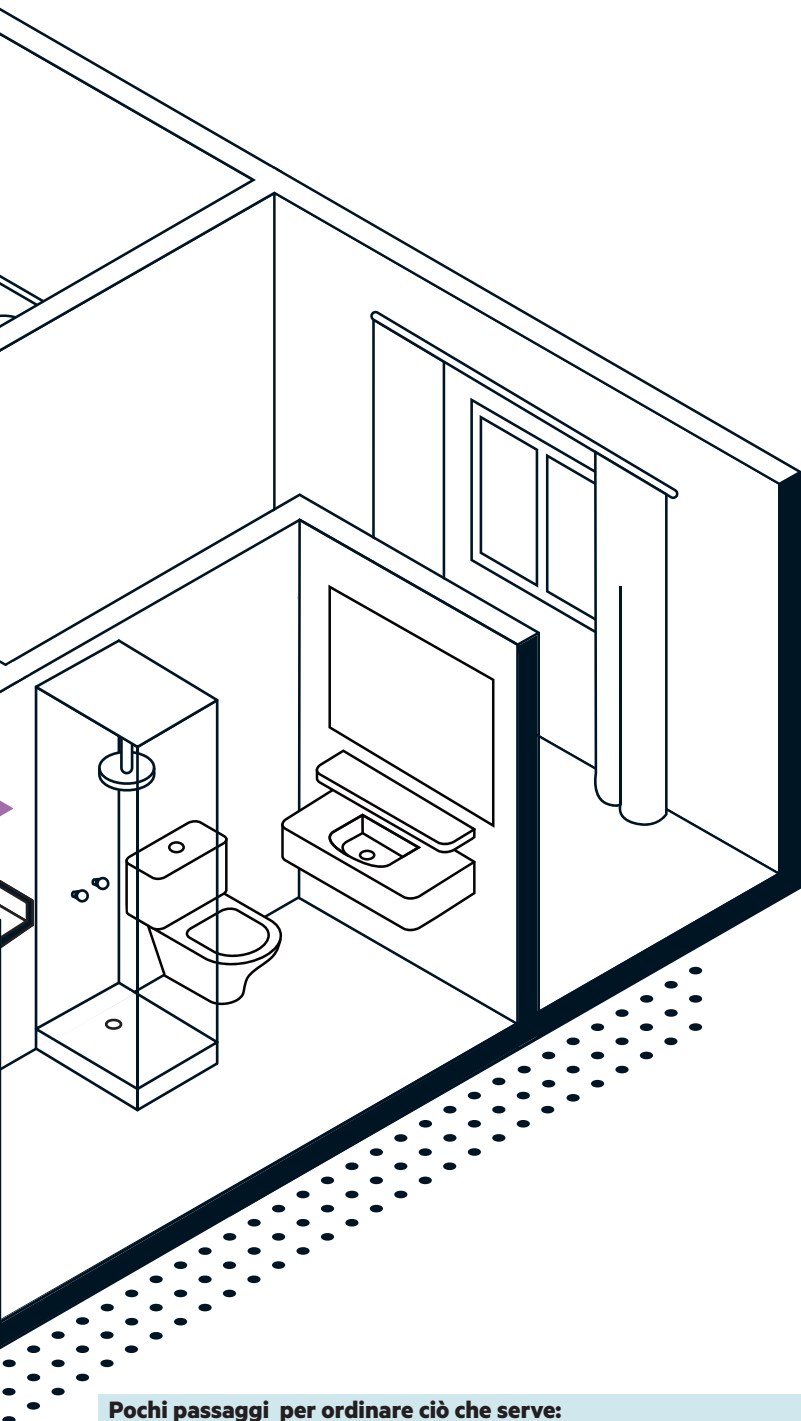


DEUMIDIFICAZIONE E VENTILAZIONE

Impianti di deumidificazione e ventilazione con unità **SATELLITE**



Pochi passaggi per ordinare ciò che serve:

