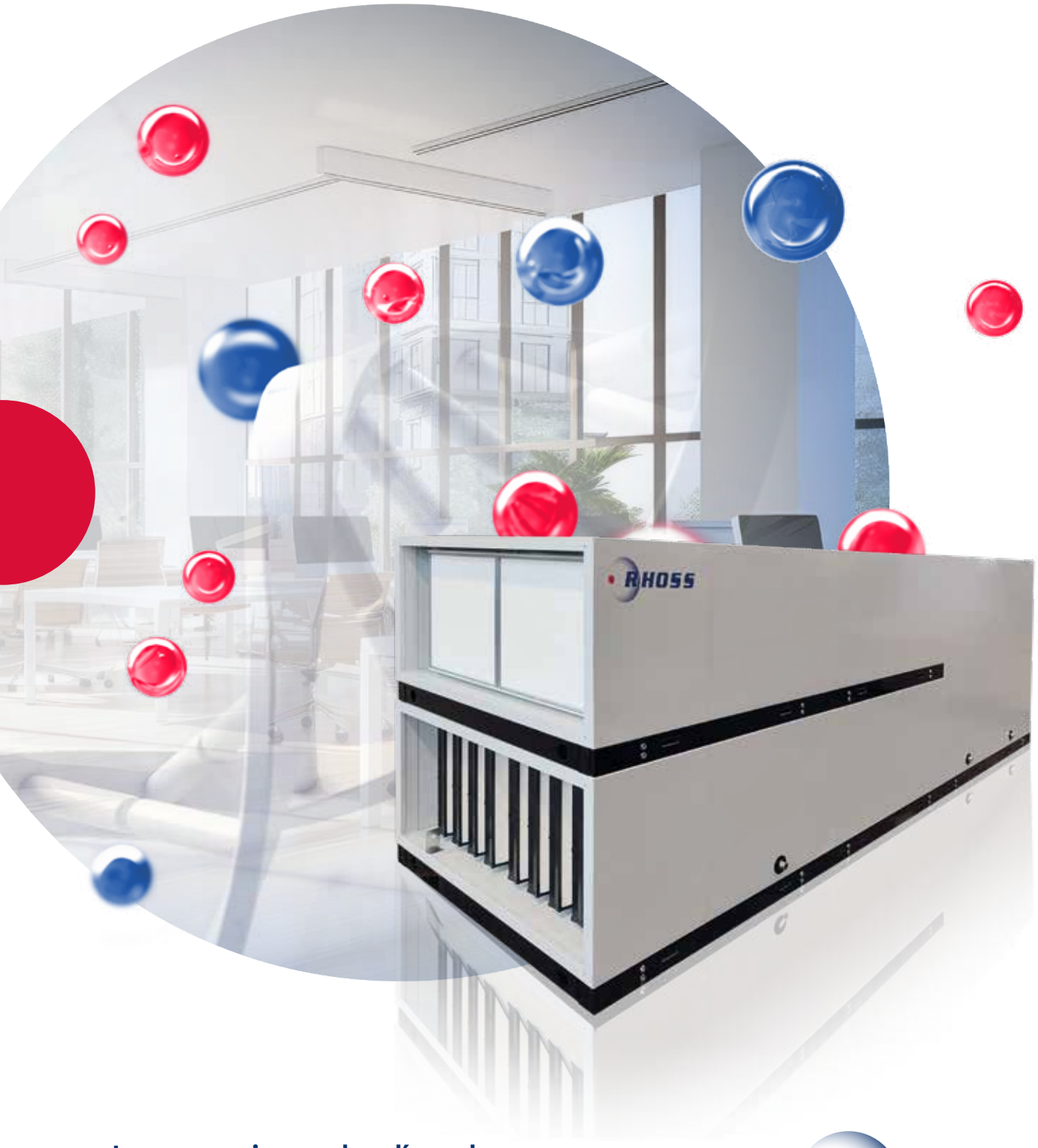
ADV-DNAIR

La flexibilidad de un diseño único



La nueva e innovadora línea de centrales de tratamiento de aire Rhoss mira hacia el futuro de la climatización

RHOSS

PART OF NIBE GROUP

Diseño único para un rendimiento sin concesiones





La nueva gama de centrales de tratamiento de aire ADV-DNAIR, está totalmente diseñada para alcanzar **nuevos estándares de calidad y un mejor rendimiento** con una amplia versatilidad para satisfacer cualquier tipo de solicitud (estándar o personalizada), creando un ambiente saludable y confortable, anticipándose a las nuevas y estrictas normativas europeas que aún se están definiendo.

