

MANUALE TECNICO

UTN

Unità termoventilanti ad alta prevalenza
3 - 23 kW



Supervisione
GARDA

Impianto a 2 tubi

Impianto a 4 tubi

Ventilatore
centrifugo

Canalizzabile

PLUS

- » Dimensioni compatte (altezza 280 mm fino alla taglia 16 e 350 mm per le taglie superiori)
- » Installazione verticale ed orizzontale
- » Vasta disponibilità di accessori per una semplice integrazione nell'impianto
- » Prevalenza utile fino a 180 Pa
- » Elevata flessibilità di installazione

CE



Gentile cliente,

Grazie per aver riposto la Sua fiducia in uno dei prodotti di Galletti S.p.a

È il risultato del nostro lavoro e del nostro impegno di progettazione, ricerca e produzione ed è stato realizzato con i migliori materiali, con componenti e tecnologie produttive allo stato dell'arte.

La marcatura CE del prodotto ne garantisce la rispondenza ai requisiti di sicurezza delle direttive: Macchine, Compatibilità Elettromagnetica, Sicurezza Elettrica ed Apparecchiature in Pressione. La rispondenza ai requisiti Ecodesign è in piena sintonia con l'attenzione all'ambiente che orienta da sempre la nostra impresa.

La certificazione aziendale del sistema di gestione della Qualità e della Sicurezza garantiscono che la Qualità del Prodotto sia costantemente verificata e migliorata e che la sua realizzazione avvenga nel pieno rispetto dei più elevati standard.

Scegliendo il nostro prodotto, Lei ha scelto Qualità ed Affidabilità, Sicurezza e Sostenibilità.

A sua disposizione, ancora una volta.

Galletti S.p.a

VERSIONI DISPONIBILI

UTXXX0LO...0A

Unità termoventilante predisposta per impianti a 2 tubi

UTXXX0LL...0A

Unità termoventilante predisposta per impianti a 4 tubi (2 scambiatori di calore)

UTXXX0LO...02

Versione doppia pannellatura è realizzata con lamiera preverniciata e coibentata con lana di roccia ignifuga di classe 0 (A richiesta)

INDICE GENERALE

1	GENERALITÀ	p. 4
1.1	FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE PER RISPONDERE AD OGNI ESIGENZA	p. 4
2	COMPONENTI PRINCIPALI	p. 4
	STRUTTURA	p. 4
2.1	BATTERIA SCAMBIO TERMICO	p. 4
	VENTILATORI	p. 4
	MOTORE ELETTRICO	p. 4
2.2	MODULO FILTRO	p. 4
	SISTEMA DI RACCOLTA E SCARICO CONDENSA.	p. 4
	ESEMPI DI INSTALLAZIONE	p. 5
2.3	ESPLOSO DELL'UNITÀ E CONFIGURAZIONI	p. 6
3	AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE	p. 7
3.1	INSTALLAZIONE	p. 7
4	ACCESSORI DISPONIBILI	p. 10
5	DATI TECNICI NOMINALI	p. 11
6	PESI	p. 14
7	PRESTAZIONI	p. 15
8	CARATTERISTICHE DI VENTILAZIONE	p. 16
9	LIVELLI DI POTENZA SONORA 2 TUBI PER BANDA DI OTTAVA	p. 17
10	LIVELLI DI POTENZA SONORA 4 TUBI PER BANDA DI OTTAVA	p. 18
11	DIMENSIONI DI INGOMBRO	p. 19
12	COLLEGAMENTI ELETTRICI	p. 23
13	SCHEMI ELETTRICI	p. 23
14	ACCESSORI	p. 38
15	MANUTENZIONE	p. 42
15.1	PULIZIA DEL FILTRO ARIA	p. 42
15.2	PULIZIA DELLA BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO	p. 42

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Fluido termovettore: **acqua**

Temperatura acqua: **5°C ÷ 95°C**

Temperatura aria: **-20°C ÷ 43°C**

Tensione di alimentazione: **230 V +/-10 %**

Massima pressione di esercizio: **10 bar**

1 GENERALITÀ

FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE PER RISPONDERE AD OGNI ESIGENZA

La gamma di unità termoventilanti UTN è stata realizzata per la climatizzazione di ambienti dove sia richiesto l'utilizzo di terminali idronici canalizzabili in grado di fornire prevalenze utili fino a 180 Pa e potenze frigorifere da 3 a 23 kW.

Le unità sono caratterizzate da un'elevata flessibilità di installazione, potendo infatti essere posizionate sia in verticale che in orizzontale e permettendo di modificare l'orientamento dell'aspirazione dell'aria nella parte posteriore o frontale dell'unità stessa tramite il

semplice spostamento del pannello di ispezione.

Tutte le unità sono provviste di serie di una predisposizione per l'immissione dell'aria esterna di rinnovo e di asole per il fissaggio rapido alla parete o al soffitto. L'altezza ridotta (280 mm fino alla taglia 16 e 350 mm per le taglie superiori) ne assicura l'alloggiamento nei normali controsoffitti e l'ampia disponibilità di accessori, sia idraulici che aerulici, ne rende agevole l'integrazione negli impianti di climatizzazione.

È disponibile nelle versioni standard ed alta efficienza, dipendentemente dallo scambiatore a pacco alettato utilizzato, per meglio adattarsi alle esigenze dell'ambiente da climatizzare.

2 COMPONENTI PRINCIPALI

STRUTTURA

Realizzata in lamiera di acciaio zincata di adeguato spessore, debitamente coibentata con materiale antirumore/anticondensa, autoestinguente di classe 1.

Completa di pannelli di ispezione, di pannello di mandata aria con collari circolari (Ø 200), di predisposizione per l'immissione di aria esterna e di asole per il fissaggio rapido.

BATTERIA SCAMBIO TERMICO

Batteria ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate ai tubi mediante espansione meccanica.

Sono corredate di collettori in ottone e valvola di sfato.

La batteria, normalmente fornita con attacchi a sinistra, può essere ruotata di 180°.

VENTILATORI

Ventole centrifughe a singola o a doppia girante e a doppia aspirazione realizzate in ABS o alluminio, e pale sfalsate per ridurre le emissioni acustiche. Sono bilanciati staticamente e dinamicamente per minimizzare le sollecitazioni trasmesse all'albero motore.

MOTORE ELETTRICO

Motore elettrico a 3 velocità, montato su supporti antivibranti, con condensatore permanente inserito e protezione termica degli avvolgimenti, direttamente accoppiato ai ventilatori.

MODULO FILTRO

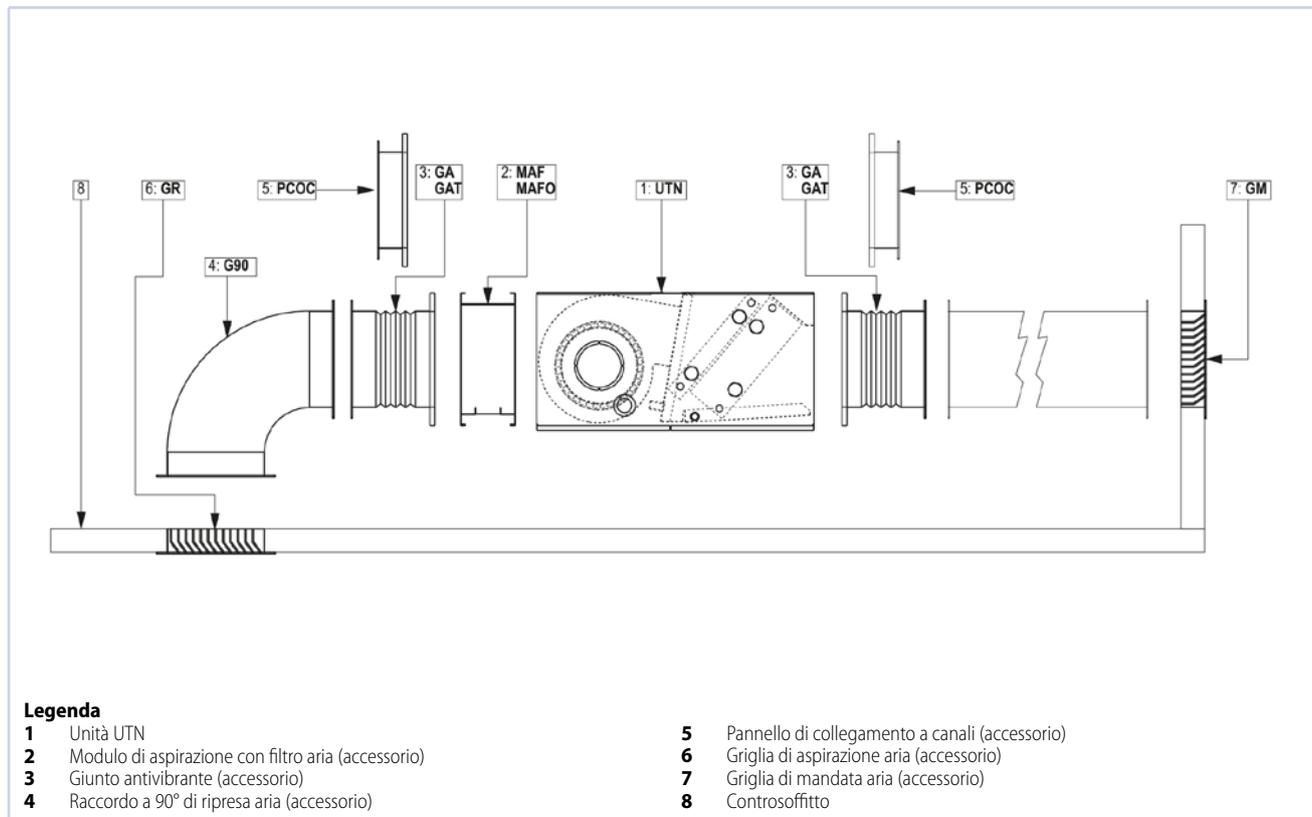
Filtro aria disponibile come accessorio, rigenerabile in fibra acrilica, classe di filtrazione G2 o G4.

SISTEMA DI RACCOLTA E SCARICO CONDENSA

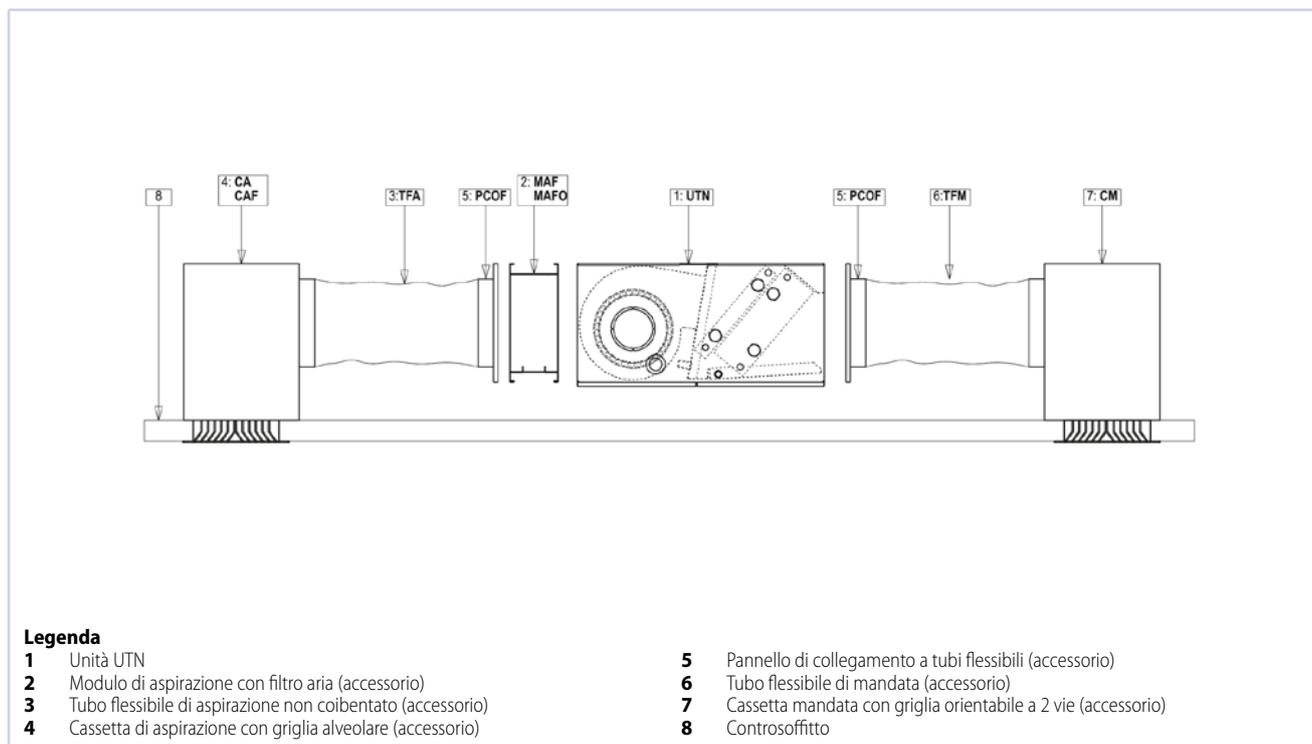
Sistema di raccolta e scarico condensa predisposto sia per installazione a soffitto sia per l'installazione a parete. Tutti i modelli della serie UTN possono essere installati indifferentemente sia in posizione orizzontale che in posizione verticale.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Installazione mediante canali

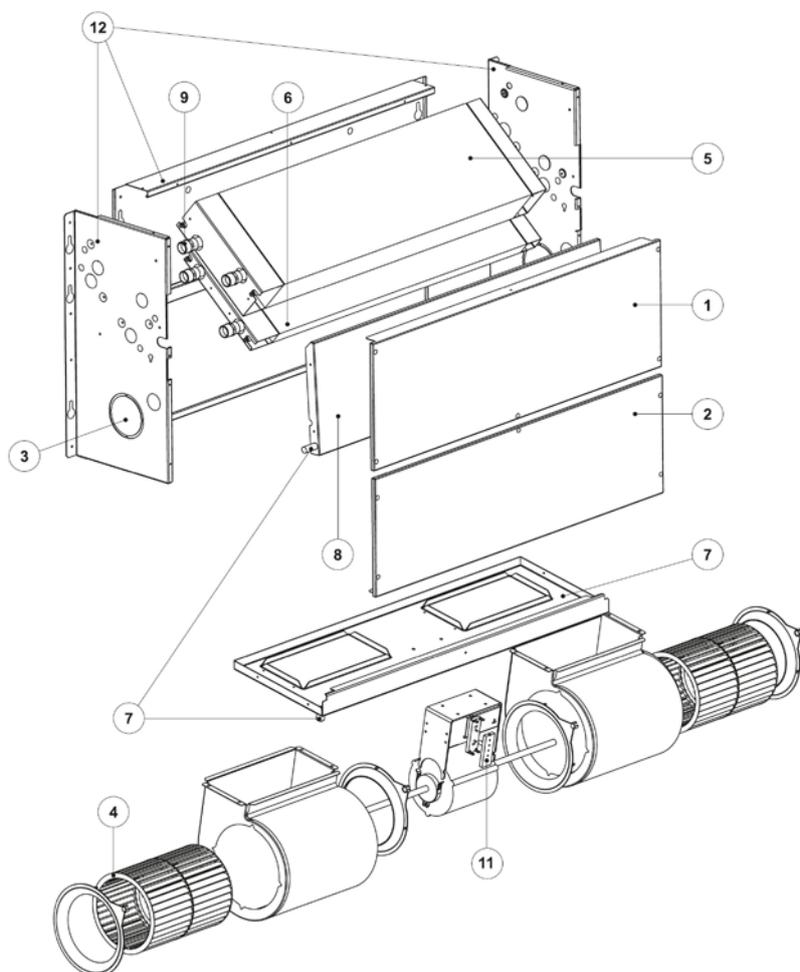


Installazione mediante tubo flessibile



2.3 ESPLOSO DELL'UNITÀ E CONFIGURAZIONI

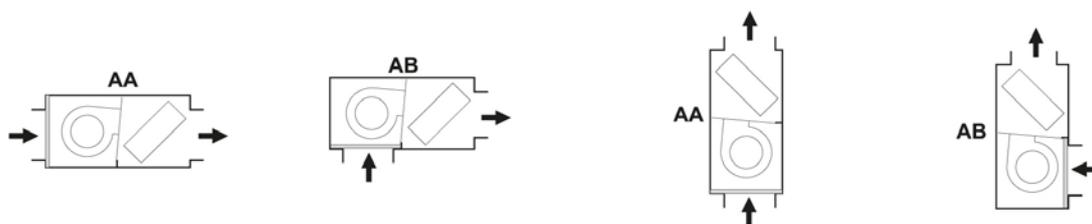
» 2.3 Esploso dell'unità



Legenda

- 1) Pannello di chiusura superiore
- 2) Pannello di chiusura inferiore
- 3) Pretranciatura immissione aria esterna
- 4) Ventilatori centrifughi
- 5) Scambiatore di calore standard
- 6) Scambiatore di calore addizionale (DF)
- 7) Vasca raccolta condensa per installazione a parete (tubo Ø 3/8")
- 8) Vasca raccolta condensa per installazione a soffitto (tubo Ø 3/8")
- 9) Attacchi idraulici scambiatore di calore
- 10) Attacchi scarico condensa
- 11) Morsettiera di collegamento fast-on
- 12) Struttura portante

» 2.4



AA Aspirazione in linea - mandata in linea

AB Aspirazione a 90° - mandata in linea

3 AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: L'installazione e l'avviamento dell'unità devono essere effettuati da personale competente, secondo le regole della corretta pratica impiantistica, in conformità alle normative vigenti.

