



CATALOGO | 2015 CATALOGUE







www.frostitaly.it | info@frostitaly.it

08
UNITÀ TERMINALI IDRONICHE
WATER TERMINAL UNITS

08
CASSETTE AD ACQUA
CHILLED WATER CASSETTES



14
FAN COIL A PARETE
HIGH WALL MOUNTED FAN COIL



16
UNITÀ CANALIZZABILI
DUCTABLE UNITS



24
VENTILCONVETTORI
A PAVIMENTO, PARETE
O SOFFITTO
*FREE-STANDING, WALL
OR CEILING FAN COIL UNITS*



28
GRUPPI FRIGORIFERI
PACKAGED LIQUID CHILLERS

28
CHILLER E POMPE DI CALORE
CONDENSATE AD ARIA/ACQUA
*AIR-COOLED WATER CHILLER
AND HEAT PUMP UNITS*



36
CHILLER E POMPE DI CALORE
CONDENSATE AD ACQUA
WATER TO WATER UNITS



38
UNITÀ MOTO-EVAPORANTI
CON CONDENSAZIONE REMOTA
*CONDENSERLESS UNITS
WITH REMOTE CONDENSER*



39
UNITÀ FRIGORIFERA
CON CALDAIA
*AIR TO WATER
CHILLER WITH BOILER*



40
POMPE DI CALORE INNOVATIVE
INNOVATIVE HEAT PUMP UNITS

40
UNITÀ POLIVALENTE
ARIA/ACQUA CON
PRODUZIONE DI ACQUA
CALDA SANITARIA AD ALTA
TEMPERATURA
*MULTI AIR TO WATER HEAT
PUMP UNIT WITH HIGH
TEMPERATURE SANITARY
WATER PRODUCTION*



42
UNITA' ACQUA/ACQUA PER
APPLICAZIONI GEOTERMICHE
CON PRODUZIONE ACQUA
CALDA SANITARIA
*WATER TO WATER UNIT FOR
GEOTHERMAL APPLICATION
WITH PRODUCTION OF HIGH
TEMPERATURE HEAT
SANITARY WATER*



44
UNITÀ MONOBLOCCO
PACKAGED UNITS

44
ROOF TOP



46
ROOM TOP



48
ROOF TOP CON CAMERA
DI COMBUSTIONE
*ROOF TOP WITH
COMBUSTION CHAMBER*



50
RECUPERATORI DI CALORE
HEAT RECOVERY UNITS



52
GENERATORI DI ARIA CALDA
WARM AIR GENERATORS



54
POMPA DI CALORE AD
ESPANSIONE DIRETTA
CONDENSATA AD ACQUA
DIRECT EXPANSION
WATER-COOLED
HEAT PUMP UNIT



56
ARMADI DI CONDIZIONAMENTO
VERTICALE MONOBLOCCO
COMPACT VERTICAL CLOSE
CONTROL UNITS



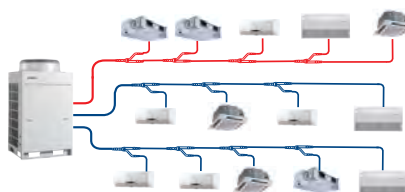
57
CONDENSATORI REMOTI
RAFFREDDATI AD ARIA
AIR-COOLED REMOTE
CONDENSER



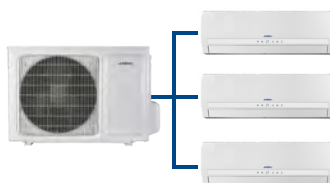
58
MOTOCONDENSANTI
RAFFREDDATE AD ARIA
AIR-COOLED
CONDENSING UNITS



60
SISTEMA VRF MODULARE
MODULAR VRF SYSTEM



66
SISTEMI SPLIT
SPLIT SYSTEM



68
UNITÀ CANALIZZABILI
DUCTABLE UNITS



70
VENTILCONVETTORI
A SOFFITTO O A PAVIMENTO
CEILING OR FREE-STANDING
SPLIT UNITS



72
CASSETTE AD
ESPANSIONE DIRETTA
DIRECT EXPANSION
CASSETTES



74
RAFFREDDATORI DI LIQUIDO
DRY COOLERS



75
BARRIERE D'ARIA
AIR CURTAINS





AREA AMMINISTRATIVA

ACCOUNTING DEPARTMENT

AZIENDA | COMPANY

AREA COLLAUDO

TESTING AREA





FROST ITALY S.p.A. - UNIPERSONALE vanta una presenza oramai decennale nel campo del condizionamento, offrendo a tutti i tipi di utenti prodotti e soluzioni all'avanguardia. La nostra azienda è operativa non solo nel mercato italiano, dove è oramai una realtà tangibile a tutti gli effetti, ma anche in molti paesi del Nord ed Est Europa, in alcune zone del Nord America e Medio Oriente. La Frost Italy è strutturata con un proprio ufficio tecnico composto da personale di esperienza specifica in grado di progettare e sviluppare prodotti innovativi. La vasta gamma di unità proposte include gruppi frigo, roof top, recuperatori di calore, fan coil, cassette ad acqua ed unità canalizzate. Essendo la nostra azienda ancora di medie dimensioni, godiamo di una certa "flessibilità" che ci consente di dare seguito anche a richieste "speciali".

FROST ITALY S.p.A. - UNIPERSONALE is proud of its more than ten years experience and presence in the air conditioning field and have identified the need of differentiate itself in offering alternative solutions to processing Client air conditioning requirements. Frost Italy has achieved a significant position for itself, not only in the Italian market, where its presence is well cemented, but also in other countries, North and East Europe, North America and Middle East. Together with a fully equipped design and technical office Frost Italy, with its strength and speed of service, is able to deliver innovative, varied and cost effective solutions and products to cater for its Clients needs. The wide range of Frost Italy products includes chillers, heat recovery units, fan coil units, water ceiling cassettes, compact air conditioning units and ductable units. Frost Italy is a medium sized organisation which prides itself on its flexibility and track record in offering its Clients alternative solutions, backed up by its technical skills and know how, in processing air condition requirements.

UNITÀ TERMINALI IDRONICHE HYDRONIC TERMINAL UNITS

CASSETTE AD ACQUA CHILLED WATER CASSETTES

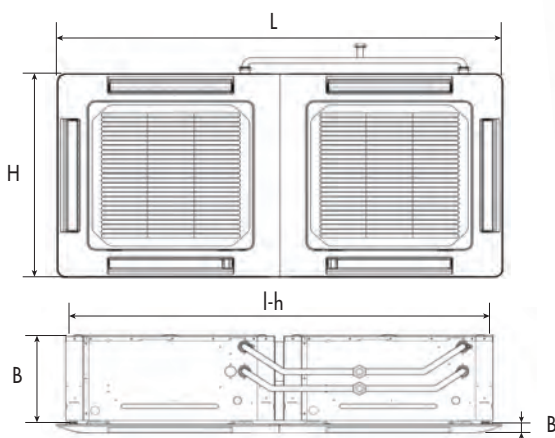
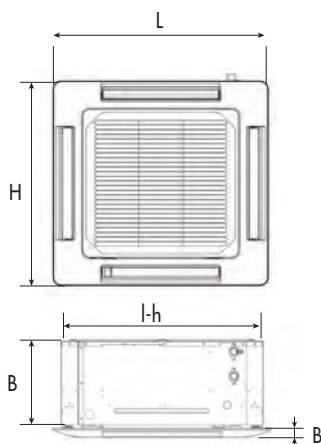
Installazione interna, a soffitto
Ceiling indoor installation

Potenze/Capacities: 2,45 ÷ 10,70 kW

Versione 2/4 tubi - 2/4 pipes version

Versione Standard o EC Motors

Standard Version or EC Motors



2W/4W

URBAN PANEL



2W/4W 80-120

SPACE PANEL



Le cassette ad acqua disponibili nelle versioni 2 tubi e 4 tubi, permettono il condizionamento sia estivo che invernale con una distribuzione dell'aria ottimizzata grazie alla notevole efficienza del ventilatore appositamente progettato per questa applicazione, e ai deflettori regolabili. Le dimensioni sia del chassis che del pannello esterno sono compatibili con i moduli standard europei di contro soffitto ed il dispositivo brevettato presente, ne consente una rapida installazione. **NOVITÀ è la versione con il motore BRUSHLESS** a magneti permanenti abbinato ad una scheda elettronica per il controllo della velocità di rotazione che garantisce un minor consumo fino all'80% con elevate prestazioni e massima silenziosità.



The chilled water cassettes have been designed and manufactured by FROST ITALY to meet two requirements: high performance with low noise, innovative design, and compatible with any environment. Two versions with 2 and 4-pipes available. The units allow optimized consistent air during both summer and winter periods, due to the efficient fan, which has been purposely designed for this function and the adjustable fins. The size of the chassis and the external panel are in keeping with European standards for ceiling mounted units. The installation is very simple and quick, due to the patented device designed for rapid installation, avoiding typical drawbacks installation practices. **NEWS: version with BRUSHLESS motor** with permanent magnets, combined with an electronic board for speed rotation control. It ensures less consumption up to 80% with high performances and low noise.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO REFERENCE CONDITIONS

RAFFRESCAMENTO COOLING*

- > acqua ingresso water inlet 7°C
- > uscita outlet 12°C
- > aria air 27°C
- > umidità relativa relative humidity 47%

RISCALDAMENTO HEATING*

- > 2 tubi (2W) pipes: acqua ingresso water inlet 50°C > aria air 20°C
- > portata d'acqua pari a quella in raffreddamento same cooling water flow
- > 4 tubi (4W) pipes: acqua ingresso water inlet 70°C > uscita outlet 60°C
- > aria air 20°C

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE LEVEL

misurata in ambiente chiuso, in camera semiriverberante, tempo di riverberazione pari a 0,50s, fattore di direzionalità 2, 1,5 m dall'unità.
measured from 1,5 m of the unit in a closed place, in semireverberation room, time of reverberation 0,50s, 2 directional factor.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO FUNCTIONING LIMITS:

- > massima temperatura ingresso acqua maximum inlet water temperature 80°C
- > massima pressione di esercizio maximum working pressure 14 bar

CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data



MODELLO - MODEL 2 TUBI/2 PIPES			2W-25	2W-46	2W-57	2W-67	2W-80	2W-120
Potenza frigorifera Totale-Sensibile Total-Sens. cooling capacity	Max	kW	2,45-2,02	4,26-3,19	5,35-3,95	5,91-4,43	8,16-6,08	10,7-7,95
	Med	kW	2,34-1,89	3,64-2,61	3,80-2,68	4,16-2,95	6,42-4,54	8,00-5,68
	Min	kW	2,22-1,76	3,39-2,40	3,53-2,46	3,87-2,71	5,96-4,18	6,94-4,74
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	3,36	5,63	6,10	7,10	10,84	14,16
	Med	kW	3,15	4,50	4,41	5,03	7,74	9,56
	Min	kW	2,93	4,10	4,02	4,16	7,02	7,78
Portata aria Air flow	Max	m³/h	660	680	770	890	1.280	1.570
	Med	m³/h	590	510	510	570	850	1.000
	Min	m³/h	525	455	455	455	760	800
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow		l/h	420	733	920	1.015	1.402	1.840
Portata acqua in riscaldamento Heating water flow		l/h	420	733	920	1.015	1.402	1.840
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop		kPa	11,0	22,0	34,6	42,2	20,1	34,6
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop		kPa	9,5	19,0	30,0	36,5	17,4	30,0
Potenza sonora Sound power	Min-Med-Max	dB(A)	45,3-46,7-49,6	45,3-46,7-55,7	45,2-46,7-58,2	45,2-49,6-60,1	50,0-53,0-63,0	50,0-56,3-65,1
Potenza elettrica assorbita massima Max input power	STANDARD	W	75,3	98,4	98,4	112,3	98,4x2	112,3x2
Corrente elettrica assorbita massima Max Absorbed electrical current	STANDARD	A	0,36	0,46	0,52	0,58	1,04	1,16
Potenza elettrica assorbita massima Max input power	EC	W	13,9	27,9	43,8	54,3	95,4	132,0
Corrente elettrica assorbita massima Max Absorbed electrical current	EC	A	0,13	0,26	0,37	0,44	0,82	1,05
Alimentazione elettrica Power supply			V-ph-Hz 230-1+N+PE-50					
Sezione cavi alimentazione Feeding cables section		mm²	1,5					
Conn. idrauliche senza valvole Hydraulic connections without valves		Ø	3/4" M				3/4" F	
Dimensioni Dimensions	(LxBxH)	cm	57,5x57,5x25,5				119,3x57,5x25,5	
Dimensioni pannello esterno Dimensions external panel	(LxBxH)	cm	62,4x62,4x2,6				124,8x62,5x2,6	
Peso totale Total Weight		kg	24,0	24,5	24,7	25,2	48,0	50,0

MODELLO - MODEL 4 TUBI/4 PIPES			4W-20	4W-50	4W-58	4W-80	4W-120
Potenza frigorifera Totale-Sensibile Total-Sens. cooling capacity	Max	kW	3,05-2,34	4,29-3,40	4,66-3,75	6,60-5,10	7,52-5,92
	Med	kW	2,98-2,18	3,55-2,66	3,79-2,82	5,36-3,90	6,04-4,44
	Min	kW	2,73-2,02	3,14-2,29	3,34-2,42	5,02-3,60	5,30-3,80
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	3,57	5,30	5,76	7,72	10,42
	Med	kW	3,35	4,02	4,06	6,08	7,94
	Min	kW	3,13	3,51	3,54	5,68	6,88
Portata aria Air flow	Max	m³/h	570	864	1.000	1.280	1.570
	Med	m³/h	510	640	640	850	1.000
	Min	m³/h	455	510	510	760	800
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow		l/h	525	738	800	1.133	1.293
Portata acqua in riscaldamento Heating water flow		l/h	307	463	503	675	911
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop		kPa	11,3	22,3	26,2	29,5	38,3
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop		kPa	4,0	7,9	9,2	29,7	54,0
Potenza sonora Sound power	Min-Med-Max	dB(A)	45,3-46,7-49,6	45,2-46,7-58,2	45,3-49,6-60,1	50,0-53,0-63,0	50,0-56,3-65,1
Potenza elettrica assorbita massima Max input power	STANDARD	W	75,3	112,3	71,2x2	98,4x2	112,3x2
Corrente elettrica assorbita massima Max Absorbed electrical current	STANDARD	A	0,36	0,58	0,65	1,04	1,16
Potenza elettrica assorbita massima Max input power	EC	W	17,3	51,5	82,4	95,4	132,0
Corrente elettrica assorbita massima Max Absorbed electrical current	EC	A	0,16	0,45	0,64	0,82	1,05
Alimentazione elettrica Power supply			V-ph-Hz 230-1+N+PE-50				
Sezione cavi alimentazione Feeding cables section		mm²	1,5				
Conn. idrauliche senza valvole Hydraulic connections without valves		Ø	3/4" M			3/4" F	
Dimensioni Dimensions		(LxBxH) cm	57,5x57,5x25,5			57,5x117,5x25,5	
Dimensioni pannello esterno Dimensions external panel		(LxBxH) cm	62,4x62,4x2,6			124,8x62,4x2,6	
Peso totale Total Weight		kg	24,8	25,4	26,0	51,0	51,0

UNITÀ TERMINALI IDRONICHE HYDRONIC TERMINAL UNITS

CASSETTE AD ACQUA SENZA POMPA H HIGH MODEL WITHOUT DRAIN PUMP

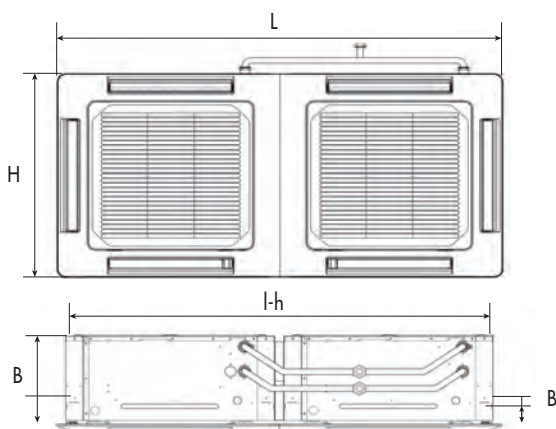
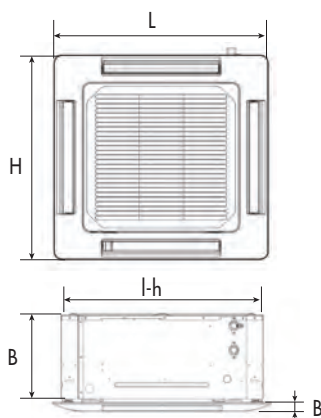
Installazione interna, a soffitto
Ceiling indoor installation

Potenze/Capacities: 2,45 ÷ 10,70 kW

Versione 2/4 tubi - 2/4 pipes version

Versione senza pompa H

Version without drain pump



2W/4W

URBAN PANEL



2W/4W 80-120

SPACE PANEL



Le cassette ad acqua **SENZA POMPA** permettono di scaricare l'acqua di condensa per gravità e in modo naturale. Questo tipo di cassetta è ottimale per ambienti e locali pubblici vista la ridotta necessità di manutenzione della stessa, il ridotto consumo elettrico e la maggiore silenziosità. La gamma di modelli è la stessa della versione standard e la vasta disponibilità di accessori rendono le cassette STARK estremamente versatili e adattabili ad ogni tipo di richiesta.



The chilled water cassettes **WITHOUT PUMP** have a particular function which allows to drain the condensing water by gravity and in a natural way. This type of cassette unit is ideal for any environment and public premises, due to the minor request of maintenance, to the low energy consumption and to the low noise. The range of models is the same as for the standard cassette units and the wide availability of accessories makes the cassette units mod. STARK extremely versatile and adaptable to any type of request.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO REFERENCE CONDITIONS

RAFFRESCAMENTO COOLING*

- > acqua ingresso water inlet 7°C
- > uscita outlet 12°C
- > aria air 27°C
- > umidità relativa relative humidity 47%

RISCALDAMENTO HEATING*

- > 2 tubi (2W) pipes: acqua ingresso water inlet 50°C > aria air 20°C
- > portata d'acqua pari a quella in raffreddamento same cooling water flow
- > 4 tubi (4W) pipes: acqua ingresso water inlet 70°C > uscita outlet 60°C
- > aria air 20°C

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE LEVEL

misurata in ambiente chiuso, in camera semiriverberante, tempo di riverberazione pari a 0,50s, fattore di direzionalità 2, 1,5 m dall'unità.
measured from 1,5 m of the unit in a closed place, in semireverberation room, time of reverberation 0,50s, 2 directional factor.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO FUNCTIONING LIMITS:

- > massima temperatura ingresso acqua maximum inlet water temperature 80°C
- > massima pressione di esercizio maximum working pressure 14 bar

CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data



MODELLO - MODEL 2 TUBI/2 PIPES			2W-25	2W-46	2W-57	2W-67	2W-80	2W-120
Potenza frigorifera Totale-Sensibile Total-Sens. cooling capacity	Max	kW	2,45-2,02	4,26-3,19	5,35-3,95	5,91-4,43	8,16-6,08	10,7-7,95
	Med	kW	2,34-1,89	3,64-2,61	3,80-2,68	4,16-2,95	6,42-4,54	8,00-5,68
	Min	kW	2,22-1,76	3,39-2,40	3,53-2,46	3,87-2,71	5,96-4,18	6,94-4,74
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	3,36	5,63	6,10	7,10	10,84	14,16
	Med	kW	3,15	4,50	4,41	5,03	7,74	9,56
	Min	kW	2,93	4,10	4,02	4,16	7,02	7,78
Portata aria Air flow	Max	m³/h	660	680	770	890	1.280	1.570
	Med	m³/h	590	510	510	570	850	1.000
	Min	m³/h	525	455	455	455	760	800
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow		l/h	420	733	920	1.015	1.402	1.840
Portata acqua in riscaldamento Heating water flow		l/h	420	733	920	1.015	1.402	1.840
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop		kPa	11,0	22,0	34,6	42,2	20,1	34,6
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop		kPa	9,5	19,0	30,0	36,5	17,4	30,0
Potenza sonora Sound power	Min-Med-Max	dB(A)	45,3-46,7-49,6	45,3-46,7-55,7	45,2-46,7-58,2	45,2-49,6-60,1	50,0-53,0-63,0	50,0-56,3-65,1
Potenza elettrica assorbita massima Max input power		W	75,3	98,4	98,4	112,3	98,4x2	112,3x2
Corrente elettrica assorbita massima Max Absorbed electrical current		A	0,36	0,46	0,52	0,58	1,04	1,16
Alimentazione elettrica Power supply			V-ph-Hz 230-1+N+PE-50					
Sezione cavi alimentazione Feeding cables section		mm²	1,5					
Conn. idrauliche senza valvole Hydraulic connections without valves		Ø	3/4" M				3/4" F	
Dimensioni Dimensions	(LxBxH)	cm	57,5x57,5x44,0				119,3x57,5x44,0	
Dimensioni pannello esterno Dimensions external panel	(LxBxH)	cm	62,4x62,4x2,6				124,8x62,5x2,6	
Peso totale Total Weight		kg	24,5	25,0	25,2	25,7	48,5	50,5

