



PISCINA

Sistemi di deumidificazione per piscine coperte, spa e per scopi terapeutici

Umidificazione dell'aria, deumidificazione e raffreddamento evaporativo

 **condair**



Sistemi di deumidificazione per piscine private coperte, aree wellness e cliniche di terapia



Perché usare i sistemi di deumidificazione nelle piscine coperte?

Le piscine coperte sono solitamente caratterizzate da un alto grado di evaporazione dell'acqua che, soprattutto in combinazione con le temperature dell'aria elevate, porta a un alto tasso di umidità e alla spiacevole sensazione di un caldo opprimente. Se non si controlla l'umidità, non solo il tempo trascorso in una piscina coperta viene percepito come spiacevole, ma il clima subtropicale che si forma nell'ambiente può anche essere causa di un senso di nausea e un calo di pressione per i visitatori. Inoltre, vi è il rischio che l'umidità contenuta nel vapore acqueo si condensi sulle superfici più fredde, come i componenti metallici, le pareti esterne o le superfici in vetro. Ciò può portare alla formazione di muffe ed essere causa di corrosione. Se tutto questo si dovesse verificare, l'edificio subirebbe danni notevoli nel corso del tempo, il che porterebbe a costosi interventi di ristrutturazione, accompagnati da interruzioni non gradite delle attività. Una deumidificazione efficace dell'aria, che abbassa il livello di umidità, è essenziale affinché i visitatori si sentano a loro agio e per preservare l'integrità dell'edificio. Al contempo, garantisce un clima gradevole nell'area piscina.

Opzioni di deumidificazione

Un metodo per abbassare l'umidità nelle piscine coperte consiste nella ventilazione non controllata mediante l'uso di aria esterna e di scarico. Purtroppo, questa pratica è ancora di uso comune. Questo metodo si serve di un ventilatore per scaricare l'umidità e l'aria molto calda dalla piscina verso l'esterno. Contemporaneamente, più aria esterna secca viene aspirata all'interno della piscina coperta. Di conseguenza, questa aria secca deve essere riscaldata, il che è associato ad elevati costi energetici. Quindi, soprattutto in ragione del costante aumento dei costi dell'energia, l'uso della ventilazione per ridurre l'umidità nell'aria è un mero spreco di energia e una pratica che ormai appartiene al passato. Nei sistemi di deumidificazione dell'aria specifici per le piscine, il cui funzionamento si basa su un circuito frigorifero chiuso, il controllo dell'umidità avviene in modo molto più efficiente dal punto di vista energetico. Rispetto a un semplice impianto di ventilazione con un sistema di aspirazione ed estrazione dell'aria, un deumidificatore può raggiungere un'efficienza maggiore fino al 60%.

Indipendentemente dal tipo di attrezzatura e dalle dimensioni della piscina, tutti i deumidificatori per piscine Condair funzionano in base al principio della pompa di calore. Il calore emesso dal circuito della pompa di calore ha un effetto vantaggioso sul riscaldamento dell'area della piscina coperta. Ciò porta a un notevole risparmio in termini di costi di esercizio per il sistema di riscaldamento.

Tipi di attrezzature

Per riuscire a ottimizzare la gestione di qualsiasi sistema, Condair S.r.l. offre una gamma molto ampia di prodotti. L'attrezzatura da utilizzare dovrebbe essere scelta in base ai requisiti specifici dell'operatore e agli elementi architettonici esistenti:

- Unità **Condair DP-W** a parete di tipo a cassa, per l'installazione nell'area della piscina coperta
- Unità **Condair DP-R** a parete, per l'installazione in una stanza adiacente
- Unità **Condair DP**, installate nel locale tecnico per il funzionamento mediante ricircolo dell'aria
- Deumidificatore **Condair DP-HE** ad alta efficienza per il funzionamento ad aria esterna con scambiatore di calore a flussi incrociati



CONDAIR DP-W

Deumidificatori a parete

I deumidificatori per piscine Condair DP-W sono unità di tipo a cassa, montate direttamente a parete o nell'area piscina. Sono disponibili cinque modelli, con una capacità di deumidificazione massima da 49 a 190 l/giorno.

