

Betriebsanleitung

Návod k použití

Návod na použitie

Instruction booklet

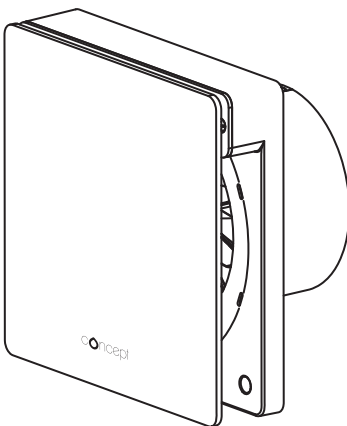
Uporabniški priročnik

Upute za uporabu

Libretto istruzioni

concept

CONCEPT SILENZIO



COD. 5.671.084.551

VORTICE S.p.A.
Strada Cerca, 2 - frazione di Zoate
20067 TRIBIANO (MI)
Tel. (+39) 02-90.69.91
Fax (+39) 02-90.64.625
ITALIA

24/10/2024

VORTICE-Vertretung Deutschland
EVT/CasaFan-Ventilatoren
Gewerbepark Hasselroth
Otto-Hahn-Str. 3
63594 Hasselroth
Tel.: 06055 / 93752-15

Bevor Sie das Gerät installieren und anschließen, bitte diese Gebrauchsanweisungen genau durchlesen. Vortice kann nicht für Personen - oder Sachschäden zur Verantwortung gezogen werden, die auf eine Nichtbeachtung der Hinweise in dieser Betriebsanleitung zurückzuführen sind. Damit die Lebensdauer und die elektrische und mechanische Zuverlässigkeit des Gerätes garantiert werden können, müssen alle Gebrauchsanweisungen befolgt werden. Diese Betriebsanleitung ist gut aufzubewahren.

Před instalací a připojením tohoto zařízení si pečlivě přečtěte tento návod. Společnost Vortice nepřebírá žádnou odpovědnost za škody na majetku nebo zranění osob v důsledku nedodržení následujících pokynů. Dodržení těchto pokynů naopak zajistí bezpečný a spolehlivý provoz zařízení. Tento návod k použití si uschovejte na bezpečném místě.

Pred inštaláciou a pripojením tohto spotrebiča si pozorne prečítajte tieto pokyny. Spoločnosť Vortice nemôže prevziať žiadnu zodpovednosť za škody na majetku alebo zranenia osôb v dôsledku nedodržania nasledujúcich pokynov. Dodržiavaním pokynov sa zabezpečí dlhodobá bezpečná a spoľahlivá prevádzka spotrebiča. Tento návod na použitie uchovávajte na bezpečnom mieste.

Read these instructions carefully before installing and connecting this appliance. Vortice cannot assume any responsibility for damage to property or personal injury resulting from failure to abide by the following instructions, whose application will instead ensure safe and reliable operation of the appliance over time. Keep this instruction booklet in a safe place.

Inhaltsverzeichnis

DE

Beschreibung und Einsatz	4
Sicherheit	5
Aufbau und Ausstattung	7
Installation	7
Anschlusspläne	12
Gebrauch	13
Anleitungen für den Installationstechniker	15
Wartung und Reinigung	19
Entsorgung	20

Index

CZ

Popis a použití	21
Bezpečnost	22
Dodávané součásti	24
Instalace	24
Schémata zapojení	29
Použití	30
Pokyny pro instalaci	32
Čištění a údržba	32
Likvidace	37

Index

SK

Opis a použitie	38
Bezpečnosť	39
Dodávané položky	41
Inštalácia	41
Schémy zapojenia	46
Použitie	47
Inštalčné pokyny	49
Čistenie a údržba	53
Likvidácia	54

Table of Contents

EN

Description and use	55
Safety	56
Items supplied	58
Installation	58
Wiring diagrams	63
Use	64
Installer instructions	66
Cleaning and maintenance	70
Disposal	71

Pred uporabo izdelka pozorno preberite navodila iz tega uporabniškega priročnika. Družba Vortice ne odgovarja za morebitne poškodbe oseb ali stvari, do katerih bi prišlo zaradi neupoštevanja spodaj navedenih navodil.

Z upoštevanjem teh navodil lahko zagotovite zanesljivost električnih in mehanskih delov naprave. Uporabniški priročnik skrbno shranite.

Prije korištenja proizvoda, pažljivo pročitajte upute koje sadrži ovaj priručnik. Tvrtka Vortice se ne može smatrati odgovornom za eventualnu štetu nanесenu osobama ili stvarima uslijed nepoštivanja uputa koje se u nastavku navode, a pridržavanjem kojih se osigurava trajnost te električna i mehanička pouzdanost uređaja.

Brižljivo čuvajte ovu knjižicu s uputama.

Prima di installare ed utilizzare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto. Vortice non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali danni a persone o cose causati dal mancato rispetto delle indicazioni di seguito elencate, la cui osservanza assicurerà invece la durata e l'affidabilità, elettrica e meccanica, dell'apparecchio. Conservare perciò sempre questo libretto d'istruzioni.

Vsebina	SL
Opis in uporaba	72
Varnost	73
Konstrukcija in oprema	75
Vgradnja	75
Shema vezave	80
Uporaba	81
Navodila za monterja	83
Vzdrževanje in čiščenje	87
Odstranitev	88

Hrvatski	HR
Opis i primjena	89
Sigurnost	90
Konstrukcija i značajke	92
Postavljanje	92
Shema spajanja	97
Korištenje	98
Upute za postavljača	100
Održavanje i čišćenje	104
Zbrinjavanje	105

Indice	IT
Descrizione ed impiego	106
Sicurezza	107
Struttura e dotazione	109
Installazione	109
Schemi di collegamento	114
Utilizzo	115
Schemi di collegamento	114
Istruzioni per l'installatore	117
Manutenzione e pulizia	121
Smaltimento	122

DEUTSCH

Beschreibung und Einsatz

Das von Ihnen erworbene Gerät ist ein Axialventilator für die direkte Entlüftung (nach außen oder in kurze Lüftungsrohre), zur Installation an Wänden, Paneelen, Trennwänden, Decken und abgehängte Decken. Das Gerät ist strahlwassergeschützt (Schutzart IP45) und somit für Feuchträume geeignet. Alle Modelle sind mit einem Motor mit Kugellagern ausgestattet.

Die Baureihe umfasst drei Modelle mit einem Nenndurchmesser von 100 mm, die sich in Leistung, Stromverbrauch und Ausstattung unterscheiden: (siehe „Installation“ und „Anwendung“ für eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Funktionen).

Concept Silenzio 100 VK: Basisversion, mit zwei Geschwindigkeiten.

Concept Silenzio 100 VK N: Version mit erweitertem Nachlauf: Das Gerät ist mit einer Steuerung ausgestattet, die das zeitverzögerte Ein- und/oder Ausschalten bei der Geschwindigkeit V_{min} oder V_{max} ermöglicht.

Die Zeitverzögerung des Ein- und Ausschaltens, sowie die Geschwindigkeitsstufe können bei der Installation eingestellt werden. Außerdem kann das Gerät in Intervallen automatische Einschaltzyklen durchführen.

Concept Silenzio 100 VK NF: Version mit erweitertem Timer und Feuchtigkeitssensor: Das Gerät ist mit einer Steuerung mit Feuchtigkeitssensor ausgestattet, welche das System automatisch einschaltet, wenn der eingestellte Wert der relativen Luftfeuchtigkeit überschritten wird.

Vom Installateur können vier Werte voreingestellt werden: 60%, 70%, 80%, 90% r.F. (70% r.F. ist der im Werk voreingestellte Wert); die Steuerung ermöglicht außerdem das zeitverzögerte Ein- und/oder Ausschalten bei der Geschwindigkeit V_{min} oder V_{max} .

Diese Geräte sind zur Verwendung in Wohngebäuden konzipiert.

DEUTSCH

Sicherheit



Achtung:

**dieses Symbol steht für besondere Vorsicht,
um Gefahren für Nutzer und Bediener auszuschließen**

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung genannten Verwendungszweck eingesetzt und nicht zweckentfremdet werden.
- Das Gerät nach dem Auspacken auf Transportschäden oder andere Mängel untersuchen: Im Zweifelsfall unverzüglich qualifiziertes Fachpersonal oder eine autorisierte Kundendienststelle kontaktieren. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial und belassen Sie es nicht in Reichweite von Kindern oder anderen nicht befähigten Personen.
- Beim Einsatz von Elektrogeräten jeder Art müssen einige Grundregeln stets beachtet werden, unter anderem:
 - a) Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen.
 - b) Berühren Sie das Gerät niemals, wenn Sie barfuß sind.
- Wird das Gerät nicht mehr benutzt, muss es vom elektrischen Stromnetz getrennt und außerhalb der Reichweite von Kindern und nicht befähigten Personen aufbewahrt werden.
- Das Gerät nicht in der Nähe entflammbarer Substanzen oder Dämpfe wie Alkohol, Insektizide, Benzin usw. verwenden.
- Ergreifen Sie alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, damit im Raum kein Rückstrom von Abgasen aus dem Lüftungsschacht oder von anderen raumluftabhängigen Geräten mit offener Flamme auftreten kann. Fragen Sie im Zweifel Ihren Schornsteinfeger/Kaminkehrer!
- Dieses Gerät darf von Kindern, oder Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung bzw. Kenntnis im Umgang mit Elektrogeräten, nur unter der Aufsicht oder nach gründlicher Unterweisung und Überprüfung seitens einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bedient werden.
- Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen.
- Reinigung und Wartung des Gerätes darf nicht von Kindern durchgeführt werden.
- Die Installation des Gerätes in Badezimmern (in denen Badewannen oder Duschen vorhanden sind) muss gemäß den geltenden Bestimmungen erfolgen.

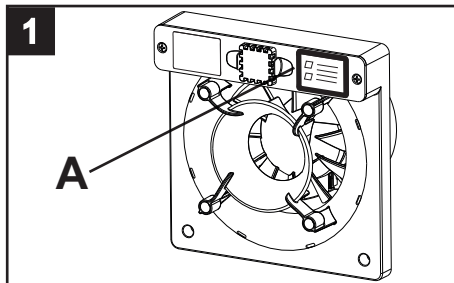
DEUTSCH



Hinweis:

dieses Symbol zeigt Vorsichtsmaßnahmen an um Schäden am Gerät zu vermeiden

- Keine Änderungen am Gerät vornehmen.
- Das Gerät keinen Witterungseinflüssen (Regen, Sonneneinstrahlung usw.) aussetzen.
- Das Gerät regelmäßig auf seinen einwandfreien Zustand überprüfen. Bei festgestellten Mängeln das Gerät nicht benutzen und umgehend eine autorisierte Kundendienststelle kontaktieren.
- Bei Betriebsstörungen und/oder defektem Gerät umgehend eine autorisierte Kundendienststelle kontaktieren und für eine eventuelle Reparatur die Verwendung von Originalersatzteilen sicherstellen.
- Falls das Gerät herunterfällt oder heftigen Stößen ausgesetzt wird, muss es umgehend von einer autorisierten Kundendienststelle überprüft werden.
- Das elektrische Netz, an das das Gerät angeschlossen wird, muss den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Das Gerät muss nicht geerdet werden, da es mit Doppelisolierung (Schutzisolierung) ausgeführt ist.
- Das Gerät nur dann an das Stromnetz anschließen, wenn die Nennleistung des Stromkreises für die maximale Leistung geeignet ist. Wenden Sie sich andernfalls umgehend an einen Elektrofachmann.
- Das Gerät vom Stromnetz trennen bzw. die Hauptsicherung ausschalten wenn:
 - a) eine Betriebsstörung festgestellt wird.
 - b) das Geräteäußere gereinigt wird.
 - c) das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Für eine einwandfreie Funktion des Gerätes muss gewährleistet sein, dass genügend Zuluft in den Raum nachströmen kann. Falls im gleichen Raum andere, auf offener Verbrennung basierende und zur Raumluft nicht abgedichtete Geräte (z.B. Warmwasserbereiter, Gasöfen usw.) betrieben werden, muss dafür gesorgt werden dass die nachströmende Luft für alle Geräte zum einwandfreien Betrieb ausreicht. Fragen Sie im Zweifel Ihren Schornsteinfeger/Kaminkehrer!
- Die Leistungsdaten des Ventilators basieren auf direkter Entlüftung nach Außen oder über kurze Rohre/Kanäle (max. 400 mm Länge). Bei Einsatz in Kanalsystemen mit höheren Gegendrücken ist mit Leistungseinbußen zu rechnen.
- Die elektrischen Daten des Stromnetzes müssen mit den Angaben auf dem Schild A (Abb. 1) übereinstimmen.
- Das Gerät darf nicht als Brennbetriebsunterstützung für Warmwasserbereiter, Heizvorrichtungen etc. benutzt werden. Die Abluft des Gerätes darf nicht in Warmluftleitungen dieser Geräte geleitet werden.
- Die zu fördernde Luft aus dem Raum muss unverschmutzt sein (d.h. frei von Fett, Ruß, chemischen oder korrosiven Substanzen oder explosiven bzw. brennbaren Mischungen) und ihre Temperatur darf 50°C (122°F) nicht überschreiten.
- Die beiden Ansaug- und Auslassgitter des Gerätes



DEUTSCH

- stets freigehalten, damit ein optimaler Luftstrom gewährleistet ist.
- Modell 100 VK NF: das Gitter des Feuchtigkeitssensors nicht abdecken und nicht verstopfen.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.
- Bei der Installation ist eine allpolige Trennvorrichtung mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm vorzusehen.

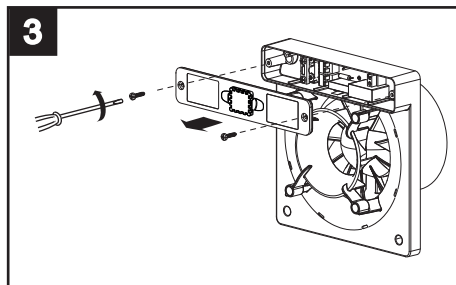
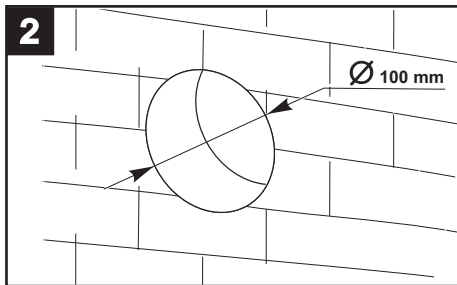
Aufbau und Ausstattung

Die Lüfterbaugruppe ist in einem in die Motoraufhängung integrierten Kunststoffzylinder eingeschlossen, der vollständig in das vorgesehene Lüftungsrohr eingesetzt werden kann. Dessen geringe Tiefe ermöglicht die Installation in der Nähe von für Rohrverbindungen typischen Rohrbögen (90°).

Das Gerät setzt sich aus folgenden Hauptbestandteilen zusammen:

- Motoraufhängung und Frontabdeckung aus stoßfestem und UV-beständigem ABS Kunststoff;
- Diagonal-Axial-Lüfterrad aus PP-Kunstharz, entwickelt für hohe Leistungen, geringen Stromverbrauch und reduzierte Geräuschemissionen;
- Motor mit abgeschirmten Polen, ausgestattet mit Kugellagern und thermischer Überlastungssicherung.
- Verschiedene Steuerungen, je nach Modell.

Installation



DEUTSCH

4



100 VK NF

4



100 VK NF

5



Diagram 5 shows a hand using a screwdriver to adjust the top of the door frame. The door is shown in a closed position, with arrows indicating the direction of movement for the top and bottom of the frame.

6



Ø 5 mm

6



Ø 5 mm

7

A diagram showing a ball in contact with a brick wall. Four arrows point away from the point of contact, representing the normal force exerted by the wall on the ball.

8



TOP

8

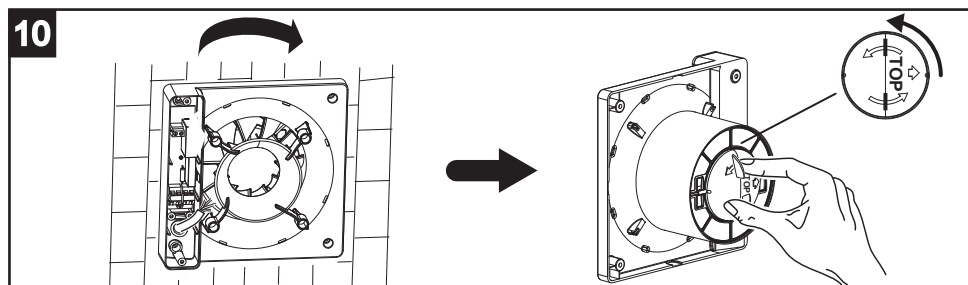
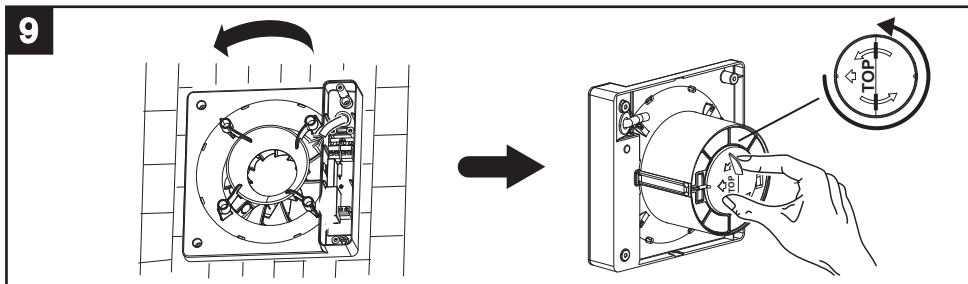


TOP

DEUTSCH

HINWEIS

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Funktion muss die Achse der Rückluftsperrklappe (Verschlussklappe), unabhängig von der Installationsposition oder -ausrichtung des Ventilators, immer vertikal/senkrecht angeordnet sein (s. Abb. 9,10).

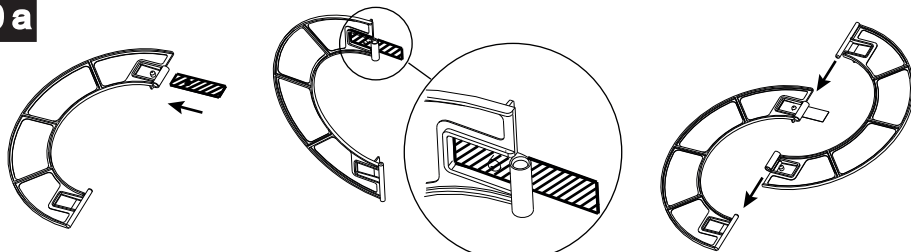


DEUTSCH

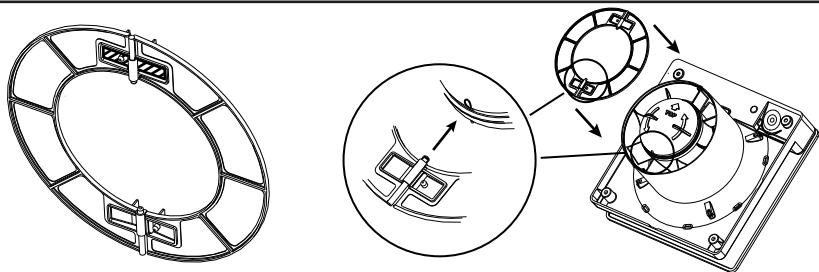
HINWEIS

Wurde die Rückluftsperrklappe (Verschlussklappe) vom Ventilator abgenommen und/oder in ihre Einzelteile zerlegt, kann sie jederzeit wieder am Ventilator eingesetzt werden. Die Vorgehensweise ist in Abb. 10a, 10b gezeigt.

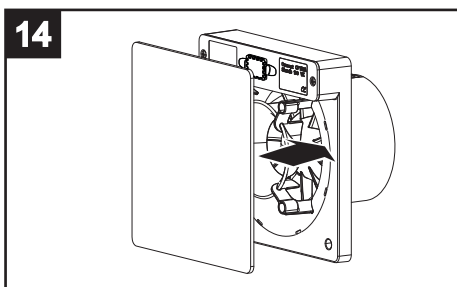
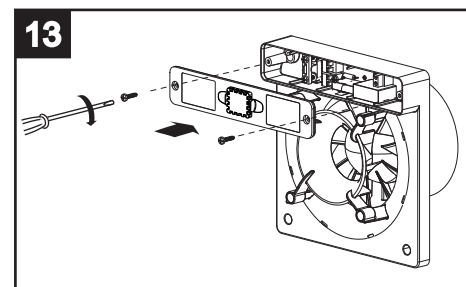
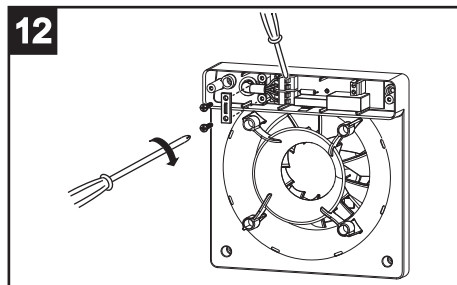
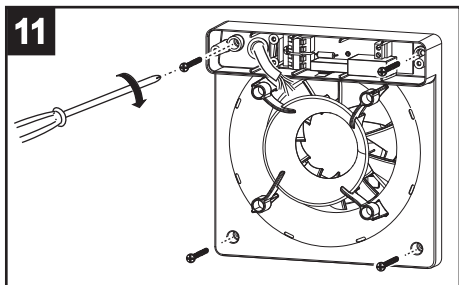
10 a



10 b



DEUTSCH



DEUTSCH

Anschlusspläne

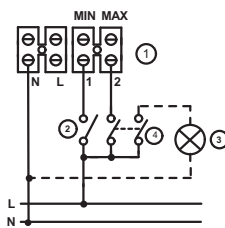
Abb. 15,16

Bei Verwendung des auf Abb. 16 b dargestellten Anschlussplans kann die Überwachung der Luftfeuchtigkeit nicht deaktiviert werden (Modelle 100 VK NF); die Betriebsart „Timer“ (Schalter 6 = OFF in Tabelle „DIP-Schalter“) muss eingestellt werden.

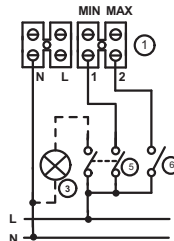
15

- ① Anschlussklemme - Terminal block
- ② Schalter min. Stufe - Min speed switch
- ③ Raumbelichtung - Lamp
- ④ Zweipoliger Schalter max. Stufe mit Raumbelichtung - 2 poles switch for max speed with lamp
- ⑤ Zweipoliger Schalter min. Stufe mit Raumbelichtung - 2 poles switch for min speed with lamp
- ⑥ Schalter max. Stufe - Max speed switch

N - 1 = Min speed



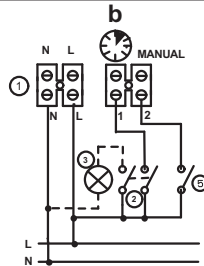
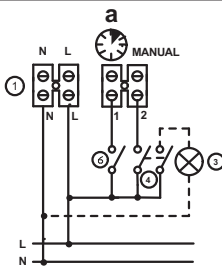
N - 2 = Max speed



100 VK

16

- ① Anschlussklemme - Terminal block
- ② Zweipoliger Schalter V1 (min. oder max.) Raumbelichtung/Nachlauf - 2 poles switches for max or min speed Timer with lamp
- ③ Raumbelichtung - Lamp
- ④ Zweipoliger Schalter V2 (min. oder max.) man. mit Raumbelichtung - 2 poles switch for max or min speed Manual with lamp
- ⑤ Manueller Schalter V2 (min. oder max.) - Switch for max or min speed Manual
- ⑥ Zweipoliger Schalter V2 (min. oder max.) manuell Nachlauf - Switch for max or min speed Timer



100 VK N
100 VK NF

DEUTSCH

Gebrauch

100 VK: Mit zwei externen Schaltern können zwei Betriebsgeschwindigkeiten V1 und V2 gewählt werden. Die Werte von V1 und V2 werden im Werk voreingestellt.

100 VK N: Das Gerät hat zwei Betriebsmodi, die mit externen Schaltern manuell aktiviert werden können (im Folgenden „Modus 1“ und „Modus 2“), sowie ein vollautomatischer Betriebsmodus (im Folgenden „Modus 3“).

Modus 1:

Nach einer Verzögerung ab dem Anschalten (Schließen) des Schalters 1 von 0, 45, 90 oder 120 Sekunden startet der Motor mit der Geschwindigkeit V1 (Mindest- oder Höchstdrehzahl, wie in der Einstellung festgelegt). Nach einer Betriebszeit von 6, 10, 15 oder 21 Minuten ab dem Ausschalten (Öffnen) des Schalters 1, schaltet der Motor ab. Anstelle des Schalters kann ein Taster verwendet werden, der mindestens 0,5 Sekunden lang gedrückt werden muss. Hinweis für den Installateur: bei einer Schaltung mit einem Taster ist die Anlaufverzögerung auf den Wert "0" einzustellen.

Modus 2:

Der Motor startet sofort durch Anschalten (Schließen) des Schalters 2: Die Betriebsgeschwindigkeit ist V2 (Mindest- oder Höchstdrehzahl, wie in der Einstellung festgelegt). Durch erneute Betätigung von Schalter 2 hält der Motor sofort an. Dieser Betriebsmodus ist deaktiviert, wenn die Modi 1 und 3 aktiv sind.

Modus 3:

Vollautomatischer Betrieb: Der Motor startet automatisch mit V1 (Mindest- oder Höchstdrehzahl, wie in der Einstellung festgelegt) nach einer Periode von 0, 8, 12, 24 Stunden des Nichtbetriebs mit der gleichen Geschwindigkeit. Der Motor bleibt für 6, 10, 15 oder 21 Minuten eingeschaltet.

Alle vorher aufgeführten möglichen Parameter sind Werte, die bei der Installation je nach Benutzeranforderung und Installationsart, fest eingestellt werden.

100 VK NF: bei diesem Modell ist die Steuerung für den Anschluss an einen Feuchtigkeitssensor ausgelegt. Das Gerät hat zwei Betriebsarten: Betriebsart „Timer“ und Betriebsart „HCS (Feuchtigkeitssteuerung) ausgeschaltet“. Eine der zwei Betriebsarten muss während der Einstellung gewählt werden.

Betriebsart TIMER

Das Gerät hat zwei Betriebsmodi, die mit externen Schaltern manuell aktiviert werden können (im Folgenden „Modus 1“ und „Modus 2“), sowie zwei vollautomatische Betriebsmodi (im Folgenden „Modus 3“ und „Modus 4“).

Modus 1:

Analog zum Modell 100 VK N startet der Motor nach einer Verzögerung von 0 oder 45 Sekunden mit Geschwindigkeit V1 (Mindest- oder Höchstdrehzahl, wie in der Einstellung festgelegt) durch Betätigung von Schalter 1. Nach einer Betriebszeit von 6, 12, 18, oder 24 Minuten ab dem Ausschalten (Öffnen) des Schalters 1 schaltet der Motor ab. Anstelle des Schalters kann ein Taster verwendet werden, der mindestens 0,5 Sekunden lang gedrückt werden muss. Hinweis für den Installateur: bei einer Schaltung mit einem Taster ist die Anlaufverzögerung auf den Wert "0" einzustellen.

Modus 2:

Wie beim Modell 100 VK N startet der Motor bei Betätigen des Schalters 2 sofort: die Betriebsgeschwindigkeit ist V2 (Mindest- oder Höchstdrehzahl, wie in der Einstellung festgelegt). Mit Schalter 2 kann der Motor außerdem sofort angehalten werden.

DEUTSCH

Modus 3:

Der Motor startet automatisch, sobald der Feuchtigkeitssensor eine relative Feuchtigkeit von größer oder gleich 60 %, 70 %, 80 %, 90 % r.F. gemessen hat. Die Betriebsgeschwindigkeit ist V1 (Mindest- oder Höchstzahl, wie in der Einstellung festgelegt). Der Motor schaltet ab, sobald die Feuchtigkeit um 10 Einheiten unter den Schwellwert gesunken ist (z.B. von 60 % auf 50 %).

Um einen dauerhaften Tag- und Nachtbetrieb des Ventilators bei ungünstigen Wetterbedingungen zu vermeiden, ist folgende Funktion fest programmiert:

Wird die Feuchtigkeit innerhalb von 2 Stunden nicht um 15 Einheiten unter den eingestellten gesenkt, schaltet die Elektronik auf einen Intervallbetrieb im 8 Stundenzyklus. In diesem Fall wird von wetterbedingter Luftfeuchtigkeit ausgegangen, die nicht durch Lüften zu reduzieren ist. Um einen Mindestluftstrom zu gewährleisten, wird der Ventilator alle 8 Stunden eingeschaltet, d.h. 2 Stunden ein- / 8 Stunden aus. Nach dem Absinken der Luftfeuchtigkeit um 15 Einheiten unter den eingestellten kehrt die Elektronik in den Modus 3 zurück.

