



 **PASSIV
HAUS
INSTITUT**



**Groupes VMC
double flux**



*PASSIV
HAUS
INSTITUT*



Composition de l'appareil

- ❶ Habillage en tôle acier avec peinture époxy blanche.
- ❷ Coque isolante en polystyrène expansé.
- ❸ Echangeur en matière synthétique.
- ❹ Ventilateurs EC avec régulation à débit constant.

Filtres G 4 sur l'air soufflé et l'air repris (Filtre F 7 en option).

Versions Eco et Pro

KWL EC 270 Eco et KWL EC 270 Pro

NOUVEAU!



 ECgreen
Vent

Gamme Maisons Passives KWL EC 270/370

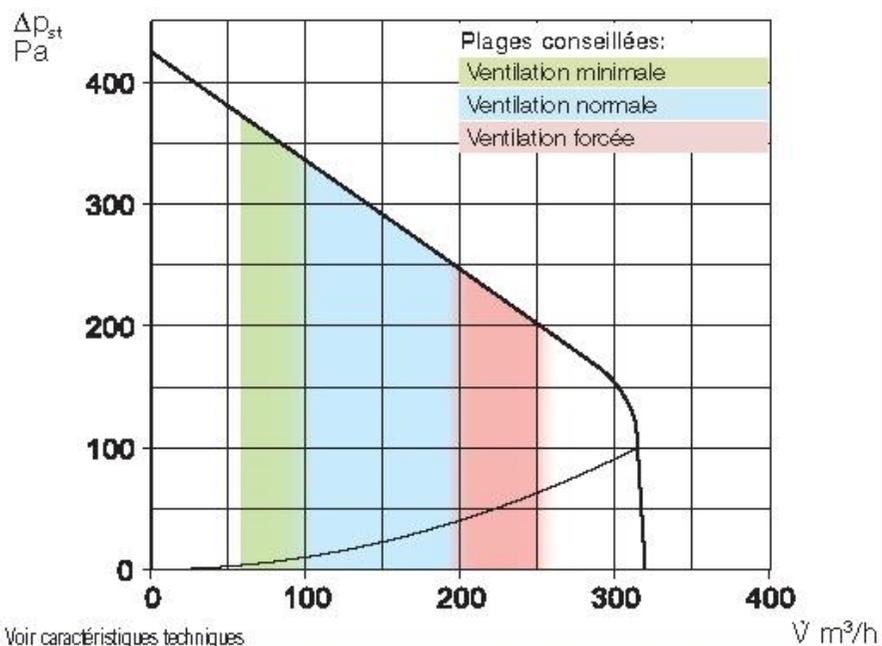


**PASSIV
HAUS
INSTITUT**

2 modèles: 270 et 370 m³/h

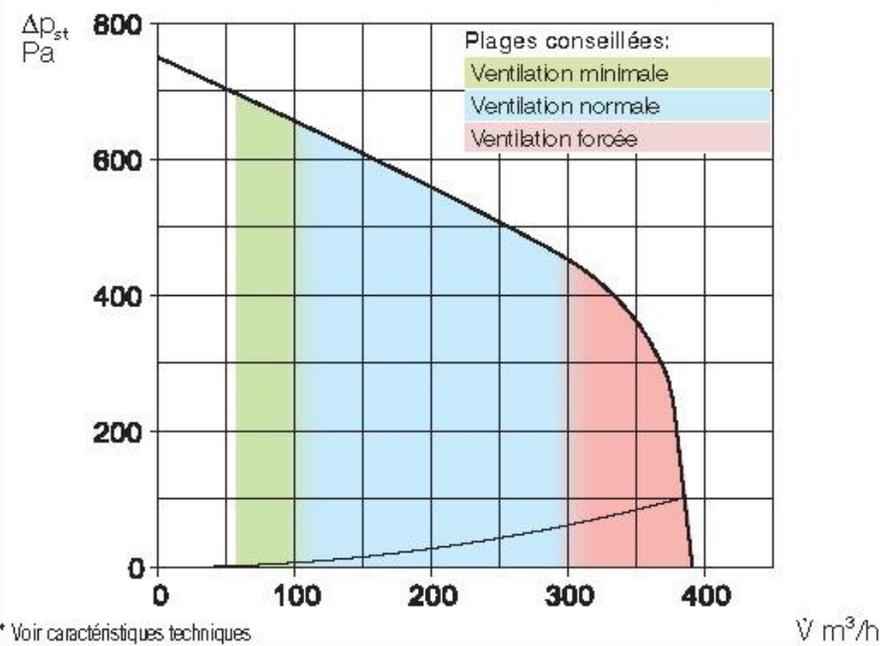
KWL EC 270..

