

Generellt

Problem	Möjlig orsak	Rekommenderad åtgärd
Motorljud	Försök avgöra om det är ett elektriskt eller mekaniskt ljud	Om ljudet inte slutar direkt, utan följer med motorn ned i hastighet är problemet troligen mekaniskt, vanligtvis relaterat till motorlager. Är dessa smörjda enligt motortillverkarens intervall? Vänligen kontrollera motortillverkarens manual kring lagerunderhåll.
		Om ljudet slutar direkt när motorn slås av är det troligen ett elektiskt relaterat problem. Vänligen kontrollera motortillverkarens manual kring elektronik.
Allmänt missljud från fläkt	Fläkten kan vara påverkad av turbulent luft eller stall	Kontrollera faktisk fläktprestanda mot fläktkurvan för att definiera vart på kurvan som fläkten körs. Om det är till vänster om toppen av fläktkurvan är det generellt möjligt att fläkten körs i stall. I detta fall, undersök möjligheten att justera kanaler för att undvika tryckförluster, alternativt justera skovelbladens vinkel.
Lagerljud från motor	Felaktig smörjning	Är lagret smörjt enligt motorleverantörens specifikationer? Om det är underhållsfria lager kan det vara dags för byte.
Grovt ojämnt ljud	Lagren kan ha brunnit.	Brinelling uppstår när fläkten vibreras under transport eller genom vibrationer när den förvaras. Detta gör att lagret vibrerar vid en enda punkt och därför skadar lagerbanan. Problem med brinelling uppstår vanligtvis kort efter installation. Byt ut lagren. För att undvika brinelling bör fläkthjulet roteras med jämna mellanrum, gärna dagligen
Missljud från axeltätning	Tätningarna kan ha torkat ut	Smörj tätningarna och säkerställ att de är korrekt linjerade
Luftljud	Luftljud kan genereras från ett antal källor, t.ex som galler, böjar, dåligt utformade kanalbeslag, överdriven kanalstorlek, hastigheter etc.	Kontrollera att kanalkonstruktionen inte genererar onödig turbulens och därmed buller. En dämpare kan behövas för att lösa problemet.
Vibration	Obalans i fläkthjul	Balansera impellern
	Axeln kan vara böjd	Byt ut axel och/eller motor
	Impellern kan vara sliten pga korrosiva eller abbrasiva material	Byt ut impeller
	Materialpåbyggnad på impeller av t.ex. damm eller fett	Tvätta fläkthjulet. Detta bör utföras regelbundet om det finns damm/fett i luften.

Vibration Forts.	Impellern kan ha skadats av lösa föremål i kanalsystemet	Beroende på omfattningen av skadan kan impellern behöva bytas. Alternativt räcker en reparation och balansering.
	Vibrationer från kanalsystemet/byggnad överförs till fläkten	Kontrollera att vibrationsdämpare har monterats och, om sådana finns, kontrollera att de är korrekt placerade och i fungerande skick. Montera flexibla kopplingar mellan fläkt och kanal.
Gaslukt (beroende på media)	Tätningar för axel, fläkthus eller fläktanslutningar läcker	Kontrollera axeltätning och byt ut vid behov. Kontrollera fläkthuspackning och byt ut vid behov. Kontrollera anslutning mellan kanalsystem och fläkt, åtgärda vid behov. Kontrollera fläkthus och kanaler från skador och sprickor, åtgärda vid behov.

Fläkthjul

Om det är några oklarheter med fläkthjulet, kontakta alltid FläktComp innan ni kör fläkten!

Problem	Möjlig orsak	Rekommenderad åtgärd
Fläkthjul mycket högljutt	<i>Fläkthjulet kan ta i flätkåpa eller inloppskona, undersök enligt nedan:</i>	
	Fläkthjul kan sitta löst på motor/axel	Justera montage av fläkthjul
	Fläkthjul felaktigt monterad på axel	Installera fläkthjul korrekt på axeln med kil
	Fläkthjulet är inte centrerat i kåpan	Justera till korrekt position
	Kåpa eller inloppskona kan vara skadade	Reparera skadan
	Böjd motor- eller drivaxel	Byt ut axel/motor
	Fläkthjul inte centrerad mot inloppskona	Kontrollera och justera vid behov
	Skada på inloppskona	Reparera eller byt ut
Skadat fläkthjul	Fläkthjulet böjs. Detta kan orsakas av att fläkthjulet byggs från lättare än specificerat material eller så går fläkten över rekommenderad hastighet.	Byt ut fläkthjulet men kontrollera även fläkthastigheten. Rådgör med leverantören om problemet.
Förstört fläkthjul	Kan ha skett pga. främmande föremål i kanalsystemet	Säkerställ att kanalsystemet är helt fritt från främmande föremål. Byt ut fläkthjulet
	Impellerhastighet över godkända nivåer	Kontrollera motorhastigheten mot fläktspecifikationen. Byt ut fläkthjulet.

EI

Problem	Möjlig orsak	Rekommenderad åtgärd
Fläkt snurrar åt fel håll	Felaktigt inkoppling	Skifta poler på motorn
Fläkt snurrar inte alls	Fel nätspänning	Kontrollera nätspänning mot motorspecifikation
	Elektriska anslutningar i anslutningsboxen är inte korrekt åtdragna	Kontrollera och dra åt vid behov
	Säkringarna har löst ut	Kontrollera motoranslutning innan byte av säkringar.
	Överlastskydd har löst ut	Kontrollera motor och anslutning innan återställning
	Frekvensomformare har installerats fel och skadat motorlindningar pga strömtoppar	Kontrollera motorlindningar samt att frekvensomformare installerats korrekt. Är lindningarna skadade behöver motorn bytas ut.
Elektiskt "hummande" ljud	Elektroniska hastighetskontroller kan generera ljud	Om kontrollern inte är skadad och ljudet är störande, överväg att byta kontrollform.
	Frekvensomformare som installerats inkorrekt kan skapa mycket ljud vid matning av elmotorer	Kontrollera installationen av frekvensomformaren
	Fasobalans i motorn	Kontrollera och justera matningen
	Motorn är ej designad för nätmatningen, t.ex. fel spänning.	Kontrollera motorspecifikation mot nätspecifikation.
	Motorn är överhettad och drar med än märkeffekt	Kontrollera att det är korrekt motor monterad, om möjligt kontrollera fläktens bladvinkel.
	Motor har dålig passning mellan stator och rotor. Detta innebär att motorn snurrar långsammare än normalt	Kontrollera motorhastighet, om långsam kontakta leverantör
Motor överhettas eller drar mycket ström	Felaktiga sensorer	Kontrollera all utrustning och säkerställ att de är korrekt kalibrerade
	Fel nätanslutning	Kontrollera att nätanslutningen matchar motorns typskylt.
	Gasdenistet är högre än fläktens design	Anpassa motorstorleken till nya driftdata
	Fläkthjulet har för hög masströghet för motorkraften. Vilket gör att impellern inte uppnå full fart.	Kontrollera lastens masströghet och minska vid behov. Alternativt, montera en större motor.
	Överdriven smuts på motorns kylflänsar så att värmen inte kan försvinna	Ta bort smuts och damm från motorkåpan och mellan kylflänsarna. Öka underhållsfrekvensen.

Motor Forts.	Vid motor utanför luftströmmen: Kontrollera att kylfläkt är monterad och fungerar. Alternativt så är luftintaget till motorns kylfläkt blockerat	Montera motorns kylfläkt om den inte är monterad och ta bort alla hinder från luftintaget till motor.
	Överdriven stopp eller start - 10 starter / timme är i allmänhet Godtagbart.	Kontrollera styrsystemet och minska antalet starter/timme enligt rekommendation.
	Fläkthjulet har fastnat vilket kan resultera i att motorn drar 6-10 gånger märkströmmen.	Kontrollera att fläkthjulet kan rotera fritt

Prestanda

Problem	Möjlig orsak	Rekommenderad åtgärd
Lågt Luftflöde	Fel på sensorer	Säkerställ att mätutrustning fungerar och är kalibrerad
	Fel storlek på fläkt	Kontrollera att fläktspecifikationerna är korrekta för det specifika systemet.
	Fläkten snurrar baklänges	Kontrollera fläkthjulets rotationsriktning och åtgärda om det snurrar åt fel håll. (Se felsökning EI)
	För små kanalsystem	Kontrollera att kanal och tillbehör har rätt storlek. Om den är mindre än designen kommer detta att öka systemets motstånd.
	Undermålig installation	Kontrollera att in- och utloppsförhållandena till fläkten är av bra design. Om fläkten monteras nära böjar på insug eller utlopp kommer detta att påverka fläktarnas prestanda. Kontrollera att det inte finns några hinder i kanalen på fläktens inlopp eller utlopp.
	För låg fläkthastighet	Kontrollera motorhastighet, om fel justera.
Högt Luftflöde	Fel på sensorer	Säkerställ att mätutrustning fungerar och är kalibrerad
	Fel storlek på fläkt	Kontrollera att fläktspecifikationerna är korrekta för det specifika systemet.
	För stora kanalsystem	Kontrollera att kanal och tillbehör har rätt storlek. Om den är större än designen kommer detta att minska systemets motstånd.
	För hög fläkthastighet	Kontrollera motorhastighet, om fel justera.
Systemmotstånd högre än förväntat	Kanalerna och/eller galler, tillbehör etc. kan vara mindre än design, vilket kommer att öka systemets motstånd	Kontrollera att kanalnätet och systemkomponenterna har rätt storlek. Säkerställ att alla spjäll är öppna. Kontrollera att kanalen är ren från skräp. Kontrollera att flexibla stosas är korrekt installerade. Kontrollera om filtren är smutsiga, rengör eller byt ut vid behov. Kontrollera att kanaluttag och allmänna kanalbeslag är korrekt installerade och av god design.
Systemmotstånd mindre än förväntat	Om kanalsystemet och tillhörande komponenter är större än design kommer det att minska systemets motstånd	Kontrollera att kanalnätet och tillhörande komponenter har rätt storlek. Kontrollera efter läckor runt flexibla anslutningar
	Det kan finnas läckage i kanalsystemet eller kring fläktens montage.	Kontrollera kanalnätet för läckage och åtgärda vid behov.