



GEOVENT

INSTRUKTIONSMANUAL



SLANGERULLE FB

med fjederoptræk - ø80, ø100, ø125 og ø150

Indhold

1.0 Generelle sikkerhedsforskrifter	2
1.1 Fare	2
1.2 Anvendelsesområde	2
1.3 Håndtering	2
1.4 Tekniske data	2
1.7 Konstruktion	3
2.0 Installation	3
2.1 Montering af ekstraudstyr	4
2.2 Testkørsel - finjustering	5
2.3 Løsning/stramning af fjederen	5
3.0 Anvendelse - Brugerinstruktion	6
4.0 Vedligeholdelse	6
4.1 Problemløsning	6
5.0 Ansvar	6
6.0 Overensstemmelseserklæring	7

1.0 Generelle sikkerhedsforskrifter

VIGTIGT - Læs hele vejledningen igennem før montering og ibrugtagning.

Opbevar denne betjeningsvejledning og giv alle brugere instruktion i, hvordan produktet fungerer og betjenes.

Fabriksmonterede dele må ikke afmonteres.

Alle elinstallationer må kun foretages af en autoriseret elinstallatør.

1.1 Fare

Det er forbundet med livsfare at fjerne beskyttelseskjoldet på slangerullen og forsøge at demontere fjederen.

Der er forbundet fare for lemlæstelse at slippe slangen/mundstykket under oprulning. Vær altid opmærksom på ikke at ramme Dem selv eller omgivelser med mundstykket.

1.2 Anvendelsesområde

GEOVENT slangerulle FB er velegnet til udsugning af bl.a. udstødningssgasser, svejserøg og slibestøv. Slangerulle FB må ikke anvendes i områder der kategoriseres som ATEX-zoner, f.eks. til udsugning af aluminiums-, mel-, tekstil- og træstøv samt andre medier som er forbundet med eksplosionsfare.

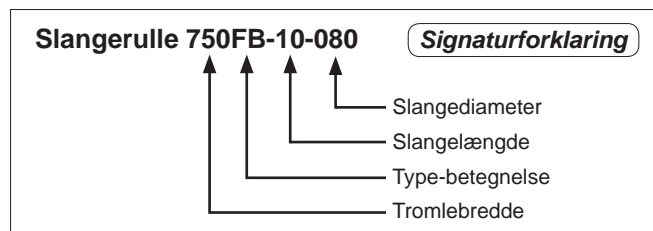
Betjening

Slangerullen betjenes let, vha. det indkapslede fjeder-system der fungerer på samme måde som et rullegardin.

1.3 Håndtering

Anvend altid handsker ved håndtering.
Anvend passende løftegrej.

1.4 Tekniske data



Temperatur udsugede luft	Max 150°C
Temperatur omgivelser	Min 0 - 50°C

1.5 Lyddata

Slangerulle FB afgiver i sig selv ingen støj (mindre mekanisk støj kan dog forekomme under ud-/indrulning). Lydniveauet afhænger primært af forholdet imellem slangens diameter og den udsugede luftmængde.

1.6 Optimal luftmængde

Flere forhold gør sig gældende ved valg af slangerulle. Alt afhængig af opgave, kan nedenfor viste tabel bruges som retningsviser for hvilken luftmængde der passer til de forskellige behov.

Type køretøj	Anbefalet luftmængde	Anbefalet slangedim
Mini biler og motorcykler	200-300 m ³ /h	ø80/
Mindre personbiler	300-400 m ³ /h	ø100
Personbiler > 3000 ccm	600-800 m ³ /h	ø125
Varebiler/mindre lastbiler	600-800 m ³ /h	ø125
Lastbiler	1000 m ³ /h	ø150
Entreprenørmaskiner	1000 m ³ /h	ø150
Prøvestand	1000-2000m ³ /h	ø150/ø200

