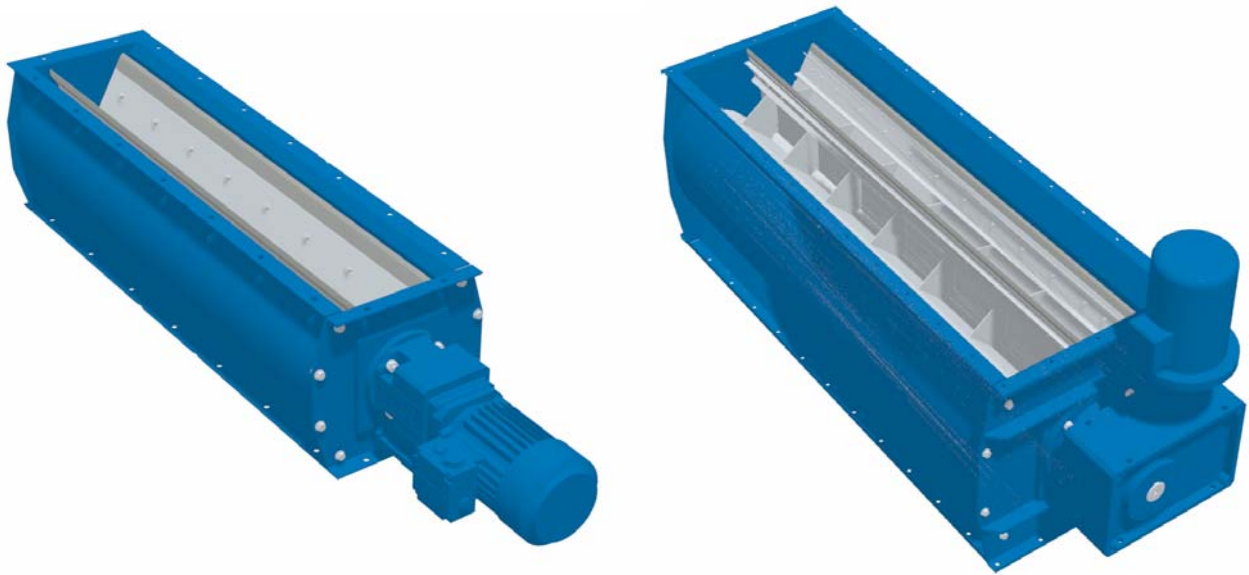


Tun / Type / Typ / Tipo / Τυππί / Tüüp / Τύπος / Tipa / Tyru / Tipas / Tip: JK-S & B-S



- BG:** Ротационният вентил се предлага с 6- или 8-лопатков ротор и е предназначен за отвеждане на материали от филтри, циклони и др.
- CS:** Otočný ventil je dodáván s rotorem s 6 nebo 8 lopatkami a je navržen pro odtok materiálu z filtrů, cyklón atd.
- DK:** Slusen er forsynet med 6/8-bladet rotor og anvendes til udslusning af materiale fra filtre og cykloner mv.
- DE:** Die Schleuse ist mit einem 6/8-Blatt-Rotor ausgestattet und ausgelegt für die Materialentnahme von Filtern, Zyklonen etc.
- EL:** Η περιστροφική βαλβίδα παρέχεται με έναν ρότορα 6 ή 8 πτερυγίων και είναι σχεδιασμένη για αποβολή υλικού από φίλτρα, κυκλώνες κ.λπ.
- GB:** The rotary valve is supplied with a 6-/8-bladed rotor and designed for material discharge from filters, cyclones etc.
- ES:** La esclusa incorpora un rotor de seis/ocho palas y está diseñada para la descarga de materiales en filtros, ciclones, etc.
- ET:** Pöördklapil on kuue või kaheksa labaga rootor ning seade on mõeldud materjali eemaldamiseks filtritest, tsüklonitest jms.
- FI:** Sulkuportissa on 6-/8-teräinen roottori ja sitä käytetään aineiden suluttamiseen suodattimista, sykloneista jne.
- FR:** L'écluse rotative, munie d'un rotor à 6/8 pales, est conçue pour l'évacuation de matières hors des filtres, cyclones etc.
- HU:** A forgószelep 6 vagy 8 lapátú rotorral van ellátva, és szűrőkből, homokleválasztókból stb. történő anyagkiemelésre használható.
- IT:** La valvola rotante è provvista di un rotore a 6/8 palette ed è progettata per lo scarico di materiale da filtri, cicloni, ecc.
- LT:** Rotacinis vožtuvas pateikiamas su 6 ir 8 menčių rotoriumi. Jis skirtas medžiagai išleisti iš filtrų, ciklonų ir kt.
- LV:** Rotācijas vārsts ir aprīkots ar 6 vai 8 lāpstiņu rotoru un ir paredzēts materiālu izkraušanai no filtriem, cikloniem utt.
- NL:** De drukloze verdeelsluis is voorzien van een 6-/8-bladig schoepenrad en is ontwikkeld voor materiaalafvoer uit filters, cyclonen etc.
- NO:** Slusen er utstyrt med 6-/8-bladet rotor og brukes til utslusing av materiale fra filter og sykloner m.m.
- PL:** Podajniki celkowe są wyposażone w 6 lub 8 łopatkowy wirnik i zaprojektowane s do rozładunku materiału z filtrów, cyklonów itp.
- PT:** A válvula rotativa é fornecida com um rotor de 6/8 lâminas e destina-se à descarga de material dos filtros, ciclones, etc.
- RO:** Ecluză este echipată cu un rotor cu 6 sau 8 lame și este destinată transportului materialelor din filtre, cicloane, etc.
- SK:** Rotačný ventil sa dodáva so 6- alebo 8-lopátkovým rotorom a je určený na vypustenie materiálu z filtrov, cyklónov atď.
- SL:** Rotacijski ventil ima rotor s šestimi ali osmimi lopaticami in je zasnovan za odstranjevanje materiala iz filtrov, ciklonov ipd.
- SV:** Slussen är försedd med en 6-/8-bladig rotor och används till utslussning av material från filter och cykloner m.m.

Предговор:

Настоящото ръководство за оператора е изготвено в съответствие с Директива 2006/42/ЕО от 17 май 2006 г. относно хармонизирането на законодателството за машините на държавите-членки (Директива за машините).

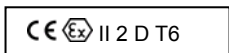
Маркировка и технически данни:

Виж приложените сертификати. Маркировка на вентила: **CE Ex** съгласно Директива 199/92/ЕО на ЕС.

Определение на зоната:

Вътрешна: зона 21

Външна зона 21



Този предупредителен знак (черен или жълт) показва взривоопасност. Достъпът е разрешен само при прекъснато електрозахранване към вентила.

Модели:

JK-25-JK-200S: Ротационен вентил с 6 лопатки. Фигурите показват вътрешната дължина на свързващия фланец в сантиметри, вътрешна ширина 22 см.

V-500-B-1500S: Ротационен вентил с 8 лопатки. Фигурите показват вътрешната дължина на свързващия фланец в милиметри, вътрешна ширина 500 мм.

Описание:

Ротационен вентил с 6- или 8-лопатков ротор. Корпус на вентила: Ламарина с дебелина 3 мм, ротор – ламарина с дебелина 2 мм. Лопатките на ротора са направени от устойчиви на износване гумени листове с дебелина 8 мм. Те са фиксирани към ламаринените профили на вала на ротора с болтове. При износване на материала лопатките на ротора могат да се подменят. Роторът върху лагера може да бъде гресиран отвън. Задвижващият вал на електродвигателя със зъбен редуктор заменя лагера в отсрещния край на ротора и не се нуждае от поддръжка. Уплътнението между вала на ротора и уплътнителя на корпуса е гумено. Роторът е свързан директно с електродвигателя със зъбен редуктор. Модел JK-200S също има предпазен съединител между ротора и двигателя със зъбен редуктор. За консултация и специални решения се обръщайте към JKF Industri.

Всички електрокомпоненти отговарят на изискванията на директива 94/9/ЕО на ЕС от 23 март 1994 г. (ATEX) и са одобрени за употреба във взривоопасна среда.

Типични области на приложение

Ротационните вентили се използват за транспортиране на материал между две отделни системи в промишлени сектори като дърводобив, добив на фуражни и хранителни материали, пластмасата и метали. Те са особено пригодни за пневматични транспортни системи с изход от филтъра или циклона към транспортните фунии или силози, които не са под налягане.

Издържат на налягане 6500 Pa в работен 2 режим при допустимо ниво на течове.

Подходящи са за повечето видове материали, включително експлозивни. Забележка. Праховият материал трябва да бъде със следните максимални показатели:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{червен, max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{червен, max}$ е редуцираното налягане на експлозията на инсталацията, на която се монтира вентилът. Ротационният вентил може да бъде поставен под налягане с помощта на тази инсталация.

Работна температура: -25 до +65 °C, варираща в зависимост от типа на маслото и материала на лопатките на ротора.

Внимание!

Да се избягват всякакви видове източници на възпламеняване. Ако това не е възможно, вземете мерки за намаляване на риска и последиците от експлозия (напр. вентилационни канали за отвеждане на газовете при експлозия, инертизация и др.)

Не е подходящ за използване в нефтохимическата промишленост.

Преди всяка вътрешна проверка вентилът **трябва** да бъде спрян и електрозахранването да бъде прекъснато.

Трябва да се монтира в затворена система или достъпът до движещите се части да бъде предотвратен съгласно директива 2006/42/ЕО (директива за машините).

Да не се използва за транспорт на безкрайни материали (за да се избегне задръстване на ротора).

Ако във вентила попаднат чужди частици с определен размер, има **риск от счупване на ротора**.

Недостатъчната поддръжка може да предизвика износване или счупване на детайли от съществено значение.

При завишена температура на работните вещества на външните детайли се предава топлина.

Не покривайте електродвигателя. Да не се запращава и замърсява, за да се избегне прегряване на двигателя.

При монтаж и фиксиране да се спазват инструкциите (вижте „Монтаж“ по-долу), за да се осигурят стабилност и устойчивост на износване.

В случай че маркировката на диска не е достатъчна, за да покаже състоянието на диска, предвидена е и възможност за монтиране на брояч на оборотите.

Комплектната аспирационна система **трябва да отговаря** на изискванията на директива 94/9/ЕО на ЕС от 23 март 1994 г. (ATEX), а одобрената по ATEX командна система и материалът да отговарят на изискванията на маркировката **Ex** и на поетите от JKF Industri A/S задължения.

Използваните при ремонт и поддръжка детайли и компоненти да бъдат одобрени съгласно директива ATEX в зависимост от определената в директива 1999/92/ЕО на ЕС зона и да не увеличават риска от експлозия на вентила.

Монтаж

Поставете вентила във фланеца. Нанесете уплътнителна паста между фланците. При позициониране на вентила използвайте шайби под главата на болта и гайката. Затегнете болта с помощта на динамометричен гаечен ключ. Въртящ момент:

Болтове M8 , мин. 10 Nm.

Болтове M10 , мин. 20 Nm.

При температури под -5 °C не се разрешава свързването на болтови съединения.

Проверете всички уплътнения и възли за хлабини и течове, които могат да причинят отделяне на прах.

За да избегнете появата на статично електричество, направете заземяване с максимално съпротивление на комплектната инсталация 106 Ω съгласно VDI-2263.

Инсталиране

Свързването с мрежовото електрозахранване трябва да бъде извършено от **упълномощен електротехник**, който да осигури защитата на електродвигателя да бъде инсталирана с предпазител (да не се свързва без защита на електродвигателя), за да се предотврати автоматично включване след спиране на електрозахранването.

Електрическата инсталация да отговаря на зона 21.

При комбинирани системи функцията "Пускане/Спиране" обикновено се намира на командното табло. Аварийното спиране в случай на експлозия трябва да бъде свързано тук.

Свържете със земя с помощта на заземителна пръчка или предпазен изравнител на напрежението към инсталацията (да се заземи), за да се предотврати появата на статично електричество (вижте "Монтаж").

На разстояние 3 м макс. от всяко устройство свържете отделен превключвател "Пускане/Спиране" с блокировка посредством ключ, и аварийен прекъсвач. Превключвателят "Пускане/Спиране" служи да предотврати неволно пускане по време на сервисно обслужване. Да се спазват правилата на местното законодателство по отношение на здравеопазването и защитата на труда.

Изисквания относно нивото на шума:

Нивото на шума да се измерва при отворен вентил, без работно вещество: Макс. 70 dB(A) Lp(A). Не се включва шумът от транспортираното работно вещество.

Пускане в експлоатация

- При пробни изпитания и първоначално пускане в експлоатация на системата препоръчваме да се използва замърсен материал, за да се избегне ненужното износване на роторните лопатки и да

се намали разходът на енергия на електродвигателя. Сухият прах и други подобни вещества допринасят за значителното намаляване на триенето, а в резултат на това – и на разхода на енергия.

Преди пускане проверете следното:

- Дали посоката на въртене на електродвигателя съответства на посоката на стрелките.
- Дали всички детайли са монтирани и затегнати и дали е предотвратен достъпът до движещите се части.
- Дали лагерите са гресирани.
- Дали нивото на маслото в зъбния редуктор е достатъчно.

Сервиз и поддръжка

Електродвигателите със зъбни редуктори не изискват поддръжка, но е необходимо да се извършват редовни проверки и да се отстраняват проблеми в съответствие с препоръките на производителя. Получават се от JKF Industri A/S при поискване.



Сачмените лагери да се гресират 4-5 пъти годишно.

В случай че работното вещество причини износване на роторните лопатки, извършете пренастройка или подмяна според нуждите. Докато определите периода на извършване на сервизно обслужване, следете редовно износването. Ние препоръчваме първоначален инспекционен график 4 пъти годишно. В случай че не е възможно да бъде извършена пренастройка или лопатките са силно повредени и причиняват теч, подменете лопатките. При пренастройка разхлабете болтовете на роторната лопатка и издърпайте гумената лопатка навън, докато опре до стената на тялото на ротора. Стегнете болтовете отново. Повторете операцията до регулиране на положението или подмяна на всички роторни лопатки.

Předmluva:

Tato uživatelská příručka je připravena v souladu se směrnicí EU 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o harmonizaci legislativy členských států s ohledem na strojní zařízení (Směrnice o strojním zařízení).

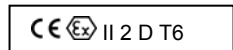
Značení a technické údaje:

Viz také příložené certifikáty. Označení ventilu:   V souladu se směrnicí EU 199/92/EF.

Definice zóny:

Vnitřní: Zóna 21

Vnější: Zóna 21



Nebezpečí výbuchu je označeno výstražným symbolem (černá na žluté). Přístup povolen pouze v případě, že ventil je odpojen.

Typové označení:

JK-25-JK-200S: Ventil se 6 lopatkami. Obrázky označují vnitřní délku připojovací příruby v cm, vnitřní šířku 22 cm.

B-500-B-1500S: Ventil s 8 lopatkami. Obrázky označují vnitřní délku připojovací příruby v mm, vnitřní šířku 500 mm.

Popis:

Otočný ventil, opatřený rotorem s 6 nebo 8 lopatkami. Těleso ventilu: 3 mm plech a rotor – 2 mm plech. Lopatky rotoru jsou zhotoveny z gumového plátu tloušťky 8 mm s vysokou odolností proti otěru, přišroubovaného na profil rotoru. V případě opotřebování materiálu lze lopatky rotoru vyměnit. Rotor je uložen v ložiscích příruby, které lze mazat z vnější strany. Hnací hřídel převodového motoru nahrazuje ložiska příruby na protějším konci rotoru a je bezúdržbový. Těsnění mezi hřídelem rotoru a těsněním těla ventilu je gumové. Rotor je připojen přímo k převodovému motoru. Typ JK-200S je také vybaven bezpečnostní spojkou mezi rotorem a převodovým motorem.

Pokud potřebujete poradit nebo navrhnout speciální řešení, kontaktujte společnost JKF Industri.

Všechny elektrické součásti plní požadavky směrnice EU 94/9/EC ze dne 23. března 1994 (ATEX) a jsou schváleny pro použití ve výbušných prostředích.

Typické oblasti použití:

Otočné ventily se používají pro přepravu materiálu mezi dvěma samostatnými systémy v takových průmyslových oblastech, jako je dřevozpracující průmysl, potravinářství, zpracování plastů a kovů. Ventily jsou obzvláště vhodné pro pneumatické přepravní systémy s beztlakovým výstupem z filtrů nebo cyklón, určených pro přepravní náspyky nebo síla.

Jsou schopné odolat tlakovému rozdílu až 6500 Pa za provozu s dostatečně nízkou přijatelnou mírou netěsnosti.

Ventily jsou vhodné pro většinu materiálů, včetně výbušných typů.

Poznámka: vlastnosti prachového materiálu musí být maximálně:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ je redukovaný výbušný tlak pro instalace, ve které je ventil použit. Ventil lze pomocí této instalace přetlakovat.

Provozní teplota: -25 °C až +65 °C, mění se v závislosti na typu oleje a materiálu lopatek rotoru.

Výstraha:

Zabraňte styku s jakýmkoliv zdrojem otevřeného plamene. Pokud není možné podniknout opatření pro snížení rizika/účinku výbuchu (např. pojistné odvodušnění proti výbuchu, inertní systém atd.).

Není vhodné pro použití v petrochemickém průmyslu.

Před vnitřní kontrolou ventilu **musí** být tento vždy uzavřen a odpojen od napájení.

Ventil **musí** být instalován v uzavřeném systému, nebo **musí** být zamezeno přístupu k pohyblivým se součástí, v souladu se směrnicí EU 2006/42/EC (Směrnice o strojním zařízení).

Nepoužívejte pro přepravu nekonečného materiálu (došlo by k zaseknutí rotoru).

Hrozí riziko prasknutí rotoru, pokud do ventilu proniknou předměty jisté velikosti a tvrdosti.


Nedostatečné údržba může způsobit opotřebování/prasknutí důležitých součástí.

V případě médií s vysokou teplotou dojde k přenosu tepla na externí součásti.

Nezakrývejte motor. Udržujte jej zbavený prachu a nečistoty, které by mohly způsobovat jeho přehřívání.

Zajistěte, aby závěsy/upevňovací body splňovaly požadavky pokynů (viz část Instalace níže) na stabilitu a snížení opotřebování.

Pokud je označení ventilu nepostačující s ohledem na výstrahu před jeho stavem, lze namontovat počítadlo otáček.

Úplný odsávací systém **musí splňovat** požadavky směrnice EU 94/9/EC, ze dne 23. března 1994 (ATEX), včetně řídicího systému schváleného podle ATEX, materiálu splňujícího požadavky pro označení symbolem  a odpovědnosti společnosti JKF Industri A/S.

Dodatečně instalované součásti a díly **musí** být schváleny v souladu se směrnicí ATEX podle zóny, definované ve směrnici EU 1999/92/EC a nezvyšovat riziko výbuchu ventilu.

Montáž:

Usaďte ventil do příruby. Mezi příruby naneste těsnící tmel. Při montáži ventilu použijte pod hlavy šroubů a matice podložky. Pro konečné dotažení šroubů na moment použijte momentový klíč. Dotahovací moment:

Šrouby M8, minimálně 10 Nm.

Šrouby M10, minimálně 20 Nm.

Nedotahujte šrouby v sestavách při teplotě nižší než -5 °C.

Zkontrolujte všechna těsnění a sestavy, zda dokonale těsní a nemůže tedy dojít k úniku prachu.

Vytvořte zemnicí spojení s maximálním odporem celého strojního zařízení 106 Ω v souladu s normou VDI-2263 a zabraňte tak vytváření statické elektřiny.

Instalace:

Připojení k síťovému napájení musí provést **oprávněný elektrotechnik**, který musí zajistit, aby ochrana motoru byla nainstalována bez odpojování napětí (nikdy nesmí být připojena bez ochrany motoru), aby se zabránilo automatickému restartování po výpadku napájení.

Elektrická instalace musí splňovat požadavky pro zónu 21.

Funkce Start/Stop je normálně integrální součástí ovládacího panelu pro kombinované systémy. Systém nouzového zastavení pro případ výbuchu musí být připojen zde.

Zajistěte připojení k uzemnění pomocí zemnicí tyče nebo jistěné vyrovnávací potenciálového napětí ke zbytku elektroinstalace (musí být uzemněno), aby se tak eliminovalo riziko vzniku statické elektřiny (viz Montáž).

Připojte samostatný spínač Start/Stop, který lze zajistit klíčem a spínačem nouzového zastavení ve vzdálenosti maximálně 3 m od každé jednotky. Tento spínač Start/Stop zabrání neúmyslnému spouštění během údržby.

Je nutné dodržovat místní předpisy na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci.

Hluk:

Hladina hluku měřená s otevřeným ventilem bez média: maximálně 70 dB(A) Lp(A). Hluk přepravovaného média není započítán.

Spuštění:

- Doporučujeme používat znečištěný materiál při testovacím spuštění a při prvním spuštění systému, aby bylo možné se vyhnout zbytečnému vysokému opotřebování lopatek rotoru a pro snížení spotřeby převodového motoru. Suchý prach a podobné materiály snižují výrazným způsobem tření a proto i spotřebu energie.

Před spuštěním zkontrolujte následující:

- Směr otáčení převodového motoru odpovídá šipkám.
- Součásti jsou řádně dotaženy a je zabráněno přístupu k pohyblivým se součástí.
- Ložiska jsou promazána tukem.
- Hladina převodového oleje je správná.

Servis a údržba:

Převodové motory nevyžadují žádnou údržbu, i když je nutné provádět pravidelnou kontrolu a v případě potřeby odstranit závady v souladu s doporučeními výrobce. Doporučení obdržíte na vyžádání od společnosti JKF Industri A/S.

4-5krát ročně promažte ložiska.

Pokud by médium způsobovalo opotřebování lopatek rotoru, nastavte nebo vyměňte je podle potřeby. Pravidelně sledujte opotřebování, dokud nebudete moci přesně stanovit servisní intervaly. Doporučujeme v počátku naplánovat servisní prohlídky 4krát ročně. Pokud nastavení není možné nebo jsou lopatky tak poškozeny, že dochází k netěsnosti, vyměňte je. Nastavení provedete tak, že povolíte šrouby na lopatce rotoru, vytáhnete gumovou lopatku ven, až se dostane do styku se stěnou tělesa ventilu. Znovu dotáhněte šrouby. Operaci opakujte, až jsou všechny lopatky rotoru nastaveny nebo vyměněny.



Forord:

Denne brugsanvisning er udarbejdet i henhold til EU-direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (Maskindirektivet).

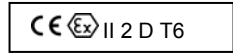
Mærkning/tekniske data:

Se vedlagte certifikater. Slusen er mærket: **CE Ex** iht. EU-direktiv 199/92/EF.

Zonedefinitionen er:

Indvendig: zone 21

Udvendig: zone 21



Hvor der kan være fare forbundet med eksplosion, er dette indikeret med advarselsskilt (sort på gult). Kun adgang ved frakobling af energikilde til slusen.

Typebetegnelser:

JK-25-JK-200S: 6-bladet sluse. Tallet angiver tilslutningsflangens indv. længde i cm, indv. bredde 22 cm.

B-500-B-1500S: 8-bladet sluse. Tallet angiver slusehusets indv. længde i mm, indv. bredde 500 mm.

Beskrivelse:

Rotorluserne er forsynet med en 6- eller 8-bladet rotor. Slusehuset er lavet i 3 mm plade og rotoren i 2 mm plade. Rotorbladene er lavet i slidstærkt 8 mm gummiplade der er boltet på rotorakslens pladeprofiler. Rotorbladene er udskiftelige i tilfælde af at der opstår materialelid. Rotoren er ophængt i flangeleje som smøres udefra. Gearmotorens drivaksel erstatter flangeleje i modsat ende af rotor og er vedligeholdelsesfri. Tætningen mellem rotoraksel og huset er udført med gummipakning. Rotoren er koblet direkte til gearmotoren. Type JK-200S er endvidere forsynet med sikkerhedskobling mellem rotor og gearmotor.

JKF Industri kan endvidere kontaktes for rådgivning/specialløsning.

Alle elektriske komponenter overholder kravene i EU-direktivet 94/9/EF af 23. marts 1994 (ATEX), og er godkendt til brug i eksplosionsfarligt miljø.

Typisk anvendelsesområde:

Rotorluser anvendes ved ønske om en materialetransport mellem to adskilte systemer inden for fx træindustrien, korn- og foderstoffer samt plast- og metalindustrien. Rotorluserne er særdeles velegnet til pneumatiske transportsystemer hvor der ønskes en trykløs udmadning fra filter eller cykloner til transportstrengene eller siloer.

Rotorluserne kan modstå et differensstryk på 6500 Pa under drift hvor lækagen er acceptabel lille.

Rotorluserne kan anvendes til de fleste materialetyper, også eksplosive. Støvet må dog maksimalt have følgende materialeegenskaber:

- $K_{max} \leq 200$ m·bar/s
- $P_{red,max} \leq 250$ mbar

$P_{red,max}$ er det reducerede eksplosionstryk for den installation som slusen monteres på. Rotorluserne skal trykafledes gennem denne installation.

Driftstemperatur: -25°C til +65°C varierende mht. olietype og rotorbladsmateriale.

Advarsel:

Enhver form for eksterne tændkilder skal undgås. Såfremt det ikke er muligt, skal forholdsregler tages til at reducere risikoen/følgerne af en eksplosion (fx eksplosionsafledning, inertisering osv.).

Sluserne kan **ikke** anvendes inden for den petrokemiske industri.

Slusen **skal** altid være standset og energitilførsel afbrudt ved indvendig inspektion.

Slusen skal monteres i et lukket system, eller adgangen til de bevægelige dele på rotorluserne **skal** være forhindret jf. EU-direktiv 2006/42/EF (Maskindirektivet).

Må **ikke** anvendes til transport af endeløst materiale da dette vil blokere rotoren.

Der er **risiko for brud** på rotor hvis fremmedlegemer af en vis størrelse og hårdhed indfanges/tages i slusen.

Manglende tilsyn kan medføre slid/brud på vitale dele.

Ved brug af medie med høj temperatur vil der ske varmeoverførsel til udvendig del.

Motoren må ikke tildækkes, og den skal holdes fri for snavs som nedsætter kølingen af motoren.

Monteringen/befæstigelsen skal være forskriftsmæssig (se krav til montering) da stabiliteten ellers forringes og slitage øges.

Er markeringsskiven ikke tilstrækkelig advarende om slusens aktuelle status, kan omdrejningsvagt monteres.

Det komplette udsugningsanlæg **skal overholde** EU-direktiv 94/9/EF af 23. marts 1994 (ATEX) herunder bl.a. ATEX-godkendt materiel og styring for at opretholde **Ex**-mærkning og JKF Industri A/S' ansvar.

Eftermonterede dele/komponenter skal være godkendt jf. ATEX-direktivet iht. zone defineret i EU-direktivet 1999/92/EF og ikke øge risikoen for eksplosion i slusen.

Opstilling:

Slusen løftes i flangen. Der påføres tætningsmateriale mellem flangerne. Ved montage af slusen skal der anvendes underlagsskiver under såvel boltehovedet som møtrikken. Den endelige tilspænding skal foretages med justeret momentnøgle eller på anden måde sikre en kontrolleret tilspænding. Tilspændingsmomenter:

M8 bolte spændes til min. 10 Nm.

M10 bolte spændes til min. 20 Nm.

Tilspænding må ikke finde sted ved en temperatur under -5°C.

Drag i alle tilfælde omsorg for at utætheder kan medføre støvudslip.

Af hensyn til statisk elektricitet skal der etableres jordforbindelse evt. vha. jordspyd. Maksimal modstand til jord på det komplette anlæg 10⁶ Ω jf. VDI-2263.

Montage:

Tilslutning af strøm skal foretages af en **autoriseret el-installatør**. Denne skal sikre sig montage af motorværn med nulspændingsudløsning (må aldrig tilsluttes uden motorværn), således at genstart aldrig kan finde sted automatisk i forbindelse med strømsvigt.

EI-installation skal overholde zone 21.

Start/stopfunktionen indbygges normalt i styretavlen i forbindelse med kombinerede anlæg. Herunder skal bl.a. indføres nødstop i tilfælde af eksplosion.

Der skal etableres jordforbindelse ved hjælp af jordspyd eller sikret potentialudligning med den resterende installation (denne skal være jordet) for at eliminere statisk elektricitet (se opstilling).

Der skal forefindes en separat start/stop-kontakt som kan aflåses med nøgle samt en nødstopkontakt i en afstand på max. 3 m fra hver enhed. Denne start/stop-kontakt skal forhindre utilsigtet start i forbindelse med service.

Det stedlige Arbejdstilsyns krav skal være opfyldt.

Støj:

Støjniveau målt ved åben sluse og uden medie: max. 70 dB(A) Lp(A).

Støj fra transporteret medie er ikke medtaget.

Igangsætning:

- Ved testkørsel og første opstart af anlægget anbefales det at påføre rotoren et støvholdigt materiale for at undgå unødvendig kraftig slitage på rotorbladene samt reducere energiforbruget på gearmotor. Tørt støv og lignende nedsætter friktionen væsentligt og dermed energiforbruget.

Inden igangsætning kontrolleres:

- at omløbsretningen på gearmotor er som pilene angiver.
- at alle dele er spændt fast og adgang til bevægelige dele er forhindret.
- at lejer er påført fedt.
- at oliestand i gear er korrekt.

Service og vedligeholdelse:

Gearmotorerne er vedligeholdelsesfrie. Jævnlig inspektion og evt. udbedring af fejl skal dog foretages efter anvisningerne fra gearmotor-leverandøren. Disse kan udleveres ved at kontakte JKF Industri.

Kuglelejer eftersmøres med leje-fedt 4 gange pr. år.

Såfremt mediet frembringer slitage på rotorbladene, skal disse justeres eller udskiftes. Slitagen skal løbende overvåges indtil serviceintervaller kan fastsættes. Opstartsmæssigt anbefales eftersyn 4 gange pr. år. Er det ikke muligt at justere rotorbladene, eller er der fremkommet så svære skader på rotorbladet at det ikke kan holde tæt, skal det udskiftes. Ved efterjustering løsnes boltene på rotorbladet, og gummibladet trækkes ud til berøring af svøbet på rotorhuset. Herefter spændes boltene igen. Operationen gentages indtil alle rotorblade er justeret eller udskiftet.

Vorbemerkung:

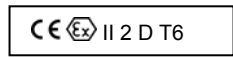
Diese Bedienungsanleitung wurde entsprechend der Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.05.06 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (Maschinenrichtlinie) erstellt.

Kennzeichen und technische Daten:

Siehe beigefügte Zertifikate. Ventilmarkierungen: **CE** **Ex** entsprechend der EU-Richtlinie 199/92/EF.

Zonendefinition:

Intern: Zone 21
Extern: Zone 21



Dieses Warnzeichen (schwarz auf gelbem Hintergrund) zeigt Explosionsgefahr an. Der Zugang ist nur erlaubt, wenn die Stromversorgung des Ventils unterbrochen ist.

Typbezeichnungen:

JK-25-JK-200S: Ventil mit 6 Schaufelblättern. Die Zahlen geben die interne Länge des Verbindungsflansches in cm an, interne Breite 22 cm.

B-500-B-1500S: Ventil mit 8 Schaufelblättern. Die Zahlen geben die interne Länge des Verbindungsflansches in mm an, interne Breite 500 mm.

Beschreibung:

Drehventil mit 6 oder 8 Schaufelblättern. Ventilgehäuse: 3 mm Blech und Rotor 2 mm Blech. Laufradschaufeln aus verschleißfestem 8 mm Gummi, an den Laufwellenprofilen verschraubt. Laufradschaufeln sind im Falle von Verschleiß austauschbar. Am Flanschlager aufgehängter Rotor kann von außen geölt werden. Getriebemotorantriebswelle ersetzt Flanschlager am gegenüberliegenden Ende des Rotors und ist wartungsfrei. Die Dichtung zwischen Laufwelle und Gehäuse ist aus Gummi. Der Rotor ist direkt mit dem Getriebemotor verbunden. Typ JK-200S ist zusätzlich mit einer Sicherheitskupplung zwischen Rotor und Getriebemotor ausgestattet.

Bitte wenden Sie sich an JKF Industri, falls Sie Fragen haben und/oder spezielle Lösungen benötigen.

Alle elektrischen Komponenten erfüllen die Anforderungen der EU-Direktive 94/9/EC vom 23. März 1994 (ATEX) und dürfen in explosionsgefährdeten Umgebungen verwendet werden.

Typische Anwendungsgebiete:

Drehventile werden für den Transport von Material zwischen zwei separaten Systemen innerhalb eines Industriesektors verwendet, beispielsweise Holz, Mais, Futtermittel, Kunststoffe und Metalle. Sie eignen sich besonders für pneumatische Transportsysteme mit Schwerkraftauslass von Filtern oder Zyklonen an Transporttrichter oder Silos.

Sie halten Druckdifferenzen von 6500 Pa im Betrieb aus, wenn geringfügige entstehende Lecks akzeptabel sind.

Sie sind für die meisten Materialien geeignet einschließlich explosionsgefährdeter Art. Anm.: Die Eigenschaften von Staubstoffen dürfen maximal sein:

- $K_{max} \leq 200 \text{ mb/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mb}$

$P_{red,max}$ zeigt den verringerten Explosionsdruck der Installation an, an die das Ventil angeschlossen ist. Das Ventil kann durch diese Installation unter Druck gesetzt werden.

Betriebstemperatur: -25°C bis $+65^{\circ}\text{C}$ je nach Öltyp und Material der Laufradschaufeln.

Warnung!

Halten Sie sämtliche potenziellen Zündquellen fern! Wenn dies nicht möglich ist, treffen Sie Vorkehrungen, um das Risiko/die Folgen einer Explosion zu verringern (d. h. Explosionsentlüftung, Inertisierung etc.)

Nicht für die Verwendung in der petrochemischen Industrie geeignet.

Vor einer Überprüfung des Inneren **muss** das Ventil außer Betrieb und die Stromversorgung unterbrochen sein.

Das Gerät muss in ein geschlossenes System eingebaut werden, oder der Zugang zu beweglichen Teilen **muss** entsprechend der EU-Richtlinie 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie) versperrt werden.

Nicht für den Gebrauch von Endlosmaterialien geeignet (da diese den Rotor verstopfen).

Risiko eines Rotorbruchs besteht, wenn Fremdkörper von bestimmter Größe und Härte in das Ventil gelangen.

Durch **ungenügende Wartung** können wichtige Teile des Geräts verschlissen/beschädigt werden.

Beim Transport von Materialien mit hoher Temperatur wird Hitze auf externe Teile übertragen.

Decken Sie den Motor nicht ab! Vermeiden Sie Staub- und Schmutzbildung, da diese eine Überhitzung des Motors bewirken können.

Vergewissern Sie sich, dass die Montage/Befestigung den Anweisungen entspricht (siehe unten „Installation“), um Stabilität zu gewährleisten und den Verschleiß zu verringern.

Wenn die Markierungsscheibe den Ventilstatus nur ungenügend anzeigt, kann ein Drehzahlmesser angebracht werden.

Das komplette Extrakationssystem einschließlich des ATEX-zertifizierten Steuerungssystems und des Materials **muss** die EU-Richtlinie 94/9/EG vom 23.03.1994 (ATEX) erfüllen, um die **Ex**-Markierung zu rechtfertigen und die Gewährleistung von JKF Industri A/S in Anspruch nehmen zu können.

Nachgerüstete Teile und Komponenten müssen auf Grundlage der ATEX-Richtlinie entsprechend der in der EU-Richtlinie 1992/92/EU definierten Zone genehmigt werden und dürfen das Explosionsrisiko im Ventil nicht erhöhen.

Einbau:

Setzen Sie das Ventil in den Flansch ein. Bringen Sie Dichtmittel zwischen den Flanschen an. Bringen Sie beim Einsetzen des Ventils Dichtungsscheiben unter den Schraubenköpfen und Muttern an. Ziehen Sie zum Schluss die Schrauben mit einem kalibrierten Drehmomentschlüssel an. Drehmoment:

Für M8-Schrauben: mindestens 10 Nm.

Für M10-Schrauben: mindestens 20 Nm.

Ziehen Sie bei einer Temperatur von unter -5°C keine Schraubverbindungen an.

Überprüfen Sie alle Dichtungen und Verbindungen auf Lecks, die Staubemissionen verursachen können.

Installieren Sie in Übereinstimmung mit der Richtlinie VDI-2263 einen Erdanschluss für die gesamte Anlage mit einem Maximalwiderstand von 106Ω , um den Aufbau statischer Elektrizität zu verhindern.

Installation:

Die Verbindung mit dem Stromnetz muss durch einen **autorisierten Elektriker** hergestellt werden, der sicherstellen muss, dass ein Motorschutz mit Nullspannungsauslösung installiert ist, so dass ein automatischer Neustart nach einem Stromausfall verhindert wird. Die Installation darf niemals ohne Motorschutz erfolgen.

Die elektrische Installation muss gemäß Zone 21 erfolgen.

Normalerweise ist in Steuerpulten für kombinierte Systeme eine Start-/Stop-Funktion eingebaut. Der Not-Aus-Schalter für den Fall einer Explosion muss hier angeschlossen werden.

Verwenden Sie für die Erdung eine Erdungsstange oder gesicherten Spannungsausgleicher zum Rest der Installation (muss ebenfalls geerdet sein), um Reibungselektrizität zu vermeiden (siehe „Einbau“).

Schließen Sie in einem Abstand von höchstens 3 m zu jeder Einheit einen separaten, per Schlüssel verschließbaren Start-/Stop-Schalter sowie einen Not-Aus-Schalter an. Dieser Start-/Stop-Schalter verhindert einen unbeabsichtigten Start während der Wartung.

Lokale Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden.

Geräuschentwicklung:

Geräuschpegel bei geöffnetem Ventil und ohne Transportmedium gemessen: max. 70 dB(A) Lp(A). Geräuschentwicklung des transportierten Mediums ist nicht enthalten.

Inbetriebnahme:

- Wir empfehlen beim Testlauf und der ersten Inbetriebnahme des Geräts die Verwendung eines kontaminierten Materials, um unnötig hohe Belastung an den Laufradschaufeln zu vermeiden und den Energieverbrauch des Getriebemotors niedrig zu halten. Trockenstaub und dergleichen reduzieren die Reibung und damit auch den Energieverbrauch erheblich.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme Folgendes:

- Die Pfeile zeigen die Richtung der Rotation des Getriebemotors an.
- Alle Teile sind festgezogen, und der Zugang zu beweglichen Teilen ist nicht möglich.
- Lager sind mit Fett geschmiert.
- Die richtige Menge Getriebeöl befindet sich im Getriebe.

Wartung und Instandhaltung:

Die Getriebemotoren erfordern keine Wartung. Es müssen jedoch gemäß den Herstelleranweisungen regelmäßige Inspektionen und Fehlerbehebungen durchgeführt werden. Diese Anweisungen sind auf Anfrage bei JKF Industri A/S erhältlich.


Schmieren Sie die Kugellager 4 bis 5 Mal pro Jahr.

Sollte das Medium an den Laufradschaufeln Verschleiß hervorrufen, nehmen Sie entsprechende Anpassungen oder einen Austausch vor. Kontrollieren Sie regelmäßig den Verschleiß, bis Wartungsintervalle festgelegt werden können. Wir empfehlen, anfangs viermal pro Jahr eine Kontrolle durchzuführen. Falls Anpassungen nicht möglich oder die Schaufelblätter so stark beschädigt sind, dass es zu Lecks kommt, tauschen Sie die Schaufelblätter aus. Zur Anpassung lockern Sie die Schrauben am Schaufelblatt, und ziehen Sie das Gummischaufelblatt heraus, bis es die Gehäusewand des Rotors berührt. Ziehen Sie die Schrauben wieder an. Wiederholen Sie dies, bis alle Schaufelblätter angepasst oder ausgetauscht sind.

Πρόλογος:

Αυτό το εγχειρίδιο χρήσης έχει συνταχθεί σύμφωνα με την οδηγία της ΕΕ 2006/42/ΕΚ στις 17 Μαΐου 2006, που αφορά στην εναρμόνιση της νομοθεσίας των κρατών μελών της, αναφορικά με το μηχανολογικό εξοπλισμό (Οδηγία περί μηχανολογικού εξοπλισμού).

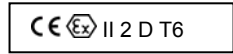
Σύμβολα και τεχνικά στοιχεία:

Ανατρέξτε στα εσωκλειστά πιστοποιητικά. Σύμβολα βαλβίδας:  σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 199/92/ΕΚ.

Ορισμός ζωνών:

Εσωτερικά: ζώνη 21

Εξωτερικά: ζώνη 21



Αυτή η προειδοποιητική πινακίδα υποδεικνύει κίνδυνο έκρηξης (μαύρο χρώμα επάνω σε κίτρινο). Η πρόσβαση επιτρέπεται μόνον όταν αποσυνδεθεί η τροφοδοσία ρεύματος στη βαλβίδα

Σύμβολα τύπου:

JK-25-JK-200S: βαλβίδα με 6 πτερύγια. Οι εικόνες υποδεικνύουν το εσωτερικό μήκος της φλάντζας σύνδεσης σε cm, εσωτερικού πλάτους 22 cm.

B-500-B-1500S: βαλβίδα με 8 πτερύγια. Οι εικόνες υποδεικνύουν το εσωτερικό μήκος της φλάντζας σύνδεσης σε mm, εσωτερικού πλάτους 500 mm.

Περιγραφή:

Περιστροφική βαλβίδα, με ρότορα 6 ή 8 πτερυγίων. Κέλυφος βαλβίδας: έλασμα χάλυβα 3 mm και έλασμα χάλυβα ρότορα 2 mm. Τα πτερύγια του ρότορα είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικό λάστιχο 8 mm, βιδωμένο στα προφίλ των επιφανειών του άξονα του ρότορα. Εάν υποστούν φθορά, τα πτερύγια του ρότορα μπορούν να αντικατασταθούν. Ο ρότορας, ο οποίος στηρίζεται σε ένα φλαντζωτό κουζινέτο, μπορεί να λιπανθεί εξωτερικά. Ο άξονας του γραναζοφόρου μοτέρ αντικαθιστά το φλαντζωτό κουζινέτο στο απέναντι άκρο του ρότορα και δεν απαιτεί συντήρηση. Το στεγανωτικό που βρίσκεται ανάμεσα στον άξονα του ρότορα και το παρέμβυσμα του περιβλήματος, είναι ένα ελαστικό παρέμβυσμα. Ο ρότορας είναι συνδεδεμένος απευθείας στο γραναζοφόρο μοτέρ. Ο τύπος JK-200S διατίθεται επίσης με μία σύζευξη ασφαλείας ανάμεσα στο ρότορα και το γραναζοφόρο μοτέρ.

Απευθυνθείτε στην JKF Industri για συμβουλές και/ή ειδικές λύσεις.

Όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα πληρούν τις απαιτήσεις της Κοινοτικής Οδηγίας 94/9/ΕΚ της 23ης Μαρτίου 1994 (ATEX) και είναι εγκεκριμένα για χρήση σε περιβάλλοντα όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

Τυπικά πεδία εφαρμογής:

Οι περιστροφικές βαλβίδες χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά υλικών μεταξύ δύο διαφορετικών συστημάτων στις βιομηχανίες ξυλείας, επεξεργασίας καλαμποκιού και τροφοδοσίας, πλαστικού και μετάλλου. Είναι κατάλληλες ειδικά για τα πνευματικά συστήματα μεταφοράς με έξοδο χωρίς συμπίεση από φίλτρα ή κυκλώνες, για χόανες μεταφοράς ή σιλό.

Σε λειτουργία, μπορούν να αντέξουν μια διαφορά πίεσης 6500 Pa, όταν η διαρροή είναι αποδεκτά χαμηλή.

Είναι κατάλληλες για τους περισσότερους τύπους υλικών, συμπεριλαμβανομένων των κερηκτικών υλικών. Σημείωση: η μέγιστη τιμή των ιδιοτήτων υλικού σκόνης πρέπει να είναι:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ είναι η μειωμένη πίεση λόγω έκρηξης για την εγκατάσταση στην οποία είναι στερεωμένη η βαλβίδα. Η βαλβίδα μπορεί να συμπίεσει μέσω της εγκατάστασης.

Θερμοκρασία λειτουργίας: -25 °C έως +65 °C, ανάλογα με τον τύπο λαδιού και το υλικό πτερυγίων του ρότορα.

Προειδοποίηση!:

Αποφύγετε οποιαδήποτε πηγή ανάφλεξης. Εάν κάτι τέτοιο είναι αδύνατο, λάβετε τις απαραίτητες προφυλάξεις για τη μείωση του κινδύνου/των συνεπειών έκρηξης (π.χ. αερισμός εκτόνωσης έκρηξης, αδρανής συμπίεση κ.λπ.).

Ακατάλληλο για χρήση στη βιομηχανία πετροχημικών.

Η βαλβίδα **πρέπει** πάντοτε να τίθεται εκτός λειτουργίας και να αποσυνδέεται από το ρεύμα, όταν πρόκειται να γίνει επιθεώρηση στο εσωτερικό της.

Πρέπει να τοποθετείται σε κλειστό σύστημα ή **πρέπει** να εμποδίζεται η πρόσβαση στα κινούμενα μέρη, σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2006/42/ΕΚ (Οδηγία του μηχανήματος).

Μην την χρησιμοποιείτε για συνεχή μεταφορά υλικών (τα οποία θα προκαλέσουν εμπλοκή στο ρότορα).

Υπάρχει κίνδυνος θραύσης του ρότορα, εάν εισέλθουν στη βαλβίδα αντικείμενα συγκεκριμένου μεγέθους και σκληρότητας.


Η έλλειψη συντήρησης μπορεί να προκαλέσει φθορά/θραύση σημαντικών μερών.

Η μετάδοση της θερμότητας στα εξωτερικά μέρη θα αυξήσει τη θερμοκρασία του μεταφερόμενου υλικού.

Μην καλύπτετε το μοτέρ. Διατηρείτε το μοτέρ καθαρό από σκόνη και ακαθαρσίες, για να μην υπερθερμανθεί.

Βεβαιωθείτε ότι η τοποθέτηση/οι συνδέσεις γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες (βλ. Εγκατάσταση παρακάτω), για καλύτερη ευστάθεια και μειωμένη φθορά.

Εάν ο δίσκος σήμανσης αποτελεί ανεπαρκή προειδοποίηση της κατάστασης της βαλβίδας, θα πρέπει να τοποθετήσετε κάποιο στροφόμετρο.

Προκειμένου να πληροί τις προϋποθέσεις της JKF Industri A/S και τις προδιαγραφές της σήμανσης , το πλήρες σύστημα απαγωγής **πρέπει να πληροί** τις διατάξεις της οδηγίας 94/9/ΕΚ της Ε.Ε., με ημερομηνία 23 Μαρτίου 1994 (**ATEX**), περιλαμβανομένου και συστήματος ελέγχου και υλικού εγκεκριμένου κατά ATEX.

Τα τυχόν ανταλλακτικά/εξαρτήματα **που θα εγκατασταθούν εκ των υστέρων** θα πρέπει να είναι εγκεκριμένα κατά την οδηγία ATEX, σύμφωνα με τη ζώνη που έχει καθοριστεί στην Κοινοτική Οδηγία 1999/92/ΕΚ και να μην αυξάνουν τον κίνδυνο έκρηξης εντός της βαλβίδας.

Τοποθέτηση:

Τοποθετήστε τη βαλβίδα στη φλάντζα. Απλώστε στεγανοποιητική ουσία ανάμεσα στις φλάντζες. Κατά την τοποθέτηση της βαλβίδας, τοποθετήστε ροδέλες κάτω από την κεφαλή του μπουλονιού και του παξιμαδιού. Χρησιμοποιήστε βαθμονομημένο ροπόκλειδο για να σφίξετε το τελικό μπουλόνι. Ροπή:

Μπουλόνια M8, ελάχ. 10 Nm.

Μπουλόνια M10, ελάχ. 20 Nm.

Μην συσφίγγετε τις διατάξεις των μπουλονιών σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από -5°C.

Ελέγξτε όλα τα στεγανωτικά και τις διατάξεις για διαρροές, που μπορούν να προκαλέσουν έκλυση σκόνης.

Τοποθετήστε τη γείωση με μέγιστη αντίσταση για ολόκληρη την εγκατάσταση των 106 Ω, σύμφωνα με το VDI-2263 για να αποφύγετε τη συγκέντρωση στατικού ηλεκτρισμού.

Εγκατάσταση:

Η σύνδεση στο δίκτυο ρεύματος θα πρέπει να γίνεται από **εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο**, ο οποίος θα πρέπει να διασφαλίζει ότι έχει τοποθετηθεί προστασία χωρίς διάταξη διακοπής της τάσης (δεν πρέπει να συνδέεται ποτέ χωρίς προστασία κινητήρα), για να αποτρέψετε την αυτόματη επανεκκίνηση μετά τη διακοπή ρεύματος.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πληροί τη ζώνη 21.

Στα συνδυαστικά συστήματα, η διαδικασία έναρξης/τερματισμού είναι ενσωματωμένη στον πίνακα ελέγχου. Σε αυτό το σημείο πρέπει να συνδεθεί ο διακόπτης τερματισμού έκτακτης ανάγκης, σε περίπτωση έκρηξης.

Γείωστε το σύστημα, χρησιμοποιώντας μια ράβδο γείωσης ή ένα δυναμικό ισοσταθμιστή με ασφάλεια για την υπόλοιπη εγκατάσταση (πρέπει να είναι γειωμένη), ώστε να αποτραπεί η πρόκληση στατικού ηλεκτρισμού (βλ. Τοποθέτηση).

Συνδέστε έναν ξεχωριστό διακόπτη έναρξης/τερματισμού που μπορεί να ασφαλίσει με ένα κλειδί και έναν διακόπτη τερματισμού έκτακτης ανάγκης με ένα κλειδί και 3 m από κάθε μονάδα. Αυτός ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης θα αποτρέψει πιθανή ακούσια εκκίνηση, κατά τη διάρκεια του σέρβις.

Πρέπει να εφαρμόζονται οι τοπικοί κανονισμοί προστασίας της υγείας και της ασφάλειας.

Θόρυβος:

Τιμή στάθμης θορύβου που λήφθηκε με ανοικτή βαλβίδα και χωρίς μέσο: μέγ. 70 dB(A) Lp(A). Δεν περιλαμβάνεται ο θόρυβος από το μέσο που μεταφέρεται.

Έναρξη λειτουργίας:

- Συνιστούμε τη χρήση ακάθαρτου υλικού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία και την έναρξη λειτουργίας του συστήματος για πρώτη φορά, για την αποφυγή της άσκοπης φθοράς των πτερυγίων του ρότορα και για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στο γραναζοφόρο μοτέρ. Η ξηρή σκόνη και άλλα παρόμοια υλικά μειώνουν σημαντικά την τριβή και, επομένως, την κατανάλωση ενέργειας.

Πριν από την έναρξη της λειτουργίας, ελέγξτε τα παρακάτω:

- η φορά περιστροφής του γραναζοφόρου μοτέρ ακολουθεί τη φορά των βελών.
- όλα τα εξαρτήματα έχουν σφίξει και έχει αποτραπεί κάθε πρόσβαση στα κινούμενα μέρη.
- τα ρουλεμάν έχουν λιπανθεί με γράσο.
- η στάθμη του λαδιού γραναζιών είναι σωστή.

Σέρβις και συντήρηση:

Τα μοτέρ με γρανάζια δεν απαιτούν συντήρηση παρόλο που θα πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος και αποκατάσταση των βλαβών σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή. Μπορείτε να τα αποκτήσετε κατόπιν ζήτησης από την JKF Industri A/S.

Να λιπαίνετε τα ρουλεμάν 4-5 φορές το χρόνο.

Εάν το μέσο προκαλεί φθορά στα πτερύγια του ρότορα, ρυθμίστε ή αντικαταστήστε τα, όπως απαιτείται. Να παρακολουθείτε τακτικά τη φθορά, μέχρι να έρθει η ώρα των διαστημάτων σέρβις. Συνιστούμε να ακολουθείτε ένα χρονοδιάγραμμα αρχικής επιθεώρησης 4 φορές το χρόνο. Εάν η ρύθμιση είναι αδύνατη ή εάν τα πτερύγια έχουν υποστεί ζημιά σε τέτοια έκταση που υπάρχει διαρροή, αντικαταστήστε τα πτερύγια. Για να γίνει ρύθμιση, χαλαρώστε τα μπουλόνια του πτερυγίου του ρότορα και τραβήξτε το ελαστικό πτερύγιο, μέχρις ότου έρθει σε επαφή με το τοίχωμα του περιβλήματος του ρότορα. Σφίξτε και πάλι τα μπουλόνια. Επαναλάβετε τη λειτουργία, μέχρις ότου ρυθμιστούν ή αντικατασταθούν όλα τα πτερύγια του ρότορα.

Preface:

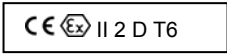
This operator's manual has been prepared in accordance with EU directive 2006/42/EC of 17 May 2006 on the harmonisation of member states legislation governing machinery (the Machine Directive).

Markings and technical data:

See enclosed certificates. Valve markings: **CE Ex** in accordance with EU Directive 199/92/EF.

Zone definition:

Internal: zone 21
 External: zone 21



Danger of explosion is indicated by this warning sign (black on yellow). Access permitted only when power supply to valve is disconnected

Type designations:

JK-25-JK-200S: 6-bladed valve. Figures indicate connection flange internal length in cm, internal width 22 cm.

B-500-B-1500S: 8-bladed valve. Figures indicate connection flange internal length in mm, internal width 500 mm.

Description:

Rotary valve, fitted with 6- or 8-bladed rotor. Valve housing: 3 mm sheet metal and rotor 2 mm sheet metal. Rotor blades made of hard-wearing 8 mm rubber sheet, bolted onto rotor shaft sheet profiles. Rotor blades are replaceable in case of material wear. Rotor suspended on flange bearing, can be lubricated from outside. Gear motor drive shaft replaces flange bearing at opposite end of rotor and is maintenance-free. The seal between rotor shaft and housing gasket is a rubber gasket. The rotor is connected direct to the gear motor. Type JK-200S is also fitted with a safety coupling between rotor and gear motor.

Please contact JKF Industri for consultancy and/or special solutions.

All electrical components fulfil the requirements of EU Directive 94/9/EC of 23 March 1994 (ATEX), and are approved for use in explosive environments.

Typical areas of use:

Rotor valves are used for material transport between two separate systems within industry sectors such as timber, corn and feedstuffs, plastics and metals. They are particularly well suited to pneumatic transport systems with non-pressurised outlet from filter or cyclones to transport funnels or silos.

They can withstand a pressure difference of 6500 Pa in operation when leakage is acceptably low.

They are suitable for most material types, including explosive. NB: dust material properties must be max.:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m}\cdot\text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ is the reduced explosion pressure for the installation on which the valve is mounted. The valve can be pressurised through this installation.

Operating temperature: -25°C to $+65^{\circ}\text{C}$ varying depending on oil type and rotor blade material.

Warning!

Avoid any form of ignition source. If not possible, take precautions to reduce the risk/effects of an explosion (e.g. explosion relief venting, inertisation etc.).

Not suitable for use in the petrochemical industry.

Valve **must** always be stopped and power supply disconnected before internal inspection.

Must be fitted in a closed system, or access to moving parts **must** be prevented in accordance with EU Directive 2006/42/EC (the Machine Directive).

Do not use for transport of endless materials (which will jam the rotor).

Risk of rotor break if foreign objects of a certain size and hardness enter the valve.

Lack of maintenance can cause worn/broken vital parts.

Heat transfer to external parts will occur with high temperature media. Do not cover motor. Keep free of dust and dirt which can cause motor to overheat.

Ensure mounting/fixings comply with instructions (see Installation below) for stability and to reduce wear.

If marking disc is insufficient warning of valve status, an RPM counter can be fitted.

The complete extraction system **must fulfil** EU directive 94/9/EC, dated 23 March 1994 (ATEX), including ATEX-approved control system and material to comply with **Ex** marking and liabilities of JKF Industri A/S.

Retrofit parts and components must be approved in accordance with the ATEX directive according to zone, defined in EU directive 1999/92/EC and not increase the risk of explosion in the valve.

Fitting:

Site valve in flange. Apply joint compound between flanges. Use washers under bolt head and nut when fitting valve. Use a calibrated torque wrench for the final bolt tightening. Torque moment:

M8 bolts, min. 10 Nm.

M10 bolts, min. 20 Nm.

Do not tighten bolt assemblies at temperatures of less than -5°C .

Check all seals and assemblies for leaks, which can cause dust emission.

Establish an earth connection with maximum resistance for the complete plant of 106Ω in accordance with VDI-2263 to prevent build-up of static electricity.

Installation:

Connection to mains electricity must be performed by an **authorised electrician**, who must ensure motor protection is installed with no-voltage cutout (must never be connected without motor protection) to prevent automatic restart after power loss.

Electrical installation must comply with zone 21.

Start-/stop function is normally built into the control panel for combined systems. Emergency stop in the event of an explosion must be connected here.

Connect to earth using an earth rod or fused potential equaliser to the rest of the installation (must be earthed) to eliminate static electricity (see Fitting).

Connect a separate start-/stop switch which can be locked by a key and an emergency stop switch at a distance of max. 3 m from each unit. This start-/stop switch will prevent unintentional start during servicing.

Local health and safety rules must be observed.

Noise:

Noise level measured with open valve and no medium: max. 70 dB(A) Lp(A). Noise from transported medium not included.

Startup:

- We recommend use of a contaminated material when test-running and first startup of the system to avoid unnecessary heavy wear on rotor blades, and to reduce energy consumption at the gear motor. Dry dust and the like reduces friction significantly, and thus energy consumption.

Before startup, check following:

- that gear motor rotation direction is in direction of arrows.
- that all parts are tightened and access to moving parts is prevented.
- that bearings are lubricated with grease.
- that gear oil level gear is correct.

Service and maintenance:

Gear motors do not require maintenance although regular inspection and remedying of faults must be performed in accordance with the manufacturer's recommendations. These can be obtained upon request from JKF Industri A/S.

Grease ball bearings 4-5 times per year.

Should the medium cause wear to the rotor blades, adjust or replace as necessary. Monitor wear regularly until service intervals can be determined. We recommend an initial inspection schedule of 4 times per year. If adjustment is not possible or blades have been so badly damaged that there is leakage, replace blades. To adjust, slacken bolts on rotor blade, pull rubber blade out until it is in contact with rotor housing wall. Retighten bolts. Repeat operation until all rotor blades have been adjusted or replaced.

Prólogo:

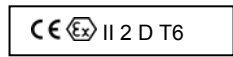
Este manual del operador ha sido redactado según las disposiciones de la Directiva 2006/42/EC de la UE, de 17 de mayo de 2006, relativa a la armonización de la legislación de los países miembros sobre maquinaria (Directiva de Máquinas).

Marcas y datos técnicos:

Véanse los certificados adjuntos. Marcado de las válvulas: **CE** **Ex** en conformidad con la directiva 199/92/EF de la UE.

Definición de zonas:

Interna: zona 21
Externa: zona 21



Esta señal de aviso (negro sobre amarillo) indica peligro de explosión. Sólo se permite el acceso si el suministro eléctrico a la válvula está desconectado

Designaciones de tipos:

JK-25-JK-200S: válvula de seis palas. Las cifras indican la longitud interna de la brida de conexión en cm, anchura interna 22 cm.

B-500-B-1500S: válvula de ocho palas. Las cifras indican la longitud interna de la brida de conexión en mm, anchura interna 500 mm.

Descripción:

Válvula giratoria dotada de rotor de 6 u 8 palas. Carcasa de la válvula: plancha metálica de 3 mm y rotor con plancha metálica de 2 mm. Palas del rotor fabricadas en lámina de goma resistente de 8 mm, atornilladas en los perfiles de lámina del eje del rotor. Las palas del rotor pueden sustituirse en caso de desgaste del material. El rotor, que se encuentra suspendido sobre el cojinete de brida, puede lubricarse desde el exterior. El eje impulsor del motor de engranajes sustituye al cojinete de brida en el extremo opuesto del rotor y no requiere mantenimiento. Una junta de goma actúa como sello entre el eje del rotor y la junta de la carcasa. El rotor está directamente conectado al motor de engranajes. El tipo JK-200S dispone también de un acoplamiento de seguridad entre el rotor y el motor de engranajes.

Si desea realizar alguna consulta o bien obtener información sobre soluciones especiales, póngase en contacto con JKF Industri.

Todos los componentes eléctricos cumplen con los requisitos de la directiva 94/9/EC de la UE de fecha 23 de marzo de 1994 (ATEX) y están homologados para su uso en entornos con riesgo de explosión.

Áreas de uso habituales:

Las válvulas de rotor se utilizan para el transporte de materiales entre dos sistemas distanciados en sectores industriales tales como madera, grano y forrajes, plásticos y metales. Resultan especialmente adecuadas para los sistemas neumáticos de transporte con salida no presurizada desde filtro o ciclones a embudos de transporte o silos.

Las válvulas de rotor resistir una diferencia de presión de 6.500 Pa en funcionamiento cuando el índice de fugas es razonablemente bajo.

Son adecuadas para muchos tipos de materiales, incluidos los materiales explosivos. Observación: los valores máximos de las propiedades del material en polvo son los siguientes:

- $K_{max} \leq 200$ m·bares/s
- 250 mbares

$P_{red,max}$ es la presión de explosión reducida correspondiente a la instalación en donde la válvula está montada. La válvula puede presurizarse a través de esta instalación.

Temperatura de funcionamiento: entre -250C y +650C, en función del tipo de aceite y el material de las palas del rotor.

Advertencia:

Evite las fuentes de ignición de cualquier tipo. Si ello no fuera posible, tome las debidas precauciones para reducir los riesgos y efectos de una explosión (esto es, venteo de alivio de explosiones, inertización, etc).

Estas válvulas **no son apropiadas** para su uso en la industria petroquímica.

Antes de una inspección interna **es preciso** parar la válvula y desconectar el suministro eléctrico.

La válvula debe instalarse en un sistema cerrado, o bien **debe evitarse** el acceso a las piezas móviles, en conformidad con la directiva 2006/42/EC de la UE (directiva sobre maquinaria).

No utilizar para el transporte de materiales sin fin, ya que el rotor sufriría atascos.

El rotor puede sufrir roturas en caso de que penetren en la válvula objetos extraños de cierto tamaño y dureza.

La falta de mantenimiento puede causar el desgaste o la rotura de ciertas piezas fundamentales.

En presencia de medios a alta temperatura se producirá transferencia de calor a las piezas externas.

No cubra el motor. Evite que se acumule polvo y suciedad sobre el motor, ya que podría sobrecalentarse.

Asegúrese de que tanto el montaje como las fijaciones se ajustan a las instrucciones (ver el apartado Instalación más adelante) en aras de la estabilidad y de un menor desgaste.

Si el disco de indicación no es suficiente para advertir el estado de la válvula, puede instalar un cuentarrevoluciones.

El sistema de extracción completo **debe cumplir** la directiva 94/9/EC de la UE, con fecha de 23 de marzo de 1994 (**ATEX**), incluido el sistema de control homologado por ATEX y el material para cumplir con el marcado **Ex** y las responsabilidades de JKF Industri A/S.

Las piezas y componentes **actualizados** deben ser homologados conforme a la directiva ATEX según la zona definida en la directiva 1999/92/EC de la UE y no aumentar el riesgo de explosión en la válvula.

Colocación:

Coloque la válvula en la brida. Aplique un compuesto de unión entre las bridas. Ponga arandelas bajo la cabeza del tornillo y la tuerca al colocar la válvula. Utilice una llave dinamométrica calibrada para terminar de apretar los tornillos. Momento de torsión:

Tornillos M8, mín. 10 Nm.

Tornillos M10, mín. 20 Nm.

No apriete los conjuntos de tornillos a temperaturas inferiores a -5°C.

Compruebe todos los cierres y conjuntos por si hubiera escapes que pudieran provocar emisiones de polvo.

Disponga una conexión a tierra con una resistencia máxima de 106 Ω para toda la planta, de conformidad con la norma VDI-2263, con el fin de evitar la acumulación de electricidad estática.

Instalación:

La conexión a la red de suministro eléctrico debe dejarse en manos de un **electricista autorizado**, quien deberá garantizar que la protección del motor se instale sin corte de voltaje (el motor nunca debe conectarse sin protección) para evitar el reinicio automático tras una pérdida de energía.

La instalación eléctrica debe ser conforme a la zona 21.

En los sistemas combinados, la función de puesta en marcha/parada suele estar integrada en el panel de control. La parada de emergencia en el caso de explosión debe conectarse aquí.

Conecte a tierra mediante una varilla de toma de tierra o un equalizador de potencial provisto de fusible al resto de la instalación (debe estar conectada a tierra) con el fin de eliminar la electricidad estática (ver el apartado Colocación).

Instale un interruptor de puesta en marcha/parada independiente que se pueda cerrar con llave y un interruptor de parada de emergencia a una distancia máxima de 3 m de cada unidad. El interruptor de puesta en marcha/parada impedirá que se produzcan arranques accidentales durante el funcionamiento.

Es preciso cumplir la reglamentación local en materia de salud y seguridad.

Ruido:

Nivel de ruido medido con válvula abierta y sin ningún medio: máx. 70 db(A) Lp(A). El ruido procedente del medio transportado no está incluido.

Puesta en marcha:

- Se recomienda el uso de un material contaminado cuando se haga una prueba de funcionamiento así como la primera puesta en marcha del sistema, con el fin de evitar un desgaste excesivo e innecesario de las palas del rotor y de reducir el consumo energético del motor de engranajes. El polvo seco y similares reduce la fricción considerablemente, y por lo tanto el consumo de energía.

Antes de la puesta en marcha, compruebe lo siguiente:

- el sentido de rotación del motor de engranajes coincide con el de las flechas.
- todas las piezas están bien sujetas y no es posible acceder a las piezas móviles.
- los rodamientos se han lubricado con grasa.
- el nivel del aceite del engranaje es correcto.

Reparaciones y mantenimiento:

Los motores de engranajes no requieren mantenimiento aunque, siguiendo las recomendaciones del fabricante, deberán someterse a una inspección y al subsanamiento de las posibles anomalías con cierta regularidad. Puede concertar estas revisiones mediante solicitud a JKF Industri A/S.

Engrase los rodamientos de bolas 4-5 veces al año.

En caso de que el medio cause desgaste en las palas del rotor, realice los ajustes o sustituciones pertinentes. Lleve un control regular del desgaste hasta que puedan establecerse los intervalos de mantenimiento. Se recomienda un plan inicial de inspecciones con una periodicidad de 4 veces al año. Si no es posible realizar el ajuste o bien las palas han sufrido un daño tan grave que se están produciendo pérdidas, sustitúyalas. Para llevar a cabo el ajuste, afloje los pernos de la pala del rotor y tire de la pala de goma hacia fuera hasta que esté en contacto con la pared de la carcasa del rotor. Vuelva a apretar los tornillos. Repita la operación hasta que todas las palas del rotor hayan sido ajustadas o sustituidas.



Eessõna

Käesolev operaatori juhend on koostatud Euroopa Liidu 17. mai 2006. aasta direktiivi 2006/42/EÜ alusel, mis käsitleb liikmesriikide masinade puudutavate õigusaktide ühtlustamist (masinate direktiiv).

Märgistus ja tehnilised andmed

Vt lisatud sertifikaate. Klapi märgistused: **CE Ex** vastavuses ELi direktiiviga 199/92/EÜ.

Tsooni määrang:

Sisemine: tsoon 21
Väline: tsoon 21



Plahvatusoht on tähistatud näidatud märgiga (must kollasel). Juurdepääs on lubatud ainult juhul, kui klapi vooluallikas on lahti ühendatud.

Tüübitähised

JK-25-JK-200S: kuue labaga klapp. Joonistel on toodud ühendusäärikute sisepikkus (cm), siselaius 22 cm.

B-500-B-1500S: kaheksa labaga klapp. Joonistel on toodud ühendusäärikute sisepikkus (mm), siselaius 500 mm.

Kirjeldus

Pöördklapp kuue- või kaheksalabalise rootoriga. Klapi korpus: 3 mm plekk ja rotor 2 mm plekk. Rootorilabad on tehtud vastupidavast 8 mm kummist, mis on kinnitatud rootorivõlli plekkprofiilidele. Kulumise korral on rootorilabad asendatavad. Ääriklaagrite kinnitatud rootorit saab väljastpoolt määrada. Teises rootorriotsas asendab ääriklaagrit mootorreduktiori võll, mis ei vaja hooldust. Rootorivõlli ja korpusetihendi vahel on kummitihend. Rotor on ühendatud vahetult mootorreduktioriga. Tüübil JK-200S on ka rootori ja mootorreduktiori vahel turvühendus.

Konsultatsioonide ja/või erilahenduste jaoks võtke palun ühendust firmaga JKF Industri.

Kõik elektrikomponendid vastavad ELi 23. märtsi 1994. aasta direktiivi 94/9/EÜ nõuetele (ATEX) ning on atesteeritud kasutamiseks plahvatusohtlikus keskkonnas.

Tavalised kasutusala

Rootori klappe kasutatakse materjali transpordiks kahe eraldi süsteemi vahel tööstussektorites, nagu puidu-, vilja- ja toiduaine-, plastiku- ja metallisektoris. Eriti hästi sobivad need pneumaatiliste transpordisüsteemide jaoks, millel on survestamata filtriväljund või tsüklonid transportlehtritesse või silodesse.

Need taluvad 6500 Pa surveerinevusi tööl, kus lekkimine on vastuvõetavalt madal.

Need sobivad enamuse materjalitüüpide jaoks, k.a lõhkeained. NB: tolmmaterjalide omadused peavad olema maksimaalselt:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ on klapi paigaldussüsteemi vähendatud plahvatussurve. Klapi saab selle süsteemiga survestada.

Töötemperatuur: -25 °C kuni +65 °C õli tüübist ja rootorilabade materjalist sõltuvalt.

Hoiatus!

Vältige kõiki süüteallikaid. Kui see pole võimalik, võtke kasutusele vajalikud abinõud plahvatusohtu riski/mõjude vähendamiseks (nt plahvatusklappide avamine, inertiseerimine jne).

Ei sobi kasutamiseks petrokeemilises tööstuses.

Enne sisemist kontrolli **tuleb** klapp alati peatada ning vooluallikas lahti ühendada.

Klapp tuleb paigaldada suletud süsteemi või **tuleb** takistada juurdepääs liikuvatele osadele vastavalt ELi direktiivile 2006/42/EÜ (masinadirektiiv).

Ärge kasutage jätkuvate materjalide transportimiseks (need ummistavad rootori).

Rootor või murduda, kui teatud suuruse või kõvadusega võõrkehade klappi satuvad.

Ebapiisav hooldus võib põhjustada oluliste osade kulumise/murdumise.

Tulised ained võivad põhjustada soojusülekanne välimistele osadele.

Ärge katke mootorit. Hoidke tolmust ja prügist puhtana, tolm ja prügi võivad põhjustada mootori ülekuumenemise.

Veenduge, et kinnitused/paigaldused vastaks juhiste (kinnitamise kohta vt alt) ning tagavad stabiilsuse ning vähendavad kulumist.

Kui märgistusketas ei ole piisav hoiatus klapi olekust, saab paigaldada pööretelugeja.

Ex märgistusele ja JKF Industri A/S kohustustele vastamiseks **peab** kogu eraldussüsteem, kaasa arvatud ATEX'i poolt heaks kiidetud juhtimissüsteem ja materjal, vastama ELi 23. märtsi 1994. aasta direktiivile 94/9/EÜ (ATEX).

Hiljem paigaldatud osad ja komponendid peavad rahuldama direktiivi ATEX vastavalt ELi direktiivis 1999/92/EÜ määratletud tsoonile ning ei tohi suurendada plahvatusohtu klapis.

Kinnitused

Kinnitage klapp ääriole. Pange ääriole vahele hermeetikut. Pange klappi kinnitades poldipea ja mutri alla seibid. Poldide viimaseks pingutamiseks kasutage kalibreeritud väändemõõtjaga mutrivõtit. Väändemoment:

M8 poldid, min 10 Nm;

M10 poldid, min 20 Nm.

Ärge pingutage poldühendusi temperatuuril alla -5 °C.

Kontrollige kõiki tihendeid ja kinnitusi lekete suhtes, mis võivad põhjustada tolmu väljapääsu.

Staatilise elektri tekke vältimiseks maandage kogu seade vastavalt VDI-2263 nõuetele maksimaalse takistusega 106 Ω.

Töökorra seadmine

Seadme peab vooluvõrku ühendama **volitatud elektrik**, kes peab kindlaks tegema, et mootorile on paigaldatud voolukatkestuse kaitse (selle kaitset ei tohi ühendada), et vältida iseeneslikku käivitumist pärast voolukatkestust.

Elektriinstallatsioon peab vastama tsoonile 21.

Kombineeritud süsteemidel on start/stopp-funktsioon tavaliselt juhtpaneeli sisse ehitatud. Siia tuleb ühendada plahvatus korral kasutatav avariilüliti.

Tehke terve süsteemi (peab olema maandatud) maandusühendus maavaia või kaitsmega potentsiaalühelustiga, et kõrvaldada staatiline laeng (vt Kinnitused).

Ühendage võtmega lukustatav eraldi start/stopp-lüliti ja avariilüliti maksimaalselt 3 m kaugusele igast seadmest. Nimetatud start/stopp-lüliti väldib seadme tahtmatu käivitamise hoolduse ajal.

Järgida tuleb kohalikke tervisekaitse ja ohutusnõudeid.

Müra

Müratase on mõõdetud lahtise klapi ja materjalita: max 70 dB(A) Lp(A). Arvestatud pole transporditava materjali müraga.

Käivitamine

- Soovitame esmakäivitamisel ja katsetamisel kasutada jääkmaterjali, et vähendada üleaurust rootorilabade kulumist ning reduktormootori energiakulu. Kuiv tolm ning sarnased materjalid vähendavad oluliselt hõõrdumist ja seega ka energiakulu.

Enne käivitamist kontrollige

- et reduktormootor pöörleb noolega näidatud suunas
- et kõik osad on pingutatud ning pole juurdepääsu liikuvatele osadele
- et kuullaagrid oleks määritud
- et reduktori õlitase oleks õige.

Teenindus ja hooldus

Kuigi mootorreduktor ei vaja hooldust, siis tuleb vastavalt tootja soovitusetele sooritada regulaarset kontrolli ning vigade kõrvaldamist. Neid saab soovi korral firmast JKF Industri A/S.

Määrikuullaagriteid 4–5 korda aastas.

Kui materjal peaks põhjustama rootorilabade kulumist, vahetage need vastavalt vajadusele välja. Jälgige kulumist regulaarselt, kuni on võimalik hooldusintervallid määrata. Esialgelt soovitame hoolduse läbi viia 4 korda aastas. Kui reguleerimine pole võimalik või labad on nii raskelt kahjustatud, et põhjustavad lekkimist, vahetage need välja. Reguleerimiseks lõdvestage rootorilaba polte, tõmmake kummist laba välja, kuni see puutub kokku rootorikorpuse seinaga. Pingutage poldid uuesti. Korrake toimingut, kuni rootorilabad on reguleeritud või vahetatud.



Johdanto:

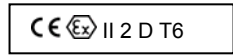
Tämä käyttöopas on laadittu jäsenvaltioiden koneita koskevan ainsäädön harmonisoinniseksi säädetyin EU:n konedirektiivin 2006/42/EY (17. toukokuuta 2006) mukaisesti.

Merkinnät ja tekniset tiedot:

Katso oheiset sertifikaatit. Venttiilin merkinnät: **CE Ex** EU-direktiivin 199/92/EY mukaisesti.

Vyöhykkeen määritelmä:

Sisäinen: vyöhyke 21
Ulkoisen: vyöhyke 21



Räjähdyksivaara on osoitettu tällä varoitusmerkillä (musta keltaisella taustalla). Pääsy on sallittu vain, kun venttiilin virransyöttö on katkaistu

Tyypimerkinnät:

JK-25-JK-200S: 6-lapainen venttiili. Kuvissa osoitetaan kytkentälaipan sisäpituus senttimetreinä, sisäleveys on 22 cm.

B-500-B-1500S: 8-lapainen venttiili. Kuvissa osoitetaan kytkentälaipan sisäpituus millimetreinä, sisäleveys on 500 mm.

Kuvaus:

Pyörivä venttiili, jossa on 6- tai 8-lapainen roottori. Venttiilin kotelo: 3 mm:n levyterästä ja roottori 2 mm:n levyterästä. Roottorin lavat on valmistettu kestävästä 8 mm:n kumilevystä, joka on pultattu roottorin varren levyprofileihin. Roottorin lavat voidaan vaihtaa, jos materiaali kuluu. Roottori on ripustettu laippalaakeriin ja se voidaan voidella ulkopuolelta. Vaihdemootorin käyttöäkseli korvaa laippalaakerin roottorin vastakkaisella puolella ja se on huoltovapaa. Roottorin akselin ja kotelon tiivisteen välissä on kumi tiivistet. Roottori on kytketty suoraan vaihdemootoriin. Tyypissä JK-200S on myös turvakytin roottorin ja vaihdemootorin välillä.

Ota yhteyttä JKF Industriin, jos tarvitset konsultaatiota ja/tai erityisratkaisuja.

Kaikki sähkökomponentit vastaavat EU-direktiivin 94/9/EY (23.3.1994) (ATEX) vaatimuksia. Kaikki komponentit on hyväksytty käytettäväksi ympäristöissä, joissa on räjähdysvaara.

Tyypilliset käyttöalueet:

Roottoriventtiileitä käytetään materiaalin siirtoon kahden erillisen järjestelmän välillä esimerkiksi puunjalostuksessa, viljan ja rehun käsittelyssä sekä muovien ja metallien käsittelyssä. Ne sopivat erityisen hyvin paineilmatoimisiin siirtojärjestelmiin, joissa käytetään paineistamatonta lähtöä suodattimesta, tai sykloneihin siirtosuppiloihin tai siiloihin.

Ne kestävät käytön aikana 6 500 Pa:n paine-eron, kun vuoto on hyväksyttävän vähäistä.

Ne sopivat useimpiin materiaalityyppeihin, myös räjähtäviin. Huomautus: Pölyttävän materiaalin enimmäisarvot:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ on pienennetty räjähdyspaine asennuskokoonpanoon, johon venttiili asennetaan. Venttiili voidaan paineistaa tämän asennuksen kautta.

Käyttölämpötila: -25°C - +65°C riippuen öljyn tyypistä ja roottorin lavan materiaalista.

Varoitus!:

Vältä kaikkia sytytysläheteitä. Jos se ei ole mahdollista, ryhdy varotoimiin, joilla pienennetään räjähdysvaaraa/vaikutuksia (esim. räjähdysvaaran vapautuspäästö, inertisointi jne.).

Ei sovellu käytettäväksi petrokemian alalla.

Venttiili on aina pysäytettävä ja sen virransyöttö katkaistava ennen sisäisiä tarkastuksia.

Tulee asentaa suljettuun järjestelmään tai pääsy liikkuviin osiin täytyy EU-direktiivin 2006/42/EY (konedirektiivi) mukaisesti.

Älä käytä päättymättömien materiaalien (jotka jumiuttavat roottorin) kuljettamiseen.

Roottorin hajoamisen vaara, jos venttiiliin pääsee tietyn kokoisia ja kovia vierasesineitä.

Huollon puute voi aiheuttaa tärkeiden osien kulumista/hajoamista.

Ulkoisiin osiin siirtyä lämpöä kuumaa väliainetta käytettäessä.

Älä peitä moottoria. Pidä puhtaana pölystä ja liasta, joka voi aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen.

Varmista, että kiinnikkeet ovat ohjeiden mukaiset (katso alta Asennus). Näin voidaan taata vakaus ja kulumisen vähenee.

Jos merkintälevy ei tarjoa riittävää varoitusta venttiiliin tilasta, voidaan asentaa kierrosnopeuslaskuri.

Koko poistojärjestelmän tulee täyttää EU-direktiivin 94/9/EY, joka on päivätty 23.3.1994 (ATEX), vaatimukset, mukaan lukien ATEX-hyväksytty ohjausjärjestelmä ja materiaali. Vain tällöin Ex merkintä ja JKF Industri A/S:n velvoitteet ovat voimassa.

Jälkiasennettujen osien/komponenttien on oltava hyväksytyjä ATEX-direktiivin mukaisesti EU-direktiivin 1999/92/EY määritelmän mukaisesti eivätkä ne saa lisätä venttiiliin räjähdysvaaraa.

Asentaminen:

Sijoita venttiili laippaan. Lisää liitosainetta laippojen väliin. Käytä aluslevyjä pultin pään ja mutterin alla, kun asennat venttiiliin. Käytä kalibroituja momenttiavainta pultin lopulliseen kiristämiseen. Kiristysmomentti:

M8-pultit on kiristettävä vähintään momenttiin 10 Nm.

M10-pultit on kiristettävä vähintään momenttiin 20 Nm.

Älä kiristä pulttikokoonpanoja alle -5 °C:n lämpötilassa.

Tarkista kaikki saumat ja kokoonpanot vuotojen varalta, jotka voivat aiheuttaa pölypäästöjä.

Käytä maadoitussauvaa, jonka avulla koko laitoksen maksimivastukseksi tulee 106 Ω VDI-2263-standardin mukaisesti, jotta staattisen sähkövarauksen syntyminen voidaan estää.

Asentaminen:

Kytkenän verkkovirtaan saa tehdä vain **valtuutettu sähköasentaja**, jonka on varmistettava, että moottorin suojuus sähkökatkoskatkaisulla asennetaan (ei saa asentaa ilman moottorin suojusta). Näin estetään automaattinen uudelleenkäynnistys sähkökatkon jälkeen.

Sähköasennuksen tulee olla vyöhykkeen 21 vaatimusten mukainen.

Käynnistys-/pysäytysjärjestelmä on yleensä sisäänrakennettuna ohjauspaneelissa yhdistetyissä järjestelmissä. Räjähdysvaaran varalta tähän on kytkettävä hätäpysäytysjärjestelmä.

Tee maattokytkenä maadoitussauvalla tai sulakkeella suojatulla potentiaalintasaimella loppuasennukseen (tulee maadoittaa), jotta staattiset sähkövaraukset voidaan estää (katso Asentaminen).

Kytke erillinen käynnistys-/pysäytyskytkin, joka voidaan lukita avaimella, ja hätäpysäytyskytkin enintään 3 metrin etäisyydelle kustakin yksiköstä.

Tämä käynnistys-/pysäytyskytkin estää vahingossa tapahtuvan käynnistyksen huollon aikana.

Paikallisia terveyttä ja turvallisuutta koskevia sääntöjä on noudatettava.

Melu:

Melutaso mitataan avoimella venttiilillä ja ilman väliainetta: maks. 70 dB(A) Lp(A). Siirrettävän väliaineen aiheuttamaa melua ei oteta huomioon.

Käynnistys:

- Suosittelemme saastuneen materiaalin käyttöä koeajossa ja järjestelmän ensimmäisessä käynnistyksessä, jotta roottorilapojen tarpeettoman kova kuluminen voidaan välttää ja jotta vaihdemootorin energiankulutusta voidaan vähentää. Kuiva ruoste tms. vähentää merkittävästi kitkaa ja siten myös energiankulutusta.

Tarkista seuraavat seikat ennen käynnistystä:

- vaihdemootori pyörii nuolien osoittamaan suuntaan.
- kaikki osat on kiristetty ja pääsy liikkuviin osiin on estetty.
- laakerit on voideltu rasvalla.
- vaihteistoöljyä on oikea määrä.

Huolto ja ylläpito:

Vaihdemootoreita ei tarvitse huoltaa, mutta säännölliset tarkistukset ja pikkuvikojen korjaukset täytyy suorittaa valmistajan neuvoja ja ohjeita noudattaen. Neuvot ja ohjeet voi pyytää JKF Industri A/S:ltä.

Voitele kuulalaakerit 4 tai 5 kertaa vuodessa.

Jos väliaine aiheuttaa roottorilavoissa kulumista, säädä tai vaihda tarpeen mukaan. Seuraa kulumista säännöllisesti, kunnes huoltovälit voidaan määrittää. Suosittelemme aluksi tarkistusväliksi 4 krt/vuosi. Jos säätäminen ei ole mahdollista tai lavat ovat vaurioituneet niin pahoin, että on vuotoja, vaihda lavat. Tee säätö löysäämällä roottorin lavan pultteja, vedä kumilapaa ulos, kunnes se koskettaa roottorin kotelon seinämää. Kiristä pultit uudelleen. Toista toimenpide, kunnes kaikki roottorin lavat on säädetty tai vaihdettu.



Préface :

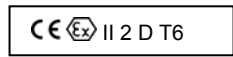
Ce manuel d'utilisation a été préparé conformément à la directive européenne 2006/42/CE du 17 mai 2006 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux machines (Directive sur les machines).

Marquages et données techniques :

Veillez consulter les certificats joints. Marquages des valves : **CE Ex** conformément à la directive européenne 199/92/EF.

Définition de zone :

Interne : zone 21
Externe : zone 21



Le risque d'explosion est indiqué par ce signe d'avertissement (noir sur fond jaune). Accès autorisé uniquement lorsque l'alimentation électrique de la vanne n'est pas connectée.

Désignations du type :

JK-25-JK-200S : Vanne à 6 pales. Les chiffres indiquent la longueur interne de la flasque de raccordement en cm, la largeur interne est de 22 cm.

B-500-B-1500S : Vanne à 8 pales. Les chiffres indiquent la longueur interne de la flasque de raccordement en mm, la largeur interne est de 500 mm.

Description :

Vanne rotative dotée d'un rotor à 6 ou 8 pales. Compartiment de la vanne : tôle de 3 mm et rotor en tôle de 2 mm. Les lames du rotor sont fabriquées en feuille de caoutchouc résistante de 8 mm et boulonnées sur les profils de l'arbre du rotor. Il est possible de remplacer les lames du rotor en car d'usure du matériel. Le rotor, suspendu au palier à flasque, peut être lubrifié de l'extérieur. L'arbre de transmission du moteur à engrenages remplace le palier à flasque à l'extrémité opposée du rotor et ne nécessite aucune maintenance. Le joint entre l'arbre du rotor et le joint statique du compartiment est un joint en caoutchouc. Le rotor est directement connecté au moteur à engrenages. Le modèle JK-200S est également doté d'un raccord de sécurité entre le rotor et le moteur à engrenages.

Veillez contacter JKF Industri afin d'obtenir des conseils et/ou des solutions spécifiques.

Tous les composants électriques répondent aux exigences de la directive européenne 94/9/EC datant du 23 mars 1994 (ATEX) et sont approuvés pour être utilisés dans des environnements explosifs.

Domaines d'utilisation typiques :

Les vannes rotatives servent à transporter du matériel entre deux systèmes distincts dans les secteurs de l'industrie tels que le bois, le maïs et l'alimentation pour bétail, le plastique et les métaux. Elles sont particulièrement adaptées aux systèmes de transport pneumatiques dotés d'une évacuation non pressurisée à partir d'un filtre ou de cyclones vers des entonnoirs ou des silos.

Elles peuvent supporter une différence de pression de 6500 Pa en fonctionnement lorsque le niveau de fuite est faible et acceptable.

Elles sont adaptées à la plupart des types de matériaux, y compris explosifs. NB : les propriétés de la poussière doivent être au max. :

- $K_{max} \leq 200$ mbar/s
- $P_{rouge,max} \leq 250$ mbar

$P_{rouge,max}$ correspond à la pression d'explosion réduite de l'installation sur laquelle la vanne est montée. La vanne peut être pressurisée via cette installation.

Température en fonctionnement : -25°C à +35°C en fonction du type d'huile et du matériau de la lame du rotor.

Attention ! :

Évitez toute source d'inflammation. Si cela n'est pas possible, prenez des mesures pour réduire le risque/les effets d'une explosion (ex. événement d'explosion, inertisation, etc.).

Ne convient **pas** à une utilisation dans l'industrie pétrochimique.

Vous devez **toujours** arrêter la vanne et déconnecter l'alimentation électrique avant d'effectuer une inspection interne.

Doit être installée dans un système fermé, ou l'accès aux pièces mobiles doit être interdit, conformément à la norme européenne 2006/42/EC (Directive sur les machines).

Ne pas utiliser pour le transport de matériaux continus (qui bloqueront le rotor).

Le rotor risque de se casser si des objets étrangers d'une certaine taille et dureté entrent dans la vanne.

Le manque de maintenance peut entraîner l'usure/la casse des parties des pièces vitales.

La propagation de la chaleur vers les pièces externes se produira si vous utilisez des matériaux à haute température.

Ne couvrez pas le moteur. Assurez-vous qu'il n'y a pas de poussière ou de saleté qui risque de faire surchauffer le moteur.

Assurez-vous que le montage/les fixations sont conformes aux instructions (voir la section Installation ci-dessous) afin que l'installation soit stable et s'use moins vite.

Si le disque de marquage ne suffit pas à indiquer le statut de la vanne, vous pouvez installer un compte-tours.

Le système d'extraction complet doit être conforme à la directive européenne 94/9/EC, datée du 23 mars 1994 (**ATEX**), y compris le système de contrôle approuvé ATEX et le matériau, afin de respecter le marquage **Ex** et les obligations de JKF.

Les pièces et composants **modifiés** doivent être approuvés conformément à la directive ATEX applicable à la zone et définie dans la directive européenne 1999/92/EC, et ne pas accroître le risque d'explosion dans la vanne.

Installation :

Placez la vanne dans la flasque. Appliquez du ciment de jointure entre les flasques. Lorsque vous installez la vanne, utilisez des rondelles sous la tête du boulon et l'écrou. Utilisez une clé calibrée pour finir de resserrer les boulons. Moment de couple :

Boulons M8, 10 Nm. min.

Boulons M10, 20 Nm. min.

Ne resserrez pas les boulons à une température inférieure à -5°C.

Assurez-vous que tous les joints et assemblages ne fuient pas, ce qui peut entraîner des émissions de poussière.

Établissez un raccordement à la terre avec une résistance maximale de 106 Ω pour l'ensemble de l'usine, conformément à la norme VDI-2263, afin d'empêcher l'accumulation d'électricité statique.

Installation :

Le raccordement à l'alimentation électrique doit être effectué par un **électricien qualifié** qui doit s'assurer que la protection du moteur est installée sans coupure de courant (ne jamais raccorder sans protection de moteur) afin d'empêcher le redémarrage automatique après une panne de courant.

L'installation électrique doit être conforme à la zone 21.

En général, la fonction marche/arrêt est intégrée au panneau de commande des systèmes combinés. L'arrêt d'urgence en cas d'explosion doit être connecté à cet endroit.

Raccordez à la terre à l'aide d'une tige de terre ou d'un équilibreur de potentiel fondu (doit être relié à la terre) afin d'éliminer l'électricité statique (voir la section Installation).

Raccordez un interrupteur marche/arrêt séparé pouvant être verrouillé à l'aide d'une clé et un interrupteur d'arrêt d'urgence situé à 3 m max. de chaque unité. Cet interrupteur marche/arrêt permet d'empêcher le démarrage accidentel lors de l'entretien.

Les réglementations d'hygiène et de sécurité locales doivent être respectées.

Niveau sonore :

Niveau sonore mesuré avec vanne ouverte et aucun matériau : 70 dB(A) max Lp(A). Sans inclure le bruit du matériau transporté.

Démarrage :

- Nous vous recommandons d'utiliser un matériau contaminé lors de l'essai et du premier démarrage du système afin d'éviter une forte usure des lames du rotor et afin de réduire la consommation d'énergie du moteur à engrenages. La poussière sèche et autres matières de ce type réduisent la friction de manière significative et, par conséquent, la consommation d'énergie.

Avant le démarrage, vérifiez ce qui suit :

- que le sens de rotation du moteur à engrenages va dans le sens des flèches.
- que toutes les pièces sont resserrées et qu'il est impossible d'accéder aux pièces mobiles.
- que les paliers sont lubrifiés avec de la graisse.
- que le niveau d'huile des engrenages est correct.

Entretien et maintenance :

Les moteurs à entraînement ne nécessitent aucune maintenance, mais vous devez effectuer une inspection régulière et remédier aux défauts conformément aux recommandations du fabricant. Vous pouvez obtenir ces recommandations sur demande auprès de JKF Industri A/S.

Graissez les roulements à bille 4 à 5 fois par an.



Si le matériau utilisé endommage les lames du rotor, ajustez-les ou remplacez-les selon les besoins. Surveillez régulièrement l'usure jusqu'à ce que les intervalles d'entretien puissent être déterminés. Nous recommandons un programme initial de 4 inspections par an. S'il est impossible d'ajuster les lames ou qu'elles ont été tellement endommagées qu'il y a des fuites, remplacez-les. Pour les ajuster, desserrez les boulons de la lame du rotor et tirez sur la lame en caoutchouc jusqu'à ce qu'elle soit en contact avec la paroi du compartiment du rotor. Resserrez les boulons. Répétez l'opération jusqu'à ce que toutes les lames du rotor aient été ajustées ou remplacées.



Bevezető:

A jelen kézikönyvet a 2006/42/EK (2006. május 17.) számú, a tagállamok gépekre vonatkozó jogszabályainak harmonizálásáról szóló EU-irányelvnek (a gépekre vonatkozó irányelvnek) megfelelően állítottuk össze.

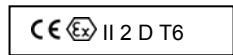
Jelölések és műszaki adatok:

Lásd a mellékelt tanúsítványokat. Szelepjelölések:   az EU 199/92/EF irányelvnek megfelelően.

Zóna definíciója:

Belső: 21-es zóna

Külső: 21-es zóna



A robbanásveszélyt ez a figyelmeztető szimbólum jelzi (fekete, sárga alapon). Csak akkor lehetséges a hozzáférés, ha a szelep tápellátása csatlakoztatva van.

Típusjelzések:

JK-25-JK-200S: 6 lapátú szelep. Az ábrák az illesztőperem belső hosszát jelzik cm-ben (belső szélesség: 22 cm).

B-500-B-1500S: 8 lapátú szelep. Az ábrák az illesztőperem belső hosszát jelzik mm-ben (belső szélesség: 500 mm).

Leírás:

Forgószelep, 6 vagy 8 lapátú rotorral. Szelepház: 3 mm-es fémelem és 2 mm-es fémelem a rotornál. A forgólapátok 8 mm-es gumilemezből készültek, és csavarral vannak felerősítve a rotortengely lemezprofiljaira. A forgólapátok elhasználódás esetén cserélhetők. A rotor karimás csapágyra van felfüggesztve, és kívülről kenhető. A rotor ellenkező oldalán a karimás csapágyat karbantartást nem igénylő hajtótengely váltja fel. A rotor tengelye és a ház tömítése között gumitömítés található. A rotor közvetlenül a meghajtómotorhoz van kapcsolva. A JK-200S típus esetén a rotor és a meghajtómotor között biztonsági tengelykötés is be van iktatva.

Tanácsokért és különleges megoldásokért forduljon a JKF Industri vállalatához.

Minden elektronikus alkatrész használható robbanásveszélyes környezetben, és megfelel az EU 94/9/EK (1994. március 23. – ATEX) irányelvnek.

Jellemző felhasználás:

A forgószelepek két elkülönített rendszer közötti anyagszállításra használhatók olyan iparágakban, mint a fafeldolgozás, a gabona- és tápanyag-raktározás, vagy a műanyag- és fémipar. Különösen alkalmasak nem túlnyomásos kimenetű pneumatikus szállítórendszerekhez (tölcsérek vagy silók).

Működés közben 6500 Pa nyomáskülönbséget képesek elviselni, ha a szivárgás elfogadhatóan alacsony.

A legtöbb anyagtípushoz használhatók, a robbanásveszélyes anyagokat is beleértve. Megjegyzés: a porított anyag legfeljebb az alábbi értékekkel rendelkezhet:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{csökk,max} \leq 250 \text{ mbar}$

A $P_{csökk,max}$ a csökkentett robbanási nyomás azon a berendezésen, melyre a szelepet felszerelték. A szelep ezzel a berendezéssel helyezhető nyomás alá.

Üzemi hőmérséklet: -25 °C és +65 °C között (az olajtípustól és a forgólapát anyagától függően ez változhat).

Figyelem!

Nyílt láng, hő és más, gyulladást okozó források használata kerülendő. Ha ez nem lehetséges, tegye meg a megfelelő intézkedéseket a robbanásveszély csökkentésére, illetve az esetleg bekövetkező robbanás hatásainak enyhítésére (pl. megfelelő szellőzés, semlegesítés stb.).

Petrokémiai területen való felhasználásra **nem** alkalmas.

A szelepet a belső szemrevételezés előtt mindig le **kell** állítani, és a tápellátását meg kell szakítani.

Zárt rendszerben kell felszerelni, vagy a mozgó alkatrészekhez megfelelő védelmet **kell** biztosítani az EU 2006/42/EK (Gépek) irányelvvel összhangban.

Ne használja végtelenített anyagok szállítására (ez a rotor elakadását okozza).

A rotor eltörhet, ha adott méretű és keménységű idegen tárgyak kerülnek a szelepbe.


A karbantartás elmulasztása a létfontosságú alkatrészek kopásához/töréséhez vezethet.

Magas hőmérsékletű anyagok esetén a külső alkatrészek is felmelegsznek.

A motort ne fedje le. A motort a túlmelegedés elkerülése érdekében tartsa por- és szennyeződésmentesen.

A stabil működés biztosítása és az elhasználódás csökkentése érdekében ügyeljen arra, hogy a szerelés és a rögzítőelemek megfeleljenek a használati útmutatóban leírtaknak (lásd az Üzembe helyezés c. részt).

Ha a jelzőkorong nem elegendő a szelepp állapot jelzésére, fordulatszámérő is alkalmazható.

A teljes kiemelőrendszernek **teljesítenie kell** az EU 94/9/EK **ATEX** irányelvét (1994. március 23.), beleértve az ATEX-jóváhagyással rendelkező vezérlőrendszer és anyagokat biztosítását is (megfelelőség a  jelölésnek, valamint a JKF Industri A/S kötelezettségei).

Az utólagosan módosított alkatrészek és összetevők meg kell hogy feleljenek az 1999/92/EK EU-irányelv által meghatározott, zóna szerinti ATEX előírásoknak, és nem növelhetik a robbanásveszélyt a szelepen belül.

Felszerelés:

Helyezze el a szelepet a karimában. Alkalmazza az összekötő elemet a karimák között. A szelep felszerelésekor használjon alátéteket a csavarfejek és az anyák alatt. A csavarok végleges meghúzását nyomatékulccsal végezze. Forgatónyomaték:

M8 csavarok: legalább 10 Nm.

M10 csavarok: legalább 20 Nm.

A csavarok meghúzását ne végezze -5 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten.

A porkibocsátás megelőzése érdekében végezzen szivárgásellenőrzést az összes tömítésen és szerelvényen.

A sztatikus elektromosság felgyülemelésének megakadályozására a teljes berendezéshez hozzon létre 106 Ω maximális ellenállású földelést (a VDI-2263 előírásainak megfelelően).

Üzembe helyezés:

A hálózati áramhoz való csatlakoztatást csak **szakképzett villanyszerelő** végezheti. Neki kell gondoskodnia az áramszünet utáni automatikus újraindítást megakadályozó motorvédelem felszereléséről is (a gépet motorvédelem nélkül tilos áram alá helyezni).

A villamos berendezéseknek teljesítenie kell a 21-es zónára vonatkozó előírásokat.

Az indító/leállító funkció általában a kombinált rendszerek vezérlőpanelébe van beépítve. A robbanási veszleállítót is ide kell bekötni.

A földelést földelőrúddal, vagy biztosítékkal rendelkező feszültségkiegyenlítővel kell a berendezés többi részéhez csatlakoztatni (a gépet földelni kell), hogy megakadályozzuk a sztatikus elektromosság felgyülemelését (lásd a Felszerelés c. részt).

Kössön be egy különálló, kulccsal zárható indító/leállító kapcsolót és egy veszleállítót is, az egyes egységektől legfeljebb 3 méter távolságban. Ez az indító/leállító kapcsoló megakadályozza a szervizelés közbeni véletlen indítást.

A helyi egészségügyi és biztonsági előírásokat minden esetben tartsa be.

Zaj:

Nyitott szeleppel és közeg nélkül mért zajszint: max. 70 dB(A) Lp(A). A szállított közeg által keltett zaj ebben az értékben nem szerepel.

Indítás:

- A tesztüzemhez és az első indításhoz szennyezett közeg használatát javasoljuk, mert így csökkenthető a forgólapátok megterhelése és a motor fogyasztása. A száraz por és hasonló anyagok jelentősen csökkentik a súrlódást, és ezáltal az energiafogyasztást is.

Az indítás előtt ellenőrizze a következőket:

- a motor megfelelő (nyílakkal jelölt) forgási irányát
- az összes alkatrész megfelelő rögzítését, valamint a mozgó alkatrészekhez való hozzáférés elleni védelmet
- a csapágycsavarok megfelelő kenését
- az olajsínt

Szerviz és karbantartás:

A fogaskerekes motorok nem igényelnek karbantartást, de a gyártó utasításainak megfelelően el kell végezni a rendszeres felülvizsgálatot és a hibajavítást. A gyártói utasítások a JKF Industri A/S vállalattól szerezhetők be (kérésre).



A golyóscsapágyakat évente 4-5 alkalommal kenje meg.

Ha a szállított közeg kopást okoz a forgólapátokon, kalibrálja a berendezést, vagy cserélje az elhasználódott részeket. Az elhasználódást rendszeresen kövesse nyomon. Kezdetben évi 4 alkalommal történő felülvizsgálat javasolt. Ha a kalibrálás nem lehetséges, vagy ha a forgólapátok annyira elhasználódtak, hogy szivárgást okoznak, cserélni kell a lapátokat. A kalibráláshoz lazítsa meg a forgólapáton lévő csavarokat, majd húzza ki a gumilemezt, amíg az a rotorház falához nem ér. Ezután újra húzza meg a csavarokat. A kalibrálást vagy cserét végezze el a többi forgólapáton is.

Premessa:

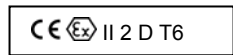
Il presente manuale dell'operatore è stato redatto in conformità con la direttiva UE 2006/42/CE del 17 maggio 2006 sull'armonizzazione delle legislazioni degli stati membri in materia di macchinari (Direttiva Macchine).

Marcatura e caratteristiche tecniche:

Vedere i certificati allegati. *Marcatura della valvola:*   conforme alla Direttiva UE 199/92/EF.

Definizione delle zone:

Interno: zona 21
 Esterno: zona 21



Il pericolo di esplosione è indicato da questo simbolo di avvertimento (nero su giallo). L'accesso è consentito solo quando l'alimentazione elettrica della valvola è scollegata

Designazioni di tipo:

JK-25-JK-200S: Valvola a 6 palette. Le figure indicano la lunghezza interna della flangia di collegamento in cm, e la larghezza interna di 22 cm.

B-500-B-1500S: Valvola a 8 palette. Le figure indicano la lunghezza interna della flangia di collegamento in mm, e la larghezza interna di 500 mm.

Descrizione:

Valvola rotante provvista di rotore a 6 o a 8 palette. Supporto valvola: Lamiera da 3 mm e lamiera da 2 mm per il rotore. Palette del rotore in foglio di gomma ad alta resistenza da 8 mm, avvitate sui profili in lamiera dell'albero rotore. Le palette del rotore si possono sostituire in caso di usura del materiale. Rotore a sospensione sul cuscinetto della flangia, possibilità di lubrificazione dall'esterno. La trasmissione del motoriduttore sostituisce il cuscinetto a flangia all'estremità opposta del rotore e non richiede manutenzione. La tenuta tra l'albero del rotore e la guarnizione del supporto è costituita da una guarnizione di plastica. Il rotore è collegato direttamente al motoriduttore. Il modello JK-200S è dotato anche di innesto di sicurezza tra il rotore ed il motoriduttore. Non esitate a contattare JKF Industri per consulenze e/o soluzioni speciali.

Tutti i componenti elettrici soddisfano i requisiti della Direttiva UE 94/9/EC del 23 marzo 1994 (ATEX) e sono approvati per l'uso in ambienti esplosivi.

Tipici settori di impiego:

Le valvole rotanti si utilizzano per il trasporto di materiali tra due impianti separati, nelle industrie del settore legname, mais e mangimi, plastica e metalmeccanica. Sono particolarmente indicate negli impianti di trasporto pneumatico con scarico non pressurizzato da un filtro o ciclone, per trasportare i materiali verso imbuti o silos. Sopportano una differenza di pressione di 6500 Pa durante il funzionamento, se la perdita è ragionevolmente ridotta. Sono indicate per la maggioranza dei materiali, compresi quelli esplosivi. N.B.: Le caratteristiche dei materiali in polvere non devono superare i seguenti valori.:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m}\cdot\text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ è la pressione di esplosione ridotta per l'impianto sul quale è montata la valvola. La valvola può essere pressurizzata nel corso dell'installazione.

Temperatura di esercizio: Da -25°C a $+65^{\circ}\text{C}$ a seconda del tipo di olio e del materiale delle palette del rotore.

Attenzione!:

Evitare qualsiasi fonte di ignizione. Se non è possibile, adottare le precauzioni necessarie per ridurre il rischio o gli effetti di un'eventuale esplosione (ad es. ventilazione di sfogo dell'esplosione, inertizzazione, ecc.)

Non adatta all'uso nell'industria petrolchimica.

Prima di ogni ispezione interna, è **necessario** fermare sempre la valvola e scollegare l'alimentazione elettrica.

La valvola deve essere montata all'interno di un impianto chiuso, oppure è **necessario** impedire l'accesso alle parti mobili, ai sensi della Direttiva UE 2006/42/EC (la Direttiva Macchine).

Non utilizzare per il trasporto di materiali continui (che intaserebbero il rotore).

Rischio di rottura del rotore in caso di penetrazione nella valvola di corpi estranei di una certa grandezza e durezza.


La mancanza di manutenzione può causare l'usura o la rottura di componenti vitali.

Quando si trasportano materiali ad alta temperatura, il calore si trasmette anche alle parti esterne.

Non coprire il motore. Mantenere il motore pulito da polvere e sporco, che possono provocarne il surriscaldamento.

Accertarsi di eseguire il montaggio e le riparazioni nel modo indicato dalle istruzioni (vedere Installazione sotto) per garantire la stabilità e ridurre l'usura del dispositivo.

Se il segnale circolare non è sufficiente ad avvisare dello stato della valvola, si può installare un contagiri.

L'intero impianto di estrazione **deve essere conforme** alla direttiva UE 94/9/EC del 23 marzo 1994 (ATEX), ivi compresi il sistema di controllo approvato ATEX, i materiali conformi alla marcatura  e le responsabilità di JKF Industri A/S.

I pezzi e i componenti **installati successivamente** devono essere approvati ai sensi della direttiva ATEX a seconda della zona, compresi nella direttiva UE 1999/92/EC e non devono aumentare il rischio di esplosione nella valvola.

Montaggio:

Posizionare la valvola nella flangia. Applicare il sigillante per giunti tra le flangie. Inserire una rondella tra la testa della vite e il dado durante il montaggio della valvola. Servirsi di una chiave dinamometria per il serraggio finale delle viti. Momento di torsione:

Viti M8, min. 10 Nm.

Viti M10, min. 20 Nm.

Non serrare i gruppi di viti a temperature inferiori a -5°C .

Ispezionare tutte le guarnizioni e i gruppi assemblati per verificare che non presentino fughe, poiché possono causare l'emissione di polvere.

Stabilire un collegamento di messa a terra con la massima resistenza per l'intero impianto di 106 Ω in conformità con la direttiva VDI-2263 per evitare l'accumulo di elettricità statica.

Installazione:

Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito da un **elettricista autorizzato**, il quale deve garantire che la protezione del motore sia installata con un disgiuntore di elettricità (il collegamento non deve mai essere eseguito senza la protezione del motore) per impedire il riavvio automatico dopo le interruzioni di corrente.

L'installazione elettrica deve essere conforme ai requisiti per la zona 21. Normalmente la funzione di avvio/arresto è integrata nel pannello di controllo per i sistemi combinati. L'arresto di emergenza in caso di esplosione deve essere collegato in questo punto.

Collegare la messa a terra al resto dell'impianto (deve essere dotato di messa a terra) utilizzando un picchetto di terra o un equalizzatore di potenziale con fusibili per eliminare l'elettricità statica (vedere Montaggio).

Collegare un interruttore di avvio/arresto separato che si possa bloccare con una chiave ed un interruttore di arresto di emergenza a una distanza massima di 3 m ciascuno dal dispositivo. L'interruttore di avvio/arresto eviterà che il dispositivo venga avviato inavvertitamente durante gli interventi tecnici.

Rispettare le norme locali sulla salute e la sicurezza.

Rumorosità:

Livello acustico misurato a valvola aperta e vuota: max. 70 dB(A) $L_p(A)$. Il rumore prodotto dal materiale trasportato non è incluso.

Avviamento:

- Consigliamo di utilizzare un materiale contaminato durante il collaudo e l'avviamento dell'impianto, per evitare un'usura eccessiva e non necessaria delle palette del rotore, e per ridurre il consumo di energia da parte del motoriduttore. La polvere secca e altri residui analoghi causano una notevole frizione, e di conseguenza un alto consumo di energia.

Prima dell'avviamento, verificare:

- che la direzione di rotazione del motore sia quella indicata dalle frecce.
- che tutti i componenti siano ben serrati e che non sia possibile accedere alle parti mobili.
- che i cuscinetti siano lubrificati con grasso.
- che il livello dell'olio motore sia corretto.

Assistenza tecnica e manutenzione:

I motoriduttori non richiedono manutenzione. Tuttavia, è necessario eseguire le regolari ispezioni e riparazioni periodiche, in base alle indicazioni fornite dal fabbricante. Tali indicazioni vengono fornite dietro richiesta da JKF Industri A/S.

Lubrificare con grasso i cuscinetti a sfera 4-5 volte l'anno.

Se il materiale trasportato provoca l'usura delle palette del rotore, in base alla necessità, regolare o sostituire le palette. Monitorare l'usura con regolarità fino a poter determinare gli intervalli di assistenza tecnica. Consigliamo un programma iniziale di 4 ispezioni all'anno. Se non è possibile effettuare la regolazione o le palette sono talmente danneggiate da provocare delle fughe, sostituire le palette. Per procedere alla regolazione, allentare le viti della paletta del rotore, quindi tirare verso l'esterno la paletta in gomma fino a toccare la parete del supporto. Riavvitare. Ripetere l'operazione fino a completare la regolazione o sostituzione delle palette del rotore.



Pratarmė:

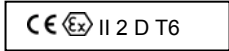
Šis operatoriaus vadovas parengtas pagal 2006 m. gegužės 17 d. ES direktyvą 2006/42/EB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių mašinų taisykles, suderinimo (Mašinų direktyva).

Ženklinimas ir techniniai duomenys:

Žr. pridamus sertifikatus. Vožtuvo ženklinimas pagal ES Direktyvą 199/92/EF.

Zonos apibrėžtis:

Vidinė: 21 zona
Išorinė: 21 zona



Sprogimo pavojų žymi šis įspėjamasis ženklas (juodas geltoname fone). Prieiga leidžiama tik atjungus vožtuvo maitinimą

Tipų žymenys:

JK-25-JK-200S: šešiamentis vožtuvas. Iliustracijose nurodytas prijungimo jungės vidinis ilgis (cm), vidinis plotis – 22 cm.

B-500-B-1500S: aštuonmentis vožtuvas. Iliustracijose nurodytas prijungimo jungės vidinis ilgis (mm), vidinis plotis – 500 mm.

Aprašymas:

Rotacinis vožtuvas su šešiamentiu arba aštuonmenčiu rotoriumi. Vožtuvo korpusas: 3 mm storio lakštinis plienas; rotorius pagamintas iš 2 mm lakštinio plieno. Rotoriaus mentės pagamintos iš dėvėjimuisi atsparaus 8 mm guminio lakšto, varžtais prisukto prie rotoriaus veleno lakštinių profilių. Susidėvėjus medžiagai, rotoriaus mentes galima pakeisti. Rotorius pakabintas ant jungės guolių, jį galima tepti iš išorės. Pavaros variklio varomas velenas kitame rotoriaus gale pakeičia jungės guolius. Jo prižiūrėti nereikia. Sandariklis tarp rotoriaus veleno ir korpuso tarpiklio pagamintas iš gumos. Rotorius tiesiogiai sujungtas su pavaros varikliu. JK-200S tipo įrenginys taip pat komplektuojamas su saugos mova tarp rotoriaus ir pavaros variklio.

Dėl konsultacijų ar specialių problemų sprendimų susisiekite su **JKF Industri**.

Visi elektros komponentai atitinka 1994 m. kovo 23 d. ES Direktyvos 94/9/EB (ATEX) reikalavimus ir yra aprobuoti naudojimui sprogoje aplinkoje.

Tipinės naudojimo sritys:

Rotoriniai vožtuvai naudojami medžiagoms transportuoti tarp dviejų atskirų sistemų medienos, javų ir pašarų, plastikų ir metalų pramonės šakose. Jie ypač gerai tinka pneumatiniams transportavimo sistemoms su neslėginiu išvadu: nuo filtrų ir ciklonų iki transportavimo piltuvų ir bokštų.

Jie gali atlaikyti iki 6500 Pa darbinio slėgio skirtumą su priimtinu mažu nuotėkio lygiu.

Jie tinka daugumai medžiagų, įskaitant sprogas. Pastaba: dulketų medžiagų savybės turi neviršyti šių ribų:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ – tai sumažintas sprogo slėgis įrenginyje, kurioje sumontuotas vožtuvas. Šiame įrenginyje vožtuvas gali veikti esant slėgiui.

Darbinė temperatūra: nuo $-25 \text{ }^\circ\text{C}$ iki $+65 \text{ }^\circ\text{C}$ – ji svyruoja priklausomai nuo tepalo tipo ir rotoriaus menčių medžiagos.

Įspėjimas!

Venkite bet kokių ugnies šaltinių. Jei to padaryti neįmanoma, imkitės atsargumo priemonių, mažinančių sprogo riziką (poveikį) (pvz., sprogo slėgio sumažinimas, inertizacija ir kt.).

Draudžiama naudoti naftos chemijos pramonės įmonėse.

Prieš vidinę patikrą vožtuvas **privalo** visada būti sustabdomas, o jo maitinimas turi būti atjungiamas.

Turi būti montuojamas uždaroje sistemoje, arba **reikia** užkirsti kelią prieigai prie judančių dalių pagal ES Direktyvą 2006/42/EB (Mašinų direktyva).

Nenaudokite norėdami transportuoti begalines medžiagas (jos užkimš rotorijų).

Į vožtuvą patekus tam tikro dydžio ir kietumo pašaliniam objektui, kyla **rotoriaus lūžimo rizika**.

Dėl per retos techninės priežiūros gali susidėvėti (sulūžti) pagrindinės dalys.

Transportuojant aukštos temperatūros medžiagą, šiluma persiduos kitoms dalims.

Neuždenkite variklio. Nuvalykite dulkes ir nešvarumus, dėl kurių variklis galėtų perkaisti.

Užtikrinkite, kad montavimo ir tvirtinimo detalės stabilumo ir pasipriešinimo dėvėjimuisi atžvilgiu atitiktų instrukcijas (žr. toliau pateikiamą skyrių *Prijungimas*).

Jei ženklavimo diskas nėra pakankama perspėjimo apie vožtuvo būklę priemonė, galima sumontuoti apskuk skaitliuką.

Visa dulkių ištraukiamoji sistema **turi atitikti** 1994 m. kovo 23 d. ES Direktyvą 94/9/EB (**ATEX**), įskaitant pagal ATEX reikalavimus patvirtintą valdymo sistemą ir medžiagą, kad šie agregatai atitiktų ženklą ir „JKF Industri A/S“ prisiimtus įsipareigojimus.

Vėliau sumontuotos dalys ir komponentai privalo būti patvirtinti pagal ATEX direktyvą, kiek tai susiję su ES Direktyvoje 1999/92/EB pateiktu zonų apibrėžimu, ir neturi didinti sprogo pavojaus.

Montavimas:

Vietos vožtuvas jungėje. Tarp jungių užtepkite jungimo mišinio. Montuodami vožtuvą, po varžto galvute ir veržle pakiškite tarpiklius. Norėdami galutinai užveržti varžtus, naudokitės kalibruotu dinamometrinium veržliarakčiu. Sukimo momentas:

M8 varžtai – ne mažesnis kaip 10 Nm.

M10 varžtai – ne mažesnis kaip 20 Nm.

Varžtų negalima veržti, jei temperatūra žemesnė nei $-5 \text{ }^\circ\text{C}$.

Patikrinkite visų sandariklių ir mazgų sandarumą, nes pro nesandarias jungtis dulkęs gali patekti į aplinką.

Sumontuokite įžeminimo jungtį; didžiausia viso agregato įžeminimo varža turi siekti $106 \text{ } \Omega$ pagal VDI-2263, kad nesusidarytų statinis elektros krūvis.

Prijungimas:

Jungti įrenginį prie elektros tinklo leidžiama tik **įgaliotajam elektrikui**, kuris būtinai turi įmontuoti variklio apsauginę nulines įtampos atjungimo relę (įrenginį draudžiama prijungti prie elektros sistemos, jei variklis yra be apsaugos), kad būtų išvengta automatinės savilaidos po elektros tiekimo pertrūkio.

Prijungimas prie elektros tinklo turi atitikti 21 zoną. Kombinuotų sistemų paleidimo/stabdymo funkcija paprastai būna įdiegta valdymo skyde. Čia turi būti prijungtas avarinio stabdymo (sprogo atveju) kontaktas.

Kad nesikauptų statinis elektros krūvis, per įžeminimo strypą arba potencialų lygintuvą su saugikliu prijunkite įžeminimą prie likusios įrenginio dalies (turi būti įžeminta) (žr. skyrių *Montavimas*).

Įrenkite atskirą paleidimo/stabdymo jungiklį, kurį galima užrakinti raktu, bei avarinio sustabdymo jungiklį ne didesniu kaip 3 m atstumu nuo kiekvieno bloko. Šis paleidimo/stabdymo jungiklis užkirs kelią netyčiam paleidimui techninės priežiūros darbų metu.

Būtina laikytis vietos sveikatos apsaugos ir saugos taisyklių.

Triukšmas:

Triukšmo lygis, išmatuotas, kai vožtuvas buvo atidarytas ir be medžiagos: ne daugiau kaip 70 dB(A) $L_p(A)$. Transportuojamas medžiagos keliamas triukšmas neįskaičiuojamas.

Paleidimas:

- Siekdami išvengti nereikalingo intensyvaus rotoriaus menčių dėvėjimosi ir sumažinti pavaros variklio energijos sąnaudas, sistemos bandymui ir pirmajam paleidimui naudokite užterštą medžiagą. Sausos dulkęs ir panašios medžiagos žymiai sumažina trintį, taigi ir energijos sąnaudas.

Prieš paleidžiant reikia patikrinti:

- ar pavaros variklio sukimosi kryptis atitinka rodyklių kryptį;
- ar visos dalys tinkamai priveržtos, ar užkirstas kelias prieigai prie judančių dalių;
- ar visi guoliai tinkamai sutepti;
- ar normalus pavarų tepalo lygis.

Aptarnavimas ir techninė priežiūra:

Pavarų varikliams techninė priežiūra nereikalinga, tačiau būtina reguliariai juos tikrinti ir, vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis, šalinti gedimus. Šias rekomendacijas galite gauti pateikę prašymą „JKF Industri A/S“.

4–5 kartus per metus sutepkite rutulinius guolius.

Jei dėl medžiagos susidėvės rotorius mentės, jas pagal poreikį sureguliuokite arba pakeiskite. Reguliariai stebėkite susidėvėjimo lygį, kol galiausiai nustatysite aptarnavimo intervalus. Rekomenduojame iš pradžių tikrinti 4 kartus per metus. Jei sureguliuoti neįmanoma arba mentės pažeistos taip smarkiai, kad pastebimas nuotėkis, mentes reikia keisti. Norint sureguliuoti, reikia atlaisvinti rotorius mentės varžtus ir patraukti guminę mentę, kol ji susisieks su rotorius korpuso sienele. Prisukite varžtus. Kartokite šį veiksmą, kol galiausiai sureguliuosite arba pakeisite visas rotorius mentes.

Priekšvārds:

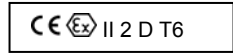
Šī lietošanas rokasgrāmata ir sagatavota saskaņā ar ES 2006. gada 17. maija Direktīvu 2006/42/EK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mašīnām (Mašīnu direktīvu).

Markējums un tehniskie dati:

Skatīt pievienotos sertifikātus. Vārstu markējumi: **CE** **Ex** saskaņā ar ES direktīvu 199/92/EK.

Zonas definīcija:

Iekšēji: 21. zona
Ārēji: 21. zona



Ar šo brīdinājuma zīmi (melns uz dzeltena) norāda par sprādziena briesmām. Piekļuve ir atļauta tikai tad, ja vārstam atslēgta strāvas piegāde.

Tipa apzīmējumi:

JK-25-JK-200S: 6 lāpstiņu rotors. Skaitļi norāda savienojuma atloka iekšējo garumu centimetros, iekšējais platums 22 cm.

B-500-B-1500S: 8 lāpstiņu rotors. Skaitļi norāda savienojuma atloka iekšējo garumu milimetros, iekšējais platums 500 mm.

Apraksts:

Rotācijas vārsts, aprīkots ar 6 vai 8 asmeņu rotoru. Vārstu korpusi: 3 mm lokšņu metāls un rotoram 2 mm lokšņu metāls. Rotorā lāpstiņas ir izgatavotas no mazdilstošas 8 mm lokšņu gumijas, pieskrūvētas uz rotora vārpstas lokšņu profiliem. Rotorā lāpstiņas nodilšanas gadījumā ir iespējams nomainīt. Rotors uzstādīts atloka gultnī, var ieeļļot no ārpusē. Reduktora motora piedziņas vārpsta, kas ir bezapkopes, aizvieto atloka gultni pretējā rotora galā. Blīve starp rotora vārpstu un korpusa blīvējumu ir gumijas starplika. Rotors ir tieši pievienots reduktora motoram. Tips JK-200S ir aprīkots arī ar drošības saījumu starp rotoru un reduktora motoru.

Lai iegūtu konsultāciju un/vai uzzinātu par īpašiem risinājumiem, lūdzu, sazinieties ar JFK Industri.

Visas elektriskās sastāvdaļas atbilst ES 1994. gada 23. marta direktīvas 94/9/EK (ATEX direktīvas) prasībām un ir sertificētas lietošanai sprādzienbīstamā vidē.

Parastākās izmantošanas jomas:

Rotācijas vārstus izmanto materiālu transportēšanai starp divām atsevišķām sistēmām rūpniecībā, piemēram, kokrūpniecībā, labības pārstrādē, lopbarības ražošanā, plastmasas un metāla apstrādē. Tie ir īpaši labi piemēroti pneimatiskām transporta sistēmām ar materiāla izplūdi bez spiediena no filtra vai ciklona uz transporta piltuvēm vai tvertnēm.

Tie spēj izturēt spiediena atšķirību 6500 Pa darbībā, ja noplūde ir pieņemami zema.

Tie ir piemēroti vairumam materiālu veidu, ieskaitot sprāgstošus materiālus. NB: putekļu materiālu īpašībām jābūt maks.:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ ir samazinātais sprādziena spiediens konstrukcijai, uz kura vārsts uzstādīts. Vārstam spiedienu var nodrošināt ar šo konstrukciju. Darba temperatūra: no -25°C līdz $+65^{\circ}\text{C}$ atkarībā no eļļas tipa un rotora lāpstiņu materiāla.

Brīdinājums!

Nodrošiniet, lai nebūtu aizdegšanās avotu. Ja tas nav iespējams, veiciet drošības pasākumus, lai samazinātu sprādziena risku/sekas (piemēram, sprādziena mazināšanas ventilāciju, inertizāciju u.c.)

Nav piemērots izmantošanai naftas ķīmijas rūpniecībā.

Lai veiktu jebkādu iekšēju pārbaudi, vārsts vienmēr ir jāaptur un jāatslēdz no barošanas.

Jāuzstāda slēgtā sistēmā vai jānovērš piekļuve kustīgām daļām saskaņā ar ES direktīvu 2006/42/EK (Mašīnu direktīva).

Neizmantojiet nepārtrauktu materiālu transportēšanai (tie nosprostos rotoru).

Ja vārstā iekļūst noteikta izmēra un cietības svešķermeņi, ir risks, ka rotors var salūzt.

Apkopes trūkums var izraisīt svarīgu detaļu nolietošanos/salūšanu.

Ja transportējamais materiāls ir karsts, karstums tiks pārņemts uz ārējām daļām.

Neapsedziet motoru. Nodrošiniet, lai motors nav putekļains vai netīrs, jo tas var izraisīt motora pārkaršanu.

Ievērojiet, lai montāža/stiprinājumi atbilst norādījumiem (skatīt nodaļu "Uzstādīšana" zemāk), lai nodrošinātu stabilitāti un samazinātu nolietošanos.

Ja markējuma disks pietiekami nebrīdina par vārsta stāvokli, var uzstādīt apgriezīgu skaitītāju.

Visai nosūces sistēmai ir jāatbilst ES direktīvai 94/9/EK, kas stājusies spēkā 1994. gada 23. martā (ATEX), tai skaitā ATEX apstiprināta vadības sistēma un materiāls, lai atbilstu **Ex** markējumam un JFK Industri A/S prasībām.

Pārveidotajām detaļām un komponentiem jābūt apstiprinātiem saskaņā ar direktīvu ATEX atbilstoši zonai, kas noteikta ES direktīvā 1999/92/EK, un tie nedrīkst palielināt eksplozijas risku filtrā.

Montāža:

Pastāvīgs vārsts atlokā. Starp atlokiem uzklājiet blīvējumu. Montējot vārstu, zem skrūvju galvām un uzgriežņiem izmantojiet paplāksnes.

Skrūvju beigu pievilksmai izmantojiet kalibrētu dinamometrisko atslēgu. Spēka moments:

M8skrūvēm min. 10 Nm.

M10 skrūvēm min. 20 Nm.

Neveiciet skrūvju stiprinājumu pievilksanu temperatūrā, kas zemāka par -5°C .

Pārbaudiet visus blīvējumus un stiprinājumus, vai tajos nav sūču, kas var radīt putekļu emisiju.

Visai iekārtai uzstādiet zemējumu ar 106 Ω maksimālo pretestību atbilstoši VDI-2263, lai novērstu statiskās elektrības veidošanos.

Uzstādīšana:

Pieslēgšanu elektrotīklam drīkst veikt tikai pilnvarots elektriķis, kuram jānodrošina, lai tiktu uzstādīta motora aizsardzība ar strāvas pārtraucēju (nekādā gadījumā nedrīkst pieslēgt bez motora aizsardzības), lai novērstu automātisku atkārtotu ieslēgšanos pēc strāvas piegādes pārtraukuma. Elektroinstalācijai jāatbilst 21. zonai.

Palaišanas/apturēšanas funkcija parasti ir iebūvēta kombinēto sistēmu vadības panelī. Šeit jāpievieno avārijas slēdzis sprādziena gadījumam.

Sazemējiet ar zemējuma stieni vai sprieguma izlīdzinātāju ar drošinātājiem pārējai konstrukcijai (jābūt sazemētai), lai novērstu statiskās elektrības veidošanos (skat. "Montāža").

Pievienojiet atsevišķu palaišanas/apturēšanas slēdzi, ko var bloķēt ar taustiņu, un avārijas apturēšanas slēdzi maksimums 3 m attālumā no katra mezgla. Šis palaišanas/apturēšanas slēdzis novērš netīšu ieslēgšanos apkopes darbu laikā.

Jāievēro vietējie veselības nodrošināšanas un drošības noteikumi.

Troksnis:

Troksņa līmenis, mērot atvērtu vārstu bez transportējamā materiāla: Maks. 70 dB(A) Lp(A). Troksnis, ko izraisa transportējamais materiāls, nav iekļauts.

Palaišana:

- Ieteicams izmantot mīkstu materiālu, kad sistēma tiek izmēģināta un palaista, lai izvairītos no nevajadzīgas rotora lāpstiņu nolietošanos un samazinātu enerģijas patēriņu reduktora motorā. Sausi putekļi un līdzīgas vielas ievērojami samazina berzi un līdz ar to arī enerģijas patēriņu.

Pirms palaišanas pārbaudiet:

- vai reduktora motors griežas bultiņu virzienā.
- vai visas daļas ir droši nostiprinātas un vai novērsta piekļuve kustīgām daļām;
- vai gultņi ir iesmērēti ar ziedi;
- vai eļļas līmenis reduktorā ir atbilstošs.

Serviss un apkope:

Reduktoru motoriem nav nepieciešama apkope, taču regulāra pārbaude un kļūmju novēršana jāveic atbilstoši ražotāja norādījumiem. Norādījumus var saņemt, pieprasot tos no JFK Industri A/S.

Izlieciet lodīšu gultņus 4 – 5 reizes gadā.

Ja transportējamais materiāls izraisa rotora lāpstiņu dilšanu, noregulējiet vai nomainiet pēc vajadzības. Regulāri pārbaudiet nodiluma veidošanos, lai noteiktu apkopes intervālus. Ieteicams sākumā veikt apskates 4 reizes gadā. Ja noregulēt nav iespējams vai lāpstiņas ir tik ļoti bojātas, ka rodas noplūde, nomainiet tās. Lai noregulētu, atlaidiet rotora lāpstiņas skrūves un velciet gumijas lāpstiņu, līdz tā ir kontaktā ar rotora korpusa sienu. Pievelciet skrūves. Atkārtojiet šo darbību, līdz visas rotora lāpstiņas ir noregulētas vai nomainītas.



Voorwoord:

Deze gebruikershandleiding is opgesteld overeenkomstig de EU-Richtlijn 2006/42/EG van 17 mei 2006 over harmonisatie van de wetgeving van de lidstaten betreffende machines (Machinerichtlijn).

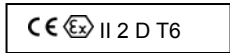
Markeringen en technische gegevens:

Zie bijgevoegde certificaten. Klepmarkeringen: **CE** **Ex** in overeenstemming met EU-Richtlijn 199/92/EF.

Zonedefinitie:

Intern: zone 21

Extern: zone 21



Explosiegevaar wordt aangeduid met dit waarschuwingsteken (zwart op geel). Toegang is enkel toegelaten wanneer de stroomtoevoer naar de klep uitgeschakeld is.

Typeaanduidingen:

JK-25-JK-200S: 6-bladige klep. De cijfers geven de interne lengte van de verbindingsflens in cm, interne breedte 22 cm.

B-500-B-1500S: 8-bladige klep. De cijfers geven de interne lengte van de flensverbinding in mm, interne breedte 500 mm.

Beschrijving:

Draaiende klep, uitgerust met een 6- of 8-bladig schoepenrad. Klepbehuizing: 3 mm plaatstaal en schoepenrad 2 mm plaatstaal. De bladen van het schoepenrad zijn gemaakt van duurzaam 8 mm plaatrubber, met bouten gemonteerd op de plaatprofielen van de as van het schoepenrad. De bladen van het schoepenrad zijn vervangbaar bij materiële slijtage. Het schoepenrad, opgehangen aan de flensophanging, kan vanaf de buitenkant worden ingevet. De aandrijfas van de tandwielmotor vervangt de flensophanging aan de andere kant van het schoepenrad en is onderhoudsvrij. De afdichting tussen de as van het schoepenrad en de pakking is een rubberen pakking. Het schoepenrad is rechtstreeks verbonden met de tandwielmotor. Type JK-200S is ook uitgerust met een veiligheidskoppeling tussen het schoepenrad en de tandwielmotor.

Neem contact op met JKF Industri voor advies en/of speciale oplossingen.

Alle elektrische onderdelen voldoen aan de vereisten van EU-Richtlijn 94/9/EC van 23 maart 1994 (ATEX) en zijn goedgekeurd voor gebruik in omgevingen waar explosiegevaar heerst.

Typische gebruiksgebieden:

Draaiende kleppen worden gebruikt voor materieel transport tussen twee afzonderlijke systemen binnen de industriesectoren, zoals hout, graan, en voedingsstoffen, plastic en metalen. Ze zijn bijzonder geschikt voor pneumatische transportsystemen met een niet onder druk staande uitlaat van filters of centrifuges naar transporttrechters of silo's.

Ze kunnen in werking een drukverschil van 6500 Pa weerstaan wanneer lekkage redelijk laag is.

Ze zijn geschikt voor de meeste materiaalsoorten, inclusief explosieve materialen. NB: eigenschappen van stof moeten max. zijn:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ is de verminderde explosiedruk voor de installatie waarop de klep gemonteerd is. De klep kan door deze installatie onder druk worden gezet.

Werkings temperatuur: -25°C tot +65°C variërend, afhankelijk van het type olie en het materiaal van het schoepenrad.

Waarschuwing!

Vermijd elke vorm van een ontstekingsbron. Indien dit niet mogelijk is, neem dan voorzorgsmaatregelen om de risico's/effekten van een explosie te verminderen (bijv. explosieontlasting, inertie etc)

Niet geschikt voor gebruik in de petrochemische industrie.

Voor de interne inspectie **moet** de klep altijd worden gestopt en de stroomtoevoer uitgeschakeld.

Moet worden geïnstalleerd in een gesloten systeem of toegang tot bewegende delen **moet** worden voorkomen in overeenstemming met EU-Richtlijn 2006/42/EC (de Machinerichtlijn)

Niet gebruiken voor transport van eindloze materialen (die ervoor zorgen dat het schoepenrad blokkeert).

Risico voor schade aan het schoepenrad wanneer vreemde objecten van een bepaalde afmeting en hardheid de klep binnendringen.

Gebrek aan onderhoud kan ervoor zorgen dat de vitale onderdelen slijten of kapot gaan.

Warmteoverbrenging naar externe delen zal voorkomen wanneer de media een hoge temperatuur heeft.

De motor niet bedekken. Vrijhouden van stof en vuil die ervoor kunnen zorgen dat de motor oververhit raakt.

Zorg dat de montage beantwoordt aan de instructies (zie Installatie hieronder) voor de stabiliteit en om slijtage te verminderen.

Wanneer de markering van de schijf onvoldoende is voor de klepstatus, kan er een teller voor de omwentelingen per minuut worden gemonteerd.

Het volledige afzuigstelsel **moet beantwoorden** aan EU-Richtlijn 94/9/EG van 23 maart 1994 (**ATEX**), inclusief controlesysteem met ATEX-goedkeuring en materiaal dat voldoet aan de **Ex**-markering en aansprakelijkheden van JKF Industri A/S.

Later gemonteerde onderdelen en elementen moeten worden goedgekeurd in overeenstemming met de ATEX-richtlijn op basis van de zones bepaald in EU-Richtlijn 1999/92/EG en mogen het risico op ontploffingen in de klep niet verhogen.

Montage:

Zijklep in flens. Breng een verbinding tussen de flenzen aan. Gebruik sluitringen onder boutkoppen en moeren bij het monteren van de filterklep. Gebruik een gekijkte momentsleutel voor de laatste aandrijving van de bouten. Koppelmoment:

M8 bouten, min. 10 Nm.

M10 bouten, min. 20 Nm.

Draai de bouten niet aan bij temperaturen lager dan -5°C.

Controleer alle dichtingen en samenvoegingen op lekken waaruit stof zou kunnen vrijkomen.

Installeer een aardverbinding met een maximumweerstand voor de volledige installatie van 106 Ω in overeenstemming met VDI-2263 om de accumulatie van statische elektriciteit te voorkomen.

Installatie:

De aansluiting op het elektriciteitsnet dient te gebeuren door een **erkend elektricien** die ervoor moet zorgen dat er een motorbescherming is geïnstalleerd met spanningloze uitschakeling (mag nooit worden ingeschakeld zonder motorbescherming) om een automatische herstart na stroomverlies te vermijden.

De elektrische installatie moet beantwoorden aan zone 21.

Start-/stopfunctie is normaal ingebouwd in het controlepaneel voor gecombineerde systemen. Noodstop bij een explosie moet hier worden verbonden.

Verbinden met aarde door middel van een aardverbinding of een gezekeerde potentiaalvereffener op de rest van de installatie (moet geaard zijn) om statische elektriciteit uit te sluiten (zie Montage).

Installeer op een afstand van max. 3 m van elk toestel een afzonderlijke start-/stop-schakelaar die kan worden vergrendeld met een sleutel en een noodstop-schakelaar. Deze start-/stop-schakelaar voorkomt dat de installatie onvrijwillig wordt gestart tijdens onderhoudswerkzaamheden.

De plaatselijke gezondheids- en veiligheidsregels moeten worden nageleefd.

Geluid:

Geluidsniveau gemeten met open klep en geen medium: max. 70 dB(A)_{Lp(A)}.

Geluid van getransporteerd medium niet meegerekend.

Opstarten:

- We raden het gebruik van een verontreinigde stof aan tijdens de test en de eerste start van het systeem om onnodige zware slijtage aan de bladen te voorkomen en om het krachtverbruik bij de tandwielmotor te verminderen. Droge stof en dergelijke vermindert de frictie en dus ook het krachtverbruik aanmerkelijk.

Controleer voor het opstarten, het volgende:

- dat de draairichting van de tandwielmotor in de richting van de pijlen is.
- dat alle onderdelen vastzitten en toegang tot de bewegende delen voorkomen is.
- dat ophangingen ingevet zijn met smeerolie.
- dat het niveau van de tandwielolie juist is.

Service en onderhoud:

Tandwielmotors hebben geen onderhoud nodig, hoewel een regelmatige inspectie en het herstel van gebreken moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant. Deze kunnen op aanvraag worden verkregen bij JKF Industri A/S.



Smeer alle kogellagers 4-5 maal per jaar.

Indien het medium slijtage aan de bladen van het schoepenrad veroorzaakt, stel de bladen dan af of vervang ze indien dit nodig is. Controleer regelmatig op slijtage totdat de service intervals bepaald kunnen worden. Wij raden in het begin een inspectieschema van 4 keer per jaar aan. Wanneer afstelling niet mogelijk is of bladen zo erg beschadigd zijn dat er een lekkage is, vervang dan de bladen. Om ze af te stellen, de bouten op het schoepenrad los draaien, het rubberen blad uittrekken totdat het in contact is met de behuizingwand van het schoepenrad. Draai de bouten weer vast. Herhaal deze handeling totdat alle bladen afgesteld of vervangen zijn.

Forord:

Denne bruksanvisningen er utarbeidet i henhold til EU-direktiv 2006/42/EF av 17. mai 2006, om innbyrdes tilnærming av medlemslandenes lovgivninger for maskiner (Maskindirektivet).

Merking/tekniske data:

Se vedlagte sertifikater. Slusen er merket:   iht. EU-direktivet 199/92/EF.

Sonedefinisjonen er:

Innvendig: sone 21
Utvendig: sone 21



Der det kan være eksplosjonsfare er dette angitt med et varselkiilt (svart på gult). Kun adgang ved frakobling av slusens energikilde.

Typebetegnelser:

JK-25-JK-200S: 6-bladet sluse. Tallet angir tilkoblingsflensens indv. lengde i cm, indv. bredde: 22 cm.

B-500-B-1500S: 8-bladet sluse. Tallet angir slurehusets indv. lengde i cm, indv. bredde: 500 mm.

Beskrivelse:

Rotor-slusene er forsynt med en 6- eller 8-bladet rotor. Slusehuset er laget av 3 mm panel og rotoren av 2 mm panel. Rotorbladene er laget av slitesterk 8 mm gummiplate som er boltet på rotorakslens panelprofiler. Rotorbladene er utskiftbare i tilfelle det oppstår materialslitasje. Rotoren er opphengt i flenssporet som smøres fra utsiden. Girmotorens drivaksel erstatter flenssporet i motsatt ende av rotoren og er vedlikeholdsfri. Tetningen mellom rotorakselen og huset er utstyrt med gummipakning. Rotoren er koblet direkte til girmotoren. Type JK-200S er også utstyrt med sikkerhetskobling mellom rotor og girmotor.

JKF Industri kan også kontaktes for rådgivning/spesialløsninger.

Alle elektriske komponenter overholder kravene i EU-direktivet 94/9/EF av 23. mars 1994 (ATEX), og er godkjent til bruk i eksplosjonsfarlige miljøer.

Typisk bruksområde:

Rotor-sluser anvendes ved ønske om materialtransport mellom to separate systemer f.eks. innen treindustrien, korn- og forstoffer samt plast- og metallindustrien. Rotor-slusene er særdeles velegnet for pneumatiske transportsystemer hvor det ønskes en trykløs utmatning fra filtre eller sykkloner til transportstrenger eller siloer.

Rotor-slusene kan motstå et differansetrykk på 6500 Pa under drift med akseptabelt liten lekkasje.

Rotor-slusene kan brukes til de fleste materialtyper, også eksplosive. Støvet må imidlertid maksimalt ha følgende egenskaper:

- $K_{max} \leq 200$ m·bar/s
- $P_{red,max} \leq 250$ mbar

$P_{red,max}$ er det reduserte eksplosionsstrykket for installasjonen som slusen monteres på. Rotor-slusen skal trykkavlastes gjennom denne installasjonen.

Driftstemperatur: -25°C til +65°C varierende mht. olietype og rotorbladsmateriale.

Advarsel:

Enhver form for eksterne tennkilder skal unngås. Såfremt det ikke er mulig, skal det tas forholdsregler for å redusere risikoen/følgene av en eksplosjon (f.eks. eksplosjonsavlastning, inertisering osv.).

Slusene kan **ikke** brukes innenfor den petrokjemiske industrien.

Slusen **skal** alltid være stanset og energitilførselen frakoblet under innvendig inspeksjon.

Slusen skal monteres i et lukket system, eller adgangen til de bevegelige delene av rotor-slusen **skal** være avsperrert jfr. EU-direktiv 2006/42/EF (Maskindirektivet).

Må **ikke** brukes til transport av endeløst materiale da dette vil blokkere rotoren.

Der er **fare for rotorbrudd** hvis fremmedlegemer av en viss størrelse og hardhet fanges opp/mistes i slusen.


Manglende tilsyn kan medføre slitasje/brudd på vitale deler.

Ved bruk av medier med høy temperatur vil varmeoverføring til utvendig del finne sted.

Motoren må ikke tildekkes, og den skal holdes fri for smuss som reduserer nedkjølingen av motoren.

Monteringen/befestigelsen skal være iht. forskriftene (se krav til montering), da stabiliteten ellers forringes og slitasje økes.

Hvis merkingsskiven ikke gir tilstrekkelig varsel om slusens aktuelle status, kan det monteres en omdreiningsskive.

Hele utsugingsanlegget **må overholde** EU-direktivet 94/9/EF fra 23. mars 1994 (ATEX), herunder bl.a. ATEX-godkjent materiale og styring for å opprettholde -merkingen og JKF Industri sitt ansvar.

Ettermonterte deler/komponenter må være godkjent i henhold til ATEX-direktivet iht. sone, definert i EU-direktivet 1999/92/EF, og ikke øke eksplosjonsfaren i slusen.

Montering:

Slusen løftes i flensen. Påfør tetningsmateriale mellom flensene. Ved montering av slusen må det brukes underlagsskiver under både skruehodet og mutteren. Den siste sammenkoblingen må skje med justert momentnøkkel, eller på en annen måte som sikrer kontrollert sammenkobling. Tiltrekkingsmomenter:

M8-boltene strammes til min. 10 Nm.

M10-boltene strammes til min. 20 Nm.

Tilstramming må ikke skje ved temperaturer under -5°C.

Vær oppmerksom på at utettheter kan føre til støvutslipp.

Av hensyn til statisk elektrisitet må det etableres jordforbindelse evt. med et jordspyd. Maksimal motstand til jord på hele anlegget 10⁶ Ω ihht. VDI-2263.

Montering:

Tilkobling av strøm må utføres av **autorisert el-installatør**. Vedkommende må sikre seg montering av motorvern med nullspenningsutløsning (må aldri tilkobles uten motorvern), slik at anlegget aldri starter opp automatisk igjen etter strømstans.

El-installasjon skal overholde sone 21.

Start-/stoppfunksjonen bygges vanligvis inn i styretavlen i forbindelse med kombinerte anlegg. Herunder skal det bl.a. innføres nødstopp i tilfelle eksplosjon.

Det skal etableres jordforbindelse ved hjelp af jordspyd eller sikret potensialutligning med resten av installasjonen (denne skal være jordet) for å eliminere statisk elektrisitet (se oppstilling).

Det må etableres en separat start/stopp-bryter som kan låses med nøkkel og en nødstoppbryter i en avstand på maks. 3 m fra hver enhet. Denne start/stopp-bryteren skal hindre utilsiktet start i forbindelse med vedlikehold.

Kravene fra det lokale Arbeidstilsynet må overholdes.

Støy:

Støynivå målt ved åpen sluse og uten medium: maks. 70 dB(A) Lp(A).

Støy fra transportert medium er ikke tatt med.

Igangsetting:

- Ved testkjøring og første oppstart av anlegget anbefales det å behandle rotoren et støvholdig materiale for å unngå unødvendig sterk slitasje på rotorbladene samt redusere energiforbruket på girmotoren. Tørt støv og liknende reduserer friksjonen vesentlig, og dermed energiforbruket.

Innen igangsetting kontrolleres:

- at omløpsretningen på girmotor er i henhold til pilene.
- alle delene sitter fast og adgangen til bevegelige deler er blokkert.
- at sporene er smurt med fett
- at oljestanden i giret er korrekt.

Service og vedlikehold:

Girmotorene er vedlikeholdsfrie. Jevnlig kontroll og evt. utbedring av feil må likevel utføres etter anvisningene fra girmotorleverandøren. Disse kan fås ved å kontakte JKF Industri.



Kulelager ettersmøres med lagerfett 4 ganger per år.

Hvis mediet fremkaller slitasje på rotorbladene, skal disse justeres eller utskiftes. Slitasjen skal overvåkes fortløpende inntil serviceintervaller kan fastsettes. I startfasen anbefales ettersyn 4 ganger pr. år. Hvis det ikke er mulig å justere rotorbladene, eller hvis det oppstår så store skader på rotorbladet at det ikke kan holde tett, skal det skiftes ut. Ved etterjustering løsnes boltene på rotorbladet, og gummipladet trekkes ut til det kommer i kontakt med svøpet på rotorhuset. Deretter festes boltene igjen. Operasjonen gjentas til alle rotorblader er justert eller utskiftet.

Przedmowa:

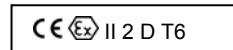
Niniejszy podręcznik użytkownika został przygotowany zgodnie z dyrektywą UE 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do maszyn (Dyrektywa Mechaniczna).

Oznakowanie i dane techniczne:

Patrz załączone certyfikaty. Oznakowanie zaworu:   zgodne z Dyrektywą 199/92/EF.

Definicja strefy:

Wewnętrzna: strefa 21
Zewnętrzna: strefa 21



Ten znak ostrzegawczy wyraża niebezpieczeństwo wybuchu (czarny na żółtym tle). Wstęp dozwolony wyłącznie po odłączeniu zasilania od zaworu

Typ oznaczeń:

JK-25-JK-200S: Zawór 6-łopatkowy. Rysunki pokazują kołnierz połączeniowy długość wewnętrzna w cm, szerokość wewnętrzna 22 cm.

B-500-B-1500S: Zawór 8-łopatkowy. Rysunki pokazują kołnierz połączeniowy długość wewnętrzna w mm, szerokość wewn. 500 mm.

Opis:

Zawór obrotowy, połączony z wirnikiem 6- lub 8-łopatkowym. Obudowa zaworu: blacha metalowa 3 mm i obudowa wirnika blacha metalowa 2 mm. Łopatki wirnika wykonane z wytrzymałej płyty gumowej 8 mm, skręconej do wału wirnika profilami z blachy. Łopatki wirnika można wymienić w razie zużycia materiału. Wirnik, zawieszony na łożysku kołnierzowym, może być smarowany z zewnątrz. Wał napędzany motoreduktorem zastępuje łożysko kołnierzowe po przeciwnej stronie wirnika i nie wymaga konserwacji. Między wałem wirnika, a uszczelką obudowy znajduje się uszczelka gumowa. Wirnik jest połączony bezpośrednio z motoreduktorem. Typ JK-200S jest wyposażony w sprzęgło zabezpieczające między wirnikiem a motoreduktorem. Proszę o kontakt z JKF Industri w sprawie konsultacji i/lub rozwiązań specjalnych.

Wszystkie składniki elektryczne spełniają wymagania Dyrektywy 94/9/EC z dnia 23 marca 1994 (ATEX) i są zatwierdzone do użytku w atmosferze wybuchowej.

Typowe dziedziny zastosowań:

Zawory wirnikowe są używane do transportu materiału między dwoma oddzielnymi systemami w takich sektorach przemysłu, jak drzewny, zbożowy, surowce, tworzywa sztuczne i metale. Zawory te są szczególnie odpowiednie do układów transportu pneumatycznego z wyjściem bezciśnieniowym z filtra lub cyklonów do zasilania lejów lub silosów. Mogą one wytrzymać różnicę ciśnienia 6500 Pa w procesach, w których dopuszcza się niewielkie przecieki.

Są one odpowiednie dla większości materiałów, łącznie z wybuchowymi.

NB: własności materiałów pylistych mogą wynosić maksymalnie.:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ jest zredukowanym ciśnieniem wybuchu dla instalacji, na której wmontowany jest zawór rotacyjny. Zawór może być utrzymywany w nadciśnieniu wraz z całą instalacją.

Temperatura robocza: -25°C do $+65^{\circ}\text{C}$ zmienia się zależnie od rodzaju oleju i materiału łopatek.

Ostrzeżenie!

Unikać wszelkich źródeł zapłonu. Jeżeli jest to niemożliwe, zachować ostrożność, w celu zmniejszenia ryzyka i skutków wybuchu (np. wentylowanie nadmiarowe przeciwybuchowe, zubożnianie itp.).

Nie nadają się do użytku w przemyśle petrochemicznym.

Zawór **musi** zostać zatrzymany i odłączone zasilanie przed przeglądem wewnętrznym.

Muszą być wyposażone w system zamykania, lub dostęp do ruchomych części i **musi** być chroniony zgodnie z Dyrektywą 2006/42/EC (Dyrektywa maszynowa).

Nie używać do transportu materiałów które mogą zakleszczyć wirnik. **Ryzyko złamania wirnika** jeżeli ciała obce o określonej wielkości i twardości dostaną się do zaworu.


Brak konserwacji może powodować zniszczenie z powodu zużycia ważnych części.

Przeniesienie ciepła do części wewnętrznych może nastąpić przy wysokiej temperaturze transportowanego medium.

Nie przykrywać silnika. Usuwać kurz i brud, który może spowodować przegrzanie silnika.

Zapewnić zgodność montażu i mocowania z instrukcjami obsługi (patrz Instalacja poniżej), w celu uzyskania stabilności i zmniejszonego zużycia.

Jeżeli oznakowanie dysku niedostatecznie ostrzega o stanie zaworu, można podłączyć licznik szybkości obrotowej.

Kompletny system ekstrakcji **musi spełniać** Dyrektywę 94/9/EC, z dnia 23 marca 1994 (ATEX), zawierającą zatwierdzony system sterowania ATEX, materiał zgodny z oznakowaniem  i gwarancje JKF Industri A/S.

Części i składniki **Retrofit** muszą być zatwierdzone zgodnie z Dyrektywą ATEX zgodnie ze strefą zdefiniowaną w Dyrektywie 1999/92/EC i nie przekraczać ryzyka wybuchu w zaworze.

Montaż:

Strona z kołnierzem. Nałożyć pastę montażową między kołnierze. Przy łączeniu zaworu podłożyć podkładkę pod łeb śruby i pod nakrętkę. Użyć klucza dynamometrycznego do ostatecznego dokręcania śrub. Moment dokręcania:

śruby M8 min. 10 Nm.

śruby M10 min. 20 Nm.

Nie dokręcać śrub montażowych w temperaturach poniżej -5°C .

Sprawdzić wszystkie uszczelnienia i połączenia na przecieki, gdyż mogą one powodować emisję pyłu.

Wykonać uziemienie o maksymalnej oporności dla całej instalacji 106 Ω zgodnie z VDI-2263, aby zapobiec powstawaniu elektryczności statycznej.

Instalacja:

Połączenie z głównym zasilaniem musi wykonać **uprawniony elektryk**, który musi sprawdzić, czy zainstalowano ochronę silnika z odłącznikiem beznapięciowym (nie wolno nigdy łączyć bez ochrony silnika) aby zapobiec automatycznemu restartowi po włączeniu zasilania.

Instalacja elektryczna musi spełniać wymagania strefy 21.

Funkcja start – stop jest normalnie wbudowana w pulpitu operatora dla systemów połączeniowych. Wyłącznik bezpieczeństwa musi uruchomić się w razie wybuchu.

Za pomocą uziomu prętowego lub topikowego korektora potencjału uziemić pozostałą część instalacji (musi być uziemiona), w celu wyeliminowania elektryczności statycznej (patrz Montaż).

Przyłączyć oddzielny wyłącznik, który może być blokowany kluczem i wyłącznik bezpieczeństwa w odległości maks. 3 m od każdej jednostki. Wyłącznik ten zapobiegnie niezamierzonemu włączeniu podczas obsługi.

Przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Hałas:

Poziom hałasu mierzony przy otwieraniu zaworu bez medium: maks. 70 dB(A) Lp(A). Hałas wynikający z transportowanego medium nie jest wliczony.

Rozruch:

- Zalecamy użycie zanieczyszczonego materiału przy pracy próbnej i pierwszym uruchomieniu systemu, aby uniknąć niepotrzebnego poważnego zużycia łopatek wirnika i zmniejszyć energię zużywaną przez motoreduktor. Suchy pył itp. znacznie zmniejsza tarcie i tym samym zużycie energii.

Przed rozruchem należy sprawdzić, co następuje.:

- Czy kierunek obrotów motoreduktora jest zgodny ze strzałką.
- Czy wszystkie części są dokręcone i czy istnieje zabezpieczenie przed dostępem do ruchomych części.
- Czy łożyska są nasmarowane.
- Czy poziom oleju przekładniowego jest właściwy.

Obsługa i konserwacja:

Motoreduktory nie wymagają konserwacji chociaż należy przeprowadzać regularne przeglądy i usuwać usterki zgodnie z zaleceniami producenta. Zalecenia te można otrzymać na życzenie z firmy JKF Industri A/S.



Łożyska kulkowe smarować 4-5 razy w roku.

Jeżeli medium powoduje ścieranie łopatek wirnika, regulować lub wymieniać je w miarę potrzeb. Regularnie kontrolować zużycie, jeżeli można ustalić okresy przeglądów. Zalecamy początkową częstotliwość przeglądów 4 razy w roku. Jeżeli regulacja nie jest możliwa, lub łopatki zostały tak uszkodzone, że występują przecieki, wymagana jest ich wymiana. W celu wykonania regulacji, poluzować śruby na łopatkę wirnika, i wyciągnąć łopatkę gumową, ze ścianki obudowy wirnika. Ponownie dokręcić śruby. Powtórzyć tę czynność dla regulacji lub wymiany wszystkich łopatek .

Prefácio:

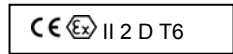
Este manual do operador foi elaborado de acordo com a directiva comunitária 2006/42/CE de 17 de Maio de 2006 na convergência da legislação dos Estados-Membros aplicável a máquinas (Directiva relativa às máquinas).

Marcas e dados técnicos:

Consultar os certificados incluídos. Sinais da válvula:   De acordo com a directiva comunitária 199/92/EF.

Definição da zona:

Interna: Zona 21
Externa: Zona 21



O perigo de explosão é indicado por este sinal de aviso (preto e amarelo). Acesso autorizado apenas quando a o fornecimento de energia à válvula estiver desligado.

Designações do tipo:

JK-25-JK-200S: Válvula de 6 lâminas. Os números indicam o comprimento interno da flange de ligação em cm, largura interna 22 cm.

B-500-B-1500S: Válvula de 8 lâminas. Os números indicam o comprimento interno da flange de ligação em mm, largura interna 500 mm.

Descrição:

Válvula rotativa, ajustada com rotor de 6 ou 8 lâminas. Compartimento da válvula: Placa de metal de 3 mm e placa de metal de 2 mm do rotor. As lâminas do rotor feitas de folha de borracha de 8 mm inalterável, aparafusadas nos perfis da placa do eixo do rotor. As lâminas do rotor são substituíveis em caso de desgaste do material. Rotor suspenso no casquilho da flange, pode ser lubrificado a partir do exterior. O eixo do comando do motor da engrenagem substitui o casquilho da flange na extremidade oposta do rotor e é livre de manutenção. O vedante entre o eixo do rotor e a junta do compartimento é uma junta de borracha. O rotor é ligado directamente ao motor da engrenagem. Tipo JK-200S também é ajustado com um acoplamento de segurança entre o rotor e o motor da engrenagem.

Por favor contacte a JKF Industri para aconselhamento e/ou soluções especiais.

Todos os componentes eléctricos preenchem os requisitos da directiva comunitária 94/9/EC de 23 de Março de 1994 (ATEX), e são aprovados para utilização em ambientes explosivos.

Áreas típicas de utilização:

As válvulas do rotor são usadas para transporte de material entre dois sistemas separados dentro dos sistemas industriais, tais como madeira, milho e forragens, plásticos e metais. Adequam-se particularmente bem aos sistemas de transporte pneumáticos com saídas não pressurizadas do filtro ou ciclogénese para funis ou silos de transporte.

Podem aguentar uma diferença de pressão de 6500 Pa em funcionamento quando a fuga for aceitavelmente baixa.

Adequam-se à maioria dos tipos de material, incluindo explosivos. NB: As propriedades de material de pó devem ser no máximo:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ é a pressão de explosão reduzida para a instalação na qual a válvula está montada. A válvula pode ser pressurizada através desta instalação.

Temperatura de funcionamento: Variação de -25°C a +65°C dependendo do tipo de óleo e material da lâmina do rotor.

Aviso:

Evite qualquer forma de fonte de ignição. Se não for possível, tome precauções para reduzir os riscos/efeitos de uma explosão (ex. ventilação para alívio da explosão, inertização, etc.).

Inadequado para utilização na indústria petroquímica.

A válvula **deve** sempre ser parada e o fornecimento de energia desligado antes da inspecção interna.

Deve ser ajustado num sistema fechado, ou o acesso a peças móveis **deve** ser evitado em conformidade com a directiva comunitária 2006/42/EC (a Directiva Máquina).

Não utilizar para transporte de materiais contínuos (que bloquearão o rotor).

Risco de quebra do rotor se objectos estranhos de um determinado tamanho ou dureza entrarem na válvula.


A falta de manutenção pode provocar o desgaste/quebra das peças vitais.

A transferência de calor para as peças externas ocorrerá com uma média de temperatura alta.

Não tape o motor. Mantenha livre de pó e sujidade, o que pode provocar o sobreaquecimento do motor.

Assegure-se de que a instalação/fixadores cumprem com as instruções (ver Instalação abaixo) para estabilidade e para reduzir o desgaste.

Se o disco de marcação for insuficiente para avisar quanto ao estado da válvula, pode ser ajustado um contador de RPM.

O sistema de extracção completa, **deve cumprir** a directiva comunitária 94/9/EC, datada de 23 de Março de 1994 (**ATEX**), incluindo o sistema de controlo e material aprovado ATEX em conformidade com a marca  e as responsabilidades da JKF Industri A/S.

As peças **retro modificadas** e componentes deverão ser aprovados de acordo com a directiva ATEX de conforme a zona, definida na directiva comunitária 1999/92/EC e não aumentar o risco de explosão na válvula.

Ajuste:

Coloque a válvula na flange. Aplique o composto da junta entre as flanges. Utilize anilhas sob a cabeça do parafuso e porca quando ajustar a válvula. Use uma chave dinamométrica calibrada para o aperto final do parafuso. Momento de aperto:

Parafusos M8, mín. 10 Nm.

Parafusos M10, mín. 20 Nm.

Não aperte as unidades de parafusos a temperaturas inferiores a -5°C.

Verifique a existência de fugas em todos os vedantes e conjuntos que possam provocar a emissão de pó.

Estabeleça uma ligação de terra com resistência máxima para a totalidade da instalação de 106 Ω de acordo com VDI-2263 para evitar a acumulação de electricidade estática.

Instalação:

A ligação à corrente eléctrica deve ser efectuada por um **electricista autorizado**, que deve assegurar que a protecção do motor está instalada com disjuntor (nunca pode ser ligado sem protecção do motor) para evitar que um reinício automático depois da perda de energia.

A instalação eléctrica deve ser conforme a zona 21.

A função Início/Parar é normalmente integrada no painel de controlo para sistemas combinados. A paragem de emergência no caso de uma explosão deve ser ligada aqui.

Ligue à terra usando um eléctrodo de terra ou equalizador potencial de fusível para o resto da instalação (deve estar ligada à terra) para eliminar a electricidade estática (ver Definição)

Ligue um interruptor Início/Parar separado que pode ser bloqueado por uma tecla e por um interruptor de paragem de emergência a uma distância máxima de 3 m de cada unidade. Este interruptor destina-se a prevenir qualquer início não intencional durante a manutenção.

Devem ser respeitadas as regras de saúde e segurança locais.

Ruído:

Nível de ruído medido com a válvula aberta e sem meio. máx. 70 dB(A) Lp(A). Ruído a partir do meio transportado não incluído.

Arranque:

- Recomendamos a utilização de material contaminado aquando da execução de teste e do primeiro arranque do sistema para evitar desgaste pesado das lâminas do rotor, e para reduzir o consumo de energia no motor da engrenagem. A sujidade do pó e similares reduz significativamente a fricção, e assim o consumo de energia. Antes do arranque, verifique o seguinte:

- Se a direcção de rotação do motor da engrenagem está na direcção das setas.
- Se todas as peças estão apertadas e o acesso a peças móveis está prevenido.
- Se os casquilhos estão lubrificados com lubrificante.
- Se a engrenagem do nível de óleo da engrenagem está correcta.

Serviço e manutenção:

Os motores de engrenagem não necessitam de manutenção embora a inspeção regular e a resolução de avarias devam ser desempenhados de acordo com as recomendações do fabricante. Tal pode ser obtido por solicitação à JKF Industri A/S.



Lubrifique os rolamentos 4-5 vezes por ano.

No caso do meio provocar desgaste nas lâminas do rotor, ajuste ou substitua, de acordo com o necessário. Controle o desgaste regularmente até os intervalos de manutenção poderem ser determinados. Recomendamos um programa inicial de inspeção de 4 vezes por ano. Se o ajuste não for possível ou as lâminas tiverem sido muito danificadas ao ponto de haver fuga, substitua as lâminas. Para ajustar, solte os parafusos na lâmina do rotor, puxe a lâmina de borracha até ficar em contacto com a parede do compartimento do rotor. Reaperte os parafusos. Repita a operação até todas as lâminas do rotor terem sido ajustadas ou substituídas.

Prefață:

Acest manual de utilizare a fost redactat în conformitate cu directiva UE 2006/42/CE din 17 mai 2006, privind armonizarea legislației statelor membre referitoare la mașini (Directiva pentru mașini).

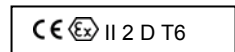
Marcaje și date tehnice:

Vezi certificatele anexate. Marcaje ecluză:   În conformitate cu directiva UE 199/92/EF.

Definire zonă:

interioară: zona 21

exterioară: zona 21



Pericolul de explozie este indicat prin acest simbol de avertizare (negru pe fond galben). Accesul este permis numai atunci când alimentarea cu tensiune a ecluzei este deconectată.

Denumire tipuri:

JK-25-JK-200S: Ecluză cu 6 lame. Figurile prezintă lungimea interioară a flanșei de conectare exprimată în cm, lățime interioară 22 cm.

B-500-B-1500S: Ecluză cu 8 lame. Figurile prezintă lungimea interioară a flanșei de conectare exprimată în mm, lățime interioară 500 mm.

Descriere:

Ecluză, echipată cu rotor cu 6 sau 8 lame. Carcasă ecluză: Tablă metalică de 3mm, iar pentru rotor tablă metalică de 2 mm. Lamele rotorului sunt realizate din foaie de cauciuc tratat, de 8 mm, și sunt fixate prin îmbinări filetate pe profilurile special destinate ale axului rotorului. Lamele rotorului pot fi înlocuite în caz de uzură a materialului din care sunt executate. Rotorul este suspendat pe un lagăr cu flanșă și poate fi lubrifiat din exterior. Axul conducător al moto-reductorului înlocuiește lagărul cu flanșă la capătul opus al rotorului și nu necesită întreținere. Elementul de etanșare între axul rotorului și garnitura carcasei este sub forma unei garnituri din cauciuc. Rotorul este conectat direct la moto-reductor. Tipul JK-200S este echipat suplimentar cu un cuplaj de siguranță între rotor și moto-reductor.

Contactați JKF Industri pentru consultanță și/sau soluții speciale.

Toate componentele electrice îndeplinesc cerințele Directivei UE 94/9/CE din 23 martie 1994 (ATEX), și sunt certificate pentru utilizarea în medii cu pericol de explozie.

Domenii tipice de utilizare:

Ecluzele se utilizează în industrie, la transportul materialelor între două sisteme separate, în sectoare cum ar fi exploatarea lemnului, cerealelor și altor alimente sub formă granulară, materialelor sintetice și metalelor. Sunt în mod special adecvate pentru sistem de transport pneumatic cu evacuare nepresurizată, de la filtre și cicloane la pâlnii de transport și buncăre.

Pot face față, în regim de funcționare, unei diferențe de presiune de 6500 Pa, în condițiile în care pierderile sunt la un nivel acceptabil de scăzut.

Sunt adecvate pentru majoritatea materialelor, inclusiv pentru cele care prezintă risc de explozie. Notă: caracteristicile materialelor sub formă de pulbere trebuie să fie max.:

- $K_{max} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{red,max} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{red,max}$ reprezintă presiunea redusă de explozie a instalației în care este montată ecluză. Ecluză poate fi presurizată prin intermediul acestei instalații.

Temperatura de regim: -25°C până la $+65^{\circ}\text{C}$, cu variații în funcție de tipul de ulei și de materialul din care sunt executate lamele rotorului.

Atenție!

Evitați orice formă de sursă de aprindere. Dacă acest lucru nu este posibil, luați măsuri pentru reducerea riscului/efectelor unei explozii (de ex. sistem de ventilație de evacuare, inactivare).

Ecluză nu este adecvată pentru a fi utilizată în industria petrochimică.

Ecluză trebuie întotdeauna să fie oprită și deconectată de la rețeaua de alimentare cu tensiune înainte de efectuarea operațiunilor de verificare la interior.

Ecluză trebuie să fie montată într-un sistem închis, sau accesul la părțile aflate în mișcare trebuie să fie reglementat în conformitate cu directiva UE 2006/42/CE (Directiva pentru mașini).

Nu utilizați ecluză pentru transportul materialelor continue (fără capăt) (care vor bloca rotorul).

Risc de distrugere a rotorului în cazul în care corpuri străine, de o anumită dimensiune și duritate, pătrund în ecluză.


Lipsa întreținerii poate cauza uzura/distrugerea componentelor esențiale.

Transferul de căldură către componentele exterioare are loc la temperaturi ridicate.

Nu acoperiți motorul. Feriți de praf și murdărie, deoarece acestea pot cauza supraîncălzirea motorului.

Asigurați-vă de faptul că asamblarea/modalitatea de fixare este în conformitate cu instrucțiunile (vezi secțiunea Instalare, de mai jos), pentru a asigura stabilitatea și pentru a reduce uzura.

În cazul în care discul de înregistrare nu este suficient pentru semnalizarea stării ecluzei, se poate monta un turometru.

Sistemul complet de evacuare trebuie să îndeplinească prevederile directivei UE 94/9/CE, datată 23 martie 1994 (ATEX), inclusiv sistemul de control certificat ATEX, iar materialele trebuie să fie în conformitate cu marcajul  și normele de calitate ale JKF Industri A/S.

Piese și componentele de reechipare trebuie să respecte directiva ATEX conform zonei, definită în directiva UE 1999/92/EC, și trebuie să nu sporească riscul de explozie în ecluză.

Asamblare:

Poziționați ecluză în flanșă. Aplicați un compus de etanșare între flanșe. Utilizați șaibe sub capul șurubului și sub piuliță atunci când montați ecluză. Utilizați o cheie dinamometrică calibrată pentru strângerea finală a îmbinărilor filetate. Cuplu:

Șuruburi M8, min. 10 Nm.

Șuruburi M10, min. 20 Nm.

Nu strângeți îmbinările filetate la temperaturi mai mici de -5°C .

Verificați gradul de etanșare al garniturilor și îmbinărilor care pot genera emisii de praf.

Realizați o rețea de pământare cu rezistență maximă pentru întreaga instalație de 106Ω , în conformitate cu VDI-2263, pentru a preveni formarea de energie statică.

Instalare:

Conectarea la rețeaua principală de alimentare cu energie electrică se face de către un **electrician autorizat**, care trebuie să asigure faptul că protecția motorului este instalată cu sistem de decuplare (nu se conectează niciodată fără protecție motor) pentru a preveni pornirea automată în cazul căderii rețelei de tensiune.

Instalarea electrică trebuie să fie executată în conformitate cu zona 21.

Funcția pornire/oprire este în mod normal încorporată în tabloul de comandă pentru sisteme combinate. Oprirea în regim de urgență în cazul unei explozii trebuie să fie conectată aici.

Pământarea se realizează prin utilizarea unei tije de pământare sau a unui egalizator de potențial pentru restul instalației (trebuie să fie pământată), pentru a elimina energia statică (vezi secțiunea Asamblare).

Conectați un întrerupător separat de pornire/oprire care poate fi blocat cu ajutorul unei chei, precum și un întrerupător de oprire în regim de urgență, la o distanță de max. 3 m de fiecare unitate. Întrerupătorul de pornire/oprire va preveni pornirea accidentală în timpul efectuării lucrărilor de întreținere.

Trebuie respectate normele locale referitoare la sănătate și siguranță.

Zgomot:

Nivelul de zgomot măsurat atunci când ecluză funcționează fără material: max. 70 dB(A) Lp(A). Zgomotul rezultat în cazul materialului transportat nu este inclus.

Punere în funcțiune:

- Pentru testare și prima punere în funcțiune a sistemului recomandăm utilizarea unui material contaminat, pentru a evita uzura ridicată a lamelor rotorului și pentru a reduce consumul de energie al moto-reductorului. Praful uscat reduce în mod semnificativ fricțiunea și astfel se reduce consumul de energie.

Înainte de punerea în funcțiune verificați următoarele:

- sensul de rotație al moto-reductorului este în sensul indicat de săgeți.
- toate componentele sunt fixate și accesul la componentele aflate în mișcare este limitat.
- lagărele sunt lubrifiate cu vaselină.
- nivelul de ulei de transmisie este cel corespunzător.

Asistență și întreținere:

Moto-reductoarele nu necesită întreținere, cu toate acestea însă operațiunile de verificare periodică și remediere a eventualelor defecțiuni se vor executa în conformitate cu recomandările producătorului. Acestea pot fi obținute de la JKF Industri A/S prin formularea unei cereri în acest sens.

Lubrificați lagărele cu bile de 4-5 ori pe an.



Dacă materialul transportat cauzează uzura lamelor rotorului, reglați-le sau înlocuiți-le, după caz. Monitorizați în mod regulat gradul de uzură, până la stabilirea intervalelor de asistență. Recomandăm o schemă inițială de verificare structurată pe 4 date distincte / an. În cazul în care reglarea nu este posibilă, sau dacă lamele au fost atât de distruse, încât apar pierderi, înlocuiți lamele. Pentru reglare, slăbiți șuruburile de pe lama rotorului și extrageți lama până când aceasta este în contact cu carcasa rotorului. Strângeți la loc șuruburile. Repetați operațiunea până când toate lamele au fost replate sau repoziționate



Predslov:

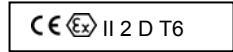
Tento návod na obsluhu bol pripravený v súlade so smernicou EÚ 2006/42/ES zo 17. mája 2006 o harmonizácii legislatívy členských štátov týkajúcej sa strojových zariadení (Smernica o strojových zariadeniach).

Označenia a technické údaje:

Pozri priložené certifikáty. Označenia ventilu:   v súlade so smernicou EÚ 199/92/EF.

Definícia zón:

Interná: zóna 21
Externá: zóna 21



Nebezpečenstvo výbuchu je označené týmto výstražným znakom (čierna na žltej). Prístup je povolený, len ak je napájanie ventilu odpojené

Typové označenie:

JK-25-JK-200S: 6-lopatkový ventil. Čísla označujú vnútornú dĺžku spájacej príruby v cm, vnútorná šírka 22 cm.

B-500-B-1500S: 8-lopatkový ventil. Čísla označujú vnútornú dĺžku spájacej príruby v mm, vnútorná šírka 500 mm.

Opis:

Rotačný ventil vybavený 6- alebo 8-lopatkovým rotorom. Kryt ventilu: 3 mm plech a rotor 2 mm plech. Lopatky rotora vyrobené z trvanlivej 8 mm gummy prískrutkovanej na profily steny hriadeľa rotora. V prípade opotrebenia materiálu sa lopatky rotora dajú vymeniť. Rotor zavesený na prírubovom ložisku sa dá namazať zvonka. Hnací hriadeľ prevodového motora nahrádza prírubové ložisko na opačnom konci rotora a nevyžaduje údržbu. Tesnenie medzi hriadeľom rotora a tesniacim krúžkom krytu tvorí gumený tesniaci krúžok. Rotor je napojený priamo na prevodový motor. Typ JK-200S je vybavený aj bezpečnostnou spojkou medzi rotorom a prevodovým motorom.

Ak potrebujete poradiť alebo navrhnuť špeciálne riešenie, obráťte sa, prosím, na spoločnosť JKF Industri.

Všetky elektrické súčasti spĺňajú požiadavky Smernice EÚ 94/9/ES z 23. marca 1994 (ATEX) a sú schválené na použitie vo výbušnom prostredí.

Bežné oblasti použitia:

Rotorové ventily sa používajú na prenos materiálu medzi dvoma oddelenými systémami v priemyselných odvetviach, ako napr. rezivo, kukurica a krmivá, plasty a kovy. Sú vhodné predovšetkým na pneumatické prepravné systémy s beztlakovým výstupom z filtra alebo cyklónu do prepravných kanálov alebo síl.

Dokážu odolať rozdielom tlaku až 6 500 Pa v prevádzke, keď je presakovanie na prijateľne nízkej úrovni.

Sú vhodné na väčšinu druhov materiálov, vrátane výbušných. Pozn.: vlastnosti prachového materiálu môžu byť max.:

- $K_{max} \leq 200$ m-bar/s
- $P_{red,max} \leq 250$ mbar

Hodnota $P_{red,max}$ je znížený explozívny tlak na inštaláciu, na ktorú je ventil namontovaný. Ventil sa môže tlakovať cez túto inštaláciu.

Prevádzková teplota: -25 až +65 °C v závislosti od druhu oleja a materiálu rotorových lopatiek.

Výstraha!

Nepoužívajte žiadne zdroje zapaľovania. Ak to nie je možné, vykonajte opatrenia na zníženie rizika/účinkov výbuchu (napr. pomocné vetranie pri výbuchu, inertizácia atď.).

Nie je vhodné na použitie v petrochemickom priemysle.

Pred vnútornou kontrolou **musí** byť ventil vždy zastavený a napájanie odpojené.

Musí byť umiestnený v uzatvorenom systéme alebo je **potrebne** zabrániť prístupu k pohyblivým častiam v súlade so smernicou EÚ 2006/42 ES (Smernica o strojových zariadeniach).

Nepoužívajte na prepravu nekonečného materiálu (ktorý by mohol zaseknúť rotor).

Ak do ventilu vniknú cudzie predmety istej veľkosti a tvrdosti, hrozí **riziko zlomenia rotora**.


Nedostaččná údržba môže spôsobiť opotrebenie/zlomenie dôležitých súčastí.

Pri médiách s vysokou teplotou sa môže objaviť prenos tepla na vonkajšie časti.

Nezakrývajte motor. Udržiavajte na čistom mieste bez prachu, ktorý môže spôsobiť prehriatie motora.

Zabezpečte, aby montáž/upevnenia boli v zhode s inštrukciami (pozri časť Inštalácia) na zvýšenie stability a zníženie opotrebenia.

Ak značkový disk nedostatočne upozorňuje na stav ventilu, je možné pripevniť počítadlo otáčok za minútu.

Celkový extrakčný systém **musí spĺňať** smernicu EÚ 94/9/ES z 23. marca 1994 (ATEX), vrátane kontrolného systému a materiálu schváleného smernicou ATEX, aby bol v súlade s označením  a záväzkami spoločnosti JKF Industri A/S.

Dodatočne montované časti a komponenty musia byť schválené v súlade so smernicou ATEX podľa zóny definovanej v smernici EÚ 1999/92/ES a nesmú zvyšovať riziko výbuchu vo ventilu.

Montáž:

Umiestnite ventil do príruby. Medzi príruby naneste tesniaci tmel. Pri montáži ventilu použite podložky pod hlavu skrutky a pod maticu. Na konečné uťahovanie skrutky použite kalibrovaný momentový kľúč.

Krútiaci moment:

skrutky M8, min. 10 Nm.

skrutky M10, min. 20 Nm.

Neuťahujte skrutky pri teplotách nižších ako -5 °C.

Skontrolujte všetky tesnenia a upevnenia, či v nich nie sú otvory, ktoré by mohli spôsobiť emisie prachu.

Vytvorte uzemnenie s maximálnym odporom pre celú dielňu 106 Ω v súlade so smernicou VDI-2263, aby sa predišlo zvyšovaniu statickej elektriny.

Inštalácia:

Pripojenie k hlavnému prívodu elektrickej energie musí vykonať **autorizovaný elektrikár**, ktorý musí zabezpečiť, že ochrana motora je nainštalovaná s beznapäťovým vypínačom (nesmie byť zapojený bez ochrany motora), aby sa zabránilo automatickému reštartovaniu po výpadku prúdu.

Elektroinštalácia musí byť v zhode so zónou 21.

Pri kombinovaných systémoch je do ovládacieho panela zvyčajne zabudovaná funkcia štart/stop. Musí tu byť zapojené núdzové zastavenie v prípade výbuchu.

Na eliminovanie statickej elektriny (pozri Montáž) pripojte k uzemneniu pomocou uzemňovacej tyče alebo vyrovnávača napätia s poistkou k zvyšku inštalácie (musí byť uzemnená).

Zapojte oddelený vypínač spustenia/zastavenia, ktorý môže byť zamknutý pomocou kľúča, a núdzový vypínač vo vzdialenosti max. 3 m od každého zariadenia. Tento vypínač spustenia/zastavenia zabráni neúmyselnému spusteniu počas údržby.

Je potrebné dodržať miestne zdravotné a bezpečnostné pravidlá.

Šum:

Úroveň šumu meraná s otvoreným ventilom a bez média: max. 70 dB(A) Lp(A). Šum prepravovaného média nie je zahrnutý.

Spustenie:

- Odporúčame použiť znečistený materiál pri testovacej prevádzke a pri prvom spustení systému, aby sa zabránilo zbytočnému silnému opotrebeniu lopatiek rotora, a na zníženie spotreby energie prevodového motora. Suchý prach a podobné látky značne znižujú trenie a tým aj spotrebu energie.

Pred spustením skontrolujte tieto náležitosti:

- či je smer rotácie prevodového motora v smere šípok,
- či sú všetky súčiastky utiahnuté a zabránilo sa prístupu k pohyblivým súčiastkam,
- či sú ložiská namazané,
- či je úroveň prevodového oleja správna.

Servis a údržba:

Prevodové motory nevyžadujú údržbu, hoci treba vykonávať pravidelnú kontrolu a nápravu chýb podľa odporúčaní výrobcu. Odporúčania obdržite na požiadanie od spoločnosti JKF Industri A/S.



Guľôčkové ložiská premazávajú 4- až 5-krát ročne.

Ak médium spôsobí opotrebenie lopatiek rotora, podľa potreby ich nastavte alebo vymeňte. Pravidelne sledujte opotrebenie, až kým sa nebudú dať určiť servisné intervaly. Odporúčame počiatočný plán prehliadok 4-krát do roka. Ak nastavenie nie je možné alebo lopatky sú natoľko poškodené, že začínajú presakovať, vymeňte lopatky. Na nastavenie uvoľnite skrutky na lopatke motora, vytiahnite gumenú lopatku, kým sa nebude dotýkať steny krytu rotora. Upevnite skrutky. Opakujte postup, kým nenastavíte alebo nevymeníte všetky lopatky motora.

Predgovor:

Ta navodila za uporabo so pripravljena v skladu z direktivo EU 2006/42/ES z dne 17. Maja 2006 o usklajevanju zakonodaje držav članic na področju strojev (Direktiva o strojih).

Oznake in tehnični podatki:

Oglejte si priložene certifikate. Oznake na ventilu:   v skladu z direktivo EU 199/92/EF.

Definicija con:

Notranja: cona 21

Zunanja: cona 21

 II 2 D T6

Nevarnost eksplozije je označena s tem znakom (črnim na rumeni podlagi). Dostop je dovoljen samo, ko je izključeno napajanje ventila.

Oznake vrst:

JK-25-JK-200S: Ventil s šestimi lopaticami. Na sliki je prikazana notranja dolžina priključne prirobnice v cm, notranja širina je 22 cm.

B-500-B-1500S: Ventil z osmimi lopaticami. Na sliki je prikazana notranja dolžina priključne prirobnice v cm, notranja širina je 500 mm.

Opis:

Vrtljivi ventil z rotorjem s šestimi ali osmimi lopaticami. Ohišje ventila: 3 mm pločevina. Ohišje rotorja: 2 mm pločevina. Lopatice rotorja so narejene iz odporne gume debeline 8 mm, pritrjene so na profile gredi rotorja. Lopatice rotorja je v primeru obrabe mogoče zamenjati. Rotor je postavljen na ležaje prirobnice in ga je mogoče podmazati z zunanje strani. Na drugi strani rotorja je namesto ležajev prirobnice pogonska gred motorja, ki je ni treba vzdrževati. Med gredjo rotorja in tesnilom ohišja je gumijasto tesnilo. Rotor je priključen neposredno na pogonski motor. V ventil JK-200S je med rotor in pogonski motor nameščen tudi varnostni sklop.

Za svetovanje in/ali posebne rešitve se obrnite na podjetje JKF Industri. Vse električne komponente izpolnjujejo zahteve direktive EU 94/9/EC, sprejete 23.03.1994 (ATEX), in imajo dovoljenje za uporabo v okoljih z možnostjo eksplozije.

Običajna področja uporabe:

Vrtljivi ventili se uporabljajo za transport materiala med dvema ločenima sistemoma v industrijskih panogah, kot so industrija predelave lesa, plastike in kovin ter živilska industrija. Še posebej so primerni za hidravlične transportne sisteme z izhodom iz filtra, ki ni pod tlakom, ali ciklone za transportne jaške oz. silose.

Pri dovoljeni vrednosti puščanja lahko med delovanjem prenesejo razliko v tlaku v višini 6500 Pa.

Primerni so za večino materialov, vključno z eksplozivnimi materiali.

Pozor: maksimalne lastnosti materiala v prahu:

- $K_{maks} \leq 200 \text{ m} \cdot \text{bar/s}$
- $P_{zman,maks} \leq 250 \text{ mbar}$

$P_{zman,maks}$ je zmanjšan tlak eksplozije za sklop, na katerega je nameščen ventil. S tem sistemom lahko dovedete tlak v ventil.

Delovna temperatura: 0C do +65 0C - odvisno o vrsti olja in materialu lopatic rotorja.

Opozorilo:

Izogibajte se vsem virom vžiga. Če to ni mogoče, izvedite previdnostne ukrepe, ki zmanjšujejo nevarnost eksplozije (na primer prezračevanje, inertizacijo ipd.).

Ni primeren za uporabo v petrokemični industriji.

Ventil **morate** pred pregledom notranjosti vedno ustaviti. Poleg tega morate izključiti napajanje

Namestiti ga morate v zaprt sistem. Preprečiti morate dostop do gibljivih delov v skladu z direktivo EU 2006/42/ES (Direktiva o strojih).

Ne uporabljajte za transport neskončnih materialov (lahko povzročijo zastoj motorja).

Če v ventil pridejo tujki določene velikosti in trdote, lahko **pride do okvare motorja**.

Če naprave **ne vzdržujete**, se lahko pomembni deli izrabijo/pokvarijo.

Pri medijih z visoko temperaturo pride do prenosa toplote na zunanje dele.

Motorja ne prekrivajte. V motornem prostoru ne sme biti prahu in umazanije, ker lahko povzročita pregrete motorja.

Če želite zagotoviti stabilnost in zmanjšati obrabo ventila, zagotovite, da je naprava nameščena/fiksirana v skladu z navodili (spodaj si oglejte razdelek Namestitve)

Če označevalni disk ni zadostno opozorilo o stanju ventila, lahko namestite merilnik obratov.

Celoten sistem za odstranjevanje **mora izpolnjevati** direktivo EU 94/9/ES, sprejeto 23.03.1994 (**ATEX**), vključno z nadzornim sistemom in materialom, ki izpolnjujeta smernice ATEX. Tako boste izpolnili označevanje in obveznosti do  JKF Industri A/S.

Naknadno nameščeni deli in komponente morajo ustrezati direktivi ATEX glede na območje, ki je določeno v direktivi EU 1999/92/ES. Ne smejo zviševati tveganja eksplozije v ventilu.

Priključitev:

Ventil postavite v prirobnico. Med prirobnice nanesite fugirno maso. Pri pritrdjevanju ventila uporabite podložke pod glavo vijaka in matico. Za končno privijanje vijaka uporabite ključ z umerjenim zateznim momentom. Zatezni moment:

vijaki M8, najmanj 10 Nm.

vijaki M10, najmanj 20 Nm.

Sklopov vijakov ne privijajte pri temperaturah pod -5 °C.

Preverite, ali tesnila in sklopi puščajo, ker to povzroča oddajanje prahu. Sklop morate ozemljiti z največjim uporom za celoten sklop 106 Ω v skladu s standardom VDI-2263, s čimer preprečite nabiranje statične elektrike.

Namestitve:

Priključitev na el. omrežje mora izvesti **pooblaščen električar**, ki mora zagotoviti, da je zaščita motorja nameščena s prekinjalom napetosti (ne sme biti priključen brez zaščite motorja), kar prepreči samodejni ponovni zagon po izpadu napajanja.

Električna namestitve mora ustrezati coni 21.

Funkcija zagon/zaustavitev je običajno vgrajena v nadzorno ploščo kombiniranih sistemov. Tukaj morate priključiti stikalo za zaustavitev v sili za primer eksplozije.

S kablom za ozemljitev ali izenačevalnikom potenciala ozemljite ventil tako, da ga priključite na sistem (mora biti ozemljen), kar odstrani statično elektriko (oglejte si priključitev).

Priključite ločeno stikalo za zagon/zaustavitev, ki ga je mogoče zakleniti s ključem, in stikalo za zaustavitev v sili, ki je lahko postavljeno največ 3 m stran od posamezne enote. To stikalo za zagon/zaustavitev preprečuje nenamerni zagon med servisiranjem.

Upoštevati morate lokalne predpise za varnost in zdravje pri delu.

Hrup:

Raven hrupa je izmerjena pri odprtem ventilu brez medija: 70 dB(A) Lp(A). Ne vključuje hrupa, ki ga povzroča medij pri prenosu.

Zagon:

- Pri preizkusnem delovanju in prvem zagonu sistema priporočamo uporabo kontaminiranega materiala, kar prepreči nepotrebno izrabo lopatic rotorja in zmanjša porabo energije pogonskega motorja. Prah in podobne snovi znatno zmanjšajo trenje, kar zmanjša porabo energije.

Pred zagonom preverite naslednje:

- pogonski motor se obrača v smeri puščic.
- vsi deli so dobro pritrjeni in dostop do gibljivih delov je onemogočen.
- ležaji so podmazani z mastjo.
- raven olja pogona je ustrezen.

Servis in vzdrževanje:

Pogonski motorji ne potrebujejo vzdrževanja, čeprav je treba v skladu z navodili proizvajalca izvajati redne preglede in odpravljanje napak. Če želite dobiti ta navodila, se obrnite na JKF Industri A/S.

Kroglične ležaje morate namazati štirikrat do petkrat na leto.

Če medij povzroči obrabo lopatic rotorja, jih po potrebi nastavite ali zamenjajte. Redno nadzorujte obrabo, da lahko določite servisne intervale. Priporočen začetni razpored pregledovanja je štirikrat na leto. Če lopatic ni mogoče nastaviti ali pa so tako poškodovane, da prihaja do puščanja, jih zamenjajte. Če želite nastaviti lopatice, odvijte vijake lopatic rotorja in jo potegnite navzven, dokler se ne dotakne ohišja rotorja. Znova privijte vijake. Ponovite postopek, dokler ne nastavite ali zamenjate vseh lopatic rotorja.

Förord:

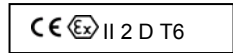
Den här bruksanvisningen har framtagits enligt EU-direktivet 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om inbördes harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning angående maskiner (Maskindirektivet).

Märkning/tekniska data:

Se bifogade certifikat. Slussen är märkt: **CE Ex** enligt EU-direktivet 199/92/EG.

Zondefinitionen är följande:

Internt: zon 21
Extern: zon 21



Om det finns explosionsrisk visas detta med en varningsskylt (svart på gul bakgrund). Åtkomst får endast förekomma efter att slussens spänningsmatning frånkopplats.

Typbeteckningar:

JK-25-JK-200S: Sluss med 6 blad. Siffran anger anslutningsflänsens invändiga längd i cm, invändig bredd 22 cm.

B-500-B-1500S: Sluss med 8 blad. Siffran anger slusshusets invändiga längd i mm, invändig bredd 500 mm.

Beskrivning:

Rotorlussarna har en rotor med sex (6) eller åtta (8) blad. Slusshuset är tillverkat i 3 mm plåt, och rotorn i 2 mm plåt. Rotorbladen är tillverkade i slitstark 8 mm gummiplatta som skruvats på rotoraxelns plåtprofiler. Rotorbladen är utbytbara vid materialslitage. Rotorn är upphängd i flänslager som smörjs utifrån. Växelmotorns drivaxel ersätter flänslager i motsatta änden av rotorn, och är underhållsfri. Tätningen mellan rotoraxel och huset är utförd med gummipackning. Rotorn är kopplad direkt till växelrotorn. Typ JK-200S har dessutom säkerhetskoppling mellan rotor och växelrotorn.

Du kan också kontakta JKF Industri för rådgivning/speciallösningar. Alla elektriska komponenter uppfyller kraven i EU-direktivet 94/9/EG från 23 mars 1994 (ATEX), och är godkända för användning i explosionsfarlig miljö.

Typiska användningsområden:

Rotorlussar används när man vill ordna en materialtransport mellan två åtskilda system inom t.ex. träindustrin, spannmåls- och foderindustrin samt plast- och metallindustrin. Rotorlussarna är särskilt lämpliga för pneumatiska transportsystem där man önskar en trycklös utmatning från filter eller cykloner för transportsträngar eller siloanläggningar.

Rotorlussarna klarar ett differenstryck på 6 500 Pa under drift där läckaget är acceptabelt lågt.

Rotorlussarna kan användas för de flesta materialtyper, även explosiva material. Dammet får dock maximalt ha följande materialegenskaper:

- $K_{max} \leq 200$ mbar/s
- $P_{red,max} \leq 250$ mbar

$P_{red,max}$ är reducerat explosionstryck för installationen där slussen monteras. Rotorlussen ska tryckavlastas genom den här installationen. Drifttemperatur: -25°C till +65°C (varierar p.g.a. oljetyper och rotorbladsmaterial).

Varning:

Undvik allt som kan orsaka antändning. Om detta inte är möjligt måste åtgärder vidtas för att minska risken/följderna vid eventuell explosion (t.ex. explosionsavlastning, inertisering osv.).

Slussarna kan **inte** användas inom petrokemisk industri.

Slussen **måste** alltid ha stängts av och spänningsmatningen avbrutits vid invändig kontroll.

Slussen ska monteras i ett slutet system – alternativt **måste** de rörliga delarna på rotorlussen blockeras enligt EG-direktivet 2006/42/EG (Maskindirektivet).

Får **inte** användas för transport av ändlöst material eftersom detta kommer att blockera rotorn.

Det finns **risk för brott** på rotorn om föremål av en viss storlek och hårdhet fångas in/tappas i slussen.

Bristande tillsyn kan medföra slitage/brott på vitala delar.

Vid användning av medium med hög temperatur kommer det att uppstå värmeöverföring till utvändig delar.

Motorn får inte täckas över, och den måste hållas fri från smuts som försämrar kylningen av motorn.

Monteringen/fästningarna ska följa kraven (se anvisningar för monteringen) eftersom stabiliteten annars försämras och slitaget ökar.

Om markeringsskivan inte anger slussens aktuella status tillräckligt kan varvtalsvakt monteras.

Den kompletta utsugsanläggningen **måste följa** EG-direktivet 94/9/EG från 23 mars 1994 (ATEX), och därunder bl.a. ATEX-godkänd materiel och styrning för att uppfylla **Ex**-märkning och JKF Industri A/S ansvar.

Eftermonterade delar/komponenter måste vara godkända enligt ATEX-direktivet i den zon som definierats i EU-direktivet 1999/92/EF och inte öka explosionsrisken i slussen.

Uppställning:

Slussen ska lyftas i flänsen. Lägg på tätningmaterial mellan flänsarna. Vid montering av slussen ska underlagsskivor användas under både skruvhuvudet och muttern. Den slutliga åtdragningen ska göras med justerad momentnyckel eller på något annat sätt som säkerställer en kontrollerad åtdragning. Åtdragningsmoment:

M8-skruv: minst 10 Nm.

M10-skruv: minst 20 Nm.

Åtdragningen får inte göras vid temperatur under -5°C.

Kontrollera alltid att det inte finns läckor som kan orsaka dammutsläpp.

På grund av statisk elektricitet ska det finnas jordförbindelse, eventuellt med jordspett. Det maximala motståndet till jord för hela anläggningen får vara högst 10⁶ Ω (VDI-2263).

Montering:

Den elektriska anslutningen måste utföras av en **behörig elinstallatör**. Installatören måste se till att motorskydd installeras med nollspänningsutlösare (får aldrig anslutas utan motorskydd) för att förhindra automatisk omstart efter strömbavbrott.

Elinstallation ska uppfylla zon 21.

Start/stoppfunktionen byggs normalt in i manöverskåpet i samband med kombinerade anläggningar. Det måste bl.a. finnas nödstopp i händelse av explosion.

Det ska finnas jordförbindelse med jordspett eller säkrad potentialutjämning med övrig installation (denna ska vara jordad) för att eliminera statisk elektricitet (se ritning).

Det ska finnas en separat start/stoppbrytare som kan låsas med nyckel, samt en nödstoppbrytare som sitter högst tre (3) meter från respektive enhet. Start/stoppbrytaren ska hindra oavsiktlig start i samband med service.

Lokala arbetarskyddsbestämmelser måste uppfyllas.

Buller:

Bullernivån ska mätas vid öppen sluss och utan medier: max 70 dB(A) Lp(A). Buller från transporterat medium är inte inräknat.

Drifttagning:

- Vid testkörning och första driftsstart av anläggningen rekommenderas att rotorn påförs ett dammhaltigt material för att undvika onödigt kraftigt slitage på rotorbladen samt reducera energiförbrukningen på växelrotorn. Torrt damm och liknande minskar friktionen kraftigt, och därmed energiförbrukningen.

Före driftsstart ska följande kontrolleras:

- att växelrotorns rotationsriktning är samma som pilarna anger.
- att alla delar är fastspända och att åtkomst till rörliga delar förhindras.
- att lagren är infettade.
- att oljenivån vid dreven är korrekt.

Service och underhåll:

Växelmotorena är underhållsfria. Regelbunden kontroll och eventuell felreparation ska dock utföras enligt anvisningarna från växelrotornleverantören. Dessa kan beställas från JKF Industri.

Kullagren ska eftersmörjas med lagerfett fyra (4) gånger per år.

Om mediet orsakar slitage på rotorbladen ska dessa justeras eller bytas ut. Slitaget ska övervakas löpande tills att serviceintervallen kan fastställas. Vi rekommenderar kontroll fyra (4) gånger per år. Om det inte går att justera rotorbladen, eller om det finns så svåra skador på rotorbladet att det inte kan hålla tätt, måste det bytas ut. Vid efterjustering ska skruvarna lossas på rotorbladet, och gummibladet dras ut till de berör höljet på rotorhuset. Dra sedan åt skruvarna igen. Upprepa momentet tills alla rotorblad justerats eller bytts ut.