AIR TRADE CENTRE

Durable HVAC Solutions

Product catalogus

Compacte Luchtbehandelingsunits

MERGEN
PRODUCTLIJN

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

think different, be different!

MERGEN **PRODUCTLIJN**

VENTILATIEUNIT MET TEGENSTROOM PLATENWISSELAAR

CONFORM ERP 2016 & 2018

PLUG & PLAY MET WARMTETERUGWINNING

DEBIETEN VAN 1200 tot 5500 m³/h

EENVOUDIGE INSTALLATIE & ONDERHOUD

HEXAGONALE WARMTEWISSELAAR MET HOOG RENDEMENT

PLUG & PLAY

ErP READY 2016 - 2018

VEILIG IN GEBRUIK

HORIZONTALE & VERTICALE OPSTELLING

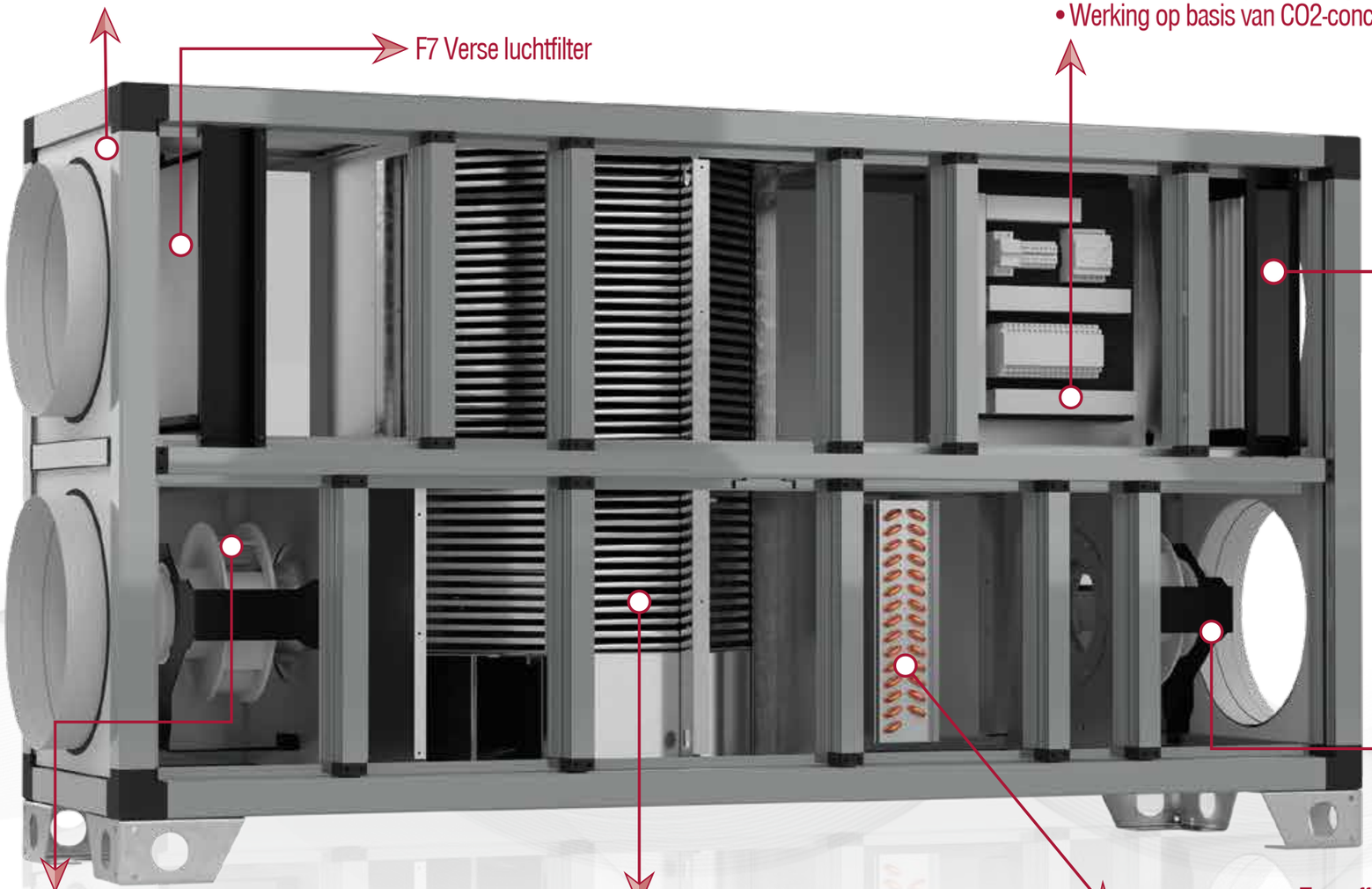
AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Geavanceerd Design & Details

Isolatie
- Thermische onderbroken profielen
- 45 mm rotswol geïsoleerde panelen

F7 Verse luchtfilter

- Geautomatiseerd geïntegreerd bedieningspaneel
- 5 verschillende besturingsmodi
- Automatische temperatuurregeling
- Werking op basis van CO2-concentratie (optie)



M5 Afvoer luchtfilter

OPTIES

Voorverwarmer
Warm water batterij / Koud water batterij
Elektrische verwarmingsbatterij
DX batterij
Met verschillende combinaties in
5 verschillende besturingsmodi

Zeer efficiënte EC-afvoer ventilator

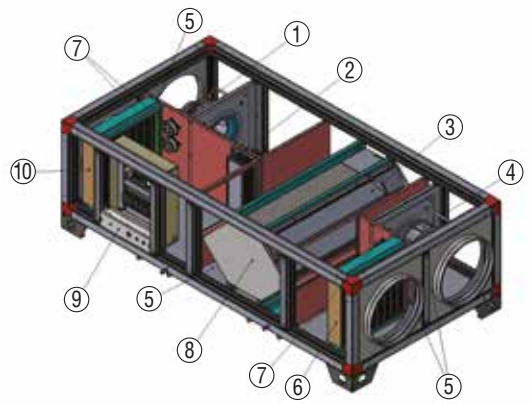
- Platenwisselaar met een hoog rendement
- 100% automatische bypass klep
- Vorstbeveiliging
- Verschuifbare wisselaar voor eenvoudig onderhoud
- Voorverwarmer (optie) tot -20 °C

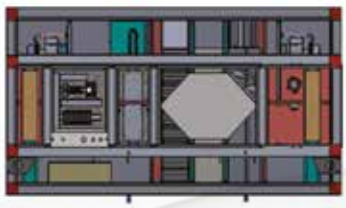
Elektrische of water batterij

Zeer efficiënte EC-toevoer ventilator

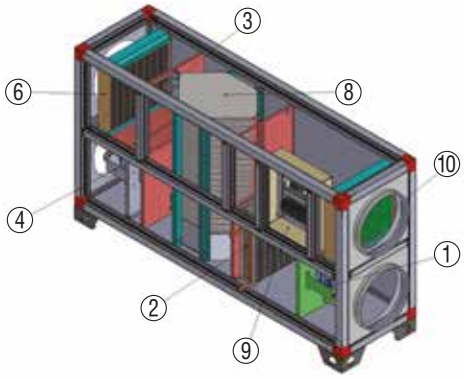
Omschrijving

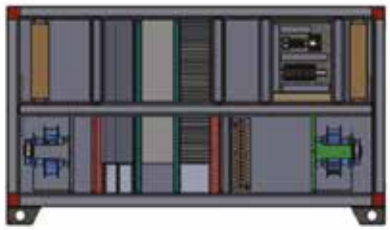
HORIZONTALE UITVOERING

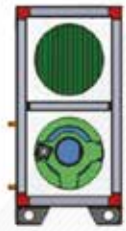




VERTICALE UITVOERING







1. Toevoer ventilator
2. Elektrische verwarmings / Warm water batterij
3. Bypass Klep
4. Afvoer ventilator
5. Temperatuur Sensor
6. Toevoer Filter
7. Druk Sensor
8. Tegenstroom platenwisselaar
9. Geïntegreerd bedieningspaneel
10. Afvoer Filter

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

TOEPASSING

Zeer efficiënte en energiezuinige ventilatieunit voor commerciële en industriële toepassingen. Compacte energie-efficiënte monobloc warmteterugwinningsunit met automatische temperatuurregeling. Plug & Play toestel conform de ErP 2018 richtlijn met een tegenstroom platenwisselaar met een hoog rendement tot 90% volgens EN308.

PRODUCTLIJN

Verkrijgbaar in 5 verschillende afmetingen, 6 verschillende bedieningsopties en 4 verschillende configuraties zoals horizontaal linkse, horizontaal rechtse, verticaal linkse en verticaal rechtse opstelling voor elke maat. De debieten van de warmteterugwinningsunits gaan van 1200 tot 5500 m³/h. Ieder WTW-model heeft standaard twee programmeerbare debieten die kunnen worden geselecteerd bij de inbedrijfstelling.

VENTILATOREN en MOTOREN

Direct aangedreven plug fans met EC-motor, gelijkstroom motor met elektronische modulatie (EC), hoog rendement, thermische bescherming en geïntegreerde snelheidsregeling. De EC-technologie garandeert een laag verbruik door het beheersen van zijn werkpunt, tussen 10 en 100%. Laag geluidsniveau voor een beter akoestisch comfort.

FILTERS

De warmteterugwinningsunit heeft standaard een hoog rendement F7-filter voor de verse toevoer lucht en een M5-paneelfilter voor de retour lucht. De filters worden altijd stroomopwaarts van componenten gemonteerd om hun te beschermen. Gemonteerd op geleiders voor een eenvoudig onderhoud, voorzien van lipafdichtingen om een effectieve luchtdichtheid te garanderen.

CONSTRUCTIE

Thermisch onderbroken aluminium profielen met polyamide afstandshouders tussen de profielen bezorgen een TB2 klasse volgens EN 1886. Glasvezel hoeken versterkt met polyamide. De dubbelwandige panelen hebben een dikte van 45 mm.

Isolatie: 45 mm (70 kg/m³) rotswol met hoge dichtheid bezorgt ons T3 klasse en klasse A luchtdichtheid van het omhulsel in overeenstemming met EN 1886.

Buitenkant: RAL 7047 voorgelakte metalen plaat met beschermfolie.

Binnenkant: Gegalvaniseerd staal.

