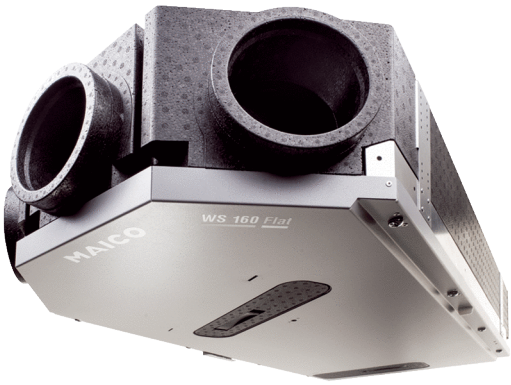
# WS 160 Flat ET




## Kurzinformation

Zentrale hocheffiziente Lüftungsgeräte mit EC-Ventilatoren, Konstant-Volumenstromregelung, inkl. Enthalpie-Wärmetauscher, 2 Zuluftstutzen und 1 Abluftstutzen, Fördervolumen 40 - 160 m³/h, Anschlussdurchmesser 4 x DN 125, 4 Steckverbinder SVR 125 zum Anschluss an Wickelfalzrohren notwendig, inkl. Bedienteil RLS 1 WR, MAICO-APP für mobile Geräte-Ansteuerung, DIBT-Zulassung und Passivhaus-Zertifikat, KNX-, Modbus- und Loxone- Anbindung möglich

## Einsatzbeispiele

Niedrigenergiehaus, Wohnraum

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 0095.0090 |

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Ausführung | Standardausführung |
| Anzahl Lüftungsstufen | 4 |
| Fördervolumen | 40 m³/h - 160 m³/h |
| Volumenstromkonstant | ja |
| SEC average | -34,1 kWh/(m²*a) |
| Energieeffizienzklasse | A |
| Spannungsart | Wechselstrom |
| Bemessungsspannung | 230 V |
| Netzfrequenz | 50 Hz / 60 Hz |
| SPI-Wert nach DIN EN 13141-7 (A7) | 0,34 Wh/m³ |
| Leistungsaufnahme nach DIN EN 13141-7 (A7) | 36 W |
| Stand-By-Leistungsaufnahme | < 1 W |
| $I_{Max}$ | 1,1 A |
| Schutzart | IP 00 |
| DIBT-Zulassung | ja |
| PHI-Zertifizierung | ja |
| Einbauort | Wand / Decke |
| Aufstellungsort | Bad / Küche / Keller / Speicher / Kniestock / Hauswirtschaftsraum / Heizungsraum / Flur |
| Systemart | zentral |
| Material Gehäuse | Kunststoff EPP / Stahlblech |
| Material Wärmetauscher | Kunststoff |
| Material Innenverkleidung | Kunststoff EPP |
| Farbe | schwarz / verkehrsweiß |
| Gewicht | 26,5 kg |
| Gewicht mit Verpackung | 32 kg |
| Filterklasse | ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) |
| Anschlussdurchmesser | 125 mm / 160 mm |
| Anschlussdurchmesser Kondensatablauf | nicht notwendig |

# WS 160 Flat ET

| | |
|---|---|
| Breite | 582 mm |
| Höhe | 230 mm |
| Tiefe | 1.260 mm |
| Breite mit Verpackung | 710 mm |
| Höhe mit Verpackung | 245 mm |
| Tiefe mit Verpackung | 1.365 mm |
| Fördermitteltemperatur bei $I_{Max}$ | -20 °C bis 50 °C |
| Wärmebereitstellungsgrad | 84 % |
| Max. Wärmebereitstellungsgrad nach DIN EN 13141-7 (A7) | 76 % |
| Wärmetauscherbauart | Enthalpie-Kreuz-Gegenstrom |
| Feuchterückgewinnung bei Enthalpie-Wärmetauscher nach DIN EN 13141-7 (A2) | 53 % |
| Position Abluft | links/rechts |
| Bypass | nein |
| Vorheizregister | nein |
| Zonenklappe | nein |
| Enthalpie-Wärmetauscher | ja |
| Frostschutzschaltung | ja |
| Sommerschaltung | ECO-Abluft / ECO-Zuluft |
| Filterüberwachung | zeitgesteuert (optional über Differenzdruck) |
| Feuchteregelung | integriert |
| $CO_2$-Regelung (optional) | SKD |
| Luftqualitätsregelung (optional) | EAQ 10/3 |
| KNX-Anbindung (optional) | K-SM |
| MODBUS-Schnittstelle | integriert |
| Bedienteil im Lieferumfang | RLS 1 WR, App |
| Bedienteil (optional) | RLS T2 WS, RLS G1 WS |
| Funkintegration EnOcean (optional) | E-SM |
| Mobile Ansteuerung | ja |
| Schalldruckpegel Gehäuseabstrahlung | 37 dB(A) (Abstand 1 m, Schallabsorption 10 m²) |
| Zulassungsnummer | Z-51.4-376 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Sortiment | K |
| GTIN (EAN) | 4012799950905 |

## Schallleistungspegel im Oktavspektrum

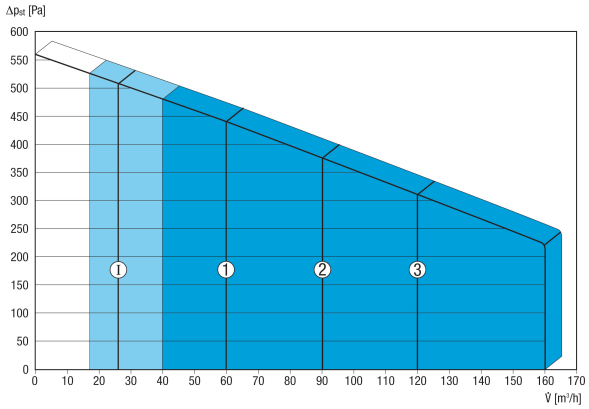
| | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | Gesamt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **$L_{WA2}$ (dB(A))** | – | 24 | 31 | 34 | 36 | 29 | 18 | 6 | 45 |
| **$L_{WA5}$ (dB(A))** | 39 | 42 | 44 | 40 | 31 | 17 | 10 | 3 | 52 |
| **$L_{WA6}$ (dB(A))** | 39 | 42 | 43 | 40 | 39 | 20 | 15 | 4 | 53 |

$L_{WA2}$ = Gehäuse-Schallleistungspegel in dB
$L_{WA5}$ = Freiansaug-Schallleistungspegel in dB
$L_{WA6}$ = Freiausblas-Schallleistungspegel in dB

# WS 160 Flat ET

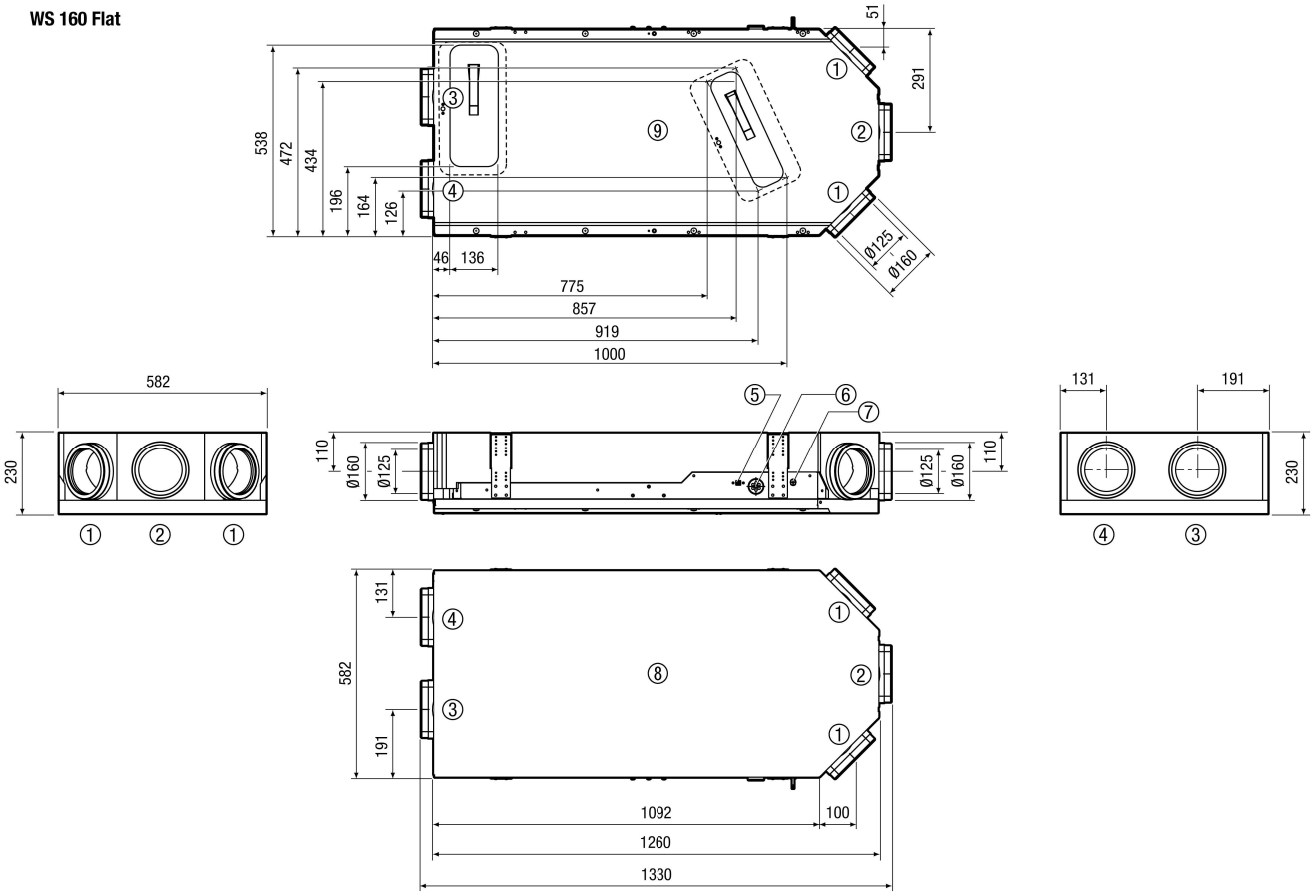
$L_{WA5}$, $L_{WA6}$ = an die freie Umgebung abgegebene Schallleistung. Gemessen in nachfolgendem Betriebspunkt an den raumzugewandten Stutzen. $L_{WA5}$ Abluftstutzen, $L_{WA6}$ Zuluftstutzen.
Betriebspunkt: Referenzvolumenstrom 112 m³/h und externem Druck 50 Pa

## Kennlinie




Die abgebildeten Zahlen zeigen die voreingestellten Lüftungsstufen ("Werkseinstellungen").
1 = 60 m³/h , Reduzierte Lüftung (RL)
2 = 90 m³/h, Nennlüftung (NL)
3 = 120 m³/h , Intensivlüftung (IL)
I = Intervall-, bzw. „Feuchteschutz-Betrieb“ in Abhängigkeit von RL
Individuelle mögliche Einstellungen:
RL = 40 m³/h - 160 m³/h
NL = 40 m³/h - 160 m³/h
IL = 40 m³/h - 160 m³/h
Notwendige Bedingung: RL < NL < IL !

## Maßzeichnung [mm]



# WS 160 Flat ET

① Zuluft DN 125 / DN 160
② Abluft DN 125 / DN 160
③ Außenluft DN 125 / DN 160
④ Fortluft DN 125 / DN 160
⑤ USB Anschluss
⑥ Kabeldurchführung
⑦ Elektroanschlüsse
⑧ Draufsicht
⑨ Unteransicht