



PROVINCIA DI MANTOVA  
COMUNE DI PORTO MANTOVANO

## PROGETTO ESECUTIVO

“INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE PER L’EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL FABBRICATO SCOLASTICO CON DESTINAZIONE AD ASILO NIDO SITO IN VIA UGO FOSCOLO NEL COMUNE DI PORTO MANTOVANO”

*Bando di Regione Lombardia 2025 Sostenibilità ed Efficienza Energetica degli Edifici Pubblici*

**CUP: C33C25000920006**

### GRUPPO DI LAVORO

Arch. Riccardo Forcellini – Arch. Luca Giovannoni – Arch. Monica Coghi – Arch. Roberto Rei  
Ing. Metello Bianchi - Per. Ind. Enrico Taino

### STUDIO DI ARCHITETTURA

**FORCELLINIRICCARDO & GIOVANNONILUCA ARCHITETTI**

*Via Della Certosa, 16 – 46100 Mantova*

LUGLIO 2026

PROGETTISTA e C.S.P.: ARCH. LUCA GIOVANNONI

RUP: ARCH. ROSANNA MOFFA

SINDACO: DOTT.SSA MARIA PAOLA SALVARANI

SCHEDE TIPOLOGIA PRODOTTI PER IMPIANTI, DOMOTICA E  
BUILDING AUTOMATION

O

## EU Compliance Information

### In accordance with EN ISO 52120-1:2022

As an aid for the professional installer, Airzone compiles in this declaration the relevant functions that it adds to the installed BAC system.

The professional installer is responsible for the operation of the BAC system in the building and must certify compliance with the class according to EN ISO 52120-1:2022 of the complete BAC system.

Airzone's relevant functions reach at least **class B** according to EN ISO 52120-1:2022 on the specific functions detailed in the section "Function list and assignment to BAC efficiency classes".

### Unique Identifier: **Airzone**

|         |                     |                      |                     |
|---------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Models: | <b>Flexa 25</b>     | <b>Easyzone 25</b>   | <b>Flexa 4.0</b>    |
|         | <b>Innobus Pro8</b> | <b>Flexa 3.0</b>     | <b>Innobus Pro6</b> |
|         | <b>Easyzone</b>     | <b>Easyzone IAQ</b>  | <b>ZS6</b>          |
|         | <b>Acuazone</b>     | <b>Innobus Pro32</b> | <b>VAF</b>          |

### Company information:

- Manufacturer's name: Corporación Empresarial Altra S.L.
- Trademark: Airzone
- Address: C/ Marie Curie, 21 (29590), Málaga, Spain
- Telephone number: 0034 900 400 445

### Regulatory information:

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

| Description and Standards                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Directive (EU) 2024/1275</b> – EPBD (Energy Performance of Building Directive) |
| – EN ISO 52120-1:2022 → BAC efficiency class = B (Cooling and Heating control)    |

### Function list and assignment to BAC efficiency classes:

In column 1, the relevant functions for the installed BACS are marked with a "+". In column 1 the processing function is marked with an "x" for each relevant function.

|                   |     | Definition of classes                                                                                                                                                             |   |   |   |                 |   |   |   |
|-------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|
|                   |     | Residential                                                                                                                                                                       |   |   |   | Non residential |   |   |   |
|                   |     | D                                                                                                                                                                                 | C | B | A | D               | C | B | A |
| Automatic control |     |                                                                                                                                                                                   |   |   |   |                 |   |   |   |
|                   | 1   | Heating control                                                                                                                                                                   |   |   |   |                 |   |   |   |
| +                 | 1.1 | Emission control                                                                                                                                                                  |   |   |   |                 |   |   |   |
|                   |     | The control function is applied to the heat emitter (radiators, underfloor heating, fan-coil unit, indoor unit) at room level; for type 1 one function can control several rooms. |   |   |   |                 |   |   |   |
|                   | 0   | No automatic control                                                                                                                                                              |   |   |   | x               |   |   |   |
|                   | 1   | Central automatic control                                                                                                                                                         |   |   |   | x               |   |   |   |

|   |      |                                                                                                                                                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|---|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|------------------|
|   | 2    | Individual room control                                                                                                                                   | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
| x | 3    | Individual modulating room control with communication                                                                                                     | x | x | x | x <sup>(a)</sup> | x | x | x | x <sup>(a)</sup> |
|   | 4    | Individual modulating room control with communication and occupancy detection (not applied to slow reacting heating emission systems, e.g. floor heating) | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   | 1.2  | Emission control for TABS (heating mode)                                                                                                                  |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 0    | No automatic control                                                                                                                                      | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1    | Central automatic control                                                                                                                                 | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
|   | 2    | Advanced central automatic control                                                                                                                        | x | x | x |                  | x | x | x |                  |
|   | 3    | Advanced central automatic control with intermittent operation and/or room temperature feedback control                                                   | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
| + | 1.3  | Control of distribution network hot water temperature (supply or return)                                                                                  |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |      | Similar function can be applied to the control of direct electric heating networks                                                                        |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 0    | No automatic control                                                                                                                                      | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1    | Outside temperature compensated control                                                                                                                   | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
| x | 2    | Demand based control                                                                                                                                      | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   | 1.4  | Control of distribution pumps in networks                                                                                                                 |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |      | The controlled pumps can be installed at different levels in the network.                                                                                 |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 0    | No automatic control                                                                                                                                      | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1    | On off control                                                                                                                                            | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
|   | 2    | Multi-stage control                                                                                                                                       | x | x | x |                  | x | x | x |                  |
|   | 3    | Variable speed pump control (pump unit (internal) estimations)                                                                                            | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   | 4    | Variable speed pump control (external demand signal)                                                                                                      | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   | 1.4a | Hydronic balancing heating distribution (including contribution to the balancing to the emission side)                                                    |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |      | Hydronic balancing is applied to an emitter or a group of heat emitters greater than 10.                                                                  |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 0    | No balancing                                                                                                                                              | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1    | Balanced statically per emitter, without group balance                                                                                                    | x | x |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 2    | Balanced statically per emitter, and a static group balance                                                                                               | x | x |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 3    | Balanced statically per emitter and dynamic group balance                                                                                                 | x | x | x |                  | x | x |   |                  |
|   | 4    | Balanced dynamically per emitter                                                                                                                          | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
| + | 1.5  | Intermittent control of emission and/or distribution                                                                                                      |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |      | One controller can control different rooms/zones having same occupancy patterns.                                                                          |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 0    | No automatic control                                                                                                                                      | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1    | Automatic control with fixed time program                                                                                                                 | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
|   | 2    | Automatic control with optimum start/stop                                                                                                                 | x | x | x |                  | x | x | x |                  |
| x | 3    | Automatic control with demand evaluation                                                                                                                  | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   | 1.6  | Heat generator control (combustion and district heating)                                                                                                  |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 0    | Constant temperature control                                                                                                                              | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1    | Variable temperature control depending on outside temperature                                                                                             | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
|   | 2    | Variable temperature control depending on the load                                                                                                        | x | x | x | x                | x | x | x | x                |

## Declaration of Conformity

|   |      |                                                             |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| + | 1.7  | Heat generator control (heat pump)                          |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                           | Constant temperature control                                  | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                           | Variable temperature control depending on outside temperature | x | x |   |   | x | x |   |   |
| x | 2    | Variable temperature control depending on the load          |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      |                                                             |                                                               | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   |      |                                                             |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 1.8  | Heat generator control (outdoor unit)                       |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                           | On/off-control of heat generator                              | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                           | Multi-stage control of heat generator                         | x | x | x |   | x | x | x |   |
|   | 2    | Variable control of heat generator                          |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      |                                                             |                                                               | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   |      |                                                             |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 1.9  | Sequencing of different heat generators                     |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                           | Priorities only based on running time                         | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                           | Control according to fixed priority list                      | x | x |   |   | x | x |   |   |
|   | 2    | Control according to dynamic priority list                  |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      |                                                             |                                                               | x | x | x |   | x | x | x |   |
|   |      |                                                             |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 3    | Control according to prediction based dynamic priority list |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      |                                                             |                                                               | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   |      |                                                             |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 1.10 | Control of thermal energy storage (TES) operation           |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                           | Continuous storage operation                                  | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                           | 2-sensor charging of storage                                  | x | x | x |   | x | x | x |   |
|   | 2    | Load prediction-based storage operation                     |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      |                                                             |                                                               | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   |      |                                                             |                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |

### Definition of classes

| Residential |   |   |   | Non residential |   |   |   |
|-------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|
| D           | C | B | A | D               | C | B | A |

### Automatic control

|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|------------------|
|   | 3   | Cooling control                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
| + | 3.1 | Emission control                                                                                                                                                |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     | The control function is applied to the emitter (cooling panel, fan-coil unit or indoor unit) at room level; for type 1, one function can control several rooms. |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     | 0                                                                                                                                                               | No automatic control      | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   | 1   | Central automatic control                                                                                                                                       |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 2   | Individual room control                                                                                                                                         |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
| x | 3   | Individual modulating room control with communication                                                                                                           |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           | x | x | x | x <sup>(a)</sup> | x | x | x | x <sup>(a)</sup> |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 4   | Individual modulating room control with communication and occupancy detection (not applied to slow reacting cooling emission systems, e.g. floor cooling)       |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 3.2 | Emission control for TABS (cooling mode)                                                                                                                        |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     | 0                                                                                                                                                               | No automatic control      | x |   |   |                  | x |   |   |                  |
|   |     | 1                                                                                                                                                               | Central automatic control | x | x |   |                  | x | x |   |                  |
|   | 2   | Advanced central automatic control                                                                                                                              |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           | x | x | x |                  | x | x | x |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   | 3   | Advanced central automatic control with intermittent operation and/or room temperature feedback control                                                         |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           | x | x | x | x                | x | x | x | x                |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
| + | 3.3 | Control of distribution network chilled water temperature (supply or return)                                                                                    |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |
|   |     |                                                                                                                                                                 |                           |   |   |   |                  |   |   |   |                  |

|   |      |                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |      | Similar function can be applied to the control of direct electric cooling (e.g. compact cooling units, split units) for individual rooms.                                                   |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | No automatic control                                                                    | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | Outside temperature compensated control                                                 | x | x |   |   | x | x |   |   |
| x |      | 2                                                                                                                                                                                           | Demand based control                                                                    | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   | 3.4  | Control of distribution pumps in networks                                                                                                                                                   |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | The controlled pumps can be installed at different levels in the network.                                                                                                                   |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | No automatic control                                                                    | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | On off control                                                                          | x | x |   |   | x | x |   |   |
|   |      | 2                                                                                                                                                                                           | Multi-stage control                                                                     | x | x | x |   | x | x | x |   |
|   |      | 3                                                                                                                                                                                           | Variable speed pump control (pump unit (internal) estimations)                          | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   |      | 4                                                                                                                                                                                           | Variable speed pump control (external demand signal)                                    | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   | 3.4a | Hydronic balancing cooling distribution (including contribution to the balancing to the emission side)                                                                                      |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | Hydronic balancing is applied to a group of cooling emitters (cooling panel, fan-coil unit or indoor unit) greater than 10, in addition to static balancing at individual cooling emitters. |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | No balancing                                                                            | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | Balanced statically per emitter, without group balance                                  | x | x |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 2                                                                                                                                                                                           | Balanced statically per emitter, and a static group balance (e.g. with balancing valve) | x | x |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 3                                                                                                                                                                                           | Balanced statically per emitter and dynamic group balance                               | x | x | x |   | x | x |   |   |
|   |      | 4                                                                                                                                                                                           | Balanced dynamically per emitter                                                        | x | x | x | x | x | x | x | x |
| + | 3.5  | Intermittent control of emission and/or distribution                                                                                                                                        |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | One controller can control different rooms/zones having same occupancy patterns.                                                                                                            |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | No automatic control                                                                    | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | Automatic control with fixed time program                                               | x | x |   |   | x | x |   |   |
|   |      | 2                                                                                                                                                                                           | Automatic control with optimum start/stop                                               | x | x | x |   | x | x | x |   |
| x |      | 3                                                                                                                                                                                           | Automatic control with demand evaluation                                                | x | x | x | x | x | x | x | x |
| + | 3.6  | Interlock between heating and cooling control of emission and/or distribution                                                                                                               |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | No interlock                                                                            | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | Partial interlock (dependent on the HVAC system)                                        | x | x | x |   | x | x | x |   |
| x |      | 2                                                                                                                                                                                           | Total interlock                                                                         | x | x | x | x | x | x | x | x |
| + | 3.7  | Generator control for cooling                                                                                                                                                               |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | The goal consists generally in maximizing the chilled water supply temperature.                                                                                                             |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | Constant temperature control                                                            | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | Variable temperature control depending on outside temperature                           | x | x |   |   | x | x |   |   |
| x |      | 2                                                                                                                                                                                           | Variable temperature control depending on the load                                      | x | x | x | x | x | x | x | x |
|   | 3.8  | Sequencing of generators for chilled water                                                                                                                                                  |                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |      | 0                                                                                                                                                                                           | Priorities only based on running times                                                  | x |   |   |   | x |   |   |   |
|   |      | 1                                                                                                                                                                                           | Fixed sequencing based on loads only                                                    | x | x |   |   | x | x |   |   |
|   |      | 2                                                                                                                                                                                           | Priorities based on generator efficiency and characteristics                            | x | x | x |   | x | x | x |   |
|   |      | 3                                                                                                                                                                                           | Load prediction-based sequencing                                                        | x | x | x | x | x | x | x | x |

|     |                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|--------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.9 | Control of thermal energy storage (TES) charging |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0   | Continuous storage operation                     | x |   |   |   |   | x |   |   |   |
| 1   | Time-scheduled storage operation                 | x | x |   |   |   | x | x |   |   |
| 2   | Load prediction-based storage operation          | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

<sup>(a)</sup> In case of slow reacting heat and cool emission systems, for example, floor heating, wall heating, etc., functions 1.1.3 and 3.1.3 are allocated to BAC class A.

We, the undersigned, hereby declare under our sole responsibility that the specified equipment is in conformity with to the above Directives and Standards.

**Español [Spanish]** – El objeto de la declaración descrita está en conformidad con las Directivas indicadas. Nosotros, los abajo firmantes, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo especificado cumple con las Directivas y Normas anteriores.

**Français [French]** – L'objet de cette déclaration est conforme aux Directives indiquées. Nous, signataires, déclarons sous notre seule responsabilité que l'équipement spécifié est conforme aux directives et normes susmentionnées.

**Italiano [Italian]** – L'oggetto della dichiarazione descritta è conforme alle Direttive indicate. Noi sottoscritti, i firmatari, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che la società indicata è conforme alle direttive e alle norme precedenti.

**Deutsch [German]** – Der Gegenstand der vorgenannten Erklärung ist mit den angegebenen Richtlinien konform. Die Unterzeichner erklären unter alleiniger Verantwortung, dass das betreffende Gerät den oben genannten Richtlinien und Normen entspricht.

**Português [Portuguese]** – O objeto da declaração descrita está em conformidade com as diretivas indicadas. Nós, abaixo assinados, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o equipamento especificado está em conformidade com as diretivas e normas acima mencionadas.

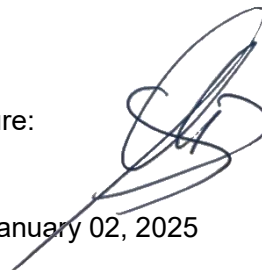
**اللغة العربية [Arabian]** – تحت نعلن أدناه الموقعون نحن إليها المشار التوجيهات مع يتوافق الموصوف الإعلان موضوع أعلاه المذكورة والمعايير التوجيهات مع تتوافق المحددة المعدات أن وحدنا مسؤوليتنا

Name: Antonio Mediato

Position: Chief executive officer

Signature:

Date: January 02, 2025



## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Utente: Sara Rumolo  
Versione database: 1.9.17.0  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0



# SELEZIONE TECNICA

NX-N-G06 /LN-CA /0262P

Unità reversibile con sorgente aria per installazione esterna



|                          |                        |            |
|--------------------------|------------------------|------------|
| Codice                   | NX-N-G06 /LN-CA /0262P |            |
| Versione                 | LN-CA                  |            |
| Taglia                   | 0262P                  |            |
| Alimentazione elettrica  | V/ph/Hz                | 400/3+N/50 |
| Project - Selection Code | P04648A8-S02           |            |

|     |                       |       |
|-----|-----------------------|-------|
| 1   | SELEZIONE TECNICA     | pg.3  |
| 1.1 | Riepilogo             | pg.3  |
| 1.2 | Prestazioni           | pg.3  |
| 1.3 | Carichi parziali      | pg.4  |
| 1.4 | Scop                  | pg.5  |
| 1.5 | Uni ts 11300          | pg.6  |
| 1.6 | Componenti principali | pg.6  |
| 1.7 | Altri dati            | pg.8  |
| 1.8 | Accessori             | pg.11 |
| 1.9 | Lista accessori       | pg.13 |

## 1 SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



F-GAS  
ready2027

NX-N-G06 /LN-CA /0262P



## 1.1 RIEPILOGO

### RIEPILOGO

#### DESCRIZIONE UNITÀ

|          |                        |  |
|----------|------------------------|--|
| Codice   | NX-N-G06 /LN-CA /0262P |  |
| Versione | LN-CA                  |  |
| Taglia   | 0262P                  |  |

DESCRIZIONE UNITÀ [Descrizioni ed immagini generiche della serie e non specifiche del modello selezionato]

Unità reversibile con sorgente aria per installazione esterna

Alimentazione elettrica V/ph/Hz 400/3+N/50

Stabilimento produttivo EUROPA

#### Note

Nota

Le condizioni e prestazioni standard certificate Eurovent e la certificazione del software possono essere verificate nel sito [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Note

This unit is certified in the LCPHP Programme of Eurovent Certified Certification, with its allowed component options as per the TCR document in force at all the conditions with a fouling factor of 0 m<sup>2</sup>/kW (except ISEER) and with no antifreeze solution (except MT and LT Process Chiller applications when certified)

## 1.2 PRESTAZIONI

### REFRIGERAZIONE

#### SCAMBIATORE UTENZA

|                                                            |                      |        |
|------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| Tipo di fluido                                             | ACQUA                |        |
| Glicole                                                    | %                    | 0      |
| Fattore di sporcamento                                     | m <sup>2</sup> /K/kW | 0.0000 |
| Temperatura ingresso fluido (raffrescamento)               | °C                   | 12.00  |
| Temperatura uscita fluido (raffrescamento)                 | °C                   | 7.00   |
| Portata scambiatore utenza (refrigerazione)                | l/s                  | 2.747  |
| Perdita di carico allo scambiatore utenza (refrigerazione) | kPa                  | 25.9   |
| Prevalenza utile nominale residua dell'unità               | kPa                  | 146    |

#### AMBIENTE

Temperatura aria (raffrescamento) °C 35.0

#### REFRIGERAZIONE (EN14511)

|                          |       |       |
|--------------------------|-------|-------|
| Potenza frigorifera      | kW    | 57.70 |
| Potenza assorbita totale | kW    | 23.70 |
| EER                      | kW/kW | 2.430 |

#### REFRIGERAZIONE (Gross value)

|                                                |       |       |
|------------------------------------------------|-------|-------|
| Potenza frigorifera                            | kW    | 57.44 |
| Potenza assorbita compressori                  | kW    | 22.21 |
| Potenza assorbita ventilatori (raffrescamento) | kW    | 1.20  |
| Potenza assorbita totale (refrigerazione)      | kW    | 23.41 |
| EER                                            | kW/kW | 2.453 |

Le prestazioni riportate sono ottenute da calcoli teorici e quindi affette da tolleranze. Versione rpt.: 2.0.0.0

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



### RISCALDAMENTO

#### SCAMBIATORE UTENZA

|                                                      |        |        |
|------------------------------------------------------|--------|--------|
| Tipo di fluido                                       |        | ACQUA  |
| Glicole                                              | %      | 0      |
| Fattore di sporcamento                               | m²K/kW | 0.0000 |
| Temperatura ingresso fluido (riscaldamento)          | °C     | 40.00  |
| Temperatura uscita fluido (riscaldamento)            | °C     | 45.00  |
| Portata scambiatore utenza (riscaldamento)           | l/s    | 3.454  |
| Perdita di carico allo scambiatore 1 (riscaldamento) | kPa    | 41.0   |
| Prevalenza utile nominale residua dell'unità         | kPa    | 116    |

#### AMBIENTE

|                                  |    |     |
|----------------------------------|----|-----|
| Temperatura aria (riscaldamento) | °C | 7.0 |
| Temperatura bulbo umido          | °C | 6.0 |

#### RISCALDAMENTO (EN14511)

|                          |       |       |
|--------------------------|-------|-------|
| Potenza termica totale   | kW    | 71.30 |
| Potenza assorbita totale | kW    | 21.70 |
| COP                      | kW/kW | 3.280 |

#### RISCALDAMENTO (Gross value)

|                                               |       |       |
|-----------------------------------------------|-------|-------|
| Potenza termica totale                        | kW    | 71.55 |
| Potenza assorbita compressori (riscaldamento) | kW    | 19.52 |
| Potenza assorbita ventilatori (riscaldamento) | kW    | 1.80  |
| Potenza assorbita totale (riscaldamento)      | kW    | 21.32 |
| COP                                           | kW/kW | 3.362 |

## 1.3 CARICHI PARZIALI

### CARICHI PARZIALI IN REFRIGERAZIONE (EN 14511)

#### INPUT

|                          |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carico                   | %   | 100.0 | 90.0  | 80.0  | 70.0  | 60.0  | 50.0  | 40.0  | 30.0  | 20.0  | 10.0  |
| Temperatura aria esterna | °C  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  |
| Temp. uscita evaporatore | °C  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  |
| Portata evaporatore      | l/s | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 | 2.747 |