Ronde kanaalaansluitingen met lipafdichtingen om de luchtdichtheid te garanderen. Beugels in de structuur voor bevestiging op de grond of aan het plafond. Afzonderlijk technisch compartiment met daarin de elektrische componenten en de bediening. De elektrische componenten zijn bereikbaar via een vergrendelde scharnierdeur waarin het IP65-bedieningspaneel met LCD-display en de werkschakelaar verwerkt zijn. Toegang tot de andere interne componenten zoals de RVS condensbak, automatische bypass, filters of de warmtewisselaar kan via de verwijderbare panelen met veiligheidsvergrendeling.

WARMTEWISSELAAR

Uitgerust met Eurovent gecertificeerde hexagonale aluminium platenwisselaars.
Efficiëntie hoger dan 90% (EN308) onder de volgende omstandigheden: Aanzuiglucht - 10 °C / 90% - Afvoerlucht 20 °C / 50%. Automatische ontdooiing via de bypass, indien nodig aanpassing van de luchtdebieten en opwarming van de verse lucht door de zelfregelende elektrische voorverwarmer.

OPTIONEEL

- Externe Water of DX batterij
- Elektrische voorverwarmer
- Water of Elektrische verwarmingsbatterij
- 5 verschillende besturingspaneel opties
- Kap voor installatie buiten
- Klep met aandrijving voor toevoer - of afvoeraansluiting
- Demperkap voor installatie buiten
- Basisframe voor vloermontage of hijsoog voor plafond montage.

Het ATC coderingssysteem

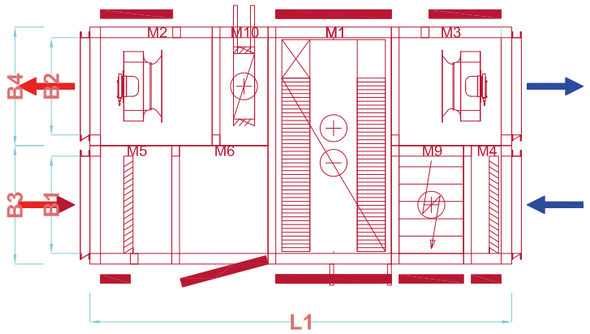
AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

M45 12 HL PH EH CCW Mode1 R D A CR B

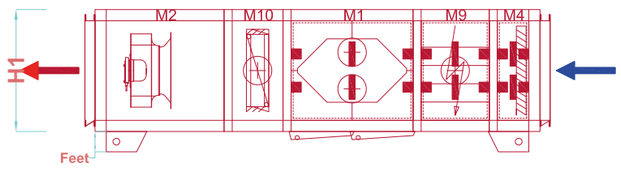
- **M45** — MERGEN thermisch onderbroken profiel 45mm
- **12** — 12 = 1200 m³/h; 16 = 1600 m³/h; 23 = 2300 m³/h; 40 = 4000 m³/h; 55 = 5500 m³/h
- **HL** — HL=Horizontaal Linkse opstelling; HR=Horizontaal Rechtse opstelling; VL=Verticaal Linkse opstelling; VR=Verticaal Rechtse opstelling
- **PH** — PH= Elektrische voorverwarmer
- **EH** — EH=Elektrische verwarmingsbatterij; HC=Warm water verwarmingsbatterij
- **CCW** — CCW=Koud water batterij; CCDX=DX batterij
- **Mode1** — Mode 1; Mode 2; Mode 3; Mode 4; Mode 5
- **R** — R=Dak; RH=Dak en luifels
- **D** — Registerklep voor aanzuig en afblaas
- **A** — Gemotoriseerde registerklep
- **CR** — CR=Ronde aansluiting voor alle zijden; CRF=Ronde aansluiting aanzuig; CRS=Ronde aansluiting pulsie; CRR=Ronde aansluiting extractie; CRE=Ronde aansluiting afblaas; CO=Rechthoekige aansluiting voor alle zijden; COF=Rechthoekige aansluiting aanzuig; COS=Rechthoekige aansluiting pulsie; COR=Rechthoekige aansluiting extractie; COE=Rechthoekige aansluiting afblaas
- **B** — B=100 mm Basisframe voor vloermontage; L= Hijsoog voor plafond montage

Horizontale opstelling
Linkse uitvoering

Bovenaanzicht

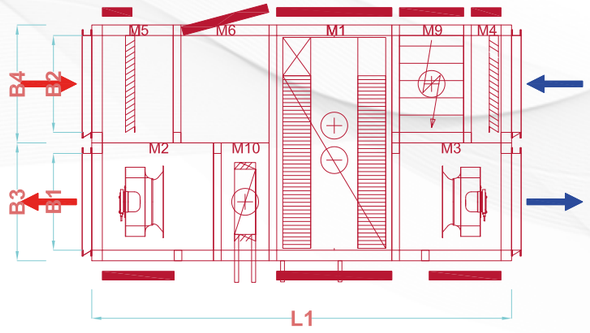


Zijaanzicht

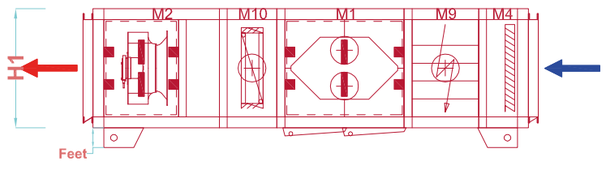


Horizontale opstelling
Rechtse uitvoering

Bovenaanzicht



Zijaanzicht



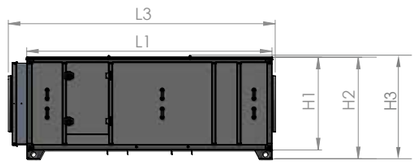
	Lengte	Breedte					Hoogte			Ronde aansluiting	Rechthoekige aansluiting	Gewicht
	L1	B1	B2	B3	B4	Totale breedte W	H1	Feet=Voet	Totale Hoogte H1+Feet=Voet	Toevoer en Afvoer (∅)	Toevoer en Afvoer (BXH)	
	mm											kg
M4512H	2190	505	505	615	615	1340	600	100	700	315	540X490	424
M4512H-PH	2190	505	505	615	615	1340	600	100	700	315	540X490	440
M4512H-HC	2190	505	505	615	615	1450	600	100	700	315	540X490	430
M4512H-EH	2190	505	505	615	615	1340	600	100	700	315	540X490	440
M4512H-PH-HC	2190	505	505	615	615	1450	600	100	700	315	540X490	445
M4512H-PH-EH	2190	505	505	615	615	1340	600	100	700	315	540X490	450
M4516H	2250	505	505	615	615	1340	600	100	700	400	540X490	435
M4516H-PH	2250	505	505	615	615	1340	600	100	700	400	540X490	455
M4516H-HC	2250	505	505	615	615	1450	600	100	700	400	540X490	440
M4516H-EH	2250	505	505	615	615	1340	600	100	700	400	540X490	450
M4516H-PH-HC	2250	505	505	615	615	1450	600	100	700	400	540X490	460
M4516H-PH-EH	2250	505	505	615	615	1340	600	100	700	400	540X490	470
M4523H	2395	605	605	715	715	1570	700	100	800	450	640X590	550
M4523H-PH	2395	605	605	715	715	1570	700	100	800	450	640X590	575
M4523H-HC	2395	605	605	715	715	1650	700	100	800	450	640X590	560
M4523H-EH	2395	605	605	715	715	1570	700	100	800	450	640X590	570
M4523H-PH-HC	2395	605	605	715	715	1650	700	100	800	450	640X590	585
M4523H-PH-EH	2395	605	605	715	715	1570	700	100	800	450	640X590	595
M4540H	2780	705	705	815	815	1770	1050	100	1150	630	740X940	820
M4540H-PH	2780	705	705	815	815	1770	1050	100	1150	630	740X940	860
M4540H-HC	2780	705	705	815	815	1850	1050	100	1150	630	740X940	840
M4540H-EH	2780	705	705	815	815	1770	1050	100	1150	630	740X940	860
M4540H-PH-HC	2780	705	705	815	815	1850	1050	100	1150	630	740X940	875
M4540H-PH-EH	2780	705	705	815	815	1770	1050	100	1150	630	740X940	890
M4555H	3140	765	765	875	875	1890	1334	100	1434	630	800X1090	1050
M4555H-PH	3140	765	765	875	875	1890	1334	100	1434	630	800X1090	1095
M4555H-HC	3140	765	765	875	875	1970	1334	100	1434	630	800X1090	1070
M4555H-EH	3140	765	765	875	875	1890	1334	100	1434	630	800X1090	1091
M4555H-PH-HC	3140	765	765	875	875	1970	1334	100	1434	630	800X1090	1115
M4555H-PH-EH	3140	765	765	875	875	1890	1334	100	1434	630	800X1090	1130

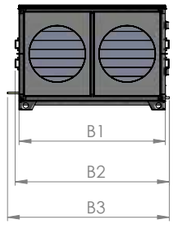
Opmerking: Het hijsoog wordt gebruikt voor plafond montage waar de basisframes niet worden gebruikt. Houdt in dit geval enkel rekening met H1 voor de hoogte van de unit.

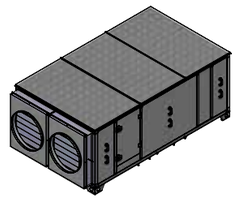
Accessoires voor horizontale opstelling

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

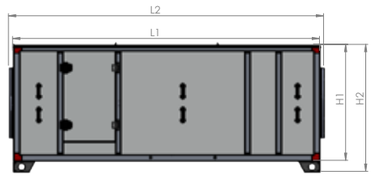
Aanvoer & Afvoer registers: 0 - 10 V gemotoriseerde registerkleppen voor aanzuig & afblaas van de unit, elektrische voeding 24 V.

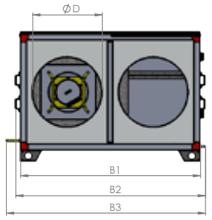




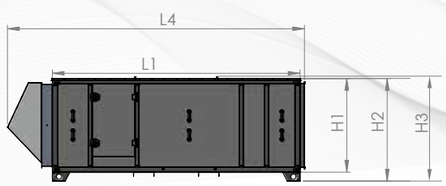


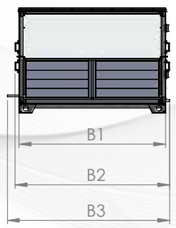
Flenzen: De unit heeft standaard rechthoekige aansluitingen. Een ronde verbinding is optioneel.



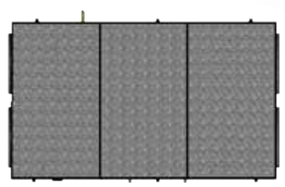


Luifel: Afschermkap voor buitenopstelling.





Dak: Beschermingsplaat voor buitenopstelling.



