

---

STIEBEL ELTRON S.A.S. / 7-9, RUE DES SELLIERS / B.P. 85107 / 57073 METZ CEDEX 3  
TÉL. : 03 87 74 38 88 / FAX : 03 87 75 96 10  
INFO@STIEBEL-ELTRON.FR / WWW.STIEBEL-ELTRON.FR



**STIEBEL ELTRON**

La chaleur sans souci®

# IL Y A DE L'ÉNERGIE DANS L'AIR ©

Ventilation mécanique contrôlée aux énergies renouvelables



**STIEBEL ELTRON**

La chaleur sans souci®

# LA VMC DOUBLE FLUX AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les systèmes de ventilation mécanique contrôlée dits VMC sont équipés d'un moteur électrique qui actionne un ventilateur. L'air est mis en mouvement et se renouvelle en permanence dans toute la maison. Il existe plusieurs types de VMC dont la VMC double flux. L'utilisation d'un système de ventilation double flux permet de limiter les pertes de chaleur dues à la ventilation : il récupère les calories contenues dans l'air vicié rejeté hors de la maison et les utilise pour réchauffer l'air neuf filtré introduit de l'extérieur. Un ventilateur va souffler cet air neuf préchauffé dans les pièces principales via les bouches d'insufflation. L'installation d'une VMC double flux permet de réaliser d'importantes économies de chauffage en récupérant jusqu'à 90% des calories sur l'air vicié.



# L'ÉCOLOGIE AU SERVICE DE VOS ÉCONOMIES



## Renouvellement d'air : un cercle vicieux

**Ventilation** : les pièces de vie nécessitent un apport d'air neuf régulier. Toutes les heures, au moins 50% du volume d'air contenue dans chaque pièce doit être renouvelé.

**Humidité** : le manque d'aération d'une pièce élève le taux d'humidité de l'air. Cela provoque des moisissures et autres désagréments.



**Consommation d'énergie** : lors de l'aération d'une pièce par l'ouverture des fenêtres, 50% de la chaleur de chauffage est perdue. Ceci illustre parfaitement l'expression : jeter l'argent par les fenêtres.

**Isolation** : des murs bien isolés et des fenêtres bien étanches permettent de réduire les coûts de chauffage.

**Fini l'argent jeté par les fenêtres** - les systèmes de ventilation modernes Stiebel Eltron vous assurent un air plus sain et des économies d'énergie en toutes circonstances. Ainsi, la régulation intégrée permet une ventilation renforcée pour la cuisine ou pour les jours où vous organisez une fête chez vous. Et lorsque vous partez en vacances, la ventilation fonctionne pour que vous retrouviez un air sain et neuf à votre retour.

**De l'air frais pour tous** - appartement ou maison individuelle, ventilation, avec ou sans production d'eau chaude sanitaire, avec ou sans chauffage de l'ambiance ou système 3 en 1 qui assure la ventilation, le chauffage de l'ambiance et la production d'eau chaude sanitaire, Stiebel Eltron a toujours le système de ventilation qu'il vous faut.

**Aérer son habitation** - c'est aussi important que de la chauffer. C'est pourquoi Stiebel Eltron a développé des systèmes de ventilation contrôlée (VMC) aux énergies renouvelables. Ces systèmes permettent de renouveler en permanence l'air de votre maison sans avoir à ouvrir les fenêtres et laisser ainsi s'échapper de coûteuses calories. De ce fait, vous réalisez d'importantes économies sur votre facture de chauffage et participez activement à la lutte contre le réchauffement climatique.