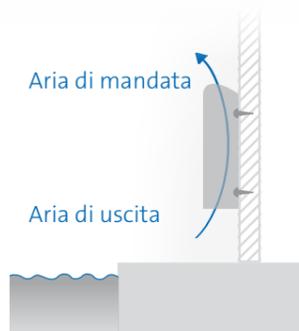
Il montaggio di queste unità è molto semplice. L'operatore non deve preoccuparsi dello sporco o di altri inconvenienti durante l'installazione. È inutile aggiungere che i costi di assemblaggio sono bassi. Non sono necessari ulteriori attacchi, tranne quello per l'alimentazione e per lo scarico della condensa. Grazie alla profondità minima dell'unità di soli 260 mm o 310 mm, l'involucro, resistente ed elegante, verniciato bianco puro (RAL 9010), è discreto e si adatta perfettamente all'architettura dell'area piscina. Per questa loro caratteristica, le unità sono anche particolarmente adatte a progetti di riqualificazione.

Come refrigerante, viene utilizzato l'efficientissimo R410A. L'energia termica rilasciata dal circuito della pompa di calore viene

totalmente riciclata e utilizzata nel locale. Ciò contribuisce a un notevole risparmio in termini di energia richiesta per il riscaldamento. Se dovesse essere necessaria una potenza di riscaldamento aggiuntiva, sono disponibili riscaldatori elettrici o ad acqua calda opzionali. Ciò consente di aumentare rapidamente la temperatura dell'aria nell'area piscina per raggiungere i gradi desiderati.

L'elettronica di controllo interna garantisce un funzionamento economico del sistema. Tutte le funzioni di controllo sono molto facili da regolare per l'utente. Il circuito frigorifero del deumidificatore per piscine Condair DP-W è costituito da componenti prodotti da aziende molto conosciute. Tutti i componenti sono installati all'interno di un involucro compatto ed elegante.

Le varie opzioni, come i riscaldatori elettrici e ad acqua calda, gli igrostatii elettronici e meccanici, i piedini, ecc. garantiscono all'utente un comfort aggiuntivo, in base alle esigenze e all'applicazione.



CONDAIR DP-R

Deumidificatori installati dietro un pannello di separazione

Si consiglia sempre di utilizzare un'unità Condair DP-R se non è possibile o non si desidera installare un deumidificatore dell'aria direttamente nell'area piscina per ragioni estetiche o strutturali. Inoltre, queste unità offrono un livello di comfort maggiore qualora si desideri rimanere in piscina per un periodo di tempo prolungato, poiché tutti i componenti che emettono suoni, come i compressori e i ventilatori, si trovano al di fuori dell'area piscina.

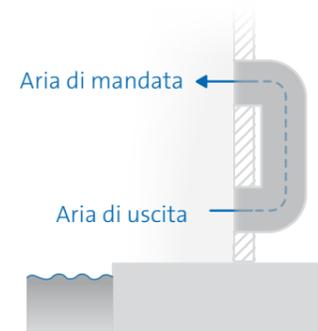
I deumidificatori per piscine Condair DP-R sono disponibili in cinque formati e una capacità di deumidificazione massima da 49 a 190 l/giorno.

Rispetto all'unità a cassa, questo modello viene montato a parete in una stanza adiacente a quella della piscina e richiede uno spazio di installazione leggermente più grande. Il collegamento all'area piscina viene fatto mediante una canalizzazione di ventilazione opzionale attraverso la parete. Nell'area piscina saranno visibili solo le discrete griglie di aspirazione ed estrazione dell'aria. L'energia termica rilasciata dal circuito della pompa di calore viene totalmente riciclata e utilizzata nel locale. Ciò contribuisce a un notevole risparmio in termini di

energia richiesta per il riscaldamento. I riscaldatori elettrici o ad acqua calda opzionali consentono di riscaldare l'aria interna più velocemente.

