



Versions

- B : avec bypass 100% intégré à régulation automatique et signalisation de la position.
- K : avec registre de préchauffage PTC électrique intégré à régulation selon les besoins.
- KB : avec registre de préchauffage PTC et bypass.
- ET : avec échangeur de chaleur enthalpique antimicrobien intégré pour le transfert d'humidité et de chaleur.
- BET : avec bypass et échangeur de chaleur enthalpique.
- KET : avec registre de préchauffage PTC et échangeur de chaleur enthalpique.
- KBET : avec registre de préchauffage PTC, bypass et échangeur de chaleur enthalpique.

Caractéristiques

- Appareil de ventilation centralisé, intelligent et très efficace, à récupération de chaleur pour un grand confort de ventilation.
- Appareil compact et très silencieux pour montage mural ou sur pied (en option).
- Un port USB facile d'accès pour le service / la mise en service caractérise toutes les variantes d'appareil.
- Moteurs à courant continu avec régulation automatique intégrée du débit d'air pour une quantité d'air constante (« constance du débit d'air »).
- Les moteurs à courant continu peuvent aussi être opérés via la platine supplémentaire optionnelle ZP 2 en mode « Constance de pression ».
- Convivialité SAV / utilisateurs élevée grâce à la technique modulaire moderne des appareils.

- Grande flexibilité grâce à diverses possibilités d'équipement et de raccordement.
- Boîtier : en tôle d'acier, revêtu par poudre.
- Coloris : aluminium blanc.
- Revêtement intérieur résistant à la température et plastique (EPP) à isolation sonore et thermique parfaite. Par ailleurs, le matériau se caractérise par ses propriétés hygiéniques et non hygroscopiques. Contrôlé par l'Institut pour l'hygiène de l'air de Berlin selon VDI 6022 Partie 1.
- Revêtement insonorisant supplémentaire de l'arrivée d'air.
- Étanchéité maximale à l'air.
- Remplacement de filtre aisé, possible sans outils.
- 4 raccords tubulaires DN 160.
- Équipement variable possible via raccords enfichables ou coude pour gaine ronde (accessoires).
- Toutes les variantes d'appareils (p. ex. « K ») peuvent être transformées ultérieurement en d'autres variantes (p. ex. « KET ») par l'ajout de composants optionnels.
- Homologation DIBT.
- Certification PH.

Module de commande RLS 1 WR

- **Inclus dans la fourniture.**
- Sélection des 4 niveaux de ventilation, affichage d'entretien, messages de défaut.
- Il est possible de raccorder d'autres modules de commande en parallèle.

Module de commande à écran tactile

RLS T1 WS

- **En option.**
 - Jusqu'à 6 modes de fonctionnement possibles.
 - 2 modes de fonctionnement automatiques (Auto Détecteur / Auto Temps).
 - 4 modes de fonctionnement manuels (Air sortant ECO / Air entrant ECO / MANUEL / ARRÊT).
- #### air@home
- Les appareils disposent d'un serveur Web intégré et ils sont pilotables à distance par application, de la maison ou de tout autre lieu, p. ex. via smartphone.
 - Comptes rendus en direct, gestion des utilisateurs, pilotage et réglage par outil Web via tablette, portable et PC.
 - Réglages :
 - Mode automatique en fonction des besoins / Mode automatique en fonction du temps.
 - Mode manuel / ARRÊT.
 - Mode Air entrant ECO ou Mode Air sortant ECO.
 - Questionnement des filtres, messages d'erreur.
 - Inscription nécessaire. Pour tout complément d'information, voir « www.air-home.de ».

Commande

- 3 sondes de température dans les raccords d'air extérieur, d'air rejeté et d'air entrant.
- 1 détecteur combiné (température et humidité) dans le raccord d'air sortant.
- Fonction intégrée contre l'humidité excessive.
- Adaptation en continu des quantités d'air selon les besoins.
- Contact multifonctionnel de commande pour échangeur géothermique à saumure EW (pompe non régulée), affichage de fonctionnement et dysfonctionnement, registre de préchauffage ou de réchauffage, volets extérieurs.
- Évolutif par ajout de platines (p. ex. ZP 1, ZP 2).