MODELLO - MODEL 4 TUBI/4 PIPES			4W-20	4W-50	4W-58	4W-80	4W-120
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity	Max	kW	3,05-2,34	4,29-3,40	4,66-3,75	6,60-5,10	7,52-5,92
	Med	kW	2,98-2,18	3,55-2,66	3,79-2,82	5,36-3,90	6,04-4,44
	Min	kW	2,73-2,02	3,14-2,29	3,34-2,42	5,02-3,60	5,30-3,80
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	3,57	5,30	5,76	7,72	10,42
	Med	kW	3,35	4,02	4,06	6,08	7,94
	Min	kW	3,13	3,51	3,54	5,68	6,88
Portata aria Air flow	Max	m³/h	570	864	1.000	1.280	1.570
	Med	m³/h	510	640	640	850	1.000
	Min	m³/h	455	510	510	760	800
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow		l/h	525	738	800	1.133	1.293
Portata acqua in riscaldamento Heating water flow		l/h	307	463	503	675	911
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop		kPa	11,3	22,3	26,2	29,5	38,3
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop		kPa	4,0	7,9	9,2	29,7	54,0
Potenza sonora Sound power	Min/Med/Max	dB(A)	45,3-46,7-49,6	45,2-46,7-58,2	45,3-49,6-60,1	50,0-53,0-63,0	50,0-56,3-65,1
Potenza elettrica assorbita massima Max input power		W	75,3	112,3	71,2x2	98,4x2	112,3x2
Corrente elettrica assorbita massima Max Absorbed electrical current		A	0,36	0,58	0,65	1,04	1,16
Alimentazione elettrica Power supply			V-ph-Hz 230-1+N+PE-50				
Sezione cavi alimentazione Feeding cables section		mm²	1,5				
Conn. idrauliche senza valvole Hydraulic connections without valves		Ø	3/4" M			3/4" F	
Dimensioni Dimensions	(LxBxH)	cm	57,5x57,5x44,0			57,5x117,5x44,0	
Dimensioni pannello esterno Dimensions external panel	(LxBxH)	cm	62,4x62,4x2,6			124,8x62,4x2,6	
Peso totale Total Weight		kg	25,3	25,9	26,5	51,5	51,5

ACCESSORI STANDARD STANDARD ACCESSORIES

BACINELLA RACCOLTA CONDENZA - DRAIN PAN

SCHEDA PER TERMOSTATO A PARETE - ELECTRIC CHART FOR WALL THERMOSTAT

POMPA SCARICO CONDENZA COMPL. DI INTERRUTTORE A 3 CONTATTI - DRAIN PUMP WITH 3 CONTACTS SWITCH

PERSONALIZZAZIONI PERSONALIZATION



Copertura a rilievo colorata con possibilità di personalizzazione colore a richiesta
Coverage in external version with possibility of different colours on demand



Colori - Color **RAL**



Pannello frontale colorato con possibilità di personalizzazione colore a richiesta
Coloured front panel with possibility of different colours on demand



Colori - Color **RAL**

ACCESSORI A RICHIESTA ACCESSORIES ON DEMAND

COMANDO REMOTO A PARETE
WALL MOUNTED REMOTE THERMOSTAT



COMANDO REMOTO AD INCASSO CON DISPLAY
EMBEDDING ROOM THERMOSTAT WITH DISPLAY



KIT TELECOMANDO
KIT REMOTE CONTROL
SOLO SCHEDA TELECOMANDO
ONLY ELECTRIC CHART
SOLO TELECOMANDO
ONLY REMOTE CONTROL



TERMOSTATO VERSIONE EC
EC THERMOSTAT VERSION



TERMOSTATO VERSIONE BMS
BMS THERMOSTAT VERSION



ACCESSORI A RICHIESTA ACCESSORIES ON DEMAND

TERMOSTATO DI MINIMA (36°)
MINIMAL THERMOSTAT (36°)



VALVOLA A 3 VIE MONTATA PER CASSETTA 2 TUBI E 4 TUBI COMPLETA DI ATTUATORE
INSTALLED 3 WAY VALVE FOR CASSETTE 2 PIPES-4 PIPES COMPLETE WITH ACTUATOR



VALVOLA A 2 VIE PER CASSETTA 2W E 4W + ATTUATORE
2 WAY VALVE FOR 2 PIPES - 4 PIPES SYSTEM + ACTUATOR



VALVOLA A 3 VIE MODULANTE 0-10 24V (EMU ACT) + ATTUATORE
3 WAY MODULATING VALVE 0-10 24V (EMU ACT) + ACTUATOR



VASCHETTA AUSILIARIA RACCOLTA CONDENZA PER VALVOLA
AUXILIARY DRAIN PAN FOR VALVE



QUADRETTO CON RELÈ PER CASSETTE CON RESISTENZA ELETTRICA
PANEL WITH RELAY BOXES WITH ELECTRICAL RESISTANCE



MODULO ELEVATORE POTENZA MEP
ELEVATOR POWER MODULE MEP



VENTILATORE PRESA ARIA ESTERNA
FAN EXTERNAL AIR



SERRANDA PER VENTILATORE
DAMPER FOR FAN



FLANGIA PRESA ARIA ESTERNA
EXTERNAL AIR FLANGE



POMPA CON SERBATOIO DA 1,3 L. - TANK WITH PUMP (1,3 L.)

- Portata massima: 700 l/h a 0 m di spinta - 600 l/h a 1 m di spinta - Max flow : 700 l/h at 0 m push - 600 l/h at 1 m to push
- Altezza di spinta massima: 5,5 m - Height of maximum push: 5,5 m



UNITÀ TERMINALI IDRONICHE HYDRONIC TERMINAL UNITS



Telecomando raggi infrarossi
Infrared remote control



Comando analogico
Wall mounted thermostat

FAN COIL A PARETE

HIGH WALL MOUNTED FAN COIL

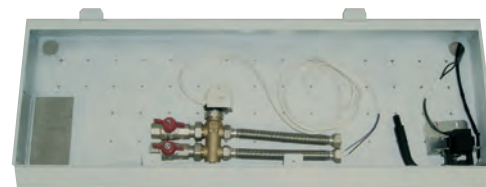
Installazione interna a parete

Wall mounted type for indoor installation

Potenze/Capacities: 2,38 ÷ 4,6 kW



FAN 70-90



BACINELLA AD INCASSO/ESTERNO e dima per supporto FAN COIL con staffa regolabile e sede per valvole d'intercezione, tubi flessibili, pompa scarico condensa e valvole a 3 vie. (optional)
RECESSED/EXTERNAL CASE and template to hang on the FAN COIL, with adjustable bracket. Housing for on/off valve, flexible pipes, condensate pump and for 3-way valves. (optional)



FAN 180

La Frost Italy presenta il fan coil a parete **mod. FAN**, ideale sia per il raffrescamento estivo che per il riscaldamento invernale e adatto ad installazioni in hotels, abitazioni e uffici. La gamma è composta da tre modelli con una potenza frigorifera da 2,38 kW a 4,60 kW. Tutte le unità sono dotate di serie di filtro aria e bacinella raccolta condensa integrata. Il telecomando per il controllo a distanza (optional) offre una vasta scelta di funzioni tra le quali programmazione giornaliera, posizionamento dei deflettori, impostazione del set point. Come accessori sono disponibili la pompa scarico condensa, valvola di zona e la bacinella da incasso/esterno con dima di sostegno e sede per valvola di zona e pompa scarico condensa.

The Frost Italy high wall fan coil units **mod. FAN** are ideally suited to summer cooling and winter heating and hence cater for a varied range of applications, hotels, residential and office accommodation. The complete range consists of three model types with a cooling capacity ranging from 2,38 kW to 4,60 kW. All models are equipped with air filter and integrated condensation drain pan. The infrared remote control (optional) offers numerous functions for example daily programming, airflow direction and set point. The following options are available: drain pump, two way valve + by-pass and the recessed/external case with supporting template for valve and drain pump housing.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO REFERENCE CONDITIONS

RAFFRESCAMENTO COOLING*

- > acqua ingresso water inlet 7°C
- > acqua uscita water outlet 12°C
- > aria air 27°C
- > umidità relativa relative humidity 47%

RISCALDAMENTO HEATING*

- > acqua ingresso water inlet 45°C
- > acqua uscita water outlet 40°C
- > aria air 20°C

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE LEVEL

misurata in ambiente chiuso, in camera semiriverberante, tempo di riverbero 0,50s ad 1 metro dall'unità. Measured in a closed room, in semireverberation room, time of reverberation 0,50s, from 1m of the unit.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO FUNCTIONING LIMITS:

- > massima temperatura ingresso acqua maximum inlet water temperature 80°C
- > massima pressione di esercizio maximum working pressure 10 bar



Comando remoto o ad incasso con display
Embedding or remote thermostat with display



BMS
Building management system



Pompa centrifuga
Centrifugal pump



Mini FLOWWATCH 2

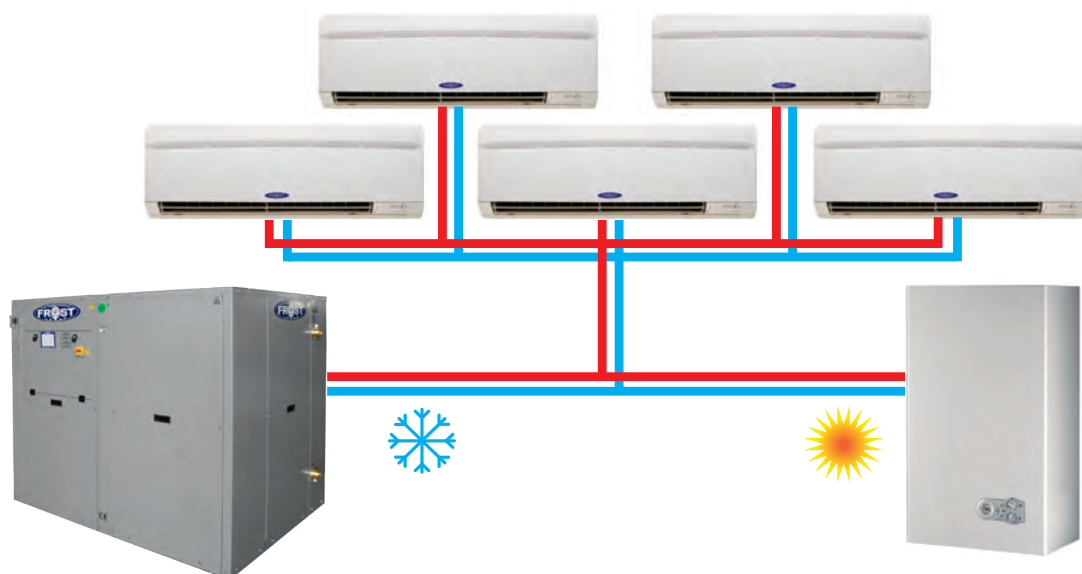
Senza scheda telecomando il funzionamento alette è manuale

