Galletti
AIR CONDITIONING

IT

MANUALE TECNICO

IWC

VENTILCONVETTORI A CASSETTA

2,6 kW - 9,1 kW

CE

INDICE

1 Caratteristiche costruttive 2
2 Versioni costruttive 2
3 Lancio aria 3
4 Caratteristiche tecniche nominali 4
5 Resa raffreddamento 6
6 Resa riscaldamento 8
7 Livelli sonori 10
8 Collegamenti idraulici 10
9 Dimensioni di ingombro 11
10 Schemi elettrici di collegamento 13
11 Accessori 24

1 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Struttura portante in lamiera di acciaio zincato rivestita esternamente ed internamente ad assicurare l'isolamento termico ed acustico dell'unità. La struttura alloggia i componenti principali (batteria di scambio termico, gruppo motoventilante e pompa di scarico condensa) ed è predisposta per l'immissione di aria esterna e la distribuzione di aria in un locale attiguo.
- Ventilatore centrifugo a pala rovescia bilanciato dinamicamente e staticamente, direttamente calettato al motore elettrico, con profilo delle pale progettato per un funzionamento estremamente silenzioso ed efficiente anche a basso numero di giri.
- Motore elettrico 230V, con protezione termica sugli avvolgimenti, a 4 velocità per ottimizzare le prestazioni dell'unità dal punto di vista acustico ed energetico.
- Batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette in alluminio ad alta efficienza, completa di valvole per lo sfiato dell'aria.
- Bacinella di raccolta condensa un materiale plastico, stampate direttamente all'interno della struttura di convogliamento aria in polistirolo.
- Pompa di scarico condensa con prevalenza utile di 250 mm, completa di galleggiante con sensore di livello per il controllo del livello della condensa all'interno della bacinella e la gestione dell'allarme. La logica di funzionamento prevede l'abbassamento della ventilazione durante il funzionamento della pompa di scarico (chiamata dell'interruttore galleggiante, primo livello) per facilitare il deflusso della condensa dalle alette dello scambiatore.
- Componenti elettrici alloggiati in una scatola esterna costituiti dalla scheda elettronica di gestione dell'unità ed il relè per il funzionamento della pompa. La scatola è posta affianco agli attacchi idraulici per ridurre la necessità gli spazi tecnici di installazione.
- Bacinella ausiliaria per la raccolta della condensa di attacchi idraulici e valvole.
- Pannello di aspirazione e mandata aria realizzato in polistirene, colore RAL 9001, passaggi aria preformati in polistirene espanso ad alta densità, completo di griglia di aspirazione aria corredata di filtro lavabile in polipropilene, ed alette di uscita aria regolabili. Il pannello differisce fra la versione predisposta per il comando a filo, nella quale la regolazione della posizione delle alette avviene manualmente, mentre quella con telecomando a raggi infrarossi è motorizzata. Inoltre il frontale riporta anche una serie di led ad indicare lo stato di funzionamento dell'unità.

2 VERSIONI COSTRUTTIVE:

- ventilconvettori a cassetta (impianto a 2 tubi), comando a filo in accessorio.
- ventilconvettori a cassetta (impianto a 4 tubi), comando a filo in accessorio.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

- Circuito idraulico:
  - Temperatura minima d'entrata d'acqua: 4°C.
  - Temperatura massima d'entrata d'acqua:
  - batteria principale: 70°C
  - batteria secondaria: 80°C

Nota: Per ragioni di comfort (omogeneità della temperatura dell'aria nel locale), si consiglia di non superare 55°C d'entrata d'acqua nella batteria (pressione massima di servizio: 16 bar).

- Aria ambiente:
  - Temperatura minima di ripresa aria: 5°C
  - Temperatura massima di ripresa aria: 32°C

Attenzione: Durante l'arresto per l'installazione, in caso di collegamento ad una presa d'aria di rinnovo o nel caso di temperatura ambiente che si avvicini a 0°C, si corre il rischio di gelare le tubazioni. Prevedere lo scarico del circuito idraulico.

- 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

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

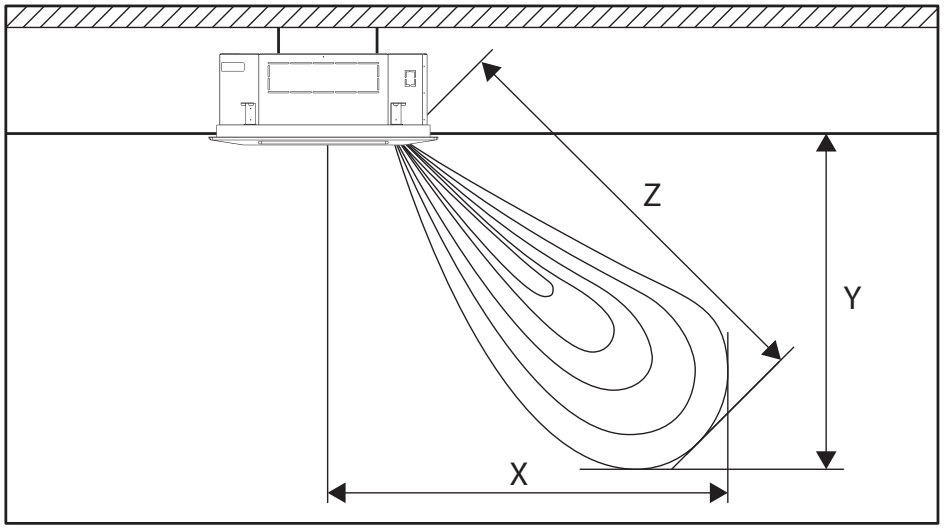
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

3 LANCIO ARIA

- Inclinazione alette 45°C
- Velocità limite 0,2 m/s

MODALITÀ

- Riscaldamento in condizioni nominali



Modello		IWC32-34				IWC42-44				IWC52				IWC62				IWC82			
Velocità		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Lancio Aria	Z	1,7	3,0	3,7	3,9	1,6	3,1	3,9	4,5	2,4	3,6	4,3	5,0	2,6	3,3	4,0	4,6	2,7	3,6	4,5	5,2
Altezza	Y	1,2	2,0	2,5	2,6	1,1	2,0	2,7	3,0	1,5	2,3	2,8	3,2	1,6	2,0	2,5	2,8	1,7	2,2	2,6	3,1
Distanza	X	1,3	2,3	2,7	2,9	1,2	2,2	3,0	3,4	1,8	2,7	3,2	3,6	2,1	2,6	3,2	3,7	2,1	2,8	3,4	4,0

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

Caratteristiche tecniche nominali ventilconvettori IWC modelli a 2 tubi													
Modello		**32**				**42**				**52**			
Velocità		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Resa raffreddamento totale (1)	kW	1,24	2,15	2,35	2,60	1,70	3,50	4,00	4,60	2,47	3,80	4,42	5,06
Resa raffreddamento sensibile (1)	kW	0,91	1,78	2,00	2,23	1,16	2,63	3,05	3,56	1,84	2,97	3,51	4,04
Portata acqua (1)	l/h	212	368	404	445	292	600	686	788	423	653	758	869
Perdita di carico (1)	kPa	3	8	9	11	3	11	14	17	7	14	18	23
Resa riscaldamento (2)	kW	1,54	2,83	3,11	3,49	1,87	4,35	4,85	5,70	3,35	5,33	6,14	6,75
Perdita di carico (2)	kPa	3	7	8	10	3	10	13	17	6	14	18	23
Resa riscaldamento (3)	kW	2,64	4,87	5,35	6,00	3,14	7,38	8,20	9,65	5,74	9,15	10,5	11,5
Portata acqua (3)	l/h	232	427	469	527	275	648	719	847	504	803	924	1011
Perdita di carico (3)	kPa	3	9	10	12	2	11	13	18	8	19	24	28
Contenuto acqua	dm3	0,43				0,86				0,86			
Portata aria	m3/h	180	400	460	520	200	530	630	750	370	630	760	880
Potenza assorbita	W	17	40	50	60	20	60	70	90	26	71	85	98
Potenza sonora (4)	dB/A	30	41	44	46	32	48	51	55	41	53	57	61
Pressione sonora (5)	dB/A	25	36	39	41	27	43	46	50	36	48	52	56
Attacchi idraulici	pollici	1/2				1/2				1/2			
Dimensioni unità H x L x P	mm	273 x 575 x 575				273 x 575 x 575				273 x 575 x 575			
Dimensioni pannello H x L x P	mm	64 x 730 x 730				64 x 730 x 730				64 x 730 x 730			

Caratteristiche tecniche nominali ventilconvettori IWC modelli a 2 tubi									
Modello		**62**				**82**			
Velocità		1	2	3	4	1	2	3	4
Resa raffreddamento totale (1)	kW	4,20	5,00	5,42	6,00	5,50	6,50	8,00	9,10
Resa raffreddamento sensibile (1)	kW	3,14	3,70	3,99	4,40	4,11	5,08	6,10	6,84
Portata acqua (1)	l/h	721	859	930	1031	944	1116	1372	1561
Perdita di carico (1)	kPa	16	22	25	30	21	28	41	51
Resa riscaldamento (2)	kW	5,40	6,40	7,10	7,70	6,28	8,52	9,42	10,2
Perdita di carico (2)	kPa	16	21	25	30	20	27	39	48
Resa riscaldamento (3)	kW	9,2	10,9	12,1	13,1	10,5	14,4	15,8	17,0
Portata acqua (3)	l/h	808	956	1063	1150	920	1267	1385	1491
Perdita di carico (3)	kPa	18	24	29	33	18	31	37	42
Contenuto acqua	dm3	1,00				1,50			
Portata aria	m3/h	850	1060	1160	1300	830	1090	1270	1400
Potenza assorbita	W	80	90	100	120	80	100	120	140
Potenza sonora (4)	dB/A	43	48	49	51	37	46	50	53
Pressione sonora (5)	dB/A	38	43	44	46	32	41	45	48
Attacchi idraulici	pollici	3/4				3/4			
Dimensioni unità H x L x P	mm	262 x 760 x 760				292 x 1050 x 760			
Dimensioni pannello H x L x P	mm	78 x 860 x 860				78 x 1150 x 860			

NOTE:
1 = temperatura acqua 7/12°C, temperatura aria B.S. 27°C, B.U. 19°C, 47% umidità
2 = temperatura acqua ingresso 50°C, portata acqua come funzionamento in raffreddamento, temperatura aria 20°C
3= temperatura acqua 70/60°C, temperatura aria 20°C
4= potenza sonora in conformità con ISO 3741 e ISO 3742
5 = pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4
Galletti SpA partecipa al Programma di Certificazione **EUROVENT**.
I prodotti interessati compaiono nel sito www.eurovent-certification.com

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

4 CARATTERISTICHE TECNICHE NOMINALI

Caratteristiche tecniche nominali ventilconvettori IWC modelli a 4 tubi									
Modello		**34**				**44**			
Velocità		1	2	3	4	1	2	3	4
Resa raffreddamento totale (1)	kW	1,10	1,72	1,88	2,05	1,58	2,88	3,28	3,76
Resa raffreddamento sensibile (1)	kW	0,83	1,51	1,66	1,82	1,10	2,27	2,60	3,00
Portata acqua (1)	l/h	189	295	323	351	272	494	562	645
Perdita di carico (1)	kPa	4	8	9	11	4	11	13	17
Resa riscaldamento (3)	kW	1,10	1,78	1,95	2,20	1,48	2,87	3,14	3,76
Portata acqua (3)	l/h	97	156	171	193	130	252	276	330
Perdita di carico (3)	kPa	11	25	29	36	7	22	26	36
Contenuto acqua	dm3	0,43				0,86			
Portata aria	m3/h	180	400	460	520	200	530	630	750
Potenza assorbita	W	17	40	50	60	20	60	70	90
Potenza sonora (4)	dB/A	25	36	39	41	27	43	46	50
Pressione sonora (5)	dB/A	17	40	50	60	20	60	70	90
Attacchi idraulici batteria fredda	pollici	1/2				1/2			
Attacchi idraulici batteria calda	pollici	1/2				1/2			
Dimensioni unità H x L x P	mm	273 x 575 x 575				273 x 575 x 575			
Dimensioni pannello H x L x P	mm	64 x 730 x 730				64 x 730 x 730			

NOTE:
1 = temperatura acqua 7/12°C, temperatura aria B.S. 27°C, B.U. 19°C, 47% umidità
3= temperatura acqua 70/60°C, temperatura aria 20°C
4= potenza sonora in conformità con ISO 3741 e ISO 3742
5 = pressione sonora calcolata per una distanza di 1 metro, fattore di direzionalità pari a 4
Galletti SpA partecipa al Programma di Certificazione **EUROVENT**.
I prodotti interessati compaiono nel sito www.eurovent-certification.com

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

5 PRESTAZIONI

Per determinare le prestazioni di IWC 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 di IWC esattamente riferito alle condizioni di lavoro desiderate.