## LA VENTILATION DOUBLE FLUX : LES AVANTAGES

### FILTRATION DE L'AIR

Suppression des pollens et des particules allergisantes

### TEMPÉRATURE DE L'AIR

Soufflage de l'air à température ambiante sans effet courant d'air

### PAS D'HUMIDITÉ DANS L'AIR

Pas de moisissures, ni champignons, ni substances organiques nocives

### ISOLATION PHONIQUE

Diminutions des perturbations sonores extérieures

### RAFRAÎCHISSEMENT

Air chaud en hiver, air frais en été avec la LWZ 304 / 404 SOL

### POUR RÉSUMER :

L'indispensable : écologique, économique, hygiénique

# LE CHAUFFAGE QUI FAIT RESPIRER VOTRE MAISON

**Multitalent** - la LWZ 304 / 404 SOL est un système compact 3 en 1 spécialement conçu pour les maisons à faibles besoins énergétiques. Appareil complet, elle inclut un préparateur d'eau chaude sanitaire de 235 litres et une seule régulation qui gère le chauffage, la ventilation double flux, la production d'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement.

**Chauffage, production d'eau chaude sanitaire et rafraîchissement** - la LWZ 304/404 SOL assure le chauffage des pavillons à faibles besoins énergétiques. Pour cela, elle prélève l'énergie nécessaire présente dans l'air extérieur grâce à une pompe à chaleur intégrée. Même par - 20°C de température

extérieure, le système fournit encore une certaine quantité d'énergie. L'énergie récupérée est transmise, en fonction des besoins et de manière particulièrement efficace, à l'eau chaude sanitaire ou au circuit de chauffage.

**Ventilation** - en qualité d'appareil intégral, l'installation assure aussi le renouvellement de l'air. Un échangeur de chaleur double flux prélève jusqu'à 90% de la chaleur résiduelle de l'air vicié avant que celui-ci ne soit rejeté vers l'extérieur et réchauffent l'air neuf aspiré. Ce procédé permet de ventiler la maison sans courant d'air et en minimisant les pertes de chaleur.

**Énergie solaire** - la LWZ 304/404 SOL offre de surcroît la possibilité d'intégrer une installation solaire. Les apports solaires sont alors cédés à l'eau chaude sanitaire ou au système de chauffage par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur.

**Avantages** - avec la ventilation double flux LWZ, vous préservez votre habitation de l'humidité, vous améliorez les conditions d'hygiène pour votre santé et vous réalisez des économies d'énergies considérables en maîtrisant les flux d'air. Ainsi, vous participez activement à la lutte contre le réchauffement climatique.



Unité de commande FES avec affichage digital des menus en toutes lettres.



product  
design  
award

2009

DESIGN PLUS



**Le réglage parfait** - une interface d'utilisation totalement remodelée assure désormais la coordination optimale des différentes fonctions. Sur la base d'une commande intuitive par menus, la nouvelle interface guide l'utilisateur à travers les différents paramètres de réglage. De simples pressions et rotations suffisent pour parcourir aisément la structure des programmes et des informations. L'affichage digital grand format supportant les textes et les graphiques y contribue.

## Unité de commande

Nouveau réglage simple et intuitif

Philosophie d'utilisation "tourner et appuyer"

