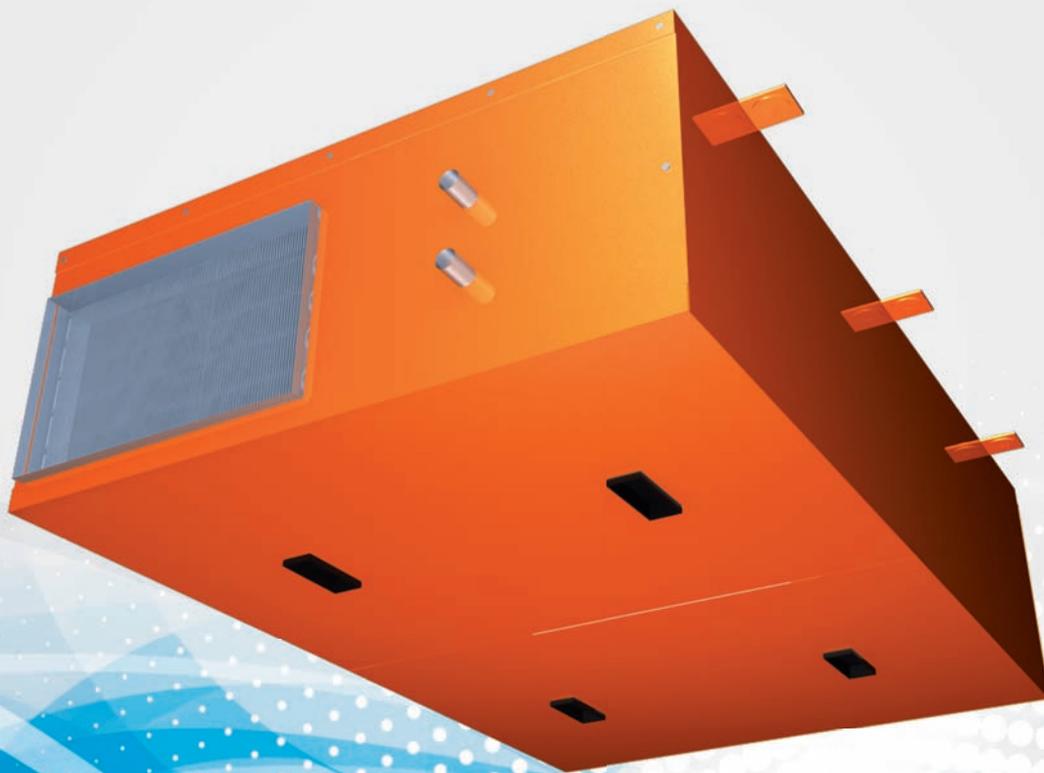


LET



**Unità compatta di ventilazione
meccanica controllata,
deumidificazione e trattamento
aria, con recupero di calore ad
altissima efficienza.**



www.vmc Puglia.it

Il **LET** è un'unità di trattamento aria di dimensioni compatte per installazione da controsoffitto, canalizzabile. Integra in un unico modulo le funzioni di recupero di calore ad altissima efficienza, deumidificazione ed integrazione termica. La macchina è particolarmente indicata per locali residenziali singoli, collettivi e commerciali di piccole dimensioni. Essa comprende ventilatori elettronici plug-fan, circuito frigorifero con compressori ad alta efficienza, sezioni di filtrazione aria, recuperatore di calore ad alto rendimento e batteria idronica.

Il **LET** può funzionare in modalità ventilazione meccanica controllata e come un'unità di trattamento aria. La particolarità costruttiva dell'apparecchio permette il funzionamento con ampi range di temperatura esterna.

L'unità è fornita plug-and-play per un'installazione rapida e semplificata.

ALL IN ONE

Il **LET** è in grado di soddisfare in autonomia le richieste termiche, igrometriche e di ventilazione degli ambienti serviti. L'unità è completa di ogni componente per il suo funzionamento e pronta all'uso. Viene fornita di serie completa di controllo elettronico a bordo macchina e sonde di funzionamento.

SEZIONE DI RECUPERO

Scambiatore in polipropilene in controcorrente ad alta efficienza >90%. Funzionamento estivo ed invernale.

VENTILAZIONE

Ventilatori plug-fun brushless con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità. Conformi alla normativa **Erp2015**.

