

# AIRPOOL+



DESHUMIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIFICATEUR

**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



AirPool+

**El nuevo deshumificador ASTRALPOOL modelo AIRPOOL+** se utiliza para la deshumidificación de piscinas cubiertas. Gracias al diseño y ubicación de sus componentes el consumo es incluso un 40% inferior a un deshumificador convencional.

The heat pump **ASTRALPOOL** model **AIRPOOL+** is used for indoor pools dehumidification. Thanks to its design and location of its components the consumption can be reduced even a 40% comparing with a conventional dehumidifier.

La pompe à chaleur **ASTRALPOOL** modèle **AIRPOOL+** est utilisée pour la déshumidification de piscines cou-vertes. Merci à sa conception et l'emplacement des composants sa consommation est encore 40% de moins qu'un déshumificateur conventionnel.

## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO / EQUIPMENT DESCRIPTION / DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### ESTRUCTURA

- Estructura mediante perfiles de aluminio con esquinas de Nylon reforzado.
- Carcasa con panel sándwich de 45 mm con poliuretano y manillas con cierres automáticos con una estanqueidad de aire, acústica L1(M) y térmica T2 exigida por la actual norma UNE-1886.
- Bandeja de recogida de condensados con desagüe.

### CIRCUITO FRIGORÍFICO

- Baterías evaporadora y condensadora, de alto rendimiento fabricada en tubo de cobre y aletas de aluminio lacadas, especiales para ambientes corrosivos.
- Compresor SCROLL.
- Gas refrigerante R-410A.
- Uno o dos circuitos frigoríficos de cobre nitrogenado, deshidratado y desoxidado.
- Expansión mediante válvula de expansión electrónica.
- Filtro deshidratador antiácido.

### STRUCTURE

- Aluminium structure with Nylon corners.
- Construction with removal panels of 45mm with polyurethane and automatic locks that means an acoustic tightness L1(M) and thermal tightness T2 according to standarts EN-1886.
- Condensate collection tray in stainless steel with drain.

### REFRIGERATION CIRCUIT

- High performance evaporator and condenser coils, made of inside grooved copper tube and lacquered aluminum fins, especially for corrosive environments.
- SCROLL compressor.
- Refrigerant Gas R-410A.
- One or more refrigerant circuits of coppennitrogen, dehydrated and deoxidised.
- Expansion through electronic valve.
- Antiacid dehydration filter.

### STRUCTURE

- Structure en aluminium avec des coins de Nylon renforcé.
- Construction avec des panneaux de 45mm avec de polyuréthane et des fermetures automatiques qui fournit un niveau d'étanchéité, acoustique L1(M) et thermique T2 requis par la norme NF-EN-1886.
- Bac collecteur avec évacuation des condensats en acier inoxydable.

### CIRCUIT FRIGORIFIQUE

- Batteries évaporateur et condenseur, de haute performance fabriqués en tuyaux en cuivre rainuré et ailettes en aluminium laqué, spéciaux pour environnement corrosif.
- Compresseur SCROLL.
- Réfrigérant R-410A.
- Un ou deux circuits frigorifiques de cuivre brasé avec azote et déshydraté.
- Vanne de détente électronique.
- Filtre déshydrateur et anti acide.

Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento, sin previo aviso.

We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.

Nous nous réservons le droit de changer totalement ou partiellement les caractéristiques de nos articles et du contenu de ce document, sans préavis.



## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO / EQUIPMENT DESCRIPTION / DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### CIRCUITO DE AIRE

- Filtro M6 en aspiración de aire de piscina y en entrada de aire exterior, y F8 en impulsión.
- Free-cooling, compuesto por tres compuertas motorizadas, cámara de mezclas, y ventilador de retorno.
- Aprovechamiento de la energía del aire a través de recuperador de flujo cruzado del 100% de caudal, de alta eficiencia (superior al 67%).
- Batería de apoyo de agua caliente. Incorpora válvula tres vías proporcional y control de la temperatura de impulsión.
- Ventiladores radiales plug-fan electrónico con control de caudal en impulsión y/o retorno.

### PROTECCIONES

- Presostatos de alta y baja presión, y sensores de presión.
- Interruptor de flujo para control de condensación en agua.
- Interruptor general de seguridad.
- Magnetotérmicos de protección para la maniobra y la fuerza (compresores y ventiladores).
- Arranque temporizado del compresor.

