



DANSEB LUFTENTFEUCHTER

## HWC HINTERWANDGERÄT VERTIKAL

Luftentfeuchter für Schwimmhallen, Bibliotheken, Museen und mehr



Ein danseb HWC-V Luftentfeuchter mit seiner excellenten Technik sorgt für ein gesundes Klima.

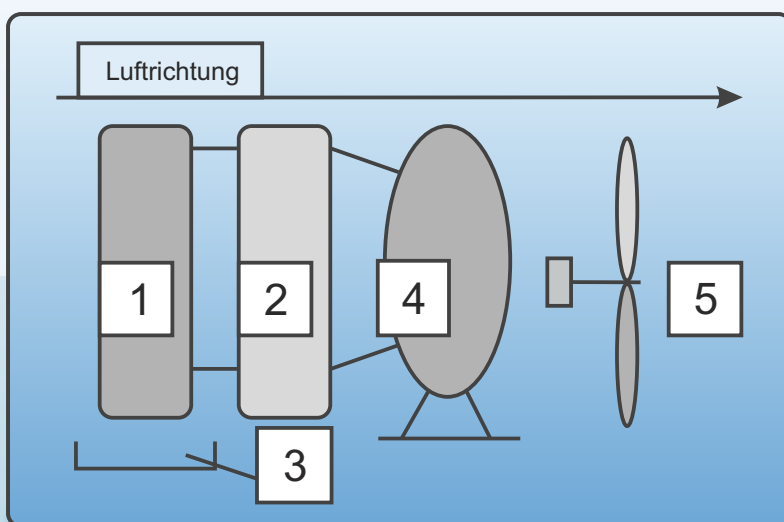
# EINFACHES PRINZIP

Alle **danseb**<sup>®</sup> Luftentfeuchter arbeiten nach dem Prinzip einer gewöhnlichen Kältemaschine, der Taupunktunterschreitung (Kondensationstrocknung) im Umluftbetrieb. Es wird keine Frischluft teuer aufgeheizt, in die Schwimmhalle geblasen und am anderen Ende der Halle als feuchte Abluft wieder ins Freie geleitet.

**danseb**<sup>®</sup> Entfeuchter verschwenden weder Heizenergie noch elektrischem Strom.

## Funktionsprinzip:

- Die feuchte Luft wird angesaugt und über den ersten Wärmetauscher (Verdampfer) ( 1) geführt.
- Dort wird die Luft unter den Taupunkt (die Temperatur, bei der der in der Luft vorhandene Wasserdampf zu Wasser kondensiert) abgekühlt.
- Das kondensierte Wasser wird in der Kondensatwanne ( 3) gesammelt und über die Kondensatleitung abgeführt.
- Aus jedem Liter Kondensat wird im Kühlverfahren ungefähr 525 Watt Verdampfungswärme regeneriert.
- Die gewonnene Wärmeenergie und die Wärmeenergie des Kälte-kompressors ( 4) wird nun an einem zweiten Wärmetauscher (Verflüssiger) ( 2) wieder an die getrocknete Luft abgegeben.
- Der Ventilator ( 5) bläst die getrocknete und stark erwärmte Luft wieder in die Schwimmhalle zurück.
- Durch die Einbindung eines Wasserkondensators kann die Restwärme auch zur Aufheizung von Schwimmbad- oder Brauchwasser genutzt werden.



Ein einfaches aber wirksames Prinzip  
– Kondensation durch Taupunktunterschreitung und Rückführen der Wärmeenergie

# HWC-V HINTERWAND - LUFTTROCKNER

## Die Lösung

Eine erhöhte relative Luftfeuchtigkeit (% r.F.) verursacht nicht nur Probleme in Schwimmhallen, sondern auch in Bibliotheken, Museen, bei Oldtimern, Papier- und Holzlagerung, in Apotheken, Wäschereien und Häusern.

Auch bei Trocknungs- und Lagerungsverfahren jeder Art, wie z.B. Lebensmittel oder Material und noch in vielen anderen Bereichen kennt man das Problem.

Eine hohe Feuchtigkeit ist nicht immer sichtbar. Wenn aber die Lufttemperatur zu niedrig ist oder eine Oberfläche unter die Taupunkttemperatur abkühlt, entsteht Kondensat, das Schimmel, Verfärbung und Fäulnis verursacht.

**Ein guter Lufttrockner wird diese Probleme vermeiden.**



Die Hinterwandgeräte werden in einem direkt an das Schwimmbad angrenzenden Raum aufgestellt.

Die in der Schwimmhalle sichtbaren Lüftungsgitter für Zu- und Abluft sind direkt an den Entfeuchter angeschlossen.

Ausgestattet mit Zusatzheizungen und einem eingebauten 3-Wege-Ventil (BR4 bis 17kW) oder einer elektrischen Heizung (Zubehör EL bis 6 kW) kann die Schwimmhalle zusätzlich beheizt werden.

Kombiniert mit einem Wasserkondensator (bei höherer Wassertemperatur, physiotherapeutisch Becken), kann das Gerät die komplette Luft trocknen, die Raumluft aufheizen und die Überschusswärme an das Beckenwasser abgeben.

Ikk

Mit einem Außenkondensator und angepasster Kühlleistung arbeitet das Gerät sogar als Klimaanlage.

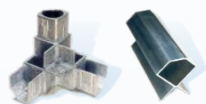
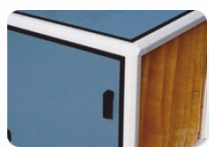
Der Außenkondensator ist auch eine wirksame Option falls der Wasserkondensator zur Abfuhr der Überschusswärme nicht ausreicht.

## Zubehör:

- Kondensatpumpe mit 120L/Std. Bis 3m Höhe
- Inbetriebnahme durch den Werkskundendienst mit verlängerter Garantie
- Längere Wanddurchführungen, isoliert

# TECHNIK

## Aufbau:



- Gehäuse: PUR Sandwich Paneele, Stärke 25 mm, umkleidet mit einer Zincor Platte, pulverlackiert RAL 5024. PE Dichtungsprofil.
- Innen Paneele: ZINCOR, pulverlackiert RAL7031.
- Vorprogrammierte **Mikroprozessorsteuerung**, gemäß der **CE Norm**. Display an der Außenseite ablesbar. **Nachlaufabtauung** für eine optimale Wirkung zwischen 10 und 36° C.
- **Elektrische Abtauung** unter 10° C für einen Betrieb bis 3°C.
- **Z-Staubfilter, Stärke 48 mm**: Stutzgaze mit synthetischer Faser in einem galvanisiertem Traggestell. Klasse G4 (nach En779): Wirkungsgrad 92%.
- Kühlkreis gefüllt mit umweltfreundlichem R407C-Gas.

## Ventilator HWC 35 bis 60 V

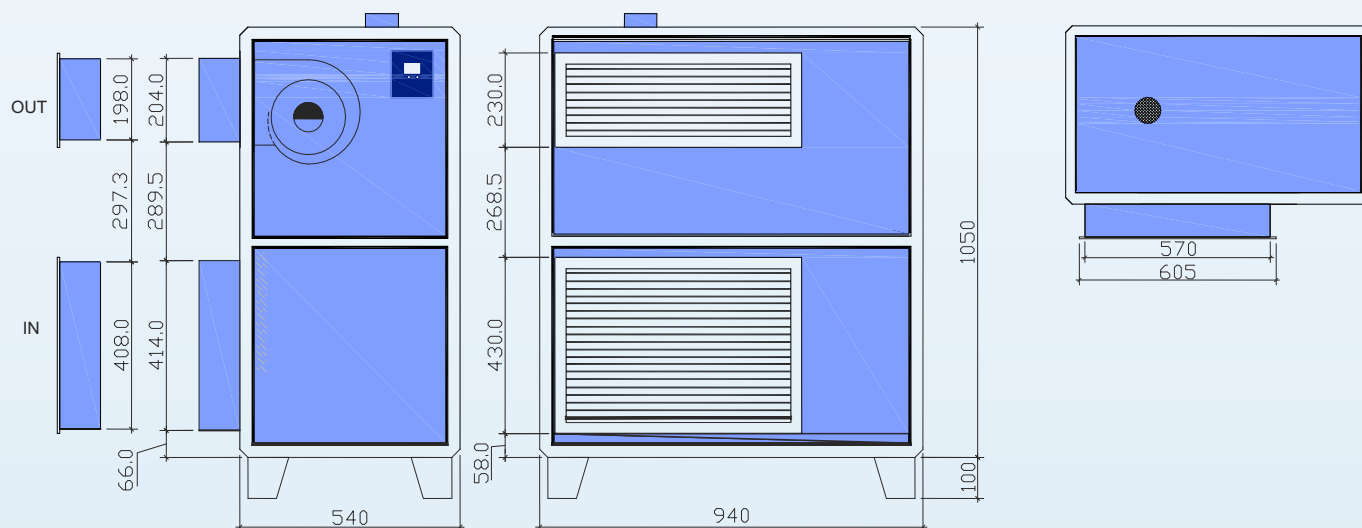
- Direkt angetriebener Radialventilator mit galvanisch verzinktem Gehäuse und vorwärts gekrümmten Lamellen im Lüfterrad zur optimalen Luftführung.

Steuerungen: HYGROSTAT und THERMOSTAT    HYGROTHERMOSTAT    KANALHYGROSTAT und THERMOSTAT



- Ein- oder zweistufige Steuerung; modulierende Steuerung mit Leistungsregler EL, modulierende Steuerung 0-10V der elektrischen Heizung.
- Verschiedene Temperatur- und Feuchtregler.

## HWC 35-60 V:



# TECHNISCHE DATEN

Vac/PH/Hz = 400/3+N/50		----	----	HWC 45	HWC 60
Vac/PH/Hz = 230/1/50		HWC <sup>1</sup>	HWC 35	HWC 45(M)	HWC 60(M)
Entfeuchtungskapazität bei 30°C Lt° und 70% r.F.	gr/h	*	2.850	4.620	5850
Nennkühlleistung	W/h	*	4.640	6.600	9.230
Leistungsaufnahme	W	*	1.600	2.025	3.090
Stromaufnahme	400V/3+N	A/Ph	--	4.0-5.4	5-6.9
	230V/1ph.	A	*	6-9,3	9,9-15
Gewicht	kg	*	105	110	135
Abmessungen L / B / H	mm	*	940 / 540 / 1150		
Min. Einsatzbereich bei 50% r.F.	°C		36		
Max. Einsatzbereich 70% r.F.	°C		10		
<b>Beckenkondensator CE</b>		Bei 30°C Lufttemperatur und 70% r. F.			
Nennheizleistung	kW	----	3.6	4.8	6.6
Durchsatz	l/h	----	400	600	700
Druckverlust	kPa	----	8.5	15	21
<b>Luftwechsel</b>	m³/h	<b>500</b>	<b>900</b>	<b>1000</b>	<b>1400</b>
Gereäuschpegel	dbA	**2	**2	**2	**2
<b>PWW Wärmetauscher BR</b>		bei 80°C Vorlauftemperatur und 20°C Lufttemperatur			
Nennheizleistung	kW		10 / 15	11 / 15	11 / 17
Durchsatz	l/h		430 / 645	430 / 645	475 / 735
Druckverlust	kPa		2 / 2	2 / 2	3 / 2
<b>Elektrische Zusatzheizung EL</b>					
Heizleistung	kW		3 / 6		
Stromaufnahme EL1 mod. Steuerung	400V/3+N	A/Ph	4,4 / 8,8		
	230V/1ph	A	13 / 26		
Steuerung			EL1 einstufig	EL2 zweistufig	EL modulierend
<b>Elektrische Abtauung EO</b>					
Heizleistung	kW		1,5		
Min. Einsatztemperatur 50% r.F.	°C		3		

1) Nicht lieferbar

2) Wert nicht ermittelt

Techn. Änderungen jederzeit vorbehalten Stand 04/2010

**ABC Klimatechnik UG & Co. KG**

Georg-Weerth-Str. 56  
50829 Köln

Tel.: +49 (0) 177 - 867 66 01

Fax:+49 (0) 221 - 970 31 41

Email: [info@danseb.de](mailto:info@danseb.de) Web: [www.danseb.de](http://www.danseb.de)

