

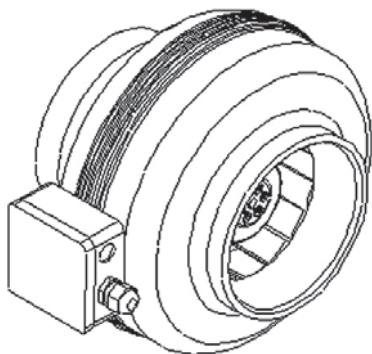
Assembly Instruction



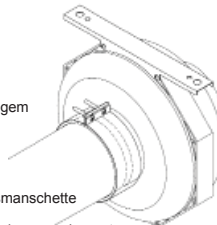
Rohrventilator (Metall) • Tube Fan (Metal) • Ventilateur pour gaines circulaires (Métal) • Ventilator de tubulatura (Metal) • Канальный вентилятор в круглом корпусе (Металл) • Buisventilator (Metaal) • Cevni ventilator (Kovinski) • Cijevni ventilator (Metalni) • Csőventilátor (Fém) • Potrubný ventilátor (Kov) • Ventilador in line (Metal) • Ventilador de tubo (metal) • Wentylator rurowy (metalowy) • Rørventilator (metal)



VC



Montagekonsole
Mounting bracket
Montage avec console
Consola de montaj
Монтажная консоль
Muursteen
Montažni nosilec
Montažna konzola
Szerelő konzol
Montážna konzola
Abraçadeira de montagem
Soporte de montaje
Wspornik montażowy
Monteringskonsol



Montage mit Verbindungsmanschette
Mounting with fast clamp
Montage avec manchette de raccordement
Montaj cu manseta de legatura.
Монтаж при помощи соединительной манжеты
Montage met klemband
Montaža s hitrimi sponami
Ugradnja sa brzim spojnicama
Szerelés rezgécscsillapító kapcsolóbillincsel
Montáž cez spojovací manžetu
Montagem com abraçadeira rápida
Montaje con abrazadera de unión
Montaż przy użyciu zacisku
Montering med forbindelsesmanchett

Spannung • Voltage • Tension • Tensiune • Напряжение
Spanning • Napierost • Napon • Feszültség • Napätte
Tensão • Voltaje • Napätje • Spænding

Frequenz • Frequency • Fréquence • Frecventa • Частота
Frequență • Frecvenca • Fiekvencija • Fiekvencia • Frekvencia
Frequența • Frecvenca • Fiekvencija • Fiekvencia • Frekvencia

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée
Consum de putere • Потребление мощности • Energieconsumptie
Vhodna moc • Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon
Potencia absorvida • Potencia absorbita • Pobor mocy • Optagen effekt

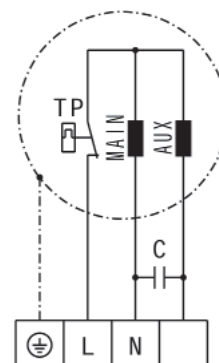
Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max.
Consum max curent • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom
Maks. sprejem toka • Maks. uzimanje struje • Maximalis áramfelvétel
Maximálna spotreba prúdu • Consumo máximo de corrente
Máxima intensidad de consumo • Maksymalny prąd pobierany • Maks. strömforbrug

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max.
Temp. ambianta maxima • Максимальная температура окружающей среды
Max. omgevingstemp. • Max. temp. okolice • Max. temperatura
Max. környezeti hőmérséklet • max. okoličná teplota • Max temp ambiente
Temperatura ambiental max. • Maks. temperatura dozwolona • Maks. omgivelsestemp.

Schaltschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare
Схема подключения • Aansluitdiagram • Vezalna shema • Shema spojanja
Bekötési rajz • Schéma zapojenia • Esquema eléctrico
Esquema de conexiones eléctricas • Schemat podłączeń • Strömskema

	ID	U	f	P	I _{max}	t _A	
		[V]	[Hz]	[W]	[A]	[°C]	
VC 100	104190	230V ~	50*	68	0,3	60	116471
VC 125	104195	230V ~	50*	67	0,3	65	116471
VC 160	104203	230V ~	50*	94	0,4	65	116471
VC 200 V2	104210	230V ~	50*	100	0,5	70	116471
VC 250 V2	104214	230V ~	50*	100	0,5	60	116471