Caratteristiche speciali della serie Condair DP-W/DP-R:

- Efficace deumidificazione dell'aria
- L'applicazione del principio della pompa di calore aumenta l'efficienza energetica
- Refrigerante R410A
- Ventilatori silenziosi
- Facilità di installazione e uso
- Vernice resistente alla corrosione
- Numerose opzioni





CONDAIR DP-C

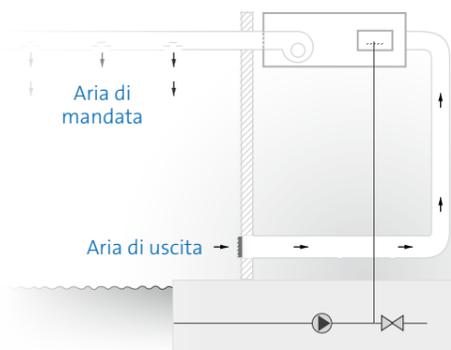
Deumidificatori a soffitto

L'unità Condair DP-C è una soluzione particolarmente compatta per la deumidificazione dell'aria. Il design sottile di questo modello lo rende adatto a un montaggio a soffitto o in un soffitto sospeso. Questo tipo di montaggio è particolarmente adatto in assenza di un locale tecnico o se il locale tecnico esistente è troppo piccolo per installarvi un'unità a pavimento. Le canalizzazioni di ventilazione devono essere installate per permettere l'ingresso di aria deumidificata e l'estrazione dell'aria contenente umidità nella/dall'area piscina. Queste opere devono essere fornite dal cliente. Tutti i componenti che emettono suoni, come i compressori e i ventilatori, si trovano all'esterno dell'area piscina. In questo modo si avrà una rumorosità minima e un semplice funzionamento.

I deumidificatori per piscine Condair DP-C sono disponibili in cinque formati e con una capacità di deumidificazione massima da 49 a 190 l/giorno. In alternativa ai riscaldatori elettrici o ad acqua calda opzionali, è disponibile un'unità di recupero di calore parziale che trasferisce il calore disperso dal deumidificatore direttamente all'acqua della piscina.

Caratteristiche speciali della serie Condair DP-C:

- Efficace deumidificazione dell'aria
- L'applicazione del principio della pompa di calore aumenta l'efficienza energetica
- Refrigerante R410A
- Ventilatori silenziosi
- Involucro dal design sottile e molto compatto
- È disponibile un'unità di recupero di calore parziale per riscaldare l'acqua della piscina
- Tutti i componenti interni presentano un rivestimento resistente al cloro
- Numerose opzioni



CONDAIR DP

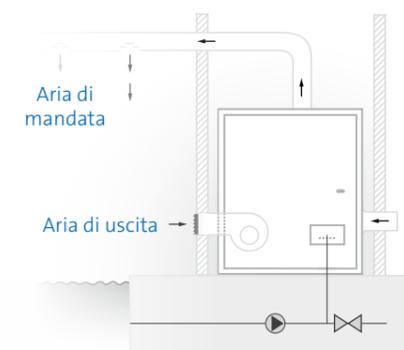
Deumidificatore per l'installazione nel locale tecnico

I deumidificatori per piscine della serie Condair DP vengono utilizzati nelle piscine coperte di hotel, centri benessere e di terapia. Queste unità vengono installate in un magazzino centralizzato. Le canalizzazioni di ventilazione incanalano l'aria in direzioni specifiche. Il ricircolo dell'aria garantisce una deumidificazione sicura ed efficiente dal punto di vista energetico, indipendentemente dalle ore di esercizio della piscina. L'ampia combinazione di prodotti, per un totale di dieci range di potenza e capacità di deumidificazione massime da 73 a 940 l/giorno, può soddisfare numerosissime applicazioni. L'energia termica recuperata dal circuito della pompa di calore ad elevate prestazioni viene completamente aggiunta all'aria del locale. In questo modo, il carico del sistema di riscaldamento ambienti viene notevolmente alleggerito. Grazie all'elevata potenza erogata dall'attrezzatura, l'energia termica è spesso sufficiente a mantenere una temperatura costante nell'area piscina. Inoltre, è possibile installare un sistema a recupero di calore opzionale per utilizzare il calore generato e aumentare, così, la temperatura dell'acqua della piscina. Installare un sistema a recupero di calore per riscaldare l'acqua della

piscina è un'ottima scelta. Specialmente per i centri di terapia, dove prevalgono temperature ambiente elevate, un sistema a recupero di calore può evitare che la stanza si surriscaldi. In opzione, la serie Condair DP può essere dotata di una batteria del riscaldatore elettrico o ad acqua calda per un rapido riscaldamento dell'aria interna o a supporto del sistema di riscaldamento ambienti esistente. Per i deumidificatori per piscine della serie Condair DP è disponibile un'ampia gamma di opzioni. Ogni unità può essere adattata per rispondere alle esigenze specifiche della piscina coperta.