When the unit is without PCB for infrared remote control the fins operating will be manual



CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data

MODELLO - MODEL			70	90	180
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity	Max	kW	2,38	2,67	4,60
	Med	kW	2,15	2,43	4,29
	Min	kW	1,94	2,20	3,74
Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity	Max	kW	1,79	2,03	3,69
	Med	kW	1,57	1,79	3,37
	Min	kW	1,38	1,58	2,83
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	2,57	2,90	4,75
	Med	kW	2,23	2,53	4,36
	Min	kW	1,95	2,21	3,70
Portata aria Air flow	Max	m³/h	410	485	860
	Med	m³/h	330	390	753
	Min	m³/h	270	320	592
Portata acqua in raffreddamento/riscaldamento Cooling/Heating water flow		l/h	409	460	793
Perdita di carico acqua Water pressure drop		kPa	10,6	13,2	45,0
Potenza sonora Sound power	Max	dB(A)	45	47	54
	Med	dB(A)	42	43	52
	Min	dB(A)	35	38	46
Assorbimento elettrico nominale Nominal current input		W	32,2	62,1	60,0
Corrente elettrica assorbita Absorbed electrical current		A	0,14	0,17	0,31
Alimentazione elettrica Power supply			V-ph-Hz 230-1+N+PE-50		
Conn. idrauliche senza valvole Hydraulic connections without valves		Ø	1/2" M		
Dimensioni unità base Unit dimensions (LxBxH)		cm	79,5x19,5x28,3		
Dimensioni imballo Packing size (LxBxH)		cm	85x36x26,5		
Peso unità Unit Weight		kg	8,5		
Peso totale Total Weight		kg	15,0		
Dimensioni bacinella interna/esterna Recessed/external case size (LxBxH)		cm	79,5x7,5x29,3		
Peso Weight		kg	3,4		
			4,5 int.-6,0 est.		



GRUPPO FRIGO-CHILLER

CALDAIA - HEATING BOILER

UNITÀ TERMINALI IDRONICHE HYDRONIC TERMINAL UNITS

UNITÀ CANALIZZABILI DUCTABLE UNITS

Installazione interna orizzontale da incasso
Horizontal concealed type for indoor installation

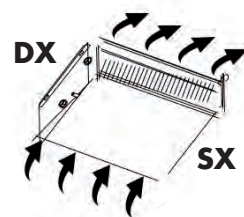
Potenze/Capacities: 7,39 ÷ 24,02 kW
Versione 2/4 tubi - 2/4 pipes version

Extra piatte/Slim model

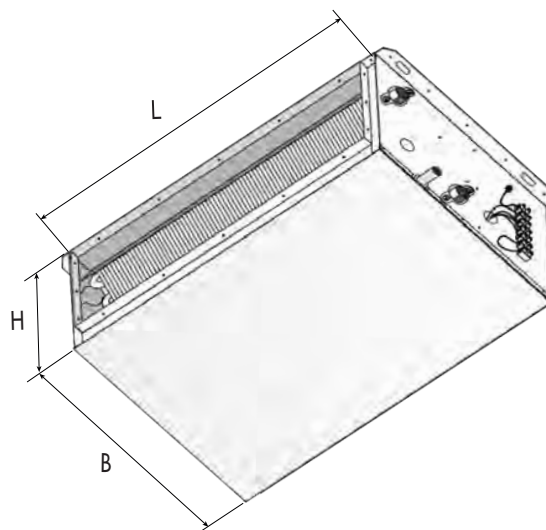


WBH/RD

Filtro da richiedere separatamente
Filter to be ordered separately



Destra Right STANDARD **DX**
Sinistra Left **SX**



VERSIONE STANDARD STANDARD VERSION		DOPPIO PANNELLO DOUBLE SKIN PANEL	
GA-PA	GP-PB	DA	DB
GA1-PA1	GP1-PB1	DA1	DB1

Versione Version **D**

D Doppio pannello a vista Double skin panel with cabinet

Versione Version **G-P**

P Preverniciato a vista Prepainted with cabinet

G Zincato incasso Galvanized concealed

Le unità terminali di trattamento aria extra piatte della Frost Italy **mod. WBH/RD** presentano una gamma di modelli a 2 e 4 tubi con capacità da 6,01 a 20 kW. Le canalizzate trovano applicazione in esercizi commerciali, ristoranti, bar e abitazioni civili qualora si desideri condizionare più ambienti in modo efficiente e discreto, data la loro installazione orizzontale a controsoffitto canalizzabile. Possono essere collegate direttamente alla caldaia e/o a un gruppo frigorifero. Disponibili in vari modelli con numerosi accessori a complemento.

Frost Italy ductable units **mod. WBH/RD** with reduced size and offering a varying cooling capacity range from 6,01 kW up to 20 kW. These units are best suited to restaurant, commercial and residential accommodation. Should there be a need to increase the cooling load, this can be achieved in an efficient and orderly manner by installing the units in the ceiling void. The units can also be coupled directly to a boiler unit and/or a chiller unit. Several accessories for the various units are available.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO REFERENCE CONDITIONS

RAFFRESCAMENTO COOLING*

- > acqua ingresso water inlet 7°C
- > acqua uscita water outlet 12°C
- > aria air 27°C
- > umidità relativa relative humidity 47%

RISCALDAMENTO HEATING*

- > acqua ingresso water inlet 70°C
- > uscita outlet 60°C
- > aria air 20°C

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE LEVEL

misurata in ambiente chiuso, in camera riverberante, tempo di riverbero 0,50s a 2 metri dall'unità, alla max velocità measured in a closed room, in reverberation room, time of reverberation 0,50s, from 2 m of the unit, at max speed.



Telecomando raggi infrarossi
Infrared remote control



Comando analogico
Wall mounted thermostat



Comando remoto ad incasso con display
Embedding room thermostat with display



BMS
Building management system

CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data

2 TUBI/3 RANGHI-2 PIPES SYSTEM/3 ROWS

MODELLO - MODEL		6	7	8	10	12	15	13	17	20
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity	kW	6,01	7,48	8,59	10,30	12,90	15,00	13,60	17,20	20,20
Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity	kW	4,57	5,56	6,16	8,10	9,95	11,10	10,80	13,30	14,90
Potenza termica Heating capacity	kW	13,10	15,80	16,60	23,40	28,80	30,40	31,30	38,80	40,80
Portata aria Air flow	m³/h	1.100	1.200	1.150	2.100	2.300	2.200	2.800	3.100	2.950
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow	l/h	1.034	1.287	1.477	1.772	2.219	2.580	2.339	2.958	3.474
Portata d'acqua in riscaldamento Heating water flow	l/h	1.127	1.359	1.428	2.012	2.477	2.614	2.692	3.337	3.509
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop	kPa	28,7	37,8	32,2	21,0	33,0	25,0	14,0	23,0	22,0
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop	kPa	26,6	32,9	23,4	21,1	32,1	20,0	14,5	22,8	17,5
Livelli sonori Sound level	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	n°	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	1/3
Assorbimento elettrico nominale Nom. current inp	W	155	155	155	305	305	305	460	460	460
Alimentazione elettrica Power supply		230Vac-1Ph-50Hz								
Attacchi Hydraulic connection		DN 3/4" F								
Scarico condensa Drain pipe	mm	20								
Dimensioni Dimensions G-P	cm H	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	cm L	80	80	80	120	120	120	160	160	160
	cm B	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
Dimensioni Dimensions D	cm H	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	cm L	84	84	84	124	124	124	164	164	164
	cm B	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Peso Weight G-P	kg	34	35	37	48	50	53	63	65	68
Peso Weight D	kg	48	49	51	66	68	71	85	87	90

4 TUBI/3 RANGHI-4 PIPES SYSTEM/3 ROWS

MODELLO - MODEL		8/4	12/4	14/4	16/4	20/4	24/4
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity	kW	5,83	7,22	9,96	12,40	13,20	16,60
Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity	kW	4,42	5,35	7,83	9,53	10,40	12,80
Potenza termica Heating capacity	kW	6,61	6,97	11,60	12,20	15,50	16,40
Portata aria Air flow	m³/h	1.050	1.140	2.000	2.170	2.670	2.930
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow	l/h	1.003	1.242	1.713	2.133	2.270	2.855
Portata d'acqua in riscaldamento Heating water flow	l/h	568	599	998	1.049	1.333	1.410
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop	kPa	27,0	35,2	19,6	30,5	13,2	21,4
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop	kPa	37,8	41,4	34,5	37,5	32,0	35,0
Livelli sonori Sound level	dB(A)	37-44-49	38-45-50	45-50-52	46-51-53	41-48-51	42-49-52
Motori/Ventilatori Motors/Fans	n°	1/1	1/1	1/2	1/2	1/3	1/3
Assorbimento elettrico nominale Nom. current inp	W	155	155	305	305	460	460
Alimentazione elettrica Power supply		230Vac-1Ph-50Hz					
Attacchi Hydraulic connection		DN 3/4" F					
Scarico condensa Drain pipe	mm	20					
Dimensioni Dimensions G-P	cm H	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	cm L	80,0	80,0	120,0	120,0	160,0	160,0
	cm B	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5	55,5
Dimensioni Dimensions D	cm H	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
	cm L	84,0	84,0	124,0	124,0	164,0	164,0
	cm B	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Peso Weight G-P	kg	36	37	51	53	67	69
Peso Weight D	kg	50	51	69	71	89	91