Modbus

- L'interface MODBUS intégrée permet l'intégration à la gestion technique du bâtiment (domotique).

EnOcean

- Module enfichable EnOcean E-SM optionnel pour l'intégration de l'appareil de ventilation à l'« Univers EnOcean », « www.enocean-alliance.org ».

KNX

- Le module enfichable KNX K-SM optionnel permet le raccordement à la gestion technique du bâtiment, « www.knx.org ».

Échangeur de chaleur

- Échangeur de chaleur à plaques haute performance à contre-courant croisé en plastique (PS), voire, sur les variantes d'appareils « ET », échangeur de chaleur enthalpique antimicrobien en plastique (PS) lavable.

Ventilateurs à haute efficacité énergétique

- 2 ventilateurs centrifuges à courant continu à pales recourbées vers l'avant, dans l'air entrant ou rejeté.
- 4 niveaux de ventilation de 80 à 470 m³/h à réglage en continu.

Consignes de montage

- Montage facile et très rapide grâce à la fixation murale fournie.
- Couverture de boîtier facile à démonter grâce à des fermetures magnétiques pratiques.
- Prévoir un silencieux côté air entrant et air sortant.

Branchement électrique

- Prêt au fonctionnement avec interrupteur Marche / Arrêt.
- Préparé pour le raccordement simplifié des détecteurs.
- Le compartiment électronique extensible permet de monter facilement des platines optionnelles supplémentaires (ZP 1 et ZP 2).

Écoulement de condensat

- Écoulement de condensat (bonde à tamis 1 1/2").
- Raccordement à un siphon optionnel (DN40).
- Bac à condensat facile à nettoyer, intégré dans le boîtier en EPP.

Protection contre le gel

- Préviend le gel de l'échangeur de chaleur en cas de températures extérieures très basses.
- Sur les exécutions d'appareils « K », par registre de préchauffage PTC électrique intégré à régulation selon les besoins.
- Sur les exécutions d'appareils « non K », par débranchement du ventilateur d'air entrant.
- Recommandation : sur les exécutions d'appareils « non K » combiner la récupération de chaleur avec un échangeur géothermique à saumure.

Distributeur FRANCE :

Asair

200 boulevard de la Résistance - 71000 MACON
Tel. 0385 22 13 77
Contact@asair.fr
www.asair.fr



Classe de rendement énergétique

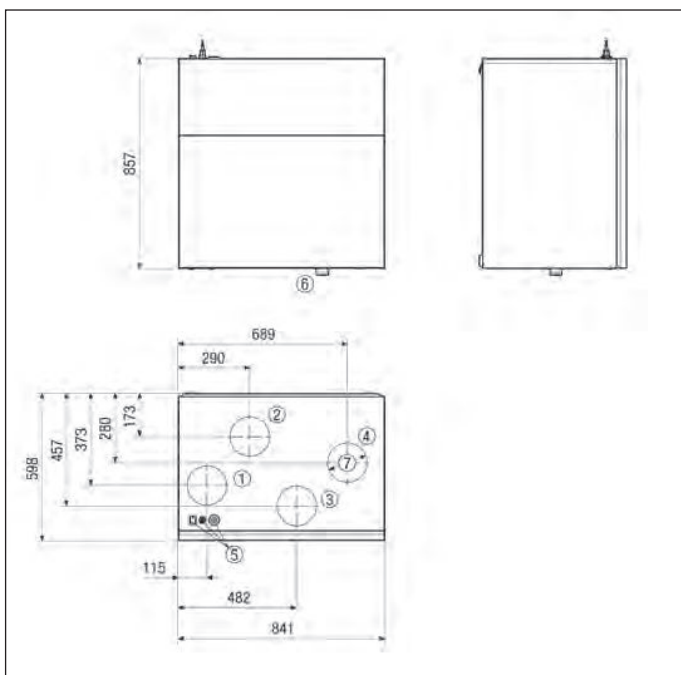
Caractéristiques techniques

Article	Réf.	Taux max. de disponibilité de la chaleur selon DIN EN 13141-7 (A7) %	U _{Nom}	f _{Nom}	Diamètre de raccordement mm	Débit d'air m ³ /h	Puissance absorbée selon DIN EN 13141-7 (A7) W	Puissance absorbée en mode Veille W	I _{Max}	Niveau de pression acoustique diffusion du bruit dB(A)	Rapport hygrométrique avec échangeur de chaleur enthalpique selon DIN EN 13141-7 (A2) %	Classe de filtre	Type de protection IP	Valeur SPI selon DIN EN 13141-7 (A7) Wh/m ³	Poids kg
			V	Hz					A						
WS 470 K	0095.0230	96	230	50/60	160	80 - 470	87	< 1 W	11,5	42 ¹⁾	–	G4/F7	40	0,26	67
WS 470 B	0095.0229	96	230	50/60	160	80 - 470	87	< 1 W	2	42 ¹⁾	–	G4/F7	40	0,26	67
WS 470 KB	0095.0231	96	230	50/60	160	80 - 470	87	< 1 W	11,5	42 ¹⁾	–	G4/F7	40	0,26	67
WS 470 ET	0095.0232	93	230	50/60	160	80 - 470	85	< 1 W	2	42 ¹⁾	57	G4/F7	40	0,25	73
WS 470 KET	0095.0234	93	230	50/60	160	80 - 470	85	< 1 W	11,5	42 ¹⁾	57	G4/F7	40	0,25	73
WS 470 BET	0095.0233	93	230	50/60	160	80 - 470	85	< 1 W	2	42 ¹⁾	57	G4/F7	40	0,25	73
WS 470 KBET	0095.0235	93	230	50/60	160	80 - 470	85	< 1 W	11,5	42 ¹⁾	57	G4/F7	40	0,25	73

¹⁾ Distance 1 m, absorption acoustique 10 m²
Équipement

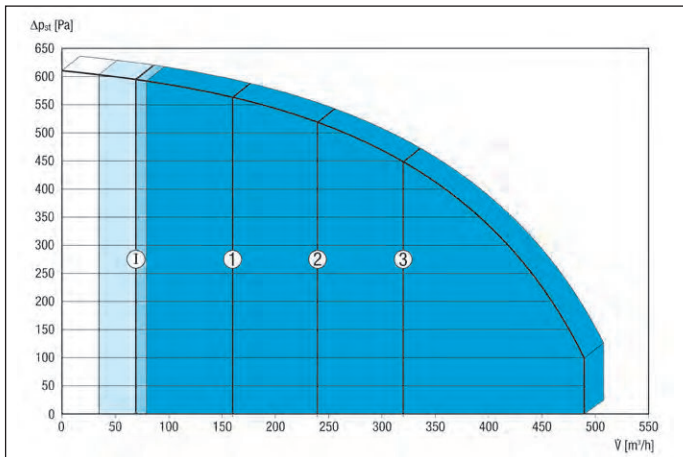
Article	Bypass	Registre de préchauffage	Échangeur de chaleur enthalpique	Protection contre le gel	Mode été	Surveillance du filtre	Régulation d'humidité	Régulation CO ₂ (en option)	Régulation de la qualité d'air (en option)	Interface MODBUS	Connexion KNX (en option)	Module de commande fourni	Module de commande (en option)	Intégration radio EnOcean (en option)	Commande mobile
WS 470 K	non	intégré	non	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui
WS 470 B	oui	non	non	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui
WS 470 KB	oui	intégré	non	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui
WS 470 ET	non	non	oui	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui
WS 470 KET	non	intégré	oui	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui
WS 470 BET	oui	non	oui	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui
WS 470 KBET	oui	intégré	oui	oui	Air sortant ECO / Air entrant ECO	à commande temporisée	intégré	SKD	EAQ 10/3	intégré	K-SM	RLS 1 WR, App	RLS T1 WS	E-SM	oui

Dimensions [mm]



- ① Air entrant DN 160
- ② Air sortant DN 160
- ③ Air extérieur DN 160
- ④ Air rejeté DN 160
- ⑤ Commutateur d'appareil / Branchements électriques
- ⑥ Écoulement de condensat
- ⑦ pour raccord enfichable DN 160

Courbe caractéristique



Les chiffres mentionnés indiquent les niveaux de ventilation préréglés (« réglages usine »).
 1 = 160 m³/h, ventilation réduite (VR)
 2 = 240 m³/h, ventilation nominale (VN)
 3 = 320 m³/h, ventilation intensive (VI)
 I = Fonctionnement intermittent ou « Mode de protection contre l'humidité » en fonction de VR

Réglages individuels possibles :
 VR = 80 m³/h - 470 m³/h
 VN = 80 m³/h - 470 m³/h
 VI = 80 m³/h - 470 m³/h

Conditions nécessaires : VR < VN < VI !

Accessoires importants

Raccord enfichable pour gaine ronde



p. 163

Raccord enfichable, y compris joint à lèvres, DN 160, pour raccorder des tuyaux agrafés aux appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470

SVR 160 0055.0185

Coude de 90°, tréfilé



p. 163

Coude de 90°, tréfilé, y compris joint à lèvres, DN 160, pour raccorder des tuyaux agrafés aux appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470. En alternative au raccord enfichable SVR 160

B90-160 0055.0314

Pieds de montage



p. 163

Pieds de montage pour installation sur support des appareils de ventilation centralisés

WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470
 WS-MF 320/470 0092.0558

Siphon



p. 164

Siphon 1 1/2" pour raccord de bonde à tamis pour appareils de ventilation centralisés

WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470
 WS-SI 320/470 0092.0564

Commande air ambiant



p. 168

Module de commande à écran tactile en option pour les appareils de ventilation centralisés Trio, WS 160 Flat, WS 170 KBR... / WS 170 KBL..., WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

Réglage des programmes horaires, modes de fonctionnement, niveaux de ventilation, températures, etc. avec sonde de température ambiante NTC intégrée et mini-interface USB ainsi que connexion bus 4 fils

RLS T1 WS 0157.0835

Filtres à air, recharge

p. 164

Filtres à air de recharge pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470

WSF-AKF 320/470 0092.0563
 WSF 320/470 0092.0559
 WSG 320/470 0092.0560

Natte de filtre de recharge

p. 164

Nattes de filtres de recharge pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470, classe de filtre G4, 10 unités

WSG-EG 320/470 0092.0562

Cadre d'encastrement pour filtre à air



p. 164

Cadre d'encastrement pour filtre à air WSG 320/470, 1 unité

WSG-ES 320/470 0092.0561

Registre de préchauffage



p. 163

Registre de préchauffage PTC électrique pour un fonctionnement sans interruption des appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470 en cas de températures extérieures très basses

WS-VH 320/470 0093.1266

Bypass pour échangeur de chaleur



p. 163

Bypass 100 % automatique avec signalisation de la position pour les appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470

WS-BP 320/470 0093.1265

**Module enfichable
EnOcean**


p. 171

Le module de communication E-SM permet d'utiliser la technologie radio EnOcean pour piloter l'appareil de ventilation. Après installation du module enfichable sur la platine de base, les détecteurs radio / unités de commande radio (voir liste EEP EnOcean) peuvent, par exemple, être appris par la commande. Pour les appareils de ventilation centralisés Trio, WS 160 Flat, WS 170 KBR.. / WS 170 KBL..., WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

E-SM 0092.0556

Module enfichable KNX


p. 171

Le module K-SM est enfiché sur la platine de base. Ce module permet l'intégration de la commande d'appareil à un système KNX (p. ex. gestion technique du bâtiment). Pour les appareils de ventilation centralisés Trio, WS 160 Flat, WS 170 KBR.. / WS 170 KBL..., WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

K-SM 0092.0557

Platine supplémentaire


p. 171

Platine supplémentaire pour les appareils de ventilation centralisés WS 160 Flat, WS 170 KBR.. / WS 170 KBL..., WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470. Par exemple pour piloter un registre de réchauffage externe ou une pompe régulée de l'échangeur géothermique à saumure.

ZP 1 0092.0554

Platine supplémentaire


p. 171

Platine supplémentaire pour les appareils de ventilation centralisés WS 160 Flat, WS 170 KBR.. / WS 170 KBL..., WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470. Par exemple pour le fonctionnement sous pression constante des ventilateurs ou pour une surveillance des filtres gérée par la pression différentielle.

ZP 2 0092.0555

Détecteur de CO₂


p. 383

Détecteur de mesure de la concentration en dioxyde de carbone dans l'air ambiant, plage de mesure du CO₂ 500 - 2 000 ppm, sortie 0 - 10 V

SKD 0157.0345

Niveau de puissance acoustique dans le spectre des octaves

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total
L_{LWA2} [dB (A)]	30	38	43	46	46	38	27	20	50
L_{LWA5} [dB (A)]	43	44	41	41	45	37	28	14	50
L_{LWA6} [dB (A)]	50	55	56	55	55	41	36	35	62

L_{LWA2}, L_{LWA6} = puissance acoustique délivrée à l'environnement libre. Mesuré au point de fonctionnement suivant des raccords dirigés vers la pièce.

L_{LWA5} Raccord d'air sortant, L_{LWA6} Raccord d'air entrant.

Point de fonctionnement : débit d'air de référence 340 m³/h et pression externe 50 Pa

L_{LWA2} = niveau de puissance acoustique du boîtier en dB.

L_{LWA5} = niveau de puissance acoustique de l'aspiration libre en dB.

L_{LWA6} = niveau de puissance acoustique du soufflage libre en dB.

Tableau de sélection des accessoires

	WS 470 K	WS 470 B	WS 470 KB	WS 470 ET	WS 470 KET	WS 470 BET	WS 470 KBET	voir
Raccord enfichable pour gaine ronde	SVR 160	SVR 160	SVR 160	SVR 160	SVR 160	SVR 160	SVR 160	p. 163
Coude de 90°, tréfilé	B90-160	B90-160	B90-160	B90-160	B90-160	B90-160	B90-160	p. 163
Pieds de montage	WS-MF 320/470	WS-MF 320/470	WS-MF 320/470	WS-MF 320/470	WS-MF 320/470	WS-MF 320/470	WS-MF 320/470	p. 163
Siphon	WS-SI 320/470	WS-SI 320/470	WS-SI 320/470	WS-SI 320/470	WS-SI 320/470	WS-SI 320/470	WS-SI 320/470	p. 164
Siphon à écope	WS-KSI 320/470	WS-KSI 320/470	WS-KSI 320/470	WS-KSI 320/470	WS-KSI 320/470	WS-KSI 320/470	WS-KSI 320/470	p. 164
Registre de préchauffage	–	WS-VH 320/470	–	WS-VH 320/470	–	WS-VH 320/470	–	p. 163
Bypass pour échangeur de chaleur	WS-BP 320/470	–	–	WS-BP 320/470	WS-BP 320/470	–	–	p. 163
Filtre à air, recharge	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	WSF-AKF 320/470 WSF 320/470 WSG 320/470	p. 164
Natte de filtre de recharge	WSG-EG 320/470	WSG-EG 320/470	WSG-EG 320/470	WSG-EG 320/470	WSG-EG 320/470	WSG-EG 320/470	WSG-EG 320/470	p. 164
Cadre d'encastrement pour filtre à air	WSG-ES 320/470	WSG-ES 320/470	WSG-ES 320/470	WSG-ES 320/470	WSG-ES 320/470	WSG-ES 320/470	WSG-ES 320/470	p. 164
Commande air ambiant	RLS 1 WR RLS T1 WS	RLS 1 WR RLS T1 WS	RLS 1 WR RLS T1 WS	RLS 1 WR RLS T1 WS	RLS 1 WR RLS T1 WS	RLS 1 WR RLS T1 WS	RLS 1 WR RLS T1 WS	p. 168
Module enfichable EnOcean	E-SM	E-SM	E-SM	E-SM	E-SM	E-SM	E-SM	p. 171
Module enfichable KNX	K-SM	K-SM	K-SM	K-SM	K-SM	K-SM	K-SM	p. 171
Platine supplémentaire	ZP 1 ZP 2	ZP 1 ZP 2	ZP 1 ZP 2	ZP 1 ZP 2	ZP 1 ZP 2	ZP 1 ZP 2	ZP 1 ZP 2	p. 171
Interrupteur radio	DS RC	DS RC	DS RC	DS RC	DS RC	DS RC	DS RC	p. 169
Système à gaine ronde de ventilation MAICOTherm, thermoisolé	MT	MT	MT	MT	MT	MT	MT	p. 172
Système de ventilation à gaine ronde MAICOFlex, rond	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	p. 176
Système de ventilation à gaine ronde MAICO FFS plat	FFS	FFS	FFS	FFS	FFS	FFS	FFS	p. 182
Volet de fermeture	AS 20	AS 20	AS 20	AS 20	AS 20	AS 20	AS 20	p. 329
Grille extérieure	MGR 160 alu	MGR 160 alu	MGR 160 alu	MGR 160 alu	MGR 160 alu	MGR 160 alu	MGR 160 alu	p. 336
Hotte d'aspiration en acier inoxydable	LH-V2A 16	LH-V2A 16	LH-V2A 16	LH-V2A 16	LH-V2A 16	LH-V2A 16	LH-V2A 16	p. 336

