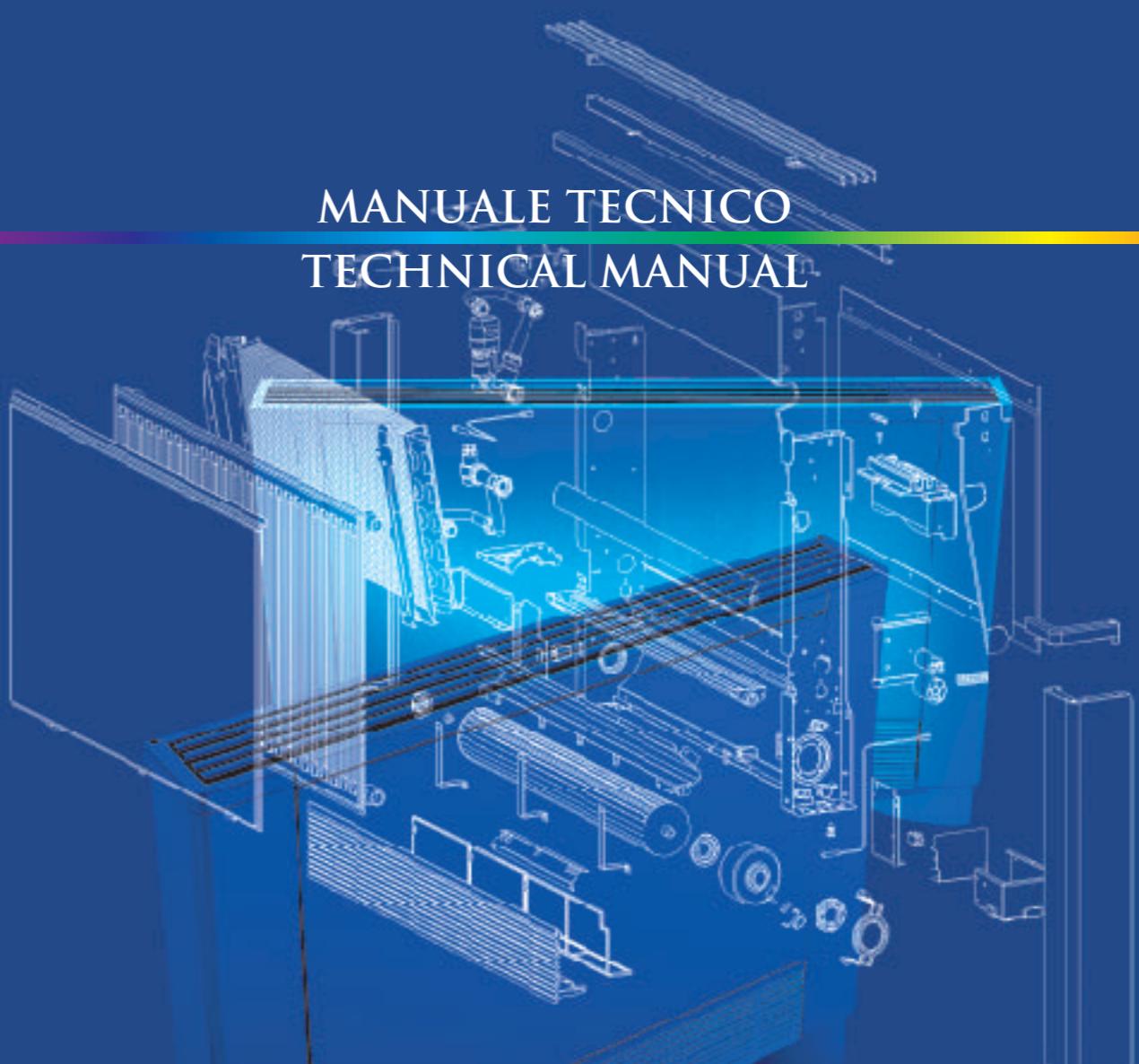




MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL



OLIMPIA SPLENDID SpA
via Guido Rossa, 1-3
I - 42044 Gualtieri (RE)
tel +39 0522 22601
fax +39 0522 828745

www.olimpiasplendid.it

info@olimpiasplendid.it

Note:

Il servizio di Call Center fornisce
informazioni tecniche e commerciali
riguardanti i nostri prodotti.
I dati tecnici e le caratteristiche estetiche
dei prodotti possono subire cambiamenti.
Olimpia Splendid si riserva di modificarli
in ogni momento senza preavviso.



OLIMPIA
SPLENDID

INDICE

INDEX

Generalità	MAIN FEATURES	2
Componenti e caratteristiche principali	MAIN COMPONENTS AND CHARACTERISTICS	3
Dimensioni	OVERALL DIMENSIONS	4
Caratteristiche tecniche nominali	RATED TECHNICAL DATA	6
Prestazioni aerauliche	VENTILATION PERFORMANCES	10
Diagrammi perdite di carico lato acqua	WATER SIDE PRESSURE DROP	11
Prestazioni in raffreddamento	PERFORMANCES IN COOLING MODE	14
Prestazioni in riscaldamento	PERFORMANCES IN HEATING MODE	16
Installazione	INSTALLATION	20
Schemi di installazione	INSTALLATION DIAGRAMS	27
Schemi elettrici di collegamento	WIRING DIAGRAMS	28
Descrizioni di funzionamento della logica elettronica	DESCRIPTION OF SOFTWARE OPERATION	29
Accessori	ACCESSORIES	34
Manutenzione	MAINTENANCE	35

Bi2®

IL CALORIFERO
CHE RINFRESCA



GENERALITÀ

Olimpia Splendid, da molti anni attiva nella climatizzazione residenziale con prodotti innovativi di grande successo, presenta una nuovissima gamma di **ventilradiatori** e **ventilconvettori** studiati per il riscaldamento invernale e il raffreddamento estivo di uffici, abitazioni, alberghi, scuole, comunità.

Sono terminali d'impianto costituiti da una struttura metallica, **con piastra radiante frontale**, che racchiude una **batteria di scambio termico** acqua/aria, un ventilatore con relativo motore elettrico e i filtri aria.

La gamma è proposta in versione con e senza piastra radiante.

Sono inoltre disponibili diversi accessori.

FORME E DIMENSIONI

L'estetica di alto design prevede forme e colori che si integrano perfettamente in tutti gli ambienti; **le dimensioni contenute**, di gran lunga inferiori, a parità di prestazioni, rispetto al resto del mercato, minimizzano drasticamente l'ingombro e rendono più semplice l'installazione.

Per la versione senza piastra è possibile indifferentemente l'installazione verticale ed orizzontale.

PRESTAZIONI E SILENZIOSITÀ

Questo nuovo apparecchio per la climatizzazione **risolve i problemi legati all'utilizzo sia dei ventilconvettori tradizionali** (movimento continuo dell'aria, rumorosità, sospensione di polveri...), **sia dei radiatori tradizionali** (bassa potenza istantanea, impossibilità di funzionamento per il raffreddamento dell'aria,...).

Le elevate prestazioni sono il risultato di rigorose analisi e sperimentazioni, effettuate nelle varie condizioni di utilizzo. **Il comfort acustico è assicurato dal ventilatore tangenziale**, dalla scelta di particolari **materiali fonoassorbenti** e da speciali **geometrie fluidodinamiche**.

Attraverso il controllo della temperatura e la deumidificazione, in estate, l'apparecchio consente di raggiungere e mantenere un elevato benessere termoigometrico ambientale.

In inverno la piastra radiante (**disponibile sulle versioni SLR**) ne esalta le prestazioni in riscaldamento, funzionando come corpo scaldante tradizionale in condizioni stazionarie e sfruttando la ventilazione forzata nei transitori, per una rapida risposta quando sia richiesta una maggiore potenza termica riscaldante.

Le prestazioni sono determinate secondo le norme UNI EN 1397 e UNI EN 442-2.

AFFIDABILITÀ

L'elevata affidabilità globale del prodotto è dovuta ad attente ricerche e sperimentazioni estese sino ai minimi dettagli, e a un'accurata selezione dei materiali e componenti, attraverso i più moderni metodi di assemblaggio.

L'ingresso dell'acqua nella piastra radiante è gestito da un'apposita valvola calostat, presente nel gruppo idraulico, sensibile alla temperatura dell'acqua (solo versione SLR). Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 15°C il passaggio viene chiuso automaticamente, per evitare fenomeni di condensazione superficiali sulla piastra. L'affidabilità di tale dispositivo è stata verificata per centinaia di migliaia di cicli, nelle più severe condizioni di utilizzo.

La sicurezza è stata verificata e certificata secondo le norme CEI EN 60335-1; CEI EN 60335-2-40.

SEMPLICITÀ DI UTILIZZO

Dal pannello comandi si imposta semplicemente il modo di funzionamento desiderato. Controllo e regolazione della temperatura, **per le versioni elettroniche**, sono gestiti da un **sistema a microprocessore** che, utilizzando un algoritmo proporzionale integrativo, adegua automaticamente il

MAIN FEATURES

LEADER SINCE MANY YEARS IN THE ROOM AIR CONDITIONING MANUFACTURING, WITH A LOT OF SUCCESSFULLY PRODUCTS, OLIMPIA SPLENDID GROUP INTRODUCES A NEW LINE OF FAN COIL-RADIATOR, DESIGNED FOR THE WINTER HEATING AND SUMMER COOLING OF OFFICES, HOUSES, HOTELS, SCHOOLS, COMMUNITY CENTRES. THEY CONSISTS OF A METALLIC STRUCTURE, WITH A RADIATOR IN THE FRONT, AN HEAT EXCHANGER WATER/AIR, TANGENTIAL FAN AND MOTOR INSIDE, AND AIR FILTERS. MODELS ARE AVAILABLE WITH AND WITHOUT THE FRONT RADIATOR AND MANY ACCESSORIES.

SHAPE AND DIMENSIONS

THE HIGH AESTHETIC DESIGN MATCH SHAPES AND COLOURS SUITABLE FOR EVERY ENVIRONMENT, THE OVERALL DIMENSIONS ARE THE SMALLEST IN THE MARKET FOR THE SAME PERFORMANCES AND ALLOW AN EASY INSTALLATION

THE MODEL WITHOUT FRONT RADIATOR CAN BE INSTALLED EITHER VERTICAL OR HORIZONTAL.

PERFORMANCES AND SOUND LEVELS

THIS NEW SYSTEM IS THE SOLUTION TO BOTH THE TYPICAL FAN COIL DISADVANTAGES (AIR CONTINUOUS MOVING, NOISE, DUST SUSPENSION) AND RADIATORS DISADVANTAGES (LOW INSTANTANEOUS POWER, IMPOSSIBLE OPERATION IN COOLING MODE). THE HIGH PERFORMANCES HAVE BEEN OBTAINED THROUGH DEEP ANALYSIS AND SEVERE TESTS CARRIED OUT IN ALL THE POSSIBLE WORKING CONDITIONS, THE ACOUSTIC COMFORT IS OBTAINED BY USING THE TANGENTIAL FAN WITH SPECIAL AIR DYNAMIC SHAPES AND HIGH ABSORPTION MATERIALS. THROUGH THE TEMPERATURE CONTROL AND DEHUMIDIFYING PROCESS IT IS POSSIBLE IN SUMMER TO MAINTAIN AN HIGH ENVIRONMENTAL COMFORT, IN WINTER THE VENTILATION ALLOW TO HEAT UP QUICKLY THE ENVIRONMENT AND THE RADIATOR TO MAINTAIN THE COMFORT. PERFORMANCES HAVE BEEN DETERMINED ACCORDING TO EN 1397 AND EN 442-2.

RELIABILITY

THE HIGH DEGREE OF RELIABILITY HAS BEEN ACHIEVED THROUGH CAREFUL RESEARCH AND EXPERIMENTS EXTENDED UNTIL THE VERY MINOR DETAILS, BY AN ACCURATE SELECTION OF RAW MATERIALS AND COMPONENTS, THROUGH THE MOST ADVANCED ASSEMBLY METHODS. THE WATER INLET TO THE RADIATOR IS MANAGED BY A VALVE (CALOSTAT), INCLUDED IN THE HYDRAULIC ASSEMBLY GROUP, THAT IS SENSIBLE TO THE WATER TEMPERATURE (ONLY SLR VERSION). IF WATER TEMPERATURE IS LOWER THAN 15°C THE VALVE STOPS COMPLETELY THE WATER INLET TO THE RADIATOR IN ORDER TO AVOID SURFACE WATER CONDENSING.

RELIABILITY OF THIS DEVICE HAS BEEN PROVED FOR MORE THAN 100.000 CYCLES IN EXTREME WORKING CONDITIONS.

SAFETY HAS BEEN VERIFIED AND CERTIFIED ACCORDING TO EN 60335-1 AND EN 60335-2-40

EASY USE

FOR ELECTRONIC VERSIONS IT IS POSSIBLE FROM THE CONTROL BOARD TO SELECT THE WORKING MODE AND THE DESIRED TEMPERATURE. A MICROPROCESSOR-BASED SYSTEM MANAGES THE CONTROL AND REGULATION OF THE TEMPERATURE THROUGH A PROPORTIONAL-INTEGRAL ALGORITHM WHICH ADAPTS THE OPERATION OF THE MACHINE AUTOMATICALLY WHEN ROOM CONDITIONS CHANGE. THE AVAILABLE OPERATION MODES ARE THE FOLLOWING: STAND-BY, AUTOMATIC, SILENT, NIGHT, ELECTRIC HEATER. IT IS AVAILABLE THE HUMAN PRESENCE SENSOR, AS AN ACCESSORY, IN ORDER TO REDUCE THE POWER CONSUMPTION WHENEVER THERE IS NO ROOM OCCUPANCY. THE REMOTE CONTROL IS AVAILABLE AS AN ACCESSORY FOR BUILT-IN INSTALLATION OR WHENEVER IT IS REQUIRED A CENTRAL CONTROL (STAND ALONE) FOR DIFFERENT UNITS, IN THE SAME ROOM OR IN DIFFERENT ROOMS.

funzionamento dell'apparecchio al variare delle condizioni ambientali. I modi di funzionamento disponibili nelle funzioni raffreddamento e riscaldamento sono: stand-by, automatico, silenzioso, notturno, riscaldatore elettrico. **A richiesta è disponibile il sensore di presenza** che riduce i consumi energetici nei periodi in cui gli ambienti non sono occupati.

Il controllo remoto (master/slave) è disponibile per installazioni a incasso e per tutte le situazioni in cui si richieda un controllo centralizzato di diversi apparecchi (stand alone), nello stesso ambiente o in diversi ambienti.

INSTALLAZIONE

Agevole e rapida, con il gruppo valvole presente di serie su tutta la gamma (con piastra radiante): si collegano semplicemente i due tubi dell'acqua, si predisponde lo scarico condensa e si effettua il collegamento elettrico.

L'apparecchio, grazie alla varietà di configurazioni, si adatta a qualsiasi ambiente: può essere installato a pavimento con appositi piedini, in verticale, oppure in orizzontale a soffitto e ad incasso.

INSTALLATION

INSTALLATION IS QUICK AND EASY THANKS TO THE VALVES ASSEMBLY AVAILABLE FROM SERIES IN THE RANGE WITH RADIATOR. WATER PIPES ARE EASY CONNECTABLE TO THE VALVES ASSEMBLE, THEN THERE IS JUST TO PUT IN PLACE THE DRAINING SYSTEM AND TO ELECTRICALLY CONNECT THE UNIT.

THE UNIT THANKS TO THE VARIOUS CONFIGURATIONS AND POSSIBILITIES CAN BE INSTALLED IN EVERY ENVIRONMENT, VERTICALLY ON THE FLOOR (WITH SPECIAL FEET, AVAILABLE AS ACCESSORIES) OR WALL SUSPENDED, OR HORIZONTALLY CEILING MOUNTED AND BUILT-IN.

COMPONENTI E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

STRUTTURA PORTANTE in lamiera elettrozincata ad alta resistenza (spessore 1.2 mm).

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO in tubi di rame e alettatura a pacco d'alluminio con turbolennatura ad alta efficienza. Raccordi filettati tipo eurokonus 3/4, conformi alle nuove esigenze di standardizzazione comunitarie. La batteria è equipaggiata da un sensore per la rilevazione della temperatura dell'acqua (versione SLR e SL/SLI elettroniche).

PIASTRA RADIANTE ad elevata efficienza collegata alla batteria con un gruppo idraulico dotato di **valvola calostat**, che impedisce l'accesso di acqua fredda alla piastra (versione SLR).

GRUPPO VENTILANTE comprendente ventilatore tangenziale in materiale sintetico ad alette sfalsate (**elevata silenziosità**) montato su supporti antivibranti in EPDM. Rotore bilanciato staticamente e dinamicamente, calettato direttamente sull'albero motore.

MOTORE ELETTRICO monofase a pacco resinato montato su supporti antivibranti in EPDM.

GRIGLIA ARIA MANDATA REVERSIBILE in alluminio verniciato con polveri epossidiche (tinta argento metallizzato) essiccate a forno. Il generoso dimensionamento ne esalta l'elevata resistenza meccanica.

GRIGLIA ARIA ASPIRAZIONE in lamiera elettrozincata verniciata con polveri epossidiche (tinta argento metallizzato o RAL 9010) essiccate a forno, con dispositivo di sganciamento rapido per pulizia filtri.

BACINELLA RACCOLTA condensa in PVC antiurto, facilmente smontabile per periodiche operazioni di pulizia.

BACINELLA RACCOLTA condensa per installazione orizzontale in ABS antiurto (versioni SL/SLI).

SCHIENALE STRUTTURALE insonorizzante in filato compresso (FIMBORD GR900) ad alta resistenza.

MANTELLO FRONTALE e fianchi laterali smontabili in lamiera elettrozincata verniciata con polveri epossidiche (tinta argento metallizzato o RAL 9010) essiccate a forno.

ACCESSORI (vedi pag. 34).

MAIN COMPONENTS AND CHARACTERISTICS

FRAMEWORK HIGH-TENSILE ELECTROGALVANIZED STEEL SHEET (1.2 MM THICK).

HEAT EXCHANGER COIL OF COPPER PIPING AND PACK OF ALUMINIUM FINS WITH HIGH-EFFICIENCY TURBULENCE. THREADED UNIONS TYPE EUROPON 3/4, IN CONFORMITY WITH THE LATEST EU STANDARDIZATION REQUIREMENTS. THE COIL IS EQUIPPED WITH A **sensor to detect the water temperature** (ELECTRONIC SL/SLI AND SLR VERSIONS).

HIGH-EFFICIENCY RADIATING PLATE CONNECTED TO THE COIL WITH A PLUMBING ASSEMBLY FITTED WITH A CALOSTAT VALVE, WHICH PREVENTS COLD WATER FROM REACHING THE PLATE (SLR VERSION).

FAN UNIT comprising tangential fan of synthetic material with staggered fins (**extremely quiet**) fitted on EPDM vibration-damping supports. STATICALLY AND DYNAMICALLY BALANCED ROTOR, SPLINED STRAIGHT ONTO THE DRIVING SHAFT.

ELECTRIC MOTOR single phase resin pack fitted on EPDM vibration-damping supports.

REVERSIBLE AIR DELIVERY GRILLE made of aluminium painted with oven dried epoxy powders (METALLIC SILVER). ITS LARGE SIZE ADDS TO ITS HIGH MECHANICAL STRENGTH.

AIR INTAKE GRILLE made of electrogalvanized steel sheet painted with oven dried epoxy powders (METALLIC SILVER OR RAL 9010), WITH A QUICK RELEASE DEVICE FOR CLEANING THE FILTERS.

CONDENSATE DRIP TRAY made of shockproof PVC, easily removable for periodical cleaning.

CONDENSATE DRIP TRAY for horizontal installation made of shockproof ABS (SL/SLI VERSIONS)

STRUCTURAL BACK, soundproof, made of high-strength compressed yarn (FIMBORD GR900).

FRONT SKIRT AND SIDE PANELS, removable, made of electrogalvanized steel sheet painted with oven dried epoxy powders (METALLIC SILVER OR RAL 9010).

ACCESSORIES (SEE PAG. 34).

