ROSSATO®

Ecodry CN+ IN+ E





Scheda tecnica

Rev. 1 09.11.2026

Tutti i diritti sono riservati.
La riproduzione anche parziale, è possibile solo previa autorizzazione dell'azienda ***Rossato S.p.A.****.*
I prodotti ed i contenuti possono essere cambiati senza preavviso. Si declina ogni responsabilità in caso di progettazioni ed installazioni eseguite non conformemente a quanto prescritto dal presente manuale e dalle vigenti norme tecniche. Eventuali configurazioni che si discostino da quanto contenuto nel presente manuale richiedono preventiva approvazione scritta da parte di ***Rossato S.p.A.****.*

Indice

1 Deumidificatori Ecodry CN+ E ed Ecodry IN+ E..... 4

2 Dati tecnici..... 6

2.1 Dati tecnici Ecodry IN+ E..... 6

2.2 Dati tecnici Ecodry CN+ E..... 7

3 Limiti operativi di funzionamento..... 8

4 Portata e prevalenza d'aria..... 9

5 Perdite di carico del circuito idraulico..... 10

6 Dimensionali..... 11

6.1 Ecodry CN+ E..... 11

6.2 Ecodry IN+ E unità interna..... 12

6.3 Ecodry IN+ E cassero per incasso totale.... 13

6.4 Ecodry IN+ E mobiletto per installazione murale a vista..... 14

© 2023 Rossato S.p.A.

1. Deumidificatori Ecodry CN+ E ed Ecodry IN+ E

I deumidificatori sono dispositivi fondamentali negli impianti di climatizzazione radiante, in particolare durante la stagione estiva. Quando un impianto radiante lavora in modalità di raffrescamento, la superficie fredda dei pannelli può causare la formazione di condensa se l'umidità dell'aria ambiente non viene controllata. Per questo motivo, i deumidificatori vengono utilizzati per mantenere il corretto livello di umidità relativa, evitando fenomeni di condensa e garantendo allo stesso tempo comfort abitativo e salubrità degli ambienti.

Tipologie di installazione

I deumidificatori Rossato sono disponibili in due principali configurazioni, per rispondere a diverse esigenze di spazio e modalità di distribuzione dell'aria:

- Configurazione orizzontale canalizzata (serie CN+), indicata per installazioni in controsoffitto, consente di collegare l'unità a un sistema di canalizzazione per la diffusione uniforme dell'aria trattata nei diversi ambienti.
- Configurazione verticale (serie IN+), adatta all'installazione a parete, è disponibile sia in versione da incasso (per una soluzione discreta e integrata nell'arredo) sia in versione murale a vista (quando l'incasso non è possibile o necessario).

I modelli si differenziano in base alla capacità di deumidificazione, espressa in tre taglie: 200, 300 e 450. Queste taglie si differenziano per portata di aria trattata e capacità di deumidificazione.

Versioni funzionali

- La versione isotermica, che consente di deumidificare l'aria mantenendo pressoché costante la sua temperatura, ideale quando si vuole evitare un ulteriore raffrescamento.
- La versione DC (Direct Cooling), progettata per fornire anche un'integrazione in raffrescamento attivo, offrendo un apporto di freddo supplementare a supporto dell'impianto radiante.

Controllo a bordo macchina

Il controllo base a corredo dell'unità permette di impostare i setpoint di umidità e le impostazioni della centralina. Per la versione DC è disponibile anche il setpoint della temperatura.