1

Unità di ventilazione

pag. 24



2

Unità di deumidificazione

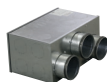
pag. 138



3

Plenum di mandata

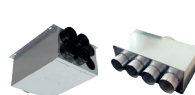
pag. 144



4

Collettori di estrazione

pag. 209



5

Canalizzazioni

pag. 203



6

Terminali

pag. 192



7

Accessori macchina

pag. 144



UNITÀ SATELLITE DEUS

Unità di deumidificazione indicata per trattare l'aria in edifici dotati di impianti di ventilazione meccanica e climatizzazione radiante. L'unità è composta da un monoblocco comprensivo di tutti i componenti per il funzionamento sia estivo che invernale. Va installata in orizzontale all'interno dell'edificio. L'installazione tipica è in un vano tecnico oppure in un controsoffitto.



VERSIONI DISPONIBILI E FUNZIONAMENTO

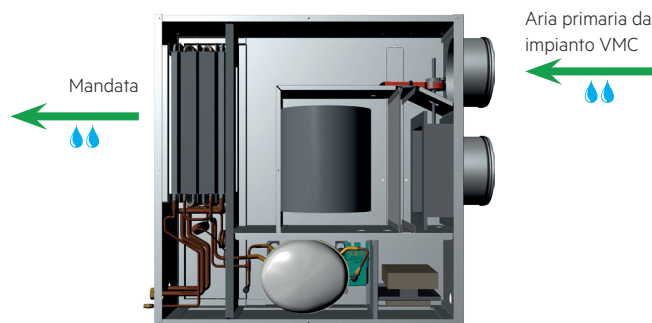
DEUS X

È dotata di un primo ingresso per ricevere aria primaria da un impianto di ventilazione meccanica e di un secondo ingresso per ricircolare l'aria interna. Esegue un trattamento di deumidificazione per mezzo di un circuito frigorifero, riciclando in estate l'aria dei locali. Batterie ad acqua di

pre e post trattamento consentono di immettere l'aria negli ambienti ad una temperatura praticamente inalterata rispetto all'aria prelevata dagli stessi ambienti con il circuito di ricircolo (deumidificazione isoterma).

Funzionamento in ventilazione sia estiva che invernale

La serranda che regola il circuito di ricircolo è chiusa, il ventilatore ed il circuito frigorifero sono fermi ed una valvola chiude il circuito idraulico delle batterie ad acqua. L'aria primaria, fornita dall'impianto di ventilazione, attraversa l'unità satellite e non subisce alcun trattamento.

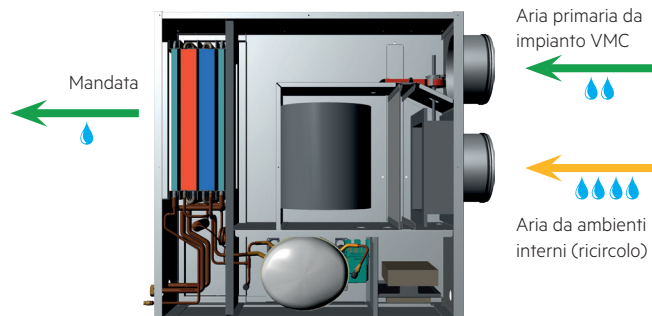


Funzionamento in ventilazione e deumidificazione isoterma estiva

La serranda che regola il circuito di ricircolo è aperta, il ventilatore ed il circuito frigorifero sono attivi e le batterie ad acqua sono alimentate con acqua refrigerata. L'unità esegue un trattamento di deumidificazione sia all'aria di rinnovo che arriva al primo ingresso dall'impianto di ventilazione meccanica, sia all'aria riciclata dall'interno dei locali aspirata dal ventilatore dell'unità.

N.B.

Se le batterie ad acqua non sono alimentate con acqua refrigerata l'unità può ugualmente funzionare ma l'aria verrà immessa negli ambienti a temperatura più alta di quella prelevata con il circuito di ricircolo.



