

IT

MANUALE TECNICO



ESTRO

VENTILCONVETTORI CON VENTILATORE CENTRIFUGO

1 kW - 11 kW

INDICE

1	GENERALITÀ.....	3
2	VERSIONI E COMPONENTI COSTRUTTIVI	4
3	ACCESSORI DISPONIBILI	6
4	CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI	7
4.1	Pesi.....	10
5	PRESTAZIONI.....	11
5.1	Livelli sonori.....	12
6	DIMENSIONI DI INGOMBRO.....	14
7	SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO.....	18
8	ACCESSORI	21
9	AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE	26
10	MANUTENZIONE	26

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

- > fluido termovettore: acqua
- > temperatura acqua: da 5°C a 95°C
- > massima pressione di esercizio: 10 bar
- > temperatura aria: da 5°C a 43 °C
- > tensione di alimentazione: 230 Vac
- > IP20

I dati tecnici e dimensionali riportati nella presente documentazione possono subire variazioni orientate al miglioramento del prodotto.

- Per contattare l'azienda, per qualsiasi informazione o segnalazione: info@galletti.it
 - Per conoscere il peso di ciascuna unità, fare riferimento alla tabella del paragrafo Dati Tecnici Nominali

VENTILCONVETTORI CON VENTILATORE CENTRIFUGO ESTRO 1.2

La più vasta gamma di ventilconvettori presente sul mercato unita alla tecnologia, qualità e affidabilità Galletti

Concezione costruttiva che permette di unificare i modelli per installazione verticale a quelli per installazione orizzontale: vengono realizzate versioni per installazione in vista a parete, pavimento/soffitto, incasso parete/soffitto e pavimento ribassato. Su richiesta sono disponibili versioni ribassate a incasso verticale ed incasso orizzontale.

20 modelli con potenze da 1 a 11 kW in raffreddamento realizzati in 9 versioni costruttive



Per la realizzazione del progetto ESTRO 1.2 sono stati scelti materiali di alta qualità che, unitamente alla grande cura e attenzione riservata all'assemblaggio dei principali componenti costruttivi, qualificano i ventilconvettori Galletti nel campo dell'affidabilità prestazionale e del comfort acustico.

Forme arrotondate e colori che si integrano perfettamente con gli attuali criteri di arredamento, nel rispetto delle esigenze architettoniche.

- **MOBILE DI COPERTURA** composto da un pannello in lamiera di acciaio di forte spessore; fiancate laterali, griglia di mandata (orientabili di 180°) e griglia di ripresa sono realizzate in **ABS**.
 - **UNITÀ BASE** in lamiera di acciaio zincato di forte spessore, coibentata con pannelli autoestinguenti di classe 1. Le versioni predisposte per montaggio orizzontale sono dotate di doppia bacinella per la raccolta della condensa.
 - **BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO** ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvola di sfiato. La batteria, montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- Su richiesta è possibile installare una batteria addizionale, da collegare al circuito di riscaldamento, per l'inserimento di ESTRO 1.2 in impianti a 4 tubi.
- **VENTILATORI CENTRIFUGHI** a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente, realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati



- **MOTORE ELETTRICO**, montato su supporti antivibranti, con condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti e direttamente accoppiato ai ventilatori, è disponibile in tre differenti versioni per rispondere a tutte le richieste specifiche di prestazioni, silenziosità, consumi elettrici:

- tre velocità
 - sei velocità.
- **FILTRO ARIA RIGENERABILE** in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. Nelle versioni **FU** ed **FB** i filtri aria sono inseriti nella griglia di aspirazione posta sul pannello frontale del mobile di copertura.
 - **PANNELLI COMANDO**, disponibili in accessorio, per il controllo e regolazione della temperatura mediante sistema a microprocessore, che adegua automaticamente il funzionamento del ventilconvettore al variare delle condizioni ambiente.

I ventilconvettori ESTRO sono collegabili a reti ERGO



TERMINALI DI IMPIANTO SANIFICATI

Galletti da anni utilizza sulla propria proposta di terminali idronici, un innovativo brevetto svizzero che sprigiona **ioni attivi** e garantisce una triplice azione:

- > **Sanificazione del terminale e dell'aria trattata**
- > **Deodorizzazione**
- > **Miglioramento della Qualità dell'Aria Indoor**



Gli ioni attivi sanificano e deodorizzano gli ambienti, riducendo i rischi di contagio di malattie infettive e l'incidenza di patologie croniche (malattie respiratorie, allergie, asma, etc.).

2 VERSIONI E COMPONENTI COSTRUTTIVI

FL Installazione a parete

- > Mobile di copertura composto da un pannello in lamiera di acciaio di forte spessore (10/10 mm), fiancate laterali e griglia di mandata (orientabili di 180°) realizzate in ABS. Le portelle laterali consentono l'accesso ai vani tecnici ed al pannello di comando (accessorio).
- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di forte spessore (fino a 15/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato aria. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati o in alluminio
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. Il filtro è bloccato al mobile di copertura mediante viti ad 1/4 di giro (escluso modello 12).



FA Installazione a parete

- > Mobile di copertura composto da un pannello in lamiera di acciaio di forte spessore (10/10 mm), fiancate laterali e griglia di mandata (orientabili di 180°) realizzate in ABS. Le portelle laterali consentono l'accesso ai vani tecnici ed al pannello di comando (accessorio).
- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di forte spessore (fino a 15/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati o in alluminio
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.



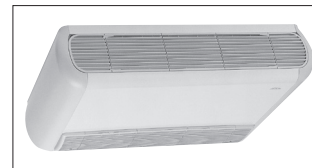
CL Installazione a parete, mobile "classic" 9 modelli (da CL1 a CL9)

- > Mobile di copertura composto da un pannello in lamiera di acciaio di forte spessore (10/10 mm), fiancate laterali e griglia di mandata (orientabili di 180°) realizzate in ABS. Le portelle laterali consentono l'accesso ai vani tecnici ed al pannello di comando (accessorio).
Colore pannello in lamiera: RAL 9001
Colore parti in ABS: PANTONE "warm gray 2u"
- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di forte spessore (fino a 15/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato aria. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati.
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.



FU Universale a pavimento / soffitto

- > Mobile di copertura composto da un pannello in lamiera di acciaio di forte spessore (10/10 mm), fiancate laterali, griglia di mandata (orientabili di 180°) e griglie di ripresa realizzate in ABS. Le portelle laterali consentono l'accesso ai vani tecnici ed al pannello di comando (accessorio).
- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di forte spessore (fino a 15/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1. La macchina è completa di doppio sistema di raccolta e scarico condensa; La raccolta della condensa in caso di installazione orizzontale è assicurata da un'ampia bacinella.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati o in alluminio
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, costituito da moduli inseriti nella griglia di aspirazione sul pannello frontale del mobile di copertura.



2 VERSIONI E COMPONENTI COSTRUTTIVI

FP Installazione a soffitto

- > Mobile di copertura composto da un pannello in lamiera di acciaio di spessore (10/10 mm), fiancate laterali e griglia di mandata (orientabili di 180°) realizzate in ABS. Le portelle laterali consentono l'accesso ai vani tecnici ed al pannello di comando (accessorio).
- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di spessore (fino a 15/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1. L'unità è completa di doppio sistema di raccolta e scarico condensa; la raccolta della condensa in caso di installazione orizzontale è assicurata da un'ampia bacinella.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato aria. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati o in alluminio
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. Il filtro è bloccato al mobile di copertura mediante viti ad 1/4 di giro.



FC Ad incasso verticale / orizzontale

- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di forte spessore (fino a 10/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1. L'unità è completa di doppio sistema di raccolta e scarico condensa; la raccolta della condensa in caso di installazione orizzontale è assicurata da un'ampia bacinella.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati o in alluminio
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.



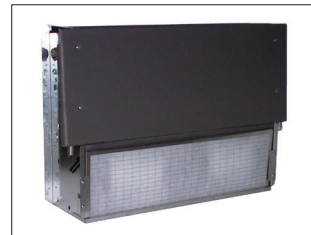
FBC Ribassato ad incasso verticale e orizzontale

- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di spessore (fino a 10/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti 1. L'unità è completa di doppio sistema di raccolta e scarico condensa; la raccolta della condensa in caso di installazione orizzontale è assicurata da un'ampia bacinella.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata



FF Installazione ad incasso verticale e orizzontale

- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di spessore (fino a 10/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1. L'unità è completa di doppio sistema di raccolta e scarico condensa; la raccolta della condensa in caso di installazione orizzontale è assicurata da un'ampia bacinella.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato aria. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre/sei velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati o in alluminio
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. Il filtro è bloccato al mobile di copertura mediante viti ad 1/4 di giro.



FB Ribassato a pavimento

- > Mobile di copertura composto da un pannello in lamiera di acciaio di forte spessore (10/10 mm), fiancate laterali, griglia di mandata (orientabili di 180°) e griglie di ripresa realizzate in ABS. Le portelle laterali consentono l'accesso ai vani tecnici ed al pannello di comando (accessorio).
- > Unità base in lamiera di acciaio zincato di forte spessore (fino a 15/10 mm), coibentato con pannelli termoisolanti autoestinguenti di classe 1. L'unità è completa di doppio sistema di raccolta e scarico condensa; la raccolta della condensa in caso di installazione orizzontale è assicurata da un'ampia bacinella.
- > Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica è corredata di collettori in ottone e valvole di sfiato. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.
- > Motore elettrico a tre velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati.
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, costituito da moduli inseriti nella griglia di aspirazione sul pannello frontale del mobile di copertura.



di collettori in ottone e valvole di sfiato aria. La batteria, normalmente montata con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.

- > Motore elettrico a tre velocità montato su supporti antivibranti, completo di condensatore permanentemente inserito e protezione termica degli avvolgimenti.
- > Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, bilanciati staticamente e dinamicamente ed accoppiati direttamente al motore elettrico; sono realizzati in ABS antistatico con pale a profilo alare e moduli sfalsati
- > Filtro aria rigenerabile in polipropilene a nido d'ape, montato su telaio in lamiera zincata con rete di protezione, facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione.

3 ACCESSORI

L'ampia e completa gamma di accessori definisce e modella queste unità terminali per rispondere alle più disparate tipologie di installazione richieste. Le macchine standard sono fornite senza pannello comando.

SIGLA	DESCRIZIONE	APPLICABILITÀ
PANNELLI COMANDO E TERMOSTATI		
CB	Commutatore di velocità, installazione a bordo macchina	FL-FA-FU-FB
CB-C	Commutatore di velocità, installazione a bordo macchina	CL
TB	Comando a bordo macchina con commutatore di velocità e termostato elettromeccanico	FL-FA-FU-FB
TB-C	Comando a bordo macchina con commutatore di velocità e termostato elettromeccanico	CL
TIB	Comando a bordo macchina con commutatore di velocità, termostato e selettore stagionale	FL-FA-FU-FB
TIB-C	Comando a bordo macchina con commutatore di velocità, termostato e selettore stagionale	CL
LED503	Comando a microprocessore ad incasso a parete	TUTTI
MCBE	Comando a microprocessore per installazione a parete GALLETTI modello MYCOMFORT BASE	TUTTI
MCME	Comando a microprocessore per installazione a parete GALLETTI modello MYCOMFORT MEDIUM	TUTTI
MCLE	Comando a microprocessore per installazione a parete GALLETTI modello MYCOMFORT LARGE	TUTTI
EVO	Comando elettronico per terminali idronici	TUTTI
EVO I/O	Scheda elettronica	TUTTI
KBESTE	KIT installazione a bordo ESTRO (1 sonda aria + staffa + cornice comando LCD a bordo + kit cavi)	FL-FA-FU-FB
MCSWE	Sonda elettronica temperatura acqua per comandi MYCOMFORT	TUTTI
MCSUE	Sonda umidità per comandi a microprocessore MYCOMFORT MEDIUM e MYCOMFORT LARGE , installati a bordo macchina.	TUTTI
CSB	Comando a bordo macchina per l'apertura a chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM	FL-FA
CSB-C	Comando a bordo macchina per l'apertura a chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM	CL
TC	Termostato elettromeccanico di minima temperatura acqua in riscaldamento, montaggio sulla batteria	TUTTI
KP	Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico comando	TUTTI
CD	Commutatore di velocità ad incasso a parete	TUTTI
CDE	Commutatore di velocità a parete	TUTTI
TD	Comando a parete con commutatore di velocità, termostato elettromeccanico e selettore stagionale	TUTTI
TDC	Comando a parete con commutatore di velocità e termostato elettromeccanico	TUTTI
TD4T	Comando a parete con commutatore di velocità, termostato elettromeccanico e selettore stagionale per impianti a 2/4 tubi con valvole	TUTTI
CSD	Comando a parete per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM	FL-FA-CL-FP-FC
TA	Termostato ambiente elettromeccanico	TUTTI
TA2	Termostato ambiente elettromeccanico con selettore stagionale	TUTTI
BATTERIE ADDIZIONALI		
DF	Batteria addizionale ad 1 rango per impianti a 4 tubi (circuito acqua calda)	FL-FA-CL-FU-FP-FC-FF
SOSTEGNI E COPERTURE		
ZA	Coppia di zoccoli di sostegno e copertura	FA
ZAG	Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia anteriore	FA
ZL	Coppia di zoccoli di sostegno e copertura	FL
ZC	Coppia di zoccoli di sostegno e copertura	CL
ZLG	Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia anteriore	FL
ZCG	Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia anteriore	CL
D	Distanziali di sostegno	FC
PVL	Pannello posteriore verniciato per ventilconvettori ad installazione verticale con mobile	FL-FU
PVC	Pannello posteriore verniciato per ventilconvettori ad installazione verticale con mobile	CL
PVA	Pannello posteriore verniciato per ventilconvettori ad installazione verticale con mobile	FA
PVB	Pannello posteriore verniciato per ventilconvettori ad installazione verticale con mobile	FB
PH	Pannello posteriore verniciato per ventilconvettori ad installazione orizzontale con mobile	FU
VALVOLE MOTORIZZATE E BACINELLE		
VK S	Valvola 3 vie con motore elettro-termico ON/OFF e kit idraulico di montaggio per batteria standard	TUTTI
VK DF	Valvola 3 vie con motore elettro-termico ON/OFF e kit idraulico di montaggio per batteria DF	FL-FA-CL-FU-FP-FC-FF
KVK	Valvola a 2 vie, attuatore 24V/230V, kit idraulico lato attacchi per batteria standard e DF	TUTTI
VKM	Valvola a 3 vie, attuatore modulante, kit idraulico per batteria standard e DF	TUTTI
KVM	Valvola a 2 vie, attuatore modulante, kit idraulico lato attacchi per batteria standard e DF	TUTTI
GIVK	Guscio di coibentazione corpo valvola	TUTTI
BV	Bacinella ausiliaria di raccolta condensa per ventilconvettori ad installazione verticale	TUTTI
BH	Bacinella ausiliaria di raccolta condensa per ventilconvettori ad installazione orizzontale	FU-FP-FC-FF
KSC	Pompa di scarico condensa	FC-FF
RESISTENZE ELETTRICHE		
RE	Resistenza elettrica con kit di montaggio, sicurezze, scatola relè di potenza, griglie termoresistenti	FL-FU-FP-FC-FF
GRIGLIE ASPIRAZIONE E MANDATA		
GE+C	Griglia in alluminio anodizzato per aspirazione aria esterna, completa di controtelaio	FL-FA-CL-FU-FP-FC-FF
GEF+C	Griglia in alluminio anodizzato per aspirazione aria, completa di filtro e controtelaio	FC-FF-FBC
GM+C	Griglia in alluminio anodizzato a doppio ordine di alette per mandata aria, completa di controtelaio	FC-FF-FBC
RGCCD	Plenum con collari circolari per griglia di mandata aria	FC-FF-FBC
RACCORDI DI MANDATA ED ASPIRAZIONE		
RM90	Raccordo di mandata aria angolare	FC-FF-FBC
RMD	Raccordo di mandata aria diritto	FC-FF-FBC
RA90	Raccordi di aspirazione aria angolare	FC
RAD	Raccordi di aspirazione aria diritto	FC
RMCD	Plenum mandata aria con collari circolari	FC-FF-FBC
SERRANDE DI PRESA ARIA ESTERNA		
S	Serranda manuale di presa aria esterna	FL-FA-CL-FP-FC
SC	Serranda manuale di presa aria esterna	CL
SM	Serranda motorizzata di presa aria esterna	FL-FA-CL-FP-FC
SM-C	Serranda motorizzata di presa aria esterna	CL