### REGULACIÓN

- Regulación Siemens con pantalla táctil, control entálpico y modo Eco de funcionamiento reduciendo caudal de ventiladores según consignas.
- Sondas de humedad y temperatura de aire de retorno y de aire exterior, sonda de temperatura de agua de piscina.
- Presostatos de filtros sucios.
- Control de bomba circuladora de agua de piscina.
- Servomotores de compuertas en freecooling.

### AIR CIRCUIT

- M6 filter in air pool return and outdoor air inlet. F8 in blowing section.
- Freecooling, with three dampers, mixture chamber, and return fan.
- Use of energy of exhausted air through air to air exchanger (air flow 100%; effectiveness higher than 67%).
- Hot water battery. Includes three-way valve and the air blowing temperature control.
- EC fans with variable speed in blowing and/or return sections.

### PROTECTIONS

- High and Low pressure switches and pressure sensors.
- Water flow switch to control water condensing.
- Emergency Switch.
- Circuit breakers for maneuvering and power (compressors and fans).
- Compressor timer for start up.

### REGULATION

- Siemens electronic controller, enthalpic and proportional control of freecooling and ECO mode to control the air flow according to conditions.
- Return and outside air humidity and temperature sensors, pool water temperature sensor.
- Dirty filter pressure switches.
- Pool water circulation pump control.
- Free cooling dampers.

### CIRCUIT D'AIR

- Filtre d'air M6 en entrée d'air extérieur et en aspiration d'air de la piscine et F8 en refoulement.
- Freecooling comprenant trois volets motorisés, chambre de mélange, et ventilateur d'aspiration.
- L'efficacité énergétique supérieur à 67% de l'air expulsé (débit 100%) à travers le module de récupération à flux croisés.
- Batterie d'eau chaude. Incorpore vanne 3 voies et le contrôle de la température de rafoulement.
- Ventilateurs électroniques EC en refoulement et/ou retour avec control de débit d'air.

### PROTECTIONS

- Pressostats de haute et basse pression et capteur de pression.
- Interrupteur de débit pour le contrôle de la condensation de l'eau.
- Interrupteur de sécurité générale.
- Magnéto-thermique de protection pour la commande et de puissance (compresores y ventiladores).
- Démarrage du compresseur temporisé.

### REGULATION

- Contrôle enthalpique Siemens avec écran tactile et mode ECO pour réduire le débit des ventilateurs selon les conditions.
- Sonde d'humidité et température d'air d'aspiration et d'air extérieur, sonde de température d'eau de piscine.
- Pressostat de filtres sale.
- Asservissement de la pompe de filtration de la piscine.
- Servomoteurs de portes du freecooling





## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO / EQUIPMENT DESCRIPTION / DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### OPCIONALES

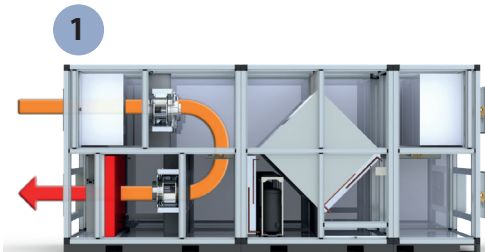
- Condensadores de Titanio para agua con envoltorio de PVC y serpentín de Titanio.
- Intercambiador agua-agua, para calentamiento del vaso de la piscina.
- Aumento de caudal de aire y presión disponible en ventiladores.
- Equipo reversible para la expulsión del calor sobrante de la instalación..
- Preparación para intemperie.
- Sondas de CO<sub>2</sub> para el control de la calidad del aire.
- Telegestión
- Mantenimiento preventivo
- Ampliación de garantía
- Puesta en marcha
- Colocación de pantalla a distancia

### OPTIONALS

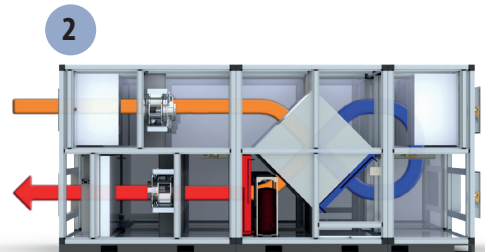
- Titanium condensers for water made of PVC casing and TITANIUM G2 coil.
- Water exchanger to heat the pool.
- Airflow and available pressure increasing.
- Reversible refrigerant circuit for exhausting heat from the facility.
- Preparation for outdoor.
- CO<sub>2</sub> sensors to control the indoor air quality.
- Telemangement
- Preventive maintenance.
- Extension of warranty.
- Start up.
- Remote screen positioning.

