

WS 170 . WS 320 . WS 470

Appareils de ventilation à récupération de chaleur et commande par application/outil Web.

@home
AIR!



Unique : Existe désormais
aussi dans la classe de
rendement énergétique A+ !

La meilleure gamme WS de tous les temps.

En associant un domicile à une oasis de bien-être, on pense surtout à l'esthétique de l'ameublement, la modernité de l'aménagement des pièces et à la générosité des espaces. Tout en oubliant le principal : la qualité de l'air ambiant, exempt de substances nocives, d'odeurs et d'humidité !

La nouvelle génération des appareils de ventilation MAICO à récupération de chaleur WS 170, WS 320 et WS 470 veille à une qualité irréprochable de l'air ambiant sans ouverture des fenêtres – mais ce n'est pas tout : s'y ajoutent par exemple, une efficacité énergétique inégalée, une grande flexibilité ainsi qu'une commande tout simplement géniale et gratuite par l'application/outil Web « air@home ».

CE QUI EXPLIQUE SON QUALIFICATIF « CONFORTABLE »

Grâce à l'aération optimale en continu, le matériau de construction est protégé en toute sécurité des moisissures et, par conséquent, des travaux de rénovation coûteux qui s'ensuivent. Par ailleurs, la qualité idéale de l'air ambiant réduit le danger d'apparition de problèmes de santé comme asthme, allergies, maux de tête, etc.

Les principales données du WS 170 :

- Débit d'air : 40–170 m³/h
- Constance du volume, 4 niveaux réglables
- À très faible encombrement et silencieux
- Bypass automatique (100%)
- Différentes versions d'équipement
- Tubulures de raccordement interchangeables et orientables
- Homologation DIBt, certificat PH



WS 170

Pour appartements et maisons individuelles jusqu'à 120 m²

IDÉAL POUR LES PERSONNES ÉCONOMES.

Le niveau de récupération de chaleur extrêmement élevé jusqu'à 90% et les deux moteurs efficaces à courant continu font économiser de l'énergie et permettent de diminuer les coûts.

Ce faisant, les flux d'air circulent séparément dans l'échangeur de chaleur de sorte que ni les odeurs ni les substances nocives ne viennent polluer l'air frais.

MINUSCULE.

Ce produit de qualité supérieure est un appareil compact et peu encombrant.

FONCTIONNE EN SOUPLESSE ET SEULEMENT EN CAS DE NÉCESSITÉ.

Les quatre niveaux de ventilation, mode vacances, diurne, nocturne et intensif assurent une insufflation / évacuation d'air orientée sur les besoins et peu gourmande en énergie.

Autre avantage : vous avez le choix entre la version gauche ou droite et entre les exécutions Standard, Confort et Bypass.

À PEINE AUDIBLE.

Le boîtier doublement découplé et le tapis d'isolation phonique épais intégré garantissent un fonctionnement très silencieux.

À COMMANDE VIA LE MOBILE.

Le WS 170 dans sa version Bypass peut être commandé par l'application/outil Web gratuit « air@home ».



CONCEPT D'APPAREIL AVEC UNE GRANDE FLEXIBILITÉ	STANDARD	CONFORT	BYPASS
Boîtier	EPP à habillage en tôle	EPP à isolation supplémentaire et insonorisation optimisée du boîtier	EPP à isolation supplémentaire et insonorisation optimisée du boîtier
Couvercle du boîtier	À double coque	À double coque	À double coque avec gaine de bypass
Protection contre le gel	○	Élément chauffant PTC	Élément chauffant PTC
Module de commande simple	●	●	○
Module de commande numérique	○	●	●
Bypass	○	○	●
En version droite ou gauche	●	●	●
Commande via « air@home » (application ou outil Web)	○	○	●