Caratteristiche principali e accessori

Le principali caratteristiche dei deumidificatori Ecodry CN+ E e Ecodry IN+ E sono:

- Versione con insonorizzazione compressore
- Gas refrigerante R290 a basso GWP
- Ventilatore EC a tre velocità
- Filtro classe ISO Coarse 70% (G2)
- Comunicazione seriale Modbus RS485
- Segnalazione allarmi
- Display a bordo macchina

Ecodry CN+ E



Il deumidificatore Ecodry CN+ E si contraddistingue per:

- Ventilatore radiale EC a tre velocità
- Ingresso digitale per contatto pulito (interruttore esterno)
- Installazione su controsoffitto
- Canalizzazione della mandata
- Ripresa a soffitto con griglia
- Sifone di scarico condensa incorporato

I deumidificatori della serie ECODRY IN+ E verticali da incasso o da installazione in mobiletto a parete, sono stati progettati per l'utilizzo in ambienti residenziali. Sono particolarmente indicati negli edifici in cui il raffrescamento dell'ambiente viene effettuato tramite sistemi radianti quali pavimenti, pareti o soffitto. Sono disponibili nelle versioni ad aria neutra (isotermica) e con integrazione frogorifera (DC) per tutte quelle applicazioni in cui è necessario un apporto frigorifero integrativo.

Ecodry IN+ E	Ecodry IN+ E (Incasso totale)	Ecodry IN+ E (a parete)







Le principali caratteristiche dei deumidificatori IN+ sono:

- Unità da incasso
- Ventilatore tangenziale EC a tre velocità
- Versione murale a vista
- Pannello frontale con griglia di ripresa e griglia di mandata

2. Dati tecnici

2.1. Dati tecnici Ecodry IN+ E

Dato tecnico	Unità	Ecodry IN+ 200E	Ecodry IN + 200E DC	Ecodry IN+ 450E	Ecodry IN + 450E DC
Capicità di deumidificazione	l/24h	18		33	
Portata aria nominale	m3/h	200		350	
Prevalenza statica utile	Pa	40		10	
Potenza frigorifera totale/ sensibile [1]	W	520/0	1460/940	955/0	2600/1645
Ventilatore mandata	nr	1			
Circuiti frigoriferi/ compressori	nr	1			
Compressore	tipo	Alternativo			
Refrigerante	tipo	R290			
Categoria refrigerante	Cat	A3			
Carica refrigerante	gr	112	100	116	110
Portata nominale batteria acqua	l/h	150		220	
Perdita di carico acqua	kPa	18	14	34	25
Potenza frigorifera fornita dal chiller	W	520	700	900	1220
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50			
Potenza assorbita	W	220	200	410	380
Potenza compressore	W	200	180	350	320
Potenza assorbita massima	W	390		645	
Corrente assorbita	A	1,2	1,1	2,4	2,1
Corrente assorbita massima	A	2,2		3,6	
Corrente di spunto	A	12		16	
Limite temperatura stoccaggio	°C	-10/+43			
Limite umidità stoccaggio	%	90			