SEZIONE DI TRATTAMENTO ARIA

L'unità è dotata di circuito frigorifero azionabile in fase di deumidificazione o per l'integrazione del raffrescamento o del riscaldamento. Esistono molteplici configurazioni con le quali sarà possibile selezionare la tipologia di trattamento aria desiderata, tra sola deumidificazione o deumidificazione con riscaldamento / raffrescamento dell'aria primaria.

FILTRAZIONE

Filtri F7 con bassa perdita di carico facilmente estraibili.

STRUTTURA

Pannellature realizzate in doppio pannello sandwich, con finitura lucida arancio esternamente e zincata all'interno dell'unità. Struttura perimetrale con guarnizioni di tenuta e nessun trafileamento dell'aria. L'isolamento dei pannelli con isolante ad alte prestazioni è di spessore 25mm.

REGOLAZIONE

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura, gestione filtri sporchi temporizzata o con pressostato di allarme, gestione dell'unità esterna in base al fabbisogno termico e frigorifero, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Ampia interfaccia grafica con menù di configurazione e menù utente multilingua.

Predisposizione per comunicazione BUS con i più svariati sistemi di domotica.

LET



COMPONENTI PRINCIPALI

STRUTTURA

Struttura ad alta resistenza con pannelli sandwich con isolante di spessore 25 mm. Scelta di materiali con elevate caratteristiche di isolamento termico ed acustico.



VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi Erp2015 ed in alternativa di ventilatori di tipo plug-fan con motore elettronico a basso consumo energetico.

PACCO SCAMBIANTE

Scambiatore di calore in polipropilene a flussi incrociati in controcorrente ad alto rendimento.



MICROPROCESSORE

La gestione del sistema è affidata ad un'elettronica evoluta ma di semplice gestione. Una guida in linea attraverso la tastiera di comando garantisce un corretto utilizzo.



SEZIONE TRATTAMENTO

Batteria con tubi di rame e alette in alluminio.



COMPRESSORE

Compressore alternativo ad alta efficienza.

FUNZIONAMENTO DELL'UNITÀ

SOLO VENTILAZIONE

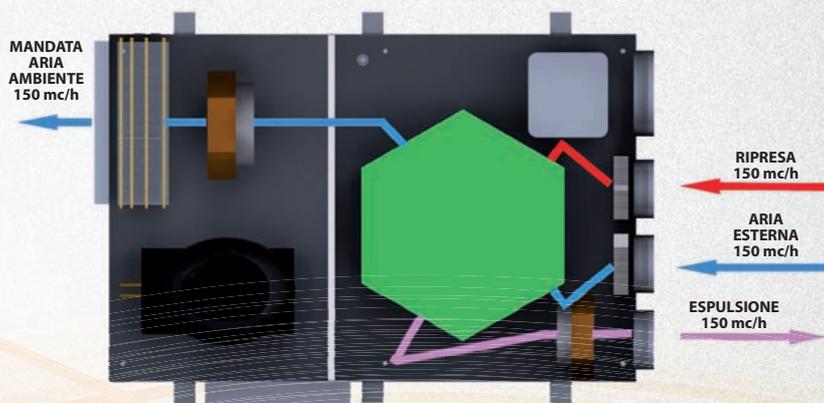
In questa modalità l'apparecchio provvederà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza.

Sarà possibile selezionare le velocità dei ventilatori in modo da ottenere la portata desiderata per soddisfare le richieste di rinnovo dell'aria.

Le portate selezionabili sono :

-sulla taglia **30-15** da 0 a 150mc/h.

-sulla taglia **50-25** da 0 a 250mc/h.