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	WS 170 R WS 170 L	WS 170 KR WS 170 KL	WS 170 KBR WS 170 KBL
Référence	0095.0081 0095.0082	0095.0083 0095.0084	0095.0087 0095.0088
Rendement du système de récupération de chaleur >90 %	●	●	●
Tension de service : 230 V	●	●	●
Puissance absorbée à 100 Pa : 50/80/130 m ³ /h 22/31/55 W	●	●	●
Diamètre de raccordement : 125 mm	●	●	●
Débit d'air : 40 –160 m ³ /h	●	●	●
Classe de filtrage (air sortant/air extérieur)	G4/ G4	G4/ F7	G4/ F7
Poids	38 kg	43 kg	47 kg
Température des fluides : de -15 à +60° C	●	●	●
Niveau sonore : L _{WA2} = rayonnement du boîtier	44 dB(A)	34 dB(A)	34 dB(A)
L _{WA5} = aspiration libre (air sortant)*	43 dB(A)	43 dB(A)	43 dB(A)
L _{WA6} = refoulement libre (air entrant)*	45 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)

* L_{WA5}/L_{WA6} niveau sonore délivré à l'environnement libre, mesuré à 100 Pa. Mesure faite au niveau des raccords dirigés vers la pièce (air entrant et air sortant, niveau 1)

● inclus ○ exclus ● en option

WS 320 . WS 470 . WR 310 . WR 410

Pour maisons individuelles et à deux logements
ainsi qu'immeubles de bureaux jusqu'à 450 m²

UNIQUE : CLASSE DE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE A+ !

Grâce à une conception bien pensée jusque dans les moindres détails et aux moteurs EC écoénergétiques, les nouveaux appareils de ventilation fonctionnent avec très peu d'énergie et à faibles coûts.

Cet appareil est unique en son genre. Le WS 320 atteint même un niveau de rendement énergétique A+ ! On ne trouve pas mieux !

EFFICACE : JUSQU'À 95% DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR !

L'échangeur de chaleur à contre-courant croisé efficace permet une réutilisation de l'énergie dégagée par l'air sortant et sa transmission à l'air entrant. Par ailleurs, l'astucieux échangeur de chaleur enthalpique transfère l'humidité à l'air entrant ce qui est particulièrement avantageux en hiver alors que l'air ambiant est très sec.



FLEXIBLE : 16 VARIATIONS POSSIBLES !

La flexibilité maximale est synonyme de : constitution modulaire de l'appareil, un système à la pointe de la technique avec nombreux composants du système et accessoires, ainsi que la possibilité de choisir entre un montage mural ou sur pied et un équipement, voire pilotage individuel (à adaptation ultérieure possible). Bref : une solution parfaite pour la satisfaction du client et l'adéquation à la situation imposée par le bâtiment.

INTELLIGENT : OPTIONS BIEN PENSÉES !

Sur l'option à bypass, l'air entrant ne traverse pas l'échangeur de chaleur et n'est donc pas

préchauffé. Ceci permet d'obtenir une fonction de refroidissement dont profitent les habitants pendant les nuits chaudes.

En hiver, par contre, le registre de préchauffage PTC optionnel empêche l'échangeur de chaleur de geler.

Les platines optionnelles supplémentaires du compartiment électronique extensible donnent accès à une gamme d'utilisations très diversifiée (entre autres fonctionnement régulé avec échangeur géothermique à saumure).

INTELLIGENT : COMMANDE PAR APPLICATION/ OUTIL WEB !

La commande de ces appareils ultramodernes est assurée par le module de commande à écran tactile disponible sur option ou par l'application gratuite et l'outil Web « air@home » correspondant.

L'intégration des appareils à la technique de commande du bâtiment se fait par le biais d'une interface MODBUS intégrée ou d'un module enfichable KNX optionnel. Le module EnOcean intégrable sur demande vous offre des possibilités de commande radio supplémentaires.



ÉQUIPEMENT	ART. NO.	BYPASS	REGISTRE DE PRÉCHAUFFAGE	ÉCHANGEUR DE CHALEUR ENTHALPIQUE	COMMANDE MOBILE
WR 310 / WR 410	0095.0220 / 0095.0228	–	–	–	•
WS 320 K / WS 470 K	0095.0222 / 0095.0230	–	•	–	•
WS 320 B / WS 470 B	0095.0221 / 0095.0229	•	–	–	•
WS 320 KB / WS 470 KB	0095.0223 / 0095.0231	•	•	–	•
WS 320 ET / WS 470 ET	0095.0224 / 0095.0232	–	–	•	•
WS 320 KET / WS 470 KET	0095.0226 / 0095.0234	–	•	•	•
WS 320 BET / WS 470 BET	0095.0225 / 0095.0233	•	–	•	•
WS 320 KBET / WS 470 KBET	0095.0227 / 0095.0235	•	•	•	•

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	WS 320/WR 310 ...	WS 470/WR 410 ...
Débit d'air à 100 Pa	80 – 320 m³/h	80 – 470 m³/h
Diamètre de raccordement	160 mm	160 mm
Rendement du système de récupération de chaleur selon PHI	env. 93%	env. 90%
Rapport hygrométrique avec échangeur de chaleur enthalpique (DIN EN 13141-7)	env. 70 %	env. 70 %
Niveau de puissance acoustique L_{WA2} pour 200 m³/h et à 100 Pa	env. 42 dB(A)	env. 42 dB(A)
Valeur SPI	0,18 Wh/ m³	0,26 Wh/ m³
Puissance absorbée en mode veille (Standby)	< 1 W	< 1 W
Température des fluides	de -15° à +40°C	de -15° à +40°C
Classe de filtrage	G4 / F7	G4 / F7
Dimensions H x L x P	857 x 841 x 598	857 x 841 x 598
Poids	env. 67 kg*	env. 67 kg*

* avec échangeur de chaleur enthalpique env. 73 kg

APPLICATION/OUTIL WEB AIR@HOME

Technique ultramoderne, commande intelligente

CONTRÔLE ET COMMANDE MOBILES DE L'AÉRATION

L'application gratuite iOS et l'outil Web « air@home » correspondant permettent à l'utilisateur d'accéder le plus simplement du monde à un ou plusieurs appareils de récupération de chaleur – et cela, peu importe où il se trouve : en route ou à la maison.

Responsables des installations, artisans ou utilisateurs finals – dès maintenant tous ont un accès confortable aux appareils de récupération de chaleur par smartphone, tablette ou PC.

Avec l'application, les utilisateurs finals peuvent contrôler et commander leur appareil de ventilation à leur gré. De plus, les artisans et sociétés de construction immobilière peuvent se servir de l'outil Web pour régler et gérer les appareils.

Les sociétés de construction immobilière ont ici en plus l'avantage de pouvoir aider leurs locataires à choisir la bonne stratégie d'aération et de pouvoir adapter d'emblée le débit d'air au contexte (exemple : utilisation d'un appartement par une personne seule ou une famille de 5 personnes).



Récapitulatif des principaux points :

- Sélection et réglage de différentes fonctions telles que niveau de ventilation, mode de programmation hebdomadaire, aération par zones, mode été et hiver, fonctions vacances ou mode festivités.
- Sélection et réglage de la température, humidité de la pièce et des capteurs.
- Représentation de la température, de l'humidité et du CO₂ ainsi que du niveau de l'énergie récupérée.
- Commande de filtres par email.

Avantages pour tous

AVANTAGES POUR LES UTILISATEURS FINALS

- Pilotage intelligent de l'installation de ventilation par smartphone.
- Aération correcte assurée (ligne verte = ventilation « dans le vert »).
- Garantie d'un climat ambiant optimisé même si personne n'est à la maison.
- Documentation possible justifiant l'adéquation de la ventilation.
- Utilisation d'une application pour un nombre illimité d'appareils.

AVANTAGES POUR LES SOCIÉTÉS DE CONSTRUCTION IMMOBILIÈRE

- Réglage facile et flexible des appareils avec l'outil Web.
- Contrôle parfait de plusieurs installations.
- Intervention possible en cas de ventilation incorrecte avérée.

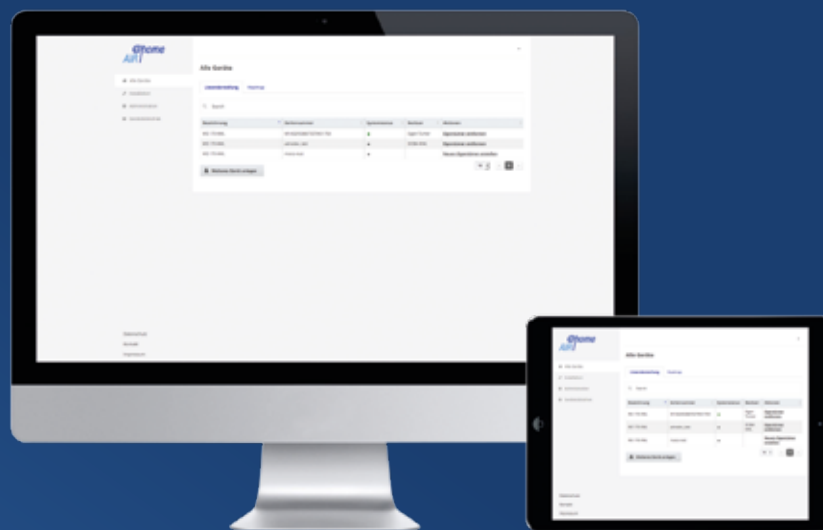
AVANTAGES POUR LES ARTISANS

- Réglage facile et flexible des appareils avec l'outil Web.
- Possibilité de maintenance à distance.

Plus sûr que les autres solutions

Avec « air@home » toutes les données à transmettre sont codées. Ce faisant, l'application ne communique jamais directement avec l'appareil de ventilation mais par le biais du serveur sécurisé de MAICO.

Si un smartphone est égaré ou si le locataire/consommateur change, l'accès aux appareils de ventilation peut être facilement bloqué ou réattribué.



Outil Web basé sur navigateur pour les systèmes d'exploitation et les terminaux les plus divers.

Vous avez des questions relatives à la nouvelle génération ou sur air@home ?

Nous y répondons volontiers : sales@maico.de

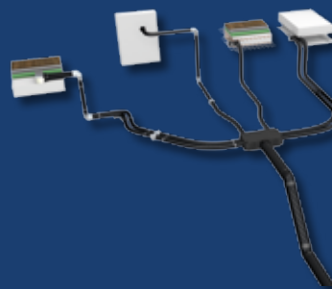
Aération systématiquement améliorée

Un système à gaine ronde MAICO parfaitement adapté aux besoins respectifs

MAICOFlex

Le système à gaine ronde multitalent à montage sur simple « clic »

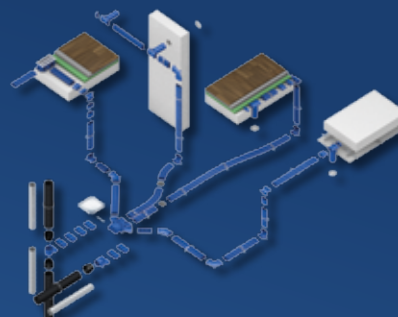
- Solution complète avec distributeurs, gaines rondes, adaptateurs et différents accessoires de montage.
- Disponible dans les largeurs nominales 63, 75 et 90 mm.
- Convient aussi bien à la construction de bâtiments neufs qu'à la réhabilitation.



MAICOFFS

Le système à gaine ronde ultraplat – parfait par manque de place.

- La faible hauteur d'encombrement de ses composants semble le prédestiner aux espaces restreints – comme c'est souvent le cas lors d'un montage ultérieur dans le cadre d'une réhabilitation.
- Excellente qualité de l'air ambiant grâce au débit élevé du diffuseur d'air.



MAICOTherm

Le système de ventilation à gaine thermoisolé qui ne tolère aucun gaspillage

- Se distingue notamment par la circulation de l'air extérieur et de l'air rejeté.
- Excellente isolation thermique et phonique.