RIDUZIONE PORTATA ARIA AIR FLOW REDUCTION FOR WBH MODEL

LFI Limite funzionamento inferiore Lower working limit

LFS Limite funzionamento superiore Upper working limit

2 TUBI-2 PIPES

Taglia - Size		LFI 0 Pa	20	40	60	80	100	120	LFS
6	Max	1,00	0,93	0,85	0,78	0,69	0,56	0,41	148 Pa x0,20
	Med	0,83	0,78	0,72	0,65	0,54	0,46	0,33	142 Pa x0,20
	Min	0,65	0,62	0,58	0,52	0,44	0,35	0,25	139 Pa x0,19
7	Max	1,00	0,93	0,85	0,78	0,70	0,58	0,43	152 Pa x0,20
	Med	0,84	0,80	0,72	0,66	0,55	0,44	0,35	146 Pa x0,20
	Min	0,66	0,62	0,58	0,53	0,45	0,37	0,28	136 Pa x0,19
8	Max	1,00	0,93	0,87	0,79	0,70	0,58	0,44	152 Pa x0,20
	Med	0,85	0,80	0,73	0,67	0,55	0,45	0,35	146 Pa x0,20
	Min	0,68	0,64	0,60	0,54	0,46	0,38	0,28	136 Pa x0,19
10	Max	1,00	0,92	0,85	0,78	0,67	0,53	0,36	138 Pa x0,20
	Med	0,93	0,86	0,79	0,71	0,61	0,48	0,33	136 Pa x0,20
	Min	0,77	0,73	0,68	0,62	0,53	0,41	0,27	130 Pa x0,19
12	Max	1,00	0,93	0,85	0,78	0,68	0,55	0,39	142 Pa x0,20
	Med	0,93	0,87	0,79	0,71	0,62	0,50	0,35	140 Pa x0,20
	Min	0,77	0,74	0,69	0,63	0,55	0,43	0,29	134 Pa x0,19
15	Max	1,00	0,94	0,86	0,79	0,68	0,55	0,39	142 Pa x0,20
	Med	0,94	0,88	0,80	0,72	0,63	0,50	0,36	140 Pa x0,20
	Min	0,80	0,76	0,71	0,65	0,56	0,44	0,30	136 Pa x0,20
13	Max	1,00	0,92	0,82	0,71	0,59	0,44	0,30	132 Pa x0,20
	Med	0,91	0,84	0,75	0,64	0,51	0,37	0,23	124 Pa x0,19
	Min	0,69	0,67	0,63	0,55	0,43	0,30	/	116 Pa x0,19
17	Max	1,00	0,92	0,83	0,72	0,61	0,46	0,32	136 Pa x0,20
	Med	0,91	0,85	0,76	0,66	0,53	0,39	0,25	128 Pa x0,19
	Min	0,70	0,68	0,64	0,56	0,45	0,33	0,19	120 Pa x0,19
20	Max	1,00	0,92	0,83	0,72	0,60	0,46	0,33	136 Pa x0,20
	Med	0,92	0,85	0,76	0,66	0,53	0,40	0,26	128 Pa x0,19
	Min	0,73	0,70	0,65	0,57	0,46	0,33	0,19	120 Pa x0,19

4 TUBI-4 PIPES

Taglia - Size		LFI 0 Pa	20	40	60	80	100	120	LFS
8/4	Max	1,00	0,93	0,85	0,78	0,70	0,58	0,43	152 Pa x0,20
	Med	0,84	0,79	0,72	0,66	0,55	0,44	0,35	146 Pa x0,20
	Min	0,66	0,62	0,58	0,53	0,45	0,37	0,28	136 Pa x0,19
12/4	Max	1,00	0,93	0,87	0,79	0,70	0,58	0,44	152 Pa x0,20
	Med	0,85	0,80	0,73	0,67	0,55	0,45	0,35	146 Pa x0,20
	Min	0,68	0,64	0,60	0,54	0,46	0,38	0,28	136 Pa x0,19
14/4	Max	1,00	0,93	0,85	0,78	0,68	0,55	0,39	142 Pa x0,20
	Med	0,93	0,87	0,79	0,71	0,62	0,50	0,35	140 Pa x0,20
	Min	0,77	0,74	0,69	0,63	0,55	0,43	0,29	134 Pa x0,19
16/4	Max	1,00	0,94	0,86	0,79	0,68	0,55	0,39	142 Pa x0,20
	Med	0,94	0,88	0,80	0,72	0,63	0,50	0,36	140 Pa x0,20
	Min	0,80	0,76	0,71	0,65	0,56	0,44	0,30	136 Pa x0,20
20/4	Max	1,00	0,92	0,83	0,72	0,61	0,46	0,32	136 Pa x0,20
	Med	0,91	0,85	0,76	0,66	0,53	0,39	0,25	128 Pa x0,19
	Min	0,70	0,68	0,64	0,56	0,45	0,33	0,19	120 Pa x0,19
24/4	Max	1,00	0,92	0,83	0,72	0,60	0,46	0,33	136 Pa x0,20
	Med	0,91	0,85	0,76	0,66	0,53	0,40	0,26	128 Pa x0,19
	Min	0,70	0,70	0,65	0,57	0,46	0,33	0,19	120 Pa x0,19

Riduzione potenzialità frigorifera/termica Cooling/heating capacity 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 Cooling capacity	Tot	1,00	0,97	0,95	0,95	0,87	1,00	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
	Sens.	1,00	0,97	0,93	0,90	0,83	1,00	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenza term. Heating capacity		1,00	0,97	0,94	0,91	0,84	1,00	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

UNITÀ CANALIZZABILI DUCTABLE UNITS

Installazione interna orizzontale da incasso
Horizontal concealed type for indoor installation

Potenze/Capacities: 6,9 ÷ 88,4 kW
Versione 2/4 tubi - 2/4 pipes version

3 ranghi e 3+2 ranghi/3 rows and 3+2 rows



DAT

Filtro da richiedere separatamente
Filter to be ordered separately

Le unità terminali di trattamento aria a moduli componibili della Frost Italy **mod. DAT** presentano una gamma di modelli a 2 e 4 tubi con capacità da 7,01 a 68,5 kW. Le canalizzate trovano applicazione in esercizi commerciali, ristoranti, bar e abitazioni civili qualora si desideri condizionare più ambienti in modo efficiente e discreto, data la loro installazione orizzontale a controsoffitto canalizzabile. Possono essere collegate direttamente alla caldaia e/o a un gruppo frigorifero. Disponibili in vari modelli con numerosi accessori a complemento.

Frost Italy ductable units **mod. DAT** with modular components offering a varying cooling capacity range from 7,01 kW up to 68,5 kW. These units are best suited to restaurant, commercial and residential accommodation. Should there be a need to increase the cooling load, this can be achieved in an efficient and orderly manner by installing the units in the ceiling void. The units can also be coupled directly to a boiler unit and/or a chiller unit. Several accessories for the various units are available.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO REFERENCE CONDITIONS

RAFFRESCAMENTO COOLING*

- > acqua ingresso water inlet 7°C
- > acqua uscita water outlet 12°C
- > aria air 27°C
- > umidità relativa relative humidity 47%

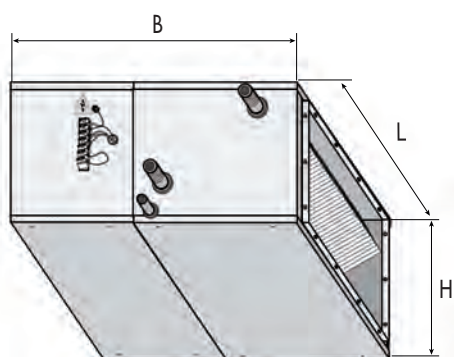
RISCALDAMENTO HEATING*

- > acqua ingresso water inlet 70°C
- > uscita outlet 60°C
- > aria air 20°C

LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE LEVEL

misurata in ambiente chiuso, in camera riverberante, tempo di riverbero 0,50s a 2 metri dall'unità, alla max velocità measured in a closed room, in reverberation room, time of reverberation 0,50s, from 2 m of the unit, at max speed.

3R

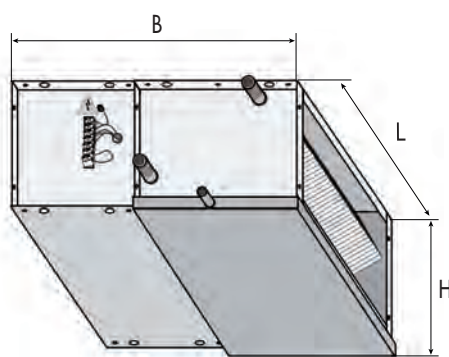


Versione Version **GC-P-D**

GC Zincato a vista *Galvanized with cabinet*

P Preverniciato a vista *Prepainted with cabinet*

D Doppio pannello a vista *Double skin panel with cabinet*

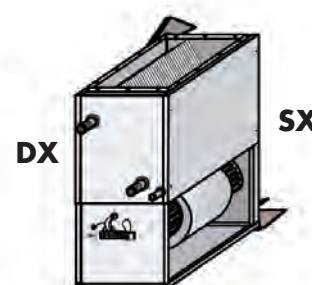
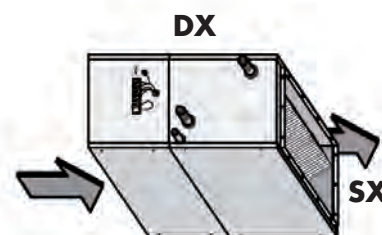


Versione Version **G**

G Zincato incasso *Galvanized concealed*

Destra Right **STANDARD DX**

Sinistra Left **SX**



CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data

2 TUBI/3 RANGHI-2 PIPES SYSTEM/3 ROWS

MODELLO - MODEL		103	203	303	403	503	703	803	903	1003
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity	kW	7,1	11,7	14,3	16,5	24,0	29,3	33,0	56,5	68,5
Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity	kW	5,8	9,8	11,7	13,6	20,2	23,9	27,2	43,1	54,0
Potenza termica Heating capacity	kW	16,7	28,2	34,0	39,4	58,6	69,2	78,3	121,9	153,3
Portata aria Air flow	m³/h	1.440	2.480	2.890	3.350	4.970	5.770	6.700	9.600	11.600
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow	l/h	1.222	2.013	2.460	2.838	4.128	5.040	5.676	9.718	11.782
Portata d'acqua in riscaldamento Heating water flow	l/h	1.437	2.426	2.924	3.389	5.040	5.952	6.734	10.484	13.184
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop	kPa	26,2	27,3	28,5	25,9	25,7	26,0	27,3	30,6	33,4
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop	kPa	28,3	30,9	31,4	28,8	29,9	28,3	30,0	27,8	32,6
Attacchi Hydraulic connection		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4" M	1"-1/2" M	1"-1/2" M	1"-1/2" M	1"-1/2" M
Scarico condensa Drain pipe	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Dimensioni incasso Dimensions concealed G	cm H	36,0	42,5	42,5	48,0	42,5	42,5	48,0	58,0	58,0
	cm L	56,0	66,0	76,0	76,0	116,0	136,0	136,0	166,0	166,0
	cm B	84,0	99,5	110,5	116,0	99,5	110,5	116,0	145,0	145,0
Peso Weight	Kg	35,8	46,6	55,7	60,6	78,5	94,8	103,5	179,1	181,1
Dimensioni a vista Dimensions with cabinet GC-P-D	cm H	38,0	44,0	44,0	48,0	44,0	44,0	48,0	60,0	60,0
	cm L	56,0	66,0	76,0	76,0	116,0	136,0	136,0	166,0	166,0
	cm B	87,0	102,0	112,0	116,0	102,0	112,0	116,0	147,0	147,0
Peso Weight	Kg	45,1	59,5	71,3	77,3	99,7	121,4	131,4	224,4	226,4
Motori/Ventilatori Motors/Fans	n°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Livelli sonori Sound level	4P dB(A)	38-44-48	36-43-52	35-42-50	40-45-50	39-46-55	38-45-53	43-48-53	-	-
Livelli sonori Sound level	6P dB(A)	35-42-44	43-46-49	41-45-47	37-42-46	46-49-52	44-48-50	40-45-49	52-55-57	48-51-53



