



**PŘÍRUČKA S POKYNY
PRO MONTÁŽ A ÚDRŽBU**

pro ATEX II 2G Ventilátory



II 2G

- AXIÁLNÍ VENTILÁTORY S NAPŘÍMO VYVEDENÝM MOTOREM: "VHD"
- AXIÁLNÍ VENTILÁTORY S PŘEVODEM: "VHT"
- RADIÁLNÍ VENTILÁTORY NÍZKOTLAKÉ S PŘEVODEM : "VCBPT"
- RADIÁLNÍ VENTILÁTORY STŘEDNĚTLAKÉ NEBO VYSOKOTLAKÉ S NAPŘÍMO VYVEDENÝM MOTOREM: "VCMAPD"
- RADIÁLNÍ VENTILÁTORY STŘEDNĚTLAKÉ NEBO VYSOKOTLAKÉ S PŘEVODEM: "VCMAPT"
- STŘEŠNÍ VENTILÁTORY S OBĚŽNÝM KOLEM NEBO ODSŤŘEDIVÉ STŘEŠNÍ "VHCDTE"

NEPROVÁDĚJTE INSTALACI VENTILÁTORU BEZ PŘEDCHOZÍHO PŘEČTENÍ TĚCHTO POKYŇŮ. PEČLIVĚ PROSTUDUJTE UVEDENÉ POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ OPERACÍ, SPOJENÝCH S ÚDRŽBOU NEBO MANIPULACÍ SE ZAŘÍZENÍM.

DŮLEŽITÉ

Ventilátory ATEX, vyráběné společností VENTILACIÓŇ INDUSTRIAL S.L., jsou navrhovány pro své použití v atmosféře s potenciálním rizikem výbuchu a v souladu s příslušnými normami. Tato zařízení musí být vždy zkonstruována speciálně dle požadavku zákazníka a pro danou úroveň použití. Společnost VENTILACIÓŇ INDUSTRIAL S.L. dodává modely v souladu s požadovaným druhem aplikace v závislosti na skupině plynů nebo prachu a jeho zařazení: SKUPINA II G KATEGORIE 2 nebo 3, a SKUPINA II D KATEGORIE 3. V žádném případě nelze vyrobit ani nelze použít tyto ventilátory v aplikacích určených pro zařízení SKUPIN 1 ani SKUPIN II C (plyny) (vodík) nebo SKUPINY II D kategorie 2.

ODSOUHLASTE VŽDY SKUPINU, KATEGORII A TEPLOTU UVEDENOU NA ŠTÍTKU ZAŘÍZENÍ.

UPOZORNĚNÍ: TYTO VENTILÁTORY JSOU VYROBENY PLNĚ V SOULADU S BEZPEČNOSTNÍMI POŽADAVKY ATEX. NEPROVÁDĚJTE NÁHRADU ANI VÝMĚNU ŽÁDNÉHO Z JEHO KOMPONENTŮ BEZ PŘEDCHOZÍHO ODSOUHLASENÍ SPOLEČNOSTÍ VENTILACIÓŇ INDUSTRIAL S.L..

SHODA CEE A ODPOVÍDAJÍCÍ POUŽITÍ VENTILÁTORŮ

Veškeré ventilátory vyrobené a dodávané společností VENTILACIÓŇ INDUSTRIAL S.L. (CASALS VENTILACIÓŇ značka), byly vyrobeny v souladu s bezpečnostní směrnicí ATEX 94/9/EU a směrnicí (MAQUINAS) 98/37/CE a v souladu s bezpečnostní směrnicí pro nízkonapěťové komponenty 73/23/CE, a jejich následného rozšíření i na ostatní řady za účelem naplnění ostatních platných směrnic a požadovaných specifických směrnic.

Normy:

