

Colasit Scandinavia AB

Drift och skötsel anvisning

Plastfläkt

CRDV 200-315



COLASIT Scandinavia AB
Villabergsvägen 4
535 92 Kvånum
Tel 0511-20080 • Fax 0511-14295
www.colasit.se • info@colasit.se



| | |
|---|-----------|
| 1 Allmän | 4 |
| 1.1. Definitioner | 4 |
| 1.2. Tillverkning av COLASIT fläktar | 4 |
| 1.3. Garanti..... | 4 |
| 1.4. Säkerhetsanvisningar | 5 |
| 1.5. Behörig personal..... | 5 |
| 1.6. Möjliga nödsituationer..... | 5 |
| 1.7. Säkerhetsansvariga..... | 5 |
| 1.8. CE märkning av COLASIT fläkten | 6 |
| 1.9. Felsökningsmanual | 6 |
| 1.10. Original tillbehör som kan eftermonteras..... | 7 |
| 2 Komponenter | 8 |
| 2.1. Måttskiss CRDV 200-315 | 8 |
| 2.3. Monteringsinstruktioner för CMV 125-400 med direkt drift | 9 |
| 2.5. Reservdelsförteckning för CRDV 200-315 | 11 |
| 2.7. Installation av fläkt | 12 |
| 3. Certifikat | 13 |
| 3.1. CE Certifikat..... | 13 |

Förord

Denna instruktions manual är "körkortet" för att hantera denna COLASIT fläkt. Manual är avsedd för att brukaren av denna fläkt skall få bra kännedom om fläkten för en problemfri och säker funktion, så läs den.

Innehållet i denna manual kan ändras p.g.a. tekniska ändringar/framsteg, så det är viktigt att anteckna COLASIT's order nr i dessa handlingar så rätt utförande av manual används vid framtida kontakter med COLASIT.

*) COLASIT order. Nr.:





*) Fläkt modell.:

Tillverkningsår

Används i Ex-klassad miljö

*) Vid förfrågningar och reservdels beställning var snäll att uppgifter märkta med *).

Vid läsning av manual förekommer följande symboler.

| | |
|---|--|
|  | Mycket viktigt! |
|  | Allmän varning som berör den personliga säkerheten |
|  | Elektrisk fara |
|  | Kemisk/processteknisk varning! |

Manual består av 3 delar

Part 1: Allmän information

Part 2: Komponenter

Part 3: Certifikat

1 Allmän

Krav

För den person som gör ingrepp i eller omkring denna fläkt skall dokumentet och eventuellt andra lokale föreskrifter läsas genom i dess helhet innan något arbete utförs.

Skulle något vara oklart bör Colasit kontaktas.

Starta ej fläkten vid oklarheter.

Vid start av denna fläkt bekräftar den ansvariga att han/hon har läst och förstått denna manual.



Efter att ha läst och förstått manualen och fläktens funktion i den lokale systemet tillsammans med driftsituationen, bör en lokal drift-manuall utformas och placeras vid fläkten.



Denna manual bildar tillsammans med, andra dokument såsom ATEX-, CE-certifikat och eventuella lokale föreskrifter komplett dokumentation för fläkten. Innan CE-märkningen av denna fläkt utfördes en riskanalys. De risker som gick att förebygga åtgärdades och övriga risker som kom fram behandlas i denna manualen..

1.1. Definitioner

Namnet "COLASIT fläkt" står för ett Schweizisist kvalitets produkt och innehåller komponenter och specialdelar, som tillsammans bildar en komplett fungerande fläktenhet.

1.2 Tillverkning av COLASIT fläktar

Fläkten är tillverkad med modern teknik och med välutbildad produktions- och monteringspersonal. Ingående delar har kontrollerats och monterats enligt COLASIT's kvalitetsystem (ISO 9001). Alla fläktar provkörs före leverans.

1.3 Garanti

Garanti perioden gäller i 14 mdr från leverans. Garantin är begränsad till leverans av reservdelar eller reparation av den defekta delen hos COLASIT.

Garantin täcker ej för normal förslitning

COLASIT garanterar reservdels sortiment finns i 10år efter leverans.

COLASIT garanterar endast materialstabiliteten med hänsyn till de tekniska data och teknologi som var tillgängliga före produktion av denna enhet.

Ändringar och ingrepp i fläkten under garantitiden får endast utföras efter samråd med Colasit, i annat fall bortfaller garantin.