* Ventilatoren auch bei 60 Hz einsetzbar, bitte Leistungs- / Stromwerte und Temperatur beachten. • Fan can also be operated in 60 Hz, please consider power consumption, current and temperature. • Ventilateurs également utilisables avec 60 Hz, veuillez prendre en compte la température et les valeurs de puissance et de courant. • Ventilatoare utilizabile si la 60 Hz, atenție la valorile puterii, curentului și temperaturii. • Вентиляторы могут использоваться также при 60 Гц, при этом следует учитывать соответствующие данные мощности, электрического тока и температуры. • Ventilator kan ook gebruikt worden bij 60 Hz, gelieve rekening te houden met energieverbruik, stroom en temperatuur. • Ventilator lahko obratuje tudi pri 60 Hz, prosimo bodite pozorni na porabo energije, električni tok in temperaturo. • Ventilator može raditi i na 60 Hz, molimo provjerite snagu, jakost struje i temperaturu. • A ventilátor 60 Hz-en is működik, kérjük figyelembe venni a teljesítményfelvételt, az áramot és a hőmérsékletet. • Ventilátor môže pracovať aj pri 60 Hz, pozor na výkonové/prúdové a teplotné hodnoty. • O Ventilador pode também operar a 60Hz, pf considere potência absorvida, consumo e temperatura. • Los ventiladores tambien pueden ser operados con 60 Hz, por favor observe los valores de potencia, de corriente eléctrica y de temperatura. • Wentylator może pracować również przy zasilaniu 60 Hz, trzeba zwrócić uwagę na wartości poboru mocy, prądu oraz temperaturę. • Ventilatorer kan også bruges ved 60 Hz, kontroller venligst ydelses-/strømværdier og temperatur.



116471

mrm_pb_12_k10016 print 08.12.2014

Änderungen vorbehalten • Modification reserved • Sous réserve de modifications • Sub rezerva modificărilor • Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления. • Wijzigingen voorbehouden • Pridržujemo si pravico do sprememb. • Zadržano pravo izmjena • Változtatások joga fenntartva • Zmeny sú vyhradené • Modificação reservada • Reservado el derecho de modificaciones • Zmiany zastrzeżone • Med forbehold for ændringer

Daten gemäß ErP Richtlinie laut EU-Verordnung 327/2011
Data in accordance with ErP Directive 327/2011 of the European Parliament

Gerätetyp Units / Model		VC 100	VC 125	VC 160	VC 200 V2	VC 250 V2
ID-Nummer ID-number		104190	104195	104203	104210	104214
ErP-Konform ErP-conformity		2015 **	2015 **	2015 **	2015 **	2015 **
Gesamteffizienz Overall efficiency	η_{es} [%]					
Messkategorie Measurement category						
Effizienzklasse Efficiency category						
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N					
Drehzahlregelung Speed control						
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate				
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Mannheim HRB 560366 Local District Court Mannheim HRB 560367				
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		ruck Ventilatoren GmbH, Deutschland ruck Ventilatoren GmbH, Germany				
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	P_e [kW]					
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	q_v [m³/h]					
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	p_{st} [Pa]					
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	n [1/min]					
Spezifisches Verhältnis The specific ratio		Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11. The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.				
Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung Information on dismantling, recycling and disposal		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Optimale Lebensdauer Optimal life		Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes. Observe the user manual of this product.				
Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden. Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan.		Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt. No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category.				

* Nicht ErP-konform, kann nur als Ersatzgerät für identische Ventilatoren gemäß ErP-Verordnung 327/2011 oder außerhalb der E.U. verkauft werden. / Not ErP compliant, can be sold only as a spare part for identical fans defined by the regulation (EC) 327/2011 or outside the E.C..

** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die Leistungsaufnahme am Energieeffizienzoptimum < 125W ist. / Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the power consumption at optimum efficiency is < 125W.

*** ErP-konform gemäß EU-Verordnung 327/2011, da die maximale Leistungsaufnahme der Dunstabzugshaube < 280W ist. / Compliant to the ErP-regulation (EC) 327/2011, the maximum power consumption of the kitchen hood is < 280W.

