



Queste unità sono realizzati con SST Technology: tecnologia con i pannelli autoportanti (self-supporting panels), senza telaio e senza ponti termici.
These units are realised with SST Technology: technology with self-supporting panels, without frame and without thermal bridges.

Unità consigliata per Pressioni statiche utili fino a 100 Pa
 Unit recommended for external static pressure up to 100 Pa

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD/TRADIZIONALE

CASSA DI COPERTURA (AMPIA GAMMA)

Cassa di copertura (= Struttura portante) in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Pannelli autoponti e smontabili, con fori (asole) per il fissaggio a soffitto/muro ricavati direttamente sulla cassa di copertura. Pretracci e fori predisposti per configurare l'unità come richiesto, per l'installazione degli accessori previsti, per l'uscita degli attacchi idraulici a sinistra o a destra, per la reversibilità dell'unità sul luogo di installazione. Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida, totale e facile ispezionabilità/manutenzione. Dimensioni contenute, ingombri ottimizzati. Disponibile ampia gamma di versioni orizzontali e verticali. Casse di copertura disponibili:

- **Z : Semplice pannello in lamiera zincata** + Isolamento termoacustico interno (classe M1) delle parti a contatto con la batteria.
- **P : Semplice pannello in lamiera preverniciata** colore bianco RAL 9002 + Isolamento termoacustico interno (classe M1) delle parti a contatto con la batteria.
- **K : Doppio pannello (sandwich 20 mm)** lamiera interna zincata + isolamento in Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.

BACINELLA RACCOGLICONDENSA (A DOPPIA INCLINAZIONE)

Bacinella raccoglicondensa a doppia inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) + isolamento termico esterno (classe M1).

SCAMBIATORE DI CALORE (BATTERIA AD ACQUA)

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.

Attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfioro aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali (No valvole per versioni "K"). Standard attacchi a destra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a sinistra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.

N° 1 batteria per impianto a 2 tubi; N° 2 batterie per impianto a 4 tubi.

Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

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

- Taglie con batteria 3R, normalmente usate per il raffreddamento con trattamento di tutta aria interna di ricircolo
- Taglie con batteria 4R, 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.

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO A 3 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1, 2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con ventole in alluminio (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico. 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 (= bassa rumorosità).

Motore elettrico con almeno 3 velocità, provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac-1Ph-50Hz.

Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (MORSETTIERA MAMUT MIN. 7 POLI)

Morsettiera tipo "Mamut" IP20 (min. 7 poli : 1 Terra + 3 velocità + 1 Comune + 2 con Ponte) montata all'esterno dell'unità (per unità orizzontali, sullo stesso lato degli attacchi idraulici ; per unità verticali sul lato opposto).

STANDARD/TRADITIONAL UNIT DESCRIPTION

MAIN CASING (LARGE RANGE)

Main casing (= Bearing structure) made of extremely thick steel-sheet, resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols.

Self-supporting and removable panels provided with holes (buttonholes) for ceiling/wall mounting directly through the main casing.

Pre-cuts slots and prearranged holes to configure the unit on request, to install the accessories, to reverse the unit even on-site.

Assembled with self-threading screws for fast, total and easy check/maintenance. Reduced sizes, optimised volumes.

Available in a very large range of horizontal and vertical versions.

Available main casings:

- **Z : Single skin panel made of galvanized steel** + internal thermal-acoustic insulation (class M1) of all parts in contact with the coil.
- **P : Single skin panel made of pre-painted steel** white RAL9002 colour + internal thermo-acoustic insulation (class M1) of the parts in contact with the coil.
- **K : Double skin panel (sandwich 20 mm)** internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external pre-painted steel white RAL9002 colour.

DRAIN PAN (DOUBLE INCLINATION)

Double inclination drain pan for optimised condensate drainage, provided with drainpipe (standard on the same side of coil connections) + external heat insulation (class M1).

