

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione



Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

Versione v0524 (maggio 2024) – versione SW: 2.6

Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale è stato redatto con la massima attenzione, non è, tuttavia, possibile considerare l'editore responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni fornite nel presente manuale.

Sommario

1. Guida rapida di installazione.....	5
2. Introduzione.....	6
2.1 Garanzia.....	6
2.2 Raccomandazioni di installazione e responsabilità.....	6
2.3 Norme di sicurezza.....	6
3 Per l'utente.....	7
3.1 Concetti.....	7
3.1.1 Batteria di pretrattamento.....	7
3.1.2 Circuito frigorifero.....	7
3.1.3 Recupero dell'energia.....	7
3.1.4 Funzionamento.....	7
3.1.5 Manutenzione.....	7
4 Per l'installatore.....	7
4.1 ComfoDew 500.....	7
4.2 Dati tecnici.....	7
4.2.1 Dati generali.....	7
4.2.2 Dati termotecnici.....	7
4.3 Dimensioni.....	12
4.4 Condizioni di installazione.....	12
4.5 Installazione del ComfoDew.....	13
4.5.1. Trasporto e rimozione dell'imballo.....	13
4.5.2 Controllo della fornitura.....	13
4.5.3 Installazione a soffitto.....	13
4.5.4 Allacciamenti idraulici.....	13
4.5.5 Allacciamenti elettrici.....	14
4.5.6 Allacciamenti aeraulici.....	15
4.6 Avviamento.....	15
4.7 Indirizzamento della scheda.....	15
4.8 Manutenzione.....	16
4.9 Stoccaggio e accantonamento.....	16
4.10 Guasti.....	16
4.10.1 Messaggi di errore.....	16
5 Dichiarazione di conformità.....	18

Zehnder ComfoDew 500

Guida rapida di installazione

Zehnder ComfoDew 500

Cod. 060 000 88

Contenuto della confezione:

- Zehnder ComfoDew 500
- Guida rapida di installazione

Deumidificatore per installazione in abbinamento ad unità di ventilazione meccanica controllata della serie Zehnder ComfoAir e controllo Zehnder CA Control o Zehnder Multi Control

Deve essere alimentato con acqua a temperatura 15-18°C.

Zehnder Group Italia s.r.l.

Via XXV Luglio 6

41011 Campogalliano (MO) – Italy

T +39 059 978 62 00

F +39 059 978 62 01

info@zehnder.it

www.zehnder.it

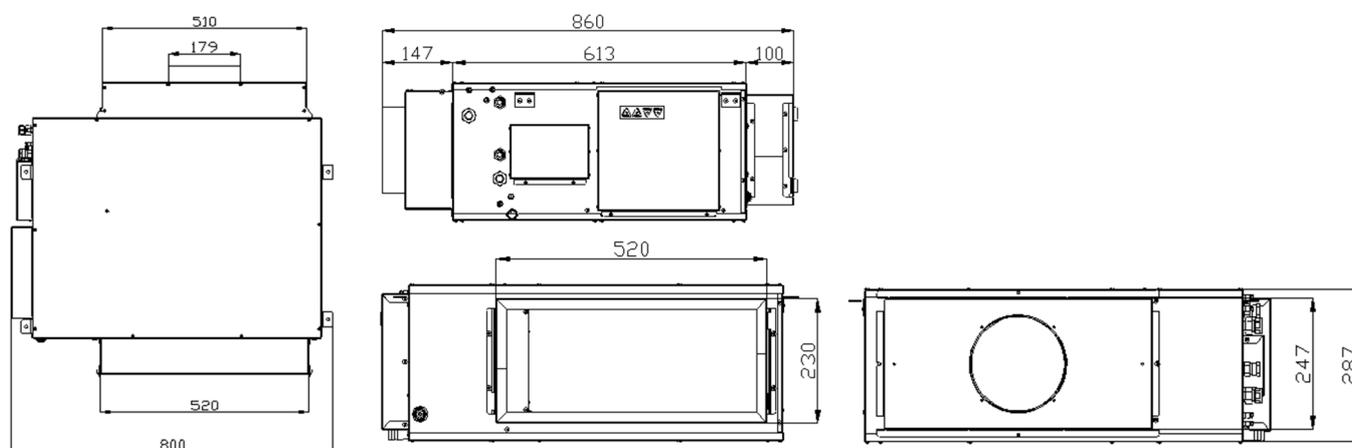


Attenzione!

Leggere attentamente il manuale di installazione completo prima del collegamento e dell'accensione del dispositivo.

È possibile scaricare il manuale di installazione completo scansionando il QR code

Dimensioni



Caratteristiche tecniche

Alimentazione 230 V/1/50Hz

Potenza elettrica assorbita: 550 W – 2,7 A

Portata d'aria nominale: 500 m³/h

Temperatura aria in ingresso: 15-32°C

Portata d'acqua: 500 l/h

Caduta di pressione lato acqua: 16 kPa

Temperatura limite acqua in ingresso: 12-22°C

Temperatura raccomandata acqua in ingresso: 15-18°C.

Avvertenze

Zehnder ComfoDew deve essere installato da un tecnico qualificato e abilitato. Non è adatto all'uso da parte di persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte a meno che non vengano supervisionate e istruite all'uso da una persona esperta e responsabile per la loro sicurezza. I bambini non devono giocare con Zehnder ComfoDew.

Non utilizzare in ambienti in cui siano presenti sostanze o vapori corrosivi, né eccesso di calore, umidità o di polvere. L'ambiente non deve essere soggetto a gelo.

Condizioni di installazione

Zehnder ComfoDew deve essere installato in conformità alle norme nazionali e locali sulla sicurezza che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e ad acqua, nonché alle norme di installazione del manuale dell'unità.

Zehnder ComfoDew deve essere installato in un luogo totalmente accessibile, deve esservi spazio sufficiente per le manutenzioni ordinarie e straordinarie. Inoltre, deve esserci spazio per le connessioni aeruliche, di acqua, scarico condensa, collegamenti elettrici.

Si consiglia di isolare termicamente e a tenuta di umidità il canale di immissione dal ComfoDew all'ambiente, onde evitare perdite di energia e condensa.

Si consiglia l'uso di pompe a membrana per lo scarico della condensa.

Prestare attenzione al senso di ingresso dell'aria.

Zehnder ComfoDew deve essere installato in orizzontale, all'interno dell'involucro edilizio, appeso a barre filettate o catene tramite le apposite staffe di fissaggio.

È necessario lasciare uno spazio libero di almeno 60 cm.

Allacciamenti idraulici

La mancanza di alimentazione idraulica provoca il blocco dell'apparecchio e il decadimento della garanzia.

Collegare tutti i circuiti idraulici.

Installare una valvola on/off 230V sul circuito di pretrattamento e collegarla sulla scheda elettronica del deumidificatore.

Materiale necessario per l'allacciamento della batteria:

- 4 flessibili con filettatura 1/2" M ad alta portata;
- 8 dadi dello stesso diametro della barra filettata;
- isolante idoneo;
- 1 morsetto per lo scarico condensa
- fascetta per tubo in gomma.

È importante rispettare il senso del flusso dell'acqua d'ingresso e d'uscita delle batterie. Dopo il montaggio dei flessibili effettuare la prova di tenuta. Al termine di tutte le operazioni isolare le tubazioni.

È vietato realizzare collegamenti con tubazioni rigide.

Allacciamenti scarico condensa

Al fine di evitare problemi di reflusso, la sezione della tubazione non dovrà essere inferiore a 32mm.