ADV DNAIR

PATENT

Estructura patentada
(EP 4 575 338 A1)

Sin fugas de aire

Cada metro cúbico de aire cuenta con: la máxima eficacia, sin fugas.
La estructura sellada certificada (MB50P y MB50MW) según la norma EN 1886 elimina las fugas de aire y garantiza un rendimiento óptimo de todo el sistema.









Clima controlado, sin riesgo de condensación.

La estructura especial sin puentes térmicos evita la condensación incluso en condiciones críticas, reduciendo el riesgo de crecimiento microbiano y daños en la estructura.

Bastidor de filtros sin bypass

Todo el aire es tratado, sin fugas.
Gracias al sistema de sellado total, el aire siempre pasa a través del filtro: esto mejora la eficacia de la filtración y la calidad del aire tratado.

Diseño exclusivo

Cuidadosamente diseñado, construido para durar.
Formas perfectas, juntas estancas y extrema flexibilidad dimensional: una estructura que combina estética, funcionalidad y máxima adaptabilidad en términos de instalación.

Diseñado en función de sus necesidades

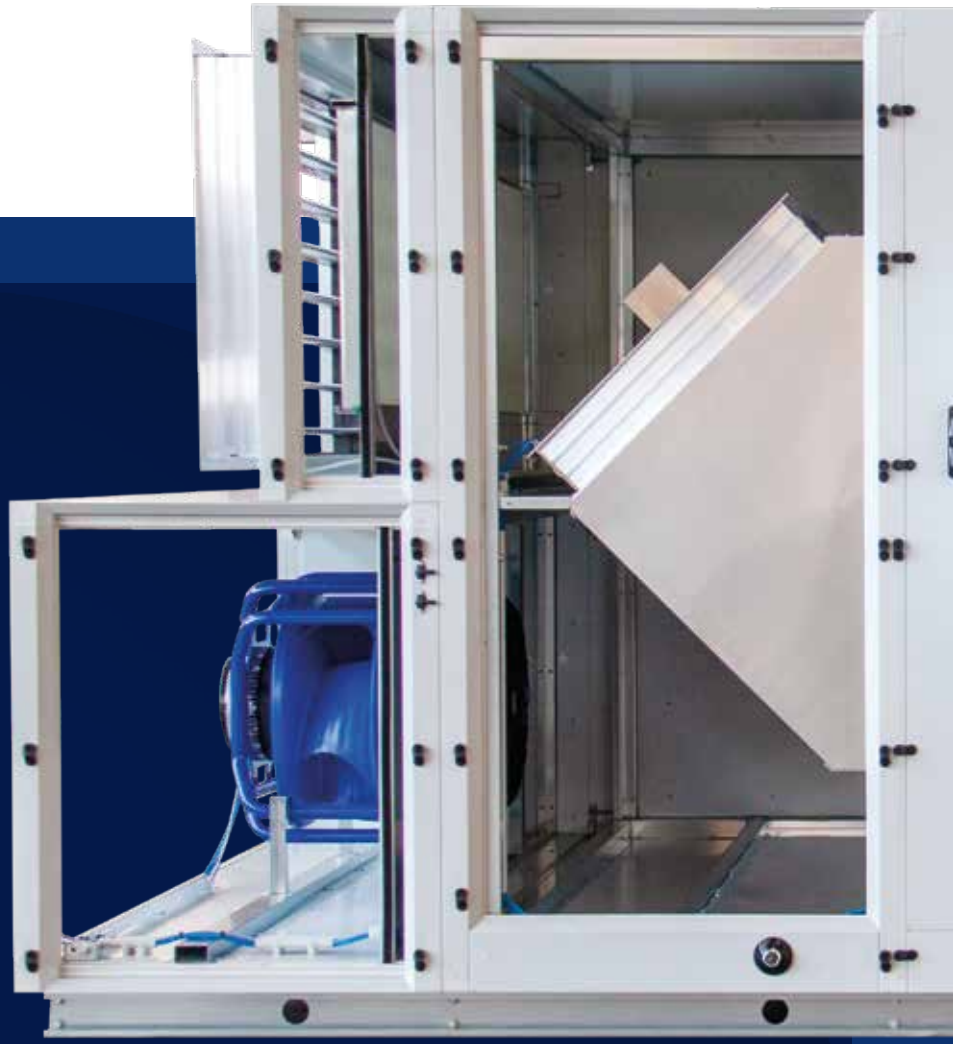
Cada proyecto es único. Desde la estructura hasta los componentes internos, pasando por el software de selección, todo está diseñado para adaptarse perfectamente a los requisitos específicos de la planta y permitir al diseñador configurar la mejor solución, sin concesiones.

