

ANEMOS

Ventilconvettore Tangenziale Ultrasottile

ITA Manuale tecnico

Rel. 23_04_01_01

	Ventilconvettore ultrasottile	Manuale Tecnico	23_04_01_01

INTRODUZIONE		POMPA SCARICO CONDENZA	
Descrizione generale	4	Funzionamento	32
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE		ACCESSORI	
Descrizione dei componenti	5	Pompa scarico condensa	32
VERSIONI		Coppia piedini estetici	35
Versioni ventilconvettore a 2 tubi	7	Pannello di chiusura posteriore	36
DIMENSIONI GENERALI		Cassaforma per unità ad incasso	36
Dimensioni generali ventilconvettore a 2 tubi	8	Pannello per unità ad incasso	37
DATI TECNICI		Plenum di mandata telescopico	37
Dati tecnici generali impianto a 2 tubi	12	Plenum di mandata curvo a 90°	38
Limiti di funzionamento	14	Plenum di ripresa	38
Pesi e imballi	14	Griglia di mandata	39
Perdite di carico lato acqua batterie	15	Griglia di ripresa	39
VALVOLE		ESEMPI DI CONFIGURAZIONE	
Kit valvole a 2 vie	16	Esempi di configurazione	40
Kit valvole a 2 vie fornite montate (impianto a 2 tubi)	17	COMPATIBILITÀ REGOLATORI	
Accessori valvole forniti montati	18	Controlli per ventilconvettore a 2 tubi	42
Kit valvole a 2 vie fornite sfuse (impianto a 2 tubi)	19		
Accessori valvole forniti sfusi	20		
Kit valvole a 3 vie	21		
Kit valvole a 3 vie fornite montate (impianto a 2 tubi)	22		
Accessori valvole forniti montati	23		
Kit valvole a 3 vie fornite sfuse (impianto a 2 tubi)	24		
Accessori valvole forniti sfusi	25		
Servocomandi	26		
Valvola sfera/detentore	27		
Valvola indipendente	29		
Valvola di bilanciamento	30		

DESCRIZIONE GENERALE

Il ventilconvettore della serie **Anemos** è un'unità terminale idronica funzionante con acqua calda per il riscaldamento invernale ed acqua refrigerata per il raffrescamento estivo.

Sono disponibili versioni per installazione verticale od orizzontale con mobile a vista o da incasso in una nicchia con pannello di copertura. Grazie agli innumerevoli accessori, si possono coprire tutte le esigenze di installazione.

Il ventilconvettore murale ultrasottile **Anemos** unisce al livello prestazionale e funzionale l'eleganza della semplicità. Il moderno design dalla profondità contenuta accostato all'utilizzo di materiali metallici e limitando l'impiego dei polimerici, ne consente di mantenere inalterata la funzionalità, valorizzando l'aspetto della robustezza strutturale e della sostenibilità.

La linearità delle forme accoppiata a questi aspetti ne valorizzano l'installazione dell'unità in ambienti sia di tipo residenziale che commerciale, come uffici, negozi e luoghi pubblici in genere.

PLUS

Comfort con la massima silenziosità:



La principale prerogativa della serie, consiste nella capacità di raggiungere la temperatura desiderata dall'utente in modalità rapida e dinamica, mantenendola poi in completa autonomia mediante la modulazione della portata aria che predilige le basse velocità di rotazione, a diretto beneficio del comfort psicofisico dell'utente, sempre caratterizzato da contenute emissioni sonore.

Elevate performance:



Progettato per ottimizzare le prestazioni termodinamiche con basso numero di giri, il ventilatore tangenziale garantisce una maggiore silenziosità con elevate performance.

Elevato risparmio energetico:



Aspetto di fondamentale importanza è anche l'elevato risparmio energetico reso possibile grazie all'utilizzo di un motore inverter che permette una riduzione dei consumi energetici.

Spessore ultrasottile:



Lo spessore ultrasottile di soli 127 mm (versione verticale con mobile) e la sapiente combinazione di materiali, garantiscono una solidità costruttiva, ampia flessibilità di personalizzazione ed una perfetta linearità delle forme che ne semplifica le scelte progettuali/architettoniche per l'integrazione negli spazi disponibili.

Personalizzazioni:



Grazie alla possibilità d'installare le valvole a due vie, tre vie, "pressure independent" selezionabili in fase d'ordine, si rende agevole il montaggio dell'unità in modalità Plug & Play. Tramite l'utilizzo di tale componentistica abbinata ai motori ECM è possibile prevenire in maniera efficiente lo spreco energetico, poiché il flusso dell'acqua viene interrotto quando l'unità è spenta, a differenza delle normali unità sulle quali il flusso permane anche quando l'unità non è in funzione. Questa soluzione garantisce inoltre un'elevata facilità di installazione e manutenzione e non richiede l'utilizzo di apposite nicchie poiché il tutto è perfettamente integrato nell'unità.

Manutenzione semplificata:



Alcuni particolari costruttivi adottati permettono di facilitare notevolmente le operazioni d'installazione (facilmente eseguibile, vista la configurazione degli ancoraggi, da una sola persona) inoltre il posizionamento e la rimozione della cover si realizza con la semplice rimozione di 2 viti.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

MANTELLO FRONTALE

Il mantello frontale d'impatto minimalista è realizzato in lamiera d'acciaio zincato Z200 spessore 8/10 mm verniciato a polveri e di colorazione RAL 9016 liscio. I fianchi laterali sono anch'essi realizzati dello stesso materiale e colorazione in armonia con il mantello frontale e sono opportunamente sagomati per valorizzarne l'estetica in vista laterale. Sulla parte superiore del mantello è integrata la griglia di mandata realizzata in profili estrusi di alluminio sostenuti da pettini in ABS che evitano la flessione delle stesse, garantendo sempre la sicurezza dell'utilizzatore. Nella parte inferiore del mantello è ricavata una griglia di aspirazione frontale che stabilizza il funzionamento del ventilatore tangenziale. Estremamente facilitato il fissaggio del mantello alla struttura portante, prima nella parte bassa a mezzo di incastri a baionetta e successivamente a mezzo di due viti a semi-scomparsa facilmente individuabili sulla parte superiore dell'unità, ma non visibili da angolature frontali.

STRUTTURA PORTANTE

Il telaio portante dell'unità è realizzato in lamiera di acciaio zincato Z200 spessore 10/10 di mm, con opportune nervature per dare maggiore robustezza. La struttura è rivestita internamente con isolante anticondensa a celle chiuse da 3mm certificato secondo la norma DIN EN ISO 846 ed avente una classe di reazione al fuoco Euroclass B-s2,d0 secondo la norma EN 13501-1. Su due lati opposti, su due lembi di sporgenza, sono state ricavate le asole di ancoraggio opportunamente sagomate per facilitare l'installazione.

RACCOLTA ED ELIMINAZIONE DELLA CONDENZA

Sotto allo scambiatore di calore è presente la vaschetta principale di raccolta condensa realizzata in lamiera di acciaio preverniciata. Nella versione verticale, la vaschetta è sagomata a forma di "V" per non avere ristagni di condensa ed è isolata termicamente sul lato inferiore con EPS opportunamente sagomato.

La vaschetta principale, grazie alla sua forma, convoglia la condensa prodotta dallo scambiatore di calore all'interno della vaschetta ausiliaria, che ha quindi una duplice funzione: 1) raccogliere le gocce di condensa che cadono dalle superfici fredde delle valvole e dei tubi; 2) permettere il collegamento al tubo di scarico della condensa e scaricare la condensa proveniente dalla vaschetta principale. La connessione al tubo di scarico è verticale e rivolto verso il basso.

Nella versione orizzontale la vaschetta principale è di tipo esteso e raccoglie sia la condensa prodotta dallo scambiatore di calore che le gocce di condensa che cadono dalle superfici fredde delle valvole e dei tubi. La vaschetta presenta un'inclinazione sia in lunghezza che in larghezza verso lo spigolo sul quale è ricavato il tubo di scarico per non avere ristagni di condensa ed è isolata termicamente sul lato inferiore con isolante a celle chiuse da 3mm.

VALVOLE DI REGOLAZIONE

Sono disponibili diverse configurazioni di valvole, a due o tre vie, di tipo ON-OFF, modulanti e valvola di bilanciamento automatico complete a corredo di raccordi, guarnizioni e valvole a sfera o detentore. Il kit valvole a due vie, tre vie o valvole di bilanciamento possono essere fornite già installate a bordo macchina con sensibile risparmio dei tempi e costi di installazione.

SCAMBIATORE DI CALORE

Ancorato alla struttura portante tramite i fianchi laterali è realizzato in tubo di rame con alette in alluminio aggraffate ai tubi mediante espansione meccanica. I fianchi laterali sono in acciaio zincato Z200.

I collettori sono realizzati in ottone e sono corredati di attacchi gas femmina e valvoline di sfiato aria/drenaggio, facilmente accessibili. La particolare conformazione dei fianchi consente di indirizzare le gocce d'acqua, che fuoriescono dalle valvole di sfiato durante le operazioni di spurgo dell'impianto, direttamente all'interno della vaschetta ausiliaria di raccolta condensa.

Gli attacchi idraulici sono di standard sul lato sinistro, su richiesta è possibile averli sul lato destro.

FILTRO

Posizionato sulla parte inferiore dell'unità di facile accesso e rimozione è costituito da telaio in acciaio zincato contenente il setto filtrante in retina di polipropilene.

Il filtro viene bloccato e sbloccato tramite due elementi scorrevoli in lamiera. Per garantire sempre la sicurezza dell'utilizzatore, gli elementi scorrevoli sono provvisti di una vite di fissaggio in modo che, quando il filtro è in sede, questo non possa essere rimosso involontariamente. Il filtro è rigenerabile per un massimo di due volte mediante aspirazione e successivo lavaggio con prodotti idonei. **Il filtro deve essere mantenuto sempre pulito e deve comunque essere sostituito con uno nuovo almeno ogni 12 mesi.**

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

GRUPPO ELETTROVENTILANTE

Costituito da un ventilatore tangenziale realizzato in più sezioni saldate in successione con angolature di accoppiamento diverse, al fine di interrompere eventuali frequenze di risonanza in fase di funzionamento. Il materiale di costruzione è un polimero plastico caricato fibra. Una volta realizzato viene equilibrato staticamente e dinamicamente. Trova supporto sui due fianchi della struttura; uno a mezzo del motore con il suo albero di trasmissione del moto da un lato, mentre su quello opposto vi è una boccia in elastomero all'interno della quale viene alloggiato un cuscinetto radiale.

È direttamente accoppiato al ventilatore ed ammortizzato con supporti elastici per una maggior silenziosità.

Il motore di serie è di tipo ECM con inverter e regolazione tramite segnale 0-10V.

Il posizionamento del motore guardando frontalmente l'unità installata è sulla parte destra.

CONNESSIONI ELETTRICHE

La placca elettrica è posizionata sul lato opposto agli attacchi idraulici e una volta rimosso il mantello di copertura è facilmente accessibile. E' realizzata in acciaio zincato Z200, spessore 8/10 mm. Sulla parte superiore dell'unità, dietro alla griglia di mandata, è stata ricavata una particolare canalina che consente il passaggio dei cavi in modalità non a vista, da un lato all'altro dell'unità per la successiva connessione in morsettiera (valvole ed eventuale pompa).

IMBALLAGGIO

L'unità è imballata su scatola di cartone dedicata, con protezione agli urti in polistirene sagomato.

VERSIONI

VENTILCONVETTORE A 2 TUBI



Verticale con mobile <i>Vertical with Cabinet</i>		M-NC	●			
		M-RC		●		
		M-RC-TD		●	●	
		M-RC-TD -App		●	●	●
Verticale da incasso <i>Vertical concealed</i>		I-NC	●			
		I-RC		●		
		I-RC-App		●		●
Orizzontale con mobile <i>Horizontal with Cabinet</i>		MH-NC	●			
		MH-RC		●		
		MH-RC-App		●		●
Orizzontale da incasso <i>Horizontal concealed</i>		IH-NC	●			
		IH-RC		●		
		IH-RC-App		●		●

Adatto per connessione con termostato* a parete;
Suitable for connection with wall thermostat.*

Con elettronica integrata supervisionabile via Modbus, Bacnet** o KNX**;
*Equipped with integrated electronics that can be monitored via Modbus, Bacnet**, or KNX***

Comando touch screen modulante, integrato a bordo;
Modulating touchscreen control integrated on board.

Kit Wi-fi, Bluetooth, App, per controllo da smartphone via App;
Wi-Fi, Bluetooth kit, and App for smartphone control via the app.

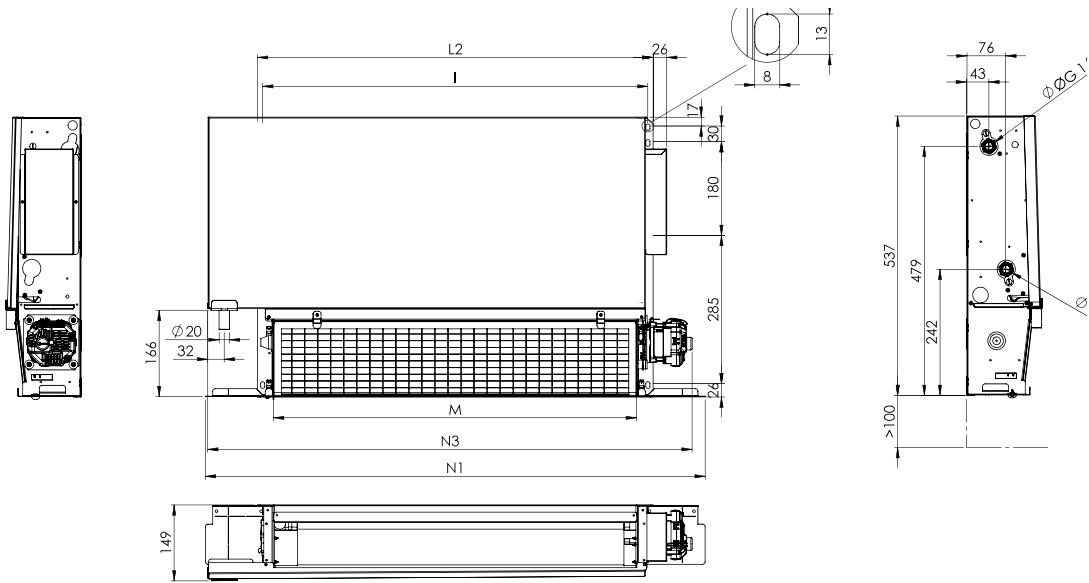
* termostato non incluso - thermostat not included

**necessario convertitore di protocollo - protocol converter required

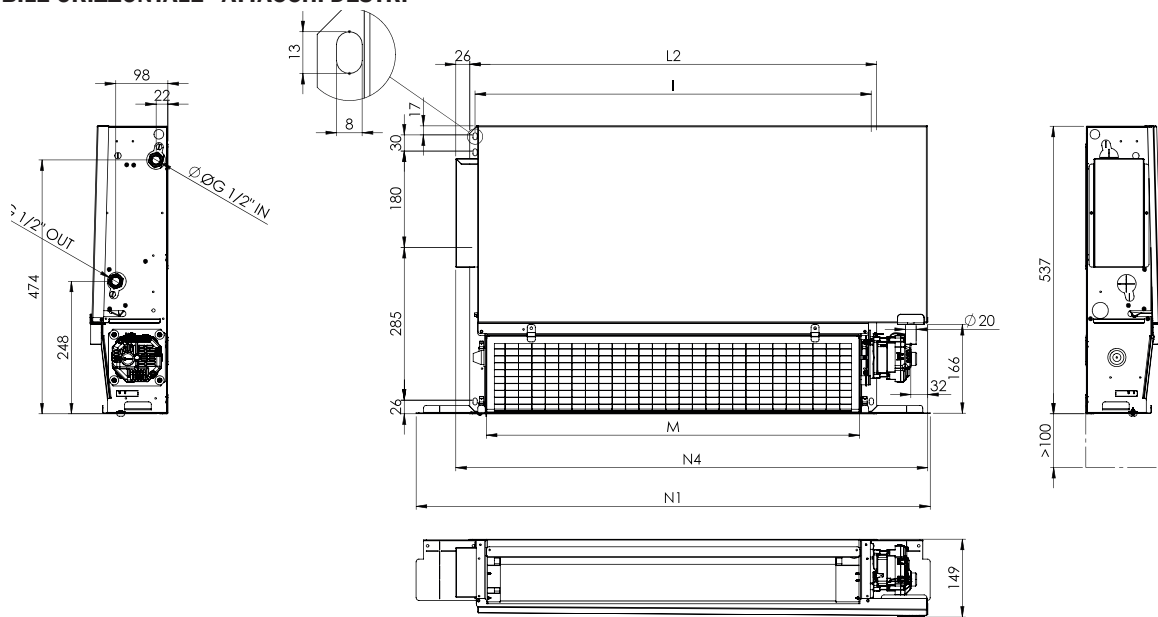


DIMENSIONI GENERALI IMPIANTO A 2 TUBI

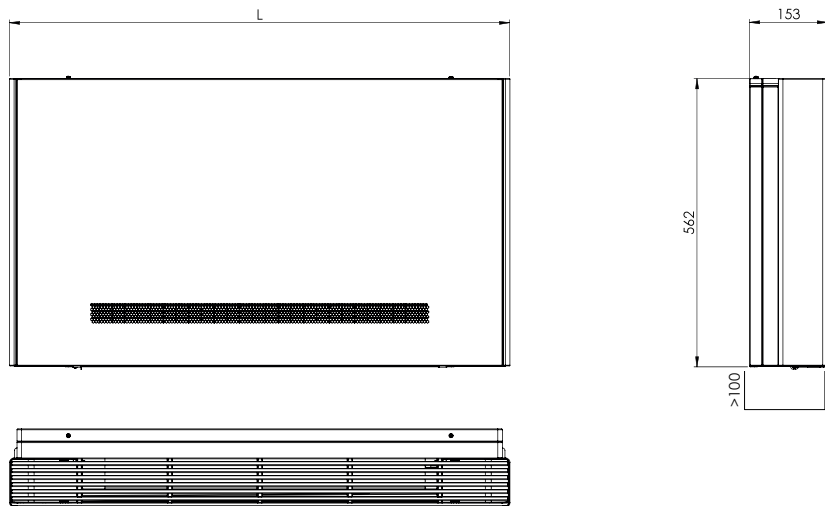
DIMENSIONI GENERALI VENTILCONVETTORE A 2 TUBI
SENZA MOBILE ORIZZONTALE - ATTACCHI SINISTRI



