



GEBRUIKERSHANDLEIDING



Radiaalventilator TFV100



Zenden Klimatechniek – Witteweg 55
1431GZ – Aalsmeer
Tel: +31-(0)297-325555
Fax: +31-(0)297-362254
www.zendenklimatechniek.nl
E-mail: info@zendenklimatechniek.nl

Inhoudsopgave:

1	Algemene informatie
1.1	Productinformatie
1.2	Installatieonderdelen
1.3	Verbod op inbedrijfstelling
1.4	Garantie
2.0	Veiligheid
2.1	Algemene veiligheid
2.2	Afscherming
3	Verpakking, opslag en opstellingsplaats
3.1	Verpakking
3.2	Opslag
3.3	Opstellingsplaats
4	Installatie
4.1	Veiligheidsmaatregelen en voorzieningen
4.1.1	Elektrische aansluiting
4.1.2	Aansluitvoorschrift
4.1.3	Bewegende delen
4.1-4	Openen zonder gevaar
5	Inbedrijfstelling
5.1	Controle voor inbedrijfstelling
5.2	Luchttoevoer
5.3	Controle na inbedrijfstelling
5.4	Stopzetten van de installatie
6	Onderhoud en inspectie
6.1	Controle
6.2	Reinigen van de ventilator
6.2.1	Demonteren van de ventilator
6.2.2	Schoonmaken
6.2.3	Montage van de ventilator
7	Storingen
7.1	Opheffen van storingen
7.2	Maatregelen en voorzieningen
8	Klantenservice
8.1	Bestellen van onderdelen
8.2	Klachten
8.3	Tabellen en grafieken

1 Algemene informatie

Gebruikte pictogrammen in deze handleiding

Gevaarlijke situatie met mogelijk persoonlijk letsel alsmede beschadigingen aan de apparatuur

Verwijzing naar nuttige adviezen, toelichtingen en aanvullingen m.b.t. het gebruik van de apparatuur.

Indien dit teken op de typeplaat is vermeld, voldoet het apparaat aan de ATEX-richtlijn 94/9/EG.

Voor symbolen welke door de exploitant op/aan de installatie worden aangebracht gelden de algemene normen.

Deze gebruiksaanwijzing geeft informatie en instructies voor een juist en veilig gebruik van het apparaat.

Veel ongelukken komen voort uit een onjuist gebruik.

Daarom dient men de aanwijzingen in deze gebruikershandleiding altijd op te volgen.

Verder moet men altijd de veiligheidsmaatregelen tijdens de werkzaamheden aan de apparatuur in acht nemen. De volledige handleiding dient aandachtig gelezen te worden. Indien er na het lezen van deze handleiding nog vragen zijn, dient u zich met deze vragen tot de leverancier/installateur te wenden.



De installatie mag NIET in gebruik worden gesteld voordat alle onduidelijkheden opgelost zijn!

1.1 Productinformatie

Product : radiaalventilatoren.
Type : TFV100

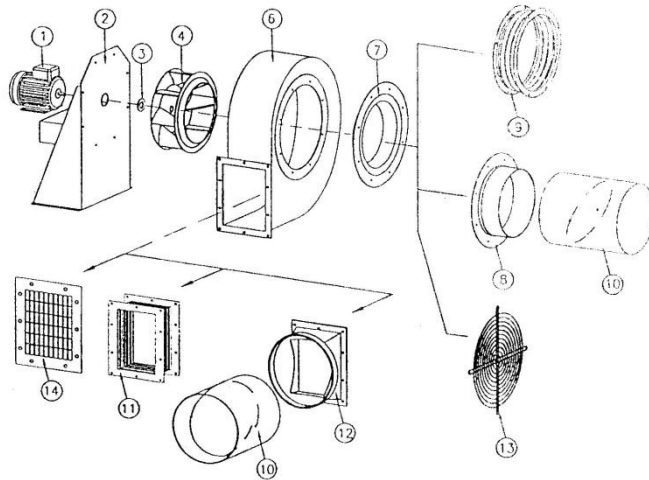
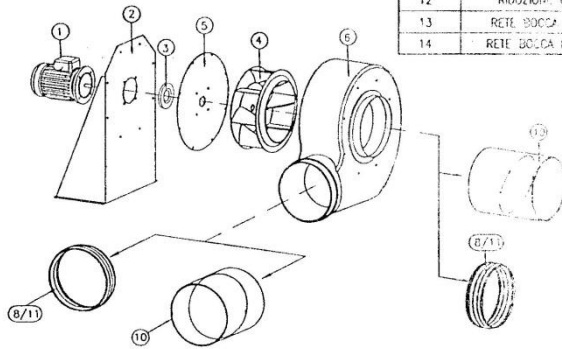
De keuze van ventilator met bijbehorende luchthoeveelheden en geluidsniveaus vindt plaats door de besteller die zijn gegevens uit de technische documentatie kan halen. De ventilator is ontworpen voor:

het transporteren van lucht met als doel het reinigen, zuiveren, verkoelen, verwarmen of drogen van deze lucht.

