

ORCON

RDV, RDV EEC(P), RDVN dakafzuigventilator met AC- of EC-motor

Instructies voor installatie, gebruik en onderhoud



1. Veiligheidsinformatie

De ventilatoren zijn bedoeld voor installatie in ventilatiesystemen. Ze kunnen worden geïnstalleerd zowel inleidingsystemen als met vrije aanzuiging via een inlaatconus en een beschermend rooster aan de zuigzijde. Er mogen geen bewegende delen bereikbaar zijn na installatie. Dakventilatoren zijn uitsluitend bedoeld voor retourluchttoepassingen. De RDV-Dakventilatoren zijn geschikt voor het transport van schone lucht. De RDVN-ventilatoren zijn ook geschikt voor het transport van vervuilde lucht (stof, keukenafzuiging). De ventilatoren mogen niet worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen of worden aangesloten op rookkanalen. Veiligheidsaccessoires (b.v. motorbeveiliging, beschermrooster) mag niet worden gedemonteerd, uitgesloten of buiten werking gesteld worden. Voor de service en onderhoud, schakel de ventilator uit (d.m.v. een schakelaar die alle polen uitschakelt) en verzeker u ervan dat de waaier stilstaat. De ventilatoren kunnen scherpe randen en hoeken hebben die verwondingen kunnen veroorzaken. Wees voorzichtig bij het openen van de service klep van de ventilatoren (swing out), de op de klep gemonteerde motor en waaier is relatief zwaar.

2. Transport en opslag

Alle ventilatoren worden in de fabriek zodanig verpakt dat zij normale transporthandelingen zonder problemen doorstaan. Wanneer de goederen opgehesen moeten worden dienen geschikte hijsmaterialen gebruikt te worden om te voorkomen dat de ventilatoren beschadigen of mensen gewond raken. Hijs de ventilatoren nooit op aan het aansluitsnoer, aansluitdoos, waaier of inlaatconus. Voorkom stoot- of schokbelastingen. De ventilatoren moeten opgeslagen worden in een droge ruimte, beschermd tegen de weersomstandigheden en vuil tot aan het installeren.

3. Installatie

Lees de veiligheidsinformatie hierboven. Het installeren, elektrisch aansluiten en het in bedrijf stellen mogen alleen verricht worden door deskundig personeel en in overeenstemming met de voor het installeren geldende installatie-eisen.

Elektrische aansluiting moet plaatsvinden conform het aansluitschema in de aansluitdoos, merktekens op het aansluitblok of aan de kabel. Alle 3-fasen ventilatoren worden vanaf de fabriek geleverd met een aansluiting 400 volt, 3~.

LET OP: Gebruik geen metalen wartels in combinatie met plastic aansluitdozen. Sluit niet gebruikte openingen in de aansluitdoos met een blindplug af.

Ventilatoren met een naar buiten uitgevoerd thermocontact, moeten altijd aangesloten worden op een motorbeveiligingsschakelaar. Monteer de ventilatoren in de richting van de luchtstroom (zie richtings- of rotatiepijl). De ventilatoren moeten zo geïnstalleerd worden dat trillingen niet overgedragen worden aan het kanalsysteem of montageframe (geschikte accessoires zoals klembanden en trillingsdempers zijn beschikbaar). Overtuigt u ervan dat de montage van de ventilatoren stevig en stabiel is. De ventilatoren kunnen in elke richting worden gemonteerd tenzij anders vermeld. De ventilatoren moeten zodanig gemonteerd worden dat service en onderhoud eenvoudig en veilig uitgevoerd kunnen worden. Storend geluid kan voorkomen worden door het installeren van een geluiddemper (beschikbaar accessoire). Bij frequentieregeling moet en elke pool een filter worden gemonteerd tussen de motor en de frequentieregelaar (versie alle polen: fase op fase, fase op aarde). De ventilatoren zijn bedoeld voor continu gebruik binnen de gestelde temperatuurrange.

