

BPS[®] CLIMA[®]



ECODESIGN

ERP COMPLIANT

RoHS

SCHEMA TECNICA TECHNICAL SHEET

ST_UTM_2108BPS-R00

air treatment
trattamento dell'aria

serie **UTM**

101% MADE IN ITALY
European core

CE 1312

ERC

sqi

100%
TESTED

UNITA CANALIZZABILI medie
TERMINAL UNITS medium



ECODESIGN **ERP COMPLIANT**

serie **UTM**

BPS CLIMA

- Disponibili 3 differenti motorizzazioni: AC~230V-Monofase (mod. UTM), EC~230V-Brushless (mod. UTME), AC~400V-Trifase (mod. UTMT)
- Disponibili 3 tipi di batterie ad acqua (2R, 3R o 4R, 6R)
- Disponibili versioni in lamiera zincata, preverniciata e doppio pannello
- Ampia gamma di taglie, modelli, versioni, sezioni, accessori, soluzioni
- Attacchi idraulici a Destra o a Sinistra (a richiesta, senza sovrapprezzo) + reversibilità in cantiere
- Rapidità d'installazione grazie ai molti tipi di staffe e zoccoli disponibili
- Libera configurabilità e composizione delle differenti sezioni in accordo alle richieste del cliente
- Soluzioni per installazione interna, per installazione esterna ed esecuzioni speciali
- Ampia gamma di comandi e sistemi di regolazione
- Accessori forniti montati e collaudati in fabbrica per garantire semplicità e minimi tempi di installazione

- Available 3 different motorizations: AC~230V-single-phase (mod. UTM), EC~230V-Brushless (mod. UTME), AC~400V-three-phase (mod. UTMT)
- Available 3 water coil types (2R, 3R or 4R, 6R)
- Available versions in galvanized steel, pre-painted steel and double panel
- Wide range of sizes, models, versions, sections, accessories, solutions
- Right or Left hydraulic connections (on request, without extra price) + on site reversibility
- Fast installation thanks all the different available brackets and feet
- Free configurability and compositions of the different sections according with the customer requirements
- Solutions for inside installation, for outside installation and special executions
- Wide range of control panels and regulation systems
- Accessories supplied mounted and tested in the factory to guarantee simplicity and minimum installation times

UNITÀ CANALIZZABILI MEDIE: MINICENTRALI SEMPLICI COME UN FANCOIL MEDIUM TERMINAL UNITS: MINI AIR HANDLING UNITS AS SIMPLE AS A FANCOIL		ESP	Qa m³/h	COOL kW	HEAT kW
UTM TRADIZIONALE, con motore AC~230V monofase (asincrono), 3-Velocità TRADITIONAL, with motor AC~230V single-phase (asynchronous), 3-Speed	AC~230V Tradizionale	Max* 250-350Pa	1.500÷12.000	5,2÷94,0	3,0÷188,0
UTME BRUSHLESS ALTA EFFICIENZA, HEE, motore EC~230V Brushless (modulante) BRUSHLESS HIGH EFFICIENCY, HEE, motor EC~230V Brushless (modulating)	EC~230V Brushless	Max* 400-500Pa	1.500÷12.000	5,2÷94,0	13,0÷188,0
UTMT TRADIZIONALE, con motore AC~400V Trifase (asincrono), 1-Velocità TRADITIONAL, with motor AC~400V Three-phase (asynchronous), 1-Speed	AC~400V Tradizionale	Max* 400-500Pa	1.500÷12.000	5,2÷94,0	13,0÷188,0

(*) Dipende dalla taglia - Depending on the size



BRUSHLESS
aiutiamo l'ambiente • helping the environment



Descrizione - Description



Queste unità sono realizzate con SSTechnology®: tecnologia con pannelli autoportanti (self-supporting panels), isolati, senza telaio e senza ponti termici.

These units are realised with SSTechnology®: technology with self-supporting panels, insulated, without frame and without thermal bridges.



ERP COMPLIANT

ECODESIGN

Unità Canalizzabili Medie: Minicentrali semplici come un fancoil Medium Terminal Units: Mini air handling units as simple as a fancoil

		ESP	Qa m³/h	COOL kW	HEAT kW
Serie UTM	TRADIZIONALE, con motore AC~230V monofase (asincrono), 3-Velocità TRADITIONAL, with motor AC~230V single-phase (asynchronous), 3-Speed	AC~230V Tradizionale	Max* 250-350 Pa	1.500÷12.000 5,2÷94,1	13,3÷188,3
Serie UTME	BRUSHLESS ALTA EFFICIENZA, HEE, motore EC~230V Brushless (modulante) BRUSHLESS HIGH EFFICIENCY, HEE, motor EC~230V Brushless (modulating)	EC~230V Brushless	Max* 400-500 Pa	1.500÷12.000 5,2÷94,1	13,3÷188,3
Serie UTMT	TRADIZIONALE, con motore AC~400V Trifase (asincrono), 1-Velocità TRADITIONAL, with motor AC~400V Three-phase (asynchronous), 1-Speed	AC~400V-3Ph Tradizionale	Max* 400-500 Pa	1.500÷12.000 5,2÷94,1	13,3÷188,3

(H= 380...600mm: Dipende dalla taglia - Depending on the size) , (ESP,max*: Dipende dalla taglia - Depending on the size)

Piccole centrali trattamento aria

Queste unità sono delle vere e proprie minicentrali trattamento aria, liberamente configurabili (con la combinazione desiderata) scegliendo fra:

- 3 differenti motorizzazioni (AC~230V-Monofase, EC~230V-Brushless, AC~400V-Trifase)
- 3 tipi di batterie ad acqua (2R, 3R o 4R, 6R)
- 4 tipi di casse portanti (D-F-H-K)
- 24 versioni (orizzontali, verticali) x 11 taglie

3x3x4x24x11= ~10.000 diverse unità + una vastissima gamma di sezioni accoppiabili

Flessibilità assicurata

Una idea vincente: l'estesa gamma di sezioni ed accessori disponibili, consente di realizzare infinite combinazioni, trovando sempre la soluzione giusta, in grado di soddisfare le proprie esigenze, qualsiasi esse siano !

Small air handling units

These units are veritable mini air-handling units, that can be freely configured (according to wished combination) selecting between:

- 3 different motorizations (AC~230V-single-phase, EC~230V-Brushless, AC~400V-three-phase)
- 3 water coil types (2R, 3R or 4R, 6R)
- 4 main casing types (D-F-H-K)
- 24 versions (horizontal, vertical) x 11 sizes

3x3x4x24x11= ~10.000 different units + large range of additional sections

Huge flexibility

Winning idea: the wide range of sections and available accessories, allows to realize practically unlimited combinations, always finding the right solution able to meet your needs, whatever they are!

DESCRIZIONE UNITA' STANDARD

CASSA PORTANTE (AMPIA GAMMA)

Struttura portante (= Cassa di copertura) in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli.

Pannelli autoportanti e smontabili; assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida e facile ispezionabilità/manutenzione. Disponibile una vasta gamma di versioni, poichè l'unità è costituita da sezioni componibili che permettono qualsiasi composizione e configurazione.

Casse portanti disponibili:

- D : Versioni economiche - solo da incasso, in lamiera zincata**
Semplice pannello in lamiera zincata con fori ricavati direttamente sulla cassa portante per il fissaggio a muro/soffitto + Isolamento interno termoacustico (classe M1). Nota: unità con spigoli e viti a vista (= solo incasso !).
- F : Versioni "a vista", in lamiera zincata (*)**
Semplice pannello in lamiera zincata + Isolamento interno termoacustico (classe M1).
- H : Versioni "a vista", in lamiera preverniciata (*)**
Semplice pannello in lamiera preverniciata colore bianco RAL 9002 + Isolamento interno termoacustico (classe M1).
- K : Versioni "a vista", in doppio pannello (*)**
Pannello sandwich 20mm : lamiera interna zincata + Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (MORSETTIERA MAMUT)

Standard: Morsetti tipo "Mamut" IP20 montata all'esterno dell'unità (per unità orizzontali sullo stesso lato degli attacchi idraulici; per unità verticali sul lato opposto). Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiere (morsettiere con coperchio, morsettiere dentro scatola elettrica IP55, ecc.). Il comando remoto è un accessorio.

Nota: Per unità con 2 motori AC~230Vac 3-Vel. si raccomanda l'installazione di 3 relè o della scheda di interfaccia (accessorio: vedi sezione "SDI") per tenere le alimentazioni elettriche dei 2 motori SEPARATE ED INDIPENDENTI.

(*) Per l'installazione delle versioni "F" - "H" - "K" lo staffaggio è a cura del cliente. Eventualmente disponibili, come accessori, idonee staffe o zoccoli.

STANDARD UNIT DESCRIPTION

MAIN CASING (WIDE VARIETY)

Bearing structure (= Main casing) made of extremely thick steel-sheet resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols. Self-supporting and removable panels; assembled with screws for fast and easy checking/maintenance. Available a very large range of versions, as the unit can be composed by different sections suitable to make any composition and configuration.

Available main casings:

- D : Economic versions - concealed only, made of galvanized steel**
Single skin panel made of galvanized steel with wall/ceiling fixing holes on the bearing structure + Internal thermo-acoustic insulation (class M1). Note: unit with external edges and screws (= concealed only !).
- F : Versions "with cabinet", made of galvanized steel (*)**
Single skin panel made of galvanized steel + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).
- H : Versions "with cabinet", made of pre-painted steel (*)**
Single skin panel made of pre-painted steel white RAL 9002 colour + Internal thermo-acoustic insulation (class M1).
- K : Versions "with cabinet", made of double skin panel (*)**
Sandwich panel 20mm : internal galvanized steel + Glass fibre + external pre-painted steel white RAL 9002 colour.

ELECTRICAL EQUIPMENT (MIN. 7 POLES MAMMOTH TERMINAL BOARD)

Standard: "Mammoth" type terminal board IP20 installed outside the unit (for horizontal units on the same side of the water connections; for vertical units on the opposite side). Available, as accessories, an additional range of terminal boards (terminal board with lead, terminal board inside IP55 electrical box, etc.). The remote control is an accessory.

Note: For units with 2 AC~230Vac 3-Speed motors it is recommended to install 3 relays or the interface chart (accessory: see "SDI" section) in order to keep the electrical power supply of the 2 motors SEPARATE AND INDEPENDENT FROM EACH OTHER.

(*) For "F" - "H" - "K" versions installation, brackets are required at the client charge. Eventually, brackets and support feet are available as accessories.

Descrizione - Description

SEZIONI CON BATTERIA AD ACQUA

Batteria ad acqua installata all'interno di un Box realizzato secondo le specifiche previste (pannelli autoportanti con tecnologia SST).

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (Alette Turbolenziate con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Batteria senza valvole sfioro aria.

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar. Standard attacchi a destra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a sinistra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.

Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

Combinando 1, 2 o 3 batterie è possibile configurare unità 2-Tubi (1 batteria, es. 2R o 3R, o 6R), unità a 4-Tubi (2 batterie, es. 3R+2R), unità con post-riscaldamento.

Disponibili come standard:

- batterie 2R, normalmente utilizzate per il riscaldamento o sulle sezioni di post-riscaldamento
- batterie 3R (o 4R, a seconda della taglia), normalmente usate per il raffreddamento con trattamento di tutta aria interna di ricircolo
- batterie 6R normalmente utilizzate per il raffreddamento con trattamento di tutta (o parziale) aria esterna di rinnovo, nei casi in cui sia richiesta una elevata azione di deumidificazione, idonee anche per funzionamento in sistemi district-cooling con elevati ΔT acqua
- A richiesta batterie speciali (acqua surriscaldata, vapore, espansione diretta, acciaio inox, ecc.).

Possibile realizzare l'unità a sezioni separate (sezione ventilante "PV" + sezione batteria "PB"), accoppiabili come desiderato (prima ventilatore e poi batteria, o viceversa), anche lontane fra loro.

BACINELLA RACCOGLICONDENZA (ISOLATA TERMICAMENTE)

Le sezioni con batteria per il raffreddamento sono equipaggiate di bacinella raccoglicondensa a singola inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico ϕ 30mm (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici). Standard bacinella in lamiera zincata + isolamento termico esterno (classe M1). A richiesta bacinella inox AISI304.

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO DI ULTIMA GENERAZIONE)

Gruppo ventilante costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventola in alluminio (a pale curve avanti) accoppiati al motore elettrico ed installati all'interno di un Box realizzato secondo le specifiche previste (pannelli autoportanti con tecnologia SST). Costruito secondo le norme internazionali, Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri RPM (= bassa rumorosità). Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti). Disponibili diverse Motorizzazioni (vedi di seguito).

Serie UTM AC~230V Tradizionale

Classico fandeck con motore AC~230V tradizionale a 3-Velocità

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, min. 3-Velocità, direttamente accoppiato al ventilatore, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP20, Classe F, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz. A seconda della taglia, la motorizzazione prevede motore a 4-Poli (max = 1400 giri/min) oppure 6-Poli (max = 900 giri/min).

Serie UTME EC~230V Brushless

Fandeck con Motore elettronico EC~Brushless + Inverter

Motore tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, direttamente accoppiato al ventilatore, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP54, Classe F, doppio isolamento, Inverter con Contatto pulito di allarme, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Motore HEE (High Energy Efficiency motor) ad elevato risparmio energetico (oltre il 50%) e conseguente riduzione CO₂ (amico dell'ambiente).