| | |
|------------------------|--|
| UNE-EN 1127-1 | Výbušná atmosféra. Prevence výbušných prostředí. Prevence a ochrana proti výbuchu. Část e 1: Základní koncepty a metodologie. |
| UNE-EN13463 -1 | Neelektrická zařízení určená pro potenciálně výbušné atmosféry. Část 1: Požadavky a základní metodologie. |
| UNE-EN13463-2 | Neelektrická zařízení určená pro potenciálně výbušné atmosféry. Část 2: Ochranný plášť s omezenou cirkulací "fr". |
| UNE-EN13463-5 | Neelektrická zařízení určená pro potenciálně výbušné atmosféry. Část 5: Ochrana bezpečnostní konstrukce "c". |
| UNE-EN13463-6 | Neelektrická zařízení určená pro potenciálně výbušné atmosféry. Část 5: Ochrana bezpečnostní konstrukce "b". |
| UNE-EN 60079-1 | Elektrický materiál pro prostředí s výbušnými plyny. Část 1: Plášť s protivznětlivými charakteristikami "d". |
| UNE-EN 60079-10 | Elektrický materiál pro prostředí s výbušnými plyny. Část 10: Klasifikace nebezpečných prostředí pro instalaci. |
| UNE-EN 60079-14 | Elektrický materiál pro prostředí s výbušnými plyny. Část 14: Elektrická instalace v nebezpečných zónách (vyjma dolů) |
| UNE-EN 60079-15 | Elektrický materiál pro prostředí s výbušnými plyny. Část 15: Druh ochrany "n" |
| ISO 13852 | Bezpečnost strojů. Bezpečnostní vzdálenosti k zamezení kontaktu nebezpečných částí s vrchními částmi zařízení. |
| UNE-EN 61241-10 | Elektrický materiál pro použití v prostředí s výbušným prachem. Část 10: Klasifikace nebezpečných prostředí pro instalaci s možností přítomnosti výbušného prachu. |
| UNE 100250 (ISO 12499) | Průmyslové ventilátory. Bezpečnostní mechanika ventilátorů. Ochrana. |
| UNE-EN ISO 12100-1 | Bezpečnost strojů. Základní koncepty, základní principy pro dokumentaci. Část 1: Základní terminologie, metodologie |
| UNE-EN ISO 12100-2 | Bezpečnost strojů. Základní koncepty, základní principy pro dokumentaci Část 2: Technické principy |
| UNE-EN 294:1993 | Bezpečnost strojů. Bezpečnostní vzdálenost pro zamezení kontaktu nebezpečných částí s vrchními částmi zařízení. |
| UNE-EN1050 | Bezpečnost strojů. Principy pro vyhodnocení rizik |
| UNE-EN ISO 3744 | Akustika. Stanovení úrovně zvukové hladiny |
| ISO 1940-1 | Mechanické vibrace. Kvality nevyvážení |
| ISO 10816-1 | Mechanické vibrace. Vyhodnocení vibrační zařízení. |
| prEN 14986 | Výkres ventilátorů určený pro použití v potenciálně výbušné atmosféře. |
| ISO 14694:2003 | Průmyslové ventilátory – specifikace kvalita vyvážení a úrovně vibrací |

Veškeré elektrické komponenty a různé druhy motorů použité v modelech ATEX odpovídají nutným bezpečnostním předpisům. V případě doplnění ventilátorů o strukturální úpravy, např. pro zamezení vzniku jisker v důsledku tření pohyblivých a statických komponentů nebo v důsledku elektrostatického výboje, nemanipulujte ani nemodifikujte žádný z těchto komponentů v návaznosti na případné aplikace.

Pro veškeré aplikace platí, že v případě požadavku použití elektronického regulačního systému rychlosti ventilátorů je nutné toto nejprve zkontrolovat a odsouhlasit se společností VENTILACIÓŇ INDUSTRIAL S.L., následně musí být dodržena směrnice o elektromagnetické slučitelnosti 89/336/CEE. Neoprávněné použití veškerých druhů elektronických regulátorů u ventilátoru může být velmi nebezpečné, jelikož nedojde k plnému využití bezpečnostních částí zařízení, čímž nejsou splněny směrnice ATEX.

Pro větší bezpečnost při provádění údržby zařízení společnost VENTILACIÓŇ INDUSTRIAL S.L. doporučuje instalaci bezpečnostních vypínačů STOP/CHOD A POHOTOVOSTNÍ v provedení pro provoz ve výbušné atmosféře v souladu se směrnicí ATEX 94/9/EU s ručním odpojením.



PŘÍRUČKA S POKYNY PRO MONTÁŽ A ÚDRŽBU

DŮLEŽITÉ: VENTILÁTORY PRO DANÝ DRUH PROVOZU NEMUSÍ VYHOVOVAT Z HLEDISKA BEZPEČNOSTNÍCH CHARAKTERISTIK PRO DANÝ DRUH INSTALACE. Z TOHOTO DŮVODU VÁS ŽÁDÁME O OVĚŘENÍ SPECIFICKÝCH CHARAKTERISTIK ZAŘÍZENÍ (SKUPINA, KATEGORIE A TEPLOTA) UVEDENÝCH NA ŠTÍTKU, ZDA ODPOVÍDÁJÍ A SPLŇUJÍ VEŠKERÉ POŽADAVKY PŘED JEHO VLASTNÍ INSTALACÍ.

APLIKACE

Parametry a požadované charakteristiky u každého modelu ventilátoru jsou podmíněny pro daný případ normami a všeobecnými a místními předpisy, kterým podléhá každá aplikace. Z tohoto důvodu může nastat situace, že vybrané ventilátory dané série nemusí být pro určité aplikace vyhovující a je nutné k nim připojit nebo začlenit jiné speciální komponenty. Například **ventilátory určené pro instalaci do prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu musí odpovídat směrnici ATEX 94/9/CE** z tohoto důvodu jsou vybaveny stanovenými ochrannými systémy. **Ventilátory určené pro ventilační systémy v extrémních podmínkách, např. v případě požáru, musí být homologovány v souladu s normou UNE EN 12101-3/2002 a dále musí splňovat směrnici CTE-2006.D.C.B9/106CEE (ANTIGUA CPI196).** Včetně naplnění dalších obvyklých charakteristik jako jsou: vyšší pracovní teplota, korozní prostředí atd., je možné vyžádat speciální parametry za účelem zajištění správného provozu.

NA ŠTÍTKU VENTILÁTORU BUDE VŽDY UVEDENO, ZDA ZAŘÍZENÍ SPLŇUJE DANÉ SPECIFICKÉ SMĚRNICE. V PŘÍPADĚ POCHYBNOSTÍ SE INFORMUJTE U VÝROBCE.

Vybraný model ventilátoru nesmí být použit pro odtah plynů se složením a teplotou odlišnou od specifikací VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L.. Toto platí i v případě provozu v podmínkách odlišných od daných specifikací.