Voor het eerste gebruik dient u de volgende zaken te controleren:

- Is de elektrische aansluiting juist en volledig uitgevoerd.
- Is het thermocontact op een motorbeveiligingsschakelaar aangesloten.
- Zijn voor zover van toepassing beschermroosters geplaatst.
- Zijn overblijvende installatiematerialen en andere vreemde materialen van de ventilator verwijderd.

Controleer het volgende bij de inbedrijfstelling:

- Corresponderen de aansluitgegevens met de specificatie op het typeplaatje. Maximum spanning +6%, -10% volgens IEC 38. De werkelijke stroomsterkte mag bij de op het typeplaatje vermelde spanning niet hoger zijn dan de vermelde stroomsterkte +5%. LET OP Wanneer toerenregeling plaatsvindt d.m.v. spanningsverlaging, kan de motorstroom bij een lagere spanning boven de stroom op het typeplaatje stijgen. In dat geval worden de motorwikkelingen beschermd door het thermocontact.
- De minimum statische druk moet in acht genomen worden.
- Gecontroleerd moet worden of het thermocontact werkt.
- De draairichting moet overeenkomen met de richting van de rotatiepijl (3 fasen).
- De motor moet gelijkmatig lopen (geen abnormale geluiden).

4. Onderhoud, service en reparatie

Voordat onderhoud, service en reparatie verricht wordt, overtuig u ervan dat:

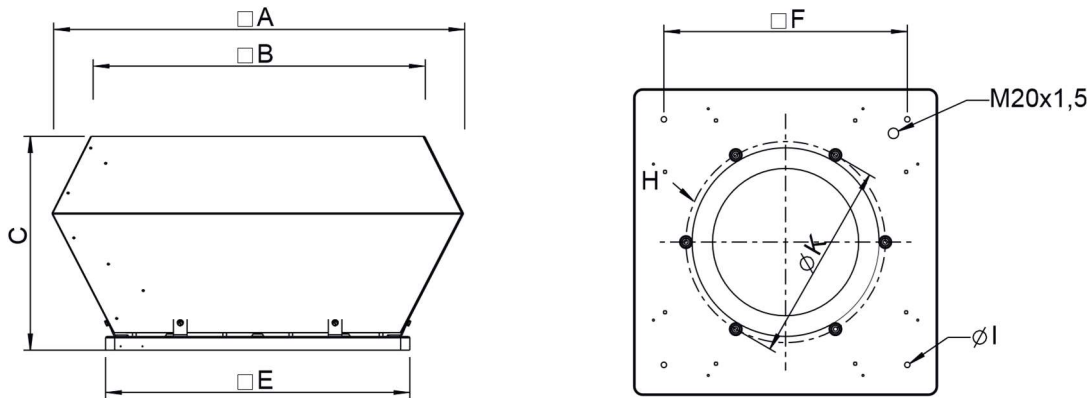
- De spanning is onderbroken (onderbreking van alle polen)
- De ventilator tot complete stilstand is gekomen
- Denk aan veiligheidsmaatregelen voor het personeel

De ventilator moet, indien nodig, schoongemaakt worden (tenminste een maal per jaar) om onbalans en onnodige beschadiging van de lagers te voorkomen. Een filter verlengt de tijdsinterval tussen de reinigingen van de ventilator. De ventilatorlagers zijn onderhoudsvrij en moeten alleen vervangen worden als zij beschadigd zijn. Gebruik geen hogedruk reiniger om de ventilator schoon te maken. Overtuig u ervan dat de balanceergewichten op het ventilatorwiel niet verschuiven of dat het ventilatorwiel vervormt. Schenk aandacht aan abnormaal geluid tijdens bedrijf.