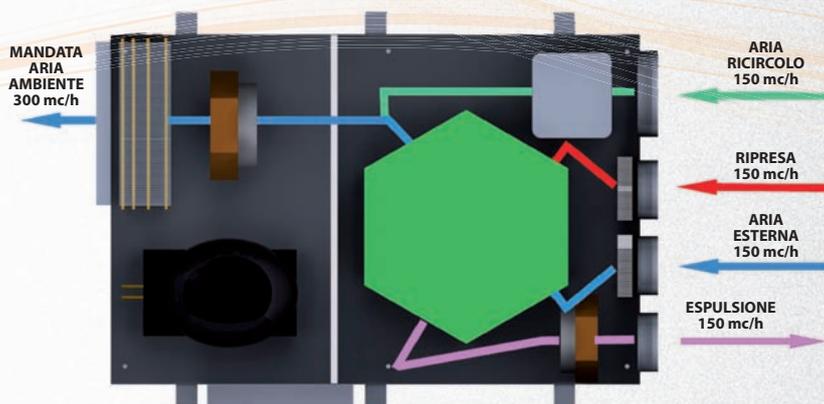
FUNZIONAMENTO VENTILAZIONE, DEUMIDIFICAZIONE ED INTEGRAZIONE

L'unità in questo caso continuerà a soddisfare la ventilazione meccanica con recupero calore ad alta efficienza ma aumenterà la portata aria, ricircolando da un condotto dedicato l'aria ambiente per aumentare il volume sulla parte di integrazione.

La parte di integrazione è costituita da una versione con deumidificazione (Versione D) e batterie integrative.

La versione D trova la sua più comune applicazione negli impianti radianti dove vi è la necessità della deumidificazione nel periodo estivo. Durante il funzionamento l'unità **LET**, attraverso sonde di umidità e temperatura, attiva il funzionamento del deumidificatore e della batteria integrativa alimentata dall'acqua del circuito radiante.

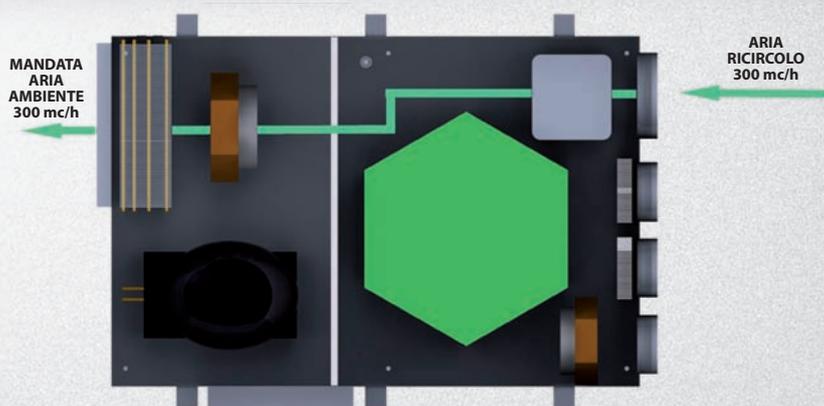
Nel periodo invernale è possibile comunque utilizzare l'unità per integrare il riscaldamento radiante attraverso l'alimentazione della batteria idronica ad acqua calda ottenendo un rapido apporto termico all'ambiente.



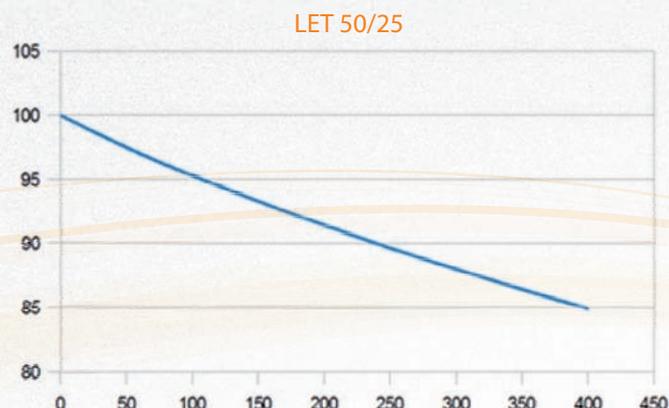
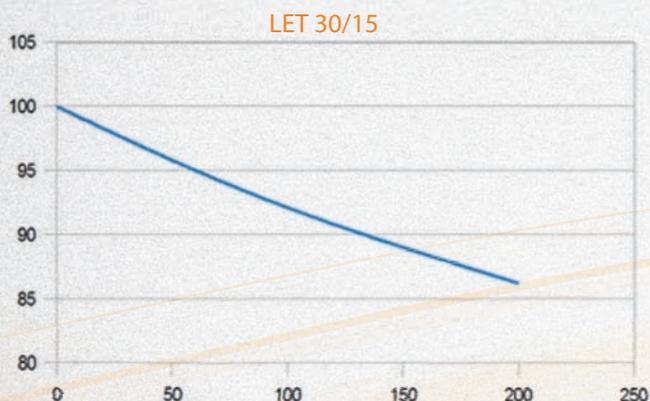
FUNZIONAMENTO SOLO DEUMIDIFICAZIONE ED INTEGRAZIONE

L'unità **LET**, in condizioni di basso comfort ambiente rilevato attraverso le sonde di temperatura ed umidità, avrà la possibilità di escludere il rinnovo dell'aria e di concentrare tutta la potenza di integrazione dell'ambiente attraverso il condotto dedicato dell'aria di mandata ambiente.