#### OUTPUT

|                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carico                                         | %     | 100.0 | 90.0  | 80.0  | 70.0  | 60.0  | 50.0  | 40.0  | 30.0  | 20.0  | 10.0  |
| Carico frigorifero                             | kW    | 57.70 | 52.00 | 46.20 | 40.40 | 34.60 | 28.90 | 23.10 | 17.30 | 11.50 | 5.770 |
| Potenza assorbita ventilatori (raffrescamento) | kW    | 1.20  | 1.20  | 1.20  | 1.20  | 1.20  | 1.04  | 0.86  | 0.67  | 0.49  | 0.30  |
| Potenza assorbita totale                       | kW    | 23.80 | 20.70 | 17.50 | 14.30 | 11.10 | 9.300 | 7.650 | 6.000 | 4.350 | 2.710 |
| Temperatura aria esterna                       | °C    | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  | 35.0  |
| Temp. ingresso evaporatore                     | °C    | 12.00 | 11.51 | 11.00 | 10.49 | 9.99  | 9.92  | 9.92  | 9.92  | 9.92  | 9.92  |
| Temp. uscita evaporatore                       | °C    | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  |
| Portata evaporatore                            | l/s   | 2.746 | 2.746 | 2.747 | 2.748 | 2.748 | 2.748 | 2.748 | 2.748 | 2.748 | 2.748 |
| Perdita di carico                              | kPa   | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  | 25.9  |
| EER                                            | kW/kW | 2.424 | 2.515 | 2.641 | 2.822 | 3.106 | 3.106 | 3.019 | 2.884 | 2.646 | 2.126 |

Le prestazioni riportate sono ottenute da calcoli teorici e quindi affette da tolleranze. Versione rpt.: 2.0.0.0

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



Note

Nota: i valori in corsivo sono calcolati utilizzando il cycling

### CARICHI PARZIALI IN RISCALDAMENTO (EN 14511)

#### INPUT

|                             |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carico                      | %   | 100.0 | 90.0  | 80.0  | 70.0  | 60.0  | 50.0  | 40.0  | 30.0  | 20.0  | 10.0  |
| Temp. aria esterna          | °C  | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   |
| Temp. uscita condensatore   | °C  | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| Portata fluido condensatore | l/s | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 |

#### OUTPUT

|                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carico                      | %     | 100.0 | 90.0  | 80.0  | 70.0  | 60.0  | 50.0  | 40.0  | 30.0  | 20.0  | 10.0  |
| Carico termico              | kW    | 71    | 64    | 57    | 50    | 43    | 36    | 28    | 21    | 14    | 7     |
| Potenza assorbita totale    | kW    | 21.70 | 19.40 | 17.00 | 14.70 | 12.40 | 10.30 | 8.430 | 6.600 | 4.780 | 2.930 |
| Temp. aria esterna          | °C    | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   |
| Temp. ingresso condensatore | °C    | 40.00 | 40.50 | 41.00 | 41.49 | 41.99 | 42.28 | 42.28 | 42.28 | 42.28 | 42.28 |
| Temp. uscita condensatore   | °C    | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| Portata fluido condensatore | l/s   | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 | 3.454 |
| Perdita di carico           | kPa   | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  | 41.0  |
| COP                         | kW/kW | 3.286 | 3.312 | 3.346 | 3.390 | 3.451 | 3.472 | 3.381 | 3.241 | 2.993 | 2.431 |

Note

Nota: i valori in corsivo sono calcolati utilizzando il cycling

## 1.4 SCOP

### SCOP Ufficiale (Reg. 813/2013 UE)

#### BASSA TEMPERATURA

|                                               |     |           |
|-----------------------------------------------|-----|-----------|
| Tipo Clima                                    |     | Average   |
| Temperatura applicazione                      | °C  | 35        |
| Tipo portata                                  |     | fissa     |
| Tipo temperatura                              |     | variabile |
| Temperatura bivalenza                         | °C  | -7.0      |
| PDesign                                       | kW  | 52.5      |
| Qhe                                           | kWh | 28840     |
| SCOP on                                       |     | 3.78      |
| SCOP net                                      |     | 3.80      |
| SCOP bassa temperatura                        |     | 3.76      |
| Rendimento $\eta_s$                           | %   | 147       |
| Classe di efficienza stagionale (da D a A+++) |     | A+        |

Nota

Eventuali valori di SCOP differenti da quanto comunicato nelle documentazioni commerciali sono da attribuire alla diversa configurazione dell'unità e/o a diversi parametri di calcolo inseriti dall'utente

### SCOP Editabile (EN 14825)

|        |                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice | NX-N-G06 /LN-CA /0262P                                                                                                                                                                                      |
| Nota   | Eventuali valori di SCOP differenti da quanto comunicato nelle documentazioni commerciali sono da attribuire alla diversa configurazione dell'unità e/o a diversi parametri di calcolo inseriti dall'utente |

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



F-GAS  
ready2027

NX-N-G06 /LN-CA /0262P



## 1.5 UNI TS 11300

### UNI TS 11300

#### UNI-TS 11300-3 \_ Dati funzionamento in refrigerazione

|                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carico                     | %     | 100.0 | 75.0  | 50.0  | 25.0  | 20.0  | 15.0  | 10.0  | 5.0   | 2.0   | 1.0   |
| Temperatura aria esterna   | °C    | 35.0  | 30.0  | 25.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  | 20.0  |
| Temp. ingresso evaporatore | °C    | 12.00 | 10.74 | 10.27 | 10.42 | 10.42 | 10.42 | 10.42 | 10.42 | 10.42 | 10.42 |
| Temp. uscita evaporatore   | °C    | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  | 7.00  |
| Carico frigorifero         | kW    | 57.70 | 43.30 | 28.90 | 14.40 | 11.50 | 8.660 | 5.770 | 2.890 | 1.150 | 0.580 |
| EER                        | kW/kW | 2.424 | 3.290 | 4.061 | 4.041 | 3.816 | 3.498 | 2.993 | 2.091 | 1.093 | 0.614 |

#### UNI-TS 11300-4 \_ Dati per determinazione COPpl con Temperatura lato utenza a 35°C

|          |       |         |               |      |      |      |
|----------|-------|---------|---------------|------|------|------|
| Punto    |       | tDesign | tBivalent (A) | (B)  | (C)  | (D)  |
| Te       | °C    | -10.0   | -7.0          | 2.0  | 7.0  | 12.0 |
| PLR      |       | 1.00    | 0.88          | 0.54 | 0.35 | 0.15 |
| DC       | kW    | 44.5    | 47.0          | 57.5 | 74.5 | 85.0 |
| CR       |       | 1.00    | 1.00          | 0.50 | 0.25 | 0.09 |
| P        | kW    | 53.4    | 47.0          | 28.8 | 18.7 | 8.01 |
| COP PL   | kW/kW | 2.71    | 2.84          | 3.50 | 3.95 | 3.34 |
| COP 100% | kW/kW | 2.71    | 2.84          | 3.37 | 4.17 | 4.64 |
| fCOP     |       | 1.00    | 1.00          | 1.04 | 0.95 | 0.72 |

#### UNI-TS 11300-4 \_ Dati di Potenza e COP a pieno carico

|                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Temp. aria esterna          | °C    | -7.0  | -7.0  | -7.0  | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 7.0   | 7.0   | 7.0   | 12.0  | 12.0  | 12.0  |
| Temp. ingresso condensatore | °C    | 30.00 | 40.00 | 50.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 |
| Temp. uscita condensatore   | °C    | 35.00 | 45.00 | 55.00 | 35.00 | 45.00 | 55.00 | 35.00 | 45.00 | 55.00 | 35.00 | 45.00 | 55.00 |
| Carico termico              | kW    | 47.00 | 45.90 | 0.000 | 56.80 | 55.70 | 0.000 | 73.00 | 71.30 | 0.000 | 82.60 | 79.90 | 0.000 |
| COP                         | kW/kW | 2.840 | 2.280 | 0.000 | 3.320 | 2.680 | 0.000 | 4.070 | 3.280 | 0.000 | 4.460 | 3.590 | 0.000 |

## 1.6 COMPONENTI PRINCIPALI

### SCAMBIATORI

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



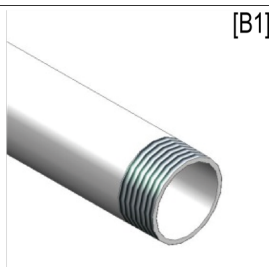
**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



### SCAMBIATORE UTENZA

|                                 |                                                                            |         |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tipologia                       |                                                                            | PIASTRE |
| Quantità                        | N°                                                                         | 1       |
| Tipologia attacchi              | [B1] - Attacco filettato maschio (EN10226 - R: Filettatura esterna conica) |         |
| Diametro attacchi               |                                                                            | 1"1/2   |
| Portata minima                  | l/s                                                                        | 1.806   |
| Portata massima                 | l/s                                                                        | 4.833   |
| Contenuto acqua scambiatore     | l                                                                          | 4.10    |
| Contenuto minimo acqua impianto | l                                                                          | 166     |



### VENTILATORI

#### DATI GENERALI

|                                          |    |            |
|------------------------------------------|----|------------|
| Tipologia ventilatore                    |    | ASSIALE AC |
| Quantità                                 | N° | 6          |
| Potenza totale assorbita dai ventilatori | kW | 1.20       |
| F.L.I.                                   | kW | 6x0.3      |
| F.L.A.                                   | A  | 6x1.1      |

#### REFRIGERAZIONE

|                                          |      |      |
|------------------------------------------|------|------|
| Portata aria nominale                    | m³/s | 4.90 |
| Potenza totale assorbita dai ventilatori | kW   | 1.20 |
| Prevalenza statica utile nominale        | Pa   | 0    |

#### RISCALDAMENTO

|                                          |      |      |
|------------------------------------------|------|------|
| Portata aria nominale                    | m³/s | 7.66 |
| Potenza totale assorbita dai ventilatori | kW   | 1.80 |
| Prevalenza statica utile ventilatori     | Pa   | 0    |

### COMPRESSORI

#### COMPRESSORI

|                                                 |    |        |
|-------------------------------------------------|----|--------|
| Tipo di compressore                             |    | SCROLL |
| N. compressori                                  | N° | 2      |
| N. circuiti                                     | N° | 1      |
| Gradini                                         | N° | 2      |
| Gradino minimo                                  | %  | 50     |
| Regolazione                                     |    | STEPS  |
| Carica olio                                     | kg | 5.40   |
| F.L.I. - Massima potenza assorbita              | kW | 2x13.1 |
| F.L.A. - Massima corrente assorbita             | A  | 2x20.8 |
| L.R.A. - Corrente di spunto singolo compressore | A  | 2x145  |

Le prestazioni riportate sono ottenute da calcoli teorici e quindi affette da tolleranze. Versione rpt.: 2.0.0.0

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



### REFRIGERANTE

#### REFRIGERANTE

|                             |    |       |
|-----------------------------|----|-------|
| Refrigerante                |    | R454B |
| Carica refrigerante teorica | kg | 15.2  |
| GWP100 (valore da IPCC AR5) |    | 467   |
| CO2 Equivalente             | t  | 7.10  |
| Classe di Sicurezza ASHRAE  |    | A2L   |

## 1.7 ALTRI DATI

### DATI SONORI

#### DATI SONORI FREDDO

|                                         |       |    |     |     |     |      |      |      |      |
|-----------------------------------------|-------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Frequenze                               | Hz    | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Potenza sonora (spettro)                | dB    | 80 | 80  | 77  | 76  | 75   | 71   | 65   | 50   |
| Potenza sonora totale in refrigerazione | dB(A) | 79 |     |     |     |      |      |      |      |
| Pressione sonora (spettro)              | dB    | 62 | 62  | 59  | 58  | 57   | 53   | 47   | 32   |
| Pressione sonora totale                 | dB(A) | 61 |     |     |     |      |      |      |      |

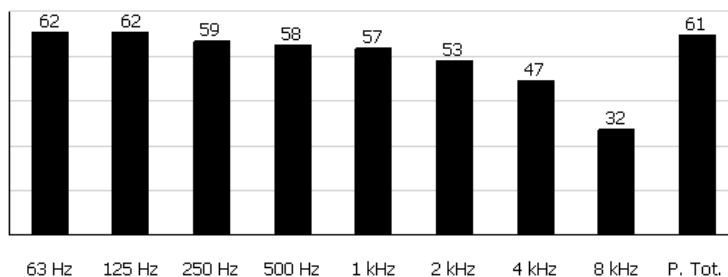
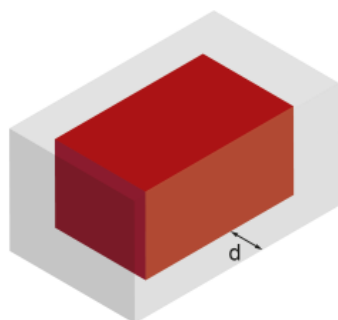
## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



### DATI SONORI CALDO OUTDOOR

Potenza sonora totale in riscaldamento dB(A) 81

#### Note

Distanza m 1

Note

Livello di pressione sonora medio a 1 m di distanza, per unità in campo libero su superficie riflettente; valore non vincolante calcolato dalla potenza sonora.  
Potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 9614.

### DATI ELETTRICI

#### DATI ELETTRICI

|                                     |         |            |
|-------------------------------------|---------|------------|
| Alimentazione elettrica             | V/ph/Hz | 400/3+N/50 |
| F.L.I. - Massima potenza assorbita  | kW      | 29.10      |
| F.L.A. - Massima corrente assorbita | A       | 51         |
| S.A. - Massima corrente di spunto   | A       | 175.2      |

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



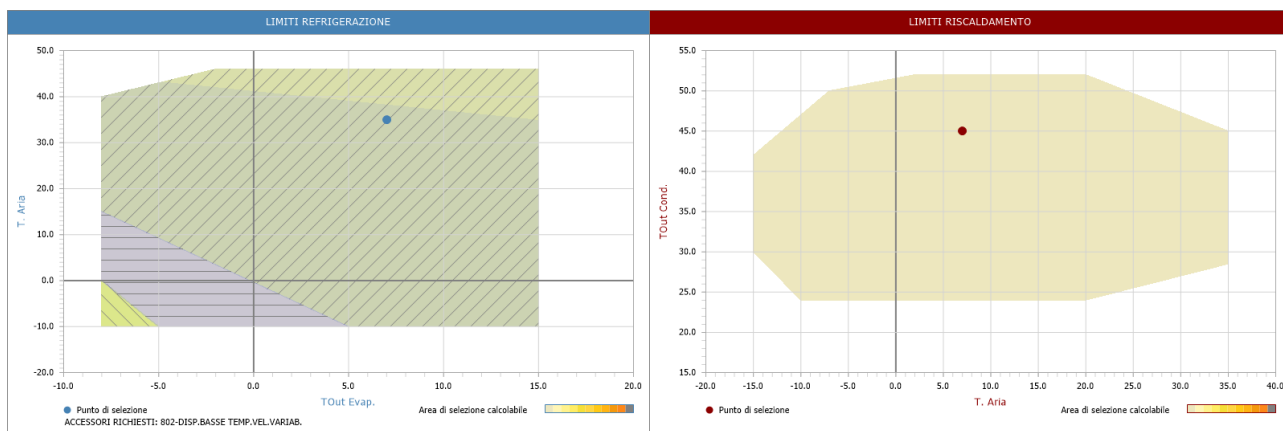
**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



## LIMITI DI FUNZIONAMENTO

### LIMITI DI FUNZIONAMENTO



| LIMITI REFRIGERAZIONE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | LIMITI RISCALDAMENTO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: small;">802-DISP.BASSE TEMP.VEL.VARIAB.</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: small;">821-DVV2F</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #ccccff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: small;">819-DVVF</div> </div> </div> |                      |

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



**F-GAS**  
ready2027

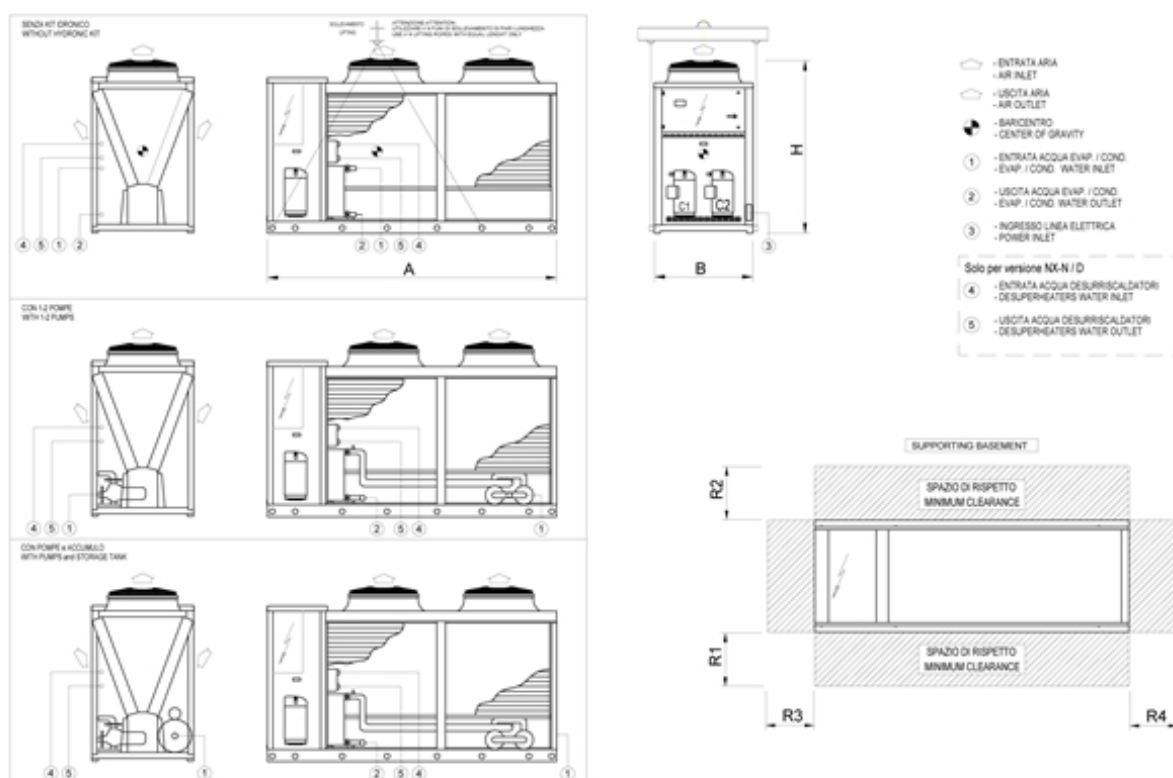
**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



## DIMENSIONI E PESI

### DIMENSIONI E PESI

|                       |    |      |
|-----------------------|----|------|
| A                     | mm | 2395 |
| B                     | mm | 1195 |
| H                     | mm | 1865 |
| Peso in funzionamento | kg | 1070 |
| R1                    | mm | 1000 |
| R2                    | mm | 1000 |
| R3                    | mm | 1000 |
| R4                    | mm | 1000 |



## 1.8 ACCESSORI

### GRUPPI IDRONICI SCAMBIATORE UTENZA

#### DATI GENERALI

|                        |     |                                    |
|------------------------|-----|------------------------------------|
| Codice accessorio      |     | 3152                               |
| Descrizione accessorio |     | KIT IDRONICO - 1 POMPA 2P BP + ACC |
| Portata minima         | l/s | 1.806                              |
| Portata massima        | l/s | 4.833                              |

Le prestazioni riportate sono ottenute da calcoli teorici e quindi affette da tolleranze. Versione rpt.: 2.0.0.0

## SELEZIONE TECNICA

Versione Engine: 5.0.16.0  
Versione database: 1.9.17.0  
Utente: Sara Rumolo  
Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
Versione ApplyME: 3.4.0  
Tipo di calcolo: UNI TS 11300



**F-GAS**  
ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**



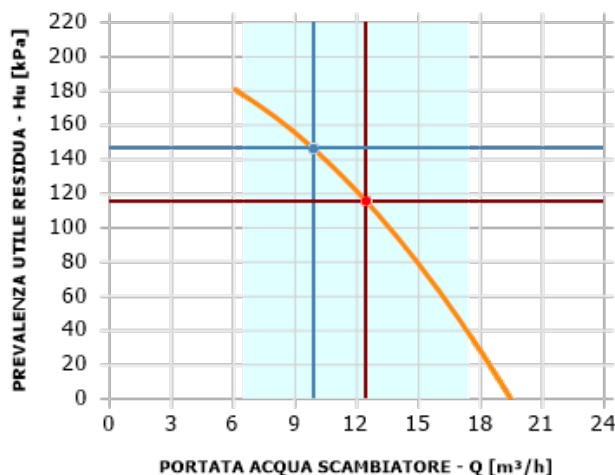
### REFRIGERAZIONE

|                                              |     |       |
|----------------------------------------------|-----|-------|
| Portata scambiatore utenza (refrigerazione)  | l/s | 2.747 |
| Prevalenza utile nominale residua dell'unità | kPa | 146   |
| P1                                           | kW  | 1.172 |
| P1 Max                                       | kW  | 1.361 |

### RISCALDAMENTO

|                                              |     |       |
|----------------------------------------------|-----|-------|
| Portata scambiatore utenza (riscaldamento)   | l/s | 3.454 |
| Prevalenza utile nominale residua dell'unità | kPa | 116   |
| P1                                           | kW  | 1.242 |
| P1 Max                                       | kW  | 1.361 |

