



TECS-A 2AI-4AS

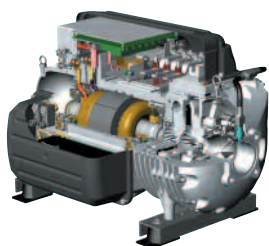
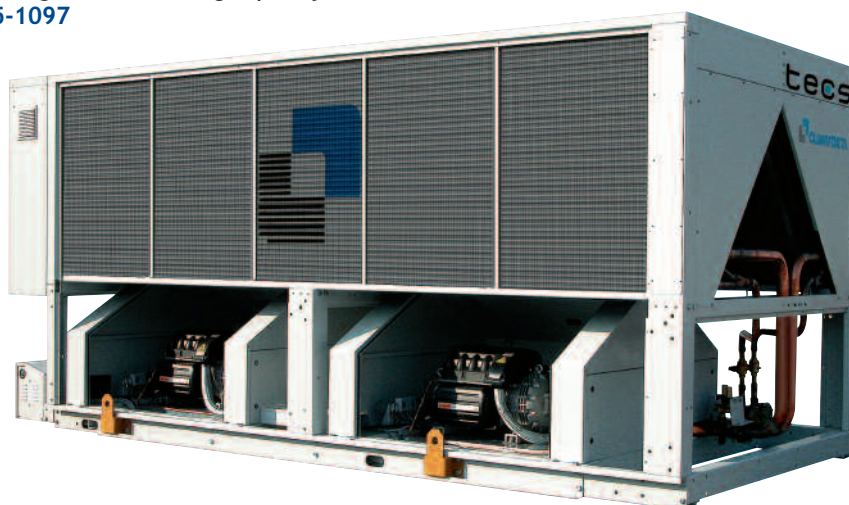
Refrigeratori di liquido condensati ad aria

CON COMPRESSORI CENTRIFUGHI OIL-FREE

Air cooled liquid chillers

WITH CENTRIFUGAL COMPRESSORS OIL-FREE

Potenza frigorifera - Cooling capacity
kW 475-1097



tecs-a

3 versioni
versions

B Unità standard. Standard unit.

LN Unità con emissione sonora ridotta.
Unit with reduced noise.

SL Unità in versione silenziata.
SuperLow noise unit.

Descrizione unità

Questa serie di refrigeratori di liquido, utilizzano come fluido frigorifero HFC R-134a. Questo refrigerante garantisce particolari vantaggi dal punto di vista ecologico; infatti non contiene cloro ed ha un valore di O.D.P. molto basso. Gamma ad Alta Efficienza. Questa nuova serie di unità è caratterizzata da elevati valori di efficienza (EER). L'ottimo risultato ottenuto è stato raggiunto grazie ad un accurato dimensionamento di tutti i componenti interni. Particolare attenzione è stata posta a tutte le superfici di scambio termico ed ai ventilatori. L'utilizzo di batterie condensanti di nuovo disegno, con superfici maggiorate e geometrie costruttive particolari, nuovi evaporatori asimmetrici con una migliore e più efficiente distribuzione del refrigerante, sia in fase liquida che in quella di vapore, ventilatori con elevata efficienza unitaria, bassissime correnti di spunto sono alcune delle importanti innovazioni proposte per questo prodotto. Un accurato dimensionamento dell'impianto abbinato a questa serie di unità permette di ottenere significativi risparmi in termini di energia utilizzata e quindi una sensibile riduzione nei costi di gestione.

Unit description

This series of air cooled water chillers, equipped with centrifugal compressors, works with refrigerant HFC R-134a. This is a refrigerant fluid which ensures certain advantages from the ecological point of view as it does not contain chlorine and has as O.D.P. value of zero. High efficiency series. This new series of units features elevated efficiency rates (EER). The excellent level of performance was achieved thanks to the accurate sizing of all internal components. Special attention was paid to all the heat exchange surfaces and fans. The use of newly designed condenser coils with larger surfaces and special construction features, new asymmetrical evaporators with an improved and more efficient distribution of coolant both in the liquid and steam phases, fans with elevated unit efficiency, are just some of the innovations offered by this product. The accurate sizing of the system combined with this series of units offers considerable energy saving and consequently significant reductions in operating costs.

