

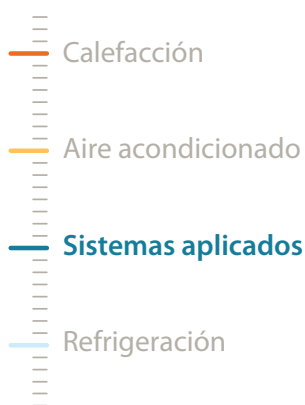


Unidades de tratamiento de aire

D-AHU Professional

CAUDAL DE AIRE 1.100 - 124.000 m³/h

Todo el año
°
CONFORT CLIMÁTICO



CONDICIONES ÓPTIMAS MEDIANTE SOLUCIONES PERSONALIZADAS

Los cambios climáticos que afectan al medio ambiente a escala global hacen que disfrutar de unas condiciones de confort y una buena calidad del aire en el interior de los edificios sea más importante que nunca, con el fin de preservar la salud y el bienestar de los ocupantes. El confort ideal se consigue con un control preciso de la temperatura, la humedad y la calidad del aire que entra en las diferentes habitaciones. Dicho de otra manera, la clave está en poder garantizar unas condiciones de confort en base al uso que se va a dar a cada espacio. Es por todo ello que, en un sistema de climatización, las unidades de tratamiento de aire (UTA) deben ser versátiles para adaptarse a las necesidades de tratamiento de los espacios donde se instalen.

Daikin es capaz de conseguirlo e incluso de optimizar los resultados. Nuestras UTA's se basan en un diseño completamente modular, capaz de adaptarse a las necesidades de cualquier tipo de instalación. El diseño en el que se basan las UTA de Daikin permite configurar unidades adecuadas para aplicaciones en todo tipo de sectores (hospitalario, farmacéutico, aplicaciones industriales, oficinas, etc.), conservando en todo momento su filosofía y tecnología estructural, gracias a sencillos cambios estructurales ya disponibles y seleccionables.

GAMA

Daikin dispone de una amplia gama de unidades, con caudales de aire desde 1.100 m³/h hasta 124.000 m³/h y con la posibilidad de escoger la velocidad de paso más adecuada en función del tipo de tratamiento requerido. Además, con el mismo caudal de aire, la sección de flujo (anchura x altura) se puede adaptar a las limitaciones dimensionales de la instalación. Todas las unidades, independientemente de su tamaño, tienen una estructura modular para facilitar su transporte y su montaje en el lugar de instalación. Sin puntos de soldadura, las unidades UTA se pueden suministrar, si el cliente así lo desea, totalmente desmontadas, para montarlas directamente en el lugar de instalación.



› Tamaños estándar predefinidos

Veintisiete (27) tamaños estándar optimizados para alcanzar la mejor relación calidad/precio.

› Tamaños especiales (Infinitas soluciones)

Diseñados para superar las limitaciones de instalación en los casos donde las dimensiones de la sección "anchura x altura" deben adaptarse al espacio disponible. El sistema permite personalizar al máximo las dimensiones de las unidades, con incrementos/disminuciones de 5 cm.

TAMAÑOS PREDEFINIDOS

Tamaño	Caudal de aire (m³/h) Velocidad 2,5 m/s	Anchura mm	Altura mm
1	1.105	850	550
2	1.550	900	600
3	1.980	950	650
4	2.570	1.000	780
5	3.170	1.150	780
6	3.550	1.150	800
7	4.000	1.250	800
8	4.800	1.300	800
9	5.560	1.350	900
10	6.600	1.550	900
11	7.950	1.550	1.100
12	9.320	1.650	1.100
13	10.050	1.650	1.150
14	13.200	1.850	1.400
15	19.200	2.100	1.500
16	25.300	2.650	1.500
17	31.500	2.750	1.750
18	37.000	3.220	1.800
19	43.400	3.090	2.100