### OPTIONELS

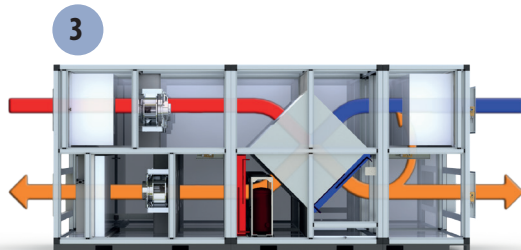
- Condenseurs d'eau en titane formés par enveloppe PVC et serpentín G2.
- Échangeur de chaleur eau-eau pour chauffage du bassin de la piscine. Elle comprend une vanne à trois voies.
- Augmentation du débit d'air et pression disponible sur les ventilateurs.
- Équipement réversible pour l'évacuation d'excès de chaleur de l'installation.
- Préparation pour intemperie.
- Sondes de CO<sub>2</sub> comme optionnel pour le control de qualité de l'air.
- Telemangement.
- Maintenance préventive.
- Extension de la garantie.
- Mise en Marche.
- Positionnement de l'écran à distance.



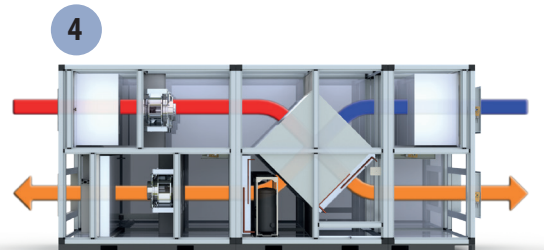
**Sólo calentamiento del aire**  
**Only air heating**  
Chauffage de l'air exclusivement



**Deshumectación mediante circuito Alfa**  
**Dehumidification by Alpha loop**  
Déshumectation avec circuit Alpha



**Deshumectación mediante circuito frigorífico y renovación de aire.**  
**Dehumidification by means of refrigerant circuit and air renovation.**  
Déshumectation par circuit réfrigérant et rénovation d'air.