Recuperadores de calor

Recuperaciones de flujos cruzados o contrapuestos: eficacia y solidez
Recuperadores estáticos con eficiencia estacional optimizada gracias a sistemas de bypass integrados con mínimas caídas de presión, recirculación del aire del ambiente y protección contra heladas de serie. Preparado para todas las estaciones, sin concesiones.

Recuperaciones rotativas: más energía, más compactos
Eficiencia latente uniforme muy alta y tamaño reducido. Intercambiadores sensibles o entálpicos para recuperar el calor y la humedad. Prehumidificación en verano y prehumidificación en invierno: menor consumo de energía y mayor confort.

Baterías de recuperación: cero contaminación garantizada
Cuando los flujos no pueden reunirse, ésta es la solución. Sistema de doble batería totalmente separada, ideal para hospitales, laboratorios y entornos críticos. Sin posibilidad de contaminación cruzada entre el suministro y el retorno, cumpliendo plenamente los requisitos de higiene más estrictos.



Ventiladores y motores eléctricos

Ventiladores a medida: rendimiento optimizado
3 tecnologías, un objetivo: la máxima eficiencia.
EC sin escobillas con impulsores high-tech, plug fan o centrifugadoras accionadas por correa. Rendimiento acústico y energético optimizado para cada requisito de instalación.

Motores de alta eficiencia y control avanzado
Menor consumo, máximo silencio. Motores EC o AC e inversores avanzados para un control preciso del punto de trabajo. Equilibrado preciso = reducción de las vibraciones y larga vida útil.

Batería de intercambio térmico

Baterías de intercambio térmico: eficiencia a medida

Nuestras baterías, disponibles en versiones hidrónicas, de vapor o de expansión directa, están diseñadas con una superficie frontal optimizada para minimizar la caída de presión en el lado del aire, mejorando así el rendimiento de todo el sistema. Existe una amplia gama de materiales y tratamientos protectores para el paquete de aletas y el bastidor, que garantizan la durabilidad y la resistencia a la corrosión incluso en entornos difíciles. Cada configuración está diseñada para ofrecer la máxima eficacia en el contexto específico de la aplicación.

Materiales inteligentes para cada entorno

La estructura se adapta al entorno, no al revés.

Total flexibilidad en la elección de materiales: acero galvanizado, pintado, inoxidable o Magnelis®. Máxima resistencia a la corrosión y larga vida útil en cualquier contexto de instalación, desde entornos estándar hasta los más agresivos. El aislamiento del panel también es personalizable: está disponible en poliuretano inyectado o lana mineral, para satisfacer diferentes requisitos térmicos, acústicos o de resistencia al fuego.



Detalles que marcan la diferencia

Los detalles de construcción son de vital importancia para garantizar un alto rendimiento y durabilidad. Gracias a un cuidadoso diseño, combinado con una investigación y desarrollo constantes y décadas de experiencia, podemos ofrecer soluciones de vanguardia.

Bastidor especial para filtros de sellado total

Cero bypass, sólo aire limpio. Estructura metálica reforzada con juntas perimetrales de larga duración. El aire filtrado permanece intacto: sin fugas de aire sucio. Permite la instalación de filtros de hasta ePM1 95% y reduce la longitud de la máquina gracias a la extracción lateral.

