

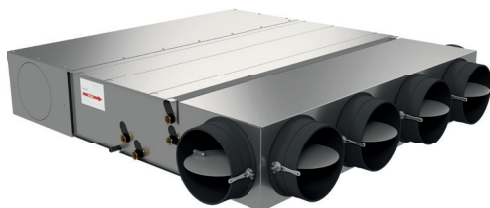


FAN COIL UNITS

F-SERIE



FAN COIL UNITS



OMSCHRIJVING

Energiezuinige ventilatorconvector voorzien van filter, koel- en/of verwarmingsbatterij en ventilator. Optioneel voorzien van aanzuig en/of toevoer plenums eventueel voorzien van geluiddemper, verse luchtaansluiting en/of ronde uitlaten (voorzien van handinstelkleppen).

Dit type fan coil unit wordt standaard geleverd voorzien van een traploos regelbare ventilator met 0 - 10V sturing. Levering met een 3-standen motor op aanvraag mogelijk.

HULP NODIG BIJ HET MAKEN VAN EEN JUISTE SELECTIE?

Onze adviseurs helpen u graag bij het maken van een juiste selectie voor uw project. De volgende gegevens zijn nodig voor een juiste selectie:

- Gewenst GKW (Gekoeld Water Traject)
- Gewenst CV (Warmwater traject)
- Ruimtetemperatuur (zomer- en wintercondities)
- Gewenst koelvermogen (voelbaar)
- Gewenst verwarmingsvermogen
- Aansluit-/installatiewijze: links of rechts
- Uitvoering: 4-pijps of 2-pijps (change-over)

BESTELSLEUTEL

F C E A M O T Z C **O 2** **L R R O**

TYPE

MODEL

L of R = elektrische aansluiting*

L of R = waterzijdige aansluiting*

L of R = verse luchtaansluiting

H = ronde uitlaten voorzien van handinstelkleppen

O = standaard uitlaat (rechthoekig of rond)

* Waterzijdige aansluiting bij bestelling specificeren; de elektrische aansluiting wordt standaard op de tegenovergestelde zijde geplaatst.

1	PRODUCTGROEP
F	units met ingebouwde ventilator
2	FUNCTIE
C	horizontale montage
D	verticale montage
E	verticale montage met omkasting en aanzuiging aan onderzijde
F	horizontale montage met omkasting en aanzuiging aan de achterzijde
G	verticale montage met omkasting en aanzuiging aan de voorzijde
H	horizontale montage met omkasting en aanzuiging aan de onderzijde
3	ELEKTRISCHE AANSLUITING
E	fan coil unit voorzien van traploos regelbare ventilator (0-10V sturing)
K	fan coil unit voorzien van 3-standen ventilator met klemmenstrook
4	NIET VAN TOEPASSING
A	standaard uitvoering
5	KOEL- EN/OF NAVERWARMINGSBATTERIJ
C	4-rij koelen en/of verwarmen (change-over)
K	3-rij koelen en/of verwarmen (change-over)
L	3-rij koelen en 1-rij verwarmen
M	4-rij koelen en 1-rij verwarmen
N	3-rij koelen en 2-rij verwarmen
6	NIET VAN TOEPASSING
O	
7	CONDENSOPVANGBAK
B	condensopvangbak ten behoeve van verticale unit
T	geïsoleerde condensopvangbak (standaard)
8	INLAAT
A	rechthoekige inlaat
F	geluiddemper
S	geluiddemper en meerdere ronde inlaten geschikt voor recirculatie en/of verse lucht
Z	geluiddemper en verse luchtaansluiting
9	UITLAAT
A	rechthoekige uitlaat
B	meerdere ronde uitlaten en verse luchtaansluiting
C	meerdere ronde uitlaten
H	hotel uitvoering

KENMERKEN

Groot volumebereik:

Keuze uit 9 modellen zorgt voor een volumebereik van 80 tot 1250 m³/h.

Geringe inbouwhoogte:

De fan coil unit heeft een zeer geringe inbouwhoogte (218 - 248 mm) en is hiermee geschikt voor bijna ieder plafondtype (nieuwbouw of renovatie).

Traploze sturing (0-10V | modellen 2, 4, 6, 7 en 9):

Standaard wordt de fan coil unit (model 2, 4, 6, 7 of 9) geleverd met een traploos regelbare ventilator (0-10V sturing); een uitvoering met een 3-standen motor is op aanvraag mogelijk (zie pagina 27 voor beschikbare modellen).

Optioneel leverbaar met drie snelheden:

Op aanvraag wordt de fan coil unit geleverd met een stappentransformator, welke het mogelijk maakt om de ventilator in 3 standen te laten draaien.

Energiezuinig:

Een laag energiegebruik wordt gegarandeerd door de onderhoudsvrije lagers van de elektromotor alsmede door de dubbel aanzuigende en direct aangedreven centrifugaal ventilator. Deze laatste is voorzien van aluminium of kunststof voorwaarts gebogen schoepen. De centrifugaal ventilator is daarnaast zowel statisch als dynamisch gebalanceerd. Het energiegebruik van de fan coil units kan verder worden verlaagd door gebruik te maken van een traploos regelbare ventilator.

Omkasting:

Units met omkasting (standaard kleurafwerking RAL 9003) zijn voorzien van een verstelbaar uitblaasrooster (kleur lichtgrijs).

Bij horizontale units met omkasting vindt de aanzuiging van de recirculatielucht aan de achterzijde plaats. Het is echter ook mogelijk dat de aanzuiging van de recirculatielucht plaatsvindt aan de onderzijde van de unit. Dit dient bij bestelling te worden opgegeven. In dit geval kan de achterzijde van de unit worden voorzien van een afdekplaatje. Ook dit dient bij bestelling te worden opgegeven.

Flexibiliteit:

Het inlaatplenum / de geluiddemper heeft een doordrukvoorziening voor verse lucht (aansluiting zowel links- als rechtzijdig). Ook de water- en elektriciteitsaansluiting zijn zowel links als rechts leverbaar. Elektrische aansluiting wordt altijd op de tegenovergestelde zijde van de wateraansluitingen geplaatst.

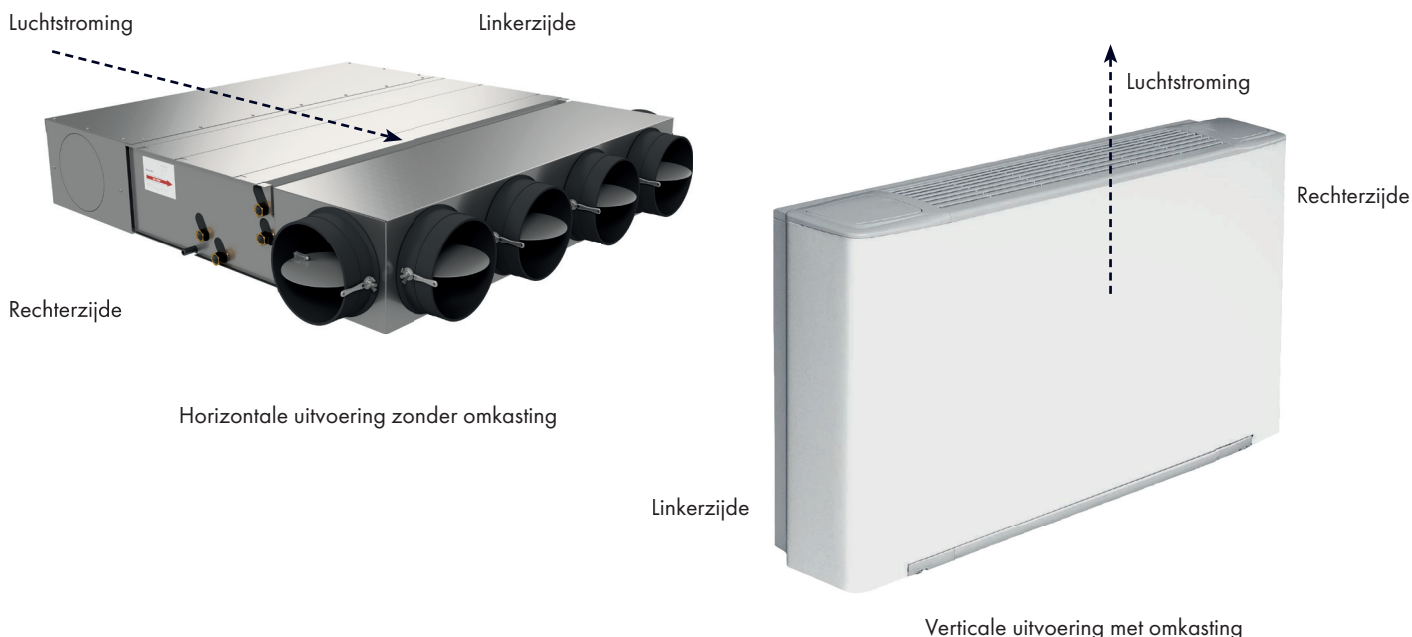
Lage geluidsproductie:

Het gegalvaniseerde plaatstaal en het inwendige isolatiemateriaal (M1 klasse thermisch en akoestisch) resulteert in een lage geluidsproductie. Verder zorgt de schoepvorm en de motorlagering voor een lager geluidsniveau.

Regeling:

Verschillende regelingen zijn mogelijk, zoals stand-alone, master-slave en geïntegreerd in een GBS. De regelapparatuur kan in de fabriek gemonteerd, bedraad en ingeregeld worden.

Op de foto's hieronder is voor zowel horizontale als verticale units aangegeven welke zijde links en welke zijde rechts is. Dit ten behoeve van de gewenste water-, elektrische en verse luchtaansluitzijde.



Hoge capaciteit / warmtewisselaar:

De warmtewisselaar (3- of 4-rij koelen, 1- of 2-rij verwarmen, standaard: 4-rij koelen / 1-rij verwarmen) bestaande uit koperen buis met aluminium lamellenpakket en 1/2" binnendraad aansluitingen zorgt voor een hoge warmteoverdracht, zowel voor koelen als verwarmen. De warmtewisselaar is voorzien van een 1/8" ontluichtings- en aftapnippel. De testdruk bedraagt 10 bar.

Materiaalbehuizing:

De fan coil unit is vervaardigd uit gegalvaniseerd plaatstaal met inwendige isolatie en is voorzien van ophangsloten van 17 x 9 mm (geschikt voor M8), exclusief dempingsvoorziening. De fan coil unit is voorzien van kunststof stutten.

Makkelijk te verwijderen filter:

Het luchtfilter is eenvoudig uitneembaar en bestaat uit polypropyleen gaas. Het filter is gemonteerd in een verzinkt stalen frame.

Onderhoudsvrije lekbak:

De condensopvangbak is gemaakt van kunststof en is uitwendig geïsoleerd conform M1 klasse. De opvangbak is voorzien van een afvoeraansluiting (Ø15 mm) en is onderhoudsvrij.

Condenspomp:

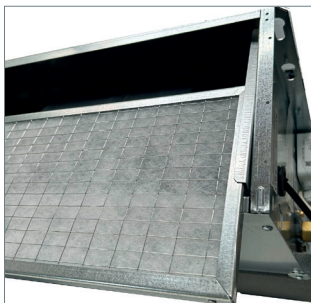
De lekbak kan worden voorzien van een stand-alone condenspomp inclusief montagebeugel en slang. Op basis van het vlotterniveau gaat de condenspomp draaien, waarna het water wordt afgevoerd via de condensopvang-bakaansluiting. De voeding van de pomp is 230 VAC.

Ventilator:

Statisch en dynamisch gebalanceerde, dubbelaanzuigende, direct aangedreven centrifugaal ventilator voorzien van kunststof of aluminium voorwaarts gebogen schoepen.

Elektromotor:

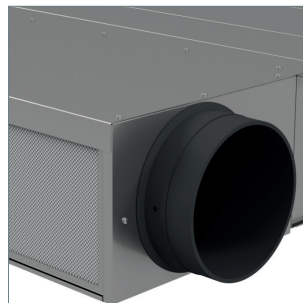
Laag toeren dubbel geïsoleerde 230 V, enkelfase 50/60 HZ motor voorzien van een bedrijfscondensator, clixo en onderhoudsvrije, gesloten lagers. Motorvermogen afhankelijk van het gekozen model en uitvoering FCE.... (0-10V traploos/standaard) of FCK.... (3-standen/op aanvraag).



Afbeelding 1:
Uitneembaar luchtfilter
(eenvoudig van onderaf te verwijderen)



Afbeelding 2:
Elektromotor 0-10V (traploos)



Afbeelding 3:
Verse lucht aansluiting via doordrukstutz
op inlaat (optioneel)

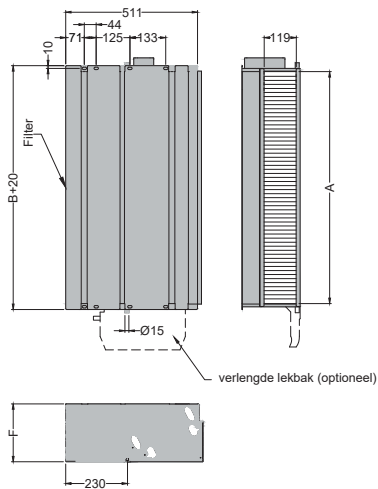


Afbeelding 4:
Standaard voorzien van aansluitbox
(IP20) t.b.v. de elektrische aansluitingen

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing:

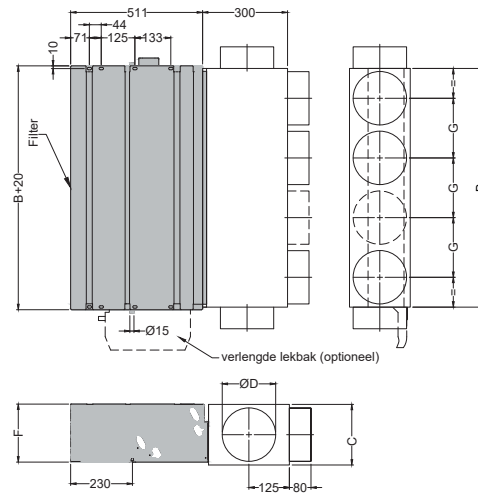
Modellen 1 t/m 4: maximaal 160 m³/h
Modellen 5 t/m 9: maximaal 200 m³/h

MAATVOERING UNITS ZONDER OMKASTING (MM)



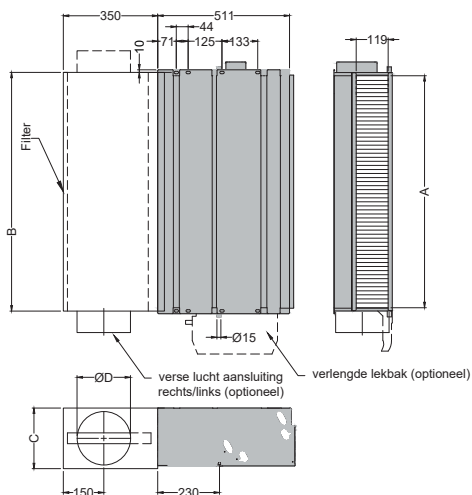
TYPE FC.A.O.AA

(unit voor horizontale montage met rechthoekige uitlaat)