Absence d'élément de commande mécanique

Design moderne avec grand écran

Commande à distance à affichage digital



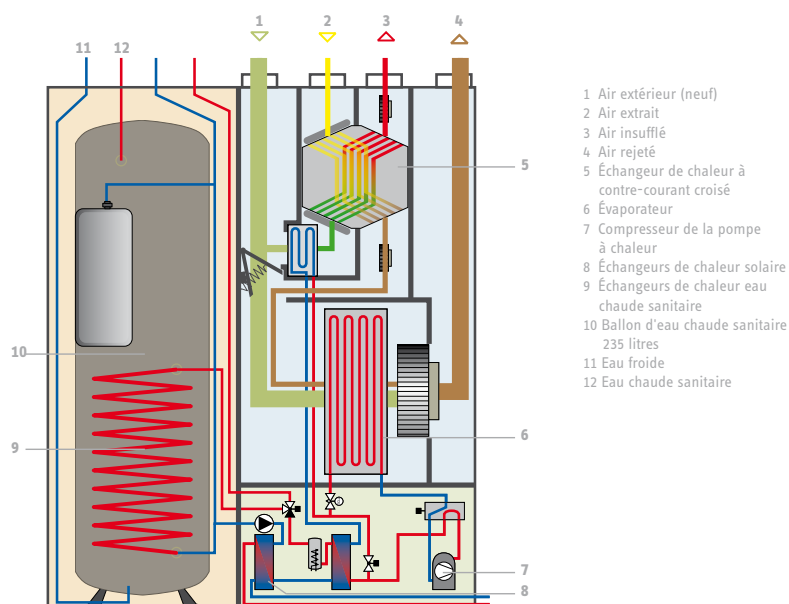


**Mode de fonctionnement optimal** - tout comme vous, votre habitation a besoin de respirer, d'inspirer et d'expirer. Ces mêmes fonctions caractérisent la ventilation qui a pour principe d'introduire de l'air neuf dans votre logement et en parallèle de rejeter l'air vicié hors de celui-ci. Nous parlons alors de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC). Celle-ci peut-être simple ou double flux. La ventilation simple flux consiste à extraire

l'air vicié par des bouches situées dans la cuisine, la salle de bains et les toilettes et à insuffler l'air neuf dans les chambres et le séjour par des entrées d'air placées généralement au-dessus des fenêtres. Le principe de la ventilation double flux permet de limiter les pertes de chaleur dues à la ventilation : les calories contenues dans l'air vicié extrait de la maison sont récupérées et utilisées pour réchauffer l'air

neuf pulsé dans les pièces principales via les bouches d'insufflation.

L'installation d'une LWZ permet de réaliser d'importantes économies d'énergie en récupérant jusqu'à 90% des calories sur l'air vicié extrait et en utilisant l'énergie de l'air extérieur pour assurer le chauffage ou le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire.



- 1 Air extérieur (neuf)
- 2 Air extrait
- 3 Air insufflé
- 4 Air rejeté
- 5 Échangeur de chaleur à contre-courant croisé
- 6 Évaporateur
- 7 Compresseur de la pompe à chaleur
- 8 Échangeurs de chaleur solaire
- 9 Échangeurs de chaleur eau chaude sanitaire
- 10 Ballon d'eau chaude sanitaire 235 litres
- 11 Eau froide
- 12 Eau chaude sanitaire

### LWZ 304 / 404 SOL La machine 3 en 1

Appareils compacts offrant les fonctions ventilation, chauffage, production d'eau chaude sanitaire et rafraîchissement

Système de ventilation double flux pour une qualité d'air optimale

Taux de récupération de chaleur élevé, jusqu'à 90 %

Préparateur d'eau chaude sanitaire intégré

Présélection personnalisée de programmes

Possibilité d'association à une installation solaire

Réglages simples et intuitifs avec affichage digital en toutes lettres

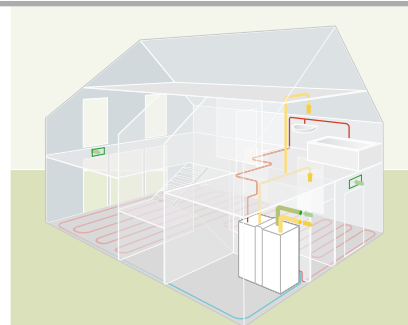
Commande à distance à affichage digital

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	LWZ 304 SOL	LWZ 404 SOL
Plage de fonctionnement (°C)	de -20 à +35°C	de -20 à +35°C
Puissance calorifique (A2/W35)	4,2 kW	6,0 kW
Capacité du ballon d'eau chaude sanitaire	235 l	235 l
Débit d'air ventilation m <sup>3</sup> /h	80-230 m <sup>3</sup> /h	110-280 m <sup>3</sup> /h
Dimensions H/L/P mm	1870/1430/770	1870/1430/770
Poids à vide (kg)	383	405
Taux de récupération de chaleur %	90	90
Appoint électrique pour le chauffage kW	de 2,6 à 8,8	de 2,6 à 8,8
Possibilité appoint solaire	OUI	OUI

# AÉREZ ET CHAUFFEZ SANS Y PENSER

**Ventilation, production d'eau chaude sanitaire et chauffage** - le système de ventilation contrôlée aux énergies renouvelables LWA 403 gère tout chez vous et représente une solution idéale pour les habitations à faibles besoins énergétiques. La pompe à chaleur intégrée récupère la chaleur sur l'air extrait et l'utilise pour la

production d'eau chaude sanitaire, ainsi que pour le chauffage. Avec le ballon intégré, vous disposez 24 heures sur 24 de 200 litres d'eau chaude sanitaire jusqu'à 60°C. L'alimentation en air neuf s'effectue par des bouches d'aération placées dans les différentes pièces.



