

L'UNITÀ DI VENTILAZIONE COMPATTO LG 150



LG 150 A,
LG 150 AF



LG 150 A,
LG 150 AF

EN 13141-7:2011
LG 150 A,
LG 150 AF,
LG 150 B,
LG 150 BF



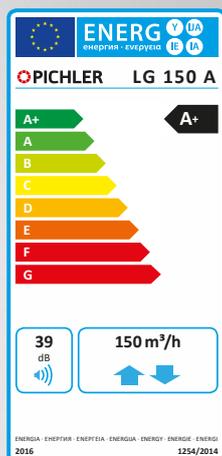
LG 150 A,
LG 150 AF



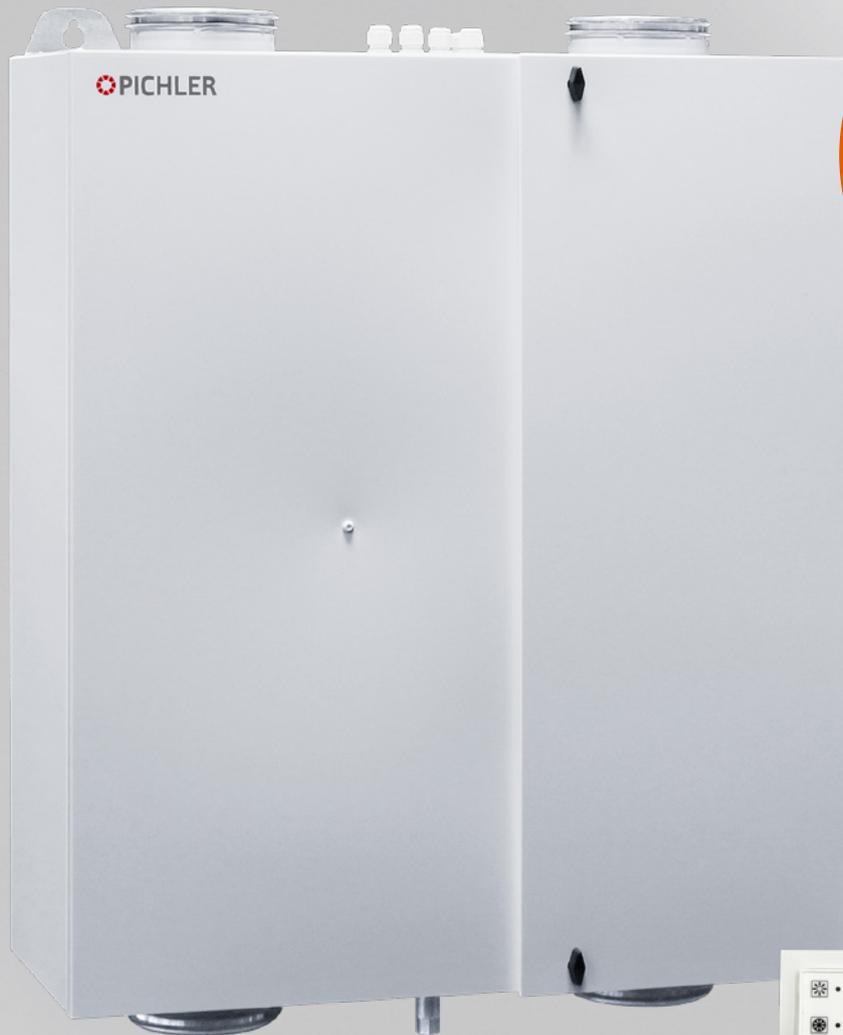
Normativa UE
1253/2014



EPREL secondo il
regolamento (UE)
n. 1369/2017



L'efficienza energetica indicata è valida in abbinamento ad un sistema di controllo in base alle esigenze locali e fino alla portata in volume dell'aria massima specificata.



**VENTILAZIONE
COMFORT**



PICHLER

Ventilazione con metodo.

Descrizione del prodotto

L'apparecchio di ventilazione compatto LG 150 è formato da un alloggiamento EPP compatto, privo di ponti termici ed isolato dal calore, dotato di un rivestimento delle apparecchiature con vernice a polvere RAL 9003, un impianto di recupero del calore ad alta efficienza grazie allo scambiatore di calore a

corrente contraria aria/aria di plastica riciclabile con un livello d'efficienza a ca. il 95 %, un bypass completamente automatico, ventole radiali a basso consumo energetico a corrente continua, filtri ODA ISO ePM2,5 55% nell'aria esterna e filtri ISO Coarse 70% nell'aria ripresa, impianto elettronico di controllo

integrato e cablato, un telecomando, a scelta MINI, TOUCH (opzionale) e uno sportello d'ispezione per la manutenzione dei filtri e stabilendo un collegamento ad Internet (connessione LAN) tramite l'App Pichler.

Campo di applicazione

L'apparecchio di ventilazione compatto LG 150 viene impiegato per le operazioni meccaniche e controllate di ventilazione e ricircolo dell'aria di appartamenti in casa plurifamiliare, piccole unità residenziali, uffici ed applicazioni simili.

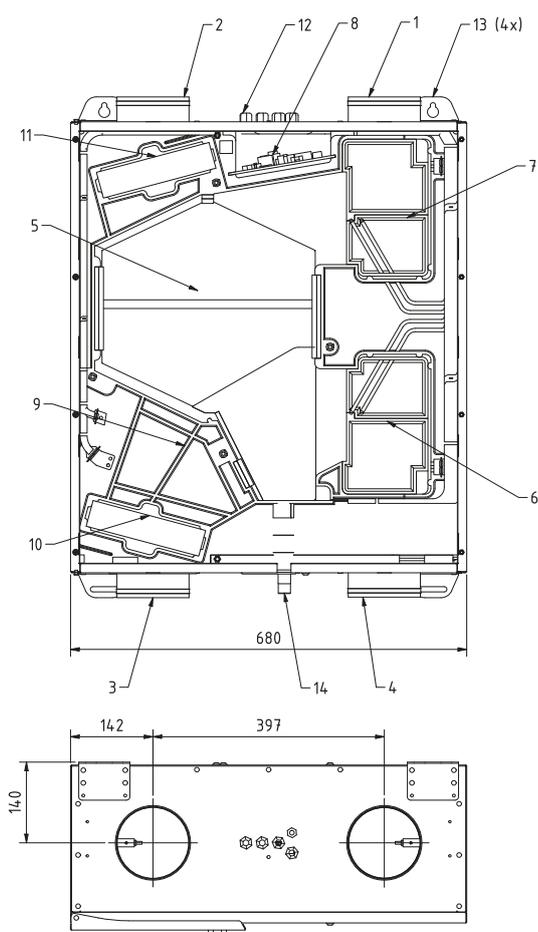
In linea di massima, il campo d'applicazione del LG 150 A si estende alle aree residenziali da 40 m² a 120 m² circa in edifici passivi o a basso consumo energetico, con una portata in volume dell'aria regolabile fino a 150 m³/h.

Per quanto riguarda LG 150 B caratterizzato da un indice di ricambio dell'aria elevato, si estende alle superfici residenziali fino a 160 m² circa con una portata in volume dell'aria fino a 200 m³/h circa.

Schema delle strutture (montaggio a parete o a soffitto, versione a destra)

Dimensioni: (L x H x P) 680 x 783 x 290 mm

Raccordo condotta aria: 4 x Ø 125 mm



- 1 Aria di mandata ø 160 mm
- 2 Aria ripresa ø 160 mm
- 3 Aria esterna ø 160 mm
- 4 Aria di espulsione ø 160 mm
- 5 Scambiatore di calore a corrente contraria con vaschetta della condensa
- 6 Ventola aria espulsione
- 7 Ventola aria di mandata
- 8 Sistema di controllo
- 9 Valvola bypass con regolazione del riscaldamento Preliminare (opzionale)
- 10 Filtro ODA ISO ePM2,5 55%
- 11 Filtro ETA ISO Coarse 70%
- 12 Bussola passante dei cavi
- 13 Montagewinkel
- 14 Bocchettone della condensa R1/2" AG

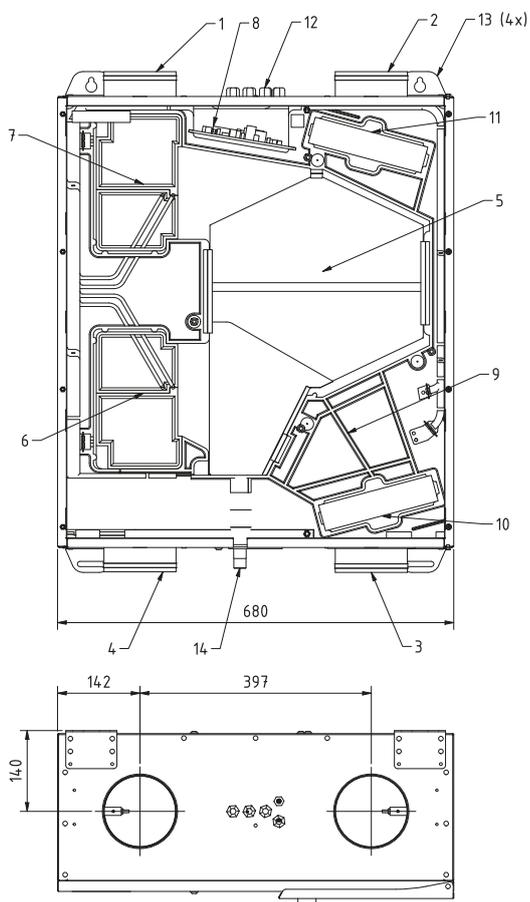
Figura: LG 150 AWR (versione a destra)
(soluzione valida anche per LG 150 B)



Schema delle strutture (montaggio a parete o a soffitto, versione a sinistra)

Dimensioni: (L x H x P) 680 x 783 x 290 mm

Raccordo condotta aria: 4 x Ø 125 mm



- 1 Aria di mandata ø 160 mm
- 2 Aria ripresa ø 160 mm
- 3 Aria esterna ø 160 mm
- 4 Aria di espulsione ø 160 mm
- 5 Scambiatore di calore a corrente contraria con vaschetta della condensa
- 6 Ventola aria espulsione
- 7 Ventola aria di mandata
- 8 Sistema di controllo
- 9 Valvola bypass con regolazione del riscaldamento Preliminare (opzionale)
- 10 Filtro ODA ISO ePM2,5 55%
- 11 Filtro ETA ISO Coarse 70%
- 12 Bussola passante dei cavi
- 13 Montagewinkel
- 14 Bocchettone della condensa R1/2" AG

Figura: LG 150 AWL (versione a sinistra)
(soluzione valida anche per LG 150 B)



Varianti della versione

L'apparecchio di ventilazione compatto LG 150 è disponibile in diverse versioni.