Regolazione modulante con segnale 0...10Vdc tramite i nostri comandi o tramite sistemi di regolazione indipendenti (del cliente): La modulazione 0-100% della portata aria (e conseguentemente della potenza termica e frigorifera), permette di adeguare le prestazioni, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare, garantendo Comfort totale e riduzione della rumorosità.

Serie UTMT AC~400V-3Ph Tradizionale

Fandeck con motore AC~400V-Trifase a 1-Velocità, trasmissione cinghia/puleggia

Ventilatori centrifughi trainati da 1 o 2 motori elettrici tramite cinghia trapezoidale e puleggia a diametro fisso. Montaggio su slitta portamotore.

Motore elettrico AC, asincrono trifase a gabbia di scoiattolo, 1-Velocità, 4-Poli, IP55, Classe F, doppio isolamento, serie Unel-Mec, Forma B3, 400Vac-3Ph-50/60Hz.

BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA (SENZA GRIGLIE/PROTEZIONI)

Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione.

ATTENZIONE: si fa divieto di mettere in funzione la macchina se entrambe le bocche dell'unità non sono canalizzate o protette con griglie o rete antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

NOTA: IL FILTRO ARIA E' UN ACCESSORIO

L'unità standard viene fornita senza filtro aria. In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare una sezione filtro aria fra quelle disponibili come accessori (vedi PFA - PFO - PFT - PGF), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.

SECTIONS WITH WATER COIL

Water coil installed inside a Box made according with the specifications (self-supporting panels with SST technology).

Highly efficient coil (Turbolenced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil without air vent valves. Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

Standard connections on the right side; on request (no additional charge) connections on the left side, anyway can be easily reversed even on working site.

Coils are suitable to work with hot water (boiler), low temperature water (condensing boilers, solar panels, heat pumps, etc...), chilled water (chillers and/or industrial processes), glycol added water.

By the combination of 1, 2 or 3 coils it is possible to configure 2-Pipe units (1 coil, ex. 2R or 3R, or 6R), 4-Pipe units (2 coils, ex. 3R+2R), units with post-heating.

Are standard available:

- 2 rows coils, usually used for heating or post-heating sections
- 3 rows (or 4 rows, depending on the size), usually used for cooling, with all recirculation air
- 6 rows coils usually used for cooling, with total external (or even partial) renewal air, in case it is required high dehumidification, also suitable for district cooling applications, with high water ΔT
- On request special coils (overheated water, steam, direct expansion, stainless steel, etc.).

It is also possible to make the unit in separate sections (fan section "PV" + coil section "PB") assembled at the client convenience (first the fan-section and then the coil section, or vice-versa), even far from each other.

DRAIN PAN (THERMAL INSULATED)

The sections with cooling coil are equipped with single inclination drain pan for optimised condensate drainage, provided with ϕ 30mm drainpipe (standard on the same side of coil connections). Standard drain pan made of galvanized steel + external heat insulation (class M1). On request drain pan made of stainless steel AISI304.

FAN SECTION (CENTRIFUGAL FAN OF LAST GENERATION)

Fan section including 1 or 2 centrifugal fans with double air inlet aluminium blades (forward curved fins) coupled to the electric motor and installed inside a Box made according with the specifications (self-supporting panels with SST technology). Manufactured according with international standards, Mounted on elastic and anti-vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced.

Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions RPM (= low noise level). Fan section easy to remove (fixed by just 4 screws). Available different Motorizations (see below).

Classic fan-deck with traditional AC~230V 3-Speed motor

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, min. 3-Speed, directly coupled to the fan, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP20, Class F, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz. Depending on the size, the motorization foresee 4-Poles motor (max 1400 RPM) or 6-Poles motor (max 900 RPM).

Fan-deck with EC~Brushless electronic motor + Inverter

BLAC Technology (Brushless Alternating Current) motor, with permanent magnets, brush less, sensor less, directly coupled to the fan, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP54, Class F, double insulation, Inverter with Alarm dry contact, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

HEE motor (High Energy Efficiency motor) with high efficiency (over 50%) and consequent CO₂ reduction (environment friendly).

Modulating regulation with 0...10Vdc signal with our control panel or with independent regulation system (by client): The modulation 0-100% of the air flow (and consequently of the heating and cooling capacity), allows to adapt the performances, instant to instant, to the actual needs of the room to be conditioned, warranting total comfort and noise level reduction.

Fan-deck with AC~400V-Three-phase 1-Speed motor, Pulley-belt transmission

Centrifugal fans driven by 1 or 2 electric motors with V-belt and fixed pitch pulley. Mounted on the motor holder slide.

AC electric motor, asynchronous three-phase squirrel cage, 1 speed, 4-Poles, IP55, Class F, double insulation, series Unel-Mec, form B3, 400Vac-3Ph-50/60Hz.

AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

All standard versions are supplied open (air intake and air supply), without any grill/protection.

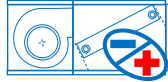
WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both the outlets of the unit are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).

NOTE : THE AIR FILTER IS AN ACCESSORY

Standard unit supplied without air filter.

This way, the client can choose: an air filter section between the ones available as accessories (see PFA - PFO - PFT - PGF), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTM	UTM 1 2R	UTM 2 2R	UTM 3 2R	UTM 4 2R	UTM 5 2R	UTM 6 2R	UTM 12 2R	UTM 13 2R	UTM 14 2R	UTM 15 2R	UTM 16 2R
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	5,2	8,2	10,6	12,4	15,0	21,1	16,5	21,8	24,1	34,5	40,5
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	4,6	7,5	9,3	10,9	13,9	18,6	15,3	18,9	21,5	29,6	36,0
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	13,3	21,7	27,3	31,7	40,4	54,5	44,8	55,3	62,4	85,2	103,1
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	894	1.410	1.823	2.133	2.580	3.629	2.838	3.750	4.145	5.934	6.966
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.144	1.866	2.348	2.726	3.474	4.687	3.853	4.756	5.366	7.327	8.867
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	27,5	26,6	29,2	30,2	28,5	28,7	26,2	27,6	28,4	31,1	31,8
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	35,1	36,3	37,7	38,6	40,4	37,3	37,7	34,7	37,1	37,0	40,2
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	35-41-46	42-48-54	40-45-54	43-47-53	48-52-58	47-51-57	45-51-57	43-48-57	46-50-56	51-55-61	50-54-60
Ref. FAN-DECK			1x D1.43(0707) C5 [P=N1-2-3]	1x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3]	1x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3]	1x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3]	1x D6.63(1209) C20 [P=N1-2-3]	1x D7.63(1212) C20 [P=N1-2-3]	2x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3]	2x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3]	2x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3]	2x D6.63(1209) C20 [P=N1-2-3]	2x D7.63(1212) C20 [P=N1-2-3]
Ref. MOT			4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa)		W	1x 550W	1x 1150W	1x 1150W	1x 1600W	1x 1650W	1x 2060W	2x 1150W	2x 1150W	2x 1600W	2x 1650W	2x 2060W
Nominal electrical data (plate data)	MAX (7)	A	1x 2,4A	1x 5,0A	1x 5,0A	1x 7,0A	1x 7,2A	1x 9,0A	2x 5,0A	2x 5,0A	2x 7,0A	2x 7,2A	2x 9,0A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz						230Vac-1Ph-50/60Hz				
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows No.		2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,33	2,18	2,89	2,89	3,80	5,17	3,80	5,17	5,17	7,51	7,51
Scarico Condensa - Drain pipe	φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	D	A1 mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
		B1 mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
		C1 mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Versioni a Vista Versions with Cabinet	F-H-K	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
		B (F-H) mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
		B (K) mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
		C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso netto	Versioni/s	kg	34,2	44,6	53,3	58,2	89,7	105,8	74,5	92,8	101,5	160,1	162,1
Net weight	Versioni/s	kg	43,5	57,5	68,9	74,9	114,9	136,7	95,7	119,4	129,4	205,4	207,4
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95
		Med	0,79	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61
		Max	1,00	1,00	0,98	1,00	0,99	0,92	1,00	0,98	1,00	0,99	0,92
		Med	0,78	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61
		Max	0,99	1,00	0,96	1,00	0,96	0,89	1,00	0,96	1,00	0,96	0,89
		Med	0,78	0,77	0,66	0,78	0,79	0,73	0,77	0,66	0,78	0,79	0,73
		Min	0,58	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60
		Max	0,97	0,99	0,93	0,99	0,92	0,85	0,99	0,93	0,99	0,92	0,85
		Med	0,76	0,76	0,63	0,77	0,78	0,72	0,76	0,63	0,77	0,78	0,72
		Min	0,57	0,56	0,47	0,61	0,65	0,60	0,56	0,47	0,61	0,65	0,60
		Max	0,88	0,97	0,88	0,97	0,86	0,77	0,97	0,88	0,97	0,86	0,77
		Med	0,68	0,73	0,59	0,76	0,75	0,70	0,73	0,59	0,76	0,75	0,70
		Min	0,51	0,52	0,42	0,59	0,64	0,58	0,52	0,42	0,59	0,64	0,58
		Max	0,63	0,90	0,80	0,95	0,77	0,64	0,90	0,80	0,95	0,77	0,64
		Med	0,46	0,67	0,53	0,73	0,67	0,59	0,67	0,53	0,73	0,67	0,59
		Min	/	0,46	0,36	0,54	0,59	0,49	0,46	0,36	0,54	0,59	0,49
		Max	/	0,76	0,69	0,89	0,62	0,45	0,76	0,69	0,89	0,62	0,45
		Med	/	0,55	0,44	0,67	0,53	0,37	0,55	0,44	0,67	0,53	0,37
		Min	/	0,37	/	0,49	0,45	/	0,37	/	0,49	0,45	/
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit		ESP (Pa)	286 Pa	378 Pa	380 Pa	482 Pa	334 Pa	312 Pa	378 Pa	380 Pa	483 Pa	334 Pa	312 Pa
		Qa (x m³/h)	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38
		ESP (Pa)	266 Pa	346 Pa	330 Pa	440 Pa	326 Pa	300 Pa	347 Pa	330 Pa	440 Pa	326 Pa	300 Pa
		Qa (x m³/h)	x 0,39	x 0,39	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37	x 0,39	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37
		ESP (Pa)	242 Pa	306 Pa	267 Pa	390 Pa	312 Pa	285 Pa	307 Pa	267 Pa	388 Pa	312 Pa	285 Pa
		Qa (x m³/h)	x 0,37	x 0,36	x 0,33	x 0,36	x 0,38	x 0,36	x 0,36	x 0,33	x 0,36	x 0,38	x 0,36



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

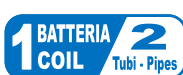
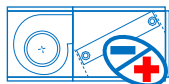
Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590) (591) (592)

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTM	UTM 1 3R	UTM 2 3R	UTM 3 3R	UTM 4 3R	UTM 5 3R	UTM 6 3R	UTM 12 3R	UTM 13 3R	UTM 14 3R	UTM 15 4R	UTM 16 4R
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	7,3	11,7	14,6	17,0	22,2	29,8	24,1	30,1	34,0	58,1	70,1
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	5,9	9,8	12,0	14,0	18,3	24,3	20,2	24,6	28,1	44,5	55,4
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	17,2	28,3	34,9	40,7	52,9	69,9	58,8	71,2	80,9	125,7	157,2
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m ³ /h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.256	2.012	2.511	2.924	3.818	5.126	4.145	5.177	5.848	9.993	12.057
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.479	2.434	3.001	3.500	4.549	6.011	5.057	6.123	6.957	10.810	13.519
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	27,7	27,3	29,7	27,5	28,1	32,8	25,7	27,4	29,0	32,4	35,0
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	30,0	31,1	33,1	30,7	31,0	35,2	30,1	30,0	32,0	29,6	34,3
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	35-41-46	42-48-54	40-45-54	43-47-53	48-52-58	47-51-57	45-51-57	43-48-57	46-50-56	51-55-61	50-54-60
Ref. FAN-DECK			1x D1.43(0707) C5 [P=N1-2-3]	1x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3]	1x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3]	1x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3]	1x D6.63(1209) C20 [P=N1-2-3]	1x D7.63(1212) C20 [P=N1-2-3]	2x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3]	2x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3]	2x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3]	2x D6.63(1209) C20 [P=N1-2-3]	2x D7.63(1212) C20 [P=N1-2-3]
Ref. MOT			4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa)		W	1x 550W	1x 1150W	1x 1150W	1x 1600W	1x 1650W	1x 2060W	2x 1150W	2x 1150W	2x 1600W	2x 1650W	2x 2060W
Nominal electrical data (plate data)	MAX (7)	A	1x 2,4A	1x 5,0A	1x 5,0A	1x 7,0A	1x 7,2A	1x 9,0A	2x 5,0A	2x 5,0A	2x 7,0A	2x 7,2A	2x 9,0A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz						230Vac-1Ph-50/60Hz				
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows No.		3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,84	2,94	3,95	3,95	5,20	7,65	5,20	7,65	7,65	14,13	14,13
Scarico Condensa - Drain pipe	φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	D	A1 mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
		B1 mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
		C1 mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Versioni a Vista Versions with Cabinet	F-H-K	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
		B (F-H) mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
		B (K) mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
		C mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso netto	Versioni/s	D-F-H kg	35,8	46,6	55,7	60,6	93,7	107,8	78,5	94,8	103,5	179,1	181,1
Net weight	Versioni/s	K kg	45,1	59,5	71,3	77,3	118,9	138,7	99,7	121,4	131,4	224,4	226,4
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95
		Med	0,79	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61
50 Pa		Max	1,00	1,00	0,98	1,00	0,98	0,92	1,00	0,98	1,00	0,98	0,92
		Med	0,78	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61
100 Pa		Max	0,99	1,00	0,96	0,99	0,96	0,89	1,00	0,96	0,99	0,96	0,89
		Med	0,78	0,77	0,65	0,78	0,79	0,73	0,77	0,65	0,78	0,79	0,73
		Min	0,58	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60
150 Pa		Max	0,96	0,99	0,93	0,99	0,91	0,84	0,99	0,93	0,99	0,91	0,84
		Med	0,75	0,76	0,63	0,77	0,77	0,72	0,76	0,63	0,77	0,77	0,72
		Min	0,57	0,56	0,47	0,61	0,65	0,60	0,56	0,47	0,61	0,65	0,60
200 Pa		Max	0,86	0,96	0,87	0,97	0,85	0,76	0,96	0,87	0,97	0,85	0,76
		Med	0,67	0,73	0,58	0,76	0,74	0,69	0,73	0,58	0,76	0,74	0,69
		Min	0,50	0,52	0,42	0,58	0,64	0,58	0,52	0,42	0,58	0,64	0,58
250 Pa		Max	0,61	0,89	0,79	0,94	0,75	0,63	0,89	0,79	0,94	0,75	0,63
		Med	0,45	0,66	0,52	0,73	0,66	0,59	0,66	0,52	0,73	0,66	0,59
		Min	/	0,46	0,35	0,54	0,58	0,48	0,46	0,35	0,54	0,58	0,48
300 Pa		Max	/	0,74	0,68	0,88	0,60	0,44	0,74	0,68	0,88	0,60	0,44
		Med	/	0,54	0,43	0,66	0,52	/	0,54	0,43	0,66	0,52	/
		Min	/	0,37	/	0,48	0,44	/	0,37	/	0,48	0,44	/
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit		ESP (Pa)	284 Pa	376 Pa	380 Pa	480 Pa	332 Pa	310 Pa	376 Pa	380 Pa	480 Pa	332 Pa	310 Pa
		Qa (x m ³ /h)	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38
		ESP (Pa)	265 Pa	346 Pa	330 Pa	438 Pa	324 Pa	298 Pa	346 Pa	330 Pa	438 Pa	324 Pa	298 Pa
		Qa (x m ³ /h)	x 0,39	x 0,39	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37	x 0,39	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37
		ESP (Pa)	240 Pa	305 Pa	266 Pa	388Pa	310 Pa	285 Pa	305 Pa	266 Pa	388Pa	310 Pa	285 Pa
		Qa (x m ³ /h)	x 0,37	x 0,36	x 0,33	x 0,36	x 0,38	x 0,36	x 0,36	x 0,33	x 0,36	x 0,38	x 0,36



