

Všeobecné podmínky pro použití ventilátorů Piller

Tyto všeobecné podmínky obsahují základní pravidla pro použití ventilátorů Piller v souladu s jejich určením. Tyto mohou být v případě nutnosti doplněny o dodatky návodu k obsluze. Jednotlivé podmínky jsou podrobně specifikovány takto:

- Je třeba dodržovat veškeré pokyny pro údržbu.
- Je třeba řádným způsobem instalovat zabezpečovací zařízení.
- Nastavení provedené ve výrobním závodě se nesmí měnit bez našeho souhlasu.
- Smí se používat jen předepsaná nebo rovnocenná maziva. Nečistoty jsou nepřijatelné.
- Při pevné instalaci strojů je třeba provést fundament odborně se zohledněním DIN 4024, část 2 a upevnění stroje podle našich doporučení.
- Vratné síly z potrubí je třeba omezit na minimum, např. použitím kompenzátorů. Při uvádění maximálních zatížení hrdel v listu s rozměry nesmí být tyto v žádném případě překročeny. Potrubí musí být stabilizováno pevnými body.
- Za chyby vzniklé neodborným uvedením do provozu zákazníkem neručíme.
- Překračování maximálních teplot a otáček uvedených v listu s údaji je nepřijatelné - ani krátkodobě.
- Vniknutí cizích předmětů do oběžného kola je nepřijatelné.
- Je povoleno dopravovat pouze látky specifikované v objednávce (složení plynů). Škody vzniklé v důsledku nespecifikovaného složení dopravovaného média nespádají do rámce záručních ujednání.
- Ventilátory smí běžet jen klidně - stabilně. Přípustné vibrace ložisek jsou v případě nainstalovaných snímačů - kontroly chvění definovány hodnotami pro signalizaci alarmu a pro vypnutí dodanými firmou Piller.
- Funkce signalizace alarmu a vypnutí je třeba realizovat s použitím mezních hodnot uvedených v provozním návodu! Provoz nad hranici hodnoty alarmu je přípustný pouze krátkodobě - k analýze příčiny vibrací! Náhlé zhoršení hodnot chvění mohou avizovat výpadek stroje nebo jeho částí a ohrozit bezpečnost provozu! Musí se obratem zjistit příčiny a provést nápravná opatření.
- Provoz ventilátorů bez sledování kmitání je přípustný pouze v případě, že nebudou překročeny mezní hodnoty kmitání uvedené v Návodu pro provoz (pokud údaje chybí, 7,1 mm/s při tuhém uložení podle ISO 14964 BV-3; 4,5 mm/s při tuhém uložení podle ISO 14964 BV-4).
- Je třeba s námi odsouhlasit změny provedené na oběžných kolech v souvislosti s provozními vyvažováními na straně zákazníka! Neautorizované úpravy zařízení jsou důvodem k zániku nároků na plnění ze záruky.
- Je třeba zabránit točivosti průtokem plynu podmíněné zařízením ve směru otáčení oběžného kola, točivost opačným směrem je nepřijatelná.
- Trvalý provoz je přípustný jen za dodržení provozních podmínek výslovně uvedených v potvrzené objednávce, přičemž zvláště provoz při uzavřené klapce nebo při uzavřeném škrticím členu je přípustný jen krátkodobě (max. 5 min jako usnadnění rozběhu).
- Během trvalého provozu nesmí nikdy minimální dodávané množství poklesnout pod $0,3 \cdot V_{opt}$. Jestliže se tlak zvýší na ≥ 20 kPa musí být minimální dodávané množství zvýšeno na minimální dodávané množství $0,5 \cdot V_{opt}$. Pracovní body se zvýšením tlaku menším než 40 % projektovaného bodu musí být blokovány.
- U ventilátorů s řízením rozváděcích lopatek je povolen provoz ve všech jejich polohách s výjimkou zcela uzavřené polohy (90° resp. 0 %). Provoz s uzavřeným řízením rozváděcích lopatek je povolen pouze při rozběhu. Po dosažení finální rychlosti musí být řízení rozváděcích lopatek přiměřeně otevřeno. Pro aplikace se zvýšením tlaku ≥ 10 kPa nesmí při trvalém provozu povolená poloha rozváděcích lopatek překročit 70°.
- Pro zajištění plynulého nasávání nesmí být omezeno proudění směrem k ventilátoru. Minimální rozměry prostoru, který musí být volný, tvoří pravouhlá oblast se středem v sacím otvoru o rozměrech $a = b = 2,5 \cdot d$ (kde d = průměr sacího otvoru).
- Připečení, koroze a viditelná místa opotřebení na oběžných kolech jsou nepřijatelná! Je třeba s námi neprodleně odsouhlasit opatření k zabránění výše uvedeného.
- Přívalovému vniknutí kapalin do oběžného kola a nedostatečnému odtoku - odvádění kondenzátu z tělesa ventilátoru je třeba za všech okolností zabránit.
- Při dodání vlastního motoru nepřijímáme žádnou záruku za dimenzování a funkci, ani za provozní bezpečnost spojky v případě elektrické poruchy.
- Ventilátory se smí spouštět pouze z klidového stavu stroje.
- Ventilátory se smí spouštět pouze z klidového stavu stroje. Při procesní teplotě vyšší než 150 °C není povolen klidový stav ventilátoru, protože by to mohlo vést k poškození ložisek.
- Gradienty teploty větší než 50 °C/min jsou nepřijatelné, pokud není dohodnuto jinak.
- U paralelně pracujících ventilátorů je nutno blokovat levou stranu vrcholové části charakteristiky.

Ventilátory u odpařovacích zařízení

- Podíl kapalně fáze páry je z důvodů ochrany oběžného kola nutno omezit na minimum. Maximální přípustná velikost kapek je kolem 1 mm.
- Potlačení přehřátí ostřikem vodními tryskami je přípustné nejvýše do dosažení podmínek syté páry na výtlačné straně.
- Potrubní rozvody je třeba vést tak, aby se v něm nemohly tvořit kaluže vody a bylo omezeno použití dlouhých úseků potrubí s velkými výškovými rozdíly před a za ventilátorem.
- Závěrné kapaliny pro hřídelová těsnění musí být čisté a přiřazené v souladu s funkcí.