

# HYDROLUTION HYDROBOX

## RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO CON ACS OPZIONALE

La combinazione Hydrobox offre riscaldamento e raffrescamento degli ambienti con l'opzione di aggiungere la produzione di acqua calda sanitaria.

HYDROLUTION Hydrobox è composto da un'unità esterna e da un idromodulo (HMS), avente al suo interno una resistenza elettrica e una pompa di circolazione.

### Unità esterne Hydrobox



6 kW ■



8 kW ■



10 kW ■



16 kW ■

**GWP  
675**

**R32**  
modelli da  
6 e 8 kW

**GWP  
2088**

**R410A**  
modelli da  
10 e 16 kW

### Unità interne



Idromodulo  
per unità fino  
a 16 kW

### Serbatoi



Accumulo  
volume 300 lt

Accumulo  
volume 500 lt

| FUNZIONALITÀ  | APPLICAZIONI   | VANTAGGI PER I PROFESSIONISTI  | VANTAGGI PER I CLIENTI   |
|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• riscaldamento a pavimento</li> <li>• riscaldamento tramite radiatori ad alta efficienza</li> <li>• ACS e riscaldamento</li> <li>• raffrescamento</li> <li>• riscaldamento a fancoil</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• abitazioni indipendenti</li> <li>• micro condomini</li> <li>• uffici</li> <li>• piccoli negozi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• si integra con sistemi di riscaldamento tradizionali</li> <li>• flessibilità installativa</li> <li>• basso impatto ambientale</li> <li>• installabile anche in spazi ridotti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• performance elevate</li> <li>• affidabilità a lungo termine</li> <li>• bassi costi di gestione</li> <li>• silenziosità</li> <li>• facilità di utilizzo</li> </ul> |

# HYDROLUTION PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACS

HYDROLUTION è un sistema completo per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria. Un sistema ad alta efficienza energetica che riduce consumi ed emissioni.

## ALTE PRESTAZIONI

- Temperatura di mandata fino a 75° C, top di categoria. Anche con temperature esterne comprese tra i -25° e i 43° C.
- Acqua fino a 85° C con integrazione elettrica.

## RESPONSABILE PER L'AMBIENTE

- Ecologico, poiché garantisce basso impatto ambientale e silenziosità di funzionamento.
- Usufruisce del Conto Termico su tutte le taglie di potenza.

## EFFICIENZA AL TOP

- COP compresi tra 4,20 e 5,16 in riscaldamento.
- Il compressore è progettato per essere efficiente fino a -25° C, è adatto ai climi più rigidi.

## FLESSIBILITÀ E AFFIDABILITÀ

- Modulare, efficiente e dai bassi costi di gestione.
- Vanta ampia flessibilità installativa e versatilità d'applicazione (dal grande condominio fino al singolo appartamento).
- Installabile anche in spazi ridotti grazie alla configurazione Hydrobox.
- Possibilità di integrarsi con gli impianti di riscaldamento tradizionali e fonti rinnovabili.
- Dimensioni compatte.

## VANTAGGI

- Garantisce l'igienizzazione dell'acqua grazie a periodici cicli antilegionella.
- Modalità silenzioso che riduce il livello di emissione sonora a 35 dB(A) a 5 metri.
- Controllo e gestione del sistema Hydrolution da remoto tramite MODBUS e M-ACCESS.
- Il circuito frigorifero è contenuto internamente nell'unità esterna. Non saranno presenti quindi tubazioni frigorifere (HYDROLUTION EZY Flexible).



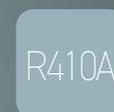
Temperatura di mandata senza integrazioni fino a 75° C



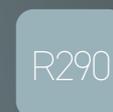
Temperatura con integrazione elettrica



Per tutte le taglie di potenza



Per le taglie da 10 e 16 kW



Per le taglie da 6 e 8 kW



Massima efficienza fino a -25° C



COP massimo in riscaldamento



Livello sonoro a 5 metri



Controllo remoto tramite MODBUS e M-ACCESS

## IL SISTEMA HYDROLUTION - VANTAGGI



Progettazione all'avanguardia e innovazione tecnologica sono alla base del sistema HYDROLUTION.



### RISPARMIO ENERGETICO

Le unità esterne di HYDROLUTION sono dotate di tecnologia Inverter e compressore Twin Rotary: è possibile variare la frequenza operativa del compressore in base alla richiesta effettiva del sistema, con conseguente ottimizzazione dei valori COP e EER.