### GRAFICO PREVALENZA UTILE/RESIDUA



### VARIAZIONI DATI DIMENSIONALI / ELETTRICI

|                     |       |       |
|---------------------|-------|-------|
| FLA gruppo idronico | A     | 3     |
| FLI gruppo idronico | kW    | 1.100 |
| Extra peso          | kg    | 320   |
| Extra lunghezza     | mm    | 0     |
| Extra larghezza     | mm    | 0     |
| Extra altezza       | mm    | 0     |
| Extra pot. sonora   | dB(A) | 0.0   |
| Accumulo tot.       | l     | 140   |

Le prestazioni riportate sono ottenute da calcoli teorici e quindi affette da tolleranze. Versione rpt.: 2.0.0.0

**SELEZIONE TECNICA**

Versione Engine: 5.0.16.0  
 Versione database: 1.9.17.0  
 Utente: Sara Rumolo  
 Data di stampa: 29/05/2026 08:35  
 Versione ApplyME: 3.4.0  
 Tipo di calcolo: UNI TS 11300



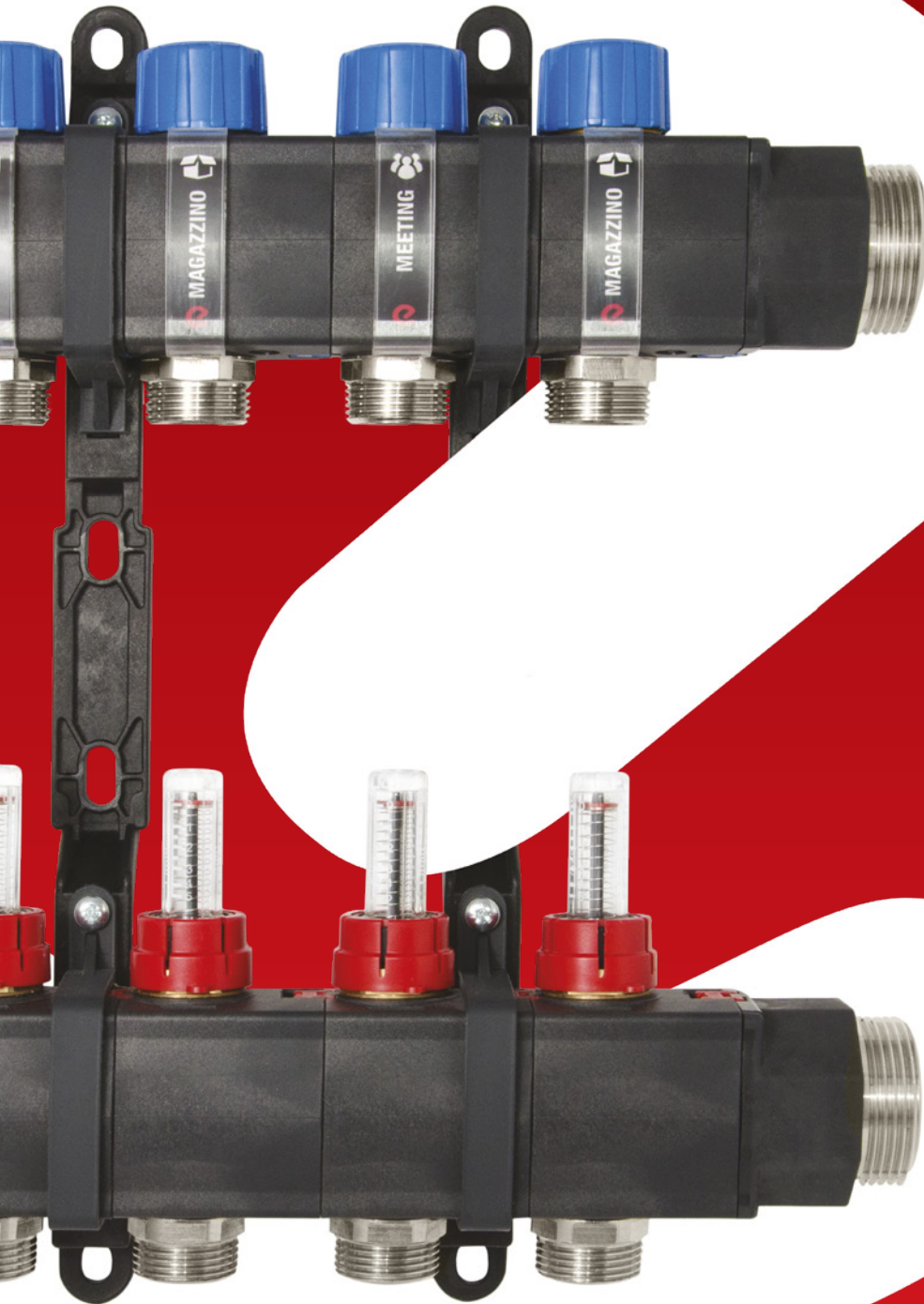
**F-GAS**  
 ready2027

**NX-N-G06 /LN-CA /0262P**

## 1.9 Lista Accessori

| Accessorio                                   | Codice     | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AD INV. DI CICLO NX-N/LN-CA                  | 5275       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ALIMENTAZIONE 400V/3ph/50Hz+N+PE             | 341        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| UNITA' FUNZIONANTE CON R454B                 | 4008       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CAVI QUADRO ELETTRICO NUMERATI               | 381        | Favorisce operazioni di manutenzione e interventi ai collegamenti del quadro elettrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| MAGNETOTERMICI SUI CARICHI                   | 3412       | In caso di sovracorrente permette il ripristino dell'interruttore senza la sostituzione dei relativi fusibili.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CON COMMUTAZIONE E/I REMOTA                  | 4161       | Permette di selezionare la modalità di funzionamento (Cooling/Heating) aprendo o chiudendo un contatto remoto                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SERIAL CARD - RS485 - RS485card - MODBUS RTU | 4181       | Integrazione in sistemi di supervisione operanti con protocollo ModBUS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TASTIERA COMPACT                             | 6192       | Dispone di un menù multi-lingua (con software W3000 sono disponibili 3 lingue).<br>Permette il collegamento con tastiera remota.<br>Se munita di scheda orologio (opzionale) permette la consultazione dello storico allarmi da tastiera.                                                                                                                                |
| PROTEZIONE DISPLAY ANTI UV                   | 6310       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MANOMETRI AP E BP                            | 1401       | Lettura immediata dei valori di pressione presente nei circuiti di bassa e alta pressione                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| RUBINETTO ASPIRAZ. COMPRESSORE               | 1901       | Semplificazione delle attività di manutenzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| VALVOLA TERMOSTATICA ELETTRONICA             | 1941       | Organo di laminazione elettronico dotato di motore passo-passo. E' progettato per il controllo continuo e preciso del flusso di refrigerante in ingresso all'evaporatore. Questa soluzione permette di seguire in modo rapido le variazioni di carico termico ottimizzando i consumi energetici.                                                                         |
| VALV. SOLENOIDE LINEA LIQUIDO                | 601        | Permette di intercettare il refrigerante liquido e di garantire il corretto funzionamento dell'unità nelle diverse condizioni di utilizzo.                                                                                                                                                                                                                               |
| DISP.BASSE TEMP.VEL.VARIAB.                  | 802        | Estende il campo operativo dell'unità (vedi sezione del Data Book dedicata ai limiti di funzionamento). Il dispositivo previene il verificarsi di allarmi di bassa pressione anche nelle condizioni di funzionamento più estreme. Grazie alla gestione più accurata della ventilazione si hanno inoltre dei benefici in termini sia di efficienza e che di silenziosità. |
| KIT 1 POMPA 2 POLI BP+ACC                    | 3152       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NO SNIFFER                                   | 1490       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CON GRIGLIA ANTINTRUSIONE                    | 2021       | Previene l'intrusione di corpi estranei all'interno della struttura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INTERFACCIA UTENTE IN ITALIANO               | 1181       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SUPPORTI E NYLON                             | 9999       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kit antivibranti in gomma                    | F400505501 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |





SISTEMI RADIANTI

# Regolazione e distribuzione

Più qualità al **clima**.  
Più valore al **benessere**.





## CERTIFICATO DI GARANZIA EUROTHERM EUROTHERM WARRANTY CERTIFICATE EUROTHERM-GARANTIEZERTIFIKAT

Eurotherm, per garantire la sicurezza e la tranquillità dei propri Clienti si è dotata delle necessarie coperture assicurative al fine di tutelare l'interesse, affidandosi a ITAS Mutua. La garanzia prevede:

- Assicurazione della Responsabilità Civile del Produttore, **senza limite di tempo, su tutti i prodotti e per l'intera durata contrattuale assicurativa**, per difetti originari di produzione, assemblaggio e/o progettazione, costruzione, imballaggio, contro i danni involontariamente cagionati a Terzi. I massimali assicurati sono i seguenti:  
per sinistro € 10.000.000,00
- Assicurazione della responsabilità Civile dell'Attività, contro Terzi e su tutti i lavori di manutenzione e installazione effettuati da personale specializzato Eurotherm. I massimali assicurati sono i seguenti:  
per sinistro, limite per persona e limite per danni a cose € 10.000.000,00  
Copertura valida per segnalazione sinistro entro 24 mesi da messa in pressione con prova di tenuta.

ITAS garantisce quindi contro i danni sopra descritti fino alla concorrenza dei massimali indicati nelle assicurazioni assicurate allegate e nell'ambito delle rispettive condizioni contrattuali di assicurazione. La garanzia vale in tutto il mondo escluso USA/CAN/MEX.

To guarantee our Clients' safety and peacefulness, Eurotherm has entered into the proper insurance with ITAS Mutua in order to protect our clients' interest. The warranty includes:

- A product liability insurance, **without any temporal limitation, on all products and throughout the entire duration of the contract**, for flaws due to imperfect production, assembly and/or planning, construction and packaging against damages accidentally caused to Third parties. The covered limit of liability are:  
per accident € 10.000.000,00
- A business liability insurance against Third parties and on all the maintenance and installation works fulfilled by Eurotherm expert staff. The covered limit of liability are:  
per accident, limit per person and limit per damage to goods: € 10.000.000,00  
The coverage is valid whether the accident is alerted within 24 months from the pressure test or tightness test.

Hence, ITAS guarantees against the above-described damages within the limits laid down in the above insurance certifications and within the consequent insurance's terms and conditions. The guarantee is valid worldwide, excluding USA/CAN/MEX.

Um die Sicherheit und Zufriedenheit seiner Kunden zu garantieren, hat Eurotherm einen Versicherungsschutz mit ITAS Mutua abgeschlossen. Die Garantie umfasst wie folgt:

- Unbefristete Haftpflichtversicherung, für alle Produkte und für die gesamte Dauer des Versicherungsschlusses**, für Fabrikationsfehler, Montage- und/oder Konstruktionsfehler, Fehler in der Anleitung oder Verpackung gegenüber Dritten. Die Obergrenzen sind wie folgt:  
€ 10.000.000,00 pro Schadenfall

- Haftpflichtversicherung gegenüber Dritte und für Wartungs- und Installationsarbeiten, die von Spezialisten von Eurotherm durchgeführt werden.

## Garanzia senza limiti di tempo

Assicurazione senza limite di tempo su tutti i prodotti Eurotherm per difetti originari, di produzione, assemblaggio e/o progettazione, contro i danni involontariamente cagionati a terzi. Assicurazione contro terzi su tutti i lavori di manutenzione ed installazione effettuati da personale specializzato Eurotherm.

## I nostri centri assistenza

Eurotherm si avvale di una rete con più di **60 Centri Assistenza Autorizzati** presenti su tutto il territorio nazionale. Professionisti formati e disponibili per fornire aiuto e supporto competente.

L'elenco dei centri assistenza è presente sul sito [eurotherm.info](http://eurotherm.info) nella sezione dedicata.

# Tubazione MidiX Plus

- Tubazione composta da 5 strati con barriera all'ossigeno.
- Barriera contro l'ossigeno 10 volte superiore rispetto alle specifiche standard UNI EN 1264-4:2021.
- Elevata flessibilità e massima durata grazie alle linee di produzione di ultima generazione.
- Innovativo sistema di srotolamento dall'interno senza torsioni.
- Indicazione sul tubo della lunghezza installata e della lunghezza rimanente.



Tubazione in polietilene resistente alle alte temperature PE-RT del tipo II MidiX Plus (ISO 22391, ISO 24033, ISO 21003, EN 1264, BRL 5602, BRL 5607, DIN 4726, ISO EN 11855) con barriera all'ossigeno in EVOH nello spessore del tubo e permeabilità al vapore inferiore a 0,32 mg/(m<sup>2</sup>d) a 40 °C ed a 3,6 mg/(m<sup>2</sup>d) a 80 °C testata secondo normativa ISO 17455 in corrispondenza alle normative BRL 5602 – BRL 5607 – DIN 4726 – EN 1264-4 e ISO EN 11855, caratteristiche di resistenza meccanica che lo rendono appartenente alle classi 4 e 5 a 6 bar (ISO 10508) per una vita prevista di 50 anni; posabile a freddo; fornito in rotoli d'opportunità a metraggio, stoccati in modo che la tubazione sia protetta dalla radiazione solare; sulla tubazione sono riportate le caratteristiche meccaniche e i metri di svolgimento e residui del rotolo. Per garantire la costante qualità del prodotto la tubazione MidiX PLUS è soggetta a verifica e controllo di prodotto e processo da ente terzo KIWA N.V., e provvista di certificazione di sistema KOMO K 86478 e DIN CERTCO 3 V399 PE-RT e di marcatura CE tramite ETA 17-1013. È stata inoltre fatta una LCA del prodotto che ha permesso di rilasciare una EPD verificata da ente esterno secondo EN ISO 14025.

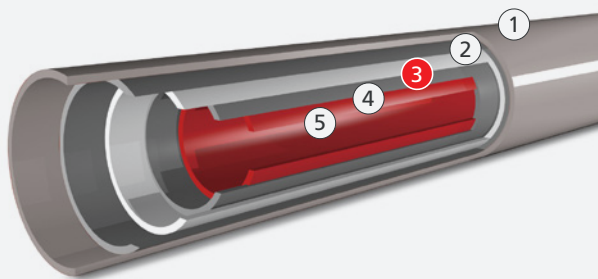
## Campo di applicazione

|                  | Riscaldamento a pannelli a pavimento | Radiatori in alta temperatura |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Classe</b>    | 4                                    | 5                             |
| <b>T max</b>     | 70 °C                                | 90 °C                         |
| <b>Pressione</b> | 6 bar                                | 6 bar                         |



1) Informazioni dettagliate su richiesta.

1. Polietilene resistente alle alte temperature
2. Adesivo
3. Barriera ossigeno
4. Adesivo
5. Polietilene resistente alle alte temperature



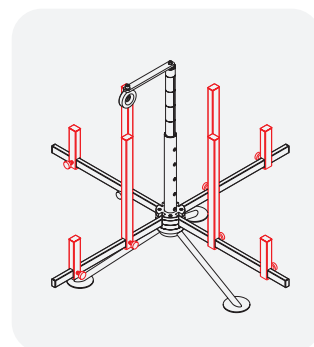
## Informazioni tecniche

| Tubazione | Diametro | Contenuto d'acqua (l/m) | Raggio curvatura | Diametro curvatura |
|-----------|----------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 10 x 1,3  | 10 mm    | 0,043                   | 50 mm            | 100 mm             |
| 12 x 2    | 12 mm    | 0,050                   | 60 mm            | 120 mm             |
| 14 x 2    | 14 mm    | 0,079                   | 70 mm            | 140 mm             |
| 15 x 1,5  | 15 mm    | 0,113                   | 75 mm            | 150 mm             |
| 16 x 2    | 16 mm    | 0,113                   | 80 mm            | 160 mm             |
| 17 x 2    | 17 mm    | 0,138                   | 85 mm            | 170 mm             |
| 18 x 2    | 18 mm    | 0,154                   | 90 mm            | 180 mm             |
| 20 x 2    | 20 mm    | 0,201                   | 120 mm           | 240 mm             |
| 25 x 2,3  | 25 mm    | 0,327                   | 200 mm           | 400 mm             |

## Svolgitubo innovativo

- Corpo leggero in alluminio.
- Montaggio senza viti o attrezzi.
- Doppi cuscini a sfera.
- Svolgimento dall'interno ed esterno.
- Compatto e trasportabile.

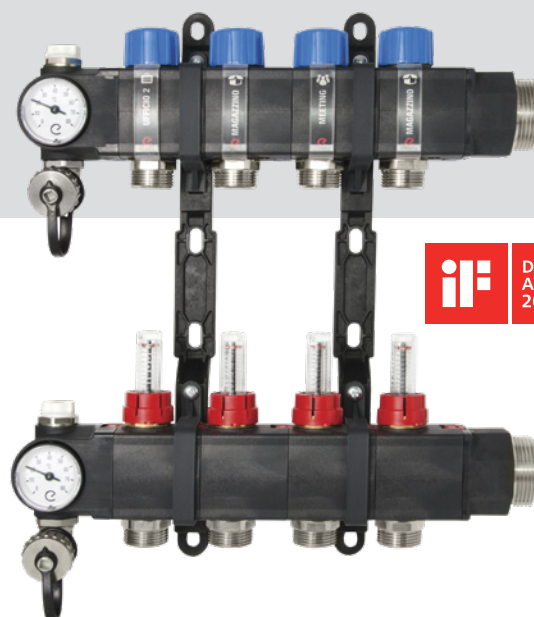
Nuovo svolgitubo ideato per ottimizzare la posa della tubazione MidiX Plus. La possibilità di srotolamento dall'interno garantisce una posa facile e veloce senza torsioni.



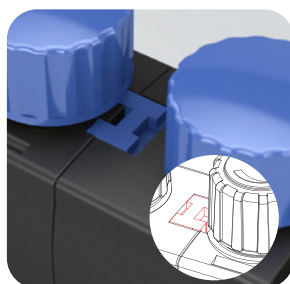
# Collettore SL 1"

- Sistema di assemblaggio sicuro e veloce Avvita & Chiudi.
- Camere di isolamento termico integrate e guscio di isolamento delle valvole (opzionale).
- Doppio raccordo O-Ring per la massima tenuta nel tempo.
- Variante con regolazione automatica della portata AFC.

Collettore SL andata/ritorno modulare, preassemblato, di facile componibilità grazie all'innovativo sistema Screw & Lock, realizzato in poliammide rinforzata, con camere d'isolamento termico integrate ideale per riscaldamento e raffrescamento, completo di: regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata per ogni circuito, terminale comprensivo di rubinetto di carico/scarico, valvole di sfiato, termometro di mandata, termometro di ritorno e targhette di identificazione locali a clip. Staffe per disassare il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Possibilità di reversibilità in cantiere per attacchi DX o SX, verso l'alto o il basso e anche del singolo circuito. Predisposto per il



montaggio di testine elettrotermiche su ogni circuito. Attacchi da 1"¼ M GAS con testa piatta predisposti per il collegamento con bocchettone con guarnizione piana (collegamento linea-collettore con guarnizione piana). Profondità di montaggio 90 mm o 80 mm utilizzando il set di staffe in acciaio per cassetta 80.

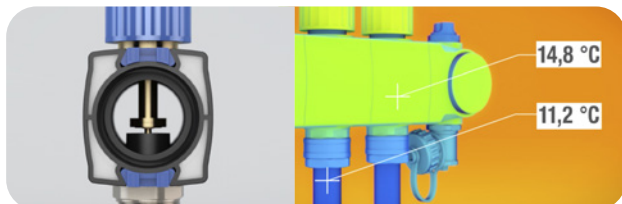


## Avvita e chiudi: semplice e sicuro

L'innovativo sistema Screw&Lock (avvita e chiudi) permette in pochi gesti di assemblare velocemente il collettore SL, in sicurezza senza utilizzare strumenti particolari. Infatti, l'avvitatura di ogni singolo modulo è fornita di un doppio O-ring che ne garantisce una perfetta tenuta. Dopo l'avvitatura, con una semplice pressione delle clip posizionate sulla base e sul lato superiore dei moduli, sarà possibile bloccare saldamente tutte le singole parti del corpo del collettore. Il sistema Screw&Lock permette, in cantiere, di invertire facilmente gli attacchi o di montare o smontare più moduli.

## Etichette

Il collettore SL è dotato di clip con etichettatura delle stanze, anche personalizzabili.



## Collettore sempre isolato

Il collettore SL racchiude al suo interno una camera d'aria che provvede a isolare termicamente ogni modulo. Si evitano così inutili dispersioni di calore causate dalle basse temperature invernali e problemi di condensa nel periodo estivo quando l'impianto radiante è in modalità raffrescamento. Grazie ad un guscio in PE appositamente progettato, l'isolamento non si ferma al corpo del collettore, ma si estende anche alle valvole a sfera.

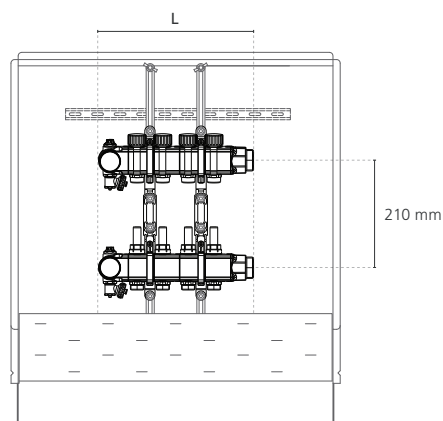
## Compatibile con tecnologia AFC

AFC è l'innovativo inserto valvola per la regolazione automatica della portata. Una volta impostato il valore desiderato, è la valvola che assicura che il valore non venga superato. È possibile utilizzare questa tecnologia anche in impianti complessi oppure in edifici esistenti dove frequentemente non sono disponibili i dati dimensionali sull'impianto e l'utilizzo di valvole tradizio-



nali potrebbe risultare inefficiente. Il collettore SL è l'unico nel suo genere ad essere predisposto per il montaggio del dispositivo AFC.