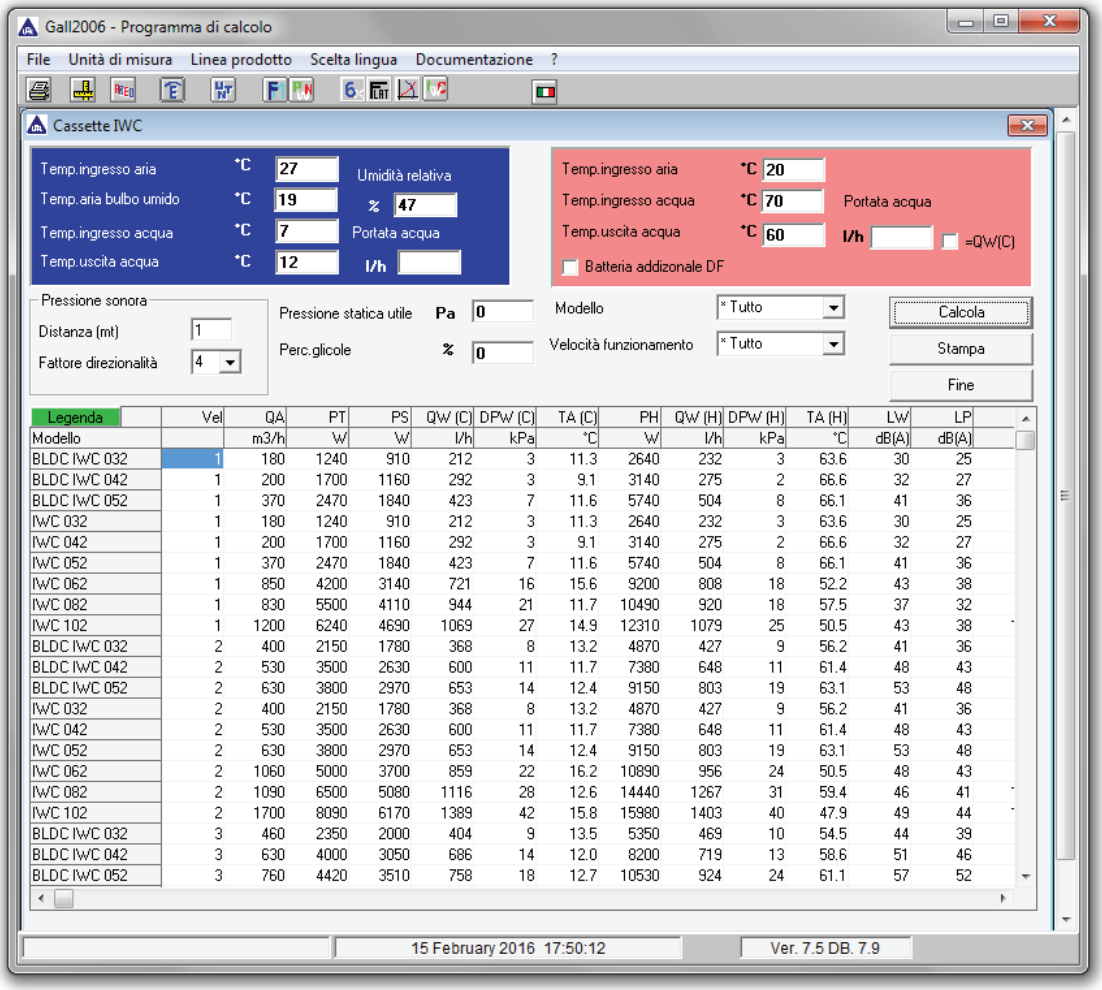
Sarà sufficiente inserire:

- 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.



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

6 LIVELLI SONORI

Vr Velocità di ventilazione:
- **max** 4
- **med** 3
- **min** 2
- **smin** 1

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

		Lw								
IWC	**Vr**	**125 Hz**	**250 Hz**	**500 Hz**	**1000 Hz**	**2000 Hz**	**4000 Hz**	**8000 Hz**	**LwA**	**LpA**
		dB	**dB**	**dB**	**dB**	**dB**	**dB**	**dB**	**dB/A**	**dB/A**
IWC 032	1	36,1	33,9	25,3	19,7	21,4	16,8	20,0	30,0	25,0
	2	42,5	43,4	41,5	32,2	27,0	18,5	19,8	41,0	36,0
	3	46,1	46,7	44,0	36,3	29,9	19,9	20,4	44,0	39,0
	4	46,7	47,7	45,9	39,8	33,2	22,6	17,7	46,0	41,0
IWC 034 DF	1	36,1	33,9	25,3	19,7	21,4	16,8	20,0	30,0	25,0
	2	42,5	43,4	41,5	32,2	27,0	18,5	19,8	41,0	36,0
	3	46,1	46,7	44,0	36,3	29,9	19,9	20,4	44,0	39,0
	4	46,7	47,7	45,9	39,8	33,2	22,6	17,7	46,0	41,0
IWC 042	1	43,0	33,9	29,0	21,8	19,2	15,9	19,9	32,0	27,0
	2	48,3	50,3	48,2	40,7	33,6	23,3	18,8	48,0	43,0
	3	49,7	51,9	51,0	44,6	38,1	29,4	19,1	50,8	46,0
	4	51,6	55,1	54,8	50,0	44,4	37,7	22,8	55,2	50,0
IWC 044 DF	1	43,0	33,9	29,0	21,8	19,2	15,9	19,9	32,0	27,0
	2	48,3	50,3	48,2	40,7	33,6	23,3	18,8	48,0	43,0
	3	49,7	51,9	51,0	44,6	38,1	29,4	19,1	50,8	46,0
	4	51,6	55,1	54,8	50,0	44,4	37,7	22,8	55,2	50,0
IWC 052	1	37,4	42,6	41,1	34,8	27,9	19,4	13,4	41,0	36,0
	2	49,4	54,6	53,0	46,8	39,9	31,4	21,5	53,0	48,0
	3	52,7	57,2	56,6	51,8	45,7	38,4	25,2	57,0	52,0
	4	56,8	60,4	60,1	56,3	50,9	44,2	31,2	61,0	56,0
IWC 062	1	49,3	45,7	41,2	37,5	28,0	21,0	20,5	43,0	38,0
	2	48,1	49,8	47,5	42,8	32,8	21,0	20,2	48,0	43,0
	3	49,5	51,9	47,8	42,7	37,8	28,5	17,5	49,0	44,0
	4	51,4	53,9	49,8	44,7	39,8	30,5	21,7	51,0	46,0
IWC 082	1	40,2	40,0	35,5	31,0	23,0	19,3	19,6	37,0	32,0
	2	46,8	48,9	44,0	41,3	31,9	22,5	19,7	46,0	41,0
	3	50,8	52,6	48,2	45,4	36,9	27,4	19,7	50,0	45,0
	4	53,8	55,6	51,2	48,4	39,9	30,4	20,5	53,0	48,0

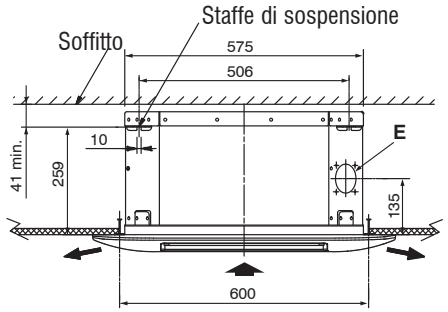
7 COLLEGAMENTI IDRAULICI

- Collegamento 1/2" (MODELLI IWC 3-4-5) 3/4" (MODELLI IWC 6-8) gas femmina sull'unità.
  - Entrata d'acqua: collegamento basso.
  - Uscita d'acqua: collegamento alto.
- Per l'utilizzo in raffreddamento, è indispensabile il montaggio di una valvola motorizzata, altrimenti si corre il rischio di fuoriuscita dal serbatoio condensa durante l'arresto dell'unità su interruzione del termostato o in caso di guasto alla pompa della condensa (per il montaggio della valvola, vedere paragrafo "accessori").
  Attenzione: Bloccare correttamente i raccordi dell'unità con una controchiave al momento del serraggio per evitare la torsione dei tubi all'interno dell'unità.
- Isolare con cura i tubi d'entrata e d'uscita dell'acqua nonché i dispositivi installati sulla rete (valvole d'arresto, …). Utilizzare un materiale adeguato alle condizioni d'utilizzo ed alla temperatura dell'acqua.
- L'unità è dotata di uno spurgo d'aria sopra i raccordi. Secondo gli impianti, può essere necessario, collocare altre valvole di spurgo sulla rete idraulica.

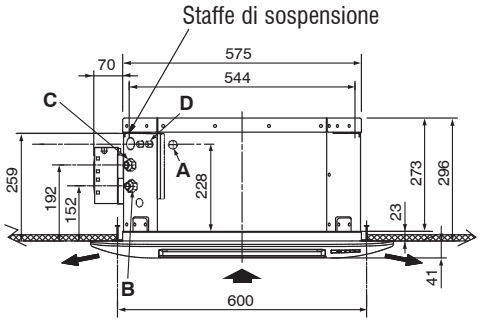
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

8 DIMENSIONI DI INGOMBRO

IWC 03-04-05, 2 TUBI

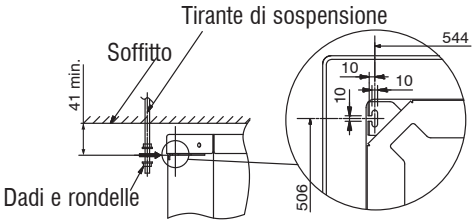


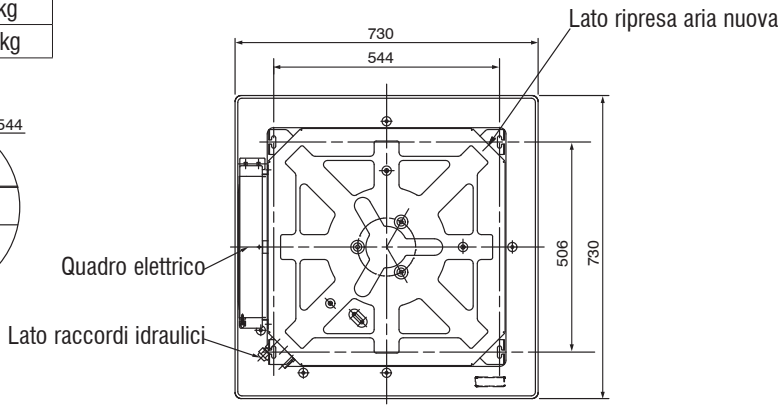
Staffe di sospensione



Peso netto

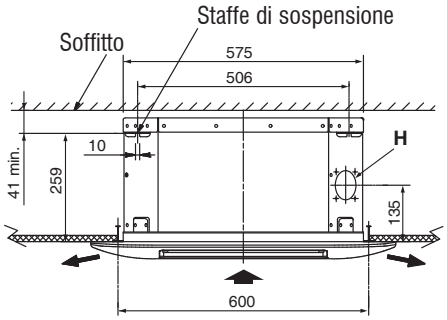
Modello	IWC 3	IWC 4-5
Unità	18 kg	20 kg
Insieme pannello / griglia	2,5 kg	2,5 kg



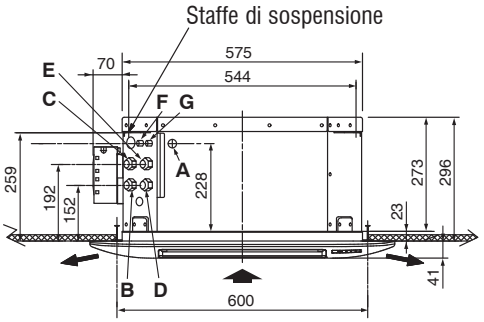


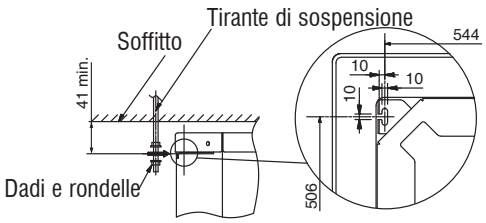
A Foro condensa: Ø esterno mm 18
B Entrata d'acqua : 1/2" gas femmina
C Uscita d'acqua : 1/2" gas femmina
D Spurgo aria batteria
E Presa d'aria di rinnovo: Ø 70 mm

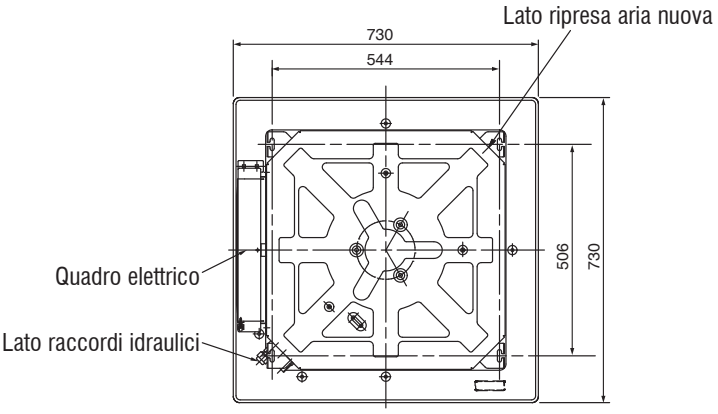
IWC 03-04, 4 TUBI



Staffe di sospensione







A Foro condensa : Ø 18 mm esterno
B Entrata d'acqua batteria principale: 1/2" gas femmina
C Uscita d'acqua batteria principale: 1/2" gas femmina
D Entrata d'acqua batteria addizionale: 1/2" gas femmina
E Uscita d'acqua batteria addizionale: 1/2" gas femmina
F Sfiato aria batteria principale
G Sfiato aria batteria addizionale
H Presa d'aria esterna: Ø 70 mm