AVVERTENZA: È consigliabile installare gli eventuali accessori sull'apparecchio standard, prima di provvedere al posizionamento dello stesso, riferendosi alle schede tecniche.

AVVERTENZA: Le unità di condizionamento e termoventilazione UTN possono essere installate sia in posizione orizzontale che verticale, quindi verificare che l'installazione desiderata sia corrispondente ad uno degli schemi riportati in figura 2.4 p. 7 nei quali entrambi le configurazioni AA o AB sono adatte al funzionamento in raffreddamento e riscaldamento.

AVVERTENZA: Le unità sono fornite sempre in configurazione AA, ma la posizione dell'aspirazione dell'aria si può modificare in corso di installazione. Se l'installazione è diversa dalla condizione di fornitura è necessario modificare la disposizione procedendo allo smontaggio dell'unità. (figura 2.3 p. 6)

Avvertenze per unità canalizzate:

L'unità dovrà essere installata sulla base di considerazioni tecniche e progettazione effettuando una valutazione aerologica e valutando la CONTROPRESSIONE che viene offerta dalla CANALIZZAZIONE applicata alla mandata per evitare il problema del mancato cambio velocità: responsabilità che non può ricadere sul prodotto ma sull'installazione;

Installare l'unità con le dovute botole di ispezione per la manutenzione ordinaria e straordinaria dei fancoil stessi: per interventi di sostituzione meccanica, elettrica e idraulica;

ATTENZIONE: Prima di procedere all'installazione assicurarsi che:

1. Il luogo di installazione abbia uno spazio sufficiente a contenere l'apparecchio e che ci siano gli spazi necessari per le operazioni di installazione e manutenzione. Vedi p. 19 e p. 21.
2. Non vi siano ostruzioni al passaggio dell'aria sia in aspirazione sia in mandata.
3. Gli attacchi idraulici abbiano posizione e misure come richiesti dall'apparecchio. Vedi figure da p. 19 e p. 21.
4. La linea elettrica di alimentazione abbia le caratteristiche richieste dai dati di targa del ventilconvettore.

ATTENZIONE: Installare l'unità termoventilante, l'interruttore di linea (IL), e/o gli eventuali comandi a distanza in una posizione non raggiungibile da persone che si trovino nella vasca

da bagno o nella doccia.

È possibile orientare gli attacchi dello scambiatore sul lato opposto, si consiglia di effettuare questa operazione prima di installare la macchina, operando come segue (2.4 p. 7):

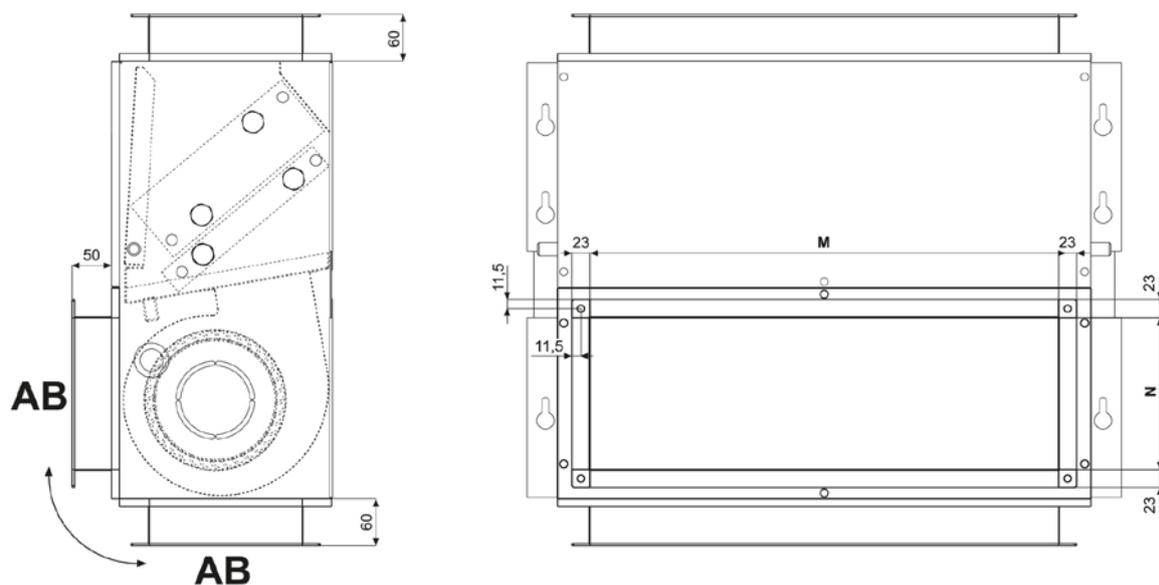
- smontare i pannelli di chiusura superiore e inferiore.
- smontare la vasca di raccolta condensa per installazione orizzontale.
- allentare le 4 viti di fissaggio del supporto motore, senza svitarle completamente.
- smontare la batteria agendo sulle viti di fissaggio.
- ruotare la batteria di 180° (sull'asse verticale), eliminare i pretranci sulla fiancata opposta e fissarla nuovamente all'unità.
- rimontare gli elementi riportati precedentemente.
- chiudere i fori di uscita dei collettori precedentemente utilizzati con isolante anticondensa.

3.1 INSTALLAZIONE

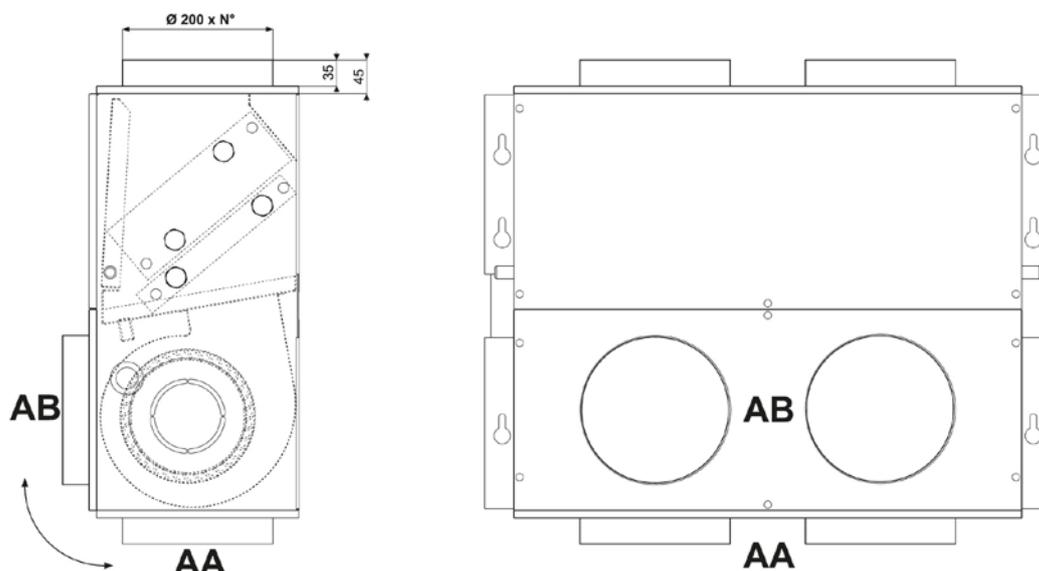
L'aspirazione e la mandata sono a sezione rettangolare, con foratura predisposta per il fissaggio degli accessori disponibili. Su entrambe le fiancate dell'unità è presente una pretranciatura circolare (100 mm) per l'immissione diretta di aria esterna.

- Per realizzare la connessione mediante canali a sezione rettangolare è necessario utilizzare l'accessorio PCO/C, che può essere montato sia in aspirazione sia in mandata. Per realizzare sia l'aspirazione che la mandata con canali, occorrono 2 pannelli accessorio PCO/C. Vedi figura 3.1 p. 8.
- Per realizzare la connessione mediante tubi flessibili, è necessario prevedere l'accessorio PCO/F, che viene montato direttamente sulle bocche di aspirazione della macchina, mediante l'opportuna foratura. Per realizzare sia l'aspirazione che la mandata con tubi flessibili, occorrono 2 pannelli accessorio PCO/F. Vedi figura 3.2 p. 8.

» 3.1



» 3.2



Alcune regole da seguire:

- Effettuare lo sfogo dell'aria dallo scambiatore, a pompe ferme, agendo sulle valvole di sfiato poste a fianco agli attacchi della batteria stessa.
- Qualora si realizzi un impianto con canali, si consiglia di interporre fra le canalizzazioni e l'unità i giunti antivibranti disponibili come accessorio (GA).
- Nel caso in cui si voglia installare come accessorio un modulo di resistenze elettriche (KER), il giunto antivibrante di mandata deve essere termoresistente (GA-T).
- Le canalizzazioni, in particolare quella di mandata, dovranno essere coibentate con materiale anticondensa.

- Prevedere in prossimità dell'apparecchio un pannello di ispezione per le operazioni di manutenzione e pulizia.
- Installare il pannello di comando sulla parete; scegliere una posizione facilmente accessibile per l'impostazione delle funzioni e, se prevista, efficace per la rilevazione della temperatura. Evitare posizioni esposte direttamente all'irraggiamento solare, posizioni soggette a correnti dirette di aria calda o fredda e di interporre ostacoli che impediscano la rilevazione corretta della temperatura.

⚠ AVVERTENZA:

Nel funzionamento normale, in particolare con ventilatore alla velocità minima ed aria ambiente con elevata umidità relativa, è

possibile che si verifichi formazione di condensa sulla mandata aria e su alcune parti della struttura esterna dell'apparecchio.

Per evitare tali fenomeni, sempre rimanendo all'interno dei limiti di lavoro previsti per l'apparecchio, è necessario limitare la temperatura dell'acqua in ingresso all'interno dello scambiatore. In particolare occorre che la differenza fra la temperatura di rugiada dell'aria (TA,DP) e la temperatura dell'acqua in ingresso (TW) NON sia superiore a 14 °C, secondo la relazione: $TW > TA, DP - 14 \text{ °C}$

Esempio: nel caso di aria ambiente a 25°C con il 75% di umidità relativa il valore di temperatura di rugiada è pari a circa 20 °C e dunque la temperatura dell'acqua in ingresso in batteria dovrà essere superiore a:

- 20-14 = 6 °C al fine di evitare fenomeni di condensa su fancoil provvisto di valvola.
- 20-12 = 8 °C qualora non si possa installare l'accessorio kit valvole.

Fan coil con valvola							
Umidità relativa %	T aria bulbo secco [°C]						
	21	23	25	27	29	31	33
40	5	5	5	5	5	5	5
50	5	5	5	5	5	6	8
60	5	5	5	5	7	9	11
70	5	5	6	8	9	11	13
80	5	6	8	10	12	14	16
90	6	8	10	12	14	16	18

Fan coil con valvola							
Umidità relativa %	T aria bulbo secco [°C]						
	21	23	25	27	29	31	33
40	6	6	6	6	6	6	6
50	6	6	6	6	6	8	10
60	6	6	6	7	9	11	13
70	6	6	8	10	11	13	15
80	6	8	10	12	12	16	18
90	8	10	12	14	14	18	20

In caso di sosta prolungata del terminale, con ventilatore fermo e circolazione di acqua fredda nello scambiatore, è possibile che si formi condensa anche all'esterno dell'apparecchio. In questo caso è consigliabile installare l'accessorio valvola a 3 vie (o 2 vie) in modo da interrompere il flusso d'acqua in batteria quando il ventilatore è fermo.

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 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

4 ACCESSORI DISPONIBILI

Pannelli di comando elettromeccanici	
CD	Commutatore di velocità ad incasso a parete
IPM	Scheda di potenza per il collegamento di UTN 30-30A-40-40A ai pannelli di comando
TA2	Termostato ambiente a parete con selettore stagionale
TC	Termostato di minima temperatura acqua in riscaldamento (42 °C)
TD	Comando a parete con commutatore di velocità, termostato e selettore stagionale
TDC	Comando a parete con commutatore di velocità e termostato
Pannelli di comando elettronici a microprocessore con display	
COB	Placca di finitura per comando LED 503 colore nero RAL 9005
COG	Placca di finitura per comando LED 503 colore grigio RAL 7031
COW	Placca di finitura per comando LED 503 colore bianco RAL 9003
DIST	Distanziale per comandi MY COMFORT per installazione a parete
EVO-2-TOUCH	Interfaccia utente touch screen 2.8" per comando EVO
EVOBOARD	Scheda di potenza per comando EVO
EVODISP	Interfaccia utente con display per comando EVO
EYNAVEL	Dispositivo per la comunicazione wi-fi o Bluetooth tra EVOBOARD e smartphone
LED503	Comando elettronico con display ad incasso a parete LED 503
MCBE	Comando a microprocessore con display MY COMFORT BASE
MCLE	Comando a microprocessore con display MY COMFORT LARGE
MCME	Comando a microprocessore con display MY COMFORT MEDIUM
MCSUE	Sonda umidità per comandi MY COMFORT (medium e large), EVO
MCSWE	Sonda acqua per comandi MY COMFORT, EVO
Pannelli di comando elettronici a microprocessore	
TED 2T	Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di una valvola ON/OFF 230 V
TED 4T	Comando elettronico per il controllo del ventilatore AC e di due valvole ON/OFF 230 V
TED SWA	Sonda temperatura aria o acqua per comandi TED
Interfaccia di potenza e comandi per serrande	
CSD	Comando ad incasso a parete per l'apertura e la chiusura proporzionale della serranda motorizzata SM
KP	Interfaccia di potenza per il collegamento in parallelo fino a 4 ventilconvettori ad un unico comando
Bacinelle ausiliarie di raccolta condensa, gusci isolanti, pompa scarico condensa	
KSC	Kit pompa di scarico condensa
Resistenze elettriche	
RE	Resistenza elettrica con kit di montaggio, scatola relè e sicurezze
Griglie di mandata e ripresa aria	
GA	Griglia in alluminio di aspirazione aria, con cornice
GM	Griglia di mandata aria in alluminio, a doppio ordine, con controtelaio
GR	Griglia di aspirazione aria con controtelaio
GRF	Griglia di aspirazione aria con filtro e controtelaio
Serrande di presa aria esterna	
PA90	Serranda motorizzata di presa aria esterna
Valvole	
V2VDF+STD	Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V, kit idraulici, per batteria principale e addizionale
V2VSTD	Valvole a 2 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V, kit idraulici, per batteria principale
V3VDF	Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V, kit idraulici, per batteria addizionale
V3VSTD	Valvole a 3 vie, attuatori ON/OFF o MODULANTI, alimentazione 230 V o 24 V, kit idraulici, per batteria principale
VPIC	Valvole a 2 vie pressure independent, attuatori ON/OFF, alimentazione 230V, kit idraulici, per batteria principale e addizionale
Plenum, moduli di aspirazione, raccordi di aspirazione, mandata aria e mobili di copertura	
G90	Raccordo a 90° per aspirazione e mandata
MAF	Modulo di aspirazione con filtro aria piano, classe G2
MAFO	Modulo di aspirazione con filtro aria ondulato, classe G4
PCOC	Pannello di collegamento a canale rettangolare
PCOF	Pannello di collegamento a tubi flessibili Ø 200 mm
Tubi flessibili di collegamento e tappi di chiusura	
TFA	Tubo flessibile non coibentato, Ø 200 mm (6 metri non frazionabili)
TFM	Tubo flessibile coibentato, Ø 200 mm (6 metri non frazionabili)

TP	Tappo in plastica Ø 200 mm
Cassette di mandata e aspirazione aria	
CA	Cassetta di aspirazione con griglia alveolare
CAF	Cassetta di aspirazione con griglia alveolare 300 x 600 mm, completa di filtro G2
CM	Cassetta di mandata coibentata con griglia
Accessori vari	
UYBP	Kit batteria di post riscaldamento ad acqua
VRCH	Vaschetta ausiliaria di raccolta condensa per unità ad installazione orizzontale
VRCV	Vaschetta ausiliaria di raccolta condensa per unità ad installazione verticale
Sistemi di sanificazione	
JONIX - mic	Modulo di sanificazione JONIX installato su canale
JONIX - pln	Modulo di sanificazione JONIX installato su plenum