4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			1						2			3					
Motore / velocità	3x		min	med	max				min	med	max		min	med	max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	n.d.			1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	0.77	0.92	1.15	1.33	1.41	1.54	1.04	1.24	1.54	1.20	1.26	1.52	1.74	1.91	2.12
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	0.59	0.70	0.87	0.98	1.03	1.11	0.79	0.97	1.20	0.90	0.95	1.14	1.30	1.43	1.58
Portata acqua (1)		l/h	132	158	197	228	242	264	179	213	264	206	216	261	299	328	364
Perdita di carico (1)		kPa	4	5	7	9	11	12	7	9	13	8	8	11	14	17	20
Resa riscaldamento (2)		kW	1.11	1.30	1.55	1.87	1.98	2.16	1.43	1.73	2.14	1.61	1.71	2.04	2.20	2.55	2.83
Perdita di carico (2)		kPa	3	4	6	8	9	10	6	8	11	6	7	9	12	14	17
Resa riscaldamento (3)		kW	1.94	2.27	2.68	3.26	3.45	3.77	2.47	2.99	3.71	2.76	2.93	3.50	3.74	4.40	4.89
Portata acqua (3)		l/h	171	199	235	286	303	331	216	263	325	242	257	307	329	386	429
Perdita di carico (3)		kPa	4	6	8	11	12	14	7	10	15	8	8	11	13	17	21
Portata aria		m3/h	149	189	231	342	380	450	178	233	319	196	211	271	344	380	450
Potenza assorbita	3x	W	18	21	32				21	28	37		25	36	53		
	6x	W	18	21	32	39	49	66	n.d.			18	25	36	53	57	66
Numero ventilatori		nr.	1						1			1					
Potenza sonora (4)		dB/A	30	32	40	48	52	55	37	42	47	32	38	44	49	52	55
Pressione sonora (5)		dB/A	25	27	35	43	47	50	32	37	42	27	33	39	44	47	50
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	1.35	1.50	1.70	2.03	2.13	2.29	1.50	1.70	1.90	1.55	1.56	1.78	2.02	2.13	2.29
Portata acqua		l/h	118	132	149	178	187	201	132	149	167	136	137	156	177	187	201
Perdita di carico		kPa	3	4	4	6	7	8	4	5	6	5	5	7	8	9	10
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2			1/2					
	DF	"	1/2						1/2			1/2					
Contenuto acqua	std	dm3	0.46						0.46			0.46					
	DF	dm3	0.18						0.18			0.18					

ESTRO			4						4M						5					
Motore / velocità	3x			min	med	max				min	med	max				min	med	max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	1.29	1.36	1.70	1.96	2.33	2.62	1.41	1.50	1.85	2.24	2.42	2.76	1.40	1.60	2.03	2.42	2.74	2.90
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	0.94	1.00	1.24	1.42	1.69	1.90	1.00	1.06	1.32	1.60	1.74	1.99	1.04	1.18	1.57	1.88	2.23	2.39
Portata acqua (1)		l/h	221	234	292	337	400	449	242	258	317	384	415	473	239	275	348	415	470	498
Perdita di carico (1)		kPa	6	6	9	12	16	20	9	10	14	20	23	28	6	8	12	16	20	22
Resa riscaldamento (2)		kW	1.68	1.78	2.16	2.55	2.76	3.08	1.72	1.83	2.26	2.74	2.97	3.38	1.85	2.07	2.68	3.20	3.61	3.82
Perdita di carico (2)		kPa	5	5	8	10	13	16	7	8	11	16	18	23	5	6	10	13	16	18
Resa riscaldamento (3)		kW	2.87	3.04	3.67	4.35	4.66	5.19	2.90	3.08	3.80	4.62	5.00	5.70	3.15	3.52	4.57	5.47	6.17	6.54
Portata acqua (3)		l/h	252	267	322	382	409	456	254	270	333	405	439	500	276	308	401	480	541	574
Perdita di carico (3)		kPa	5	6	8	11	13	15	7	8	12	16	19	24	6	7	12	16	20	22
Portata aria		m3/h	196	211	271	344	380	450	196	211	271	344	380	450	211	241	341	442	528	579
Potenza assorbita	3x	W		24	36	53				24	36	53				29	44	57		
	6x	W	18	25	36	53	57	66	18	25	36	53	57	66	24	29	44	57	69	82
Numero ventilatori		nr.	1						1						2					
Potenza sonora (4)		dB/A	32	40	44	50	52	55	33	41	45	51	53	56	26	35	43	48	50	52
Pressione sonora (5)		dB/A	27	35	39	45	47	50	28	36	40	46	48	51	21	30	38	43	45	47
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	1.53	1.56	1.78	2.01	2.13	2.29	n.d.						1.92	2.06	2.53	2.92	3.37	3.51
Portata acqua		l/h	134	137	156	176	187	201	n.d.						169	181	222	257	295	308
Perdita di carico		kPa	5	5	6	7	8	9	n.d.						2	2	3	4	6	6
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2						1/2					
	DF	"	1/2						n.d.						1/2					
Contenuto acqua	std	dm3	0.70						0.93						0.71					
	DF	dm3	0.18						n.d.						0.29					

- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp.aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
- 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
- 3 Temp.acqua 70/60°C, temp.aria 20°C
- 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
- 5 Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			6							6M							7						
Motore / velocità	3x			min	med	max				min	med	max			min	med	max						
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
Resa raffreddamento totale (1)		kW	1.53	1.76	2.38	2.93	3.37	3.61	1.70	1.93	2.64	3.30	3.82	4.11	1.98	2.63	3.51	3.97	4.15	4.40			
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	1.10	1.26	1.70	2.11	2.39	2.55	1.17	1.33	1.83	2.30	2.68	2.90	1.45	2.04	2.75	3.22	3.39	3.63			
Portata acqua (1)		l/h	263	302	408	503	579	619	292	331	452	565	655	706	340	451	602	680	711	755			
Perdita di carico (1)		kPa	4	5	8	11	15	16	5	7	12	17	23	26	4	7	12	15	16	18			
Resa riscaldamento (2)		kW	2.01	2.28	3.08	3.81	4.37	4.67	2.06	2.33	3.21	4.04	4.71	5.08	2.81	3.69	4.78	5.52	5.77	6.12			
Perdita di carico (2)		kPa	3	4	6	9	12	13	4	6	10	14	18	21	4	6	10	12	13	15			
Resa riscaldamento (3)		kW	3.41	3.86	5.22	6.46	7.41	7.95	3.45	3.91	5.39	6.79	7.91	8.55	4.83	6.34	8.21	9.54	9.98	10.6			
Portata acqua (3)		l/h	299	339	458	567	651	697	302	343	473	595	694	750	424	556	720	837	876	929			
Perdita di carico (3)		kPa	3	4	7	11	14	15	4	6	10	14	19	22	5	8	13	16	18	20			
Portata aria		m3/h	211	241	341	442	528	579	211	241	341	442	528	579	320	450	640	798	855	938			
Potenza assorbita	3x	W		29	43	56				29	43	56			40	50	65						
	6x	W	24	29	44	57	69	82	24	29	44	57	69	82	40	50	65	90	95	105			
Numero ventilatori		nr.	2							2							2						
Potenza sonora (4)		dB/A	26	34	42	48	50	52	27	35	43	49	51	53	35	43	52	56	57	60			
Pressione sonora (5)		dB/A	21	29	37	43	45	47	22	30	38	44	46	48	30	38	47	51	52	55			
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	2.06	2.18	2.68	3.08	3.37	3.51	n.d.							3.21	3.96	4.80	5.34	5.52	5.77		
Portata acqua		l/h	180	191	235	270	295	308	n.d.							282	347	421	469	484	506		
Perdita di carico		kPa	3	3	4	5	6	7	n.d.							4	6	9	10	11	12		
Attacchi idraulici	std	“	1/2							1/2							1/2						
	DF	“	1/2							n.d.							1/2						
Contenuto acqua	std	dm3	1.06							1.42							0.95						
	DF	dm3	0.29							n.d.							0.40						

ESTRO			7M						8						8M						
Motore / velocità	3x		min	med	max				min	med		max			min	med		max			
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Resa raffreddamento totale (1)			kW	2.49	3.39	4.58	5.47	5.77	6.20	2.51	3.27	3.98	4.33	4.93	5.26	2.78	3.70	4.56	4.96	5.77	6.20
Resa raffreddamento sensibile (1)			kW	1.73	2.37	3.22	3.86	4.09	4.40	1.80	2.45	3.04	3.15	3.90	4.20	1.94	2.59	3.21	3.50	4.09	4.40
Portata acqua (1)			l/h	426	582	785	937	990	1065	431	561	683	743	847	902	477	635	783	850	990	1065
Perdita di carico (1)			kPa	6	11	18	24	27	30	5	8	11	12	16	17	7	12	18	20	27	30
Resa riscaldamento (2)			kW	3.01	4.08	5.49	6.55	6.92	7.43	2.98	3.90	4.76	5.10	6.44	6.85	3.36	4.45	5.47	5.95	6.92	7.43
Perdita di carico (2)			kPa	5	9	14	20	22	25	4	6	9	10	13	14	6	10	14	17	22	25
Resa riscaldamento (3)			kW	5.06	6.84	9.22	11.0	11.6	12.5	5.03	6.57	8.00	8.57	11.6	12.5	5.64	7.46	9.17	9.98	11.6	12.5
Portata acqua (3)			l/h	444	601	808	965	1020	1096	442	576	702	752	962	1025	495	654	805	876	1020	1096
Perdita di carico (3)			kPa	5	8	14	19	21	24	4	6	8	10	15	16	6	10	14	16	21	24
Portata aria			m3/h	320	450	640	798	855	938	361	497	637	706	855	938	361	497	637	706	855	938
Potenza assorbita	3x	W	36	61	98				40	50		90			38	61		98			
	6x	W	40	50	65	90	95	105	40	50	65	90	95	105	40	50	65	90	95	105	
Numero ventilatori		nr.	2						2						2						
Potenza sonora (4)		dB/A	36	44	53	57	58	61	35	43	50	53	57	60	36	44	51	54	58	61	
Pressione sonora (5)		dB/A	31	39	48	52	53	56	30	38	45	48	52	55	31	39	46	49	53	56	
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	n.d.						3.60	4.25	4.79	5.05	5.52	5.77	n.d.						
Portata acqua		l/h	n.d.						316	373	420	443	484	506	n.d.						
Perdita di carico		kPa	n.d.						7	9	11	12	14	16	n.d.						
Attacchi idraulici	std	“	1/2						1/2						1/2						
	DF	“	n.d.						1/2						n.d.						
Contenuto acqua	std	dm3	1.90						1.42						1.91						
	DF	dm3	n.d.						0.40						n.d.						

- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp. aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
- 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
- 3 Temp. acqua 70/60°C, temp. aria 20°C
- 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
- 5 Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			9						9M						95					
Motore / velocità	3x			min	med	max				min	med	max				min	med	max		
	6x	n°	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Resa raffreddamento totale (1)		kW	2.67	3.17	3.87	4.77	5.00	5.33	2.98	3.52	4.37	5.40	5.77	6.20	2.93	3.42	4.19	5.26	5.81	6.27
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	1.96	2.32	2.92	3.65	3.90	4.20	2.08	2.47	3.07	3.82	4.09	4.40	2.07	2.34	3.00	3.82	4.15	4.49
Portata acqua (1)		l/h	457	544	664	818	857	915	511	605	750	927	990	1065	503	587	719	902	997	1075
Perdita di carico (1)		kPa	5	7	10	14	16	17	8	11	16	24	27	30	7	9	13	19	23	26
Resa riscaldamento (2)		kW	3.60	3.96	4.87	5.95	6.76	7.21	3.59	4.24	5.24	6.47	6.92	7.43	3.69	4.22	5.18	6.57	7.37	7.96
Perdita di carico (2)		kPa	4	6	8	12	13	14	7	9	13	19	22	25	6	7	10	16	19	21
Resa riscaldamento (3)		kW	6.12	6.69	8.25	10.1	11.6	12.4	6.02	7.11	8.79	10.9	11.6	12.5	6.21	7.10	8.72	11.1	12.5	13.5
Portata acqua (3)		l/h	537	588	724	884	1013	1084	529	623	772	953	1020	1096	545	623	765	973	1092	1180
Perdita di carico (3)		kPa	5	6	9	12	16	18	7	9	13	19	21	24	6	8	11	17	20	23
Portata aria		m3/h	389	470	605	785	855	938	389	470	605	785	855	938	389	488	615	814	855	938
Potenza assorbita	3x	W		50	65	90				47	68	98				52	73	107		
	6x	W	40	50	65	90	95	105	40	50	65	90	95	105	45	52	73	107	110	115
Numero ventilatori		nr.	2						2						2					
Potenza sonora (4)		dB/A	39	43	49	56	57	60	40	44	50	57	58	61	39	44	51	58	58	60
Pressione sonora (5)		dB/A	34	38	44	51	52	55	35	39	45	52	53	56	34	39	46	53	53	55
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	3.67	4.04	4.65	5.30	5.52	5.77	n.d.						3.98	4.21	4.78	5.51	6.10	6.38
Portata acqua		l/h	322	355	408	465	484	506	n.d.						350	369	419	483	535	560
Perdita di carico		kPa	5	6	8	10	11	12	n.d.						8	9	11	14	17	19
Attacchi idraulici	std	"	1/2						1/2						3/4					
	DF	"	1/2						n.d.						1/2					
Contenuto acqua	std	dm3	1.43						1.91						1.72					
	DF	dm3	0.40						n.d.						0.51					