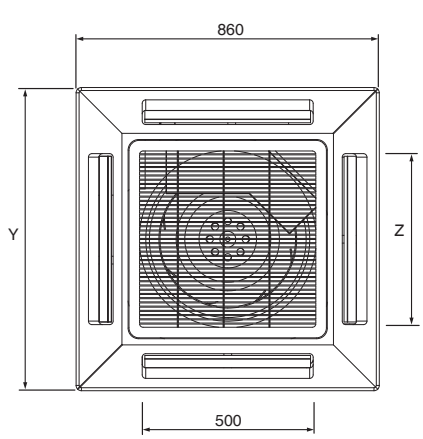
Peso netto

Modello	IWC 3	IWC 4-5
Unità	18 kg	20 kg
Insieme pannello / griglia	2,5 kg	2,5 kg

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

8 DIMENSIONI DI INGOMBRO

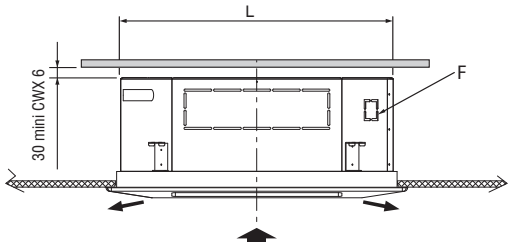
IWC 06-08, 2 TUBI

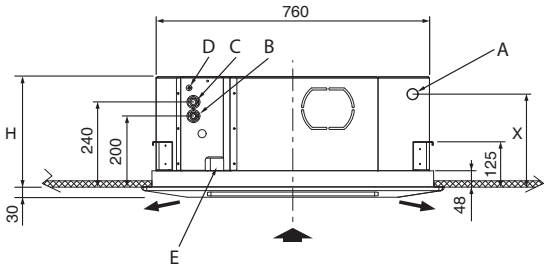


30 min. IWC6

Peso netto

Modello	IWC 6	IWC 8
Unità	23 kg	29 kg
Insieme pannello / griglia	5 kg	7 kg





A Foro condensa: Ø esterno mm 32
B Entrata d'acqua: 3/4" gas femmina
C Uscita d'acqua: 3/4" gas femmina
D Spurgo aria batteria
E Passaggio dei cavi elettrici
F Presa d'aria di rinnovo: mm 60 x mm 55

Modello	L	H	X	Y	Z
IWC 6	760	310	260	860	500
IWC 8	1050	340	290	1150	750

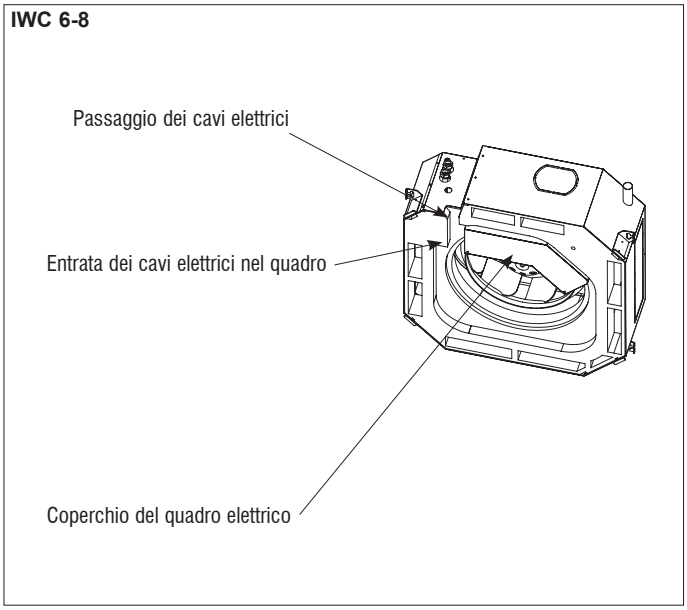
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

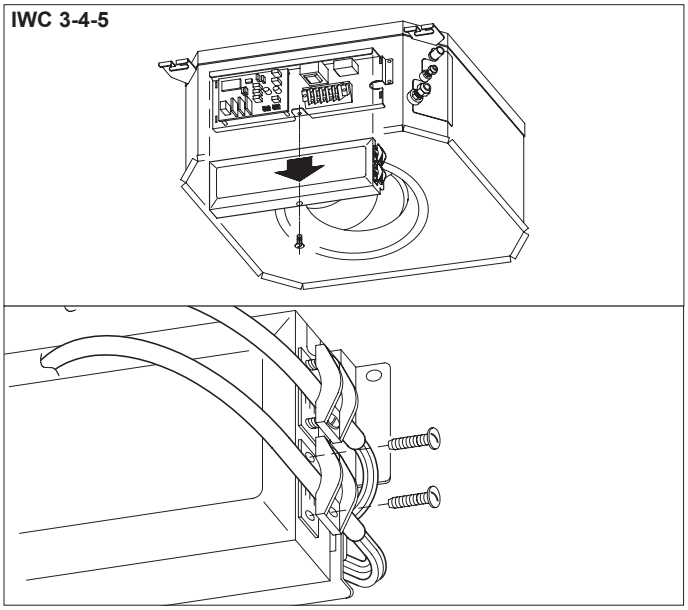
GENERALITÀ
- Apparecchio di classe 1.
- L'installazione elettrica deve essere realizzata nel rispetto delle norme e delle regolamentazioni in vigore (con attenzione particolare alle norme NF C 15-100 ≃ CEI 364).

PARTICOLARI DEL COLLEGAMENTO
- Alcuni serracavi sono previsti per mantenere i cavi alla loro entrata nel quadro.
- Collegare i cavi sulle morsettiere previste.
- Assicurarsi che i fili siano correttamente collegati sui morsetti. Il cattivo collegamento dei fili può provocare problemi di funzionamento e il surriscaldamento e quindi incendi.
- Ricollocando in sede il coperchio del quadro, attenzione a non danneggiare i cavi.

IWC 6-8



IWC 3-4-5



ALIMENTAZIONE
- Alimentazione 230V / 1 + Terra / 50Hz con dispositivo di protezione e di sezionamento (non fornito), in conformità alle norme e delle regolamentazioni in vigore. La protezione deve essere garantita da un interruttore bipolare (non fornito).

Nota: L'unità è prevista per un collegamento su un'alimentazione generale con regime neutro TT (neutro a terra) o TN.S (messa in neutro) secondo NF C 15-100. Per un regime neutro IT (neutro isolato), prevedere una protezione differenziale.

- Durante il funzionamento, è tollerabile una variazione di tensione di ± 10 %.
- Le sezioni sono fornite a titolo indicativo. Queste ultime devono essere verificate e adattate, se necessario, secondo le condizioni d'installazione e in funzione della normativa in vigore.

Modello	IWC 3	IWC 4-5
Intensità massima assorbita (A)	0,25	0,40
Sezione (mm_2)	1,5	1,5

Modello	IWC 6-8
Intensità massima assorbita (A)	0,65
Sezione (mm_2)	1,5

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

MODELLI CON COMANDO A FILO

Il collegamento dell'alimentazione si realizza sul morsetto X1 (morsetti U, N e PE) della scheda circuito stampato posta nel quadro elettrico (vedere disegno qui accanto).

SCHEMI ELETTRICI

MODELLI CON TELECOMANDO

Colori dei fili

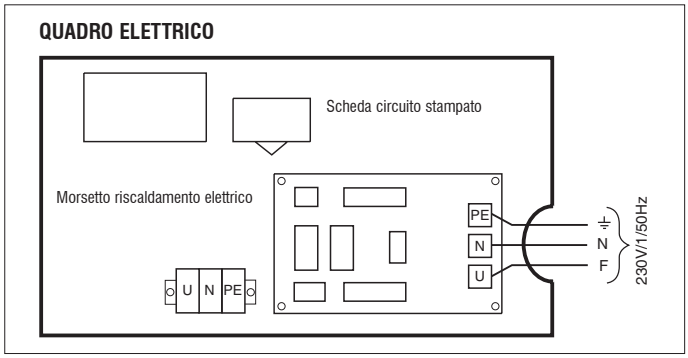
WHT	Bianco
BLK	Nero
GRY	Grigio
RED	Rosso
YEL	Giallo
BRN	Marrone
VLT	Viola
ORG	Arancione
PNK	Rosa
BLU	Blu
GRN/YEL	Giallo/Verde

Simboli dei componenti

C1	Condensatore
DP	Pompa condensa
FLP	Motore deflettore
FMI	Motore interno ventola
PCB	Scheda elettrica
TH1,2	Termistore

Per ogni unità prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (IL) con contatti di apertura con distanza di almeno 3 mm e un fusibile (F) di protezione adeguato.