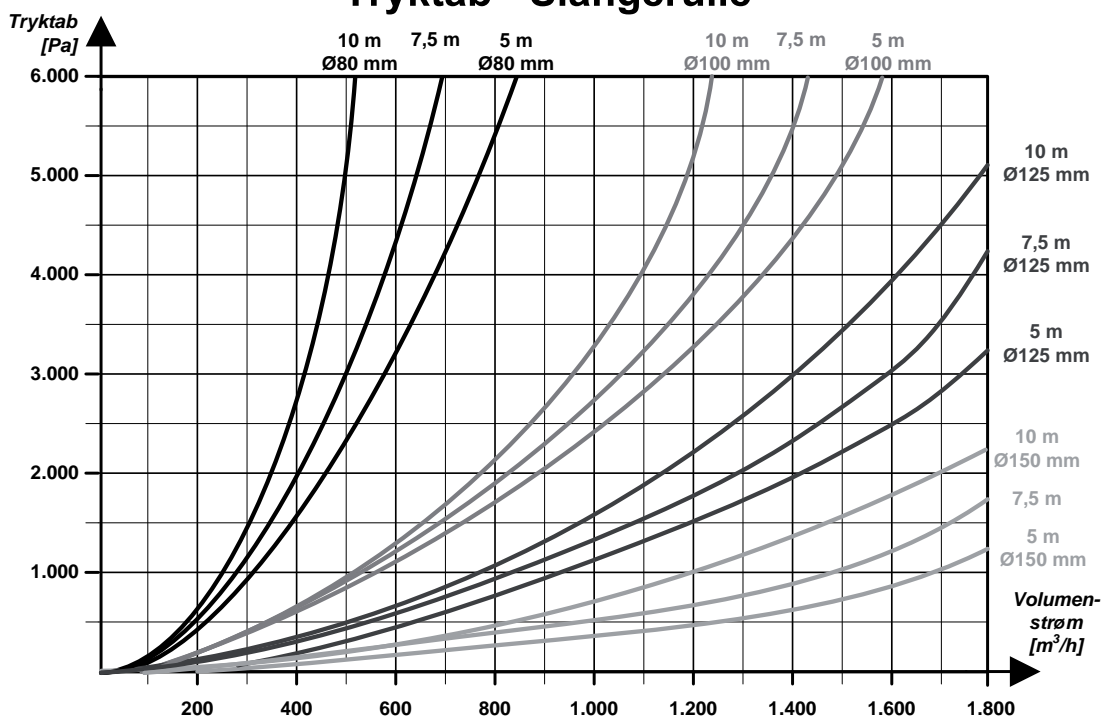
Ovennævnte er ved tomgangskørsel og er vejledende. Der kan være situationer i forskellige projekter, hvor man afviger fra tabellen.

Tryktabskurve over slangerulle LX

Tryktabet gennem rulle og slange kan variere afhængig af hvordan slangen føres. Ligeledes har det betydning hvordan og hvor meget "køleluft" der kommer med ind ved mundstykket; omstående tryktabskurve illustrerer typisk brug.

Optrækskapacitet:
Max. slangevægt inkl. mundstykke = 15,0 kg

Tryktab - Slangerulle



1.7 Konstruktion



Ramme: Elgalvaniseret forstærket stålramme.

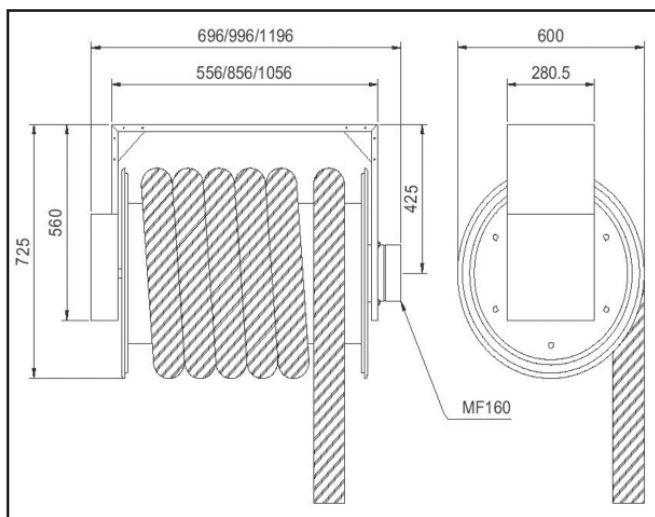
Løjer: Tromlejer: Ved ind sugnings side: PEHD glideleje. Ved fjederside: Sfærisk kugleleje YAR 205 2F. Begge løjer er vedligeholdelsesfri.