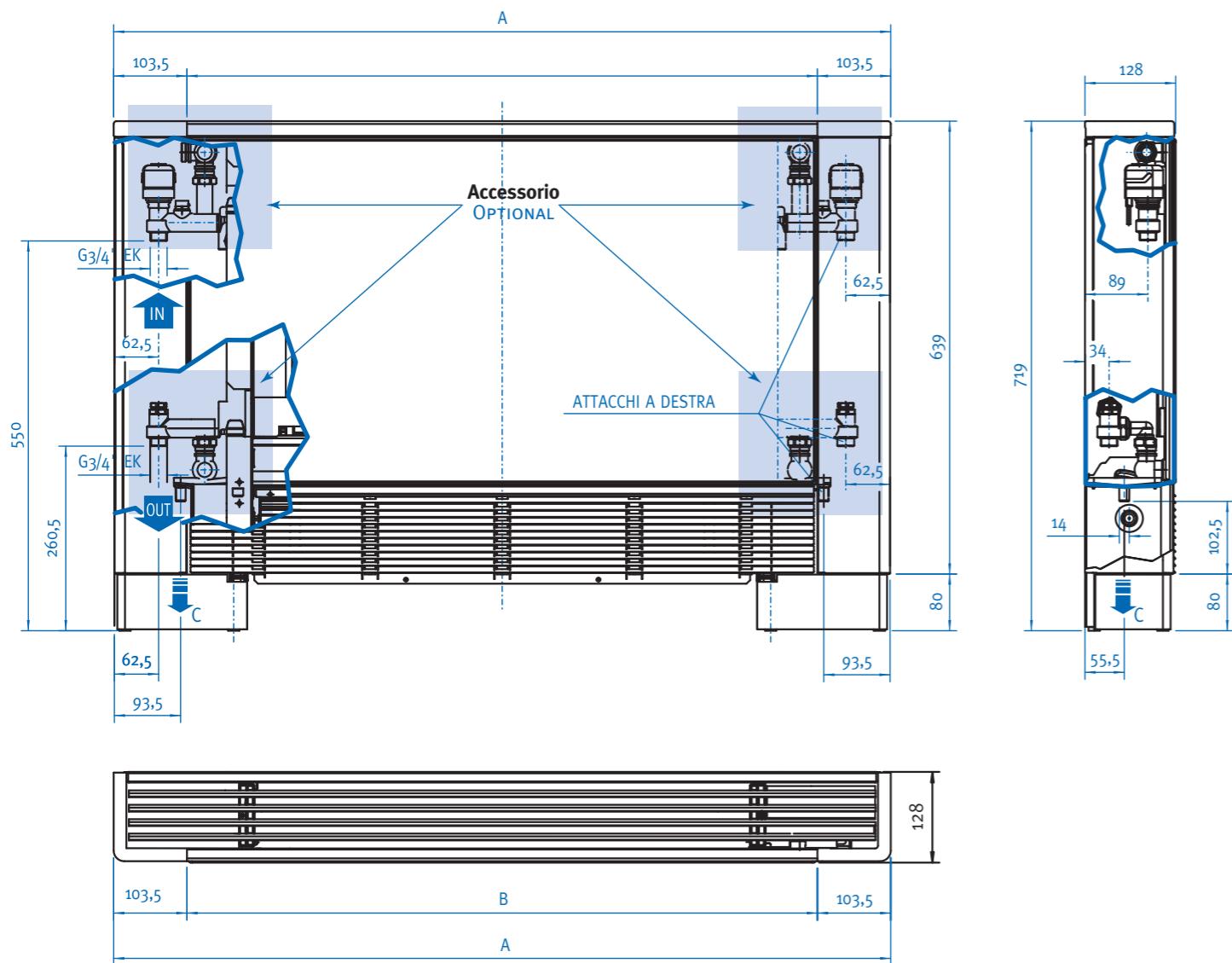
DIMENSIONI

Le dimensioni sono relative ai 5 modelli disponibili in base alla lunghezza, presenti in versione con piastra radiante (liscia o ondulata) e senza piastra radiante.

Dimensioni apparecchio per impianto a 2 tubi:

VERSIONE SLR
(con piastra radiante)

radiante)	SLR200	SLR400	SLR600	SLR800	SLR1000
A A	697	897	1097	1297	1497
B B	490	690	890	1090	1290
Attacchi idraulici	Hydraulic connections	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Peso netto Kg	Net weight Kg	24	30	36	42
					48

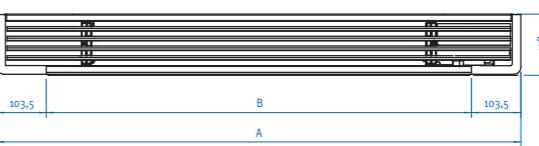
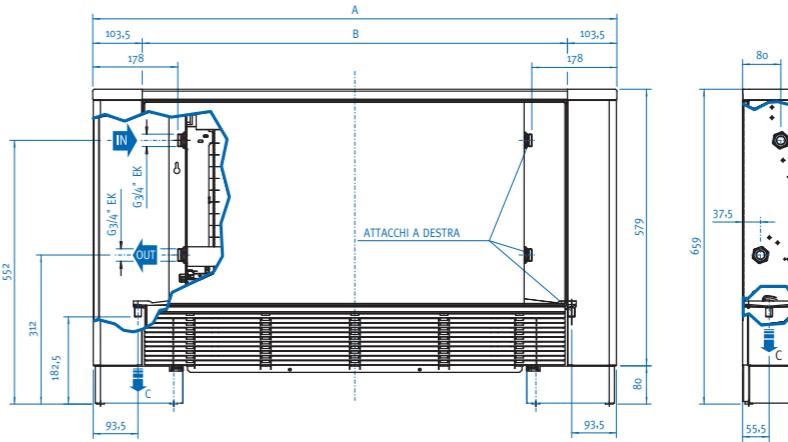


OVERALL DIMENSIONS

DIMENSIONS CONCERN 5 DIFFERENT MODELS AS REGARDS THE LENGTH,
THERE ARE FOR ALL 2 DIFFERENT VERSION: WITH AND WITHOUT FRONT
RADIATOR

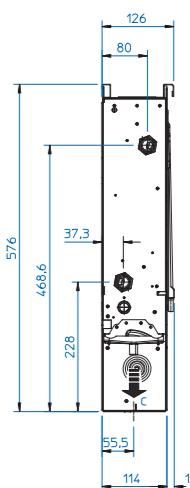
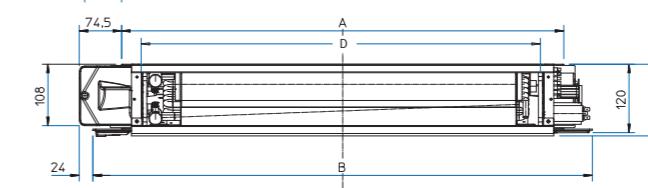
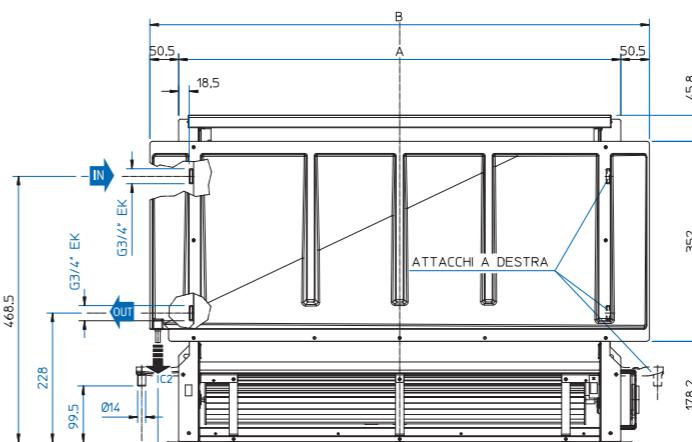
VERSIONE SL
**(senza piastra
radiante)**

radiante)		SL200	SL400	SL600	SL800	SL1000
A	A	697	897	1097	1297	1497
B	B	490	690	890	1090	1290
Attacchi idraulici	Hydraulic connections	Eurokonus 3/4				
Peso netto Kg	Net weight Kg	19	23	27	31	35



VERSIONE DA INCASSO (senza piastra radiante) **BUILT IN VERSION SLI** (without radiator)

		SLI200	SLI400	SLI600	SLI800	SLI1000
A	A	378	578	778	978	1178
B	B	479	679	879	1079	1279
D	D	305	505	705	905	1105
Attacchi idraulici	Hydraulic connections	Eurokonus 3/4				
Peso netto Kg	Net weight Kg	18	22	26	30	34



CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

RATED TECHNICAL DATA

VERSIONE SLR
(con piastra radiante)
VERSION SLR
(with radiator)

Note

- (a) Temperatura acqua in ingresso batteria 7°C, temperatura acqua in uscita batteria 12°C, temperatura aria ambiente 27°C b.s. e 19°C b.u.
- (b) Temperatura acqua in ingresso batteria 50°C, portata acqua come in raffreddamento+piastra , temperatura aria ambiente in ingresso 20°C
- (c) Temperatura acqua in ingresso batteria 70°C, temperatura acqua in uscita batteria 60°C, temperatura aria ambiente in ingresso 20°C
- (d) Portata aria misurata con filtri puliti
- (e) Potenza sonora misurata secondo la normativa ISO23741/2

Note

- (a) INLET WATER TEMPERATURE 7°C, OUTLET WATER TEMPERATURE 12°C, INLET AIR TEMPERATURE 27°C D.B. E 19°C W.B.
- (b) INLET WATER TEMPERATURE 50°C, WATER FLOW AS IN COOLING MODE+RADIATOR, INLET AIR TEMPERATURE 20°C
- (c) INLET WATER TEMPERATURE 70°C, OUTLET WATER TEMPERATURE 60°C, INLET AIR TEMPERATURE 20°C
- (d) AIR FLOW MEASURED WITH CLEAN FILTERS
- (e) SOUND POWER MEASURED ACCORDING TO ISO23741/2

			SLR200	SLR400	SLR600	SLR800	SLR1000
Resa totale raffreddamento	(a) TOTAL COOLING CAPACITY	W	880	1750	2350	2900	3900
Resa sensibile raffreddamento	SENSIBLE COOLING CAPACITY	W	700	1470	1920	2400	3190
Portata acqua	WATER FLOW	l/h	151	301	404	499	671
Perdite di carico acqua	WATER PRESSURE DROP	kPa	5	10	20	20	26
Resa riscaldamento (acqua 50°C)	(b) HEATING CAPACITY (WATER 50°C)	W	1350	2500	3000	4400	5409
Portata acqua (50°C)	WATER FLOW (50°C)	l/h	215	390	519	701	890
Perdite di carico acqua (50°C)	WATER PRESSURE DROP (50°C)	kPa	5	10	20	18	26
Resa riscaldamento (acqua 70°C)	(c) HEATING CAPACITY (WATER 70°C)	W	2500	4100	6100	7200	10000
Portata acqua (70°C)	WATER FLOW (70°C)	l/h	215	353	525	619	860
Perdite di carico acqua	WATER PRESSURE DROP	kPa	5	8	18	16	25
Resa max riscaldamento statica (70°C)	MAX STATIC HEATING CAPACITY (70°C)	W	652	785	961	1203	1470
Contenuto acqua batteria	COIL WATER CONTENT	dm ³	0:04	0:08	1:01	1:04	1:08
Contenuto acqua piastra radiante	RADIATOR WATER CONTENT	dm ³	0:09	1:03	1:07	2:01	2:04
Pressione massima esercizio	MAX OPERATING PRESSURE	bar	10	10	10	10	10
Attacchi idraulici	HYDRAULIC CONNECTIONS	pollici	Eurokonus 3/4				
Portata aria max	(d) MAX AIR FLOW	m ³ /h	177	355	534	712	891
Portata aria min	MIN AIR FLOW	m ³ /h	69	142	214	287	360
Tensione di alimentazione	POWER SUPPLY	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente massima assorbita	MAX CURRENT ABSORBED	A	0,25	0,25	0,29	0,29	0,54
Potenza massima assorbita	MAX POWER INPUT	W	50	50	60	60	110
Potenza sonora max portata aria	(e) SOUND POWER MAX AIR FLOW	dB(A)	38	41	44	47	49
Potenza sonora min portata aria (min velocità notturna)	SOUND POWER MIN AIR FLOW (NIGHT OPERATION)	dB(A)	28	30	32	33	35
Pressione sonora max portata aria	SOUND PRESSURE MAX AIR FLOW	dBA	31	34	38	40	42
Pressione sonora min portata aria	SOUND PRESSURE LEVEL MIN AIR FLOW	dBA	21	23	25	26	28
Lunghezza totale	TOTAL LENGTH	mm	697	897	1097	1297	1497
Altezza totale (senza piede)	TOTAL HEIGHT (WITHOUT FEET)	mm	645	645	645	645	645
Profondità totale	TOTAL DEPTH	mm	128	128	128	128	128
Peso	NET WEIGHT	kg	24	30	36	42	48

VERSIONE SL
 (senza piastra radiante) **VERSION SL**
 (without radiator)
VERSIONE SLI
 (da incasso, senza piastra radiante) **VERSION SLI**
 (built in, without radiator)

- Note**
- (a) Temperatura acqua in ingresso batteria 7°C, temperatura acqua in uscita batteria 12°C, temperatura aria ambiente 27°C b.s. e 19°C b.u.
 - (b) Temperatura acqua in ingresso batteria 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temperatura aria ambiente in ingresso 20°C
 - (c) Temperatura acqua in ingresso batteria 70°C, temperatura acqua in uscita batteria 60°C, temperatura aria ambiente in ingresso 20°C
 - (d) Portata aria misurata con filtri puliti
 - (e) Potenza sonora misurata secondo la normativa ISO23741/2
- Note**
- (a) INLET WATER TEMPERATURE 7°C, OUTLET WATER TEMPERATURE 12°C, INLET AIR TEMPERATURE 27°C D.B. E 19°C W.B.
 - (b) INLET WATER TEMPERATURE 50°C, WATER FLOW AS IN COOLING MODE, INLET AIR TEMPERATURE 20°C
 - (c) INLET WATER TEMPERATURE 70°C, OUTLET WATER TEMPERATURE 60°C, INLET AIR TEMPERATURE 20°C
 - (d) AIR FLOW MEASURED WITH CLEAN FILTERS
 - (e) SOUND POWER MEASURED ACCORDING TO ISO23741/2

			SL200	SLI200	SL400	SLI400	SL600	SLI600	SL800	SLI800	SL1000	SLI1000
Resa totale raffreddamento	(a) TOTAL COOLING CAPACITY	W	880	1750	2350	2900	3900					
Resa sensibile raffreddamento	SENSIBLE COOLING CAPACITY	W	700	1470	1920	2400	3190					
Portata acqua	WATER FLOW	l/h	151	301	404	499	671					
Perdite di carico acqua	WATER PRESSURE DROP	kPa	5	10	20	20	26					
Resa riscaldamento	(b) HEATING CAPACITY (WATER 50°C)	W	1210	2300	2700	3950	4800					
Portata acqua	WATER FLOW (50°C)	l/h	151	301	404	499	671					
Perdite di carico acqua	WATER PRESSURE DROP (50°C)	kPa	5	9	19	19	25					
Resa riscaldamento	(c) HEATING CAPACITY (ACQUA70°C)	W	2350	3900	5700	6600	9300					
Portata acqua	WATER FLOW (70°C)	l/h	202	335	490	568	800					
Perdite di carico acqua	WATER PRESSURE DROP	kPa	10	12	22	22	28					
Contenuto acqua batteria	COIL WATER CONTENT	dm ³	0:04	0:08	1:01	1:04	1:08					
Pressione massima esercizio	MAX OPERATING PRESSURE	bar	10	10	10	10	10					
Attacchi idraulici	HYDRAULIC CONNECTIONS	pollici	Eurokonus 3/4									
Portata aria max	(d) MAX AIR FLOW	m ³ /h	177	355	534	712	891					
Portata aria min	MIN AIR FLOW	m ³ /h	69	142	214	287	360					
Tensione di alimentazione	POWER SUPPLY	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50					
Corrente massima assorbita	MAX CURRENT ABSORBED	A	0,25	0,25	0,29	0,29	0,54					
Potenza massima assorbita	MAX POWER INPUT	W	50	50	60	60	110					
Potenza sonora max portata aria	(e) SOUND POWER MAX AIR FLOW	dB(A)	38	41	44	47	49					
Potenza sonora min portata aria (min velocità notturna)	SOUND POWER MIN AIR FLOW (NIGHT OPERATION)	dB(A)	28	30	32	33	35					
Pressione sonora max portata aria	SOUND PRESSURE MAX AIR FLOW	dBA	31	34	38	40	42					
Pressione sonora min portata aria	SOUND PRESSURE LEVEL MIN AIR FLOW	dBA	21	23	25	26	28					
Lunghezza totale	TOTAL LENGTH	mm	697	479	897	1097	1297	1079	1497	1279		
Altezza totale (senza piedi)	TOTAL HEIGHT (WITHOUT FEET)	mm	585	576	585	576	585	576	585	576	585	576
Profondità totale	TOTAL DEPTH	mm	128	126	128	126	128	126	128	126	128	126
Peso	NET WEIGHT	kg	19	18	23	22	27	26	31	30	35	34

Limiti di funzionamento

Massima temperatura ingresso acqua 80°C
Minima temperatura ingresso acqua 4°C

Operation limits

MAX INLET WATER TEMPERATURE 80°C
MIN INLET WATER TEMPERATURE 4°C

PRESTAZIONI AERAULICHE

Tabelle pressione statica utile in funzione della portata per la vel. min e max per i modelli 200, 400, 600, 800, 1000 con e senza piastra radiante

VENTILATION PERFORMANCES

AVAILABLE STATIC PRESSURE FUNCTION OF AIR FLOW RATE FOR MIN AND MAX VENTILATION.

Valori della portata aria (m³/h) al variare della pressione statica richiesta **Air flow (m³/h) for different values of required static pressure**

	0.5	1	2	2	2.5	3	
Ps (mmH ₂ O)							
Ps (Pa)	5	10	20	20	25	30	
SLR200, SL200, SLI200	Max vel MAX SPEED	150	142	124	124	115	106
	Min vel MIN SPEED	59	52	38	38	31	24
SLR400, SL400, SLI400	Max vel MAX SPEED	302	266	195	195	160	124
	Min vel MIN SPEED	121	107	78	78	64	50
SLR600, SL600, SLI600	Max vel MAX SPEED	454	401	294	294	240	187
	Min vel MIN SPEED	182	161	118	118	96	75
SLR800, SL800, SLI800	Max vel MAX SPEED	605	534	392	392	320	249
	Min vel MIN SPEED	244	215	158	158	129	100
SLR1000, SL1000, SLI1000	Max vel MAX SPEED	757	668	490	490	401	312
	Min vel MIN SPEED	306	270	198	198	162	126

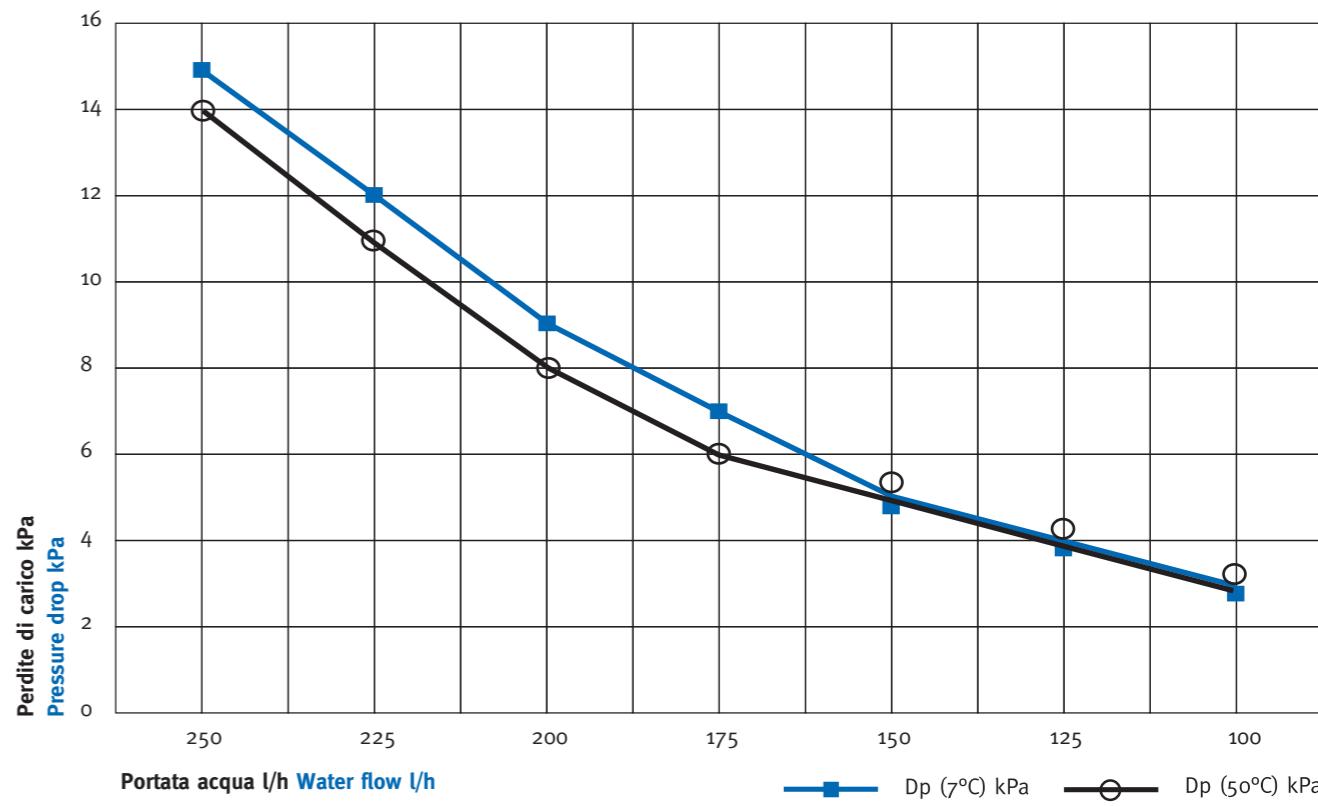
All'aumentare della pressione statica all'uscita dell'apparecchio, la portata diminuisce e pertanto diminuisce proporzionalmente anche la potenza in raffreddamento e riscaldamento.
Si riportano i valori della potenza in raffreddamento al variare della pressione statica in uscita.