	Lengte				Hoogte			Breedte		
		Met flenzen	Flenzen met register	Met luifel en register		Met voet	Met klep		Inclusief afvoer warmtewisselaar	Totaal (inclusief aansluitingen water batterij optie)
	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3
	mm									
M4512H	2190	2290	2455	2742	600	700	700	1230	1340	
M4512H-EH	2190	2290	2455	2742	600	700	700	1230	1340	
M4512H-HC	2190	2290	2455	2742	600	700	700	1230	1340	1450
M4512H-PH	2190	2290	2455	2742	600	700	700	1230	1340	
M4512H-PH-HC	2190	2290	2455	2742	600	700	700	1230	1340	1450
M4512H-PH-EH	2190	2290	2455	2742	600	700	700	1230	1340	
M4516H	2250	2350	2515	2802	600	700	700	1230	1340	
M4516H-EH	2250	2350	2515	2802	600	700	700	1230	1340	
M4516H-HC	2250	2350	2515	2802	600	700	700	1230	1340	1450
M4516H-PH	2250	2350	2515	2802	600	700	700	1230	1340	
M4516H-PH-HC	2250	2350	2515	2802	600	700	700	1230	1340	1450
M4516H-PH-EH	2250	2350	2515	2802	600	700	700	1230	1340	
M4523H	2395	2495	2660	2947	700	800	800	1430	1540	
M4523H-EH	2395	2495	2660	2947	700	800	800	1430	1540	
M4523H-HC	2395	2495	2660	2947	700	800	800	1430	1540	1650
M4523H-PH	2395	2495	2660	2947	700	800	800	1430	1540	
M4523H-PH-HC	2395	2495	2660	2947	700	800	800	1430	1540	1650
M4523H-PH-EH	2395	2495	2660	2947	700	800	800	1430	1540	
M4540H	2780	2880	3045	3332	1050	1150	1175	1630	1740	
M4540H-EH	2780	2880	3045	3332	1050	1150	1175	1630	1740	
M4540H-HC	2780	2880	3045	3332	1050	1150	1175	1630	1740	1850
M4540H-PH	2780	2880	3045	3332	1050	1150	1175	1630	1740	
M4540H-PH-HC	2780	2880	3045	3332	1050	1150	1175	1630	1740	1850
M4540H-PH-EH	2780	2880	3045	3332	1050	1150	1175	1630	1740	
M4555H	3140	3240	3405	3692	1334	1434	1460	1750	1860	
M4555H - PH	3140	3240	3405	3692	1334	1434	1460	1750	1860	
M4555H - HC	3140	3240	3405	3692	1334	1434	1460	1750	1860	1970
M4555H - EH	3140	3240	3405	3692	1334	1434	1460	1750	1860	
M4555H - PH - HC	3140	3240	3405	3692	1334	1434	1460	1750	1860	1970
M4555H - PH - EH	3140	3240	3405	3692	1334	1434	1460	1750	1860	

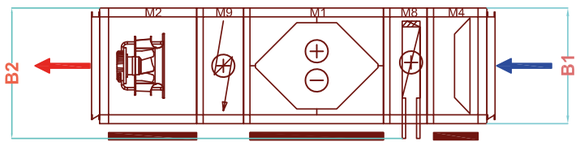
Opmerking: Registerklep, luifel en dak hebben geen invloed op de breedte van de unit.

Toestellen voor verticale opstelling

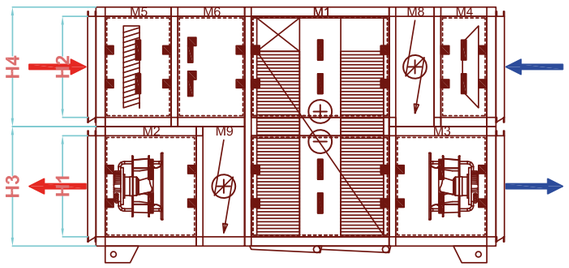
AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Verticale opstelling
Linkse uitvoering

Bovenaanzicht

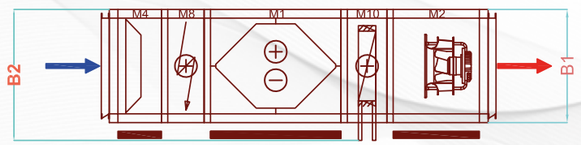


Zijaanzicht

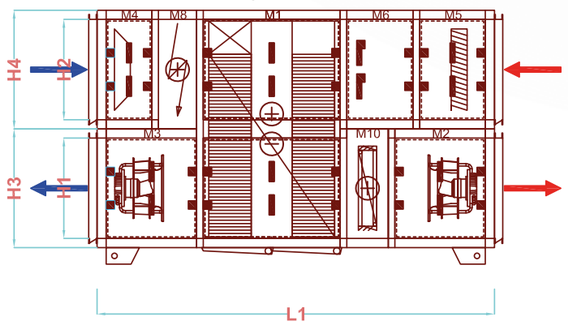


Verticale opstelling
Rechtse uitvoering

Bovenaanzicht



Zijaanzicht

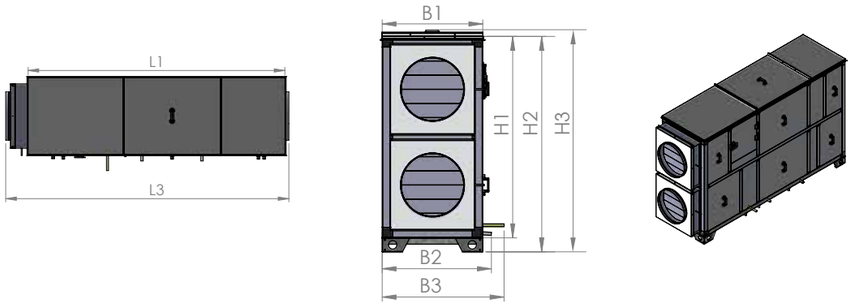


	Lengte	Hoogte								Breedte		Aansluiting		Gewicht
	L1	H1	H2	H3	H4	Voet	Hoogte Onderhoudsdeur warmtewisselaar	Hoogte Unit	Totale Hoogte unit	B1	B2	Ronde aansluiting toevoer en afvoer (Ø)	Rechthoekige aansluiting toevoer en afvoer (BXH)	
	mm													kg
M4512V	2190	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	315	505X540	432
M4512V-PH	2190	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	315	505X540	448
M4512V-HC	2190	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	765	315	505X540	440
M4512V-EH	2190	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	315	505X540	448
M4512V-PH-HC	2190	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	765	315	505X540	452
M4512V-PH-EH	2190	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	315	505X540	460
M4516V	2550	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	400	505x540	444
M4516V-PH	2550	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	400	505x540	457
M4516V-HC	2550	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	765	400	505x540	450
M4516V-EH	2550	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	400	505x540	458
M4516V-PH-HC	2550	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	765	400	505x540	465
M4516V-PH-EH	2550	505	505	615	615	100	45	1230	1375	615	685	400	505x540	470
M4523V	2395	605	605	715	715	100	45	1430	1575	715	785	450	605x640	560
M4523V-PH	2395	605	605	715	715	100	45	1430	1575	715	785	450	605x640	580
M4523V-HC	2395	605	605	715	715	100	45	1430	1575	715	865	450	605x640	570
M4523V-EH	2395	605	605	715	715	100	45	1430	1575	715	785	450	605x640	580
M4523V-PH-HC	2395	605	605	715	715	100	45	1430	1575	715	865	450	605x640	590
M4523V-PH-EH	2395	605	605	715	715	100	45	1430	1575	715	785	450	605x640	595
M4540V	2780	705	705	815	815	100	45	1630	1775	1050	1120	630	940X740	800
M4540V-PH	2780	705	705	815	815	100	45	1630	1775	1050	1120	630	940X740	840
M4540V-HC	2780	705	705	815	815	100	45	1630	1775	1050	1200	630	940X740	820
M4540V-EH	2780	705	705	815	815	100	45	1630	1775	1050	1120	630	940X740	840
M4540V-PH-HC	2780	705	705	815	815	100	45	1630	1775	1050	1200	630	940X740	855
M4540V-PH-EH	2780	705	705	815	815	100	45	1630	1775	1050	1120	630	940X740	875
M4555V	3140	765	765	875	875	100	45	1750	1895	1334	1404	630	1224X800	1028
M4555V-PH	3140	765	765	875	875	100	45	1750	1895	1334	1404	630	1224X800	1065
M4555V-HC	3140	765	765	875	875	100	45	1750	1895	1334	1484	630	1224X800	1045
M4555V-EH	3140	765	765	875	875	100	45	1750	1895	1334	1404	630	1224X800	1065
M4555V-PH-HC	3140	765	765	875	875	100	45	1750	1895	1334	1484	630	1224X800	1080
M4555V-PH-EH	3140	765	765	875	875	100	45	1750	1895	1334	1404	630	1224X800	1100

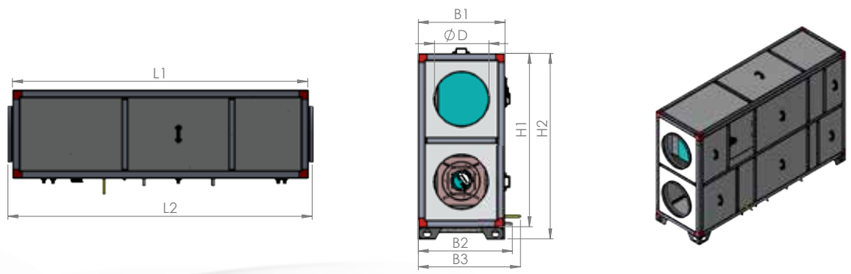
Toestellen voor verticale opstelling

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

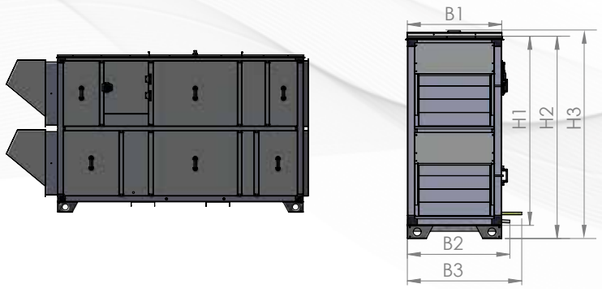
Aanvoer & Afvoer registers: 0 - 10 V gemotoriseerde registerkleppen voor aanzuig & afblaas van de unit, elektrische voeding 24 V.



Flenzen: De unit heeft standaard rechthoekige aansluitingen. Een ronde verbinding is optioneel.



Luifel: Afschermkap voor buitenopstelling.



Dak: Beschermingsplaat voor buitenopstelling.

	Lengte				Hoogte			Breedte		
		Met flenzen	Flenzen met register	Met luifel en register		Met voet (100mm) & Onderhoudsdeur warmtewisselaar	Met klep		Inclusief afvoer warmtewisselaar	Totaal (inclusief aansluitingen water batterij optie)
	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	B1	B2	B3
	mm									
M4512V	2190	2290	2455	2742	1230	1375	1375	615	685	
M4512V-EH	2190	2290	2455	2742	1230	1375	1375	615	685	
M4512V-HC	2190	2290	2455	2742	1230	1375	1375	615	685	765
M4512V-PH	2190	2290	2455	2742	1230	1375	1375	615	685	
M4512V-PH-HC	2190	2290	2455	2742	1230	1375	1375	615	685	765
M4512V-PH-EH	2190	2290	2455	2742	1230	1375	1375	615	685	
M4516V	2250	2350	2515	2802	1230	1375	1375	615	685	
M4516V-EH	2250	2350	2515	2802	1230	1375	1375	615	685	
M4516V-HC	2250	2350	2515	2802	1230	1375	1375	615	685	765
M4516V-PH	2250	2350	2515	2802	1230	1375	1375	615	685	
M4516V-PH-HC	2250	2350	2515	2802	1230	1375	1375	615	685	765
M4516V-PH-EH	2250	2350	2515	2802	1230	1375	1375	615	685	
M4523V	2395	2495	2660	2947	1430	1575	1575	715	785	
M4523V-EH	2395	2495	2660	2947	1430	1575	1575	715	785	
M4523V-HC	2395	2495	2660	2947	1430	1575	1575	715	785	865
M4523V-PH	2395	2495	2660	2947	1430	1575	1575	715	785	
M4523V-PH-HC	2395	2495	2660	2947	1430	1575	1575	715	785	865
M4523V-PH-EH	2395	2495	2660	2947	1430	1575	1575	715	785	
M4540V	2780	2880	3045	3332	1630	1775	1775	1050	1120	
M4540V-EH	2780	2880	3045	3332	1630	1775	1775	1050	1120	
M4540V-HC	2780	2880	3045	3332	1630	1775	1775	1050	1120	1200
M4540V-PH	2780	2880	3045	3332	1630	1775	1775	1050	1120	
M4540V-PH-HC	2780	2880	3045	3332	1630	1775	1775	1050	1120	1200
M4540V-PH-EH	2780	2880	3045	3332	1630	1775	1775	1050	1120	
M4555V	3140	3240	3405	3692	1750	1895	1895	1334	1404	
M4555V-PH	3140	3240	3405	3692	1750	1895	1895	1334	1404	
M4555V-HC	3140	3240	3405	3692	1750	1895	1895	1334	1404	1484
M4555V-EH	3140	3240	3405	3692	1750	1895	1895	1334	1404	
M4555V-PH-HC	3140	3240	3405	3692	1750	1895	1895	1334	1404	1484
M4555V-PH-EH	3140	3240	3405	3692	1750	1895	1895	1334	1404	

Opmerking: Registerklep, luifel en dak hebben geen invloed op de breedte van de unit.

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Configuraties componenten en controle opties

	Controle Mode	Standaard Unit	Bedieningspaneel	Elektrische voorverwarmer	Warm water batterij	Elektrische batterij	CO_2 Sensor	Constante Druk Sensor (1)	Constant Flow Sensor (2)
M45..... H/V	Mode 1	+	+						
	Mode 2	+	+				+		
	Mode 3	+	+					+	
	Mode 4	+	+						+
	Mode 5	+	+				+		+
M45..... H/V - PH	Mode 1	+	+	+					
	Mode 2	+	+	+			+		
	Mode 3	+	+	+				+	
	Mode 4	+	+	+					+
	Mode 5	+	+	+			+		+
M45..... H/V - HC	Mode 1	+	+		+				
	Mode 2	+	+		+		+		
	Mode 3	+	+		+			+	
	Mode 4	+	+		+				+
	Mode 5	+	+		+		+		+
M45..... H/V - EH	Mode 1	+	+			+			
	Mode 2	+	+			+	+		
	Mode 3	+	+			+		+	
	Mode 4	+	+			+			+
	Mode 5	+	+			+	+		+
M45..... H/V - PH-HC	Mode 1	+	+	+	+				
	Mode 2	+	+	+	+		+		
	Mode 3	+	+	+	+			+	
	Mode 4	+	+	+	+				+
	Mode 5	+	+	+	+		+		+
M45..... H/V - PH-EH	Mode 1	+	+	+		+			
	Mode 2	+	+	+		+	+		
	Mode 3	+	+	+		+		+	
	Mode 4	+	+	+		+			+
	Mode 5	+	+	+		+	+		+

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

De MERGEN-unit heeft een standaard fabriek-programmeerbare regelaar die wordt gebruikt om de hieronder beschreven stromingsmodules te configureren:

Modus 1 Standaard regeling
(Automatische temperatuurregeling toevoerlucht met externe compensatie,% laag debiet -% hoog debiet – op tijd gebaseerde LS / HS snelheidsschakeling)

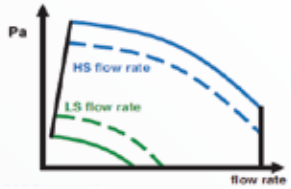
Modus 2 CO_2 regeling
(Automatische temperatuurregeling met externe compensatie,% laag debiet -% hoog debiet – CO_2 concentratie gebaseerde LS/HS snelheidsschakeling)

Modus 3 Constante drukregeling
(Automatische temperatuurregeling toevoerlucht met externe compensatie,% laag debiet -% hoog debiet – Pulsie kanaal druk gebaseerde LS/HS snelheidsschakeling)

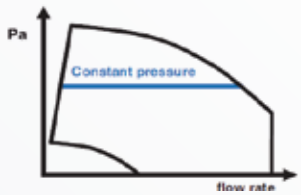
Modus 4 Constant Flow regeling
(Automatische temperatuurregeling toevoerlucht met externe compensatie,
constant laag debiet in m^3/h - constant hoog debiet in m^3/h - op tijd gebaseerde LS / HS snelheidsschakeling)

Modus 5 Constant Flow CO_2 regeling
(Automatische temperatuurregeling toevoerlucht met externe compensatie,
constant laag debiet in m^3/h - constant hoog debiet in m^3/h - CO2 Concentratie gebaseerde LS/HS snelheidsschakeling)

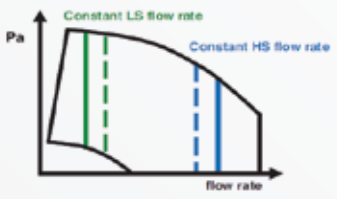
Modus 1 (Time Based)
Modus 2 (CO2 Based)



Modus 3



Modus 4 (Time Based)
Modus 5 (CO_2 Based)



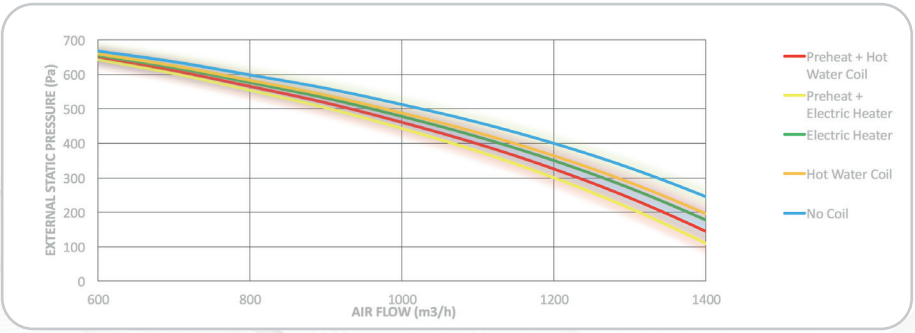
	Vermogen ventilatoren	Voorverwarmer	Elektrische batterij	Voeding	Aanbevolen zekering
M4512 H/V	2 x 0.77kW			230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4512 H/V-PH	2 x 0.77kW	3.75kW		230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	16 Amp
M4512 H/V-HC	2 x 0.77kW			230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4512 H/V-EH	2 x 0.77kW		3.75kW	230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	16 Amp
M4512 H/V-PH-HC	2 x 0.77kW	3.75kW		230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	16 Amp
M4512 H/V-PH-EH	2 x 0.77kW	3.75kW	3.75kW	230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	25 Amp
M4516 H/V	2 x 0.77kW			230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4516 H/V-PH	2 x 0.77kW	5.25kW		230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	20 Amp
M4516 H/V-HC	2 x 0.77kW			230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4516 H/V-EH	2 x 0.77kW		5.25kW	230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	20 Amp
M4516 H/V-PH-HC	2 x 0.77kW	5.25kW		230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	20 Amp
M4516 H/V-PH-EH	2 x 0.77kW	5.25kW	5.25kW	230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	32 Amp
M4523 H/V	2 x 1.00kW			230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4523 H/V-PH	2 x 1.00kW	6.75kW		230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	20 Amp
M4523 H/V-HC	2 x 1.00kW			230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4523 H/V-EH	2 x 1.00kW		6.75kW	230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	20 Amp
M4523 H/V-PH-HC	2 x 1.00kW	6.75kW		230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	20 Amp
M4523 H/V-PH-EH	2 x 1.00kW	6.75kW	6.75kW	230V / 50Hz / 3Ph or 380V / 50Hz / 3Ph	32 Amp
M4540 H/V	2 x 1.80kW			380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4540 H/V-PH	2 x 1.80kW	13.50kW		380V / 50Hz / 3Ph	32 Amp
M4540 H/V-HC	2 x 1.80kW			380V / 50Hz / 3Ph	10 Amp
M4540 H/V-EH	2 x 1.80kW		13.50kW	380V / 50Hz / 3Ph	32 Amp
M4540 H/V-PH-HC	2 x 1.80kW	13.50kW		380V / 50Hz / 3Ph	32 Amp
M4540 H/V-PH-EH	2 x 1.80kW	13.50kW	13.50kW	380V / 50Hz / 3Ph	50 Amp
M4555 H/V	2 x 2.25kW			380V / 50Hz / 3Ph	16 Amp
M4555 H/V-PH	2 x 2.25kW	18.00kW		380V / 50Hz / 3Ph	40 Amp
M4555 H/V-HC	2 x 2.25kW			380V / 50Hz / 3Ph	16 Amp
M4555 H/V-EH	2 x 2.25kW		18.00kW	380V / 50Hz / 3Ph	40 Amp
M4555 H/V-PH-HC	2 x 2.25kW	18.00kW		380V / 50Hz / 3Ph	40 Amp
M4555 H/V-PH-EH	2 x 2.25kW	18.00kW	18.00kW	380V / 50Hz / 3Ph	63 Amp

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

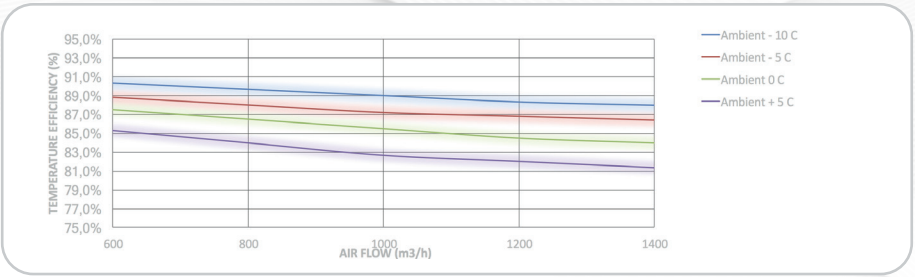
Technische Specificaties van M4512

Modellen	M4512 H/V - Modus 1/2/3/4/5 M4512 H/V - PH - Modus 1/2/3/4/5 M4512 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4512 H/V - EH - Modus 1/2/3/4/5 M4512 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5 M4512 H/V - PH-EH - Modus 1/2/3/4/5
Debiet	1200 m^3/h
Beschikbare externe druk	300 Pa
Nominaal ventilatortoerental	Toevoer 2900 rpm / Afvoer 2800 rpm (Max 3000rpm)
Warmtewisselaar	Tegenstroom platenwisselaar
Thermisch rendement	88.3% (Omgevingslucht -10 °C)
ERP	ERP 2016 & 2018 Conform
Energie efficiëntie klasse	A+/A
Elektrisch vermogen ventilator	0.37 kW (Aanzuiglucht) / 0.34 kW (Afvoerlucht) - @bij nominale voorwaarden
Nominaal vermogen ventilator	0.42 kW (Aanzuiglucht) / 0.42kW (Afvoerlucht)
SPFInt	499 $W/m^3/s$ (Aanzuiglucht) / 526 $W/m^3/s$ (Afvoerlucht)
Geluidsvermogen (Lwa)	58.8 dBA

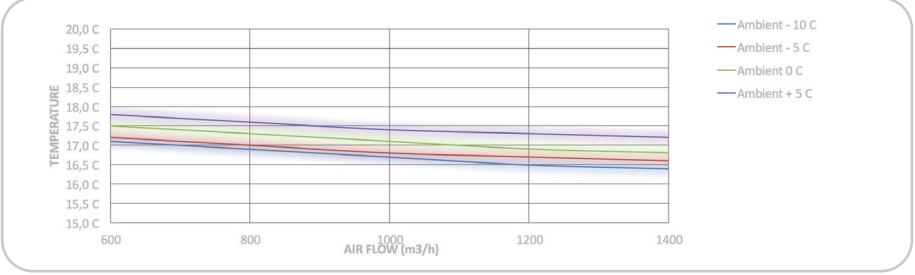
Debiet tov beschikbare externe druk



Temperatuurrendement platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Temperatuurafgifte platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Technische Specificaties van M4512

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Warm water batterij

Modellen met warm water batterij	M4512 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4512 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10 °C / -5°C / 0°C / +5°C or -20 °C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20 °C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16 °C Minimaal

Eigenschappen warm water batterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

	Hot Water Circuit ==>	90/70°C		80/60°C		60/50°C		50/40°C	
1400 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	11,9 kW	40,9°C	9,9 kW	36,6°C	7,2 kW	31,1°C	5,2 kW	26,9°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	529 l/h	16,8 kPa	435 l/h	11,9 kPa	633 l/h	25,1 kPa	454 l/h	13,7 kPa
1200 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	10,9 kW	42,6°C	9,0 kW	38,0°C	6,6 kW	32,1°C	4,8 kW	27,6°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	484 l/h	14,2 kPa	398 l/h	11,1 kPa	579 l/h	21,2 kPa	415 l/h	11,6 kPa
1000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	9,8 kW	44,6°C	8,1 kW	39,7°C	5,9 kW	33,4°C	4,3 kW	28,5°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	434 l/h	11,6 kPa	358 l/h	8,2 kPa	519 l/h	17,2 kPa	372 l/h	9,5 kPa
800 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	8,5 kW	47,3°C	7,1 kW	41,9°C	5,2 kW	35,0°C	3,7 kW	29,7°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	379 l/h	9,0 kPa	313 l/h	6,4 kPa	453 l/h	13,3 kPa	325 l/h	7,3 kPa
600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	7,1 kW	50,8°C	5,9 kW	44,8°C	4,3 kW	37,1°C	3,1 kW	31,2°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	316 l/h	6,4 kPa	261 l/h	4,5 kPa	377 l/h	9,4 kPa	271 l/h	5,2 kPa

Elektrische verwarmingsbatterij

Modellen met elektrische verwarmingsbatterij	M4512 H/V - EH - Modus 0/1/2/3/4/5 M4512 H/V - PH-EH - Modus 0/1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen elektrische verwarmingsbatterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

Airflow	Capacity		Off-Coil Temp.
1400 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	3,75 kW	23,2°C
1200 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	3,75 kW	24,4°C
1000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	3,75 kW	26,1°C
800 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	3,75 kW	28,6°C
600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	3,75 kW	32,8°C

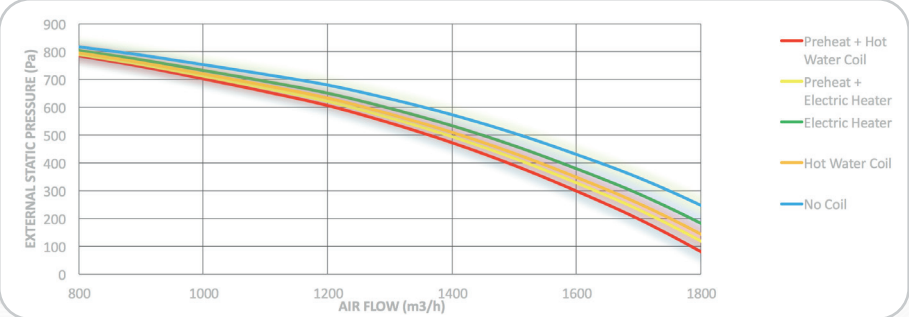
SOUND LEVEL	SOUND POWER LEVEL (dB)							LwA-tot	
Frequentie Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dBA
Geluidsvermogen	58,8	63,2	51,5	44,5	50,4	33,2	12,1	57,2	dBA
Geluidsvermogen pulsie	66,2	74,6	73,1	70,5	72,3	67,7	61,3	76,8	dBA
Geluidsvermogen aanzuig	63,8	67,5	59,5	50,4	45,5	38,5	25,0	61,0	dBA
Geluidsvermogen afblaas	61,8	64,9	68,7	68,3	70,3	65,7	59,6	74,8	dBA
Geluidsvermogen extractie	59,0	57,5	55,7	48,7	43,6	37,2	23,9	55,2	dBA

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

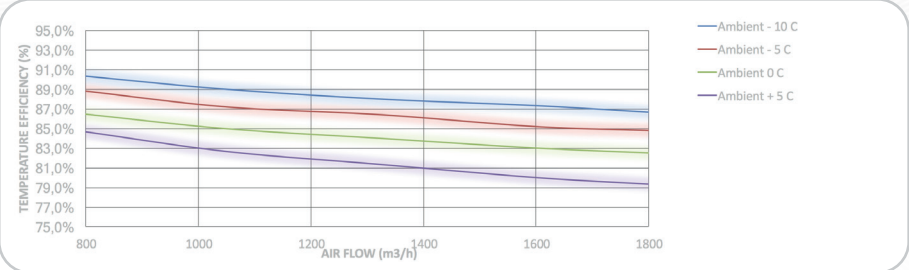
Technische Specificaties van M4516

Modellen	M4516 H/V - Modus 1/2/3/4/5 M4516 H/V - PH - Modus 1/2/3/4/5 M4516 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4516 H/V - EH - Modus 1/2/3/4/5 M4516 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5 M4516 H/V - PH-EH - Modus 1/2/3/4/5
Debiet	1600 m^3/h
Beschikbare externe druk	300 Pa
Nominaal ventilatortoerental	Toevoer 3250 rpm / Afvoer 3120 rpm (Max 3800rpm)
Warmtewisselaar	Tegenstroom platenwisselaar
Thermisch rendement	87.3% (Omgevingslucht -10 C)
ERP	ERP 2016 & 2018 Conform
Energie efficiëntie klasse	A+ / A
Elektrisch vermogen ventilator	0.54 kW (Aanzuiglucht) / 0.48kW (Afvoerlucht) - @bij nominale voorwaarden
Nominaal vermogen ventilator	0.85 kW (Aanzuiglucht) / 0.85kW (Afvoerlucht)
SPFInt	520 $W/m^3/s$ (Aanzuiglucht) / 563 $W/m^3/s$ (Afvoerlucht)
Geluidsvermogen (Lwa)	63.5 dBA

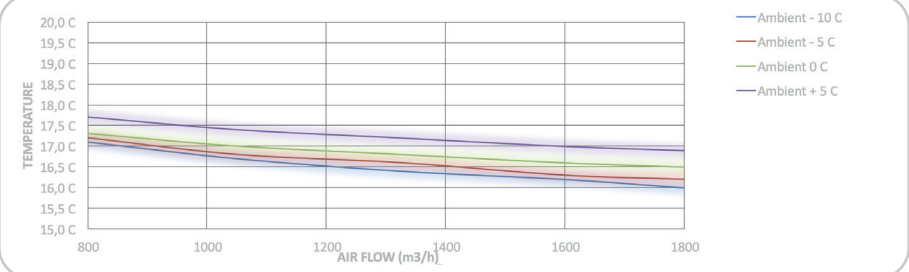
Debiet tov beschikbare externe druk



Temperatuurrendement platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Temperatuurafgifte platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Technische Specificaties van M4516

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Warm water batterij

Modellen met warm water batterij	M4516 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4516 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen warm water batterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