Alla ändringar och reparationer under garanti perioden får endast utföras av personal som är godkänd av COLASIT

Vi hänvisar till den begränsningen i garantiåtaganden i driftinstruktionen under delen där det står om frekvensomformare levererat av tredje part används.

Fläkten måste installeras och användas som beskrivit i denna manual. Endast på detta sätt kan en säker funktion för person- och materiel säkerhet uppnås.. Vi accepterar inga garanti- eller klagomål, som beror på att anvisningarna i manualen ej följs



1.4 Säkerhetsanvisningar

Efter installationen rekommenderar vi att en lokal riskanalys utförs med hänsyn till de medier som fläkten transporterar, samt det utrymme den står i, för att minimera skada på person och egendom. Denna riskanalys bör dokumenteras och förvaras ihop med övrig dokumentation för fläkten

1.5 Behörig personal

Fläkten får endast hanteras av behörig personal vad beträffar start, rengöring, underhållsarbete samt reparation.

Behörig personal innebär att personen skall ha adekvat utbildning, läst manualen och satt sig in i vilka risker som kan uppstå under arbetet, samt hur han/hon kan undvika dessa. Det är även viktigt att personalen vet hur de skall agera i en nödsituation.

1.6 Möjliga nödsituationer

En nödsituation är ett resultat av en mekanisk-, termisk- eller kemisk skada i plastdelarna. Vid sådan skada kan fläkten slås sönder och delar kan flyga i omkring med hög hastighet. Giftig, frätande eller explosiv gas kan strömma ut och förorsaka skada på person och egendom.

Risk för brand eller explosion kan då finnas.

För att välja rätt brandsläckningsutrustning skall de lokala brandmyndigheter konsulteras.

1.7 Säkerhetsansvariga

Säkerhetsansvarig på den lokala arbetsplatsen skall se till att alla som utför ovanstående uppgifter har nödvändiga kunskaper. Det åligger även honom att se till att alla berörda parter vet att det är han som har huvudansvaret.

Det är han som ger tillstånd för uppstart.

Den säkerhetsansvariga bär ansvar för följande:

- Säkerhetsanvisningar följs,
- säkerhetsutrustning finns tillgänglig och fungerar,
- personlig skyddsutrustning används,
- Ingen obehörig gör ingrepp i fläkten,

Övertryck

Om fläkten körs med övertryck med normal axeltätning finns risk för utträngande gas vid axeltätningen.

Detta kan förorsaka skada på både fläkten och omgivningen

Om fläkten körs med övertryck bör förstärkt axeltätning monteras



Elsäkerhet

När ett ingrepp skall utföras måste fläkten bortkopplas från elnätet (låsbar säkerhetsbrytare) för att säkerställa fläkten ej kan startas av mistag



1.8 CE märkning av COLASIT fläkten

Fläkten är konstruerad, byggd och testad i enlighet med EU maskindirektivet 98/37 EG, daterad 22/6-98

Certifikat för detta medlevereras.

1.9 Felsökningsmanual

Om fel uppstår är det viktigt att de snabbt åtgärdas

Kontakta tillverkaren om det ej går att åtgärda

| Symptom | Möjlig orsak | Åtgärd |
|--------------------------------------|---|---|
| Fläkten vibrerar | Obalans i fläkthjulet | Balanseras av specialfirma |
| | Smutsavlagringar på fläkthjulet | Rengör försiktigt |
| | Material korrosion på fläkthjulet förorsakat av det aggressiva mediet | Kontakta tillverkaren |
| | Deformation av fläkthjulet För orsakat av för hög lufttemperatur | Byt fläkthjul och kontrollera lager |
| | Remdrift defekt/feljusterat | Kontrollera/justera |
| Remmar slirar | Fel remspänning | Justera |
| | Remmar bottnar i remskiva | Bytt remmar och skivor (om dessa är skadade) |
| Läckage vid axeltätning | Tätningen är ej rätt vald för denna fläktfunktion | Kontakta tillverkaren |
| Läckage vid mjukstosar | Mjukstosar är defekta | Bytt |
| | Band är defekta eller slappa | Bytt /justera |
| Fläkt ger ej tillräckligt med luft | Fel rotationsriktning | Ändra rotationsriktning |
| | Tryckfall i systemet är för högt | Kontakta tillverkaren |
| | Spjäll är stängda/strypta | Kontrollera/justera |
| | Blockering/strykning i systemet | Kontrollera/reparera |
| Fläkten kommer ej upp i rätt varvtal | Evt. motorstyrning ej rätt inställt | Kontrollera/justera |
| | Motor linding är defekt | Kontakta tillverkaren |
| | Motorn feldimensionerad | Kontakta tillverkaren |
| Oljud från fläkten | Fläkthjul lossat –främmande partiklar i fläkten | Demontera inloppsstosen och kontrollera |
| Temperaturen ökar i lager | Lager ej smörjd | Byt lager och smörja enligt underhållsinstruktioner |
| | Lager översmörjd | Byt lager och smörja enligt underhållsinstruktioner |
| | Damm i lagret | Rengör, byt tätning och smörja |