Modus 4:

Der Motor startet automatisch, sobald der Feuchtigkeitssensor einen schnellen Anstieg der Feuchtigkeit erkennt. Die Betriebsgeschwindigkeit ist V1 (Mindest- oder Höchstzahl, wie in der Einstellung festgelegt). Der Motor schaltet ab, sobald mindestens eine der nachstehenden Bedingungen eintritt:

- Die relative Feuchtigkeit ist um 15 Einheiten unter den Wert, der das Einschalten des Motors ausgelöst hat, gesunken.
- Nach 120 Betriebsminuten.

Alle vorher beschriebenen möglichen Parameter werden bei der Installation auf einen festen Wert eingestellt. Die manuellen Betriebsarten können die automatischen übergehen und umgekehrt.

Betriebsart HCS AUSGESCHALTET

Mit dieser Betriebsart kann die Funktion des Feuchtigkeitssensors vorübergehend deaktiviert werden. Die Funktion wird mit dem Schalter 1 aktiviert und eine Stunde nach dem Ausschalten (Öffnen) des Schalters 1 automatisch deaktiviert.

Anstelle des Schalters kann ein Taster verwendet werden, der mindestens 0,5 Sekunden lang gedrückt werden muss.

Wenn die Betriebsart aktiv ist, ist nur ein Betriebsmodus möglich:

Der Motor wird manuell mit dem Schalter 2 gestartet und angehalten. Die Betriebsgeschwindigkeit ist V2 (Mindest- oder Höchstzahl, wie in der Einstellung festgelegt). Wenn die Betriebsart jedoch nicht aktiv ist, sind die Automatismen für die Betriebsmodi 3 und 4 wirksam.

DEUTSCH

Anleitungen für den Installationstechniker

Bei einigen Modellen kann der Installationstechniker die Werkseinstellungen verändern:

VK

Erfordert keiner Konfiguration durch den Installationstechniker

VK N

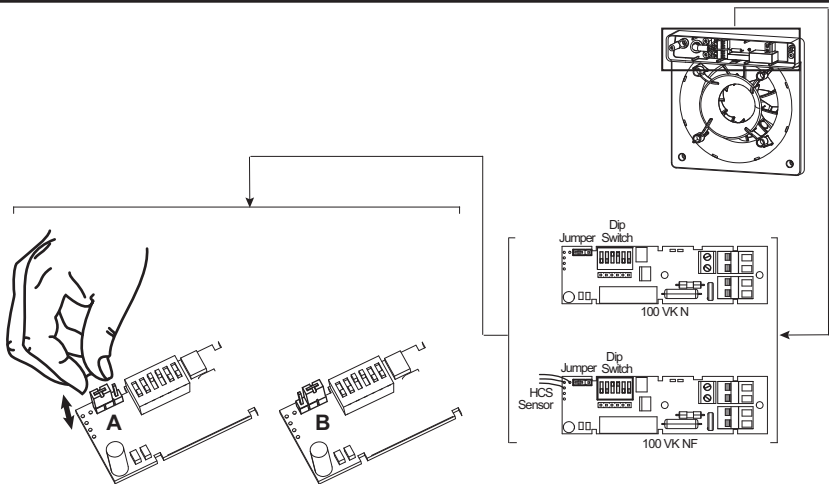
Werkseinstellungen

- Nachlaufzeit (DIP-Schalter): 6 Min.
- Anlaufverzögerung (DIP-Schalter): 45 Sekunden
- automatischer Einschaltzyklus: OFF = 0 H
- 2 Drehzahlstufen: Position A des Jumpers (Abb. 17 A)

Mögliche Einstellungen

- Einstellung Jumper (Abb. 17). Der Motor hat zwei Drehzahlstufen: V1 und V2. Durch entsprechende Einstellung der Jumper gemäß den Beschreibungen in der folgenden Tabelle A kann festgesetzt werden, welche der Drehzahlstufen V1 und V2 die Höchst- und welche die Mindestdrehzahl sein soll (90 m³/h - 60m³/h). Der Timer agiert immer auf V1 (Position A: Abb.17A, Position B: Abb 17B).

17

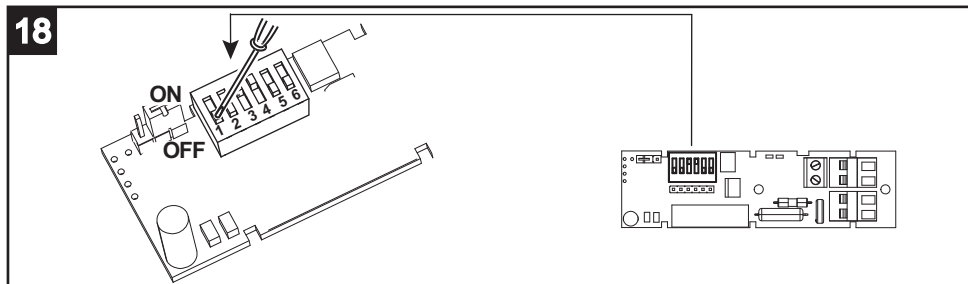


DEUTSCH

Tabelle A

Drehzahl	Steckbrücke	
	Position A	Position B
V1	MIN Geschwindigkeit	MAX Geschwindigkeit
V2	MAX Geschwindigkeit	MIN Geschwindigkeit

- Einstellungen DIP-Schalter (Abb. 18).



DEUTSCH

Hinweis: Vor Durchführung von Änderungen am DIP-Schalter die Stromzufuhr trennen. Die Zeiten der Ein-/Ausschaltverzögerung und die Intervallzeit des automatischen Einschaltzyklus (siehe Abschnitt Gebrauch) können durch Einstellung des „DIP-Schalters“ mit 6 Schaltern gemäß der nachstehenden Tabelle konfiguriert werden:

		DIP-Schalter					
		Int. 1	Int. 2	Int. 3	Int. 4	Int. 5	Int. 6
T_A	0 sek.	OFF	OFF	--	--	--	--
	45 sek.	ON	OFF	--	--	--	--
	90 sek.	OFF	ON	--	--	--	--
	120 sek.	ON	ON	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	OFF	OFF	--	--
	10 min.	--	--	ON	OFF	--	--
	15 min.	--	--	OFF	ON	--	--
	21 min.	--	--	ON	ON	--	--
T_C	0 st.	--	--	--	--	OFF	OFF
	8 st.	--	--	--	--	ON	OFF
	12 st.	--	--	--	--	OFF	ON
	24 st.	--	--	--	--	ON	ON

T_A = Anlaufverzögerung

T_B = Nachlaufzeit

T_C = Intervallzeit vom Automatikzyklus

VK NF

Werkseinstellungen

- Nachlaufzeit (DIP-Schalter): 6 Min.
- Anlaufverzögerung (DIP-Schalter): 45 Sekunden
- Feuchtigkeits-Schwellenwert: 70 %RH
- Betriebsart: Timer
- 2 Drehzahlstufen: Position A des Jumpers (Abb. 17A)

Mögliche Einstellungen

- Einstellung Jumper (Abb. 17). Der Motor hat zwei Drehzahlstufen: V1 und V2. Durch entsprechende Einstellung der Jumper gemäß den Beschreibungen in der Tabelle A kann festgesetzt werden, welche der Drehzahlstufen V1 und V2 die Höchst- und welche die Mindestdrehzahl sein soll (90 m³/h - 60m³/h). Der Timer agiert immer auf V1. (Position A: Abb.17A, Position B: Abb 17B).

DEUTSCH

- Einstellungen DIP-Schalter (Abb. 18).

Hinweis: Vor Durchführung von Änderungen am DIP-Schalter die Stromzufuhr trennen. Die Zeiten der Ein-/Ausschaltverzögerung, der Schwellenwert der relativen Luftfeuchtigkeit und die Betriebsart (siehe Abschnitt Gebrauch) können durch Einstellung des „DIP-Schalters“ mit 6 Schaltern gemäß der nachstehenden Tabelle konfiguriert werden:

		DIP - Schalter					
		Int. 1	Int. 2	Int. 3	Int. 4	Int. 5	Int. 6
T_A	0 sek.	OFF	--	--	--	--	--
	45 sek.	ON	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	OFF	OFF	--	--	--
	12 min.	--	OFF	ON	--	--	--
	18 min.	--	ON	OFF	--	--	--
	24 min.	--	ON	ON	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	OFF	OFF	--
	90%	--	--	--	OFF	ON	--
	80%	--	--	--	ON	OFF	--
	60%	--	--	--	ON	ON	--
Betriebsarten	Timer	--	--	--	--	--	OFF
	Deaktiv HCS	--	--	--	--	--	ON

T_A = Anlaufverzögerung

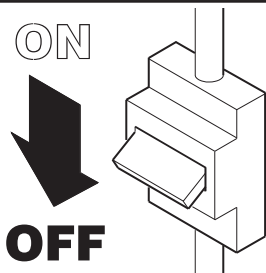
T_B = Nachlaufzeit

U_R = Relative Luftfeuchtigkeit

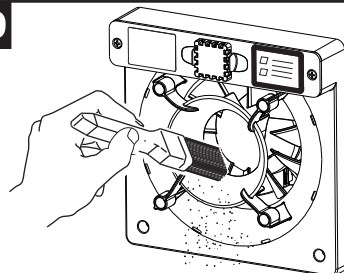
DEUTSCH

Wartung und Reinigung

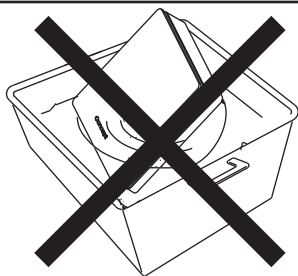
19



20



21



DEUTSCH

Entsorgung

Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE).

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom Hausmüll behandelt werden muss und zu einer separaten Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden muss. Dadurch werden negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit vermieden und die korrekte Behandlung, Entsorgung und das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt besteht, gefördert.



Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung nach dem Standort dieser Art von Einrichtungen. Alternativ ist der Händler verpflichtet, ein Gerät zur Entsorgung kostenlos gegen den Kauf eines gleichwertigen Gerätes zurückzunehmen.

Popis a použití

Vámi zakoupené zařízení je řadový odsávací ventilátor určený k přímému odtahu (ven z budovy nebo do krátkého potrubí), který se instaluje na stěnu/panel, falešnou stěnu, strop nebo podhled.

Zařízení je chráněno proti proudům vody (stupeň krytí IP45), a je tedy vhodné do místností s vysokou vlhkostí. Všechny modely jsou vybaveny motorem s kuličkovými ložisky.

Tato produktová řada se skládá ze 3 modelů se standardním průměrem 100 mm a s různými technickými parametry, spotřebou a dodávanými součástmi: (podrobnější popis jednotlivých funkcí naleznete v části „Instalace“ a „Použití“):

Concept Silenzio 100 VK: dvourychlostní verze.

Concept Silenzio 100 VK N: verze s pokročilým časovačem – zařízení je vybaveno deskou plošných spojů, která umožňuje odložené zapnutí nebo vypnutí při rychlosti Vmin nebo Vmax.

Délku odložení zapnutí a vypnutí, stejně jako provozní rychlost, lze nastavit během instalace. Kromě toho může zařízení provádět automatické cykly zapnutí.

Concept Silenzio 100 VK NF: verze s pokročilým časovačem a čidlem vlhkosti – zařízení je vybaveno deskou plošných spojů obsahující čidlo vlhkosti, které může automaticky aktivovat systém, když hodnoty relativní vlhkosti okolního prostředí překročí limitní hodnotu, kterou může instalatér nastavit na jednu ze čtyř úrovní: 60 %, 70 %, 80 % a 90 % relativní vlhkosti (z výroby je nastavena úroveň 70 % relativní vlhkosti); deska plošných spojů také umožňuje odložené zapnutí anebo vypnutí při rychlosti Vmin nebo Vmax.

Tato zařízení byla navržena pro použití v domácnostech.

Bezpečnost



Varování:

Tento symbol značí, že je třeba dbát zvýšené opatrnosti – nedošlo ke zranění uživatele.

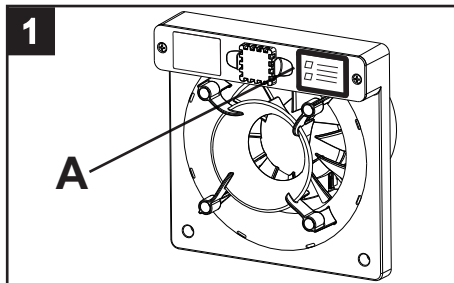
- Nepoužívejte toto zařízení pro jiné účely, než jaké jsou popsány v tomto návodu.
 - Po vyjmutí zařízení z obalu se ujistěte, že je kompletní a nepoškozené. V případě pochybností se ihned obraťte na odborně kvalifikovaného elektrikáře nebo autorizované středisko technické podpory. Neponechávejte obaly v dosahu dětí nebo nesvéprávných osob.
 - Při používání jakéhokoli elektrického spotřebiče je třeba dodržovat určitá základní pravidla:
 - a) Nikdy se nedotýkejte spotřebičů mokřima nebo vlhkými rukama.
 - b) Nikdy se nedotýkejte spotřebičů bosou nohou.
 - Pokud se rozhodnete zařízení odpojit od napájení a dále jej nepoužívat, uložte jej mimo dosah dětí a nesvéprávných osob.
 - Nepoužívejte zařízení v přítomnosti hořlavých látek nebo výparů, jako jsou alkohol, insekticidy, benzin apod.
 - Přijměte veškerá nezbytná opatření, aby nedocházelo ke zpětnému proudění plynu do místnosti z kouřovodu nebo z jiných otevřených spalovacích zařízení.
- Toto zařízení by neměly používat osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi (včetně dětí), nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly poučeny o správném používání osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.
- Děti si nesmí se zařízením hrát.
 - Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dozoru.
 - Instalace zařízení v koupelnách (kde jsou vany nebo sprchy) musí být v souladu s platnými předpisy.



Upozornění:

Tento symbol značí, že je třeba dávat pozor, aby nedošlo k poškození zařízení.

- Toto zařízení nijak neupravujte.
- Nevystavujte zařízení povětrnostním vlivům (děšť, slunce atd.).
- Pravidelně kontrolujte, zda na zařízení nejsou viditelné závady. Pokud zjistíte jakoukoli závadu, zařízení nepoužívejte a neprodleně kontaktujte autorizované středisko technické podpory společnosti Vortice.
- V případě poruchy anebo závady zařízení se neprodleně obraťte na autorizované středisko technické podpory společnosti Vortice. Dbejte na to, aby se při opravách používaly pouze originální náhradní díly Vortice.
- V případě pádu nebo silného nárazu nechte zařízení okamžitě zkontrolovat v autorizovaném středisku technické podpory společnosti Vortice.
- Elektrický systém, ke kterému je zařízení připojeno, musí odpovídat platným normám.
- Zařízení má dvojitou izolaci, a proto nemusí být uzemněno.
- Zařízení je možné připojit k elektrické síti/zásuvce pouze za předpokladu, že jmenovitý výkon zdroje odpovídá maximálnímu jmenovitému výkonu zařízení. Pokud tomu tak není, neprodleně se obraťte na odborného elektrikáře.
- Vypněte hlavní vypínač systému:
 - a) pokud zařízení nefunguje správně;
 - b) před čištěním vnějšího povrchu zařízení;
 - c) pokud se rozhodnete zařízení delší dobu nepoužívat.
- Aby toto zařízení mohlo účinně fungovat, musí být v místnosti dostatečný zdroj náhradního vzduchu. Jsou-li ve stejné místnosti nainstalována i jiná otevřená spalovací zařízení (např. ohřívače vody, plynové sporáky atd.), zkontrolujte, zda je výměna vzduchu dostatečná pro efektivní souběžný provoz všech zařízení.
- Odtah zařízení musí být vyveden buď přímo ven z budovy, nebo do krátkého potrubí (max. délka 400 mm, aby byly zajištěny certifikované technické parametry). Pokud by bylo zařízení nainstalováno v potrubí vystaveném znatelnému protitlaku, snížila by se účinnost zařízení.
- Specifikace napájecího zdroje musí odpovídat elektrickým údajům na identifikačním štítku A (obr. 1).
- Zařízení nelze používat k ovládání spínačů ohřívačů vody, topných těles apod. Zařízení nesmí vypouštět vzduch do horkovzdušných rozvodů těchto spotřebičů.
- Vzduch nebo výpary, které mají být z místnosti odsávány, musí být čisté (tj. bez mastnoty, sazí, chemických a žíravých látek a výbušných nebo hořlavých směsí) a jejich teplota nesmí překročit 50 °C (122 °F).



ČESKY

- Vstupní a výstupní mřížky zařízení nesmí být ničím blokovány, aby bylo zajištěno optimální proudění vzduchu.
- Model 100 VK NF: nezakrývejte a neblokujte mřížku čidla vlhkosti.

- Zařízení musí instalovat odborně kvalifikovaný elektrikář.
- Při instalaci spotřebiče je nutné použít vícepólový spínač. Mezera mezi kontakty při otevření nesmí být menší než 3 mm.

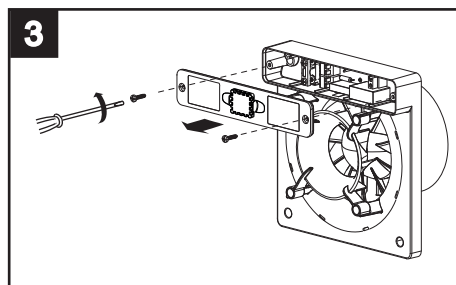
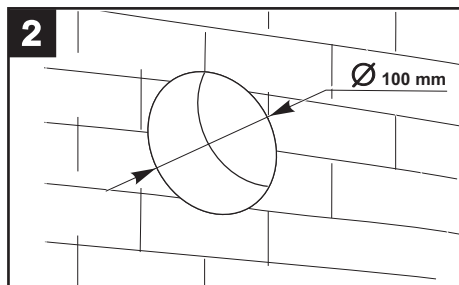
Dodávané součásti

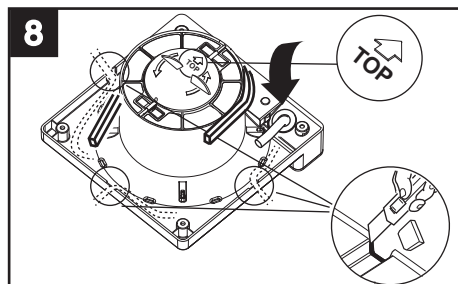
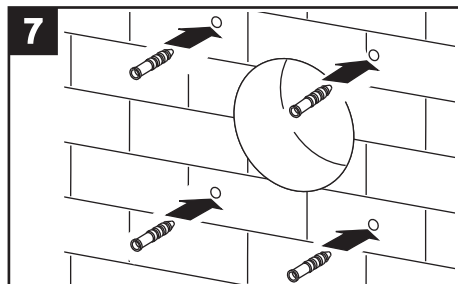
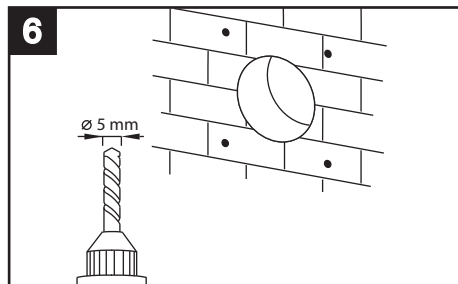
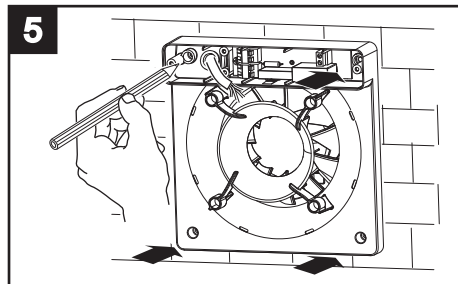
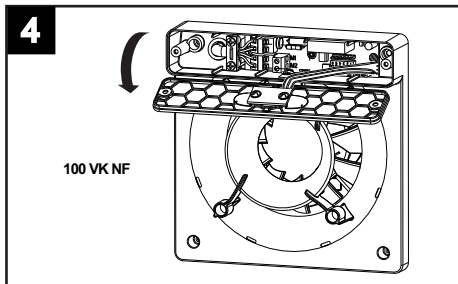
Jednotka ventilátoru je uzavřena v plastovém válci zabudovaném do nosiče motoru, který lze celý umístit do cílového potrubí. Díky jeho krátké délce je dokonale kompatibilní pro instalaci v blízkosti kolen (90°) typických pro potrubní armatury.

Hlavní části zařízení:

- nosič motoru a přední panel z termoplastu ABS odolného proti nárazům a UV záření;
- odstředivý rotor vyrobený z PP pryskyřice, navržený pro vysoký výkon, nízkou spotřebu energie a nízké emise hluku;
- motor se stíněnými póly, osazený kuličkovými ložisky a tepelnou pojistkou;
- deska plošných spojů, různé typy v závislosti na příslušném modelu.

Instalace

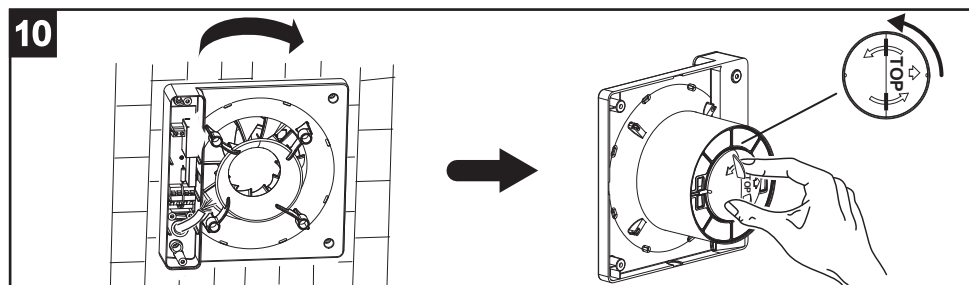
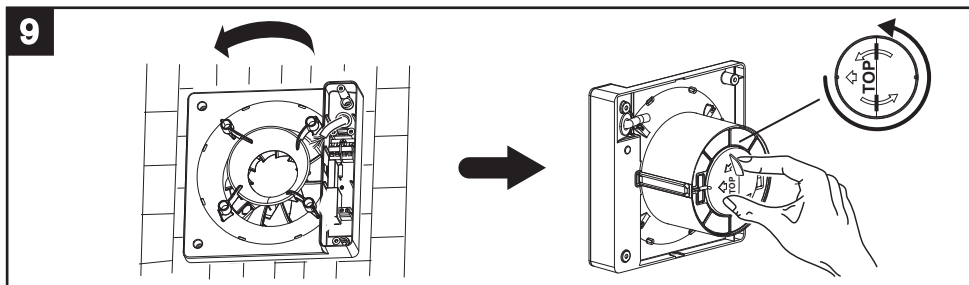




ČESKY

POZNÁMKA

Zpětná klapka musí být v jakékoli poloze zařízení vždy ve svislé/vertikální pozici (viz obrázky 9 a 10).



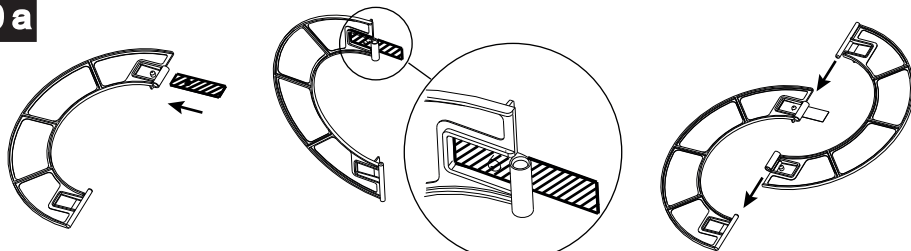
ČESKY

POZNÁMKA

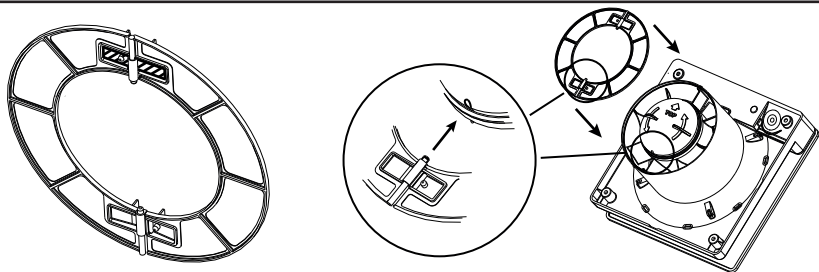
Obr. 15 a 16

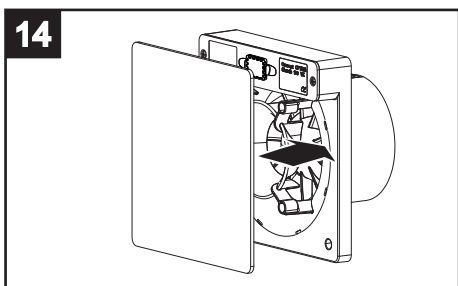
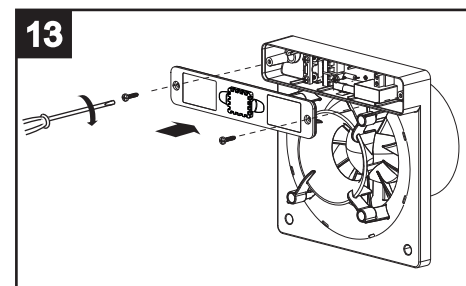
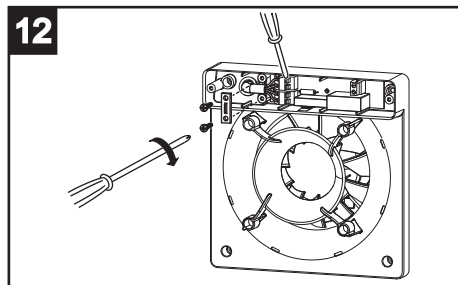
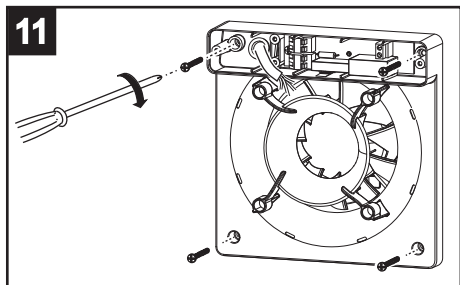
Při použití schématu zapojení uvedeného na obrázku 16 b nelze vypnout regulaci vlhkosti (model 100 VK NF); je třeba nastavit provozní režim „Časovač“ (přepínač 6 = VYP. v tabulce „DIP přepínač“).

10 a



10 b





Schéματα zapojení

Obr. 15 a 16

Při použití schématu zapojení uvedeného na obrázku 16 b nelze vypnout regulaci vlhkosti (model 100 VK NF); je třeba nastavit provozní režim „Časovač“ (přepínač 6 = VYP. v tabulce „DIP přepínač“).

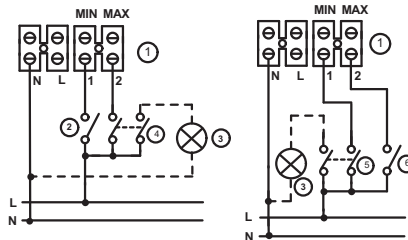
15

- ① Svorkovnice
- ② Přepínač min. rychlosti
- ③ Kontrolka
- ④ Zpólový přepínač pro maximální rychlost, s kontrolkou
- ⑤ Zpólový přepínač pro min. rychlost, s kontrolkou
- ⑥ Přepínač maximální rychlosti

N - 1 = Min. rychlost

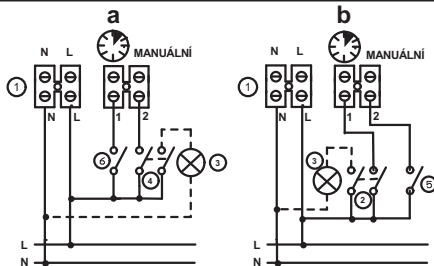
N - 2 = Max. rychlost

100 VK



16

- ① Svorkovnice
- ② Zpólové přepínače pro max. nebo min. rychlost Časovač s kontrolkou
- ③ Kontrolka
- ④ Zpólový přepínač pro max. nebo min. rychlost Manuální, s kontrolkou
- ⑤ Přepínač pro max. nebo min. rychlost Manuální
- ⑥ Přepínač pro max. nebo min. rychlost Časovač



100 VK N
100 VK NF

Použití

100 VK: pomocí dvou externích přepínačů je možné zvolit dvě provozní rychlosti, V1 a V2. Hodnoty V1 a V2 jsou nastaveny z výroby.

100 VK N: zařízení umožňuje dva provozní režimy, které lze aktivovat ručně pomocí externích přepínačů (dále jako „režim 1“ a „režim 2“), a jeden plně automatický režim (dále jako „režim 3“).

Režim 1:

Motor se spustí rychlostí V1 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci) po prodlevě v délce 0, 45, 90 nebo 120 sekund od okamžiku zapnutí přepínače 1. Motor se vypne po 6, 10, 15 nebo 21 minutách chodu od okamžiku vypnutí přepínače 1. Místo přepínače je možné použít tlačítko, které je nutné podržet stisknuté po dobu alespoň půl sekundy. Poznámka pro instalačního technika: Při použití tlačítka je nutné nastavit odložení zapnutí zařízení na 0.