Bisagras ajustables: precisión y durabilidad

Las bisagras regulables en tres tamaños permiten un ajuste fino a lo largo del tiempo, garantizando un cierre preciso incluso en caso de variaciones de temperatura o de carga. Este mecanismo permite mantener la perfecta alineación de la puerta a lo largo del tiempo, optimizando el aislamiento y evitando fugas de aire que podrían comprometer la eficacia del sistema.







Manijas: apertura bajo control

Las manijas, equipadas con un sistema de botón de desbloqueo de seguridad, están diseñadas para manipular con seguridad la apertura de puertas en condiciones de sobrepresión. La adopción de un sistema de cierre con llave de seguridad proporciona una protección adicional, permitiendo un control total sobre la apertura de la puerta, incluso en situaciones operativas que requieren estrictas normas de seguridad.

Paneles perfectamente sellados

El sistema de encaje macho-hembra, acompañado de juntas perimetrales, garantiza una perfecta estanqueidad entre los paneles y en los puntos de unión de los módulos. Este planteamiento es crucial para evitar las infiltraciones de aire y garantizar una eficiencia energética óptima, evitando las pérdidas de calor y mejorando el rendimiento global del sistema de ventilación.

Conductos eléctricos: estética y funcionalidad

Los conductos de cables eléctricos, integrados en la estructura y realizados con el mismo acabado estético que los paneles, ofrecen no sólo una gestión segura de los cables, con los cables de alimentación siempre separados de los de señal, sino también una solución visualmente homogénea que contribuye a un diseño limpio. Este detalle permite mantener la funcionalidad óptima del sistema, sin comprometer la estética.















IAQ en el centro: tecnología para el bienestar



Indoor Air Quality: más que una función, una responsabilidad.

Rhoss siempre ha sido pionera en soluciones dedicadas a la calidad del aire interior.
Mucho antes de que la IAQ se convirtiera en un tema central de la ingeniería de plantas, Rhoss ya había optado por innovar en este sentido.
La investigación continua y la adopción de tecnologías avanzadas demuestran un compromiso concreto con los entornos sanos y saludables.
Para nosotros, la filtración es una función primaria, no un accesorio.

Filtración de partículas de alto rendimiento

Sistemas de filtración conformes con la norma ISO 16890, disponibles desde ISO Coarse hasta ePM1 95%. Las combinaciones filtrantes se pueden seleccionar en función de los niveles de ODA y SUP requeridos, lo que garantiza el cumplimiento de los requisitos de higiene y rendimiento incluso en entornos muy críticos.





Filtración de gases contaminantes

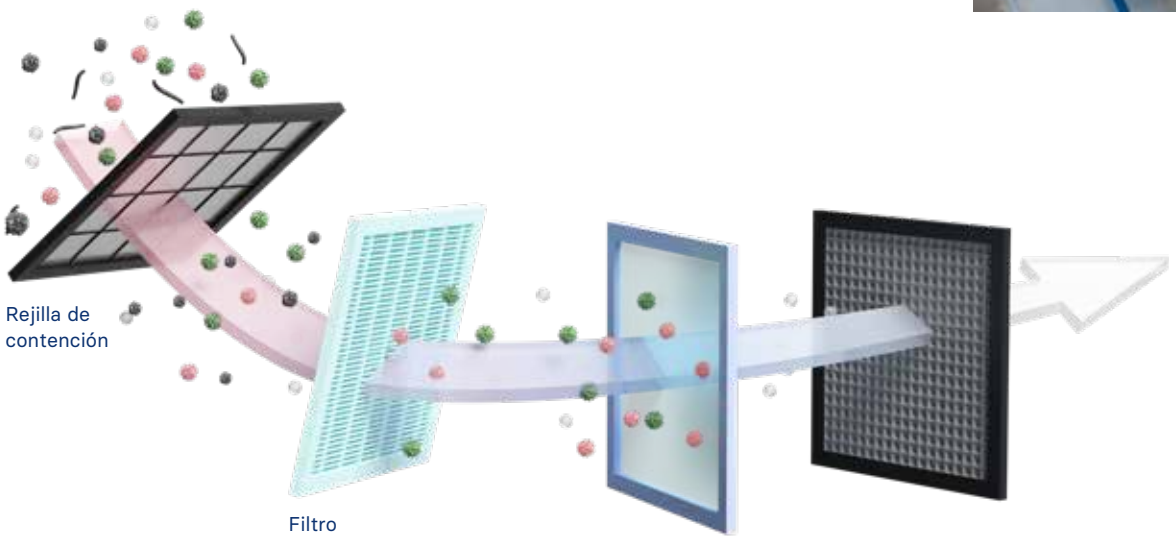
Para el control de los contaminantes gaseosos, como los VOC y los compuestos emitidos por el tráfico de vehículos, existen filtros de carbón activado y soluciones moleculares específicas. Los distintos tipos y configuraciones permiten reducir eficazmente los olores y contaminantes, de acuerdo con los requisitos más estrictos de la ODA.