DEUS C

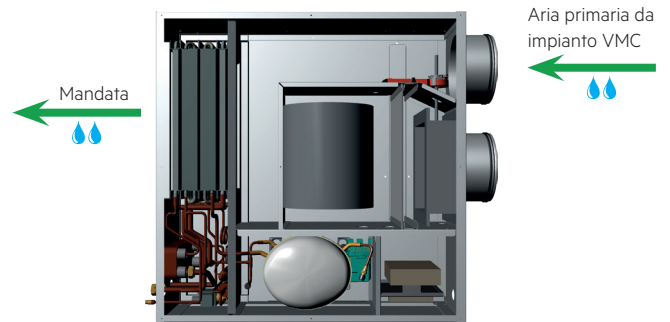
Il circuito frigorifero è dotato di uno scambiatore a piastre che consente di smaltire il calore di condensazione per mezzo dell'acqua refrigerata che alimenta le batterie ad acqua.

Oltre ad eseguire un trattamento di deumidifica riciclando in estate

l'aria dei locali, l'unità può eseguire un trattamento termico all'aria immessa climatizzando sia in estate che in inverno gli ambienti (deumidificazione con integrazione di temperatura).

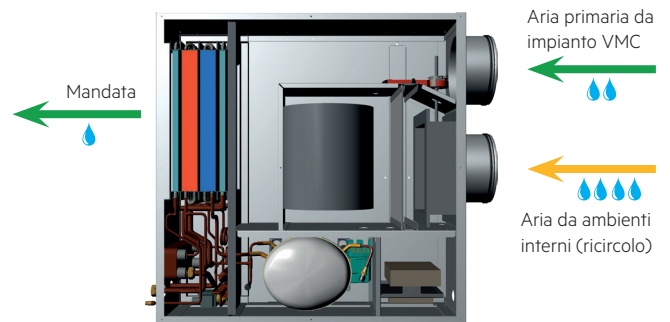
Funzionamento in ventilazione sia estiva che invernale

La serranda che regola il circuito di ricircolo è chiusa, il ventilatore ed il circuito frigorifero sono fermi e le batterie ad acqua non sono alimentate. L'aria primaria, fornita dall'impianto di ventilazione, attraversa l'unità satellite e non subisce alcun trattamento.



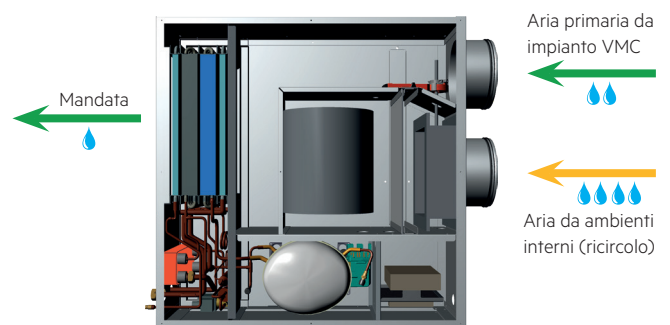
Funzionamento in ventilazione e deumidificazione isoterma estiva

La serranda che regola il circuito di ricircolo è aperta, il ventilatore ed il circuito frigorifero sono attivi e le batterie ad acqua sono alimentate con acqua refrigerata. L'unità esegue un trattamento di deumidificazione sia all'aria di rinnovo che arriva dall'impianto di ventilazione meccanica, sia all'aria riciclata dall'interno dei locali aspirata dal ventilatore dell'unità.



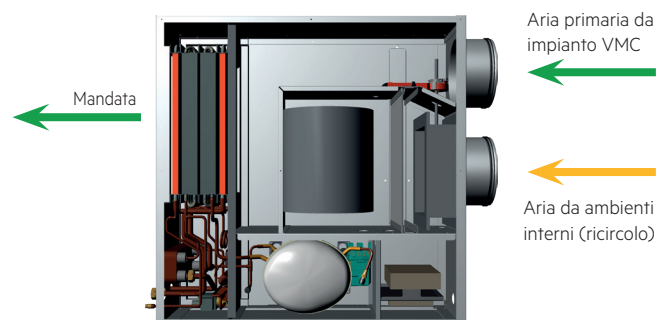
Funzionamento in deumidificazione e climatizzazione estiva

La serranda che regola il circuito di ricircolo è aperta, il ventilatore e il circuito frigorifero sono attivi, la condensazione del fluido frigorifero avviene nello scambiatore a piastre, le batterie ad acqua sono alimentate con acqua refrigerata. L'unità esegue un trattamento di deumidificazione con abbassamento della temperatura sia all'aria di rinnovo che arriva dall'impianto di ventilazione meccanica, sia all'aria riciclata dall'interno dei locali.



