

# AIRPOOL



DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

FLUIDRA  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



AIRPOOL

La bomba de calor **ASTRALPOOL** modelo **AIRPOOL** se utiliza para la deshumidificación de piscinas cubiertas. El ahorro energético que se consigue con estos equipos sobre los sistemas tradicionales de climatización hace que sea prácticamente indispensable su colocación cuando se pretende climatizar una piscina.

La amplia gama de los equipos hace que cubra perfectamente todo tipo de instalaciones existentes en el mercado.

The heat pump **ASTRALPOOL** model **AIRPOOL** is used for indoor pools dehumidification. The energy savings achieved with these devices over traditional systems of air conditioning makes it virtually indispensable when seeking to provide air conditioning in an indoor pool.

The wide range of equipment means it covers perfectly all types of facilities in the market.

La pompe à chaleur **ASTRALPOOL** modèle **AIRPOOL** est utilisée pour la déshumidification de piscines couvertes. L'économies d'énergie réalisées avec ces équipes par rapport aux systèmes traditionnels de climatisation fait qu'il soit pratiquement indispensable lorsque vous essayez de chauffer une piscine couverte.

La large gamme d'équipements permet de couvrir parfaitement tous les types d'installations existantes sur le marché.

## 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 25 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.

### STRUCTURE

- Aluminium structure with Nylon corners.
- Construction with removal panels of 25mm 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.

### STRUCTURE

- Structure en aluminium avec des coins de Nylon renforcé.
- Construction avec des panneaux de 25mm 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.

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 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 mecánica.
- Filtro deshidratador antiácido.

**CIRCUITO DE AIRE**

- Filtro G4.
- Free-cooling, compuesto por tres compuertas motorizadas, cámara de mezclas, y ventilador de 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**

- A través de un regulador electrónico programable.
- 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.

**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 copper nitrogen, dehydrated and deoxygenated.
- Expansion through thermostatic valve with external equalizer.
- Antiacid dehydration filter.

**AIR CIRCUIT**

- G4 filter in pool air return.
- Freecooling, with three dampers, mixture chamber, and return fan.

**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**

- Through programmable electronic regulator.
- 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 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 thermostatique à égalisateur externe.
- Filtre déshydrateur et anti acide.

**CIRCUIT D'AIR**

- Préfiltre G4 en aspiration d'air de la piscine.
- Freecooling comprenant trois volets motorisés, chambre de mélange, et ventilateur d'aspiration.

**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 et ventilateurs).
- Démarrage du compresseur temporisé.

**REGULATION**

- Avec un dispositif de commande électronique programmable.
- 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 free-cooling.

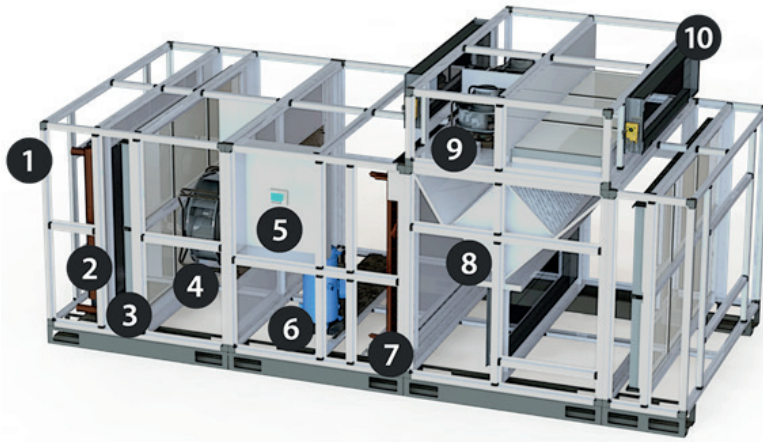


# AIRPOOL



DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



ESQUEMA

- 1 Estructura / Structure / Structure
- 2 Batería agua caliente / Hot water battery / Battery d'eau chaud
- 3 Filtros / Filters / Filtrés
- 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
- 7 Evaporador + Condensador / Evaporateur + Condenser / Evaporateur + Condenseur
- 8 Recuperador de flujo / Heat recovery / Récupérateur à flux croisés
- 9 Ventiladores de extracción / Exhausted air fans / Ventilateurs d'aspiration
- 10 Compuertas / Dampers / Portes motorisés