5 DATI TECNICI NOMINALI

» Dati tecnici nominali UTN 2 tubi

UTN			6A			6D			8A			8D		
Velocità			min	med	max									
Portata aria nominale	(E)	m ³ /h	343	458	561	348	465	572	532	692	791	534	700	802
Prevalenza statica utile	(E)	Pa	28	50	75	28	50	75	30	50	65	29	50	65
Resa raffreddamento totale	(1)(E)	kW	2,22	2,88	3,39	1,94	2,46	2,84	3,29	4,09	4,50	2,74	3,36	3,65
Resa raffreddamento sensibile	(1)(E)	kW	1,63	2,13	2,52	1,47	1,87	2,16	2,45	3,08	3,41	2,10	2,59	2,83
Classe FCEER	(E)		E											
Portata acqua	(1)	l/h	382	496	584	334	424	489	567	704	775	472	579	629
Perdita di carico	(1)(E)	kPa	4	6	9	5	8	11	8	12	14	10	14	17
Resa riscaldamento	(2)(E)	kW	2,47	3,14	3,70	2,19	2,75	3,20	3,55	4,36	4,83	3,04	3,69	4,05
Portata acqua	(2)	l/h	425	541	637	377	474	551	611	751	832	523	635	697
Perdita di carico	(2)(E)	kPa	4	6	8	5	8	10	7	11	13	9	13	15
Classe FCCOP	(E)		D			E			E			E		
Batteria standard - numero ranghi			4			3			4			3		
Attacchi idraulici - batteria STD		"	0,80											
Contenuto acqua - batteria STD		dm ³	1,64			1,29			1,64			1,29		
Corrente assorbita massima		A	0,82			0,82			1,21			1,21		
Potenza assorbita	(E)	W	84	122	188	84	122	188	135	185	265	135	185	265
Potenza sonora globale	(3)(E)	dB(A)	46	54	61	46	54	61	52	59	64	52	59	64
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria	(3)(E)	dB(A)	46	54	61	46	54	61	52	59	64	52	59	64
Potenza sonora mandata aria	(3)(E)	dB(A)	45	53	59	45	53	59	51	58	63	51	58	63

UTN			12A			12D			16A			16D		
Velocità			min	med	max									
Portata aria nominale	(E)	m ³ /h	1000	1107	1203	1019	1134	1238	1198	1371	1581	1207	1384	1606
Prevalenza statica utile	(E)	Pa	41	50	59	40	50	59	38	50	66	38	50	67
Resa raffreddamento totale	(1)(E)	kW	5,54	5,99	6,34	4,98	5,39	5,70	6,67	7,41	8,24	6,03	6,63	7,32
Resa raffreddamento sensibile	(1)(E)	kW	4,11	4,47	4,73	3,66	3,94	4,16	5,23	5,86	6,58	4,84	5,39	6,04
Classe FCEER	(E)		E											
Portata acqua	(1)	l/h	954	1031	1092	858	928	982	1149	1276	1419	1038	1142	1261
Perdita di carico	(1)(E)	kPa	15	17	19	18	21	24	11	13	16	17	20	24
Resa riscaldamento	(2)(E)	kW	6,29	6,80	7,26	5,59	6,03	6,42	7,28	8,04	8,93	6,47	7,11	7,88
Portata acqua	(2)	l/h	1083	1171	1250	963	1038	1106	1254	1384	1538	1114	1224	1357
Perdita di carico	(2)(E)	kPa	14	17	18	17	19	22	10	12	14	15	17	21
Classe FCCOP	(E)		E											
Batteria standard - numero ranghi			4			3			4			3		
Attacchi idraulici - batteria STD		"	0,80											
Contenuto acqua - batteria STD		dm ³	2,13			1,65			2,75			2,16		
Corrente assorbita massima		A	2,10			2,10			2,50			2,50		
Potenza assorbita	(E)	W	345	385	460	345	385	460	290	380	505	290	380	505
Potenza sonora globale	(3)(E)	dB(A)	56	60	66	56	60	66	60	64	70	60	64	70
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria	(3)(E)	dB(A)	56	60	66	56	60	66	60	64	70	60	64	70
Potenza sonora mandata aria	(3)(E)	dB(A)	59	59	65	55	59	65	58	63	69	58	63	69

UTN			19A			22A			22D			30A		
Velocità			min	med	max									
Portata aria nominale	(E)	m³/h	1166	1500	1577	1436	1819	2222	1483	1898	2376	2074	2604	3174
Prevalenza statica utile	(E)	Pa	38	50	62	31	50	75	30	50	78	32	50	74
Resa raffreddamento totale	(1)(E)	kW	7,34	9,17	10,1	9,20	11,2	13,1	8,41	10,1	11,8	12,9	15,4	17,7
Resa raffreddamento sensibile	(1)(E)	kW	5,43	6,81	8,83	6,76	8,32	9,85	6,35	7,75	9,22	9,38	11,4	13,5
Classe FCEER	(E)		E											
Portata acqua	(1)	l/h	1266	1582	1749	1584	1927	2249	1448	1743	2039	2221	2652	3048
Perdita di carico	(1)(E)	kPa	20	31	36	12	17	22	15	21	29	27	37	48
Resa riscaldamento	(2)(E)	kW	7,80	9,80	10,8	9,73	11,7	13,7	9,06	10,8	12,7	13,7	16,4	19,1
Portata acqua	(2)	l/h	1365	1715	1857	1676	2020	2354	1560	1867	2190	2359	2824	3289
Perdita di carico	(2)(E)	kPa	22	29	34	10	14	19	14	19	25	23	32	41
Classe FCCOP	(E)		D			E			E			E		
Batteria standard - numero ranghi			4			4			3			5		
Attacchi idraulici - batteria STD		"	0,80			1,00			1,00			1,00		
Contenuto acqua - batteria STD		dm³	2,75			3,83			2,99			5,52		
Corrente assorbita massima		A	2,50			3,50			3,50			5,60		
Potenza assorbita	(E)	W	290	380	505	370	535	750	370	535	750	870	1090	1300
Potenza sonora globale	(3)(E)	dB(A)	59	65	69	58	65	72	58	65	72	67	71	76
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria	(3)(E)	dB(A)	59	65	69	58	65	72	58	65	72	67	71	76
Potenza sonora mandata aria	(3)(E)	dB(A)	57	63	68	57	64	71	57	64	71	66	70	75

UTN			30D			40A			40D		
Velocità			min	med	max	min	med	max	min	med	max
Portata aria nominale	(E)	m³/h	2092	2641	3207	3067	3622	4287	3129	3706	4422
Prevalenza statica utile	(E)	Pa	31	50	74	36	50	71	35	50	71
Resa raffreddamento totale	(1)(E)	kW	11,6	13,8	15,9	17,3	19,6	22,0	15,4	17,4	19,5
Resa raffreddamento sensibile	(1)(E)	kW	8,61	10,4	12,2	13,3	15,3	17,5	12,1	13,8	15,6
Classe FCEER	(E)		E			D			E		
Portata acqua	(1)	l/h	2003	2382	2741	3082	3505	3979	2761	3128	3551
Perdita di carico	(1)(E)	kPa	21	29	37	16	20	25	17	21	26
Resa riscaldamento	(2)(E)	kW	12,7	15,0	17,3	18,8	21,2	24,0	17,2	19,4	21,8
Portata acqua	(2)	l/h	2183	2592	2977	3263	3693	4177	2986	3364	3799
Perdita di carico	(2)(E)	kPa	18	25	31	18	22	28	18	23	28
Classe FCCOP	(E)		E			D			D		
Batteria standard - numero ranghi			4			5			4		
Attacchi idraulici - batteria STD		"				1,00					
Contenuto acqua - batteria STD		dm³	4,51			6,38			5,19		
Corrente assorbita massima		A	5,60			5,56			5,56		
Potenza assorbita	(E)	W	870	1090	1300	650	820	1150	650	820	1150
Potenza sonora globale	(3)(E)	dB(A)	67	71	76	68	72	77	68	72	77
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria	(3)(E)	dB(A)	67	71	76	68	72	77	68	72	77
Potenza sonora mandata aria	(3)(E)	dB(A)	66	70	75	67	71	76	67	71	76

(1) Temperatura acqua 7°C / 12°C, temperatura aria 27°C bulbo secco / 19°C bulbo umido (47% umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021

(2) Temperatura acqua 45°C / 40°C, temperatura aria 20°C

(3) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742

(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

» Dati tecnici nominali UTN 4 tubi

UTN			6A			6D			8A			8D		
Velocità			min	med	max									
Portata aria nominale DF	(E)	m ³ /h	342	455	557	346	463	567	529	686	783	531	694	793
Prevalenza statica utile DF	(E)	Pa	28	50	75	28	50	75	30	50	65	29	50	65
Resa raffreddamento totale DF	(1)(E)	kW	2,21	2,86	3,37	1,93	2,44	2,82	3,27	4,06	4,46	2,73	3,33	3,61
Resa raffreddamento sensibile DF	(1)(E)	kW	1,62	2,11	2,50	1,46	1,86	2,15	2,43	3,06	3,38	2,09	2,57	2,80
Portata acqua DF	(1)(E)	l/h	381	492	580	332	420	486	563	699	768	470	573	622
Perdita di carico DF	(1)(E)	kPa	4	6	9	5	8	11	8	12	14	10	14	17
Classe FCEER DF	(E)		E											
Resa riscaldamento DF	(2)(E)	kW	2,56	2,99	3,31	2,58	3,02	3,34	3,23	3,66	3,89	3,23	3,68	3,91
Portata acqua DF	(2)	l/h	220	257	285	222	260	288	278	315	335	278	317	337
Perdita di carico DF	(2)(E)	kPa	3	4	5	3	5	5	5	6	7	5	6	7
Classe FCCOP DF	(E)		D			D			E			E		
Batteria DF - numero di ranghi			1			1			1			1		
Attacchi idraulici - batteria DF		"	0,75											
Contenuto acqua - batteria DF		dm ³	0,93			0,93			0,93			0,93		
Corrente assorbita massima		A	0,82			0,82			1,21			1,21		
Potenza assorbita DF	(E)	W	84	122	188	84	122	188	135	185	265	135	185	265
Potenza sonora globale DF	(3)	dB(A)	48	57	63	48	57	63	54	61	66	54	61	66
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF	(3)(E)	dB(A)	46	54	61	46	54	61	52	59	64	52	59	64
Potenza sonora mandata aria DF	(3)(E)	dB(A)	45	53	59	45	53	59	51	58	63	51	58	63

UTN			12A			12D			16A			16D		
Velocità			min	med	max									
Portata aria nominale DF	(E)	m ³ /h	985	1088	1182	1005	1115	1211	1184	1349	1550	1192	1362	1576
Prevalenza statica utile DF	(E)	Pa	41	50	59	41	50	59	38	50	66	38	50	67
Resa raffreddamento totale DF	(1)(E)	kW	5,47	5,91	6,24	4,93	5,32	5,60	6,60	7,31	8,10	5,97	6,54	7,21
Resa raffreddamento sensibile DF	(1)(E)	kW	4,06	4,40	4,66	3,60	3,89	4,08	5,17	5,77	6,46	4,79	5,31	5,94
Portata acqua DF	(1)(E)	l/h	942	1018	1075	849	916	964	1137	1259	1395	1028	1126	1242
Perdita di carico DF	(1)(E)	kPa	15	17	19	18	21	23	10	13	15	16	19	23
Classe FCEER DF	(E)		E											
Resa riscaldamento DF	(2)(E)	kW	5,21	5,45	5,65	5,25	5,51	5,72	6,99	7,44	7,94	7,02	7,47	7,99
Portata acqua DF	(2)	l/h	449	469	486	452	474	492	602	641	684	604	643	688
Perdita di carico DF	(2)(E)	kPa	10	11	12	12	13	14	20	22	25	8	9	10
Classe FCCOP DF	(E)		E											
Batteria DF - numero di ranghi			1			1			1			1		
Attacchi idraulici - batteria DF		"	0,75											
Contenuto acqua - batteria DF		dm ³	1,05			1,05			1,17			1,17		
Corrente assorbita massima		A	2,10			2,10			2,50			2,50		
Potenza assorbita DF	(E)	W	345	385	460	345	385	460	290	380	505	290	380	505
Potenza sonora globale DF	(3)	dB(A)	61	64	69	59	63	69	62	67	72	62	67	72
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF	(3)(E)	dB(A)	56	60	66	56	60	66	60	64	70	60	64	70
Potenza sonora mandata aria DF	(3)(E)	dB(A)	55	59	65	59	62	65	58	63	69	58	63	69

UTN			19A			22A			22D			30A		
Velocità			min	med	max									
Portata aria nominale DF	(E)	m³/h	1143	1470	1545	1423	1795	2184	1468	1871	2332	2065	2590	3154
Prevalenza statica utile DF	(E)	Pa	38	50	62	31	50	74	23	50	78	32	50	74
Resa raffreddamento totale DF	(1)(E)	kW	7,17	8,98	10,0	9,12	11,0	12,9	8,34	10,0	11,7	12,9	15,3	17,7
Resa raffreddamento sensibile DF	(1)(E)	kW	5,30	6,67	8,59	6,71	8,22	9,68	6,29	7,66	9,07	9,34	11,3	13,4
Portata acqua DF	(1)(E)	l/h	1237	1549	1732	1570	1903	2216	1436	1722	2010	2216	2633	3041
Perdita di carico DF	(1)(E)	kPa	20	30	35	12	16	22	15	21	28	27	37	48
Classe FCEER DF	(E)		E											
Resa riscaldamento DF	(2)(E)	kW	7,80	9,80	10,8	10,6	12,3	13,9	10,9	12,6	14,4	14,8	17,0	19,2
Portata acqua DF	(2)	l/h	1338	1679	1854	916	1059	1194	935	1087	1242	1273	1466	1652
Perdita di carico DF	(2)(E)	kPa	22	29	34	6	8	10	6	8	10	12	16	20
Classe FCCOP DF	(E)		D			D			D			E		
Batteria DF - numero di ranghi			1			2			2			2		
Attacchi idraulici - batteria DF		"	0,75			1,00			1,00			1,00		
Contenuto acqua - batteria DF		dm³	1,17			2,10			2,10			2,39		
Corrente assorbita massima		A	2,50			3,50			3,50			5,60		
Potenza assorbita DF	(E)	W	290	380	505	370	535	750	370	535	750	870	1090	1300
Potenza sonora globale DF	(3)	dB(A)	61	67	71	60	67	74	60	67	74	69	73	78
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF	(3)(E)	dB(A)	59	65	69	58	65	72	58	65	72	67	71	76
Potenza sonora mandata aria DF	(3)(E)	dB(A)	57	63	68	57	64	71	57	64	71	66	70	75

UTN			30D			40A			40D		
Velocità			min	med	max	min	med	max	min	med	max
Portata aria nominale DF	(E)	m³/h	2083	2626	3187	3345	4002	4837	3073	3637	4321
Prevalenza statica utile DF	(E)	Pa	31	50	74	35	50	73	36	50	70
Resa raffreddamento totale DF	(1)(E)	kW	11,6	13,8	15,8	18,6	21,2	24,2	15,2	17,2	19,2
Resa raffreddamento sensibile DF	(1)(E)	kW	8,58	10,4	12,2	14,4	16,8	19,5	11,9	13,5	15,3
Portata acqua DF	(1)(E)	l/h	1996	2371	2728	3297	3779	4347	2722	3085	3493
Perdita di carico DF	(1)(E)	kPa	24	32	41	16	21	26	17	23	29
Classe FCEER DF	(E)		E			D			E		
Resa riscaldamento DF	(2)(E)	kW	14,9	17,2	19,3	18,3	20,2	22,2	18,5	20,4	22,6
Portata acqua DF	(2)	l/h	1281	1478	1662	1601	1766	1948	1620	1790	1983
Perdita di carico DF	(2)(E)	kPa	13	17	21	9	11	13	9	11	13
Classe FCCOP DF	(E)		E			D			D		
Batteria DF - numero di ranghi			2			2			2		
Attacchi idraulici - batteria DF		"				1,00					
Contenuto acqua - batteria DF		dm³	2,39			2,68			2,68		
Corrente assorbita massima		A	5,60			5,56			5,56		
Potenza assorbita DF	(E)	W	870	1090	1300	650	820	1150	650	820	1150
Potenza sonora globale DF	(3)	dB(A)	69	73	78	70	74	79	70	74	79
Potenza sonora irradiata + aspirazione aria DF	(3)(E)	dB(A)	67	71	76	68	72	77	68	72	77
Potenza sonora mandata aria DF	(3)(E)	dB(A)	66	70	75	67	71	76	67	71	76

(1) Temperatura acqua 7°C / 12°C, temperatura aria 27°C bulbo secco / 19°C bulbo umido (47% umidità relativa) espressa secondo la EN1397:2021

(2) Temperatura acqua 65°C / 55°C, temperatura aria 20°C

(3) Potenza sonora rilevata secondo ISO 3741 e ISO 3742

(E) Dati certificati EUROVENT

Alimentazione elettrica 230-1-50 (V-ph-Hz)

6 PESI

UTN		6A	6D	8A	8D	12A	12D	16A	16D	19A	22A	22D	30A	30D	40A	40D
Peso versione standard	kg	32,5	31,5	33,3	32,5	41,7	40,6	48,7	47,3	48,7	67,2	65,3	79,5	77,0	90,0	88,0
Peso versione DF	kg	35	34	36	35	44	43	52	50	52	73	71	86	83	97	95

7 PRESTAZIONI

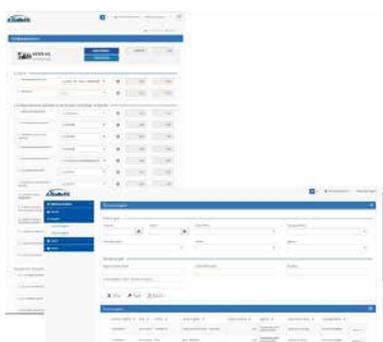
Galletti ha sviluppato sulla propria web-area www.galletti.com la nuova piattaforma integrata ON-LINE per la selezione dei prodotti, la configurazione e la realizzazione dell'offerta economica.