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44	0,39	0,33
Cooling capacity	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65	0,60	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,10	1,07	1,03	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,48	0,44	0,38	0,33	0,27

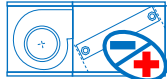
(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) @ Vmax, ESP=0, batteria asciutta - Per le prestazioni (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferirsi a B+9 o al SW.
(1) **Raffreddamento:** Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (4). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9); rif. acqua ing. 7°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(2) **Riscaldamento:** Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9); rif. acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(1) (2) (9) **Rese Frigorifere e Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1+2*, UNI-EN 1397/2001.
(3) (8) **Portata aria e Press. statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
(4) **Ulivelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(7) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W110 (Valore max. nominale, di targa motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2014-2281".

(*) DN = Nominal diameter, M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (4) (5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ Vmax, ESP=0, dry coil - For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. B+9 or the SW.
(1) **Cooling:** Air temp.: 27°Cdb, 19°Cwb - Entering/leaving water temp.: 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9); ref. entering water temp.: 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(2) **Heating:** Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp.: 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9); ref. entering water temp.: 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(1) (2) (9) **Cooling and Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1+2*, UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) (8) **Air flow and Static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(4) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(7) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokogawa W110 (Max value, nominal, of motor label + reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2014-2281 Regulation".

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTM	UTM 1 6R	UTM 2 6R	UTM 3 6R	UTM 4 6R	UTM 5 6R	UTM 6 6R	UTM 12 6R	UTM 13 6R	UTM 14 6R	UTM 15 6R	UTM 16 6R
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	12,2	19,0	23,9	27,9	36,4	47,3	40,3	48,6	55,4	75,3	94,1
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	8,7	14,0	17,1	20,1	26,1	33,9	29,5	35,0	39,9	53,5	68,1
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	24,3	39,2	47,3	55,5	72,3	93,6	82,6	96,7	110,3	146,6	188,3
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	2.098	3.268	4.111	4.799	6.261	8.136	6.932	8.359	9.529	12.952	16.185
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	2.090	3.371	4.068	4.773	6.218	8.050	7.104	8.316	9.486	12.608	16.194
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	37,2	32,8	34,9	32,1	34,0	32,9	31,2	31,9	34,1	34,7	35,1
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	28,7	27,2	26,7	24,7	26,1	25,2	25,6	24,6	26,4	25,7	27,4
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (7)	dB(A)	35-41-46	42-48-54	40-45-54	43-47-53	48-52-58	47-51-57	45-51-57	43-48-57	46-50-56	51-55-61	50-54-60
Ref. FAN-DECK			1x D1.43(0707) C5 [P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	1x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	1x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	1x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	1x D6.43(1209) C20 [P=N1-2-3] 6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	1x D7.43(1212) C20 [P=N1-2-3] 6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	2x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	2x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	2x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3] 4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	2x D6.43(1209) C20 [P=N1-2-3] 6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	2x D7.43(1212) C20 [P=N1-2-3] 6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa)		W	1x 550W	1x 1150W	1x 1150W	1x 1600W	1x 1650W	1x 2060W	2x 1150W	2x 1150W	2x 1600W	2x 1650W	2x 2060W
Nominal electrical data (plate data)	MAX (7)	A	1x 2,4A	1x 5,0A	1x 5,0A	1x 7,0A	1x 7,2A	1x 9,0A	2x 5,0A	2x 5,0A	2x 7,0A	2x 7,2A	2x 9,0A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz						230Vac-1Ph-50/60Hz				
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows No.		6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		3,36	5,23	7,16	7,16	9,39	13,60	9,39	13,60	13,60	20,04	20,04
Scarico Condensa - Drain pipe	φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso	D	A1 mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
Concealed versions		B1 mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
		C1 mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Versioni a Vista	F-H-K	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
Versions with Cabinet		B (F-H) mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
		B (K) mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
	C mm		870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso netto	Versioni/s	D-F-H	kg	41,8	54,1	64,7	69,6	108,7	93,5	112,8	121,5	201,6	203,6
Net weight	Versioni/s	K	kg	51,1	67,0	80,3	86,3	133,9	114,7	139,4	149,4	246,9	248,9
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95
		Med	0,79	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61
		Max	0,99	1,00	0,98	1,00	0,98	0,92	1,00	0,98	1,00	0,98	0,92
		Med	0,78	0,77	0,66	0,78	0,79	0,73	0,77	0,66	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,50	0,63	0,66	0,61	0,58	0,50	0,63	0,66	0,61
	50 Pa	Max	0,98	0,98	0,96	0,99	0,94	0,88	0,98	0,96	0,99	0,94	0,88
		Med	0,77	0,76	0,65	0,78	0,78	0,73	0,76	0,65	0,78	0,78	0,73
		Min	0,58	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60
		Max	0,93	0,95	0,91	0,98	0,89	0,83	0,95	0,91	0,98	0,89	0,83
		Med	0,74	0,74	0,62	0,77	0,77	0,72	0,74	0,62	0,77	0,77	0,72
		Min	0,57	0,54	0,46	0,61	0,65	0,60	0,54	0,46	0,61	0,65	0,60
	100 Pa	Max	0,77	0,86	0,85	0,95	0,82	0,74	0,86	0,85	0,95	0,82	0,74
		Med	0,63	0,69	0,57	0,75	0,72	0,68	0,69	0,57	0,75	0,72	0,68
		Min	0,48	0,50	0,42	0,58	0,63	0,56	0,50	0,42	0,58	0,63	0,56
		Max	0,55	0,76	0,77	0,91	0,72	0,61	0,76	0,77	0,91	0,72	0,61
		Med	0,43	0,60	0,51	0,71	0,62	0,56	0,60	0,51	0,71	0,62	0,56
		Min	/	0,44	0,35	0,53	0,55	0,46	0,44	0,35	0,53	0,55	0,46
	150 Pa	Max	/	0,62	0,66	0,84	0,55	0,41	0,62	0,66	0,84	0,55	0,41
		Med	/	0,49	0,42	0,64	0,49	/	0,49	0,42	0,64	0,49	/
		Min	/	/	/	0,47	/	/	/	/	0,47	/	/
	200 Pa	Max	0,93	0,95	0,91	0,98	0,89	0,83	0,95	0,91	0,98	0,89	0,83
		Med	0,74	0,74	0,62	0,77	0,77	0,72	0,74	0,62	0,77	0,77	0,72
		Min	0,57	0,54	0,46	0,61	0,65	0,60	0,54	0,46	0,61	0,65	0,60
	250 Pa	Max	0,77	0,86	0,85	0,95	0,82	0,74	0,86	0,85	0,95	0,82	0,74
		Med	0,63	0,69	0,57	0,75	0,72	0,68	0,69	0,57	0,75	0,72	0,68
		Min	0,48	0,50	0,42	0,58	0,63	0,56	0,50	0,42	0,58	0,63	0,56
	300 Pa	Max	0,55	0,76	0,77	0,91	0,72	0,61	0,76	0,77	0,91	0,72	0,61
		Med	0,43	0,60	0,51	0,71	0,62	0,56	0,60	0,51	0,71	0,62	0,56
		Min	/	0,44	0,35	0,53	0,55	0,46	0,44	0,35	0,53	0,55	0,46
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	Max	280 Pa	363 Pa	375 Pa	474 Pa	326 Pa	308 Pa	363 Pa	375 Pa	474 Pa	326 Pa	308 Pa
		Qa (x m³/h)	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38
		Med	261 Pa	335 Pa	326 Pa	431 Pa	318 Pa	296 Pa	335 Pa	326 Pa	431 Pa	318 Pa	296 Pa
		Qa (x m³/h)	x 0,39	x 0,38	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37	x 0,38	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37
		Min	236 Pa	295 Pa	263 Pa	383 Pa	306 Pa	280 Pa	295 Pa	263 Pa	383 Pa	306 Pa	280 Pa
		Qa (x m³/h)	x 0,37	x 0,36	x 0,33	x 0,35	x 0,38	x 0,36	x 0,36	x 0,33	x 0,35	x 0,38	x 0,36



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,89	0,85	0,81	0,77	0,72	0,68	0,64	0,59	0,55	0,50	0,46	0,41	0,35	0,30	0,24
Cooling capacity	1,13	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,83	0,78	0,74	0,69	0,65	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,36	0,31	0,25	0,20
Potenz. termica - Heating capacity	1,13	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,83	0,78	0,74	0,69	0,65	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,36	0,31	0,25	0,20

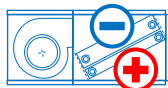
(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) @ Vmax, ESP=0, batteria aspiro. Per le prestazioni (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferirsi a B+9 o al SW.
(1) **Raffreddamento:** Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(2) **Riscaldamento:** Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (4). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9); rif. acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(1) (2) (5) **Rese Frigorifere e termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(3) (8) **Portata aria e Press. statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CEN-UNI10023.
(4) **Ulivelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(5) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W110 (Valore max. nominale, di targa motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2014-2281".

(*) DN = Nominal diameter, M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (4) (5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ Vmax, ESP=0, dry coil. For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. B+9 or the SW.
(1) **Cooling:** Air temp.: 27°Cdb, 19°Cwb - Entering/leaving water temp.: 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9); ref. entering water temp.: 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(2) **Heating:** Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp.: 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9); ref. entering water temp.: 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(1) (2) (5) **Cooling and heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) (8) **Air flow and static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CEN-UNI10023 standards.
(4) **Sound levels:** Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(5) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokogawa W110 (Max value, nominal, of motor label + reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2014-2281 Regulation".