## OPCIONALES / OPTIONALS / OPTIONELS

- Aprovechamiento de la energía del aire a través de recuperador de flujo cruzado de alta eficiencia.
- Batería de apoyo de agua caliente. Incorpora válvula tres vías proporcional.
- Condensadores de Titanio para agua con envolvente de PVC y serpentín de Titanio.
- Filtro M6 en aspiración de aire de piscina y en entrada de aire exterior, y F8 en impulsión.
- Regulación Siemens con pantalla táctil, control entálpico y modo Eco de funcionamiento reduciendo caudal de ventiladores según consignas.
- Ventiladores radiales plug-fan electrónico con control de caudal en impulsión y/o retorno.
- Intercambiador agua-agua, para calentamiento del vaso de la piscina.
- Aumento de caudal de aire y presión disponible en ventiladores.
- Condensador exterior.
- 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.
- Use of energy of exhausted air through air to air exchanger.
- Hot water battery. Includes three-way valve.
- Titanium condensers for water made of PVC casing and TITANIUM G2 coil.
- M6 filter in air pool return and outdoor air inlet. F8 in blowing section.
- Siemens electronic controller, enthalpic and proportional control of freecooling and ECO mode to control the air flow according to conditions.
- EC fans with variable speed in blowing and/or return sections.
- Water exchanger to heat the pool.
- Airflow and available pressure increasing.
- Remote condenser 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.
- L'efficacité énergétique de l'air expulsé à travers le module de récupération à écoulement transversal.
- Batterie d'eau chaude. Incorpore vanne 3 voies.
- Condenseurs d'eau en titane formés par enveloppe PVC et serpentín G2.
- Filtre d'air M6 en entrée d'air extérieur et en aspiration d'air de la piscine et F8 en refoulement.
- Contrôle enthalpique Siemens avec écran tactile et mode ECO pour réduire le débit des ventilateurs selon les conditions.
- Ventilateurs électroniques EC en refoulement et/ou retour avec control de débit d'air.
- 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.
- Condenseur extérieur pour 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.