1 Condizione ambiente 26°C/65%UR acqua 15°C in totale ricircolo

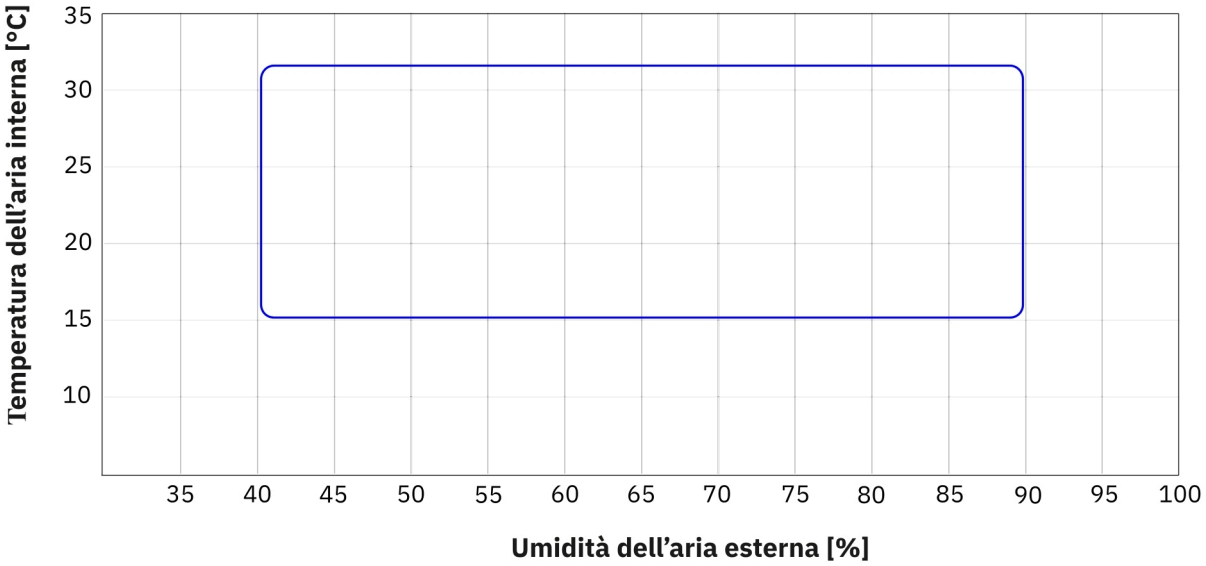
2.2. Dati tecnici Ecodry CN+ E

Dato tecnico	Unità	Ecodry CN+ 300E	Ecodry CN + 300E DC	Ecodry CN+ 450E	Ecodry CN + 450E DC
Capicità di deumidificazione	l/24h	26		33	
Portata aria nominale	m³/h	260		350	
Prevalenza statica utile	Pa	40			
Potenza frigorifera totale/ sensibile [1]	W	750/0	1970/1220	955/0	2600/1645
Pressione sonora [2]	dB(A)	39		42	
Ventilatore mandata	nr	1			
Circuiti frigoriferi/ compressori	nr	1			
Compressore	tipo	Alternativo			
Refrigerante	tipo	R290			
Categoria refrigerante	Cat	A3			
Carica refrigerante	gr	108	100	118	106
Portata nominale batteria acqua	l/h	175		220	
Perdita di carico acqua	kPa	23	18	34	25
Potenza frigorifera fornita dal chiller	W	710	940	900	1220
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50			
Potenza assorbita	W	295	265	410	380
Potenza compressore	W	260	230	350	320
Potenza assorbita massima	W	504		645	
Corrente assorbita	A	1,70	1,53	2,40	2,10
Corrente assorbita massima	A	2,8		3,6	
Corrente di spunto	A	12		16	
Limite temperatura stoccaggio	°C	-10/+43			
Limite umidità stoccaggio	%	90			

1 Condizione ambiente 26°C/65%UR acqua 15°C in totale ricircolo

2 Pressione sonora misurata in campo libero a 2 m con fattore di correzione Q=2 secondo norma ISO 3744, unità canalizzata con pressione di 30 Pa velocità media - Ventilatori EC 3 velocità

3. Limiti operativi di funzionamento



Tali limiti operativi si applicano sia all'aria in ingresso all'unità, sia all'ambiente in cui l'unità è collocata

Range temperatura acqua in ingresso	
Estate	**Inverno**
8°C - 32°C	7°C - 80°C

Le condizioni di temperatura e umidità del luogo di installazione devono rispettare i limiti indicati sopra. Inoltre, i deumidificatori CN-IN non possono funzionare senza acqua refrigerata, la quale deve soddisfare la portata nominale batteria acqua (Vedi tabelle dati tecnici).

Nel caso in cui ciò non avvenga, si verificherà il blocco dell'unità:

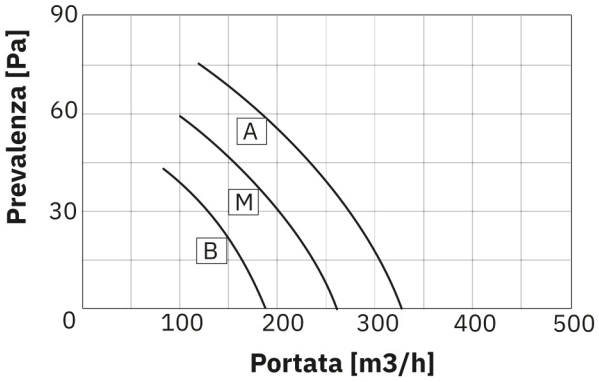
- Se la stagione impostata è "estate" con acqua sotto i 8°C e sopra i 32°C l'unità attiverà un allarme fino al ripristino della corretta temperatura.
- Se la stagione impostata è "inverno" con acqua sotto i 7°C e sopra i 80°C l'unità attiverà un allarme fino al ripristino della corretta temperatura.