- Versione a destra o a sinistra a seconda della posizione del bocchettone dell'aria di mandata
- Con o senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC elettrica integrata. (Si applica come protezione antigelo per lo scambiatore di calore a corrente contraria).
- Con scambiatore standard o a entalpia per il recupero dell'umidità

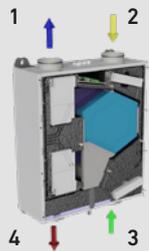
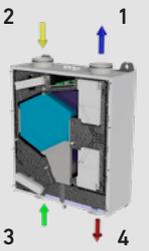
Vantaggi dello scambiatore a entalpia:

Scambiatore a entalpia a corrente contraria con trasmissione dell'umidità grazie alla membrana polimerica selettiva per il recupero di calore ed umidità

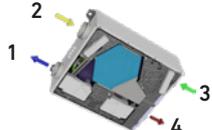
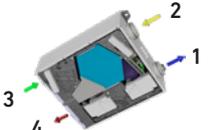
- Gli scambiatori a entalpia assicurano un comfort ottimale all'interno degli ambienti.
- Durante il funzionamento in condizioni normali si evita quasi completamente la presenza di condensa.
- Lo scambiatore a entalpia porta alla formazione di ghiaccio, al contrario dello scambiatore di calore standard, solo alle temperature più basse.
- Lo scambiatore a entalpia riduce il processo di disidratazione degli ambienti in inverno.

LG 150 A & LG 150 B

Versione montaggio a parete LG 150 A	Versione a sinistra	Versione a destra
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150AWL	08LG150AWR
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150AWLV	08LG150AWRV
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150AWLF	08LG150AWRF
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150AWLFV	08LG150AWRFV

Versione montaggio a parete LG 150 B	Versione a sinistra	Versione a destra
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150BWL	08LG150BWR
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150BWLTV	08LG150BWRV
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150BWLTVF	08LG150BWRVRF
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150BWLTVFV	08LG150BWRVRFV
Montaggio a parete		

Versione montaggio a soffitto LG 150 A (predisposizione con inclinazione di almeno il 2% nel montaggio finale)	Versione a sinistra	Versione a destra
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150ADL	08LG150ADR
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150ADLV	08LG150ADRV
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150ADLVF	08LG150ADRVF
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150ADLVFV	08LG150ADRVFV

Versione montaggio a soffitto LG 150 B (predisposizione con inclinazione di almeno il 2% nel montaggio finale)	Versione a sinistra	Versione a destra
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150BDL	08LG150BDR
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata	08LG150BDLV	08LG150BDRV
Cod. articolo senza regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150BDLVF	08LG150BDRVRF
Cod. articolo con regolazione del riscaldamento preliminare PTC integrata e con scambiatore a entalpia per il recupero dell'umidità	08LG150BDLVFV	08LG150BDRVRFV
Montaggio a soffitto		



1 Aria di mandata



2 Aria di ripresa



3 Aria esterna



4 Aria di espulsione

Specifiche tecniche

Tipo di apparecchio	LG 150 A (V)	LG 150 AF (V)	LG 150 B (V)	LG 150 BF (V)
Scambiatore di calore	Standard	Scambiatore a entalpia	Standard	Scambiatore a entalpia
Portata in volume dell'aria min. – max. (regolazione a livelli di 5 m ³ /h)	30 – 150 m ³ /h	30 – 150 m ³ /h	30 – 200 m ³ /h	30 – 200 m ³ /h

Parametri di riferimento secondo EN13141-7:2010				
Rapporto termico $\eta_{\text{O,SU}}^1$	92,4 %	84,2 %	92,5 %	83,4 %
Rapporto termico $\eta_{\text{O,EX}}^1$	79,4 %	71,5 %	79,4 %	66,5 %
Potenza in ingresso specifica SPI ¹	0,25 Wh/m ³	0,24 Wh/m ³	0,41 Wh/m ³	0,36 Wh/m ³
Perdite esterne	< 1,05 %	< 1,05 %	< 0,87 %	< 2,06 %
Perdite interne	< 0,86 %	< 0,76 %	< 0,71 %	< 0,63 %

Parametri di riferimento secondo i criteri PHI				
Campo d'applicazione secondo PHI	80 – 111 m ³ /h		–	
Livello di disponibilità termica $\eta_{\text{eff, rec. cal}}$	86 %	83 %	–	–
Campo d'applicazione secondo PHI				
Recupero dell'umidità 2	–	71 %	–	–
Efficienza elettrica η_{el}	0,30 Wh/m ³		–	
Potenza assorbita in modalità stand-by	< 1,0 W			

Classificazione filtro dell'aria ai sensi di EN ISO 16890	
 Filtro ODA (aria esterna)	ISO ePM2,5 55 %
 Filtro ETA (aria di ripresa)	ISO Coarse 70 %

Condizioni d'esercizio	
Temperatura ambiente consentita (punto d'installazione)	Da +5 a +40 °C
Temperatura d'esercizio consentita (aria esterna)	Da -15 a +35 °C

Impianto elettrico	
Collegamento elettrico	230 V / 1 ~ / 50 Hz / 13 A
Classificazione IP	IP20 per condutture dell'aria collegate
Potenza max. senza regolazione del riscaldamento preliminare	168 W
Potenza max. con regolazione del riscaldamento preliminare	232 W
Potenza max. con regolazione del riscaldamento preliminare	918 W
Potenza max. con regolazione del riscaldamento preliminare	1132 W

Materiali	
Componente interno	EPP e lamiera d'acciaio zincata
Alloggiamento	Lamiera d'acciaio zincata e con verniciatura a polvere RAL 9003
Scambiatore di calore	Polistirolo
Scambiatore a entalpia	Membrana polimerica

Alloggiamento	
Raccordi della conduttura dell'aria	4 x Ø 125 mm
Scarico della condensa	R 1/2" AG di filettatura esterna in basso
Dimensioni (L x H x P)	680 x 783 x 290 mm
Peso senza accessori facoltativi	30 kg circa

¹Al 70 % della portata in volume max.



Curva caratteristica aumento della pressione esterno – Portata in volume dell'aria

Le curve caratteristiche mostrate sono valide per la versione dell'apparecchio dotata di filtro dell'aria esterna di classe ISO ePM2,5 55% e del filtro dell'aria di ripresa di classe ISO Coarse 70%, ma anche la versione dotata di regolazione del riscaldamento preliminare PTC. La curva caratteristica indica la pres-

sione esterna (p_{est}) a disposizione dell'impianto di canalette. La potenza elettrica totale indicata prende in considerazione la potenza assorbita per entrambe le ventole nell'aria di mandata e di espulsione, ma anche la potenza assorbita del sistema di controllo.

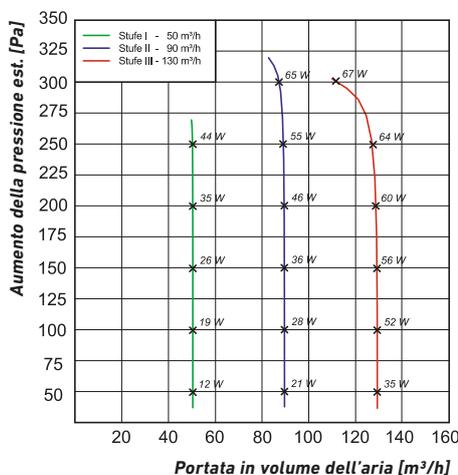
PUNTO D'ESERCIZIO MASSIMO

Portata in volume: 150 m³/h
Compressione est.: 200 Pa

PARAMETRI DI RIFERIMENTO AI SENSI DI EN13141-7

Portata in volume dell'aria nominale: 105 m³/h
Tenuta ermetica dell'alloggiamento:
perdite esterne 0,6% e perdite interne 0,7%
Rapporto termico sul lato dell'aria di mandata con scambiatore standard: 92,4 %
Rapporto termico sul lato dell'aria di mandata con scambiatore a entalpia: 84,2 %
Rapporto dell'umidità sul lato dell'aria di mandata con scambiatore a entalpia: 61,7 %
Potenza in ingresso specifica: 0,25 Wh/m³

CURVA CARATTERISTICA PRESSIONE – PORTATA IN VOLUME VARIANTE LG 150 A



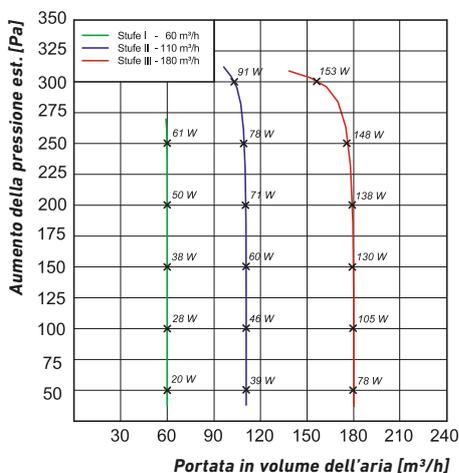
PUNTO D'ESERCIZIO MASSIMO

Portata in volume: 200 m³/h
Ext. Pressung: 200 Pa

PARAMETRI DI RIFERIMENTO AI SENSI DI EN13141-7

Portata in volume dell'aria nominale: 125 m³/h
Tenuta ermetica dell'alloggiamento:
perdite esterne 1,3% e perdite interne 0,4%
Rapporto termico sul lato dell'aria di mandata con scambiatore standard: 90,9 %
Rapporto termico sul lato dell'aria di mandata con scambiatore a entalpia: 83,4 %
Rapporto dell'umidità sul lato dell'aria di mandata con scambiatore a entalpia: 56,9 %
Potenza in ingresso specifica: 0,38 Wh/m³

CURVA CARATTERISTICA PRESSIONE – PORTATA IN VOLUME VARIANTE LG 150 B



SPECIFICHE ACUSTICHE

LG 150 A	Frequenza a centro banda	Emissioni dell'alloggiamento			Bocchettone aria esterna			Bocchettone aria di mandata			Bocchettone aria di espulsione			Bocchettone aria di ripresa			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
100 Pa	Stufe																
	63 Hz	L _w in dB	51	48	47	62	64	66	64	66	68	62	64	66	63	65	67
	125 Hz		44	46	45	44	47	49	57	60	61	55	58	59	43	46	48
	250 Hz		41	42	43	43	46	48	57	60	61	58	61	62	48	51	52
	500 Hz		42	42	42	37	40	41	54	56	58	54	56	58	43	45	47
	1000 Hz		37	39	39	31	33	35	55	58	60	54	56	58	34	37	38
	2000 Hz		<20	22	37	23	26	28	47	50	52	45	48	49	25	28	29
	4000 Hz		<20	<20	21	15	17	19	39	42	43	36	39	41	16	18	20
	8000 Hz		<20	<20	<20	17	20	22	31	33	35	28	31	32	18	20	22
Totale L _{WA} in dB (A)	42	43	44	41	43	45	58	61	62	57	60	61	44	47	48		
50 Pa	Totale L _{WA} in dB (A)	36	38	43	36	38	40	53	56	57	52	54	56	39	42	43	

