

CATALOGHI TECNICI

Deumidificatori

ECOdry IN - *CN*

IN 280



IN 280

I deumidificatori IN sono apparecchi di elevate prestazioni, dotati di robusta struttura in lamiera zincata, progettati per essere abbinati ad impianti di raffrescamento a pannelli radianti.

Dispongono di filtro dell'aria e vaschetta di raccolta condensa con possibilità di scarico diretto e scheda elettronica di regolazione incorporata.

Possono essere dotate di batteria di pre-raffreddamento e di post-raffreddamento ad acqua, garantendo prestazioni ottimali e controllo della temperatura dell'aria trattata.

Tutte le unità sono interamente assemblate e cablate in fabbrica, sottoposte a prova di tenuta, ciclo di vuoto, e sono caricate con refrigerante R134a. Esse vengono sottoposte ad un collaudo funzionale completo prima della spedizione.

Tutte le unità sono conformi alle Direttive Europee e sono provviste di marcatura CE e relativo certificato di conformità.

L'installazione di tali unità è tipicamente ad incasso a parete e decisamente semplice: basterà provvedere all'allacciamento elettrico, al collegamento della batteria di post-raffreddamento e dello scarico condensa .

COMPONENTI PRINCIPALI

Struttura

Il telaio è realizzato in lamiera zincata galvanizzata. Un apposito cassero in lamiera zincata ne permette l'installazione ad incasso a parete.

Compressore

Di tipo ermetico alternativo con motore raffreddato dal gas in aspirazione, avviamento di tipo diretto. Il compressore viene montato su appositi supporti antivibranti in gomma.

Evaporatore

Del tipo ad espansione diretta con tubi in rame espansi meccanicamente in alette di alluminio. Bacinella raccolta condensa in acciaio inox alla base. Un filtro meccanico sull'aria a protezione della batteria è presente di serie.

Condensatore

Del tipo ad espansione diretta con tubi in rame espansi meccanicamente in alette di alluminio. Installazione di tipo verticale.

Batteria di post-raffreddamento

Del tipo ad espansione diretta con tubi in rame espansi meccanicamente in alette di alluminio. Collegata al circuito dell'acqua refrigerata permette all'unità di lavorare senza innalzamenti della temperatura dell'aria trattata.

Ventilatore

Di tipo centrifugo a doppia aspirazione, dinamicamente e staticamente bilanciato, con motore a tre velocità direttamente accoppiato.

Circuito frigorifero

Si compone principalmente di filtro deidratatore, capillare di espansione, prese di carica.

Quadro elettrico di controllo

Predisposto per collegamento alla rete di alimentazione e al consenso da controllo, dotato di scheda elettronica per la gestione dell'unità con segnalazione visiva tramite led dello stato di funzionamento dell'unità, la presenza della tensione di alimentazione, l'attivazione di un ciclo di sbrinamento o la presenza di un allarme.

Termostato di sbrinamento

Installato di serie su ciascuna unità, segnala al controllo a microprocessore la necessità di effettuare il ciclo di sbrinamento e ne determina la durata.

