



AQUARIS SILENT

ventilatieconvector




OPERATIONELE VOORWAARDEN

- Koel- of verwarmingsvloeistof: mengsel water/waterglycol
- Maximale werkdruk van het register: 8 bar
- Maximale luchtuitlaattemperatuur: 40 °C
- Maximale relatieve luchtvochtigheid in de omgeving: 60 %
- Stroomvoorziening: 230 V AC 50 Hz
- Stuurspanning: 0-10 V DC-sigitaal

VOORDELEN

- Flexibele montage en opstelvarianten
- Hoge koel- en verwarmingsvermogens
- Regeltechniek aangepast aan alle eisen
- Geringe geluidsontwikkeling of verminderde geluidsdruk
- Energie-efficiënte, decentrale klimatisering
- Solide, compacte bouwwijze
- Eenvoudige montage en onderhoud
- Mooie buitenkant (apparaat met behuizing)
- Uiterst efficiënte EC-motoren met constante regeling 0-10 V

VERMOGENSGEGEVENS

Grootte =	1	2	3	4	5	
 $V_L =$	675	999	1068	2352	2376	m ³ /h
$p_s =$	112	91	91	152	152	Pa
$L_{WA} =$	60	56	58	68	70	dB(A)
$W =$	53	51	56	240	235	W
 $Q =$	3,2	4,3	5,0	6,6	7,3	kW
 $Q =$	3,5	4,3	4,9	5,6	6,1	kW
$Q_s =$	2,7	3,7	4,1	5,6	6,1	kW

Verwarmen: $t_{w1} = 65\text{ °C}$, $t_{w2} = 55\text{ °C}$, $t_r = 20\text{ °C}$

Koelen: $t_{w1} = 7\text{ °C}$, $t_{w2} = 12\text{ °C}$, $t_r = 27\text{ °C}$, HR = 47 %

Maximale waarden van het apparaat volgens (EU) 2016/2281 voor 4-aderige uitvoering en luchtfilter ISO Coarse <40 %.

BEOOGD GEBRUIK

Voor de gedecentraliseerde airconditioning van binnenlucht in overeenstemming met Verordening (EU) 2016/2281 van de Commissie van 30 november 2016.

INHOUD

Algemene beschrijving.....	3
Apparaatbeschrijving.....	3
Uitvoeringen, afmetingen en gewichten	5
Wateraansluiting	8
Positie elektrische aansluiting	10
condensafvoer	10
Aansluiting van de leidingen	12
Luchttoevoer- en luchtafvoerkasten	14
Overgangsstuk voor luchtdoorlaat	18
apparaatbekleding.....	20
Toebehoren los geleverd	21
Inbouw.....	24
Installatieschema's	25
Onderhoud.....	31
Technische gegevens	33
Legende	45
Bestelsleutel Aquaris Silent	46
Bestelsleutel flexibele aansluiting	48
Bestelsleutel frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol.....	49
Bestelsleutel aansluitkast	50
Bestelsleutel overgangsstuk voor luchtdoorlaat	52
Bestelsleutel apparaatbekleding	53
Bestelsleutel toebehoren los geleverd	54
Aanbestedingstekst	56

ALGEMENE BESCHRIJVING

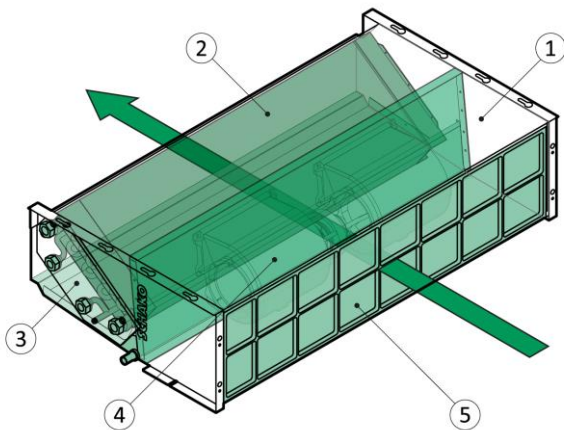
De ventilatieconvectors Aquaris Silent zijn speciaal ontworpen voor de gedecentraliseerde luchtbehandeling (bureaus, verkoopruimten, hotels enz.).

De nieuwe generatie ventilatieconvectors met EC-ventilatoren is ook aanzienlijk energie-efficiënter, eenvoudiger te monteren en te onderhouden.

Uitgaande van de belasting van de maximale aanpassing aan architectonische omstandigheden van de te klimatiseren ruimte, worden de ventilatieconvectors in verschillende uitvoeringen gemaakt, van apparaten voor inbouw in tussenplafonds of -vloeren (horizontale uitvoering) tot apparaten voor zichtbare montage met apparaatbekleding (verticale en horizontale uitvoering).

WERKING

De te behandelen secundaire lucht wordt door de ventilator ④ aangezogen, in de filtersectie ⑤ gefilterd en in de warmtewisselaar ② geconditioneerd.



APPARAATBESCHRIJVING

1 Behuizing

De behuizing van het apparaat bestaat uit profielen en bekledingen uit verzinkt plaatstaal met een 6 mm dikke en zuurstofdiffusiedichte isolatie.

2 Warmtewisselaar

De warmtewisselaareenheid kan uit een register met 3 rijen buizen voor koeling of verwarming (voor de aansluiting op een 2-aderig systeem), slechts 1 buisregister voor verwarming (voor de aansluiting op een 2-aderig systeem) of uit twee registers met 3+1 rijen buizen (voor de aansluiting op een 4-aderig systeem). De registers werden voor het gebruik met water of met een mengsel water/glycol ontworpen.

De registers bestaan uit koperen buizen, aluminium ribben, een manueel ontluichtings- en uitblaassysteem en een frame uit verzinkt plaatstaal.

De lengte van het register is afhankelijk van de vereiste prestaties (grootte van het apparaat). De wateraansluitingen kunnen zowel rechts alsook links aan het register worden aangebracht.

3 Condensaatbak

De condensaatbak is geschikt voor de horizontale en de verticale inbouw en dient voor het opvangen van het condenswater onder het koelregister.

De condensaatbak is in overeenstemming met VDI 6022 van roestvrij plaatstaal gemaakt en heeft een thermische isolatie (polyethyleen met een dikte van 6 mm) om condenswater te vermijden.

De afloop voor het condenswater bevindt zich op dezelfde zijde als de hydraulische aansluitingen en kan zo aan het ontwateringssysteem ter plaatse worden aangesloten.

4 Motor-ventilator

De uiterst efficiënte EC-motor-ventilator bestaat uit dubbelzijdig zuigende, dynamisch uitgebalanceerde radiaalventilatoren met voorwaarts gebogen schoepen en directe aandrijving. Met onderhoudsvrije kogellagers voor een lange levensduur.

De EC-ventilator kan met 0-10 V traploos worden aangestuurd. De ventilatorgroep van elke apparaatgrootte is geselecteerd voor de hoogst mogelijke statische druk bij een laag geluidsvermogensniveau.

5 Filter

De standaardfilter kan opnieuw worden gebruikt en bestaat uit een synthetisch filtermedium in een kunststof frame. Classificatie ISO Coarse <40 % volgens ISO 16890.

Daarbij kunnen de filters dankzij de clips zonder gereedschap worden gedemonteerd.

MODELLEN

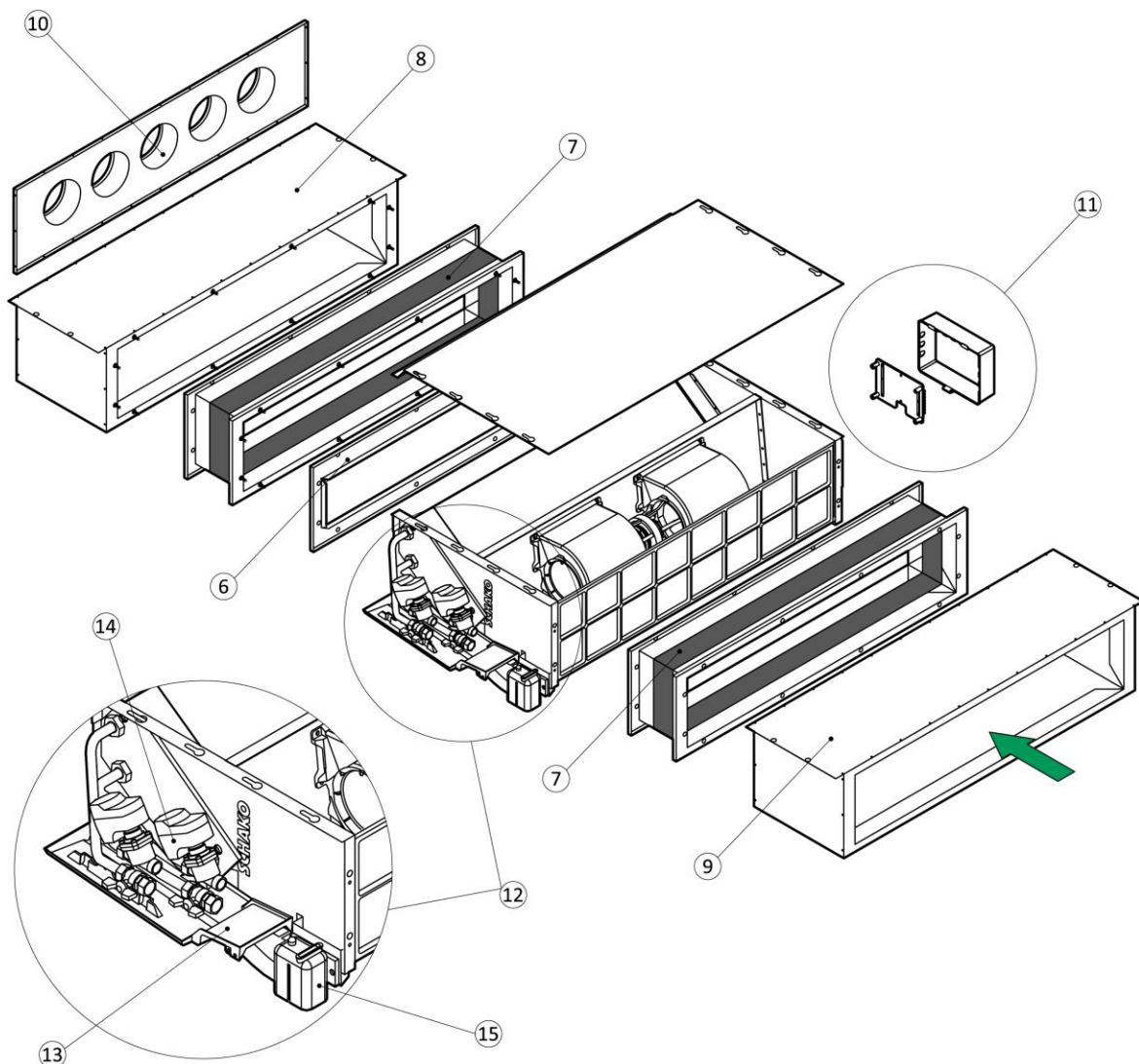
AQS-EC-...	Ventilatieconvector Aquaris Silent met EC-motor
AQS-...-1-...	Grootte 1
AQS-...-2-...	Grootte 2
AQS-...-3-...	Grootte 3
AQS-...-4-...	Grootte 4
AQS-...-5-...	Grootte 5
AQS-...-L4-...	4-aderig register met 3+1 rijen buizen
AQS-...-R1-...	2-aderig register met 1 rij buizen
AQS-...-R3-...	2-aderig register met 3 rijen buizen
AQS-...-H-...	Horizontaal-plafond
AQS-...-B-...	Horizontaal-vloer
AQS-...-V-...	Verticaal-wand
AQS-...-C1-...	Luchtfilter ISO Coarse <40 %
AQS-...-C4-...	Luchtfilter ISO Coarse 40 %
AQS-...-1-...	Secundaire luchtaanzuiging recht

OPTIES

- Flens ⑥
- Positie elektrische aansluiting links of rechts ⑪
- Positie hydraulische aansluiting links of rechts ⑫
- Met verplaatste elektrische aansluitkast
- Extra besturings- en reguleerelementen
- Extra condensaatbak voor kleppen ⑬
- Hydraulische regulering in de fabriek gemonteerd ⑭
- Aangebouwde condensaatpomp ⑮

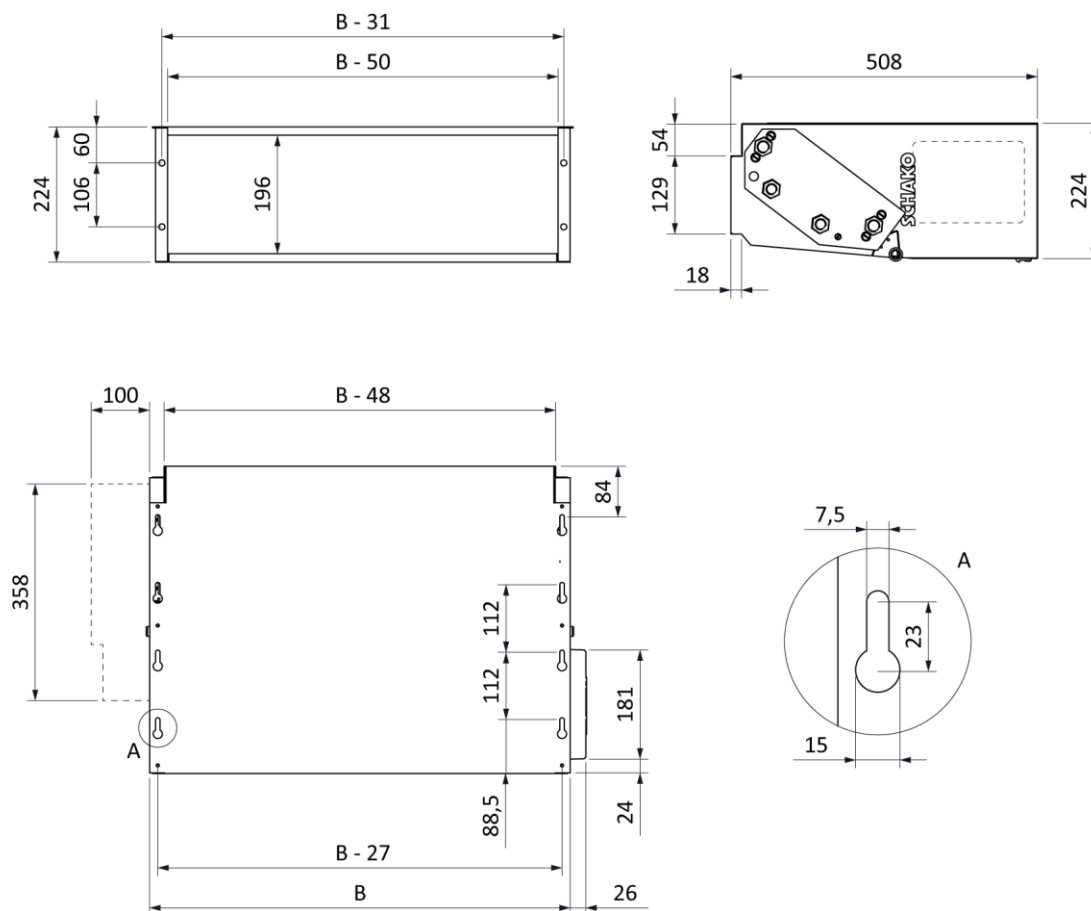
TOEBEHOREN LOS GELEVERD

- Flexibele aansluiting ⑦
- Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol
- Aansluitkast voor luchttoevoer ⑧ en voor luchtafvoer ⑨ met aftakking ⑩
- Overgangsstuk met luchtdoorlaat
- Apparaatbekleding
- Flexibele hydraulische aansluiting
- Combiregelventielen en stelaandrijvingen
- Ruimtethermostaat



UITVOERINGEN, AFMETINGEN EN GEWICHTEN

Verkrijgbaar in 5 afmetingen met 1 ventilator (Grootte 1), 2 ventilatoren (afmetingen 2 en 3) of 3 ventilatoren (afmetingen 4 en 5).

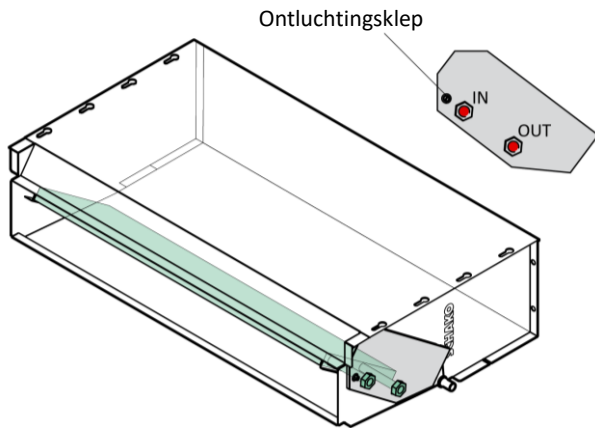


Grootte	Afmetingen B (mm)	Gewicht (kg) Basiseenheid	Waterinhoud van het register (l)	
			3 rijen buizen	1 rij buizen
1	697	14	1,2	0,3
2	912	20	1,6	0,4
3	1247	25	2,3	0,6
4	1352	32	2,5	0,7
5	1597	35	3,0	0,9

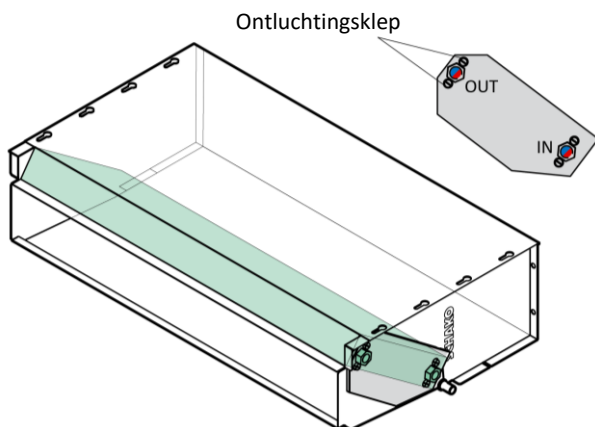
WARMTEWISSELAAR

Het apparaat kan met 1 register voor een 2-aderig systeem of met 2 registers voor een 4-aderig systeem worden besteld.

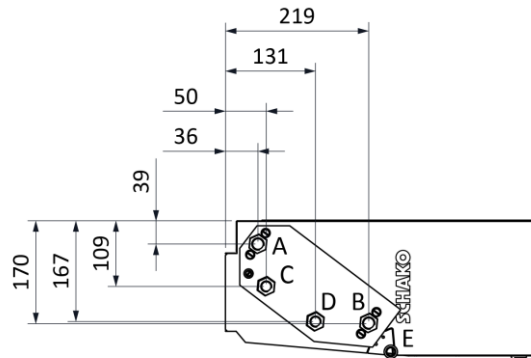
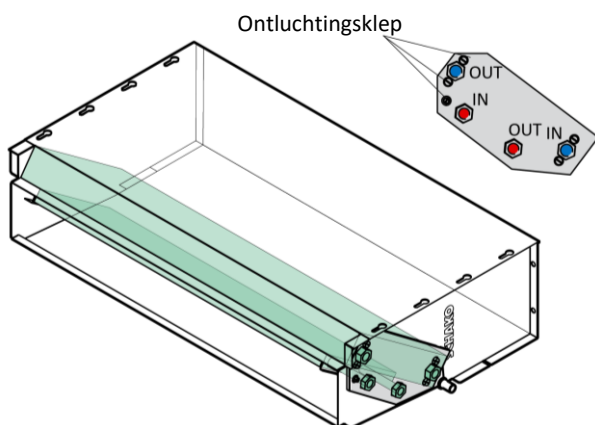
R1 = 2-aderig register 1 rij buizen (verwarmen)



R3 = 2-aderig register met 3 rijen buizen (koelen of verwarmen)







L4 = 4-aderig register met 3 + 1 rijen buizen (verwarmen en koelen)



TIP

Registerdraad: cilindrische schroefdraad Rp 1/2 volgens norm EN 10226:

-  { C = verwarmingswateringang
-  { A = koelwateruitgang
-  { B = koelwateringang
-  { E = condensafvoer ø16 mm (buiten)

TIP

Om afzettingen en corrosie te vermijden, moet de kwaliteit van het water voor het vullen van de registers overeenkomstig de voorschriften van VDI 2035 zijn.

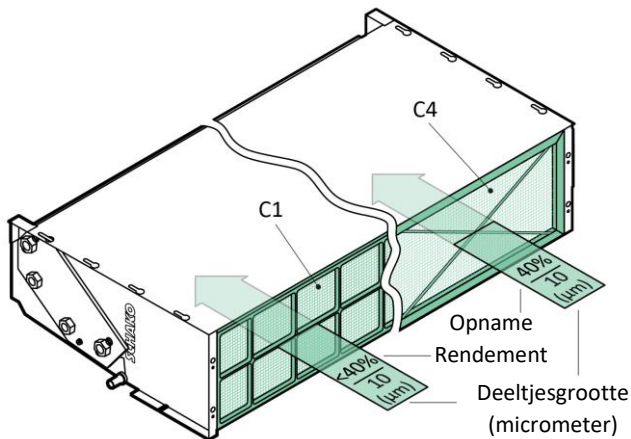
TIP

Bij de productie wordt aan de registers een manuele ontluchtingsklep aangebracht. De ontluchter altijd op het bovenste punt gebruiken. Voor het vullen van de installatie moeten alle ontluchters op een vaste bevestiging worden gecontroleerd.

LUCHTFILTER

De standaardfilter bestaat uit synthetisch vlies op een kunststof frame met een filterrendement ISO Coarse <40 %. Optioneel kan een filter met synthetisch vlies in een frame van plaatstaal met een filterrendement ISO Coarse 40 % worden besteld.

- C1 = ISO Coarse <40 % (standaard)
- C4 = ISO Coarse 40 %



MONTAGE

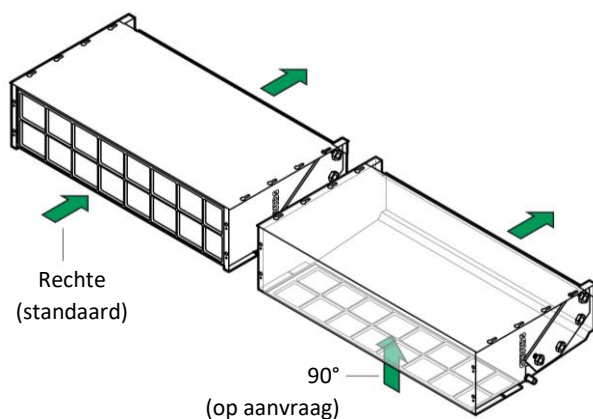
Er bestaan uitvoeringen voor de horizontale inbouw in plafonds en vloeren en voor de verticale bevestiging aan de muur.

- H = horizontaal-plafond (standaard)
- B = horizontaal-vloer (niet compatibel met apparaatbekleding GV)
- V = verticaal-muur

AFZUIGPOSITIE

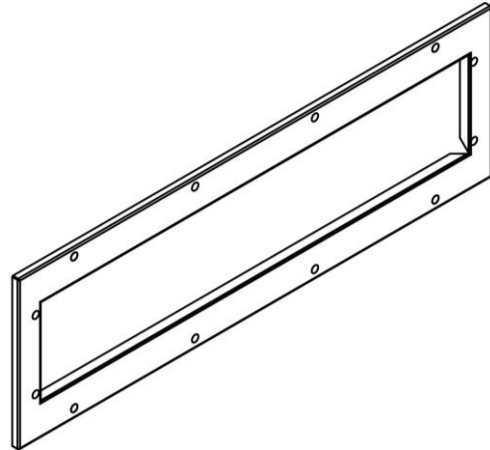
De afzuiging gaat in dezelfde richting als de luchttoevoer en bevindt zich aan de achterkant van het apparaat. Andere uitvoeringen zijn op bestelling mogelijk.

- 1 = secundaire luchtaanzuiging recht

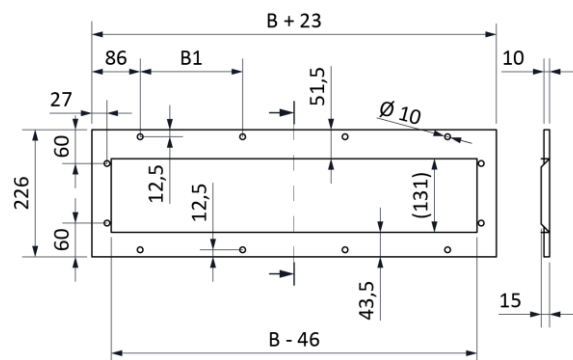


FLENS

De flens is gemaakt van plaatstaal met perforaties voor de verbinding van het apparaat met aansluitkasten en verbindingaccessoires.



- F0 = zonder flens (standaard)
- FZ = met flens luchttoevoer

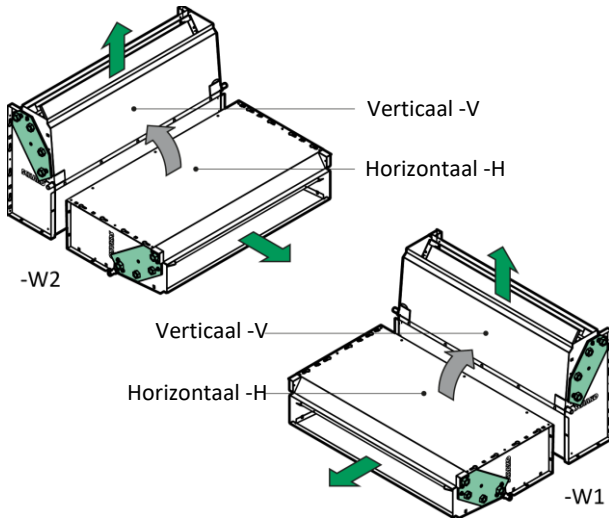


Grootte	B (mm)	B1 (mm)	Boringen	Gewicht (kg)
1	697	548	8	0,88
2	912	382	10	1,11
3	1247	549	10	1,48
4	1352	401	12	1,59
5	1597	483	12	1,86

B = breedte van het apparaat (zie pagina 5)

WATERAANSLUITING

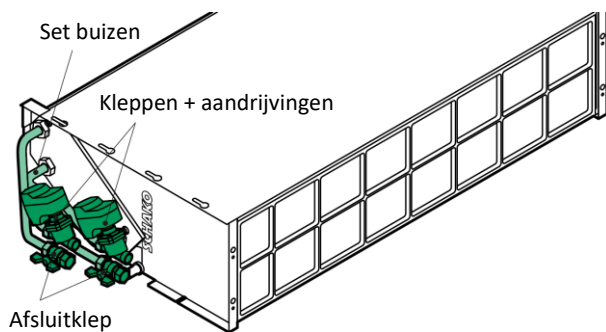
De hydraulische aansluiting is aan beide kanten van het apparaat mogelijk.



- W1** = in luchtrichting links (niet mogelijk bij positie elektrische aansluiting -S1) (standaard)
W2 = in luchtrichting rechts (niet mogelijk bij positie elektrische aansluiting -S2)

MONTAGE HYDRAULISCHE REGULATIE

De kleppen en aandrijvingen voor de hydraulische regulering kunnen in ingebouwde toestand of los geleverd voor de inbouw ter plaatse worden besteld. Klep en stelaandrijvingen kunnen zonder gereedschap ter plaatse worden ingesteld.



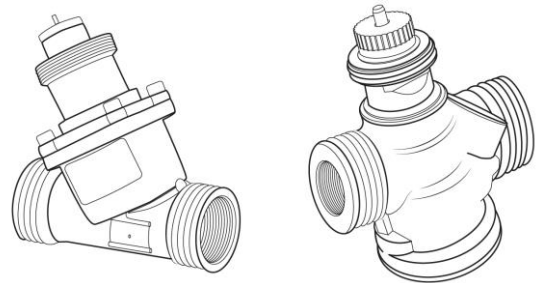
- 00** = zonder kleppen, zonder aandrijvingen, zonder set buizen, zonder afsluitleppen (standaard)
xx = met fabrieksmontage van de kleppen, aandrijvingen, sets buizen en afsluitleppen (niet compatibel met kleppen met aansluiting $\geq 1''$)

TIP

Alle toebehoren kunnen apart worden besteld door -00 op te geven en met een aparte code te bestellen (zie Bestelsleutel toebehoren los geleverd).

Drukonaafhankelijke regelkleppen

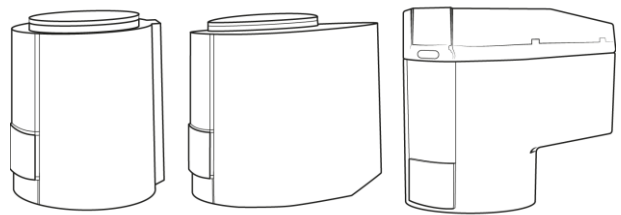
Kleppen met drukonaafhankelijke debietregeling en automatische balanceerfunctie. Voor de regeling aan waterzijde en voor de automatische hydraulische balancering van luchtbehandelingsapparaten voor verwarming en koeling.



- Aansturing en balancering in een klep.
- Voorinstelbereik met lineaire klepkenmerken.
- Kan worden uitgerust met elektrothermische of elektromotorische stelaandrijvingen.
- PN 25.
- Watertemperatuur van 1 °C tot 100 °C.
- Omgevingstemperatuur van 1 °C tot 50 °C.
- Werkingsverschil tot 600 kPa.
- Toepassing voor gesloten circuits.

Stelaandrijvingen

Stelaandrijvingen voor de bediening van regelkleppen in verwarmings- en koelsystemen.



- Compacte bouwvorm, geringe afmetingen.
- Montage "Snap-On" zonder gereedschap.
- Passende klepadapter voor 99 % van alle kleppen wereldwijd.
- Gering opgenomen vermogen (1 W).
- Stil en onderhoudsvrij.
- Snelle reactietijd.
- 360°-montagepositie.
- Gepatenteerde 100 %-bescherming bij ondichte kleppen IP54.
- TÜV- en NRTL-gecertificeerd.
- Behuizingskleur signaalwit RAL 9003.
- Bij de uitvoering met klepslagdetectie wordt de klepslag automatisch geregistreerd voor een optimaal gebruik van het bereik van de actieve stuurspanning.

Keuze

De volumestroom [l/h] is terug te vinden in de technische documenten of het SCHAKO-ontwerpprogramma. Keuze van de optimale klep: de klep moet bij ca. 80 % van zijn V_{Wmax} worden gebruikt.

Kleppen	Model	DN	Aansluiting (inch)	Drukmeetpunten	Slag (mm)	$V_{W,min}$ (l/h)	$V_{W,max}$ (l/h)
01	VPP46.10L0.2	10	G 1/2	Nee	2,5	30	200
02	VPP46.10L0.4	10	G 1/2	Nee	4,5 5,0	65 65	333 370
03	VPP46.15L0.2	15	G 3/4	Nee	2,5	30	200
04	VPP46.15L0.6	15	G 3/4	Nee	2,5	100	575
05	VPP46.20F1.4	20	G 1	Nee	4,5 5,0	200 220	1190 1330
25	AB-QM-003Z8221	15	G 3/4 A	Nee	4,0	65	650
26	AB-QM-003Z8220	15 LF	G 3/4 A	Nee	4,0	20	200
27	AB-QM-003Z8222	15 HF	G 3/4 A	Nee	4,0	120	1200
31	AB-QM-003Z8223	20	G 1 A	Nee	4,0	110	1100

Maximaal toegelaten verschilddruk = 600 kPa | G = buitenschroefdraad | DN = nominale doorlaat | V_w = watervolumestroom | LF = LowFlow-versie | HF = HighFlow-versie

TIP

Kleppen $\geq 1''$ los leveren en zonder schroefverbindingen.

TIP

Fabrieksinstelling op de maximale stroming, tenzij anders wordt aangegeven.

TIP

Als de kleppenset zonder extra condensaatbak wordt aangebracht, moeten de aansluitbuizen en kleppen thermisch worden geïsoleerd.

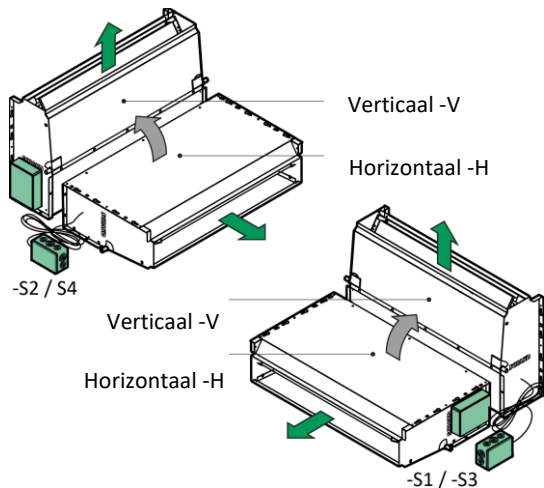
Aandrijvingen	Model	Type	Regel-sig-naal	VWE	FS	Bedrijfs-spanning	Wer-kings-richting	Regelweg (mm)	Loop-tijden	Regelver-mogen (N)
T01	SAST127474	T	ON/OFF	-	-	230 V AC	NC	5,0	≈4 min	100
T02	SAST127475	T	ON/OFF	-	-	24 V AC/DC	NC	5,0	≈4 min	100
T03	SAPV127957	T	0-10 V	✓	-	24 V AC	NC	5,0	≈4 min	100
T04	SAPV128561	T	0-10 V	✓	-	24 V DC	NC	5,0	≈4 min	100
T05	SAP0129150	T	0-10 V	✓	✓	24 V AC/DC	NC	6,5	≈5 min	125
M01	SMPV132351	M	0-10 V	✓	-	24 V AC/DC	-	8,5	255 s	100
M02	SMPO132353	M	0-10 V	✓	✓	24 V AC/DC	-	8,5	255 s	100
M03	SMPO132352	M	0-10 V	✓	✓	24 V AC/DC	-	8,5	255 s	125

T = thermisch | M = motorisch | NC = normaal gesloten

VWE = klepslagdetectie | FS = feedbacksignaal

POSITIE ELEKTRISCHE AANSLUITING

De elektrische aansluiting kan rechts of links plaatsvinden. Om de elektrische aansluiting aan dezelfde kant als de hydraulische aansluiting te plaatsen, moet de optie met verplaatste elektrische aansluitkast met 1,5 m kabel worden besteld.



- S1** = in luchtrichting links (niet mogelijk bij positie wateraansluiting -W1)
- S2** = in luchtrichting rechts (niet mogelijk bij positie wateraansluiting -W2) (standaard)
- S3** = met verplaatste elektrische aansluitkast in luchtrichting links 1,5 m (niet mogelijk met de combinatie verticale montage -V en positie wateraansluiting -W1)
- S4** = met verplaatste elektrische aansluitkast in luchtrichting rechts 1,5 m (niet mogelijk met de combinatie verticale montage -V en positie wateraansluiting -W2)

EXTRA BESTURINGS- EN REGULEERELEMENTEN

Een storingsmeldingsuitgang kan optioneel worden geselecteerd. Als de Fancoil door een storing stopt, ontvangt de temperatuurregelaar een alarmsignaal van het apparaat. Een temperatuurregelaar RDG160T kan tot 3 Fancoils met alarmdisplay aansturen.

Anderzijds maakt de EC-interface het mogelijk om de Fancoil via analoge 3-stappenregelaars aan te sturen. Op deze manier kunnen oudere apparaten direct door de nieuwe uiterst efficiënte EC-apparaten worden vervangen zonder dat wijzigingen aan de aansturing nodig zijn.

Deze elementen zijn in de extra elektrokast ondergebracht. Meer informatie over de aansluiting is terug te vinden op pagina's 29 en 30.

- 0** = zonder extra besturings- en reguleerelementen
- 1** = met storingsmelduitgang
- 2** = met EC-interface voor 3-stappenregelaar

AQS-EC-1-R3-C1-H-1-F0-W1-00-00-000-S2-0-K0-0

Constructiewijzigingen voorbehouden.

Terugname niet mogelijk.

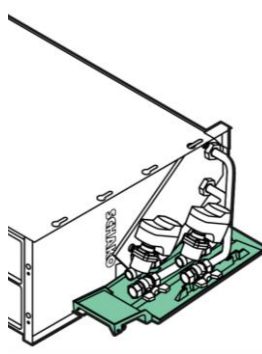
CONDENSAFVOER

EXTRA KLEPCONDENSAATBAK

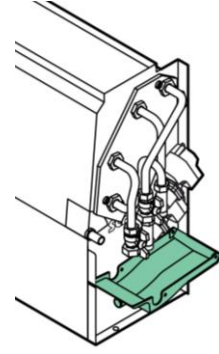
De bijkomende condensbak wordt uit kunststof gemaakt en is geschikt voor zowel de horizontale alsook verticale uitvoering. De condensaatbak verzamelt de mogelijke condens die aan de kleppenset ontstaat en ontwatert het geproduceerde condenswater van het koelregister. De klepcondensaatbak wordt aan de kant van de hydraulische aansluiting ingebouwd.

- K0** = zonder klepcondensaatbak (standaard)
- KH** = met klepcondensaatbak aan de kant van de hydraulische verbinding

Horizontale montage

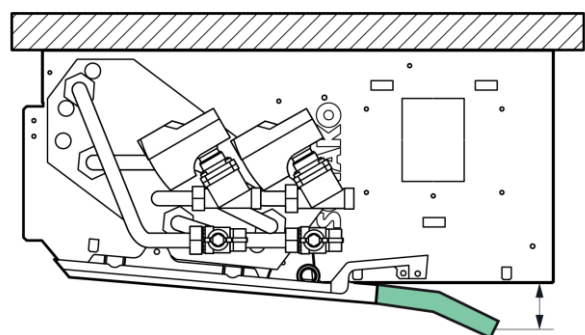


Verticale montage



OPGELET

De afloop van het condenswater moet onder het diepste niveau van de ventilatieconvector gebeuren. De klepcondensaatbak mag niet door externe systemen worden belast.



Aansluiting $\varnothing 16$ mm (binnen)

TIP

Als de kleppenset zonder extra condensaatbak wordt aangebracht, moeten de aansluitbuizen en kleppen thermisch worden geïsoleerd.

CONDENSAATPOMP

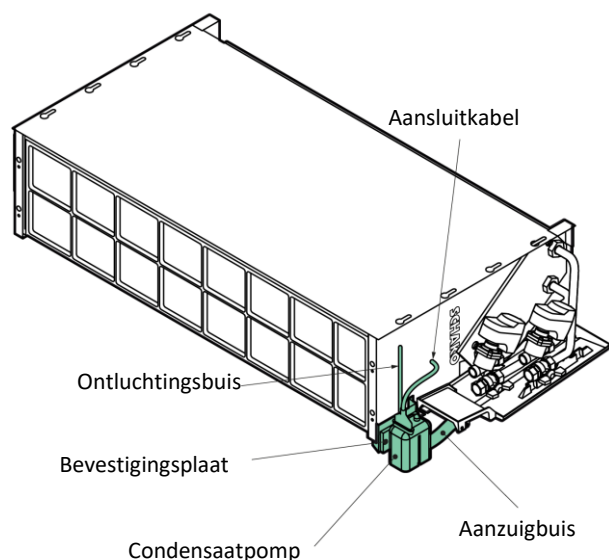
De montage van een condensaatpomp maakt het mogelijk om het geproduceerde condenswater af te voeren wanneer het niveau van de afvalwaterleiding hoger is dan het niveau van de condenswaterafvoer. De condensaatpomp is met een trillingsdempende rubberen plaat aan de behuizing bevestigd.

De condensaatpomp beschikt over een potentiaalvrij storingsmeldingscontact NC met een max. schakelvermogen van 8 A/250 V ohmse last.

OPGELET

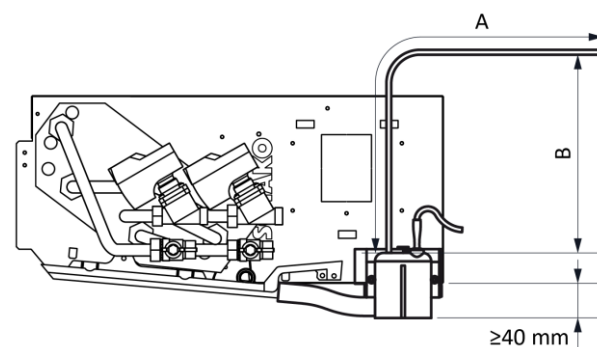
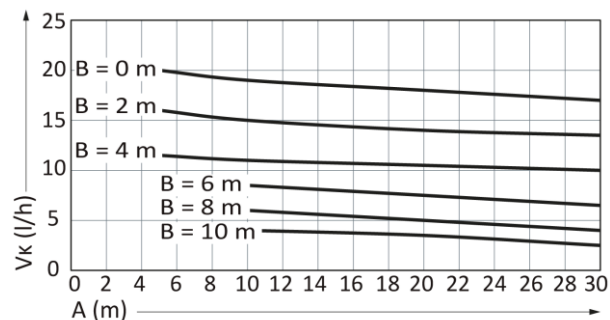
Om elk risico op een condensaatoverloop te vermijden, is het absoluut noodzakelijk om het contact voor de veiligheidsfunctie aan te sluiten.

- 0 = zonder condensaatpomp (standaard)
- 1 = met condensaatpomp Si-10 in de fabriek gemonteerd



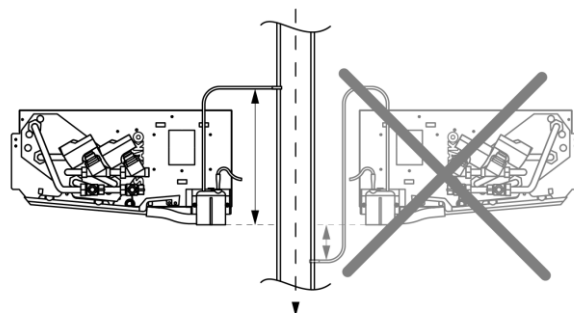
Model	Si-10
Maximaal doorstroming	20 l/h
Maximale opvoerhoogte	10 m
Maximale druk	14 m
Geluidsniveau in 1 m	≤ 28 dB(A)
Spanningsvoorziening	230 V AC - 50/60 Hz - 14 W
vlotterschakelaar	ON: 18 mm OFF: 12 mm ALARM: 21 mm
Veiligheidscontact	NC 8 A ohmse last 250 V
thermische bescherming	115 °C (automatisch herstarten)
Werkingscyclus	100 % continu
Beveiliging	IP54
Afmetingen	43,5 x 66 x 77 mm

Werkingsdiagrammen



OPGELET

De afvoer moet zich boven het niveau van de condensuitlaat bevinden.



OPGELET

Als de condensaatpomp gedurende een langere periode niet wordt gebruikt, wordt het aanbevolen om de afvoer van de bak te sluiten om te vermijden dat vuil naar binnen komt.

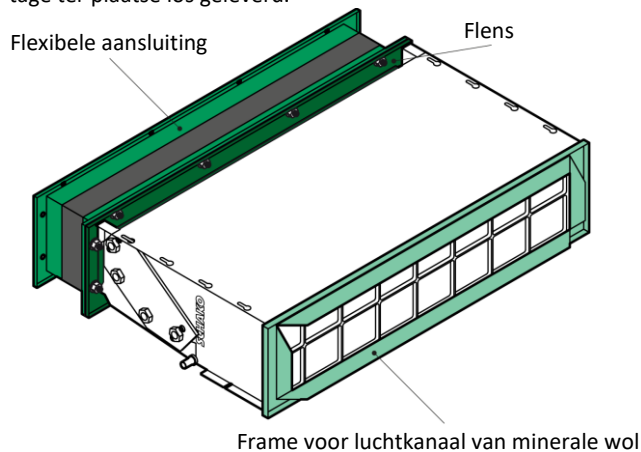
OPGELET

Voor de inbedrijfstelling moet de correcte werking van de afvoer van het condenswater met langzaam ingieten van ca. 0,5 liter water worden gecontroleerd.

AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

TIP

Alle aansluitonderdelen buiten de flens worden voor de montage ter plaatse los geleverd.



Frame voor luchtkanaal van minerale wol

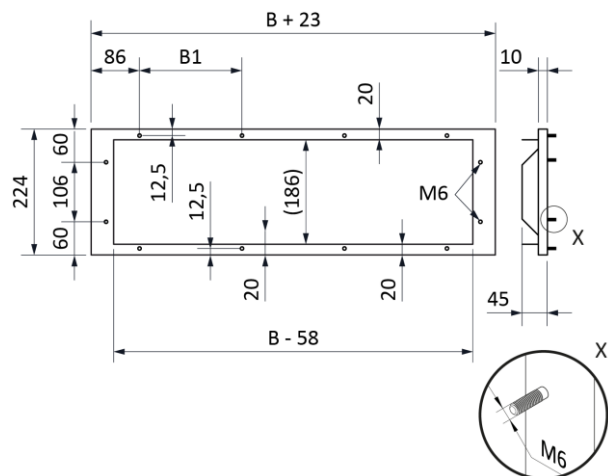
FRAME VOOR LUCHTKANAAL VAN MINERALE/GLASWOL

Dit frame vereenvoudigt de inbouw en de filterverwijdering in installaties met ventilatiekanalen van minerale wol of glasvezel.

Z = voor luchttoevoer
 A = voor luchtafvoer

TIP

Het frame voor het luchtkanaal van minerale wol bij luchttoevoer is alleen nodig bij de inbouw van de flexibele aansluiting in luchttoevoer.



Grootte	B (mm)	B1 (mm)	Inzetstukken (st)	Gewicht (kg)
1	697	548	8	1,48
2	912	382	10	1,86
3	1247	549	10	2,45
4	1352	401	12	2,64
5	1597	483	12	3,07

B = breedte van het apparaat (zie pagina 5)

FW-AQS-1-Z | FA-AQS-000-1-Z1

Constructiewijzigingen voorbehouden.
 Terugname niet mogelijk.

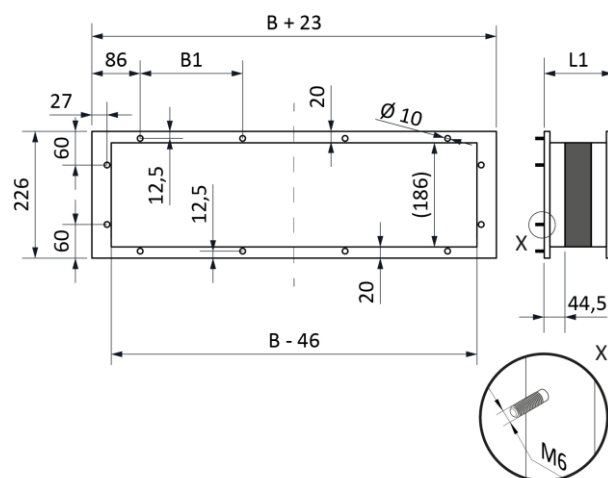
FLEXIBELE AANSLUITING

Toebehoren om de overdracht van trillingen tussen het apparaat en de luchtleidingen of akoestische kasten te vermijden. Verkrijgbaar in lengten van 150 mm en 290 mm.

TIP

Om de flexibele aansluiting voor luchttoevoer aan te sluiten, heeft de ventilatieconvector een flens nodig.

Z1 = 150 mm voor luchttoevoer
 Z2 = 290 mm voor luchttoevoer
 A1 = 150 mm voor luchtafvoer
 A2 = 290 mm voor luchtafvoer



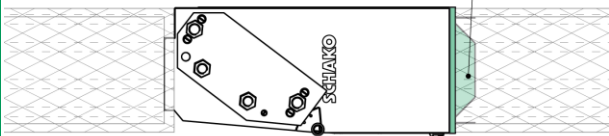
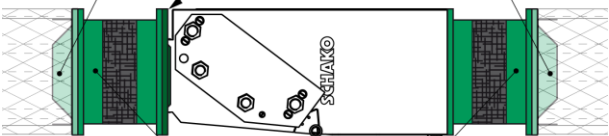
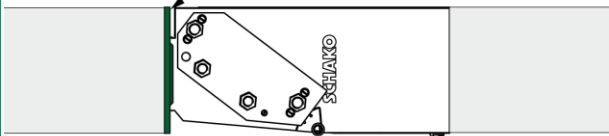
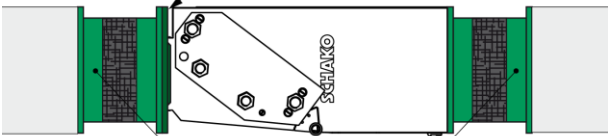
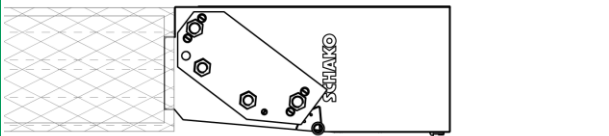
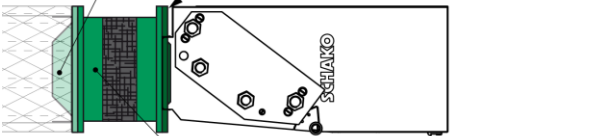
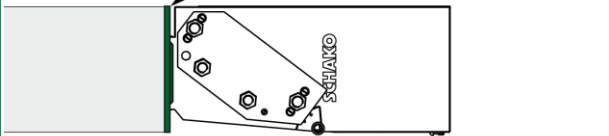
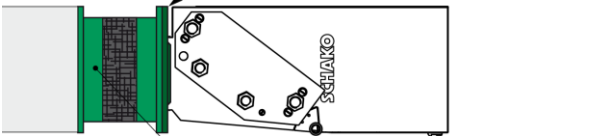
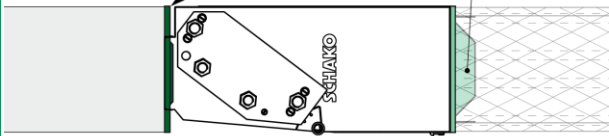
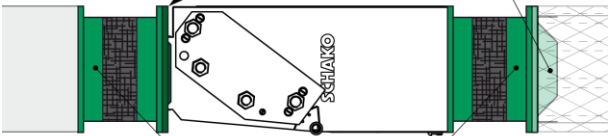
Grootte	B (mm)	B1 (mm)	L1 (mm)	Inzetstukken (st)	Gewicht (kg)
1	697	548	150/290	8	1,90
2	912	382		10	2,38
3	1247	549		10	3,13
4	1352	401		12	3,36
5	1597	483		12	3,91

B = breedte van het apparaat (zie pagina 5)

OPGELET

Bij werkingsomstandigheden met verhoogde luchtvochtigheid en -temperaturen onder het dauwpunt moeten aansluitverbindingen en flexibele aansluitingen aan de luchttoevoerzijde na de installatie ter plaatsen van buitenaf worden geïsoleerd.

VOORBEELDEN VAN AANSLUITINGEN OP LEIDINGEN

	zonder flexibele aansluiting	met flexibele aansluiting
Luchtkanaal van minerale/glaswol	<p>Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol</p> 	<p>Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol</p> <p>Flens</p>  <p>Flexibele aansluiting</p>
Aansluitkast	<p>Flens</p> 	<p>Flens</p>  <p>Flexibele aansluiting</p>
Luchttoevoer via luchtkanaal van minerale/glaswol, vrije		<p>Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol</p> <p>Flens</p>  <p>Flexibele aansluiting</p>
Luchttoevoer via kast, vrij aanzuiging	<p>Flens</p> 	<p>Flens</p>  <p>Flexibele aansluiting</p>
Luchttoevoer via kast, afzuiging via luchtkanaal van minerale	<p>Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol</p> <p>Flens</p> 	<p>Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol</p> <p>Flens</p>  <p>Flexibele aansluiting</p>

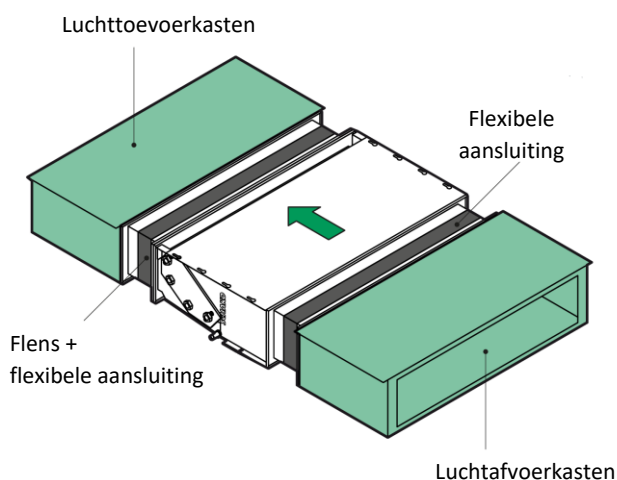
LUCHTTOEVOER- EN LUCHTAFVOERKASTEN

TIP

Aansluitkasten worden afzonderlijk besteld en geleverd.

De aansluitkasten worden van verzinkt plaatstaal gemaakt en kunnen met verschillende aansluituitvoering en lengtes van 200 mm tot 1100 mm worden besteld.

Voor de verbinding tussen het apparaat en de luchttoevoerkast moet de flens worden gebruikt. Om de overdracht van structurelgeluiden te vermijden, wordt de inbouw van flexibele aansluitingen aanbevolen.



- Z** = luchttoevoerkast (alleen met flens of flexibele aansluiting, niet compatibel met frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol) (standaard)
- A** = luchtafvoerkast (niet compatibel met frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol)

ISOLATIE

De kasten beschikken over verschillende opties voor warmte en geluidsniveau.

- I0** = zonder isolatie (standaard)
- I1** = thermische isolatie uit flexibel elastomeerschium van 10 mm, bijzonder geschikt om de condensvorming bij de luchttoevoerkast (koelen) te vermijden
- I2** = thermo-akoestische isolatie van minerale wol van 20 mm (90 kg/m³), bijzonder geschikt om de geluidsdruk te verminderen en de condensvorming te vermijden
- I4** = thermo-akoestische isolatie van minerale wol van 40 mm (55 kg/m³), bijzonder geschikt om de geluidsdruk bij frequenties onder 100 Hz te verminderen en de condensvorming te vermijden

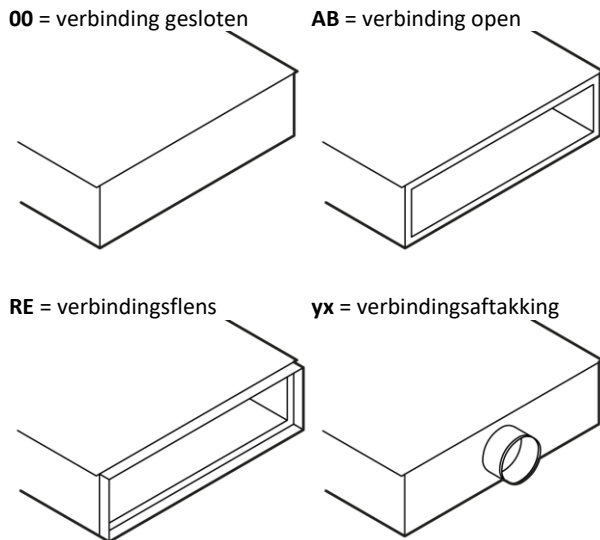
Isolatie van minerale wol met glasvliescoating. Euroklasse-certificering A1, VDI 6022 en Eurofins Gold.

Demping per meter (dB/m)

Isolatie	f (Hz)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Grootte 1								
I1	1,4	1,1	1,3	2,5	14,2	12,7	8,9	6,9
I2	1,6	1,6	2,3	5,1	14,2	12,7	8,9	6,9
I4	2,0	2,4	4,5	10,5	14,2	12,7	8,9	6,9
Grootte 2								
I1	1,4	1,1	1,3	2,4	13,6	12,2	8,6	6,8
I2	1,6	1,5	2,2	4,9	13,6	12,2	8,6	6,8
I4	1,9	2,3	4,3	10,2	13,6	12,2	8,6	6,8
Grootte 3								
I1	1,4	1,1	1,2	2,4	13,1	11,6	8,4	6,7
I2	1,6	1,5	2,2	4,8	13,1	11,6	8,4	6,7
I4	1,9	2,2	4,2	9,9	13,1	11,6	8,4	6,7
Grootte 4								
I1	1,4	1,1	1,2	2,4	13,0	11,5	8,4	6,7
I2	1,6	1,4	2,2	4,8	13,0	11,5	8,4	6,7
I4	1,9	2,1	4,1	9,9	13,0	11,5	8,4	6,7
Grootte 5								
I1	1,4	1,1	1,2	2,3	12,8	11,3	8,3	6,7
I2	1,6	1,4	2,1	4,7	12,8	11,3	8,3	6,7
I4	1,8	2,1	4,1	9,8	12,8	11,3	8,3	6,7

VERBINDINGSTYPE

In de stromingsrichting kunnen meerdere aansluitopties worden geselecteerd. Aan de zijkanten kunnen luchtaftakkingen met verschillende diameters worden geselecteerd.



De kast wordt met een hoogte van 226 mm of 280 mm besteld, afhankelijk van de geselecteerde aftakkingsdiameter en de isolatie.

Isolatie	Aftakkingsdiameter		
	DN123	DN158	DN198
0 mm	226 mm		
10 mm			
20 mm			
40 mm			280 mm

AFMETINGEN EN GEWICHTEN

Grootte	Gewicht (kg)
10	2,1 kg + 15,6 kg/m
20	2,6 kg + 19,0 kg/m
30	3,4 kg + 24,3 kg/m
40	3,7 kg + 25,9 kg/m
50	4,3 kg + 29,7 kg/m

Max. aantal aftakkingen

Grootte	Max. aantal aftakkingen <u>in</u> luchtrichting		
	DN123	DN158	DN198
1	3	3	2
2	5	4	3
3	7	6	4
4	8	6	5
5	9	7	6

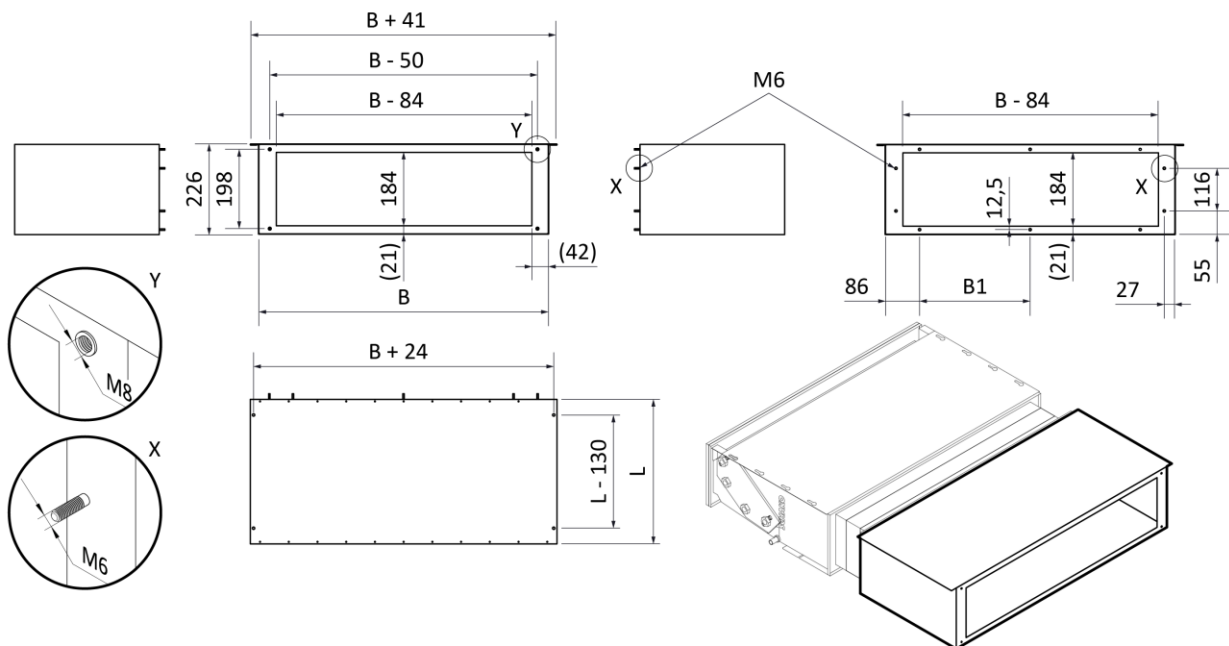
kastlengte	Max. aantal aftakkingen <u>rechts/links</u>		
	DN123	DN158	DN198
200	-	-	-
300	1	1	-
400	1	1	1
500	2	2	1
600	3	2	2
700	3	3	2
800	4	3	3
900	5	4	3
1000	5	4	3
1100	6	5	4

TIP

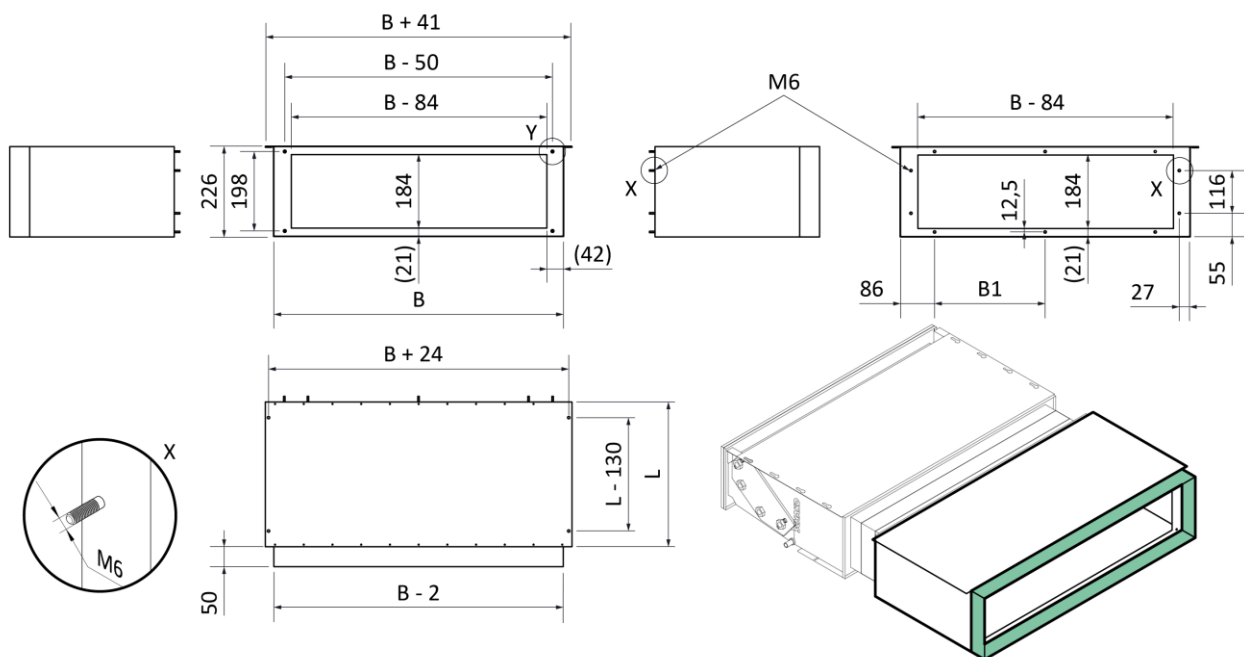
SCHAKO raadt aan om een stromingssnelheid van 2,5 m/s in de aftakking niet te overschrijden. Hogere waarden kunnen tot een verhoogd geluidsniveau en drukverlies leiden.

Grootte	B (mm)	B1 (mm)	Aantal schroefdraadinzetstukken X
1	720	548	8
2	935	382	10
3	1270	549	10
4	1375	401	12
5	1620	483	12

Aansluitkast open

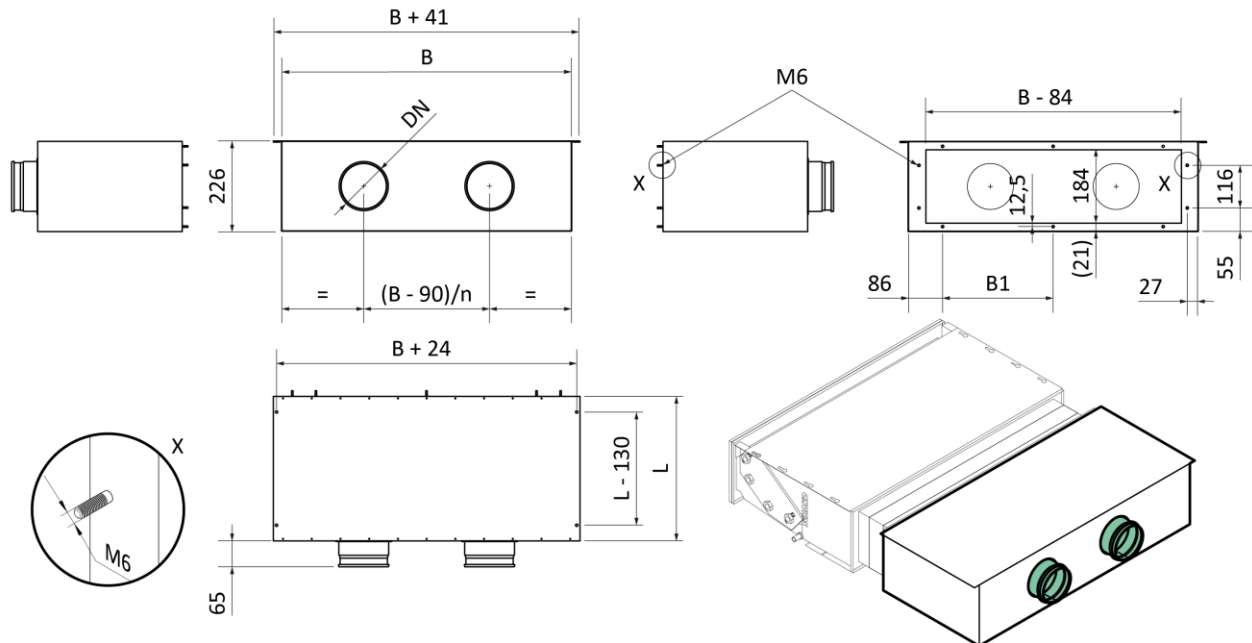


Verbindingsflens

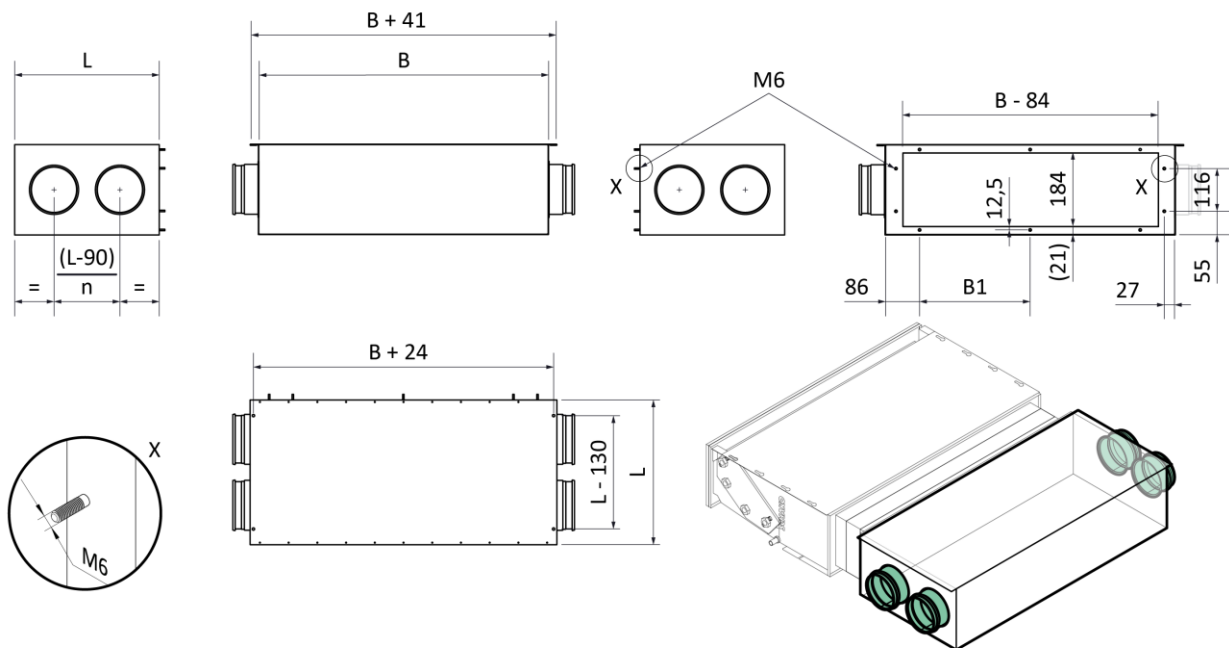


Grootte	B (mm)	B1 (mm)	Aantal schroefdraadinzetstukken X
1	720	548	8
2	935	382	10
3	1270	549	10
4	1375	401	12
5	1620	483	12

Verbinding met aftakking in luchtrichting



Verbinding met aftakking rechts/links

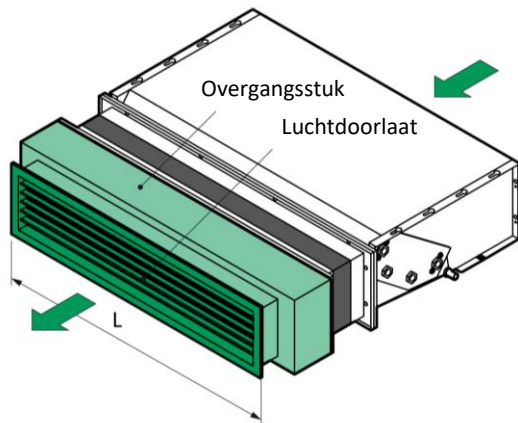


OVERGANGSSTUK VOOR LUCHTDOORLAAT

TIP

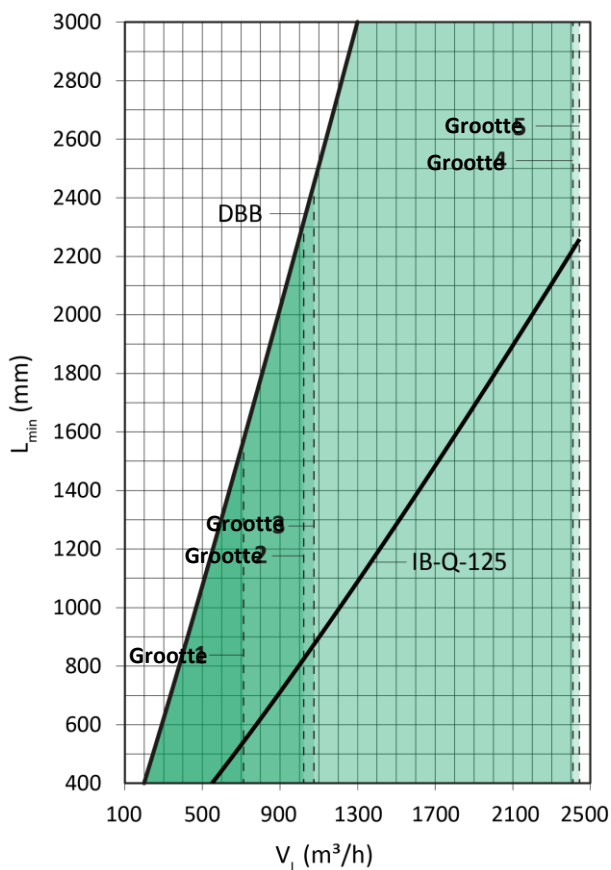
Het overgangsstuk en de luchtdoorlaat worden afzonderlijk besteld en geleverd.

Het overgangsstuk maakt de inbouw van een luchttoevoerdorlaat op de Aquaris Silent mogelijk. Deze complete en compacte oplossing is geschikt voor de inbouw in talrijke toepassingen.



TIP

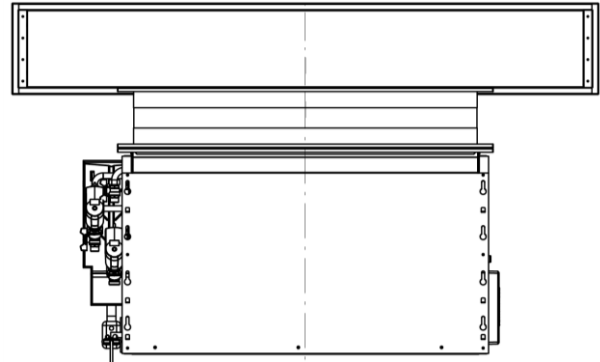
Het diagram toont de minimale lengte (L) waarbij de luchtdoorlaat niet meer dan 35 dB(A) genereert.



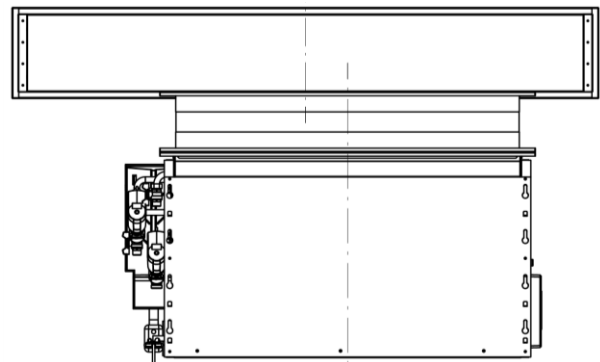
POSITIE VENTILATIECONVECTOR

De FanCoil kan in verschillende posities op het overgangsstuk worden ingebouwd.

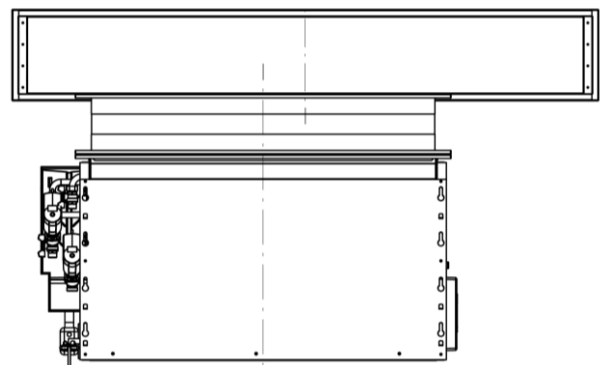
M = ventilatieconvector in het midden (standaard)



R = ventilatieconvector naar rechts verplaatst



L = ventilatieconvector naar links verplaatst



ISOLATIE

Het overgangsstuk kan binnen met 10 mm flexibel elastomeerschuim worden geïsoleerd.

I0 = zonder isolatie (standaard)

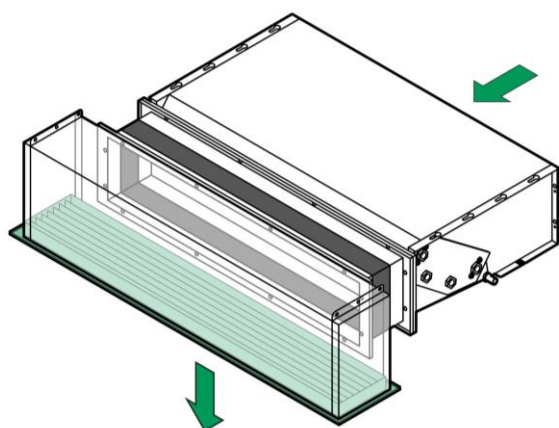
I1 = thermische isolatie van 10 mm

LUCHTRICHTING

De luchtrichting door het overgangsstuk naar de luchtdoorlaat is standaard recht. Ook de secundaire lucht aanzuiging is standaard recht.

1 = aanzuiging recht (standaard)

Speciale uitvoeringen op aanvraag



LUCHTDOORLAAT

Het overgangsstuk kan met de plafondluchtdoorlaat DBB van plaatstaal met afzonderlijk verstelbare reguleerlamellen uit kunststof of het luchtrooster IB-Q met afzonderlijk verstelbare lamellen van plaatstaal worden geselecteerd. Andere uitlaten kunnen speciaal worden besteld.

D1 = met plafondluchtdoorlaat DBB

R1 = met ventilatierooster IB-Q

De doorlaten zijn in meerdere kleuren verkrijgbaar. Standaard wordt de kleur wit RAL 9010 geleverd. De kunststof onderdelen worden in een kleur gelijkaardig aan RAL 9010 geleverd. Andere kleuren zijn op aanvraag mogelijk.

22 = gelijkaardig aan wit RAL 9010 (standaard)

xy = kleur luchtdoorlaat xy volgens tabel

x y	Kleur	Plaat DBB	Lamel- len DBB	Rooster IB-Q 1)	
0	ongelakt	-	✓	-	✓
1	zwart RAL 9005	■	✓	*	✓
2	wit RAL 9010	■	✓	*	✓
3	wit RAL 9016	■	✓	-	✓
4	grijs RAL 9006	■	✓	-	✓

✓ = beschikbaar | - = niet beschikbaar

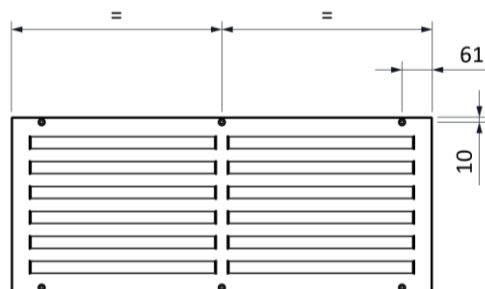
* bij materialen uit kunststof is de kleur gelijkaardig aan de opgegeven RAL-kleur.

1) De roosters x en y hebben dezelfde kleur.

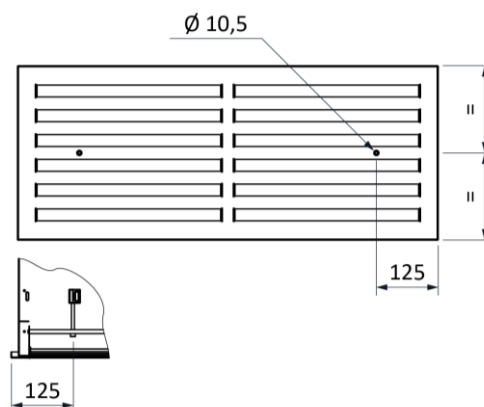
MONTAGE

De luchtdoorlaten kunnen zichtbaar of verdekt op het overgangsstuk worden gemonteerd.

SM = zichtbare montage (standaard)

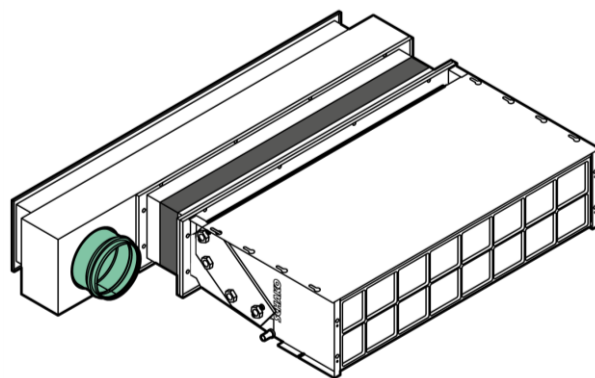


VM = verdekte montage



PRIMAIRE LUCHT

Geïntegreerde primaire lucht aftakkingen in het overgangsstuk kunnen als optie worden besteld. De module voor primaire lucht beschikt dan over een scheiding van de primaire en de secundaire lucht. Op deze manier blijft de luchtstraal stabiel, zelfs zonder werking van de ventilatieconvector.



APPARAATBEKLEDING

TIP

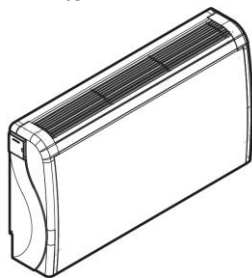
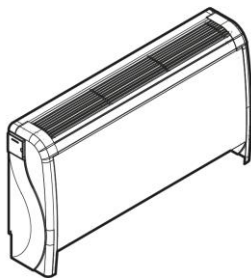
De apparaatbekleding wordt afzonderlijk besteld en geleverd.

Voor open geïnstalleerde apparaten biedt SCHAKO een aanpassende bekleding bestaande uit kunststof zijstukken, verzinkte plaat en aluminium. Dankzij het decoratieve ontwerp van de bekleding past die perfect bij de verschillende ruimte-inrichtingen.

De reeks is in verschillende versies voor alle afmetingen en kleuren verkrijgbaar:

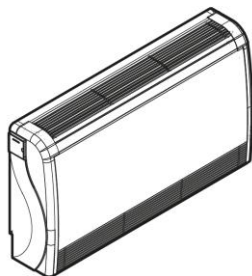
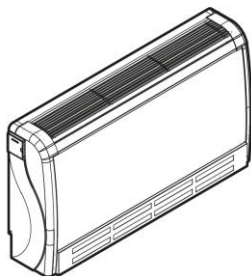
R0 = met secundaire lucht open

R1 = met secundaire lucht-gesloten zonder rooster



R2 = met secundaire lucht DBB

R3 = met secundaire lucht PA



Kleur	
1	Kleur zwart gelijkaardig aan RAL 9005
2	Kleur wit gelijkaardig aan RAL 9010
3	Kleur wit gelijkaardig aan RAL 9016
4	Kleur grijs gelijkaardig aan RAL 9006

BEPERKINGEN VAN DE BEKLEDING

Met de bekleding in horizontale uitvoering en extra condensaatbak moet type DBB met rooster worden besteld. Hiervoor moet verplicht een condensaatpomp worden geïnstalleerd.

De apparaatbehuizing is niet compatibel met een horizontale vloermontage (-B).

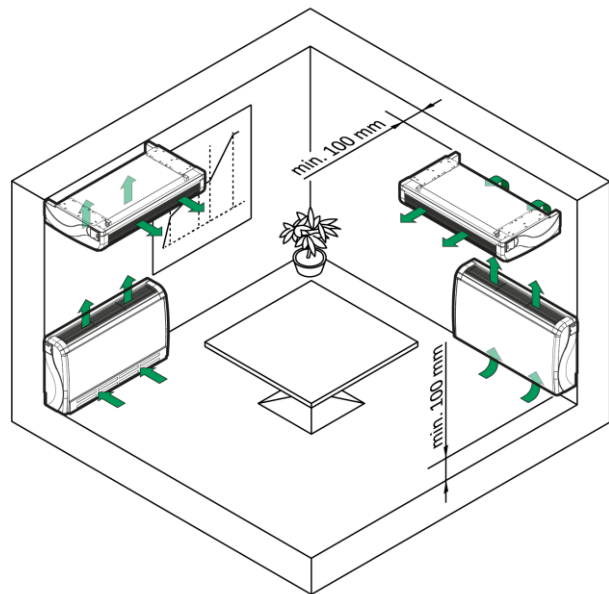
Bij een horizontale bekleding met secundaire lucht open, met PA-rooster of met secundaire lucht gesloten, kan een condensaatpomp maar geen extra condensaatbak worden ingebouwd. Bij deze uitvoeringen moeten de circuitelementen voor koeling altijd thermisch worden geïsoleerd.

GV-AQS-1-H-R0-2-M1

Constructiewijzigingen voorbehouden.

Terugname niet mogelijk.

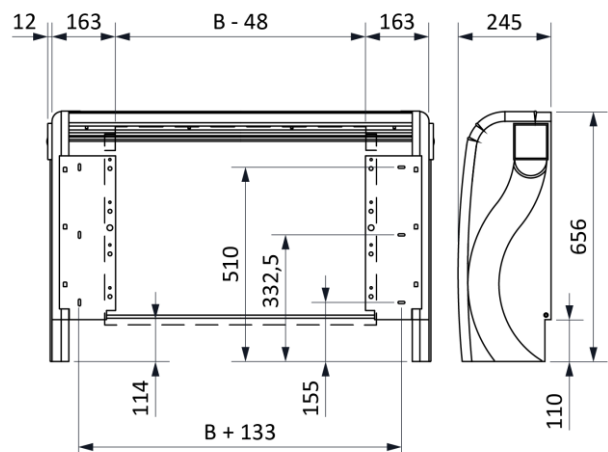
VOORBEELD MONTAGE



TIP

De apparaatbekleding kan met of zonder montageset worden besteld. De montageset is bij een nieuwe bestelling altijd vereist. De optie zonder montageset is alleen voor vervangingsbestellingen mogelijk.

AFMETINGEN



Grootte	B (mm)	Gewicht* (kg)
1	697	10,3
2	912	11,7
3	1247	14,0
4	1352	14,7
5	1597	16,3

*het gewicht is inclusief de apparaatbekleding -GV + bevestigingselementen + schroeven

B = breedte van het apparaat (zie pagina 5)

TOEBEHOREN LOS GELEVERD

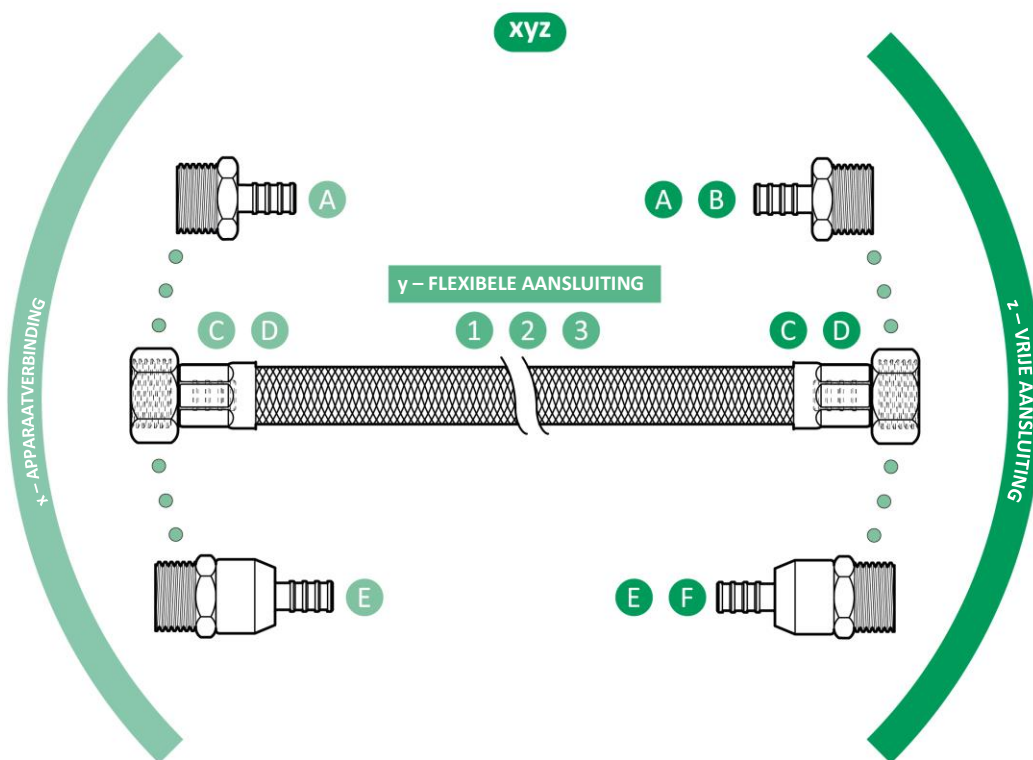
TIP

Alle toebehoren worden voor de montage ter plaatse buiten de Aquaris Silent los geleverd.

FLEXIBELE HYDRAULISCHE AANSLUITING

De flexibele hydraulische aansluiting maakt het mogelijk om het apparaat met het hydraulische netwerk te verbinden en beperkt de overdracht van geluiden en bewegingsenergie uit het netwerk.

Hxyz = met apparaatverbinding (x), flexibele aansluiting (y) en vrije aansluiting op het hydraulische netwerk (z) (x, y, z zie diagram)



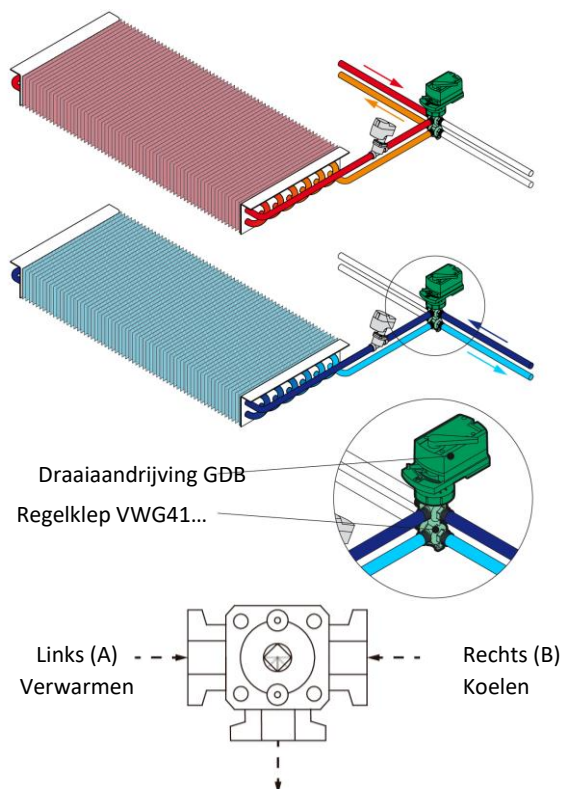
x, z	Aansluiting	Type	Aansluiting	
			(mm)	(inch)
A	AG	Buitenschroefdraad	-	AG 1/2
B	AG	Buitenschroefdraad	-	AG 3/4
C	ÜMF	Wartelmoer vlakdichtend	-	IG 1/2
D	ÜMF	Wartelmoer vlakdichtend	-	IG 3/4
E	R-AG-D	Buitenschroefdraad draaibaar	-	AG 1/2
F	R-AG-D	Buitenschroefdraad draaibaar	-	AG 3/4

y	flexibele aansluiting	Lengte (mm)	NW (mm)
1	EDE-13	500	13
2	EDE-13	800	13
3	EDE-13	1200	13

Flexibele aansluiting conform DIN 4726

6-WEGSREGELKOGELKRAAN EN DRAAIAANDRIJVING

De 6-wegsregelklep met aandrijving maakt het gebruik van apparaten met één register in 4-aderige systemen mogelijk. De 6-wegsregelkleppen worden voor de montage ter plaatse altijd los geleverd.



- 1 Watervolumestroom [m³/h] is terug te vinden in de technische gegevens of het ontwerpprogramma voor verwarmen en koelen.
- 2 Bepaling van de verschildruk Δp_{v100} via de volledig geopende klep. In de meeste installaties volstaat proefondervindelijk een drukverschil van 0,05 tot 0,2 bar.
- 3 Berekening van het debiet k_v [m³/h]

$$k_v = \frac{V_w}{\sqrt{\Delta p_{v100}}}$$

- 4 De klep γ en de aandrijving volgens de volgende tabellen selecteren.

Legende van de tabel

✓ = nominale debietwaarde mogelijk | - = nominale debietwaarde niet mogelijk | * = debiet is beperkt. Voor DN15 = 1,6 m³/u, voor DN20 = 3,45 m³/h, voor DN25 = 4,0 m³/h | DN = nominale doorlaat |

k_{vs} = nominale debietwaarde van koud water (5-30 °C) door de volledig geopende kogelkraan bij een verschildruk van 100 kPa/1 bar.

Code	Draaiaandrijving	Type	Regelsignaal
AR01	GDB341.9E	AC 100-240 V ~	2-puntsomschakeling
AR02	GDB161.9E	AC 24 V ~ DC 24-48 V =	2-10 V; regulering
AR03	GDB111.9E	AC 24 V	KNX-TP; regeling

Code	Regelventiel	DN	k_{vs} A (m ³ /h)	k_{vs} B (m ³ /h)	Adapter DN		
					15	20	25
V601	VWG41.10-0.25-0.40	10	0,25	0,40	✓	-	-
V602	VWG41.10-0.25-0.65	10	0,25	0,65	✓	-	-
V603	VWG41.10-0.25-1.00	10	0,25	1,00	✓	-	-
V604	VWG41.10-0.40-0.65	10	0,40	0,65	✓	-	-
V605	VWG41.10-0.40-1.00	10	0,40	1,00	✓	-	-
V606	VWG41.10-0.40-1.30	10	0,40	1,30	✓	-	-
V607	VWG41.10-0.40-1.60	10	0,40	1,60	✓	-	-
V608	VWG41.10-0.65-1.00	10	0,65	1,00	✓	-	-
V609	VWG41.10-0.65-1.30	10	0,65	1,30	✓	-	-
V610	VWG41.10-0.65-1.60	10	0,65	1,60	✓	-	-
V611	VWG41.10-1.00-1.30	10	1,00	1,30	✓	-	-
V612	VWG41.10-1.00-1.60	10	1,00	1,60	✓	-	-
V613	VWG41.10-1.00-1.90	10	1,00	1,90	✓	-	-
V614	VWG41.10-1.30-1.60	10	1,30	1,60	✓	-	-
V615	VWG41.10-1.30-1.90	10	1,30	1,90	✓	-	-
V616	VWG41.10-1.60-1.90	10	1,60	1,90	✓	-	-
V617	VWG41.10-1.90-1.90	10	1,90	1,90	✓	-	-
V618	VWG41.10-0.25-1.30	10	0,25	1,30	✓	-	-
V619	VWG41.10-0.25-1.60	10	0,25	1,60	✓	-	-
V620	VWG41.10-0.25-1.90	10	0,25	1,90	✓	-	-
V621	VWG41.10-0.40-0.40	10	0,40	0,40	✓	-	-
V622	VWG41.10-0.40-1.90	10	0,40	1,90	✓	-	-
V623	VWG41.10-0.65-0.65	10	0,65	0,65	✓	-	-
V624	VWG41.10-0.65-1.90	10	0,65	1,90	✓	-	-
V625	VWG41.10-1.00-1.00	10	1,00	1,00	✓	-	-
V626	VWG41.10-1.30-1.30	10	1,30	1,30	✓	-	-
V627	VWG41.10-1.60-1.60	10	1,60	1,60	✓	-	-
V628	VWG41.20-0.65-2.50	20	0,65	2,50	*	✓	✓
V629	VWG41.20-1.00-2.50	20	1,00	2,50	*	✓	✓
V630	VWG41.20-1.60-2.50	20	1,60	2,50	*	✓	✓
V631	VWG41.20-1.60-3.45	20	1,60	3,45	*	✓	✓
V632	VWG41.20-2.50-3.45	20	2,50	3,45	*	✓	✓
V633	VWG41.20-2.50-4.25	20	2,50	4,25	*	*	*
V634	VWG41.20-4.25-4.25	20	4,25	4,25	*	*	*
V635	VWG41.20-0.25-2.50	20	0,25	2,50	*	✓	✓
V636	VWG41.20-0.25-3.45	20	0,25	3,45	*	✓	✓
V637	VWG41.20-0.25-4.25	20	0,25	4,25	*	*	*
V638	VWG41.20-0.40-2.50	20	0,40	2,50	*	✓	✓
V639	VWG41.20-0.40-3.45	20	0,40	3,45	*	✓	✓
V640	VWG41.20-0.40-4.25	20	0,40	4,25	*	*	*
V641	VWG41.20-0.65-3.45	20	0,65	3,45	*	✓	✓
V642	VWG41.20-0.65-4.25	20	0,65	4,25	*	*	*
V643	VWG41.20-1.00-3.45	20	1,00	3,45	*	✓	✓
V644	VWG41.20-1.00-4.25	20	1,00	4,25	*	*	*
V645	VWG41.20-1.30-2.50	20	1,30	2,50	*	✓	✓
V646	VWG41.20-1.30-3.45	20	1,30	3,45	*	✓	✓
V647	VWG41.20-1.30-4.25	20	1,30	4,25	*	*	*
V648	VWG41.20-1.60-4.25	20	1,60	4,25	*	*	*
V649	VWG41.20-2.50-2.50	20	2,50	2,50	*	✓	✓
V650	VWG41.20-3.45-3.45	20	3,45	3,45	*	✓	✓

RUIMTETHERMOSTAAT

Zowel de bediening van de stelaandrijvingen als de regeling van de ventilatoren kan met behulp van een ruimtethermostaat plaatsvinden.

Code	Model	Bedrijfs- spanning	Regeluitgangen				Ventilator DC 0-10 V
			ON/OFF	PWM	3-punts	DC 0-10 V	
TR05	RDG160T	AC/DC 24 V	2	-	-	2	✓
TK02	RDG160KN	AC 24 V	2	-	-	2	✓
TK04	RDG260KN	AC/DC 24 V	2	-	-	3	✓

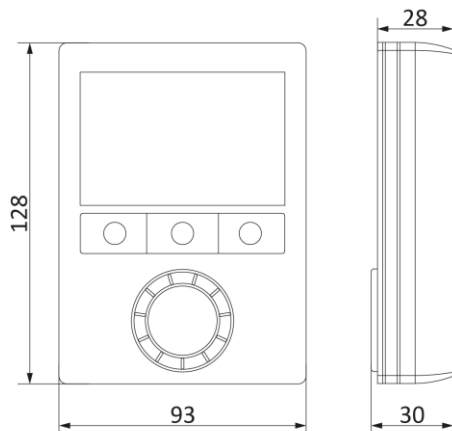
In totaal 2 besturingsuitgangen, On/Off (relaisuitgang) of DC

OPGELET

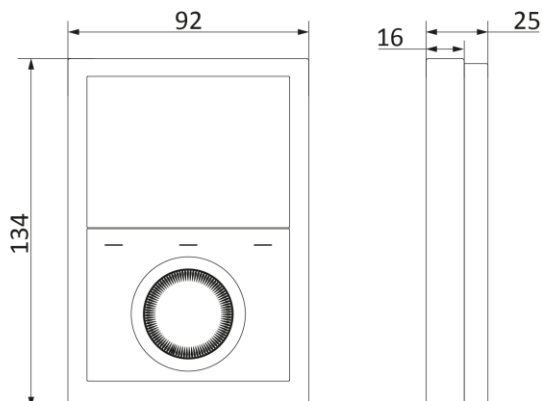
Bij de parallele werking van de ventilatieconvectors moet rekening worden gehouden met de belastingsgrenzen van de besturing en het opgenomen vermogen van de ventilatieconvectors.

Afmetingen

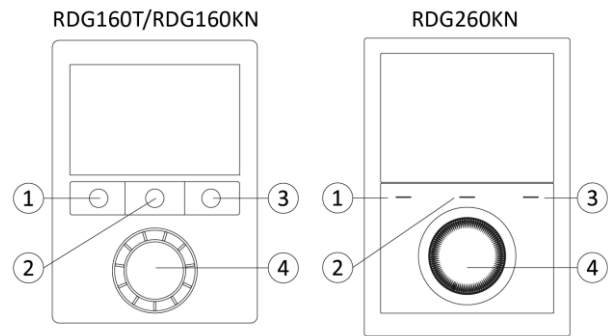
RDG160KN/RDG160T



RDG260KN



Werking

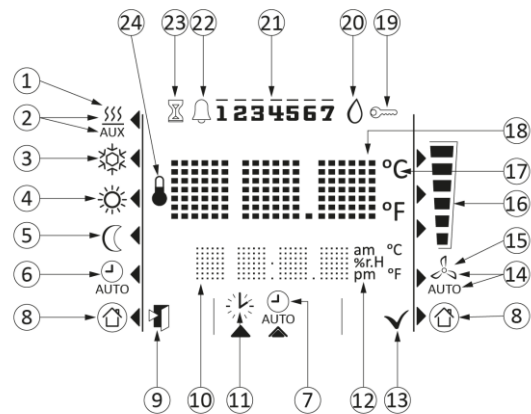


1 = Moduskeuzetoets/terug naar de normale werking

2 = Toets voor de instelling van het tijdstip en de timerschakeltijden

3 = Keuzetoets voor de ventilatormodus/OK

4 = Draaiknop voor de instelling van de gewenste waarde en parameters



1 = Verwarmingsmodus

2 = Verwarmingsmodus extra verwarming aan (stand 2)

3 = Koelmodus

4 = Comfortmodus

5 = Economy-modus

6 = Auto Timer-modus

7 = Weergave en instelling van het Auto Timer-programma

8 = Beschermingsmodus

9 = Terug naar de normale werking

10 = Weergave van het tijdstip, de ruimtetemperatuur, de gewenste waarde enz.

11 = Instelling van het tijdstip en de weekdag

12 = 's Morgens/namiddag 12-uurformaat

13 = Parameters overnemen

14 = Ventilator automatisch

15 = Ventilator handmatig

16 = Ventilatoroerental

17 = Graden Celsius/Graden Fahrenheit

18 = Weergave van de ruimtetemperatuur en de gewenste waarde

19 = Toetsenbordblokkering

20 = Condensatie in de ruimte (dauwpuntvoeler actief)

21 = Weekdag 1...7: 1 = maandag/7 = zondag

22 = Storing

23 = Tijdelijke schakelklokfunctie

24 = De ruimtetemperatuur wordt weergegeven

INBOUW

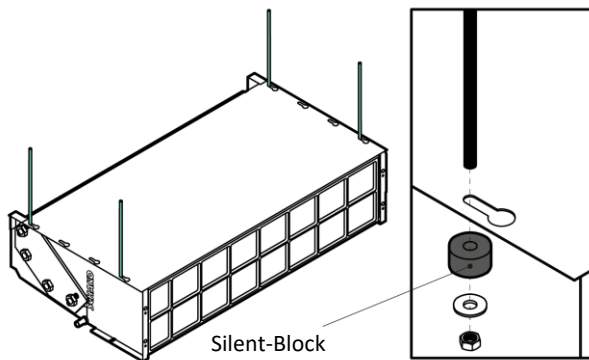
OPGELET

Voor onderhoud, reparatie, nazicht enz. moeten voldoende revisieopeningen in aantal en grootte door de installateur worden voorzien.

Bij montage van de ventilatieconvector in een tussenplafond wordt het apparaat met draadstangen of goedgekeurd bevestigingsmateriaal en ontoppelingselementen aan het dragende plafond bevestigd.

OPGELET

Een onjuiste installatie van het apparaat zal tot een hoog structuurgeluidsniveau leiden. Bouw trillingsdempende elementen in. Neem de gegevensbladen van de fabrikanten van de installatie-elementen in acht om ze volgens het gewicht van de betreffende eenheid te dimensioneren.

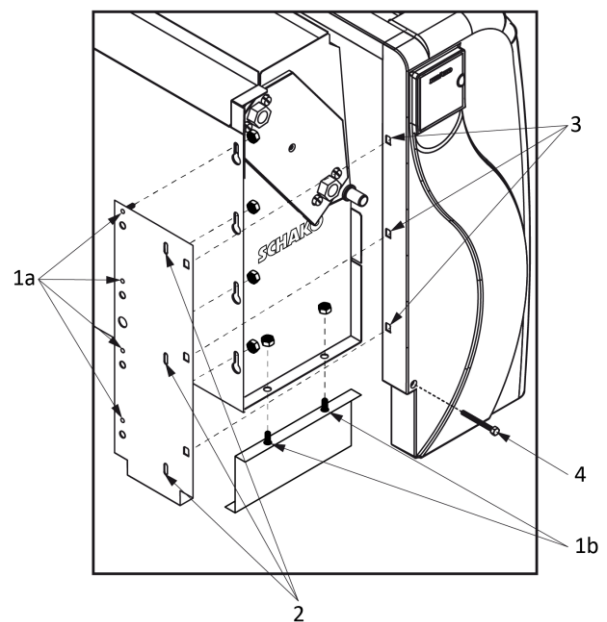
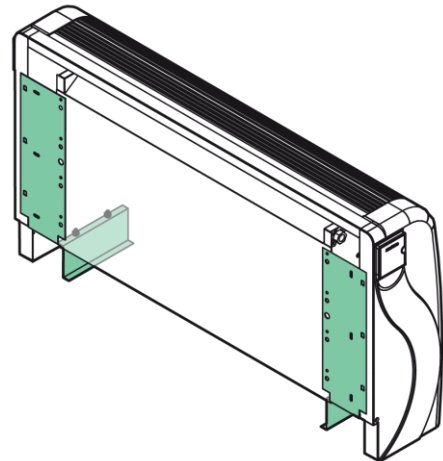


TIP

De voor de installatie benodigde stangen, schroeven of trillingsdempende voorzieningen worden niet meegeleverd.

INBOUW MET APPARAATBEKLEDING

Als de ventilatieconvector over een apparaatbekleding beschikt, wordt deze met behulp van de lippen aan het plaatframe van de ventilatieconvector bevestigd.



- 1 Alleen wanneer het apparaat ongemonteerd wordt geleverd: de moeren (M6) van de bevestigingsplaat op de behuizing (1a) en op de steunvoeten (1b) vastschroeven.
- 2 Bevestiging van de Aquaris Silent aan de muur/het plafond.
- 3 Positioneren van de behuizing en de bevestiging met bevestigingshaken.
- 4 Bevestiging van de behuizing aan beide kanten van de Aquaris Silent met schroeven M6x60.

INSTALLATIESCHEMA'S

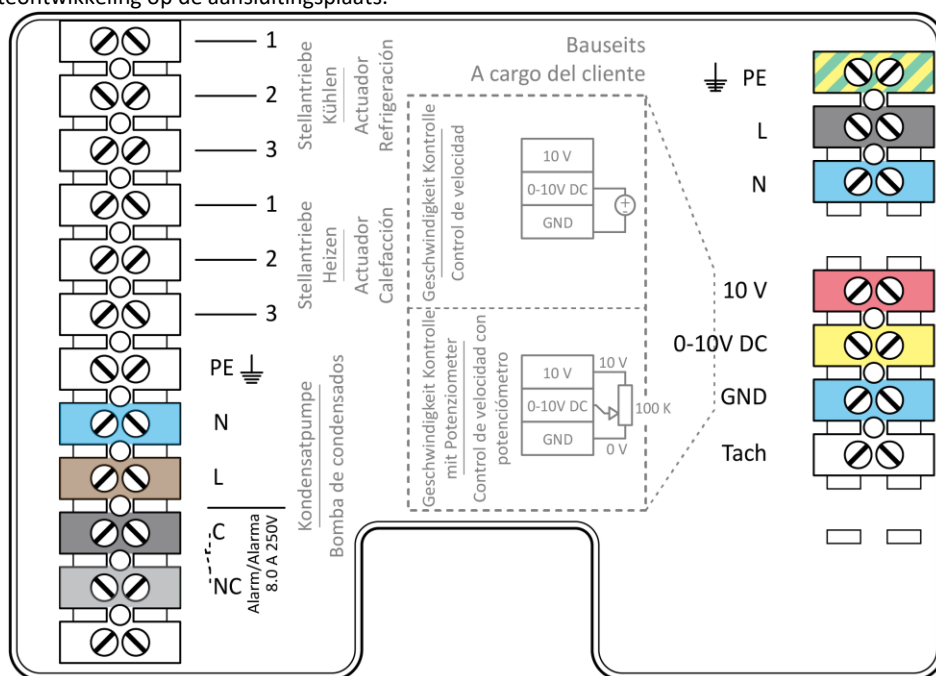
Voor de elektrische installatie moet u zich ervan verzekeren dat de nominale netspanning 230 V, 50/60 Hz bedraagt en dat die eenfasig is.

De geleverde motoren beschikken over een isolatie van type F en over isolatieklasse I. De elektrische aansluiting mag enkel door deskundige vakmensen met inachtneming van de geldige normen en de voorschriften in verband met laagspanning worden uitgevoerd.

SCHAKO raadt aan om alleen koperen kabels te gebruiken, omdat de aansluitingen van het apparaat niet voor de aansluiting van een ander type kabel werden ontworpen. Indien deze toch worden gebruikt, kan dit leiden tot galvanische corrosie resp. warmteontwikkeling op de aansluitingsplaats.

OPGELET

Sluit de ventilatorconvector aan met een aardingskabel. Onderbreek de stroomtoevoer voordat u elektrische aansluitingen tot stand brengt. SCHAKO is niet aansprakelijk voor verkeerde elektrische aansluitingen en voor het eventuele vervangen van kabels door andere kabels met andere eigenschappen.



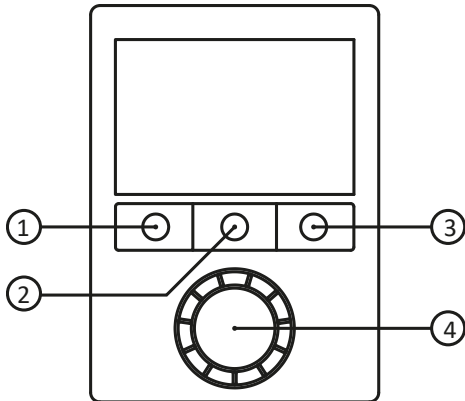
	kabel	Functie/toewijzing	Kleur van de kabel
Ventilator	PE	veiligheidsgeleider	groen/geel
	L	Phase (230 V AC)	zwart
	N	neutrale geleider	blauw
	10 V	Spanningsuitgang 10 V DC 1,1 mA, galvanisch gescheiden, met kortsluitbescherming	rood
	0-10 V DC	Stuurgang 0-10 V of PWM, galvanisch gescheiden	geel
	GND	GND- aansluiting van de stuurinterface	blauw
	Tach	Toerentaluitgang: Open Collector, 1 impuls per omwenteling, galvanisch gescheiden $I_{sink, max.} = 10 \text{ mA}$	wit
Aandrijving	1	Spanningsvoorziening	volgens stelaandrijving
	2	neutrale geleider	volgens stelaandrijving
	3	Regeling	volgens stelaandrijving
Condensaatpomp	N	neutrale geleider	blauw
	L	Spanningsvoorziening	bruin
	C	Veiligheidslast NC 8 A ohms last – 250V	zwart
	NC	Veiligheidslast NC 8 A ohms last – 250V	grijs

PARAMETRERING VAN DE THERMOSTAAT RDG160T

TIP

Hieronder volgen de stappen voor de installatie en de configuratie van de RDG160T thermostaat met het Aquaris Silent-apparaat. Raadpleeg voor meer informatie of bij verschillende thermostaatmodellen de specifieke aanwijzingen van de fabrikant.

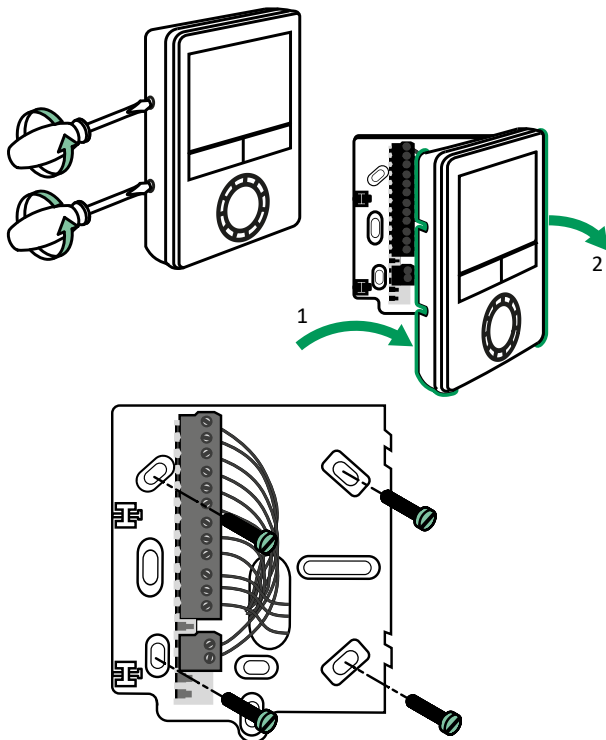
0 Installatie van het apparaat



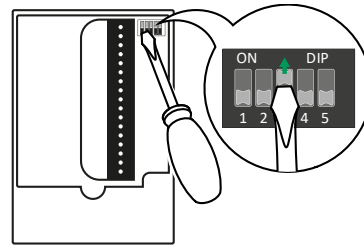
- 1 = Bedrijfsmodus/terug naar de normale werking
- 2 = Toets voor de instelling van het tijdstip en de timerschakeltijden
- 3 = Keuzetoets voor de ventilatormodus/OK
- 4 = draaiknop voor de instelling van de instelwaarde en de parameters

1 Installatie

Verwijder de behuizing en installeer het onderste deel op de gewenste plaats.



2 Instellingen DIP-schakelaar



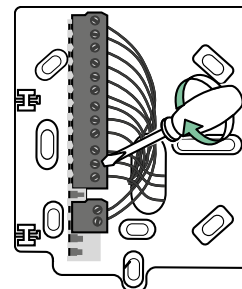
2a Stel de functie via schakelaars 1-3 in. Standaard OFF.

Systeem met 2 geleiders					Systeem met 4 geleiders				
ON	■	□	□	□	ON	□	□	■	□
OFF	□	■	■	□	OFF	■	■	□	□
	1	2	3	4	1	2	3	4	5

2b Controleer of schakelaar 4 op OFF staat (OFF komt overeen met 0 - 10 V DC ventilator). Standaard UIT.

2c Activeer of deactiveer de tijdfuncties met schakelaar 5. Standaard OFF (geactiveerd).

3 Bedrading



Verbind de apparaten aan de hand van de installatieschema's op pagina 28.

4 Configuratie van de parameters

4a Om naar de parameterinstelling P01-15 te gaan, drukt u gedurende 4 seconden tegelijkertijd op de linkse en de rechtse toets, laat u ze los en drukt u opnieuw gedurende 2 seconden op de rechtse toets. Op de display wordt "P01" weergegeven. Selecteer de gewenste parameter met de draaiknop en druk op OK.

Om naar de andere parameters te gaan, drukt u gedurende 4 seconden tegelijkertijd op de linkse en de rechtse toets. Laat de linkse toets los en druk er opnieuw gedurende 2 seconden op tot de temperatuurweergave wordt geactiveerd. Draai de draaiknop ½ draai linksom.

Selecteer de gewenste parameter met de draaiknop. Druk op OK om de parameters te openen (knippert) en selecteer de gewenste optie met de draaiknop. Druk op OK om te accepteren of op Esc om te beëindigen.

4b Stel de parameters volgens de volgende tabel in:

TIP

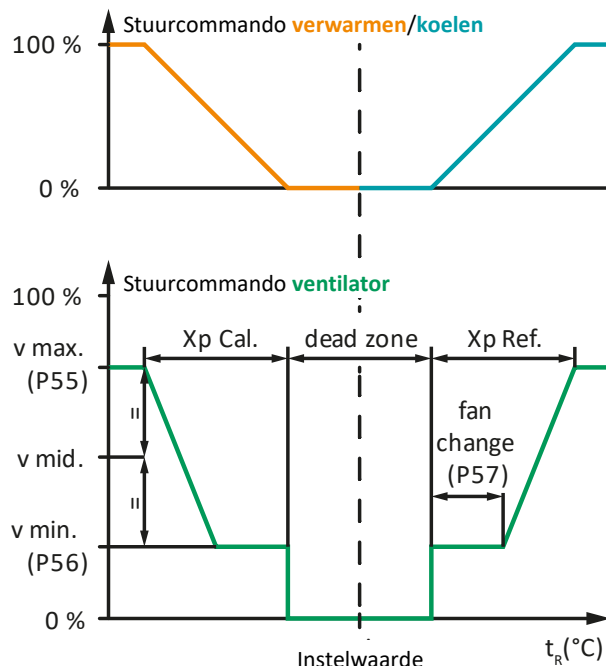
Het is niet nodig om de standaardwaarde van de parameters van X1, X2, D1 (P38-43) te wijzigen als geen sensoren zijn aangesloten.

	Toepassing	Bereik
P01	Stuursequentie (fabrieksinstelling bij 2-aderig: 1, bij 4-aderig: 4)	0 = alleen verwarmen 1 = alleen koelen 2 = omschakeling H/C manueel 3 = omschakeling H/C automatisch 4 = verwarmen en koelen
P38	Functionaliteit X1 (Wst. 1)	0 = geen functie 1 = ruimtetemp. ext/retour-luchttemp.
P40	Functionaliteit X2 (Wst. 2)	2 = omschakeling H/C 3 = moduscontact
P42	Functionaliteit D1 (Wst. 3)	4 = dauwpuntsensor 5 = vrijgave elektrische verwarming 6 = storingsingang 9 = luchttoevoersensor*
P39	Effect van X1 als digitale ingang (Wst. NO)	NO = werkcontact/open NC = rustcontact/gesloten
P41	Effect van X2 als digitale ingang (Wst. NO)	
P43	Effect van D1 als digitale ingang (Wst. 0 NO))	
P46	Uitgang 1 (Wst. 2)	1 = On/Off (klemmen Q1) 2 = DC 0-10 V (klemmen Y10)
P47	Uitgang 2 (Wst. 2)	1 = On/Off (klemmen Q2) 2 = DC 0-10 V (klemmen Y20)
P52	Ventilatormodus (fabrieksinstelling 1)	0 = geblokkeerd 1 = vrijgegeven 2 = alleen verwarmen 3 = alleen koelen
P55	Ventilator max. vermogen (Wst. 80 %)	Ventilator min....100 %
P56	Ventilator min. vermogen (Wst. 30 %)	1-Ventilator max. %
P57	Schakelpunt (Wst. 10 %)	1-100 %

* alleen voor X1, X2

** Zie onderaan

Afloop van de ventilatorsturing (voorbeeld van een 4-aderige installatie met proportionele stelaandrijvingen):

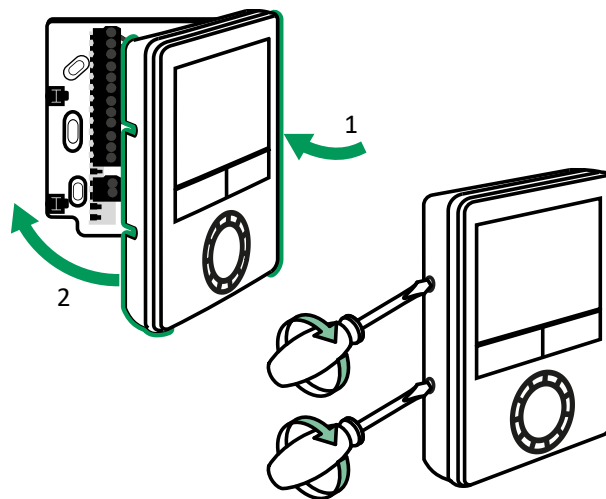


Xp = proportionele band (parameters P30 en P31)

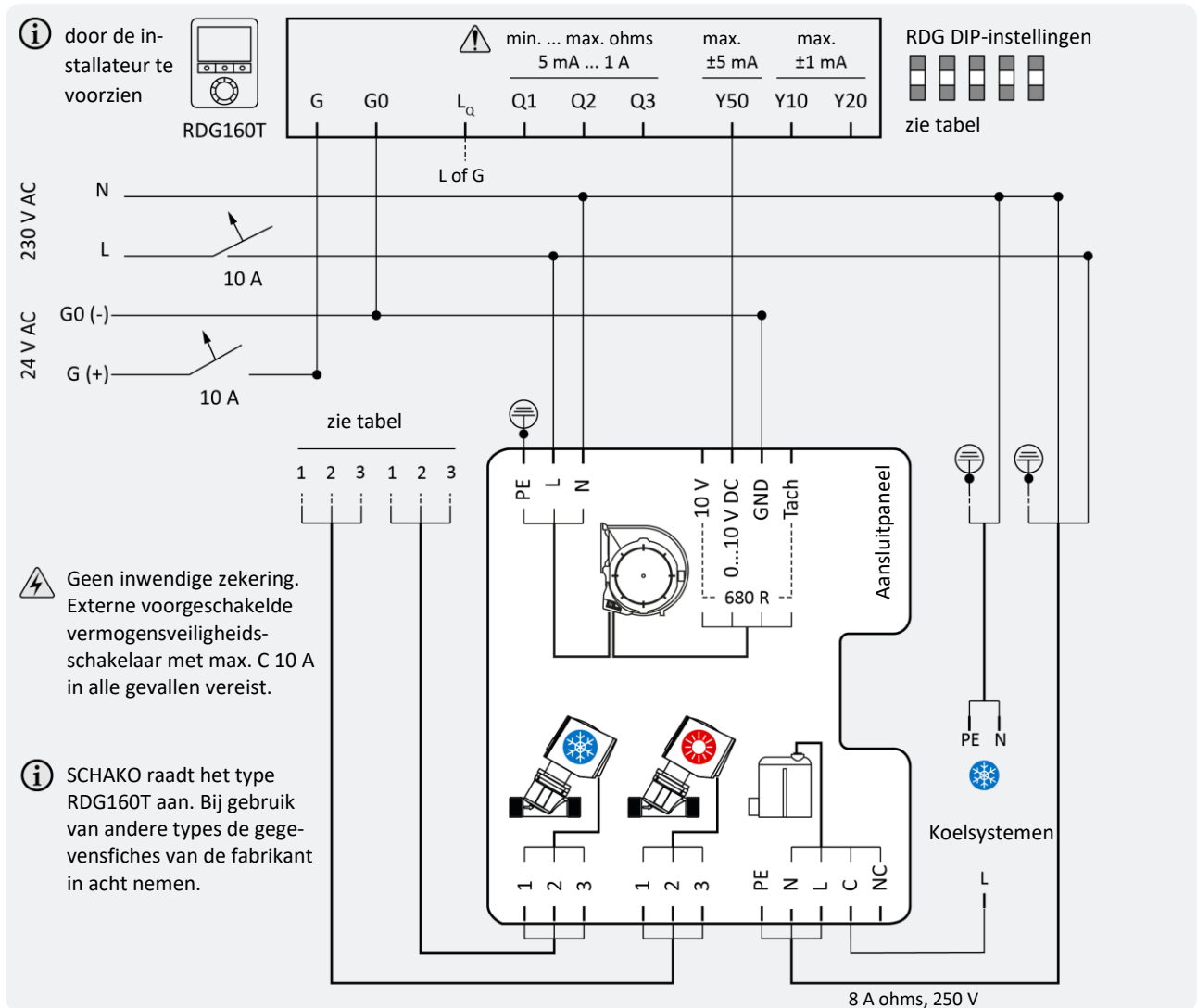
t_R = ruimtetemperatuur

5 Montage

Breng de behuizing opnieuw aan.



BEDRADINGSSCHEMA RDG160T



Geen inwendige zekering. Externe voorgeschakelde vermogensveiligheidschakelaar met max. C 10 A in alle gevallen vereist.

SCHAKO raadt het type RDG160T aan. Bij gebruik van andere types de gegevensfiches van de fabrikant in acht nemen.

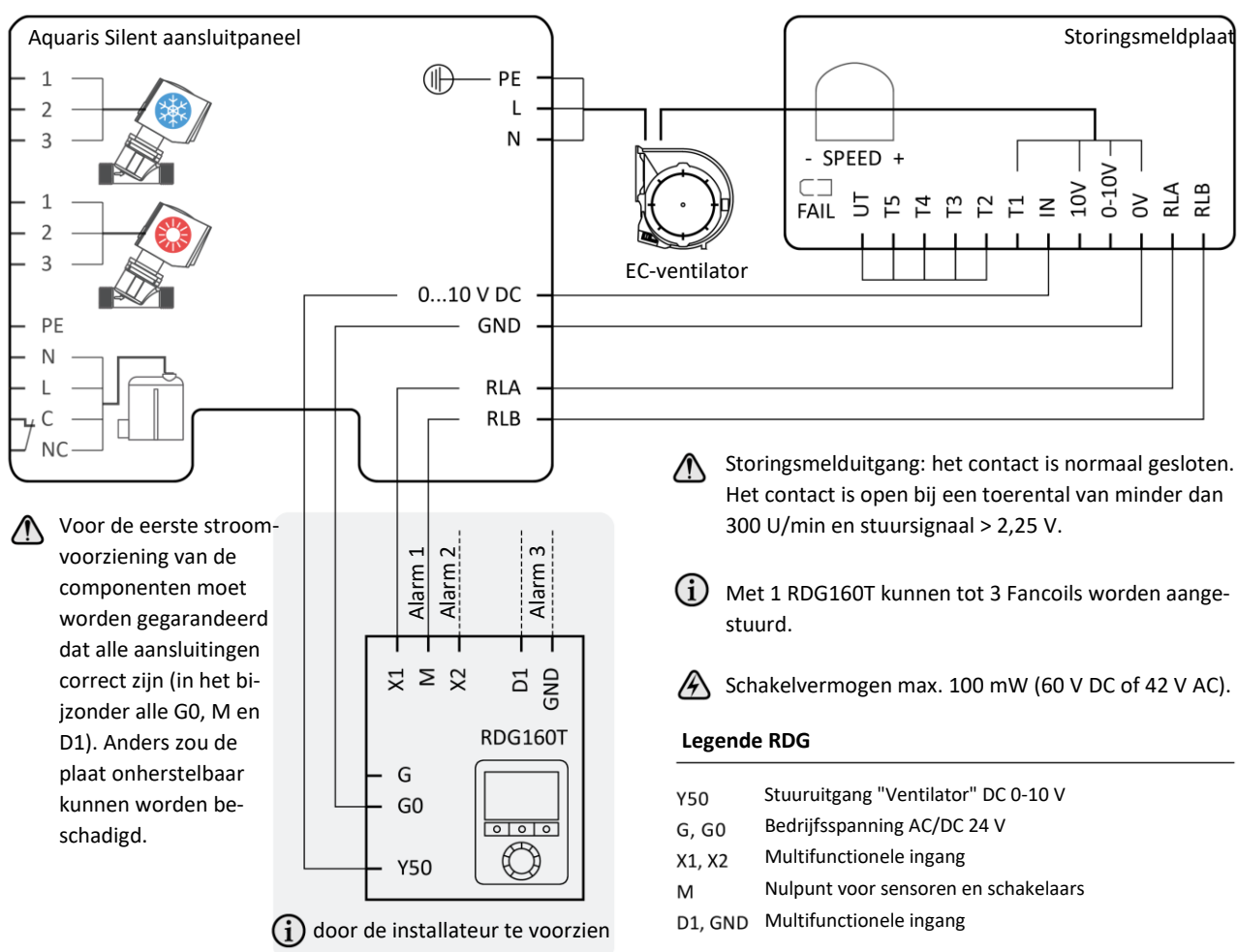
Stelsysteem met 2 geleiders	1	2	3	1	2	3
Stelaandrijvingen 230 V AC ON/OFF	ON	OFF	1 2 3 4 5	Q1	N	
Stelaandrijvingen 24 V AC ON/OFF	ON	OFF	1 2 3 4 5	Q1	G0	
Stelaandrijvingen 24 V DC 0-10 V	ON	OFF	1	G	G0	Y10
Stelaandrijvingen 230 V AC ON/OFF	ON	OFF	1 2 3 4 5	Q1	N	Q2 N
Stelaandrijvingen 24 V AC ON/OFF	ON	OFF	1 2 3 4 5	Q1	G0	Q2 G0
Stelaandrijvingen 24 V DC 0-10 V	ON	OFF	1	G	G0	Y10 G G0 Y20

Legende

- Tach Toerentaluitgang: Open Collector
 $I_{\text{sink max}} = 10 \text{ mA}$
- C/NC Veiligheidsfunctie NC-contact
- L, N Bedrijfsspanning AC 230 V
- L_Q Netvoedingsrelais
Q1...3 AC 24-230 V
- G, G0 Bedrijfsspanning AC/DC 24 V
- Y10, Y20 Stuuruitgang voor DC 0-10 V aandrijving
- Y50 Stuuruitgang "Ventilator" DC 0-10 V
- Q1...3 Relais stuuruitgang ON/OFF stelaandrijvingen
- Switch 5 ON = Auto Timer-modus

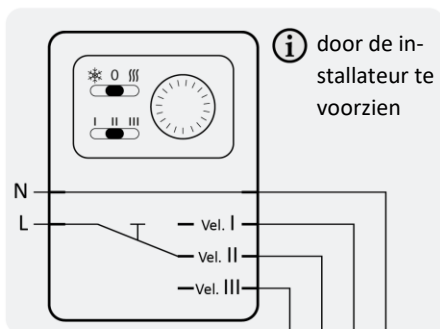
STORINGSMELDUITGANG

	Ref.	Functie/toewijzing	Kleur van de kabel
Storingsmelduitgang	RLB	Storingsmelduitgang, contact B	wit
	RLA	Storingsmelduitgang, contact A	geel
	0V	neutrale geleider	blauw
	0-10V	Toerentaluitgang 0...10 V	geel
	10V	Stroomvoorziening 10 V PCB	rood
	IN	Externe sturingang 0...10 V	groen
	T1	Toerentaluitgang Open Collector, ventilator 1	wit
	Tn	Toerentaluitgang Open Collector, ventilator n	-
	UT	Toerentaluitgang ongebruikt	-



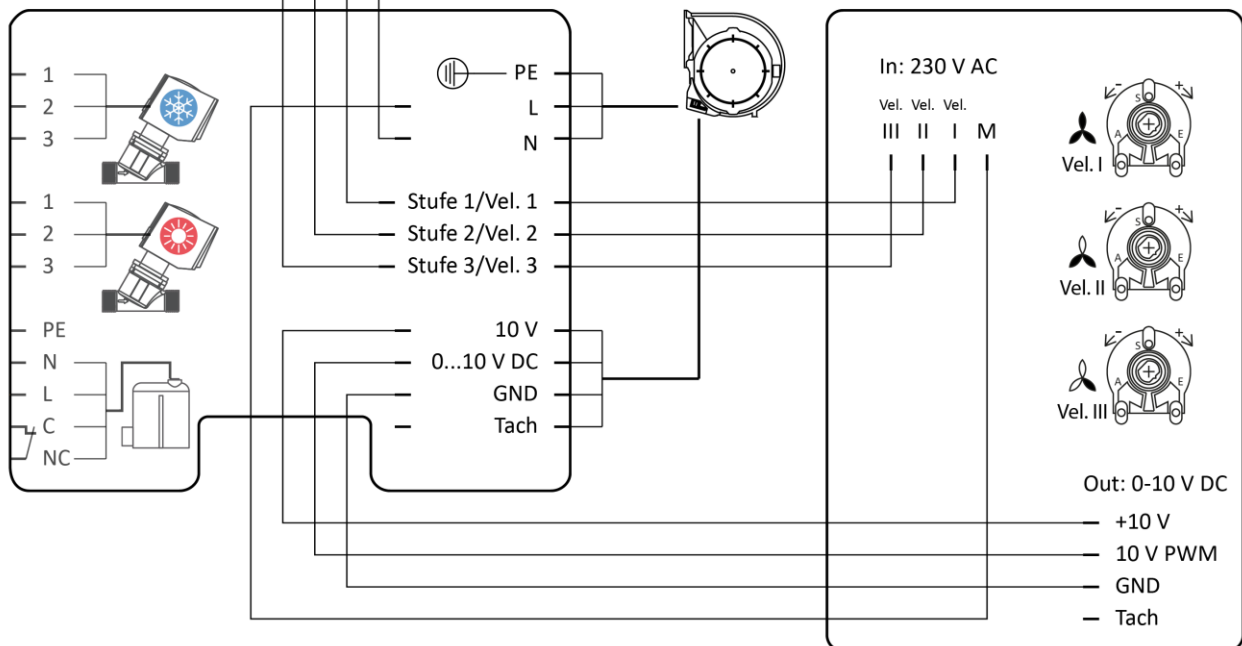
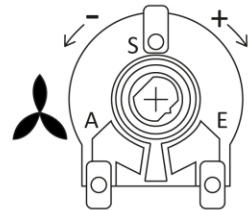
EC-INTERFACE VOOR 3-STAPPENREGELAAR

	Ref.	Functie/toewijzing	Kleur van de kabel
EC-interface	M	Uitgang aansluiting van de motorfase	blauw
	Vel. I	Ingang fase bij onderste toerentalstap	grijs
	Vel. II	Ingang fase bij middelste toerentalstap	zwart
	Vel. III	Ingang fase bij bovenste toerentalstap	bruin
	+10 V	Ingang stuurspanningsvoorziening van de motor	rood
	10 V PWM	Uitgang stuurspanning van de motor	groen
	GND	Ingang stuurspanningsreferentie (massa) van de motor	blauw
	Tach	Ingang tachosignaal (intern niet aangesloten)	-



Equivalenties*			
3 vel.	vel. I	vel. II	vel. III
0-10 V	2,5 V	4 V	6 V

* Standaardfabrieksinstelling tenzij bij de bestelling anders wordt vermeld.
 Andere waarden kunnen ter plaatse met de drie potentiometers in de schakelkast worden ingesteld:



ONDERHOUD

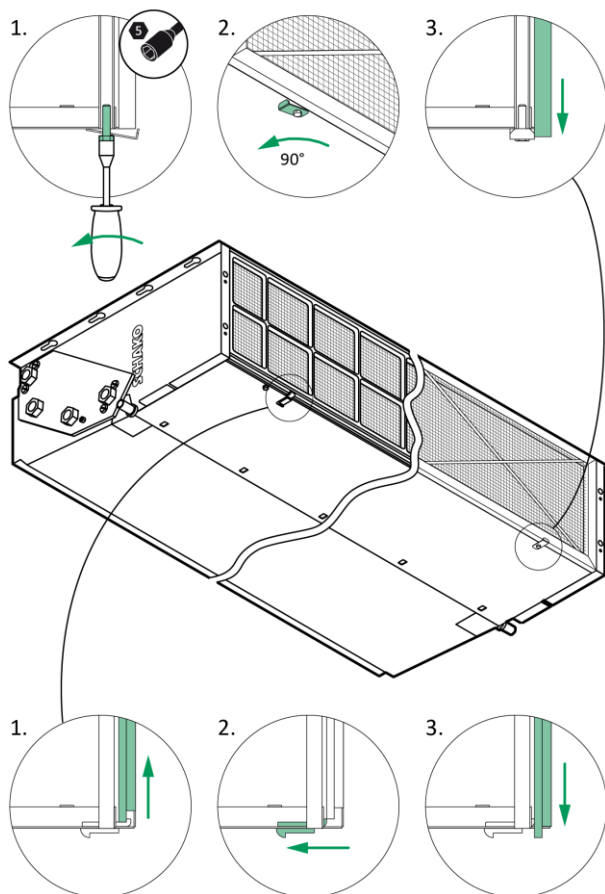
LUCHTFILTER

De filters moeten regelmatig worden gereinigd of vervangen. SCHAKO adviseert de tweemaandelijks controle bij een gemiddelde luchtkwaliteit en een maandelijks controle bij een slechte luchtkwaliteit.

OPGELET

De filter moet minstens een keer per jaar worden onderhouden om de correcte werking van het apparaat te garanderen en aan de hygiëne-eisen te voldoen.

SCHAKO adviseert de aankoop van reservefilters om langere stilstandtijden tijdens de onderhoudswerkzaamheden te vermijden.



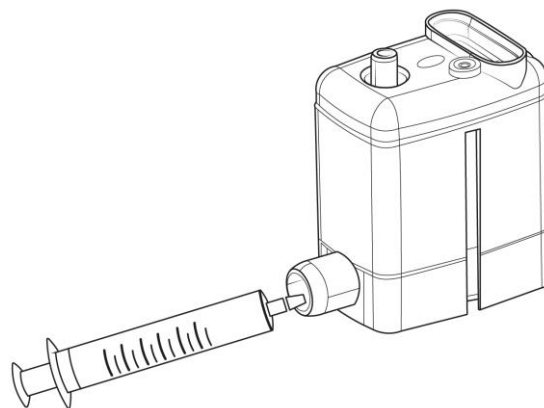
WARMTEWISSELAAR

De registers moeten driemaandelijks worden ontluicht en de ribben moeten worden gecontroleerd om te garanderen dat geen kleine lekkage aanwezig is.

CONDENSAATAFVOER

De condensaatbakken, de afvoerbuizen en hun aansluitingen moeten twee keer per jaar op corrosie en lekkage worden gecontroleerd en al deze onderdelen moeten worden gereinigd.

De pomp kan met zuiver water worden gereinigd wanneer die is verstopt.



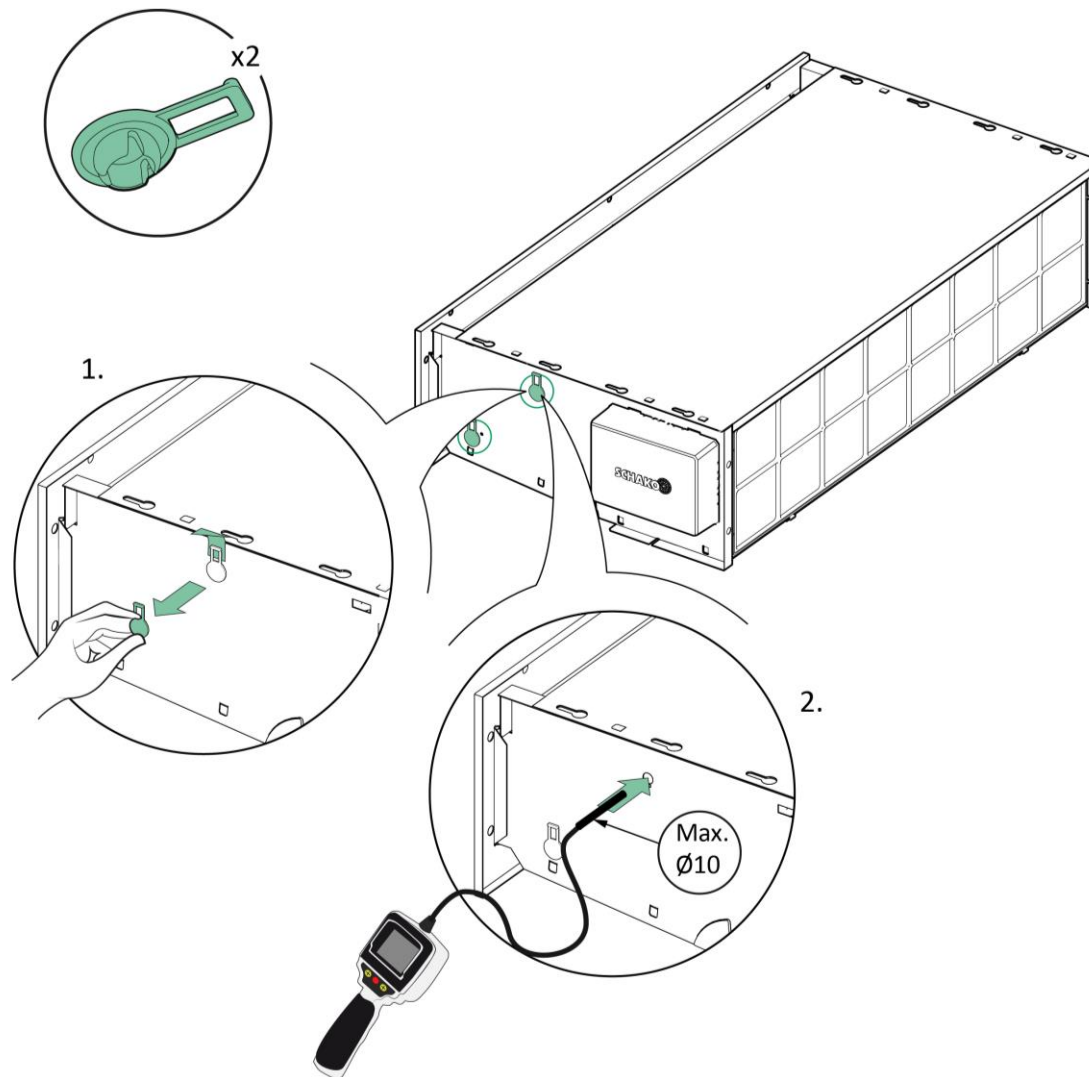
MOTOR-VENTILATOR

Twee keer per jaar moet de ventilatormodus in de verschillende snelheden worden gecontroleerd om te garanderen dat er geen uitzonderlijke geluiden aanwezig zijn en dat de intensiteit van de motor niet boven de maximaal toegelaten waarde ligt.

HYGIËNECONTROLE VAN DE WARMTEWISSELAAR EN DE CONDENSAATBAK

De registers en de condensaatbak van de Aquaris Silent moeten om de twee jaar steekproefsgewijs worden gecontroleerd om aan de hygiëne-eisen te voldoen.

De Aquaris Silent beschikt aan elke kant over twee openingen voor de hygiëne-inspectie van de warmtewisselaar en de condensaatbak. De openingen zijn toegankelijk via doppen die zonder gereedschap kunnen worden verwijderd.

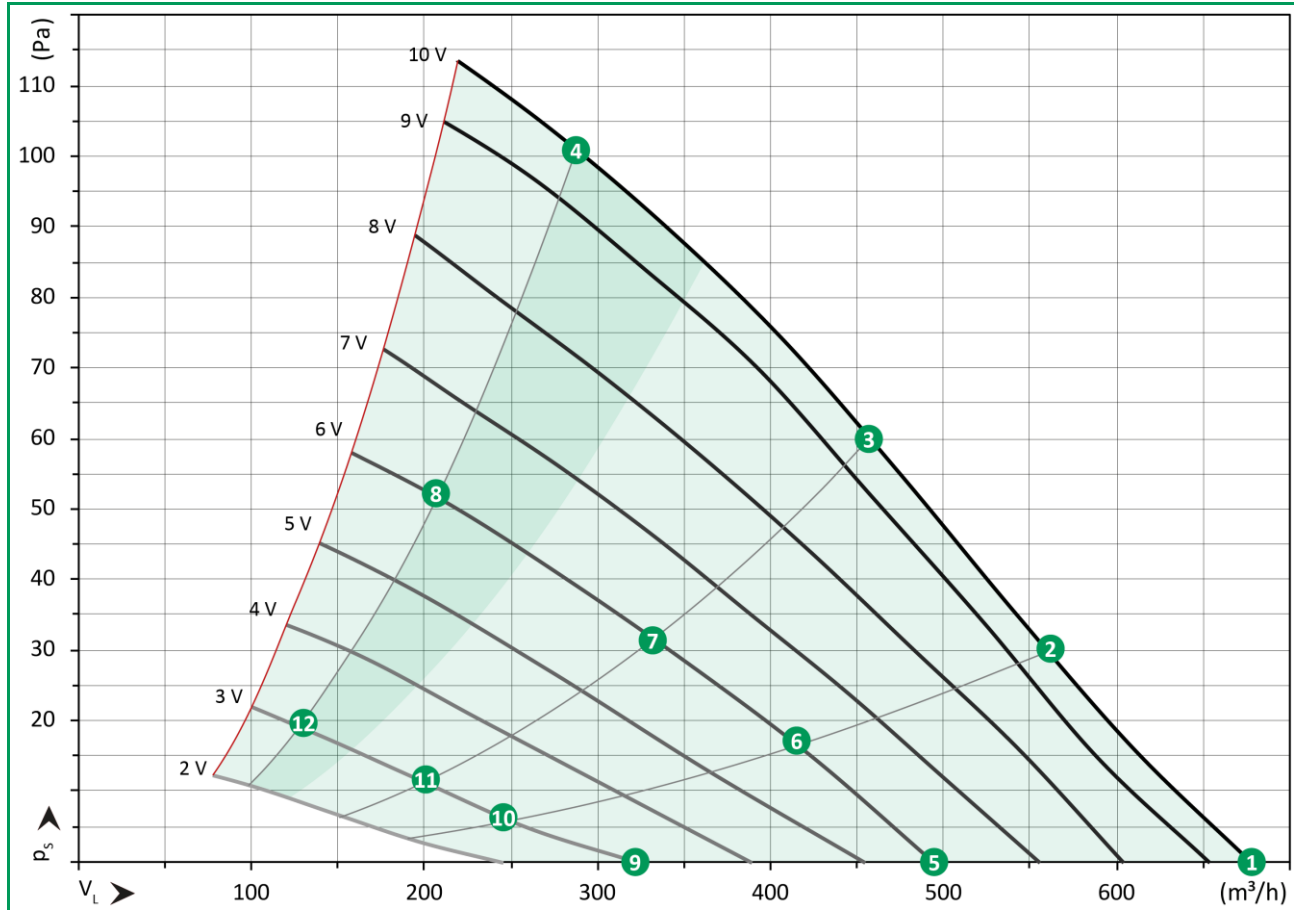


OPGELET

Na de uitvoering van de inspecties moeten de doppen opnieuw worden aangebracht.

TECHNISCHE GEGEVENS

AQS-EC-1-L4-C1



Curve	v _{motor}	V _L (m ³ /h)	p _s (Pa)	W (W)	L _{WA} (dB(A))					Q _T (kW)	Q _S (kW)	V _W (l/h)	Δp _w (kPa)	t _{L2} (°C)	V _K (l/h)	Q (kW)	V _W (l/h)	Δp _w (kPa)	t _{L2} (°C)
					(li)	(ar)	(a)	(r)	(d)										
1	10	677	0	53	60	-	-	-	-	3,82	2,88	653	48,8	14,0	1,4	3,12	274	12,9	33,8
2	10	560	30	46	-	56	56	45	57	3,33	2,50	570	38,2	13,3	1,2	2,86	251	11,1	35,3
3	10	456	60	41	-	54	54	44	56	2,86	2,13	489	29,0	12,7	1,1	2,60	228	9,3	37,0
4	10	287	101	33	-	56	54	43	57	1,96	1,45	335	14,7	11,6	0,7	2,03	178	6,0	41,1
5	6	495	0	25	53	-	-	-	-	3,04	2,27	520	32,4	13,0	1,1	2,70	237	10,0	36,3
6	6	414	16	22	-	48	48	38	49	2,65	1,97	453	25,3	12,5	1,0	2,47	217	8,5	37,8
7	6	332	32	20	-	46	46	36	47	2,21	1,64	379	18,3	11,9	0,8	2,20	193	6,9	39,8
8	6	206	52	16	-	47	49	39	49	1,46	1,07	249	8,7	11,0	0,6	1,68	147	4,3	44,3
9	3	324	0	7	41	-	-	-	-	2,17	1,60	371	17,7	11,8	0,8	2,17	190	6,8	40,0
10	3	252	6	9	-	36	38	29	36	1,75	1,29	300	12,1	11,3	0,7	1,89	166	5,3	42,3
11	3	201	12	9	-	34	36	28	35	1,43	1,05	244	8,4	11,0	0,5	1,65	145	4,2	44,5
12	3	127	20	7	-	33	37	28	31	0,92	0,67	157	3,8	10,7	0,4	1,23	108	2,5	49,1

Verwarmen (1 rij buizen): t_{w1} = 65 °C, t_{w2} = 55 °C, t_r = 20 °C

Koelen (3 rijen buizen): t_{w1} = 7 °C, t_{w2} = 12 °C, t_r = 27 °C, HR = 47 %

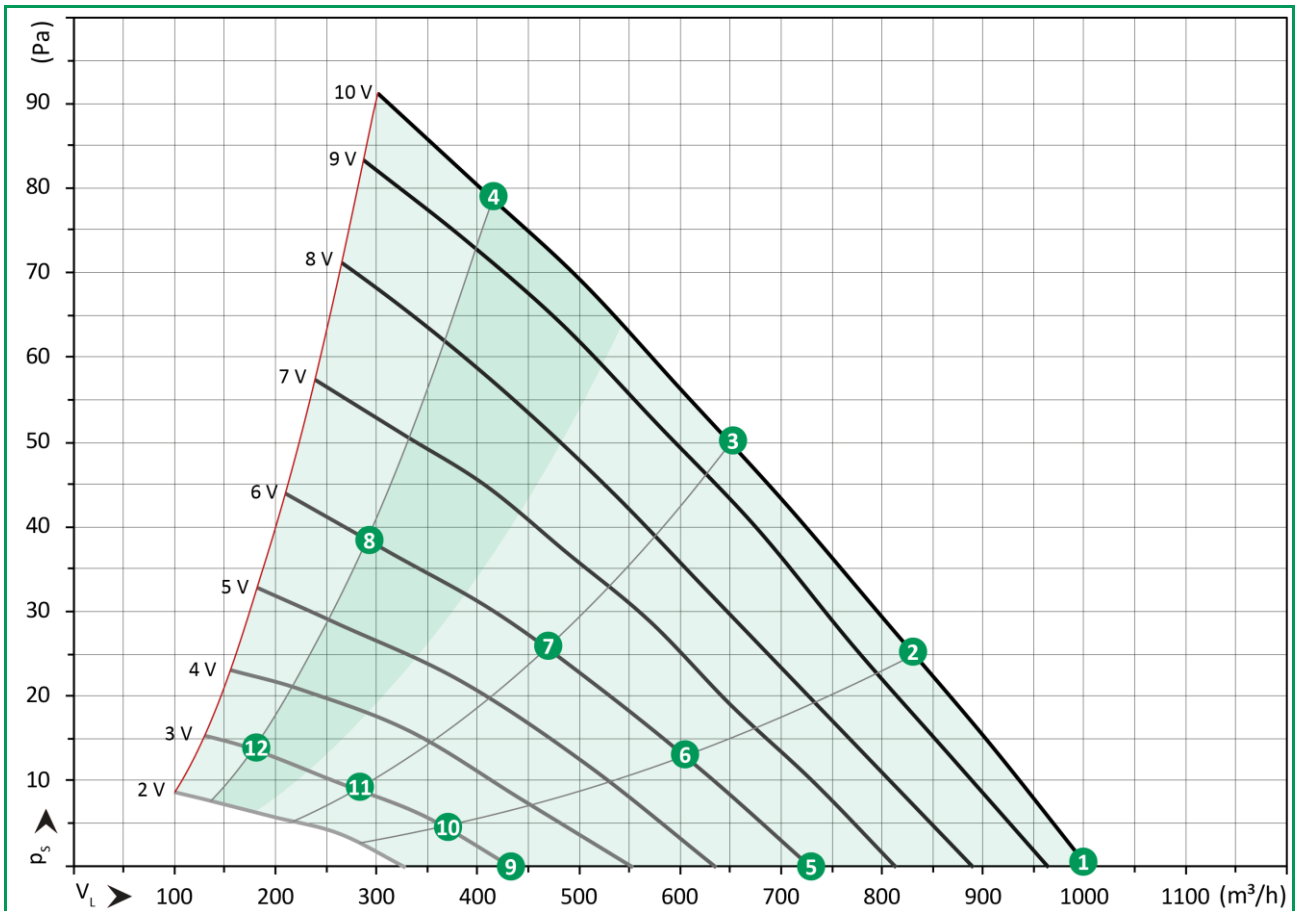
Beschikbare statische drukwaarden met zuivere filter.

Thermisch rendement volgens DIN EN 1397. Stroomingsgegevens volgens DIN EN ISO 5801. Geluidsvermogensniveau volgens DIN EN 16583.

geluidsvermogensniveau

Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))
Configuratie	Ventilatieconvectors met vrij transport 									Met kanaalaansluiting enkel aan de luchttoevoerkant 																	
	L _w (dB) vrij uitblazen (li)									L _w (dB) inlaat + afgestraald geluid (ar)								L _w (dB) luchttoevoer (d)									
	1	54	58	61	57	54	53	47	42	60																	
2										54	54	54	54	51	48	43	36	56	63	60	55	52	51	51	41	33	57
3										54	53	53	53	50	46	40	31	54	63	59	54	50	50	51	38	29	56
4										54	55	55	55	51	46	39	31	56	63	64	58	53	51	48	39	31	57
5	51	50	53	51	46	46	36	30	53																		
6										49	46	47	48	43	39	31	22	48	58	52	48	45	43	43	29	19	49
7										49	45	46	46	41	36	28	17	46	58	51	46	43	42	41	25	14	47
8										49	48	50	47	38	33	24	15	47	58	59	53	45	42	36	27	17	49
9	48	44	44	39	35	27	17	15	41																		
10										46	36	37	36	29	21	13	10	36	55	41	38	33	29	21	11	9	36
11										46	36	36	34	25	17	11	11	34	55	42	38	31	26	19	10	10	35
12										46	37	30	34	25	15	10	10	33	55	35	33	24	18	8	8	9	31
Configuratie	Ventilatieconvectors met kanaalaansluiting aan beide kanten 																										
	L _w (dB) inlaat (a)									L _w (dB) afgestraald geluid (r)									L _w (dB) luchttoevoer (d)								
	1																										
2	65	59	55	53	50	48	42	34	56	57	49	47	42	39	36	26	15	45	63	60	55	52	51	51	41	33	57
3	65	59	55	51	48	46	39	30	54	57	49	46	40	38	36	24	13	44	63	59	54	50	50	51	38	29	56
4	65	59	58	53	46	43	36	28	54	57	48	46	40	36	31	25	18	43	63	64	58	53	51	48	39	31	57
5																											
6	59	52	49	46	41	38	30	20	48	51	43	40	35	31	28	15	10	38	58	52	48	45	43	43	29	19	49
7	59	51	48	44	39	35	27	15	46	51	42	38	34	29	24	12	9	36	58	51	46	43	42	41	25	14	47
8	59	54	53	47	40	33	25	18	49	51	45	41	33	33	31	14	9	39	58	59	53	45	42	36	27	17	49
9																											
10	59	43	40	35	27	20	14	11	38	52	35	30	24	17	9	8	9	29	55	41	38	33	29	21	11	9	36
11	59	42	38	33	24	16	13	11	36	52	34	29	22	14	8	8	9	28	55	42	38	31	26	19	10	10	35
12	59	41	36	34	31	22	14	12	37	52	37	21	20	15	7	8	9	28	55	35	33	24	18	8	8	9	31

AQS-EC-2-L4-C1



Curve	v _{motor}	V _L (m ³ /h)	p _s (Pa)	W (W)	L _{wa} (dB(A))					Q _T (kW)	Q _S (kW)	V _w (l/h)	Δp _w (kPa)	t _{L2} (°C)	V _k (l/h)	Q (kW)	V _w (l/h)	Δp _w (kPa)	t _{L2} (°C)
					(li)	(ar)	(a)	(r)	(d)										
1	10	1002	0	51	57	-	-	-	-	5,50	4,18	941	36,1	14,2	1,9	4,56	400	30,5	33,6
2	10	830	25	48	-	50	50	40	51	4,82	3,63	823	28,4	13,6	1,7	4,19	367	26,2	35,1
3	10	650	50	44	-	50	51	40	51	4,01	3,00	685	20,5	12,9	1,5	3,72	327	21,3	37,1
4	10	414	79	37	-	52	53	42	53	2,78	2,06	476	10,6	11,8	1,0	2,94	258	14,0	41,2
5	6	729	0	24	49	-	-	-	-	4,38	3,28	748	23,9	13,2	1,6	3,94	346	23,5	36,1
6	6	604	13	23	-	43	43	33	43	3,79	2,83	648	18,5	12,7	1,4	3,59	315	19,9	37,7
7	6	468	26	21	-	42	43	33	43	3,08	2,29	527	12,8	12,0	1,2	3,14	276	15,7	40,0
8	6	290	39	18	-	44	45	34	44	2,04	1,50	348	6,1	11,2	0,8	2,39	210	9,7	44,6
9	3	433	0	6	36	-	-	-	-	2,89	2,14	494	11,4	11,8	1,1	3,01	264	14,6	40,8
10	3	368	5	8	-	30	34	25	35	2,52	1,86	430	8,9	11,5	1,0	2,75	241	12,4	42,3
11	3	282	9	9	-	30	34	24	35	1,98	1,46	339	5,8	11,1	0,8	2,35	206	9,4	44,9
12	3	172	14	8	-	31	35	25	35	1,23	0,91	210	2,5	10,8	0,5	1,72	151	5,4	49,8

Verwarmen (1 rij buizen): t_{w1} = 65 °C, t_{w2} = 55 °C, t_r = 20 °C

Koelen (3 rijen buizen): t_{w1} = 7 °C, t_{w2} = 12 °C, t_r = 27 °C, HR = 47 %

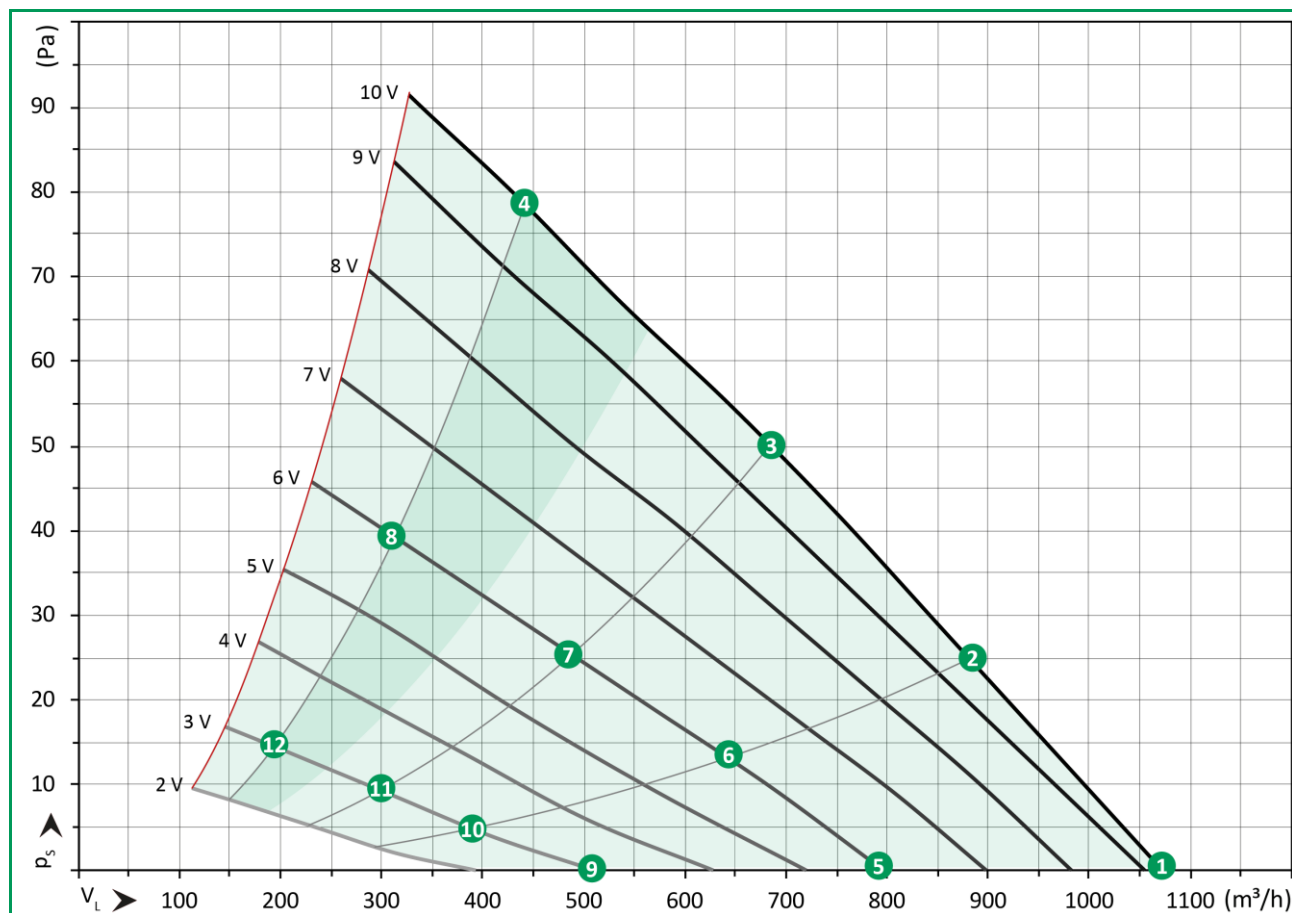
Beschikbare statische drukwaarden met zuivere filter.

Thermisch rendement volgens DIN EN 1397. Stroomingsgegevens volgens DIN EN ISO 5801. Geluidsvermogensniveau volgens DIN EN 16583.

geluidsvermogensniveau

Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))
Configuratie	Ventilatieconvectoren met vrij transport 									Met kanaalaansluiting enkel aan de luchttoevoerkant 																	
	L _w (dB) vrij uitblazen (li)									L _w (dB) inlaat + afgestraald geluid (ar)									L _w (dB) luchttoevoer (d)								
1	53	54	57	56	50	47	40	32	57																		
2										55	50	49	50	45	41	33	23	50	63	55	50	48	46	43	34	22	51
3										55	52	49	50	45	40	33	22	50	63	56	51	49	45	43	33	21	51
4										55	54	52	52	46	42	36	25	52	63	60	54	50	46	43	33	21	53
5	50	47	50	49	42	38	28	19	49																		
6										52	43	42	43	36	31	24	13	43	60	48	44	41	37	33	21	11	43
7										52	43	42	43	36	30	24	14	42	60	49	44	41	36	32	20	11	43
8										52	47	44	44	37	31	24	14	44	60	52	46	43	37	33	20	11	44
9	48	38	41	36	27	20	14	14	36																		
10										49	34	31	30	22	17	15	11	30	59	40	33	28	21	15	11	9	35
11										49	34	31	29	22	16	15	11	30	59	44	33	28	20	14	11	9	35
12										49	35	33	31	22	17	16	11	31	59	38	34	30	20	14	11	9	35
Configuratie	Ventilatieconvectoren met kanaalaansluiting aan beide kanten 																										
	L _w (dB) inlaat (a)									L _w (dB) afgestraald geluid (r)									L _w (dB) luchttoevoer (d)								
1																											
2	63	56	51	50	42	40	33	21	50	55	47	43	38	32	28	18	10	40	63	55	50	48	46	43	34	22	51
3	63	57	52	50	42	40	33	21	51	55	48	43	39	32	27	17	10	40	63	56	51	49	45	43	33	21	51
4	63	61	55	51	44	41	34	23	53	55	51	46	40	33	29	19	11	42	63	60	54	50	46	43	33	21	53
5																											
6	60	49	44	43	34	31	23	13	43	49	40	36	31	24	18	10	9	33	60	48	44	41	37	33	21	11	43
7	60	50	45	43	33	30	23	13	43	49	41	36	31	23	17	10	9	33	60	49	44	41	36	32	20	11	43
8	60	52	47	44	34	31	24	13	45	49	43	38	32	24	18	10	9	34	60	52	46	43	37	33	20	11	44
9																											
10	58	38	34	30	20	16	15	10	34	46	35	26	19	10	8	8	9	25	59	40	33	28	21	15	11	9	35
11	58	39	34	30	19	17	15	11	34	46	32	25	19	10	8	8	9	24	59	44	33	28	20	14	11	9	35
12	58	41	35	31	20	17	16	11	35	46	32	27	20	10	8	8	9	25	59	38	34	30	20	14	11	9	35

AQS-EC-3-L4-C1



Curve	v _{motor}	V _L (m ³ /h)	p _s (Pa)	W (W)	L _{WA} (dB(A))					Q _T (kW)	Q _S (kW)	V _W (l/h)	Δp _{pw} (kPa)	t _{L2} (°C)	V _K (l/h)	Q (kW)	V _W (l/h)	Δp _{pw} (kPa)	t _{L2} (°C)
					(li)	(ar)	(a)	(r)	(d)										
1	10	1071	0	56	58	-	-	-	-	6,60	4,89	1129	62,1	13,0	2,5	5,60	491	10,3	35,6
2	10	881	25	50	-	52	51	42	54	5,70	4,19	974	47,6	12,4	2,2	5,10	447	8,7	37,3
3	10	682	50	44	-	52	51	42	53	4,65	3,40	796	33,1	11,7	1,8	4,47	392	6,9	39,6
4	10	440	79	36	-	53	52	43	53	3,21	2,33	549	17,0	10,8	1,3	3,49	307	4,4	43,7
5	6	795	0	26	51	-	-	-	-	5,26	3,86	900	41,3	12,1	2,0	4,85	425	7,9	38,2
6	6	643	13	24	-	45	44	36	47	4,44	3,24	759	30,4	11,6	1,7	4,34	380	6,5	40,1
7	6	489	26	20	-	44	43	35	45	3,52	2,56	602	20,0	11,0	1,4	3,72	326	4,9	42,7
8	6	311	39	16	-	45	44	35	45	2,34	1,69	400	9,6	10,4	0,9	2,82	247	3,0	47,0
9	3	508	0	8	37	-	-	-	-	3,64	2,65	623	21,3	11,1	1,4	3,80	334	5,1	42,3
10	3	391	5	8	-	33	35	26	35	2,89	2,09	494	14,0	10,6	1,2	3,25	285	3,9	44,8
11	3	295	9	8	-	32	34	24	34	2,22	1,60	380	8,7	10,3	0,9	2,72	239	2,8	47,5
12	3	189	15	7	-	32	34	25	34	1,43	1,04	245	4,0	10,3	0,6	2,01	176	1,6	51,6

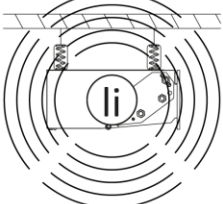
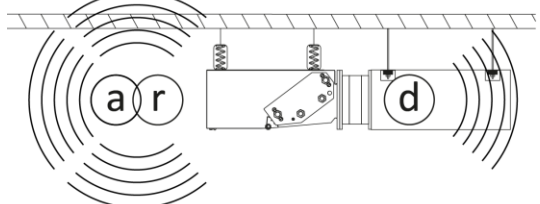
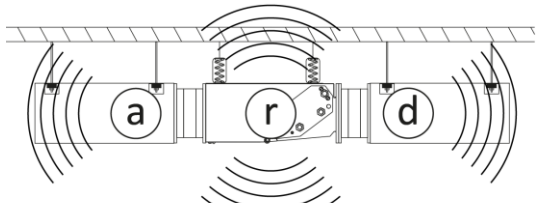
Verwarmen (1 rij buizen): t_{w1} = 65 °C, t_{w2} = 55 °C, t_r = 20 °C

Koelen (3 rijen buizen): t_{w1} = 7 °C, t_{w2} = 12 °C, t_r = 27 °C, HR = 47 %

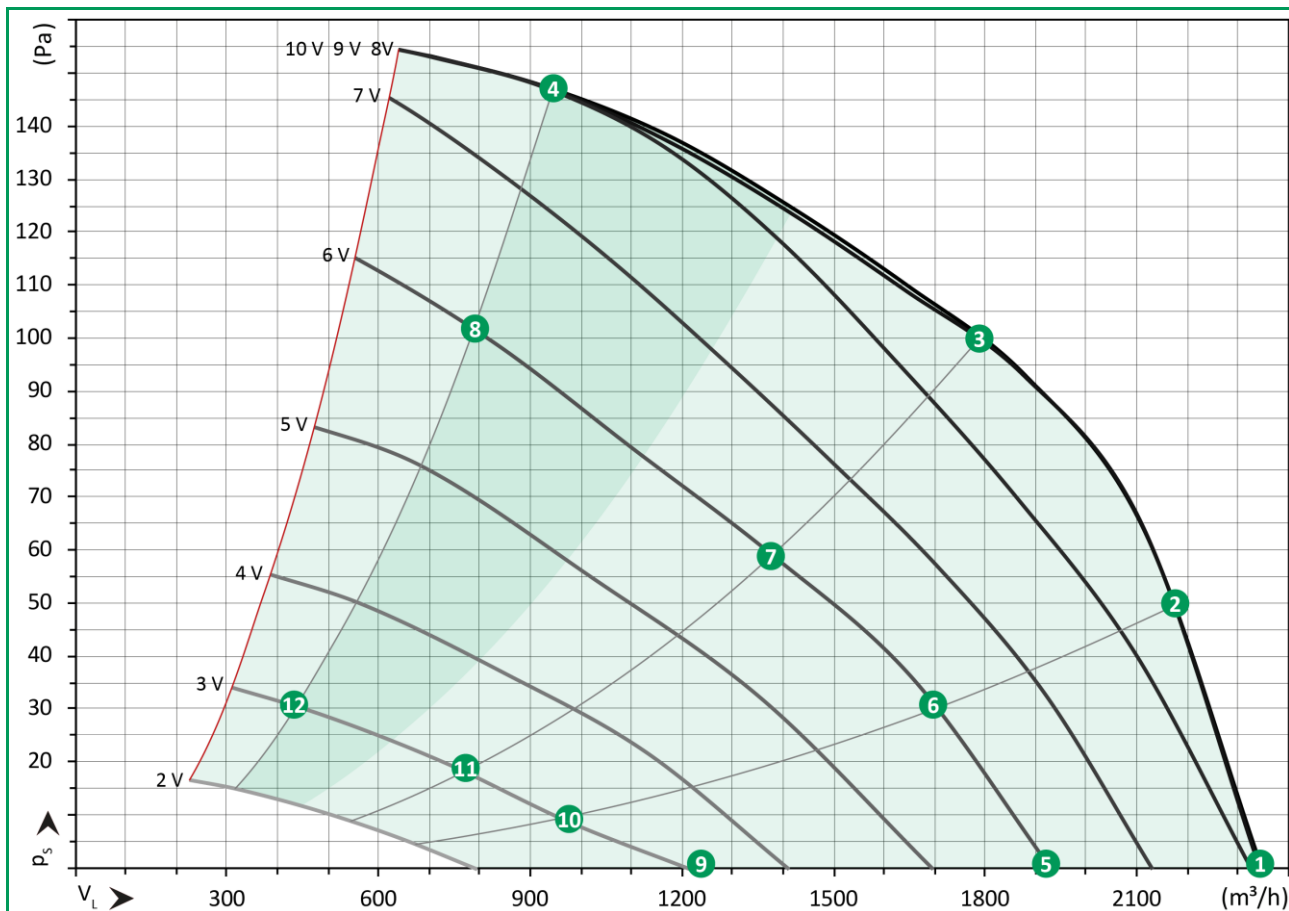
Beschikbare statische drukwaarden met zuivere filter.

Thermisch rendement volgens DIN EN 1397. Stroomingsgegevens volgens DIN EN ISO 5801. Geluidsvermogensniveau volgens DIN EN 16583.

geluidsvermogensniveau

Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))
Configuratie	Ventilatieconvectoren met vrij transport 									Met kanaalaansluiting enkel aan de luchttoevoerkant 																	
	L _w (dB) vrij uitblazen (li)									L _w (dB) inlaat + afgestraald geluid (ar)								L _w (dB) luchttoevoer (d)									
1	52	55	57	57	51	51	43	37	58																		
2										53	49	50	51	47	44	37	27	52	61	55	51	50	48	48	38	28	54
3										53	50	51	51	46	42	35	25	52	61	56	51	50	47	46	35	24	53
4										53	54	53	52	47	43	36	26	53	61	59	53	49	47	45	34	22	53
5	49	49	51	49	45	43	32	23	51																		
6										49	42	44	44	39	34	26	16	45	59	48	45	43	42	40	27	15	47
7										49	43	44	44	38	32	25	14	44	59	48	44	43	40	36	24	12	45
8										49	46	45	44	38	33	26	16	45	59	52	45	43	38	33	21	11	45
9	45	37	42	34	30	21	14	14	37																		
10										48	34	36	32	25	18	13	10	33	57	39	36	30	28	19	10	9	35
11										48	34	34	31	23	17	13	11	32	57	39	35	29	23	16	10	9	34
12										48	35	35	32	24	18	14	11	32	57	41	36	30	23	15	10	9	34
Configuratie	Ventilatieconvectoren met kanaalaansluiting aan beide kanten 																										
	L _w (dB) inlaat (a)									L _w (dB) afgestraald geluid (r)								L _w (dB) luchttoevoer (d)									
1																											
2	61	54	51	50	45	44	36	26	51	53	46	43	41	36	33	20	11	42	61	55	51	50	48	48	38	28	54
3	61	55	51	49	44	42	34	23	51	53	47	43	40	36	31	19	10	42	61	56	51	50	47	46	35	24	53
4	61	59	54	50	45	42	34	24	52	53	50	45	41	37	31	21	11	43	61	59	53	49	47	45	34	22	53
5																											
6	58	48	45	43	37	35	25	15	44	49	40	37	35	30	24	11	9	36	59	48	45	43	42	40	27	15	47
7	58	48	45	42	36	32	23	13	43	49	40	37	35	28	21	10	9	35	59	48	44	43	40	36	24	12	45
8	58	50	46	43	36	32	24	15	44	49	42	38	34	27	20	11	9	35	59	52	45	43	38	33	21	11	45
9																											
10	56	43	36	31	23	18	12	10	35	45	35	28	21	15	9	8	9	26	57	39	36	30	28	19	10	9	35
11	56	38	36	30	21	17	12	11	34	45	31	27	20	12	8	8	9	24	57	39	35	29	23	16	10	9	34
12	56	41	36	30	21	17	13	11	34	45	34	27	21	13	9	9	9	25	57	41	36	30	23	15	10	9	34

AQS-EC-4-L4-C1



Curve	v _{motor}	V _L (m ³ /h)	p _s (Pa)	W (W)	L _{WA} (dB(A))					Q _T (kW)	Q _S (kW)	V _W (l/h)	Δp _W (kPa)	t _{L2} (°C)	V _K (l/h)	Q (kW)	V _W (l/h)	Δp _W (kPa)	t _{L2} (°C)
					(li)	(ar)	(a)	(r)	(d)										
1	10	2352	0	240	68	-	-	-	-	11,01	8,61	1883	26,2	15,8	3,5	8,46	742	23,1	30,7
2	10	2187	50	238	-	66	65	56	67	10,50	8,18	1795	24,0	15,5	3,4	8,21	720	21,9	31,2
3	10	1792	100	215	-	64	64	55	66	9,17	7,10	1569	18,9	14,9	3,0	7,54	662	18,8	32,6
4	10	946	147	124	-	62	62	52	64	5,69	4,33	973	8,0	13,0	2,0	5,58	489	10,8	37,6
5	6	1934	0	125	67	-	-	-	-	9,67	7,50	1653	20,7	15,1	3,1	7,80	684	19,9	32,0
6	6	1711	31	122	-	57	57	48	59	8,88	6,86	1519	17,8	14,7	2,9	7,39	648	18,1	32,9
7	6	1378	59	110	-	57	56	48	58	7,60	5,83	1300	13,4	14,1	2,6	6,70	588	15,1	34,5
8	6	786	101	78	-	56	56	47	57	4,89	3,71	835	6,1	12,6	1,7	5,07	445	9,1	39,2
9	3	1219	0	32	54	-	-	-	-	6,94	5,30	1186	11,4	13,7	2,4	6,32	554	13,6	35,5
10	3	967	10	30	-	43	44	35	44	5,79	4,41	990	8,2	13,1	2,0	5,64	495	11,1	37,4
11	3	769	18	27	-	43	44	36	43	4,80	3,64	820	5,9	12,5	1,7	5,01	439	8,9	39,4
12	3	435	31	21	-	43	44	35	43	2,88	2,19	492	2,3	11,6	1,0	3,64	319	5,0	45,0

Verwarmen (1 rij buizen): t_{w1} = 65 °C, t_{w2} = 55 °C, t_r = 20 °C

Koelen (3 rijen buizen): t_{w1} = 7 °C, t_{w2} = 12 °C, t_r = 27 °C, HR = 47 %

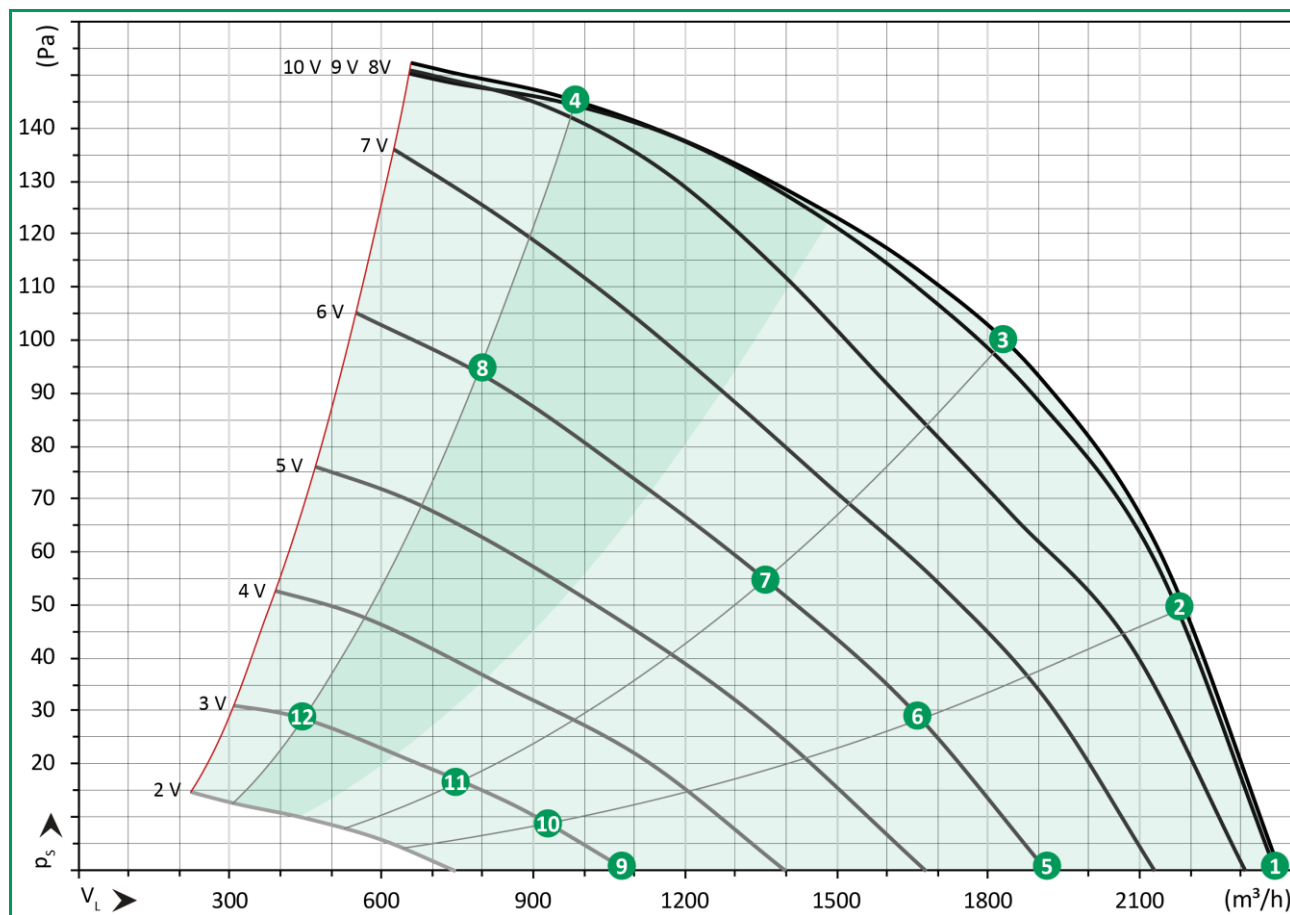
Beschikbare statische drukwaarden met zuivere filter.

Thermisch rendement volgens DIN EN 1397. Stroomingsgegevens volgens DIN EN ISO 5801. Geluidsvermogensniveau volgens DIN EN 16583.

geluidsvermogensniveau

Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))
Configuratie	Ventilatieconvectors met vrij transport 									Met kanaalaansluiting enkel aan de luchttoevoerkant 																	
	L _w (dB) vrij uitblazen (li)									L _w (dB) inlaat + afgestraald geluid (ar)								L _w (dB) luchttoevoer (d)									
1	60	65	68	66	62	60	56	50	68																		
2										64	65	63	64	60	58	53	46	66	70	68	65	63	62	60	54	47	67
3										64	64	62	62	59	56	50	43	64	70	68	64	62	61	59	53	45	66
4										64	64	61	61	56	52	47	40	62	70	69	64	60	58	55	49	40	64
5	59	65	67	65	62	60	55	49	67																		
6										58	56	55	56	52	49	43	35	57	64	61	57	55	54	52	44	35	59
7										58	57	55	56	51	48	41	34	57	64	61	57	55	53	50	43	33	58
8										58	57	55	56	50	45	39	31	56	64	64	58	55	51	49	40	29	57
9	50	52	56	54	48	44	37	29	54																		
10										49	42	44	44	36	31	23	16	43	57	47	45	43	37	33	22	11	44
11										49	42	47	43	36	29	22	16	43	57	47	45	41	36	31	21	11	43
12										49	44	47	42	36	29	23	21	43	57	47	47	41	34	27	19	11	43
Configuratie	Ventilatieconvectors met kanaalaansluiting aan beide kanten 																										
	L _w (dB) inlaat (a)									L _w (dB) afgestraald geluid (r)									L _w (dB) luchttoevoer (d)								
1																											
2	72	67	65	64	58	58	52	45	65	64	62	57	53	50	46	38	28	56	70	68	65	63	62	60	54	47	67
3	72	67	64	62	56	56	49	42	64	64	61	56	52	49	45	36	27	55	70	68	64	62	61	59	53	45	66
4	72	68	63	60	53	52	46	38	62	64	60	54	50	45	42	35	31	52	70	69	64	60	58	55	49	40	64
5																											
6	67	60	57	56	50	49	42	34	57	58	54	50	46	42	38	28	15	48	64	61	57	55	54	52	44	35	59
7	67	60	57	55	49	47	40	32	56	58	54	51	45	41	36	26	15	48	64	61	57	55	53	50	43	33	58
8	67	63	58	54	47	45	38	29	56	58	55	50	45	40	35	27	21	47	64	64	58	55	51	49	40	29	57
9																											
10	60	48	46	43	35	31	23	15	44	50	40	39	35	26	19	10	9	35	57	47	45	43	37	33	22	11	44
11	60	46	48	42	34	29	22	15	44	50	39	41	33	26	17	9	9	36	57	47	45	41	36	31	21	11	43
12	60	46	49	40	36	29	22	16	44	50	40	41	32	26	16	9	9	35	57	47	47	41	34	27	19	11	43

AQS-EC-5-L4-C1



Curve	v _{motor}	V _L (m ³ /h)	p _s (Pa)	W (W)	L _{WA} (dB(A))					Q _T (kW)	Q _S (kW)	V _W (l/h)	Δp _W (kPa)	t _{L2} (°C)	V _K (l/h)	Q (kW)	V _W (l/h)	Δp _W (kPa)	t _{L2} (°C)
					(li)	(ar)	(a)	(r)	(d)										
1	10	2377	0	235	70	-	-	-	-	12,12	9,30	2073	34,9	15,0	4,1	9,55	838	32,1	32,0
2	10	2192	50	235	-	67	66	54	68	11,48	8,77	1962	31,7	14,7	3,9	9,23	809	30,2	32,6
3	10	1830	100	218	-	66	65	53	67	10,13	7,69	1731	25,2	14,1	3,5	8,52	747	26,1	33,9
4	10	982	145	130	-	63	62	51	64	6,29	4,70	1076	10,7	12,4	2,3	6,28	551	15,0	39,1
5	6	1915	0	124	63	-	-	-	-	10,45	7,95	1787	26,7	14,3	3,6	8,69	763	27,1	33,5
6	6	1667	29	116	-	60	59	47	60	9,47	7,17	1619	22,4	13,8	3,3	8,16	716	24,1	34,6
7	6	1359	55	102	-	58	58	46	59	8,13	6,12	1390	17,0	13,2	2,9	7,41	650	20,2	36,3
8	6	788	93	73	-	57	57	46	58	5,23	3,90	895	7,7	11,9	1,9	5,58	490	12,1	41,1
9	3	1085	0	33	51	-	-	-	-	6,82	5,10	1166	12,4	12,6	2,5	6,62	580	16,5	38,2
10	3	937	9	31	-	46	46	35	47	6,06	4,52	1035	10,0	12,2	2,2	6,13	538	14,3	39,5
11	3	759	17	28	-	45	45	35	46	5,06	3,77	866	7,2	11,8	1,9	5,46	479	11,6	41,5
12	3	436	29	21	-	45	45	34	44	3,05	2,27	522	2,9	11,1	1,1	3,94	346	6,4	47,0

Verwarmen (1 rij buizen): t_{w1} = 65 °C, t_{w2} = 55 °C, t_r = 20 °C

Koelen (3 rijen buizen): t_{w1} = 7 °C, t_{w2} = 12 °C, t_r = 27 °C, HR = 47 %

Beschikbare statische drukwaarden met zuivere filter.

Thermisch rendement volgens DIN EN 1397. Stroomingsgegevens volgens DIN EN ISO 5801. Geluidsvermogensniveau volgens DIN EN 16583.

geluidsvermogensniveau

Octaafband	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _{WA} (dB(A))
Configuratie	Ventilatieconvectors met vrij transport 									Met kanaalaansluiting enkel aan de luchttoevoerkant 																	
	L _w (dB) vrij uitblazen (li)									L _w (dB) inlaat + afgestraald geluid (ar)									L _w (dB) luchttoevoer (d)								
1	63	69	70	66	65	62	60	55	70																		
2										65	63	65	63	63	60	56	49	67	71	68	66	63	63	61	57	49	68
3										65	63	64	62	61	58	54	46	66	71	68	65	63	62	60	55	47	67
4										65	62	63	60	58	54	49	43	63	71	68	63	61	59	56	50	41	64
5	58	61	63	59	58	56	52	46	63																		
6										60	56	57	56	55	52	47	39	60	65	61	59	56	55	54	48	39	60
7										60	55	57	55	53	50	44	36	58	65	61	57	56	54	53	45	35	59
8										60	57	58	55	52	48	43	34	57	65	62	57	55	52	50	41	30	58
9	46	49	54	49	44	43	31	23	51																		
10										53	44	46	44	42	36	28	19	46	55	49	47	44	42	41	27	14	47
11										53	42	46	43	40	35	28	19	45	55	48	46	43	41	38	26	13	46
12										53	44	47	42	40	34	28	19	45	55	48	47	42	38	32	25	12	44
Configuratie	Ventilatieconvectors met kanaalaansluiting aan beide kanten 																										
	L _w (dB) inlaat (a)									L _w (dB) afgestraald geluid (r)									L _w (dB) luchttoevoer (d)								
1																											
2	73	68	66	63	60	59	54	47	66	66	60	56	49	47	43	40	30	54	71	68	66	63	63	61	57	49	68
3	73	67	65	62	59	57	52	45	65	66	60	55	49	46	43	38	29	53	71	68	65	63	62	60	55	47	67
4	73	67	64	60	55	53	48	40	62	66	60	53	47	44	41	39	32	51	71	68	63	61	59	56	50	41	64
5																											
6	68	61	59	56	53	51	45	37	59	58	54	49	43	40	37	31	20	47	65	61	59	56	55	54	48	39	60
7	68	60	58	55	51	50	44	35	58	58	54	49	42	39	35	28	17	46	65	61	57	56	54	53	45	35	59
8	68	62	59	56	50	48	42	34	57	58	55	49	42	38	34	26	16	46	65	62	57	55	52	50	41	30	58
9																											
10	59	48	47	44	40	36	27	18	46	50	42	39	32	28	22	11	10	35	55	49	47	44	42	41	27	14	47
11	59	47	47	43	39	35	27	17	45	50	42	40	31	28	20	11	10	35	55	48	46	43	41	38	26	13	46
12	59	48	47	42	39	35	27	17	45	50	39	39	30	28	18	12	11	34	55	48	47	42	38	32	25	12	44

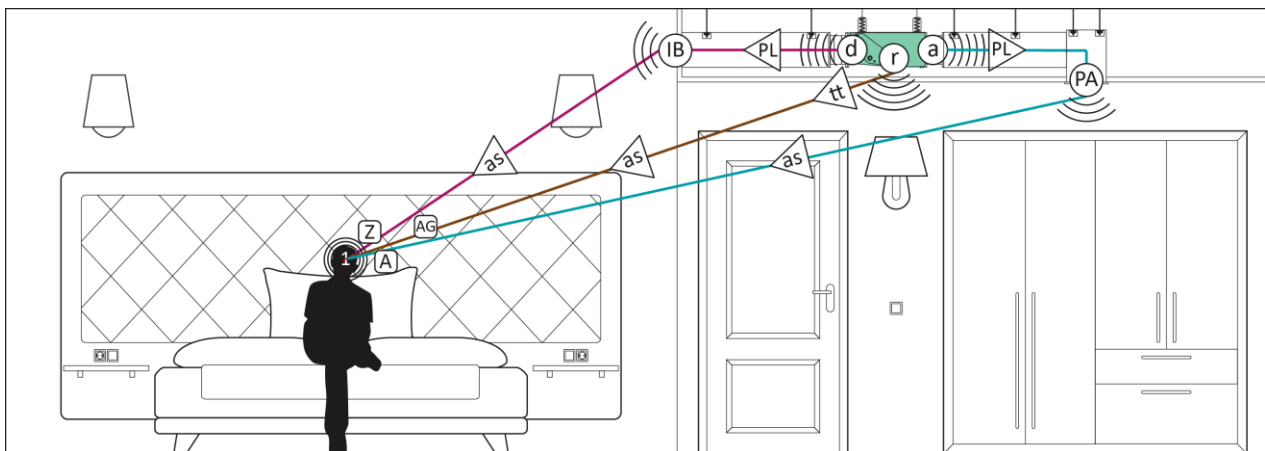
VOORBEELD VAN EEN BEREKENING VAN HET GELUIDSDRUKNIVEAU

Volgens een vereenvoudigd voorbeeld van de *AHRI Standard 885*. Er kunnen ook andere bekrachtigde werkwijzen worden toegepast.

Men kiest een ventilatieconvector van Grootte 2, met 4 aders, -C1 filter en kanaalaansluiting aan beide kanten. De werkomstandigheden zijn: 400 m³/h luchtvolume en beschikbare druk 35 Pa (signaal = 6,3 V).

De volgende hypothesen worden in acht genomen:

- Het door de kanalen afgestraalde geluid (breakout noise) is verwaarloosbaar omdat wordt aangenomen dat dit lager zal zijn in vergelijking met de waarden van de belangrijkste hoofd- en secundaire bronnen.
- De lichaamsgeluidsoverdracht is verwaarloosbaar. Men gaat ervan uit dat de installatie volgens een erkende procedure is uitgevoerd.
- Invloeden van andere bronnen dan die in het voorbeeld zijn aangegeven, worden niet in acht genomen.
- Er wordt geen omgevingscorrectie toegepast (*ASHRAE RP755*).
- Er wordt geen rekening gehouden met overdrachtsverliezen van de uitlaten.



De geluidsbronnen en dempingen van de kasten worden rechtstreeks uit het SCHAKO ontwerpprogramma gehaald. De demping van het technische plafond wordt uit het gegevensblad van de fabrikant gehaald. De demping van de ruimte kan volgens de volgende formule worden berekend:

$$\Delta L_W = 10 \log \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right] + 0,5$$

- Q = richteffect van de geluidsbron
- r = afstand van de geluidsbron (m)
- R = ruimteconstante = $S \cdot \alpha / (1 - \alpha)$
- α = geluidsabsorptiecoëfficiënt (-)
- S = som van de oppervlakten van de ruimte (m²)

De rekenkundige sommen worden volgens de volgende formule berekend:

$$L_{W, \text{teilweise}} = L_W - \sum_{i=1}^n \text{Dämpfung}_i$$

n = aantal gebruikte dempingen

De energiesommen worden volgens de volgende formule berekend:

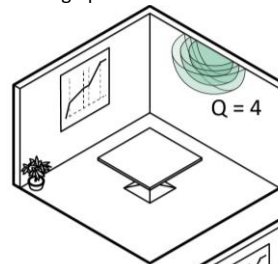
$$L_{W, \text{resultierend}} = 10 \cdot \log \sum_{i=1}^m 10^{\frac{LW_i}{10}}$$

m = aantal geluidsbronnen

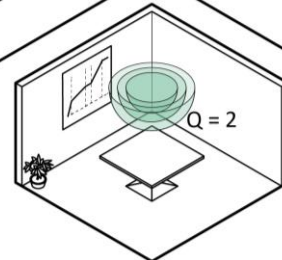
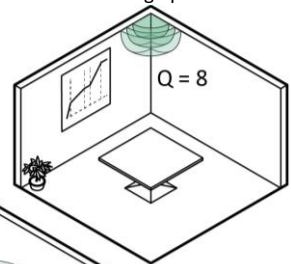
Constructiewijzigingen voorbehouden.
 Terugname niet mogelijk.

Factoren van het richteffect Q:

straling op twee niveaus



straling op drie niveaus



straling op een niveau

Geluidsdempingswaarde α

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
α	0,24	0,22	0,18	0,25	0,30	0,36	0,42	0,42

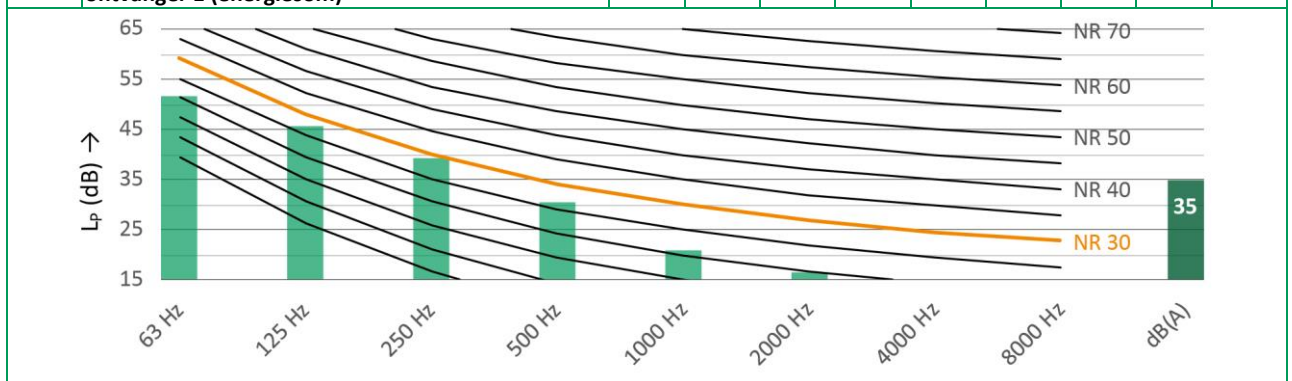
Gemiddelde geluidsdempingswaarden in ruimtes zoals kantoren volgens Reynolds, D. Jeffrey M. Bledsoe. 1991.

Uitbreidingsweg = Z, hoofdgeluidsbron = luchttoevoer		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	dB(A)
	Luchttoevoer	59	52	46	43	38	35	23	11	45
	Tussenschakeldemping van de kast in de ventilatieconvec.	-2	-3	-5	-11	-15	-13	-10	-8	-
	ΣL_w deel weg Z (rekenkundige som)	57	50	41	32	23	22	<15	<15	38
	IB (stromingsgeluid)	23	29	31	24	17	13	10	8	26
	ΣL_w resultaat weg Z (energiesom)	57	50	42	33	24	22	15	<15	38
	Ruimtedemping	-8	-7	-7	-8	-9	-9	-10	-10	-
	Geluidsdruk niveau aan ontvanger 1	49	42	32	25	15	<15	<15	<15	31

Uitbreidingsweg = A, hoofdgeluidsbron = luchtaanzuiging		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	dB(A)
	Luchtaanzuiging	58	53	47	44	35	32	24	<15	45
	Tussenschakeldemping van de kast in de ventilatieconvec.	-1	-1	-3	-6	-8	-7	-5	-4	-
	ΣL_w deel weg A (rekenkundige som)	57	52	44	38	27	25	19	<15	41
	PA (stromingsgeluid)	37	38	33	30	27	18	<15	<15	32
	ΣL_w resultaat weg A (energiesom)	57	52	45	39	30	26	20	16	41
	Ruimtedemping	-9	-9	-8	-9	-10	-11	-12	-12	-
	Geluidsdruk niveau aan ontvanger 1	48	43	37	29	20	15	<15	<15	33

Uitbreidingsweg = AG, hoofdgeluidsbron = afgestraald ge.		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	dB(A)
	Afgestraald geluid	49	43	38	33	25	19	<15	<15	35
	Overdrachtsverliezen door technisch plafond	-13	-15	-17	-19	-25	-30	-33	-33	-
	Ruimtedemping	-9	-9	-8	-9	-10	-11	-12	-12	-
	Geluidsdruk niveau aan ontvanger 1	27	19	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15

Ontvanger 1		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	dB(A)
	Geluidsvermogen van de luchttoevoer overgedragen via weg Z	49	42	32	25	15	<15	<15	<15	31
	Geluidsvermogen van de luchtaanzuiging overgedragen via weg A	48	43	37	29	20	<15	<15	<15	33
	Afgestraald geluid overgedragen via weg AG	27	19	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15
	Σ geluidsdruk niveau waargenomen door ontvanger 1 (energiesom)	52	46	39	31	21	17	<15	<15	35



LEGENDE

B	(mm)	=	Breedte
H	(mm)	=	Hoogte
L	(mm)	=	Lengte
DN	(mm)	=	diameter, nominale doorlaat
H ₁₀₀	(mm)	=	nominale slag
k _{VS}	(m ³ /h)	=	Nominale debietwaarde van koud water door de volledig geopende klep (H ₁₀₀) bij een verschildruk van 100 kPa (1 bar)
HR	(%)	=	Relatieve luchtvochtigheid in de ruimte
Δ _{pW}	(kPa)	=	Waterdrukverlies in de warmtewisselaar
p _s	(Pa)	=	Beschikbare statische druk
Q	(kW)	=	Thermisch vermogen
Q _S	(kW)	=	Sensibel vermogen
Q _T	(kW)	=	Totale vermogen
t _{L2}	(°C)	=	luchtuitlaattemperatuur
t _R	(°C)	=	temperatuur van de ruimtelucht
t _{W1}	(°C)	=	Waterinlaattemperatuur
t _{W2}	(°C)	=	Wateruittredingstemperatuur
v	(-)	=	Snelheid
V _K	(l/h)	=	condensaathoeveelheid
V _L	(m ³ /h) [l/s]	=	Luchtvolume
V _W	(l/h)	=	Watervolumestroom
W	(W)	=	Bedrijfsvermogen
L _W	(dB)	=	Geluidsvermogensniveau (W _{ref} = 1 pW)
L _{WA}	[dB(A)]	=	Geluidsvermogensniveau in functie van A (W _{ref} = 1 pW)

BESTELSLEUTEL AQUARIS SILENT

01	02	03	04	05	06
Type	Motor	Grootte	Systeem (variant waterregister)	Luchtfilter	Montage
Voorbeeld					
AQS	-EC	-1	-R3	-C1	-H

07	08	09	10	11	12
Aanzuigpositie	Kanaalaansluiting	Positie water-aansluiting	Koelklep	Verwarmingsklep	Stelaandrijving
Voorbeeld					
-1	-F0	-W1	-00	-00	-000

13	14	15	16
Positie elektrische aansluiting	Besturings- en reguleerelementen	Klep-condensaatbak	Condensaatpomp
Voorbeeld			
-S2	-0	-K0	-0

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

* = zonder informatie is een afhandeling niet mogelijk

VOORBEELD

AQS-EC-1-R3-C1-H-1-F0-W1-00-00-000-S2-0-K0-0

Ventilatieconvector Aquaris Silent | EC-motor | grootte 1 | 2-aderig register 3 rijen buizen (koelen of verwarmen) | ISO Coarse <40 % | horizontaal-plafond | secundaire luchtaanzuiging recht | zonder flens | wateraansluiting in luchtrichting links | zonder koelklep, zonder set buizen, zonder afsluitklep | zonder verwarmingsklep, zonder set buizen, zonder afsluitklep | zonder stelaandrijving | elektrische aansluiting in luchtrichting rechts | zonder extra besturings- en reguleerelementen | zonder klepcondensaatbak | zonder condensaatpomp

BESTELINFORMATIE

01 – Type

AQS = ventilatieconvector Aquaris Silent

02 – Motor

EC = EC-motor

03 – Grootte*

1 = Grootte 1
 2 = Grootte 2
 3 = Grootte 3
 4 = Grootte 4
 5 = Grootte 5

04 – Systeem (variant waterregister)*

R1 = 2-aderig register 1 rij buizen (verwarmen)
 R3 = register met 2 geleiders en 3 rijen buizen (koelen of verwarmen)
 L4 = 4-aderig register 1 en 3 rijen buizen (verwarmen en koelen)

05 – Luchtfilter

C1 = ISO Coarse <40 % (standaard)
 C4 = ISO Coarse 40 %

06 – Montage

H = horizontaal-plafond (standaard)
 B = horizontaal-vloer (niet compatibel met apparaatbekleding GV)
 V = verticaal-muur

07 – Aanzuigpositie

1 = secundaire luchtaanzuiging recht (standaard)

08 – Kanaalaansluiting

F0 = zonder flens (standaard)
 FZ = met flens luchttoevoer

09 – Positie wateraansluiting

- W1 = wateraansluiting in luchtrichting links (standaard)
(niet mogelijk bij positie elektrische aansluiting -S1)
- W2 = wateraansluiting in luchtrichting rechts (niet mogelijk bij positie elektrische aansluiting -S2)

10 – Koelklep

- 00 = zonder koelklep, zonder set buizen, zonder afsluitklep (standaard)
- 01 = koelklep VPP46.10L0.2 met set buizen en afsluitklep
- 02 = koelklep VPP46.10L0.4 met set buizen en afsluitklep
- 03 = koelklep VPP46.15L0.2 met set buizen en afsluitklep
- 04 = koelklep VPP46.15L0.6 met set buizen en afsluitklep
- 05 = koelklep VPP46.20F1.4 met set buizen en afsluitklep (kleppen met aansluiting $\geq 1''$ wordt los geleverd)
- 25 = koelklep AB-QM-003Z8221 met set buizen en afsluitklep
- 26 = koelklep AB-QM-003Z8220 met set buizen en afsluitklep
- 27 = koelklep AB-QM-003Z8222 met set buizen en afsluitklep
- 31 = koelklep AB-QM-003Z8223 met set buizen en afsluitklep (klep met aansluiting $\geq 1''$ wordt los geleverd)

11 – Verwarmingsklep

- 00 = zonder verwarmingsklep, zonder set buizen, zonder afsluitklep (standaard)
- 01 = verwarmingsklep VPP46.10L0.2 met set buizen en afsluitklep
- 02 = verwarmingsklep VPP46.10L0.4 met set buizen en afsluitklep
- 03 = verwarmingsklep VPP46.15L0.2 met set buizen en afsluitklep
- 04 = verwarmingsklep VPP46.15L0.6 met set buizen en afsluitklep
- 05 = verwarmingsklep VPP46.20F1.4 met set buizen en afsluitklep (klep met aansluiting $\geq 1''$ wordt los geleverd)
- 25 = verwarmingsklep AB-QM-003Z8221 met set buizen en afsluitklep
- 26 = verwarmingsklep AB-QM-003Z8220 met set buizen en afsluitklep
- 27 = verwarmingsklep AB-QM-003Z8222 met set buizen en afsluitklep
- 31 = verwarmingsklep AB-QM-003Z8223 met set buizen en afsluitklep (klep met aansluiting $\geq 1''$ wordt los geleverd)

12 – Stelaandrijving

- 000 = zonder stelaandrijving (standaard)
- T01 = met thermische stelaandrijving SAST127474
- T02 = met thermische stelaandrijving SAST127475
- T03 = met thermische stelaandrijving SAPV127957
- T04 = met thermische stelaandrijving SAPV128561
- T05 = met thermische stelaandrijving SAPO129150
- M01 = met motorische stelaandrijving SMPV132351
- M02 = met motorische stelaandrijving SMPO132353
- M03 = met motorische stelaandrijving SMPO132352

13 – Positie elektrische aansluiting

- S1 = elektrische aansluiting in luchtrichting links (niet mogelijk bij positie wateraansluiting -W1)
- S2 = elektrische aansluiting in luchtrichting rechts (standaard) (niet mogelijk bij positie wateraansluiting -W2)
- S3 = met verplaatste elektrische aansluitkast in luchtrichting links 1,5 m (niet mogelijk met de combinatie verticale montage -V en positie wateraansluiting -W1)
- S4 = met verplaatste elektrische aansluitkast in luchtrichting rechts 1,5 m (niet mogelijk met de combinatie verticale montage -V en positie wateraansluiting -W2)

14 – Extra besturings- en reguleerelementen

- 0 = zonder extra besturings- en reguleerelementen (standaard)
- 1 = met storingsmelduitgang
- 2 = met EC-interface voor 3-stappenregelaar

15 – Klepcondensaatbak

- K0 = zonder klepcondensaatbak (standaard)
- KH = met klepcondensaatbak aan de kant van de hydraulische verbinding

16 – Condensaatpomp

- 0 = zonder condensaatpomp (standaard)
- 1 = met condensaatpomp Si-10 in de fabriek gemonteerd

BESTELSLEUTEL FLEXIBELE AANSLUITING

01	02	03	04	05
Type	Familie	Model	Grootte	Uitvoering
Voorbeeld				
FA	-AQS	-000	-1	-Z1

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

* = zonder informatie is een afhandeling niet mogelijk

VOORBEELD

FA-AQS-000-1-Z1

Flexibele aansluiting | voor ventilatieconvector Aquaris Silent | standaardmodel | grootte 1 | 150 mm voor luchttoevoer

BESTELINFORMATIE

01 – Type

FA = flexibele aansluiting

02 – Familie

AQS = voor ventilatieconvector Aquaris Silent

03 – Model

000 = standaardmodel

04 – Grootte*

1 = Grootte 1

2 = Grootte 2

3 = Grootte 3

4 = Grootte 4

5 = Grootte 5

05 – Uitvoering*

Z1 = 150 mm voor luchttoevoer

Z2 = 290 mm voor luchttoevoer

A1 = 150 mm voor luchtafvoer

A2 = 290 mm voor luchtafvoer

BESTELSLEUTEL FRAME VOOR LUCHTKANAAL VAN MINERALE/GLASWOL

01	02	03	04
Type	Familie	Grootte	Uitvoering
Voorbeeld			
FW	-AQS	-1	-Z

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

* = zonder informatie is een afhandeling niet mogelijk

VOORBEELD

FW-AQS-1-Z

Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol | voor ventilatieconvector Aquaris Silent | grootte 1 | voor luchttoevoer

BESTELINFORMATIE

01 – Type

FW = frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol

02 – Familie

AQS = voor ventilatieconvector Aquaris Silent

03 – Grootte*

1 = Grootte 1
2 = Grootte 2
3 = Grootte 3
4 = Grootte 4
5 = Grootte 5

04 – Uitvoering*

Z = voor luchttoevoer
A = voor luchtafvoer

BESTELSLEUTEL AANSLUITKAST

01	02	03	04	05	06	07
Type	Familie	Model	Grootte	Uitvoering	Lengte	Isolatie
Voorbeeld						
PL	-AQS	-000	-1	-Z	-0500	-I1

08	09	10
Aansluiting in de luchtrichting	in luchtrichting links	in luchtrichting rechts
Voorbeeld		
-MAB	-L00	-R00

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

* = zonder informatie is een afhandeling niet mogelijk

VOORBEELD

PL-AQS-000-1-Z-0500-I1-MAB-L00-R00

Aansluitkast | voor ventilatieconvector Aquaris Silent | standaardmodel | grootte 1 = 720 mm | luchttoevoerkast | L = 500 mm | thermische isolatie van 10 mm | gesloten in luchtrichting | zonder aftakking in luchtrichting links | zonder aftakking in luchtrichting rechts

BESTELINFORMATIE

01 – Type

PL = aansluitkast

02 – Familie

AQS = voor ventilatieconvector Aquaris Silent

03 – Model

000 = standaardmodel

04 – Grootte*

1 = Grootte 1 = 720 mm

2 = Grootte 2 = 935 mm

3 = Grootte 3 = 1270 mm

4 = Grootte 4 = 1375 mm

5 = Grootte 5 = 1620 mm

05 – Uitvoering*

Z = luchttoevoerkast (alleen met flens of flexibele aansluiting, niet compatibel met frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol)

A = luchtafvoerkast (niet compatibel met frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol)

06 – Lengte*

0200 = L = 200 mm

0300 = L = 300 mm

0400 = L = 400 mm

0500 = L = 500 mm

0600 = L = 600 mm

0700 = L = 700 mm

0800 = L = 800 mm

0900 = L = 900 mm

1000 = L = 1000 mm

1100 = L = 1100 mm

xxxx = lengte in mm (van 200 tot 1100, altijd 4 cijfers in mm)

07 – Isolatie

I0 = zonder isolatie

I1 = thermische isolatie van 10 mm (standaard)

I2 = geluids- en thermische isolatie van 20 mm (kasthoogte 280 mm met aftakking DN198)

I4 = geluids- en thermische isolatie van 40 mm (kasthoogte 280 mm met aftakking DN158 of DN198)

08 – Aansluiting in de luchtrichting*

- M00 = gesloten in de luchtrichting
- MAB = open in de luchtrichting
- MRE = verbindingsflens in de luchtrichting
- M1x = met x verbindingsaftakkingen DN123 in de luchtrichting (aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)
- M2x = met x verbindingsaftakkingen DN158 in de luchtrichting (kasthoogte 280 mm met -I4, aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)
- M3x = met x verbindingsaftakkingen DN198 in de luchtrichting (kasthoogte 280 mm met -I2 of -I4, aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)

09 – Aansluiting in de luchtrichting links*

- L00 = zonder aftakking
- L1x = x DN123 R (aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)
- L2x = x DN158 R (kasthoogte 280 mm met -I4, aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)
- L3x = x DN198 R (kasthoogte 280 mm met -I2 of -I4, aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)

10 – Aansluiting in de luchtrichting rechts*

- R00 = zonder aftakking
- R1x = x DN123 L (aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)
- R2x = x DN158 L (kasthoogte 280 mm met -I4, aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)
- R3x = x DN198 L (kasthoogte 280 mm met -I2 of -I4, aantal aftakkingen zie tabel op pagina 15)

BESTELSLEUTEL OVERGANGSSTUK VOOR LUCHTDOORLAAT

01	02	03	04	05	06	07
Type	Familie	Grootte	Uitvoering	Lengte	Positie ventilatieconvector	Isolatie
Voorbeeld						
US	-AQS	-1	-Z	-1000	-M	-I0

08	09	10	11	12	13
Luchtrichting	Luchtdoorlaat	Kleur luchtdoorlaat	Montage	Primaire luchtaftakking	Diameter primaire luchtaftakking
Voorbeeld					
-1	-D1	-22	-SM	-P0	-0

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

* = zonder informatie is een afhandeling niet mogelijk

VOORBEELD

US-AQS-1-Z-1000-M-I0-1-D1-22-SM-P0-0

Overgangsstuk voor luchtdoorlaat | voor ventilatieconvector Aquaris Silent | grootte 1 | voor luchttoevoer | lengte L = 1000 mm | ventilatieconvector in het midden | zonder isolatie | aanzuiging recht | met plafondluchtdoorlaat DBB | gelijkaardig aan wit RAL 9010 | zichtbare montage | zonder primaire luchtaftakkingen

BESTELINFORMATIE

01 – Type

US = overgangsstuk voor luchtdoorlaat

02 – Familie

AQS = voor ventilatieconvector Aquaris Silent

03 – Grootte*

1 = Grootte 1
 2 = Grootte 2
 3 = Grootte 3
 4 = Grootte 4
 5 = Grootte 5

04 – Uitvoering

Z = voor luchttoevoer (standaard)

05 – Lengte

xxxx = lengte L = xxxx mm (L_{min} volgens tabel op pagina 18, altijd 4 cijfers in mm)

06 – Positie ventilatieconvector

M = ventilatieconvector in het midden (standaard)
 R = ventilatieconvector naar rechts verplaatst
 L = ventilatieconvector naar links verplaatst

07 – Isolatie

I0 = zonder isolatie (standaard)
 I1 = thermische isolatie van 10 mm

08 – Luchtrichting

1 = aanzuiging recht (standaard)

09 – Luchtdoorlaat*

D1 = met plafondluchtdoorlaat DBB
 R1 = met ventilatiooster IB-Q

10 – Kleur luchtdoorlaat

22 = gelijkaardig aan wit RAL 9010 (standaard)
 xy = kleur luchtdoorlaat xy volgens tabel

11 – Montage

SM = zichtbare montage (standaard)
 VM = verdekte montage

12 – Primaire luchtaftakking

P0 = zonder primaire luchtaftakking (standaard)

13 – Diameter primaire luchtaftakking

0 = zonder primaire luchtaftakking (standaard)

BESTELSLEUTEL APPARAATBEKLEDING

01	02	03	04	05	06	07
Type	Familie	Grootte	Montage	Secundaire luchtrooster	Kleur	Montageset
Voorbeeld						
GV	-AQS	-1	-H	-R0	-2	-M1

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

* = zonder informatie is een afhandeling niet mogelijk

VOORBEELD

GV-AQS-1-H-R0-2-M1

Apparaatbekleding | voor ventilatieconvector Aquaris Silent | grootte 1 | horizontaal-plafond | met secundaire lucht open | kleur gelijkaardig aan wit RAL 9010 | met montageset

BESTELINFORMATIE

01 – Type

GV = apparaatbekleding

02 – Familie

AQS = voor ventilatieconvector Aquaris Silent

03 – Grootte*

1 = Grootte 1

2 = Grootte 2

3 = Grootte 3

4 = Grootte 4

5 = Grootte 5

04 – Montage

H = horizontaal-plafond (standaard)

V = verticaal-muur

05 – Secundaire luchtrooster

R0 = met secundaire lucht open (standaard)

R1 = met secundaire lucht gesloten zonder rooster

R2 = met secundaire lucht DBB

R3 = met secundaire lucht PA

06 – Kleur

1 = kleur gelijkaardig aan zwart RAL 9005

2 = kleur gelijkaardig aan wit RAL 9010 (standaard)

3 = kleur gelijkaardig aan wit RAL 9016

4 = kleur gelijkaardig aan grijs RAL 9006

07 – Montageset

M0 = zonder montageset (alleen wanneer de apparaatbekleding moet worden vervangen)

M1 = met montageset (standaard)

BESTELSLEUTEL TOEBEHOREN LOS GELEVERD

01	02
Type	Model
Voorbeeld	
LWZ	-TR05

TIP

Gelieve bij de bestelling altijd de volledige bestelsleutel op te geven!

Bij ontbrekende informatie in de bestelling wordt de standaarduitvoering geleverd.

Elke speciale uitvoering die niet in de bestelsleutel wordt aangegeven, moet voor de bestelling worden aangevraagd.

VOORBEELD

LWZ-TR05

Toebehoren voor lucht-/watersystemen producten | ruimtethermostaat standalone met weekprogramma RDG160T

BESTELINFORMATIE

01 – Type

LWZ = toebehoren voor lucht-/watersystemen producten

02 – Model

Flexibele hydraulische aansluiting

Hxyz = met apparaatverbinding (x), flexibele aansluiting (y) en vrije aansluiting op het hydraulische netwerk (z) (x, y, z zie tabel op pagina 21)

Afsluitklep

VE01 = STH BOSTON 31038 1/2

Drukafhankelijke regelklep

VC01 = VPP46.10L0.2, G1/2
 VC02 = VPP46.10L0.4, G1/2
 VC03 = VPP46.15L0.2, G 3/4
 VC04 = VPP46.15L0.6, G 3/4
 VC05 = VPP46.20F1.4, G 1
 VC25 = AB-QM-003Z8221, DN 15, G 3/4 A
 VC26 = AB-QM-003Z8220, DN 15, G 3/4 A, LF
 VC27 = AB-QM-003Z8222, DN 15, G 3/4 A, HF
 VC31 = AB-QM-003Z8223, DN 20, G 1 A
 VC32 = AB-QM-003Z8224, DN 20, G 1 A, HF

6-wegsregelkogelkraan

V601 = VWG41.10-0.25-0.4, G 1/2
 V602 = VWG41.10-0.25-0.65, G 1/2
 V603 = VWG41.10-0.25-1.0, G 1/2
 V604 = VWG41.10-0.4-0.65, G 1/2
 V605 = VWG41.10-0.4-1.0, G 1/2
 V606 = VWG41.10-0.4-1.3, G 1/2
 V607 = VWG41.10-0.4-1.6, G 1/2
 V608 = VWG41.10-0.65-1.0, G 1/2
 V609 = VWG41.10-0.65-1.3, G 1/2
 V610 = VWG41.10-0.65-1.6, G 1/2
 V611 = VWG41.10-1.0-1.3, G 1/2
 V612 = VWG41.10-1.0-1.6, G 1/2

V613 = VWG41.10-1.0-1.9, G 1/2
 V614 = VWG41.10-1.3-1.6, G 1/2
 V615 = VWG41.10-1.3-1.9, G 1/2
 V616 = VWG41.10-1.6-1.9, G 1/2
 V617 = VWG41.10-1.9-1.9, G 1/2
 V618 = VWG41.10-0.25-1.3, G 1/2
 V619 = VWG41.10-0.25-1.6, G 1/2
 V620 = VWG41.10-0.25-1.9, G 1/2
 V621 = VWG41.10-0.4-0.4, G 1/2
 V622 = VWG41.10-0.4-1.9, G 1/2
 V623 = VWG41.10-0.65-0.65, G 1/2
 V624 = VWG41.10-0.65-1.9, G 1/2
 V625 = VWG41.10-1.0-1.0, G 1/2
 V626 = VWG41.10-1.3-1.3, G 1/2
 V627 = VWG41.10-1.6-1.6, G 1/2
 V628 = VWG41.20-0.65-2.5, G 1
 V629 = VWG41.20-1.0-2.5, G 1
 V630 = VWG41.20-1.6-2.5, G 1
 V631 = VWG41.20-1.6-3.45, G 1
 V632 = VWG41.20-2.5-3.45, G 1
 V633 = VWG41.20-2.5-4.25, G 1
 V634 = VWG41.20-4.25-4.25, G 1
 V635 = VWG41.20-0.25-2.5, G 1
 V636 = VWG41.20-0.25-3.45, G 1
 V637 = VWG41.20-0.25-4.25, G 1
 V638 = VWG41.20-0.4-2.5, G 1
 V639 = VWG41.20-0.4-3.45, G 1
 V640 = VWG41.20-0.4-4.25, G 1
 V641 = VWG41.20-0.65-3.45, G 1
 V642 = VWG41.20-0.65-4.25, G 1
 V643 = VWG41.20-1.0-3.45, G 1
 V644 = VWG41.20-1.0-4.25, G 1
 V645 = VWG41.20-1.3-2.5, G 1
 V646 = VWG41.20-1.3-3.45, G 1
 V647 = VWG41.20-1.3-4.25, G 1
 V648 = VWG41.20-1.6-4.25, G 1
 V649 = VWG41.20-2.5-2.5, G 1
 V650 = VWG41.20-3.45-3.45, G 1

Klepadapter

VA01 = ALG132, binnenschroefdraad G 1/2 op buitenschroefdraad R 3/8

VA02 = ALG142, binnenschroefdraad G 3/4 op buitenschroefdraad R 1/2

Thermische stelaandrijving

AT01 = SAST127474, ON/OFF, 230 V AC

AT02 = SAST127475, ON/OFF, 24 V AC/DC

AT03 = SAPV127957, 0-10 V, 24 V AC, +klepslagdetectie

AT04 = SAPV128561, 0-10 V, 24 V DC, +klepslagdetectie

AT05 = SAPO129150, 0-10 V, 24 V AC/DC, +klepslagdetectie, +retoursignaal

Motorische stelaandrijving

AM01 = SMPV132351, 0-10 V, 24 V AC/DC, +klepslagdetectie

AM02 = SMPO132353, 0-10 V, 24 V AC/DC, +klepslagdetectie, +retoursignaal

AM03 = SMPO132352, 0-10 V, 24 V AC/DC, +klepslagdetectie +retoursignaal

6-wegsregelkogelkraan

AR01 = GDB341.9E, 3P, 230 V AC

AR02 = GDB161.9E, 0-10 V, 24 V AC/DC

AR03 = GDB111.9E, KNX, 24 V AC

Ruimtethermostaat

TR05 = RDG160T

Ruimtethermostaat met KNX-interface

TK02 = RDG160KN

TK04 = RDG260KN

Condensaatpomp

KK01 = Si-10

Montagesets

MGV1 = montageset voor apparaatbekleding GV-AQS

Sets buizen

RR11 = set buizen voor 2-aderig register 1 rij buizen links

RR12 = set buizen voor 2-aderig register 1 rij buizen rechts

RR31 = set buizen voor 2-aderig register 3 rijen buizen links

RR32 = set buizen voor 2-aderig register 3 rijen buizen rechts

RL41 = set buizen voor 4-aderig register 1 en 3 rijen buizen links

RL42 = set buizen voor 4-aderig register 1 en 3 rijen buizen rechts

AANBESTEDINGSTEKST

Uiterst efficiënte ventilatieconvector Aquaris Silent voor horizontale of verticale inbouw in tussenplafonds, holle vloeren, muren en vrijstaand/vrijhangend met bekleding. De behuizing bestaat uit profielen en platen uit verzinkt plaatstaal en een thermische en geluidsisolatie uit polyethyleen met een dikte van 6 mm. De energie-efficiënte EC-motor-ventilator bestaat uit dubbelzijdig zuigende radiaalblazer met directe aandrijving. De 2-aderige of 4-aderige warmtewisselaars of registers beschikken over een frame uit verzinkt staal, aluminiumribben en koperen buizen. Met condensaatbak volgens VDI 6022 uit roestvrij plaatstaal. Filterrendement ISO Coarse <40 %. Bestaat uit een synthetisch weefsel op een kunststof frame.

Product: SCHAKO

Familie: ventilatieconvector Aquaris Silent

Uitvoeringen Aquaris Silent

Type

Ventilatieconvector Aquaris Silent -AQ5

Motor

EC-motor -EC

Grootte

Grootte 1 -1

Grootte 2 -2

Grootte 3 -3

Grootte 4 -4

Grootte 5 -5

Systeem (variant waterregister)

2-aderig register en 1 rij buizen (verwarmen) -R1

Register met 2 geleiders en 3 rijen buizen (koelen of verwarmen) -R3

4-aderig register 1 en 3 rijen buizen (verwarmen en koelen) -L4

Luchtfiler

ISO Coarse <40 % -C1

ISO Coarse 40 % -C4

Montage

Horizontaal-plafond -H

Horizontaal-vloer -B

Verticaal-muur -V

Aanzuigpositie

Secundaire luchtaanzuiging recht -1

Kanaalaansluiting

zonder flens -F0

met flens luchttoevoer -FZ

Positie wateraansluiting

Wateraansluiting in luchtrichting links -W1

Wateraansluiting in luchtrichting rechts -W2

Constructiewijzigingen voorbehouden.

Terugname niet mogelijk.

Koelklep

zonder koelklep, zonder set buizen, zonder afsluitklep -00

Koelklep VPP46.10L0.2 met set buizen en afsluitklep -01

Koelklep VPP46.10L0.4 met set buizen en afsluitklep -02

Koelklep VPP46.15L0.2 met set buizen en afsluitklep -03

Koelklep VPP46.15L0.6 met set buizen en afsluitklep -04

Koelklep VPP46.20F1.4 met set buizen en afsluitklep -05

Koelklep AB-QM-003Z8221 met set buizen en afsluitklep -25

Koelklep AB-QM-003Z8220 met set buizen en afsluitklep -26

Koelklep AB-QM-003Z8222 met set buizen en afsluitklep -27

Koelklep AB-QM-003Z8223 met set buizen en afsluitklep -31

Verwarmingsklep

zonder verwarmingsklep, zonder set buizen, zonder afsluitklep -00

Verwarmingsklep VPP46.10L0.2 met set buizen en afsluitklep -01

Verwarmingsklep VPP46.10L0.4 met set buizen en afsluitklep -02

Verwarmingsklep VPP46.15L0.2 met set buizen en afsluitklep -03

Verwarmingsklep VPP46.15L0.6 met set buizen en afsluitklep -04

Verwarmingsklep VPP46.20F1.4 met set buizen en afsluitklep -05

Verwarmingsklep AB-QM-003Z8221 met set buizen en afsluitklep -25

Verwarmingsklep AB-QM-003Z8220 met set buizen en afsluitklep -26

Verwarmingsklep AB-QM-003Z8222 met set buizen en afsluitklep -27

Verwarmingsklep AB-QM-003Z8223 met set buizen en afsluitklep -31

Stelaandrijving

zonder stelaandrijving -000

met thermische stelaandrijving SAST127474 -T01

met thermische stelaandrijving SAST127475 -T02

met thermische stelaandrijving SAPV127957 -T03

met thermische stelaandrijving SAPV128561 -T04

met thermische stelaandrijving SAPO129150 -T05

met motorische stelaandrijving SMPV132351 -M01

met motorische stelaandrijving SMPO132353 -M02

met motorische stelaandrijving SMPO132352 -M03

Positie elektrische aansluiting

elektrische aansluiting in luchtrichting links -S1

elektrische aansluiting in luchtrichting rechts -S2

met verplaatste elektrische aansluitkast in luchtrichting links 1,5 m -S3

met verplaatste elektrische aansluitkast in luchtrichting rechts 1,5 m -S4

Extra besturings- en reguleerelementen

zonder extra besturings- en reguleerelementen -0

met storingsmelduitgang -1

met EC-interface voor 3-stappenregelaar -2

Klep-condensaatbak

zonder klepcondensaatbak	-K0
met klepcondensaatbak aan de kant van de hydraulische verbinding	-KH

Condensaatpomp

zonder condensaatpomp	-0
met condensaatpomp Si-10 in de fabriek gemonteerd	-1

Uitvoeringen flexibele aansluiting

Type

Flexibele aansluiting	-FA
-----------------------	-----

Familie

voor ventilatieconvector Aquaris Silent	-AQS
---	------

Model

Standaardmodel	-000
----------------	------

Grootte

Grootte 1	-1
Grootte 2	-2
Grootte 3	-3
Grootte 4	-4
Grootte 5	-5

Uitvoering

150 mm voor luchttoevoer	-Z1
290 mm voor luchttoevoer	-Z2
150 mm voor luchtafvoer	-A1
290 mm voor luchtafvoer	-A2

Uitvoeringen frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol

Type

Frame voor luchtkanaal van minerale/glaswol	-FW
---	-----

Familie

voor ventilatieconvector Aquaris Silent	-AQS
---	------

Grootte

Grootte 1	-1
Grootte 2	-2
Grootte 3	-3
Grootte 4	-4
Grootte 5	-5

Uitvoering

voor luchttoevoer	-Z
voor luchtafvoer	-A

Uitvoeringen aansluitkast

Type

Aansluitkast	-PL
--------------	-----

Constructiewijzigingen voorbehouden.
 Terugname niet mogelijk.

Familie

voor ventilatieconvector Aquaris Silent	-AQS
---	------

Model

Standaardmodel	-000
----------------	------

Grootte

Grootte 1 = 720 mm	-1
Grootte 2 = 935 mm	-2
Grootte 3 = 1270 mm	-3
Grootte 4 = 1375 mm	-4
Grootte 5 = 1620 mm	-5

Uitvoering

Luchttoevoerkast	-Z
Luchtafvoerkast	-A

Lengte

L = 200 mm	-0200
L = 300 mm	-0300
L = 400 mm	-0400
L = 500 mm	-0500
L = 600 mm	-0600
L = 700 mm	-0700
L = 800 mm	-0800
L = 900 mm	-0900
L = 1000 mm	-1000
L = 1100 mm	-1100
Lengte in mm	-xxxx

Isolatie

zonder isolatie	-I0
warmte-isolatie van 10 mm	-I1
geluids- en warmte-isolatie van 20 mm	-I2
geluids- en warmte-isolatie van 40 mm	-I4

Aansluiting in de luchtrichting

gesloten in de luchtrichting	-M00
open in de luchtrichting	-MAB
verbindingsslens in de luchtrichting	-MRE
met x verbindingssaftakkingen DN123 in de luchtrichting	-M1x
met x verbindingssaftakkingen DN158 in de luchtrichting	-M2x
met x verbindingssaftakkingen DN158 in de luchtrichting	-M3x

Aansluiting in de luchtrichting links

zonder aftakkingen in de luchtrichting links	-L00
met x verbindingssaftakkingen DN123 in de luchtrichting links	-L1x
met x verbindingssaftakkingen DN158 in de luchtrichting links	-L2x
met x verbindingssaftakkingen DN198 in de luchtrichting links	-L3x

Aansluiting in de luchtrichting rechts

zonder aftakkingen in de luchtrichting rechts	-R00
met x verbindingssaftakkingen DN123 in de luchtrichting rechts	-R1x
met x verbindingssaftakkingen DN158 in de luchtrichting rechts	-R2x
met x verbindingssaftakkingen DN198 in de luchtrichting rechts	-R3x

Uitvoeringen overgangsstuk voor luchtdoorlaat

Type

Overgangsstuk voor luchtdoorlaat -US

Familie

voor ventilatieconvector Aquaris Silent -AQS

Grootte

Grootte 1 -1

Grootte 2 -2

Grootte 3 -3

Grootte 4 -4

Grootte 5 -5

Uitvoering

voor luchttoevoer -Z

Lengte

Lengte L = xxxx mm -xxxx

Positie ventilatieconvector

ventilatieconvector in het midden -M

ventilatieconvector naar rechts verplaatst -R

ventilatieconvector naar links verplaatst -L

Isolatie

zonder isolatie -I0

warmte-isolatie van 10 mm -I1

Luchtrichting

aanzuiging recht -1

Luchtdoorlaat

met plafondluchtdoorlaat DBB -D1

met ventilatierooster IB-Q -R1

Kleur luchtdoorlaat

gelijkaardig aan wit RAL 9010 -22

kleur luchtdoorlaat xy volgens tabel op pagina 19 -xy

Montage

zichtbare montage -SM

verdekte montage -VM

Primaire luchtaftakking

zonder primaire luchtaftakkingen -P0

Diameter primaire luchtaftakking

zonder primaire luchtaftakking -0

Uitvoeringen apparaatbekleding

Type

apparaatbekleding -GV

Familie

voor ventilatieconvector Aquaris Silent -AQS

Grootte

Grootte 1 -1

Grootte 2 -2

Grootte 3 -3

Grootte 4 -4

Grootte 5 -5

Montage

Horizontaal-plafond -H

Verticaal-muur -V

Secundaire luchtrooster

met secundaire lucht open -R0

met secundaire lucht gesloten zonder rooster -R1

met secundaire lucht DBB -R2

met secundaire lucht PA -R3

Kleur

kleur gelijkaardig aan zwart RAL 9005 -1

kleur gelijkaardig aan wit RAL 9010 -2

kleur gelijkaardig aan wit RAL 9016 -3

kleur gelijkaardig aan grijs RAL 9006 -4

Montageset

met montageset -M0

zonder montageset -M1

Uitvoeringen toebehoren los geleverd

Flexibele hydraulische aansluiting

EDE-13 500 mm -1

EDE-13 800 mm -2

EDE-13 1200 mm -3

AG buitenschroefdraad 1/2 -A

AG buitenschroefdraad 3/4 -B

ÜMF wartelmoer vlakdichtend 1/2 -C

ÜMF wartelmoer vlakdichtend 3/4 -D

R-AG-D buitenschroefdraad draaibaar 1/2 -E

R-AG-D buitenschroefdraad draaibaar 3/4 -F

Afsluitklep

STH BOSTON 31038 1/2 -VE01

Drukonaafhankelijke regelklep

VPP46.10L0.2, G1/2 -VC01

VPP46.10L0.4, G1/2 -VC02

VPP46.15L0.2, G 3/4 -VC03

VPP46.15L0.6, G 3/4 -VC04

VPP46.20F1.4, G 1 -VC05

AB-QM-003Z8221, DN 15, G 3/4 A -VC25

AB-QM-003Z8220, DN 15, G 3/4 A, LF -VC26

AB-QM-003Z8222, DN 15, G 3/4 A, HF -VC27

AB-QM-003Z8223, DN 20, G 1 A -VC31

AB-QM-003Z8224, DN 20, G 1 A, HF -VC32

6-wegsregelkogelkraan

VWG41.10-0.25-0.4, G 1/2	-V601
VWG41.10-0.25-0.65, G 1/2	-V602
VWG41.10-0.25-1.0, G 1/2	-V603
VWG41.10-0.4-0.65, G 1/2	-V604
VWG41.10-0.4-1.0, G 1/2	-V605
VWG41.10-0.4-1.3, G 1/2	-V606
VWG41.10-0.4-1.6, G 1/2	-V607
VWG41.10-0.65-1.0, G 1/2	-V608
VWG41.10-0.65-1.3, G 1/2	-V609
VWG41.10-0.65-1.6, G 1/2	-V610
VWG41.10-1.0-1.3, G 1/2	-V611
VWG41.10-1.0-1.6, G 1/2	-V612
VWG41.10-1.0-1.9, G 1/2	-V613
VWG41.10-1.3-1.6, G 1/2	-V614
VWG41.10-1.3-1.9, G 1/2	-V615
VWG41.10-1.6-1.9, G 1/2	-V616
VWG41.10-1.9-1.9, G 1/2	-V617
VWG41.10-0.25-1.3, G 1/2	-V618
VWG41.10-0.25-1.6, G 1/2	-V619
VWG41.10-0.25-1.9, G 1/2	-V620
VWG41.10-0.4-0.4, G 1/2	-V621
VWG41.10-0.4-1.9, G 1/2	-V622
VWG41.10-0.65-0.65, G 1/2	-V623
VWG41.10-0.65-1.9, G 1/2	-V624
VWG41.10-1.0-1.0, G 1/2	-V625
VWG41.10-1.3-1.3, G 1/2	-V626
VWG41.10-1.6-1.6, G 1/2	-V627
VWG41.20-0.65-2.5, G 1	-V628
VWG41.20-1.0-2.5, G 1	-V629
VWG41.20-1.6-2.5, G 1	-V630
VWG41.20-1.6-3.45, G 1	-V631
VWG41.20-2.5-3.45, G 1	-V632
VWG41.20-2.5-4.25, G 1	-V633
VWG41.20-4.25-4.25, G 1	-V634
VWG41.20-0.25-2.5, G 1	-V635
VWG41.20-0.25-3.45, G 1	-V636
VWG41.20-0.25-4.25, G 1	-V637
VWG41.20-0.4-2.5, G 1	-V638
VWG41.20-0.4-3.45, G 1	-V639
VWG41.20-0.4-4.25, G 1	-V640
VWG41.20-0.65-3.45, G 1	-V641
VWG41.20-0.65-4.25, G 1	-V642
VWG41.20-1.0-3.45, G 1	-V643
VWG41.20-1.0-4.25, G 1	-V644
VWG41.20-1.3-2.5, G 1	-V645
VWG41.20-1.3-3.45, G 1	-V646
VWG41.20-1.3-4.25, G 1	-V647
VWG41.20-1.6-4.25, G 1	-V648
VWG41.20-2.5-2.5, G 1	-V649
VWG41.20-3.45-3.45, G 1	-V650

Klepadapter

ALG132, binnenschroefdraad G 1/2 op buitenschroefdraad R 3/8	-VA01
ALG142, binnenschroefdraad G 3/4 op buitenschroefdraad R 1/2	-VA02

Thermische stelaandrijving

SAST127474, ON/OFF, 230 V AC	-AT01
SAST127475, ON/OFF, 24 V AC/DC	-AT02
SAPV127957, 0-10 V, 24 V AC, +klepslagdetectie	-AT03
SAPV128561, 0-10 V, 24 V DC, +klepslagdetectie	-AT04
SAPO129150, 0-10 V, 24 V AC/DC, + klepslagdetectie +re-toursignaal	-AT05

Motorische stelaandrijving

SMPV132351, 0-10 V, 24 V AC/DC, +klepslagdetectie	-AM01
SMPO132353, 0-10 V, 24 V AC/DC, + klepslagdetectie + re-toursignaal	-AM02
SMPO132352, 0-10 V, 24 V AC/DC, + klepslagdetectie + re-toursignaal	-AM03

6-wegsregelkogelkraan

GDB341.9E, 3P, 230 V AC	-AR01
GDB161.9E, 0-10 V, 24 V AC/DC	-AR02
GDB111.9E, KNX, 24 V AC	-AR03

Ruimtethermostaat

RDG160T	-TR05
---------	-------

Ruimtethermostaat met KNX-interface

RDG160KN	-TK02
RDG260KN	-TK04

Condensaatpomp

Si-10	-KK01
-------	-------

Montagesets

Montageset voor apparaatbekleding GV-AQS	-MGV1
--	-------

Sets buizen

set buizen voor 2-aderig register 1 rij buizen links	-RR11
set buizen voor 2-aderig register 1 rij buizen rechts	-RR12
set buizen voor 2-aderig register 3 rijen buizen links	-RR31
set buizen voor 2-aderig register 3 rijen buizen rechts	-RR32
set buizen voor 4-aderig register 1 en 3 rijen buizen links	-RL41
set buizen voor 4-aderig register 1 en 3 rijen buizen rechts	-RL42