Režim 2:

Zapnutí přepínače 2 se motor okamžitě spustí; provozní rychlost je V2 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci). Pokud opět použijete přepínač 2, motor se okamžitě zastaví. Tento režim je vypnutý, pokud jsou aktivní režimy 1 a 3.

Režim 3:

Plně automatický provoz – motor se automaticky spustí rychlostí V1 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci) po 0, 8, 12, 24 hodinách nečinnosti. Motor zůstane v provozu po dobu 6, 10, 15 nebo 21 minut. Všechny proměnné parametry, jejichž možné hodnoty jsou uvedeny výše, nabývají fixní hodnoty nastavené při instalaci podle potřeb uživatele a typu instalace.

100 VK NF: u tohoto modelu je deska plošných spojů určena k připojení čidla vlhkosti. Zařízení umožňuje dva provozní režimy: „Časovač“ a „HCS Off“. Při konfiguraci je třeba zvolit jeden z těchto dvou typů provozu.

Režim Časovač

Zařízení umožňuje dva provozní režimy, které lze aktivovat ručně pomocí externích přepínačů (dále jako „režim 1“ a „režim 2“), a dva plně automatické režimy (dále jako „režim 3“ a „režim 4“). Režim 1:

podobně jako u modelu 100 VK N se motor spustí rychlostí V1 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci) stisknutím přepínače 1 s prodlevou 0 nebo 45 sekund. Motor se vypne po 6, 12, 18 nebo 24 minutách chodu od okamžiku vypnutí přepínače 1. Místo přepínače je možné použít tlačítko, které je nutné podržet stisknuté po dobu alespoň půl sekundy. Poznámka pro instalačního technika: Při použití tlačítka je nutné nastavit odložení zapnutí zařízení na 0.

Režim 2:

Stejně jako u modelu 100 VK N se stisknutím přepínače 2 motor okamžitě spustí; provozní rychlost je V2 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci). Pomocí přepínače 2 můžete motor také okamžitě zastavit.

Režim 3:

Režim 3:

Motor se automaticky spustí, když čidlo vlhkosti zjistí relativní vlhkost vyšší nebo rovnou limitní hodnotě 60 %, 70 %, 80 % nebo 90 % relativní vlhkosti. Provozní rychlost je V1 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci). Motor se zastaví, když vlhkost klesne o 15 % oproti limitní hodnotě (např. z 60 % na 45 %). Aby se zabránilo nepřetržitému dennímu a nočnímu provozu odsávacího ventilátoru v případě špatného počasí, kdy by systém nebyl schopen snížit vlhkost pomocí ventilace, chová se zařízení následovně:

pokud vlhkost neklesne o 15 % pod nastavenou limitní hodnotu během dvou hodin provozu, zařízení se vypne na dobu 8 hodin. Od tohoto okamžiku bude zařízení v zájmu zajištění minimálního přívodu vzduchu pracovat v cyklech zapnuto/vypnuto (2 hodiny zapnuto, 8 hodin vypnuto). Když relativní vlhkost klesne o 15 % pod nastavenou mezní hodnotu, zařízení se automaticky vrátí do standardního provozního režimu 3.

Režim 4:

Motor se automaticky spustí, když čidlo zjistí rychlý nárůst vlhkosti. Provozní rychlost je V1 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci). Motor se zastaví, pokud nastane alespoň jedna z následujících situací:

- relativní vlhkost klesne o 15 % v porovnání s hodnotou, která způsobila spuštění motoru;
- po 2 hodinách provozu. Všechny výše popsané proměnné parametry jsou nakonfigurovány na hodnotu nastavenou při instalaci. Manuální provoz se může prolínat s automatickým a naopak.

Režim HCS OFF

Pomocí této konfigurace můžete dočasně deaktivovat čidlo vlhkosti. Funkce se aktivuje stisknutím přepínače 1 a automaticky se vypne hodinu po vypnutí přepínače 1. Místo přepínače je možné použít tlačítko, které je nutné podržet stisknuté po dobu alespoň půl sekundy. Pokud je funkce aktivní, je možný pouze jeden provozní režim: motor se spouští a zastavuje ručně pomocí přepínače 2. Provozní rychlost je V2 (minimální nebo maximální, podle nastavení při konfiguraci). Pokud však tato funkce není aktivní, jsou v provozu automatické funkce pro režimy 3 a 4.

Pokyny pro instalaci

U některých modelů může instalatér změnit tovární nastavení:

VK

Ze strany instalatéra není vyžadována žádná konfigurace.

VK N

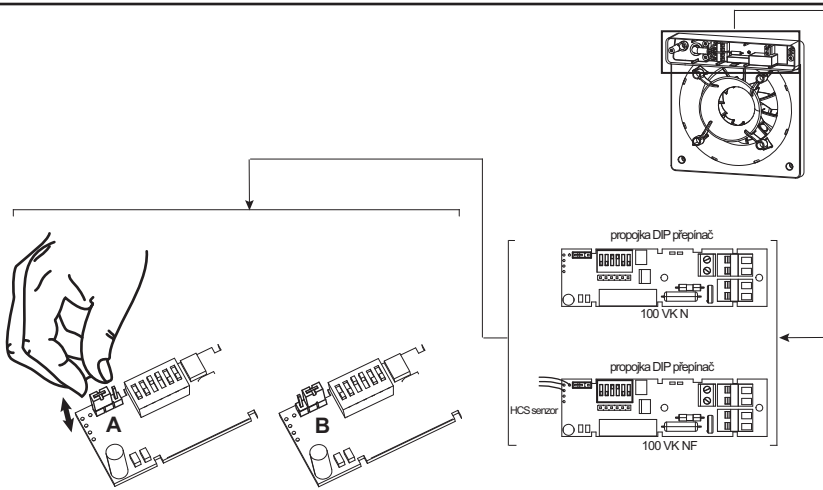
Tovární nastavení

- odložení vypnutí (DIP přepínač): 6 min
- odložení zapnutí (DIP přepínač): 45 sekund
- automatický cyklus zapnutí: VYP. = 0 H
- 2 rychlosti: poloha A propojky (obr. 17 A)

Možné nastavení

- Nastavení propojky (obr. 17). Motor má dvě provozní rychlosti: V1 a V2. Vhodným nastavením propojek, jak je popsáno v následující tabulce A, lze určit, jaká bude maximální a minimální rychlost mezi V1 a V2. Časovač bude vždy aktivní při V1 (pozice A: obr. 17 A, pozice B: obr. 17 B).

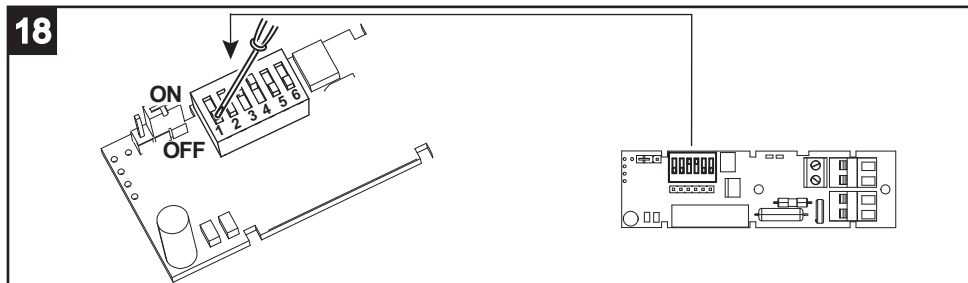
17



Tabulka A

Drehzahl	Steckbrücke	
	Position A	Position B
V1	MIN Geschwindigkeit	MAX Geschwindigkeit
V2	MAX Geschwindigkeit	MIN Geschwindigkeit

- Nastavení DIP přepínače (obr. 18).



ČESKY

Poznámka: Před jakoukoli změnou DIP přepínačů odpojte napájení. Odložení zapnutí, vypnutí a dobu automatického cyklu zapnutí (viz část Použití) je možné nadefinovat vhodným nastavením šesti DIP přepínačů, jak je uvedeno v následující tabulce:

		DIP přepínač					
		DIP přepínač 1	DIP přepínač 2	DIP přepínač 3	DIP přepínač 4	DIP přepínač 5	DIP přepínač 6
T_A	0 s.	VYP.	VYP.	--	--	--	--
	45 s.	ZAP.	VYP.	--	--	--	--
	90 s.	VYP.	ZAP.	--	--	--	--
	120 s.	ZAP.	ZAP.	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	VYP.	VYP.	--	--
	10 min.	--	--	ZAP.	VYP.	--	--
	15 min.	--	--	VYP.	ZAP.	--	--
	21 min.	--	--	ZAP.	ZAP.	--	--
T_C	0 hod.	--	--	--	--	VYP.	VYP.
	8 hod.	--	--	--	--	ZAP.	VYP.
	12 hod.	--	--	--	--	VYP.	ZAP.
	24 hod.	--	--	--	--	ZAP.	ZAP.

T_A = Odložení zapnutí

T_B = Odložení vypnutí

T_C = doba automatického cyklu

VK NF

Tovární nastavení

- odložení vypnutí (DIP přepínač): 6 min
- odložení zapnutí (DIP přepínač): 45 sekund
- limitní hodnota vlhkosti: 70 % relativní vlhkosti
- provozní režim: Časovač
- 2 rychlosti: poloha A propojky (obr. 17 A)

Možné nastavení

- Nastavení propojky (obr. 17). Motor má dvě provozní rychlosti: V1 a V2. Vhodným nastavením propojek, jak je uvedeno v tabulce A, je možné určit, jaká bude maximální a minimální rychlost mezi V1 a V2. Časovač bude vždy aktivní při V1. (pozice A: obr. 17 A, pozice B: obr. 17 B).

ČESKY

- Nastavení DIP přepínače (obr. 18).

Poznámka: Před jakoukoli změnou DIP přepínačů odpojte napájení. Odložení zapnutí, vypnutí, limitní hodnotu relativní vlhkosti a provozní režim (viz část Použití) je možné nadefinovat vhodným nastavením šesti DIP přepínačů, jak je uvedeno v následující tabulce:

		DIP přepínač					
		DIP přepínač 1	DIP přepínač 2	DIP přepínač 3	DIP přepínač 4	DIP přepínač 5	DIP přepínač 6
T_A	0 s.	VYP.	--	--	--	--	--
	45 s.	ZAP.	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	VYP.	VYP.	--	--	--
	12 min.	--	VYP.	ZAP.	--	--	--
	18 min.	--	ZAP.	VYP.	--	--	--
	24 min.	--	ZAP.	ZAP.	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	VYP.	VYP.	--
	90%	--	--	--	VYP.	ZAP.	--
	80%	--	--	--	ZAP.	VYP.	--
	60%	--	--	--	ZAP.	ZAP.	--
Provozní režim	Časovač	--	--	--	--	--	VYP.
	Deaktiv. HCS	--	--	--	--	--	ZAP.

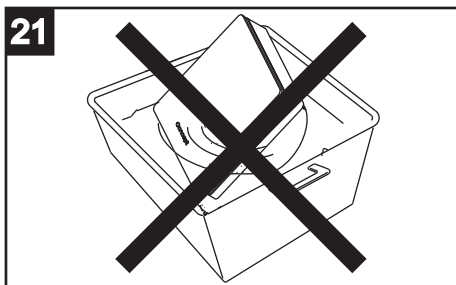
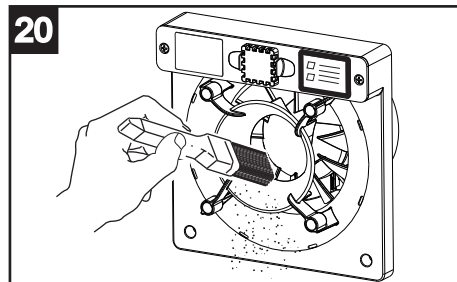
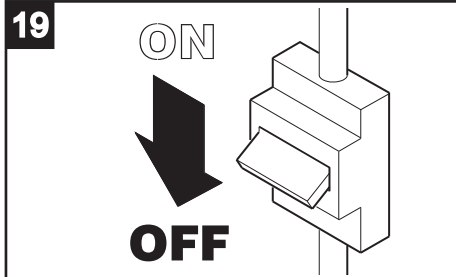
T_A = Odložení zapnutí

T_B = Odložení vypnutí

U_R = Relativní vlhkost

ČESKY

Čištění a údržba



Likvidace

Tento výrobek je v souladu se směrnicí 2012/19/EU o nakládání s odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními (OEEZ).

Symbol přeškrtnuté popelnice nacházející se na zařízení znamená, že výrobek po skončení životnosti nesmí být vyhozen do běžného komunálního odpadu, ale musí být odevzdán do příslušného střediska pro tříděný sběr elektrických a elektronických zařízení. Takto bude možné zamezit negativním dopadům na životní prostředí a zdraví a umožnit správné nakládání s materiály, z nichž se výrobek skládá, a jejich zneškodnění a recyklaci.



Kde se takové středisko nachází, vám sdělí místní městský úřad. Distributor je povinen zdarma odebrat zařízení určené k likvidaci v případě zakoupení obdobného zařízení.

Opis a použitie

Spotrebič, ktorý ste si zakúpili, je radový odsávací ventilátor určený na priame odsávanie (do exteriéru alebo do krátkeho potrubia), kompatibilný s inštaláciou na stenu/panel, falošnú stenu, strop a podhlád.

Spotrebič je chránený proti prúdom vody (stupeň ochrany krytom IP45), takže je vhodný do miestností s vysokou vlhkosťou. Všetky modely sú vybavené motorom s guľkovými ložiskami.

Rad pozostáva z 3 modelov so štandardným priemerom 100 mm, s rôznymi technickými parametrami, spotrebou a dodávanými položkami. Podrobnejší opis jednotlivých funkcií nájdete v častiach „Inštalácia“ a „Použitie“:

Concept Silenzio 100 VK: dvojrychlostná verzia.

Concept Silenzio 100 VK N: verzia so zdokonaleným časovačom: spotrebič je vybavený doskou plošných spojov (PCB), ktorá umožňuje časovo oneskorené zapnutie alebo vypnutie pri otáčkach Vmin alebo Vmax. Dĺžku časového oneskorenia zapnutia a vypnutia, ako aj prevádzkové otáčky možno nastaviť počas inštalácie. Okrem toho môže spotrebič spustiť automatické zapínanie cykly.

Concept Silenzio 100 VK NF: verzia so zdokonaleným časovačom a snímačom vlhkosti: spotrebič je vybavený PCB obsahujúcou snímač vlhkosti, ktorý dokáže automaticky aktivovať systém, keď hodnoty relatívnej vlhkosti okolia prekročia prahovú hodnotu, ktorú môže inštalatér nastaviť na štyri hodnoty: 60 %, 70 %, 80 % a 90 % relatívnej vlhkosti (70 % relatívnej vlhkosti je výrobné nastavenie). PCB umožňuje aj časovo oneskorené zapínanie alebo vypínanie pri otáčkach Vmin alebo Vmax.

Tieto spotrebiče sú určené na použitie v domácnosti.

Bezpečnosť



Výstraha:

Tento symbol označuje, že je potrebné dbať na to, aby nedošlo k poraneniu používateľa

- Nepoužívajte tento spotrebič na iné funkcie, ako sú uvedené v tomto návode.
- Po vybratí spotrebiča z obalu sa uistite, že je kompletný a nepoškodený: v prípade akýchkoľvek pochybností sa okamžite obráťte na odborné kvalifikovaného elektrikára alebo autorizované stredisko technickej podpory. Obaly nenechávajte v dosahu detí ani osôb s odlišnými schopnosťami.
- Pri používaní akéhokoľvek elektrického spotrebiča je potrebné dodržiavať určité základné pravidlá:
 - a) Nikdy sa nedotýkajte spotrebičov mokrými alebo vlhkými rukami.
 - b) Nikdy sa nedotýkajte spotrebičov bosí.
- Ak sa rozhodnete spotrebič odpojiť od elektrickej siete a ďalej ho nepoužívať, uložte ho mimo dosahu detí a osôb s odlišnými schopnosťami.
- Spotrebič nepoužívajte v prítomnosti horľavých látok alebo výparov, ako sú alkohol, insekticídy, benzín atď.
- Prijmite všetky potrebné opatrenia, aby ste zabezpečili, že do miestnosti nebude späťne prúdiť plyn z dymovodu alebo z iných otvorených spaľovacích spotrebičov.
- Tento spotrebič sa nepovažuje za vhodný na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo osobami s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo neboli poučené o jeho používaní osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.
- Deti sa so spotrebičom nesmú hrať.
- Čistenie a údržbu spotrebiča nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Inštalácia spotrebiča v kúpeľniach (kde sú vane alebo sprchy) musí byť v súlade s platnými predpismi.

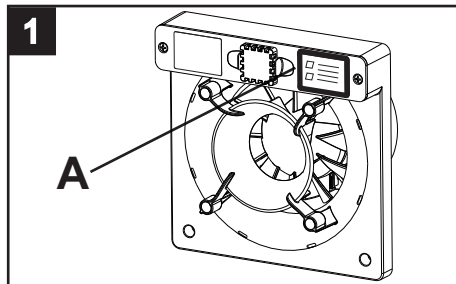
SLOVENČINA



Upozornenie:

Tento symbol označuje, že je potrebné dbať na to, aby nedošlo k poškodeniu spotrebiča

- Na tomto spotrebiči nevykonávajte žiadne úpravy.
- Nevystavujte tento spotrebič vplyvom počasia (dážď, slnko atď.).
- Pravidelne kontrolujte, či na spotrebiči nie sú viditeľné chyby. V prípade zistenia akýchkoľvek porúch spotrebič nepoužívajte, ale okamžite kontaktujte autorizované stredisko technickej podpory spoločnosti Vortice.
- Ak sa na spotrebiči vyskytne porucha alebo chyba, okamžite kontaktujte autorizované stredisko technickej podpory spoločnosti Vortice. Dbajte na to, aby sa pri opravách používali len originálne náhradné diely Vortice.
- Ak spotrebič spadne alebo sa vystaví silnému úderu, okamžite ho nechajte skontrolovať v autorizovanom stredisku technickej podpory spoločnosti Vortice.
- Elektrický systém, ku ktorému je spotrebič pripojený, musí spĺňať platné normy.
- Spotrebič má dvojitú izoláciu, a preto nemusí byť uzemnený.
- Spotrebič pripojte k elektrickej sieti/zásuvke len vtedy, ak je menovitý výkon siete dostatočný na to, aby zodpovedal maximálnemu menovitému výkonu spotrebiča. V opačnom prípade sa bezodkladne obráťte na profesionálneho elektrikára.
- Vypnite hlavný vypínač systému:
 - a) ak spotrebič nefunguje správne;
 - b) pred čistením vonkajšej časti spotrebiča;
 - c) ak sa rozhodnete spotrebič dlhší čas nepoužívať.
- Aby tento spotrebič fungoval efektívne, musí byť v miestnosti dostatočný zdroj náhradného vzduchu. V prípade, že sú v tej istej miestnosti nainštalované aj iné spotrebiče bez uzavretého spaľovania (napr. ohrievače vody, plynové sporáky atď.), skontrolujte, či je výmena vzduchu dostatočná na to, aby všetky spotrebiče mohli účinne pracovať spoločne.
- Spotrebič musí odvádzať spaliny buď priamo von, alebo do krátkeho potrubia (max. 400 mm, aby sa zabezpečili certifikované technické údaje). K zníženiu účinnosti dôjde, ak je spotrebič nainštalovaný v potrubí vystavenom akémukoľvek významnému protitlaku.
- Technické údaje pre zdroj napájania musia zodpovedať elektrickým údajom na identifikačnom štítku A (obr. 1)
- Spotrebič sa nesmie používať na ovládanie spínačov ohrievačov vody, vykurovacích telies a pod.; nesmie ani vypúšťať vzduch do teplovzdušných kanálov týchto spotrebičov.
- Vzduch alebo výpary, ktoré sa majú z miestnosti odsávať, musia byť čisté (t. j. bez mastnoty, sadzí, chemických a korozívnych činidiel a výbušných alebo horľavých zmesí) a ich teplota nesmie prekročiť 50 °C(122 °F).



SLOVENČINA

- Sacie a výstupné mriežky spotrebiča udržiavajte voľné, aby ste zabezpečili optimálne prúdenie vzduchu.
- Model 100 VK NF: nezakrývajte ani neupchávajte mriežku snímača vlhkosti.
- Spotrebič musí nainštalovať odborné kvalifikovaný elektrikár.
- Pri inštalácii spotrebiča sa musí použiť viacpólový vypínač.
Medzera medzi otvorenými kontaktmi nesmie byť menšia ako 3 mm.

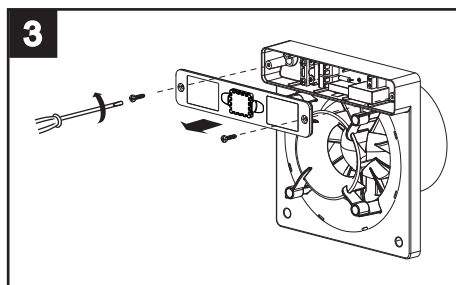
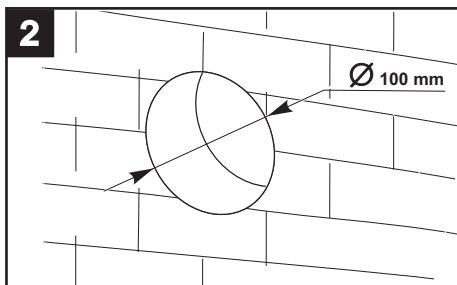
Dodávané položky

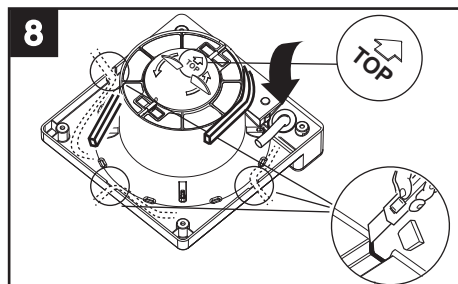
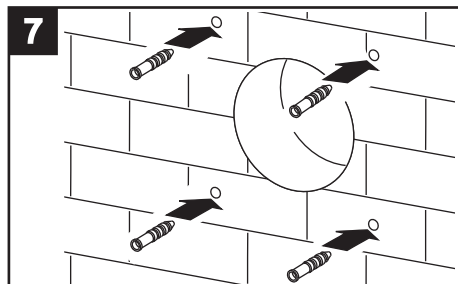
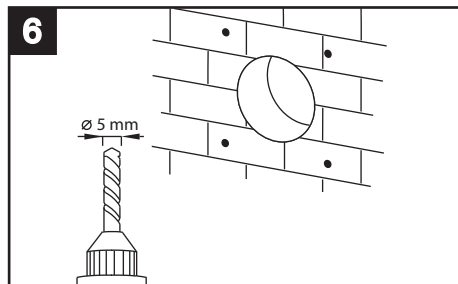
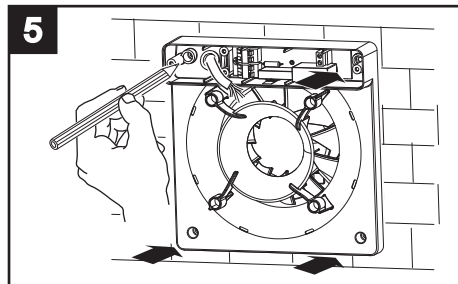
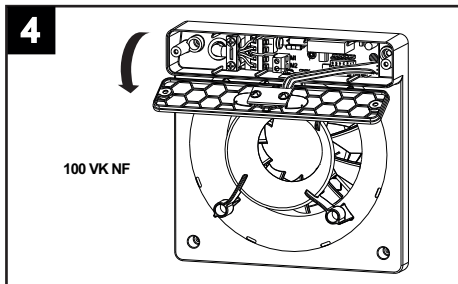
Jednotka ventilátora je uzavretá v plastovom valci zabudovanom do nosiča motora, ktorý sa dá celý miestniť do cieľového potrubia a vďaka svojej krátkej dĺžke je dokonale kompatibilný s inštaláciou v blízkosti kolenných ohybov (90°) typických pre potrubnú armatúru.

Hlavné časti spotrebiča sú:

- nosič motora a predný panel z termoplastu ABS, ktorý je odolný voči nárazom a UV žiareniu;
- odstredivý rotor vyrobený z PP živice, navrhnutý na vysoký výkon, nízku spotrebu energie a nízke emisie hluku;
- motor s tienenými pólmí vybavený guľkovými ložiskami a s tepelnou poistkou;
- PCB, rôzne v závislosti od modelu.

Inštalácia

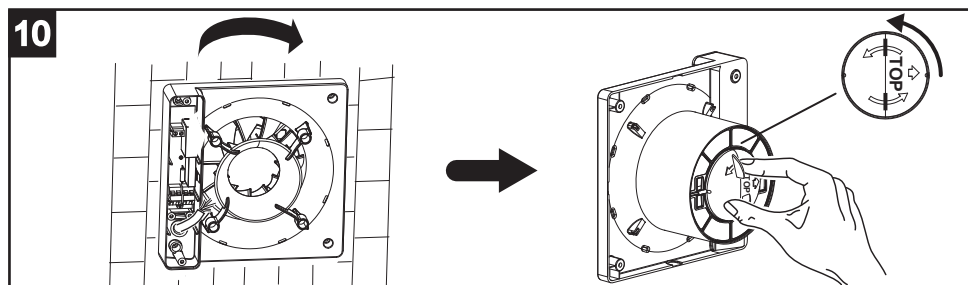
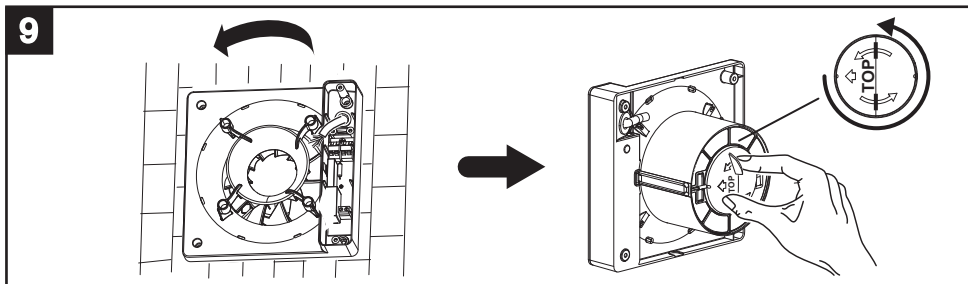




SLOVENČINA

POZNÁMKA

V akejkoľvek polohe spotrebiča musí byť spätná klapka vždy umiestnená vo zvislej/vertikálnej polohe (pozri obrázky 9,10).

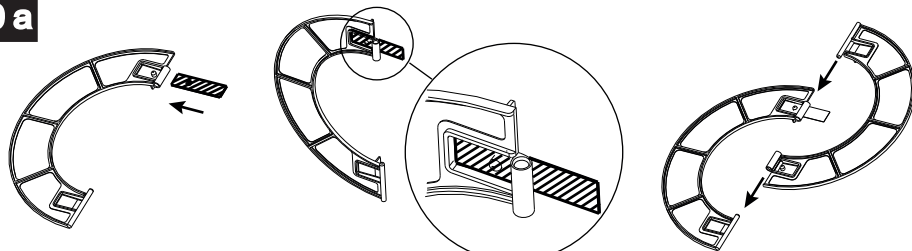


SLOVENČINA

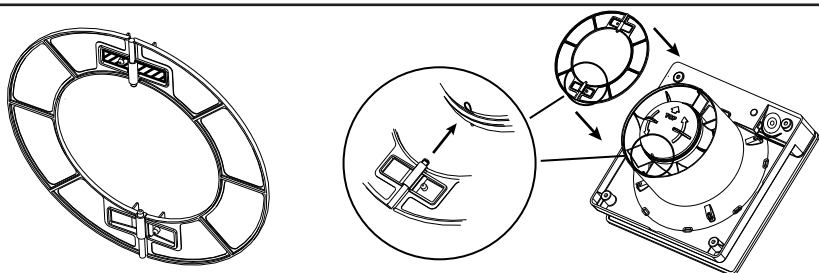
POZNÁMKA

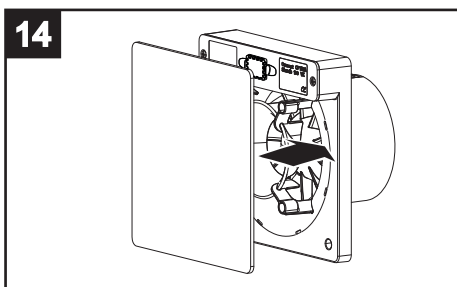
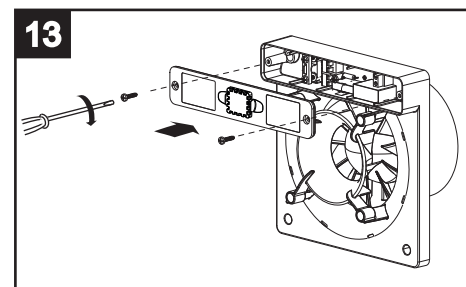
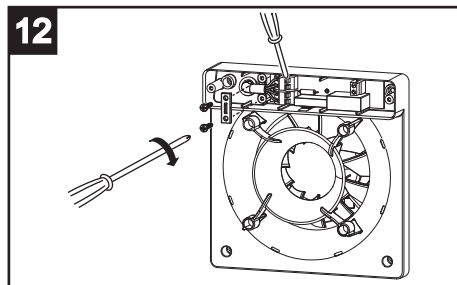
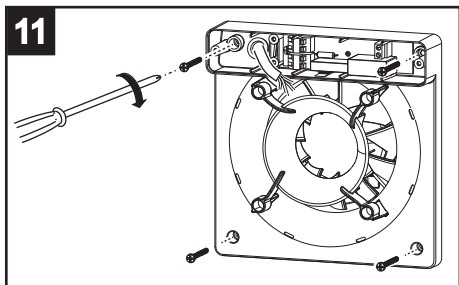
V prípade, že by sa spätná klapka mala odstrániť z pôvodného miesta alebo rozobrať na súčasti, bude možné ju opäť umiestniť tak, ako je znázornené na obrázkoch 10a, 10b.