Telecomando raggi infrarossi
Infrared remote control



Comando analogico
Wall mounted thermostat



Comando remoto ad incasso con display
Embedding room thermostat with display



BMS
Building management system

RIDUZIONE PORTATA ARIA AIR FLOW REDUCTION

LFI Limite funzionamento inferiore Lower working limit

LFS Limite funzionamento superiore Upper working limit

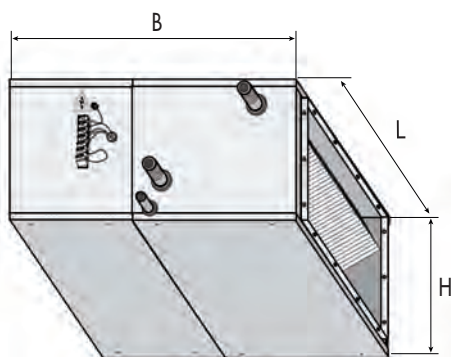
4P		103	203	303	403	503	703	803	903	1003
LFI	Max	0 Pa x1,07	0 Pa x1,06	0 Pa x1,01	102 Pa x1,08	0 Pa x1,06	0 Pa x1,01	102 Pa x1,08	-	-
	Med	0 Pa x0,86	0 Pa x0,66	0 Pa x0,59	67 Pa x0,87	0 Pa x0,66	0 Pa x0,59	67 Pa x0,87	-	-
	Min	0 Pa x0,67	0 Pa x0,48	0 Pa x0,41	41 Pa x0,68	0 Pa x0,48	0 Pa x0,41	41 Pa x0,68	-	-
LFS	Max	220 Pa x0,55	378 Pa x0,48	358 Pa x0,52	438 Pa x0,71	378 Pa x0,48	358 Pa x0,52	438 Pa x0,71	-	-
	Med	198 Pa x0,52	324 Pa x0,44	250 Pa x0,43	368 Pa x0,65	324 Pa x0,44	250 Pa x0,43	368 Pa x0,65	-	-
	Min	162 Pa x0,47	215 Pa x0,36	159 Pa x0,35	280 Pa x0,57	215 Pa x0,36	159 Pa x0,35	280 Pa x0,57	-	-
Pa 50	Max	1,03	1,05	1,00	-	1,05	1,00	-	-	-
	Med	0,83	0,65	0,58	-	0,65	0,58	-	-	-
	Min	0,64	0,47	0,41	0,68	0,47	0,41	0,68	-	-
Pa 100	Max	0,97	1,04	0,99	-	1,04	0,99	-	-	-
	Med	0,78	0,64	0,58	0,86	0,64	0,58	0,86	-	-
	Min	0,58	0,46	0,39	0,67	0,46	0,39	0,67	-	-
Pa 150	Max	0,86	1,03	0,97	1,07	1,03	0,97	1,07	-	-
	Med	0,68	0,63	0,56	0,85	0,63	0,56	0,85	-	-
	Min	0,50	0,43	0,35	0,66	0,43	0,35	0,66	-	-
Pa 200	Max	0,67	1,01	0,93	1,06	1,01	0,93	1,06	-	-
	Med	-	0,62	0,51	0,84	0,62	0,51	0,84	-	-
	Min	-	0,38	-	0,65	0,38	-	0,65	-	-
Pa 250	Max	-	0,95	0,88	1,05	0,95	0,88	1,05	-	-
	Med	-	0,6	0,43	0,82	0,60	0,43	0,82	-	-
	Min	-	-	-	0,60	-	-	0,60	-	-
Pa 300	Max	-	0,86	0,79	1,02	0,86	0,79	1,02	-	-
	Med	-	0,52	-	0,78	0,52	-	0,78	-	-
	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6P		103	203	303	403	503	703	803	903	1003
LFI	Max	0 Pa x1,00	0 Pa x1,00	0 Pa x1,00	106 Pa x1,00	0 Pa x1,00	0 Pa x1,00	106 Pa x1,00	106 Pa x1,00	135 Pa x1,00
	Med	0 Pa x0,82	0 Pa x0,81	0 Pa x0,76	60 Pa x0,74	0 Pa x0,81	0 Pa x0,76	60 Pa x0,74	60 Pa x0,74	94 Pa x0,83
	Min	0 Pa x0,57	0 Pa x0,64	0 Pa x0,58	33 Pa x0,56	0 Pa x0,64	0 Pa x0,58	33 Pa x0,56	33 Pa x0,56	64 Pa x0,69
LFS	Max	108 Pa x0,41	198 Pa x0,36	176 Pa x0,51	228 Pa x0,49	198 Pa x0,36	176 Pa x0,51	228 Pa x0,49	342 Pa x0,46	343 Pa x0,46
	Med	102 Pa x0,40	190 Pa x0,35	162 Pa x0,49	210 Pa x0,47	190 Pa x0,35	162 Pa x0,49	210 Pa x0,47	325 Pa x0,45	323 Pa x0,45
	Min	90 Pa x0,37	180 Pa x0,34	138 Pa x0,45	178 Pa x0,43	180 Pa x0,34	138 Pa x0,45	178 Pa x0,43	306 Pa x0,44	298 Pa x0,43
Pa 50	Max	0,83	0,95	0,96	-	0,95	0,96	-	-	-
	Med	0,73	0,80	0,75	-	0,8	0,75	-	-	-
	Min	0,56	0,63	0,57	0,55	0,63	0,57	0,55	0,68	-
Pa 100	Max	0,50	0,86	0,86	-	0,86	0,86	-	0,99	-
	Med	0,42	0,75	0,71	0,73	0,75	0,71	0,73	0,83	0,83
	Min	-	0,62	0,55	0,54	0,62	0,55	0,54	0,67	0,68
Pa 150	Max	-	0,68	0,70	0,91	0,68	0,70	0,91	1,07	0,99
	Med	-	0,61	0,57	0,69	0,61	0,57	0,69	0,85	0,81
	Min	-	0,53	-	0,51	0,53	-	0,51	0,66	0,67
Pa 200	Max	-	-	-	0,73	-	-	0,73	1,06	0,91
	Med	-	-	-	0,52	-	-	0,52	0,84	0,77
	Min	-	-	-	-	-	-	-	0,65	0,64
Pa 250	Max	-	-	-	-	-	-	-	0,85	0,82
	Med	-	-	-	-	-	-	-	0,72	0,69
	Min	-	-	-	-	-	-	-	0,62	0,57
Pa 300	Max	-	-	-	-	-	-	-	0,69	0,65
	Med	-	-	-	-	-	-	-	0,58	0,54
	Min	-	-	-	-	-	-	-	0,47	-

Variazione potenzialità frigorifera/termica Cooling/heating capacity 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
Potenza frigorifera Cooling capacity	Tot	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
	Sens.	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
Potenza term. 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

3R+2R

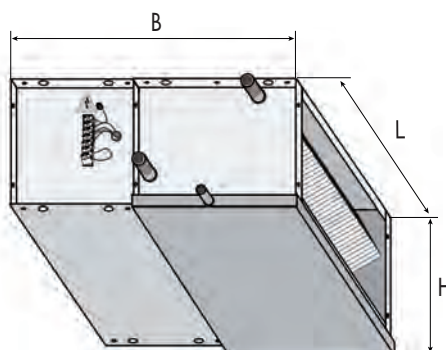


Versione Version **GC-P-D**

GC Zincato a vista *Galvanized with cabinet*

P Preverniciato a vista *Prepainted with cabinet*

D Doppio pannello a vista *Double skin panel with cabinet*

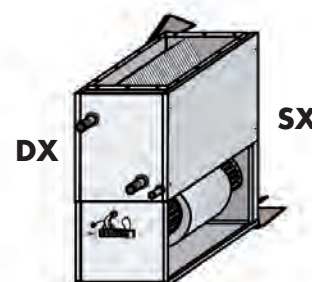
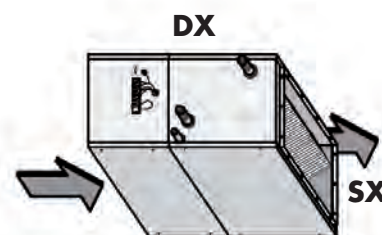