INCREASING THE OUTLET AIR STATIC PRESSURE THE AIR FLOW DECREASES AND CONSEQUENTLY ALSO THE COOLING AND HEATING CAPACITIES DECREASE, AS DESCRIBED IN THE FOLLOWING TABLE

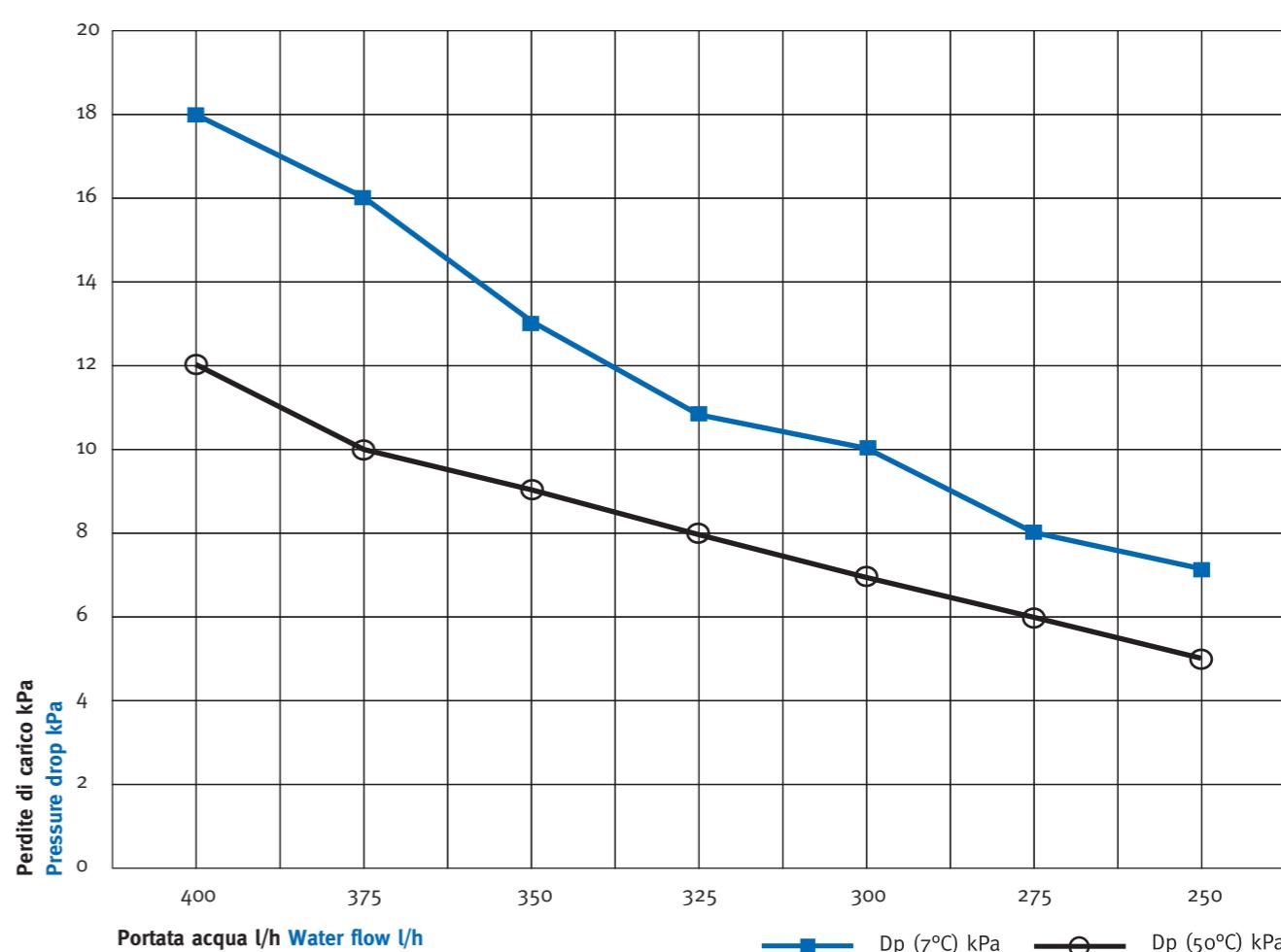
	0.5	1	1.5	2	2.5	3	
Ps (mmH ₂ O)							
Ps (Pa)	5	10	15	20	25	30	
SLR200, SL200, SLI200	Max vel MAX SPEED	859	758	657	556	455	354
	Min vel MIN SPEED	491	462	433	404	376	347
SLR400, SL400, SLI400	Max vel MAX SPEED	1573	1388	1203	1018	833	648
	Min vel MIN SPEED	899	794	688	582	476	370
SLR600, SL600, SLI600	Max vel MAX SPEED	2355	2078	1801	1524	1247	970
	Min vel MIN SPEED	1347	1188	1030	871	713	555
SLR800, SL800, SLI800	Max vel MAX SPEED	2958	2610	2262	1914	1566	1218
	Min vel MIN SPEED	1692	1493	1294	1095	896	697
SLR1000, SL1000, SLI1000	Max vel MAX SPEED	3464	3056	2649	2241	1834	1426
	Min vel MIN SPEED	1981	1748	1515	1282	1049	816

DIAGRAMMI PERDITE DI CARICO LATO ACQUA

PERDITE DI CARICO **PRESSURE DROP** **SLR/SL/SLI 200**



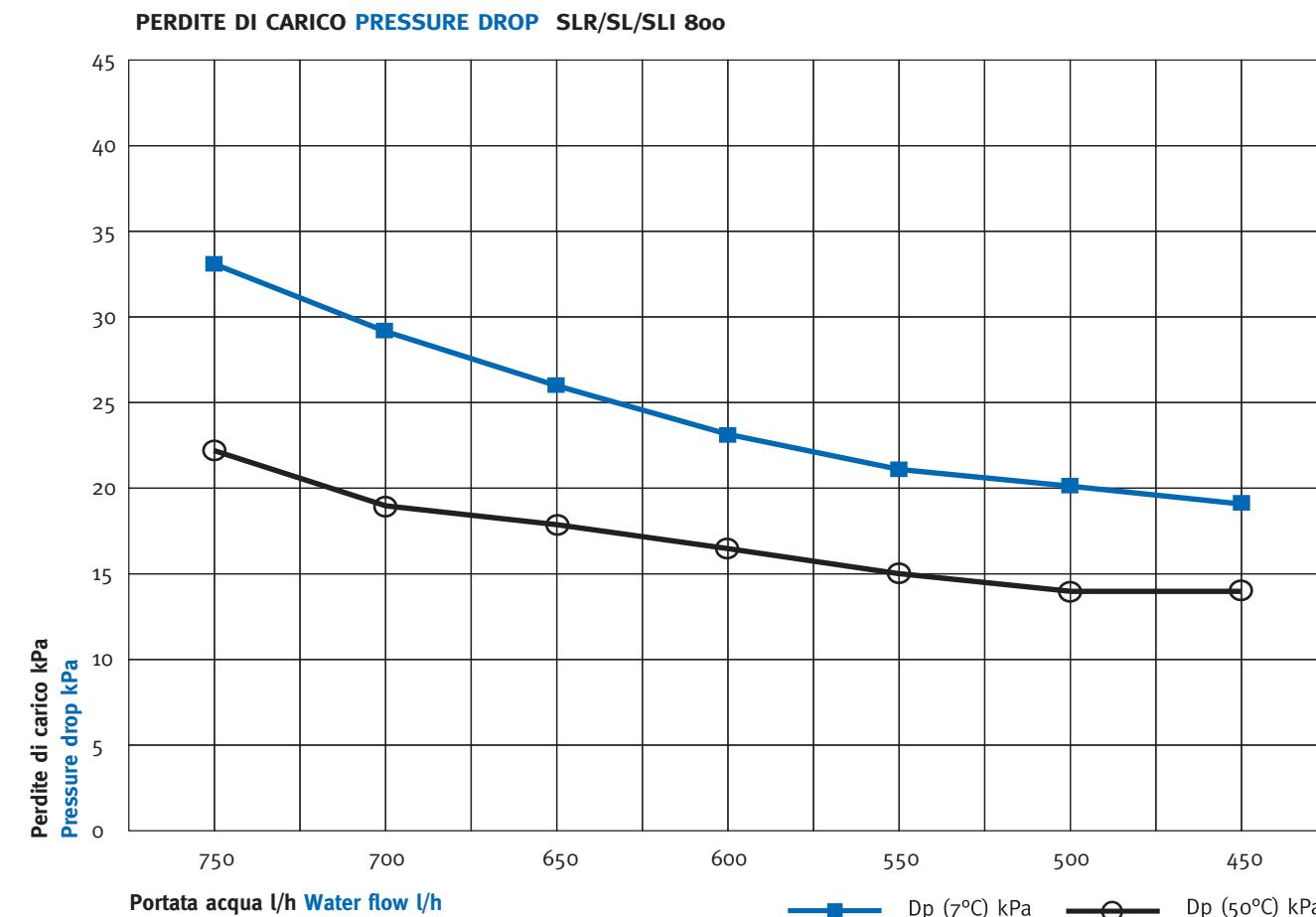
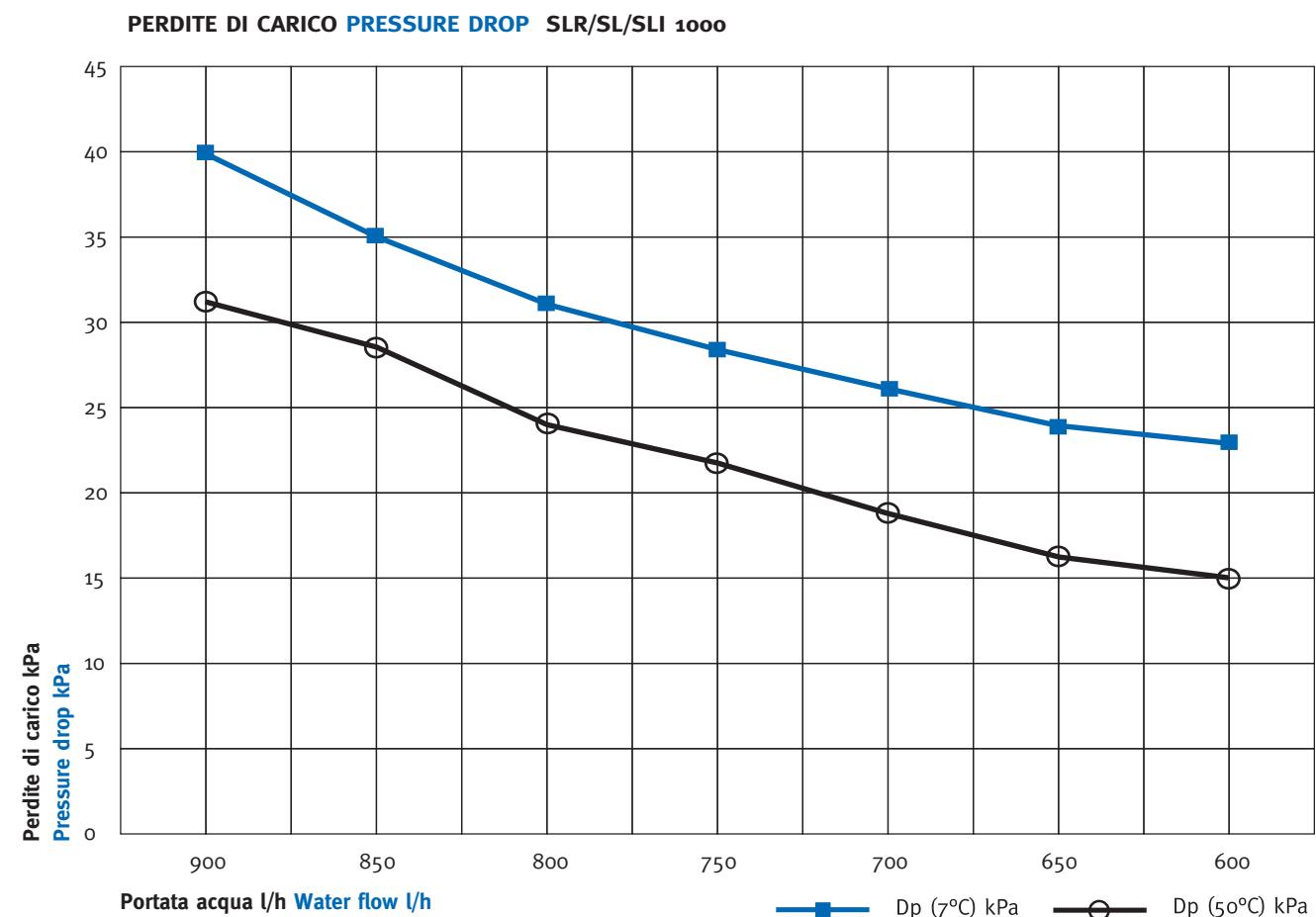
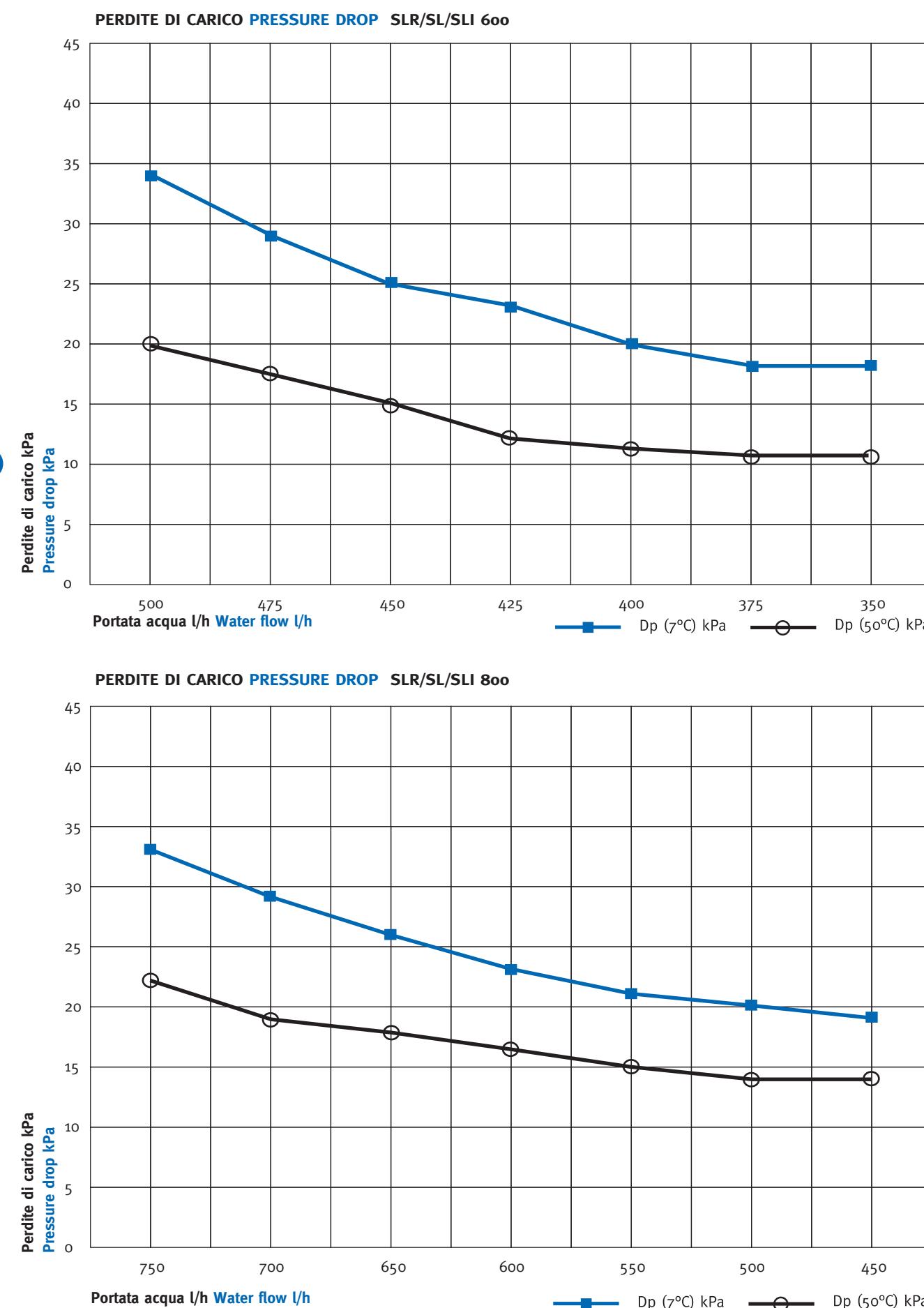
PERDITE DI CARICO **PRESSURE DROP** **SLR/SL/SLI 400**



WATER SIDE PRESSURE DROP

DIAGRAMMI PERDITE
DI CARICO LATO ACQUA

WATER SIDE
PRESSURE DROP



PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO

Al variare delle condizioni ambientali, per i diversi modelli due tubi.

Legenda

Tbs	temperature bulbo secco aria in aspirazione
UR	umidità relativa aria in aspirazione
Tinw	temperatura acqua in ingresso
Toutw	temperatura aria in uscita
Pc	potenza termica totale in raffreddamento (resa)
Ps	potenza termica sensibile in raffreddamento
Qw	portata acqua
Δpw	perdite di carico lato acqua

PERFORMANCES IN COOLING MODE

TWO PIPES VERSION.