Dati Tecnici - Technical Data



3R+2R



Taglia - Size		UTM	UTM 1 3+2R	UTM 2 3+2R	UTM 3 3+2R	UTM 4 3+2R	UTM 5 3+2R	UTM 6 3+2R	UTM 12 3+2R	UTM 13 3+2R	UTM 14 3+2R	UTM 15 4+2R	UTM 16 4+2R
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	7,3	11,7	14,6	17,0	22,2	29,8	24,1	30,1	34,0	58,1	70,1
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	5,9	9,8	12,0	14,0	18,3	24,3	20,2	24,6	28,1	44,5	55,4
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	13,3	21,7	27,3	31,7	40,4	54,5	44,8	55,3	62,4	85,2	103,1
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling	l/h	1.256	2.012	2.511	2.924	3.818	5.126	4.145	5.177	5.848	9.993	12.057
	Riscald. - Heating	l/h	1.144	1.866	2.348	2.726	3.474	4.687	3.853	4.756	5.366	7.327	8.867
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling	kPa	27,7	27,3	29,7	27,5	28,1	32,8	25,7	27,4	29,0	32,4	35,0
	Riscald. - Heating	kPa	35,1	36,3	37,7	38,6	40,4	37,3	37,7	34,7	37,1	37,0	40,2
Livelli sonori - Sound levels		Min-Med-Max (6) dB(A)	35-41-46	42-48-54	40-45-54	43-47-53	48-52-58	47-51-57	45-51-57	43-48-57	46-50-56	51-55-61	50-54-60
Ref. FAN-DECK			1x D1.43(0707) C5 [P=N1-2-3]	1x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3]	1x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3]	1x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3]	1x D6.43(1209) C20 [P=N1-2-3]	1x D7.43(1212) C20 [P=N1-2-3]	2x D2.43(0907) C12.5[P=N1-2-3]	2x D3.43(0909) C12.5[P=N1-2-3]	2x D5.43(1010) C12.5[P=N1-2-3]	2x D6.43(1209) C20 [P=N1-2-3]	2x D7.43(1212) C20 [P=N1-2-3]
Ref. MOT			4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 145W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 370W.out	4P, IP20, CLF 3V, TH, CU 550W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out	6P, IP20, CLF 3V, TH, CU 735W.out
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number		No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa) Nominal electrical data (plate data) MAX (7)		W	1x 550W	1x 1150W	1x 1150W	1x 1600W	1x 1650W	1x 2060W	2x 1150W	2x 1150W	2x 1600W	2x 1650W	2x 2060W
		A	1x 2,4A	1x 5,0A	1x 5,0A	1x 7,0A	1x 7,2A	1x 9,0A	2x 5,0A	2x 5,0A	2x 7,0A	2x 7,2A	2x 9,0A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz						230Vac-1Ph-50/60Hz				
Batteria freddo Cooling coil	Ranghi - Rows No.		3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R
	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,84	2,94	3,95	3,95	5,20	7,65	5,20	7,65	7,65	14,13	14,13
	Ranghi - Rows No.		2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
Batteria caldo Heating coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,33	2,18	2,89	2,89	3,80	5,17	3,80	5,17	5,17	7,51	7,51
Scarico Condensa - Drain pipe		φ (mm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
	B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
	C1	mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Versioni a Vista Versions with Cabinet	A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B (F-H)	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	B (K)	mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
	C	mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470	1.470
Peso netto Net weight	Versioni/s D-F-H	kg	40,2	52,1	62,3	67,2	104,7	123,8	89,5	110,8	119,5	203,1	205,1
	Versioni/s K	kg	49,5	65,0	77,9	83,9	129,9	154,7	110,7	137,4	147,4	248,4	250,4
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95
	ESP = 0 Pa	Med	0,79	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73	0,78	0,67	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61	0,58	0,51	0,63	0,66	0,61
	50 Pa	Max	0,99	1,00	0,98	1,00	0,98	0,92	1,00	0,98	1,00	0,98	0,92
		Med	0,78	0,77	0,66	0,78	0,79	0,73	0,77	0,66	0,78	0,79	0,73
		Min	0,59	0,58	0,50	0,63	0,66	0,61	0,58	0,50	0,63	0,66	0,61
	100 Pa	Max	0,98	0,98	0,96	0,99	0,94	0,88	0,98	0,96	0,99	0,94	0,88
		Med	0,77	0,76	0,65	0,78	0,78	0,73	0,76	0,65	0,78	0,78	0,73
		Min	0,58	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60	0,57	0,49	0,62	0,66	0,60
	150 Pa	Max	0,93	0,95	0,91	0,98	0,89	0,83	0,95	0,91	0,98	0,89	0,83
		Med	0,74	0,74	0,62	0,77	0,77	0,72	0,74	0,62	0,77	0,77	0,72
		Min	0,57	0,54	0,46	0,61	0,65	0,60	0,54	0,46	0,61	0,65	0,60
	200 Pa	Max	0,77	0,86	0,85	0,95	0,82	0,74	0,86	0,85	0,95	0,82	0,74
		Med	0,63	0,69	0,57	0,75	0,72	0,68	0,69	0,57	0,75	0,72	0,68
		Min	0,48	0,50	0,42	0,58	0,63	0,56	0,50	0,42	0,58	0,63	0,56
	250 Pa	Max	0,55	0,76	0,77	0,91	0,72	0,61	0,76	0,77	0,91	0,72	0,61
		Med	0,43	0,60	0,51	0,71	0,62	0,56	0,60	0,51	0,71	0,62	0,56
		Min	/	0,44	0,35	0,53	0,55	0,46	0,44	0,35	0,53	0,55	0,46
	300 Pa	Max	/	0,62	0,66	0,84	0,55	0,41	0,62	0,66	0,84	0,55	0,41
		Med	/	0,49	0,42	0,64	0,49	/	0,49	0,42	0,64	0,49	/
		Min	/	/	/	0,47	/	/	/	/	0,47	/	/
LFS	ESP (Pa)	Max	280 Pa	363 Pa	375 Pa	474 Pa	326 Pa	308 Pa	363 Pa	375 Pa	474 Pa	326 Pa	308 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,40	x 0,38
	ESP (Pa)	Med	261 Pa	335 Pa	326 Pa	431 Pa	318 Pa	296 Pa	335 Pa	326 Pa	431 Pa	318 Pa	296 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,39	x 0,38	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37	x 0,38	x 0,37	x 0,38	x 0,39	x 0,37
Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	Min	236 Pa	295 Pa	263 Pa	383 Pa	306 Pa	280 Pa	295 Pa	263 Pa	383 Pa	306 Pa	280 Pa
	Qa (x m³/h)		x 0,37	x 0,36	x 0,33	x 0,35	x 0,38	x 0,36	x 0,36	x 0,33	x 0,35	x 0,38	x 0,36



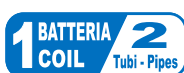
(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44	0,39	0,33
Cooling capacity	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,81	0,77	0,73	0,69	0,65	0,60	0,56	0,51	0,46	0,42	0,36	0,31	0,25
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (53

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size	UTME	UTME 1 2R	UTME 2 2R	UTME 3 2R	UTME 4 2R	UTME 5 2R	UTME 6 2R	UTME 12 2R	UTME 13 2R	UTME 14 2R	UTME 15 2R	UTME 16 2R
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) kW		5,2	8,2	10,6	12,4	15,0	21,1	16,5	21,8	24,1	34,5	40,5
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) kW		4,6	7,5	9,3	10,9	13,9	18,6	15,3	18,9	21,5	29,6	36,0
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) kW		13,3	21,7	27,3	31,7	40,4	54,5	44,8	55,3	62,4	85,2	103,1
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h		1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua Raffred. - Cooling l/h		894	1.410	1.823	2.133	2.580	3.629	2.838	3.750	4.145	5.934	6.966
Water flow (4) Riscald. - Heating l/h		1.144	1.866	2.348	2.726	3.474	4.687	3.853	4.756	5.366	7.327	8.867
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa		27,5	26,6	29,2	30,2	28,5	28,7	26,2	27,6	28,4	31,1	31,8
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating kPa		35,1	36,3	37,7	38,6	40,4	37,3	37,7	34,7	37,1	37,0	40,2
Liv. sonori - Sound levels (Range) (6) 1V-Med-10V dB(A)		33-40-46	33-45-54	31-44-54	29-42-51	43-50-56	33-47-57	36-48-57	34-47-57	32-45-54	46-53-59	36-50-60
Ref. FAN-DECK		1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.0.9/1.5]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.0.9/2.5]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.0.9/3.0]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.0.9/3.2]	1x DE2(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.1.8/4.4]	1x DE3(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.1.7/5.8]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.1.8/5.0]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.1.8/6.0]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.1.8/6.5]	2x DE2(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.4.9/9.2]	2x DE3(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qo.3.1/11.4]
Ref. MOT		8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa) W		1x 1074W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1029W	1x 2202W	2x 1074W	2x 1074W	2x 1074W	2x 1029W	2x 2202W
Nominal electrical data (plate data) MAX (7) A		1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,4A	1x 9,5A	2x 4,6A	2x 4,6A	2x 4,6A	2x 4,4A	2x 9,5A
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)						230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)				
Ranghi - Rows No.		2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
Batteria caldo/freddo Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M
Heating/cooling coil Contenuto acqua - Water volume (l)		1,33	2,18	2,89	2,89	3,80	5,17	3,80	5,17	5,17	7,51	7,51
Scarico Condensa - Drain pipe φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580
	B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660
	C1	mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450
Versioni a Vista Versions with Cabinet	A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600
	B (F-H)	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620
	B (K)	mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650
	C	mm	870	1.020	1.120	1.160	1.150	1.250	1.020	1.120	1.160	1.470
Peso netto Versions/s D-F-H	kg	35,8	44,9	53,2	56,0	88,1	103,7	75,1	92,6	97,1	156,9	157,9
Net weight Versions/s K	kg	45,1	57,8	68,8	72,7	113,3	134,6	96,3	119,2	125,0	202,2	203,2
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI	10V	1,00	1,00	1,00	0,93	0,92	0,95	1,00	1,00	0,93	0,92
	ESP = 0 Pa	Med	0,75	0,68	0,65	0,59	0,71	0,61	0,68	0,65	0,59	0,71
	50 Pa	1V	0,50	0,36	0,30	0,26	0,50	0,26	0,36	0,30	0,26	0,50
		10V	1,00	1,00	1,00	0,91	0,90	0,94	1,00	1,00	0,91	0,90
	100 Pa	Med	0,75	0,68	0,65	0,58	0,70	0,60	0,68	0,65	0,58	0,70
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,49	0,26	0,36	0,30	0,25	0,49
	150 Pa	10V	1,00	1,00	0,99	0,89	0,87	0,92	1,00	0,99	0,89	0,92
		Med	0,75	0,68	0,65	0,57	0,67	0,58	0,68	0,65	0,57	0,67
	200 Pa	1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,47	0,25	0,36	0,30	0,25	0,47
		10V	1,00	1,00	0,98	0,87	0,85	0,91	1,00	0,98	0,87	0,85
	300 Pa	Med	0,75	0,68	0,64	0,56	0,66	0,58	0,68	0,64	0,56	0,58
		1V	0,50	0,36	0,30	0,24	0,46	0,25	0,36	0,30	0,24	0,46
	400 Pa	10V	0,99	0,99	0,95	0,84	0,81	0,88	0,99	0,95	0,84	0,88
		Med	0,75	0,67	0,62	0,54	0,62	0,56	0,67	0,62	0,54	0,62
		1V	0,50	0,36	0,29	0,23	0,44	0,24	0,36	0,29	0,23	0,44
		10V	0,85	0,82	0,88	0,77	0,76	0,86	0,82	0,88	0,77	0,86
		Med	0,64	0,56	0,58	0,49	0,58	0,55	0,56	0,58	0,49	0,58
		1V	0,42	0,30	0,27	0,21	0,41	0,24	0,30	0,27	0,21	0,41
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	10V	486 Pa	505 Pa	514 Pa	527 Pa	608 Pa	955 Pa	505 Pa	514 Pa	527 Pa	608 Pa
	Qa (x m³/h)	Med	x0,29	x0,21	x0,18	x0,15	x0,29	x0,15	x0,21	x0,18	x0,15	x0,29
	ESP (Pa)	10V	473 Pa	493 Pa	505 Pa	522 Pa	601 Pa	942 Pa	493 Pa	505 Pa	522 Pa	601 Pa
	Qa (x m³/h)	Med	x0,29	x0,21	x0,17	x0,15	x0,29	x0,15	x0,21	x0,17	x0,15	x0,29
	ESP (Pa)	1V	445 Pa	453 Pa	480 Pa	488 Pa	585 Pa	883 Pa	453 Pa	480 Pa	488 Pa	585 Pa
	Qa (x m³/h)	1V	x0,28	x0,20	x0,16	x0,14	x0,28	x0,14	x0,20	x0,16	x0,14	x0,28



(8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min

RIDUZIONE PORTATA ARIA
Coefficienti che
definiscono le curve
"Portata Aria / Pressione statica"
(alle 3 velocità Max-Med-Min)

AIR FLOW REDUCTION
Coefficients defining the
"Air flow / Static pressure"
diagrams
(at 3 speed Max-Med-Min)



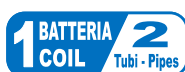
(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590) (591) (592) (593) (594) (595) (596) (597) (598) (599) (600) (601) (602) (603) (604) (605) (606) (607) (608) (609) (610) (611) (612) (613) (614) (615) (616) (617) (618) (619) (620) (621) (622) (623) (624) (625) (626) (627) (628) (629) (630) (631) (632) (633) (634) (635) (636) (637) (638) (639) (640) (641) (642) (643) (644) (645) (646) (647) (648) (649) (650) (651) (652) (653) (654) (655) (656) (657) (658) (659) (660) (661) (662) (663) (664) (665) (666) (667) (668) (669) (670) (671) (672) (673) (674) (675) (676) (677) (678) (679) (680) (681) (682) (683) (684) (685) (686) (687) (688) (689) (690) (691) (692) (693) (694) (695) (696) (697) (698) (699) (700) (701) (702) (703) (704) (705) (706) (707) (708) (709) (710) (711) (712) (713) (714) (715) (716) (717) (

