

DE	RADIAL-ABLUFVENTILATOR Betriebsanleitung	2
IT	VENTILATORE DI SCARICO CENTRIFUGO Manuale dell'utente	23
FR	VENTILATEUR CENTRIFUGE D'EXTRACTION Manuel d'utilisateur	45
NL	CENTRIFUGALE AFZUIGVENTILATOR Gebruiksaanwijzing	67



Fantom

INHALT

Kurzbeschreibung	6
Lieferumfang	6
Betriebsvorschriften	6
Bezeichnungsschlüssel	7
Montage und Betriebsvorbereitung	9
Netzanschluss	12
Varianten des Ventilators	15
Wartungshinweise	19
Störungsbehebung	20
Lagerungs- und Transportvorschriften	20
Herstellergarantie	21

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts Fantom und allen seinen Modifikationen.

Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.



**LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS
AUFMERKSAM DURCH.
DIE EINHALTUNG DER BETRIEBSVORSCHRIFTEN GEWÄHRLEISTET EINEN SICHEREN BETRIEB DES
GERÄTS WÄHREND DER GESAMTEN GEBRAUCHSDAUER.
BEWAHREN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG AUF, SOLANGE SIE DAS GERÄT
BETREIBEN, DA DIESE SÄMTLICHE WARTUNGSVORSCHRIFTEN ENTHÄLT.**

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Der Netzanschluss muss über eine Vorrichtung zur Trennung vom Stromnetz erfolgen, die an allen Polen eine Kontakttrennung aufweist, die unter Bedingungen der Überspannungskategorie III eine vollständige Trennung ermöglicht und gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verkabelung integriert ist.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie den Schutz entfernen.

Treffen Sie Vorkehrungen, um einen Gasrückstau durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum zu vermeiden.

Das Gerät kann den sicheren Betrieb von Geräten, die mit Gas oder anderen Brennstoffen betrieben werden (auch in anderen Räumen), durch einen Rückfluss von Verbrennungsgasen beeinträchtigen. Diese Gase können möglicherweise zu einer Kohlenmonoxidvergiftung führen. Nach der Montage des Geräts muss der Betrieb von Rauchgasgeräten von einer kompetenten Person geprüft werden, um sicherzustellen, dass kein Rückfluss von Verbrennungsgasen auftritt.

Befestigen Sie das Gerät nicht mit Leim oder Klebstoffen an der Halterung. Verwenden Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebene Befestigungsmethode.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für die Montage, den elektrischen Anschluss und die Wartung von Lüftungsanlagen ausgebildet ist. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu montieren, an das Stromnetz anzuschließen oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten. Das Gerät ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen. Montagetarbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten am Gerät. Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuse befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht deformiert wird. Eine Gehäusedeformation kann zu Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen.

Das Gerät darf keiner Witterung (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden.

Die Förderluft darf keinen Staub, keine Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrigen Stoffe oder Faserstoffe enthalten.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung, die z.B. Spiritusdämpfe, Benzin oder Insektizide enthält, ausgelegt.

Die Zu- und Abluftöffnung nicht verschließen oder verdecken, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.

Setzen Sie sich nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig. Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in der Bauweise, den technischen Eigenschaften und dem Lieferumfang des Gerätes vorzunehmen.

Das Gerät nie mit feuchten Händen anfassen.

Das Gerät nie barfuß anfassen.

Installieren oder verwenden Sie das Gerät erst dann, wenn alle Bau- und Eндarbeiten im Raum, in dem es installiert werden soll, abgeschlossen sind.

LESEN SIE VOR DER MONTAGE DER OPTIONALEN EXTERNEN GERÄTE DIE ENTSPRECHENDEN BETRIEBSANLEITUNGEN.



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.
DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.**

KURZBESCHREIBUNG

Bei dem in der Betriebsanleitung beschriebenen Produkt handelt es sich um einen zweistufigen Druckventilator zur Entlüftung von kleinen bis mittelgroßen Wohnräumen, die im Winter beheizt werden.

Der Ventilator ist für eine Decken- oder Wandmontage zur Entlüftung in einen Lüftungsschacht oder in ein Lüftungsrohr mit entsprechendem Durchmesser ausgelegt.

LIEFERUMFANG

Ventilatorbaugruppe, Stk.	1
Befestigungssatz, Stk.	1
Betriebsanleitung, Stk.	1
Verpackungskarton, Stk.	1

BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Der Ventilator ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220...240V/50 Hz ausgelegt. Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wasser: IP45.

Die Lüftungsanlage ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +40 °C ausgelegt.

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse II.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Fantom - A TH

Zusätzliche Optionen

_ : standardmäßig ohne Optionen

T: Einschaltverzögerung, Nachlaufschalter und Intervalltimer

TH: Feuchtigkeitssensor + Einschaltverzögerung, Nachlaufschalter und Intervalltimer

TP: Bewegungssensor + Einschaltverzögerung, Nachlaufschalter und Intervalltimer

Nominelle Produktivität (m³/h)*

_ – 55/110

A – 35/60

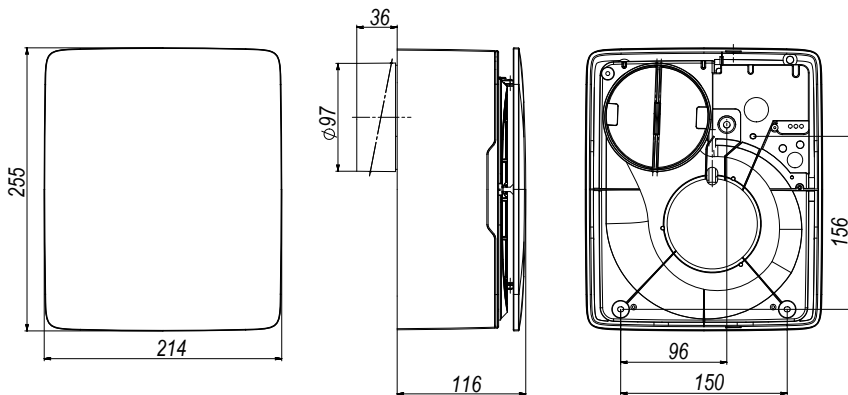
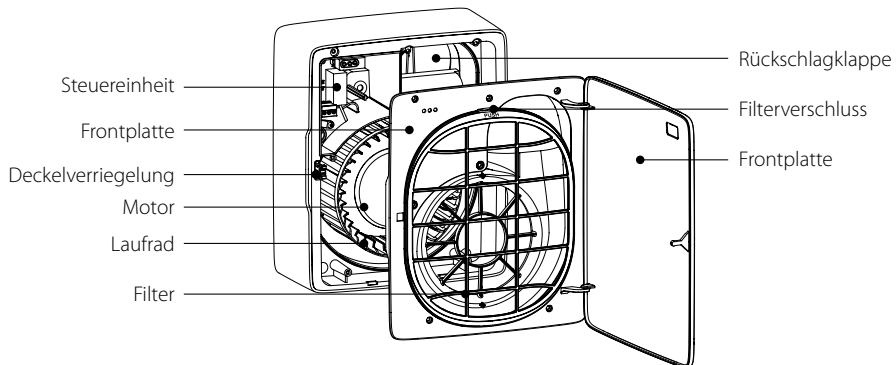
Serie

Fantom

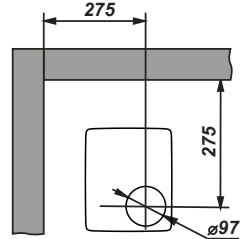
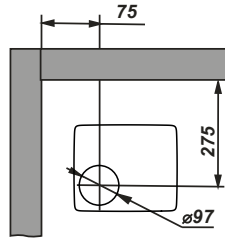
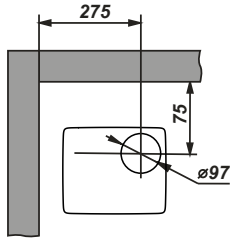
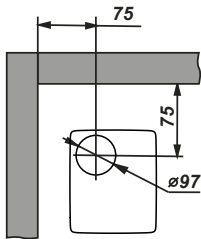
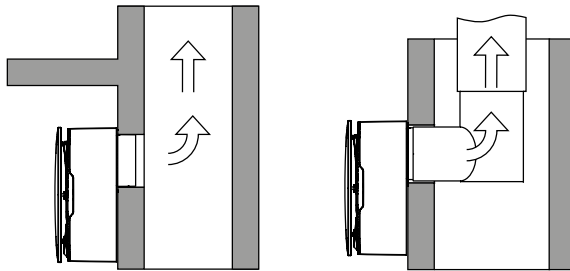
Fantom Pres ist ein Ventilator mit erhöhtem Druck

* Die tatsächliche Leistung kann je nach Installationsbedingungen von der Nennleistung abweichen.

Die in das Gerät eingebauten Sensoren sind kein messtechnisch genaues Mittel zur Messung.



MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

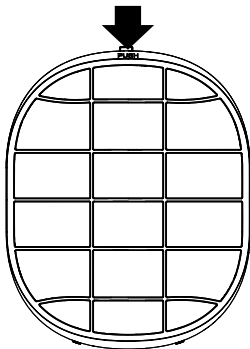


Der Ventilator ist für die vertikale oder horizontale Deckenmontage mit direktem Luftaustritt in den Lüftungsschacht oder in das runde Lüftungsrohr mit entsprechendem Durchmesser vorgesehen.

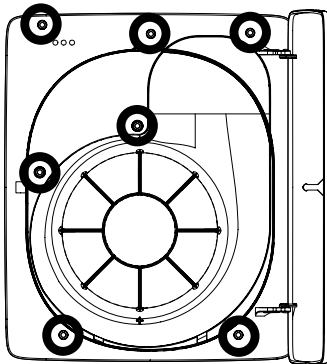
Die Montagerihenfolge des Ventilators:

- Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie auf das Schloss drücken.
- Entfernen Sie den Filter, indem Sie auf den oberen Teil drücken.
- Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die Frontplatte.
- Bereiten Sie die Löcher für die Montage vor, setzen Sie die Dübel ein.
- Führen Sie das Netzkabel in das Ventilatorgehäuse.
- Befestigen Sie den Ventilator.

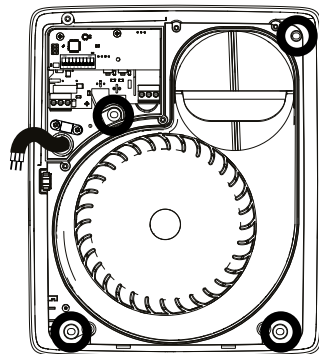
Schloss für Filterentnahme



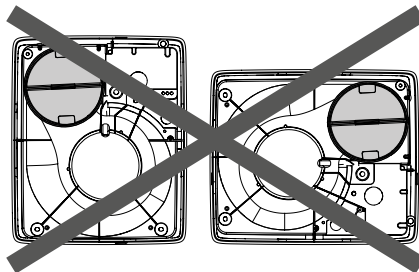
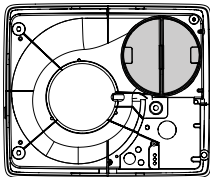
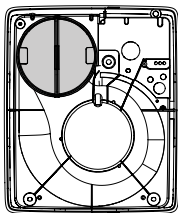
Befestigung der Frontplatte



Befestigungs- und Kabeleinführungspunkte



Position der Rückschlagklappe



Überprüfen Sie vor der Montage des Ventilators die Position der Rückschlagklappe, die schließen sollte, wenn kein Luftstrom vorhanden ist.

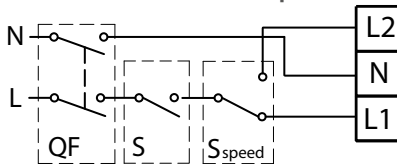
Die Rückschlagklappe wird normalerweise in vertikaler Position eingebaut.

Wenn die Klappe beim Einbau horizontal ausgerichtet ist, entfernen Sie den Stutzen mit der Klappe, drehen Sie ihn um 90° und setzen Sie den Stutzen wieder ein.

Die Achse der Rückschlagklappe muss vertikal ausgerichtet sein.

NETZANSCHLUSS

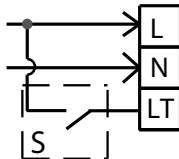
Für Ventilatoren ohne Optionen



N: Neutral; L: Linie; L1: niedrige Lüftungsstufe; L2: hohe Lüftungsstufe;
 QF: Leitungsschutzschalter; S: externer Schalter; S speed: Drehzahlschalter

Für Ventilatoren mit Optionen

Klemmleiste für den Anschluss an die Stromversorgung



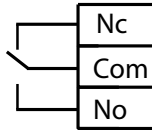
L: Linie; N: Neutral; LT: hohe Lüftungsstufe; S: Drehzahlschalter.

Relais eines potenzialfreien Kontaktes

Wird verwendet, um ein Signal an andere Geräte zu senden, dass der Ventilator auf hohe Lüftungsstufe geschaltet hat. Das Trockenkontaktrelais hat zwei Positionen:

- Schließerkontakt. Wenn der Ventilator mit niedriger Lüftungsstufe läuft, sind die Kontakte Com und Nc kurzgeschlossen, während die Kontakte Com und No offen sind;
- Öffnerkontakt. Wenn der Ventilator mit hoher Lüftungsstufe läuft, sind die Kontakte Com und No kurzgeschlossen, während die Kontakte Com und Nc offen sind.

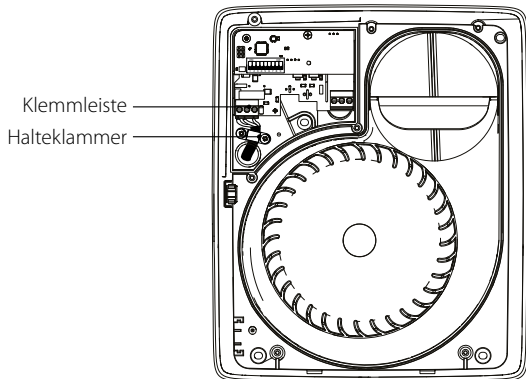
Klemmleiste für den Anschluss eines Relais eines potenzialfreien Kontaktes



Nc: Öffnerkontakt; Com: gemeinsamer Kontakt; No: Schließerkontakt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Ventilator an die Stromversorgung anzuschließen:

- Trennen Sie die Stromversorgung des Ventilators.
- Führen Sie die Kabel durch die Gehäuseöffnung.
- Isolieren Sie die Kabelenden auf einer Länge von 7-8 mm ab.
- Schließen Sie die elektrischen Anschlüsse gemäß dem entsprechenden Anschlusschema und den Markierungen auf der Klemmleiste an.
- Sichern Sie die Kabel mit einer Halteklammer.
- Montieren Sie den Ventilator: Setzen Sie die Frontplatte, den Filter usw. ein.
- Versorgen Sie den Ventilator mit Strom.