Per l'aumento della pressione esterno di 100 Pa e 50 Pa

Nota: tolleranza +/- 2 dB per i dati sulle emissioni acustiche

LG 150 B	Frequenza a centro banda	Emissioni dell'alloggiamento			Bocchettone aria esterna			Bocchettone aria di mandata			Bocchettone aria di espulsione			Bocchettone aria di ripresa			
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
100 Pa	Stufe																
	63 Hz	L _w in dB	55	56	56	77	78	77	82	83	84	80	82	83	75	79	78
	125 Hz		50	54	57	55	58	62	71	79	79	72	75	76	55	59	63
	250 Hz		37	44	52	55	56	60	67	70	73	65	68	70	55	56	59
	500 Hz		40	46	50	47	44	48	59	64	66	60	63	64	41	43	47
	1000 Hz		33	37	44	37	38	41	59	61	63	56	61	62	36	38	41
	2000 Hz		27	33	41	25	27	32	49	55	59	47	55	58	20	26	31
	4000 Hz		<20	23	30	17	18	24	42	50	54	41	50	53	18	19	24
	8000 Hz		<20	<20	<20	20	19	19	38	45	49	34	45	48	20	17	19
Totale L _{WA} in dB (A)	40	46	51	53	54	55	65	69	70	64	68	69	52	55	56		
50 Pa	Totale L _{WA} in dB (A)	34	40	51	47	48	49	59	63	64	58	61	63	46	49	50	

Per l'aumento della pressione esterno di 100 Pa e 50 Pa

Nota: tolleranza +/- 2 dB per i dati sulle emissioni acustiche

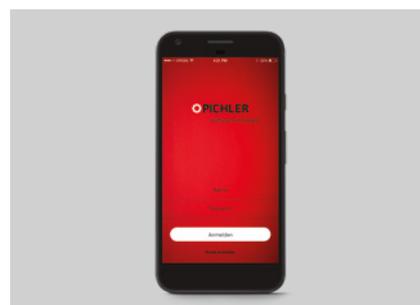




Unità di comando MINI



Unità di comando TOUCH



Pichler-App

Funzionamento

BYPASS PER SCAMBIATORE DI CALORE

Il bypass completo viene gestito a seconda della temperatura rilevata dell'aria di ripresa ed esterna. In questo modo, in estate è possibile evitare lo scambiatore di calore e convogliare l'aria esterna fresca direttamente nell'ambiente domestico o attraverso un collettore di terra disponibile.

SISTEMA DI CONTROLLO

Nella tecnologia di controllo è possibile realizzare un'espansione scalabile che prevede soluzioni low-cost e d'avanguardia. Altre opzioni comprendono l'allacciamento ad un sistema pilota dell'edificio esterno attraverso il Modbus RTU e i sensori per il monitoraggio della qualità dell'aria ambiente. Le impostazioni dall'apparecchio di ventilazione vengono eseguite attraverso l'unità di comando fornita in dotazione. Per consentire il controllo e il funzionamento dell'apparecchio di ventilazione è possibile selezionare l'unità di comando MINI o TOUCH (opzionale).

Opzionalmente è anche disponibile un gateway per il sistema bus KNX.

UNITÀ DI COMANDO MINI

Il comando MINI è utile al controllo dell'apparecchio di ventilazione. Essendo di semplice gestione, consente l'impostazione dei livelli delle ventole, la selezione della modalità estiva ed invernale, l'impostazione di una portata in volume base, ecc. Inoltre vengono visualizzati le condizioni d'esercizio, il cambio del filtro e gli eventuali malfunzionamenti che si possono verificare. La porta USB nell'unità di comando fa parte della dotazione standard. L'installazione è su una scatola da incasso (non inclusa nella fornitura).

UNITÀ DI COMANDO TOUCH

L'unità di comando con display touch a colori da 4.3" è utile al controllo dell'apparecchio di ventilazione. Il comando è possibile in modo semplice ed intuitivo. È possibile effettuare le impostazioni più importanti e leggere i valori delle informazioni in modo semplicissimo. Il comando semplice consente una regolazione automatica e manuale dei livelli di ventilazione. Nella modalità automatica, il sistema funziona secondo programmi temporali programmabili, regolazioni di CO₂ e umidità completamente automatiche, nella modalità manuale è ad esempio possibile aumentare individualmente il livello di ventilazione (ventilazione sporadica). Ulteriori funzioni

sono la commutazione tra modalità estiva e invernale, l'impostazione delle portate in volume. Vengono visualizzate in chiaro la modalità di esercizio, le temperature, la necessità di una sostituzione del filtro ed eventuali anomalie. L'unità di comando dispone anche di un sensore termico integrato che è possibile utilizzare anche come sensore termico ambiente. L'installazione è su una scatola da incasso (non inclusa nella fornitura).

Vantaggi della regolazione:

- Rappresentazione semplificata dei parametri d'esercizio correnti
- Portate d'aria personalizzabili
- Programmi a tempo e settimanale (solo con "TOUCH")

DIMENSIONI UNITA DI COMANDO

Articolo	Dimensioni	Codice articolo
STANDARD: Unità di comando MINI LG 150/250	L x H x P 80 x 80 x 19 mm	08LGMINI150200
OPZIONALE: Unità di comando TOUCH per LG 150/250	L x H x P 110 x 84 x 25 mm	08LG150250TC

CAVO

Articolo	Tipo	Codice articolo
Cavo unità di comando LG lunghezza di installazione max. 100 m	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	40LG040340

IL UTILIZZO SEMPLICE GRAZIE ALLA APP PICHLER

User-friendly: Grazie alla nostra gratuita App per Smartphone Android e iOS è possibile controllare con facilità l'apparecchio di ventilazione compatto, indipendentemente dal fatto che si sia a casa o per strada (Gateway richiesto, dettagli su richiesta).



ACCESSO REMOTO / PICHLER CONNECT

Sicurezza di funzionamento: L'accesso remoto consente reazioni rapide con il minimo sforzo in caso di interruzioni per il servizio di assistenza clienti Pichler (Gateway richiesto, dettagli su richiesta).



Sensore CO₂

Sensore di umidità

Sensore di umidità e CO₂

Regolazione della ventilazione a seconda delle esigenze

Sensori CO₂ e di umidità per la regolazione della ventilazione a seconda delle esigenze. L'apparecchio di ventilazione aumenta o riduce le portate d'aria in modo automatico a seconda della qualità dell'aria dell'ambiente. Il sensore nell'alloggiamento montato sulla superficie è adatto per il montaggio a parete.

SENSORE CO₂

Colore: Bianco

Dimensioni: L x H x P = 85 x 85 x 35 mm

Temperatura ambiente: 10-50 °C

Intervallo di misurazione: 0-2000 ppm

Tensione di alimentazione dei sensori: 24V AC/DC

Segnale di comando: 0-10 V

Articolo	Codice articolo
Sensore CO ₂	07RCO248330

SENSORE DI UMIDITÀ

Colore: Bianco

Dimensioni: L x H x P = 85 x 85 x 35 mm

Temperatura ambiente: 0-60 °C (senza condensa)

Intervallo di misurazione: 0-100 % RH

Tensione di alimentazione dei sensori: 24V AC/DC

Segnale di comando: 0-10 V

Articolo	Codice articolo
Sensore di umidità	07RHF49360

Il funzionamento dell'impianto gestito a seconda delle esigenze attraverso il sistema di controllo CO₂ e/o umidità è possibile solo in modalità automatica e deve essere attivato attraverso il software PC.

L'assegnazione dei livelli delle ventole, i valori ppm e di umidità possono essere modificati attraverso il software PC.

Si possono utilizzare le combinazioni di sensori riportate di seguito.

- Max 2 sensori CO₂
- Max 2 sensori RH%
- 1 sensore di CO₂ e 1 sensore RH%

SENSORE DI UMIDITÀ E CO₂

Il sensore di umidità e CO₂ è adatto al montaggio sopra e sotto traccia per garantire la regolazione della portata in volume a seconda delle esigenze. È possibile effettuare la configurazione tramite dip switch.

Materiale alloggiamento: plastica ABD di colore simile a RAL 9010

Dimensioni: L x H x P = 80 x 105 x 24 mm

Classe di protezione: IP 30 ai sensi di IEC 529

Alimentazione di tensione: 24 V AC/DC

Intervallo di misurazione umidità: 0 - 100 % u.r.

Precisione della misurazione: ± 3% (di 20 - 80% u.r.)

Segnale in uscita: 0 - 10 V

Sensore di anidride carbonica: sensore ottico (NDIR)

Intervallo di misurazione CO₂: 0 - 2000 ppm

Precisione della misurazione:

± 30 ppm / ± 5 % del valore della misurazione

Segnale in uscita: 0 - 10 V / OC 24 V 50 mA

Articolo	Codice articolo
Sensore di umidità e CO ₂	07RCO2TRH

SENSORE DI UMIDITÀ E COV

Il sensore di umidità e COV è adatto all'installazione nel canale e consente di garantire la regolazione della portata in volume a seconda delle esigenze in caso di aumento dei valori di umidità e/o COV. È possibile impostare la configurazione attraverso gli interruttori DIP.

Materiale dell'alloggiamento: plastica ABS simile a RAL 9010

Dimensioni: L x H x P = 81 x 195 x 55 mm

Lunghezza dell'installazione: L = 160 mm

Classe di protezione: IP 40 ai sensi di IEC 529

Alimentazione di tensione: 24 V DC

Intervallo di misura umidità: 0 - 100% u. r.

Precisione della misurazione: ± 3% (di 20 - 80% u. r.)

Segnale d'uscita: 0 - 10 V

Sensore della qualità dell'aria: sensore COV (ossido metallico)

Segnale d'uscita qualità dell'aria:

1 V = Aria pulita

10 V = Aria contaminata

Articolo	Codice articolo
Sensore di umidità e COV	07KVOCTRH





Gateway Modbus/KNX



Gateway Modbus/NABTO

GATEWAY MODBUS / KNX

Il gateway Modbus / KNX consente il collegamento di un apparecchio di ventilazione ad un sistema bus KNX. In questo caso, il gateway funge da collegamento tra entrambi i sistemi bus. In queste condizioni, il gateway è sempre il master su Modbus. Invece, sul lato KNX, si comporta come un comune apparecchio KNX TP-1. In questo modo un sistema KNX effettua un controllo centralizzato e un monitoraggio dell'apparecchio di ventilazione. Per semplificare la configurazione, "Config Tool", un DCA (Device Configuration App – App di configurazione dell'apparecchio), è a disposizione di ETS. Con questa soluzione è possibile acquisire le configurazioni eventualmente disponibili per il gateway.

Specifiche tecniche

Dimensioni: Lu x La x P = 18 x 100 x 60 mm

Peso: 50 g circa

Montaggio: guida omega DIN installazione in serie 1TE

Temperatura ambiente consentita: -5 – 45 °C

Temperatura di stoccaggio consentita: -25 – 70 °C

Umidità rel. consentita: 5 – 93% senza formazione di condensa

Tipo di protezione: IP20

Alimentazione di tensione: KNX Bus 8 mA circa

Interfacce: EIA-485, KNX-TP1

Articolo	Codice articolo
Gateway Modbus / KNX	08KNXGAC

GATEWAY MODBUS/NABTO

Si utilizza per stabilire il collegamento dell'apparecchio di ventilazione compatto ad Internet e, di seguito, all'App Pichler. Utilizzando il gateway si annulla il collegamento Modbus RTU delle soluzioni tecniche di gestione degli edifici (GLT).