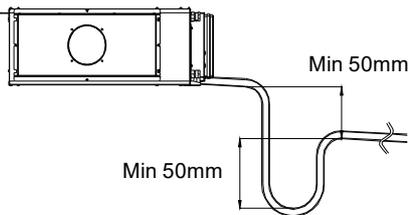
Non utilizzare tubi flessibili, corrugati o tubazioni non idonee allo scarico delle acque.

Lo scarico deve avere una pendenza adeguata alla sua lunghezza. Prima di collegare lo scarico al deumidificatore assicurarsi che lo stesso sia efficiente e ben funzionante.

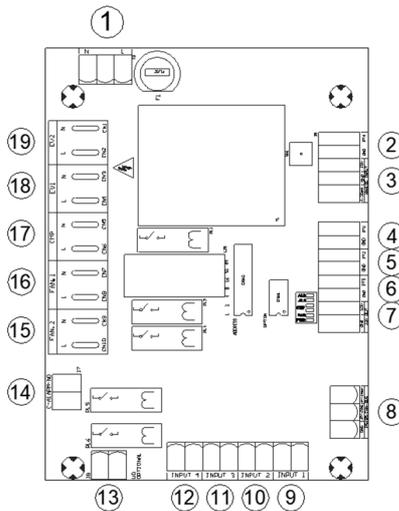
Unire lo scarico al deumidificatore utilizzando una tubazione in materiale morbido.

Assicurarsi che il tubo di collegamento formi un sifone. Esso è necessario sia per evitare sgradevoli odori, sia per bilanciare la depressione che si viene a verificare all'interno al deumidificatore, permettendo lo scarico della condensa.

Non scaricare nella conduttura delle acque nere.



Allacciamenti elettrici



Allacciare la condotta alla scatola elettrica ed effettuare i collegamenti alla scheda interna precablata.

I fili di alimentazione (cavo elettrico 2x1,5 mm²) vanno collegati ai morsetti a vite (1). Collegare il filo a massa nell'apposito fissaggio.

Collegare i fili di comando ai morsetti:

- (8) collegamento BUS (cavo per applicazioni EIA RS 485, twistato, schermato 1x2 20/24 AWG, 0,25 mm² min.)
- (9) consenso integrazione calda (cavo elettrico 2x1,5 mm²)
- (10) consenso deumidificazione (cavo elettrico 2x1,5 mm²)
- (11) Consenso integrazione fredda (cavo elettrico 2x1,5 mm²)

Collegare la valvola on/off della batteria di pretrattamento sul morsetto (16) e il comando della pompa di circolazione sul morsetto (15) utilizzando un relè esterno se la corrente assorbita dalla pompa supera 2A. Utilizzare cavo elettrico 2x1,5 mm².

Effettuare la prova di funzionamento, facendo partire e fermare il deumidificatore in modo da verificare che i collegamenti siano stati eseguiti correttamente.

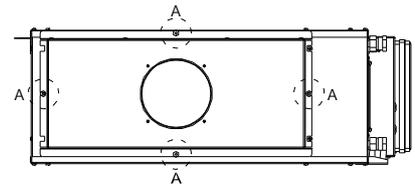
Indirizzare correttamente la scheda.

Allacciamenti aeraulici

Plenum di ripresa

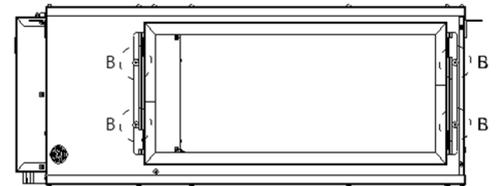
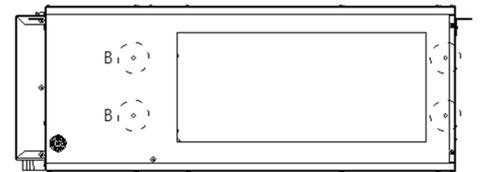
L'allacciamento della condotta di immissione al deumidificatore può essere eseguito con un tubo flessibile isolato o, preferibilmente, con un tubo rigido isolato.

Fissare il plenum di ripresa al deumidificatore mediante 4 viti autofilettanti utilizzando i fori predisposti (A).



Adattatori di mandata

Fissare gli adattatori al deumidificatore mediante 4 viti autofilettanti utilizzando i fori predisposti evidenziati con le lettere (B) per l'adattatore CW10 520x230.



Collegare l'adattatore di mandata direttamente al silenziatore ComfoWell oppure utilizzare alla piastra flangia ComfoWell se si vuole collegare una tubazione di centrale e allontanare il ComfoWell dal deumidificatore. Utilizzare le guide fornite.

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

2. Introduzione



Attenzione!

Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo.

Il presente documento consente di gestire Zehnder ComfoDew 500 in modo sicuro e ottimale. In questo documento, esso può essere definito come "deumidificatore".

Zehnder ComfoDew 500 è soggetto a sviluppi e miglioramenti continui e potrebbe pertanto presentare lievi modifiche rispetto alle descrizioni qui riportate.

I pittogrammi che seguono vengono utilizzati in questo documento:

Simbolo	Significato
	Punto di interesse
	Pericolo di prestazioni compromesse o di danni al sistema

I dati di contatto del fornitore sono:

Zehnder Group Italia S.r.l.

Via XXV Luglio 6 • Campogalliano (MO) 41011
T +39 059 978 62 00 • F +39 059 978 62 01
info@zehnder.it • www.zehnder.it

2.1 Garanzia

La validità della garanzia rilasciata dal costruttore copre un periodo di 24 mesi dall'installazione fino ad un massimo di 30 mesi dalla data di fabbricazione.

La garanzia decade nel caso in cui:

- L'installazione sia stata eseguita in difformità a quanto indicato nel presente manuale o alla normativa applicabile;
- I difetti siano dovuti a un allacciamento non corretto (ad esempio non siano state rispettate le tensioni di esercizio o non vi sia la corretta alimentazione di acqua fredda di impianto);
- I difetti siano dovuti a un utilizzo non adeguato, improprio o scorretto;
- Si utilizzino ricambi non forniti dal costruttore o siano stati eseguiti interventi (incluse modifiche del software) da parte di personale non autorizzato.
- Non venga eseguita una corretta e regolare manutenzione, sia sul deumidificatore che sull'unità di ventilazione ad esso collegata.

Nel caso di richiesta d'intervento in garanzia, Zehnder ComfoDew 500 non deve essere smontato senza il permesso scritto rilasciato da Zehnder. I ricambi sono coperti dalla garanzia solo se forniti da Zehnder, e se sono stati installati da un tecnico qualificato e autorizzato da Zehnder.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare la struttura e/o la configurazione dei suoi prodotti in qualsiasi momento senza essere tenuto a modificare i prodotti precedentemente forniti.

2.2 Raccomandazioni di installazione e responsabilità

Rispettare sempre le norme di sicurezza contenute in questo manuale e imposte dalle normative vigenti.

Se le norme di sicurezza, le avvertenze, i commenti e le istruzioni non vengono rispettate e seguite, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni al deumidificatore.

Zehnder ComfoDew 500 è stato progettato e costruito per applicazioni all'interno di sistemi di ventilazione meccanica controllata bilanciata con recuperatore di calore.

Qualsiasi altra applicazione verrà considerata come uso improprio e potrà eventualmente danneggiare il ComfoDew o causare lesioni personali, eventualità per le quali il costruttore non potrà essere tenuto responsabile.