Caratteristiche speciali della serie Condair DP

- Efficace deumidificazione dell'aria
- Potente circuito della pompa di calore
- È disponibile un'unità di recupero di calore parziale per riscaldare l'acqua della piscina
- Riscaldatori elettrici o ad acqua calda
- Tutti i componenti interni presentano un rivestimento resistente al cloro
- Progettazioni personalizzate su richiesta





CONDAIR DP HE

Deumidificatore ad alta efficienza

I deumidificatori per piscine Condair DP-HE ad alta efficienza vengono utilizzati per il controllo dell'umidità e della temperatura oltre a svolgere, contemporaneamente, funzioni di recupero di calore e immissione di aria esterna per le piscine di hotel, centri sportivi e aree benessere, oltre a un'ampia varietà di altre applicazioni. Grazie all'aggiunta di aria esterna a controllo automatico, che varia in base alla modalità di funzionamento selezionata, questi deumidificatori offrono il massimo comfort e, di conseguenza, sono particolarmente adatti a piscine che attirano molti visitatori di spa. Sono disponibili sette modelli. La loro capacità di deumidificazione massima va da 133 l/giorno a 565 l/giorno, con funzionamento in modalità ricircolo. In modalità di funzionamento con aria esterna, la capacità di deumidificazione può raggiungere un massimo di 1054 l/giorno.

Principio di funzionamento

Un ventilatore (G) estrae l'aria di scarico, molto calda e umida, dalla piscina. L'aria scorre attraverso il filtro dell'aria di scarico (A) e passa attraverso uno

scambiatore di calore a flussi incrociati (B). Durante il percorso dell'aria, parte del contenuto entalpico viene trasferito all'aria di immissione. Dopo che l'aria è passata attraverso lo scambiatore di calore a flussi incrociati, parte del flusso d'aria proveniente dal ventilatore (C) può essere scaricata verso l'esterno. L'aria rimanente passa attraverso lo scambiatore di calore dell'evaporatore diretto (D), dove viene deumidificata al livello richiesto. A valle dell'evaporatore, l'aria fredda e deumidificata può essere

aggiunta e miscelata a una porzione di aria esterna (dallo 0% al 30%). Un deflettore per l'aria esterna regolabile (E) viene utilizzato per regolare questa impostazione. Successivamente, la porzione di aria esterna viene incanalata attraverso il secondo ingresso dello scambiatore di calore a flussi incrociati. Qui, il calore derivante dall'aria calda di scarico della piscina viene dissipato e aggiunto all'aria miscelata più fredda. Di conseguenza, l'aria pre-riscaldata

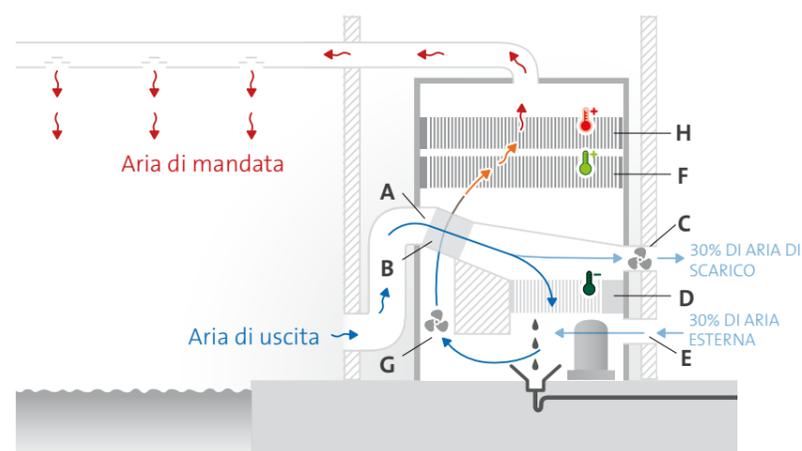
passa attraverso il condensatore (F) e viene restituita alla piscina come aria di immissione. Se l'aria immessa non raggiunge la temperatura desiderata (ad esempio, se la temperatura dell'aria esterna è molto bassa) passando dal condensatore, viene utilizzata una batteria di riscaldamento ad acqua calda a valle (H) per riscaldare l'aria.