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTME	UTME 1 3R	UTME 2 3R	UTME 3 3R	UTME 4 3R	UTME 5 3R	UTME 6 3R	UTME 12 3R	UTME 13 3R	UTME 14 3R	UTME 15 4R	UTME 16 4R
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Totale - Total (1)	kW	7,3	11,7	14,6	17,0	22,2	29,8	24,1	30,1	34,0	58,1	70,1
	Sensibile - Sensible (1)	kW	5,9	9,8	12,0	14,0	18,3	24,3	20,2	24,6	28,1	44,5	55,4
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	17,2	28,3	34,9	40,7	52,9	69,9	58,8	71,2	80,9	125,7	157,2
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling	l/h	1.256	2.012	2.511	2.924	3.818	5.126	4.145	5.177	5.848	9.993	12.057
	Riscald. - Heating	l/h	1.479	2.434	3.001	3.500	4.549	6.011	5.057	6.123	6.957	10.810	13.519
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling	kPa	27,7	27,3	29,7	27,5	28,1	32,8	25,7	27,4	29,0	32,4	35,0
	Riscald. - Heating	kPa	30,0	31,1	33,1	30,7	31,0	35,2	30,1	30,0	32,0	29,6	34,3
Liv. sonori - Sound levels (Range) (6)		1V-Med-10V dB(A)	33-40-46	33-45-54	31-44-54	29-42-51	43-50-56	33-47-57	36-48-57	34-47-57	32-45-54	46-53-59	36-50-60
Ref. FAN-DECK			1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/1.5]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/2.5]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/3.0]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/3.2]	1x DE2(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/4.4]	1x DE3(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.7/5.8]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/6.0]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/6.5]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/6.5]	2x DE2(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.4.9/9.2]	2x DE3(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.3.1/11.6]
Ref. MOT			8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number		No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa) Nominal electrical data (plate data) MAX (7)		W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1029W	1x 2202W	2x 1074W	2x 1074W	2x 1074W	2x 1029W	2x 2202W
		A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,4A	1x 9,5A	2x 4,6A	2x 4,6A	2x 4,6A	2x 4,4A	2x 9,5A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)						230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)				
Ranghi - Rows No.			3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R
Batteria caldo/freddo Heating/cooling coil		Attacchi-Connections DN (*)	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
		Contenuto acqua - Water volume (l)	1,84	2,94	3,95	3,95	5,20	7,65	5,20	7,65	7,65	14,13	14,13
Scarico Condensa - Drain pipe		φ (mm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	D	A1 mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
		B1 mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
		C1 mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Versioni a Vista Versions with Cabinet	F-H-K	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
		B (F-H) mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
		B (K) mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
Peso netto Net weight	Versioni/s	D-F-H kg	37,4	46,9	55,6	58,4	92,1	105,7	79,1	94,6	99,1	175,9	176,9
		K kg	46,7	59,8	71,2	75,1	117,3	136,6	100,3	121,2	127,0	221,2	222,2
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	0,93	0,92	0,95	1,00	1,00	0,93	0,92	0,95
		Med	0,75	0,68	0,65	0,59	0,71	0,61	0,68	0,65	0,59	0,71	0,61
		1V	0,50	0,36	0,30	0,26	0,50	0,26	0,36	0,30	0,26	0,50	0,26
		50 Pa	1,00	1,00	1,00	0,91	0,90	0,94	1,00	1,00	0,91	0,90	0,94
		Med	0,75	0,68	0,65	0,58	0,70	0,60	0,68	0,65	0,58	0,70	0,60
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,49	0,26	0,36	0,30	0,25	0,49	0,26
		100 Pa	1,00	1,00	1,00	0,90	0,89	0,93	1,00	1,00	0,90	0,89	0,93
		Med	0,75	0,68	0,65	0,57	0,68	0,59	0,68	0,65	0,57	0,68	0,59
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,48	0,25	0,36	0,30	0,25	0,48	0,25
		150 Pa	1,00	1,00	0,99	0,89	0,87	0,92	1,00	0,99	0,89	0,87	0,92
		Med	0,75	0,68	0,65	0,57	0,67	0,58	0,68	0,65	0,57	0,67	0,58
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,47	0,25	0,36	0,30	0,25	0,47	0,25
AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	200 Pa	10V	1,00	1,00	0,98	0,87	0,85	0,91	1,00	0,98	0,87	0,85	0,91
		Med	0,75	0,68	0,64	0,56	0,66	0,58	0,68	0,64	0,56	0,66	0,58
		1V	0,50	0,36	0,30	0,24	0,46	0,25	0,36	0,30	0,24	0,46	0,25
		300 Pa	1,00	0,99	0,99	0,95	0,84	0,88	0,99	0,95	0,84	0,81	0,88
		Med	0,75	0,67	0,62	0,54	0,62	0,56	0,67	0,62	0,54	0,62	0,56
		1V	0,50	0,36	0,29	0,23	0,44	0,24	0,36	0,29	0,23	0,44	0,24
		400 Pa	1,00	0,85	0,82	0,88	0,77	0,76	0,82	0,88	0,77	0,76	0,86
		Med	0,64	0,56	0,58	0,49	0,58	0,55	0,56	0,58	0,49	0,58	0,55
		1V	0,42	0,30	0,27	0,21	0,41	0,24	0,30	0,27	0,21	0,41	0,24
		ESP (Pa)	486 Pa	505 Pa	514 Pa	527 Pa	608 Pa	955 Pa	505 Pa	514 Pa	527 Pa	608 Pa	955 Pa
		Qa (x m³/h)	x0,29	x0,21	x0,18	x0,15	x0,29	x0,15	x0,21	x0,18	x0,15	x0,29	x0,15
		ESP (Pa)	473 Pa	493 Pa	505 Pa	522 Pa	601 Pa	942 Pa	493 Pa	505 Pa	522 Pa	601 Pa	942 Pa
		Qa (x m³/h)	x0,29	x0,21	x0,17	x0,15	x0,29	x0,15	x0,21	x0,17	x0,15	x0,29	x0,15
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	445 Pa	453 Pa	480 Pa	488 Pa	585 Pa	883 Pa	453 Pa	480 Pa	488 Pa	585 Pa	883 Pa	883 Pa
		Qa (x m³/h)	x0,28	x0,20	x0,16	x0,14	x0,28	x0,14	x0,20	x0,16	x0,14	x0,28	x0,14



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587) (588) (589) (590

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTME	UTME 1 6R	UTME 2 6R	UTME 3 6R	UTME 4 6R	UTME 5 6R	UTME 6 6R	UTME 12 6R	UTME 13 6R	UTME 14 6R	UTME 15 6R	UTME 16 6R
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Totale - Total (1) kW		12,2	19,0	23,9	27,9	36,4	47,3	40,3	48,6	55,4	75,3	94,1
	Sensibile - Sensible (1) kW		8,7	14,0	17,1	20,1	26,1	33,9	29,5	35,0	39,9	53,5	68,1
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	kW		24,3	39,2	47,3	55,5	72,3	93,6	82,6	96,7	110,3	146,6	188,3
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h		2.098	3.268	4.111	4.799	6.261	8.136	6.932	8.359	9.529	12.952	16.185
	Riscald. - Heating l/h		2.090	3.371	4.068	4.773	6.218	8.050	7.104	8.316	9.486	12.608	16.194
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa		37,2	32,8	34,9	32,1	34,0	32,9	31,2	31,9	34,1	34,7	35,1
	Riscald. - Heating kPa		28,7	27,2	26,7	24,7	26,1	25,2	25,6	24,6	26,4	25,7	27,4
Liv. sonori - Sound levels (Range) (6)		1V-Med-10V dB(A)	33-40-46	33-45-54	31-44-54	29-42-51	43-50-56	33-47-57	36-48-57	34-47-57	32-45-54	46-53-59	36-50-60
Ref. FAN-DECK			1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/1.5]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/2.5]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/3.0]	1x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.0.9/3.2]	1x DE2(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.2.4/4.6]	1x DE3(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.7/5.8]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/6.0]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/6.0]	2x DE1(0707) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.1.8/6.0]	2x DE2(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.4.9/9.2]	2x DE3(1010) [SWP/STD.1/10] [SWN/Qa.3.1/11.6]
Ref. MOT			8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C	8P, IP54, CLF EP+TP, CU -20/+40°C
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number		No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Assorbimento elettrico nominale (di targa) Nominal electrical data (plate data) MAX (7)		W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1074W	1x 1029W	1x 2202W	2x 1074W	2x 1074W	2x 1074W	2x 1029W	2x 2202W
		A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,6A	1x 4,4A	1x 9,5A	2x 4,6A	2x 4,6A	2x 4,6A	2x 4,4A	2x 9,5A
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)						230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)				
Ranghi - Rows No.			6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R
Batteria caldo/freddo Heating/cooling coil		Attacchi-Connections DN (*)	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
		Contenuto acqua - Water volume (l)	3,36	5,23	7,16	7,16	9,39	13,60	9,39	13,60	13,60	20,04	20,04
Scarico Condensa - Drain pipe		φ (mm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	D	A1 mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
		B1 mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
		C1 mm	840	995	1.105	1.160	1.140	1.240	995	1.105	1.160	1.450	1.450
Versioni a Vista Versions with Cabinet	F-H-K	A mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
		B (F-H) mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
		B (K) mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
Peso netto Net weight	Versioni/s	D-F-H kg	43,4	54,4	64,6	67,4	107,1	123,7	94,1	112,6	117,1	198,4	199,4
		Versioni/s K kg	52,7	67,3	80,2	84,1	132,3	154,6	115,3	139,2	145,0	243,7	244,7
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	0,93	0,92	0,95	1,00	1,00	0,93	0,92	0,95
		Med	0,75	0,68	0,65	0,59	0,71	0,61	0,68	0,65	0,59	0,71	0,61
		1V	0,50	0,36	0,30	0,26	0,50	0,26	0,36	0,30	0,26	0,50	0,26
		50 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	0,91	0,90	1,00	1,00	0,91	0,90	0,94
		Med	0,75	0,68	0,65	0,58	0,70	0,60	0,68	0,65	0,58	0,70	0,60
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,49	0,26	0,36	0,30	0,25	0,49	0,26
		100 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	0,90	0,89	1,00	1,00	0,90	0,89	0,93
		Med	0,75	0,68	0,65	0,57	0,68	0,59	0,68	0,65	0,57	0,68	0,59
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,48	0,25	0,36	0,30	0,25	0,48	0,25
		150 Pa	10V	1,00	1,00	0,99	0,89	0,87	1,00	0,99	0,89	0,87	0,92
		Med	0,75	0,68	0,65	0,57	0,67	0,58	0,68	0,65	0,57	0,67	0,58
		1V	0,50	0,36	0,30	0,25	0,47	0,25	0,36	0,30	0,25	0,47	0,25
AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	200 Pa	10V	1,00	1,00	0,98	0,87	0,85	0,91	1,00	0,98	0,87	0,85	0,91
		Med	0,75	0,68	0,64	0,56	0,66	0,58	0,68	0,64	0,56	0,66	0,58
		1V	0,50	0,36	0,30	0,24	0,46	0,25	0,36	0,30	0,24	0,46	0,25
		300 Pa	10V	0,99	0,99	0,95	0,84	0,81	0,99	0,95	0,84	0,81	0,88
		Med	0,75	0,67	0,62	0,54	0,62	0,56	0,67	0,62	0,54	0,62	0,56
		1V	0,50	0,36	0,29	0,23	0,44	0,24	0,36	0,29	0,23	0,44	0,24
		400 Pa	10V	0,85	0,82	0,88	0,77	0,76	0,82	0,88	0,77	0,76	0,86
		Med	0,64	0,56	0,58	0,49	0,58	0,55	0,56	0,58	0,49	0,58	0,55
		1V	0,42	0,30	0,27	0,21	0,41	0,24	0,30	0,27	0,21	0,41	0,24
		ESP (Pa)	486 Pa	505 Pa	514 Pa	527 Pa	608 Pa	955 Pa	505 Pa	514 Pa	527 Pa	608 Pa	955 Pa
		Qa (x m³/h)	x0,29	x0,21	x0,18	x0,15	x0,29	x0,15	x0,21	x0,18	x0,15	x0,29	x0,15
		ESP (Pa)	473 Pa	493 Pa	505 Pa	522 Pa	601 Pa	942 Pa	493 Pa	505 Pa	522 Pa	601 Pa	942 Pa
		Qa (x m³/h)	x0,29	x0,21	x0,17	x0,15	x0,29	x0,15	x0,21	x0,17	x0,15	x0,29	x0,15
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	445 Pa	453 Pa	480 Pa	488 Pa	585 Pa	883 Pa	453 Pa	480 Pa	488 Pa	585 Pa	883 Pa	883 Pa
		Qa (x m³/h)	x0,28	x0,20	x0,16	x0,14	x0,28	x0,14	x0,20	x0,16	x0,14	x0,28	x0,14



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Potenz. termica - Heating capacity	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

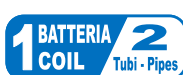
(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (438) (439) (440) (441) (442) (443) (444) (445) (446) (447) (448) (449) (450) (451) (452) (453) (454) (455) (456) (457) (458) (459) (460) (461) (462) (463) (464) (465) (466) (467) (468) (469) (470) (471) (472) (473) (474) (475) (476) (477) (478) (479) (480) (481) (482) (483) (484) (485) (486) (487) (488) (489) (490) (491) (492) (493) (494) (495) (496) (497) (498) (499) (500) (501) (502) (503) (504) (505) (506) (507) (508) (509) (510) (511) (512) (513) (514) (515) (516) (517) (518) (519) (520) (521) (522) (523) (524) (525) (526) (527) (528) (529) (530) (531) (532) (533) (534) (535) (536) (537) (538) (539) (540) (541) (542) (543) (544) (545) (546) (547) (548) (549) (550) (551) (552) (553) (554) (555) (556) (557) (558) (559) (560) (561) (562) (563) (564) (565) (566) (567) (568) (569) (570) (571) (572) (573) (574) (575) (576) (577) (578) (579) (580) (581) (582) (583) (584) (585) (586) (587

ERP COMPLIANT
ECODESIGN

(7) **Electrical data:** Data measured with a millimeter Yokogawa WT10 (Max value, nominal, or motor label – reference value for the electrical system design).
For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTMT	UTMT 1 2R	UTMT 2 2R	UTMT 3 2R	UTMT 4 2R	UTMT 5 2R	UTMT 6 2R	UTMT 12 2R	UTMT 13 2R	UTMT 14 2R	UTMT 15 2R	UTMT 16 2R
Potenz.Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	5,2	8,2	10,6	12,4	15,0	21,1	16,5	21,8	24,1	34,5	40,5
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	4,6	7,5	9,3	10,9	13,9	18,6	15,3	18,9	21,5	29,6	36,0
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	13,3	21,7	27,3	31,7	40,4	54,5	44,8	55,3	62,4	85,2	103,1
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	894	1.410	1.823	2.133	2.580	3.629	2.838	3.750	4.145	5.934	6.966
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.144	1.866	2.348	2.726	3.474	4.687	3.853	4.756	5.366	7.327	8.867
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	27,5	26,6	29,2	30,2	28,5	28,7	26,2	27,6	28,4	31,1	31,8
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	35,1	36,3	37,7	38,6	40,4	37,3	37,7	34,7	37,1	37,0	40,2
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows No.		2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,33	2,18	2,89	2,89	3,80	5,17	3,80	5,17	5,17	7,51	7,51
Scarico Condensa - Drain pipe	φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso	A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
Concealed versions	D B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
	C1	mm	1.040	1.170	1.280	1.300	1.290	1.390	1.170	1.280	1.300	1.600	1.600
Versioni a Vista	A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
Versions with Cabinet	F-H-K B (F-H)	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	B (K)	mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
	C	mm	1.050	1.200	1.300	1.300	1.320	1.420	1.200	1.300	1.300	1.610	1.610
Peso netto	Versioni/s D-F-H	kg	46,7	54,0	66,3	69,7	99,5	114,4	96,2	117,6	125,4	194,2	194,2
Net weight	Versioni/s K	kg	63,7	77,0	93,0	98,0	138,7	161,2	134,1	162,2	173,1	262,7	262,7
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Caratteristiche motore - Motor characteristics			4P, IP55, CL.F, B3, CU						4P, IP55, CL.F, B3, CU				
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph-50/60Hz						400Vac-3Ph-50/60Hz				
UTMTA	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1380	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,75	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,55	2x 0,75	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	56	59	62	60	63	68	62	65	63	66	71
	Portata aria - Air flow Qa (m³/h)		1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
	LFI Press. statica - Static pressure ESP (Pa)		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Portata aria - Air flow (8) Qa (x)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	M	Qa (m³/h)	1.250	2.100	2.400	3.000	4.200	4.800	4.200	4.800	6.000	8.400	9.600
		ESP (Pa)	215	220	255	220	225	260	220	255	220	225	260
		(8) Qa (x)	0,83	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80
	LFS	Qa (m³/h)	1.000	1.700	1.800	2.500	3.400	3.600	3.400	3.600	5.000	6.800	7.200
		ESP (Pa)	220	230	270	230	230	270	230	270	230	230	270
		(8) Qa (x)	0,67	0,68	0,60	0,71	0,68	0,60	0,68	0,60	0,71	0,68	0,60
UTMTB	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1670	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	59	61	63	62	65	66	64	66	65	68	69
	Portata aria - Air flow Qa (m³/h)		1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	5.500	5.000	6.000	7.000	10.000	11.000
	LFI Press. statica - Static pressure ESP (Pa)		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Portata aria - Air flow (8) Qa (x)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92
	M	Qa (m³/h)	1.350	2.300	2.500	3.250	4.500	4.500	4.600	5.000	6.500	9.000	9.000
		ESP (Pa)	355	355	380	355	360	360	355	380	355	360	360
		(8) Qa (x)	0,90	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75
	LFS	Qa (m³/h)	1.200	2.100	2.000	3.000	4.000	4.000	4.200	4.000	6.000	8.000	8.000
		ESP (Pa)	360	360	385	360	365	370	360	385	360	365	370
		(8) Qa (x)	0,80	0,84	0,67	0,86	0,80	0,67	0,84	0,67	0,86	0,80	0,67
UTMTC	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1970	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 2,2
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	61	61	63	62	64	68	64	66	65	67	71
	Portata aria - Air flow Qa (m³/h)		1.500	2.300	3.000	3.500	4.500	6.000	6.000	6.000	7.000	9.000	12.000
	LFI Press. statica - Static pressure ESP (Pa)		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Portata aria - Air flow (8) Qa (x)		1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00
	M	Qa (m³/h)	1.450	2.200	2.700	3.400	4.400	5.300	4.400	5.400	6.800	8.800	10.600
		ESP (Pa)	505	505	510	505	505	505	505	510	505	505	505
		(8) Qa (x)	0,97	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88
	LFS	Qa (m³/h)	1.400	2.100	2.400	3.300	4.300	4.600	4.200	4.800	6.600	8.600	9.200
		ESP (Pa)	510	510	515	510	510	510	510	515	510	510	510
		(8) Qa (x)	0,94	0,84	0,80	0,94	0,86	0,77	0,84	0,80	0,94	0,86	0,77

Disponibili 3 diverse Motorizzazioni: A (bassa prevalenza), B (media prevalenza), C (alta prevalenza)
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA: Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica"
- LFI = Limite funzionamento Inferiore (= Punto di lavoro di progetto della motorizzazione)
- M = Punto medio della curva Qa-ESP fra LFI ed LFS
- LFS = Limite funzionamento Superiore (oltre funzionamento instabile, calano sia Qa sia ESP)

Available 3 different Motorizations: A (Low static pressure), B (Medium static pressure), C (High static pressure)
(8) AIR FLOW REDUCTION: Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams
- LFI = Lower working limit (= Operating point designed of the motorization)
- M = Medium point of the Qa-ESP diagram between LFI and LFS
- LFS = Upper working limit (further instable operation, Qa and ESP both decrease)



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas maschio

Dati tecnici riferibili alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) & Vmax=10V, ESP=0, batteria asciutta - Per le prestazioni (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferita a 8+9 o al SW.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. punto M e/o punto LFI) vedi (8) e (9); rif. acqua ing. 7°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. punto M e/o punto LFI) vedi (8) e (9); rif. acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(3) (4) (5) Raze frigorifere e termiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1° 2°, UNI-EN 1397/2001.
(6) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto a diaphragma rif. norme CNR-UNI10023.
(7) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(8) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jukagawa WT110 (Valore max. nominale, di larga motore + valore di rifilimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, class. efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE 5016-2281".

(*) DN = Nominal diameter, M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) & Vmax=10V, ESP=0, dry coil - For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW.
(1) Cooling: Air temp: 27°Cdb, 19°Cwb - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. M point and/or LFI point) see (8) and (9); ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(2) Heating: Air temp: 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. M point and/or LFI point) see (8) and (9); ref. entering water temp. 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(3) (4) (5) Cooling and heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1° 2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(6) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(7) Sound levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(8) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jukagawa WT110 (Max value, nominal, of motor + reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab. UE 5016-2281 Regulation".

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTMT	UTMT 1 3R	UTMT 2 3R	UTMT 3 3R	UTMT 4 3R	UTMT 5 3R	UTMT 6 3R	UTMT 12 3R	UTMT 13 3R	UTMT 14 3R	UTMT 15 4R	UTMT 16 4R
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	7,3	11,7	14,6	17,0	22,2	29,8	24,1	30,1	34,0	58,1	70,1
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	5,9	9,8	12,0	14,0	18,3	24,3	20,2	24,6	28,1	44,5	55,4
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	17,2	28,3	34,9	40,7	52,9	69,9	58,8	71,2	80,9	125,7	157,2
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.256	2.012	2.511	2.924	3.818	5.126	4.145	5.177	5.848	9.993	12.057
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.479	2.434	3.001	3.500	4.549	6.011	5.057	6.123	6.957	10.810	13.519
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	27,7	27,3	29,7	27,5	28,1	32,8	25,7	27,4	29,0	32,4	35,0
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	30,0	31,1	33,1	30,7	31,0	35,2	30,1	30,0	32,0	29,6	34,3
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows No.		3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,84	2,94	3,95	3,95	5,20	7,65	5,20	7,65	7,65	14,13	14,13
Scarico Condensa - Drain pipe	φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso	A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
Concealed versions	D B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
	C	mm	1.040	1.170	1.280	1.300	1.290	1.390	1.170	1.280	1.300	1.600	1.600
Versioni a Vista	A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
Versions with Cabinet	F-H-K B (F-H)	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	B (K)	mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
	C	mm	1.050	1.200	1.300	1.300	1.320	1.420	1.200	1.300	1.300	1.610	1.610
Peso netto	Versioni/s D-F-H	kg	48,3	56,0	68,7	72,1	103,5	116,4	100,2	119,6	127,4	213,2	213,2
Net weight	Versioni/s K	kg	65,3	79,0	95,4	100,4	142,7	163,2	138,1	164,2	175,1	281,7	281,7
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Caratteristiche motore - Motor characteristics			4P, IP55, CL.F, B3, CU						4P, IP55, CL.F, B3, CU				
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph-50/60Hz						400Vac-3Ph-50/60Hz				
Motorizzazione - Motorization	Ref.		L1-0.5n1380	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940
Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW		1x 0,55	1x 0,55	1x 0,75	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,55	2x 0,75	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5
Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)		56	59	62	60	63	68	62	65	63	66	71
Portata aria - Air flow	Qa (m³/h)		1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Press. statica - Static pressure	ESP (Pa)		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Portata aria - Air flow (8)	Qa (x)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Qa (m³/h)			1.250	2.100	2.400	3.000	4.200	4.800	4.200	4.800	6.000	8.400	9.600
ESP (Pa)			215	220	255	220	225	260	220	255	220	225	260
(8) Qa (x)			0,83	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80
Qa (m³/h)			1.000	1.700	1.800	2.500	3.400	3.600	3.400	3.600	5.000	6.800	7.200
ESP (Pa)			220	230	270	230	230	270	230	270	230	230	270
(8) Qa (x)			0,67	0,68	0,60	0,71	0,68	0,60	0,68	0,60	0,71	0,68	0,60
Motorizzazione - Motorization	Ref.		L1-0.5n1670	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005
Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW		1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5
Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)		59	61	63	62	65	66	64	66	65	68	69
Portata aria - Air flow	Qa (m³/h)		1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	5.500	5.000	6.000	7.000	10.000	11.000
Press. statica - Static pressure	ESP (Pa)		350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Portata aria - Air flow (8)	Qa (x)		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92
Qa (m³/h)			1.350	2.300	2.500	3.250	4.500	4.500	4.600	5.000	6.500	9.000	9.000
ESP (Pa)			355	355	380	355	360	360	355	380	355	360	360
(8) Qa (x)			0,90	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75
Qa (m³/h)			1.200	2.100	2.000	3.000	4.000	4.000	4.200	4.000	6.000	8.000	8.000
ESP (Pa)			360	360	385	360	365	370	360	385	360	365	370
(8) Qa (x)			0,80	0,84	0,67	0,86	0,80	0,67	0,84	0,67	0,86	0,80	0,67
Motorizzazione - Motorization	Ref.		L1-0.5n1970	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210
Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW		1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 2,2
Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)		61	61	63	62	64	68	64	66	65	67	71
Portata aria - Air flow	Qa (m³/h)		1.500	2.300	3.000	3.500	4.500	6.000	6.000	6.000	7.000	9.000	12.000
Press. statica - Static pressure	ESP (Pa)		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Portata aria - Air flow (8)	Qa (x)		1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00
Qa (m³/h)			1.450	2.200	2.700	3.400	4.400	5.300	4.400	5.400	6.800	8.800	10.600
ESP (Pa)			505	505	510	505	505	505	505	510	505	505	505
(8) Qa (x)			0,97	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88
Qa (m³/h)			1.400	2.100	2.400	3.300	4.300	4.600	4.200	4.800	6.600	8.600	9.200
ESP (Pa)			510	510	515	510	510	510	510	515	510	510	510
(8) Qa (x)			0,94	0,84	0,80	0,94	0,86	0,77	0,84	0,80	0,94	0,86	0,77

Disponibili 3 diverse Motorizzazioni: A (bassa prevalenza), B (media prevalenza), C (alta prevalenza)
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA: Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica"
- LFI = Limite funzionamento Inferiore (= Punto di lavoro di progetto della motorizzazione)
- M = Punto medio della curva Qa-ESP fra LFI ed LFS
- LFS = Limite funzionamento Superiore (oltre funzionamento instabile, calano sia Qa sia ESP)

Available 3 different Motorizations: A (Low static pressure), B (Medium static pressure), C (High static pressure)
(8) AIR FLOW REDUCTION: Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams
- LFI = Lower working limit (= Operating point designed of the motorization)
- M = Medium point of the Qa-ESP diagram between LFI and LFS
- LFS = Upper working limit (further instable operation, Qa and ESP both decrease)



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

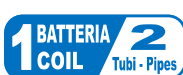
(*) DN = Diametro nominale. M = Attacchi idraulici batteria Gas moschio