| Fréquence* | Hz | Tot | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 49 | 29 | 43 | 46 | 36 | 38 | 33 | 22 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 63 | 49 | 56 | 59 | 57 | 54 | 48 | 41 |
| L _{PA} Rayonné | dB(A) | 43 | 30 | 35 | 41 | 36 | 33 | 29 | 25 |



KWL EC 370..

| Fréquence* | Hz | Tot | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| L _{WA} Air repris | dB(A) | 56 | 41 | 53 | 52 | 38 | 40 | 33 | 23 |
| L _{WA} Air soufflé | dB(A) | 70 | 60 | 64 | 66 | 63 | 64 | 59 | 53 |
| L _{PA} Rayonné | dB(A) | 51 | 43 | 44 | 44 | 44 | 43 | 39 | 34 |





Caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques | KWL EC 270 Pro | | Pour montage mural | |
|--|--|----------|--------------------|----------|
| Exécution à droite | KWL EC 270 Pro R | | N° Réf. 9600 | |
| Exécution à gauche | KWL EC 270 Pro L | | N° Réf. 9608 | |
| Débit d'air sur position ** | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | 285 | 230 | 170 | 110 |
| Niveau sonore dB(A) à 100 Pa * | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 63 | 58 | 52 | 46 |
| Air repris L _{WA} (puissance sonore) | 49 | 43 | 38 | 32 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 43 | 39 | 32 | 27 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 68 | 35 | 19 | 10 |
| Consommation en mode veille | < 1 W | | | |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | 1,0 | | | |
| Préchauffage (sortie) kW | 1,0 | | | |
| Chauffage (sortie) kW | 2,0 | | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | | |
| Branchement selon schéma N° | 943 | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | |
| Poids env. kg | 32 | | | |

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement

*** L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

| Caractéristiques techniques | KWL EC 370 Pro | | Pour montage mural | |
|--|--|----------|--------------------|----------|
| Exécution à droite | KWL EC 370 Pro R | | N° Réf. 9611 | |
| Exécution à gauche | KWL EC 370 Pro L | | N° Réf. 9612 | |
| Débit d'air sur position ** | ④ | ③ | ② | ① |
| Air soufflé / repris V m³/h | 350 | 280 | 200 | 140 |
| Niveau sonore dB(A) à 100 Pa * | | | | |
| Air soufflé L _{WA} (puissance sonore) | 71 | 64 | 58 | 52 |
| Air repris L _{WA} (puissances sonore) | 56 | 50 | 44 | 37 |
| Rayonné L _{PA} à 1 m | 51 | 46 | 41 | 34 |
| Puissance absorbée ventilateurs 2 x W | 111 | 62 | 25 | 14 |
| Consommation en mode veille | < 1 W | | | |
| Tension / Fréquence | 230 V ~, 50 Hz | | | |
| Courant nom. A – ventilation seule | 2,2 | | | |
| Préchauffage (sortie) kW | 1,0 | | | |
| Chauffage (sortie) kW | 2,0 | | | |
| Bypass été | Automatique, réglable, obturation de l'échangeur | | | |
| Branchement selon schéma N° | 943 | | | |
| Température de fonctionnement | -20 °C jusqu'à +40 °C | | | |
| Poids env. kg | 34 | | | |

* Les niveaux sonores augmentent avec la pression de l'installation. ** Vitesses ajustables librement.

