



**BOSCH**



DE - Bedienungsanleitung für den Badventilator . . . . .	2
EN - Bathroom extractor fan instructions manual . . . . .	10
IT - Istruzioni per l'uso dell'aspiratore da bagno . . . . .	17
FR - Notice d'installation de l'extracteur de salle de bains . . . . .	24
TR - Banyo Aspiratörü Kullanım Kilavuzu . . . . .	32
ES - Manual de instrucciones del extractor de baño . . . . .	40
PT - Manual de instruções do extrator da casa de banho . . . . .	47
NL - Installatie- en bedieningshandleiding voor badkamerafzuigventilator . . . . .	55
SE - Bruksanvisning för badrumsfläkt . . . . .	63
PL - Instrukcja obsługi łazienkowego wentylatora wyciągowego . . . . .	70
عربي - دليل تعليمات مروحة شفاط الحمام . . . . .	70
AZ - Vanna otağı ventilatoru istifadə talimatı . . . . .	84
GE - აბანინის გამწვევი ვენტილაციონის გამოყენების ინსტრუქცია . . . . .	90
Bilder / Figures / Figure / Figures / Şekil / Figuras / Figuuren / Figur / Rysunki / ىنقتلا بىزىل / Şekil / ပုဂ္ဂနိုင်ရုံး ပေါ်ပန်ခြင်း . . . . .	98

## 1 WARNHINWEISE:

Die folgenden Symbole sind Sicherheitswarnschilder. Um das Risiko von Verletzungen und Gefahrensituationen zu vermeiden, sind alle Sicherheitsvorschriften oder Symbole in diesem Dokument zu beachten.



Achtung Gefahr!



Gefahr eines Stromschlags - Hochspannung!



Achtung: rotierende Teile!

## 2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE:

### Hinweise für die Zielgruppe

Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- Installationsanleitungen vor der Installation lesen.
- Bedienungsanleitungen vor der Bedienung lesen und aufbewahren.
- Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.

### Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

- „Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.“
- „Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“
- „Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den

Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden."

## **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Das Berühren von elektrischen Teilen, die unter Spannung stehen, kann zum Stromschlag führen.

- Der Badventilator ist für den dauerhaften Anschluss an eine feste elektrische Anlage in Innenräumen ausgelegt, welche mit Mitteln/Vorrichtungen zur allpoligen Kontaktunterbrechung auszustatten ist, um eine vollständige Trennung unter Überspannungsbedingungen der Kategorie III gemäß den Vorschriften für eine solche Installation zu gewährleisten.
- Der Badventilator ist für die Installation in großer Höhe, d.h. 2,3 m über dem Boden, ausgelegt. Montagemethode nur gemäß den Beschreibungen und Richtlinien in dieser Anleitung, insbesondere hinsichtlich der erforderlichen Einbaulage durch die Einführung des Netzkabels in das Gehäuse.
- Es müssen Maßnahmen getroffen werden, um den Rückfluss von Gasen aus offenen Rauchgaskanälen oder aus anderen Geräten mit offener Flamme in den Raum zu verhindern.
- Eigentümliche Veränderungen oder Modifikationen am Gerät sind nicht zulässig.
- Überprüfen Sie vor der Installation des Gerätes die Tragfähigkeit der Konstruktion an der es befestigt werden soll, da eine unsachgemäße Befestigung zu einer Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes führen und auch in folgenden Situationen eine Gefahr für Personen in der Nähe darstellen kann.



Das Gerät kann bei unsachgemäßem Gebrauch oder bei der Installation durch ungeschultes Personal gefährlich werden.

## **3 ANWENDUNGSBEREICH UND ARBEITSBEDINGUNGEN**

- Badventilatoren sind für das Pumpen von normaler oder leicht gestaubter Luft (Partikelgröße < 10 µm) mit geringer Aggressivität und Luftfeuchtigkeit bei gernäßigtem Klima gemäß und im Rahmen ihrer Leistungsmerkmale ausgelegt.
- Das Gerät ist ausschließlich für einen dauerhaften Betrieb im Gebäude ausgelegt, wenn der Zugang zur Versorgungsleitung ausgeschlossen ist.
- Die maximal zulässige Medien- und Umgebungstemperatur beträgt 40°C.
- Der Badventilator ist ein Gerät der Schutzart IP24 und der Schutzklasse II, wenn er gemäß Anhang 1 (Bild 5) an der Wand montiert wird. Der Ventilator ist nicht für die Deckenmontage vorgesehen.
- Verwenden Sie den Badventilator nur für den vorgesehenen Zweck und wie auf dem Typenschild angegeben.
- Der Badventilator muss mit einem der folgenden Netzkabel an die Elektroinstallation (Unterputzinstallation) angeschlossen werden: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Je nach Ventilatorversion - siehe Punkt 6. Wenn ein Kabel mit mehreren Adern verwendet werden muss, z.B. NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, darf der Außendurchmesser des Kabels 14 mm nicht überschreiten.

- Der Badventilator darf nicht für die Umwälzung von Luft verwendet werden, welche folgende Eigenschaften besitzt:
  - klebrige Verunreinigungen, die sich an der Maschine ablagern können,
  - korrosive Verunreinigungen, die sich nachteilig auf das Gerät auswirken können,
  - Kontamination von Gemischen brennbarer Stoffe in Form von Gasen, Dämpfen, Nebeln und Stauben, die in Kombination mit Luft explosive Atmosphäre bilden können.
- Die mit Kugellagern ausgestatteten Lager sind für eine Betriebsdauer von mindestens 30.000 Stunden bei der maximal zulässigen Umgebungstemperatur ausgelegt, damit bei maximaler Leistung kontinuierlich gearbeitet werden kann.
- Wenn der Benutzer einen zusätzlichen Controller im Gerät verwendet hat, kann der Controller bei häufigem Ein- und Ausschalten keinen extremen Betrieb des Geräts verursachen.
- Das Gerät ist nicht für einen Gebrauch über 2000m Höhe geeignet

## 4 TRANSPORT UND LAGERUNG

- Lagern Sie die Badventilatoren in der Originalverpackung an einem trockenen und vor Witterungseinflüssen geschützten Ort.
- Halten Sie eine Lager- und Transporttemperatur zwischen -20°C und +40°C ein.
- Vermeiden Sie Stöße und Schläge. Die Badventilatoren sollten in der Originalverpackung transportiert werden.
- Wenn die Lagerdauer länger als 1 Jahr ist, muss die einwandfreie Funktion der Motorlager vor der Montage überprüft werden durch Drehung des Rotors von Hand.
- Die Entsorgung muss ordnungsgemäß und umweltgerecht sowie gesetzeskonform erfolgen.
- Schäden, die durch unsachgemäßen Transport, Lagerung oder Inbetriebnahme entstehen, sind auszuweisen und unterliegen nicht der Gewährleistung.

## 5 ANGABEN ZUM PRODUKT

Klemmenblock (Standard, Index ohne zusätzliche Kennzeichnung). Modelle, die mit einem Klemmenblock ausgestattet sind, sollten gemäß dem Schaltplan in Abb.2 angeschlossen werden.