Filtración de contaminantes biológicos

Con la tecnología Air'Suite® integrada en la última etapa de filtración, se reducen las algas, los hongos, el moho, los ácaros y las bacterias.

En la fase de expulsión, la tecnología fotocatalítica garantiza que el aire expulsado (y posiblemente recirculado) se descontamine de bacterias y virus, haciéndolo inofensivo.







Ajuste inteligente eficiencia sin preocupaciones

El corazón digital de nuestras unidades está diseñado para simplificar el sistema, optimizar la energía y facilitar la instalación.

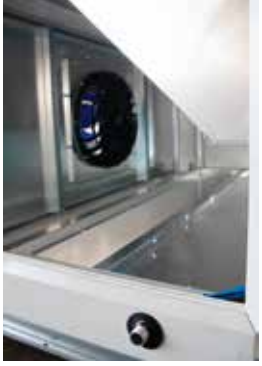
Todas las versiones Plug&Play del ADV DNAIR incorporan de fábrica ajustes avanzados directamente a bordo de la máquina.
La unidad llega lista para la conexión eléctrica y la puesta en marcha: sin configuración externa, sin sorpresas in situ.

Control total de las prestaciones

Todos los parámetros bajo control, siempre.
Ventilación, recuperación de calor, baterías de tratamiento, actuadores, reguladores y sondas: todo está gestionado por una única lógica avanzada, ampliable y personalizable.

Ahorro energético

La energía se genera, solo cuando es necesaria.
Lógica de free-cooling, gestión dinámica del flujo y activación inteligente del bypass, control PID integrado, gestión de franjas horarias. Un eficacia concreta, temporada tras temporada.



Máximo confort

El confort ambiental se consigue mediante la regulación precisa y dinámica de todos los parámetros críticos: temperatura, humedad relativa, concentración de CO, VOC, partículas (PM), caudal de aire y niveles sonoros.
Los avanzados algoritmos de control aseguran una gestión estable y reactiva, garantizando un rendimiento constante incluso cuando cambian las condiciones externas o la carga interna.

Seguridad y mantenimiento

Las unidades ADV DNAIR con regulación a bordo cuentan con la certificación CE conforme a la Directiva sobre máquinas. Esto significa que no se requiere ninguna intervención o declaración adicional por parte del instalador: la máquina ya es conforme, segura y está lista para su uso.
Cada unidad se prueba en fábrica en todas sus funciones, con especial atención a los aspectos eléctricos y de seguridad funcional. El diseño orientado al mantenimiento y la disponibilidad garantizada de piezas de repuesto hacen que la gestión de la planta sea sencilla, rápida y eficaz a lo largo del tiempo.

Conectividad y supervisión

La central se integra en el edificio, sin complicaciones, como cualquier otro equipo moderno. Protocolos abiertos, compatibilidad con los BMS, interfaces intuitivas y posibilidades de gestión remota. La unidad dialoga con el sistema existente o se convierte en la pieza central del nuevo.

