

View online: <https://www.luftbude.es/zentrale-lueftung/maico/ws-160-flat-kbet-0095.0093-maico-ventiladores-lb10407.4/>

Maico WS 160 Flat WRG Lüftungsgerät 160 m³/h Enthalpie

230 mm flache Bauweise mit App-Steuerung für effizientes Raumklima



Item no.	LB10407.4
Manufacturer no.	0095.0093
EAN	4012799950936
Manufacturer	Maico

2.743,85 €

Precios con IVA incluido, más gastos de envío · Price at the time of creation
(2 oct 2026), subject to change

Description

Maico Sistema de Ventilación WS 160 Flat KBET - Ventilación de Alta Eficiencia y Silenciosa

Experimente el clima interior óptimo con el Sistema de Ventilación Maico WS 160 Flat KBET - para aire fresco y el máximo confort en el hogar.

El Sistema de Ventilación Maico WS 160 Flat KBET es un equipo de ventilación inteligente que garantiza una ventilación controlada de entrada y salida con una recuperación eficiente de calor y humedad. Ha sido especialmente diseñado para su uso en techos falsos y ofrece una altura de montaje extremadamente reducida. Este sistema no solo asegura una calidad de aire y una regulación de la humedad óptimas en sus estancias, sino que también contribuye significativamente a la eficiencia energética de su edificio y es incluso subvencionable por la KfW.

Sus ventajas de un vistazo:

- **Máxima eficiencia energética:** El equipo alcanza la clase de eficiencia energética A y es subvencionable por la KfW, lo que reduce sus costes operativos y permite la ayuda estatal.
- **Funcionamiento ultrasilencioso:** Gracias a sus ventiladores EC optimizados acústica y energéticamente y a una altura de montaje de solo 23 cm, se integra discretamente en sus espacios vitales.
- **Clima interior óptimo:** La recuperación inteligente de calor y humedad, combinada con un intercambiador de calor entálpico, garantiza un aire fresco, saludable y a una temperatura óptima.
- **Máxima higiene:** Con certificado de higiene según VDI 6022, hoja 1, e intercambiador de calor antimicrobiano y lavable para una calidad del aire sin preocupaciones.
- **Control inteligente:** Manejo cómodo a través de la aplicación air@home o la herramienta web a través de la interfaz LAN integrada, así como conexión opcional a sistemas de domótica.
- **Fácil instalación y mantenimiento:** El diseño Plug & Play permite una rápida puesta en marcha, y el cambio de filtro sin herramientas simplifica considerablemente el mantenimiento.
- **Constancia del caudal:** La regulación automática garantiza un rendimiento de ventilación permanentemente estable, independientemente de las condiciones de funcionamiento, como la suciedad del filtro.

Recuperación de calor y humedad de alta eficiencia

Este sistema está equipado con un intercambiador de calor de contracorriente cruzada entálpico de última generación que permite una impresionante recuperación de calor de hasta el 84 % y una recuperación de humedad de hasta el 53 %.

Esto reduce considerablemente el consumo de energía y, al mismo tiempo, garantiza un clima interior agradable y equilibrado, ya que el aire interior no se seca innecesariamente.

Control inteligente y conectividad

El WS 160 Flat se puede controlar cómodamente a través de la intuitiva aplicación air@home o la herramienta web basada en navegador, gracias a la interfaz LAN integrada. Además, las interfaces MODBUS (TCP/IP y RTU) están integradas de serie y una ampliación para sistemas KNX o EnOcean es posible opcionalmente.

Estas diversas opciones de control le ofrecen la máxima flexibilidad y una integración perfecta en los sistemas de gestión de edificios modernos o entornos de domótica.

Regulación inteligente del caudal

Una regulación de caudal constante automática integrada de serie garantiza el cumplimiento permanente del volumen de suministro ajustado de 40 a 160 m³/h, incluso con cambios como la suciedad del filtro.

El sensor combinado integrado para humedad y temperatura en el aire de extracción también permite un funcionamiento de ventilación dirigido por la demanda y una estrategia de deshumidificación inteligente que protege sus estancias de forma fiable contra la humedad excesiva.

Diseño compacto e instalación flexible

Con una altura de montaje extremadamente reducida de solo 23 cm, el WS 160 Flat es especialmente adecuado para su instalación discreta en techos falsos.

La disposición bien pensada de las tomas de aire de suministro (izquierda y derecha) y extracción (centro) permite una conducción de los conductos de aire sin cruces y simplifica considerablemente el montaje.

Especificaciones técnicas

Parámetro	Valor	Característica especial
Producto	WS 160 Flat KBET	Versión Comfort con Bypass
Número de fabricante	0095.0093	
Tipo de sistema	central	
Número de niveles de ventilación	4	Ajustables continuamente
Volumen de suministro	40 m ³ /h - 160 m ³ /h	
Caudal constante	sí	
SEC promedio	-34,1 kWh/(m ² *a)	
Clase de eficiencia energética	A	
Tipo de tensión	Corriente alterna	
Tensión nominal	230 V	
Frecuencia de red	50 Hz/60 Hz	
Valor SPI según DIN EN 13141-7 (A7)	0,34 Wh/m ³	
Consumo de potencia según DIN EN 13141-7 (A7)	36 W	

Parámetro	Valor	Característica especial
Consumo en Stand-By	< 1 W	
IMax	4,6 A	
Grado de protección	IP 00	
Homologación DIBT	sí	
Certificación PHI	sí	
Temperatura del medio de impulsión a IMax	-20 °C a 50 °C	
Velocidad máx. de giro	3300 1/min	
Número de homologación	Z-51.4-376	

Dimensiones	Medida	Nota
Anchura	582 mm	Unidad
Altura	230 mm	Unidad
Profundidad	1260 mm	Unidad
Anchura con embalaje	710 mm	
Altura con embalaje	245 mm	
Profundidad con embalaje	1365 mm	
Peso	26,52 kg	Unidad
Peso con embalaje	31,73 kg	
Diámetro de conexión	125 mm/160 mm	
Diámetro de conexión desagüe de condensado	no necesario	

Intercambiador de calor y filtro	Valor	Característica especial
Tipo de intercambiador de calor	Contracorriente cruzada entálpica	
Material del intercambiador de calor	Plástico	Lavable, antimicrobiano
Grado de recuperación de calor	84 %	Hasta
Grado máx. de recuperación de calor según DIN EN 13141-7 (A7)	76 %	
Recuperación de humedad (entalpía) según DIN EN 13141-7 (A2)	53 %	
Certificado de higiene intercambiador de calor	VDI 6022, hoja 1	Sin crecimiento de bacterias/virus
Clase de filtro de aire de extracción	ISO Coarse 80% (G4)	

Intercambiador de calor y filtro	Valor	Característica especial
Clase de filtro de aire exterior	ISO ePM1 55% (F7)	Filtro de polen
Monitorización del filtro	Temporizada	Opcional por presión diferencial

Control y conectividad	Detalles	Notas
Panel de control incluido en el suministro	RLS 1 WR, App	4 niveles de aire, indicador de cambio de filtro/avería
Control móvil	Sí	Vía App air@home o herramienta web (www.air-home.de)
Interfaces integradas	LAN, MODBUS (TCP/IP y RTU)	Preparado para domótica (p. ej. Loxone vía Modbus TCP/IP)
Módulo enchufable opcional	K-SM	Conexión KNX
Módulo enchufable opcional	E-SM	Integración EnOcean
Control	Regulación de caudal dirigida por demanda	Valor de humedad determinante, ajuste continuo
Sensores integrados	3x Temperatura (exterior/aire de extracción/aire de suministro), 1x Sensor combinado (humedad/temperatura en aire de extracción)	
Sensores externos conectables	Hasta 4 (CO2, VOC, humedad)	
Contacto multifunción	Sí	Para intercambiador de calor geotérmico, indicador de funcionamiento/avería, precalentador/postcalentador, compuertas exteriores, refrigeración
Contactos de entrada (12 V / 230 V)	2	Para desconexiones de seguridad (detector de humo, alarma de incendio)
Entrada de pulsador	Sí	Para ventilación intensiva temporalmente limitada (ventilación por ráfagas)
Ampliación vía ZP 1	Válvula de 3 vías, bomba regulada (intercambiador de calor geotérmico), contacto de conmutación para postcalentador externo	Placa adicional opcional

Control y conectividad	Detalles	Notas
Ampliación vía ZP 2	Ventiladores EC de presión constante, monitorización de filtro controlada por presión diferencial, varias entradas/salidas para bomba de calor	Placa adicional opcional
Modos de funcionamiento	Apagado, Manual, Sensor automático, Extracción ECO, Suministro ECO	
Modo verano	Extracción ECO/Suministro ECO	

Áreas de aplicación y escenarios de uso

El Maico Sistema de Ventilación WS 160 Flat KBET es ideal para una gran variedad de áreas de aplicación en edificios residenciales, gracias a su extremadamente baja altura de montaje y a sus flexibles opciones de instalación (techo, pared, pendiente del tejado). Es especialmente adecuado para su instalación en techos falsos en edificios nuevos y en proyectos de renovación.

Los lugares de instalación típicos son baños, cocinas, sótanos, áticos, espacios bajo cubierta, cuartos de lavandería, salas de calderas y pasillos. Proporciona aire fresco e higiénicamente impecable en todos los lugares donde se desea una ventilación controlada de entrada y salida con recuperación de calor.

Fabricante y calidad

MAICO Ventilatoren es sinónimo de la máxima calidad y soluciones innovadoras en el campo de la tecnología de ventilación. El Maico Sistema de Ventilación WS 160 Flat KBET no solo cumple la clase de eficiencia energética A, sino que también posee importantes certificados como el certificado de higiene según VDI 6022, hoja 1, la homologación DIBT y la certificación PHI. El uso de materiales de alta calidad como chapa de acero con recubrimiento en polvo y material EPP resistente a la temperatura en la carcasa interior garantiza durabilidad, facilidad de mantenimiento y un funcionamiento higiénico. MAICO garantiza así una solución de ventilación fiable y preparada para el futuro para su hogar.

Invierta en un clima interior saludable y la máxima eficiencia energética con el Maico Sistema de Ventilación WS 160 Flat KBET.

Experimente la diferencia que la ventilación controlada de entrada y salida puede hacer para su bienestar y sus costes energéticos. Nuestro equipo de expertos estará encantado de asesorarle en profundidad para encontrar la solución de ventilación perfecta para sus necesidades.

Delivery

Zu dem Gerät erhalten Sie zusätzlich ein Bedienteil RLS 1 WR, 2 Filter - ISO Coarse 80 % (G4) Filter in der Abluft und ISO ePM1 55 % (F7) Pollenfilter in der Außenluft, sowie eine Betriebsanleitung.

Technical data

Wärmetauscher	Enthalpie-Kreuz-Gegenstrom
Anschlussdurchmesser [mm]	
Fördervolumen [m³/h]	40 - 160
Wärmebereitstellungsgrad [%]	84%
Eigenschall [dB(A)]	37
Eingangsspannung [V]	230
zulässige Betriebstemperatur [°C]	-20 - +50
Abmessung Gerät	582 x 230 x 1260 (B x H x T)
Schutzart	IP 00
Energieklasse	A
DIBt Zulassung	Z-51.4-376

Assembly instructions

Frontabdeckung

1. Bringen Sie die Frontabdeckung-Montagehilfe gemäß Abbildung an.
2. Bringen Sie die Sicherungsschraube gegenüberliegend an. Wenn sich das Lüftungsgerät am Boden befindet, ist dies vor der Erstmontage nicht erforderlich.
3. Entfernen Sie die 8 Schrauben der Frontabdeckung.
4. Drehen Sie die Sicherungsschraube heraus.
5. Nehmen Sie die Frontabdeckung ab.
6. Bei der Erstmontage (Decke, Wand) müssen Sie die Luftfilter und den Wärmetauscher herausnehmen.

Befestigung des Geräts an Decke oder Wand

Befestigungsvarianten [A], [B] oder [C]

A Gewindestange

Befestigen Sie das Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial (je 4 Stück) fest mit der Decke oder Wand. Beachten Sie das Gerätegewicht von 28 kg und die Unfallverhütungsvorschriften. Befestigen Sie die Gewindestangen an der Decke. Hängen Sie das Lüftungsgerät ein und sichern Sie es gegen Herabfallen. Bringen Sie den Luftfilter, den Wärmetauscher und die Frontabdeckung an. Verwenden Sie unbedingt das Montagehilfe-Set, um die Frontabdeckung gegen Herabfallen zu sichern.

B Deckenwinkel mit Dämpfungselement

Bringen Sie die 4 Deckenwinkel seitlich an den Gehäuseblechen des Lüftungsgerätes gemäß Abbildung an. Verschrauben Sie das Lüftungsgerät an den Deckenwinkeln mit geeignetem Befestigungsmaterial fest mit der Decke. Bringen Sie den Luftfilter, den Wärmetauscher und die Frontabdeckung an. Verwenden Sie unbedingt das Montagehilfe-Set, um die Frontabdeckung gegen Herabfallen zu sichern.

C Universal-Befestigungswinkel (Wand, Decke)

Bringen Sie die 4 Universal-Befestigungswinkel seitlich an den Gehäuseblechen des Lüftungsgerätes gemäß Abbildung an. Verschrauben Sie das Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial fest mit der Decke/Wand. Bringen Sie den Luftfilter, den Wärmetauscher und die Frontabdeckung an. Verwenden Sie unbedingt das Montagehilfe-Set, um die Frontabdeckung gegen Herabfallen zu sichern.

Downloads

[Produktdatenblatt](#)

[Filterübersicht zentrale KWL-Geräte](#)

[ErP-Label](#)

[ErP-Produktdatenblatt](#)

[ErP-Produktinformation](#)

[Prospekt PlanAir](#)

[Prospekt Wohlfühlklima für Wohnungen und Einfamilienhäuser](#)

[Prospekt WS 160 Flat, WS 170, WS 320, WS 470, WR 310, WR 410 und App-/Web-Tool-Bedienung](#)

[Praktischer Leitfaden für die Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung](#)

[KWL-Auslegungsformular](#)

[Allgemeine technische Informationen](#)

[3D-CAD DXF](#)

[3D-CAD DWG](#)

[3D-CAD IGS](#)

[3D-CAD STEP](#)

[Schaltbilder](#)

[Schnelleinstieg](#)

[Installations-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung](#)

[Bedienungsanleitung](#)

[Sicherheitshinweise WS](#)

[Zulassung](#)

[Passivhauszertifikat](#)

[Animation System Kontrollierte Wohnraumlüftung WS 160](#)

[KWL Inbetriebnahme Software Update](#)

[Inbetriebnahme KWL](#)

[Maico AirPlan KWL-Auslegungssoftware](#)

[Registrieren Air@home](#)