Per questo funzionamento l'unità dovrà essere dotata di un accessorio composto da serrande motorizzate per l'esclusione del rinnovo dell'aria.



EFFICIENZA TERMICA RECUPERATORE DI CALORE



Dati Riferiti alle seguenti condizioni : - aria esterna -5°C con 80% ur / aria espulsa 20°C con 50%

DATI TECNICI

VENTILATORE AC

		LET 30/15	LET 50/25
Tipo di Ventilatori		Radiali con motore brushless	Radiali con motore brushless
Numero Ventilatori	Nr	2	2
Portata aria nominale mandata ambiente	mc/h	300 mc/h	500 mc/h
Pressione utile	Pa	0- 150	0- 140
Portata aria nominale aria esterna	mc/h	150 mc/h	250 mc/h
Pressione utile	Pa	0 - 200	0 -190

VERSIONE COMPRESSORE

Circuito frigorifero (Dati riferiti alle seguenti condizioni - Aria in 25° / 60% UR - Acqua in 16° - out 18°)

		LET 30/15	LET 50/25
Tipo di Compressore		Alternativo Ermetico	Alternativo Ermetico
Potenza resa frigorifera	kW	1,28	2,61
Capacità di deumidifica	Lt / 24h	31	51
Potenza assorbita	kW	0,35	0,47

BATTERIA IDRONICA ESTIVA

(Dati riferiti alle seguenti condizioni - Aria in 25° / 60% UR - Acqua in 16° - out 18°)

		LET 30/15	LET 50/25
Potenza Resa	kW	0,28	0,48
Portata Acqua	mc/h	0,12	0,21
Perdita di carico	Kpa	5,7	3,8

BATTERIA IDRONICA INVERNO

(Dati riferiti alle seguenti condizioni - Aria in 20° / 60% UR - Acqua in 50° - out 40°)

		LET 30/15	LET 50/25
Potenza Resa	kW	0,74	1,3
Portata Acqua	mc/h	0,07	0,12
Perdita di carico	Kpa	1,7	1,1
Temperatura Mandata	°C	26,3	27,7

VERSIONE IDRONICA

Riscaldamento (Dati riferiti alle seguenti condizioni - Aria in 20° / 60% UR - Acqua in 50° - out 40°)

		LET 30/15	LET 50/25
Potenza Resa	kW	2,16	3,41
Portata Acqua	mc/h	0,18	0,29
Perdita di carico	Kpa	6,1	3,4
Temperatura Mandata	°C	38,8	40,3

RAFFRESCAMENTO

(Dati riferiti alle seguenti condizioni - Aria in 25° / 60% UR - Acqua in 7° - out 12°)

		LET 30/15	LET 50/25
Potenza Resa	kW	2,03	3,17
Potenza sensibile	kW	1,19	1,87
Portata Acqua	mc/h	0,34	0,54
Perdita di carico	Kpa	21,5	11,9
Temperatura Mandata	°C	14,4	13,4

FILTRI

	LET 30/15	LET 50/25
Tipo di filtri	Filtri ondulati	Filtri ondulati
Classe di filtrazione	F7	F7

DATI ELETTRICI

(Versione compressore: ventilazione + deumidificazione; dati Riferiti alle seguenti condizioni - Aria in 25° / 60% UR - Acqua in 16° - out 18° - Portate nominali)

		LET 30/15	LET 50/25
Tensione di alimentazione		230 / 1 + N / 50 hz.	230 / 1 + N / 50 hz.
Corrente assorbita max	A	2,5	3,3
Potenza assorbita max	kW	0,53	0,72

DATI ELETTRICI

(Dati riferiti alle portate nominali)