Composizione unità standard

- Basamento, struttura e pannellatura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri poliesteri.
- Compressori centrifughi oil free.
- Ventilatori elicoidali con grado di protezione IP54.
- Silenziatori sulle linee di mandata dei compressori.
- Evaporatore a fascio tubiero con passaggio asimmetrici lato freon, isolato termicamente.
- Resistenza antigelo termostata a protezione dell'evaporatore.
- Pressostato differenziale lato acqua.
- Batterie di condensazione in tubi di rame ed alettatura a pacco in alluminio completa di circuito sottoraffreddamento.
- Valvole di espansione elettroniche. Filtri deidratatori. Spie di liquido. Valvole solenoide linea liquido.
- Quadro elettrico di potenza e comando, costruito in conformità alle norme EN 60204-1/IEC 204-1.
- Sistema di controllo a microprocessore
- Carica olio incongelaibile e fluido refrigerante.
- Sezionatore generale bloccoporta.
- Collaudo e prove di funzionamento in fabbrica.

Standard unit composition

- Base and supporting structure and panels are made of galvanized epoxy powder coated steel with high thickness.
- Oil free centrifugal compressors.
- Axial fans with IP54 protection grade.
- Silencers on the compressor discharge lines.
- Thermally insulated evaporator, with asymmetric refrigerant paths.
- Thermostatic heating element for evaporator anti-frost protection.
- Differential pressure switch, water side
- Condensing coil with copper tubes and aluminium fins, complete with subcooling circuit.
- Electronic expansion valves. Dryer filters. Sight glasses. Solenoid valves on the liquid line.
- Electrical power and control panel complying with EN 60204-1/IEC 204-1 standards.
- Microprocessor control system.
- Freeze-proof oil charge and refrigerant charge.
- Interlock door mains isolator.
- General testing and operational test carried out in the factory.



TECS-A 2AI - 4AS

| MODELLI - MODELS | | 2AI | 2AS | 3AI | 3AS | 4AI | 4AS |
|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| TECS - A/B | | | | | | | |
| Potenza frigorifera - Cooling capacity ① | kW | 475 | 547 | 719 | 831 | 947 | 1091 |
| Potenza assorbita - Total Power input ① | kW | 125 | 160 | 184 | 236 | 249 | 319 |
| EER totale - EER Total | kW | 3,3 | 3 | 3,3 | 3,1 | 3,3 | 3 |
| IPLV | | * | * | * | * | * | * |
| ESEER | | * | * | * | * | * | * |
| Peso in funzionamento - Operating weight | | | | | | | |
| TECS - A/B | kg | * | * | * | * | * | * |
| Potenza sonora - Sound power level ② | dB(A) | 99 | 99 | 101 | 101 | 102 | 102 |

| MODELLI - MODELS | | 2AI ③ | 2AS ④ | 3AI ③ | 3AS ④ | 4AI ③ | 4AS ④ |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| TECS - A/LN | | | | | | | |
| Potenza frigorifera - Cooling capacity ① | kW | 469 | 549 | 707 | 830 | 935 | 1097 |
| Potenza assorbita - Total Power input ① | kW | 130 | 157 | 196 | 237 | 262 | 314 |
| EER totale - EER Total | kW | 3,3 | 3,2 | 3,3 | 3,2 | 3,3 | 3,2 |
| IPLV | | * | * | * | * | * | * |
| ESEER | | * | * | * | * | * | * |
| Peso in funzionamento - Operating weight | | | | | | | |
| TECS - A/LN | kg | * | * | * | * | * | * |
| Potenza sonora - Sound power level ② | dB(A) | 91 | 91 | 93 | 93 | 94 | 94 |