Funzionamento in climatizzazione invernale

La serranda che regola il circuito di ricircolo è aperta, il ventilatore è attivo, il circuito frigorifero è fermo, le batterie ad acqua sono alimentate con acqua calda. L'unità esegue un innalzamento della temperatura sia dell'aria di rinnovo che arriva dall'impianto di ventilazione meccanica, sia dell'aria riciclata dall'interno dei locali.



UNITÀ SATELLITE DEUS

STRUTTURA

Struttura perimetrale autoportante in lamiera zincata con finitura esterna verniciata. Coibentazione interna con isolante in polietilene adesivo spessore 6mm.

VENTILAZIONE

Ventilatore plug-fun brushless con motore elettronico e comando modulante. Altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità.

FILTRAZIONE

Filtro Coarse ISO16890 (G4 EN779) con bassa perdita di carico facilmente estraibili sull'aria di ricircolo.

SEZIONE DI TRATTAMENTO ARIA

L'unità è dotata di batterie ad acqua e circuito frigorifero per la deumidificazione dell'aria ricircolata o deumidificazione con raffreddamento/riscaldamento. Nelle varie configurazioni sarà possibile selezionare la tipologia di trattamento aria desiderata tra sola deumidifica o deumidifica con riscaldamento/raffreddamento dell'aria primaria e ricircolata.

CIRCUITO FRIGORIFERO

Realizzato in rame saldobrasato completo di: compressore ad alta efficienza, filtro deidratatore, batterie alettate, scambiatore ad acqua a piastre, valvole solenoidi, dispositivo di laminazione, ricevitore di liquido, pressostati di alta e bassa pressione ed isolamento termico delle tubazioni. Fluido frigorifero R134a.

REGOLAZIONE

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interne alla macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Possibilità di comando dell'unità in tre modi:

- 1) gestione da comandi esterni e segnale 0-10 Vdc per controllo portata aria;
- 2) gestione da pannello remoto a display con sensori T e H integrati;
- 3) gestione con sistemi BMS a mezzo comunicazione seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU.

DATI TECNICI GENERALI

DEUS X-C		30	50
Portata aria totale	m ³ /h	300	500
Prevalenza utile ¹	Pa	130	80
Portata aria di rinnovo nominale da VMC	m ³ /h	150	250
Perdita di carico lato VMC	Pa	31	38

1) Alla portata nominale

DEUS C		30	50
Capacità di deumidificazione utile ¹	l/h	0,85	1,65
Potenza frigorifera resa compressore (climatizzazione) ²	kW	1,14	2,10
Potenza frigorifera resa batteria idronica ²	kW	0,89	1,86
Potenza frigorifera totale ²	kW	2,03	3,96
Portata acqua funzionamento estivo	m ³ /h	0,15	0,30
Perdita di carico funzionamento estivo	kPa	4,5	9,0
Potenza termica resa ³	kW	0,80	1,70
Portata acqua funzionamento invernale	m ³ /h	0,15	0,30
Perdita di carico funzionamento invernale	kPa	4,5	9,0
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita dal compressore	kW	0,34	0,62
Corrente massima assorbita	A	3,2	5,3
Grado di protezione	IP	20	20
Pressione sonora Lp a 3 m	dB(A)	37	39

1) Temperatura aria da VMC 26°C umidità relativa 75%, temperatura ambiente 25°C, umidità relativa 50%, portata aria nominale (50% da ricircolo, 50% da VMC).

2) Temperatura aria da VMC 26°C umidità relativa 75%, temperatura ambiente 25°C, umidità relativa 50%, portata aria nominale, acqua in 16°C.

3) Temperatura aria da VMC 17,5°C umidità relativa 36%, temperatura ambiente 20°C, umidità relativa 60%, portata aria nominale, acqua in 35°C.