La proporzione di aria esterna che può essere aggiunta è di un massimo del 30% rispetto alla portata d'aria totale. L'aggiunta di aria esterna migliora notevolmente la qualità dell'aria all'interno dell'area piscina. Inoltre, in base alle condizioni, quando si usa lo scambiatore di calore a flussi incrociati, la porzione di aria esterna può avere effetti vantaggiosi per la pre-deumidificazione dell'aria interna umida. Ciò determina una richiesta energetica decisamente inferiore per ottenere un processo di deumidificazione effettivo tramite il circuito frigorifero. Il doppio uso dello scambiatore di calore a flussi incrociati nel recupero di calore porta a una deumidificazione massima fino al 30% e a un consumo energetico inferiore rispetto ai deumidificatori convenzionali.

L'efficienza energetica può essere ulteriormente ottimizzata grazie a un circuito a risparmio energetico disponibile separatamente, da utilizzare quando la piscina non è in funzione.

Le opzioni di controllo flessibili garantiscono i migliori livelli di efficienza possibili in qualsiasi modalità di funzionamento e ad ogni livello di utilizzo.

- Aggiunta automatica di fino al 30% di aria esterna
- Doppio uso dello scambiatore di calore a flussi incrociati
- È disponibile un'unità di recupero di calore parziale per riscaldare l'acqua della piscina, come opzione
- I riscaldatori ad acqua calda fanno parte della fornitura standard
- Regolatori elettronici



A PARETE Condair DP-W



Specifiche tecniche		DP 50-W	DP 75-W	DP 100-W	DP 150-W	DP 200-W
Capacità di deumidificazione a 30°C – 80%	l/24h	49	73	95	155	190
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60%	l/24h	39	56,7	77,4	118,3	146,7
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60%	l/24h	35,9	51,6	1,1	101,6	132,3
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60%	l/24h	33,4	47,3	65,8	93,4	121,3
Ricircolo dell'aria	m³/h	500	800	1000	1400	1650
Compressione disponibile (compressione maggiore opzionale)	Pa	40				
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5
Potenza assorbita massima ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	1,2	1,5	2	2,3	3,1
Potenza erogata dal riscaldatore elettrico (opzionale)	kW	3			6	
Corrente assorbita massima	A	3,9	5,6	8,4	10,5	13,2
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	3,5	7	7	11,5	11,8
Campo di funzionamento umidità/temp.	% UR	50–99% UR / 20–36°C				
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50				
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	47	50	50	52	54
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 470	R410A / 600	R410A / 700	R410A / 1200	
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	0,98	1,25	1,46	2,51	
Dimensioni (A x L x P)	mm	750 x 835 x 260	750 x 1135 x 260		840 x 1384 x 310	
Peso	kg	50	64	68	99	102



INSTALLAZIONE DIETRO UN PANNELLO DI SEPARAZIONE Condair DP-R

Specifiche tecniche		DP 50-R	DP 75-R	DP 100-R	DP 150-R	DP 200-R
Capacità di deumidificazione a 30°C – 80%	l/24h	49	73	95	155	190
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60%	l/24h	39	56,7	77,4	118,3	146,7
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60%	l/24h	35,9	51,6	1,1	101,6	132,3
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60%	l/24h	33,4	47,3	65,8	93,4	121,3
Ricircolo dell'aria	m³/h	500	800	1000	1400	1650
Compressione disponibile (compressione maggiore opzionale)	Pa	40				
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5
Potenza assorbita massima ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	1,2	1,5	2	2,3	3,1
Potenza erogata dal riscaldatore elettrico (opzionale)	kW	3			6	
Corrente assorbita massima	A	3,9	5,6	8,4	10,5	13,2
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	3,5	7	7	11,5	11,8
Campo di funzionamento umidità/temp.	% UR	50–99% UR / 20–36°C				
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50				
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	47	50	50	52	54
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 470	R410A / 600	R410A / 700	R410A / 1200	
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	0,98	1,25	1,46	2,51	
Dimensioni (A x L x P)	mm	680 x 706 x 250	680 x 1006 x 250		770 x 1255 x 300	
Peso	kg	41	57	61	82	87

(1) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%
 (2) a t_e = 35°C; umidità relativa = 75%
 (3) Valori di laboratorio a 1 m all'aria aperta in conformità a ISO 9614, i valori effettivi possono variare

(4) a t_e = 30°C; temperatura dell'acqua 80/70°C, compressore in standby
 (5) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%; temperatura dell'acqua 27/32°C
 (6) senza riscaldatore elettrico

(7) Potenza sonora conforme a ISO 9614
 (8) senza attacco per aria esterna
 (9) incl. attacco aria esterna al 30% (-5°C, 80% UR)
 (10) Potenziale di riscaldamento globale (GWP) dell'R410A (GWP) = 2088 CO₂e

A SOFFITTO Condair DP-C



Specifiche tecniche		DP 50-C	DP 75-C	DP 100-C	DP 150-C	DP 200-C
Capacità di deumidificazione a 30°C – 80%	l/24h	49	73	95	155	190
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60%	l/24h	39	56,7	77,4	118,3	146,7
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60%	l/24h	36	51,6	71,1	101,6	132,3
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60%	l/24h	33,5	47,3	65,8	93,4	121,3
Ricircolo dell'aria	m³/h	500	800	1000	1400	1650
Compressione disponibile (compressione maggiore opzionale)	Pa	50-150				
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	0,97	1,29	1,76	2,07	2,74
Potenza assorbita massima ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	1,2	1,5	2	2,3	3,1
Potenza erogata dal riscaldatore elettrico (opzionale)	kW	3			6	
Corrente assorbita massima	A	3,9	5,6	8,4	10,5	13,2
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	3,5	7,5	8,5	13	14
Unità di recupero di calore parziale ⁽⁵⁾	kW	--	1,1	1,7	2,3	3
Campo di funzionamento umidità/temp.	% UR	50–99% UR / 20–36°C				
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50				
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	50	52	54	59,5	61,5
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 470	R410A / 600		R410A / 900	R410A / 1200
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	0,75	1,25		1,88	2,51
Dimensioni (A x L x P)	mm	360 x 710 x 700	460 x 900 x 980		560 x 1050 x 1160	
Peso	kg	63	95	122	131	140

(1) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%
 (2) a t_e = 35°C; umidità relativa = 75%
 (3) Valori di laboratorio a 1 m all'aria aperta in conformità a ISO 9614, i valori effettivi possono variare

(4) a t_e = 30°C; temperatura dell'acqua 80/70°C, compressore in standby
 (5) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%; temperatura dell'acqua 27/32°C
 (6) senza riscaldatore elettrico

(7) Potenza sonora conforme a ISO 9614
 (8) senza attacco per aria esterna
 (9) incl. attacco aria esterna al 30% (-5°C, 80% UR)
 (10) Potenziale di riscaldamento globale (GWP) dell'R410A (GWP) = 2088 CO₂e

UNITÀ PRINCIPALE Condair DP



Specifiche tecniche		DP 75	DP 100	DP 150	DP 200
Capacità di deumidificazione a 30°C – 80%	l/24h	73	95,2	157,1	194,3
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60%	l/24h	56,6	76,5	111	145,3
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60%	l/24h	51,6	71,1	103	133,5
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60%	l/24h	47,3	65,8	92,6	123,3
Ricircolo dell'aria	m³/h	800	1000	1500	1800
Compressione disponibile (compressione maggiore opzionale)	Pa	50-150			
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	1,4	1,82	2,27	2,9
Potenza assorbita massima ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	1,59	2,05	2,68	3,44
Potenza erogata dal riscaldatore elettrico (opzionale)	kW	3		6	
Corrente assorbita massima	A	7,8	9,1	12,4	15,7
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	7,5	8,5	13,9	15,2
Unità di recupero di calore parziale ⁽⁵⁾	kW	1,1	1,7	2,3	3
Campo di funzionamento umidità/temp.	% UR	50–99% UR / 20–36°C			
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50			
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	52	54	60	62
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 550		R410A / 1100	
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	1,15		2,3	
Dimensioni (A x L x P)	mm	800 x 800 x 400		1000 x 1060 x 550	
Peso	kg	85	90	130	135

Specifiche tecniche		DP 270	DP 350	DP 450	DP 550	DP 750	DP 950
Capacità di deumidificazione a 30°C – 80%	l/24h	263,1	340,2	418,8	566,8	751,1	939,3
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60%	l/24h	185,1	262,3	336,3	425	596,4	759,7
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60%	l/24h	168,9	242,9	313,5	392,6	554,7	706,7
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60%	l/24h	153,4	223,9	290,8	359,6	513,5	654,6
Ricircolo dell'aria	m³/h	3500	4200		5500	7000	8500
Compressione disponibile (compressione maggiore opzionale)	Pa	50-150					
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾⁽⁶⁾	kW	5,18	6,49	9,42	10,1	12,88	19,6
Potenza assorbita massima ⁽²⁾⁽⁶⁾	kW	6,6	7,99	9,85	13	16	21
Potenza erogata dal riscaldatore elettrico (opzionale)	kW	9			9/18		
Corrente assorbita massima	A	12	14,2	17,9	22	27	39
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	22,8	24	24	42	49	56
Unità di recupero di calore parziale ⁽⁵⁾	kW	1,8	2,2	2,7	3,5	-	-
Campo di funzionamento umidità/temp.	% UR	50–99% UR / 20–36°C					
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50					
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	63	64		66		
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 3000	R410A / 2500		R410A / 9000	R410A / 8000	
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	6,26	5,22		18,79	16,7	
Dimensioni (A x L x P)	mm	1378 x 1154 x 704			1750 x 1504 x 854		
Peso	kg	207	211	215	415	423	430

(1) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%
 (2) a t_e = 35°C; umidità relativa = 75%
 (3) Valori di laboratorio a 1 m all'aria aperta in conformità a ISO 9614, i valori effettivi possono variare

(4) a t_e = 30°C; temperatura dell'acqua 80/70°C, compressore in standby
 (5) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%; temperatura dell'acqua 27/32°C
 (6) senza riscaldatore elettrico
 (7) Potenza sonora conforme a ISO 9614

(8) senza attacco per aria esterna
 (9) incl. attacco aria esterna al 30% (-5°C, 80% UR)
 (10) Potenziale di riscaldamento globale (GWP) dell'R410A (GWP) = 2088 CO₂e

DEUMIDIFICATORE AD ALTA EFFICIENZA Condair DP-HE



Specifiche tecniche		DP 1500-HE	DP 2000-HE	DP 2800-HE	DP 3500-HE
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60% ⁽⁸⁾	l/24h	132,7	162,3	248,9	310,7
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60% ⁽⁹⁾	l/24h	223	290,9	444,8	552,2
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60% ⁽⁸⁾	l/24h	123,4	152	232,2	290
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60% ⁽⁹⁾	l/24h	236,3	309,8	472,9	575,7
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60% ⁽⁸⁾	l/24h	114,4	140,8	218,3	270,2
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60% ⁽⁹⁾	l/24h	212,1	276,9	423,2	525,4
Ricircolo dell'aria	m³/h	1500	2000	2800	3500
Compressione disponibile	Pa	200			
Aria di rinnovo disponibile max.	m³/h	450	600	845	1050
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾	kW	1,97	2,54	3,44	5,27
Corrente assorbita massima	A	6,8	9,4	12,7	17,7
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	18	23	28	33
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50			
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	63	63	66	66
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 1600		R410A / 2500	R410A / 3000
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	3,34	3,34	5,22	6,26
Dimensioni (A x L x P)	mm	1170 x 1000 x 640		1850 x 1500 x 750	
Peso	kg	290	305	400	420