Versione Version **G**

G Zincato incasso *Galvanized concealed*

Destra Right **STANDARD DX**

Sinistra Left **SX**



CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data

IMPIANTO A 4 TUBI/3+2 RANGHI-4 PIPES SYSTEM/3+2 ROWS

MODELLO - MODEL		104	204	304	404	504	704	804	904	1004
Potenza frigorifera totale Total cooling capacity	kW	6,7	11,5	14,1	16,5	23,5	29,0	33,0	56,5	68,5
Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity	kW	5,4	9,6	11,5	13,6	19,7	23,6	27,2	43,1	54,0
Potenza termica Heating capacity	kW	12,2	21,3	26,4	30,8	43,8	53,4	60,7	83,0	100,9
Portata aria Air flow	m³/h	1.320	2.420	2.840	3.350	4.830	5.680	6.700	9.600	11.600
Portata acqua in raffreddamento Cooling water flow	l/h	1.148	1.978	2.429	2.838	4.044	4.983	5.676	9.718	11.782
Portata d'acqua in riscaldamento Heating water flow	l/h	1.053	1.832	2.270	2.649	3.768	4.595	5.221	7.138	8.678
Perdita di carico acqua in raffreddamento Cooling water pressure drop	kPa	23,1	26,4	27,8	25,9	24,7	25,4	27,3	30,6	33,4
Perdita di carico acqua in riscaldamento Heating water pressure drop	kPa	29,7	35,0	35,3	36,4	36,0	32,3	35,1	35,1	38,5
Attacchi Hydraulic connection 3R		3/4"M	1"M	1"M	1"M	1"-1/4M	1"-1/2M	1"-1/2M	1"-1/2M	1"-1/2M
Attacchi Hydraulic connection 2R		3/4"M	1"M	1"M	1"M	1"-1/4M	1"-1/4M	1"-1/4M	1"-1/4M	1"-1/4M
Scarico condensa Drain pipe	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Dimensioni incasso Dimensions concealed G	cm H	36,0	42,5	42,5	48,0	42,5	42,5	48,0	58,0	58,0
	cm L	56,0	66,0	76,0	76,0	116,0	136,0	136,0	166,0	166,0
	cm B	84,0	99,5	110,5	116,0	99,5	110,5	116,0	145,0	145,0
Peso Weight	Kg	40,2	52,1	62,3	67,2	89,5	110,8	119,5	203,1	205,1
Dimensioni a vista Dimensions with cabinet GC-P-D	cm H	38,0	44,0	44,0	48,0	44,0	44,0	48,0	60,0	60,0
	cm L	56,0	66,0	76,0	76,0	116,0	136,0	136,0	166,0	166,0
	cm B	87,0	102,0	112,0	116,0	102,0	112,0	116,0	147,0	147,0
Peso Weight	Kg	49,5	65	77,9	83,9	110,7	137,4	147,4	248,4	250,4
Motori/Ventilatori Motors/Fans	n°	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Livelli sonori Sound level	4P dB(A)	38-44-48	36-43-52	35-42-50	40-45-50	39-46-55	38-45-53	43-48-53	-	-
Livelli sonori Sound level	6P dB(A)	35-42-44	43-46-49	41-45-47	37-42-46	46-49-52	44-48-50	40-45-49	52-55-57	48-51-53



Telecomando raggi infrarossi
Infrared remote control



Comando analogico
Wall mounted thermostat



Comando remoto ad incasso con display
Embedding room thermostat with display



BMS
Building management system

RIDUZIONE PORTATA ARIA AIR FLOW REDUCTION

LFI Limite funzionamento inferiore Lower working limit

LFS Limite funzionamento superiore Upper working limit

4P		104	204	304	404	504	704	804	904	1004
LFI	Max	0 Pa x1,14	0 Pa x1,09	0 Pa x1,03	102 Pa x1,08	0 Pa x1,09	0 Pa x1,03	102 Pa x1,08	-	-
	Med	0 Pa x0,93	0 Pa x0,68	0 Pa x0,60	67 Pa x0,87	0 Pa x0,68	0 Pa x0,60	67 Pa x0,87	-	-
	Min	0 Pa x0,73	0 Pa x0,49	0 Pa x0,42	41 Pa x0,68	0 Pa x0,49	0 Pa x0,42	41 Pa x0,68	-	-
LFS	Max	214 Pa x0,59	370 Pa x0,49	370 Pa x0,49	422 Pa x0,71	370 Pa x0,49	352 Pa x0,53	422 Pa x0,71	-	-
	Med	192 Pa x0,56	320 Pa x0,45	320 Pa x0,45	356 Pa x0,65	320 Pa x0,45	248 Pa x0,44	356 Pa x0,65	-	-
	Min	158 Pa x0,50	210 Pa x0,37	210 Pa x0,37	272 Pa x0,57	210 Pa x0,37	155 Pa x0,35	272 Pa x0,57	-	-
Pa 50	Max	1,09	1,08	1,02	-	1,08	1,02	-	-	-
	Med	0,89	0,67	0,59	0,86	0,67	0,59	0,86	-	-
	Min	0,68	0,48	0,42	0,67	0,48	0,42	0,67	-	-
Pa 100	Max	1,01	1,07	1,00	1,07	1,07	1,00	1,07	-	-
	Med	0,83	0,66	0,58	0,85	0,66	0,58	0,85	-	-
	Min	0,62	0,47	0,40	0,66	0,47	0,40	0,66	-	-
Pa 150	Max	0,88	1,04	0,97	1,06	1,04	0,97	1,06	-	-
	Med	0,70	0,65	0,56	0,84	0,65	0,56	0,84	-	-
	Min	0,53	0,44	0,36	0,65	0,44	0,36	0,65	-	-
Pa 200	Max	0,67	1,00	0,93	1,05	1,00	0,93	1,05	-	-
	Med	-	0,64	0,51	0,83	0,64	0,51	0,83	-	-
	Min	-	0,39	-	0,64	0,39	-	0,64	-	-
Pa 250	Max	-	0,93	0,87	1,03	0,93	0,87	1,03	-	-
	Med	-	0,60	-	0,81	0,60	-	0,81	-	-
	Min	-	-	-	0,59	-	-	0,59	-	-
Pa 300	Max	-	0,82	0,76	1,00	0,82	0,76	1,00	-	-
	Med	-	0,50	-	0,75	0,50	-	0,75	-	-
	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6P		104	204	304	404	504	704	804	904	1004
LFI	Max	0 Pa x1,00	0 Pa x1,00	74 Pa x1,00	106 Pa x1,00	0 Pa x1,00	0 Pa x1,00	74 Pa x1,00	52 Pa x1,00	112 Pa x1,00
	Med	0 Pa x0,87	0 Pa x0,83	41 Pa x0,74	60 Pa x0,74	0 Pa x0,83	0 Pa x0,77	41 Pa x0,74	38 Pa x0,85	78 Pa x0,83
	Min	0 Pa x0,62	0 Pa x0,66	23 Pa x0,56	33 Pa x0,56	0 Pa x0,66	0 Pa x0,59	23 Pa x0,56	25 Pa x0,68	52 Pa x0,69
LFS	Max	106 Pa x0,41	194 Pa x0,36	172 Pa x0,52	222 Pa x0,48	194 Pa x0,36	172 Pa x0,52	222 Pa x0,48	338 Pa x0,46	336 Pa x0,46
	Med	100 Pa x0,40	188 Pa x0,35	158 Pa x0,49	204 Pa x0,46	188 Pa x0,35	158 Pa x0,49	204 Pa x0,46	317 Pa x0,45	320 Pa x0,45
	Min	90 Pa x0,38	178 Pa x0,34	134 Pa x0,45	174 Pa x0,42	178 Pa x0,34	134 Pa x0,45	174 Pa x0,42	300 Pa x0,44	292 Pa x0,43
Pa 50	Max	0,83	0,93	0,94	-	0,93	0,94	-	-	-
	Med	0,74	0,81	0,75	0,73	0,81	0,75	0,73	0,84	-
	Min	0,59	0,65	0,58	0,55	0,65	0,58	0,55	0,68	-
Pa 100	Max	0,47	0,82	0,83	0,96	0,82	0,83	0,96	0,99	-
	Med	0,40	0,73	0,71	0,72	0,73	0,71	0,72	0,82	0,82
	Min	-	0,63	0,55	0,54	0,63	0,55	0,54	0,67	0,68
Pa 150	Max	-	0,63	0,65	0,84	0,63	0,65	0,84	0,95	0,96
	Med	-	0,58	0,54	0,66	0,58	0,54	0,66	0,80	0,80
	Min	-	0,51	-	0,50	0,51	-	0,50	0,66	0,67
Pa 200	Max	-	-	-	0,55	-	-	0,65	0,90	0,88
	Med	-	-	-	0,48	-	-	0,48	0,76	0,75
	Min	-	-	-	-	-	-	-	0,65	0,63
Pa 250	Max	-	-	-	-	-	-	-	0,80	0,77
	Med	-	-	-	-	-	-	-	0,69	0,67
	Min	-	-	-	-	-	-	-	0,60	0,55
Pa 300	Max	-	-	-	-	-	-	-	0,63	0,61
	Med	-	-	-	-	-	-	-	0,53	0,52
	Min	-	-	-	-	-	-	-	0,44	-

Variazione potenzialità frigorifera/termica Cooling/heating capacity 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
Potenza frigorifera Cooling capacity	Tot	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	0,50	0,58	0,49	0,44	0,39	0,33
	Sens.	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	0,46	0,51	0,42	0,36	0,31	0,25
Potenza term. 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	0,46	0,58	0,49	0,44	0,38	0,32

UNITÀ TERMINALI IDRONICHE HYDRONIC TERMINAL UNITS



Telecomando raggi infrarossi
Infrared remote control

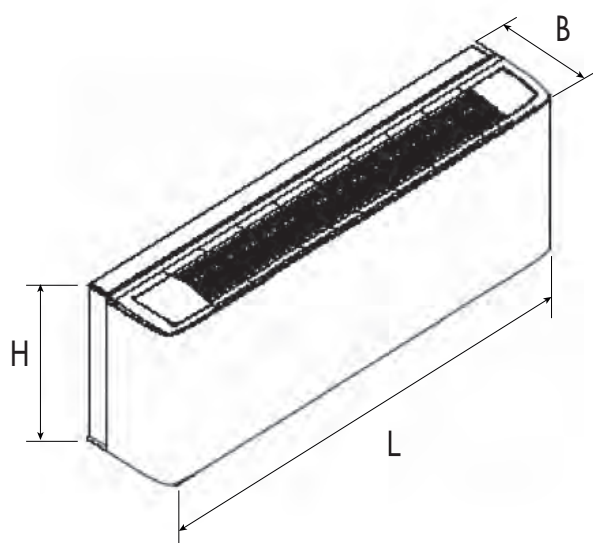


Comando analogico
Wall mounted thermostat

VENTILCONVETTORI A PAVIMENTO, PARETE O SOFFITTO FREE-STANDING, WALL OR CEILING FAN COIL UNITS

Installazione a vista o da incasso
Exposed or concealed installation

Potenze/Capacities: 1,21 ÷ 6,15 kW
Versione 2/4 tubi - 2/4 pipes version



F-2T/4T



I ventilconvettori ad acqua della serie **F -2T/4T** della FROST ITALY sono una soluzione destinata a chi desidera un condizionatore compatto e versatile, che a seconda delle esigenze può essere installato a soffitto, a parete o a pavimento. Le ridotte dimensioni e il design piacevole rendono questa unità adatta alle pareti domestiche e perfetta per gli esercizi commerciali e uffici. La gamma si compone di modelli con una capacità da 1,21 - 6,15 kW. Tutte le unità sono disponibili con un'ampia gamma di accessori e possono essere abbinate ai gruppi frigoriferi forniti dalla FROST ITALY.



The FROST ITALY fan coil units of **F -2T/4T** series offer a compact and versatile air conditioning system that can either be ceiling, free-standing or wall mounted depending on customer needs. These units are ideally suited for commercial and residential accommodations, due to their reduced dimensions and pleasing design. They are available in a wide range of models with a cooling capacity ranging from 1,21 - 6,15 kW. All units are available in a wide range of accessories and they can also be coupled to liquid chiller units supplied by FROST ITALY.