1.2 Installatieonderdelen

Fig. 1

POS.	I	GB	N° Pz.
1	MOTORE	MOTOR	1
2	SEDA	MOTOR BASE	1
3	GUARNIZIONE	PACKING	1
4	VENTOLA	WHEEL	1
5	DISCO PIRACHOCOCOLA	VOLUTE SUPPORT	1
6	CHIOCCOLA	VOLUTE	1
7	BOCCALINO	INLET	1
ACCESSORI/ACCESSORIES			
8	RACCORDO ASPIRANTE	INLET PIPE FITTING	1
9	GIUNTO ANTIMBRANTE ASP.	INLET FLEX CONNECTION	1
10	SERRANDA	SHUTTER	1
11	GIUNTO ANTIMBRANTE PREM.	OUTLET FLEX CONNECTION	1
12	RIDUZIONE O/T	2/4 REDUCTION	1
13	RETE BOCCA ASP.	INLET SAFETY GRID	1
14	RETE BOCCA PREM.	OUTLET SAFETY GRID	1



WARNING: when the access to moving parts isn't ducted or protected it is necessary install a safety grid (upon request) in conformity with Uni 9219 rules and subsequent.

1.3 Verbod op inbedrijfstelling



Verbod op inbedrijfstellen.

Het apparaat is ontworpen overeenkomstig de ontwerp condities welke staan vermeld op het bijgevoegde technische specificatieblad. Indien deze waarden worden overschreden is het, zonder nader overleg met de fabrikant, NIET toegestaan de installatie in bedrijf te stellen.

Elk verdergaand gebruik wordt beschouwd als zijnde in strijd met de voorschriften. Voor hieruit resulterende zaakbeschadiging en persoonlijk letsel is de fabrikant niet aansprakelijk; dit risico ligt uitsluitend bij de exploitant.

- *Voor ingebruikname van het apparaat moet de gebruiker van het apparaat deze handleiding hebben gelezen en begrepen.*
- *Materialen die voor de ventilator zijn toegepast, zijn getoetst op de VDMA 24169 norm.*

1.4 Garantie

Wanneer niet anders overeengekomen garandeert Dryfast de door haar geleverde producten, op deugdelijkheid en goede werking, zoals opgegeven in de technische specificatie voor een periode van 12 maanden na inbedrijfstelling.

De algemene verkoop en leveringsvoorwaarden zijn opvraagbaar bij uw leverancier.

Eventuele schade aan en/of capaciteitsafname van het apparaat na aanleiding van het niet opvolgen van deze gebruiks - aanwijzing valt buiten de garantie.

Bij iedere aanpassing of verandering zonder overleg met de leverancier aan de ventilator, vervalt de garantie.

Er dient bij de uitlevering van de apparatuur altijd gecontroleerd te worden op transportschade aan deze apparatuur.

Eventuele transportschade dient onmiddellijk aan de leverancier gemeld te worden.

2 Veiligheid

2.1 Algemene veiligheid

Lichamelijk letsel

Lichamelijk letsel kan worden veroorzaakt door:

- Verbranding door aanraking van de motor.
- Elektrocutie door aanraking van elektrische componenten.
- Elektrocutie door aanraking van delen onder spanning i.v.m. kortsluiting in de motor.
- Verminking door aanraken van draaiende waaier
- Binnentrekken of insluiten van kleding.
- Het uitwerpen van delen van de installatie (breuk)
- Stoten tegen spitse en/of scherpe delen van de installatie

Schade aan de apparatuur

Schade aan de apparatuur kan worden veroorzaakt door:

- Uitwendige krachten.
- Corrosie.
- Wateroverlast.
- Erosie.
- Vermoeiing.
- Te hoge temperatuur.
- Stootbelasting.
- Transport.
- Onbalans van de ventilator (trillingen).
- Montagefouten van de motoropstelling.
- Montagefouten van de ventilatoropstelling.
- Heetlopen van de motor (door overbelasting).