Sicherheitshinweise

- **VC** Rohrventilatoren sind keine fertigen Maschinen, sondern Teil einer Anlage. Somit trägt der Anlagenbauer vor Ort die Verantwortung, dass alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen hinsichtlich des elektrischen Anschlusses und Berührungsschutz eingehalten werden.
- Bitte besonders auf Berührungsschutz achten. (Durch Schutzgitter oder ausreichend lange Rohrleitungen.)
- Der elektrische Anschluss sowie Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.
- Bei sämtlichen Installations- und Wartungsarbeiten muss der Stromkreis unterbrochen werden.

Montage

- **VC** Rohrventilatoren können in beliebiger Lage montiert werden.
- Der Rohrventilator kann direkt in das Rohrsystem eingeschoben und befestigt werden. Bitte achten Sie darauf, dass das Rohrsystem nicht verspannt ist.
- Wir empfehlen zur Montage gepolsterte Verbindungsmanschetten, welche die Geräuschübertragung auf das Kanalsystem stark vermindern.

Betriebsbedingungen

- Ventilator nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben!
- Ventilator nicht mit Frequenzumrichter betreiben!
- Maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild beachten!
- Überprüfen ob die Anschlussspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht!

Wartung

- **VC** Rohrventilatoren sind mit Ausnahme von empfohlenen Reinigungsintervallen wartungsfrei.
- Staubhaltige Luft ergibt mit der Zeit Ablagerungen im Laufrad und Gehäuse. Dies führt zu Leistungsreduzierung und Unwucht des Ventilators und so zu einer Verringerung der Lebensdauer.
- Laufrad mit Pinsel/ Bürste/ Tuch reinigen. Achtung Wuchtmassen nicht entfernen oder verschieben.
- Innenraum keinesfalls mit Wasser oder gar Hochdruckreiniger reinigen.
- Durch Einbau eines Luftfilters kann das Reinigungsintervall erheblich verlängert bzw. vermieden werden..

Instructiuni de siguranta

- Ventilatoarele pt canal rectangular **VC** nu sunt produse finite, ci doar componente ale unui instalatii. Ca urmare raspunderea ca toate masurile specifice de siguranta privind conectarea la retea si protectie impotriva contactului sunt respectate revine constructorului instalatiei.
- Rugam atentie in special la protectia impotriva contactului (grilaj de protectie sau lungime suficienta a tubulaturii).
- Conectarea la retea si intretinerea trebuie efectuate doar de electricieni de specialitate
- Inainte de orice instalare sau operatie de service se va intrerupe alimentarea cu electricitate.

Montaj

- Ventilatoarele pt canal rectangular **VC** pot fi montate in orice pozitie
- Ventilatoarele pot fi montate si fixate direct in retea de ventilatie, atentie ca sistemul sa nu fie deformat sau tensionat.
- Recomandam pentru montaj mansete de legatura izolate care reduc transmiterea zgomotului in canalul de ventilatie.

Conditii de operare

- A nu se utiliza ventilatorul intr-un mediu exploziv.
- A nu se folosi cu convertor de frecventa !
- Respectati temperatura maxime inscriptionata pe eticheta.
- Atentie la posibila contrapresiune necesara.

Intretinere

- Cu exceptia curatirii la intervalele recomandate, ventilatorul pt canal rectangular **VC** nu necesita intretinere.
- Aerul cu continut de praf duce prin depozitarea acestuia pe rotor si carcasa la reducerea puterii, dezechilibrarea ventilatorului si reducerea duratei de viata.
- Elicea a se curata cu pensula /perie /carpa . Atentie a nu se indeparta sau deplasa greutatea de echilibrare.
- In niciun caz a nu se curati la interior cu apa sau aer comprimat.
- Prin utilizarea unui filtru, curatirea se poate face la intervale mai mari sau poate fi evitata. .

Safety Notes

- **VC** tube fans are not finished machines, but part of a system. Thus, the systems installer carries the responsibility that all relevant safety.
- Special care should be taken regarding contact protection (protection guard or sufficient length of ducting).
- Wiring and service should be carried out only by qualified electricians.
- Before carrying out any installation or service isolate unit from the mains supply.

Mounting

- **VC** tube fans can be mounted in any position.
- The Tube Fans can be plugged directly into the duct and fastened, make sure the ducting system is not deformed or twisted.
- For mounting we recommend lined fast clamps that reduces noise carry-over into the ducting system.