Nota Tecnica riferita alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) @ Vmax, ESP=0, batteria asciutta ➔ Per le prestazioni: (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferita a B+9 o al SW.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9): rif. acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9): rif. acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(1) (2) (9) Riscaldamento e Termiche: Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme UNI 7940 parte 1-2*, UNI-EN 1397/2001.
(3) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto a diametro rif. norme CNR-UNI10023.
(4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jakogawa WT110 (Valore max. nominale, di largo motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(*) DN = Nominal diameter. M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230V/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ Vmax, ESP=0, dry coil ➔ For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. B+9 or the SW.
(1) Cooling: Air temp.: 27°Cdb, 19°Cwb, - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9): ref. entering water temp. 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(2) Heating: Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9): ref. entering water temp. 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(1) (2) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1-2*, UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(4) Sound Levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(5) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jakogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Dati Tecnici - Technical Data



Taglia - Size		UTMT	UTMT 1 6R	UTMT 2 6R	UTMT 3 6R	UTMT 4 6R	UTMT 5 6R	UTMT 6 6R	UTMT 12 6R	UTMT 13 6R	UTMT 14 6R	UTMT 15 6R	UTMT 16 6R
Potenz.Frigorifera	Totale - Total (1)	kW	12,2	19,0	23,9	27,9	36,4	47,3	40,3	48,6	55,4	75,3	94,1
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	8,7	14,0	17,1	20,1	26,1	33,9	29,5	35,0	39,9	53,5	68,1
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		kW	24,3	39,2	47,3	55,5	72,3	93,6	82,6	96,7	110,3	146,6	188,3
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	2.098	3.268	4.111	4.799	6.261	8.136	6.932	8.359	9.529	12.952	16.185
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	2.090	3.371	4.068	4.773	6.218	8.050	7.104	8.316	9.486	12.608	16.194
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	37,2	32,8	34,9	32,1	34,0	32,9	31,2	31,9	34,1	34,7	35,1
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	28,7	27,2	26,7	24,7	26,1	25,2	25,6	24,6	26,4	25,7	27,4
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows No.		6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R	6R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		3,36	5,23	7,16	7,16	9,39	13,60	9,39	13,60	13,60	20,04	20,04
Scarico Condensa - Drain pipe	φ (mm)		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso	A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
Concealed versions	B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
	C1	mm	1.040	1.170	1.280	1.300	1.290	1.390	1.170	1.280	1.300	1.600	1.600
Versioni a Vista	A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
Versions with Cabinet	B (F-H)	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	B (K)	mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
	C	mm	1.050	1.200	1.300	1.300	1.320	1.420	1.200	1.300	1.300	1.610	1.610
Peso netto	Versioni/s D-F-H	kg	54,3	63,5	77,7	81,1	118,5	134,4	115,2	137,6	145,4	235,7	235,7
Net weight	Versioni/s K	kg	71,3	86,5	104,4	109,4	157,7	181,2	153,1	182,2	193,1	304,2	304,2
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number	No./No.		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Caratteristiche motore - Motor characteristics			4P, IP55, CL.F, B3, CU						4P, IP55, CL.F, B3, CU				
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph-50/60Hz						400Vac-3Ph-50/60Hz				
UTMTA	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1380	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,75	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,55	2x 0,75	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	56	59	62	60	63	68	62	65	63	66	71
	Portata aria - Air flow	Qa (m³/h)	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
	Press. statica - Static pressure	ESP (Pa)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Portata aria - Air flow (8)	Qa (x)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Qa (m³/h)		1.250	2.100	2.400	3.000	4.200	4.800	4.200	4.800	6.000	8.400	9.600
	ESP (Pa)		215	220	255	220	225	260	220	255	220	225	260
	(8) Qa (x)		0,83	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80
	Qa (m³/h)		1.000	1.700	1.800	2.500	3.400	3.600	3.400	3.600	5.000	6.800	7.200
UTMTB	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1670	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	59	61	63	62	65	66	64	66	65	68	69
	Portata aria - Air flow	Qa (m³/h)	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	5.500	5.000	6.000	7.000	10.000	11.000
	Press. statica - Static pressure	ESP (Pa)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Portata aria - Air flow (8)	Qa (x)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92
	Qa (m³/h)		1.350	2.300	2.500	3.250	4.500	4.500	4.600	5.000	6.500	9.000	9.000
	ESP (Pa)		355	355	380	355	360	360	355	380	355	360	360
	(8) Qa (x)		0,90	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75
	Qa (m³/h)		1.200	2.100	2.000	3.000	4.000	4.000	4.200	4.000	6.000	8.000	8.000
UTMTC	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1970	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 2,2
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	61	61	63	62	64	68	64	66	65	67	71
	Portata aria - Air flow	Qa (m³/h)	1.500	2.300	3.000	3.500	5.000	6.000	4.600	6.000	7.000	9.000	12.000
	Press. statica - Static pressure	ESP (Pa)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Portata aria - Air flow (8)	Qa (x)	1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00
	Qa (m³/h)		1.450	2.200	2.700	3.400	4.400	5.300	4.400	5.400	6.800	8.800	10.600
	ESP (Pa)		505	505	510	505	505	505	505	510	505	505	505
	(8) Qa (x)		0,97	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88
	Qa (m³/h)		1.400	2.100	2.400	3.300	4.300	4.600	4.200	4.800	6.600	8.600	9.200

Disponibili 3 diverse Motorizzazioni: A (bassa prevalenza), B (media prevalenza), C (alta prevalenza)
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA: Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica"
- LFI = Limite funzionamento Inferiore (= Punto di lavoro di progetto della motorizzazione)
- M = Punto medio della curva Qa-ESP fra LFI ed LFS
- LFS = Limite funzionamento Superiore (oltre funzionamento instabile, calano sia Qa sia ESP)

Available 3 different Motorizations: A (Low static pressure), B (Medium static pressure), C (High static pressure)
(8) AIR FLOW REDUCTION: Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams
- LFI = Lower working limit (= Operating point designed of the motorization)
- M = Medium point of the Qa-ESP diagram between LFI and LFS
- LFS = Upper working limit (further instable operation, Qa and ESP both decrease)



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

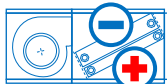
(*) DN = Diametro nominale. M = Attacchi idraulici batteria Gas moschio

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) @ Vmax, ESP=0, batteria asciutta ➔ Per le prestazioni: (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferita a B+9 o al SW.
(1) (2) (4) (5) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/uscita 71/20°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9).
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9).
(1) (2) (7) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1-2*, UNI-EN 1397/2001.
(3) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
(4) (5) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 3 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(7) (9) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokagawa WT110 (Valore max. nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(*) DN = Nominal diameter. M = Male gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ Vmax, ESP=0, dry coil ➔ For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. B+9 or the SW.
(1) (2) (4) (5) Cooling: Air temp.: 27°Cdb, 19°Cwb - Entering/leaving water temp. 71/20°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9).
(2) Heating: Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8) (9).
(1) (2) (7) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1-2*, UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(4) (5) Sound Levels: Free field sound pressure, 3 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(7) (9) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokagawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Dati Tecnici - Technical Data



3R+2R



Taglia - Size		UTMT	UTMT 1 3+2R	UTMT 2 3+2R	UTMT 3 3+2R	UTMT 4 3+2R	UTMT 5 3+2R	UTMT 6 3+2R	UTMT 12 3+2R	UTMT 13 3+2R	UTMT 14 3+2R	UTMT 15 4+2R	UTMT 16 4+2R
Potenz.Frigo	Totale - Total (1)	kW	7,3	11,7	14,6	17,0	22,2	29,8	24,1	30,1	34,0	58,1	70,1
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	kW	5,9	9,8	12,0	14,0	18,3	24,3	20,2	24,6	28,1	44,5	55,4
Potenzialità Termica	- Heating capacity (2)	kW	13,3	21,7	27,3	31,7	40,4	54,5	44,8	55,3	62,4	85,2	103,1
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m³/h	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling	l/h	1.256	2.012	2.511	2.924	3.818	5.126	4.145	5.177	5.848	9.993	12.057
	Riscald. - Heating	l/h	1.144	1.866	2.348	2.726	3.474	4.687	3.853	4.756	5.366	7.327	8.867
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling	kPa	27,7	27,3	29,7	27,5	28,1	32,8	25,7	27,4	29,0	32,4	35,0
	Riscald. - Heating	kPa	35,1	36,3	37,7	38,6	40,4	37,3	37,7	34,7	37,1	37,0	40,2
Batteria freddo Cooling coil	Ranghi - Rows No.		3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	4R	4R
	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/4" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M	1-1/2" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,84	2,94	3,95	3,95	5,20	7,65	5,20	7,65	7,65	14,13	14,13
Batteria caldo Heating coil	Ranghi - Rows No.		2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R	2R
	Attacchi-Connections DN (*)		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M	1-1/4" M
	Contenuto acqua - Water volume (l)		1,33	2,18	2,89	2,89	3,80	5,17	3,80	5,17	5,17	7,51	7,51
Scarico Condensa - Drain pipe		ø (mm)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Versioni Incasso Concealed versions	A1	mm	360	425	425	480	550	550	425	425	480	580	580
	B1	mm	560	660	760	760	1.160	1.360	1.160	1.360	1.360	1.660	1.660
	C1	mm	1.040	1.170	1.280	1.300	1.290	1.390	1.170	1.280	1.300	1.600	1.600
Versioni a Vista Versions with Cabinet	A	mm	380	440	440	480	570	570	440	440	480	600	600
	B (F-H)	mm	520	620	720	720	1.120	1.320	1.120	1.320	1.320	1.620	1.620
	B (K)	mm	550	650	750	750	1.150	1.350	1.150	1.350	1.350	1.650	1.650
Peso netto Net weight	D-F-H	kg	52,7	61,5	75,3	78,7	114,5	132,4	111,2	135,6	143,4	237,2	237,2
	K	kg	69,7	84,5	102,0	107,0	153,7	179,2	149,1	180,2	191,1	305,7	305,7
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors Number		No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Caratteristiche motore - Motor characteristics			4P, IP55, Cl.F, B3, CU						4P, IP55, Cl.F, B3, CU				
Alimentazione elettrica - Power supply			400Vac-3Ph-50/60Hz						400Vac-3Ph-50/60Hz				
UTMTA Motoriz. A (Low ESP)	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1380	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940	L2-0.5n1140	L2-0.7n1200	L3-0.7n1135	L6-1.5n845	L6-1.5n940
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,55	1x 0,75	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,55	2x 0,75	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	56	59	62	60	63	68	62	65	63	66	71
	Portata aria - Air flow Qa (m³/h)	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	6.000	5.000	6.000	7.000	10.000	12.000	12.000
	Press. statica - Static pressure ESP (Pa)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Portata aria - Air flow (8) Qa (x)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Qa (m³/h)	1.250	2.100	2.400	3.000	4.200	4.800	4.200	4.800	6.000	8.400	9.600	9.600
	ESP (Pa)	215	220	255	220	225	260	220	255	220	225	260	260
	(8) Qa (x)	0,83	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80	0,84	0,80	0,86	0,84	0,80	0,80
	Qa (m³/h)	1.000	1.700	1.800	2.500	3.400	3.600	3.400	3.600	5.000	6.800	7.200	7.200
UTMTB Motoriz. B (Med ESP)	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1670	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005	L2-0.7n1410	L2-1.5n1410	L3-1.5n1410	L6-1.5n1070	L6-1.5n1005
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	59	61	63	62	65	66	64	66	65	68	69
	Portata aria - Air flow Qa (m³/h)	1.500	2.500	3.000	3.500	5.000	5.500	5.000	6.000	7.000	10.000	11.000	11.000
	Press. statica - Static pressure ESP (Pa)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Portata aria - Air flow (8) Qa (x)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92
	Qa (m³/h)	1.350	2.300	2.500	3.250	4.500	4.500	4.600	5.000	6.500	9.000	9.000	9.000
	ESP (Pa)	355	355	380	355	360	360	355	380	355	360	360	360
	(8) Qa (x)	0,90	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75	0,92	0,83	0,93	0,90	0,75	0,75
	Qa (m³/h)	1.200	2.100	2.000	3.000	4.000	4.000	4.200	4.000	6.000	8.000	8.000	8.000
UTMTC Motoriz. C (High ESP)	Motorizzazione - Motorization	Ref.	L1-0.5n1970	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210	L2-0.7n1565	L2-1.5n1565	L3-1.5n1565	L6-1.5n1195	L6-2.2n1210
	Motore elettrico - Electrical motor (6)	kW	1x 0,55	1x 0,75	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	1x 2,2	2x 0,75	2x 1,5	2x 1,5	2x 1,5	2x 2,2
	Livello sonoro - Sound level (7)	dB(A)	61	61	63	62	64	68	64	66	65	67	71
	Portata aria - Air flow Qa (m³/h)	1.500	2.300	3.000	3.500	4.500	6.000	6.000	4.600	6.000	7.000	9.000	12.000
	Press. statica - Static pressure ESP (Pa)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	Portata aria - Air flow (8) Qa (x)	1,00	0,92	1,00	1,00	0,90	1,00	0,92	1,00	1,00	1,00	0,90	1,00
	Qa (m³/h)	1.450	2.200	2.700	3.400	4.400	5.300	4.400	5.400	6.800	8.800	10.600	10.600
	ESP (Pa)	505	505	510	505	505	505	505	510	505	505	505	505
	(8) Qa (x)	0,97	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88	0,88	0,88	0,90	0,97	0,88	0,88
	Qa (m³/h)	1.400	2.100	2.400	3.300	4.300	4.600	4.200	4.800	6.600	8.600	9.200	9.200
	ESP (Pa)	510	510	515	510	510	510	510	515	510	510	510	510
	(8) Qa (x)	0,94	0,84	0,80	0,94	0,86	0,77	0,84	0,80	0,94	0,86	0,80	0,77

Disponibili 3 diverse Motorizzazioni: A (bassa prevalenza), B (media prevalenza), C (alta prevalenza)
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA: Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica"
- LFI = Limite funzionamento Inferiore (è Punto di lavoro di progetto della motorizzazione)
- M = Punto medio della curva Qa-ESP fra LFI ed LFS
- LFS = Limite funzionamento Superiore (oltre funzionamento instabile, calano sia Qa sia ESP)

Available 3 different Motorizations: A (Low static pressure), B (Medium static pressure), C (High static pressure)
(8) AIR FLOW REDUCTION: Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams
- LFI = Lower working limit (is Operating point designed of the motorization)
- M = Medium point of the Qa-ESP diagram between LFI and LFS
- LFS = Upper working limit (further instable operation, Qa and ESP both decrease)



(9) VARIAZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della variazione portata aria) COOLING/HEATING CAPACITY VARIATION (depending on air flow variation)

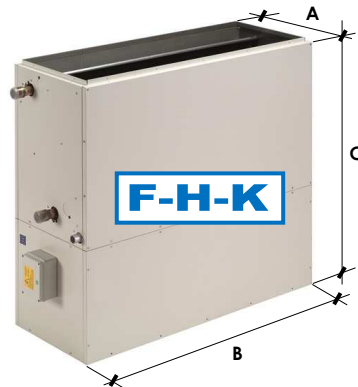
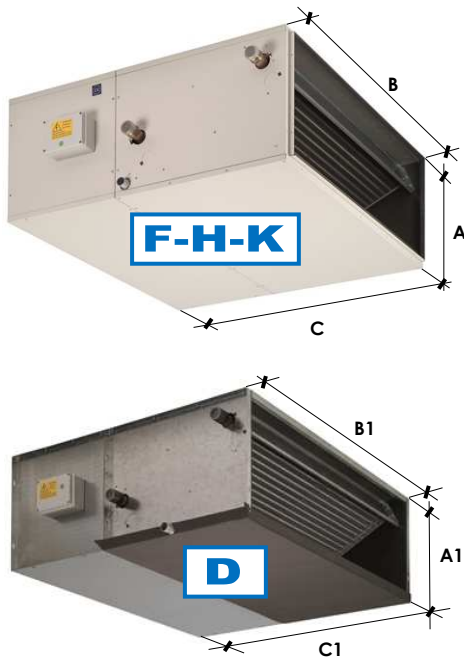
Portata aria - Air flow	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigo	1,07	1,05	1,02	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29
Potenz. termica - Heating capacity	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

(*) DN = Diametro nominale, M = Attacchi idraulici batteria Gas Maschio

(*) DN = Nominal diameter, M = Male gas water coil connections

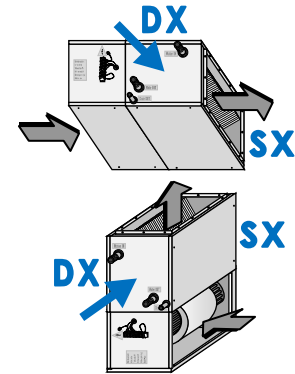
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Dati tecnici nominali, riferiti alla portata aria nom. (3) @ Vmax, ESP=0, batteria asciutta ➔ Per le prestazioni (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferiti a B+9 o al SW.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9) (10). Per l'acqua ing. 7°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9) (10). Per l'acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100) (101) (102) (103) (104) (105) (106) (107) (108) (109) (110) (111) (112) (113) (114) (115) (116) (117) (118) (119) (120) (121) (122) (123) (124) (125) (126) (127) (128) (129) (130) (131) (132) (133) (134) (135) (136) (137) (138) (139) (140) (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) (148) (149) (150) (151) (152) (153) (154) (155) (156) (157) (158) (159) (160) (161) (162) (163) (164) (165) (166) (167) (168) (169) (170) (171) (172) (173) (174) (175) (176) (177) (178) (179) (180) (181) (182) (183) (184) (185) (186) (187) (188) (189) (190) (191) (192) (193) (194) (195) (196) (197) (198) (199) (200) (201) (202) (203) (204) (205) (206) (207) (208) (209) (210) (211) (212) (213) (214) (215) (216) (217) (218) (219) (220) (221) (222) (223) (224) (225) (226) (227) (228) (229) (230) (231) (232) (233) (234) (235) (236) (237) (238) (239) (240) (241) (242) (243) (244) (245) (246) (247) (248) (249) (250) (251) (252) (253) (254) (255) (256) (257) (258) (259) (260) (261) (262) (263) (264) (265) (266) (267) (268) (269) (270) (271) (272) (273) (274) (275) (276) (277) (278) (279) (280) (281) (282) (283) (284) (285) (286) (287) (288) (289) (290) (291) (292) (293) (294) (295) (296) (297) (298) (299) (300) (301) (302) (303) (304) (305) (306) (307) (308) (309) (310) (311) (312) (313) (314) (315) (316) (317) (318) (319) (320) (321) (322) (323) (324) (325) (326) (327) (328) (329) (330) (331) (332) (333) (334) (335) (336) (337) (338) (339) (340) (341) (342) (343) (344) (345) (346) (347) (348) (349) (350) (351) (352) (353) (354) (355) (356) (357) (358) (359) (360) (361) (362) (363) (364) (365) (366) (367) (368) (369) (370) (371) (372) (373) (374) (375) (376) (377) (378) (379) (380) (381) (382) (383) (384) (385) (386) (387) (388) (389) (390) (391) (392) (393) (394) (395) (396) (397) (398) (399) (400) (401) (402) (403) (404) (405) (406) (407) (408) (409) (410) (411) (412) (413) (414) (415) (416) (417) (418) (419) (420) (421) (422) (423) (424) (425) (426) (427) (428) (429) (430) (431) (432) (433) (434) (435) (436) (437) (

Dati Tecnici - Technical Data



Specificare il lato attacchi idraulici batteria
Specify the water coil connections side

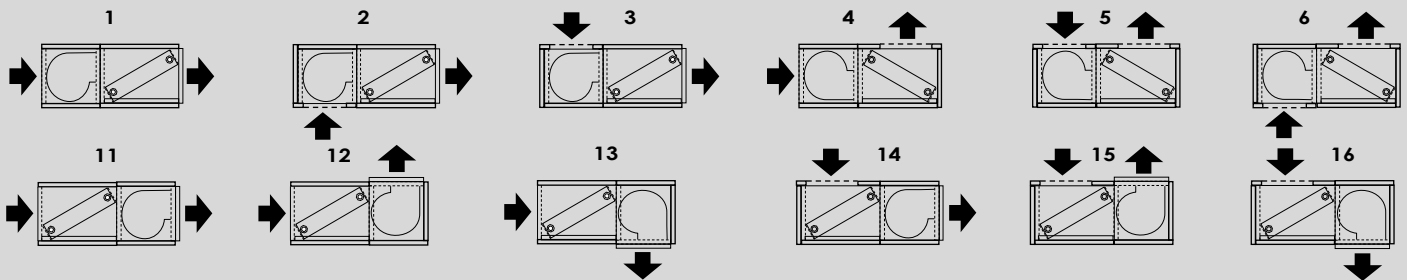
- DX = Destra - Right (STANDARD)
- SX = Sinistra - Left



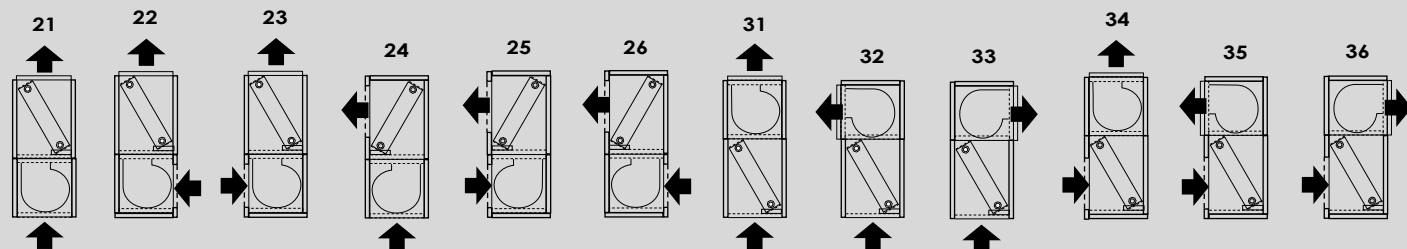
In caso di dubbi interpretativi, si ricorda che le versioni 1...36 riportate a lato sono tutte rappresentate con attacchi destri (DX).
In case of interpretation doubts, please note that versions 1...36 shown at the side are all represented with right side connections (DX).

D	Zincato - Incasso Galvanized - Concealed
F	Zincato - A vista Galvanized - With cabinet
H	Preverniciato - A vista Pre-painted - With cabinet
K	Doppio pannello - A vista Double skin panel - With cabinet

Versioni Orizzontali - Horizontal Versions



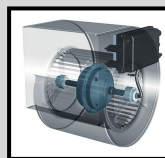
Versioni Verticali - Vertical Versions



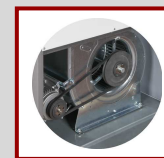
Motorizzazione Motorization



M AC 230V



M EC 230V



M AC 400V

In fase di ordine specificare sempre il Modello completo = Serie + Taglia + Batteria + Poli + Cassa portante + Versione + Lato attacchi idraulici. Esempio:
When ordering, always specify complete Model: Series + Size + Coil + Poles + Main casing + Version + Water connections side. Example:

Serie Series	Taglia Size	/	Batteria Coil	-	Cassa portante Main casing	Versione Version	-	Attacchi Connections		Risultato = Sigla Identificativa per l'ordinazione Result = Order Identification code
UTM	1	/	2R	-	D	1	-	DX		UTM1/2R-D1-DX
	2		3R		F	2		SX		
	...		6R		H	...				
	16		3+2R		K	36				

Versioni disponibili
Available versions



Freddo - Cooling 1,0 ÷ 10,7 kW
Caldo - Heating 2,5 ÷ 23,3 kW
Portata aria - Air flow 200 ÷ 1.950 m³/h



Freddo - Cooling 2,9 ÷ 15,2 kW
Caldo - Heating 7,0 ÷ 30,0 kW
Portata aria - Air flow 530 ÷ 2.280 m³/h



Freddo - Cooling 2,3 ÷ 4,6 kW
Caldo - Heating 5,1 ÷ 10,0 kW
Portata aria - Air flow 410 ÷ 860 m³/h



Freddo - Cooling 6,0 ÷ 20,3 kW
Caldo - Heating 13,1 ÷ 40,9 kW
Portata aria - Air flow 1.100 ÷ 3.130 m³/h



Freddo - Cooling 6,8 ÷ 25,7 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 54,0 kW
Portata aria - Air flow 1.350 ÷ 4.450 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 94,0 kW
Caldo - Heating 13,0 ÷ 188,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 12.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 648,0 kW
Caldo - Heating 13,6 ÷ 1.204,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 80.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,8 ÷ 40,4 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 106,4 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 8.870 m³/h



Portata aria - Air flow 500 ÷ 60.000 m³/h
Pressione statica
Static pressure 50 ÷ 2.000 Pa



Caldo - Heating 14,0 ÷ 1.400,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 80.000 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



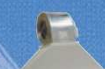
Caldo - Heating 23,0 ÷ 34,0 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 2.540 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 151,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 8.600 m³/h



Caldo - Heating 20,4 ÷ 109,3 kW
Portata aria - Air flow 2.500 ÷ 9.200 m³/h



Portata aria - Air flow 3.600 ÷ 7.200 m³/h



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



BPS CLIMA

INDEX

FC

Ventilconvettori
Fan-coil units

CW

Cassette ad acqua
Water cassette units

WF-F

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units

CPR

Canalizzabili Piatte/Ribassate (modulari)
Terminal Units Slim/Reduced (modular)

CPM

Canalizzabili Piatte/Medie (modulari)
Terminal Units Slim/Medium (modular)

UTM

Unità Canalizzabili Medie (modulari)
Medium Terminal Units (modular)

UTB

Termoventilanti Big (modulari)
Big Thermo-ventilating Units (modular)

ATR

Aerotermini
Aerotherms

CVT

Cassonetti ventilanti
Ventilating boxes

GG

Generatori aria calda e Moduli energetici
Air heaters and Energy module

GG-D

Generatori aria calda a basamento (gasolio)
Floor standing air heaters (oil)

GG-GAS

Generatori aria calda a basamento (gas)
Floor standing air heaters (gas)

GG-K

Generatori aria calda pensili (piccola potenza)
Wall air heaters (small power)

GG-KX

Generatori aria calda pensili (grande potenza)
Wall air heaters (big power)

BA

Barriere aria (industriali)
Air barriers (industrial)

DT

Destratificatori (industriali)
Destratifiers (industrial)

MOTORIZ

Motorizzazioni
Motorizations

ELECTR

Dispositivi Elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards

REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls

WATER

Dispositivi ed Accessori lato idraulico
Water side devices and accessories

AIR

Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices

APPENDIX

Tabelle conformità Regolamento UE
Tables conformity Regulation EU

air treatment
trattamento dell'aria



BPS S.r.l. - Zona Industriale Biban, 56 - 31030 Carbonera (TV) - Italy
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com - e-mail: info@bpstecnologie.com