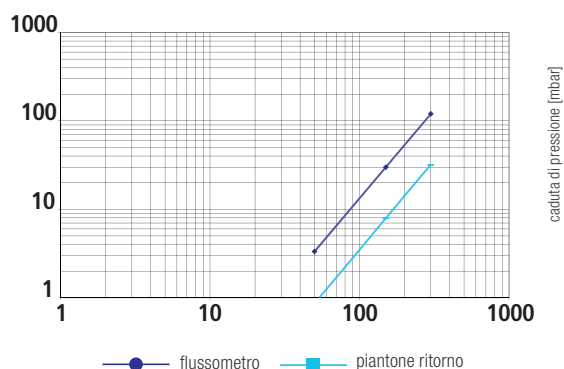
|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Fluido impiegato</b>              | acqua,<br>acqua glicolata (max 30%) |
| <b>Pressione max di esercizio</b>    | 6 bar                               |
| <b>Pressione max di collaudo</b>     | 6 bar                               |
| <b>Temperatura di esercizio</b>      | 10-60° C                            |
| <b>Scala flussometro (±10%)</b>      | 1-5 l/min                           |
| <b>Attacco principale collettore</b> | ø 1"¼ M                             |
| <b>Portata max</b>                   | 1700 l/h                            |



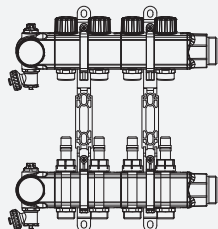
### Compatibile con tecnologia AFC

Il collettore SL è predisposto per il montaggio del dispositivo AFC (opzionale), l'innovativo inserto valvola per la regolazione automatica della portata.

VALVOLA PER LA  
REGOLAZIONE AUTOMATICA  
DELLA PORTATA



### Collettore SL 1" Completo



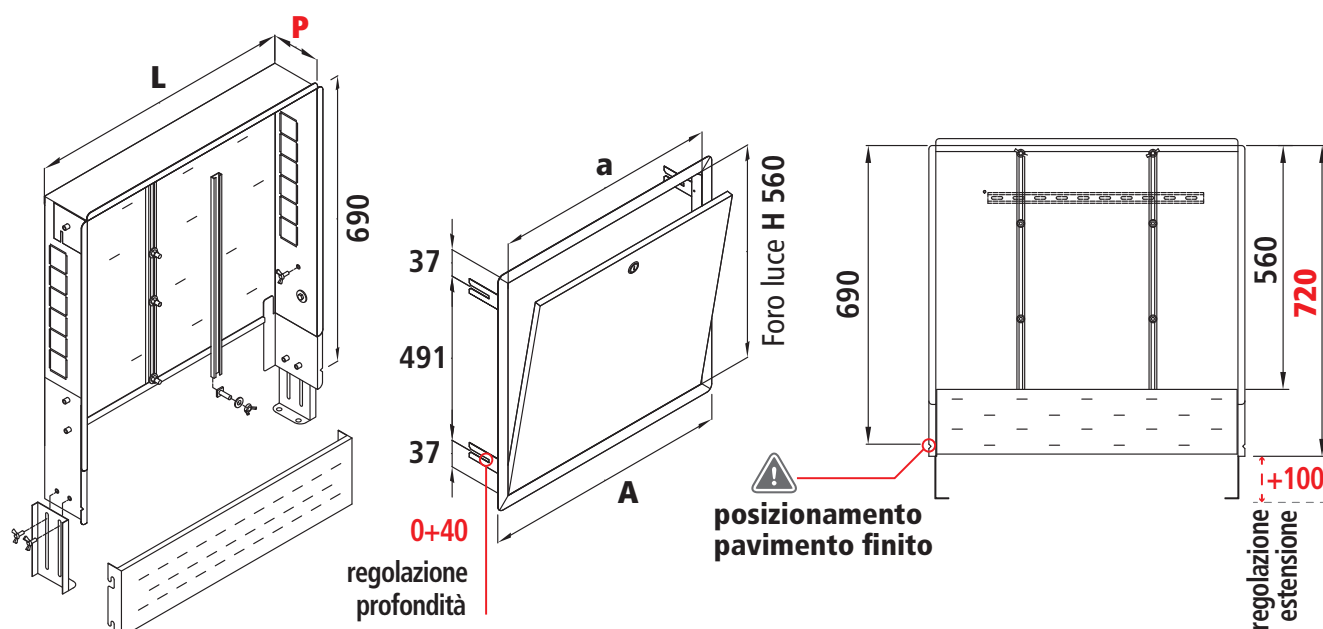
| art.              | circuiti         | L [mm] | peso [kg] | gioco tra cass. e coll. + valvole [mm] | cassetta 110   80 |
|-------------------|------------------|--------|-----------|----------------------------------------|-------------------|
| <b>4120060101</b> | <b>SET 01+01</b> | 50     |           |                                        |                   |
| <b>4120010101</b> | 01+01            | 153    | 1,4       | 302                                    | mod. 1            |
| <b>4120010102</b> | 02+02            | 203    | 1,8       | 252                                    | mod. 1            |
| <b>4120010103</b> | 03+03            | 253    | 2,1       | 202                                    | mod. 1            |
| <b>4120010104</b> | 04+04            | 303    | 2,5       | 152                                    | mod. 1            |
| <b>4120010105</b> | 05+05            | 353    | 2,9       | 102                                    | mod. 1            |
| <b>4120010106</b> | 06+06            | 403    | 3,2       | 302                                    | mod. 2            |
| <b>4120010107</b> | 07+07            | 453    | 3,6       | 252                                    | mod. 2            |
| <b>4120010108</b> | 08+08            | 503    | 4,0       | 202                                    | mod. 2            |
| <b>4120010109</b> | 09+09            | 553    | 4,4       | 152                                    | mod. 2            |
| <b>4120010110</b> | 10+10            | 603    | 4,7       | 102                                    | mod. 2            |
| <b>4120010111</b> | 11+11            | 653    | 5,2       | 202                                    | mod. 3            |
| <b>4120010112</b> | 12+12            | 703    | 5,6       | 152                                    | mod. 3            |
| <b>4120010113</b> | 13+13            | 753    | 6,0       | 102                                    | mod. 3            |
| <b>4120010114</b> | 14+14            | 803    | 6,4       | 252                                    | mod. 4            |

| art.              | descrizione                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4930020401</b> | set staffe acciaio SL per cassetta 80                                                                     |
| <b>4710020306</b> | coppia di valvole a sfera SL a squadra / dritta da 1"¼ F – 1" F – L 145 mm (con guarnizione a sede piana) |
| <b>4710020307</b> | coppia di valvole a sfera SL dritta da 1"¼ – F-F no farfalla – L 60 mm (con guarnizione a sede piana)     |
| <b>4713010301</b> | coppia di gusci in PE per l'isolamento delle valvole SL                                                   |

## Cassetta a murare 80

- Profondità cassetta 80 mm.
- Installazione facile e veloce.

Cassetta portacollettori Eurotherm a murare in lamiera elettrozincata regolabile in altezza, completa di portina in lamiera elettrozincata con blocco di chiusura. Finitura colore RAL 9003. Versione per installazioni con profondità 80 mm.

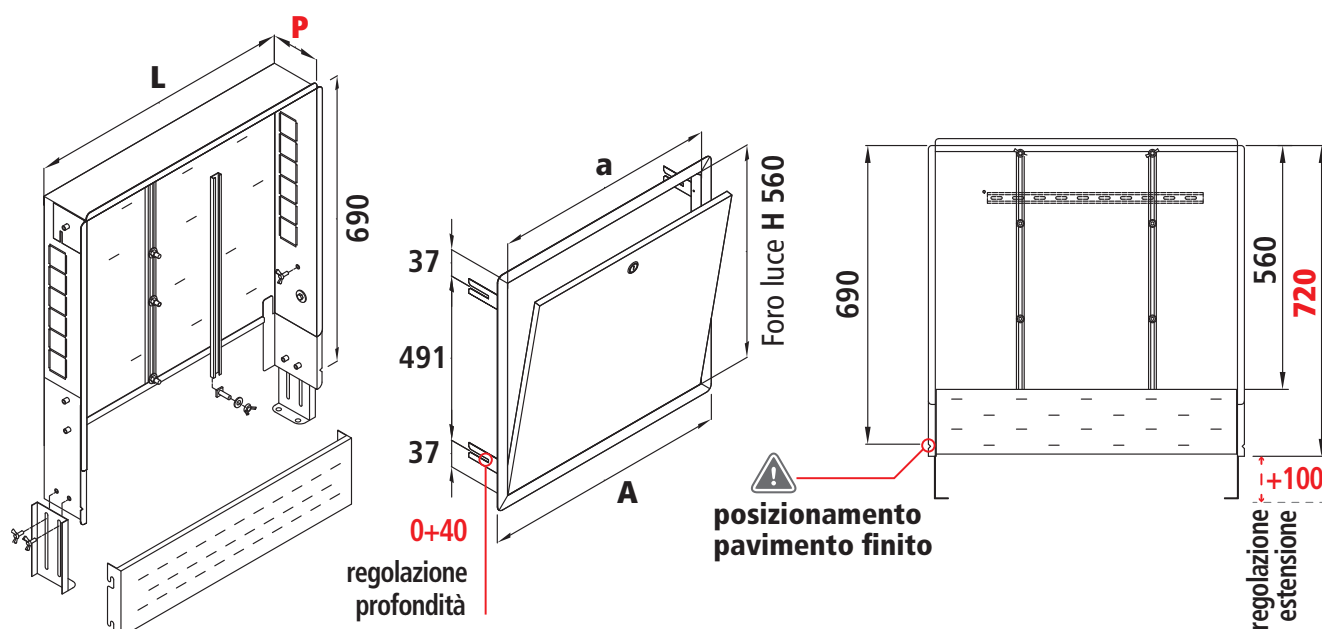
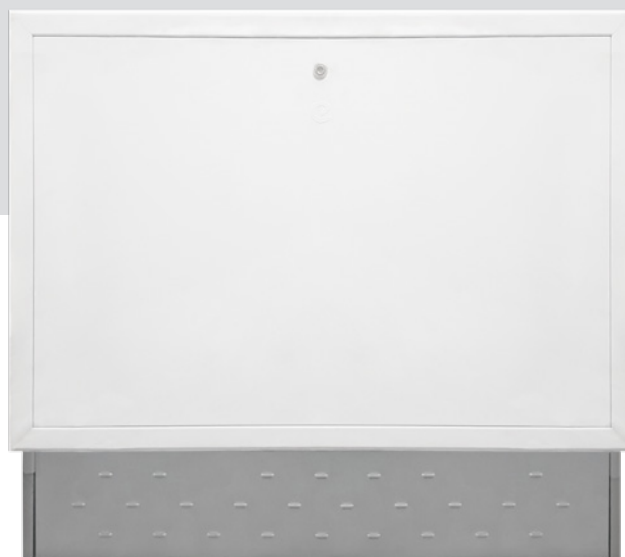


| art.       | modello | L [mm] | A [mm] | a [mm] | P [mm] |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 4610100201 | mod. 1  | 600    | 660    | 595    | 80     |
| 4610100202 | mod. 2  | 850    | 910    | 845    | 80     |
| 4610100203 | mod. 3  | 1000   | 1060   | 995    | 80     |
| 4610100204 | mod. 4  | 1200   | 1260   | 1195   | 80     |
| 4610100205 | mod. 5  | 1500   | 1560   | 1495   | 80     |
| 4610100206 | mod. 6  | 1800   | 1860   | 1795   | 80     |

## Cassetta a murare 110

- Profondità cassetta 110 mm.
- Installazione facile e veloce.

Cassetta portacollettori Eurotherm a murare in lamiera elettrozincata regolabile in altezza, completa di portina in lamiera elettrozincata con blocco di chiusura. Finitura colore RAL 9003. Versione per installazioni con profondità 110 mm.

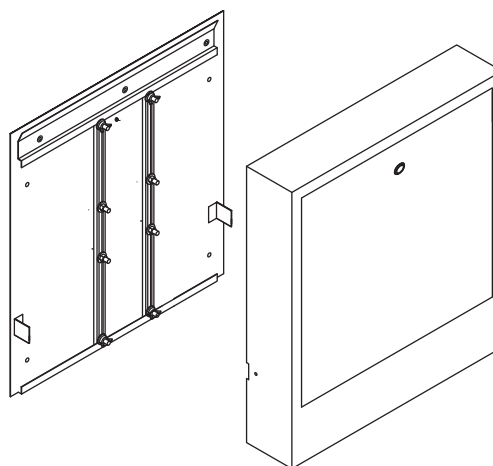
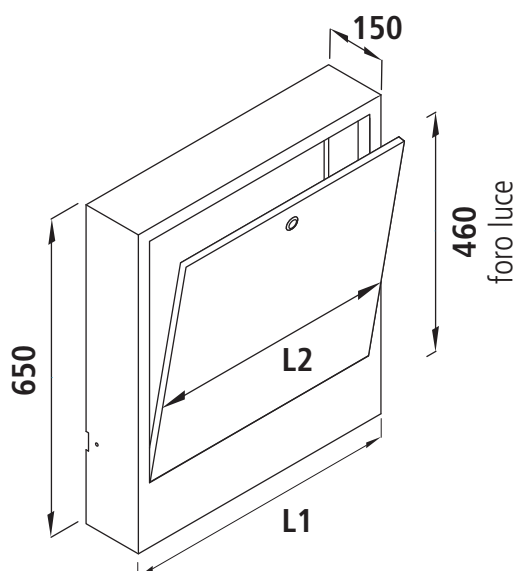


| art.       | modello | L [mm] | A [mm] | a [mm] | P [mm] |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 4610100101 | mod. 1  | 600    | 660    | 595    | 110    |
| 4610100102 | mod. 2  | 850    | 910    | 845    | 110    |
| 4610100103 | mod. 3  | 1000   | 1060   | 995    | 110    |
| 4610100104 | mod. 4  | 1200   | 1260   | 1195   | 110    |
| 4610100105 | mod. 5  | 1500   | 1560   | 1495   | 110    |
| 4610100106 | mod. 6  | 1800   | 1860   | 1795   | 110    |

## Cassetta da esterno

- Profondità cassetta 150 mm.
- Installazione facile e veloce.
- Ideale per gli edifici industriali.

Cassetta porta collettore da esterno (brevetto depositato) regolabile in altezza, lunghezza variabile in funzione della grandezza del collettore, telaio verniciato, piedini regolabili, staffe mobili per il fissaggio del collettore, portina verniciata con chiusura a chiave, non compatibile per installazioni di regolazioni in cassetta.



N.B. La cassetta è composta da 2 elementi

| art.       | modello  | L1 [mm] | L2 [mm] | cassetta |
|------------|----------|---------|---------|----------|
| 4610100401 | mod. 1   | 660     | 595     | mod. 4   |
| 4610100402 | mod. 2   | 910     | 845     | mod. 4   |
| 4610100403 | mod. 3   | 1060    | 995     | mod. 5   |
| 4610100404 | mod. 4   | 1260    | 1195    | mod. 5   |
| 4610100405 | mod. 5** | 1560    | 1495    | mod. 5   |
| 4610100406 | mod. 6** | 1860    | 1795    | mod. 5   |



\*\* per gli Art. 4610100405 e 4610100406 i punti di chiusura della cassetta sono 2

Cassetta consigliata per collettore industriale



# zeromax

Il sistema radiante in riscaldamento e raffrescamento a pavimento: zero spessore e massima resa per le nuove costruzioni e la ristrutturazione chiavi in mano.

Più qualità al **clima**.  
Più valore al **benessere**.





## CERTIFICATO DI GARANZIA EUROTHERM EUROTHERM WARRANTY CERTIFICATE EUROTHERM-GARANTIEZERTIFIKAT

Eurotherm, per garantire la sicurezza e la tranquillità dei propri Clienti si è dotata delle necessarie coperture assicurative al fine di tutelare l'interesse, affidandosi a ITAS Mutua. La garanzia prevede:

- Assicurazione della Responsabilità Civile del Produttore, **senza limite di tempo, su tutti i prodotti e per l'intera durata contrattuale assicurativa**, per difetti originari di produzione, assemblaggio e/o progettazione, costruzione, imballaggio, contro i danni involontariamente cagionati a Terzi. I massimali assicurati sono i seguenti:  
per sinistro € 10.000.000,00
- Assicurazione della responsabilità Civile dell'Attività, contro Terzi e su tutti i lavori di manutenzione e installazione effettuati da personale specializzato Eurotherm. I massimali assicurati sono i seguenti:  
per sinistro, limite per persona e limite per danni a cose € 10.000.000,00  
Copertura valida per segnalazione sinistro entro 24 mesi da messa in pressione con produzione di quanto.

ITAS garantisce quindi contro i danni sopra descritti fino alla concorrenza dei massimali indicati nelle assicurazioni assicurate allegate e nell'ambito delle rispettive condizioni contrattuali di assicurazione. La garanzia vale in tutto il mondo escluso USA/CAN/MEX.

To guarantee our Clients' safety and peacefulness, Eurotherm has entered into the proper insurance with ITAS Mutua in order to protect our clients' interest. The warranty includes:

- A product liability insurance, **without any temporal limitation, on all products and throughout the entire duration of the contract**, for flaws due to imperfect production, assembly and/or planning, construction and packaging against damages accidentally caused to Third parties. The covered limit of liability are:  
per accident € 10.000.000,00
- A business liability insurance against Third parties and on all the maintenance and installation works fulfilled by Eurotherm expert staff. The covered limit of liability are:  
per accident, limit per person and limit per damage to goods: € 10.000.000,00  
The coverage is valid whether the accident is alerted within 24 months from the pressure production and subsequent tightness test.

Hence, ITAS guarantees against the above-described damages within the limits laid down in the above insurance certifications and within the consequent insurance's terms and conditions. The guarantee is valid worldwide, excluding USA/CAN/MEX.

Um die Sicherheit und Zufriedenheit seiner Kunden zu garantieren, hat Eurotherm einen Versicherungsschutz mit ITAS Mutua abgeschlossen. Die Garantie umfasst wie folgt:

- Unbefristete Haftpflichtversicherung, für alle Produkte und für die gesamte Dauer des Versicherungsschlusses**, für Fabrikationsfehler, Montage- und/oder Konstruktionsfehler, Fehler in der Anleitung oder Verpackung gegen Schäden zufällig verursachte Dritten. Die Obergrenzen sind wie folgt:  
€ 10.000.000,00 pro Schadenfall

- Haftpflichtversicherung gegenüber Dritte und für Wartungs- und Installationsarbeiten, die von Spezialisten von Eurotherm durchgeführt werden.

## Garanzia senza limiti di tempo

Assicurazione senza limite di tempo su tutti i prodotti Eurotherm per difetti originari, di produzione, assemblaggio e/o progettazione, contro i danni involontariamente cagionati a terzi. Assicurazione contro terzi su tutti i lavori di manutenzione ed installazione effettuati da personale specializzato Eurotherm.

## I nostri centri assistenza

Eurotherm si avvale di una rete con più di **60 Centri Assistenza Autorizzati** presenti su tutto il territorio nazionale. Professionisti formati e disponibili per fornire aiuto e supporto competente.

L'elenco dei centri assistenza è presente sul sito [eurotherm.info](http://eurotherm.info) nella sezione dedicata.



## Ristrutturare non è mai stato così **facile**

Il modo in cui abitiamo le nostre case è cambiato, le guardiamo con occhi nuovi, ne abbiamo scoperto i punti deboli e abbiamo deciso di renderle più confortevoli. Ora ognuno di noi ha l'opportunità di riqualificare l'ambiente in cui vive e di trasformarlo in uno spazio a misura delle sue nuove esigenze.

Esistono mille soluzioni, ma il pavimento radiante Zeromax® è l'unico sistema davvero risolutivo quando esistono vincoli da rispettare, non si possono variare le altezze o non si vuole demolire il vecchio pavimento.

È la tecnologia che renderà facile e veloce la ristrutturazione.

È la migliore espressione del Radiante Smart: l'innovazione che riscalda e raffresca la casa in modo intelligente.



### SCOPRI IL NOSTRO CONFIGURATORE ONLINE

Inquadra il codice QR con il tuo smartphone, configura e calcola in pochi minuti il prezzo del tuo sistema radiante Zeromax®.

Oppure accedi direttamente al sito dedicato [riscaldamento24.it](http://riscaldamento24.it)

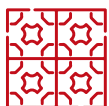


## Un unico sistema radiante, **molteplici vantaggi**



### **Installazione del sistema facile e rapida in 24 ore**

Realizzazione in circa 24 ore del solo terminale di impianto (cantiere di 60 m<sup>2</sup> con fresatura pavimento in gres).



### **Nessuna demolizione della vecchia pavimentazione**

Fresando direttamente la piastrella, la quota necessaria per posare il sistema radiante a pavimento è pari a zero.



### **Costi certi e servizio completo "chiavi in mano"**

Costi certi e precisi con installazione effettuata da personale specializzato Eurotherm con servizio "chiavi in mano".