La mancata osservanza di tali limiti può causare il danneggiamento dell'unità.

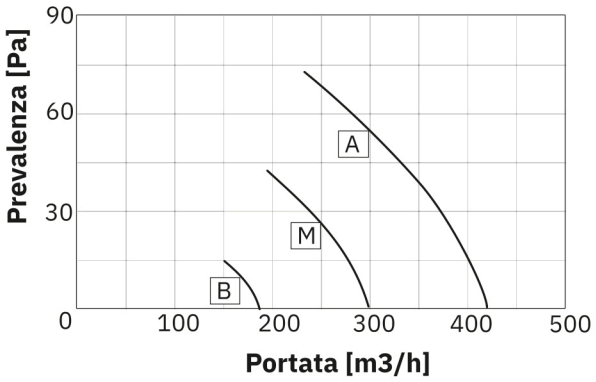
4. Portata e prevalenza d'aria

Le unità sono dotate di un ventilatore EC a 3 velocità e sono impostate di fabbrica sulla velocità media (modificabile nel menu installatore). I seguenti grafici mostrano le curve suddivise per modello. Le 3 differenti curve nei diagrammi rappresentano:
CURVA «A» = alta velocità
CURVA «M» = media velocità
CURVA «B» = bassa velocità

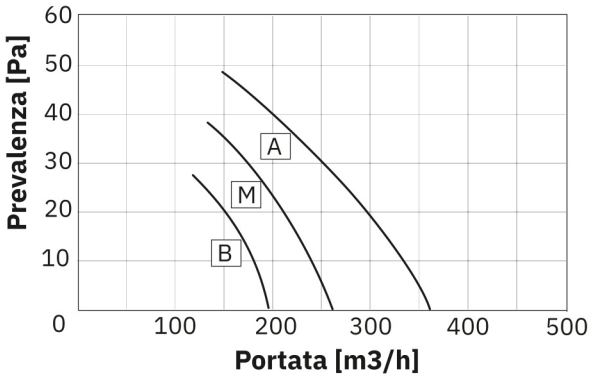
CN+ 300/300 DC



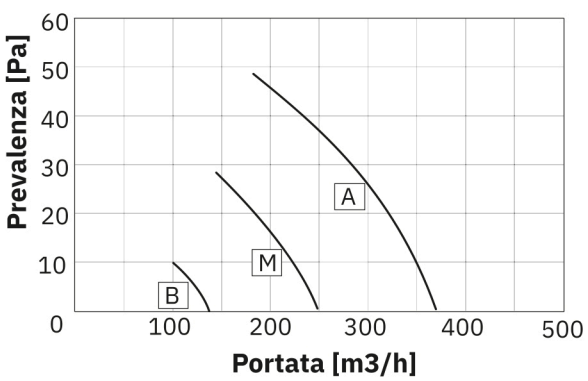
CN+ 450/450 DC



IN+ 200/200 DC



IN+ 450/450 DC

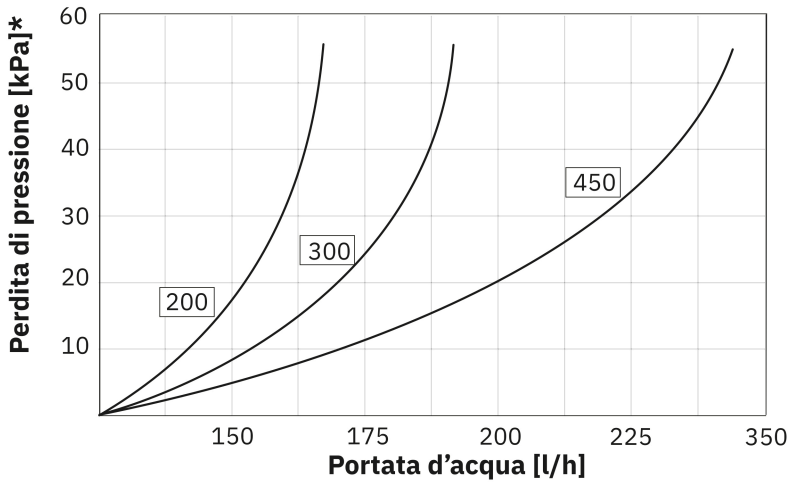


5. Perdite di carico del circuito idraulico

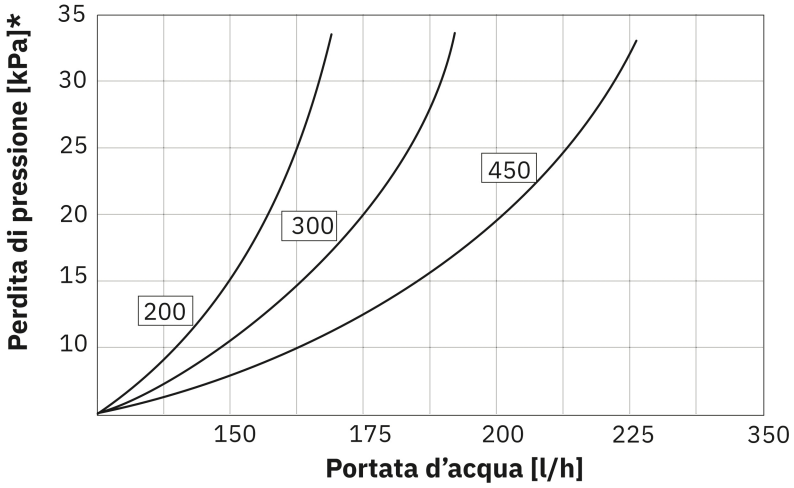
Nei seguenti grafici sono illustrate le perdite di carico del circuito idraulico per gli Ecodry CN+ e Ecodry IN+. I grafici sono suddivisi per tipologia della macchina (isotermica e DC per integrazione in freddo). I numeri delle curve si riferiscono alle taglie, ovvero:

- 200 = Ecodry CN+ 200/200E DC; Ecodry IN+ 200/200E DC
- 300 = Ecodry CN+ 300/300E DC
- 450 = Ecodry CN+ 450/450E DC; Ecodry IN+ 450/450E DC