Operating Conditions

- Do not operate fans in potentially explosive atmosphere.
- Do not operate fans with a frequency converter.
- Pay attention to the maximum ambient temperature on nameplate.
- Verify that main voltage corresponds with voltage on nameplate.

Maintenance

- **VC** with exception of recommended cleaning intervals are maintenance free.
- Deposits from dust laden air will in time accumulate on the impeller and housing. This leads to lower performance, unbalance in the unit, and reduced lifespan. We therefore recommend that an air filter be installed.
- Clean impeller with brush or cloth. Attention! Do not remove or shift balancing weights.
- Under no circumstances should the interior space be cleaned with water or high pressure cleaner (steam jet cleaner).
- Through installation of an air filter the cleaning interval can be considerably extended or avoided..

Указания по технике безопасности

- Устройства **VC** являются не готовыми аппаратами, а только частью оборудования. Таким образом, монтаж оборудования несет ответственность на месте за соблюдение всех соответствующих требований техники безопасности, относительно электрического подключения и защиты от прикосновения.
- Особое внимание следует обратить на защиту от прикосновения (защитная решетка или соответственно длинные трубы)
- Как электрическое подключение, так и ремонт могут осуществляться только квалифицированными электриками.
- При различных работах по установке и техническому обслуживанию следует размыкать электрическую цепь.

Монтаж

- **VC** можно монтировать в любом положении.
- Канальный вентилятор в круглом корпусе возможно напрямую вводить и закреплять в систему труб. Необходимо следить за тем, чтобы система труб при зажиме не перетягивалась.
- Для монтажа рекомендуется использование мягких соединительных манжетов, которые существенно сокращают шумопередачу на канальную систему.

Условия эксплуатации

- Запрещается использовать вентилятор во взрывоопасных средах!
- Запрещается использовать вентилятор с преобразователем частоты!
- Учитывать максимальную температуру окружающей среды на заводской табличке!
- Необходимо проверить соответствие напряжения питающей сети данным на заводской табличке!

Техническое обслуживание

- Канальные вентиляторы в круглом корпусе не требуют обслуживания, за исключением чистки во время рекомендуемых перерывов.
- Попадающая с воздухом пыль со временем образует отложения в рабочем колесе и корпусе. Это приводит к сокращению эффективности и дисбалансу вентилятора, а также к сокращению срока службы.
- Рабочее колесо следует чистить кисточкой/ щеткой / тканью. Внимание! Запрещается удалять или перемещать балансир.
- Запрещается очищать внутреннюю поверхность водой или высоким давлением.
- При помощи установки воздушного фильтра существенным образом увеличивается интервал между очистками или устраняется необходимость очистки..

Consignes de sécurité

- Les ventilateurs **VC** ne sont pas des produits finis, mais des éléments d'une installation. Il incombe donc au constructeur de l'installation sur le site de respecter toutes les dispositions de sécurité pertinentes en matière de branchement électrique et de protection contre les contacts accidentels.
- Veiller particulièrement à la protection contre les contacts accidentels. (grille de protection ou conduites suffisamment longues)
- Le branchement électrique et tous les travaux de réparation doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés.
- Le circuit électrique doit être interrompu lors de toute intervention de maintenance et de réparation.

Montage

- Les ventilateurs **VC** peuvent être installés librement.
- Le ventilateur pour gaines circulaires peut être inséré et fixé directement dans les gaines circulaires. Veillez à ce que les gaines ne soient pas déformées.
- Pour le montage, nous vous recommandons d'utiliser des manchettes de raccordement capotées qui atténuent fortement la transmission des sons dans les gaines.

Conditions de fonctionnement

- Ne pas faire fonctionner le ventilateur dans une atmosphère explosive!
- Ne pas faire fonctionner le ventilateur avec un convertisseur de fréquence!
- Pay attention to the maximum ambient temperature on nameplate.
- Vérifier si la tension d'alimentation est conforme aux indications de la plaque signalétique!

Maintenance

- À l'exception des intervalles de nettoyage recommandés, les ventilateurs pour gaines circulaires ne nécessitent aucun entretien.
- À la longue, la présence de poussières dans l'air occasionne des dépôts dans le rotor et le boîtier. Cela entraîne une baisse de puissance et un déséquilibre du ventilateur ainsi qu'une diminution de sa durée de vie.
- Nettoyer le rotor à l'aide d'un pinceau / d'une brosse / d'un chiffon. Attention : ne pas retirer ou déplacer la masse d'équilibrage.
- Ne jamais nettoyer l'intérieur du ventilateur à l'eau ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression.
- L'installation d'un filtre à air permet d'allonger considérablement l'intervalle de nettoyage ou d'éviter le nettoyage..

Veiligheidsvoorschriften

- **VC** zijn niet afgewerkte toestellen, maar deel van een systeem. Dus, de installateur van het systeem draagt de verantwoordelijkheid dat alle relevante veiligheids.
- Speciale zorg moet genomen worden wat betreft contactbescherming (beschermingsbeveiliging of voldoende lengte van het kanaal).
- Bedrading en onderhoud mag enkel uitgevoerd worden door gekwalificeerde electriciens.
- Vooraleer installatie of onderhoud uit te voeren gelieve de unit af te sluiten van de hoofdgenerator.

Montage

- **VC** can in elke positie geïnstalleerd worden.
- De buisventilatoren kunnen onmiddellijk in het kanaal aangesloten worden en vastgemaakt. Zorg ervoor dat het kanaalsysteem niet ingedeukt of gedraaid wordt.
- Voor de installatie bevelen we een beklede bevestigingsklem aan die de geluidsoverbrenging in het kanaal vermindert.

Bedrijfsvoorwaarden

- Laat de ventilatoren niet functioneren in een potentieel explosieve atmosfeer.
- Laat de ventilatoren niet functioneren met een frequentievormer.
- Houdt rekening met de maximale omgevingstemperatuur.
- Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning.

Onderhoud

- **VC** ventilatoren zijn met uitzondering van aanbevolen schoonmaakbeurten onderhoudsvrij.
- Partikels van met stof beladen lucht zullen zich op termijn opstapelen op de rotor en de omkasting. Dit leidt tot een lagere prestatie, onevenwicht in de eenheid en een verminderde levensduur. Daarom bevelen we aan om een luchtfilter te installeren.
- Reinig de aandrijving met borstel of doek. Opgelet! Verwijder of verschuif de balanceringsgewichten niet.
- Onder geen enkel beding mag de binnenruimte gereinigd worden met water of een hogedrukreiniger (stoomstraalreiniger).
- Door de installatie van een luchtfilter kan de schoonmaakbeurt aanzienlijk uitgesteld worden of zelfs vermeden..

Varnostni napotki

- **VC** niso samostojne naprave, ampak so del sistema. Zato instalater sistema nosi odgovornost, da so upoštevani vsi varnostni postopki glede električnih povezav in zaščite stikov.
- Posebna pozornost namenite zaščiti pred gibajočimi deli naprave (zaščitne mreže ali ustrežna dolžina kanala).
- Zvezavo in servisiranje naj opravljajo le kvalificirani električarji.
- Pred inštalacijo ali servisiranjem ločite napravo od glavnega napajanja.

Montaža

- **VC** je lahko moniran v kakršnemkoli položaju.
- Cevni ventilator se lahko vstavi in pritrudi neposredno v kanal, pred tem pa se prepričajte, da kanalni sistem ni deformiran ali zviti.
- Za montažo priporočamo linijske hitre sponke, objemke, ki zmanjšujejo prenos hrupa na kanalni sistem.

Pogoji za uporabo

- Ne uporabljajte ventilatorjev v potencialno eksplozivnem okolju!
- Ne uporabljajte ventilatorjev s frekvenčnimi pretvorniki!
- Bodite pozorni na maksimalno temperaturo okolice, ki je navedena na tipski ploščici!
- Preverite ali napetost ustreza vrednosti navedeni na tipski ploščici !

Vzdrževanje

- Cevnih ventilatorjev z izjemo priporočenega čiščenja, ni treba vzdrževati.
- Usedline iz zraka nasičenega s prahom se bodo sčasoma nalagale na pogonskem kolesu in ohišju. To vodi do slabšega delovanja, neuravnoteženosti v napravi in krajši življenjski dobi. Zato priporočamo montažo zračnega filtra.
- Pogonsko kolo čistite s krtačo ali krpo. Pozor! Ne odstranjujte ali premikajte ravnotežnih uteži.
- Notranjosti nikoli ne čistite z vodo in visokotlačnimi čistilnimi sredstvi.
- Z montažo zračnega filtra lahko obdobje med čiščenji občutno podaljšate, ali se čiščenju celo izognete..

Bezpečnostné predpisy

- **VC** nie sú žiadne hotové stroje, ale časť zariadenia. Preto staviteľ zariadenia preberá zodpovednosť za správnosť dodržania miestnych bezpečnostných predpisov, správnosť elektrického zapojenia a ochranu pred nebezpečným dotykom.
- Prosíme zvlášť dbať na dodržanie ochrany pred nebezpečným dotykom (Ochranná mriežka, alebo dostatočne dlhé trubie)
- Elektrické pripojenie ako aj opravy smie prevádzkať len odborný personál.
- Pri všetkých zapojeniach a opravných prácach musí byť odpojený elektrický okruh.

Zapojenie

- **VC** môžu byť montované do ľubovolnej dĺžky.
- Potrubný ventilátor môže byť zamontovaný priamo do potrubného systému. Je potrebné dávať pozor aby potrubný systém nebol napnutý.
- Na montáž doporučujeme polstrované spojovacie prstence, ktoré výrazne zabraňujú prenosu hluku na kanálový systém

Návod na použitie

- Ventilátor nesmie pracovať, byť prevádzkovaný, vo výbušnej atmosfére.
- Ventilátor neprevádzkovať s frekvenčným meničom.
- Dbať na okolitú teplotu uvedenú na výrobnom štítku.
- Preskúšať napájacie napätie či zodpovedá hodnote uvedenej na výrobnom štítku.

Údržba

- **VC** potrubný ventilátory s výnimkou týkajúcou sa čistiaciach intervalov sú bezúdržbové.
- Prašné ovzdušie spôsobuje usadeniny v obežnom kolese a domčeku. To vedie k obmedzeniu výkonu a nevyváženosti ventilátora a tiež k zníženiu jeho životnosti.
- Obežné kolo čistiť so štetcom /kefou/ s handrou . Pozor vyváženie neodstámiť ani neposúvať.
- Vnútrotný priestor v žiadnom prípade nečistiť s vodou alebo vysokotlačným zariadením.
- Zabudovaním vzduchového filtra dosiahneme podstatne dlhšie intervaly na čistenie..

Sigurnosne upute

- **VC** ventilator nije samostalni uređaj već dio sustava. Stoga, izvođač sustava snosi odgovornost za sve sigurnosne zahtjeve koji se odnose na električno spajanje i kontaktnu zaštitu.
- Obratiti posebnu pozornost na kontaktnu zaštitu od dijelova u gibanju (zaštitna rešetke ili dovoljna dužina cijevi – kanala).
- Električno spajanje i servis može izvoditi samo kvalificirao osoblje.
- Prilikom izvođenja instalacije ili servisa neophodno je odvojiti uređaj od glavnog napajanja.

Ugradnja

- **VC** ventilator se može ugraditi u bilo kojem položaju.
- Cijevni ventilator se može priključiti izravno na kanal i pričvrstiti; provjeriti nije li kanal deformiran.
- Pri ugradnji preporučuje se upotreba brzih spojnica u cilju sprečavanja širenja buke kanalnim razvodom.

Radni uvjeti

- Ventilatori nisu predviđeni za rad u potencijalno eksplozivnoj atmosferi!
- Nije dozvoljeno upravljanje frekventnim pretvaračem.
- Obratite pozornost na maksimalnu temperature na pločici!
- Napon napajanje mora odgovarati naponu ventilatora navedenom na pločici.

Održavanje

- Cijevni ventilatori, osim čišćenja u preporučenim intervalima, ne zahtjevaju održavanje.
- Čestice nečistoća iz zraka vremenom će se nakupiti na rotoru i kućištu. To će rezultirati smanjenjem učinkovitosti, gubitka balansiranosti i smanjenjem vijeka trajanja uređaja. Iz tog razloga preporučuje se ugradnja filtra zraka.
- Čistiti rotor sa četkom ili tkaninom. Pažnja! Zabranjeno je uklanjati ili pomicati dijelove za balansiranje.
- Strogo je zabranjeno čišćenje unutrašnjosti sa sredstvima ili uređajima za čišćenje sa parom pod visokim tlakom.
- U sustavima sa filtracijom zraka intervali čišćenja mogu biti manje učestali..

Notas de segurança

- O **VC** fará parte de um sistema. O instalador assume a responsabilidade da aplicação de todas as normas de segurança relevantes e das instalações elétricas.
- Um especial cuidado deverá ser observado em relação à protecção por contacto (guarda de protecção ou suficiente comprimento de tubo).
- A instalação e o serviço apenas deverão ser executados por pessoal qualificado.
- Antes de realizar qualquer instalação ou serviço isole a unidade principal do circuito eléctrico.

Montagem

- O **VC** pode ser montado em qualquer posição.
- O tubo do ventilador pode ser instalado directamente dentro da conduta com abraçadeiras, tenha atenção em assegurar-se de que a conduta não está deformada ou torcida.
- Para a montagem nos recomendamos abraçadeiras com borracha, alinhadas, que reduzem a propagação do ruído no sistema da conduta.

Condições de funcionamento

- Não ponha em funcionamento o ventilador em ambientes potencialmente explosivos.
- Não utilize variadores de frequência.
- Preste atenção à temperatura máxima do meio ambiente na placa de identificação.
- Verifique que a tensão de alimentação é a correcta.

Manutenção

- Os **VC** com excepção dos intervalos de limpezas recomendados, não requerem manutenção.
- Depósitos de pó com o tempo irão alojar-se no motor. Este facto poderá provocar uma menor performance, uma assimetria da unidade, e reduzir o tempo de vida. Recomendamos a instalação de um filtro de ar.
- Limpe a turbina com escova ou com um pano. ATENÇÃO Não remova os pesos de equilibragem.
- Sob nenhuma circunstância deverá o espaço interior ser limpo com água ou limpeza de alta pressão (vapor ou jacto).
- No caso da instalação de um filtro de ar o intervalo de limpeza poderá ser estendido ou evitado..

Biztonsági feljegyzések

- A **VC** csőventilátor nem egy önálló berendezés, hanem egy légtechnikai rendszer része. A telepítés elvégző szerelő felelőssége minden elektromos és szerelési előírás betartása.
- Különös figyelmet igényel a megfelelő csatlakozási pontok kialakítása (védőrács, illetve megfelelő hosszúságú csőszakasz).
- Az elektromos bekötést és a karbantartást kizárólag szakképzett szerelő végezheti.
- A berendezésen történő bármilyen szerelés és karbantartás csak az elektromos hálózatról történő leválasztás után végezhető el.

Felszerelés

- **VC** bármilyen pozícióban felszerelhető.
- A csőventilátort közvetlenül a vezetékhez lehet csatlakoztatni és rögzíteni, ellenőrizni kell, hogy a vezeték nincs eldeformálódva vagy elcsavarodva.
- Szereléshez ajánljuk a rezgéscsillapító kapcsolóbillincset, a csatorna rendszer zajmentesítéséhez.

Üzemelési feltételek

- A ventilátor nem alkalmas robbanásveszélyes környezetben történő működésre.
- Ne üzemeltesse a ventilátort frekvenciaváltóval.
- Figyeljen a ventilátor adattábláján lévő ventilátort körülvevő maximális környezeti hőmérsékletre.
- Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel.

Karbantartás

- **VC** csőventilátor az ajánlott tisztítási intervallumokat kivéve karbantartásmentes.
- A levegő portartalma miatt a készülékházon és a járókeréken porlerakódás keletkezik. Ez kisebb teljesítményt, rázkódást okozhat, valamint csökkentheti a berendezés élettartamát. Ennek elkerülése érdekében ajánlott a rendszerbe levegőszűrő beépítése.
- Tisztítsa meg a járókereket kefével vagy ronggyal. Figyelem! Ne távolítsa el a kiegyensúlyozó súlyokat a járókerékéről!
- Soha ne tisztítsa a ventilátor belső részét vízzel vagy magasnyomású mosóval (gőzborotva).
- Légszűrő beépítésével a tisztítási intervallumok jelentősen csökkenthetőek vagy el is hagyhatóak..





Instrucciones de Seguridad

- Ventiladores de tubo **VC** no son máquinas completas, sino que forman parte de una instalación. En consecuencia, el constructor de la instalación in situ es responsable de que se cumplan todas las regulaciones de seguridad relevantes con referencia a la conexión eléctrica y a la protección contra el contacto accidental.
- Por favor preste especial atención a la protección contra el contacto accidental. (mediante rejillas de protección o mediante tubos suficientemente largos)
- La conexión eléctrica así como los trabajos de reparación deben ser realizados solamente por electricistas cualificados.
- Para la realización de todo tipo de trabajos de instalación y de mantenimiento se debe interrumpir el circuito eléctrico.

Montaje

- Ventiladores de tubo **VC** pueden ser colocados en cualquier posición.
- El ventilador de tubo puede ser intercalado y fijado directamente en el sistema de tubería. Por favor preste atención a que el sistema de tubería no muestre deformaciones o signos de torsión.
- Para el montaje recomendamos el uso de abrazaderas de unión antivibratorias, las cuales reducen considerablemente la transmisión de ruidos al sistema de conductos.

Condiciones de operación

- No opere el ventilador en atmósfera con riesgo de explosión!
- No opere el ventilador con convertidor de frecuencia!
- Observe la temperatura ambiental máxima especificada en la placa de identificación!
- Controle si el voltaje de alimentación corresponde a las especificaciones indicadas en la placa de identificación!

Mantenimiento

- Aparte de los intervalos de limpieza recomendados, los ventiladores de tubo **VC** no requieren mantenimiento.
- Con el tiempo, el aire conteniendo polvo forma depósitos en el rodete y en la caja. Esto puede causar la disminución del rendimiento y el desequilibrio del ventilador, y en consecuencia la reducción de la vida útil.
- Limpiar el rodete con pincel/ cepillo/ paño. Atención: no quite o desplace las pesas equilibradoras.
- De ningún modo limpiar el espacio interior con agua o con el limpiador de alta presión.
- Con la instalación de un filtro de aire se puede prolongar el intervalo de limpieza considerablemente y/o prescindir del mismo..



Sikkerhedsanvisninger

- **VC** rørventilatorer er ingen færdige maskiner, men del af et anlæg. Således bærer anlægskonstruktøren på opstillingsstedet ansvaret for, at alle gældende sikkerhedsbestemmelser overholdes mht. elektrisk tilslutning og berøringsbeskyttelse.
- Vær særlig opmærksom på berøringsbeskyttelse. (med beskyttelsesgitter eller tilstrækkeligt lange rørledninger.)
- Den elektriske tilslutning samt reparationer må kun foretages af en autoriseret elektriker.
- Strømkredsen skal altid være afbrudt, før installations- og vedligeholdelsesarbejde gennemføres.

Montering

- **VC** rørventilatorer kan monteres i en hvilken som helst position.
- Rørventilatoren kan skubbes direkte ind i rørsystemet. Sørg for, at rørsystemet ikke er spændt.
- Vi anbefaler polstrede forbindelsesmanchetter til montering, der reducerer støjoverførslen til kanalsystemet betydeligt.

Driftsbetingelser

- Brug ikke ventilatoren i eksplosiv atmosfære!
- Brug ikke ventilatoren med en frekvensomformer!
- Overhold den maksimale omgivelsestemperatur på typeskiltet!
- Kontroller, om tilslutningsspændingen er i overensstemmelse med oplysningerne på typeskiltet!

Vedligeholdelse

- **VC** rørventilatorer er vedligeholdelsesfrie med undtagelse af anbefalede rengøringsintervaller.
- Støvholdig luft fører med tiden til aflejring i løbehjul og hus. Dette fører til reduceret ydelse og ubalance i ventilatoren og således til en reduceret levetid.
- Rengør løbehjul med pensel/børste/klud. Pas på - hverken fjern eller forskyd afbalancering.
- Den indvendige side må under ingen omstændigheder rengøres med vand eller højtryksrensere.
- Ved montering af et luftfilter kan rengøringsintervallet forlænges betydeligt eller udelades..