### **Installazione eseguita da professionisti certificati**

"Installatori di sistemi radianti di qualità" secondo la norma italiana UNI 11741:2019.



### **Niente polvere durante la fresatura del pavimento**

Le fresatrici sono equipaggiate di aspiratore. Zero polvere da fresatura durante l'intervento.

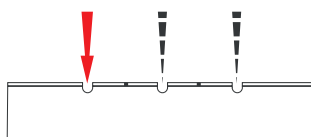


**Sistema a norma  
UNI EN 1264:2021 e  
UNI EN ISO 11855:2021**



### 1. Fresatura del supporto

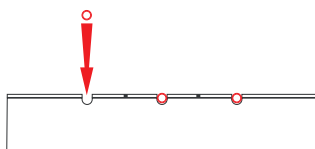
Utilizzando una speciale macchina fresatrice sono ricavate, all'interno del supporto, le guide nelle quali sarà alloggiato il tubo. Le macchine fresatrici sono equipaggiate di aspiratore. Zero polvere da fresatura durante l'intervento.



### 2. Posa della tubazione

Una volta effettuata la fresatura viene alloggiata, all'interno delle guide, la tubazione MidiX Plus 15 x 1,5 mm.

Per garantirne la costante qualità la tubazione è soggetta a verifica e controllo di prodotto e processo da ente terzo ed è provvista di certificazione di sistema e prodotto.



### 3. Copertura del sistema radiante

Installata la tubazione non resterà che ricoprire il sistema con la finitura più idonea alle proprie esigenze.

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di copertura, dal parquet alla piastrella, dalla resinatura al linoleum o la moquette, concedendo la massima libertà nella progettazione e personalizzazione degli interni. Per le prescrizioni di posa fare riferimento al fornitore del rivestimento.



## Nato per **riscaldare**, perfetto anche per **raffrescare**

Zeromax® è il sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento che si ottiene fresando la pavimentazione esistente o il massetto, in modo da inserire la tubazione nelle zone di fresatura.

L'installazione si compone di sole 3 fasi:

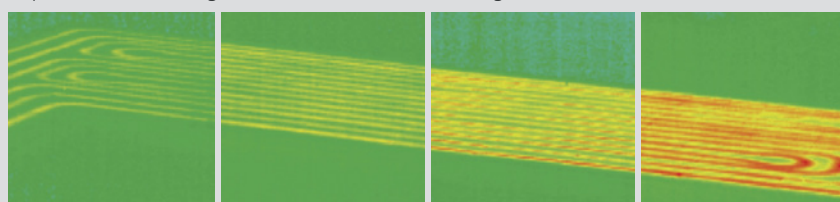
1. Fresatura del supporto
2. Posa della tubazione
3. Copertura del sistema

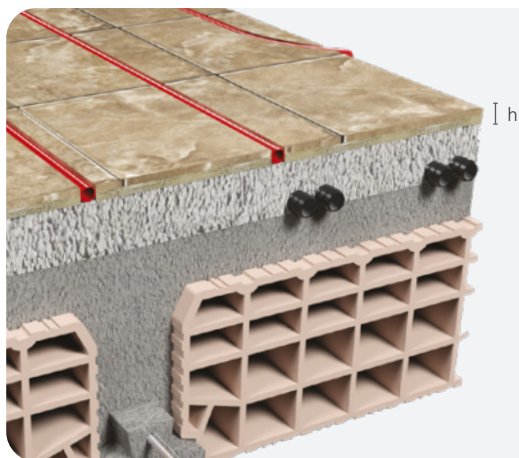
Il pavimento radiante a zero spessore Zeromax® crea un clima piacevole, naturale e uniforme tutto l'anno. Grazie al passaggio di acqua all'interno di tubazioni disposte a circuito, questo sistema permette di riscaldare o raffrescare un ambiente. Esattamente come succede con il sole, che propaga il suo calore per irraggiamento, all'interno dell'ambiente si otterrà un clima uniforme e confortevole. Tutto il contrario di ciò che succede con i classici radiatori e fancoil, che riscaldano e raffrescano l'aria solo in prossimità generando moti convettivi con zone calde e zone fredde. Per il modo uniforme con cui distribuisce il calore nella stagione invernale e il fresco in quella estiva, l'impianto a pavimento radiante Zeromax® è una fonte invisibile e silenziosa di benessere.

## Il miglior **comfort**, in pochi minuti

Il contatto della tubazione con la copertura permette una trasmissione veloce dell'irraggiamento delle superfici che fornisce rapidamente la temperatura ideale di comfort. In circa 40 minuti si raggiunge la temperatura massima superficiale, riducendo sensibilmente i consumi energetici di gestione.

*Sequenza di scatti termografici durante la fase di messa a regime del sistema radiante Zeromax®*





**i** altezza del sistema esclusa finitura



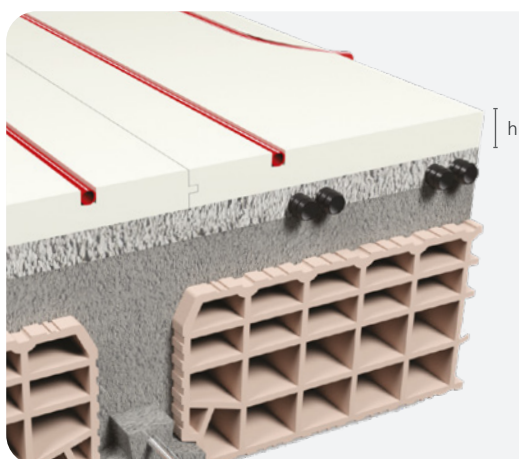
Consigliato per la  
**ristrutturazione**

## Fresatura su piastrella

PIASTRELLA:  
altezza 0 mm



Scansiona il codice QR con il tuo smartphone e  
verifica tutte le tipologie di pavimenti fresabili.



**i** altezza del sistema esclusa finitura



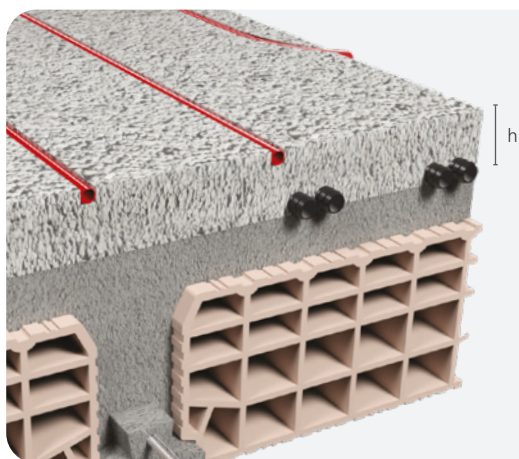
Consigliato per la  
**ristrutturazione**



Consigliato per la  
**nuova edilizia**

## Fresatura su gessofibra

LASTRA GESSOFIBRA:  
altezza 25 mm



**i** altezza del sistema esclusa finitura. Gli spessori sono indicativi, possono variare in base al prodotto usato



Consigliato per la  
**ristrutturazione**



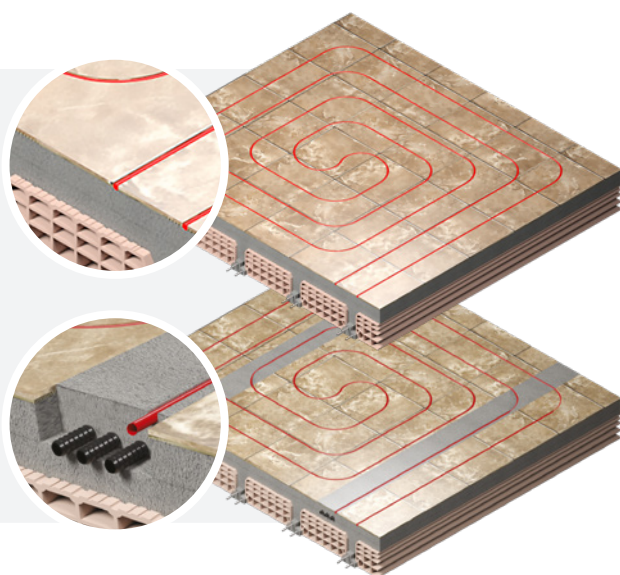
Consigliato per la  
**nuova edilizia**

## Fresatura del massetto

ESISTENTE:  
altezza 0 mm  
LIVELLINA:  
altezza 15 mm  
AUTOLIVELLANTE:  
altezza 35/45 mm  
TRADIZIONALE:  
altezza 50/60 mm



Scansiona il codice QR con il tuo smartphone e  
verifica tutte le tipologie di pavimenti fresabili

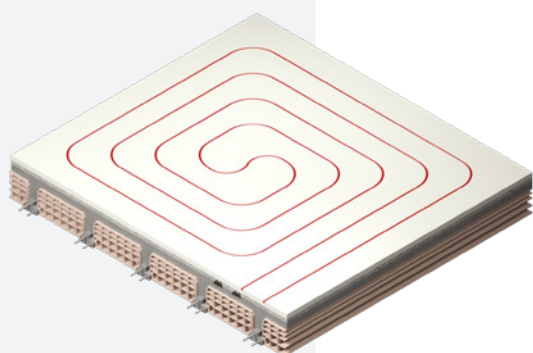


### Fresatura della pavimentazione esistente

Lo Zeromax® realizzato fresando la pavimentazione esistente, permette di realizzare il sistema radiante a pavimento senza demolizioni. Successivamente si può posare la nuova pavimentazione direttamente su quella vecchia.

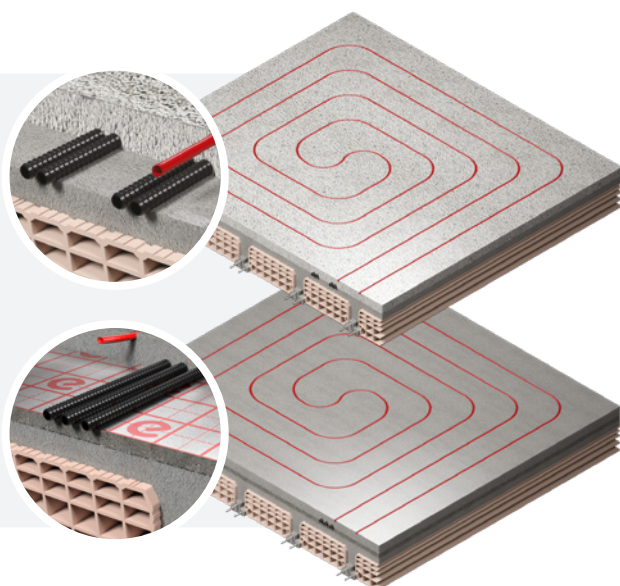
### Fresatura della pavimentazione con inserimento tracce per la nuova impiantistica

Senza demolire tutta la pavimentazione esistente è possibile realizzare la nuova impiantistica, semplicemente creando solo le tracce, in questo modo si può installare il sistema radiante Zeromax® fresando la pavimentazione esistente con le tracce della nuova impiantistica.



### Fresatura su gessofibra

Soluzione idonea alla posa di Zeromax® in edifici storici vincolati dalla soprintendenza Belle Arti o in particolari situazioni dove non è possibile intervenire direttamente sul pavimento esistente.

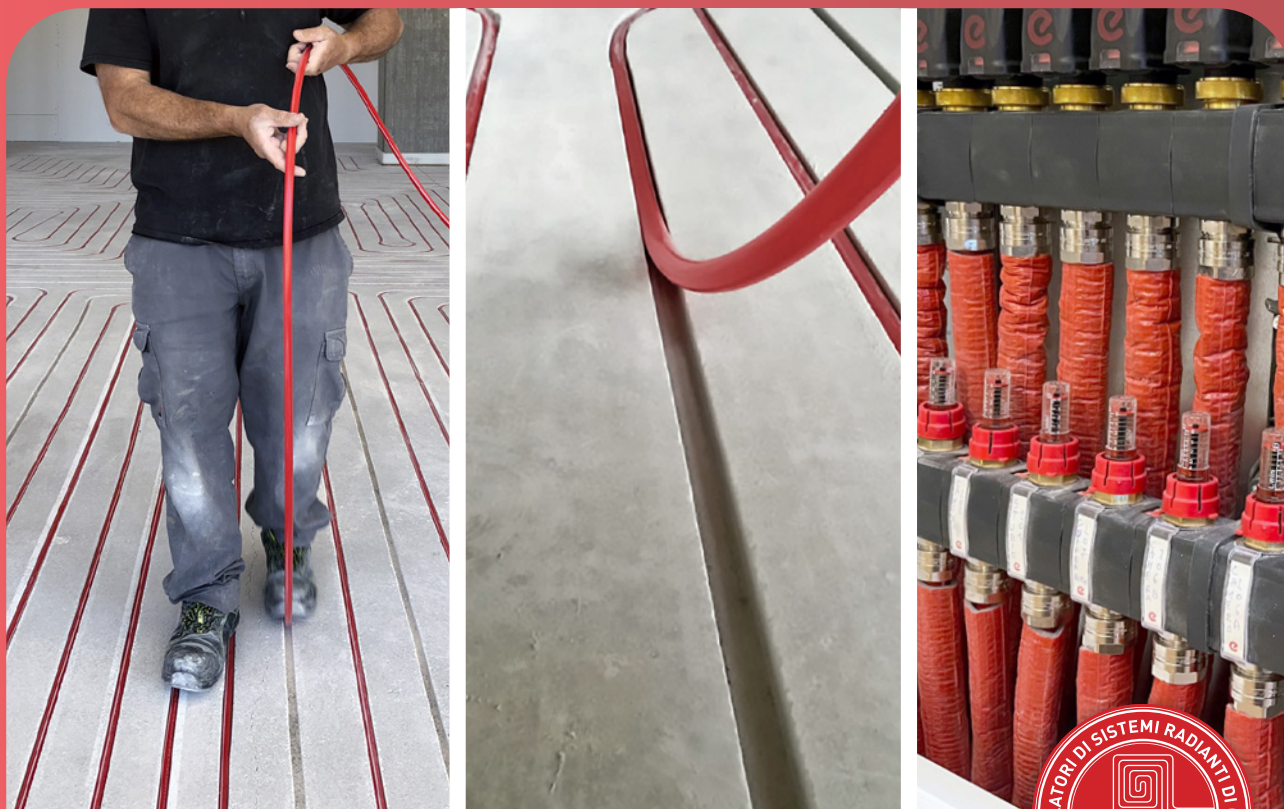


### Fresatura del massetto leggero pavimentabile a copertura degli impianti

Per semplificare le lavorazioni in cantiere e non appesantire il solaio si può realizzare lo Zeromax® fresando il massetto leggero (il massetto deve essere idoneo per la posa diretta della pavimentazione) di copertura degli impianti (unico getto, unico spessore) con successiva pavimentazione direttamente sul massetto leggero.

### Fresatura del massetto (tradizionale o autolivellante) realizzato in unico getto, unico spessore (impianti più radiante)

Zeromax® e impianti con massetto mono getto: soluzione che ottimizza i tempi delle lavorazioni in cantiere, diminuisce i costi e riduce gli spessori grazie alla realizzazione di un unico getto del massetto dove sono contenuti gli impianti e il sistema radiante Zeromax®. Soluzione particolarmente utilizzata negli edifici di nuova costruzione.



## Servizio di posa e assicurazione senza limiti di tempo

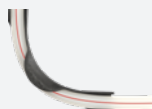
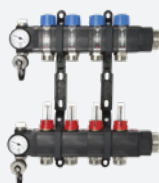
I nostri installatori sono stati i primi in Italia a ottenere la qualifica di "Installatore di sistemi radianti di qualità" secondo la norma UNI 11741:2019. Eurotherm mette infatti a disposizione il proprio know-how, frutto di un'esperienza pluriennale nel settore dell'edilizia e della termoidraulica, fornendo un servizio completo di assistenza, fino alla consegna "chiavi in mano".

Gli impianti radianti Eurotherm sono garantiti lifelong da ITAS Assicurazioni. Eurotherm estende all'intera durata di vita dell'impianto radiante la garanzia per difetti o vizi originari su tutti i prodotti della sua gamma.

# Componenti compresi posa Zeromax®



EPD



## Tubazione MidiX Plus

tubazione a 5 strati con barriera antiosigeno

**2610150115** 15 x 1,5 mm | 160 m

**2610150415** 15 x 1,5 mm | 560 m

## Collettore SL 1"

collettore SL andata/ritorno modulare, preassemblato, di facile componibilità; coppie di valvole a sfera, manometro

## Cassetta a murare

cassetta portacollettori a murare in lamiera elettrozincata regolabile in altezza e con profondità di 110 cm

## Striscia perimetrale

striscia perimetrale con foglio PE

**3112060114** h 140 mm

## Adattatore

adattatore per tubazione MidiX

**4810151501** 15 x 1,5 mm

## Curva guida

curva guida di 90° per la posa della tubazione

**3410900118** fino a Ø 18 mm

## Altri accessori per il sistema Zeromax®

**1360000125** lastra gessofibra 25 mm | 1200 x 800 cm

**3450900101** colla per lastra gessofibra | 1 kg

**3310010201** Zeromax® Consolid | 3 kg

## Servizi per il sistema Zeromax®

**ZERO\_COLL** montaggio collettore in cassetta

**ZERO\_PREP** preparazione supporto per fresatura (graffiatura della pavimentazione esistente)

L'additivo Zeromax® Consolid per massetti Zeromax® è il prodotto ideale per il consolidamento di massetti scarsamente coesi, grazie alla straordinaria capacità penetrante e legante. Zeromax® Consolid viene usato abitualmente per consolidare sottofondi che presentino sfarinamento superficiale o disgregamento anche profondo, oppure quando si voglia aumentare la resistenza alla compressione di sottofondi tipo sabbia e cemento. Lo Zeromax® Consolid è il prodotto ideale che può rendere fresabili i massetti esistenti che presentano scarsa coesione.

L'additivo Zeromax® Consolid è un formulato epossidico bi-componente trasparente, emulsionabile in acqua composto da:

Componente A: miscela di prepolimeri epossidici liquidi, additivi ed emulsionanti.

Componente B: ammine di copolimerizzazione e additivi.

# Rese del sistema radiante Zeromax®

## Rese del sistema in W/m²

Temperatura 20 °C ambiente,  $\Delta t = 5$  K

Spessore totale massetto liquido 15 mm

Tabella rese in inverno

| T mandata [ °C ] |                          |               | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   |
|------------------|--------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|
| passo [cm]       | $R_{\lambda,B}$ [m² K/W] |               | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| rivestimento     | ceramica                 | 0,01          | 30   | 51   | 73   | 94   | 116  | 138  |
|                  | legno 10 mm              | 0,06          | 25   | 43   | 62   | 80   | 98   | 116  |
|                  | legno 16 mm              | 0,1 (a norma) | 21   | 37   | 52   | 68   | 83   | 99   |
|                  | legno 20 mm              | 0,125         | 20   | 34   | 49   | 63   | 78   | 92   |

Tabella rese in estate

| T mandata [ °C ] |                          |               | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   |
|------------------|--------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|
| passo [cm]       | $R_{\lambda,B}$ [m² K/W] |               | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| rivestimento     | ceramica                 | 0,01          | -48  | -44  | -40  | -35  | -31  | -26  |
|                  | legno 10 mm              | 0,06          | -42  | -38  | -34  | -31  | -27  | -23  |
|                  | legno 16 mm              | 0,1 (a norma) | -37  | -33  | -30  | -27  | -23  | -20  |
|                  | legno 20 mm              | 0,125         | -34  | -31  | -28  | -25  | -22  | -19  |

$R_{\lambda,B}$  [m² K/W] = resistenza termica del rivestimento

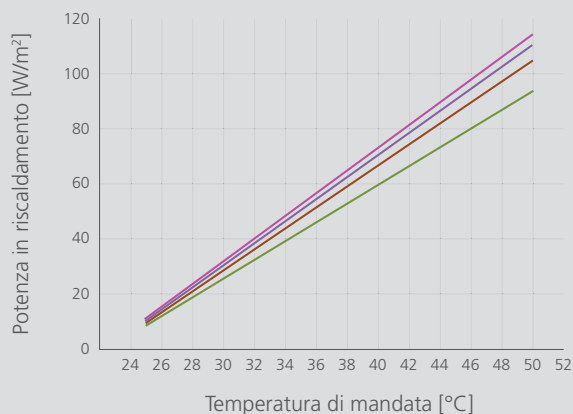
## Rese del sistema Zeromax® in diverse configurazioni



### INVERNO

Salto termico: 5K

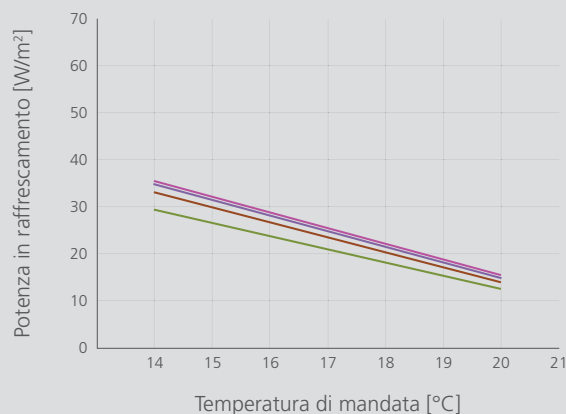
Resistenza superficiale del pavimento: 0,1 m² K/W



### ESTATE

Salto termico: 2K

Resistenza superficiale del pavimento: 0,1 m² K/W



Supporto esistente    Massetto Livellina 15 mm    Lastra Gessofibra 25 mm    Massetto Autolivellante 35 mm

# Esplora il **comfort** con occhi nuovi, immergiti nel mondo del **radiante** **smart.**

Il comfort radiante è invisibile e silenzioso, per questo vogliamo farti vivere un'esperienza di realtà virtuale immersiva che ti consenta di osservare il prima e il dopo: ogni fase dell'installazione dei sistemi radianti a pavimento e a soffitto, l'integrazione impiantistica, il funzionamento del trattamento aria e la regolazione intelligente.



Inquadra il codice QR con il tuo smartphone oppure vai direttamente su **eurothermexperience.com** per accedere e navigare all'interno della casa virtuale Eurotherm.





Pavimento in gres

## Che tipo di pavimento posso installare sopra il sistema Zeromax®

Le finiture che si possono installare sopra il sistema Zeromax® sono le stesse che possono essere installate sopra un pavimento radiante tradizionale. Sul sistema Zeromax® sono stati posati pavimenti in ceramica, gres, LVT, SPC, resine, pavimenti in legno (flottante o incollato), linoleum ecc... seguendo attentamente le prescrizioni di posa delle aziende che forniscono i pavimenti.



Pavimento in resina

## Zeromax®

### Il risultato di un grande lavoro di squadra

Il sistema a basso spessore Zeromax® è stato sviluppato grazie a un lavoro di squadra che ha coinvolto importanti aziende del settore edile specializzate nella produzione di massetti, adesivi, isolanti acustici, finiture e pavimentazioni. Expertise complementari che hanno lavorato in perfetta sinergia dalla fase di progettazione fino alla produzione.

Grazie ai nostri partner: Berti, Fassa Bortolo, Ferrimix, Gabetti, Gazzotti Parquet, Isolmant, Kerakoll, Knauf, Laterlite, Nord Resine e Röfix – abbiamo messo a punto un sistema completo e a norma di legge, in grado di soddisfare anche le richieste progettuali più complesse.

Che si tratti di edilizia residenziale, luoghi di culto, riqualificazione di edifici storici o vincolati, Zeromax® crea le condizioni ideali per il comfort sostenibile indoor e offre solide garanzie di qualità e durata, grazie all'installazione chiavi in mano a cura di posatori altamente qualificati.



Pavimento in parquet



Pavimento in LVT

# Il comfort indoor si costruisce senza demolizioni

Nel percorso europeo verso la decarbonizzazione, la nuova EPBD delinea uno scenario in cui sarà presto necessario vivere in case energeticamente efficienti, impegnandosi in riqualificazioni che puntino a raggiungere minimo la classe E entro il 2030 e la classe D entro il 2033. Ma è poi così difficile ottenere questi risultati, o risultati migliori? Se si fanno le scelte giuste in fase di progettazione, no.

Il Politecnico di Torino – partner scientifico Eurotherm – attraverso delle analisi dinamiche ha realizzato uno studio per dimostrare il potenziale upgrade di classe energetica applicando il sistema radiante. In sintesi, è possibile **migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni anche senza interventi sull'involucro**, agendo semplicemente sulla tipologia di impianto di riscaldamento/raffrescamento e scegliendo correttamente il generatore da abbinare.

## Impatto positivo dell'abbinamento tra pompa di calore, sistema radiante e trattamento aria:

- maggiore efficienza della pompa di calore
- migliore emissione in ambiente
- possibilità di raffrescare attraverso lo stesso impianto
- elettrificazione e possibilità di copertura al 100% da fonti rinnovabili
- comfort termico elevato e migliore qualità dell'aria



**+20%**

**MAGGIORE EFFICIENZA**  
RISPETTO AD UN IMPIANTO  
TRADIZIONALE A RADIATORI



**-0,77 kg CO<sub>2</sub> EQ/GIORNO**

**IMPATTO AMBIENTALE**  
**7 VOLTE MINORE\*** RISPETTO AD  
UN IMPIANTO TRADIZIONALE

\*soluzione nZEB + PdC + impianto radiante  
vs caldaia a gas + radiatori



**-130.000 ton**

**RIFIUTI INERTI NON**  
**CONFERITI IN DISCARICA\***  
SENZA DEMOLIZIONI

\*dato riferito al periodo 2012–2023

**Impatto positivo della riqualificazione senza demolizione:** 130.000 tonnellate di rifiuti risparmiati all'ambiente (dato riferito al periodo 2012-2023)

**Impatto positivo sui consumi energetici:** Zeromax® contribuisce al risparmio energetico grazie alla regolazione smart in tempo reale. La centralina Smart365 ottimizza la gestione e la regolazione della temperatura in base alle abitudini di utilizzo, alle condizioni climatiche esterne e alle caratteristiche dei singoli ambienti.

**Impatto positivo della garanzia senza limite di tempo:** un impianto garantito senza limite di tempo è un impianto che non avrà bisogno di manutenzione o di pezzi di ricambio, nessun componente dovrà essere smaltito precocemente, riducendo così ulteriormente l'immissione di rifiuti in ambiente.

L'innovativa tubazione MidiX Plus con barriera a ossigeno a 5 strati è un elemento fondamentale per il corretto funzionamento dell'impianto e per la sua durata nel tempo. Pertanto una scelta indispensabile per garantire la massima qualità e funzionalità del sistema. D'altro canto, la presenza della barriera a ossigeno rende impossibile (ad oggi) riciclare la tubazione. Il nostro impegno in ricerca e sviluppo ci spinge a credere che in futuro ciò sarà possibile, che prima o poi disporremo di una tecnologia ancora più evoluta, ma nel frattempo abbiamo scelto di agire per ridurre la produzione di rifiuti nel breve e lungo periodo, puntando sulla massima durata dei nostri sistemi di riscaldamento e raffrescamento.

## Analisi strategica del servizio Zeromax®

Con il supporto di NATIVA abbiamo impiegato la metodologia **Sustainability Life Cycle Assessment (SLCA)** che, tramite un approccio retrospettivo, parte da una visione condivisa di come dovrebbe essere pensato e realizzato un prodotto o servizio affinché sia compatibile con i principi di sostenibilità definiti dal “framework for strategic sustainable development” di **The Natural Step**.

Quindi, l'SLCA è un'analisi che consente una **valutazione rapida ma rigorosa** della sostenibilità dei prodotti ed è stata sviluppata con l'obiettivo di “eliminare” gli aspetti non sostenibili durante l'intero ciclo di vita. Questo metodo di analisi delle pratiche e delle scelte operative è stato utilizzato per valutare il sistema Zeromax®.

Dalla panoramica completa del servizio è stata ottenuta una valutazione della condizione attuale (vedi profilo e matrice di sostenibilità Zeromax® in basso), usata come fundamenta per **sviluppare una strategia di evoluzione** del servizio fortemente integrata con la strategia di sviluppo del sistema chiavi in mano Zeromax®.



Profilo e matrice di sostenibilità Zeromax®

Le **azioni identificate**, a partire dalla progettazione dei singoli aspetti dello Zeromax®, arrivano ad abbracciare anche il modo in cui interagiamo con la catena di fornitura e i metodi con cui il servizio è commercializzato, per **gestire al meglio** la relazione non solo con gli **installatori** e i **progettisti** ma anche con l'**utilizzatore finale**, fino a coprire potenziali scenari di fine vita del servizio.

Per di più, l'applicabilità di varie soluzioni e spunti emersi non si limita al solo perimetro analizzato ma ha **ricadute positive** anche su altri **servizi e prodotti offerti da Eurotherm**, per amplificare l'adozione di tali soluzioni all'interno del nostro **portfolio**.

Triggered by NATIVA

**NATIVA**



## L'evoluzione della tecnologia, la certezza del comfort

SmartComfort 365 e SmartOne 365 sono soluzioni a elevato quoziente di tecnologia per gestire completamente da remoto il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti.

Finalmente si può raggiungere l'obiettivo del comfort climatico in ogni ambiente di vita e di lavoro con una rapidità e un'efficienza fino ad ora impensate.

Non parliamo di un comfort standard, riferibile ai normali sistemi di riscaldamento e raffrescamento, bensì di un comfort su misura delle esigenze personali e delle caratteristiche climatiche della zona in cui è situato l'immobile.

Grazie alla tecnologia SmartComfort 365, il sistema radiante dialoga con le condizioni ambientali esterne ricalibrandosi in tempo reale in base al meteo.



Inquadra il codice QR con il tuo smartphone e guarda il video per scoprire nel dettaglio il funzionamento delle Smart 365.



## SmartComfort 365

### SISTEMA MULTIZONA

SmartComfort 365 è dotato di un display multitouch capacitivo da 5", che si connette via WiFi ed Ethernet a una piattaforma cloud dedicata. È possibile monitorare e gestire totalmente l'impianto radiante grazie a un account personale, da smartphone con una App dedicata o tramite i più moderni applicativi per smart home. La funzione "fuori casa" reimposta automaticamente la temperatura desiderata quando nessuno è presente a casa. Utilizzando uno smartphone di ultima generazione è possibile avvalersi della funzione NFC (Near Field Communication): accostando lo smartphone al sensore temperatura/umidità (SmartPoint) si accede direttamente alla configurazione dell'ambiente.



## SmartOne 365

### SISTEMA MONOZONA

SmartOne 365 è il display intelligente dalle piccole dimensioni, ma dalle grandi prestazioni. Uno schermo fullglass capacitivo da 4" multitouch equipaggiato con due uscite relè che controllano una zona in riscaldamento/raffrescamento e il consenso deumidificazione. All'interno del display sono collocati sensori di temperatura, umidità, IAQ (qualità dell'aria).

Grazie alla connettività WiFi è possibile connettere SmartOne 365 direttamente alla piattaforma Cloud e alla App o collegare più dispositivi in modo che compaiano nella stessa App. Per la gestione dell'impianto radiante, il display si avvale della regolazione PID, dell'Optimum start/stop.

SmartOne 365 è compatibile con le applicazioni di controllo vocale.



Più qualità al **clima**.  
Più valore al **benessere**.

I dati, le caratteristiche dei prodotti contenuti nel presente depliant, non vincolano la Eurotherm SpA Società Benefit in nessun modo nel caso di variazioni tecniche, commerciali ed errori di stampa. La riproduzione è vietata, salvo autorizzazione scritta da parte della Direzione. © Eurotherm SpA Società Benefit  
Art. 9290070145 REV.06

**eurotherm**<sup>®</sup>  
radiant comfort systems



Eurotherm SpA Società Benefit  
Pillhof 91 – 39057 Frangarto (BZ)  
T +39 0471 63 55 00  
mail@eurotherm.info



**ESNA-SOA**

eurotherm.info



## Gruppi di distribuzione e regolazione motorizzati

### DN 25



#### 167

Gruppo di regolazione motorizzato DN 25, per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Disponibile con servomotore con segnale di comando a 3 punti (nota A) oppure con segnale di comando 0(2)-10V e segnale di feedback 0-10V (nota B). Regolazione con valvola a tre vie a settore. Reversibile Dx - Sx. **Con colibrazione.**

Pressione massima di esercizio: 10 bar  
Campo di temperatura del fluido: 5-100 °C  
Interasse principale: 125 mm  
Tipologia pompa: UPM3K Auto 25-70



| Codice    | Attacco lato impianto | Attacco lato caldaia | Note | Alimentazione | Portata prev. residua 4 m.c.a. (m³/h) | €        |   |   |
|-----------|-----------------------|----------------------|------|---------------|---------------------------------------|----------|---|---|
| 167652HE1 | 1" F                  | 1 1/2" M             | A    | 230 V AC      | 1,4                                   | 1.296,00 | 1 | - |
| 167654HE1 | 1" F                  | 1 1/2" M             | B    | 24 V AC       | 1,4                                   | 1.364,00 | 1 | - |



#### 167

Gruppo di regolazione motorizzato DN 25, per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Disponibile con servomotore con segnale di comando a 3 punti (nota A) oppure con segnale di comando 0(2)-10V e segnale di feedback 0-10V (nota B). Regolazione con valvola a tre vie a settore. Reversibile Dx - Sx. **Con colibrazione.**

Pressione massima di esercizio: 10 bar  
Campo di temperatura del fluido: 5-100 °C  
Interasse principale: 125 mm  
Tipologia pompa: PARA 25/7



| Codice    | Attacco lato impianto | Attacco lato caldaia | Note | Alimentazione | Portata prev. residua 4 m.c.a. (m³/h) | €        |   |   |
|-----------|-----------------------|----------------------|------|---------------|---------------------------------------|----------|---|---|
| 167652HE3 | 1" F                  | 1 1/2" M             | A    | 230 V AC      | 1,4                                   | 1.296,00 | 1 | - |
| 167654HE3 | 1" F                  | 1 1/2" M             | B    | 24 V AC       | 1,4                                   | 1.364,00 | 1 | - |

### DN 32



#### 167

Gruppo di regolazione motorizzato DN 32, per impianti di **riscaldamento**. Disponibile con servomotore con segnale di comando a 3 punti (nota A) oppure con segnale di comando 0(2)-10V e segnale di feedback 0-10V (nota B). Regolazione con valvola a tre vie a settore. Reversibile Dx - Sx. **Con colibrazione.**

Pressione massima di esercizio: 10 bar  
Campo di temperatura del fluido: 5-100 °C  
Interasse principale: 125 mm  
Tipologia pompa: UPML 25-105



| Codice    | Attacco lato impianto | Attacco lato caldaia | Note | Alimentazione | Portata prev. residua 4 m.c.a. (m³/h) | €        |   |   |
|-----------|-----------------------|----------------------|------|---------------|---------------------------------------|----------|---|---|
| 167662HE2 | 1 1/4" F              | 1 1/2" M             | A    | 230 V AC      | 3,7                                   | 1.445,00 | 1 | - |
| 167664HE2 | 1 1/4" F              | 1 1/2" M             | B    | 24 V AC       | 3,7                                   | 1.502,00 | 1 | - |



#### 167

Gruppo di regolazione motorizzato DN 32, per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Disponibile con servomotore con segnale di comando a 3 punti (nota A) oppure con segnale di comando 0(2)-10V e segnale di feedback 0-10V (nota B). Regolazione con valvola a tre vie a settore. Reversibile Dx - Sx. **Con colibrazione.**

Pressione massima di esercizio: 10 bar  
Campo di temperatura del fluido: 5-100 °C  
Interasse principale: 125 mm  
Tipologia pompa: PARA 25/9



| Codice    | Attacco lato impianto | Attacco lato caldaia | Note | Alimentazione | Portata prev. residua 4 m.c.a. (m³/h) | €        |   |   |
|-----------|-----------------------|----------------------|------|---------------|---------------------------------------|----------|---|---|
| 167662HE4 | 1 1/4" F              | 1 1/2" M             | A    | 230 V AC      | 2,2                                   | 1.445,00 | 1 | - |
| 167664HE4 | 1 1/4" F              | 1 1/2" M             | B    | 24 V AC       | 2,2                                   | 1.502,00 | 1 | - |

#### Nota A: Servomotore con segnale di comando a 3 punti.

Tempo di manovra: 150 s.

Abbinabile al regolatori cod. 161010 e serie 1520.

#### Nota B: Servomotore con segnale di comando 0(2)-10 V.

Segnale di feedback: 0-10 V.

Tempo di manovra: 75 s.

Abbinabile al regolatore cod. 161010 (per alimentazione servomotore utilizzare trasformatore 230V / 24V).



## 6370

Servomotore per valvole miscelatrici a settore, **con comando a 3 punti**.  
Per valvole miscelatrici codici 61000 da 1/2" a 2" e per gruppi serie 167.  
Coppia motore 5 N·m.

Campo di temperatura ambiente di lavoro:  
0-55 °C  
Grado di protezione: IP 44  
Lunghezza cavo di alimentazione: 1,5 m



| Codice | Alimentazione | Tempo di manovra | € |   |   |
|--------|---------------|------------------|---|---|---|
| 637042 | 230 V AC      | 150 s (rot. 90°) | * | 1 | - |

\* Prezzo a pag. 138



## 6370

Servomotore per valvole miscelatrici a settore, **con comando proporzionale**.  
Per valvole miscelatrici codici 61000 da 1/2" a 2" e per gruppi serie 167.  
Coppia motore 5 N·m.

Campo di temperatura ambiente di lavoro:  
0-55 °C  
Grado di protezione: IP 44  
Lunghezza cavo di alimentazione: 1,5 m  
Segnale di comando: 0 (2)-10 V, 0 (4)-20 mA, 0-5 V, 5-10 V



| Codice | Alimentazione | Tempo di manovra | € |   |   |
|--------|---------------|------------------|---|---|---|
| 637044 | 24 V AC       | 75 s (rot. 90°)  | * | 1 | - |

\* Prezzo a pag. 138



Ricambio pozzetti portasonda.  
Per gruppi serie 167.

| Codice   | €     |   |   |
|----------|-------|---|---|
| F0001592 | 34,70 | 1 | - |

## Regolatori



## 161

Regolatore digitale con sinottico funzionale **per riscaldamento e condizionamento**.  
Completo di sonda di mandata ad immersione con pozzetto e sonda di ritorno Pt1000 Ø 6 mm (pozzetto da scegliere in funzione della tubazione, vedere accessori).  
Sonda climatica opzionale.

Campo di regolazione della temperatura:  
5-95 °C  
Alimentazione: 230 V AC  
Grado di protezione: IP 20  
Lunghezza cavo/sonda: 1,5 m  
Segnale di comando: 3 punti, 0-10 V



| Codice | € |   |   |
|--------|---|---|---|
| 161010 | * | 1 | - |

\* Prezzo a pag. 289

Comando 3 punti 230 V AC.  
Comando 0-10 V 24 V AC con alimentazione a parte.



## 1520

Regolatore climatico digitale per **solo riscaldamento**.  
Completo di sonde di mandata a contatto e sonda esterna.

Campo di regolazione della temperatura:  
20-90 °C  
Alimentazione: 230 V AC  
Grado di protezione: IP 40  
Segnale di comando: 3 punti



| Codice | Nota     | € |   |   |
|--------|----------|---|---|---|
| 152001 | 1 canale | * | 1 | - |
| 152002 | 2 canali | * | 1 | - |
| 152003 | 3 canali | * | 1 | - |

\* Prezzo a pag. 289



## 1520

Regolatore climatico digitale per **riscaldamento e condizionamento**.  
Completo di sonda di mandata, sonda esterna e sonda limite umidità relativa.

Alimentazione: 230 V AC  
Assorbimento a regime: 5,5 VA  
Grado di protezione: IP 40  
Segnale di comando: 3 punti



| Codice | Nota     | € |   |   |
|--------|----------|---|---|---|
| 152021 | 1 canale | * | 1 | - |

\* Prezzo a pag. 289

## REGOLATORI, TERMOSTATI E CRONOTERMOSTATI

### Regolatori



#### 161

Regolatore digitale con sinottico funzionale per riscaldamento e condizionamento. Completo di sonda di mandata ad immersione con pozzetto e sonda di ritorno Pt1000 Ø 6 mm (pozzetto da scegliere in funzione della tubazione, vedere accessori). Sonda climatica opzionale.

Campo di regolazione della temperatura: 5-95 °C  
Alimentazione: 230 V AC  
Grado di protezione: IP 20  
Lunghezza cavo/sonda: 1,5 m  
Segnale di comando: 3 punti, 0-10 V



Codice  
161010

€ 473,00 1 -



#### 1520

Regolatore climatico digitale per solo riscaldamento. Completo di sonde di mandata a contatto e sonda esterna.

Campo di regolazione della temperatura: 20-90 °C  
Alimentazione: 230 V AC  
Grado di protezione: IP 40  
Segnale di comando: 3 punti



Codice

Note

| Codice | Note     | €        |   |   |
|--------|----------|----------|---|---|
| 152001 | 1 canale | 979,00   | 1 | - |
| 152002 | 2 canali | 1.089,00 | 1 | - |
| 152003 | 3 canali | 1.202,00 | 1 | - |



#### 1520

Regolatore climatico digitale per riscaldamento e condizionamento. Completo di sonda di mandata, sonda esterna e sonda limite umidità relativa.

Alimentazione: 230 V AC  
Assorbimento a regime: 5,5 VA  
Grado di protezione: IP 40  
Segnale di comando: 3 punti



Codice

Note

| Codice | Note     | €        |   |   |
|--------|----------|----------|---|---|
| 152021 | 1 canale | 1.199,00 | 1 | - |

### Accessori per regolatore 161010



#### 161

Sonda climatica esterna.

Codice

161002

€ 152,00 1 -



#### 161

Pressostato. Completo di cavo per cablaggio.

Campo di temperatura del fluido: 5-100 °C  
Lunghezza cavo di alimentazione: 1 m  
Campo di regolazione della pressione: 0,5-10 bar

Codice

161003

€ 209,00 1 -



#### 161

Rilevatore del punto di rugiada.

Campo di lavoro (umidità) UR: 30-100 %

Codice

161004

€ 442,00 1 -



#### 161

Regolatore climatico remoto.

Funzioni:  
- traslazione delle curve di regolazione, da +15 K a -15 K;  
- massima temperatura;  
- posizione OFF.