10 a



10 b





SLOVENČINA

Schémy zapojenia

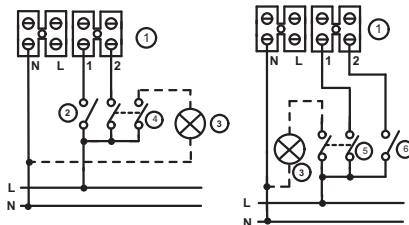
Obr. 15, 16

Pri použití schémy zapojenia na obrázku 16 b nie je možné vypnúť reguláciu vlhkosti (model 100 VK NF); musíte nastaviť prevádzkový režim „Časovač“ (spínač 6 = OFF (VYP) v tabuľke „DIP spínač“).

15

N – 1= Min. otáčky – Min. rýchlosť N – 2 = Max. otáčky – Max. rýchlosť 100 VK

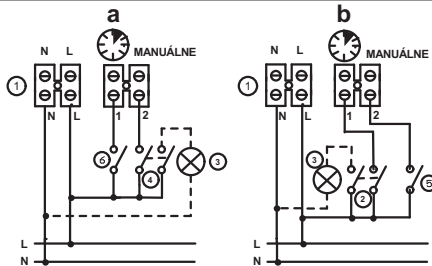
- ① Svorkovnica
- ② Spínač min. otáčok
- ③ Kontrolka
- ④ 2-pólový spínač max. otáčok s kontrolkou
- ⑤ 2-pólový spínač min. otáčok s kontrolkou
- ⑥ Spínač max. otáčok



16

100 VK N
100 VK NF

- ① Svorkovnica
- ② 2-pólové spínače max. alebo min. otáčok Časovač s kontrolkou
- ③ Kontrolka
- ④ 2-pólový spínač max. alebo min. otáčok Manuálne s kontrolkou
- ⑤ Spínač max. alebo min. otáčok Manuálne
- ⑥ Spínač max. alebo min. otáčok Časovač



SLOVENČINA

Použite

100 VK: Prostredníctvom 2 externých spínačov je možné zvoliť dve prevádzkové rýchlosti V1 a V2. Hodnoty V1 a V2 sú nastavené z výroby.

100 VK N: Spotrebič poskytuje dva prevádzkové režimy, ktoré možno aktivovať manuálne pomocou externých spínačov (ďalej len „režim 1“ a „režim 2“), a jeden plne automatický režim (ďalej len „režim 3“).

Režim 1:

Motor sa spustí pri otáčkach V1 (minimálnych alebo maximálnych, podľa nastavenia počas konfigurácie) po oneskorení od momentu zapnutia spínača 1 o 0, 45, 90 alebo 120 sekúnd. Motor sa vypne po 6, 10, 15 alebo 21 minútach od momentu vypnutia spínača 1. Namiesto spínača je možné použiť tlačidlo, ktoré je potrebné stlačiť aspoň na 0,5 sekundy. Poznámka pre inštalatéra: Ak používate tlačidlo, je potrebné nastaviť oneskorenie zapnutia spotrebiča na 0.

Režim 2:

Motor sa spustí okamžite zapnutím spínača 2: prevádzkové otáčky sú V2 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie). Ak opäť použijete spínač 2, motor sa okamžite zastaví. Tento režim je vypnutý, keď sú aktívne režimy 1 a 3.

Režim 3:

Plne automatická prevádzka: motor sa automaticky spustí na V1 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie) po období nečinnosti 0, 8, 12, 24 hodín pri rovnakých otáčkach. Motor zostane zapnutý 6, 10, 15 alebo 21 minút. Všetky premenné parametre, ktorých možné hodnoty sú uvedené vyššie, nadobúdajú pevnú hodnotu nastavenú v čase inštalácie na základe potrieb používateľa a typu inštalácie.

100 VK NF: v tomto modeli je PCB určená na pripojenie snímača vlhkosti. Spotrebič umožňuje dva prevádzkové režimy: prevádzku v režime „Časovač“ a prevádzku v režime „HCS vyp.“. Počas konfigurácie je potrebné zvoliť jeden z týchto dvoch typov prevádzky.

Prevádzka v režime časovača

Spotrebič umožňuje dva prevádzkové režimy, ktoré možno aktivovať manuálne pomocou externých spínačov (ďalej len „režim 1“ a „režim 2“), a dva plne automatické režimy (ďalej len „režim 3“ a „režim 4“)

Režim 1:

Podobne ako pri modeli 100 VK N sa motor spustí na otáčky V1 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie) stlačením spínača 1 po oneskorení 0 alebo 45 sekúnd. Motor sa vypne po čase chodu 6, 12, 18 alebo 24 minút od vypnutia spínača 1. Namiesto spínača je možné použiť tlačidlo, ktoré je potrebné stlačiť aspoň na 0,5 sekundy. Poznámka pre inštalatéra: Ak používate tlačidlo, je potrebné nastaviť oneskorenie zapnutia spotrebiča na 0.

Režim 2:

Rovnako ako v prípade modelu 100 VK N, stlačením spínača 2 sa motor spustí okamžite: prevádzkové otáčky sú V2 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie). Pomocou spínača 2 môžete motor aj okamžite zastaviť.

Režim 3:

Motor sa automaticky spustí, keď snímač vlhkosti zistí relatívnu vlhkosť vyššiu alebo rovnú prahovej hodnote 60 % RV, 70 % RV, 80 % RV, 90 % RV. Prevádzkové otáčky sú V1 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie). Motor sa zastaví, keď vlhkosť klesne o 15 % oproti prahovej hodnote (napr. zo 60 % na 45 %). Aby sa zabránilo nepretržitej dennej a nočnej prevádzke odsávacieho ventilátora v prípade nepriaznivého počasia, keď by systém nebol schopný znížiť vlhkosť vetraním, spotrebič sa správa takto:

ak vlhkosť neklesne o 15 % RV pod nastavenú hranicu do 2 hodín prevádzky, spotrebič sa vypne na 8 hodín. Od tohto okamihu bude spotrebič v záujme zabezpečenia minimálneho prívodu vzduchu pracovať v cykloch zapnutia/vypnutia (2 hodiny zapnuté, 8 hodín vypnuté). Keď relatívna vlhkosť klesne o 15 % RV pod nastavenú hranicu, spotrebič sa automaticky vráti do štandardnej prevádzky režimu 3.

Režim 4:

Motor sa automaticky spustí, keď snímač zistí rýchle zvýšenie vlhkosti. Prevádzkové otáčky sú V1 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie). Motor sa zastaví, keď nastane aspoň jedna z nasledujúcich podmienok:

- relatívna vlhkosť klesne o 15 % v porovnaní s hodnotou, ktorá spôsobila zapnutie motora;
- po 2 hodinách prevádzky. Všetky vyššie opísané parametre premenných sú konfigurované na hodnotu nastavenú počas inštalácie. Manuálne operácie sa môžu prekryvať s automatickými a naopak.

Prevádzka v režime HCS VYP

Pomocou tejto konfigurácie môžete dočasne deaktivovať činnosť snímača vlhkosti. Funkcia sa aktivuje stlačením spínača 1 a automaticky sa vypne hodinu po vypnutí spínača 1. Namiesto spínača je možné použiť tlačidlo, ktoré je potrebné stlačiť aspoň na 0,5 sekundy. Keď je funkcia aktívna, je možný len jeden prevádzkový režim: motor sa spúšťa a zastavuje manuálne pomocou spínača 2. Prevádzkové otáčky sú V2 (minimálne alebo maximálne, podľa nastavenia počas konfigurácie). Ak však funkcia nie je aktívna, fungujú automatizácie pre režimy 3 a 4.

Inšalačné pokyny

Pri niektorých modeloch môže inštalatér zmeniť výrobné nastavenia:

VK

Žiadne úlohy konfigurácie pre inštalatéra

VK N

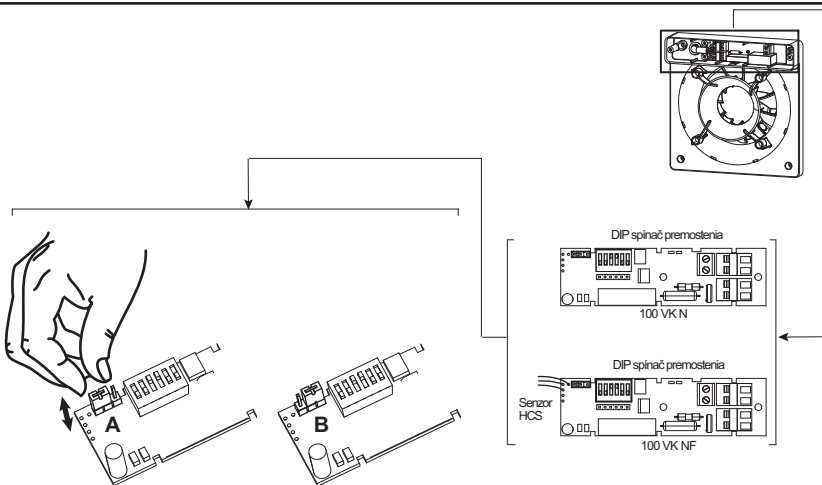
Výrobné nastavenia

- oneskorenie vypnutia (DIP spínač): 6 min
- oneskorenie zapnutia (DIP spínač): 45 sekúnd
- automatický cyklus zapnutia: OFF = 0 H
- 2 rýchlosti: poloha A premostenia (obr. 17)

Možné nastavenia

- Nastavenie premostenia (obr. 17). Motor má dve prevádzkové rýchlosti: V1 a V2. Vhodným nastavením premostenia podľa nasledujúcej tabuľky A je možné určiť, aké budú maximálne a minimálne otáčky medzi V1 a V2. Časovač bude vždy pôsobiť na V1 (poloha A: obr. 17 A, poloha B: obr. 17 B).

17

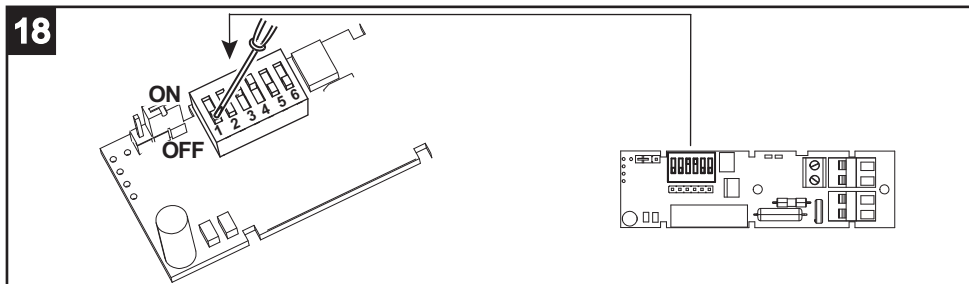


SLOVENČINA

Tabuľka A

Otáčky	Premostenie	
	Poloha A	Poloha B
V1	MIN otáčky	MAX otáčky
V2	MAX otáčky	MIN otáčky

- Nastavenie DIP spínača (obr. 18).



SLOVENČINA

Dôležité upozornenie: Pred akoukoľvek zmenou DIP spínačov odpojte elektrické napájanie. Časové oneskorenie zapnutia, vypnutia a čas automatického zapínacieho cyklu (pozri časť Použitie) je možné nakonfigurovať vhodným nastavením 6 DIP spínačov podľa nasledujúcej tabuľky:

		DIP spínač					
		Prep. 1	Prep. 2	Prep. 3	Prep. 4	Prep. 5	Prep. 6
T_A	0 s.	OFF	OFF	--	--	--	--
	45 s.	ON	OFF	--	--	--	--
	90 s.	OFF	ON	--	--	--	--
	120 s.	ON	ON	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	OFF	OFF	--	--
	10 min.	--	--	ON	OFF	--	--
	15 min.	--	--	OFF	ON	--	--
	21 min.	--	--	ON	ON	--	--
T_C	0 h	--	--	--	--	OFF	OFF
	8 h	--	--	--	--	ON	OFF
	12 h	--	--	--	--	OFF	ON
	24 h	--	--	--	--	ON	ON

T_A = časové oneskorenie zapnutia

T_B = časové oneskorenie vypnutia

T_C = čas automatického cyklu

VK NF

Výrobné nastavenia

- oneskorenie vypnutia (DIP spínač): 6 min
- oneskorenie zapnutia (DIP spínač): 45 sekúnd
- prahová hodnota vlhkosti: 70 % RV
- prevádzkový režim: Časovač
- 2 rýchlosti: poloha A premostenia (obr. 17)

Možné nastavenia

- Nastavenie premostenia (obr. 17). Motor má dve prevádzkové rýchlosti: V1 a V2. Vhodným nastavením premostení, ako je uvedené v tabuľke A, je možné určiť, ktoré budú maximálne a minimálne otáčky medzi V1 a V2. Časovač bude vždy fungovať pri V1. (Poloha A: obr.17 A, Poloha B: obr. 17 B).

SLOVENČINA

- Nastavenie DIP spínača (obr. 18)

Dôležité upozornenie: Pred akoukoľvek zmenou DIP spínačov odpojte elektrické napájanie. Časové oneskorenie zapnutia, vypnutia, prahovú hodnotu relatívnej vlhkosti a prevádzkový režim (pozri časť Použitie) je možné nastaviť vhodným nastavením 6 DIP spínačov podľa nasledujúcej tabuľky:

		DIP spínač					
		Prep. 1	Prep. 2	Prep. 3	Prep. 4	Prep. 5	Prep. 6
T_A	0 s.	OFF	--	--	--	--	--
	45 s.	ON	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	OFF	OFF	--	--	--
	12 min.	--	OFF	ON	--	--	--
	18 min.	--	ON	OFF	--	--	--
	24 min.	--	ON	ON	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	OFF	OFF	--
	90%	--	--	--	OFF	ON	--
	80%	--	--	--	ON	OFF	--
	60%	--	--	--	ON	ON	--
Prev. režim	Časovač	--	--	--	--	--	OFF
	Deakt. HCS	--	--	--	--	--	ON

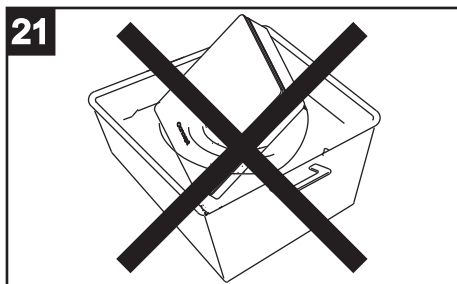
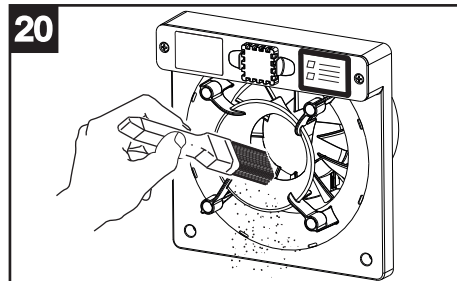
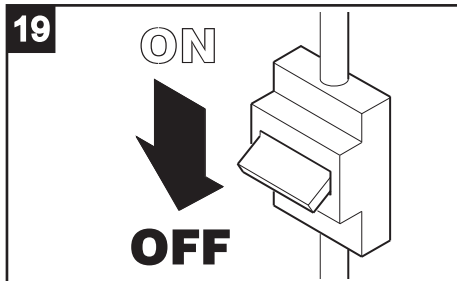
T_A = časové oneskorenie zapnutia

T_B = časové oneskorenie vypnutia

U_R = relatívna vlhkosť

SLOVENČINA

Čistenie a údržba



Likvidácia

Tento výrobok je v súlade so smernicou 2012/19/EÚ o nakladaní s odpadom z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

Symbol prečiarknutého odpadkového koša nachádzajúci sa na zariadení znamená, že výrobok po skončení životnosti nesmie byť vyhodený do bežného komunálneho odpadu, ale musí byť odovzdaný do príslušného strediska pre triedený zber elektrických a elektronických zariadení. Takto bude možné zabrániť negatívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie a umožniť správne nakladanie s materiálmi, z ktorých sa výrobok skladá, a ich zneškodnenie a recykláciu.



Kde sa také stredisko nachádza, vám oznámi miestny mestský úrad. Distribútor je povinný zadarmo odobrať zariadenie určené na likvidáciu v prípade zakúpenia podobného zariadenia.

ENGLISH

Description and use

The appliance you have purchased is an in-line extractor fan designed for direct extraction (outside or into short ducts), compatible with wall / panel, false wall, ceiling and false ceiling installation. The appliance is protected against jets of water (IP45 protection rating), so it is suitable for rooms with a high degree of humidity. All the models are equipped with a motor with ball bearings. The range consists of 3 models, of standard diameter equal to ø100 mm, with different technical data, consumptions and items supplied: (see "Installation" and "Use" for a more detailed description of the various functions:

Concept Silenzio 100 VK: two speed version.

Concept Silenzio 100 VK N: version with advanced timer: the appliance is equipped with a PCB that permits time-lagged switching on and/or off at the Vmin or Vmax speed.

The length of the time-lagging for switching on and off, as well as the operating speed, can be set during installation. In addition, the appliance can run automatic switch-on cycles.

Concept Silenzio 100 VK NF: version with advanced timer and humidity sensor: the appliance is equipped with a PCB including a humidity sensor that can automatically activate the system when the ambient relative humidity values exceed a threshold the installer can set on four values: 60%, 70%, 80%, 90% RH (70% RH is the factory setting); the PCB also enables time-lagged switching on and/or off at speed Vmin or Vmax.

These appliances have been designed for use in the home.

ENGLISH

Safety



Warning:

this symbol indicates that care must be taken to avoid injury to the user

- Do not use this appliance for functions other than those described in this booklet.
- After removing the appliance from its packaging, ensure that it is complete and undamaged: if in any doubt contact a professionally qualified electrician or an authorised Technical Support Centre immediately. Do not leave packaging within the reach of children or differently able persons.
- Certain fundamental rules must be observed when using any electrical appliance:
 - a) Never touch appliances with wet or damp hands;
 - b) Never touch appliances while barefoot.
- Store the appliance out of the reach of children and differently able persons if you decide to disconnect it from the power supply and use it no more.
- Do not operate the appliance in the presence of flammable substances or vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.
- Take all necessary precautions to ensure there are no back flows of gas into the room from the flue or from other open-flued combustion appliances.
- This appliance is not considered suitable for use by individuals (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or lacking in experience and knowledge, unless they are supervised or instructed in its use by a person responsible for their safety.
- Children must not play with the appliance.
- Cleaning and maintenance work on the appliance must not be performed by children without supervision.
- Installation of the appliance in bathrooms (where there are baths or showers) must be in accordance with current regulations.

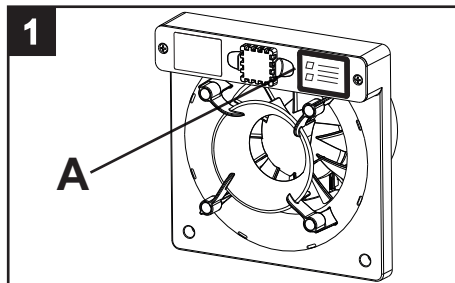
ENGLISH



Caution:

this symbol indicates that care must be taken to avoid damaging the appliance

- Do not make modifications of any kind to this appliance.
- Do not expose this appliance to the elements (rain, sun, etc.).
- Regularly inspect the appliance for visible defects. If any faults are found, do not operate the appliance but contact a Vortice authorised Technical Support Centre immediately.
- If the appliance malfunctions and/or develops a fault, contact a Vortice authorised Technical Support Centre immediately. Ensure that only genuine original Vortice spares are used for any repairs.
- Should the appliance be dropped or suffer a heavy blow, have it checked immediately by a Vortice Authorised Technical Support Centre.
- The electrical system to which the appliance is connected must conform to applicable standards.
- The appliance is double insulated and therefore does not need to be earthed.
- Connect the appliance to the electrical power supply/socket only if the rated power of the supply is sufficient to match the maximum rated power of the appliance. If not, contact a professional electrician without delay.
- Switch off the system's main switch:
 - a) if the appliance does not function correctly;
 - b) before cleaning the outside of the appliance;
 - c) if you decide not to use the appliance for any length of time.
- The room must have an adequate source of replacement air for this appliance to function effectively. In the event that other non-sealed combustion based appliances (such as water heaters, gas stoves, etc.) are installed in the same room, check that air replacement is sufficient for all appliances to work effectively together.
- The appliance must either exhaust directly to the outside or into a short duct (max 400 mm to ensure the certified technical data). Efficiency losses will occur if the appliance is installed in ducting subject to any appreciable level of back pressure.
- Specifications for the power supply must correspond to the electrical data on ID plate A (Fig.1)
- The appliance cannot be used to control water heater switches, heaters, etc.; neither must it expel air into the hot air ducts of such appliances.
- The air or fumes to be extracted from the room must be clean (i.e. free of grease, soot, chemical and corrosive agents, and explosive or flammable mixtures) and must not exceed a temperature of 50°C (122°F).
- Keep the appliance's intake and outlet grilles free to ensure an optimum flow of air.
- Model 100 VK NF: do not cover or obstruct the grille of the humidity sensor.



ENGLISH

- The appliance must be installed by a professionally qualified electrician.
- A multi-pole switch must be used to install the appliance. The contact opening gap must be no less than 3 mm.

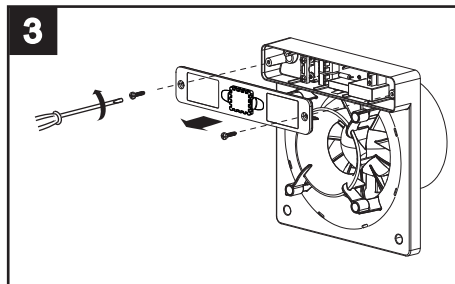
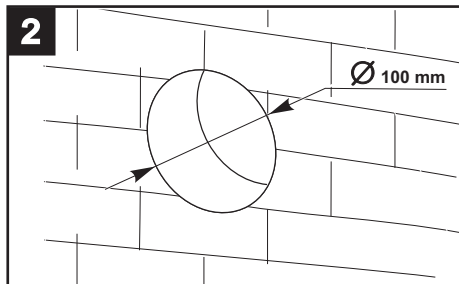
Items supplied

The fan unit is enclosed in a plastic cylinder incorporated in the motor carrier, which can be entirely accommodated in the destination pipe and whose short length makes it perfectly compatible with installation near elbow bends (90°), typical of pipe fittings.

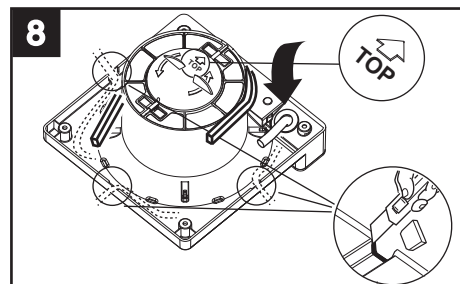
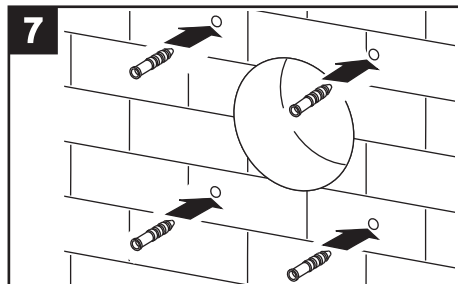
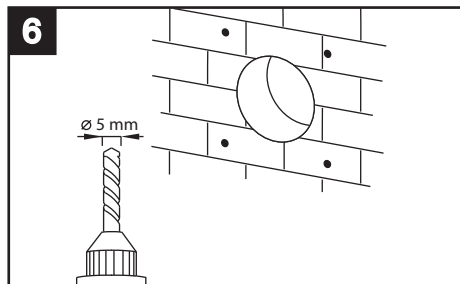
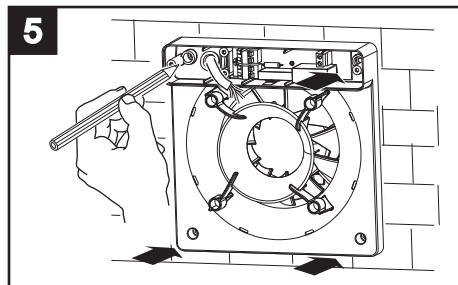
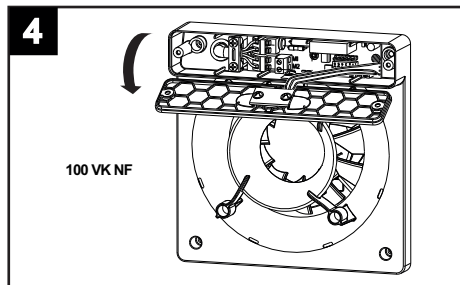
The main parts of the appliance are:

- Motor carrier and front panel, made of ABS thermoplastic, impact resistant and anti-UV resin;
- Centrifugal rotor made of PP resin, designed for high performance, low power consumption and low noise emissions;
- Motor with shielded poles, equipped with ball bearings and fitted with a thermal fuse;
- PCB, different depending on the model.

Installation



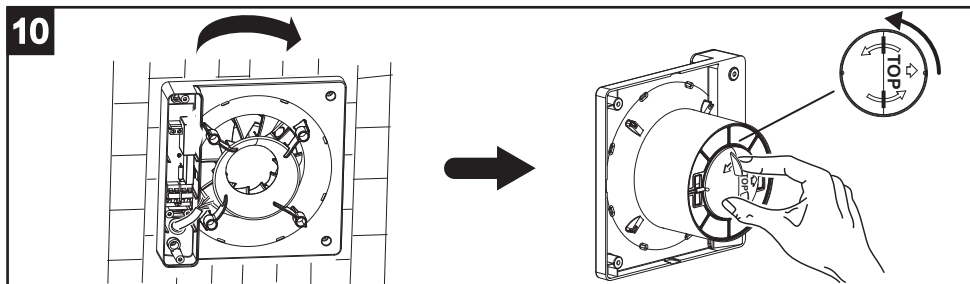
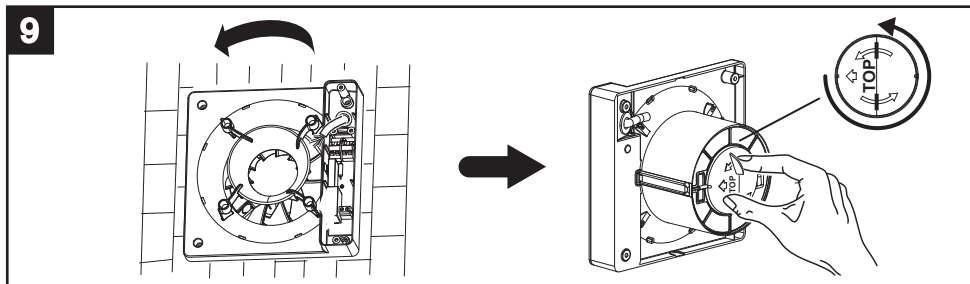
ENGLISH



ENGLISH

NOTE

In any position of the appliance, the backdraught shutter must always be placed in upright/vertical position (see pictures 9,10).

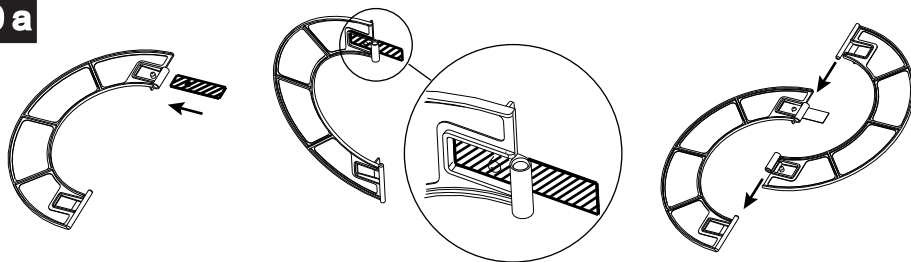


ENGLISH

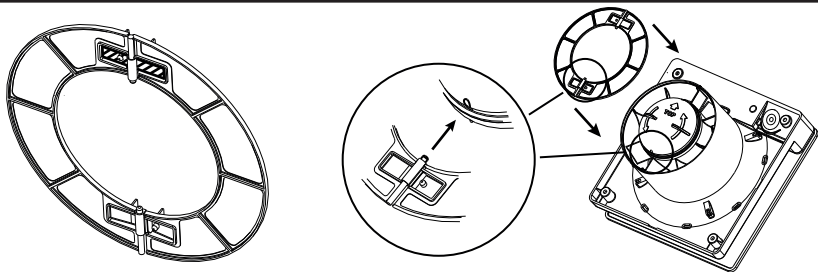
NOTE

In case the backdraught shutter should be removed from its original location and/or disassembled into its components it will be possible to reposition it back as shown in picture 10a, 10b.

10 a

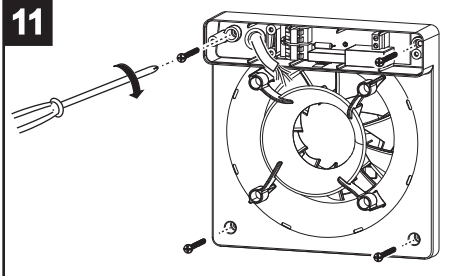


10 b

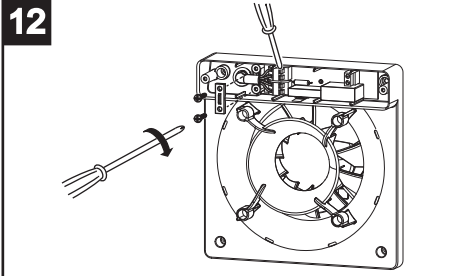


ENGLISH

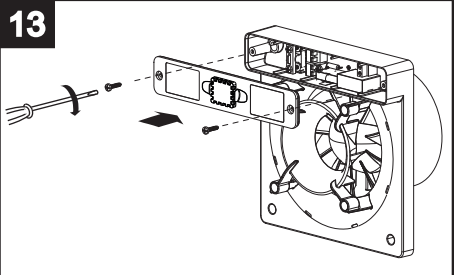
11



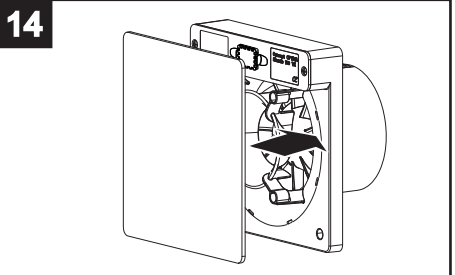
12



13



14

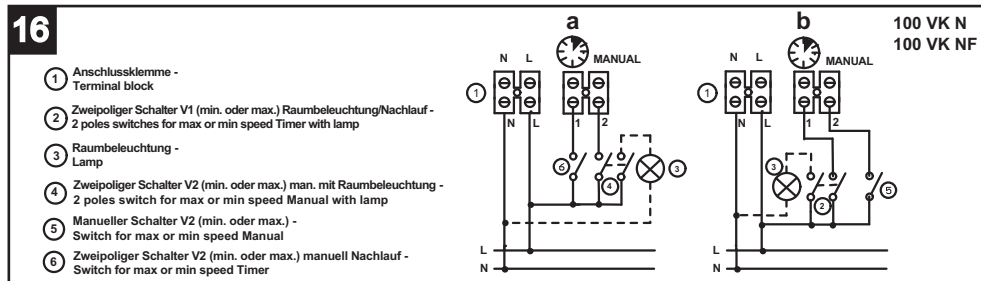
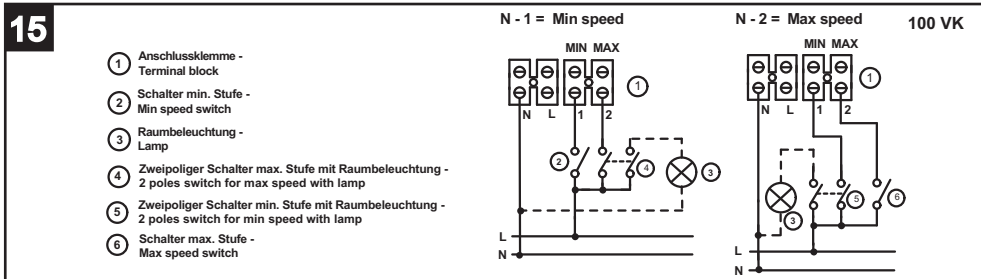


ENGLISH

Wiring diagrams

Fig. 15,16

When using the wiring diagram in Figure 16 b, the humidity control cannot be disabled (model 100 VK NF); you need to set the "Timer" operating mode (switch 6 = OFF in "DIP-switch" Table).



ENGLISH

Use

100 VK: it is possible to select two operating speeds, V1 and V2, via 2 external switches. The values of V1 and V2 are set in the factory.

100 VK N: the appliance provides two operating modes that can be activated manually via external switches (hereinafter "mode 1" and "mode 2"), plus a fully automatic mode (hereinafter mode 3).

Mode 1:

the motor starts up at speed V1 (minimum or maximum, as set during configuration), after a delay, from the moment of turning on switch 1, of 0, 45, 90, or 120 seconds. The motor will switch off after a run time of 6, 10, 15, or 21 minutes from the moment of turning off switch 1. Instead of the switch it is possible to use a button that must be pressed for at least 0.5 sec. Note for the installer: If using the button it is necessary to set the appliance switch-on delay to 0.

Mode 2:

the motor starts immediately, by turning on switch 2: the operating speed is V2 (minimum or maximum, as set during configuration). Again using switch 2, the motor will stop immediately. This mode is disabled when modes 1 and 3 are active.

Mode 3:

fully automatic operation: the motor starts automatically, on V1 (minimum or maximum, as set during configuration), after a period of non-operation at the same speed, of 0, 8, 12, 24 hours. The motor will stay on for a period of 6, 10, 15 or 21 minutes. All the variable parameters, whose possible values are listed above, take on a fixed value set at the time of installation, based on the user's needs and the type of installation.

100 VK NF: on this model the PCB is designed to be connected to a humidity sensor. The appliance provides two operating modes: "Timer" operation and "HCS Off" operation. One of these two types of operation must be chosen during configuration.

TIMER Operation

The appliance provides two operating modes that can be activated manually via external switches (hereinafter "mode 1" and "mode 2"), plus two fully automatic modes (hereinafter "mode 3" and "mode 4")

Mode 1:

similarly to model 100 VK N, the motor is started on speed V1 (minimum or maximum, as set during configuration) by pressing switch 1, after a delay of 0 or 45 seconds. The motor will switch off after a run time of 6, 12, 18 or 24 minutes from the moment of turning off switch 1. Instead of the switch it is possible to use a button that must be pressed for at least 0.5 sec. Note for the installer: If using the button it is necessary to set the appliance switch-on delay to 0.

Mode 2:

As for model 100 VK N, pressing switch 2 starts the motor immediately: the operating speed is V2 (minimum or maximum, as set during configuration). With switch 2, you can also stop the motor immediately.

Mode 3:

The motor will start automatically when the humidity sensor detects relative humidity greater than or equal to a threshold level of 60% RH, 70% RH, 80% RH, 90% RH. The operating speed is V1 (minimum or maximum,

ENGLISH

as set during configuration). The motor will stop when the humidity drops by a value of 15% compared to the threshold value (e.g. from 60% to 45%). In order to avoid continuous day and night operation of the extractor fan, in the event of bad weather, when the system would not be able to reduce the humidity with ventilation, the appliance behaves as follows:
if the humidity does not drop by 15% RH under the set threshold within 2 hours of operation, the appliance will switch off for a time of 8 hours. From this moment onwards, in order to ensure a minimum flow of air, the appliance will run on/off cycles (2 hours on, 8 hours off). When the relative humidity drops by 15% RH under the set threshold the appliance will automatically return to the standard operation of mode 3.

Mode 4:

The motor starts automatically when the sensor detects a rapid increase in humidity. The operating speed is V1 (minimum or maximum, as set during configuration). The motor will stop when at least one of the following conditions occurs:

- the relative humidity falls by a value of 15% compared to the value that caused the motor to switch on;
- after 2 hours of operation. All the variable parameters described above are configured on a value set during installation. The manual operations can overlap the automatic ones and vice versa.

HCS OFF Operation

With this configuration, you can temporarily disable the action of the humidity sensor. The function is activated by pressing switch 1, and it turns off automatically one hour after turning off switch 1. Instead of the switch it is possible to use a button, which must be pressed for at least 0.5 sec. When the function is active there is only one possible operating mode: the motor is started and stopped manually with switch 2. The operating speed is V2 (minimum or maximum, as set during configuration). However, when the function is not active the automations for modes 3 and 4 are operational.

ENGLISH

Installer instructions

For some models the installer can change the factory settings:

VK

No configuration tasks for the installer

VK N

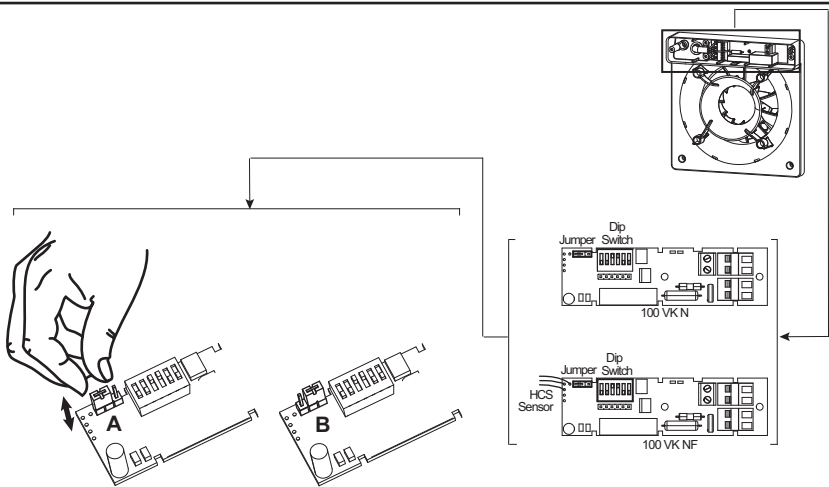
Factory settings

- switch-off delay (dip switch): 6 min
- switch-on delay (dip switch): 45 seconds
- automatic switch-on cycle: OFF = 0 H
- 2 speeds: position A of the jumper (fig.17 A)

Possible settings

- Jumper setting (fig 17). The motor has two operating speeds: V1 and V2. By appropriately setting the jumpers as described in the following table A it is possible to determine which will be the maximum and minimum speed between V1 and V2. The timer will always act on V1 (Position A: fig.17 A, Position B: fig. 17 B).

17

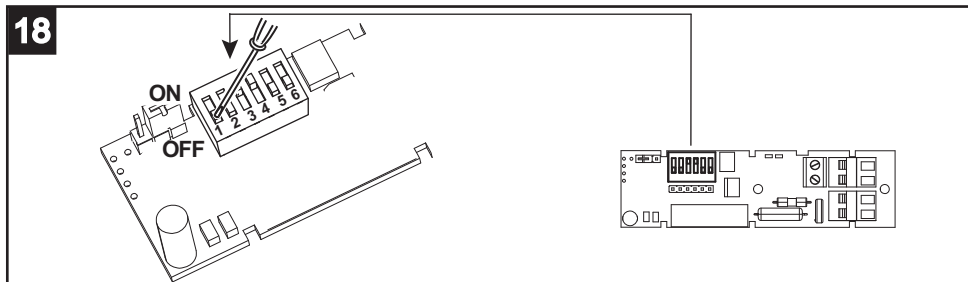


ENGLISH

Table A

Speed	Jumper	
	Position A	Position B
V1	MIN speed	MAX speed
V2	MAX speed	MIN speed

- Dip-switch settings (fig. 18).



ENGLISH

N.B. Before making any changes to the dip-switches, disconnect the electric power supply. It is possible to configure the time lag for switching on, switching off and the automatic switch-on cycle time (see under Use) by appropriately setting the 6 DIP-switches as described in the following table:

		DIP switch					
		Int. 1	Int. 2	Int. 3	Int. 4	Int. 5	Int. 6
T_A	0 sec.	OFF	OFF	--	--	--	--
	45 sec.	ON	OFF	--	--	--	--
	90 sec.	OFF	ON	--	--	--	--
	120 sec.	ON	ON	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	OFF	OFF	--	--
	10 min.	--	--	ON	OFF	--	--
	15 min.	--	--	OFF	ON	--	--
	21 min.	--	--	ON	ON	--	--
T_C	0 hr.	--	--	--	--	OFF	OFF
	8 hr.	--	--	--	--	ON	OFF
	12 hr.	--	--	--	--	OFF	ON
	24 hr.	--	--	--	--	ON	ON

T_A = time lag for switching on

T_B = time lag for switching off

T_C = automatic cycle time

VK NF

Factory settings

- switch-off delay (dip switch): 6 min
- switch-on delay (dip switch): 45 seconds
- humidity threshold: 70 %RH
- operation mode: Timer
- 2 speeds: position A of the jumper (fig.17 A)

Possible settings

- Jumper setting (fig 17). The motor has two operating speeds: V1 and V2. By appropriately setting the jumpers as described in the table A it is possible to determine which will be the maximum and minimum speed between V1 and V2. The timer will always act on V1. (Position A: fig.17 A, Position B: fig. 17 B).

ENGLISH

- Dip-switch settings (fig. 18). N.B. Before making any changes to the dip-switches, disconnect the electric power supply. It is possible to configure the time lag for switching on, switching off, the Relative Humidity threshold value and the operating mode (see under Use) by appropriately setting the 6 DIP-switches as described in the following table:

		DIP switch					
		Int. 1	Int. 2	Int. 3	Int. 4	Int. 5	Int. 6
T_A	0 sec.	OFF	--	--	--	--	--
	45 sec.	ON	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	OFF	OFF	--	--	--
	12 min.	--	OFF	ON	--	--	--
	18 min.	--	ON	OFF	--	--	--
	24 min.	--	ON	ON	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	OFF	OFF	--
	90%	--	--	--	OFF	ON	--
	80%	--	--	--	ON	OFF	--
	60%	--	--	--	ON	ON	--
Operat. mode	Timer	--	--	--	--	--	OFF
	Disabl. HCS	--	--	--	--	--	ON

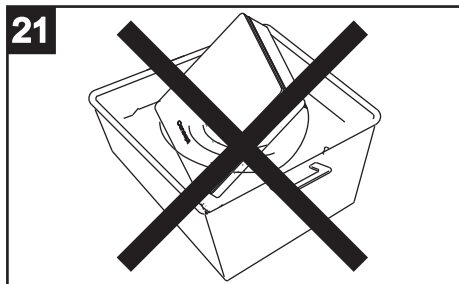
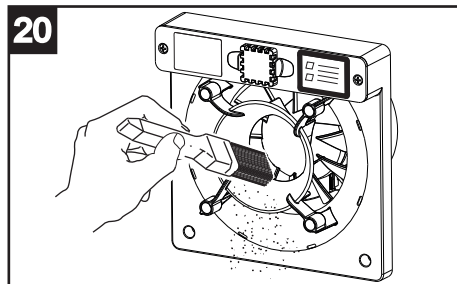
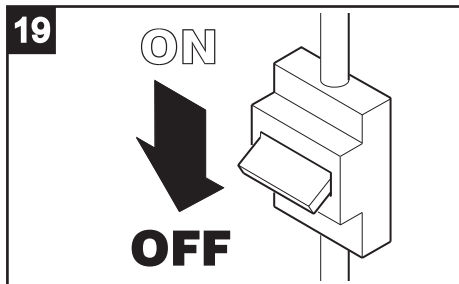
T_A = time lag for switching on

T_B = time lag for switching off

U_R = relative humidity

ENGLISH

Cleaning and maintenance



ENGLISH

Disposal

This product complies with Directive 2012/19/EU on the management of waste electrical and electronic equipment (WEEE).

The crossed-out wheeled bin symbol on the appliance indicates that, at the end of its life, the product should not be discarded together with household waste but must be taken to a separate collection point for electrical and electronic equipment. This will avoid negative effects on the environment and health, and will encourage correct treatment, disposal and recycling of the materials from which the product is made.



Contact the municipal authority for the location of this type of facility. Alternatively, the distributor is obliged to take back the appliance to be disposed of free of charge in exchange for the purchase of an equivalent appliance.

Opis in uporaba

Izdelek, ki ste ga kupili, je aksialni odvodni ventilator za neposredno odvajanje na prosto ali v kratek prezračevalni kanal, primeren za vgradnjo na stene / stenske obloge, montažne stene, strope in spuščene strope.

Izdelek je zaščiten pred vodnim curkom (razred zaščite IP45), zato je primeren tudi za prostore z veliko vlage. Vsi modeli so opremljeni z motorjem s krogličnimi ležaji.

Serijski ventilatorji sestojijo iz 3 modelov imenskega premera $\varnothing 100$ mm, ki se razlikujejo po zmogljivosti, porabi in opremi: podrobnejši opis možnosti uporabe boste našli pod točkama "Vgradnja" in "Uporaba":

Concept Silenzio 100 VK: osnovni model z dvema elektronsko krmiljenima hitrostma.

Concept Silenzio 100 VK N: model ima napreden timer:

izdelek je opremljen z elektronskim krmilnikom, ki omogoča vklop in/ali izklop delovanja pri hitrosti V_{min} oziroma V_{max} s časovnim zamikom.

Časovni zamik vklopa in izklopa ter delovna hitrost se izbereta v fazi vgradnje. Naprava se lahko vklaplja tudi samodejno.

Concept Silenzio 100 VK NF: model ima napreden timer in senzor vlažnosti: naprava je opremljena z elektronskim krmilnikom s senzorjem vlažnosti, ki omogoča samodejen vklop sistema, ko stopnja relativne vlažnosti v prostoru preseže mejno vrednost, katero nastavi monter z izbiro ene od štirih možnosti: 60 %, 70 %, 80 %, 90 % RV (70 % RV je tovarniško nastavljena vrednost); elektronski krmilnik poleg tega omogoča vklop in/ali izklop delovanja pri hitrosti V_{min} oziroma V_{max} z zamikom.

Naprave so projektirane za rabo v stanovanjskih objektih.

Varnost



Pozor:

**ta simbol pomeni previdnost za uporabnika
da ne pride do povzročitve škode**

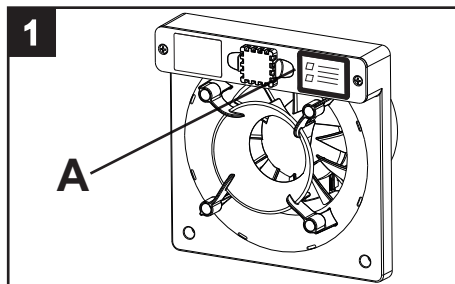
- Izdelek ni primeren za drugačno uporabo od tiste, ki je navedena v tem priročniku.
- Ko vzamete izdelek iz embalaže, se prepričajte, da ni poškodovan: v primeru dvomov se obrnite na strokovno usposobljeno osebo ali pooblaščen servisni center. Delov embalaže ne puščajte na doseg otrok ali oseb s posebnimi potrebami.
- Uporaba katerekoli električne naprave zahteva upoštevanje nekaterih temeljnih pravil, med katerimi so:
 - a) izdelka se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami;
 - b) izdelka se ne dotikajte z bosimi nogami.
- Ko naprave ne nameravate več uporabljati in jo izključite iz električnega omrežja, jo shranite zunaj dosega otrok in oseb s posebnimi potrebami.
- Naprave ne uporabljajte ob prisotnosti vnetljivih snovi ali hlapov, npr. alkohola, insekticidov, bencina, ipd..
- Sprejmite vse potrebne varnostne ukrepe, da preprečite vstop plinov iz dimniških cevi ali iz drugih naprav z odprtim plamenom v prostor.
- Naprava ni primerna za osebe z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali umskimi sposobnostmi (vključno z otroci) oziroma osebe brez ustreznih izkušenj in znanja, razen pod nadzorom ali po predhodnih napotkih s strani osebe, odgovorne za njihovo varnost.
- Otroke je treba imeti pod nadzorom, da se ne igrajo z napravo.
- Otroci se ne smejo igrati z napravo.
- Čiščenja in vzdrževanja naprave ne smete prepustiti otrokom brez nadzora.
- Pri vgradnji naprave v kopalnico (v kateri je kopalna ali pršna kad) je treba upoštevati veljavne predpise.



Opozorilo:

ta simbol pomeni, da je pri izdelku potrebna previdnost, da se ga ne poškoduje

- Na napravi ne opravljajte nikakršnih sprememb.
- Naprave ne puščajte izpostavljene vremenskim dejavnikom (dežu, soncu, ipd.).
- Redno preverjajte brezhibnost naprave. V primeru nepravilnosti naprave ne uporabljajte in nemudoma stopite v stik s pooblaščenim servisnim centrom Vortice.
- V primeru slabega delovanja in/ali okvare naprave se nemudoma obrnite na pooblaščen servisni center Vortice.
- V primeru morebitnega popravila zaprosite za uporabo originalnih nadomestnih delov Vortice.
- V primeru, da naprava pade na tla ali prejme močan udarec, jo takoj odpeljite na pregled v pooblaščen servisni center Vortice.
- Električna napeljava, na katero se izdelek priključi, mora biti izdelana v skladu z veljavnimi predpisi.
- Naprave ni treba priključiti na ozemljeno napeljavo, saj ima dvojno izolacijo.
- Napravo priključite na električno omrežje/električno vtičnico le, če zmogljivost napeljave/vtičnice ustreza največji moči naprave. V nasprotnem primeru se nemudoma obrnite na strokovno usposobljeno osebje.
- Izklopite glavno stikalo, kadar:
 - a) opazite napako v delovanju;
 - b) se odločite za izvedbo vzdrževalnih del zunanjega čiščenja;
 - c) se odločite, da naprave krajši ali daljši čas ne boste uporabljali.
- Za pravilno delovanje naprave je treba obvezno zagotoviti dovod zraka v prostor. Če je v istem prostoru vgrajena ogrevalna naprava, ki deluje na kurivo (grelec vode, peč na zemeljski plin itd.) in nima zaprte zgorevalne komore, preverite, da ima prostor zadosten dovod zraka za brezhibno zgorevanje v tej napravi.
- Karakteristike električnega omrežja morajo ustrezati podatkom, ki so navedeni na tablici A (slika 1)
- Naprava je primerna za odvajanje zraka neposredno na prosto ali v kratek kanal (dolžine največ 400 mm, kar zagotavlja navedene delovne karakteristike), ki je namenjen izključno zanjo. Naprava izgublja učinkovitost, če je vgrajena v kanale, v katerih prihaja do močnega protitlaka.
- Naprave ne uporabljajte za podporo delovanja grelnikov vode, peči ipd., njen odvod ne sme biti speljan v dimniške cevi tovrstnih naprav.
- Tok zraka oziroma hlapov, katere odvaja naprava, mora biti čist (torej brez maslnih primesi, saj, kemičnih ali korozivnih snovi oziroma eksplozivnih ali vnetljivih zmesi), njegova temperatura pa ne sme preseči 50 °C (122 °F).
- Ne prekrivajte in ne zapirajte obeh rešetk, sesalne in odvodne, zagotovljen mora biti nemoten pretok zraka.
- Model 100 VK NF: ne prekrivajte oziroma ne pokrivajte mrežice senzorja vlage.



SLOVENŠČINA

- Vgradnjo naprave mora opraviti strokovno usposobljeno osebje.
- Pri vgradnji je treba predvideti večpolno stikalo z razdaljo med kontakti, ki naj bo enaka ali večja od 3 mm.

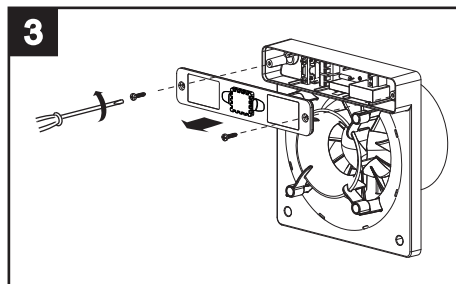
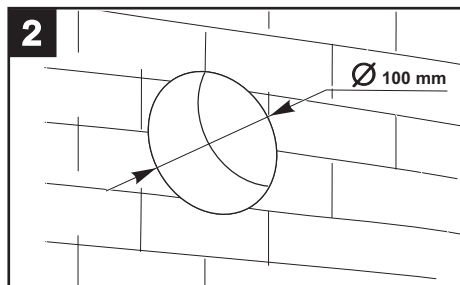
Konstrukcija in oprema

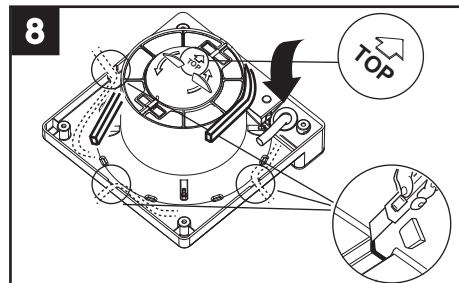
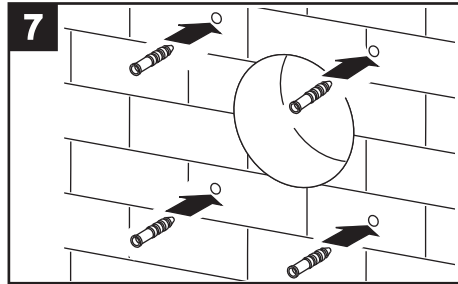
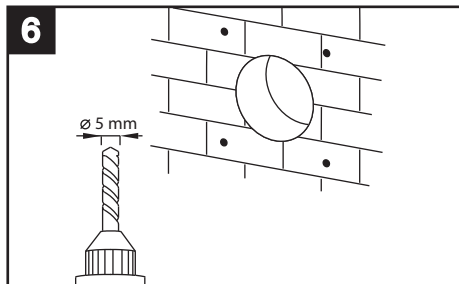
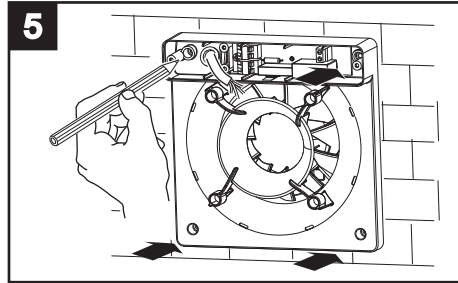
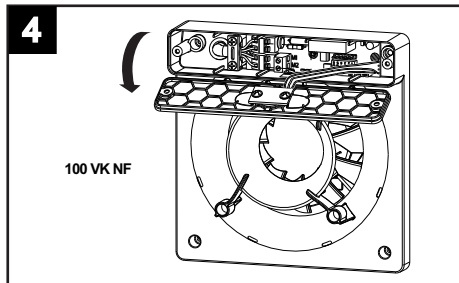
Motoroventilacijski sklop, ki je zaprt v plastični valj in integriran v nosilec motorja, se kot celota vstavi v vgradno cev, zaradi majhne dolžine pa je izredno primeren za vgradnjo v bližini kolen (90°), ki so značilnost tovrstnih cevnih napeljav.

Poglavitni deli naprave so:

- nosilec motorja in čelna plošča, izdelana iz plastike ABS, odporne na udarce in ultravijolične žarke;
- rotor v obliki elise iz polipropilena, projektiran za zagotovitev velike zmogljivosti, nizke porabe in nizke ravni šumnosti;
- motor z zasenčenimi poli, opremljen s krogličnimi ležaji in zaščitno termično varovalko;
- elektronski krmilnik, izvedba različna od modela.

Vgradnja

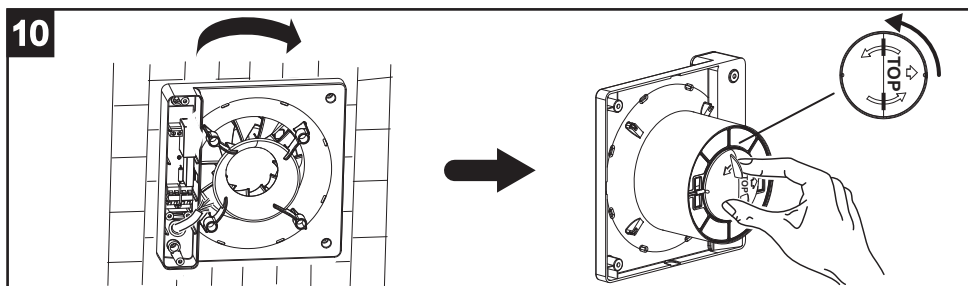
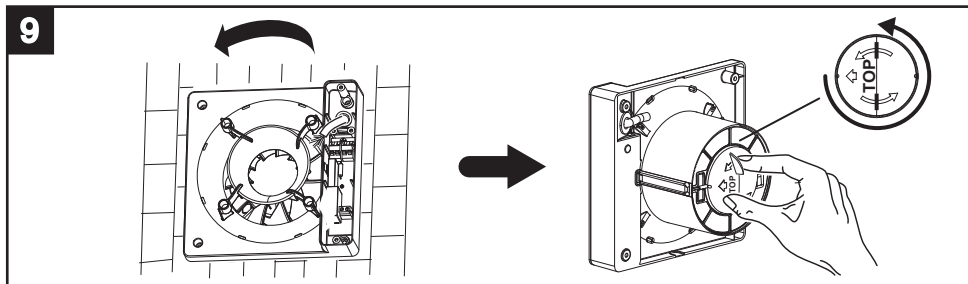




SLOVENŠČINA

OPOMBA

Ne glede na to, kako je aparat obrnjen, mora biti nepovratna loputa vedno v navpični legi (slika.9, 10).

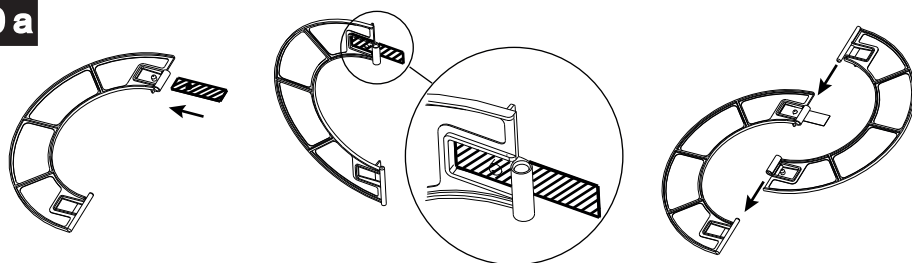


SLOVENŠČINA

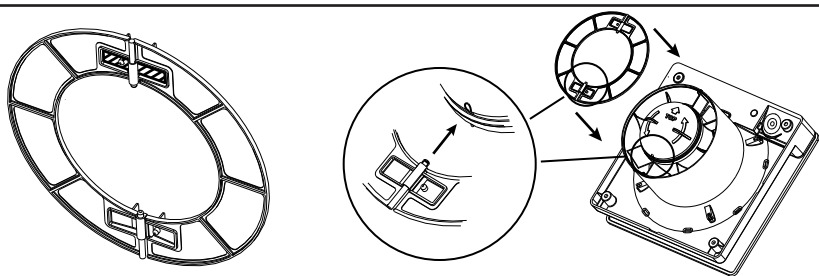
OPOMBA

Če nepovratna loputa izskoči iz svojega sedeža in/ali se razstavi na sestavne dele, iz katerih sestoji, jo je treba znova namestiti tako, kakor je prikazano na slikah 10a, 10b.

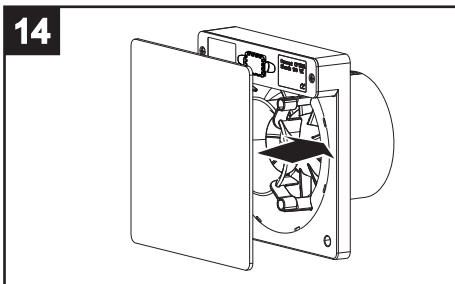
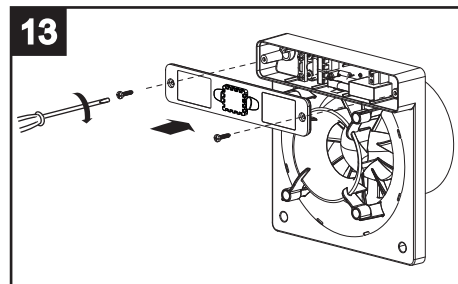
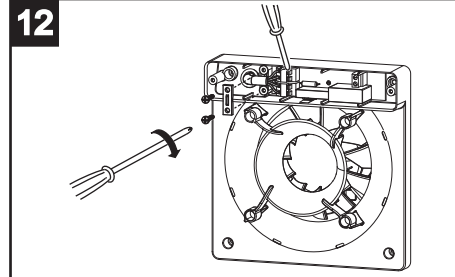
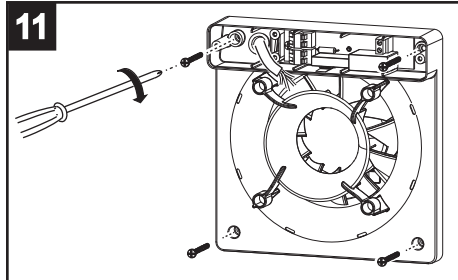
10 a



10 b



SLOVENŠČINA

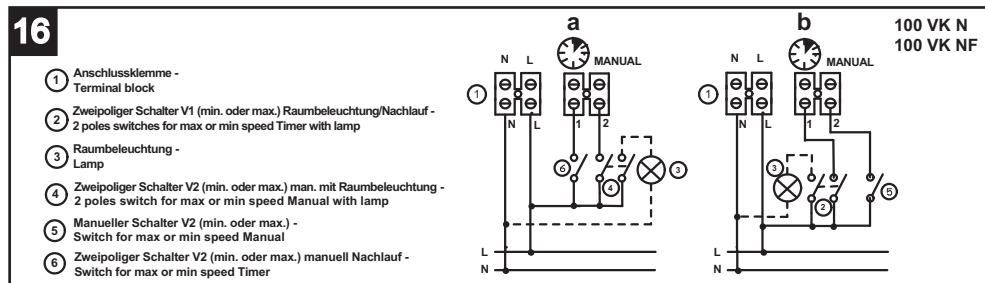
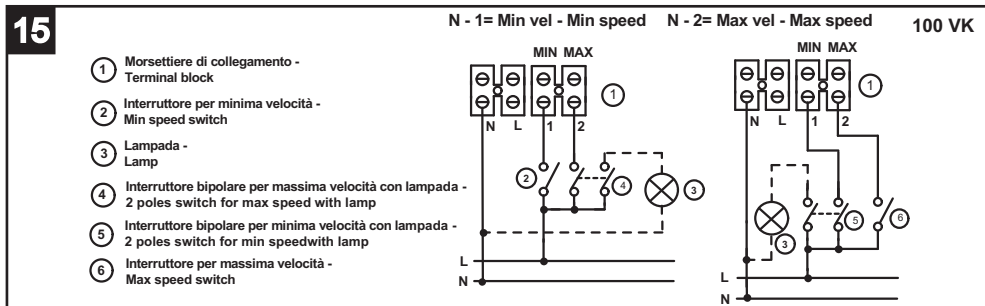


SLOVENŠČINA

Shema vezave

Sl. 15,16

Ce uporabite shemo vezave prikazano na sliki 16 b, potem se nadzora vlažnosti ne da izklopiti (modela 100 VK NF); v tem primeru je treba izbrati način delovanja "Timer" (stikalo 6 = OFF v tabeli "DIP-switch").



Uporaba

100 VK: na izbiro sta vam dve hitrosti delovanja, V1 in V2, s pomočjo 2 zunanjih stikal. Vrednosti V1 in V2 sta tovarniško nastavljeni.

100 VK N: naprava omogoča dva načina delovanja, ki ju izbirate ročno s pomočjo zunanjih stikal (v nadaljevanju imenovana "1. način delovanja" in "2. način delovanja"), poleg tega pa ima še tretji, popolnoma samodejen način delovanja (v nadaljevanju imenovan 3. način delovanja).

1. način delovanja:

motor steče s hitrostjo V1 (minimalno ali maksimalno, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja) po časovnem zamiku 0, 45, 90 ali 120 sekund od trenutka vklopa stikala 1. Motor se ugasne po času delovanja 6, 10, 15 ali 21 minut od izklopa stikala 1. Namesto stikala se lahko uporabi tipka, ki mora biti pritisnjena vsaj 0,5 sekunde. Opomba za monterja: v primeru uporabe tipke je treba vrednost zakasnitve vklopa naprave po pritisku na tipko nastaviti na 0.

2. način delovanja:

motor steče takoj po aktiviranju stikala 2: hitrost delovanja je V2 (minimalna ali maksimalna, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja). Motor se ugasne nemudoma po pritisku na stikalo 2. Ta način je onesposobljen, kadar sta aktivna načina delovanja 1 in 3.

3. način delovanja:

popolnoma samodejno delovanje: motor steče samodejno s hitrostjo V1 (minimalno ali maksimalno, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja) po obdobju nedelovanja v trajanju 0, 8, 12, 24 ur. Motor ostane vklopljen za čas 6, 10, 15 ali 21 minut. Vsi spremenljivi parametri, katerih vrednosti so navedene zgoraj, dobijo stalno vrednost ob vgradnji: določijo se na osnovi zahtev uporabnika in vrste vgradnje.

100 VK NF: pri tem modelu elektronski krmilnik omogoča priključitev senzorja vlažnosti. Naprava ima dva načina delovanja: delovanje s funkcijo "timer" in funkcijo "izklop senzorja vlažnosti". Način delovanja izberete v fazi konfiguracije.

Delovanje s funkcijo TIMER

Naprava omogoča dva načina delovanja, ki se izbirata ročno s pomočjo zunanjih stikal (v nadaljevanju imenovana "1. način delovanja" in "2. način delovanja"), poleg tega pa še dva popolnoma samodejna načina delovanja (v nadaljevanju imenovana "3. način delovanja" in "4. način delovanja")

1. način delovanja

Enako kot pri modelu 100 VK N steče motor s hitrostjo V1 (minimalno ali maksimalno, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja) ob pritisku na stikalo 1 po časovnem zamiku 0 ali 45 sekund. Motor se ugasne po času delovanja 6, 12, 18 ali 24 minut od trenutka izklopa stikala 1. Namesto stikala se lahko uporabi tipka, ki mora biti pritisnjena vsaj 0,5 sekunde. Opomba za monterja: v primeru uporabe tipke je treba vrednost zakasnitve vklopa naprave po pritisku na tipko nastaviti na 0.

2. način delovanja

Enako kot pri modelu 100 VK N ob pritisku na stikalo 2 motor nemudoma steče: hitrost delovanja je V2 (minimalna ali maksimalna, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja). Poleg tega lahko s stikalom 2 kadarkoli ugasnete motor.

3. način delovanja

Motor se samodejno vklopi, ko senzor vlažnosti zazna, da raven relativne vlažnosti presega ali dosega določeni prag 60 %, 70 %, 80 %, 90 %. Hitrost delovanja je V1 (minimalna ali maksimalna, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja). Motor se izklopi, ko se vlažnost zniža za 15 % glede na mejno vrednost (npr. s 60 % na 45 %). Za preprečitev neprekinjenega celodnevne delovanja v primeru neugodnih klimatskih razmer, pri katerih sistem ne more znižati stopnje vlažnosti s prezračevanjem, naprava deluje na naslednji način: če se vlažnost v 2 urah delovanja ne zniža za 15 % RV pod nastavljeno mejno vrednost, se naprava za 8 ur izklopi. Od tedaj naprej se za zagotovitev minimalnega pretoka zraka izvajajo cikli vklopa/izklopa (2 uri delovanja, 8 ur mirovanja). Ko se relativna vlažnost zniža za 15 % RV pod nastavljeno mejno vrednost, naprava spet začne samodejno delovati v skladu z nastavitvami 3. načina delovanja.

4. način delovanja

Motor se samodejno vklopi, ko senzor zazna naglo povečanje vlažnosti. Hitrost delovanja je V1 (minimalna ali maksimalna, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja). Motor se izklopi, ko je izpolnjen eden od naslednjih pogojev:

- ko se relativna vlažnost zmanjša za 15 % glede na vrednost, pri kateri se je motor vklopil
- po 2 urah delovanja. Vsem zgoraj navedenim spremenljivim parametrom se ob vgradnji določi stalna vrednost.

Ročne nastavitve lahko prevladajo nad avtomatskimi in obratno.

Delovanje z IZKLOPOM senzorja vlažnosti

Pri tej konfiguraciji je možno začasno onesposobiti delovanje senzorja vlažnosti. Funkcija se vklopi ob pritisku na stikalo 1 in se samodejno izklopi po izteku 1 ure od trenutka izklopa stikala 1. Namesto stikala se lahko uporabi tipka, ki mora biti pritisnjena vsaj 0,5 sekunde. Kadar je funkcija aktivna, je možen samo en način delovanja: motor se vklopi in ugasne ročno s pomočjo stikala 2. Hitrost delovanja je V2 (minimalna ali maksimalna, odvisno od določitve v fazi konfiguriranja). Kadar ta funkcija ni aktivna, je aktiven eden od samodejnih načinov delovanja 3 in 4.

SLOVENŠČINA

Navodila za monterja

Pri nekaterih modelih lahko monter spremeni tovarniške nastavitve:

VK

Monter ne more opraviti nobenih nastavitvev

VK N

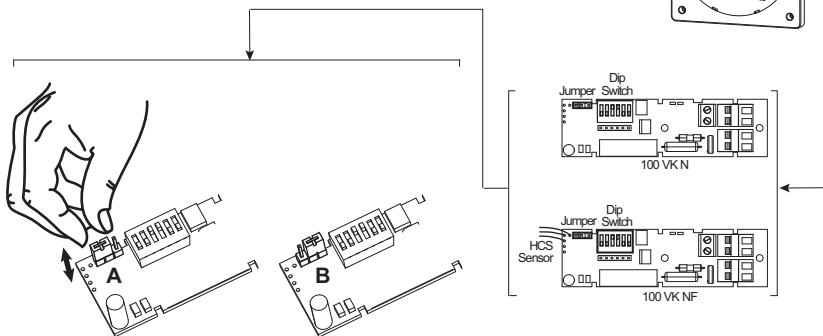
Tovarniške nastavitve

- časovni zamik izklopa (DIP switch): 6 min
- časovni zamik vklopa (DIP switch): 45 sekund
- samodejni cikel vklopa: OFF = 0 H
- 2 hitrosti: položaj A jumperja (sl.17 A)

Možne nastavitve

- Nastavitev jumperjev (mostičev) (slika 17). Motor ima dve hitrosti delovanja: V1 in V2. Z ustrezno nastavitvijo jumperjev (mostičev) v skladu z navedbami v spodnji razpredelnici A lahko določite, katera od obeh hitrosti, V1 ali V2, bo maksimalna in katera minimalna. Timer vselej deluje na hitrost V1 (Položaj A: sl. 17A, Položaj B: sl. 17B).

17

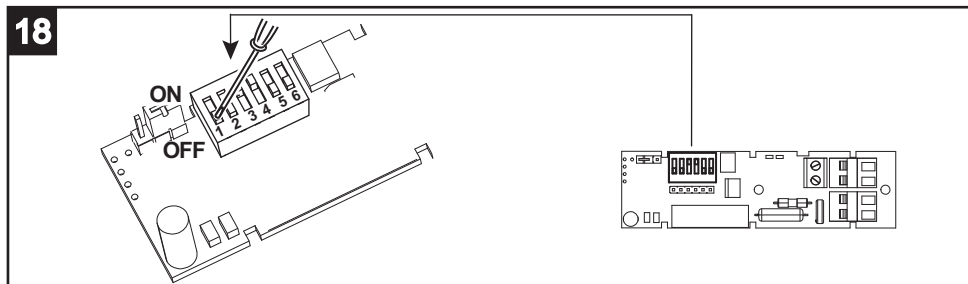


SLOVENŠČINA

Razpredelnici A

Hitrost	Jumper	
	Položaj A	Položaj B
V1	Hitrost MIN	Hitrost MAX
V2	Hitrost MAX	Hitrost MIN

- Nastavitev DIP-switch (slika 18).



SLOVENŠČINA

Opomba. Pred spreminjanjem nastavitev DIP-switch odklopite električno napajanje. Možno je konfigurirati čas zamika vklopa, zamika izklopa in čas ciklusa samodejnega vklopa (glejte odstavek Uporaba), kar dosežete z ustreznimi nastavitvami DIP-switch s 6 stikalci v skladu z opisom v spodnji tabeli:

		DIP switch					
		Stikalo 1	Stikalo 2	Stikalo 3	Stikalo 4	Stikalo 5	Stikalo 6
T_A	0 sek.	OFF	OFF	--	--	--	--
	45 sek.	ON	OFF	--	--	--	--
	90 sek.	OFF	ON	--	--	--	--
	120 sek.	ON	ON	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	OFF	OFF	--	--
	10 min.	--	--	ON	OFF	--	--
	15 min.	--	--	OFF	ON	--	--
	21 min.	--	--	ON	ON	--	--
T_C	0 ur	--	--	--	--	OFF	OFF
	8 ur	--	--	--	--	ON	OFF
	12 ur	--	--	--	--	OFF	ON
	24 ur	--	--	--	--	ON	ON

T_A = časovni zamik vklopa

T_B = časovni zamik izklopa

T_C = čas samodejnega cikla

VK NF

Tovarniške nastavitve

- časovni zamik izklopa (DIP switch): 6 min
- časovni zamik vklopa (DIP switch): 45 sekund
- prag vlažnosti: 70 % RV
- način delovanja: Timer
- 2 hitrosti: položaj A jumperja (sl.17A)

Možne nastavitve

- Nastavitev jumperjev (mostičev) (slika 17). Motor ima dve hitrosti delovanja: V1 in V2. Z ustrežno nastavitvijo jumperjev (mostičev) v skladu z navedbami v spodnji razpredelnici A lahko določite, katera od obeh hitrosti, V1 ali V2, bo maksimalna in katera minimalna. Timer vselej deluje na hitrost V1 (Položaj A: sl. 17A, Položaj B: sl. 17B).

SLOVENŠČINA

- Nastavitev DIP-switch (slika 18). Opomba. Pred spreminjanjem nastavitev DIP-switch odklopite električno napajanje. Možno je konfigurirati čas zamika vklopa, zamika izklopa, vrednost praga relativne vlažnosti in način delovanja (glejte odstavek Uporaba), kar dosežete z ustreznimi nastavitvami DIP-switch s 6 stikalci v skladu z opisom v spodnji tabeli:

		DIP switch					
		Stikalo 1	Stikalo 2	Stikalo 3	Stikalo 4	Stikalo 5	Stikalo 6
T_A	0 sek.	OFF	--	--	--	--	--
	45 sek.	ON	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	OFF	OFF	--	--	--
	12 min.	--	OFF	ON	--	--	--
	18 min.	--	ON	OFF	--	--	--
	24 min.	--	ON	ON	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	OFF	OFF	--
	90%	--	--	--	OFF	ON	--
	80%	--	--	--	ON	OFF	--
	60%	--	--	--	ON	ON	--
Načini delov.	Timer	--	--	--	--	--	OFF
	Izklop senz. vlažnosti	--	--	--	--	--	ON

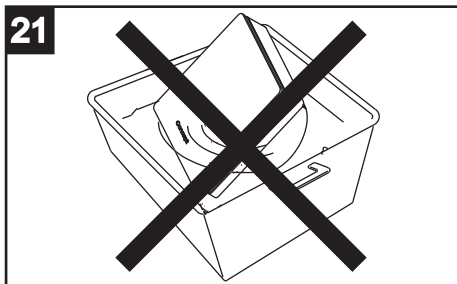
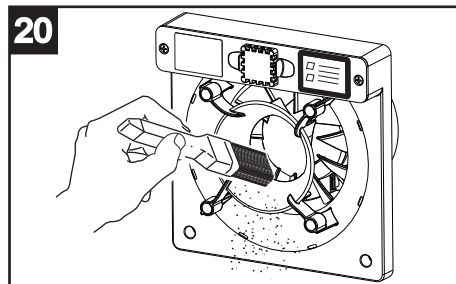
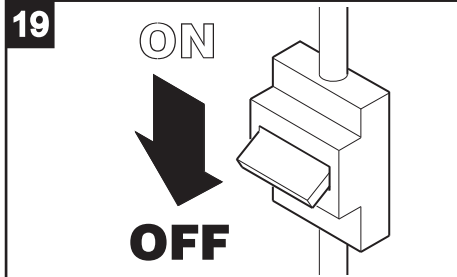
T_A = časovni zamik vklopa

T_B = časovni zamik izklopa

U_R = relativna vlažnost

SLOVENŠČINA

Vzdrževanje in čiščenje



Odstranitev

Ta izdelek je skladen z Direktivo 2012/19/EU o ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo (OEEU).

Znak prečrtanega zabojnika na aparatu pomeni, da se proizvoda ob izteku njegove življenjske dobe ne sme obravnavati kot gospodinjski odpad, pač pa ga je treba oddati centru za ločeno zbiranje odpadne električne in elektronske opreme. Na ta način se prepreči negativne vplive na okolje in zdravje in se spodbuja pravilno obdelavo, odstranitev in reciklažo materialov, iz katerih je proizvod izdelan.



Obrnite se na občinske organe za informacije o lokaciji takšnih centrov. Sicer je distributer dolžan brezplačno prevzeti odpadno opremo ob nakupu novega primerljivega aparata.

Opis i primjena

Proizvod koji ste kupili je aksijalni usisnik zraka projektiran za izravno istjerivanje zraka (vani ili u kratke ventilacijske cijevi), koji se može postaviti na zid/ploču, na lažne zidove, na strop i na spuštenu strop. Proizvod je zaštićen od mlazova vode (stupanj zaštite IP45), stoga je prikladan i za prostore koje obilježava visoka vlažnost. Svi modeli imaju motor s kugličnim ležajevima.

Asortiman obuhvaća 3 modela nazivnog promjera $\varnothing 100$ mm, različitih performansi, potrošnje i značajki (za detaljniji opis raznih funkcija vidi "Postavljanje" i "Korištenje"):

Concept Silenzio 100 VK - osnovna verzija, s elektroničkom tiskanom pločicom i dvije brzine;

Concept Silenzio 100 VK N - verzija s naprednim timerom: uređaj ima elektroničku tiskanu pločicu koja omogućuje uključivanje i/ili isključivanje s kašnjenjem, pri brzini V_{min} ili V_{max} .

Entitet kašnjenja u uključivanju i isključivanju, kao i radnu brzinu, može se postaviti u fazi postavljanja. Osim toga, uređaj može vršiti cikluse automatskog uključivanja;

Concept Silenzio 100 VK NF - verzija s naprednim timerom i senzorom vlage: uređaj ima elektroničku tiskanu pločicu sa senzorom vlage, koja je u stanju automatski aktivirati sustav kad vrijednosti relativne vlažnosti u okolini premaše prag koji postavljivač može postaviti na četiri vrijednosti: 60%, 70%, 80% i 90% RV (70% je unaprijed postavljena tvornička vrijednost); osim toga, tiskana pločica omogućuje uključivanje i/ili isključivanje s kašnjenjem, pri brzini V_{min} ili V_{max} .

Ovi uređaji su projektirani za uporabu u kućnom okruženju.

Sigurnost



Pažnja:

ovaj simbol naznačuje predostrožnosti za izbjegavanje ozljeda korisnicima

- Nemojte koristiti ovaj proizvod u svrhu drugačiju od one koja se navodi u ovom priručniku.
- Nakon što ste proizvod izvadili iz omota, uvjerite se u njegovu besprijekornost: u slučaju bilo kakve sumnje, odmah se obratite stručno osposobljenoj osobi ili ovlaštenom preprodavaču Vortice. Nemojte ostavljati dijelove omota na dohvata djece ili osoba s posebnim potrebama.
- Uporaba bilo kojeg električnog uređaja podrazumijeva nekoliko temeljnih pravila, među kojima:
 - a) ne smije ga se dirati mokrim ili vlažnim rukama;
 - b) ne smije ga se dirati bosi.
- Odlučite li uređaj više ne koristiti i iskopčati iz električne mreže, pohranite ga daleko od djece i osoba s posebnim potrebama.
- Nemojte koristiti uređaj u blizini zapaljivih tvari ili para kao što su alkohol, insekticidi, benzin itd.
- Poduzmite mjere predostrožnosti kako biste izbjegli vraćanje plina natrag u prostoriju iz odvodne cijevi ili drugih uređaja s otvorenim plamenom.
- Ovaj uređaj nije prikladan za uporabu od strane osoba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili umnim sposobnostima, odnosno bez iskustva i znanja, osim ako ih osoba odgovorna za njihovu sigurnost ne nadzire ili ne uputi u njegovu uporabu. Djecu treba nadzirati kako biste se uvjerali da se ne igraju s uređajem.
- Djeca se ne smiju igrati s uređajem.
- Djeca ne smiju obavljati radnje čišćenja i održavanja uređaja ako nisu pod nadzorom.
- Postavljanje uređaja u kupaoionicama (gdje su prisutne kade ili tuš-kade) treba izvršiti u skladu s propisima na snazi.



Upozorenje:

ovaj simbol naznačuje predostrožnosti za izbjegavanje šteta na proizvodu

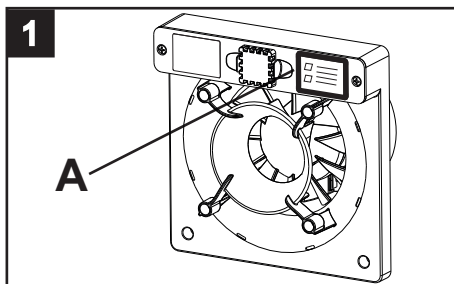
- Zabranjeno je vršiti bilo kakve preinake na proizvodu.
- Nemojte ostavljati uređaj izložen atmosferskim utjecajima (kiši, suncu itd.).
- S vremena na vrijeme provjerite cjelovitost uređaja. U slučaju neispravnosti, nemojte koristiti uređaj i odmah se obratite ovlaštenom preprodavaču "Vortice".
- U slučaju lošeg rada i/ili kvara na uređaju, odmah se obratite ovlaštenom preprodavaču "Vortice" i zatražite, pri eventualnom popravku, uporabu originalnih dijelova "Vortice".
- Ako uređaj padne ili zadobije jake udarce neka ga ovlašteni preprodavač "Vortice" odmah pregleda.
- Električna instalacija na koju je priključen uređaj mora biti u skladu s propisima na snazi.
- Uređaj nije potrebno spojit u utičnicu s uzemljenjem, jer je izrađen s dvostrukom izolacijom.
- Spojite uređaj na mrežno napajanje/električnu utičnicu samo ako je kapacitet instalacije/utičnice primjeren njegovoj maksimalnoj snazi. U suprotnom, odmah se obratite stručno osposobljenom osoblju.
- Isključite glavni prekidač instalacije ako:

- a) primjetite neispravnost u radu;
- b) odlučite izvršiti čišćenje izvana;
- c) odlučite ne koristiti uređaj kraće ili dulje vrijeme.

• Neophodno je osigurati potreban povrat zraka u prostoriju kako bi se jamčio rad proizvoda.

Ako se u istoj prostoriji nalazi i uređaj koji radi na gorivo (grijač vode, plinska peć, itd.) bez nepropusne komore, dovod zraka mora jamčiti i savršeno izgaranje u tom uređaju.

- Uređaj je pogodan za istjerivanje zraka izravno vani ili u kratke ventilacijske cijevi (maks. 400 mm kako bi se jamčile certificirane performanse) koje su njemu namijenjene. Gubi na učinkovitosti ako je postavljen u ventilacijskim cijevima s jakom protutlakom.
- Električni podaci mreže moraju odgovarati onima na pločici A (sl. 1).
- Uređaj se ne može koristiti kao pokretač grijača vode za kupaonice, peći itd., niti se njegov odvod smije prazniti u vodove toplog zraka takvih uređaja.
- Protok zraka ili dima koji se usmjerava treba biti čist (odnosno bez masnih elemenata, čađi, kemijskih i korozivnih tvari ili eksplozivnih i zapaljivih mješavina) i njegova temperatura ne smije biti viša od 50 °C (122 °F).
- Nemojte pokrivati ni zaprečavati dvije rešetke za usisavanje i ispuh na uređaju, kako bi se osigurao optimalan prolaz zraka.
- Model 100 VK NF: nemojte pokrivati ni zaprečavati rešetku senzora vlage.



- Postavljanje uređaja mora izvršiti stručno osposobljeno osoblje.
- Za postavljanje treba predvidjeti višepolni prekidač s razmakom između kontakata jednakim ili većim od 3 mm.

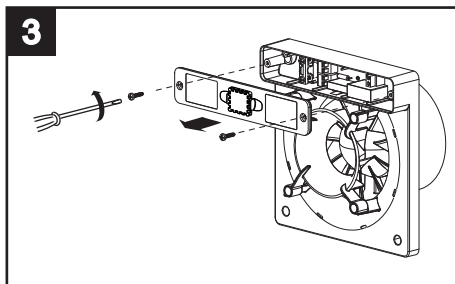
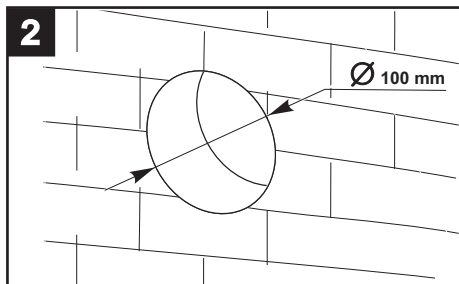
Konstrukcija i značajke

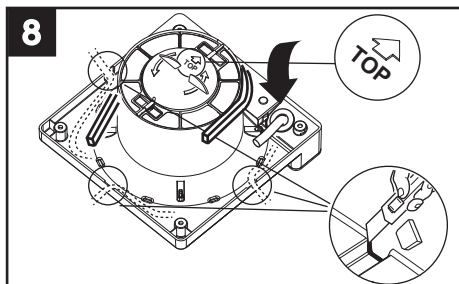
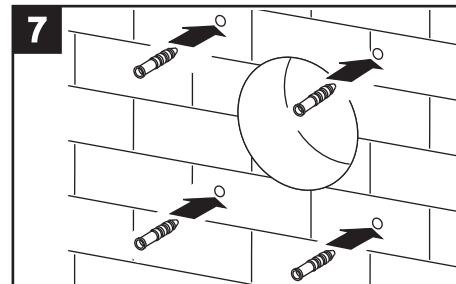
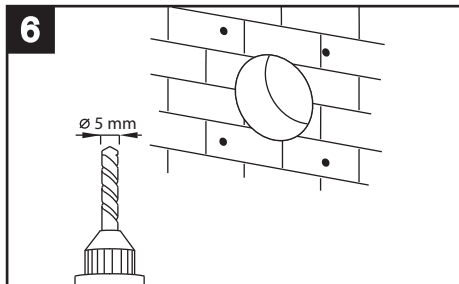
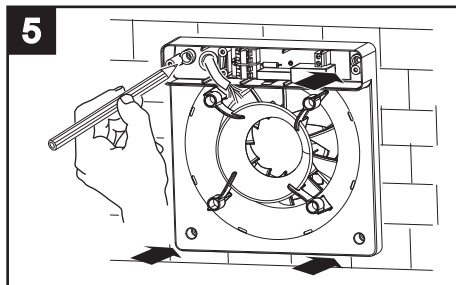
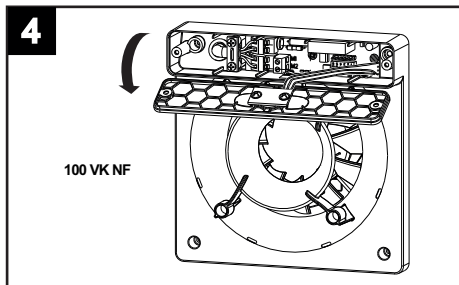
Sklop motora i ventilatora je zatvoren u plastičnom cilindru koji je ugrađen u nosač motora i može se u cijelosti smjestiti u odredišnu cijev, a zahvaljujući svojoj maloj dužini savršeno je kompatibilan s postavljanjem u blizini "koljena" (90°), karakterističnih za cijevne spojeve.

Glavne komponente uređaja su:

- nosač motora i prednja ploča, izrađeni od termoplastične smole ABS, otporni na udarce i zaštićeni od ultraljubičastih zraka;
- rotor heliko-centrifugalnog tipa od smole PP, proučavane za jamčenje visokih performansi, niske potrošnje i smanjenih emisija zvuka;
- motor s neizraženim polovima, s kugličnim ležajevima i zaštitnim toplinskim osiguračem;
- elektronička tiskana pločica, različita kod svakog modela.

Postavljanje

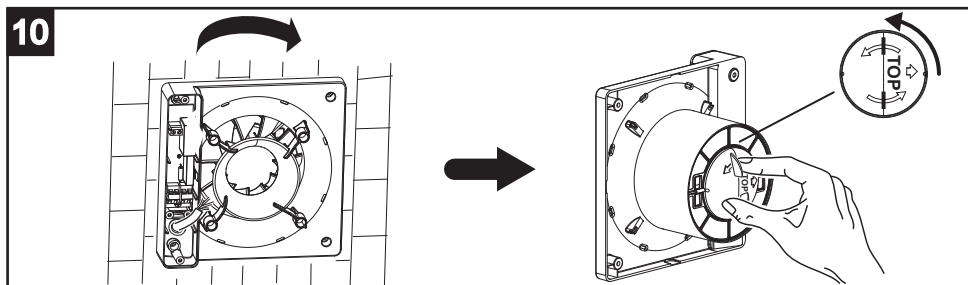
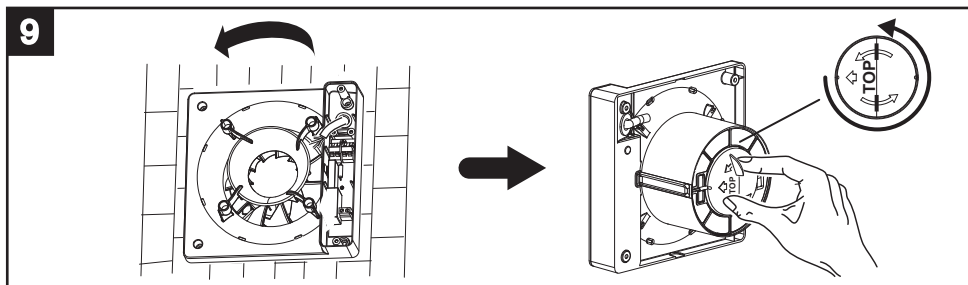




HRVATSKI

NAPOMENA

Kako god da je usmjeren uređaj, nepovratna zaklopka mora uvijek biti u okomitom položaju (sl. 9, 10).

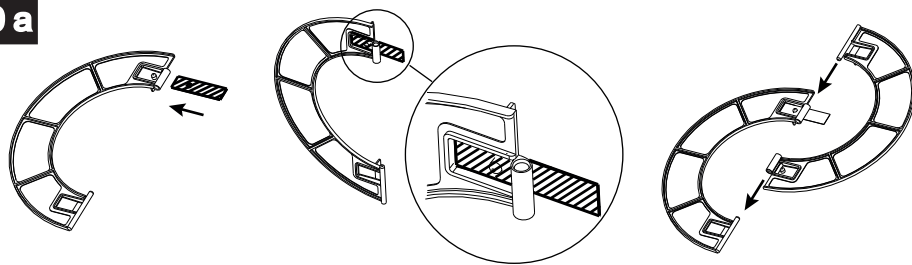


HRVATSKI

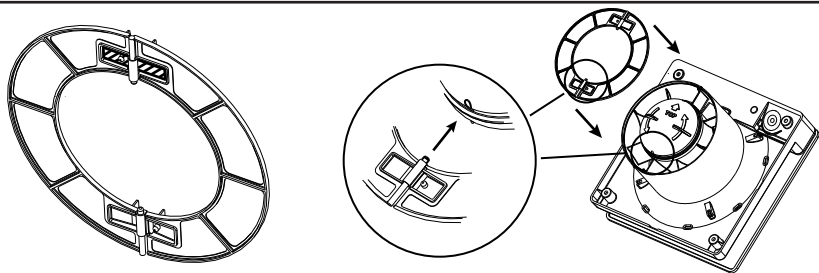
NAPOMENA

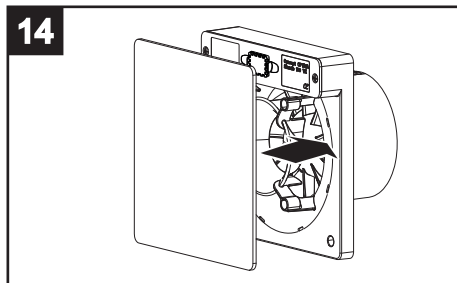
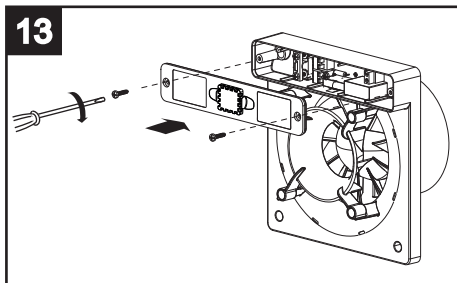
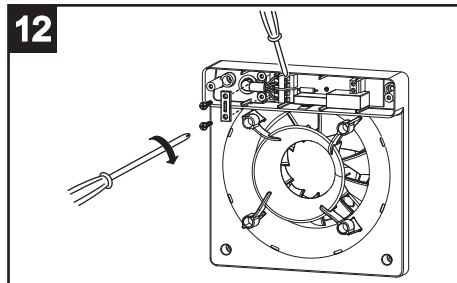
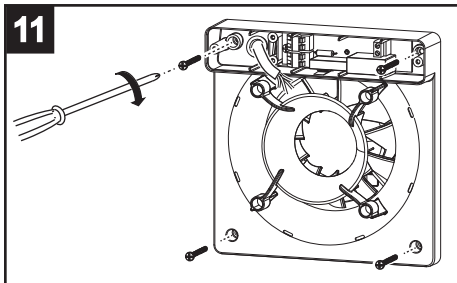
U slučaju da nepovratna zaklopka izađe iz svog sjedišta i/ili se njene polovice razdvoje, možete je ponovno namjestiti kao što se vidi na sl. 10a, 10b.

10 a



10 b

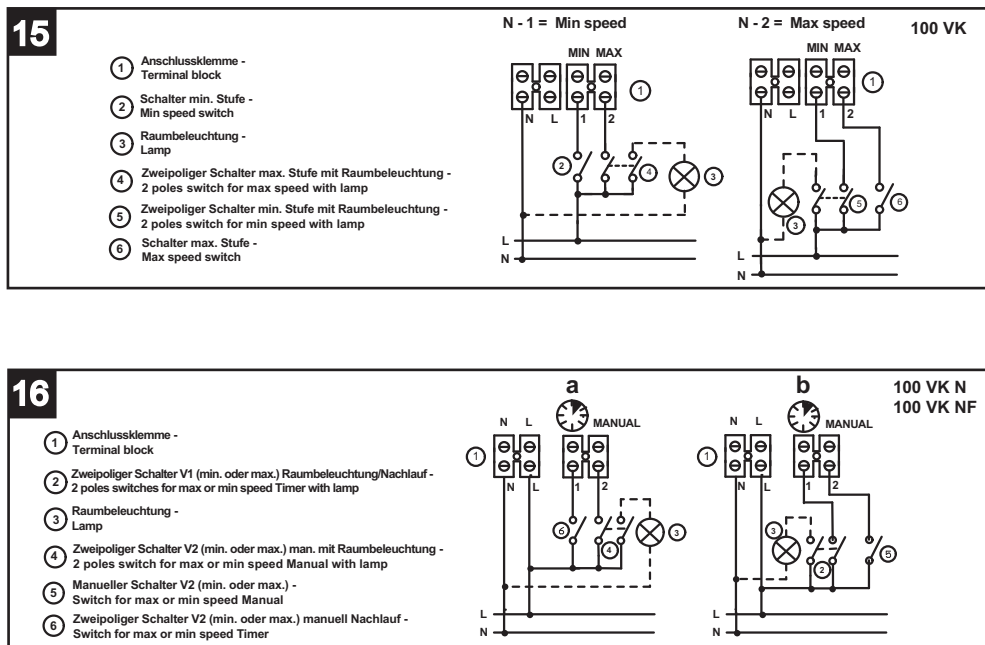




Sheme spajanja

Sl. 15,16

Kad se koristi shema spajanja na sl. 16 b, kontrolu vlažnosti nije moguće deaktivirati (modeli 100 VK NF); treba postaviti način rada "Timer" (prekidač 6 = ISKLJUČENO u tablici "DIP- switch").



Korištenje

100 VK: putem 2 vanjska prekidača možete odabrati dvije radne brzine, V1 i V2. Vrijednosti V1 i V2 su unaprijed tvornički postavljene.

100 VK N: uređaj omogućuje dva načina rada koje ručno aktivirate putem vanjskih prekidača (u nastavku: "način 1" i "način 2"), plus jedan potpuno automatski način (u nastavku: "način 3").

Način 1:

motor se pokreće brzinom V1 (minimalnom ili maksimalnom - to treba odrediti u fazi konfiguracije), nakon kašnjenja od 0, 45, 90 ili 120 sekundi od trenutka aktiviranja prekidača 1. Motor će se isključiti nakon 6, 10, 15 ili 21 minute rada od trenutka deaktiviranja prekidača 1. Umjesto prekidača možete koristiti i gumb, koji trebate držati pritisnut najmanje 0,5 s. Napomena za postavljača: u slučaju korištenja gumba, kašnjenje uključivanja uređaja treba postaviti na vrijednost 0.

Način 2:

motor se odmah pokreće pritiskom na prekidač 2, radnom brzinom V2 (minimalnom ili maksimalnom - to treba odrediti u fazi konfiguracije). Kod pritiska na prekidač 2, motor se odmah zaustavlja. Ovaj način je deaktiviran kad su aktivni načini 1 i 3.

Način 3:

potpuno automatski rad - motor se automatski pokreće brzinom V1 (minimalnom ili maksimalnom - to treba odrediti u fazi konfiguracije), nakon ciklusa od 0, 8, 12, 24 sata nerada u toj istoj brzini. Motor će ostati uključen 6, 10, 15 ili 21 minutu. Svi varijabilni parametri čije su moguće vrijednosti gore nabrojene, poprimaju fiksnu vrijednost određenu u trenutku postavljanja na osnovi korisnikovih potreba te tipa postavljanja.

100 VK NF: elektronička tiskana pločica na ovom modelu je pripremljena za spajanje na senzor vlage. Uređaj omogućuje dvije vrste rada: rad "Timer" i rad "Deaktiviranje HCS". U fazi konfiguracije treba izabrati jednu od te dvije vrste

Rad TIMER

Uređaj omogućuje dva načina rada koje možete ručno aktivirati putem vanjskih prekidača (u nastavku: "način 1" i "način 2"), plus dva potpuno automatska načina (u nastavku: "način 3" i "način 4").

Način 1:

Analogno modelu 100 VK N, motor se pokreće brzinom V1 (minimalnom ili maksimalnom - to treba odrediti u fazi konfiguracije) kod pritiska na prekidač 1, a nakon kašnjenja od 0 do 45 sekundi. Motor će se isključiti nakon 6, 12, 18 ili 24 minute rada od trenutka deaktiviranja (turning off) prekidača 1. Umjesto prekidača možete koristiti i gumb, koji trebate držati pritisnut najmanje 0,5 s. Napomena za postavljača: u slučaju korištenja gumba, kašnjenje uključivanja uređaja treba postaviti na vrijednost 0.

Način 2:

Kao kod modela 100 VK N, kod pritiska na prekidač 2 motor se odmah pokreće: brzina rada je V2 (minimalna ili maksimalna - to treba odrediti u fazi konfiguracije). Osim toga, putem prekidača 2 možete odmah zaustaviti motor.

Način 3:

Motor se automatski pokreće kad senzor vlage detektira relativnu vlažnost veću ili jednaku razini praga od 60%, 70%, 80% ili 90%. Brzina rada je V1 (minimalna ili maksimalna - to treba odrediti u fazi konfiguracije). Motor će

se isključiti kad se vlažnost smanji na vrijednost koja je za 15% manja od praga (npr. sa 60% na 45%). Kako bi se izbjegao neprekidni rad usisnika zraka danju i noću u slučaju nepovoljnih klimatskih uvjeta u kojima sustav ne bi bio u stanju smanjiti vlažnost ventilacijom, uređaj se ponaša na sljedeći način: ako se u roku od 2 sata rada relativna vlažnost ne spusti za 15% ispod postavljenog praga, uređaj se isključuje u razdoblju od 8 sati. Od tog trenutka, radi jamčenja minimalnog protoka zraka, uređaj će vršiti cikluse uključivanja/isključivanja (2 sata uključen, 8 sati isključen). Kad se relativna vlažnost spusti za 15% ispod postavljenog praga, uređaj se automatski vraća na standardni rad načina 3.

Način 4:

Motor se automatski pokreće kad senzor detektira brzo povećavanje vlažnosti. Brzina rada je V1 (minimalna ili maksimalna - to treba odrediti u fazi konfiguracije). Motor će se isključiti kad se ostvari najmanje jedan od sljedećih uvjeta:

- relativna vlažnost se smanjila na vrijednost koja je za 15% manja od vrijednosti koja je prouzročila uključivanje motora
- nakon 2 sata rada.

Svi gore opisani varijabilni parametri su konfigurirani na fiksnu vrijednost u trenutku postavljanja. Rad u ručnim načinima može se preklapati s onim automatskim i obrnuto.

Rad DEAKTIVIRANJE HCS

S ovom konfiguracijom možete privremeno deaktivirati djelovanje senzora vlage. Funkciju se aktivira pritiskom na prekidač 1, a deaktivirat će se automatski nakon jednog sata od trenutka deaktiviranja (turning off) prekidača 1. Umjesto prekidača možete koristiti i gumb, koji trebate držati pritisnut najmanje 0,5 s. Kad je funkcija aktivna, moguć je samo jedan način rada: motor se ručno pokreće i zaustavlja putem prekidača 2. Brzina rada je V2 (minimalna ili maksimalna - to treba odrediti u fazi konfiguracije). Naprotiv, kad funkcija nije aktivna, djeluju automatizmi koji se odnose na načine 3 i 4.

Upute za postavljača

Kod nekih modela postavljač može promijeniti tvorničke postavke:

VK

Ne predviđa se nikakva konfiguracija koju vrši postavljač

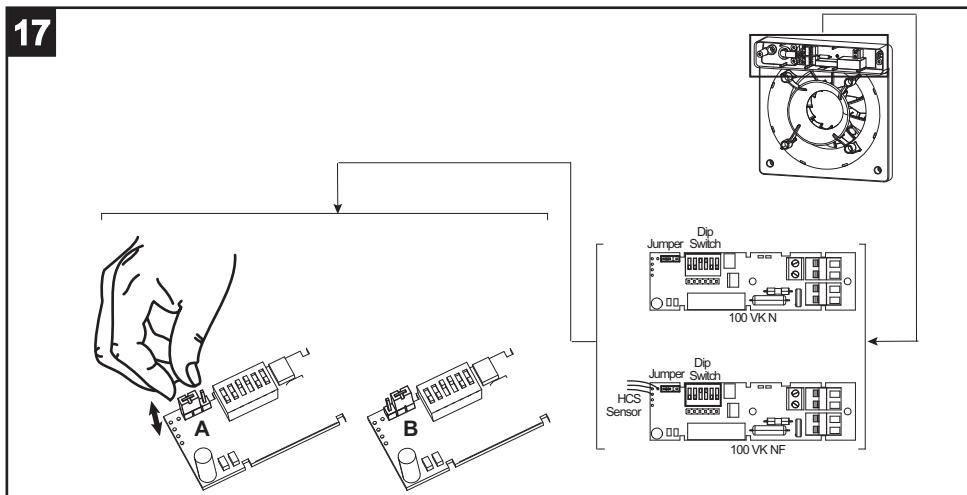
VK N

Tvorničke postavke

- kašnjenje u isključivanju (dip switch): 6 min
- kašnjenje u uključivanju (dip switch): 45 sekundi
- ciklus automatskog uključivanja: ISKLJUČENO = 0 h
- 2 brzine: položaj A za "jumper" (sl. 17 A)

Moguća podešavanja

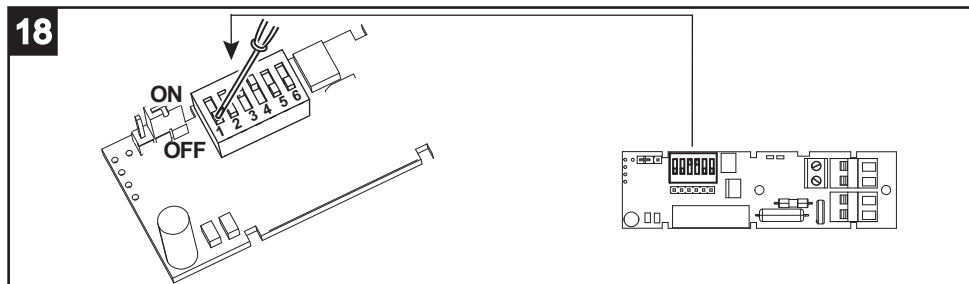
- Postavka za "jumper" (sl. 17). Motor ima dvije radne brzine: V1 i V2. Ako postavite "jumper" na odgovarajući način prema opisu u tablici A koja slijedi, možete odrediti koja će od brzina V1 i V2 biti maksimalna, a koja minimalna. Timer će uvijek djelovati na V1 (Položaj A: sl. 17 A, Položaj B: sl. 17 B).



Tablici A

Brzina	Jumper	
	Položaj A	Položaj B
V1	brzina MIN	brzina MAX
V2	brzina MAX	brzina MIN

- Postavke za "dip-switch" (sl. 18).



HRVATSKI

NAPOMENA. Prije vršenja izmjena na "dip-switchu", odspojite električno napajanje. Možete konfigurirati vrijeme kašnjenja u uključivanju, kašnjenja u isključivanju i vrijeme ciklusa automatskog uključivanja (vidi odlomak "Korištenje") ako na odgovarajući način postavite "dip-switch" sa 6 prekidača prema opisu u tablici koja slijedi:

		DIP switch					
		Prekidač 1	Prekidač 2	Prekidač 3	Prekidač. 4	Prekidač 5	Prekidač 6
T_A	0 sek.	OFF	OFF	--	--	--	--
	45 sek.	ON	OFF	--	--	--	--
	90 sek.	OFF	ON	--	--	--	--
	120 sek.	ON	ON	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	OFF	OFF	--	--
	10 min.	--	--	ON	OFF	--	--
	15 min.	--	--	OFF	ON	--	--
	21 min.	--	--	ON	ON	--	--
T_C	0 sati	--	--	--	--	OFF	OFF
	8 sati	--	--	--	--	ON	OFF
	12 sati	--	--	--	--	OFF	ON
	24 sati	--	--	--	--	ON	ON

T_A = vrijeme kašnjenja u uključivanju

T_B = vrijeme kašnjenja u isključivanju

T_C = vrijeme automatskog ciklusa

VK NF

Tvorničke postavke

- kašnjenje u isključivanju (dip switch): 6 min
- kašnjenje u uključivanju (dip switch): 45 sekundi
- prag vlažnosti: 70% RV
- način rada: Timer
- 2 brzine: položaj A za "jumper" (sl. 17A)

Moguća podešavanja

- Postavka za "jumper" (sl. 17). Motor ima dvije radne brzine: V1 i V2. Ako postavite "jumper" na odgovarajući način prema opisu u tablici A koja slijedi, možete odrediti koja će od brzina V1 i V2 biti maksimalna, a koja minimalna. Timer će uvijek djelovati na V1 (Položaj A: sl. 17 A, Položaj B: sl. 17 B).

HRVATSKI

- Postavke za "dip-switch" (sl. 18).

NAPOMENA Prije vršenja izmjena na "dip-switchu", odspojite električno napajanje. Možete konfigurirati vrijeme kašnjenja u uključivanju, kašnjenja u isključivanju, vrijednost praga relativne vlažnosti i način rada (vidi odlomak "Korištenje") ako na odgovarajući način postavite "dip-switch" sa 6 prekidača prema opisu u tablici koja slijedi:

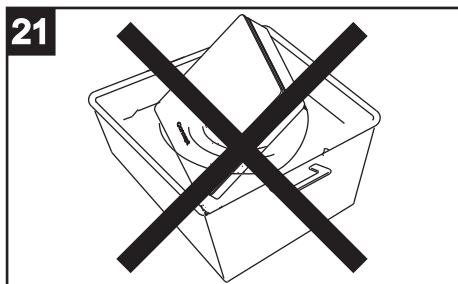
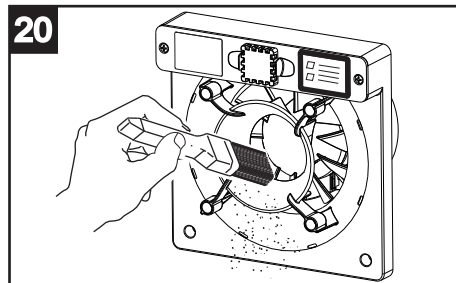
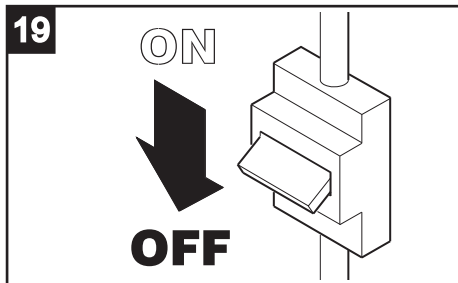
		DIP switch					
		Prekidač 1	Prekidač 2	Prekidač 3	Prekidač 4	Prekidač 5	Prekidač. 6
T_A	0 sek.	OFF	--	--	--	--	--
	45 sek.	ON	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	OFF	OFF	--	--	--
	12 min.	--	OFF	ON	--	--	--
	18 min.	--	ON	OFF	--	--	--
	24 min.	--	ON	ON	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	OFF	OFF	--
	90%	--	--	--	OFF	ON	--
	80%	--	--	--	ON	OFF	--
	60%	--	--	--	ON	ON	--
Način rada	Timer	--	--	--	--	--	OFF
	Deaktiv. HCS	--	--	--	--	--	ON

T_A = vrijeme kašnjenja u uključivanju

T_B = vrijeme kašnjenja u isključivanju

U_R = relativna vlažnost

Održavanje i čišćenje



Zbrinjavanje

Ovaj je proizvod usklađen s Direktivom 2012/19/EU o upravljanju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (OEEO).

Simbol precrtane kante za smeće koji se nalazi na uređaju označava da proizvod na kraju svog životnog ciklusa mora biti zbrinut odvojeno od kućanskog otpada. Potrebno ga je predati u centar za odvojeno prikupljanje električne i elektroničke opreme. Time će se spriječiti mogući negativni učinci na okoliš i zdravlje ljudi te pridonijeti pravilnoj obradi, zbrinjavanju i recikliranju materijala od kojih se proizvod sastoji.



Obratite se lokalnim nadležnim tijelima da biste se informirali o tome gdje se nalaze takve strukture. Druga je mogućnost da pri kupnji ekvivalentnog novog uređaja stari uređaj predate distributeru, koji ga je dužan preuzeti.

Descrizione e utilizzo

Il prodotto da lei acquistato è un aspiratore assiale progettato per l'espulsione diretta (all'esterno o in brevi canalizzazioni), compatibile con l'installazione a parete / pannello, su false pareti, a soffitto e controsoffitto. Il prodotto è protetto contro i getti d'acqua (grado di protezione IP45), quindi è adatto anche per ambienti caratterizzati da elevata umidità. Tutti i modelli sono dotati di motore con cuscinetti a sfera.

La gamma si articola su **3** modelli, di diametro nominale pari a 100 mm, diversi per prestazioni, consumi e dotazione (vedere "Installazione" e "Utilizzo" per una descrizione più dettagliata delle varie funzionalità):

Concept Silenzio 100 VK: versione a due velocità.

Concept Silenzio 100 VK N: versioni con timer evoluto: l'apparecchio è dotato di scheda elettronica che permette l'accensione e/o lo spegnimento ritardato alla velocità V_{min} o V_{max} . L'entità dei ritardi di accensione e spegnimento, così come la velocità di funzionamento, sono impostabili in fase di installazione. Inoltre l'apparecchio può effettuare dei cicli di accensione automatica.

Concept Silenzio 100 VK NF: versione con timer evoluto e sensore di umidità: l'apparecchio è dotato di scheda elettronica comprensiva di sensore di umidità in grado di attivare automaticamente il sistema in presenza di valori ambientali di umidità relativa eccedenti una soglia impostabile dall'installatore su quattro valori: 60%, 70%, 80%, 90% UR (70% UR è il valore pre-impostato in fabbrica); la scheda permette inoltre l'accensione e/o lo spegnimento ritardato alla velocità V_{min} o V_{max} .

Questi apparecchi sono stati progettati per un uso in ambiente domestico e commerciale.

Sicurezza



Attenzione:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni all'utente

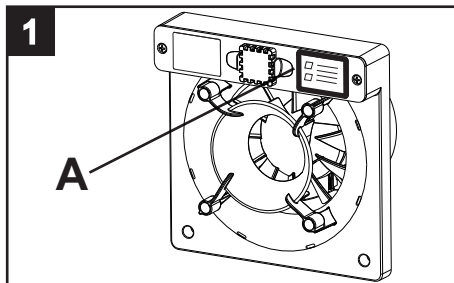
- Non usare questo prodotto per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità: nel dubbio rivolgersi subito a persona professionalmente qualificata o ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato. Non lasciare le parti dell'imballo alla portata di bambini o di persone diversamente abili.
- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali, tra le quali:
 - a) non deve essere toccato con mani bagnate o umide;
 - b) non deve essere toccato a piedi nudi.
- Riporre l'apparecchio lontano da bambini e da persone diversamente abili, nel momento in cui si decide di scollegarlo dalla rete elettrica e di non utilizzarlo più.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di sostanze o vapori infiammabili come alcool, insetticidi, benzina, ecc.
- È necessario prendere precauzioni per evitare che nella stanza vi sia riflusso di gas provenienti dalla canna di scarico dei gas o da altri apparecchi a combustione di carburante.
- Questo apparecchio non è adatto all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o privi di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sorvegliati o istruiti nel suo utilizzo da una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- L'installazione dell'apparecchio nei bagni (dove ci sono vasche da bagno o docce) deve essere conforme alle normative vigenti.



Avvertenza:

questo simbolo indica che è necessario prendere precauzioni per evitare danni al prodotto

- Non apportare modifiche di alcun genere al prodotto.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
- Verificare periodicamente l'integrità dell'apparecchio. In caso d'imperfezioni, non utilizzare l'apparecchio e contattare subito un Centro di Assistenza autorizzato Vortice.
- In caso di cattivo funzionamento e/o guasto dell'apparecchio, rivolgersi subito ad un Centro di Assistenza autorizzato Vortice e richiedere, per l'eventuale riparazione, l'uso di ricambi originali Vortice.
- Se l'apparecchio cade o riceve forti colpi farlo verificare subito presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato Vortice.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti.
- L'apparecchio non necessita di collegamento ad una presa con impianto di messa a terra in quanto è costruito a doppio isolamento.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione/presa elettrica solo se la portata dell'impianto/presa è adeguata alla sua potenza massima. In caso contrario rivolgersi subito a personale professionalmente qualificato.
- Spegnerne l'interruttore generale dell'impianto quando:
 - a) si rileva un'anomalia di funzionamento;
 - b) si decide di eseguire una manutenzione di pulizia esterna;
 - c) si decide di non utilizzare per brevi o lunghi periodi l'apparecchio.
- È indispensabile assicurare il necessario rientro dell'aria nel locale per garantire il funzionamento del prodotto. Nel caso in cui nello stesso locale sia installato un apparecchio funzionante a combustibile (scaldacqua, stufa a metano, ecc.) non del tipo stagno, assicurarsi che il rientro d'aria garantisca anche la perfetta combustione di tale apparecchio.
- L'apparecchio è adatto ad espellere aria direttamente all'esterno o in brevi canalizzazioni (max 400 mm per garantire le prestazioni certificate) ad esso riservate. Perde di efficacia se installato in canalizzazioni con forti contropressioni.
- I dati elettrici della rete devono corrispondere a quelli riportati in targa A (Fig.1)
- L'apparecchio non può essere utilizzato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc. né deve scaricare in condotti d'aria calda di tali apparecchi.
- Il flusso d'aria o dei fumi da convogliare deve essere pulito (cioè senza elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi o miscele esplosive ed infiammabili) e di temperatura non superiore ai 50°C (122°F).
- Mantenere libere le griglie di aspirazione e di uscita dell'aria dell'apparecchio per garantire un flusso d'aria ottimale.



ITALIANO

- Modello 100 VK NF: non coprire né ostruire la griglia del sensore di umidità.
- L'apparecchio deve essere installato da personale professionalmente qualificato..
- Per installare l'apparecchio deve essere utilizzato un interruttore multipolare. La distanza di apertura dei contatti deve essere di almeno 3 mm.

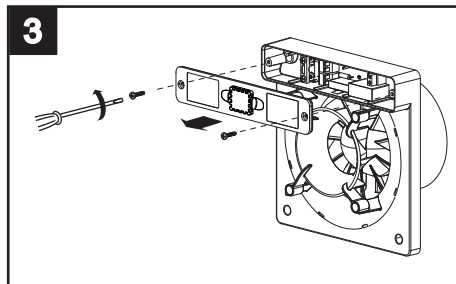
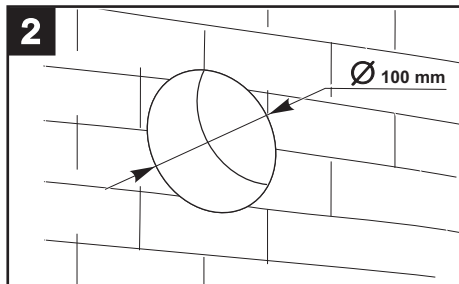
Struttura e dotazione

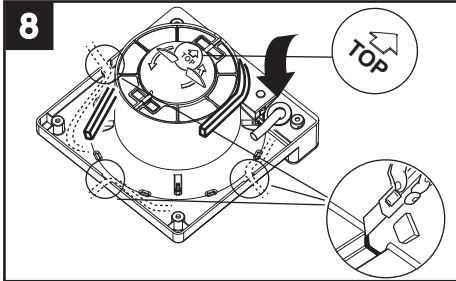
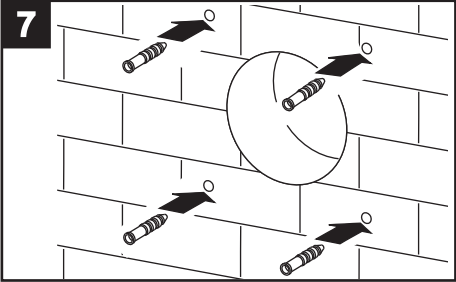
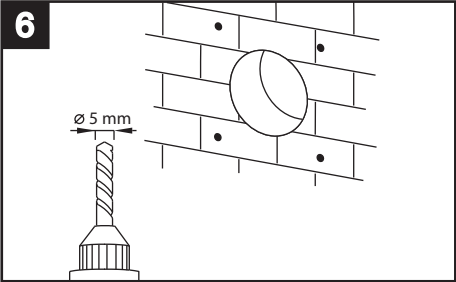
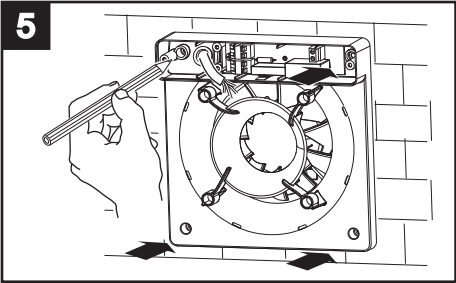
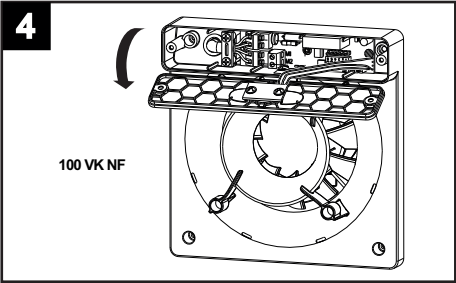
Il gruppo motoventilante è racchiuso in un cilindro in plastica integrato nel portamotore, interamente alloggiabile nella tubazione di destinazione e la cui ridotta lunghezza lo rende perfettamente compatibile con l'installazione in prossimità di curve a gomito (90°), tipiche dei raccordi per tubi.

Le principali parti componenti dell'apparecchio sono:

- Portamotore e pannello frontale, realizzati in resina termoplastica ABS, antiurto e anti UV;
- Girante di tipo elicocentrifugo in resina PP, studiata per garantire elevate prestazioni, bassi consumi e ridotte emissioni sonore
- Motore di tipo a poli schermati equipaggiato con cuscinetti a sfera e munito di termofusibile di protezione.
- Scheda elettronica, diversa a seconda del modello.

Installazione

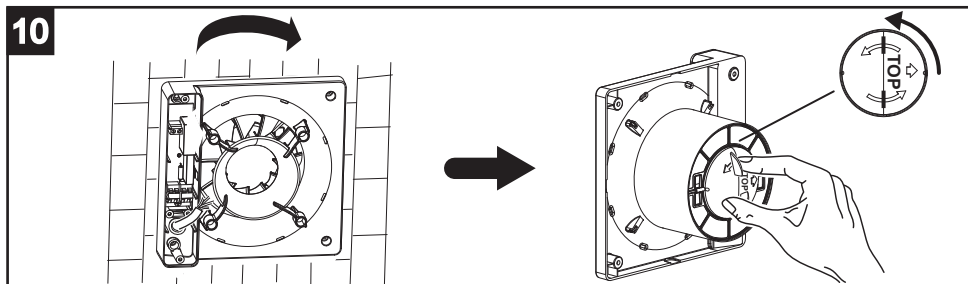
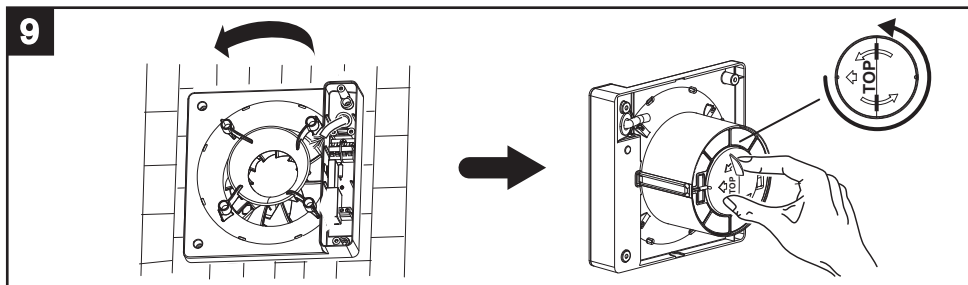




ITALIANO

NOTE

Qualunque sia l'orientamento dell'apparecchio, la valvola di non ritorno deve sempre essere in posizione verticale (vedere figure 9,10).

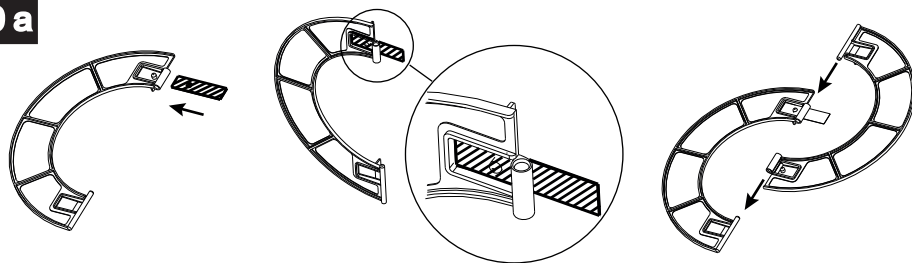


ITALIANO

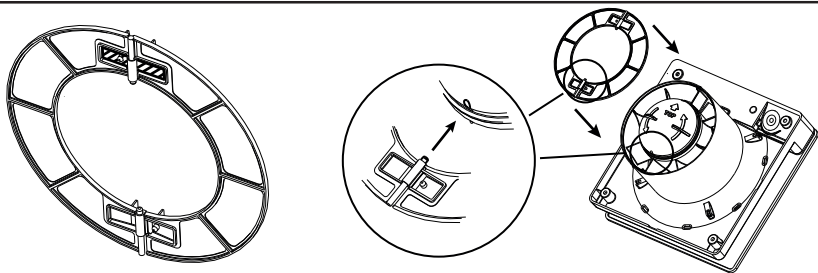
NOTA

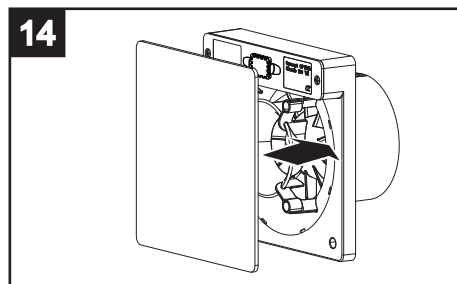
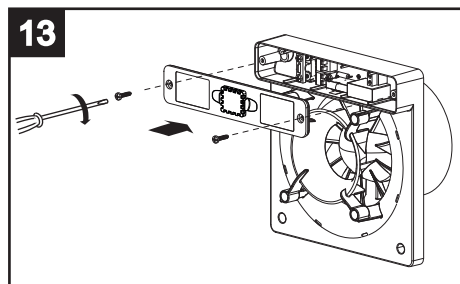
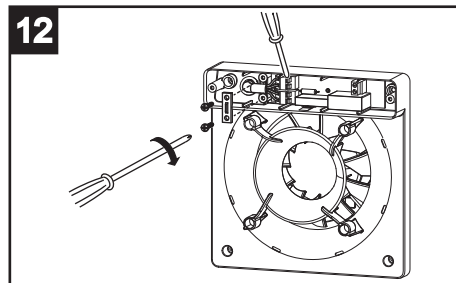
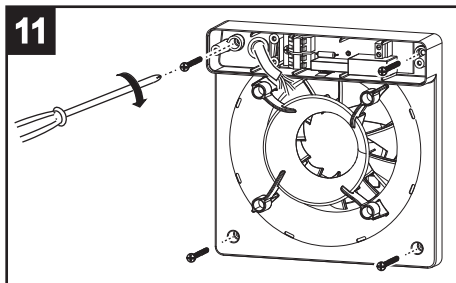
Nel caso in cui la valvola di non ritorno dovesse uscire dalla sua sede e/o separarsi nelle semiparti che la compongono, sarà possibile riposizionare la stessa secondo quanto indicato nelle figure 10a, 10b.

10 a



10 b

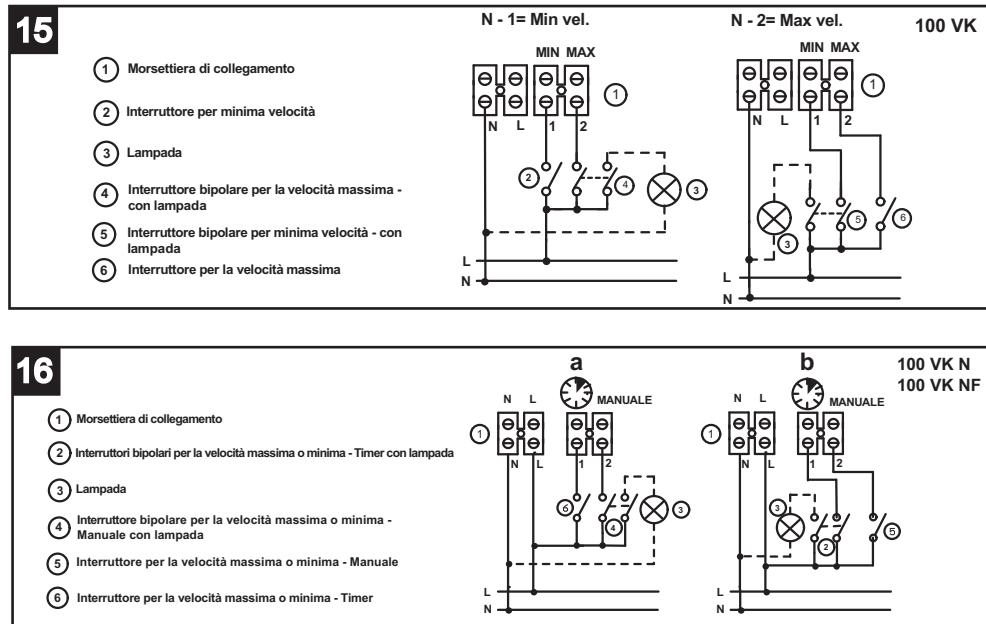




Schemi di collegamento

Figure 15,16

Quando si decide di installare l'apparecchio seguendo lo schema di collegamento della Figura 16 b, il controllo dell'umidità non può essere disabilitato (modello 100 VK NF); è necessario impostare la modalità operativa 'Timer' (interruttore 6 = OFF nella tabella 'DIP-switch').



Utilizzo

100 VK: è possibile selezionare due velocità di funzionamento, V1 e V2, tramite 2 interruttori esterni. I valori di V1 e V2 sono preimpostati in fabbrica.

100 VK N: l'apparecchio consente due modalità di funzionamento attivabili manualmente tramite interruttori esterni, (nel seguito "modalità 1" e "modalità 2"), più una modalità completamente automatica (nel seguito modalità 3).

Modalità 1: il motore si avvia alla velocità V1 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione), dopo un ritardo, dal momento della chiusura (turning on) dell'interruttore 1, di 0, 45, 90, o 120 secondi. Il motore si spegnerà dopo un tempo di funzionamento di 6, 10, 15 o 21 minuti dal momento della apertura (turning off) dell'interruttore 1. Invece che l'interruttore può essere impiegato un pulsante, che deve essere premuto per almeno 0,5 sec. Nota per l'installatore: nel caso di utilizzo del pulsante è necessario impostare sul valore 0 il ritardo di accensione dell'apparecchio.

Modalità 2:

il motore si avvia immediatamente, tramite l'azione sull'interruttore 2: la velocità di funzionamento è V2 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione). Ancora tramite azione sull'interruttore 2 il motore si arresta immediatamente. Questa modalità è disattivata quando sono attive le modalità 1 e 3.

Modalità 3:

funzionamento completamente automatico: il motore si avvia automaticamente, alla V1 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione), dopo un periodo di non funzionamento alla stessa velocità, di 0,8,12,24 ore. Il motore rimarrà acceso per un periodo di 6,10,15 o 21 minuti. Tutti i parametri variabili, di cui sopra sono elencati i possibili valori, assumono un valore fisso e stabilito all'atto dell'installazione, sulla base delle esigenze dell'utente e della tipologia di installazione.

100 VK NF: su questo modello la scheda elettronica è collegata ad un sensore di umidità. L'apparecchio consente due tipi di funzionamento: funzionamento "Timer" e funzionamento "Disattivazione HCS". Uno dei due tipi di funzionamento deve essere scelto in fase di configurazione.

Funzionamento TIMER

L'apparecchio consente di impostare 4 diverse modalità di funzionamento (di seguito modalità 1..4). Le prime due attivabili manualmente, la terza e la quarta completamente automatiche.

Modalità 1:

analogamente al modello 100 VK N, il motore si avvia alla velocità V1 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione) tramite pressione sull'interruttore 1, dopo un ritardo di 0 o 45 secondi. Il motore si spegnerà dopo un tempo di funzionamento di 6, 12, 18 o 24 minuti dal momento della apertura (turning off) dell'interruttore 1. Invece che l'interruttore può essere impiegato un pulsante, che deve essere premuto per almeno 0,5 sec. Nota per l'installatore: nel caso di utilizzo del pulsante è necessario impostare sul valore 0 il ritardo di accensione dell'apparecchio.

Modalità 2:

come nel modello 100 VK N, premendo sull'interruttore 2 (con interruttore 1 spento) il motore si avvia immediatamente: la velocità di funzionamento è V2 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione). Tramite l'interruttore 2 è possibile inoltre arrestare immediatamente il motore.

Modalità 3:

il motore si avvia automaticamente quando il sensore di umidità rileva un'umidità relativa maggiore o uguale a un livello di soglia regolabile a 60%, 70%, 80%, 90%. La velocità di funzionamento è V1 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione). Il motore si spegnerà quando l'umidità si sarà ridotta di un valore 15 rispetto al valore di soglia (p.es. da 60% a 45%). Al fine di evitare il funzionamento in continuo notte e giorno dell'aspiratore, in caso di condizioni climatiche sfavorevoli, in cui il sistema non sarebbe in grado di ridurre l'umidità con la ventilazione, il comportamento dell'apparecchio è il seguente:

se entro 2 ore di funzionamento l'umidità non scende di 15%RH al di sotto del valore di soglia impostato, l'apparecchio si spegne per un periodo di 8 ore. Da questo momento, al fine di garantire un flusso d'aria minimo, l'apparecchio effettuerà cicli di accensione/spegnimento (2 ore acceso, 8 ore spento). Quando l'umidità relativa scenderà di 15%RH al di sotto del valore di soglia impostato, l'apparecchio tornerà automaticamente al funzionamento standard della modalità 3.

Modalità 4:

il motore si avvia automaticamente quando il sensore rileva un aumento "rapido" dell'umidità (non necessariamente superiore al valore di soglia preimpostato; si tratta di un aumento repentino dell'umidità relativa, maggiore del 20% in 10 minuti). La velocità di funzionamento è V1 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione). Il motore si spegnerà quando si verificherà almeno una delle condizioni seguenti:

- l'umidità relativa si è ridotta di un valore 15% RH rispetto al valore che ha determinato l'accensione del motore;
- Tutti i parametri variabili descritti sopra sono configurati su un valore fisso all'atto dell'installazione. I funzionamenti manuali possono sovrapporsi a quelli automatici e viceversa.

Funzionamento DISATTIVAZIONE HCS

Con questa configurazione è possibile disattivare temporaneamente l'azione del sensore di umidità. La funzione si attiva tramite pressione dell'interruttore 1 (in questo modo si inibisce l'intervento del sensore HCS), e si disattiva automaticamente dopo un'ora dal momento dello spegnimento (cioè si ripristina il funzionamento del sensore HCS). Invece che l'interruttore può essere impiegato un pulsante, che deve essere premuto per almeno 0,5 sec. Quando la funzione è attiva esiste un'unica modalità di funzionamento possibile: il motore si avvia e si arresta manualmente tramite l'interruttore 2. La velocità di funzionamento è V2 (minima o massima, da stabilire in fase di configurazione). Quando invece la funzione non è attiva sono operanti gli automatismi relativi alle modalità 3 e 4.

Istruzioni per l'Installatore

Per alcuni modelli l'installatore può variare le impostazioni di fabbrica:

VK

Nessuna attività di configurazione prevista per l'installatore.

VK N

Impostazioni di fabbrica

- ritardo spegnimento (dip switch): 6 min
- ritardo accensione (dip switch): 45 secondi
- ciclo accensione automatica: OFF = 0 H
- 2 velocità: posizione A del jumper (fig.17 A)

Regolazioni possibili

- Impostazione jumper (fig 17). Il motore ha due velocità di funzionamento: V1 e V2. Impostando opportunamente i jumper secondo quanto descritto nella tabella A è possibile stabilire quale tra V1 e V2 sarà la velocità massima e quale la minima. Il timer agirà sempre su V1 (Posizione A: fig.17 A, Posizione B: fig. 17 B).

17

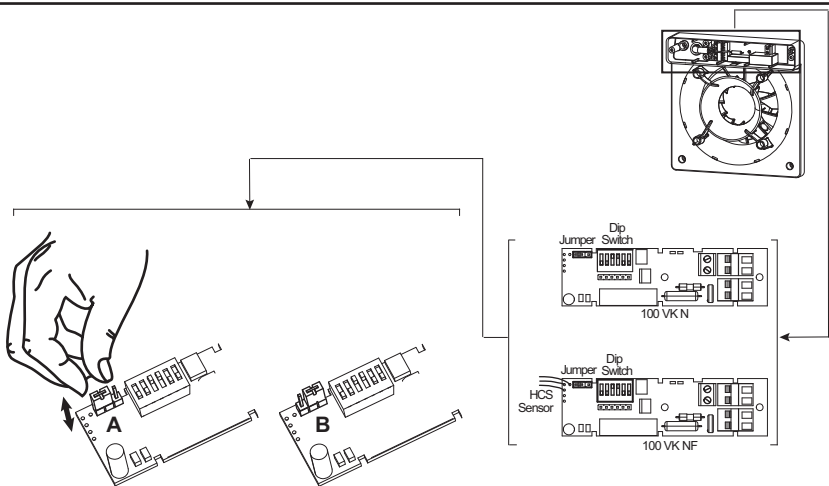
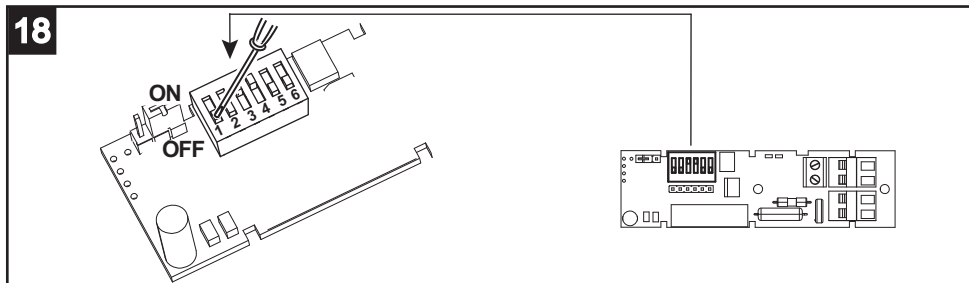


Tabella A

Veocità	Jumper	
	Posizione A	Posizione B
V1	Velocità MIN	Velocità MAX
V2	Velocità MAX	Velocità MIN

- Impostazione Dip-Switch (fig. 18).



ITALIANO

N.B. Prima di eseguire modifiche sul dip-switch scollegare l'alimentazione elettrica. È possibile configurare i tempi di ritardo accensione, ritardo spegnimento e il tempo di ciclo accensione automatica (vedi paragrafo Utilizzo), impostando opportunamente il dip-switch a 6 interruttori secondo quanto descritto nella seguente tabella:

		DIP switch					
		Int. 1	Int. 2	Int. 3	Int. 4	Int. 5	Int. 6
T_A	0 sec.	OFF	OFF	--	--	--	--
	45 sec.	ON	OFF	--	--	--	--
	90 sec.	OFF	ON	--	--	--	--
	120 sec.	ON	ON	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	--	OFF	OFF	--	--
	10 min.	--	--	ON	OFF	--	--
	15 min.	--	--	OFF	ON	--	--
	21 min.	--	--	ON	ON	--	--
T_C	0 hr.	--	--	--	--	OFF	OFF
	8 hr.	--	--	--	--	ON	OFF
	12 hr.	--	--	--	--	OFF	ON
	24 hr.	--	--	--	--	ON	ON

T_A = tempo ritardo accensione

T_B = tempo ritardo spegnimento

T_C = tempo di ciclo automatico

VK NF

Impostazioni di fabbrica

- ritardo spegnimento (dip switch): 6 minuti
- ritardo accensione (dip switch): 45 secondi
- soglia di umidità: 70 %RH
- modalità di funzionamento: Timer
- 2 velocità: posizione A del jumper (fig.17 A)

Regolazioni possibili

- Impostazione jumper (fig 17). Il motore ha due velocità di funzionamento: V1 e V2. Impostando opportunamente i jumper secondo quanto descritto nella tabella A è possibile stabilire quale tra V1 e V2 sarà la velocità massima e quale la minima. Il timer agirà sempre su V1. (Posizione A: fig.17 A, Posizione B: fig. 17 B).

ITALIANO

- Impostazioni dip-switch (fig. 18). Prima di eseguire modifiche sul dip-switch scollegare l'alimentazione elettrica. E' possibile configurare i tempi di ritardo accensione, ritardo spegnimento, il valore di soglia di Umidità Relativa e il modo di funzionamento (vedi paragrafo Utilizzo), impostando opportunamente il dip-switch a 6 interruttori secondo quanto descritto nella seguente tabella:

		DIP switch					
		Int. 1	Int. 2	Int. 3	Int. 4	Int. 5	Int. 6
T_A	0 sec.	OFF	--	--	--	--	--
	45 sec.	ON	--	--	--	--	--
T_B	6 min.	--	OFF	OFF	--	--	--
	12 min.	--	OFF	ON	--	--	--
	18 min.	--	ON	OFF	--	--	--
	24 min.	--	ON	ON	--	--	--
U_R	70%	--	--	--	OFF	OFF	--
	90%	--	--	--	OFF	ON	--
	80%	--	--	--	ON	OFF	--
	60%	--	--	--	ON	ON	--
Modo	Timer	--	--	--	--	--	OFF
	Disatt. HCS	--	--	--	--	--	ON

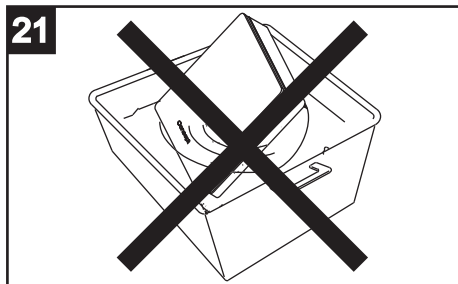
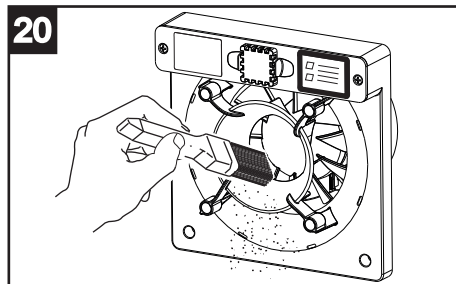
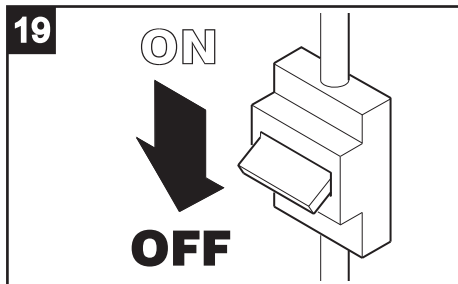
T_A = tempo ritardo accensione

T_B = tempo ritardo spegnimento

U_R = umidità relativa

ITALIANO

Manutenzione e pulizia



Smaltimento

Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche. Ciò eviterà effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il corretto trattamento, smaltimento e riciclaggio dei materiali di cui è composto il prodotto.



Rivolgersi all'autorità comunale per conoscere l'ubicazione di questo tipo di strutture. In alternativa, il distributore è tenuto al ritiro gratuito di un apparecchio da smaltire a fronte dell'acquisto di un apparecchio equivalente.

NOTE

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Die Firma VORTICE S.p.A. behält sich vor, alle eventuellen Verbesserungsänderungen an den Produkten des Verkaufsangebots vorzunehmen.

La société VORTICE S.p.A. se réserve le droit d'apporter toutes les variations afin d'améliorer ses produits en cours de commercialisation.

VORTICE S.p.A. behoudt zich het recht voor alle gewenste verbeteringen aan te brengen in de reeds op de markt gebrachte producten.

VORTICE S.p.A. reserves the right to make improvements to products at any time and without prior notice.

Družba VORTICE S.p.A. si pridržuje pravico do vseh potrebnih izboljšav na prodajanih izdelkih.

Tvrtka "VORTICE S.p.A." zadržava pravo unosa promjena u svrhu pogoljšanja proizvoda u prodaji.

Společnost VORTICE S.p.A. si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění provést vylepšení výrobků.

Spoločnosť VORTICE S.p.A. si vyhradzuje právo kedykoľvek a bez predchádzajúceho upozornenia vylepšiť produkty