5. Resetten van de thermische contacten

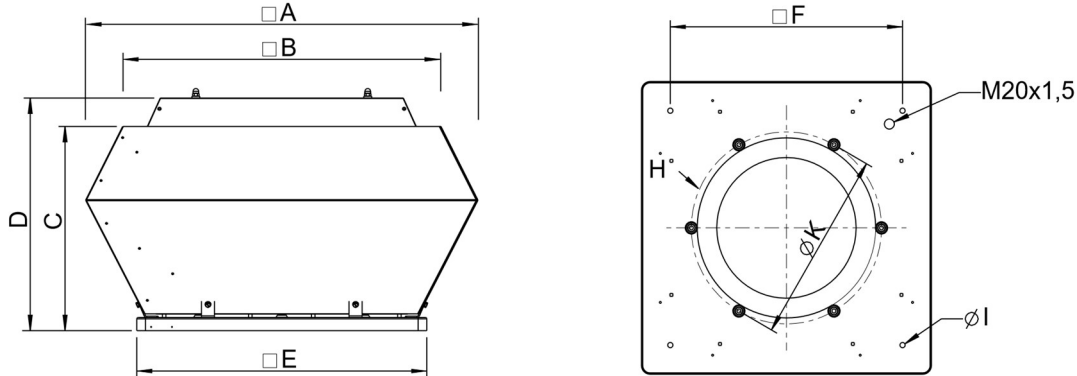
Automatische thermische beveiligingen resetten zichzelf nadat de motor is afgekoeld. (TW) Handmatige thermische contacten (TB) worden gereset door met een puntig voorwerp een op een knop op de motor te drukken (de uitblaaszijde van de ventilator) of door een gat in de afscherming. Handmatige thermische contacten (SP1) worden gereset door het loskoppelen van de netspanning voor ongeveer 10 – 60 min. Ventilatoren met naar buiten gevoerde thermische contacten (TK) worden gereset door de externe motorbeveiliging. Verzeker u ervan dat de motor niet is geblokkeerd of dat de motorbeveiliging is uitgeslagen. Neem contact op met de leverancier als de motor niet start na de controle en/of resetten van de motorbeveiliging.

6. Afmetingen RDV en RDV-EEC



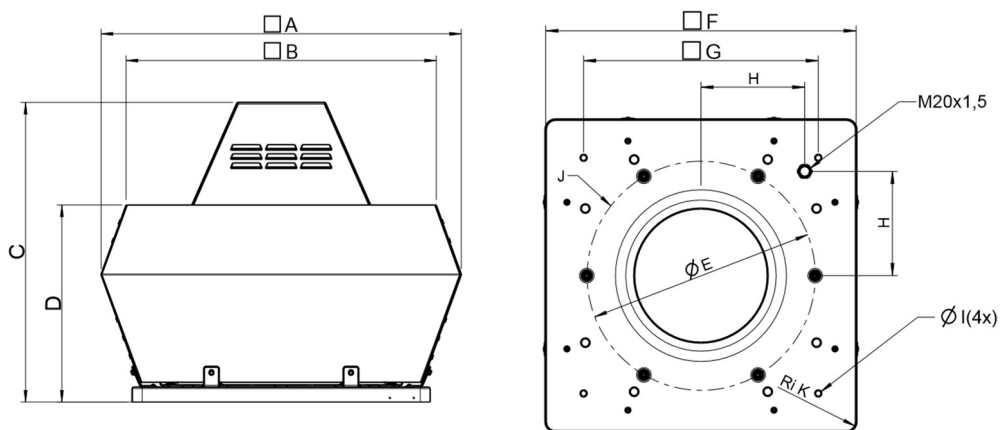
Type	A	B	C	E	F	H	K	I
140-180	370	320	175	335	245	6xM6	213	10 (4x)
225-250	560	470	330	435	330	6xM8	285	10 (4x)
280-315	723	623	390	595	450	6xM8	438	12 (4x)
355-450	900	730	465	665	535	6xM8	438	12 (4x)
500-560	1150	960	565	939	750	8xM8	605	14 (4x)
630	1350	1185	660	1035	840	8xM8	674	14 (4x)

RDV-EECP



Type	A	B	C	D	E	F	H	K	I
180	370	320	175	-	335	245	6xM6	213	10 (4x)
250	560	470	330	378	435	330	6xM8	285	10 (4x)
280-315	723	623	390	438	595	450	6xM8	438	12 (4x)
355-450	900	730	465	515	665	535	6xM8	438	12 (4x)
500-560	1150	960	565	585	939	750	8xM8	605	14 (4x)

RDVN



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
280-315	720	618	600	390	438	595	450	200	12 (4x)	6xM8
355-450	900	730	675	465	438	665	535	237	12 (4x)	6xM8
500-560	1150	955	900	560	605	939	750	293	14 (4x)	8xM8
630	1350	1178	936	660	674	1035	840	320	14 (4x)	8xM8

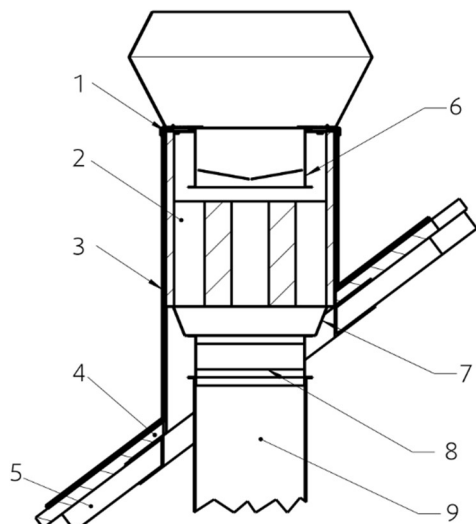
7. Beschrijving RDV-EEC(P)

De RDV-EEC kan traploos worden bestuurd via een 0-10 V-sigitaal. Het bedieningspunt kan rechtstreeks worden aangepast met de geïntegreerde potentiometer (10 k Ω).

P-versie: De RDV-EECP-versie heeft geïntegreerde druksensoren en de elektronica is geprogrammeerd voor een constante drukwerking.

RDV-EECP	K-factor	RDV-EECP	K-factor
RDV-250-EECP	103	RDV-450-EECP	365
RDV-280-EECP	143	RDV-500-EECP	298
RDV-315-EECP	207	RDV-560-EECP	498
RDV-355-EECP	245	RDV-630-EECP	628

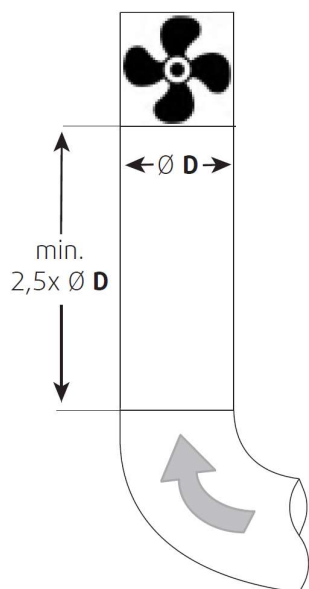
8. Voorbeeldinstallatie



1. Basisplaat van dakventilator.
2. Geluiddempende dakopstand
3. Dakbedekking
4. Isolatie
5. Dakconstructie
6. Terugslagklep
7. Verloopstuk
8. Flexibele aansluiting
9. Kanaalsysteem

Tips:

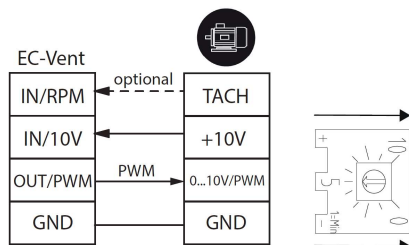
1. Controleer of de ventilator en accessoires een koudebrug vormen
2. Isoleer de ventilator en accessoires met vinylrubber (bijv. Armaflex)
3. Plaats geen bochtstuk direct voor of na de ventilator ($> 2,5 \times D$)



9. Elektrische aansluiting EC-ventilatoren

Alle ventilatoren met EC-motoren zijn uitgerust met een voorbedrade potentiometer (0-10V). De potentiometer moet worden losgekoppeld als de ventilator door andere accessoires via 0-10V moet worden aangestuurd.

