



Unités de ventilation (système D) avec récupération de chaleur et d'humidité Panasonic: un confort optimal et une énorme économie d'énergie



Les unités de ventilation avec récupération de chaleur et d'humidité offrent un confort élevé ainsi qu'un énorme potentiel d'économies d'énergie, car elles récupèrent de l'air évacué pendant la ventilation à la fois la chaleur sensible (température) et la chaleur latente (humidité)..

Fonctionnement silencieux

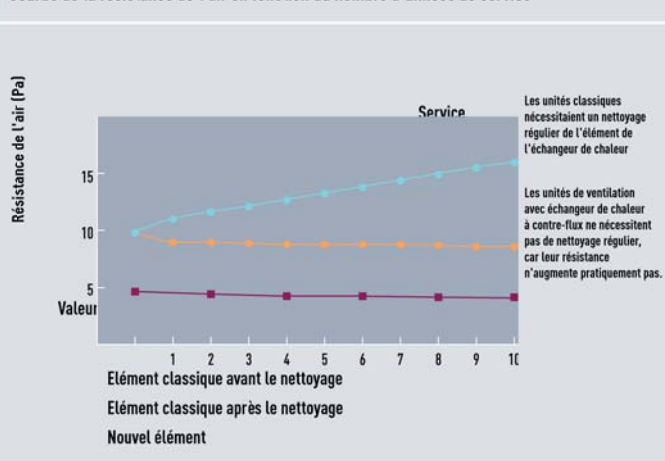
Le niveau sonore des unités en fonctionnement est bas et par conséquent elles sont extrêmement silencieuses. Tous les modèles avec un débit d'air inférieur à 500 m³/h ont à puissance moyenne un niveau sonore de moins de 32 dB(A), et même la plus grande unité de 1000 m³/h présente à puissance maximale un niveau de 38,5 dB(A) seulement.

20 % d'économies d'énergie

L'utilisation d'unités de ventilation à contre-flux avec récupération de chaleur et d'humidité permet de réduire sensiblement la consommation d'énergie. Les puissances à installer pour la climatisation peuvent ainsi être diminuées et l'énergie nécessaire peut être réduite jusqu'à 20 %, diminuant en même temps les coûts d'exploitation. De plus, les unités peuvent également être utilisées pendant les entre-saisons sans récupération de chaleur. Les pièces nécessitant un refroidissement peuvent de cette manière être refroidies uniquement par l'air extérieur sans participation du climatiseur.

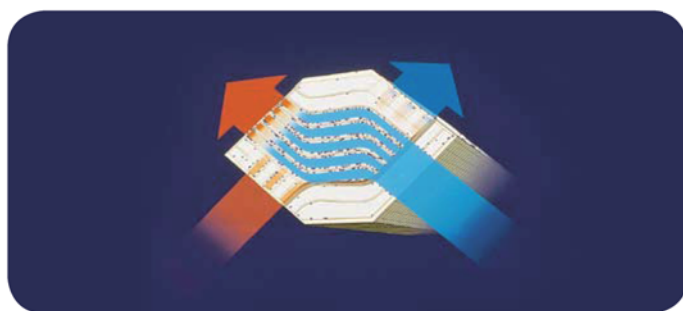
Durée de vie prolongée des unités de ventilation avec récupération de chaleur

Courbe de la résistance de l'air en fonction du nombre d'années de service

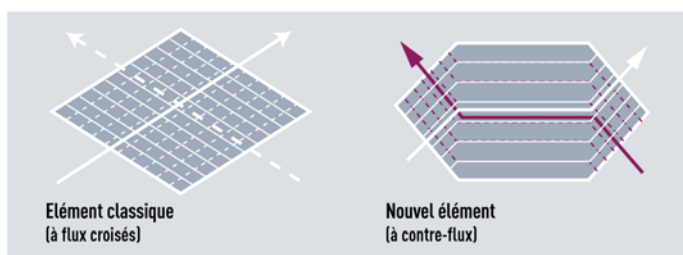




L'élément de l'échangeur de chaleur est composé d'une membrane spéciale recouverte de résine synthétique qui assure un échange de chaleur et d'humidité optimal. Le filtre à air en polyester Nylon a une grande capacité de rétention des poussières. Les gaines d'air ont été conçues de façon à ce que l'unité de ventilation ne nécessite pas de nettoyage régulier.