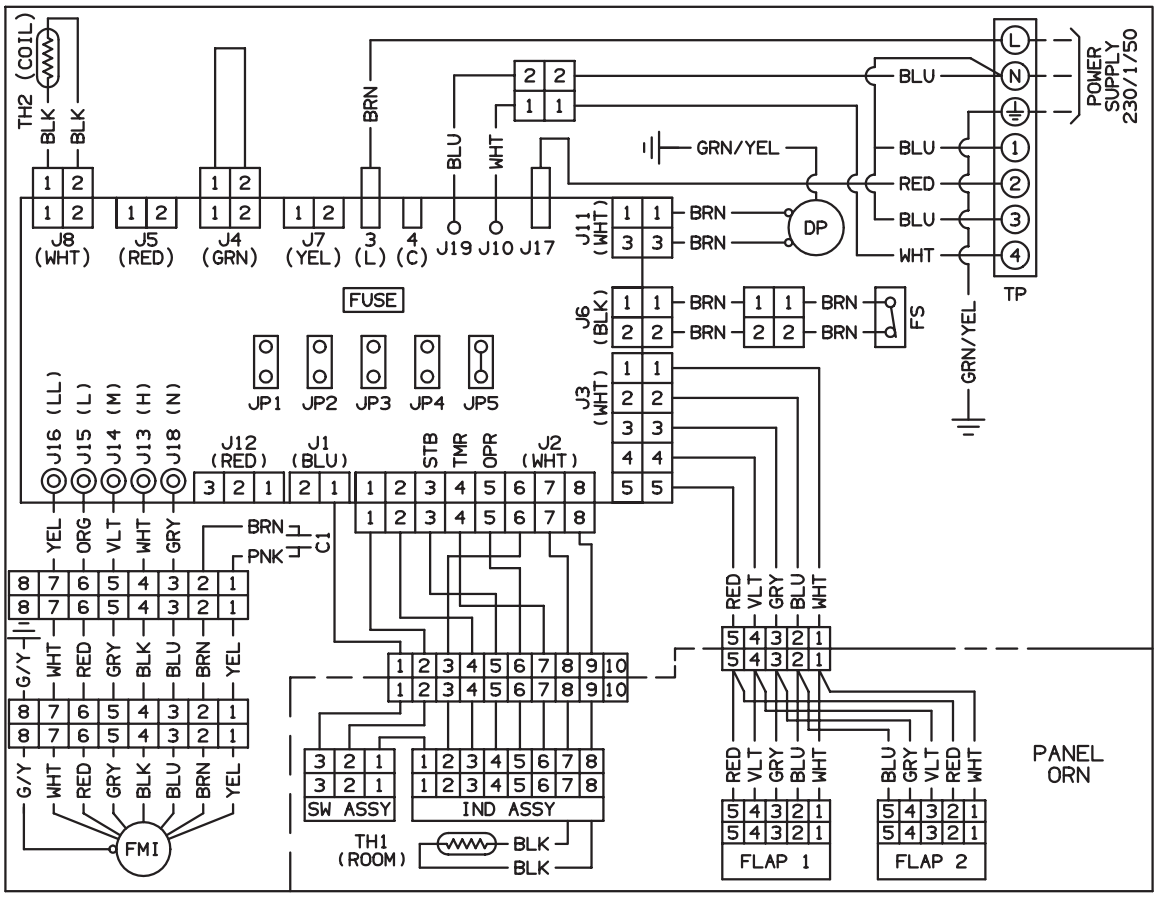
QUADRO ELETTRICO



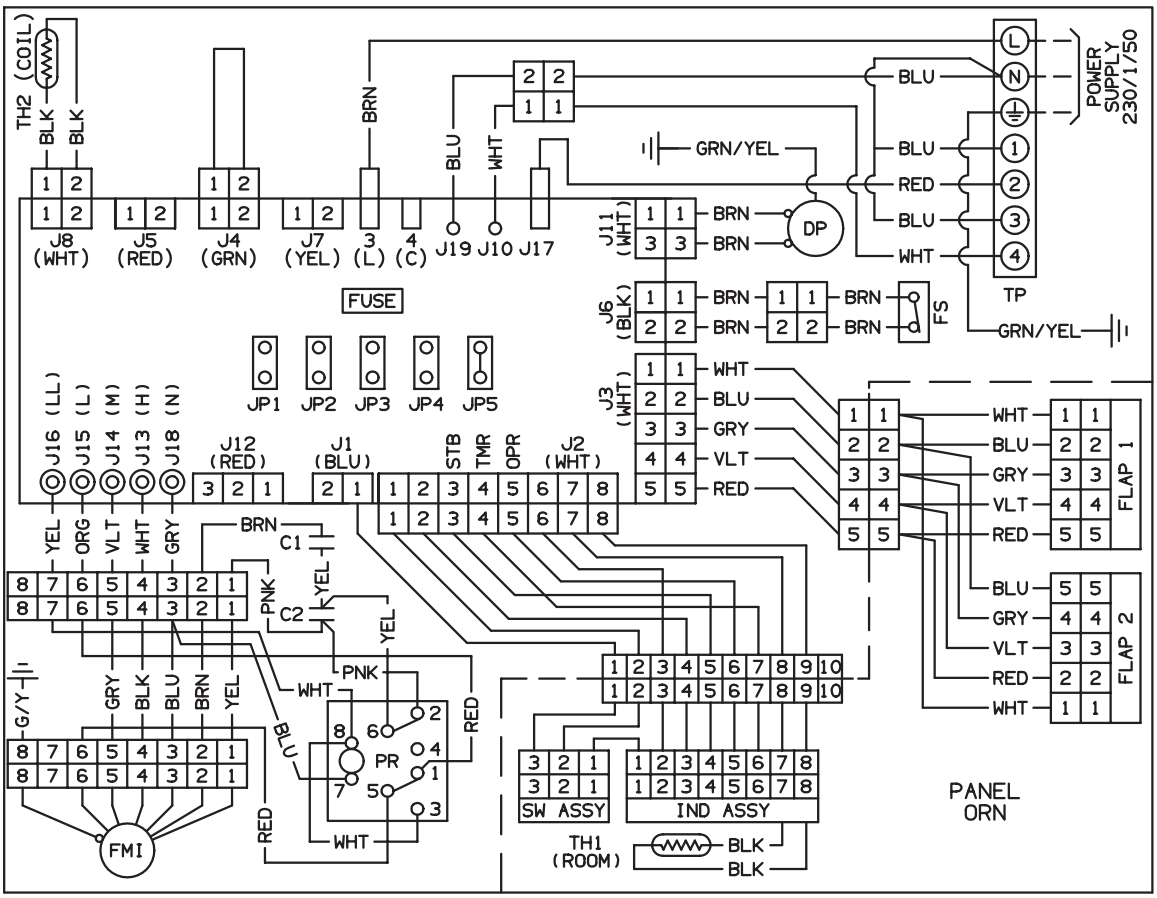
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

IWC 3-4



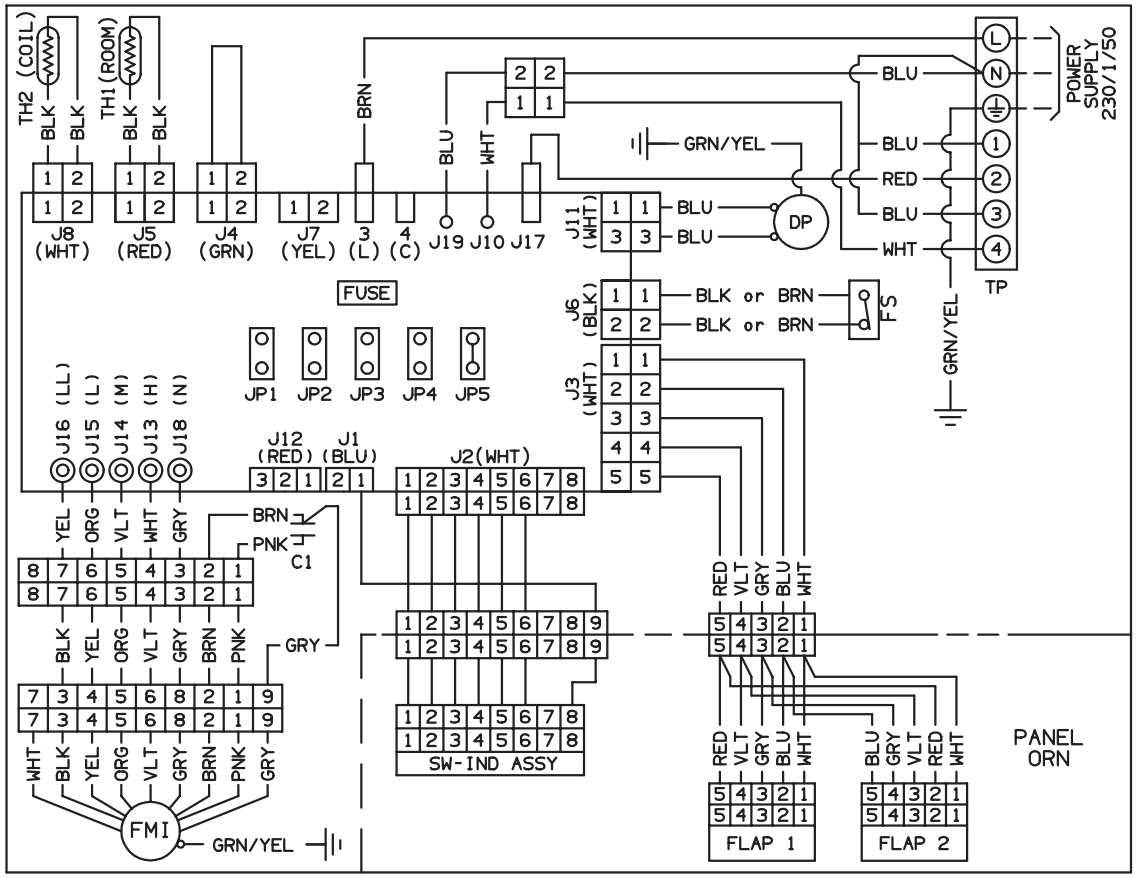
IWC 5



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

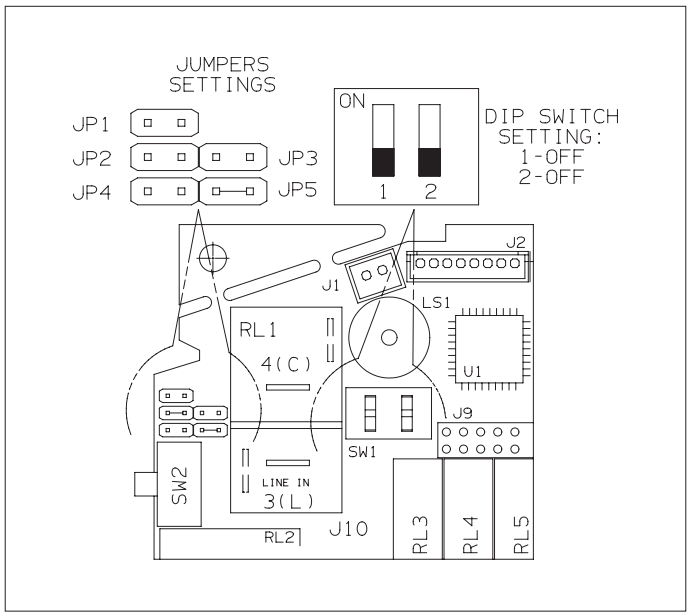
9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

IWC 6-8



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI



1 - Impostazione JUMPERS

C = Chiuso

O = Aperto

2 - Funzioni:

A = Disponibile

E = Non disponibile

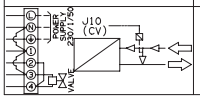
(Quando selezionata dal telecomando, tutte le spie lampeggiano)

Nota: Le configurazioni diverse da quella di fabbrica devono essere eseguite da personale qualificato.

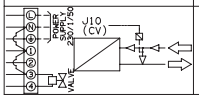
AVVERTIMENTO

Assicurarsi che l'unità terminale sia spenta e che l'interruttore principale di corrente sia commutato su OFF (Spento) prima di aprile l'unità.

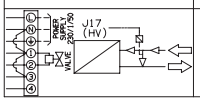
4.5.1 - CONFIGURAZIONE SISTEMA DI FABBRICA: FREDDO O CALDO CON VALVOLA

SISTEMA FREDDO O CALDO	FUNZIONI					JUMPERS				
	❀	❁	Ⓐ	💧	FAN ONLY	JP1	JP2	JP3	JP4	JP5
	A	A	E	A	A	O	O	O	O	C

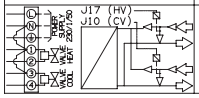
4.5.2 - CONFIGURAZIONE SISTEMA: SOLO FREDDO CON VALVOLA

SISTEMA SOLO FREDDO	FUNZIONI					JUMPERS				
	❀	❁	Ⓐ	💧	FAN ONLY	JP1	JP2	JP3	JP4	JP5
	A	E	E	A	A	O	C	O	O	C

4.5.3 - CONFIGURAZIONE SISTEMA: SOLO CALDO CON VALVOLA

SISTEMA SOLO CALDO	FUNZIONI					JUMPERS				
	❀	❁	Ⓐ	💧	FAN ONLY	JP1	JP2	JP3	JP4	JP5
	E	A	E	E	A	O	O	O	O	O

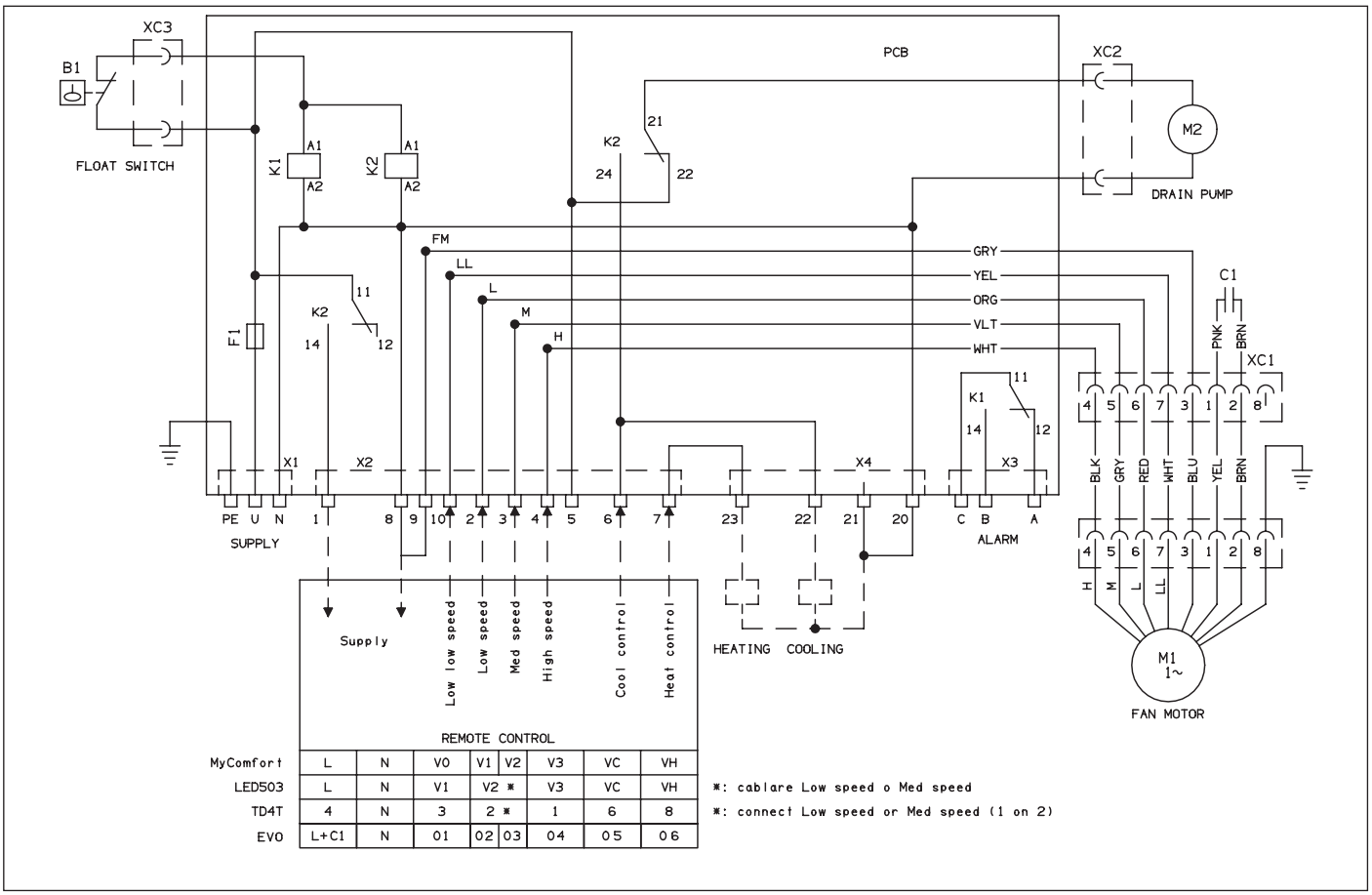
4.5.4 - CONFIGURAZIONE SISTEMA: UNITA' 4 TUBI CON VALVOLA

SISTEMA FREDDO O CALDO	FUNZIONI					JUMPERS				
	❀	❁	Ⓐ	💧	FAN ONLY	JP1	JP2	JP3	JP4	JP5
	A	A	A	A	A	O	O	O	O	C

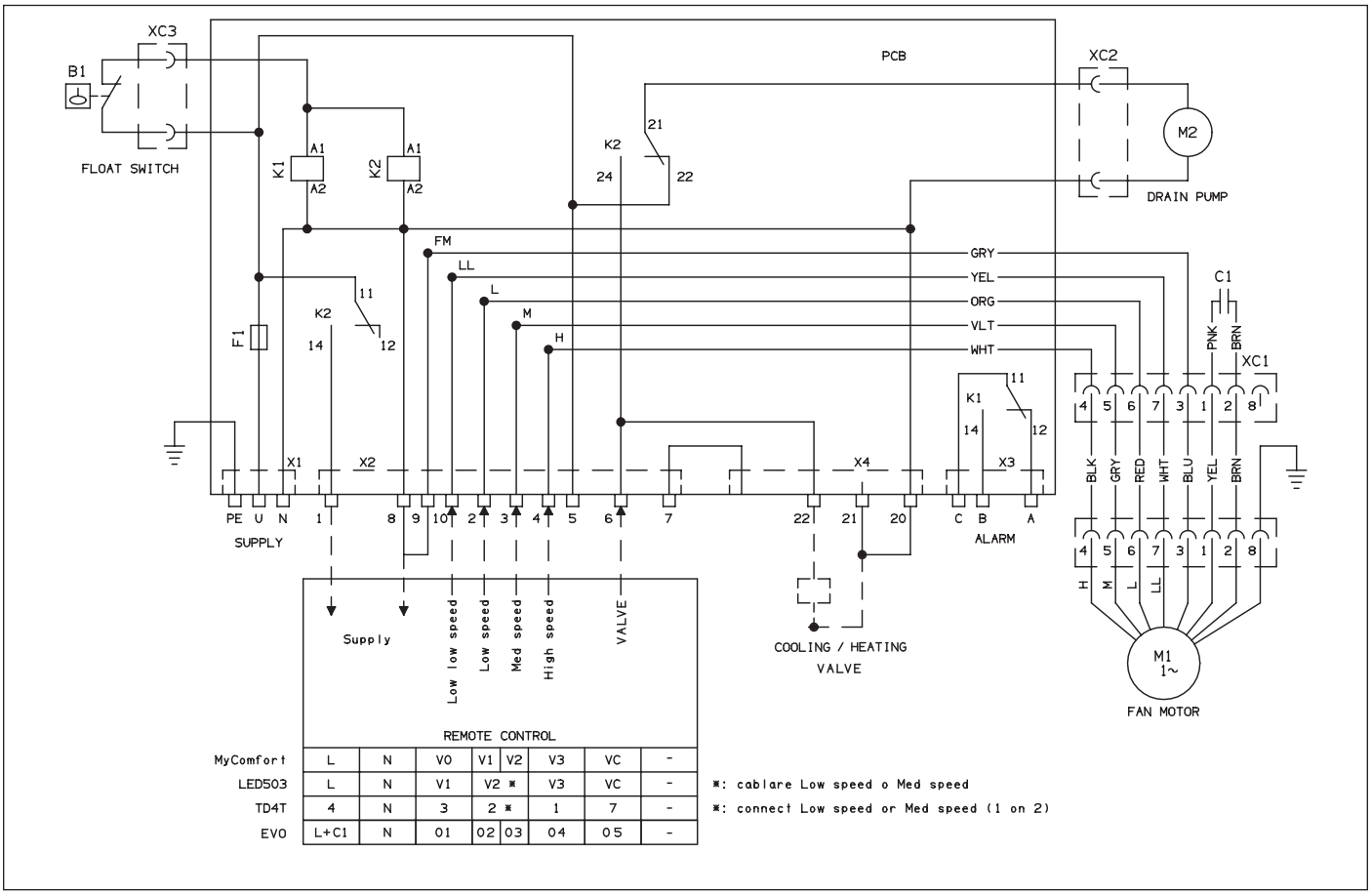
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

IWC 3-4 CON COMANDO A FILO



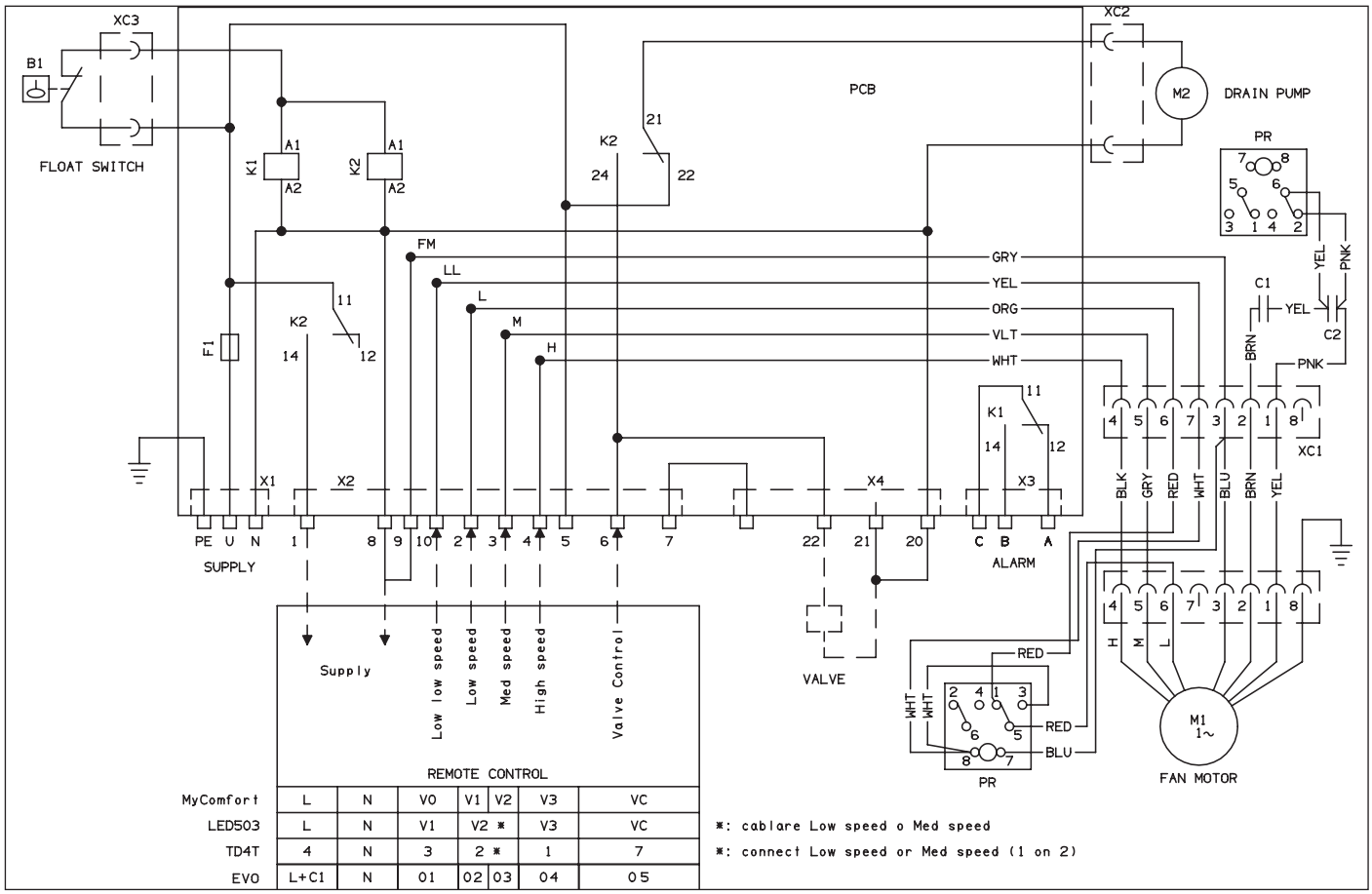
IWC 3-4 CON COMANDO A FILO (2 TUBI)



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

IWC 5 CON COMANDO A FILO

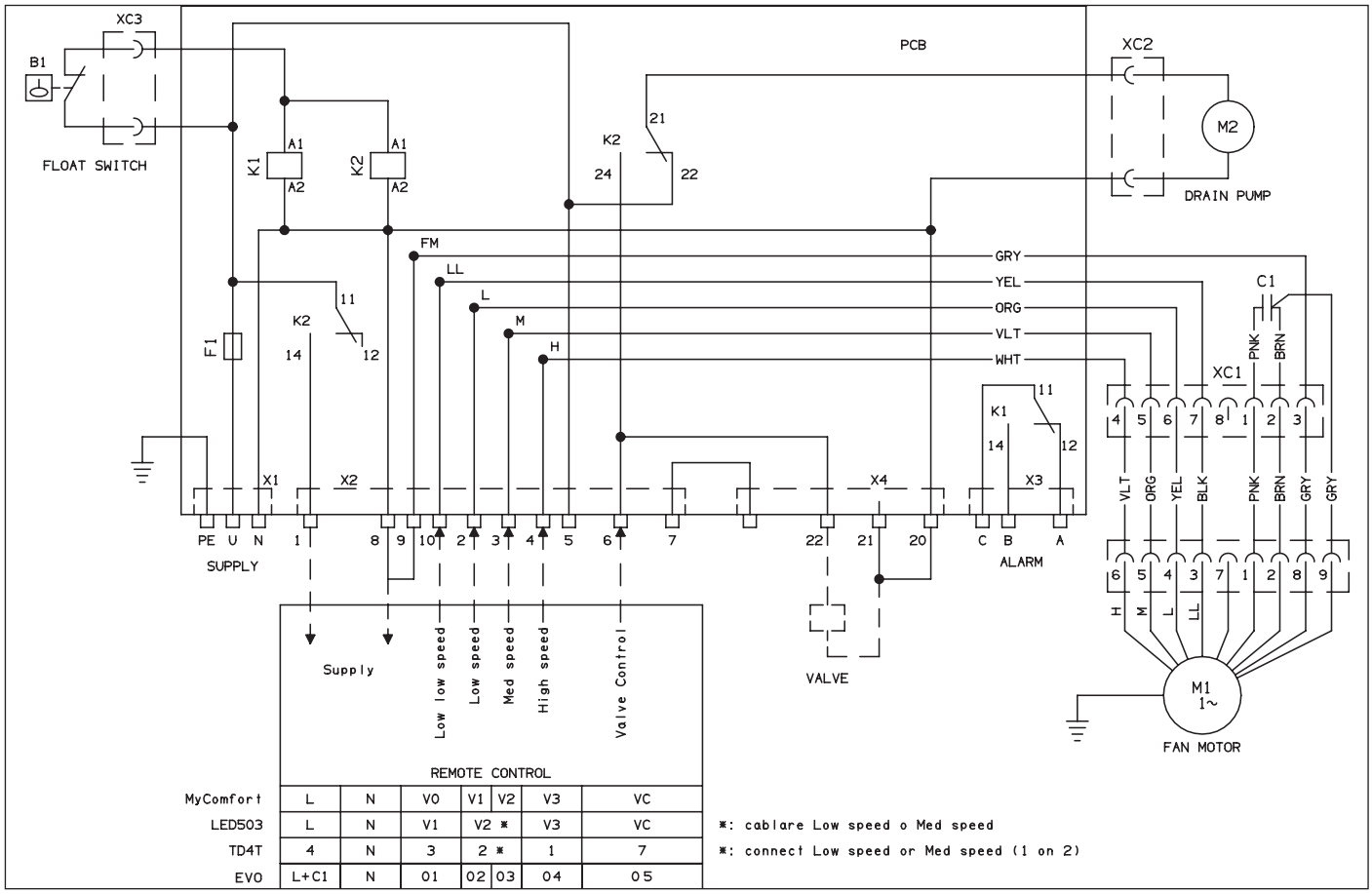


MyComfort	L	N	V0	V1	V2	V3	VC
LED503	L	N	V1	V2 *		V3	VC
TD4T	4	N	3	2 *		1	7
EVO	L+C1	N	01	02	03	04	05

*: cablare Low speed o Med speed

*: connect Low speed or Med speed (1 on 2)