# AIRPOOL



DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES							
MODELOS / MODELS / MODÈLES	AIRPOOL-9	AIRPOOL-14	AIRPOOL-18	AIRPOOL-25	AIRPOOL-35	AIRPOOL-45	
CÓDIGOS / CODES / CODES	67665	67666	67667	67668	67669	67670	
CAUDAL AIRE / AIR FLOW / DÉBIT D'AIR	m³/h	1800	2500	3800	5500	7000	10000
TENSIÓN / VOLTAJE / 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
Nº CIRCUITOS / No. CIRCUITS / N. CIRCUITS		1	1	1	1	1	1
PRESIÓN DISPONIBLE AVAILABLE PRESSURE PRESSION DISPONIBLE (5)	Pa	100/100	100/100	100/100	200/200	200/200	200/200
PRESIÓN DISPONIBLE AVAILABLE PRESSURE PRESSION DISPONIBLE (6)	Pa	100/100	100/100	100/100	150/150	150/150	150/150
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (1)	kg/h	8,95	14,20	19,07	27,00	34,50	47,05
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (2)	kg/h	10,98	16,72	23,38	34,44	42,68	58,98
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION(3)	kg/h	5,84	10,18	12,49	16,56	22,86	30,89
RECUPERADOR / HEAT RECOVERY / RÉCUPÉRATEUR	m³/h	540	750	1140	1800	2100	3000
EFICACIA / EFFECTIVENESS / EFFICACITÉ (1)	%	50	50	50	53	53	53
POTENCIA / POWER / PUISSANCE (1)	kW	0,8	1	1,5	2,5	2,9	4,2
POTENCIA ABSORBIDA COMPRESOR CONSUMED POWER COMPRESSOR PUISSANCE CONSOMMÉE COMPRESSOR	kW	2,065	3,336	4,049	5,678	7,489	9,502
POTENCIA FRIGORÍFICA COOLING POWER PUISSANCE FROID (1)	kW	8,214	14,05	17,59	23,82	32,02	42,78
POTENCIA CALORÍFICA HEATING POWER PUISSANCE RECHAUFFER (1)	kW	10,28	17,39	21,64	29,49	39,51	52,28
POTENCIA CALORÍFICA TOTAL TOTAL HEATING POWER PUISSANCE RECHAUFFER TOTAL (1)	kW	11,08	18,39	23,14	31,99	42,41	56,48
POTENCIA CALORÍFICA EN AGUA HEATING POWER IN WATER PUISSANCE RECHAUFFER DANS L'EAU (1)	kW	4,112	6,956	8,656	11,796	15,804	20,912
CAUDAL AGUA PISCINA POOL WATER FLOW DÉBIT D'EAU PISCINE (1)	m³/h	4,00	4,00	4,00	6,00	7,00	10,00
POTENCIA VENTILADOR IMPULSIÓN BLOWING FAN POWER PUISSANCE VENTILATEUR REFOULEMENT (1)	kW	0,645	0,973	1,598	2,24	2,657	3,698
POTENCIA VENTILADOR RETORNO / RETURN FAN POWER / PUISSANCE VENTILATEUR RETOUR (1)	kW	0,169	0,277	0,348	0,509	0,57	0,828
POTENCIA TOTAL ABSORBIDA TOTAL POWER CONSUMED PUISSANCE TOTAL CONSOMMÉE (1)	kW	2,879	4,586	5,995	8,427	10,716	14,028
POTENCIA BATERÍA AGUA CALIENTE HOT WATER BATTERY POWER PUISSANCE BATTERIE D'EAU CHAUD (4)	kW	13,68	21,79	28,72	40,7	54,18	78,34
CAUDAL AGUA / WATER FLOW / DÉBIT D'EAU (80°C-60°C) (4)	m³/h	0,612	0,972	1,26	1,8	2,376	3,456

AIRPOOL 18.01.30

- (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) Impulsión – Retorno / Blowing – Return / Rafoulement – Aspiration.  
 (6) Aire exterior – Extracción / Air fresh – Exhausted air / Air nouveau – Extraction d'air.