## LWA 403

Intègre le chauffage, la ventilation et la production d'eau chaude sanitaire

Système d'évacuation de l'air vicié centralisé pour une qualité d'air optimale

Système d'insufflation d'air neuf décentralisé grâce à des prises d'air sur l'extérieur

Système intelligent : récupération des calories présentes dans l'air extrait par la pompe à chaleur

Production d'eau chaude sanitaire confortable grâce au ballon de 200 litres

Facile d'installation et d'utilisation

**Un système intégral** - La LWA est un système couplant une extraction d'air centralisée et une insufflation décentralisée pour la ventilation des appartements et des maisons individuelles, pour le chauffage, ainsi que pour la production d'eau chaude sanitaire.

La récupération de chaleur sur l'air extrait s'effectue par le biais d'une pompe à chaleur intégrée. L'air provenant de l'extérieur se voit prélever les calories qu'il contient avant d'être injecté dans le système.

Lors de températures extérieures basses et donc de besoins extrêmes en chauffage, un corps de chauffe additionnel intégré de 8,8 kW peut fournir l'appoint nécessaire.

La régulation, fonction des températures extérieures, est entièrement électronique et permet le paramétrage, le réglage de deux circuits de chauffe et la programmation du fonctionnement en mode chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire ou lors d'une absence prolongée.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de fonctionnement (°C)

Puissance calorifique (A2/W35)

Capacité du ballon d'eau chaude sanitaire

Débit d'air ventilation m<sup>3</sup>/h

Dimensions H/L/P mm

Poids à vide (kg)

Taux de récupération de chaleur %

Appoint électrique kW

## LWA 403

de -18 à +30°C

6,0 kW

200 l

110-280 m<sup>3</sup>/h

1870/1320/770

391

90

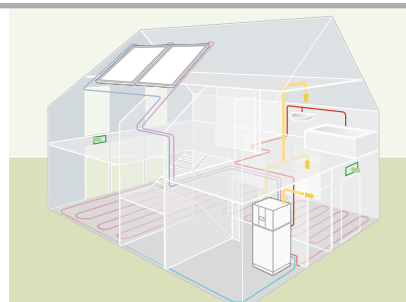
de 2,6 à 8,8



# RESPIREZ, EXPIREZ

**Ventilez votre maison** - la ventilation centralisée LWA 252 a été conçue pour les habitations d'environ 100 m<sup>2</sup> à 300 m<sup>2</sup>. Il s'agit d'un ensemble monobloc complet prévu pour assurer les fonctions de ventilation centralisée pour appartement ou pavillon à faibles besoins énergétiques et la production d'eau chaude sanitaire grâce à la pompe à chaleur intégrée.

Le système comprend un ballon d'eau chaude sanitaire de 300 litres. Le débit d'air réglable est fixé en fonction des besoins de chaque habitation lors de la mise en service. De plus, le système peut réaliser le rafraîchissement passif (nocturne) de l'habitation. Enfin, la régulation associée permet également la gestion d'un appoint solaire.



## LWA 252 ou LWA 252 SOL

Intègre la ventilation et la production d'eau chaude sanitaire

Système d'évacuation de l'air vicié centralisé pour une qualité d'air optimale

Système d'insufflation d'air neuf décentralisé grâce à des prises d'air sur l'extérieur

Système économique : utilisation optimale des calories présentes dans l'air vicié avant son rejet

Système efficace : isolation thermique et phonique sans CFC

Facile d'installation et d'utilisation

Système écologique : combinaison possible avec appoint solaire

Peut remplacer une ventilation simple flux déjà existante



**Le mariage de la ventilation et de la production d'eau chaude sanitaire** - la LWA 252 ou 252 SOL offre une qualité d'air optimale dans l'habitation. Elle s'installe facilement dans la maison. La régulation intégrée permet de gérer la ventilation et la production d'eau chaude sanitaire et de les programmer selon vos habitudes de vie.

