EN **CENTRIFUGAL FANS** user's manual 2

DE **RADIALLÜFTER** Benutzeranleitung 8

FR **VENTILATEURS CENTRIFUGE** manuel d'utilisation 14

IT **VENTILATORI CENTRIFUGHI** manuale di istruzione per l'utilizzatore 20

NL **CENTRIFUGAAL VENTILATOREN** gebruiksaanwijzing 26

ES **VENTILADORES CENTRIFUGO** instrucciones de uso 32

RU **ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ** руководство пользователя 38

UA **ВІДЦЕНТРОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ** керівництво користувача 44

BY **ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ** руководство пользователя 50

model KKSA

2014

WARNING

Disconnect the fan from power supply prior to any connection, servicing and repair operations.
Mounting and maintenance are allowed for duly qualified electricians with valid electrical work permit for electric operations at the units up to 1000 V after careful study of the present user's manual.
The single-phase power mains must comply with the acting local electrical norms and standards.
The fixed electrical wiring must be equipped with an automatic circuit breaker.

The fan must be connected to power mains through an automatic circuit breaker QF integrated into the fixed wiring system with the gap between the breaker contacts on all poles not less than 3 mm.
The trip current of the circuit breaker QF must be in compliance with the fan current consumption.
The recommended rated current is stated on the fan casing sticker.

Check the fan for any visible damages of the impeller and the casing before starting installation.
The casing internals must be free of any foreign objects which can damage the impeller blades.
Misuse of the device or any unauthorized modifications are not allowed.
The fan is not to be used by children and persons with reduced physical, mental or sensory capacities, without proper practical experience or expertise, unless they are controlled or instructed on the device operation by the person(s) responsible for their safety.
Do not leave children unattended and do not let them play with the device.
Take steps to prevent ingress of smoke, carbon monoxide and other combustion devices into the room through open chimney flues or other fire-protection devices.

Sufficient air supply must be provided for proper combustion and exhaust of gases through the chimney of fuel burning equipment to prevent back drafting.
Transported air must not contain any dust or other solid impurities, sticky substances or fibrous materials.
The fan is not rated for use in hazardous or explosive environments containing spirits, gasoline, insecticides, etc.

Do not close or block the fan intake or extract vents in order to ensure the most effective air passage.
Do not sit on the fan and do not put objects on it.

Fulfil the requirements stated in the user's manual to ensure long service life of the device.

Recycle at the end of the service life.

Do not dispose the device with unsorted municipal trash.

Read the present user's manual carefully before proceeding with installation works Compliance with the manual requirements ensures reliable operation and long service life of the device. Keep the user's manual available as long as you use the device as it contains information on the device servicing.

EN

DELIVERY SET

The delivery set includes:
1. Fan - 1 item;
2. Screws and dowels - 4 items;
3. User's manual;
4. Packing box.

SHORT DESCRPTION

The product described herein is a centrifugal fan for supply or extract ventilation of premises heated during winter time. The fan is designed for connection to round air ducts and may not be used as a single unit. The fan is compatible with 100, 125, 150, 160, 200, 250 and 315 mm air ducts.

KKSA XXX-YE - model with a power cord and no adapter;
KKSA XXX-YE R - model with a power cord and an adapter;
KKSA XXX-YE U (U1) - model with a speed controller and electronic thermostat, equipped with a built-in temperature sensor and a power cable with adapter, fig. 8;
KKSA XXX-YE Un (U1n) - model with a speed controller and electronic thermostat, equipped with an external temperature sensor fixed on 4 m cable, a power cable with adapter fig. 8;
KKSA XXX-YE P -model with a speed controller and a power cable with adapter fig. 9.

XXX - spigot diameter.
Y - number of the motor poles.

Due to constant improvements the design of some models may slightly differ from those ones described in this manual.

OPERATION GUIDELINES

The fan is designed for connection to AC 220 to 240 V, 50 Hz power mains.
The fan is designed for continuous operation always connected to power mains.
Air flow direction in the system must match the pointer direction on the fan casing.
Ingress protection rating against access to hazardous parts and water ingress- IP X4.
The fan is rated for operation at the ambient temperature ranging from +1 °C up to +45 °C.
Transported air temperature:
KSA 100/KSA 125/KSA 150/KSA 160/KSA 200/KSA 250: from -25 °C up to +40 °C;
KSA 315: from -40 °C up to +55 °C.

ELECTRONICS CONTROL LOGIC

The KSA U (U1) model, fig. 8 is equipped with an electronic speed controller with electronic thermostat TSC for automatic speed control (air flow regulation) depending on air temperature.
The terminal compartment incorporates 2 control knobs:
for setting the motor speed;
for setting the electronic thermostat set point.
The thermostat operation light indicator is located on the fan cover.
To set the thermostat threshold rotate the thermostat control knob clockwise to increase or counter-clockwise to decrease the temperature set point.
To set the fan speed (air capacity) rotate the speed control knob in the same way.
The fan has a temperature-based and timer-based control logic.
temperature-based control logic (KSA U):
to maintain air temperature with accuracy to within 2 °C. The fan changes its speed rarely.
As air temperature rises up to the set temperature point, the fan switches to high speed.
As air temperature drops down 2 °C below the set temperature point or if the initial air temperature is below the set temperature point, the fan operates at low set speed from the start.
timer-based control logic (KSA U1):
to maintain air temperature with high accuracy. The fan changes its speed more often as compared to the previous control logic, but the minimum operating time at one speed is not less than 5 minutes.
As air temperature rises up to the set point, the fan switches to maximum speed.
Synchronously, the speed switch delay timer is activated for 5 minutes.
As air temperature drops down below the set point, but only after 5 minutes countdown after switching to high speed, the fan switches to lower set speed.
If the initial temperature is below the set temperature point, the fan operates at low set speed from the start.
The fan KSA P (fig. 9) is equipped with a speed controller that enables switching the fan on/off, smooth speed (air flow) control from minimum to maximum speed.

MOUNTING

The fan is designed for both horizontal and top installation and may be mounted on the floor or attached to the wall or to the ceiling, fig. 1. While mounting the fan provide extra protection against water ingress.
The protection examples are shown in fig. 1:
1. For the top mounting position: install a protecting hood above.
2. For any mounting position: connect a straight air duct section at least 1 m long on both sides of the fan.
The fan is supplied with a fixing bracket. The fan casing has 4 attachment points for the fixing bracket to select the most suitable mounting position of the fan.
While selecting a mounting place provide sufficient access to the fan for servicing and maintenance.
The fan mounting sequence is shown in fig. 2-5.

CONNECTION TO POWER MAINS

For connection of the fan with a power cable and no adapter, follow the wiring diagram in fig. 6.
The models KSA 100/125/150/160/200 are equipped with integrated motor overheating protection and require no extra protection measures.

ATTTENTION! The KSA 250, KSA 315 models with a power cable and no adapter have no overheating protection!

The recommended wiring diagram for the KSA 250 and KSA 315 fan with motor overheating protection are shown in fig. 7.
The terminals TW1, TW2 are the electrical leads of the normally closed contact of the motor overheating protection. Connect the contact in series to power circuit of the magnetic starter coil KM1 that starts the motor after pressing the button S1. After the motor overheating the contact gets broken and switches the starter coil off to cut power off and stop the motor.
The automatic circuit breaker QF, the magnetic starter KM1, the control knobs S1 and S2 are not included into the delivery set and must be installed by the users.
Designation keys:
L, N - connection terminals;
PE - ground terminal;
QF - automatic circuit breaker;
S1 - ON button;
S2 - OFF button;
X1 - input terminal block;
KM1 - magnetic starter;
TW1, TW2 - overheating protection leads.

MAINTENANCE

Clean the fan surfaces regularly of dust and dirt, at least once in 6 months, fig. 10-12.
Disconnect the fan from power mains prior to any maintenance operations.
Clean the fan with a soft cloth or a brush wetted in mild detergent solution.
Avoid liquid dripping on the electric components, fig. 13.
While cleaning the fan be careful not to displace the impeller counter weights.
Wipe the surfaces dry after cleaning.

STORAGE AND TRANSPORTATION RULES

Transportation is allowed with any vehicle provided that the fan is protected against mechanical or weather damage. Store the delivered device in the manufacturer's original packing box in a dry ventilated premise with the temperature range from $+5^{0}$C up to + 40^{0}C and relative humidity less than 80%. The storage environment must not contain dust, acid or alkali vapours that may cause corrosion of the fan components.

MANUFACTURER'S WARRANTY

The fan is manufactured at the factory of "Ventilation systems" PrJSC (hereinafter referred to as the Manufacturer).

We hereby declare that the following product complies with the essential protection requirements of Electromagnetic Council Directive 2004/108/EC, 89/336/EEC and Low Voltage Directive 2006/95/EC, 73/23/EEC and CE-marking Directive 93/68/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. This certificate is issued following test carried out on samples of the product referred to above.

Assessment of compliance of the product with the requirements relating to electromagnetic compatibility was based on the above standards.

By purchasing this product the customer confirms to have read and agreed to the terms, rules and requirements related to operation, storage, transportation, mounting, adjustment, connection, maintenance and repair as well as warranty obligations with respect to this product as set forth in the manufacturer's accompanying documentation to the device. The manufacturing company sets forth the warranty period (service life) of the device as 24 months following the sale date via retail network subject to the customer's ensuring compliance with the rules of transportation, storage, mounting and operation of the device.

In case of any malfunction of the device through the fault of the manufacturing company within the warranty period (service life), the customer shall have the right to elimination of the manufacturing defects by means of warranty servicing performed free of charge.

The warranty servicing implies performance of activities related to elimination of defects in the device aimed to provide intended use of the device by the customer. The defects are eliminated either by replacing or repairing such a device or a part (component) thereof.

NOTE! with the purpose of performing warranty servicing please submit the user's manual or other relevant substituting document and the payment document as an evidence of the purchase with indication of the sale date. The device model shall comply with that one specified in the user's manual or other relevant substituting document. With the purpose of performing warranty servicing please contact your Seller. If warranty servicing on the spot proves impossible, you will be provided with the necessary information regarding rendering of this service.

Manufacturer's warranty shall not apply in the following cases:

in case the customer fails to provide the device in complete according to the package contents specified in the user's manual or other relevant substituting document, including any components disassembled by the customer;

in case of incompliance of the model or marking of the device with data specified on the device packaging and in the user's manual or other relevant substituting document;

in case of non-timely technical maintenance of the device by the customer (dust, mud, oil condensate, foreign particles);
in case of causing external damage to the device by the customer ('damage' shall not apply to external changes of the device required for the device mounting);
in case of altering the device design or further reworking of the device;
in case of replacing and using parts, units and components of the device not prescribed by the manufacturing company;
in case of other use of the device other than intended use;
in case of the customer's violating the device operation rules;
in case of connecting the device to electric mains of voltage exceeding voltage value specified in the user's manual;
in case of step voltage that resulted in the device failure;
in case of the customer's performing unauthorised repair of the device;
in case of performing repair of the device by third persons unauthorized by the manufacturing company;
in case of warranty period (service life) expiry;
in case of the customer's violating transportation rules assuring prevention of damaging and/or destruction of the device;
in case of the customer's violating the device storage rules;
in case of performing unlawful actions by third persons with respect to the device;
in case of force majeure (fire, flood, earthquake, war, hostilities of any kind, blockade);
no seals, provided such seals are prescribed by the user's manual or other relevant substituting document;
in case of unavailable warranty card;
in case of unavailable payment document to confirm the purchase with indication of the sale date.

The manufacturing company shall be responsible for defects arising through its fault prior to the moment of transferring the device to the ownership of the customer.
The manufacturing company shall not be responsible for defects arising after transferring the device to the customer and caused by the customer's violating the rules of transportation, storage, assembly and operation of the device, or by actions of third persons, an accident or force majeure circumstances.
The manufacturing company shall not be responsible for damage to health and property of the customer caused by the customer's violating the user's manual or other relevant substituting document; other use of the device by the customer other than its intended use, or by failure of the customer to comply with warnings and other information on the device specified in the user's manual or other relevant substituting document, or by the customer's violating the rules of transportation, storage, mounting, maintenance and operation of the device.

WARNUNG

Den Ventilator vor allen Anschluss-, Einstell-, Service- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz trennen.
Service- sowie Wartungsarbeiten sind ausschließlich vom Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt.
Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Montagearbeiten.Das Einphasenstromnetz, an welches das Gerät angeschlossen wird, muss den gültigen elektrischen Normen entsprechen.
Das Verkabelungssystem muss einen Schutzschalter besitzen. Elektrischer Anschluss erfolgt durch einen Schutzschalter QF, der in der stationären Leitung integriert wird.
Der Kontaktabstand an allen Polen muss mindestens 3 mm betragen.
Der Auslösestrom des Netzschutzschalter QF muss mit der Stromaufnahme übereinstimmen.
Der empfohlene Auslösestrom des Netzschutzschalters ist auf dem Aufkleber auf dem Ventilatorengehäuse angegeben.
Vor der Montage des Ventilators ist dieser auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen.
Des Weiteren ist sicherzustellen, dass keinerlei Fremdkörper im Strömungsteil des Gehäuses vorliegen, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten. Unsachgemäße Verwendung, unberechtigte Änderungs- und Nacharbeiten sowie Modifizierungen am Ventilator sind nicht gestattet.
Das Gerät ist von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten nicht zu betreiben.
Das Gerät ist nicht für den Einsatz durch Personen, welche über unzureichende Erfahrung oder Sachwissen verfügen geeignet, es sei dem diese stehen unter Beobachtung im Umgang mit den Geräten, oder sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person angewiesen werden.
Kinder müssen beaufsichtigt werden und dürfen nicht an dem Gerät spielen.
Treffen Sie vorkehrende Maßnahmen damit Rauch, Kohlenoxidgase sowie weitere brennbare Stoffe nicht durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum gelangen können.
Um einen Rückstau zu vermeiden und zugleich eine ordnungsgemäße Verbrennung von Abgasen und Gasen durch den Schornstein zu gewährleisten, ist auf eine ausreichende Luftzufuhr zu achten.
Die Förderluft darf keinen Staub, sowie keine explosionsfähigen oder brennbaren Stoffe, Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrige Stoffe, Faserstoffe und andere schädlichen Stoffe enthalten.
Der Ventilator ist für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung nicht ausgelegt.
Die Ansaug- sowie Auslassöffnung des Ventilators nicht verschließen oder verdecken um die optimale Luftströmung zu gewährleisten.
Setzen Sie sich bitte nicht auf den Ventilator und lassen Sie keine Gegenstände auf dem Ventilator liegen.
Erfüllen Sie die vorliegenden Anforderungen.

Nach Ablauf der Lebensdauer ist das Gerät getrennt zu entsorgen.

Entsorgen Sie das Gerät nicht zusammen mit unsortierten städtischen Abfällen.

Lesen Sie die vorliegende Gebrauchsanweisung zur Aufstellung und der Inbetriebnahme des Gerätes aufmerksam durch. Die Einhaltung der Betriebsvorschriften gewährleistet einen sicheren Betrieb des Ventilators während der gesamten Gebrauchsdauer. Bewahren Sie die vorliegende Betriebsanleitung solange Sie das Gerät betreiben auf, da diese sämtliche Wartungsvorschriften für das Gerät beinhaltet.

DE

LIEFERUNGSUMFANG

Der Lieferumfang umfasst:
1. Ventilator - 1 St.;
2. Schrauben und Dübel - 4 St.;
3. Betriebsanleitung;
4. Verpackungsbox.

KURZBESCHREIBUNG

Das Gerät ist ein radialer Ventilator für die Zu- oder Entlüftung für kleine und mittelgroße Gebäude, die im Winter beheizt werden. Der Ventilator ist für den Anschluss an die Lüftungsrohren bestimmt und darf als eine einzelne Einheit nicht verwendet werden.
Der Ventilator ist kompatibel mit den Lüftungsrohren Ø 100, 125, 150, 160, 200, 250 und 315 mm.

KKSA XXX-YE - Modell mit einem Netzkabel, ohne Stecker.
KKSA XXX-YE R - Modell mit einem Netzkabel und einem Stecker;
KKSA XXX-YE U (U1) - Modell mit einem Drehzahlregler und einem elektronischen Thermostat, ausgestattet mit einem eingebauten Temperatursensor, einem Netzkabel und Stecker, Abb. 8;
KKSA XXX-YE Un (U1n) - Modell mit einem Drehzahlregler und einem elektronischen Thermostat, ausgestattet mit einem auf 4 m Kabel gefestigten externen Temperatursensor, einem Netzkabel und Stecker, Abb. 8;
KKSA XXX-YE P - Modell mit einem Drehzahlregler und einem Netzkabel und Stecker, Abb. 9.

XXX - Anschlussdurchmesser.
Y - Anzahl der Motorpolen.

Das Design der Ventilatoren wird kontinuierlich verbessert und aktualisiert, daher können die Modelle von der bestehenden Beschreibung dieser Betriebsanleitung abweichen.

BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Der Ventilator ist für den Anschluss an das Wechselstromnetz mit der Spannung von 220...240 V und Frequenz von 50 Hz vorgesehen. Der Ventilator ist für den Dauerbetrieb mit permanenter Stromversorgung ausgelegt.
Die Luftstromrichtung im System muss mit dem Zeiger auf dem Gehäuse übereinstimmen.
Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern sowie Schutz gegen Wasser- IP X4.
Der Ventilator sind für den Einsatz in Umgebungstemperaturen von +1°C bis +45°C ausgelegt.
Förderlufttemperatur:
KSA 100/KSA 125/KSA 150/KSA 160/KSA 200/KSA 250: von -25 °C bis +40 °C;
KSA 315: von -40 °C bis +55 °C.