Der Badventilator wird über einen separaten Schalter gestartet, der ein Teil der Elektroinstallation des Gebäudes ist (Er ist nicht Teil des Gerätes).

Hygrostat und Timer (Index, der mit dem Buchstaben "DH" endet). Modelle, die mit einem Luftfeuchtigkeitssensor (Hygrostat) und einer Zeitschaltuhr ausgestattet sind, sollten gemäß dem Anschlussplan in Abb.3. oder Abb.4 angeschlossen werden.

Der Luftfeuchtigkeitssensor erfasst Feuchtigkeit im Bereich von 40% bis 90% relativer Luftfeuchtigkeit. Das System ist zusätzlich mit einem Timer ausgestattet. Die Funktion des Gerätes hängt davon ab, wie es mit dem Stromnetz verbunden ist. Bei Anschluss gemäß Abb. 4. startet der Badventilator automatisch, wenn die Luftfeuchtigkeit den eingestellten Wert überschreitet. Dagegen schaltet er sich aus, wenn, wenn der Feuchtigkeitsgehalt unter den eingestellten Wert sinkt und nachdem die eingestellte Abschaltverzögerung ab dem Zeitpunkt des Absinkens des Feuchtigkeitsgehaltes, abgelaufen ist. Bei Anschluss nach Abb. 3. Ist es neben der automatischen Betätigung möglich, den Badventilator manuell über einen Lichtschalter oder einen separaten Schalter für den Badventilator zu starten. Wenn das Licht oder der Badventilator schalter ausgeschaltet ausgeschaltet werden, wie im ersten Fall,

schaltet sich das Gerät nach der auf dem Potentiometer angegebenen Zeit aus, vorausgesetzt, dass der Feuchtigkeitsgehalt im Raum unter dem am Potentiometer eingestellten Wert liegt. Das Feuchtemesssystem ist "das Mastersystem" oder "das führende System".

**ACHTUNG:** Die grüne LED an der Elektronik zeigt an, dass die Luftfeuchtigkeit im Raum höher ist als die am Potentiometer, welcher für die Regelung des Feuchtesensors zuständig ist. Solange die LED leuchtet, startet der Badventilator nicht den Countdown der Abschaltverzögerung und das anschließende Abschalten des Badventilators. Dies geschieht erst, wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum gesunken und die grüne LED erloschen ist.

## 6 INSTALLATION



Installation, elektrischer Anschluss und Inbetriebnahme dürfen nur von Fachpersonal unter Beachtung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden!

Notwendige Werkzeuge:



Kreuzschlitzschraubendreher



Bohrschrauber

### Montageverlauf

- Bestimmen Sie, wo der Ventilator installiert werden soll.
- Bereiten Sie das Netzkabel vor. Verwenden Sie je nach Ausstattungsvariante NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> oder NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Wenn bei der Installation ein NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> oder NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> Kabel verwendet wird, isolieren Sie das Erdungskabel.

**ACHTUNG:** Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass das Netzkabel spannungsfrei ist.

- Entfernen Sie die Stopfen der Befestigungslöcher (9), indem Sie sie mit einem spitzen Werkzeug anheben.
- Messen und bohren Sie Löcher für den Ventilator, Befestigungsdübel ø6 mm (im Lieferumfang enthalten) und verlegen Sie dann das in Abb. 5 gezeigte Netzkabel.
- Entfernen Sie die mit Schrauben (3) befestigte Elektroabdeckung (2).
- Führen Sie das doppelt isolierte Elektrokabel durch die Durchführung (4). Das Kabel sollte so lang sein, dass ein Anschluss an die Leistungsklemmen möglich ist.

Vor der Befestigung des Ventilators sollte man Fremdkörper aus dem Ventilatorinneren entfernen; Überprüfen, ob sich das Laufrad frei dreht, indem man es von Hand bewegt. Überprüfen, ob genügend Platz für die Öffnung des Rückschlagventils am Ventilatorauslass vorhanden ist.

Es wird empfohlen, den Abluftventilator mit flexiblen Rohren an die Kanalinstallation anzuschließen!

- Platzieren Sie den Ventilatorkörper (5) und die Befestigungsdübel in den zuvor vorbereiteten Löchern.
- Befestigen Sie den Ventilator an der Nische, indem Sie die Schrauben mithilfe der Befestigungslöcher (6) in die Befestigungsdübel eindrehen.
- Setzen Sie die Stopfen der Befestigungslöcher ein.
- Entfernen Sie die Außenisolierung des Kabels, entfernen Sie die Drähteisolierung auf einer Länge von 4 mm.

- Verlegen Sie das Kabel und schließen Sie es entsprechend dem Schaltplan an, der für das zu installierende Modell geeignet ist.
- Oberprüfen Sie den festen Sitz der Kabeladern in den Klemmen.
- Oberprüfen Sie den Ventilator auf festen Sitz und richtige elektrische Installation.
- Führen Sie die Parameteranpassung durch:  
Gilt für die DH-Version: Stellen Sie den Zeitverzögerungswert und die Empfindlichkeit des Feuchtigkeitssensors mit der Taste (7) an den Potentiometern an der Steuerung (8) ein.
- Oberprüfen Sie die Dichtung des Anschlusskabels.
  - Das Anschlusskabel muss so geschützt werden, dass im Falle einer Oberschwemmung kein Wasser entlang des Kabels zu spannungsführenden Teilen eindringen kann.
- Setzen Sie die Elektroabdeckung (2) auf und befestigen Sie sie anschließend mit Schrauben (3).
- Bringen Sie die Frontplatte (1) an, die die beweglichen Teile vor Berührung schützt.



ACHTUNG! Der rotierende Rotor kann die Finger zerquetschen!

Montieren Sie vor der Inbetriebnahme die Sicherheitsvorrichtung, um den Kontakt mit beweglichen Teilen zu vermeiden.

## 7 ERSTE INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle Sicherheitshinweise überprüft und Risiken ausgeschlossen sind. Achten Sie nach der Inbetriebnahme auf ruhigen Lauf und korrekten Luftstrom (vom Kanal nach außen).

Der Badventilator darf nur mit der Frontabdeckung verwendet werden, die Schutz gegen den Kontakt mit beweglichen Teilen bietet.

Der Installateur ist für die Einhaltung der geltenden Normen verantwortlich und kann für Unfälle haftbar gemacht werden, die sich aus dem Fehlen von Sicherheitseinrichtungen ergeben.

## 8 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Der elektrische Anschluss und die Erstinbetriebnahme dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, die Zulassung für elektrische Arbeiten haben.
- Die geltenden Normen, Sicherheitsvorschriften und technischen Spezifikationen für die Anschlüsse des Elektrizitätsversorgungsunternehmens sind zu beachten!
- Die Art des Stromnetzes, die Spannung und die Frequenz müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
- Bei Badventilatoren mit Stopoverzögerungszeit beträgt die Mindestspannung an Klemme T, die den Countdown für die Stopoverzögerungszeit auslöst oder den Abluftventilator startet, 130V AC.

