

EffectDX EC®

Luchtgordijn voor alle seizoenen

Verwarmen en koelen

Complete set leverbaar inclusief buitendeel

Type **EffectDX EC®**

EffectDX EC® Lengtematen



EffectDX EC® beschrijving

De EffectDX EC® is speciaal ontworpen om te functioneren in combinatie met een DX buitendeel.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van bewezen technologie uit de wereld van de koeltechniek. De EffectDX EC® heeft zowel de mogelijkheid om in de winter warme lucht als in de zomer gekoelde lucht uit te blazen.

De Effect DX EC® is geschikt voor gebruik in zowel 2-pijps als 3-pijps VRF systemen.

EffectDX EC® toepassingen

Het EffectDX EC® luchtgordijn wordt toegepast om een klimaatscheiding te creëren tussen verschillende ruimtes, of tussen een ruimte en de buitenlucht. Wanneer er in het gebouw een koelinstallatie aanwezig is kan er een luchtgordijn ook worden toegepast om toetreding van warme buitenlucht in de ruimte te voorkomen.

Door het gebruik van de warme luchtstraal in de winter en van de koude luchtstraal in de zomer wordt vermenging van de lucht vermeden waardoor er aanzienlijk op energie wordt bespaard.



Om met de condensvorming tijdens de ontdooicyclus om te kunnen gaan worden onze Effect DX EC® luchtgordijnen standaard voorzien van IP44 motoren en een condensopvangbak.

EffectDX EC® set met buitendeel

Een complete set met luchtgordijn en buitendeel kan door ons kant en klaar geleverd worden. De set bestaat uit een SUSVRF buitendeel (mini, 2- of 3-pijps systeem), een luchtbehandelingskit (AHU), een koppel relais module (KRM) en het EffectDX EC® Luchtgordijn. De units dienen alleen nog maar individueel aangesloten te worden, de onderlinge communicatie wordt in de fabriek al verzorgd.

Optioneel is het mogelijk het luchtgordijn aan beide zijden te verlengen, zodat de kit kan worden ingebouwd en het luchtgordijn optisch alleen in lengte veranderd.

Onze luchtgordijnen kunnen worden aangesloten op elk willekeurig merk van warmtepomp apparatuur. De AHU kit kan dan worden opgestuurd naar onze fabriek, waar wij de componenten op elkaar zullen aansluiten om zo het geheel te testen voor levering.

EffectDX EC® hybride

De EffectDX EC® kan voorzien worden van een tweede warmtewisselaar, dit kan een elektrische, warm-water of DX wisselaar zijn (in dit geval wordt het toestel 10 cm dieper).

Hiermee kan zelfs in de koudste periode voldoende verwarmde lucht uitgeblazen worden om een comfortabele situatie te creëren. Meer informatie hierover kunt u vinden in onze Effect hybride brochure.

Een EffectDX EC® luchtgordijn werkt.

LSA, aangenaam anders.

EffectDX EC® is standaard verkrijgbaar in de kleuren:



RAL 9016
(wit)



RAL 9006
(grijs)

Technische gegevens **Mini VRF Heat Pump SYSVRF AIR EVO HP**

Kenmerken

- R410A
- Volledige DC Inverter, Mini VRF met DC Inverter compressor en DC fan motor.
- Compact formaat en lange leiding lengtes.
- Hoge efficiëncy bij deelbelasting.
- Inverter Rotary compressor voorziet een gelijkmatige output van 10 tot 100%.
- GBS verbinding en mogelijke toegang via internet.
- Blue Fin wisselaar verbeterd de duurzaamheid en bescherming tegen corrosie.
- Leiding connectie in 4 verschillende richtingen maakt het aansluiten van het buitendeel eenvoudig.
- Aansluiting van maximaal 11 binnendelen.
- Binnenunit combinatie met een totale capaciteit van 45 tot 130%
- Met de SYSVRF BRANCH 04 MINI (art. nr. 314803) is de installatie eenvoudig en veilig. De aansluitingen van het buitendeel en de binnendelen zijn voorzien van flenzen, wat de de installatie op locatie sterk vereenvoudigt.

SYSVRF 080

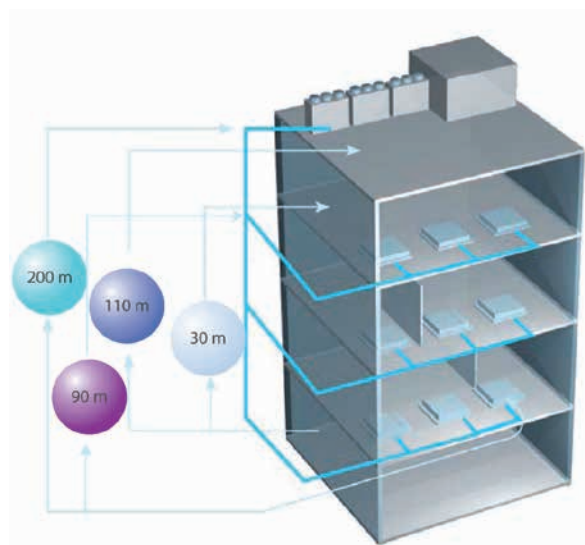


SYSVRF 120-140-180



Leiding lengte Mini/Modular SYSVRF AIR EVO HP

- Maximale equivalente leiding lengte.
- Maximale equivalente leiding lengte (verste binnendeel van de eerste aftakking).
- Maximale hoogteverschil tussen buiten- en binnendeel.
- Maximale hoogteverschil tussen binnendelen.



Buitendelen SYSVRF 252 to 2000 AIR EVO HP R			Toegestane waarde
Leiding lengte	Totale leidinglengte (actual)		1.000 m
	Maximale leiding	actuele lengte	175 m
		equivalente lengte	200 m
	Leidingen (verste binnendeel van de eerste aftakking) equivalente lengte		40 m/90 m*
Hoogteverschil	Hoogteverschil buitendeel-binnendeel	Buitendeel omlaag	110 m
		Buitendeel omhoog	90 m
	Hoogteverschil binnendeel-binnendeel		30 m

Technische gegevens **Modular VRF Heat Pump SYSVRF AIR EVO HP**

Kenmerken

- R410A
- Breed toepassingsgebied door ongelooflijke leidinglengtes en een breed operationeel temperatuurbereik.
- Vrije modulaire combinatie van maximaal 6 buitendelen, tot een totale capaciteit van maximaal 246kW.
- Topklasse energie efficiëntie.
- DC Inverter Scroll compressor voorziet een gelijkmatige output van 10 tot 100%.
- DC fan motor.
- Externe statische druk tot 60 PA (optioneel, standaard 20 Pa)
- Maximale aansluitingen van 64 binnendelen.
- Combinatie binnendelen met een totale capaciteitsindex van 50 tot 130%.
- GBS verbinding en mogelijke toegang via internet.

SYSVRF 252-335



Technische gegevens **SYSCONTROL AHU**

Kenmerken

De SYSCONTROL AHU 5HP, 10HP en 20HP kunnen worden gebruikt om de SYSVRF buitenunits met een externe DX-wisselaar te verbinden welke een capaciteit kan leveren van 9 t/m 56 kW. Nominale koelcapaciteit 14kW (5HP S), 28kW (10 HP S) en 56kW (20 HP S).



Wired controller
SYSCONTROL WC 29
(standard)



Infrared remote control
SYSCONTROL RM 02
(optional)

- De SYSCONTROL AHU-kit bevat;
 - vier temperatuursensoren, één voor de luchtinlaat van de AHU-kit en drie voor een nauwkeurige bewaking van de DX-verdampings wisselaar
 - ingebouwd expantieventiel
 - bedrade WC 29 bediening
- Modulerende koel/verwarming capaciteit dankzij ingebouwd elektronisch expansie ventiel (EXV), aangestuurd door de superheat degree van de DX wisselaar.
- Met de 2de generatie is het mogelijk tot 4 AHU units master-slave aan te sluiten en zo een totale maximale capaciteit te bereiken van 224kW in een enkel koelcircuit.
- Voor binnenopstelling, horizontale of verticale installatie.
- Storingsmelding op de PCB.
- Milieuvriendelijk R410A koudemiddel
- Aansluit mogelijkheden op het Systemair netwerkbe-wakingssysteem.

Technische gegevens **SYSCONTROL AHU**

Model AHU box (2 nd generation)		SYSCONTROL AHU 5HP S	SYSCONTROL AHU 10HP S	SYSCONTROL AHU 20HP S
Stroomtoevoer	V/Ph/Hz	220-240/1/50, 208-230/1/60		
Capaciteit DX wisselaar	kW	9-20	20-36	36-56
Luchtvolume	m³/h	1.400-2.700	3.000-4.500	5.400-7.500
Afmetingen (LxBxH)	mm	375x350x150		
Afmetingen verpakt (LxBxH)	mm	490x240x420		
Leiding diameters in/uit	mm	8/8	12,7/12,7	16/16
IP-klasse		IP X0	IP X0	IP X0
Temperatuurbereik retourlucht	°C	koeling +17 ... +43 / verwarming -5 ... +30 / 80% vochtigheid		

Technische gegevens **EffectDX EC®**

Type	Lengte	Luchthoeveelheid Stand 1 / 3 / 5	Benodigd vermogen verwarmen Δ18 bij aan- zuig 20°C*	Benodigd vermogen koelen Δ5 bij aanzuig 27°C*	Aansluiting Zuig en druk leiding	Electrische aansluitingen ventilatoren			Geluidsdruk max op 3 mtr afstand	Gewicht	Bijpassend buitendeel	Bijpassende AHU box
	mm	m³/h	kW	kW	inch	Volt 50 Hz	kW	A	dB(A)*	kg	SYSVRF	SYSCONTROL

EffectDX EC® S aanbevolen montagehoogte (onderzijde luchtgordijn) max. 2,20 m.

S 1000	1000	636 / 936 / 1200	5,6	1,5	3/8" / 5/8"	230	0,27	1,89	40/53	50	080 AIR EVO HP Q	AHU 5 HP S
S 1500	1500	954 / 1404 / 1800	8,4	2,3	3/8" / 5/8"	230	0,45	2,79	41/54	81	120 AIR EVO HP Q	AHU 5 HP S
S 2000	2000	1272 / 1872 / 2400	11,2	3,0	3/8" / 5/8"	230	0,54	3,69	41/55	111	120 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S
S 2500	2500	1590 / 2340 / 3000	14,0	3,8	3/8" / 3/4"	230	0,72	4,62	42/56	140	140 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S

EffectDX EC® M aanbevolen montagehoogte (onderzijde luchtgordijn) max. 2,50 m.

M 1000	1000	962 / 1416 / 1816	8,5	2,3	3/8" / 5/8"	230	0,30	2,10	41/54	52	140 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S
M 1500	1500	1444 / 2125 / 2724	12,7	3,4	3/8" / 5/8"	230	0,50	3,10	41/55	83	140 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S
M 2000	2000	1925 / 2833 / 3632	17,0	4,6	3/8" / 3/4"	230	0,60	4,10	42/56	113	180 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S
M 2500	2500	2406 / 3541 / 4540	21,2	5,7	3/8" / 7/8"	230	0,80	5,13	43/57	145	252 AIR EVO HP R	AHU 10 HP S

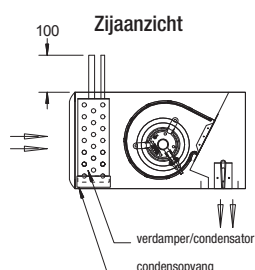
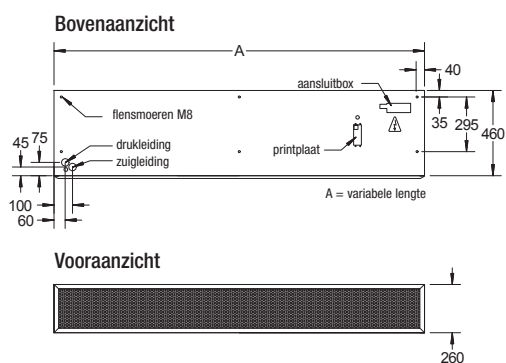
EffectDX EC® G aanbevolen montagehoogte (onderzijde luchtgordijn) max. 2,80 - 3,00 m.

G 1000	1000	1444 / 2125 / 2724	12,7	3,4	3/8" / 5/8"	230	0,50	3,10	41/55	55	140 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S
G 1500	1500	1925 / 2833 / 3632	17,0	4,6	3/8" / 3/4"	230	0,60	4,10	42/56	85	180 AIR EVO HP R	AHU 5 HP S
G 2000	2000	2887 / 4249 / 5448	25,5	6,9	3/8" / 7/8"	230	0,90	6,15	43/57	115	252 AIR EVO HP R	AHU 10 HP S
G 2500	2500	3369 / 4958 / 6356	29,7	8,0	3/8" / 7/8"	230	1,10	7,20	44/58	147	335 AIR EVO HP R	AHU 10 HP S

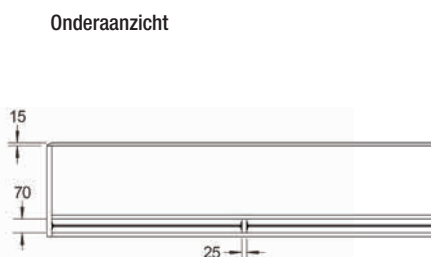
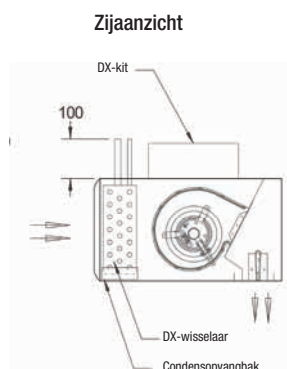
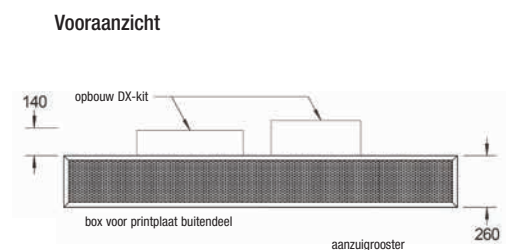
*kW is benodigd vermogen voor comfortabel uitblaas temperatuur berekening, andere vermogens op aanvraag.

Technische wijzigingen voorbehouden.

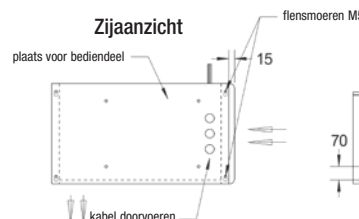
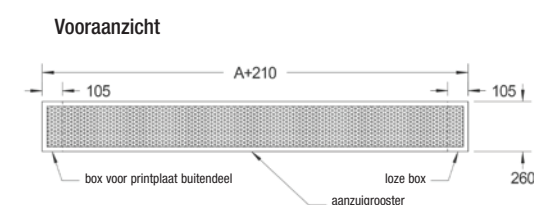
Standaard **EffectDX-V/K** (verwarmen / koelen)



Optioneel opbouwen **DX kit** voor opbouw DX kit (elk fabricaat mogelijk)



Optioneel verlengen **luchtgordijn** voor inbouw DX kit (elk fabricaat mogelijk)



Technische gegevens **SYSVRF buitendelen**

Model Outdoor unit		SYSVRF	080 AIR EVO HP Q	120 AIR EVO HP Q	140 AIR EVO HP R	180 AIR EVO HP R	252 AIR EVO HP R	335 AIR EVO HP R
Type			Mini VRF Heat Pump				Modular VRF Heat Pump	
Stroomtoevoer		V/Ph/Hz	220-240/1/50		380-415/3+N/50		380-415/3+N/50 or 60	
Koelcapaciteit		kW	8,0	12,3	14,0	17,5	25,2	33,5
Stroomverbruik		kW	2,05	3,25	3,95	5,30	5,36	8,91
EER			3,90	3,78	3,54	3,30	4,5	4,3
SEER/SCOP			5,1/3,8	7,1/4,11	6,68/3,96	6,21/3,92	8,52/6,52	7,54/6,13
Verwarmingscapaciteit		kW	9,0	13,2	15,4	19,0	27	37,5
Stroomverbruik		kW	2,24	3,47	4,16	5	4,82	7,65
COP			4,02	3,80	3,70	3,80	5,6	4,15
Max. ingangsstroom		A	18,5	24,4	11,0	12,5	25,06	27,5
Compressor	Hoeveelheid	stuks	1/ Rotary				1 DC Inverter/ Scroll	
	Start-up methode		Soft start					
	Koudemiddel	ml	670+200	870+630	870+630	1.400+250	500	
Ventilator	Type/motor		1 Axial / 1 DC motor		2 Axial / DC motor		1 Axial / DC motor	
	Air flow	m3/h	5.500	6.000		6.800	12.000	
Geluidsvermogen		dB(A)	67	70	71	74	79	82
Geluidsdrukniveau		dB(A)	56	57	57	59	59	62
Koudemiddel	Type		R410A					
	Voorgevuld fabriek	kg	2,95	3,3	3,9	4,5	9	11
Afmetingen (LxBxH)		mm	1.075x396x966		900x400x1.327		990x790x1635	
Afmetingen verpakt (LxBxH)		mm	1.120x435x1100		1.030x435x1.456		1055x855x1805	
Netto/bruto gewicht		kg	62/67	95/106	95/106	107/118	219/234	237/252
Leidingmaat	Vloeistofleiding	mm (in)	9,5 (3/8")				12,7 (1/2")	
	Gasleiding	mm (in)	15,9 (5/8")				25,4 (1")	
Maximaal aangesloten binnendelen		pcs	4	6	6	9	13	20
Bedrijfstemperatuurbereik		°C	Koeling -15...+46 / Verwarming -15...+27				Koeling -15...+48 / Verwarming -20...+24	

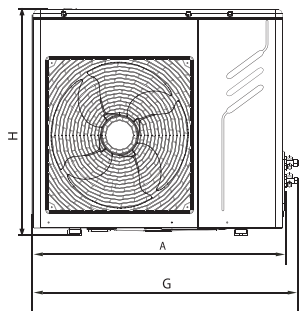
Andere vermogens beschikbaar, vraag naar de opties.

Nominal conditions

	Binnendeel	Buitendeel	Leidinglengte	Hoogteverschil
Koeling mode	27°C DB, 19°C WB	35°C DB, 24°C WB	5 m	0 m
Verwarming mode	20°C DB, 15°C WB	7°C DB, 6°C WB	5 m	0 m

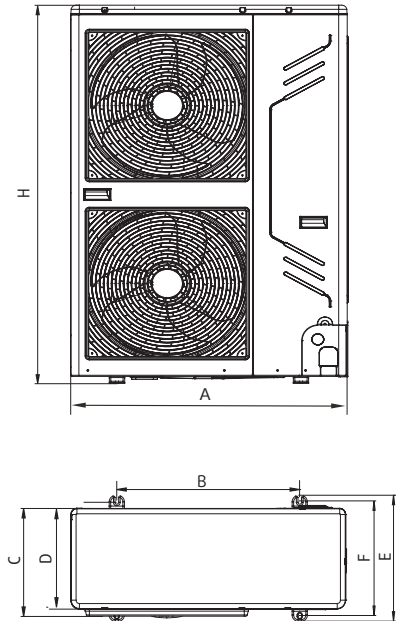
The sound pressure value may vary depending on ambient conditions.

Mini SYSVRF 080

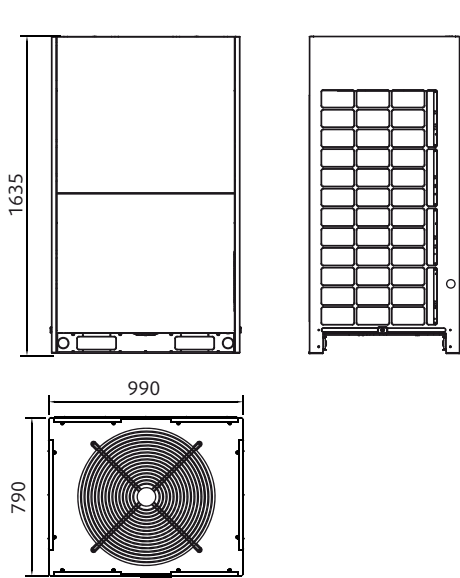


Model	080	120 -140-180
A	990	900
B	624	600
C	354	348
D	336	320
E	396	400
F	366	360
H	966	1.327

Mini SYSVRF 120-140-180



SYSVRF 252-335



EffectDX EC® in een 3-pijps VRF systeem

In een 3-pijps systeem wordt er gebruik gemaakt van het verplaatsen van de eigen energie, om zo geen energie onnodig "weg te gooien" om het op een andere plek weer opnieuw te moeten investeren. Met de totaaloplossing van Frico kan de warme lucht die bij koelen in de ene ruimte wordt afgevoerd, in een andere ruimte waar wordt verwarmd worden gebruikt. Zo wordt er optimaal gebruik gemaakt van het systeem, tegen minimale energiekosten.

Deze totaaloplossing hebben we bijvoorbeeld toegepast bij Villa Optica in Apeldoorn. Hier hebben we een Effect DX luchtgordijn, SYSVRF DUCT unit, WTW-unit, SYSVRF AIR EVO Heat Recovery unit en meerdere SYSVRF AHU boxen geplaatst. De temperatuur is hiermee in het gehele pand, in elke ruimte individueel te regelen.

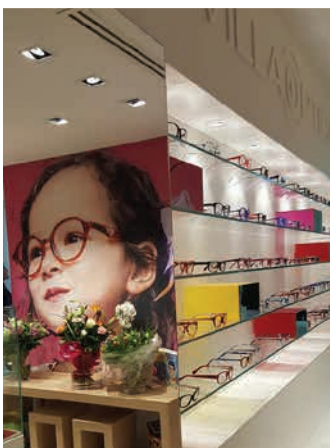
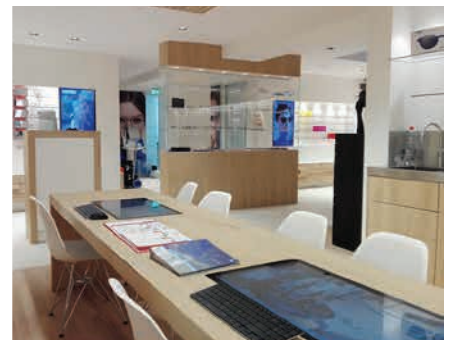
Als de buitentemperatuur tussen de 14 en 22°C ligt zal er bij de ingang verwarmd worden, terwijl er binnen wordt gekoeld. In dit tussenseizoen, wat in Nederland het merendeel van het jaar is, wordt de meeste winst behaald. Dit maakt Nederland een van de meest geschikte landen, met het hoogste rendement en een energiebesparing tot wel 60%!

Wilt u weten wat dit voor uw pand kan betekenen? Neem dan contact met ons op en dan laten wij graag zien wat de opties zijn en hoe u kunt besparen.



SYSVRF AIR EVO Heat Recovery

- 3-pijps koppelbaar 9-180kW
- Capaciteit van 50-130% benutbaar
- Hoge efficiency ratio
- SCOP tot 7,53
- SEER tot 6,23



The best climate for the best possible energy price



FRICO

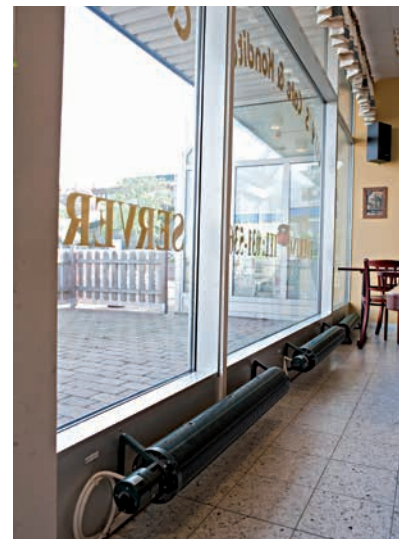


**Bekijk nu ook in VR via ons
YouTube kanaal, Frico BV!**

***Frico presenteert de
4e dimensie
in de klimaattechniek***

**Van Leeuwenhoekstraat 2 3846 CB Harderwijk
T +31 (0)341 - 439 100 F +31 (0)341 - 439 190
E info@fricobv.nl | www.fricobv.nl**

Overzicht verschillende toepassingen



Frico BV

Van Leeuwenhoekstraat 2, 3846 CB Harderwijk, The Netherlands

T +31 (0)341-439100 **F** +31 (0)341-439190

E info@fricobv.nl **I** www.fricobv.nl