La récupération de chaleur s'effectue de l'air vicié extrait grâce à une pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire. L'insufflation d'air neuf est décentralisée.

Le ballon d'eau chaude sanitaire a une capacité de 300 litres. Il possède une protection anti-corrosion et il est équipé d'une résistance électrique d'appoint.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de fonctionnement (°C)

LWA 252

de +15 à +30°C

LWA 252 SOL

de +15 à +30°C

Puissance calorifique PAC

env. 1,4 kW

env. 1,4 kW

Capacité du ballon d'eau chaude sanitaire

300 l

300 l

Débit d'air ventilation m<sup>3</sup>/h

80-300 m<sup>3</sup>/h

80-300 m<sup>3</sup>/h

Dimensions H/L/P mm

1860/696/735

1860/696/735

Poids à vide (kg)

150

180

Appoint électrique kW

1,5

1,5

Possibilité appoint solaire

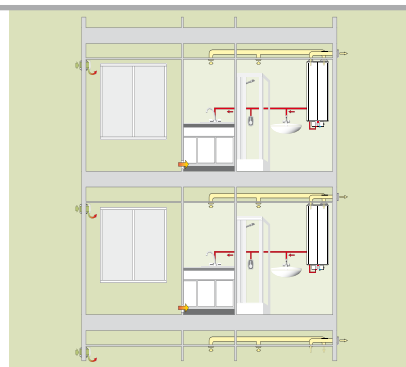
-

OUI

# L'HÔTESSE DE L'AIR DES PETITS VOLUMES

**Aérez sans y penser** - la ventilation centralisée LWA 100 est particulièrement adapté aux appartements de par son format compact et son profil d'accrochage mural. Elle est équipée d'un ventilateur d'extraction extrêmement silencieux, et l'air neuf rentre dans les pièces de vie par les entrées d'air décentralisées.

La pompe à chaleur intégrée extrait l'énergie de l'air vicié permettant la production d'eau chaude sanitaire jusqu'à 55°C en mode thermodynamique, couvrant ainsi les besoins en eau chaude sanitaire de l'appartement. Pour les besoins supplémentaires, une résistance intégrée de 3 kW assure l'appoint.



## Ventilation simple flux avec production d'eau chaude sanitaire thermodynamique

Système 2 fonctions : ventilation et production d'eau chaude sanitaire

Ballon d'eau chaude sanitaire de 100 litres

Format compact et accroche murale

Tension 230 V

Température de l'eau chaude sanitaire : 55°C (en mode thermodynamique) et jusqu'à 85°C (avec la résistance électrique d'appoint)

Facile d'installation et d'utilisation



**La chasse au gaspi** - Le principe de fonctionnement de la LWA 100 consiste à récupérer les calories restantes dans l'air avant de le rejeter à l'extérieur par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur qui s'en servira pour la production d'eau chaude sanitaire.

L'air neuf provenant de l'extérieur est aspiré par des bouches d'air décentralisées. Avec l'insufflation d'air décentralisée, l'air neuf provenant de l'extérieur est injecté judicieusement dans les pièces de l'appartement.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de fonctionnement (°C)

Puissance calorifique PAC

Capacité du ballon d'eau chaude sanitaire

Débit d'air ventilation m<sup>3</sup>/h

Dimensions H/L/P mm

Poids à vide (kg)