Il costruttore non è responsabile di danni derivanti da:

- non conformità con le istruzioni di sicurezza operative e di manutenzione contenute nel presente manuale;
- errata installazione, uso improprio e/o scorretto;
- utilizzo di componenti non forniti o non consigliati dal costruttore; la responsabilità per l'uso di questi componenti ricade esclusivamente sull'installatore;
- normale usura.

2.3 Norme di sicurezza

Rispettare sempre le norme di sicurezza contenute in questo manuale. Se le norme di sicurezza, le avvertenze, i commenti e le istruzioni non vengono rispettate e seguite, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni al ComfoDew.

- Il ComfoDew può essere installato, allacciato, avviato e sottoposto a manutenzione solo da un installatore qualificato, salvo indicazioni diverse fornite in questo manuale;
- L'installazione del ComfoDew deve essere eseguita conformemente alle norme generali e localmente applicabili in materia di costruzione, sicurezza e installazione; queste norme possono essere emanate dal comune, dalle aziende di erogazione dell'acqua e dell'elettricità, oppure da enti preposti;
- Seguire sempre le norme di sicurezza, le avvertenze, i commenti e le istruzioni contenute in questo manuale;
- Conservare la guida rapida in prossimità del ComfoDew durante tutta la sua vita operativa;
- Le specifiche fornite in questo documento non devono essere modificate;
- Non devono essere eseguite modifiche sul ComfoDew, né fisiche né di software;
- Zehnder ComfoDew non è idoneo per essere allacciato alle reti trifase;
- Non installare Zehnder ComfoDew 500 in ambienti in cui avvengono processi industriali, in locali o attività artigianali che comportino il rischio di formazione di gas, vapori o polveri suscettibili a dar luogo a incendi o esplosioni. Non installare in locali nei quali siano presenti vapori di sostanze a base acida che potrebbero dare luogo ad attacchi alle materie plastiche, con conseguente corrosione. Installare in ambiente pulito, non soggetto a gelo o temperature o umidità eccessive.
- Si raccomanda di eseguire manutenzione regolare sia al deumidificatore che all'unità di ventilazione ad esso collegata, eseguita da un centro di assistenza tecnica autorizzato Zehnder. Consultare il sito www.zehnder.it per identificare il centro di assistenza tecnica autorizzato più vicino a voi.

3 Per l'utente

Questo capitolo spiega come utilizzare il ComfoDew.

*Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto del
ComfoDew 500,
il deumidificatore isoteramico di Zehnder.
Le auguriamo il massimo comfort.*

3.1 Concetti

Il ComfoDew dispone di:

- Batteria di pretrattamento;
- Circuito frigorifero;
- Recupero dell'energia.

Nei paragrafi seguenti verranno illustrati brevemente questi concetti/caratteristiche.

3.1.1 Batteria di pretrattamento

Il ComfoDew è dotato di uno scambiatore di calore con pacco alettato in alluminio "idrofilico" e tubi in rame. La sua funzione nel periodo estivo è quella di raffreddare l'aria portando le condizioni prossime alle condizioni di condensa.

Nel periodo invernale, questo scambiatore può essere utilizzato per aumentare la temperatura dell'aria prima di essere immessa in ambiente.

3.1.2 Circuito frigorifero

Il ComfoDew ha, al suo interno, un circuito frigorifero composto da un compressore ermetico alternativo che ha come principale funzione di deumidificare l'aria. Il deumidificatore può essere impiegato anche per la funzione di integrazione termica in estate.

3.1.3 Recupero dell'energia

La particolare conformazione del circuito frigorifero permette di immettere in ambiente aria neutra o aria a temperatura più bassa in modo da avere un apporto di frigoriferie. Per avere aria neutra, il deumidificatore recupera parte del calore sensibile dal circuito frigorifero; così facendo si ha un post riscaldamento dell'aria recuperando dell'energia ed allo stesso tempo una riduzione della potenza richiesta al gruppo frigorifero.

3.1.4 Funzionamento

Zehnder ComfoDew 500 funziona solo se abbinato a un'unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Zehnder e un controllo Zehnder CA Control o Zehnder Multi Control.

L'unità di ventilazione e il deumidificatore devono sempre essere lasciati accesi durante la stagione estiva, per deumidificare in modo opportuno l'ambiente.

In particolari occasioni, per mantenere il buon funzionamento del deumidificatore, l'unità di ventilazione non risponde ai comandi inviati dall'utente, ma regola la sua velocità in modo automatico. Una volta cessata l'esigenza, cessa anche questa condizione eccezionale di regolazione automatica.

3.1.5 Manutenzione

Zehnder ComfoDew 500 funziona correttamente se l'unità di ventilazione e il deumidificatore stesso sono sottoposti a manutenzione regolare da parte di un tecnico qualificato e autorizzato Zehnder. Lasciare unità di ventilazione e deumidificatore completamente accessibili e ispezionabili.

4 Per l'installatore

Questo capitolo spiega come installare il ComfoDew.

4.1 ComfoDew 500

Zehnder ComfoDew 500 viene fornito in un singolo pezzo e normalmente composto da:

- struttura portante in lamiera zincata;
- interno in polietilene espanso con funzione fonoassorbente e termoisolante;
- ingresso aria;
- uscita aria;
- scambiatore di pretrattamento in rame ed alette in alluminio con trattamento "idrofilico";
- scambiatore di evaporazione in rame ed alette in alluminio con trattamento "idrofilico";
- scambiatore di condensazione a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile AISI 316;
- scambiatore di condensazione in rame ed alette in alluminio;
- compressore ermetico, monocilindrico alternativo funzionante con R134a;
- capillare;
- attacchi idraulici scambiatori 4 x 1/2" Gas F;
- scarico condensa con portagomma da 20mm;
- vaschetta in acciaio inox per la raccolta della condensa;
- quadro elettrico con collegamenti al compressore, alle elettrovalvole, sensori di temperatura;
- targhetta identificativa;

Il deumidificatore completo di apparecchiatura elettrica viene consegnato all'interno di un contenitore di cartone; lo scatolone viene successivamente riempito da polistirolo come protezione da urti leggeri.

4.2 Dati tecnici

4.2.1 Dati generali

	U.M.	Dato
Portata d'aria nominale	m ³ /h	500
Temperatura aria in ingresso	°C	15-32
Portata acqua pretrattamento	l/h	400
Portata acqua condensazione	l/h	100
Portata acqua totale	l/h	500
Temperatura limite acqua in ingresso	°C	10-22
Temperatura consigliata acqua in ingresso	°C	15-18
Perdita di carico lato acqua	kPa	16
Alimentazione elettrica	230 V – 50 Hz	
Potenza elettrica assorbita	W	550
Intensità elettrica assoluta mas	A	2,7

4.2.2 Dati termotecnici

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

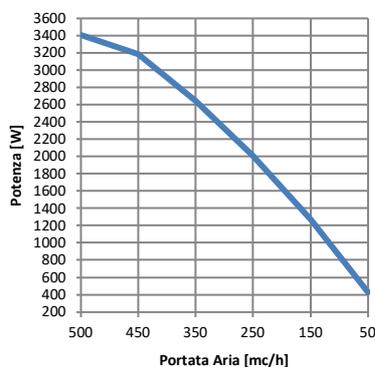
POTENZA TERMICA RISCALDAMENTO (solo utilizzo batteria senza compressore)