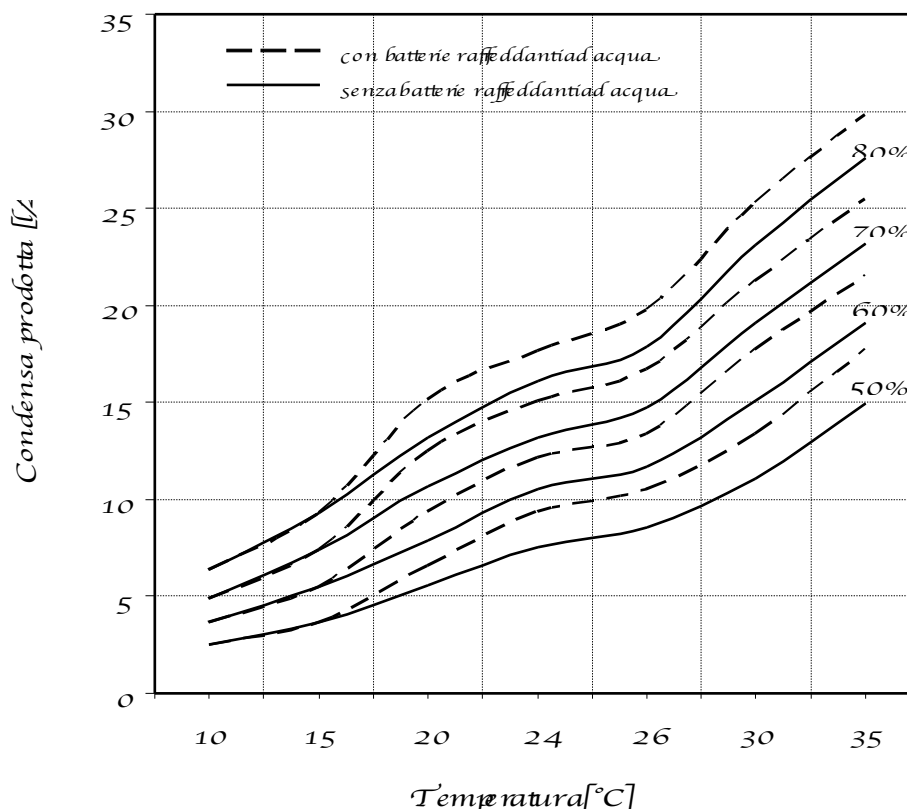
ACCESSORI

Batteria di pre-raffreddamento ad acqua.

Termostato per il funzionamento dell'unità in modalità solo riscaldamento.

Grandezza unità	IN 280	
Capacità di deumidifica ⁽¹⁾	l/24h	23,1
Capacità di deum. con	l/24h	25,3
Potenza nominale assorbita ⁽¹⁾	kW	0,36
Potenza massima assorbita ⁽³⁾	kW	0,38
Corrente nominale assorbita ⁽¹⁾	A	2,6
Corrente massima assorbita ⁽³⁾	A	2,8
Potenzialità batt. acqua calda ⁽⁴⁾	kW	n.a.
Portata batteria acqua calda ⁽⁴⁾	l/s	n.a.
Perdita di carico batteria ⁽⁴⁾	kPa	n.a.
Portata aria	m ³ /s	0,078
Refrigerante	R134a	
Livello di pressione sonora ⁽⁵⁾	dB(A)	42
Campo di lavoro temperatura	°C	10-35
Campo di lavoro umidità	%	30-95
Dimensioni L x P x H	mm	950 x 221 x 750
Peso	kg	38
Alimentazione	V/ph/Hz	230/1~/50

REFN₂₅ W
IN 280



- (1) Riferito a: temp. ambiente 30 °C umidità relativa 80%
 (2) Riferito a: temp. ambiente 30 °C umidità relativa 80% - Temp. acqua ingresso 18 °C
 (3) Riferito a: temp. ambiente 35 °C umidità relativa 80%
 (4) Riferito a: temp. ambiente 32 °C temperatura acqua in-out 80-70 °C
 (5) A mt 1 in campo libero emisferico

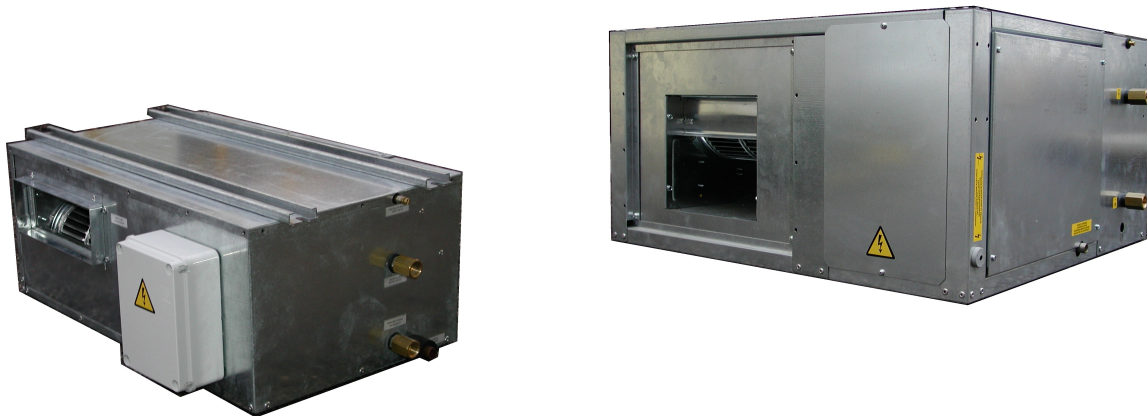
IN 280 TABELLE DI PRESTAZIONE

Unità d'aria		Calda pola	Calda pola coefficiente	Riscaldamento assoluta	Carico irradiante specifico	Calda pola	Calda pola coefficiente	Riscaldamento assoluta	Carico irradiante specifico
		[kWh]	[kWh]	[kW]	[W]	[kWh]	[kWh]	[kW]	[W]
Unità d'aria		50%				60%			
Temperatura	10	2,5	2,5	02	03	37	37	02	04
	15	36	36	02	04	55	55	02	04
	20	56	6,6	03	05	79	9,4	03	05
	24	75	9,3	03	05	105	12,2	03	06
	26	86	105	03	06	117	134	03	07
	30	111	134	03	07	151	177	03	08
	35	150	178	03	08	19,1	25,	04	09