	Hot Water Circuit ==>	90/70°C		80/60°C		60/50°C		50/40°C	
1800 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	16,4 kW	42,6°C	13,4 kW	37,9°C	10,0 kW	32,2°C	7,0 kW	27,5°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	727 l/h	12,2 kPa	593 l/h	8,5 kPa	871 l/h	18,2 kPa	614 l/h	9,5 kPa
1600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	15,3 kW	44,0°C	12,6 kW	39,0°C	9,3 kW	33,0°C	6,6 kW	28,1°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	679 l/h	10,8 kPa	555 l/h	7,4 kPa	813 l/h	16,0 kPa	573 l/h	8,4 kPa
1325 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,7 kW	46,3°C	11,2 kW	40,8°C	8,3 kW	34,4°C	5,9 kW	29,0°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	608 l/h	8,7 kPa	497 l/h	6,0 kPa	727 l/h	12,9 kPa	513 l/h	6,8 kPa
1050 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	11,9 kW	49,1°C	9,8 kW	43,2°C	7,2 kW	36,1° C	5,1 kW	30,2°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	527 l/h	6,6 kPa	431 l/h	4,6 kPa	630 l/h	9,8 kPa	445 l/h	5,2 kPa
800 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	10,0 kW	52,6°C	8,2 kW	46,1°C	6,0 kW	38,1°C	4,3 kW	31,7°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	443 l/h	4,8 kPa	363 l/h	3,3 kPa	529 l/h	7,0 kPa	374 l/h	3,7 kPa

Elektrische verwarmingsbatterij

Modellen met elektrische verwarmingsbatterij	M4516 H/V - EH - Modus 0/1/2/3/4/5 M4516 H/V - PH-EH - Modus 0/1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen elektrische verwarmingsbatterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

Airflow	Capacity		Off-Coil Temp.
1800 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	5,25 kW	23,8°C
1600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	5,25 kW	24,8°C
1325 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	5,25 kW	26,6°C
1050 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	5,25 kW	29,4°C
800 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	5,25 kW	33,5°C

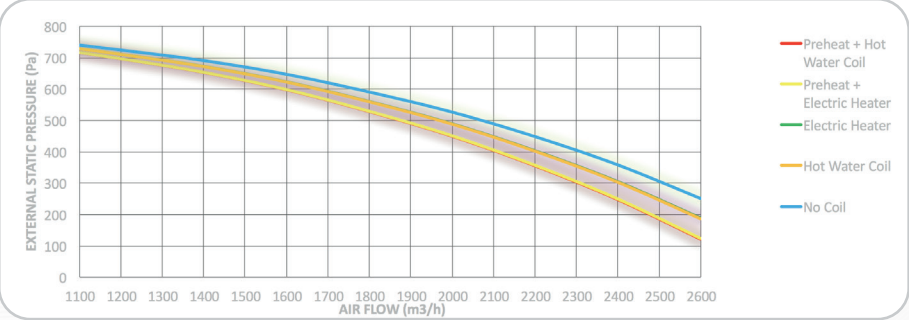
SOUND LEVEL	SOUND POWER LEVEL (dB)							LwA-tot	
Frequentie Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dBA
Geluidsvermogen	59,6	58,9	52,8	46,9	54,7	38,8	20,0	57,7	dBA
Geluidsvermogen pulsie	66,9	71,0	74,2	72,5	75,9	72,4	67,9	79,9	dBA
Geluidsvermogen aanzuig	64,1	61,6	60,0	52,6	48,2	41,9	28,1	59,5	dBA
Geluidsvermogen afblaas	64,0	65,6	70,1	71,0	73,4	69,5	65,6	76,9	dBA
Geluidsvermogen extractie	61,6	57,9	58,4	51,3	46,2	39,8	26,9	57,9	dBA

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

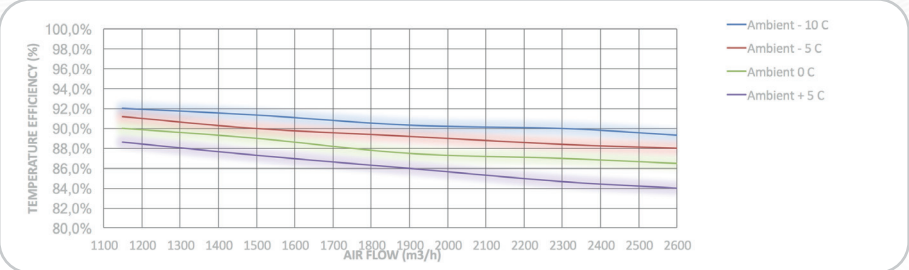
Technische Specificaties van M4523

Modellen	M4523 H/V - Modus 1/2/3/4/5 M4523 H/V - PH - Modus 1/2/3/4/5 M4523 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4523 H/V - EH - Modus 1/2/3/4/5 M4523 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5 M4523 H/V - PH-EH - Modus 1/2/3/4/5
Debiet	2300 m^3/h
Beschikbare externe druk	300 Pa
Nominaal ventilatortoerental	Toevoer 2435 rpm / Afvoer 2340 rpm (Max 2600rpm)
Warmtewisselaar	Tegenstroom platenwisselaar
Thermisch rendement	90.0% (Omgevingslucht -10 C)
ERP	ERP 2016 & 2018 Compliant
Energie efficiëntie klasse	A+ / A
Elektrisch vermogen ventilator	0.69 kW (Aanzuiglucht) / 0.62kW (Afvoerlucht) - @bij nominale voorwaarden
Nominaal vermogen ventilator	0.86 kW (Aanzuiglucht) / 0.86kW (Afvoerlucht)
SPFInt	437 $W/m^3/s$ (Aanzuiglucht) / 449 $W/m^3/s$ (Afvoerlucht)
Geluidsvermogen (Lwa)	60.5dBA

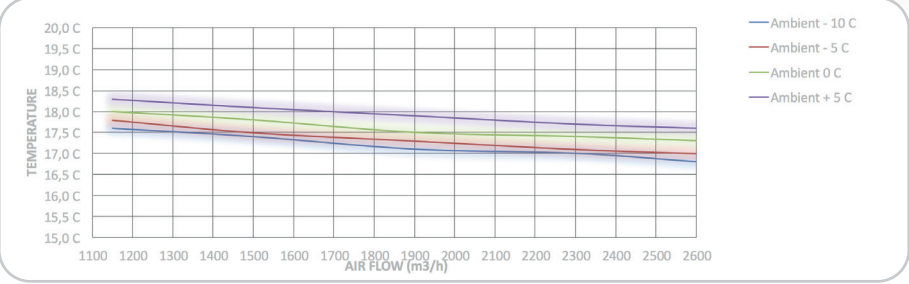
Debiet tov beschikbare externe druk



Temperatuurrendement platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Temperatuurafgifte platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Technische Specificaties van M4523

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Warm water batterij

Modellen met warm water batterij	M4523 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4523 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen warm water batterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

	Hot Water Circuit ==>	90/70°C		80/60°C		60/50°C		50/40°C	
2600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	22,5 kW	41,4°C	18,6 kW	37,0°C	13,7 kW	31,4°C	9,8 kW	27°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.001 l/h	17,5 kPa	822 l/h	12,2 kPa	1.200 l/h	26,1 kPa	853 l/h	13,8 kPa
2300 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	21,0 kW	42,8°C	17,3 kW	38,1°C	12,8 kW	32,3°C	9,1 kW	27,6°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	933 l/h	15,3 kPa	766 l/h	10,6 kPa	1,117 l/h	22,6 kPa	795 l/h	12,1 kPa
1900 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	18,8 kW	45,0°C	15,5 kW	39,9°C	11,4 kW	33,6°C	8,2 kW	28,6°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	834 l/h	12,3 kPa	685 l/h	8,6 kPa	998 l/h	18,2 kPa	711 l/h	9,7 kPa
1500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	16,3 kW	47,8°C	13,4 kW	42,2°C	9,9 kW	35,3°C	7,1 kW	29,8°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	723 l/h	9,4 kPa	594 l/h	6,5 kPa	863 l/h	13,8 kPa	615 l/h	7,4 kPa
1150 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,8 kW	51,1°C	11,4 kW	45,0°C	8,3 kW	37,2°C	6,0 kW	31,2°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	611 l/h	6,8 kPa	502 l/h	4,8 kPa	729 l/h	10,0 kPa	520 l/h	5,4 kPa

Elektrische verwarmingsbatterij

Modellen met elektrische verwarmingsbatterij	M4523 H/V - EH - Mode 0/1/2/3/4/5 M4523 H/V - PH-EH - Mode 0/1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (With Preheater)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen elektrische verwarmingsbatterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

Airflow	Capacity		Off-Coil Temp.
2600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	6,75 kW	23,1°C
2300 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	6,75 kW	24,1°C
1900 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	6,75 kW	25,8°C
1500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	6,75 kW	28,4°C
1150 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	6,75 kW	32,2°C

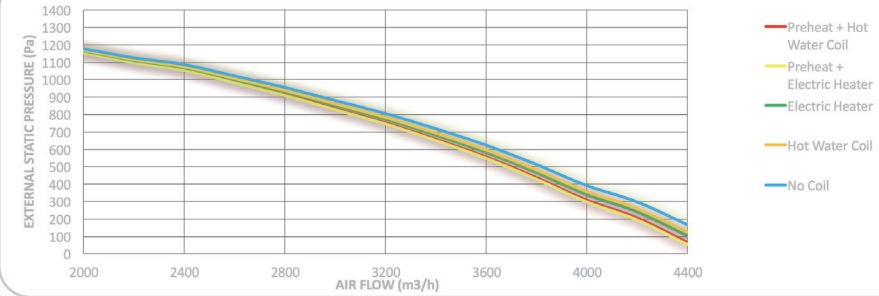
SOUND LEVEL	SOUND POWER LEVEL (dB)							LwA-tot	
Frequentie Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dBA
Geluidsvermogen	61,4	63,5	53,8	51,8	53,4	35,4	15,3	59,0	dBA
Geluidsvermogen pulsie	68,0	78,6	76,4	75,8	76,1	70,7	66,1	80,6	dBA
Geluidsvermogen aanzuig	65,8	70,2	62,8	53,9	49,0	41,0	27,2	64,2	dBA
Geluidsvermogen afblaas	68,4	74,9	75,0	76,6	74,8	69,5	63,9	79,6	dBA
Geluidsvermogen extractie	66,9	68,5	62,5	53,4	47,8	40,5	26,2	63,0	dBA

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

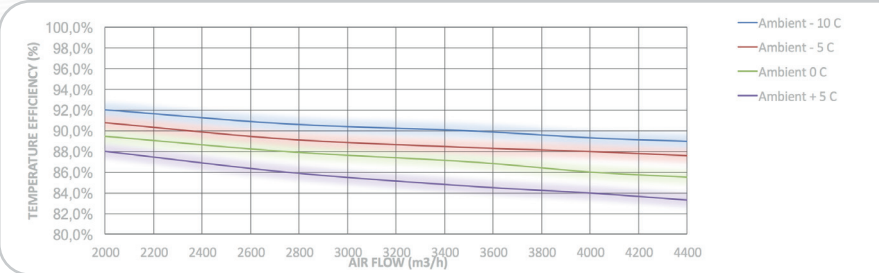
Technische Specificaties van M4540

Modellen	M4540 H/V - Modus 1/2/3/4/5 M4540 H/V - PH - Modus 1/2/3/4/5 M4540 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4540 H/V - EH - Modus 1/2/3/4/5 M4540 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5 M4540 H/V - PH-EH - Modus 1/2/3/4/5
Debiet	4000 m^3/h
Beschikbare externe druk	300 Pa
Nominaal ventilatortoerental	Toevoer 3115 rpm / Afvoer 3045 rpm (Max 3410rpm)
Warmtewisselaar	Tegenstroom platenwisselaar
Thermisch rendement	89.3% (Omgevingslucht -10 C)
ERP	ERP 2016 & 2018 Conform
Energie efficiëntie klasse	A+ / A
Elektrisch vermogen ventilator	1.55 kW (Aanzuiglucht) / 1.45kW (Afvoerlucht) - @bij nominale voorwaarden
Nominaal vermogen ventilator	1.80 kW (Aanzuiglucht) / 1.80kW (Afvoerlucht)
SPFInt	426 $W/m^3/s$ (Aanzuiglucht) / 491 $W/m^3/s$ (Afvoerlucht)
Geluidsvermogen (Lwa)	69.9 dBA

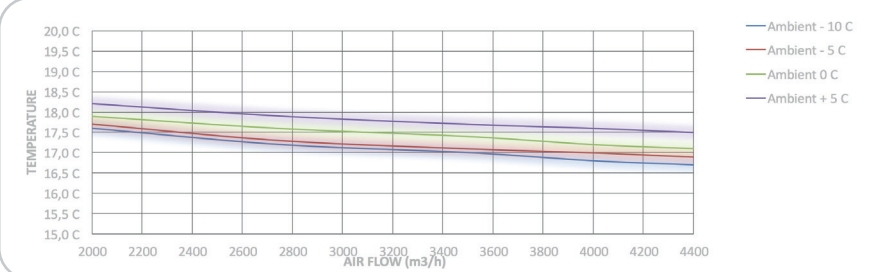
Debiet tov beschikbare externe druk



Temperatuurrendement platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Temperatuurafgifte platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Technische Specificaties van M4540

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Warm water batterij

Modellen met warm water batterij	M4540 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4540 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen warm water batterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

	Hot Water Circuit ==>	90/70C		80/60C		60/50C		50/40C	
4400 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	40,1 kW	42,7°C	33,3 kW	38,2°C	24,4 kW	32,2°C	17,6 kW	27,8°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.783 l/h	25,4 kPa	1.473 l/h	18,0 kPa	2.134 l/h	38,1 kPa	1.537 l/h	20,8 kPa
4000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	38,0 kW	43,8°C	31,5 kW	39,1°C	23,0 kW	32,9°C	16,7 kW	28,2°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.686 l/h	22,8 kPa	1.393 l/h	16,2 kPa	2.017 l/h	34,0 kPa	1.454 l/h	18,8 kPa
3500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	35,0 kW	45,3°C	29,1 kW	40,4°C	21,3 kW	33,8°C	15,4 kW	28,9°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.557 l/h	19,6 kPa	1.287 l/h	14,0 kPa	1.862 l/h	29,2 kPa	1.342 l/h	16,1 kPa
2750 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	30,2 kW	48,2°C	25,1 kW	42,8°C	18,3 kW	35,5°C	13,3 kW	30,2°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.343 l/h	14,8 kPa	1.110 l/h	10,6 kPa	1.604 l/h	22,0 kPa	1.158 l/h	12,2 kPa
2000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	24,7 kW	52,1°C	20,5 kW	46,1°C	14,9 kW	37,9°C	10,8 kW	31,9°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.096 l/h	10,1 kPa	907 l/h	6,9 kPa	1.307 l/h	15,0 kPa	945 l/h	7,5 kPa

Elektrische verwarmingsbatterij

Modellen met elektrische verwarmingsbatterij	M4540 H/V - EH - Modus 0/1/2/3/4/5 M4540 H/V - PH-EH - Modus 0/1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen elektrische verwarmingsbatterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

Airflow	Capacity		Off-Coil Temp.
4400 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,50 kW	24,2 °C
4000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,50 kW	25,0 °C
3500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,50 kW	26,3 °C
2750 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,50 kW	29,1 °C
2000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	13,50 kW	34,0 °C

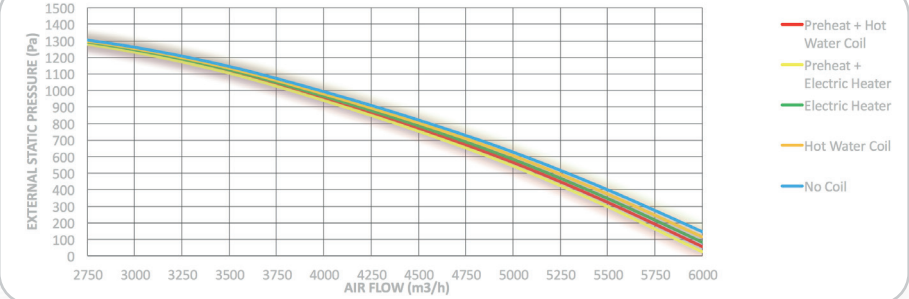
SOUND LEVEL	SOUND POWER LEVEL (dB)							LwA-tot	
Frequentie Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dBA
Geluidsvermogen	65,8	67,0	62,0	57,3	61,3	44,8	29,1	65,8	dBA
Geluidsvermogen pulsie	72,1	77,8	81,9	81,2	81,4	77,4	75,6	85,9	dBA
Geluidsvermogen aanzuig	70,3	68,5	67,2	59,1	53,3	44,9	32,7	66,7	dBA
Geluidsvermogen afblaas	70,6	77,9	80,8	82,0	81,3	76,9	76,3	86,3	dBA
Geluidsvermogen extractie	69,2	70,4	67,4	59,6	53,3	44,7	33,4	67,4	dBA

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

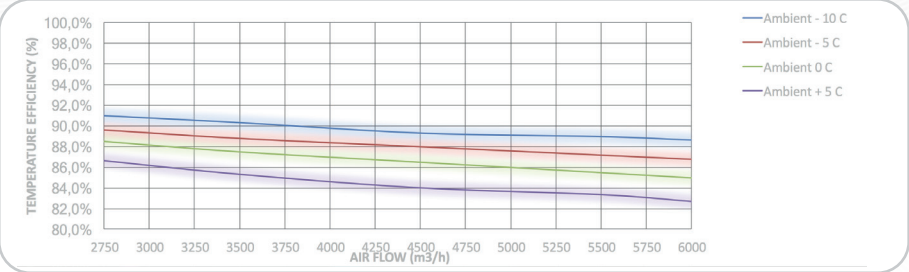
Technische Specificaties van M4555

Modellen	M4555 H/V - Modus 1/2/3/4/5 M4555 H/V - PH - Modus 1/2/3/4/5 M4555 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4555 H/V - EH - Modus 1/2/3/4/5 M4555 H/V - PH-HC - Modus 1/2/3/4/5 M4555 H/V - PH-EH - Modus 1/2/3/4/5
Debiet	5500 m^3/h
Beschikbare externe druk	300 Pa
Nominaal ventilatortoerental	Toevoer 2895 rpm / Afvoer 2840 rpm
Warmtewisselaar	Tegenstroom platenwisselaar
Thermisch rendement	89% (Omgevingslucht -10°C)
ERP	ERP 2016 & 2018 Conform
Energie efficiëntie klasse	A+/A
Elektrisch vermogen ventilator	2.02 kW (Aanzuiglucht) / 1.93 kW (Afvoerlucht) - @ij nominale voorwaarden
Nominaal vermogen ventilator	2.8 kW (Aanzuiglucht) / 2.8 kW (Afvoerlucht)
SPFInt	476 $W/m^3/s$ (Aanzuiglucht) / 491 $W/m^3/s$ (Afvoerlucht)
Geluidsvermogen (Lwa)	68,9dBA

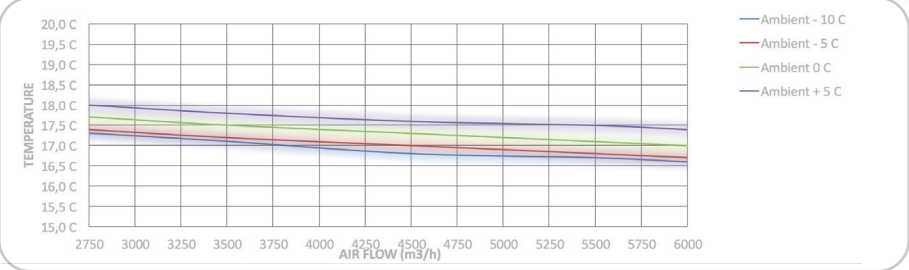
Debiet tov beschikbare externe druk



Temperatuurrendement platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Temperatuurafgifte platenwisselaar bij gebalanceerde luchtstroom



Technische Specificaties van M4555

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Warm water batterij

Modellen met warm water batterij	M4555 H/V - HC - Modus 1/2/3/4/5 M4555 H/V - PH - HC - Modus 1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (met voorverwarmer)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimaal

Eigenschappen warm water batterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

	Hot Water Circuit ==>	90/70°C		80/60°C		60/50°C		50/40°C	
6600 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	57,4 kW	44,0°C	47,7 kW	39,3°C	34,9 kW	33,0°C	25,2 kW	28,3°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	2.550 l/h	33,9 kPa	2.107 l/h	23,2 kPa	3.050 l/h	48,5 kPa	2.199 l/h	25,2 kPa
5500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	54,5 kW	45,0°C	45,3 kW	40,1°C	33,1 kW	33,6°C	24,0 kW	28,8°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	2.421 l/h	30,6 kPa	2.001 l/h	20,9 kPa	2.895 l/h	43,7 kPa	2.088 l/h	22,7 kPa
4500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	48,2 kW	47,4°C	40,1 kW	42,1°C	29,3 kW	35,0°C	21,2 kW	29,8°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	2.142 l/h	16,2 kPa	1.772 l/h	16,6 kPa	2.560 l/h	34,2 kPa	1.848 l/h	18,9 kPa
3500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	41,2 kW	50,5°C	40,1 kW	42,1°C	24,9 kW	36,9°C	18,1 kW	31,2°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.829 l/h	17,3 kPa	1.772 l/h	16,6 kPa	2.183 l/h	24,9 kPa	1.577 l/h	14,0 kPa
2750 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	35,2 kW	53,5°C	34,3 kW	44,7°C	21,3 kW	38,7°C	15,5 kW	32,5°C
	Water Flow (l/h) / Pressure Drop (kPa)	1.563 l/h	12,8 kPa	1.514 l/h	12,3 kPa	1.864 l/h	18,9 kPa	1.348 l/h	10,4 kPa

