

## Duplex HR

*Compacte ventilatieunits met  
warmteterugwinning*



# Duplex WTW-units met hoog rendement

## Algemeen

NorthAir Duplex ventilatie units zijn ontwikkeld om aan alle wensen in de klimaattechniek te kunnen voldoen. Leverbaar in binnen- en buitenopstelling met HR tegenstroom wisselaar of warmtewiel en volledig "plug and play". Doordat de gehele Duplexserie (behalve HRB) in zogenaamde "stijlen en panelen" kan worden geleverd is deze met name zeer geschikt voor renovatieprojecten.

## Behuizing

- geheel koudebrugvrij conform TB2
- 45 mm sandwichpanelen met hoge persing mineraalwol
- buitenbeplating RAL7000, binnenbeplating magnesium zink
- niet brandbare isolatie klasse B1
- volledig demontabel in stijlen en panelen (behalve HRB-serie)
- zelfdragend aluminium frame

## Ventilatoren

- plugfan ventilatoren met hoog rendement
- standaard energiezuinige EC-motoren
- trillingsvrije opstelling

## Filters

- eenvoudig uit te wisselen
- toevoerlucht klasse F7
- afvoerlucht klasse G4
- standaard filtermaten

## Wisselaars

- HR aluminium tegenstroom wisselaar 90%
- optioneel (HRW) warmtewielen, thermisch of sorptie
- gescheiden luchtstromen
- corrosiebestendig, recyclebaar
- lage luchtweerstand i.v.m. maximale lichtsnelheid van 1,8 m/s
- ingebouwde RVS condensbak

## Regeling

- eigen ontwikkeling digitale "plug and play" regeling
- bedraad en stekkerklaar
- bedienpaneel eenvoudig te plaatsen in dubbele wandcontactdoos
- koppeling mogelijk met GBS (MODBus/RTU)
- optie met TCP/IP module via ingebouwde webserver
- veel ingebouwd standaard aanwezige mogelijkheden zoals brandschakeling, vrije koeling, nachtventilatie, klokprogramma's, filterbewaking, aansturing verwarming, koeling en warmtepomp, bypass, kleppen, ventilatoren etc.

## Opties

- klantspecifieke uitvoering in elke gewenste maat
- hulp bij inbedrijfstelling
- assistentie bij koppeling MODBus/GBS
- aansturing via smartphone
- geïntegreerde koeling en/of warmtepomp
- hoge externe drukken op aanvraag
- ruime optielijst: naverwarmers, mengsets, koelers, kleppen, geluiddempers etc.
- verloopstukken voor aansluiting luchtkanalen

- HRP Plafondunit
- 800 m3/h



- HRB Basisunit
- 600-2300 m3/h



- HRV Aansluitingen bovenop
- 800-3200 m3/h



- HRC Standaard unit
- 600-16800 m3/h



- HRS Smalle unit
- 1150-3600 m3/h



- HRW Warmtewiel unit
- 2500-20000 m3/h



Type	Debiet max	Externe druk max.	Lengte L	Breedte B	Hoogte H	Hoogte frame	Gewicht	Aansluit spanning		Maximaal vermogen bij 200 Pa	Maximaal vermogen	Afzekering	Extra lengte per batterij
	m <sup>3</sup> /h	Pa	mm	mm		mm	kg	V	A	kW	kW	A	mm

### HRP Plafondunit

800	800	200	1750	950	362	nvt	210	1 x 230	5,8	0,49	0,91	10	nvt
-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	---------	-----	------	------	----	-----

### HRB Basis

600	600	250	1400	600	1020	100	265	1 x 230	5,8	0,39	0,91	10	nvt
800	800	250	1400	600	1020	100	265	1 x 230	5,8	0,46	0,91	10	nvt
1150	1150	200	1400	1100	1020	100	395	1 x 230	5,8	0,63	0,91	10	nvt
1600	1600	200	1400	1100	1020	100	395	1 x 230	5,8	0,85	0,91	10	nvt
2300	2300	350	1400	1300	1020	100	450	3 x 400	3,4	0,92	1,98	6	nvt