Unità d'aria		Calda pola	Calda pola coefficiente	Riscaldamento assoluta	Carico irradiante specifico	Calda pola	Calda pola coefficiente	Riscaldamento assoluta	Carico irradiante specifico
		[kWh]	[kWh]	[kW]	[W]	[kWh]	[kWh]	[kW]	[W]
Unità d'aria		70%				80%			
Temperatura	10	4,9	4,9	02	04	6,4	6,4	02	05
	15	74	74	03	05	9,3	9,3	03	06
	20	105	12,5	03	06	132	151	03	07
	24	132	151	03	07	16,1	177	03	08
	26	14,8	16,7	03	08	179	19,8	03	09
	30	19,1	23,	03	09	23,	25,	04	11
	35	23,	25,	04	11	27,6	29,9	04	12

NOTA: I campi ombreggiati indicano le rese alle condizioni nominali di lavoro.

CN 280 – 500 - 1000



CN 280 – 500 – 1000

I deumidificatori CN sono apparecchi di elevate prestazioni, dotati di robusta struttura in lamiera zincata, progettati per essere abbinati a impianti di raffrescamento a pannelli radianti.

Dispongono di filtro dell'aria e vaschetta di raccolta condensa con possibilità di scarico diretto. Scheda elettronica di regolazione incorporata.

Possono essere dotate di batteria di pre-raffreddamento e di post-raffreddamento ad acqua, garantendo prestazioni ottimali e controllo della temperatura dell'aria trattata.

Tutte le unità sono interamente assemblate e cablate in fabbrica, sottoposte a prova di tenuta, ciclo di vuoto, e sono caricate con refrigerante R134a o R407C. Esse vengono sottoposte ad un collaudo funzionale completo prima della spedizione.

Tutte le unità sono conformi alle Direttive Europee e sono provviste di marcatura CE e relativo certificato di conformità.

L'installazione di tali unità è tipicamente a controsoffitto e decisamente semplice: basterà provvedere all'allacciamento elettrico, al collegamento della batteria di post-raffreddamento e dello scarico condensa .

COMPONENTI PRINCIPALI

Struttura

Il telaio è realizzato in lamiera zincata galvanizzata. Apposite asole di fissaggio permettono una facile installazione a controsoffitto.

Compressore

Di tipo ermetico alternativo o rotativo (mod. CN 1000) con motore raffreddato dal gas in aspirazione, avviamento di tipo diretto. Il compressore viene montato su appositi supporti antivibranti in gomma.

Evaporatore

Del tipo ad espansione diretta con tubi in rame espansi meccanicamente in alette di alluminio. Bacinella raccolta condensa in acciaio inox alla base. Un filtro meccanico sull'aria a protezione della batteria è presente di serie.

Condensatore

Del tipo ad espansione diretta con tubi in rame espansi meccanicamente in alette di alluminio. Installazione di tipo verticale.

Batteria di post-raffreddamento

Del tipo ad espansione diretta con tubi in rame espansi meccanicamente in alette di alluminio. Collegata al circuito dell'acqua refrigerata permette all'unità di lavorare senza innalzamenti della temperatura dell'aria trattata.

Ventilatore

Di tipo centrifugo a doppia aspirazione, dinamicamente e staticamente bilanciato, con motore a tre velocità direttamente accoppiato, che garantisce un'adeguata prevalenza residua.

Circuito frigorifero

Si compone principalmente di filtro deidratatore, capillare di espansione, prese di carica.

Quadro elettrico di controllo

Predisposto per collegamento alla rete di alimentazione e al consenso da controllo, dotato di scheda elettronica per la gestione dell'unità con segnalazione visiva tramite led dello stato di funzionamento dell'unità, la presenza della tensione di alimentazione, l'attivazione di un ciclo di sbrinamento o la presenza di un allarme.

Termostato di sbrinamento

Installato di serie su ciascuna unità, segnala al controllo a microprocessore la necessità di effettuare il ciclo di sbrinamento e ne determina la durata.

ACCESSORI

Batteria di pre-raffreddamento ad acqua.

Termostato per il funzionamento dell'unità in modalità solo riscaldamento.

Contatti puliti per il funzionamento in modalità sola ventilazione (solo mod. CN 1000).