Bij toepassing van de ATEX-richtlijn 94/9/EG

- De veiligheidsinrichtingen moeten onafhankelijk werken van de meet- en bedieningsorganen die noodzakelijk zijn voor het bedrijf.
- Het niet functioneren van een veiligheidsinrichting moet zoveel mogelijk met behulp van passende technische middelen voldoende snel worden gesignaleerd ten einde de kans dat zich een gevaarlijke situatie voordoet zeer klein te houden.
- In de regel moet het beginsel van veiligheid bij defect (fail-safe) worden toegepast.
- In het algemeen moeten de bedieningsorganen van de veiligheidsvoorzieningen rechtstreeks op de betrokken controleorganen werken, en niet via de programmatuur.
In geval van storing in de veiligheidsinrichtingen moeten de apparaten en/of beveiligingssystemen zoveel mogelijk in een veilige stand overgaan.
- Noodstopvoorzieningen van veiligheidsinrichtingen moeten, waar mogelijk, van een blokkering tegen het opnieuw inschakelen zijn voorzien.
- Een nieuwe startopdracht mag de normale werking pas teweegbrengen nadat eerst de blokkering tegen het opnieuw inschakelen bewust is opgeheven.
- Zie voor transport: de transport- en hijsvoorschriften
- Bij een onjuiste handelen bestaat er gevaar voor lichamelijk letsel en/of schade aan de apparatuur.
- De ventilator is alleen geschikt voor het transporteren van niet agressieve lucht, tenzij anders (schriftelijk) met de opdrachtgever is overeengekomen.
- Op het technisch specificatieblad vermelde waarden mogen niet worden overschreden.
- Elektrische componenten van de ventilator moeten voorzien worden van een aardaansluiting, uitgezonderd componenten met dubbele isolatie.
- Het toepassen van een werkschakelaar in de hoofd- of stroom, als in de normale bediening geen veilig onderhoud aan de ventilator gewaarborgd kan worden.
- Controleer bij opstarten vóór eerste gebruik of na onderhoud vrijloop van de waaier.
- Na het uitschakelen van de ventilatormotor loopt deze nog enige tijd uit.

2.2 Afscherming:

De aandrijving en waaier wordt afgeschermd. Wanneer deze onverhoopt ontbreken, schakel de machine niet in maar neem contact op met de leverancier. Deze afschermingen kunnen op verzoek worden aangeleverd door de fabrikant.

3 Verpakking, opslag en opstellingsplaats

3.1 Verpakking



Zie voor transport: de transportvoorschriften

Eventuele verpakking dient voorzichtig te worden verwijderd en milieuvriendelijk te worden afgevoerd.

3.2 Opslag:

Het apparaat altijd droog en overdekt opslaan.

3.3 Opstellingsplaats:

Algemene voorwaarden waaraan een opstellingsplaats moet voldoen:

- Voldoende sterke en vlakke ondergrond of constructie, afgestemd op de te verwachte belasting.
- Constructief verantwoorde en trillingsvrije opstelling van het apparaat.
- Zonodig afscherming aanbrengen tegen mogelijke beschadiging door b.v. interne transportmiddelen.
- Afscherming. Voor afscherming zie hoofdstuk 2.2 onder veiligheid.
- In de ruimte waar de apparatuur geplaatst wordt dient voldoende ruimte aanwezig te zijn voor montage-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden. Zie hiervoor de betreffende hoofdstukken.
- Voldoende licht en ruimte voor inspectie en onderhoud.

4 Installatie



De montage en de inbedrijfstelling dienen te worden uitgevoerd door een door de afnemer aangegeven persoon met de kennis en opleiding hiervoor of een erkende Installateur. De installatie mag slechts door geautoriseerd, geschoold en geïnstrueerd personeel worden bediend, onderhouden en gerepareerd.

- Algemeen geldt dat: eisen met betrekking tot de opstelling, montage, alsmede het geproduceerde geluid, overeenstemmen met de eisen die aan een bepaald product gesteld worden (zie technische specificatie). De fundatie, constructie en bevestiging moeten voldoende sterk zijn, afgestemd op de te verwachte belasting.
- Eventueel gebruik van isolatoren strekt tot de aanbeveling.

4.1 Veiligheidsmaatregelen en voorzieningen aan radiaal ventilator.

De installatie moet zodanig uitgevoerd worden dat redelijkerwijs te verwachten risico's zijn uitgesloten. Hiervoor dient men tenminste de volgende punten in acht te nemen:

- Bij het installeren van de ventilator dient men erop toe te zien dat de installatie waarin deze ventilator wordt gemonteerd buiten werking is gesteld.

4.1.1 Elektrische aansluitingen.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is zal de fabrikant in géén geval zorg dragen voor het elektrisch aansluiten van de installatie.

- Apparaten en beveiligingssystemen moeten zijn voorzien van passende ingangen voor kabels en andere leidingen.
- Voordat de ventilatormotor aangesloten wordt, moet men het aansluitschema raadplegen, dat zich in de klemmenkast van de motor bevindt.
- De aansluiting moet in overeenstemming zijn met de plaatselijke voorschriften. Bij draaistroommotoren zal een thermische motorbeveiligingsschakelaar in het elektrische circuit worden opgenomen, waarbij de afstelling overeenkomt met de op de motor-typeplaat vermelde maximaal toelaatbare opgenomen stroomsterkte.
- Bij onjuiste afstelling van het relais zal bij eventuele motorschade door de fabrikant van de elektromotor, alsmede door Dryfast b.v. géén vergoeding gegeven worden.
- De wijze van inschakelen, de doorsneden van de bedrading, soort en instelling van de veiligheden, dienen in overleg met uw installateur of energiebedrijf te worden gekozen.
- Alle elektrische componenten moeten voorzien worden van een aardaansluiting, uitgezonderd componenten met een dubbele isolatie.

4.1.2 Aansluitvoorschriften.

- De elektrische uitrusting dient volgens de Euronorm EN 60204-1 aangesloten te worden.
- De ter plaatse geldende voorschriften (b.v. NEN 1010) dienen te worden gehanteerd.
- Gevaarlijke overbelasting dient vermeden te worden door overstroom- begrenzers en soortgelijke controle-inrichtingen in het elektrische systeem op te nemen.