Articolo	Codice articolo
Gateway Modbus/NABTO	08GATEWAYNABTO

Accessori

FILTRO DI RICAMBIO

Con una sostituzione periodica, i filtri di ricambio assicurano un'igiene e una qualità dell'aria perfette, ma anche la funzionalità e l'operatività efficiente dell'apparecchio.

Articolo	Codice articolo
 Filtro ETA ISO Coarse 70% (aria di ripresa)	40LG050240
 Filtro ODA ISO ePM2,5 55% (aria esterna, standard)	40LG050230
 Filtro ODA ISO ePM1 80% (aria esterna, filtro antipolline)	40LG050250

COLLEGAMENTO FLESSIBILE

Realizzato in tessuto laminato e altamente resistente agli strappi e con maniche a doppio lato in lamiera d'acciaio zincato. Con diametro: 125 mm, dimensioni presa, lunghezza allungata 150 mm.

Articolo	Codice articolo
Collegamento flessibile	01STR0125

TERMINALE A PARETE

È necessario all'isolamento privo di ponti termici dei passaggi aria esterna e aria di espulsione in direzione della parete. L'articolo è autoadesivo.

Articolo	Dimensioni L x H x Pa	Codice articolo
Terminale a parete	675 x 160 x 22 mm	08LG150WA15

SIFONE DELL'APPARECCHIO

È necessario alla separazione igienica, corretta e dei locali dell'ingresso della condensa nel sifone in loco.

Articolo	Codice articolo
Sifone dell'apparecchio	40LG030620
Collegamento a vite applicabile per il sifone a sfera HL 136.3	08REDPVC11412
Riduttore HL40.2 per tubo HT ø 40 mm	08UEGSHL40R12PE
Riduttore HL30.2 per tubo HT ø 32 mm	08UEGSHL30R12PE





Sensore termico esterno dell'aria di mandata



Gomito in epe per aria esterna e aria di espulsione

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO DELLA CONDENZA

La pompa convogliatrice è destinata alla condensa che si raccoglie al di sotto del canale di scarico o che non può finire nella rete fognaria o nello scarico dell'edificio mediante una pendenza naturale. L'impianto di sollevamento è pronto per il collegamento e comprende un serbatoio di raccolta, una pompa con impianto idraulico accessibile e due interruttori a galleggiante.

Specifiche tecniche:

Portata della pompa max.: 588 l/h

Pressione di mandata max.: 5,5 m

475 l/h di portata della pompa con 2 m di pressione di mandata

Collegamento elettrico con spina Schuko

Potenza del motore: 75 W

Corrente nominale: 0,65 A / tensione di attacco 230V

L x H x P: 259 x 183 x 165 mm ~ 4,1 kg

Articolo	Codice articolo
Impianto di sollevamento per il convogliamento automatico della condensa	02CONLIFT1

SENSORE TERMICO ESTERNO DELL'ARIA DI MANDATA

Il NTC del sensore è dotato di una boccola in metallo.

Articolo	Codice articolo
NTC del sensore, lunghezza di 2 m	40LG041920

REGOLAZIONE DEL RISCALDAMENTO SECONDARIO DELL'ACQUA CALDA

Regolazione del riscaldamento secondario dell'acqua calda per il riscaldamento secondario dell'aria di mandata per l'installazione dei tubi \varnothing 125 mm con gli accessori. Solo in combinazione con un sensore termico esternodell'aria di alimentazione (n° art. 40LG041920).

Portata d'aria: 180 m³/h

Mezzo: 60/40 °C

Potenza: ca. 700 W

Diametro del tubo: \varnothing 125 mm

Dimensioni: L x H x P = 238 x 180 x 276

Articolo	Codice articolo
Regolazione del riscaldamento secondario dell'acqua calda	01VBC125

REGISTRO DI POST-RISCALDAMENTO ELETTRONICO PTC PER POST-RISCALDAMENTO DELL'ARIA DI MANDATA

Alloggiamento in acciaio zincato, allacciamenti con guarnizione a labbro. Per il post-riscaldamento dell'aria di mandata per installazione tubo \varnothing 125 mm. Solo in combinazione con un sensore termico (n° art.: 40LG041920).

Potenza: 900 W con Solid State Relais (SSR)

Classe di protezione: IP44

Diametro tubo: \varnothing 125 mm

Dimensioni: L x H x P = 150 x 196 x 276 mm

Articolo	Codice articolo
Registro di post-riscaldamento elettronico PTC per post-riscaldamento dell'aria di mandata	08GEPTC125A

VALVOLA REGOLATRICE DEL MOTORE A 3 VIE

Rubinetto a sfera a 3 vie per la regolazione costante di acqua fredda e acqua calda con azionamento di regolazione montato.

Azionamento Belimo: TR 230-3

Tensione di azionamento: 230 V AC

Segnale di comando: 3 punti

Rubinetto a sfera di regolazione: R3015

Posizione di montaggio: a piacere

Valore KVS: 0,63 m³/h

Articolo	Codice articolo
Valvola regolatrice del motore a 3 vie	08MISCHER

GAMMA COMPLETA PER GLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

L'azienda offre una gamma completa di impianti di distribuzione dell'aria, come ad esempio Komflex tondo o ovale. I dettagli in merito alla gamma disponibile sono riportati nella documentazione tecnica.

GOMITO IN EPE PER ARIA ESTERNA E ARIA DI ESPULSIONE

Gomito flessibile, segmentato, isolato. Perdita di pressione ridotta grazie alla superficie interna liscia. Pieghevole, non poroso, ermetico, estremamente leggero, facile da accorciare, smontaggio semplice per manutenzione, prevenzione di formazione di condensa, esente da corrosione.

Diametro: 125 mm

Angolo: 90°

Materiale: EPE

Densità: 30 kg/m³

Classificazione secondo EN 13501: E

Coefficiente termico: 0,048 W/mK (EN 12667)

Intervallo di temperatura: -30 °C a +60 °C

Spessore della parete: 16 mm

Tenuta ermetica: D (EN 12237) = ATC 2 (EN 16798)

Zeta: 0,88

Articolo	Codice articolo
Gomito in polietilene espanso (EPE) per aria esterna e aria di espulsione	08EPEB1259016L

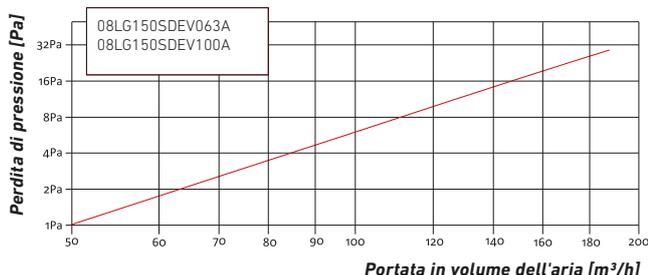
Unità fonoisolante

Unità fonoisolante per l'installazione diretta sull'apparecchio comfort di ventilazione grazie a pannelli fonoisolanti, plasmati in modo specifico ed efficienti, alloggiamento esterno in lamiera d'acciaio zincata con verniciatura a polvere RAL 9003. La parte interna è realizzata come una camera dotata di pannelli ottimizzati a livello tecnico per i flussi ed acustico. I pannelli non sono infiammabili e sono costituiti da superfici

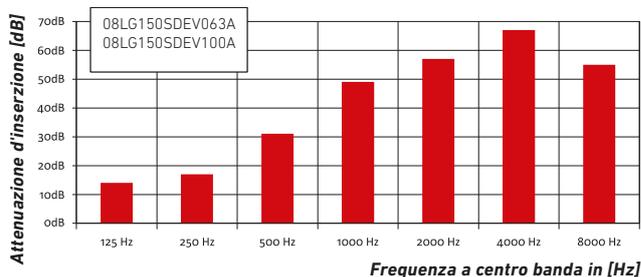
ad alta solidità, resistenti all'attrito ed impermeabilità all'umidità in filamento di vetro. Grazie agli elementi d'assorbimento e risonanza si ottiene un isolamento acustico ottimale. Il bocchettone di raccordo con SYSTEM SAFE è realizzato per il montaggio ad innesto. I raccordi dell'aria sono chiusi con valvole protettive antipolvere. Grazie alle alette di fissaggio è possibile il montaggio a parete o a soffitto.

Specifiche tecniche

PERDITA DI PRESSIONE DELL'UNITÀ FONOSOLANTE A SECONDA DELLA PORTATA IN VOLUME



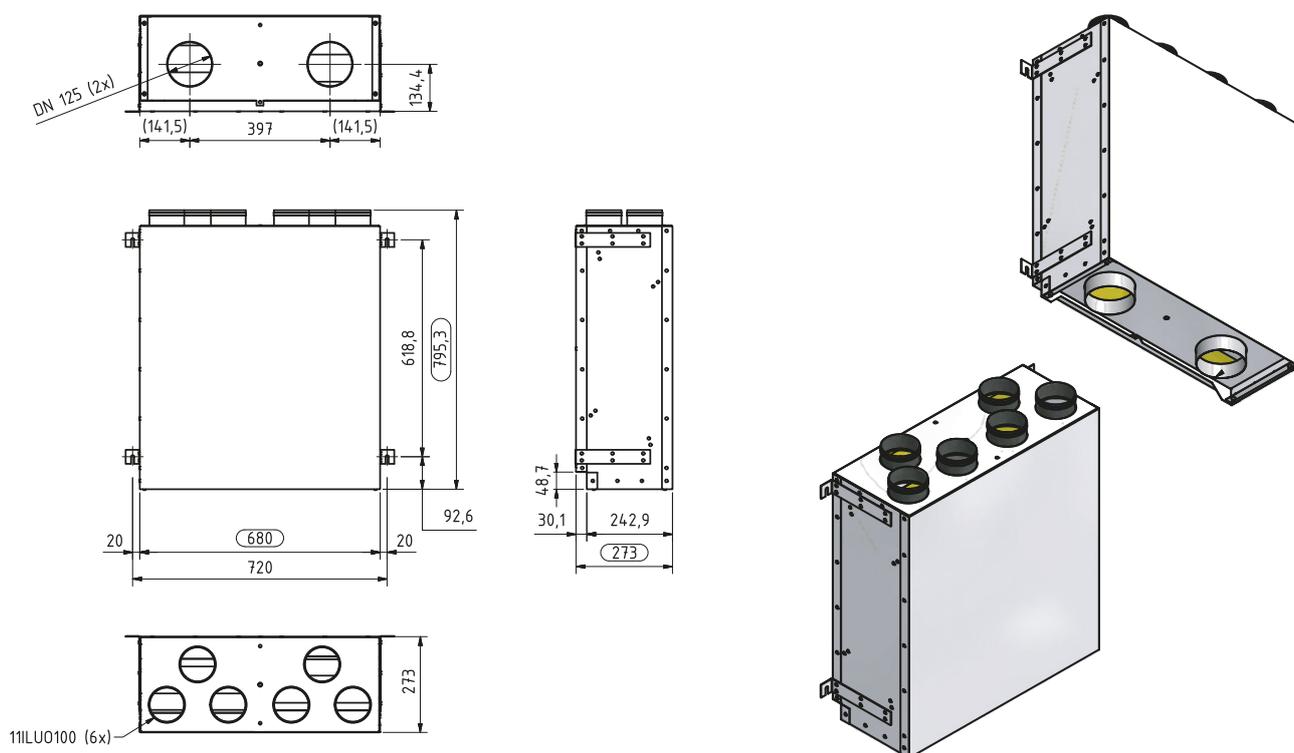
ATTENUAZIONE D'INSERZIONE DELL'UNITÀ FONOSOLANTE