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO REFERENCE CONDITIONS

⁽¹⁾ RAFFRESCAMENTO COOLING

- > aria ambiente air ambient 27°C/47% UR
- > acqua water 7/12°C

⁽²⁾ RISCALDAMENTO HEATING 2 tubi/2 pipes

- > aria ambiente air ambient 20°C/50% UR
- > acqua ingresso 50°C (portata acqua uguale a quella in raffreddamento)
water inlet 50 °C (water flow as cooling)

⁽²⁾ RISCALDAMENTO HEATING 4 tubi/4 pipes

- > aria ambiente air ambient 20°C/50% UR
- > acqua 70/60°C water 70/60 °C

⁽³⁾ LIVELLO DI PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE LEVEL

misurato in camera anecoica a 1,5 m dall'unità
measured in anechoic room 1,5 m away from the unit

⁽⁴⁾ PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO MAXIMUM OPERATING PRESSURE: 16 bar



Comando remoto o ad incasso con display
Embedding or remote thermostat with display



BMS
Building management system



Pompa centrifuga
Centrifugal pump



Mini FLOWWATCH 2

SERIE - SERIES F-2T/4T

FM

Vers. verticale a parete, mobile base.
Vertical wall version, basic cabinet.

FMF

Vers. verticale a parete con piedini.
Free-standing version, basic cabinet
with feet.

FF

Vers. verticale a pavimento con mobile
e griglia aspirazione aria frontale.
Vertical floor version with cabinet and
frontal air intake grill.

FC

Vers. orizzontale a soffitto, mobile base.
Horizontal ceiling version, basic cabinet.

FC/1

Vers. orizzontale a soffitto, mobile con
griglia aspirazione aria frontale.
Horizontal ceiling version, cabinet with
frontal air intake grill.

FV/NC

Vers. incasso verticale, base senza mobile.
Vertical concealed version, basic without
cabinet.

FC/NC

Vers. incasso orizzontale, base senza
mobile.
Horizontal concealed version, basic
without cabinet.

FC/NC1

Vers. incasso orizzontale, aspirazione
aria frontale senza mobile.
Horizontal concealed version, frontal air
intake without cabinet.





CARATTERISTICHE TECNICHE - technical data

2 TUBI-2 PIPES SYSTEM

MODELLO - MODEL			F1-2T	F2-2T	F3-2T	F4-2T	F5-2T	F6-2T	F7-2T
Potenza frigorifera Totale-Sensibile Total-Sens. cooling capacity	Max	kW	1,21-0,90	1,79-1,30	2,44-1,80	3,10-2,23	3,63-2,62	4,84-3,48	6,15-4,24
	Med	kW	1,00-0,79	1,18-1,11	2,02-1,51	2,59-1,93	3,00-2,26	4,00-3,01	5,09-3,68
	Min	kW	0,78-0,57	1,16-0,86	1,58-1,18	1,99-1,49	2,35-1,75	3,15-2,33	3,98-2,99
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	1,76	2,50	3,29	4,00	5,01	6,51	7,78
	Med	kW	1,40	1,98	2,60	3,18	3,97	5,14	6,11
	Min	kW	1,10	1,56	2,02	2,49	3,12	4,04	4,83
Portata aria Air flow	Max	m ³ /h	279	390	520	650	877	1.040	1.040
	Med	m ³ /h	185	278	363	455	548	726	910
	Min	m ³ /h	112	171	224	283	336	448	559
Portata d'acqua Water flow		l/h	290	420	580	740	870	1150	1470
Perdita di carico acqua freddo Cooling water pressure drop		kPa	9,3	19,9	23,9	30,5	37,1	39,8	29,2
Livello sonoro Sound level		dB(A)	37	39	41	43	45	46	48
Assorbimento elettrico nominale Nominal current input		W	27	43	59	66	95	118	144
Alimentazione elettrica Power supply			230V-1+N-50Hz						
Attacchi Hydraulic connection			3/4						
Dimensioni Dimensions FM-FF-FC	cm H		49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6
	cm L		85,8	90,8	105,8	120,8	125,8	160,8	160,8
	cm B		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Dimensioni Dimensions FV-FC/NC	cm H		47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
	cm L		60,8	65,8	80,8	95,8	100,8	135,8	135,8
	cm B		23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Peso Weight		kg	23,9	28,4	31,6	34,9	38,2	45,0	51,7
Peso Weight		kg	21,1	25,6	28,6	31,9	35,1	41,9	48,5

4 TUBI -4 PIPES SYSTEM

MODELLO - MODEL			F1-4T	F2-4T	F3-4T	F4-4T
Potenza frigorifera Totale-Sensibile Total-Sens. cooling capacity	Max	kW	1,21-0,90	1,79-1,30	2,44-1,80	3,63-2,62
	Med	kW	1,00-0,79	1,18-1,11	2,02-1,51	3,00-2,26
	Min	kW	0,78-0,57	1,16-0,86	1,58-1,18	2,35-1,49
Potenza termica Heating capacity	Max	kW	2,03	3,41	4,29	6,93
	Med	kW	1,70	2,87	3,61	5,82
	Min	kW	1,33	2,15	2,69	4,36
Portata aria Air flow	Max	m ³ /h	279	390	520	877
	Med	m ³ /h	185	278	363	548
	Min	m ³ /h	112	171	224	336
Portata d'acqua Water flow		l/h	290	420	580	870
Perdita di carico acqua freddo Cooling water pressure drop		kPa	9,3	19,9	23,9	37,1
Livello sonoro Sound level		dB(A)	37	39	41	45
Assorbimento elettrico nominale Nominal current input		W	27	43	59	95
Alimentazione elettrica Power supply			230V-1+N-50Hz			
Attacchi Hydraulic connection			3/4			
Dimensioni Dimensions FM-FF-FC	cm H		49,6	49,6	49,6	49,6
	cm L		85,8	90,8	105,8	125,8
	cm B		25,0	25,0	25,0	25,0
Dimensioni Dimensions FV-FC/NC	cm H		47,5	47,5	47,5	47,5
	cm L		60,8	65,8	80,8	100,8
	cm B		23,5	23,5	23,5	23,5
Peso Weight		kg	24,8	29,6	33,0	40,1
Peso Weight		kg	22,0	26,8	30,0	37,0

RIDUZIONE PORTATA ARIA AIR FLOW REDUCTION**LFI** Limite funzionamento inferiore Lower working limit**LFS** Limite funzionamento superiore Upper working limit**2 TUBI-2 PIPES**

Taglia - Size		LFI 0 Pa	15	30	45	60	75	90	LFS
F1-2T	Max	1,00	0,94	0,85	0,75	0,61	0,39	-	86 Pa x0,20
	Med	0,77	0,69	0,59	0,48	0,36	0,19	-	75 Pa x0,19
	Min	0,61	0,50	0,37	0,25	-	-	-	56 Pa x0,16
F2-2T	Max	1,00	0,92	0,83	0,71	0,57	0,38	-	86 Pa x0,20
	Med	0,80	0,71	0,61	0,50	0,38	0,20	-	76 Pa x0,19
	Min	0,61	0,51	0,41	0,28	-	-	-	57 Pa x0,16
F3-2T	Max	1,00	0,92	0,81	0,70	0,58	0,43	0,29	98 Pa x0,20
	Med	0,88	0,77	0,66	0,55	0,44	0,31	0,19	90 Pa x0,19
	Min	0,69	0,57	0,45	0,33	0,22	-	-	68 Pa x0,17
F4-2T	Max	1,00	0,92	0,81	0,70	0,58	0,43	0,29	98 Pa x0,20
	Med	0,88	0,77	0,66	0,55	0,44	0,31	0,19	90 Pa x0,19
	Min	0,69	0,57	0,45	0,33	0,22	-	-	68 Pa x0,17
F5-2T	Max	1,00	0,91	0,83	0,73	0,62	0,50	0,34	103 Pa x0,20
	Med	0,89	0,79	0,70	0,61	0,50	0,39	0,24	97 Pa x0,19
	Min	0,65	0,57	0,50	0,42	0,31	0,22	-	80 Pa x0,18
F6-2T	Max	1,00	0,91	0,83	0,73	0,62	0,50	0,34	103 Pa x0,20
	Med	0,89	0,79	0,70	0,61	0,50	0,39	0,24	97 Pa x0,19
	Min	0,65	0,57	0,50	0,42	0,31	0,22	-	80 Pa x0,18
F7-2T	Max	1,00	0,94	0,87	0,79	0,69	0,56	0,42	113 Pa x0,20
	Med	0,89	0,84	0,79	0,72	0,61	0,49	0,35	109 Pa x0,20
	Min	0,68	0,63	0,59	0,52	0,44	0,36	0,25	99 Pa x0,19

Riduzione potenzialità frigorifera/termica Cooling/heating capacity 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 Cooling capacity	Tot	1,00	0,97	0,95	0,95	0,87	1,00	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
	Sens.	1,00	0,97	0,93	0,90	0,83	1,00	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41
Potenza term. Heating capacity		1,00	0,97	0,94	0,91	0,84	1,00	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44

4 TUBI-4 PIPES

Taglia - Size		LFI 0 Pa	15	30	45	60	75	90	LFS
F1-4T	Max	1,00	0,92	0,84	0,73	0,57	0,38	-	86 Pa x0,20
	Med	0,78	0,69	0,60	0,48	0,36	0,19	-	75 Pa x0,19
	Min	0,60	0,49	0,38	0,26	-	-	-	57 Pa x0,16
F2-4T	Max	1,00	0,92	0,82	0,71	0,57	-	-	86 Pa x0,20
	Med	0,80	0,71	0,62	0,51	0,38	0,38	-	76 Pa x0,19
	Min	0,62	0,52	0,42	0,29	-	0,20	-	57 Pa x0,16
F3-4T	Max	1,00	0,92	0,81	0,69	0,58	0,44	0,30	98 Pa x0,20
	Med	0,87	0,77	0,66	0,55	0,45	0,32	0,19	90 Pa x0,19
	Min	0,69	0,57	0,46	0,34	0,23	-	-	69 Pa x0,17
F4-4T	Max	1,00	0,92	0,84	0,73	0,62	0,50	0,35	104 Pa x0,20
	Med	0,88	0,80	0,71	0,62	0,51	0,39	0,25	96 Pa x0,19
	Min	0,66	0,59	0,51	0,43	0,32	0,22	-	80 Pa x0,18

Riduzione potenzialità frigorifera/termica Cooling/heating capacity 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 Cooling capacity	Tot	1,00	0,97	0,95	0,95	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50
	Sens.	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 term. 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