Appoint électrique kW

## LWA 100

de +15 à +30°C

env. 0,80 kW

100 l

60-130 m<sup>3</sup>/h

1290/510/510

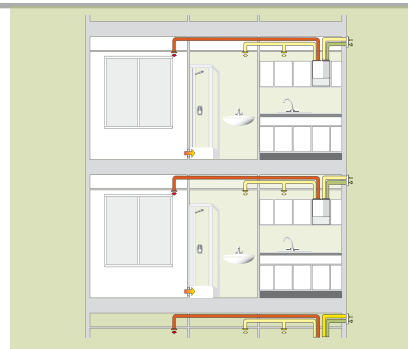
65

3

# LA VENTILATION COMPACTE DOUBLE FLUX POUR NE PAS MANQUER D'AIR

**Pour ne pas manquer d'air** - cette série est idéale pour la ventilation d'une maison ou d'un appartement. La chaleur de l'air vicié est récupérée par un échangeur double flux et utilisée pour réchauffer l'air neuf pulsé dans les pièces principales. Ainsi, 90% de l'énergie est récupérée. Les appareils sont équipés de deux filtres pour stopper poussières, pollens ou autres particules présentes dans l'air. Ces filtres se

remplacent facilement et leur entretien est facile, tout comme leur installation et leur utilisation. Pour les surfaces habitables plus importantes (jusqu'à environ 300 m<sup>2</sup>), nous avons développé la LWZ 270, produit idéal pour les habitations à étages. Il est également possible de profiter de la fonction de rafraîchissement nocturne sur ces LWZ.



## Ventilation double flux LWZ 70/170/270

Système de ventilation double flux centralisé (aspiration et extraction) pour un air frais et sain

3 puissances disponibles

Format compact, pour montage mural ou au sol

Système efficace : jusqu'à 90% de récupération de chaleur

Système silencieux

Entretien simple

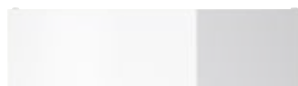
Facile d'installation et d'utilisation



**Fini les courants d'air** - Cet appareil de ventilation centralisée double flux extrait l'air vicié et ventile les appartements et les maisons individuelles.

C'est une ventilation qui procure un confort incomparable grâce à une récupération de chaleur sur l'air extrait avant de le rejeter sur l'extérieur.

Ces LWZ sont équipées d'un échangeur de chaleur à contre courant croisé. Elles se caractérisent par leur facilité d'utilisation notamment lors du changement des filtres d'air. Les LWZ 70/170/270 (plus) s'installent au mur ou au sol.



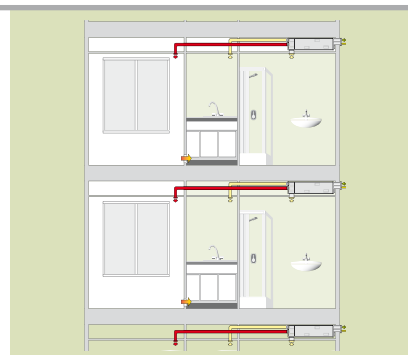
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	LWZ 70	LWZ 170 / 170 PLUS	LWZ 270 / 270 PLUS
Débit d'air ventilation m <sup>3</sup> /h	50-150 m <sup>3</sup> /h	50 - 250 m <sup>3</sup> /h	50 - 350 m <sup>3</sup> /h
Dimensions H/L/P mm	600/560/290	602/675/445 / 602/675/525	602/675/455 / 602/675/535
Poids à vide (kg)	25	31 / 35	31 / 35
Taux de récupération de chaleur %	jusqu'à 90 %	jusqu'à 90 %	juqu'à 90 %
Pression acoustique dB(A) max. à 1m	46	47	52
Puissance absorbée ventilateur en W	80	130	230

# LA VENTILATION COMPACTE DOUBLE FLUX, IL FAUT QUE TU RESPIRES

**Il faut que tu respirez** - la ventilation mécanique contrôlée double flux LWZ 100 a été spécialement conçue pour les appartements jusqu'à 100 m<sup>2</sup> environ et fonctionne avec une récupération de la chaleur sur l'air vicié rejeté. Ainsi, jusqu'à 90% des calories rejetées sont ainsi récupérées. La LWZ s'installe discrètement dans un faux

plafond, permettant ainsi l'équipement d'appartements déjà construits, sans grands travaux. Pour une plus grande facilité d'installation le produit existe en deux variantes : une avec les prise et rejet d'air à gauche, et l'autre à droite.