Caractéristiques de l'élément de l'échangeur de chaleur



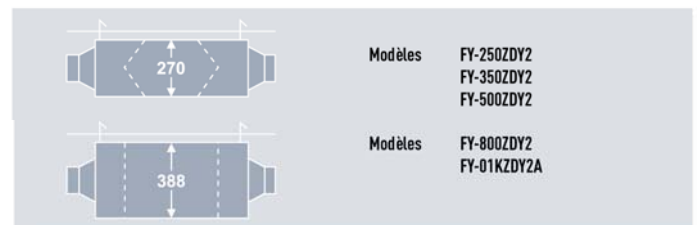
l'élément de l'échangeur de chaleur en ligne droite. Sur les échangeurs de chaleur à contre-flux, l'air reste plus longtemps dans l'unité et parcourt une distance plus importante. Le résultat est une récupération d'énergie constante.

Caractéristiques

- L'élément de l'échangeur de chaleur d'enthalpie à contre-flux réduit à la fois le niveau sonore et le poids, rendant l'unité plus compacte.
- La maintenance s'effectue par une seule ouverture d'inspection.
- Installation simplifiée grâce à une entrée et sortie d'air droite.
- Les unités peuvent être montées de 180°.
- Possibilité de réglage pour étage de puissance élevé.
- Possibilité d'utilisation d'un filtre fourni par le client d'un degré d'élimination moyen.

Unité compacte, légère pour un montage simplifié

L'élément de l'échangeur de chaleur d'enthalpie à contre-flux réduit le niveau sonore et le poids, rendant l'unité plus compacte.



Montage de l'unité tournée de 180°



Avantages techniques

- Jusqu'à 20 % d'économie d'énergie
- Echangeur de chaleur à contre-flux pour un degré d'efficacité accru.
- Noyau d'échangeur de chaleur de longue durée
- Facile à installer, de forme compacte
- Raccordement aisé aux climatiseurs
- Faible bruit de fonctionnement

Unités de ventilation avec récupération de la chaleur et de l'humidité

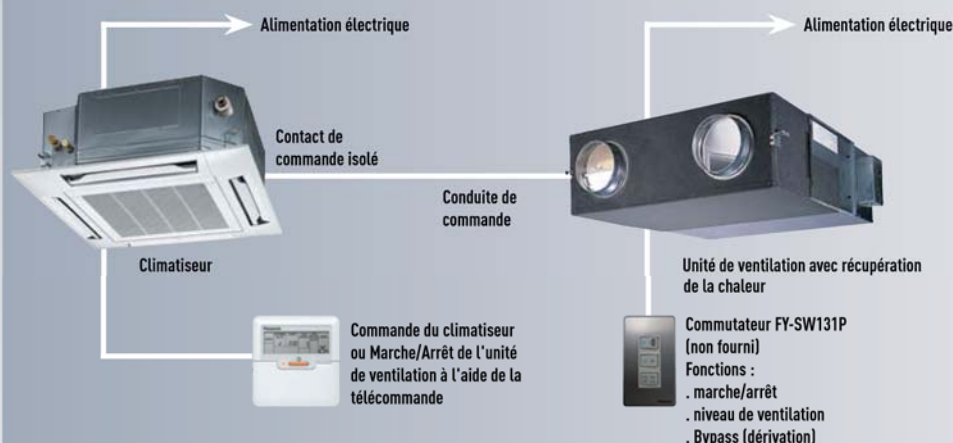
Les unités de ventilation Panasonic permettent une ventilation contrôlée tout en récupérant la chaleur et l'humidité. Associées à des climatiseurs, ces unités permettent des économies d'énergie considérables.