Specifiche tecniche		DP 4200-HE	DP 5200-HE	DP 6000-HE
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60% ⁽⁸⁾	l/24h	376	464,4	565,2
Capacità di deumidificazione a 30°C – 60% ⁽⁹⁾	l/24h	587,5	746,4	907,5
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60% ⁽⁸⁾	l/24h	350,4	434,1	527,2
Capacità di deumidificazione a 28°C – 60% ⁽⁹⁾	l/24h	618,9	766,5	930,2
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60% ⁽⁸⁾	l/24h	325,8	407,8	492,4
Capacità di deumidificazione a 26°C – 60% ⁽⁹⁾	l/24h	545,8	681	822,2
Ricircolo dell'aria	m³/h	4200	5200	6000
Compressione disponibile	Pa	200		
Aria di rinnovo disponibile max.	m³/h	1260	1560	1800
Potenza assorbita nominale ⁽¹⁾	kW	5,86	7,74	9,94
Corrente assorbita massima	A	18,5	20,9	25,8
Riscaldatore PWW ⁽⁴⁾	kW	53	64	70
Tensione di alimentazione	V/Ph/Hz	400/3/50		
Pressione sonora ⁽³⁾	dB(A)	68	69	
Refrigerante/volume	Tipo / g	R410A / 5000		
Totale di CO ₂ equivalente ⁽¹⁰⁾	t-CO ₂ e	10,44		
Dimensioni (A x L x P)	mm	1950 x 1950 x 1250		
Peso	kg	570	590	620

(1) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%
 (2) a t_e = 35°C; umidità relativa = 75%
 (3) Valori di laboratorio a 1 m all'aria aperta in conformità a ISO 9614, i valori effettivi possono variare

(4) a t_e = 30°C; temperatura dell'acqua 80/70°C, compressore in standby
 (5) a t_e = 30°C; umidità relativa = 80%; temperatura dell'acqua 27/32°C
 (6) senza riscaldatore elettrico

(7) Potenza sonora conforme a ISO 9614
 (8) senza attacco per aria esterna
 (9) incl. attacco aria esterna al 30% (-5°C, 80% UR)
 (10) Potenziale di riscaldamento globale (GWP) dell'R410A (GWP) = 2088 CO₂e

Efficienza

Un metodo di deumidificazione tradizionale ancora oggi molto comune è un semplice sistema di ventilazione e ricircolo, in cui l'aria umida viene aspirata da un ventilatore e l'aria più secca viene fatta confluire dall'esterno. Questa aria proveniente dall'esterno deve poi essere riscaldata, e per questa operazione vengono consumate grandi quantità di energia. Tale metodo, quindi, comporta incredibili sprechi.

È molto più efficiente utilizzare deumidificatori basati su un sistema con circuito di raffreddamento chiuso. Tutti i deumidificatori per piscine coperte e industriali Condair

funzionano in base al principio della pompa di calore, in cui il calore generato dal circuito della pompa di calore viene riutilizzato per scaldare l'area della piscina coperta. Ciò garantisce un notevole risparmio sui costi di esercizio. Rispetto a un semplice impianto di ventilazione con flussi di immissione e di estrazione dell'aria, un deumidificatore può raggiungere un'efficienza maggiore fino al 60 %.

Anche gli essiccatori ad assorbimento possono essere molto efficienti se i mezzi disponibili sul sito, come il vapore o PWW, vengono combinati al riscaldatore di rigenerazione elettrico.

L'uso di una batteria di rigenerazione ibrida come questa consente di risparmiare grandi quantità di energia, in particolare sui sistemi più grandi, e può quindi determinare una notevole riduzione dei costi di esercizio.



Pianificazione e assistenza

Offriamo una gamma ampia e completa di opzioni di deumidificazione. Per questo motivo, nel momento in cui dovrete scegliere il vostro sistema, vi consigliamo di consultare uno specialista in grado di fornire una consulenza professionale ed obiettiva per progettisti, installatori e operatori.

Gli esperti Condair S.r.l. saranno lieti di aiutarvi nella fase di pianificazione, progettazione e selezione del sistema di deumidificazione più adatto alle vostre esigenze.

E per qualsiasi necessità, il servizio di assistenza sarà disponibile in tempi brevi sia per i clienti del settore industriale che commerciale.

Condair S.r.l. offre un programma di assistenza clienti a livello nazionale che potrà essere sfruttato anche per richiedere interventi di manutenzione e commissioning per il vostro deumidificatore, in base alle necessità.

Condair S.r.l. offre i seguenti servizi applicabili ai prodotti:

- Assistenza alla pianificazione
- Consulenza e vendite on-site con i nostri specialisti
- Progettazione e calcoli tramite software
- Servizio post-vendita a livello nazionale
- Fornitura di ricambi