MAXIMÁLNÍ TEPLOTA NA POVRCHU VEŠKERÝCH KOMPONENTŮ VENTILÁTORŮ BYLA STANOVENA TAK, ABY PŘÍPADNĚ NEMOHLA DOJÍT K NEBEZPEČÍ VZNÍCENÍ PŘEPRAVOVANÝCH PLYNŮ. NEDOVOLENÉ POUŽITÍ NEBO PŘETÍŽENÍ ZAŘÍZENÍ MŮŽE MÍT ZA NÁSLEDEK BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA.

DODÁVKA A KONTROLA VENTILÁTORU

Ventilátory se odesílají vždy řádně zabalené a jejich dodání se provádí na náklady a rizika kupující strany. Z tohoto důvodu se doporučuje, aby v okamžiku obdržení zboží byla provedena jeho pečlivá kontrola ke zjištění případných závad a poškození během přepravy. Případná reklamace musí být uplatněna co nejdříve ze strany kupujícího vůči dopravci, který provedl přepravu zboží nebo případně u organizace, která pojistila zásilku.

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Převázcí a zprostředkovatelé prodeje, kteří se podílejí na přepravě a skladování ventilátorů před jejich konečnou dodávkou, přebírají veškerou odpovědnost za případné škody, způsobené na zařízení během uvedeného období jak v důsledku přepravy tak v důsledku neodpovídajícího skladování. Dále přebírají odpovědnost za veškeré operace spojené s vyřízením poškození vůči finálnímu zákazníkovi, které již nejsou kryty pojištěním ze strany výrobce.

V důsledku nárazů nebo neodborné manipulace může dojít k poškození citlivějších částí komponentů ventilátoru, jako jsou ložiska, motory, převodové části (pouze skupiny VHT, VCBPT a VCMAPT), nebo rotujících částí "turbín, oběhových kol" (Prvky, které se mohou zablokovat nebo zdeformovat a způsobit následné nevyvážení).

V průběhu skladování zařízení a konečné instalace musí být zajištěna ochrana zařízení vůči atmosférickým vlivům např.: prachu, dešti, UV záření (přímé vystavení slunečnímu záření), vysoké atmosférické vlhkosti, prudkým teplotním výkyvům. Tyto škodlivé vlivy představují hlavní příčinu předčasného poškození ventilátoru, vážné poškození v důsledku oxidace komponentů a v neposlední řadě i poškození nátěru.

Doporučuje se opatrná manipulace s ventilátory a dodržování podrobného grafického nákresu orientace jednotlivých druhů ventilátorů. Veškeré ventilátory v důsledku váhy a konstrukčních parametrů jsou dodávány jednotlivě v kartónových bednách nebo na paletách. Dále mohou být opatřeny závěsnými oky pro usnadnění jejich uchycení a manipulaci pomocí jeřábu nebo kladky.

KONTROLA KVALITY

PROVOZ: Veškeré ventilátory jsou před vlastní dodávkou podrobeny zkušebnímu testu elektrické bezpečnosti a funkční zkoušce. V případě, že během přepravy nedošlo k jejich poškození a následná instalace byla provedena správným způsobem v souladu s montážními pokyny, lze garantovat správný a bezproblémový provoz zařízení.

VYVÁŽENÍ: Rotující prvek "oběžné kolo nebo turbína" ventilátoru jsou výrobcem vyváženy dynamickým způsobem. Výsledné zbytkové nevyvážení nepřesahuje tolerance norem ISO1940-1 a ISO10816-1, v kvalitě Q 2,5 nebo Q 6,3 v závislosti na daném modelu. U všech typů se doporučuje před jejich konečnou instalací provést kontrolu zařízení, tj. rukou zkontrolovat, zda rotující prvek nedře nebo neprezentuje stopy po nárazu nebo deformaci, způsobené během přepravy. **Neinstalujte ani nespouštějte ventilátor v případě zjištění nesrovnalostí, nejprve kontaktujte naše servisní technické středisko.**



PŘÍRUČKA S POKYNY PRO MONTÁŽ A ÚDRŽBU

ZÁRUČÍ LHŮTA NAŠICH VÝROBKŮ

VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L. dodává pouze modely ventilátorů na zakázku dle požadavků zákazníka v souladu s požadavky na jeho provoz nebo prováděnou instalaci. Z tohoto důvodu veškeré použité komponenty ve vybraných modelech budou odpovídat stavu, který má ventilátor představovat a podmínkám uvedeným v objednávce zákazníka.

DŮLEŽITÉ: VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L. nepřebírá odpovědnost za závady v důsledku nesprávné manipulace ventilátoru nebo nedodržení doporučení, pokynů a bezpečnostních norem, uvedených v této příručce.

ZÁRUČNÍ LHŮTA: Na ventilátory se vztahuje záruka po dobu trvání 1 roku počínaje datem nákupu (uchovejte řádně fakturu o nákupu zařízení). Uvedená záruční lhůta se ruší v případě, kdy ventilátor nebude nainstalován nebo použit okamžitě po nákupu od společnosti VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L..

Ze záruční lhůty jsou vyloučeny nedostatky, poškození nebo havárie, způsobené přímo na ventilátoru nebo osobám v důsledku neodpovídajícího nebo nesprávného použití zařízení, dále v důsledku obvyklého opotřebení, přetížení nebo manipulace ventilátoru ze strany cizího personálu. Závazky vyplývající z této záruční lhůty se omezují na výměnu částí, které budou uznány jako poškozené za předchozího ověření ze strany našeho odborného pracovníka.

Údržba a operace, spojené s opravou ventilátoru, musí být vždy prováděny odborným a proškoleným personálem. Bez předchozího odsouhlasení ze strany společnosti VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L. nesmí být prováděny žádné úpravy ani opravy zařízení a s tím související výměny komponentů. Během záruční lhůty zařízení mohou být prováděny opravy pouze za předchozího souhlasu společnosti VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L. v autorizovaných provozovnách a pouze autorizovaným personálem. VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L. MÁ PRÁVO ROZHODNOUT, KDE BUDE PROVEDENA OPRAVA ZAŘÍZENÍ V ZÁRUČNÍ LHŮTĚ, MÁ PRAVO VYBRAT PŘEPRAVCE, KTERÝ PROVEDE DOPRAVU ZAŘÍZENÍ V PŘÍPADĚ NUTNOSTI. DO TÉTO ZÁRUČNÍ LHŮTY NESPADAJÍ NÁKLADY NA PŘEPRAVU DO SÍDLA DOPORUČENÉHO TECHNICKÉHO SERVISU V PŘÍPADĚ MALÝCH VENTILÁTORŮ.

VRÁCENÍ NESHODNÉHO MATERIÁLU: Bude uznáno navrácení neshodných komponentů ze strany zákazníka pouze v případě záměny, změny nebo chyby v dodávce, a pouze za předpokladu, že navrácení bude předem dohodnuto s našim obchodním oddělením nebo naším VÝHRADNÍM PRODEJCEM. V případě vrácení musí být současně řádně vyplněn formulář o navrácení. Případná přeprava musí být nejprve dohodnuta se společností VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L.. Z naší strany nebude přijat žádný vrácený materiál bez předchozího výslovného potvrzení o jeho navrácení.

VRÁCENÍ NOVÉHO MATERIÁLU: Cena bude navýšena o 25 % u nového vráceného materiálu, bude-li zjištěna chyba ze strany zákazníka. Do tohoto navýšení jsou zahrnuty náklady na převzetí a opravu. Náklady spojené s přepravou při vrácení budou hrazeny zákazníkem.

INSTALACE VENTILÁTORU A JEHO UVEDENÍ DO CHODU

OVĚŘIT: Ventilátor, který se bude instalovat přímo do zdi nebo na střechu nebo bude pro svou instalaci využívat přídavnou strukturu nebo podpurný systém, musí mít pro svou instalaci připravenou dokonale rovnou plochu. To samé platí také v případě horizontálního a vertikálního směru chodu. Pro horizontální instalaci musí být základna dokonale rovná. V případě, že je opatřena betonovou vrstvou, musí být dokonale vytvrzena. Dále je nutné ověřit, zda materiál použitý pro základnu je odpovídající včetně požadavku na jeho dostatečnou pevnost pro danou nosnost ventilátoru a inertiální síly během rozběhu. V případě střešních ventilátorů řady VHCDTE je nutné věnovat i náležitou pozornost zesílení a výtuzi místa zátěže ventilátoru a dbát na to, aby nebyla narušena stabilita střechy v důsledku případných vibrací zařízení.

Obvyklé vibrace, které mohou vznikat při chodu zařízení, jsou závislé ve velké míře na stupni pevnosti struktury nosné základny v místě aplikace ventilátoru.

V tomto ohledu se doporučuje použití pružných gumových silentbloků nebo vhodných pružin pro zamezení případného přenosu vibrací a hluku, a tímto zajistit ventilátoru určitou vůli v pohybu. Při provedení kompletní izolace zbylé části instalačního potrubí je nutné aplikovat pružné spojky jak v místě nasávání tak v místě odtahu ventilátoru. Tímto systémem lze dosáhnout dostatečné izolace dané jednotky. Dále je nutné věnovat náležitou pozornost, aby uvedené prvky neovlivnily v jiné části instalace správné naplnění bezpečnostních požadavků stanovených pro dané druhy instalací.

Pro instalaci k pevným podkladům jako je beton nebo zeď, které nejsou dokonale rovné, nesmí nikdy dojít k namáhání struktury ventilátoru při dotahování šroubů. Pro případ vyrovnání podkladové části použijte plechové výtuzhy nebo podložky, případně vyplňte prostor rychle tvrdnoucím betonem pro následnou instalaci ventilátoru.

POUZE PRO VENTILÁTORY S PŘEVODEM skupiny VHT, VCBPT a VCMAPT: příslušné osy motoru a převodová osa rotující části oběžného kola nebo turbíny musí být vždy perfektně souběžné. Taktéž řemenice musí být zajištěny tak, aby jedna nepřechýla nad druhou, a aby nedocházelo k jejich vzájemnému namáhání. K zajištění stejné výšky uložení řemenic stačí použít kovové pravítka s minimální délkou a opřít ho ke konci jedné z řemenic a mezitím vyrovnat polohu s druhou řemenicí. Na trhu jsou dostupná laserová zařízení, která velmi ulehčují případná srovnání řemenic. Napnutí řemene musí být optimální tak, aby nedocházelo k jeho přílišnému napnutí, což by mohlo způsobit poškození ložisek v důsledku přílišné zátěže.

POZNÁMKA: Věnujte náležitou pozornost splnění charakteristik ATEX prvků, zamezujících vzniku jisker, použitých u ventilátorů.

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ A INSTALACE: Každý ventilátor je opatřen jednoduchým schématem zapojení, které se nachází uvnitř svorkovnice. **U VŠECH MODELŮ ATEX JE PŘIPOJENÍ PŘÍVODNÍHO KABELŮ PŘEVEDENO VÝHRADNĚ DOVNITŘ SVORKOVNICE NEBO V PŘÍPADĚ MEZIPROJENÍ ZE SKŘÍNĚ MUSÍ TOTO ODPOVÍDAT PŘÍSLUŠNÝM POŽADAVKŮM ATEX.** Veškeré parametry vztahující se k ventilátoru (vibrace, teploty atd.) **JE NUTNÉ KONTROLOVAT A SNÍMAT. (Přečtěte si řádně pokyny této příručky pro motory ATEX).** Je důležité, aby přívodní napětí včetně použitých instalačních komponentů odpovídalo platným směrnici ATEX a ostatním normám pro průmyslové instalace ("Elektrické předpisy pro slaboproud"). Dále je nutné používat ochranné systémy odpovídající výkonu zařízení (Systém jističů a pojistek motoru, diferenční ochrana, přepěťová pojistka a uzemnění). U motorů přesahujících 7,5 CV (5,5 kW) se doporučuje instalovat temporizovaný rozběh nebo jeho elektrickou kontrolu, aby se zamezilo případným špičkám v příkonu a byl tak zajištěn pozvolný rozběh. Některé modely ventilátorů jsou vybavené velmi těžkou turbínou, konkrétněji větší modely vyžadují dobu rozběhu o něco delší. Např. skupiny (VCMAD a VCMAPT a konkrétněji jeho řady AA a MB P/R) vyžadují prodlouženou dobu rozběhu. V tomto případě se doporučuje využití kontrolovaného rozběhu. V žádném případě není postačující použití klapky nebo regulačního ventilu, který musí být během rozběhu kompletně uzavřený za účelem snížení špiček příkonu.

VEŠKERÉ PRVKY A KOMPONENTY POUŽITÉ PRO ELEKTRICKOU INSTALACI VENTILÁTORU MUSÍ PLNĚ ODPOVÍDAT ELEKTRICKÝM SMĚRNICÍM ATEX. JE NUTNÉ VĚNOVAT SPECIÁLNÍ POZORNOST UZEMNĚNÍ KOVOVÉ STRUKTURNÍ ČÁSTI, ABY NEMOHLO DOJÍT ELEKTROSTATICKÉMU VÝBOJI NĚKTERÉHO Z KOMPONENTŮ.

U všech modelů, kde je to uvedeno, musí být provedeno připojení přes tepelnou pojistku, která je začleněna do motoru (VIZ ODSTAVEC ÚDRŽBA VENTILÁTORU).

NAPĚTÍ A FREKVENCE: Přečtěte si pečlivě pokyny příručky pro motory ATEX. Napájení motoru musí být provedeno dle napětí a frekvence uvedené na štítku ventilátoru. Je povolena odchylka sítě $\pm 5\%$ vůči uvedenému nominálnímu napětí. V případě, že aplikované napětí nespĺňuje požadovanou úroveň, může dojít i k vyhoření ventilátoru. Ověřte, zda vybraná pozice Y- Δ na motoru odpovídá napětí sítě a pomocí měřicího zařízení odporu zkontrolujte hodnoty napětí a frekvence na síti.

PŘÍKON: Zkontrolujte, zda příkon v (A) po instalaci ventilátoru splňuje odpovídající pracovní podmínky a nepřevyšuje hodnoty uvedené na štítku. Kapacita ventilátoru a jeho pracovní zatížení musí být správně stanoveny (VIZ ODSTAVEC UVEDENÍ DO CHODU). V případě nesplnění těchto podmínek kontaktujte výrobce.

UZEMNĚNÍ: Ventilátor je stroj **Třídy I** dle platné normy. Je povinností provést správné uzemnění pomocí tomu příslušné přípojky, která se nachází uvnitř svorkovnice motoru nebo ventilátoru. Po provedení zapojení se doporučuje ověřit, zda odpor mezi propojeným vodičem a krytem ventilátoru nepřevyšuje 0,1 Ω .

OKOLNÍ PODMÍNKY: Je důležité, aby nedocházelo k převyšování maximální specifikované teploty dopravovaných plynů u všech modelů ATEX. **POZOR: U vysokotlakých ventilátorů teplota plynu na přívodu nesmí přesáhnout 60 °C. Nejprve ověřte, zda na štítku ventilátoru je správně uvedena teplota "T1 a T6".** Zjistěte na štítku motoru, zda jsou specifikovány limitní teploty a následně ověřte termickou třídu motoru. Veškeré motory dodávané ve ventilátorech Casals musí být ve **TŘÍDĚ F** vyjma stanovených výjimek. **Nezávisle na termické třídě motoru se doporučuje nepřekračovat hodnotu teploty vzduchu v blízkosti chlazení motoru, tj. převyšovat 40 °C. Vlhkost vzduchu musí být maximálně 60 % pro zajištění správného chlazení motoru a zajištění jeho maximální životnosti. Maximální teplota cirkulujícího vzduchu při nepřetržitém provozu je 40 až 50 stupňů pro modely, kde se motor nachází v průtoku vzduchu. U některých druhů je to 110 °C, jedná se o modely s motorem mimo dosah průtoku vzduchu. Doporučuje se konzultovat případné specifické požadavky v technickém katalogu, kde jsou uvedeny veškeré speciální charakteristiky pro jednotlivé řady a modely ventilátorů. Pro ostatní speciální aplikace konzultujte informace v technickém listu jednotlivých ventilátorů, pro obsáhlejší informace kontaktujte přímo výrobce.**