1.10 Original tillbehör som kan eftermonteras

Om inte dessa tillbehör ingår i leveransen går de att beställa från Colasit.

- Frekvensomformare
- Mjukstosar
- Vibration dämpare
- Dränering
- Regnskydd för utomhusmontage
- Väggekonsoller och svep

Utförande och funktion CRDV 200 till 315

Alla fläkthjul i denna serie är balanserade till minst Q6.3 i överensstämmelse med VDI 2060.

Fläkthuset består av en över- och en underdel i PP´s som är sammanfogat med en V-ring som kan demonteras för inspektion eller rengöring..

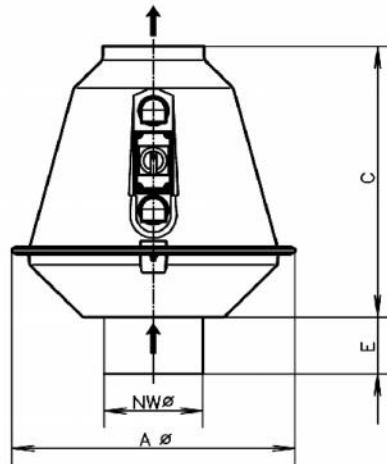
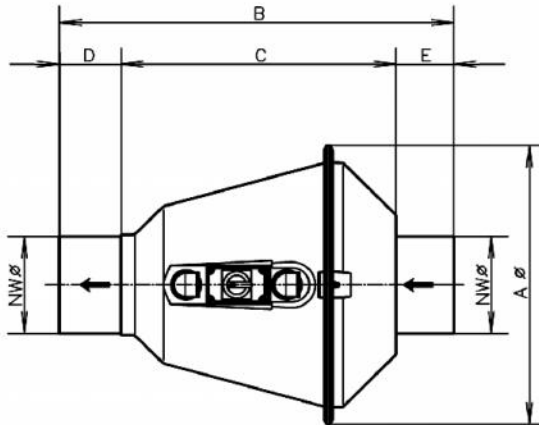
Fläktarna finns i 2 standard utföranden:

- Takfläkt
- Kanalfäkt

Generellt bör en plastfläkt monteras så den är sugande (lågt mottryck på utloppssidan) för att undvika läckage vid axelgenomförning

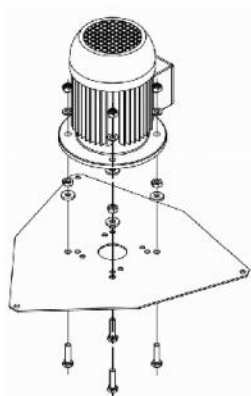
2 Komponenter

2.1 Måttskiss CRDV 200-315

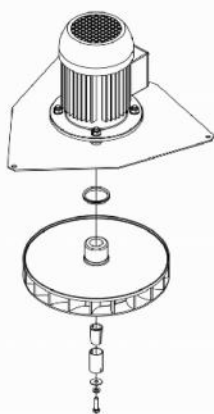


| CRDV | 200 | 250 | 315 |
|------|-----|------|------|
| NW ø | 200 | 250 | 315 |
| A ø | 575 | 635 | 705 |
| B | 800 | 905 | 1031 |
| C | 558 | 573 | 599 |
| D | 125 | 1705 | 220 |
| E | 117 | 162 | 212 |

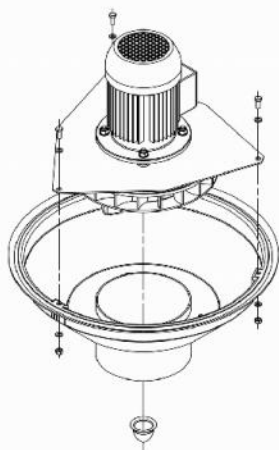
2.3 Monteringsinstruktioner för CMV 125-400 med direkt drift



1. Montera motorn på stativet



2. Montera bakstycke och fläkthjul (dra ej fast hjulet)



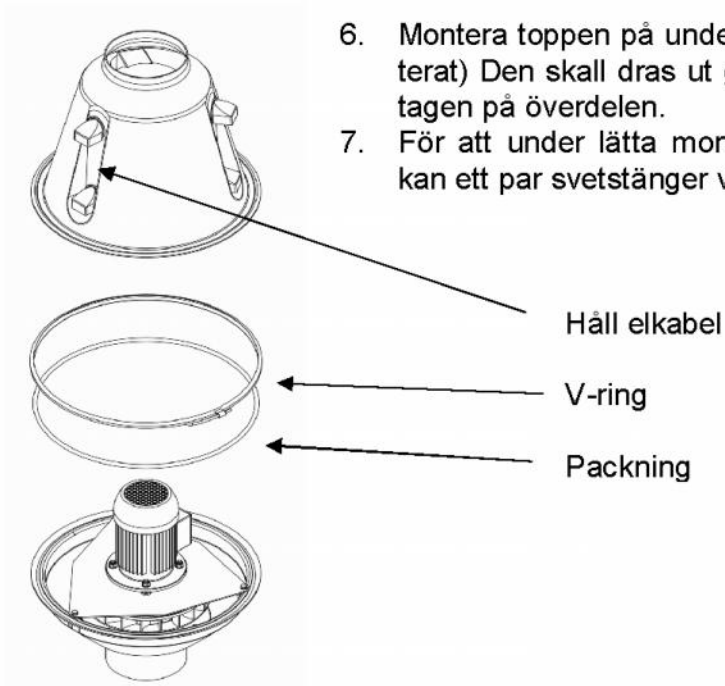
3. Montera fläktpaketet i husets nedre del.
Justera fläkthjulet till en glipa på 5-7mm mellan hus och hjulets in- och dra med moment (se tabell)
4. montera navkapsel
(värm med gasollåga och tryck på den)

| Åtdragningsmoment | |
|-------------------|----|
| Bulldim | Nm |
| M4 | 6 |
| M5 | 8 |
| M6 | 15 |
| M8 | 20 |
| M10 | 20 |

5. Provkör motorn och kolla rotationsriktningen

6. Montera toppen på underdelen (glöm ej elkabeln om den varit demonterat) Den skall dras ut genom kåpan via 22mm´s hålet mellan luftuttagen på överdelen.

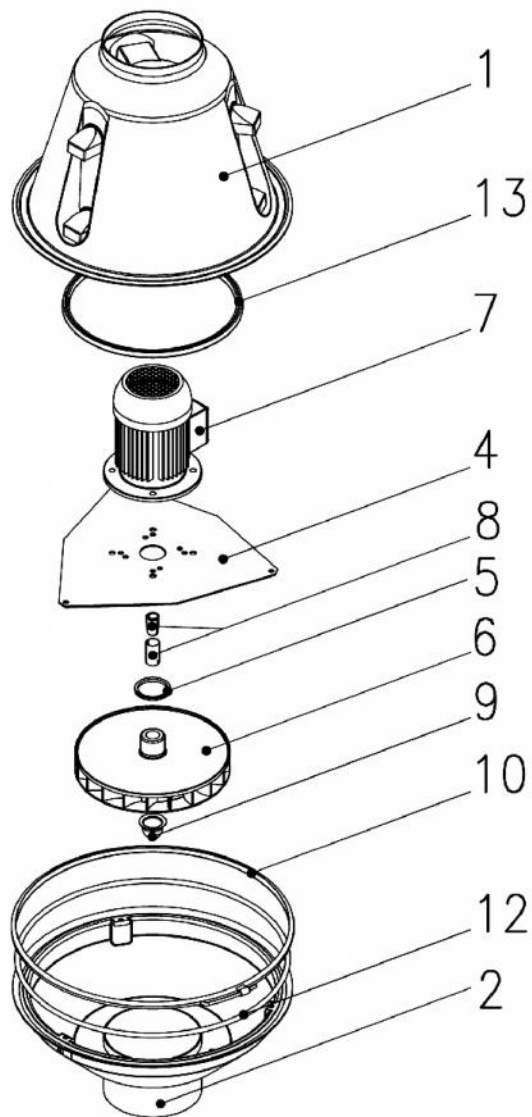
7. För att underlätta monteringen av V-ringen som håller ihop fläkten kan ett par svetstänger vara till stor hjälp under montaget.



Demontera på samma sätt fast i omvänd ordning.

OBS!!! navkapsel skall alltid bytas efter demontering

2.5 Reservdelsförteckning för CRDV 200-315



- | | | | |
|---|-------------|----|-------------------|
| 1 | Överdel | 8 | Adapter |
| 2 | Bottendel | 9 | Bult med bricka |
| 4 | Motorplatta | 10 | V-ring |
| 5 | Axeltätning | 12 | Rund pakning |
| 6 | Fläkthjul | 13 | Packning motorhus |
| 7 | Motor | | |

2.7 Installation av fläkt

Takfläkten monteras med hjälp av den fyrkantiga påmonterade flänsen eller ihop med takgenomföring levererat av Colasit

Kanalfläkten fastmonteras med rörsvep eller hållare. Det finns två möjliga monteringspositioner:

1 Liggande **OBS!!!(skall vara beställt for liggande montage annars finns det ingen dränering och vätska kan samlas i fläkten så den förstörs)**

2 Stående med den långsmala delen upp.

Kanaler ansluts med mjukstosar för att undvika stomljud och följande måste beaktas för att få en problemfri drift:

- Kanaler skall avlastas vid fläkt och får ej belasta fläkthuset.
- Kanalen får ej stickas för långt in i mjukstosen, kanalen kan då vid expansion p.g.a. temp ökning trycka in i fläkthuset och förorsaka att hjulet skrapar i huset med haveri som följd.
- Vid långa raksträckor före eller efter fläkt bör expansionskompensatorer användas (speciellt vid stora temperaturdifferenser)
- Före fläkt bör det vara en raksträcka på ca 1 m, för att få optimal fläktdrift
- Om det finns partiklar i luften måste dessa avskiljas före fläkt, då de annars förorsakar slitage på plasten i fläkten.

Vid anslutning av dräneringen skall en slang användas (åtminstone de första 10cm) och den får ej belasta fläkthuset.

Part 3: Certification

19 Certifications

19.1 EU declaration of conformity

EU-Konformitätserklärung
Déclaration UE de conformité
EU declaration of conformity

Wir
Nous
We


COLASIT AG
Faulenbachweg 63
CH-3700 Spiez

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
déclarons de notre seule responsabilité que le produit
bearing sole responsibility, hereby declare that the product

Kunststoff-Industrieventilator
Ventilateur industriel en plastique
Plastic industrial fan
CRDV 200-315

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten
übereinstimmt:

auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants:
referred to by this declaration is in conformity with the following standards or normative documents:

| Bestimmungen der Richtlinie Désignation de la directive Provisions of the directive | Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en): Titre et/ou numéro ainsi que date d'émission de la/des norme(s): Title and/or number and date of issue of the standard(s): | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|----------|------|----|----------|----------|----|----|----------|----------|----|----|----------|----------|--|----|
| 2006/42/EG: Maschinensicherheit 2006/42/CE: Sécurité des machines 2006/42/EC: Machinery safety | SN EN ISO 12100: 2011 SN EN ISO 13857: 2008 SN EN 60204-1: 2006 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique 2014/30/EU: Electromagnetic compatibility | SN EN 61000-6-2: 2005 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Name und Adresse des Dokumentationsverantwortlichen: Nom et adresse de la personne responsable de la documentation: Name and address of the person authorised to compile the relevant technical documentation: | Andreas Roth COLASIT AG Faulenbachweg 63 CH-3700 Spiez | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bei Verwendung im Ex-Bereich Pour utilisation dans zone Ex For use in Ex zones | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014/34/EU: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 2014/34/UE: Appareils et système de protection destinés à une utilisation correcte en atmosphère explosibles 2014/34/EU: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres | SN EN 1127-1: 2012 SN EN 13463-1: 2009 SN EN 13463-5: 2011 SN EN 14986: 2007 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ex-Kennzeichnung: Marquage Ex: Ex Marking: |  <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>II 3/- G</td> <td>c IIC T3</td> <td>oder</td> <td>T4</td> </tr> <tr> <td>II 3/3 G</td> <td>c IIC T3</td> <td>ou</td> <td>T4</td> </tr> <tr> <td>II 2/3 G</td> <td>c IIC T3</td> <td>or</td> <td>T4</td> </tr> <tr> <td>II 2/2 G</td> <td>c IIC T3</td> <td></td> <td>T4</td> </tr> </table> <p>gem. Typenschild selon la plaque signalétique acc. to the rating plate</p> | II 3/- G | c IIC T3 | oder | T4 | II 3/3 G | c IIC T3 | ou | T4 | II 2/3 G | c IIC T3 | or | T4 | II 2/2 G | c IIC T3 | | T4 |
| II 3/- G | c IIC T3 | oder | T4 | | | | | | | | | | | | | | |
| II 3/3 G | c IIC T3 | ou | T4 | | | | | | | | | | | | | | |
| II 2/3 G | c IIC T3 | or | T4 | | | | | | | | | | | | | | |
| II 2/2 G | c IIC T3 | | T4 | | | | | | | | | | | | | | |