SENZA MOBILE ORIZZONTALE - ATTACCHI DESTRI



CON MOBILE ORIZZONTALE



DIMENSIONI GENERALI IMPIANTO A 2 TUBI

Dimensioni - Dimensions - Dimensiones - Dimension - Dimensiones - размер		10	20	30	40	50	60
Lunghezza (con mobile) Lenght (with cabinet) Longueur (avec carrosserie) Länge (mit Gehäuse) Longitud (con mueble)	L (mm)	580	780	980	1180	1180	1350
Lunghezza (senza mobile) Lenght (without cabinet) Longueur (sans carrosserie) Länge (ohne Gehäuse) Longitud (sin mueble)	L2 (mm)	360	560	760	960	960	1130
Lunghezza (senza mobile) Lenght (without cabinet) Longueur (sans carrosserie) Länge (ohne Gehäuse) Longitud (sin mueble)	M (mm)	300	500	700	900	900	1070
	N (mm)	460	660	860	1060	1060	1230
	N1 (mm)	560	760	960	1160	1160	1330
	N2 (mm)	510	710	910	1110	1110	1280
	N3 (mm)	530	730	930	1130	1130	1300
	N4 (mm)	482	682	882	1082	1082	1252
Interasse Centres spaced Empattement Achsabstand Distancia entre ejes	I (mm)	340	540	740	940	940	1110

Caratteristiche costruttive - Construction features - Caractéristiques de construction - Konstruktionsmerkmale - Características constructivas - Конструктивные особенности		10	20	30	40	50	60
Numero ventilatori Fans number Nombre ventilateurs Ventilatoren Anzahl Número de ventiladores Количество вентиляторов		1	1	1	1	1	1
Numero scambiatori Coil numbers Nombre échangeurs thermiques Wärmetauscher Anzahl Número de baterías Количество теплообменников		1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici (Ø ISO 228 Gas femmina) Hydraulic fitting (Ø ISO 228 female gas) Raccords hydrauliques (Ø ISO 228 Gaz femelle) Hydraulikanschlüsse (Ø ISO 228 Gas Innengewinde) Con. hidráulicas (Ø ISO 228 Gas Hembra) Гидравлич. крепления (Ø ISO 228 резьбовые внутренние)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

DATI TECNICI

DATI TECNICI GENERALI IMPIANTO A 2 TUBI

2 tubi - pipes - tubes Leiter - tubos			2R scambiatore - coil - batterie Wärmetauscher - batería		10	20	30	40	50	60
 7/12 °C 27 °C d.b. 19 °C w.b. 	Potenza frigorifera totale Total cooling capacity Puissance frigorifique totale Kälteleistung gesamt Potencia frigorífica total	W	10,0	915	2000	2789	3384	3800	4467	
		W	7,5	829	1785	2471	2996	3365	3869	
		W	5,0	696	1490	2042	2526	2837	3192	
		W	3,5	592	1274	1731	2205	2476	2751	
		W	2,0	471	1030	1380	1855	2083	2287	
		W	1,0	381	851	1124	1605	1802	1965	
	Potenza frigorifera sensibile Sensible cooling capacity Puissance frigorifique sensible Sensible Kälteleistung Potencia frigorífica total sensible	W	10,0	746	1580	2126	2507	2816	3318	
		W	7,5	664	1387	1848	2189	2458	2836	
		W	5,0	548	1140	1507	1819	2043	1989	
		W	3,5	449	959	1276	1585	1780	1963	
		W	2,0	354	769	1009	1343	1508	1642	
		W	1,0	286	635	818	1154	1296	1419	
	Portata acqua Water flow Débit d'eau Wassermenge Flujo de agua	l/h	10,0	157	344	480	582	653	768	
		l/h	7,5	143	307	425	516	579	665	
		l/h	5,0	120	256	351	434	488	549	
		l/h	3,5	102	219	298	379	426	473	
		l/h	2,0	81	177	237	319	358	393	
		l/h	1,0	66	146	193	276	310	338	
	Perdite di carico lato acqua Water pressure drop Pertes charge côté eau Wasserseitiger Druckverlust Caídas de presión lado agua	kPa	10,0	2,5	11,5	26,2	40,6	45,6	41,4	
		kPa	7,5	2,0	9,1	20,5	31,8	35,7	31,8	
		kPa	5,0	1,4	6,2	13,8	22,4	25,1	22,3	
		kPa	3,5	0,9	4,5	9,8	16,9	19,0	16,9	
		kPa	2,0	0,5	2,8	6,1	11,9	13,3	12,0	
		kPa	1,0	0,2	1,8	3,9	8,8	9,9	9,0	
 45/40 °C 20 °C 	Potenza termica Heating capacity Puissance thermique Heizleistung Energía térmica	W	10,0	1162	2368	3217	3828	4299	4886	
		W	7,5	1032	2115	2954	3333	3743	4309	
		W	5,0	872	1774	2343	2782	3124	3602	
		W	3,5	749	1530	1951	2424	2722	3114	
		W	2,0	600	1258	1631	2046	2298	2576	
		W	1,0	482	1063	1494	1783	2002	2189	
	Portata acqua Water flow Débit d'eau Wassermenge Flujo de agua	l/h	10,0	200	407	553	658	739	840	
		l/h	7,5	178	364	508	573	644	741	
		l/h	5,0	150	305	403	479	537	620	
		l/h	3,5	129	263	336	417	469	536	
		l/h	2,0	103	216	281	352	395	443	
		l/h	1,0	83	183	257	306	344	376	
	Perdite di carico lato acqua Water pressure drop Pertes charge côté eau Wasserseitiger Druckverlust Caídas de presión lado agua	kPa	10,0	3,5	13,1	28,2	42,2	47,4	43,2	
		kPa	7,5	2,7	10,3	23,7	31,8	35,7	33,9	
		kPa	5,0	1,9	7,2	14,7	22,0	24,7	24,1	
		kPa	3,5	1,4	5,3	10,1	16,6	18,6	18,3	
		kPa	2,0	0,9	3,6	6,9	11,7	13,1	12,7	
		kPa	1,0	0,6	2,4	5,8	8,8	9,9	9,3	
Portata aria Air flow Débit d'air Luftstrom Flujo de aire	m³/h	10,0	217	395	523	610	685	753		
	m³/h	7,5	183	345	463	513	576	642		
	m³/h	5,0	146	276	353	411	461	518		
	m³/h	3,5	122	231	286	349	392	437		
	m³/h	2,0	90	181	227	279	314	344		
	m³/h	1,0	66	137	187	220	247	256		
Pressione statica massima per versione ad incasso Maximum static pressure for built-in version		Pa		10	10	10	10	10	10	
Livello di potenza sonora Sound power level Niveau de puissance sonore Schall-Leistungspegel Nivel de potencia acústica	dB(A)	10,0	49	52	53	51	57	53		
	dB(A)	7,5	46	48	48	46	52	49		
	dB(A)	5,0	40	42	42	40	45	43		
	dB(A)	3,5	36	38	39	37	42	40		
	dB(A)	2,0	31	35	35	33	38	37		
	dB(A)	1,0	28	32	32	31	34	33		
Livello di pressione sonora Sound pressure level Niveau de pression sonore Schall-Druckpegel Nivel de presión sonora	dB(A)	10,0	40	43	44	42	48	44		
	dB(A)	7,5	37	39	39	37	43	40		
	dB(A)	5,0	31	33	33	31	36	34		
	dB(A)	3,5	27	29	30	28	33	31		
	dB(A)	2,0	22	26	26	25	29	28		
	dB(A)	1,0	19	23	23	22	25	24		
Contenuto d'acqua Water content		l		0,7	1,0	1,4	1,7	1,7	1,9	

- **Unità standard a bocca libera:** pressione statica esterna = 0 Pa / Il test per la rilevazione del livello di potenza sonora è stato eseguito in accordo con la **normativa EN 16583:2015 / Livello di pressione sonora:** considerata 8,6 dB(A) inferiore rispetto alla potenza sonora in una stanza di 90 m³ con un tempo di riverbero di 0,5 sec. / **Valori tensione ammissibile:** ~230V / 1ph / 50-60Hz

- **Standard unit with free outlet:** external static pressure = 0 Pa / The sound power level test has been performed **according to EN 16583:2015 standard / Sound pressure level:** 8,6 dB(A) lower than the sound power level for a room of 90 m³ with a reverberation time of 0,5 sec. / **Supported power supply:** ~230V / 1ph / 50-60Hz

- **Unité standard avec sortie libre:** pression statique externe = 0 Pa / Le test de détection du niveau de puissance acoustique a été réalisé conformément à la norme EN 16583: 2015 / **Niveau de pression sonore:** considéré de 8,6 dB(A) plus faible que le niveau de puissance acoustique d'une pièce de 90 m³, avec un temps de réverbération de 0,5 sec. / **Valeurs de tension admissibles:** ~230V / 1ph / 50-60Hz

- **Standard Einheit mit offenem Auslass:** externer statischer Druck = 0 Pa / Der Test zur Erfassung des Schalleistungspegels wurde gemäß der Norm EN 16583: 2015 durchgeführt / **Schall-Druckpegel:** Schall-Druckpegel: 8,6 dB (A) unter dem Schalldruck in einem Raum von 90 m³ mit einer Nachhallzeit von 0,5 s. / **Unterstützte Stromversorgung:** ~230V / 1ph / 50-60Hz

- **Unidad estándar con salida libre:** presión estática externa = 0 Pa / La prueba de nivel acústico se realizó de acuerdo con la **norma EN 16583:2015 / Nivel de presión sonora:** se considera 8,6 dB (A) inferior a la potencia acústica en una sala de 90 m³ con un tiempo de reverberación de 0,5 seg. / **Valores de voltaje admisibles:** ~230V / 1ph / 50-60Hz

DATI TECNICI

 Motore ECM - ECM motor Moteur ECM - ECM-Motor - Motor ECM			10	20	30	40	50	60
Potenza assorbita dal motore del ventilatore Motor fan absorbed power Puissance absorbée par le moteur de ventilateur Vom Lüftermotor aufgenommene Leistung Potencia absorbida por el motor del ventilador	W	10,0	10	17	22	26	29	34
	W	7,5	8	15	14	17	19	22
	W	5,0	6	10	9	11	12	14
	W	3,5	5	7	7	8	9	10
	W	2,0	4	6	5	6	6	8
	W	1,0	3	5	4	5	5	7
Corrente assorbita dal motore del ventilatore Motor fan absorbed current Courant absorbé par le moteur du ventilateur Vom Lüftermotor aufgenommener Strom Corriente absorbida por el motor del ventilador	A	10,0	0,14	0,18	0,20	0,23	0,26	0,33
	A	7,5	0,10	0,16	0,14	0,15	0,17	0,20
	A	5,0	0,07	0,11	0,09	0,11	0,12	0,14
	A	3,5	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,12
	A	2,0	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10
	A	1,0	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08
Tensione di alimentazione Power supply Tension d'alimentation Stromversorgung Tensión de alimentación			~230V / 1ph / 50-60Hz					

DATI TECNICI

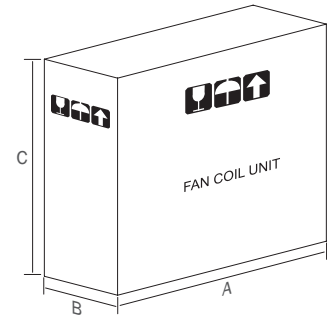
LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Limiti di funzionamento Working limits	10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 60
Temperatura aria interna / Indoor air temperature	min. 15 °C - max 30 °C
Umidità aria interna / Indoor humidity	max 63 %
Massima pressione di esercizio acqua / Max water pressure	8 Bar
Massima temperatura esercizio acqua / Max inlet water temperature	70 °C
Minima temperatura esercizio acqua / Min inlet water temperature	6 °C
Minima temperatura uscita acqua di alimentazione / Minimum temperature water outlet	11 °C

- **Riscaldamento:** Per evitare fenomeni di stratificazione dell'aria ambiente, si consiglia di non alimentare l'unità con una temperatura acqua superiore ai 65 °C.
- **Raffreddamento:** In ambienti con elevata umidità relativa, si potrebbero formare fenomeni di condensa sull'esterno dell'apparecchio e sulla mandata dell'aria. Tali fenomeni possono danneggiare gli oggetti sottostanti ed il pavimento; per evitarli si consiglia sempre l'installazione della valvola e, con ventilatore in funzionamento, di rispettare i limiti di minima e media temperatura di alimentazione indicati (valori riferiti alla minima velocità cablata).
- **Heating:** To avoid stratification of the ambient air, it is recommended not to supply the unit with a water temperature above 65 °C.
- **Cooling:** In environments with high relative humidity, condensation may form on the outside of the unit and on the air delivery. These phenomena can damage the underlying objects and the floor; to avoid them, it is always recommended to install the valve and, with the fan in operation, to respect the minimum and medium supply temperature limits indicated (values referring to the minimum wired speed).

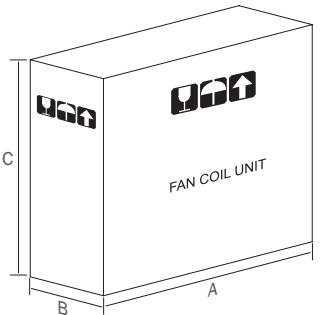
PESI E IMBALLI - VERTICALE

	dimensioni dimension	peso netto net weight	peso lordo gross weight	bancale palette		
	[mm] (AxBxC)	[kg]	[kg]	[mm] L x P	[n.] unità - units	[kg] tot.
MOD. 10	655 x 140 x 650	12	13	1200 x 800	16	223
MOD. 20	855 x 140 x 650	15	16	1200 x 900	16	271
MOD. 30	1055 x 140 x 650	18	20	1200 x 900	12	256
MOD. 40	1255 x 140 x 650	21	23	1300 x 900	12	293
MOD. 50	1255 x 140 x 650	21	23	1300 x 900	12	293
MOD. 60	1425 x 140 x 650	23	25	1500 x 900	12	318



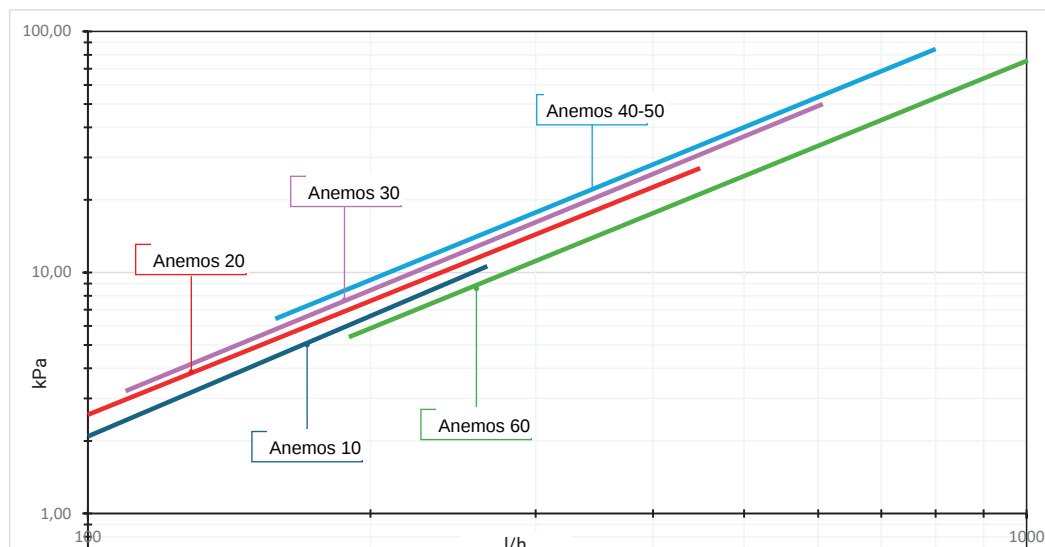
PESI E IMBALLI - ORIZZONTALE

	dimensioni dimension	peso netto net weight	peso lordo gross weight	bancale palette		
	[mm] (AxBxC)	[kg]	[kg]	[mm] L x P	[n.] unità - units	[kg] tot.
MOD. 10	655 x 165 x 650	15	16	1200 x 800	14	239
MOD. 20	855 x 165 x 650	18	19	1200 x 900	14	281
MOD. 30	1055 x 165 x 650	22	24	1200 x 900	10	256
MOD. 40	1255 x 165 x 650	25	27	1300 x 900	10	287
MOD. 50	1255 x 165 x 650	25	27	1300 x 900	10	287
MOD. 60	1425 x 165 x 650	28	30	1500 x 900	10	318



DATI TECNICI

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA BATTERIE



*Le perdite di portata si riferiscono ad una temperatura media dell'acqua di 10 °C.