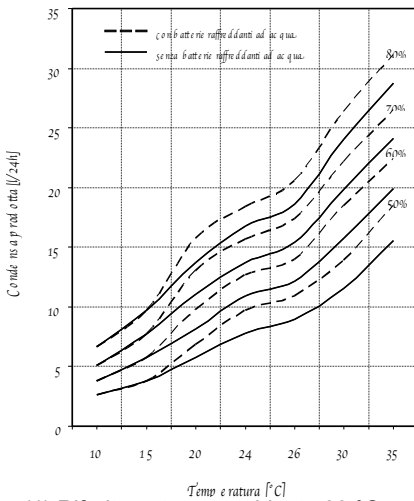
Plenum di aspirazione, provvisto di fori circolari pretranciati per il collegamento alle canalizzazioni dell'aria (solo mod. CN 1000).

CN 280 – 500 - 1000

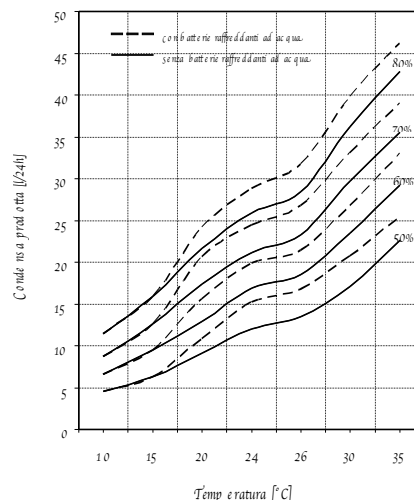
DATI TECNICI GENERALI

Grandezza unità		CN 280	CN 500	CN 1000
Capacità di deumidifica ⁽¹⁾	l/24h	24,0	36,3	57,4
Capacità di deum. con	l/24h	26,3	39,9	64,0
Potenza nominale assorbita ⁽¹⁾	kW	0,36	0,68	0,83
Potenza massima assorbita ⁽³⁾	kW	0,38	0,76	0,89
Corrente nominale assorbita ⁽¹⁾	A	2,6	2,6	4,8
Corrente massima assorbita ⁽³⁾	A	2,8	2,8	5,2
Potenzialità batt. acqua calda ⁽⁴⁾	kW	n.a.	4,9	8,9
Portata batteria acqua calda ⁽⁴⁾	l/s	n.a.	0,119	0,22
Perdita di carico batteria ⁽⁴⁾	kPa	n.a.	10	10
Portata aria	m ³ /s	0,078	0,139	0,278
Prevalenza statica utile	Pa	35	100	100
Refrigerante		R134a	R134a	R407C
Livello di pressione sonora ⁽⁵⁾	dB(A)	42	44	50
Campo di lavoro temperatura	°C	10-35	10-35	10-35
Campo di lavoro umidità	%	30-95	30-95	30-95
Dimensioni L x P x H	mm	740 x 465 x 270	707 x 780 x 281	764 x 855 x 398
Peso	kg	37	53	93
Alimentazione	V/ph/Hz	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50

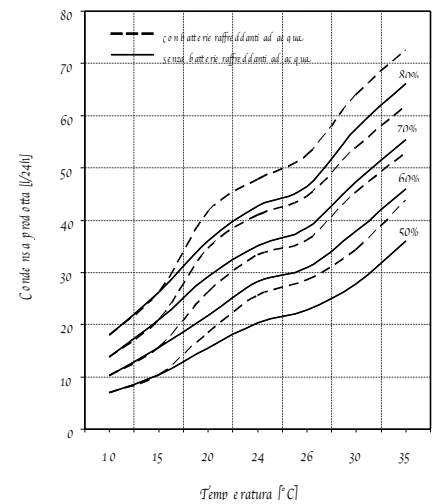
CN280



CN500



CN1000



(1) Riferito a: temp. ambiente 30 °C
umidità relativa 80%

(2) Riferito a: temp. ambiente 30 °C umidità relativa 80% - Temp. acqua ingresso 18 °C

(3) Riferito a: temp. ambiente 35 °C umidità relativa 80%

(4) Riferito a: temp. ambiente 32 °C temperatura acqua in-out 80-70 °C

(5) A mt 1 in campo libero emisferico

Unità d'aria		Costo potenza (l/h)	Costo potenza coefficiente (l/h)	Risparmio energia assoluta (kW)	Calore iniettato specifico (kW)	Costo potenza (l/h)	Costo potenza coefficiente (l/h)	Risparmio energia assoluta (kW)	Calore iniettato specifico (kW)
		50%				60%			
Temperatura a l'ingresso	10	2,6	2,6	02	03	38	38	02	04
	15	38	38	02	04	58	58	02	05
	20	58	6,9	03	05	82	9,8	03	05
	24	78	9,7	03	05	109	12,7	03	07
	26	89	11,0	03	06	12,2	14,0	03	07
	30	115	139	03	07	157	185	03	08
	36	156	185	03	08	19,9	22,4	04	10

NOTA: I campi ombreggiati indicano le rese alle condizioni nominali di lavoro.