## 9 MAßE

Die Modellgröße ist auf der Verpackung und auf Zeichnung Nr. 6 angegeben.

## 10 WARTUNG UND REINIGUNG

### Wartung, Instandhaltung

- Bei allen Wartungsarbeiten sind die Sicherheitsnormen und Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Vor Beginn der Arbeiten am Badventilator ist dieser vom Netz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
- Die Luftkanäle des Badventilators müssen frei von Fremdkörpern sein - Gefahr durch herumfliegende Gegenstände!
- Führen Sie keine Wartungsarbeiten am Badventilator bei laufendem Betrieb durch!
- Wenn Sie übermäßige Vibrationen spüren oder hören, lassen Sie das Produkt von einem autorisierten Elektriker warten.
- Abhängig vom Verschmutzungsgrad des Rotors erfolgen technische Inspektionen mindestens alle 6 Monate!
- Überprüfen Sie den Rotor auf Risse.
- Für Schäden, die durch unsachgemäße Reparatur entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bei Geräten mit kugelgelagerten Motoren mit "lebenslanger Schmierung" erfordert der Motor keiner Schmierung.

## 11 REINIGUNG



Bei Beschädigung der Isolierung besteht die Gefahr eines Stromschlags!  
Trennen Sie den Badventilator vor der Reinigung vollständig vom Stromnetz und sichern Sie ihn gegen Wiedereinschalten!

- Reinigen Sie die Frontabdeckung und die sichtbaren Teile des Gehäuses mit einem feuchten Tuch.
- Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden!
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl!
- Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass kein Wasser in den Elektromotor oder den Anschlusskasten gelangt.
- Das Gitter am Badventilatorinlass muss immer sauber gehalten werden.

## 12 Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“.

Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschratt zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier: HYPERLINK "<http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/>"  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

Lieferart		Bosch Thermotechnik GmbH				Bosch Thermotechnik GmbH			
o	Modellbezeichnung (Code)	F1500 W 100		F1500 W 125		F1500 W 100		F1500 W 125	
c	Spezifischer Energieinbedarf spezifische energie	kWh/m² (m³ s)	Kalt / m³	Warm / m³	Kalt / m³	Warm / m³	Kalt / m³	Warm / m³	Kalt / m³
d	TJD	-22,4	-9,1	-1,4	-29,3	-10,5	-30,3	-10,5	-2,9
e	Art des eingesetzten / einschaltenden Antriebes		Unterdreht (SVA)		Unterdreht (SVA)		Unterdreht (SVA)		Unterdreht (SVA)
f	Art des Wärmetauscher- / Wärmeübertragungssystems (VWS)		Einheitliche Geschwindigkeit		Einheitliche Geschwindigkeit		Einheitliche Geschwindigkeit		Einheitliche Geschwindigkeit
g	Temperatursteuerungssystem der WSG		Höhe		Höhe		Höhe		Höhe
h	Höchster Luftumsummenstrom	%	95	-	95	-	95	-	95
i	Elektrische Eingangsleistung Verbrauch	m³/h	13,5	-	18,0	-	18,0	-	18,0
j	Schaltzeitverzögerung	dBA	54 (ISO 3744)	-	50 (ISO 3744)	-	50 (ISO 3744)	-	50 (ISO 3744)
k	Bauart - umkehramobar	m³/s	0,0284	-	0,0295	-	0,0295	-	0,0295
l	Bauart - Druckluftanlasser	Pa	0	-	0	-	0	-	0
m	Spannungsabfall und Spannungsabzug	W/m²(m³/h)	0,1421	-	0,0995	-	0,0995	-	0,0995
n	Stauungsfaktor und Stauungshöhe p-Lag 2		1	-	1	-	1	-	1
o	Innere Hochdruckfalle / Außenre. Hochdruckfalle		-	-	-	-	-	-	-
p	Länge und Blockierung -durchfluss Filteranzeige		-	-	-	-	-	-	-
q	Anweisungen für Anbringung negativer AuL - 1 ABL-Gitter		-	-	-	-	-	-	-
r	Intervallmaße für Anmessungen zur Zerlegung		-	-	-	-	-	-	-
s	Drausenwähmungskennlinien AuL und AuZn	m³/h	-	-	-	-	-	-	-
u	Luftdurchflut zwischen Innen und Außen		-	-	-	-	-	-	-
Lieferart		Bosch Thermotechnik GmbH				Bosch Thermotechnik GmbH			
o	Modellbezeichnung (Code)	F1500 W 100		F1500 W 125		F1500 W 100		F1500 W 125	
c	Spezifischer Energieinbedarf spezifische energie	kWh/m² (m³ s)	Kalt / m³	Warm / m³	Kalt / m³	Warm / m³	Kalt / m³	Warm / m³	Kalt / m³
d	TJD	-33,4	-18,1	-4,5	-54,7	-18,3	-54,7	-18,3	-5,8
e	Art des eingesetzten / einschaltenden Antriebes	Unterdreht (SVA)		Unterdreht (SVA)		Unterdreht (SVA)		Unterdreht (SVA)	
f	Art des Wärmetauscher- / Wärmeübertragungssystems (VWS)		Einheitliche Geschwindigkeit		Einheitliche Geschwindigkeit		Einheitliche Geschwindigkeit		Einheitliche Geschwindigkeit
g	Temperatursteuerungssystem der WSG	%	95	-	95	-	95	-	95
h	Höchster Luftumsummenstrom	m³/h	13,5	-	18,0	-	18,0	-	18,0
i	Elektrische Eingangsleistung Verbrauch	dBA	54 (ISO 3744)	-	50 (ISO 3744)	-	50 (ISO 3744)	-	50 (ISO 3744)
j	Schaltzeitverzögerung	m³/s	0,0284	-	0,0295	-	0,0295	-	0,0295
k	Bauart - Druckluftanlasser	Pa	0	-	0	-	0	-	0
l	Bauart - Einbettungskalorif.	W/m²(m³/h)	0,1421	-	0,0995	-	0,0995	-	0,0995
m	Stauungsfaktor und Stauungshöhe p-Lag 2		0,95	-	0,95	-	0,95	-	0,95
n	Innere Hochdruckfalle / Außenre. Hochdruckfalle		-	-	-	-	-	-	-
o	Mischstelle		-	-	-	-	-	-	-
p	Länge und Blockierung -durchfluss Filteranzeige		-	-	-	-	-	-	-
q	Anweisungen für Anbringung negativer AuL - 1 ABL-Gitter		-	-	-	-	-	-	-
r	Intervallmaße für Anmessungen zur Zerlegung		-	-	-	-	-	-	-
s	Drausenwähmungskennlinien AuL und AuZn	m³/h	-	-	-	-	-	-	-
u	Luftdurchflut zwischen Innen und Außen		-	-	-	-	-	-	-

## 1 WARNING:

The following safety symbols show important safety information. Follow all safety regulations and the safety symbols shown in the instructions manual to avoid injury and hazards!



Danger!