Notes

Tbs	INLET AIR TEMPERATURE DRY BULB
UR	INLET AIR RELATIVE HUMIDITY
Tinw	INLET WATER TEMPERATURE
Toutw	OUTLET WATER TEMPERATURE
Pc	TOTAL COOLING CAPACITY
Ps	SENSIBLE COOLING CAPACITY
Qw	WATER FLOW
Δpw	PRESSURE DROP ON WATER SIDE

Tbs/UR		25°C/51%				25°C/51%				25°C/51%				25°C/51%				
Tinw/Toutw		6/11				7/12				8/13				9/14				
		Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	
SLR200, SL200, SLI200	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	503	453	86	3	453	408	78	3	403	363	69	3	353	319	61	2
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	879	793	151	5	792	714	144	5	705	635	121	5	618	557	106	5
SLR400, SL400, SLI400	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1000	827	172	4	901	745	155	4	802	663	138	4	703	581	121	2
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	1748	1446	301	10	1575	1303	264	9	1402	1160	241	9	1229	1016	211	6
SLR600 e SL600	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1343	1170	231	4	1210	1054	208	3	1077	938	185	3	944	822	162	2
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2348	2046	404	20	2115	1843	395	19	1882	1640	324	16	1650	1438	284	8
SLR800, SL800, SLI800	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1988	1514	342	6	1791	1364	284	6	1594	1214	274	6	1397	1064	240	5
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2897	2580	498	20	2610	2324	497	20	2323	2068	400	17	2036	1813	350	14
SLR1000, SL1000, SLI1000	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	2229	1681	383	4	2008	1515	345	4	1787	1348	307	4	1566	1181	269	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	3896	2939	670	26	3510	2648	668	26	3124	2357	537	19	2738	2065	471	14

Tbs/UR		27°C/47%				27°C/47%				27°C/47%				27°C/47%				
Tinw/Toutw		6/11				7/12				8/13				9/14				
		Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Pc (W)	Ps (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	
SLR200, SL200, SLI200	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	559	444	96	5	503	400	87	3	448	356	77	3	393	312	68	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	977	777	168	7	880	700	151	5	783	623	135	5	686	546	118	4
SLR400, SL400, SLI400	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1111	933	191	8	1001	841	172	4	891	748	153	4	781	656	134	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	1943	1632	334	12	1750	1470	301	10	1558	1308	268	9	1365	1147	235	8
SLR600 e SL600	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1492	1219	257	12	1344	1098	231	9	1196	977	206	8	1048	857	180	7
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2609	2131	449	22	2350	1920	404	20	2092	1709	360	18	1833	1498	315	14
SLR800, SL800, SLI800	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	2209	1825	380	12	1990	1644	342	10	1771	1463	305	8	1552	1282	267	6
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	3219	2664	554	22	2900	2400	499	20	2581	2136	444	18	2262	1872	389	14
SLR1000, SL1000, SLI1000	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	2476	2025	426	12	2231	1825	384	10	1985	1624	341	8	1740	1423	299	6
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	4329	3541	745	29	3900	3190	671	26	3471	2839	597	23	3042	2488	523	19

PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO

VERSIONE SLR (CON PIASTRA RADIANTE)

Legenda

Tbs temperatura bulbo secco aria in aspirazione
Tinw temperatura acqua in ingresso
Toutw temperatura aria in uscita
Ph potenza termica totale in riscaldamento (resa)
Qw portata acqua
Δpw perdite di carico lato acqua

PERFORMANCES IN HEATING MODE

SLR VERSION (WITH RADIATOR)

notes:

Tbs INLET AIR TEMPERATURE DRY BULB
Tinw INLET WATER TEMPERATURE
Toutw OUTLET WATER TEMPERATURE
Ph HEATING CAPACITY
Qw WATER FLOW
Δpw PRESSURE DROP ON WATER SIDE

Tbs			20°C			20°C			20°C			20°C		
Tinw/Toutw			50/43			50/45			50/47			70/60		
			Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)
SLR200	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	626	77	2	660	114	2	696	199	12	1160	100	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	1350	215	5	1423	245	5	1500	430	56	2500	215	5
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	351	43	1	370	64	1	390	112	4	652	56	1
SLR400	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1160	143	2	1223	210	2	1289	369	14	1902	164	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2500	390	10	2635	453	14	2777	796	67	4100	353	8
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	423	52	0	446	77	0	470	135	2	785	68	0
SLR600	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1392	171	2	1467	252	2	1546	443	10	2830	243	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	3000	519	20	3162	544	22	3333	955	47	6100	525	20
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	518	64	0	546	94	0	575	165	1	961	83	0
SLR800	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	2042	251	2	2608	449	2	2750	788	20	3341	287	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	4400	701	18	5620	966	25	5930	1698	94	7200	619	20
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	648	80	0	683	117	0	720	206	1	1203	103	0
SLR1000	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	2510	308	2	2645	455	2	2788	799	16	4640	399	4
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	5409	890	26	5701	981	32	6009	1723	75	10000	860	25
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	792	97	0	835	144	0	880	252	2	1470	126	0

Tbs			22°C			22°C			22°C			22°C		
Tinw/Toutw			50/43			50/45			50/47			70/60		
			Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)
SLR200	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	583	72	2	614	106	2	647	186	2	1079	93	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	1256	154	7	1323	228	5	1395	400	5	2325	200	5
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	326	40	0	344	59	1	363	104	1	606	52	1
SLR400	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1079	133	2	1137	196	2	1198	344	2	1769	152	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2325	286	9	2451	421	10	2583	740	14	3813	328	8
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	393	48	0	415	71	0	437	125	0	730	63	0
SLR600	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1295	159	1	1364	235	2	1438	412	2	2632	226	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2790	343	10	2941	506	20	3099	889	22	5673	488	16
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	481	59	0	507	87	0	535	153	0	893	77	0
SLR800	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1899	233	2	2425	417	2	2558	733	2	3107	267	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	4092	503	10	5227	899	18	5515	1581	25	6696	576	20
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	603	74	0	635	109	0	670	192	0	1119	96	0
SLR1000	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	2334	287	2	2460	423	2	2593	743	2	4315	371	4
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	5030	618	12	5302	912	26	5588	1602	32	9300	800	23
	Portata aria Statico	AIR FLOW STATIC	737	91	0	776	134	0	818	235	0	1367	118	0

PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO
VERSIONE SL/SLI
(SENZA PIASTRA RADIANTE — INCASSO SENZA PIASTRA RADIANTE)

Legenda

Tbs temperatura bulbo secco aria in aspirazione
 Tinw temperatura acqua in ingresso
 Toutw temperatura aria in uscita
 Ph potenza termica totale in riscaldamento (resa)
 Qw portata acqua
 Δpw perdite di carico lato acqua

PERFORMANCES IN HEATING MODE
SL/SLI VERSION
(WITHOUT RADIATOR — BUILT-IN WITHOUT RADIATOR)

notes:

Tbs INLET AIR TEMPERATURE DRY BULB
 Tinw INLET WATER TEMPERATURE
 Toutw OUTLET WATER TEMPERATURE
 Ph HEATING CAPACITY
 Qw WATER FLOW
 Δpw PRESSURE DROP ON WATER SIDE

Tbs		20°C			20°C			20°C			20°C			
Tinw/Toutw		50/43			50/45			50/47			70/60			
		Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	
SL200 e SLI 200	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	490	60	1	512	88	1	542	155	8	952	82	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	1210	151	5	1264	217	8	1338	384	52	2350	202	10
SL400 e SLI400	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	932	114	1	973	167	1	1030	295	10	1580	136	3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2300	301	9	2404	413	14	2543	729	59	3900	335	12
SL600 e SLI600	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1094	134	1	1143	197	1	1209	347	8	2309	199	5
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2700	404	19	2822	485	22	2985	856	49	5700	490	22
SL800 e SLI800	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1600	197	2	1672	288	2	1769	507	11	2673	230	6
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	3950	499	19	4128	710	25	4367	1252	69	6600	568	22
SL1000 e SLI1000	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1944	239	1	2031	349	1	2149	616	9	3767	324	8
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	4800	671	25	5016	863	29	5307	1521	57	9300	800	28

Tbs		22°C			22°C			22°C			22°C			
Tinw/Toutw		50/43			50/45			50/47			70/60			
		Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	Ph (W)	Qw (l/h)	Δpw (kPa)	
SL200 e SLI 200	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	456	56	1	476	82	2	504	144	7	759		3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	1125	138	7	1176	202	14	1244	357	45	1874		8
SL400 e SLI400	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	866	106	1	905	156	3	958	275	8	1442		3
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2139	263	8	2235	384	16	2365	678	51	3561		10
SL600 e SLI600	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1017	125	1	1063	183	2	1124	322	7	1693		5
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	2511	308	6	2624	451	14	2776	796	43	4181		16
SL800 e SLI800	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1488	183	1	1555	267	3	1645	472	10	2477		6
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	3674	451	9	3839	660	19	4061	1164	60	6116		18
SL1000 e SLI1000	Portata aria Min	AIR FLOW MIN	1808	222	1	1889	325	3	1999	573	8	3010		8
	Portata aria Max	AIR FLOW MAX	4464	548	7	4665	802	16	4935	1415	49	7433		24

INSTALLAZIONE

AVVERTENZE

Gli apparecchi vanno installati in una posizione tale da riscaldare e raffrescare uniformemente il locale, su pareti o soffitti in grado di sostenerne il peso.

Eventuali accessori devono essere montati sull'unità prima dell'installazione.

Occorre prevedere lo spazio sufficiente attorno all'apparecchio per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria (vedere disegni illustrativi).

Nel caso di installazioni ad incasso prevedere un pannello di accesso all'apparecchio e posizionare l'eventuale pannello di comando a distanza in modo che sia facilmente raggiungibile dall'utente per l'impostazione delle funzioni e la rilevazione della temperatura (se prevista).

Evitare pertanto l'esposizione diretta a raggi solari e correnti d'aria calde o fredde ed eventuali ostacoli che possano impedire la corretta rilevazione della temperatura.

Nel caso di fermate invernali scaricare l'acqua dagli impianti per evitare danni conseguenti alla formazione di ghiaccio, oppure utilizzare antigelio nelle tubazioni, come specificato nella tabella di seguito riportata, verificando che il punto di congelamento sia inferiore alle condizioni esterne.

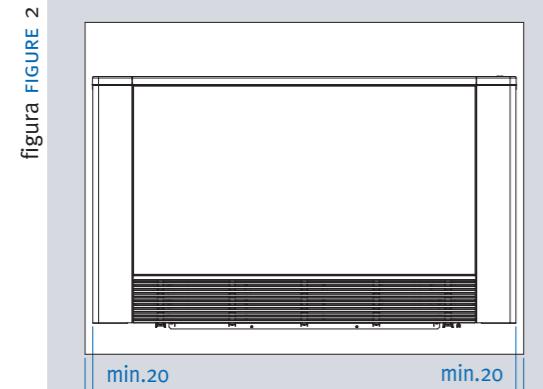
20

La posizione di installazione, per ottenere il miglior rendimento di funzionamento ed evitare guasti o condizioni di pericolo, deve avere i seguenti requisiti:

— L'altezza minima dal pavimento del filo inferiore, in caso di fissaggio a parete, deve essere 80 mm. La minima distanza della griglia di uscita aria da un eventuale ostacolo (mensola, davanzale ecc.) deve essere di 140 mm. La distanza minima tra fianco e parete laterale deve essere di almeno 20 mm per consentire lo smontaggio della copertura in lamiera.

(vedi dima H) (figura 2)

- Se montata orizzontalmente a soffitto l'unità deve essere ad un'altezza dal pavimento di almeno 2,5 m.
- La parete su cui si intende fissare l'apparecchio deve essere robusta e adatta a sostenerne il peso.
- L'ingresso dell'aria dalla griglia anteriore di aspirazione non deve essere ostacolato , per una distanza di 400 mm
- Installare possibilmente l'unità su una parete perimetrale in modo da poter dirigere verso l'esterno il drenaggio della condensa.
- In caso di installazione orizzontale a soffitto evitare che il flusso d'aria sia rivolto direttamente verso le persone



INSTALLATION

SUGGESTIONS

FAN COIL UNITS SHOULD BE INSTALLED IN A SUITABLE POSITION IN ORDER TO COOL AND HEAT THE ROOM EVENLY, ON WALLS OR CEILINGS SUITABLE TO BEAR THEIR WEIGHT.

FIT ANY ACCESSORIES ON THE STANDARD UNIT BEFORE INSTALLING IT.

READ THE RELEVANT TECHNICAL SHEETS FOR THE INSTALLATION AND USE OF ACCESSORIES.

KEEP FREE SPACE AROUND THE FAN COIL TO ALLOW PROPER OPERATION AND ORDINARY AND EXTRAORDINARY MAINTENANCE (SEE THE DRAWINGS FOLLOWING).

PROVIDE A PANEL TO REACH THE UNIT IN CASE OF BUILT-IN INSTALLATION (FOR SL MODELS).

INSTALL THE REMOTE CONTROL PANEL, IF ANY, IN A POSITION THAT CAN EASILY BE REACHED BY THE USER TO SET THE FUNCTIONS AND THAT IS SUITABLE FOR THE PROPER DETECTION OF THE TEMPERATURE, IF PROVIDED.

THEREFORE AVOID POSITIONS DIRECTLY EXPOSED TO SUNLIGHT, HOT OR COLD STREAMS, OBSTACLES PREVENTING THE CORRECT TEMPERATURE DETECTION.

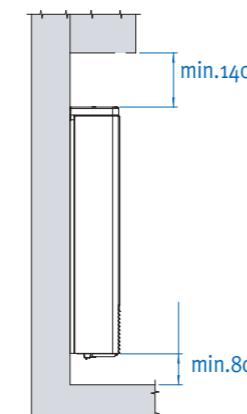
IF THE SYSTEM IS SHUT DOWN DURING THE WINTER MONTHS, DRAIN OFF THE WATER FROM THE SYSTEM TO PREVENT DAMAGES DUE TO FREEZING, IF ANTIFREEZE SOLUTION ARE USED, CHECK THE FREEZING POINT USING THE TABLE SHOWN BELOW.

IN ORDER TO OBTAIN OPTIMUM EFFICIENCY AND PERFORMANCE, AND TO PREVENT ANY FAILURES OR HAZARDOUS SITUATION, THE INSTALLATION POSITION MUST MEET THE FOLLOWING REQUIREMENTS:

— THE MINIMUM DISTANCE FROM THE FLOOR OF THE LOWER LINE (IN CASE OF WALL FASTENING) MUST BE 80 MM. THE MINIMUM DISTANCE OF THE AIR OUTLET GRILLE FROM ANY POSSIBLE OBSTACLE (SHELF, SILL ETC.) MUST BE 140 MM. THE MINIMUM DISTANCE BETWEEN SIDE AND SIDE WALL MUST BE AT LEAST 20 MM, TO ALLOW YOU TO DISASSEMBLE THE SHEET COVER.

(SEE TEMPLATE H) (FIGURE 2)

- IF HORIZONTALLY FASTENED TO THE CEILING, THE UNIT MUST BE AT LEAST 2.5 M FAR FROM THE FLOOR.
- THE WALL MUST BE STURDY AND CAPABLE OF SUPPORTING THE WEIGHT OF THE APPLIANCE.
- THE AIR INLET FROM THE FRONT INTAKE GRILLE MUST BE FREE FROM ANY OBSTACLE FOR 400 MM AROUND.
- IF POSSIBLE, INSTALL THE UNIT ON A PERIMETRAL WALL, SO AS TO CONVEY THE CONDENSATE OUTSIDE.
- IN CASE OF HORIZONTAL CEILING INSTALLATION, PREVENT THE AIR FLOW FROM DIRECTLY TOUCHING PEOPLE.



FISSAGGIO VERTICALE A PARETE O A PAVIMENTO

In caso di installazione a pavimento per mezzo degli zoccoli, si faccia riferimento alle istruzioni a corredo dell'accessorio.

Per il fissaggio a parete si procede, con l'aiuto della dima H di carta, al posizionamento dei tubi di collegamento (che possono arrivare orizzontalmente dalla parete, o verticalmente dal suolo), del tubo di scarico condensa e della scatola a parete da cui parte il cavo per l'alimentazione elettrica, nonché al montaggio delle due staffette di fissaggio, tenendo conto delle forature riportate sulla dima, utilizzando il disegno nella parte alta del foglio.

— Le due staffette devono essere fissate alla parete nella posizione prescelta mediante due tasselli (per staffetta) con viti ad espansione. Nel caso il fissaggio fosse su una parete di legno utilizzare viti idonee.

— Forare con il trapano e fissare le staffette senza serrare completamente le viti.

— Posizionare correttamente le staffette mediante una bolla di livello, conferendo una leggera inclinazione verso la zona dove andrà praticato il foro nella parete per il passaggio dei tubi, per migliorare il deflusso del liquido di condensa.

— Serrare definitivamente le quattro viti di fissaggio.

— Verificare la stabilità delle staffette spostandole lateralmente, verso l'alto ed il basso.

— Montare l'unità sulle staffette di fissaggio.

(figura 3)

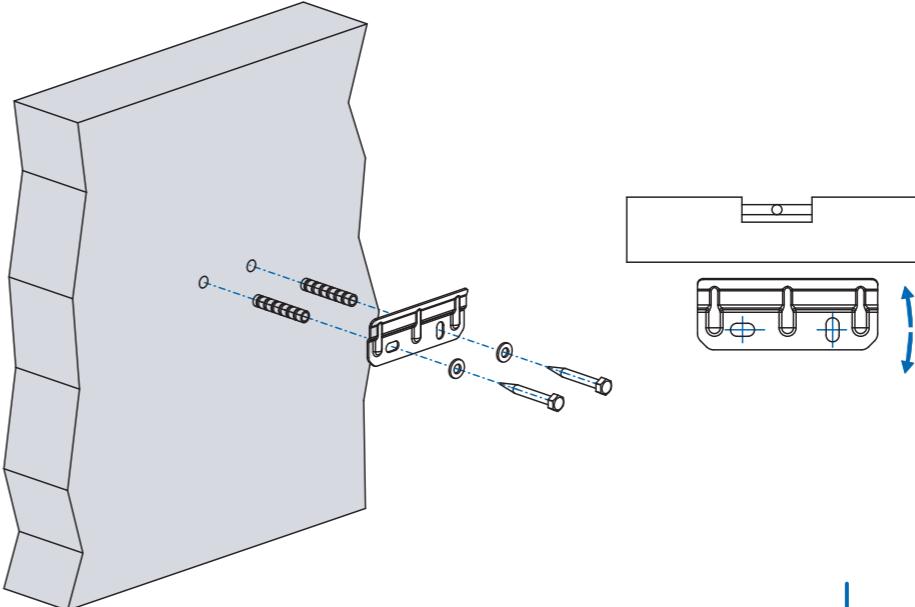


figura FIGURE 3

VERTICAL WALL OR FLOOR FASTENING

IN CASE OF FLOOR INSTALLATION BY SOCLES, REFER TO THE INSTRUCTIONS WHICH ACCOMPANY THE ACCESSORY.

AS FOR WALL FASTENING, BY USING THE PAPER TEMPLATE H, POSITION THE CONNECTING PIPES (COMING FROM THE WALL HORIZONTALLY OR FROM THE FLOOR VERTICALLY), THE CONDENSATE DISCHARGING PIPE AND THE WALL BOX INCLUDING THE POWER SUPPLY CABLE; THEN MOUNT THE TWO FASTENING BRACKETS, ACCORDING TO THE HOLES ON THE TEMPLATE, BASED ON THE DRAWING ON THE TOP OF THE SHEET.

— THE TWO BRACKETS MUST BE FASTENED TO THE WALL IN THE SELECTED POSITION BY TWO PLUGS PER BRACKET, USING EXPANSION SCREWS. TO FASTEN THE APPLIANCE TO A WOODEN WALL, USE SUITABLE SCREWS.

— DRILL THE WALL WITH A POWER DRILL AND FASTEN THE BRACKETS WITHOUT TIGHTENING THE SCREWS.

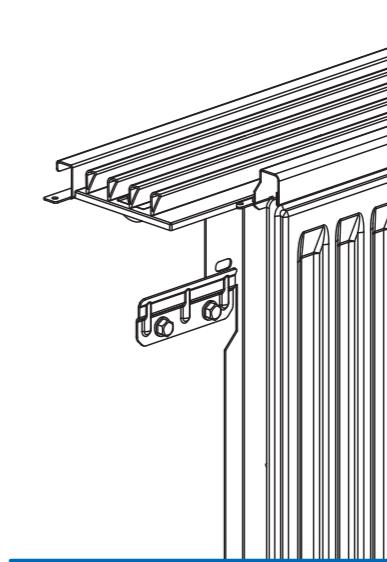
— POSITION BRACKETS PROPERLY USING A SPIRIT-LEVEL, SO THAT THEY SLIGHTLY BEND TO THE AREA WHERE A HOLE WILL BE DRILLED FOR PIPING, IN ORDER TO IMPROVE THE CONDENSATE DISCHARGE.

— TIGHTEN THE FOUR FASTENING SCREWS.

— MAKE SURE THAT BRACKETS ARE STABLE, BY MOVING THEM SIDEWAYS, UPWARDS AND DOWNWARDS.

— MOUNT THE UNIT ON FASTENING BRACKETS.

