



Avd. Meridiana, 350 - 4.º A
08027 **BARCELONA**
Tfno.: 93 278 06 20
Fax: 93 278 02 24

Ribera de Deusto, 87
48014 **BILBAO**
Tfno.: 94 476 01 39
Fax: 94 475 24 02

Pol. Ind. de Alvedro, Nave E-26
15180 Alvedro - Culleredo
LA CORUÑA
Tfno.: 981 28 82 09
Fax: 981 28 65 03

C/ Antonio López, 249 3ºB
28041 **MADRID**
Tfno.: 91 473 27 65
Fax: 91 473 25 81

Pol. Industrial Son Castelló
C/ Teixidors, 6
07009 **PALMA DE MALLORCA**
Tfno.: 971 70 65 00
Fax: 971 70 63 72

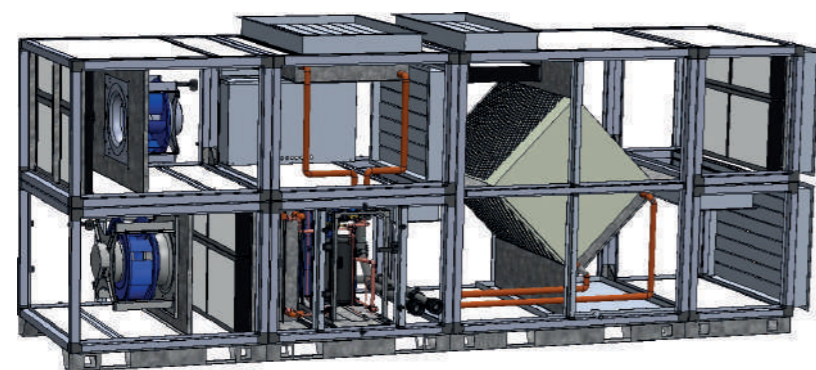
C/ Los Bimbaches, 13 - Local 2A
38107 **SANTA CRUZ DE TENERIFE**
Tfno.: 922 21 45 63
Fax: 922 21 79 85

Pol. Ind. Ctra. De la Isla
Edificio Dos Hermanas Isla
Edif. 2, Pl. 1º, Mod. 9
C/ Acueducto, 24
41703 **SEVILLA**
Tfno.: 955 54 06 12
Fax: 901 70 60 15

VALENCIA
Tel.: +34 671 570 573
Fax: +34 93 278 02 24


Av. A Benavides, 264 ofic. 601
15074 Miraflores (**Lima - PERU**)
Tfno.: +51 14 45 08 33
Fax: +51 14 45 08 33

Pº Barcelona, 30
10505 **SANTO DOMINGO**
(República Dominicana)
Tfno.: 8492621240
Fax: +34 944752402

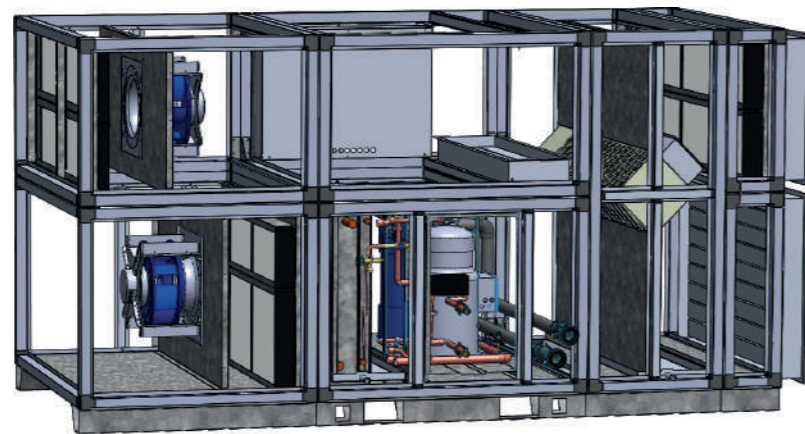
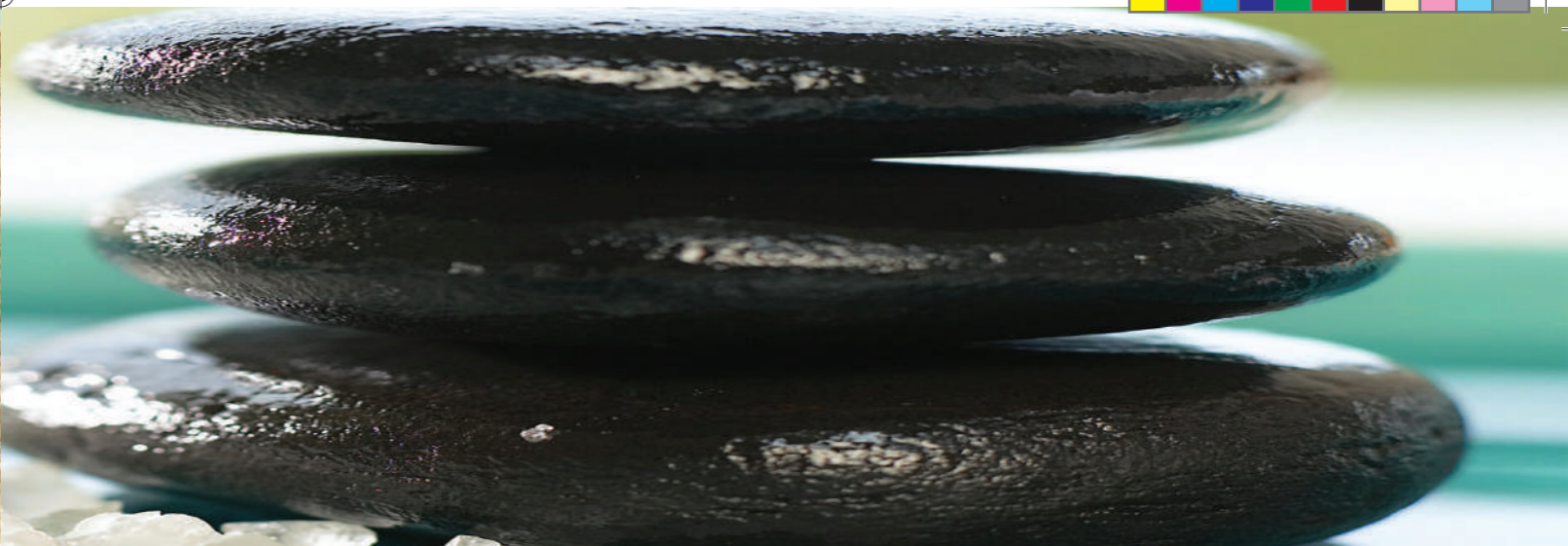


DESHUMECTADORAS DE PISCINAS Dair - Dair Pro

 www.airlan.es

 info@airlan.es

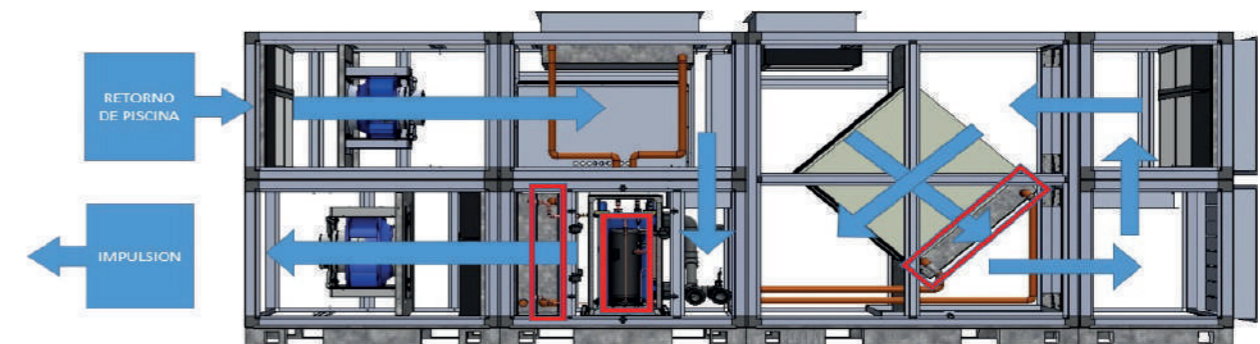




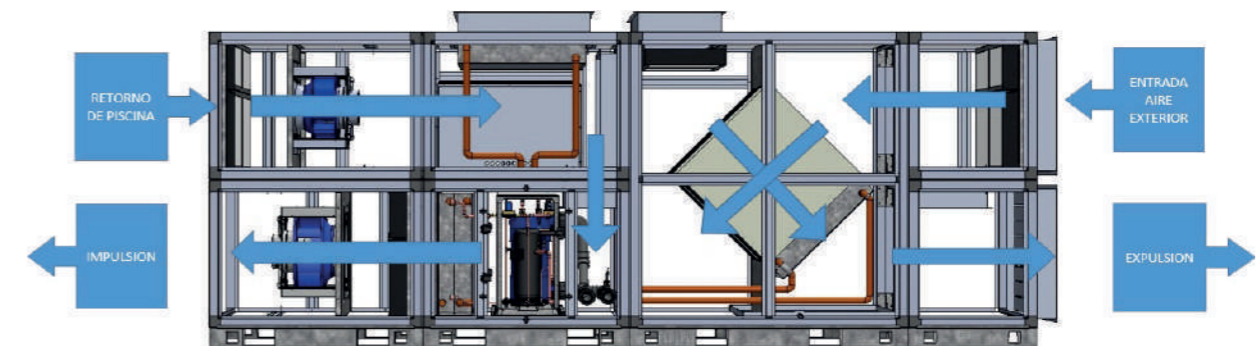
Características generales

- Las Deshumectadoras serie Dair deshumectan por grupo frigorífico
- En las Deshumectadoras Dair Pro un recuperador de aire tiene un papel táctico en la deshumidificación, que consigue un ahorro energético en el proceso
- Aporte de aire exterior con recuperación de aire de extracción
- Bomba de calor para ayudar al calentamiento de aire y agua
- Equipos de gran rendimiento y alta eficiencia energética
- Estructura portante con perfiles de aluminio anodizado y esquinas de nylon reforzado y paneles sándwich de 50 mm de espesor
- Máquina de construcción por módulos de fácil ensamblaje
- Estanqueidad clase B-EN 1886
- Fugas de aire a -400 Pa: B
- Fugas de aire a -700 Pa: B
- Transmisividad térmica: T2
- Puente térmico: TB3
- Atenuación acústica del panel por banda de octava: 9/10/11/11/13/30/35
- Tratamiento para intemperie

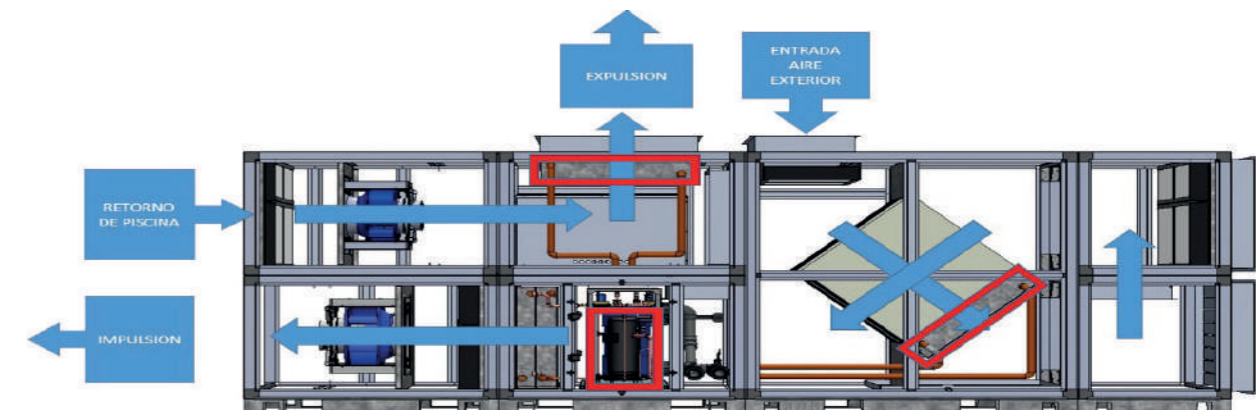
Deshumectación con circuito frigorífico. La capacidad de deshumectación aumenta por el anterior paso del aire por el recuperador de flujo cruzado, preenfriando el aire de retorno hasta casi su punto de rocío.



Deshumectación con aire exterior. Se pueden mantener las condiciones de confort funcionando sólo con aire exterior, recuperando el calor del aire de retorno a través del recuperador de flujo cruzado, y transmitiendo este calor al aire exterior introducido.



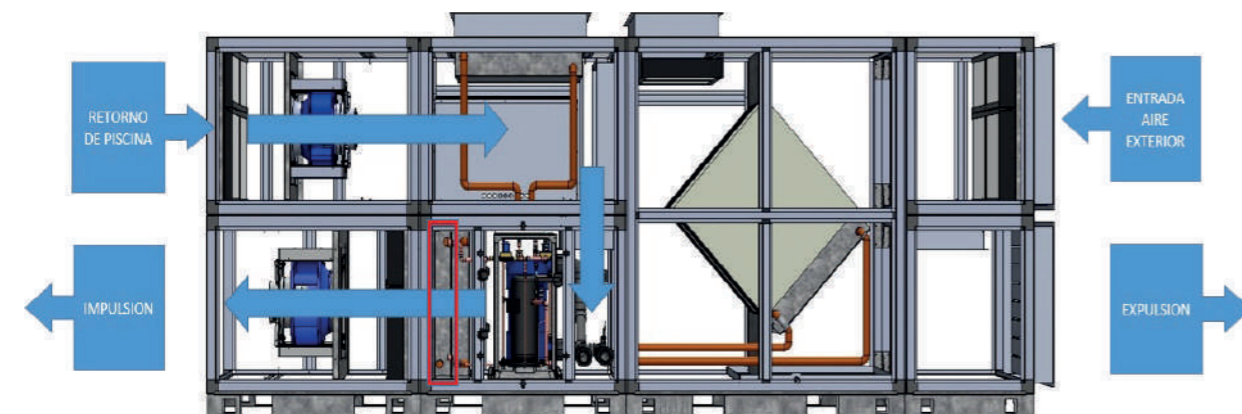
Enfriamiento del aire. Opcionalmente, cuando hay exceso de calor en el ambiente y las condiciones de aire exterior no sean óptimas, se puede incorporar al equipo un condensador de aire en extracción, para intentar mantener la consigna de temperatura ambiente.



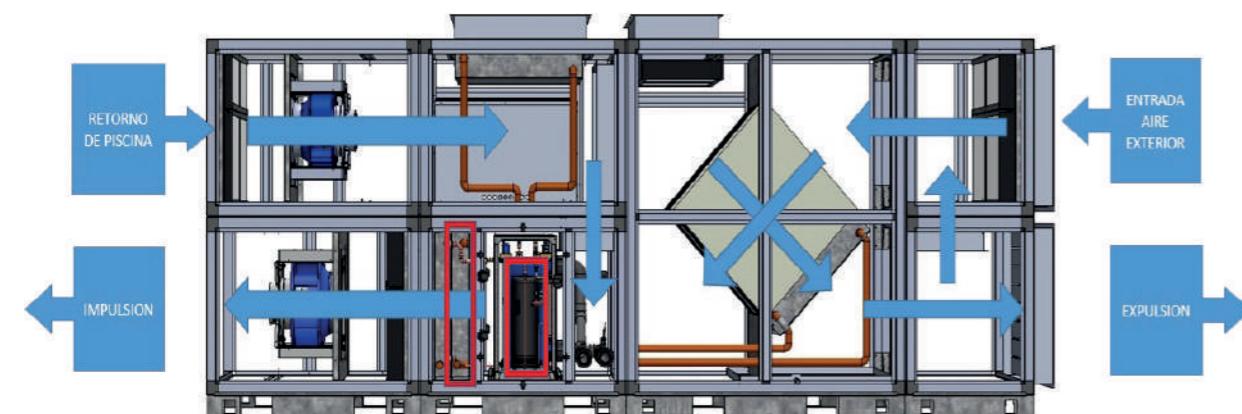


Modos de funcionamiento de la Dair Pro

Calentamiento de aire con batería de agua. Se calienta el aire de la piscina con la batería de agua caliente procedente de la caldera. El ajuste de las revoluciones de los ventiladores consigue una reducción del consumo de los mismos.



Calentamiento de aire y agua con circuito frigorífico. En este modo de funcionamiento, se absorbe gran cantidad de calor sensible y latente del aire de retorno mediante el recuperador de flujo cruzado y el circuito frigorífico, para transmitirlo así, de forma sensible al aire exterior introducido ó al agua de la piscina a través del condensador de agua.



Circuito frigorífico

- Refrigerante ecológico R410a
- Cumplimiento de la normativa DIN EN 378, todos sus componentes cumplen las directrices
- Baterías evaporadora, condensadora y de agua caliente de alto rendimiento
- Compresor SCROLL
- Altos valores de COP en todos los estados de funcionamiento

Condensador

- Condensador de agua con tubo de Titanio G2

Recuperador

- Recuperador de aire de flujo cruzado de alta eficiencia

Sección de compuertas

- Están fabricadas en aluminio anodizado y controladas por un actuador externo para la regulación de la corriente de aire

Ventilación

- Ventiladores tipo Plug Fan con los bobinados del stator protegidos por potting y pintura anticorrosión
- Sección de filtros. En el flujo de aire de aspiración F6 y en el flujo de impulsión F8 que permiten mantener una alta calidad del aire

Regulación

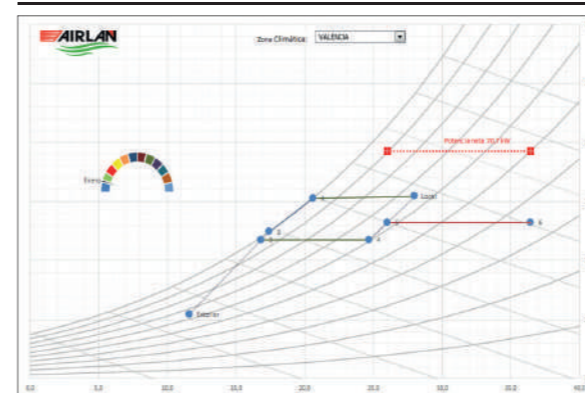
- La regulación se realiza mediante un sistema de controladores inteligentes libremente programables
- Reguladores comunicables en diferentes protocolos (Modbus, Bacnet)
- Cuadro eléctrico cableado con todos los elementos de protección, regulación y control

Datos técnicos

DAIR	TAMAÑOS	007	010	013	016	026	032	040	050	060	090	112	140	
Potencia deshumidificación(1)	kg/h	7,13	10,15	13,20	16,50	25,70	32,60	42,19	50,00	64,66	86,94	111,56	141,80	
Potencia frigorífica	kW	10,91	15,33	19,26	23,72	36,53	45,62	60	71,34	91,16	122,58	155,74	197,82	
Caudal de aire nominal(2)	m³/h	2.500	3.100	4.000	4.000	6.000	7.000	10.000	12.000	15.000	20.000	25.000	30.000	
Presión disponible	mm.c.a.	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Potencia calorífica	kW	13,71	19,13	24,31	29,79	45,85	58,09	77,36	90,58	116,26	155,56	195,16	245,40	
Caudal nominal	m³/h	7,50	10,50	15,00	15,00	22,50	30,00	45,00	45,00	60,00	72,00	120,00	135,00	
Pérdida de carga	m.c.a	2,20	2,30	2,30	2,50	3,60	4,40	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	6,30	
Conexión hidráulica	mm	50	50	50	50	50	63	63	90	90	90	90	90	
Tipo de condensador	TITANIO													
Potencia calorífica condensando solo aire	kW	13,71	19,13	24,31	29,79	45,85	58,09	77,36	90,58	116,26	155,56	195,16	245,40	
Circuito frigorífico														
Nº Circuitos		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Tipo compresor	SCROLL													
Refrigerante	R-410-A													
Carga de gas	kg	6,00	7,00	7,50	9,00	15,00	16,00	22,00	27,00	31,00	46,00	64,00	82,00	
Potencia absorbida														
Consumo trabajo compresor	kW	2,8	3,8	5,19	6,06	9,32	12,47	2 x 8,68	2 x 9,61	2 x 12,55	2 x 16,48	2 x 19,72	2 x 23,82	
Consumo trabajo/máximo ventilador impulsión	kW	5,49 / 9,7	6,58 / 11,6	10,86 / 13,5	11,64 / 19,9	17,37 / 23,4	21,84 / 29	2 x 17,46 / 2 x 21,2	2 x 17,73 / 2 x 23,4	2 x 21,94 / 2 x 29	2 x 28,25 / 2 x 38,4	2 x 34,52 / 2 x 46,3	2 x 42,51 / 2 x 58,4	
Consumo trabajo/máximo ventilador aspiración	kW	0,90	1,13	1,47	1,53	2,24	3,07	3,92	2 x 2,56	2 x 3,54	2 x 4,11	2 x 4,69	3 x 4,38	
Intensidad nominal/máx. Ventilador impulsión	A	3,99 / 6,70	4,97 / 6,70	2,28 / 4,00	2,37 / 4,00	3,57 / 5,40	4,69 / 6,20	5,98 / 8,60	2 x 3,93 / 2 x 5,80	2 x 5,41 / 2 x 9,00	2 x 6,26 / 2 x 8,60	2 x 7,13 / 2 x 9,40	3 x 6,66 / 3 x 8,40	
Consumo nominal Ventilador aspiración	kW	0,36	0,49	0,84	0,84	1,15	1,59	1,99	2 x 1,55	2 x 2,2	2 x 2,7	2 x 2,52	3 x 2,60	
Intensidad nominal/máx. Ventilador aspiración	A	1,57 / 2,40	2,16 / 3,90	1,34 / 4,00	1,37 / 4,00	1,88 / 3,90	2,3 / 5,40	3,08 / 5,60	2 x 2,41 / 2 x 4,00	2 x 3,38 / 2 x 6,20	2 x 4,14 / 2 x 8,40	2 x 3,86 / 2 x 5,40	3 x 4,00 / 3 x 8,40	
Voltaje	V/Ph/Hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	
Otros datos														
Tipo ventilador	PLUG-FAN TIPO EC													
Desagüe	mm	22	22	22	22	28	28	28	28	28	28	28	28	
Nivel sonoro a 1 m	dB	68	69	69	69	70	71	72	72	73	73	74	74	
Filtros de aire	G4, F6, F8													
Tipo de baterías	Cu-Al (lacado)													
Batería de agua (3)														
Potencia calorífica	kW	22,26	24,28	34,22	34,22	46,31	68,36	78,95	100,93	120,86	154,01	181,36	241,72	
Salto térmico	°C	85-65												
Caudal primario	m³/h	0,97	1,08	1,51	1,51	2,05	3,02	3,49	4,43	5,33	6,77	7,99	10,66	
Pérdida de carga	m.c.a.	2,02	2,70	1,28	1,28	0,57	2,58	0,67	0,97	1,32	2,56	4,09	1,18	
Conexión hidráulica	"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	
Recuperación aire de extracción (4)														
Caudal de aire	m³/h						1.800	2.100	3.000	3.800	5.000	6.000	7.500	9.000
Eficacia	%						64	64	63	68	68	73	73	72
Condensador remoto opcional (5)														
Caudal de aire	m³/h	7.800	7.150	16.450	15.700	19.700	27.350	29.600	40.700	64.500	58.450	81.350	96.050	
Consumo máx. ventilador	kW	0,72	0,72	1,44	1,44	1,16	2,33	1,75	3,68	5,52	5,52	7,36	7,13	
Intensidad nom. / máx. Ventilador	A	3,18 / 3,35	3,18 / 3,35	6,35 / 6,70	6,35 / 6,70	2,40 / 2,50	4,12 / 4,35	3,60 / 3,75	7,54 / 7,80	11,31 / 11,70	11,31 / 11,70	15,08 / 15,60	13,32 / 13,38	
Dimensiones (largo, ancho, alto)	mm	1105, 833,1060	1105, 833,1060	2045, 833,1060	2045, 833,1060	2290, 1033,1213	2174, 778,1092	3450, 1033,1213	3548, 1239,1338	5213, 1239,1338	5213, 1239,1338	3548, 2389,1338	5213, 2389,1338	
Dimensiones														
Dimensiones sin Freecooling (largo, ancho, alto)	mm	2471, 1046	1001, 1061	2471, 1061	1001, 1061	2571, 1061	1201, 1061	2631, 1061	1201, 1111	2911, 1061	1701, 1111	2911, 1111	1701, 1111	
Dimensiones con F reecooling (largo, ancho, alto)	mm	2482, 1667	1001, 1682	2502, 1682	1001, 1682	2622, 1682	1201, 1682	2682, 1882	1201, 1932	3564, 1701	1701, 1932	3604, 1701	3924, 1701	
Peso sin Freecooling	kg	380	400	420	430	635	650							
Peso con Freecooling	kg	700	720	740	750	1450	1500	1800	2200	2350	2500	3000	3500	

- Potencia de deshumidificación frigorífica sin tener en cuenta aire exterior de ventilación (UNE 100011). Datos a 28°C de aire, 65% HE, agua 24°C.
- Válido para impulsión y retorno. Consultar consumos, dimensiones, y pesos, en caso de variar caudal de aire y/o presión disponible.
- Consultar otras potencias y saltos térmicos, y posibilidad baterías eléctricas.
- Caudal y eficacia de recuperador en función del caudal de aire estándar del equipo. Consultar para otros caudales de aire. (IT 1.2.5.5.2 Recuperaciónn aire de extracción).
- Tª aire exterior 40°C. Consumo del ventilador a sumar al del equipo.

DAIR PRO	TAMAÑOS	009	017	025	040	050	060	070	90	
Potencia deshumidificación (1)	kg/h	9,39	17,78	25,69	39,86	50,25	59,66	68,21	84,92	
Potencia frigorífica	kW	8,63	16,69	24,16	36,23	45,5	55,38	64,68	78,14	
Caudal de aire nominal	m³/h	3.500	7.000	10.000	16.000	19.000	24.000	28.000	34.000	
Presión disponible impulsión (3)	mm.c.a	20	20	20	20	20	20	25	25	
Presión disponible retorno (3)	mm.c.a	20	20	20	20	20	20	25	25	
Potencia calorífica	kW	10,58	20,29	29,52	43,68	54,90	66,72	79,00	95,82	
Caudal nominal	m³/h	7,50	10,50	15,00	22,50	30,00	36,00	45,00	60,00	
Pérdida carga	m.c.a	2,00	2,00	3,00	3,00	3,60	4,40	5,50	6,00	
Conexión hidráulica	mm	50	50	50	50	63	63	75	75	
Tipo condensador	TITANIO									
Potencia calentamiento cond. aire+recup. (1)	kW	15,65	29,95	43,32	66,48	83,30	99,92	117,10	146,32	
Eficacia (4)	%	72	73	71	73	73	71	70	72	
Caudal de aire	m³/h	1680	3173	4667	7467	9333	11200	13067	16800	
Circuito frigorífico										
Nº circuitos		1	1	1	2	2	2	2	2	
Tipo compresor	SCROLL									
Refrigerante	R-410-A									
Carga de gas	kg	9,00	16,00	20,00	22,00	32,00	38,00	42,00	45,00	
Potencia absorbida										
Consumo Nominal Compresor	kW	1,95	3,23	5,36	8,44	2x4,65	2x6,28	2x7,16	2x9,43	
Corriente absorbida compresor trabajo / máxima	A	3,98 / 8,4	4,93/11,60	11,22 / 15	15,68 / 19,9	2x9,61 / 2 x 13,5	2x11,85 / 2x19,9	2x14,23 / 2x19,9	2x17,26 / 2x23,4	
Consumo trabajo/máximo Ventilador impulsión	kW	1,67	4,00	4,51	2x4,02	2x4,71	2x5,17	3x4,77	3x5,37	
Corriente absorbida trabajo/máximo Ventilador Impulsión	A	2,57/4,00	6,11/8,40	6,86/8,60	2x6,12/ 2x8,4	2x7,17/ 2x8,60	2x7,85/ 2x9,40	3x7,25/ 3x8,40	3x8,15/ 3x9,40	
Consumo trabajo/máximo Ventilador aspiración	kW	1,11	2,04	3,24	2x2,79	2x2,68	2x3,71	2x4,45	3x3,71	
Corriente absorbida trabajo/máximo Ventilador aspiración	A	1,76/4,00	3,15/8,40	4,94/8,40	2x4,28/ 2x5,80	2x4,1/2x5,6	2x5,66/ 2x8,60	2x6,76/ 2x9,40	3x5,66/3 x8,60	
Alimentación	V/Ph/Hz	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	
Otros datos										
Tipo ventilador	PUG-FAN TIPO EC									
Desagüe	mm	22	28	28	28	28	28	28	28	
Potencia sonora a 1 m	dB	69	71	72	72	73	73	74	75	
Filtros de aire	F6, F8									
Tipo de baterías	Cu-Al (lacado)									
Batería-agua (5)										
Potencia calorífica	kW	24,70	45,73	77,54	110,70	116,89	207,91	204,43	251,86	
Salto térmico	°C	85-65								
Caudal primario	m³/h	1,08	2,02	3,42	4,86	5,15	9,14	9,00	11,09	
Pérdida de carga	m.c.a	0,10	0,33	1,17	2,71	3,46	1,26	0,97	1,38	
Conexión Hidráulica	"	1"	1"	1"	1"	2"	2"	2"	2"	
Dimensiones										
Largo	mm	4.444	5.084	5.084	5.524	5.604	5.764	5.884	6.455	
Ancho	mm	726	891	1.336	1.641	1.946	2.146	2.146	2.556	
Alto	mm	1.972	1.972	1.972	1.972	1.972	2.362	2.482	2.522	
Peso	kg	1.300	1.500	1.900	2.200	2.500	3.000	3.200	3.600	



- Potencia de deshumidificación frigorífica sin tener en cuenta aire exterior de ventilación (UNE 100011). Datos a 28°C de aire, 65% HE, agua 24°C.
- Aire exterior 25°C, 70% HR.
- Consultar presiones más altas.
- Eficiencia según caudal de aire estándar (IT 1.2.5.5.2 Recuperaciónn aire de extracción).
- Consultar otras potencias y saltos térmicos.