### HRC Standaard

600	600	400	1200	800	800	100	205	1 x 230	5,6	0,39	0,91	10	300
1200	1200	350	1400	1000	1000	100	304	1 x 230	5	0,52	0,84	10	300
1600	1600	275	1500	1000	1200	100	360	1 x 230	5	0,7	0,84	10	300
2300	2300	540	1800	1200	1200	100	461	3 x 400	3,4	0,89	1,98	6	300
3500	3500	300	1800	1500	1400	100	586	3 x 400	3,4	1,6	1,98	6	300
4800	4800	450	2300	1500	1500	100	732	3 x 400	5,2	2,2	3,4	10	300
6200	6200	700	2300	2050	1500	60	899	3 x 400	9,2	2,83	6	16	300
8000	8000	400	2300	2350	1600	60	1028	3 x 400	9,2	4,6	6	16	300
9600	9600	650	3100	2050	2050	80	1353	3 x 400	13,2	4,27	8,6	16	300
12000	12000	350	3200	2350	2050	80	1512	3 x 400	13,2	6,5	8,6	16	300
14400	14400	370	3300	2800	2050	80	1740	3 x 400	14,2	7,4	9,2	20	300
16800	16800	700	3900	3300	2350	100	2383	3 x 400	26,4	6,94	17,2	32	300

### HRV Verticaal

800	800	250	1900	650	1300	100	345	1 x 230	5	0,46	0,84	10	nvt
1600	1600	220	2000	1000	1300	100	535	1 x 230	5	0,74	0,84	10	nvt
2400	2400	250	2100	1400	1300	100	675	3 x 400	3,4	0,99	1,98	6	nvt
3200	3200	250	2100	1700	1300	100	780	3 x 400	3,4	1,46	1,98	6	nvt

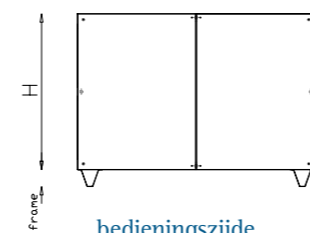
### HRS Smal

1150	1150	300	1850	730	1400	100	360	1 x 230	5	0,56	0,84	10	300
1600	1600	230	2100	730	1500	100	410	1 x 230	5	0,76	0,84	10	300
2400	2400	350	2200	840	1500	100	525	3 x 400	3,4	1,03	1,98	6	300
3600	3600	300	2800	840	2050	100	610	3 x 400	5,4	1,5	3,4	10	300

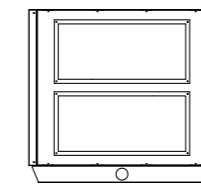
### HRW Warmtewiel

2500	2500	340	1900	1200	1200	100	510	3 x 400	3,4	1,02	1,98	6	300
4000	4000	480	1900	1200	1200	100	510	3 x 400	5,4	1,62	3,4	10	300
5000	5000	560	1900	1200	1400	100	560	3 x 400	5,4	2,35	3,4	10	300
6500	6500	460	2000	1400	1400	100	630	3 x 400	9,2	3,03	5,9	16	300
10000	10000	460	2500	1900	1900	80	1060	3 x 400	13,4	4,5	8,74	16	300
16000	16000	500	2500	2050	2050	80	1150	3 x 400	16,4	6,8	10,86	10(2x)	300
20000	20000	460	3000	2350	2350	80	1580	3 x 400	26,8	9,42	17,74	16(2x)	300

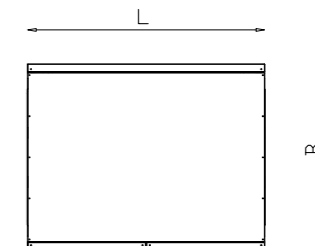
### HRB



bedieningszijde

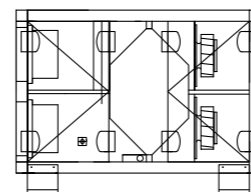


zijaanzicht

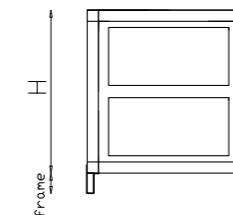


bovenaanzicht

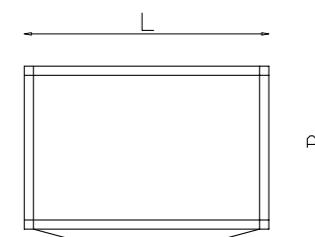
### HRC



bedieningszijde

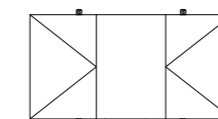
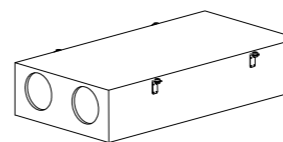


zijaanzicht

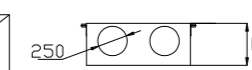


bovenaanzicht

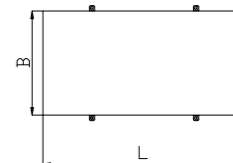
### HRP



bedieningszijde



zijaanzicht

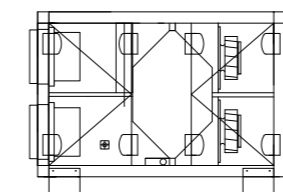


bovenaanzicht

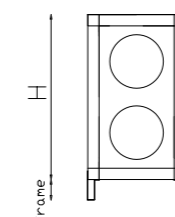


vooraanzicht

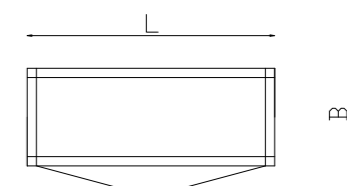
### HRS



bedieningszijde

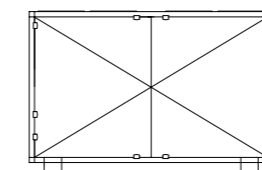


zijaanzicht

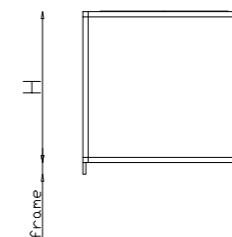


bovenaanzicht

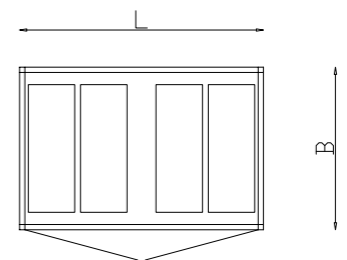
### HRV



bedieningszijde

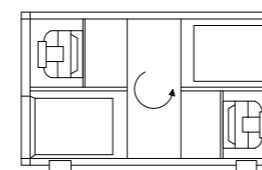


zijaanzicht

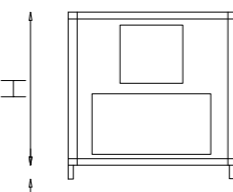


bovenaanzicht

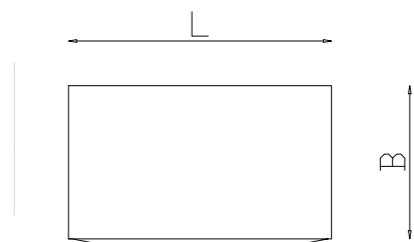
### HRW



bedieningszijde



zijaanzicht



bovenaanzicht

# Regeling

Door onze engineers is een uniek regelsysteem ontworpen waarin de meeste opties van veel gangbare 'plug & play regelingen' zijn verwerkt. Met de regeling zijn verschillende aansturingen mogelijk: digitaal in- en uitgaande contacten (relais contacten), analoge in- en uitgaande contacten (NTC10K en 0-10V). Parameter instellingen zoals: datum, tijd, MODBus en CANBus adres, LCD-display, sensor regeling, setpunt, dode zone en offset, aansturing warmtepomp (ook ontdooi stand), kleppen, bypass, recirculatie, nachtventilatie, free cooling, overwerktimer, klokprogramma's en storingen.

basis regelprint



LCD bediendisplay



Webserver TCP/IP



Om de regeling te bedienen wordt gebruikt gemaakt van een LCD-display, dit paneel past precies in een dubbele wandcontactdoos. Indien geen dubbele wandcontactdoos aanwezig is kan het worden gemonteerd in een opbouwdoos. Standaard is de mogelijkheid aanwezig om de regeling te koppelen aan een gebouwbeheersysteem (MODBus/RTU) met als optie een webserver module (TCP/IP).

De regeling stopt niet alleen bij het monteren van alle componenten in de luchtbehandelingskast. Van groot belang is de fijn tuning van het hele systeem, wij kunnen verder gaan: meting van Amperes, luchthoeveelheden en drukken, controle op de juiste werking van alle sensoren, draairichting van ventilatoren en kleppen.

Ons leveringsprogramma:

- Basis regelprint & LCD-display (handbedienpaneel)
- Webserver module (TCP/IP)
- Temperatuursensoren (NTC10K)
- Montage en Inbedrijfstelling



# Holland Ventilatie Groep

*volledig in ventilatie*

De Holland Ventilatie Groep vormt een krachtig geheel. Voor ieder ventilatieproject is HVG in staat het volledige traject te verzorgen:

- Ontwerp van ventilatiesystemen
- Productie van luchttechnische componenten
- Distributie van luchtbehandelingskasten en luchtverdeelsystemen
- Koppeling van regeling aan gebouwbeheersystemen
- Montage, inregeling en onderhoud aan systemen

## NorthAir

*systemen in luchtbehandeling*

NorthAir is distributeur van luchtbehandelingskasten van vooraanstaande producenten. Het bedrijf ontwerpt en monteert complete luchttransport-systemen op plaatsen waar de luchtkwaliteit aan hoge eisen moet voldoen:

- Luchtbehandelingskasten volgens Eurovent
- Intelligente regelsystemen
- Ontwerp ventilatiesystemen
- Montage, onderhoud en service
- Luchttechnisch inregelen

## Prihoda

*textiele luchtverdeelsystemen*

Prihoda is distributeur van textiele luchtverdeelslangen. De gespecialiseerde engineers van het bedrijf ontwikkelen textiele luchtverdeelsystemen voor gebouwen en ruimtes waar design een belangrijke stempel drukt op de sfeer.

Andere aantrekkelijke voordelen van textiele systemen:

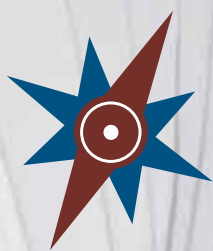
- Geavanceerde toepassing nanotechnologie
- Voorzien van hygiëncertificaat
- Antistatisch en antibacterieel
- Brandveilig klasse B1
- Negen kleuren, diverse vormen, levering binnen drie weken

## Pro-Duct

*luchtkanalen*

Pro-Duct produceert en distribueert ronde en rechthoekige luchtkanalen, geluidswerende oplossingen en maatwerk luchtbehandelingskasten. Voordelen van de eigen productie:

- Leverbaar in elke gewenste maat
- Compleet assortiment volgens hoogste Europese eisen
- Spoedlijn voor 24-uurs levering
- Maatwerk oplossingen voor akoestiek
- Luchtbehandelingskasten op specificatie



# Holland Ventilatie Groep

*volledig in ventilatie*

Northair, Pro-Duct en Prihoda zijn onderdelen van de Holland Ventilatie Groep

**NorthAir**  
*systemen in luchtbehandeling*

(050) 501 99 00  
info@northair.nl  
www.northair.nl

**Prihoda**  
*textiele luchtverdeelssystemen*

(050) 502 78 00  
info@prihoda.nl  
www.prihoda.nl

**Pro-Duct**  
*luchtkanalen*

(050) 502 78 07  
info@pro-duct.eu  
www.pro-duct.eu