Versione isotermica



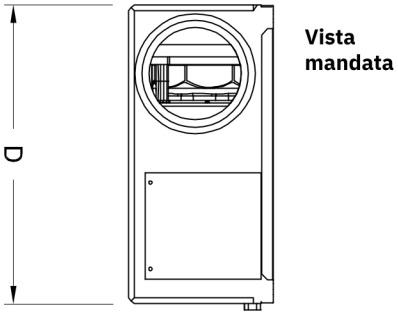
Versione DC

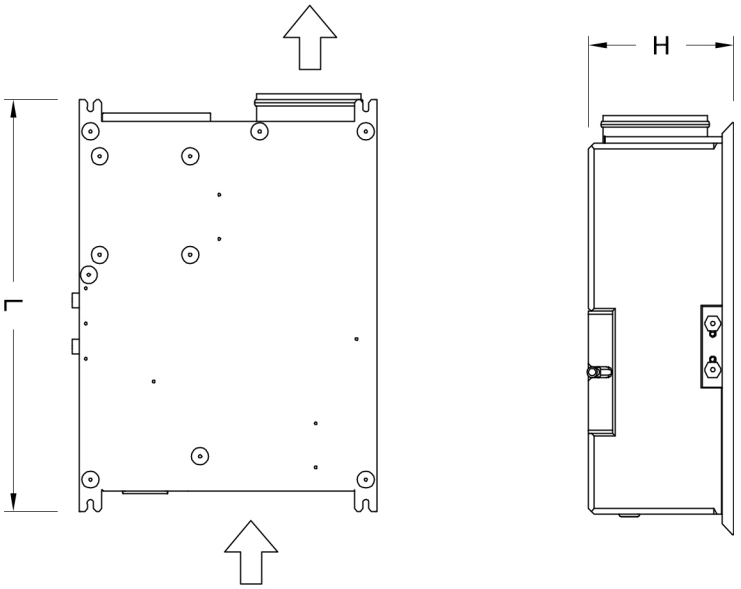


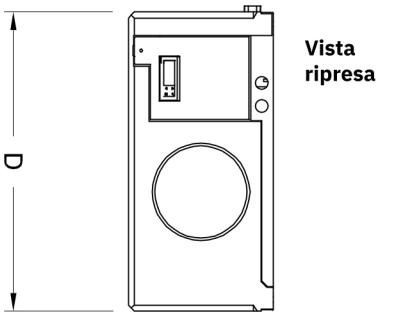
*Perdita di pressione del circuito idraulico