LAS VENTAJAS

Las ventajas de una CTA de nueva generación



Paquete llave en mano

Todas las fases del proyecto, desde el diseño hasta la puesta en marcha, se gestionan con el máximo cuidado y experiencia, para ofrecer soluciones completas y sin complicaciones.

Gracias a nuestra consolidada experiencia, ofrecemos un servicio completo que integra diseño, instalación y pruebas, garantizando resultados óptimos con rapidez y la máxima fiabilidad.

Diseño eléctrico e implementación del panel de control.
Cada detalle, bajo control.
Nos encargamos del diseño eléctrico, la construcción del cuadro eléctrico de control y de potencia, y el suministro de todos los esquemas de eléctricos necesarios. Nuestro enfoque integrado garantiza una perfecta adecuación entre los sistemas y la lógica de control.

Desarrollo de lógica de control y programación.
Inteligencia que trabaja para usted.
Desarrollamos y aplicamos lógicas de control avanzadas, programando los controladores para que las unidades estén siempre optimizadas en cuanto a eficiencia energética y confort ambiental. Cada máquina se configura para satisfacer los requisitos específicos del proyecto.

Selección e instalación de elementos en campo.
Integración perfecta, siempre.
Seleccionamos y montamos todos los elementos en campo (sondas, actuadores, válvulas, presostatos) en armonía con la máquina y la lógica de control, garantizando una integración perfecta, el máximo rendimiento de campo y durabilidad.

Smart wiring: cableado de conexión rápida.
Tecnología que simplifica todo.
Gracias a la tecnología de cableado de conexión rápida, la instalación de unidades divididas en módulos es más fácil, rápida y eficaz. Los periféricos se comunican con el regulador a través de Modbus, lo que garantiza un control completo sin complicaciones. El precableado en fábrica, incluso cuando se separan los módulos para el transporte, mejora la calidad del proceso.





Fiabilidad garantizada a lo largo del tiempo

Máxima calidad en menos tiempo. Rapidez sin comprometer la calidad.
La instalación del ajuste en fábrica reduce el plazo de entrega y permite acceder fácilmente a todos los componentes, evitando los típicos obstáculos que se producen en la obra. Todos los elementos están prediseñados para garantizar lecturas precisas y una instalación rápida.

Fiabilidad al 100% con la solución Plug&Play.
No hay incógnitas, sólo rendimiento.
La solución Full Plug&Play elimina los problemas de instalación y configuración in situ.
El control se diseña, prueba e instala en fábrica, lo que reduce el riesgo de errores y aumenta la fiabilidad general del sistema.
Las pruebas en fábrica aseguran el correcto funcionamiento de todos los componentes, garantizando una puesta en marcha sin problemas.

Calidad para toda la vida.
Las unidades ADV DNAIR con dispositivo de regulación cuentan con la certificación CE conforme a la Directiva sobre máquinas: no se requiere ninguna intervención adicional, la máquina está lista para su uso y es segura.

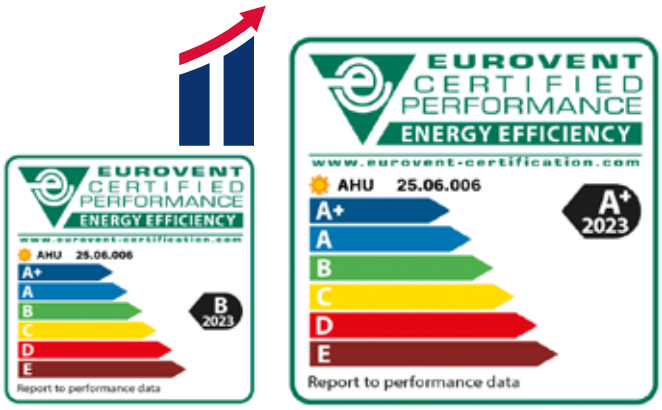
Cada unidad se prueba en fábrica en todas sus funciones, incluidos los aspectos de seguridad.

La estructura está diseñada para facilitar el mantenimiento, con piezas de repuesto siempre disponibles.

Rhoss garantiza la continuidad operativa con servicios de mantenimiento rutinarios y extraordinarios, a través de su propia red de servicio, durante toda la vida útil del producto.