SPETTRO DI POTENZA SONORA

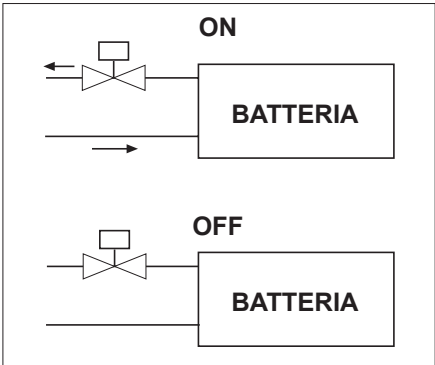
		Cablaggio elettrico standard / Standard electrical wiring	Spettro frequenze in banda d'ottava (Hz) / Octave band frequency spectrum (Hz)							Potenza sonora totale [db(A)] / Total sound power [db(A)]
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10	6	10V	41,1	47,9	48,3	45,3	34,6	26,1	18,8	49
	5	7,5V	39	46,1	46,5	40,4	29,9	21,2	20,4	46
	4	5V	33,5	40,8	41,3	32,2	21,8	13	18,8	40
	3	3,5V	31,3	37,7	36,8	27,9	18,1	12,2	20,1	36
	2	2V	27,9	33,3	31,3	22,5	13,3	10,1	20	31
	1	1V	24,8	30,2	28,2	19,4	10,2	7	16,9	28
20	6	10V	44,1	50,9	51,3	48,3	37,6	29,1	21,8	52
	5	7,5V	41	48,1	48,5	42,4	31,9	23,2	22,4	48
	4	5V	35,5	42,8	43,3	34,2	23,8	15	20,8	42
	3	3,5V	33,3	39,7	38,8	29,9	20,1	14,2	22,1	38
	2	2V	31,9	37,3	35,3	26,5	17,3	14,1	24	35
	1	1V	28,9	34,3	32,3	23,5	14,3	11,1	21	32
30	6	10V	45,1	51,9	52,3	49,3	38,6	30,1	22,8	53
	5	7,5V	41	48,1	48,5	42,4	31,9	23,2	22,4	48
	4	5V	35,5	42,8	43,3	34,2	23,8	15	20,8	42
	3	3,5V	34,3	40,7	39,8	30,9	21,1	15,2	23,1	39
	2	2V	31,9	37,3	35,3	26,5	17,3	14,1	24	35
	1	1V	28,9	34,3	32,3	23,5	14,3	11,1	21	32
40	6	10V	45,5	50,6	50,8	46,6	36,2	26,7	20,4	51
	5	7,5V	40,8	46,5	46,6	40,1	29,2	19,7	20	46
	4	5V	34,9	41,1	41,2	32,3	20,9	11,5	18,5	40
	3	3,5V	33,4	39	37,7	29,2	17,7	11,7	20,3	37
	2	2V	30,6	35,8	33,1	25	13,5	10,7	20,9	33
	1	1V	28,5	33,7	31	22,9	11,4	8,6	18,8	31
50	6	10V	51,5	56,6	56,8	52,6	42,2	32,7	26,4	57
	5	7,5V	46,8	52,5	52,6	46,1	35,2	25,7	26	52
	4	5V	39,9	46,1	46,2	37,3	25,9	16,5	23,5	45
	3	3,5V	38,4	44	42,7	34,2	22,7	16,7	25,3	42
	2	2V	35,6	40,8	38,1	30	18,5	15,7	25,9	38
	1	1V	31,6	36,8	34,1	26	14,5	11,7	21,9	34
60	6	10V	47,5	52,6	52,8	48,6	38,2	28,7	22,4	53
	5	7,5V	43,8	49,5	49,6	43,1	32,2	22,7	23	49
	4	5V	37,9	44,1	44,2	35,3	23,9	14,5	21,5	43
	3	3,5V	36,4	42	40,7	32,2	20,7	14,7	23,3	40
	2	2V	34,6	39,8	37,1	29	17,5	14,7	24,9	37
	1	1V	30,6	35,8	33,1	25	13,5	10,7	20,9	33

VALVOLE

KIT VALVOLE A 2 VIE

Nel kit valvole a 2 vie il corpo valvola è in ottone; l'otturatore è comandato da un attuatore elettrotermico di tipo On/Off (versioni NC a listino, NO solo su ordinazione) o modulante.
Alimentazione 230Vc.a/24Vc.a/d.c.
Durante il funzionamento l'attuatore elettrotermico è completamente silenzioso.
Il kit viene fornito completo di corpo valvola, attuatore elettrotermico, raccordi in rame cartellati, ghiera e guarnizioni Klinger 11600 per il fissaggio al ventilconvettore. Il kit valvola viene fornito già installato sul ventilconvettore completo dei collegamenti idraulici ed elettrici necessari al funzionamento. In fase d'ordine è necessario specificare il modello del ventilconvettore e la batteria (standard o ausiliaria) a cui fa riferimento il Kit.
Valvole d'intercettazione.

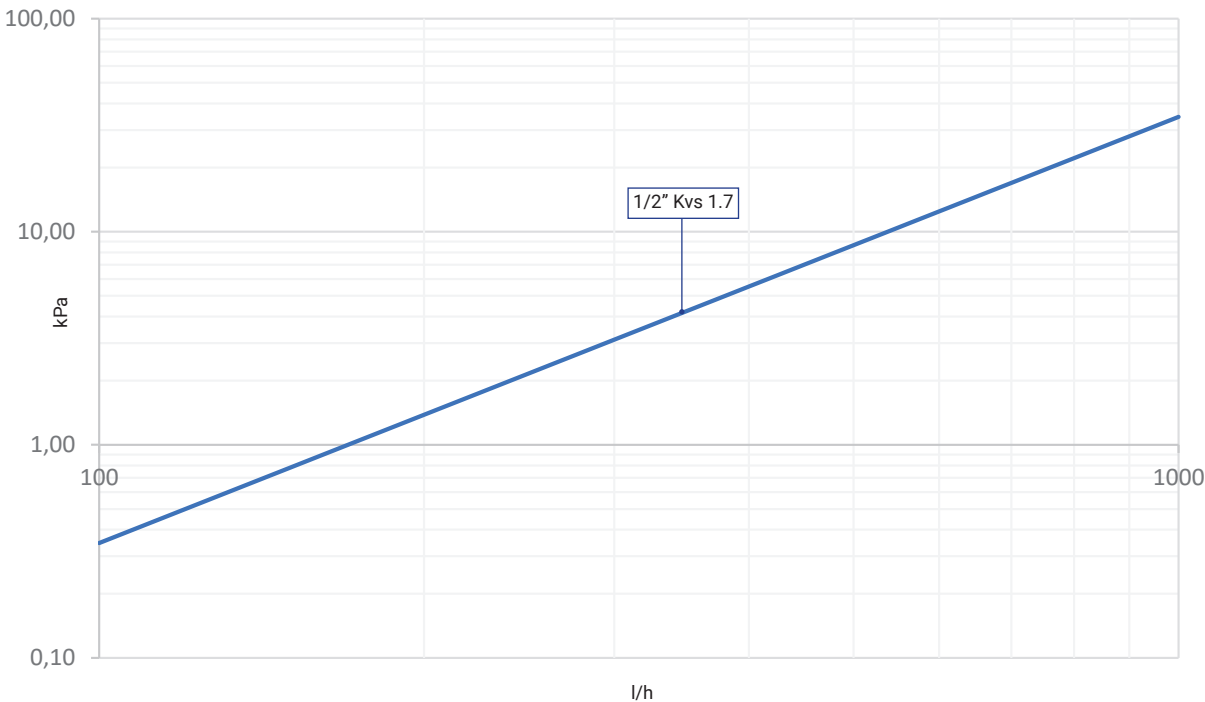
DATI TECNICI *	
Pressione massima	10 bar
Temperatura minima fluido	4 °C
Temperatura massima fluido	100 °C
Liquidi impiegabili	acqua con glicole < 40%
Corsa dell'otturatore	2,5 mm
Trafilamento by-pass	< 0,02 % Kvs
Attacco per attuatori	ghiera filettata M 30 x 1,5



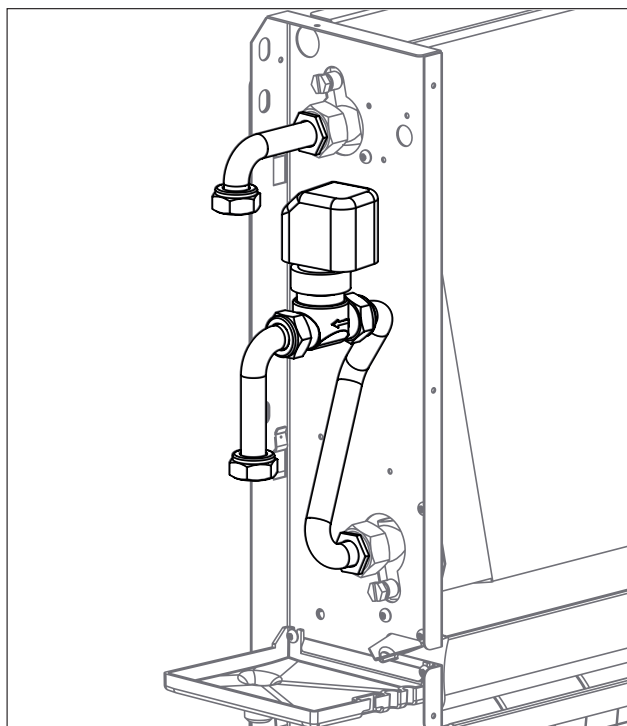
* Dati tecnici riferiti al solo kit valvole.
Dati tecnici dell'unità nella sezione DATI TECNICI > LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Anemos	10	20	30	40	50	60
Batteria principale	impianto a 2 tubi					
Ø attacchi valvola	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
KVS	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA



KIT VALVOLE A 2 VIE FORNITE MONTATE (IMPIANTO A 2 TUBI)



Valvole integrate all'interno dell'unità.
La bacinella ausiliaria raccoglie condensa è fornita di serie

Descrizione

VALVOLA A 2 VIE (ON/OFF 230 VCA)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM0201
MOD. 60	1/2"	A0057RM0206

Adatto per versioni NC, RC, RC-IR

Descrizione

VALVOLA A 2 VIE (ON/OFF 24Vca)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM020124
MOD. 60	1/2"	A0057RM020624

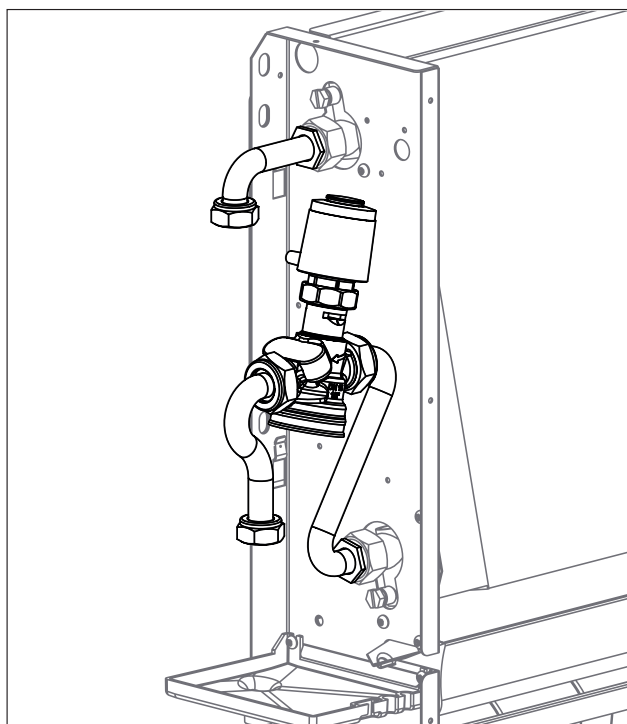
Adatto per versioni NC

Descrizione

VALVOLA A 2 VIE MODULANTI 0-10V (24Vca)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RMM201
MOD. 60	1/2"	A0057RMM206

Adatto per versioni NC



Descrizione

VALVOLA DI BILANCIAMENTO A 2 VIE
ON/OFF 230VCA

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10	1/2"	A0057RM0901
MOD. 20-40	1/2"	A0057RM0902
MOD. 50-60	1/2"	A0057RM0906

Adatto per versioni NC, RC, RC-IR

Descrizione

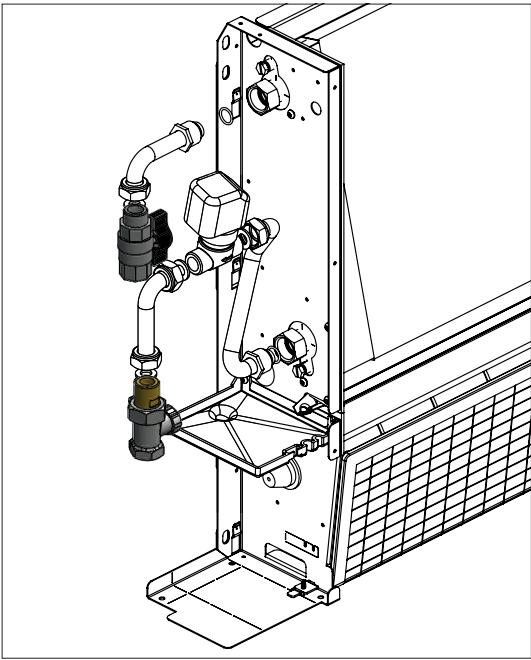
VALVOLA DI BILANCIAMENTO A 2 VIE
MODULANTE 0-10V (24 VCA)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10	1/2"	A0057RMM901
MOD. 20-40	1/2"	A0057RMM902
MOD. 50-60	1/2"	A0057RMM906

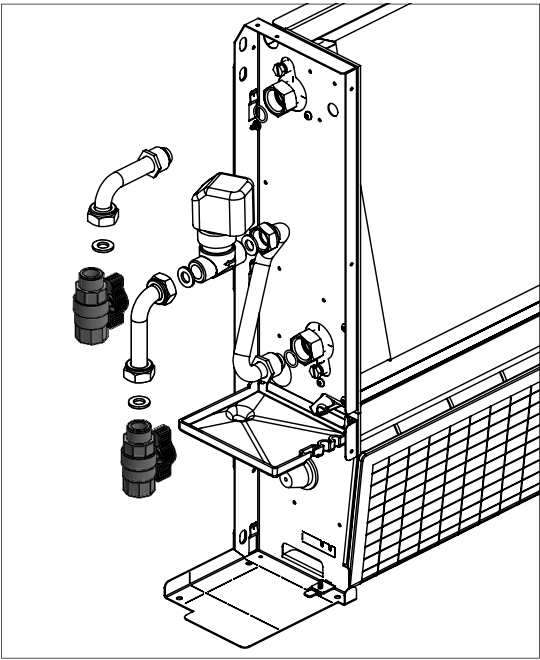
Adatto per versioni NC

VALVOLE

ACCESSORI VALVOLE (FORNITI MONTATI)

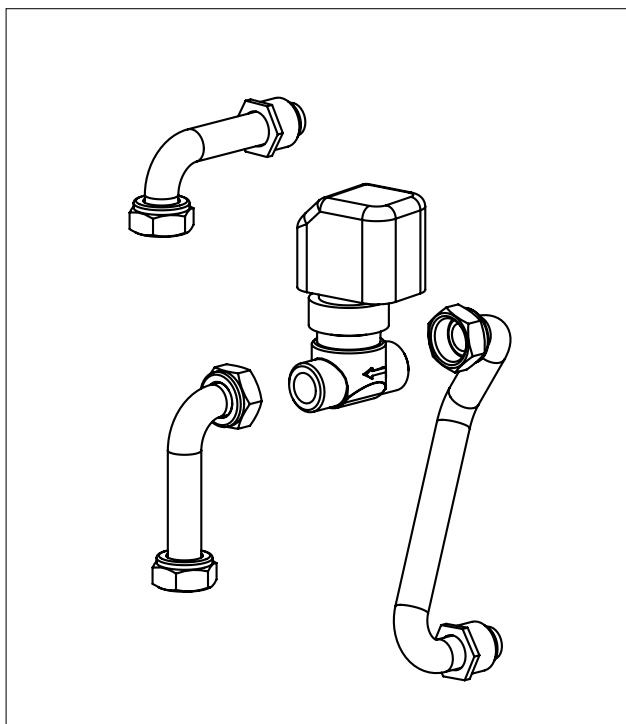


Descrizione		
VALVOLA A SFERA/DETENTORE		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0512



Descrizione		
2 VALVOLE A SFERA		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0612

KIT VALVOLE A 2 VIE FORNITE SFUSE (IMPIANTO A 2 TUBI)



Valvole integrate all'interno dell'unità.
La bacinella ausiliaria raccogli condensa è fornita di serie

Descrizione

VALVOLA A 2 VIE (ON/OFF 230 VCA)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM0201S
MOD. 60	1/2"	A0057RM0206S

Adatto per verisoni NC, RC, RC-IR

Descrizione

VALVOLA A 2 VIE (ON/OFF 24Vca)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM020124S
MOD. 60	1/2"	A0057RM020624S

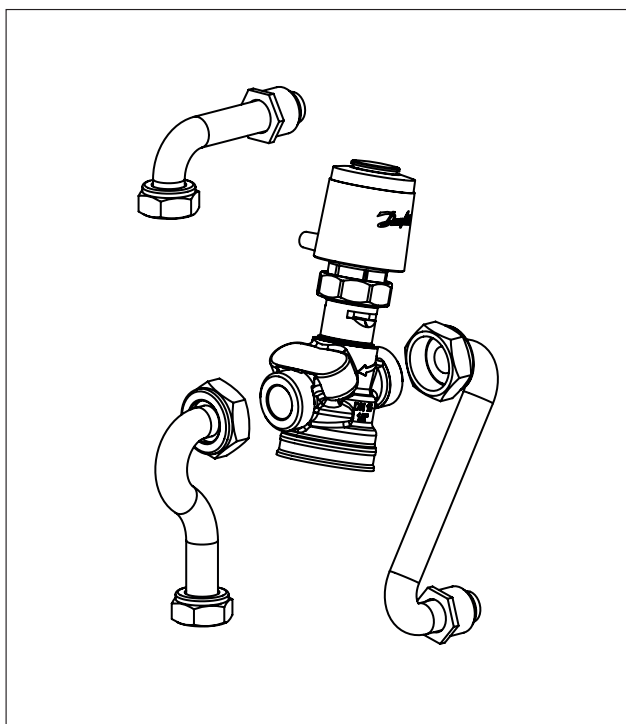
Adatto per verisoni NC

Descrizione

VALVOLA A 2 VIE MODULANTI 0-10V (24Vca)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RMM201S
MOD. 60	1/2"	A0057RMM206S

Adatto per verisoni NC



Descrizione

VALVOLA DI BILANCIAMENTO A 2 VIE
ON/OFF 230VCA

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10	1/2"	A0057RM0901S
MOD. 20-40	1/2"	A0057RM0902S
MOD. 50-60	1/2"	A0057RM0906S

Adatto per verisoni NC, RC, RC-IR

Descrizione

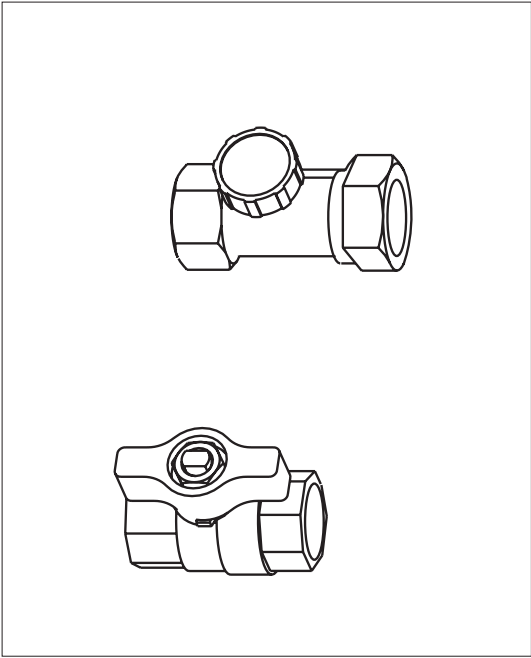
VALVOLA DI BILANCIAMENTO A 2 VIE
MODULANTE 0-10V (24 VCA)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10	1/2"	A0057RMM901S
MOD. 20-40	1/2"	A0057RMM902S
MOD. 50-60	1/2"	A0057RMM906S

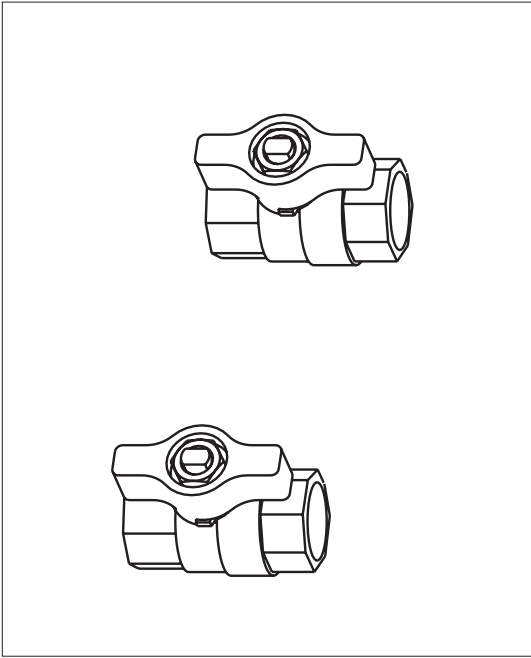
Adatto per verisoni NC

VALVOLE

ACCESSORI VALVOLE (FORNITI SFUSI)