4.1.3 Bewegende delen

Deze installatie is voorzien van bewegende delen in de vorm van een elektromotor welke een waaier aandrijft. Deze bewegende delen dienen te worden afgeschermd. Zie hiervoor het hoofdstuk "Afscherming".

4.1.4 Openen zonder gevaar



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is en de ventilator in een kast of een mantel is aangebracht die zelf deel uitmaakt van de beveiliging tegen explosies, mag deze alleen geopend kunnen worden met behulp van speciaal gereedschap of met toepassing van passende beveiligingsmiddelen. Ook aan de ventilator zelf mogen zich géén delen bevinden die zonder het gebruik van speciaal gereedschap of met toepassing van passende beveiligingsmiddelen te openen zijn.

4.2 Installatievoorbereiding

Algemeen:

- Voldoende ruimte voor het uitvoeren van montage-, demontage-, onderhouds-, reinigings- en andere werkzaamheden.
- De fundatie, constructie en bevestigingen moeten voldoende sterk zijn.
- Mechanische trillingen dienen voorkomen te worden.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is mogen Vonken, vlammen, lichtbogen, hoge oppervlaktetemperaturen, akoestische energie, optische straling, elektromagnetische golven of andere mogelijke bronnen die ontvlaming kunnen veroorzaken zich niet in de directe nabijheid van de ventilator voordoen.

4.3 Installatie



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is en de ventilator onderdeel is van een gesloten constructie, moet de ventilator gasdicht gemonteerd worden. In deze gesloten constructie dient tevens een overdruk-beveiliging te worden opgenomen.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is moet de ventilator en luchttransportslangen worden voorzien van een doeltreffende aarding.

5 Inbedrijfstelling



De montage en de inbedrijfstelling dienen te worden uitgevoerd door een door de afnemer aangegeven persoon met de kennis en opleiding hiervoor of een erkende Installateur.

De installatie mag slechts door geautoriseerd, geschoold en geïnstrueerd personeel worden bediend, onderhouden en gerepareerd.

5.1 Controle vóór inbedrijfstelling

Alvorens en tijdens de inbedrijfstelling dienen alle van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften in acht te worden genomen.

Voor het opstarten van de ventilator gelden nog de volgende instructies:

- De aanzuig- en uitblaasopening dienen aangesloten te zijn op een leidingsysteem.
- Bij vrij-aanzuigende en/of vrij-uitblazende ventilator moet de aanzuig- en/of uitblaasopening voorzien zijn van een afschermrooster.
- De ventilator moet inwendig vrij zijn van vreemde voorwerpen.
- Controleer of alle boutverbindingen aangedraaid zijn.
- Controleer de vrijloop van de waaier met de hand. (dient spanningsloos te gebeuren.)
- Op het moment dat de vrijloop van de waaier gecontroleerd wordt is de grootste voorzichtigheid geboden gezien het grote risico op lichamelijk letsel indien de waaier door onvoorziene omstandigheden voeding krijgt.
- Controleer -indien van toepassing- de instelling van de roosters, kleppen, appendages e.d.
- Controleer de juiste draairichting van de waaier d.m.v. een korte stroomstoot.
- De draairichting van de ventilator dient te worden gecontroleerd aan de hand van de op het huis of motor aangebrachte draairichtingspijl.



N.B. Nooit direct weer inschakelen; altijd wachten tot de waaier en/of motor volledig stilstaat en nooit de waaier met de hand tot stilstand brengen..



Gevaar voor verminking door aanraken van draaiende waaier.

5.2 Luchttoevoer

Nadat alle controles zijn uitgevoerd kan men de ventilator(en) starten waarna ook de rest van de installatie in bedrijf kan worden gesteld.

5.3 Controle na inbedrijfstellen:

Controleer of de instellingen van de regel- en controle-apparatuur het vooropgestelde resultaat bereiken.

Controleer na het opstarten de ventilator op:

- Trillingen.
- Ongewoon geluid.
- Stroomopname in relatie met het maximaal toelaatbare motoramperage.



Bij geconstateerde afwijkingen moet de ventilator direct worden uitgeschakeld en de afwijking gecorrigeerd worden.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is mag een eventuele afwijking alleen gecorrigeerd worden indien dit niet in strijd is met de genoemde richtlijn.

5.4 Stopzetten van de installatie:

- Normale bediening vindt plaats door aan/uitschakeling die in de installatie is opgenomen met “aan” en “uit” indicatie.
- Bij afstandsbediening dient de schakelaar aangeduid te worden met functieomschrijving.
- Door de leverancier of derden dient een werkschakelaar te worden gemonteerd waarmee de hoofd- of stroom kan worden uitgeschakeld.
- Bij kleinere motoren is geen werkschakelaar gemonteerd en kan de machine worden uitgeschakeld door de stekker uit de contactdoos te halen.