ESTRO			10			10M			11		
Motore / velocità	3x		min	med	max	min	med	max	min	med	max
	6x	n°	n.d.			n.d.			n.d.		
Resa raffreddamento totale (1)		kW	3.97	5.27	6.71	4.41	5.82	7.38	4.11	6.24	8.02
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	2.84	3.83	4.91	3.07	4.06	5.17	3.05	4.63	5.96
Portata acqua (1)		l/h	682	905	1152	756	999	1267	706	1071	1376
Perdita di carico (1)		kPa	5	8	12	8	14	21	6	13	20
Resa riscaldamento (2)		kW	4.77	6.23	7.83	5.15	6.70	8.40	5.24	7.80	10.0
Perdita di carico (2)		kPa	4	6	10	7	11	17	5	11	16
Resa riscaldamento (3)		kW	8.06	10.5	13.1	8.63	11.2	14.0	8.91	13.2	16.9
Portata acqua (3)		l/h	707	918	1152	757	983	1232	782	1158	1486
Perdita di carico (3)		kPa	4	6	9	6	10	15	6	11	17
Portata aria		m3/h	570	771	1011	570	771	1011	642	1022	1393
Potenza assorbita	3x	W	86	127	182	86	127	182	109	169	244
	6x	W	n.d.			n.d.			n.d.		
Numero ventilatori		nr.	2			2			2		
Potenza sonora (4)		dB/A	47	54	61	48	55	62	49	60	67
Pressione sonora (5)		dB/A	42	49	56	43	50	57	44	55	62
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	5.69	6.83	7.91	n.d.			5.50	7.14	8.35
Portata acqua		l/h	499	600	694	n.d.			483	627	733
Perdita di carico		kPa	17	23	30	n.d.			14	23	30
Attacchi idraulici	std	"	3/4			3/4			3/4		
	DF	"	1/2			n.d.			1/2		
Contenuto acqua	std	dm3	2.15			2.87			2.15		
	DF	dm3	0.53			n.d.			0.53		

- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp.aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
- 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
- 3 Temp.acqua 70/60°C, temp.aria 20°C
- 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
- 5 Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

ESTRO			11M			12		
Motore / velocità	3x		min	med	max	min	med	max
	6x	n°	n.d.			n.d.		
Resa raffreddamento totale (1)		kW	4.66	6.98	8.98	6.97	8.77	11.0
Resa raffreddamento sensibile (1)		kW	3.29	4.94	6.39	5.12	6.46	8.07
Portata acqua (1)		l/h	800	1198	1541	1196	1505	1878
Perdita di carico (1)		kPa	9	19	29	14	22	32
Resa riscaldamento (2)		kW	5.70	8.43	10.8	8.90	11.1	14.5
Perdita di carico (2)		kPa	8	15	24	12	18	26
Resa riscaldamento (3)		kW	9.57	14.2	18.2	15.0	18.8	24.7
Portata acqua (3)		l/h	840	1242	1593	1317	1645	2164
Perdita di carico (3)		kPa	8	15	24	13	19	31
Portata aria		m ³ /h	642	1022	1393	1010	1317	1850
Potenza assorbita	3x	W	109	169	244	210	240	310
	6x	W	n.d.			n.d.		
Numero ventilatori		nr.	2			3		
Potenza sonora (4)		dB(A)	50	61	68	60	64	71
Pressione sonora (5)		dB(A)	45	56	63	55	59	66
Resa batteria addizionale riscaldamento (3)		kW	n.d.			7.85	9.08	10.8
Portata acqua		l/h	n.d.			689	797	948
Perdita di carico		kPa	n.d.			26	33	45
Attacchi idraulici	std	"	3/4			3/4		
	DF	"	n.d.			1/2		
Contenuto acqua	std	dm ³	2.87			2.59		
	DF	dm ³	n.d.			0.77		

- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp.aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
 3 Temp.acqua 70/60°C, temp.aria 20°C
 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.
 5 Pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4



DATI TECNICI NOMINALI ESTRO RIBASSATI FB / FBC

Modelli			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Resa totale raffreddamento (1)		v.max kW	1.07	1.33	1.62	1.81	2.25	2.72	3.26	4.03	4.44
Resa sensibile raffreddamento (1)		v.max kW	0.81	1.05	1.21	1.35	1.79	1.97	2.61	2.95	3.10
Portata acqua (1)		l/h	184	228	278	310	386	467	559	691	762
Perdite di carico (1)		kPa	7	11	13	13	14	10	11	11	13
Resa riscaldamento (2)		v.max kW	1.27	1.67	2.01	2.33	2.98	3.54	4.44	5.23	5.44
Perdita di carico (2)		kPa	5	9	10	11	12	8	9	9	10
Resa riscaldamento (3)		kW	2.14	2.84	3.42	3.98	5.09	6.01	7.64	8.90	9.20
Portata acqua (3)		l/h	188	249	300	349	447	527	670	781	807
Perdita di carico (3)		kPa	5	10	11	13	14	9	11	10	11
Contenuto acqua batteria		l	0,50	0,50	0,50	0,70	0,70	1,00	1,00	1,40	1,40
Attacchi idraulici		pollici	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Portata aria	v.max	m ³ /h	231	319	344	344	442	442	640	706	785
	v.med	m ³ /h	189	233	271	271	341	341	450	497	605
	v.min	m ³ /h	149	178	211	211	241	241	320	361	470
Tensione di alimentazione		V/ph/Hz	230 / 1 / 50								
Corrente massima assorbita		v.max A	0.15	0.17	0.24	0.24	0.25	0.25	0.44	0.44	0.44
Massima potenza assorbita		v.max W	32	37	53	53	57	56	65	90	90
Potenza sonora (4)		v.max dB(A)	44	46	49	50	48	47	51	55	56

- 1 Temp. acqua 7/12°C, temp.aria 27°C B.S., 19°C B.U (47% umidità relativa)
 2 Temp. acqua 50°C, portata acqua come in raffreddamento, temp. ingresso aria 20°C
 3 Temp.acqua 70/60°C, temp.aria 20°C
 4 Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742.



4.1 PESI

ESTRO		1	2	3	4	4M	5	6	6M	7	7M	8	8M	9	9M	9S	1	10M	11	11M	12
FL	kg	19.7	19.7	19.7	20.6	21.5	25.5	26.7	27.3	31.0	32.1	32.3	33.4	32.3	33.4	33.8	41.4	43.0	41.6	43.2	53.0
CL	kg	19.7	19.7	19.7	20.6	21.5	25.5	26.7	27.3	31.0	32.1	32.3	33.4	32.3	33.4	33.8	41.4	43.0	41.6	43.2	53.0
FA	kg	19.8	19.8	19.8	20.4	21.3	24.6	25.6	26.2	29.4	31.6	30.3	31.6	30.3	31.6	n.d.	40.3	41.9	40.3	41.9	49.5
FC	kg	16.5	16.5	16.5	16.9	17.8	21.4	22.1	22.7	26.3	27.4	26.4	27.4	26.6	27.4	27.0	35.4	37.0	35.4	37.0	43.0
FU	kg	20.6	20.6	20.6	21.2	22.1	26.5	27.5	29.3	32.5	33.6	33.5	34.6	33.6	34.7	35.8	43.1	44.7	43.1	44.7	55.0
FB	kg	17.6	17.6	18.6	18.6	-	23.5	23.5	-	28.2	-	28.2	-	29.0	-	-	-	-	-	-	-
FBC	kg	14.5	15.5	15.5	15.5	-	19.0	20.0	-	24.0	-	24.0	-	24.5	-	-	-	-	-	-	-
FF	kg	16.5	16.5	16.5	16.9	17.8	21.4	22.1	22.7	26.3	27.4	26.4	27.4	26.6	27.4	27.0	35.4	37.0	35.4	37.0	43.0
FP	kg	20.6	20.6	20.6	21.2	22.1	26.5	27.5	29.3	32.5	33.6	33.5	34.6	33.6	34.7	35.8	43.1	44.7	43.1	44.7	55.0

5 PRESTAZIONI

Per determinare le prestazioni degli ESTRO in condizioni differenti da quelle nominali, Galletti SpA mette a disposizione un software di calcolo per la selezione delle unità.

Con pochi dati di input sarà possibile conoscere il comportamento degli ESTRO esattamente riferito alle condizioni di lavoro desiderate.

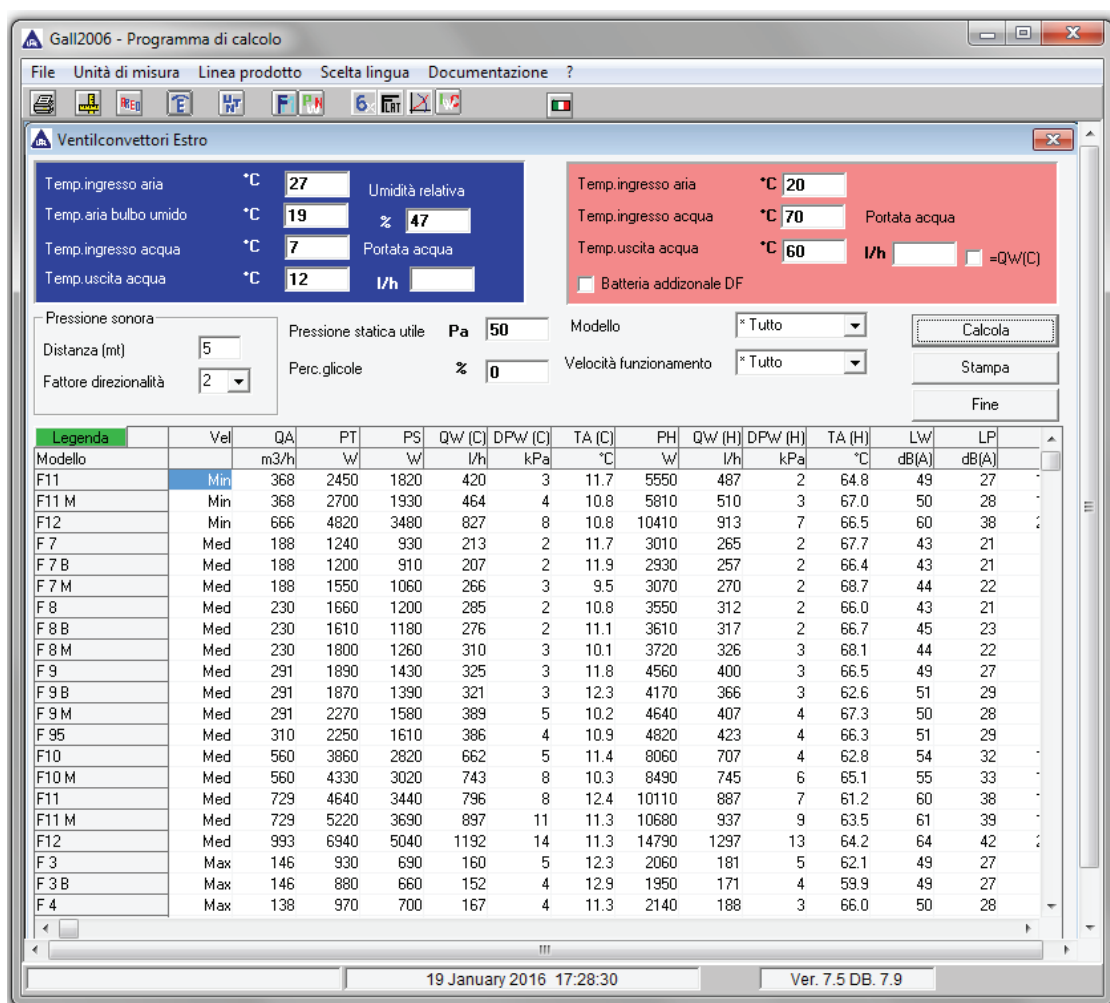
Sarà sufficiente inserire:

- Temperatura di ingresso aria a bulbo secco
- Temperatura di ingresso aria a bulbo umido o umidità relativa come dato alternativo
- Temperatura di ingresso acqua
- Temperatura di uscita acqua o portata acqua come dato alternativo
- Percentuale di glicole (default 0)
- Velocità di ventilazione
- Prevalenza statica utile (default 0)
- Fattore di direzionalità e distanza

Dati di output

- Portata aria
- Resa totale in raffreddamento / riscaldamento
- Resa sensibile raffreddamento
- Portata acqua
- Perdita di carico lato acqua
- Temperatura di uscita aria
- Potenza sonora
- Pressione sonora alle condizioni indicate
- Potenza assorbita

Il report di selezione generato dal software è completo di disegno con dimensioni di ingombro e dati descrittivi dell'unità.



Gall2006 - Programma di calcolo

File Unità di misura Linea prodotto Scelta lingua Documentazione ?