Codice

161005

€ 274,00 1 -



## 161

Sonda Pt1000, Ø6 mm.

| Codice | Nota                  | Utilizzo | €     |   |   |
|--------|-----------------------|----------|-------|---|---|
| 161006 | L 45 mm, L cavo 2,5 m | 161010   | 25,80 | 1 | - |
| 161015 | L 20 mm, L cavo 1,5 m | 161010   | 31,90 | 1 | - |



## 161

Sonda a a contatto Pt1000 per tubazioni, Ø6 mm.

| Codice | Nota         | Utilizzo | €     |   |   |
|--------|--------------|----------|-------|---|---|
| 161012 | L cavo 2,5 m | 161010   | 47,30 | 1 | - |



## 161

Pozzetto per sonda Pt1000, misura 1/2" M.

| Codice | Nota     | Utilizzo               | €     |   |   |
|--------|----------|------------------------|-------|---|---|
| 161013 | L 60 mm  | 161010                 | 29,20 | 1 | - |
| 161014 | L 100 mm | 161010, 150006, 257006 | 29,40 | 1 | - |



## 161

Sonda esterna centralizzata per regolatore serie 161.

| Codice | €      |   |   |
|--------|--------|---|---|
| 161020 | 386,00 | 1 | - |

## Termostati



## 620

Termostato ambiente con contatto in commutazione 16 (2,5) A - 250 V. Classe Ecodesign Directive: I.

Grado di protezione: IP 30



| Codice | Nota                                                  | €     |   |    |
|--------|-------------------------------------------------------|-------|---|----|
| 620000 | senza spia di intervento                              | 27,20 | 1 | 20 |
| 620100 | con spia di intervento                                | 32,00 | 1 | 20 |
| 620110 | con spia di intervento ed interruttore ON/OFF         | 35,80 | 1 | 20 |
| 620120 | con spia di intervento e commutatore ESTATE - INVERNO | 42,50 | 1 | 20 |



## 620

Termostato ambiente digitale con display. Con contatto in commutazione 5 (3) A. Funzionamento ON/OFF con differenziale regolabile da 0,2 a 2 °C o proporzionale. 2 livelli di temperatura + antigelo. Comando ESTATE - INVERNO. Temperatura regolabile per set di 0,1 °C. Classe Ecodesign Directive: I.

Grado di protezione: IP 30



| Codice | Alimentazione | €     |   |    |
|--------|---------------|-------|---|----|
| 620300 | a batteria    | 68,80 | 1 | 10 |
| 620302 | 230 V AC      | 78,80 | 1 | 10 |



## 6205

Barra di comando. Ingresso interruttore orario. Ingresso commutatore ESTATE - INVERNO. Comando uscita pompa.

Alimentazione: 230 V AC  
Assorbimento a regime: 5,5 VA  
Grado di protezione: IP 30 (con passacavi in gomma)  
Portata contatto in deviazione: 10 A



| Codice | Nota     | €      |   |   |
|--------|----------|--------|---|---|
| 620542 | 4 canali | 156,00 | 1 | 8 |
| 620582 | 8 canali | 196,00 | 1 | 8 |

| Unità esterne                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |



MXZ-2F33VF4 - MXZ-2F42VF4 - MXZ-2F53VF4

MXZ-3F54VF4 - MXZ-3F68VF4

| Key Technologies                                                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |
| * Optional                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |



\* Optional

|              |         |                                | Parete         |    |    |    |    |                 |    |    |    |    |            |    |    |    | Cassetta 1 via |        |    | Pavimento |        |    | Cassetta 4 vie |       |    | Canalizzata |       |    |    |    |    | Soffito pensile |          |    | Pavimento ad incasso |           |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |
|--------------|---------|--------------------------------|----------------|----|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|------------|----|----|----|----------------|--------|----|-----------|--------|----|----------------|-------|----|-------------|-------|----|----|----|----|-----------------|----------|----|----------------------|-----------|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| Capacità max | MODELLO | Kirigamine Style<br>MSZ-LN_VG2 | Kirigamine Zen |    |    |    |    |                 |    |    |    |    | Linea Plus |    |    |    |                |        |    |           |        |    |                |       |    |             |       |    |    |    |    |                 |          |    |                      |           |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |
|              |         |                                | MSZ-EF_VG(K)   |    |    |    |    | MSZ-AY / MSZ-AP |    |    |    |    | MSZ-BT     |    |    |    |                | MLZ-KP |    |           | MFZ-KT |    |                | SLZ-M |    |             | SEZ-M |    |    |    |    |                 | PEAD-M** |    |                      | PCA-M KA2 |    |    | SFZ-M |    |    |    |    |    |    |    |
|              |         |                                | 25             | 35 | 50 | 18 | 22 | 25              | 35 | 42 | 50 | 15 | 20         | 25 | 35 | 42 | 50             | 60     | 71 | 20        | 25     | 35 | 20             | 25    | 35 | 50          | 25    | 35 | 50 | 25 | 35 | 50              | 25       | 35 | 50                   | 60        | 71 | 35 | 50    | 60 | 71 | 50 | 60 | 25 | 35 | 50 |
| 2            | 50      | MXZ-2F33VF4                    | •              |    |    | •  | •  | •               |    |    |    | •  | •          | •  |    |    |                |        | •  | •         |        |    | •              |       |    | •           |       |    | •  |    |    |                 |          |    |                      |           |    |    |       | •  |    |    |    |    |    |    |
|              | 60      | MXZ-2F42VF4                    | •              |    |    | •  | •  | •               | •  |    |    | •  | •          | •  | •  |    |                |        |    | •         | •      |    |                | •     |    |             | •     | •  |    |    |    |                 |          |    |                      |           |    |    |       |    |    | •  | •  |    |    |    |
|              | 75      | MXZ-2F53VF4                    | •              | •  |    | •  | •  | •               | •  | •  |    |    | •          | •  | •  | •  | •              |        |    | •         | •      |    |                | •     | •  |             | •     |    |    |    |    |                 |          |    |                      |           |    |    |       |    |    | •  | •  |    |    |    |
| 3            | 100     | MXZ-3F54VF4                    | •              | •  | •  | •  | •  | •               | •  | •  |    |    | •          | •  | •  | •  | •              |        |    | •         | •      | •  | •              | •     | •  | •           | •     | •  | •  | •  | •  | •               |          |    | •                    | •         |    |    | •     |    | •  | •  | •  |    |    |    |
|              | 120     | MXZ-3F68VF4                    | •              | •  | •  | •  | •  | •               | •  | •  | •  |    |            | •  | •  | •  | •              | •      |    |           | •      | •  | •              | •     | •  | •           | •     | •  | •  | •  | •  | •               | •        |    |                      | •         | •  | •  |       |    | •  | •  | •  | •  |    |    |

\*\* Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

| Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE |                                               |                                       |                  |               |               |               |               |                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| MODELLO                                           |                                               |                                       | SET              | MXZ-2F33VF4   | MXZ-2F42VF4   | MXZ-2F53VF4   | MXZ-3F54VF4   | MXZ-3F68VF4    |
|                                                   |                                               |                                       | N. unità interne | 2             | 2             | 2             | da 2 a 3      | da 2 a 3       |
|                                                   |                                               |                                       | Unità esterna    | MXZ-2F33VF4   | MXZ-2F42VF4   | MXZ-2F53VF4   | MXZ-3F54VF4   | MXZ-3F68VF4    |
|                                                   |                                               |                                       | V/Hz/n°          | 230 / 50 / 1  | 230 / 50 / 1  | 230 / 50 / 1  | 230 / 50 / 1  | 230 / 50 / 1   |
| Alimentazione                                     | Tensione/Freq./Fasi                           |                                       |                  |               |               |               |               |                |
| Prestazioni Ecodesign EN14825                     | Raffreddamento                                | PdesignC                              | kW               | 3,3           | 4,2           | 5,3           | 5,4           | 6,8            |
|                                                   |                                               | SEER <sup>3</sup>                     |                  | 6,13          | 8,69          | 8,63          | 8,52          | 7,96           |
|                                                   |                                               | Classe di efficienza energetica       | A+++→D           | A++           | A+++          | A+++          | A+++          | A+++           |
|                                                   |                                               | Consumo energetico annuo <sup>1</sup> | kWh/a            | 188           | 169           | 215           | 222           | 299            |
|                                                   | Riscaldamento Stagione media                  | Pdesignh                              | kW               | 2,7           | 3,2           | 3,2           | 5             | 6,8            |
|                                                   |                                               | SCOP <sup>3</sup>                     |                  | 4,16          | 4,6           | 4,6           | 4,61          | 4,12           |
|                                                   |                                               | Classe di efficienza energetica       | A+++→D           | A+            | A++           | A++           | A++           | A+             |
|                                                   |                                               | Consumo energetico annuo <sup>1</sup> | kWh/a            | 908           | 974           | 973           | 1520          | 2312           |
| Prestazioni EN14511                               | Raffreddamento                                | Cap. nominale (min/max)               | kW               | 3,3 (1,1-4,0) | 4,2 (1,1-4,5) | 5,3 (1,1-6,0) | 5,4 (2,9-6,8) | 6,8 (2,9-8,4)  |
|                                                   |                                               | Potenza assorbita nominale            | kW               | 0,85          | 0,98          | 1,4           | 1,32          | 1,84           |
|                                                   |                                               | EER                                   |                  | 3,88          | 4,29          | 3,79          | 4,09          | 3,7            |
|                                                   | Riscaldamento                                 | Cap. nominale (min/max)               | kW               | 4,0 (1,0-4,4) | 4,5 (1,1-5,0) | 6,4 (1,0-7,0) | 7,0 (2,6-9,0) | 8,6 (2,6-10,6) |
|                                                   |                                               | Potenza assorbita nominale            | kW               | 0,91          | 0,88          | 1,56          | 1,4           | 1,91           |
|                                                   |                                               | COP                                   |                  | 4,4           | 5,11          | 4,1           | 5             | 4,5            |
| Unità esterna                                     | Dimensioni                                    | A x L x P                             | mm               | 550X800X285   | 550X800X285   | 550X800X285   | 710x840x330   | 710x840x330    |
|                                                   | Peso                                          |                                       | kg               | 33            | 37            | 37            | 58            | 58             |
|                                                   | Pressione sonora                              | min/max                               | dB(A)            | 49/50         | 44/50         | 46/51         | 46/50         | 48/53          |
|                                                   | Potenza sonora                                | Nominale                              | dB(A)            | 60            | 59            | 61            | 60            | 63             |
| Massima corrente assorbita                        |                                               |                                       | A                | 10            | 12,2          | 12,2          | 18            | 18             |
| Linee frigorifere                                 | Diametri                                      | Liquido/gas                           | mm               | 6,35x2/9,52x2 | 6,35x2/9,52x2 | 6,35x2/9,52x2 | 6,35x3/9,52x3 | 6,35x3/9,52x3  |
|                                                   | Lunghezza max (totale/ogni ramo)              |                                       | m                | 20/15         | 30/20         | 30/20         | 50/25         | 60/25          |
|                                                   | Dislivello max (UE sotto/UE sopra)            |                                       | m                | 10            | 15/(10)       | 15/(10)       | 15/(10)       | 15/(10)        |
| Campo di funzionamento garantito                  | Raffreddamento                                |                                       | °C               | -10 ~ +46     | -10 ~ +46     | -10 ~ +46     | -10 ~ +46     | -10 ~ +46      |
|                                                   | Riscaldamento                                 |                                       | °C               | -15 ~ +24     | -15 ~ +24     | -15 ~ +24     | -15 ~ +24     | -15 ~ +24      |
| Refrigerante                                      | Tipo / Precarica                              |                                       | kg               | R32/0,8       | R32/1         | R32/1         | R32/2,4       | R32/2,4        |
|                                                   | GWP <sup>42</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.X |                                       |                  | 675/0,54      | 675/0,675     | 675/0,675     | 675/1,620     | 675/1,620      |

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 64

Unità esterne



MXZ-4F72VF4 - MXZ-4F80VF4 - MXZ-5F102VF2

MXZ-6F120VF2

Key Technologies

|            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Optional |  |  |  |  |  |  |  |  |

Tabella delle combinazioni unità interne

|              |         |              | Parete           |    |    |                |    |    |    |    |    |                 |    |    |    |    |    |        |    |    |        |    |       |        |    |    | Cassetta 1 via |    |    | Pavimento | Cassetta 4 vie |    |          | Canalizzata |    |           |    |       |    | Soffito pensile |    | Pavimento ad incasso |    |    |    |    |    |    |   |
|--------------|---------|--------------|------------------|----|----|----------------|----|----|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|----|--------|----|----|--------|----|-------|--------|----|----|----------------|----|----|-----------|----------------|----|----------|-------------|----|-----------|----|-------|----|-----------------|----|----------------------|----|----|----|----|----|----|---|
| Capacità max | MODELLO |              | Kirigamine Style |    |    | Kirigamine Zen |    |    |    |    |    | Linea Plus      |    |    |    |    |    |        |    |    |        |    | 60x60 |        |    |    |                |    |    |           |                |    |          |             |    |           |    |       |    |                 |    |                      |    |    |    |    |    |    |   |
|              |         |              | MSZ-LN_VG2       |    |    | MSZ-EF_VG(K)   |    |    |    |    |    | MSZ-AY / MSZ-AP |    |    |    |    |    | MSZ-BT |    |    | MLZ-KP |    |       | MFZ-KT |    |    | SLZ-M          |    |    | SEZ-M     |                |    | PEAD-M** |             |    | PCA-M KA2 |    | SFZ-M |    |                 |    |                      |    |    |    |    |    |    |   |
|              |         |              | 25               | 35 | 50 | 18             | 22 | 25 | 35 | 42 | 50 | 15              | 20 | 25 | 35 | 42 | 50 | 60     | 71 | 20 | 25     | 35 | 20    | 25     | 35 | 50 | 25             | 35 | 50 | 25        | 35             | 50 | 25       | 35          | 50 | 60        | 71 | 35    | 50 | 60              | 71 | 50                   | 60 | 25 | 35 | 50 | 60 | 71 |   |
| 4            | 125     | MXZ-4F72VF4  | •                | •  | •  | •              | •  | •  | •  | •  | •  | •               | •  | •  | •  | •  | •  | •      | •  | •  | •      | •  | •     | •      | •  | •  | •              | •  | •  | •         | •              | •  | •        | •           | •  | •         | •  | •     | •  | •               | •  | •                    | •  | •  | •  | •  | •  |    |   |
|              | 125     | MXZ-4F80VF4  | •                | •  | •  | •              | •  | •  | •  | •  | •  | •               | •  | •  | •  | •  | •  | •      | •  | •  | •      | •  | •     | •      | •  | •  | •              | •  | •  | •         | •              | •  | •        | •           | •  | •         | •  | •     | •  | •               | •  | •                    | •  | •  | •  | •  | •  |    |   |
| 5            | 172     | MXZ-5F102VF2 | •                | •  | •  | •              | •  | •  | •  | •  | •  | •               | •  | •  | •  | •  | •  | •      | •  | •  | •      | •  | •     | •      | •  | •  | •              | •  | •  | •         | •              | •  | •        | •           | •  | •         | •  | •     | •  | •               | •  | •                    | •  | •  | •  | •  | •  | •  |   |
| 6            | 180     | MXZ-6F120VF2 | •                | •  | •  | •              | •  | •  | •  | •  | •  | •               | •  | •  | •  | •  | •  | •      | •  | •  | •      | •  | •     | •      | •  | •  | •              | •  | •  | •         | •              | •  | •        | •           | •  | •         | •  | •     | •  | •               | •  | •                    | •  | •  | •  | •  | •  | •  | • |

\*\* Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

| MODELLO                             |                                    |                                 | SET              | MXZ-4F72VF4           | MXZ-4F80VF4           | MXZ-5F102VF2          | MXZ-6F120VF2          |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                     |                                    |                                 | N. unità interne | da 2 a 4              | da 2 a 4              | da 2 a 5              | da 2 a 6              |
|                                     |                                    |                                 | Unità esterna    | MXZ-4F72VF4           | MXZ-4F80VF4           | MXZ-5F102VF2          | MXZ-6F120VF2          |
| Alimentazione                       | Tensione/Freq./Fasi                |                                 | V/Hz/n°          | 230 / 50 / 1          | 230 / 50 / 1          | 230 / 50 / 1          | 230 / 50 / 1          |
| Prestazioni<br>Ecodesign<br>EN14825 | Raffreddamento                     | PdesignC                        | kW               | 7,2                   | 8                     | 10,2                  | 12                    |
|                                     |                                    | SEER³                           |                  | 8,13                  | 7,55                  | 8,21                  | 6,86                  |
|                                     |                                    | Classe di efficienza energetica | A+++→D           | A++                   | A++                   | A++                   | A++                   |
|                                     |                                    | Consumo energetico annuo¹       | kWh/a            | 310                   | 371                   | 436                   | 612                   |
|                                     | Riscaldamento<br>Stagione media    | Pdesignh                        | kW               | 7                     | 7                     | 7,4                   | 8,1                   |
|                                     |                                    | SCOP³                           |                  | 4,07                  | 4,07                  | 4,65                  | 4,06                  |
|                                     |                                    | Classe di efficienza energetica | A+++→D           | A+                    | A+                    | A++                   | A+                    |
|                                     |                                    | Consumo energetico annuo¹       | kWh/a            | 2410                  | 2410                  | 2205                  | 2794                  |
| Prestazioni<br>EN14511              | Raffreddamento                     | Cap. nominale (min/max)         | kW               | 7,2 (3,7-8,8)         | 8,0 (3,7-9,0)         | 10,2 (3,9-11,0)       | 12,0 (3,5-14,0)       |
|                                     |                                    | Potenza assorbita nominale      | kW               | 1,85                  | 2,25                  | 2,8                   | 3,6                   |
|                                     |                                    | EER                             |                  | 3,89                  | 3,56                  | 3,64                  | 3,33                  |
|                                     | Riscaldamento                      | Cap. nominale (min/max)         | kW               | 8,6 (3,4-10,7)        | 8,8 (3,4-11,0)        | 10,5 (4,1-14,0)       | 14,0 (3,5 - 16,5)     |
|                                     |                                    | Potenza assorbita nominale      | kW               | 1,87                  | 2                     | 2,28                  | 3,31                  |
|                                     |                                    | COP                             |                  | 4,6                   | 4,4                   | 4,6                   | 4,23                  |
| Unità esterna                       | Dimensioni                         | A x L x P                       | mm               | 710x840x330           | 710x840x330           | 796x950x330           | 1048x950x330          |
|                                     | Peso                               |                                 | kg               | 59                    | 59                    | 62                    | 87                    |
|                                     | Pressione sonora                   | min/max                         | dB(A)            | 48/54                 | 50/55                 | 52/56                 | 55/57                 |
|                                     | Potenza sonora                     | Nominale                        | dB(A)            | 63                    | 65                    | 65                    | 69                    |
| Massima corrente assorbita          |                                    |                                 | A                | 18                    | 18                    | 21,4                  | 26,8                  |
| Linee frigorifere                   | Diametri                           | Liquido/gas                     | mm               | 6,35x4/12,7x1 +9,52x3 | 6,35x4/12,7x1 +9,52x3 | 6,35x5/12,7x1 +9,52x4 | 6,35x6/12,7x1 +9,52x5 |
|                                     | Lunghezza max (totale/ogni ramo)   |                                 | m                | 60/25                 | 60/25                 | 80/25                 | 80/25                 |
|                                     | Dislivello max (UE sotto/UE sopra) |                                 | m                | 15/(10)               | 15/(10)               | 15                    | 15                    |
| Campo di funzionamento<br>garantito | Raffreddamento                     |                                 | °C               | -10 ~ +46             | -10 ~ +46             | -10 ~ +46             | -10 ~ +46             |
|                                     | Riscaldamento                      |                                 | °C               | -15 ~ +24             | -15 ~ +24             | -15 ~ +24             | -15 ~ +24             |
| Refrigerante                        | Tipo / Precarica                   |                                 | kg               | R32/2,4               | R32/2,4               | R32/2,4               | R32/2,4               |
|                                     | GWP²² / Tons CO₂ Eq.X              |                                 |                  | 675/1,620             | 675/1,620             | 675/1,620             | 675/1,620             |

1,2,3 Note di riferimento vedi pag. 64



indoor air quality and energy saving

## SCHEDA TECNICA



# UHS 400-800

Unità orizzontale per le scuole



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA



## UHS

Unità di ventilazione non residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento.

### PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent) e ventilatori elettronici EC **a pale avanti a bassa rumorosità**. Il bypass totale automatico di serie consente di sfruttare condizioni favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) in modo automatico.

### STRUTTURA

UHS è realizzato con una struttura composta da pannelli autoportanti in lamiera Zinco Magnesio ZM 310, isolati in lana di roccia **per migliori prestazioni acustiche**, con rivestimento esterno verniciato bianco; parti interne realizzate in lamiera Zinco Magnesio ZM 310. Filtri (ISO 16890) classe ePM10 50% (ex M5) per aria di estrazione e classe ePM1 55% (ex F7) a bassa perdita di carico per aria di rinnovo. UHS è predisposto per essere installato all'interno di edifici. Di serie è prevista la pompa per l'evacuazione della condensa.

### CONTROLLI

UHS è fornito completo di quadro elettrico e sistema di controllo; è disponibile la versione equipaggiata con controllo EVO-PH e la versione equipaggiata con controllo EVOD-PH-IP predisposta per la completa integrazione in impianti di domotica (protocollo Modbus con connessione Ethernet o, su richiesta, con l'aggiunta della connessione RS485). La nuova versione dei nostri sistemi di controllo consente con estrema facilità e rapidità il passaggio da un sistema di controllo ad un altro, anche dopo l'installazione con la sola sostituzione del pannello remoto.

Il controllo EVO-PH ha un'interfaccia touch screen retroilluminato a colori che permette una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina; permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori e ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori. EVO-PH può essere comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster; può regolare automaticamente la portata d'aria se collegato ad una sonda di qualità dell'aria; può gestire eventuali accessori di post trattamento aria, gestisce in maniera automatica il bypass e previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale interno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine.