Unità d'aria		Costo potenza (l/h)	Costo potenza coefficiente (l/h)	Risparmio energia assoluta (kW)	Calore iniettato specifico (kW)	Costo potenza (l/h)	Costo potenza coefficiente (l/h)	Risparmio energia assoluta (kW)	Calore iniettato specifico (kW)
		70%				80%			
Temperatura a l'ingresso	10	51	51	02	04	6,7	6,7	02	05
	15	76	76	03	05	9,7	9,7	03	06
	20	111	130	03	06	137	158	03	07
	24	138	157	03	07	16,8	184	03	08
	26	154	174	03	08	186	206	03	09
	30	19,9	22,2	03	10	24,	26,3	04	11
	36	24,	26,5	04	11	28,7	31	04	12

Unità data		Colta polta (l/h)	Colta polta con fieno (l/h)	Razza data asola (RV)	Caricario inaltate soaff (RV)	Colta polta (l/h)	Colta polta con fieno (l/h)	Razza data asola (RV)	Caricario inaltate soaff (RV)
		50%				60%			
Temperatura	10	4,6	4,6	04	05	6,6	6,6	04	05
	15	6,3	6,3	04	05	9,6	9,6	04	05
	20	9,1	10,9	04	07	12,9	15,7	05	09
	24	12,0	15,3	05	09	16,9	19,9	05	10
	26	15,5	16,8	05	09	18,5	24,4	05	11
	30	17,0	28,0	05	11	25,0	26,8	05	13
	35	22,6	24,0	07	14	29,2	3,8	07	16

NOTA: I campi ombreggiati indicano le rese alle condizioni nominali di lavoro.

Unità data		Colta polta (l/h)	Colta polta con fieno (l/h)	Razza data asola (RV)	Caricario inaltate soaff (RV)	Colta polta (l/h)	Colta polta con fieno (l/h)	Razza data asola (RV)	Caricario inaltate soaff (RV)
		70%				80%			
Temperatura	10	8,7	8,7	04	07	11,4	11,4	04	07
	15	12,6	12,6	04	08	15,9	15,9	04	09
	20	17,4	20,0	05	10	21,0	24,0	05	12
	24	21,0	25,0	05	12	26,0	28,0	05	13
	26	23,0	26,8	05	13	28,4	3,8	05	14
	30	29,7	33,0	07	15	35,0	39,0	07	18
	35	35,0	39,0	07	18	48,0	46,0	08	2,0

CN 1000 TABELLE DI PRESTAZIONE

Unità d'aria		Coef. polt. (l/h)	Coef. polt. onff. (l/h)	Raza d'aria (W)	Calorico inaltate soaff (W)	Coef. polt. (l/h)	Coef. polt. onff. (l/h)	Raza d'aria (W)	Calorico inaltate soaff (W)
50%		60%							
Temperatura	10	70	70	05	09	102	102	05	10
	15	104	104	06	10	157	157	06	12
	20	155	185	06	12	28,8	26,3	07	14
	24	20,3	25,	07	14	28,2	32	07	17
	26	22,8	28,	07	15	39,	36,	07	18
	30	27,9	34,3	08	18	38,	45,4	08	2,1
	35	36,	43,8	09	2,1	46	58	09	2,3

NOTA: I campi ombreggiati indicano le rese alle condizioni nominali di lavoro.

Unità d'aria		Coef. polt. (l/h)	Coef. polt. onff. (l/h)	Raza d'aria (W)	Calorico inaltate soaff (W)	Coef. polt. (l/h)	Coef. polt. onff. (l/h)	Raza d'aria (W)	Calorico inaltate soaff (W)
70%		80%							
Temperatura	10	188	188	06	11	181	181	06	12
	15	20,	20,	06	14	26,3	26,3	06	15
	20	29,2	34,6	07	17	36,	41,	07	19
	24	38	40,	07	19	42	47,8	07	2,1
	26	38,	46	07	2,0	46	53,	08	2,2
	30	47,4	54,0	08	2,3	57,	64,	08	2,6
	35	58,	68,	09	2,6	66,2	73,	09	2,9



Via Napoli 50 – 04014 Pontinia (LT) Italy
Tel.+39 0773 848778 Fax+39 0773 844051
www.rossatogroup.com – e-mail: info@rossatogroup.com