Ventilconvettori Estro

Temp. ingresso aria °C 27 Umidità relativa
 Temp. aria bulbo umido °C 19 % 47
 Temp. ingresso acqua °C 7 Portata acqua
 Temp. uscita acqua °C 12 l/h

Temp. ingresso aria °C 20
 Temp. ingresso acqua °C 70 Portata acqua
 Temp. uscita acqua °C 60 l/h ☐ =QW(C)
☐ Batteria addizionale DF

Pressione sonora
 Distanza (mt) 5
 Fattore direzionalità 2

Pressione statica utile Pa 50
 Perc. glicole % 0

Modello * Tutto
 Velocità funzionamento * Tutto

Calcola
 Stampa
 Fine

Modello	Vel	QA	PT	PS	QW (C)	DPW (C)	TA (C)	PH	QW (H)	DPW (H)	TA (H)	LW	LP
	m3/h	W	W	W	l/h	kPa	°C	W	l/h	kPa	°C	dB(A)	dB(A)
F11	Min	368	2450	1820	420	3	11.7	5550	487	2	64.8	49	27
F11 M	Min	368	2700	1930	464	4	10.8	5810	510	3	67.0	50	28
F12	Min	666	4820	3480	827	8	10.8	10410	913	7	66.5	60	38
F 7	Med	188	1240	930	213	2	11.7	3010	265	2	67.7	43	21
F 7 B	Med	188	1200	910	207	2	11.9	2930	257	2	66.4	43	21
F 7 M	Med	188	1550	1060	266	3	9.5	3070	270	2	68.7	44	22
F 8	Med	230	1660	1200	285	2	10.8	3550	312	2	66.0	43	21
F 8 B	Med	230	1610	1180	276	2	11.1	3610	317	2	66.7	45	23
F 8 M	Med	230	1800	1260	310	3	10.1	3720	326	3	68.1	44	22
F 9	Med	291	1890	1430	325	3	11.8	4560	400	3	66.5	49	27
F 9 B	Med	291	1870	1390	321	3	12.3	4170	366	3	62.6	51	29
F 9 M	Med	291	2270	1580	389	5	10.2	4640	407	4	67.3	50	28
F 95	Med	310	2250	1610	386	4	10.9	4820	423	4	66.3	51	29
F10	Med	560	3860	2820	662	5	11.4	8060	707	4	62.8	54	32
F10 M	Med	560	4330	3020	743	8	10.3	8490	745	6	65.1	55	33
F11	Med	729	4640	3440	796	8	12.4	10110	887	7	61.2	60	38
F11 M	Med	729	5220	3690	897	11	11.3	10680	937	9	63.5	61	39
F12	Med	993	6940	5040	1192	14	11.3	14790	1297	13	64.2	64	42
F 3	Max	146	930	690	160	5	12.3	2060	181	5	62.1	49	27
F 3 B	Max	146	880	660	152	4	12.9	1950	171	4	59.9	49	27
F 4	Max	138	970	700	167	4	11.3	2140	188	3	66.0	50	28

19 January 2016 17:28:30 Ver. 7.5 DB. 7.9

5 PRESTAZIONI

5.1 LIVELLI SONORI

Vr Velocità di ventilazione:

max=massima

med=media

min=minima

Lw Livello di potenza sonora per banda di ottava, non ponderato

Lw_A Livello globale di potenza sonora ponderato A

Lp_A Livello globale di pressione sonora ponderato A, calcolato alla distanza di 1m con fattore di direzionalità 4

ESTRO 1.2	Vr		Lw								LpA
	3x	6x	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA	
			dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB/A	dB/A
F 1	min	1	28,9	35,6	28,4	18,4	13,6	13,9	14,8	30	25
	med	2	30,5	37,2	30,0	20,0	15,2	15,5	16,4	32	27
	max	3	36,7	43,2	39,8	31,7	25,4	17,7	16,5	40	35
		4	44,9	51,4	48,0	39,9	33,6	25,9	24,7	48	43
		5	48,9	55,4	52,0	43,9	37,6	29,9	28,7	52	47
		6	52,2	58,7	55,3	47,2	40,9	33,2	32,0	55	50
F 2	min	nd	33,4	42,0	35,9	25,7	18,7	17,9	20,0	37	32
	med	nd	38,6	45,8	42,2	33,4	26,2	17,9	19,6	42	37
	max	nd	43,1	49,9	47,1	40,6	34,7	22,8	18,9	47	42
F 3		1	17,2	31,3	32,7	26,8	21,2	13,7	13,5	32	27
	min	2	22,0	36,9	38,3	32,4	26,8	19,3	19,1	38	33
	med	3	39,7	46,4	43,7	36,2	29,7	20,7	18,5	44	39
	max	4	44,5	51,2	48,8	43,1	37,8	28,2	18,5	49	44
		5	47,3	54,0	51,6	45,9	40,6	31,0	21,3	52	47
		6	50,3	57,0	54,6	48,9	43,6	34,0	24,3	55	50
F 4		1	16,8	30,3	32,6	26,3	19,9	12,7	12,5	32	27
	min	2	23,2	38,3	40,6	34,3	27,9	20,7	20,5	40	35
	med	3	39,0	46,4	43,9	36,2	29,1	18,6	16,5	44	39
	max	4	44,9	51,3	49,0	43,6	38,1	28,9	18,3	50	45
		5	47,4	53,8	51,5	46,1	40,6	31,4	20,8	52	47
		6	50,4	56,8	54,5	49,1	43,6	34,4	23,8	55	50
F 4M		1	16,9	31,3	33,6	27,3	20,9	13,7	13,5	33	28
	min	2	24,2	39,3	41,6	35,3	28,9	21,7	21,5	41	36
	med	3	40,0	47,4	44,9	37,2	30,1	19,6	17,5	45	40
	max	4	45,9	52,3	50,0	44,6	39,1	29,9	19,3	51	46
		5	48,4	54,8	52,5	47,1	41,6	32,4	21,8	53	48
		6	51,8	58,2	55,9	50,5	45,0	35,8	25,2	56	51
F 5		1	24,0	30,6	25,2	16,3	9,1	8,8	12,8	26	21
	min	2	33,1	39,7	34,3	25,4	18,2	17,9	21,9	35	30
	med	3	41,3	46,7	42,9	35,1	26,3	16,1	17,8	43	38
	max	4	44,1	50,0	46,9	41,0	35,5	29,8	31,2	48	43
		5	46,6	52,5	49,4	43,5	38,0	32,3	33,7	50	45
		6	48,5	54,4	51,3	45,4	39,9	34,2	35,6	52	47
F 6		1	25,1	30,8	25,4	15,4	9,4	8,4	10,1	26	21
	min	2	32,7	38,4	33,0	23,0	17,0	16,0	17,7	34	29
	med	3	40,1	45,6	42,1	34,0	25,5	18,4	18,7	42	37
	max	4	44,9	50,5	47,7	41,4	33,8	23,4	20,1	48	43
		5	47,0	52,6	49,8	43,5	35,9	25,5	22,2	50	45
		6	49,0	54,6	51,8	45,5	37,9	27,5	24,2	52	47
F 6M		1	26,1	31,8	26,4	16,4	10,4	9,4	11,1	27	22
	min	2	33,7	39,4	34,0	24,0	18,0	17,0	18,7	35	30
	med	3	41,1	46,6	43,1	35,0	26,5	19,4	19,7	43	38
	max	4	29,8	42,9	45,4	42,4	36,0	25,4	20,0	49	44
		5	34,6	47,7	50,2	47,2	40,8	30,2	24,8	51	46
		6	20,5	41,1	48,9	49,2	44,0	33,2	25,7	53	48
F 7	min	1	31,7	40,2	35,0	22,4	17,6	20,3	17,7	35	30
	med	2	38,5	46,3	43,5	33,1	26,4	21,2	17,6	43	38
	max	3	48,0	54,2	51,5	45,9	40,9	31,5	21,4	52	47
		4	51,9	58,1	55,4	49,8	44,8	35,4	25,3	56	51
		5	52,9	59,1	56,4	50,8	45,8	36,4	26,3	57	52
		6	39,6	53,3	55,9	53,6	49,8	40,2	28,0	60	55
F 7M	min	1	32,7	41,2	36,0	23,4	18,6	21,3	18,7	36	31
	med	2	39,5	47,3	44,5	34,1	27,4	22,2	18,6	44	39
	max	3	49,0	55,2	52,5	46,9	41,9	32,5	22,4	53	48
		4	52,9	59,1	56,4	50,8	45,8	36,4	26,3	57	52
		5	53,9	60,1	57,4	51,8	46,8	37,4	27,3	58	53
		6	40,6	54,3	56,9	54,6	50,8	41,2	29,0	61	56

5 PRESTAZIONI

5.1 LIVELLI SONORI

Vr Velocità di ventilazione:

max=massima

med=media

min=minima

Lw Livello di potenza sonora per banda di ottava, non ponderato

Lw_A Livello globale di potenza sonora ponderato A

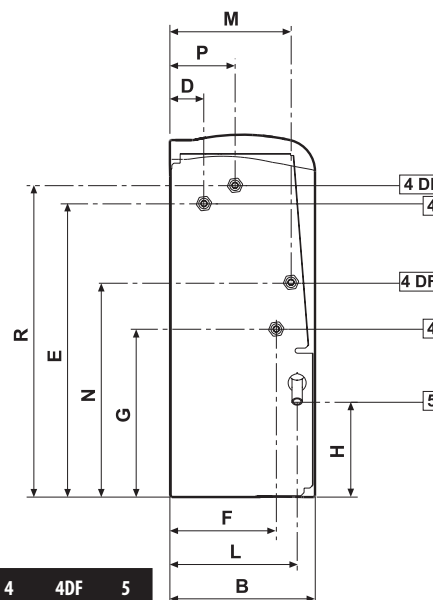
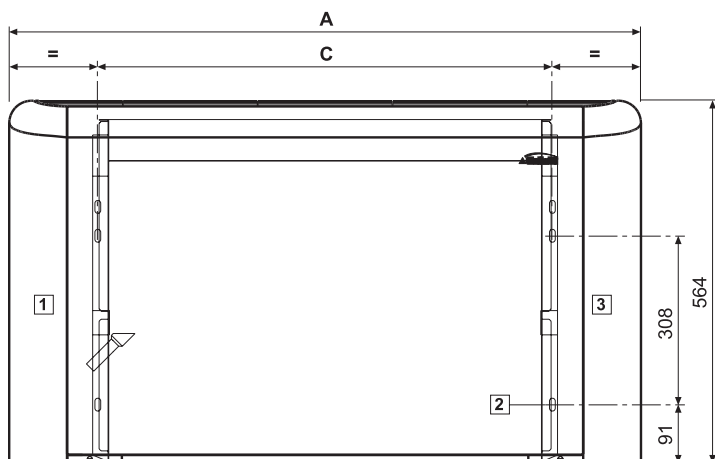
Lp_A Livello globale di pressione sonora ponderato A, calcolato alla distanza di 1m con fattore di direzionalità 4

ESTRO 1.2	Vr		Lw								LpA
	3x	6x	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LwA	
			dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB/A	dB/A
F 8	min	1	34,9	41,4	35,7	25,4	17,0	16,5	17,5	35	30
	med	2	39,7	46,2	43,0	34,2	27,5	20,6	17,6	43	38
		3	46,2	52,4	49,3	43,8	38,9	29,4	18,7	50	45
	max	4	49,2	55,4	52,3	46,8	41,9	32,4	21,7	53	48
		5	53,5	59,7	56,6	51,1	46,2	36,7	26,0	57	52
		6	56,2	62,4	59,3	53,8	48,9	39,4	28,7	60	55
F 8M	min	1	35,9	42,4	36,7	26,4	18,0	17,5	18,5	36	31
	med	2	40,7	47,2	44,0	35,2	28,5	21,6	18,6	44	39
		3	47,2	53,4	50,3	44,8	39,9	30,4	19,7	51	46
	max	4	50,2	56,4	53,3	47,8	42,9	33,4	22,7	54	49
		5	54,5	60,7	57,6	52,1	47,2	37,7	27,0	58	53
		6	57,2	63,4	60,3	54,8	49,9	40,4	29,7	61	56
F 9		1	36,1	42,3	39,3	30,7	23,7	17,2	14,2	39	34
	min	2	39,8	46,0	43,0	34,4	27,4	20,9	17,9	43	38
	med	3	45,0	51,6	48,4	42,3	36,9	27,1	19,0	49	44
	max	4	52,2	57,9	54,6	50,6	46,2	38,1	25,8	56	51
		5	53,2	58,9	55,6	51,6	47,2	39,1	26,8	57	52
		6	56,5	62,2	58,9	54,9	50,5	42,4	30,1	60	55
F 9M		1	37,1	43,3	40,3	31,7	24,7	18,2	15,2	40	35
	min	2	40,8	47,0	44,0	35,4	28,4	21,9	18,9	44	39
	med	3	46,0	52,6	49,4	43,3	37,9	28,1	20,0	50	45
	max	4	53,2	58,9	55,6	51,6	47,2	39,1	26,8	57	52
		5	54,2	59,9	56,6	52,6	48,2	40,1	27,8	58	53
		6	57,5	63,2	59,9	55,9	51,5	43,4	31,1	61	56
F 95		1	35,9	42,3	39,1	30,9	23,8	17,2	14,1	39	34
	min	2	40,7	47,1	43,9	35,7	28,6	22,0	18,9	44	39
	med	3	47,2	53,5	50,6	44,5	38,8	29,5	21,2	51	46
	max	4	54,3	59,8	56,7	52,4	48,0	40,2	27,7	58	53
		5	54,7	60,2	57,1	52,8	48,4	40,6	28,1	58	53
		6	56,3	61,8	58,7	54,4	50,0	42,2	29,7	60	55
F10	min	nd	44,2	50,7	45,7	40,7	34,7	25,2	22,6	47	42
	med	nd	50,2	57,0	52,9	48,2	44,3	35,8	25,5	54	49
	max	nd	56,2	62,9	59,1	54,8	51,7	45,5	36,4	61	56
F10M	min	nd	45,2	51,7	46,7	41,7	35,7	26,2	23,6	48	43
	med	nd	51,2	58,0	53,9	49,2	45,3	36,8	26,5	55	50
	max	nd	57,2	63,9	60,1	55,8	52,7	46,5	37,4	62	57
F 11		1	39,1	46,0	42,2	36,8	32,1	22,8	17,2	43	38
	min	2	45,2	52,1	48,3	42,9	38,2	28,9	23,3	49	44
		3	50,7	56,4	54,1	49,6	46,4	40,4	31,9	55	50
	med	4	55,6	61,3	59,0	54,5	51,3	45,3	36,8	60	55
		5	59,1	65,1	61,8	58,9	55,7	51,1	45,9	64	59
	max	6	61,7	67,7	64,4	61,5	58,3	53,7	48,5	67	62
F 11M		1	40,2	47,1	43,3	37,9	33,2	23,9	18,3	44	39
	min	2	45,7	52,6	48,8	43,4	38,7	29,4	23,8	50	45
		3	51,4	57,1	54,8	50,3	47,1	41,1	32,6	56	51
	med	4	56,0	61,7	59,4	54,9	51,7	45,7	37,2	61	56
		5	59,6	65,6	62,3	59,4	56,2	51,6	46,4	65	60
	max	6	63,2	69,2	65,9	63,0	59,8	55,2	50,0	68	63
F12	min	nd	54,7	60,4	60,2	53,2	47,9	38,8	29,9	60	55
	med	nd	59,2	64,3	62,6	58,1	53,8	46,5	37,7	64	59
	max	nd	66,6	72,0	69,0	66,9	61,9	56,5	50,1	71	66

6 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Dimensioni di ingombro FL/CL a parete con mobile uscita aria verticale

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF Attacchi idraulici batteria aggiuntiva ad 1 rango DF
- 5 Scarico condensa

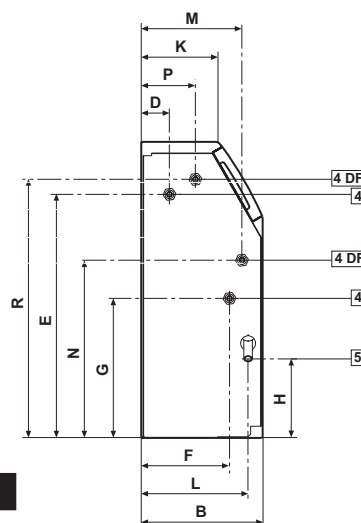
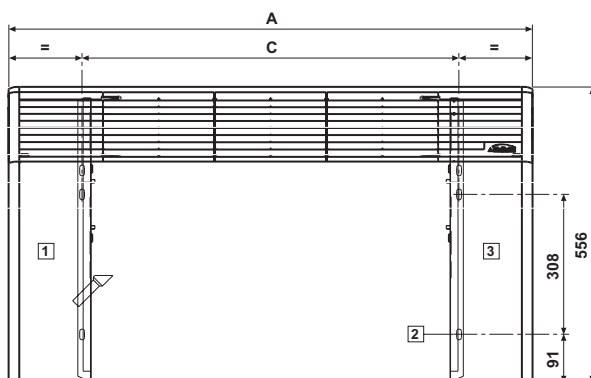