La version "Plus" permet le rafraîchissement passif (nocturne).



## Ventilation double flux

Système de ventilation double flux (aspiration et extraction) centralisé pour un air frais et sain

Débit d'air réglable en trois niveaux

Format compact, pour intégration dans un faux plafond

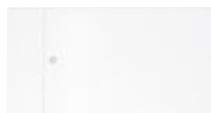
Système efficient : jusqu'à 90% de récupération de chaleur sur l'air extrait

Batterie électrique de préchauffe de l'air

Facile d'installation et d'utilisation

Indication de changement de filtre

Disponible en 2 versions avec prise et rejet d'air, soit à gauche, soit à droite.



**Pour une atmosphère pure** - la filtration de l'air provenant de l'extérieur permet d'éliminer les particules polluantes dans l'air de l'habitation.

Il suffit de paramétrer une seule fois la LWZ 100. Le débit d'air est réglable en trois niveaux.

Grâce à son format compact, la LWZ s'intègre directement dans un faux plafond pour un gain de place.

Cette ventilation est équipée d'une batterie électrique permettant le préchauffage de l'air.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Débit d'air ventilation m<sup>3</sup>/h

LWZ 100 (plus) LI

35-155 m<sup>3</sup>/h

LWZ 100 (plus) RE

35-155 m<sup>3</sup>/h

Dimensions H/L/P mm

279/1274/768

279/1274/768

Poids à vide (kg)

35 (36)

35 (36)

Taux de récupération de chaleur %

jusqu'à 90 %

jusqu'à 90 %

Puissance acoustique dB(A)

37

37

Puissance absorbée ventilateur en W

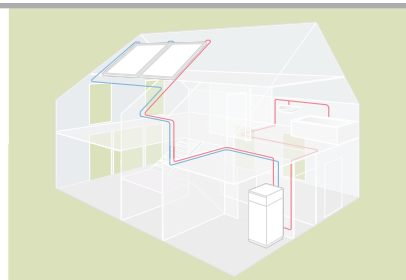
17-75

17-75

# PASSEZ AU RÉGIME THERMODYNAMIQUE

**Récupérer l'énergie perdue** - la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire récupère l'énergie présente dans l'air ambiant d'une cave, d'une chaufferie, d'une buanderie permettant de réaliser jusqu'à 75% d'économies sur votre facture et réduisant les émissions de CO<sub>2</sub> jusqu'à 90% par rapport à un chauffe-eau fonctionnant

aux énergies fossiles. Elle ne se contente pas d'extraire l'énergie perdue de l'air ambiant, elle l'assainit aussi en retirant l'humidité et évite ainsi que celle-ci ne s'installe dans les murs de la pièce où elle se trouve. Pour réaliser des économies supplémentaires, choisissez la version solaire qui récupère en plus la chaleur gratuite du soleil.



## Pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire

Ballon d'eau chaude sanitaire de 303 litres et de 284 litres pour la version SOL

Dimensions compactes : moins d'1/2 m<sup>2</sup> au sol

Réduction jusqu'à 75 % des coûts d'énergie

Température maximum en mode thermodynamique : +55°C

Réduction jusqu'à 90% des émissions de CO<sub>2</sub> par rapport à un chauffe-eau aux énergies fossiles

Possibilité d'appoint solaire avec la version SOL



**Pour encore plus d'efficacité** - l'association d'une pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire avec des adaptateurs pour la gaine de ventilation permet une double fonctionnalité à la machine : ventilation et production d'eau chaude sanitaire. Cet accessoire, le LKA permet de raccorder la WWK au réseau de VMC simple flux de l'habitation en puisant les calories dans l'air vicié.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Capacité en litres

### WWK 300

303

### WWK 300 SOL

284

Puissance calorifique (PAC)

1 600

1 600

Coefficient de performance (A15/W52)

3.8

3.8

Dimensions H/L/P mm

1792/660/688

1792/660/688

Poids à vide(kg)

150

180

Appoint électrique en W

1 500

1 500