SMĚR ROTACE: Směr chodu je uveden šipkou umístěnou na krytu ventilátoru. Pro změnu směru rotace u třífázových, jedno, dvourychlostních motorů stačí přehodit fáze motoru. U jednofázových motorů lze měnit fáze pouze u některých modelů ventilátorů. Pro jednotlivé případy si pečlivě prostudujte dané schéma připojení.

ÚROVEŇ HLUČNOSTI: V závislosti na modelu ventilátoru, jeho výkonu, velikosti a otáčkách jsou povoleny oscilace v rozpětí 37 a 100 dB (A). Úroveň hlučnosti odpovídá jednotlivým konkrétním modelům a je specifikována v technickém listu. V případě, že požadovaný ventilátor nespĺňuje maximální povolenou hladinu hlučnosti pro požadovanou instalaci, musí být přijata náhradní opatření ke snížení hladiny hlučnosti prostřednictvím aplikace tlumičů, zvukově odizolovaných clon nebo pláště.

PŘIPOJENÍ A INSTALACE POTRUBÍ: V případě, že ventilátor je připojen na potrubní síť pro rozvod vzduchu, je nutné provést připojení potrubí, určené pro přívod a oběh vzduchu k příslušným otvorům ventilátoru použitím nastavných přírub dle pokynů výrobce. Doporučuje se společně s uvedenými přírubami použít také elastické spojky, je-li to možné (**oba druhy příslušenství je nutné vyžádat, jelikož nejsou součástí dodávky ventilátoru a musí odpovídat specifikacím ATEX**). Dále je nutné u skupin odstředivých ventilátorů CMAD a CMAPT použít vhodné elastické silentbloky, VIZ ODSTAVEC "INSTALACE A UVEDENÍ VENTILÁTORU DO CHODU". V případě, že se bude jednat o přímé napojení, je nutné zajistit jejich správné tvarové umístění, aby nedocházelo ke vzniku zátěže nebo námahy, která by mohla mít negativní vliv na ventilátor. V žádném případě nelze uchytit samotné potrubí k ventilátoru. Potrubí musí být opatřeno samostatnými úchyty. Dále se doporučuje využít demontovatelný prvek potrubí z obou stran tak, aby byl zajištěn snadný přístup k otvorům ventilátoru včetně zajištění prostoru nutného k manipulaci. Po připojení přírub musí být k dispozici dostatečný přístup i dovnitř zařízení. V případě ventilátorů s oběžným kolem VHD a VHT se nedoporučuje aplikovat potrubní redukce proto, aby byl zachován minimální nominální průměr ventilátoru.

OCHRANA PROTI NEHODÁM: Pro veškeré modely ventilátoru disponuje společnost VENTILACIÓN INDUSTRIAL S.L. ochranným příslušenstvím pro otočná tělesa (oběžné kolo nebo turbína) dle normy UNE EN 294. Pracovník, který provádí instalaci, nebo konečný uživatel musí vyžadovat montáž nutných ochranných prvků ventilátoru na přístupu do částí, které musí zůstat otevřené a propustné, aby nedošlo k jejich ucpaní. **DŮLEŽITÉ:** Turbína nebo oběžné kolo nemusí být dobře viditelné za chodu v případě nedostatečně zajištěného osvětlení.

OCHRANA IP 20 NA VSTUPU VZDUCHU DO VENTILÁTORU: Pro aplikace ATEX se požaduje ochrana IP20 na vstupu a výstupu vzduchu z ventilátoru. V případě instalace na již existující potrubí je povinností firmy, která provedla instalaci, zajistit náležitou ochranu. V případě, že se jedná o instalaci, která nevyžaduje rozvod, musí konečný uživatel zajistit nasávací síťku (příslušenství) vyžadované pro odpovídající ventilátoru.

UVEDENÍ DO CHODU: Po provedení veškerých předchozích pokynů a v případě, že se nevyskytne žádná závada, lze pokračovat ve zprovoznění ventilátoru. Před prvním rozběhem se doporučuje opětovně ověřit napřímo nebo prostřednictvím kolaudačních záznamů zařízení, zda rotující části nedřou a nenamáhají nebo nedeformují ventilátor. Je nutné zkontrolovat, zda uvnitř ventilátoru nebo potrubí nezůstalo žádné cizí těleso nebo zbylý materiál z prováděné instalace.

První rozběh by měl trvat krátkou dobu a mělo by se jednat pouze o ověření správného směru otáčení motoru dle uvedených indikací a pro zjištění případných cizích hluků nebo interního dření. V případě, že dojde ke zjištění opačného chodu motoru, je nutné provést přepojení motoru dle pokynů uvedených v předchozích odstavcích. Při druhém rozběhu se doporučuje nechat běžet ventilátor po kontrolovaném rozběhu až po dosažení jeho nominální rychlosti. V případě použití regulační klapky, klapka musí být otevřena tak, aby se ventilátor uzpůsobil instalačním podmínkám.