HEAT EXCHANGER (WATER COIL)

Highly efficient coil (**Turbolenced Fins** with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections are provided with anti torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves (No valves for "K" versions).

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

1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), overheated water (industrial processes and/or overheating thermal units), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

- Sizes with 3 rows coils, usually used for cooling with all recirculation air.
- Sizes with 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 .

FAN SECTION (3-SPEED CENTRIFUGAL FAN)

Fan deck including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet aluminium blades (forward curved fins) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti vibration supports. Fan statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions (= low noise level).

Electric motor are provided with at least 3 speeds, with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP42, B Class, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according to the international standards, 230Vac-1Ph-50Hz. Fan deck easy to remove (fixed by just 4 screws).

ELECTRICAL EQUIPMENT (MIN. 7 POLES MAMMOTH TERMINAL BOARD)

"Mammoth" type terminal board IP20 (min. 7 poles: 1 Ground + 3 speed + 1 Common + 2 for Bridge) installed outside the unit (for horizontal units, on the same side of the water connections ; for vertical units on the opposite side).

ACCESSORI (accessori forniti, a richiesta, montati o non montati sull'unità)

- 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 SFA – SFC – SFD – SFP – SFO – SFT, ecc.), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.
- L'unità standard è dotata di una morsettiera base (MRS1). Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiera (MRS5 con IP 55, ecc.).
- Il comando remoto è un accessorio. Disponibile ampia gamma di comandi remoti stand-alone, comunicanti, master-slave e vastissimi sistemi di regolazione.
- Casse di copertura standard: "Z" – "P" – "K". A richiesta (con sovrapprezzo) disponibile qualsiasi tipo di materiale e/o spessore (inox, altre tinte RAL, ecc.). Idem per le bacinelle raccoglicondensa.
- Per impianto a 4 tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche ampia gamma di sezioni di riscaldamento addizionali separate (SRA) con batteria ad acqua 1R ; 2R.
- A richiesta batterie speciali (vapore, espansione diretta, ecc.).
- L'unità standard è costituita da una unica cassa portante (monoblocco) che contiene il ventilatore + la batteria. Possibile realizzare l'unità a sezioni separate (sezione ventilante "SV" + sezione batteria "SB") accoppiabili come desiderato (prima ventilatore e poi batteria, o viceversa).
- Ampissima disponibilità di accessori: valvole, serrande, griglie, ecc.

SEZIONE RISCALDAMENTO CON RESISTENZE ELETTRICHE (ACCESSORIO)

Resistenze elettriche assemblate su un telaio in acciaio zincato, installato all'interno di un Box realizzato secondo le specifiche previste (pannelli autoportanti con tecnologia SST).

Resistenze elettriche realizzate secondo le normative internazionali elettriche e di sicurezza, di tipo corazzato con alettatura di scambio termico in alluminio. Ogni singola resistenza elettrica è 230Vac/1Ph/50Hz. Max temperatura di funzionamento delle resistenze elettriche: 350°C.

A seconda del modello, della potenza e del numero di stadi richiesto, viene utilizzato un numero differente di resistenze elettriche, che vengono poi assemblate e collegate elettricamente fra di loro con cablaggio 230Vac/1Ph/50Hz o 400Vac/3Ph+N/50Hz secondo quanto richiesto.

Ogni singolo stadio di potenza viene corredato di n° 1 termostato di sicurezza "TS" a riarroto automatico. Standard sezioni elettriche monostadio, senza relè di potenza, senza interruttore magnetotermico generale.

A richiesta qualsiasi potenza, tensione 230Vac monofase o 400Vac trifase, 1-2-3 stadi di potenza.

Per un buon funzionamento del sistema, quando sono presenti le resistenze elettriche è sempre consigliata la funzione post-ventilazione.

BOCCHE 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.).

RICHIESTE SPECIALI

La nostra azienda non si limita a produrre solo unità standard, ma anche versioni e soluzioni su misura del cliente.