DEUS X		30	50
Capacità di deumidificazione utile ¹	l/h	0,85	1,65
Potenza frigorifera resa batteria idronica ²	kW	0,89	1,86
Portata acqua funzionamento estivo	m ³ /h	0,15	0,30
Perdita di carico funzionamento estivo	kPa	4,5	9,0
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza assorbita dal compressore	kW	0,34	0,62
Corrente massima assorbita	A	3,2	5,3
Grado di protezione	IP	20	20
Pressione sonora Lp a 3 m	dB(A)	37	39

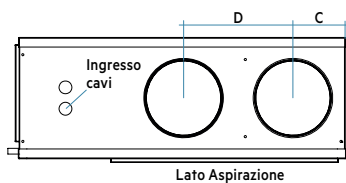
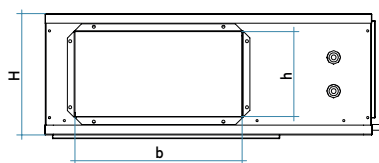
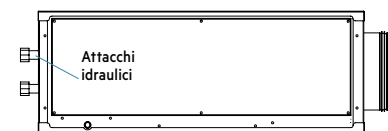
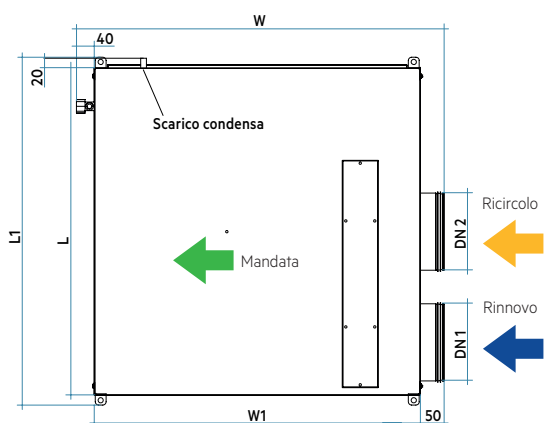
1) Temperatura aria da VMC 26°C umidità relativa 75%, temperatura ambiente 25°C, umidità relativa 50%, portata aria nominale (50% da ricircolo, 50% da VMC).

2) Temperatura aria da VMC 26°C umidità relativa 75%, temperatura ambiente 25°C, umidità relativa 50%, portata aria nominale, acqua in 16°C.

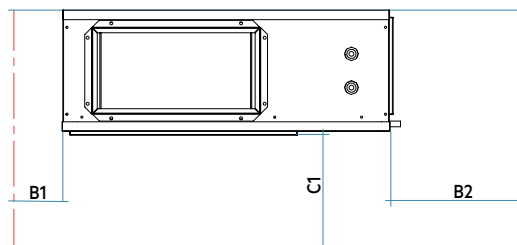
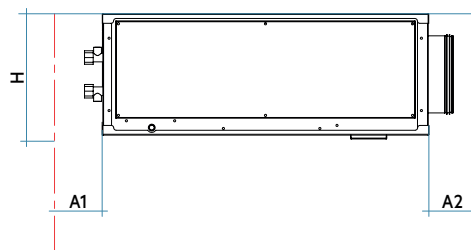
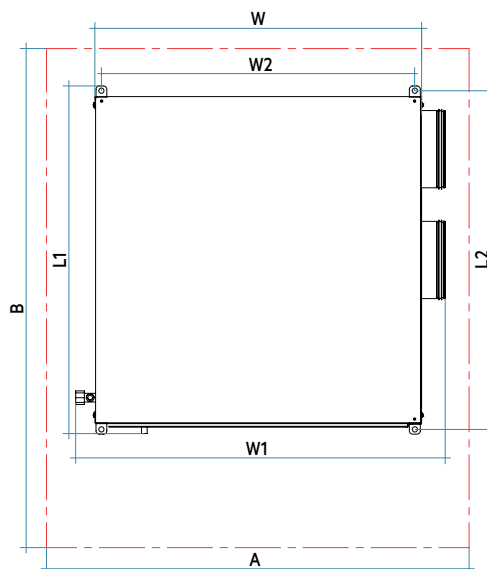
LIMITI DI FUNZIONAMENTO