IWC 6-8 CON COMANDO A FILO



MyComfort	L	N	V0	V1	V2	V3	VC
LED503	L	N	V1	V2 *		V3	VC
TD4T	4	N	3	2 *		1	7
EVO	L+C1	N	01	02	03	04	05

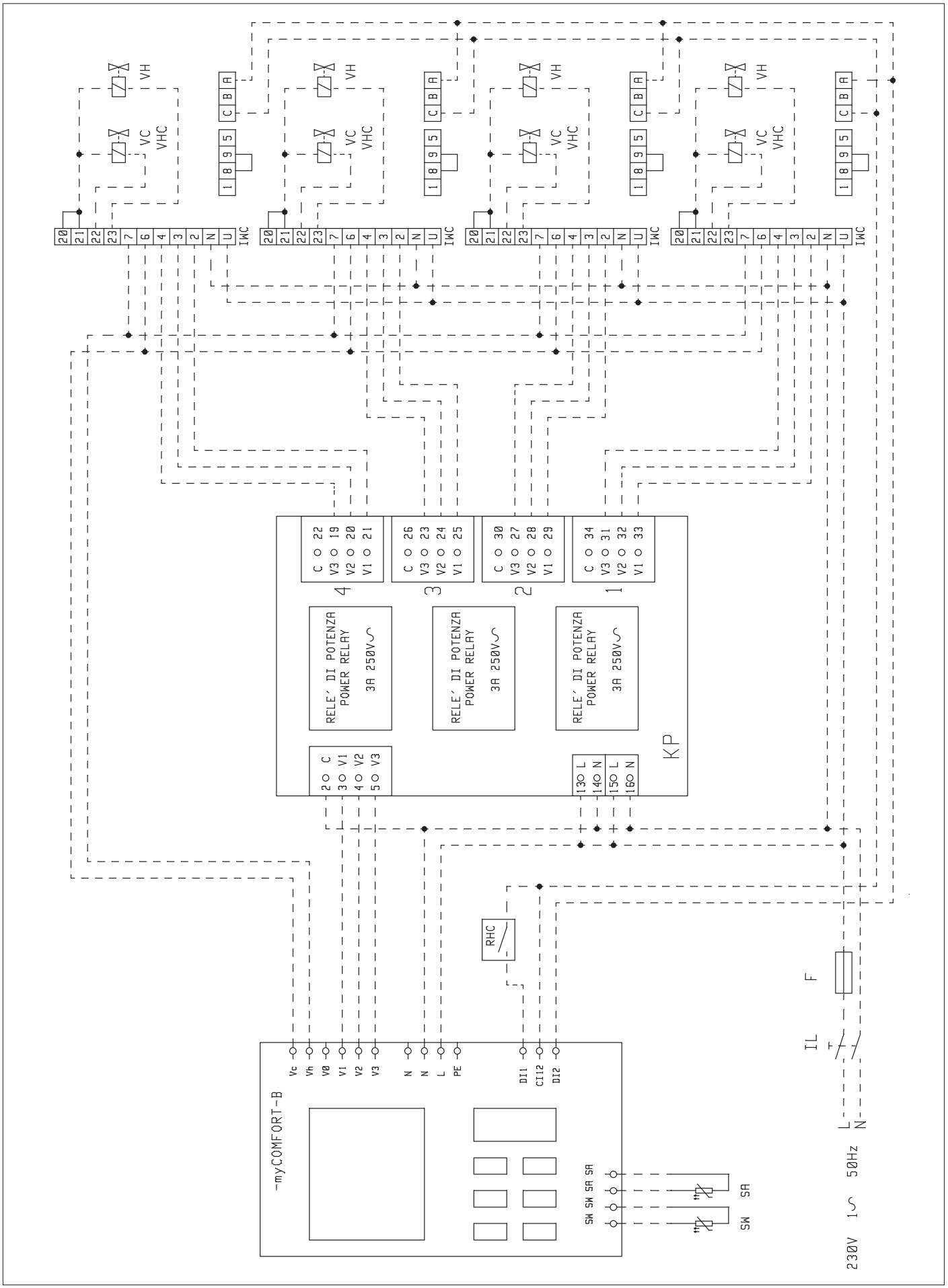
*: cablare Low speed o Med speed

*: connect Low speed or Med speed (1 on 2)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