Grazie alla attiva collaborazione con i nostri clienti ed alla sempre attenta analisi delle loro richieste, abbiamo acquisito una grandissima esperienza nella realizzazione di versioni speciali.

In particolare disponiamo di un "Listino/catalogo Varianti" (Varianti, Versioni/Unità/Accessori speciali più richiesti) per la gestione dei "Fuori standard" non riportati (solo per motivi di sintesi, chiarezza e facilità di consultazione) sul presente Listino/catalogo ufficiale. Tale listino Varianti è ad esclusivo uso interno del costruttore, ma può comunque essere fornito a richiesta.

Spesso si tratta di soluzioni studiate su specifiche richieste del cliente, in grado di soddisfare le esigenze del singolo cantiere. Si riportano di seguito solo alcuni esempi delle realizzazioni fatte, ricordando comunque che è possibile richiedere qualsiasi sezione di ripresa/mandata aria (circolare, rettangolare, quadrata, con o senza griglia, con o senza serranda, ecc.).

ACCESSORIES (accessories supplied, on request, mounted or not mounted on the unit)

- Standard unit supplied without air filter. In this way, the client can choose an air filter section between the ones available as accessories (see SFA – SFC – SFD – SFP – SFO – SFT, etc.), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.
- Standard unit is equipped with basic terminal board (MRS1). Available, as accessories, an additional range of terminal boards (MRS with IP55, etc.).
- The remote control is an accessory. Available large range of remote control stand-alone, with communication, master-slave and regulations.
- Standard main casing: "Z" – "P" – "K". On request (with additional price) available any material type and/or thickness (stainless steel, any other RAL colour, etc.). Same for the condensate drain pans.
- For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the separate additional heating section (SRA), with water coil provided with 1R; 2R.
- On request special coils (steam, direct expansion, etc.).
- Standard unit is made of a single bearing structure (single block) which includes the fan + the coil. It is also possible to make the unit in separate sections (fan section "SV" + coil section "SB") assembled at the client convenience (first the fan-section and then the coil section, or vice-versa).
- Very large range of accessories : valves, dampers, grills, etc.

HEATING SECTION WITH ELECTRICAL HEATERS (ACCESSORY)

Electrical heaters assembled on galvanized steel frame, installed inside a box made according with the specifications (self-supporting panels with SST technology).

Electrical heaters are made according to the international electric and safety standards, of armored type with aluminum fins. Each electrical heater is 230Vac/1Ph/50Hz. Electrical heaters Max working temperature: 350°C.

Depending on the model, on the power and number of stages, a different number of electric heaters is installed, assembled and connected with 230Vac/1Ph/50Hz or 400Vac/3Ph+N/50Hz.

Each single stage is provided with a "TS" safety thermostat with automatic reset. Standard electrical sections are single-stage, without power relay, without general magnetothermic switch.

On request, any power is available, with 230Vac single phase or 400Vac three-phase, 1-2-3 power stages.

For a correct operation of the system, when are installed electric heaters, it is always recommended the post-ventilation function.

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.).

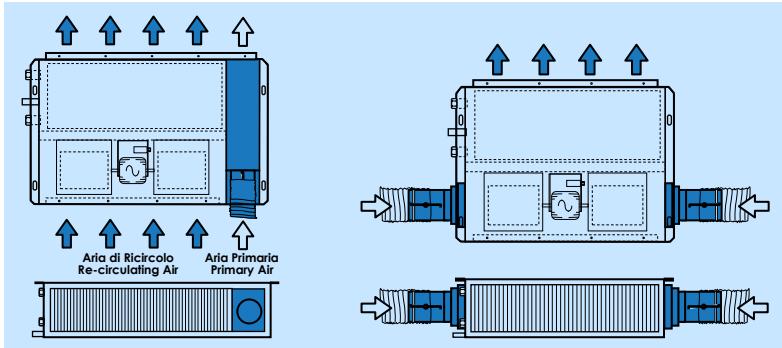
SPECIAL REQUESTS

Our company is not manufacturing only standard units, but also versions and solution based on the client requests.

Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we have acquired a significant experience in the manufacturing of special versions.

More in detail: we have available a "Variants Catalogue/Price List" (Variants, special most requested Versions/Units/Accessories) to manage the not mentioned "Out of standard" units (to ease and reduce the documentation) in the present official Catalogue/Price List. The variants Price List is only for internal use of the manufacturer, but it can be supplied on request.

We have often realised solutions specifically designed according with the clients request, able to satisfy the needs of any installation site. We give hereby few examples of the "on request" solutions, anyway reminding that we can provide any air intake/supply section (circular, rectangular, square, with or without louver, etc.).

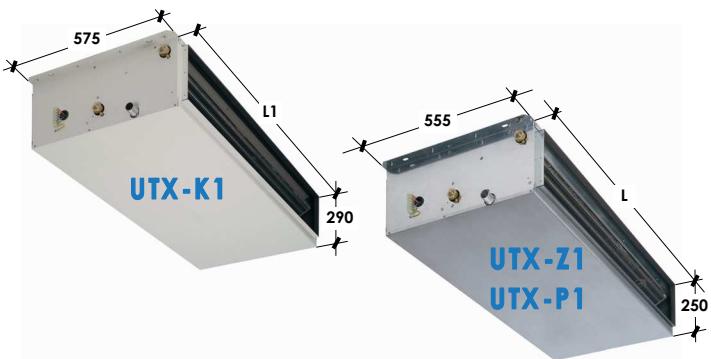


... e molte altre soluzioni ...

Non esitate a contattarci: avrete la nostra piena disponibilità per realizzare qualsiasi soluzione in accordo con le vostre necessità.

... and many other solutions ...

Do not hesitate to contact us: we are available to realise any solution according with your specific needs.



2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)