Spiez, 20.04.2016



U. Moser (Geschäftsführer/directeur/chief executive officer)

19.2 ATEX-Declaration of Conformity

ATEX-Declaration of Conformity

Equipment, components and protection systems for use for their intended purpose in explosion protected zones – **Directive RL 2014/34/EU (ATEX)**

Document number : **TD-000 789**
Product designation: Pipe- / Roof plastic industrial fan CRDV 200-315
Hersteller: COLASIT AG
Faulenbachweg 63
3700 Spiez
Product description Plastic industrial fan for the conveyance of chemically aggressive gases, vapour or correspondingly contaminated air.

The conformity assessment process was conducted in compliance with Directive 2014/34/EU (ATEX). The results are recorded in the confidential **Test Report TD-000 790**. All related documents are kept at the centres named below:





QS Zürich AG, named centre CE 1254
Wehtalerstrasse 3
CH-8057 Zürich

COLASIT hereby certifies compliance with the basic health and safety requirements for the design and manufacture of equipment and protection systems for use for their intended purpose in explosive atmospheres in compliance with Annex II of the Directive.

The following harmonised standards were applied:

EN 1127-1: Explosive atmospheres – Explosion protection, Part 1, 2012
EN 13463-1: Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres, Part 1, 2009
EN 13463-5: Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres, Part 5, 2011
EN 14986: Design of fans working in potentially explosive atmospheres, 2007

The marking on the appliance must comprise the following information:

 II 3/- G c IIC T3 or T4 (conveyed medium Zone 2, site of installation no Zone)
 II 3/3 G c IIC T3 or T4 (conveyed medium Zone 2, site of installation Zone 2)
 II 2/3 G c IIC T3 or T4 (conveyed medium Zone 1, site of installation Zone 2)
 II 2/2 G c IIC T3 or T4 (conveyed medium Zone 1, site of installation Zone 1)

The associated operating instructions contain important safety instructions and regulations for putting the named equipment into operation in compliance with Directive 2014/34/EU (ATEX).

Changes to the named equipment are prohibited except with the manufacturer's express approval in writing.

If the named equipment is built into a higher level machine, the new risks ensuing from the integration must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Spiez, 20. April 2016



Der ATEX-Officer



On behalf of the executive management

Enclosure

Declaration of Conformity No. TD-000 789

Description of appliance or protective system

The pipe-/roof industrial plastic fan CRDV 200-315 with direct drive extract room air or process exhaust air. They are directly driven by electric motors.

Special conditions : If the fans are operated within explosive atmospheres in Zone 1 or 2, they may only be driven by motors for which an appropriate approval (EC type test certificate) has already been issued.

Temperature Class T4: If the site of installation is Zone 1/2, an explosion proof motor with temperature class T4 must be fitted. If an explosion proof motor with temperature class T3 is used, temperature class T3 shall apply to the entire fan

Ambient temperature: T -20 - 40°C
Maximum temperature of intake medium: 60°C

The minimum flow velocity through the fan has to be minimum 3m/s.

All service and repair work must be carried out by trained service personnel.

Additional information: The radial fans of Equipment Category 3 may only be used to extract gases where the frequency of occurrence of combustible or explosive atmospheres is equivalent to Ex-Zone 2.

Basic safety and health requirements:

Fulfilled by standards.

This certificate may only be copied in full without any changes.