Fjeder: Fremstillet af C45K hærdet stål og har i fuld optrukket tilstand en kapacitet på 15 kg.

Slangestyr: Pulverlakeret stål, der guider slangen på plads ved oprulning.

Slange: GeoFlex Exhaust - TPE afgasslange med nylonspirale. Slangen er betinget overkørbar. Temperaturbestandig op til 150 C°, dog kortvarigt 170 C°. Andre typer kan leveres med temperaturbestandighed op til 1000°C.

1.7.1 Måltabel



De 3 forskellige mål som angiver bredden på slangerullen, bestemmes ud fra model-betegnelsen (FB-450, 750 eller 950).

2.0 Installation

Slangerullen leveres komplet/samlet, klar til montage og tilslutning af rørføring.

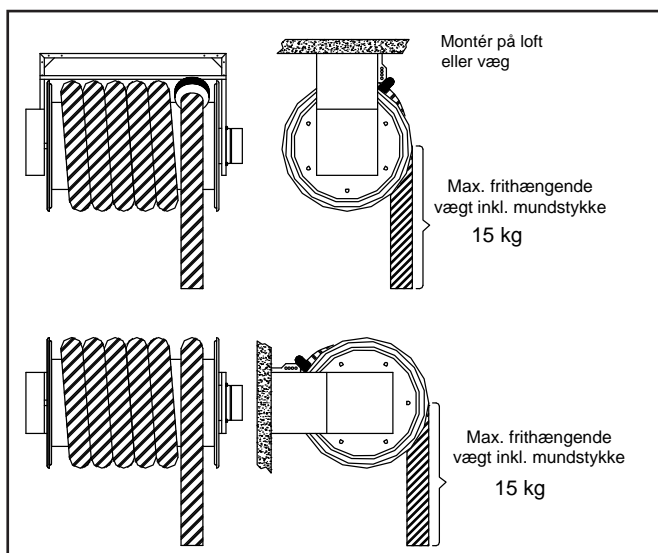
Følgende installation bør kun ske af uddannet montør.

Inden montering bør der tages stilling til:

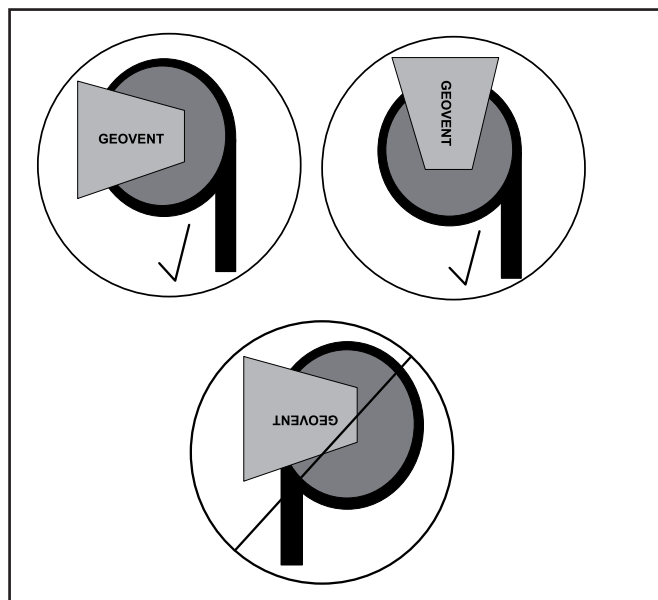
- Pladsforhold til montage og service af slangerullen
- Tilslutningsmuligheder for rørføring og automatik

Slangerullen er egnet til en montagehøjde på 3 til 5 meter. Ved en montagehøjde over 5 meter, skal slangerullen strammes op, som beskrevet i afsnit 2.3.

Slangerullen kan monteres på både loft og væg. Loftmontage er at foretrække hvis muligt, da dette giver den mest optimale operation af slangerullen.

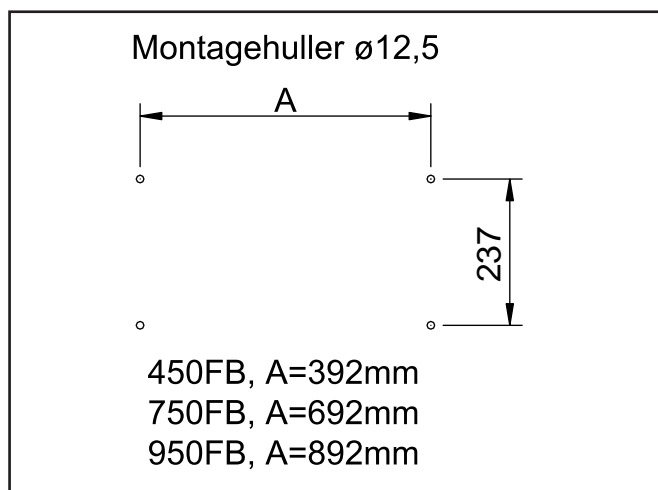


Slangerullen må ikke installeres på hovedet (med logo omvendt og med slangen vendende ind mod væggen - se figur). Sker dette vil slangerullen ikke fungere korrekt.



2.0.1 Fremgangsmåde:

1. Slangerullen fastgøres solidt på loftet eller væggen (se figur 1). Væggen eller loftet skal kunne klare et træk på mindst 300 kg for at sikre mod nedstyrtning. Slangerullen fastgøres ved hjælp af 4 stk. M12 bolte.



2. Rørføringen tilsluttes herefter slangerullen. Da indløbet på slangerullen er en $\varnothing 160$ mm nippel, skal den tilsluttede sugestuds være en $\varnothing 160$ mm muffe. Vær forsigtig med ikke at vride slangerullen, da lejerne kan beskadiges herved.
3. Mundstykke, automatik og slangestop er ekstraudstyr og vil være monteret fra fabrik.

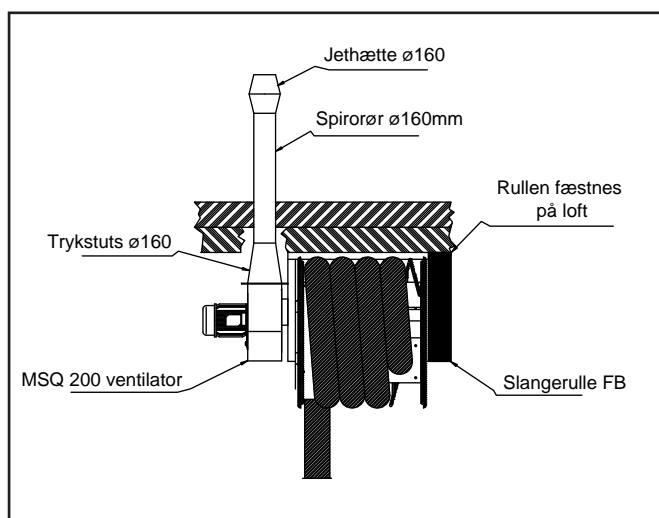
2.1 Montering af ekstraudstyr

Montering af slangestop

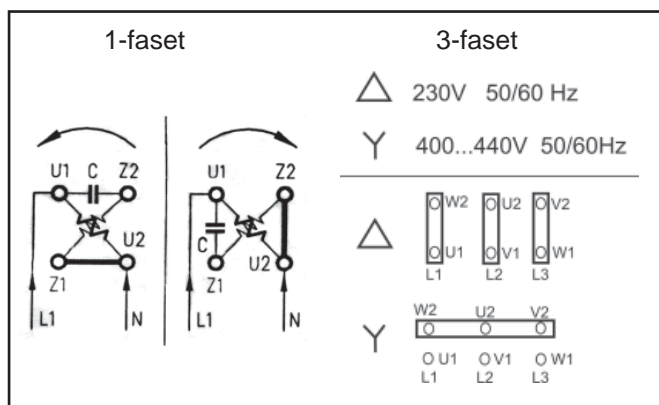
Slangestoppet vil (hvis bestilt) være monteret fra fabrik. I visse tilfælde vil gummistoppet på slangen dog skulle flyttes/justeres, således at den passer til den aktuelle situation. Dette gøres vha. en 19mm topnøgle og en 19mm fastnøgle. Gummistoppet kan flyttes til det sted på slangen som passer til det ønskede stophøjde. Gummikraven skal fastgøres solidt.

Direkte monteret ventilator MSQ-200

Ventilator MSQ-200 for direkte montage, vil være monteret fra fabrik.