| MODELLI - MODELS | | 2AI ③ | 2AS ④ | 3AI ③ | 3AS ④ | 4AI ③ | 4AS ④ |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| TECS - A/SL | | | | | | | |
| Potenza frigorifera - Cooling capacity ① | kW | 469 | 549 | 707 | 830 | 935 | 1097 |
| Potenza assorbita - Total Power input ① | kW | 131 | 157 | 196 | 237 | 262 | 395 |
| EER totale - EER Total | kW | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| IPLV | | * | * | * | * | * | * |
| ESEER | | * | * | * | * | * | * |
| Peso in funzionamento - Operating weight | | | | | | | |
| TECS - A/SL | kg | * | * | * | * | * | * |
| Potenza sonora - Sound power level ② | dB(A) | 85 | 85 | 87 | 87 | 88 | 88 |

Dimensioni - Dimensions

| TECS-A/B | 2AI | 2AS | 3AI | 3AS | 4AI | 4AS |
|-----------|------|------|------|------|-------|-------|
| A mm ⑤ | 4900 | 4900 | 7600 | 7600 | 9400 | 9400 |
| B mm ⑤ | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 |
| H mm | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 |
| TECS-A/LN | 2AI | 2AS | 3AI | 3AS | 4AI | 4AS |
| A mm ⑤ | 4900 | 4900 | 7600 | 7600 | 9400 | 9400 |
| B mm ⑤ | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 |
| H mm | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 |
| TECS-A/SL | 2AI | 2AS | 3AI | 3AS | 4AI | 4AS |
| A mm ⑤ | 5800 | 5800 | 8500 | 8500 | 11200 | 11200 |
| B mm ⑤ | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 | 2260 |
| H mm | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 | 2430 |

Dati riferiti a: - Data referred to:

| | |
|--|----------|
| ① Temperatura ingresso/uscita - Inlet/outlet temperature | |
| Evaporatore-Evaporator | 12°C/7°C |
| Temperatura aria esterna/External air temperature | 35°C |

Potenza Sonora/Sound Power

② Climaveneta determina il valore della Potenza Sonora sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione EUROVENT (prove acustiche Eurovent 8/1). Detta certificazione si riferisce specificatamente alla Potenza Sonora in dB(A) che è quindi l'unico dato acustico da considerarsi impegnativo.
Climaveneta gives the Sound Power level values based on measurements carried out according to ISO 3744, as required by EUROVENT certification (Eurovent 8/1 sound tests). Such certification refers specifically to the Sound Power Level in dB(A). This is therefore the only acoustic data to be considered as binding.

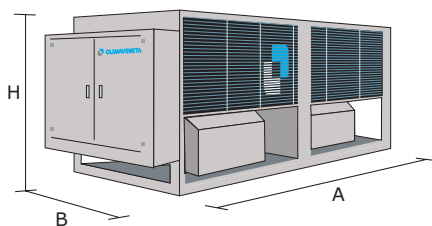
| | |
|---|----------|
| ③ Temperatura ingresso/uscita - Inlet outlet temperature: | |
| Evaporatore-Evaporator | 12°C/7°C |
| Temperatura aria esterna/External air temperature | 35°C |

| | |
|---|----------|
| ④ Temperatura ingresso/uscita - Inlet outlet temperature: | |
| Evaporatore-Evaporator | 12°C/7°C |
| Temperatura aria esterna/External air temperature | 32°C |

| | |
|---|---------|
| ⑤ Spazi liberi necessari attorno all'unità: - Open space around the unit: | |
| Lato quadro elettrico - Electrical panel side | 1500 mm |
| Lato opposto quadro elettrico - Opposite side to electrical panel | 1500 mm |
| Lato batteria di condensazione - Condensing coil side | 2000 mm |

* Contattare il nostro Ufficio Commerciale
Please contact our Sales Department

A100AS_101_150B_CV_04_06_IT_GB



I dati contenuti nel presente documento, possono essere variati senza obbligo di preavviso e fanno riferimento ad unità progettate per il Mercato Europeo.
All specifications and data are subject to change without notice and are referred to units designed for the European Market.