6. Dimensionali

6.1. Ecodry CN+ E

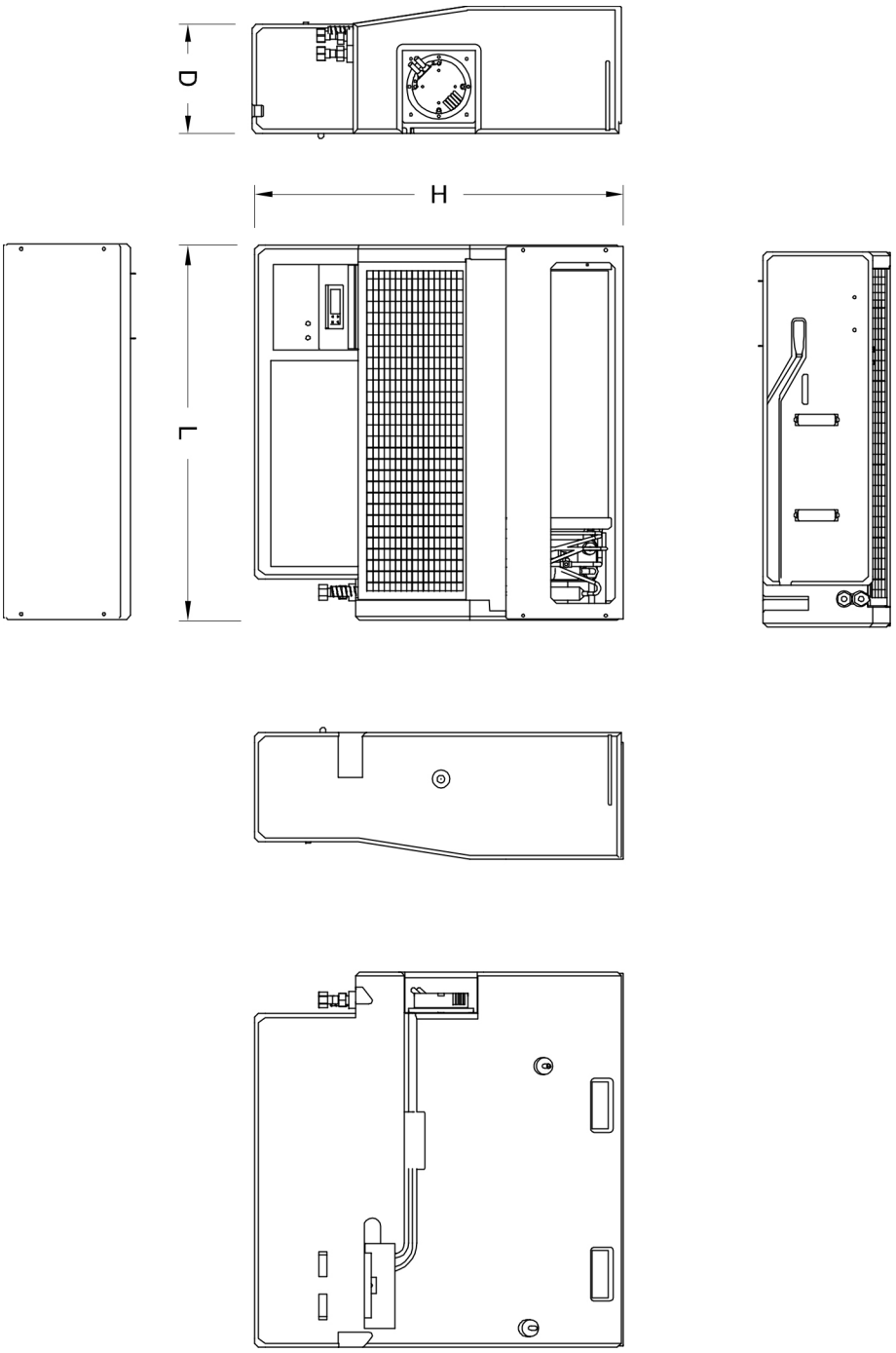






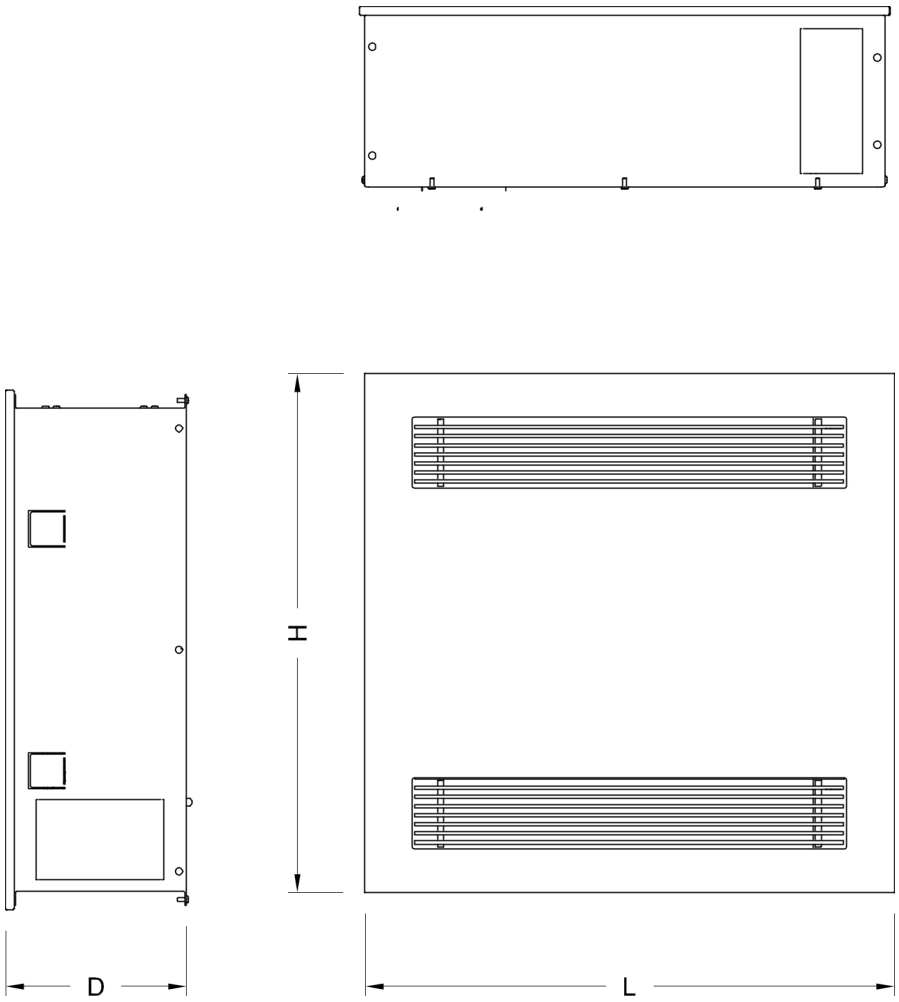
Dimensionali (misure in mm)						
Taglia CN+ E	**L**	**H**	**D**	**Φ Boccagli**	**Peso a vuoto (kg)**	**Peso con imballo (kg)**
300	710	515	250	160	24	26
450				180	26	28
300 DC				160		
450 DC				180	28	30