Elektrische verwarmingsbatterij

Modellen met elektrische verwarmingsbatterij	M4555 H/V - EH - Mode 0/1/2/3/4/5 M4555 H/V - PH-EH - Mode 0/1/2/3/4/5
Omgevingslucht condities	-10°C / -5°C / 0°C / +5°C or -20°C (With Preheater)
Kamer extractie lucht condities	20°C / 50% RH
Pulsie lucht na warmteterugwinning	16°C Minimum

Eigenschappen elektrische verwarmingsbatterij bij aanvoerlucht van 16°C minimaal

Airflow	Capacity		Off-Coil Temp.
6000 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	18,00 kW	24,0°C
5500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	18,00 kW	24,8°C
4500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	18,00 kW	26,7°C
3500 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	18,00 kW	29,8°C
2750 m³/h	Heating (kW) / Air Outlet (°C)	18,00 kW	33,5°C

SOUND LEVEL	SOUND POWER LEVEL (dB)							LwA-tot	
Frequentie Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dBA
Geluidsvermogen	62,6	69	60,8	57,8	60,6	42,4	24,3	65,6	dBA
Geluidsvermogen pulsie	69,4	79,5	80,9	81,6	80,8	75,5	71,5	85,8	dBA
Geluidsvermogen aanzuig	68	71,8	64,6	57,8	53,2	43,6	30,4	66,3	dBA
Geluidsvermogen afblaas	69,1	79,2	81,3	83,3	81,7	76,3	72,1	86,8	dBA
Geluidsvermogen extractie	67,9	73,2	66,6	59,4	53,8	44,4	30,7	67,7	dBA

Specificaties MERGEN externe koud water batterij

M4512 - H / V - 1200 m³/h Water Coil Air Side

Koud Water Circuit	Lucht toevoer	Koeling (kW)	Lucht afvoer (°C / %RH)	Water debiet (l/h)	Drukverlies (kPa)
6 / 11°C	32°C / 40% RH	7.95 kW	17.4°C - 77%	1363 l/h	33.39 kPa
6 / 11°C	27°C/ 50% RH	6.16 kW	16.0°C - 82%	1057 l/h	27.03 kPa
6 / 11°C	25°C/ 50% RH	4.99 kW	15.1°C - 83%	855 l/h	18.09 kPa
7 / 12°C	32°C/ 40% RH	7.39 kW	17.9°C - 77%	1267 l/h	29.00 kPa
7 / 12°C	27°C/ 50% RH	5.60 kW	16.5°C - 82%	961 l/h	22.49 kPa
7 / 12°C	25°C/ 50% RH	4.49 kW	15.6°C - 83%	770 l/h	14.8 kPa

M4516 - H / V - 1600 m³/h Water Coil Air Side

Koud Water Circuit	Air Inlet	Cooling (kW)	Air Outlet (°C / %RH)	Water Flow (l/h)	Pressure Drop (kPa)
6 / 11°C	32°C / 40% RH	10.33 kW	17.0°C - 83%	1771 l/h	16.48 kPa
6 / 11°C	27°C/ 50% RH	7.66 kW	15.9°C- 87%	1314 l/h	9.31 kPa
6 / 11°C	25°C/ 50% RH	6.03 kW	15.1°C - 87%	1033 l/h	11.97 kPa
7 / 12°C	32°C/ 40% RH	9.54 kW	17.5°C - 83%	1636 l/h	14.13 kPa
7 / 12°C	27°C/ 50% RH	6.89 kW	16.5°C - 87%	1182 l/h	7.6 kPa
7 / 12°C	25°C/ 50% RH	5.38 kW	15.7°C - 86%	923 l/h	9.6 kPa

M4523 - H / V - 2300 m³/h Water Coil Air Side

Koud Water Circuit	Air Inlet	Cooling (kW)	Air Outlet (°C / %RH)	Water Flow (l/h)	Pressure Drop (kPa)
6 / 11°C	32°C / 40% RH	14.41 kW	17.6°C - 79%	2471 l/h	18.68 kPa
6 / 11°C	27°C/ 50% RH	10.93 kW	16.2°C - 84%	1875 l/h	15.83 kPa
6 / 11°C	25°C/ 50% RH	8.77 kW	15.3°C - 85%	1503 l/h	10.40 kPa
7 / 12°C	32°C/ 40% RH	13.34 kW	18.1°C - 79%	2289 l/h	16.11 kPa
7 / 12°C	27°C/ 50% RH	9.89 kW	16.7°C - 84%	1698 l/h	13.05 kPa
7 / 12°C	25°C/ 50% RH	7.87 kW	15.8°C - 84%	1350 l/h	8.44 kPa

AIR TRADE CENTRE
Durable HVAC Solutions

Specificaties MERGEN externe koud water batterij

M4540 - H - 4000 m³/h Water Coil Air Side

Koud Water Circuit	Lucht toevoer	Koeling (kW)	Lucht afvoer (°C / %RH)	Water debiet (l/h)	Drukverlies (kPa)
6 / 11°C	32°C / 40% RH	27.97 kW	16.4°C - 81%	4796 l/h	24.07 kPa
6 / 11°C	27°C/ 50% RH	21.56 kW	15.3°C - 86%	3698 l/h	14.77 kPa
6 / 11°C	25°C/ 50% RH	17.57 kW	14.4°C - 87%	3014 l/h	16.8 kPa
7 / 12°C	32°C/ 40% RH	25.93 kW	17°C - 81.6%	4450 l/h	20.83 kPa
7 / 12°C	27°C/ 50% RH	19.79 kW	15.8°C - 86%	3395 l/h	12.65 kPa
7 / 12°C	25°C/ 50% RH	15.8 kW	14.9°C - 86%	2712 l/h	13.7 kPa

M4540 - V - 4000 m³/h Water Coil Air Side

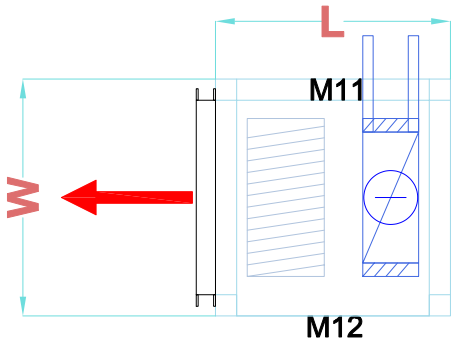
Koud Water Circuit	Lucht toevoer	Koeling (kW)	Lucht afvoer (°C / %RH)	Water debiet (l/h)	Drukverlies (kPa)
6 / 11°C	32°C / 40% RH	25.15 kW	17.1°C - 82%	4313 l/h	10.36 kPa
6 / 11°C	27°C/ 50% RH	18.9 kW	16°C - 87%	3234 l/h	6.05 kPa
6 / 11°C	25°C/ 50% RH	14.81 kW	15.2°C - 87%	2541 l/h	8.2 kPa
7 / 12°C	32°C/ 40% RH	23.26 kW	17.7°C - 83%	3991 l/h	8.91 kPa
7 / 12°C	27°C/ 50% RH	17.0 kW	16.5°C - 87%	2913 l/h	10.7 kPa
7 / 12°C	25°C/ 50% RH	13.2 kW	15.7°C - 86%	2265 l/h	6.6 kPa

M4555 - H / V - 5500 m³/h Water Coil Air Side

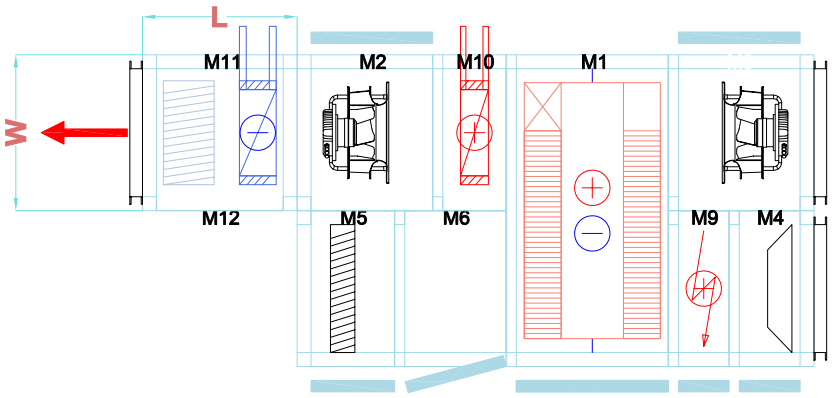
Koud Water Circuit	Lucht toevoer	Koeling (kW)	Lucht afvoer (°C / %RH)	Water debiet (l/h)	Drukverlies (kPa)
6 / 11°C	32°C / 40% RH	37.0 kW	17.3°C - 77%	6336 l/h	17.9 kPa
6 / 11°C	27°C/ 50% RH	28.7 kW	15.9°C - 82%	4923 l/h	14.6 kPa
6 / 11°C	25°C/ 50% RH	23.22 kW	15°C - 83%	3983 l/h	9.8 kPa
7 / 12°C	32°C/ 40% RH	34.4 kW	17.8°C - 77%	5898 l/h	15.6 kPa
7 / 12°C	27°C/ 50% RH	26.1 kW	16.4°C - 82%	4480 l/h	12.18 kPa
7 / 12°C	25°C/ 50% RH	20.9 kW	15.5°C - 83%	3584 l/h	8.0 kPa

Afmetingen koud water batterij

Afmetingen koud water batterij voor kanaal montage



Afmetingen koud water batterij voor montage aan de unit



OPTIONEEL

Accessoires externe koud water batterij

	W	H	L
	mm		
M4512 H	615	600	610
M4512 V	615	615	610
M4616 H	615	600	610
M4516 V	615	615	610
M4523 H	715	700	610
M4523 V	715	715	610
M4540 H	815	1050	610
M4540 V	1050	815	610
M4555 V	1640	875	610

AIR TRADE CENTRE

Durable HVAC Solutions

airtradecentre.com