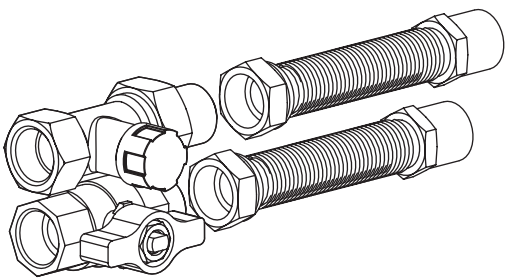


Descrizione		
VALVOLA A SFERA/DETENTORE		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0512S

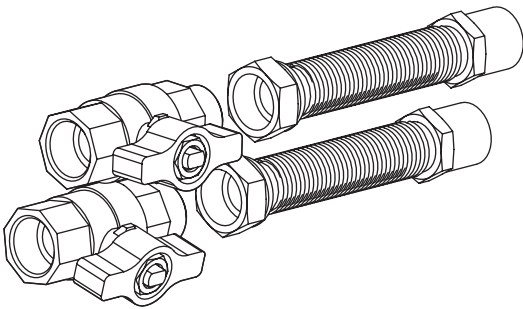


Descrizione		
2 VALVOLE A SFERA		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0612S

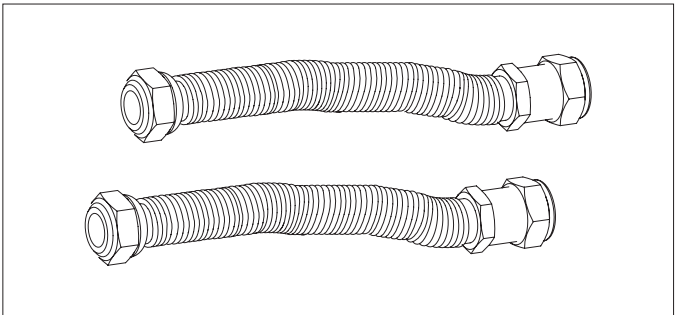
COMBINAZIONE CON VALVOLA A SFERA/DETENTORE



COMBINAZIONE CON 2 VALVOLE A SFERA



Descrizione		
COPPIA TUBI FLESSIBILI ESTENSIBILI IN ACCIAIO INOX		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0055620043S



KIT VALVOLE A 3 VIE

Sono disponibili kit valvole di tipo On/Off a 3 vie con bypass (4 attacchi).

Il corpo valvola è in ottone; l'otturatore è comandato da un attuatore elettrotermico di tipo On/Off (versioni NC a listino, NO solo su ordinazione).

Alimentazione 230 Vc.a/ 24Vc.a/d.c. .

In assenza di tensione di alimentazione, la valvola risulta chiusa.

Durante il funzionamento l'attuatore elettrotermico è completamente silenzioso. Il kit viene fornito completo di corpo valvola, attuatore elettrotermico, raccordi in rame cartellati, ghiera e guarnizioni Klinger 11600 per il fissaggio al ventilconvettore. Il kit valvola viene fornito già installato sul ventilconvettore, completo dei collegamenti idraulici ed elettrici necessari al funzionamento. In fase d'ordine è necessario specificare il modello del ventilconvettore e la batteria (standard o ausiliaria) a cui fa riferimento il Kit.

Valvole miscelatrici.

DATI TECNICI *

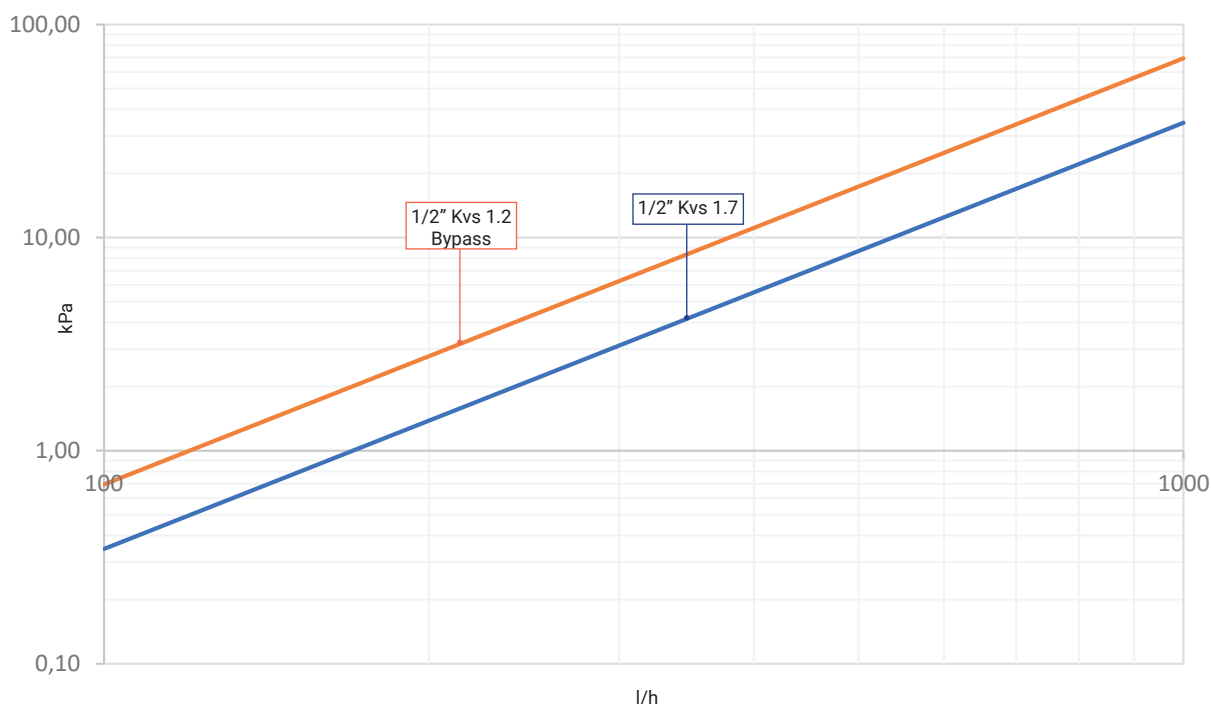
Pressione massima	10 bar
Temperatura minima fluido	4 °C
Temperatura massima fluido	100 °C
Liquidi impiegabili	acqua con glicole < 40%
Corsa dell'otturatore	2,5 mm
Trafilamento by-pass	< 0,02 % Kvs
Attacco per attuatori	ghiera filettata M 30 x 1,5

* Dati tecnici riferiti al solo kit valvole.

Dati tecnici dell'unità nella sezione DATI TECNICI > LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Anemos	10	20	30	40	50	60
Batteria principale	impianto a 2 tubi					
Ø attacchi valvola	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
KVS	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

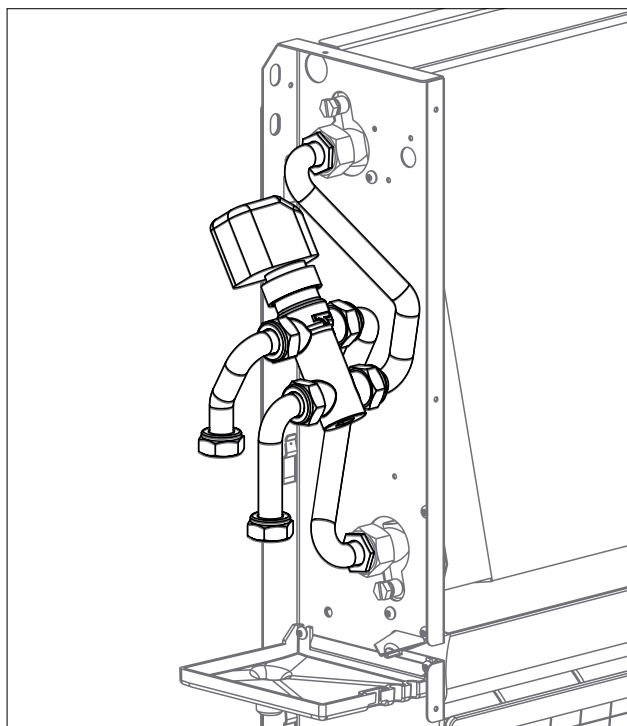
PERDITE DI CARICO LATO ACQUA



KIT VALVOLE A 3 VIE FORNITE MONTATE (IMPIANTO A 2 TUBI)

Valvole integrate all'interno dell'unità.

La bacinella ausiliaria raccogli condensa è fornita di serie



Descrizione

VALVOLA A 3 VIE (ON/OFF 230 VCA)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM0301
MOD. 60	1/2"	A0057RM0306

Adatto per verisoni NC, RC, RC-IR

Descrizione

VALVOLA A 3 VIE (ON/OFF 24Vca)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM030124
MOD. 60	1/2"	A0057RM030624

Adatto per verisoni NC

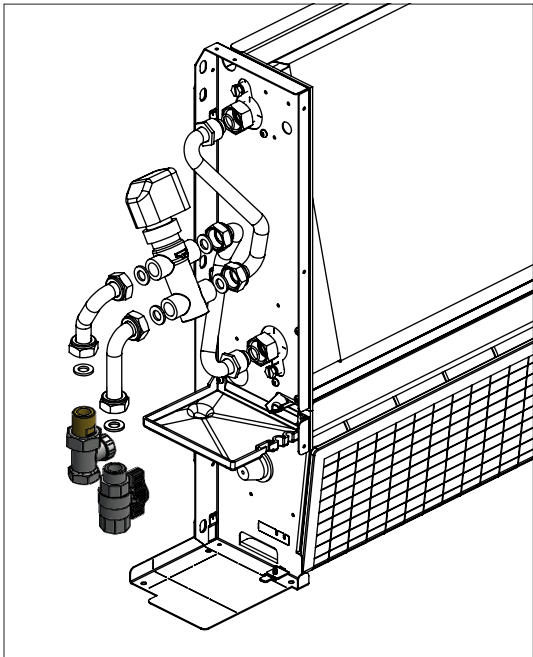
Descrizione

VALVOLA A 3 VIE MODULANTI 0-10V (24Vca)

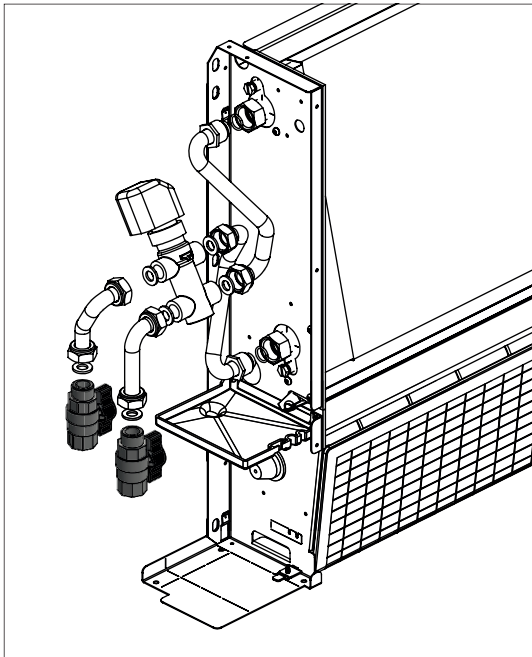
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RMM301
MOD. 60	1/2"	A0057RMM306

Adatto per verisoni NC

ACCESSORI VALVOLE (FORNITI MONTATI)



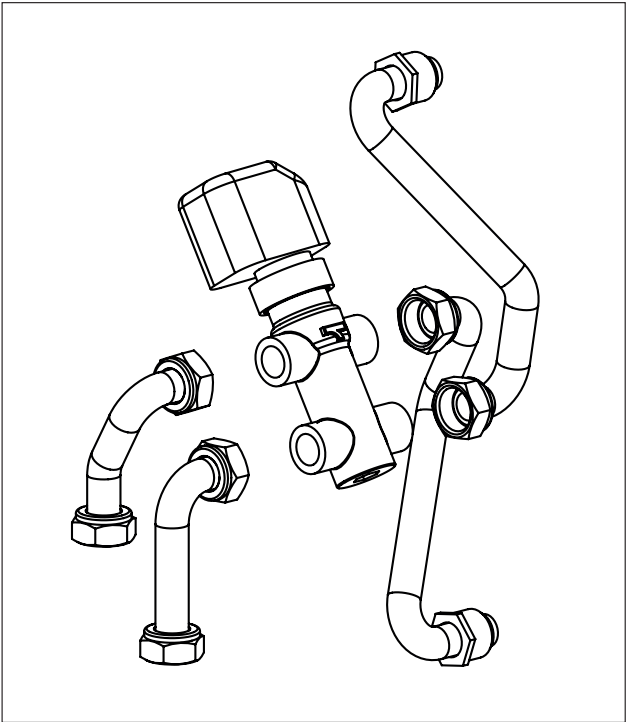
Descrizione		
VALVOLA A SFERA/DETENTORE		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0512



Descrizione		
2 VALVOLE A SFERA		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0612

VALVOLE

KIT VALVOLE A 3 VIE FORNITE SFUSE (IMPIANTO A 2 TUBI)



Valvole integrate all'interno dell'unità.
La bacinella ausiliaria raccogli condensa è fornita di serie

Descrizione

VALVOLA A 3 VIE (ON/OFF 230 VCA)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM0301S
MOD. 60	1/2"	A0057RM0306S

Adatto per verisoni NC, RC, RC-IR

Descrizione

VALVOLA A 3 VIE (ON/OFF 24Vca)

Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-50	1/2"	A0057RM030124S
MOD. 60	1/2"	A0057RM030624S

Adatto per verisoni NC

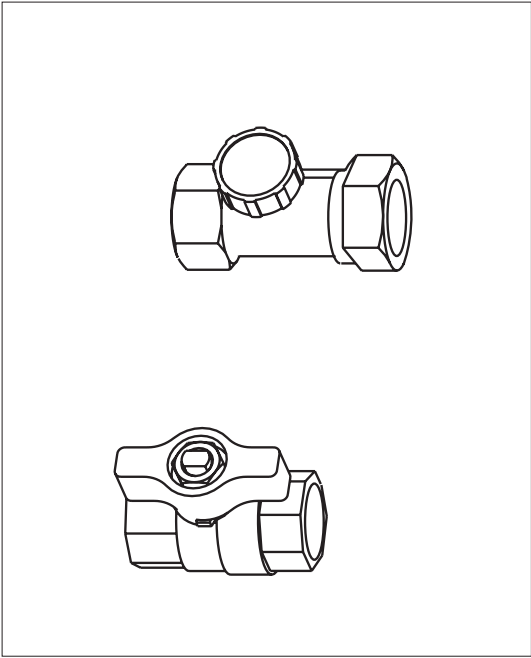
Descrizione

VALVOLA A 3 VIE MODULANTI 0-10V (24Vca)

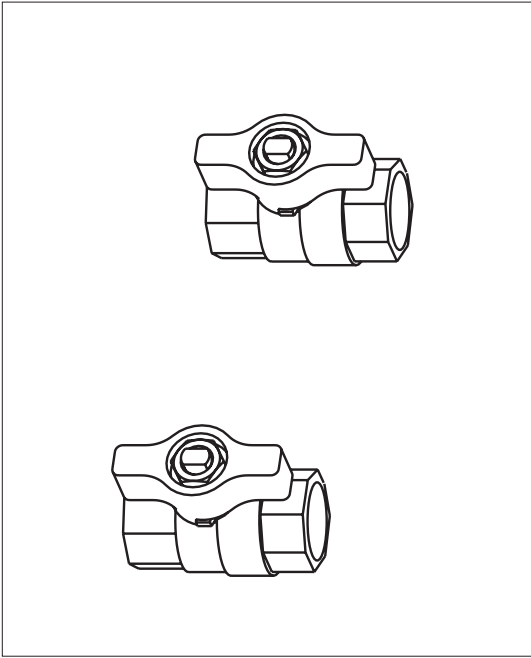
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20	1/2"	A0057RMM301S
MOD. 30-40	1/2"	A0057RMM306S

Adatto per verisoni NC

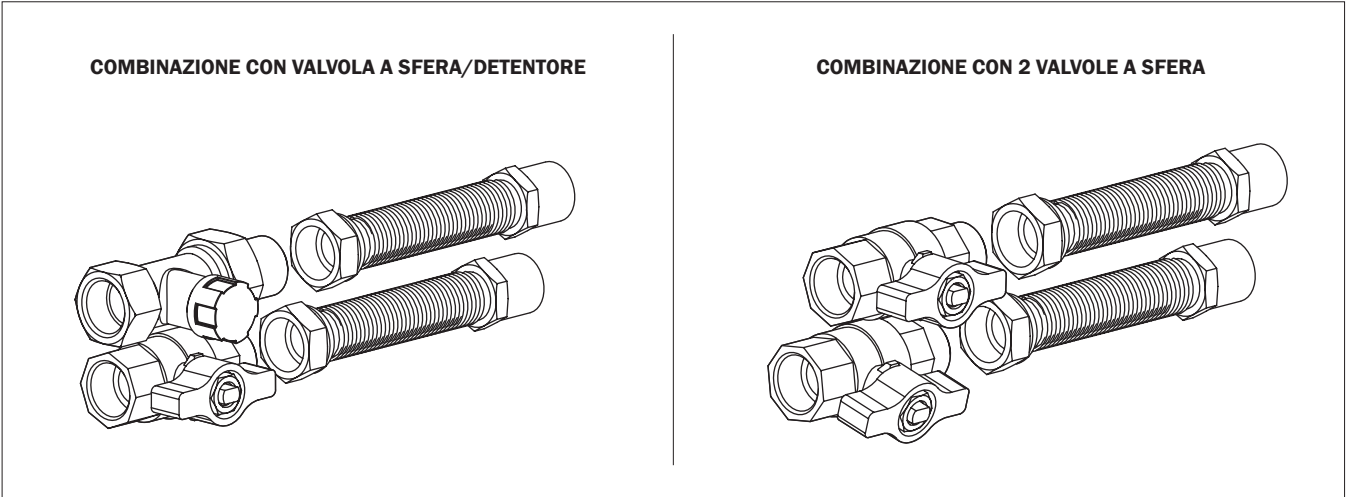
ACCESSORI VALVOLE (FORNITI SFUSI)