Tamaños especiales (Infinitas soluciones): ejemplo

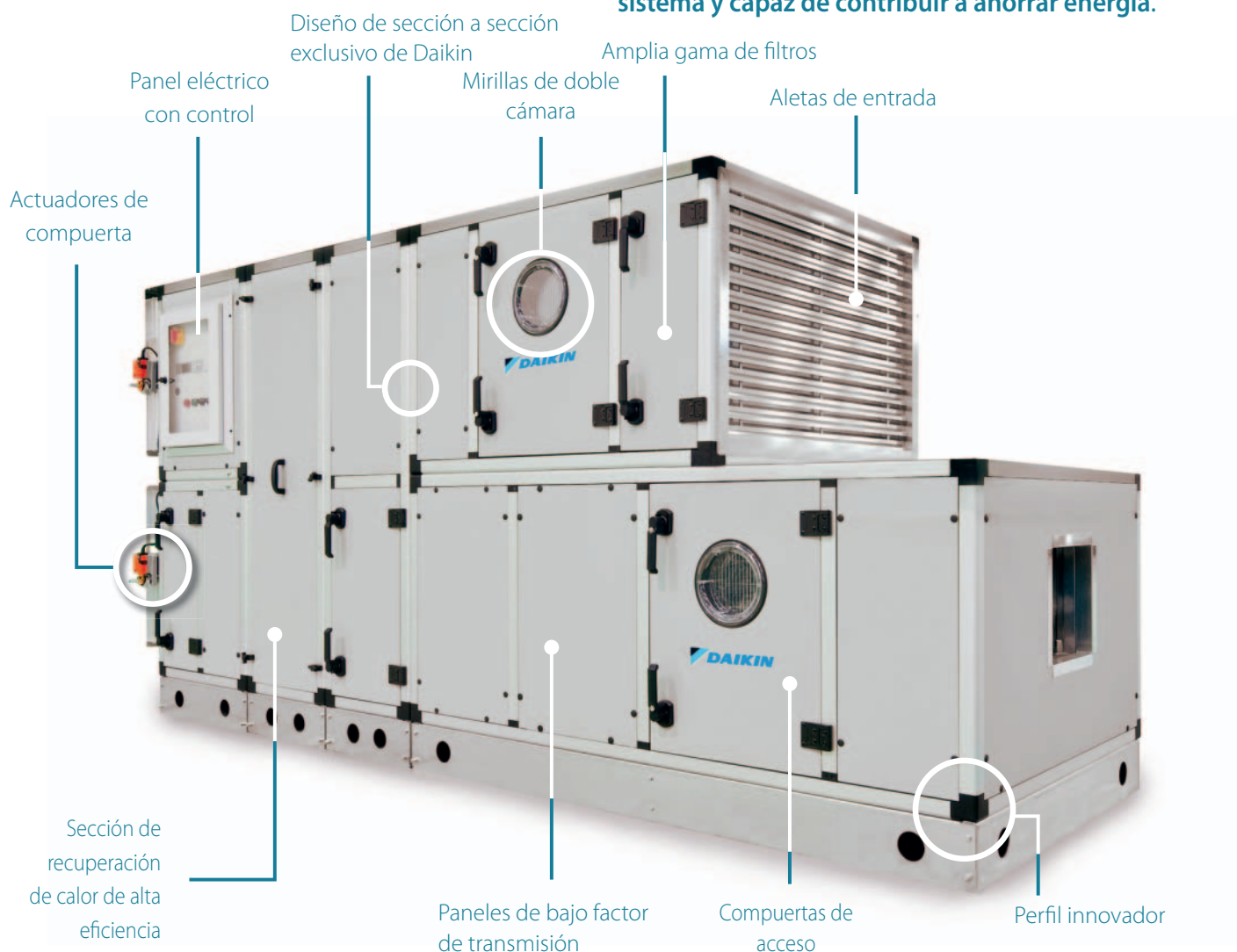
Caudal de aire (m³/h) Velocidad 2,5 m/s	Anchura mm	Altura mm
45.000	3.050	2.250

20	51.300	3.340	2.250
21	58.000	3.820	2.250
22	67.500	4.040	2.400
23	78.000	4.490	2.450
24	84.700	4.490	2.700
25	98.000	4.890	2.850
26	111.000	5.490	2.850
27	124.000	5.990	3.000



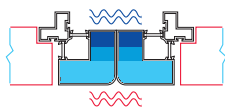
OPCIONES TÉCNICAS PARA LOGRAR LA MÁXIMA EFICIENCIA

Todas las unidades de tratamiento de aire de Daikin han sido desarrolladas prestando especial atención a la eficiencia energética. Las superficies de intercambio, la eficiencia del motor, el filtrado, el aislamiento, la reducción de la fricción y la reducción de la presión del caudal de aire en el interior de la UTA son solo algunos de los parámetros más importantes tenidos en cuenta a la hora de desarrollar estos nuevos sistemas. Todo ello conforma un producto preparado para **integrarse fácilmente en cualquier sistema y capaz de contribuir a ahorrar energía.**

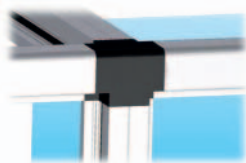
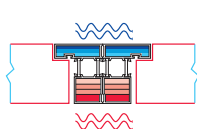


Diseño de sección a sección

Diseño tradicional



Diseño Daikin



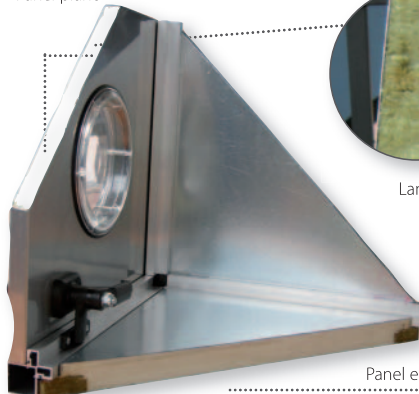
Perfil de aluminio con rotura de puente térmico



Base

Paneles

Panel plano



Lana mineral

Panel escalonado

Compuertas



Estructura

Estructura con bastidor y perfiles de aluminio o aluminio anodizado (recomendados para instalaciones en atmósferas particularmente agresivas), con una sección de 40x40 o 60x60 mm. Soluciones con perfiles de rotura de puente térmico (60x60 mm) o con perfil redondeado (recomendado para aplicaciones en el sector alimentario o cuando se necesite un elevado nivel de higiene). Todos los perfiles son del tipo de doble cámara, de modo que los tornillos de fijación están totalmente ocultos y no sobresalen en el interior de la UTA (de acuerdo con las normativas actuales de riesgos laborales); además, incorporan una junta que se inserta en el interior del perfil, en una ranura de cola de milano, para garantizar la máxima estanqueidad. La estructura se completa con juntas de conexión de tres vías de nylon reforzado con fibra de vidrio, colocadas en las esquinas, mientras que la base, independiente para cada sección, es de aluminio extruido e incluye unas piezas de aluminio fundido en los ángulos para que sea más fácil elevar y ubicar la unidad.

Paneles

Los paneles de cierre son de doble capa, plegados en caja y serán planos en las paredes laterales (grosor de 25 o 46 mm) y escalonados en las paredes inferior y superior (grosor de 42 o 62 mm). Los paneles escalonados permiten disponer de una superficie plana en el interior de la unidad, con lo que se garantiza la continuidad entre el panel y el perfil. El aislamiento puede ser de espuma de poliuretano (40–50 kg/m³) o de lana mineral fibrosa, encolada al panel (90 kg/m³).

Empalmes

Las fijaciones son de acero inoxidable, con tornillos autorroscantes, ubicados en vainas de nylon y fijados en el panel con un casquete externo. Este sistema oculta completamente los tornillos en el panel, y gracias a los tornillos concéntricos, la hermeticidad queda garantizada en todo momento.

Compuertas

Las compuertas de inspección y mantenimiento del interior se pueden abrir hacia el exterior o hacia el interior en las secciones presurizadas. Hay también soluciones con bisagras, que permiten abrir las compuertas hacia la izquierda o hacia la derecha, o incluso retirar completamente la puerta.

Mirillas

Las mirillas de inspección son de doble pared, hechas de policarbonato e incorporan juntas de estanqueidad. El sistema de fijación con tornillos de bloqueo que solo penetran en la estructura de policarbonato (y no en el panel sándwich) y la junta interna-externa continua evitan la formación de condensación y garantizan la máxima hermeticidad.

Tiradores

Si el cliente lo solicita, los tiradores de las compuertas pueden ajustarse de modo que la hermeticidad de la junta pueda preservarse con el paso del tiempo. Siempre se incluye una banda antifricción, colocada en el perfil en el que se sujeta la compuerta, para evitar el desgaste del pestillo de plástico (nylon) tras varias operaciones de cierre.

Humidificación

En la sección de humidificación, cuando se utiliza la solución de evaporación, la unidad incorpora una doble bandeja, una extraíble y la otra lavable. También ofrecemos soluciones que permiten la extracción completa del bloque de humidificación o de sólo la sección de evaporación superficial. Asimismo, cuando se utiliza la solución de introducción de vapor, la unidad dispone de una "cámara de humidificación" para evitar que el agua alcance la parte interna del panel.

Filtros

Durante la configuración de la unidad, se presta especial atención a la posición de los filtros en el flujo de aire, con el fin de maximizar su efectividad. Todos los filtros están montados en bastidores de fijación e incorporan una junta para garantizar la máxima eficiencia de filtrado. Además, todas las unidades han sido diseñadas para permitir la extracción de los filtros desde el lado de la suciedad, para así evitar la posible contaminación del circuito de aire al efectuar las tareas de mantenimiento.

Conjunto ventilador-motor

El motor del ventilador está compuesto por una única estructura con dos perfiles de aluminio, absorbedores de vibraciones y un motor montado en un distribuidor de tensión. La estructura nunca entra en contacto con la base de la unidad, dado que el peso se transfiere a la estructura de la UTA a través de los perfiles de aluminio, lo que garantiza un nivel máximo de aislamiento y, en consecuencia, permite que la UTA no transmita vibraciones a la superficie plana sobre la que se instale.

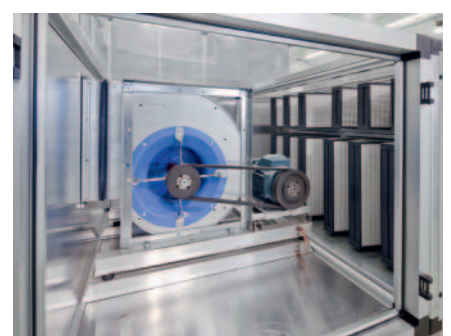
Mirillas



Tiradores



Conjunto ventilador-motor



COMPONENTES

Filtros

- › filtro plisado sintético
- › filtros planos de malla de aluminio/acero inoxidable
- › filtros de bolsa rígida
- › filtros de bolsa blanda
- › filtros de alta eficiencia
- › filtros de absorción por carbón activo

Intercambiadores

- › baterías de agua
- › baterías de vapor
- › batería de expansión directa
- › baterías de post-calentamiento
- › baterías eléctricas

Humidificadores

- › humidificadores de evaporación superficial con pérdida constante de agua
- › humidificadores de evaporación superficial con bomba de recirculación
- › humidificadores de aspersión de agua con pérdida constante de agua
- › humidificadores de aspersión de agua con bomba de recirculación
- › humidificadores de lanza de vapor con producción remota
- › humidificadores de lanza de vapor con producción propia
- › humidificadores de aspersión de agua atomizada

Ventiladores

- › ventiladores con palas inclinadas hacia adelante
- › ventiladores con palas inclinadas hacia atrás
- › plug fans (también disponible con acoplamiento directo)

Sistemas de recuperación de calor

- › rueda de calor de tipo sensible o entálpica
- › de flujo cruzado
- › mediante batería

Otras secciones

- › entrada de aire/mezcla/descarga con:
 - compuerta con servomotor
 - compuerta manual
- › secciones vacías
- › sección del quemador de gas
- › sección con silenciadores

SOFTWARE

ASTRA es un potente paquete de software desarrollado para ofrecer un servicio rápido y completo al cliente y que le permitirá realizar las elecciones técnicas más adecuadas y evaluar cada UTA desde un punto de vista económico. Es una herramienta completa que puede configurar cualquier tipo de producto y responder con exactitud a los requisitos más estrictos en materia de diseño. El resultado es una propuesta económica completa, con toda la información y los planos técnicos, el diagrama psicométrico con el tratamiento relativo del aire y las curvas de rendimiento de los ventiladores. MECCANO es otra potente herramienta de software desarrollada y diseñada para convertir rápidamente el presupuesto ofrecido en un pedido ejecutable: planos técnicos para enviar al cliente –que deberá aprobarlos–, planos ejecutivos para la producción, lista de materiales, generación de códigos para todos los componentes utilizados... son algunas de las muchas funciones de esta herramienta.