### MASSIMA SILENZIOSITÀ DELLE UNITÀ ESTERNE

Il rumore emesso dall'unità esterna di un sistema di climatizzazione può essere un problema, soprattutto nelle ore notturne. Il sistema HYDROLUTION, grazie alla modalità 'Silent', è in grado di ridurre la velocità del ventilatore e del compressore. Ne consegue un sensibile abbassamento del livello di rumorosità. È possibile impostare il funzionamento dell'unità esterna in modalità 'Silent' attraverso i comandi RC-HY20/40-W.



### ESTREMA COMPATTEZZA

Nel caso delle unità interne del sistema in versione All in One, il ridotto ingombro è dovuto alle elevate prestazioni dei componenti interni, in particolare il serbatoio dell'acqua sanitaria e lo scambiatore di calore a piastre.



### ACQUA CALDA FINO A 75° C

HYDROLUTION risulta una pompa di calore particolarmente adatta per il riscaldamento primario, collaudata in numerose realizzazioni in Europa: è in grado di produrre acqua calda **fino a 75° C**. È possibile innalzare il limite fino a 65° C tramite una fonte di calore integrativa, e **mantenerli costanti anche a una temperatura esterna di -25° C**. Per questo motivo, è abbinabile a: corpi scaldanti a bassa temperatura (pannelli radianti); corpi scaldanti a media temperatura (radiatori ad alta efficienza, warmcoil).



### ALTA AFFIDABILITÀ

Il compressore dell'unità esterna è progettato per essere efficiente anche in presenza di climi molto rigidi.



### TRATTAMENTO BLUE FIN

La corrosione dell'unità esterna, dovuta all'azione degli agenti atmosferici, può compromettere il corretto funzionamento del sistema. Il trattamento 'Blue Fin', applicato sullo scambiatore, aiuta a prevenire i fenomeni di corrosione.

# CONFIGURAZIONE HYDROBOX

In modalità Hydrobox, HYDROLUTION può essere utilizzato per il solo riscaldamento e raffrescamento, oppure in combinazione con uno o più serbatoi di accumulo per produrre anche acqua calda sanitaria.

## COMBINAZIONI HYDROBOX

La combinazione Hydrobox offre riscaldamento e raffrescamento degli ambienti con l'opzione di aggiungere la produzione di acqua calda sanitaria. HYDROLUTION Hydrobox è composta da unità esterna e da un idromodulo (HMS), avente al suo interno una resistenza elettrica e una pompa di circolazione. Combinando gli accessori, l'installazione è ancora più completa e si adatta a ogni esigenza di climatizzazione.

I vantaggi della soluzione Hydrobox:

- **OPZIONE SOLO RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO**, è disponibile senza l'aggiunta di nessun accessorio in quanto la pompa di circolazione e la resistenza elettrica sono già all'interno dell'idromodulo;
- **OPZIONE ACS**, disponibile collegando in aggiunta a HYDROLUTION Hydrobox un serbatoio ACS;
- **INSTALLAZIONE FLESSIBILE DELLE UNITÀ**, è possibile combinare le componenti in base alle proprie esigenze;
- **TAGLIE DI POTENZA DISPONIBILI**

6 kW - R32

8 kW - R32

10 kW - R410A

16 kW - R410A



IL SISTEMA HYDROLUTION - DATI TECNICI

HYDROBOX

| Modello unità esterna            |   |                         |                   | FDCW60VNX-W                               | FDCW71VNX-W                                | FDCW100VNX-A                      | FDCW140VNX-A                               |              |
|----------------------------------|---|-------------------------|-------------------|---|--|-----------------------------------|--|--------------|
| Riscaldamento                    | Potenza nominale                              | A7//W35                 | kW                | 5,08 [0,90-7,60]                          | 8,30 [2,20-9,50]                           | 9,20 [3,50-10,00]                 | 16,00 [4,20-16,00]                         |              |
|                                  | Assorbimento elettrico                        |                         |                   | 0,98                                      | 1,93                                       | 2,15                              | 3,81                                       |              |
|                                  | Coefficiente di prestazione                   |                         |                   | 5,16                                      | 4,30                                       | 4,28                              | 4,20                                       |              |
|                                  | Potenza nominale                              | A7//W45                 | kW                | 2,70 [2,70-8,00]                          | 8,00 [3,00-10,00]                          | 9,00 [3,50-11,00]                 | 16,00 [5,80-16,00]                         |              |
|                                  | Assorbimento elettrico                        |                         |                   | 0,88                                      | 2,35                                       | 2,62                              | 4,83                                       |              |
|                                  | Coefficiente di prestazione                   |                         |                   | 3,06                                      | 3,40                                       | 3,44                              | 3,31                                       |              |
| Raffrescamento                   | Potenza nominale                              | A35//W18                | kW                | 7,54 [1,20-7,80]                          | 9,00 [2,70-10,70]                          | 11,00 [3,30-12,00]                | 16,50 [5,20-16,50]                         |              |
|                                  | Assorbimento elettrico                        |                         |                   | 2,11                                      | 2,49                                       | 3,04                              | 4,36                                       |              |
|                                  | Efficienza energetica                         |                         |                   | 3,57                                      | 3,62                                       | 3,62                              | 3,78                                       |              |
|                                  | Potenza nominale                              | A35//W7                 | kW                | 5,31 [0,60-6,30]                          | 7,10 [2,00-7,10]                           | 8,00 [3,00-9,00]                  | 11,80 [3,10-11,80]                         |              |
|                                  | Assorbimento elettrico                        |                         |                   | 1,95                                      | 2,63                                       | 2,85                              | 4,45                                       |              |
|                                  | Efficienza energetica                         |                         |                   | 2,73                                      | 2,70                                       | 2,81                              | 2,65                                       |              |
| Dati stagionali riscaldamento    | Carico teorico [Pdesignh] @ -10°C             | 35/55                   | kW                | 4,80/5,30                                 | 7,50/7,00                                  | 8,50/10,00                        | 12,50/13,00                                |              |
|                                  | Efficienza energetica stagionale (ns)         |                         | %                 | 190/137                                   | 180/131                                    | 165/126                           | 166/133                                    |              |
|                                  | Classe di efficienza energetica               |                         |                   | -   | A+++/A++                                   | A++/A++                           | A++/A++                                    |              |
|                                  | Consumo energetico annuo                      |                         | kWh/a             | 2089/3193                                 | 3450/4421                                  | 4181/6391                         | 6099/7906                                  |              |
| Dati stagionali acqua sanitaria  | Profilo ciclo di prova                        |                         |                   | XXL                                       | XXL  | XXL                               | XXL  |              |
|                                  | Efficienza energetica (nwh)                   | %                       |                   | 113                                       | -  | 89                                | 88   |              |
|                                  | Classe di efficienza energetica               |                         |                   | A   | -  | A                                 | A  |              |
|                                  | Consumo energetico annuo                      | kWh/a                   |                   | -   | -  | 2430                              | 2449                                       |              |
| Limiti di funzionamento          | Temperatura aria esterna                      | Riscaldam. & ACS        | °C                | -20-43                                    |  |                                   |  |              |
|                                  |   | Raffrescamento          |                   | 15-43                                     |  |                                   |  |              |
| Dati circuito frigorifero        | Refrigerante tipo [GWP]                       |                         |                   | R32 [675]                                 |  | R410A [2088]                      |  |              |
|                                  | Quantità pre-carica (tons CO2)                | kg [t]                  |                   | 1,3 [0,878]                               | 1,84 [1,242]                               | 2,9 [6,055]                       | 4,0 [8,352]                                |              |
|                                  | Diametro tubazioni liquido/gas                | mm (inch)               |                   | 6,35[1/4"] / 12,7[1/2"]                   | 6,35[1/4"] / 15,88[5/8"]                   | 9,52[3/8"] / 15,88[5/8"]          | 9,52[3/8"] / 15,88[5/8"]                   |              |
|                                  | Lunghezza splittaggio Max                     | m                       |                   | 30  | 50   | 30                                | 30   |              |
|                                  | Max dislivello U.E.-U.I./U.I.-U.E.            | m                       |                   | 20 / 20                                   | 30 / 15                                    | 7 / 7                             | 7 / 7                                      |              |
|                                  | Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva | m                       |                   | 15  | 15   | 15                                | 15   |              |
|                                  | Carica aggiuntiva                             | g/m                     |                   | 20  | 20   | 60                                | 60   |              |
|                                  | Sistema di controllo del refrigerante         |                         |                   | Tubo capillare + EEV                      |  | Valvola di espansione elettronica |  |              |
|                                  | Compressore                                   | tipo                    |                   | Twin rotary - DC Inverter                 |  | Rotativo - DC Inverter            |  |              |
|                                  | Dati elettrici                                | Alimentazione elettrica | Da unità interna  | Ph-V-Hz                                   | 1ph-230V-50Hz                              |                                   |  |              |
| Corrente massima                 |   |                         | A                 | 15  | 18   | 23                                | 25   |              |
| Cavo alimentazione (consigliato) |   |                         | tipo              | 3x4 mm <sup>2</sup>                       | 3x4 mm <sup>2</sup>                        | 3x6 mm <sup>2</sup>               | 3x6 mm <sup>2</sup>                        |              |
| Specifiche prodotto              | Ventilatore                                   | Tipo                    | q.tà              | DC Inverter x 1                           |  | DC Inverter                       |  |              |
|                                  |   | Portata aria            | m <sup>3</sup> /h | 2490                                      | 3000                                       | 4380                              | 6000                                       |              |
|                                  | Livello di potenza sonora (max)               |                         | dB(A)             | 65  | 69   | 58                                | 58   |              |
|                                  | Livello di pressione sonora [a 1 m]           |                         | dB(A)             | 44  | 49   | 50                                | 54   |              |
|                                  | Dimensioni                                    |                         | LxPxH             | mm  | 800x290x640                                | 880(+88)x340x750                  | 970x370x845                                | 970x370x1300 |
|                                  | Peso  |                         | Netto             | kg  | 46   | 62                                | 81   | 105          |
| Modello unità interna            |   |                         |                   | HMS60-W                                   | HMS100-W                                   | HMS100-W                          | HMS140-S                                   |              |
| Limiti di funzionamento          | Temperatura acqua mandata                     | Riscaldam. & ACS        | °C                | 25-58                                     | 25-60                                      | 25-58                             | 25-58                                      |              |
|                                  |   | Raffrescamento          |                   | 7-25                                      |  |                                   |  |              |
| Dati idraulici                   | Capacità minima serbatoio ACS (non incluso)   |                         | L                 | 200                                       | 200  | 300                               | 500  |              |
|                                  | Scambiatore di calore acqua/freon             |                         | tipo              | A piastre saldobrasato                    |  |                                   |  |              |
|                                  | Pompa di circolazione                         |                         |                   | Inclusa                                   |  |                                   |  |              |
|                                  | Attacchi acqua                                | Dimensione              | mm                | 22  | 22   | 22                                | 28   |              |
|                                  | Pressione esercizio (impianto)                | Max                     | bar               | 3   | 3  | 3                                 | 3  |              |
|                                  | Vaso d'espansione                             | Volume                  | L                 | 12  | 12   | 12                                | 12   |              |
| Precarica                        |   | bar                     | 0,5               | 0,5                                       | 0,5  | 0,5                               |  |              |
| Dati elettrici                   | Alimentazione elettrica                       |                         | Ph-V-Hz           | 1ph-230V-50Hz / 3ph-400V-50Hz             |  |                                   |  |              |
|                                  | Integrazione elettrica                        |                         | kW                | 6 / 9                                     | 6 / 9                                      | 6 / 9                             | 4,5 / 9                                    |              |
|                                  | Assorbimento elettrico [Max]                  | Alim. 230V /400V        | A                 | 29 / 20                                   | 36 / 20                                    | 36 / 20                           | 45 / 25                                    |              |
|                                  | Cavo alimentazione (consigliato)              |                         | tipo              | 3x6 mm <sup>2</sup> / 5x4 mm <sup>2</sup> | 3x10 mm <sup>2</sup> / 5x4 mm <sup>2</sup> |                                   | 3x10 mm <sup>2</sup> / 5x6 mm <sup>2</sup> |              |
| Specifiche prodotto              | Livello potenza sonora                        |                         | dB(A)             | -   |  |                                   |  |              |
|                                  | Dimensioni                                    |                         | LxPxH             | mm  |  |                                   |  |              |
|                                  | Peso  |                         | Netto             | kg  | 50   | 56                                | 56   | 58           |
|                                  | Controllo (in dotazione)                      |                         |                   | A bordo macchina                          |  |                                   |  |              |
|                                  | Controllo remoto via Modbus (opzionale)       |                         |                   | MODBUS40M                                 |  |                                   |  |              |

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; [EU]No:811:2013; [EU]No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.