6 Onderhoud en inspectie:

De montage en de inbedrijfstelling dienen te worden uitgevoerd door een door de afnemer aangegeven persoon met de kennis en opleiding hiervoor of een erkende Installateur.

De installatie mag slechts door geautoriseerd, geschoold en geïnstrueerd personeel worden bediend, onderhouden en gerepareerd.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is mag onderhoud slechts geschieden na vrijgave van de veiligheidsinspecteur.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is dient stofophoping vermeden te worden i.v.m. te hoog oplopende oppervlaktetemperaturen en/of stof-explosies.

De exploitant dient te waarschuwen tegen :

- Omgevingsinvloeden die gevaar kunnen opleveren. Hierbij dient bij voorkeur gebruik te worden gemaakt van pictogrammen en/of teksten.
- De exploitant moet, voor zover noodzakelijk, het personeel tot het dragen van beschermende kleding en handschoenen verplichten.
- Onderhoud, reiniging e.d.. moeten bij een uitgeschakeld apparaat plaatsvinden.
- Het uitvoeren van het onderhoud dient afhankelijk van de bedrijfssituatie; elke 1000 bedrijfsuren, of minimaal 1x per jaar plaats te vinden.

6.1 Controle

Om een hoge bedrijfszekerheid te waarborgen is periodieke controle door het onderhouds- en bedieningspersoneel van de apparatuur nodig op:

- Vervuiling van de waaier en of de motor (terugval in capaciteit).
- Stofophoping.
- Trillingen / vreemde geluiden.
- Algemene conditie van de installatie.
- Corrosie.
- Werking van de veiligheidstoestellen.
- Temperatuur lagers max. 95°C (omgevingstemperatuur + 40°C)

6.2 Reiniging van de ventilator.

Onderhoud, reiniging, afstelling etc. moeten bij een uitgeschakeld apparaat plaatsvinden. Indien hier niet aan kan worden voldaan dan moeten deze verrichtingen zonder gevaar kunnen worden uitgevoerd.

6.2.1 Demontage ventilator.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is mogen onderdelen alleen gedemonteerd of vervangen worden door en bij de fabrikant.



LET OP: Handeling nooit forceren i.v.m. kans op beschadigingen en/of onbalans van de waaier.

Hierbij dient men als volgt te handelen:

Demontage van de waaier/motor.

Wanneer de waaier niet rechtstreeks toegankelijk is moet eerst de waaier met motor/stoel van de behuizing gedemonteerd worden (evt. aansluitkabel loskoppelen bij werkschakelaar).

Verwijder de bout waarmee de naaf op de as is bevestigd en probeer met gelijkmatige kracht de naaf van de as te schuiven.

Wanneer dit niet mogelijk blijkt, gebruik dan een centrale drukbout met trekplaat of een z.g. poelietrekker (zie fig. 2).

Ga bij toepassing van een trekplaat als volgt te werk.

Demonteer de borgplaat. Monteer vervolgens een trekplaat op het naafstuk en trek de waaier van de as door het aandraaien van de centrale bout.

1. Borgplaat
2. Trekplaat
3. Naafstuk
4. Waaier
5. As
6. Centrale bout
7. Borgings bout
8. Elektromotor
9. Spie

Ga bij toepassing van een poelietrekker als volgt te werk.

Demonteer de borgplaat. Monteer vervolgens een poelietrekker en trek de waaier van de as door het aandraaien van de centrale bout.

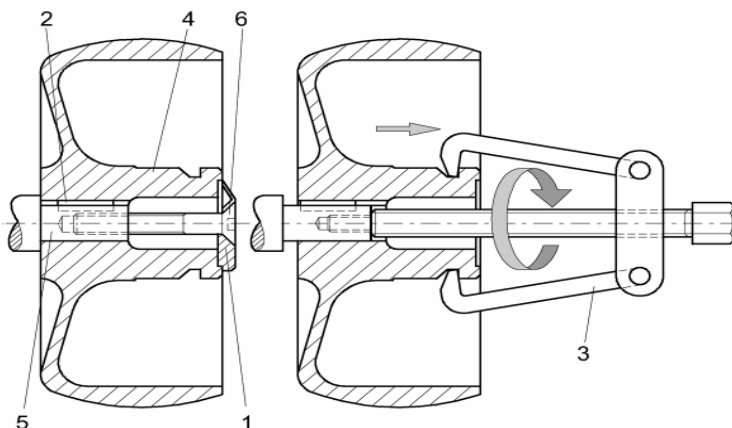


Fig 2

1. Borgplaat
2. Spie
3. Poelietrekker
4. Waaier
5. As
6. Borgings bout

6.2.2 Schoonmaken van de ventilator

- Met behulp van stofzuiger.
- Met perslucht schoonblazen.

6.2.3 Montage ventilator.

Schuif de waaier op de as (let op spie) en zet de waaier d.m.v. van de borgplaat en bout vast en borg de bout.

Montage van de waaier/motor met montageplaat aan de kast moet met zorg gebeuren om beschadiging aan de waaier te voorkomen.

Let bij de montage op de stand van de aansluitkast en controleer de vrijloop van de waaier alvorens alle bouten aan te draaien.

7 Storingen

7.1 Het opheffen van storingen.



Indien de ATEX-richtlijn 94/9/EG van toepassing is, de navolgende aanwijzingen alleen opvolgen indien dit niet in strijd is met de genoemde richtlijn.

Storing	Mogelijke oorzaak	Storing opheffen
Ventilator geeft onvoldoende capaciteit.	Ventilator defect	Ventilator uitwisselen
	De bedrijfsomstandigheden wijken af van die, zoals opgegeven in het technische specificatieblad.	De bedrijfsomstandigheden aanpassen.
	Aanzuig en/of uitblaasopeningen van de ventilator zijn vervuild.	Aanzuig en/ of uitblaasopeningen reinigen.
	Montagefout(en) van de motoropstelling	Montagefout(en) van de motoropstelling opheffen
	Montagefout(en) van de ventilatoropstelling	Montagefout(en) van de ventilatoropstelling opheffen
	Heetlopen van de motor door overbelasting	Neem contact op met uw leverancier.
	Luchtrichting fout	Draairichting motor aanpassen door de elektrische aansluitingen op de juiste wijze aan te sluiten

Storing	Mogelijke oorzaak	Storing opheffen
Ventilator trilt	Onbalans van de ventilator	Motorlager vervangen en/of waaier balanceren.
	Ventilator defect	Ventilator uitwisselen
	Montagefout(en) van de motoropstelling	Montagefout(en) van de motoropstelling opheffen
	Montagefout(en) van de ventilatoropstelling	Montagefout(en) van de ventilatoropstelling opheffen
	Stabiliteit onvoldoende	Stabiliteit optimaliseren

7.2 Maatregelen / Voorzieningen:

Er moet worden voorzien in middelen (ladders, trappen, loopbruggen enz.) om op veilige wijze alle plaatsen te kunnen bereiken voor het uitvoeren van afstelling, onderhoud, en reparatiewerkzaamheden.

8 Klantenservice:

8.1 Bestellen van onderdelen:

Bij het bestellen van onderdelen is het belangrijk dat de juiste gegevens worden verstrekt. Minimaal dient te worden opgegeven:

- Volledige product/typeaanduiding (zie technische specificatie / typeplaat).
- Gewenst onderdeel (voor benaming zie fig. 1).

8.2 In geval van klachten:

Voor klachten, wensen, onvolkomenheden over het apparaat; gelieve contact op te nemen met de afdeling service van Dryfast of uw leverancier.

8.3 Tabellen en grafieken

PR-AC 25

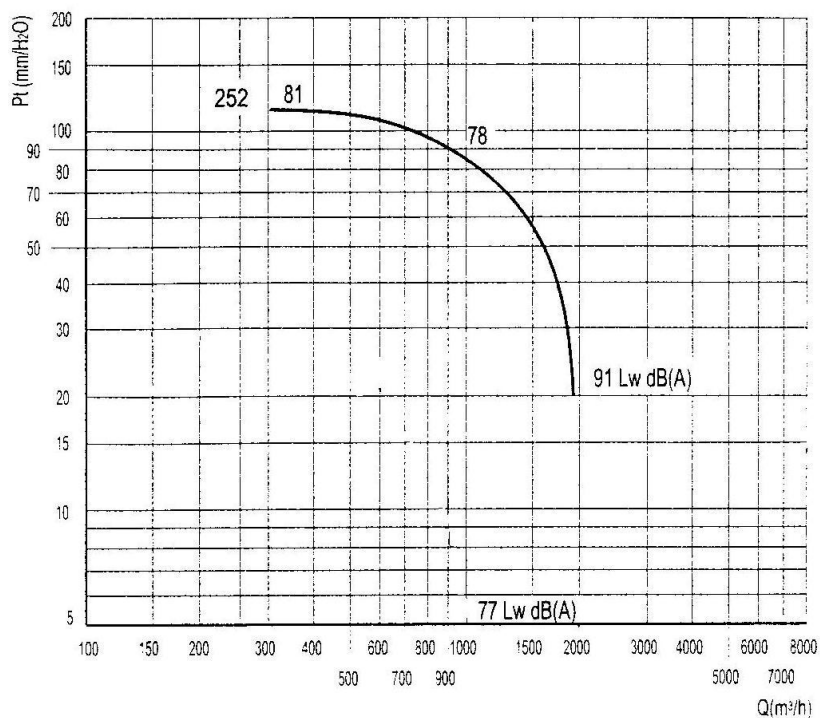
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In max (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-AC	252	T	2	0.37	1,2	55/F	62
PR-AC	252	M	2	0.37	3	55/F	62

LIMITI D'IMPIEGO/OPERATIONAL LIMITS

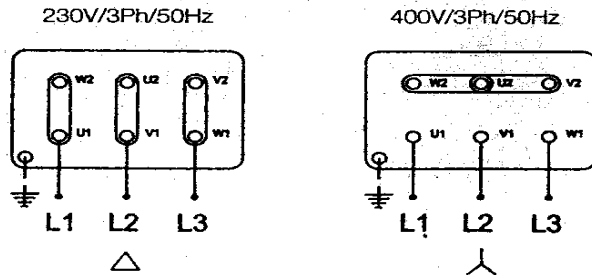
Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (Kgm ²)	Mot. (Gr)
PR-AC	252	1000	16.8	0.0314	0,032	71

$$Pd = 0,06218 \times (Q/113,09)^2 = \text{mm H}_2\text{O}$$

Luchtverplaatsing met de bijbehorende druk:



Elektrische aansluiting TFV100



Leveranciers verklaring:

ELEKTROVENT S.r.l. Via Delle Pozzette, 18 - 25080 Soiano del Lago (Bs) - Italy - Tel. (+39)0365 671051 - Fax (+39)0365 671048

- I** DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
(SECONDO ANNESSO ALLA DIRETTIVA MACCHINE 90/27/CEE)
- F** DECLARATION OF CONFORMITE
(AUX TERMES DE L'ALLZA DIRECTIVE MACHINES 90/27/CEE)
- D** KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
(LUTSALLZA - DIR. 90/27/CEE)
- NL** VERKLARING VAN EENSUIJDENHEID
(VOLGENS ALLZA DIRECTIE MACHINES 90/27/CEE)
- GB** DECLARATION OF CONFORMITY
(ACCORDING TO ANNEX 2A MACHINERY DIRECTIVE 90/27/EEC)
- E** DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
(SEGUN ALLZA DE LA DIRECTIVA MAQUINAS 90/27/CEE)
- P** DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
(CONFORME A NORMA DAS MAQUINAS C/ 90/27/CEE)
- GR** ΑΔΙΑΦΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ
(ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΙΟ ΑΡ. 2/Α ΚΑΝΟΝΑ 90/27/CEE)

DICHIARAZIONE:
IL FIRMATARIO DELLA PRESENTE DICHIARA SOTTO LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ, CHE LA MACCHINA IN OGGETTO È CONFORME A QUANTO PRESCRITTO DALLA DIRETTIVA CEE: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

DECLARATION:
LA SOUSSIGNÉ DÉCLARE SOUS SA RESPONSABILITÉ EXCLUSIVE QUE LA MACHINE FAISANT L'OBJET DE LA PRÉSENTE DÉCLARATION RÉPOND AUX EXIGENCES DES DIRECTIVES: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

ERKLÄRUNG:
DER UNTERSCHREIBER DER VORLIEGENDEN ERKLÄRUNG ERSTÄUFT UNTER DER AUSSCHLIEßLICHEN EIGENVERANTWORTUNG, DASS DAS IM BETREFF BESCHRIEBENE GERÄT DEN KONFORMITÄTSRICHTLINEN GEMÄß 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

VERKLARING:
DE ONDERTESKENAAR VAN DIT DOKUMENT VERKLAART OP ZIJN EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT DE BESCHRIJFTE MACHINE OVEREENSTEMT MET DATGEMENDE WAT DE RICHTLIJNEN VOORSCHRIJVEN: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

DECLARATION:
THE UNDERSIGNED IN DECLARIS UNDER HIS OWN RESPONSIBILITY THAT THE ABOVE MACHINE CONFORMS TO THE EEC DIRECTIVES: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

DECLARACIÓN:
EL FIRMANTE DE LA PRESENTE DECLARA BAJO SU PROPIA Y EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MAQUINA EN CUESTION ES CONFORME A CUANTO PRESCRIBEN LAS DIRECTIVAS: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

DECLARAÇÃO:
O SIGNATARIO DA PRESENTE, DECLARA SOB A SUA RESPONSABILIDADE QUE A MAQUINA EM QUESTÃO ESTÁ CONFORME O ESTABELECIDO PELAS NORMAS: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

ΑΔΙΑΦΩΣΗ:
Ο ΥΠΟΓΡΑΦΟΝ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΗΣ ΑΔΙΑΦΩΣΗΣ ΥΠΟ ΤΗ ΔΙΚΗ ΤΟΥ ΑΠΟΚΑΛΕΙΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΟΤΙ Η ΜΗΧΑΝΗ ΕΙΝΑΙ ΣΜΩΜΕΝΗ ΜΕΤΑ ΔΕΣΜΩΜΕΝΑ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ: 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE.