# AIRPOOL



DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES TECHNIQUES							
MODELOS / MODELS / MODÈLES	AIRPOOL-55	AIRPOOL-70	AIRPOOL-85	AIRPOOL-110	AIRPOOL-140	AIRPOOL-180	
CÓDIGOS / CODES / CODES	67671	67672	67673	67674	67675	67676	
CAUDAL AIRE / AIR FLOW / DÉBIT D'AIR	m <sup>3</sup> /h	12000	15000	18000	22000	30000	40000
TENSIÓN / VOLTAJE / VOLTAGE		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	2	2
PRESIÓN DISPONIBLE AVAILABLE PRESSURE PRESSION DISPONIBLE (5)	Pa	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200	200/200
PRESIÓN DISPONIBLE AVAILABLE PRESSURE PRESSION DISPONIBLE (6)	Pa	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (1)	kg/h	54,32	71,24	86,53	107,98	155,39	178,42
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION (2)	kg/h	69,07	88,85	108,00	134,95	175,64	224,75
DESHUMECTACIÓN DEHUMIDIFYING DÉSHUMECTATION(3)	kg/h	34,50	46,04	57,01	72,24	95,60	108,78
RECUPERADOR / HEAT RECOVERY / RÉCUPÉRATEUR	m <sup>3</sup> /h	3600	4500	5500	7000	9000	12000
EFICACIA / EFFECTIVENESS / EFFICACITÉ (1)	%	53	53	57	57	62	62
POTENCIA / POWER / PUISSANCE (1)	kW	5	6,3	8,2	10,4	14,7	19,6
POTENCIA ABSORBIDA COMPRESOR CONSUMED POWER COMPRESSOR PUISSANCE CONSOMMÉE COMPRESSOR	kW	11,12	14,54	17,4	22,76	28,42	35,52
POTENCIA FRIGORÍFICA COOLING POWER PUISSANCE FROID (1)	kW	48,03	64,7	79,25	96,58	128,12	153,32
POTENCIA CALORÍFICA HEATING POWER PUISSANCE RECHAUFFER (1)	kW	59,15	79,24	96,65	119,3	156,54	188,84
POTENCIA CALORÍFICA TOTAL TOTAL HEATING POWER PUISSANCE RECHAUFFER TOTAL (1)	kW	64,15	85,54	104,85	129,7	171,24	208,44
POTENCIA CALORÍFICA EN AGUA HEATING POWER IN WATER PUISSANCE RECHAUFFER DANS L'EAU (1)	kW	23,66	31,696	38,66	47,72	62,616	75,536
CAUDAL AGUA PISCINA POOL WATER FLOW DÉBIT D'EAU PISCINE (1)	m <sup>3</sup> /h	11,00	14,00	17,00	21,00	27,00	33,00
POTENCIA VENTILADOR IMPULSIÓN BLOWING FAN POWER PUISSANCE VENTILATEUR REFOULEMENT (1)	kW	5,257	7,085	6,872	8,76	10,904	16,051
POTENCIA VENTILADOR RETORNO / RETURN FAN POWER / PUISSANCE VENTILATEUR RETOUR (1)	kW	1,049	1,438	1,599	2,375	2,541	3,972
POTENCIA TOTAL ABSORBIDA TOTAL POWER CONSUMED PUISSANCE TOTAL CONSOMMÉE (1)	kW	17,426	23,063	25,871	33,895	41,865	55,543
POTENCIA BATERÍA AGUA CALIENTE HOT WATER BATTERY POWER PUISSANCE BATTERIE D'EAU CHAUD (4)	kW	88,07	111,51	134,07	167,1	237,25	285,2
CAUDAL AGUA / WATER FLOW / DÉBIT D'EAU (80°C-60°C) (4)	m <sup>3</sup> /h	3,852	4,896	5,904	7,344	10,44	12,528

AIRPOOL\_18.01.30

- (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) Impulsión - Retorno / Blowing - Return / Rafoulement - Aspiration.  
 (6) Aire exterior - Extracción / Air fresh - Exhausted air / Air nouveau - Extraction d'air.





# AIRPOOL

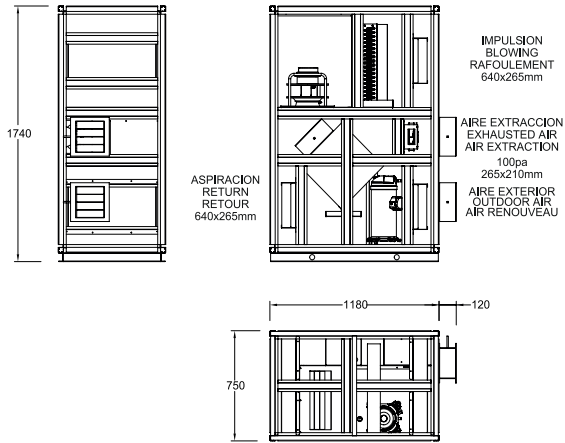


DESHUMIDIFICADORA / **DEHUMIDIFIER** / DESHUMIDIFICATEUR

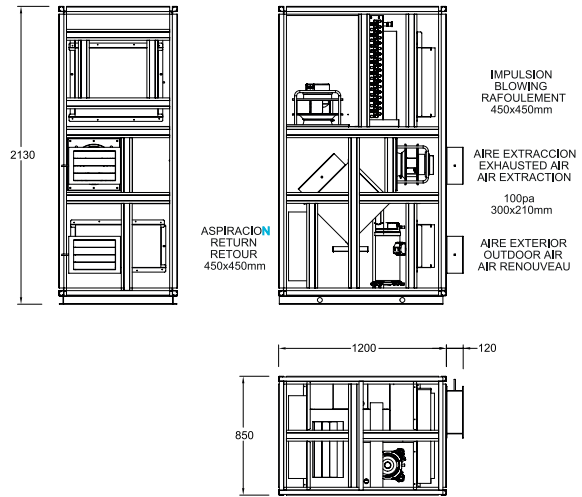
**FLUIDRA**  
INDUSTRY   
TALLERES DEL AGUA



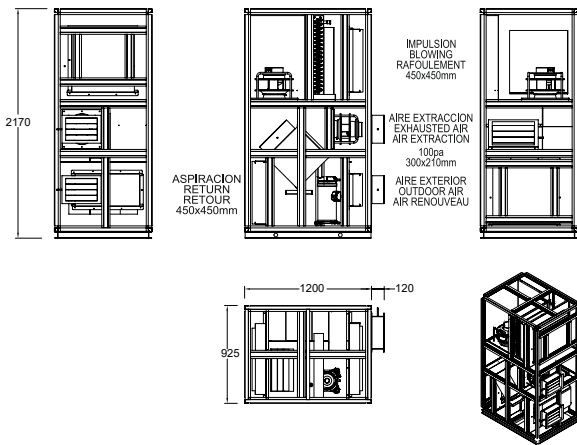
**AIRPOOL 9 1800m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 540m<sup>3</sup>/h



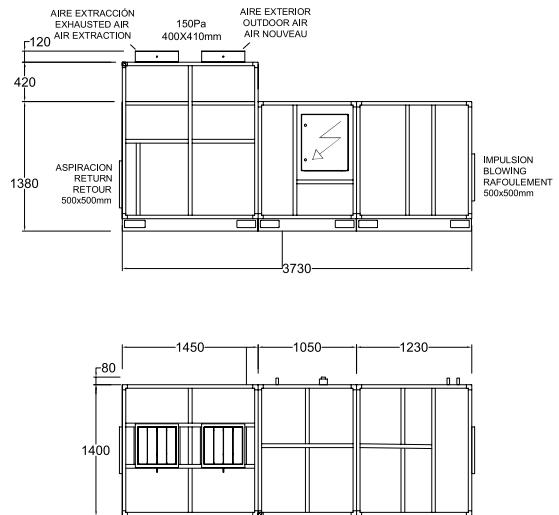
**AIRPOOL 14 2500m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 750m<sup>3</sup>/h



**AIRPOOL 18 3800m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 1140m<sup>3</sup>/h



**AIRPOOL 25 5500m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 1800m<sup>3</sup>/h



# AIRPOOL

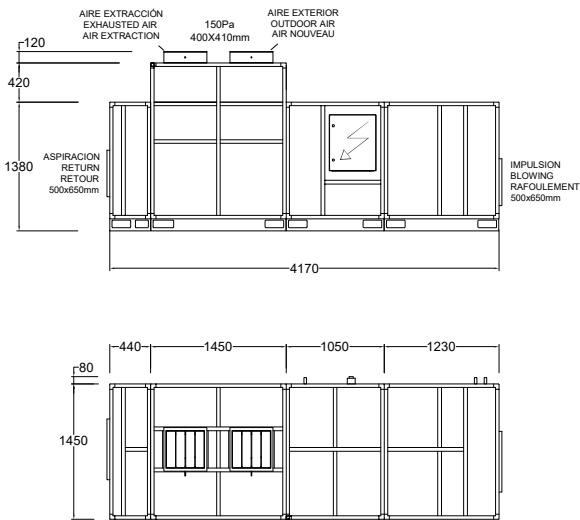


DESHUMIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

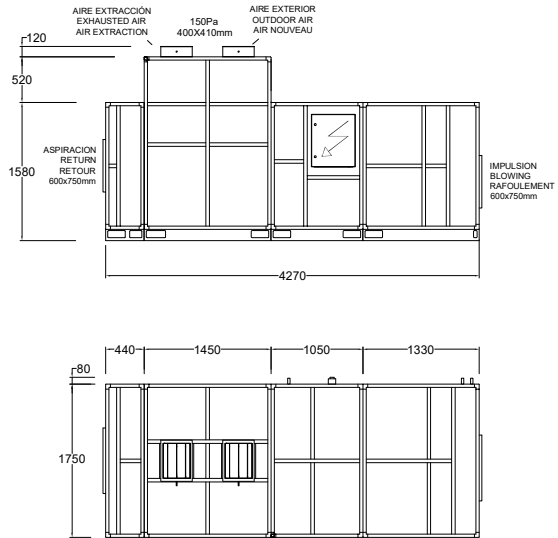
**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



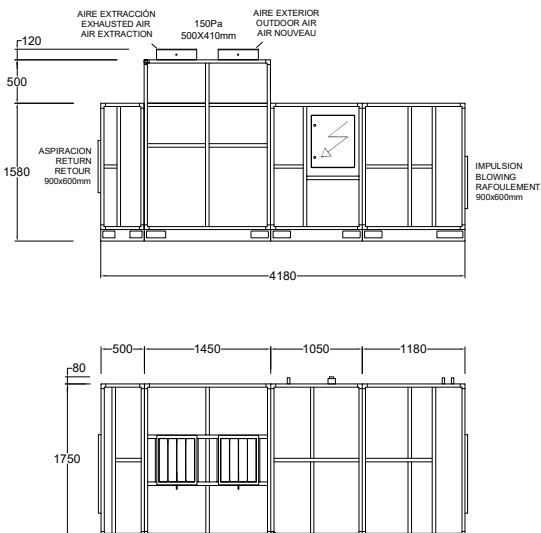
**AIRPOOL 35 7000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 2100m<sup>3</sup>/h



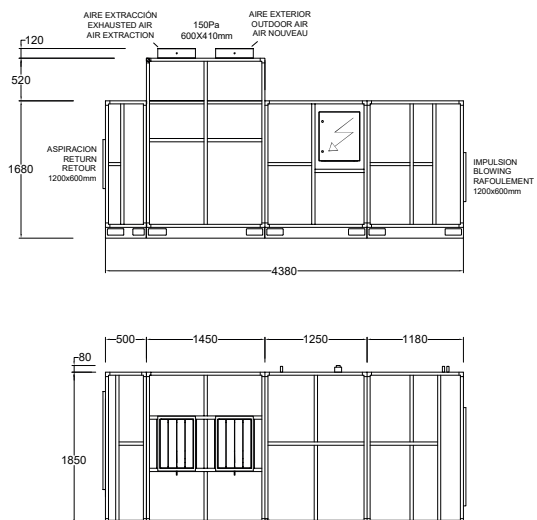
**AIRPOOL 45 10000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 3000m<sup>3</sup>/h



**AIRPOOL 55 12000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 3600m<sup>3</sup>/h



**AIRPOOL 70 15000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 4500m<sup>3</sup>/h



# AIRPOOL

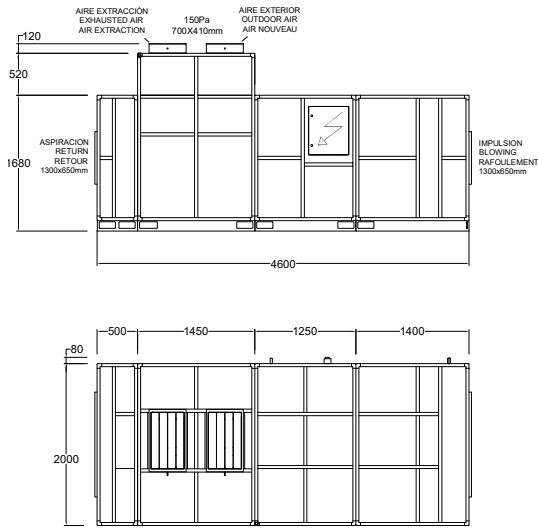


DESHUMIDIFICADORA / DEHUMIDIFIER / DESHUMIDIFICATEUR

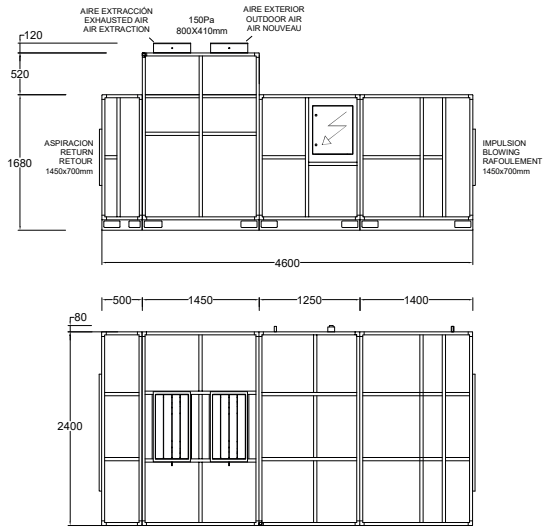
**FLUIDRA**  
INDUSTRY  
TALLERES DEL AGUA



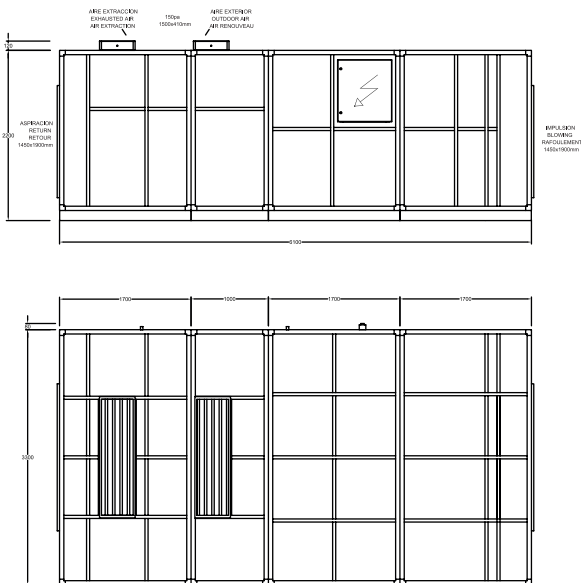
**AIRPOOL 85 18000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 5500m<sup>3</sup>/h



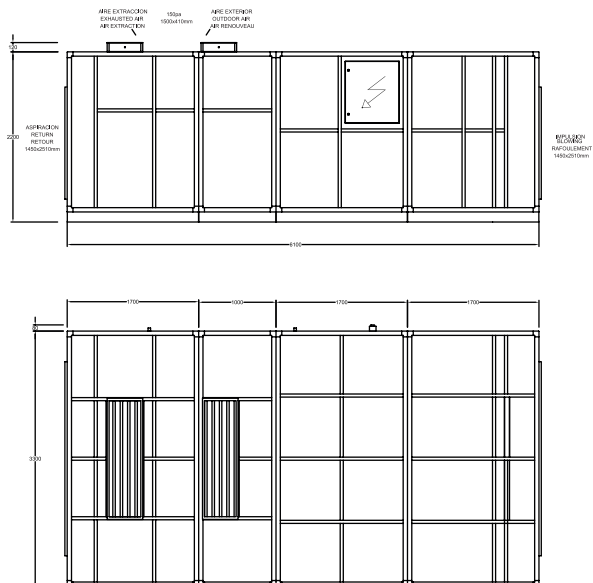
**AIRPOOL 110 22000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 7000m<sup>3</sup>/h



**AIRPOOL 140 30000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 9000m<sup>3</sup>/h



**AIRPOOL 180 40000m<sup>3</sup>/h**  
FREECOOLING 12000m<sup>3</sup>/h



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.