Il controllo EVOD-PH-IP ha le stesse caratteristiche della versione EVO-PH con l'aggiunta del protocollo di comunicazione Modbus che consente un pieno controllo della macchina da parte del software di supervisione dell'impianto di domotica. Il webserver integrato, consente di interagire con la macchina anche con un browser internet di un dispositivo collegato (anche in remoto) alla rete domotica in cui è inserita la macchina stessa.

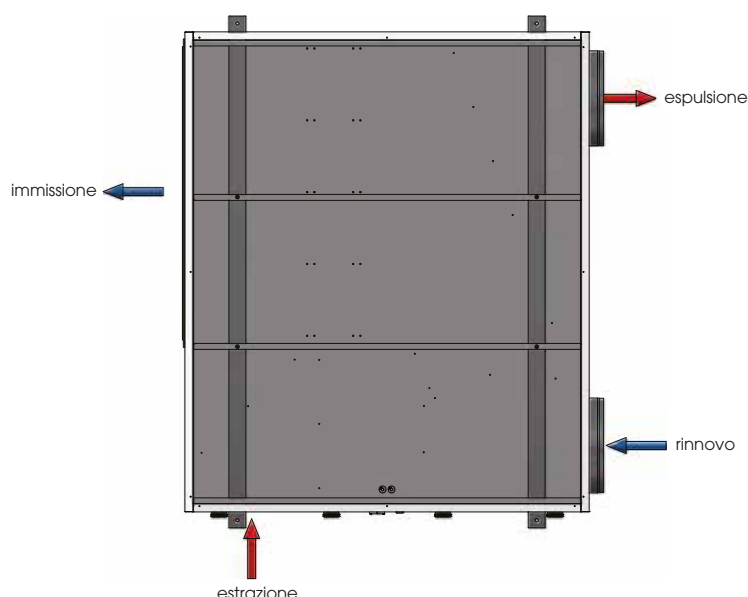
### ACCESSORI

UHS può essere dotato di altri accessori quali:

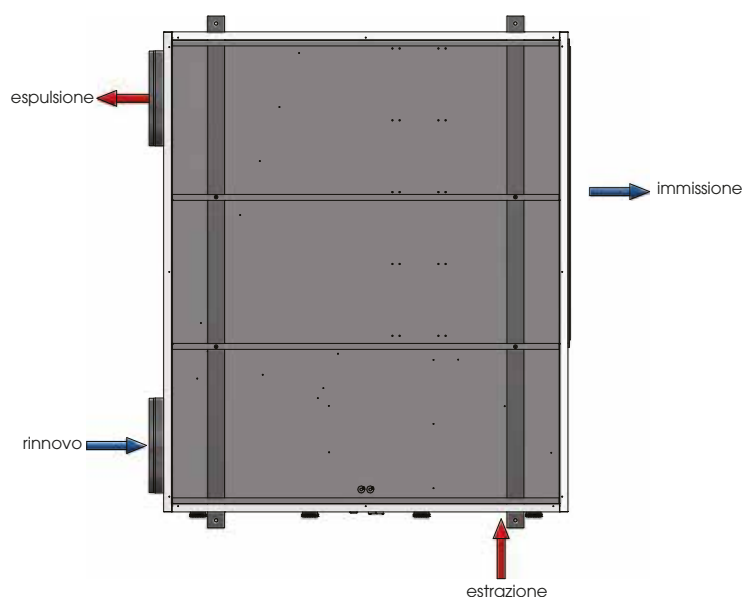
- . sonda di U.R., CO<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub>/VOC
- . sistemi di post trattamento aria (interni all'unità) quali: pre/post riscaldatore elettrico.

Per una più completa visione delle caratteristiche dei sistemi di controllo, si rimanda ai rispettivi manuali.

VERSIONE STANDARD



VERSIONE SPECCHIATA

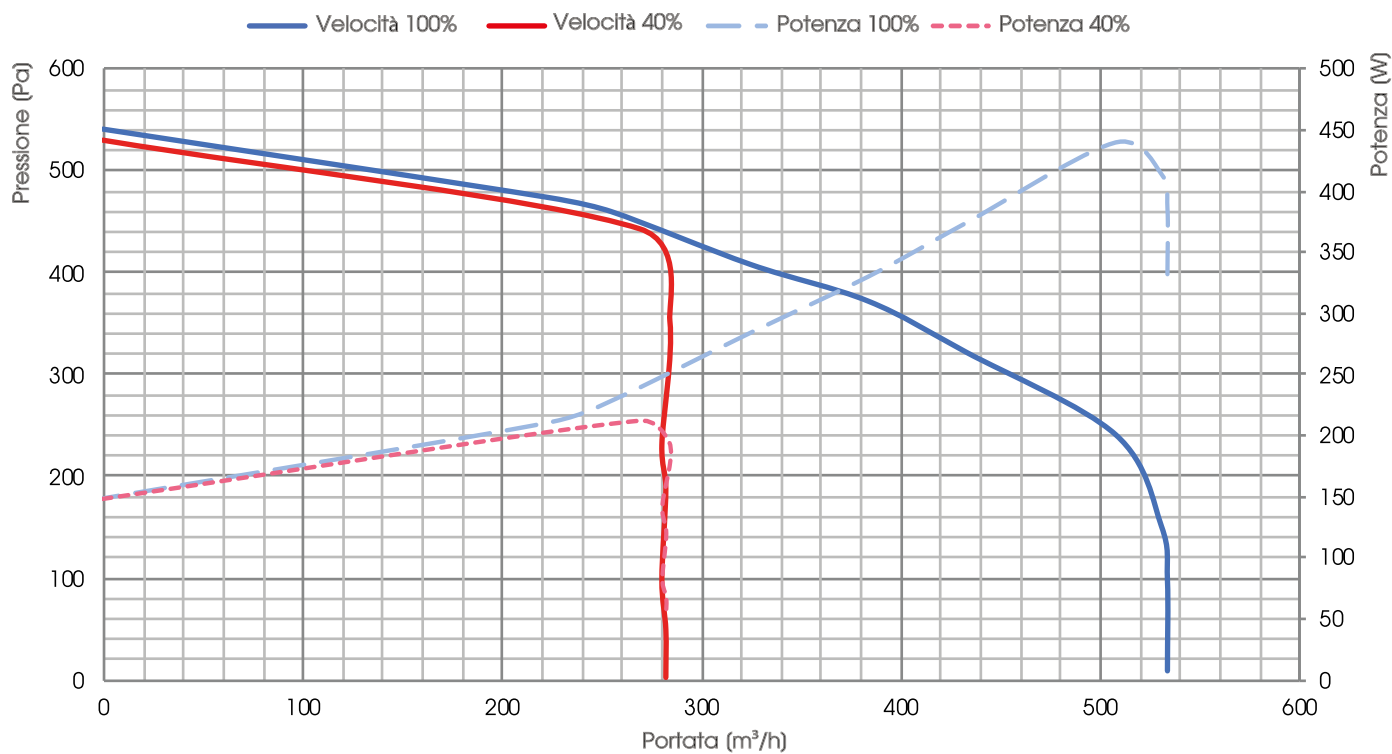




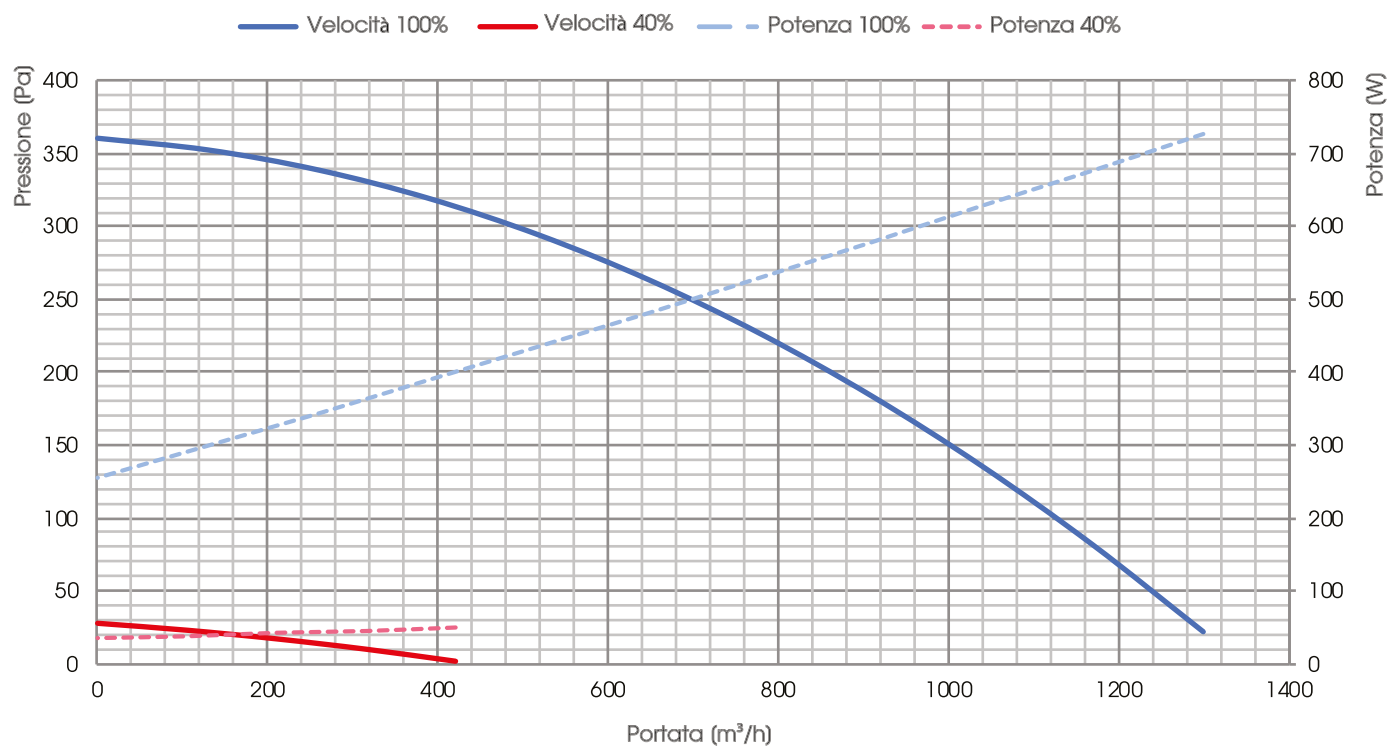
## PRESTAZIONI AEREAULICHE (UNI EN 13141-7)

Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.

### UHS 400



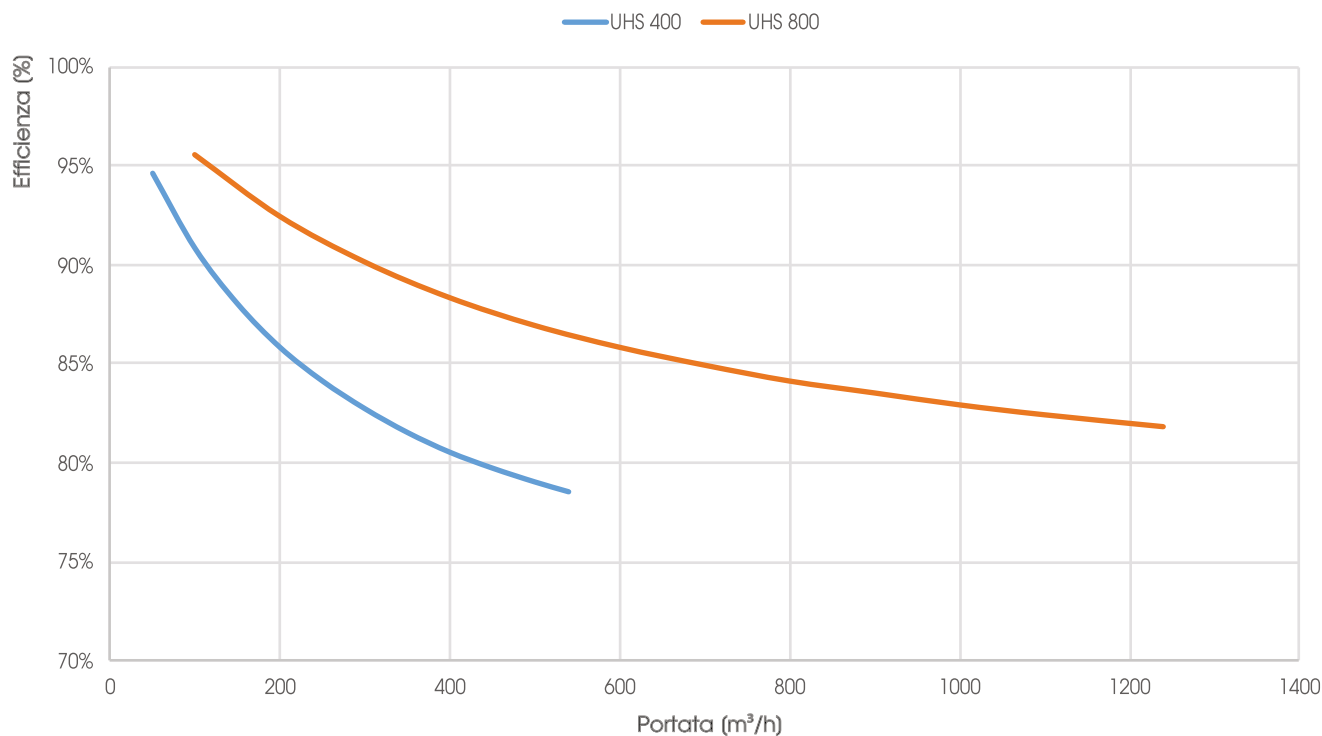
### UHS 800





## EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T<sub>bs</sub> aria esterna 5°C; U.R. esterna 72%; T<sub>bs</sub> ambiente 25°C; U.R. ambiente 28%



## TEST LEAKAGE secondo UNI EN 13141-7

| LEAKAGE | CONDIZIONI DI PROVA            | UHS 400 CLASSE | UHS 800 CLASSE |
|---------|--------------------------------|----------------|----------------|
| ESTERNO | Pressione positiva 400 Pa      | A3             | A3             |
| ESTERNO | Pressione negativa 400 Pa      | A3             | A3             |
| INTERNO | Differenza di Pressione 250 Pa | A3             | A3             |

## LIVELLI DI RUMOROSITÀ

L<sub>w</sub> Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 - CLASSE 3

| UHS 400 - Potenza sonora L <sub>w</sub> |                     |        |        |      |      |      |      |                       |                  |
|-----------------------------------------|---------------------|--------|--------|------|------|------|------|-----------------------|------------------|
| Velocità                                | Potenza sonora (dB) |        |        |      |      |      |      |                       | Pressione 3m Q=4 |
|                                         | 125 Hz              | 250 Hz | 500 Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> dB(A) |                  |
| 100%                                    | 60,0                | 62,0   | 53,0   | 51,0 | 44,0 | 41,0 | 34,0 | 57,1                  | 42,6             |
| 40%                                     | 47,2                | 46,6   | 37,7   | 38,1 | 27,3 | 23,0 | 17,7 | 42,6                  | 28,1             |

| UHS 800 - Potenza sonora L <sub>w</sub> |                     |        |        |      |      |      |      |                       |                  |
|-----------------------------------------|---------------------|--------|--------|------|------|------|------|-----------------------|------------------|
| Velocità                                | Potenza sonora (dB) |        |        |      |      |      |      |                       | Pressione 3m Q=4 |
|                                         | 125 Hz              | 250 Hz | 500 Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | L <sub>WA</sub> dB(A) |                  |
| 100%                                    | 64,0                | 61,0   | 51,0   | 52,0 | 46,0 | 50,0 | 37,0 | 58,0                  | 43,5             |
| 40%                                     | 33,5                | 31,9   | 28,8   | 26,1 | 18,1 | 20,5 | 14,2 | 31,1                  | 16,6             |

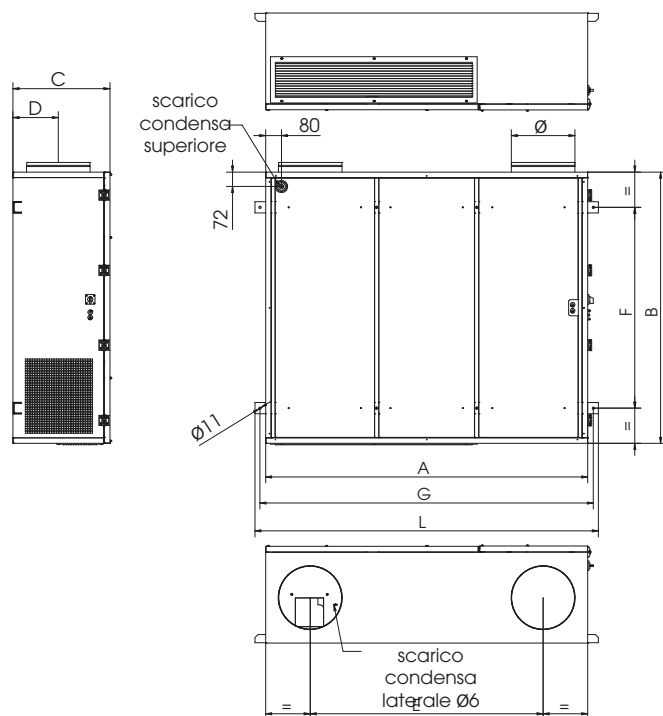
## DATI ELETTRICI

| Unità   | VENTILATORE         |                  |                    |                   |                 | UNITA' COMPLETA |                  |
|---------|---------------------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|
|         | Modello             | Potenza nominale | Alimentazione      | Corrente nominale | Isolamento      | Alimentazione   | Corrente max.(A) |
| UHS 400 | Pale avanti EC d160 | 110 W            | 230 V, 50/60 Hz 1F | 0,85              | IP 44, CLASSE B | 230 V, 50 Hz 1F | 3,4              |
| UHS 800 | Pale avanti EC d200 | 380 W            | 230 V, 50/60 Hz 1F | 1,70              | IP 44, CLASSE B | 230 V, 50 Hz 1F | 4,4              |

| DATI RESISTENZA PRE E POST ELETTRICO |                    |              |                  |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|
| Modello                              | Alimentazione      | Potenza (Kw) | Corrente max.(A) |
| UHS 400                              | 230 V, 50/60 Hz 1F | 0,5          | 2,2              |
| UHS 800                              | 230 V, 50/60 Hz 1F | 1            | 4,3              |



## Dimensioni (mm) e Pesì (kg)



|           | UHS 400 | UHS 800 |
|-----------|---------|---------|
| A (mm)    | 1.105   | 1.605   |
| B (mm)    | 1.130   | 1.350   |
| C (mm)    | 360     | 480     |
| D (mm)    | 182     | 225     |
| E (mm)    | 710     | 1.160   |
| F (mm)    | 777     | 1.000   |
| G (mm)    | 1.160   | 1.660   |
| L (mm)    | 1.210   | 1.710   |
| Ø (mm)    | 250     | 315     |
| Peso (kg) | 130     | 199     |

## ECODESIGN

| MOD.    | $\eta_{t,nvru}$ (%) | $Q_{nom}$ (m³/s) | $\Delta p_{s,ext}$ (Pa) | P (kW) | SFP <sub>int</sub> (W/(m³/s)) | SFP <sub>int,lim 2016</sub> (W/(m³/s)) | SFP <sub>int,lim 2018</sub> (W/(m³/s)) | VELOCITÀ FRONTALE (m/s) | $\Delta p_{s,int}$ (Pa) | $\eta_{Fan}$ (%) | * LEAKAGE interno (%) | * LEAKAGE esterno (%) |
|---------|---------------------|------------------|-------------------------|--------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|
| UHS 400 | 78,7%               | 0,15             | 200                     | 0,43   | 1227                          | 1.530                                  | 1.250                                  | 2,10                    | 348                     | 28,5             | 10,0                  | 9,6                   |
| UHS 800 | 83,7%               | 0,24             | 200                     | 0,56   | 1052                          | 1.666                                  | 1.386                                  | 0,75                    | 369                     | 36,9             | 11,6                  | 13,5                  |

\* Percentuale della portata nominale

## BATTERIA BA-AC (aria esterna -5°C 80% - aria interna 20°C 50%)

Acqua 70-60°C

| Unità   | Portata aria (m³/h) | Aria IN           | Potenza (kW) | Temp out (°C) | DP air (Pa) | Portata acqua (l/h) | DP acqua (kPa) | Ø Connessioni | Vol (l) |
|---------|---------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------|---------------------|----------------|---------------|---------|
| UHS 400 | 400                 | 16,4°C   18% U.R. | 2,9          | 38            | 52          | 258                 | 2,4            | 1/2"          | 0,5     |
| UHS 800 | 800                 | 17,2°C   17% U.R. | 6,8          | 42            | 25          | 595                 | 5,3            | 1/2"          | 1,5     |

Water 45-35°C

| Unità   | Portata aria (m³/h) | Aria IN           | Potenza (kW) | Temp out (°C) | DP air (Pa) | Portata acqua (l/h) | DP acqua (kPa) | Ø Connessioni | Vol (l) |
|---------|---------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------|---------------------|----------------|---------------|---------|
| UHS 400 | 400                 | 16,4°C   18% U.R. | 1,3          | 26            | 51          | 110                 | 0,6            | 1/2"          | 0,5     |
| UHS 800 | 800                 | 17,2°C   17% U.R. | 3            | 28            | 24          | 261                 | 1,3            | 1/2"          | 1,5     |

Gentile Cliente

Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.



**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL**  
ISO 9001

**AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO  
DA DNV**  
ISO 14001



il Concessionario

UHS\_2023\_1\_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA