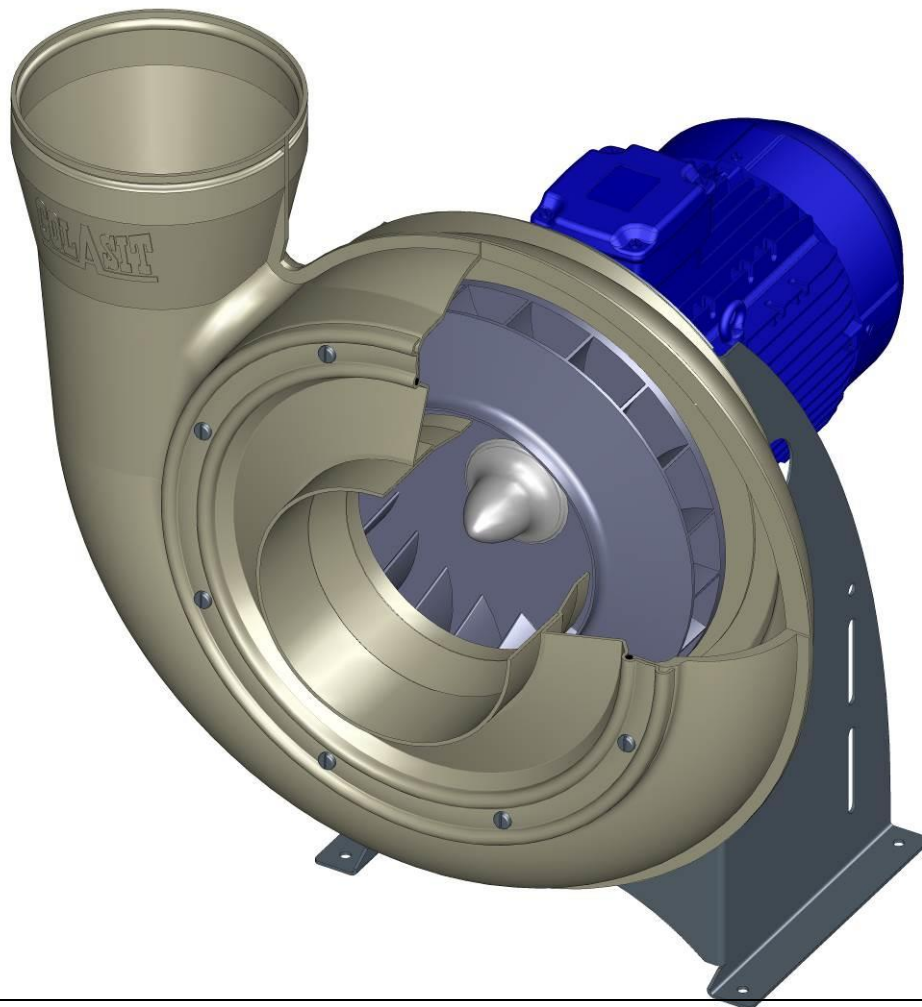


Mediumtrycks centrifugalfläkt av plast

Representant:

Användning utanför område





Ingen användning utanför område

Förord

Drifthandboken är körkortet för att betjäna COLASIT-fläktarna. Den är huvudinformativskällan och säkerhetsriktlinjen. Den förtjänar Er fulla uppmärksamhet. Vänligen läs den noga.

Innehållet i denna drifthandbok kan komma att ändras utan förvarning, ändringar som tar hänsyn till tekniska framsteg.

När Ni läser igenom den blir Ni ledd av symboler, som gör Er uppmärksam på faror och särskilt viktiga anvisningar.

	Mycket viktiga anvisningar
	Allmängiltiga anvisningar om faror som gäller Er personliga säkerhet
	Anvisningar om faror från den elektriska miljön
	Anvisningar om faror från förfarandemiljön.

Den totala drifthandboken består av 3 delar:

Del 1: Allmänt

Del 2: Komponenter

Del 3: Certifikat

Innehållsförteckning

Del 1: Allmänt	4
1 Allmänt	4
1.1 Definition	4
1.2 Framställning av COLASIT-fläktar	4
1.3 Garanti	4
1.4 Säkerhetsdirektiv	5
1.5 Personalkvalificering	5
1.6 Möjliga nödsituationer	5
1.7 Säkerhetsansvarig (SäkAns)	5
1.8 Allmän faromatrix	6
1.9 COLASIT-fläktarnas EU-konformitet	7
1.10 Begränsning vid idrifttagning	7
1.11 Allmänna driftsbetingelser	7
2 Explosionsskydd	7
2.1 EX-märkning av fläkten	8
2.2 Korrekt installation av COLASIT-fläktar	9
3 Transport, uppackning, inspektion, lagring	9
4 Installation, konstruktion	9
5 Idrifttagning, första idrifttagning, testkörning	10
5.1 Kontroll av installation och justering	10
5.2 Körning	10
5.3 Elektrisk installation	11
6 Betjäning	11
6.1 Säkerhetsföreskrifter	11
6.2 Att ta ur drift.	11
7 Underhåll, reparation, rengöring	12
7.1 Förberedelse	12
7.2 Genomförande	12
8 Reservdelar	13
9 Arbetsanvisningar	14
10 Loggbok	14
11 Bortskaffande	14
12 Fel och felkorrigeringar	14
13 Originaltillbehör som kan eftermonteras	15
14 Identifiering av fläkten	16
Del 2: Komponenter	16
15 Design och driftsätt för CMVeco 125 - 400	16
16 Måttritningar	17
16.1 Måttritningar för CMVeco 125 - 400 direktdrift	17
16.2 Måttritning CMVeco 125 - 400 kilremsdrift	18
17 Montageanvisningar	19
17.1 Montageanvisningar för CMVeco 125 - 400 direktdrift	19
17.2 Montageanvisning CMVeco 125 - 400 kilremsdrift	20
18 Reservdelar	22
18.1 Lista på reservdelar CMVeco 125 - 400 direktdrift	22
18.2 Ersatzteilliste CMVeco 125 - 400 Keilriemenantrieb	23
Del 3: Certifikat	24
19 Certifikat	24
19.1 EU-konformitetsdeklaration	24
19.2 ATEX-försäkran om överensstämmelse	25
19.3 Ytterligare certifikat	27
20 Formulär för korrekt installation av ATEX-fläktar	28



Del 1: Allmänt

1 Allmänt

SKYLDIGHET

Innan Ni börjar med några arbeten eller börjar med fläkten kräver vi av Er att ni läser igenom föreliggande drifthandbok och eventuella drifthandböcker från underleverantörer, läs hela vägen till slutet.

Om några oklarheter består, tala omedelbart med oss om detta. Ta inte fläkten i drift så länge oklarheter består.

Genom att ta fläkten i drift bekräftar Ni att Ni har läst och förstått drifthandboken.



Efter att Ni har lärt känna fläkten och dess driftförhållanden tillsammans med Er produktionsprocess, rekommenderar vi att Ni fastställer de olika driftlägena i en bruksanvisning.



Bruksanvisningen skapar, tillsammans med den föreliggande drifthandboken, de eventuella godkännandedokumenterna som t.ex. ATEX, fabriksacceptansintyg och EU:s deklARATION om konformitet, hela systemdokumentationen.

För fläkten framställdes separat en riskanalys som förutsättning för drifthandboken, riskerna bedömdes och noteringar gjordes i drifthandboken rörande kvarstående risker.

Vid förflyttning av aggressiva gaser måste materialens lämplighet absolut kontrolleras:

- När beställaren eller operatören beskriver gasblandningen och den maximala driftstemperaturen, bekräftas lämpligheten och eventuella begränsningar i COLASIT AG:s datablad.
- **Utan skriftligt meddelande från beställaren rörande de förflyttande medierna, ligger utvärderingen av lämpligheten för fläktens drift inom operatörens oinskränkta ansvar.**



1.1 Definition

Uttrycket "COLASIT Ventilator" eller "COLASIT fläkt" står för en schweizisk kvalitetsprodukt och inkluderar alla dessa komponenter och enskilda delar när de sätts ihop i orderbeställningen eller materiallistan och när de monteras i en funktionell enhet.

1.2 Framställning av COLASIT-fläktar

Fläkten framställdes enligt moderna tillverkningsmetoder och testades omfattande under tillverkningen och som slutprodukt genom COLASIT:s kvalitetssäkringssystem. De använda metoderna och förfarandena för tillverkning och övervakning motsvarar teknikens nuvarande tillstånd. Den personal som är anförtrodd tillverkningen har den motsvarande skickligheten och har giltiga skicklighetscertifikat.

För alla fläktar har det genomförts en framgångsrik testserie i fabriken.

1.3 Garanti

Ansvar för brister upphör det datum som anges i de allmänna försäljnings- och leveransvillkoren. Det är begränsat till leverans av reservdelar eller reparation av defekta delar i tillverkarens fabrik. Ytterligare krav eller ersättning av förbrukningsvaror och slidadel är uteslutna.

Vi garanterar tillgången på identiska reservdelar under en period av 10 år från leveransdatumet.

COLASIT tar över garantin för materialets varaktighet endast om den tekniska informationen tillkännagavs före produktionen.

En ändring av användningsbetingelserna är tillåten endast med samtycke från COLASIT eller leder till att COLASIT:s ansvar upphör.

Ändringar eller reparationer under giltighetstiden får utföras endast av våra montörer eller med vårt skriftliga medgivande.

Vi hänvisar till den begränsade garantin i avsnittet "Körning" när Ni använder frekvensomformare installerade av andra tillverkare.

Fläkten måste sättas in och användas under de förhållanden som anges i denna bruksanvisning. Detta är det enda sättet att säkerställa att den fungerar korrekt och att det inte finns någon risk för människor och material under drift och reparationer. Vi avvisar allt ansvar eller garanti för skador orsakade av bristande iakttagande eller osakkunnig användning.



1.4 Säkerhetsdirektiv

Efter framgångsrik installation av fläkten rekommenderar vi att Ni kontrollerar hela driftläget med hjälp av en riskanalys. Detta garanterar att varken fläkten skadas eller att fläkten orsakar skador.

1.5 Personalkvalificering

Fläkten får sättas i drift, betjänas, drivas, underhållas och rengöras bara av utbildad och för detta berättigad (sakkunnig) personal.

Personalen måste ha lämplig kunskap för att betjäna fläkten och vara bekant med effekterna av reaktioner orsakade av fläkten.

Den personal som är kvalificerad för att använda fläkten måste kunna reagera lämpligt och korrekt i händelse av ett fel eller i en nödsituation.

1.6 Möjliga nödsituationer

En nödsituation uppstår när plastkomponenter spricker eller smälter på grund av mekanisk skada eller kemisk och termisk påverkan. Detta kan leda till att delar flyger av och att ångor bildas, som kan vara heta, frätande, giftiga, irriterande eller brandfarliga. (t.ex. saltsyreångor vid förbränning av PVC).

Brandfara uppstår under vissa omständigheter.

För att välja rätt släckningsmedel och placeringen av släckningsanordningen följer Ni den lokala brandkårens rekommendationer.

1.7 Säkerhetsansvarig (SäkAns)

Säkerhetschefens eller hans ställföreträdarens funktion definieras i operatörens organisationsschema. Personens namn måste vara känt för den personal som ansvarar för fläkten.

Operatören reglerar dennes kompetens och dennes ansvarsområde.

Säkerhetschefen godkänner fläkten för drift

1.8 Allmän faromatrix

Drift

De på platsen gällande säkerhetsföreskrifterna måste absolut åttlydas Processen måste stoppas före ett ingrepp, dvs. alla mekaniska rörelser måste stoppas och säkras mot automatisk rörelse.



Saknade skyddsanordningar

Om fläkten är utrustad med en säkerhetsanordning får denna enhet varken ändras eller tas bort. Ytterligare skyddsanordningar av lämplig design ska installeras av operatören och är underkastade hans kontroll.



Underlåtenhet att iaktta säkerhetsåtgärder

Vidta alla säkerhetsåtgärder så att fläkten och tillhörande utrustning fungerar ordentligt tillsammans så att faran för människor, material och produkt kan uteslutas.



Avstängning

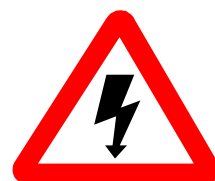
Om skyddsanordningarna skadas eller går sönder måste fläkten stängas av. Den får tas i bruk igen först när skyddsanordningarna är helt funktionella.



Elektrisk ström

För allt arbete på fläkten måste den elektriska drivenheten vara spänningsfri och säkras mot att den slås på igen. Huvudströmbrytaren måste säkras av den som arbetar på fläkten, mot att manövreras av tredje part, med en låsanordning (t.ex. hänglås). **Motorn får kopplas bort bara vid komplett demontering.**

De säkerhetsbestämmelser som gäller på arbetsplatsen vid arbete med elektrisk utrustning måste följas och måste finnas tillgängliga på arbetsplatsen.



Elektrostatisk uppladdning

När medier flyter in i plastkomponenterna kan elektrostatiska laddningar uppstå. Dessa är ofarliga för människor, de reagerar inte på elektriska kroppsimpulser.



Olämpliga material

Användning av olämpliga material kan skada fläkten och/eller delar av den eller göra den obrukbar. Använd alltid originalreservdelar och vänd Er vid tvivel till tillverkaren.



Farliga medier.

Beroende på driftsättet är fläktens delar i kontakt med farliga medier.

Under drift får inget arbete på fläkten eller underhållsarbete utföras. Innan något arbete utförs måste systemet befrias från farliga medier och vid behov neutraliseras och säkras på ett sådant sätt att en tillströmning av farliga medier förhindras.



1.9 COLASIT-fläktarnas EU-konformitet

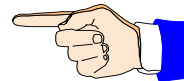
Fläkten designades, byggdes och testades i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EC.

Förutom EU-direktiv och EN-standarder, som har status som en schweizisk standard, har de schweiziska säkerhets- och olycksförebyggande bestämmelserna beaktats.

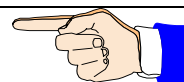
En EU-försäkran om överensstämmelse i den mening som avses i RL 2006/42/EC utfärdas med fläkten.

1.10 Begränsning vid idrifttagning

Vi förordar att idrifttagning är förbjuden tills fläkten, inklusive all tillhörande eller ansluten utrustning, har installerats och kontrollerats och att bruksanvisningen har lästs fullständigt före idrifttagningen.



Vi förordar att fläkten får tas i drift först när säkerhetschefen har givit tillstånd. Han är skyldig att protokollföra detta.

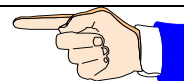


Underlåtenhet att göra det är vårdslöst.

1.11 Allmänna driftsbetingelser

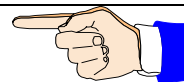
De tillåtna driftsbetingelserna är angivna på tillverkarens skylt.

Fläkten är inte lämpad för transport av fasta partiklar i luftströmmen. Denna användning leder till att fläkten förstörs.

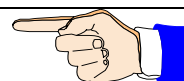


Ledningarna måste alltid vara öppna på sugsidan och trycksidan. En sluten ledning leder till en temperaturökning som kan förstöra fläkten.

Det minsta luftflödet genom fläkten är 3 meter per sekund.



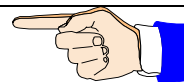
Den maximala luftströmmen genom fläkten får inte överskrida 30 meter per sekund.



Om frånluft med en temperatur > 5°C strömmar genom fläkten kan den användas ner till en omgivningstemperatur på -20°C

Standardmotorerna är konstruerade för normala driftsförhållanden (omgivningstemperatur -20 till + 40°C, installationshöjd under 1000 m över havet, lufttryck upp till 105 kPa). Vid avvikelser, ta kontakt med COLASIT.

Operatören är ansvarig för att följa driftsvillkoren.

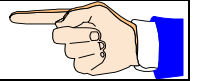


2 Explosionskydd

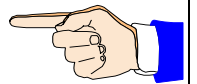
COLASIT-plastfläktar är lämpliga för transport av gaser i zon 1 eller 2 (enhetskategori 2 och 3), beroende på version. COLASIT-plastfläktar är inte lämpliga för transport av zon 0-gaser (enhetskategori 1).

Fläktens operatör måste meddela transportmediets zonindelning liksom installationsplatsen så att COLASIT kan vidta nödvändiga åtgärder för att förhindra antändningsrisk.

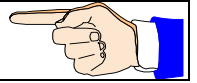
De explosionsskyddade COLAST-fläktarna är inte lämpade för transport av explosivt stoft.



På ATEX-certifierade fläktar får inga ändringar företas. Alla arbeten på fläkten får utföras bara av ATEX-skolad fackpersonal. Annars förlorar ATEX-certifikatet sin giltighet.



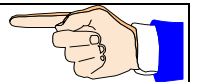
Med ATEX-certifierade fläktar måste motorns externa jordanslutning och själva fläkten anslutas till ett potentialutjämnningssystem.



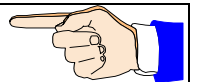
I den explosionssäkra versionen av våra fläktar används motorer av, som standard, tändskyddstyp "eb". I standardversionen motsvarar de använda motorerna temperaturklassen T3 (maximal yttemperatur 200°C).

Motorer av "db (eller db eb)" typ av skydd eller motorer av temperaturklass T4 (maximal yttemperatur 135°C) finns också tillgängliga som specialutförande.

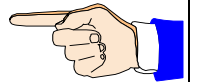
Användaren måste bestämma den temperaturklass som är lämplig för sin tillämpning så att antändningstemperaturen för hans pumpade medium inte uppnås.



Beakta även specifikationerna i motortillverkarens bruksanvisning. Det termiska motorskyddet måste anslutas enligt tillverkarens anvisningar (bruksanvisning).



Om en frekvensomvandlare används måste en tryckfast kapslad motor användas om inte frekvensomvandlaren och motorn är certifierade som en enhet. Dessutom måste en certifierad PTC-utlösningseenhet installeras. På motorns typskylt måste följande data finnas: Min. max. Frekvens, min. max. Varvtal, min. max. Vridmoment eller effekt, gränstemperatur PTC och utlösningstid PTC.



2.1 EX-märkning av fläkten

Ex-märkningen finns på typskylten för varje ATEX-fläkt. För en fläkt i apparatkategori 2 (Zon 1) ser dessa ut så här:

CE  **II 2/3G Ex h IIB+H₂ T3 Gb/Gc**



CE-märkning



Identifiering för att förhindra explosioner

II Enhetsgrupp II, för alla Ex-användningar som inte faller i Grupp I (Bergsbruk och gruvbruk).

2/3G Enhetskategori inuti / utanför fläkten
Enhetskategori 2 motsvarar zon 1 och
Enhetskategori 3 motsvarar zon 2
"G"-fläkt för transport av explosiva gaser

Ex h Tändskyddstyp "konstruktiv säkerhet"

IIB+H₂ Enhetsgrupp (Gas)

T3 Temperaturklass T3: Max. Yttemp. 200 °C
T4: Max. Yttemp. 135°C

Gb/Gc Enhetsskyddsnivå (EPL)

2.2 Korrekt installation av COLASIT-fläktar

För att säkerställa problemfri drift måste fläkten installeras fackmannamässigt. För att dokumentera den professionella installationen hittar Ni ett formulär på de sista sidorna i denna bruksanvisning, där montören måste bekräfta den professionella installationen punkt för punkt.

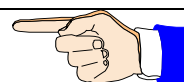
Det undertecknade formuläret måste förvaras av säkerhetsansvarig (SäkAns) eller operatören.

COLASIT erbjuder också en omfattande installationstjänst för fläktar.

3 Transport, uppackning, inspektion, lagring

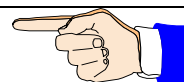
Fläkten är helt monterad och kan levereras i sluten folieförpackning. Kontrollera leveransen mot fraktdokumentet.

Kontrollera förpackningen för yttre skador och rapportera omedelbart skador till transportföretaget, chefen och tillverkaren.



Transportera fläkten försiktigt. Vid transport, belasta bara ståldelarna. Plast är känsligt för slag och stötar, särskilt i området under +5°C.

Om folien avlägsnas är sug- och tryckmunstyckena öppna och oskyddade mot intrång av främmande föremål. Därför, avlägsna skyddsfolien först en kort tid före definitiv montering.



Förvaring

Om fläktarna inte omedelbart tas i drift, skall de lagras på en ren och torr plats, där de är skyddade mot stötar, vibrationer och temperatursvängningar och där luftfuktigheten ligger under 90 %.

Om det inte finns någon sådan lagringsplats måste fläktarna regelbundet kopplas in för att eliminera risken för kondens. Före inkopplingen kan vid behov kondensatavtappningspluggen varje gång skruvas ur och sätts in.



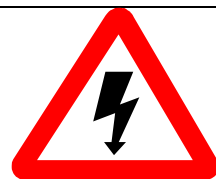
Fläkten måste förvaras på en torr, väderskyddad plats och täckas med en presenning för att skydda den från damm och smuts.

Om lagringen överstiger ett år måste lagren kontrolleras för fri rotation innan de tas i drift.

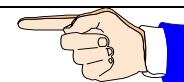
4 Installation, konstruktion

Kontrollera före montering att alla fästskruvar (inklusive motorskruvar) är ordentligt åtdragna.

Kontrollera elektriska anslutningar vid kabeldragning på fabriken.



Innan Ni installerar, se till att det inte finns några främmande föremål i spolen eller i sug- och tryckanslutningarna.



Fläkten installeras på en plats som kunden har förberett och måste säkras och anslutas där på sådant sätt att eventuella vibrationer som uppstår avleds av de vibrationsdämpare som tillhandahålls av COLASIT.

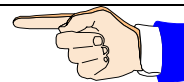
Om det inte finns någon anslutningsledning på sugsidan måste sugmunstycket skyddas på plats med ett robust skyddsgaller med en maskstorlek på 10 mm.

Anslutningsledningar på trycksidan måste läggas på ett sådant sätt att inga främmande föremål, regnvatten eller kondens kan rinna tillbaka in i fläkten. Använd COLASIT kondensvattenanslutning för detta.

På grund av risken för buller, rekommenderar vi att Ni inte placerar fläkten i arbetsplatsernas omedelbara närhet.

5 Idrifttagning, första idrifttagning, testkörning

Fläkten får tas i drift endast efter att den har kontrollerats och godkänts av säkerhetschefen.



5.1 Kontroll av installation och justering

Checklista:

Före idrifttagning eller första idrifttagning måste det säkerställas att

- fläkten är vibrationsfritt uppbyggd och mekaniskt säkrad,
- alla komponenter på insidan och utsidan är rengjorda och fria från främmande föremål,
- sug- och tryckledningarna är tätt och flexibelt anslutna,
- alla roterande delar är skyddade från oavsiktlig beröring,
- de elektriska anslutningarna görs och funktionskontrolleras,
- en låsbar inspektionsbrytare är tillgänglig och till vilken fläkten är ansluten,
- enheten har testats funktionellt
- säkerhetschefen har kontrollerat förekomsten av säkerhetsanordningar,
- driftpersonalen är förtrogen med bruksanvisningen,
- säkerhetsansvarig har godkänt systemet för drift och att inga externa personer befinner sig i systemets område.

När en procedurinstruktion tillhandahålls av operatören måste ett protokoll föras för driftsättning, inklusive checklistan.

5.2 Körning

Fläkten drivs av en elmotor som är ansluten till pumphjulsaxeln antingen direkt eller via en kilrem.

Motorns elektriska anslutningsdata finns på motorns typskylt eller på databladet från motortillverkaren.

Om hastigheten styrs av en frekvensomvandlare begränsas den maximala hastigheten av COLASIT till det värde som anges på tillverkarens skylt.

Om frekvensomvandlaren inte levereras av COLASIT, är operatören ansvarig för att den maximala hastighetsbegränsningen följs. I det här fallet accepterar COLASIT ingen garanti om skador kan tillskrivas att hastigheten har överstigits.



För att inte överbelasta fläkten mekaniskt, vid <1,5 kW nominell motoreffekt min 15 sek. och vid > 1,5 kW min motoreffekt 30 sekunder, acceleration och retardationstider måste följas.

Beroende på frekvensomformarens maximalt tillgängliga startström kan en längre accelerationstid behövas för att undvika ett felmeddelande.

5.3 Elektrisk installation

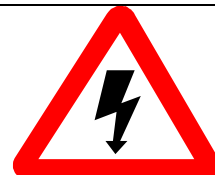
De elektriska installationerna får utföras endast av en auktoriserad elektriker i enlighet med de föreskrifter som gäller på fläktens installationsplats.

En isoleringsbrytare måste finnas för att avbryta strömförsörjningen. Denna omkopplare installeras lämpligen i området för flyktvägen.

Låt företagets elektriker bekräfta att de elektriska installationerna har utförts och kontrollerats i enlighet med föreskrifterna, att funktionerna har kontrollerats (eller simulerats) och att rotationsriktningen är korrekt.

Varning

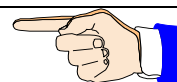
Slå inte på eller av strömmen utan att varna människorna i fläktens arbetsområde. Växlingsprocessen måste samordnas med de andra funktionerna i närheten av fläkten.



6 Betjäning

6.1 Säkerhetsföreskrifter

Fläkten ska betjänas enligt dessa instruktioner. Ni undviker därigenom möjliga skadar.



Uppsikt

Fläkten får inte drivas utan tillsyn så länge material transporteras med den, om materialets reaktioner är okända eller om oväntade reaktioner kan förväntas. Om övervakning måste dras tillbaka av operativa skäl måste detta rapporteras till säkerhetschefen och systemet måste säkras på ett sådant sätt att inga obehöriga manipulationer kan utföras. Säkerhetschefen beslutar om uppsiktsfrågan



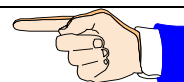
6.2 Att ta ur drift.

En intern procedurinstruktion reglerar det arbete som ska utföras och det förberedande arbetet för omstart (t.ex. rengöring).

7 Underhåll, reparation, rengöring.

7.1 Förberedelse

Innan något arbete utförs på fläkten måste den sättas i "säkerhetsläge".



"Säkerhetsläget" definieras enligt följande:

- Gör spänningsfritt, isoleringsbrytare säkrad mot att sättas på igen,
- Fläkthjul roterbart för hand,
- Fläkten spolas med ren luft och görs fri från kondensat,
- Fläkten vid rumstemperatur,
- Personlig skyddsutrustning är tillgänglig och dess användning är obligatorisk. (Använd skyddshandskar på grund av obearbetade kanter, eventuellt hörselskydd).
- På enheten skall en signalskylt sättas, t.ex. "under arbete",
- Säkerhetsanordningarna kan nu avlägsnas,
- Arbetet som ska utföras får inte utföras under tidspress,
- De allmänna och speciella bestämmelserna för förebyggande av olyckor samt EKAS-riktlinjerna (Schweiz) måste följas,
- Säkerhetschefen informeras om arbetets typ och förlopp.

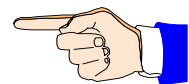
Om fläktens sug- och/eller tryckledningarna är demonterade under en längre tid, så skall öppningarna förslutas

7.2 Genomförande

Fläktens underhåll skall genomföras enligt nedanstående underhållsplan. Det utförda underhållsarbetet måste noteras i fläktloggboken (se kapitel Loggbok).

Veckovis	Månatligen	Årligen
<ul style="list-style-type: none">• Gör en visuell inspektion av fläkten för skador, läckage, korrosion och vidhäftande material.• Kontrollera att fläkten och elmotorn har jämn gång.• Kontrollera kilremmarnas skick och spänning och byt ut dem vid behov.	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera hjul och hus för avlagringar och rengör vid behov.• Kontrollera axellagren för jämnhet och vibrationer. Underhåll av lagren• Avlägsna dammavlagringar på fläkt och motor.• Kontrollera flexibla övergångar från fläkten till linjenätverket för läckage och tillstånd.• Kontrollera kondensatanslutningens funktion.• Kontrollera vibrationsdämparens tillstånd.• Kontrollera navtätningens tillstånd (om sådan finns).	<ul style="list-style-type: none">• Grundlig rengöring av hela fläkten (inklusive pumphjulet).• Kontrollera för korrosion de delar som berörs av det transporterade mediet.• Kontroll av det minimala avståndet mellan pumphjul och hus (minimum 1% för suginloppets diameter, maximum 20 mm).• Vibrationsmätning på lagren (KA) eller på motorn (DA). Larmvärde enligt ISO 14694: ≤ 3,7 kW Kategori BV-2: 14,0 mm / s (RMS) eller ≤ 300 kW Kategori BV-3: 11.8 mm/s (RMS).• Kontrollera skyddsanordningar (t.ex. splitterskydd eller suggaller) för tillstånd och funktion.• Kontrollera stativet för skador och stabilitet.• Kontrollera alla skruvförbindelser, att de sitter säkert.

Lagren är normalt konstruerade för en drifttid på 40 000 timmar (cirka 5 år) Efter denna drifttid måste lagren bytas ut. Med ökade krav (t.ex. hög temperatur, aggressiv omgivningsluft eller frekvensomvandlardrift) minskas lagrets livslängd.



När det gäller drivenheter med kilremmar måste spänningen kontrolleras regelbundet och övervakas, särskilt under de första driftveckorna. Detta gäller även efter ett längre driftsstillstånd. Överspänning leder till lagerskador, underspänning leder till glidning, slitage och friktionsvärme.

Efter ett utbyte av kilremmar skall spänningen kontrolleras efter 1-4 drifttimmar och vid behov återspännas.

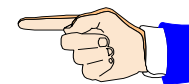
Fläktens lager är underhållsfria Lagertemperaturen får inte överskrida 70°C. I enskilda fall med högre belastningar (miljö) förlorar mängden smörjmedel som införs sin smörjförmåga under drifttiden på grund av mekanisk stress, åldrande och ökande förorening. Drifttidens längd kan därigenom minska.

Komponenter som inte är avsedda för reparation av operatören måste skickas till tillverkaren för reparation eller utbyte. (T.ex. skadat pumphjul)

Er representant eller COLASIT erbjuder även servicetjänster.

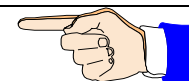
Tillverkare	COLASIT AG
	Faulenbachweg 63
	CH-3700 Spiez / Schweiz
	Tel.: +41 (0)33 655 61 61
	Fax.: +41 (0)33 654 81 61
	e-post info@colasit.ch
Representant	Se sidan 1

Avlagringar på pumphjulet eller smuts leder till obalans och därmed vibrationer med oönskade biverkningar. Om vibrationer uppstår, stäng genast av fläkten.



Smuts och smutsavlagringar skall lossas med ett mjukt verktyg utan att skada ytan. (t.ex. träspatel eller skrapa). Använd om möjligt vatten med ett hushållsrengöringsmedel.

Lösningsmedel kan angripa materialet. Dessa får användas bara med skriftligt medgivande från COLASIT.



För genomförande av rengöringen rekommenderar vi att Ni skriver en procedurinstruktion.

8 Reservdelar

Identifiera delarna med artikel- och ritningsnummer samt ordernummer och typbeteckning.

Använd uteslutande originalreservdelar. Vår garanti upphör vid användning av främmande eller inte tillåtna komponenter.

Skicka Er reservdelsbeställning till vår kundtjänst eller till vår representant.

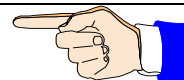
9 Arbetsanvisningar

För fläktens drift rekommenderar vi att Ni skriver en procedurinstruktion. Dessa dokument förenklar upprepningsprocesser, minskar risken för felbehandling och är ett värdefullt hjälpmedel vid personalbyten och för utbildning.

Om fläkten måste kvalificeras krävs procedurinstruktioner.

I olika kapitel i bruksanvisningen hittar Ni viktig information för att skapa procedurinstruktioner.

För att säkerställa fläktens funktion erbjuder COLASIT som en tjänst granskning av de processinstruktioner som operatören har tagit fram.



10 Loggbok

För Er egen säkerhet och som ett bidrag till personligt ansvar rekommenderar vi att Ni för en loggbok för hela operationen där fläkten används.

I den skall alla händelser loggas.

I händelse av ett krav, inklusive en olycka, är detta dokument den första informationskällan.

För in t.ex. med datum:

- Arbetscykelns början och slut
- Särskilda händelser, även när dessa inte gäller själva fläkten (t.ex. strömavbrott, alarm)
- Personalutbyte hos övervakningen (t.ex. vid flerskiftsdrift)
- Genomförda reparationer och installerade reservdelar
- Suspension
- Särskilda anordningar
- Etc.

11 Bortskaffande

Innan du kasserar plast och andra komponenter (hela eller trasiga) ska Ni rengöra dem så mycket att det inte finns någon fara för miljön.

Kassera delarna fackmannamässigt. Använd ett bortskaffningsföretag eller returnera delarna till oss för bortskaffande.

12 Fel och felkorrigeringar

Om fel uppstår rekommenderar vi att Ni identifierar dem med hjälp av tabellen och eliminerar dem. Om felet inte kan åtgärdas, kontakta vår kundtjänst.

Driftstörning/avbrott	Möjliga orsaker	Avhjälpning
Fläkten går ojämnt	Pumphjulet är ur balans	Ombalansering utförd av ett specialföretag
	Klumpbildning på pumphjulet	Rengör noggrant, eventuellt återbalansera
	Materialsönderdelning på pumphjulet på grund av aggressiva medel som transporteras	Samråd med tillverkare

Driftstörning/avbrott	Möjliga orsaker	Avhjälpning
	Deformering av pumphjulet på grund av för hög temperatur	Samråd med tillverkare Montera in ett nytt pumphjul Kontrollera lagret
	Kilremsdriften är inte korrekt inriktad	Justera kilremsdriften
Kilremmen är sönder eller skadad	Normalt slitage	Kilremmar i set, byt ut
	Kilremmen är för hårt spänd	Justera kilremsdriften
Kilremmar glider igenom	Felaktig förspänning	Kontrollera remspänningen och spänn om vid behov
	Främmande föremål eller smuts i spåren eller skivorna	Gör ren skivorna och kontrollera kilprofilen
Läckage vid axelgenomföringen	Tätningen är inte lämplig för applikationen	Samråd med tillverkare
Läckage vid manschetterna	Manschetterna defekta	Byt ut manschetter
	Spännremmar är inte åtdragna ordentligt.	Dra åt spännremmarna igen
Fläktens uteffekt är för låg	Hjulet roterar åt fel håll.	Ändra rotationsriktningen
	Tryckförluster i Ledningarna är för stora	Annan ledningsplacering
	Gasreglagen är inte eller endast delvis öppna	Kontrollera position på plats
	Sug- och tryckledning Tillstoppad	Avlägsna hinder
Fläkten uppnår inte sitt nominella varvtal	Elektriska omkopplare är felaktigt inställda	Kontrollera inställningen av motorskyddsanordningen och återställ vid behov
	Motorlindningen är defekt	Vänligen kontakta tillverkaren
	Drivmotorn är inte utformad korrekt	Vänligen kontakta tillverkaren för att kontrollera startmomentet
Slipningsljud under drift eller när fläkten startar	Insugsledningen installerad under spänning	Lossa sugledningen och rikta in den igen
Stigande temperatur på valslager	Lagret blev inte infettat	Byt ut lagren och smörj regelbundet enligt underhållsanvisningen.

13 Originaltillbehör som kan eftermonteras

Om en del av vår leverans saknas, finns dessa originaldelar tillgängliga från lager vid beställning.

- Frekvensomvandlare
- Elastiska manschetter
- Vibrationsdämpare
- Kondensutlopp
- Motorkåpa vid installation utomhus
- Splitterskydd

14 Identifiering av fläkten

En märkskylt med följande information bifogas varje COLASIT-fläkt:

- 1 Tillverkare
- 2 Märkningsfält för CE-märkning och tillämpade standarder
- 3 ATEX-märkning, för detaljer se kapitel Explosionsskydd
- 4 Information om fläkten: Fläkttyp, husposition, husets material och pumphjulets material, ordernummer och produktionsdatum.
- 5 Tekniska data

Del 2: Komponenter

15 Design och driftsätt för CMVeco 125 - 400

Alla pumphjul i denna serie har en balanskvalitet på mindre än G 6,3 enligt ISO 21940.

Huset termoplastiska bakvägg skruvas fast på stativet.

Insugsöverdraget kan enkelt demonteras för inspektion eller rengöring.

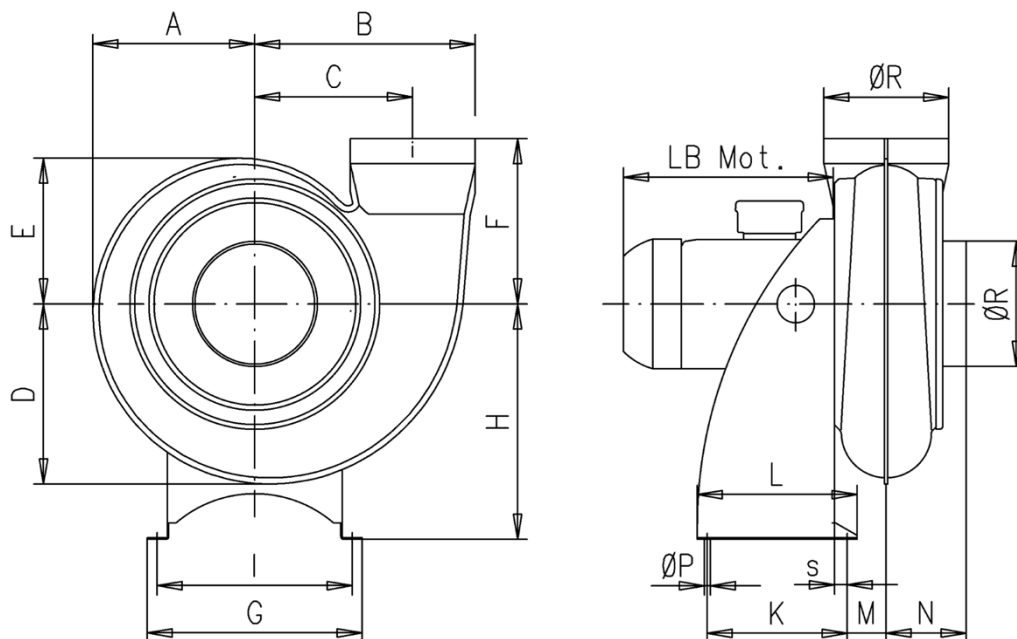
Fläktarna finns i två utföranden som standard:

- Direktdrift
- Kilremsdrift
-

För att undvika läckor bör plastfläktar alltid sättas in på sugsida.

16 Måttritningar

16.1 Måttritningar för CMVeco 125 - 400 direktdrift



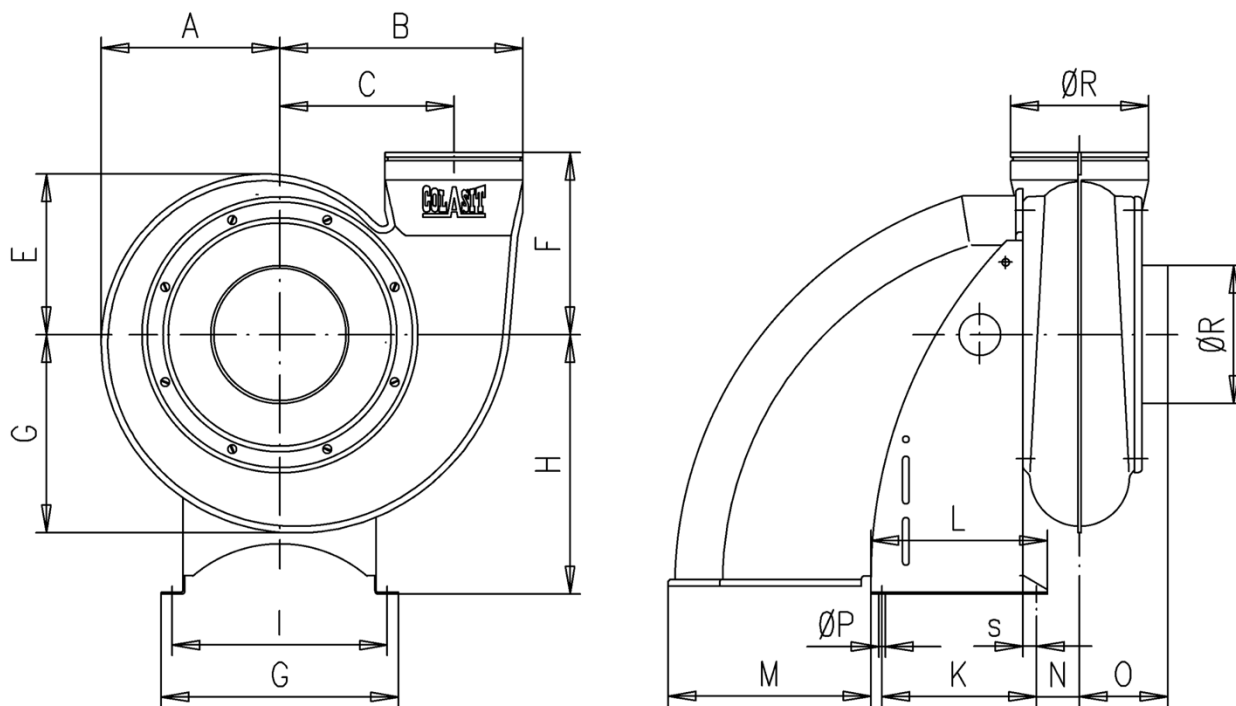
CMVeco	125	160	200	250	315	400
A	188	226	275	336	415	452
B	227	286	355	441	554	641
C	164	206	255	316	396	441
D	206	252	310	380	471	527
E	170	200	241	293	359	378
F	200	225	275	330	400	425
G	270	290	380	430	480	580
H	250	310	380	470	580	670
I	240	260	350	390	440	540
K	220	220	260	275	325	360
L	250	250	290	315	365	400
M	35	47	64	78	102	133
N	110	120	140	160	190	220
ØP	10	10	10	10	10	10
ØR	125	160	200	250	315	400
s	15	15	15	20	20	20

RD 0	RD 45	RD 90	RD 135	RD 180	RD 270	RD 315

Vid begäran

Vid begäran

16.2 Måttitning CMVeco 125 - 400 kilremsdrift



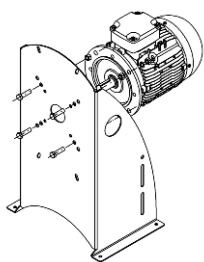
CMVeco	125	160	200	250	315	400
A	188	226	275	336	415	452
B	227	286	355	441	554	641
C	164	206	255	316	396	441
D	206	252	310	380	471	527
E	170	200	241	293	359	378
F	200	225	275	330	400	425
G	270	290	380	430	480	580
H	250	310	380	470	580	670
I	240	260	350	390	440	540
K	220	220	260	275	325	360
L	250	250	290	315	365	400
M	149	230	286	295	335	355
N	35	47	64	78	102	133
O	110	120	140	160	190	220
ØP	10	10	10	10	10	10
ØR	125	160	200	250	315	400
s	15	15	15	20	20	20

RD 0	RD 45	RD 90	RD 135	RD 180	RD 270	RD 315

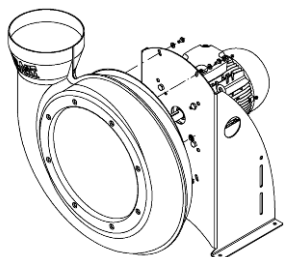
Vid begäran

17 Montageanvisningar

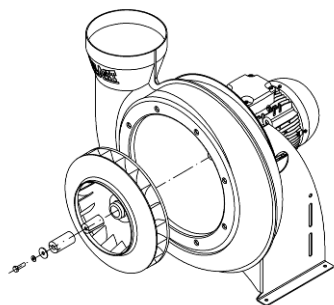
17.1 Montageanvisningar för CMVeco 125 - 400 direktdrift



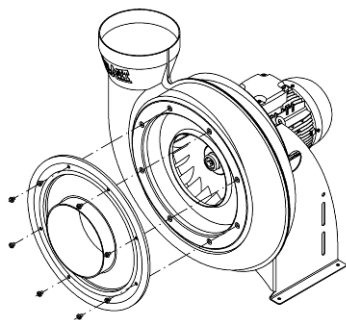
1. Skruva fast motorn på stativet



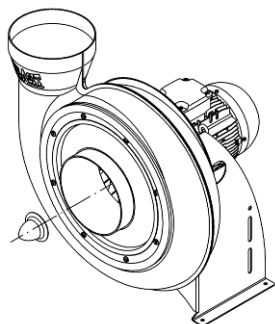
2. Sätt fast huset på stativet



3. Skjut fast pumphjulet med spännadapter på motoraxeln



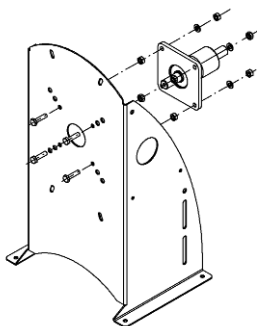
4. Skruva fast insugningstäckbladet på huset



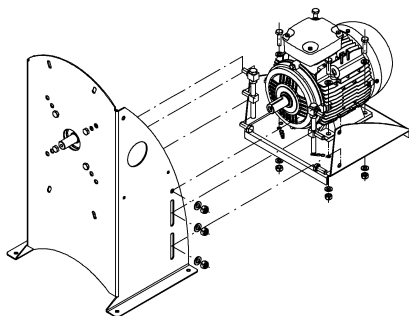
5. Placera pumphjulet och dra fast spännbanden
Montera navkapseln

Demontering i omvänd ordning på förnuftigt sätt

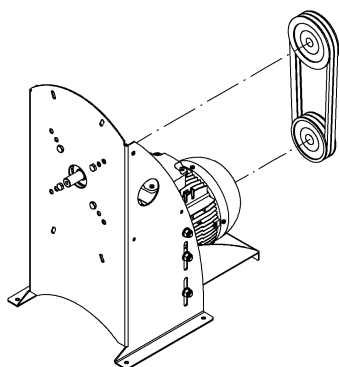
17.2 Montageanvisning CMVeco 125 - 400 kilremsdrift



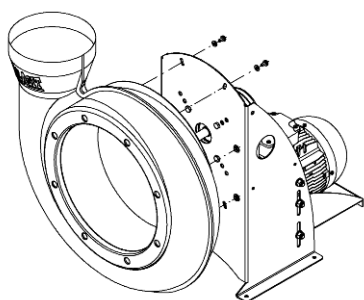
1. Skruva fast flänslagret på stativet



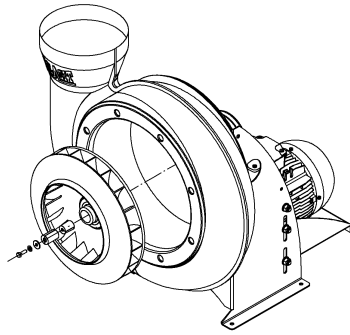
2. Skruva fast motorfästet på stativplattan.
Montera motorn på motorfästet



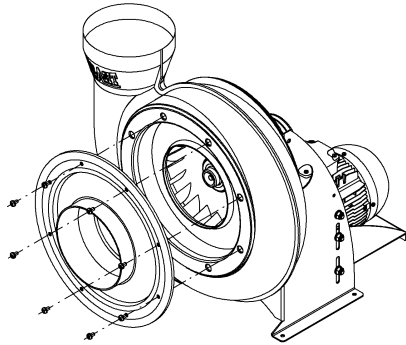
3. Montera kilremsdriften och kilremmen -
spänn den



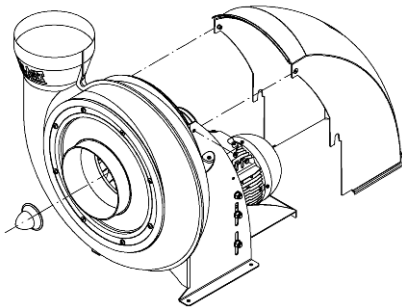
4. Sätt fast huset på stativet



5. Skjut fast pumphjulet med spännadapter på motoraxeln



6. Skruva fast insugningstäckbladet på huset

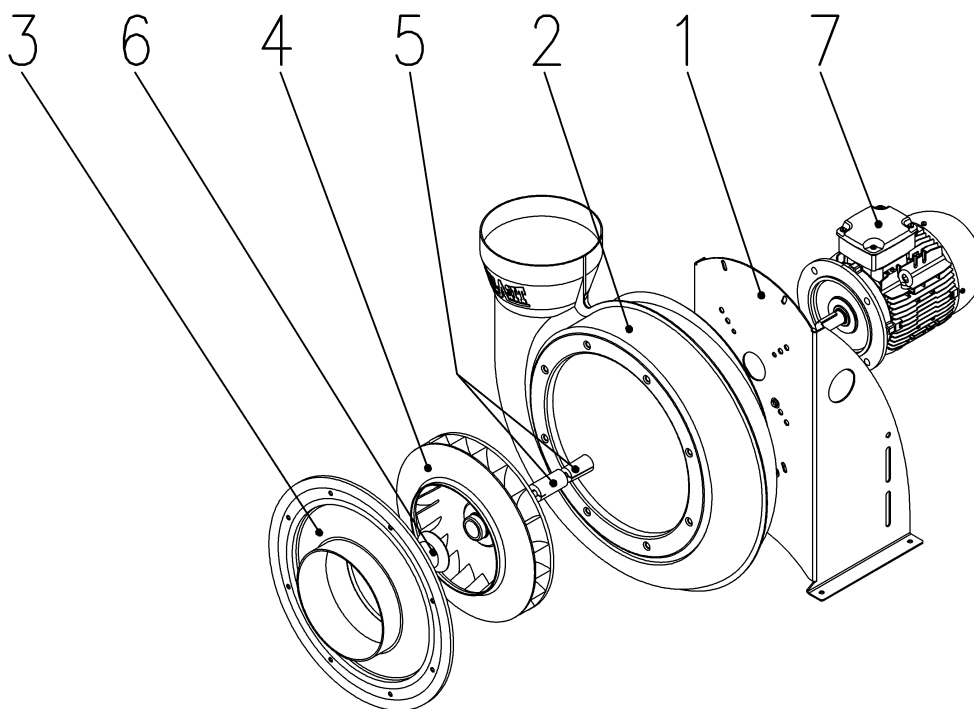


7. Placera pumphjulet och dra fast spännbanden
Montera navkapseln Skruva fast kilremskyddet.

Demontering i omvänd ordning på förnuftigt sätt

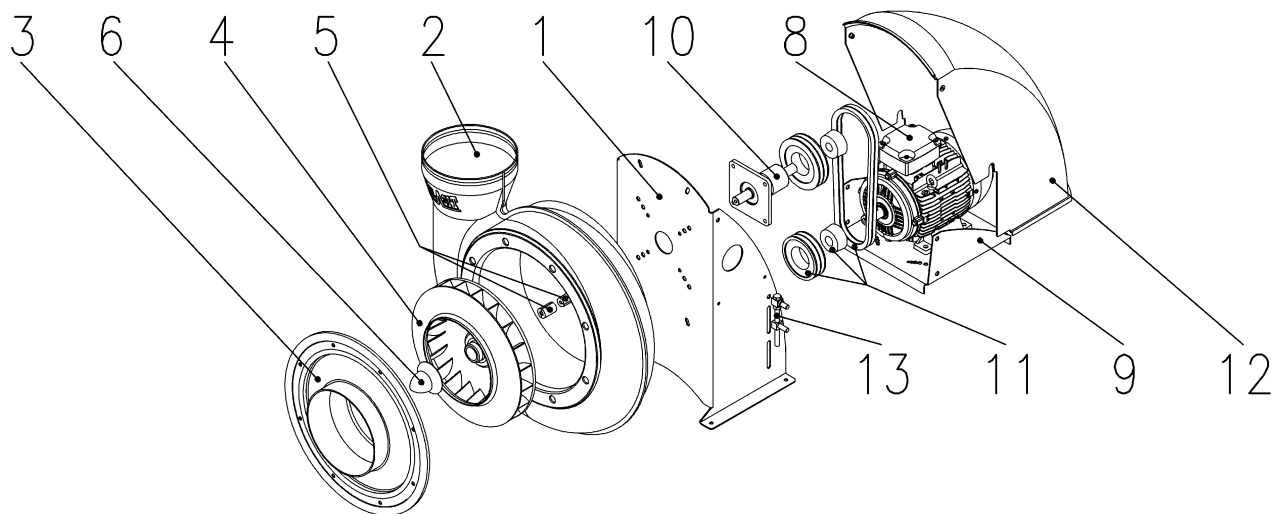
18 Reservdelar

18.1 Lista på reservdelar CMVeco 125 - 400 direktdrift



- 1 Stativ
- 2 Hus
- 3 Insugningstäckblad
- 4 Pumphjul
- 5 Klämadaptersystem
- 6 Navkapsel
- 7 Flänsmotor

18.2 Reservdelslista CMVeco 125 - 400 Kilremsdrift



- | | | | |
|---|--------------------|----|--|
| 1 | Stativ | 8 | Utsugning av rumsluft eller processavluft. |
| 2 | Hus | 9 | Motorkonsol |
| 3 | Insugningstäckblad | 10 | Flänslager |
| 4 | Pumphjul | 11 | Kilremsdrift |
| 5 | Klämadaptersystem | 12 | Huva |
| 6 | Navkapsel | 13 | Justerskruv |

Del 3: Certifikat

19 Certifikat

19.1 EU-konformitetsdeklaration

EU-Konformitätserklaring

EU-konformitetsdeklaration
EU declaration of conformity

Wir
Vi
We


COLASIT AG
Faulenbachweg 63
CH-3700 Spiez

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
deklarerar under vart ensamma ansvar att produkten
bearing sole responsibility, hereby declare that the product

Kunststoff-Industrieventilator
Industriflakt av plast
Plastic industrial fan
CMVeco 125-400

auf das sich diese Erklaring bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten
bereinstimmt:

att denna deklaration avser och verensstammer med följande standard (er) eller normativa dokument:
referred to by this declaration is in conformity with the following standards or normative documents:

Bestimmungen der Richtlinie Bestammelser i direktivet Provisions of the directive	Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en): Titel och/eller nummer och även datum fr utfardande av standarden/standarderna: Title and/or number and date of issue of the standard(s):
2006/42/EG: Maschinsicherheit 2006/42/CE: Maskinsakerhet 2006/42/EC: Machinery safety	EN ISO 12100: 2010 EN ISO 13857: 2019 EN 60204-1: 2018
2014/30/EU: Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE: Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU: Electromagnetic compatibility	EN IEC 61000-6-2: 2016
Name und Adresse des Dokumentationsverantwortlichen: Den dokumentationsansvariges namn och adress: 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 Vid användning utanfr område For use in Ex zones	
2014/34/EU: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen 2014/34/UE: Använd anordningar och skyddssystem enligt bestämmelserna i explosionsfarliga områden 2014/34/EU: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres	EN 1127-1: 2019 EN 80079-36: 2016 EN 80079-37: 2016 EN 14986: 2017
Ex-Kennzeichnung: Ex-märkning: Ex Marking:	 II 3/- G Ex h IIB+H₂ T3 T4 Gc/- II 3 G Ex h IIB+H₂ T3 oder T4 Gc II 2/3 G Ex h IIB+H₂ T3 or T4 Gb/Gc II 2 G Ex h IIB+H₂ T3 T4 Gb T3/T4 gem. Typenschild T3/T4 tillsammans Typetikett T3/T4 acc. to the rating plate

Spiez, 2021-05-31



U. Moser (Geschaftsfhrer/Verkställande direktör/chief executive officer)

Sida 24

TD-000 674-SE
Utgåva 05/2021, med förbehåll för ändringar
Copyright COLASIT AG Spiez

COLASIT AG
Plastkonstruktion
CH-3700 Spiez



Telefon +41 (0)33 655 61 61 Fax +41 (0)33 654 81 61

www.colasit.com

ATEX-försäkran om överensstämmelse

Anordningar, komponenter och skyddssystem för användning enligt bestämmelserna, i explosionsskyddade områden - **Direktiv RL 2014/34 / EU (ATEX)**

Dokumentets nummer: **TD-000 744**
Produktbeteckning: **Medeltryckscentrifugalfäktar CMVeco 125-400 ATEX**
Tillverkare: **COLASIT AG**
Faulenbachweg 63
CH-3700 Spiez
Beskrivning av produkten **Industriell fläkt av plast för transport av kemikalier som är aggressiva gaser, ångor eller luft som är förorenad av dessa**

Förfarandet för bedömning av överensstämmelse genomfördes baserat på direktiv 2014/34 / EU (ATEX). Resultaten hålls i de konfidentiella **testrapporterna TD-000 813**. Alla relevanta dokument deponeras på följande namngivna plats:





anmäld organisation 1258
Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Luppenstrasse 3
CH-8320 Fehraltorf

COLASIT intygar att de grundläggande säkerhets- och hälsokraven uppfylls för utformning och konstruktion av anordningar och skyddssystem för avsedd användning i potentiellt explosiva områden enligt bilaga II till direktivet.

Följande harmoniserade standarder tillämpades:

EN 1127-1: Explosiva atmosfärer - Explosionsskydd, del 1, 2019
EN ISO 80079-36: Icke-elektriska apparater för användning i explosiva atmosfärer, del 36, 2016
EN ISO 80079-37: Icke-elektriska apparater för användning i potentiellt explosiva områden, T. 37, 2016
EN 14986: Konstruktion av fläktar för användning i potentiellt explosiva områden, 2017

Enhetens märkning måste innehålla följande information:

-  II 3 / -G Ex h IIB + H₂ T3 eller T4 Gc / - (transportmedium zon 2, installationsplats ingen zon)
-  II 3G Ex h IIB + H₂ T3 eller T4 Gc (transportmedium zon 2, installationsplats zon 2)
-  II 2 / 3G Ex h IIB + H₂ T3 eller T4 Gb / Gc (transportmedium zon 1, installationsplats zon 2)
-  II 2G Ex h IIB + H₂ T3 eller T4 Gb (transportmedium zon 1, installationsplats zon 1)

Tillhörande bruksanvisning innehåller viktig säkerhetsinformation och föreskrifter för idrifttagning av enheter som nämns i enlighet med direktiv 2014/34/EU (ATEX).

Ändringar av de nämnda enheterna är inte tillåtna, utom med tillverkarens uttryckliga skriftliga godkännande.

Om de nämnda enheterna är installerade i en maskin på högre nivå måste de nya riskerna som uppstår med installationen bedömas av tillverkaren av den nya maskinen.

Spiez, 2021-05-31


Andreas Roth
Fullmäktige för dokumentering


Urs Moser
För företagsledningen

System

Konformitetsförklaring nr. TD-000 744

Beskrivning av anordningen eller skyddssystemet

Centrifugalfläktarna CMVeco 125-400 ATEX med direktdrift och med kilremdrift används för att suga ut rumsluft eller bearbeta frånluft. De drivs direkt eller indirekt via kilremmar, av elmotorer.

Särskilda betingelser:

Om fläktarna används inom farliga områden i zon 1 eller 2 får de drivas bara med motorer för vilka ett motsvarande godkännande (EU-typintyg) föreligger.

Temperaturklass T4; När det gäller installationsplats zon 1/2, måste en Ex-motor med temperaturklass T4 installeras. Om en Ex-motor med temperaturklass T3 används, gäller för hela fläkten temperaturklass T3.

Omgivningens temperatur. T -20 - 40°C
Utsugningsmediets maximala temperatur: 60°C

Den minimala genomströmningshastigheten genom fläkten måste uppgå till åtminstone 3 m/s.

Hos utföranden med kilremdrift får uteslutande användas kilremmar som uppfyller kraven enligt EN 80079-37 kap. 5.8.2 och ha ett motsvarande byggcertifikat enligt EN 10204-2.1.

Alla service- och reparationsarbeten måste utföras av utbildad servicepersonal.

Ytterligare information:

Radialfläktarna i apparatkategori 3 får bara användas för att suga upp gaser hos vilka frekvensen av förekomst av brandfarliga gaser eller explosiva atmosfärer motsvarar Ex-zon 2.

Grundläggande säkerhets- och hälsokrav:

Uppfyllda av standarder.

Detta certifikat får reproduceras endast i sin helhet utan några ändringar.

19.3 Ytterligare certifikat

Följande ytterligare certifikat bifogas denna bruksanvisning:

- Datablad för fläkt

Om ATEX-versionen också:

- ATEX-certifikat/testrapport för fläkt (se 19.2)
- ATEX-certifikat/testrapport elmotor (om denna levererades av COLASIT)



20 Formulär för korrekt installation av ATEX-fläktar

När det gäller ATEX-certifierade fläktar måste detta formulär fyllas i av monteringssteamet. Den används för att kontrollera den professionella installationen av fläkten och dess driftsförhållanden. Det ifyllda formuläret måste förvaras av säkerhetsansvarig (SäkAns) eller operatören. Det utgör grunden för ett kvalitetssystem för testdokument som krävs enligt standarden EN 14986 (konstruktion av fläktar för användning i potentiellt explosiva områden).

Monteringssteamet bekräftar att de har utfört följande arbete korrekt:

- Fläkten är monterad på lämpliga vibrationsdämpare. Dessa är mekaniskt säkrade för att förhindra att fläkten glider eller vandrar.
- För övergångarna från fläkten till rörnätverket användes elastiska hylsor så att eventuella vibrationer som uppstår inte överförs till fläkten.
- Sug- och tryckledning är anslutna tätt till fläkten.
- Vid fri insugning/utblåsning är ett skyddsgaller med en maskstorlek av 10 mm monterat.
- Avståndet mellan pumphjulet och huset är minst 5 mm och maximalt 20 mm
- Alla roterande delar måste skyddas mot oavsiktlig beröring.
- Fläkten måste ställas in så att motorn försörjs med tillräcklig kylluft (avstånd till väggar etc.).
- Motorn är korrekt ansluten och i enlighet med tillverkarens instruktioner (bruksanvisning). Detsamma gäller PTC-termistorn, om den finns.
- Både motorn och fläkten är anslutna till ett potentialutjämningsystem.

Provkörning:

- Den minimala luftströmmen genom fläkten är minst 3 m/s och högst 30 m/s.
- Den maximala vibrationshastigheten under drift, mätt på lagren (kilremdrift) eller motorn (direktdrift), är inte högre än 5,1 mm/s.
- Arbetstemperaturen är lägre än den maximalt tillåtna driftstemperaturen som anges på typskylten.
- Motorns strömförbrukning är mindre än den märkström som anges på typskylten.

Om någon av de uppgifter som anges ovan inte kan utföras, vänligen kontakta leverantören eller tillverkaren.

Firma:.....

Beställningsnummer:.....

Fläkttyp:

Montörens namn:

Ort och Datum:

Underskrift: