

Generelle regler for bruk av ventilatorer fra Piller

Disse generelle reglene danner grunnlaget for korrekt bruk av ventilatorene fra Piller. Ved behov utfylles de av opplysningene i bruksanvisningen. Reglene er:

- Følg alle vedlikeholdsanvisninger.
- Alt sikkerhetsutstyr skal installeres korrekt.
- Fabrikkinnstillinger må ikke endres uten vårt samtykke!
- Bruk bare smøremidlene angitt av fabrikk eller midler som tilsvarer disse. Forurensninger skal ikke forekomme.
- Ved fastmontering av maskinen må fundamenteringen være fagmessig utført i henhold til DIN 4024, del 2. Fest maskinen i samsvar med våre anbefalinger.
- Tvangskrefter ved festing av rørledninger skal holdes på et lavest mulig nivå, f.eks. ved hjelp av kompensatorer. Dersom det på måltegningen er oppgitt verdier for maksimal belastning av stussene, må disse under ingen omstendigheter overskrides.
- Vi fraskriver oss alt ansvar for feil som skyldes at kunden ikke tar ventilatoren i bruk på riktig måte.
- De maksimale verdiene for temperatur og turtall som er oppgitt i spesifikasjonene, må ikke overskrides – heller ikke kortvarig!
- Det må ikke trenge fremmedlegemer inn i løpehjulet.
- Det skal bare transporteres stoffer (gassblandinger) som angitt i oppdragsbeskrivelsen. Skader som skyldes transportmedier med en annen sammensetning enn spesifisert, dekkes ikke av garantien.
- Ventilatoren skal gå jevnt og uten vibrasjoner. Tillatte lagersvingninger er definert gjennom alarm- og stoppverdiene angitt i bruksanvisningen.
- På ventilatorer med svingningsovervåkning skal alarm- og stoppfunksjonene stilles inn med grenseverdiene som er angitt i bruksanvisningen! Det er kun tillatt å la ventilatoren overstige disse alarmverdiene i kort tid for å finne årsaken til svingningene. Plutselige forverringer av svingningsverdiene kan være et forvarsel om at maskinen eller en maskindel er ødelagt, og kan sette driftssikkerheten i fare. Finn straks årsaken og iverksett egnede tiltak for å utbedre feilen.
- Bruk av ventilatorer uten svingningsovervåkning er kun tillatt dersom svingningene ikke overskrider grenseverdiene angitt i bruksanvisningen (hvis annet ikke er angitt, er verdiene 7,1 mm/s ved stiv montering iht. ISO 14694 BV-3; 4,5 mm/s ved stiv montering iht. ISO 14694 BV-4).
- Endringer på løpehjulene som foretas av kunden i forbindelse med balansering, skal avklares med oss. Ikke-godkjente tiltak fører til at garantien opphører.
- Virvling i gasstrømmen i løpehulets dreieretning som følge av driftsbetingelser, skal unngås. Motvirvling er ikke tillatt.
- Kontinuerlig drift er kun tillatt for driftspunktene angitt i oppdragsbekreftelsen. Legg spesielt merke til at drift med lukket glider eller lukket strupeorgan kun er tillatt i kort tid (maks. 5 min som starthjelp).
- På ventilatorer med virvlingsregulator er alle virvlingsregulatorstillinger godkjent for drift med unntak av lukket regulator (90° eller 0°). Drift med lukket virvlingsregulator er kun tillatt ved oppstart. Når endelig turtall er nådd, skal virvlingsregulatoren åpnes umiddelbart. Ved bruksområder med trykkøkninger høyere enn 10 kPa er den tillatte stillingen til virvlingsregulatoren under kontinuerlig drift begrenset til maks. 70°.
- Minste transportmengde $V_{min} = 0,3 * V_{opt}$ må under ingen omstendigheter underskrides ved kontinuerlig drift. Ved trykkøkninger over 20 kPa skal minimumsmengden økes til $0,5 * V_{opt}$, og arbeidspunkt med trykkøkninger mindre enn 40 % av trykkøkningen i konstruksjonspunktet skal spères.
- Ved fri innsuging må ikke innstrømmingen til ventilatoren hindres. Minimumsmålene til det driftssikre, firkantede rommet rundt innsugingsåpningens midtpunkt er $a = b = 2,5 * d$ (d = innsugingsdiameter).
- Det må ikke forekomme kraftig avleiring, korrosjon eller tydelig slitasje på løpehjulene. Tiltak for å unngå dette skal straks drøftes med oss.
- Bølgeaktig inntrengning av væsker i løpehjulet og utilstrekkelig kondensavløp fra ventilatorhuset må under alle omstendigheter unngås.
- Ved bruk av kundens egne motorer påtar vi oss intet ansvar for konstruksjon og funksjon, ei heller for driftssikkerheten til koplingen ved elektriske feil (iht. VDI 3840).
- Ventilatorene skal bare startes når maskinen står i ro.
- Ved prosess temperaturer over 150 °C er det ikke tillatt å stoppe ventilatoren fordi dette kan føre til lagerskader.
- Temperaturgradienter over 50 °C/min er ikke tillatt med mindre annet er avtalt.
- Ved parallell drift av flere ventilatorer skal driften til venstre for karakteristikkens vendepunkt spères.

Ventilatorer i inndampingsstasjoner

- Dampens flytende fase må begrenses til et minimum for å beskytte løpehjulene. Maksimalt tillatt dråpestørrelse er ca. 1 mm.
- Nedkjøling ved overoppheting ved hjelp av innsprøytning av vann er kun tillatt til det er mettet damp på trykksiden.
- Rørledningene skal legges slik at det ikke kan danne seg vandammer, og på en slik måte at lange rørstrekninger med store høydeforskjeller foran og bak ventilatoren unngås.
- Sperrevæsker for akseltetting må være rene og korrekt tilkople.