



Ventilatiesystemen (systeem D) met warmte- en vochtterugwinning van Panasonic: optimaal comfort en hoge energiebesparing



Ventilatiesystemen met warmte- en vochtterugwinning bieden veel comfort alsmede grote energiebesparingsmogelijkheden, omdat zij uit de afgevoerde lucht tijdens de ventilatie zowel de voelbare warmte (temperatuur) als de latente warmte (vochtigheid) terugwinnen.

20 % energiebesparing

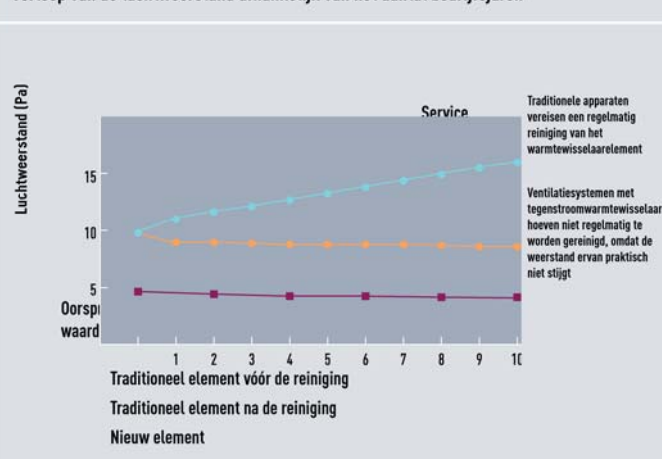
Door het gebruik van tegenstroomventilatiesystemen met warmte- en vochtterugwinning kan een aanzienlijke verlaging van het energieverbruik worden gerealiseerd. De voor de klimaatregeling te installeren vermogens kunnen worden verminderd en de benodigde energie kan met max. 20 % worden verlaagd, zodat ook de bedrijfskosten lager uitvallen. Verder kunnen de apparaten in de overgangstijd ook zonder warmteterugwinning worden gebruikt. Ruimtes die moeten worden gekoeld, kunnen op deze manier zonder inschakeling van de airconditioner alleen door de buitenlucht worden gekoeld.

Geluidsarme werking

De apparaten produceren in bedrijf een laag geluidsniveau en zijn daarom zeer geluidsarm. Alle modellen met een luchthoeveelheid van minder dan 500 m³/h hebben bij de middelste vermogensklasse een geluidsdrukkniveau van minder dan 32 dB(A), en ook het grootste apparaat met 1000 m³/h heeft in de hoogste klasse een geluidsdrukkniveau van slechts 38,5 dB(A).

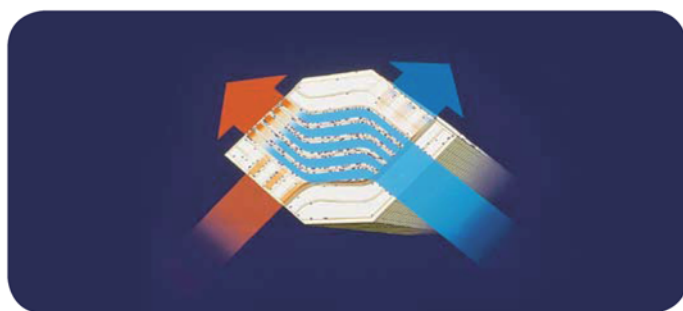
Langere levensduur van de ventilatiesystemen met warmteterugwinning

Verloop van de luchtweerstand afhankelijk van het aantal bedrijfsjaren

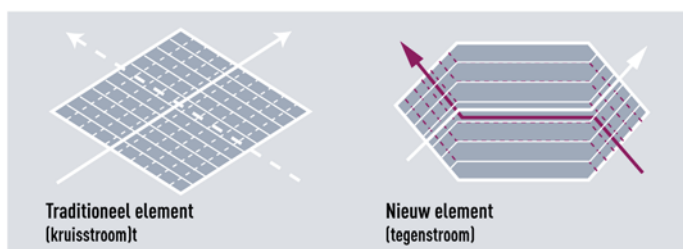




Het warmtewisselaarelement bestaat uit een speciale, met kunsthars beklede membraan, die een optimale warmte- en vochtuitwisseling garandeert. De luchtfilter van nylonpolyester heeft een hoog stofweringsvermogen. Daarnaast werden de luchtkanalen zo ontwikkeld dat het ventilatiesysteem niet regelmatig hoeft te worden gereinigd.



