



Warmteterugwinapparaat WHR 950

Belangrijke kenmerken

- Tegenstroomwisselaar 95% thermisch rendement
- Gelijkstroommotoren 50% besparing op energieverbruik
- Luchttoevoer en luchtafvoer onafhankelijk in te regelen via display
- Intelligente regeling
- Leverbaar met 100% bypass voor vrije koeling
- Unieke invriesbeveiliging
- Hoge luchttopbrengst van 450 m³/h bij 240 Pa en is hierdoor uitermate geschikt voor grotere woningen.



Algemeen

Dit warmteterugwinapparaat is ontwikkeld voor toepassing in balansventilatiesystemen voor grotere woningen. In deze systemen wordt vervuilde lucht afgezogen in keukens, toilet en douche en schone buitenlucht toegevoerd in de woon- en slaapvertrekken. Door de hoge luchttopbrengst, 450 m³/h bij 240 Pa, is de WHR 950 ook interessant voor de kleine utiliteit.

Behuizing

De behuizing is opgebouwd uit hoogwaardig gecoat aluminium plaatwerk. Het front is gemaakt van een recyclebaar kunststof. De WHR is uitgevoerd met vier luchtaansluitingen Ø180mm aan de bovenzijde. Voor het afvoeren van condens, dat kan ontstaan in de unit en in de luchtafvoer naar buiten, is een kunststof condensafvoer met een 1¼ inch aansluiting aangebracht. Deze plug is standaard voorzien van een aansluitpijpje Ø32mm. Belangrijk is het om de kanalen van de afvoerlucht en de buitenlucht

dampdicht te isoleren om condensvorming te voorkomen.

Ventilatoren

In de WHR zijn energiezuinige gelijkstroommotoren geplaatst met een HR waaier. Hiermee wordt een totale energiebesparing bereikt van 50 à 60% ten opzichte van wisselstroommotoren.

Filters

De WHR is uitgevoerd met twee G3 filters die aan de voorzijde eenvoudig, zonder gereedschap, kunnen worden uitgenomen en geplaatst.

Warmtewisselaar

De tegenstroomwisselaar van hoogwaardig kunststof heeft een thermische rendement van 95%. Naverwarming van de toevoerlucht is niet meer nodig.

Vorstbeveiliging

Om invriezen van de tegenstroomwisselaar te voorkomen is een vorstbeveiliging geplaatst. De vorstbeveiligingsregeling stuurt de

toevoerventilator traploos naar een lager toerental waardoor de uitblaastemperatuur van de afvoer oploopt en invriezen wordt voorkomen. De ontstane onbalans tussen luchttoe- en afvoer is nauwelijks merkbaar en te verkiezen boven het voortdurend uitschakelen van de luchttoevoer.

Display

De WHR is voorzien van een display met tiptoetsen waarmee eenvoudig de instellingen (toerental / capaciteit e.d.) kunnen worden gewijzigd en gegevens kunnen worden afgelezen.

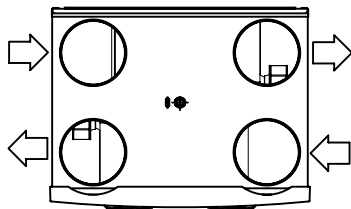
Regeling

De 3-toerentallen kunnen traploos worden ingesteld op het meest energiezuinige toerental. Met de 3-standen schakelaar SA 1-3V of via de schakelaar op de wasemkap wordt in hoog, midden of laag geschakeld. Met een RBO (ontvanger) en één of meerdere RBZ's (zender) kan de unit radiografisch (draadloos) vanuit één of meerdere punten over de 3 standen worden geschakeld.

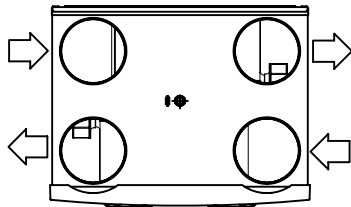
Warmteterugwinapparaat WHR 950

Luchtrichting/Aansluiting

L = Woonhuisaansluiting Links
(condensafvoer rechts)
R = Woonhuisaansluiting Rechts
(condensafvoer links)



woning [links] dak



dak [rechts] woning

Elektrische aansluiting

De WHR is standaard uitgevoerd met een 5-aderige kabel met perilex stekker voor aansluiting op één fase, 230V, 50Hz zoals in de woonhuisventilatie gebruikelijk is. Vrijhangende kabellengte 1,5 meter.

