WS 160 Flat KBZET





Description rapide

Appareils de ventilation centralisés très efficaces à ventilateurs EC et régulation en continu du débit d'air, y compris registre de préchauffage, bypass, clapet de zone et échangeur de chaleur enthalpique, 2 raccords d'air entrant et 1 raccord d'air sortant, débit d'air de 40 à 160 m³/h, diamètre de raccordement 4 x DN 125, 4 raccords enfichables SVR 125 nécessaires au raccordement des tuyaux agrafés, y compris module de commande RLS 1 WR, serveur Web intégré et application MAICO pour commande mobile des appareils, homologation DIBT, connexion KNX, Modbus, Loxone et EnOcean possible

Exemples d'utilisation

Maison à faible niveau énergétique, Pièce d'habitation

Référence

0095.0094

Caractéristiques techniques

Modèle Version bypass confort zone Nombre de niveaux de ventilation 4 Débit d'air 40 m³/h - 160 m³/h Débit d'air constant oui SEC average -34,1 kWh/(m²²a) Classe de rendement énergétique A Type de tension Courant alternatif Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I/Max 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT oui Certification PHI oui Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boitier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matièriau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre Iso Coa					
Débit d'air 40 m²/h - 160 m²/h Débit d'air constant 0ui SEC average -34,1 kWh/(m²*a) Classe de rendement énergétique A Type de tension Courant alternatif Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W Hymax 4,6 A Type de protection IPI 0ui Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Modèle	Version bypass confort zone			
Débit d'air constant oui SEC average -34,1 kWh/(m²²a) Classe de rendement énergétique A Type de tension Courant alternatif Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I _{Max} 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT oui Certification PHI oui Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Nombre de niveaux de ventilation	4			
SEC average Classe de rendement énergétique A Type de tension Courant alternatif Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I _{Max} 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT Oui Certification PHI Lieu de montage Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Poids Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Débit d'air	40 m³/h - 160 m³/h			
Classe de rendement énergétique Type de tension Courant alternatif Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I _{Max} 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT oui Certification PHI ieu d'installation Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boltier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Poids Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Pas nécessaire	Débit d'air constant	oui			
Type de tension Courant alternatif Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I _{Max} 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT oui Certification PHI Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	SEC average	-34,1 kWh/(m²*a)			
Tension de service 230 V Fréquence secteur 50 Hz / 60 Hz Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) 0,34 Wh/m³ Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I _{Max} 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT oui Certification PHI oui Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Classe de rendement énergétique	A			
Fréquence secteur Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 1Max 4,6 A Type de protection Homologation DIBT oui Certification PHI Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids Poids avec emballage Classe de filtre Iso Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Type de tension	Courant alternatif			
Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) 36 W I _{Max} 4,6 A Type de protection Homologation DIBT Certification PHI Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Tension de service	230 V			
Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) I _{Max} 4,6 A Type de protection Homologation DIBT Certification PHI Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matèriau revêtement intérieur Couleur Noir / blanc trafic Poids Poids 26,5 kg Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Pas nécessaire	Fréquence secteur	50 Hz / 60 Hz			
I _{Max} 4,6 A Type de protection IP 00 Homologation DIBT oui Certification PHI oui Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement 125 mm / 160 mm Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7)	0,34 Wh/m³			
Type de protection Homologation DIBT oui Certification PHI Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matèriau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Pas nécessaire	Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7)	36 W			
Homologation DIBT Certification PHI Lieu de montage Mur / plafond Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	I _{Max}	4,6 A			
Certification PHI Lieu de montage Mur / plafond Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Type de protection	IP 00			
Lieu de montage Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Diamètre de raccordement Écoulement du condensat	Homologation DIBT	oui			
Lieu d'installation Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire domestique / Chaufferie / Hall Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matèriau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Pas nécessaire	Certification PHI	oui			
domestique / Chaufferie / Hall Type de système centralisé Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Lieu de montage	Mur / plafond			
Type de système Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Lieu d'installation	Salle de bains / Cuisine / Cave / Combles / Jambage / Local utilitaire			
Boîtier matériau Plastique EPP / tôle d'acier Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Matériau revêtement intérieur Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire		domestique / Chaufferie / Hall			
Echangeur de chaleur matériau Matière plastique Plastique EPP Couleur Noir / blanc trafic Poids Poids avec emballage Classe de filtre Diamètre de raccordement Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Matière plastique Plastique EPP Noir / blanc trafic 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) 125 mm / 160 mm pas nécessaire	Type de système	centralisé			
Matériau revêtement intérieur Couleur Noir / blanc trafic Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Plastique EPP Noir / blanc trafic 126,5 kg ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) 125 mm / 160 mm Plastique EPP	Boîtier matériau	Plastique EPP / tôle d'acier			
Couleur Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Diamètre de raccordement Écoulement du condensat Noir / blanc trafic 180 Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) 125 mm / 160 mm pas nécessaire	Echangeur de chaleur matériau	Matière plastique			
Poids 26,5 kg Poids avec emballage 32 kg Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement 125 mm / 160 mm Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Matériau revêtement intérieur	Plastique EPP			
Poids avec emballage Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Couleur	Noir / blanc trafic			
Classe de filtre ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7) Diamètre de raccordement 125 mm / 160 mm Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Poids	26,5 kg			
Diamètre de raccordement 125 mm / 160 mm Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Poids avec emballage	32 kg			
Diamètre de raccordement Écoulement du condensat pas nécessaire	Classe de filtre	ISO Coarse 80 % (G4) / ISO ePM1 55 % (F7)			
· ·	Diamètre de raccordement	125 mm / 160 mm			
Largeur 582 mm	Diamètre de raccordement Écoulement du condensat	pas nécessaire			
	Largeur	582 mm			



WS 160 Flat KBZET

Hauteur	230 mm
Profondeur	1.260 mm
Largeur avec emballage	710 mm
Hauteur avec emballage	245 mm
Profondeur avec emballage	1.365 mm
Température des fluides à I _{max}	-20 °C jusqu'au 50 °C
Taux de disponibilité de la chaleur	84 %
Taux max. de disponibilité de la chaleur selon DIN EN 13141-7 (A7)	76 %
Type de construction de l'échangeur de chaleur	Courants croisés enthalpiques
Récupération d'humidité avec échangeur de chaleur enthalpique se-	53 %
lon DIN EN 13141-7 (A2)	
Puissance du registre de préchauffage	0,7 kW
Position air sortant	à gauche / à droite
Bypass	oui
Registre de préchauffage	intégré
Clapet de zone	oui
Échangeur de chaleur à enthalpie	oui
Protection contre le gel	oui
Mode été	Air sortant ECO / Air entrant ECO
Surveillance du filtre	Commande temporisé (en option, par pression différentielle)
Régulation d'humidité	intégré
Régulation CO ₂ (en option)	SKD
Régulation de la qualité d'air (en option)	EAQ 10/3
Connexion KNX (en option)	K-SM
Interface MODBUS	intégré
Module de commande fourni	RLS 1 WR, App
Module de commande (en option)	RLS T2 WS, RLS G1 WS
Intégration radio EnOcean (en option)	E-SM
Commande mobile	oui
Niveau de pression acoustique diffusion du bruit	37 dB(A) (Distance 1 m, absorption acoustique 10 m²)
Numéro d'homologation	Z-51.4-376
Unité de conditionnement	1 pièce
Gamme	К
GTIN (EAN)	4012799950943

Niveau sonore dans le spectre des octaves

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total
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} = niveau sonore du boîtier en dB.

L_{WA5}= niveau sonore de l'aspiration libre en dB.

L_{WA6}= niveau sonore du soufflage libre en dB.

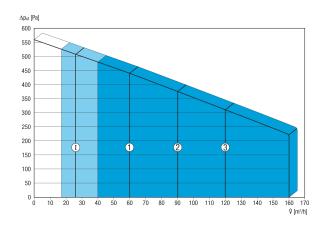
MAICO VENTILATOREN

WS 160 Flat KBZET

L_{WA5}, L_{WA6} = Niveau de puissance acoustique délivré à l'environnement libre. Mesuré au point de fonctionnement suivant des raccords dirigés vers la pièce. L_{WA5} Raccord d'air sortant, L_{WA6} Raccord d'air entrant.

Point de fonctionnement : Débit d'air de référence 112 m³/h et pression externe 50 Pa

Courbe caractéristique



Les chiffres mentionnés indiquent les niveaux de ventilation préréglés (« Réglages usine »).

1 = 60 m³/h, ventilation réduite (VR)

2 = 90 m³/h, ventilation nominale (VN)

3 = 120 m³/h, ventilation intensive (VI)

I = Fonctionnement intermittent ou « Mode de protection contre l'humidité » en fonction de VR

Réglages individuels possibles :

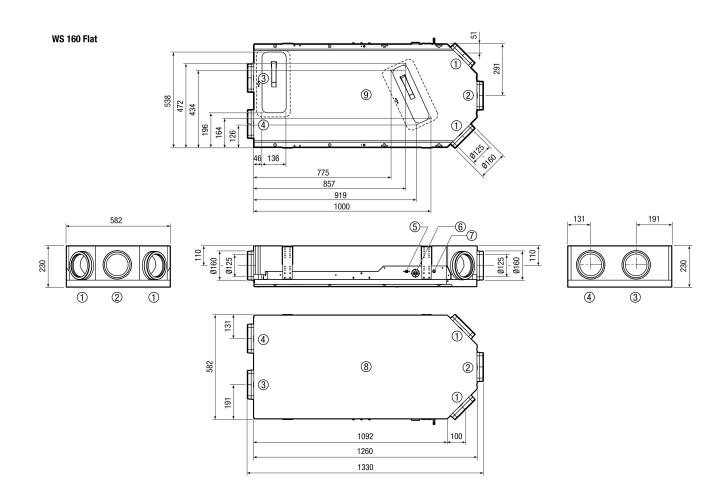
 $VR = 40 \text{ m}^3/\text{h} - 160 \text{ m}^3/\text{h}$

 $VN = 40 \text{ m}^3/\text{h} - 160 \text{ m}^3/\text{h}$

 $VI = 40 \text{ m}^3/\text{h} - 160 \text{ m}^3/\text{h}$

Conditions nécessaires : VR < VN < VI !

Dessin coté [mm]



PRODUITFICHE DE DONNEES

WS 160 Flat KBZET



- ① Air entrant DN 125 / DN 160
- ② Air sortant DN 125 / DN 160
- 3 Air extérieur DN 125 / DN 160
- 4 Air rejeté DN 125 / DN 160
- ⑤ Port USB
- Passe-câble
- ⑦ Branchements électriques