Taglia - Size		UTX 120	UTX 130	UTX 140	UTX 220	UTX 230	UTX 240	UTX 320	UTX 330	UTX 340	
Potenz.Frigorifera	Totale - Total (1)	W	6.010	7.480	8.590	10.300	12.900	15.000	13.600	17.200	20.200
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	4.570	5.560	6.160	8.100	9.950	11.100	10.800	13.300	14.900
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	30.400	31.300	38.800	40.800
Portata aria - Air flow (3)	m ³ /h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950	
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	1.034	1.287	1.477	1.772	2.219	2.580	2.339	2.958	3.474
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	1.127	1.359	1.428	2.012	2.477	2.614	2.692	3.337	3.509
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	28,7	37,8	32,2	21,0	33,0	25,0	14,0	23,0	22,0
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	26,6	32,9	23,4	21,1	32,1	20,0	14,5	22,8	17,5
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max (6)	dB(A)	37-44-49	38-45-50	38-45-50	45-50-52	46-51-53	46-51-53	41-48-51	42-49-52	42-49-52
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.		1/1			1/2			1/3		
Assorbimento elettrico nominale	MAX(7)	W		155 W		305 W			460 W		
Nominal current input		A		0,7 A		1,4 A			2,1 A		
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac - 1Ph - 50Hz									
Batteria caldo/freddo	Ranghi - Rows	No.	3R	3R	4R	3R	3R	4R	3R	3R	4R
Heating/cooling coil	Attacchi-Connections	φ (*)	DN 3/4" F								
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)		20			20			20		
Versioni	Lunghezza - Length	L	mm	800		1.200			1.600		
Z-P	Bocche aspirazione/mandata	A	mm	760		1.160			1.560		
	Air intake/supply outlets	B	mm	210		210			210		
Versioni	Lunghezza - Length	L1	mm	840		1.240			1.640		
K	Bocche aspirazione/mandata	A1	mm	800		1.200			1.600		
	Air intake/supply outlets	B1	mm	250		250			250		
Limite funzionam. inferiore	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lower working limit		Med	0,83	0,84	0,85	0,93	0,93	0,94	0,91	0,91	0,92
		Min	0,65	0,66	0,68	0,77	0,77	0,80	0,69	0,70	0,73
(8)  RIDUZIONE PORTATA ARIA Coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	20 Pa	Max	0,93	0,93	0,93	0,92	0,93	0,94	0,92	0,92	0,92
		Med	0,78	0,79	0,80	0,86	0,87	0,88	0,84	0,85	0,85
		Min	0,62	0,62	0,64	0,73	0,74	0,76	0,67	0,68	0,70
	40 Pa	Max	0,85	0,85	0,87	0,85	0,85	0,86	0,82	0,83	0,83
		Med	0,72	0,72	0,73	0,79	0,79	0,80	0,75	0,76	0,76
		Min	0,58	0,58	0,60	0,68	0,69	0,71	0,63	0,64	0,65
	60 Pa	Max	0,78	0,78	0,79	0,78	0,78	0,79	0,71	0,72	0,72
		Med	0,65	0,66	0,67	0,71	0,71	0,72	0,64	0,66	0,66
		Min	0,52	0,53	0,54	0,62	0,63	0,65	0,55	0,56	0,57
	80 Pa	Max	0,69	0,70	0,70	0,67	0,68	0,68	0,59	0,61	0,60
		Med	0,54	0,55	0,55	0,61	0,62	0,63	0,51	0,53	0,53
		Min	0,44	0,45	0,46	0,53	0,55	0,56	0,43	0,45	0,46
	100 Pa	Max	0,56	0,58	0,58	0,53	0,55	0,55	0,44	0,46	0,46
		Med	0,43	0,44	0,45	0,48	0,50	0,50	0,37	0,39	0,40
		Min	0,35	0,37	0,38	0,41	0,43	0,44	0,30	0,33	0,33
	120 Pa	Max	0,41	0,43	0,44	0,36	0,39	0,39	0,30	0,32	0,33
		Med	0,33	0,35	0,35	0,33	0,35	0,36	0,23	0,25	0,26
		Min	0,25	0,28	0,28	0,27	0,29	0,30	/	0,19	0,19
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Max	148 Pa x 0,20	152 Pa x 0,20	152 Pa x 0,20	138 Pa x 0,20	142 Pa x 0,20	142 Pa x 0,20	132 Pa x 0,20	136 Pa x 0,20	136 Pa x 0,20
		Med	142 Pa x 0,20	146 Pa x 0,20	146 Pa x 0,20	136 Pa x 0,20	140 Pa x 0,20	140 Pa x 0,20	124 Pa x 0,19	128 Pa x 0,19	128 Pa x 0,19
		Min	132 Pa x 0,19	136 Pa x 0,19	136 Pa x 0,19	130 Pa x 0,19	134 Pa x 0,19	136 Pa x 0,20	116 Pa x 0,19	120 Pa x 0,19	120 Pa x 0,19



**(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)**

Portata aria - Air flow	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	
Potenza Frigorifera																	
Totalle - Total	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	
Cooling capacity	Sensible - Sensible	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
Potenza termica - Heating capacity																	
	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	

ϕ (*) DN = Diametro nominale : E = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti componenti linea Standard - Pressione atmosferica: 1013 mbar; Temperatura ambiente: 20°C ac/10°C su/50°C.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati per valori nominali, riportata area (3) alia velocità max unita a buco libero (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
(1) Raffreddamento: Tempo: circa 27°Cbs., Temp.: acqua ingresso/uscita 70°C-72°C - Velocità Max [rit. portata aria (3)]. Per altre portate aria [es. Med e/o Min velocità e/o ESP = 0Pa] vedi (8)-[9]-[10]; rit. portata aria nominale, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità [4].
(2) Riscaldamento: Tempo: acm 20°C - Temp.: acqua ingresso/uscita 70°C-60°C - Velocità Max [rit. portata aria (3)]. Per altre portate aria [es. Med e/o Min velocità e/o ESP = 0Pa] vedi (8)-[9]-[10]; rit. portata aria nominale, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità [4].
(1) (2) (9) Rese Fridgeger e Termiche: Valori nominali calcolati da SW e dati rilevati in camera calorifuga Irm. norme UNI 7940 parte 1^a-2^a. UNI EN 1397/2001.
(3) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme ACMA210/14 rig. 12 e condotto + norme UNI-CNR-100/2001.
(5) (7) (8) (9) Velocità: Velocità solida in campo d'impiego: distanza 313 mm. Valori rilevati da pulettini suonatori installati in corrente rivelatrice n. 10. norme UNI 3140 - UNI 3142.
(6) (7) (8) (9) Velocità: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WTT 10. (Volete max, nominale, di rotazione a motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

ϕ (*) DN = Nominal diameter : F = Female gas water coil connections

DN = Nominal diameter, F = Female 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 air flow (3) to the max speed and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).

(ΔT = 10°C; ΔP = 100 kPa) see (8)+(9); ref. nominal air flow, entering water temp: 77.12 °C, max SP₁ (ref. flow (5)) for different air flows (ex. ΔT) and/or Min speed and/or ESP (OPa) see (8)+(9).

(2) Heating: Air temp.: 20°C. Entering/leaving water temp. 70/60°C – Max speed [ref. air flow (3)]. For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > OPair see (8)+(9); ref. nominal air flows entering water temp. 70°C and water flow as for Max speed (4).

(1) (2) (8) **Cooling and Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1<sup>a,2^b, UNI-EN 13770/2001 standards.
 (2) (8) **By Bowditch's method:** data measured with criteria of AMCA 210.3-15 standard and plotted in accordance with UNI EN 13770/2001 standard.</sup>

(3) **Air flow and Static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMC210-74 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 vibration laboratory room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(7) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).



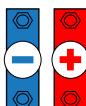
MODULAR
230 Vac - 1 Ph

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

UTX	-	Z	1	120	DX	= UTX-Z1 120 DX
Serie Series	Cassa portante Main casing	Versione Version		Taglia Size	Attacchi Connections	Sigla per l'ordinazione Order code



Taglia - Size	UTX 120	UTX 130	UTX 140	UTX 220	UTX 230	UTX 240	UTX 320	UTX 330	UTX 340
Pot. frigorifica Totale - Total Cooling cap.	W 6.010	7.480	8.590	10.300	12.900	15.000	13.600	17.200	20.200
Potenzialità Termica - Heating capacity	W 13.100	15.800	16.600	23.400	28.800	30.400	31.300	38.800	40.800
Portata aria - Air flow	m³/h 1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950
Versioni-Versions Z-P Peso netto - Net weight Kg	34	35	37	48	50	53	63	65	68
Versioni-Versions K Peso netto - Net weight Kg	48	49	51	66	68	71	85	87	90
UTX-Z1 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation								
L x H x S	800 x 555 x 250			1.200 x 555 x 250			1.600 x 555 x 250		
UTX-P1 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation								
L x H x S	800 x 555 x 250			1.200 x 555 x 250			1.600 x 555 x 250		
UTX-K1 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera Zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel								
L x H x S	840 x 575 x 290			1.240 x 575 x 290			1.640 x 575 x 290		
UTX-Z2 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal insulation - front air intake								
L x H x S	800 x 555 x 250			1.200 x 555 x 250			1.600 x 555 x 250		
UTX-P2 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal insulation - front air intake								
L x H x S	800 x 555 x 250			1.200 x 555 x 250			1.600 x 555 x 250		
UTX-K2 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera Zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 - aspirazione aria frontale Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel - front air intake								
L x H x S	840 x 575 x 290			1.240 x 575 x 290			1.640 x 575 x 290		
UTX-Z21 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel vertical version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation								
L x H x S	800 x 580 x 250			1.200 x 580 x 250			1.600 x 580 x 250		
UTX-P21 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation								
L x H x S	800 x 580 x 250			1.200 x 555 x 250			1.600 x 555 x 250		
UTX-K21 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel								
L x H x S	840 x 600 x 290			1.240 x 600 x 290			1.640 x 600 x 290		
UTX-Z22 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal insulation - front air intake								
L x H x S	800 x 580 x 250			1.200 x 580 x 250			1.600 x 580 x 250		
UTX-P22 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal insulation - front air intake								
L x H x S	800 x 580 x 250			1.200 x 580 x 250			1.600 x 580 x 250		
UTX-K22 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera Zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 - aspirazione aria frontale Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel - front air intake								
L x H x S	840 x 600 x 290			1.240 x 600 x 290			1.640 x 600 x 290		