Unités de ventilation avec récupération de la chaleur et l'humidité (système D)

Débit d'air nominal		250 m ³ /h	350 m ³ /h	500 m ³ /h	800 m ³ /h	1 000 m ³ /h
Modèle		FY-250ZDY2	FY-350ZDY2	FY-500ZDY2	FY-800ZDY2	FY-01KZDY2A
Mode récupération d'énergie						
Alimentation électrique	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Puissance absorbée	(haut/moyen/bas) W	112 / 107 / 85	146 / 131 / 123	201 / 179 / 159	332 / 319 / 315	422 / 380 / 350
Courant de service	(haut/moyen/bas) A	0,49 / 0,47 / 0,38	0,64 / 0,60 / 0,57	0,88 / 0,80 / 0,73	1,53 / 1,49 / 1,45	2,01 / 1,89 / 1,72
Débit d'air	(haut/moyen/bas) m ³ /h	250 / 250 / 170	350 / 350 / 280	500 / 500 / 370	800 / 800 / 650	1000 / 1000 / 810
Pression statique externe	(haut/moyen/bas) Pa	90 / 80 / 37	95 / 65 / 42	105 / 70 / 38	140 / 110 / 70	90 / 55 / 35
Taux de récupération de chaleur	(haut/moyen/bas) %	75 / 75 / 77	75 / 75 / 77	75 / 75 / 77	75 / 75 / 76	75 / 75 / 76
Taux de récupération d'humidité	Refroidissement (haut/moyen/bas) %	63 / 63 / 66	66 / 66 / 69	62 / 62 / 67	65 / 65 / 68	65 / 65 / 68
	Chauffage (haut/moyen/bas) %	70 / 70 / 73	69 / 69 / 71	67 / 67 / 71	71 / 71 / 74	71 / 71 / 73
Niveau de pression acoustique*	(haut/moyen/bas) dB(A)	28 / 27 / 22	32 / 30 / 26	34 / 32 / 26	39 / 37,5 / 34	38,5 / 37 / 33
Mode ventilation						
Puissance absorbée	(haut/moyen/bas) W	111 / 106 / 85	142 / 126 / 119	197 / 172 / 155	323 / 313 / 307	415 / 375 / 346
Courant nominal	(haut/moyen/bas) A	0,49 / 0,47 / 0,38	0,62 / 0,59 / 0,55	0,86 / 0,77 / 0,72	1,49 / 1,47 / 1,42	1,99 / 1,88 / 1,71
Débit d'air	(haut/moyen/bas) m ³ /h	250 / 250 / 170	350 / 350 / 280	500 / 500 / 370	800 / 800 / 650	1000 / 1000 / 810
Pression statique externe	(haut/moyen/bas) Pa	90 / 80 / 37	95 / 65 / 42	105 / 70 / 38	140 / 110 / 70	90 / 55 / 35
Niveau de pression acoustique*	(haut/moyen/bas) dB(A)	28 / 27,5 / 22,5	32 / 31 / 27	35 / 33 / 27,5	39,5 / 38 / 35	39 / 37,5 / 33,5
Poids net	kg	29	37	43	71	83
Dimensions	(H x L x l) mm	270 x 599 x 882	270 x 804 x 882	270 x 904 x 962	388 x 884 x 1322	388 x 1134 x 1322
Diamètre de connexion	mm	150	150	200	250	250
Plage d'utilisation	°C	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40
Humidité de l'air maximale	%	85	85	85	85	85

* Le niveau sonore a été mesuré dans une pièce insonorisée et à 1,5 m du centre de l'unité.
 * La puissance absorbée, le courant de service et les degrés d'efficacité sont basés sur les débits d'air indiqués.
 * Le taux de récupération de chaleur correspond à la valeur moyenne du mode refroidissement et du mode chauffage.

Combinaison classique d'une unité de ventilation et d'un climatiseur



Conditions de service

Conditions de l'air extérieur
 Plage de service : -10 °C à +40 °C
 Humidité relative : max. 85 %

Conditions de l'air de la pièce
 Plage de températures : -10 °C à +40 °C
 Humidité relative : max. 85 %

Conditions requises pour l'utilisation

Les unités de ventilation ne conviennent pas aux chambres froides ou d'autres applications où les températures varient énormément même si elles sont situées à l'intérieur de la plage d'utilisation.



FY-250ZDY2



FY-350ZDY2



FY-500ZDY2



FY-800ZDY2



FY-01KZDY2A

Unités de ventilation avec échangeur de chaleur d'enthalpie

Assainissement de l'air

- Le filtre à air assure un air plus propre et plus sain

Efficacité énergétique et écologie

- Jusqu'à 20 % d'économies d'énergie
- Jusqu'à 77 % de récupération de la chaleur provenant de l'air évacué

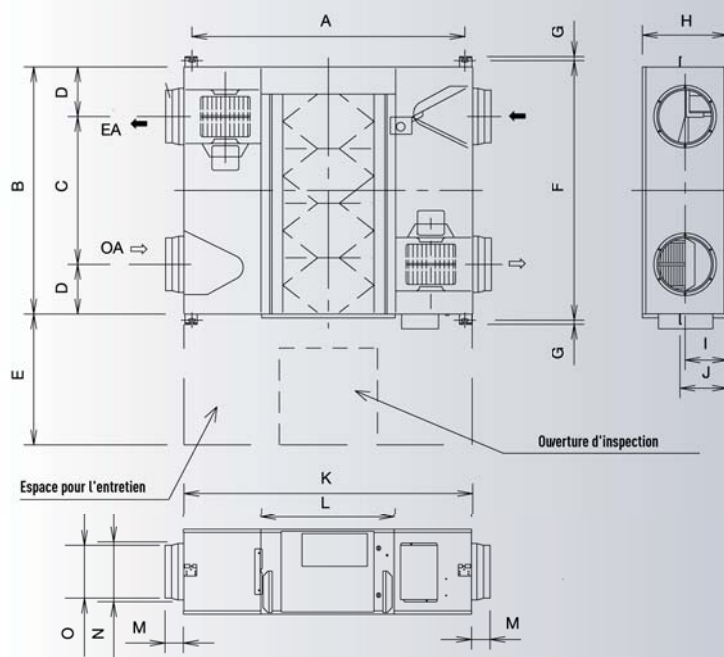
Grand confort

- Unités silencieuses (22 dB(A) sur FY-250ZDY2)
- Peu de nettoyage grâce à la structure révolutionnaire de l'échangeur de chaleur (intervalle de nettoyage recommandé : 6 mois)
- Solution idéale pour pièces intérieures dépourvues de fenêtres

Installation et entretien sans problème

- Sélection parmi 5 tailles différentes
- Hauteur de montage réduite (270 ou 388 mm)
- Ouverture de nettoyage latérale pour l'inspection des filtres, moteurs et autres pièces
- Possibilité de tourner l'unité de 180° de manière à n'utiliser qu'une seule ouverture d'inspection pour 2 unités
- Raccordement aisé aux climatiseurs gainables et à cassettes FS (nécessite une platine supplémentaire CZ-TA31P)
- Montage dans des faux-plafonds
- Alimentation électrique en 230 V
- Haute pression statique externe

Dimensions des unités



	FY-250ZDY2	FY-350ZDY2	FY-500ZDY2	FY-800ZDY2	FY-01KZDY2A
A	810	810	890	1250	1250
B	599	804	904	884	1134
C	315	480	500	428	678
D	142	162	202	228	228
E	600	600	600	600	600
F	655	860	960	940	1190
G	19	19	19	19	19
H	270	270	270	288	388
I	135	145	145	194	194
J	159	159	159	218	218
K	882	882	962	1322	1322
L	414	414	414	612	612
M	95	107	85	85	85
N	219	219	246	258	258
O	144	144	194	242	242

Dimensions en mm