Una gama, infinitas soluciones

ADV DNAIR ofrece una amplia gama de tamaños y soluciones técnicas para satisfacer todas las necesidades de instalación, con la vista puesta en la futura normativa energética.
La versatilidad es el corazón del proyecto.





Cada proyecto tiene su tamaño: tenemos la respuesta

120 modelos, caudales de 800 a 100.000 m³/h

Una gama extremadamente modular con más de 120 configuraciones. Adecuado para cualquier escala de planta, desde pequeñas instalaciones hasta grandes infraestructuras industriales u hospitalarias.

Productos conformes hoy, preparados para el mañana

Recuperaciones a medida para cada norma

Con una amplia gama de recuperadores estáticos, giratorios y alimentados por batería, garantizamos el pleno cumplimiento de las normas actuales y futuras. La central evoluciona con la normativa, sin concesiones.

Eficiencia energética dinámica, cuando realmente se necesita

Bypass inteligentes para estaciones intermedias

Los sistemas de bypass evolucionados reducen las pérdidas de presión durante las temporadas intermedias y maximizan el rendimiento energético, mejorando la etiqueta de verano Eurovent de las unidades.

Features

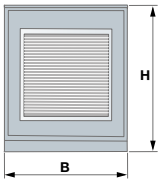


ADV DNAIR

ADV-DNAIR		1	2	3	4	5	6	7	8
MODELO		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	1915	2504	3505	2938	3067	3456	3529	4365
Dimensión frontal B	mm	750	790	875	650	650	650	1340	1340
Dimensión frontal H	mm	430	520	640	730	760	850	430	520
ADV-DNAIR		9	10	11	12	13	14	15	16
MODELO		2.7	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	4032	4529	4536	4788	5144	6362	5018	5090
Dimensión frontal B	mm	750	975	750	750	1930	1930	1075	750
Dimensión frontal H	mm	850	730	950	1000	430	520	730	1060
ADV-DNAIR		17	18	19	20	21	22	23	24
MODELO		4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.1	5.2	5.3
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	5292	5480	5751	5544	5846	7056	6098	6401
Dimensión frontal B	mm	750	1340	1175	750	750	1275	750	750
Dimensión frontal H	mm	1100	640	760	1150	1210	850	1260	1320
ADV-DNAIR		25	26	27	28	29	30	31	32
MODELO		5.4	5.5	5.6	5.7	6.1	6.2	6.3	6.4
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	7632	6602	6854	7207	7986	7834	8077	9101
Dimensión frontal B	mm	1375	750	1450	750	1930	1650	1630	1630
Dimensión frontal H	mm	850	1360	730	1480	640	730	760	850
ADV-DNAIR		33	34	35	36	37	38	39	40
MODELO		7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	8.4	9.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	9266	10431	10426	9381	9752	9526	10108	10217
Dimensión frontal B	mm	1480	1575	1860	1340	1340	1060	1060	1340
Dimensión frontal H	mm	950	1000	850	1060	1100	1360	1440	1150

ADV-DNAIR		41	42	43	44	45	46	47	48
MODELO		9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	10.4	11.1	11.2
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	10774	13041	11238	11796	12182	12859	12167	13282
Dimensión frontal B	mm	1340	1775	1340	1340	1930	1930	1340	1340
Dimensión frontal H	mm	1210	1100	1260	1320	950	1000	1360	1480
ADV-DNAIR		49	50	51	52	53	54	55	56
MODELO		11.3	12.1	12.2	13.1	13.2	13.3	14.1	15.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	13839	13671	14213	14890	16119	16013	16068	16379
Dimensión frontal B	mm	1340	1930	1930	1930	1980	1650	1340	1930
Dimensión frontal H	mm	1540	1060	1100	1150	1210	1440	1780	1260
ADV-DNAIR		57	58	59	60	61	62	63	64
MODELO		15.2	16.1	17.1	17.2	18.1	18.2	19.1	20.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	18608	17732	19356	20169	19562	20629	22268	21519
Dimensión frontal B	mm	2085	1930	1930	1930	2520	2520	2275	2520
Dimensión frontal H	mm	1320	1360	1480	1540	1150	1210	1440	1260
ADV-DNAIR		65	66	67	68	69	70	71	72
MODELO		20.2	20.3	22.1	22.2	22.3	23.1	23.2	23.3
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	22586	22064	23417	23297	24870	24636	25431	26498
Dimensión frontal B	mm	2520	1930	1930	2520	2535	1930	2520	2520
Dimensión frontal H	mm	1320	1680	1780	1360	1440	1870	1480	1540
ADV-DNAIR		73	74	75	76	77	78	79	80
MODELO		24.1	24.2	25.1	25.2	27.1	27.2	27.3	27.4
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	27922	26124	30725	27207	28832	30690	31609	32935
Dimensión frontal B	mm	2840	1930	3120	1930	1930	2665	3120	3120
Dimensión frontal H	mm	1440	1980	1440	2060	2180	1680	1480	1540

ADV-DNAIR		81	82	83	84	85	86	87	88
MODELO		29.1	29.2	31.1	33.1	34.1	34.2	35.1	36.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	36030	30766	32367	34323	38240	35746	47961	37880
Dimensión frontal B	mm	3120	2520	2520	2520	3120	2520	3710	2520
Dimensión frontal H	mm	1680	1780	1870	1980	1780	2060	1870	2180
ADV-DNAIR		89	90	91	92	93	94	95	96
MODELO		36.2	38.1	39.1	39.2	40.1	40.2	41.1	42.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	40229	40014	42661	44429	41792	42954	47082	43393
Dimensión frontal B	mm	3120	2520	3120	3120	2520	3710	3120	2520
Dimensión frontal H	mm	1870	2300	1980	2060	2400	1680	2180	2490
ADV-DNAIR		97	98	99	100	101	102	103	104
MODELO		44.1	45.1	47.1	47.2	48.1	49.1	50.1	53.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	45171	49734	50859	52968	51944	56130	53934	56144
Dimensión frontal B	mm	2520	3120	3710	3710	3120	3710	3120	3120
Dimensión frontal H	mm	2590	2300	1980	2060	2400	2180	2490	2590
ADV-DNAIR		105	106	107	108	109	110	111	112
MODELO		53.2	54.1	55.1	58.1	58.2	60.1	63.1	64.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	45589	61506	59292	61927	65178	64299	66934	68850
Dimensión frontal B	mm	3710	4300	3710	3710	4300	3710	3710	4300
Dimensión frontal H	mm	1780	2060	2300	2400	2180	2490	2590	2300
ADV-DNAIR		113	114	115	116	117	118	119	120
MODELO		67.1	71.1	73.1	74.1	77.1	81.1	85.1	95.1
Caudal de aire a 2 m/s	m³/h	71910	74664	78408	77724	81893	85029	88514	99304
Dimensión frontal B	mm	4300	4300	4890	4300	4890	4890	4890	5480
Dimensión frontal H	mm	2400	2490	2300	2590	2400	2490	2590	2590



New air for the future.

K15596ES ed.2 - 11.26

RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - Italy
tel. +39 0432 911611
rhoss@rhoss.com

RHOSS Deutschland GmbH
Hölzlestraße 23,
72336 Balingen, OT Engstlatt - Germany
tel. +49 (0)7433 260270
info@rhoss.de

RHOSS S.P.A. - France
39 Chemin Des Peupliers
69570 Dardilly - France
tel. +33 (0)4 81 65 14 06
rhossfr@rhoss.com

RHOSS Iberica Climatizacion, S.L.
Frederic Mompou, 3 - Pta. 6a Dpcho. B 1
08960 Sant Just Desvern - Barcelona - Spain
tel. +34 691 498 827
rhossiberica@rhossiberica.com

RHOSS Nederland B.V.
Nijverheidsweg 9 - 3401 MC IJsselstein - NL
Nikola Teslastraat 1-14 - 7442 PC Nijverdal - NL
tel. +31 (0)85 8223 001
info@rhossnederland.nl

rhoss.com

RHOSS S.P.A. no se responsabiliza de los posibles errores de este material impreso y es libre de variar las características de sus productos sin previo aviso.