

# Miniair™ + • 3 → 28 kW

• 300 → 4000 m<sup>3</sup>/h

## Lucht-lucht warmteterugwinningunits



### Belangrijke toepassingen

- Winkels, kantoren of woongebouwen

### Waarom deze keuze?

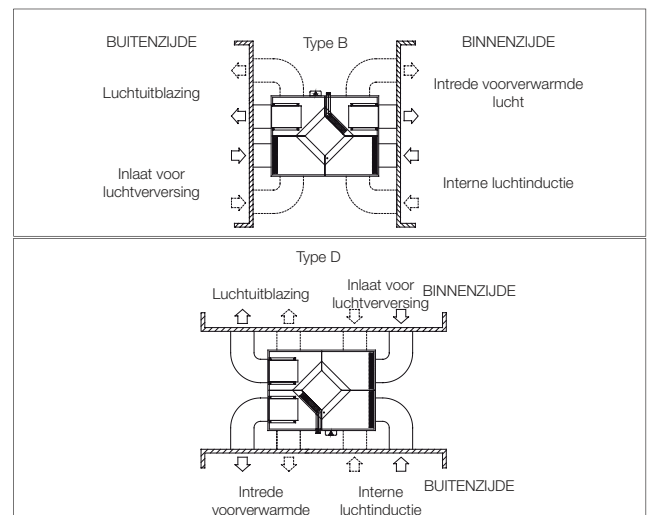
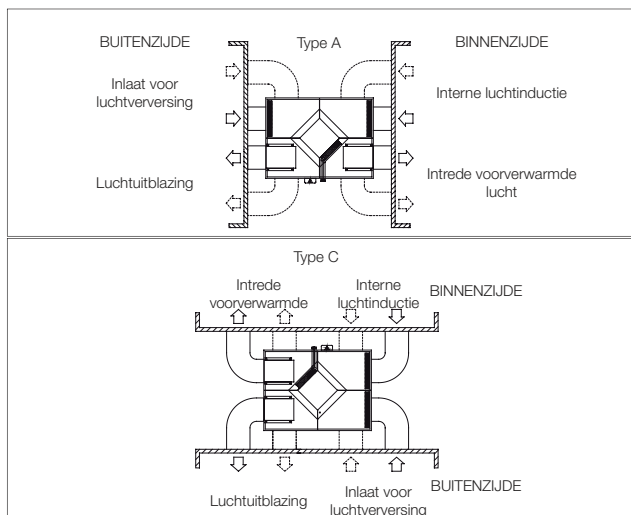
- Energiebesparing en luchtverversing
- Gemakkelijk te installeren en onderhouden
- Geïntegreerd met traditionele verwarming
- Of koelsystemen of onafhankelijk
- Veel leverbare configuraties en accessoires
- **Zeer efficiënte filters, by-pass voor vrije koeling en ingebouwde regelconfiguratie**



## Algemene beschrijving

Compacte lucht-lucht warmteterugwinningunits, verticaal of horizontaal, in 8 verschillende capaciteiten (van 200 tot 4600 m<sup>3</sup>/h) of 5 verschillende capaciteiten met geïntegreerde by-pass (van 500 tot 3700 m<sup>3</sup>/h).

Verkrijgbare oriëntaties:



## Hoofdcomponenten

- Voorgecoat stalen frame
- Volledig afneembare voorgecoate panelen
- Thermische en akoestische isolatie met minerale wol met een dikte van 10 mm (tot maat 10) of 20 mm (grotere maten)
- Roestvast stalen lekbak die doorloopt onder alle koelings- en verwarmingscomponenten
- Multi-speed direct aangedreven ventilatoren met dubbele inlaat en voorwaarts gebogen ventilatorbladen, eventueel hebben de motoren ingebouwde frequentie-omvormers. De ventilatorgroepen zijn gemonteerd op trillingsdempers.
- G4-filter van synthetisch celmateriaal
- Zeer efficiënte warmteterugwinning door warmtewisselaar met aluminium platen en dwarsstroom, met extra afdichting

## Leverbare accessoires – configuraties

### • NIEUWE configuraties:

- \* Warmteterugwinningunit met by-pass voor vrije koeling, zeer efficiënte filters (G4, F6, F7 of F8) en ingebouwde regeling
- \* Warmteterugwinningunit met zeer efficiënte filters (G4, F6, F7 of F8) en ingebouwde regeling

- Intern blok voor waterverwarming
- Eéntraps elektrische verwarming
- Waterkoelingssectie
- Inlaat-/uitblaaskleppen
- Mengkast met drie kleppen

- Aansluiting voor circulatiekanaal en voor flexibel kanaal
- Dakoverkapping voor buiteninstallatie
- F6 klasse 'softbag' filtersectie
- Drukschakelaar luchtfilter
- Antivriesthermostaat
- Klepmotor 230 V
- Motoren met ingebouwde inverters
- Bedieningspanelen
- Complete elektronische modulerende regelingen
- Driewegventielen

## Algemene gegevens

MINIAIR™ +		03	06	10	14	19	25	30	40	
Luchthoeveelheid	m <sup>3</sup> /h	300	500	1000	1400	1900	2500	3200	4000	
Uitwendige statische druk	Pa	100	100	90	140	120	110	170	170	
Geluidsniveau op 1 m <sup>(1)</sup>	dB(A)	51	51	53	60	59	56	59	62	
Aandrijfvermogen	W	2 x 60	2 x 60	2 x 147	2 x 350	2 x 350	2 x 350	2 x 550	2 x 750	
Polen		1,2	1,4	3	5,8	6,2	6	11,4	6,2	
Ventilatorsnelheid		3	3	3	3	3	3	3	2	
Beschermingsklasse		Min 20								
Isolatieklasse		Min. B								
Elektrische voeding	V/Ph/Hz	230/1/50							400/3/50	
Warmteterugwin-rendement	%	52,0	56,1	53,4	52,1	51,8	57,6	56	55,6	
Warmteterugwin-capaciteit	kW	1,4	2,6	4,6	6,2	8,4	12,3	15,3	19,4	
Elektrisch batterij	Capaciteit	kW	2	4	4,5	6	9	12	12	12
	Elektrische voeding	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3/50				
	Opgenomen stroom	A	8,7	17,4	6,5	8,7	13	17,3	17,3	17,3
	Luchtweerstand	Pa	5	5	6	6	8	6	9	13
Verwarmingselement <sup>(2)</sup>	Max capaciteit	kW	Niet beschikbaar		11,3	16,3	20,4	29,7	35,1	44,3
	Luchtuitlaattemperatuur	°C	Niet beschikbaar		40,5	41,5	39	42,2	39,6	39,9
	Waterhoeveelheid	Pa	Niet beschikbaar		65	64	85	62	85	92
	Waterdrukverlies	kPa	Niet beschikbaar		13	31	18	20	27	49
Koelblok <sup>(3)</sup>	Max capaciteit	kW	2,5	3,8	6,8	9,6	13,1	19	22	28,1
	Waterhoeveelheid	Pa	23	67	74	82	90	66	100	98
	Waterdrukverlies	kPa	8	13	13	13	16	21	29	33

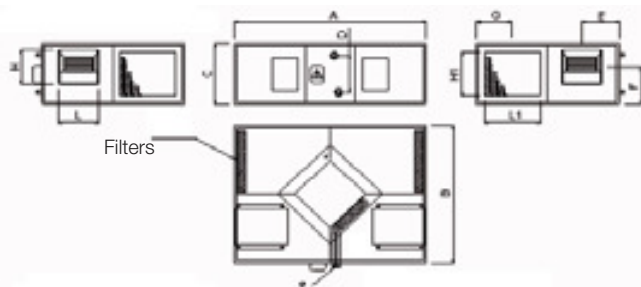
(1) Geluiddruk, gemeten in het vrije veld van de ventilator op 1 m van de unit.

(2) Luchtintrede 8 °C, watertemperatuur 70/60 °C

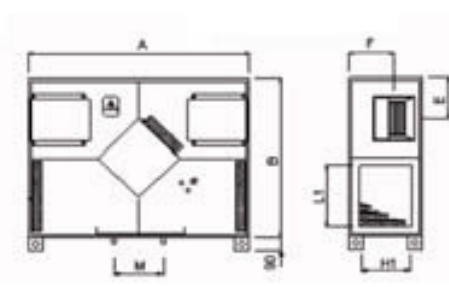
(3) Luchtintrede 29 °C, rel. vochtigheid 60%, watertemperatuur bij in-/uittrede 7/12 °C.

## Fysieke gegevens

### Horizontale configuratie



### Verticale configuratie



MINIAIR™ +		03	06	10	14	19	25	30	40
A	mm	990	990	1150	1300	1450	1700	1700	1700
B	mm	750	750	860	900	900	1230	1230	1230
C	mm	270	270	385	410	470	490	530	630
D	mm	-		230	230	280	305	305	405
L	mm	162	162	240	240	240	306	339	339
H	mm	100	100	218	270	270	270	297	297
L1	mm	275	275	330	337	337	502	502	502
H1	mm	153	153	267	267	327	347	387	487
E	mm	120	197	225	241	230	323	308	308
F	mm	135	171	238	224	284	304	331	431
G	mm	197	197	225	241	241	323	323	323
M	mm	100	100	100	100	145	100	100	100
Ø		-	-	G 3/4"					
Gewicht	kg	39	41	68	91	99	140	155	179