Lo strumento, di facile ed intuitivo utilizzo, permette di individuare i prodotti di interesse calcolandone le prestazioni in base alle condizioni effettive di lavoro e configurarli in maniera guidata con la scelta di opzioni ed accessori. Permette inoltre di ottenere un report dettagliato comprendente le prestazioni, i disegni dimensionali, la descrizione ad uso capitolato e l'offerta economica.



Selezione prodotto:

Filtri per facilitare l'individuazione del prodotto richiesto
Calcolo delle prestazioni e salvataggio dei risultati
Confronto tra prestazioni di prodotti appartenenti a serie diverse



Configurazione e storico progetti:

Configurazione guidata di opzioni e accessori per refrigeratori, pompe di calore e terminali
Composizione di un progetto contenente tutti i prodotti di interesse
Completa gestione dello storico dei progetti salvati



Report:

Generazione di un report dettagliato in formato pdf
Possibilità di scelta delle sezioni da includere nella stampa:

- Prestazioni dei prodotti
- Disegni dimensionali
- Descrizioni ad uso capitolato

8 CARATTERISTICHE DI VENTILAZIONE

Le perdite di carico di seguito riportate fanno riferimento ad accessori che non vengono influenzati dal variare delle dimensioni delle unità termoventilanti al variare delle taglie.

Le perdite di carico quindi sono proprie dell'accessorio e non dipendono dalla grandezza dell'unità termoventilante.

ΔPa (Pa)	QA m ³ /h																		
	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100
TFA -TFM	1	1	2	3	4	6	7	9	11	13	13	17	20	23	26	29	32	35	39
CA2	1	3	5	8	11	15	20	25	31	37	44	-	-	-	-	-	-	-	-
CA3	-	-	1	2	3	5	7	9	12	15	19	23	27	31	36	41	47	52	59
CAF2	4	8	12	17	22	29	36	44	53	62	72	-	-	-	-	-	-	-	-
CAF3	2	4	5	8	10	13	17	20	24	29	33	39	44	50	56	62	69	76	83
CM1	13	24	37	53	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CM2	1	1	2	3	5	6	7	9	11	13	16	-	-	-	-	-	-	-	-
CM3	-	-	1	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	10

9 LIVELLI DI POTENZA SONORA 2 TUBI PER BANDE DI OTTAVA

Model	Vr	Lw	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw OUT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
		IN+R	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB
UTN06	3	61	64,2	61,8	58,2	56,4	51,6	40,3	40,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	57,2	54,8	51,2	49,4	44,6	33,3	33,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	49,2	46,8	43,2	41,4	36,6	25,3	25,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN06A	3	61	64,2	61,8	58,2	56,4	51,6	40,3	40,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	57,2	54,8	51,2	49,4	44,6	33,3	33,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	49,2	46,8	43,2	41,4	36,6	25,3	25,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN08	3	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	62,4	60,0	56,4	54,6	49,8	38,5	38,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	55,4	53,0	49,4	47,6	42,8	31,5	31,5	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN08A	3	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	62,4	60,0	56,4	54,6	49,8	38,5	38,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	55,4	53,0	49,4	47,6	42,8	31,5	31,5	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN12	3	66	69,4	67,0	63,4	61,6	56,8	45,5	45,5	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	59,4	57,0	53,4	51,6	46,8	35,5	35,5	55	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9
UTN12A	3	66	69,4	67,0	63,4	61,6	56,8	45,5	45,5	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	59,4	57,0	53,4	51,6	46,8	35,5	35,5	55	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
UTN16	3	70	73,4	71,0	67,4	65,6	60,8	49,5	49,5	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN16A	3	70	73,4	71,0	67,4	65,6	60,8	49,5	49,5	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	67,4	65,0	61,4	59,6	54,8	43,5	43,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	63,4	61,0	57,4	55,6	50,8	39,5	39,5	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN19A	3	69	72,4	70,0	66,4	64,6	59,8	48,5	48,5	68	67,1	67,6	63,4	63,6	60,5	56,5	48,9
	2	65	68,4	66,0	62,4	60,6	55,8	44,5	44,5	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	59	62,4	60,0	56,4	54,6	49,8	38,5	38,5	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22	3	72	75,4	73,0	69,4	67,6	62,8	51,5	51,5	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	68,4	66,0	62,4	60,6	55,8	44,5	44,5	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	61,4	59,0	55,4	53,6	48,8	37,5	37,5	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22A	3	72	75,4	73,0	69,4	67,6	62,8	51,5	51,5	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	68,4	66,0	62,4	60,6	55,8	44,5	44,5	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	61,4	59,0	55,4	53,6	48,8	37,5	37,5	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN30	3	76	79,4	77,0	73,4	71,6	66,8	55,5	55,5	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	76,6	74,2	70,6	68,8	64,0	52,7	52,7	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	70,4	68,0	64,4	62,6	57,8	46,6	46,6	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN30A	3	76	79,4	77,0	73,4	71,6	66,8	55,5	55,5	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	76,6	74,2	70,6	68,8	64,0	52,7	52,7	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	70,4	68,0	64,4	62,6	57,8	46,6	46,6	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN40	3	77	80,2	77,8	74,2	72,4	67,6	56,3	56,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	77,6	75,2	71,6	69,8	65,0	53,7	53,7	71	76,6	74,2	70,6	68,8	64,0	57,3	52,7
	1	68	71,2	68,8	65,2	63,4	58,6	47,3	47,3	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4
UTN40A	3	77	80,2	77,8	74,2	72,4	67,6	56,3	56,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	77,6	75,2	71,6	69,8	65,0	53,7	53,7	71	76,6	74,2	70,6	68,8	64,0	57,3	52,7
	1	68	71,2	68,8	65,2	63,4	58,6	47,3	47,3	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4

Per tutti i punti e le condizioni di lavoro non presenti in tabella fare riferimento al programma di selezione Galletti S.p.A.

LW_A: Potenza sonora ponderata A

Vr: Velocità di ventilazione: 1 = bassa 2= media 3= alta

10 LIVELLI DI POTENZA SONORA 4 TUBI PER Banda DI OTTAVA

Model	Vr	Lw	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw OUT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
		dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
UTN06	3	61	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN06A	3	61	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3	59	62,2	59,8	56,2	54,4	49,6	42,9	38,3
	2	54	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3	53	56,2	53,8	50,2	48,4	43,6	36,9	32,3
	1	46	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3	45	48,2	45,8	42,2	40,4	35,6	28,9	24,3
UTN08	3	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN08A	3	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	2	59	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
	1	52	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9	51	50,1	50,6	46,4	46,6	43,5	39,5	31,9
UTN12	3	66	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9	55	54,1	54,6	50,4	50,6	47,5	43,5	35,9
UTN12A	3	66	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9	65	64,1	64,6	60,4	60,6	57,5	53,5	45,9
	2	60	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
	1	56	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9	59	58,1	58,6	54,4	54,6	51,5	47,5	39,9
UTN16	3	70	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN16A	3	70	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9	69	68,1	68,6	64,4	64,6	61,5	57,5	49,9
	2	64	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	60	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9	58	57,1	57,6	53,4	53,6	50,5	46,5	38,9
UTN19A	3	69	67,1	67,6	63,4	63,6	60,5	56,5	48,9	68	67,1	67,6	63,4	63,6	60,5	56,5	48,9
	2	65	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9	63	62,1	62,6	58,4	58,6	55,5	51,5	43,9
	1	59	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22	3	72	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN22A	3	72	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9	71	70,1	70,6	66,4	66,6	63,5	59,5	51,9
	2	65	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9	64	63,1	63,6	59,4	59,6	56,5	52,5	44,9
	1	58	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9	57	56,1	56,6	52,4	52,6	49,5	45,5	37,9
UTN30	3	76	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN30A	3	76	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9	75	74,1	74,6	70,4	70,6	67,5	63,5	55,9
	2	71	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9	70	69,1	69,6	65,4	65,6	62,5	58,5	50,9
	1	67	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9	66	65,1	65,6	61,4	61,6	58,5	54,5	46,9
UTN40	3	77	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7
	1	68	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4
UTN40A	3	77	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3	76	79,2	76,8	73,2	71,4	66,6	59,9	55,3
	2	72	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7	71	76,6	74,2	70,6	61,8	57,0	50,3	45,7
	1	68	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4	67	70,2	67,8	64,2	62,4	57,6	50,9	46,4

Per tutti i punti e le condizioni di lavoro non presenti in tabella fare riferimento la programma di selezione Galletti S.p.A.

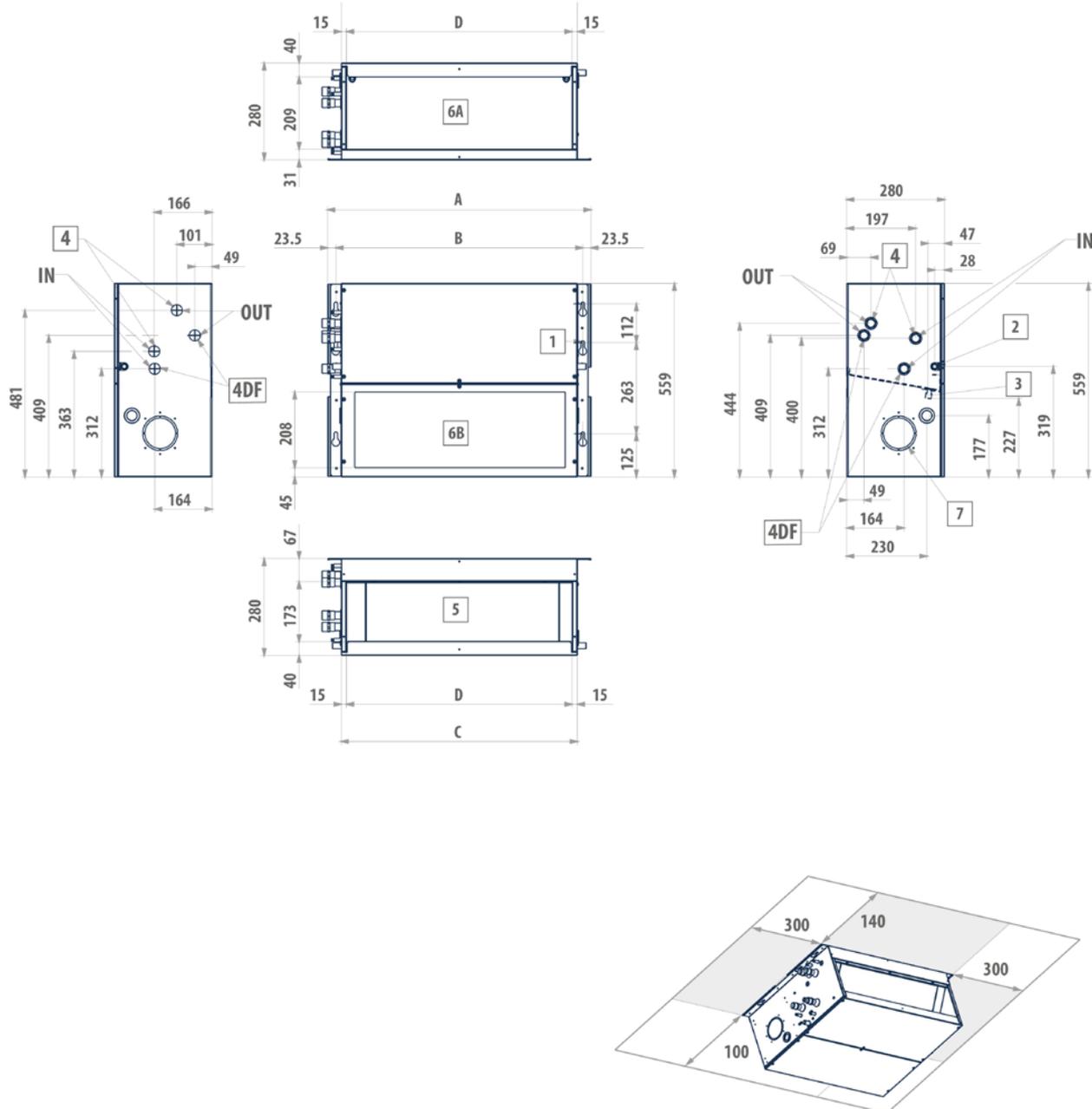
LW_A: Potenza sonora ponderata A

Vr: Velocità di ventilazione: 1 = bassa 2= media 3 = alta

11 DIMENSIONI DI INGOMBRO

» Dimensionale UTN 06-16

» 11.1



LEGENDA

1)
N° 6 asole aggancio rapido

2)
Scarico condensa installazione orizzontale

3)
Scarico condensa installazione verticale

4)
Attacchi idraulici a destra

4DF)

Attacchi idraulici batteria addizionale

5)

Mandata aria

6)

Aspirazione aria

6-A)

Condizione di fornitura

6-B)

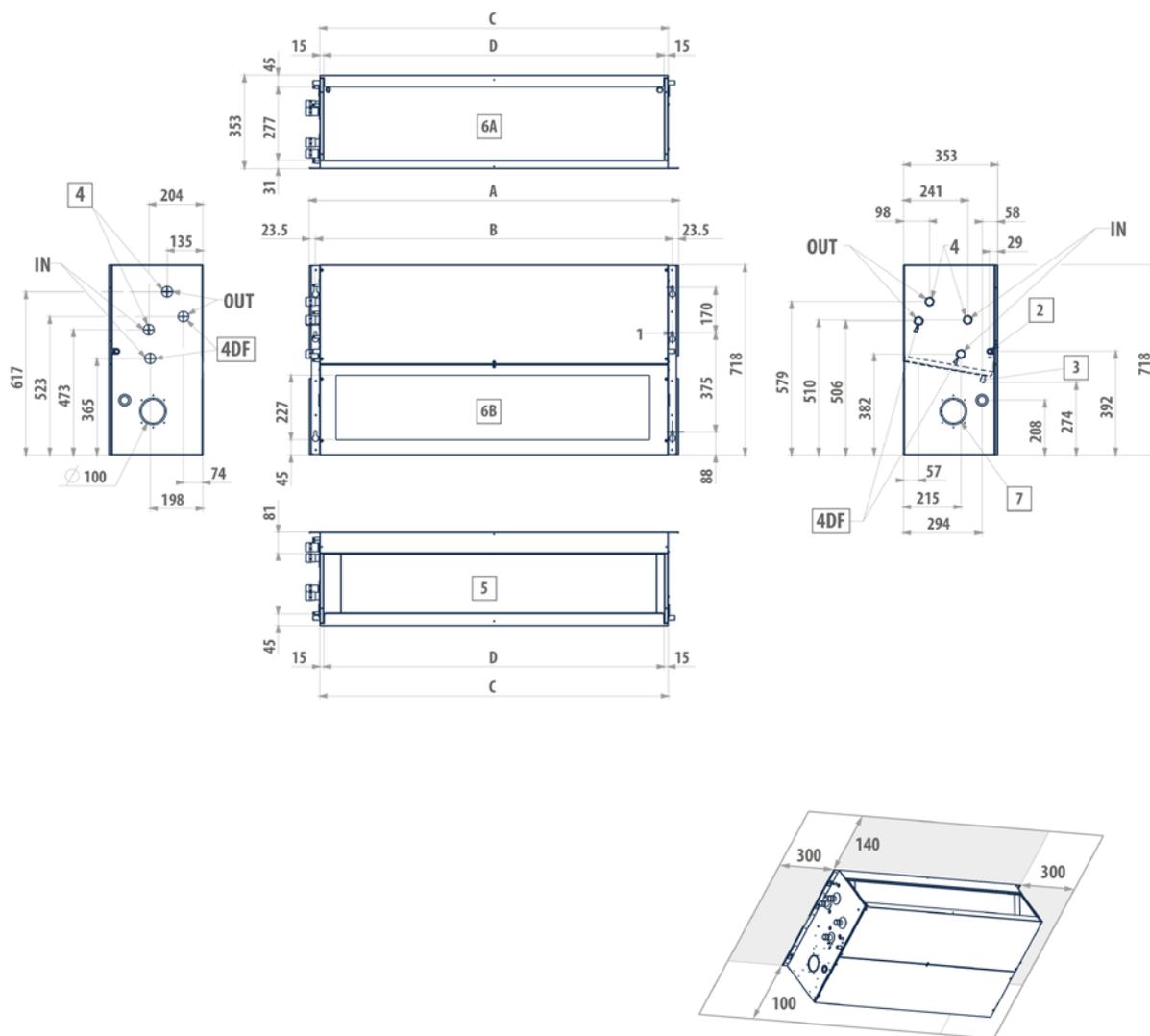
Modificabile in corso di installazione

7)

Pretranciato circolare (Ø 100 mm) per immissione aria esterna

Spazi minimi di installazione consentiti riportati in figura

UTN	A	B	C	D	4	4DF	2	3	
	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	mm	kg
6D - 6A - 8D - 8A	754	707	676	646	3/4	3/4	17	17	33
12D - 12A	964	917	886	856	3/4	3/4	17	17	42
16D - 16A - 19A	1174	1127	1096	1066	3/4	3/4	17	17	49


LEGENDA

- | | | | |
|----|--|------|--|
| 1) | N° 6 asole aggancio rapido | 4DF) | Attacchi idraulici batteria aggiuntiva |
| 2) | Scarico condensa installazione orizzontale | 5) | Mandata aria |
| 3) | Scarico condensa installazione verticale | 6) | Aspirazione aria |
| 4) | Attacchi idraulici a destra | 6-A) | Condizione di fornitura |
| | | 6-B) | Mandata aria |

Modificabile in corso di installazione

7)

Pretranciato circolare (Ø 100 mm) per immissione aria esterna

Spazi minimi di installazione consentiti riportati in figura

UTN	A	B	C	D	4	4DF	2	3	
	mm	mm	mm	mm	"	"	mm	mm	kg
22D - 22A	1174	1127	1096	1066	1	1	17	17	67
30D - 30A	1384	1337	1306	1276	1	1	17	17	80
40D - 40A	1594	1547	1516	1486	1	1	17	17	90

12 COLLEGAMENTI ELETTRICI

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

I cablaggi dovranno essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Per ogni unità termoventilante 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.

Gli assorbimenti elettrici sono riportati sull'etichetta dei dati di targa applicata sull'unità.

Per eseguire i collegamenti elettrici è necessario smontare il pannello di chiusura inferiore (figura 2.3 p. 6), per accedere alla morsettiera fast on.

NOTA: I cavi elettrici (alimentazione e comando) devono essere portati in morsettiera attraverso il fermacavo che si trova sulla

fiancata opposta del lato attacchi idraulici.

⚠ ATTENZIONE: Il cavo COMUNE del motore è quello di colore BIANCO: il suo errato collegamento provoca danni irreparabili al motore.

⚠ ATTENZIONE: Gli schemi elettrici specifici per accessori, comandi e valvole sono consultabili sul manuale UT66003240 disponibile scannerizzando il QR code a p. 24.



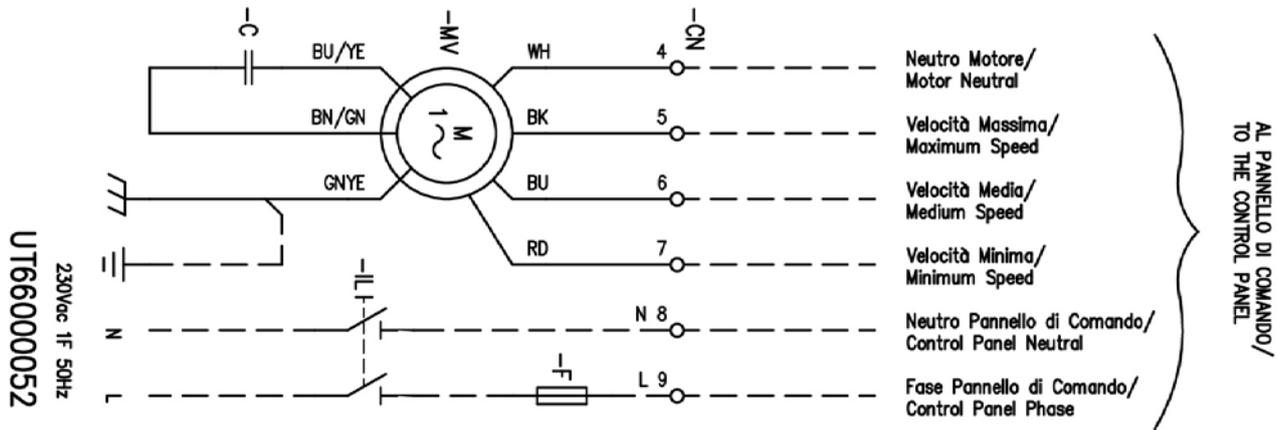
13 SCHEMI ELETTRICI

- IL: Interruttore di Linea (non fornito)
- F: Fusibile di Protezione (non fornito)
- CN: Morsettiera a vite/faston
- MV: Motore Ventilatore
- C: Condensatore di rifasamento
- VC: Valvola ON/OFF 230Vac o 24Vac acqua fredda/calda per impianto 2 tubi (accessorio)
 - Valvola ON/OFF 230Vac o 24Vac acqua fredda per impianto 4 tubi (accessorio)
- VH: Valvola ON/OFF 230Vac o 24Vac acqua calda per impianto 4 tubi (accessorio)
- KVC: Bobina + Contatto di consenso:
 - Valvola ON/OFF 24Vac acqua fredda/calda per impianto 2 tubi (accessorio)
 - Valvola ON/OFF 24Vac acqua fredda per impianto 4 tubi (accessorio)
- KVH: Bobina + Contatto di consenso valvola ON/OFF 24Vac acqua calda per impianto 4 tubi (accessorio)
 - BN: Marrone = fase alimentazione valvole
 - BU: Blu = neutro alimentazione valvole
- SAI: Sonda temperatura aria interna preinstallata
- SAE: Sonda temperatura aria remota (accessorio)
- SW: Sonda temperatura acqua remota (accessorio)
- SWH: Sonda temperatura acqua addizionale batteria calda per impianto 4 tubi. (accessorio - Da prevedere opzionalmente solo in presenza di SW)
- SUI: Sonda umidità relativa interna preinstallata
- SUE: Sonda umidità relativa remota (accessorio)
- JONIX: Modulo ionizzatore dell'aria (accessorio)
- IPM: Interfaccia di Potenza per collegamento di UTN Taglia 30/40 ai pannelli di comando

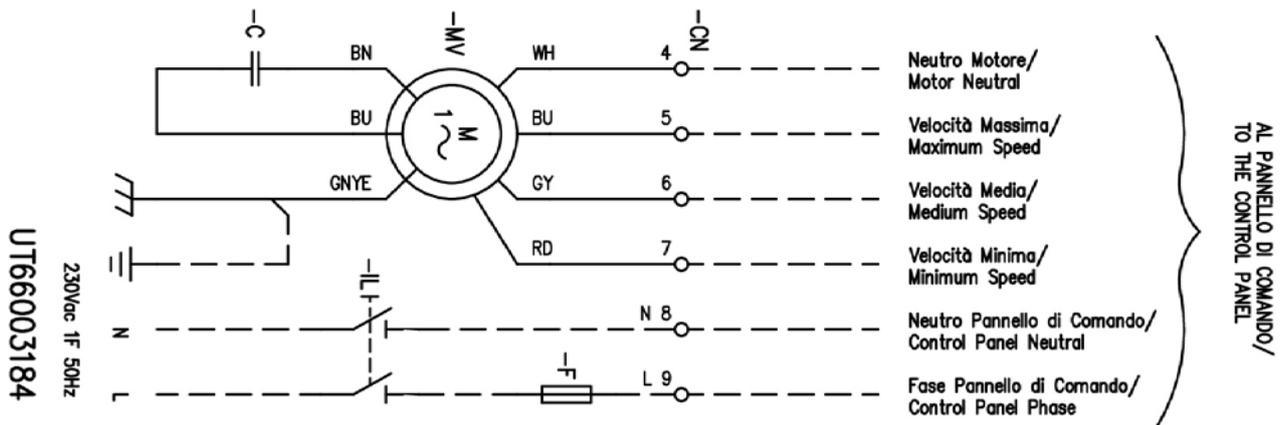
Legenda per schemi elettrici EVO

- T1: Trasformatore 230Vac/24Vac (non fornito)
- VC 0-10V: Valvola modulante 0-10Vdc acqua fredda/calda per impianto 2 tubi (accessorio)
 - Valvola modulante 0-10Vdc acqua fredda per impianto 4 tubi (accessorio)
- VH 0-10: Valvola modulante 0-10Vdc acqua calda per impianto 4 tubi (accessorio)
 - RD: Rosso = +24Vac alimentazione valvole
 - BK: Nero = 0V alimentazione valvole /GND segnale controllo
 - grey: Grigio = segnale controllo per modulazione 0-10 Vdc

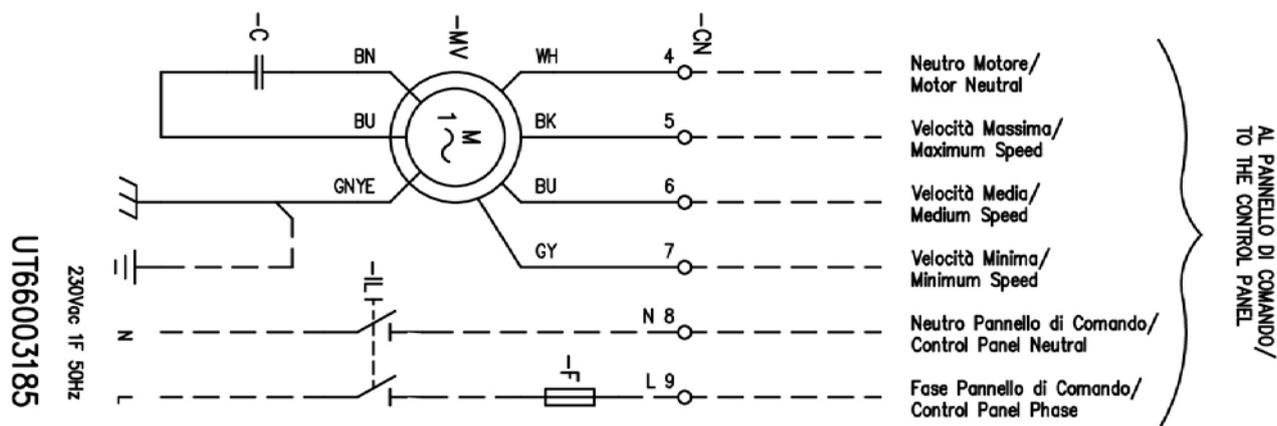
» 13.1



» 13.2



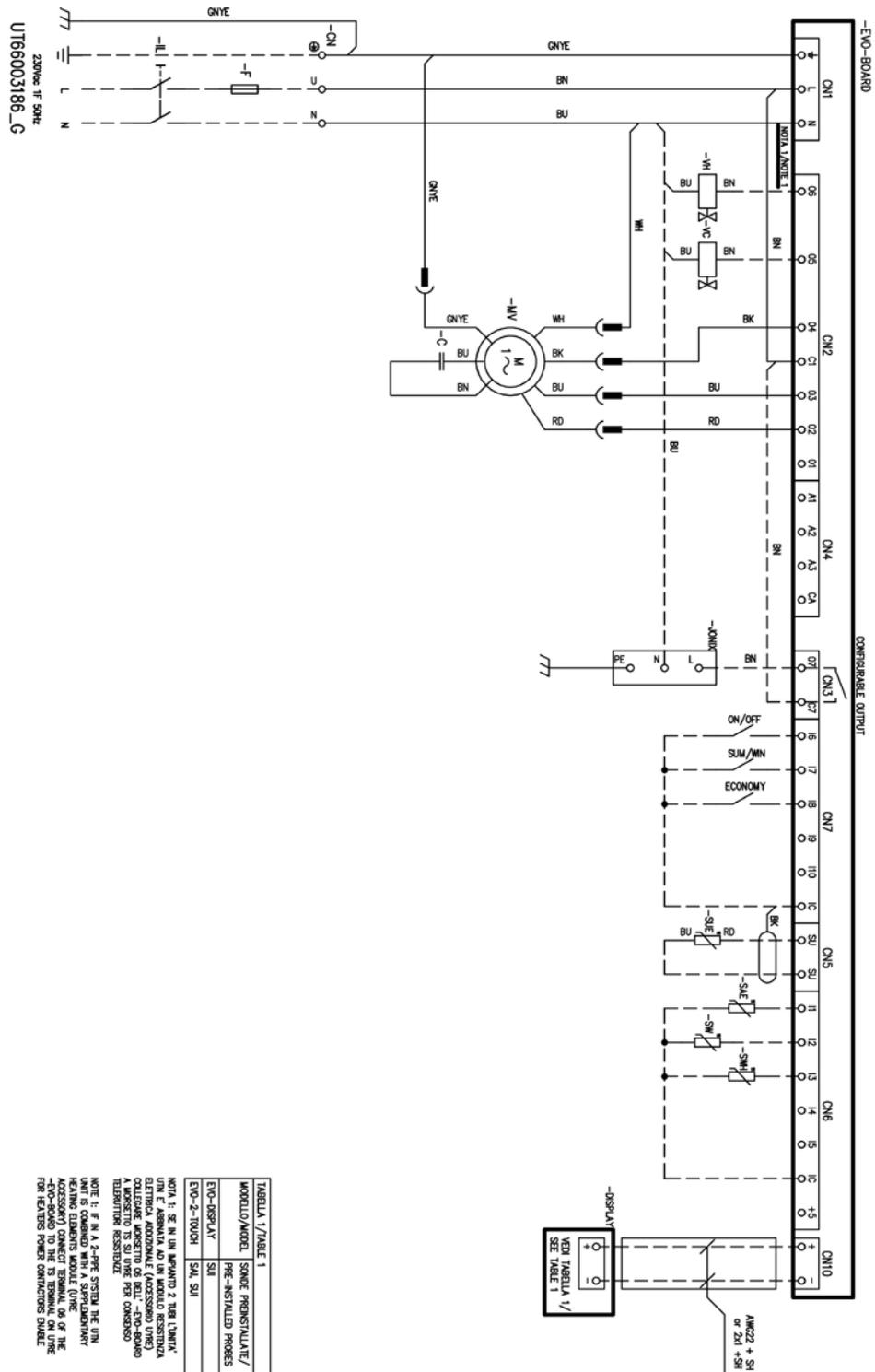
» 13.3



» Schemi elettrici per EVOBOARD montato in fabbrica:

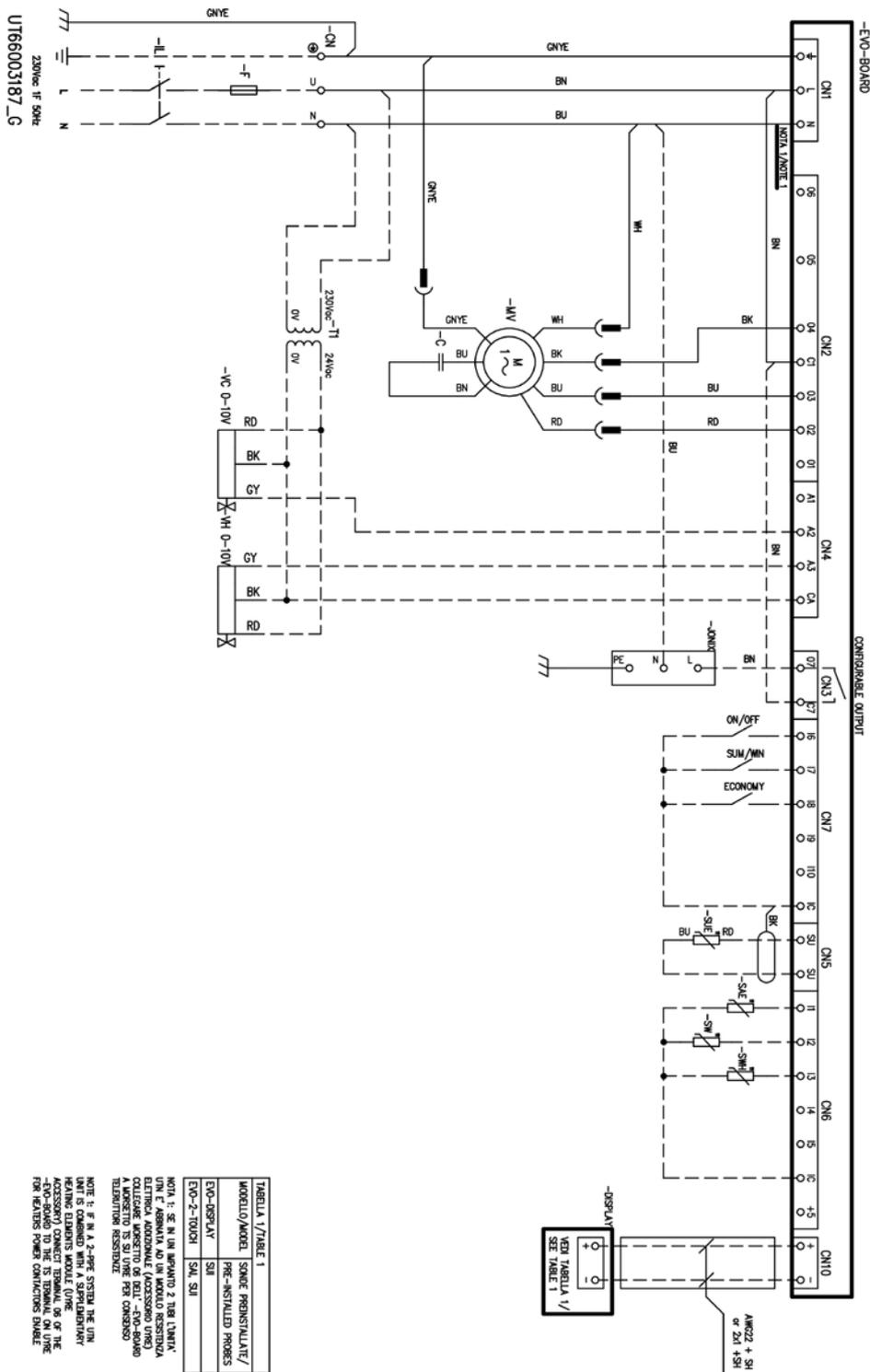
» Schema elettrico UTN06-08-22 3 Vel. EVO Valv. On/Off 230 Vac

» 13.4

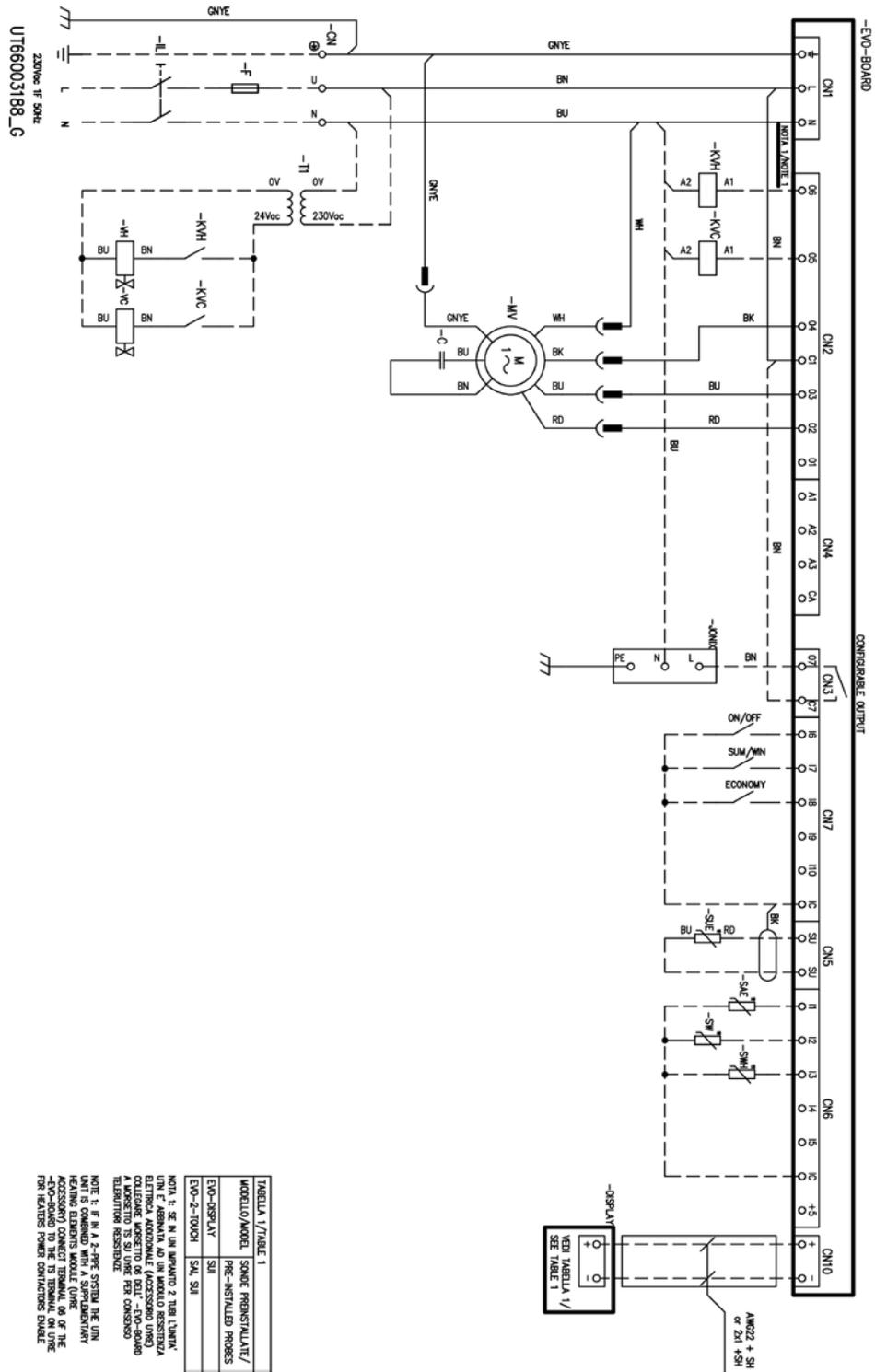


» Schema elettrico UTN06-08-22 3 Vel. EVO Valv. mod 0-10 Vdc

» 13.5

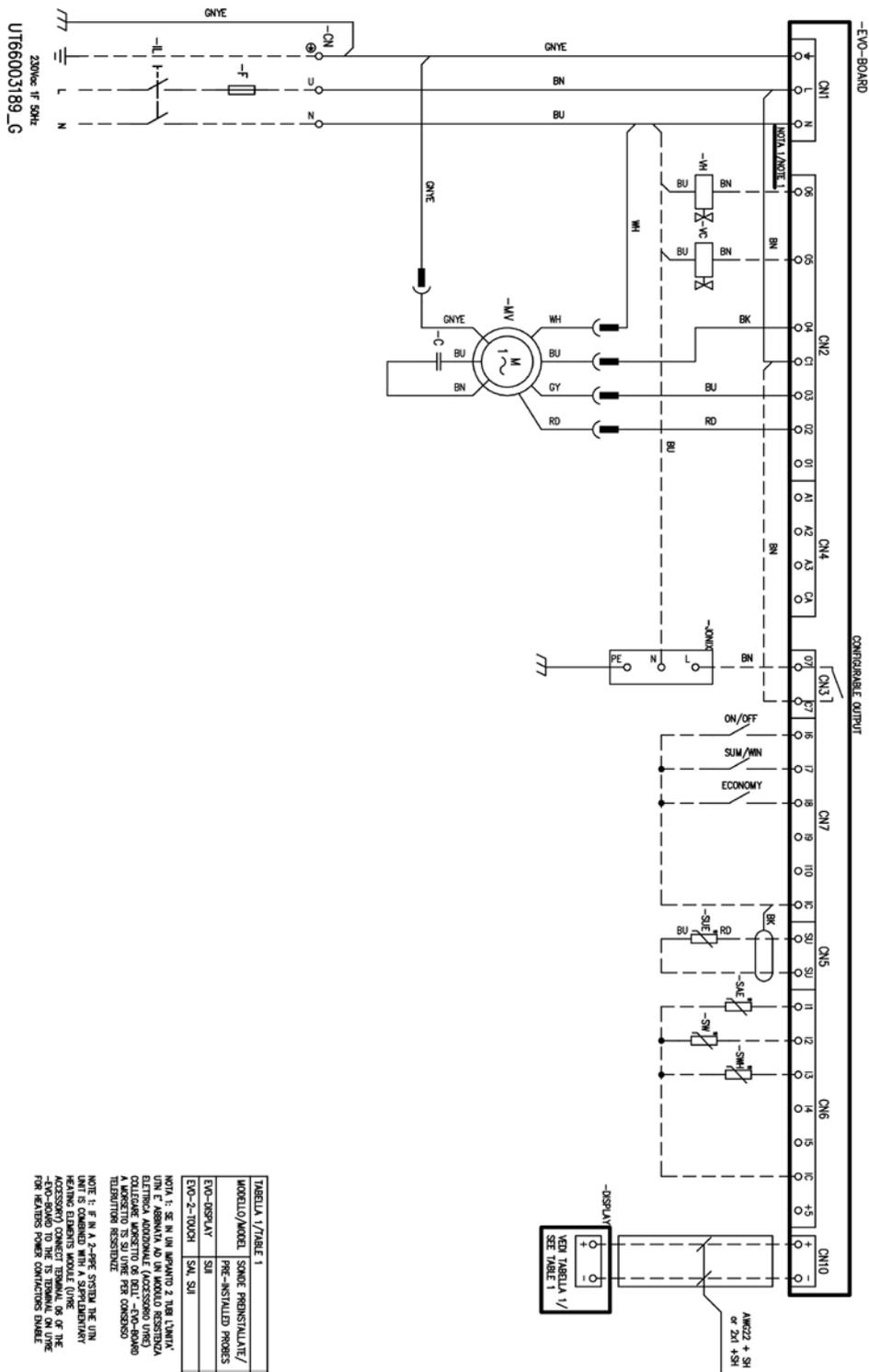


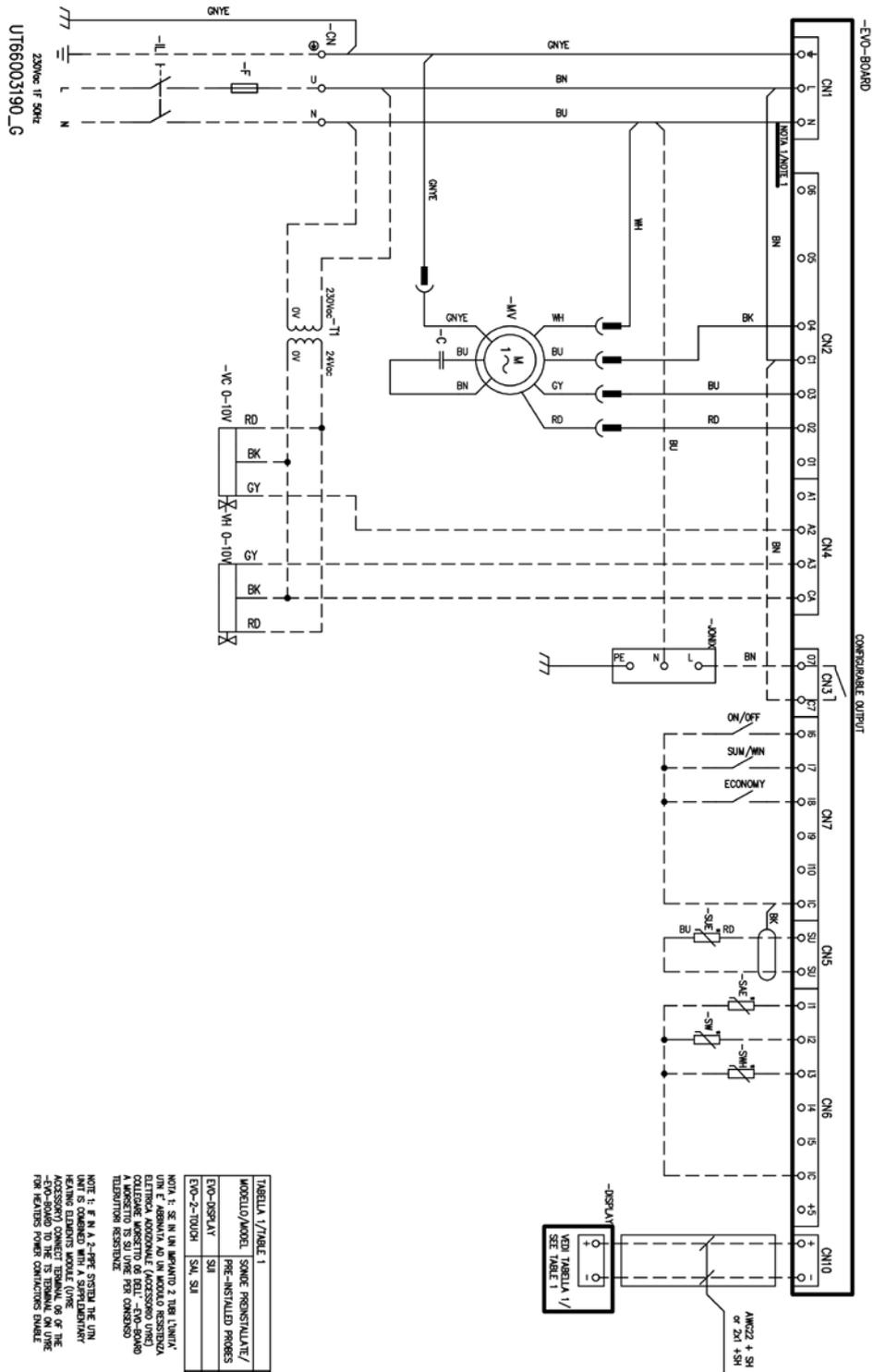
» 13.6



» Schema elettrico UTN12 4 Vel. EVO Valv. On/Off 230 Vac

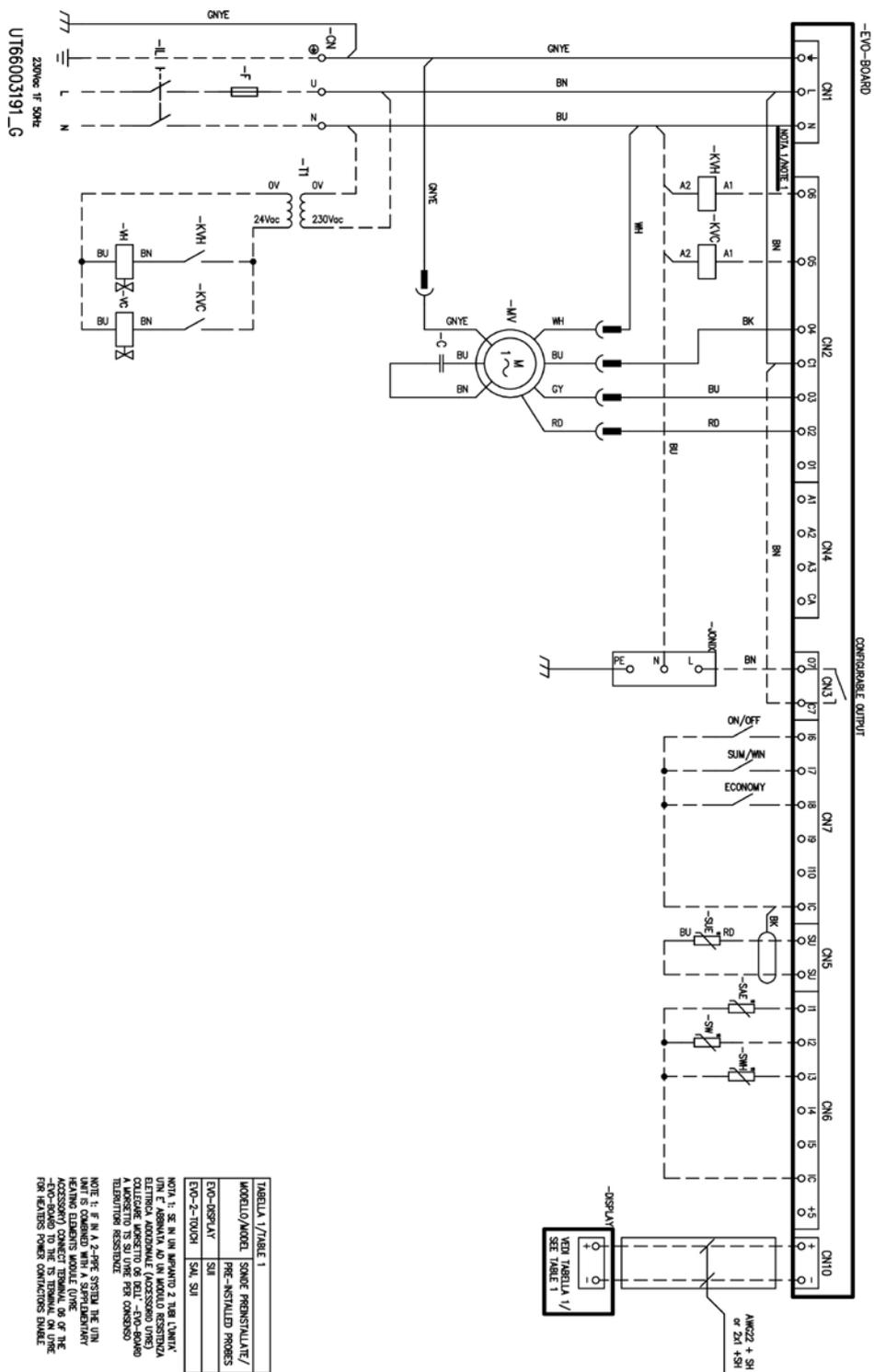
» 13.7



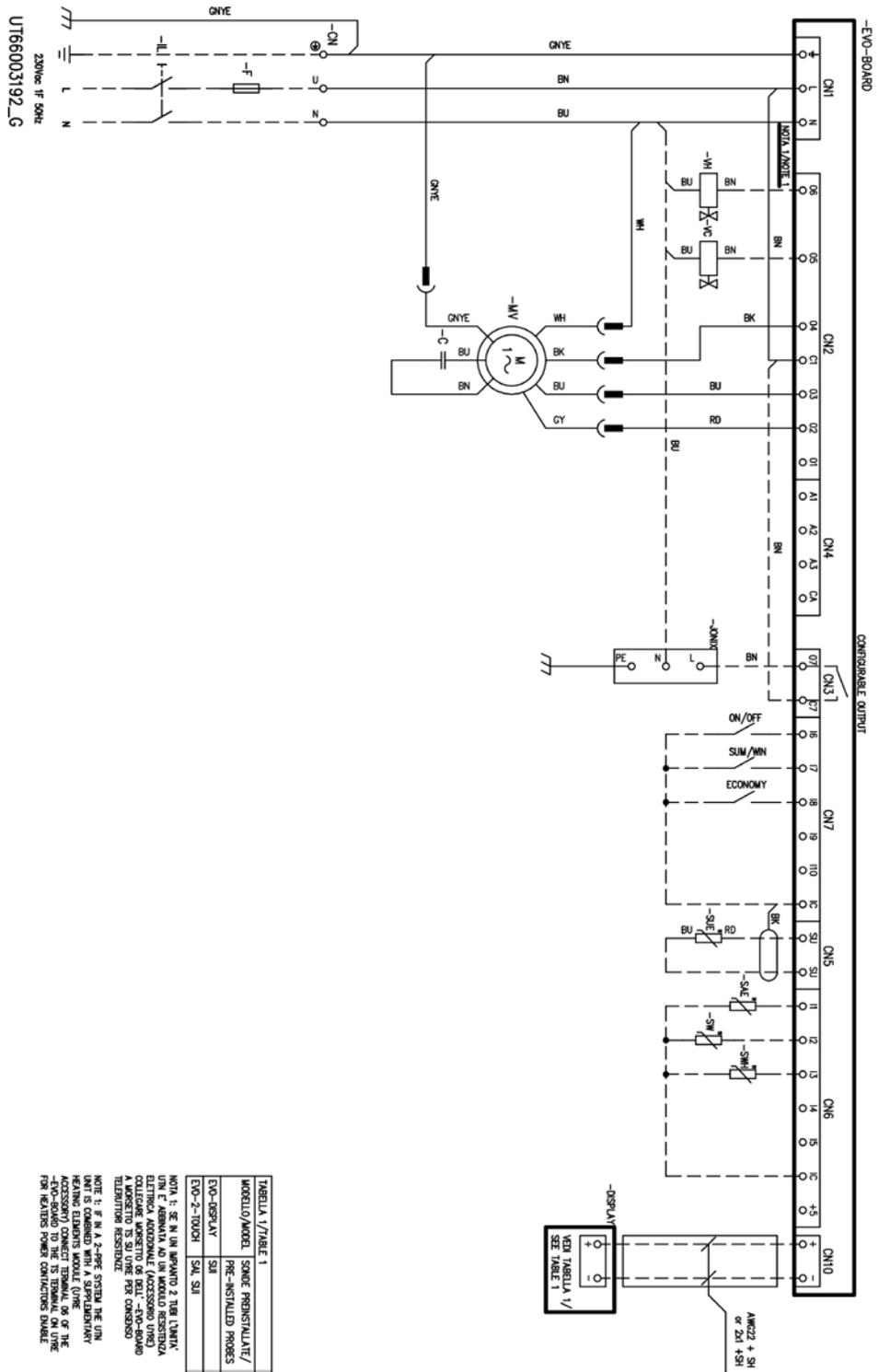


» Schema elettrico UTN12 4 Vel. EVO Valv. On/Off 24 Vac

» 13.9

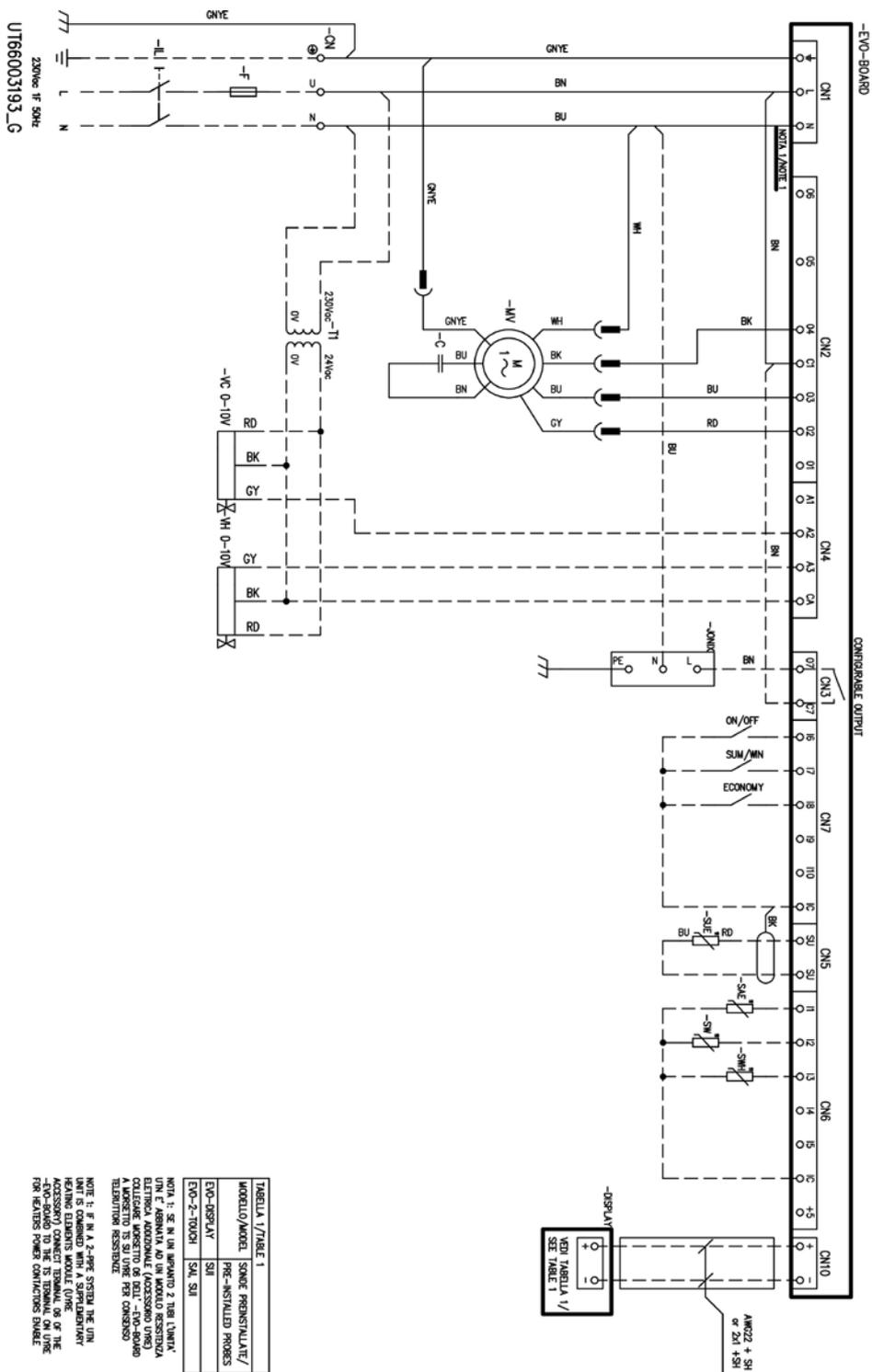


» 13.10



» Schema elettrico UTN16-19 4 Vel. EVO Valv. mod 0-10 Vdc

» 13.11



» 13.12

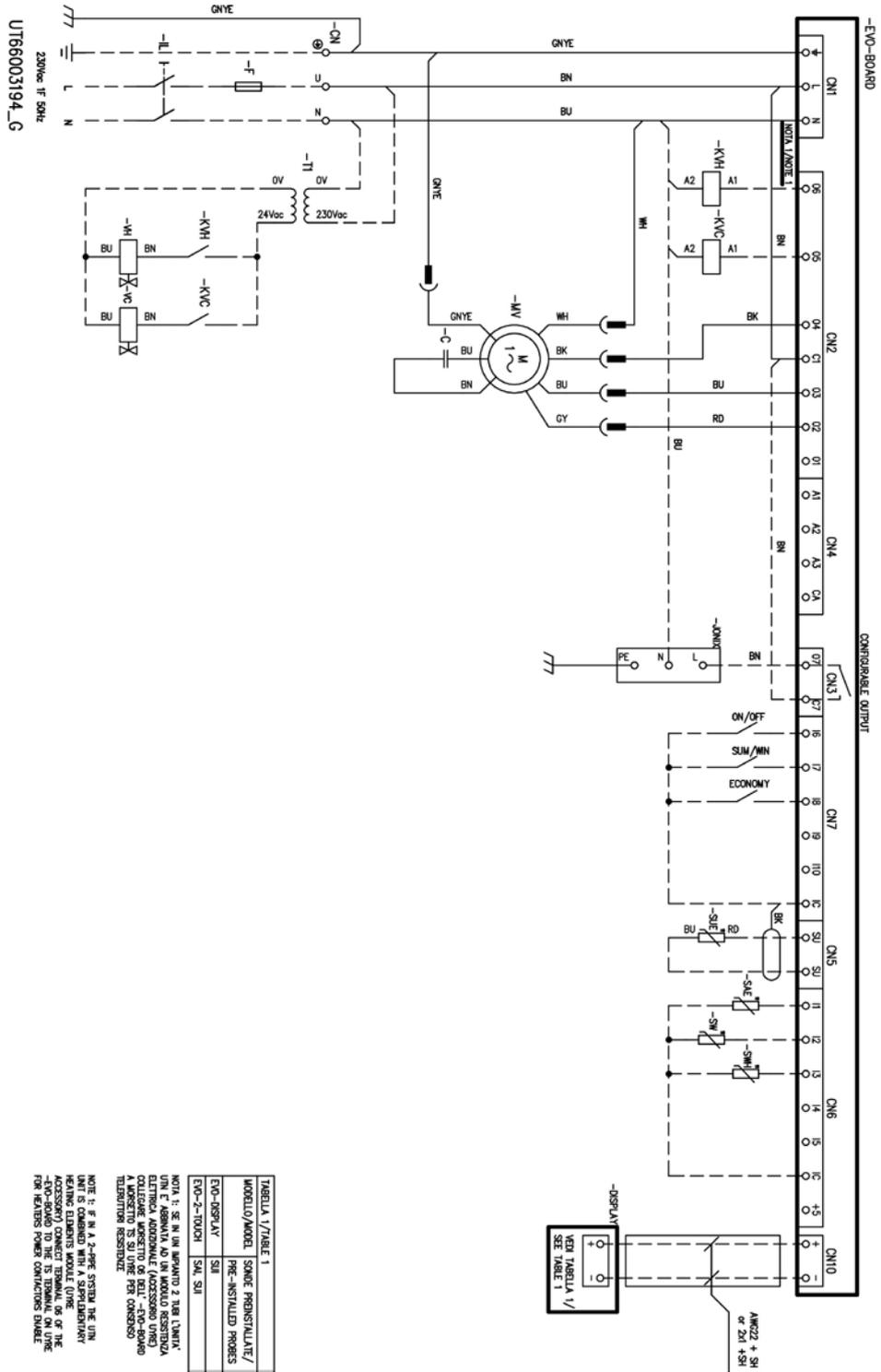
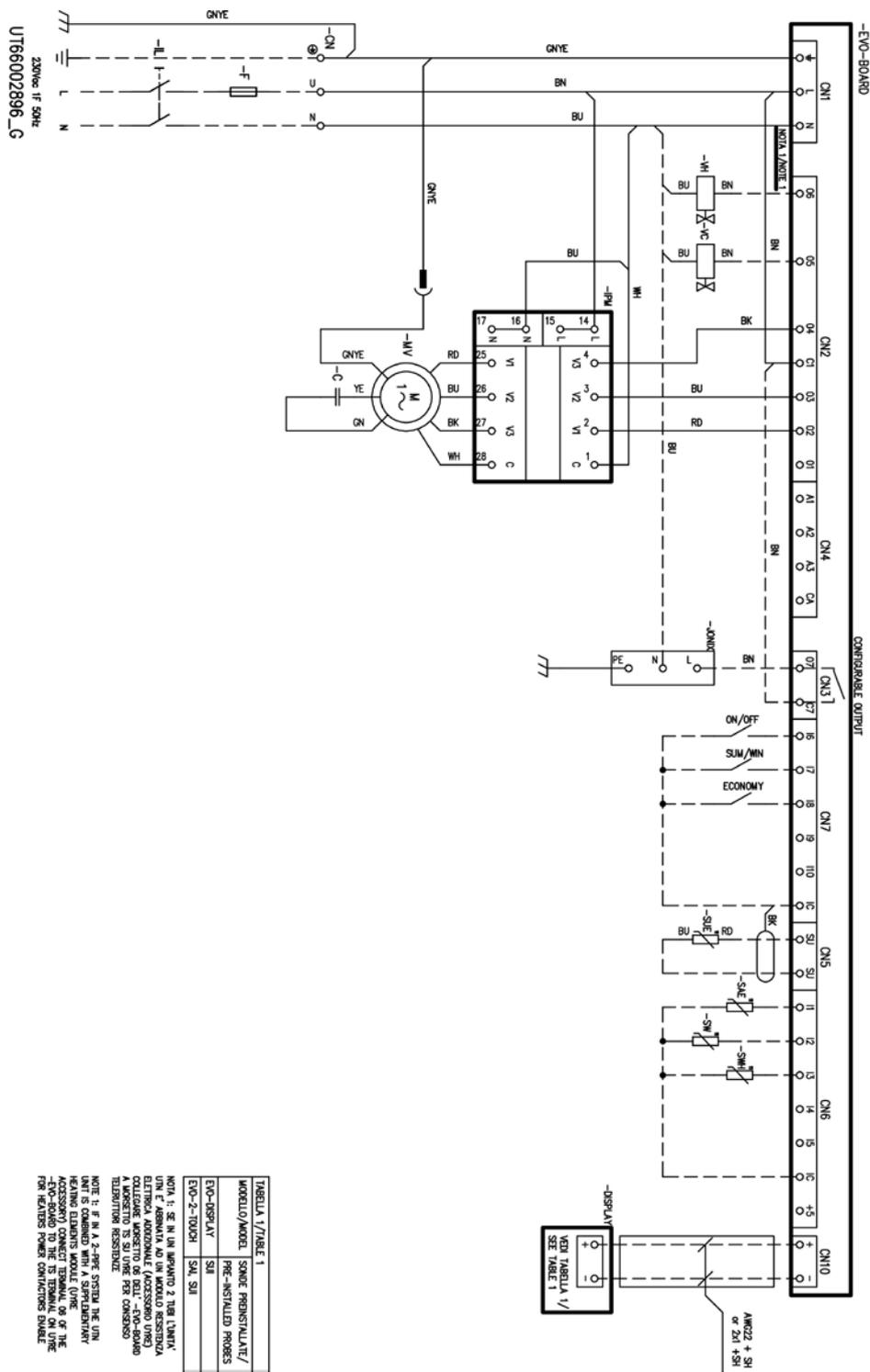


TABELLA 1/TABLE 1

MODELLO/MODEL	SPINCE PREINSTALLATE/ PRE-INSTALLED PROBES
EVO-DISPLAY	SIL
EVO-2-TOUCH	SAL, SIL

» Schema elettrico UTN30-40 3 Vel. IPM EVO Valv. On/Off 230 Vac

» 13.13



14 ACCESSORI

CD - commutatore di velocità ad incasso a parete

Pannello comando ad incasso a parete dotato di un commutatore rotativo a 4 posizioni (3 velocità + stop). Il pannello di comando CD consente la commutazione della velocità di funzionamento dell'apparecchio nonché l'avviamento e l'arresto.



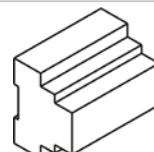
TC - termostato di consenso al funzionamento di riscaldamento per pannelli comando elettromeccanici

Termostato di consenso a riarmo automatico, interrompe il funzionamento del gruppo motoveilante 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.



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 UTN.



MYCOMFORT BASE - comando a microprocessore per installazione a parete

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.



MYCOMFORT MEDIUM - comando a microprocessore per installazione a parete

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

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

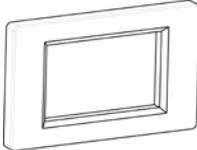
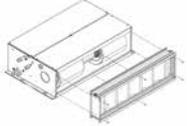
Il comando è provvisto di ampio display (3") per la visualizzazione e l'impostazione di tutte le funzioni dell'apparecchio. Quando completo di kit installazione MYCOMFORT può essere montato a bordo macchina.



DIST - distanziale comandi MYCOMFORT per installazione a parete

Basetta in ABS per distanziare i comandi MYCOMFORT dalla parete di installazione.



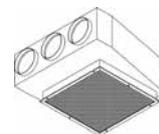
<p>EVO - comando a microprocessore in versione splittata con display per installazione a parete Il comando EVO è un sistema composto da: • Scheda di potenza contenente il circuito di alimentazione, il sistema a microprocessore e i connettori (estraibili a vite) per il collegamento dei dispositivi di ingresso e di uscita; • Interfaccia utente composta da display grafico e tastiera (sei tasti) dotato di orologio e sonda per la lettura della temperatura ambiente. 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 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.</p>	
<p>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 temperatura aria ambiente, set-point, della velocità di ventilazione e della modalità selezionata sul display a LED.</p>	
<p>CO (W-G-B) - placca per LED503 di colore bianco W (RAL 9003), colore grigio G (RAL 7031), colore nero B (RAL 9005) Placche di copertura disponibili in tre colori compatibili con attacchi 503.</p>	
<p>MCSWE - sonda temperatura acqua per comandi a microprocessore EVO, MYCOMFORT Collegata direttamente ai comandi a microprocessore EVO e 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.</p>	
<p>MCSUE - sonda umidità per comandi a microprocessore EVO, MYCOMFORT Collegata direttamente ai comandi a microprocessore EVO e MYCOMFORT permette la gestione della ventilazione della resistenza elettrica (se presente come dispositivo di supporto al riscaldamento) e la commutazione automatica della modalità di funzionamento in funzione della temperatura dell'acqua.</p>	
<p>MAF/MAFO - moduli di aspirazione con filtro Realizzati in lamiera di acciaio zincato, permettono la filtrazione dell'aria aspirata dall'unità e secondariamente il collegamento dell'unità stessa alla canalizzazione di aspirazione. MAF: modulo di aspirazione aria con filtro ondulato in fibra acrilica, autoestinguente in classe 1, con classe di filtrazione G2. MAFO: modulo di aspirazione aria con filtro ondulato in fibra acrilica, autoestinguente in classe 1, con classe di filtrazione G4. Il filtro può essere inserito ed estratto come un cassetto; è fissato con due viti autofilettanti. Il materiale filtrante è completamente lavabile e rigenerabile per poter mantenere l'efficienza di filtrazione nominale con le perdite di carico ridotte. Il kit accessori è composto da: • Struttura portante in lamiera di acciaio zincato • Filtro estraibile come un cassetto • Vite autofilettante di fissaggio</p>	
<p>TFA - tubo flessibile non coibentato Tubo flessibile non coibentato per il collegamento alla distribuzione aria di diametro Ø 200 mm, fornito in tratti di 6 m non frazionabili.</p>	
<p>TFM - tubo flessibile coibentato Tubo flessibile coibentato per il collegamento alla distribuzione aria di diametro Ø 200 mm, fornito in tratti di 6 m non frazionabili. L'isolamento dei tubi è realizzato in lana di vetro spessore 25 mm, caratterizzata da una densità di 16 kg/m³.</p>	

TP - tappo in plastica

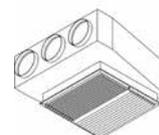
Tappo in plastica Ø 200 mm per la chiusura, sul PCOC, di uscite aria non utilizzate.

**CA/CAF - cassette di aspirazione aria**

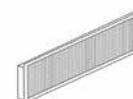
Plenum (cassette) di aspirazione, in lamiera zincata, complete di collari circolari (Ø 200 mm), per connessione mediante tubi flessibili, e griglie di aspirazione con alette fisse a struttura alveolare, per aumentare la sezione libera di passaggio. Dimensionate in modo da potersi adattare alla modularità dei pannelli utilizzati per la realizzazione di controsoffitti, sono provviste di 2 o 3 collari circolari in modo da permettere, con opportuna combinazione, il collegamento a tutte le unità UTN. La versione CA è provvista della sola griglia mentre la versione CAF è dotata anche di un filtro piano in materiale acrilico, con classe di filtrazione G2, alloggiato nel telaio standard. Quest'ultimo tipo di cassetta di aspirazione, permette la manutenzione (pulizia) periodica del filtro senza accedere all'unità all'interno del controsoffitto o di un eventuale vano tecnico.

**CM - cassette di mandata aria**

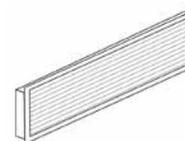
Plenum (cassette) di mandata, in lamiera zincata, complete di collari circolari (Ø 200 mm, per connessione mediante tubi flessibili) e griglie di mandata orientabili. Le cassette sono debitamente coibentate (all'esterno) con polietilene espanso alluminato, allo scopo evitare la formazione di condensa durante il funzionamento in raffreddamento. Dimensionate in modo da potersi adattare alla modularità dei pannelli utilizzati per la realizzazione di controsoffitti, sono provviste di 1, 2 o 3 collari circolari in modo da permettere, con opportuna combinazione, il collegamento a tutte le unità termostatiche della gamma UTN. Tutte le versioni prevedono alette orientabili, per ottimizzare la distribuzione dell'aria trattata.

**GM - griglia in alluminio di mandata aria**

Griglia di mandata aria a doppio ordine di alette orientabili, in alluminio anodizzato, dotata di telaio in lamiera zincata che ne permette il montaggio a muro oppure direttamente sulla bocca di mandata della macchina. Il telaio in lamiera zincata presenta, ad un'estremità, la predisposizione di foratura per il fissaggio diretto sulla bocca di mandata dell'unità termostatica. (Completa di raccordo RD)

**GR - griglia in alluminio di aspirazione aria**

Griglie di aspirazione aria a singolo ordine di alette, in alluminio anodizzato, dotate di telaio in lamiera zincata che ne permette il montaggio a muro oppure direttamente sulla bocca di mandata della macchina. Il telaio in lamiera zincata presenta, ad un'estremità, la predisposizione di foratura per il fissaggio diretto sulla bocca di aspirazione dell'unità termostatica (o su accessori quali i moduli di filtrazione MAF/MAFO)

**VRCV/H - vasche ausiliarie di raccolta condensa**

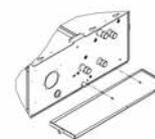
Utilizzate per la raccolta dell'eventuale condensa formatasi su valvole di regolazione, raccordi idraulici e detentori, durante il funzionamento in raffreddamento.

Sono realizzate in lamiera zincata, con tubo di scarico condensa (Ø 17 mm) predisposta per l'attacco di tubo flessibile in gomma, similmente a quanto previsto per le vasche di scarico condensa dell'unità base.

Sono disponibili per:

Unità UTN installate verticalmente, VRCV.

Unità UTN installate orizzontalmente, VRCH.

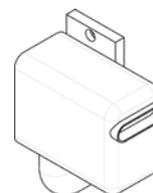
**RE - resistenza elettrica addizionale**

Utali 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 il pannello comando MYCOMFORT (l'abbinamento a comandi diversi non è consentito).

**KSC - kit per scarico condensa**

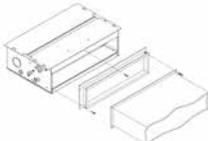
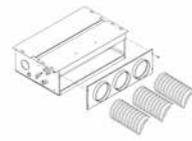
Permette lo smaltimento della condensa nei casi in cui sia necessario superare dislivelli. La pompa, in grado di scaricare al massimo 8 l/h di acqua, è dotata sulla condotta di scarico, di valvola di non ritorno.

**GA/GAT - giunti antivibranti**

Realizzati in lamiera di acciaio zincata, i pannelli di collegamento GA / GAT permettono l'accoppiamento con canalizzazioni rettangolari dotate e con altri accessori flangiati. Si compongono di un pannello rettangolare che deve essere fissato alla macchina o ad altro accessorio con foratura analoga (es. MAF, MAFO, RE ecc..) accoppiato, mediante un soffietto flessibile, ad un canotto flangiato che rappresenta il punto di partenza per canalizzazioni rettangolari del tipo comunemente utilizzato negli impianti di distribuzione.

In caso di utilizzo del giunto antivibrante insieme al modulo di resistenze elettriche (accessorio RE) prevedere in mandata un giunto GAT, realizzato in tela silconica termoresistente.



<p>PCOC - pannello di collegamento a canali regolari Realizzati in lamiera di acciaio zincata, i pannelli di collegamento PCOC permettono l'accoppiamento con canalizzazioni rettangolari dotate di flange e con altri accessori flangiati. Possono essere installati sia in aspirazione sia in mandata. Si compongono di un pannello rettangolare che deve essere fissato alla macchina (o ad altro accessorio con foratura analoga, per es. MAF, MAFO, RE ecc.) accoppiato ad un cannotto flangiato che rappresenta il punto di partenza per canalizzazioni rettangolari del tipo comunemente utilizzato negli impianti di distribuzione.</p>	
<p>PCOF - pannello di collegamento a canali a tubi flessibili Realizzati in lamiera di acciaio zincata, i pannelli di collegamento PCOF permettono l'accoppiamento con sistemi di distribuzione dell'aria realizzati mediante tubi flessibili e con altri accessori dedicati. Possono essere installati sia in aspirazione sia in mandata (in questo caso è consigliabile che il tubo flessibile sia coibentato). Si compongono di un pannello rettangolare che deve essere fissato alla macchina o ad altro accessorio con foratura analoga (es. MAF, MAFO, RE ecc.) provvisto di collari circolari (Ø 200 mm) che rappresenta il punto di partenza per tubi flessibili del tipo comunemente utilizzato negli impianti di distribuzione.</p>	
<p>V-M-R - valvola a 3 vie, servomotore ON/OFF e kit idraulico Il sistema permette la regolazione della temperatura ambiente, interrompendo il flusso dell'acqua all'interno della batteria di scambio termico. Disponibile per tutti i modelli, con sola batteria standard o con batteria addizionale DF, il kit è costituito dai componenti indicati di seguito. Corpo valvola (V): a 3 vie con by-pass incorporato (4 attacchi): • 3/4" per i modelli UTN 6, UTN 6A, UTN 8, UTN 8A • 1" per i modelli UTN 12, UTN 12A, UTN 16, UTN 16A, UTN 19A Servocomando (M): normalmente chiuso, di tipo elettrotermico, 230Vmonofase, con funzionamento ON/OFF, agisce direttamente sull'otturatore della valvola. Kit di collegamento idraulico (R): realizzato in tubi di rame e raccordi in ottone, completo di valvola e detentore a squadra, si differenzia secondo modelli, la batteria interessata (standard o addizionale se si tratta di impianto a 4 tubi) ed infine per l'orientamento degli attacchi idraulici. Il kit idraulico non è previsto per le grandezze UTN22 - 22A e UTN30 - 30A.</p>	
<p>PA90 - Serranda motorizzata di presa aria esterna Serranda motorizzata di presa aria esterna permette di effettuare rinnovi di aria dell'ambiente direttamente dall'unità termoventilante. La quantità di aria esterna da immettere in ambiente, una volta filtrata e trattata termicamente, è regolabile proporzionalmente da 0 a 100% mediante un servomotore comandato da un potenziometro rotativo, che si trova nell'apposito comando CSD, che è previsto per installazioni ad incasso a parete. Il kit PA90 è composto principalmente da: • Serranda di presa aria esterna in lamiera di acciaio zincata e predisposta per il collegamento alla macchina, ad una estremità, ed agli altri accessori previsti. • Servomotore collegato direttamente al deflettore della serranda, con grado di protezione IP54, tensione di alimentazione 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 comando di apertura-chiusura. • Trasformatore di tensione 230V - 24V, completo di morsettiera di appoggio, alloggiato all'interno dell'apposita scatola elettrica, che ha funzione di protezione meccanica, per impedire l'accesso alla morsettiera di collegamento ed al trasformatore. • Viti autofilettanti di fissaggio.</p>	
<p>BP - kit batterie di post riscaldamento Disponibili ad 1 o 2 ranghi le batterie di post riscaldamento BP sono previste per installazione sulla bocca di mandata aria delle unità di condizionamento e termoventilazione serie UTN. Nota: il modulo BP è provvisto, all'estremità rivolta verso le canalizzazioni di mandata della stessa foratura presente sulla bocca di aspirazione della macchina. In questo modo è possibile l'accoppiamento di tutti gli accessori che possono essere montati direttamente sulla macchina (PCOC, PCOF, GAT, ecc)</p>	
<p>G90 - raccordo curvo a 90° di mandata ed aspirazione Realizzati in lamiera di acciaio zincata, gli accessori G90 sono costituiti da un raccordo a 90° dotato di flange rettangolari del tipo comunemente utilizzato negli impianti di distribuzione. I raccordi G90 sono collegabili alle unità UTN, sulle quali siano stati installati gli accessori PCOC (pannelli con cannotti flangiati per collegamento a canalizzazioni rettangolari), in aspirazione e/o in mandata.</p>	

15 MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE: Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da un centro assistenza autorizzato dal costruttore o da personale qualificato.

⚠ ATTENZIONE: La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

⚠ PERICOLO! Prestare attenzione durante le operazioni di manutenzione: alcune parti metalliche possono provocare ferite: dotarsi di guanti protettivi.

⚠ ATTENZIONE: Per motivi di sicurezza, prima di compiere qualsiasi manutenzione o pulizia, spegnere l'apparecchio ponendo il commutatore di velocità su "Arresto" e l'interruttore di linea su 0 (OFF).

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

È necessario un periodo di rodaggio di 100 ore di funzionamento per eliminare tutti gli attriti meccanici iniziali del motore.

Effettuare il primo avviamento alla velocità massima di funzionamento.

Per garantire il buon funzionamento dei ventilconvettori osservare le indicazioni riportate di seguito:

- mantenere il filtro aria pulito;
- non versare liquidi all'interno dell'apparecchio;
- non introdurre parti metalliche attraverso la griglia di uscita

aria;

- evitare di ostruire la mandata o l'aspirazione dell'aria.

Ad ogni avviamento seguente una lunga sosta assicurarsi che non sia presente aria all'interno dello scambiatore di calore.

Prima del periodo di funzionamento in fase di raffrescamento verificare che lo scarico della condensa avvenga correttamente e che le alette dello scambiatore di calore non siano ostruite da impurità. Procedere eventualmente alla loro pulizia con aria compressa o con vapore a bassa pressione, senza danneggiare le alette.

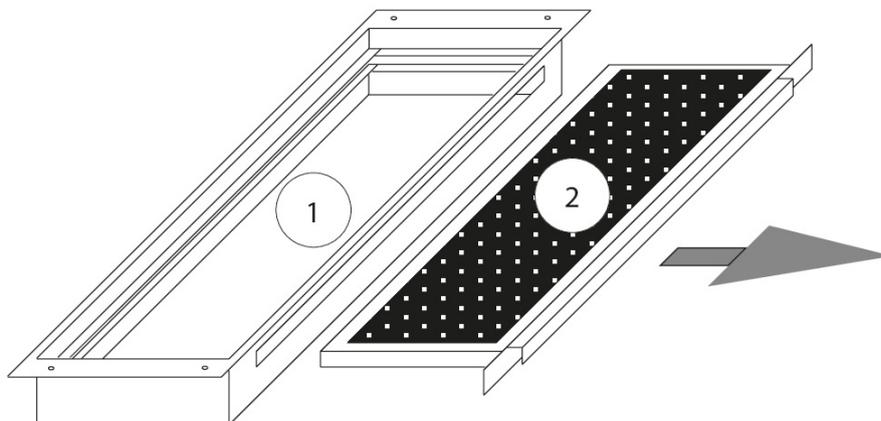
Una manutenzione adeguata e periodica si traduce in risparmio energetico ed economico.

15.1 PULIZIA DEL FILTRO ARIA

Togliere tensione all'unità, ponendo l'interruttore di linea su 0 (OFF). Per la pulizia del filtro aria procedere nel seguente modo:

1. Nel caso in cui si utilizzi uno dei moduli filtranti MA/F, MA/FO, accedere all'apparecchio attraverso il pannello di ispezione ed estrarre il filtro aria. (Vedi figura 15.1 p. 42)
2. Pulire il filtro con acqua tiepida o, nel caso di polveri secche, con aria compressa.
3. Reinserire il filtro dopo averlo lasciato asciugare.
4. Si consiglia la sostituzione annuale del filtro aria, utilizzando ricambi originali; il modello di terminale è individuabile sulla targhetta di identificazione posta sulla fiancata interna.

» 15.1



1)
MA/F - MA/FO = Moduli di aspirazione con filtro

2)
Il filtro aria, fissato al modulo di aspirazione mediante viti, si estrae a cassetto

15.2 PULIZIA DELLA BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO

È consigliabile controllare lo stato dello scambiatore prima di ogni stagione estiva, verificando che le alette non siano ostruite dall'impurità.

Per accedere alla batteria di scambio termico, occorre rimuovere il pannello di mandata (sia esso a collari oppure a flangia rettangolare), il pannello di chiusura superiore e la vasca di raccolta condensa. Una volta raggiunta la batteria, effettuare la pulizia con aria

compressa o con vapore a bassa pressione, senza danneggiare le alette dello scambiatore.

Prima di ogni inizio del funzionamento estivo, verificare che lo scarico condensa avvenga regolarmente.

Una manutenzione adeguata e periodica si traduce in risparmio energetico ed economico.



via Romagnoli 12/a
40010 Bentivoglio (BO) - Italia
Tel. 051/8908111 - Fax 051/8908122

www.galletti.com