Aria ingresso		20°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 45°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	39,7	-	3410
450	40,4	-	3180
350	41,8	-	2640
250	43,2	-	2010
150	44,4	-	1270

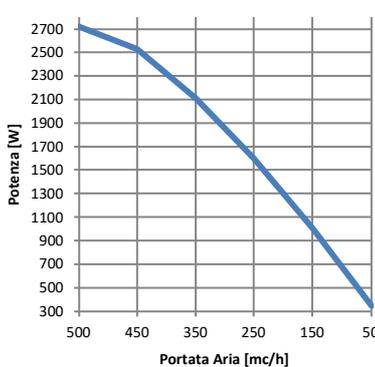
Aria ingresso		20°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 40°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	35,7	-	2720
450	36,2	-	2530
350	37,4	-	2110
250	38,5	-	1600
150	39,5	-	1010

Aria ingresso		20°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 35°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	31,7	-	2030
450	32,1	-	1890
350	33,0	-	1570
250	33,9	-	1200
150	34,6	-	760

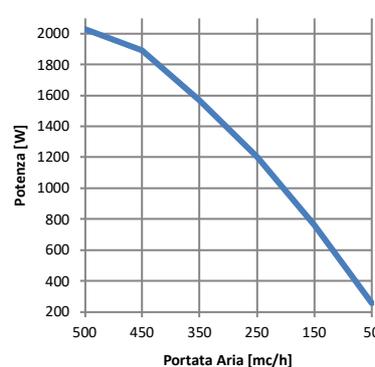
Aria Ingresso 20°C - Acqua ingresso 45°C



Aria Ingresso 20°C - Acqua ingresso 40°C

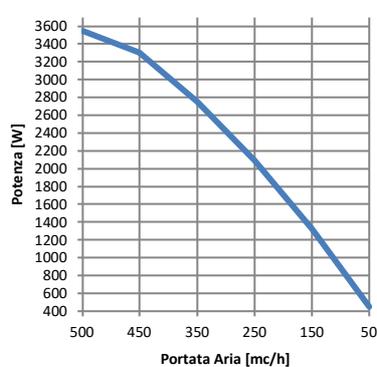


Aria Ingresso 20°C - Acqua ingresso 35°C



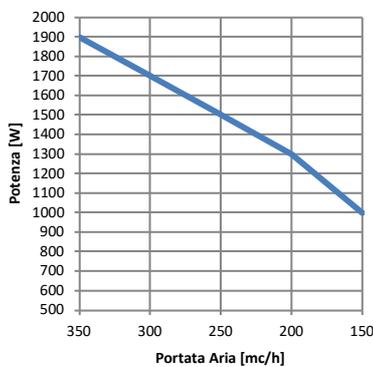
Aria ingresso		19°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 45°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	39,5	-	3350
450	40,2	-	3300
350	41,7	-	2750
250	43,1	-	2090
150	44,3	-	1320

Aria Ingresso 19°C - Acqua ingresso 45°C



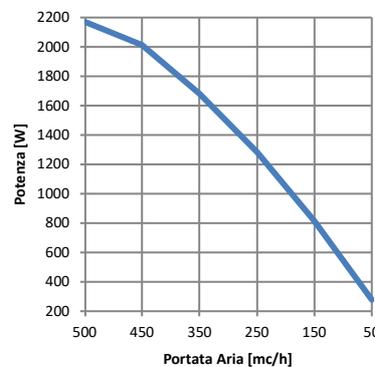
Aria ingresso		19°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 40°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	35,5	-	2850
450	36,1	-	2660
350	37,2	-	2210
250	38,4	-	1680
150	39,5	-	1060

Aria Ingresso 19°C - Acqua ingresso 40°C



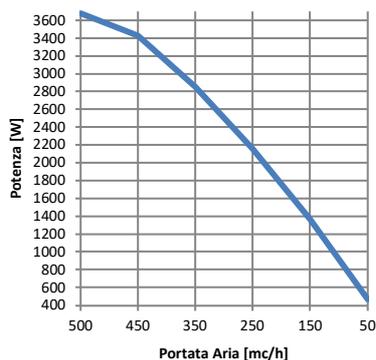
Aria ingresso		19°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 35°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	31,5	-	2170
450	31,9	-	2010
350	32,9	-	1680
250	33,8	-	1280
150	34,6	-	810

Aria Ingresso 19°C - Acqua ingresso 35°C



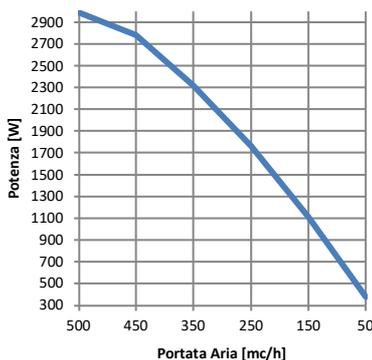
Aria ingresso		18°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 45°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	39,3	-	3680
450	40,0	-	3430
350	41,5	-	2850
250	43,0	-	2160
150	44,3	-	1370

Aria Ingresso 18°C - Acqua ingresso 45°C



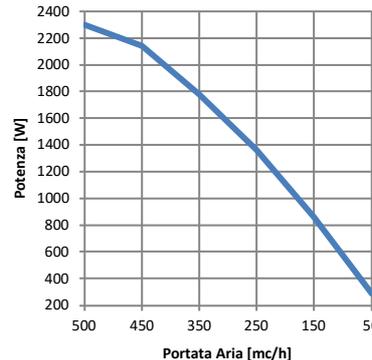
Aria ingresso		18°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 40°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	35,3	-	2990
450	35,9	-	2780
350	37,1	-	2320
250	38,4	-	1760
150	39,4	-	1110

Aria Ingresso 18°C - Acqua ingresso 40°C



Aria ingresso		18°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 35°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	31,3	-	2300
450	31,8	-	2140
350	32,7	-	1780
250	33,7	-	1360
150	34,6	-	860

Aria Ingresso 18°C - Acqua ingresso 35°C



POTENZA TERMICA RAFFRESCAMENTO - DEUMIDIFICAZIONE - INTEGRAZIONE
 (senza compressore - deumidificazione isoterma - deumidificazione con integrazione termica)

Legenda:

Aria ingresso: Condizioni dell'aria in ingresso al deumidificatore;

Acqua ingresso: Temperatura acqua ingresso deumidificatore;

Temp. Mand.: Temperatura dell'aria immessa in ambiente, in uscita dal deumidificatore;

U.R.: Percentuale di umidità contenuta nell'aria immessa in ambiente, in uscita dal deumidificatore;

Cond.: Quantità di acqua condensata dal deumidificatore. Il valore è espresso in litri/giorno;

Pot.Lat.: Potenza latente. Esprime la potenza latente del deumidificatore ovvero la quantità di energia impiegata per condensare l'acqua contenuta nell'aria umida.

Pot.Sens.: Potenza sensibile immessa in ambiente. Tale potenza scaturisce dalla diversa temperatura dell'aria di mandata rispetto alla temperatura in ingresso al deumidificatore;

Pot.Tot.: Potenza totale. Esprime la potenza totale resa dal deumidificatore (potenza latente + potenza sensibile) per trattare l'aria dalle condizioni d'ingresso alle condizioni d'uscita.

Pot.G.F.: Potenza richiesta al gruppo frigorifero. Tale potenza è la quantità di energia richiesta al gruppo frigorifero per garantire il corretto funzionamento del deumidificatore. Questo valore è utile per il dimensionamento del gruppo frigorifero.

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

Aria ingresso		25°C - 50 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 18°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	19,7	69	0	0	895	895	930
450	19,5	70	0	0	835	835	870
350	19,1	72	0	0	700	700	720
250	18,7	74	0	0	535	535	550
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	43	20	590	0	590	590
450	25,0	42	21	610	0	610	610
350	25,0	40	21	625	0	625	625
250	25,0	35	22	645	0	645	645
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	14,5	82	20	590	1780	2370	2810
450	14,0	83	21	610	1670	2280	2710
350	13,2	83	21	625	1400	2025	2480
250	11,3	83	22	645	1160	1800	2200

Aria ingresso		25°C - 50 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 15°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	17,4	79	0	0	1275	1275	1320
450	17,2	81	0	0	1190	1190	1230
350	16,6	84	0	0	995	995	1030
250	16,0	87	0	0	765	765	790
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	42	23	720	0	720	535
450	25,0	41	23	730	0	730	545
350	25,0	38	24	750	0	750	555
250	25,0	33	23	730	0	730	525
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	13,2	87	23	720	1990	2710	3120
450	12,7	88	23	730	1860	2590	3000
350	11,6	88	24	750	1580	2330	2730
250	10,2	85	23	730	1250	1985	2370

Aria ingresso		25°C - 50 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 12°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	15,3	90	2	85	1630	1715	1740
450	15,0	91	3	75	1520	1595	1640
350	14,3	94	3	90	1265	1355	1400
250	13,5	97	3	125	970	1100	1120
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	40	28	850	0	850	850
450	25,0	39	29	845	0	845	845
350	25,0	35	29	900	0	900	900
250	25,0	30	28	675	0	675	675
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	12,0	92	28	850	2205	3055	3480
450	11,4	92	29	845	2060	2905	3350
350	10,3	85	29	900	1730	2635	3020
250	8,8	85	28	675	1365	2040	2610

Aria ingresso		25°C - 70 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 18°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	19,8	95	3	82	875	955	980
450	19,7	96	3	75	810	885	920
350	19,3	97	3	85	675	765	800
250	18,8	98	3	123	520	645	650
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	56	41	1710	0	1710	1240
450	25,0	54	41	1200	0	1200	1230
350	25,0	50	35	1205	0	1205	1220
250	25,0	44	38	1270	0	1270	1140
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	16,8	93	41	1710	1385	3090	3020
450	16,5	92	41	1200	1295	2495	2920
350	15,6	89	35	1205	1115	2321	2730
250	14,2	86	38	1270	910	2185	2450

Aria ingresso		25°C - 70 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 15°C portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	18,4	95	18	535	1105	1640	1700
450	18,2	96	18	520	1035	1555	1620
350	17,6	97	17	550	875	1430	1430
250	16,8	98	16	455	690	1150	1180
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	51	54	1595	0	1595	1645
450	25,0	49	54	1590	0	1590	1625
350	25,0	45	51	1540	0	1540	1540
250	25,0	38	46	1390	0	1390	1380
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	15,5	93	54	1595	1610	3205	3650
450	15,0	92	54	1590	1515	3105	3540
350	13,9	89	51	1540	1315	2855	3250
250	12,1	86	46	1390	1085	2475	2860

Aria ingresso		25°C - 70 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 12°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	17,1	95	34	1120	1340	2460	2390
450	16,7	96	33	970	1260	2230	2280
350	15,9	97	31	875	1080	1955	2030
250	14,8	98	27	775	865	1640	1670
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	47	67	1985	0	1985	2025
450	25,0	45	65	1940	0	1940	1980
350	25,0	40	61	1850	0	1850	1850
250	25,0	33	54	1615	0	1615	1590
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	14,1	93	67	1985	1840	3825	4260
450	13,6	92	65	1940	1735	3675	4110
350	12,1	90	61	1850	1520	3375	3770
250	10,1	86	54	1615	1255	2870	3240

Aria ingresso		26°C - 84 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 18°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	21,6	97	30	855	750	1600	1680
450	21,3	98	29	840	705	1550	1610
350	20,8	98	28	660	615	1270	1450
250	20,0	99	23	675	505	1180	1220
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	56	74	2150	170	2315	2405
450	25,0	62	73	2125	150	2275	2350
350	25,0	56	69	1955	120	2070	2190
250	25,0	47	60	1795	85	1880	1885
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	18,9	93	74	2150	1205	3350	3840
450	18,4	92	73	2125	1155	3280	3750
350	17,4	90	69	1955	1010	2965	3480
250	15,4	86	60	1795	890	2686	3090

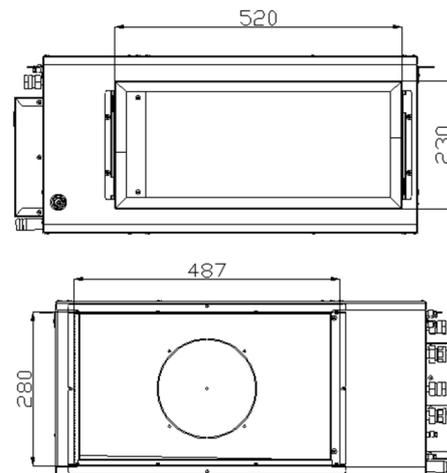
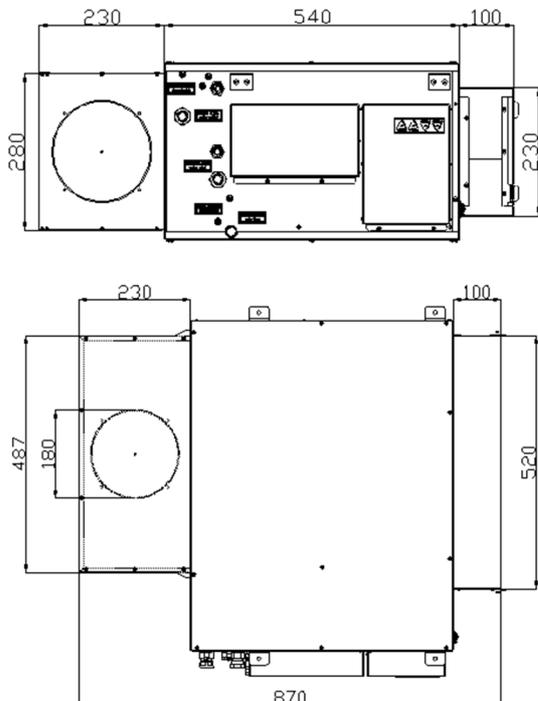
Aria ingresso		26°C - 84 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 15°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	20,3	97	48	1350	960	2310	2400
450	20,0	98	46	1290	910	2200	2300
350	19,2	98	42	1180	805	1985	2080
250	18,1	99	36	865	665	1530	1750
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	59	89	2575	170	2745	2845
450	25,0	57	86	2515	150	2665	2740
350	25,0	50	80	2320	120	2440	2510
250	25,0	42	70	2040	85	2125	2155
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	17,6	93	89	2575	1420	3995	4490
450	17,1	92	86	2515	1355	3870	4340
350	15,7	89	80	2320	1220	3540	4010
250	13,6	85	70	2040	1050	3090	3520

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

Aria ingresso		26°C - 84 % U.R.					
Acqua Ingresso		Temp. 12°C - Portata 400 l/h					
Raffrescamento (solo batteria senza compressore)							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	19,0	98	63	1810	1180	2990	3090
450	18,6	98	61	1705	1130	2830	2980
350	17,5	99	55	1595	1000	2595	2670
250	16,2	100	47	1330	830	2160	2240
Deumidificazione Isotermica							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	25,0	54	102	2970	170	3140	3240
450	25,0	52	99	2905	150	3055	3130
350	25,0	45	90	2635	120	2750	2810
250	25,0	38	81	2245	85	2330	2385
Deumidificazione Integrazione							
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Lat.	Pot. Sens.	Pot. Tot.	Pot. G.F.
Mc/h	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[W]	[W]
500	16,3	93	102	2970	1635	4600	5100
450	15,7	92	99	2905	1565	4470	4940
350	14,1	89	90	2635	1410	4043	4500
250	11,6	86	81	2245	1215	3460	3910

4.3 Dimensioni



Tutte le misure sono espresse in mm.

4.4 Condizioni di installazione

Onde poter stabilire se Zehnder ComfoDew 500 può essere installato in un determinato ambiente, è necessario tenere conto dei seguenti aspetti:

- ComfoDew 500 deve essere installato in base alle norme nazionali e locali sulla sicurezza che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e d'acqua, nonché alle norme d'installazione e alle indicazioni di questo manuale;
- il luogo d'installazione deve essere scelto in modo che vi sia spazio sufficiente attorno al ComfoDew per gli allacciamenti dei condotti dell'aria, dell'acqua, delle connessioni elettriche, dello scarico della condensa e anche per poter eseguire gli interventi di manutenzione;
- nell'ambiente scelto per l'installazione devono essere presenti le seguenti strutture:
 - Allacciamenti dei condotti dell'aria;
 - Allacciamenti delle tubazioni dell'acqua;
 - Allacciamento elettrico da 230V;
 - Dispositivi per lo scarico condensa;
- isolare termicamente e a tenuta di umidità il canale di immissione dal ComfoDew all'ambiente, onde evitare inutili perdite di temperatura sia in estate sia in inverno;
- ComfoDew deve essere installato in un luogo non soggetto a brina. L'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, con opportuna inclinazione, usando un sifone;
- si sconsiglia l'uso di pompe a membrana per lo scarico della condensa;
- consigliamo di installare, sul condotto di immissione dal ComfoDew, un silenziatore.

Per maggiori informazioni, contattare Zehnder.

4.5 Installazione del ComfoDew

4.5.1. Trasporto e rimozione dell'imballo

Prestare la necessaria attenzione durante il trasporto e la rimozione dell'imballo del ComfoDew.



ComfoDew non può essere capovolto per nessun motivo.



Assicurarsi che i materiali usati per l'imballo siano smaltiti in modo ecologico, senza nuocere all'ambiente.

4.5.2 Controllo della fornitura

Contattare immediatamente il fornitore qualora si notassero danneggiamenti o la fornitura fosse incompleta.

ComfoDew 500 viene fornito in pezzo singolo composto da deumidificatore e quadro elettrico già assemblati.

La fornitura include:

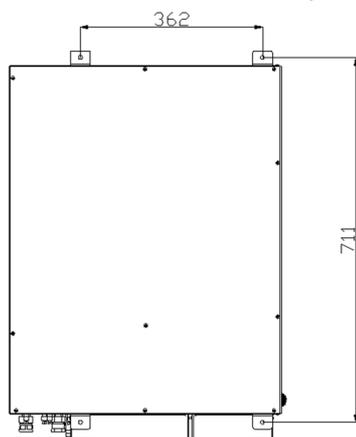
- ComfoDew 500 (controllare che si tratti del tipo corretto, leggendo i dati sulla targhetta identificativa);
- guida rapida di installazione.

4.5.3 Installazione a soffitto

Prima di installare il deumidificatore è necessario predisporre:

- tubazioni di mandata e di ritorno per l'acqua (vedi "allacciamenti idraulici");
- scarico per l'acqua condensata (vedi "allacciamenti idraulici");
- cavi elettrici per l'alimentazione e i segnali di consenso (vedi "allacciamenti elettrici");

ComfoDew è dotato di quattro staffe per il fissaggio a soffitto i cui interassi sono indicati nella figura seguente:



ComfoDew DEVE essere installato solo in posizione orizzontale e non può essere capovolto.

ComfoDew può essere appeso tramite le apposite staffe mediante barre filettate o catene oppure appoggiato sul cofano inferiore.

L'installazione deve essere effettuata all'interno degli edifici.

È necessario lasciare uno spazio libero di almeno 60 cm sul lato dei collegamenti idraulici ed elettrici e conservare l'accessibilità per le future operazioni di manutenzione o riparazione.



Fare attenzione al senso di uscita dell'aria del deumidificatore.

4.5.4 Allacciamenti idraulici

A differenza di altri deumidificatori, al suo interno sono presenti degli scambiatori che garantiscono una migliore resa in deumidificazione ed un consono trattamento dell'aria per abbattere il calore sensibile in eccesso all'uscita del ciclo isotermico.

Le tubazioni delle batterie possono essere collegate da un collettore di distribuzione dell'impianto radiante: è indispensabile controllare che la portata necessaria al corretto funzionamento del deumidificatore sia garantita. In caso contrario, predisporre una tubazione e una pompa di circolazione dedicata, eventualmente con un puffer correttamente dimensionato (installazione consigliata).

Le tubazioni verranno posizionate in vicinanza degli attacchi in modo che il collegamento finale sia più agevole.

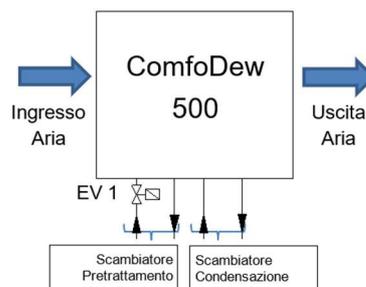


Collegare tutti i circuiti idraulici.

Rispettare il senso del flusso d'ingresso e d'uscita dell'acqua.

Al termine di tutte le operazioni isolare le tubazioni.

Nella tubazione collegata allo scambiatore di pretrattamento deve essere installata una elettrovalvola di tipo on-off a 230V e collegata elettricamente alla scheda del ComfoDew (vedi "Allacciamenti elettrici").



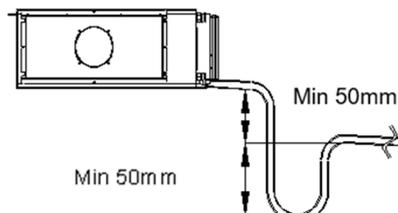
È richiesta una portata minima di 400 l/h sulla batteria di pretrattamento e una portata minima di 100 l/h sullo scambiatore di condensazione.

La mancanza di alimentazione idraulica provoca il blocco dell'apparecchio ed il decadimento della garanzia.

Predisposizione dello scarico condensa.

Predisporre, leggermente inferiore all'altezza dello scarico condensa, una linea per il deflusso dell'acqua condensata, a circa 20 cm dal deumidificatore. Tale distanza è necessaria per poter installare un sifone. Al fine di evitare problemi di reflusso, la sezione della tubazione non dovrà essere inferiore a 32mm.

Il deumidificatore non è fornito di sifone e lo scarico è diretto dalla vaschetta di raccolta.



Non è consentito utilizzare tubi flessibili, corrugati o tubazioni non idonee allo scarico delle acque.

Sarà comunque a carico dell'installatore valutare le modalità di posa ed i materiali secondo la normativa vigente. Lo scarico deve avere una pendenza adeguata alla sua lunghezza. Si consiglia di scaricare la linea in

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

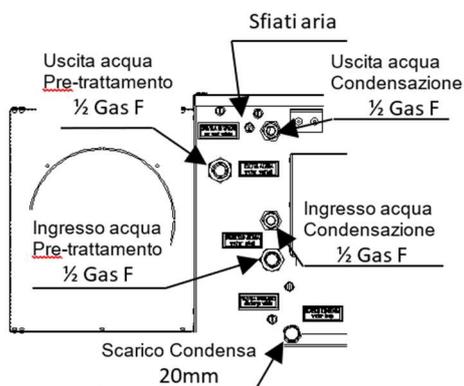
apposito pozzetto a fondo perduto, non nella condotta di scarico delle acque nere.

Allacciamento idraulico

Materiale necessario per l'allacciamento del deumidificatore:

- n°4 flessibili con filettatura ½" M ad alta portata;
- n°8 dadi dello stesso diametro della barra filettata;
- isolante idoneo;
- n°1 morsetto per lo scarico condensa;
- fascetta per tubo in gomma.

Sono necessari quattro flessibili con i terminali maschio/femmina. Si consiglia di utilizzare quelli in acciaio. È importante rispettare il senso del flusso dell'acqua d'ingresso e d'uscita della batteria.



Dopo il montaggio dei flessibili effettuare la prova di tenuta. Al termine di tutte le operazioni isolare le tubazioni.

È vietato realizzare collegamenti con tubazioni rigide, eventuali vibrazioni potrebbero, con il tempo provocare dei rumori anomali e/o rotture.

È necessario sfiatare il circuito idraulico dall'aria, affinché sia garantito il regolare scambio di calore ed il conseguente funzionamento.

Allacciamento scarico condensa

Prima di collegare lo scarico condensa al deumidificatore esso sia efficiente e ben funzionante. Collegare lo scarico al deumidificatore utilizzando una tubazione in materiale morbido.

Assicurarsi ancora una volta che il tubo di collegamento formi un sifone. Esso è necessario sia per evitare sgradevoli odori, sia per bilanciare la depressione che si viene a verificare all'interno del deumidificatore, permettendo il corretto scarico della condensa.

4.5.5 Allacciamenti elettrici

Allacciare la condotta alla scatola elettrica ed effettuare i collegamenti alla scheda interna precablata.

I fili di alimentazione (cavo elettrico 2x1,5 mm²) vanno collegati ai morsetti a vite (1). Collegare il filo a massa nell'apposito fissaggio.

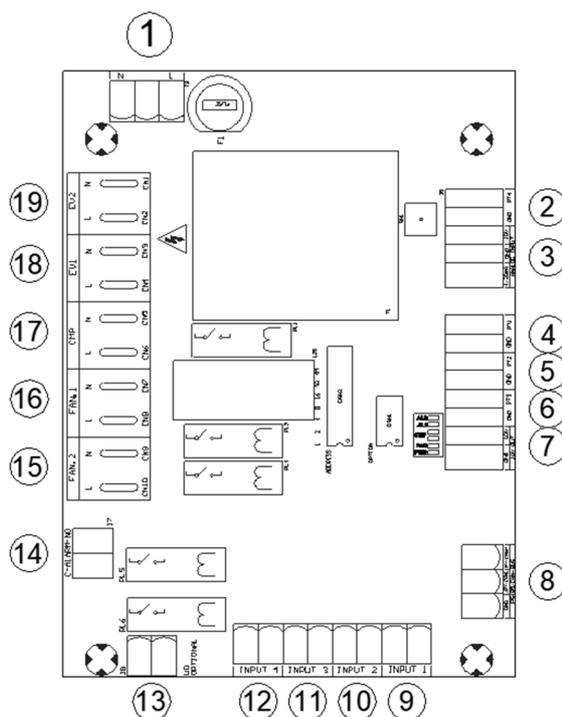
Collegare i fili di comando ai morsetti:

- (8) collegamento BUS (cavo per applicazioni EIA RS 485, twistato, schermato 1x2 20/24 AWG, 0,25 mm² min.)
- (9) consenso integrazione calda (cavo elettrico 2x1,5 mm²)
- (10) consenso deumidificazione (cavo elettrico 2x1,5 mm²)

- (11) Consenso integrazione fredda (cavo elettrico 2x1,5 mm²)

Collegare la valvola on/off della batteria di pretrattamento sul morsetto (16) e il comando della pompa di circolazione sul morsetto (15) utilizzando un relè esterno se la corrente assorbita dalla pompa supera 2A. Utilizzare cavo elettrico 2x1,5 mm².

Effettuare la prova di funzionamento, facendo partire e fermare il deumidificatore in modo da verificare che i collegamenti siano stati eseguiti correttamente.



Legenda:

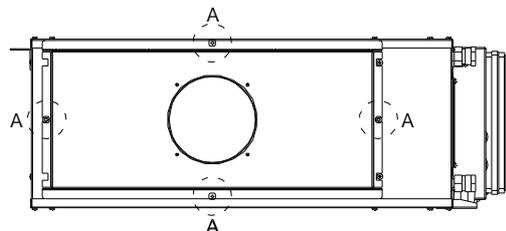
- 1 Alimentazione 230V
- 2 Vuoto
- 3 Vuoto
- 4 Sonda temperatura acqua
- 5 Vuoto
- 6 Sonda evaporatore
- 7 Vuoto
- Bus RX
- 8 /RX
- GND
- 9 **Consenso integrazione calda**
- 10 **Consenso deumidificazione**
- 11 Consenso integrazione fredda
- 12 Pressostato circuito frigorifero
- 13 **Comando ventilazione ComfoAir.**
- 14 **Uscita allarme generico**
- 15 **Comando pompa circuito idraulico**
- 16 **Comando valvola pretrattamento**
- 17 Alimentazione compressore
- 18 Alimentazione valvola Integrazione
- 19 Vuoto

4.5.6 Allacciamenti aeraulici

Plenum di ripresa

L'allacciamento della condotta di immissione al deumidificatore può essere eseguito con un tubo flessibile o con un tubo rigido; è possibile collegare tubazioni DN 160 o DN 180, e per tale motivo al momento dell'acquisto deve essere indicato il plenum di ripresa più adeguato.

Installare i plenum di ripresa fissandolo al deumidificatore mediante quattro viti autofilettanti. Utilizzare i fori predisposti, contrassegnati nella figura con la lettera "A".



Adattatori di mandata

L'allacciamento delle condotte di mandata ai locali può avvenire in due modi diversi:

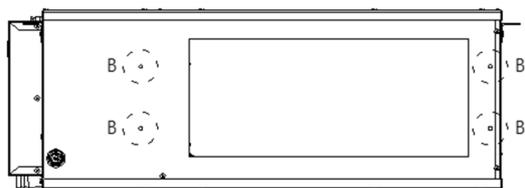
- Collegando direttamente il silenziatore ComfoWell al deumidificatore e da questo diramare le tubazioni per i vari locali;
- Collegando il silenziatore al deumidificatore tramite una tubazione, in modo da dislocare il silenziatore ComfoWell;

In entrambi i casi è possibile selezionare il tipo di adattatore da applicare alla macchina in funzione del silenziatore o della piastra flangia che si desidera installare.

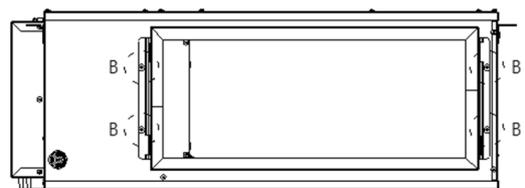
Di seguito le possibili combinazioni:

Adattatore	Codice	Possibile collegamento
520 x 230	06 000 084	ComfoWell 10
520 x 230	06 000 084	Piastra flangia CW10

Per installare gli adattatori, fissarli al deumidificatore mediante le quattro viti autofilettanti. Utilizzare i fori predisposti evidenziati nella figura seguente con le lettere "B".



Collegamento dell'adattatore CW10 520x230:



Collegare l'adattatore al silenziatore ComfoWell o alla piastra flangia mediante le guide fornite con gli accessori stessi.

4.6 Avviamento

Si consiglia di eseguire l'avviamento nella stagione estiva durante la messa in servizio dell'impianto radiante. Verificare innanzitutto la portata dell'acqua nei collegamenti idraulici: non deve essere inferiore a 400 + 100 l/h. Nel caso in cui non sia possibile misurare con uno strumento la portata dell'acqua è possibile verificare tale condizione controllando la temperatura dell'aria in mandata. Quindi, una volta posizionato il deumidificatore in condizioni di utilizzo (progetto), accenderlo e dopo un funzionamento continuo di 15 minuti, verificare che la temperatura di uscita dell'aria sia uguale a quella di entrata. Se risultasse una differenza, verificare che non sia attiva la funzione di integrazione termica, successivamente effettuare una taratura della portata. La correzione, tra una variazione ed un'altra, non deve essere effettuata prima di dieci minuti di funzionamento continuo.

Aumentando la portata si abbassa la temperatura di uscita dell'aria, viceversa riducendola la temperatura aumenta.

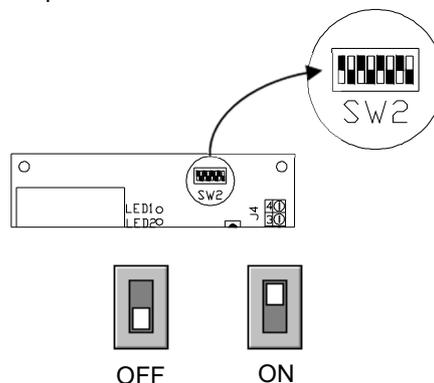
4.7 Indirizzamento della scheda

Il sistema BUS funziona con l'assegnazione di un indirizzo ad ogni componente installato che lo identifica in modo univoco.



Nel caso in cui ci fossero più deumidificatori non è possibile assegnare lo stesso indirizzo a più macchine.

L'assegnazione avviene in forma binaria impostando il numero sul dip-switch SW2:



Gli switch vanno inseriti da sinistra a destra con il selettore posizionato come in figura seguente. Gli indirizzi messi a disposizione per i deumidificatori vanno dal numero 25 al numero 74.

Per facilitare l'indirizzamento, di seguito viene riportata una tabella per la conversione in binario del numero di nodo.

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

25		26	
27		28	
29		30	
31		32	
33		34	
35		36	
37		38	
39		40	
41		42	
43		44	
45		46	
47		48	
49		50	
51		52	
53		54	
55		56	
57		58	
59		60	
61		62	
63		64	
65		66	
67		68	
69		70	
71		72	
73		74	

4.8 Manutenzione

Il deumidificatore ComfoDew è una macchina stabile e affidabile, non necessita di particolare manutenzione. La scheda elettronica gestisce e controlla i parametri fondamentali di funzionamento. Nel caso in cui i parametri non rientrino nei range prestabiliti, la regolazione provvederà a fermare il deumidificatore e segnalare l'evento.

ComfoDew non è dotato di filtro poiché questi sono già installati sul recuperatore.



Per mantenere la funzionalità del deumidificatore è necessario provvedere alla pulizia periodica del filtro nell'unità di ventilazione.

L'intervallo di tempo tra una pulizia e l'altra dipende dall'ambiente di installazione. Consultare il manuale dell'unità di ventilazione per maggiori informazioni.

4.9 Stoccaggio e accantonamento

Qualora si dovesse rendere necessario accantonare il deumidificatore per un lungo periodo di tempo, si raccomanda di effettuare le seguenti operazioni:

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica;
- scaricare completamente le batterie dall'acqua;
- svuotare il sifone dello scarico condensa.

4.10 Guasti

Qualora il ComfoDew presenti un guasto, nella maggior parte dei casi viene segnalato tramite:

- lampeggio di led a bordo;
- attivazione di un'uscita digitale;
- invio dell'informazione tramite comunicazione bus alla regolazione Zehnder.

4.10.1 Messaggi di errore

Di seguito una panoramica dei messaggi di errore.

Led	Descrizione Evento	Rimedi
Led PWR		
Spento	Alimentazione assente	Accertarsi che ComfoDew sia alimentato
Lampeg.	Errore generale	
Led Comp (Verde)		
Lampeg.	Temporiz. accensione compressore o sistema antigelo attivato	La scheda riparte in automatico alla fine della temporizzazione di accensione o del tempo di sbrinamento Se il sistema sbrinamento si attiva in modo continuativo: <ul style="list-style-type: none"> • verificare la portata d'aria; • verificare la temperatura dell'acqua in ingresso al deumidificatore; • verificare la temperatura dell'aria in ingresso.
Fisso	Compressore acceso	

Led Comp (Rosso)		
Lampeg	Alta temperatura evaporatore	<p>Scarsa circolazione d'acqua;</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'apertura di eventuali valvole; • che gli scambiatori siano sfiatati; <p>Temperatura acqua elevata;</p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura acqua > 20°C <p>Circuito frigorifero scarico</p>
Fisso	Allarme pressostato	<p>Allarme alta pressione circuito frigorifero</p> <p>Scarsa circolazione d'acqua nel circuito di condensazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare l'apertura di eventuali valvole; • che gli scambiatori siano sfiatati; <p>Temperatura acqua elevata;</p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura acqua > 21°C
Led AL 1 (Verde)		
Lamp.	Alta temperatura acqua	Temperatura acqua > 20°C
Led AL 2 (Verde)		
1 Lamp.	Sonda evaporatore guasta	Sostituire la sonda
2 Lamp.	Sonda acqua guasta	Sostituire la sonda

Zehnder ComfoDew 500

Manuale di installazione

5 Dichiarazione di conformità



deumidificatori d'aria, macchine frigorifere e per il condizionamento

Spett. Zehnder Group Italia
Via Via XXV Luglio, 6
41011 Campogalliano (MO)

Dichiarazione di conformità UE – BT / EMC / RhOS - 2022

Il sottoscritto Francesco Zampollo, Legale rappresentante della società

POLARIA s.r.l. - Strada Oselin, 51 - 33047 Remanzacco (UD)

Dichiara qui di seguito che i prodotti:

Codice	Descrizione	Codice Zehnder
103110	Dew 200P	06000070
103111	Dew 200	06000064
103112	Dew 350	06000087
103114	ComfoDew 200	06000085
103115	ComfoDew 350	06000086
103116	ComfoDew 500	06000088
103130	ComfoDew 150	06000107
103131	Dew 200 BASIC	06000108

Risultano in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie (comprese tutte le modifiche applicabili):

Riferimento n° 2014/30/UE	Titolo: Direttiva Compatibilità elettromagnetica
Riferimento n° 2014/35/UE	Titolo: Direttiva Bassa tensione
Riferimento n° 2011/65/UE	Titolo: RoHS

Remanzacco, 30/01/2022

POLARIA srl
Il Legale Rappresentante