STEUERUNGSLOGIK

Das Modell KSA U (U1), Abb. 8, ist mit einem TSC Drehzahlregler mit elektronischem Thermostat ausgestattet für automatische Drehzahlregelung (Luftdurchsatzregelung) je nach Lufttemperatur.
Die Abdeckung der Klemmenabteilung des Ventilators hat zwei Regelknöpfe:
zur Einstellung der Drehzahl;
zur Einstellung des Temperatur-Sollwerts des Thermostats.
Die Thermostat-Betriebsanzeige ist auf der Abdeckung des Ventilators montiert.
Zur Einstellung des Temperatur-Sollwerts des elektronischen Thermostat drehen Sie den Temperaturregelknopf im Uhrzeigersinn zur Vergrößerung oder entgegen dem Uhrzeigersinn zur Verringerung des Einstellwerts.
Zur Einstellung der Drehzahl (des Luftdurchsatzes) drehen Sie den Drehzahlregelknopf in der gleichen Weise.
Der Ventilator hat zwei Betriebslogiken - nach der Temperatur und nach dem Nachlaufschalter:
Temperaturbezogene Steuerungslogik (KSA U):
zur Einhaltung der Lufttemperatur mit der Genauigkeit bis 2 °C. Die Drehzahlumschaltungen sind selten.
Wenn die Lufttemperatur über den Temperatureinstellwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit. Wenn die Lufttemperatur 2 °C unter den Temperatureinstellwert sinkt oder wenn die Ausgangstemperatur unter dem Temperatureinstellwert liegt, läuft der Ventilator mit der niedrigeren eingestellten Geschwindigkeit ab Anfang.
Nachlaufschalterbezogene Logik (KSA U1):
zur genauen Einhaltung der Lufttemperatur. Die Drehzahlumschaltungen kommen häufiger vor in Vergleich mit der obigen Steuerungslogik, jedoch die Mindestbetriebsdauer für die Höchstgeschwindigkeit ist 5 Minuten.
Wenn die Lufttemperatur über den Temperatureinstellwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit. Gleichzeitig, wird der Drehzahl-Verzögerungsschalter für 5 Minuten aktiviert.
Wenn die Lufttemperatur unter den Temperatureinstellwert sinkt, läuft der Ventilator mit der Höchstgeschwindigkeit noch für weitere 5 Minuten und dann schaltet auf die niedrigere Geschwindigkeit zurück.
Sollte die Ausgangstemperatur unter dem Temperatureinstellwert sein, läuft der Ventilator am Anfang mit der eingestellten Geschwindigkeit.
Der Ventilator KSA P (Abb. 9) ist mit einem Drehzahlregler ausgestattet, der Ein- und Ausschalten des Ventilators sowie die stufenlose Drehzahlregelung (Luftdurchsatzregelung) von Mindest- bis Höhstdrehzahl ermöglicht.

MONTAGE

Der Ventilator ist für eine waagerechte sowie die senkrechte Montageposition konstruiert und eignet sich für die Bodenmontage oder die Befestigung an der Wand oder Decke, Abb. 1. Bei der Montage muss der Ventilator gegen Wassereindringen geschützt werden, Abb. 1:
1. Im Falle der senkrechten Montage eine Außenhaube auf der Ansaugseite montieren.
2. Bei jeder Aufstellungsoption ein zumindest 1 m langes Lüftungsrohr auf beiden Seiten am Ventilator montieren.
Der Ventilator ist mit einer Montagekonsole ausgestattet. Das Gehäuse des Ventilators hat 4 Befestigungspunkte für die Montagekonsole zur Auswahl der besten Einbauposition des Ventilators.
Bei Auswahl des Montageortes sichern Sie einen ausreichenden Zugang zu dem Ventilator für Service- und Reparaturarbeiten.
Die Montagereihenfolge des Ventilators ist auf Abb. 2-5 gezeigt.

ANSCHLUSS ANS STROMNETZ

Schließen Sie das Modell mit dem Netzkabel und ohne Stecker ans Stromnetz in Übereinstimmung mit dem Schaltplan auf Abb. 6. Die Ventilatoren KSA 100/125/150/160/200 haben einen integrierten Motorüberhitzungsschutz und bedürfen keiner extra Schutzeinrichtungen.

WARNUNG! Die Modelle KSA 250, KSA 315 mit einem Netzkabel und keinem Stecker haben keinen Motorüberhitzungsschutz!

Der empfohlene Schaltplan zum Anschluss der Modelle KSA 250 und KSA 315 mit dem Motorüberhitzungsschutz ist auf Abb. 7 gezeigt.

Die Klemmen TW1, TW2 sind die Leitungen des Öffnerkontaktes des Motorüberhitzungsschutzes. Schließen Sie diesen Kontakt in Serie zum Stromkreis des magnetischen Starters KM1 an, der den Motor nach der Betätigung des Knopfes S1 startet. Im Falle der Motorüberhitzung wird der Kontakt getrennt und der Motor gestoppt.

Der Netzschutzschalter QF, der magnetischer Starter KM1, die Regelknöpfe S1 und S2 gehören nicht zum Lieferumfang und sind vom Kunden zu installieren.

Bezeichnungserklärungen:

L, N - Anschlussklemmen;	S2 - Ausschaltknopf;
PE - Erdungsklemme;	X1 - Eingangsklemmenleiste;
QF - Netzschutzschalter	KM1 - magnetischer Starter;
S1 - Einschaltknopf;	TW1, TW2 - Leitungen des Überhitzungsschutzes.

WARTUNG

Die Oberfläche des Ventilators bedürfen einer sorgfältigen Reinigung vom Staub und Schmutz alle 6 Monate, Abb. 10-12. Trennen Sie den Ventilator vor jeder Wartung oder Reparatur vom Stromnetz.

Wischen Sie die Laufradschaufel mit einer Waschmittel-Wasser-Lösung ab. Schützen Sie dabei die elektrischen Komponenten gegen Spritzwasser, Abb. 13. Achten Sie darauf, um die Gegengewichte des Flügelrads nicht zu verschieben. Nach der Reinigung wischen Sie die Oberflächen trocken.

LAGER- UND BEFÖRDERUNGSVORSCHRIFTEN

Die Beförderung ist mit einem beliebigen Fahrzeug zulässig, unter Voraussetzung, dass das Gerät in der Originalverpackung transportiert wird und gegen mechanische Beschädigungen oder Witterungseinflüsse geschützt wird.

Das Gerät ist in der Originalverpackung in einem gut belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5°C bis + 40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 80% zu lagern.

Staub, Säure- und Laugendämpfe, welche Korrosion der Ventilatorbestandteile verursachen können, sind im Lagerumfeld nicht zulässig.

HERSTELLERGARANTIE

Der Ventilator wurde im Unternehmen einer privaten Aktiengesellschaft "Ventilation Systems" (im Folgenden - der Hersteller) produziert.

Hiermit erklären wir, dass Produkt mit maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt. Dieses Zertifikat ist nach der Prüfung des Produktes auf das oben genannte ausgestellt. Die Einschätzung der Übereinstimmung des Produktes mit Anforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit wurde auf den obigen Normen basiert.

Mit dem Kauf dieses Geräts wird vom Verbraucher bestätigt, dass dieser die Betriebsbedingungen, Betriebsvorschriften sowie Betriebs-, Lagerungs-, Transport-, Montage-, Einstellungs-, Anschluss-, Wartungs-, Reparaturanforderungen und Garantieverpflichtungen, die in den von dem Hersteller vorgelegten Unterlagen dargelegt sind, zur Kenntnis genommen hat und damit einverstanden ist.

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum des Geräts über Einzelhandel, unter der Bedingung, der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb von dem Verbraucher fest.

Sollte Fehlbetrieb während des Garantiezeitraums durch Verschulden des Herstellers eintreten, besteht für den Verbraucher Anspruch zur unentgeltlichen Mängelbeseitigung.

Die Garantie-Serviceleistung besteht aus der Umsetzung von Arbeiten, welche mit der Beseitigung von Mängeln am Gerät zusammenhängend sind, um die zweckmäßige Benutzung dieses Geräts von dem Verbraucher zu gewährleisten. Die Mängelbeseitigung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur des Geräts oder eines Bestandteils dessen.

ACHTUNG! Zur Inanspruchnahme der Garantie-Serviceleistung legen Sie uns bitte die Betriebsanleitung oder ein Dokument, das dieses ersetzt, sowie den Abrechnungsbeleg mit dem ausgewiesenem Verkaufsdatum als Kaufbeleg vor. Der Modell muss mit dem im Handbuch ausgewiesenem Model übereinstimmen. Für die Inanspruchnahme der Garantieservice-Leistung wenden Sie sich an das Unternehmen bei der Sie das Gerät gekauft haben. Falls eine vor Ort Reparatur bei Ihrem Händler nicht möglich ist, werden Ihnen die notwendigen Informationen über die weitere Vorgehensweise von diesem zur Verfügung gestellt.

Der Hersteller erteilt keine Garantie in folgenden Fällen:

der Verbraucher legt das Gerät nicht komplett vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben ist, einschließlich auch die Demontage von dem Verbraucher der Ventilatorbestandteile;

bei Nichtübereinstimmung des Models oder der Marke des Geräts mit der Abbildung auf der Verpackung sowie in der Betriebsanleitung;

Nicht zeitgemäße technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher (Staub, Kondensöl, Partikelkontamination);
bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen (außer äußeren Änderungen am Ventilator, welche für die Montage notwendig sind);
Änderungen in der Aufbau des Geräts oder technische Änderungen am Gerät;
Ersetzung und Benutzung von Einheiten, Teilen des Geräts, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind;
nicht zweckmäßige Benutzung des Geräts;
Verletzung durch den Verbraucher der Betriebsvorschriften des Geräts;
Anschluss des Geräts ans Stromnetz mit der höheren Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist;
Ausfall des Geräts infolge Spannungssprüngen im Stromnetz;
Durchführung vom Verbraucher einer selbständigen Reparatur des Geräts;
Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind;
Ablauf der Garantiefrist des Geräts;
Nichteinhaltung von festgesetzten Beförderungsbedingungen, die Beschädigungen und/oder Zerstörung des Geräts verursachen;
Nichteinhaltung der Lagerungsbedingungen durch den Verbraucher;
rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät;
Ausfall des Geräts infolge der Höheren Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockade);
Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind;
Nichtvorlage der Garantiekarte
Fehlen des Kaufbeleges mit dem ausgewiesenem des Verkaufsdatum welcher den Kauf bestätigt;

Der Hersteller haftet für Mängel, die durch sein Verschulden vor der Übergabe des Geräts an den Verbraucher entstanden sind.
Der Hersteller haftet nicht für Mängel, die nach der Übergabe des Geräts an den Verbraucher infolge von Nichteinhaltung von Transport-, Lagerungs-, Montage- oder Betriebsvorschriften sowie Handlungen von Drittpersonen oder höherer Gewalt entstanden sind.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Gesundheit und Vermögen des Verbrauchers infolge von Nichteinhaltung der Betriebsanweisung oder eines anderen Dokuments, welches diese ersetzt, durch den Verbraucher, infolge von nicht ordnungsgemäßer Nutzung des Geräts oder auch infolge von Nichtbeachtung durch den Verbraucher der in der Betriebsanleitung oder anderem Dokument, das diese ersetzt, Warnungen und andere Informationen über das Gerät, infolge der Nichteinhaltung von Transport-, Lagerungs-, Montage-, Wartungs- und Betriebsvorschriften.

ATTENTION

Toutes les opérations liées au raccordement, à l'entretien et à la réparation du produit doivent être effectuées hors service.
L'entretien et le montage ne doivent être effectués que par les spécialistes ayant le droit de travailler avec les installations électriques jusqu'à 1000 V après avoir lu la présente notice.
Le réseau monophasé auquel est raccordé l'appareil doit être conforme aux normes en vigueur.
Le câblage fixe doit être muni d'un dispositif de protection du réseau.
Il faut raccorder l'appareil par l'interrupteur automatique QF intégré dans le câblage fixe.
L'espace entre les contacts de l'interrupteur sur tous les pôles doit être au moins 3 mm.
Le courent de déclenchement du disjoncteur QF doit correspondre au courant absorbé du ventilateur (indiqué sur l'étiquette sur le corps de ventilateur).

Avant l'installation il faut s'assurer que la turbine, le boîtier, la grille ne sont pas endommagés ainsi qu'il n'y a pas d'objets étrangers dans la partie d'écoulement du boîtier qui peuvent endommager les ailes de la roue.
Il est interdit d'utiliser le produit hors de la destination ou de le modifier ou refabriquer.
Le produit n'est pas conçu pour l'usage par des enfants ou des personnes ayant des problèmes physiques, de sensation ou mentales ou si elles n'ont pas d'expérience ou de connaissances suffisantes ou ne sont pas suivies ou informées sur l'usage du produit par la personne responsable.
Les parents ne doivent pas laisser les enfants jouer avec l'appareil.
Il faut prendre les mesures nécessaires pour ne pas laisser passer la fumée, les oxydes carboniques et d'autres produits de combustion dans le local à travers les conduits d'évacuation ouverts ou d'autres pare-feu ainsi que d'exlure les flux inversés des fumées des dispositifs à gaz ou à flamme ouverte.
L'air acheminé ne doit pas contenir de la poussière et d'autres impuretés solides ainsi que de substances adhésives ou de matériaux à fibres.
Ne pas utiliser l'appareil dans le milieu contenant les substances ou les vapeurs inflammables, par exemple, l'alcool, l'essence, les insecticides etc.
Ne pas fermer ou boucher les trous d'évacuation et d'aspiration de l'appareil pour ne pas empêcher le passage optimal de l'air

Ne pas s'assoire sur l'appareil et ne pas poser des objets dessus. Le possesseur de l'appareil doit suivre strictement les instructions de la présente notice.

A l'expiration du délai de service l'appareil doit être détruit comme prévu.

Ne pas détruire l'appareil avec des ordures ménagères non triés.

Installer le produit après avoir consulté le présent mode d'emploi.
L'observation des exigences de ce mode d'emploi assure l'usage sûr et prolongé du produit pendant toute la durée de service. Garder ce mode d'emploi pendant toute la durée de service du produit, car il contient toutes les exigences obligatoires concernant sa maintenance.

FR

KIT DE LIVRAISON

Le kit de livraison comprend les articles suivants:
1. Ventilateur - 1 pièce;
2. Clous à vis avec les chevilles - 4 pcs;
3. Manuel d'utilisateur;
4. Caisse d'emballage.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Le produit est un ventilateur cyclonaire à conduite d'aspiration et de refoulement des locaux chauffés en hivers.
Le ventilateur est destiné au montage dans les gaines rondes et ne peut pas être utilisé séparément.
Le ventilateur est conçu pour les conduits de diamètre de 100, 125, 150, 160, 200, 250 et 315 mm.

KKSA XXX-YE - le ventilateur muni du câble d'alimentation sans broche;
KKSA XXX-YE R - le ventilateur muni du câble d'alimentation avec la broche;
KKSA XXX-YE U (U1) - le ventilateur muni du variateur de vitesse avec le thermostat électronique, du capteur de température intégré et du câble d'alimentation avec la broche (fig. 8);
KKSA XXX-YE Un (U1n) - le ventilateur muni du variateur de vitesse avec le thermostat électronique, du capteur de température extérieur de longueur de 4 mètres et du câble d'alimentation avec la broche (fig. 8);
KKSA XXX-YE P - le ventilateur est muni du variateur de vitesse avec le câble d'alimentation avec la proche (fig. 9).

XXX - diamètre de raccord du tuyau.
Y - quantité des pôles de moteur.

La conception des ventilateurs est améliorée et mise à jour en permanence; en conséquence, certains modèles peuvent différer des descriptions figurant dans ce manuel.

RÈGLES D'USAGE

Le ventilateur est prévu pour une alimentation électrique en courant alternatif 220- 240 V, 50 Hz.
Le ventilateur est conçu pour le fonctionnement durable sans mise hors circuit.

La direction du flux d'air doit correspondre à la flèche sur le boîtier du ventilateur.
Niveau de protection du matériel contre la pénétration des corps solides et liquides - IP X4.

Les ventilateurs sont conçus pour fonctionner à une température ambiante comprise entre +1°C et 45°C.
La température de l'air déplacé:

pour KSA 100/KSA 125/KSA 150/KSA 160/KSA 200/KSA 250: de -25°C à +40°C;

pour KSA 315: de -40°C à +55°C.

ALGORITHME DE FONCTIONNEMENT D'ELEMENTS ELECTRONIQUES

Le ventilateur KSA U (U1) (fig. 8) est muni du module électronique TSC (le contrôleur de vitesse avec le thermostat électronique) pour la modiifcation automatique de la vitesse de rotation du moteur de ventilateur (le débit de l'air) en fonction de la température d'air.

Sur le couvercle de compartiment des bornes il y a 2 manivelles de commande:

du réglage préliminaire de la vitesse de rotation du moteur;

du seuil de fonctionnement du thermostat électronique.

Sur le couvercle du ventilateur il y a une diode LED électroluminescente de l'indication d'enclenchement du thermostat.

Pour mettre le seuil de fonctionnement du thermostat tournez la manivelle de variateur de température dans le sens horaire pour augmenter la valeur et dans le sens antihoraire pour diminuer la valeur.

Pour mettre la vitesse de rotation (de débit de l'air) tournez la manivelle du variateur de vitesse de la même façon.

Il y a deux algorithmes de fonctionnement - selon la température et selon le régulateur de temps:

selon la température (KSA U):

pour maintenir la température d'air à 2°C près. Dans le cas donné les variations de vitesse de ventilateur se font très rarement. Quand la température d'air augmente jusqu'à la valeur fixe de fonctionnement du thermostat, le ventilateur se met sur la vitesse maximale. Quand la température d'air descend pour plus que 2°C de la valeur fixe de fonctionnement du thermostat ou si la température initiale est inférieure à la valeur fixe de fonctionnement du thermostat, le ventilateur fonctionne avec la vitesse fixée par le variateur de vitesse.

Selon le régulateur de temps (KSA U1):

pour le maintient exacte de la température. Les variations de la vitesse du ventilateur se font plus souvent par rapport au premier algorithme, mais le temps minimal de fonctionnement du ventilateur avec la vitesse maximale représente minimum 5 minutes.

Quand la température d'air augmente jusqu'à la valeur fixe du fonctionnement du thermostat, le ventilateur se met sur la vitesse maximale et en même temps se met le régulateur de temps de retard de variation de vitesse pour 5 minutes. Quand la température d'air descend au-dessous de la valeur fixe de fonctionnement de thermostat, mais pas avant que 5 minutes après la variation sur la vitesse maximale, le ventilateur se met sur la vitesse fixée par le variateur de vitesse.

Si la température initiale est inférieure à la valeur fixe du thermostat, le ventilateur fonctionne tout de suite avec la valeur fixe.

Le ventilateur KSA P (fig. 9) est muni du varateur de vitesse permettant de mettre en marche et arrêter le ventilateur, de régler progressivement la vitesse de rotation du moteur de ventilateur (le débit d'air) dans la plage de la vitesse minimale à la vitesse maximale.

MONTAGE

On monte le ventilateur horizontalement ou verticalement, sur le plancher, sur le mur ou sur le plafond (fig. 1).

Lors de montage prévoyez la protection supplémentaire contre la pénétration de l'humidité, par exemple (fig. 1):

1. En cas du montage vertical: installez la marquise de protection au-dessus.
2. Dans toute la position: connecter la gaine d'air de longueur minimum de 1 m de deux côtés du ventilateur.

Le ventilateur est muni du support de montage. Sur le corps de ventilateur il y a 4 endroits de fixation du support prévus afin d'assurer le montage optimal du ventilateur.

Il est nécessire de faire le choix de l'endroit du placement du ventilateur de telle façon pour qu'il assure un bon accès pour les travaux d'entretien, de service et du remplacement.

La procédure du montage de ventilateur est illustrée sur les Figures 2-5.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Il est nécessaire de raccorder le ventilateur muni du câble d'alimentation sans briche au réseau électrique en conformité avec le schéma présenté sur la fig. 6. Les ventilateurs KSA 100/125/150/160/200 sont munis de la protection intégrée de surchauffe du moteur et n'exigent pas la connection des éléments de protection supplémentaires.

ATTENTION! Les ventilateurs KSA 250, KSA 315 avec le câble d'alimentation sans broche ne sont pas munis de la protection contre la surchauffe!

L'exemple du schéma recommandé de connection des ventilateurs KSA 250 et KSA 315 avec utilisation de la protection thermique du moteur est présenté sur la figure 7.

Les bornes TW1, TW2 sont les couplages de sortie du contact en chambre fermée normalement de la protection thermique du moteur. Ce contact doit être connecté successivement dans le circuit d'alimentation de la bobine de démarreur magnétique KM1, mettant en marche le moteur après l'appui du poussoir S1.

En cas de surchauffe du moteur le contact se rompe et déconnecte la bobine de démarreur, ce qui entraine l'arrêt d'alimentation électrique vers le moteur et son arrêt.

Le disjoncteur QF, le démarreur magnétique KM1, les poussoirs de commandes S1 et S2 ne sont pas livrés et doivent être installés par le client.

Les indications d'après les schémas:

L, N - bornes de connexion;
PE - fil de prise de terre;
QF - interrupteur automatique;
S1 - poussoir de mise en marche;
S2 - poussoir d'arrêt;
X1 - serre-fils d'entrée;
KM1 - démarreur magnétique;
TW1, TW2 - bornes de fusible thermique.

MODALITÉS DE MAINTENANCE

Les surfaces du produits exigent le nettoyage périodique (chaques 6 mois) de la poussière et de la saleté (fig. 10-12). Débrancher le ventilateur du réseau électrique avant toutes interventions liées à l'entretien technique.

Pour nettoyer le ventilateur il faut utiliser un tissu doux ou une brosse mouillés dans une solution aqueuse d'un détergent. Évitez la pénétration de liquide sur les composants électriques (fig. 13).

Lors de nettoyage il faut faire attention de ne pas déplacer les plombs d'équilibrage de la roue motrice.

Après le nettoyage essuyez la surface à sec.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Le transport peut être effectué dans l'emballage du fabricant par tout le type de transport à condition de la protection à l'égard de l'effet de l'atmosphère.

Le stockage de produit est dans l'emballage original dans une plage de température ambiante de +5 ° C à +40 ° C avec une humidité relative de 80%.

Le local de stockage doit être libre de poussière, vapeurs, acides et alcalis provoquant la corrosion.

GARANTIES

Le ventilateur est produit par l'entreprise Société privée par actions «Ventilation Systems» (ci-après l'entreprise productrice).

Nous déclarons que le produit suivant est conforme aux exigences essentielles de la directive 2004/108/CE, 89/336/EEC du Conseil Electromagnétique, 2006/95/CE, 73/23/CEE de la Directive de Basse Tension et de la Directive Marquage CE 93 / 68/CEE sur le rapprochement des législations des États membres vers la compatibilité électromagnétique.

Ce certificat est délivré après un contrôle des échantillons du produit visé ci-dessus.

Évaluation de la conformité du produit aux exigences relatives à la compatibilité électromagnétique a été fondée sur les normes suivantes.

Par l'achat de ce produit le client atteste d'avoir pris connaissance et d'avoir accepté les conditions, règles et impératifs de l'usage, conservation, montage, ajustage, branchement, maintenance, réparation et obligations de garantie par rapport au produit exposés dans les dossiers présentés pour tel produit par l'entreprise productrice.

Le fabricant prévoit la période de garantie de l'usage (durée de vie) au cours de 24 mois dès le jour de la vente du produit à travers le réseau des ventes au détail à condition que le client se conforme aux règles de l'expédition, conservation, montage et usage du produit.

Dans le cas de l'apparition des défauts en fonctionnement du produit du fait du fabricant au cours de la période de garantie de l'usage (durée de vie), le client a le droit à l'élimination gratuite des défauts du produit par voie du recours au service après vente.

Le service après vente consiste à l'exécution des travaux liés à l'élimination des défauts du produit pour l'assurance de l'utilisation du tel produit par le client selon la destination. L'élimination des défauts se fait par voie du remplacement ou la réparation du produit ou bien d'un élément (un composant) du tel produit.

ATTENTION! Pour recourir au service après vente vous devez produire un Manuel d'utilisation ou bien un document équivalent attestant le fait de son achat avec la mention de la date de sa vante.

Le modèle du produit doit correspondre à celui indiqué dans le Manuel d'utilisation ou bien un autre document qui le remplace. Pour réaliser le service après vente, veillez vous adresser à la société qui vous a vendu le produit. Dans le cas de l'impossibilité de tenir le service après vente sur place, vous obtiendrez l'information utile nécessaire pour l'obtention de ce service.

La garantie de l'entreprise productrice ne couvre pas des cas suivants :

le client ne remet pas tout l'ensemble du produit mentionné dans le Manuel d'utilisation du produit ou bien dans un autre document qui le remplace, y compris des éléments de ce produit démontés par le client;

la non-conformité du modèle ou bien de la marque du produit aux informations stipulées sur l'emballage du produit et dans le Manuel d'utilisation du produit, ou bien dans tout autre document qui le remplace;

la maintenance technique inopportune du produit par le client (saleté, poussière, condensat de l'huile, présence des inclusions mécaniques);
la mise par le client des endommagements externes (ne sont pas considérés comme endommagements des modifications extérieures du produit nécessaires pour le montage du produit);
l'introduction dans la configuration du produit des modifications ou la réalisation des mises au point du produit;
les remplacements et l'utilisation des assemblages, pièces et composants (éléments) des pièces du tel produit qui ne sont pas prévus par l'entreprise productrice;
en cas d'usage autre que celui prévu;
la violation par le client des instructions d'emploi du produit;
le branchement du produit dans le réseau électrique avec le voltage supérieur que celui prévu par le Manuel d'utilisation du produit;
des sauts de tension dans le réseau électrique suite à quoi le produit a été mis hors de service;
la réalisation par le client des réparations indépendantes du produit;
la réalisation des réparations par les tierces personnes qui ne sont pas agréées par l'entreprise productrice;
l'expiration de la période de garantie (durée de vie) du produit ;
la violation par le client des règles établies du transport, assurant la prévention du produit des endommagements, détérioration et/ou bien son destruction;
la violation par le client des règles de conservation du produit;
l'accomplissement par des tierces personnes des activités illégales par rapport au produit;
l'apparition des circonstances de la force majeure (incendie, inondation, tremblement de terre, guerre et actions de guerre de toute sorte, blocus);
l'absence des scellés si ils sont prévus par le Manuel d'utilisation ou un autre document équivalent qui le remplace;
l'absence du coupon de garantie;
l'absence du document de paiement qui atteste le fait de l'achat avec l'indication de la date de la vente.

Le fabricant est tenue responsable des défauts qui sont apparus par sa faute avant le moment de la remise du produit au client.
Le fabricant n'est pas tenue responsable des défauts apparus après la remise du produit au client suite à la violation par le client des impératifs de transport, conservation, montage et usage du produit, des actes des tierces personnes ou bien suite au cas de la force majeure.
Le fabricant n'est pas tenue responsable des dommages causés à la santé et aux biens du client suite à la violation par le client des impératifs du Manuel d'utilisation du produit au tout autre document qui le remplace, suite à la faute du client d'utiliser le produit selon la destination, suite à la violation par le client des avertissements ou bien autre information concernant ce produit exposés dans le Manuel d'utilisation du produit au tout autre document qui le remplace, suite aux violations par le client des règles de transport, conservation, montage, maintenance technique et usage du produit.

Tutti i collegamenti nonché gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria vengono eseguiti solo a macchina fuori tensione. La manutenzione e il montaggio della macchina è consentito esclusivamente al personale autorizzato a svolgere azioni independenti su impianti elettrici da 1000 V dopo aver letto il presente manuale di uso.
La rete monofase alla quale si collega la macchina deve corrispondere alle norme vigenti.
L'impianto elettrico fisso deve avere una protezione automatizzata della rete. Il collegamento si effettua tramite l'interruttore automatico QF integrato all'impianto fisso. Il gioco tra i contatti dell'interruttore su tutti i poli non deve essere inferiore a 3 mm.

La corrente d'azionamento della valvola automatica deve corrispondere alla corrente di alimentazione della ventola (indicata sulla targhetta).
Prima di installare la macchina, controllare l'integrità della ventola, del corpo, della griglia nonché l'assenza di oggetti estranei nella parte di passaggio che possano danneggiare le pale della ventola.
È espressamente vietato usare la macchina a destinazione diversa da quella prevista o fare qualsiasi modifica o trasformazione.

La macchina non deve essere usata da bambini o da persone con facoltà fisiche, sensuali o mentali ridotte, nemmeno da persone prive della relativa esperienza o conoscenza salvo che siano controllate oppure addestrate all'uso della macchina da chi è incaricato della securità delle suddette persone.
I bambini devono essere controllati da adulti per impedirgli a giocare con la macchina.
Devono essere prese le misure al fine di impedire l'introduzione di fumi, monoossidi di carbonio e di altri prodotti di combustione dentro il locale tramite camini aperti oppure altri dispositivi antincendio, inoltre, deve essere escluso il flusso di ritorno proveniente da strumenti con fiamma aperta o con fiamma a gas.
L'aria non deve contenere nè polveri, nè altre impurità solide, nè sostanze adesive o fibrose.
Non usare la macchina in un ambiente contenente sostanze o vapori infiammabili quali, ad esempio, alcool, benzina, insetticidi ecc. Non chiudere e non ostruire il foro di aspirazione e di scarico della macchina per non impedire il passaggio ottimale dell'aria.
Non sedersi sulla macchina e non mettere nessun oggetto su essa.

Il proprietario della macchina deve rispettare le richieste esposte nel presente manuale.

La durata di vita scaduta, la macchina deve essere smaltita in modo appropriato.

Non smaltire la macchina assieme a rifiuti urbani non selezionati.

Leggere attentamente la presente istruzione prima d'iniziare il montaggio del prodotto. L'osservanza delle norme esposte nella presente istruzione permette un uso sicuro e durevole del prodotto, nell'arco di tutto il periodo del suo funzionamento previsto. Conservare l'istruzione durante tutto il periodo d'uso del prodotto, visto che essa contiene le norme che assicurano una utilizzazione normale dello stesso.

IT

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Il set comprende:
1. Ventilatore - 1 pz;
2. Viti con cavicchi - 4 pezzi;
3. Manuale d'uso;
4. Scatola d'imballaggio.

DESCRIZIONE SOMMARIA

la macchina è una ventola centrifuga per la ventilazione d'afflusso o di aspirazione dei locali, riscaldati nella

stagione invernale. Il ventilatore è destinato al montaggio in canali circolari è non può essere usata altrimenti.

Il ventilatore è ideato per i canali con il diametro da 100, 125, 150, 160, 200, 250 e 315 mm.

KKSA XXX-YE - il ventilatore è dotato di cavo di alimentazione senza spina

KKSA XXX-YE R- il ventilatore è dotato di cavo di alimentazione con spina

KKSA XXX-YE U (U1) - il ventilatore è dotato di regolatore di velocità con termostato elettronico, sensore di temperatura incorporato e di cavo di alimentazione con spina (fig. 8);

KKSA XXX-YE Un (U1n) - il ventilatore è dotato di regolatore di velocità con termostato elettronico, sensore di temperatura esterno lungo 4 metri e di cavo di alimentazione con spina (fig. 8);

KKSA XXX-YE P - il ventilatore è dotato di regolatore di velocità e di cavo di alimentazione con spina (fig. 9);

XXX - diametro del raccordo.
Y - numero dei poli del motore.

Il design dei ventilatori viene continuamente perfezionato, per cui alcuni modelli possono differire da quelli descritti nel presente manuale.

MODALITÀ D'USO

Il Ventilatore è elaborato per la sua connessione alla rete monofase della corrente alternata con la tensione di 220...240 V e la frequenza di 50 Hz.

Il ventilatore è concepito per un lavoro durevole senza necessita di staccarlo dalla rete.
La direzione d'aria deve coincidere con la freccia indicata sul corpo del ventilatore.
Grado di protezione contro l'accesso a parti pericolose e impermeabilità- IP X4.
I ventilatori sono progettati per il funzionamento ad una temperatura ambiente tra +1°C e +45°C.
Temperatura dell'aria trasportata:
per KSA 100/KSA 125/KSA 150/KSA 160/KSA 200/KSA 250: da -25°C a +40°C;
per KSA 315: da -40°C a +55°C.

ALGORITMO DI LAVORO DELL'ELETTRONICA

Il ventilatore KSA U (U1) (fig. 8) è dotato di un modulo elettronico TSC (regolatore della velocità con termostato elettronico) per la variazione automatica dei numeri di giri del motore (flusso d'aria) in funzione della temperatura dell'aria

Sul coperchio dello scomparto dei collegamenti ci sono 2 manopole:

una per la preimpostazione della velocità del motore;

una per l'impostazione della soglia del termostato elettronico.

Sul coperchio del ventilatore è posto l'indicatore led di funzionamento del termostato.

Per impostare la soglia del termostato la manopola va girata in senso orario per aumentare la temperatura e in senso antiorario per diminuirla.

Per preimpostare i giri del motore (flusso d'aria) girare la manopola di preimpostazione della velocità del motore nello stesso modo

Ci sono due modi di funzionamento - in base alla temperatura e in base al timer:

in base alla temperatura (KSA U):

per mantenere con precisione di 2°C la temperatura d'aria. In questo caso la velocità del ventilatore cambia di rado. Quando la temperatura d'aria aumenta fino alla soglia del termostato, il ventilatore passa alla massima velocità. Quando la temperatura d'aria scende 2°C sotto la soglia del termostato, il ventilatore funziona con la velocità preimpostata.

In base al timer: (KSA U1):

per mantenere con precisione la temperatura d'aria. Il ventilatore cambia la velocità più spesso in paragone con il modo precedente, però il tempo minimo di funzionamento con velocità massima deve essere non meno di 5 minuti. Quando la temperatura d'aria aumenta fino alla soglia del termostato il ventilatore passa alla massima velocità e contemporaneamente scatta il timer che ritarda il cambio della velocità di 5 minuti. Quando la temperatura d'aria scende sotto la soglia del termostato, ma non prima di 5 minuti dopo il passaggio alla massima velocità, il ventilatore passa alla velocità impostata con il regolatore.

Se alla partenza del ventilatore la temperatura d'aria è sotto la soglia del termostato, il ventilatore funziona con la velocità preimpostata.

Il ventilatore KSA (fig.9) è dotato di regolatore di velocità che permette di accendere e spegnere il ventilatore e impostare gradualmente il numero dei giri del motore (flusso d'aria) dal minimo al massimo.

MONTAGGIO

Il ventilatore può essere montato sul pavimento, muro o soffitto sia in orizzontale che verticale(fig.1).

Durante il montaggio è necessario provvedere ulteriore protezione contro l'umidità, esempio (fig.1):

1. In caso di montaggio in verticale: montare una protezione al di sopra.
2. In ogni posizione: montare un raccordo lungo non meno di 1 metro da ogni lato del ventilatore.

Il ventilatore è dotato di una staffa per il montaggio. Per assicurare l'ottimale installazione sul corpo del ventilatore sono previsti 4 fori per fissaggio della staffa.

Il ventilatore dev'essere localizzato in modo da assicurare l'accesso comodo per i lavori di manutenzione, assistenza e sostituzione.

Ordine di montaggio del ventilatore è riportato nei disegni 2-5.

COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Il ventilatore dotato di un cavo di alimentazione senza spina, deve essere collegato alla rete elettrica in conformità con lo schema di fig. 6. I ventilatori KSA 100/125/150/160/200 sono dotati di protezione contro il surriscaldamento del motore e non richiedono l'installazione di ulteriori elementi di sicurezza.

ATTENZIONE! I ventilatori KSA 250, KSA 315 con cavo di alimentazione senza spina non sono dotati di protezione contro il surriscaldamento del motore!

Un esempio di connessione al circuito, consigliato per i ventilatori KSA KSA 250 e 315, utilizzando protezione contro il surriscaldamento del motore, è mostrato in Figura 7.

I terminali TW1, TW2 sono le uscite di un contatto normalmente chiuso, della protezione termica del motore. Questo contatto deve essere collegato in serie nella catena dell'alimentazione di bobina magnetica dell'interruttore KM1, che avvia il motore dopo aver premuto il pulsante S1. Nel caso di surriscaldamento del motore il contatto si interrompe e disconnette la bobina di avviamento, cessando l'alimentazione del motore e l'arresto di quest'ultimo.

l'Interruttore automatico QF, il contattore magnetico KM1, i pulsanti S1 e S2 non sono forniti e vanno installati dal consumatore.

Indicazioni sugli schemi:

L, N - morsetti di collegamento;
PE - collegamento a terra;
QF l'interruttore automatica
S1 - pulsante d'avviamento;
S2 - pulsante di spegnimento;
X1 morsettiera d'entrata;
KM1 - contattore magnetico;
TW1, TW2 - uscite della valvola termica.

MANUTENZIONE

Le superfici dell'articolo richiedono una pulizia occasionale (ogni 6 mesi) per eliminare polvere e sporco (fig. 10-12). Staccate il ventilatore dalla rete elettrica prima di eseguire lavori di manutenzione.

Per la pulizia del ventilatore usare un panno o una spazzola morbidi, inumiditi con detergente delicato. Evitare di bagnare i componenti elettrici (fig. 13). Durante la pulizia prestare attenzione a non spostare i pesi di bilanciamento della girante. Dopo la pulizia asciugare bene le superfici.

NORME DI TRASPORTO E DI CONSERVAZIONE DEL DISPOSITIVO

Il trasporto può essere effettuato con l'imballaggio fornito dal produttore in qualsiasi tipo di trasporto assicurando la protezione dalle intemperie.

Il dispositivo va conservato nell'imballaggio del produttore, a temperatura ambiente da +5 °C fino a +40 °C, in un ambiente con l'umidità d'aria relativa non superiore al 80%.

Nel locale in cui si conserva il prodotto è vietata la presenza di polvere, dei vapori degli acidi e degli alcali vari che possono causare la corrosione.

IMPEGNI DI GARANZIA

Il ventilatore è prodotto all'interno delle unità produttive della Società per azioni privata «Ventilation Systems» (qui di seguito la " Produttrice")

Confermiamo che questo prodotto corrisponde alle esigenze della Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC, 89/336/EEC, delle Direttive sull'impianto di bassa tensione 2006/95/EC, 73/23/EEC e delle Direttive sulla marcatura CE: Direttiva 93/68/EEC sulla convergenza delle leggi degli Stati membri, in quanto alla compatibilità elettromagnetica per queste classi tensione.

Acquistando il presente prodotto il consumatore conferma di essere informato su e accettare le condizioni, regole e requisiti del serrvizio, deposito, trasporto, montaggio, messa a punto, connessione, manutenzione, riparazioni e garanzie riguardanti il presente prodotto , esposti nella documentazione fornita dalla Produttrice per tali articoli.

La Produttrice stabilisce il termine di garanzia dell'utilizzo (la durata) del prodotto entro 24 mesi dalla vendita tramite la rete di vendita al dettaglio salvo che dal consumatore siano osservate le norme di trasporto, deposito, montaggio e utilizzo del prodotto.

Nel caso in cui si verifichino difetti di funzionamento imputabili alla Produttrice durante il termine di garanzia (la durata del prodotto) il consumatore ha la facoltà di farsi eliminare difetti del prodotto gratuitamente tramite il servizio di garanzia.

Il servizio di garanzia comprende l'esecuzione di lavori inerenti l'eliminazione di difetti del prodotto per poter assicurare al consumatore l'impiego idoneo di tale prodotto. Tali difetti vengono eliminati tramite sostituzione o riparazione del prodotto ovvero di un componente (di una parte integrante) di tale prodotto.

ATTENZIONE! Per avvalessi del servizio di garanzia voi dovete presentare il manuale d'uso o un altro documento equivalente ma anche un documento giustificativo comprovante l'acquisto completo della data di vendita. Il modello del prodotto dovrà corrispondere a quello indicato nel manuale d'uso ovvero in un altro documento equivalente. Per un servizio di garanzia rivolgetevi alla dittà dove avete acquistato il prodotto. Qualora non sia possibile di prestare il servizio di garanzia sul posto a Voi verranno fornite delle informazioni indispensabili per far ricevere il servizio predetto.

La garanzia della Produttrice non si esplica in casi qui sotto elencati:

non fornitura da parte del consumatore del prodotto completo delle parti elencate nel manuale d'uso o in altro documento equivalente ma anche di componenti di tale prodotto smontati dal consumatore stesso;

non conformitùà del modello, marchio di fabbrica del prodotto all'etichettatura sull'imballo del prodotto e sul manuale d'uso del prodotto o su un qualunque altro documento chr lo sostituisce.

manutenzuine non debita del prodotto dal consumatore (sporco, polvere, condensa d'olio, presenza di inclusioni meccanici);

danneggiamenti esteriori recati da parte del consumatore (come danneggiamenti non si considerano cambiamenti esteriori occorenti per il montaggio del prodotto);

apportazione delle modifiche alla costruzione o cambiamenti aggiuntivi del prodotto;
sostituzione ed utilizzo di gruppi, pezzi e componenti (parti integranti) di tale prodotto non previsti dalla Produttrice;
l'uso improprio del prodotto;
violazione da parte del consumatore delle regole di utilizzo del prodotto;
inserzione del prodotto nella rete di alimentazione a tensione superiore a quella indicata nel manuale d'uso del prodotto;
sbalzi di tensione nella rete elettrica comportante un fuori servizio del prodotto;
effettuazione dal consumatore stesso delle reparazioni del prodotto;
effettuazione delle reparazioni del prodotto da terzi non autorizzati a farlo dalla Produttrice;
scadenza del termine dell'utilizzo garantito (della durata) del prodotto;
violazione dal consumatore delle regole di trasportazione del prodotto che assicurino il prodotto contro danni, guasti e/o distruzione;
violazione dal consumatore delle regole di deposito del prodotto;
esercizio da parte di terzi dell'attività antigiuridica verso il prodotto;
insorgenza della forza-maggiore (incendio, alluvione, terremoto, guerra, ostilità di ogni genere, blocchi);
assenza di sigilli di piombo nell'ipotesi lo sia previsto dal manuale d'uso o da un altro documento equivalente;
assenza del buono di garanzia;
assenza della prova di acquisto completa di data d'acquisto.

La Produttrice è responsabile di difetti cagionati per colpa sua prima della consegna del prodotto al consumatore.

La Produttrice non è responsabile per difetti manifestatisi successivamente alla consegna del prodotto al consumatore derivanti dalla violazione da parte del consumatore delle regole di trasporto, deposito, montaggio e utilizzo del prodotto , dall'attività di terzi, dell'incidente o della forza maggiore.

La Produttrice non è responsabile per i danni alla salute e ai beni del consumatore conseguenti alla violazione da parte del consumatore del manuale d'uso del prodotto o di un altro documento equivalente, utilizzo improprio del prodotto , non osservazione delle avvertenze o di altre informazioni riportate nel manuale d'uso del prodotto o di un altro documento equivalente, violazione da parte del consumatore delle regole inerenti il trasporto, deposito, montaggio, manutenzione e utilizzo del prodotto.

Alle activiteiten in verband met de aansluiting, onderhoud en reparatie producten, maar alleen wanneer het verwijderen van de netspanning.
Montage en onderhoud zijn toegestaan voor gekwalificeerde elektriciens met geldige elektrische werkvergunning voor elektrische operaties aan de eenheden tot 1000 V na zorgvuldige bestudering van de handleiding van de huidige gebruiker.
De eenfasige elektriciteitsnet moet voldoen aan de waarnemend plaatselijk geldende normen en standaarden.
Vaste bedrading moet worden voorzien van een automatische netwerkbeveiliging. Verbinding moet worden gelegd via een stroomonderbreker QF, De ingebouwd in de vaste bedrading.
De kloof tussen de aansluitingen op de schakelaar op alle palen mag niet minder dan 3 mm.
De uitschakelstroom van de automatische schakelaar QF moet beantwoorden aan de bedrijfsstroom van de ventilator (aangegeven op de sticker op het corpus van de ventilator).

Voor het installeren, zorg ervoor dat er geen zichtbare schade aan de waaier, behuizingen, grille en het ontbreken van een lopende deel van het lichaam van de vreemde voorwerpen die kunnen schade veroorzaken aan de schoepen van de waaier.
Verkeerd gebruik van het apparaat of ongeautoriseerde wijzigingen is niet toegestaan.
Dit product is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of mensen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteit of wanneer geen levenservaring of kennis, als niet gecontroleerd of niet geďnstrueerd over het gebruik van het toestel door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Laat kinderen niet zonder toezicht en laat ze niet spelen met het product.

Nemen van maatregelen om het binnendringen van rook, koolmonoxide en andere verbrandingsproducten te voorkomen in de ruimte door middel van open rookkanalen of andere brand-beveiligingen. Voldoende luchttoevoer moet worden voorzien voor een goede verbranding en uitstoot van gassen door de schoorsteen van de brandstof verbranden materiaal om te voorkomen dat weer opstellen. Gepompt lucht moet bevatten geen stofdeeltjes en andere vaste stoffen.
Evenals kleverige substanties, en vezelige materialen.Niet gebruiken in omgevingen met ontvlambare stoffen of dampen, zoals alcohol, benzine, insecticiden, enz.
Bedek of belemmeren de zuig-en afvoer producten niet, om te voorkomen dat de optimale luchtstroom te verstoren.
Zit niet op het product en plaats geen voorwerpen op.

Producteigenaar moet volgen deze richtlijnen.

Aan het einde van zijn gebruiksduur wordt het produkt waarvoor een aparte afvoer.

Niet vernietigen uw product samen met steden als ongesorteerd huishoudelijk afval.

Lees deze handleiding voordat u dit product gaat installeren. De naleving van de voorschriften, genoemd in deze handleiding, waarborgt een betrouwbare werking van het product tijdens de hele levensduur ervan. Bewaar de handleiding tijdens de gehele levensduur van het product, omdat deze de voorschriften voor het onderhoud van het product bevat.

NL

EEN LEVERINGSSTEL

Tot een leveringsstel behoren:
1. Ventilator - 1 st;
2. Schroeven en pluggen - 4 st.;
3. Gebruikershandleiding;
4. Verpakkingsdoos.

KORTE OMSCHRIJVING

Het product is een centrifugale ventilator voor luchttoevoer en luchtafvoer in ruimtes die zijn verwarmd in de winter.
De ventilator is bestemd voor montage in ronde kanalen en kan niet afzonderlijk worden gebruikt.
De ventilator is besteed voor kanalen met diameter van 100, 125, 150, 160, 200, 250 en 315 mm.

KKSA XXX-YE - ventilator is voorzien van een netsnoer zonder stekker;
KKSA XXX-YE R - ventilator is voorzien van een netsnoer met stekker;
KKSA XXX-YE U (U1) - ventilator is uitgerust met een snelheidsregelaar met elektronische thermostaat, ingebouwde temperatuursensor en een netsnoer met stekker (afb. 8);
KKSA XXX-YE Un (U1n) - ventilator is uitgerust met een snelheidsregelaar met elektronische thermostaat, externe temperatuursensor met lengte van 4 meter en een netsnoer met stekker (afb. 8);
KKSA XXX-YE P - ventilator is uitgerust met een snelheidsregelaar en een netsnoer met stekker (afb. 9).

XXX - tuit diameter.
Y - het aantal polen van de motor.

De constructies van ventilator worden bestendig beter, daarom kunnen enige modellen zich onderscheiden van de in deze pas beschreven constructies.

GEBRUIKSINSTRUCTIES

De ventilator is geschikt voor het aansluiten tot éénfasig wisselspanningsnet met spanning 220…240 V en frequentie 50 Hz.
Ventilator is ontworpen voor langdurig gebruik, zonder loskoppelen van het netwerk.
De luchtstroomrichting moet overeenkomen met de pijl op het ventilatorhuis.
Beveiligingsgraad van toegang tot gevaarlijke delen en het waterdoordringen- IP X4.
De ventilators worden gebruikt bij temperatuur van +1˚ tot 45˚C.
Temperatuur van de verplaatste lucht
voor KSA 100/KSA 125/KSA 150/KSA 160/KSA 200/KSA 250: van -25˚C tot +40˚C;
voor KSA 315: van -40˚C tot +55˚C.

HET ALGORITME VAN DE WERKZAAMHEDEN VAN DE ELEKTRONIKA

Ventilator KSA U (U1) (afb. 8) is uitgerust met een elektronische module TSC (snelheidsregelaar met elektronische thermostaat) voor automatische verandering van de draaisnelheid van de ventilatormotor (luchtverbruik) afhankelijk van de temperatuur.
Op het deksel van de aansluitruimte zijn er 2 besturingsknoppen:
instellen van de draaisnelheid van de motor;
activatiegrens van de elektronische thermostaat
Op het deksel van de ventilator is er een LED-indicator voor de thermostaat activatie.
Voor het instellen van de activatiegrens van de thermostaat moet u de thermostaatknop kloksgewijs draaien om de waarde te verhogen of tegen de klok om de waarde te verlagen.
Om de draaisnelheid (luchtverbruik) in te stellen draait u de snelheidsregelaar op dezelfde manier.
Er zijn twee werking algoritmen naar de temperatuur of naar de klok
naar de temperatuur (KSA U):
om de luchttemperatuur tot 2˚C nauwkeurig te houden. In dit geval schakelt de snelheid van de ventilator zelden om.
Wanneer de temperatuur de voraf ingestelde activatiegrens van de thermostaat bereikt, schakelt ventilator naar de maximale snelheid over. Wanneer de luchttemperatuur tot 2˚C onder de voraf ingestelde activatiegrens van de thermostaat daalt of indien de aanvankelijke temperatuur onder deze activatiegrens ligt, draait de ventilator op de door de snelheidsregeling ingestelde snelheid.
Naar de klok (KSA U1):
om de temperatuur nauwkeurig te handhaven. De snelheid van de ventilator schakelt vaker dan bij de vorige algoritme, maar de minimale tijd dat de ventilator op volle snelheid werkt is niet minder dan 5 minuten.
Wanneer de temperatuur de voraf ingestelde activatiegrens van de thermostaat bereikt, schakelt de ventilator op maximale snelheid en tegelijkertijd wordt een vertraging timer van snelheid schakeling voor 5 minuten geactiveerd.
Wanneer de luchttemperatuur daalt tot onder de in thermostaat ingestelde waarde, maar niet eerder dan 5 minuten na het overschakelen naar maximale snelheid, zal de ventilator naar de door de snelheidsregeling ingestelde snelheid overschakelen.
Als de aanvankelijke temperatuur onder de in thermostaat ingestelde grens ligt, draait de ventilator direct op de ingestelde snelheid.
Ventilator KSA P (afb. 9) is uitgerust met de snelheidsregeling, die de ventilator kan in- en uitschakelen, traploos de draaisnelheid van de ventilatormotor (luchtverbruik) van minimum tot maximum verstellen.

INSTALLATIE

De ventilator kan horizontaal of verticaal, op de vloer, op de wand of op plafond (afb. 1) worden gemonteerd. Bij het installeren moet u extra bescherming tegen vocht voorzien (afb. 1):
1. In het geval van verticale montage, installeer bovenop de beschermende paraplu.
2. In elke positie sluit aan beide zijden van de ventilator luchtbuizen van minstens 1 m lengte aan.
De ventilator is voorzien van een montagebeugel. Op de behuizing vanventilator zijn er 4 bevestigingsplaatsen voor de montagebeugels voorzien voor optimale installatie.
De locatie voor de ventilator moet zo worden gekozen om goede toegang voor onderhouds-werkzaamheden, service en vervanging te garanderen.
Montage volgorde blijkt uit fig. 2-5.

AANSLUITING AAN ELEKTRICITEITSNET

De ventilator voorzien van een netsnoer zonder stekker, moet worden aangesloten aan de stroomvoorziening in overeenstemming met het schema op afb 6. Ventilatoren KSA 100/125/150/160/200 hebben een ingebouwde beveiliging tegen de oververhitting van de motor en er zijn geen extra beveiligingselementen nodig.

LET OP! Ventilatoren KSA 250, KSA 315 met een netsnoer zonder stekker zijn niet voorzien van een thermische beveiliging!

Voorbeeld van een aanbevolen aansluitingsschema van ventilatoren KSA 250 en KSA 315 met een thermische beveiliging van de motor is getoond op afb. 7.

Klemmen TW1, TW2 zijn de uitgangen van een normaal gesloten contact van de thermische beveiliging van de motor. Deze contact moet in serie geschakeld worden in de stroomkring van de magnetische starterspoel KM1, die de motor na het indrukken van de toets S1 start. Bij motoroverhitting wordt het contact verbroken en de starterspoel afgesloten. Dit leidt tot de afbreking van de voeding en stoppen van de motor.

Automatische schakelaar QF, magneetschakelaar KM1, sturingsknoppen S1 en S2 worden niet meegeleverd en moeten worden door de gebruiker geďnstalleerd.

Omschrijvingen op schemas

L , N- aansluitingsklemmen;
PE - randaarding;
QF - automatische schakelaar;
S1 - inschakelknop;
S2 - uitschakelknop;
X1 - de ingangsaansluiting;
KM1 - magnetische starter;
TW1, TW2 - uitgang van de thermische zekering.

ONDERHOUD

Het is noodzakelijk regelmatig (elke 6 maanden) de oppervlakken van het product tegen vuil en stof regelmatig (elke 6 maanden) schoon te maken (fig. 10-12). Haal de stekker van de ventilator alvorens de serviceoperaties.

Voor reiniging van de ventilator gebruik een zachte doek of borstel gedrenkt in een waterige oplossing van een mild schoonmaakmiddel. Giet geen vloeistof op de elektrische component (afb. 13). Wees voorzichtig bij reiniging om de balans gewichten van de waaier niet te verschuiven. Na het reinigen, veeg het oppervlak droog.

VOORSCHRIFTEN VOOR TRANSPORT EN OPSLAG

Vervoer kan in originele verpakking met elk transportmiddel met bescherming tegen het weer.

Het product moet in de originele verpakking worden bewaard bij een omgevingstemperatuur tussen +5˚C en +40˚C en bij een relatieve vochtigheid van niet hoger dan 80%.

De opslagruimte moet vrij zijn van stof, zuur- en loogdampen die corrosie kunnen veroorzaken.

FABRIEKSGARANTIE

De ventilator is in de werking van particuliere vennootschap «Ventilation Systems» opgericht (hierna - de fabrikant).
Wij bevestigen, dat de productie overeenkomt met de voorwaarden van de Richtlijnen van de elektomagnetische samenhang 2004/108/EU, 89/336/EEG en de Richtlijnen over de toestellen met een lage spanning 2006/95/EU, 73/23/EEG en de Richtlijnen met een CE merk voor het afstemmen van de wetten voor de kandidaat-lidstaten in de elektromagnetische overeenkomst.
Het certificaat is uitgereikt, na de uittesting van de productie sjablonen, die overeenkomen met de hierboven vermelde normen en standaarden.
De beoordeling van het product, die overeenkomt met de productvoorwaarden met betrekking tot de elektromagnetische overeenkomst, werd gebaseerd op de volgende standaarden.
Door de aankoop van dit product, de gebruiker bevestigt dat ze gelezen heb en ga akkoord met de voorwaarden, regels en voorwaarden van uitbuiting, opslag, vervoer, installatie, configuratie, verbinding, service, reparatie en garantie op dit product.
In het bedrijf informatie verstrekt door de documentatie van de fabrikant voor een dergelijk produkt.
Het fabrikant stelt een levenslange garantie (levensduur) van het product binnen 24 maanden na de datum van verkoop van producten via de detailhandel, met inachtneming van de regelgeving voor de consument transport, opslag, installatie en werking van het product.
In geval van storingen in het priduct werk aan de schuld van de fabrikant van het product tijdens de garantieperiode van exploitatie (levensduur) heeft de consument het recht op gratis product tekortkomingen door garantieservice.
Garantie dienst is het uitvoeren van werkzaamheden met betrekking tot de tekortkomingen van het product voor de consument van deze producten naar de bestemming. Rectificatie wordt bereikt door vervanging of reparatie van het product of de aanvullende (component) van dergelijke product.
Let op! Voor garantieservice. Moet u instructies geven over de operatie of andere document, Die hij vervangt en berekende een document, dat bewijst het feit dat aankoop, met de datum van verkoop. Product model moet voldoen aan de in de handleiding of ander document, dat het vervangt. Voor service onder de garantie, neem dan contact op met het bedrijf waar u het product heeft gekocht. Als u niet in staat zijn de dienstverlening te garanderen in de plaats, krijgt u de nodige informatie voor deze service.

De fabrieksgarantie geldt niet voor ondernemingen in de gevallen hieronder vermelde:
geen enkele bepaling van consumentenproducten in de volledigheid opgenomen in de instructies voor het gebruik van het product of in een ander document, dat het vervangt, met inbegrip van consumenten gedemonteerde onderdelen van deze toestellen,
inconsistenties met merk, model, produkten, volgens de navolgende informatie op verpakkingen van producten en in de Instructies voor uw product, of in een ander document, dat wordt vervangen.
vertragingen in onderhoud van consumentenproducten (olie, vuil, stof, condensatie in aanwezigheid van mechanische insluitsels);

toepassing van de consument externe schade (schade aan de externe veranderingen zijn geen items die nodig zijn voor de installatie van het product);
het aanbrengen van wijzigingen in het ontwerp of de implementatie van verbeteringen van het product;
Vervanging en het gebruik van eenheden, onderdelen en componenten (samenstellende) van onderdelen van een dergelijk product, niet is voorzien door fabrikant;
gebruik van producten voor andere doeleinden;
Overtredingen van de consument regels van de werking van het product;
sluit het product met een elektrische netwerk met een spanning van meer dan opgegeven in de gebruiksaanwijzing;
overspanningsbeveiliging in het elektrisch netwerk, met als gevolg dat het product defect is.
de uitvoering van de consument zelfstandig reparaties van het product;
de uitvoering van de reparaties van het product door derden. Niet erkende onderneming;
het verstrijken van de garantieperiode (diensttijd) van het product;
schendingen van de vastgestelde regels voor het vervoer van goederen door de consument die preventie producten schade, schade en/of vernietiging bieden;
overtredingen van de consument regels voor de opslag van het product;
de commissie van onrechtmatige handelingen van derde partijen met betrekking tot het product;
voorkomen van overmacht (brand, overstroming, aardbeving, oorlog, militaire operaties van welke aard dan ook, blokkade);
gebrek aan zeehonden, indien deze verzegelingen worden geleverd voor de exploitatie van instructies of andere document vervangen;
gebrek aan garantiekaart;
ontbreken van een verwachte document, dat is een indicatie voor het feit dat kopen, met het merkteken van de dag verkopen.

Fabrikant is verantwoordelijk is voor de gebreken. Die zijn ontstaan aan de storing vóór het tijdstip van de overgang consumentenproduct.

Het bedrijf, de fabrikant is niet verantwoordelijk voor de gebreken die zijn ontstaan na de overdracht Consumer products als gevolg van de schending van consument transport regels , Opslag, installatie en gebruik van onze producten en acties van derden, Per geval of een onweerstaanbare kracht.

Fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade aan gezondheid en eigendom van de consument veroorzaakt door het schenden van de klant van de handleiding of andere relevante vervangen document; ander gebruik van het product door de consument anders dan het beoogde gebruik, of door overtreding van de consument van waarschuwingen en andere informatie op het product aangegeven in de handleiding of andere relevante substitueren document, of door de consument overtreden van de regels van transport, opslag, montage, onderhoud en werking van het product.

Desconectar el ventilador de las fuentes de potencia principales antes de cualquier conexión, uso o operaciones de reparación. El montaje y el mantenimiento están permitidos por electricistas cualificados con un valido certificado para poder ejecutar operaciones eléctricas de unidades de hasta 1000 V después de un cuidadoso estudio del manual de usuario.
La potencia monofásica principal debe cumplir con las normas y estándares eléctricos locales.
El cableado fijo debe ser equipado con el automático de protección de la red. Es necesario hacer la conexión a través del interruptor QF incorporado en el sistema de cableado fijo con una distancia entre los contactos en todos los polos no inferior a 3 mm.
El umbral de arranque del interruptor automático QF debe corresponder al consumo de corriente del ventilador (indicado en una etiqueta en la caja del ventilador).

Antes de la instalación comprobar la ausencia de deterioros visibles del impulsor y la caja.
La parte interna de la caja debe estar libre de objetos extraños que puedan causar daño a las aspas del impulsor. Se prohibe usar el producto como no es debido y modificarlo sin autorización.
El ventilador no está destinado para ser usado por niños o personas con capacidades físicas, mentales o sensitivas reducidas o con falta de experiencia o conocimientos, si no están bajo control ni están entrenados para el uso del aparato por la persona(s) responsable de su seguridad. No dejar a los niños desatendidos y no permitirles jugar con el producto.

Es necesario tomar medidas para evitar la entrada de humo, monóxido de carbono y otros productos de combustión en el local a través de la chimenea u otros dispositivos contra incendio.
Debe suministrarse suficiente suministro de aire para la correcta combustion y la extracción de gases a través de la chimenea del equipo de quemado de combustible para evitar el contra tiro. El medio de transporte no debe contener nada de polvo u otras impurezas solidas, sustancias pegajosas o materiales de fibra.
No utilizar el ventilador en ambientes que pueda contener sustancias peligrosas o explosivas y vapores, por ejemplo, alcohol, gasolina, insecticidas, etc. No cierra ni obstruir la boca de aspiración y de salida para asegurar el mas efectivo paso de aire.
No sentarse en el ventilador ni poner objetos sobre el ventilador.

Cumplir los requisitos establecidos en el manual de usuario para asegurar una larga vida de servicio del producto.

Reciclar al final de vida de servicio.

No poner el producto con basura municipal desclasificada.

Lea este manual con atención antes de instalar el producto. El cumplimiento de los requerimientos del presente manual garante el funcionamiento seguro del producto durante todo el tiempo de servicio. Guarde el manual durante todo el tiempo de servicio del producto por contener este último los requerimientos de mantenimiento.

ES

COJUNTO DE SUMINISTRO

El conjunto de suministro:
1. Ventilador - 1 pz;
2. Tornillos con tarugos - 4 pz;
3. Manual de usuario;
4. Caja de embalaje.

SUMARIO

El producto es un ventilador centrífugo para la ventilación afluente o eductora en locales calefaccionados en invierno. El ventilador está diseñado para su instalación en conductos circulares y no se puede utilizar por separado.
El ventilador es ideado para los canales con el diámetro 100, 125, 150, 160, 200, 250 y 315 mm.

KKSA XXX-YE: el ventilador está equipado con un cable de alimentación sin enchufe,
KKSA XXX-YE R: el ventilador está equipado con un cable de alimentación con enchufe,
KKSA XXX-YE U (U1): el ventilador está equipado con un controlador de velocidad con un termostato electrónico, un sensor de temperatura incorporado, y un cable de alimentación con enchufe (Fig. 8),
KKSA XXX-YE Un (U1n): el ventilador está equipado con un controlador de velocidad con un termostato electrónico, un sensor de temperatura externo con longitud de 4 m, y un cable de alimentación con enchufe (Fig. 8),
KKSA XXX-YE P: el ventilador está equipado con un controlador de velocidad y un cable de alimentación con enchufe (Fig. 9).

XXX diámetro de la boquilla.
Y número de polos del motor.

El diseño de los extractores es sometido a constantes mejoras y actualizaciones, por lo cual pueden haber diferencias con respecto a las descritas en el presente pasaporte.

REGLAMENTO DE EXPLOTACIÓN

El ventilador esta diseñado para la conexión a tomas de potencia de AC 220-240 V, 50 Hz.
El ventilador está diseñado para trabajar de forma continua siempre conectado a fuentes de potencia principales.
La dirección del corriente del aire debe coincidir con la flecha en la caja del ventilador.
Grado de protección contra el acceso a las partes peligrosas e impermeabilización- IP X4.
El ventilador ha sido diseñado para funcionar a temperatura ambiente de +1º C a +45º C.
Temperatura del aire transportado:
para KSA 100/KSA 125/KSA 150/KSA 160/KSA 200/KSA 250: de -25 °C a +40 °C,
para KSA 315: de -40 °C a +55 °C.

ALGORITOMO DE FUNCIONAMIENTO DE LA ELECTRÓNICA

Ventilador KSA U (U1) (Fig. 8) está equipado con un módulo electrónico TSC (controlador de velocidad con termostato electrónico) para cambiar automáticamente la velocidad del motor del ventilador (velocidad de flujo de aire) dependiendo de la temperatura.

2 palancas de mando están en la cubierta del compartimiento de terminales:

de ajuste previo de velocidad del motor,

de umbral de arranque del termostato electrónico.

El indicador LED para el arranque del termostato está en la cubierta del ventilador.

Para establecer el umbral de arranque de termostato, gire la palanca de mando de temperatura hacia la derecha para aumentar el valor y hacia la izquierda para disminuirlo.

Para establecer la velocidad de rotación (velocidad

de flujo de aire), gire la palanca de mando de velocidad de la misma manera.

Hay dos algoritmos de funcionamiento: según la temperatura y según el temporizador:

Según la temperatura (KSA U):

para mantener una temperatura con una exactitud de 2 ºC. En este caso, la conmutación de velocidad del ventilador es rara. Al elevarse la temperatura al valor preestablecido de arranque de termostato, el ventilador se conmuta a la velocidad máxima. Al bajarse la temperatura del aire al nivel de 2 °C bajo del valor preestablecido de arranque de termostato, o si la temperatura inicial está bajo del valor fijo de arranque de termostato, el ventilador funciona a la velocidad fijada por palanca de mando de velocidad.

Según el temporizador (KSA U1):

para mantener precisamente la temperatura fija. El cambio de velocidad del ventilador es más frecuente que en el algoritmo anterior, pero el período mínimo del funcionamiento del ventilador a velocidad máxima no es menos de 5 minutos.

Al elevarse la temperatura al valor preestablecido de arranque de termostato, el ventilador se conmuta a la velocidad máxima y al mismo tiempo salta un temporizador de retardo de cambio de velocidad para 5 minutos. Al bajarse la temperatura del aire bajo del valor preestablecido de arranque de termostato, pero no antes de 5 minutos después del cambio a la velocidad máxima, el ventilador se cambia a la velocidad fijada por palanca de mando de velocidad.

Si la temperatura inicial está bajo del valor preestablecido de arranque de termostato, el ventilador funciona inmediatamente a la velocidad establecida.

El ventilador KSA P (Fig. 9) está equipado con un control de velocidad que permite activar y desactivar el ventilador, cambiar la velocidad de motor suavemente (flujo de aire) desde la velocidad mínima a la máxima.

INSTALACIÓN

El ventilador se puede montar horizontal o verticalmente, en el suelo, pared o techo (Fig. 1). Durante la instalación se debe garantizar una protección adicional contra la humedad, como se indica abajo o de otro modo (Fig. 1):

1. En caso de instalación vertical, se puede instalar de arriba una sombrilla protectora.
2. En caso de cualquier instalación, hay que conectar un aeriducto de al menos 1 m de ambos lados del ventilador.

El ventilador está equipado con un soporte de montaje. En la caja del ventilador hay 4 puntos de montaje del soporte para la instalación óptima del ventilador.

La ubicación del ventilador debe garantizar un buen acceso para trabajos de mantenimiento, servicio y de reemplazo. Orden de montaje del ventilador es dscrito en los dibujos 2-5.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

El ventilador equipado con un cable de alimentación sin enchufe se debe conectar a la red eléctrica según el esquema en la figura 6. Los ventiladores KSA 100/125/150/160/200 están equipados con la protección interna contra el sobrecalentamiento del motor y no requieren la conexión de los elementos de seguridad adicionales.
ATENCIÓN! Los ventiladores KSA 250, KSA 315 con un cable de alimentación sin enchufe no están equipados con la protección contra el sobrecalentamiento!
La figura 7 muestra un ejemplo de la conexión recomendada para los ventiladores KSA 250 y KSA 315 con la protección térmica de motor (Fig. 7).
Terminales TW1, TW2 son los bornes de un contacto normalmente cerrado de la protección térmica del motor. Este contacto debe estar conectado en serie con el circuito de la bobina del arrancador magnético KM1 que arranca el motor al pulsar el botón S1. En caso de sobrecalentamiento del motor el contacto se rompe y desconecta la bobina del arrancador, que resulta en la desconexión y parada del motor.
El interruptor automático QF, arrancador magnético KM1, botones de mando S1 y S2 no están en la lista estandar de equipo y se instalan por el consumidor.
Signos en diagramas:

L, N terminales de conexión,
PE tierra,
QF interruptor automático,
S1 botón de conexión,
S2 botón de desconexión,
X1 bloque de terminales de entrada,
KM1 arrancador magnético,
TW1, TW2 bornes del fusible térmico.

MANTENIMIENTO

Las superficies del artículo deberán limpiarse periódicamente (cada 6 meses) de la suciedad y el polvo (Figs. 10-12). Desconecte el ventilador de la red eléctrica antes de llevar a cabo los trabajos del mantenimiento técnico.
Para limpiar el ventilador se usa un paño suave o una brocha empapados en una solución acuosa de un detergente suave. Ningún líquido debe contactar con los componentes eléctricos (Fig. 13).
Durante la limpiadura hay que tener cuidado de no desplazar los contrapesos de equilibrado del rotor.
Después de la limpiadura, hay que secar la superficie.

TRANSPORTE Y ALMACENAJE

Disponiéndose la protección contra los efectos atmosféricos, la transportación puede realizarse en envase del fabricante en cualquier medio de transporte.
El artículo será almacenado en el embalaje auténtico del productor con temperatura de medio ambiente +5 °C ... +40°C y humedad relativa del aire máxima 80%.
El almacén será libre del polvo, vapores de ácidos y alcalí corrosivos.

OBLIGACIONES DE GARANTÍA

El ventilador ha sido fabricado en la empresa Sociedad Anónima Privada “Ventilation Systems” (en adelante, empresa fabricante).

Declaramos que el producto responde a los requisitos de la Directiva del Consejo de la Comunidad Económica Europea 2004/108/CE, Directiva 89/336/CEE y Directiva de equipos de baja tensión 2006/95/CE, 73/23/CE, así como a los requerimientos de marcado de la CE, Directiva 93 / 68/EEC relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos utilizados en las clases de voltaje programadas.

Al comprar el presente artículo, el usuario confirma que se ha leído y ha aceptado los términos, las reglas y requerimientos relacionados con el almacenamiento, transporte, montaje, ajuste, conexión, mantenimiento y reparación así como de las obligaciones de la garantía con respecto de este producto como estipula en la documentación del fabricante que acompaña al producto.

La empresa fabricante establece que el plazo de garantía de uso (vida útil) del artículo durará 24 meses a partir del día de su venta a través de la red minorista, siempre y cuando el usuario cumpla las reglas de transporte, almacenamiento, montaje y explotación del artículo.

En caso de que durante el plazo de garantía de uso (vida útil) se presenten desperfectos de funcionamiento del artículo por culpa de la empresa fabricante, el consumidor gozará del derecho a la eliminación gratuita de desperfectos del artículo mediante la realización del mantenimiento de garantía.

El mantenimiento de garantía consiste en la ejecución de trabajos relacionados con la eliminación de desperfectos para que el usuario utilice el artículo acorde a su destino. La eliminación de desperfectos se lleva a cabo mediante la sustitución o reparación del artículo o elemento (componente) del mismo.

¡ATENCIÓN! Para hacer el mantenimiento de garantía, tendrá que presentar las Instrucciones de uso u otro documento, que las sustituye, y el comprobante de venta que confirma el hecho de compra con la fecha de venta indicada. El modelo del artículo deberá corresponder al señalado en las Instrucciones de explotación o en otro documento que las sustituye. Para llevar a cabo el mantenimiento de garantía, diríjase a la compañía, donde había comprado el artículo. Si es imposible realizar el mantenimiento de garantía in situ, le ofrecerán la información necesaria para recibir el servicio en cuestión.

La garantía de la empresa fabricante no tendrá lugar en los siguientes casos:

el usuario no presenta el artículo completo, tal como viene indicado en las Instrucciones de uso o en otro documento que las sustituye, o desmonta los componentes del artículo;

el modelo, marca del artículo no responde a los datos indicados en el embalaje del mismo y en las Instrucciones de uso o en otro documento que las sustituye;

el usuario no hace oportunamente el mantenimiento técnico del artículo (suciedad, polvo, condensado de aceite, presencia de las inclusiones mecánicas);

el usuario ha causado deterioros exteriores (los cambios exteriores del artículo necesarios para el montaje del artículo no se consideran deterioros);
se introdujeron modificaciones en la estructura del artículo o se realizó su adaptación;
se sustituyeron y utilizaron grupos, piezas y elementos (componentes) del artículo, no previstos por la empresa fabricante;
el artículo no se utiliza acorde a su destino;
el usuario ha violado las reglas de uso del artículo;
el artículo ha sido conectado en la red eléctrica con la tensión superior a la indicada en las Instrucciones de uso del artículo;
el artículo se ha inutilizado por causa de saltos de la tensión en la red eléctrica;
el usuario ha reparado de manera autónoma el artículo;
el artículo ha sido reparado por terceros no facultados para ello por la empresa fabricante;
se ha expirado el plazo de garantía de uso (vida útil) del artículo;
el usuario no ha observado las reglas establecidas de transporte del artículo que protegen el artículo de deterioros, daños y/o destrucción;
el usuario ha violado las reglas de almacenamiento del artículo;
realización de los actos ilícitos contra el artículo por parte de terceros;
en caso de fuerza mayor (incendios, inundaciones, terremotos, guerras, acciones militares de cualquier tipo, bloqueos);
falta de sellos, si la presencia de éstos ha sido prevista por las Instrucciones de uso u otro documento que las sustituye;
en caso de deterioro de la tarjeta de garantía;
falta del documento de pago que confirma el hecho de compra con la fecha de venta indicada.

La empresa fabricante responde por los defectos que surgieron por su culpa antes del momento de entrega del artículo al usuario.

La empresa fabricante no responde por los defectos que surgieron después de la entrega del artículo al usuario debido a la violación de las reglas de transporte, almacenamiento, montaje y uso del artículo por culpa del usuario, acciones de terceros, caso o fuerza mayor.

La empresa fabricante no tendrá la responsabilidad por los daños causados a la salud y los bienes del usuario, provocados por la violación de las Instrucciones de uso del artículo u otro documento que las sustituye, utilización incorrecta del artículo por parte del usuario, incumplimiento por parte del mismo de las advertencias y otra información del artículo, reglas de transporte, almacenamiento, montaje, mantenimiento técnico y explotación del artículo estipuladas en las Instrucciones de uso del artículo o en otro documento que las sustituye.

Все действия, связанные с подключением, настройкой, обслуживанием и ремонтом изделия, проводить только при снятом напряжении сети. К обслуживанию и монтажу допускаются лица, имеющие право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, после изучения данного руководства по эксплуатации.
Однофазная сеть, к которой подключается изделие, должна соответствовать действующим нормам.
Стационарная проводка должна быть оборудована автоматом защиты сети.
Подключение необходимо осуществлять через выключатель QF, встроенный в стационарную проводку.
Зазор между контактами выключателя на всех полюсах должен быть не менее 3 мм.
Ток срабатывания выключателя QF должен соответствовать току потребления вентилятора (указан на наклейке на корпусе вентилятора).
Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений крыльчатки, корпуса, решетки, а также в отсутствии в корпусе вентилятора посторонних предметов, которые могут повредить лопасти крыльчатки.
Запрещается использовать изделие не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам.
Изделие не предназначено для использования детьми или лицами с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если только они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем взрослых для недопущения игр с изделием.
Необходимо принять меры для предотвращения попадания дыма, угарных газов и прочих продуктов горения в помещение через открытые дымоходы или другие противопожарные устройства, а также исключить возможность возникновения обратного потока газов от приборов, использующих газовое или открытое пламя. Перемещаемый воздух не должен содержать пыли и других твердых примесей, а также липких веществ и волокнистых материалов.
Запрещается использовать изделие, если перекачиваемая среда содержит воспламеняемые вещества или пары, такие как спирт, бензин, инсектициды и т. п. Не закрывайте и не загораживайте всасывающее и выпускное отверстия изделия, чтобы не мешать оптимальному прохождению воздуха.
Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.
Владелец изделия должен следовать данному руководству.

По окончании срока службы изделие подлежит отдельной утилизации.

Не уничтожайте изделие вместе с неотсортированными городскими отходами.

Перед установкой изделия внимательно прочитайте настоящее руководство. Соблюдение требований руководства способствует обеспечению надежной эксплуатации изделия на протяжении всего срока его службы. Сохраняйте руководство в течение всего срока службы изделия, так как в нем изложены требования к обслуживанию изделия.

RU

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки включает:
1. Вентилятор - 1 шт;
2. Шурупы с дюбелями - 4 шт;
3. Руководство пользователя;
4. Коробка упаковочная.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Изделие представляет собой вентилятор центробежного типа для приточной или вытяжной вентиляции помещений, отапливаемых в зимнее время. Вентилятор предназначен для монтажа в круглые каналы и не может быть использован отдельно.
Вентилятор изготавливается для каналов диаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250 и 315 мм.

ККСА XXX-YE - вентилятор оснащен кабелем питания без вилки;
ККСА XXX-YE Р - вентилятор оснащен кабелем питания с вилкой;
ККСА XXX-YE У (У1) - вентилятор оснащен регулятором скорости с электронным термостатом, встроенным датчиком температуры и кабелем питания с вилкой (рис. 8);
ККСА XXX-YE Ун (У1н) - вентилятор оснащен регулятором скорости с электронным термостатом, наружным датчиком температуры длиной 4 метра и кабелем питания с вилкой (рис. 8); **ККСА XXX-YE П** - вентилятор оснащен регулятором скорости и кабелем питания с вилкой (рис. 9).

XXX - диаметр патрубка.
Y - количество полюсов двигателя.

Конструкция вентиляторов постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентилятор предназначен для подключения к однофазной сети переменного тока напряжением 220...240 В и частотой 50 Гц. Вентилятор рассчитан на продолжительную работу без отключения от сети. Направление движения воздуха должно совпадать со стрелкой на корпусе вентилятора.
Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды IPX4.
Вентилятор предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха в пределах от +1°С до +45°С. Температура перемещаемого воздуха:
- для КСА 100/КСА 125/КСА 150/КСА 160/КСА 200/КСА 250: от -25°С до +40°С;
- для КСА 315: от -40°С до +55°С.

По типу защиты от поражения электрическим током изделия относятся к приборам I класса по ГОСТ 12.2.007-75). Вид климатического исполнения изделий УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

АЛГОРИТМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Вентилятор КСА У (У1) (рис. 8) оснащен электронным модулем TSC (контроллер скорости с электронным термостатом) для автоматического регулирования скорости вращения двигателя вентилятора (расхода воздуха) в зависимости от температуры воздуха.

На крышке клеммного отсека расположены 2 ручки управления:

- предварительной установки скорости вращения двигателя;
- порога срабатывания электронного термостата.

На крышку вентилятора вынесен светодиод индикации срабатывания термостата.

Для установки порога срабатывания термостата поверните ручку регулятора температуры по часовой стрелке для увеличения значения и против часовой стрелки для уменьшения значения.

Для установки скорости вращения (расхода воздуха) поверните ручку регулятора скорости таким же образом.

Существуют два алгоритма работы - по температуре и по таймеру:

- по температуре (КСА У): для поддержания температуры воздуха с точностью до 2°С. В данном случае переключения скорости вентилятора происходят редко. Когда температура воздуха поднимается до установленного значения срабатывания термостата, вентилятор переключается на максимальную скорость. Когда температура воздуха опускается на 2°С ниже установленного значения срабатывания термостата или если начальная температура ниже установленного значения срабатывания термостата, вентилятор работает на скорости, установленной регулятором скорости.

- по таймеру (КСА У1): для точного поддержания температуры. Переключения скорости вентилятора происходят чаще по сравнению с предыдущим алгоритмом, однако минимальное время работы вентилятора на максимальной скорости составляет не менее 5 минут. Когда температура воздуха поднимается до установленного значения срабатывания термостата, вентилятор переключается на максимальную скорость и одновременно включается таймер задержки переключения скорости на 5 минут. Когда температура воздуха опустится ниже установленного значения срабатывания термостата, но не ранее чем через 5 минут после переключения на максимальную скорость, вентилятор переключится на скорость, установленную регулятором скорости.

Если изначальная температура ниже установленного значения термостата, вентилятор сразу работает на установленной скорости.

Вентилятор **КСА П** (рис. 9) оснащен регулятором скорости, позволяющим включить и выключить вентилятор, плавно регулировать скорость вращения двигателя вентилятора (расход воздуха) в диапазоне от минимальной до максимальной скорости.

МОНТАЖ

Вентилятор устанавливается горизонтально или вертикально, на полу, на стене или потолке (рис. 1). При монтаже предусмотрите дополнительную защиту от проникновения влаги, например (рис. 1):

1. В случае вертикального монтажа: установите сверху защитный зонт.
2. В любом положении: с обеих сторон вентилятора подключите воздуховод длинной не менее 1м.

Вентилятор оснащен кронштейном для монтажа. На корпусе вентилятора предусмотрены 4 места крепления кронштейна для обеспечения оптимальной установки вентилятора.

Выбор места расположения вентилятора необходимо произвести так, чтобы обеспечить хороший доступ для проведения работ по уходу, сервисному обслуживанию и замене.

Последовательность монтажа вентилятора показана на рис. 2-5.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Вентилятор, оснащенный кабелем питания без вилки, необходимо подключать к электрической сети в соответствии со схемой, изображенной на рис. 6. Вентиляторы КСА 100/125/150/160/200 оснащены встроенной защитой от перегрева двигателя и не требуют подключения дополнительных элементов защиты.

ВНИМАНИЕ! Вентиляторы КСА 250, КСА 315 с кабелем питания без вилки не оснащены защитой от перегрева!

Пример рекомендуемой схемы подключения вентиляторов КСА 250 и КСА 315 с использованием термозащиты двигателя показан на рисунке 7.

Клеммы TW1, TW2 являются выводами нормально закрытого контакта термозащиты двигателя. Этот контакт должен быть подключен последовательно в цепь питания катушки магнитного пускателя KM1, запускающего двигатель после нажатия кнопки S1. В случае перегрева двигателя контакт разрывается и отключает катушку пускателя, что приведет к прекращению подачи электропитания к двигателю и его остановке.

Автоматический выключатель QF, магнитный пускатель KM1, кнопки управления S1 и S2 в комплект поставки не входят и устанавливаются потребителем.

Обозначения на схемах:

L , N- клеммы подключения;
PE - заземление;
QF - автоматический выключатель;
S1 - кнопка включения;
S2 - кнопка выключения;
X1 - входной клеммник;
KM1 - магнитный пускатель;
TW1, TW2 - выводы термопредохранителя.

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Поверхности изделия требуют периодической (каждые 6 месяцев) очистки от грязи и пыли (рис. 10-12). Отключите вентилятор от электрической сети перед проведением работ по техобслуживанию. Для очистки вентилятора используйте мягкую ткань или кисточку, смоченную в водном растворе мягкого моющего средства. Избегайте попадания жидкости на электрические компоненты (рис. 13). При очистке необходимо быть внимательным, чтобы не сместить балансировочные грузики рабочего колеса. После чистки протрите поверхности насухо.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортировка может производиться в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от атмосферного воздействия.

Изделие должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С при относительной влажности воздуха не более 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Вентилятор произведен на предприятии Частное акционерное общество «Вентиляционные системы» (далее по тексту - предприятие-производитель).
Приобретая данное изделие, потребитель подтверждает, что он ознакомлен и согласен с условиями, правилами и требованиями эксплуатации, хранения, перевозки, монтажа, настройки, подключения, обслуживания, ремонта и гарантийных обязательств относительно данного изделия, изложенных в предоставленной предприятием-производителем документации на такое изделие.
Предприятие-производитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации (срок службы) изделия в течение 24 месяцев со дня продажи изделия через розничную торговую сеть, при условии выполнения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия.
В случае появления нарушений в работе изделия по вине Предприятия-производителя в течение гарантийного срока эксплуатации (срока службы), потребитель имеет право на бесплатное устранение недостатков изделия путем осуществления гарантийного сервиса.
Гарантийный сервис состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков изделия, для обеспечения использования потребителем такого изделия по назначению.
Устранение недостатков осуществляется путем замены или ремонта изделия или комплектующей (составляющей) части такого изделия.
ВНИМАНИЕ! Для проведения гарантийного сервиса, Вам необходимо предоставить Инструкцию по эксплуатации или другой документ, который ее заменяет и расчетный документ, который свидетельствует о факте покупки, с отметкой о дате продажи. Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в Инструкции по эксплуатации или в другом документе, который ее заменяет. Для проведения гарантийного сервиса обращайтесь в компанию, где Вы приобрели изделие. В случае невозможности провести гарантийный сервис на месте, Вам предоставят необходимую информацию для получения данной услуги.

Гарантия предприятия-производителя не распространяется на нижеприведенные случаи:
- непредоставления потребителем изделия в комплектности, указанной в инструкции по эксплуатации изделия или в другом документе, который ее заменяет, в том числе, демонтированных потребителем комплектующих частей такого изделия;
- несоответствия модели, марки изделия, данным которые указанны на упаковке изделия и в инструкции по эксплуатации изделия или в другом документе, который ее заменяет;
- несвоевременного технического обслуживания потребителем изделия (грязь, пыль, масляный конденсат, присутствие механических включений);
- нанесения потребителем внешних повреждений (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для монтажа изделия);

- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замены и использования узлов, деталей и комплектующих (составляющих) частей такого изделия, не предусмотренных предприятием-производителем;
- использования изделия не по назначению;
- нарушения потребителем правил эксплуатации изделия;
- подключения изделия в электрическую сеть с напряжением больше, чем указанно в Инструкции по эксплуатации изделия;
- скачков напряжения в электрической сети, в результате чего изделие вышло из строя;
- осуществления потребителем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществления ремонта изделия третьими лицами, не уполномоченными на то предприятием-производителем;
- истечение гарантийного срока эксплуатации (срока службы) изделия;
- нарушения потребителем установленных правил перевозки изделия, которые обеспечивают предупреждение изделия от повреждений, порчи и/или уничтожения;
- нарушения потребителем правил хранения изделия;
- совершения третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожар, наводнения, землетрясения, войны, военные действия любого характера, блокады);
- отсутствия пломб, в случае если наличие таких пломб предусмотрено Инструкцией по эксплуатации или другим документом, который ее заменяет;
- отсутствия гарантийного талона;
- отсутствия расчетного документа, который свидетельствует о факте покупки, с отметкой о дате продажи.

Предприятие-производитель отвечает за дефекты, которые возникли по его вине до момента передачи изделия потребителю.
Предприятие-производитель не отвечает за дефекты, которые возникли после передачи изделия потребителю вследствие нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия, действий третьих лиц, случая или непреодолимой силы.
Предприятие-производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный здоровью и имуществу потребителя в результате нарушения потребителем Инструкции по эксплуатации изделия или другого документа, который ее заменяет, в результате использования потребителем изделия не по назначению, в результате нарушения потребителем, указанных в Инструкции по эксплуатации изделия или другом документе, который ее заменяет, предупреждений и другой информации о таком изделии, в результате нарушений потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа, технического обслуживания и эксплуатации изделия.

Усі дії, пов'язані з підключенням, налаштуванням, обслуговуванням і ремонтом виробу, проводити тільки за умови відключеної напруги електромережі.
До обслуговування та монтажу допускаються особи, які мають право самостійної роботи на електроустановках до 1000 В після вивчення даного керівництва користувача.
Однофазна мережа, до якої підключається виріб, повинна відповідати чинним нормам.
Стаціонарна проводка повинна бути обладнана автоматом захисту мережі.
Підключення необхідно здійснювати через вимикач QF, вбудований у стаціонарну проводку.
Проміжок між контактами вимикача на всіх полюсах повинен бути не менше 3 мм.
Струм спрацьовування вимикача QF повинен відповідати струму споживання вентилятора і зазначений на наліпці на корпусі вентилятора).
Перед встановленням необхідно переконатися у відсутності видимих пошкоджень крильчатки, корпусу, ґратки, а також у відсутності в корпусі вентилятора сторонніх предметів, які можуть пошкодити лопаті крильчатки. Забороняється використовувати виріб не за призначенням і піддавати будь-яким модифікаціям і доопрацюванням.
Виріб не призначений для використання дітьми або особами зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або за умови відсутності у них життєвого досвіду чи знань, якщо тільки вони не знаходяться під контролем або не проінструктовані про використання приладу особою, відповідальною за їх безпеку. Діти повинні знаходитися під контролем дорослих для недопущення ігор з виробом.
Необхідно вжити заходів для запобігання потрапляння диму, чадних газів і інших продуктів горіння у приміщення через відкриті димоходи або інші протипожежні пристрої, а також виключити можливість виникнення зворотного потоку газів від приладів, які використовують газове або відкрите полум'я.
Повітря, що переміщується у системі, не повинно містити пилу та інших твердих домішок,
а також липких речовин і волокнистих матеріалів.
Забороняється використовувати виріб, якщо повітря, що переміщуєтсяь у системі, містить займисті речовини або пари, такі як спирт, бензин, інсектициди і т. п.
Не закривайте і не загороджуйте вхідний і вихідний отвір виробу, щоб забезпечити оптимальний потік повітря.
Не сідайте на виріб та не кладіть на нього будь-які предмети.

Власник виробу повинен дотримуватися керівництва користувача.

Після закінчення терміну дії цей виріб підлягає окремій утилізації.

Не викидайте виріб з несортованими міськими відходами.

Перед встановленням виробу уважно прочитайте дане керівництво користувача. Виконання вимог керівництва користувача сприяє надійній експлуатації виробу протягом всього строку його служби. Зберігайте керівництво користувача протягом всього строку служби виробу, оскільки в ньому міститься інформація про обслуговування виробу.

UA

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки включає:
1. Вентилятор - 1 шт.;
2. Шурупи з дюбелями - 4 шт.;
3. Керівництво користувача;
4. Коробка пакувальна.

СТИСЛИЙ ОПИС

Виріб являє собою відцентровий вентилятор для припливної або витяжної вентиляції приміщень, що опалюються у зимовий час. Вентилятор призначений для монтажу в круглі повітропроводи і не може використовуватися самостійно.
Вентилятор виготовляється для каналів діаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250 и 315 мм.

ККСА XXX-YE - вентилятор обладнаний кабелем живлення без вилки;
ККСА XXX-YE Р - вентилятор обладнаний кабелем живлення з вилкою;
ККСА XXX-YE У (У1) - вентилятор обладнаний регулятором швидкості з електронним термостатом, вбудованим датчиком температури і кабелем живлення з вилкою (мал. 8);
ККСА XXX-YE Ун (У1н) - вентилятор обладнаний регулятором швидкості з електронним термостатом, зовнішнім датчиком температури довжиною 4 метри і кабелем живлення з вилкою (мал. 8);
ККСА XXX-YE П - вентилятор обладнаний регулятором швидкості і кабелем живлення з вилкою (мал. 9).

XXX - діаметр патрубка.
Y - кількість полюсів двигуна.

Конструкція вентиляторів постійно вдосконалюється, тому деякі моделі можуть незначно відрізнятися від описаних в керівництві користувача.

ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Вентилятор призначений для підключення до однофазної мережі змінного струму напругою 220...240 В та частотою 50 Гц. Вентилятор розрахований на тривалу роботу без відключення від електромережі.
Напрямок руху повітря повинен співпадати із стрілкою на корпусі вентилятора.
Ступінь захисту від доступу до небезпечних частин і проникнення води - IPX4.
Вентилятор призначений для експлуатації при температурі повітря у межах від +1°С до +45°С.
Температура повітря, що переміщується у системі:
для КСА 100/КСА 125/КСА 150/КСА 160/КСА 200/КСА 250: від -25 °С до +40 °С;
для КСА 315: від -40 °С до +55 °С.

АЛГОРИТМ РОБОТИ ЕЛЕКТРОНІКИ

Вентилятор КСА У (У1) (мал. 8) обладнаний електронним модулем TSC (контролер швидкості з електронним термостатом) для автоматичної зміни швидкості обертання двигуна вентилятора (витрати повітря) в залежності від температури повітря. На кришці клемного відсіку розміщені 2 ручки управління:

Попереднього встановлення швидкості обертання двигуна;

порога спрацьовування електронного термостата.

На кришці вентилятора знаходиться світлодіод індикації спрацьовування термостата.

Для встановлення порога спрацьовування термостата поверніть ручку регулятор температури за годинниковою стрілкою для збільшення і проти годинникової стрілки для зменшення значення.

Для встановлення швидкості обертання (продуктивності вентилятора) поверніть ручку регулятора швидкості таким же чином. Існують два алгоритми роботи - за температурою та за таймером:

за температурою (КСА У):

для підтримання температури повітря з точністю до 2°С. В даному випадку переключення швидкості вентилятора відбуваються рідко. Коли температура повітря піднімається до встановленого значення спрацьовування термостата, вентилятор переключається на максимальну швидкість.

Коли температура повітря опускається на 2°С нижче встановленого значення спрацьовування термостата або якщо початкова температура нижче встановленого значення спрацьовування термостата, вентилятор працює на швидкості, встановленій регулятором швидкості.

За таймером (КСА У1):

для точного підтримання температури. Вентилятор змінює швидкість частіше у порівнянні з попереднім алгоритмом, проте мінімальний час роботи вентилятора на максимальній швидкості становить на менше 5 хвилин.

Коли температура повітря піднімається до встановленого значення спрацьовування термостата, вентилятор переключається на максимальну швидкість і одночасно включається таймер затримки переключення швидкості на 5 хвилин. Коли температура повітря опуститься нижче встановленого значення спрацьовування термостата, але не раніше, ніж через 5 хвилин після переключення на максимальну швидкість, вентилятор переключиться на попередньо встановлену швидкість.

Якщо початкова температура нижче встановленого значення термостата, вентилятор відразу працює на встановленій швидкості.

Вентилятор КСА П (мал. 9) обладнаний регулятором швидкості, що дозволяє увімкнути і вимкнути вентилятор, плавно регулювати швидкість обертання двигуна вентилятора (витрату повітря) у діапазоні від мінімальної до максимальної швидкості.

МОНТАЖ

Вентилятор призначений для горизонтального або вертикального монтажу і може бути встановлений на підлозі, на стіні або на стелі (мал. 1). Під час монтажу передбачте додатковий захист від вологи, наприклад (мал. 1):

1. У випадку вертикального монтажу: встановіть зверху захисну парасоль.
2. У будь-якому положенні: з обох сторін вентилятора під'єднайте повітропровід довжиною не менше 1 м.

Вентилятор обладнаний монтажним кронштейном. На корпусі вентилятора передбачено 4 місця кріплення кронштейна для забезпечення оптимального встановлення вентилятора.

Під час вибору місця монтажу вентилятора необхідно враховувати необхідність вільного доступу для сервісних робіт та техобслуговування.

Послідовність монтажу вентилятора зазначена на мал. 2-5.

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ

Вентилятор, обладнаний кабелем живлення без вилки, необхідно підключати до електромережі у відповідності із схемою на мал. 6. Вентилятори КСА 100/125/150/160/200 обладнані вбудованим захистом від перегріву двигуна і не вимагають підключення додаткових елементів захисту.

УВАГА! Вентилятори КСА 250, КСА 315 з кабелем живлення без вилки не мають захист від перегріву!

Рекомендована схема підключення вентиляторів КСА 250 і КСА 315 з термозахистом двигуна показана на мал. 7.

Клеми TW1, TW2 є виводами нормально закритого контакту термозахисту двигуна.

Цей контакт повинен бути підключений послідовно у ланцюг живлення котушки магнітного пускача KM1, що запускає двигун після натискання кнопки S1. У разі перегріву двигуна контакт розривається та відключає котушку пускача, що призведе до знеструмлення та зупинки двигуна.

Автоматичний вимикач QF, магнітний пускач KM1, кнопки управління S1 та S2 до комплекту поставки не входять та встановлюються користувачем.

Позначення на схемах:

L , N- клеми підключення;
PE - заземлення;
QF - автоматичний вимикач;
S1 - кнопка включення;
S2 - кнопка вимкнення;
X1 - вхідна клемна колодка;
KM1 - магнітний пускач;
TW1, TW2 - виводи термозапобіжника.

ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Поверхні виробу вимагають періодичного (кожні 6 місяців) очищення від бруду та пилу (мал. 10-12). Вимкніть вентилятор з електричної мережі перед проведенням робіт з технічного обслуговування. Для очищення вентилятора скористайтеся м'якою тканиною або щіткою, змоченою у водному розчині м'якого миючого засобу.

Уникайте потрапляння рідини на електричні компоненти (мал. 13) та слідкуйте, щоб під час очищення не змістити балансувальні тягарці робочого колеса. Після очищення протріть поверхні насухо.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування дозволяється будь-яким видом транспорту в упаковці виробника за умови захисту вентилятора від атмосферних опадів та механічних ушкоджень.

Зберігати виріб необхідно в упаковці підприємства-виробника у вентильованому приміщенні при температурі від +5 °С до +40 °С і відносній вологості повітря не більше 80% .

Приміщення для зберігання не повинно містити пилу, парів кислот та лугів, що визивають корозію.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Вентилятор виготовлений на підприємстві Приватне акціонерне товариство «Вентиляційні системи» (далі за текстом - підприємство-виробник).

Купуючи даний виріб, споживач підтверджує, що він ознайомлений і згоден з умовами, правилами та вимогами експлуатації, зберігання, перевезення, монтажу, налаштування, підключення, обслуговування, ремонту і гарантійних зобов'язань щодо даного виробу, викладених у наданій підприємством-виробником документації на такий виріб.

Підприємство-виробник встановлює гарантійний термін експлуатації (термін служби) виробу протягом 24 місяців з дня продажу виробу через роздрібну торговельну мережу, за умови виконання споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробу.

У разі появи порушень у роботі виробу з вини Підприємства-виробника протягом гарантійного терміну експлуатації (терміну служби), споживач має право на безкоштовне усунення недоліків виробу шляхом здійснення гарантійного сервісу.

Гарантійний сервіс полягає у виконанні робіт, пов'язаних з усуненням недоліків виробу для забезпечення використання споживачем такого виробу за призначенням. Усунення недоліків здійснюється шляхом заміни чи ремонту виробу або комплектуючої (складової) частини такого виробу.

УВАГА! Для проведення гарантійного сервісу Вам необхідно надати керівництво користувача або інший документ, що його заміняє, і розрахунковий документ, який свідчить про факт купівлі, з позначкою про дату продажу. Модель виробу повинна відповідати моделі, зазначеній в керівництві користувача або в іншому документі, який його заміняє.

Для проведення гарантійного сервісу звертайтеся до компанії, де Ви придбали виріб.

У разі неможливості провести гарантійний сервіс на місці, Вам нададуть необхідну інформацію для отримання даної послуги.

Гарантія підприємства-виробника не поширюється на наступні випадки:

ненадання споживачем виробу у комплектності, зазначеній в керівництві користувача або в іншому документі, який його заміняє, у тому числі, демонтаж споживачем комплектуючих частин виробу;

невідповідність моделі, марки виробу даним, які вказані на упаковці виробу і в керівництві користувача виробу або в іншому документі, який його заміняє;

несвоєчасне технічне обслуговування споживачем виробу (бруд, пил, масляний конденсат, механічні включення);

нанесення споживачем зовнішніх пошкоджень (ушкодженнями не є зовнішні зміни виробу, необхідні для монтажу виробу);

внесення до конструкції виробу змін або здійснення доробок виробу;

заміна та використання вузлів, деталей і комплектуючих (складових) частин такого виробу, не передбачених підприємством-виробником;

використання виробу не за призначенням;

порушення споживачем правил експлуатації виробу;
підключення виробу до електричної мережі з напругою більше, ніж вказано в керівництві користувача;
стрибки напруги в електричній мережі, у результаті чого виріб вийшов із ладу;
здійснення споживачем самостійного ремонту виробу;
здійснення ремонту виробу третіми особами, не уповноваженими на те підприємством-виробником;
закінчення гарантійного терміну експлуатації (терміну служби) виробу;
порушення споживачем встановлених правил перевезення виробу, які забезпечують запобігання ушкоджень, псування та / або знищення виробу;
порушення споживачем правил зберігання виробу;
здійснення третіми особами протиправних дій по відношенню до виробу;
виникнення обставин непереборної сили (пожежа, повені, землетруси, війни, військові дії будь-якого характеру, блокади);
відсутність пломб, якщо наявність таких пломб передбачено керівництвом користувача або іншим документом, який його заміняє;
відсутності гарантійного талона;
відсутність розрахункового документа, який підтверджує факт купівлі, з позначкою про дату продажу.

Підприємство-виробник відповідає за дефекти, що виникли з його вини до моменту передачі виробу споживачеві.

Підприємство-виробник не відповідає за дефекти, які виникли після передачі виробу споживачеві внаслідок порушення споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації виробу, дій третіх осіб, випадку або непереборної сили.

Підприємство-виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну здоров'ю та майну споживача внаслідок порушення споживачем правил, зазначених у керівництві користувача виробу або в іншому документі, який його заміняє, у результаті використання споживачем виробу не за призначенням, у результаті порушення споживачем попереджень та іншої інформації про такий виріб, що зазначені в керівництві користувача виробу або в іншому документі, який його заміняє, внаслідок порушень споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу, технічного обслуговування і експлуатації виробу.

Все действия, связанные с подключением, настройкой, обслуживанием и ремонтом изделия, проводить только при снятом напряжении сети. К обслуживанию и монтажу допускаются лица, имеющие право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, после изучения данного руководства по эксплуатации.
Однофазная сеть, к которой подключается изделие, должна соответствовать действующим нормам.
Стационарная проводка должна быть оборудована автоматом защиты сети.
Подключение необходимо осуществлять через выключатель QF, встроенный в стационарную проводку.
Зазор между контактами выключателя на всех полюсах должен быть не менее 3 мм.
Ток срабатывания выключателя QF должен соответствовать току потребления вентилятора (указан на наклейке на корпусе вентилятора).
Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений крыльчатки, корпуса, решетки, а также в отсутствии в корпусе вентилятора посторонних предметов, которые могут повредить лопасти крыльчатки.
Запрещается использовать изделие не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам.
Изделие не предназначено для использования детьми или лицами с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если только они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем взрослых для недопущения игр с изделием.
Необходимо принять меры для предотвращения попадания дыма, угарных газов и прочих продуктов горения в помещение через открытые дымоходы или другие противопожарные устройства, а также исключить возможность возникновения обратного потока газов от приборов, использующих газовое или открытое пламя. Перемещаемый воздух не должен содержать пыли и других твердых примесей, а также липких веществ и волокнистых материалов.
Запрещается использовать изделие, если перекачиваемая среда содержит воспламеняемые вещества или пары, такие как спирт, бензин, инсектициды и т. п. Не закрывайте и не загораживайте всасывающее и выпускное отверстия изделия, чтобы не мешать оптимальному прохождению воздуха.
Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.
Владелец изделия должен следовать данному руководству.

По окончании срока службы изделие подлежит отдельной утилизации.

Не уничтожайте изделие вместе с неотсортированными городскими отходами.

Перед установкой изделия внимательно прочитайте настоящее руководство. Соблюдение требований руководства способствует обеспечению надежной эксплуатации изделия на протяжении всего срока его службы. Сохраняйте руководство в течение всего срока службы изделия, так как в нем изложены требования к обслуживанию изделия.

BY

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки включает:
1. Вентилятор - 1 шт;
2. Шурупы с дюбелями - 4 шт;
3. Руководство пользователя;
4. Коробка упаковочная.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Изделие представляет собой вентилятор центробежного типа для приточной или вытяжной вентиляции помещений, отапливаемых в зимнее время. Вентилятор предназначен для монтажа в круглые каналы и не может быть использован отдельно.
Вентилятор изготавливается для каналов диаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250 и 315 мм.

ККСА XXX-YE - вентилятор оснащен кабелем питания без вилки;
ККСА XXX-YE Р - вентилятор оснащен кабелем питания с вилкой;
ККСА XXX-YE У (У1) - вентилятор оснащен регулятором скорости с электронным термостатом, встроенным датчиком температуры и кабелем питания с вилкой (рис. 8);
ККСА XXX-YE Ун (У1н) - вентилятор оснащен регулятором скорости с электронным термостатом, наружным датчиком температуры длиной 4 метра и кабелем питания с вилкой (рис. 8); **ККСА XXX-YE П** - вентилятор оснащен регулятором скорости и кабелем питания с вилкой (рис. 9).

XXX - диаметр патрубка.
Y - количество полюсов двигателя.

Конструкция вентиляторов постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентилятор предназначен для подключения к однофазной сети переменного тока напряжением 220...240 В и частотой 50 Гц. Вентилятор рассчитан на продолжительную работу без отключения от сети. Направление движения воздуха должно совпадать со стрелкой на корпусе вентилятора.
Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды IPX4.
Вентилятор предназначен для эксплуатации при температуре окружающего воздуха в пределах от +1°С до +45°С. Температура перемещаемого воздуха:
- для КСА 100/КСА 125/КСА 150/КСА 160/КСА 200/КСА 250: от -25°С до +40°С;
- для КСА 315: от -40°С до +55°С.

По типу защиты от поражения электрическим током изделия относятся к приборам I класса по ГОСТ 12.2.007-75). Вид климатического исполнения изделий УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

АЛГОРИТМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

Вентилятор КСА У (У1) (рис. 8) оснащен электронным модулем TSC (контроллер скорости с электронным термостатом) для автоматического регулирования скорости вращения двигателя вентилятора (расхода воздуха) в зависимости от температуры воздуха.
На крышке клеммного отсека расположены 2 ручки управления:
- предварительной установки скорости вращения двигателя;
- порога срабатывания электронного термостата.

На крышку вентилятора вынесен светодиод индикации срабатывания термостата.
Для установки порога срабатывания термостата поверните ручку регулятора температуры по часовой стрелке для увеличения значения и против часовой стрелки для уменьшения значения.
Для установки скорости вращения (расхода воздуха) поверните ручку регулятора скорости таким же образом.
Существуют два алгоритма работы - по температуре и по таймеру:
- по температуре (КСА У): для поддержания температуры воздуха с точностью до 2°С. В данном случае переключения скорости вентилятора происходят редко. Когда температура воздуха поднимается до установленного значения срабатывания термостата, вентилятор переключается на максимальную скорость. Когда температура воздуха опускается на 2°С ниже установленного значения срабатывания термостата или если начальная температура ниже установленного значения срабатывания термостата, вентилятор работает на скорости, установленной регулятором скорости.
- по таймеру (КСА У1): для точного поддержания температуры. Переключения скорости вентилятора происходят чаще по сравнению с предыдущим алгоритмом, однако минимальное время работы вентилятора на максимальной скорости составляет не менее 5 минут. Когда температура воздуха поднимается до установленного значения срабатывания термостата, вентилятор переключается на максимальную скорость и одновременно включается таймер задержки переключения скорости на 5 минут. Когда температура воздуха опустится ниже установленного значения срабатывания термостата, но не ранее чем через 5 минут после переключения на максимальную скорость, вентилятор переключится на скорость, установленную регулятором скорости.
Если изначальная температура ниже установленного значения термостата, вентилятор сразу работает на установленной скорости.
Вентилятор **КСА П** (рис. 9) оснащен регулятором скорости, позволяющим включить и выключить вентилятор, плавно регулировать скорость вращения двигателя вентилятора (расход воздуха) в диапазоне от минимальной до максимальной скорости.

МОНТАЖ

Вентилятор устанавливается горизонтально или вертикально, на полу, на стене или потолке (рис. 1). При монтаже предусмотрите дополнительную защиту от проникновения влаги, например (рис. 1):
1. В случае вертикального монтажа: установите сверху защитный зонт.
2. В любом положении: с обеих сторон вентилятора подключите воздуховод длинной не менее 1м.

Вентилятор оснащен кронштейном для монтажа. На корпусе вентилятора предусмотрены 4 места крепления кронштейна для обеспечения оптимальной установки вентилятора.
Выбор места расположения вентилятора необходимо произвести так, чтобы обеспечить хороший доступ для проведения работ по уходу, сервисному обслуживанию и замене.
Последовательность монтажа вентилятора показана на рис. 2-5.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Вентилятор, оснащенный кабелем питания без вилки, необходимо подключать к электрической сети в соответствии со схемой, изображенной на рис. 6. Вентиляторы КСА 100/125/150/160/200 оснащены встроенной защитой от перегрева двигателя и не требуют подключения дополнительных элементов защиты.

ВНИМАНИЕ! Вентиляторы КСА 250, КСА 315 с кабелем питания без вилки не оснащены защитой от перегрева!

Пример рекомендуемой схемы подключения вентиляторов КСА 250 и КСА 315 с использованием термозащиты двигателя показан на рисунке 7.

Клеммы TW1, TW2 являются выводами нормально закрытого контакта термозащиты двигателя. Этот контакт должен быть подключен последовательно в цепь питания катушки магнитного пускателя KM1, запускающего двигатель после нажатия кнопки S1. В случае перегрева двигателя контакт разрывается и отключает катушку пускателя, что приведет к прекращению подачи электропитания к двигателю и его остановке.

Автоматический выключатель QF, магнитный пускатель KM1, кнопки управления S1 и S2 в комплект поставки не входят и устанавливаются потребителем.

Обозначения на схемах:

L , N- клеммы подключения;
PE - заземление;
QF - автоматический выключатель;
S1 - кнопка включения;
S2 - кнопка выключения;
X1 - входной клеммник;
KM1 - магнитный пускатель;
TW1, TW2 - выводы термопредохранителя.

ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Поверхности изделия требуют периодической (каждые 6 месяцев) очистки от грязи и пыли (рис. 10-12). Отключите вентилятор от электрической сети перед проведением работ по техобслуживанию. Для очистки вентилятора используйте мягкую ткань или кисточку, смоченную в водном растворе мягкого моющего средства. Избегайте попадания жидкости на электрические компоненты (рис. 13). При очистке необходимо быть внимательным, чтобы не сместить балансировочные грузики рабочего колеса. После чистки протрите поверхности насухо.

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортировка может производиться в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от атмосферного воздействия.

Изделие должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от +5 °С до +40 °С при относительной влажности воздуха не более 80%.

В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Вентилятор произведен на предприятии Частное акционерное общество «Вентиляционные системы» (далее по тексту - предприятие-производитель).

Приобретая данное изделие, потребитель подтверждает, что он ознакомлен и согласен с условиями, правилами и требованиями эксплуатации, хранения, перевозки, монтажа, настройки, подключения, обслуживания, ремонта и гарантийных обязательств относительно данного изделия, изложенных в предоставленной предприятием-производителем документации на такое изделие.

Предприятие-производитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации (срок службы) изделия в течение 24 месяцев со дня продажи изделия через розничную торговую сеть, при условии выполнения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия.

В случае появления нарушений в работе изделия по вине производителя в течение гарантийного срока, потребитель имеет право на замену в соответствии со Ст. 20. п.1. Закона Республики Беларусь “О защите прав потребителей”.

Замена производится по адресу

наименование, контактные данные, штамп

Гарантийный сервис состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков изделия, для обеспечения использования потребителем такого изделия по назначению.

Устранение недостатков осуществляется путем замены или ремонта изделия или комплектующей (составляющей) части такого изделия.

ВНИМАНИЕ! Для проведения гарантийного сервиса, Вам необходимо предоставить Инструкцию по эксплуатации или другой документ, который ее заменяет и расчетный документ, который свидетельствует о факте покупки, с отметкой о дате продажи. Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в Инструкции по эксплуатации или в другом документе, который ее заменяет. Для проведения гарантийного сервиса обращайтесь в компанию, где Вы приобрели изделие. В случае невозможности провести гарантийный сервис на месте, Вам предоставят необходимую информацию для получения данной услуги.

Гарантия предприятия-производителя не распространяется на нижеприведенные случаи:

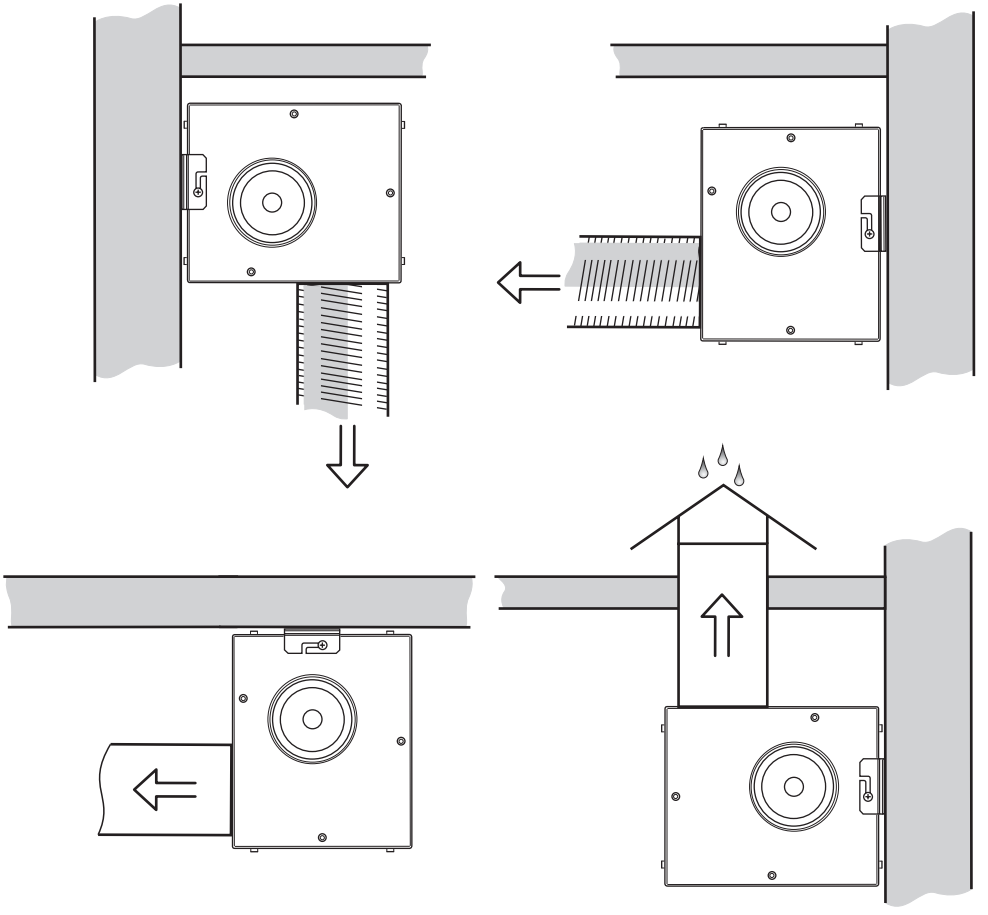
- непредоставления потребителем изделия в комплектности, указанной в инструкции по эксплуатации изделия или в другом документе, который ее заменяет, в том числе, демонтированных потребителем комплектующих частей такого изделия;

- несоответствия модели, марки изделия, данным которые указанны на упаковке изделия и в инструкции по эксплуатации изделия или в другом документе, который ее заменяет;
- несвоевременного технического обслуживания потребителем изделия (грязь, пыль, масляный конденсат, присутствие механических включений);
- нанесения потребителем внешних повреждений (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для монтажа изделия);
- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замены и использования узлов, деталей и комплектующих (составляющих) частей такого изделия, не предусмотренных предприятием-производителем;
- использования изделия не по назначению;
- нарушения потребителем правил эксплуатации изделия;
- подключения изделия в электрическую сеть с напряжением больше, чем указанно в Инструкции по эксплуатации изделия;
- скачков напряжения в электрической сети, в результате чего изделие вышло из строя;
- осуществления потребителем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществления ремонта изделия третьими лицами, не уполномоченными на то предприятием-производителем;
- истечение гарантийного срока эксплуатации (срока службы) изделия;
- нарушения потребителем установленных правил перевозки изделия, которые обеспечивают предупреждение изделия от повреждений, порчи и/или уничтожения;
- нарушения потребителем правил хранения изделия;
- совершения третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожар, наводнения, землетрясения, войны, военные действия любого характера, блокады);
- отсутствия пломб, в случае если наличие таких пломб предусмотрено Инструкцией по эксплуатации или другим документом, который ее заменяет;
- отсутствия гарантийного талона;
- отсутствия расчетного документа, который свидетельствует о факте покупки, с отметкой о дате продажи.

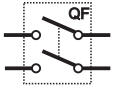
Предприятие-производитель отвечает за дефекты, которые возникли по его вине до момента передачи изделия потребителю.

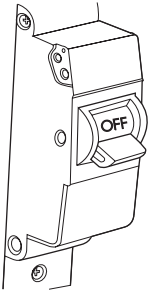
Предприятие-производитель не отвечает за дефекты, которые возникли после передачи изделия потребителю вследствие нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия, действий третьих лиц, случая или непреодолимой силы.

Предприятие-производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный здоровью и имуществу потребителя в результате нарушения потребителем Инструкции по эксплуатации изделия или другого документа, который ее заменяет, в результате использования потребителем изделия не по назначению, в результате нарушения потребителем, указанных в Инструкции по эксплуатации изделия или другом документе, который ее заменяет, предупреждений и другой информации о таком изделии, в результате нарушений потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа, технического обслуживания и эксплуатации изделия.

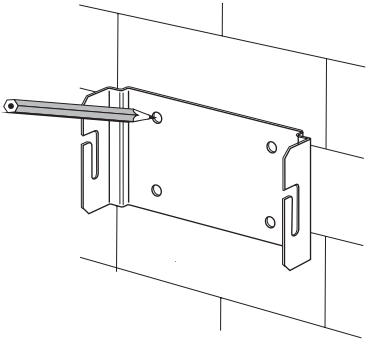


1

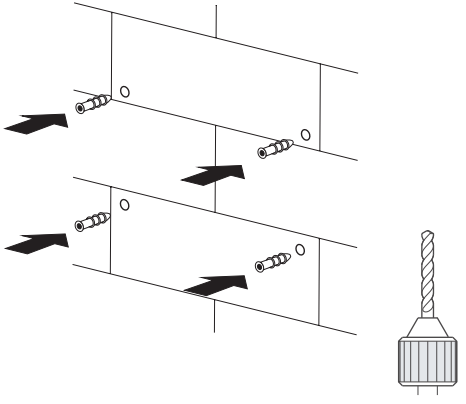




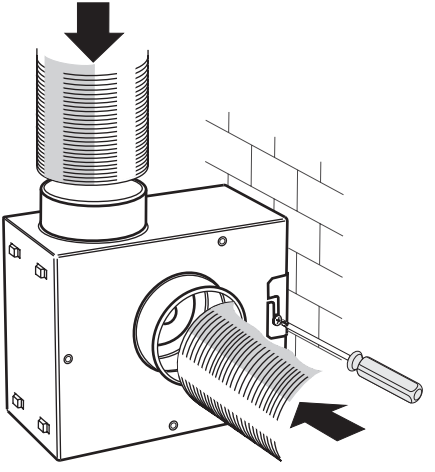
2



3

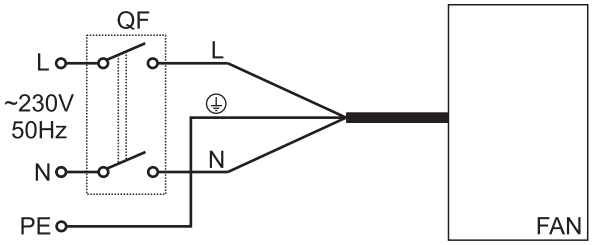


4



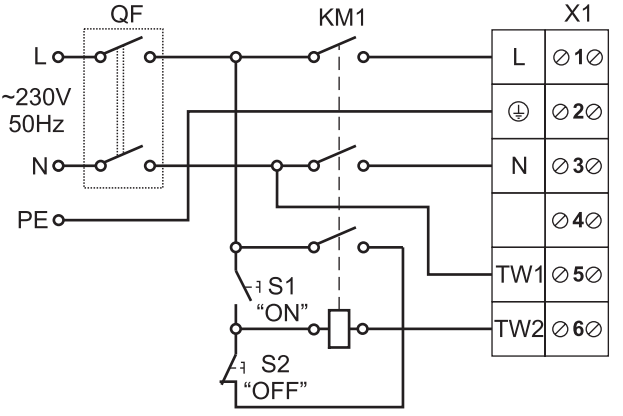
5

KSA 100/125/150/160/200 **KCA 100/125/150/160/200**



6

KSA 250/315 **KCA 250/315**



KSA XXX-YE U / U1 / Un / U1n

КСА XXX-YE У / У1 / Ун / У1н

1 - speed controller knob
2 - thermostat controller knob

1 - Schalter des Geschwindigkeitsreglers
2 - Schalter des Reglers des Thermostates

1 - bouton de régulation de la vitesse
2 - bouton de régulation de l'appareil thermostatique

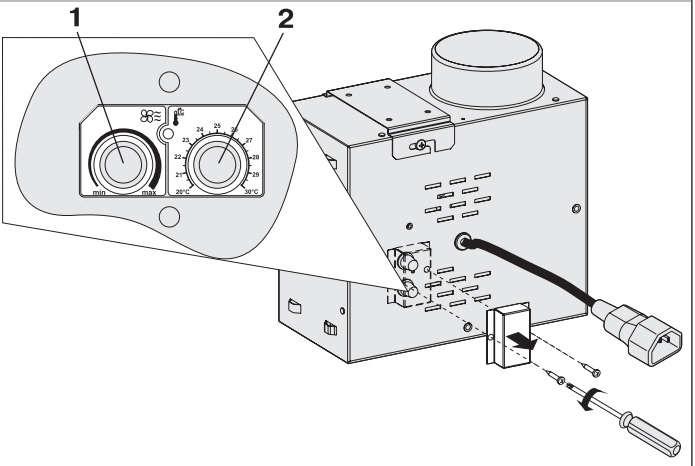
1 - la manolola del regolatore della velocità
2 - la manolola del regolatore del termostato

1 - Hendel van de snelheidsregelaar
2 - Hendel van de thermostaat regelaar

1 - botón de regulación de la velocidad
2 - botón de regulación del termostato

1 - ручка регулятора скорости
2 - ручка регулятора термостата

1 - ручка регулятора швидкості
2 - ручка регулятора термостата



8

KSA XXX-YE P

КСА XXX-YE П

1 - speed controller knob

1 - Schalter des Geschwindigkeitsreglers

1 - bouton de régulation de la vitesse

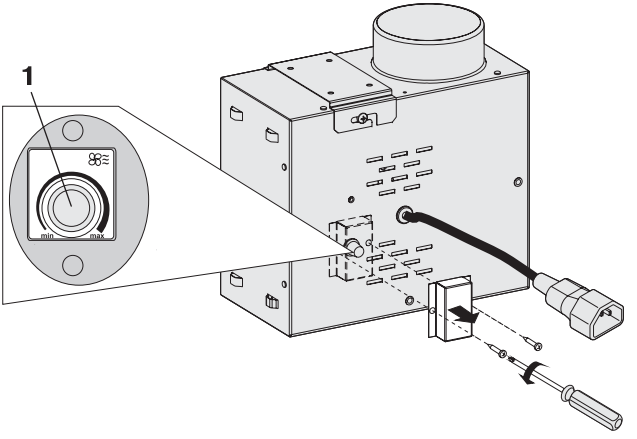
1 - la manolola del regolatore della velocità

1 - Hendel van de snelheidsregelaar

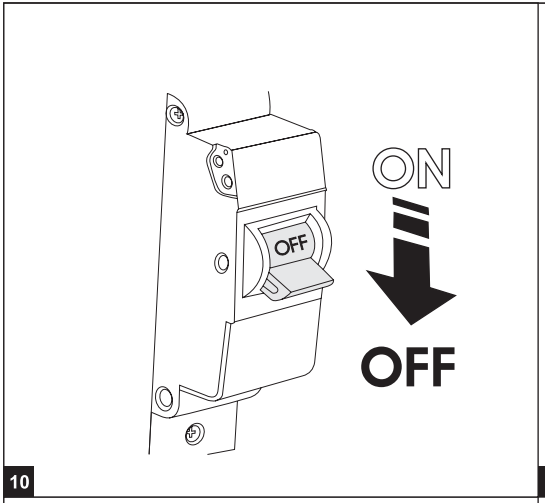
1 - botón de regulación de la velocidad

1 - ручка регулятора скорости

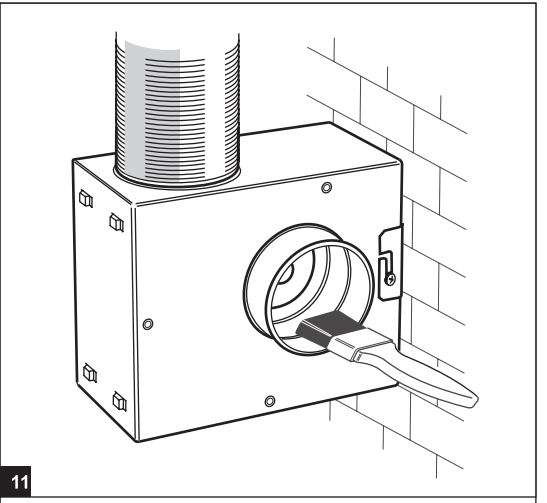
1 - ручка регулятора швидкості

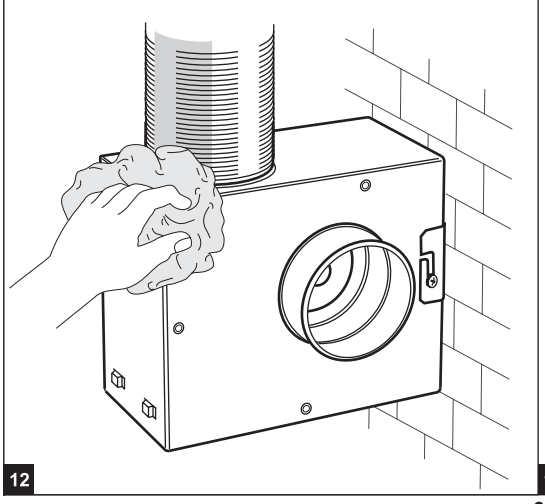


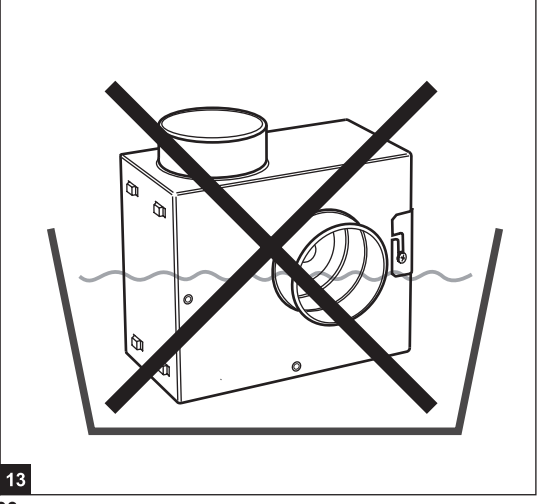
9



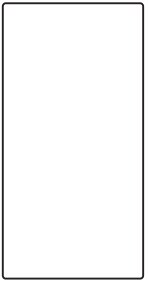
10


11

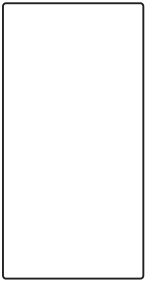

12


13

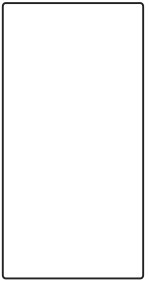
Stamp of the acceptance inspector
Zeichen des Abnehmers
Marque du réceptionnaire
Timbro di un ispettore
Stempel van de Kwaliteitsinspecteur
La marca del receptor
Клеймо приемщика
Клеймо приймальника



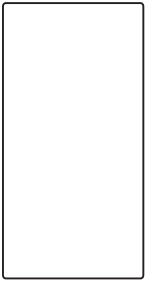
Sold
(Title of sales organization, shop stamp)
Verkauft
(Bezeichnung und Stempel des Verkäufers)
Vendu
(le nom et le tampon du vendeur)
Venduto
(Nome e timbro rivenditore)
Verkocht door
(naam van de verkoper, stempel van de verkoper)
Vendido
(el nombre y la estampilla del vendedor)
Продан
(наименование и штамп продавца)
Проданий
(найменування та штамп продавця)



Date of issue
Herstellungsdatum
Date de fabrcation
Data di rilascio
Productiedatum
Fecha de producción
Дата выпуска
Дата випуску



Date of sale
Verkaufsdatum
Date de la vente
Data di vendita
Datum van verkoop
La fecha de la venta
Дата продажи
Дата продажу



Acceptance certificate
Abnahmezeugnis
Certificat de réception
Certificato di accettazione
Akte van de aanvaarding
Certificado de ingreso
Свидетельство о приемке
Свідоцтво про приймання

KKSA
KCA

100-2E
125-2E
150-2E
160-2E
200-4E
250-4E
315-4E

U
У
U1
У1
n
н
R
P
P
П

The fan device is ready for operation.
Der Lüfter ist als betriebsfähig anerkannt.
Le ventilateur est reconnu valable à l'exploitation.
Il ventilatore è adatto per l'uso.
De ventilator is herkend voor het gebruik.
El ventilador es válido para la explotación.
Вентилятор признан годным к эксплуатации.
Вентилятор визнано придатним до експлуатації.