Eigenschappen van het warmtewisselaarelement



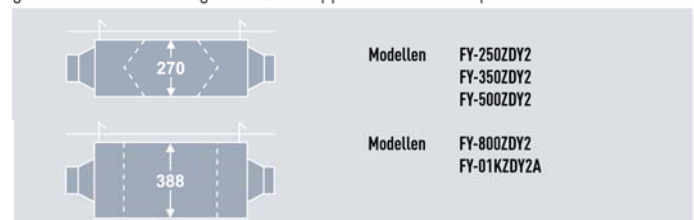
wisselaarelement geleid. Bij tegenstroomwarmtewisselaars daarentegen blijft de lucht langer in het apparaat en legt daarbij een grotere afstand af. Het resultaat is een constante energierugwinning.

Eigenschappen

- Het tegenstroom-enthalpie-warmtewisselaarelement verlaagt zowel het geluidsniveau als het gewicht; het apparaat wordt compacter.
- Het onderhoud vindt plaats via één enkele inspectieopening.
- Eenvoudige installatie door recht geleide luchtin- en -uitlaat.
- De apparaten kunnen 180° gedraaid worden.
- Instelmogelijkheid voor hogere vermogensklasse.
- Mogelijkheid om een ter plaatse aanwezige filter met gemiddeld filterrendement te gebruiken.

Compact, licht apparaat voor een eenvoudige montage

Het tegenstroom-enthalpie-warmtewisselaarelement verlaagt zowel het geluidsniveau als het gewicht; het apparaat wordt compacter.



Montage van het apparaat 180° gedraaid



Technische voordelen

- Energiebesparing tot 20 %
- Tegenstroomwarmtewisselaar voor een hoger rendement
- Duurzame warmtewisselaarkern
- Eenvoudig te installeren, compacte constructie
- Eenvoudige aansluiting op airconditioners
- Weinig bedrijfsgeluid

Ventilatiesystemen (systeem D) met warmte- en vochtterugwinning

Panasonic-ventilatiesystemen maken een gecontroleerde ventilatie mogelijk met gelijktijdige warmte- en vochtterugwinning. In combinatie met airconditioners kan door het gebruik van deze apparaten veel energie worden bespaard.

Ventilatiesystemen met warmte- en vochtterugwinning

Nominale luchthoeveelheid		250 m ³ /h	350 m ³ /h	500 m ³ /h	800 m ³ /h	1000 m ³ /h
Model		FY-250ZDY2	FY-350ZDY2	FY-500ZDY2	FY-800ZDY2	FY-01KZDY2A
Toepassing van energierugwinning						
Voedingsspanning	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Opgenomen vermogen	(hoog/middelmatig/laag) W	112 / 107 / 85	146 / 131 / 123	201 / 179 / 159	332 / 319 / 315	422 / 380 / 350
Bedrijfsstroom	(hoog/middelmatig/laag) 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
Luchtdebiet	(hoog/middelmatig/laag) m ³ /h	250 / 250 / 170	350 / 350 / 280	500 / 500 / 370	800 / 800 / 650	1000 / 1000 / 810
Externe statische druk	(hoog/middelmatig/laag) Pa	90 / 80 / 37	95 / 65 / 42	105 / 70 / 38	140 / 110 / 70	90 / 55 / 35
Warmteterugwinningscoëfficiënt	(hoog/middelmatig/laag) %	75 / 75 / 77	75 / 75 / 77	75 / 75 / 77	75 / 75 / 76	75 / 75 / 76
Vochtterugwinningscoëfficiënt	Koelen (hoog/middelmatig/laag) %	63 / 63 / 66	66 / 66 / 69	62 / 62 / 67	65 / 65 / 68	65 / 65 / 68
	Verwarmen (hoog/middelmatig/laag) %	70 / 70 / 73	69 / 69 / 71	67 / 67 / 71	71 / 71 / 74	71 / 71 / 73
Geluidsdrukniveau*	(hoog/middelmatig/laag) dB(A)	28 / 27 / 22	32 / 30 / 26	34 / 32 / 26	39 / 37,5 / 34	38,5 / 37 / 33
Ventilatiemodus						
Opgenomen vermogen	(hoog/middelmatig/laag) W	111 / 106 / 85	142 / 126 / 119	197 / 172 / 155	323 / 313 / 307	415 / 375 / 346
Nominale stroom	(hoog/middelmatig/laag) 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
Luchtdebiet	(hoog/middelmatig/laag) m ³ /h	250 / 250 / 170	350 / 350 / 280	500 / 500 / 370	800 / 800 / 650	1000 / 1000 / 810
Externe statische druk	(hoog/middelmatig/laag) Pa	90 / 80 / 37	95 / 65 / 42	105 / 70 / 38	140 / 110 / 70	90 / 55 / 35
Geluidsdrukniveau*	(hoog/middelmatig/laag) dB(A)	28 / 27,5 / 22,5	32 / 31 / 27	35 / 33 / 27,5	39,5 / 38 / 35	39 / 37,5 / 33,5
Nettogewicht	kg	29	37	43	71	83
Afmetingen	(H x L x B) 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
Diameter kanaalaansluiting	mm	150	150	200	250	250
Toepassingsgebied	°C	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40	-10 / +40
Maximale luchtvochtigheid	%	85	85	85	85	85

- Het geluidsniveau werd in een geluidsdode ruimte gemeten op een afstand van 1,5 m onder het midden van het apparaat.
- Opgenomen vermogen, bedrijfsstroom en rendementen zijn gebaseerd op de aangegeven luchthoeveelheden.
- De warmteterugwinningscoëfficiënt komt overeen met de gemiddelde waarde bij koelen en verwarmen.

Typische combinatie van ventilatiesysteem en airconditioner



Bedrijfsomstandigheden

Voorwaarden voor de buitenlucht
Gebruiksbereik: -10 °C t/m +40 °C
Relatieve vochtigheid: max. 85 %

Voorwaarden voor de omgevingslucht
Temperatuurbereik: -10 °C t/m +40 °C
Relatieve vochtigheid: max. 85 %

Gebruiksvoorwaarden

De ventilatiesystemen zijn niet geschikt voor koelkamers of andere toepassingen waarbij de temperaturen sterk schommelen, ook als zij zich binnen het gebruiksbereik bevinden.



FY-250ZDY2



FY-350ZDY2



FY-500ZDY2



FY-800ZDY2



FY-01KZDY2A

Ventilatiesystemen met enthalpie-warmtewisselaar

Gezonde omgevingslucht

- De luchtfilter garandeert een schone, gezondere lucht

Energiezuinig en milieuvriendelijk

- Tot 20 % energiebesparing
- Tot 77% terugwinning van de warmte in de afvoerlucht

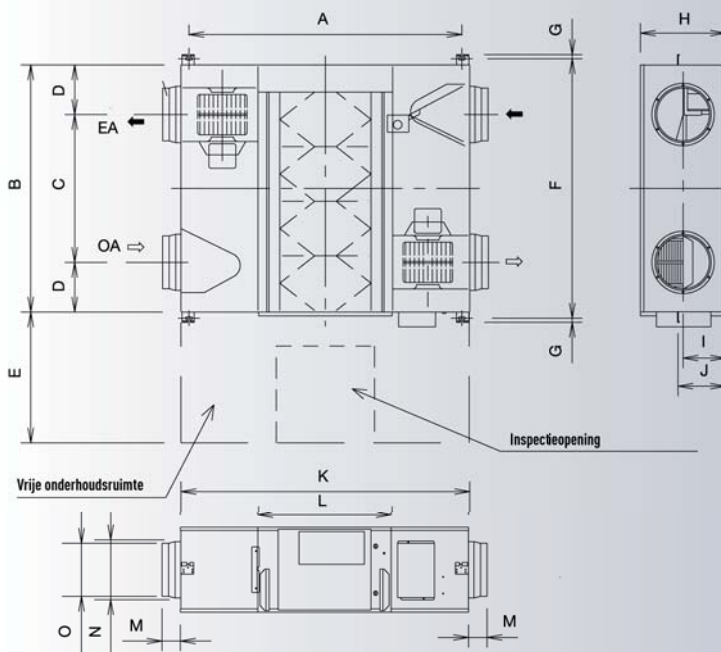
Hoog comfort

- Geluidsarme apparaten (22 dB(A) bij FY-250ZDY2)
- Minder reiniging nodig vanwege de revolutionaire opbouw van de warmtewisselaar (aanbevolen reinigingsinterval: 6 maanden)
- Ideaal voor binnenruimtes zonder ramen

Probleemloze installatie en onderhoud

- Keuze uit 5 verschillende maten
- Geringe inbouwhoogte (270 tot 388 mm)
- Reinigingsopening aan de zijkant voor de inspectie van filters, motoren en andere inbouw delen
- Apparaat kan 180° gedraaid worden gemonteerd zodat voor 2 apparaten slechts één inspectieopening noodzakelijk is
- Eenvoudige aansluiting op FS-kanaal- en cassetteairconditioners (vereist extra printplaat CZ-TA31P)
- Montage in tussenplafonds
- Voedingsspanning: 230 V
- Hoge externe statische druk

Afmetingen van de apparaten



	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

Afmetingen in mm