**Renovación del 100% de aire**  
**100% Air renovation**  
Rénovation du 100% d'air



# AIRPOOL+



DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES											
MODELOS / MODELS / MODÈLES		AIRPOOL+ 12	AIRPOOL+ 22	AIRPOOL+ 30	AIRPOOL+ 44	AIRPOOL+ 54	AIRPOOL+ 70	AIRPOOL+ 84	AIRPOOL+ 108	AIRPOOL+ 132	AIRPOOL+ 175
CÓDIGOS / CODES / CODES		67677	67678	67679	67680	67681	67682	67683	67684	67685	67686
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (1)	kg/h	13,39	22,31	31,23	44,29	53,57	70,87	84,15	110,71	133,35	177,60
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (2)	kg/h	25,62	42,71	78,93	85,55	102,33	136,75	162,39	213,67	256,24	342,27
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (3)	kg/h	7,99	12,84	17,78	24,96	37,81	42,49	50,57	66,49	83,67	130,94
CAUDAL TOTAL TOTAL FLOW DÉBIT TOTAL	m³/h	2,100	3,500	4,900	7,000	8,400	11,200	13,300	17,500	21,000	28,000
CAUDAL RECUPERADOR RECOVERY FLOW DÉBIT RÉCUPÉRATEUR	m³/h	2,100	3,500	4,900	7,000	8,400	11,200	13,300	17,500	21,000	28,000
EFICACIA RECUPERADOR RECOVERY EFFECTIVENESS EFFICACITÉ RÉCUPÉRATEUR (1)	%	67	69	71	68	73	70	70	70	68	68
TENSIÓN VOLTAGE VOLTAGE		1-220V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz	3-400V 50 Hz
Nº. CIRCUITOS No CIRCUITS N. CIRCUITS		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
FAN PRESIÓN DISPONIBLE AVAILABLE PRESSURE PRESSION DISPONIBLE (6)	Pa	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200
FAN PRESIÓN DISPONIBLE AVAILABLE PRESSURE PRESSION DISPONIBLE (7)	Pa	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150
POTENCIA TRANSFERIDA EN EL RECUPERADOR POWER TRANSFERRED IN THE RECOVERY PUISSANCE TRANSFÉRÉE DANS LA RÉCUPÉRATION (1)	kW	3,80	6,30	9,10	12,50	19,60	20,70	24,50	32,30	37,50	50,10
POTENCIA ABSORBIDA COMPRESOR CONSUMED POWER COMPRESSOR PUISSANCE CONSOMMÉE COMPRESSOR (1)	kW	2,11	2,75	3,85	5,14	8,04	8,77	11,75	15,53	18,80	31,64
POTENCIA FRIGORÍFICA EVAPORACIÓN COOLING POWER EVAPORATION PUISSANCE FROID ÉVAPORATION (1)	kW	8,50	12,69	18,28	25,44	35,95	42,50	54,52	71,63	90,00	140,14
POTENCIA CALORÍFICA CONDENSACIÓN HEATING POWER CONDENSATION PUISSANCE RECHAUFFER CONDENSATION (1)	kW	10,62	15,44	22,13	30,58	43,99	51,28	66,27	87,16	108,80	171,78
POTENCIA CALORÍFICA TOTAL / TOTAL HEATING POWER / PUISSANCE RECHAUFFER TOTAL (1)	kW	14,42	21,74	31,23	43,08	63,59	71,98	90,77	119,46	146,30	221,88
POTENCIA CALORÍFICA EN AGUA / HEATING POWER IN WATER / PUISSANCE RECHAUFFER DANS L'EAU (1)	kW	4,25	6,18	8,85	12,23	17,60	20,51	26,51	34,86	43,52	68,71
CAUDAL AGUA PISCINA POOL WATER FLOW DÉBIT D'EAU PISCINE (1)	m³/h	2,00	3,00	4,00	6,00	8,00	9,00	12,00	16,00	19,00	30,00



# AIRPOOL+



DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELOS / MODELS / MODÈLES	AIRPOOL+ 12	AIRPOOL+ 22	AIRPOOL+ 30	AIRPOOL+ 44	AIRPOOL+ 54	AIRPOOL+ 70	AIRPOOL+ 84	AIRPOOL+ 108	AIRPOOL+ 132	AIRPOOL+ 175
CÓDIGOS / CODES / CODES	67677	67678	67679	67680	67681	67682	67683	67684	67685	67686
<b>ASPIRACIÓN INLET</b> ASPIRATION (1)	0,68	1,09	1,58	2,21	2,85	3,21	4,28	6,27	8,89	9,24
<b>IMPULSIÓN BLOWING</b> REFOULEMENT (1)	0,81	1,25	1,86	2,97	3,23	3,74	5,62	6,50	10,69	9,93
<b>CONSUMO TOTAL</b> TOTAL POWER CONSUMED PUISSANCE TOTAL CONSUMÉE (1)	3,60	5,09	7,29	10,32	14,12	15,72	21,65	28,30	38,38	50,81
<b>POTENCIA BATERÍA CALENTAMIENTO AIRE</b> HOT AIR BATTERY POWER PUISSANCE BATTERIE D'AIR CHAUD (28-65°C) (4)	20,38	38,74	48,49	70,95	87,93	106,71	134,22	177,75	216,54	272,95
<b>CAUDAL AGUA CALDERA</b> WATER FLOW BOILER DÉBIT D'EAU CHAUDIÈRE (80°C-60°C)	0,90	1,62	2,12	3,13	3,89	4,72	5,94	7,85	9,54	12,06
<b>POTENCIA BATERÍA CALENTAMIENTO AIRE</b> HOT AIR BATTERY POWER PUISSANCE BATTERIE D'AIR CHAUD (28-65°C) (5)	13,07	23,83	31,35	45,98	56,90	69,18	86,84	114,59	139,81	176,83
<b>CAUDAL AGUA CALDERA</b> WATER FLOW BOILER DÉBIT D'EAU CHAUDIÈRE (70°C-55°C)	0,76	1,40	1,84	2,70	3,31	4,03	5,08	6,70	8,17	10,33

(1) Condiciones del recinto / Indoor conditions / Conditions de la salle: 28°C 65%hr. 30% aire exterior / outdoor air / air de l'extérieur: 20°C 70% hr. Con recuperador de calor / With heat recovery / Avec récupérateur.