DEUS X-C		Aria Interna	Aria Esterna
RISCALDAMENTO	°C	+15 / +30	-20 / +20
	U.R.	40% / 90%	-
RAFFRESCAMENTO	°C	+18 / +30	+20 / +40
	U.R.	40% / 90%	-

DIMENSIONI



SPAZI NECESSARI PER L'ISPEZIONABILITÀ



DEUS X-C	U.M.	30	50
Lunghezza W	mm	690	690
Larghezza L	mm	690	800
Altezza H	mm	270	320
Lunghezza W1	mm	780	780
Larghezza L1	mm	710	820
Ingresso aria di rinnovo DN1	mm	DN160	DN200
Ingresso aria di ricircolo DN2	mm	DN160	DN200
C	mm	110	130
D	mm	230	270
Mandata bxh	mm	350x180	520x250
Diametro attacchi acqua mandata - riforno	inch	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"
Diametro scarico condensa	mm	12	12
Peso DEUS X	kg	41	54
Peso DEUS C	kg	43	56

DEUS X-C	U.M.	30	50
Lunghezza W	mm	780	780
Larghezza L	mm	730	840
Altezza H	mm	270	320
Lunghezza W2	mm	659	659
Larghezza L2	mm	712	822
Altezza H	mm	270	320
A1	mm	100	100
A2	mm	100	100
B1	mm	100	100
B2	mm	300	300
C1	mm	250	270
A	mm	890	890
B	mm	1090	1200

Unità satellite DEUS X-C

Unità di deumidificazione satellite abbinabile a impianti di VMC, per il trattamento dell'aria in deumidificazione e in climatizzazione (versione C). L'unità è dotata di serranda automatica per il ricircolo dell'aria ambiente.

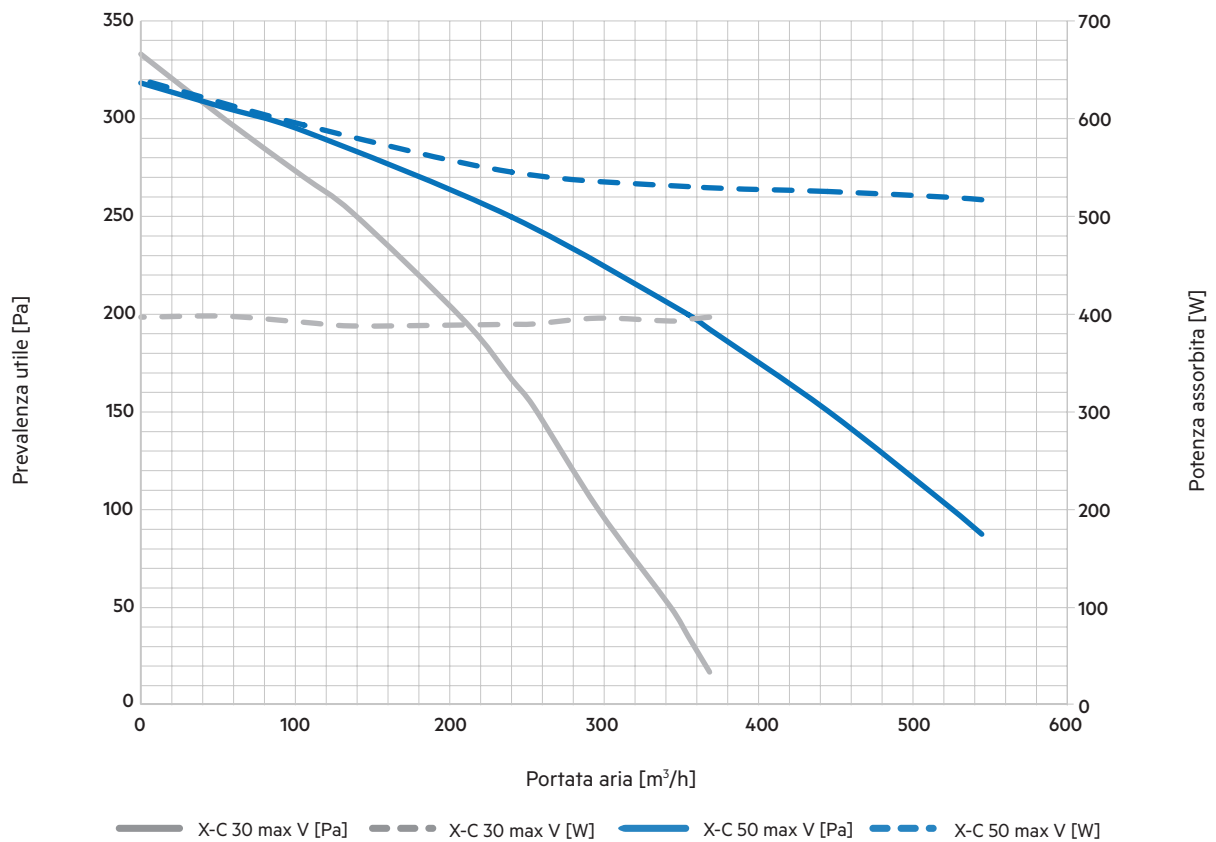
Descrizione	Codice
H DEUS X 30 - Portata totale 300 m³/h	UDES030HXS000
H DEUS X 50 - Portata totale 500 m³/h	UDES050HXS000
H DEUS C 30 - Portata totale 300 m³/h	UDES030HCS000
H DEUS C 50 - Portata totale 500 m³/h	UDES050HCS000



