

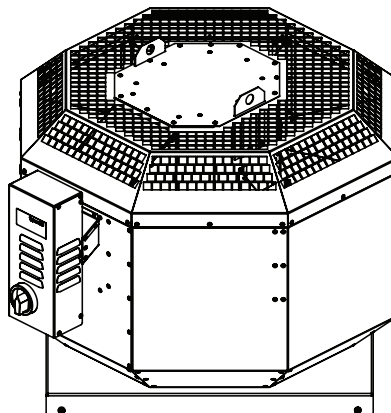
Assembly Instruction



Dachventilator • Roof Fan • Tourelle d'extraction
Ventilator de acoperis • Вентилятор монтируемый на крыше
Dakventilator • Strešni ventilator • Krovni ventilator
Tetőventilátor • Strešný ventilator • Ventilador de cobertura
Ventilador de tejado • Wentylator dachowy • Tagventilator



ROOFTEC



Spannung • Voltage • Tension • Tensilune •
Напряжение • Spanning • Napetost • Napon • Feszültség •
Napätie • tensão • Voltaje • Napieće • Spænding • Napeti • Jännite • Ilampa

Frequenz • Frequency • Fréquence • Frecvenca • Частота •
Frequenle • Freqvenca • Freqvencia • Freqvencia •
Frequencia • Częstotliwość • Fiekvens • Fiekvence • Taajuus • Dažnis

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée •
Consum de putere • Потребление мощности • Stroomverbruik • Vhodna moc •
Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon • Potencia absorvida • Potencia absorbida •
Pobór mocy • Optägen effekt • Prikon • Ottotého • Energijos sąnaudos

Stromaufnahme • Current • Consommation de courant • Consum de curent •
Потребление тока • Stroom • Električni tok • Jakost struje • Aran •
Odber prudu • Corrente • Corriente eléctrica requerida • Pobór prądu •
Strömforbrug • Prijem prudu • Virrankulutus • Slově

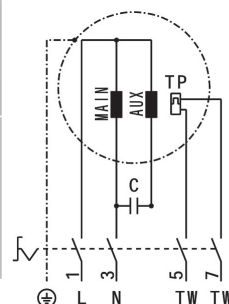
Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max. •
Consum max curent • Maks. potriebemý tok • Max. opgeronnen stroom •
Maks. sprejem toka • Maks. zmanjane struje • Maximális áramfelvétel •
Maks. strömforbrug • Maks. prijem struje • Maks. virrankulutus •
Maks. prijem prudu • Enimm. virrankulutus • Džđžiausia naudojama srovė

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. ambiante max. •
Temp. ambienta maxima • Максимальная температура окружающей среды •
Max. omgevingstemp. • Max. temp. okolice • Max. temperatura •
Max. környezeti hőmérséklet • max. okolitá teplota • Max temp. ambiente •
Temperatura ambiental max. • Maks. temperatura otoczenia • Maks. omgivelsestemp. •
Max. Teplota okolí • Enimm. ympäristön lämpötila • Maks. aplinkos temperatūra

Max. Fördermitteltemp. • Max. ambient temp. • Temp. de fonctionnement maximal •
Temperatura ambiental max. • Maks. temperatūra среды • Max. omgevingstemperatu-
ur. • Max. temp. zraka • Maks. temp. Prostora • Max. környezeti hőmérséklet • Maximalna
Teplota Media • Máxima temperatura media • Máxima temperatura media •
Maks. temp. substancij transportowanej • Maks. transportmiddeltemp. • Max. Teplota
podpurných prostredku • Enimm. kuljetettavan alineen lämp. • Maks. oro srauto temp.

Schaltschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare • Czewa
podłączeniowa • Aansluitingsschema • Vezárlási vázlat • SHEMA SPJAJENJ • Bekieslajz •
SHEMA ZAPORIEN • Vezárlási vázlat • SHEMA ZAPORIEN • Kytkénási vázlat • Pajungimo schema
polaczen • Strómskema • SHEMA ZAPORIEN • Kytkénási vázlat • Pajungimo schema

	ID	U	f	P	I	I _{max}	t _A	t _M	
		[V]	[Hz]	[W]	[A]	[A]	[°C]	[°C]	
ROOFTEC 2-225/1700S	142195	230V ~	50	273	1,21	2,1	80	120	121998
ROOFTEC 2-250/2200S	142197	230V ~	50	437	1,91	3,3	80	120	121998
ROOFTEC 2-280/3000S	142199	230V ~	50	661	2,92	3,8	80	120	121998
ROOFTEC 2-315/3900S	142202	230V ~	50	1111	4,87	7,1	50	120	121998
ROOFTEC 4-400/4200S	142504	230V ~	50	503	2,31	2,9	80	120	121998
ROOFTEC 4-450/6400S	142209	230V ~	50	828	3,66	4,6	55	120	121998
ROOFTEC 4-500/8200S	142211	230V ~	50	1384	6,05	7,6	45	120	121998



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 • Vátoztatások joga fenntartva • Zmeny sú vyhradené • Modificação reservada •
Reservado el derecho de modificaciones • Zmiany zastrzeżone • Med forbehold for ændringer • Změny vyhrazeny • Oikeus muutoksiin pidätetään • Galimi pakeitimai

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

Gerätetyp Units / Model		ROOFTEC 2-225/1700S	ROOFTEC 2-250/2200S	ROOFTEC 2-280/3000S	ROOFTEC 2-315/3900S	ROOFTEC 4-400/4200S	ROOFTEC 4-450/6400S	ROOFTEC 4-500/8200S
ID-Nummer ID-number		142195	142197	142199	142202	142504	142209	142211
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	46,5	59,4	58,6	52,4	48,7	57,3	54,3
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	63,1	73,6	70,5	62,1	62,2	68,5	63,3
Drehzahlregelung Variable speed drive		ohne without	ohne without	ohne without	ohne without	ohne without	ohne without	ohne without
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate						
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Kraków KRS 0000354104 Local District Court Kraków KRS 0000354104						
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		Harmann Polska Sp. z o.o., Polen Harmann Polska Sp. z o.o., Poland						
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,26	0,44	0,73	1,18	0,52	0,87	1,4
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	1104	1678	2212	2753	3025	4365	5717
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	424	541	681	858	317	399	515
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	2853	2841	2725	2808	1345	1341	1380
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.



Safety Notes

- **ROOFTEC** are not finished machines, but part of a system. Thus, the systems installer carries the responsibility that all relevant safety regulations regarding electrical connections and contact protection are complied to.
- 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

- The mounting surface must be horizontal and level.
- Consider allowable roof load.
- Make certain there is sufficient sealing between roof fan and roof socket.
- Applies for versions with led out thermal contact: No warranty in case of a not connected Thermal Contact. Damages caused by overheating will not be considered.

Operating Conditions

- Do not operate fans in potentially explosive atmosphere.
- Pay attention to the maximum ambient temperature on nameplate.
- Verify that main voltage corresponds with voltage on nameplate.
- For operation in a kitchen hood: The negative pressure in the installation room of the fireplace must not exceed 4 Pa (4 x 10-5 bar) for the simultaneous use of a kitchen hood in exhaust operation and a fireplace. Make sure to guarantee a sufficient ventilation of the room when the kitchen hood is used simultaneously with gas or other fuel operated devices.
- While in continuous operation, voltage controllable fans are allowed to function only with at least half of the nominal voltage. If this is not upheld, the motor unit may suffer damages.

Maintenance

- **ROOFTEC** 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.

Consignes de sécurité

- Les ventilateurs ROOFTEC 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

- La surface d'appui utilisée pour installer le ventilateur doit être plane et horizontale.
- Respecter la charge de toit autorisée.
- Assurer une étanchéité suffisante entre le ventilateur de toit et le socle.
- Pour les versions équipées d'un thermocontact sortant Dans le cas le contact thermique n'est pas branché, il n'y a pas de garantie. Les dommages causés par le surchauffe ne seront pris en charge.

Conditions de fonctionnement

- Ne pas faire fonctionner le ventilateur dans une atmosphère explosive!
- Respecter la température ambiante maximale indiquée sur la plaque signalétique!
- Vérifier si la tension d'alimentation est conforme aux indications de la plaque signalétique!
- En cas de fonctionnement du produit avec une hotte aspirante : En cas de fonctionnement simultané de la hotte aspirante en mode évacuation de l'air vers l'extérieur et de foyers, la sous-pressure ne doit pas être supérieure à 4 Pa (4 x 10-5 bars) dans le lieu d'installation du foyer. Si la hotte aspirante fonctionne en même temps que des appareils brûleurs de gaz ou d'autres combustibles, il convient d'assurer une ventilation suffisante de la pièce.
- Les ventilateurs à commande en tension doivent être alimentés en fonctionnement continu au minimum avec la moitié de la tension nominale. Dans le cas contraire, l'unité moteur peut être endommagée.

Maintenance

- À l'exception des intervalles de nettoyage recommandés, les ventilateurs tourelle d'extraction 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.

Sicherheitshinweise

- **ROOFTEC** 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

- Die Auflagefläche für den Ventilator muss horizontal und eben sein.
- Zulässige Dachlast beachten.
- Zwischen dem Dachventilator und dem Sockel ist für ausreichende Abdichtung zu sorgen.
- Für die Versionen mit herausgeführtem Thermokontakt gilt: Bei nicht angeschlossenen / abgefragten Thermokontakt erlischt der Garantieanspruch. Schäden aufgrund Überhitzung können nicht berücksichtigt werden.

Betriebsbedingungen

- Ventilator nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben!
- Maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild beachten!
- Überprüfen ob die Anschlussspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht!
- Bei Betrieb des Produkts an einer Dunstabzugshaube: Bei gleichzeitigem Betrieb der Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb und Feuerstätten darf im Aufstellraum der Feuerstätte der Unterdruck nicht größer als 4 Pa (4 x 10-5 bar) sein. Es muss für ausreichende Belüftung des Raumes gesorgt werden, wenn die Dunstabzugshaube gleichzeitig mit Geräten betrieben wird, die Gas oder andere Brennstoffe verbrennen.
- Spannungssteuerbare Ventilatoren dürfen im Dauerbetrieb minimal mit halber Nennspannung betrieben werden. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Schäden an der Motoreinheit kommen.

Wartung

- **ROOFTEC** Dachventilatoren 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 Auswuchtmassen 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

- Ventilator de acoperis ROOFTEC 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

- Suprafata de asezare a ventilatorului trebuie sa fie plana si orizontala
- Atentie la greutatea admisibila a acoperisului.
- A se asigura suficienta izolatia între ventilator si soclu.
- Pentru versiunile cu termocontact este valabil: Daca nu este inchis / conectat termocontactul, acest lucru duce la pierderea garantiei. Pagube datorate supraincalzirii nu pot fi luate in considerare.

Conditii de operare

- A nu se utiliza ventilatorul într-un mediu exploziv.
- Respectati temperatura maxime inscriptiata pe eticheta.
- Atentie la posibila contrapresiune necesara.
- La utilizarea produsului cu o hota de exhaustare: La utilizarea simultana a hoteli in regim exhaustare si seminee nu este permis ca depresiunea in incapere sa scada sub 4 Pa (4 x 10-5 bar) . Trebuie realizata o ventilare suficienta a spatului, cand hota de exhaustare este utilizata concomitent cu alte echipamente ce ard gaz sau alt combustibil.
- Este permisă funcționarea continuă a ventilatoarelor cu tensiune reglabilă doar cu cel puțin jumătate din tensiunea nominală. Dacă nu se respectă această indicație, se pot înregistra daune ale unității motorului.

Intretinere

- Cu exceptia curatirii la intervalele recomandate, ventilator de acoperis **ROOFTEC** 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.
- Eliece 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 instalarea unui filtru, curatirea se poate face la intervale mai mari sau poate fi evitata.



Указания по технике безопасности

- Устройства ROOFTEC 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

- Опорная поверхность вентилятора должна быть горизонтальной и ровной.
- Следует учитывать дополнительную нагрузку на крышу.
- Следует предусмотреть достаточное уплотнение между крышным вентилятором и крышным доколом.
- Для агрегатов, оснащенных тепловыми реле с внешними выводами: Двигатели должны быть оснащены тепловыми реле для защиты от перегрева, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. Повреждения, возникшие в результате перегрева, будут устраняться за счет потребителя.

Условия эксплуатации

- Запрещается использовать вентилятор во взрывоопасных средах!
- Учитывать максимальную температуру окружающей среды на заводской табличке!
- Необходимо проверить соответствие напряжения питающей сети данным на заводской табличке!
- При одновременном использовании совместно с вытяжным зонтом: При одновременном использовании вытяжного зонта и камина разряжение в зоне установки камина не должно превышать 4 Па (4 x 10-5 бар). При использовании вытяжного зонта одновременно с прибором, в котором происходит сжигание газа или другого горючего топлива, необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию помещения.
- Работа управляемых по напряжению вентиляторов в непрерывном режиме должна обеспечиваться при напряжении, составляющем не менее половины от номинального. Несоблюдение данного требования может приводить к повреждению электродвигателя.

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.



Veiligheidsvoorschriften

- **ROOFTEC** 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 contact-bescherming (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

- Het montageoppervlak moet horizontaal zijn en waterpas.
- Houdt rekening met een toelaatbare dakbelasting.
- Zorg voor voldoende afdichting tussen de dakventilator en de dakopstand.
- Für die Versionen mit herausgeführtem Thermokontakt gilt: Bei nicht angeschlossenem / abgefragten Thermokontakt erlischt der Garantieanspruch. Schäden aufgrund Überhitzung können nicht berücksichtigt werden.

Bedrijfsvoorwaarden

- Laat de ventilatoren niet functioneren in een potentieel explosieve atmosfeer.
- Houdt rekening met de maximale omgevingstemperatuur.
- Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning.
- Bij gebruik van het product in combinatie met een afzuigkap: Bij gelijktijdig gebruik van een afzuigkap met afvoer en een vuurbron mag in de ruimte waar de vuurbron is opgesteld de onderdruk niet groter zijn dan 4 Pa (4 x 10-5 bar). Er moet worden gezorgd voor voldoende ventilatie van de ruimte wanneer de afzuigkap gelijktijdig wordt gebruikt met apparaten die gas of andere brandstoffen verbranden.
- Ventilatoren met regelbare spanning mogen bij continu bedrijf minimaal op halve nominale spanning worden ingesteld. Wordt dit niet in acht genomen, kan dat leiden tot beschadigen van de motoreenheid.

Onderhoud

- **ROOFTEC** 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

- **ROOFTEC** 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 gibačimi deli naprave (zaščitne mreže ali ustrezna dolžina kanala).
- Vezavo in servisiranje naj opravljajo le kvalificirani električari.
- Pred instalacijo ali servisiranjem ločite napravo od glavnega napajanja.

Montaža

- Montažna površina mora biti horizontalna in uravnana.
- Bodite pozorni na dovoljeno nosilnost strehe.
- Pripravi se, da je zatesnitev med strešnim ventilatorjem in podnožjem zadostna.
- Za različice z navzven izpeljanim termičnim kontaktom velja: Neizpolnitev priključitve/zahtev termičnega kontakta pomeni ničnost garancijskega zahtevka. S prejetjem povzročena škoda ni predmet upoštevanja.

Pogoji za uporabo

- Ne uporabljajte ventilatorjev v potencialno eksplozivnem okolju!
- Bodite pozorni na maksimalno temperaturo okolice, ki je navedena na tipski ploščici!
- Preverite ali napetost ustreza vrednosti navedeni na tipski ploščici!
- Pri obratovanju izdelka na kuhinjski napi: Pri istočasnem obratovanju kuhinjske nape v načinu odračevanje in na mestih, kjer je prisoten odprt plamen, v prostoru z odprtim plamenom in nameščeno napravo podtlak ne sme presegati vrednosti 4 Pa (4 x 10-5 bar). Če se kuhinjska napa uporablja sočasno z aparati, ki za gorenje uporabljajo plin ali druga goriva, mora biti zagotovljeno zadostno zračenje prostora.
- Ventilatorji z napetostnim nadzorom lahko pri neprekinjenem delovanju delujejo s polovično nazivno napetostjo. Če tega ne upoštevate, lahko to privede do poškodb na motorni enoti.

Vzdrževanje

- Strešni 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 odstranite 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.



Sigurnosne upute

- **ROOFTEC** 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 osoba.
- Prilikom izvođenja instalacije ili servisa neophodno je odvojiti uređaj od glavnog napajanja.

Ugradnja

- Površina ili ravnina ugradnje mora biti horizontalna.
- Provjeriti dopuštenu nosivost podloge / krova.
- Pobrinite se da između krovnog ventilatora i postolja postoji dovoljno brtvljenje.
- Za verzije s izvedenim termokontaktom vrijedi: Kod nepriključenog / ispitnog termokontakta gasi se pravo na garanciju. Oštećenja nastala uslijed pregrijavanja ne mogu se uzeti u obzir.

Radni uvjeti

- Ventilatori nisu predviđeni za rad u potencijalno eksplozivnoj atmosferi!
- Obratite pozornost na maksimalnu temperaturu na pločici!
- Napon napajanje mora odgovarati naponu ventilatora navedenom na pločici.
- Pri radu proizvoda s poklopcem za odvođenje pare: Kod istovremenog rada poklopca za odvođenje pare pri radu odvođenja zraka i jedinici za plamen, podtlak u području postavljanja jedinice za plamen ne smije biti veći od 4 Pa (4 x 10-5 bar). Valja se pobrinuti za dostatno prozračivanje prostorije, kada poklopac za odvođenje pare radi istovremeno s uređajima koji sagorijevaju plin ili druga goriva.
- Ventilatori pri kojima se može upravljati naponom mogu biti u trajnom pogonu s minimalno pola nazivnog napona. Ako se ne pazi na to, može doći do oštećenja na dijelu u kojem se nalazi motor.

Održavanje

- Krovni ventilatori, osim čišćenja u preporučenim intervalima, ne zahtijevaju 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 uklanjanje ili pomicanje dijelova za balansiranje.
- Strogo je zabranjeno čišćenje unutrašnjosti sa sredstvi-ma ili uređajima za čišćenje sa parom pod visokim tlakom.
- U sustavima sa filtracijom zraka intervali čišćenja mogu biti manje učestali.



Biztonsági feljegyzések

- A **ROOFTEC** tetőventilátor 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

- A ventilátorok kizárólag vízszintes és sima felületre lehet felszerelni.
- Figyelembe kell venni a tető teherbírását.
- Gondoskodjon megfelelő szigetelésről a tetőventilátor és a lábazati elem között.
- A kivezetett hőkapcsolóval felszerelt kivitelekre érvényes: Ha a hőkapcsoló nincs csatlakoztatva / lekérdezve, a garancia érvényét veszti. A túlmelegedésből származó károkért nem vállalunk felelősséget.

Üzemelési feltételek

- A ventilátor nem alkalmas robbanásveszélyes környezetben történő működésre.
- Figyeljen a ventilátor adattábláján lévő a ventilátor körülevő maximális környezeti hőmérsékletre.
- Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel.
- Ha a termékét páraelszívón használják: Ha a páraelszívót egyidejűleg elszívó üzemben és működő tűzhelynél használják, a tűzhely felállítás helyén a vákuum nem lehet nagyobb, mint 4 Pa (4 x 10-5 bar). Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről, ha a páraelszívót olyan készülékekkel együtt használják, amelyek gázt, vagy egyéb éghető anyagot égetnek el.
- Feszültség szabályozós ventilátorokat tartós üzemben legalább a névleges feszültség felével szabad üzemeltetni. Ezek figyelmen kívül hagyása a motoregység meghibásodásához vezethet.

Karbantartás

- **ROOFTEC** tetőventilátor az ajánlott tisztítási intervallumokat kivéve karbantartásmentes.
- A levegő portartalma miatt a készülékházon és a járókeréken porlerakódás keletkezik. Ez kisebb teljesítményt, rázkódást okozhat, valamint csökkenti 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 járókerékről!
- Soha ne tisztítsa a ventilátor belső részét vízzel vagy magasnyomású mosóval (gőzborotva).
- Légszűrő beépítésével a tisztítási intervallumok jelentősen csökkenthetők vagy el is hagyhatók.



Bezpečnostné predpisy

- **ROOFTEC** nie sú žiadne hotové stroje, ale časť zariadenia. Preto staviteľ zariadenia preberá zodpovednosť za správnu dodržanie 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 potrubie)
- Elektrický pripojenie ako aj opravy smie prevádzkať len odborný personál.
- Pri všetkých zapojeniach a opravných prácach musí byť odpojený elektrický okruh.

Zapojenie

- Základňa pre ventilátor musí byť horizontálna a rovná.
- Prihladať na prípustnú záťaž strechy.
- Je nutné zabezpečiť dostatočné utesnenie medzi strešným ventilátorom a soklom.
- Pre verzie s vyvedeným tepelným kontaktom platí: Pri nepripojenom / nevyžiadanom (nezaregistrovanom) tepelnom kontakte zaniká nárok na záruku. Škody, ktoré vznikli na základe prehriatia nie je možné zohľadniť.

Návod na použitie

- Ventilátor nesmie pracovať, byť prevádzkovaný, vo výbušnej atmosfére.
- Dbať na okolitú teplotu uvedenú na výrobnom štítku.
- Preskúšať napájacie napätie či zodpovedá hodnote uvedenej na výrobnom štítku.
- Pri prevádzke výrobku pri odsávači pár: Pri súčasnej prevádzke odsávača pár v odvetrávacom režime a krbom nesmie byť v mieste postavenia krbu podtlak väčší ako 4 Pa (4 x 10-5 bar). Je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie miestnosti, ak sa odsávač pár prevádzkuje súčasne so zariadeniami, ktoré spaľujú plyn alebo iné palivá.
- Ventilátory riadené napätím smú byť počas nepretržitej prevádzky prevádzkované minimálne s polovičným menovitým napätím. V prípade nerespektovania môže dôjsť k poškodeniu jednotky motora.

Údržba

- **ROOFTEC** strešný ventilátor s výnimkou týkajúcou sa čistiacich intervalov sú bezúdržbové.
- Prášne ovzdušie spôsobuje usadeniny v obežnom kolese a domčeku. To vedie k obmedzeniu výkonu a nevyváženosti ventilátora a tiež k zníženiu jeho životnosti.
- Obežné kolo čistíť so štetcom /kefou/ s handrou . Pozor vyváženie neodstárňť ani neposúvať.
- Vnútrotný priestor v žiadnom prípade nečistiť s vodou alebo vysokotlakým zariadením.
- Zabudovanie vzduchového filtra dosiahneme podstatne dlhšie intervaly na čistenie.



Notas sobre segurança

- Os **ROOFTEC** não são máquinas por si só, são parte dum sistema. O instalador assume a responsabilidade da aplicação de todas as normas de segurança relevantes e das instalações eléctricas.
- Devem ser tomados os devidos cuidados de protecção a contactos (guarda de protecção ou suficiente comprimento de tubo).
- A ligação e a assistência devem ser feitos por pessoal qualificado.
- Antes de prestar Assistência ao equipamento desligue a sua alimentação eléctrica.

Montagem

- A superfície de montagem deve ser horizontal e de nível.
- Considerar a carga aceite na cobertura.
- Verifique se existe vedação suficiente entre o ventilador do teto e a base.
- Nas versões com contacto térmico acessível aplica-se o seguinte: Se o contacto térmico não estiver ligado ou não tiver sido consultado é anulado o direito a garantia. Os danos que resultem de um sobreaquecimento não serão reconhecidos.

Condições de operação

- Estes ventiladores não devem ser montados em atmosferas explosivas.
- Tome atenção à temperatura máxima aceite.
- Verifique que a tensão de alimentação é a correcta.
- Em caso de operação do produto num exaustor: Em caso de operação simultânea do exaustor no modo de exaustão e recuperadores de calor, o vácuo na divisão do recuperador de calor não pode ser superior a 4 Pa (4 x 10-5 bar). É necessário assegurar uma ventilação suficiente da divisão se o exaustor for utilizado em simultâneo com outros aparelhos que queimem gás ou outros combustíveis.
- Os ventiladores de regulação de tensão só podem ser colocados em funcionamento contínuo, no mínimo, com metade da tensão nominal. Se tal não for respeitado, a unidade do motor pode sofrer danos.

Manutenção

- Os **ROOFTEC** com excepção dos intervalos de limpezas recomendados, não requerem manutenção.
- A acumulação de pó e outros depósitos na turbina reduzem o rendimento, causa desequilíbrio e vibrações e reduzem a vida do ventilador. Para protecção do ventilador devem ser usados filtros.
- Limpe a turbina com escova ou com um pano.
- ATENÇÃO** Não remova os pesos de equilíbrio.
- Em nenhuma circunstância deve ser usada água a alta pressão para limpeza interior.
- Usando um filtro, a frequência da limpeza sera reduzida ou mesmo eliminada.

Instrucciones de Seguridad

- ROOFTEC** 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

- La superficie de apoyo para el ventilador debe ser horizontal y plana.
- Observe la carga admisible del tejado.
- Es necesario prever suficiente material de sellado entre el ventilador de tejado y el zócalo.
- Para las versiones con un termocontacto que sale al exterior vale: En el caso de un termocontacto no conectado / consultado quedará anulado el derecho de garantía. No podrán tenerse en cuenta ningunos daños causados por sobrecalentamiento.
- Los ventiladores controlados por voltaje pueden ser operados en servicio continuo como mínimo con la mitad de la tensión nominal. Si esto se ignora, se pueden producir daños en la unidad de motor.

Condiciones de operación

- No opere el ventilador en atmósfera con riesgo de explosión!

- 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!
- En el caso de la operación del producto en una campana extractora: En el caso de una operación simultánea de la campana extractora en modo de extracción de aire y una chimenea, la presión negativa en el lugar de la colocación de la chimenea no deberá quedar por debajo de 4 Pa ((4 x 10-5 bar). Deberá proporcionarse una ventilación suficiente del lugar en el cual se esté operando la campana extractora simultáneamente con equipos que estén quemando gas u otros combustibles.

Mantenimiento

- Aparte de los intervalos de limpieza recomendados, los ventiladores de tejado **ROOFTEC** 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 pince/ 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.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Wentylatory **ROOFTEC** nie są niezależnymi urządzeniami, lecz są częścią systemu. Z tego powodu, instalator ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań wszelkich, mających zastosowanie przepisów bezpieczeństwa, dotyczących połączeń elektrycznych oraz zabezpieczenia przed dotknięciem.
- Szczególną uwagę trzeba zwrócić na zabezpieczenie przed przypadkowym dotknięciem (siatki ochronne lub odpowiednio długie przewody).
- Połączenia elektryczne oraz prace serwisowe muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac montażowych lub serwisowych, odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.

Montaż

- Powierzchnia montażowa musi być pozioma i równa.
- Uwzględnić dopuszczalne obciążenie dachu.
- Miedzy wentylatorem dachowym a cokołem należy zapewnić odpowiednie uszczelnienie.
- W przypadku wersji z wyprowadzonym termostatem obowiązują następujące zasady: Przy niepodłączonym / niemonitorowanym termostacie wygasają roszczenia z tytułu gwarancji. Uszkodzenia spowodowane przegrzaniem nie będą mogły być brane pod uwagę.

Warunki pracy

- Wentylator nie może być użytkowany w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.
- Zwrócić uwagę na maksymalną temperaturę otoczenia, którą podano na tabliczce znamionowej.
- Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z napięciem zasilania podanym na tabliczce znamionowej.
- W przypadku użytkowania produktu pod okapem do odprowadzania oparów: Przy równoczesnej pracy okapu do odprowadzania oparów w trybie wywiewnym i obecności palenisk, w miejscu ustawienia paleniska podciśnienie nie może być większe niż 4 Pa (4 x 10-5 bar) Należy zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia w przypadku, gdy okap do odprowadzania oparów jest równocześnie użytkowany z urządzeniami spalającymi gaz lub inne paliwa.
- Wentylatory sterowane napięciem mogą pracować w trybie ciągłym minimalnie z połowicznym napięciem znamionowym. W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia jednostka silnikowa może zostać uszkodzona!

Konserwacja

- Wentylatory **ROOFTEC** są bezobsługowe, wymagają jedynie okresowego czyszczenia zgodnie z zaleceniami producenta.
- Z biegiem czasu na wirniku i obudowie będą osiadać zanieczyszczenia. Prowadzi to do obniżenia wydajności, niewyważenia oraz skrócenia żywotności urządzenia. Z tego powodu zalecamy zainstalowanie filtra powietrza.
- Wirnik czyścić się pędzlem, szczotką lub szmatą. Uwaga! Nie zdejmować, ani nie przemieszczać ciężarów wyrównowazających.
- Wnętrza wentylatora nie wolno czyścić ani wodą, ani myjką ciśnieniową.
- Filtr powietrza zainstalowany przed wentylatorem pozwala na znaczne wydłużenie czasu, po którym należy wykonać czyszczenie, a niektórych przypadkach pozwala wyeliminować konieczność okresowego czyszczenia.

Sikkerhedsanvisninger

- ROOFTEC** 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

- Kontaktfladen til ventilatoren skal være vandret og lige.
- Overhold den tilladte taglast.
- Mellem tagventilatoren og soklen skal der tilvejebringes tilstrækkelig tætning.
- For versionerne med udført termokontakt gælder: Garantien bortfalder, hvis termokontakten ikke er tilsluttet / kontrolleret. Der kan ikke tages hensyn til skader på grund af overvarme.

Driftsbetingelser

- Brug ikke ventilatoren i eksplosiv atmosfære!
- Overhold den maksimale omgivelsestemperatur på typeskiltet!
- Kontroller, om tilslutningsspændingen er i overensstemmelse med oplysningerne på typeskiltet!
- Hvis produktet bruges på en emhætte: Bruges emhætten aftræksdrift samtidigt med drift af skorstensafhængig fyring, må undertrykket i rummet, hvor den skorstensafhængige fyring finder sted, ikke være større end 4 Pa (4 x 10-5 bar). Sørg for tilstrækkelig ventilering af rummet, når emhætten bruges samtidigt med apparater, der forbrænder gas eller andre brændstoffer.
- Spændingskontrollerbare ventilatorer skal ved kontinuerlig drift som minimum betjenes med halv nominel spænding. Hvis dette ikke overholdes, kan det forårsage skader på motorenheden.

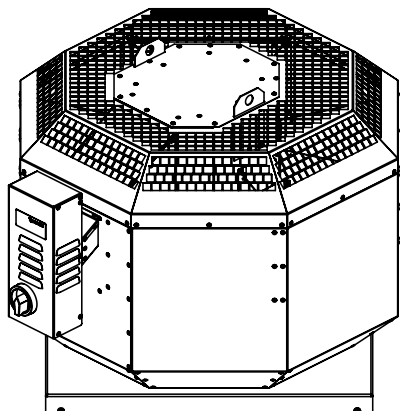
Vedligeholdelse

- ROOFTEC** ventilatorer er vedligeholdelsesfrie med undtagelse af anbefalede rengøringsintervaller.
- Støvholdig luft fører med tiden til aflejringer 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.

Assembly Instruction



Dachventilator • Roof Fan • Tourelle d'extraction
Ventilator de acoperis • Вентилятор монтируемый на крыше
Dakventilator • Strešni ventilator • Krovni ventilator
Tetőventilátor • Strešný ventilator • Ventilador de cobertura
Ventilador de tejado • Wentylator dachowy • Tagventilator



ROOFTEC

Spannung • Voltage • Tension • Tensiune
Напряжение • Spanning • Napetost • Napon • Feszültség
Napięcie • Tensão • Voltaje • Napiecie • Spænding

Frequenz • Frequency • Fréquence • Frecvența • Частота
Frekvencie • Frekvencia • Frekvencija • Frekvencia • Frekvencia
Частота • Częstotliwość • Frekvencys

Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance consommée
Consum de putere • Потребление мощности • Stroomverbruik
Vhodna moc • Snaga • Teljesítményfelvétel • Prikon • Potencia absorvida
Potencia absorbida • Pobór mocy • Optagen effekt

Stromaufnahme • Current • Consommation de courant • Consum de curent
Потребление тока • Stroom • Električni tok • Jakost struje • Aram
Odběr prądu • Corrente • Corriente eléctrica requerida • Pobór prądu • Strømförbrug

Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max.
Consum max curent • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom
Maks. spregen toka • Maks. Zamanje struje • Maximális áramfelvétel
Maks. opgenomen stroom • Máxima intensidad de consumo • Maksymalny prąd pobierany • Maks. strømförbrug

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. okolná teplota • Max temp. ambiente
Temperatura ambiental max. • Maks. temperatura otoczenia • Maks. omgivelsestemp.

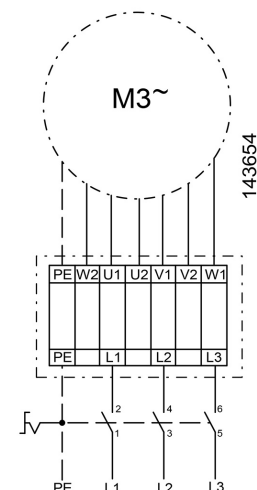
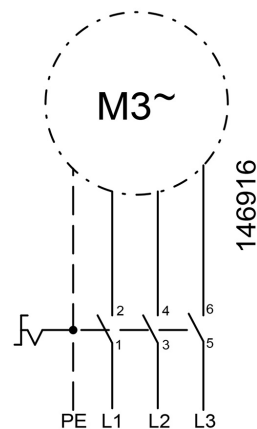
Max. Fördermitteltemp. • Max. medium temp. • Temp. de fonctionnement maximal
Temperatura ambianta max. • Макс. температура среды • Max. omgevingstemperatuur.
Max. temp. zraka • Maks. temp. prostora • Max. környezeti hőmérséklet
Maksima teplota media • Máxima temperatura media • Máxima temperatura media
Maks. temp. substańcij transportowane • Maks. transportmiddeltemp.

Schaltplan • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare
Схема подключения • Aansluitingdiagram • Vezainai schema • Shema spajanja
Bekötési rajz • Schéma zapojenia • Esquema eléctrico
Esquema de conexiones eléctricas • Schemat połączeń • Strømskema

	ID	U	f	P	I	I _{max}	t _A	t _M	
		[V]	[Hz]	[W]	[A]	[A]	[°C]	[°C]	
ROOFTEC 2-225/1900T**	144890	400V 3~Y	50	431	0,71	0,8	50	120	143654
ROOFTEC 2-250/2300T**	144891	400V 3~Y	50	425	0,85	1,1	50	120	143654
ROOFTEC 2-280/2700T**	144892	400V 3~Y	50	627	1,08	1,1	50	120	143654
ROOFTEC 2-315/3800T**	144893	400V 3~Y	50	1100	2,19	2,3	50	120	143654
ROOFTEC 4-315/3000T**	144894	400V 3~Y	50	202	0,75	1,0	50	120	143654
ROOFTEC 4-355/4300T**	144895	400V 3~Y	50	725	0,81	1,3	50	120	143654
ROOFTEC 4-400/4000T**	144896	400V 3~Y	50	492	0,99	1,0	50	120	143654
ROOFTEC 4-450/7000T**	144897	400V 3~Y	50	1139	2,04	2,3	50	120	143654
ROOFTEC 4-500/7900T**	144898	400V 3~Y	50	1342	2,58	2,7	50	120	143654
ROOFTEC 4-560/11900T**	144899	400V 3~Y	50	2420	4,45	4,7	50	120	143654
ROOFTEC 4-630/14300T**	144900	400V 3~Y	50	4115	8,08	8,5	50	120	146916
ROOFTEC 6-710/18600T**	144901	400V 3~Y	50	2768	6,72	6,9	50	120	143654

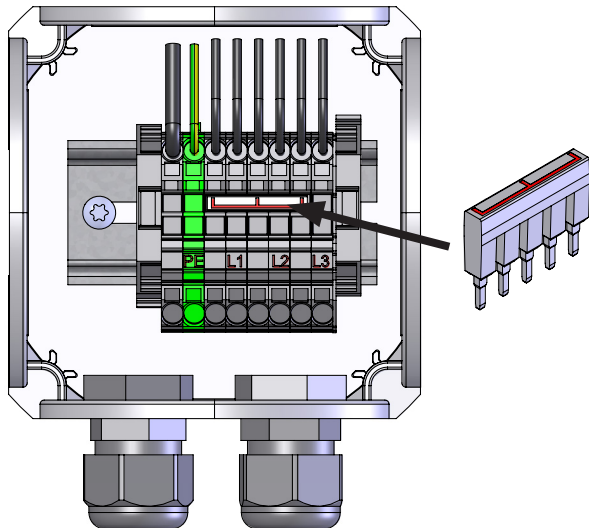
** Ventilator ist nicht spannungssteuerbar! / The fan is not voltage controllable! / Le ventilateur n'est pas réglable par la tension! / Ventilatorul nu este cu tensiune reglabila! / Вентилятор не имеет управления по напряжению! / Ventilator geeft geen spanningsregeling! / Ventilator ni premeren za napetostno regulacijo! / Ventilator nije namijenjen za naponsku regulaciju! / A ventilátor nem vezérelhető feszültséggel! / Ventilátor nemá napätové riadenie! / A tensão do ventilador não pode ser regulada! / ¡No es posible controlar el ventilador por medio de tensión! / Wentylator nie jest sterowany napięciem! / Ventilatorenens spænding kan ikke styres!

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



Folgende Schaltungen nur möglich für Baugröße 225 ... 630 / The following circuits are only possible for size 225 ... 630:

■ Sternschaltung / Star circuit



Bei der Sternschaltung sind die Anschlüsse U2, V2 und W2 durch die Sternbrücke (siehe Abb.) verbunden.

For the star circuit, the terminals U2, V2 and W2 are connected through the shorting blades (see Img.).

Es dürfen nie beide Steckbrücken gleichzeitig gesteckt sein!

Never connect both jumpers at the same time!



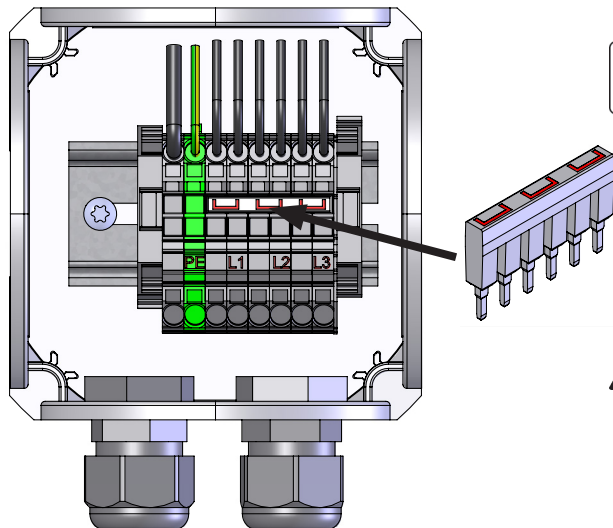
Die Sternschaltung ist zu verwenden wenn der Motor direkt an einem 3-phasigen Netz mit einer Leiterspannung von 400V betrieben werden soll.

The star circuit must be used if the motor is to be operated directly on the 3-phase supply network with a line voltage of 400V.

Die Sternschaltung ist ebenfalls bei der Steuerung über einen Frequenz Umrichter mit 400V Ausgangsspannung (i.d.R. Frequenz Umrichter mit 3-phasigem 400V Netzanschluss) zu verwenden.

The star circuit is also to be used when controlling via a frequency inverter with 400V output voltage (usually a frequency converter with 3-phase 400V mains connection).

■ Dreieckschaltung / Delta circuit



Bei der Dreieckschaltung wird durch die Dreieckbrücke (siehe Abb.) U1 mit W2, V1 mit U2 und W1 mit V2 verbunden.

For the delta circuit, the shorting blades are connecting U1 with W2, V1 with U2 and W1 with V2 (see Img.).

Es dürfen nie beide Steckbrücken gleichzeitig gesteckt sein!

Never connect both jumpers at the same time!



Die Dreieckschaltung ist zu verwenden wenn der Motor direkt an einem 3-phasigen Netz mit einer Leiterspannung von 230V betrieben werden soll.

The delta circuit must be used if the motor is to be operated directly on the 3-phase supply network with a line voltage of 230V.

Die Dreieckschaltung ist ebenfalls bei der Steuerung über einen Frequenz Umrichter mit 230V Ausgangsspannung (i.d.R. Frequenz Umrichter mit 1-phasigem 230V Netzanschluss) zu verwenden.

The delta circuit is also to be used when controlling via a frequency inverter with 230V output voltage (in general frequency converter with 1-phase 230V mains connection).



Sollten die Geräte trotz korrektem Anschluss an das Netz oder den Frequenzumrichter entgegen der vorgegebenen Drehrichtung drehen, muss dies korrigiert werden. Dazu können zwei Phasen am Klemmblock untereinander getauscht werden (z.B. L1 mit L2 oder L2 mit L3). Anschließend ist die Drehrichtung erneut zu kontrollieren.

If, in spite of the correct connection to the mains or to the frequency converter, the devices turn contrary to the given direction of rotation, this must be corrected. For this purpose two phases can be interchanged at the terminal block (e.g. L1 with L2 or L2 with L3). Afterwards the direction of rotation is to be checked again.

Für den elektrischen Anschluss, für die Einstellungen eines Motorschutzschalters oder für die Parametrierung eines Frequenzumrichters sind allein die technischen Daten vom Typenschild des Ventilators relevant. Diese können von den technischen Daten des Motors abweichen.

For the electrical connection, for the setting of the motor protection switch or for the parameterization of a frequency inverter, only the technical data on the nameplate of the fan are relevant. These may differ from the technical data of the motor.

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

Gerätetyp Units / Model		ROOFTEC 2-225/1900T	ROOFTEC 2-250/2300T	ROOFTEC 2-280/2700T	ROOFTEC 2-315/3800T	ROOFTEC 4-315/3000T	ROOFTEC 4-355/4300T
ID-Nummer ID-number		144890	144891	144892	144893	144894	144895
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	53,1	58	56,5	61,4	52,6	56,9
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	68,7	71,7	68,3	71	70	72,4
Drehzahlregelung Variable speed drive		nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate					
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Kraków KRS 0000354104 Local District Court Kraków KRS 0000354104					
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		Harmann Polska Sp. z o.o., Polen Harmann Polska Sp. z o.o., Poland					
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,33	0,49	0,77	1,23	0,22	0,34
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	1233	1771	2179	3128	1686	2331
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	478	555	700	860	232	280
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	2915	2862	2761	2838	1478	1467
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.

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

Gerätetyp Units / Model		ROOFTEC 4-400/4000T	ROOFTEC 4-450/7000T	ROOFTEC 4-500/7900T	ROOFTEC 4-560/11900T	ROOFTEC 4-630/14300T	ROOFTEC 6-710/18600T
ID-Nummer ID-number		144896	144897	144898	144899	144900	144901
ErP-Konform ErP-conformity		2015	2015	2015	2015	2015	2015
Gesamteffizienz Overall efficiency	$\eta_{es} [\%]$	58,2	63,4	63,7	63,3	66,6	62,1
Messkategorie Measurement category		A	A	A	A	A	A
Effizienzkategorie Efficiency category		statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static	statisch static
Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum Efficiency grade at optimum energy efficiency point	N	71,7	74	72,3	69,4	69,9	68
Drehzahlregelung Variable speed drive		nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !	nicht integriert / muss installiert werden not integrated / has to be installed !
Herstellungsjahr Year of manufacture		siehe Typenschild see nameplate					
Amtliche Registriernummer Commercial registration number		Amtsgericht Kraków KRS 0000354104 Local District Court Kraków KRS 0000354104					
Niederlassungsort des Herstellers Site of manufacturer		Harmann Polska Sp. z o.o., Polen Harmann Polska Sp. z o.o., Poland					
Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum Nominal motor power input at optimum energy efficiency point	$P_e [kW]$	0,51	0,97	1,51	2,59	4,81	2,75
Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum Volumetric flow at optimum energy efficiency point	$q_v [m^3/h]$	2988	4565	5879	8551	12322	11278
Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum Static pressure at optimum energy efficiency point	$p_{st} [Pa]$	340	476	576	686	953	541
Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum Rotations per minute at the optimum energy efficiency point	$n [1/min]$	1450	1468	1450	1436	1449	984
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.



Safety Notes

- **ROOFTEC** are not finished machines, but part of a system. Thus, the systems installer carries the responsibility that all relevant safety regulations regarding electrical connections and contact protection are complied to.
- 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

- The mounting surface must be horizontal and level.
- Consider allowable roof load.
- Make certain there is sufficient sealing between roof fan and roof socket.
- Applies for versions with led out thermal contact: No warranty in case of a not connected Thermal Contact. Damages caused by overheating will not be considered.

Operating Conditions

- Do not operate fans in potentially explosive atmosphere.
- Pay attention to the maximum ambient temperature on nameplate.
- Verify that main voltage corresponds with voltage on nameplate.
- For operation in a kitchen hood: The negative pressure in the installation room of the fireplace must not exceed 4 Pa (4 x 10-5 bar) for the simultaneous use of a kitchen hood in exhaust operation and a fireplace. Make sure to guarantee a sufficient ventilation of the room when the kitchen hood is used simultaneously with gas or other fuel operated devices.
- While in continuous operation, voltage controllable fans are allowed to function only with at least half of the nominal voltage. If this is not upheld, the motor unit may suffer damages.

Maintenance

- **ROOFTEC** 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.

Consignes de sécurité

- Les ventilateurs ROOFTEC 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

- La surface d'appui utilisée pour installer le ventilateur doit être plane et horizontale.
- Respecter la charge de toit autorisée.
- Assurer une étanchéité suffisante entre le ventilateur de toit et le socle.
- Pour les versions équipées d'un thermocontact sortant Dans le cas le contact thermique n'est pas branché, il n'y a pas de garantie. Les dommages causés par le surchauffe ne seront pris en charge.

Conditions de fonctionnement

- Ne pas faire fonctionner le ventilateur dans une atmosphère explosive!
- Respecter la température ambiante maximale indiquée sur la plaque signalétique!
- Vérifier si la tension d'alimentation est conforme aux indications de la plaque signalétique!
- En cas de fonctionnement du produit avec une hotte aspirante : En cas de fonctionnement simultané de la hotte aspirante en mode évacuation de l'air vers l'extérieur et de foyers, la sous-pressure ne doit pas être supérieure à 4 Pa (4 x 10-5 bars) dans le lieu d'installation du foyer. Si la hotte aspirante fonctionne en même temps que des appareils brûleurs de gaz ou d'autres combustibles, il convient d'assurer une ventilation suffisante de la pièce.
- Les ventilateurs à commande en tension doivent être alimentés en fonctionnement continu au minimum avec la moitié de la tension nominale. Dans le cas contraire, l'unité moteur peut être endommagée.

Maintenance

- À l'exception des intervalles de nettoyage recommandés, les ventilateurs tourelle d'extraction 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.

Sicherheitshinweise

- **ROOFTEC** 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

- Die Auflagefläche für den Ventilator muss horizontal und eben sein.
- Zulässige Dachlast beachten.
- Zwischen dem Dachventilator und dem Sockel ist für ausreichende Abdichtung zu sorgen.
- Für die Versionen mit herausgeführtem Thermokontakt gilt: Bei nicht angeschlossenem / abgefragten Thermokontakt erlischt der Garantieanspruch. Schäden aufgrund Überhitzung können nicht berücksichtigt werden.

Betriebsbedingungen

- Ventilator nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben!
- Maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild beachten!
- Überprüfen ob die Anschlussspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht!
- Bei Betrieb des Produkts an einer Dunstabzugshaube: Bei gleichzeitigem Betrieb der Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb und Feuerstätten darf im Aufstellraum der Feuerstätte der Unterdruck nicht größer als 4 Pa (4 x 10-5 bar) sein. Es muss für ausreichende Belüftung des Raumes gesorgt werden, wenn die Dunstabzugshaube gleichzeitig mit Geräten betrieben wird, die Gas oder andere Brennstoffe verbrennen.
- Spannungssteuerbare Ventilatoren dürfen im Dauerbetrieb minimal mit halber Nennspannung betrieben werden. Wird dies nicht beachtet, kann es zu Schäden an der Motoreinheit kommen.

Wartung

- **ROOFTEC** Dachventilatoren 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 Auswuchtmassen 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

- Ventilator de acoperis ROOFTEC 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

- Suprafata de asezare a ventilatorului trebuie sa fie plana si orizontala
- Atentie la greutatea admisibila a acoperisului.
- A se asigura suficienta izolatia între ventilator si soclu.
- Pentru versiunile cu termocontact este valabil: Daca nu este inchis / conectat termocontactul, acest lucru duce la pierderea garantiei. Pagube datorate supraincalzirii nu pot fi luate in considerare.

Conditii de operare

- A nu se utiliza ventilatorul într-un mediu exploziv.
- Respectati temperatura maxime inscriptiata pe eticheta.
- Atentie la posibila contrapresiune necesara.
- La utilizarea produsului cu o hota de exhaustare: La utilizarea simultana a hoteli in regim exhaustare si seminee nu este permis ca depresiunea in incapere sa scada sub 4 Pa (4 x 10-5 bar) . Trebuie realizata o ventilare suficienta a spatului, cand hota de exhaustare este utilizata concomitent cu alte echipamente ce ard gaz sau alt combustibil.
- Este permisă funcționarea continuă a ventilatoarelor cu tensiune reglabilă doar cu cel puțin jumătate din tensiunea nominală. Dacă nu se respectă această indicație, se pot înregistra daune ale unității motorului.

Intretinere

- Cu exceptia curatirii la intervalele recomandate, ventilator de acoperis **ROOFTEC** 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.
- Eliece 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 instalarea unui filtru, curatirea se poate face la intervale mai mari sau poate fi evitata.



Указания по технике безопасности

- Устройства ROOFTEC 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

- Опорная поверхность вентилятора должна быть горизонтальной и ровной.
- Следует учитывать дополнительную нагрузку на крышу.
- Следует предусмотреть достаточное уплотнение между крышным вентилятором и крышным доколом.
- Для агрегатов, оснащенных тепловыми реле с внешними выводами: Двигатели должны быть оснащены тепловыми реле для защиты от перегрева, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются. Повреждения, возникшие в результате перегрева, будут устраняться за счет потребителя.

Условия эксплуатации

- Запрещается использовать вентилятор во взрывоопасных средах!
- Учитывать максимальную температуру окружающей среды на заводской табличке!
- Необходимо проверить соответствие напряжения питающей сети данным на заводской табличке!
- При одновременном использовании совместно с вытяжным зонтом: При одновременном использовании вытяжного зонта и камина разряжение в зоне установки камина не должно превышать 4 Па (4 x 10-5 бар). При использовании вытяжного зонта одновременно с прибором, в котором происходит сжигание газа или другого горючего топлива, необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию помещения.
- Работа управляемых по напряжению вентиляторов в непрерывном режиме должна обеспечиваться при напряжении, составляющем не менее половины от номинального. Несоблюдение данного требования может приводить к повреждению электродвигателя.

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.



Veiligheidsvoorschriften

- **ROOFTEC** 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 contact-bescherming (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

- Het montageoppervlak moet horizontaal zijn en waterpas.
- Houdt rekening met een toelaatbare dakbelasting.
- Zorg voor voldoende afdichting tussen de dakventilator en de dakopstand.
- Für die Versionen mit herausgeführtem Thermokontakt gilt: Bei nicht angeschlossenem / abgefragten Thermokontakt erlischt der Garantieanspruch. Schäden aufgrund Überhitzung können nicht berücksichtigt werden.

Bedrijfsvoorwaarden

- Laat de ventilatoren niet functioneren in een potentieel explosieve atmosfeer.
- Houdt rekening met de maximale omgevingstemperatuur.
- Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning.
- Bij gebruik van het product in combinatie met een afzuigkap: Bij gelijktijdig gebruik van een afzuigkap met afvoer en een vuurbron mag in de ruimte waar de vuurbron is opgesteld de onderdruk niet groter zijn dan 4 Pa (4 x 10-5 bar). Er moet worden gezorgd voor voldoende ventilatie van de ruimte wanneer de afzuigkap gelijktijdig wordt gebruikt met apparaten die gas of andere brandstoffen verbranden.
- Ventilatoren met regelbare spanning mogen bij continu bedrijf minimaal op halve nominale spanning worden ingesteld. Wordt dit niet in acht genomen, kan dat leiden tot beschadigen van de motoreenheid.

Onderhoud

- **ROOFTEC** 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

- **ROOFTEC** 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 ustrezna dolžina kanala).
- Vezavo in servisiranje naj opravljajo le kvalificirani električari.
- Pred instalacijo ali servisiranjem ločite napravo od glavnega napajanja.

Montaža

- Montažna površina mora biti horizontalna in uravnana.
- Bodite pozorni na dovoljeno nosilnost strehe.
- Prepričajte se, da je zatesnitev med strešnim ventilatorjem in podnožjem zadostna.
- Za različice z navzven izpeljanim termičnim kontaktom velja: Neizpolnitev priključitve/zahtev termičnega kontakta pomeni ničnost garancijskega zahtevka. S prejetjem povzročena škoda ni predmet upoštevanja.

Pogoji za uporabo

- Ne uporabljajte ventilatorjev v potencialno eksplozivnem okolju!
- Bodite pozorni na maksimalno temperaturo okolice, ki je navedena na tipski ploščici!
- Preverite ali napetost ustreza vrednosti navedeni na tipski ploščici!
- Pri obratovanju izdelka na kuhinjski napi: Pri istočasnem obratovanju kuhinjske nape v načinu odračevanje in na mestih, kjer je prisoten odprt plamen, v prostoru z odprtim plamenom in nameščeno napravo podtlak ne sme presežati vrednosti 4 Pa (4 x 10-5 bar). Če se kuhinjska napa uporablja sočasno z aparati, ki za gorenje uporabljajo plin ali druga goriva, mora biti zagotovljeno zadostno zračenje prostora.
- Ventilatorji z napetostnim nadzorom lahko pri neprekinjenem delovanju delujejo s polovično nazivno napetostjo. Če tega ne upoštevate, lahko to privede do poškodb na motorni enoti.

Vzdrževanje

- Strešni 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 odstranite 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.



Sigurnosne upute

- **ROOFTEC** 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 osoba.
- Prilikom izvođenja instalacije ili servisa neophodno je odvojiti uređaj od glavnog napajanja.

Ugradnja

- Površina ili ravnina ugradnje mora biti horizontalna.
- Provjeriti dopuštenu nosivost podloge / krova.
- Pobrinite se da između krovnog ventilatora i postolja postoji dovoljno brtvljenje.
- Za verzije s izvedenim termokontaktom vrijedi: Kod nepriključenog / ispitnog termokontakta gasi se pravo na garanciju. Oštećenja nastala uslijed pregrijavanja ne mogu se uzeti u obzir.

Radni uvjeti

- Ventilatori nisu predviđeni za rad u potencijalno eksplozivnoj atmosferi!
- Obratite pozornost na maksimalnu temperaturu na pločici!
- Napon napajanje mora odgovarati naponu ventilatora navedenom na pločici.
- Pri radu proizvoda s poklopcem za odvođenje pare: Kod istovremenog rada poklopca za odvođenje pare pri radu odvođenja zraka i jedinici za plamen, podtlak u području postavljanja jedinice za plamen ne smije biti veći od 4 Pa (4 x 10-5 bar). Valja se pobrinuti za dostatno prozračivanje prostorije, kada poklopac za odvođenje pare radi istovremeno s uređajima koji sagorijevaju plin ili druga goriva.
- Ventilatori pri kojima se može upravljati naponom mogu biti u trajnom pogonu s minimalno pola nazivnog napona. Ako se ne pazi na to, može doći do oštećenja na dijelu u kojem se nalazi motor.

Održavanje

- Krovni ventilatori, osim čišćenja u preporučenim intervalima, ne zahtijevaju 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 uklanjanje ili pomicanje dijelova za balansiranje.
- Strogo je zabranjeno čišćenje unutrašnjosti sa sredstvi-ma ili uređajima za čišćenje sa parom pod visokim tlakom.
- U sustavima sa filtracijom zraka intervali čišćenja mogu biti manje učestali.



Biztonsági feljegyzések

- A **ROOFTEC** tetőventilátor 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

- A ventilátorok kizárólag vízszintes és sima felületre lehet felszerelni.
- Figyelembe kell venni a tető teherbírását.
- Gondoskodjon megfelelő szigetelésről a tetőventilátor és a lábazati elem között.
- A kivezetett hőkapcsolóval felszerelt kivitelekre érvényes: Ha a hőkapcsoló nincs csatlakoztatva / lekérdezve, a garancia érvényét veszti. A túlmelegedésből származó károkért nem vállalunk felelősséget.

Üzemelési feltételek

- A ventilátor nem alkalmas robbanásveszélyes környezetben történő működésre.
- Figyeljen a ventilátor adattábláján lévő a ventilátor körülevő maximális környezeti hőmérsékletre.
- Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megegyezzen a ventilátor adattábláján lévő értékkel.
- Ha a terméket páraelszívón használják: Ha a páraelszívót egyidejűleg elszívó üzemben és működő tűzhelynél használják, a tűzhely felállítás helyén a vákuum nem lehet nagyobb, mint 4 Pa (4 x 10-5 bar). Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről, ha a páraelszívót olyan készülékekkel együtt használják, amelyek gázt, vagy egyéb éghető anyagot égetnek el.
- Feszültség szabályozós ventilátorokat tartós üzemben legalább a névleges feszültség felével szabad üzemeltetni. Ezek figyelmen kívül hagyása a motoregység meghibásodásához vezethet.

Karbantartás

- **ROOFTEC** tetőventilátor az ajánlott tisztítási intervallumokat kivéve karbantartásmentes.
- A levegő portartalma miatt a készülékházon és a járókeréken porlerakódás keletkezik. Ez kisebb teljesítményt, rázkódást okozhat, valamint csökkenti 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 járókerékről!
- Soha ne tisztítsa a ventilátor belső részét vízzel vagy magasnyomású mosóval (gőzborotva).
- Légszűrő beépítésével a tisztítási intervallumok jelentősen csökkenthetők vagy el is hagyhatók.



Bezpečnostné predpisy

- **ROOFTEC** nie sú žiadne hotové stroje, ale časť zariadenia. Preto staviteľ zariadenia preberá zodpovednosť za správnu 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 potrubie)
- Elektrický pripojenie ako aj opravy smie prevádzkať len odborný personál.
- Pri všetkých zapojeniach a opravných prácach musí byť odpojený elektrický okruh.

Zapojenie

- Základňa pre ventilátor musí byť horizontálna a rovná.
- Prihladať na prípustnú záťaž strechy.
- Je nutné zabezpečiť dostatočné utesnenie medzi strešným ventilátorom a soklom.
- Pre verzie s vyvedeným tepelným kontaktom platí: Pri nepripojenom / nevyžiadanom (nezaregistrovanom) tepelnom kontakte zaniká nárok na záruku. Škody, ktoré vznikli na základe prehriatia nie je možné zohľadniť.

Návod na použitie

- Ventilátor nesmie pracovať, byť prevádzkovaný, vo výbušnej atmosfére.
- Dbať na okolitú teplotu uvedenú na výrobnom štítku.
- Preskúšať napájacie napätie či zodpovedá hodnote uvedenej na výrobnom štítku.
- Pri prevádzke výrobku pri odsávači pár: Pri súčasnej prevádzke odsávača pár v odvetrávacom režime a krbom nesmie byť v mieste postavenia krbu podtlak väčší ako 4 Pa (4 x 10-5 bar). Je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie miestnosti, ak sa odsávač pár prevádzkuje súčasne so zariadeniami, ktoré spaľujú plyn alebo iné palivá.
- Ventilátory riadené napätím smú byť počas nepretržitej prevádzky prevádzkované minimálne s polovičným menovitým napätím. V prípade nerespektovania môže dôjsť k poškodeniu jednotky motora.

Údržba

- **ROOFTEC** strešný ventilátor s výnimkou týkajúcou sa čistiacich intervalov sú bezúdržbové.
- Prášne 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 neodstárň ani neposúvať.
- Vnútrotný priestor v žiadnom prípade nečistiť s vodou alebo vysokotlakým zariadením.
- Zabudovanie vzduchového filtra dosiahne podstatne dlhšie intervaly na čistenie.



Notas sobre segurança

- Os **ROOFTEC** não são máquinas por si só, são parte dum sistema. O instalador assume a responsabilidade da aplicação de todas as normas de segurança relevantes e das instalações eléctricas.
- Devem ser tomados os devidos cuidados de protecção a contactos (guarda de protecção ou suficiente comprimento de tubo).
- A ligação e a assistência devem ser feitos por pessoal qualificado.
- Antes de prestar Assistência ao equipamento desligue a sua alimentação eléctrica.

Montagem

- A superfície de montagem deve ser horizontal e de nível.
- Considerar a carga aceite na cobertura.
- Verifique se existe vedação suficiente entre o ventilador do teto e a base.
- Nas versões com contacto térmico acessível aplica-se o seguinte: Se o contacto térmico não estiver ligado ou não tiver sido consultado é anulado o direito a garantia. Os danos que resultem de um sobreaquecimento não serão reconhecidos.

Condições de operação

- Estes ventiladores não devem ser montados em atmosferas explosivas.
- Tome atenção à temperatura máxima aceite.
- Verifique que a tensão de alimentação é a correcta.
- Em caso de operação do produto num exaustor: Em caso de operação simultânea do exaustor no modo de exaustão e recuperadores de calor, o vácuo na divisão do recuperador de calor não pode ser superior a 4 Pa (4 x 10-5 bar). É necessário assegurar uma ventilação suficiente da divisão se o exaustor for utilizado em simultâneo com outros aparelhos que queimem gás ou outros combustíveis.
- Os ventiladores de regulação de tensão só podem ser colocados em funcionamento contínuo, no mínimo, com metade da tensão nominal. Se tal não for respeitado, a unidade do motor pode sofrer danos.

Manutenção

- Os **ROOFTEC** com excepção dos intervalos de limpezas recomendados, não requerem manutenção.
- A acumulação de pó e outros depósitos na turbina reduzem o rendimento, causa desequilíbrio e vibrações e reduzem a vida do ventilador. Para protecção do ventilador devem ser usados filtros.
- Limpe a turbina com escova ou com um pano.
- ATENÇÃO** Não remova os pesos de equilíbrio.
- Em nenhuma circunstância deve ser usada água a alta pressão para limpeza interior.
- Usando um filtro, a frequência da limpeza sera reduzida ou mesmo eliminada.

Instrucciones de Seguridad

- ROOFTEC** 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

- La superficie de apoyo para el ventilador debe ser horizontal y plana.
- Observe la carga admisible del tejado.
- Es necesario prever suficiente material de sellado entre el ventilador de tejado y el zócalo.
- Para las versiones con un termocontacto que sale al exterior vale: En el caso de un termocontacto no conectado / consultado quedará anulado el derecho de garantía. No podrán tenerse en cuenta ningunos daños causados por sobrecalentamiento.
- Los ventiladores controlados por voltaje pueden ser operados en servicio continuo como mínimo con la mitad de la tensión nominal. Si esto se ignora, se pueden producir daños en la unidad de motor.

Condiciones de operación

- No opere el ventilador en atmósfera con riesgo de explosión!

- 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!
- En el caso de la operación del producto en una campana extractora: En el caso de una operación simultánea de la campana extractora en modo de extracción de aire y una chimenea, la presión negativa en el lugar de la colocación de la chimenea no deberá quedar por debajo de 4 Pa ((4 x 10-5 bar). Deberá proporcionarse una ventilación suficiente del lugar en el cual se esté operando la campana extractora simultáneamente con equipos que estén quemando gas u otros combustibles.

Mantenimiento

- Aparte de los intervalos de limpieza recomendados, los ventiladores de tejado **ROOFTEC** 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 pince/ 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.

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Wentylatory **ROOFTEC** nie są niezależnymi urządzeniami, lecz są częścią systemu. Z tego powodu, instalator ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań wszelkich, mających zastosowanie przepisów bezpieczeństwa, dotyczących połączeń elektrycznych oraz zabezpieczenia przed dotknięciem.
- Szczególną uwagę trzeba zwrócić na zabezpieczenie przed przypadkowym dotknięciem (siatki ochronne lub odpowiednio długie przewody).
- Połączenia elektryczne oraz prace serwisowe muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac montażowych lub serwisowych, odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.

Montaż

- Powierzchnia montażowa musi być pozioma i równa.
- Uwzględnić dopuszczalne obciążenie dachu.
- Miedzy wentylatorem dachowym a cokołem należy zapewnić odpowiednie uszczelnienie.
- W przypadku wersji z wyprowadzonym termostatem obowiązują następujące zasady: Przy niepodłączonym / niemonitorowanym termostacie wygasają roszczenia z tytułu gwarancji. Uszkodzenia spowodowane przegrzaniem nie będą mogły być brane pod uwagę.

Warunki pracy

- Wentylator nie może być użytkowany w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.
- Zwrócić uwagę na maksymalną temperaturę otoczenia, którą podano na tabliczce znamionowej.
- Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z napięciem zasilania podanym na tabliczce znamionowej.
- W przypadku użytkowania produktu pod okapem do odprowadzania oparów: Przy równoczesnej pracy okapu do odprowadzania oparów w trybie wywiewnym i obecności palenisk, w miejscu ustawienia paleniska podciśnienie nie może być większe niż 4 Pa (4 x 10-5 bar) Należy zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia w przypadku, gdy okap do odprowadzania oparów jest równocześnie użytkowany z urządzeniami spalającymi gaz lub inne paliwa.
- Wentylatory sterowane napięciem mogą pracować w trybie ciągłym minimalnie z połowicznym napięciem znamionowym. W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia jednostka silnikowa może zostać uszkodzona!

Konserwacja

- Wentylatory **ROOFTEC** są bezobsługowe, wymagają jedynie okresowego czyszczenia zgodnie z zaleceniami producenta.
- Z biegiem czasu na wirniku i obudowie będą osiadać zanieczyszczenia. Prowadzi to do obniżenia wydajności, niewyważenia oraz skrócenia żywotności urządzenia. Z tego powodu zalecamy zainstalowanie filtra powietrza.
- Wirnik czyścić się pędzlem, szczotką lub szmatą. Uwaga! Nie zdejmować, ani nie przemieszczać ciężarów wyrównowazających.
- Wnętrza wentylatora nie wolno czyścić ani wodą, ani myjką ciśnieniową.
- Filtr powietrza zainstalowany przed wentylatorem pozwala na znaczne wydłużenie czasu, po którym należy wykonać czyszczenie, a niektórych przypadkach pozwala wyeliminować konieczność okresowego czyszczenia.

Sikkerhedsanvisninger

- ROOFTEC** 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

- Kontaktfladen til ventilatoren skal være vandret og lige.
- Overhold den tilladte taglast.
- Mellem tagventilatoren og soklen skal der tilvejebringes tilstrækkelig tætning.
- For versionerne med udført termokontakt gælder: Garantien bortfalder, hvis termokontakten ikke er tilsluttet / kontrolleret. Der kan ikke tages hensyn til skader på grund af overvarme.

Driftsbetingelser

- Brug ikke ventilatoren i eksplosiv atmosfære!
- Overhold den maksimale omgivelsestemperatur på typeskiltet!
- Kontroller, om tilslutningsspændingen er i overensstemmelse med oplysningerne på typeskiltet!
- Hvis produktet bruges på en emhætte: Bruges emhætten aftræksdrift samtidigt med drift af skorstensafhængig fyring, må undertrykket i rummet, hvor den skorstensafhængige fyring finder sted, ikke være større end 4 Pa (4 x 10-5 bar). Sørg for tilstrækkelig ventilering af rummet, når emhætten bruges samtidigt med apparater, der forbrænder gas eller andre brændstoffer.
- Spændingskontrollerbare ventilatorer skal ved kontinuerlig drift som minimum betjenes med halv nominel spænding. Hvis dette ikke overholdes, kan det forårsage skader på motorenheden.

Vedligeholdelse

- ROOFTEC** ventilatorer er vedligeholdelsesfrie med undtagelse af anbefalede rengøringsintervaller.
- Støvholdig luft fører med tiden til aflejringer 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.

NAZWA / TYP / MODEL WENTYLATORA (Wymagane)	NR FABRYCZNY WENTYLATORA S/N (Wymagane)
SPRZEDAWCA	NABYWCA / UŻYTKOWNIK
WYKONAWCA / INSTALATOR (Wymagane)	OBIEKT / ADRES MONTAŻU WENTYLATORA (wymagane)
NR FAKTURY ZAKUPU / DOWODU ZAKUPU (wymagane)	DATA ZAKUPU (Wymagane)

PROTOKÓŁ ROZRUCHU

DATA (wymagane)	CZYNNOŚĆ	POTWIERDZENIE WYKONAWCY / INSTALATORA. (wymagane)
	MONTAŻ	<i>Potwierdzam</i> (Imię, Nazwisko, podpis i pieczęć osoby uprawnionej)
	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE POTWIERDZENIE PODŁĄCZENIA ZGODNIE ZE SCHEMATEM ORAZ INSTALACJI OCHRONY ELEKTRYCZNEJ I TERMICZNEJ WENTYLATORA	<i>Potwierdzam</i> (Imię, Nazwisko, podpis i pieczęć osoby uprawnionej)
	ROZRUCH I POMIARY POTWIERDZENIE PRAWIDŁOWEGO KIERUNKU OBROTÓW WIRNIKA I ZGODNOŚCI POMIARÓW Z DANYMI NA TABLICZCE	<i>Potwierdzam</i> (Imię, Nazwisko, podpis i pieczęć osoby uprawnionej)

REGULACJA OBROTÓW WENTYLATORA (Wymagane. Podać typ urządzenia, podstawowe nastawy, zakresu regulacji)	ZABEZPIECZENIE TERMICZNE SILNIKA / PRZEKAŹNIK OCHRONY TERMICZNEJ (Wymagane. Podać typ przełącznika).	POZOSTAŁE ZABEZPIECZENIA (Wymagane. Podać rodzaj/typ urządzenia, parametry/nastawę)

PUNKT POMIAROWY / BIEG (Wymagane. Napięcie na wyjściu regulatora, napięcie sygnału analogowego lub częstotliwość przemiennika)	PRĄD POBIERANY [A] (Wymagane. Prąd zmierzony/odczytany, dla trzech faz podać trzy wartości)	UWAGI
1) U [V] = f [Hz] =		
2) U [V] = f [Hz] =		
3) U [V] = f [Hz] =		
4) U [V] = f [Hz] =		
5) U [V] = f [Hz] =		

NAZWA / TYP / MODEL WENTYLATORA (Wymagane)	NR FABRYCZNY WENTYLATORA S/N (Wymagane)
SPRZEDAWCA (Wymagane)	NABYWCA / UŻYTKOWNIK (Wymagane)
WYKONAWCA / INSTALATOR	OBIEKT / ADRES MONTAŻU WENTYLATORA
NR FAKTURY ZAKUPU / DOWODU ZAKUPU (wymagane)	DATA ZAKUPU (Wymagane)

KARTA GWARANCYJNA

ADNOTACJE O PRZEBIEGU NAPRAW			
DATA PRZYJĘCIA ZGŁOSZENIA	TREŚĆ ZGŁOSZENIA	ROZPOZNANIE / RODZAJ NAPRAWY	DATA I PODPIS SERWISANTA



Ogólne warunki gwarancji Harmann Polska Sp. z o.o. Obowiązują na obszarze Polski od dnia 01.09.2013

1 Zakres zastosowania

1.1 Ogólne warunki gwarancji (dalej OWG) stanowią integralną część umów sprzedaży oraz związanych z nimi umów o świadczenie usług zawieranych pomiędzy spółką Harmann Polska sp. z o.o. a nabywcami oferowanych przez nią produktów, o ile umowy te nie stanowią inaczej. Użyte w dalszej części niniejszych OWG określenia oznaczają:

- **Gwarant** – spółkę Harmann Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie, adres: ul. Ciepłownicza 54, 31-574 Kraków, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy KRS pod numerem KRS 0000354104, NIP: 679-30333048, REGON: 121200107
- **Kupujący** – kontrahenta dokonującego od Gwaranta zakupów produktów lub usług. Niniejsze OWG stosuje się tylko do kontrahentów (przedsiębiorców art. 43 k.c.) nie będących konsumentami w rozumieniu art. 22 Kodeksu Cywilnego.
- **Strony** – Gwaranta i Kupującego
- **OWG** – niniejsze Ogólne Warunki Gwarancji Harmann Polska Sp. z o.o.
- **Produkt** – produkty, towary i usługi stanowiące przedmiot statutowej działalności gospodarczej Gwaranta i w powyższym zakresie objęte gwarancją na terenie Polski.
- **Przewoźnik** – kurier, firma transportowa lub spedycyjna
- **Magazyn** – magazyn sprzedającego zlokalizowany w miejscu siedziby Sprzedającego.

1.2 Strony wyłączają zastosowanie wzorów umów Kupującego (w szczególności ogólnych warunków gwarancji i wzorów umów, regulaminów).

1.3 Zgodnie z niniejszym OWG Gwarant udziela Kupującemu gwarancji na wszystkie sprzedawane przez siebie Produkty, zapewnia sprawne działanie oferowanych Produktów pod warunkiem korzystania z nich zgodnie z przeznaczeniem i warunkami eksploatacji określonymi w dokumentacji.

1.4 Bezpośrednie roszczenia gwarancyjne w stosunku do Gwaranta mogą składać jedynie Kupujący, którzy nabyli produkt od Gwaranta. W pozostałych przypadkach roszczenie gwarancyjne należy składać w miejscu zakupu Produktu.

1.5 Zgodnie z art. 558 § 1 Kodeksu cywilnego rękojnia za Produkt jest wyłączona.

2 Okres gwarancji

2.1 Okres gwarancji na Produkty oferowane przez Gwaranta liczony jest od daty sprzedaży i wynosi:

Grupa produktowa	Okres gwarancji
Wentylatory do wentylacji ogólnej	24 miesiące (EN50 – 36 miesięcy)
Wentylatory kuchenne	24 miesiące
Wentylatory limodor	24 miesiące
Centrale wentylacyjne	24 miesiące
Rekuperatory RECURA	24 miesiące
Regulatory i elementy automatyki	24 miesiące
Wentylatory chemoodporne	24 miesiące

2.2 Gwarant udziela Klientowi gwarancji na okres podany w powyższej tabeli na podstawie faktury VAT lub paragonu potwierdzającego sprzedaż Produktu. Na życzenie Gwarant wyda Klientowi kartę gwarancyjną.

3 Zakres gwarancji

3.1 Gwarant udziela Kupującemu gwarancji na wszystkie sprzedawane przez siebie Produkty, zapewnia sprawne działanie oferowanych produktów pod warunkiem korzystania z nich zgodnie z przeznaczeniem i warunkami eksploatacji określonymi w dokumentacji.

3.2 W okresie trwania gwarancji Gwarant zobowiązany jest bezpłatnie dostarczyć części zamienne lub naprawić wadliwe Produkt. Jeżeli Gwarant stwierdzi, że naprawa

Produktu nie jest możliwa albo koszt naprawy urządzenia jest nieproporcjonalnie wysoki w stosunku do ceny nowego urządzenia, zobowiązany jest wymienić Produkt na wolny od wad.

3.3 Z tytułu gwarancji Kupującemu ani osobom trzecim nie przysługuje wobec Gwaranta roszczenie o odszkodowanie za jakiegokolwiek szkody powstałe w skutek awarii Produktu. Jedynym zobowiązaniem Gwaranta według tej gwarancji, jest dostarczenie części zamiennych lub naprawa lub wymiana Produktu na wolny od wad, zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji.

3.4 Gwarant odpowiada przed Kupującym wyłącznie za wady fizyczne powstałe z przyczyn tkwiących w sprzedanym Produkcie. Gwarancja nie są objęte wady powstałe z innych przyczyn, a szczególnie w wyniku:

- czynników zewnętrznych: uszkodzeń mechanicznych, termicznych, chemicznych, zalania, nadmiernego zabrudzenia itp.
- zamontowania i użytkowania Produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem określonym w katalogu Harmann i/lub DTR.
- użytkowania Produktu w warunkach niezgodnych z podanymi w katalogu Harmann i/lub DTR (np. max/min temperatury pracy, zanieczyszczenie przełączanego czynnika, strefy zagrożenia wybuchem, agresywne środowisko itp.)
- błędów projektowych instalacji, nieprawidłowego doboru Produktu.
- podłączenia Produktu przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień SEP podłączenia produktu niezgodnie ze schematem elektrycznym, zasilania Produktu napięciem innym niż określone na tablicze znamionowej i/lub DTR Produktu.
- zastosowania Produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem i/lub sztuką inżynierską.
- braku zgodnych z wymaganiami określonymi w DTR i/lub katalogu Harmann zabezpieczeń termicznych
- nieprawidłowego montażu, konserwacji, magazynowania i transportu Produktu
- uszkodzeń Produktu powstałych w wyniku stosowania nieoryginalnych lub niezgodnych z zaleceniami producenta akcesoriów i materiałów.
- uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych, czynników niszczących znaną siłę wyższą (pożar, powódź, wyładowania atmosferyczne itp.)
- wadliwego działania innych instalacji (np. elektrycznej, grzewczej itp.) i/lub urządzeń mających wpływ na działanie Produktu (np. falowników, przekładników, nawilżaczy, chłodziw, nagrzewnic itp.)

3.5 Gwarancja nie obejmuje części podlegających normalnemu zużyciu oraz części i materiałów eksploatacyjnych, jak: filtry, żarówki, bezpieczniki, baterie, paski klinowe, smary, oleje, czynniki chłodnicze itp.

3.6 Gwarancja nie obejmuje Produktu, którego na podstawie przedłożonych dokumentów i cech znamionowych produktu nie można zidentyfikować jako Produktu zakupionego u Gwaranta i/lub Produktu nie posiadającego tabliczki znamionowej Gwaranta.

3.7 Gwarancja obejmuje Produkt zakupiony u Gwaranta lub w jego sieci sprzedaży z zastrzeżeniem dokonania przez Kupującego terminowej płatności za produkt. W przypadku wystąpienia opóźnienia wymaganej płatności za produkt procedura gwarancyjna zostanie wstrzymana do czasu pełnego uregulowania należności.

4 Uprawa gwarancji

4.1 Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji na produkty w przypadku stwierdzenia:

- jakiegokolwiek modyfikacji Produktu,
- ingerencji w Produkt osób nieuprawnionych,
- jakiegokolwiek prób napraw Produktu dokonywanych przez osoby nieuprawnione,
- nieprzestrzegania obowiązków dokonywania okresowych przeglądów konserwacyjnych jeśli są one wymagane,
- wystąpienia zaległości płatności za Produkt przekraczającej 90 dni od daty wymagalności faktury.

4.2 Świerdzenia przez Gwaranta zastrzeżenia przyczyny określonych w § 2 i § 3 jest podstawą do nie uznania reklamacji Produktu. W przypadku nie uznania reklamacji reklamowany produkt będzie zwrócony reklamującemu na jego pisemne żądanie pod warunkiem uprzedniego pokrycia kosztów przesyłki Produktu „do i z” serwisu Gwaranta.

4.3 Nieodebrany towar o którym mowa w pkt 3 ust. 2 po okresie 60 dni będzie automatycznie utylizowany.

5 Zgłoszenie i procedura gwarancyjna

5.1 Podstawą przyjęcia reklamacji do rozpatrzenia jest spełnienie łącznie następujących warunków:

- pisemnego ewentualnie za pośrednictwem faxu lub poczty e-mail zgłoszenia reklamacji przez Kupującego na odpowiednim formularzu Harmann zawierającego: nazwę towaru, numer katalogowy, datę zakupu, nr karty gwarancyjnej, szczegółowy opis uszkodzenia wraz z dodatkowymi informacjami dotyczącymi powstania wad produktu oraz zdjęćia wadliwego produktu. Wzór formularza dostępny jest na stronie internetowej www.harmann.pl lub w siedzibie Gwaranta,
- okazania oryginału faktury lub paragonu zakupu reklamowanego produktu,

- okazanie protokołu rozruchu urządzenia o nie wymagany przez DTR Produktu,
- dostarczenie osobistego lub za pośrednictwem Przewoźnika reklamowanego produktu do siedziby Gwaranta (dotyczy urządzeń małogabarytowych typu wentylatory osiowe, dachowe, kanałowe, regulatory itp.) lub udostępnienia na każdą prośbę Gwaranta dostępu do urządzeń wielkogabarytowych (np. centralne wentylacyjne) w miejscu ich montażu.

5.2 Wady lub uszkodzenia Produktu ujawnione w okresie gwarancji powinny zostać zgłoszone Gwarantowi niezwłocznie, nie później jednak niż 7 dni od daty ich ujawnienia.

5.3 Produkt, w którym stwierdzono wadę powinien zostać niezwłocznie wyłączony z użytkowania pod rygorem utraty gwarancji.

5.4 Gwarant zobowiązuje się do wykonania świadczenia gwarancyjnego w terminie 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia zgodnie z pkt 4 ust. 1 i 2, a w przypadku urządzeń małogabarytowych, określonych w pkt 4 ust 6, w terminie 14 dni od daty dostarczenia urządzenia do serwisu Gwaranta.

5.5 W przypadku Produktu nietypowego, importowanego lub wyprodukowanego na indywidualne zamówienie Kupującego, w szczególności Produktu o specyficznych parametrach lub właściwościach (np. urządzenia oddymiające, chłodnicze, przeciwwybuchowe, wysokotemperaturowe itp.) do których naprawy potrzebne są specjalistyczne części zamienne, Gwarant zastrzega sobie prawo wydłużenia okresu wykonania świadczenia gwarancyjnego o okres niezbędny do sprowadzenia i/lub wyprodukowania ww. części, nie dłużej jednak niż o 90 dni.

5.6 Urządzenia małogabarytowe należy po uprzednim usaleniu z Gwarantem odesłać na jego adres, przy czym koszty i ryzyko przesyłki ponosi Kupujący. Uszanie roszczeń gwarancyjnych Kupującego będzie równoznaczne z naprawą Produktu lub wymianą Produktu na wolny od wad i zwrotem kosztów przesyłki poniesionych przez Kupującego zgodnie z cennikiem transportowym obowiązującym w Hermann Polska.

5.7 Za miejsce świadczenia, o którym mowa w pkt 4 ust. 6 uznaje się siedzibę Gwaranta. Za prawidłowe opakowanie i dostarczenie Produktu do Gwaranta odpowiada Kupujący lub Przewoźnik. Odpowiedzialność za waden sposób nie przechodzi na Gwaranta.

5.8 Procedurę gwarancyjną podlegają wyłącznie produkty kompletne, zdane do weryfikacji serwisowej, pozbawione wad i uszkodzeń mechanicznych będących wynikiem czynników zewnętrznych.

5.9 W przypadku urządzeń wielkogabarytowych Gwarant wysła swój serwis w miejsce montażu Produktu celem diagnozy i/lub naprawy Produktu. W przypadkach niezasadnionego wezwania serwisowego Kupujący zostanie obciążony kosztami dojazdu i usług serwisowych zgodnie z cennikiem serwisowym Gwaranta.

5.10 W przypadku serwisowania Produktu w miejscu jego montażu Kupujący zobowiązany jest zapewnić swobodny dostęp do Produktu i umożliwić Gwarantowi bezpieczną procedurę serwisową zgodnie z wszelkimi zasadami BHP w szczególności zapewnić niezbędne zwyki (podesty, drabiny, rusztowania), odpowiednie przygotowanie miejsca serwisu (osłona od deszczu, osłonięcie usunięcia obłożenia itp.), odpowiednie możliwości techniczne (dostęp do źródeł zasilania, wyłączników bezpieczeństwa itp.). W innym przypadku serwisant ma prawo domniwać działań serwisowych.

5.11 Produkty odesłane na adres Gwaranta na jego koszt i/lub odesłane bez wiedzy i akceptacji Gwaranta nie zostaną przyjęte lub zostaną przyjęte z zastrzeżeniem, że procedura serwisowa nie będzie uruchomiona do czasu zwrotu Gwarantowi poniesionych kosztów przesyłki Produktu w nieprzekraczalnym terminie 14 dni. Zastosowanie ma § 3 ust. 3.

5.12 Reklamowany produkt powinien być odpowiednio zabezpieczony na czas transportu. Szybko dostawy Produktu spoczywa na Kupującym. Gwarant nie odpowiada za zniszczenia lub uszkodzenia produktu w transporcie w szczególności wynikające z niewłaściwego opakowania lub zabezpieczenia produktu przez Kupującego.

5.13 Gwarant decyduje o zasadności zgłoszenia gwarancyjnego oraz o wyborze sposobu realizacji uznanych roszczeń gwarancyjnych.

5.14 Wymienione wadliwe produkty przechodzą na własność Gwaranta.

5.15 Gwarant zastrzega sobie prawo obciążenia Kupującego kosztami manipulacyjnymi związanymi z przeprowadzeniem ekspertyzy Produktu, jeśli reklamowany Produkt będzie sprawny lub uszkodzenie nie było objęte gwarancją.

5.16 Gwarant zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu zamontowania reklamowanego Produktu.

5.17 Gwarant zastrzega sobie prawo wstrzymania procedury gwarancyjnej w przypadku gdy Kupujący zalega z płatnościami za faktury przetriminowane dłużej niż 7 dni.

5.18 W przypadku naprawy Produktu czas trwania gwarancji ulega przedłużeniu o ten okres niesprawności Produktu. W przypadku wymiany produktu na nowy, produkt ten jest objęty nową gwarancją w wymiarze ustawowym liczonym od momentu dostarczenia Produktu.

5.19 Gwarant nie jest zobowiązany do modernizowania lub modyfikowania istniejących produktów po wejściu na rynek ich nowszych wersji.

5.20 Niniejsze OWG wyłącza odpowiedzialność Gwaranta z tytułu rękojmi za wady rzeczy, przy czym wyłączenie to nie ma zastosowania do kupujących będących konsumentami w rozumieniu kodeksu Gwiltiego.

5.21 W sprawach nieuregulowanych niniejszym regulaminem mają zastosowanie postanowienia Kodeksu Gwiltiego.