(2) Condiciones del recinto / Indoor conditions / Conditions de la salle: 30°C 54%hr. 30% aire exterior / outdoor air / air de l'extérieur: 5°C 80% hr. Con recuperador de calor / With heat recovery / Avec récupérateur.

(3) Condiciones del recinto / Indoor conditions / Conditions de la salle: 28°C 65%hr. 0% aire exterior / outdoor air / air de l'extérieur.

(4) Aire / Air / Air: 28°C 65%hr. Agua / Water / Eau: 80°C-60°C.

(5) Aire / Air / Air: 28°C 65%hr. Agua / Water / Eau: 70°C-55°C.

(6) Impulsión - Retorno / Blowing - Return / Refoulement - Aspiration.

(7) Aire exterior - Extracción / Air fresh - Exhausted air / Air nouveau - Extraction d'air.

## DATOS CON AMPLIACIÓN DE CAUDAL / DATA WITH FLOW EXPANSION / DONNÉES AVEC EXPANSION DU DÉBIT

CAUDAL TOTAL TOTAL FLOW DÉBIT TOTAL	m³/h	3.000	5.000	7.000	10.000	12.000	16.000	19.000	25.000	30.000	40.000
<b>POTENCIA BATERÍA CALENTAMIENTO AIRE</b> HOT AIR BATTERY POWER PUISSANCE BATTERIE D'AIR CHAUD (90-70°C)	kw	25,55	46,38	60,83	89,04	110,81	133,24	168,28	223,38	272,53	221,31
<b>CAUDAL AGUA CALDERA</b> WATER FLOW BOILER DÉBIT D'EAU CHAUDIÈRE (90-70°C)	m³/h	1,12	2,05	2,70	3,92	4,90	5,87	7,42	9,86	12,02	12,92

(1) Local 28°C 65%hr con renovación de aire exterior 20°C 70%hr

(2) VDI 2089 Local 30°C 54%hr con aire exterior 5°C 80%hr

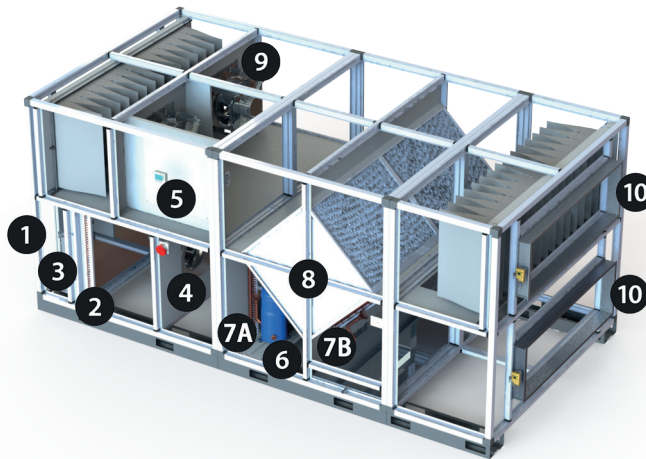
(3) Local 28°C 65%hr en recirculación

AIRPOOL+17.12.19\_EN+ES+FR





## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO / EQUIPMENT DESCRIPTION / DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- 1 Estructura / **Structure** / Structure
- 2 Batería agua caliente / **Hot water battery** / Batterie d'eau chaud
- 3 Filtros / **Filters** / Filtres
- 4 Ventiladores de impulsión / **Blowing fans** / Ventilateurs de refoulement
- 5 Cuadro eléctrico / **Electric board** / Tableau électrique
- 6 Circuito frigorífico / **Refrigerant gas circuit** / Circuit de gaz réfrigérant
- 7A Condensador / **Condenser** / Condenseur
- 7B Evaporador / **Evaporateur** / Evaporateur
- 8 Recuperador de flujo / **Heat recovery** / Récuperater à flux croisés
- 9 Ventiladores de extracción / **Exhausted air fans** / Ventilateurs d'aspiration
- 10 Compuertas / **Dampers** / Portes motorisés