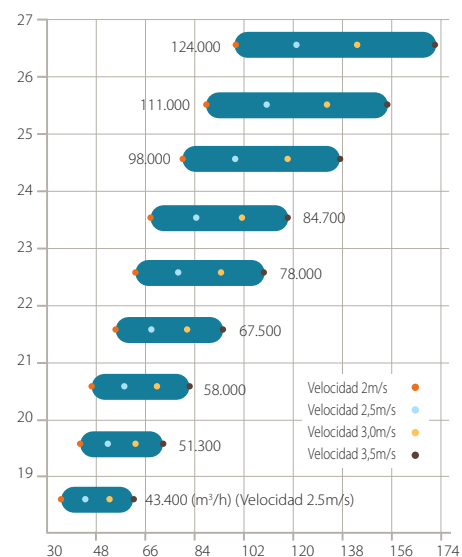
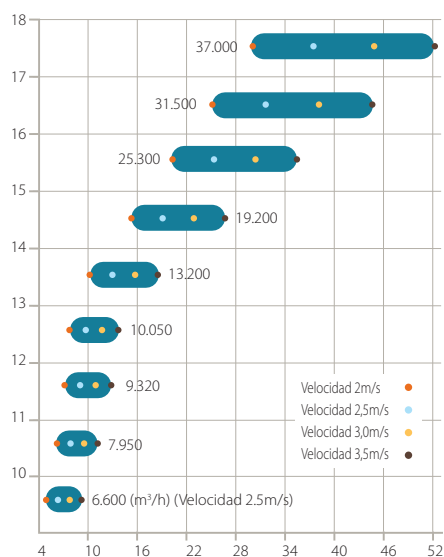
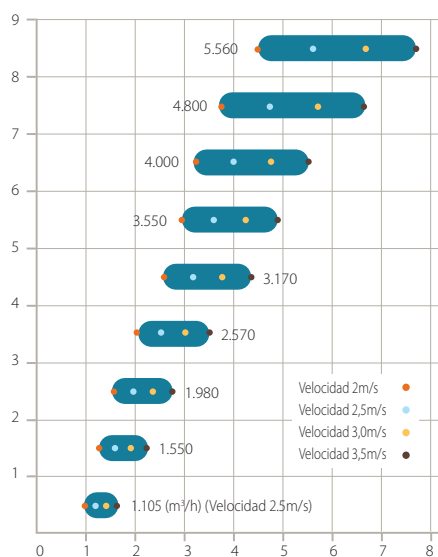
La integración ASTRA-MECCANO permite la gestión totalmente automatizada del proceso, con lo que se reduce el tiempo necesario para elaborar el presupuesto, preparar y programar la entrega, mejorando así el servicio recibido por nuestros clientes.

CONTROL

Todas las unidades pueden incorporar accesorios de regulación, con lo que se consigue un producto más completo y una instalación más rápida. Entre estos accesorios se encuentran sensores para medir la temperatura, la humedad y la calidad del aire, dispositivos inverter, válvulas de regulación, actuadores de compuerta y dispositivos de control y seguridad.



UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE ESTÁNDAR





La posición única de Daikin como empresa líder en la fabricación de equipos de climatización, compresores y refrigerantes le ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental. Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos que tienen un impacto limitado en el medio ambiente. Para conseguirlo, es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.

El presente documento tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado el contenido del presente documento utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se da ninguna garantía, ya sea explícita o implícita, de la integridad, precisión, fiabilidad o adecuación para casos concretos de sus contenidos y de los productos y servicios presentados. Las especificaciones están sujetas a posibles cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita cualquier responsabilidad por cualquier tipo de daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de este documento. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.



Daikin Europe N.V. participa en el Programa de Certificación Eurovent para acondicionadores (AC), enfriadores de agua (AC), unidades de tratamiento de aire (UTA) y fan coils (FC); compruebe la validez del certificado en línea: www.eurovent-certification.com o: www.certiflash.com



Los productos Daikin son distribuidos por: