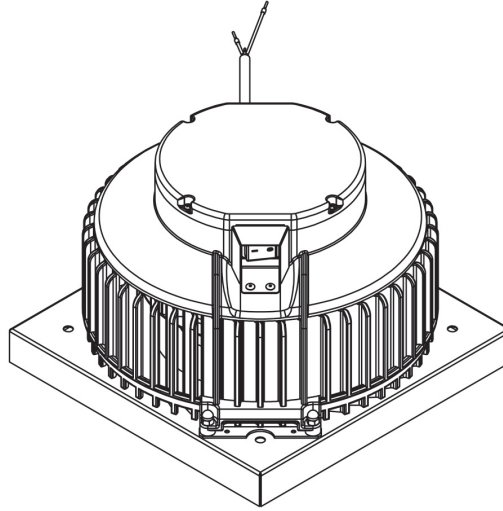




# ARU-S



|                  | ID     | U      | f    | P   | I   | I <sub>max</sub> | t <sub>A</sub> | t <sub>M</sub> |        |
|------------------|--------|--------|------|-----|-----|------------------|----------------|----------------|--------|
|                  |        | [V]    | [Hz] | [W] | [A] | [A]              | [°C]           | [°C]           |        |
| ARU-S 190 E2P 01 | 134991 | 230V ~ | 50   | 53  | 0,3 | 0,3              | 70             | 70             | 124454 |
| ARU-S 190 E4P 01 | 128519 | 230V ~ | 50   | 18  | 0,2 | 0,2              | 80             | 80             | 128555 |
| ARU-S 220 E2P 01 | 123317 | 230V ~ | 50   | 112 | 0,5 | 0,5              | 45             | 45             | 124461 |
| ARU-S 220 E4P 01 | 128525 | 230V ~ | 50   | 22  | 0,2 | 0,2              | 80             | 80             | 128555 |
| ARU-S 250 E4P 02 | 129985 | 230V ~ | 50   | 53  | 0,3 | 0,3              | 65             | 65             | 124461 |

Spannung • Voltage • Tension • Tensão  
 Напряжение • Spänning • Napetost • Nepon • Feszültség  
 Napätie • Tensão • Voltaje • Napětí • Spænding

Frequenz • Frequency • Frecvență • Frekvencia • Частота  
 Frequentie • Frekvencia • Frekvencia • Frekvencia • Frekvencia

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

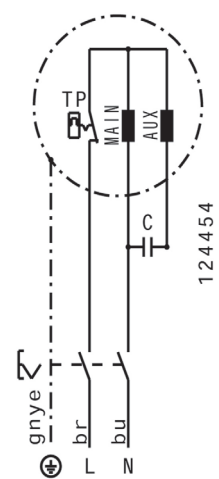
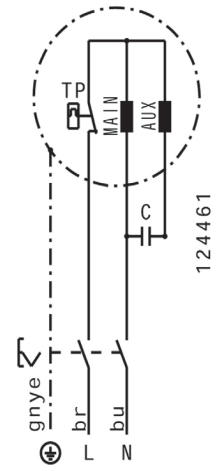
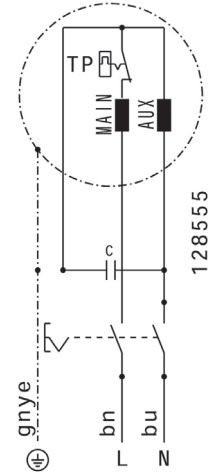
Stromaufnahme • Current • Consommation de courant • Consum de curent  
 Поредение тока • Stroom • Elektricitat • Jakost struje • Alam • Odběr prúdu  
 Corrente • Corrente eléctrica requierda • Pobór prądu • Strömforbrug

Max. Stromaufnahme • Max. current consumption • Consommation électrique max.  
 Consum max curent • Макс. потребляемый ток • Max. opgenomen stroom  
 Maks. sprejen toka • Maks. uzimanje struje • Maximális áramfelvétel  
 Maks. sporebanje • Consumo máximo corriente • Maks. strömforbrug  
 Máxima intensidad de consumo • Maks. pobór prądu • Maks. strömforbrug

Max. Umgebungstemp. • Max. ambient temp. • Temp. de fonctionnement maximal  
 Temp. ambiental maxima • Максимальная температура окружающей среды  
 Max. omgevingstemp. • Max. temp. okolica • Max. temperatura  
 Maks. környezeti hőmérséklet • Max. doista letna temperatura ambiente  
 Temperatura ambiental máx. • Maks. temperatura obozrena • Maks. omgivelsestemp.

Max. Fördermitteltmp. • Max. ambient temp. • Temp. de fonctionnement maximal  
 Temperatura ambiental máx • Макс. температура среды • Max. omgevingstemperatuur.  
 Max. temp. zrakca • Maks. temp. prosora • Max. környezeti hőmérséklet  
 Maksimuma teplota • Temperatura máxima media • Temperatura media  
 Maks. temp. substancij transportovanej • Maks. transportmiddeltemp.

Schalterschema • Wiring Diagram • Schéma de câblage • Schema de conectare  
 Схема подключения • Aansluitdiagram • Vezaina shema • Shema spajanja  
 Bekötési rajz • Schéma zapojenia • Esquema eléctrico  
 Esquema de conexiones eléctricas • Schemat połączeń • Strömskema



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

| Gerätetyp<br>Units / Model   | ARU-S 190 E2P 01   | ARU-S 190 E4P 01 | ARU-S 220 E2P 01 | ARU-S 220 E4P 01 | ARU-S 250 E4P 02 |
|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| ID-Nummer<br>ID-number   | 134991   | 128519           | 123317           | 128525           | 129985           |
| ErP-Konform<br>ErP-conformity  | 2015 **  | 2015 **          | 2015 **          | 2015 **          | 2015 **          |
| Gesamteffizienz<br>Overall efficiency  | $\eta_{es}$ [%]  |                  |                  |                  |                  |
| Messkategorie<br>Measurement category  |  |                  |                  |                  |                  |
| Effizienzklasse<br>Efficiency category   |  |                  |                  |                  |                  |
| Effizienzgrad am Energieeffizienzoptimum<br>Efficiency grade at optimum energy efficiency point  | N  |                  |                  |                  |                  |
| Drehzahlregelung<br>Variable speed drive   |  |                  |                  |                  |                  |
| Herstellungsjahr<br>Year of manufacture  | siehe Typenschild<br>see nameplate   |                  |                  |                  |                  |
| Amtliche Registriernummer<br>Commercial registration number  | Amtsgericht Rotterdam, 22061213<br>Local District Court Rotterdam, 22061213  |                  |                  |                  |                  |
| Niederlassungsort des Herstellers<br>Site of manufacturer  | CAIROX BELGIUM   |                  |                  |                  |                  |
| Nennmotoreingangsleistung am Energieeffizienzoptimum<br>Nominal motor power input at optimum energy efficiency point   | $P_e$ [kW]   |                  |                  |                  |                  |
| Volumenstrom am Energieeffizienzoptimum<br>Volumetric flow at optimum energy efficiency point  | $q_v$ [m³/h]   |                  |                  |                  |                  |
| Statischer Druck am Energieeffizienzoptimum<br>Static pressure at optimum energy efficiency point  | $p_{st}$ [Pa]  |                  |                  |                  |                  |
| Umdrehungen pro Minute am Energieeffizienzoptimum<br>Rotations per minute at the optimum energy efficiency point   | $n$ [1/min]  |                  |                  |                  |                  |
| Spezifisches Verhältnis<br>The specific ratio  | Spezifisches Verhältnis liegt nahe bei 1 und deutlich unter 1,11.<br>The specific ratio is close to 1 and significantly below 1.11.  |                  |                  |                  |                  |
| Informationen zur Demontage, Recycling und Entsorgung<br>Information on dismantling, recycling and disposal  | Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes.<br>Observe the user manual of this product.  |                  |                  |                  |                  |
| Optimale Lebensdauer<br>Optimal life   | Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung des Produktes.<br>Observe the user manual of this product.  |                  |                  |                  |                  |
| Beschreibung weiterer bei der Ermittlung der Energieeffizienz von Ventilatoren genutzter Gegenstände wie Rohrleitungen, die nicht in der Messkategorie beschrieben und nicht mit dem Ventilator geliefert werden.<br>Description of additional items used when determining the fan energy efficiency, such as ducts, that are not described in the measurement category and not supplied with the fan. | Für die Ermittlung der Energieeffizienz wurden keine besonderen Gegenstände außer den gemäß der Messkategorie verlangten Anschlusskomponenten eingesetzt.<br>No special items have been used for determining the fan energy efficiency, except the required connection components according to the measurement category. |                  |                  |                  |                  |

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

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

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

## EG Konformitätserklärung

Im Sinne der EG – Richtlinie



### Elektromagnetische Verträglichkeit EMV – Richtlinie 2004/108/EG

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten, unvollständigen Maschinen in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Bestimmungen der genannten EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der unvollständigen Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Dachventilator  
Typenbezeichnung: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:  
DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen Störfestigkeit für Industriebereich.  
DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

- Teil 6-3: Fachgrundnormen Fachgrundnorm Störausstrahlung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe.



## EG – Einbauerklärung

nach Richtlinie Maschine (2006/42/EG)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

erklärt hiermit, dass folgende Produkte:

Produktbezeichnung: Dachventilator  
Typenbezeichnung: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entsprechen: Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, und 1.5.1.

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der Richtlinien Elektrische Betriebsmittel (2006/95/EG) und Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG).

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie Maschinen (2006/42/EG) entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:  
DIN EN 12100 Sicherheit von Maschinen - allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominimierung (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.  
Die zur Maschine gehörenden speziellen technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.



## EC Declaration of Conformity

As required by EC Directive



### Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EC

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

declares herewith that the following partly completed machines in their conception and design, and in the versions marketed by us comply with the requirements of the named EC directives. In the event of any changes to the partly completed machine not approved by us, this declaration loses its validity.

Product designation: Roof Fan  
Type designation: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

The following harmonised standards were used:  
DIN EN 61000-6-2 Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards: Immunity for industrial environments.  
DIN EN 61000-6-3 Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards: Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

Responsibility for this declarations rests with:

CAIROX  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

## CE Declaration of Incorporation

in accordance with the Machinery Directive (2006/42/EC)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

herewith declares that the following product:

Product designation: Roof Fan  
Type designation: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

complies with the basic requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC), Annex I, Sections 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, and 1.5.1.

The partly completed machine also complies with all requirements of the Low Voltage Directive (2006/95/EC) and the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC).

The partly completed machine shall only be taken into service when it has been established that the machine in which the partly completed machine is to be installed complies with the requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC).

The following harmonised standards were used:  
DIN EN 12100 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Safety of Machinery - Electrical Equipment of Machines, Part 1: General requirements.

The manufacturer undertakes to send the special documentation for the partly completed machine electronically to the relevant authority in an individual state on request.  
The special technical documentation to Annex VII Part B, which belongs to the machine, has been prepared.

Verantwortlich für diese Erklärungen ist:

CAIROX  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Marcel Pullens  
(Category Manager Air Improvement)

Diese Montageanleitung enthält wichtige Informationen, um CAIROX Ventilatoren sicher und sachgerecht zu montieren, zu transportieren, in Betrieb zu nehmen, zu warten und zu demontieren. Das Gerät wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung nicht beachten.

Die Produkte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn zuvor die Montageanleitung sowie die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden wurden. Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Geben Sie das Gerät an Dritte stets zusammen mit der Montageanleitung weiter.

CAIROX Ventilatoren unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle und entsprechen den geltenden Vorschriften zum Zeitpunkt der Auslieferung. Da die Produkte ständig weiterentwickelt werden, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung, Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Montageanleitung. Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration! Wir schließen Garantie, Gewährleistungs- und Haftungssprüche bei Personen- und Sachschäden durch fehlerhafter Montage, bestimmungswidriger Verwendung und/oder unsachgemäßer Handhabung aus.

#### Sicherheitshinweise

CAIROX Ventilatoren sind im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Komponente (Teilmaschine). Das Gerät ist keine verwendungsfertige Maschine im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie. Es ist ausschließlich dazu bestimmt, in Maschinen bzw. lufttechnische Geräte und Anlagen eingebaut oder mit anderen Komponenten zu einer Maschine bzw. Anlage zusammengefügt zu werden. Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, wenn es in die Maschine / die Anlage, für die es bestimmt ist, eingebaut ist und diese die Anforderungen der EU-Maschinenrichtlinie vollständig erfüllt. Verwenden Sie CAIROX Ventilatoren nur in technisch einwandfreiem Zustand! Prüfen Sie das Produkt auf offensichtliche Mängel, wie beispielsweise Risse im Gehäuse oder fehlende Nieten, Schrauben, Abdeckkappen oder sonstige anwendungsrelevante Mängel! Verwenden Sie das Produkt ausschließlich in dem Leistungsbereich, welcher in den technischen Daten sowie auf dem Typenschild angegeben ist! Berührungsschutz und Sicherheitsabstände sind gemäß DIN EN 13857 vorzusehen. (Durch Schutzgitter oder ausreichend lange Rohrleitungen.) Allgemein vorgeschriebene elektrische und mechanische Schutzvorrichtungen sind bauseits vorzusehen! Der elektrische Anschluss sowie Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden! Bei sämtlichen Installations- und Wartungsarbeiten muss der Stromkreis unterbrochen werden! Die Bedienung des Gerätes durch Personen mit eingeschränkter physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten, darf nur unter Aufsicht oder nach Anleitung von verantwortlichen Personen erfolgen. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten!

#### Transport und Lagerung

Transport und Lagerung sind nur von Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung und der gültigen Vorschriften auszuführen. Die Lieferung laut Lieferschein ist auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Schäden zu überprüfen! Fehlmengen oder Transportschäden sind schriftlich vom Transporteur bestätigen zu lassen. Bei Nichteinhaltung erlischt die Haftung! Der Transport ist mit geeigneten Hebelmitteln in der Originalverpackung oder an den ausgewiesenen Transportvorrichtungen durchzuführen! Beschädigung und Verwindung des Gehäuses ist zu vermeiden! Die Lagerung muss trocken und witterungsgeschützt in der Originalverpackung erfolgen. Lagertemperatur zwischen -10°C und +40°C. Starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden! Bei Langzeitlagerung von über einem Jahr, ist die Leichtgängigkeit der Laufräder von Hand zu überprüfen!

#### Montage

Montagearbeiten dürfen nur von Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung und den gültigen Vorschriften und Normen ausgeführt werden. Die oben genannten Sicherheitshinweise sind einzuhalten! Trennen Sie immer das Gerät allpolig vom Netz, bevor Sie das Produkt montieren bzw. Stecker anschließen oder ziehen. Installationsseitig ist eine Abschaltvorrichtung mit mindestens 3,0 mm Kontaktdifferenzweite vorzusehen. Sichern Sie das Gerät gegen Wiedereinschalten! Die Auflagefläche für den Ventilator muß horizontal und eben sein. Die zulässige Dachlast ist zu beachten. Zwischen dem Dachventilator und dem Sockel ist für ausreichende Abdichtung zu sorgen. Wir empfehlen zur Montage gepolsterte Verbindungsmanschetten, welche die Geräuschübertragung auf das Kanalsystem stark vermindern! Verlegen Sie die Kabel und Leitungen so, dass diese nicht beschädigt werden und niemand darüber stolpern kann. Nach dem Einbau dürfen keine bewegliche Teile mehr zugänglich sein! Die Elektroanschlüsse am Gerät sind gemäß dem Schaltbild anzuschließen! Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Dichtungen und Verschlüsse der Steckverbindungen korrekt eingebaut und unbeschädigt sind, um zu verhindern, dass Flüssigkeiten und Fremdkörper in das Produkt eindringen können. Hinweis: Schalter dürfen nicht verändert oder entfernt werden! Betreiben Sie den Ventilator immer in der richtigen Luftströmungsrichtung (s. Markierung auf dem Gerät)! Der Einbau ist zur Wartung und Reinigung gut zugänglich und mit geringem Aufwand ausbaubar auszuführen! Für die Versionen mit herausgeführtem Thermokontakt gilt: Bei nicht angeschlossenen / abgefragten Thermokontakt erlischt der Garantieanspruch. Schäden aufgrund Überhitzung können nicht berücksichtigt werden.

#### Betriebsbedingungen

CAIROX Ventilatoren nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben! Ventilator nicht mit Frequenzumrichter betreiben! Die maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild ist zu beachten! Überprüfen Sie ob die Anschlussspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht! Bei Betrieb des Produkts an einer Dunstabzugshaube: Bei gleichzeitigem Betrieb der Dunstabzugshaube im Abluftbetrieb und Feuerstätten darf im Aufstellraum der Feuerstätte der Unterdruck nicht größer als 4 Pa (4 x 10-5 bar) sein. Es muss für ausreichende Belüftung des Raumes gesorgt werden, wenn die Dunstabzugshaube gleichzeitig mit Geräten betrieben wird, die Gas oder andere Brennstoffe verbrennen.

#### Wartung

CAIROX Ventilatoren sind mit Ausnahme von empfohlenen Reinigungsintervallen wartungsfrei. Stellen Sie sicher, dass keine Leitungsverbindungen, Anschlüsse und Bauteile gelöst werden, solange das Gerät nicht allpolig vom Netz getrennt ist. Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten! Es dürfen keine einzelnen Bauteile gegeneinander ausgetauscht werden. D.h. dass z.B. die für ein Produkt vorgesehenen Bauteile nicht für andere Produkte verwendet werden dürfen! Staubhaltige Luft ergibt mit der Zeit Ablagerungen im Laufrad und Gehäuse. Dies führt zu Leistungsreduzierung und Unwucht des Ventilators und so zu einer Verringerung der Lebensdauer! Laufrad mit Pinsel / Bürste / Tuch reinigen. Achtung! Auswuchsmassen nicht entfernen oder verschieben! Innenraum keinesfalls mit Wasser oder gar Hochdruckreiniger reinigen! Durch Einbau eines Luftfilters kann das Reinigungsintervall erheblich verlängert bzw. vermieden werden!

#### Entsorgung

Schadstoffe Entsorgen des Gerätes kann zu Umweltverschmutzungen führen. Entsorgen Sie das Gerät daher nach den nationalen Bestimmungen Ihres Landes.

These Installation Instructions contain important information to enable the safe and proper installation, transport, commissioning, maintenance and dismantling of CAIROX fans. The product has been manufactured according to the state of the art. Nevertheless, hazards may arise that could endanger persons and cause damage to property if the following safety and warning directions in these instructions are not observed, and without prior notice. We accept no liability for the correctness and completeness of these installation instructions. The warranty only applies to the delivered configuration. We accept no claims under guarantee or warranty, and no liability for injury to persons or damage to property arising from incorrect installation, improper use, and/or inappropriate handling.

CAIROX fans are subject to continual quality control, and comply with the regulations valid at the time of dispatch. Because the products are being constantly developed, we reserve the right to make changes to the products at any time and without prior notice. We accept no liability for the correctness and completeness of these installation instructions. The warranty only applies to the delivered configuration. We accept no claims under guarantee or warranty, and no liability for injury to persons or damage to property arising from incorrect installation, improper use, and/or inappropriate handling.

#### Safety Notes

The CAIROX fan is a component in terms of the Machinery Directive 2006/42/EC (partly completed machinery). The product is not a ready-for-use machine as defined by the Machinery Directive. It is intended exclusively for installation in a machine or in ventilation equipment and installations or for combination with other components to form a machinery or installation. The product may be commissioned only if it is integrated into the machinery/system for which it is intended, and if that machinery/system fully complies with the EC Machinery Directive. Never use a CAIROX fan if it is not in good technical order and condition! Check the product for visible defects, for example cracks in the housing, missing rivets, screws and covers, and any other application-relevant defects! Only use the product within the performance range specified in the technical data and on the typeplate! Protection against contact, protection against being sucked in, and safety distances must comply with DIN EN 13857. (By installing protective grids or sufficiently long tubes!) Generally prescribed electrical and mechanical protection devices are to be provided by the client! Electrical connections and repairs may only be carried out by qualified electricians! Before carrying out any installation or maintenance work, isolate unit from the mains supply! The product may only be operated by personnel with limited physical, sensory or mental capacities if they are supervised or have been instructed by a responsible person. Children must be kept away from the product.

#### Transport and storage

Transport and storage may only be carried out by specialist personnel according to the installation instructions and the relevant, valid regulations. Check that the delivery is as specified on the delivery note, make sure it is complete and correct, and check for any damage. Any missing quantities or damage incurred during transport must be confirmed by the carrier in writing. No liability is accepted if this condition is not observed. Transport the equipment in the original packaging with suitable lifting gear, or on the transport equipment indicated. Avoid damage to or deformation of the housing. The product must be stored in a dry area and protected from the weather in the original packaging. Storage temperature range: -10 °C to +40 °C. Avoid severe temperature fluctuations. If the unit has been stored for over a year, check by hand that the fan turns freely.

#### Installation

Installation work must be carried out by specialist personnel in accordance with the Installation Instructions and the relevant, valid regulations and standards. The Safety Notes given above must be observed! Disconnect the product completely (all poles) from the mains before installing it, and before connecting or disconnecting plugs. Use an installation-sided shut-off device with a contact gap of 3.0 mm min. Make sure that the product cannot be switched back on again. The mounting surface must be horizontal and level. Consider allowable roof load. Make certain there is sufficient sealing between roof fan and roof socket. For mounting, we recommend using cushioned clamps to reduce noise transmission into the ducting system! Lay cables and lines so that they cannot be damaged and no one can trip over them. After installation, moving parts must no longer be accessible. Make the electrical connections to the unit according to the circuit diagram! Before commissioning, make sure that all gaskets and seals in the plug-in connections are correctly fitted and undamaged in order to prevent fluids and foreign matter getting into the product. Information signs must not be changed or removed! Always operate the fan with the flow in the correct direction (see the marking on the unit)! Install the unit so that it is accessible for maintenance and cleaning, and can be readily removed!

Applies for versions with led out thermal contact. No warranty in case of a not connected Thermal Contact. Damages caused by overheating will not be considered.

#### Operating Conditions

Do not operate CAIROX fans in a potentially explosive atmosphere! Do not operate fans with a frequency converter. The maximum ambient temperature on the typeplate must not be exceeded. Verify that the mains voltage corresponds to the voltage on the typeplate. For operation in a kitchen hood: The negative pressure in the installation room of the fireplace must not exceed 4 Pa (4 x 10-5 bar) for the simultaneous use of a kitchen hood in exhaust operation and a fireplace. Make sure to guarantee a sufficient ventilation of the room when the kitchen hood is used simultaneously with gas or other fuel operated devices.

#### Maintenance

CAIROX fans are maintenance free except for cleaning at the recommended intervals. Make sure that no connections or components are loosened unless the device is disconnected from the mains. Secure the plant so that it cannot be switched on again unintentionally! Individual components must not be interchanged. For example, the components intended for one product may not be used for other products. Deposits from dust laden air will in time accumulate on the impeller and housing. This leads to lower performance, imbalance in the unit, and reduced lifespan. Clean the impeller with a brush or cloth. Attention! Do not remove or shift balance weights. Under no circumstances should the interior be cleaned with water or a high pressure cleaner! By installing an air filter the cleaning interval can be considerably extended or avoided!

#### Disposal

Careless disposal of the unit may cause pollution. Please dispose of the unit in accordance with the national requirements that apply in your country.

**Déclaration de conformité CE**  
conforme aux dispositions de la directive CE



**Compatibilité électromagnétique CEM**  
- Directive 2004/108/CE

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

déclare que la conception et la construction des machines incomplètes, désignées ci-après, que nous avons mises sur le marché, sont conformes aux dispositions des directives de l'Union européenne. Toute modification apportée aux machines incomplètes sans notre accord rend cette déclaration caduque.

Désignation du produit : Tourelle d'extraction

Désignation du type : ARF, ARF..S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :  
DIN EN 61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM).  
Partie 6-2 : normes génériques : immunité pour les environnements industriels.  
DIN EN 61000-6-3 Compatibilité électromagnétique (CEM).  
Partie 6-3 : normes génériques : norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

**Déclaration d'incorporation CE**  
conforme à la Directive relative aux machines (2006/42/CE)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

déclare que les produits :

Désignation du produit : Tourelle d'extraction

Désignation du type : ARF, ARF..S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

sont conformes aux exigences essentielles de la Directive relative aux machines (2006/42/CE), annexe 1, sections 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, et 1.5.1.

La machine incomplète est également conforme à toutes les exigences des directives Basse tension (2006/95/CE) et Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE).

La machine incomplète ne doit être mise en service que lorsqu'il a été établi que la machine dans laquelle la machine incomplète doit être installée est conforme aux exigences de la Directive relative aux machines (2006/42/CE).

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :  
DIN EN 12100 Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Sécurité des machines - Équipement électrique des machines. Partie 1 : règles générales.

Le fabricant s'engage à transmettre la documentation spécifique relative à la machine incomplète par voie électronique à l'autorité compétente dans un état individuel sur demande. La documentation technique spécifique relative à la machine a été constituée conformément à l'annexe VII partie B.

**Declaratie de conformitate CE**  
In sensul directivei CE



**Toleranta electromagnetica EMV**  
- Directiva 2004/108/CE

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

déclare par présente ca urmatoarele masini partiale, in co-necpera si constructia lor si versiunile aduse pe piata de catre noi respecta cerintele directivei CE. La orice modificare care nu este conventa cu noi asupra integralitatii echipamentului, aceasta declaratie isi pierde valabilitatea.

Denumirea produsului: Ventilator de acoperis

Denumirea tipului: ARF, ARF..S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Au fost utilizate urmatoarele norme armonizate:  
DIN EN 61000-6-2 Compatibilitatea electromagnetica (EMV) - Partea 6-2: Norme de baza speciale, Imunitate pentru domeniul industrial.  
DIN EN 61000-6-3 Compatibilitatea electromagnetica (EMV) - Partea 6-3: Norme de baza speciale - Emisii standard pentru domeniul rezidential, comercial si industrial usor.

**Declaratie de conformitate CE**  
conform directivei Masini (2006/42/EG)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

declara prin prezenta ca urmatoarele produse:

Denumirea produsului: Ventilator de acoperis  
Denumirea tipului: ARF, ARF..S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

sunt conforme cu reglementarile generale ale Directivei Masinilor (2006/42/EC), Anexa 1, Sectiunile 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, si 1.5.1.

Masiniile partiale sunt de asemenea conforme cu directiva Tensiune Joasa (2006/95/EC) si Directiva Compatibilitatii Electromagnetice (2004/108/EC).

Masiniile partiale vor fi utilizate doar cand s-a stabilit ca echipamentul in componenta caruia se va face montajul corespunde cerintelor Directivei Masinilor (2006/42/EC)

Au fost utilizate urmatoarele norme armonizate:  
DIN EN 12100 Securitatea echipamentelor tehnice - Principii generale de proiectare - Evaluarea si reducerea riscurilor (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Siguranța masinilor - Echiparea electrica a masinilor, Partea 1: Cerinte generale.

Producatorul se obliga, sa transmita documentatia speciala pentru masini partiale in format electronic catre autoritati relevante in baza unei solicitari individuale. Documentatia tehnica speciala apartinand acestui echipament a fost conceputa dupa continut VII partea B.

Directive applicable :  
**CAIROX BELGIUM**  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Marcel Pullens  
(Category Manager Air Improvement)

Ces instructions de montage comprennent des informations essentielles pour procéder à un montage sûr et conforme de l'appareil, pour son transport, sa mise en service, son utilisation, son entretien et son démontage. L'appareil a été fabriqué conformément aux règles de l'art dans le domaine technique. Il existe toutefois un risque de dommages aux personnes et aux biens en cas de non-respect des consignes de sécurité et avertissements mentionnés dans les présentes instructions de service.  
**Les produits ne doivent être mis en service qu'après avoir lu et compris les instructions de montage et les consignes de sécurité. Conservez les instructions de service de façon à ce qu'elles soient accessibles en permanence à tous les utilisateurs. Si vous transmettez l'appareil à un tiers, remettez-lui toujours les instructions de service.**

Les ventilateurs **CAIROX** sont soumis à un contrôle permanent de la qualité et satisfont aux prescriptions en vigueur au moment de la livraison. Nos produits font l'objet d'un développement permanent ; nous nous réservons donc le droit de les modifier à tout moment et sans préavis. Nous ne garantissons ni l'exactitude, ni l'intégralité de ces instructions de montage. **La garantie s'applique uniquement à la configuration livrée ! Les droits de garantie et de dédommagement ne s'appliquent pas en cas de dommages aux personnes et aux biens découlant d'un montage erroné, d'une utilisation non conforme et/ou d'une manipulation inappropriée.**

**Consignes de sécurité**  
Au sens de la directive CE sur les machines 2006/42/CE, les ventilateurs **CAIROX** sont un composant (machine incomplète). L'appareil n'est pas une machine prête à l'emploi au sens de la directive européenne sur les machines. Il est uniquement destiné à être installé dans une machine ou dans des installations ou appareils de ventilation ou à être ajouté avec d'autres composants à une machine ou à une installation. L'appareil ne peut être mis en service qu'après son installation dans la machine d'installation pour laquelle il est conçu et uniquement si celle-ci satisfait intégralement les exigences de la directive européenne sur les machines. N'utilisez les ventilateurs **CAIROX** que dans un état technique irréprochable ! Vérifiez si le produit présente des vices apparents tels que des fentes sur le boîtier ou des rivets, des vis, des caches de protection manquants ou d'autres vices relatifs à l'utilisation ! N'utilisez le produit que dans la zone de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques et sur la plaque signalétique ! Prévoir des distances de sécurité et des grilles de protection contre l'aspiration et les contacts accidentels conformément aux normes DIN EN 13857. (Grilles de protection ou conduites suffisamment longues) Le client doit prévoir les dispositifs de protection électrique et mécanique généralement prescrits. Le branchement électrique et tous les travaux de réparation doivent uniquement être effectués par des électriciens qualifiés ! Le circuit électrique doit être interrompu lors de toute intervention de maintenance et de réparation ! L'utilisation de l'appareil par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ne doit avoir lieu que sous la surveillance ou l'instruction de personnes responsables. Tenir les enfants éloignés de l'appareil !

**Transport et stockage**  
Le transport et le stockage ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé en respectant les instructions de montage et de service et les prescriptions en vigueur. Comparer la livraison au bon de livraison pour vérifier qu'elle est correcte, complète et exempte de dommages. Les manques ou les dommages dus au transport doivent être confirmés par écrit par le transporteur. Le non-respect de cette clause entraîne l'annulation de la garantie. Le transport doit être effectué dans l'emballage d'origine avec des moyens de levage adaptés ou sur les dispositifs de transport indiqués. Éviter d'endommager et de déformer le boîtier. L'appareil doit être stocké au sec et à l'abri des intempéries dans son emballage d'origine. Température de stockage comprise entre -10°C et +40°C. Éviter les changements de température importants. En cas de stockage longue durée de plus d'un an, vérifier manuellement le bon fonctionnement des rotors.

**Montage**  
Les travaux de montage ne doivent être exécutés que par du personnel spécialisé en respectant les instructions de montage ainsi que les normes et prescriptions en vigueur. Respecter les consignes de sécurité mentionnées ci-dessus ! Déconnectez systématiquement tous les pôles de l'appareil du réseau avant d'installer le produit et de brancher ou de débrancher la fiche. Prévoir un dispositif d'arrêt avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3,0 mm sur l'installation. Protéger l'appareil contre une remise en service involontaire. La surface d'appui utilisée pour installer le ventilateur doit être plane et horizontale. Respecter la charge de toit autorisée. Assurer une étanchéité suffisante entre le ventilateur de toit et le socle. Pour le montage, nous vous recommandons d'utiliser des manchettes de raccordement captonnées qui retiennent fortement la transmission des sons dans les gaines ! Installez les câbles et les conduits de manière à ce qu'ils ne soient pas être endommagés et que personne ne puisse trébucher dessus. Après le montage, plus aucun pièce mobile ne doit être accessible. Brancher les raccordements électriques à l'appareil conformément au plan de câblage. Avant la mise en service de l'appareil, assurez-vous que tous les joints et fermetures des connecteurs sont correctement installés et ne sont pas endommagés afin d'éviter l'infiltration éventuelle de liquides ou de corps étrangers dans l'appareil. Les panneaux d'avertissement ne doivent être ni modifiés ni retirés ! Utilisez toujours le ventilateur dans la bonne direction du flux d'air (voir marquage sur l'appareil) ! L'installation doit être facilement accessible pour la maintenance et le nettoyage et être facile à démonter. Pour les versions équipées d'un thermocontact sortant : Dans le cas le contact thermique n'est pas branché, il n'y a pas de garantie. Les dommages causés par le surchauffe ne seront pris en charge.

**Conditions de fonctionnement**  
Ne pas utiliser les ventilateurs **CAIROX** dans une atmosphère explosive ! Ne pas faire fonctionner le ventilateur avec un convertisseur de fréquence ! Respecter la température ambiante maximale indiquée sur la plaque signalétique ! Vérifier si la tension d'alimentation est conforme aux indications de la plaque signalétique ! En cas de fonctionnement du produit avec une hotte aspirante : En cas de fonctionnement simultané de la hotte aspirante en mode évacuation de l'air vers l'extérieur et de foyers, la sous-pression ne doit pas être supérieure à 4 Pa (4 x 10-5 bars) dans le lieu d'installation du foyer. Si la hotte aspirante fonctionne en même temps que des appareils brûleurs de gaz ou d'autres combustibles, il convient d'assurer une ventilation suffisante de la pièce.

**Maintenance**  
À l'exception des intervalles de nettoyage recommandés, les ventilateurs **CAIROX** ne nécessitent aucun entretien. Assurez-vous qu'aucun joint de conduite, raccord ou composant n'est dévissé tant que tous les pôles de l'appareil ne sont pas déconnectés du réseau. Protégez l'installation contre une remise en service involontaire. Aucun composant individuel ne doit être interchangé. Cela signifie par exemple que les composants prévus pour un produit ne doivent pas être utilisés pour d'autres produits. À la longue, la présence de poussières dans l'air occasionne des dépôts dans le rotor et le boîtier. Cela entraîne une baisse de puissance et un déséquilibre du ventilateur ainsi qu'une diminution de sa durée de vie. Nettoyer le rotor à l'aide d'un pinceau / d'une brosse / d'un chiffon. Attention : ne pas retirer ni déplacer la masse d'équilibrage. Ne jamais nettoyer l'intérieur du ventilateur à l'eau ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression ! L'installation d'un filtre à air permet d'allonger considérablement l'intervalle de nettoyage ou d'éviter le nettoyage !

**Mise au rebut**  
Une mise au rebut incorrecte risque de polluer l'environnement. Par conséquent, mettez l'appareil au rebut conformément aux prescriptions nationales en vigueur dans votre pays.

Responsabil pentru aceasta documentatie este:  
**CAIROX BELGIUM**  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Marcel Pullens  
(Category Manager Air Improvement)

Aceste instructiuni de montaj contin informatii importante, pentru a monta, transporta, utiliza, demonta si intretine in mod sigur si corect. Acest produs a fost fabricat tinand cont de toate regulile tehnice cunoscute. Cu toate acestea exista pericolul de pagube materiale sau raniri, daca nu se respecte urmatoarele indicatii si avertizari de siguranta din acest material. **Produsele se pot utiliza doar dupa citirea si intelegerea prealabila a instructiunilor de montaj precum si a normelor de siguranta. Pastrati manualul asa incat sa fie usor accesibil utilizatorilor. Daca echipamentul este livrat unor tertii, livrarea se va face impreuna cu acest material.**

Ventilatoarele **CAIROX** sunt subiectul unui continuu control de calitate si corespund normelor valabile la momentul livrării. Deoarece produsele sunt continuu imbunatatite, ne rezervam dreptul de a aduce modificari echipamentelor la orice moment si fara instintare prealabila. Nu ne asumam nicio responsabilitate pentru corectitudinea si integralitatea acestui material. **Garantia se aplica doar la configuratia livrata din fabrica. Nu ne asumam responsabilitate si garantia pentru produs in cazul montajului si utilizarii defectuoase.**

**Instructii de siguranta**  
Ventilatorul **CAIROX** este o componenta, conform cu directiva 2006/42/EC asupra masinilor (masina partiala). Conform cu aceasta directiva unitatea nu este un echipament gata de utilizare. Sunt destinate exclusiv pentru instalarea intr-o masina, echipament sau instalatie de ventilatie sau in combinatie cu alte componente sau masini. Echipamentul poate fi pornit cand masina/instalatia, pentru care este destinata, este complet montat si indeplineste directiile europene pentru siguranta masinilor. Utilizati exclusiv echipamentele **CAIROX** aflate in buna stare tehnica! Verificati echipamentul de defecte vizibile, ca spre exemplu rupturi ale carcasei, suruburi, nituri sau capace lipsa! Utilizati echipamentul in domeniul de putere mentionat atat in foaia cu date tehnice cat si pe eticheta produsului! Protectia la atingere sau pericolul de aspiratie cat si distantele minime necesare vor fi asigurate conform standardelor DIN EN 13857. (Cu grila de protectie sau lumina fluorescenta a tuburilor) Mijloacele generale de protectie electrica si mecanica prevazute vor fi asigurate de catre client la locul de montaj. Conectarea la retea si intretinerea trebuie efectuate doar de electricieni de specialitate! Inainte de orice instalare sau operatie de service se va intrupe alimentarea cu electricitate! Produsul poate fi operat de catre personal cu deficiente psihice, doar cu instruire adecvata sau sub indrumarea si supravegherea unor persoane responsabile. Accesul copiilor la echipament trebuie interzis!

**Transport si depozitare**  
Transportul si depozitarea se vor executa doar de catre personal specializat, sub respectarea indicatiilor de montaj si utilizare si a prevederilor valabile. Verificati concordanta intre avizul de insotire (factura) si cele primite, inclusiv posibile defecte. Orice lipsuri sau defectiuni trebuie notate in scris si confirmate de transportator. Nerespectarea acestui fapt ne exonereaza de orice responsabilitate ulterioara. Trebuie transportat cu mijloace de ridicare potrivite in ambalajul original sau echipamentul de transport indicat. Evitati deteriorarea sau deformarea carcasei. Produsul trebuie pozitionat in loc uscat si protejat de intemperii in ambalajul original. Temperatura de depozitare intre -10°C si +40°C si evitati variatii severe de temperatura. La depozitarea de lunga durata, de peste un an, se verifica manual usurinta miscarii rotorului.

**Montaj**  
Montajul trebuie executat doar de personal specializat, sub respectarea indicatiilor de montaj si utilizare si a normelor si prevederilor valabile! Se vor respecta indicatiile de siguranta de mai sus! Deconectati toate fazele de la retea, inainte de montajul produsului, respectiv a conectii comutatorului. Pe lateralele instalatiei se va prevedea un dispozitiv de oprire cu deschiderea contactului de min 3.0 mm. Asigurati echipamentul impotriva pornirii accidentale.  
Suprafata de asezare a ventilatorului trebuie sa fie plana si orizontala Atentie la greutatea admisibila a acoperisului. A se asigura suficienta izolatie intre ventilator si soclu. Recomandam pentru montaj mansete de legatura izolate care reduc transmiterea zgomotului in canalul de ventilatie! Asezati cablurile si tevile in asa fel incat sa nu fie deteriorate sau sa impiedice circuitul. Dupa montaj trebuie ca accesul la parti in miscare sa fie inaccessibil! Racordurile electrice la ventilator se vor face conform schemei de conectare! Asigurati inainte de pornire ca toate izolatiile si protectiile conexiunilor sunt prezente si nedeteriorate, pentru a impiedica intrarea de lichide sau corpuri straine in echipament. Semnele de informare nu trebuie modificate sau indepartate! Utilizati intotdeauna ventilatorul in directia corecta a curentului de aer (vezi marcaraj pe ventilator)! Montajul permite accesul unor persoane pentru intretinere si curatenie si ventilatoarele se poate detasa usor. Pentru versiunile cu termocontact este valabil: Daca nu este inchis / conectat termocontactul, acest lucru duce la pierderea garantiei. Pagube datorate supraincalzirii nu pot fi luate in considerare.

**Conditii de operare**  
ventilatoarele **CAIROX** nu se vor folosi intr-o atmosfera cu potential exploziv! A nu se folosi cu convertor de frecventa ! Respectati temperatura maxime inscriptiionata pe eticheta. Atentie la posibila contra-presiune necesara. La utilizarea produsului cu o hota de exhaustare: La utilizarea simultana a hotei in regim exhaustare si seminee nu este permis ca depresiunea in incapere sa scada sub 4 Pa (4 x 10-5 bars). Trebuie realizata o ventilare suficienta a spatului, cand hota de exhaustare este utilizata concomitent cu alte echipamente ce ard gaz sau alt combustibil.

**Intretinere**  
Cu exceptia curatirii la intervalele recomandate, ventilatorul **CAIROX** nu necesita intretinere. Asigurati-va ca nu exista cabluri, contacte sau componente desprinse atata vreme cat echipamentul nu este legat la retea sau de curent. Asigurati imposibilitatea unei porniri accidentale. Componente individuale nu pot fi interschimbate. De exemplu, componentele destinate pentru un produs nu pot fi utilizate la un alt produs. Aerul cu continut de praf duce prin depozitarea acestuia pe rotor si carcasa la reducerea puterii. Cela entraîne une baisse de puissance et un déséquilibre du ventilateur ainsi qu'une diminution de sa durée de vie. Elicea a se curata cu pensula / perie / carpa. Atentie a nu se indeparta sau deplasa greutatele de echilibrare. In niciun caz a nu se curati la interior cu apa sau aer comprimat! Prin utilizarea unui filtru, curatirea se poate face la intervale mai mari sau poate fi evitata.

**Inlaturarea**  
Inlaturarea necontrolata a echipamentului poate conduce la degradarea mediului inconjurat. De aceea va rugam sa indepartati echipamentul respectand prevederile in vigoare in tara Dumneavoastra.



## Декларация о соответствии требованиям ЕС

Относится к директивам ЕС



### Электromагнитная совместимость (ЭМС) – Директива 2004/108/EG

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

настоящим подтверждается, что конструкция и исполнения указанного далее некомплектного оборудования, соответствует требованиям определенных директив ЕС. При внесении изменений в конструкцию некомплектного оборудования, не согласованных с нашей компанией, данная декларация теряет силу.

Наименование изделия: Вентилятор монтируемый на крыше

Обозначение типа: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S,

KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Соответствует следующим гармонизированным стандартам:

DIN EN 61000-6-2 Электromагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2: помехоустойчивость к промышленной окружающей среде.  
DIN EN 61000-6-3 Электromагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3: Общие стандарты. Нормы излучения для окружающей среды жилых, торговых помещений и небольших промышленных предприятий.

## Маркировка ЕС - Декларация производителя

согласно директиве по машинам (2006/42/EG)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

настоящим подтверждается, что следующие изделия:

Наименование изделия: Вентилятор монтируемый на крыше

Обозначение типа: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

соответствуют основным требованиям директивы по машинам (2006/42/EG): приложение I, главы 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 и 1.5.1.

Данное некомплектное оборудование, помимо прочего, соответствует всем требованиям директив по низкому напряжению (2006/95/EG) и электromагнитной совместимости (2004/108/EG).

Ввод данного некомплектного оборудования в эксплуатацию следует выполнять только после проверки агрегата, в который должно быть установлено данное некомплектное оборудование, на соответствие требованиям директивы по машинам (2006/42/EG).

Соответствует следующим гармонизированным стандартам:

DIN EN 12100 Безопасность машин и механизмов. Общие принципы конструирования. Методы оценки рисков и их снижения (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Безопасность машин. Электрооборудование промышленных машин. Часть 1: общие требования.

По требования заказчика производитель обязан предоставить специальную документацию на некомплектное оборудование в электронном виде. К оборудованию прилагается специальная техническая документация согласно приложению VII, часть B.

## EG conformiteitsverklaring

conform de EG - richtlijn



### Elektromagnetische compatibiliteit EMC - richtlijn 2004/108/EG

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

verklaart hiermee dat de hieronder genoemde, gedeeltelijk voltooide machines op grond van ontwerp en bouwwijze en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering voldoen aan de genoemde bepalingen van de EG-richtlijnen. In geval van een niet van tevoren door ons goedgekeurde verandering aan de gedeeltelijk voltooide machines verliest deze verklaring haar geldigheid.

Productomschrijving: Dakventilator

Typeaanduiding: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Immunititeit voor industriële omgevingen.  
DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-3: -Algemene normen - Emissienorm voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen.

## EG - inbouwverklaring

volgens de machinerichtlijn (2006/42/EG)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

verklaart hiermee dat de volgende producten:

Productomschrijving: Dakventilator  
Typeaanduiding: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

voldoen aan de essentiële eisen van de machinerichtlijn (2006/42/EG): bijlage I, artikelen 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 en 1.5.1.

De gedeeltelijk voltooide machine voldoet verder aan alle bepalingen van de richtlijnen Elektrische bedradingdelen (2006/95/EG) en Elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EG).

De gedeeltelijk voltooide machine mag pas in gebruik worden genomen nadat is vastgesteld dat de machine waarin de gedeeltelijk voltooide machine moet worden ingebouwd, voldoet aan de bepalingen van de machinerichtlijn (2006/42/EG).

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

DIN EN 12100 Veiligheid van machines - algemene ontwerpbeginselen - risicobeoordeling en risicobeperking (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines, Deel 1: Algemene eisen.

De fabrikant is verplicht om op verzoek van nationale autoriteiten de speciale informatie over deze gedeeltelijk voltooide machine langs elektronische weg door te geven. De bij de machine behorende speciale technische informatie conform bijlage VII deel B is opgesteld.

Verantwoordelijk voor deze verklaringen is:

CAIROX BELGIUM  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Marcel Pullens  
(Category Manager Air Improvement)

In deze instructie worden aangegeven de veiligheidsmaatregelen en de aanpak voor de installatie, het gebruik, het onderhoud en de reparatie van de ventilator. De instructie moet worden gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Montage**  
Montage moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon. De instructie moet worden gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Veiligheidsvoorschriften**  
De gebruiker moet de veiligheidsvoorschriften van de machine lezen en begrijpen. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Gebruik**  
De gebruiker moet de veiligheidsvoorschriften van de machine lezen en begrijpen. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Onderhoud**  
Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon. De instructie moet worden gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

Verantwoordelijk voor deze verklaringen is:

CAIROX BELGIUM  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Marcel Pullens  
(Category Manager Air Improvement)

**Montage**  
Montage moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon. De instructie moet worden gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Veiligheidsvoorschriften**  
De gebruiker moet de veiligheidsvoorschriften van de machine lezen en begrijpen. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Gebruik**  
De gebruiker moet de veiligheidsvoorschriften van de machine lezen en begrijpen. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Onderhoud**  
Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon. De instructie moet worden gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Transport en opslag**  
De transport- en opslagvoorschriften van de machine moeten worden gelezen en begrepen. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.

**Technisch onderhoud**  
Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon. De instructie moet worden gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel. Het is belangrijk dat de instructie wordt gelezen en begrepen door de installateur, de gebruiker en de onderhoudspersoneel.







## Declaración CE de Conformidad

De acuerdo con la Directiva CE



### Compatibilidad Electromagnética (CEM) – Directiva 2004/108/CE

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

declara por la presente que las cuasi máquinas denominadas a continuación en lo que concierne su concepto y diseño y en lo que concierne su versión que estamos comercializando, cumplen con los requisitos de las directivas CE mencionadas. En caso de darse una modificación de las cuasi máquinas no autorizada por nosotros esta declaración pierde su validez.

Denominación del producto: Ventilador de tejado  
Denominación del tipo: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

DIN EN 61000-6-2 Compatibilidad Electromagnética (CEM) - Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales.

DIN EN 61000-6-3 Compatibilidad Electromagnética (CEM) - Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.

La persona responsable de esta declaración es:

**CAIROX BELGIUM**  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Estas instrucciones de montaje contienen informaciones importantes para realizar de manera segura y adecuada el montaje, transporte, puesta en marcha, mantenimiento y desmontaje de ventiladores **CAIROX**. El dispositivo ha sido fabricado según las normas técnicas generalmente aceptadas. No obstante, existe el riesgo de daños personales o materiales si no se tienen en cuenta los siguientes avisos y advertencias de seguridad en este manual.

**Los productos sólo deben ponerse en marcha si se han leído y entendido las instrucciones de montaje y las normas de seguridad. Guarde el manual de instrucciones en un lugar permanentemente accesible a todos los usuarios. Asegúrese de entregar el dispositivo a terceros siempre junto con las instrucciones de montaje.**

Ventiladores **CAIROX** están sometidos a un control de calidad permanente y cumplen las normas vigentes en el momento de la entrega. Debido al desarrollo continuo de nuestros productos, nos reservamos el derecho de modificar los productos en cualquier momento y sin previo aviso. No asumimos ninguna responsabilidad por la precisión y la integridad de estas instrucciones de montaje. **¡La garantía sólo es válida para la configuración entregada! En caso de daños personales y materiales causados por el montaje incorrecto, por el uso contrario a los fines previstos y/o por el manejo inadecuado, excluimos la garantía y todos los derechos de indemnización y saneamiento.**

#### Instrucciones de Seguridad

De acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE los ventiladores **CAIROX** son componentes (máquinas parciales). De acuerdo con la Directiva CE de Máquinas el dispositivo no es una máquina lista para utilización. Está destinado exclusivamente para la incorporación en máquinas y/o en dispositivos y sistemas de ventilación o para el ensamblaje con otros componentes para formar una máquina o un sistema. El dispositivo sólo debe ponerse en marcha si está incorporado en la máquina / en el sistema al que está destinado y si la máquina o el sistema cumplen por completo con los requisitos de la Directiva CE de Máquinas. Asegúrese de usar productos **CAIROX** sólo en perfectas condiciones técnicas. Examine el producto para detectar defectos evidentes, como p. ej. fisuras en la caja, o faltas en el material como remaches, tornillos, tapas protectoras, u otros defectos relevantes para el uso. Utilice el producto sólo dentro del rango de rendimiento especificado en los datos técnicos y en la placa de identificación. Se deben prever dispositivos de protección contra el contacto y distancias de seguridad según las normas DIN EN 13857, (mediante rejillas de protección o mediante tubos suficientemente largos.) Los dispositivos de protección eléctrica y me-cánicos generalmente prescritos deben ser previstos por par-te del cliente. La conexión eléctrica así como los trabajos de reparación deben ser realizados solamente por electricistas cualificados. ¡Para la realización de todo tipo de trabajos de instalación y mantenimiento se debe interrumpir el circuito eléctrico! El manejo del dispositivo por personas con discapacidades físicas, sensorias o mentales es permitido sólo bajo la supervisión o bajo la dirección de personas responsables. ¡Deben mantener a los niños alejados del dispositivo!

#### Transporte y almacenamiento

El transporte y el almacenamiento deben ser realizados por personal especializado siguiendo las instrucciones de montaje y las normas vigentes. ¡Deben examinarse si el volumen de entrega tal como se especifica en la nota de entrega es correcto, completo e intacto! La falta o pérdida de material o daños de transporte deben ser confirmados por el transportista. ¡En caso de no-cumplimiento finaliza de inmediato la responsabilidad de la empresa! El transporte debe realizarse en el embalaje original mediante dispositivos de elevación adecuados o en los dispositivos de transporte indicados! ¡Se debe evitar dañar y deformar la caja! El almacenamiento debe efectuarse en el embalaje original en un lugar seco y protegido contra la intemperie. Temperatura de almacenamiento entre -10 y +40°C. Deben evitarse los cambios de temperatura bruscos. ¡En caso de que el período de almacenamiento supere un año, se debe comprobar manualmente que los rodetes giran suavemente!

## Declaración CE de Incorporación

de acuerdo con la Directiva de Máquinas (2006/42/CE)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

declara que los siguientes productos:

Denominación del producto: Ventilador de tejado  
Denominación del tipo: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

cumple con los requisitos básicos de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE): Anexo I, Puntos 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, y 1.5.1.

La cuasi máquina cumple además con todos los requisitos de la Directiva de Material Eléctrico (2006/95/CE) y de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE).

La cuasi máquina debe ser puesta en servicio sólo si se ha comprobado que la máquina en la que se ha previsto de incorporar la cuasi máquina cumple con los requisitos de la Directiva de Máquinas (2006/42/CE).

Se aplicaron las siguientes normas armonizadas:

DIN EN 12100 Seguridad de máquinas - Principios generales de formulación - Evaluación y disminución del riesgo (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Seguridad de Máquinas - Equipos eléctricos de máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

El fabricante se compromete a remitir electrónicamente la documentación pertinente de la cuasi máquina si así se le requiere por autoridades nacionales. La documentación técnica pertinente de la máquina ha sido elaborada según el Anexo VII, Parte B.

## Declaración de conformidad con normativas CE

Zgódnie z Dyrektywą Maszynową (2006/42/WE)



CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

### Dyrektywa dotycząca zgodności z normami CE - magnetycznej (EMC) 2004/108/WE

niniejszym deklaruje, że koncepcja oraz konstrukcja następujących niekompletnych maszyn w wersjach wprowadzanych do obrotu spełnia wymagania niniejszych Dyrektyw WE. Wszelkie modyfikacje niekompletnych maszyn, które nie zostały zaakceptowane przez producenta, skutkują umiłowaniem niniejszej deklaracji.

Oznaczenie produktu: Wentylator dachowy  
Oznaczenie typu: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

DIN EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne: Odporność w środowiskach przemysłowych.

DIN EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne: Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym

Podmiot odpowiedzialny za niniejsze oświadczenie:

**CAIROX BELGIUM**  
Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Niniejsza instrukcja montażu zawiera ważne informacje dotyczące prawidłowego montażu, transportowania, rozruchu, konserwowania oraz demontowania wentylatorów firmy **CAIROX**. Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z na-jnowszym stanem techniki. Pomimo tego, nieprzezwyciężenie ostrzeżeń i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, uruchomienia w niniejszej instrukcji, grozi obrażeniami ludzi oraz zniszczeniem mienia. **Produkt wolno używać dopiero po dokładnym przeczytaniu oraz zrozumieniu Instrukcji montażu oraz Uwag dotyczących bezpieczeństwa. Niniejsza instrukcja musi być stale przechowywana w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników. Jeśli urządzenie jest przeważnie stronie trzeciej, Instrukcja montażu musi być zawsze przekazywana wraz z urządzeniem.**

Wentylatory firmy **CAIROX** podlegają stałej kontroli jakości i spełniają wymagania przepisów obowiązujących w dniu wysyłki. Ze względu na stałe doskonalenie produktów zastrzegamy sobie prawo do ich modyfikowania w dowolnej chwili i bez uprzedzenia. Nie ponosimy odpowiedzialności za prawidłowość ani kompletność informacji zamieszczonych w niniejszej instrukcji montażu. **Gwarancja jest objęta wyłącznie konfiguracją fabryczną. Nieprawidłowy montaż, nieprawidłowe użytkowanie i/lub nieprawidłowe obciążenie się z urządzeniem skutkuje umiłowaniem gwarancji. Nie ponosimy wówczas jakiegokolwiek odpowiedzialności za obrażenia osób ani zniszczenie mienia.**

#### Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

W myśl dyrektywy maszynowej UE 2006/42/WE wentylatory **CAIROX** są komponentami (częściami maszyn). Zgodnie z dyrektywą maszynową urządzenie to nie jest samodzielną maszyną gotową do użycia. Wentylator jest przeznaczony wyłącznie do instalowania w urządzeniach i instalacjach wentylacyjnych lub do łączenia z innymi podzespołami w celu zbudowania urządzenia lub instalacji. Urządzenie może zostać uruchomione dopiero po wybudowaniu go w określonej maszynie / instalacji, która w pełni spełnia wymogi dyrektywy maszynowej UE. Nigdy nie wolno używać wentylatory **CAIROX**, który nie jest w dobrym stanie technicznym! Sprawdź, czy produkt nie ma widocznych uszkodzeń, takich jak pęknięcia obudowy, brakujące nitki, śruby i pokrwyki, czy inne braki istotne dla użytkownika! Produkt można użytkować tylko w zakresie wydajności, który podano w danych technicznych oraz na tabliczce znamionowej! Zabezpieczenia przed dotknięciem, zassaniem a także odległości bezpieczeństwa muszą być zgodne z wymaganiami norm DIN EN 13857. (W tym celu trzeba zaizolować siatki ochronne oraz odpowiede-długie rury!) Klient musi zaizolować zabezpieczenia elektryczne oraz mechaniczne, które są wymagane przez obowiązujące przepisy! Połączenia oraz naprawy elektrycznej nie mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków! Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac montażowych lub konserwacyjnych, odłącz urządzenie od zasilania sieciowego. Produkt może być obsługiwany przez osoby niepełnosprawne fizycznie, sensorycznie lub umysłowo tylko wtedy, gdy osoby te są nadzorowane lub zostały odpowiednio poustrouwane. Dzieci muszą przebywać z dala od produktu.

#### Transport i magazynowanie

Urządzenie musi być transportowane oraz składowane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z niniejszą instrukcją montażu oraz mającymi zastosowanie przepisa-mi. Dokonać kontroli dostawy zgodnie z potwierdzeniem odbioru pod względem jej prawidłowości, kompletności i szkod. Brakujące ilości i szkody powstałe podczas transportu muszą zostać potwierdzone przez przedsiębiorstwo transportowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprzezwyciężaniem tych zaleceń. Urządzenie trzeba transportować w fabrycznym opakowaniu, przy użyciu odpowiednich podnośników lub wskazanego sprzętu. Nie dopuszczaj do uszkodzenia lub deformacji obudowy. Urządzenia należy składować w opakowaniu oryginalnym w miejscu suchym i chronionym przed działaniem czynników atmosferycznych. Temperatura składowania pomiędzy -10°C i +40°C. Należy unikać silnych wahań temperatury. Jeśli urządzenie było składowane dłużej niż przez rok, sprawdzić ręką czy wentylator może obracać się swobodnie.

## Declaración de conformidad con normativas CE

zgodnie z Dyrektywą Maszynową (2006/42/WE)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

niniejszym oświadczamy, że niniejszy produkt:

Oznaczenie produktu: Wentylator dachowy  
Oznaczenie typu: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

spełnia podstawowe wymagania Dyrektywy Maszynowej (2006/42/WE), Załącznik I, Punkty 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4 oraz 1.5.1.

Niekompletna maszyna spełnia też wszystkie wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej (2006/95/WE) oraz Dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/WE).

Niekompletną maszynę wolno uruchomić tylko po ustaleniu, że maszyna, w której ma zostać zainstalowana spełnia wymagania Dyrektywy Maszynowej (2006/42/WE).

Zastosowano następujące normy zharmonizowane:

DIN EN 12100 Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszenie ryzyka (ISO 12100:2010)

DIN EN 60204-1 Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn, Część 1: Wymagania ogólne.

Producent zobowiązuje się do wysłania, droga elektroniczna, szczególnej dokumentacji dotyczącej maszyny niekompletniej na żądanie odpowiednich instytucji. Została przygotowana szczególna dokumentacja techniczna zgodna z Załącznikiem VII Część B, przynależąca do maszyny.

#### Montaż

Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z zaleceniami Instrukcji montażu oraz mającymi zastosowanie przepisa-mi i normami. Stosować się do Uwag dotyczących bezpieczeństwa! Przed rozpoczęciem montażu, a także przed podłączeniem lub odłączeniem wtyczek, całkowicie odłączyć urządzenie (wszystkie bieguny) od zasilania elektrycznego. W miejscu instalacji należy przewidzieć urządzenie rozłączające o szerokości rozwarcia styków min. 3,0 mm. Zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem. Powierzchnia montażowa musi być pozioma i równa. Uwzględnić dopuszczalne obciążenie dachu. Między wentylatorem dachowym a cokołem należy zapewnić odpowied-nie uszczelnienie. Aby ograniczyć przenoszenie dźwięku do systemu kanałów, zaleca się mocowanie przy użyciu zacisków z elastycznymi podkładkami. Kable i przewody trzeba układać w taki sposób, aby nie były narażone na uszkodzenie i nie leżały w przejściach. Po zakończeniu montażu, ruchome części nie mogą być już dostępne. Połączenia elektryczne urządzenia muszą być wykonane zgodnie ze schematem! Aby zapobiec wnikaniu cieczy oraz ciał obcych do urządzenia, przed rozruchem sprawdzić, czy wszystkie wtyczki są prawidłowo uszczelnione i zamocowane, oraz czy nie są uszkodzone. Oznaczyć oraz informację umieszczonych na urządzeniu nie wolno modyfikować ani zmieniać! Zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowego kierunku przepływu powietrza przez wentylator (zgodnie z oznaczeniami na tabliczce znamionowej). Urządzenie trzeba zainstalować w sposób zapewniający dobry dostęp podczas serwisowania oraz czyszczenia, a także umożliwiając łatwe demontowanie! W przypadku wersji z wyprawdzonym termostatem obowiązują następujące zasady: Przy niepodłączeniu / niemonitorowaniu termostacie wygasają rozróżnienia z tytułu gwarancji. Uszkodzenia spowodowane przegrzaniem nie będą mogły być brane pod uwagę.

#### Warunki pracy

Wentylatory firmy **CAIROX** nie mogą być użytkowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem! Wentylator nie może współpracować z przewodniczącościami. Urządzenie nie może pracować przy temperaturze otoczenia przekraczającej dopuszczalną wartość podaną na tabliczce znamionowej. Sprawdź, czy napięcie sieciowe jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej. W przypadku użytkowania produktu pod okapem do odpro-wadzenia oparów: Przy równoczesnej pracy okapu do odpro-wadzenia oparów w tylnym wywiewnym i obecności palenisk, w miejscu ustawienia paleniska podciśnienie nie może być większe niż 4 Pa (4 x 10-5 bar) Należy zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia w przypadku, gdy okap do odpro-wadzenia oparów jest równocześnie użytkowany z urządzeniami spalającymi gaz lub inne paliwa.

#### Konserwacja

Wentylatory firmy **CAIROX** są bezobsługowe, wymagają jedynie okresowego czyszczenia zgodnie z zalecenia-mi producenta. Przed przystąpieniem do rozłączania lub demontażu jakiegokolwiek połączeń lub elementów sprawdzić, czy urządzenie jest odłączone od zasilania sieciowego. Zabezpieczyć urządzenie przed przypadkowym włączeniem! Nie wolno zamieniać poszczególnych elementów. Na przykład, elementy przeznaczone do określonego produktu mogą nie nadawać się do stosowania w innych urządzeniach, z biegiem czasu na wirniku i obudowie będą osiadać zanieczyszczenia. Prowadzi to do obniżenia wydajności, niewyważenia oraz skrócenia żywotności urządzenia. Wirnik czyści się pędzlem, szczotką lub szmatą. Uwaga! Nie zdejmować, ani nie przemieszczać ciężarów wyrównowazających. Wnętrza wentylatora nie wolno czyścić ani wodą, ani myjką ciśnieniową! Filtr powietrza zainstalowa-ny przed wentylatorem pozwala na znaczne wydłużenie czasu, po którym należy wykonać czyszczenie, a niektórych przypadkach pozwala wyeliminować konieczność okresowego czyszczenia.

Ustawienie zużytych elementów  
Nieprawidłowa użyciarka urządzenia może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska. Urządzenie trzeba zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



## EF - overensstemmelseserklæring

Iht. EF - direktivet



### Elektromagnetisk kompatibilitet EMC - direktiv 2004/108/EF

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

erklærer hermed, at de i det følgende betegnede, ufuldstændige maskiner på basis af deres udkast og konstruktion samt den af os markedsførte model er i overensstemmelse med de nævnte EF-direktiver. Denne erklæring taber sin gyldighed, hvis de ufuldstændige maskiner ændres uden vores samtykke.

Produktbetegnelse: Tagventilator

Typebetegnelse: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

Følgende harmoniserede standarder er blevet benyttet:

DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 6-2: Generiske standarder - Immunitetsstandard for industrielle miljøer.  
DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 6-3: Generiske standarder - Emissions-standard for bolig-, erhvervs- og letindustri miljøer.



## EF - indbygningserklæring

Iht. maskindirektivet (2006/42/EF)

CAIROX BELGIUM  
Hoogstraat 180  
1930 Zaventem, Belgium

erklærer hermed, at følgende produkter:

Produktbetegnelse: Tagventilator  
Typebetegnelse: ARF, ARF...S, ARFV-S, KRF-S, KRFI-S, ARU, ARU-S, ARFH, ARFH-S

er i overensstemmelse med de principielle krav i maskindirektivet (2006/42/EF): bilag I, artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, og 1.5.1.

Den ufuldstændige maskine er i overensstemmelse med alle bestemmelser i direktivet om elektrisk materiel (2006/95/EF) og i direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EF).

Den ufuldstændige maskine må først tages i brug, når det er blevet konstateret, at den maskine, i hvilken den ufuldstændige maskine skal integreres, overholder bestemmelserne i maskindirektivet (2006/42/EF).

Følgende harmoniserede standarder er blevet benyttet:

DIN EN 12100 Maskinsikkerhed - generelle principper - risikovurdering og risikonedsættelse (ISO 12100:2010)  
DIN EN 60204-1 Maskinsikkerhed - Elektrisk udstyr på maskiner, del 1: Generelle krav.

Producenten forpligter sig til at sende det specielle materiale til den ufuldstændige maskine elektronisk til den relevante modtager, hvis der anmodes om det. Det specielle tekniske materiale, der hører til maskinen iht. bilag VII del B, er blevet udarbejdet.

Ansvarlig for disse erklæringer er:

CAIROX BELGIUM

Marcel Pullens (Category Manager Air Improvement)  
Hoogstraat 180, 1930 Zaventem, Belgium

Zaventem, 01.01.2018

Marcel Pullens  
(Category Manager Air Improvement)

Denne monteringsvejledning indeholder vigtige informationer, der er brug for for at kunne montere, transportere, ibrugtage, vedligeholde og demontere **CAIROX** ventilatorer sikkert og korrekt. Produktet er blevet produceret iht. de almindeligt anerkendte, tekniske regler. Alligevel er der fare for person- og tingskader, hvis følgende sikkerheds- og advarselshenvisninger i denne vejledning ikke følges.

**Produkterne må kun tages i drift, hvis monteringsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne er blevet læst og forstået forinden. Opbevar vejledningen på en sådan måde, at den til enhver tid er tilgængelig for alle brugere. Giv altid produktet videre til tredjemand sammen med monteringsvejledningen.**

**CAIROX** ventilatorer er underkastet en konstant kvalitetskontrol og leverer op til forskrifterne, der gælder på tidspunktet for udliveringen. Da produkterne hele tiden videreudvikles, forbeholder vi os ret til at foretage ændringer på produkterne til enhver tid og uden forudgående varsel. Vi fraskriver os ansvaret for rigtigheden eller fuldstændigheden af denne monteringsvejledning. **Garantien gælder udelukkende for den udliveredede konfiguration! Vi udelukker garanti, garanti- og ansvarskrav, der måtte stilles i forbindelse med person- og tingskader, der opstår som følge af forkert montering, brug i mod-strid med forskrifterne eller formålet og/eller forkert håndtering.**

#### Sikkerhedshenvisninger

**CAIROX** ventilatorer er en komponent (delemaskine) iht. EU-maskindirektivet 2006/42/EF. Produktet er ikke nogen brugs-færdig maskine iht. EU-maskindirektivet. Det er udelukkende beregnet til at blive monteret i maskiner eller lufttekniske produkter og anlæg eller til at blive føjet sammen med andre komponenter til en maskine eller et anlæg. Produktet må først tages i brug, når det er monteret i den maskine/et anlæg, det er beregnet til, og denne/dette fuldstændigt opfylder kra-vene i EU-maskindirektivet. Brug kun **CAIROX** ventilatorer, hvis de er i teknisk korrekt stand! Kontroller produktet for synlige mangler som f.eks. revner i huset eller manglende nitter, skruer, beskyttelseskapper eller andre anvendelses-relevante mangler! Brug udelukkende produktet i det ydelse-sområde, der er angivet i de tekniske data samt på typeskiltet! Berørings-, opsyningsbeskyttelse og sikkerhedsafstande skal være til stede iht. DIN EN 13857. (med beskyttelsesgitter eller tilstrækkelig lange rørledninger.) Generelt foreskrevne, elektriske og mekaniske beskyttelsesanordninger skal være til stede på opstillingsstedet! Den elektriske tilslutning samt reparationer må kun foretages af en autoriseret elektriker! Strømkredsen skal altid være afbrudt, før installations- og vedligeholdelsesarbejde gennemføres! Personer med be-grænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner må kun bet-jene produktet, hvis de er under opsyn eller hvis de instrueres af ansvarlige personer. Børn skal holdes væk fra produktet!

#### Transport og opbevaring

Transport og opbevaring må kun udføres af specialiseret personale, der skal overholde monteringsvejledningen og de gyldige forskrifter. Leveringen iht. følgeseddel skal kon-trolleres for rigtighed, mangler og skader! Fejlmængder eller transportskader skal bekræftes skriftligt af transportøren. Overholdes dette ikke, fraskriver vi os ansvaret! Transporten skal gennemføres med egnet løftegrej i originalemballagen eller i de markerede transportanordninger! Beskadigelse og fordrejning af huset skal undgås! Produktet skal opbevares i originalemballagen et tørt og vejrbeskyttet sted. Lagertem-peratur mellem -10°C og +40°C. Store temperatursvingninger skal undgås! Ved langtidslagring over et år skal løbehjulene kontrolleres manuelt for let gang!

#### Montering

Monteringsarbejde må kun udføres af specialiseret personale, der skal overholde monteringsvejledningen og de gyldige forskrifter og standarder. De ovennævnte sikkerhedshenvisninger skal overholdes! Afbryd altid produktets poler fra nettet, før De monterer produktet eller slikket sættes i eller trækkes ud. På installationsstedet skal der monteres en frakoblingsan-ordning med en kontaktåbningsvidde på mindst 3,0 mm. Sikre produktet mod genindkobling! Kontaktfladen til ventilatoren skal være vandret og lige. Overhold den tilladte taglast. Mellem tagventilatoren og so-klen skal der tilvejebringes tilstrækkelig tætning. Vi anbefaler polstrede forbindelsesmanchetter til montering, der reducerer støjoverførslen til kanalsystemet betydeligt! Træk kablerne og ledningerne på en sådan måde, at disse ikke beskadiges og sådan at ingen kan snuble over dem. Efter monteringen må ingen bevægelige dele være tilgængelige mere! De elektriske tilslutninger på produktet skal tilsluttes iht. forbindelsesdi-grammet! Sikre før ibrugtagningen, at alle pakninger og låse i stikforbindelserne er monteret korrekt og er ubeskadigede for at forhindre, at væske og fremmedlegemer kan trænge ind i produktet. Henvisningsskilte må hverken ændres eller fjernes! Brug altid ventilatoren i den rigtige luftstrømningsretning (se markering på produktet)! Produktet skal være monteret på en sådan måde, at det er let tilgængelig til udførelse af vedligeholdelses- og rengøringsarbejde og at det kan udbygges uden store problemer. For versionerne med udført termokontakt gælder: Garantien bortfalder, hvis termokontakten ikke er tilsluttet / kontrolleret. Der kan ikke tages hensyn til skader på grund af overvarme.

#### Driftsbetingelser

Brug ikke **CAIROX** ventilatorer i eksplosiv atmosfære! Brug ikke ventilatoren med en frekvensomformer! Den maksimale omgivelsestemperatur på typeskiltet skal overholdes! Kontrol-ler, om tilslutningsspændingen er i overensstemmelse med oplysningerne på typeskiltet! Hvis produktet bruges på en emhætte: Bruges emhættens aftræksdrift samtidigt med drift af skorstensafhængig fyring, må undertrykket i rummet, hvor den skorstensafhængige fyring finder sted, ikke være større end 4 Pa (4 x 10-5 bar). Sørg for tilstrækkelig ventilering af rummet, når emhættens bruges samtidigt med apparater, der forbrænder gas eller andre brændstoffer.

#### Vedligeholdelse

**CAIROX** ventilatorer er vedligeholdelsesfrie med undtagelse af anbefalede rengøringsintervaller. Sikre, at ledningsforbin-delser, tilslutninger og bygningsdele ikke løsnes, så længe alle produktets poler ikke er afbrudt fra nettet. Sikre anlægget mod genindkobling! Enkelte bygningsdele må ikke udskiftes indbyrdes. Dvs. at f.eks. bygningsdele, der er beregnet til et produkt, må ikke anvendes til andre produkter! Støvholdig luft fører med tiden til aflejringer i løbehjul og hus. Dette fører til reduceret ydelse og ubalance i ventilatoren og således til en reduceret levetid! Rengør løbehjul med pensel/børste/klud. Pas på! Hverken fjern eller forskyd balancevægt! Den indvendige side må under ingen omstændigheder rengøres med vand eller højtryksrensler! Ved montering af et luftfilter kan rengøringsintervallet forlænges betydeligt eller udeladt!

#### Bortskaffelse

Uagtens bortskaffelse af produktet kan føre til miljøskader. Bortskaf derfor produktet iht. de nationale bestemmelser, der gælder i Deres land.