DŮLEŽITÉ: V TOMTO OKAMŽIKU SE MUSÍ PROVÉST KONTROLA SKUTEČNÉHO PŘÍKONU ZAŘÍZENÍ POMOCÍ AMPERMETRU, NESMÍ DOJÍT K PŘEVÝŠENÍ NOMINÁLNÍHO PŘÍKONU "In" UVEDENÉM NA ŠTÍTKU PRO POUŽITÉ PROVOZNÍ NAPĚTÍ. V PŘÍPADĚ PŘEKROČENÍ DANÉHO PŘÍKONU OKAMŽITĚ ZASTAVTE ZAŘÍZENÍ.

Příliš velký příkon může být způsoben případnou závadou ventilátoru, vadou motoru, dřením některých prvků, nebo chyby způsobené v elektrickém připojení, **převážně se jedná o nevhodně provedenou instalaci v důsledku nedostatečného nebo naopak převyšujícího přívodu napětí.** Jedná-li se o ventilátor s oběžným kolem skupiny VHD a VHT, byl určitě použit prvek, který příliš uzavírá průchod vzduchu. Naopak v případě, že se problémy objeví u odstředivých ventilátoru skupiny VCBPD, VCBPT, VCMAD a VCMAPT, je nutné naopak uzavřít více průchod vzduchu pomocí regulační klapky, je-li nainstalována, nebo přidáním plechu, který uzavře výpustní potrubí nebo nasávání ventilátoru. **DŮLEŽITÉ: Přímou na ventilátor neaplikujte žádný prvek, který by mohl mít negativní vliv na charakteristiky omezující vznik jisker.**

V tomto posledním případě je nutné se ujistit, zda nedošlo k použití prvků, které byly špatně uchyceny a mohly se uvolnit uvnitř ventilátoru v okamžiku jeho spuštění. Po opravě instalace opětovně zkontrolujte, zda příkon odpovídá uvedeným parametrům. Po provedení správného nastavení lze spustit ventilátor bez problémů.

ÚDRŽBA VENTILÁTORU A VŠEOBECNÁ KONTROLA

Doporučuje se provést kompletní kontrolu ventilátoru po 24 hodinách chodu ventilátoru. Nejprve **odpojte ventilátor od sítě. DOPORUČUJE SE POUŽÍT BEZPEČNOSTNÍ JISTIČ ATEX speciálně pro tento druh provozu.** Zkontrolujte, zda nedošlo k uvolnění některého z prvků zvláště u modelů s převodem skupiny VHT proveďte dotažení veškerých prvků: řemenice, napínače řemene, držáku motoru a osy atd. Současně zkontrolujte stav ložisek motoru nebo převodu ručním otáčením oběžného kola nebo turbíny. V případě zjištění odchylky nebo hluku kontaktujte výrobce.

V případě instalací, kde dochází k pravidelnému zastavení ventilátoru, provádějte periodickou kontrolu každých 6 měsíců, maximálně zjištěním stavu veškerých komponentů ventilátoru, zda odpovídají počátečnímu stavu, zda neprezentují žádný příznak zadření nebo hlučnosti v důsledku poškození ložisek. Dále se doporučuje provést rozběh ventilátoru a nechat spuštění po dobu jedné hodiny.

DŮLEŽITÉ: Veškeré modely, pro které se vyžaduje daná ochrana, jsou uvnitř opatřeny tepelnou pojistkou, která může dočasně omezovat funkci motoru. Z tohoto důvodu neprovádějte žádnou manipulaci s motorem bez jeho předchozího odpojení od sítě. U třífázových motorů tato ochrana aktivuje obvod stykače elektrické instalace.

3. Je nutné zkontrolovat prvky upevněné pomocí šroubů, zda zachovávají správnou pozici a stav bez toho, aniž by docházelo k jejich uvolnění. U ventilátorů s převodem skupiny VHT, VCBPT a VCMAPT zkontrolujte dotažení řemenice, napnutí a stav řemene. Řemeny **DOPORUČENÍ PŘI PROVÁDĚNÍ REVIZE:** Je nutné pečlivě dodržovat stanovené revize za účelem zajištění správného provozu ventilátoru:

1. Ventilátor musí běžet zlehka a bez jakýchkoliv vibrací.

2. Příkon v ampérech "Ia(A)", měřený pomocí voltmetru nebo multimetru, nesmí přesáhnout nominální příkon "In(A)", uvedený na štítku motoru.

musí fungovat regulérně a bez otřesů, zvláště v prvních týdnech provozu a poté postupem doby může docházet k jejich roztažení. Z tohoto důvodu je neodmyslitelné provést jeho opětovné nastavení při této operaci a je nutné dbát, aby převodová hřídel nebyla poškozena a nedošlo k jejímu vyosení po ukončení operace. V převodu s více řemenicemi je nutné v případě vůle provést výměnu celé sestavy, nikdy nemíchejte nové řemenice s již použitými řemenicemi. **U MODELŮ ATEX MUSÍ BÝT VŽDY POUŽITY ANTISTATICKÉ ŘEMENY.**

4. V aplikacích, kde se používají ventilátory k přepravě plynů s vysokým obsahem prachu nebo mastných částic, kde dochází k nerovnoměrnému usazování částic na lopatkách, což může způsobit nevyvážení turbíny nebo oběžného kola a následné poškození ložisek, **NESMÍ DOJÍT K USAZOVÁNÍ PRACHU NA POVRCHU MOTORU, MOHLO BY DOJÍT K POŠKOZENÍ CHLAZENÍ MOTORU A NÁSLEDNĚ JEHO PROVOZU.** Je nutné věnovat náležitou pozornost pravidelnému čištění rotujícího

tělesa, využitím odstavěk ventilátoru a samozřejmě v případech, kdy se u ventilátoru objeví příznaky lehkých vibrací a nesprávného chodu. Nelze ponechat usazený prach uvnitř ventilátoru.

5. V ostatních aplikacích, kde dochází ke kumulování abrazivních prachových částic, může dojít k opotřebení oběžného kola. Totéž platí také pro odstředivé ventilátory, používané pro přepravu materiálu skupiny VCMAD nebo VCMAPT (turbíny s rovnými lopatkami). V případě nevyvážení v důsledku opotřebení musí být provedena jeho výměna.

6. U ventilátorů, které byly odstaveny nebo skladovány po dobu dvou a více let, se doporučuje provést celková kontrola ložisek, provedení jejich výměny před samotným spuštěním ventilátoru, v případě zjištění, že jsou zoxidovaná, došlo k jejich vyschnutí nebo jsou jinak poškozená.

ČIŠTĚNÍ: Je nutné věnovat pravidelnou pozornost údržbě, čištění veškerých instalačních komponentů ze strany personálu, který provedl instalaci. Doporučuje se předejít možnosti usazování špíny, prachových částic, tuku atd., které jsou hlavní příčinou vzniku požáru a jeho následného šíření.

MAZIVA: Je nutné rozlišovat použití různých maziv na jednotlivé prvky ventilátoru:

1. Ložiska elektrického motoru z počátku nevyžadují žádnou údržbu. V žádném případě se nedoporučuje překročit životnost stanovenou výrobcem v provozní příručce motoru. Dodržujte pokyny dle uvedených pokynů. Každých 15.000 až 20.000 hodin (v kategorii 2GD se nesmí použít ložiska, jejichž životnost je nižší než 40000 hodin užitné životnosti) dle značky v takovém případě proveďte výměnu.

2. Převodové sestavy řady s oběžným kolem HH a HHp a použitá ložiska u odstředivé řady BV nevyžadují promazávání, ale musí být provedena jejich výměna každých 10.000 až 15.000 hod v závislosti na teplotě a vlhkosti dopravovaného vzduchu.

3. Suporty ložisek samonivelačního typu NP, používané pro skupiny VCBPT a VCMAPT a zvláště pro extrémně namáhané modely, jsou vybaveny externími maznicemi, nebo jsou připraveny pro jejich instalaci. Ani zde není vyžadována jejich údržba díky skutečnosti, že se jedná o zaplombovaná ložiska. Vyjma opravdu extrémních podmínek provozu ventilátoru lze prodloužit jejich životnost pravidelným promazáváním každých 500 nebo 1000 hodin chodu. Nesmí dojít k promíchání maziva o různé viskozitě a odlišném chemickém složení.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



Tímto s naší výhradní odpovědností prohlašujeme, že výrobky značky CASALS VENTILACIÓN popisované v této příručce splňují směrnice 2006/42/ES, 2006/95/ES a 94/9/ES.



Pegar aquí
etiqueta ventilador

Tento výrobek splňuje podstatné požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví podle:

SMĚRNICE ATEX 94/9/ES
Potenciálně výbušná prostředí

Klasifikace motoru ATEX II 2G
Klasifikace ventilátoru ATEX II 2G

IMQ, notifikovaný orgán zapsaný pod číslem 0051 v souladu s článkem 9 směrnice Rady č. 94/9/ES ze dne 23. března 1994 potvrzuje, že obdržel technickou dokumentaci výrobce.

Identifikační číslo: 43EJ00001
Referenční č. technického dokumentu: HX01
Datum: 24. července 2008

Nepřejímáme odpovědnost za komponenty anebo součásti namontované či přidané ze strany zákazníka.



Informace o výrobcí:

VENTILACIÓN INDUSTRIAL IND. S.L.
Ctra. Camprodon, s/n
17860 Sant Joan de les Abadesses (Girona)
GPS: N42°14'10" E2°17'40"
T. +34 972 720150 / F. +34 972 721053
E-mail pro vnitřní obchod:
vcomercia@casals.tv
E-mail export: ventilación@casals.tv

pan. Fidel Casals
technický ředitel

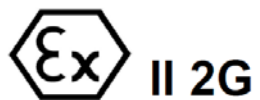
pan. Marc Farrés
Mgr kvalita

pan David Samper
generální ředitel



Informace o instituci oprávněné k certifikaci:

IMQ S.p.A.
I-20138 Milano
Via Quintiliano, 43
Tel. 0250731 (r.a.)
Fax 0250991500
E-mail: info@imq.it



**PŘÍRUČKA S POKYNY
PRO MONTÁŽ A ÚDRŽBU**

S O P R Y K E