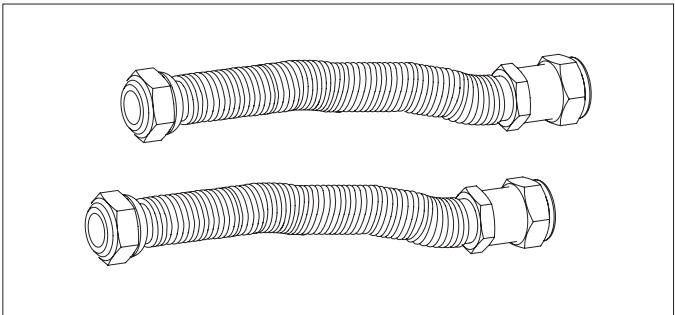
Descrizione		
VALVOLA A SFERA/DETTENTORE		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0512S



Descrizione		
2 VALVOLE A SFERA		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0057RM0612S



Descrizione		
COPPIA TUBI FLESSIBILI ESTENSIBILI IN ACCIAIO INOX		
Taglia	Ø	Codice
MOD. 10-20-30-40-50-60	1/2"	A0055620043S



VALVOLE

SERVOCOMANDI

Caratteristiche Tecniche

Azione	ON-OFF
Tipo movimento	Lineare
Alimentazione	230 Va.c. 24Va.c./d.c. (+10%/-15%) 50 ÷ 60 Hz
Potenza assorbita a regime	1,8 W (230 V) 1,6 (24V)
Tempo iniziale di apertura (NC) o chiusura (NO) (alimentazione ON) - 230V	75 s
Tempo finale di apertura (NC) o chiusura (NO) (alimentazione ON)	3 min
Tempo iniziale di apertura (NC) o chiusura (NO) (alimentazione ON) - 24V	3 min
Tempo finale di apertura (NC) o chiusura (NO) (alimentazione ON)	5 min
Corsa attuatore	max 3.5 mm
Corsa valvola	3.5 mm
Grado di protezione secondo EN 60529	IP44 In posizione verticale
Temperatura limite ambiente	0 a 50 °C
Temperatura limite immagazzinamento	-25 a 60 °C senza condensa
Temperatura max fluido valvola	Max 110 °C
Spinta nominale (alimentazione OFF) (NC)	140 N (±10%)
Spinta nominale (alimentazione OFF) (NO)	80 N (±10%)
Azione	Modulante (0...10 V)
Alimentazione	24Va.c./d.c. 50/60 Hz 24Vac ±15%
Potenza assorbita (servizio continuo)	3W
Tempo di apertura 24V	3,4 sec. da 0 a 3,2 mm 4,2 sec. da 0 a 3,9 mm 5,2 sec. da 0 a 4,8 mm
Tempo corsa	15 sec/mm
Corsa	3,2 mm 3, mm 4,8 mm
Grado di protezione secondo EN 60529	IP 54 In posizione verticale
Temperatura limite ambiente	0 a 50 °C
Temperatura limite immagazzinamento	-5 a 65 °C senza condensa
Temperatura max fluido valvola	80 °C
Spinta nominale (alimentazione OFF)	100 N (±10%)

* Dati tecnici riferiti al solo servocomando.

Dati tecnici dell'unità nella sezione DATI TECNICI > LIMITI DI FUNZIONAMENTO

VALVOLE

DATI TECNICI *

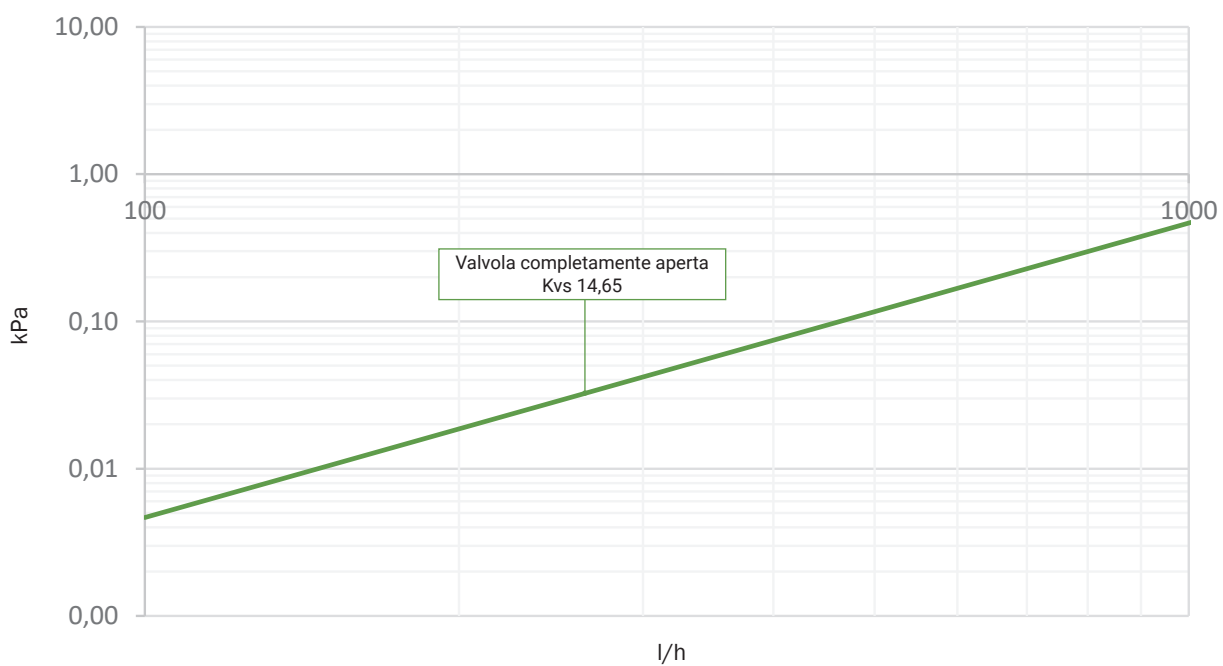
VALVOLA SFERA

Pressione massima	10 bar
Temperatura minima fluido	4 °C
Temperatura massima fluido	100 °C
Liquidi impiegabili	acqua con glicole < 40%

* Dati tecnici riferiti al solo kit valvole.

Dati tecnici dell'unità nella sezione DATI TECNICI > LIMITI DI FUNZIONAMENTO

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA - SFERA 1/2"



VALVOLE

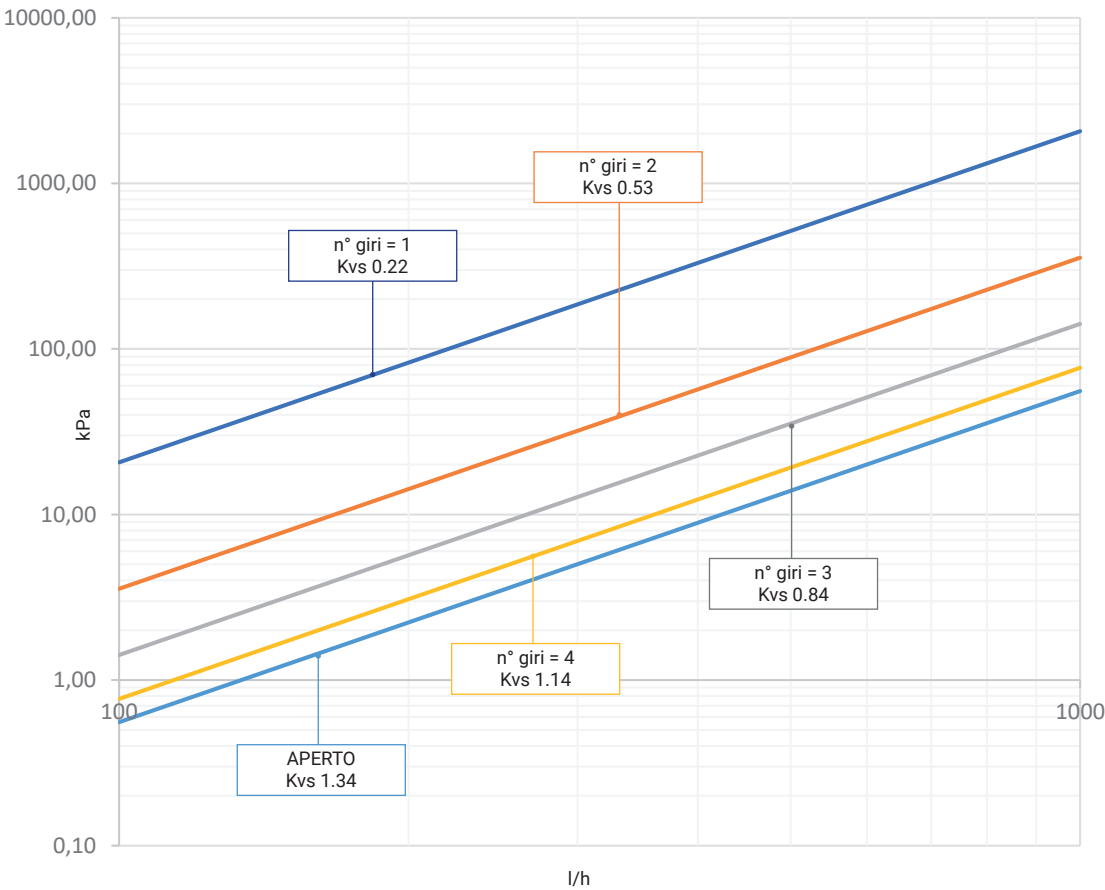
DATI TECNICI *

VALVOLA DETENTORE

Pressione massima	10 bar
Temperatura minima fluido	4 °C
Temperatura massima fluido	100 °C
Liquidi impiegabili	acqua con glicole < 40%

* Dati tecnici riferiti al solo kit valvole.
Dati tecnici dell'unità nella sezione DATI TECNICI > LIMITI DI FUNZIONAMENTO

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA - DETENTORE 1/2"



VALVOLE INDIPENDENTI DALLA PRESSIONE

Le valvole indipendenti dalla pressione (PICV), sono valvole di regolazione con funzione di bilanciamento automatico. Un regolatore di pressione integrato mantiene una pressione differenziale costante tramite la valvola di regolazione, assicurando piena autorità e limitazione automatica della portata. Riunendo due funzioni in una, regolazione e bilanciamento idronico automatico, le PICV rappresentano una soluzione economica. La precisa limitazione della portata assicura sempre la portata corretta al momento giusto, con minima energia di pompaggio

DATI TECNICI *

VALVOLA DI BILANCIAMENTO

Diametro nominale		TAGLIA			
		DN	15 LF	15	15 HF
Campo portata	Q_{nom} (100%) ¹⁾	l/h	200	650	1200
Campo di regolazione ^{1), 2)}		%	10-100		
Press. differenziale ³⁾	Δp_{min}	kPa	16	16	25
	Δp_{max}		600		
Pressione nominale		PN	25		
Rapporto di regolazione			1:1000		
Caratteristica della valvola di regolazione			Lineare (può essere convertita in equi-percentuale tramite l'attuatore)		
Classe di trafilamento con attuatori raccomandati			IEC 60534-4:2007 classe IV		
Funzione di chiusura			Secondo ISO 5208 classe A - nessuna perdita visibile		
Mezzo			Acqua e miscele a base di acqua per sistemi di riscaldamento e di raffrescamento chiusi secondo la tipologia di impianto tipo I conforme a DIN EN 14868. Se utilizzato in un impianto di tipo II conformemente a DIN EN 14868, è necessario prendere appropriate misure protettive. Devono essere osservati i requisiti di VDI 2035, parte 1 + 2 oppure BSRIA BG29 + BG50.		
Temp. del mezzo		°C	da +2 a +95		
Temperatura stoccaggio e trasporto			da -40 a +70		
Corsa		mm	4		
Attacco	filett. esterna (ISO 228/1)		G ¾ A		
	attuatore		M30 x 1,5		

Dati tecnici riferiti al solo kit valvole.

Dati tecnici dell'unità nella sezione DATI TECNICI > LIMITI DI FUNZIONAMENTO

¹⁾ L'impostazione di fabbrica della valvola è il range nominale.

²⁾ Indipendentemente dalla regolazione, la valvola può modulare sotto l'1% della portata impostata.

³⁾ Alla pressione differenziale minima, la valvola raggiunge almeno il 90% della portata nominale.

VALVOLA DI BILANCIAMENTO

Funzionamento:

La valvola PICV opera fondamentalmente su due funzioni:

1. Regolatore della pressione differenziale
2. Valvola di regolazione

1. Regolatore pressione differenziale DPC

Il regolatore di pressione differenziale mantiene una pressione differenziale costante su tutta la valvola di regolazione. La differenza di pressione Δp_{Cv} (p_1-p_2) sulla membrana è contrastata dalla forza della molla. Quando la pressione differenziale nella valvola di regolazione cambia (a causa di un cambiamento nella pressione disponibile o per il movimento della valvola di regolazione stessa), il regolatore della pressione differenziale viene spostato su una nuova posizione, creando un nuovo equilibrio che mantiene la pressione differenziale a un livello costante.

2. Valvola di regolazione CV

La valvola di regolazione ha una caratteristica lineare. È dotata di una funzione di limitazione della corsa che consente di ottenere valori di K_v modificabili. La percentuale contrassegnata sulla scala equivale al 100% della portata percentuale contrassegnata sull'indicatore. L'impostazione viene effettuata ruotando la manopola di regolazione nella posizione desiderata.

Attuatori

L'attuatore può essere controllato con un segnale on/off, una modulazione di larghezza di impulso (PWM) o un interruttore.

Forniscono una soluzione economicamente vantaggiosa per il controllo dell'acqua calda e/o refrigerata per ventilconvettori, nei sistemi di controllo della temperatura.

Caratteristiche principali:

- Indicatore di posizione
- Versione normalmente chiusa NC (Attuatore a listino)
- Versione normalmente aperta NO (Solo su ordinazione)
- Massimo temperatura media 95 °C

Alimentazione 230 AC, $\pm 15\%$, 24 AC/DC, $+25\%/-20\%$

Massimo. corrente di spunto A $<0,25$ (per <60 sec.) $<0,25$ per (<1 sec.)

Consumo energetico W < 2

Frequenza Hz 50/60

Ingresso di controllo On/off e PWM

Forza di chiusura N 110 ± 10

Minimo corsa mm 5,0

Tempo di corsa completa min. <3

Massimo. temperatura media 95 °C

Temperatura ambiente 2...60 °C

Temperatura di stoccaggio e trasporto -40 ... 70 °C

Umidità ambiente 95% r.h., non condensante (secondo EN 60730-1)

Classe di protezione III II

Grado di protezione IP 54

Attacco valvola mm M30 $\times$ 1,5

Peso kg 0,15

Modalità di funzionamento.

L'attuatore funziona secondo il principio della dilatazione termica:

- sposta lo stelo dell'attuatore in una direzione in caso di riscaldamento; nel caso venga interrotta l'alimentazione l'attuatore si sposta in direzione opposta

Sono disponibili due versioni di attuatori:

- Versione NC, nello stato non energizzato lo stelo dell'attuatore è estratto (Attuatore a listino)
- Versione NO, nello stato non energizzato lo stelo dell'attuatore è represso (Solo su ordinazione).

Entrambe le versioni sono disponibili a 24V (Solo su ordinazione) o 230V (Attuatore a listino).

Il NC ha una molla interna, fissata in fabbrica con un anello aperto per mantenere la molla repressa nel suo stato standard.

L'uso dell'anello elastico consente di montare facilmente l'attuatore sulla valvola. Una volta montato, l'anello elastico deve essere rimosso.

Nota:

Nel caso in cui l'attuatore sia stato smontato e l'anello elastico rimosso, l'anello elastico può essere aggiunto nuovamente all'attuatore dopo il riscaldamento dell'attuatore.

L'attuatore è dotato di un indicatore di posizione per mostrare la posizione dello stelo dell'attuatore.

La valvola è chiusa in posizione con stelo abbassato. Senza l'attuatore la forza nella molla interna apre la valvola.

Combinazione, NC con corpo valvola (Attuatore a listino)

- nello stato non energizzato la valvola è chiusa
- nello stato energizzato la valvola è aperta.

La valvola inizia ad aprirsi dopo aver preriscaldato l'attuatore per ca. 1,5 minuti se l'elemento riscaldante viene acceso a freddo (temperatura ambiente) e raggiunge la corsa massima dopo altri ca. 1,5 minuti. Allo spegnimento, l'elemento in cera si raffredda e la valvola verrà chiusa.

Combinazione, NO con corpo valvola (Solo su ordinazione)

- nello stato non energizzato la valvola è aperta
- nello stato energizzato la valvola è chiusa

La valvola inizia a chiudersi dopo aver preriscaldato l'attuatore per ca. 1,5 minuti se l'elemento riscaldante viene acceso a freddo (temperatura ambiente) e chiude la valvola dopo altri ca. 1,5 minuti. Allo spegnimento, l'elemento in cera si raffredda e la valvola sarà aperta.

Gli Attuatori Termici sono silenziosi e non richiedono manutenzione. Quando il segnale di controllo viene applicato all'attuatore, la temperatura dell'elemento riscaldante aumenta, provocando l'espansione dell'elemento in cera, che trasferisce la corsa alla valvola installata.

Alcuni controller pilotano gli attuatori con un segnale PWM (Pulse Wide Modulation). Ciò migliora il tempo di risposta.

Installazione

L'installazione della valvola con l'attuatore è consentita in tutte le posizioni

In alternativa solo su ordinazione può essere fornito un attuatore termico modulante che può essere utilizzato per modulare la valvola. È possibile scegliere tra una caratteristica logaritmica (LOG) o lineare (LIN) per adeguare la valvola alla singola applicazione. È disponibile nelle versioni normalmente aperta (NO) e normalmente chiusa (NC), nonché in 24 V cc e ca.

POMPA SCARICO CONDENZA

AVVERTENZE

Il sistema pompa condensa è composto da due elementi:

- **blocco pompa** (pompa + scheda di gestione)
- **blocco di rivelazione** (3 livelli con galleggiante: Marcia pompa, arresto pompa e allarme)

Caratteristiche generali

Portata max.	15 l/ora
Mandata max.	10 metri
Aspirazione max	2 metri
Fattore di funzionamento	100 %*
Alimentazione blocco pompa	220-240 V 50/60 Hz
Potenza pompa	19 W
Grado di protezione	IP64
Elemento protettivo termico	Si
Temperatura di utilizzo	da 5 °C a 45 °C

*= la pompe é in grado di funzionare al 100% del tempo se necessario

MESSA IN SERVIZIO IL BLOCCO POMPA

Verificare che i connettori siano inseriti, prima di dare tensione.

L'allarme

Si dispone di un contatto invertitore per una tensione max. di 250 Vac. Il suo potere di interruzione è di 5 A. Utilizzare l'allarme per segnalare in modo acustico o visivo di un qualsiasi rischio di straripamento (contatto NO) e per interrompere la produzione frigorifera (contatto NC). Se la pompa è installata in azienda in fase d'ordine e l'unità è completa di valvola NC, l'allarme è cablato in serie con la valvola (in caso di attivazione si chiude la valvola NC e si blocca il flusso d'acqua allo scambiatore).

Diversamente l'utente può utilizzare il contatto di allarme come vuole ricordando che:

ATTENZIONE: il vostro potere di interruzione è limitato a 5 A max. (resistivo). Utilizzare un relè per correnti superiori.

Installazione del blocco pompa

Il blocco pompa è fissato sull'unità. Il blocco pompa non deve essere isolato termicamente. Il tubo di mandata (non fornito) deve avere un diametro di 6 x 9 mm per essere inserito nel raccordo riduttore di 4 x 6,4 mm (fornito). Usare il collare di serraggio per fissare correttamente il tubo di mandata alla pompa. Rispettare il senso di scarico indicato dalla freccia sul blocco pompa.

BLOCCO DI RILEVAZIONE

Il serbatoio viene alimentato a TENSIONE MOLTO BASSA dal blocco pompa. È tassativo usare il cavo 4 conduttori fornito. Un manicotto a gomito flessibile (fornito) consente di collegare il blocco di rilevazione alla vaschetta del climatizzatore. L'aspirazione va effettuata mediante un tubo flessibile con un diametro interno di 5 mm. Collegare il tubo di sfiato (fornito), diametro interno 4 mm e lunghezza di ~100 mm.

Installazione del blocco di rilevazione

Il blocco di rilevazione va posizionato e fissato in posizione orizzontale mediante la staffa di fissaggio se possibile. L'uscita del tubo di mandata della pompa deve essere sempre più alta del blocco di rilevazione.

FUNZIONAMENTO

Assicuratevi che la vaschetta della condensa del vostro climatizzatore sia abbastanza alta per potere, superata la soglia d'allarme del blocco di rilevazione, contenere la condensa in caso di interruzione elettrica. Si raccomanda, prima di ogni installazione definitiva, di provare il corretto funzionamento della pompa di sollevamento della condensa.

- sciacquare abbondantemente con acqua la vaschetta del climatizzatore per eliminare tutte le particelle meccaniche e corpi estranei.
- Posizionare il serbatoio al suo posto per raccogliere la condensa del climatizzatore installato.
- Versare acqua nella cassetta del climatizzatore.
- Controllare la messa in moto della pompa e constatare l'evacuazione dell'acqua tramite la pompa, poi la sua interruzione.
- Provare l'allarme versando dell'acqua in continuo anche oltre la messa in moto della pompa fino a quando il galleggiante attiva l'allarme

MANUTENZIONE

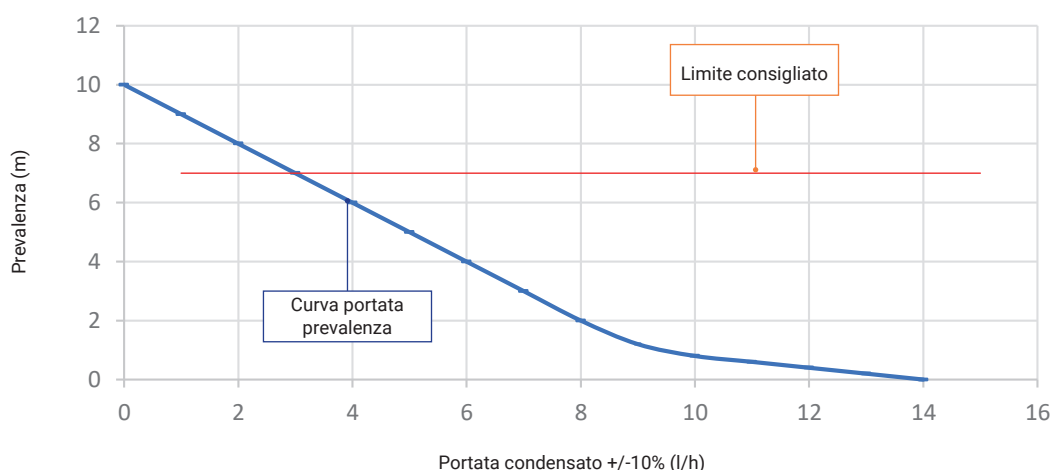
Ogni intervento sulla pompa di sollevamento della condensa DEVE ESSERE EFFETTUATO CON TENSIONE DISINSERITA. All'inizio della stagione o regolarmente se la pompa viene usata tutto l'anno. Togliere il coperchio, il filtro e il galleggiante. Pulire l'interno del serbatoio nonché il galleggiante con una soluzione acqua + candeggina (5%). Risciacquare abbondantemente dopo l'uso di prodotti per la pulizia. Ricollocare il galleggiante con la calamita posizionata verso l'alto nonché il filtro. Ricollocare il coperchio ed effettuare un test di funzionamento prima di rimettere il serbatoio nel climatizzatore.

SICUREZZA

La nostra pompa fornisce un segnale d'allarme destinato ad alimentare un dispositivo sonoro o luminoso che si raccomanda fortemente di collegare.

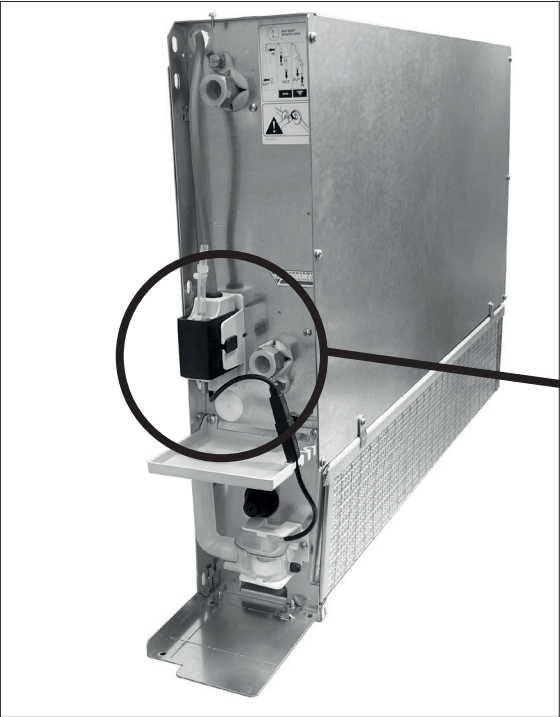
- Prodotto IP64 nella sua totalità
- Un allarme antistraripamento
- Un elemento protettivo termico calibrato a $+70^{\circ}\text{C}$. Questo elemento protettivo termico ha un dispositivo di riarmo automatico.
- Un collegamento di terra alla pompa.

CURVA PORTATA PREVALENZA



ACCESSORI

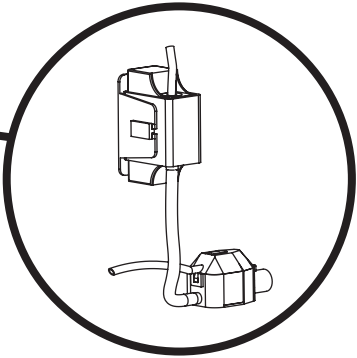
ACCESSORI FORNITI SFUSI



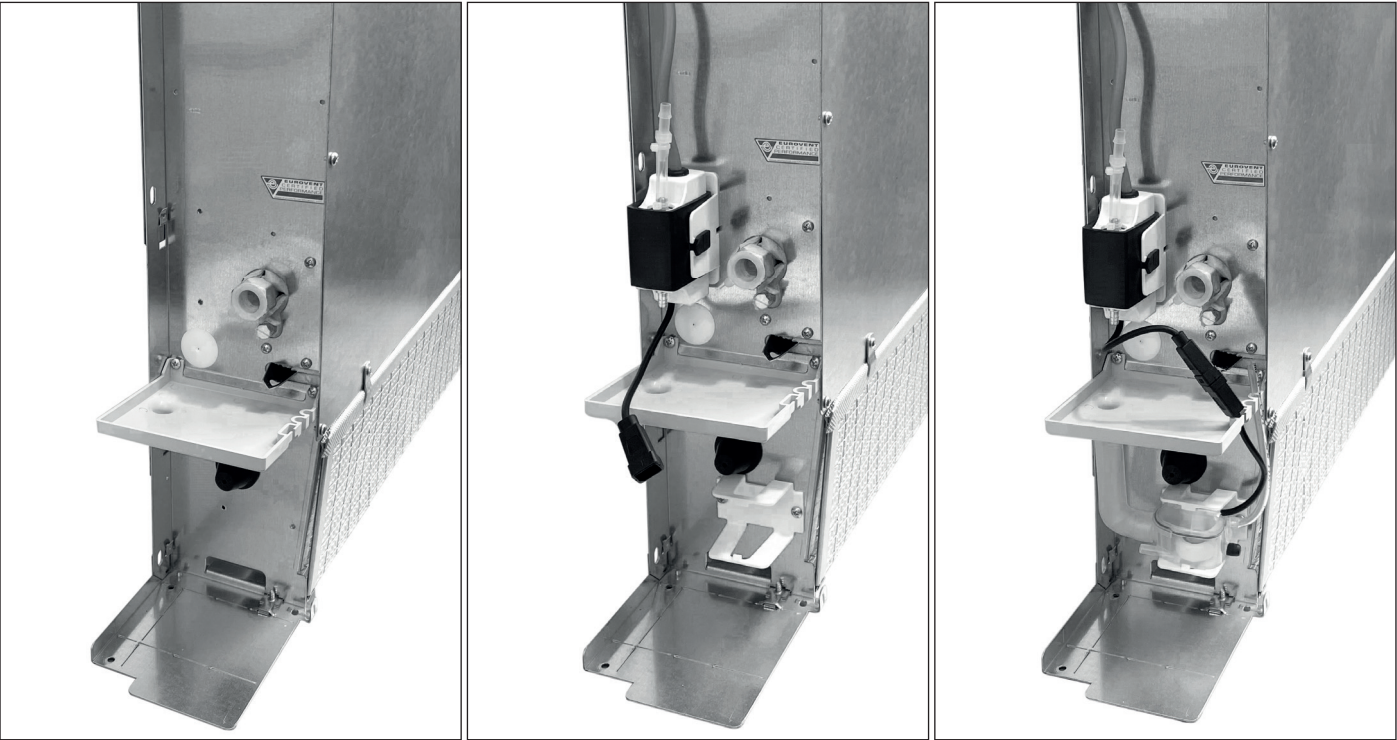
Descrizione

POMPA SCARICO CONDENZA COMPLETA
DI GALLEGGIANTE E CONTATTO ALLARME

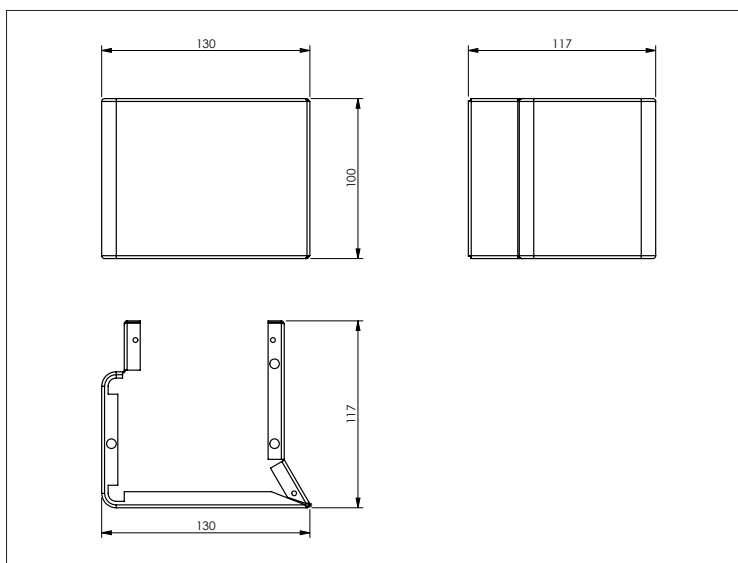
Taglia	Codice
MOD.10-60	A0055650078S



MODALITÀ DI COLLEGAMENTO POMPA SCARICO CONDENZA



ACCESSORI FORNITI SFUSI

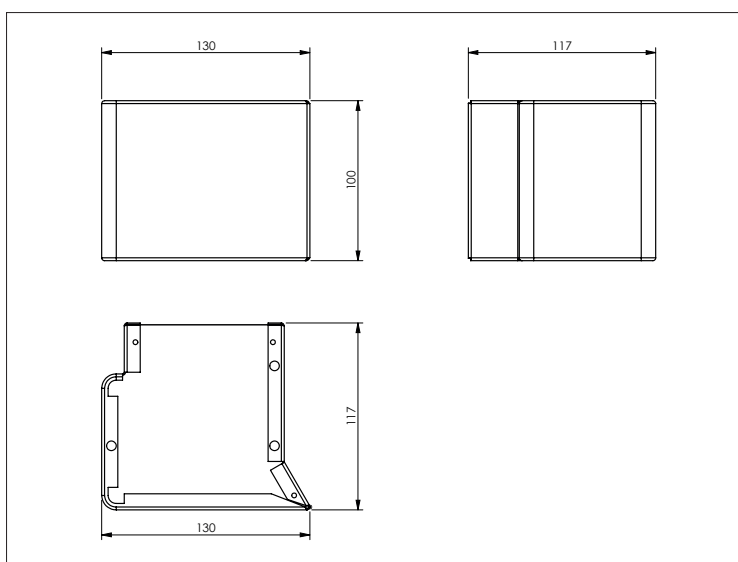


Descrizione

COPPIA PIEDINI ESTETICI PER VERSIONE VERTICALE

Adatti anche all'ancoraggio dell'unità a pavimento, in acciaio verniciato bianco. I piedini sono compatibili con le unità con mobile (versione M).

Taglia	Codice
MOD.10-60 M	A0055490095

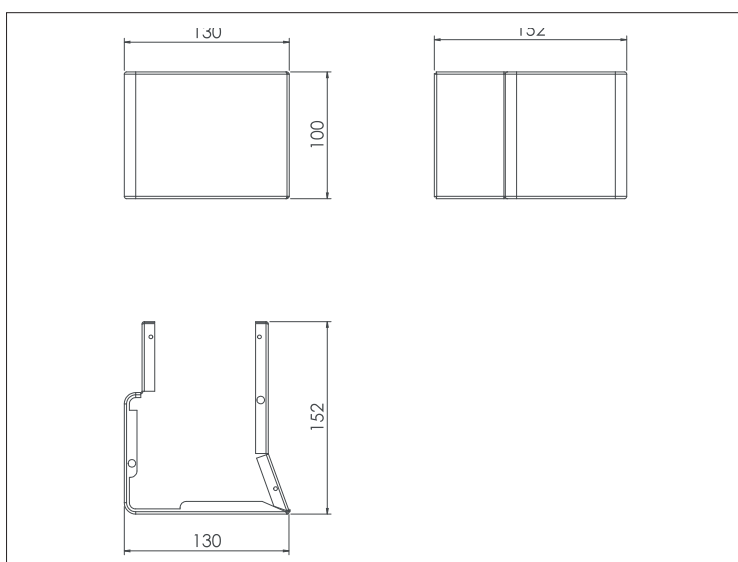


Descrizione

COPPIA PIEDINI ESTETICI CON PANNELLINO DI CHIUSURA POSTERIORE PER VERSIONE VERTICALE

Adatti anche all'ancoraggio dell'unità a pavimento, in acciaio verniciato bianco. I piedini sono compatibili con le unità con mobile (versione M).

Taglia	Codice
MOD.10-60 M	A0055490097



Descrizione

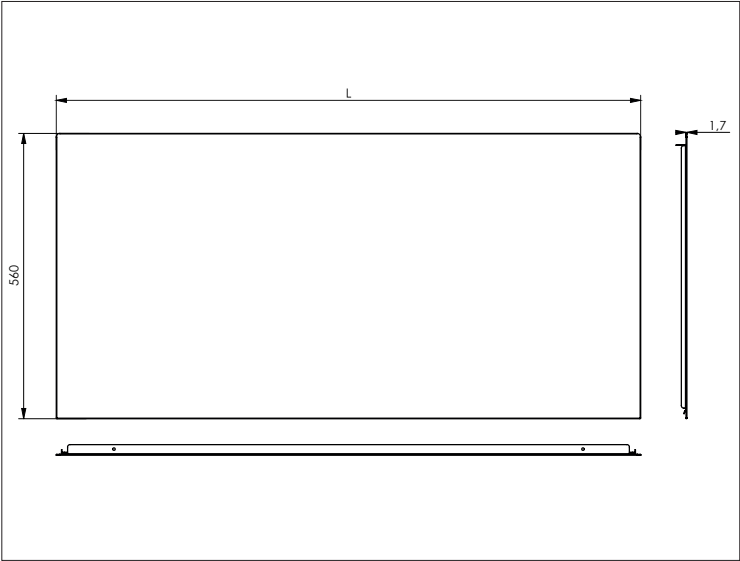
COPPIA DI PIEDINI ESTETICI PER VERSIONE ORIZZONTALE

I piedini sono in acciaio verniciato bianco e nero compatibili con le unità con mobile orizzontale

Taglia	Codice
MOD.10-60 MH	A0055490099

ACCESSORI

ACCESSORI FORNITI SFUSI

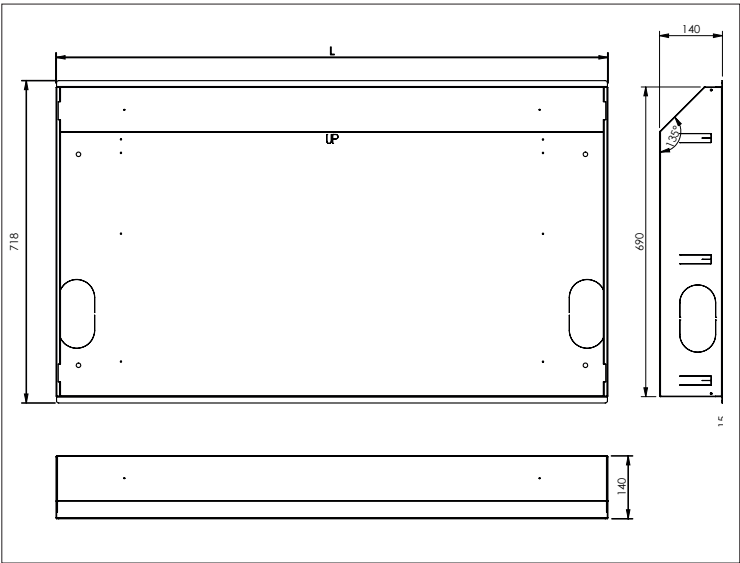


Descrizione

PANNELLO DI CHIUSURA POSTERIORE

In acciaio verniciato bianco. Il pannello è compatibile con le unità con mobile (versione M).