Electrocution hazard: high voltage!



Attention: rotating parts!

## 2 GENERAL SAFETY PRINCIPLES:

### Information for the target group

Observe the instructions in the manual. Failure to follow the instructions may result in property damage, personal injury or even death.

- Read the installation instructions before proceeding with the installation.
- Read and retain this manual before using the device.
- Observe safety principles and warnings.
- Observe national and regional regulations, technical rules and guidelines.

### Safety of household and similar electrical appliances

In order to avoid hazards posed by electrical appliances, the following requirements apply in accordance with the EN 60335-1 standard:

- "This product can be used by children at least 8 years old, by people with impaired physical and/or mental abilities, and by people without any experience in or understanding of the operation of the product, if supervised or instructed by a competent adult in the safe use of the product so that they understand the relevant operating risks."
- "Children should not play with the appliance. Children should not be allowed to clean or maintain the product without supervision of an adult."
- "If the power cord is defective, it must be replaced by the manufacturer, his service department or a person with similar qualifications in order to avoid hazards."

## Risk of fatal injury from electric shock!

Touching live electrical parts may result in electric shock.

- The bathroom extractor fan is designed for permanent indoor connection, for fixed electrical installation, which must be equipped with means/devices for total contact breakage in order to ensure complete separation under overvoltage conditions of category III according to the regulations for such installation.
- The bathroom extractor fan is designed for installation at a substantial height, i.e. 2,3 m above the floor. Installation - only in accordance with the descriptions and guidelines in this manual, in particular with regard to the required installation position, by inserting the power cord into the housing.
- Measures shall be taken to prevent gases from escaping from open smoke duct or other open flame equipment into the room.
- Unauthorised changes or modifications to the equipment are not permitted.
- Before installing the equipment, check the load-bearing capacity of the structure to which it is to be mounted, as improper mounting can lead to damage or destruction of the equipment and can pose a risk to persons in the vicinity of the equipment in the following situations.



The appliance may become dangerous  
If used improperly or if installed by unqualified personnel.

## 3 APPLICATION AND OPERATING CONDITIONS

- Bathroom extractor fans are designed to transport normal or slightly dusty air (particle size <10 µm) of low aggressiveness and humidity in temperate climates according to and within their limits of performance.
- The appliance is designed only for continuous operation in a building if there is no access to the power supply line.
- The maximum temperature of the medium handled by the bathroom extractor fan and the maximum ambient temperature are +40°C.
- The exhaust fan is IP4 and protection class II device if it is installed in accordance with Appendix 1 (Fig. 5) in the wall. The fan is not designed for ceiling installation.
- The bathroom extractor fan must be operated according to its intended use and in accordance with the data provided on the rating plate.
- The bathroom extractor fan must be connected to the building mains (recessed electrical installation) with one of the following power cable: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, depending on the fan version - see point 6. If a cable with more wires has to be used, e.g. NYM-J 4x1,5mm<sup>2</sup>, the outer diameter of the cable must not exceed 14mm.
- The bathroom extractor fan cannot be used to circulate air with the following characteristics:
  - viscous contaminants prone to deposition in the bathroom extractor fan,
  - corrosive contaminants which may degrade the bathroom extractor fan,

- contaminants from mixtures of flammable substances in the form of gases, vapours, mists and dusts, which in combination with air can create an explosive atmosphere.
- Motors fitted with ball bearings are designed for a service life of at least 30,000 hours at maximum permissible ambient temperature so as to enable continuous operation at maximum efficiency.
- If the user has used an additional controller in the appliance, the controller cannot cause extreme operation of the appliance during frequent switching on and off.
- The device is not suitable for use above 2000m.

## 4 TRANSPORT AND STORAGE

- Bathroom extractor fans should be stored in their original packaging in a dry place protected from weather conditions.
- Maintain storage and transport temperatures between -20°C and +40°C.
- Avoid shocks and impacts. Bathroom extractor fans should be transported in their original packaging.
- If the storage period is longer than 1 year, it is necessary to check the correct functioning of the motor bearings by manually turning the rotor before installation.
- Disposal must be carried out properly, in an environmentally sound and legal manner.
- Damage caused by improper transport, storage or start-up must be demonstrated and is not covered by the warranty.

## 5 PRODUCT DATA

Terminal block (standard version, no part index suffix). Models with terminal block should be connected according to the wiring diagram in Fig. 2.

The bathroom extractor fan is operated by means of a separate switch, which is part of the building electrical installation (not part of the appliance).

Humidity sensor and timer (part name suffix "DH"). Models equipped with humidity sensor (hygrostat) and stop delay (timer) should be connected according to the wiring diagram in Fig. 3 or 4.

The operation of the bathroom extractor fan will depend on the power supply connection method. When connected as shown in Fig. 4, the bathroom extractor fan starts automatically when the air humidity exceeds the set value. It is switched off when the humidity drops below the set value and after the time of the set stop delay has elapsed since the humidity drops.

If connected according to Fig. 3, in addition to automatic operation, it is possible to manually start the bathroom extractor fan by means of a light switch or a separate switch for the bathroom extractor fan. If the light or the bathroom extractor fan is off, as in the first case, the appliance will stop after the stop delay time set with the potentiometer has elapsed, provided that the humidity level in the room is below the level preset on the potentiometer. The humidity detection system is the master system. The humidity sensor operating range is 40% to 90% of relative air humidity. The system is additionally equipped with a timer.

The stop delay time can be set with a potentiometer knob on the electronic module of the stop delay timer. The minimum stop delay time is 3 minutes with the potentiometer knob rotated counterclockwise. Turn the potentiometer knob clockwise to set a longer stop delay time accordingly. The maximum stop delay time is 30 minutes. The stop delay time regulation is smooth regulation. The fan stop delay time is counted from the time of switching off the light or a separate switch to which the appliance is

connected or from the time of humidity drop set on the humidity sensor potentiometer.

**ATTENTION:** When the green diode located in the electronic system is on, it means that the humidity level in the room is higher than the preset on the potentiometer controlling the humidity level adjustment. As long as the diode is on, the fan will not start counting down the stop delay after which the fan is switched off. It will take place only after the humidity level in the room drops and the green diode goes off.

## 6 INSTALLATION



The bathroom extractor fan should only be installed, connected to electrical mains and commissioned for use by qualified personnel in accordance with applicable laws!

Necessary tools:



Cross-tip screwdriver



Drill-driver

### Installation procedure

- Determine the installation location of the fan.
- Prepare the power cable. Use NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> or NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> depending on the equipment variant. If NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> or NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> cable is used in the installation, insulate the earth cable.

**NOTE:** Ensure that the power cable is not live before proceeding.

- Remove the push-fit hole plugs (9) using a pointed tool.
- Measure and drill the holes for the fan, the ø6 mm fixing pins (included in the package), and then route the power cable shown in Figure 5.
- Remove the electrical cover (2) secured with screws (3).
- Pass the double-insulated electrical cable through the passage (4). The cable should be led in a length that allows connection to the power terminals.