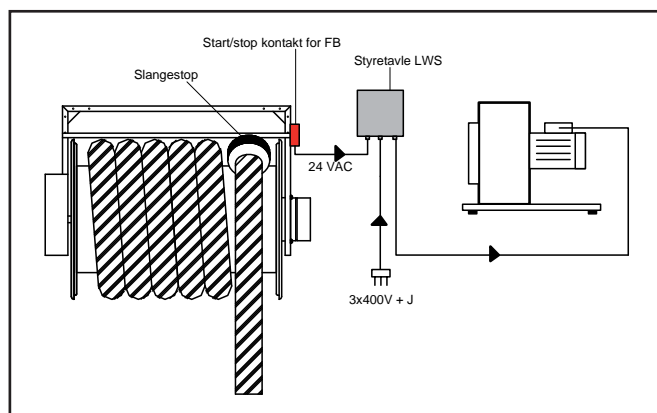
Ventilatoren kan tilbydes i en 1-faset og i en 3-faset version. Se eldiagram (principskitse) nedenfor. Tilslutning til elnettet må kun udføres af autoriseret elinstallatør.



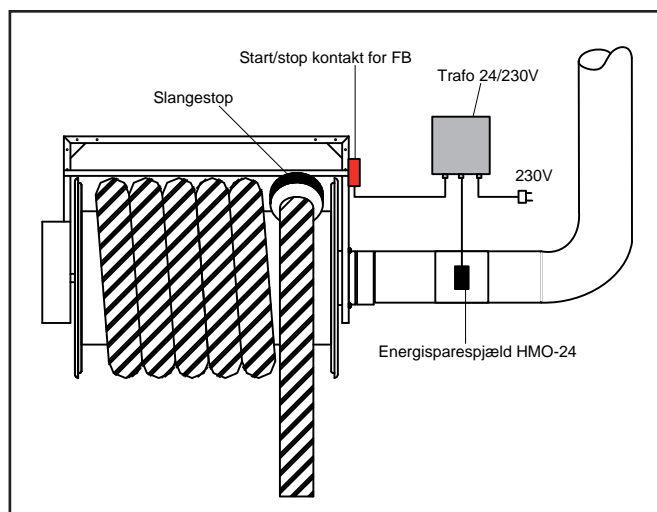
For yderligere vejledninger om installation og vedligeholdelse af ventilator, henvises til manual for ventilatorer MSQ.

Montering af automatisk start/stop

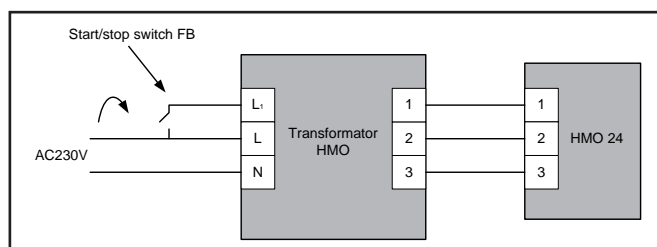
Automatisk start/stop vil (hvis bestilt) være monteret fra fabrik. Switchen, der aktiveres af slangestop, sender et signal til styreboksen, forbindes med kabel (se princip-tegning).



Start/stop automatikken kan også bruges sammen med et hurtigt virkende motorspjæld (tilslutning se princip-tegning nedenfor).



2.1.1 Tilslutningsdiagram for HMO spjæld



2.2 Testkørsel - finjustering

Efter endt installation, tjek da om slangerullen kører tilfredsstillende. Slangen udtrækkes til det ønskede arbejdsområde og derefter på plads. Slangerullens optræk aktiveres ved først at trække slangen ca. 10 cm nedad, for derefter at lade slangen køre retur med jævnt tempo. Undgå at slippe slangen, så den kører for hurtigt op, da dette kan besværliggøre fremtidigt brug af rullen (f.eks. hvis fjederen har sat sig).

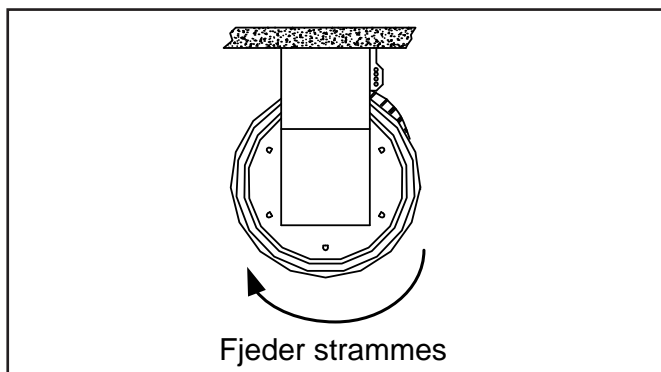
Det kan desuden anbefales at tjekke om ventilatoren leverer den luftmængde som anlægget er dimensioneret til. Er der ikke det korrekte sug, øges risikoen for at slangen smelter.

2.3 Løsning/stramning af fjederen

Der kan i visse situationer ønskes at stramme eller løsne fjederen, der bestemmer med hvilken styrke slangen skal rulle op og ned. Dette kan f.eks. være hvis der skal skiftes slange.

2.3.1 Stramning

1. Demonter først mundstykke og slangestop.
2. **Vigtigt** - Tape slangen fast til tromlen!
3. Kør tromlen én gang rundt i retningen "slange ned", indtil palen går i indgreb.

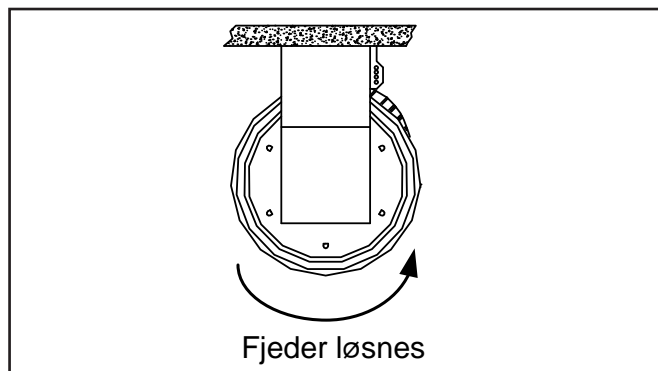


4. Hver omgang giver ca. 1,5 - 2,5 kg i trækraft. NB! Fra løs tilstand, til stram fjeder = max. 9 omdrejninger.

5. **Advarsel** - Pas på ikke at stramme fjederen for meget da denne kan sprænge

2.3.2 Løsning af fjeder

1. Demonter først mundstykke og slangestop.
2. **Vigtigt** - Tape slangen fast til tromlen!
3. Kør tromlen én gang rundt i retningen "slange op", indtil palen går i indgreb.



4. Hver omgang løsner fjederen ca. 1,5 - 2,5 kg i trækraft. NB! Fra max spændt tilstand, til stram fjeder = max. 9 omdrejninger.

5. **Advarsel** - Pas på ikke at løsne fjederen for meget da denne kan hoppe ud af sin sokkel.

3.0 Anvendelse - Brugerinstruktion

Slangerullen kan ved et uheld køre længere op en først tilsigtet fra brugerens side. Derfor kan der med fordel monteres en snor omkring slangen eller udformes en krog, således at man altid kan trække slangen ned igen.

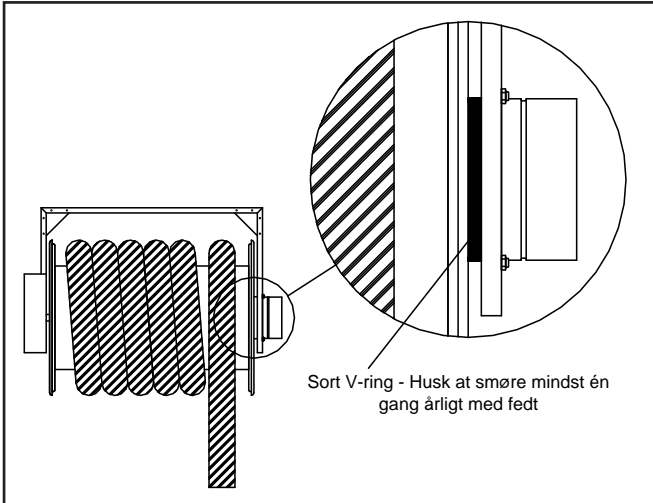
Slangerullen virker ikke efter hensigten hvis...

- der er monteret uautoriserede dele på slangerullen.
- hvis fjederen er blevet løsnet eller strammet for meget. Se afsnit 2.3 for vejledning.

4.0 Vedligeholdelse

Periodisk vedligeholdelse

- Slangerullens V-ring skal mindst én gang årligt smøres med fedt for at undgå deformation. Ved manglende vedligeholdelse vil slangerullen afgive en pibelyd.



- Slangen kan ikke vedligeholdes, men man bør for at sikre længst mulig levetid altid forsøge at undgå, at kører slangen over med køretøjer, at der er for ikke udsuges tilstrækkelig mængde luft, og at slangen ikke bukker/krænger for meget umiddelbart efter udstødningsrøret.
- Mål luftmængde på slangerullen mindst engang årligt. Ved for lille luftmængde kan der brændes hul i slangen.

Hele punktudsugningsanlægget bør mindst 1 gang årligt efterses af autoriseret service-montør.

4.1 Problemløsning

I tilfælde af at der opstår problemer med slangerullen kan følgende punkter gennemgås ved at tjekke om:

Problemer med operationen af slangerullen

- Slangerullen vil ikke gå i hak. Dette vil typisk være palen som er nedslidt, eller også er det fjederen til palen som er defekt, hvorfor defekte dele udskiftes.
- Slangerullen går trægt. Kan være monteret på en ikke plan flade, eller også er slangerullens montagekonsol blevet deformeret. Afhjælpes ved at montere slangerullen på en plan flade eller ved at rette montagekonsollen op.

Problemer med støj

- Ved en fløjten fra slangerullen, er typisk hvis V-ringen ved indsugningslejet er defekt eller ude af

- position. Udbedringen sker ved enten at udskifte V-ringen eller justere på plads. Husk brug af fedt!
- Fundamentet som slangerullen + ventilator er placeret på er ustabil.
 - Der udsuges mere luft end anlægget er dimensioneret til. Brug indregulerings-spjæld.

Problemer med slangen

- Slangen kan ikke klare høje temperaturer, hvorfor der er brændt huller i. Dette sker hvis der ikke er nok sug på anlægget. Kan udbedres ved at suge mere luft igennem eller ved at forlængeslangen med 1 – 2 meter højtemperaturslange.

5.0 Ansvar

Garanti

Geovent A/S vil yde garanti på produkter der er behæftet med fejl eller mangler der beviseligt skyldes dårlig forarbejdning eller materiale hos Geovent. Garantien omfatter udbedring af skaden (reparation eller ombytning) indtil 1 år efter afsendelsesdatoen. Der kan ikke rejses krav mod Geovent A/S for tabt arbejdsfortjeneste eller driftstab som følge af fejl ved Geovents produkter.

Slitage dele som f.eks. ventilatorhjul og slanger er ikke omfattet af garantien.

Bruger ansvar

For at Geovents skal kunne yde den erklærede garanti skal bruger/installatør have fulgt denne instruktionsmanual i alle henseender.

Der må ikke laves ændringer/konstruktionsændringer på slangerullen og funktionen af denne. Geovents ansvar bortfalder som følge af ændringer.

I øvrigt henvises til gældende salgs- og leveringsbetingelser på www.geovent.dk.

6.0 EF-overensstemmelseserklæring iht. Bilag IIA



GEOVENT

HOVEDGADEN 86 • DK-8831 LØGSTRUP
(+45) 8664 2211 • salg@geovent.dk

Erklærer som producent hermed at:

Produkt: Slangerule
Model: 450 FB, 750 FB og 950 FB

er i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder:

Europa-Parlamentets og rådets Direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændringer af direktiv 95/16/EF

EN ISO 14121-1:2007 Risikovurdering – Del 1

EN ISO 12100-1:2005 Grundlæggende begreber og generelle principper for projektering

EN ISO 12100-1:2009 konstruktion og udformning
Del 1: Grundlæggende terminologi og metodik

EN ISO 12100-2:2005 Grundlæggende begreber og generelle principper for projektering

EN ISO 12100-2:2009 konstruktion og udformning
Del 2: Tekniske principper

Bemyndiget til at samle det tekniske dossier:

Ole Madsen

Dato: 01/04-10

Stilling: Direktør
Navn: Thomas Molsen

Underskrift :