EC-ventilator



10. Storingen verhelpen

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Ventilator bereikt het nominale toerental niet	Defecte motorwinding.	Neem contact op met Groupe Atlantic Nederland B.V.
	Controle-units (indien gebruikt) zoals frequentieomvormers of transformator zijn niet juist ingesteld.	Corrigeer de instellingen van de controle-units.
	Mechanische blokkade	Verwijder de blokkade.
Ventilator loopt niet soepel	Waaier is niet in balans.	Indien mogelijk opnieuw uitbalanceren door een deskundig bedrijf, neem anders contact op met Groupe Atlantic Nederland B.V.
	Vuilafzetting op de waaier.	Zorgvuldig reinigen en opnieuw uitbalanceren.
	Materiaalontleding op de waaier vanwege transport van agressief materiaal.	Neem contact op met Groupe Atlantic Nederland B.V.
	Waaier draait in verkeerde richting.	Verander de draairichting door 2 fases te verwisselen (bij een 3-fase motor).
	Vervorming van de waaier vanwege zeer hoge temperatuur.	Zorg dat de temperatuur de gecertificeerde waarde niet overschrijdt. Installeer een nieuwe waaier.
	Trillingen, oscillaties	Controleer de installatie van de ventilator en de kanalen.
Luchtopbrengst van de ventilator te laag	Waaier draait in verkeerde richting.	Verander de draairichting door 2 fases te verwisselen (bij een 3-fase motor).
	Verkeerde bedradingsconfiguratie (bijv. ster in plaats van driehoek).	Controleer en corrigeer de bedradingsconfiguratie.
	Drukverliezen te hoog.	Optimaliseer de aangelegde kanalen.
	Stromingsregelaars niet of slechts gedeeltelijk open.	Controleer de openingsstand ter plaatse.

	Inlaat- of drukleidingen zijn geblokkeerd.	Verwijder de blokkade.
	Als de opgebouwde warmte in een EC-motor te veel wordt, neemt het vermogen af om de elektronica te beschermen of buitenbedrijfstelling te voorkomen. Wanneer de temperatuur weer een normale waarde aanneemt zal de motor weer met de juiste snelheid gaan werken. <i>(Dit geldt alleen voor ventilatoren aangedreven door een EC-motor met een "reductiefunctie".)</i>	Controleer de omgevingstemperatuur. Verbeter de koeling.
Schurende geluiden bij het starten of tijdens het gebruik van de ventilator	Controleer of de kanaalaansluitingen van de ventilator onder spanning staan.	Maak de leidingaansluitingen los en lijk deze opnieuw uit.
Thermische contacten / weerstanden werden geactiveerd	Waaier draait in verkeerde richting.	Verander de draairichting door 2 fases te verwisselen (bij een 3-fase motor).
	Ontbrekende fase	Controleer bij een driefasige standaardmotor (niet EC) of alle drie fasen aanwezig zijn.
	Motor oververhit	Controleer de koelwaaier (indien gebruikt), meet de motorwinding (indien mogelijk).
	Condensator (indien gebruikt) niet of niet correct aangesloten.	Sluit de condensator correct aan.
	Motor geblokkeerd	Verwijder de blokkade.
Motor draait niet	Defecte voeding	Controleer en herstel de voeding.
	Defecte verbinding	Koppel de voeding los, corrigeer de verbinding.
	Temperatuurbewaking werd geactiveerd.	Laat de motor afkoelen, zoek en los de oorzaak van de fout op.
Elektronica/motor	Onvoldoende koeling	Verbeter de koeling.
	Overbelaste motor	Controleer of de juiste ventilator voor uw toepassing wordt gebruikt.

11. Onderhoud

Garantieclaims kunnen alleen worden ingediend als onderhoudswerkzaamheden correct zijn uitgevoerd en schriftelijk bewijs daarvan wordt geleverd. Wij adviseren regelmatig onderhoud om de continue goede werking van de ventilator te garanderen. De onderhoudsintervallen zijn vermeld in onderstaande tabel. Bovendien moet de exploitant de vervolgactiviteiten uitvoeren zoals schoonmaken, vervanging van defecte onderdelen of andere corrigerende maatregelen. Omwille van de traceerbaarheid moet een onderhoudsplan met de uit te voeren werkzaamheden worden opgesteld. Dit moet door de exploitant worden uitgevoerd. Als de bedrijfsomstandigheden 'extreem' zijn, moeten de onderhoudsintervallen worden verkort zodat onderhoud vaker wordt uitgevoerd. Voorbeelden van extreme bedrijfsomstandigheden:

- Afzuiging keuken
- Omgevingstemperatuur > 30 °C of < -10 °C of temperatuurschommelingen > 20°C

Bedrijfsomstandigheden	Normaal		Extreem		
	Elk half jaar	Jaarlijks	Elk kwartaal	Elk half jaar	Jaarlijks
Controleer de ventilator en zijn onderdelen op zichtbare schade, corrosie en verontreiniging.		X		X	
Controleer de waaier op schade en onbalans.		X		X	
Controleer of de condensaatvoer goed werkt.		X	X		
Reinig de ventilator/het ventilatiesysteem (zie hoofdstuk Reiniging)	X		X		
Controleer de schroefverbindingen op schade/defecten en controleer of deze goed vastzitten.		X			X
Controleer of de ventilatorinlaat niet verontreinigd is.		X		X	
Controleer of de ventilator en zijn onderdelen correct worden gebruikt.	X			X	
Controleer het stroomverbruik en vergelijk dit met de nominale gegevens.		X		X	
Controleer of de trillingsdempers (indien gebruikt) goed werken en controleer op zichtbare beschadiging en corrosie.		X			X
Controleer of de elektrische en mechanische veiligheidsvoorzieningen goed werken.		X			X
Controleer of het typeplaatje van de ventilator leesbaar is.		X		X	
Controleer of de aansluitklemmen en kabelschroefverbindingen op schade/defecten en controleer of ze goed vastzitten.		X			X
Controleer de flexibele aansluitingen op schade.	X			X	

12. Reserveonderdelen

- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Geef bij het bestellen van reserveonderdelen serienummer van de ventilator aan. Dit vindt u op het typeplaatje.

13. Reiniging

- De levensduur van de ventilator wordt verlengd als de ventilator schoon wordt gehouden.
- Vervang de filters van het ventilatiesysteem.
- Gebruik geen stalen borstels of voorwerpen met scherpe randen.
- Gebruik nooit een hogedrukreiniger (stoomstraalreiniger).
- Buig de ventilatorbladen niet tijdens het reinigen.
- Let bij het reinigen van de waaier op de aangebrachte balansgewichten
- Houd de luchtwegen van de ventilator schoon en reinig deze, indien nodig, met een borstel.

14. De-installatie/ontmanteling

- De-installeer en ontmantel de ventilator in omgekeerde volgorde van installatie en elektrische aansluiting.
- Verwijdering
- Zorg ervoor dat het materiaal wordt gerecycled. Neem de geldende nationale voorschriften in acht.
- Het apparaat en de transportverpakking zijn voor het overgrote deel gemaakt van recyclebare ruwe materialen.
- haal de ventilator uit elkaar tot de losse onderdelen.
- Verdeel de onderdelen in:
- herbruikbaar materiaal
- materiaalgroepen die moeten worden afgevoerd (metaal, plastic, elektrische onderdelen enz.)

15. EU-conformiteitsverklaring — Dakventilatoren

De importeur: Groupe Atlantic Nederland B.V.
Landjuweel 25
3905 PE Veenendaal

Productaanduiding: Dakventilator

Typeaanduiding: RDV, RDV EEC(P), RDVN

Productiejaar: 2016

De importeur verklaart dat de hierboven genoemde producten qua ontwerp en constructie en de door ons op de markt gebrachte versie voldoen aan de hieronder vermelde harmonisatiewetgeving:

EU-richtlijnen:	2006/42/EG	Machinerichtlijn
(EMC)	2014/30/EU	Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit
	2011/65/EU	RoHS-richtlijn
	2009/125/EG*	ErP-richtlijnen
Verordeningen:	1253/2014*	Alleen voor ventilatie-units van meer dan 30 W

* N.v.t. op RDVN

Veenendaal, 3 Juni 2021



S. Bruis, Technisch directeur