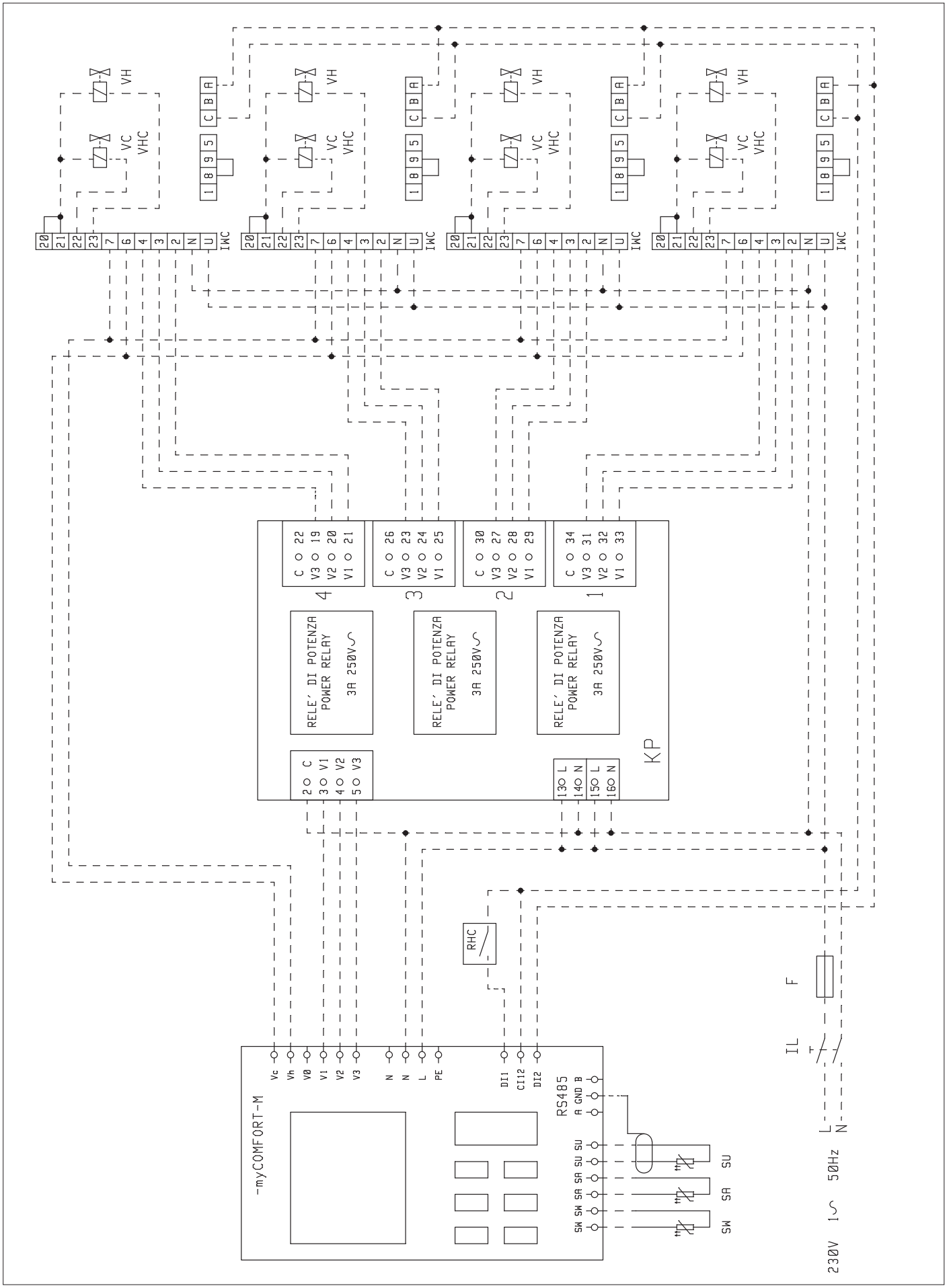
IWC + MYCOMFORT BASE + KP



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

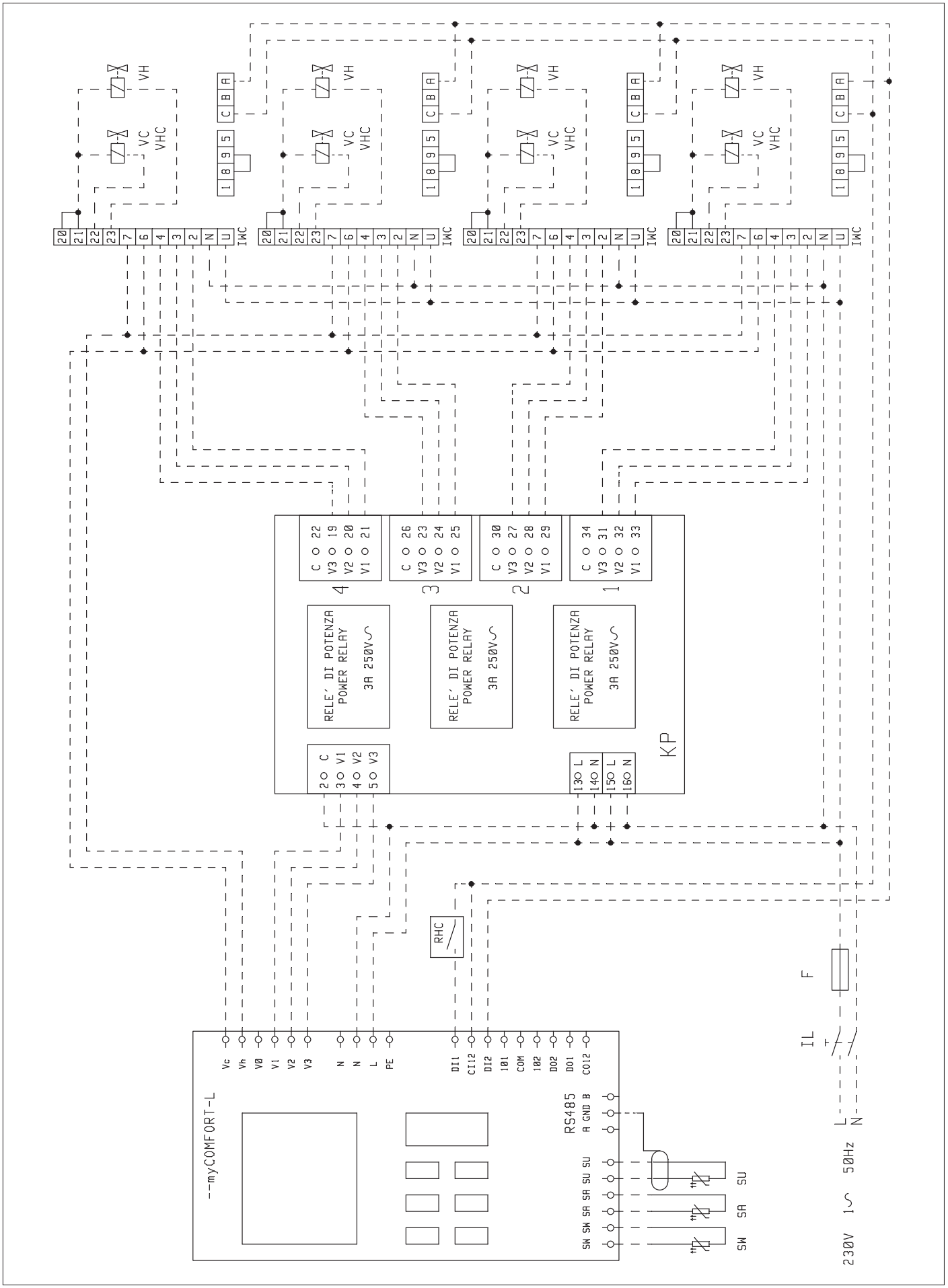
IWC + MYCOMFORT MEDIUM + KP



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

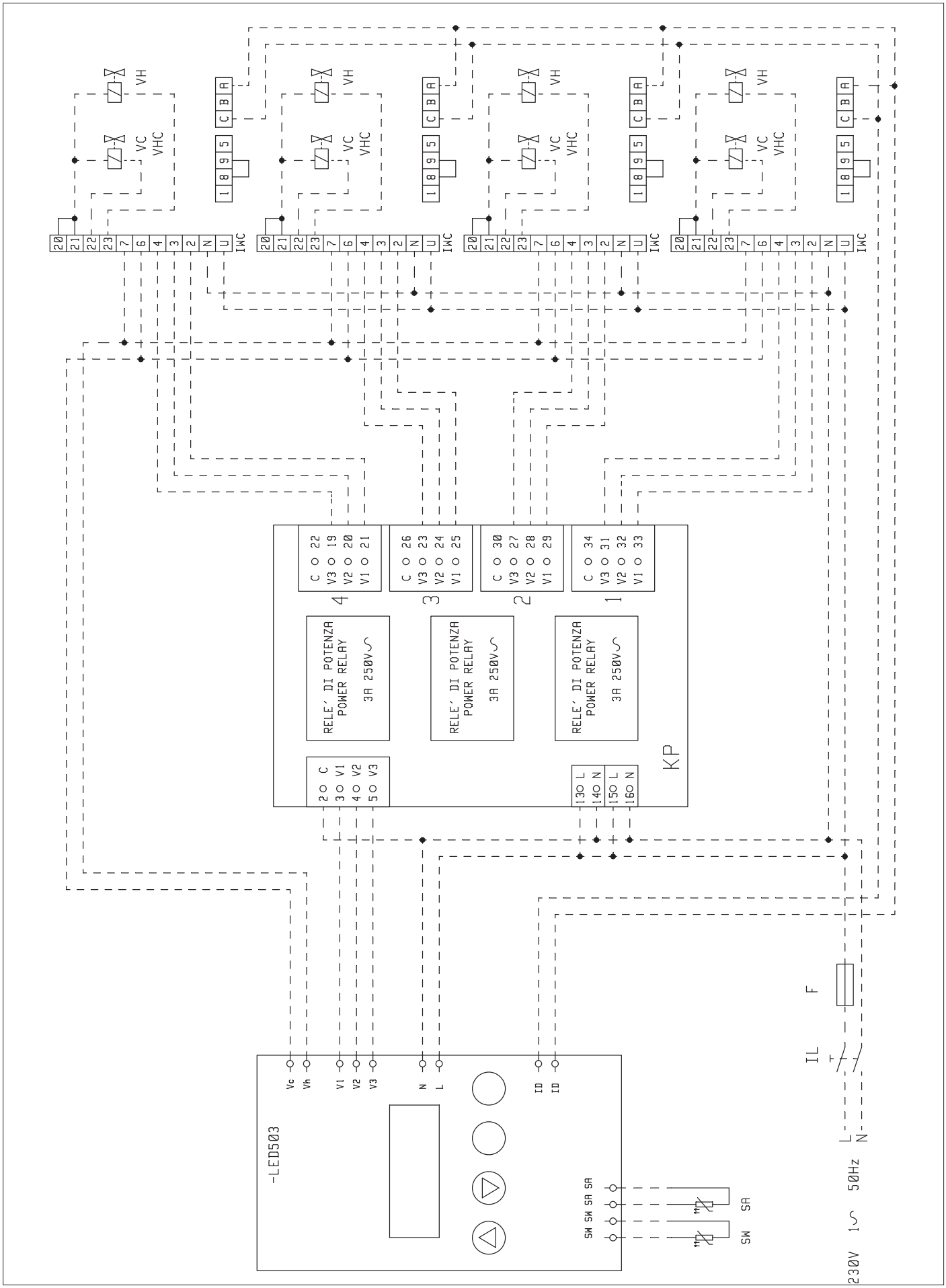
IWC + MYCOMFORT LARGE + KP



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI

IWC + LED503 + KP



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

10 ACCESSORI

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 funziono dell'apparecchio.
Quando completo di kit istallazione **MYCOMFORT** può essere montato a bordo macchina

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 funziono dell'apparecchio.
Quando completo di kit istallazione **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.
- Orologioo 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

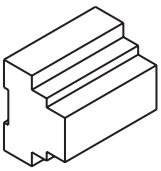
Il comando è provvisto di ampio display (3") per la visualizzazione e l'impostazione di tutte le funziono dell'apparecchio.
Quando completo di kit istallazione **MYCOMFORT** può essere montato a bordo macchina

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 automatica 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

SW - 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.



KP - Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 unità ad un unico comando
L'interfaccia di potenza KP viene utilizzata per controllare con un unico pannello comando fino a 4 unità (collegati in parallelo).
Prevista per il montaggio su guida Din, normalmente alloggiata nei quadri elettrici, è abbinabile a tutte le versioni serie IWC.

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;
- seleziona 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 temperature aria ambiente, set-point, della velocità di ventilazione e della modalità selezionata sul display a LED.

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.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

10 ACCESSORI

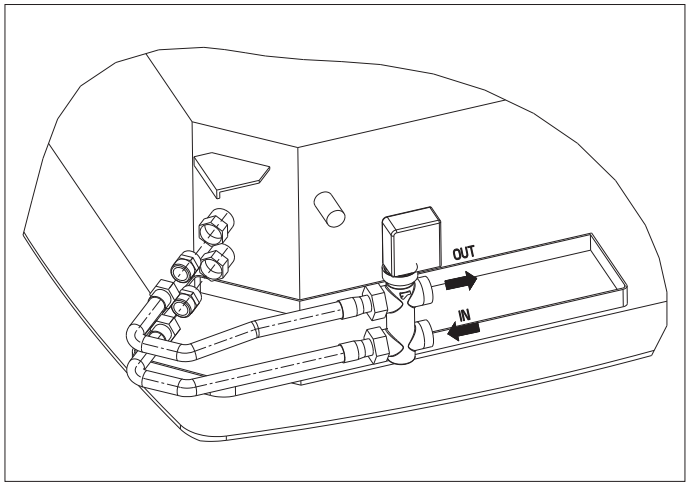
KIT VALVOLA A 3 VIE E 4X2 MOTORIZZATA

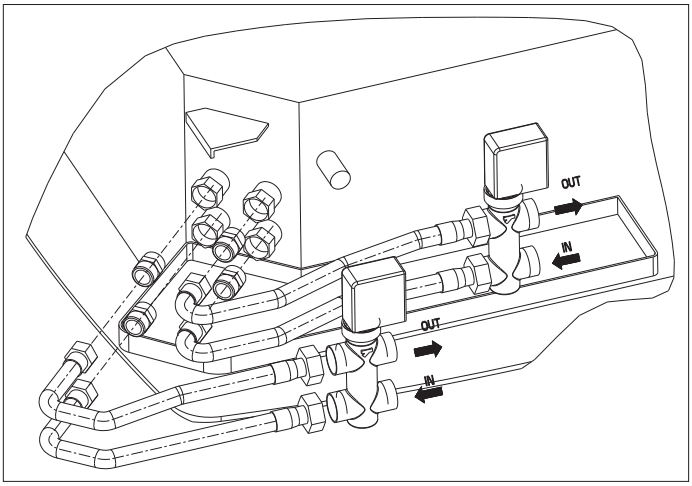
Il kit si compone di:

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

Attuatore elettrotermico con le seguenti caratteristiche:

- alimentazione 230 V
- azione ON/OFF (o modulante)
- tempo di apertura totale 4 minuti





NOTA: La Valvola 4X2 permette di convertire in unità a 4 tubi una cassetta originariamente con batteria a 2 tubi. Il kit comprende due valvole speciali "4x2", due attuatori (on/off o modulanti a seconda del codice del kit valvole) ed il relativo kit tubi. L'installazione è mostrata nelle figure 1,2,3, e 4.
Kit idraulico per l'installazione della valvola sullo scambiatore di calore.
Le perdite di carico dell'assieme valvola/kit idraulico di collegamento si ricavano dalla formula:

$$\Delta P_w = (Q_w / K_v)^2$$

Dove:

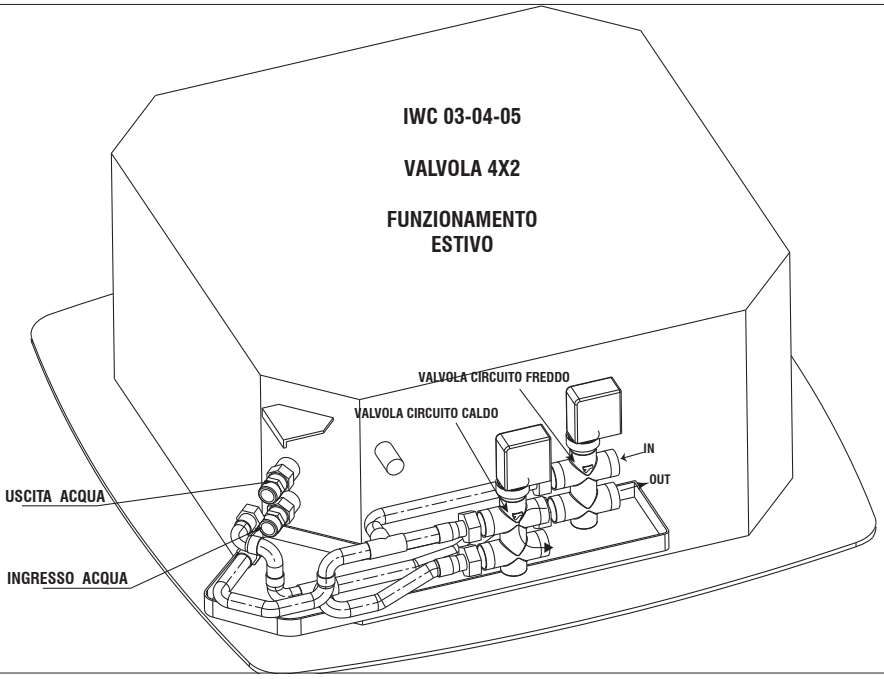
ΔP_w è la perdita di carico espressa in kg/cm^2

Q_w è la portata acqua espressa in m^3/h

K_v è il coefficiente di portata della valvola individuabile dalla tabella

Valvola	Kvs via diritta	Kv by-pass
1/2 "	1,7	1,2
3/4 "	2,8	1,8
3/4 " (4x2)	2,2	2,2

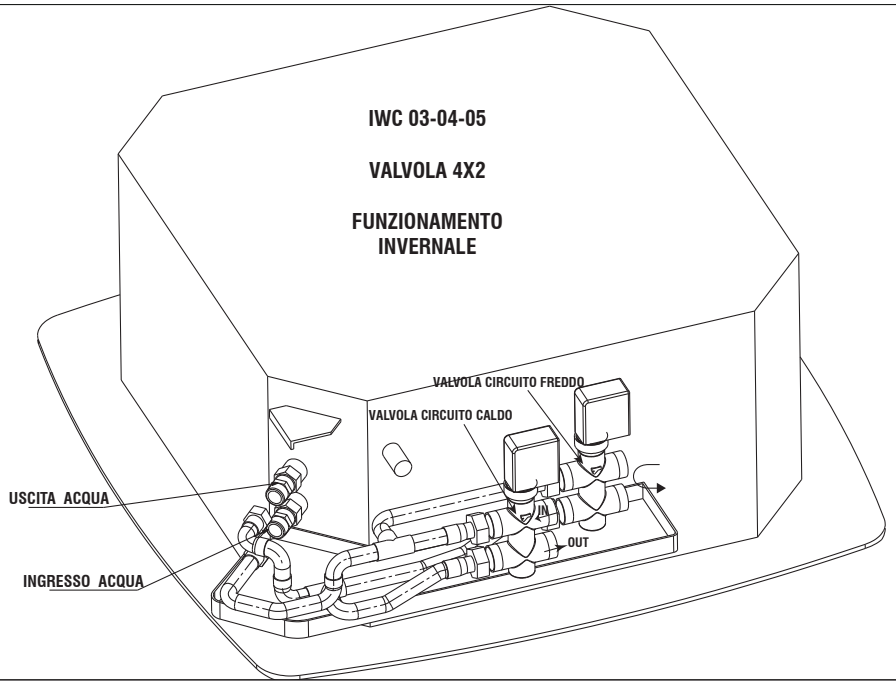
1



ATTENZIONE: Al fine di evitare fenomeni di trafilamento, la massima differenza di pressione fra il circuito idraulico lato caldo e quello lato freddo deve essere inferiore a 1 bar.