6.2. Ecodry IN+ E unità interna



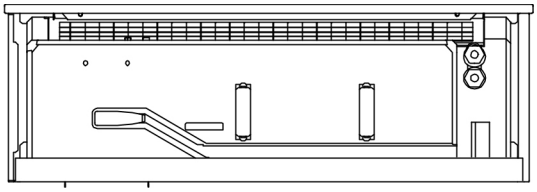
Dimensionali (misure in mm)					
Taglia IN+ E	**L**	**H**	**D**	**Peso a vuoto (kg)**	**Peso con imballo (kg)**
200	660	670	230	24	26
200 DC				26	28
450					
450 DC				28	30

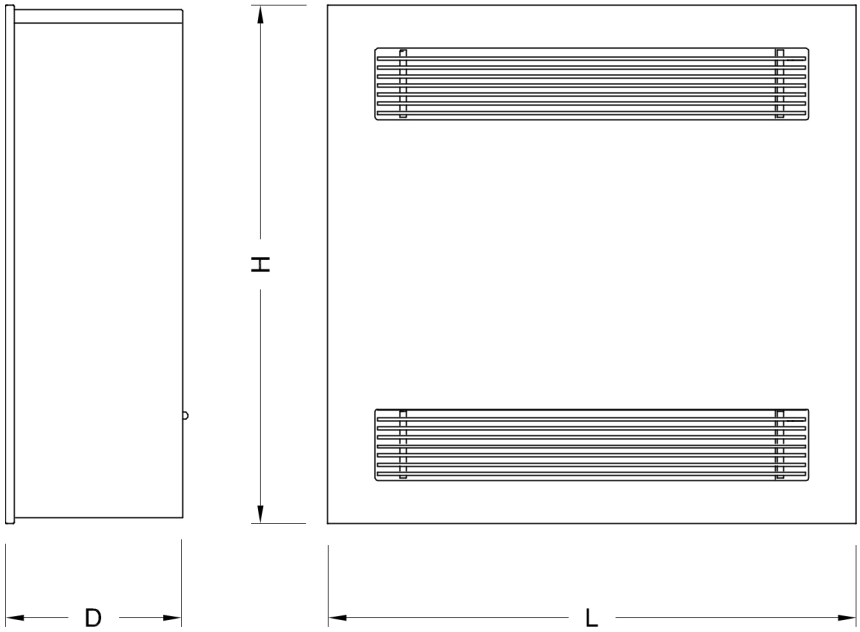
6.3. Ecodry IN+ E cassero per incasso totale



Dimensionali (misure in mm)					
Taglia IN+ E	**L**	**H**	**D**	**Peso a vuoto (kg)**	**Peso con imballo (kg)**
200	730	720	240	24	26
200 DC				26	28
450					
450 DC				28	30

6.4. Ecodry IN+ E mobiletto per installazione murale a vista





Dimensionali (misure in mm)					
Taglia IN+ E	**L**	**H**	**D**	**Peso a vuoto (kg)**	**Peso con imballo (kg)**
200	730	720	245	24	26
200 DC				26	28
450					
450 DC				28	30

ROSSATO®

I professionisti dell'energia

Rossato S.p.A.

Via del Murillo, km 3.500
04013 Sermoneta (LT) -
Italy Tel.: +39 0773 848778
info@rossato.it