WARNUNG!

Die Stromversorgungskabel dürfen nur an der vom Hersteller angegebenen Stelle im Gehäuse verlegt werden. Wenn die Stromversorgungskabel durch eine nicht zugelassene Öffnung geführt werden, erlischt die Haftung des Herstellers für das Gerät und die Garantie.

VARIANTEN DES VENTILATORS

Die Ventilatoren werden mit den DIP-Schaltern auf der Steuerplatine des Geräts konfiguriert.



T: Timer

Nach dem Betätigen eines Schalters, z. B. eines Lichtschalters, schaltet der Ventilator nach einer durch die Einschaltverzögerung eingestellten Zeitspanne auf hohe Lüftungsstufe.

Nach dem Ausschalten eines Schalters läuft der Ventilator für die durch den Nachlaufschalter eingestellte Zeit mit hoher Lüftungsstufe weiter.

Auswahl der niedrigen Lüftungsstufe und Intervalltimer sind verfügbar.

Einschaltverzögerung				Intervalltimer	
0 Minuten	1 Minute	2 Minuten	5 Minuten	AUS	EIN
1 2	1 2	1 2	1 2	5	5
Nachlaufschalter				Niedrige Lüftungsstufe	
0 Minuten	5 Minuten	15 Minuten	30 Minuten	AUS	EIN
3 4	3 4	3 4	3 4	6	6

Intervalltimer

Wenn der Intervalltimer-Betrieb aktiviert ist, läuft der Ventilator alle 4 Stunden für 30 Minuten mit hoher Lüftungsstufe.

In diesem Fall bleiben die aktivierten Sensoren aktiv.

Wenn die niedrige Lüftungsstufe vor der Aktivierung des Intervalltimer-Betriebs auf einen anderen Wert als $0 \text{ m}^3/\text{h}$ eingestellt war, stoppt der Ventilator bei Aktivierung des Intervalltimers und zählt 4 Stunden herunter, bis er wieder für 30 Minuten mit hoher Lüftungsstufe läuft.

Wenn der Feuchtigkeitssensor ausgelöst wird, beginnt der Ventilator mit hoher Lüftungsstufe zu laufen, und nachdem das Sensorsignal verschwunden ist, läuft er für die durch den Nachlaufschalter eingestellte Zeit weiter, hört dann auf zu laufen und beginnt mit dem Rückwärtszählen von 4 Stunden bis zum nächsten Start des Ventilators.



Wenn der Bewegungssensor ausgelöst oder der externe Schalter aktiviert wird (Klemme LT), beginnt der Ventilator nach dem Countdown der Einschaltverzögerung mit hoher Lüftungsstufe zu laufen, und wenn das Sensorsignal verschwindet oder der externe Schalter ausgeschaltet wird, es läuft für die durch den Nachlaufschalter eingestellte Zeit weiter, stoppt dann den Betrieb und beginnt 4 Stunden herunterzuzählen, bis es das nächste Mal wieder zu laufen beginnt.





Wenn der Sensor ausgelöst wird oder die Aktivierung des externen Schalters mit einem 30-minütigen Zeitraum des Betriebs der hohen Lüftungsstufe des Ventilators zusammenfällt, läuft der Ventilator so lange mit hoher Lüftungsstufe, bis das Sensorsignal verschwindet oder der externe Schalter ausgeschaltet wird, und zwar für die durch den Nachlaufschalter eingestellte Dauer.



Der Ventilator hört dann auf zu laufen und beginnt 4 Stunden lang herunterzuzählen, bis er wieder zu laufen beginnt.





TH – mit Timer und Feuchtigkeitssensor



Der Ventilator schaltet auf hohe Lüftungsstufe, wenn die eingestellte Luftfeuchtigkeit im Raum überschritten wird. Der Ventilator läuft für die durch den Nachlaufschalter eingestellte Zeit mit hoher Lüftungsstufe weiter. Wahl der niedrigen Lüftungsstufe, Intervalltimer und Aktivierung oder Deaktivierung der intelligenten Luftfeuchtigkeitsregelung sind möglich.

Intervalltimer	
AUS	EIN
 5	 5

Nachlaufschalter			
0 Minuten	5 Minuten	15 Minuten	30 Minuten
 3 4	 3 4	 3 4	 3 4

Niedrige Lüftungsstufe	
AUS	EIN
 6	 6

Sollwert des Feuchtigkeitssensors			
60 %	70 %	80 %	90 %
 8 9	 8 9	 8 9	 8 9

Intelligenter Feuchtigkeitssensor	
AUS	EIN
 7	 7

Die Genauigkeit des Feuchtigkeitssensors beträgt $\pm 5\%$.

Intelligente Feuchteregelung

Dieser Betrieb ermöglicht die automatische Änderung des Feuchtigkeitssollwerts.

Der Ventilator wählt selbständig den optimalen Feuchtigkeitssollwert für den Raum, in dem er installiert ist.









Der Feuchtigkeitssollwert wird durch die Analyse von statistischen Daten über die Luftfeuchtigkeit im Raum ausgewählt.







TP – mit Timer und Bewegungssensor

Der Ventilator schaltet auf hohe Lüftungsstufe, wenn der Bewegungssensor nach einem durch die Einschaltverzögerung eingestellten Zeitintervall ausgelöst wird.

Nachdem keine Bewegung mehr erkannt wird, läuft der Ventilator für die durch den Nachlaufschalter eingestellte Zeit mit hoher Lüftungsstufe weiter.

Es stehen die Auswahl einer niedrigen Lüftungsstufe, ein Intervalltimer und die Aktivierung/Deaktivierung des Bewegungssensors zur Verfügung.

Einschaltverzögerung				Intervalltimer		Niedrige Lüftungsstufe	
0 Minuten	1 Minute	2 Minuten	5 Minuten	AUS	EIN	AUS	EIN
							

Nachlaufschalter				Bewegungssensor	
30 Sekunden	5 Minuten	15 Minuten	30 Minuten	AUS	EIN
					



**DIE STEUERPLATINE STEHT UNTER SPANNUNG.
STELLEN SIE SICHER, DASS DER VENTILATOR VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT IST.**

WARTUNGSHINWEISE

Die technische Wartung umfasst den regelmäßigen Filterwechsel und die Reinigung der Geräteoberflächen von Staub und Schmutz - alle 6 Monate.

Reinigung der Ventilatoroberfläche von Staub und Schmutz umfasst folgende Schritte:

- Trennen Sie den Ventilator vom Stromnetz.
- Entfernen Sie den Deckel.
- Entfernen Sie den Filter.
- Reinigen Sie den Filter und die Frontplatte.

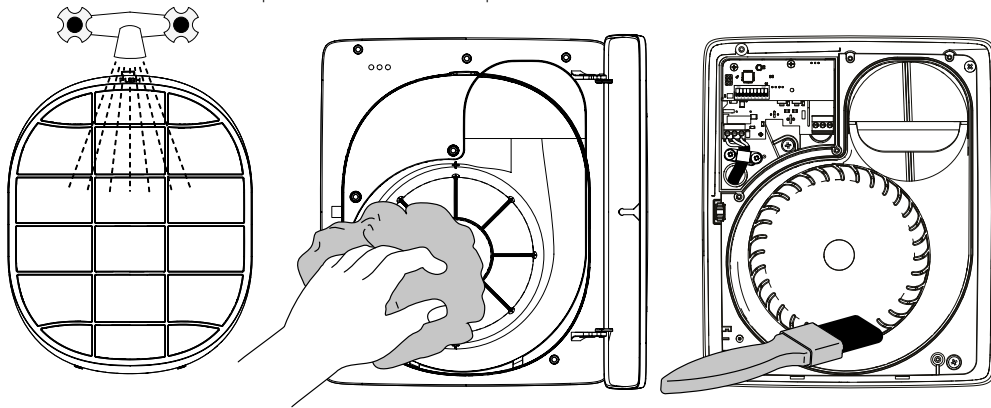
Die Laufradschaufeln sorgfältig alle 12 Monate reinigen.

Die Wartungsschritte sind wie folgt:

- Lösen Sie die Schrauben und entfernen Sie die Frontplatte.
- Reinigen Sie die Flächen des Ventilators und das Laufrad.

Nach der Wartung den Ventilator in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und an die Stromversorgung anschließen.

WARNUNG! Die elektrischen Komponenten sind dabei vor Spritzwasser zu schützen!



STÖRUNGSBEHEBUNG

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Anlage ist an das Stromnetz angeschlossen, der Ventilator dreht sich aber nicht und reagiert nicht auf die Steuerungen.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Es besteht ein Problem mit der internen Verbindung.	Schalten Sie das Gerät aus. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Niedrige Förderleistung	Verschmutztes Lüftungssystem	Reinigen Sie das Lüftungssystem.
Geräusch, Vibration	Verschmutztes Laufrad	Reinigen Sie das Laufrad.
	Der Ventilator ist nicht fest oder falsch montiert.	Beseitigen Sie den Montagefehler.
	Verschmutztes Lüftungssystem	Reinigen Sie das Lüftungssystem.

LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +5 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen. Das Gerät nur in der Betriebslage transportieren.
- Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Vor der ersten Verwendung nach dem Transport bei niedrigen Temperaturen muss das Gerät für mindestens 3 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

HERSTELLERGARANTIE

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.

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

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten.

- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts.
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum.
- Fehlen des Kaufbelegs mit ausgewiesenem Kaufdatum, welcher den Kauf bestätigt.



ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.



DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

INDICE

Applicazione.....	23
Descrizione sommaria.....	27
Kit di fornitura.....	27
Modalità d'uso.....	27
Legenda dei simboli convenzionali.....	28
Installazione e messa in servizio.....	30
Collegamento alla rete elettrica.....	33
Descrizione delle opzioni del ventilatore.....	36
Manutenzione.....	40
Eliminazione degli inconvenienti.....	41
Norme di stoccaggio e trasporto.....	41
Garanzia del produttore.....	42

APPLICAZIONE

Questo manuale dell'utente è il principale documento operativo, progettato per formare il personale tecnico, di manutenzione e operativo.

Il manuale dell'utente contiene le informazioni d'impiego, la composizione, il principio di funzionamento, il design e il montaggio di sistemi di controllo automatico di Fatnom (di seguito - il prodotto) e tutte le modifiche.

Il personale tecnico e di servizio deve avere una formazione teorica e pratica per quanto riguarda i sistemi di ventilazione e dovrebbe essere in grado di lavorare in conformità con le norme di sicurezza sul luogo di lavoro e i standard di costruzione applicabili sul territorio dello stato.



PRIMA DI INSTALLARE IL PRODOTTO, LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE. LA CONFORMITÀ AI REQUISITI DEL MANUALE, GARANTISCE UN FUNZIONAMENTO AFFIDABILE DEL PRODOTTO PER TUTTO IL PERIODO DEL SUO SERVIZIO. SALVARE IL MANUALE DELL'UTENTE PER TUTTO IL PERIODO DI SERVIZIO DEL PRODOTTO, POTREBBE ESSERE NECESSARIO RILEGGERE LE INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE DI TALE

L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali e mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che non siano sorvegliate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni, nonché da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, purché siano allo stesso tempo supervisionati od istruiti ad utilizzare il prodotto in modo sicuro e siano consapevoli dei rischi.

I bambini non sono autorizzati a giocare con questo prodotto.

La pulizia e la manutenzione del prodotto non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

L'allacciamento alla rete deve essere effettuato tramite un dispositivo di interruzione con l'apertura dei contatti su tutti i poli che assicuri la disconnessione completa in condizioni di sovratensione di categoria III, integrato nel cablaggio fisso secondo le norme per gli impianti elettrici.

È vietato fissare il prodotto sul supporto mediante colla e collanti. Utilizzare esclusivamente il metodo di fissaggio specificato nel "Manuale dell'utente".

Assicurarsi che l'apparecchio sia scollegato dalla rete prima di rimuovere la protezione.

I dispositivi di fissaggio a soffitto come ganci o altri dispositivi devono essere fissati con forza sufficiente a sostenere quattro volte il peso dell'apparecchio.

L'installazione del sistema di sospensione deve essere eseguita dal produttore, dal suo agente di servizio o da personale adeguatamente qualificato.

Il dispositivo deve essere installato in modo che le palette siano a più di 2,3 m dal pavimento.

È necessario prendere precauzioni per evitare il riflusso di gas nella stanza dalle condotte del fumo aperte o apparecchi che bruciano combustibile.

L'installazione e la messa in funzione devono essere conformi alle disposizioni del manuale e ai requisiti di tutte le normative elettriche, tecniche e di costruzione locali e nazionali vigenti.

Tutte le operazioni connesse con il collegamento, regolazione, servizio e riparazione dell'articolo devono essere effettuati soltanto con la tensione della rete disinserita.

Tutti i lavori descritti nel presente manuale vanno eseguiti dal personale qualificato che ha fatto un corso di formazione relativo all'installazione, al montaggio, al collegamento alla rete e alla manutenzione degli impianti di ventilazione. Non provare a installare, a collegare alla rete e a fare la manutenzione autonomamente. E' pericoloso ed è impossibile senza informazioni specifiche. Prima di iniziare qualsiasi lavoro bisogna disconnettere la rete di alimentazione elettrica.

L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato ed autorizzato ad eseguire lavori su impianti elettrici fino a 1000 V, dopo aver studiato attentamente il presente manuale dell'utente.

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.

Durante l'installazione del prodotto, evitare la compressione della cassa! La deformazione del corpo può comportare agli inceppamenti della girante e causare un maggior rumore.

È vietato utilizzare l'articolo non conformemente alla destinazione e sottoporre il ventilatore ad qualsiasi modifica o ultimazione.

Non esporre il prodotto a condizioni meteorologiche avverse (pioggia, sole, ecc.).

L'aria all'interno del sistema non deve contenere polvere, impurità solide e anche sostanze appiccicose e materiali fibrosi.

Non utilizzare il prodotto in un ambiente infiammabile od esplosivo contenente, ad esempio, alcool, benzina ed insetticidi.

Non chiudere e non bloccare l'aspirazione e le aperture di scarico del prodotto per garantire un flusso d'aria ottimale.

Non sedersi sulla macchina e non mettere nessun oggetto su essa.

Le informazioni riportate nel presente manuale sono attendibili al momento di stesura del documento. A causa del continuo sviluppo dei prodotti, la compagnia si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche alle caratteristiche tecniche, costruzione o componenti del prodotto.

Non toccare mai il prodotto con mani bagnate o umide.

Non toccare mai il prodotto a piedi nudi.

È vietato installare o mettere in funzione il prodotto finché non siano stati completati i lavori di costruzione e finitura nel locale in cui verrà installato.

PRIMA DI MONTARE I DISPOSITIVI ESTERNI ACCESSORI CONSULTARE RELATIVI MANUALI DELL'UTENTE.



**AL TERMINE DELLA VITA UTILE, SMALTIRE LA MACCHINA IN MODO CORRETTO.
E' VIETATO LO SMALTIMENTO INSIEME AGLI ALTRI SCARTI
DOMESTICI NON SELEZIONATI**

DESCRIZIONE SOMMARIA

Il prodotto è un ventilatore di mandata a due velocità per la ventilazione aspirante di locali domestici di piccole e medie dimensioni. Il ventilatore può essere montato sul soffitto o alla parete con scarico dell'aria in pozzo di ventilazione o in condotto d'aria rotondo del diametro adeguato.

KIT DI FORNITURA

Ventilatore completo, pz.	1
Corredo di elementi di fissaggio, pz.	1
Manuale dell'utente, pz.	1
Scatola d'imballaggio, pz.	1

MODALITÀ D'USO

La ventola è progettato per essere collegato a una rete monofase di corrente alternata con una tensione di 220...240 V/50 Hz. Grado di protezione contro l'accesso a parti pericolose e impermeabilità: IP45.

Il ventilatore è progettato per funzionamento ad una temperatura dell'aria da +1 °C a +40 °C.

Il prodotto appartiene alla classe II per il tipo di protezione dai rischi di natura elettrica.

LEGENDA DEI SIMBOLI CONVENZIONALI

Fatnom - A TH

Opzioni in aggiunta:

_ – nessuna opzione predefinita

T – timer di ritardo di accensione, spegnimento e timer a intervalli

TH – sensore di umidità e timer di ritardo di accensione, spegnimento e timer a intervalli.

TP – sensore di movimento e timer di ritardo di accensione, spegnimento e timer a intervalli.

Portata nominale [m³/h]*

_ – 55/110

A – 35/60

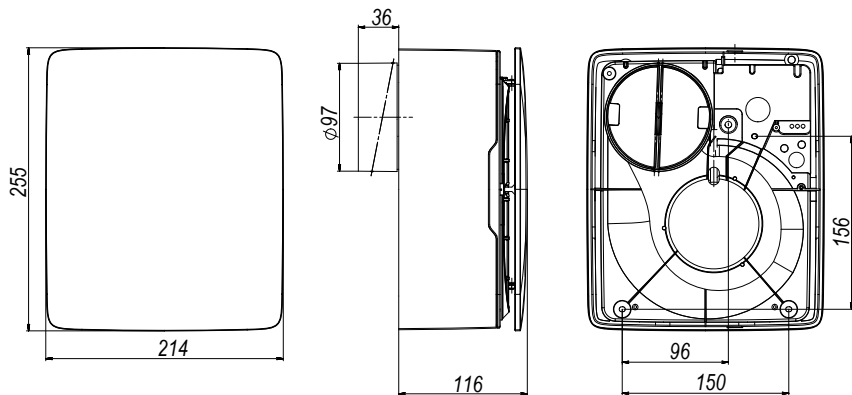
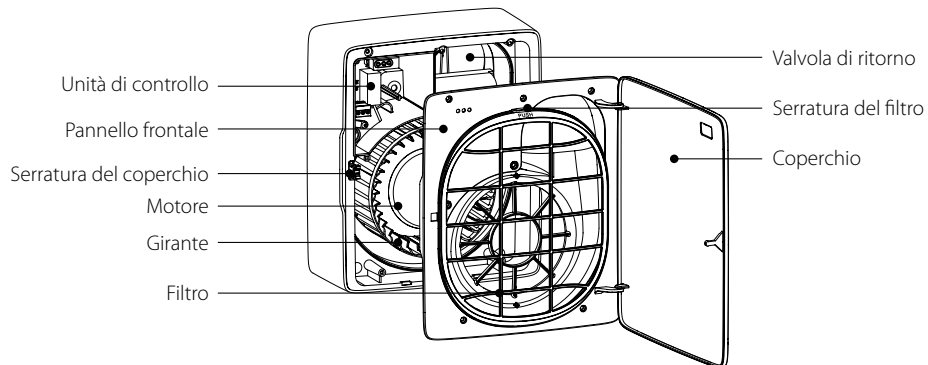
Serie

Fatnom

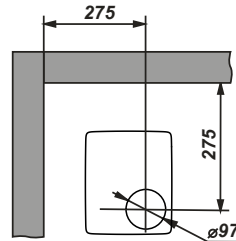
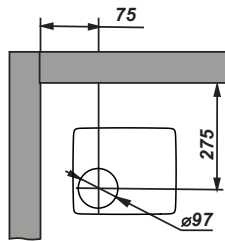
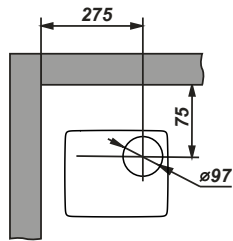
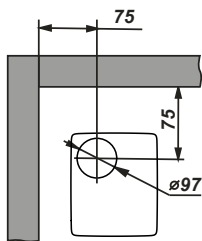
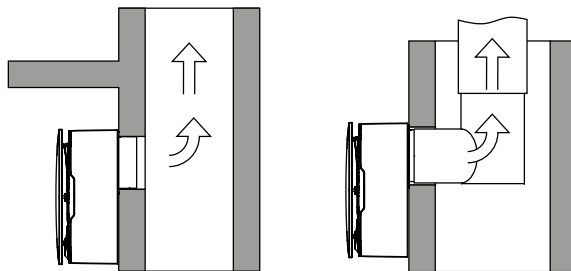
Fatnom Pres è ventilatore di pressione elevata.

* la portata effettiva può essere diversa da quella nominale a seconda delle condizioni di installazione.

I sensori che vengono montati sul prodotto non sono uno strumento di precisione metrologica per effettuare le misurazioni.



INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

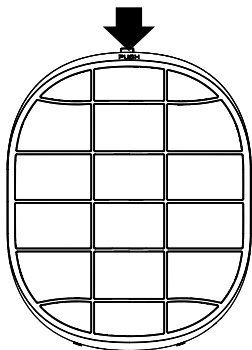


Il ventilatore è installato orizzontalmente o verticalmente sulla parete con scarico dell'aria in pozzo di ventilazione o in condotto d'aria rotondo del diametro adeguato.

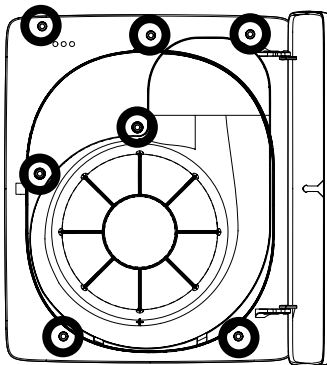
Ordine di montaggio del ventilatore:

- apri il coperchio premendo sulla serratura;
- toglì il coperchio premendo sulla parte superiore;
- svita le viti e toglì il pannello anteriore;
- prepara i fori per il fissaggio, inserisci i tasselli;
- inserire il cavo di alimentazione nella cassa del ventilatore.
- fissare il ventilatore.

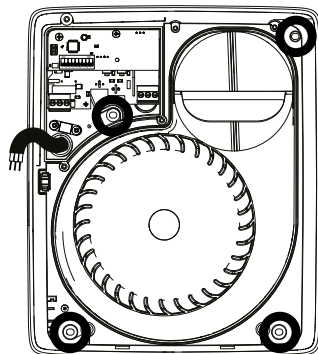
Serratura per rimuovere il filtro



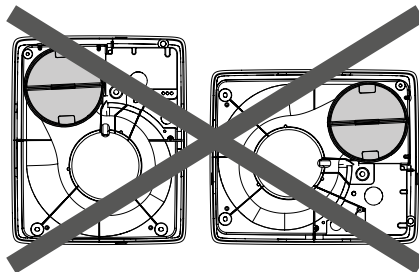
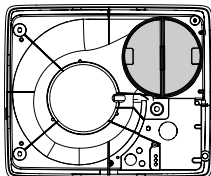
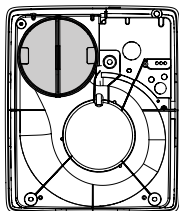
Fissaggio del pannello anteriore



Posti per fissare e far entrare il cavo



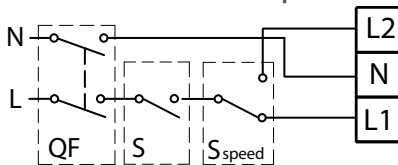
La posizione della valvola di ritorno



Prima di installare il ventilatore è necessario verificare la posizione della valvola di ritorno che, in assenza di flusso, deve chiudersi. La posizione predefinita della valvola di ritorno è verticale. Nel caso in cui durante l'installazione alla valvola verrà data la direzione orizzontale bisogna smontare il manicotto con la valvola e girarlo a 90° e rimontarlo. Bisogna seguire che l'asse della valvola di non ritorno sia verticale.

COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

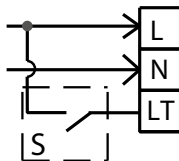
Per ventilatore senza opzioni



N — neutro; L — fase; L1 — velocità bassa; L2 — velocità massima;
 QF — interruttore magnetotermico; S — interruttore esterno; S speed — Interruzione di velocità

Per ventilatori con opzioni

Morsettiera per collegare alimentazione



L — fase; N — neutro; LT — velocità massima; S — Interruzione di velocità.

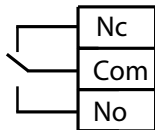
Relè "contatto pulito"

Si usa per la trasmissione agli altri dispositivi del segnale di passaggio alla velocità superiore.

Il relè "contatto pulito" ha due posizioni:

- normalmente aperto. Durante il funzionamento del ventilatore alla bassa velocità i contatti cortocircuitati Com e Nc, Com e No sono aperti;
- normalmente chiusi. Durante il funzionamento del ventilatore ad alta velocità i contatti cortocircuitati Com e Nc, Com e No sono aperti.

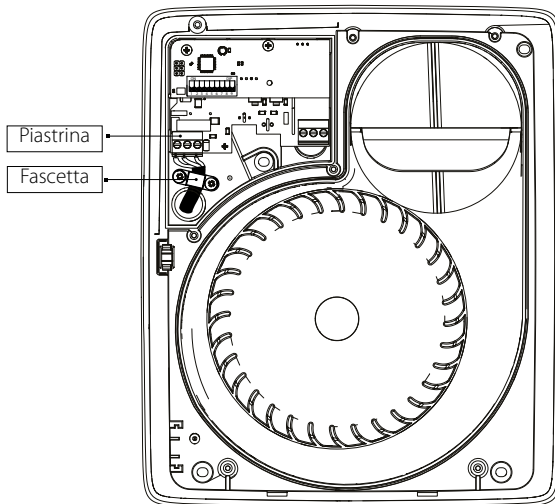
Morsettiera per collegare relè del tipo "contatto pulito"



Nc – contatto normalmente chiuso; Com – contatto generale; No – contatto normalmente aperto.

Per collegare il ventilatore alla rete elettrica è necessario:

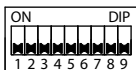
- spegnere il ventilatore;
- tirare i fili conduttori attraverso il foro della cassa;
- togliere l'isolante dalle estremità dei fili per una lunghezza di 7-8 mm;
- realizzare i collegamenti elettrici conformemente allo schema relativo e la marcatura sulla morsetteria;
- fissare i fili con una fascetta;
- rimontare il ventilatore: riposizionare il pannello anteriore, il filtro ecc.;
- alimentare il ventilatore.



ATTENZIONE! I cavi di alimentazione vengono portati dentro la cassa soltanto nel posto predisposto dal produttore. La tiratura non autorizzata dei cavi di alimentazione vi un foro realizzato autonomamente toglie ogni responsabilità dal produttore per il prodotto e rende invalida la garanzia.

DESCRIZIONE DELLE OPZIONI DEL VENTILATORE

La regolazione avviene con l'interruttore DIP situato sulla scheda di controllo del dispositivo.



T – con timer

Dopo l'accensione dell'interruttore, ad esempio dell'illuminazione, il ventilatore passa ad alta velocità tra un periodo di tempo, impostato dal temporizzatore di ritardo di inserimento. Dopo lo spegnimento dell'interruttore il dispositivo continua il suo funzionamento ad alta velocità per un periodo di tempo, impostato dal temporizzatore di ritardo di inserimento. E' disponibile la scelta della bassa velocità e il timer intervallo.

Temporizzatore del ritardo di inserimento				Timer intervallo	
0 min	1 min	2 min	5 min	Off	On
1 2	1 2	1 2	1 2	5	5
Temporizzatore del ritardo di disinserimento				Velocità bassa	
0 min	5 min	15 min	30 min	Off	On
3 4	3 4	3 4	3 4	6	6

Timer intervallo

Al momento di attivazione del regime del timer intervallo il ventilatore passa ad alta velocità per 30 minuti ogni 4 ore. In questo caso i sensori attivati rimangono attivi.

Se prima dell'attivazione del regime timer intervallo è stata impostata la velocità bassa diversa da $0 \text{ m}^3/\text{H}$, durante attivazione del timer intervallo il ventilatore si spegne e parte il conto di 4 ore fino al successivo inserimento per 30 minuti ad alta velocità.



Quando interviene il sensore di umidità il ventilatore si accende ad alta velocità e quando il segnale dal sensore svanisce il suo funzionamento continua per un periodo di tempo impostato dal temporizzatore di ritardo di inserimento, si spegne e parte il conto di 4 ore fino al successivo inserimento.













Quando interviene il sensore di movimento oppure inserimento dell'interruttore esterno (terminale LT) il ventilatore si accende ad alta velocità dopo la fine del conto del temporizzatore di ritardo di inserimento e quando il segnale dal sensore svanisce oppure lo spegnimento dell'interruttore esterno, il suo funzionamento continua per un periodo di tempo impostato dal temporizzatore di ritardo di inserimento, si spegne e parte il conto di 4 ore fino al successivo inserimento.

Quando l'attuazione del sensore oppure accensione dell'interruttore esterno coincide con il periodo di 30 minuti di funzionamento del ventilatore ad alta velocità, il ventilatore funzionerà ad alta velocità finché sparisca il segnale dal sensore di spegnimento dell'interruttore esterno e durante il tempo impostato dal temporizzatore di ritardi di inserimento. Poi il ventilatore si spegne e parte il conto di 4 ore fino al successivo inserimento.

TH – con timer e sensore di umidità

Il ventilatore viene acceso all'alta velocità quando sale il livello di umidità nel locale. Il ventilatore continua a funzionare ad alta velocità durante il tempo impostato dal temporizzatore di ritardo di spegnimento. E' disponibile la scelta della bassa velocità, il timer intervallo e l'attivazione oppure spegnimento del controllo intellettuale dell'umidità.

Timer intervallo	
Off	On
 5	 5

Temporizzatore del ritardo di disinserimento				Velocità bassa	
0 min	5 min	15 min	30 min	Off	On
 3 4	 3 4	 3 4	 3 4	 6	 6
La soglia di attuazione del sensore di umidità;				Sensore di umidità intelligente	
60 %	70 %	80 %	90 %	Off	On
 8 9	 8 9	 8 9	 8 9	 7	 7

La precisione del sensore di umidità $\pm 5\%$.









Controllo intellettuale dell'umidità.



Questo regime prevede il cambio della soglia di umidità nel regime automatico. Il ventilatore sceglie da solo la soglia ottimale di attuazione a seconda dell'umidità per il locale in cui è posizionato. La scelta della soglia di attuazione a seconda dell'umidità si fa tramite l'analisi dei dati statistici del livello di umidità nel locale.

TP – con timer e sensore di movimento

Il ventilatore passa all'alta velocità nel caso di attuazione del sensore di movimento tra un periodo di tempo impostato dal temporizzatore di ritardo di inserimento. Dopo la fine di rilevamento del movimento il ventilatore continua a funzionare ad alta velocità durante un periodo di tempo impostato dal temporizzatore di ritardo di inserimento.

E' disponibile la scelta della bassa velocità, il timer intervallo e l'attivazione / spegnimento del sensore di movimento.

Temporizzatore del ritardo di inserimento				Timer intervallo		Velocità bassa	
0 min	1 min	2 min	5 min	Off	On	Off	On
 1 2	 1 2	 1 2	 1 2	 5	 5	 6	 6

Temporizzatore del ritardo di disinserimento				Sensore di movimento	
30 sec	5 min	15 min	30 min	Off	On
 3 4	 3 4	 3 4	 3 4	 7	 7



**IL CIRCUITO DI CONTROLLO SI TROVA SOTTO LA TENSIONE DELLA RETE.
PRIMA DI INIZIARE LA REGOLAZIONE ASSICURATI CHE IL VENTILATORE E' DISINSERITO
COMPLETAMENTE DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE**

MANUTENZIONE

La manutenzione consiste nella pulizia periodica del filtro nel caso di caricamento, nella pulizia delle superficie del prodotto da polvere e sporcizia ogni 6 mesi.

Per pulire il filtro e il ventilatore dalla polvere e sporcizia, è necessario:

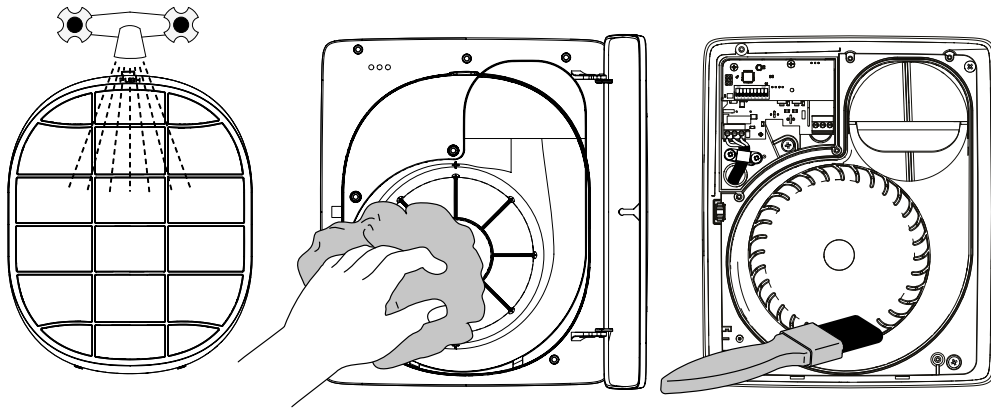
- scollegare il ventilatore dalla rete;
- aprire il coperchio;
- rimuovere il filtro;
- pulire il filtro, il pannello anteriore.

Le palette della ruota operativa richiedono una accurata pulizia ogni 12 mesi. Per questo è necessario:

- svitare le viti e togli il pannello anteriore;
- pulire le superfici del ventilatore, la girante.

Dopo manutenzione bisogna riassemblare il ventilatore nella sequenza inversa e inserire nella rete.

ATTENZIONE! Non versare liquidi sui componenti elettrici!



ELIMINAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

Guasto	Possibili cause	Metodo di eliminazione
Durante le connessione alla rete, il ventilatore non ruota, non risponde ai comandi.	L'unità non è collegata alla rete.	Assicurarsi che l'alimentazione sia collegata correttamente, nel caso opposto, eliminare errore di connessione.
	C'è un problema con la connessione interna.	Spegnere il prodotto. Rivolgersi al centro assistenza.
Basso consumo d'aria.	Sistema di ventilazione intasato.	Pulire il sistema di ventilazione.
Aumento del rumore o delle vibrazioni.	La girante è sporca.	Pulire la girante.
	Il ventilatore non è fissato o montato in modo errato.	Elimina l'errore di installazione.
	Sistema di ventilazione intasato.	Pulire il sistema di ventilazione.

NORME DI STOCCAGGIO E TRASPORTO

- Conservare il prodotto nella confezione originale in un locale ventilato a una temperatura compresa tra $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ e l'umidità non superiore al 70 %.
- Non è ammessa la presenza di vapori e impurità nell'aria che possano causare corrosione e deformazione dell'isolamento e delle guarnizioni.
- Per le operazioni di carico e scarico, utilizzare attrezzature di sollevamento appropriate per prevenire possibili danni al prodotto.
- Durante il carico e lo scarico, osservare le norme di movimentazione relative a questo tipo di carico.
- È consentito l'uso di qualsivoglia modalità di trasporto a condizione che il prodotto sia protetto da precipitazioni atmosferiche e danni meccanici. Il trasporto del prodotto è consentito solo nella posizione di funzionamento.
- Evitare urti o colpi improvvisi nel corso del carico e dello scarico.
- Dopo il trasporto o la conservazione a temperature sottozero, il prodotto deve essere acceso non prima di 3-4 ore nell'ambiente di lavoro.

GARANZIA DEL PRODUTTORE

Il prodotto è conforme alle norme e standard dell'UE, alle direttive riguardanti bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. Con la presente si dichiara che questo prodotto corrisponde alle Direttive 2014/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, nonché alle Direttive 2014/35/UE inerenti l'apparecchiature a bassa tensione, nonché alla Direttiva 93/68/CEE sulla coequalità della legislazione dei Paesi partecipanti nell'ambito della compatibilità elettromagnetica ed apparecchiatura elettrica, che regolamentano l'uso della tensione per le classi determinate. Il presente certificato è rilasciato a base dei controlli, svolti sui modelli della produzione sopraindicata.

Il periodo di garanzia del prodotto è di 24 mesi dalla data di vendita del prodotto, fatto salvo il rispetto da parte dell'utente delle regole per di trasporto, conservazione, installazione e funzionamento del prodotto.

In caso di difetti di funzionamento del prodotto durante il periodo di garanzia attribuibili al produttore, l'utente avrà diritto alla sostituzione o riparazione in garanzia.

La riparazione sarà effettuata mediante la sostituzione o la riparazione dei componenti guasti. L'eliminazione dei difetti sarà effettuata mediante la sostituzione o la riparazione dei componenti o uno specifico componente di tale prodotto.

La riparazione in garanzia non include:

- manutenzione ordinaria periodica;
- montaggio/ smontaggio del prodotto;
- configurazione del prodotto.

Per l'esecuzione della riparazione in garanzia, l'utente deve fornire il prodotto, ed il manuale utente che riporta la data di vendita e la fattura/scontrino che certifica l'acquisto.

Il modello del prodotto deve corrispondere al modello specificato nel manuale dell'utente.

Per i servizi in garanzia, contattare il venditore.

La garanzia del produttore non copre i seguenti casi:

- mancata fornitura da parte dell'utente del prodotto come indicato nel manuale utente, compreso lo smantellamento da parte dell'utente delle parti componenti di tale prodotto;
- discrepanza del modello e marca del prodotto con i dati indicati sulla confezione del prodotto e nel manuale utente;
- mancata manutenzione del prodotto da parte dell'utente;
- presenza di danni al corpo e ai componenti interni causati dall'utente;
- modifiche tecniche eseguite sul prodotto;

- sostituzione e uso di componenti e parti non approvate dal produttore;
- uso scorretto del prodotto;
- non osservanza da parte dell'utente delle regole di installazione;
- non osservanza da parte dell'utente delle norme di gestione del prodotto;
- collegamento del prodotto a una rete elettrica con una tensione diversa da quella specificata nel manuale dell'utente;
- guasto del prodotto a causa di picchi di tensione nella rete elettrica;
- auto-riparazione del prodotto eseguita dall'utente;
- riparazione del prodotto da parte di personale non autorizzato dal produttore;
- scadenza del periodo di garanzia del prodotto;
- non osservanza da parte dell'utente delle norme stabilite per il trasporto del prodotto;
- non osservanza da parte dell'utente delle norme di conservazione del prodotto;
- danni al prodotto causati da terzi;
- guasto del prodotto per cause di forza maggiore (incendio, alluvione, terremoto, guerra, azioni militari di qualsiasi tipo);
- assenza di sigilli, se previsti dal manuale dell'utente;
- mancata consegna da parte dell'utente del manuale con il timbro con la data di vendita;
- mancanza della fattura/scontrino di acquisto.



**OSSERVARE LE NORME CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PER GARANTIRE UN
FUNZIONAMENTO A LUNGO E SENZA PROBLEMI DEL PRODOTTO**



**LE RICHIESTE DI INTERVENTI IN GARANZIA DELL'UTENTE SARANNO PRESE IN CARICO SOLO DOPO
LA PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO, DELLA FATTURA/SCONTRINO DI ACQUISTO E DEL MANUALE
DELL'UTENTE CHE RIPORTA LA DATA DI ACQUISTO**

SOMMAIRE

Descriptif.....	51
Lot de livraison	51
Règles d'usage	51
Legende	52
Montage et preparation au fonctionnement.....	54
Connexion au reseau electrique	57
Description des options du ventilateur.....	60
Modalités de maintenance	64
Dépannage.....	65
Règles de stockage et de transport	65
Garanties du fabricant	66

Le présent Manuel d'utilisateur est un document de service principal, destiné à familiariser le personnel technique, de maintenance et d'exploitation.

Le Manuel d'utilisateur comporte les renseignements sur la destination, la composition, le principe de fonctionnement, l'agencement et le montage du produit (des produits) Fantom ainsi que de toutes modifications.

Le personnel technique et de maintenance doit avoir une bonne formation théorique et pratique relative aux systèmes de ventilation et réaliser les travaux conformément aux règles de sécurité du travail et aux normes et standards de construction en vigueur en territoire de l'Etat.

LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'UTILISATION AVANT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX D'INSTALLATION.



LE RESPECT DES EXIGENCES PRÉVUES DANS CE GUIDE ASSURE UN USAGE SÛR ET PROLONGÉ DU PRODUIT PENDANT TOUTE SA DURÉE DE VIE.

GARDEZ SOIGNEUSEMENT CE MANUEL D'UTILISATION PENDANT LA DURÉE DE VIE DU PRODUIT, VOUS POURRIEZ AVOIR BESOIN DE RELIRE LES INFORMATIONS RELATIVES À L'ENTRETIEN DU PRODUIT

L'appareil ne peut pas être utilisé par les personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans expérience et connaissances à moins qu'elles ne soient supervisées ou formées concernant l'utilisation sécuritaire de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Le produit peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus âgés ainsi que les personnes handicapées, les personnes ayant des capacités sensorielles limitées, les personnes handicapées mentales ou ayant une manque d'expérience et de connaissances, à condition que ce faisant ils se trouvent sous le contrôle ou ont été formé à l'utilisation sécuritaire de ce produit et se rendent compte des risques éventuels.
Les enfants sans surveillance ne doivent pas faire le nettoyage et l'entretien du Produit.
Il est interdit aux enfants de jouer avec le produit.

La connexion au réseau électrique doit être effectuée par un dispositif de déconnexion avec une coupure de contact à tous les pôles, qui assure une déconnexion complète dans des conditions de surtension catégorie III, intégré au câblage fixe conformément aux règles des installations électriques.
Il est interdit de fixer le produit sur le support à l'aide de colle et d'adhésifs. Utilisez uniquement la méthode de fixation spécifiée dans le Notice de l'utilisateur.

Assurez-vous que l'appareil est débranché du réseau électrique avant de retirer la protection.

Les dispositifs de fixation au plafond tels que les crochets ou autres dispositifs doivent être fixés avec une force suffisante pour supporter quatre fois le poids de l'appareil.
L'installation du système de suspension doit être effectuée par le fabricant, son agent de service ou un personnel dûment qualifié.
L'appareil doit être installé de manière à ce que les lames soient à plus de 2,3 m au-dessus du sol.
Des précautions doivent être prises pour éviter le reflux de gaz dans le local à partir de cheminées ouvertes ou d'appareils brûlant du combustible.

Tous les travaux décrits dans ce manuel doivent être effectués par des spécialistes avec l'expérience ayant suivi une formation et une pratique de l'installation, du montage, du raccordement au réseau électrique et de l'entretien des systèmes de ventilation.

N'essayez pas d'installer vous-même le produit, connecter-le au réseau électrique et effectuer l'entretien.

C'est dangereux et impossible sans connaissances particulières.

Avant d'effectuer toute manipulation, il est nécessaire de couper l'alimentation électrique.

Conformez-vous aux exigences du Manuel d'utilisateur ainsi qu'à celles de l'ensemble des normes et standards de construction électriques et techniques, locaux et nationaux applicables.

Toutes les opérations liées au raccordement, à l'entretien et à la réparation du produit doivent être effectuées hors service.

Le branchement de l'unité au secteur électrique est autorisé par un électricien qualifié avec un permis de travail pour les unités électriques jusqu'à 1000 V après une lecture attentive du présent manuel d'utilisation.

Avant l'installation il faut s'assurer que la turbine, le boîtier, la grille ne soient pas endommagés ainsi qu'il n'y ait pas d'objets étrangers dans la partie d'écoulement du boîtier qui peuvent endommager les ailes de la roue.

Lors du montage du produit ne pas laisser serrer le boîtier!

La déformation du boîtier peut entraîner le coincement de l'aubage rotatif et le bruit élevé.

Il est interdit d'utiliser le produit à des fins inappropriées ou de le soumettre aux modifications ou mises au point.

N'exposez pas le produit à des influences atmosphériques défavorables (pluie, soleil, etc.).

L'air ventilé ne doit pas contenir de poussière, de particules solides, ni de matières visqueuses et fibreuses.

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 vous asseyez pas sur le Produit et n'y mettez aucun objet dessus.

L'information indiquée au présent Manuel est fidèle au moment de préparation du document.

La Société se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques techniques, la conception ou la configuration de ses produits afin d'intégrer les dernières évolutions technologiques.

Ne touchez jamais le produit avec les mains mouillées ou humides.

Ne touchez jamais le produit quand vous êtes aux pieds nus.

Il est interdit d'installer ou d'utiliser le produit avant la fin complète des travaux de construction et de finition dans la pièce où il sera installé.

LISEZ ATTENTIVEMENT DES MANUELS D'UTILISATION APPROPRIÉS AVANT D'INSTALLER DES DISPOSITIFS EXTERNES COMPLÉMENTAIRES.



**UNE FOIS LE PRODUIT ARRIVÉ EN FIN DE VIE, IL DOIT ÊTRE DISPOSÉ SÉPARÉMENT.
NE PAS LE MÉLANGER AVEC LES DÉCHETS DOMESTIQUES NON TRIÉS**

DESRIPTIF

Le produit est un ventilateur à pression à deux vitesses conçu pour la ventilation par aspiration des petits et moyens locaux à usage ménager. Le ventilateur peut être installé sur le plafond ou sur le mur avec évacuation d'air dans un carneau d'amenée d'air ou dans une gaine d'air de diamètre adapté.

LOT DE LIVRAISON

Ventilateur	1 unité
Boulonnerie	1 unité
Guide d'utilisateur	1 unité
Caisse d'emballage	1 unité

RÈGLES D'USAGE

Le ventilateur est conçu pour être raccordé à un réseau de courant alternatif monophasé de 220...240 V, 50 Hz.

Degré de protection contre l'accès aux pièces dangereuses et la pénétration d'eau — IP45.

Le ventilateur est destiné à opérer à température d'air ambiant de +1 °C à +40 °C.

En terme de type de protection contre l'électrocution, le Produit se rapporte aux appareils de classe II.

LEGENDE

Fantom - A TH

Options supplémentaires :

_ – sans options en standard

T – minuterie de retardement d'allumage et d'extinction et minuterie d'intervalle

TH – senseur d'humidité et minuterie de retardement d'allumage et d'extinction et minuterie d'intervalle

TP – capteur de mouvement et minuterie de retardement d'allumage et d'extinction et minuterie d'intervalle

Rendement nominal, m³/h*

_ – 55/110

A – 35/60

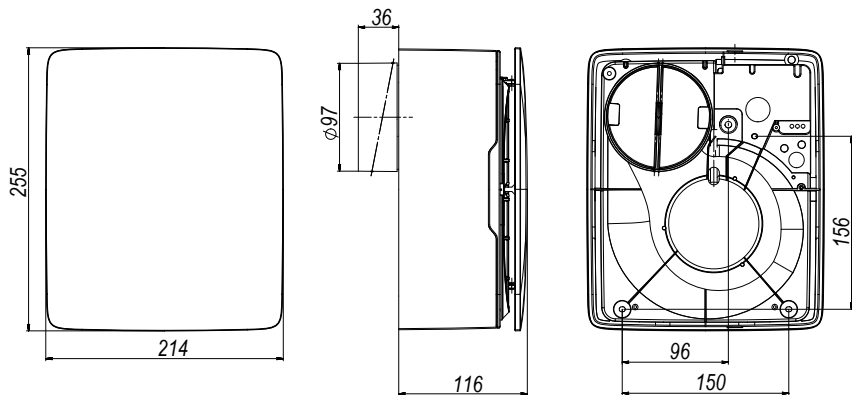
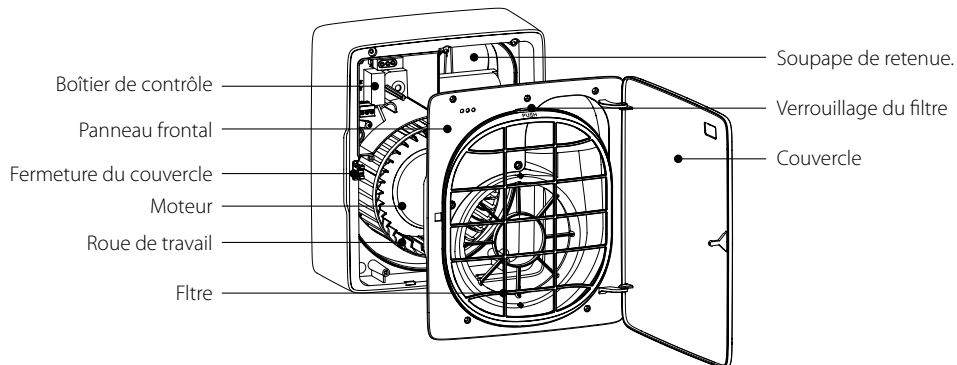
Série

Fantom

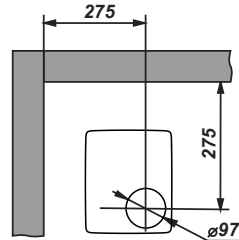
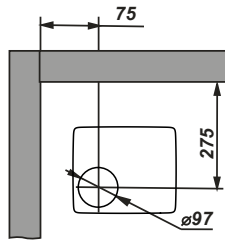
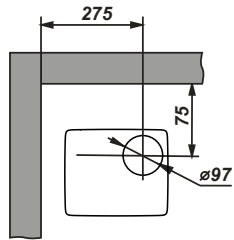
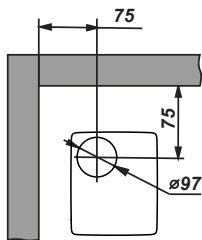
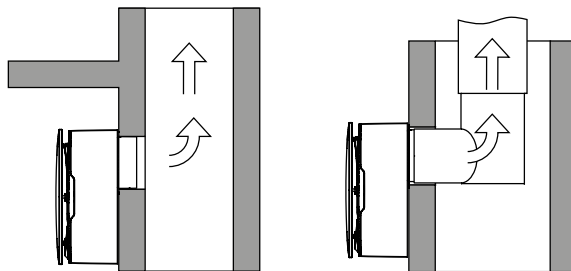
Fantom Press - ventilateur haute pression

* Les performances réelles peuvent différer des performances nominales en fonction des conditions d'installation.

Les capteurs installés dans le produit ne sont pas des instruments de mesure d'une précision métrologique.



MONTAGE ET PREPARATION AU FONCTIONNEMENT

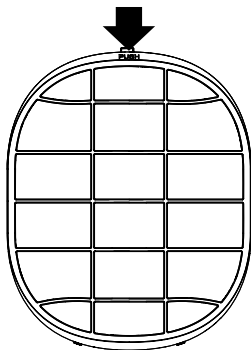


Le ventilateur peut être installé verticalement ou horizontalement sur le mur avec évacuation d'air dans un carneau d'amenée d'air ou dans une gaine d'air de diamètre adapté.

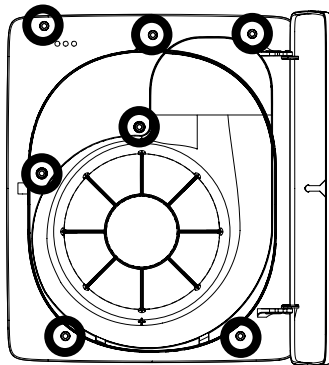
Procédure d'installation du ventilateur:

- ouvrir le couvercle en appuyant sur le verrouillage ;
- retirer le filtre en appuyant sur la partie supérieure ;
- dévisser les vis et retirer le panneau frontal ;
- préparer les trous de fixation, installer les chevilles ;
- insérer le câble d'alimentation dans le boîtier du ventilateur ;
- fixer le ventilateur.

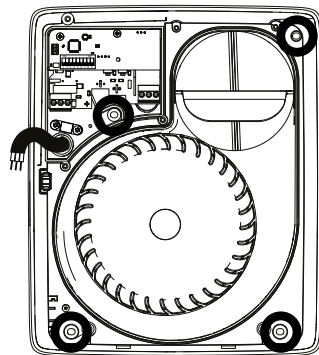
Fermeture pour l'enlèvement du filtre



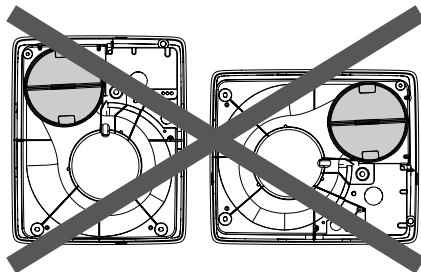
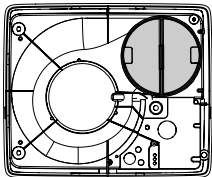
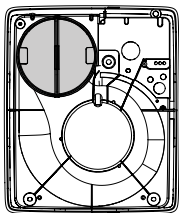
Montage du panneau avant



Points de montage et d'entrée des câbles



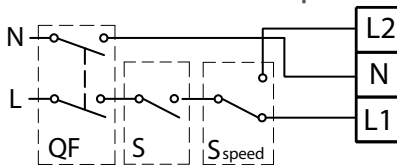
Emplacement du clapet anti-retour



Avant d'installer le ventilateur, vérifiez la position du clapet anti-retour, qui doit se fermer lorsqu'il n'y a pas de débit. Le clapet de non-retour est normalement positionné verticalement. Si le clapet doit être installé horizontalement, retirez le tuyau de dérivation avec le clapet, tournez-le de 90° et remettez-le en place. Dans ce cas, l'axe du clapet doit être vertical.

CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

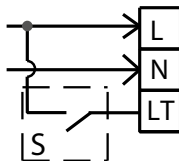
Pour les ventilateurs sans options



N – neutre ; L – phase ; L1 – vitesse minimale ; L2 – vitesse maximale ;
 QF – interrupteur automatique ; S – disjoncteur extérieur ; S speed — sélecteur de vitesses

Pour les ventilateurs avec options

Bornier de raccordement de l'alimentation électrique



L – phase ; N – neutre ; LT – vitesse maximale ;
 S — sélecteur de vitesses.

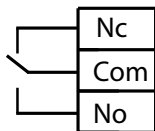
Relais à contact sec

Utilisé pour transmettre à d'autres appareils le signal indiquant que le ventilateur est passé en vitesse élevée.

Le relais à contact sec a deux positions :

- normalement ouvert. Lorsque le ventilateur fonctionne à basse vitesse, les contacts Com et Nc, Com et No sont court-circuités et ouverts ;
- normalement fermé. Lorsque le ventilateur fonctionne à grande vitesse, les contacts Com et No, Com et Nc sont court-circuités et ouverts.

Bornier de raccordement d'un relais à contact sec

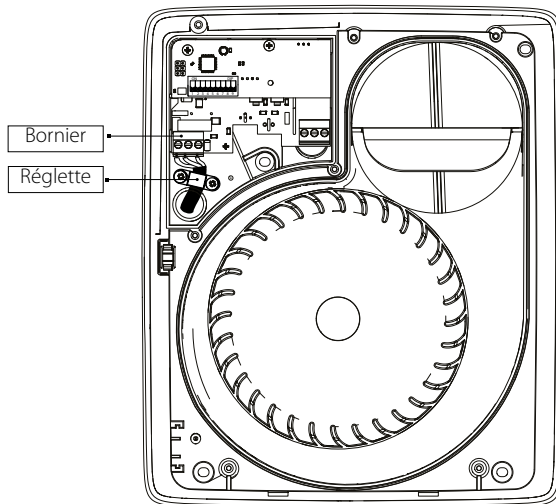


Nc – contact fermé normalement ; Com – contact commun ;

No – contact ouvert normalement

Pour connecter le ventilateur au réseau électrique, il faut:

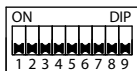
- couper l'alimentation de ventilateur;
- entrainer les fils conducteurs à travers l'ouverture du corps
- enlever l'isolation des bouts des fils pour la longueur 7-8 mm;
- effectuer les raccordements électriques conformément au schéma correspondant et aux indications figurant sur le bornier ;
- fixer les fils à l'aide de la réglette;
- remontez le ventilateur: remettre en place le couvercle frontal, le filtre etc.;
- mettez le ventilateur sous tension.



ATTENTION ! Il ne convient de faire passer le câble d'alimentation que dans le point du boîtier, précisé par le fabricant. Si le câble d'alimentation est introduit dans un trou, pratiqué arbitrairement, le fabricant se dégage de sa responsabilité pour le Produit, et cela donne lieu à l'annulation de la garantie.

DESCRIPTION DES OPTIONS DU VENTILATEUR

Les réglages sont effectués à l'aide des commutateurs DIP situés sur la carte de contrôle de l'appareil.



T – avec une minuterie

Lorsqu'un interrupteur, tel qu'une lampe, est enclenché, le ventilateur passe à la vitesse élevée après le délai défini par la minuterie d'enclenchement. Lorsque l'interrupteur est éteint, l'appareil continue de fonctionner à grande vitesse pendant la durée définie par la minuterie d'arrêt différé. Une sélection de la vitesse lente et une minuterie d'intervalle sont disponibles.

Minuterie de retard de mise en marche				Minuterie d'intervalle	
0 min	1 min	2 min	5 min	Arrêt	Marche
1 2	1 2	1 2	1 2	5	5
Minuterie de retard de l'arrêt				Vitesse minimale	
0 min	5 min	15 min	30 min	Arrêt	Marche
3 4	3 4	3 4	3 4	6	6

Minuterie d'intervalle

Lorsque le mode de minuterie à intervalles est activé, le ventilateur se met en marche à grande vitesse pendant 30 minutes toutes les 4 heures. Les capteurs activés restent actifs.

Si la vitesse lente a été réglée sur une valeur différente de 0 m³/h avant l'activation du mode de minuterie à intervalles, le ventilateur s'éteint lorsque la minuterie à intervalles est activée et commence à décompter 4 heures jusqu'à ce qu'il se mette en marche pour 30 minutes à grande vitesse.



Si le capteur d'humidité se déclenche, le ventilateur se met en marche à grande vitesse et, après la disparition du signal du capteur, il continue à fonctionner pendant la durée définie par la minuterie d'arrêt, puis s'arrête et commence à décompter 4 heures jusqu'à la prochaine mise en marche.













Si le détecteur de mouvement est déclenché ou si l'interrupteur externe est activé (borne LT), le ventilateur se met en marche à grande vitesse après le démarrage de la temporisation de démarrage et, une fois que le signal du détecteur n'est plus détecté ou que l'interrupteur externe est désactivé, il continue à fonctionner pendant la durée définie par la temporisation de démarrage, s'éteint et commence à décompter 4 heures jusqu'à la prochaine mise en marche.

Si l'activation du capteur ou de l'interrupteur externe coïncide avec une période de 30 minutes de fonctionnement à grande vitesse, le ventilateur fonctionne à grande vitesse jusqu'à ce que le capteur ou l'interrupteur externe soit désactivé et pendant la durée définie par la minuterie d'arrêt différé. Le ventilateur s'éteint alors et commence à décompter 4 heures jusqu'à sa prochaine mise en marche.

TH – avec minuterie et capteur d'humidité

Le ventilateur se met en marche à grande vitesse lorsque le taux d'humidité réglé dans la pièce est dépassé. Le ventilateur continue à tourner à grande vitesse pendant la durée définie par la minuterie d'arrêt différé. La sélection de la vitesse lente, la minuterie d'intervalle et l'activation ou la désactivation du contrôle intelligent de l'humidité sont disponibles.

Minuterie d'intervalle	
Arrêt	Marche
 5	 5

Minuterie de retard de l'arrêt				Vitesse minimale	
0 min	5 min	15 min	30 min	Arrêt	Marche
 3 4	 3 4	 3 4	 3 4	 6	 6
Seuil de déclenchement du capteur d'humidité				Capteur d'humidité intelligent	
60 %	70 %	80 %	90 %	Arrêt	Marche
 8 9	 8 9	 8 9	 8 9	 7	 7

La précision du capteur d'humidité est de +5%.









Contrôle intelligent de l'humidité.







Ce mode permet de modifier automatiquement le seuil d'humidité. Le ventilateur sélectionne de manière autonome le seuil d'humidité optimal pour la pièce dans laquelle il se trouve. Le seuil d'humidité est sélectionné en analysant les données statistiques du niveau d'humidité dans la pièce.

TP – avec minuteur et capteur de mouvement

Le ventilateur passe en vitesse élevée lorsque le détecteur de mouvement se déclenche après la période définie par la minuterie de mise sous tension. Après l'arrêt de la détection de mouvement, le ventilateur continue à tourner à grande vitesse pendant la durée définie par la minuterie d'arrêt différé.

La sélection de la vitesse lente, la minuterie d'intervalle et l'activation/désactivation de la détection de mouvement sont disponibles.

Minuterie de retard de mise en marche				Minuterie d'intervalle		Vitesse minimale	
0 min	1 min	2 min	5 min	Arrêt	Marche	Arrêt	Marche
							
1 2	1 2	1 2	1 2	5	5	6	6

Minuterie de retard de l'arrêt				Capteur de mouvement	
30 sec	5 min	15 min	30 min	Arrêt	Marche
					
3 4	3 4	3 4	3 4	7	7



**LE CIRCUIT DE LA COMMANDE EST SOUS TENSION DE RÉSEAU.
AVANT L'AJUSTAGE, ASSUREZ-VOUS BIEN QUE LE VENTILATEUR SOIT COUPE DU RESEAU
D'ALIMENTATION**

MODALITÉS DE MAINTENANCE

L'entretien consiste à nettoyer périodiquement le filtre s'il est sale et les surfaces du produit de la poussière et de la saleté tous les 6 mois.

Il est nécessaire de nettoyer le filtre et le ventilateur de la poussière et de la saleté :

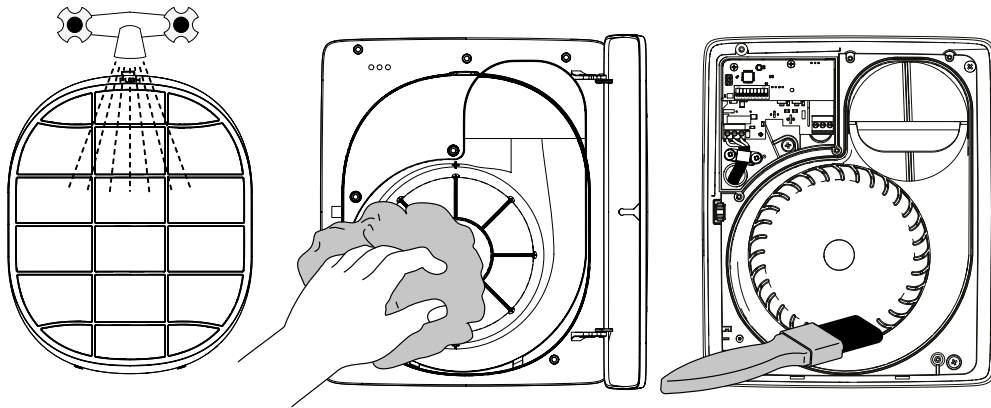
- déconnectez le ventilateur du réseau électrique ;
- ouvrir le couvercle ;
- retirer le filtre ;
- nettoyer le filtre et le panneau frontal.

Les pales de la roue doivent être nettoyées soigneusement tous les 12 mois. Pour ce faire, vous devez :

- enlever les vis et retirer le panneau frontal ;
- nettoyer les surfaces du ventilateur et la roue.

Après l'entretien, remontez le ventilateur dans l'ordre inverse et branchez-le sur le secteur.

ATTENTION ! Évitez la projection des liquides sur les composants électriques !



DÉPANNAGE

Panne	Causes probables	Solution éventuelle
Lorsque l'appareil est branché à l'alimentation réseau, le ventilateur ne tourne pas et ne répond à aucune commande.	Le réseau d'alimentation en électricité n'est pas connecté.	Assurez-vous bien que le réseau d'alimentation est correctement connecté, sinon, remédiez à la connexion erronée
	Panne au niveau de la connexion <u>intérieure</u> .	Faites appel au centre de service.
Débit d'air faible.	Le système de ventilation est encrassé.	Purifiez le système de ventilation.
Bruit trop fort, vibrations.	L'aubage rotatif est encrassé	Nettoyez l'aubage rotatif.
	Le Ventilateur n'est pas fixé ou mal monté.	Remédiez au montage erroné.
	Le système de ventilation est encrassé.	Nettoyez le système de ventilation.

RÈGLES DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT

- Le stockage de produit se fait dans l'emballage original dans une plage de température ambiante de +5 ° C à +40 ° C avec une humidité relative jusqu'à 70 %.
- L'environnement de stockage ne doit pas contenir de vapeurs agressives ni de mélanges chimiques provoquant la corrosion, l'isolation et la déformation de l'étanchéité.
- Pour la manutention, utilisez le matériel de levage adéquat, afin d'éviter des détériorations éventuelles de l'appareil.
- Au cours des opérations de manutention, respectez les exigences de manipulation pour ce type de charges.
- Il est autorisé d'utiliser tout type de transport sous réserve de protéger le Produit contre les précipitations atmosphériques et les endommagements mécaniques. Le transport du produit n'est autorisé qu'en position de service.
- Évitez les coups violents, les rayures ou les manipulations brutales pendant le chargement et le déchargement.
- Avant la toute première mise en marche après un transport à basse température, il est nécessaire d'exposer le Produit à la température d'utilisation, au moins pendant 3-4 heures.

GARANTIES DU FABRICANT

Nous déclarons en toute responsabilité que ce produit est conforme aux exigences de la Directive du Conseil de la Communauté Economique Européenne 2014/30/UE, aux exigences de la Directive du Conseil sur le matériel de bas voltage 2014/35/UE ainsi qu'aux exigences du marquage CE de la Directive 93/68/EEC sur l'identité des lois des Etats membres en matière de compatibilité électromagnétique relatives à l'équipement électrique, utilisé dans les classes imposées de tension. Ce Certificat est délivré sur la base des essais faits sur les spécimens des produits susmentionnés.

Le Fabricant fixe le délai de garantie du Produit au cours de 24 mois à compter de la date de sa vente dans les réseau de détail, sous réserve de se conformer, par l'utilisateur, aux règles de transport, de stockage, de montage et d'exploitation du Produit.

En cas de survenance de disfonctionnements du produit imputables au fabricant au cours du délai de garantie, l'utilisateur a droit à l'élimination des défauts du produit par le fabricant au moyen d'une réparation sous garantie à l'usine, gratuitement. La réparation sous garantie consiste à faire les opérations liées à l'élimination des défauts du Produit afin d'assurer à l'utilisateur la possibilité d'utiliser le ventilateur pour sa vocation au cours du délai de garantie.

Les défauts sont éliminés par le remplacement ou la réparation des composants de l'unité ou d'une partie spécifique d'un composant de l'unité.

La réparation sous garantie ne comprend pas:

- entretien périodique;
- montage/démontage du produit;
- réglage du produit.

Pour procéder à la réparation sous garantie l'utilisateur doit mettre à disposition le Produit, le Manuel d'utilisateur portant mention de la date de vente et la pièce de règlement qui justifie le fait de l'achat.

Le modèle du Produit doit correspondre au modèle indiqué dans le Manuel d'utilisateur.

Pour les questions d'entretien sous garantie, de réparation et de remplacement, veuillez contacter le vendeur.

La garantie ne couvre pas les cas cités ci-après:

- l'utilisateur n'a pas retourné le Produit complet, comme l'indique le Manuel d'utilisateur, y compris les composants du Produit précédemment démontés par l'utilisateur;
- la non-conformité du modèle, de la marque du Produit aux données figurant sur l'emballage du Produit et dans le manuel d'utilisateur;
- le défaut d'entretien régulier par l'utilisateur du Produit;
- la présence de détériorations sur le boîtier ou des ensembles intérieurs du Produit;
- re-conception ou modifications techniques du Produit;

- usage et remplacement de toute pièce, composant ou assemblage non approuvés par le fabricant;
- l'utilisation du Produit autre que pour sa destination;
- la violation par l'utilisateur des règles d'installation du Produit;
- la violation par l'utilisateur des règles de commande du Produit;
- la connexion du Produit au réseau électrique ayant la tension, différente de celle indiquée dans le manuel d'utilisateur et sur l'étiquette sur le boîtier du Produit;
- la panne du Produit à la suite des sauts de tension dans le réseau électrique;
- la réparation du Produit par l'utilisateur;
- la réparation du Produit par les personnes qui n'ont pas été agréées pour cela par le fabricant;
- l'expiration du délai d'utilisation sous garantie du Produit;
- la violation par l'utilisateur des règles de transport fixées du Produit;
- la violation par l'utilisateur des règles de stockage du Produit;
- la commission par des tierces personnes d'actions illicites à l'égard du Produit;
- la panne du Produit à la suite des circonstances de force majeure telles que : incendie, inondation, tremblement de terre, guerre, hostilités de tout caractère, blocus;
- absence des scellés s'ils sont prévus par le manuel d'utilisateur;
- absence de la date de la vente dans le manuel d'utilisateur;
- le manque de la pièce de règlement qui justifie le fait d'achat du Produit.



RESPECTEZ LES EXIGENCES DE CE MANUEL D'UTILISATEUR POUR ASSURER LE FONCTIONNEMENT DURABLE ET SANS PROBLEME DU PRODUIT



LES REVENDICATIONS DE L'UTILISATEUR A PROPOS DE LA GARANTIE DU PRODUIT SONT EXAMINEES APRES LA PRODUCTION PAR CELUI-CI DU PRODUIT, DU BON DE GARANTIE, DE LA PIECE DE REGLEMENT ET DU MANUEL D'UTILISATEUR AVEC MENTION DE LA DATE DE VENTE

INHOUD

Korte omschrijving	71
Geleverde onderdelen	71
Gebruiksaanwijzingen	71
Structuur van conventionele aanduidingen	72
Montage en instelling	74
Aansluiting op elektriciteitsnet.....	77
Beschrijving van de opties van de ventilator	80
Onderhoud.....	84
Probleemoplossen.....	85
Transport- en opslagvoorschriften	85
Fabrieksgarantie	86

Deze gebruikershandleiding is het belangrijkste operationele document, bedoeld om technisch, onderhouds- en bedieningspersoneel ermee bekend te maken.

De gebruikershandleiding bevat informatie over de bestemming, de samenstelling, het werkingsprincipe, ontwerp en bevestiging van het product (of de producten) van de Fantom en al modificaties ervan.

Technisch en onderhoudspersoneel dient theoretische en praktische opleiding hebben met betrekking tot ventilatiesystemen en zijn werk verrichten in overeenstemming met de regels voor arbeidsbescherming en bouwvoorschriften en normen die op het grondgebied van de staat worden toegepast.



LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U VERDER GAAT MET DE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN. NALEEVING VAN DE HANDLEIDINGSVOORSCHRIFTEN GARANDEERT EEN BETROUWBARE WERKING EN EEN LANGE LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT. BEWAAR DE HANDLEIDING TIJDENS DE GEHELE LEVENSDUUR VAN HET PRODUCT, OMDAT DEZE DE VOORSCHRIFTEN VOOR HET ONDERHOUD VAN HET PRODUCT BEVAT

Dit product is niet bedoeld voor gebruik door mensen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteit of wanneer geen levenservaring of kennis, als niet gecontroleerde of niet geïnstrueerd over het gebruik van het toestel door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met dit product spelen.

Het product mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen met betrekking tot een veilig gebruik van het product en de risico's begrijpen. Reiniging en onderhoud mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd. Laat kinderen niet met het product spelen.

Zorg ervoor dat het product is losgekoppeld van het voedingsnet voordat u de bescherming verwijdert.

De aansluiting op het elektriciteitsnet moet worden uitgevoerd door een ontkoppelingsapparaat met een contactonderbreking op alle polen, dat volledige ont koppeling onder omstandigheden van een overspanning van de categorie III verzekert, in de vaste bedrading in overeenstemming met de regels voor elektrische installatie is ingebouwd.

Het is verboden om het product met lijm en lijm op de drager te bevestigen. Gebruik alleen de bevestigingsmethode die in de «Gebruikershandleiding» wordt vermeld.

Plafondbevestigingen, zoals haken of andere inrichtingen, moeten met voldoende kracht worden vastgezet om vier keer het gewicht van het product te dragen.

De montage van het ophangstelsel moet worden uitgevoerd door de fabrikant, zijn servicemonteur of een voldoende gekwalificeerd personeel.

Het apparaat moet zo worden geïnstalleerd dat de bladen zich op een hoogte van meer dan 2,3 m boven de vloer bevinden.

Het product moet zo worden geïnstalleerd dat de bladen zich meer dan 2,3 m boven de vloer bevinden.

Alle vereisten van de gebruikershandleiding, evenals de bepalingen van alle toepasselijke lokale en nationale bouw-, elektrische en technische normen en standaarden moeten worden nageleefd bij het installeren en bedienen van het product.

Alle acties met betrekking tot aansluiting, regelgeving, ondersteuning en reparatie van het product mag alleen worden gemaakt met uitgeschakelde fan.

Alle in deze handleiding beschreven werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door ervaren vakmensen die zijn opgeleid en geoefend in de installatie, installatie, elektrische aansluiting en onderhoud van ventilatie-units. Probeer het product niet zelf te installeren, op het lichtnet aan te sluiten of onderhoud uit te voeren. Dit is onveilig en onmogelijk zonder speciale kennis. Alvorens werkzaamheden uit te voeren, moet de stroomtoevoer worden losgekoppeld.

Het product moet op het net worden aangesloten door een gekwalificeerde elektricien, die het recht heeft om met installaties met een stroomspanning tot 1000 V onafhankelijk te werken, nadat hij deze gebruikershandleiding heeft gelezen.

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.

Vermijd tijdens de montage van het product een samendrukking van de behuizing! Vervorming van de behuizing kan leiden tot vastklemmen van het loopwiel en verhoogde ruis.

Verkeerd gebruik van het apparaat of ongeautoriseerde wijzigingen is niet toegestaan.

Het is niet toegestaan het product bloot te stellen aan slechte weersomstandigheden (regen, zon, enz.).

Gepompt lucht moet geen stofdeeltjes en andere vaste stoffen bevatten. Evenals kleverige substanties, en overige vezels.

Gebruik het product niet in een gevaarlijke of explosieve omgeving met vluchtige vloeistoffen, benzine, insecticiden, enz. De aanzuig- en uitblaasopeningen van de ventilatoren mogen niet afgesloten of geblokkeerd worden om een efficiënte luchtstroom te kunnen garanderen.

Zit niet op het product en plaats geen voorwerpen op.

De informatie, gespecificeerd in deze handleiding, is correct ten tijde van het opstellen van het document. Vanwege de voortdurende ontwikkeling van producten behoudt het bedrijf zich het recht voor om op elk moment wijzigingen aan te brengen in de technische kenmerken, het ontwerp of de geleverde onderdelen van het product.

Raak het product nooit aan met natte of vochtige handen.

Raak het product nooit aan terwijl u blootsvoets bent.

Het is verboden het product te installeren of te bedienen voordat de bouw- en afwerkingswerkzaamheden in de ruimte waar het product wordt geïnstalleerd, zijn voltooid.

LEES DE GERELATEERDE GEBRUIKERSHANDLEIDINGEN VOORDAT U OPTIONELE EXTERNE APPARATEN INSTALLEERT.



**HET PRODUCT MOET AAN HET EINDE VAN DE LEVENSDUUR AFZONDERLIJK
WORDEN AFGEVOERD.
GEEF HET APPARAAT NIET AF ALS NIET-GESORTEERD
Huishoudelijk AFVAL!**

KORTE OMSCHRIJVING

Het product is een drukventilator met twee snelheden voor afzuiging van kleine en middelgrote woonruimtes. De ventilator is geschikt voor wand- en plafondmontage, installatie op een ventilatiekanaal en aansluiting op een ventilatiebuis met de juiste diameter.

GELEVERDE ONDERDELEN

Ventilatormontage, st.	1
Bevestigingsmiddelen, st.	1
Gebruiksaanwijzing, st.	1
Verpakkingsdoos, st.	1

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

De ventilator is ontworpen voor aansluiting op een eenfasige wisselspanning van 220 ... 240 V / 50 Hz.

De beschermingsklasse tegen toegang tot gevaarlijke onderdelen en het binnendringen van water is conform IP45.

De ventilatoren zijn geschikt voor gebruik bij temperaturen liggend tussen +1 °C tot +40 °C.

De beschermingsgraad tegen de elektrische schok behoort tot de klasse II apparaten.

STRUCTUUR VAN CONVENTIONELE AANDUIDINGEN

Fantom - A TH

Extra opties:

_ – standaard geen opties

T – inschakelvertraging, uitschakelvertraging en intervaltimer

TH – vochtsensor en inschakelvertraging, uitschakelvertraging en intervaltimer

TP – bewegingssensor en inschakelvertraging, uitschakelvertraging en intervaltimer

Nominale luchtverbruik [m³/h]*

_ – 55/110

A – 35/60

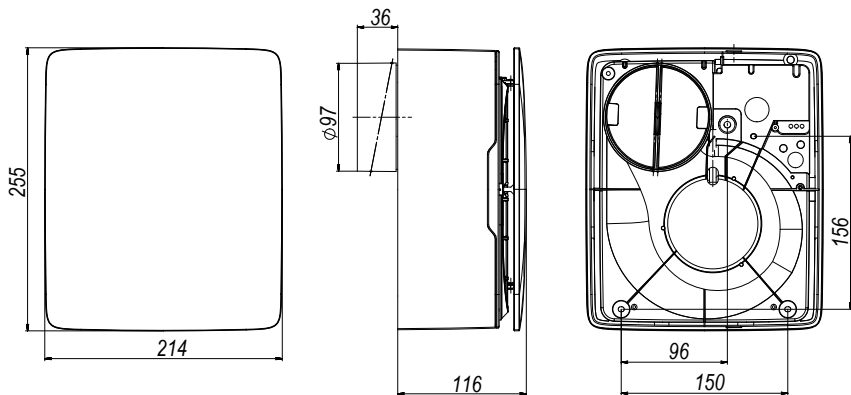
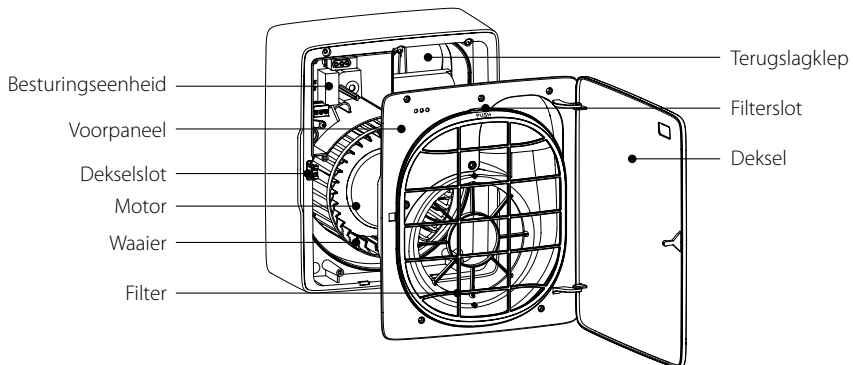
Serie

Fantom

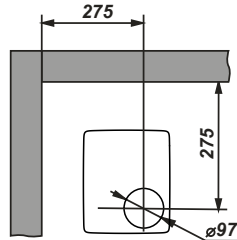
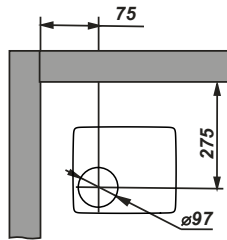
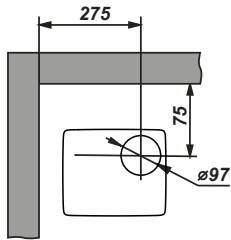
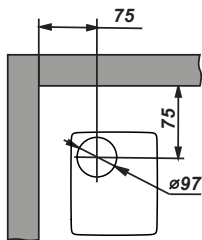
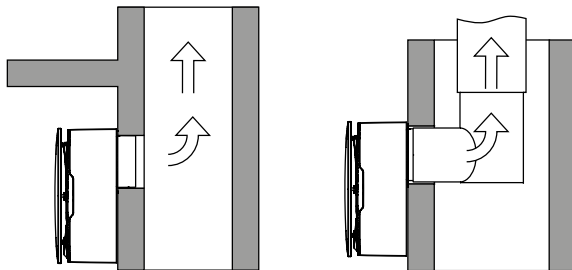
Fantom Press – hogedrukventilator

* De werkelijke prestaties kunnen afwijken van de nominale prestaties, afhankelijk van de installatieomstandigheden.

De in het product geïnstalleerde sensoren zijn geen metrologisch nauwkeurige meetmiddelen.



MONTAGE EN INSTELLING

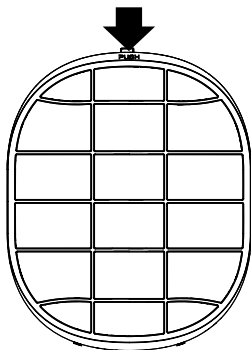


De ventilator is ontworpen voor verticale of horizontale installatie aan de wand en het verwijderen van de afgevoerde lucht door middel van een ventilatieschacht of ronde luchtleiding van geschikte diameter.

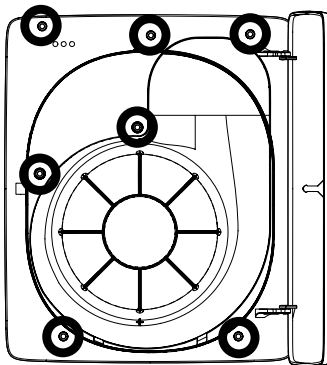
Montagevolgorde van de ventilator

- open het deksel door op het slot te drukken;
- verwijder het filter door op het bovenste gedeelte te drukken;
- draai de schroeven los en verwijder het frontpaneel;
- gaten voorbereiden voor bevestigingsmiddelen, deuvels installeren;
- steek de stroomkabel in de ventilatorbehuizing;
- bevestig de ventilator.

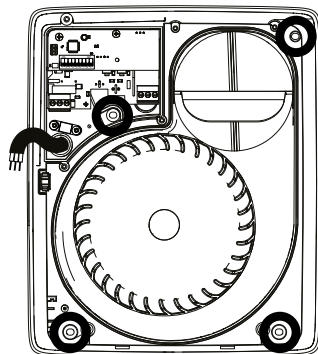
Filterverwijderingsslot



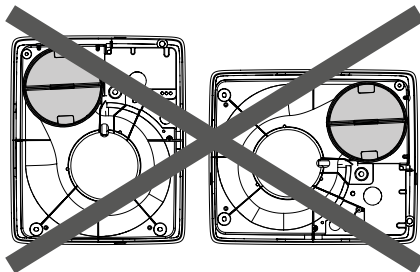
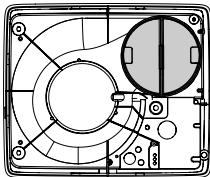
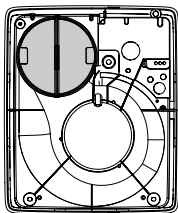
Montage op het frontpaneel



Montage- en kabelinvoerpunten

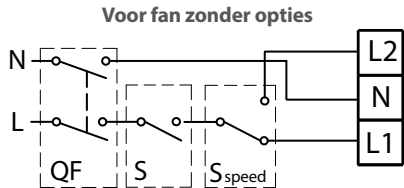


Locatie van de controleklep



Voordat u de ventilator installeert, moet u de locatie van de terugslagklep controleren. Deze moet sluiten als er geen stroming is. Standaard wordt het terugslagventiel verticaal geplaatst. Als de klep tijdens de installatie van de ventilator horizontaal is gericht, moet u de pijp met de klep verwijderen, deze 90° draaien en de pijp op zijn plaats installeren. In dit geval moet de as van het terugslagventiel verticaal worden geplaatst.

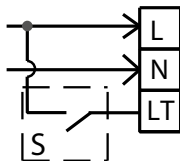
AANSLUITING OP ELEKTRICITEITSNET



N — neutraal; L — fase; L1 – minimale snelheid; L2 – maximale snelheid;
 QF — automatische schakelaar; S — externe schakelaar; S speed – snelheidskeuzeschakelaar.

Voor fans met opties

Aansluitblok voor stroomaansluiting



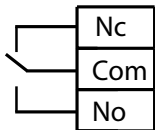
L — fase; N — neutraal; L2 – maximale snelheid; S – snelheidskeuzeschakelaar.

Relais «droog contact»

Wordt gebruikt om een signaal over te brengen naar andere apparaten dat de ventilator naar de hoge snelheid schakelt. Het «droge contact»-relais heeft twee posities:

- normaal open. Wanneer de ventilator op lage snelheid draait, zijn de Com- en Nc-contacten kortgesloten, Com en No zijn open;
- normaal gesloten. Wanneer de ventilator op hoge snelheid draait, zijn de Com- en No-contacten kortgesloten en zijn de Com- en Nc-contacten open.

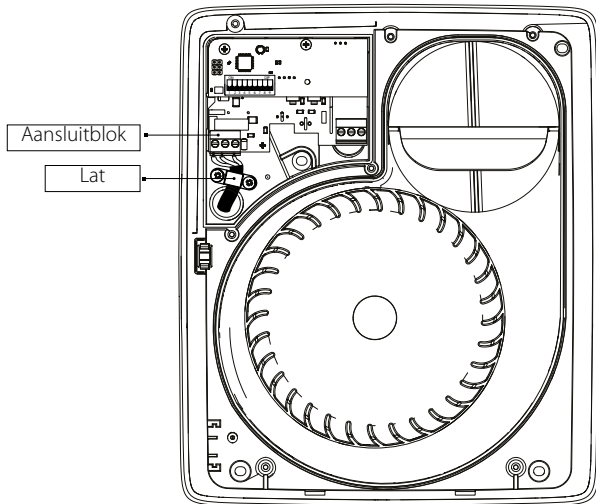
Aansluitblok voor het aansluiten van droogcontactrelais



Nc – normaal gesloten contact; Com – algemeen contact; No – normaal open contact

Om de ventilator op de voeding aan te sluiten, moet u:

- de ventilator van de voeding uitzetten;
- voer de draden door het gat in de behuizing;
- verwijder de isolatie van de uiteinden van de draden tot een lengte van 7-8 mm;
- maak elektrische verbindingen volgens het relevante schema en de markeringen op het aansluitblok;
- de draden met een riem vastzetten;
- monteer de ventilator: installeer het frontpaneel, het filter, enz. enz.;
- zet de ventilator aan.



LET OP! Stroomkabels mogen alleen op de door de fabrikant aangegeven locatie in de behuizing worden gestoken. Als u stroomdraden in een zelfgemaakt gat steekt, vervalt de verantwoordelijkheid van de fabrikant voor het product en vervalt de garantie.

BESCHRIJVING VAN DE OPTIES VAN DE VENTILATOR

De instellingen worden gemaakt met behulp van DIP-schakelaars op het bedieningspaneel van het apparaat.



T – met een timer

Nadat een schakelaar, bijvoorbeeld een lamp, is ingeschakeld, schakelt de ventilator over op hoge snelheid na een bepaalde tijd die is ingesteld door de inschakelvertraging. Nadat de schakelaar is uitgeschakeld, blijft het apparaat op hoge snelheid werken gedurende de tijd die is ingesteld met de uitschakelvertraging. Keuze uit lage snelheid en intervaltimer beschikbaar.

Inschakelvertraging				Intervaltimer	
0 min	1 min	2 min	5 min	Uit	Aan
1 2	1 2	1 2	1 2	5	5
Uitschakelvertraging				Minimale snelheid	
0 min	5 min	15 min	30 min	Uit	Aan
3 4	3 4	3 4	3 4	6	6

Intervaltimer

Wanneer de intervaltimermodus is geactiveerd, schakelt de ventilator elke 4 uur gedurende 30 minuten op hoge snelheid in. In dit geval blijven de geactiveerde sensoren actief.

Als de lage snelheid op een andere waarde dan $0 \text{ m}^3/\text{u}$ is ingesteld voordat de intervaltimermodus wordt geactiveerd, schakelt de ventilator bij het activeren van de intervaltimer uit en start er een aftelling van 4 uur tot de volgende 30 minuten durende start op hoge snelheid.

Als de vochtigheidssensor wordt geactiveerd, gaat de ventilator op hoge snelheid draaien. Zodra het signaal van de sensor verdwijnt, blijft de ventilator nog gedurende de door de uitschakelvertraging ingestelde tijd draaien. Vervolgens schakelt de ventilator uit en begint deze 4 uur af te tellen tot de volgende keer dat de ventilator wordt ingeschakeld.

Als de bewegingssensor wordt geactiveerd of de externe schakelaar wordt ingeschakeld (klem LT), gaat de ventilator op hoge snelheid draaien nadat de inschakelvertraging is verstreken. Nadat het signaal van de sensor is verdwenen of de externe schakelaar is uitgeschakeld, blijft de ventilator werken gedurende de tijd die is ingesteld door de uitschakelvertraging, schakelt uit en begint 4 uur te tellen tot de volgende inschakeling.

Als de sensor wordt geactiveerd of de externe schakelaar wordt ingeschakeld en de ventilator gedurende 30 minuten op hoge snelheid draait, blijft de ventilator op hoge snelheid draaien totdat het sensorsignaal verdwijnt of de externe schakelaar wordt uitgeschakeld en gedurende de tijd die is ingesteld met de uitschakelvertraging. De ventilator schakelt dan uit en telt 4 uur af totdat hij weer aangezet moet worden.

TH – met een timer en vochtigheidssensor

De ventilator schakelt over op hoge snelheid als de ingestelde luchtvochtigheid in de kamer wordt overschreden. De ventilator blijft op hoge snelheid draaien gedurende de tijd die is ingesteld met de uitschakelvertraging. Keuze uit lage snelheid, intervaltimer en activering of deactivering van intelligente vochtigheidsregeling zijn beschikbaar.

Intervaltimer	
Uit	Aan
5	5

Uitschakelvertraging				Minimale snelheid	
0 min	5 min	15 min	30 min	Uit	Aan
3 4	3 4	3 4	3 4	6	6
Activeringsdrempel vochtigheidssensor				Intelligente vochtigheidssensor	
60 %	70 %	80 %	90 %	Uit	Aan
8 9	8 9	8 9	8 9	7	7

Nauwkeurigheid vochtigheidssensor $\pm 5\%$.

Intelligente vochtigheidsregeling.

In deze modus wijzigt u de vochtigheidsdrempel in de automatische modus. De ventilator selecteert zelfstandig de optimale vochtigheidsdrempel voor de ruimte waarin hij zich bevindt. De selectie van de vochtigheidsdrempel wordt uitgevoerd door analyse van statistische gegevens over het vochtigheidsniveau in de kamer.

TP – met een timer en bewegingssensor

De ventilator schakelt over naar de hoge snelheid wanneer de bewegingssensor wordt geactiveerd na de tijd die is ingesteld door de inschakelvertraging. Nadat de bewegingsdetectie is gestopt, blijft de ventilator op hoge snelheid draaien gedurende de tijd die is ingesteld met de uitschakelvertraging.

Keuze uit lage snelheid, intervaltimer en activering/deactivering van bewegingssensor zijn beschikbaar.

Inschakelvertraging			
0 min	1 min	2 min	5 min

Intervaltimer	
Uit	Aan

Minimale snelheid	
Uit	Aan

Uitschakelvertraging			
30 sec	5 min	15 min	30 min

Bewegingssensor	
Uit	Aan



**DE BESTURINGSKAART STAAT ONDER NETSPANNING.
CONTROLEER VOOR HET INSTELLEN OF DE VENTILATOR VAN HET STROOMVOORZIENINGSNET
VOLLEDIG IS LOSGEKOPPELD**

ONDERHOUD

Het is noodzakelijk het filter periodiek te reinigen bij vervuiling en de oppervlakken van het product elke 6 maanden tegen stof en vuil schoon te maken.

Om het filter en de ventilator te reinigen van stof en vuil, moet u het volgende doen:

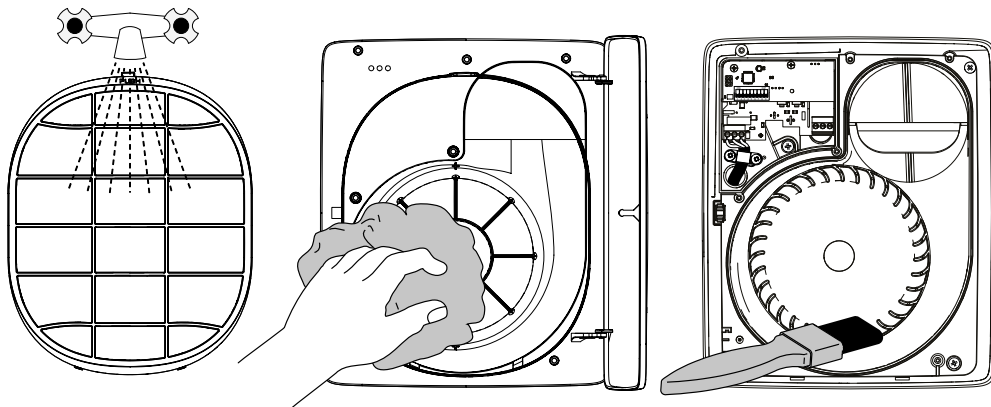
- de ventilator loskoppelen van het stroomnet;
- open het deksel;
- verwijder het filter;
- reinig het filter en het voorpaneel.

De waaierbladen moeten elke 12 maanden grondig worden gereinigd. Om dit te doen, heb je het volgende nodig:

- draai de schroeven los en verwijder het frontpaneel;
- reinig de ventilatoroppervlakken en het schoepenwiel.

Na het onderhoud moet de ventilator in omgekeerde volgorde weer worden gemonteerd en op het netwerk worden aangesloten.

LET OP! Giet geen vloeistof op de elektrische component!



PROBLEEMOPLOSSEN

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Methode voor oplossing
Bij het aansluiten op het netwerk draait de ventilator niet, reageert deze niet op bedieningselementen.	Het voedingsnet is niet aangesloten.	Zorg ervoor dat het voedingsnet correct is aangesloten, anders corrigeert u de aansluitingsfout.
	Fout in de interne aansluiting.	Neem contact op met het servicecentrum.
Toerentalregelaar	Het ventilatiesysteem ist verstopt.	Maak het ventilatiesysteem schoon.
Verhoogd geluid of trillingen.	De impeller is verstopt.	Maak de impeller schoon.
	De ventilator zit los of is niet goed gemonteerd.	Los de monteringsfout op.
	Het ventilatiesysteem ist verstopt.	Maak het ventilatiesysteem schoon.

TRANSPORT- EN OPSLAGVOORSCHRIFTEN

- Bewaar het product in de originele verpakking in een droge geventileerde ruimte bij een temperatuur van +5 °C tot +40 °C en een relatieve vochtigheid van maximaal 70 %.
- De aanwezigheid in de lucht van dampen en onzuiverheden, die corrosie en breuken in de isolatie en de dichtheid van de verbindingen veroorzaken, is niet toegestaan.
- Gebruik voor het laden en lossen de juiste hijsapparatuur om mogelijke schade aan het product te voorkomen.
- Tijdens het laden en lossen moet u voldoen aan de vereisten voor verplaatsing van dit type lading.
- Het transport is toegestaan op elke wijze van vervoer, op voorwaarde dat het product wordt beschermd tegen atmosferische neerslag en mechanische schade. Het transport van het product is alleen toegestaan in de werkpositie.
- Het laden en lossen moet worden uitgevoerd zonder plotselinge schokken en stoten.
- Vóór het eerste gebruik na het transport bij lage temperaturen moet het product tenminste 3-4 uur op binnentemperatuur gehouden worden.

FABRIEKSGARANTIE

Onder verantwoordelijkheid verklaren wij dat dit product voldoet aan de bepalingen van de Richtlijn 2014/30/EU van de Raad van de Europese Economische Gemeenschap, aan de bepalingen van de Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU en aan de eisen van de CE-markering van Richtlijn 93/68/EEG betreffende de overeenstemming van de wetgeving van de lidstaten inzake Elektromagnetische Compatibiliteit voor elektrische apparatuur bestemd voor gebruik in de gespecificeerde spanningsklassen. Dit certificaat is afgegeven op grond van tests die zijn uitgevoerd op voorbeelden van bovengenoemde producten.

De fabrikant garandeert hierbij de normale werking van de ventilator gedurende 24 maanden na de verkoopdatum in de detailhandel, op voorwaarde dat de gebruiker de transport-, opslag-, montage- en gebruiksvorschriften in acht neemt.

Als er tijdens het gebruik van de ventilator door de fout van de fabrikant storingen optreden, heeft de gebruiker het recht deze binnen de gegarandeerde bedrijfsperiode kosteloos door de fabrikant te laten verhelpen door middel van een garantiereparatie in de fabriek. (op basis van bring-in).

De garantiereparatie omvat werkzaamheden die specifiek zijn gericht op het verhelpen van fouten in de werking van de ventilator om het beoogde gebruik door de gebruiker binnen de gegarandeerde werkingstermijn te waarborgen. De storingen worden verholpen door vervanging of reparatie van de ventilatoronderdelen of een specifiek onderdeel van een dergelijk ventilatoronderdeel.

Niet inbegrepen bij de garantiereparatie:

- Periodiek technisch onderhoud;
- Ventilator montage/demontage;
- Ventilator instellen.

Om in aanmerking te komen voor reparaties onder de garantie, dient de gebruiker de ventilator aan te bieden met; de gebruikershandleiding voorzien van stempel met de aankoopdatum en de kassabon en/of factuur die de aankoop bevestigt. Het ventilatortype moet overeenkomen met het model in de gebruikershandleiding.

Neem contact op met de verkoper voor garantieservice.

De garantie van de fabrikant geldt niet in de volgende gevallen:

- Het niet aanleveren door de gebruiker van de ventilator met het volledige leveringspakket, zoals vermeld in de gebruikershandleiding en, indien de gebruiker de ventilator ontmantelt en onderdelen eruit haalt;
- Wanneer het model van de ventilator verschillend is van het model, vermeld op de verpakking en in de gebruikershandleiding;
- Wanneer blijkt dat de ventilator niet regulier is onderhouden;

- Wanneer er schade is aan de ventilatorbehuizing en interne componenten die door de gebruiker wordt veroorzaakt;
- Wanneer er veranderingen zijn aangebracht in het ontwerp of de constructie van de ventilator;
- Indien onderdelen en componenten vervangen en/of gebruikt zijn, die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd;
- Indien de ventilator is gebruikt anders dan waarvoor bestemd;
- Overtreding door de gebruiker van de regels voor de bevestiging van het product;
- Schending van de productvoorschriften door de gebruiker;
- Ventilatoraansluiting op het elektriciteitsnet met een andere spanning dan vermeld in de handleiding;
- Indien de ventilator onbruikbaar wordt als gevolg van de schommelingen van spanning in het lichtnet;
- Indien de gebruiker op een verkeerde manier een reparatie aan het product heeft uitgevoerd;
- Reparatie van de ventilator door personen zonder toestemming van de fabrikant;
- Indien de garantieperiode van de ventilator is verstreken;
- Indien de voorschriften voor transport zijn genegeerd;
- Indien de voorschriften voor goede opslag zijn genegeerd;
- Indien derden partijen verkeerde acties m.b.t. het product hebben ondernomen;
- Ventilatorstoring door overmacht/ (brand, overstroming, aardbeving, oorlog, alle soorten vijandelijkheden, blokkades);
- Ontbrekende verzegeling indien aangegeven in de gebruikershandleiding;
- Indien de gebruikershandleiding met het stempel voor de aankoopdatum van de ventilator niet is ingediend;
- Indien de aankoopbon en/of factuur van de ventilator niet kan worden overlegd.



HET OPVOLGEN VAN DE HIERIN VASTGELEGDE VOORSCHRIFTEN ZORGT VOOR EEN LANGE EN PROBLEEMLOZE WERKING VAN DE VENTILATOR



GARANTIEAANSPRAKEN VAN GEBRUIKERS KUNNEN ALLEEN WORDEN HERZIEN OP VERTOON VAN DE VENTILATOR, DE AANKOOPBON, FACTUUR EN DE GEBRUIKERSHANDLEIDING MET STEMPEL VAN DE AANKOOPDATUM

Abnámuvangstbewijs
Certificato di accettazione
Certificat de réception
Ontvangstbewijs

Der Ventilator ist als betriebsfähig anerkannt
Il ventilatore è considerato utilizzabile.
Le ventilateur est réputé apte à l'exploitation.
De ventilator is gebruiksklaar.
De ventilator is gebruiksklaar.

Fantom _____

Stempel des Qualitätsprüfers _____

Timbro dell'addetto di qualità _____

Poinçon du récepteur _____

Handtekening voor akkoord _____

Verkäufer _____

(Name und Stempel des Verkäufers)

Venduto _____

(Nome dell'impresa commerciale, timbro del punto vendita)

Vendu _____

(Nom du commerçant, cachet du magasin)

Geleverd door _____

(naam en stempel van de leverancier)

Kaufdatum _____

Data di acquisto _____

Date de vente _____

Verkoopdatum _____