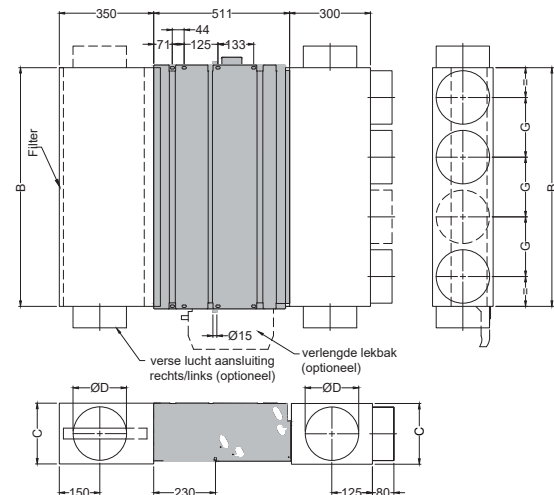
TYPE FC.A.O.AC

(unit met meerdere ronde uitlaten)



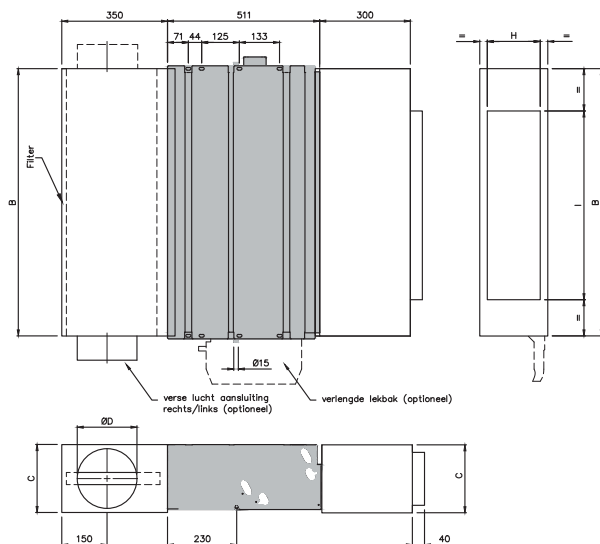
TYPE FC.A.O.FA | FC.A.O.ZA

(unit met geluiddemper en optionele verse lucht aansluiting)



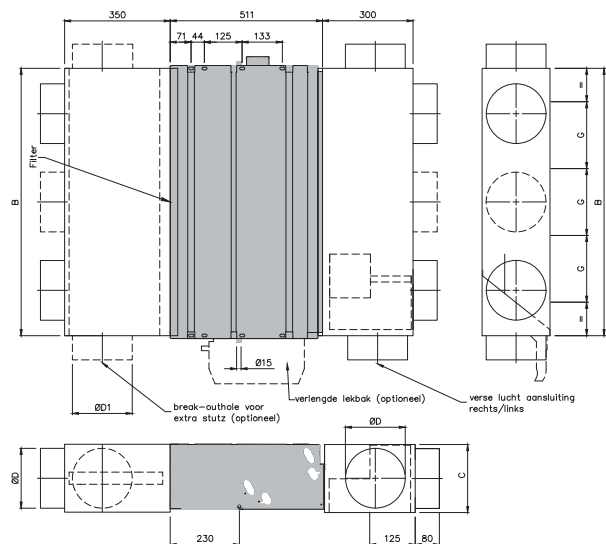
TYPE FC.A.O.FC | FC.A.O.ZC

(unit met geluiddemper en meerdere ronde uitlaten, optionele verse lucht aansluiting)



TYPE FCKA.O.ZH

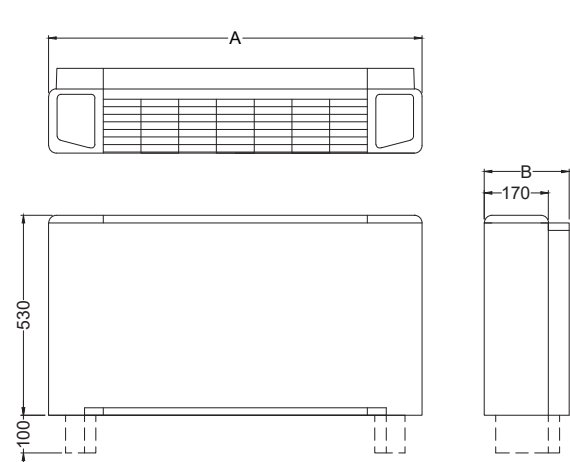
(unit met geluiddemper, wandrooster aansluiting (hotel uitvoering) en optionele verse lucht aansluiting)



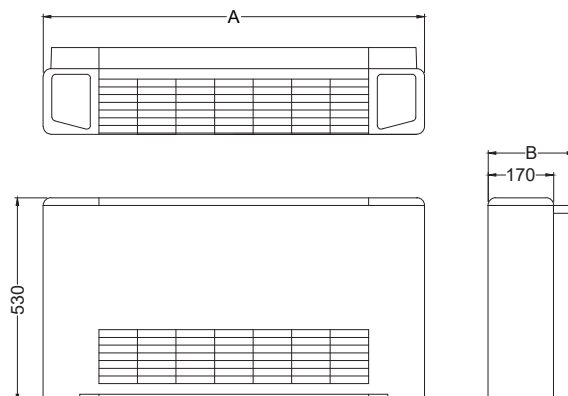
TYPE FC.A.O.SB

(unit met geluiddemper en meerdere ronde in- en uitlaten met verse lucht aansluiting)

MAATVOERING UNITS MET OMKASTING (MM)



TYPE FE.A.O.AA (aanzuig onderzijde)



TYPE FG.A.O.AA (aanzuig voorzijde)

MAATVOERING (in mm)

Units zonder omkasting											
Model	0-10 V	3-standen	A	B	C	ØD	ØD1	F	G	H	I
1	-	x	330	355	218	3x158	158	218	-	150	300
2	x	x	430	455	218	4x158	158	218	225	150	300
3	-	x	645	670	218	4x158	158	218	330	150	400
4	x	x	645	670	218	4x158	158	218	330	150	400
5	-	x	860	885	225	4x198*	198	218	293	150	600
6	x	x	860	885	225	4x198*	198	218	293	150	600
7	x	x	1075	1100	225	5x198*	198	218	276	200	800
8	-	x	1075	1100	248	5x198*	198	248	276	200	1000
9	x	x	1075	1100	248	5x198*	198	248	276	200	1000

MAATVOERING (in mm)

Units met omkasting			
Model	0-10V	A	B
1	-	675	225
2	x	775	225
3	-	990	225
4	x	990	225
5	-	1205	225
6	x	1205	225
7	x	1420	225
8	-	1420	255
9	x	1420	255

Opmerkingen maatvoering units zonder omkasting:

- Modellenreeks 5 t/m 6 optioneel leverbaar met 5 ronde uitlaten (Ø198, meerprijs).
- Modellenreeks 7 t/m 9 optioneel leverbaar met 6 ronde uitlaten (Ø198, meerprijs).

Roostertype benodigd bij fan coil unit voor toepassing in hotels:

- Modellen 1 en 2: GHAAAA0403000150.
- Modellen 3 en 4: GHAAAA0404000150.
- Modellen 5 en 6: GHAAAA0406000150.
- Model 7: GHAAAA0408000200.
- Modellen 8 en 9: GHAAAA0410000200.

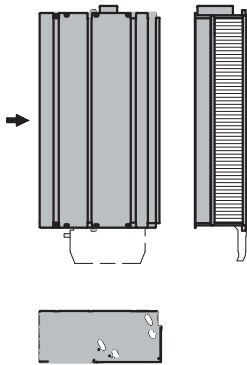
Opmerking maatvoering units met omkasting:

- Maatvoering type FD op aanvraag.

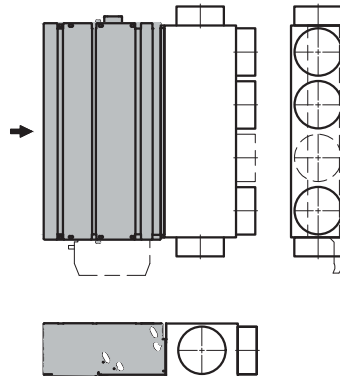
GEWICHT (in kg)

Model	0-10V	Type FC.A.O.AA	Type FC.A.O.AC	Type FC.A.O.FA	Type FC.A.O.FC	Met omkasting
1	-	11,8	15,8	16,5	20,4	15,1
2	x	13,4	18,2	18,9	23,7	17,0
3	-	17,5	23,9	24,9	31,3	21,3
4	x	18,5	24,9	25,9	32,3	22,4
5	-	22,3	30,3	31,8	39,8	26,8
6	x	23,3	31,3	32,8	40,8	27,7
7	x	27,5	37,2	38,9	48,6	32,1
8	-	30,4	40,4	41,8	51,7	35,3
9	x	30,6	40,6	42,0	51,9	35,3

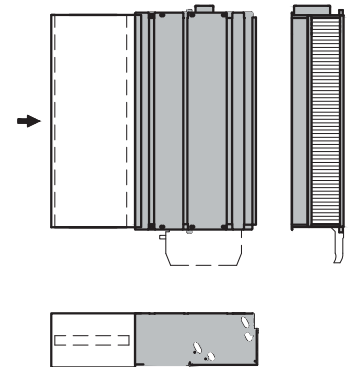
HORizontALE UNITS



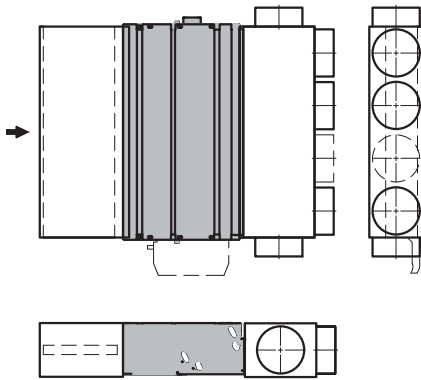
TYPE FC.A.O.AA
Horizontale fan coil unit



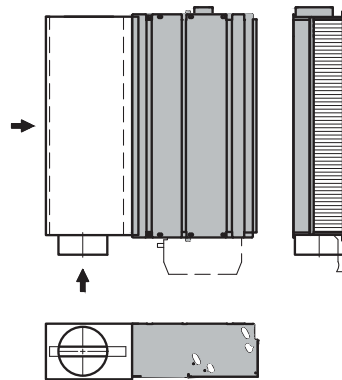
TYPE FC.A.O.AC
Horizontale fan coil unit
+ meerdere ronde uitlaten



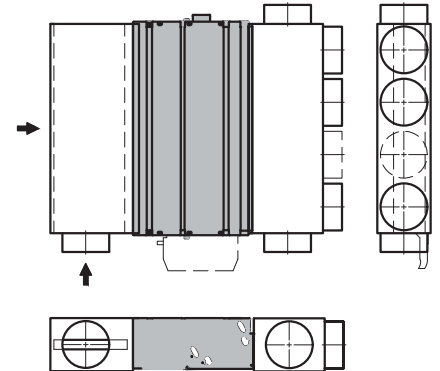
TYPE FC.A.O.FA
Horizontale fan coil unit
+ geluiddemper



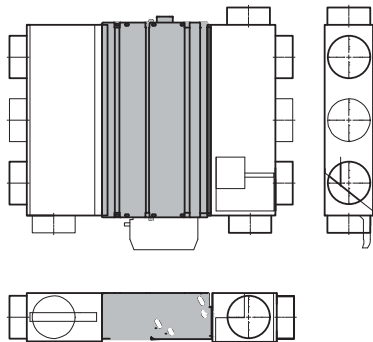
TYPE FC.A.O.FC
Horizontale fan coil unit
+ geluiddemper
+ meerdere ronde uitlaten



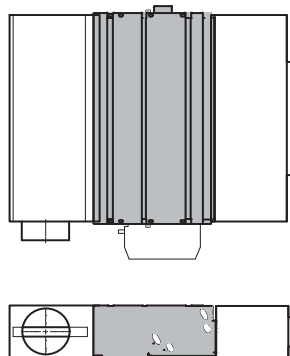
TYPE FC.A.O.ZA
Horizontale fan coil unit
+ geluiddemper
+ verse luchtaansluiting op inlaat



TYPE FC.A.O.ZC
Horizontale fan coil unit
+ geluiddemper
+ verse luchtaansluiting op inlaat
+ meerdere ronde uitlaten

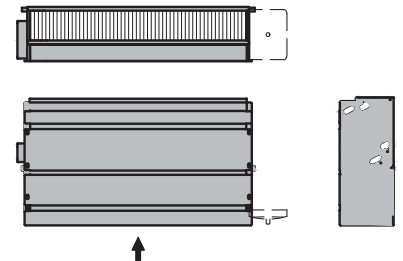


TYPE FC.A.O.SB
Horizontale fan coil unit
+ meerdere ronde uitlaten
+ verse luchtaansluiting op uitlaat
+ geluiddemper



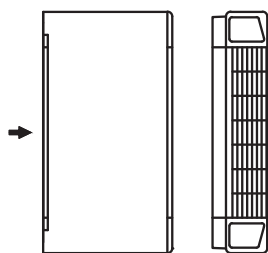
TYPE FCKA.O.ZH
Horizontale fan coil unit
+ hoteluitvoering
+ verse luchtaansluiting op inlaat
+ geluiddemper

VERTICALE UNITS

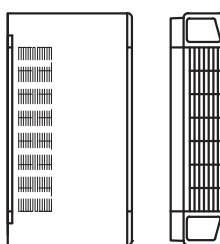


TYPE FD.A.O.AA
Verticale fan coil unit

HORIZONTALE UNITS MET OMKASTING

**TYPE FF.A.O.AA**

Horizontale fan coil unit
+ omkasting
+ aanzuiging aan achterzijde

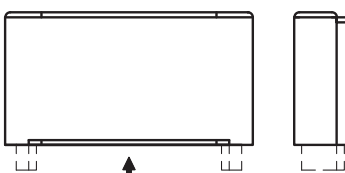
**TYPE FH.A.O.AA**

Horizontale fan coil unit
+ omkasting
+ aanzuiging aan onderzijde

VERTICALE UNITS MET OMKASTING

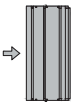
**TYPE FG.A.O.AA**

Verticale fan coil unit
+ omkasting
+ aanzuiging aan voorzijde

**TYPE FE.A.O.AA | FE.A.O.AA-PA**

Verticale fan coil unit
+ omkasting
+ sokkel (optie PA)
+ aanzuiging aan onderzijde

Selectiegegevens voor luchtvolume, vermogen- en geluidsvermogeniveau



Model	Ventilatorstand	Luchtvolume m³/h	Extern drukverlies 0 Pa							
			Water traject koelen			Water traject verwarmen			Zonder plenum	
			6-12	10-18	12-18	80-60	60-40	40-30	Inlaat	Uitlaat
									Ruimte index LpA dB(A)	Ruimte index LpA dB(A)
1	Min	90	375*	330*	310*	750*	490*	230*	--	--
	Med	145	580	515*	485*	925*	600*	275*	22	--
	Max	185	705	620*	585*	1005*	650*	295*	28	--
2	Min	120	510*	450*	420*	980*	640*	300*	--	--
	Med	185	745	640*	610*	1200	775*	355*	22	--
	Max	245	970	810*	765	1360	840*	380*	29	--
3	Min	195	830	730*	690*	1500	935*	445*	--	--
	Med	225	945	825*	780*	1640	1000*	470*	--	--
	Max	320	1305	1100*	1045	1965	1120*	520*	27	--
4	Min	220	930	815*	765*	1620	990*	465*	--	--
	Med	280	1155	995*	935*	1845	1080*	505*	22	--
	Max	405	1635	1330	1290	2170	1170	535*	30	20
5	Min	265	1140	980*	915*	2230*	1460*	690*	--	--
	Med	405	1715	1425	1370	2850	1805*	850*	23	--
	Max	540	2260	1840	1785	3230	1985*	930*	30	20
6	Min	345	1480	1245	1185	2625	1690*	795*	--	--
	Med	490	2045	1680	1615	3100	1925*	905*	26	--
	Max	630	2640	2125	2060	3455	2075*	970*	32	23
7	Min	445	1885	1585*	1510	3145	1985*	945*	20	--
	Med	610	2560	2125	2045	3850	2340	1110*	26	--
	Max	770	3225	2625	2545	4320	2590	1210	32	23
8	Min	545	2295	1945*	1835*	3600	2220*	1055*	24	--
	Med	845	3545	2855	2770	4500	2675	1245	33	26
	Max	995	4160	3320	3250	4795	2805	1300	36	28
9	Min	690	2880	2365*	2275	4095	2470	1160*	29	23
	Med	1010	4225	3370	3300	4825	2815	1305	37	32
	Max	1250	5225	4125	4040	5290	3025	1400	41	34

Demping verlaagd plafond

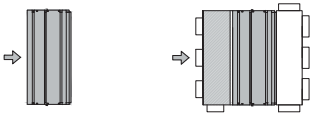
Hz	125	250	500	1000	2000	4000
dB	2	5	10	15	15	20

Demping flexibele slang + rooster

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
dB	5	10	20	30	30	25

1. * De opgegeven vermogens zijn indicatief, voor specifieke selectie gegevens verwijzen wij u door naar [onze Airselect selectietool](#).
2. De opgegeven vermogens zijn voelbare vermogens in de ruimte en gebaseerd op een 4-rijige koelbatterij en 1-rijige verwarmingsbatterij met een zomertemperatuur van 25 graden en een wintertemperatuur van 20 graden. Voor afwijkende configuraties verwijzen wij u door naar [onze Airselect selectietool](#).
3. Het geluidsdruk niveau LpA aan de inlaatzijde is gebaseerd op 10 dB ruimtedemping en bovenstaande demping van plafondplenum en verlaagd plafond.
4. Het geluidsdruk niveau LpA aan de uitlaatzijde is gebaseerd op 10 dB ruimtedemping en bovenstaande demping van een (akoestische) flexibele slang en een rooster met plenumbox.
5. De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van ISO 3741 en ISO 5135.
6. LpA waarden < 20 dB(A) zijn vermeld als "--".
7. Daar waar in de tabel "X" is ingevuld kan de ventilator het externe drukverlies niet overwinnen.
8. De opgegeven luchthoeveelheden zijn ter indicatie, de exacte luchthoeveelheden hangen af van de configuratie van de fan coil unit.

Selectiegegevens voor luchtvolume, vermogen- en geluidsvermogeniveau



Model	Ventilatorstand	Luchtvolume m³/h	Extern drukverlies 30 Pa									
			Water traject koelen			Water traject verwarmen			Zonder plenum		Met plenum	
									Inlaat	Uitlaat	Inlaat	Uitlaat
			6-12	10-18	12-18	80-60	60-40	40-30	Ruimte index LpA	Ruimte index LpA	Ruimte index LpA	Ruimte index LpA
			W	W	W	W	W	W	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	Min	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Med	80	355*	315*	295*	720*	470*	220*	28	--	25	--
	Max	125	505*	450*	420*	870*	565*	260*	31	22	28	--
2	Min	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Med	70	315*	275*	260*	675*	445*	215*	26	--	24	--
	Max	160	660	575*	545*	1130*	735*	340*	31	22	28	--
3	Min	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Med	100	460*	400*	375*	925*	610*	295*	26	--	23	--
	Max	230	970	845*	790*	1665	1010*	475*	31	22	28	--
4	Min	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Med	120	530*	465*	435*	1040*	685*	330*	27	--	24	--
	Max	270	1120	965*	910*	1820	1070*	500*	32	23	29	20
5	Min	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Med	235	1020	885*	830*	2075*	1360*	645*	28	--	26	--
	Max	380	1610	1355	1290	2760	1760*	830*	32	23	29	20
6	Min	150	680*	600*	560*	1525*	1000*	475*	26	--	23	--
	Med	330	1415	1190*	1130	2560	1655*	780*	30	22	28	--
	Max	470	1970	1620	1570	3050	1905*	895*	34	25	31	23
7	Min	295	1265	1110*	1040*	2305*	1515*	725*	28	22	25	--
	Med	465	1965	1650	1590	3260	2045*	975*	31	23	29	20
	Max	605	2530	2100	2020	3825	2325	1105*	34	26	31	23
8	Min	325	1405*	1240*	1165*	2505	1630*	780*	28	23	26	20
	Med	660	2765	2295*	2185	4015	2430	1145*	35	27	32	24
	Max	830	3465	2795	2710	4460	2655	1235	37	30	35	27
9	Min	520	2200	1885*	1775*	3505	2170*	1030*	32	31	30	28
	Med	845	3535	2850	2765	4495	2670	1245	38	31	35	28
	Max	1065	4465	3565	3455	4930	2860	1325	41	34	38	31

Demping verlaagd plafond

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
dB	2	5	10	15	15	20

Demping flexibele slang + rooster

Hz	125	250	500	1000	2000	4000
dB	5	10	20	30	30	25

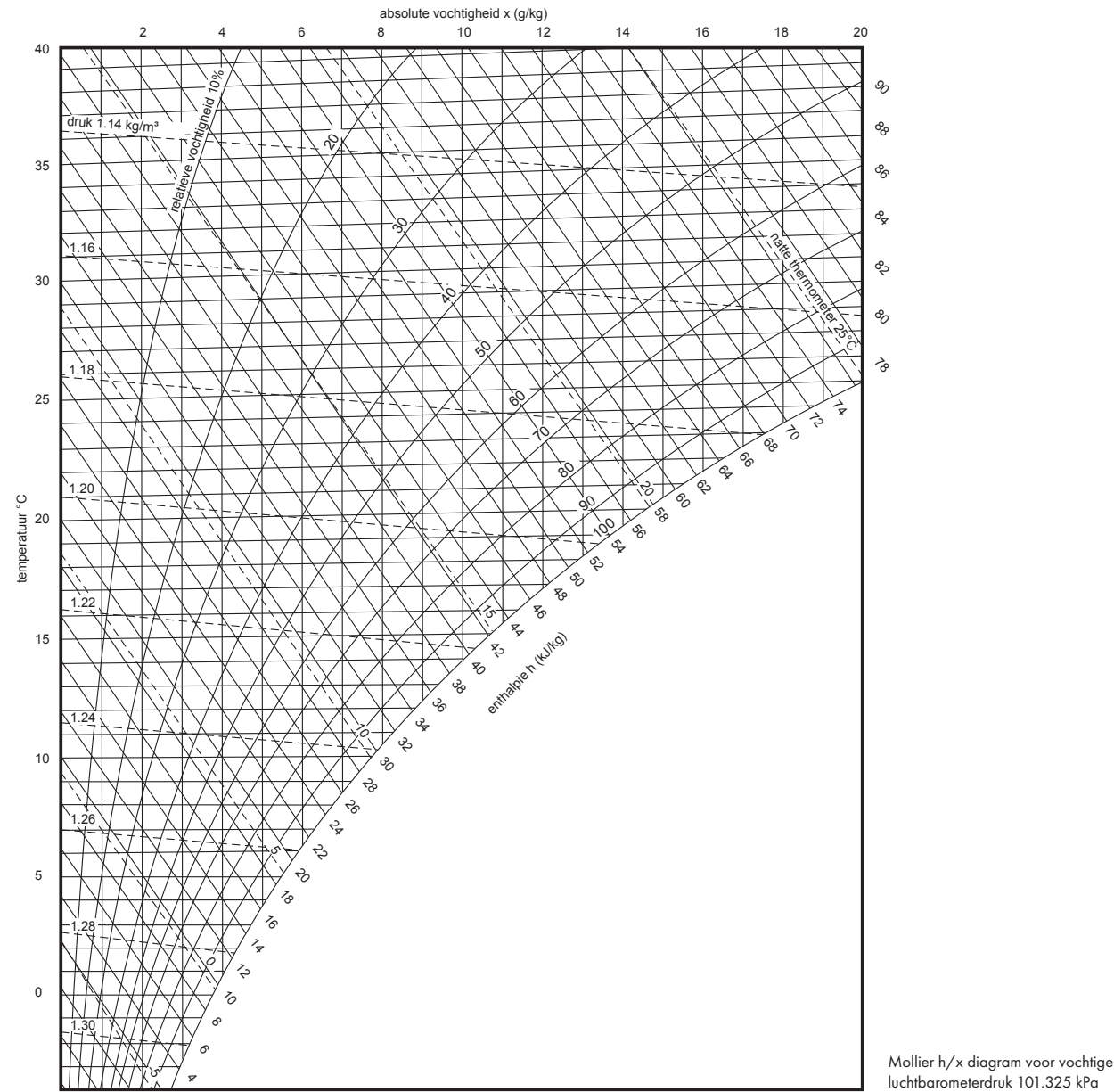
1. * De opgegeven vermogens zijn indicatief, voor specifieke selectie gegevens verwijzen wij u door naar [onze Airselect selectietool](#).
2. De opgegeven vermogens zijn voelbare vermogens in de ruimte en gebaseerd op een 4-rijige koelbatterij en 1-rijige verwarmingsbatterij met een zomertemperatuur van 25 graden en een wintertemperatuur van 20 graden. Voor afwijkende configuraties verwijzen wij u door naar [onze Airselect selectietool](#).
3. Het geluidsdruk niveau LpA aan de inlaatzijde is gebaseerd op 10 dB ruimtedemping en bovenstaande demping van plafondplenum en verlaagd plafond.
4. Het geluidsdruk niveau LpA aan de uitlaatzijde is gebaseerd op 10 dB ruimtedemping en bovenstaande demping van een (akoestische) flexibele slang en een rooster met plenumbox.
5. De geluidmetingen zijn uitgevoerd conform de richtlijnen van ISO 3741 en ISO 5135.
6. LpA waarden < 20 dB(A) zijn vermeld als "--".
7. Daar waar in de tabel "X" is ingevuld kan de ventilator het externe drukverlies niet overwinnen.
8. De opgegeven luchthoeveelheden zijn ter indicatie, de exacte luchthoeveelheden hangen af van de configuratie van de fan coil unit.

Elektrisch vermogen fan coil unit

Model	Standaard ventilator / maximale stand		Traploos regelbare ventilator	
	Vermogen (Watt)	Stroom (Ampère)	Vermogen (Watt)	Stroom (Ampere)
1	33	0,16	-	-
2*	40	0,18	21	0,18
3	49	0,23	-	-
4*	57	0,26	25	0,22
5	61	0,27	-	-
6*	88	0,39	32	0,28
7*	103	0,47	41	0,34
8	130	0,58	-	-
9*	176	0,78	99	0,81

* Leverbaar met traploos regelbare motor.

Mollier diagram



Bij het selecteren van de juiste fan coil unit zijn de onderstaande gegevens van belang. Deze dient u te gebruiken voor de selectie op uw aanvraag:

- Het type fan coil unit.
- Gewenst GKW (gekoeld water traject);
- Gewenst CV (Warmwater traject);
- Ruimtetemperatuur (zomer- en wintercondities);
- Gewenst koelvermogen (voelbaar);
- Gewenst verwarmingsvermogen;
- Weerstand na de fan coil unit (in Pa);
- Aansluit-/installatiewijze: links of rechts;
- Uitvoering: 4-pijps of 2-pijps (change-over).

Type fan coil unit:

De totaal te recirculeren luchthoeveelheid en daarmee samenhangend het koel- en/ of verwarmingsvermogen is afhankelijk van het type fan coil unit. Vrij in de ruimte hangende of staande fan coil units met omkasting hebben een geïntegreerd uitblaasrooster en derhalve is er geen externe weerstand nodig, waardoor de luchthoeveelheden relatief hoog zijn.

Bij units die boven het verlaagde plafond worden aangebracht moet de lucht in de ruimte via toevoerroosters worden ingeblazen. De roosters zijn middels luchtkanalen en/of flexibele slangen met de fan coil unit verbonden. De weerstand van de roosters, de kanalen en/of slangen zal overwonnen moeten worden, waardoor de fan coil unit een bepaalde externe luchtweerstand moet kunnen overwinnen. Luchthoeveelheden zijn hierdoor lager dan bij vrij in de ruimte hangende units.

Voelbaar koelvermogen:

Het voelbare koelvermogen (in de ruimte) kan worden bepaald aan de hand van een temperatuuroverschrijdings-berekening. De effecten van zoninstraling, interne warmteproductie, transmissie, infiltratie en ventilatie zijn hierin opgenomen en dit resulteert uiteindelijk in een maximale koellast. Dit is het uitgangspunt bij de selectie van de unit.

Verwarmingsvermogen:

Het totale verwarmingsvermogen (in de ruimte) kan worden bepaald door middel van een warmteverliesberekening. Hierin zijn de effecten van transmissie, interne warmteproductie, infiltratie en ventilatie opgenomen. Dit resulteert in een maximaal verwarmingsvermogen, eventueel kan hierbij nog een opwarmtoeslag worden opgeteld. Dit vermogen is het uitgangspunt voor de selectie van de fan coil unit.

Gewenste ruimtetemperatuur:

De ruimtetemperatuur (zowel in de zomer als in de winter) is eveneens van belang voor het bepalen van de fan coil unit. De ruimtetemperatuur bepaalt immers de luchtintredeconditie en daarmee de capaciteit van de koel- of verwarmingsbatterij.

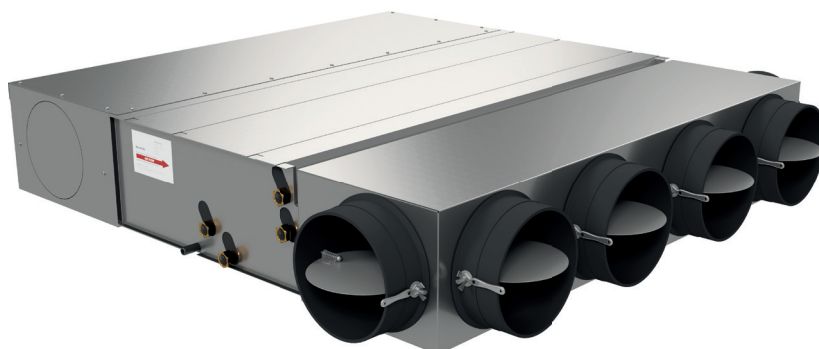
Koud- en warmwatertraject:

De prestatie van een koel- en/of een verwarmingsbatterij is sterk afhankelijk van de intredetemperatuur van het warmte-overdragend medium. Hoe lager de koudwater intredetemperatuur is, hoe meer koelvermogen een bepaalde batterij kan leveren. Bij een verwarmingsbatterij wordt de capaciteit hoger naarmate de warmwater intrede-temperatuur hoger is.

Selectie van units met verse lucht aansluiting:

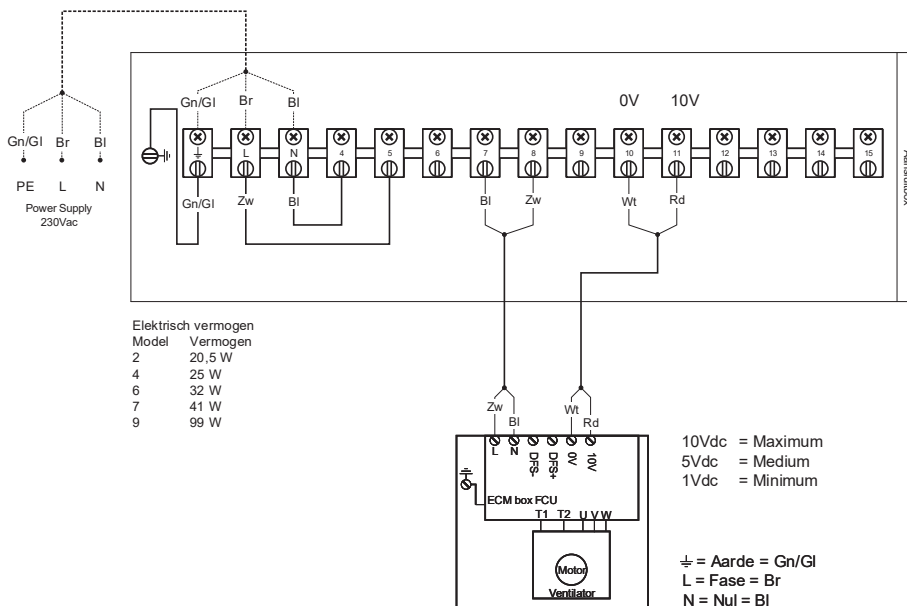
Bij fan coil units met verse luchttoevoer heeft de hoeveelheid verse lucht en de temperatuur invloed op de prestatie van de koel- en verwarmingsbatterij. Immers de verse lucht wordt gemengd met de recirculatielucht en deze menglucht wordt langs de koel- en/of verwarmingsbatterij geleid. De temperatuur van deze menglucht is dus afhankelijk van de hoeveelheid en de temperatuur van de verse lucht, alsmede de temperatuur en hoeveelheid van de recirculatielucht.

Optioneel is het mogelijk om de verse lucht op het uitlaatplenum aan te sluiten. Neem contact op met onze adviseurs voor aanvullende informatie.



AANSLUITSHEMA'S

FCUSET20ECM - 0-10 V sturing (standaard)



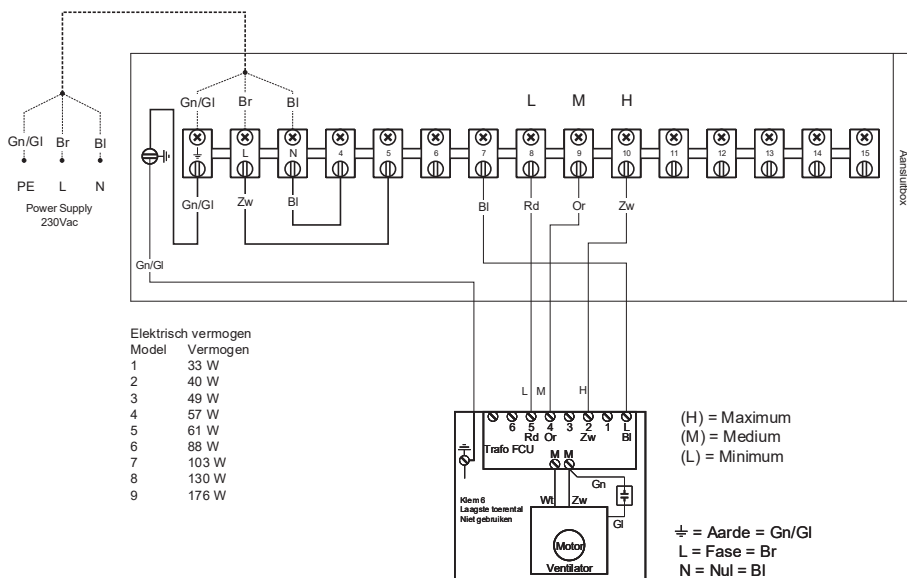
Opmerkingen:

1. Afhankelijk van de toegepaste regelaar de vrijgave bedrading doorlussen.
2. 0.. 10V sturing van regelaar niet parallel aansluiten.
3. Montagematerialen zijn levering derden.

Aansluitgegevens:

1. De fan coil unit is standaard voorzien van een klemmenstrook in een aansluitbox met IP20 classificatie.
2. De fan coil unit dient altijd geaard te worden.

FCUSET20 - 3-taps sturing (op aanvraag leverbaar)



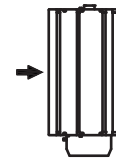
Opmerkingen:

1. Afhankelijk van de toegepaste regelaar de vrijgave bedrading doorlussen.
2. Fan coil unit niet parallel aansluiten.
3. L - M - H niet tegelijk inschakelen.
4. Montagematerialen zijn levering derden.

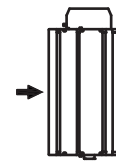
Aansluitgegevens:

1. De fan coil unit is standaard voorzien van een klemmenstrook in een aansluitbox met IP20 classificatie.
2. De fan coil unit dient altijd geaard te worden.

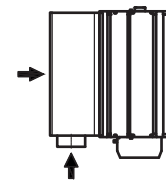
AANSLUITINGS-AANZICHTEN



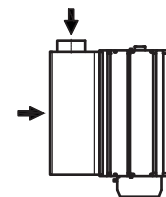
Waterzijdige aansluiting rechts



Waterzijdige aansluiting links

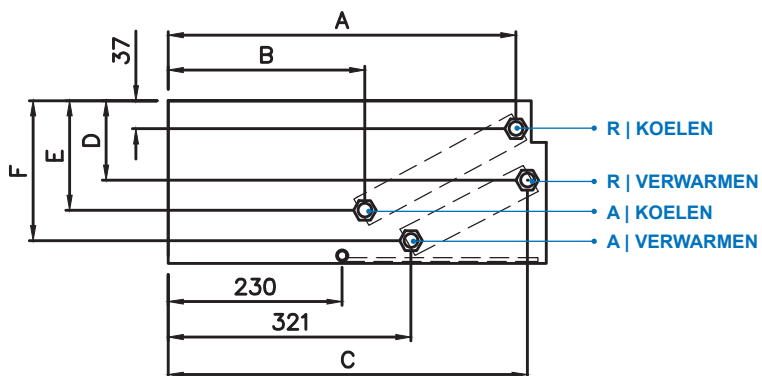


Verse lucht-aansluiting rechts



Verse lucht-aansluiting links

BATTERIJCONFIGURATIE

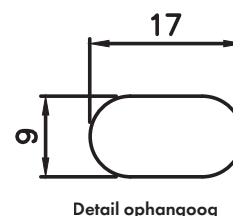
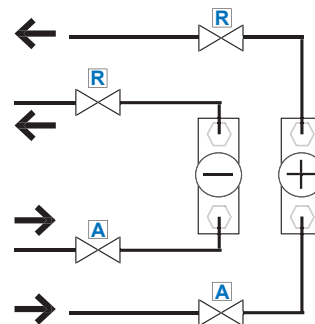


Opmerking:

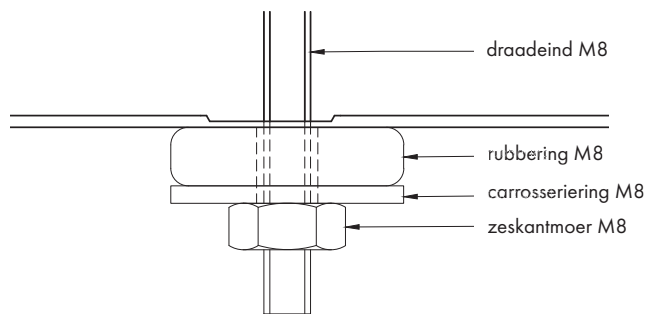
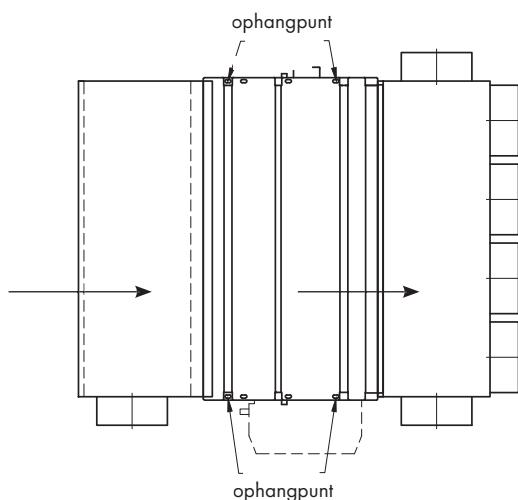
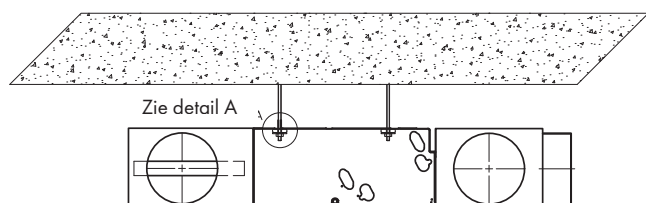
1. Wateraansluiting 1/2" inwendige schroefdraad. (G-AS type)-brons.
2. Waterzijdige aansluiting: vlakdichtend (BSP)

Model	A	B	C	D	E	F
1 t/m 7	460	260	475	105	145	185
8 & 9	450	270	465	110	170	210

WATERAANSLUITINGEN

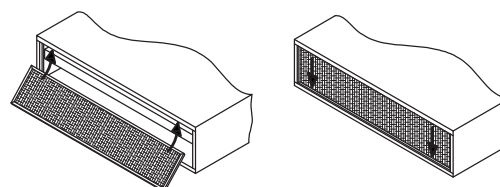


Detail ophangoog



Opmerking: ophanging dient gedempt te zijn (bv. in rubberingen).

Filter (de-)montage inlaatplenum / geluiddemper



Opmerkingen:

1. In verband met de uitlijning van de motor dient de fan coil unit torsievrij gemonteerd te worden.
2. In verband met condensafvoer raden wij aan om de fan coil unit onder licht afschot te monteren.
3. Opgebouwde regelcomponenten dienen te allen tijde bereikbaar te zijn, dit wil zeggen dat de regelapparatuur aan de zijkant is gemonteerd. Tijdens montage dient hier rekening mee te worden gehouden. Tevens dienen de units schoon, stofvrij en droog gemonteerd te worden.
4. Montagematerialen worden niet meegeleverd.

Om de prestatie van de fan coil unit te garanderen, zal er periodiek onderhoud moeten plaatsvinden. Dit onderhoud zal minimaal met een interval van 1 jaar moeten plaatsvinden.

Bij het periodieke onderhoud zal aandacht moeten worden besteed aan:

- Vervuiling van het filter, de condensopvangbak, de afvoer, de motor en de warmtewisselaar;
- De aansluiting van de bekabeling op de aansluitklemmen;
- Eventueel door trilling losgeraakte onderdelen;
- Aanwezigheid van vreemde voorwerpen in de fan coil unit;
- Abnormale trillingen of een geluidsproductie.

LEVENSDUURVERWACHTING

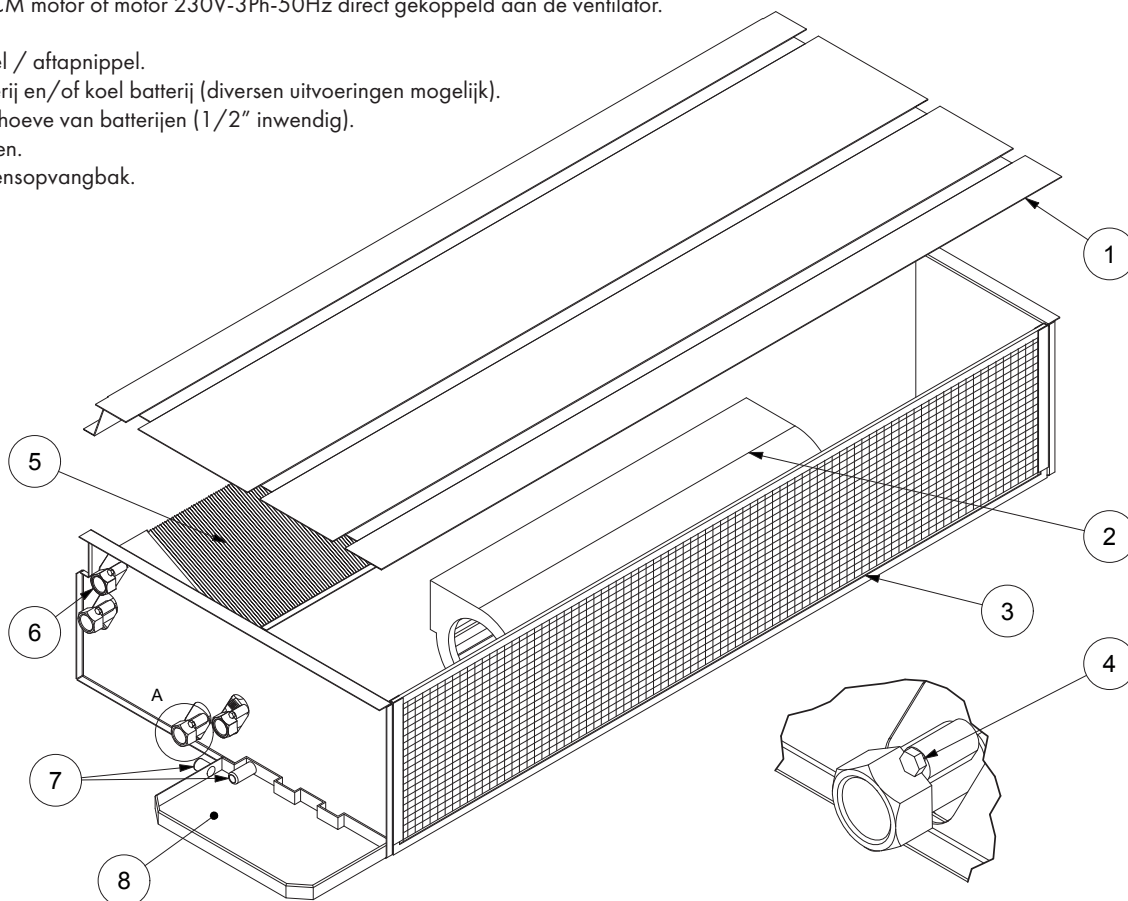
De levensduur van de fan coil unit (met name het motorgedeelte) is afhankelijk van een aantal factoren, waaronder vervuiling, temperatuurschommelingen, aantal schakelingen, fluctuaties in de voedingspanning, trillingen en relatieve vochtigheid.

De verwachte levensduur van de fan coil unit is gebaseerd op navolgende condities:

- **Voedingsspanning:**
230 V AC/50 Hz +/- 15%
- Omgevingstemperatuur: 25 °C +/- 10 K
- Relatieve vochtigheid: 50% +/- 20%
- Aantal schakelingen: 2 x per dag
- Onderhoud: 1 x per jaar

COMPONENTEN FAN COIL UNIT

1. De dragende constructie is vervaardigd uit gegalvaniseerd staal met montage-ogen voor het bevestigen aan muur/plafond en heeft een inwendige isolatie.
2. Centrifugaal ventilator met luchtinlaat (voorwaarts gebogen vinnen).
Met elektrische ECM motor of motor 230V-3Ph-50Hz direct gekoppeld aan de ventilator.
3. LuchtfILTER.
4. Ontluchtingsventiel / aftapnippel.
5. Verwarmingsbatterij en/of koel batterij (diversen uitvoeringen mogelijk).
6. Aansluiting ten behoeve van batterijen (1/2" inwendig).
7. Afvoeraansluitingen.
8. Additionele condensopvangbak.





Feel good **inside**

BARCOL-AIR | LUCHTVERDEELTECHNIEK & REGELTECHNIEK

Cantekoogweg 10-12 - 1442 LG Purmerend

T +31 (0)299 689 300 | **E** barcolair-sales@swegon.nl

WWW.BARCOL-AIR.NL