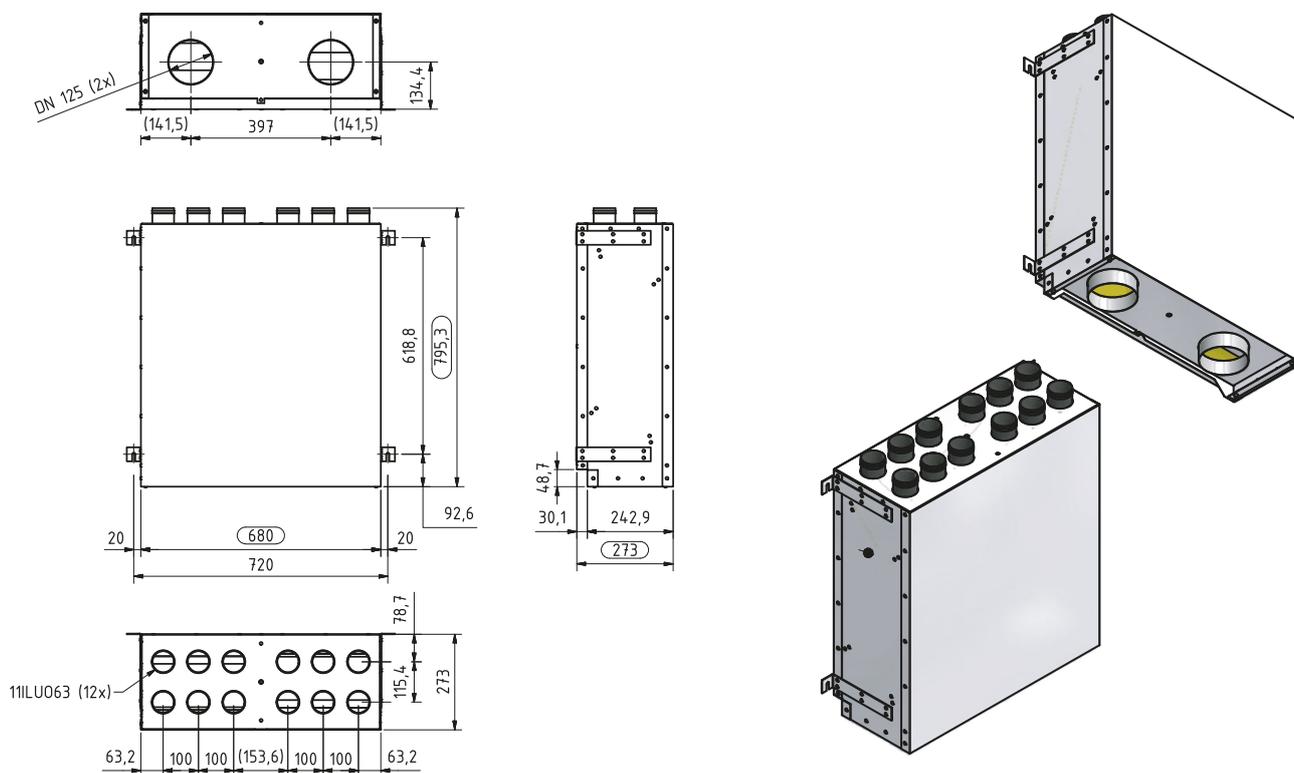
Articolo	Codice articolo
Unità fonoisolante per il montaggio a parete o a soffitto Dimensioni: (L x H x P) 680 x 795 x 273 mm con 6 bocchettoni di raccordo DN 125 mm	08LG150SDEV100A
Unità fonoisolante per il montaggio a parete o a soffitto Dimensioni: (L x H x P) 680 x 795 x 273 mm con 12 bocchettoni di raccordo DN 63 mm per il sistema Komflex	08LG150SDEV063A



Schema delle strutture dell'unità fonoisolante con 6 raccordi DN 125, (montaggio a parete o soffitto)



Schema delle strutture dell'unità fonoisolante con 12 raccordi DN 63 per sistema Komplex 75 mm, (montaggio a parete o soffitto)



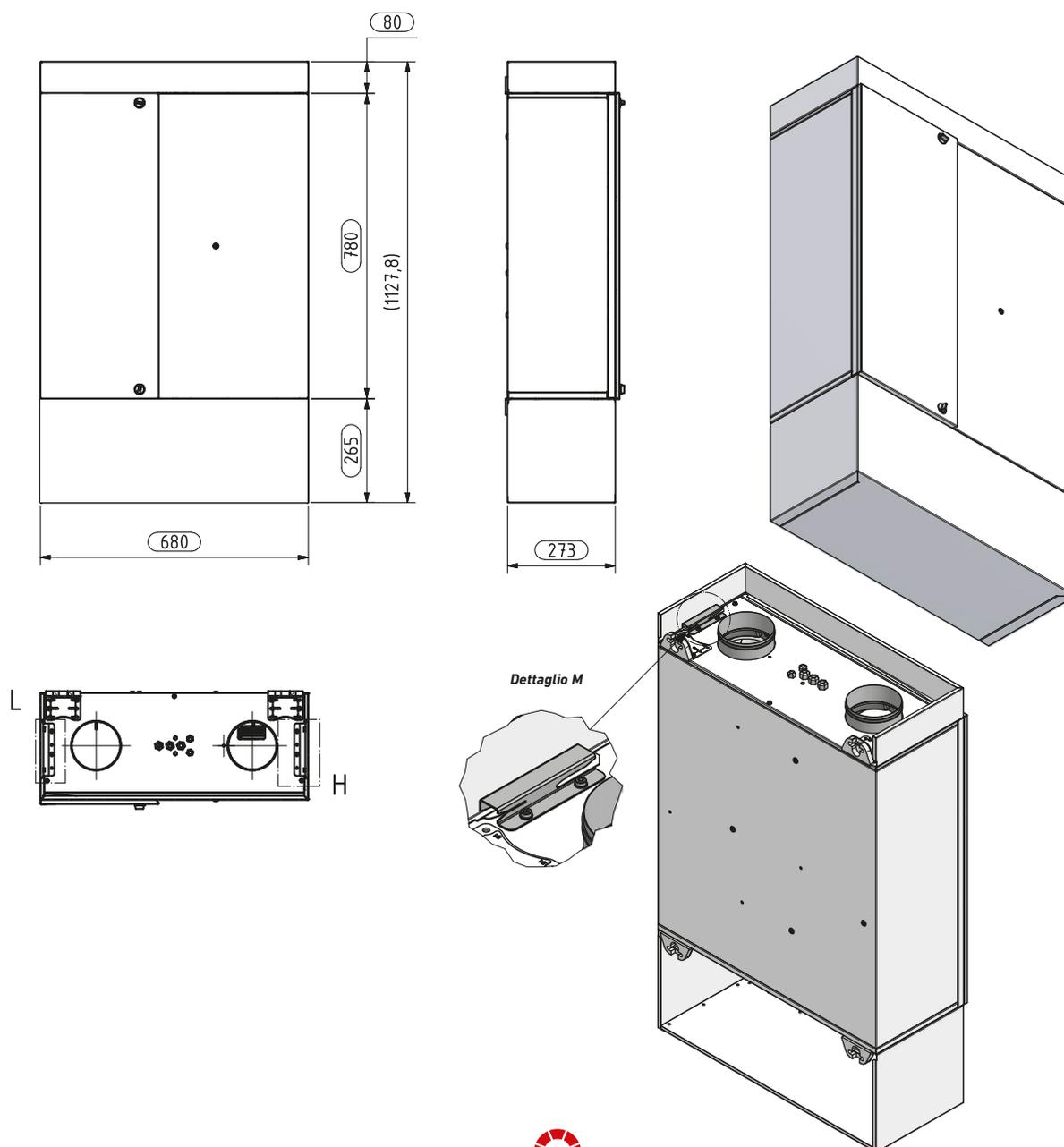
Copertura

Si utilizza per un'installazione a scomparsa, a parete o soffitto, nell'area dei bocchettoni di raccordo dell'aria di ventilazione. Sono inclusi 2 binari guida. La struttura stabile della copertura

in lamiera d'acciaio zincata è dotata di una verniciatura in polvere RAL 9003.

Articolo	Codice articolo
Copertura per LG 150 Dimensioni: (L x H x P) 680 x 265 x 273 mm Si utilizza per l'installazione a scomparsa, a parete, nell'area del raccordo dell'aria esterna e dell'aria di espulsione dell'apparecchio di ventilazione. La verniciatura è a polvere RAL 9003. Sono inclusi 2 binari guida.	08LG150ABDE265A
Copertura per LG 150 Dimensioni: (L x H x P) 680 x 80 x 273 mm Si utilizza per l'installazione a scomparsa, a parete o al soffitto, nell'area di mandata e dell'aria di ripresa dell'apparecchio di ventilazione. La verniciatura è a polvere RAL 9003. Sono inclusi 2 binari guida.	08LG150ABDE080A

Schema della struttura (montaggio a parete)



Set da incasso (montaggio a soffitto)

Il set da incasso si integra perfettamente a filo con controsoffitti / intercapedini la cui parte anteriore per le revisioni consente un accesso semplice per la manutenzione all'apparecchio di ventilazione soprastante. Questa soluzione permette il completo rivestimento dell'apparecchio di ventilazione compatto LG 150 con le condutture dell'aria incluse attraverso un controsoffitto / intercapedine.

Composizione del kit:

Telaio premontato incl. sportello.

Il materiale per il montaggio per il raccordo del set da incasso al solaio in calcestruzzo non è compreso nella dotazione.