Opties Bypass

De WHR 950 is leverbaar met een 100% bypass. Bij inschakeling wordt de afvoerlucht om de wisselaar geleid. Hiermee is het mogelijk om in de zomer het huis met nachtlucht te ventileren; zogenaamde vrije koeling. De bypass wordt automatisch gestuurd volgens de ingestelde comfort temperatuur.

Software voor het inregelen met laptop

Voor de WHR 950 is software ontwikkeld die geïnstalleerd kan worden op de laptop. Het inregelen kan dan via de laptop uitgevoerd worden.

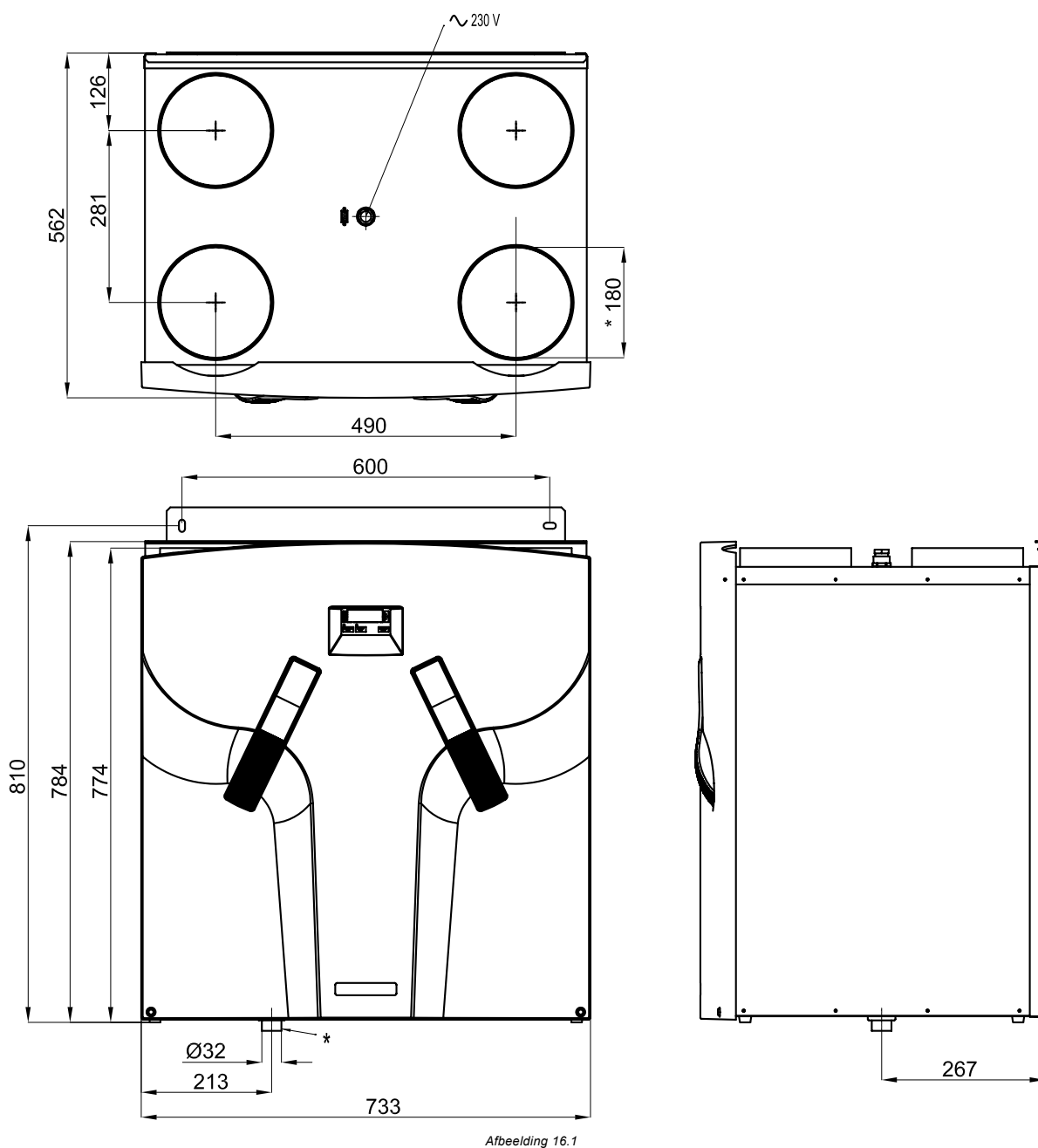
Badkamerschakeling

Door het opnemen van een pulsschakelaar in de badkamer kan de WHR voor een bepaalde tijd op stand 'hoog' worden geschakeld. De tijdsduur is instelbaar in menu P2 op het display. De badkamerschakeling wordt met een 2-aderige zwakstroomkabel verbonden met de WHR.

Warmteterugwinapparaat WHR 950

Afmetingen

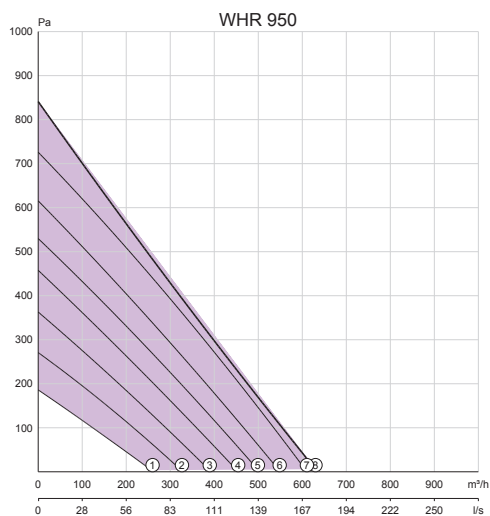
zie afbeelding 16.1.



Warmteterugwinapparaat WHR 950

WHR 950

Stand	Instelling	Capaciteit	Druk	Opgenomen	Opgeponen	Cos. ϕ	Geluidsniveau		Gewicht
	percentage	Qv	ΔP_{st}	vermogen	stroom		Afvoer	Toevoer	
	%	m ³ /h	Pa	Wel	A	(-)	dB(A)	dB(A)	kg
WHR 950									
(1)	30	172	75	69	0.36	0.82	46	59	53
(2)	40	221	115	97	0.46	0.91	50	63	
(3)	50	250	148	131	0.61	0.94	52	67	
(4)	60	288	194	172	0.79	0.95	58	70	
(5)	70	311	233	208	0.96	0.95	56	71	
(6)	80	300	274	254	1.15	0.96	59	74	
(7)	90	340	331	320	1.44	0.97	60	74	
(8) Maximaal	100	365	345	340	1.53	0.97	61	76	





Warmteterugwinapparaat WHR 950

Toevoergeluid

Ventilator		Geluidsvermogen dB ref. 10^{-12} W						
Type	Stand	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
WHR 950	8	77	79	76	66	65	60	51
WHR 950	7	76	76	75	65	64	59	49
WHR 950	6	75	74	75	64	62	56	47
WHR 950	5	74	72	71	62	59	54	44
WHR 950	4	72	71	72	60	57	51	41
WHR 950	3	69	71	68	57	54	48	37
WHR 950	2	67	69	62	52	50	45	33
WHR 950	1	63	64	58	47	44	37	26



Warmteterugwinapparaat WHR 950

Accessoires en regel- en schakelapparatuur

Voor bijbehorende accessoires en
regel- en schakelapparatuur
verwijzen wij u naar de
desbetreffende hoofdstukken.
Hieronder treft u een overzicht aan.

Accessoires	Pagina
Ventilatieventielen luchttoevoer (STH)	475
Ventilatieventielen luchtafvoer (STB)	479
Ventilatieventielen luchtafvoer (STC)	483
Ventilatieventielen luchtafvoer (STK)	485
Ventilatieventielen luchtafvoer (STV)	489
Keukenbox (SKB)	493
Motorloze wasemkap	495
Hybride schouw (ExSense)	497

Regelapparatuur	Pagina
Radiografische besturing (RBO/RBZ)	437
Standenschakelaar (SA 1-3V, SA 0-3V)	439



Warmteterugwinapparaat WHR 950