*** L'utilisation du filtre F 7 réduit le débit d'air d'env. 10 %.

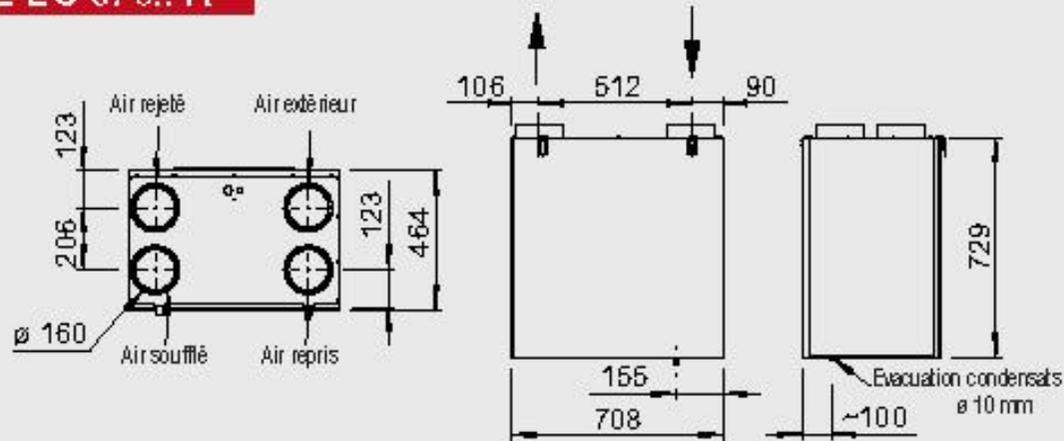
green Tec



2 modèles: 270 et 370 m³/h

- ✓ Habillage et dimensions identiques pour types 270 et 370.
- ✓ Encombrement identique aux KWL EC 500.
- ✓ Existe en version droite (R) et gauche (L)

KWL EC 370.. R





Fonctionnalités

Version Eco

Version Pro



Commande:

Commutateur à 3 positions en façade

Commande à distance didactique

Commande suppl.:

NON

Max. 4 boîtiers

Vitesses:

3, réglables par potentiomètre

3, programmables sur le boîtier

Position veille:

Sur une des vitesses, potentiomètre à 0

OUI

Rapport soufflage/reprise:

Réglable par potentiomètre

Programmable sur le boîtier

Débit constant:

OUI

OUI



Fonctionnalités

Version Eco

Version Pro

Bypass avec volet de recouvrement:

Automatique, désactivation sur commande en façade

Automatique et programmable

Sondes de température:

4 unités sans affichage

4 unités avec affichage sur écran com. à distance

Batterie dégivrage:

Externe en option, jusqu'à 1,2 KW - EHR-R 1,2 /160

Externe en option, jusqu'à 1,2 KW - EHR-R 1,2 /160

Batterie de réchauffage:

NON

Externe en option, jusqu'à 2,4 KW - EHR-R 2,4/160

Consigne de température:

Fixe

Réglable

Activation préchauffage:

Si air rejeté < + 5 °C

Antigel réglable

Activation réchauffage:

Si air soufflé < + 16,5 °C

Si air soufflé < + 16,5 °C



Fonctionnalités

Version Eco

Version Pro



Régulation en fonction de l'humidité ou CO₂:

NON

OUI, max. 4 sondes externes

Témoin encrassement des filtres:

Par LED, intervalle programmé à 6 mois

Sur écran, intervalle programmable

Filtre F 7 sur air soufflé:

En option

En option

Contacts auxiliaires:

NON

2 x, par ex. pour piloter des volets de fermeture

Horloge programmable:

NON

Intégrée

Liaison domotique:

NON

Prévu pour fin 2010 par port RS 485 / USB



Les nouvelles centrales agréées Passivhaus face à la concurrence

Comparatif des taux de récupération de chaleur – Catégorie KWL EC 270

| Nr. | Hersteller | Wärmerückgewinnungsgerät | Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv) | Einsatzbereich in m³/h | | Gerätemaße | | | Einbaulage |
|-----|-----------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | | | % | von | bis | B | T | |
| 1 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | thermos 200 DC - Paul | 92% | - | 146 | 1010 | 450 | 1300 | Wand |
| 2 | Helios | KWL EC 270 | 89% | 97 | 191 | 708 | 464 | 729 | Wand |
| 3 | Lufttechnik J. Pichler GmbH | LG250 System VENTECH | 88% | 137 | 196 | 675 | 595 | 850 | Wand |
| 4 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | atmos 175 DC - Paul | 88% | 90 | 230 | 552 | 442 | 1600 | Wand |
| 5 | Sachsenland Bauelemente GmbH | INNOAIR 255 DC | 88% | 90 | 230 | 552 | 442 | 1600 | Wand |
| 6 | Stiebel Eltron GmbH u. Co. KG | LWZ100 RE / LI - Stiebel Eltron | 86% | 70 | 100 | 1274 | 768 | 279 | Decke |
| 7 | Tecalor GmbH | TVZ 100 RE / LI - Tecalor | 86% | 70 | 100 | 1274 | 768 | 279 | Decke |
| 8 | Lufttechnik J. Pichler GmbH | LG180 System VENTECH | 85% | 90 | 139 | 641 | 263 | 1020 | variabel |
| 9 | AEREX HaustechnikSysteme GmbH | Reco-Boxx COMFORT - AEREX | 85% | 150 | 250 | 759 | 531 | 816 | Wand |
| 10 | MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH | aeronom WS 250 - MAICO | 85% | 150 | 250 | 759 | 531 | 816 | Wand |
| 12 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | climos 100 DC - Paul | 82% | 86 | 100 | 1526 | 564 | 202 | Decke |
| 13 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | climos 150 DC - Paul | 82% | 86 | 138 | 1526 | 564 | 202 | Decke |
| 14 | Zehnder GmbH | Comfoair flat 150 - Zehnder | 82% | 86 | 138 | 1526 | 564 | 202 | Decke |
| 16 | Danfoss Heating Solutions | Danfoss Air Unit a² | 81% | 99 | 220 | 600 | 580 | 1180 | Decke |
| 17 | Danfoss Heating Solutions | Danfoss Air Unit w² | 81% | 99 | 220 | 590 | 580 | 1050 | Wand |
| 20 | Pluggit GmbH | Pluggit Avent P 180 - Pluggit | 80% | 93 | 146 | 600 | 376 | 805 | Wand |
| 21 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | multi 100 DC - Paul | 79% | 86 | 100 | 320 | 328 | 1400 | Wand/Decke |
| 22 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | multi 150 DC - Paul | 79% | 86 | 138 | 320 | 328 | 1400 | Wand/Decke |
| 24 | Pluggit GmbH | Pluggit Avent P 300N - Pluggit | 78% | 120 | 269 | 590 | 558 | 755 | Wand |
| 25 | drexel und weiss gmbh | aerosilent topo - drexel und weiss | 76% | 120 | 160 | 600 | 382 | 1015 | Wand |
| 26 | Genvex A/S | GE Energy 1 - Genvex A/S | 76% | 114 | 197 | 580 | 380 | 1000 | Wand |
| 27 | AEREX HaustechnikSysteme GmbH | Reco-Boxx 300 - AEREX | 75% | 110 | 231 | 787 | 500 | 786 | Wand |
| 28 | MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH | aeronom WR 300 - MAICO | 75% | 110 | 231 | 787 | 500 | 786 | Wand |



Les nouvelles centrales agréées Passivhaus face à la concurrence

Comparatif des taux de récupération de chaleur – Catégorie KWL EC 370

| Nr. | Hersteller | Wärmerückgewinnungsgerät | Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv) | Einsatzbereich in m³/h | | Gerätemaße | | | Einbaulage |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| | | | | von | bis | B | T | H | |
| | | | % | | | | | | Wand/ Decke |
| 1 | Helios | KWL EC 370 | 89% | 103 | 299 | 708 | 464 | 729 | Wand |
| 2 | Zehnder GmbH | Comfoair 500 - StorkAir - Zehnder | 88% | 253 | 546 | 725 | 569 | 800 | Wand |
| 3 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | Santos 370 DC - Paul | 84% | 71 | 293 | 714 | 597 | 892 | Wand |
| 4 | Zehnder GmbH | Zehnder ComfoAir 350 - Zehnder | 84% | 71 | 293 | 702 | 572 | 845 | Wand |
| 5 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | campus 500 DC - Paul | 83% | 214 | 462 | 680 | 780 | 1832 | Wand |
| 6 | Ned Air b.v. | WRA 400 PHZ - Ned Air | 77% | 164 | 323 | | | | |
| 7 | Pluggit GmbH | Pluggit Avent P450 - Pluggit | 76% | 143 | 343 | 590 | 739 | 755 | Wand |
| 8 | Heinemann GmbH | ValloPlus SE - Heinemann | 75% | 126 | 290 | 748 | 634 | 923 | Wand |
| 9 | AEREX HaustechnikSysteme GmbH | Reco-Boxx 400 - AEREX | 75% | 120 | 308 | 787 | 500 | 786 | Wand |
| 10 | MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH | aeronom WR 400 - MAICO | 75% | 120 | 308 | 787 | 500 | 786 | Wand |