Legenda: Impianti a Doppio flusso **D** - Impianti di deumidificazione **H** - Impianti EasyClima **E** - Impianti a semplice flusso **S** - Consegna rapida

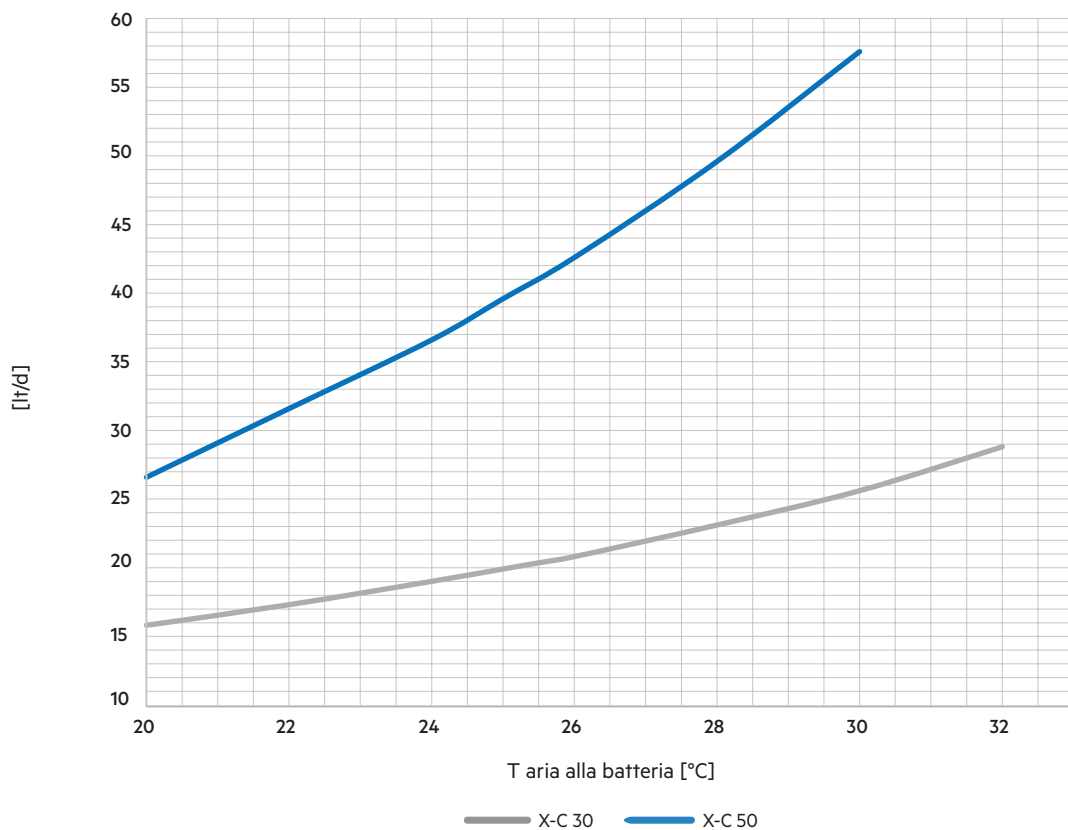
UNITÀ SATELLITE DEUS

DEUS X-C Prestazioni Aerauliche a V max in deumidifica e integrazione



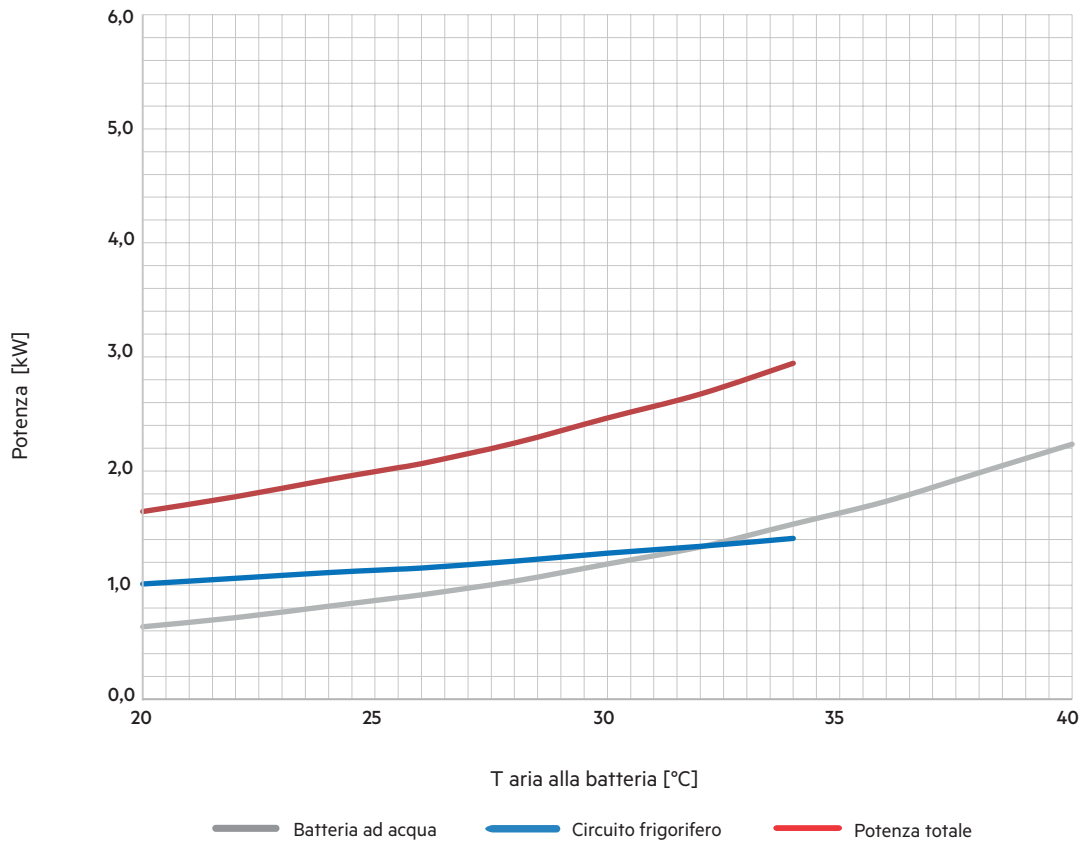
DEUS X-C Deumidificazione

UR aria 63% (miscela 35° 60%, 25° 50%), portate nom. aria e acqua, T acqua 16°C



DEUS C 30 Potenza frigorifera estiva

UR aria 63%, portate nominali aria e acqua, T acqua 16°C



DEUS C 50 Potenza frigorifera estiva

UR aria 63%, portate nominali aria e acqua, T acqua 16°C