Materiale: lamiera in acciaio zincata

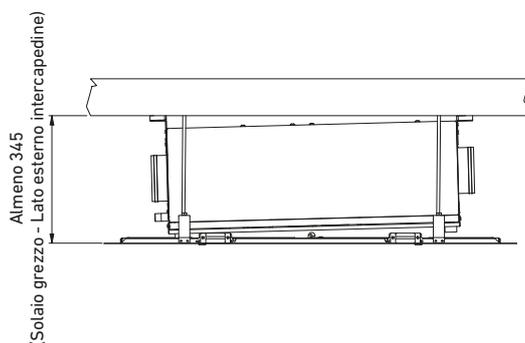
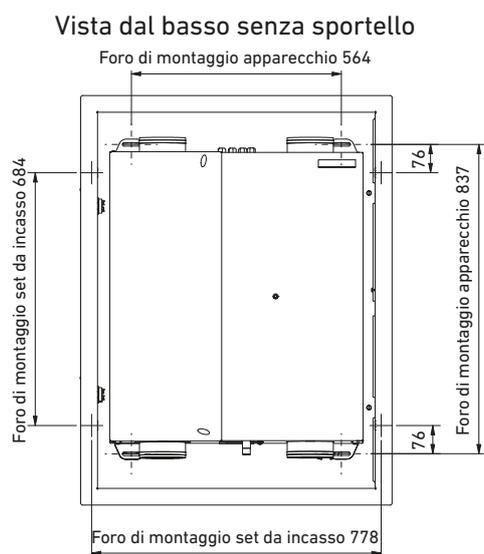
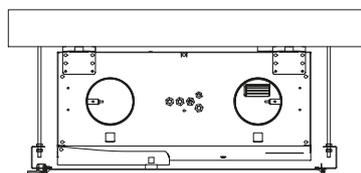
Colore: RAL 9003 con rivestimento in polvere

Dimensioni: L x H x P = 836 x 1108 x 76 mm

Dimensioni apertura del solaio: L x H = circonferenza 760 x 1065 mm

Articolo	Codice articolo
Set da incasso per LG 150 Per l'installazione a scomparsa di tutto l'apparecchio di ventilazione compresi i bocchettoni di raccordo dell'aria, è possibile effettuare le operazioni dietro alla parete in cartongesso. La verniciatura è a polvere RAL 9003.	08LG100150REVDE

Schema della struttura (montaggio a soffitto)



Set da incasso (per telaio Huter)

Set da incasso per telaio Huter

„ASM WC/Wr.Lü.Pichlerluft“ non è compreso nella dotazione. Questo set consente di nascondere in modo completo l'apparecchio di ventilazione compatto LG 150, comprese le condutture dell'aria, all'interno della parete posteriore del WC al di sopra della cassetta di scarico. Il frontale d'ispezione consente di accedere all'apparecchio in modo semplice per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione.

Materiale: lamiera d'acciaio zincata

Colore: verniciatura a polvere RAL 9003

Dimensioni: L x H x P = 889 x 1108 x 100 mm

Altezze dei locali richieste

Altezza del locale al grezzo: 2700 mm

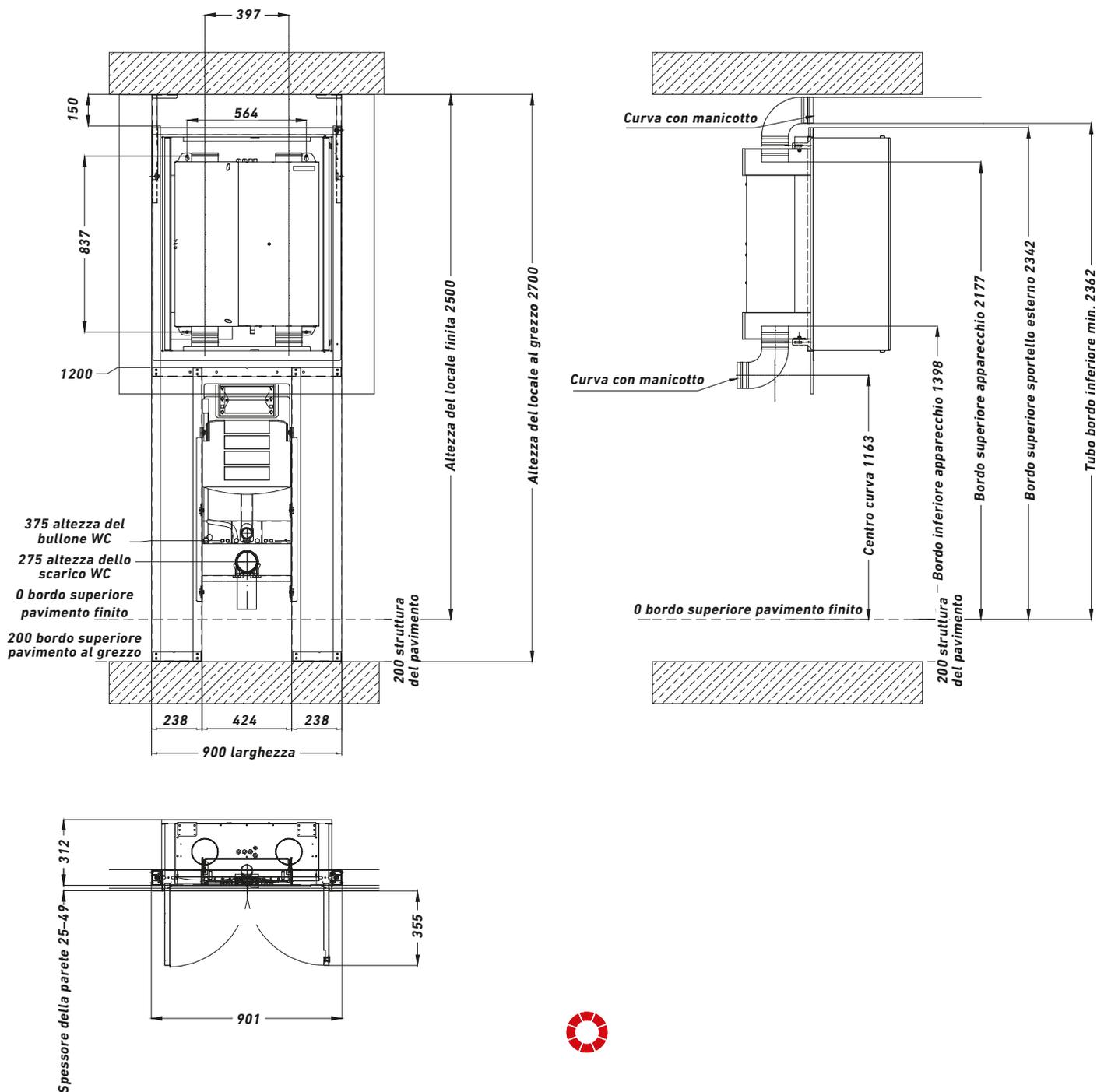
Altezza del locale finita: 2500 mm

Altezza del locale con controsoffitto: 2345 mm

Articolo	Codice articolo
Set da incasso per telaio Huter	08LG150UPSETHUA

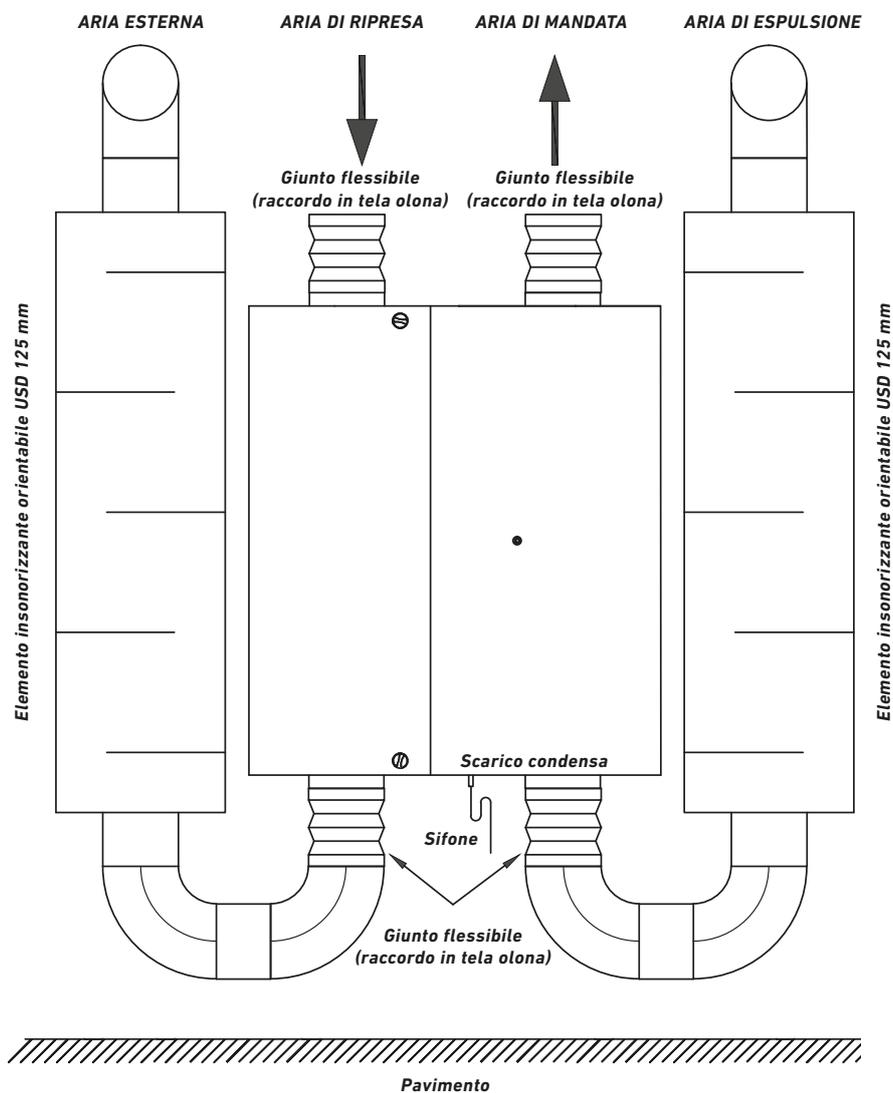
È necessario verificare la disponibilità del telaio Huter necessario (descrizione articolo: „ASM WC/Wr.Lü. Pichlerluft“) a livello regionale o in base al paese d'appartenenza.