Before fixing the fan: Remove foreign objects from inside the fan; check that the rotor rotates freely by setting it in motion with your hand; ensure there is enough space for the opening of the check valve shutter located at the fan outlet;

It is recommended to connect the exhaust fan to the duct installation using flexible tubes!

- Place the fan body (5) and the mounting pins into the prepared holes.
- Secure the fan to the partition by screwing the screws into the fixing plugs, using the mounting holes (6).
- Insert the mounting hole plugs
- Remove the outer insulation from the cable, remove the wire insulation to a length of 4 mm.
- Arrange the cable and connect it according to the connection diagram appropriate for the model being installed.
- Ensure that the cable conductors are securely attached to the terminals.
- Check the fan for secure mounting and proper electrical installation.
- Adjust the parameters:

Applies to the DH version: Set the time delay value and humidity sensor sensitivity using the key (7) on the potentiometers located on the controller (8).

- Check the sealing of the connection cable.
  - The connection cable must be protected in such a way that, in the event of flooding, under no circumstances can water reach the live parts.
- Put on the electrical cover (2) and then screw it in with screws (3).
- Attach the front panel (1) which acts as protection against touching moving parts.



**ATTENTION!** Hazard of crushing fingers with the rotating fan rotor!  
Install the guard against the direct touch of moving parts before starting!

## 7 FIRST START OF THE DEVICE

The first start may only take place after all safety precautions have been checked and risks have been eliminated. After the bathroom extractor fan start-up, check that it runs steadily and the air is handled efficiently (out of the room and through the exhaust duct to the outside).

The bathroom extractor fan may only be used with the front panel, which provides protection against contact with moving parts.

The Installer is responsible for compliance with the applicable standards and may be held liable for accidents resulting from the absence of safety devices.

## 8 ELECTRICAL CONNECTIONS

- The electrical connection and start-up may only be carried out by qualified personnel who are qualified to perform electrical work.
- Always follow the applicable standards, safety regulations and technical requirements specified by the power company!
- The type of mains system, voltage and frequency must match the data on the rating plate of the bathroom extractor fan.
- For bathroom extractor fans with stop delay time, the minimum voltage at the T terminal that starts the stop delay countdown or starts the exhaust fan is 130V AC.

## 9 DIMENSIONS

The dimensions of the models are listed on the packaging and Figure 6

## 10 MAINTENANCE AND CLEANING

### Maintenance

- Observe the safety and OHS regulations during all maintenance work.
- Before servicing the bathroom extractor fan, disconnect it from the mains and secure it against inadvertent operation!
- The bathroom extractor fan ventilation ducts must be clear of foreign bodies: hazard of injury by objects blown out at a high speed!

- Do not attempt any maintenance works when the fan is running.
- If excessive vibrations are felt or heard, have the product maintenance carried out by a qualified electrician.
- Depending on the degree of impeller contamination, technical inspections must be carried out at least once every 6 months!
- Check the rotor for cracks.
- The manufacturer is not liable for damage caused by improper repair.
- In the case of appliances with ball bearing motors with "lifetime lubrication", the motor does not require lubrication.

## 11 CLEANING



Electrocution risk by damaged wiring insulation! Before cleaning, completely disconnect the bathroom extractor fan from the mains and secure it against inadvertent operation!

- Clean the front cover and visible parts of the housing with a damp cloth.
- Do not use any aggressive solvents!
- Do not clean with a high pressure cleaner or strong jets of water!
- When cleaning, make sure that no water enters the electric motor or terminal box.
- The grille at the bathroom fan inlet must always be kept clean.

## 12 Waste electrical and electronic equipment



This symbol means that the product may not be disposed of together with other waste, but must be taken to a collection point for treatment, collection, recycling and disposal.

This symbol refers to countries where electronic scrap legislation is in force, e.g. the "European Directive 2012/19/EC on waste electrical and electronic equipment". These rules establish a framework for the return and recycling of waste electronic equipment in each country.

Since electronic equipment may contain hazardous substances, it must be recycled in a responsible manner so that potential damage to the environment and risks to human health are minimised. In addition, the recycling of electronic scrap contributes to the protection of natural resources.

For further information on how to dispose of waste electrical and electronic equipment in an environmentally sound manner, please contact your local authority, the waste disposal company or the retailer from whom you purchased the product.

Find more information here: <http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/>

<b>a</b> Supplier's name	Bosch Thermotechnik GmbH		
<b>b</b> Supplier model identifier (code)	F 1500 V 100		
<b>c</b> Specific energy consumption SEC class - climatic zone	W/m² (J/m³ · K)	cold tempdiff ΔT = 22.4 °C	warm ΔT = -1.4 °C
<b>d</b> Type of drive / installed / intended to be used	UNI/IND/ECO	UNI/IND/ECO	UNI/IND/ECO
<b>e</b> Type of heat recovery system	- - - - -		
<b>f</b> Thermal efficiency of heat recover	- - - - -		
<b>g</b> Maximum flow rate	m³/h	95	162
<b>h</b> Elect. device input of the fan drive	V	13.5	-3
<b>i</b> Sound power level	dBA(A) m²/s	64 (151) 3744; 0.0284	69 (51) 3744; 0.0205
<b>j</b> Reference flow rate	m³/s	0	0
<b>k</b> Reference pressure difference	Pa	0.421	0.095
<b>l</b> Specific power (at 100% Current load) and control by pressure	W/m³	1	1
<b>m</b> Max. internal leakage rate / Max. external leakage rate	g/s	-	-
<b>n</b> Mounting rate	g/s	-	-
<b>o</b> Fan load and duration of visual filter warning	g/s	-	-
<b>p</b> Input address to install, regulate and supply/receive	see instruction sheet	see instruction sheet	www.boschthermotechnik.com
<b>q</b> Internal address for discrete relay instructions	www.boschthermotechnik.com	www.boschthermotechnik.com	www.boschthermotechnik.com
<b>r</b> Allowable sensitivity to pressure variations at 20 Pa / +20 Pa	-	-	-
<b>s</b> Indoor/outdoor air tightness	m³/h	-	-
<b>t</b> Supplier's name	Bosch Thermotechnik GmbH		
<b>u</b> Supplier model identifier (code)	F 1500 DH V 125		
<b>v</b> Specific energy consumption SEC class - climatic zone	W/m² (J/m³ · K)	cold tempdiff ΔT = -33.4 °C	warm ΔT = -4.5 °C
<b>d</b> Type of drive / installed / intended to be used	UNI/IND/ECO	UNI/IND/ECO	UNI/IND/ECO
<b>e</b> Type of heat recovery system	- - - - -		
<b>f</b> Elect. device input of the fan drive	- - - - -		
<b>g</b> Thermal efficiency of heat recover	- - - - -		
<b>h</b> Maximum flow rate	m³/h	95	162
<b>i</b> Sound power level	V	13.5	-3
<b>j</b> Reference flow rate	dBA(A) m²/s	64 (151) 3744; 0.0284	69 (51) 3744; 0.0205
<b>k</b> Reference pressure difference	Pa	0	0
<b>l</b> Specific power (at 100% Current load) and control by pressure	W/m³	0.421	0.095
<b>m</b> Max. internal leakage rate / Max. external leakage rate	g/s	0.05	0.05
<b>n</b> Mounting rate	g/s	-	-
<b>o</b> Fan load and duration of visual filter warning	see instruction sheet	see instruction sheet	www.boschthermotechnik.com
<b>p</b> Internal address for discrete relay instructions	www.boschthermotechnik.com	www.boschthermotechnik.com	www.boschthermotechnik.com
<b>r</b> Allowable sensitivity to pressure variations at 20 Pa / +20 Pa	-	-	-
<b>s</b> Indoor/outdoor air tightness	m³/h	-	-

## 1 AVVERTIMENTO:

I seguenti simboli sono segnali di avvertimento per la sicurezza tecnica. Per evitare il rischio di lesioni e pericoli, è necessario rispettare tutte le norme di sicurezza e i simboli contenuti in questo documento!



Attenzione, pericolo!



Pericolo di scossa elettrica – alta tensione!



Attenzione: parti rotanti!

## 2 PRESCRIZIONI GENERALI DI SICUREZZA:

### Considerazioni generali

Osservare le istruzioni contenute nel manuale. La mancata osservanza delle istruzioni può causare danni materiali, lesioni personali o addirittura la morte.

- Leggere le istruzioni di installazione prima di procedere all'installazione.
- Prima dell'uso leggere e conservare il presente manuale.
- Osservare le istruzioni e le avvertenze di sicurezza.
- Rispettare le normative nazionali e regionali, le regole tecniche e le linee guida.

### Sicurezza delle apparecchiature elettriche per uso domestico e simili

Al fine di evitare i rischi posti dalle apparecchiature elettriche, si applicano i seguenti requisiti in conformità alla norma EN 60335-1:

- "Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e dalle persone di ridotte capacità fisiche, mentali e che non hanno familiarità con l'apparecchio, solo se sotto supervisione per garantire che l'apparecchio sia utilizzato in modo sicuro e con la comprensione dei rischi correlati."
- "I bambini non devono giocare con questo apparecchio. I bambini non accompagnati non devono eseguire la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio."
- "Se il cavo di alimentazione è difettoso, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza o da una persona con qualifiche simili per evitare i rischi".

## Pericolo di morte per scossa elettrica!

Il contatto con le parti elettriche sotto tensione può provocare scosse elettriche.

- L'aspiratore da bagno è progettato per il collegamento fisso all'interno, per l'impianto elettrico domestico, che deve essere dotato di mezzi/dispositivi per la rottura totale dei contatti al fine di garantire la completa separazione in condizioni di sovratensione di categoria III secondo le norme per tale impianto.
- L'aspiratore da bagno è progettato per l'installazione ad un'altezza elevata, cioè 2,3 m sopra il pavimento. Modalità di installazione – solo in conformità con le descrizioni e le linee guida contenute in questo manuale, in particolare per quanto riguarda la posizione di installazione richiesta, inserendo il cavo di alimentazione nell'alloggiamento.
- Devono essere adottate misure per evitare il riflusso dei gas dalle canne fumarie aperte o dalle altre apparecchiature a fiamma libera ed il loro ingresso nella stanza.
- Non sono consentiti cambiamenti o modifiche all'apparecchiatura non autorizzati.
- Prima di installare l'apparecchio, verificare la capacità portante della struttura alla quale deve essere fissato, in quanto un fissaggio non corretto può causare il danneggiamento o la distruzione dell'apparecchio e può mettere in pericolo le persone che si trovano nelle sue vicinanze nelle seguenti situazioni.



L'apparecchio può diventare pericoloso se utilizzato  
in modo improprio o se installato da un personale non qualificato.

## 3 CAMPO DI APPLICAZIONE E CONDIZIONI OPERATIVE

- Gli aspiratori da bagno sono progettati per trasportare aria normale o leggermente polverosa (dimensione delle particelle <10 µm), di bassa aggressività e bassa umidità, nel clima temperato, conformemente alle loro prestazioni e nei limiti delle stesse.
- L'apparecchio è progettato esclusivamente per il funzionamento all'interno dell'edificio, con linea di alimentazione dedicata.
- La temperatura massima ammessa dell'aria e la temperatura ambiente è di 40°C.
- L'aspiratore di scarico è un dispositivo IP24 e di classe di protezione II se viene installato a parete secondo l'Appendice 1 (Fig. 5). L'aspiratore non è progettato per l'installazione a soffitto.
- Utilizzare l'aspiratore da bagno solo secondo il suo uso previsto e in conformità con le indicazioni della targhetta.
- L'aspiratore del bagno deve essere collegato alla rete elettrica dell'edificio (installazione elettrica a incasso) con uno dei seguenti cavi di alimentazione: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, a seconda della versione dell'aspiratore - vedi punto 6. Se si deve utilizzare un cavo con più fili, ad esempio NYM-J 4x1,5mm<sup>2</sup>, il diametro esterno del cavo non deve superare i 14mm.
- L'aspiratore da bagno non deve essere utilizzato per far circolare l'aria con le seguenti caratteristiche:
  - contaminanti appiccicosi che possono depositarsi sull'apparecchio,
  - inquinanti corrosivi che possono avere un impatto negativo sull'apparecchio,

- Inquinanti derivanti da miscele di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori, nebbie e polveri, che in combinazione con l'aria possono creare un'atmosfera esplosiva.
- I motori muniti di cuscinetti a sfere devono essere progettati per una durata di almeno 30 000 ore, a temperatura ambiente massima prescritta. In modo da consentire un funzionamento continuo con la massima efficienza.
- Se l'utente ha utilizzato un segnale esterno per l'accensione e lo spegnimento, tale segnale non deve causare un funzionamento estremo dell'apparecchio durante frequenti accensioni e spegnimenti.
- Il prodotto non è adatto per l'utilizzo oltre l'altitudine di 2000 m.

## 4 TRASPORTO ED IMMAGAZZINAGGIO

- Gli aspiratori da bagno devono essere conservati nella loro confezione originale, in un luogo asciutto e al riparo dalle intemperie.
- Mantenere temperature di stoccaggio e trasporto comprese tra -20°C e +40°C.
- Evitare urti ed impatti. Gli aspiratori da bagno devono essere trasportati nel loro imballaggio originale.
- Se il periodo di stoccaggio è superiore a un anno, è necessario verificare il corretto funzionamento dei cuscinetti del motore, ruotando manualmente la girante prima del montaggio.
- Lo smaltimento deve essere effettuato in modo corretto, nel rispetto dell'ambiente e della legge.
- I danni causati da trasporto, stoccaggio o messa in servizio non corretti devono essere dimostrati e non sono coperti da garanzia.

## 5 DATI RELATIVI AL PRODOTTO

**Morsettiera (standard, indice senza designazione supplementare). I modelli con la morsettiera devono essere collegati secondo lo schema elettrico di Fig. 2.**

L'aspiratore da bagno è azionato da un Interruttore separato, che fa parte dell'impianto elettrico dell'edificio (non è componente dell'apparecchio).

**Igrostato (indice terminato con le lettere "DH"). I modelli dotati di sensore di umidità (igrostato) e di ritardo dello spegnimento (timer) devono essere collegati secondo lo schema elettrico di Fig. 3 o Fig. 4.** Il funzionamento dell'apparecchio dipende da come è collegato alla rete. Se è collegato come mostrato in Fig. 4, l'aspiratore da bagno si avvia automaticamente quando l'umidità dell'aria supera il valore impostato. Viene disattivato invece quando l'umidità scende al di sotto del valore impostato e solo dopo che è trascorso il tempo di ritardo impostato per lo spegnimento.

In caso di collegamento secondo la Fig. 3, oltre al funzionamento automatico, è possibile avviare manualmente l'aspiratore da bagno per mezzo di un Interruttore della luce o di un Interruttore specifico per l'aspiratore da bagno.

Se la luce o l'interruttore dell'aspiratore da bagno viene spento, come nel primo caso, l'apparecchio si spegne trascorso il tempo indicato sul potenziometro, a condizione che il livello di umidità nell'ambiente interno sia inferiore al valore impostato sul potenziometro. Il sistema di rilevamento dell'umidità è il sistema principale. Il sensore di umidità rileva un'umidità compresa tra il 40% e il 90% dell'umidità relativa dell'aria. Il sistema è inoltre dotato di un timer.

Il ritardo dello spegnimento può essere regolato mediante un potenziometro installato sul sistema elettronico.

Il valore minimo di ritardo è di 3 minuti, se il potenziometro viene ruotato in senso antiorario. Per prolungare la durata di funzionamento, ruotare il potenziometro in senso orario. Il valore massimo di ritardo è di 30 minuti. La regolazione del ritardo dello spegnimento è una regolazione continua. Il tempo di

ritardo dello spegnimento dell'aspiratore viene conteggiato dal momento in cui si è spenta la luce o l'interruttore specifico a cui è collegato l'apparecchio, o dal calo dell'umidità impostato sul potenziometro del sensore di umidità.

**NOTA BENE:** Il LED verde acceso nel sistema elettronico indica che il livello di umidità nell'ambiente è superiore a quello impostato sul potenziometro responsabile della regolazione del sensore di umidità. Finché il LED è acceso, l'aspiratore non inizia il conto alla rovescia del ritardo dello spegnimento, dopo il quale l'aspiratore viene spento. Ciò si verifica solo quando il livello di umidità nell'ambiente interno diminuisce e il LED verde si spegne.

## 6 INSTALLATION



L'installazione, il collegamento elettrico e la messa in funzione devono essere eseguiti esclusivamente da un personale qualificato in conformità alle norme vigenti!

Strumenti necessari:



Cacciavite a croce



Avvitatore

### Processo di assemblaggio

- Determinare dove verrà installato l'aspiratore.
- Preparare il cavo di alimentazione. Utilizzare NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> o NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> a seconda della variante dell'apparecchiatura. Se nell'installazione si utilizza un cavo NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> o NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, isolare il cavo di terra.
- ATTENZIONE:** Prima di iniziare un lavoro, assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia sotto tensione.
- Rimuovere i tappi dei fori a pressione (9) facendo leva con un attrezzo appuntito.
- Misurare e fare i fori per l'aspiratore, i perni di montaggio ø6mm (inclusi nella confezione), quindi far passare il cavo di alimentazione mostrato nella figura 5.
- Rimuovere il coperchio elettrico (2) fissato con le viti (3).
- Far passare il cavo elettrico a doppio isolamento attraverso la boccola (4). Il cavo deve essere portato in una lunghezza tale che sia possibile collegarlo ai terminali di alimentazione.

Prima di collegare l'aspiratore: Rimuovere eventuali corpi estranei dall'interno dell'aspiratore; controllare che la girante ruoti liberamente muovendola a mano, verificare che vi sia spazio sufficiente per l'apertura della valvola di ritorno posta in uscita dell'aspiratore; Si consiglia di collegare l'aspiratore al scarico all'installazione del condotto con tubi flessibili:

- Posizionare il corpo dell'aspiratore (5) ai perni di fissaggio nei fori precedentemente predisposti.
- Fissare l'aspiratore al tramezzo avvitando le viti nei perni di montaggio, utilizzando i fori di montaggio (6).
- Inserire i tappi dei fori di montaggio.
- Togliere l'isolamento esterno del cavo, togliere l'isolamento dei fili per una lunghezza di 4 mm.
- Posizionare il cavo e collegarlo secondo lo schema elettrico appropriato per il modello che si sta installando.
- Verificare che i conduttori dei cavi siano saldamente inseriti nei terminali.
- Verificare che l'aspiratore sia montato saldamente e che l'installazione elettrica sia corretta.
- Regolare i parametri:  
Riguarda la versione DH: Impostare il valore del ritardo temporale e la sensibilità del sensore di umidità tramite il tasto (7) sui potenziometri posti sul controller (8).

- Controllare la tenuta del cavo di collegamento.
- Il cavo di collegamento deve essere protetto in modo tale che, in caso di allagamento, l'acqua non possa penetrare lungo il cavo fino alle parti sotto tensione
- Applicare il coperchio elettrico (2) e poi fissarlo con le viti (3).
- Fissare il pannello frontale (1) che protegge dal contatto con le parti in movimento.



**ATTENZIONE!** La girante in movimento può tagliare le dita!  
Prima della messa in funzione deve essere installato un dispositivo di sicurezza per evitare il contatto con le parti in movimento!

## 7 PRIMA MESSA IN FUNZIONE

The first start may only take place after all safety precautions have been checked and risks have been eliminated. After the bathroom extractor fan start-up, check that it runs steadily and the air is handled efficiently (out of the room and through the exhaust duct to the outside).

The bathroom extractor fan may only be used with the front panel, which provides protection against contact with moving parts.

The installer is responsible for compliance with the applicable standards and may be held liable for accidents resulting from the absence of safety devices.

## 8 COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Il collegamento elettrico e la prima messa in funzione possono essere eseguiti solo da un personale qualificato e abilitato all'esecuzione di lavori sugli impianti elettrici.
- È essenziale rispettare le norme, le avvertenze di sicurezza e le condizioni tecniche applicabili ai collegamenti dell'azienda distributrice di energia elettrica!
- Il tipo di alimentazione, la tensione e la frequenza devono corrispondere alle indicazioni della targhetta.
- Per l'aspiratore da bagno con il tempo di ritardo dello spegnimento, la tensione minima al morsetto T che avvia il conto alla rovescia del ritardo dello spegnimento o che avvia l'aspiratore di estrazione, è di 130V AC..

## 9 DIMENSIONI

Le dimensioni dei modelli sono riportate sull'imballaggio e nella figura n° 6.