MACCHINA TIPO - MACHINE TYPE - TYPE DE MACHINE - MAQUINA TIPO - GERÄTE-TYP - MAQUINA TIPO - ΜΗΧΑΝΗ ΜΟΝΤΕΛΟ:

ELEKTROVENT S.r.l. Via Delle Pozzette, 18 - 25080 Soiano del Lago (Bs) - Italy - Tel. (+39)0365 671051 - Fax (+39)0365 671048

- I** DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE
Il fabbricante dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che la macchina in oggetto è conforme a quanto prescritto dalla Direttiva CEE: 90/27/CEE, 89/336/CEE e 92/51/CEE.
- F** DECLARATION DU FABRICANT
Il est certifié de manière exclusive par le fabricant que cette déclaration est conforme à ce qui est prescrit par les dispositions des Directives 90/27/CEE, 89/336/CEE et 92/51/CEE.
- D** HERSTELLERERKLÄRUNG
Der Hersteller der Vorliegender Maschine erklärt unter ausschließlicher Verantwortung, dass das beschriebene Gerät den Konformitätsrichtlinien gemäß 90/27/CEE, 89/336/CEE, 92/51/CEE entspricht.
- NL** VERKLARING VAN DE FABRIKANT
Het is verklaard door de fabrikant onder zijn uitsluitende aansprakelijkheid dat deze beschreven machine overeenstemt met datgene wat de richtlijnen volgens Richtlijnnummers 90/27/EEG, 89/336/EEG, 92/51/EEG.
- GB** DECLARATION OF MANUFACTURER
The manufacturer declares, under his own responsibility, that this machine is conformant with the requirements of the Directives: 90/27/EEC, 89/336/EEC and 92/51/EEC.
- E** DECLARACIÓN DEL FABRICANTE
Se declara que el fabricante de esta declaración es el único responsable de que la máquina objeto de esta declaración es conforme a las disposiciones de las Directivas 90/27/CEE, 89/336/CEE y 92/51/CEE.
- P** DECLARAÇÃO DO FABRICANTE
É proibido ao autor a máquina, objeto desta declaração, antes que a máquina ou quei seja, incorporada em qualquer outra máquina, a não ser que a mesma esteja em conformidade com as determinações das Disposições 90/27/CEE, 89/336/CEE e 92/51/CEE.
- GR** ΑΔΙΑΦΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
Αποφασιστικά ο κατασκευαστής δηλώνει αποκλειστικά και μόνο με την παρούσα δήλωση ότι η μηχανή συμμορφώνεται με τα κριτήρια των Οδηγιών 90/27/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ, 92/51/ΕΟΚ.

DICHIARAZIONE:
Il fabbricante dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che tale macchina è conforme a quanto prescritto dalla Direttiva 90/27/CEE, 89/336/CEE nonché dalla Direttiva 92/51/CEE e successive modifiche, per quanto di sua pertinenza.

DECLARATION:
Le soussigné déclare, sous sa propre et exclusive responsabilité que pour ce qui relève de sa compétence, cette machine est conforme aux prescriptions des Directives 90/27/CEE, 89/336/CEE ainsi qu'à la Directive 92/51/CEE, et à ses modifications ultérieures.

ERKLÄRUNG:
Ich, vertretend die Firma Elektrovent auf eigene Verantwortung, in Rahmen ihrer Zuständigkeit, bestätige hiermit die Einhaltung der EWG-Richtlinien 90/27/EEG, 89/336/EEG sowie 92/51/EEG und nachfolgender Änderungen einschließlich.

VERKLARING:
Ik, vertretend onder mijn verantwoordelijkheid, dat deze machine conform is aan de bepalingen van de Richtlijnen 90/27/EEG, 89/336/EEG evenals van de Richtlijn 92/51/EEG met daaropvolgende wijzigingen, voor zover dit onder haar verantwoordelijkheid valt.

DECLARATION:
The manufacturer declares, under his own responsibility, that this machine is conformant with the requirements of the Directives: 90/27/EEC, 89/336/EEC and 92/51/EEC and subsequent modifications, as far as it falls within the manufacturer's competence.

DECLARACIÓN:
El fabricante declara, bajo su responsabilidad únicamente, que dicha máquina está conforme a las prescripciones de las Directivas: 90/27/CEE, 89/336/CEE además de la Directiva 92/51/CEE y sucesivas modificaciones de su competencia.

DECLARAÇÃO:
O signatário declara, sob sua exclusiva responsabilidade, que esta máquina está conforme ao que interinam as Disposições 90/27/CEE, 89/336/CEE bem como a Disposição 92/51/CEE e sucessivas modificações, no que se refere à sua competência.

ΑΔΙΑΦΩΣΗ:
Ο κατασκευαστής, υπό την αποκλειστική ευθύνη του, πιστοποιεί με την παρούσα δήλωση ότι η μηχανή συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των Οδηγιών 90/27/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ, 92/51/ΕΟΚ, εφόσον αφορά το πεδίο της αρμοδιότητας του κατασκευαστή.

MACCHINA TIPO - MACHINE TYPE - TYPE DE MACHINE - MAQUINA TIPO - GERÄTE-TYP - MAQUINA TIPO - ΜΗΧΑΝΗ ΜΟΝΤΕΛΟ:

Tipo / Type _____
Kw _____ rpm _____
V-Ph-Hz _____
Anno / Year _____

Soiano del Lago
ELEKTROVENT S.r.l.
L'Amministrazione Managing Director

Soiano del Lago
ELEKTROVENT S.r.l.
L'Amministrazione Managing Director