Schema della struttura (set da incasso con telaio Huter)

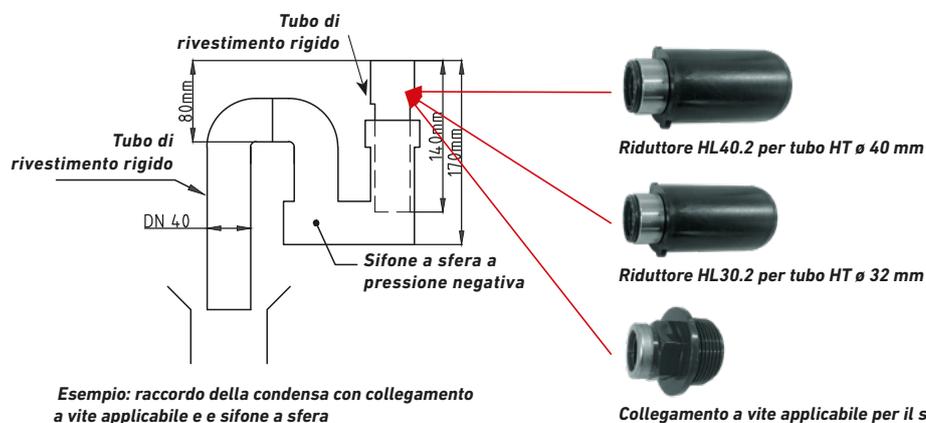


Esempi d'installazione

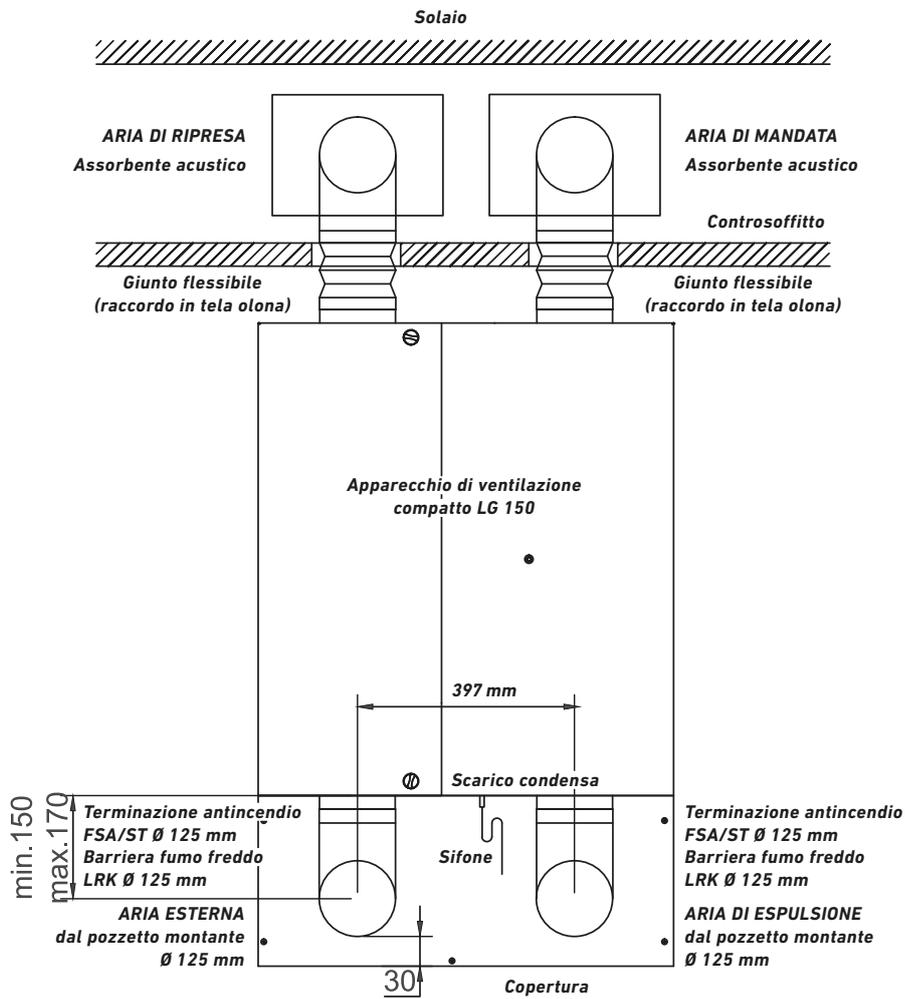
MONTAGGIO A PARETE IN CANTINA DI VILLETTA A SCHIERA



DETTAGLIO DEL RACCORDO DELLA CONDENSA PARETE



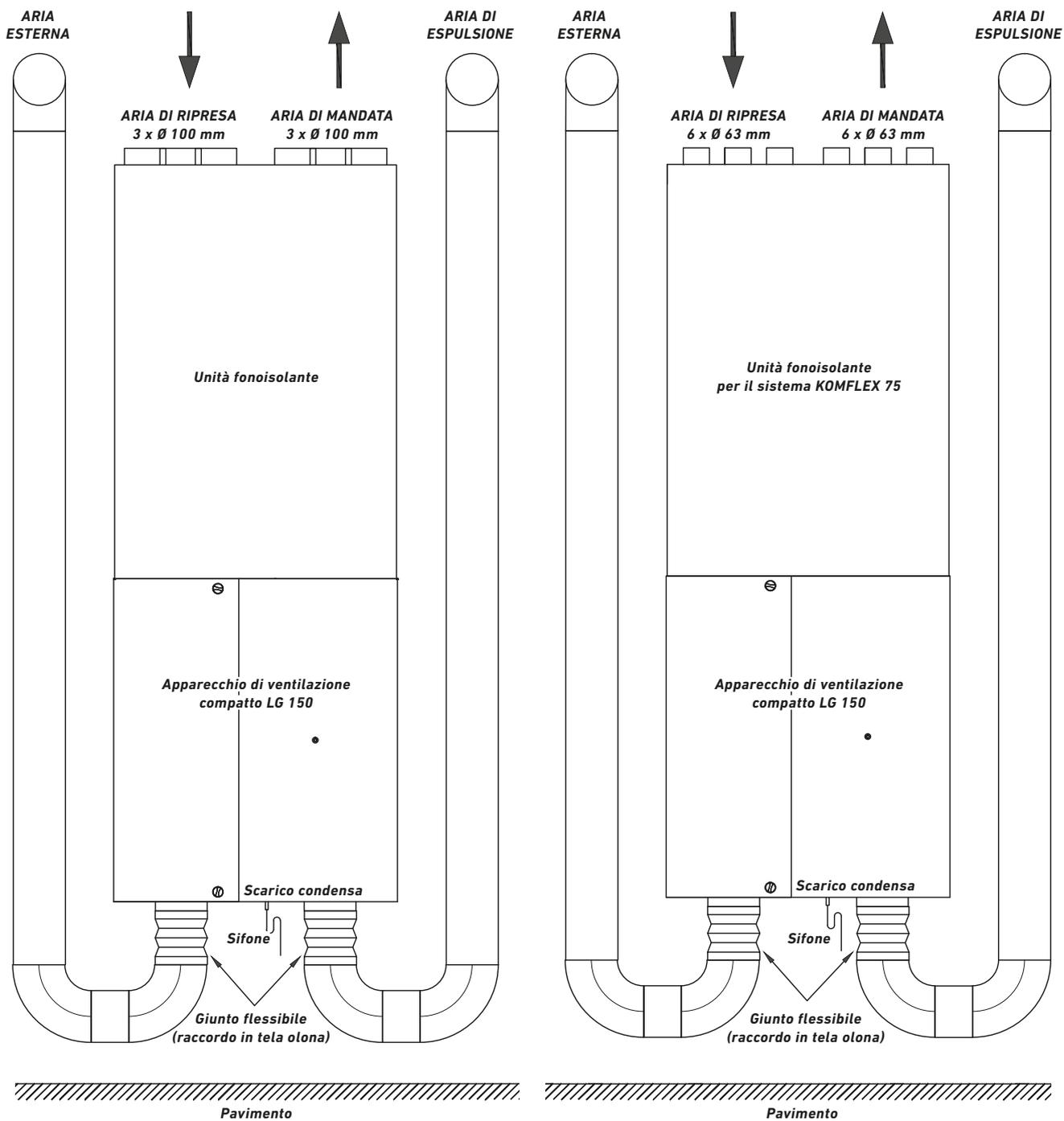
MONTAGGIO A PARETE CON ELEMENTO DI COPERTURA SULLA CASSETTA DI SCARICO WC IN STRUTTURA EDILE A PIÙ PIANI