Appareil de ventilation centralisé WS 470

	WS 470 K	WS 470 B	WS 470 KB	WS 470 ET	WS 470 KET	WS 470 BET	WS 470 KBET	voir
Raccord mural d'air extérieur	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	KW-AL 16E KW-AL 16W KW-AL 20E KW-AL 20W	p. 174
Raccord mural d'air rejeté	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	KW-FL 16E KW-FL 16W KW-FL 20E KW-FL 20W	p. 174
Raccords muraux combinés	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	KWH 16 L KWH 16 R KWH 20 L KWH 20 R	p. 174
Sortie de toiture	DF 160 S	DF 160 S	DF 160 S	DF 160 S	DF 160 S	DF 160 S	DF 160 S	p. 338
Tuile	DP 160 SB DP 160 A	DP 160 SB DP 160 A	DP 160 SB DP 160 A	DP 160 SB DP 160 A	DP 160 SB DP 160 A	DP 160 SB DP 160 A	DP 160 SB DP 160 A	p. 338
Collier de fixation	BS 160	BS 160	BS 160	BS 160	BS 160	BS 160	BS 160	p. 338
Grille anti-pluie	RG 160	RG 160	RG 160	RG 160	RG 160	RG 160	RG 160	p. 338
Grille de ventilation de porte	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	MLK 30 blanc MLK 45 blanc	p. 344
Bouche d'extraction-insufflation, matière plastique	TK 10 TK 12	TK 10 TK 12	TK 10 TK 12	TK 10 TK 12	TK 10 TK 12	TK 10 TK 12	TK 10 TK 12	p. 348
Bouche d'extraction-insufflation, acier inoxydable	TM-V2A 10 TM-V2A 12	TM-V2A 10 TM-V2A 12	TM-V2A 10 TM-V2A 12	TM-V2A 10 TM-V2A 12	TM-V2A 10 TM-V2A 12	TM-V2A 10 TM-V2A 12	TM-V2A 10 TM-V2A 12	p. 348
Bouche d'extraction-insufflation, métal	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	TM 10 TM 12 TFA 10 TFA 12 TFZ 10 TFZ 12	p. 348, p. 349
Cadre d'encastrement pour TFA/TFZ	EBR-D 10 EBR-D 12	EBR-D 10 EBR-D 12	EBR-D 10 EBR-D 12	EBR-D 10 EBR-D 12	EBR-D 10 EBR-D 12	EBR-D 10 EBR-D 12	EBR-D 10 EBR-D 12	p. 350
Tuyère grande portée	WD 10 W WD 10 D	WD 10 W WD 10 D	WD 10 W WD 10 D	WD 10 W WD 10 D	WD 10 W WD 10 D	WD 10 W WD 10 D	WD 10 W WD 10 D	p. 350, p. 351
Clapet d'air entrant	ZWVQ 10 ZWVQ 12	ZWVQ 10 ZWVQ 12	ZWVQ 10 ZWVQ 12	ZWVQ 10 ZWVQ 12	ZWVQ 10 ZWVQ 12	ZWVQ 10 ZWVQ 12	ZWVQ 10 ZWVQ 12	p. 351
Clapet d'air entrant et sortant	AZV 100	AZV 100	AZV 100	AZV 100	AZV 100	AZV 100	AZV 100	p. 347
Élément de filtre à graisse air sortant	FFE 10	FFE 10	FFE 10	FFE 10	FFE 10	FFE 10	FFE 10	p. 350
Coude rapporté thermoisolé à branche longue	ABLS 160	ABLS 160	ABLS 160	ABLS 160	ABLS 160	ABLS 160	ABLS 160	p. 174
Caisson insonorisant	SB 12/16	SB 12/16	SB 12/16	SB 12/16	SB 12/16	SB 12/16	SB 12/16	p. 352
Silencieux tubulaire	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	RSR 10 RSR 12 RSR 16 RSR 16/50	p. 352
Silencieux enfichable	SDE 8 SDE 10 SDE 12	SDE 8 SDE 10 SDE 12	SDE 8 SDE 10 SDE 12	SDE 8 SDE 10 SDE 12	SDE 8 SDE 10 SDE 12	SDE 8 SDE 10 SDE 12	SDE 8 SDE 10 SDE 12	p. 353
Réchauffeur d'air électrique	ERH 16-2	ERH 16-2	ERH 16-2	ERH 16-2	ERH 16-2	ERH 16-2	ERH 16-2	p. 355
Réchauffeur d'air à eau	WRH 16-2	WRH 16-2	WRH 16-2	WRH 16-2	WRH 16-2	WRH 16-2	WRH 16-2	p. 358
Filtre à air	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	TFE 16-4 TFE 16-5 TFE 16-7	p. 360, p. 361
Interrupteur radio	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	XS 1	p. 385
Récepteur radio	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	XE 1	p. 385
Thermostat	TH 10	TH 10	TH 10	TH 10	TH 10	TH 10	TH 10	p. 378
Système de régulation de température	ETL 16 P	ETL 16 P	ETL 16 P	ETL 16 P	ETL 16 P	ETL 16 P	ETL 16 P	p. 380
Sonde pour gaine rectangulaire	FL 30 P	FL 30 P	FL 30 P	FL 30 P	FL 30 P	FL 30 P	FL 30 P	p. 380
Sonde pour pièce	FR 30 P	FR 30 P	FR 30 P	FR 30 P	FR 30 P	FR 30 P	FR 30 P	p. 381
Contrôleur de débit d'air	LW 9	LW 9	LW 9	LW 9	LW 9	LW 9	LW 9	p. 381
Sonde d'humidité et de température	FFT 30 K	FFT 30 K	FFT 30 K	FFT 30 K	FFT 30 K	FFT 30 K	FFT 30 K	p. 382
Détecteur de CO₂	SKD	SKD	SKD	SKD	SKD	SKD	SKD	p. 383
Régulateur de la qualité de l'air	EAQ 10/3	EAQ 10/3	EAQ 10/3	EAQ 10/3	EAQ 10/3	EAQ 10/3	EAQ 10/3	p. 170

Raccord enfichable pour gaine ronde SVR 160


Article	Réf.
SVR 160	0055.0185

- Raccord enfichable pour tuyaux agrafés, y compris joints à lèvres.
- P. ex. pour raccorder les appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470 aux tuyaux agrafés.

Caractéristiques

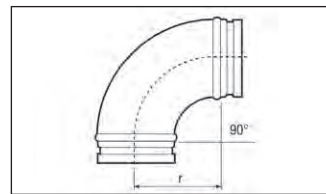
Largeur nominale	160 mm
Matériau	Tôle d'acier
Température ambiante max.	60 °C

Coude de 90°, tréfilé B90-160


Article	Réf.
B90-160	0055.0314

- Coude 90°, tréfilé, y compris joints à lèvres. Pour tuyaux agrafés.
- P. ex. pour raccorder les appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470 aux tuyaux agrafés comme alternative au raccord enfichable SVR 160.

Dimensions [mm]

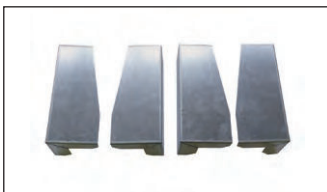


r = 160

Article	DN mm
B90-160	160

Caractéristiques

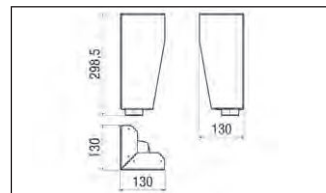
Largeur nominale	160 mm
Matériau	Tôle d'acier
Température ambiante max.	60 °C

Pieds de montage WS-MF 320/470


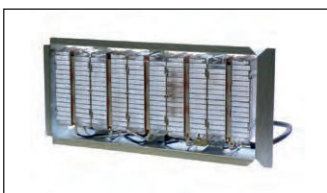
Article	Réf.
WS-MF 320/470	0092.0558

- Pieds de montage pour installation sur support des appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

Dimensions [mm]


Caractéristiques

Matériau	Acier galvanisé
----------	-----------------

Registre de préchauffage WS-VH 320/470


Article	Réf.
WS-VH 320/470	0093.1266

- Registre de préchauffage PTC électrique pour un fonctionnement sans interruption des appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470 en cas de températures extérieures très basses.

Caractéristiques

U _{Nom}	230 V CA
f _{Nom}	50 Hz
Type de protection	IP 00
Puissance de chauffage	1.800 W
Largeur	169 mm
Hauteur	81 mm
Profondeur	361 mm

Bypass pour échangeur de chaleur WS-BP 320/470


Article	Réf.
WS-BP 320/470	0093.1265

- Bypass 100 % automatique avec signalisation de la position pour les appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

Caractéristiques

Matériau	EPP
Largeur	193 mm
Hauteur	95 mm
Profondeur	505 mm

**Siphon
WS-SI 320/470**


- Siphon 1 1/2" pour raccord de bonde à tamis pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

Article	Réf.
WS-SI 320/470	0092.0564

Caractéristiques

Matériau	Polypropylène (PP)
Diamètre de siphon	1 1/2" x DN 50
Convient pour	WS 320..., WS 470..., WR 310, WR 410

**Siphon à écope
WS-KSI 320/470**


- Siphon à écope (siphon sec) 1 1/2" pour raccord de bonde à tamis pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

Article	Réf.
WS-KSI 320/470	0092.0572

Caractéristiques

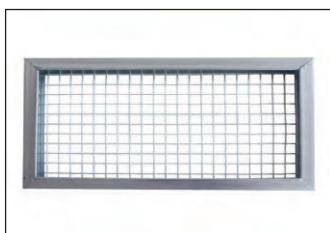
Matériau	Polypropylène (PP)
Couleur	blanc
Diamètre de siphon	1 1/2"(AG) x DN 50

**Filtres à air, filtres de rechange
WSF/WSG**

- WSF 320 / 470 : filtre à pollen pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.
- WSG 320/470:
 - Filtre à air de rechange pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.
 - Constitué de filtres ondulés de qualité supérieure pour une durée d'utilisation prolongée.
 - Cadre supplémentaire superflu.
- WSG-EG 320/470:
 - Nattes de filtres à air de rechange pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.
 - À insérer dans le cadre d'encastrement WSG-ES 320/470.
- WSF-AKF 320/470 : filtre à charbon actif pour appareils de ventilation centralisés WR 310 / WR 410, WS 320 et WS 470.

Article	Réf.	Unité de conditionnement	Classe de filtre
WSF 320/470	0092.0559	1 x F7	F7
WSG 320/470	0092.0560	2 x G4	G4
WSG-EG 320/470	0092.0562	10 x G4	G4
WSF-AKF 320/470	0092.0563	1 x charbon actif, M5	M5/charbon actif

Article	Largeur Hauteur Profondeur		
	mm	mm	mm
WSF 320/470	506	164	48
WSG 320/470	507	165	50
WSG-EG 320/470	505	170	18
WSF-AKF 320/470	507	163	48

**Cadre d'encastrement pour
filtre à air
WSG-ES 320/470**


- Cadre d'encastrement pour nattes de filtres à air de rechange WSG-EG 320/470.

Article	Réf.
WSG-ES 320/470	0092.0561

Caractéristiques

Matériau	Acier galvanisé
Largeur	505 mm
Hauteur	170 mm
Profondeur	20 mm

Distributeur FRANCE :



200 boulevard de la Résistance - 71000 MACON
Tel. 0385 22 13 77
Contact@asair.fr
www.asair.fr