**4 TUBI (2 batterie)
4 PIPE (2 coils)**



SST SELF-SUPPORTING TECHNOLOGY

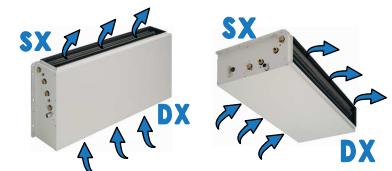
**MODULAR
230 Vac - 1 Ph**

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

UTX	-	Z	1
Serie Series		Cassa portante Main casing	Versione Version

121	DX
Taglia Size	Attacchi Connections

**Sigla per l'ordinazione
Order code**



Taglia - Size	UTX 121	UTX 131	UTX 221	UTX 231	UTX 321	UTX 331
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	5.830	7.220	9.960	12.400	13.200
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	6.610	6.970	11.600	12.200	15.500
Portata aria - Air flow	m³/h	1.050	1.140	2.000	2.170	2.670
Versioni-Versions Z-P	Peso netto - Net weight	Kg	36	37	51	53
Versioni-Versions K	Peso netto - Net weight	Kg	50	51	69	71
UTX-Z1 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation					
L x H x S	800 x 555 x 250					1.600 x 555 x 250
UTX-P1 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation					
L x H x S	800 x 555 x 250					1.600 x 555 x 250
UTX-K1 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera Zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel					
L x H x S	840 x 575 x 290					1.640 x 575 x 290
UTX-Z2 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal insulation - front air intake					
L x H x S	800 x 555 x 250					1.600 x 555 x 250
UTX-P2 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal insulation - front air intake					
L x H x S	800 x 555 x 250					1.600 x 555 x 250
UTX-K2 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera Zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 - aspirazione aria frontale Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel - front air intake					
L x H x S	840 x 575 x 290					1.640 x 575 x 290
UTX-Z21 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel vertical version, made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation					
L x H x S	800 x 580 x 250					1.600 x 580 x 250
UTX-P21 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento termico-acustico interno Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal thermal-acoustic insulation					
L x H x S	800 x 580 x 250					1.600 x 580 x 250
UTX-K21 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel					
L x H x S	840 x 600 x 290					1.640 x 600 x 290
UTX-Z22 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera zincata + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of galvanized steel + internal insulation - front air intake					
L x H x S	800 x 580 x 250					1.600 x 580 x 250
UTX-P22 Cod. Euro	Versione in Semplice pannello, autoportante, in lamiera preverniciata bianca RAL 9002 + isolamento interno - aspirazione aria frontale Self-supporting single skin panel version, made of white RAL 9002 pre-painted steel + internal insulation - front air intake					
L x H x S	800 x 580 x 250					1.600 x 580 x 250
UTX-K22 Cod. Euro	Versione in Doppio pannello, autoportante, in Lamiera Zincata/ Fibra vetro/ Lamiera preverniciata bianca RAL 9002 - aspirazione aria frontale Self-supporting double skin panel version, made of Galvanized steel/ Glass fibre/ White RAL 9002 pre-painted steel - front air intake					
L x H x S	840 x 600 x 290					1.640 x 600 x 290