DETTAGLIO DEL RACCORDO DELLA CONDENSA PARETE VEDERE PAGINA 19



MONTAGGIO A PARETE CON UNITÀ FONOSOLANTE NEL VANO DEPOSITO NELLA STRUTTURA EDILE A PIÙ PIANI

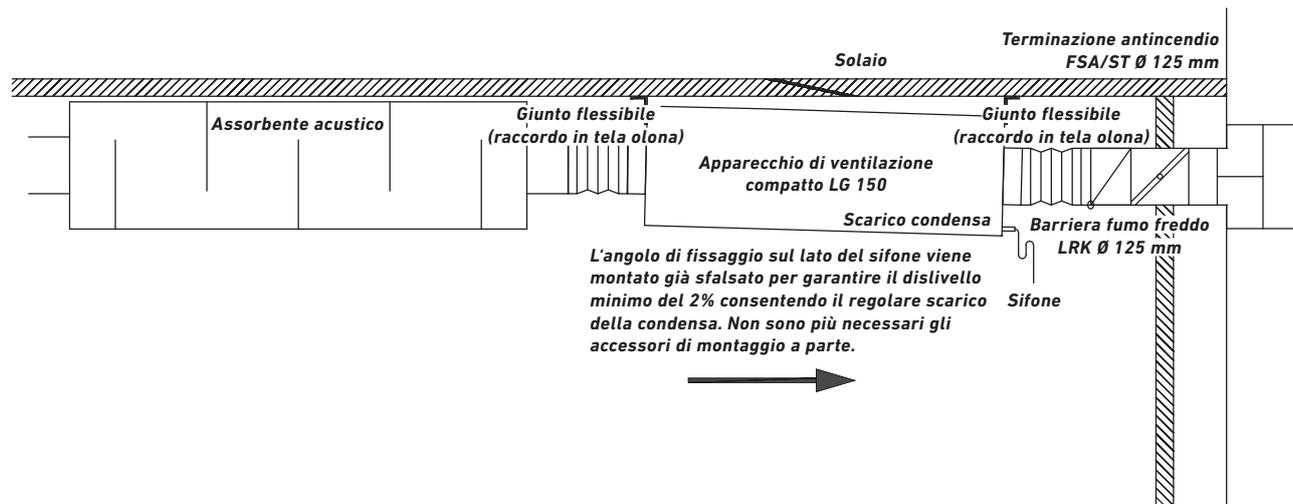


DETTAGLIO DEL RACCORDO DELLA CONDENZA PARETE VEDERE PAGINA 19

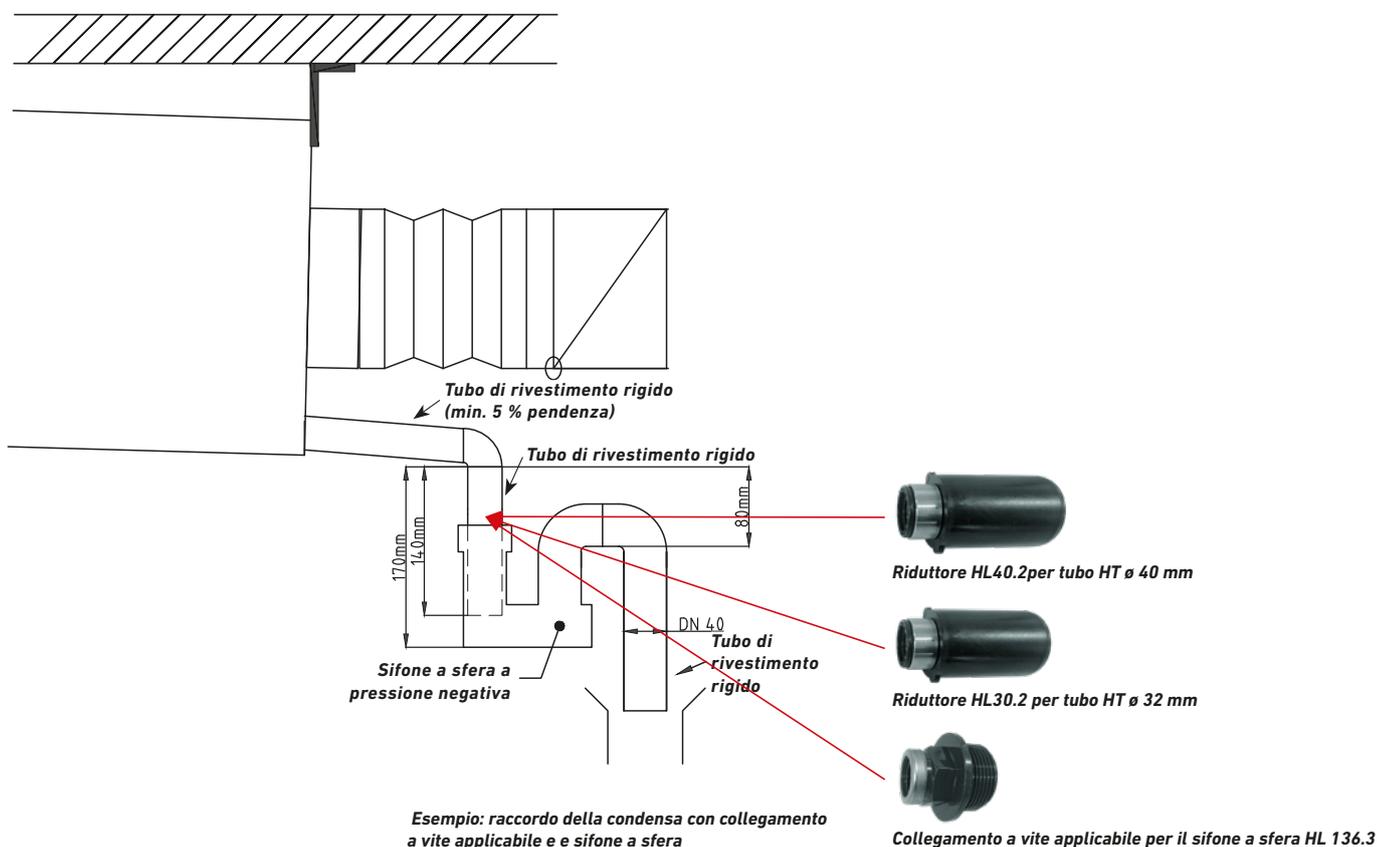


MONTAGGIO A SOFFITTO NEL VANO DEPOSITO / WC NELLA STRUTTURA EDILE A PIÙ PIANI

CONDUTTURA VERTICALE ARIA DI ESPULSIONE
CONDUTTURA VERTICALE ARIA ESTERNA



DETTAGLIO DEL RACCORDO DELLA CONDENSA SOFFITTO



Dati ai sensi delle normative UE 1253/1254-2014

L'apparecchio di ventilazione soddisfa i requisiti della direttiva di progettazione ecologica ai sensi delle normative UE 1253/1254-2014 e si basa sullo stato corrente dell'arte (07/07/2014).

LG 150 A/AF

Consumo energetico specifico:

- A+ è valido in abbinamento ad un sistema di controllo in base alle esigenze locali
- A è valido in abbinamento ad un sistema di controllo manuale, time o sistema di controllo centralizzato delle utenze

Portata in volume dell'aria massima: 150 m³/h

L'efficienza energetica indicata è valida fino alla portata in volume dell'aria massima specificata.

Livello di potenza sonora LWA al flusso del volume di riferimento: 39 db(A)

LG 150 B

Consumo energetico specifico:

- A+ è valido in abbinamento di un sistema di controllo in base alle esigenze locali
- A è valido in abbinamento di controllo manuale, ad un sistema time o un sistema di controllo centralizzato.

Portata in volume dell'aria massima: 180 m³/h

L'efficienza energetica indicata è valida fino alla portata in volume dell'aria massima specificata.

Livello di potenza sonora LWA al flusso del volume di riferimento: 45 db(A)

LG 150 BF

Consumo energetico specifico:

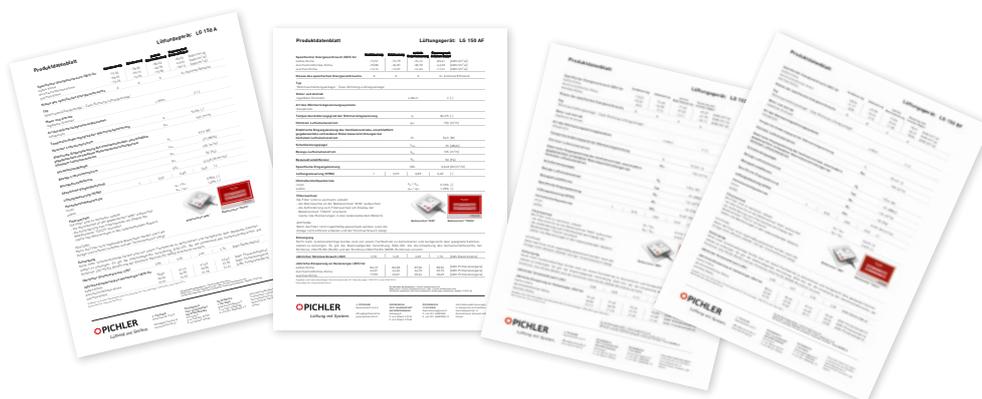
- A è valido in abbinamento ad un sistema di controllo centralizzato delle utenze o un sistema di controllo in base alle esigenze locali.
- B è valido in abbinamento ad un sistema di controllo manuale o time.

Portata in volume dell'aria massima: 180 m³/h

L'efficienza energetica indicata è valida fino alla portata in volume dell'aria massima specificata.

Livello di potenza sonora LWA al flusso del volume di riferimento: 45 db(A)

Download le schede tecniche dei prodotti su www.pichlerluft.at



Panoramica classe d'efficienza energetica

Eventuale sistema di controllo della ventilazione	Sistema di controllo manuale			Sistema di controllo temporizzato			Sistema di controllo centralizzato			Sistema di controllo locale		
	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF
l'apparecchio di ventilazione LG 150	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF	A/AF	B	BF
LG + unità di comando MINI	A	A	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LG + unità di comando MINI + 1 x sensore CO ₂ *	-	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-
LG + unità di comando MINI + 1 x sensore RH*	-	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-
LG + unità di comando MINI + 2 x sensore CO ₂ *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A
LG + unità di comando MINI + 2 x sensore RH*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A
LG + unità di comando MINI + 1 x CO ₂ + 1 x sensore RH*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A
LG + unità di comando TOUCH	-	-	-	A	A	B	-	-	-	-	-	-
LG + unità di comando TOUCH + 1 x sensore CO ₂ *	-	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-
LG + unità di comando TOUCH + 1 x sensore RH*	-	-	-	-	-	-	A	A	A	-	-	-
LG + unità di comando TOUCH + 2 x sensore CO ₂ *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A
LG + unità di comando TOUCH + 2 x sensore RH*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A
LG + unità di comando TOUCH + 1 x CO ₂ + 1 x sensore RH*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A

* Vedere la tabella a pagina 10, accessori per il funzionamento dell'impianto a seconda dei requisiti



Panoramica di LG 150

Ventole:

Ventola radiali a basso consumo energetico a corrente continua (avanzatissima tecnologia dei motori CE) con regolazione della portata in volume costante

Scambiatore di calore a corrente contraria:

Sistema di recupero del calore ad alta efficienza con scambiatore di calore a corrente contraria aria/aria in plastica riciclabile con un bypass completamente automatico

Portata in volume dell'aria:

LG 150 A da 30 a 150 m³/h

LG 150 B da 30 a 200 m³/h per la pressione esterna da 50 a 250 Pa

Regolazione del riscaldamento

preliminare elettrica PTC:

Soluzione facoltativa nella versione interna

Regolazione del riscaldamento

secondaria elettrica PTC:

Soluzione facoltativa nella versione esterna

Filtro:

Filtro ODA ISO ePM2,5 55% nell'aria esterna, filtro ISO Coarse 70% nell'aria ripresa

Alloggiamento:

Alloggiamento EPP con rivestimento apparecchio verniciato a polvere RAL 9003

Raccordi dell'aria:

Versione dell'apparecchio a destra e a sinistra. ODA/EHA/SUP/ETA: Ø 125 mm ciascuno con doppia guarnizione a labbro

Posizione d'installazione:

Montaggio a parete (rivestimento ODA/EHA) Montaggio a soffitto (predisposizione con inclinazione di almeno il 2% nel montaggio finale)

Impostazione estiva:

Valvola bypass completamente integrata con guarnizione

Servizio, manutenzione ed attivazione

L'APPARECCHIO DI VENTILAZIONE COMPATTO LG 150 A/AF È STATO CERTIFICATO DA:

- Istituto per le case passive di Darmstadt

L'APPARECCHIO DI VENTILAZIONE COMPATTO LG 150 A/AF È STATA AUTORIZZATA DA:

- DIBt - istituto tedesco di ingegneria edile

L'APPARECCHIO DI VENTILAZIONE COMPATTO LG 150 È RIPORTATO IN:

- EPREL – Banca dati europea dei prodotti per l'etichettatura energetica.

L'APPARECCHIO DI VENTILAZIONE COMPATTO LG 150 A/AF È STATO OMOLOGATO DA:

- TÜV-AUSTRIA Services GmbH, centro di omologazione, ispezione e certificazione di Vienna

Nota bene!

Nella gamma dei prodotti sono disponibili modelli degli apparecchi fino a 10.000 m³/h ed un ampio numero di accessori.



Nota



**ErP 2018**

Il prodotto soddisfa i requisiti della direttiva in materia di progettazione ecologica ai sensi della normativa UE 1253/2014.

**EPREL secondo il regolamento (UE) n. 1369/2017**

L'apparecchio di ventilazione è riportato nel registro EPREL ai sensi della direttiva comunitaria 1369/2017 UE in merito all'etichettatura energetica della banca dati europea dei prodotti.



Partner/Installatore di riferimento:



klimaaktiv
Partner

PASSIVHAUS
Austria

Mitglied
NETZWERK
PASSIVHAUS
www.passivhaus.at

Responsabile dei contenuti: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | *Grafica ed impaginazione:* WERK1 Werbegraphik GmbH
Fotografie: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | *Testi:* J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Tutti i diritti riservati | Tutte le fotografie sono a titolo illustrativo
L'azienda si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche | *Versione:* 08/2025 it/p

PICHLER

Ventilazione con sistema.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

AUSTRIA
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769

1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

PICHLER
Lüftungstechnik G.m.b.H

GERMANY
86825 BAD WÖRISHOFEN
Altwaterstraße 23

office@pichlerluft.de
www.pichlerluft.de

PICHLER & CO d.o.o.
prezračevalni sistemi

SLOVENIA
2000 MARIBOR
Cesta k Tamu 26
T +386 (0)2 46013-50

pichler@pichler.si
www.pichler.si

KLIMA DOP d.o.o.
klimatizacija i ventilacija

SERBIA
11070 NOVI BEOGRAD
Autoput Beograd-Zagreb
bb (Blok 52 – prostor GP
„Novi Kolektiv“)
T +381 (0)11 3190177

office@klimadop.com
www.klimadop.com