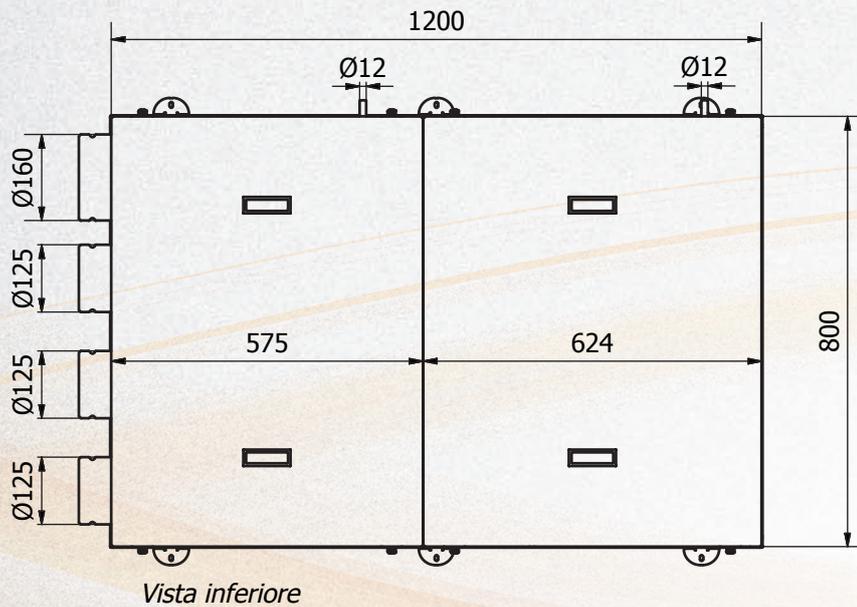
		LET 30/15	LET 50/25
Tensione di alimentazione		230 / 1 + N / 50 hz.	230 / 1 + N / 50 hz.
Potenza assorbita max	kW	0,13	0,22

PRESSIONE SONORA

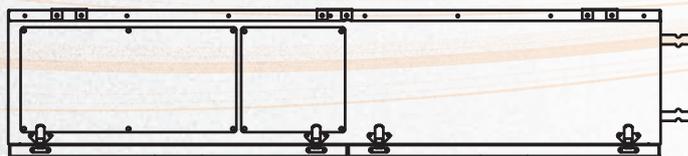
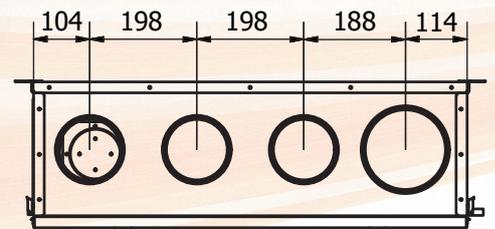
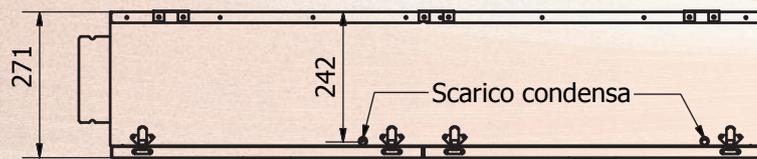
(Pressione sonora Lpa dB(A) misurato ad 3 mt velocità max.)

		LET 30/15	LET 50/25
Pressione sonora	dB (A)	41	46

DIMENSIONI

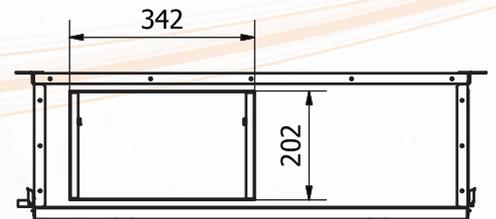


dimensioni riferite
alla taglia LET 30/15



Vano
compressore

Quadro
elettrico



		LET 30/15	LET 50/25
LARGHEZZA	mm	800	800
LUNGHEZZA	mm	1200	1400
ALTEZZA	mm	271	350
ATTACCHI ACQUA	in	1/2	1/2
INGRESSO CAVI ELETTRICI	mm	2x16	2x16
PESO STIMATO	Kg	75	90
BOCCHETTONI	mm	125 Ø	160 Ø
BOCCH. RICIRCOLO	mm	160 Ø	200 Ø
BOCCH. MANDATA ARIA	mm	342x202	500x250



VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

VMC Puglia s.r.l.
sede Legale ed operativa: Via Sasso, 15
72023 Mesagne (Brindisi) – Italia
Tel. +39 0831 606834 – Fax +39 0831 606834
info@vmcpuglia.it

www.vmcpuglia.it