(FIGURE 3)

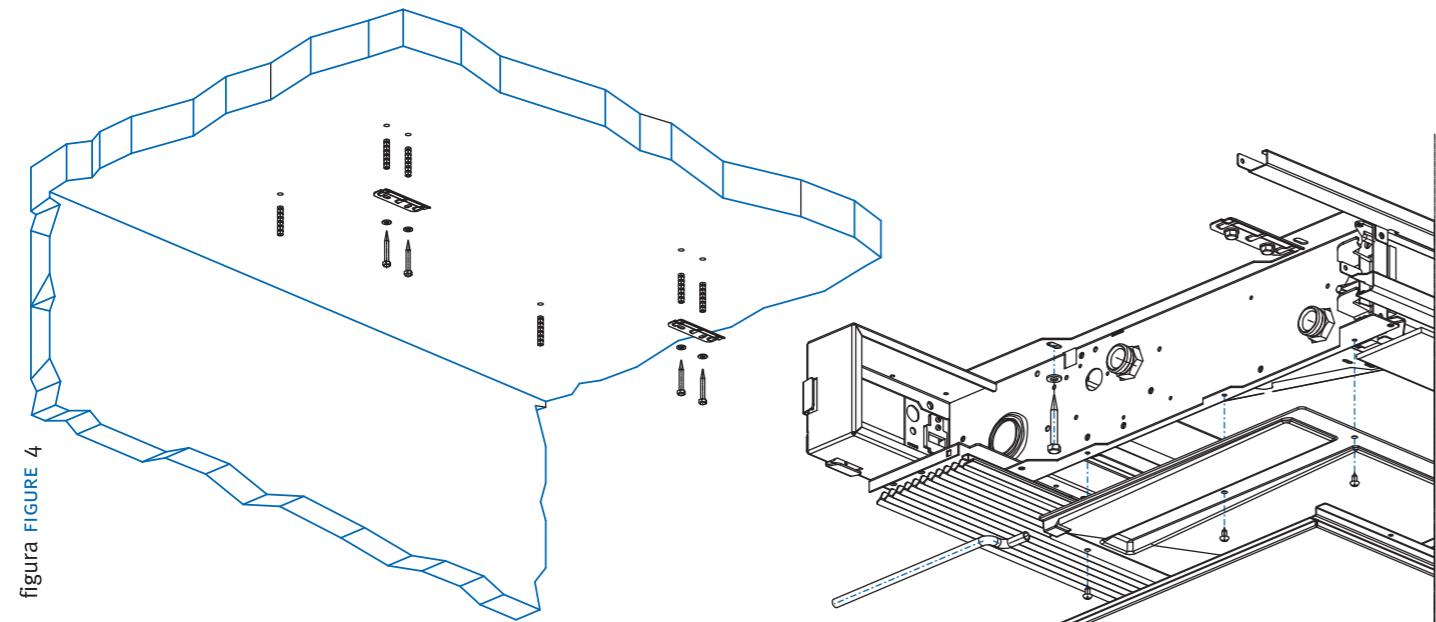


21

FISSAGGIO ORIZZONTALE

Per il fissaggio orizzontale si procede al montaggio delle due staffette di fissaggio, mediante la dima H di carta, utilizzando il disegno nella parte alta del foglio.

- Le due staffette devono essere fissate al soffitto nella posizione prescelta mediante due tasselli (per staffetta) con viti ad espansione. Nel caso il fissaggio fosse su superficie di legno utilizzare viti idonee.
 - Forare con il trapano e fissare le staffette con le quattro viti di fissaggio
 - Verificare la stabilità delle staffette spostandole lateralmente.
 - Praticare 4 fori (tenendo conto delle forature riportate sulla dima) per l'inserimento dei tasselli ad espansione (non forniti)
 - Inserire la macchina nelle due staffe avendo cura di mantenerla in posizione sino all'inserimento successivo dei 4 tasselli ad espansione (2 per ogni spalla) e fissare definitivamente.
- (figura 4)



COLLEGAMENTI IDRAULICI

Il diametro interno minimo consigliato per le tubazioni è riportato nella tabella seguente

Ø tubazioni (mm)	PIPE Ø (MM)	SLR/SL200	SLR/SL400	SLR/SL600	SLR/SL800	SLR/SL1000
		12	14	16	18	20

Per il collegamento idraulico occorre smontare il fianco sinistro (non presente nella versione da incasso) prima di allacciare le due tubazioni di ingresso e uscita. Per effettuare questa operazione occorre:

1. Rimuovere la griglia di uscita aria allentando le due viti di bloccaggio
2. Svitare la vite che si trova sotto lo sportello di accesso agli attacchi idraulici e quella posta nel vertice posteriore sinistro della cornice superiore del fianco
3. Spostare il fianco stesso verso sinistra sino a far uscire il riferimento del profilo estetico superiore quindi, sollevare il fianco verso l'alto rimovendolo (figura 5).

HORIZONTAL FASTENING

FOR HORIZONTAL FASTENING MOUNT THE TWO FASTENING BRACKETS BY PAPER TEMPLATE H, BASED ON THE DRAWING ON THE TOP OF THE SHEET.

- THE TWO BRACKETS MUST BE FASTENED TO THE CEILING IN THE SELECTED POSITION BY TWO PLUGS PER BRACKET, USING EXPANSION SCREWS . TO FASTEN THE APPLIANCE TO A WOODEN SURFACE, USE SUITABLE SCREWS.
- DRILL THE WALL WITH A POWER DRILL AND FASTEN THE BRACKETS WITH THE FOUR FASTENING SCREWS.
- CHECK THE STABILITY OF THE BRACKETS BY MOVING THEM SIDEWAYS.
- DRILL 4 HOLES (ACCORDING TO THE HOLES ON THE TEMPLATE) TO FIT THE RAWPLUGS (NOT PROVIDED).
- INSERT THE MACHINE IN THE TWO BRACKETS, AND HOLD IT IN THIS POSITION UNTIL YOU FIT THE 4 RAWPLUGS (2 PER SHOULDER); THEN TIGHTEN.

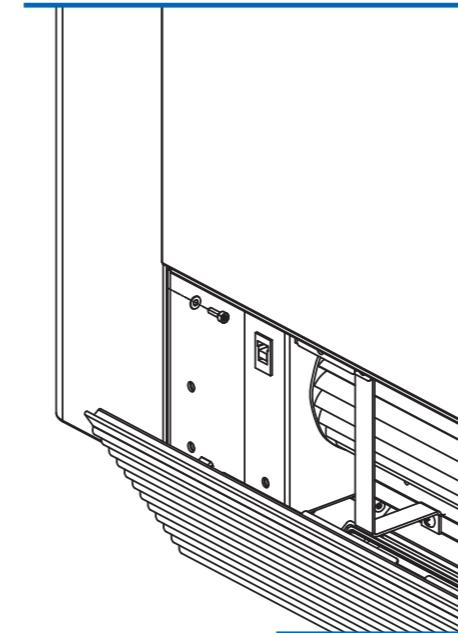
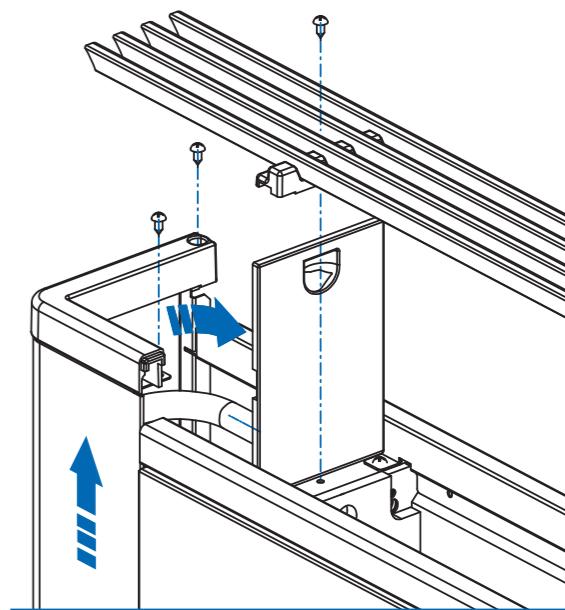


figura FIGURE 5



THE SLR VERSION, THAT INCLUDES A STANDARD HYDRAULIC CONNECTING UNIT (FIG. 6 - 7 - 8), ALLOWS A SIMPLE AND QUICK CONNECTION UNDER ANY CONDITIONS.

THE 2-WAY MOTORIZED VALVE (OR 3-WAY VALVES WITH BY-PASS, FIG. 6) AND THE HOLDER ARE SUPPLIED AS ACCESSORIES, ON SPECIFIC REQUIREMENT.

To avoid compromising the performance of the appliance, the water inlet and outlet must be the ones indicated in fig. 6 (water inlet on the top and outlet on the bottom).

**Valvola a due vie
2-way valve**

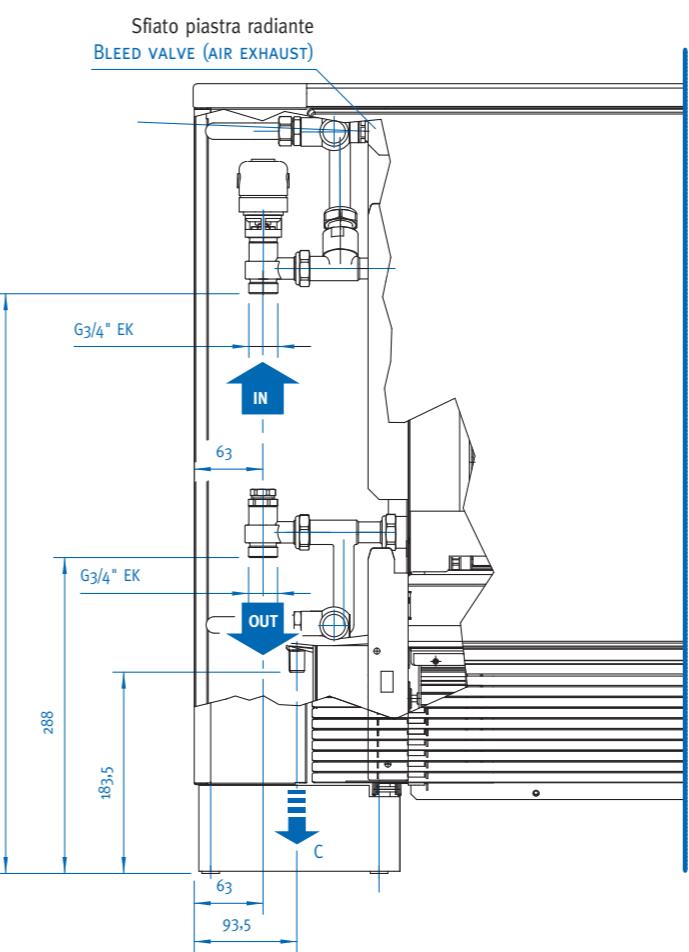
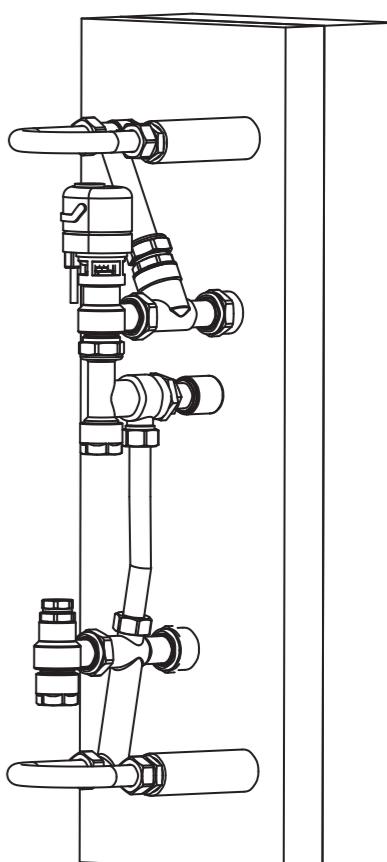


figura FIGURE 6



23

Per linee di collegamento che arrivano orizzontalmente dalla parete si possono utilizzare due soluzioni:

- **La prima**, valida soprattutto per tubi di collegamento rigidi, prevede il posizionamento degli attacchi a muro all'altezza indicata nelle posizioni 1 e 2 della dima H. I tubi dovranno fuoriuscire dalla parete di 25,5 mm per l'attacco inferiore e di 67 mm per quello superiore. Naturalmente queste misure sono valide se l'apparecchio viene appoggiato completamente alla parete. Se invece il ventiliradiatore, non dovesse rimanere aderente al muro, la sporgenza del tubo deve essere maggiorata della distanza tra la parete e l'apparecchio da installare. Per procedere all'allacciamento idraulico occorre:

1. Ruotare di 90° la valvola di chiusura inferiore (detentore di uscita) in posizione orizzontale
 2. Avvitare un raccordo ad L da 3/4 rivolgendolo verso la parete.
 3. Posizionare l'apparecchio verificando che i due tubi di collegamento si introducano rispettivamente nel detentore inferiore e nel raccordo ad L superiore. A questo punto è possibile effettuare il serraggio. (figura 7)

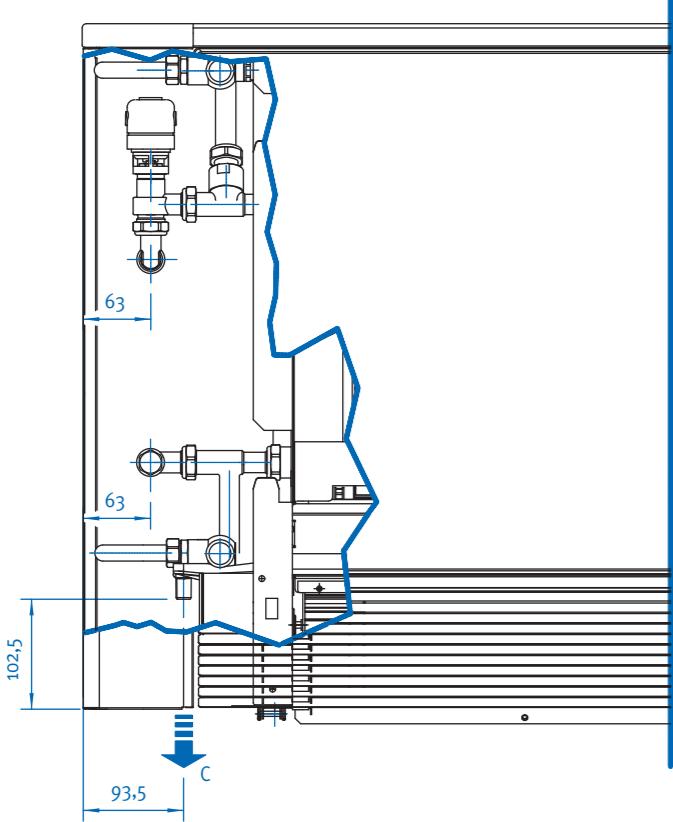


figura FIGURE 7

- **La seconda** da preferirsi per tubi di collegamento flessibili o semiflessibili, consiste nel tenere i due tubi ad un'altezza intermedia tra i due gruppi montati su macchina come nella posizione 3 indicata sulla dima (gruppo di mandata e gruppo di ritorno, per versione SLR), in modo da poterli curvare collegandoli in posizione verticale. (figura 8)

Nel caso fossero necessari, per esigenze di spazio, sono disponibili, come accessori, dei raccordi ad L con attacco 3/4" EUROKONUS.

Per la versione SL occorre orientare le linee di collegamento in modo che siano perpendicolari alla spalla. Per effettuare correttamente il collegamento occorre aggiungere la valvola di ingresso e chiusura impianto e il detentore di uscita.

Nel caso che le tubazioni provengano dal pavimento occorre che le stesse siano collocate in modo da passare all'interno della

TWO SOLUTIONS CAN BE ADOPTED FOR THE HORIZONTAL CONNECTING LINES FROM THE WALL:

- **The first**, PARTICULARLY RECOMMENDED FOR STIFF CONNECTING PIPES, INVOLVES THE POSITIONING OF WALL CONNECTIONS AT THE HEIGHT INDICATED IN POSITIONS 1 AND 2 ON TEMPLATE H. PIPES MUST PROTRUDE FROM THE WALL BY 25.5 MM (LOWER CONNECTION) AND 67 MM (UPPER CONNECTION). OF COURSE THESE MEASURES ARE VALID IF THE WHOLE APPLIANCE IS LEANING AGAINST THE WALL. IF THE RADIATOR FAN DOES NOT ADHERE TO THE WALL, THE PROTRUSION OF THE PIPE MUST BE INCREASED BY THE DISTANCE BETWEEN THE WALL AND THE APPLIANCE TO BE INSTALLED. FOR THE HYDRAULIC CONNECTION:

1. TURN THE LOWER CLOSING VALVE BY 90° (OUTLET REDUCING VALVE) IN HORIZONTAL POSITION
 2. SCREW A 3/4 L FITTING, AND CHANNEL IT TOWARDS THE WALL.
 3. POSITION THE APPLIANCE AND CHECK THAT THE TWO CONNECTING PIPES FIT INTO THE LOWER REDUCING VALVE AND THE UPPER L FITTING, RESPECTIVELY. NOW YOU CAN TIGHTEN. (FIGURE 7)

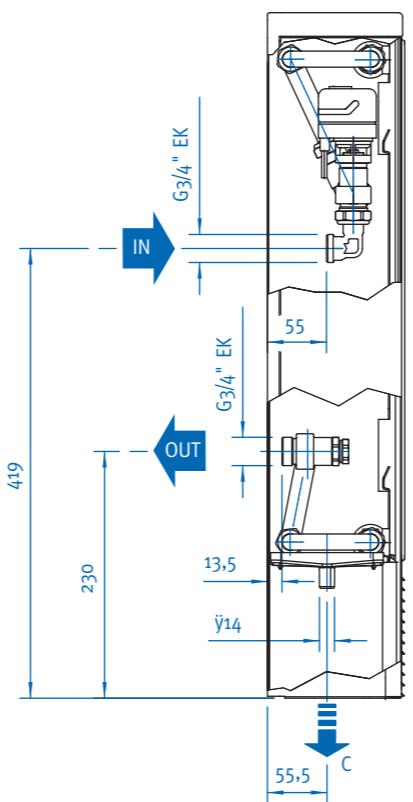


figura FIGURE

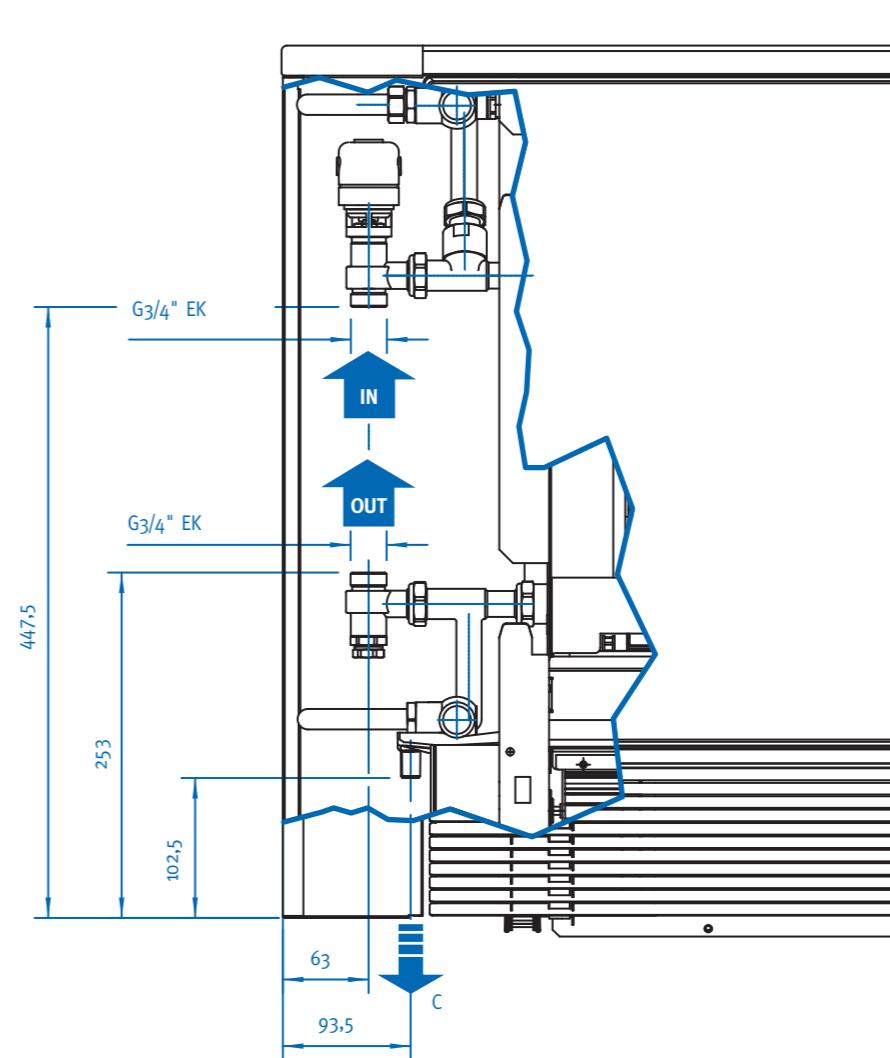
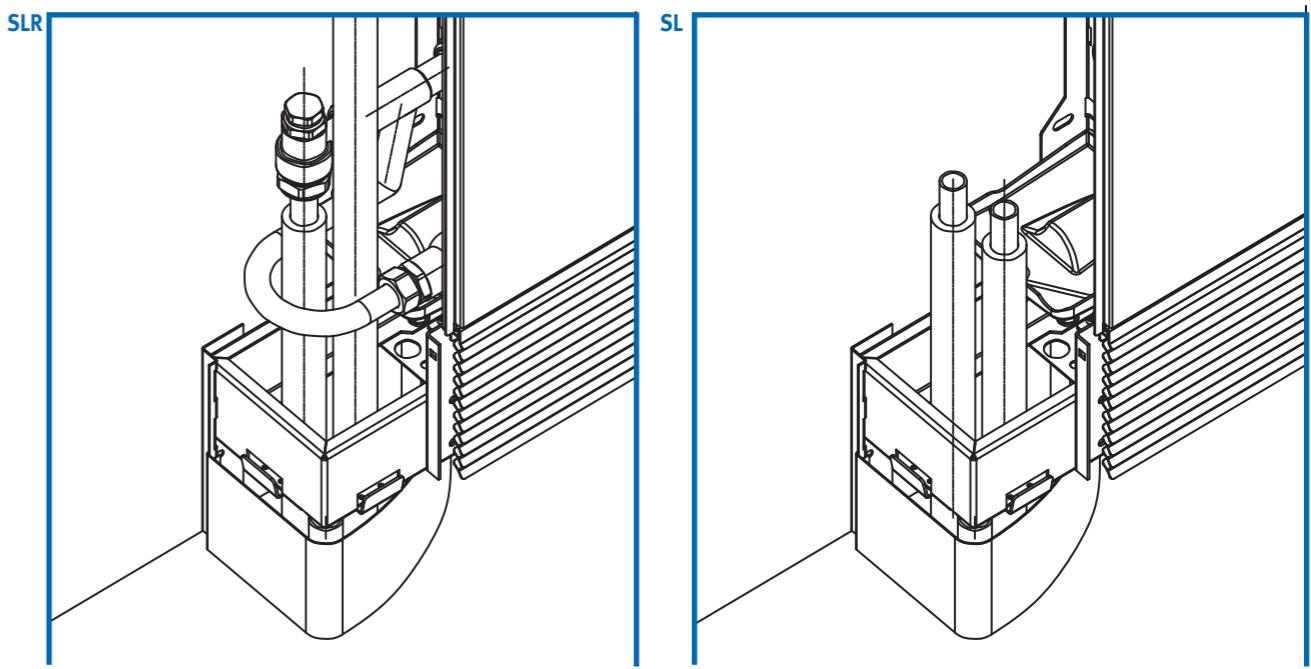


figura FIGURE 8

scatolatura in lamiera che supporta il piedino (vedi Fig.9). Per le versioni SLR le tubazioni devono passare successivamente all'interno della curva di rame che compone il gruppo valvola inferiore. Per maggiore comodità di montaggio è possibile smontare la curva stessa per poi rimontarla ad installazione finita. Dopo il collegamento si devono coibentare i tubi anche in corrispondenza degli attacchi, per evitare la formazione di condensa. Predisporre inoltre lo scarico condensa seguendo le indicazioni presenti nel paragrafo successivo. Infine rimontare il fianco sinistro.

EASIER ASSEMBLY, YOU CAN DISASSEMBLE THE BEND AND REASSEMBLE IT AGAIN AFTER THE INSTALLATION HAS BEEN COMPLETED, MAKING SURE THE SEALS ARE CORRECTLY IN PLACE.

ONCE CONNECTED, THE PIPES MUST BE INSULATED ALSO ON THE CONNECTIONS, TO PREVENT THE FORMATION OF CONDENSATE. PREPARE ALSO THE CONDENSATE DISCHARGE ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS PROVIDED IN THE NEXT PARAGRAPH. FINALLY, REASSEMBLE THE LEFT-HAND SIDE.



SCARICO CONDENSA (montaggio pompa)

La rete di scarico della condensa deve essere opportunamente dimensionata (diametro interno tubo minimo 16 mm) e la tubazione posizionata in modo da mantenere sempre lungo il percorso una determinata pendenza, mai inferiore ad 1%. Nell'installazione verticale il tubo di scarico si collega direttamente alla vaschetta di scarico, posizionata in basso sulla spalla laterale, sotto gli attacchi idraulici (Fig. 7 - 10); nell'installazione orizzontale il tubo di scarico viene allacciato alla bacinella posizionata sotto la batteria di scambio termico (vedere disegni illustrativi). Il tubo di drenaggio deve essere opportunamente dimensionato (diametro interno tubo minimo 16 mm) e correttamente fissato alla vaschetta, o bacinella di scarico tramite una fascetta. Far defluire se possibile il liquido di condensa direttamente in una gronda (o grondaia) per scarico acque bianche.

Nel caso di scarico nella rete fognaria, si consiglia di realizzare un sifone che impedisca la risalita di cattivi odori verso gli ambienti. La curva del sifone deve essere più in basso rispetto bacinella di almeno 1,5 m.

Nel caso si voglia scaricare direttamente in un recipiente, questo deve restare aperto all'atmosfera ed il tubo non deve essere immerso in acqua, per evitare fenomeni di adesività e contropressioni che ostacolerebbero il deflusso.

Nel caso in cui si debba vincere un dislivello per lo scarico della condensa, occorre prevedere il montaggio di una pompa (kit accessorio): per installazione verticale posizionare la pompa sotto la vaschetta di drenaggio laterale, per installazione orizzontale la posizione può essere decisa in base alle esigenze specifiche. In ogni caso attenersi al foglio di istruzioni contenuto nel kit pompa smaltimento condensa.

Importante

Per verificare il corretto deflusso, ad installazione ultimata, consigliamo di versare molto lentamente dell'acqua nella vaschetta (o bacinella) di raccolta (es: versare 1/2 litro d'acqua in 5 - 10 minuti).

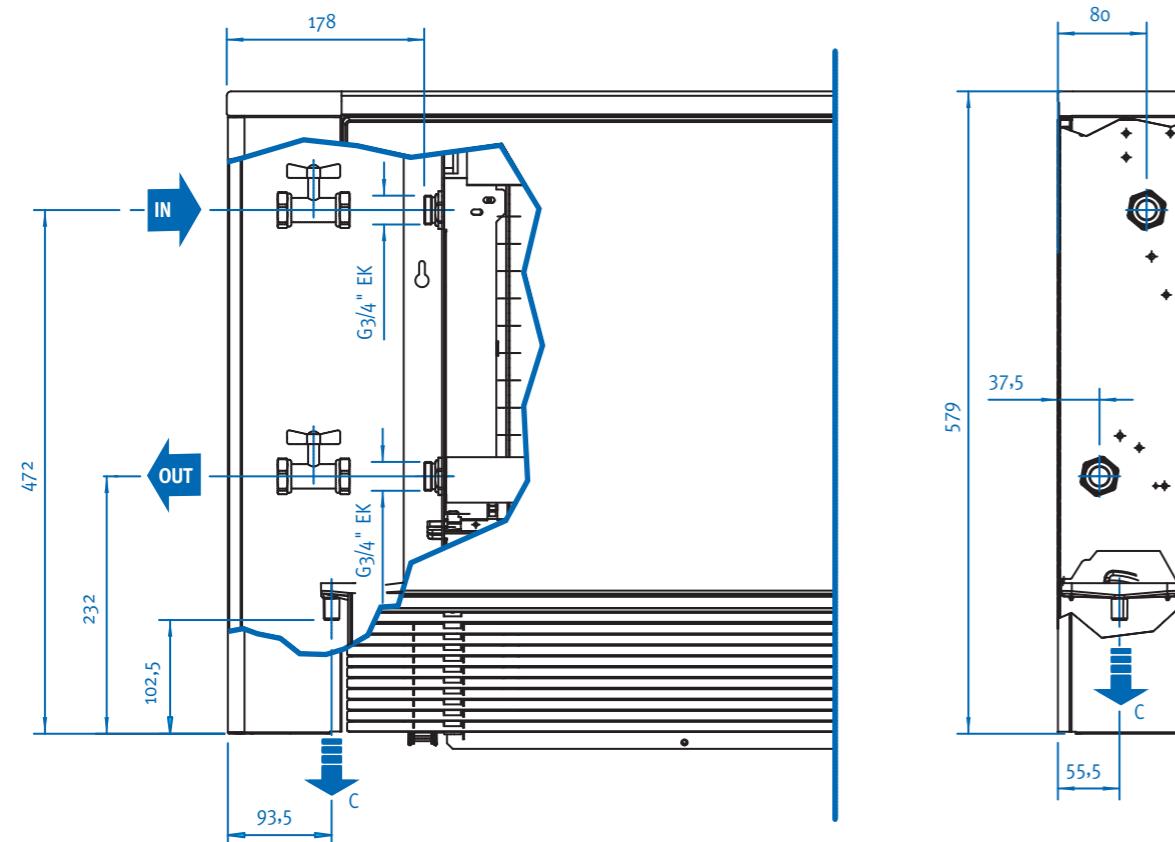


figura FIGURE 10

CONDENSATE DISCHARGE (pump mounting)

THE CONDENSATE DISCHARGE NETWORK MUST BE PROPERLY DIMENSIONED (MIN. ID OF THE PIPE: 16 MM) AND THE PIPING MUST BE POSITIONED IN SUCH A WAY AS TO KEEP A CERTAIN SLOPE ALONG THE PATH (AT LEAST 1%). IN CASE OF VERTICAL INSTALLATION, THE DRAIN PIPE IS DIRECTLY CONNECTED TO THE DRAIN PAN, POSITIONED ON THE BOTTOM, ON THE SIDE SHOULDER, UNDER THE HYDRAULIC CONNECTIONS (FIG. 7-10); IN CASE OF HORIZONTAL INSTALLATION, THE DRAIN PIPE IS CONNECTED TO THE PAN POSITIONED UNDER THE HEAT EXCHANGE COIL (SEE THE RELEVANT DRAWINGS). THE DRAIN PIPE MUST BE PROPERLY DIMENSIONED (MIN. ID OF THE PIPE: 16 MM) AND SECURED TO THE PAN OR DRAIN PAN BY A COLLAR. IF POSSIBLE, LET THE CONDENSATE FLOW DIRECTLY INTO A GUTTER (OR DRAINPIPE) FOR HOUSE WATER DRAINAGE.

IF THE CONDENSATE IS DISCHARGED INTO THE DRAINAGE SYSTEM, IT IS RECOMMENDED TO INSTALL A TRAP TO PREVENT THE SPREADING OF ANY BAD SMELL IN THE ROOMS. THE TRAP BEND MUST BE UNDER THE PAN (AT LEAST 1.5 M).

IF YOU WANT TO DRAIN THE CONDENSATE DIRECTLY INTO A TANK, LEAVE IT OPEN AND DO NOT PLUNGE THE PIPE INTO THE WATER, TO PREVENT ANY ADHESION AND COUNTERPRESSURE PHENOMENA WHICH ARE LIKELY TO HINDER THE OUTFLOW.

IF YOU HAVE TO OVERCOME A DROP TO DISCHARGE THE CONDENSATE, MOUNT A PUMP (ACCESSORY KIT): IN CASE OF INSTALLATION VERTICAL POSITION THE PUMP UNDER THE SIDE DRAIN PAN, WHILE FOR HORIZONTAL INSTALLATION THE POSITION CAN BE CHOSEN ACCORDING TO SPECIFIC REQUIREMENTS. IN ANY CASE, FOLLOW THE INSTRUCTION LEAFLET INCLUDED IN THE CONDENSATE DISCHARGE PUMP KIT.

Important

TO CHECK THE CORRECT OUTFLOW, ONCE THE INSTALLATION IS COMPLETED, WE RECOMMEND THAT YOU POUR SOME WATER INTO THE CONDENSATE PAN VERY SLOWLY (E.G.: POUR 1/2 LITRE OF WATER IN 5 - 10 MINUTES).

SCHEMI DI INSTALLAZIONE

AVVERTENZE

Gli apparecchi vanno installati in una posizione tale da riscaldare e raffrescare uniformemente il locale, su pareti o soffitti in grado di sostenerne il peso.

Eventuali accessori devono essere montati sull'unità prima dell'installazione.

Occorre prevedere lo spazio sufficiente attorno all'apparecchio per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria (vedere disegni illustrativi).

Nel caso di installazioni ad incasso prevedere un pannello di accesso all'apparecchio e posizionare l'eventuale pannello di comando a distanza in modo che sia facilmente raggiungibile dall'utente per l'impostazione delle funzioni e la rilevazione della temperatura (se prevista).

Evitare pertanto l'esposizione diretta a raggi solari e correnti d'aria calde o fredde ed eventuali ostacoli che possano impedire la corretta rilevazione della temperatura.

Nel caso di fermate invernali scaricare l'acqua dagli impianti per evitare danni conseguenti alla formazione di ghiaccio, oppure utilizzare antigel nelle tubazioni, come specificato nella tabella di seguito riportata, verificando che il punto di congelamento sia inferiore alle condizioni esterne.

INSTALLATION DIAGRAMS

SUGGESTIONS

FAN COIL UNITS SHOULD BE INSTALLED IN A SUITABLE POSITION IN ORDER TO COOL AND HEAT THE ROOM EVENLY, ON WALLS OR CEILINGS SUITABLE TO BEAR THEIR WEIGHT.

FIT ANY ACCESSORIES ON THE STANDARD UNIT BEFORE INSTALLING IT. READ THE RELEVANT TECHNICAL SHEETS FOR THE INSTALLATION AND USE OF ACCESSORIES.

KEEP FREE SPACE AROUND THE FAN COIL TO ALLOW PROPER OPERATION AND ORDINARY AND EXTRAORDINARY MAINTENANCE (SEE THE DRAWINGS FOLLOWING).

PROVIDE A PANEL TO REACH THE UNIT IN CASE OF BUILT-IN INSTALLATION (FOR SL MODELS).

INSTALL THE REMOTE CONTROL PANEL, IF ANY, IN A POSITION THAT CAN EASILY BE REACHED BY THE USER TO SET THE FUNCTIONS AND THAT IS SUITABLE FOR THE PROPER DETECTION OF THE TEMPERATURE, IF PROVIDED.

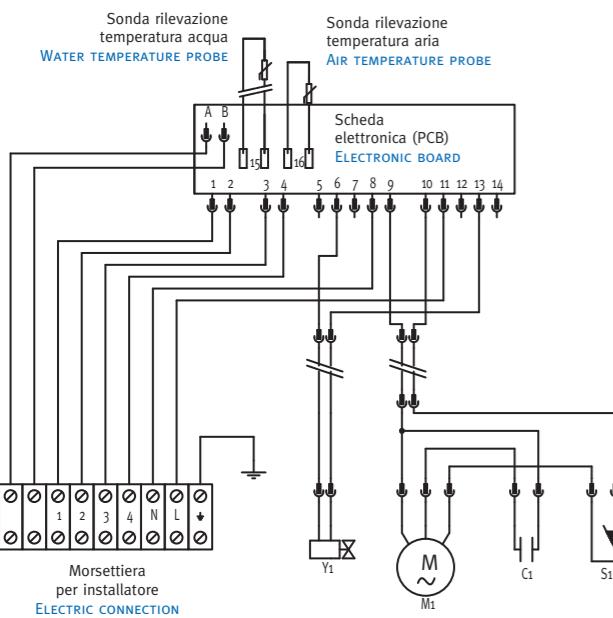
THEREFORE AVOID POSITIONS DIRECTLY EXPOSED TO SUNLIGHT, HOT OR COLD STREAMS, OBSTACLES PREVENTING THE CORRECT TEMPERATURE DETECTION.

IF THE SYSTEM IS SHUT DOWN DURING THE WINTER MONTHS, DRAIN OFF THE WATER FROM THE SYSTEM TO PREVENT DAMAGES DUE TO FREEZING, IF ANTIFREEZE SOLUTION ARE USED, CHECK THE FREEZING POINT USING THE TABLE SHOWN BELOW.

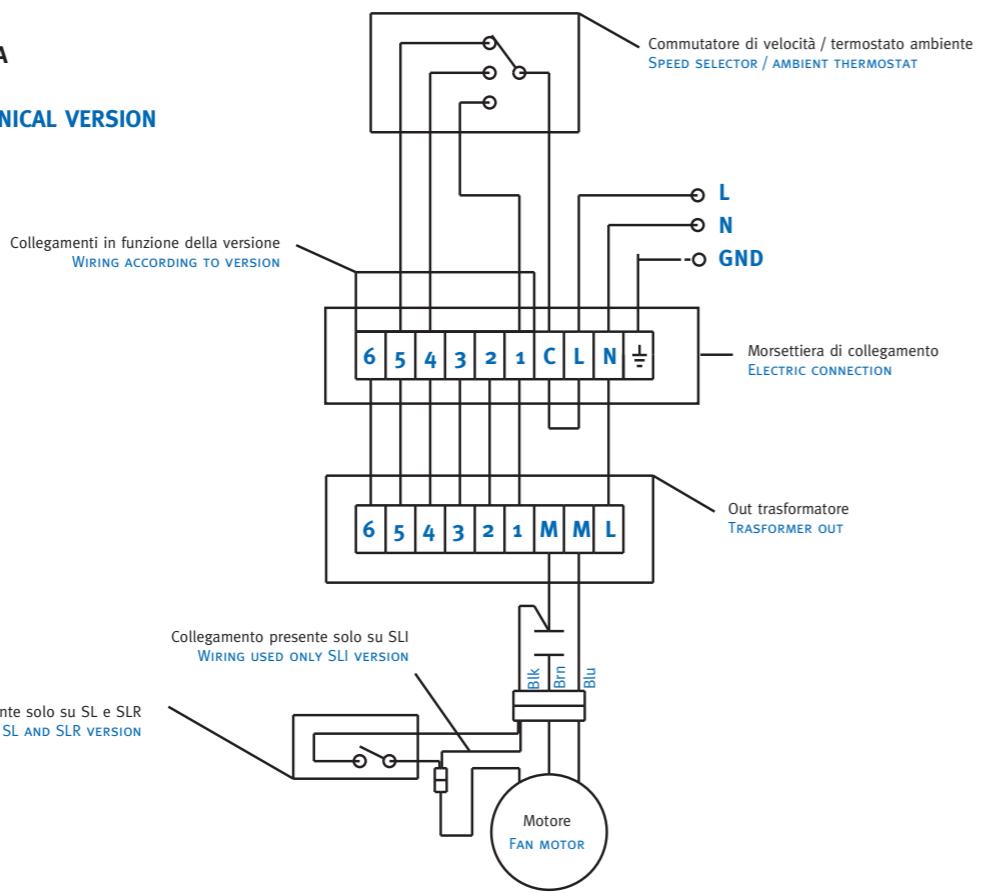
Percentuale di glicole in peso GLYCOL PERCENTAGE IN WEIGHT	Temperatura di congelamento °C FREEZING TEMPERATURE °C	Variazione della potenza resa CAPACITY CORRECTION FACTOR	Variazione della perdita di carico PRESSURE DROP CORRECTION FACTOR
0	0	-	-
10%	- 4	- 3%	+ 5%
20%	- 10	- 8%	+ 10%
30%	- 16	- 13%	+ 15%
40%	- 24	- 18%	+ 20%

**SCHEMA ELETTRICO
PER VERSIONE ELETTRONICA AUTONOMA
WIRING DIAGRAM
FOR INDIPENDENT ELECTRONIC VERSION**

Y₁ = ELETTROVALVOLA
M₁ = MOTORE
C₁ = CONDENSATORE
S₁ = MICRO
1 = SENSORE PRESENZA (ACCESSORIO)
2 = SENSORE PRESENZA
3 = COMANDO POMPA
4 = COMANDO POMPA

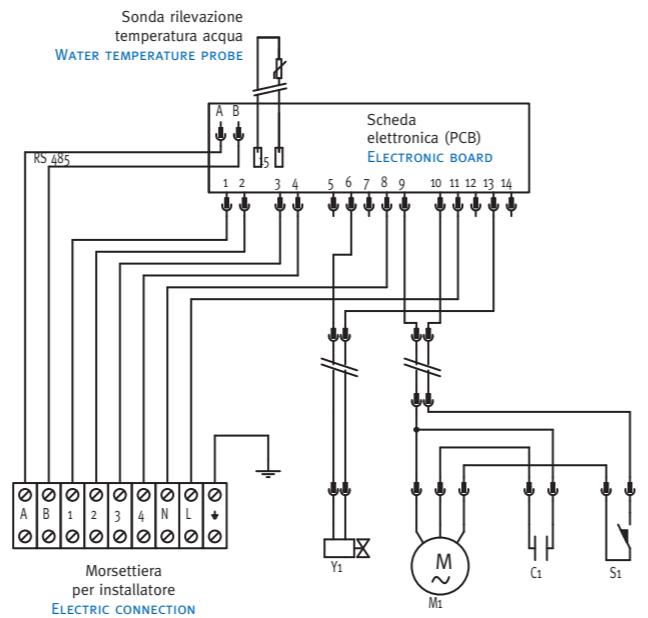


**SCHEMA ELETTRICO
PER VERSIONE ELETTROMECCANICA
WIRING DIAGRAM
FOR INDIPENDENT ELECTROMECHANICAL VERSION**



**SCHEMA ELETTRICO
PER VERSIONE ELETTRONICA STAND ALONE
WIRING DIAGRAM
FOR STAND ALONE ELECTRONIC VERSION**

Y₁ = ELETTROVALVOLA
M₁ = MOTORE
C₁ = CONDENSATORE
S₁ = MICRO
1 = SENSORE PRESENZA (ACCESSORIO)
2 = SENSORE PRESENZA
3 = COMANDO POMPA
4 = COMANDO POMPA



DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO DELLA LOGICA ELETTRONICA

Il pulsante sul pannello comandi permette di selezionare le seguenti funzioni: **STBY, MASSIMO, AUTO, SILENZIOSO, NOTTURNO, RISCALDAMENTO ELETTRICO**, le selezioni sono mutuamente escludenti e la funzione rimane memorizzata anche in caso d'interruzione di alimentazione. La selezione della funzione riscaldamento elettrico è possibile solo nella apposita versione. Il setpoint viene impostato con il potenziometro (slider), su una scala compresa tra "SPL" e "SPH" °C, unica per il funzionamento invernale ed estivo.

La funzione "filtro sporco" prevede l'accensione contemporanea ad intermittenza dei 5 LED funzione al raggiungimento di "ACL" ore di funzionamento del motoventilatore, per resettare la funzione mantenere premuto per 5 secondi il tasto "mode".

STBY

Le uscite ventilatore, comando caldaia e resistenza sono spente; le uscite "elettrovalvola" sono attive; i LED sono spenti; la comunicazione seriale è attiva.

AUTO

Funzione principale e di riferimento. Il sistema, in base al set point e alla temperatura ambiente, comanda le uscite con la logica rappresentata nei grafici sottostanti.

Per valori di ta compresi nella banda proporzionale (0,2 ..10°C), MV1 viene controllato con algoritmo tipo PI (proporzionale integrativo), se la temperatura dell'acqua non è entro i limiti prefissati per il modo attivo MV1 viene spento.

La selezione del modo riscaldamento o raffrescamento è automatico, ed è discriminato dalla temperatura dell'aria e condizionato da quella dell'acqua, due LED danno l'indicazione della modo attivabile. Se la temperatura dell'acqua non raggiunge, entro un tempo prestabilito, un valore idoneo alla modalità attiva, il sistema viene bloccato. Se l'acqua non raggiunge entro "ADL" minuti, un valore non dannoso per modo attivo (ta - tacqua >5°C in controtendenza), il sistema viene bloccato (tutte le uscite e LED vengono spenti).

Per esempio: lo sblocco è automatico dopo 60 minuti oppure al passaggio tra i modi riscaldamento e raffreddamento e viceversa, manuale premendo il pulsante.

Per ridurre la possibilità di blocco nelle mezze stagioni è prevista una zona neutra, utile per evitare il pendolamento fra i due modi.

DESCRIPTION OF SOFTWARE OPERATION

THE PUSH-BUTTON ON THE CONTROL PANEL ALLOWS YOU TO SELECT THE FOLLOWING FUNCTIONS: **STBY, MAX, AUTO, NOISLESS, NIGHT, ELECTRIC HEATING**; THE SELECTION OF ANY OF THESE OPTIONS EXCLUDE THE OTHERS, AND THE FUNCTION REMAINS STORED ALSO IN CASE OF A POWER FAILURE. THE ELECTRIC HEATING FUNCTION CAN BE SELECTED ONLY WITH THE RELEVANT VERSION. THE SET POINT IS PRESET WITH THE POTENTIOMETER (SLIDER), ON A SCALE RANGING BETWEEN "SPL" AND "SPH" °C, FOR BOTH WINTER AND SUMMER OPERATION.

THE "DIRTY FILTER" FUNCTION INCLUDES THE SIMULTANEOUS SWITCHING ON OF 5 INTERMITTENT FUNCTION LED'S, WHEN THE MOTOR FAN REACHES "ACL" HOURS OF WORK; TO RESET THIS FUNCTION PRESS AND HOLD DOWN THE "MODE" KEY FOR 5 SECONDS.

STBY

THE FAN, BOILER CONTROL AND RESISTOR OUTPUTS ARE OFF; THE "ELECTRO VALVE" OUTPUTS ARE ON; THE LED'S ARE OFF; THE SERIAL COMMUNICATION IS ENABLED.

AUTO

MAIN REFERENCE FUNCTION. BASED ON THE SET POINT AND THE ROOM TEMPERATURE, THE SYSTEM CONTROLS THE OUTPUTS THROUGH THE LOGICS ILLUSTRATED IN THE GRAPHS BELOW.

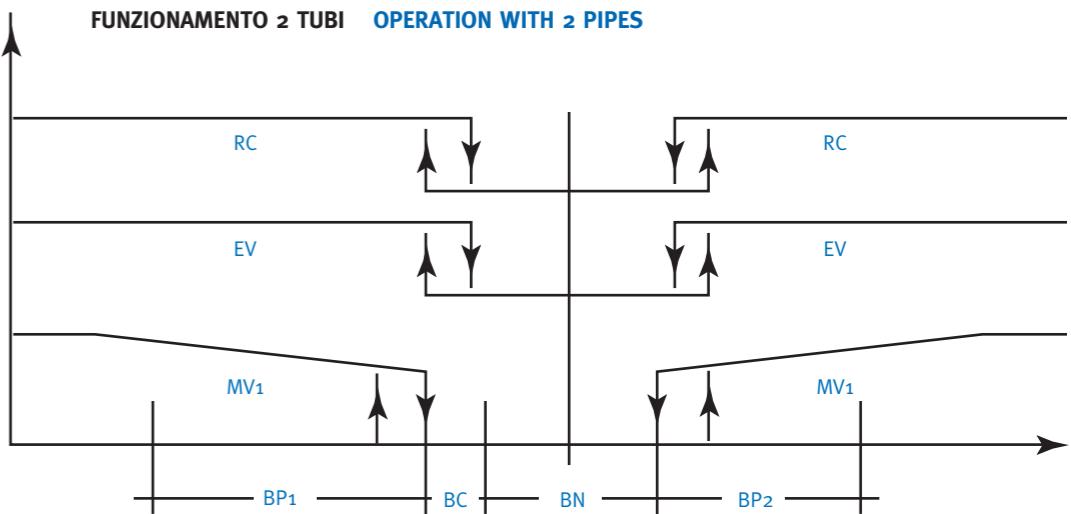
WITH TA VALUES INCLUDED IN THE PROPORTIONAL BAND (0.2 ..10°C), MV1 IS CONTROLLED WITH A PI ALGORITHM (INTEGRATIVE PROPORTIONAL); IF THE WATER TEMPERATURE IS NOT WITHIN THE RANGE PRE-DETERMINED FOR THE ON MODE, MV1 IS DISABLED.

THE SELECTION OF THE HEATING OR COOLING MODE IS AUTOMATIC, AND IS DISCRIMINATED BY THE AIR TEMPERATURE AND AFFECTED BY THE WATER TEMPERATURE; TWO LED'S INDICATE THE MODE WHICH CAN BE ENABLED. IF THE WATER TEMPERATURE DOES NOT REACH, WITHIN A PRESET TIME, A VALUE APPROPRIATE TO THE ON MODE, THE SYSTEM IS LOCKED. IF THE WATER DOES NOT REACH WITHIN "ADL" MINUTES A VALUE THAT SHALL NOT DAMAGE THE ON MODE (TA - TWATER >5°C / OPPOSITE TREND), THE SYSTEM IS LOCKED (ALL THE OUTPUTS AND THE LED'S ARE TURNED OFF).

FOR EXAMPLE: THE RELEASE IS AUTOMATIC AFTER 60 MINUTES OR WHEN YOU SWITCH FROM THE HEATING MODE TO THE COOLING MODE AND VICE-VERSA, IN MANUAL MODE, BY PRESSING THE PUSH-BUTTON.

TO MINIMISE THE POSSIBILITY OF A LOCK IN THE INTERMEDIATE SEASONS, A NEUTRAL ZONE HAS BEEN PROVIDED, WHICH IS USEFUL TO PREVENT THE OSCILLATION BETWEEN THE TWO MODES.

FUNZIONAMENTO 2 TUBI | OPERATION WITH 2 PIPES



MV1 motoventilatore
isteresi di commutazione = 0,5°C
EV elettrovalvola acqua
RC comando caldaia
BP1 banda proporzionale riscaldamento
BP2 banda proporzionale raffrescamento
SP setpoint
BN banda neutra
BC banda convenzionale
ta temperatura ambiente

MV1 MOTOR FAN
SWITCHING HYSERESIS =0,5°C
EV WATER ELECTRO VALVE
RC BOILER CONTROL
BP1 PROPORTIONAL HEATING BAND
BP2 PROPORTIONAL COOLING BAND
SP SET POINT
BN NEUTRAL BAND
BC CONVENTIONAL BAND
ta ROOM TEMPERATURE

Il funzionamento della macchina (grafico 1) è di tipo proporzionale integrativo, ovvero adegua la velocità della ventola al variare delle condizioni ambientali, diminuendola man mano che il set point viene raggiunto (contributo proporzionale), intervenendo più o meno intensamente a seconda del tempo impiegato per avvicinarsi al set point (contributo integrativo). Nel funzionamento in riscaldamento il ventilatore viene disattivato al raggiungimento della temperatura set point-BC ed il sistema continua a riscaldare staticamente (EV eccitata), sino al definitivo raggiungimento del set point.

MAXIMO

Funzionamento come nel modo auto, ma con l'esclusione delle bande proporzionali: controllo ventilatore ON/OFF alla velocità massima.

SILENZIOSO

Funzionamento come nel modo auto, sempre con l'ausilio del controllo proporzionale integrativo, ma la velocità massima di MV1 è limitata ad un valore più basso.

NOTTURNO

Funzionamento come nel modo auto, sempre con l'ausilio del controllo proporzionale integrativo, ma la velocità massima di MV1 è limitata ad un valore più basso e SP viene ridotto di 1 °C dopo 1 ora ed un ulteriore grado dopo 2 ore, nel funzionamento invernale: l'opposto nel funzionamento estivo.

RISCALDATORE ELETTRICO

Come nel modo auto ma, se la temperatura acqua calda è minore di un valore prefissato (es: 35°C, tipico caso di caldaia non in funzione) e Ta < SP, viene acceso il riscaldatore elettrico. MV1 viene alimentato con una tensione prestabilita, i LED riscaldamento/raffrescamento sono accesi come nel modo auto.

30

31

The operation of the machine (graph 1) is of integrative proportional type, i.e. it adjusts the speed of the fan according to the room conditions, and decreases it as the set point is reached (proportional contribution), since it works more or less according to the time required to approach the set point (integrative contribution). During heating operation, the fan is disabled when the set point-BC temperature is reached, and the system continues to heat statically (excited EV), up until the set point is finally reached.

MAXIMUM

The operation is the same as the auto mode, but the proportional bands are excluded: ON/OFF fan control at maximum speed.

NOISELESS

The operation is the same as the auto mode, with proportional integrative control, but the maximum MV1 speed is limited.

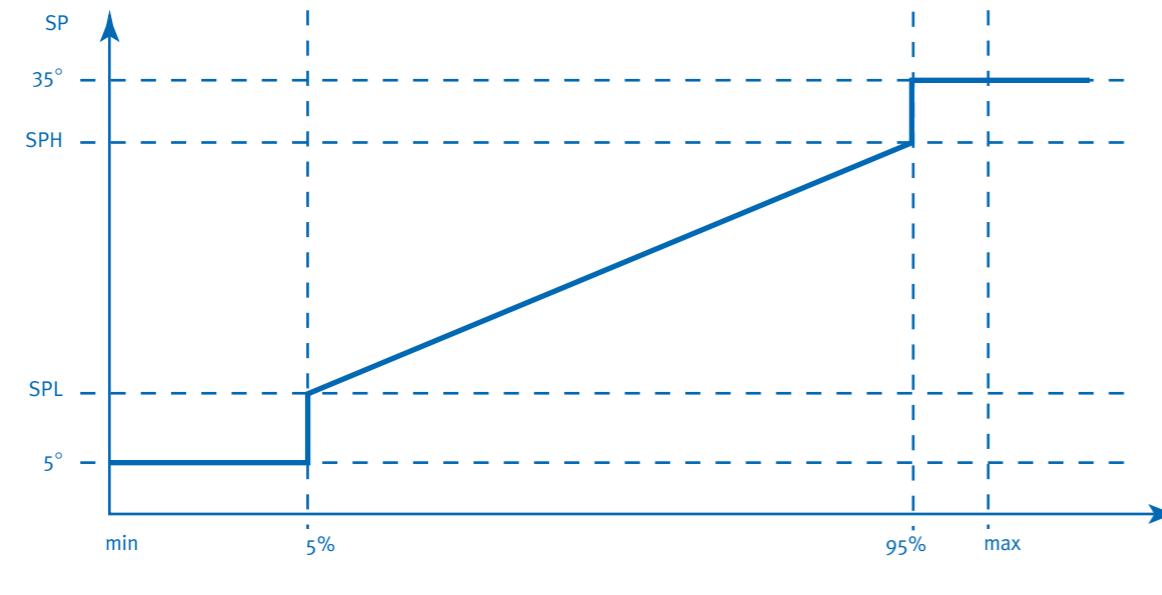
NIGHT

The operation is the same as the auto mode, with proportional integrative control, but the maximum MV1 speed is limited and SP is reduced by 1 °C after 1 hour and by another degree after 2 hours during winter operation, and vice-versa during summer operation.

ELECTRIC HEATER

Like the auto mode, but if the hot water temperature is lower than a pre-fixed value (e.g.: 35°C, a typical value if the boiler is off) and Ta < SP, the electric heater is turned on. MV1 is supplied at a predetermined voltage, the heating/cooling LED's are turned on like in the auto mode.

RELAZIONE TRA LA POSIZIONE DELLO SLIDER E IL SETPOINT



DIP SWITCH FUNCTION

Abilitazione del riscaldatore elettrico **DSW1 (ON)** THE ELECTRIC HEATER IS ENABLED

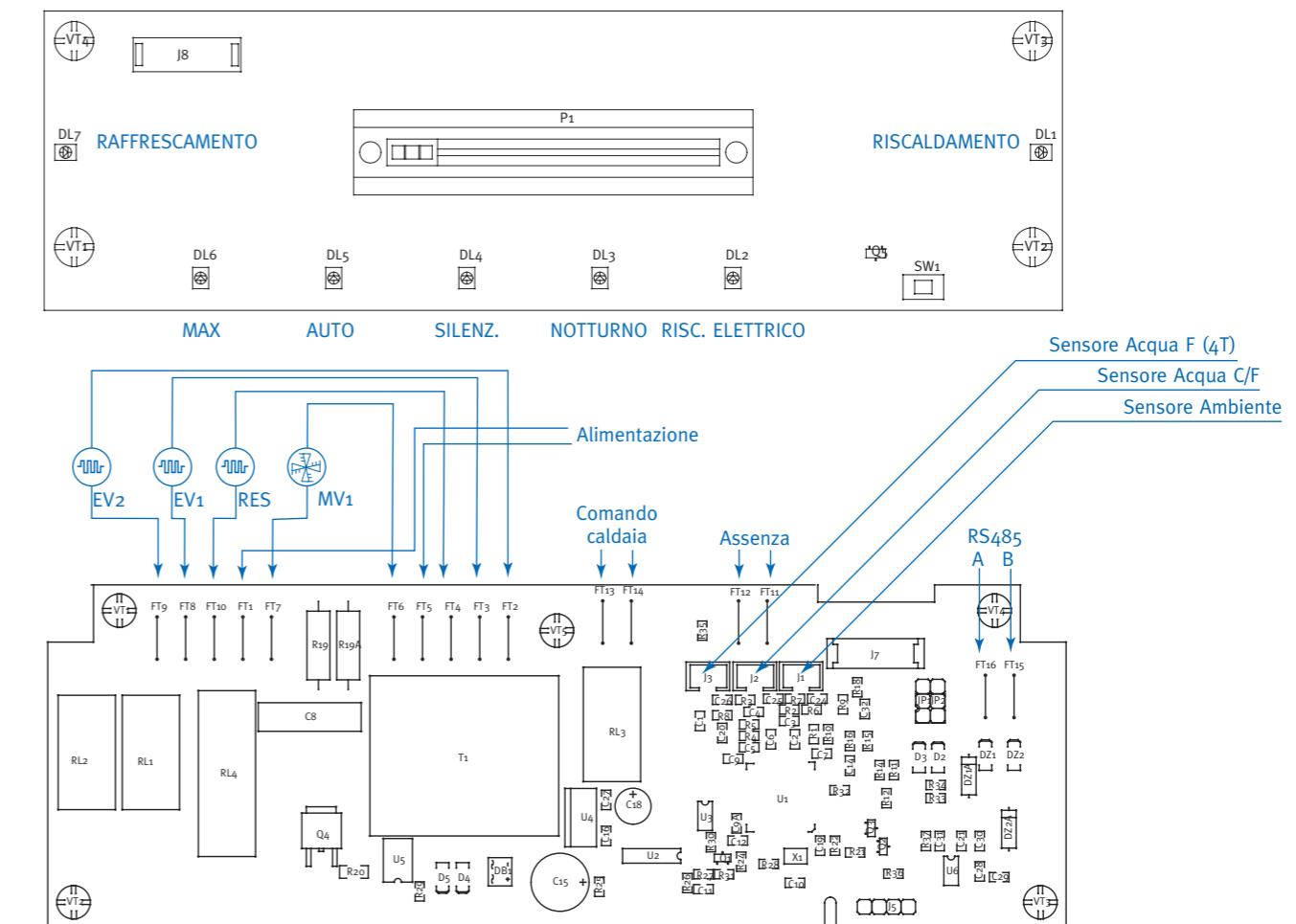
Abilitazione del ventilatore nella banda neutra (raffrescamento). **DSW2 (ON)** THE FAN IS ENABLED IN THE NEUTRAL BAND (COOLING). THIS FUNCTION IS USED FOR FINAL TESTING PURPOSES, AT THE END OF THE ASSEMBLY LINE

The table below indicates the addresses of the main shop-modifiable control parameters (in the limit value range, upon demand of the customer).

REGISTRI DI CONFIGURAZIONE "INN-FR.01" CONFIGURATION REGISTER "INN-FR.01"

Adr	Mnemo	Valori limite Limit values	Valore std Std. value	Descrizione Description	typ typ	ofs ofs	mlt mlt
202	SPL	5.0...SPH °C	15.0	Minimo setpoint MIN SET POINT	R/W	0	0.1
203	SPH	SPL...35.0 °C	35.0	Massimo setpoint MAX SET POINT	R/W	0	0.1
204	BC	0.5...5.0 °K	1.0	Banda Convenzionale STATIC HEATING RANGE	R/W	0	0.1
205	BN	0...5.0 °K	2.0	Banda neutra NEUTRAL RANGE	R/W	0	0.1
206	BP2	0.2...10.0 °K	3.0	Banda proporzionale raffr. COOL. PROPORTIONAL RANGE	R/W	0	0.1
207	BP1	0.2...10.0 °K	3.0	Banda proporzionale risc. HEAT. PROPORTIONAL RANGE	R/W	0	0.1
208	PI	120...1200 sec.	300	Proporzionale integrativo PROPORTIONAL INTEGRATIVE	R/W	0	1
210	MVV1	50...250	73 = 700rpm	Motovent. Minim. Raffresc. FAN MOTOR MIN SPEED COOL.	R/W	0	1
211	MVV2	50...250	60 = 650 rpm	Motovent. Minim. Risc. FAN MOTOR MIN SPEED HEAT.	R/W	0	1
212	MVV3	50...250	165 = 1400 rpm	Motovent. Max Raffresc. FAN MOTOR MAX SPEED COOL.	R/W	0	1
213	MVV7	50...250	130 = 1400 rpm	Motovent. Max Risc. FAN MOTOR MAX SPEED HEAT.	R/W	0	1
214	MVV4	50...250	84 = 850 rpm	Motovent. Max silenzioso FAN MOTOR MAX SPEED NOISELESS OPERATION	R/W	0	1
215	MVV5	50...250	84 = 850 rpm	Motovent. Max notturno FAN MOTOR MAX SPEED NIGHT OPERATION	R/W	0	1
216	MVV6	50...250	100 = 950 rpm	Motovent. In risc. Elettrico FAN MOTOR SPEED WITH ELECTRICAL HEATING	R/W	0	1
217	LLO	0.0...100.0 °C	35.0	Minima acqua per risc. MIN WATER TEMPERATURE FOR HEATING	R/W	0	0.1
218	LLO_RES	0.0...100.0 °C	LLO	Min. acqua integr. elettr. MIN WATER TEMPERATURE ELECTRICAL HEATING	R/W	0	0.1
219	LHI	0.0...100.0 °C	15.0	Massima acqua raffr. MAX WATER TEMPERATURE FOR COOLING	R/W	0	0.1
220	ADL	1...255 minutes	5	Ritardo allarme acqua DELAY FOR WATER ALARM	R/W	0	1
221	ACL	1..32000 hours	300	Frequenza manutenzione MAINTENANCE FREQUENCY	R/W	0	1

SCHEMA DI COLLEGAMENTO WIRING DIAGRAM



La tabella della pagina a fianco indica gli indirizzi dei principali parametri di regolazione che possono essere modificati in fabbrica (nel campo valori limite, su preventiva richiesta del cliente)

FUNZIONAMENTO COME UNITÀ REMOTA

La funzione viene attivata esclusivamente con comando da parte di un'unità master per mezzo del collegamento seriale.
L'unità dispone di un tasto e di un LED; il tasto permette di spegnere il fan coil isolandolo dalla gestione remota e di azzerare il timer in seguito alla pulizia del filtro, il LED indica lo stato di funzionamento comprese eventuali anomalie.
I principali parametri operativi, il set point e la temperatura ambiente vengono trasmessi dall'unità remota a tutti i fan coil connessi in rete e questi funzionano in maniera omogenea.
L'associazione dell'indicazione del LED al messaggio è rappresentata nella tabella sottostante:

FUNZIONE/ALLARME	FUNCTION/ALARM	TIPO DI INDICAZIONE	FUNCTION/ALARM	PRIORITÀ	PRIORITY
ON	ON	Led acceso	LED LIGHTED	6 (minima)	6 (MIN)
Filtro sporco	AIR FILTER DIRTY	Lampeggiante (0,5 Hz)	BLINKING (0,5 Hz)	5	5
Bloccato per acqua	WATER BLOCKING	3 lampeggi + pausa	3 BLINKS + PAUSE	4	4
Sonda rotta	TEMPERATURE SENSOR BROKEN	4 lampeggi + pausa	4 BLINKS + PAUSE	3	3
Errore comunicazione	COMMUNICATION ERROR	2 lampeggi + pausa	2 BLINKS + PAUSE	2	2
Non inizializzato	NOT INITIALIZED	1 lampeggi + pausa	1 BLINKS + PAUSE	1	1
OFF	OFF	Led spento	LED OFF	0 (massima)	0 (MAX)

ON	fan coil connesso in rete e correttamente funzionante.	ON	FAN COIL POWERED AND OPERATING CORRECTLY.
Filtro sporco	invito ad eseguire la manutenzione, pulire il filtro e premere il tasto per almeno 5 secondi.	Dirty air filters	ADVICE TO CLEAN FILTERS. ONCE FILTER HAVE BEEN CLEANED ALARM RESET IS DONE BY PUSHING CONTINUOUSLY THE BUTTON FOR AT LEAST 5s
Bloccato per acqua	non idonea, lo sblocco viene eseguito automaticamente oppure manualmente premendo due volte il tasto.	Water blocking	WATER TEMPERATURE NOT SUITABLE FOR OPERATION, UNBLOCKING CAN BE AUTOMATIC OR MANUAL, BY PUSHING TWICE THE BUTTON.
Sonda rotta	tutte le uscite vengono spente fino alla risoluzione del problema.	Broken temperature sensor	ALL THE OUTPUTS ARE SWITCHED OFF UNTIL THE PROBLEM IS SOLVED.
Errore di comunicazione	il protocollo prevede uno scambio di informazioni continuo con l'unità master, se questo viene a mancare per oltre 5 minuti viene visualizzato l'errore ed il fan coil continua a funzionare con l'ultimo comando impartito.	Communication error	COMMUNICATION BETWEEN MASTER AND UNIT IS CONTINUOUS, IF THERE IS NO COMMUNICATION FOR MORE THAN 5 MINUTES THE UNIT OPERATES FOLLOWING THE LAST RECEIVED INPUT WHILE THE ERROR IS VISUALIZED FROM THE LED.
Non inizializzato	la procedura di installazione nella rete non è stata completata, l'unità non è operativa.	Not initialised	INSTALLATION PROCEDURE HAS NOT BEEN COMPLETED AND THE UNIT DOES NOT OPERATE.
OFF	fan coil spento e scollegato dalla rete.	OFF	FAN COIL SWITCHED OFF AND THE UNIT IS NOT CONNECTED TO THE NETWORK.

Poiché più informazioni sono visualizzate dallo stesso LED è stata assegnata una priorità; es. fan coil acceso, situazione di filtro sporco e blocco per acqua, viene visualizzata questa ultima indicazione (acqua non idonea al funzionamento).

AUTOCONFIGURAZIONE

L'unità master provvede all'assegnazione automatica degli indirizzi a tutti i fan coil connessi in rete, ognuno disporrà di un identificativo univoco.

I fan coil vengono venduti tutti con l'indirizzo impostato a "001", per rendere possibile la configurazione automatica della rete occorre accendere gradualmente tutti i fan coil, cominciando con un solo fan coil acceso e accendendo il successivo solo quando il LED del primo smette di lampeggiare.

In caso di aggiornamento dell'impianto o di installazione non andata a buon fine ogni fan coil può essere ricondizionato con

Remote unit (stand alone)

THIS FUNCTION IS ACTIVATED ONLY FROM A MASTER UNIT THROUGH A SERIAL CONNECTION. THE UNIT IS EQUIPPED WITH ONE PUSH BUTTON AND ONE LED: THE BUTTON ALLOWS TO SWITCH THE UNIT OFF AND TO RESET THE FILTER CLEANING TIMER; THE LED GIVES THE STATE INDICATION VISUALIZING ALSO EVENTUAL FAILURES. BASIC OPERATION PARAMETERS, SET POINT AND AMBIENT TEMPERATURE ARE EQUALLY TRANSMITTED FROM THE MASTER TO ALL THE LOCAL UNITS, WHICH OPERATE ALL IN THE SAME WAY.

CORRELATIONS BETWEEN LED AND MESSAGES ARE THE FOLLOWING:

indirizzo "001" (NON INIZIALIZZATO) spegnendolo e ripremendo il tasto per almeno 10 secondi, quindi ripetere la procedura di autoconfigurazione.

NOTE

Comunicazione seriale, il protocollo usato è il MODBUS in modalità SLAVE e vengono messi a disposizione i principali parametri di regolazione (R/W), le temperature acquisite e lo stato di funzionamento. È possibile realizzare una network con un numero massimo di 31 periferiche opportunamente programmate e munite di opzione RS485, collegate ad un unico dispositivo master (non fornito).

Ingresso per sensore presenza, se chiuso, SP viene ridotto o incrementato in funzione del modo attivo di 2.5 °K, l'effetto è immediato e permane fino alla riapertura del contatto.

In caso di guasto sonda (PF) o di allarme, l'elettronica verrà forzata in STBY con i LED estate/inverno lampeggianti, al ripristino del guasto e/o rientro dell'allarme il funzionamento riprenderà automaticamente.

NOTE

FOR SERIAL COMMUNICATION THE USED PROTOCOL IS MODBUS IN SLAVE MODE; BASIC REGULATION PARAMETERS CAN BE MODIFIED IF IT IS REQUIRED BY THE CUSTOMER.
IT IS POSSIBLE TO CONNECT UP TO 31 UNITS TO THE MASTER (RS485).
IN CASE OF TEMPERATURE SENSOR FAILURE (PF) OR ALARM, THE ELECTRONICS WILL TURN TO STAND BY MODE WITH BOTH BLUE AND READ LED BLINKING. ONCE THE ALARM/FAILURE IS SOLVED THE OPERATION RESTARTS AUTOMATICALLY.

RECOMMENDATIONS FOR CONNECTING THE UNITS TO THE MASTER

DERIVATION LENGTH FOR EACH UNIT SHALL BE MINIMISED AS MUCH AS POSSIBLE (MAX ALLOWED LENGTH IS 2M).

STAR CONNECTION OF THE UNITS TO THE MASTER IS STRONGLY FORBIDDEN.

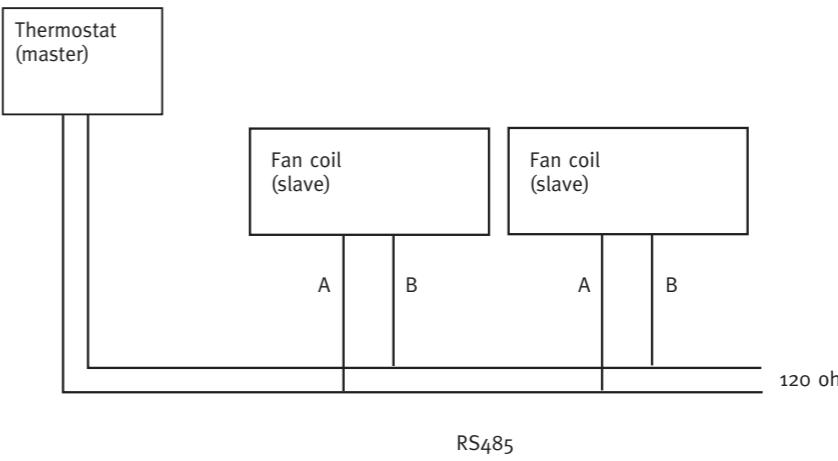
THE CONNECTING LINE SHALL FINISH WITH A RESISTANCE OF 120 OHM (20.25 W), THAT COULD BE PLACED ON THE LAST FAN COIL BETWEEN THE TERMINALS A E B. THE CONNECTION RS485 IS POLARIZED: IT IS MANDATORY TO RESPECT POSITIONS A AND B ON EACH UNIT.

RACCOMANDAZIONI PER L'ELETTRICISTA (COLLEGAMENTO AD UNITÀ MASTER)

Occorre seguire un tracciato in modo da ridurre al minimo la lunghezza delle derivazioni (max 2 m).

Evitare assolutamente la predisposizione di collegamenti a stella e terminare la linea con una resistenza da 120 ohm (20.25 W), ad esempio posizionandola sull'ultimo fan coil tra i morsetti A e B.

Il collegamento RS485 è polarizzato: rispettare le indicazioni A e B su ogni periferica.



RS485

SINCE SEVERAL INFORMATION ARE VISUALIZED THROUGH THE SAME LED, SOME PRIORITIES HAVE BEEN GIVEN: FOR INSTANCE FAN COIL ON, DIRTY FILTER AND WATER BLOCKING: ONLY THE LAST ONE IS VISUALIZED.

Self configuration

THE MASTER GIVES AUTOMATICALLY DIFFERENT AND UNIQUE ADDRESSES TO ALL THE CONNECTED FAN COIL.
DEFAULT ADDRESS IS "001" FOR EVERY FAN COIL, AND TO SET AUTOMATICALLY THE NETWORK THE UNITS SHALL BE SWITCHED ON ONE BY ONE WAITING, FROM ONE TO ANOTHER, THAT THE LED STOPS BLINKING.
IN CASE OF SYSTEM UP DATING OR WRONG INSTALLATION, EACH FAN COIL CAN BE BROUGHT BACK TO THE DEFAULT ADDRESS BY SWITCHING IT OFF AND PUSHING THE BUTTON CONTINUOUSLY FOR AT LEAST 10 S, THEN REPEATING THE SELF CONFIGURATION PROCEDURE.

Per un collegamento ottimale si consiglia l'utilizzo di cavo schermato.

La lunghezza dell'anello non deve superare 1000 m.

IN ORDER TO OPTIMIZE THE CONNECTION WIRING IT IS RECOMMENDED TO USE SHIELDED CABLES.
THE CONNECTION RING LENGTH SHALL NOT OVERCOME 1000 M.

ACCESSORI

L'accessorio pannello comandi dev'essere scelto all'atto dell'acquisto. L'apparecchio dev'essere obbligatoriamente abbinato ad una delle quattro seguenti configurazioni:

1 Kit comando elettronico automatico a bordo unità con controllo proporzionale integrativo della velocità di ventilazione e funzionamento completamente automatico.

Il kit comprende:

- pannello comandi,
- PCB con sonda aria,
- cablaggio a connessioni rapide,
- staffa cablaggio (per fissaggio su spalla) dotata di morsettiera,
- condensatore motore e filtro antidisturbo (per versioni SLR e SL).

2 Kit comando elettronico per impiego remoto (montato a bordo unità) con controllo proporzionale integrativo della velocità di ventilazione e funzionamento controllato da master (controllo centralizzato di più unità).

Il kit comprende:

- pannello comandi,
- PCB,
- cablaggio a connessioni rapide,
- staffa cablaggio (per fissaggio su spalla) dotata di morsettiera,
- condensatore motore e filtro antidisturbo (per versioni SLR, SL e SLI).

La versione elettronica con comando remoto deve essere collegata all'apposito controllo a parete "Master" che può comandare sino a 16 unità contemporaneamente.

3 Kit comando elettromeccanico con selettore di velocità di ventilazione a bordo macchina.

Il kit comprende:

- pannello comandi con selettore on-off,
- cablaggio e staffa cablaggio (per fissaggio su spalla) dotata di morsettiera,
- autotrasformatore e condensatore motore.

4 Versione elettromeccanica da incasso comprendente:

- autotrasformatore,
- morsettiera di collegamento,
- condensatore motore.

Altri accessori:

- Master (controllo centralizzato di più unità) dotato di sonda aria, per versione elettronica remota.
- Sensore di presenza per la regolazione automatica della temperatura.
- Plenum dritto in mandata.
- Plenum a 90° aspirazione/mandata.
- Prolunga telescopica per plenum dritti e 90°.
- Kit per l'installazione pensile (solo per versioni SL).
- Dispositivo per lo scarico della condensa se occorre superare dislivelli (esterno con 5 l/h max).

ACCESSORIES

THE CONTROL PANEL ACCESSORY MUST BE CHOSEN AT THE TIME OF PURCHASE. THE UNIT MUST BE COMBINED WITH ONE OF THE FOLLOWING 4 CONFIGURATIONS:

1 Independent electronic version with supplementary proportional integrative fan speed control and fully automatic operation.

THE KIT COMPRISSES:

- CONTROL PANEL,
- PCB WITH AIR SENSOR,
- QUICK-FIT WIRING,
- WIRING BRACKET (FOR FASTENING ON SHOULDER) EQUIPPED WITH TERMINAL BLOCK,
- MOTOR CAPACITOR AND ANTISTATIC FILTER (FOR SLR AND SL VERSIONS).

2 Remote electronic version with supplementary proportional integrative fan speed control and master controlled operation (central control of a number of units).

THE KIT COMPRISSES:

- CONTROL PANEL,
- PCB,
- QUICK-FIT WIRING,
- WIRING BRACKET (FOR FASTENING ON SHOULDER) EQUIPPED WITH TERMINAL BLOCK,
- MOTOR CAPACITOR AND ANTISTATIC FILTER (FOR SLR, SL AND SL VERSIONS)

THE ELECTRONIC VERSION WITH REMOTE CONTROL MUST BE CONNECTED TO THE "MASTER" WALL CONTROL THAT CAN GOVERN UP TO 16 UNITS SIMULTANEOUSLY.

3 Electromechanical version with fan speed selector on the unit.

THE KIT COMPRISSES:

- CONTROL PANEL WITH ON-OFF SELECTOR,
- WIRING AND WIRING BRACKET (FOR FASTENING ON SHOULDER) EQUIPPED WITH TERMINAL BLOCK,
- AUTOTRANSFORMER AND MOTOR CAPACITOR.

4 Electromechanical version.

COMPRISED:

- AUTOTRANSFORMER,
- TERMINAL BLOCK AND MOTOR CAPACITOR.

OTHER ACCESSORIES:

- MASTER (CENTRAL CONTROL OF A NUMBER OF UNITS) EQUIPPED WITH AIR SENSOR, FOR REMOTE ELECTRONIC VERSION.
- PRESENCE SENSOR FOR AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL.
- STRAIGHT DELIVERY PLENUM.
- 90° INTAKE/DELIVERY PLENUM.
- TELESCOPIC EXTENSION FOR STRAIGHT AND 90° PLENUMS.
- WALL-MOUNTING KIT (SL VERSIONS ONLY).
- CONDENSATE DRAINING DEVICE IF NECESSARY TO OVERCOME DIFFERENCES IN HEIGHT (EXTERNAL WITH 5 L/H MAX).

- Pannello per la chiusura della parte posteriore dell'unità, in lamiera elettrozincata verniciata con polveri epossidiche (tinta argento metallizzato o RAL 9010) essiccate a forno.
- Resistenza elettrica riscaldante.
- Kit composto da valvola motorizzata a 3 vie, by-pass e detentore.
- Kit composto da valvola motorizzata a 2 vie e detentore.
- Kit piedi per il montaggio a pavimento, in lamiera elettrozincata verniciata con polveri epossidiche (tinta argento metallizzato o RAL 9010) essiccate a forno.
- Kit sensore di presenza.

- PANEL TO CLOSE THE BACK OF THE UNIT, MADE OF ELECTROGALVANIZED STEEL SHEET PAINTED WITH OVEN DRIED EPOXY POWDERS (METALLIC SILVER OR RAL 9010).
- ELECTRIC HEATING ELEMENT.
- KIT COMPRISING 3-WAY MOTORIZED VALVE, BY-PASS AND DETENT.
- KIT COMPRISING 2-WAY MOTORIZED VALVE AND DETENT.
- SET OF FEET FOR FREE-STANDING INSTALLATION, MADE OF ELECTROGALVANIZED STEEL SHEET PAINTED WITH OVEN DRIED EPOXY POWDERS (METALLIC SILVER OR RAL 9010).
- PRESENCE SENSOR KIT.

MANUTENZIONE

Per mantenere sempre l'apparecchio in funzionamento con la massima efficienza si raccomanda soprattutto la periodica pulizia dei filtri.

Grazie ad un particolare sistema di fissaggio della bacinella di raccolta condensa è possibile pulirla con facilità: ciò evita nel lungo periodo la formazione di muffe e batteri. Per tutte le operazioni di manutenzione e pulizia fare riferimento al manuale di installazione uso e manutenzione fornito assieme al prodotto.

MAINTENANCE

TO KEEP THE GOOD EFFICIENCY OF THE SYSTEM IT IS RECOMMENDED TO PERIODICALLY CLEAN THE FILTERS.

THANKS TO A PARTICULAR KIND OF FIXATION IT IS POSSIBLE AND EASY TO REMOVE THE DRIP TRAY PERIODICALLY FOR CLEANING.

FOR EVERY MAINTENANCE AND CLEANING OPERATION REFER TO THE USE AND INSTALLATION MANUAL SUPPLIED WITH THE PRODUCT

NOTE

36

37