Les nouvelles centrales agréées Passivhaus face à la concurrence

Comparatif des consommations électriques – Catégorie KWL EC 270

| Nr. | Hersteller | Wärmerückgewinnungsgerät | Wärmebereitstellungsgrad (effektiv) | Elektroeffizienz | Einsatzbereich in m | | Gerätemaße | | | Einbaulage |
|----------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| | | | | | von | bis | B | T | H | |
| | | | % | Wh/m³ | | | | | | Wand/ Decke |
| 1 | Danfoss Heating Solutions | Danfoss Air Unit a² | 81% | 0,27 | 99 | 220 | 600 | 580 | 1180 | Decke |
| 2 | Danfoss Heating Solutions | Danfoss Air Unit w² | 81% | 0,27 | 99 | 220 | 590 | 580 | 1050 | Wand |
| 3 | Helios | KWL EC 270 Eco/Pro | 89% | 0,30 | 97 | 191 | 708 | 464 | 729 | Wand |
| 5 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | atmos 175 DC - Paul | 88% | 0,30 | 90 | 230 | 552 | 442 | 1600 | Wand |
| 8 | drexel und weiss gmbh | aerosilent topo | 76% | 0,31 | 120 | 160 | 600 | 382 | 1015 | Wand |
| 9 | Stiebel Eltron GmbH u. Co. KG | LWZ100 RE / LI | 86% | 0,33 | 70 | 100 | 1274 | 768 | 279 | Decke |
| 10 | Tecalor GmbH | TVZ 100 RE / LI | 86% | 0,33 | 70 | 100 | 1274 | 768 | 279 | Decke |
| 11 | AEREX HaustechnikSysteme GmbH | Reco-Boxx 300 | 75% | 0,33 | 110 | 231 | 787 | 500 | 786 | Wand |
| 12 | MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH | aeronom WR 300 | 75% | 0,33 | 110 | 231 | 787 | 500 | 786 | Wand |
| 13 | AEREX HaustechnikSysteme GmbH | Reco-Boxx COMFORT | 85% | 0,35 | 150 | 250 | 759 | 531 | 816 | Wand |
| 14 | MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH | aeronom WS 250 | 85% | 0,35 | 150 | 250 | 759 | 531 | 816 | Wand |
| 15 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | thermos 200 DC | 92% | 0,36 | - | 146 | 1010 | 450 | 1300 | Wand |
| 16 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | multi 100 DC | 79% | 0,36 | 86 | 100 | 320 | 328 | 1400 | Wand/Decke |
| 17 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | multi 150 DC | 79% | 0,36 | 86 | 138 | 320 | 328 | 1400 | Wand/Decke |
| 18 | Pluggit GmbH | Pluggit Avent P 300N | 78% | 0,37 | 120 | 269 | 590 | 558 | 755 | Wand |
| 22 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | climos 100 DC | 82% | 0,41 | 86 | 100 | 1526 | 564 | 202 | Decke |
| 23 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | climos 150 DC | 82% | 0,41 | 86 | 138 | 1526 | 564 | 202 | Decke |
| 24 | Zehnder GmbH | Comfoair flat 150 | 82% | 0,41 | 86 | 138 | 1526 | 564 | 202 | Decke |
| 26 | Pluggit GmbH | Pluggit Avent P 180 | 80% | 0,45 | 93 | 146 | 600 | 376 | 805 | Wand |



Les nouvelles centrales agréées Passivhaus face à la concurrence

Comparatif des consommations électriques – Catégorie KWL EC 370

| Nr. | Hersteller | Wärmerückgewinnungs- gerät | Wärmebereit- stellungsgrad (effektiv) | Elektro- effizienz | Einsatzbereich in m | | Gerätemaße | | | Einbaulage |
|----------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| | | | | | von | bis | B | T | H | |
| | | | % | Wh/m³ | | | | | | Wand/ Decke |
| 1 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | campus 500 DC | 83% | 0,28 | 214 | 462 | 680 | 780 | 1832 | Wand |
| 2 | Paul Wärmerückgewinnung GmbH | Santos 370 DC | 84% | 0,29 | 71 | 293 | 714 | 597 | 892 | Wand |
| 3 | Zehnder GmbH | Zehnder ComfoAir 350 | 84% | 0,29 | 71 | 293 | 702 | 572 | 845 | Wand |
| 4 | Pluggit GmbH | Pluggit Avent P450 | 76% | 0,34 | 143 | 343 | 590 | 739 | 755 | Wand |
| 5 | AEREX HaustechnikSysteme GmbH | Reco-Boxx 400 | 75% | 0,36 | 120 | 308 | 787 | 500 | 786 | Wand |
| 6 | MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH | aeronom WR 400 | 75% | 0,36 | 120 | 308 | 787 | 500 | 786 | Wand |
| 7 | Helios | KWL EC 370 | 89% | 0,36 | 103 | 299 | 708 | 464 | 729 | Wand |
| 8 | Ned Air b.v. | WRA 400 PHZ | 77% | 0,39 | 164 | 323 | | | | Wand |
| 9 | Zehnder GmbH | Comfoair 500 | 88% | 0,42 | 253 | 546 | 725 | 569 | 800 | Wand |
| 10 | Heinemann GmbH | ValloPlus SE | 75% | 0,45 | 126 | 290 | 748 | 634 | 923 | Wand |