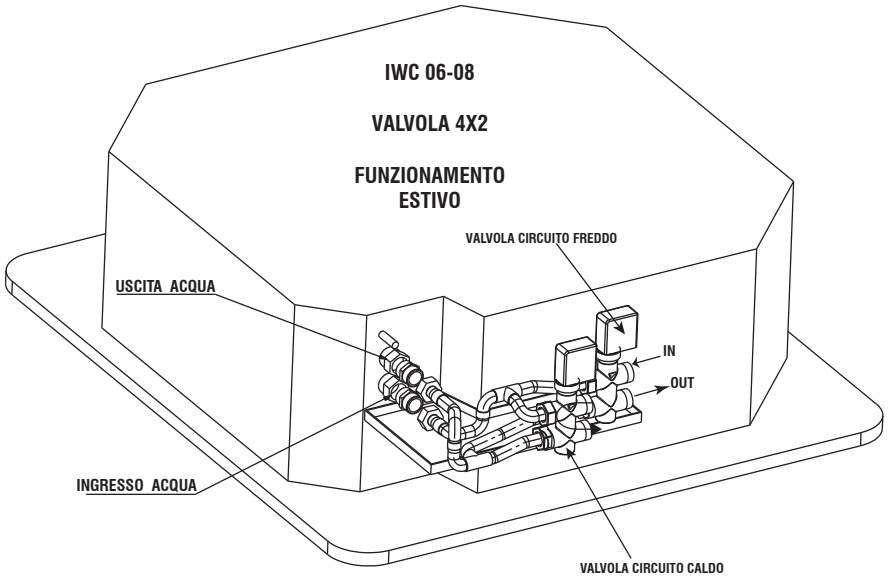
È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

2



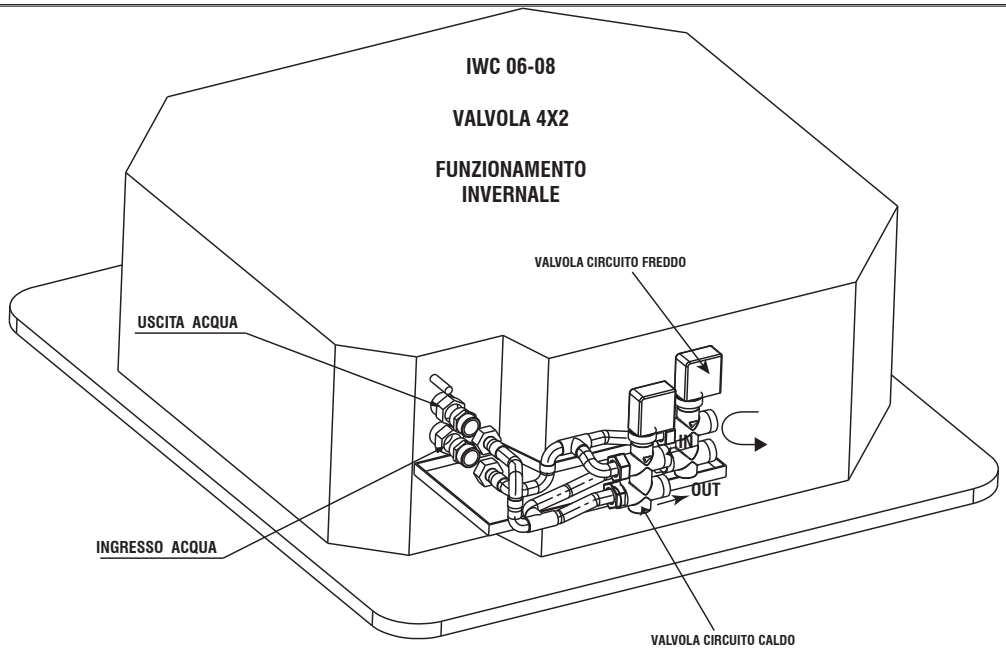
ATTENZIONE: Al fine di evitare fenomeni di trafilamento, la massima differenza di pressione fra il circuito idraulico lato caldo e quello lato freddo deve essere inferiore a 1 bar.

3



ATTENZIONE: Al fine di evitare fenomeni di trafilamento, la massima differenza di pressione fra il circuito idraulico lato caldo e quello lato freddo deve essere inferiore a 1 bar.

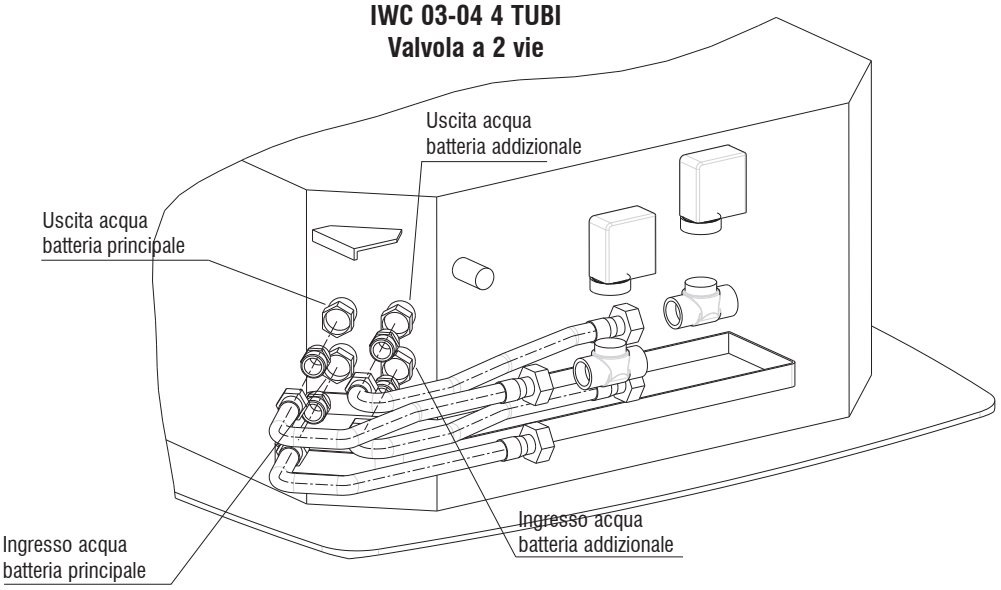
4



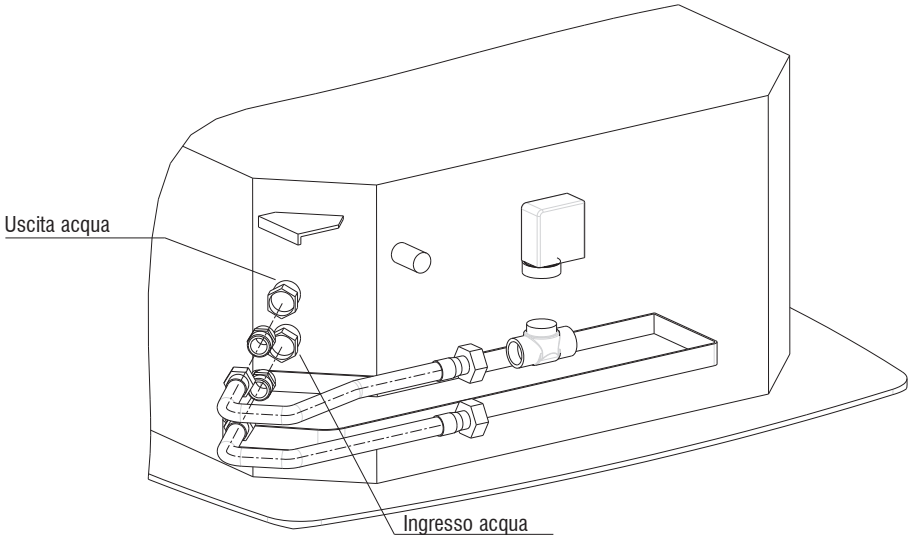
ATTENZIONE: Al fine di evitare fenomeni di trafilamento, la massima differenza di pressione fra il circuito idraulico lato caldo e quello lato freddo deve essere inferiore a 1 bar.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

IWC 03-04 4 TUBI
Valvola a 2 vie

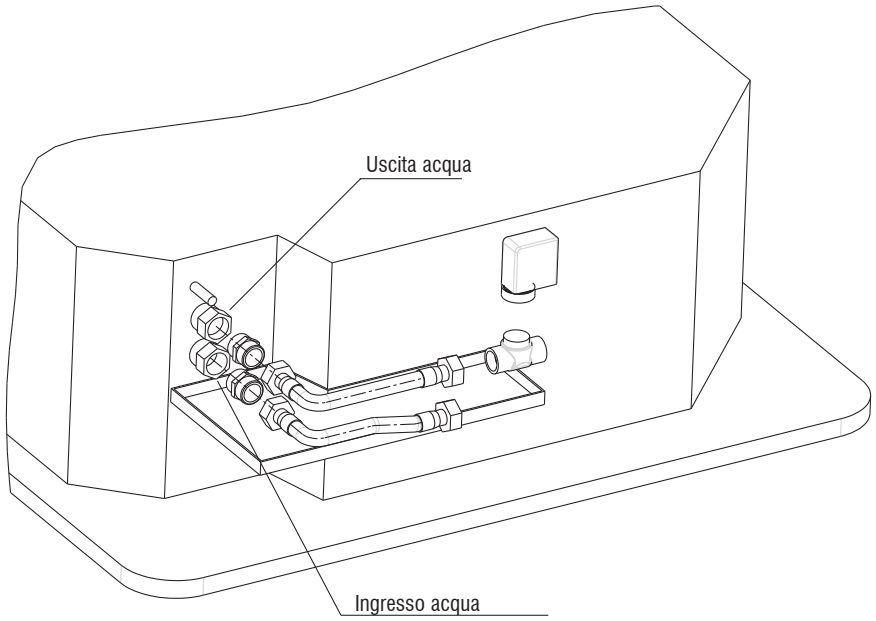


IWC 03-04-05 2 TUBI
Valvola a 2 vie



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

IWC 06-08 2 TUBI
Valvola a 2 vie



È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

Codice Kit	Unità	Versione	Valvola	Attuatore	Attacchi Idraulici
IWYVK2V04410	IWC03-04	4 tubi	2 vie	230 V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK2V04420*	IWC03-04	4 tubi	2 vie	Modulante 0-10V	1/2" Gas-F
IWYVK2V04430	IWC03-04	4 tubi	2 vie	24V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK2V05210	IWC03-04-05	2 tubi	2 vie	230 V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK2V05220*	IWC03-04-05	2 tubi	2 vie	Modulante 0-10V	1/2" Gas-F
IWYVK2V05230	IWC03-04-05	2 tubi	2 vie	24V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK2V10210	IWC06-08	2 tubi	2 vie	230 V - ON/OFF	3/4" Gas-F
IWYVK2V10220*	IWC06-08	2 tubi	2 vie	Modulante 0-10V	3/4" Gas-F
IWYVK2V10230	IWC06-08	2 tubi	2 vie	24V - ON/OFF	3/4" Gas-F
IWYVK3V04410	IWC03-04	4 tubi	3 vie	230 V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK3V04420*	IWC03-04	4 tubi	3 vie	Modulante 0-10V	1/2" Gas-F
IWYVK3V04430	IWC03-04	4 tubi	3 vie	24V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK3V05210	IWC03-04-05	2 tubi	3 vie	230 V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK3V05220*	IWC03-04-05	2 tubi	3 vie	Modulante 0-10V	1/2" Gas-F
IWYVK3V05230	IWC03-04-05	2 tubi	3 vie	24V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWYVK3V10210	IWC06-08	2 tubi	3 vie	230 V - ON/OFF	3/4" Gas-F
IWYVK3V10220*	IWC06-08	2 tubi	3 vie	Modulante 0-10V	3/4" Gas-F
IWYVK3V10230	IWC06-08	2 tubi	3 vie	24V - ON/OFF	3/4" Gas-F
IWY4K3V05210	IWC03-04-05	2 tubi	KIT 4x2	230 V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWY4K3V05220*	IWC03-04-05	2 tubi	KIT 4x2	Modulante 0-10V	1/2" Gas-F
IWY4K3V05230	IWC03-04-05	2 tubi	KIT 4x2	24V - ON/OFF	1/2" Gas-F
IWY4K3V10210	IWC06-08	2 tubi	KIT 4x2	230 V - ON/OFF	3/4" Gas-F
IWY4K3V10220	IWC06-08	2 tubi	KIT 4x2	Modulante 0-10V	3/4" Gas-F
IWY4K3V10230	IWC06-08	2 tubi	KIT 4x2	24V - ON/OFF	3/4" Gas-F

I modelli dotati di telecomando ad infrarossi, possono montare esclusivamente un kit valvole motorizzato con attuatore a 230 Volt
* Le valvole modulanti possono essere gestite nelle versioni per comando a filo. Sono richiesti comando MyComfort Large o EVO ed alimentazione aggiuntiva a 24 V

ACCESSORI OBBLIGATORI:

Kit valvole per l'intercettazione del fluido su chiamata del termostato di regolazione, a scelta fra valvole a 2 vie, valvole a 3 vie/ attacchi e kit 4x2, con motori ON/OFF oppure modulanti.

TABELLA ABBINAMENTO ACCESSORI

ACCESSORI DISPONIBILI	Modello 2 tubi, comando a filo	Modello 2 tubi, telecomando IR	Modello 4 tubi, comando a filo
Pannello di comando LED 503	X		X
Pannello di comando MYCOMFORT BASE	X		X
Pannello di comando MYCOMFORT MEDIUM	X		X
Pannello di comando MYCOMFORT LARGE	X		X
Sonda per la lettura della temperatura acqua	X		X
Kit valvola a 2 vie con attuatore 230V ON/OFF	X	X	X
Kit valvola a 2 vie con attuatore 24V ON/OFF	X	X	X
Kit valvola a 2 vie con attuatore modulante	X	X	X
Kit valvola a 3 vie/4 attacchi con attuatore ON/OFF	X	X	X
Kit valvola a 3 vie/4 attacchi con attuatore 24V ON/OFF	X	X	X
Kit valvola a 3 vie/4 attacchi con attuatore modulante (24V, segnale 0-10V)	X	X	X
4X2 kit valvola a 3 vie/4 attacchi con attuatore 24V ON/OFF	X	X	
4X2 kit valvole a 3 vie/4 attacchi con attuatore 230V ON/OFF	X	X	

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale

NOTE

Galletti
AIR CONDITIONING

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