Dimensioni in mm

ESTRO FL	ESTRO CL	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	4	4DF	5
1 - 4M	1 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
5 - 6M	5 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
7 - 9M	7 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
95	ND	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16
10 - 11M	ND	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16
12	ND	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16

Dimensioni di ingombro FA a parete con mobile di uscita aria frontale inclinata

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF Attacchi idraulici batteria aggiuntiva ad 1 rango DF
- 5 Scarico condensa



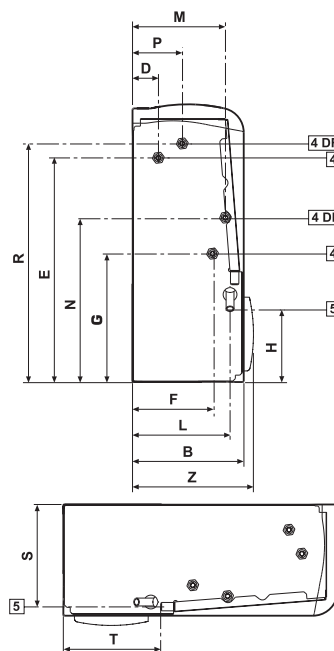
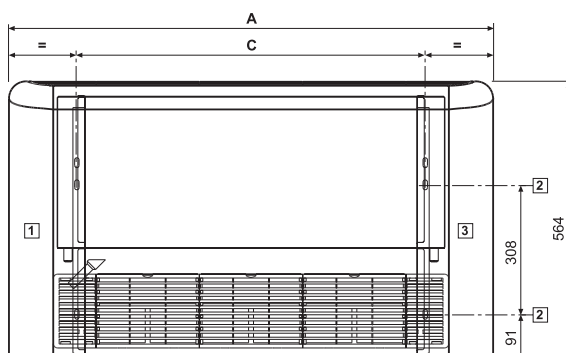
Dimensioni in mm

ESTRO FA	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	4	4DF	5
1 - 4M	774	228	498	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
5 - 6M	984	228	708	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
7 - 9M	1194	228	918	53	458	166	263	149	145	198	187	335	99	486	1 1/2"	1 1/2"	16
10 - 11M	1404	253	1128	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16
12	1614	253	1338	50	497	188	259	155	170	220	195	348	120	478	3/4"	1 1/2"	16

6 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Dimensioni di ingombro FU a pavimento/soffitto

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF
- 5 Scarico condensa

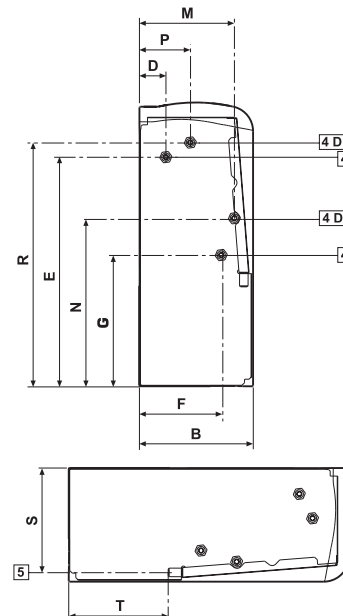
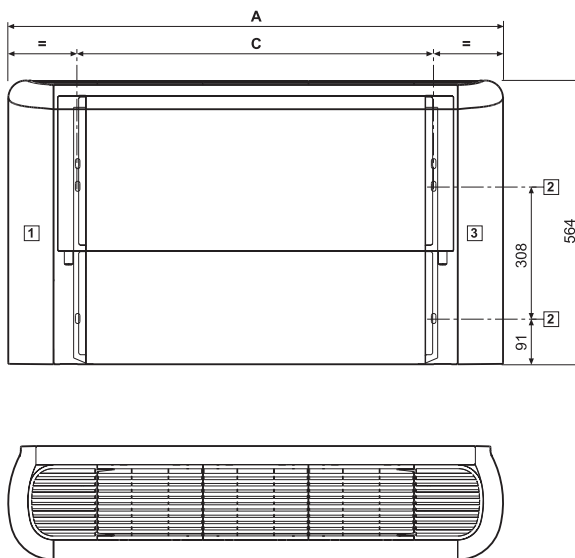


Dimensioni in mm

ESTRO FU	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z	4	4DF	5
1 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1 1/2"	1 1/2"	16
5 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1 1/2"	1 1/2"	16
7 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246	1 1/2"	1 1/2"	16
95	1194	251	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4"	1 1/2"	16
10 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4"	1 1/2"	16
12	1614	251	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271	3/4"	1 1/2"	16

Dimensioni di ingombro FP a soffitto con mobile aspirazione aria posteriore

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF
- 5 Scarico condensa



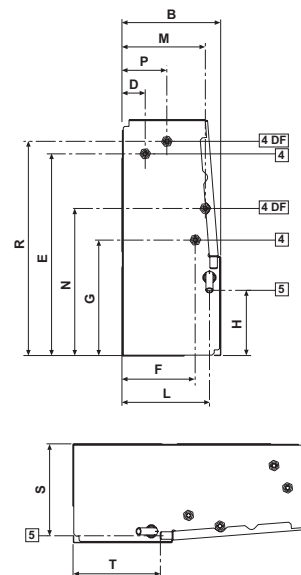
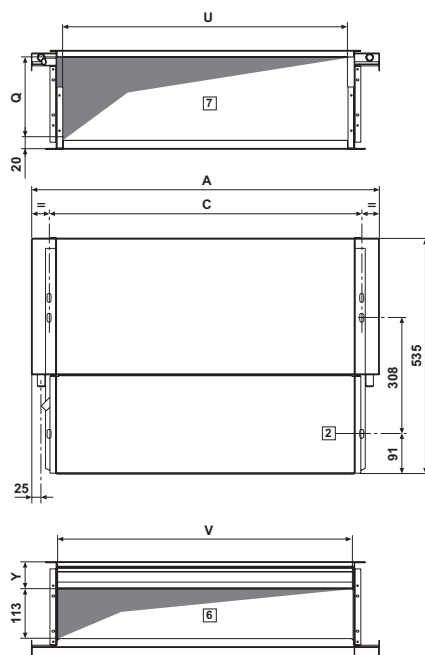
Dimensioni in mm

ESTRO FP	A	B	C	D	E	F	G	M	N	P	R	S	T	4	4DF	5
1 - 4M	774	226	498	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1 1/2"	1 1/2"	16
5 - 6M	984	226	708	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1 1/2"	1 1/2"	16
7 - 9M	1194	226	918	51	458	163	263	187	335	99	486	208	198	1 1/2"	1 1/2"	16
95	1194	251	918	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4"	1 1/2"	16
10 - 11M	1404	251	1128	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4"	1 1/2"	16
12	1614	251	1338	48	497	185	259	195	348	120	478	234	208	3/4"	1 1/2"	16

6 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Dimensioni di ingombro FC ed FCP ad incasso orizzontale/verticale

- 2** Asole per il fissaggio alla parete
- 4** Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF** Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF
- 5** Scarico condensa
- 6** Uscita aria
- 7** Aspirazione aria

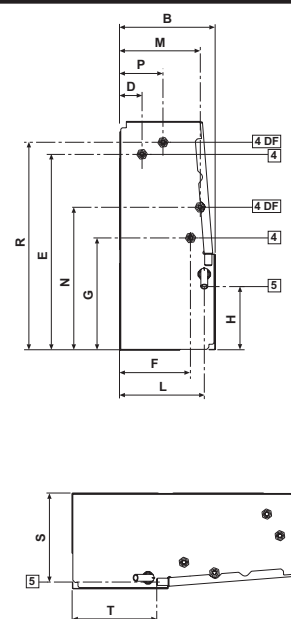
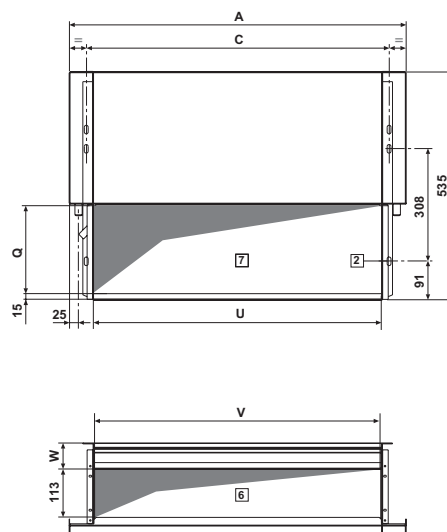


Dimensioni in mm

ESTRO FC	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	Y	4	4DF	5
1 - 4M	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61	1 / 2"	1 / 2"	16
5 - 6M	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61	1 / 2"	1 / 2"	16
7 - 9M	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61	1 / 2"	1 / 2"	16
95	1004	249	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	856	884	67	3 / 4"	1 / 2"	16
10 - 11M	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67	3 / 4"	1 / 2"	16
12	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67	3 / 4"	1 / 2"	16

Dimensioni di ingombro FF ed FFP ad incasso orizzontale/verticale, aspirazione aria frontale

- 2** Asole per il fissaggio alla parete
- 4** Attacchi idraulici batteria standard
- 4DF** Attacchi idraulici batteria addizionale ad 1 rango DF
- 5** Scarico condensa
- 6** Uscita aria
- 7** Aspirazione aria



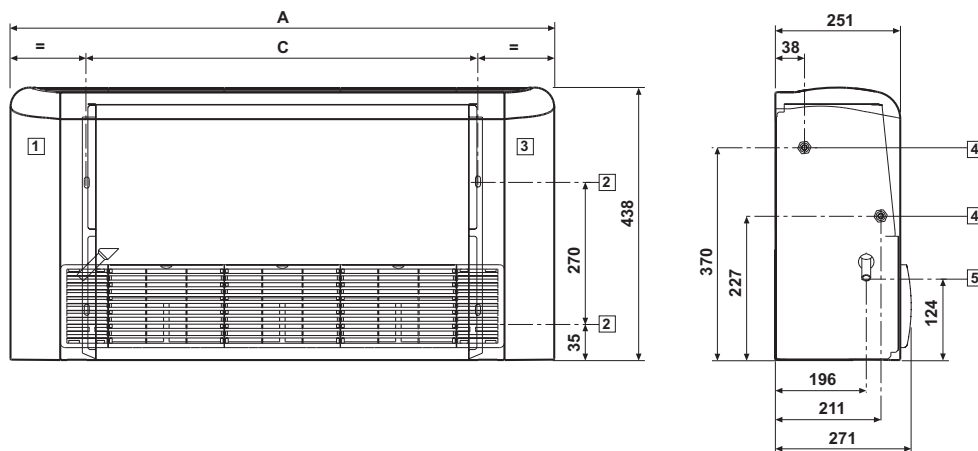
Dimensioni in mm

ESTRO FF	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	4	4DF	5
1 - 4M	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61	1 / 2"	1 / 2"	16
5 - 6M	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61	1 / 2"	1 / 2"	16
7 - 9M	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61	1 / 2"	1 / 2"	16
95	1004	249	918	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	856	884	67	3 / 4"	1 / 2"	16
10 - 11M	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67	3 / 4"	1 / 2"	16
12	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67	3 / 4"	1 / 2"	16

6 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Dimensioni di ingombro FB con mobile ribassato a pavimento/soffitto, aspirazione frontale

- 1 Spazio utile per collegamenti idraulici
- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 3 Spazio utile per collegamenti elettrici
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 5 Scarico condensa

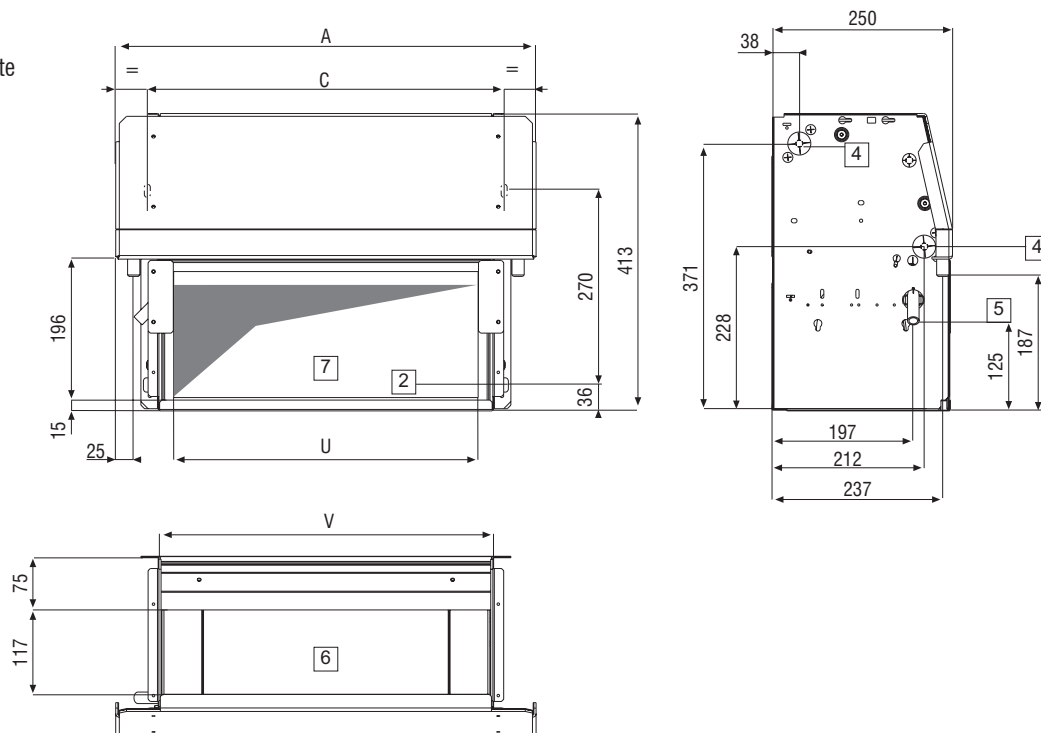


Dimensioni in mm

ESTRO FB	A	C	4	5
1 - 4M	774	498	1 / 2"	16
5 - 6M	984	708	1 / 2"	16
7 - 9M	1194	918	1 / 2"	16

Dimensioni di ingombro FBC ad incasso orizzontale/verticale, aspirazione aria frontale

- 2 Asole per il fissaggio alla parete
- 4 Attacchi idraulici batteria standard
- 5 Scarico condensa
- 6 Uscita aria
- 7 Aspirazione aria



Dimensioni in mm

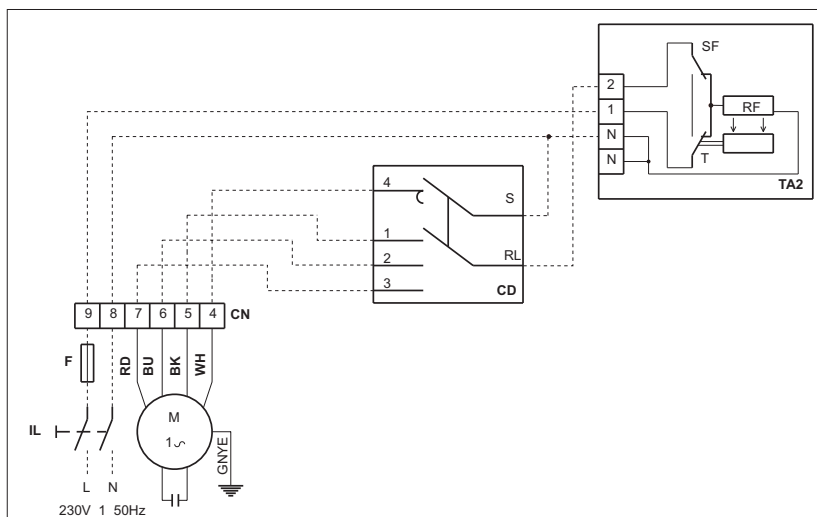
ESTRO FBC	A	C	U	V	4	5
1 - 4M	584	498	423	464	1 / 2"	16
5 - 6M	794	708	633	674	1 / 2"	16
7 - 9M	1004	918	843	884	1 / 2"	16

7 SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO

CD Commutatore di velocità ad incasso a parete TA2 termostato ambiente a parete (riscaldamento/raffreddamento)

I collegamenti tratteggiati vanno eseguito dall'installatore

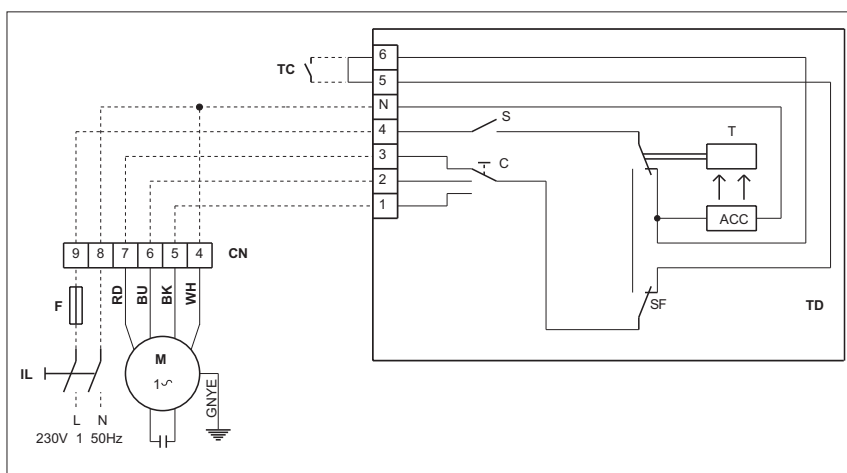
- BU** Blu, velocità media
BK Nero, velocità massima
CN Connettore di appoggio (faston maschio)
F Fusibile di protezione (non fornito)
IL Interruttore di linea (non fornito)
RD Rosso, velocità minima
WH Bianco, comune



TD Pannello comando a parete con commutatore di velocità, termostato e selettore riscaldamento/raffreddamento

I collegamenti tratteggiati vanno eseguito dall'installatore

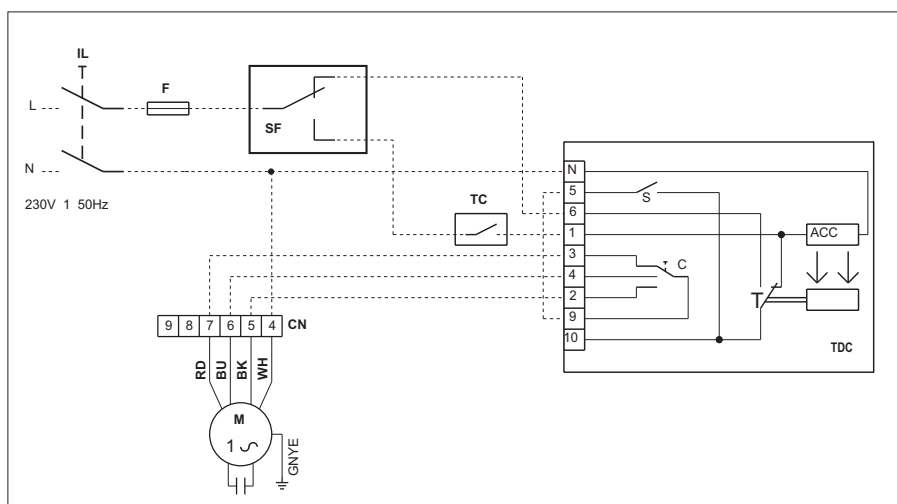
- BU** Blu, velocità media
BK Nero, velocità massima
CN Connettore di appoggio (faston maschio)
F Fusibile di protezione (non fornito)
IL Interruttore di linea (non fornito)
RD Rosso, velocità minima
TC Termostato di consenso (accessorio)
WH Bianco, comune



TDC - Pannello comando a parete con commutatore di velocità e termostato

I collegamenti tratteggiati vanno eseguito dall'installatore

- BU** Blu, velocità media
BK Nero, velocità massima
CN Connettore di appoggio (faston maschio)
F Fusibile di protezione (non fornito)
IL Interruttore di linea (non fornito)
RD Rosso, velocità minima
SF Selettore raffreddamento/riscaldamento centralizzato (non fornito)
TC Termostato di consenso (accessorio)
WH Bianco, comune



I collegamenti tratteggiati vanno eseguiti dall'installatore.

Effettuare i collegamenti elettrici in assenza di tensione, secondo le normative di sicurezza vigenti.

Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.

Per ogni ventilconvettore prevedere una presa di corrente singola ed un interruttore con un fusibile di protezione adeguato.

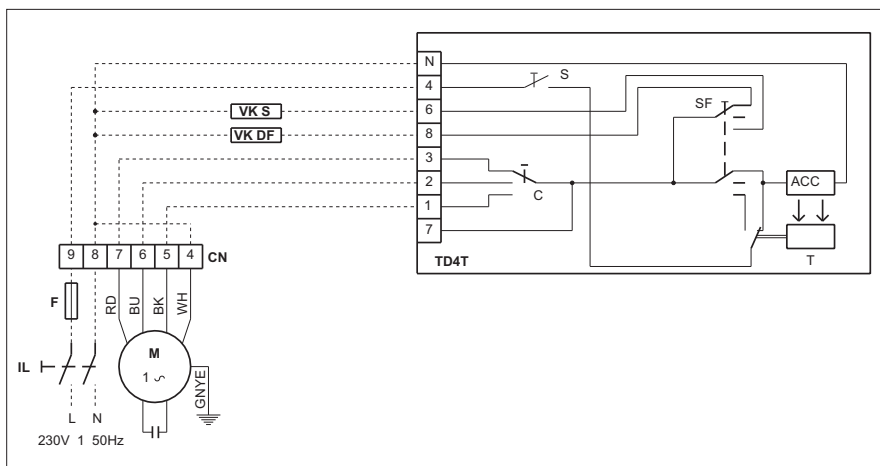
Per ogni ventilconvettore nella linea di alimentazione deve essere presente un sezionatore di rete onnipolare in categoria di sovratensione III

7 SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO

TD4T pannello comando a parete con commutatore di velocità termostato e selettore raffreddamento/riscaldamento per gestione ventilconvettore e valvole (2 e 4 tubi)

I collegamenti tratteggiati vanno eseguiti dall'installatore

- BU** Blu, velocità media
BK Nero, velocità massima
CN Connettore di appoggio (faston maschio)
F Fusibile di protezione (non fornito)
IL Interruttore di linea (non fornito)
RD Rosso, velocità minima
VK S valvola a 3 vie motorizzata ON-OFF (accessorio) batteria standard funzionamento in raffreddamento
VK DF valvola a 3 vie motorizzata ON-OFF (accessorio) batteria DF funzionamento in riscaldamento
WH Bianco, comune



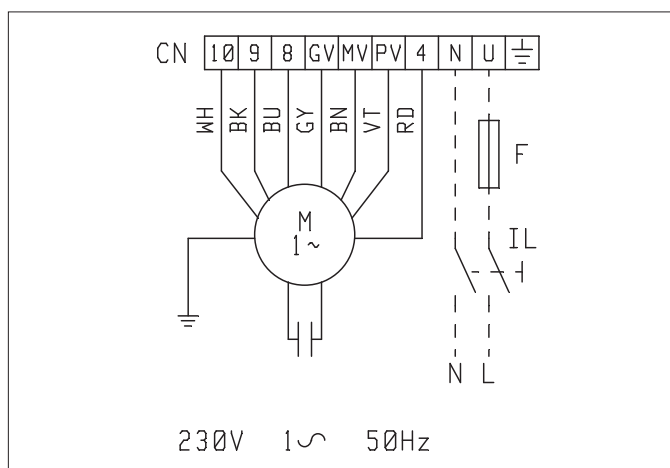
SCHEMA ELETTRICO MOTORI A 6 VELOCITÀ

I collegamenti tratteggiati vanno eseguiti dall'installatore. Effettuare i collegamenti elettrici in assenza di tensione, secondo le normative di sicurezza vigenti.

Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.

Per ogni ventilconvettore prevedere una presa di corrente singola ed un interruttore con un fusibile di protezione adeguato.

- BK** Nero, velocità 6
BU Blu, velocità 5
GY Grigio, velocità 4
BN Marrone, velocità 3
VT Viola, velocità 2
RD Rosso, velocità 1
CN Connettore a fast on
F Fusibile di protezione (non fornito)
IL Interruttore di linea (non fornito)
M Motore ventilatore
WH Bianco = Comune



I collegamenti tratteggiati vanno eseguiti dall'installatore.

Effettuare i collegamenti elettrici in assenza di tensione, secondo le normative di sicurezza vigenti.

Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.

Per ogni ventilconvettore prevedere una presa di corrente singola ed un interruttore con un fusibile di protezione adeguato.

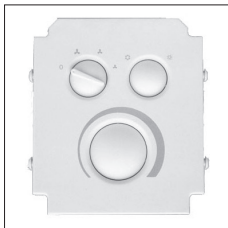
Per ogni ventilconvettore nella linea di alimentazione deve essere presente un sezionatore di rete onnipolare in categoria di sovratensione III

8 ACCESSORI

CB / CB-C - Commutatore di velocità a bordo macchina

Pannello comando per installazione a bordo macchina, è dotato di un commutatore rotativo a 4 posizioni (tre velocità + stop).

Installabile sulle versioni éstro F L, C L, F A (utilizzare la cornice di copertura), F U, F B, questo pannello comando consente la commutazione delle velocità di funzionamento del ventilconvettore nonché l'avviamento e l'arresto. Il comando viene fornito completo di cavetti per il cablaggio alla morsettieria del ventilconvettore.



TB / TB-C - Comando a bordo macchina con commutatore e termostato

Pannello comando per installazione a bordo macchina, completo di commutatore di velocità e termostato elettromeccanico.

Controllo delle velocità del ventilatore e regolazione della temperatura ambiente:

- commutazione manuale delle velocità di funzionamento;
- regolazione temperatura ambiente nella fase di riscaldamento, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore alla velocità impostata manualmente e, se presente, mediante apertura e chiusura della valvola di regolazione.
- regolazione temperatura ambiente nella fase di riscaldamento e raffreddamento con selezione stagionale remota centralizzata, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore alla velocità impostata manualmente e, se presente, mediante apertura e chiusura della valvola di regolazione.

Installabile sulle versioni éstro F L, C L, F A (utilizzare la cornice di copertura), F U, F B, il pannello di comando comprende un commutatore rotativo a 4 posizioni (3 velocità + stop) e un termostato elettromeccanico con sonda ad espansione di fluido (campo di regolazione +6/+30°C).

Il comando viene fornito completo di cavetti per il cablaggio alla morsettieria del ventilconvettore.



TIB / TIB-C - Comando a bordo macchina con commutatore, termostato e selettore stagionale

Pannello comando per installazione a bordo macchina, completo di commutatore di velocità, termostato elettromeccanico e selettore stagionale.

Controllo delle velocità del ventilatore, regolazione della temperatura ambiente e commutazione della modalità di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento).

- commutazione manuale delle velocità di funzionamento;
- regolazione temperatura ambiente sia nella fase di riscaldamento sia nella fase di raffreddamento, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore, alla velocità impostata manualmente.
- regolazione temperatura ambiente sia nella fase di riscaldamento sia nella fase di raffreddamento, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore alla velocità impostata manualmente e, se presente, mediante apertura e chiusura della valvola di regolazione.

Installabile sulle versioni éstro F L, C L, F A (utilizzare la cornice di copertura), F U, F B, il pannello di comando comprende un commutatore rotativo a 4 posizioni (3 velocità + stop), un termostato elettromeccanico con sonda ad espansione di fluido (campo di regolazione +6/+30°C) ed un selettore di funzionamento raffreddamento/ riscaldamento.

Il comando viene fornito completo di cavetti per il cablaggio alla morsettieria del ventilconvettore e di portasonda adesivo.



CD - Commutatore di velocità ad incasso a parete

Pannello comando ad incasso a parete è dotato di un commutatore rotativo a 4 posizioni (tre velocità + stop). Abbinabile a tutte le versioni dei ventilconvettori serie éstro, questo pannello comando consente la commutazione della velocità di funzionamento dell'apparecchio nonché l'avviamento e l'arresto.



CDE - Commutatore di velocità a parete

Pannello comando a parete è dotato di un commutatore rotativo a 3 posizioni (tre velocità) ed interruttore acceso/spento.

Abbinabile a tutte le versioni dei ventilconvettori serie éstro, questo pannello comando consente la commutazione della velocità di funzionamento dell'apparecchio nonché l'avviamento e l'arresto.



TD - Comando a parete con commutatore, termostato e selettore stagionale

Pannello comando per installazione a parete completo di commutatore di velocità, termostato elettromeccanico e selettore stagionale.

Controllo delle velocità del ventilatore, regolazione della temperatura ambiente e commutazione della modalità di funzionamento (raffreddamento/riscaldamento):

- commutazione manuale delle velocità di funzionamento;
- regolazione temperatura ambiente sia nella fase di riscaldamento sia nella fase di raffreddamento, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore (funzionamento ON/OFF), alla velocità impostata manualmente.



TDC - Comando a parete con commutatore e termostato

Pannello comando per installazione remota a parete completo di commutatore di velocità e termostato elettromeccanico.

Controllo delle velocità del ventilatore e regolazione della temperatura ambiente:

- commutazione manuale delle velocità di funzionamento;
- regolazione temperatura ambiente nella fase di riscaldamento, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore (ON/OFF), alla velocità impostata manualmente.
- regolazione temperatura ambiente, in fase di riscaldamento e di raffreddamento con selezione stagionale remota centralizzata, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore (ON/OFF), alla velocità impostata manualmente.



TD4T - Comando a parete con commutatore, termostato e selettore stagionale per impianti a 2/4 tubi con valvole

Pannello comando per installazione a parete completo di commutatore di velocità, termostato elettromeccanico e selettore stagionale; gestisce eventuali valvole di regolazione.

Controllo delle velocità del ventilatore e regolazione della temperatura ambiente:

- commutazione manuale delle velocità di funzionamento;
- regolazione temperatura ambiente in impianti a 2 e a 4 tubi, sia nella fase di riscaldamento sia nella fase di raffreddamento, mediante accensioni e spegnimenti del ventilatore alla velocità impostata manualmente ed apertura e chiusura delle valvole di regolazione.



8 ACCESSORI

TA - Termostato ambiente per installazione a parete

Regolazione automatica della temperatura ambiente:

- nella sola fase di riscaldamento agendo sul gruppo motoventilante e sulla eventuale valvola di regolazione (funzionamento ON/OFF);
- nella sola fase di raffreddamento agendo sul gruppo motoventilante e sulla eventuale valvola di regolazione (funzionamento ON/OFF);
- sia nella fase di riscaldamento sia nella fase di raffreddamento, con selettore stagionale remoto, agendo sul gruppo motoventilante e sulla eventuale valvola di regolazione (funzionamento ON/OFF).



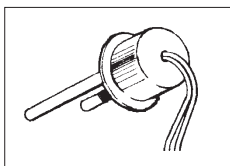
TA2 - Termostato ambiente per installazione a parete con selettore stagionale

Termostato ambiente per montaggio a parete con selettore stagionale raffreddamento/riscaldamento. Regolazione automatica della temperatura ambiente sia nella fase di riscaldamento sia nella fase di raffreddamento, agendo sul gruppo motoventilante e sulla eventuale valvola di regolazione.



TC - Termostato elettromeccanico di minima temperatura acqua in riscaldamento

Termostato di consenso a riarmo automatico, interrompe il funzionamento del gruppo motoventilante quando la temperatura dell'acqua all'interno della batteria di scambio termico scende sotto il valore prefissato (42°C). Utile al solo funzionamento di riscaldamento è previsto per installazione sul pacco alettato dello scambiatore di calore.



MYCOMFORT BASE - Comando a microprocessore per installazione a parete GALLETTI modello MYCOMFORT BASE

avente le seguenti funzioni principali:

- Misura e regolazione della temperatura dell'aria ambiente
- Misura della temperatura dell'acqua (sonda acqua opzione)
- Regolazione manuale/automatica della velocità del ventilatore
- Commutazione del funzionamento di riscaldamento/raffreddamento manuale o automatica in funzione della temperatura dell'acqua all'interno della batteria o della temperatura ambiente con zona neutra di ampiezza selezionabile da 2 a 5 °C.

Il comando è provvisto di ampio display (3") per la visualizzazione e l'impostazione di tutte le funzioni dell'apparecchio.

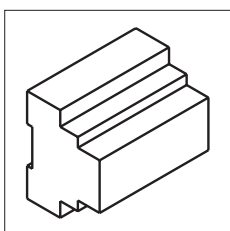
Quando completo di kit installazione mycomfort può essere montato a bordo macchina



KP - Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico comando

L'interfaccia di potenza KP viene utilizzata per controllare con un unico pannello comando fino a 4 ventilconvettori (collegati in parallelo).

Prevista per il montaggio su guida Din, normalmente alloggiata nei quadri elettrici, è abbinabile a tutte le versioni serie Estro.



MYCOMFORT MEDIUM - Comando a microprocessore per installazione a parete GALLETTI modello MYCOMFORT MEDIUM

avente le seguenti funzioni principali:

- Misura e regolazione della temperatura dell'aria ambiente
- Misura e regolazione dell'umidità ambiente
- Misura della temperatura dell'acqua (sonda acqua opzione)
- Regolazione manuale/automatica della velocità del ventilatore
- Commutazione del funzionamento di riscaldamento/raffreddamento manuale o automatica in funzione della temperatura dell'acqua all'interno della batteria o della temperatura ambiente con zona neutra di ampiezza selezionabile da 2 a 5 °C.

- Porta seriale per collegamento bus

Il comando è provvisto di ampio display (3") per la visualizzazione e l'impostazione di tutte le funzioni dell'apparecchio.

Quando completo di kit installazione mycomfort può essere montato a bordo macchina



MYCOMFORT LARGE - Comando a microprocessore per installazione a parete GALLETTI modello MYCOMFORT LARGE

avente le seguenti funzioni principali:

- Misura e regolazione della temperatura dell'aria ambiente
- Misura e regolazione dell'umidità ambiente
- Misura della temperatura dell'acqua (sonda acqua opzione)
- Regolazione manuale/automatica della velocità del ventilatore
- Commutazione del funzionamento di riscaldamento/raffreddamento manuale o automatica in funzione della temperatura dell'acqua all'interno della batteria o della temperatura ambiente con zona neutra di ampiezza selezionabile da 2 a 5 °C.
- Orologio e fasce orarie di funzionamento
- 2 Uscite analogiche per il controllo di dispositivi modulanti 0-10V
- 2 Uscite digitali per il controllo di dispositivi esterni on/off (contatti puliti)
- Porta seriale per collegamento bus

Il comando è provvisto di ampio display (3") per la visualizzazione e l'impostazione di tutte le funzioni dell'apparecchio.

Quando completo di kit installazione mycomfort può essere montato a bordo macchina.



LED503

Comando a microprocessore ad incasso a parete

La proposta di pannelli di comando a microprocessore per terminali di impianto Galletti si completa con LED503, comando dotato di display a LED e previsto per installazione in scatole ad incasso a parete.

CONTROLLO

Il software di regolazione, sviluppato all'interno del Galletti Software Dept., presenta le seguenti caratteristiche:

- selezione manuale della velocità di ventilazione;
- selezione automatica della velocità di ventilazione in funzione della differenza fra temperatura impostata e temperatura aria ambiente;
- selezione manuale della modalità riscaldamento/raffreddamento;
- selezione automatica della modalità riscaldamento/raffreddamento
- gestione di 1 o 2 valvole ON/OFF;
- gestione della resistenza elettrica addizionale;
- funzione di temporizzazione nel montaggio a bordo macchina per rilevare l'effettiva temperatura dell'aria ambiente;
- visualizzazione della temperatura aria ambiente, set-point, della velocità di ventilazione e della modalità selezionata sul display a LED.

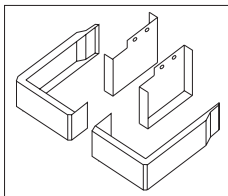


8 ACCESSORI

ZA - Coppia di zoccoli di sostegno e copertura per modelli F A

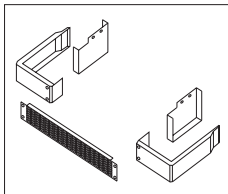
Gli zoccoli di copertura ZA, previsti per il montaggio sulla serie éstro FA, vengono forniti in coppia e sono composti dai sostegni per il fissaggio all'unità base e dalle coperture esterne per il fissaggio al mobile. Si utilizzano per mascherare le tubazioni idrauliche (provenienti da pavimento) e quando non sia possibile fissare il ventilconvettore alla parete.

L'altezza degli zoccoli di copertura è di 100 mm.



ZAG - Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia frontale per modelli F A

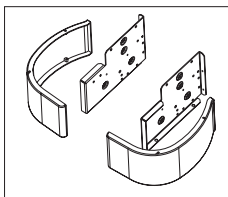
Gli zoccoli di copertura ZAG, previsti per il montaggio sulla serie éstro FA, vengono forniti in coppia e sono composti dai sostegni per il fissaggio all'unità base, dalle coperture esterne per il fissaggio al mobile e griglia di mascheramento frontale. Si utilizzano per mascherare le tubazioni idrauliche (provenienti da pavimento) e quando non sia possibile fissare il ventilconvettore alla parete. L'altezza degli zoccoli di copertura è di 100 mm.



ZL / ZC Coppia di zoccoli di sostegno e copertura per modelli F L, C L

Gli zoccoli di copertura ZL, ZC, previsti per il montaggio sulla serie éstro FL, C L vengono forniti in coppia e sono composti dai sostegni per il fissaggio all'unità base e dalle coperture esterne per il fissaggio al mobile.

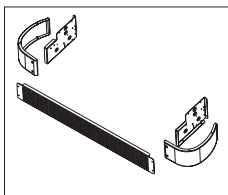
Si utilizzano per mascherare le tubazioni idrauliche (provenienti da pavimento) e quando non sia possibile fissare il ventilconvettore alla parete. L'altezza degli zoccoli di copertura è di 100 mm.



ZLG / ZCG - Coppia di zoccoli di sostegno e copertura con griglia frontale per modelli FL, CL

Gli zoccoli di copertura ZLG, ZCG previsti per il montaggio sulla serie éstro FL, C L vengono forniti in coppia e sono composti dai sostegni per il fissaggio all'unità base, dalle coperture esterne per il fissaggio al mobile e griglia di mascheramento frontale.

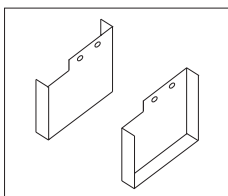
Si utilizzano per mascherare le tubazioni idrauliche (provenienti da pavimento) e quando non sia possibile fissare il ventilconvettore alla parete. L'altezza degli zoccoli di copertura è di 100 mm.



D - Distanziali di sostegno per modelli F C ad installazione verticale

Le staffe di sostegno D, vengono forniti in coppia e abbinati ai ventilconvettori ad incasso a parete serie éstro F C quando non è possibile fissarli alla parete.

L'altezza delle staffe di sostegno è di 100 mm.



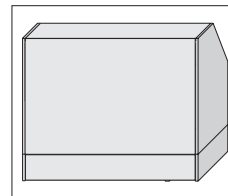
KBESTE - KIT installazione a bordo ESTRO

(1 sonda aria + staffa + cornice comando LCD a bordo + kit cavi)

- Il comando LCD può essere montato a bordo (su entrambi i lati) dei terminali della serie ESTRO utilizzando l'apposito kit comando completo di:
 - Sonda aria a distanza (lunghezza cavo 1.5 m)
 - Cornice LCD (da aggiungere o sostituire in caso di sportellino)
 - Supporto per il montaggio sul terminale
 - Cornice
 - Pozzetto porta sonda e fascetta

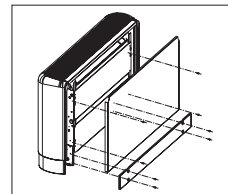
PVA - Pannello di chiusura posteriore verniciato per modelli FA

Questo accessorio viene fornito per l'installazione di ventilconvettori FA con la parte posteriore in vista. Ad esempio: installazione a ridosso di pareti vetrate. Il kit è composto da una chiusura posteriore superiore e da una chiusura posteriore inferiore. I ventilconvettori che utilizzano la chiusura posteriore PVA non possono essere fissati a parete.



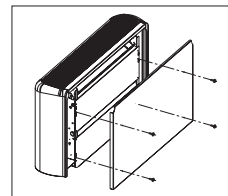
PVL / PVC - Pannello di chiusura posteriore verniciato per modelli FL, C L, e FU

Questo accessorio viene fornito per l'installazione di ventilconvettori FL, C L ed FU con la parte posteriore in vista. Ad esempio: installazione a ridosso di pareti vetrate. Il kit è composto da una chiusura posteriore superiore e da una chiusura posteriore inferiore. I ventilconvettori che utilizzano la chiusura posteriore PVL - PVC non possono essere fissati a parete.



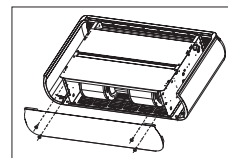
PVB - Pannello di chiusura posteriore verniciato per modelli FB

Questo accessorio viene fornito per l'installazione di ventilconvettori FB con la parte posteriore in vista. Ad esempio: installazione a ridosso di pareti vetrate. I ventilconvettori che utilizzano la chiusura posteriore PVL non possono essere fissati a parete.



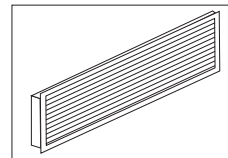
PH - Pannello di chiusura posteriore verniciato per modelli FU ad installazione orizzontale

Il pannello posteriore verniciato PH viene fornito esclusivamente per i ventilconvettori serie éstro FU installati a soffitto, con la parte posteriore in vista allo scopo di mascherare i vani tecnici (idraulico ed elettrico). Si utilizza per mascherare i vani tecnici. I ventilconvettori che utilizzano il pannello posteriore possono funzionare esclusivamente in fase di riscaldamento



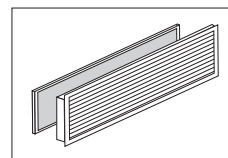
GE+C - Griglia di aspirazione aria in alluminio anodizzato completa di controtelaio.

Griglia di presa aria esterna ad alette fisse in alluminio anodizzato completa di controtelaio di lamiera zincata, è solitamente abbinata alle serrande di presa aria esterna e prevista per installazione murata.



GEF+C - Griglia di ripresa aria in alluminio anodizzato completa di controtelaio e filtro.

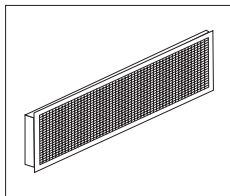
Griglia di ripresa aria ad alette fisse è realizzata in alluminio anodizzato ed è completa di filtro in fibra acrilica rigenerabile e controtelaio in lamiera zincata; solitamente viene abbinata a ventilconvettori ad incasso.



8 ACCESSORI

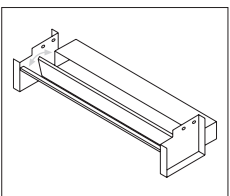
GM+C - Griglia in alluminio anodizzato a doppio ordine di alette orientabili completa di controtelaio

Griglia di mandata aria composta da una griglia a doppio ordine di alette orientabili di alluminio anodizzato completa di controtelaio di lamiera zincata; è solitamente abbinata a ventilconvettori ad incasso.



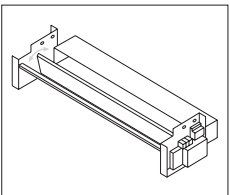
S / SC - Serranda manuale di presa aria esterna

La serranda manuale di presa aria esterna permette di effettuare rinnovi di aria dell'ambiente direttamente dal ventilconvettore. La quantità di aria di rinnovo, filtrata e trattata termicamente dal ventilconvettore, viene regolata agendo manualmente sul deflettore posto all'interno. L'utilizzo della serranda è esteso a tutta la linea éstro ad eccezione della versione FB e dei modelli FU installati a pavimento. Se installata su ventilconvettori con mobile (FL, FA ed FP a soffitto) alla serranda è necessario abbinare l'opportuna coppia di zoccoli di copertura (ZL per ventilconvettori FL e ZA per ventilconvettori FA).



SM / SM-C - Serranda motorizzata di presa aria esterna

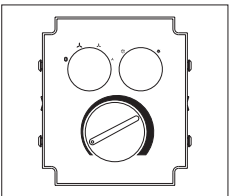
La serranda motorizzata di presa aria esterna permette di effettuare rinnovi di aria dell'ambiente direttamente dal ventilconvettore. La quantità di aria di esterna, filtrata e trattata termicamente, è regolabile proporzionalmente da 0 a 100% mediante un servomotore posto all'interno. Il kit SM - SM-C è completo di servomotore (grado di protezione IP54, tensione di alimentazione 24V) e trasformatore di tensione 230V - 24V. È possibile effettuare la chiusura o l'apertura automatica della serranda su segnale di contatti ausiliari esterni (non forniti) quali termostati antigelo, timer, ecc., con possibilità di collegamento in parallelo di più servomotori ad un unico trasduttore di posizione. Alla serranda è necessario abbinare uno fra i pannelli di comando disponibili in accessorio, CSB - CSB-C (installazione a bordo macchina) e CSD (installazione ad incasso a parete), che consentono la chiusura o l'apertura della serranda da 0 a 100%. L'utilizzo della serranda è esteso a tutta la linea éstro ad eccezione della versione FB e dei modelli FU installati a pavimento. Se installata su ventilconvettori con mobile (FL, CL, FA ed FP a soffitto) alla serranda è necessario abbinare l'opportuna coppia di zoccoli di copertura (ZL - ZC per ventilconvettori FL, e C L e ZA per ventilconvettori FA).



CSB / CSB-C - Comando a bordo macchina per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM / SM-C

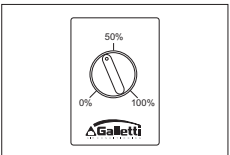
Previsto per installazione a bordo macchina, sul lato opposto rispetto al pannello comando del ventilconvettore, consente l'apertura e la chiusura della serranda motorizzata SM - SM-C in modo proporzionale da 0 a 100%.

Non è possibile utilizzare il pannello comando CSB - CSB-C nel caso in cui il ventilconvettore sia dotato della batteria aggiuntiva DF (accessorio, impianti a 4 tubi); in questo caso l'apertura della serranda motorizzata SM deve essere controllata dal pannello comando a parete CSD.



CSD - Comando ad incasso a parete per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM

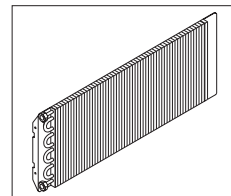
Previsto per installazione ad incasso a parete, sul lato opposto rispetto al pannello comando del ventilconvettore, consente l'apertura e la chiusura della serranda motorizzata SM - SM-C in modo proporzionale da 0 a 100%.



DF - Batteria aggiuntiva per impianti a 4 tubi (circuiti acqua calda)

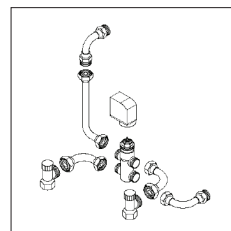
Batteria aggiuntiva di riscaldamento realizzata in tubi di rame ed alette in alluminio, trova impiego negli impianti con distribuzione a 4 tubi e viene collegata al circuito di riscaldamento.

La batteria è provvista di valvole per lo sfogo dell'aria poste sui bocchettoni di collegamento all'impianto. Il kit è completo di staffa di bloccaggio per evitare la rotazione dei collettori durante i collegamenti idraulici. Le prestazioni dello scambiatore, inserito nei ventilconvettori éstro, sono certificate da Eurovent che garantisce l'affidabilità dei dati riportati nel presente manuale.



VK - Valvola a 3 vie motorizzata ON-OFF con kit idraulico

Il kit VK valvola 3 vie / 4 attacchi motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando per ventilconvettori éstro, consente la regolazione della temperatura ambiente interrompendo il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore. Il kit VK è disponibile in vari allestimenti per tutti i modelli di ventilconvettori éstro sia per batteria standard (VK S) che per batteria aggiuntiva di riscaldamento DF (VK DF), come riportato nella tabella a seguire:



Il kit si compone di:

Valvola a 3 vie / 4 attacchi con by pass incorporato, realizzata in ottone con pressione massima di esercizio 16 bar.

Attuatore elettrotermico con le seguenti caratteristiche ad azione ON/OFF (tempo di apertura totale 4 minuti), alimentazione 230 V

Kit idraulico per l'installazione della valvola sullo scambiatore di calore, completo di 2 detentori per il bilanciamento e l'intercettazione del ventilconvettore.

KVK - Valvola a 2 vie motorizzata ON-OFF con kit idraulico.

Il kit KVK valvola 2 vie motorizzata ON/OFF, collegato ai pannelli comando LED503 e MYCOMFORT, consente la regolazione della temperatura ambiente interrompendo il flusso dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore.

Il kit si compone di:

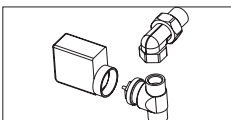
Valvola a 2 vie, realizzata in ottone, pressione massima di esercizio 16 bar.

Attuatore elettrotermico, alimentazione 230V azione ON/OFF, tempo di apertura totale 4 minuti (a richiesta disponibile per alimentazione a 24V).

Raccordo curvo 90° in ottone per l'installazione della valvola sullo scambiatore di calore.

NOTA BENE:

- La valvola per batteria aggiuntiva DF non è presente per le versioni costruttive ESTRO FB - FBC.
- Per le versioni costruttive ESTRO FB - FBC la valvola viene montata sull'uscita della batteria standard.



VKM/KVM - Valvola a 2/3 vie, attuatore modulante, kit idraulico per batteria standard e DF.

Caratteristiche principali:

- Attuatore elettronico valvola
- Segnale di comando 0-10V
- Controllo della corsa ad incremento di coppia
- Tensione di alimentazione 24 Vac
- Montaggio diretto mediante ghiera filettata (M30x1.5)
- Cavo di alimentazione pre-cablato



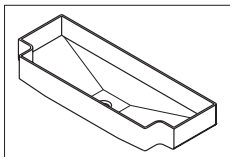
DESCRIZIONE

L'attuatore è un dispositivo elettronico alimentato a 24V con segnale di comando 0-10V. Si distingue per le ridotte dimensioni d'ingombro che consentono l'installazione in spazi ristretti; l'accoppiamento dell'attuatore ai corpi valvola compatibili, non richiede intervento idraulico (svuotamento dell'impianto) ed è di facile esecuzione. Un LED consente un'immediata comprensione del regime di funzionamento (On, Off, finecorsa, antibloccaggio) dell'attuatore.

8 ACCESSORI

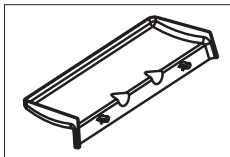
BV - Bacinella ausiliaria di ravvolta condensa modelli ad installazione verticale

Questo accessorio si utilizza per la raccolta della eventuale condensa formatasi su valvola e detentore. Si può utilizzare per tutti i ventilconvettori serie éstro.



BH - Bacinella ausiliaria di ravvolta condensa modelli ad installazione orizzontale

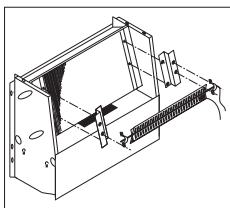
La bacinella ausiliaria di raccolta condensa BH, viene utilizzata nei ventilconvettori ad installazione orizzontale, per la raccolta della eventuale condensa formatasi sulla valvola ON/OFF a 3 vie (accessorio VK S).



RE - Resistenza elettrica con kit di montaggio, sicurezze e scatola relè di potenza

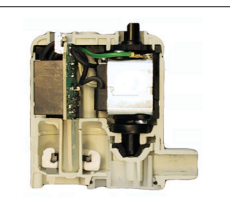
Utili ad integrare il riscaldamento convenzionale ad acqua calda, il kit è composto da resistenze elettriche corazzate con termostati di sicurezza (a riarmo automatico e manuale) e relè di potenza.

Alla resistenza elettrica addizionale è necessario abbinare una fra i pannelli comando MYCOMFORT.



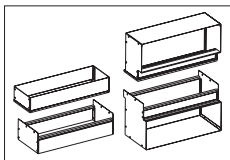
KSC - Kit pompa scarico condensa

permette lo smaltimento della condensa nei casi in cui sia necessario superare dislivelli. la pompa, in grado di scaricare al massimo 8 l/h di acqua, è dotata sulla condotta di scarico di valvola di non ritorno.



RA / RM - Raccordi di aspirazione e mandata

Previsti per i ventilconvettori serie éstro FC, FF, FBC questi accessori vengono utilizzati per la canalizzazione in ambiente, nel caso in cui l'unità base (éstro FC) sia situata all'interno di controsoffitti e/o murature. è disponibile la mandata e l'aspirazione sia in versione diritta, sia in versione raccordata a 90°, per ogni tipo di situazione.



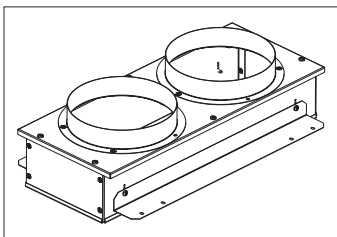
RGC - Plenum con collari circolari per griglia di mandata aria

Raccordo tra griglia di mandata - plenum con predisposizione per canali circolari Ø180 mm.

I raccordi RGC sono utilizzati in combinazione con le griglie di mandata aria GM + C e sono utili al collegamento di canalizzazioni circolari flessibili Ø180 mm direttamente alla griglia.

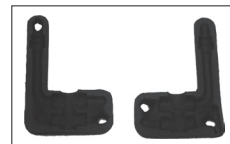
I raccordi RGC, utili alla canalizzazione dell'aria in ambiente, sono abbinabili alle unità Estro senza mobile di copertura (modelli F C, F F e F B C) installate in controsoffitti e/o in muratura.

I raccordi RGC sono predisposti per l'installazione sulla mandata dell'aria, coibentati di serie con polietilene sp. 3 mm CL.1.



GIVK - Guscio di coibentazione valvole

Il guscio di coibentazione valvole GIVK evita il formarsi della condensa nel corpo valvola. Gli attacchi idraulici sono previsti sia a destra sia a sinistra.



MCSWE - Sonda temperatura acqua per comandi a microprocessore MYCOMFORT

Collegata direttamente ai comandi a microprocessore MYCOMFORT misura la temperatura dell'acqua che attraversa la batteria.

Se la temperatura rilevata risulta minore di 17°C l'unità funziona in modalità raffreddamento e la scala delle temperature del comando sarà riferita al funzionamento estivo (19 / 31°C); se la temperatura rilevata risulta superiore a 37°C l'unità funziona in modalità riscaldamento e la scala delle temperature del comando sarà riferita al funzionamento invernale (14 / 26°C). Se la temperatura rilevata dalla sonda è compresa tra 17°C e 37°C il comando inibisce il funzionamento del ventilconvettore.



MCSUE - Sonda umidità per comandi a microprocessore MYCOMFORT MEDIUM e MYCOMFORT LARGE, installati a bordo macchina.



EVO comando a microprocessore splittato per installazione a parete

Funzioni principali:

- Misura e regolazione della temperatura dell'aria ambiente
- Misura e regolazione dell'umidità ambiente
- Misura della temperatura dell'acqua (sonde acqua opzionali)
- Regolazione manuale/automatica della velocità del ventilatore con controllo ON OFF, a gradini e modulante
- Regolazione automatica dell'apertura valvole con controllo ON OFF e modulante
- Commutazione del funzionamento di riscaldamento/raffreddamento manuale o automatico in funzione della temperatura dell'acqua all'interno della batteria o della temperatura ambiente con zona neutra di ampiezza selezionabile
- Orologio e fasce orarie di funzionamento
- 3 Uscite analogiche per il controllo di dispositivi modulanti 0-10V
- Funzione Economy e Temperatura minima
- 1 Uscita digitale per il controllo di dispositivi esterni on/off (contatti puliti)
- Porta seriale per collegamento RS485
- Porta seriale per collegamento OC
- 3 ingressi digitali per impostazione da remoto di ON OFF, Economy, Modalità di funzionamento

Il comando è provvisto di display programmabile per la visualizzazione e l'impostazione di tutte le funzioni del terminale idronico attraverso interfaccia dedicata con descrizione dei parametri



9 AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

I ventilconvettori vanno installati in una posizione tale da riscaldare e raffreddare uniformemente il locale, su pareti o soffitti che ne reggano il peso.

Installare gli eventuali accessori sull'apparecchio standard prima di procedere alla sua installazione.

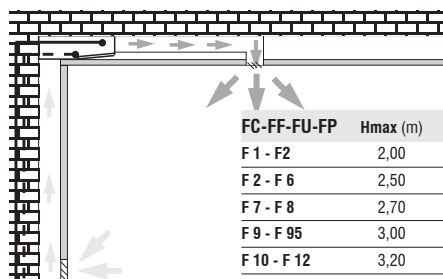
Per l'installazione e l'uso di eventuali accessori si rimanda alle relative schede tecniche.

Mantenere intorno al ventilconvettore lo spazio necessario a consentirne il corretto funzionamento e tale da permettere di effettuare operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria (vedere il capitolo "dimensioni di ingombro").

In caso di installazione ad incasso prevedere un pannello di accesso all'apparecchio.

Per evitare un'eccessiva stratificazione dell'aria nei locali riscaldati con ventilconvettori a soffitto, si consiglia di:

- non superare le altezze di installazione "H", riferite alla velocità massima di funzionamento, riportate nello schema;
- alimentare i ventilconvettori con acqua non eccessivamente calda (ingresso acqua 50/60°C);
- effettuare se possibile l'aspirazione dell'aria dalla parte bassa del locale.



Installare l'eventuale pannello di comando a distanza in una posizione facilmente raggiungibile dall'utente per l'impostazione delle funzioni e, se prevista, efficace per la rilevazione della temperatura. Evitare quindi:

- posizioni esposte direttamente all'irraggiamento solare;
- posizioni soggette a correnti dirette di aria calda o fredda;
- di interporre ostacoli che impediscano la rilevazione corretta della temperatura.

Nel caso di fermate invernali scaricare l'acqua dall'impianto onde evitare danneggiamenti dovuti a formazione di ghiaccio; se vengono utilizzate soluzioni antigelo verificare il punto di congelamento utilizzando la tabella a riportata di seguito.

% glicole in peso	temperatura congelamento (°C)	Variazione potenza resa	Variazione perdita di carico
0	0	1,00	1,00
10	-4	0,97	1,05
20	-10	0,92	1,10
30	-16	0,87	1,15
40	-24	0,82	1,20

10 MANUTENZIONE

I ventilconvettori estro non necessitano di particolari manutenzioni: è sufficiente la pulizia periodica del filtro aria.

Il motore non necessita di manutenzione in quanto dotato di cuscinetti autolubrificanti. Si consiglia la sostituzione annuale del filtro aria, utilizzando ricambi originali; il modello di ventilconvettore è individuabile sulla targhetta di identificazione posta sulla fiancata interna.

Per tutte le operazioni di manutenzione e pulizia riferirsi al manuale di "installazione uso e manutenzione" di corredo al prodotto.



www.galletti.it

40010 Bentivoglio (BO) Via Romagnoli 12/a Tel. 051/8908111 - Fax. 051/8908122
Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e OHSAS 18001