Taglia	Larghezza (mm)	Codice
MOD.10 M	546	A0055510708
MOD.20 M	746	A0055510709
MOD.30 M	946	A0055510710
MOD.40 M	1146	A0055510711
MOD.50 M	1146	A0055510712
MOD.60 M	1316	A0055510713



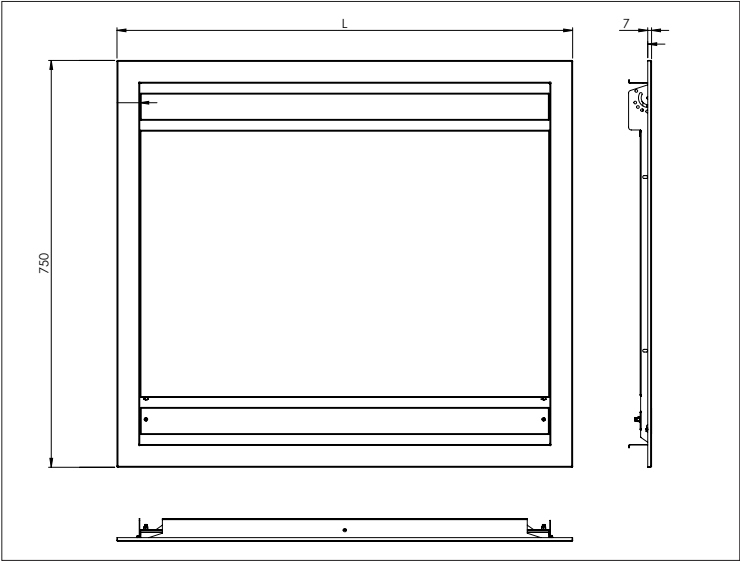
Descrizione

CASSAFORMA IN LAMIERA PER UNITA AD INCASSO

In lamiera zincata per unità ad incasso (versione I) verticali, provvista di pre-tranci per l'ingresso delle tubazioni e delle canaline elettriche.

Taglia	Larghezza (mm)	Codice
MOD.10 I	779	A0055530154
MOD.20 I	779	A0055530155
MOD.30 I	1079	A0055530156
MOD.40 I	1229	A0055530157
MOD.50 I	1229	A0055530158
MOD.60 I	1379	A0055530159

ACCESSORI FORNITI SFUSI

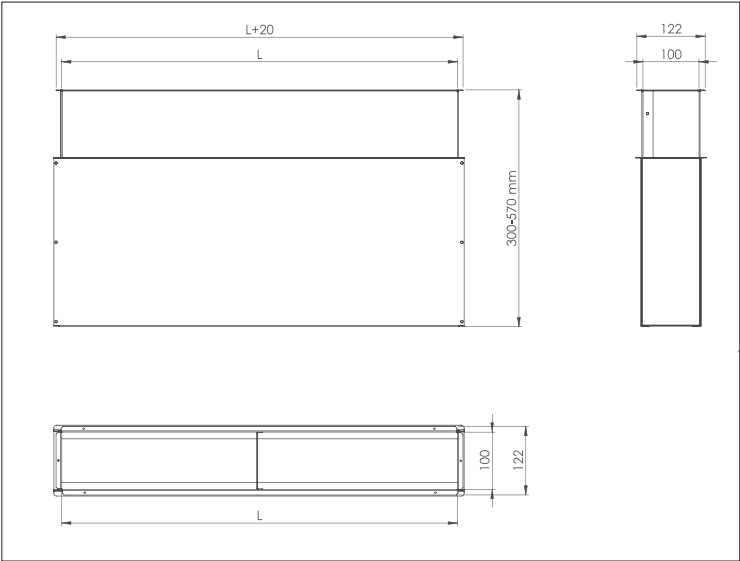


Descrizione

PANNELLO PER UNITÀ AD INCASSO

Pannello per unità ad incasso (versione I) verticali, in acciaio verniciato bianco, da montare in abbinamento con la cassaforma in lamiera. L'estetica minimalista e lo spessore ridottissimo del pannello, lo rendono adatto ad essere integrato in ogni tipo di ambiente. Il pannello è facilmente rimovibile per poter effettuare la pulizia del filtro e la manutenzione del ventilconvettore.

Taglia	Larghezza (mm)	Codice
MOD.10	840	A0055510719
MOD.20	840	A0055510720
MOD.30	1140	A0055510721
MOD.40	1290	A0055510722
MOD.50	1290	A0055510723
MOD.60	1440	A0055510724



Descrizione

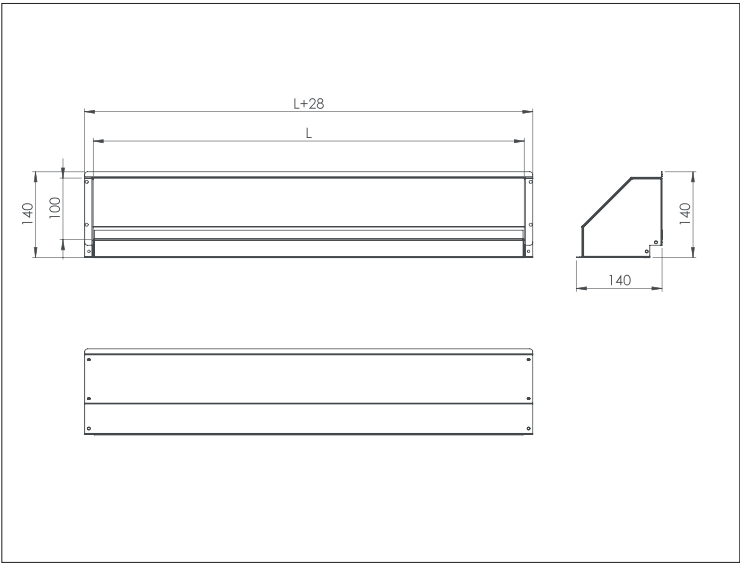
PLENUM DI MANDATA TELESCOPICO

Plenum di mandata telescopico realizzato in lamiera di acciaio zincato e rivestito con isolante anticondensa, è compatibile con le unità da incasso orizzontali.

Taglia	Larghezza (mm)	Codice
MOD.10	305	A0055500590
MOD.20	505	A0055500591
MOD.30	705	A0055500592
MOD.40	905	A0055500593
MOD.50	905	A0055500594
MOD.60	1055	A0055500595

ACCESSORI

ACCESSORI FORNITI SFUSI

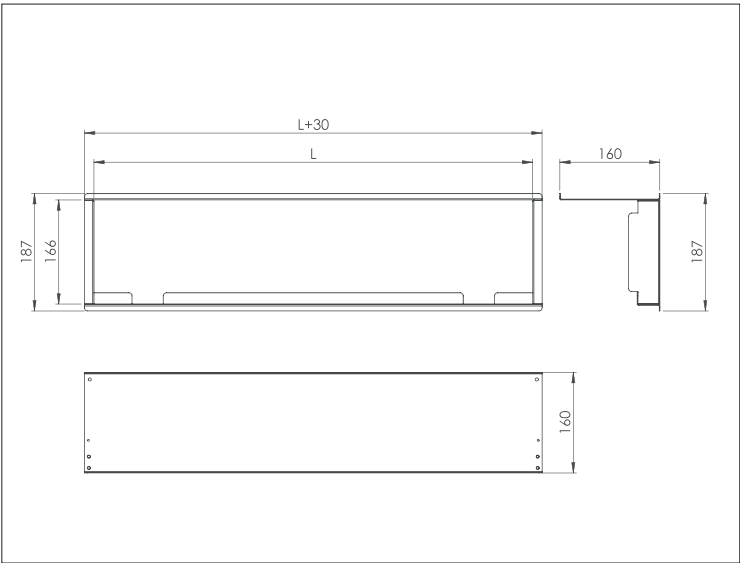


Descrizione

PLENUM DI MANDATA CURVO A 90°

Plenum di mandata curvo a 90° realizzato in lamiera di acciaio zincato e rivestito con isolante anticondensa, è compatibile con le unità da incasso orizzontali.

Taglia	Larghezza (mm)	Codice
MOD.10	305	A0055500596
MOD.20	505	A0055500597
MOD.30	705	A0055500598
MOD.40	905	A0055500599
MOD.50	905	A0055500600
MOD.60	1055	A0055500601



Descrizione

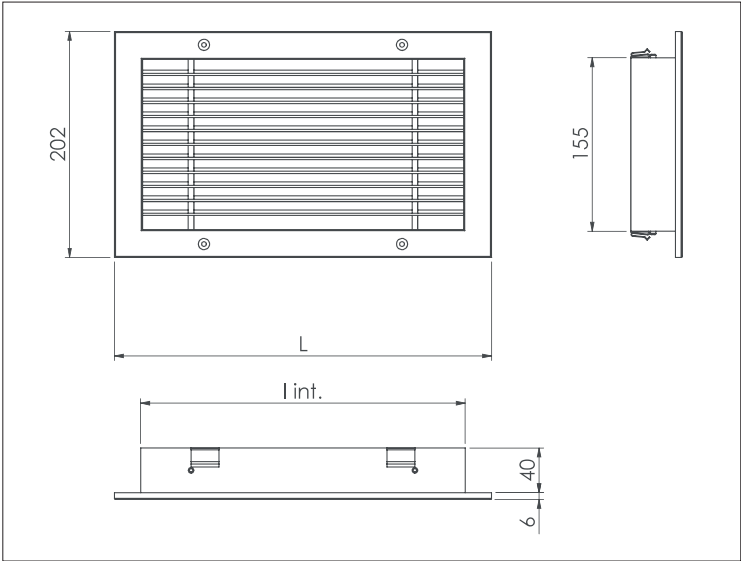
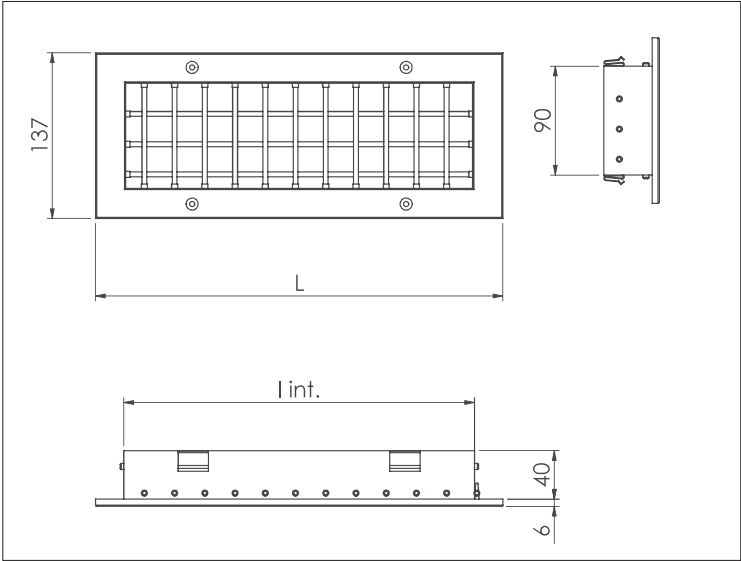
PLENUM DI RIPRESA

Plenum di ripresa realizzato in lamiera di acciaio zincato, è compatibile con le unità da incasso orizzontali. Previa rimozione della griglia di ripresa, consente la rimozione del filtro installato sull'unità.

Taglia	Larghezza (mm)	Codice
MOD.10	302	A0055500602
MOD.20	502	A0055500603
MOD.30	702	A0055500604
MOD.40	902	A0055500605
MOD.50	902	A0055500606
MOD.60	1052	A0055500607

ACCESSORI

ACCESSORI FORNITI SFUSI



Descrizione

GRIGLIA DI MANDATA

Griglia di mandata a doppio filare di alette orientabili in alluminio anodizzato.

Taglia	L (mm)	I int. (mm)	Codice
MOD.10	337	290	A0055520400
MOD.20	537	490	A0055520401
MOD.30	737	690	A0055520402
MOD.40	937	890	A0055520403
MOD.50	937	890	A0055520404
MOD.60	1137	1090	A0055520405

Descrizione

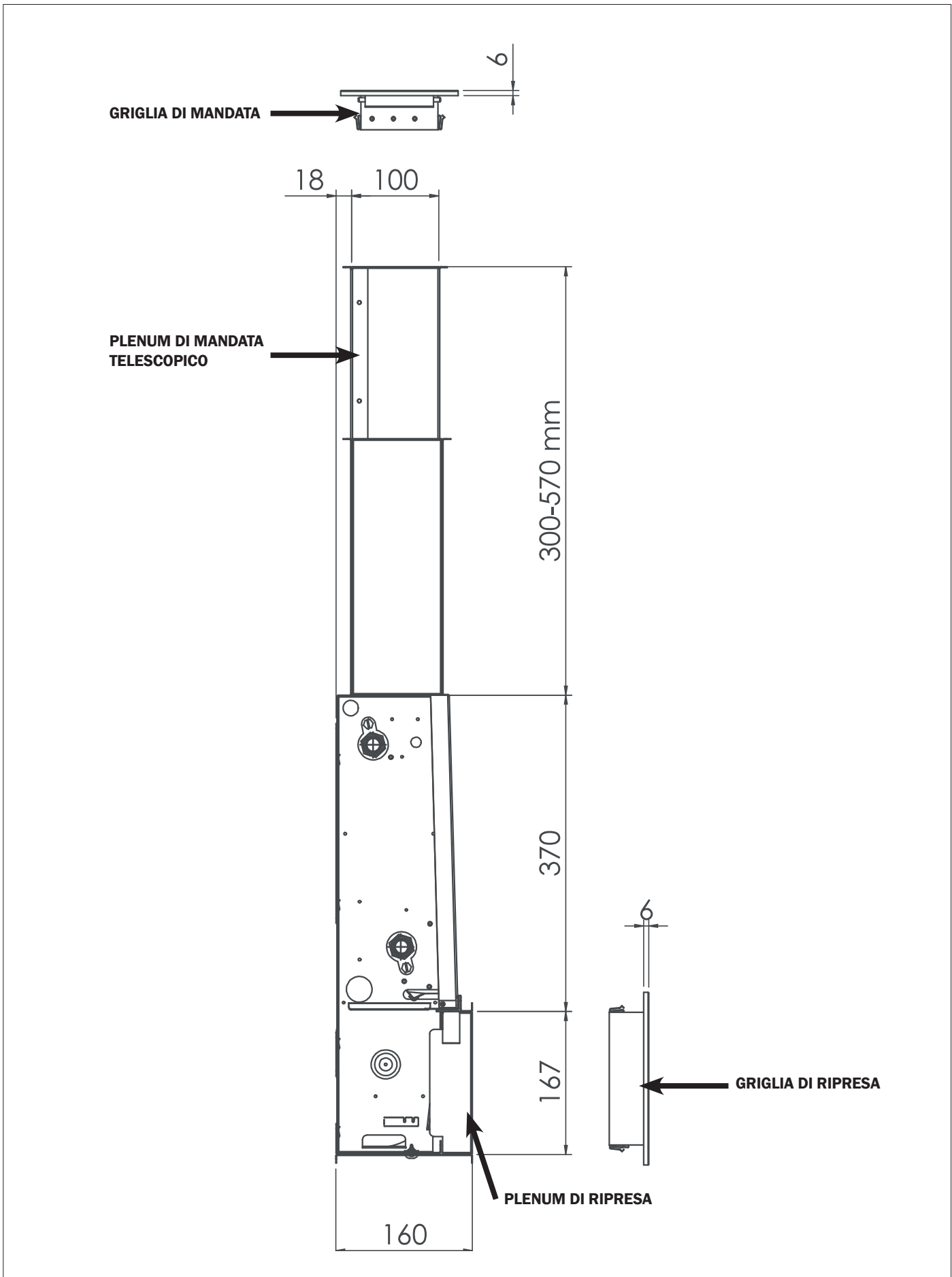
GRIGLIA DI RIPRESA

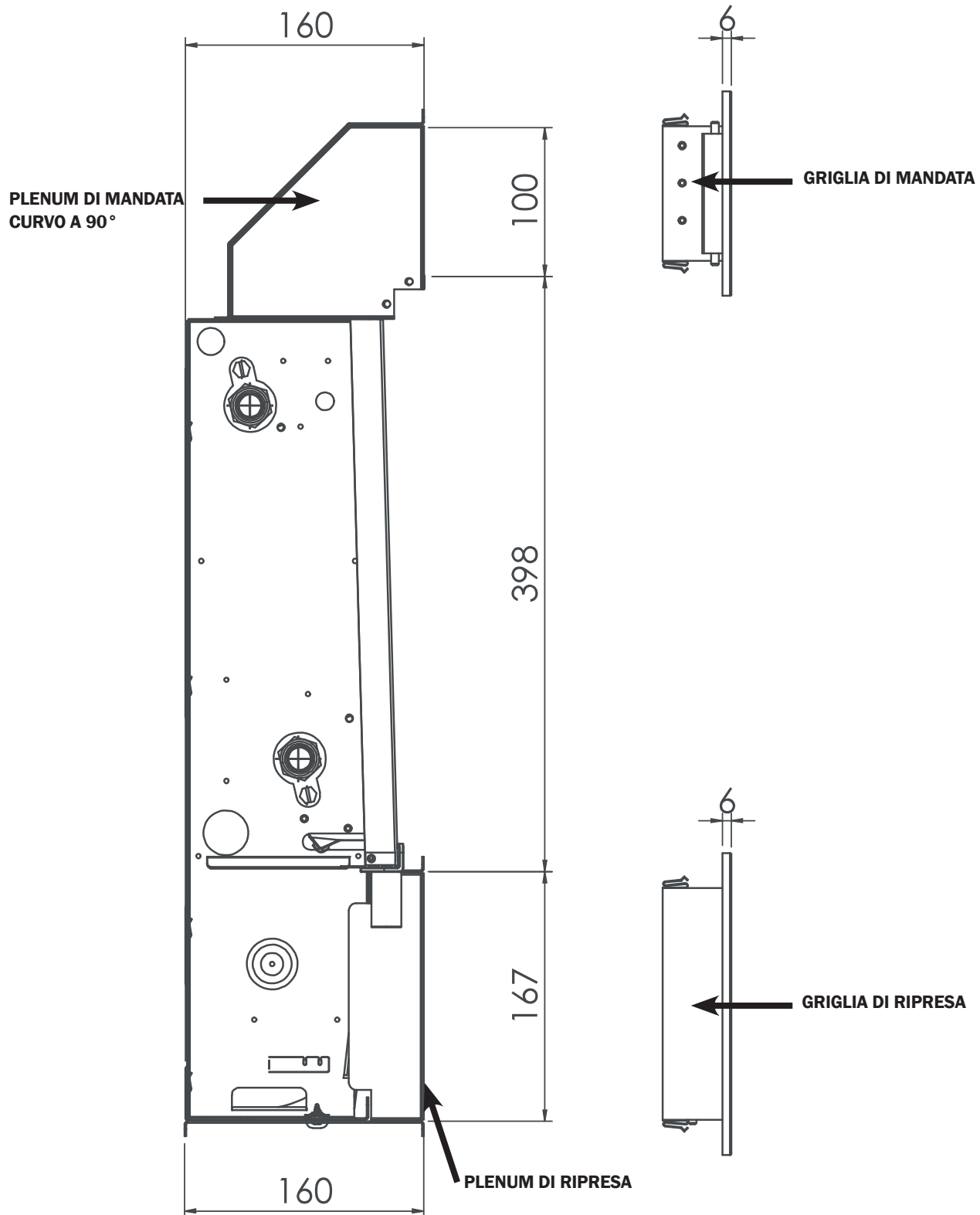
Griglia di ripresa con alette fisse in alluminio anodizzato.

Taglia	L (mm)	I int. (mm)	Codice
MOD.10	337	290	A0055520406
MOD.20	537	490	A0055520407
MOD.30	737	690	A0055520408
MOD.40	937	890	A0055520409
MOD.50	937	890	A0055520410
MOD.60	1137	1090	A0055520411

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

VERSIONE AD INCASSO ORIZZONTALE

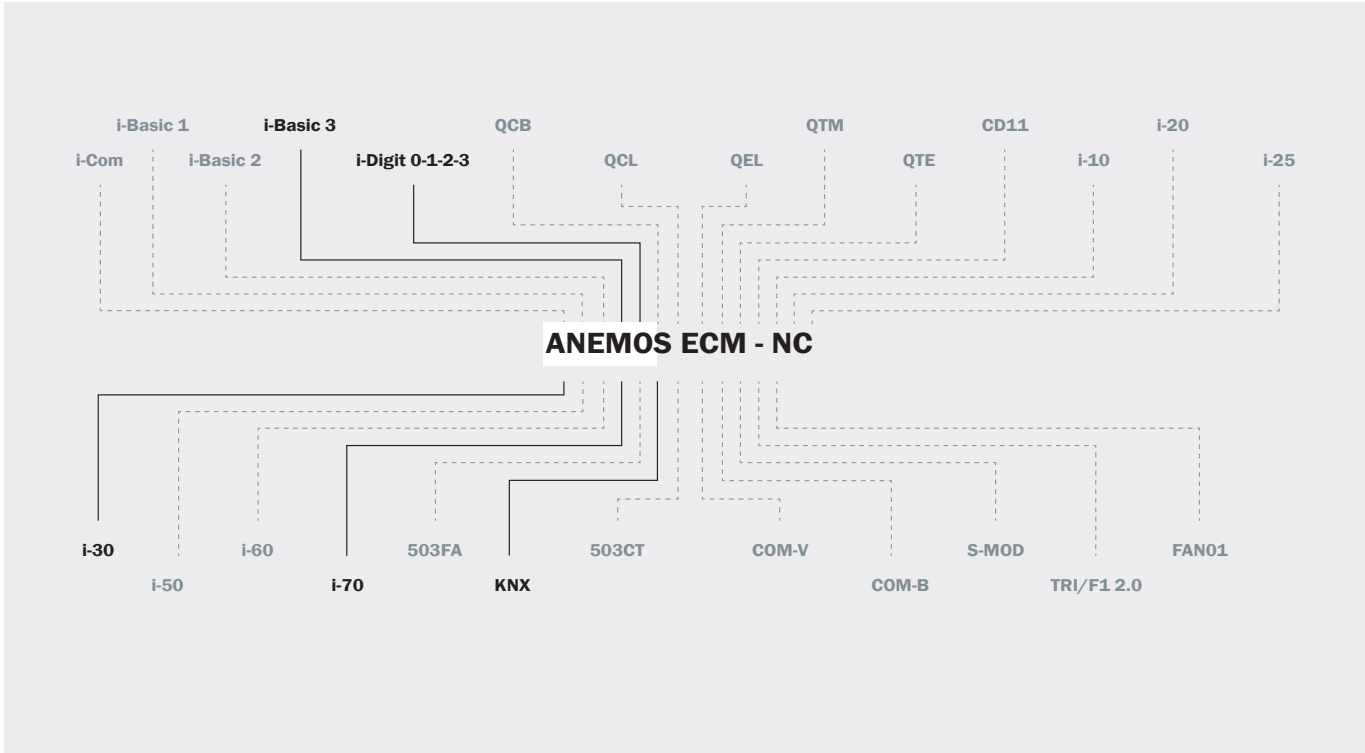




COMPATIBILITÀ REGOLATORI

03FA	- Termostato elettronico con display LCD - Electronic thermostat with LCD display - Thermostat électronique avec écran LCD - Elektronisches Thermostat mit LCD-Display - Termostato electrónico con pantalla LCD
GKNFC101 (NX)	- Regolatore per fan coil configurabile con protocollo di comunicazione KNX - Configurable fan coil controller with KNX communication protocol - Régulateur pour ventiloconvecteur configurable avec protocole de communication KNX - Regler für Gebläsekonvektor konfigurierbar über Kommunikationsprotokoll KNX - Controlador fancoil configurable con protocolo de comunicación KNX
D11	- Comando senza regolazione di temperatura - Control without temperature control - Commande sans réglage de température - Steuerung ohne Temperaturregelung - Control sin regulación de temperatura
OM-B	- Commutatore 3 velocità con selettore rotativo BTicino - BTicino rotary selector switch - Commutateur 3 vitesses avec sélecteur rotatif BTicino - Umschalter der 3 Geschwindigkeitsstufen mittels Wahlschalter BTicino - Conmutador de 3 velocidades con selector giratorio b-Ticino
OM-V	- Commutatore 3 velocità con selettore a slitta Vimar - Vimar 3-speed slide selector - Commutateur 3 vitesses avec sélecteur à glissière Vimar - Umschalter der 3 Geschwindigkeitsstufen mittels Schiebeschalter Vimar - Conmutador de 3 velocidades con selector deslizante Vimar
AN01	- Regolatore per fan coil configurabile con protocollo di comunicazione BACnet - Configurable fan coil controller with BACnet communication protocol - Régulateur pour ventiloconvecteur configurable avec protocole de communication BACnet - Regler für Gebläsekonvektor konfigurierbar über Kommunikationsprotokoll BACnet - Controlador fancoil configurable con protocolo de comunicación BACnet
10	- Termostato elettronico analogico base (unità a 2 e 4 tubi) - Analog electronic thermostat (2 and 4 pipe units) - Thermostat électronique analogique base (unité à 2 et 4 tubes) - Analoger elektronischer Basisthermostat für Geräte mit 2-Leiter- oder 4-Leiter-System - Termostato electrónico analógico base (unidades de 2 y 4 tubos)
25	- Termostato elettronico analogico (unità a 4 tubi) - Analog electronic thermostat (4 pipe units) - Thermostat électronique analogique (unité à 4 tubes) - Analoger elektronischer Thermostat für Geräte mit 4-Leiter-System - Termostato electrónico analógico (unidad de 4 tubos)
30	- Termostato elettronico programmabile con display LCD - Programmable electronic thermostat with LCD display - Thermostat électronique programmable avec écran LCD - Programmierbarer elektronischer Thermostat für Gebläsekonvektoren mit 2/4-Leiter-System, mit LCD-Display - Termostato electrónico programable con pantalla LCD
50	- Termostato elettronico programmabile con display LCD - Programmable electronic thermostat with LCD display - Thermostat électronique programmable avec écran LCD - Programmierbarer elektronischer Thermostat für Gebläsekonvektoren mit 2/4-Leiter-System, mit LCD-Display - Termostato electrónico programable con pantalla LCD
60	- Termostato elettronico touch con connessione WiFi per gestione remota - Touch fan coil thermostat with WiFi connection - Thermostat électronique tactile avec connexion WiFi pour gestion à distance - Elektronischer Touch-Thermostat mit WiFi-Anbindung für Fernüberwachung - Termostato electrónico Touch con conexión WiFi para gestión remota
70	- Termostato elettronico touch configurabile, con protocollo di comunicazione Modbus/BACnet (unità a 2 e 4 tubi) - Touch programmable electronic thermostat with Modbus/BACnet protocol communication (unit 2 and 4 pipe system) - Thermostat électronique tactile configurable, avec protocole de communication Modbus/BACnet (unité à 2 et 4 tubes) - Konfigurierbarer elektronischer Touch-Thermostat, mit Modbus/BACnet-Kommunikation mit 2/4-Leiter-System - Termostato electrónico Touch configurable, con protocolo de comunicación Modbus / Bacnet (unidades de 2 y 4 tubos)
Basic 1	- Termostato elettronico analogico base - Analog base electronic thermostat - Thermostat électronique analogique base - Analoger elektronischer Basisthermostat für Geräte mit 2-Leiter oder 4-Leiter-System - Termostato electrónico analógico base
Basic 2	- Termostato elettronico analogico - Analog electronic thermostat - Thermostat électronique analogique - Analoger elektronischer Thermostat für Geräte mit 2-Leiter oder 4-Leiter-System - Termostato electrónico analógico

i-Basic 3	- Termostato elettronico analogico con programmazione semplificata a DIP-SWITCH - Analog electronic thermostat with simplified DIP-SWITCH programming - Thermostat électronique analogique avec programmation simplifiée à DIP-SWITCH - Analoger elektronischer Thermostat mit vereinfachter DIP-Schalter Programmierung - Termostato electrónico analógico con programación simplificada DIP-SWITCH
i-Com	- Comando senza regolazione di temperatura - Base switch without temperature control - Commande sans réglage de température - Regler für Geräte für 2-Leiter oder 4-Leiter-System ohne Temperaturregelung - Control sin regulación de temperatura
i-Digit 0-1-2-3	- Termostato elettronico programmabile con display LCD - Programmable electronic thermostat with LCD display - Thermostat électronique programmable avec écran LCD - Elektronischer Thermostat für Gebläsekonvektoren mit 2-Leiter oder 4-Leiter-System, mit LCD-Display - Termostato electrónico programable con pantalla LCD
IR-C	- Telecomando a raggi infrarossi (per cassette e sistemi TRI/F1 2.0 + S-MOD) - Infrared remote control (for cassette and TRI/F1 2.0 + S-MOD systems) - Télécommande à infrarouges (pour cassette et TRI/F1 2.0 + S-MOD systèmes) - Infrarot-Fernbedienung (für Kassettengeräte und TRI/F1 2.0 + S-MOD Systeme) - Control remoto IR (para fancoil de tipo cassette e sistemas TRI/F1 2.0 + S-MOD)
IR-T	- Telecomando a raggi infrarossi (per unità a parete) - Infrared remote control (for wall unit) - Télécommande à infrarouges (pour unité murale) - Infrarot-Fernbedienung für wandmontierte Geräte - Control remoto IR (para unidad de pared)
QCB	- Quadro comando base - Base control panel - Panneau de contrôle base - Basisbediengerät - Panel de control base
QCL	- Quadro comando base in lamiera - Sheet base control panel - Panneau de contrôle base en tôle - Basisbediengerät aus Metall - Panel de control base en chapa
QEL	- Quadro comando base in lamiera - Sheet base control panel - Panneau de contrôle base en tôle - Basisbediengerät aus Metall - Panel de control base en chapa
QTE	- Quadro comando base con termostato ambiente elettronico - Base control panel with electronic room thermostat - Panneau de contrôle base avec thermostat ambiant électronique - Basisbediengerät mit elektronischem Raumthermostat - Panel de control base con termostato ambiente electrónico
QTM	- Quadro comando base con termostato ambiente elettromeccanico (a bulbo) - Base control panel with room electromechanical temperature bulb thermostat - Panneau de contrôle base avec thermostat ambiant électromécanique (à bulbe) - Basischalttafel mit elektromechanischem Raumtempertur-Thermostat (mit Stabfühler) - Panel de control base con termostato ambiente electromecánico (a bulbo)
RWIECM 1-2	- Interfaccia utente a parete - Wall user interface - Interface utilisateur mural - Wandmontiertes Bediengerät - Interfaz de usuario de pared
S-MOD	- Sistema di supervisione - Supervision system - Système de supervision - Überwachungssystem - Sistema de supervisión
TRI/F1 2.0	- Controllo con telecomando IR o interfaccia a muro con protocollo di comunicazione Modbus - Infrared remote controller or wall controller with Modbus communication protocol - Contrôle avec télécommande IR ou interface mural avec protocole de communication Modbus - Steuerung mittels Infrarot-Fernbedienung oder wandmontiertes Bedienfeld mit Modbus-Kommunikationsprotokoll - Control con mando IR o interfaz de pared con protocolo de comunicación Modbus



FUNZIONI REGOLATORI

COMPATIBILITÀ - COMPATIBILITY - COMPATIBILITÉ - KOMPATIBILITÄT - COMPATIBILIDAD

Installazione a parete da esterno - Wall mounting - Installation murale - Wandmontage - Instalación a pared

Installazione a bordo unità - On board unit installation - Installation embarquée - Installation auf dem Gerät - Instalación al bordo de la unidad

Installazione a parete da incasso - Wall flush-mounting - Installation à encaissement - Wandeinbau - Instalación empotrada

REGOLATORI - CONTROLLERS - RÉGULATEURS - REGLER - REGULADORES

UTILIZZO - USE - UTILISATION - VERWENDUNG - USO

Impianto a 2 tubi - 2 pipe system - Système à 2 tubes - Anlage mit 2 Leiter-System - Sistema de 2 tubos

Impianto a 4 tubi - 4 pipe system - Système à 4 tubes - Anlage mit 4 Leiter-System - Sistema de 4 tubos

CONTROLLI E DISPLAY - CONTROLS & DISPLAY - CONTRÔLES ET ÉCRAN - STEUERUNGEN UND DISPLAY - CONTROLES Y PANTALLAS

Display - Display - Écran - Display - Monitor

Acceso/Spento - On/Off - Allumé/Éteint - Eingeschaltet/Ausgeschaltet - Encendido /Apagado

Caldo/Freddo - Heat/Cool - Chaud/Froid - Heizen/Kühlen - Frío /Caliente

3 velocità ventilatore - 3 fan speed - 3 vitesses ventilateur - 3 Gebläsegeschwindigkeiten - 3 velocidades de ventilador

Regolazione temperatura - Set point range - Réglage température - Temperaturregelung - Regulación de la temperatura

COMMUTAZIONE - CHANGEOVER - COMMUTATION - UMSCHALTUNG - TRASPUESTA

Velocità automatica - Automatic speed control - Vitesse automatique - Automatische Geschwindigkeitseinstellung - Velocidad automática

Caldo/freddo centralizzata - Central season changeover - Chaud/froid centralisé - Heizen/Kühlen Umschaltung - Cambio Verano / Invierno centralizado

Caldo/freddo automatico (impianto 2 tubi) - Automatic season changeover (2 pipe system) - Chaud/froid automatique (système à 2 tubes) - Heizen/Kühlen Umschaltung automatisch (Anlage mit 2 Leitersystem) - Cambio automático Verano / Invierno (sistema de 2 tubos)

Caldo/freddo automatico con zona neutra (imp. 4 tubi) - Automatic season changeover with neutral zone (4 pipe syst.) - Chaud/froid automatique avec zone neutre (syst. à 4 tubes) - Heizen/Kühlen Umschaltung automatisch mit neutralem Bereich (Anlage mit 4 Leiter-System) - Cambio automático Verano/Invierno con zona neutra (sist. de 4 tubos)

INGRESSI - INPUTS - ENTRÉES - EINGÄNGE - ENTRADAS

Sonda aria remota - Remote air intake sensor - Capteur air à distance - Lufteintrittsfühler - Sonda de aire remota

Sonda acqua - Water sensor - Capteur eau - Wassertemperaturfühler - Sonda de agua

[TC/TC-B] Termostato di consenso - Low temperature thermostat - Thermostat d'autorisation - Freigabethermostat - Termostato de mínima

Contatto finestra - Windows contact - Contact fenêtre - Fensterkontakt - Contacto de ventana

USCITE - OUTPUTS - SORTIES - AUSGÄNGE - SALIDAS

Valvole On/Off - On/Off valves - Vannes On/Off - Ein-Aus-Ventil - Válvulas On/Off

Valvole 3 punti (PWM) - Floating valves (PWM) - Vannes 3 points (PWM) - 3-Punkt-Ventil (PWM) - Válvulas de 3 puntos (PWM)

Valvole 0-10V - 0-10V proportional valves - Vannes 0-10V - Ventile 0-10 V - Válvulas 0-10V

FUNZIONI SPECIALI - SPECIAL FUNCTIONS - FONCTION SPÉCIALES - SONDERFUNKTIONEN - FUNCIONES ESPECIALES

Ventilatore termostato - Fan thermostat controlled - Ventilateur thermostaté - Thermostatgesteuerter Ventilator - Ventilador termostático

Comando resistenza elettrica - Electric heater control - Commande résistance électrique - Steuerung Elektroheizregister - Control de resistencia eléctrica

Funzione economy - Economy function - Fonction economy - Economy-Funktion - Función Economy

Funzione solo ventilazione - Fan function - Fonction uniquement ventilation - Nur Ventilatorbetrieb - Función sólo ventilador

Timer giornaliero - Daily timer - Minuterie quotidienne - Tagestimer - Temporizador diario

Funzione antistratificazione - Air recirculation function - Fonction anti-stratification - Funktion zum Schutz gegen Schichtbildung - Función anti-estratificación

Funzione Master/Slave - Master/Slave function - Fonction Master/Slave - Master/Slave Funktion - Función Master/Slave

Ventilatore modulante - Modulating fan - Ventilateur modulant - Modulierender Ventilator - Ventilador modulante

Programmazione settimanale - Weekly timetable - Programmation hebdomadaire - Wochenprogrammierung - Programación semanal

[Modbus] Protocollo di comunicazione - Communication protocol - Protocole de communication - Kommunikationsprotokoll - Protocolo de comunicación

[BACnet] Protocollo di comunicazione - Communication protocol - Protocole de communication - Kommunikationsprotokoll - Protocolo de comunicación

[KNX / AGKNFC101] Protocollo di comunicazione - Communication protocol - Protocole de communication - Kommunikationsprotokoll - Protocolo de comunicación

Controllo umidità - Humidity control - Contrôle de l'humidité - Feuchtigkeitsregelung - Control humedad

- Funzione presente
Function available
Fonction présente
Präsenz-Funktion
Función presente
- Solo 2 tubi
2 pipe only
Uniquement 2 tubes
Nur 2 Leitungen
Solo 2 tubos
- S Solo per alcuni sistemi
For some systems only
Pour certains systèmes
Nur für einige Systeme
Solo para algunos sistemas



T-Air Solutions Italy – Div. di Beijer Ref Italy

Viale Monza 338 – 20128 – Milano (MI)
P.IVA 00728980152 – Tel: 02.2529421
www.eden.beijerref.it – email: servizioclienti@tairsolutions.it