## 10 MANUTENZIONE E PULIZIA

### Manutenzione

- Durante tutti i lavori di manutenzione osservare le prescrizioni di sicurezza e le disposizioni in materia di sicurezza e salute sul lavoro.
- Prima di iniziare i lavori sull'aspiratore da bagno, scollarlo dalla rete elettrica e proteggerlo contro il riacovo!
- I condotti di ventilazione dell'aspiratore da bagno devono essere privi di corpi estranei - pericolo di proiezione di oggetti!

- Non eseguire lavori di manutenzione con l'aspiratore in funzione.
- Se si avvertono o si sentono vibrazioni eccessive, far riparare il prodotto da un elettricista autorizzato.
- A seconda del grado di contaminazione della girante, i controlli tecnici devono essere eseguiti almeno una volta ogni 6 mesi!
- Controllare che non ci siano crepe sulla girante.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da riparazioni improprie.
- Nel caso di dispositivi con motori con cuscinetti a sfere dotati di lubrificazione a vita, il motore non richiede alcuna lubrificazione.

## 11 PULIZIA



Se l'isolamento è danneggiato, sussiste il pericolo di scosse elettriche!

Prima della pulizia scollegare completamente l'aspiratore da bagno dalla rete elettrica e assicurarsi che non possa essere riacceso!

- Pulire il coperchio anteriore e le parti visibili dell'alloggiamento con un panno umido.
- Non utilizzare solventi aggressivi!
- Non utilizzare una doppia pulitrice ad alta pressione o un getto d'acqua!
- Durante la pulizia assicurarsi che l'acqua non entri nel motore elettrico o nella morsettiera.
- La griglia all'ingresso dell'aspiratore da bagno deve essere sempre mantenuta pulita.

## 12 Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere portato in punti di raccolta dei rifiuti per il trattamento, la raccolta, il riciclaggio e lo smaltimento.

Questo simbolo si riferisce ai paesi nei quali sono in vigore le disposizioni in materia di rifiuti elettronici, ad esempio la Direttiva Europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Tali disposizioni stabiliscono le condizioni quadro per il recupero e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettroniche in ciascun paese.

Poiché le apparecchiature elettroniche possono contenere sostanze pericolose, devono essere ricicate in modo responsabile per ridurre al minimo i potenziali danni all'ambiente e i rischi per la salute umana. Inoltre, il riciclaggio di scarti elettronici contribuisce alla protezione delle risorse naturali.

Per ulteriori informazioni su come smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche in modo rispettoso dell'ambiente, è necessario contattare le autorità locali, l'azienda di smaltimento rifiuti o il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Ulteriori informazioni sono disponibili qui: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)



## 1 AVERTISSEMENT:

Les symboles suivants sont des signaux d'avertissement pour la sécurité technique. Afin d'éviter tout risque de blessure et de danger, toutes les consignes et symboles de sécurité contenus dans ce document doivent être respectés !



Attention, danger !



Risque de choc électrique – haute tension !



Attention : pièces tournantes !

## 2 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ:

### Informations pour le groupe cible

Respectez les instructions du manuel. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou même la mort.

- Lisez le manuel d'installation avant de procéder à l'installation et conservez-le.
- Lisez et conservez ce manuel avant de l'utiliser.
- Respectez les consignes de sécurité et les avertissements.
- Respectez les réglementations nationales et régionales, les règles techniques et les directives.

### Sécurité des appareils électriques à usage domestique et assimilé

Afin d'éviter les risques créés par les équipements électriques, les exigences suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1:

- "Cet équipement peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et des personnes ayant des capacités physiques et mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissance de l'équipement, si une supervision ou des instructions sont fournies pour s'assurer que l'équipement est utilisé en toute sécurité et d'une manière sûre pour que les risques associés soient compris."
- "Les enfants ne doivent pas jouer avec l'équipement. Les enfants non accompagnés ne doivent pas effectuer le nettoyage et la maintenance de l'équipement."

- "Si le cordon d'alimentation est défectueux, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne ayant les mêmes qualifications, afin d'éviter les risques. "tore, dal suo servizio di assistenza o da una persona con qualifiche simili per evitare i rischi".

## Risque de blessures mortelles par électrocution !

Le contact avec des pièces électriques sous tension peut entraîner un choc électrique.

- L'extracteur de salle de bains est conçu pour une connexion intérieure permanente, pour une installation électrique fixe, qui doit être équipée de moyens/dispositifs pour une rupture totale des contacts afin d'assurer une séparation complète dans des conditions de surtension de catégorie III selon les normes en vigueur pour cette installation.
- L'extracteur de salle de bains est conçu pour être installé à une hauteur élevée, c'est-à-dire à 2,3 m au-dessus du sol. Le montage doit être réalisée conformément aux descriptions et directives de ce manuel, en particulier en ce qui concerne la position de montage souhaitée, en insérant le câble d'alimentation dans le boîtier.
- Des mesures doivent être prises pour empêcher les gaz de s'échapper des conduits de fumée ouverts ou d'autres équipements à flamme nue dans la zone.
- Toute modification de l'équipement n'est pas tolérée.
- Avant d'installer l'équipement, vérifiez la capacité de charge de la structure sur laquelle il doit être fixé, car une fixation incorrecte peut endommager ou détruire l'équipement et peut mettre en danger les personnes se trouvant à proximité de l'équipement.



L'appareil peut devenir dangereux s'il n'est pas utilisé correctement ou s'il est installé par du personnel non qualifié.

## 3 CHAMP D'APPLICATION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

- Les extracteurs de salle de bains sont conçus pour déplacer de l'air normal ou légèrement poussiéreux (taille des particules <10 µm) de faible agressivité, de faible humidité dans les climats tempérés et dans leurs limites de performance.
- L'appareil est exclusivement conçu pour un fonctionnement continu dans un bâtiment si l'accès à la ligne d'alimentation électrique est exclu.
- La température maximale admissible de l'aire la température ambiante maximale sont de 40 °C.
- L'extracteur d'extraction est un appareil IP24 et de classe de protection II s'il est installé conformément à l'annexe 1 (Fig. 5) dans le mur. L'extracteur n'est pas conçu pour être installé au plafond.
- N'utilisez l'extracteur de salle de bains que pour l'usage auquel il est destiné et conformément aux

Indications figurant sur la plaque signalétique.

- L'extracteur extracteur de la salle de bains doit être raccordé au réseau électrique du bâtiment (Installation électrique encastrée) avec l'un des câbles d'alimentation suivants : NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, selon la version de l'extracteur - voir point 6. Si un câble avec plus de fils doit être utilisé, par exemple NYM-J 4x1,5mm<sup>2</sup>, le diamètre extérieur du câble ne doit pas dépasser 14mm.
- L'extracteur de salle de bains ne doit pas être utilisé pour faire circuler de l'air présentant les caractéristiques suivantes :
  - Impuretés collantes qui peuvent se déposer sur la machine,
  - contaminants corrosifs qui peuvent nuire à l'équipement,
  - polluants provenant de mélanges de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards et poussières qui, en combinaison avec l'air, peuvent créer une atmosphère explosive.
- Les moteurs équipés de roulements à billes sont conçus pour une durée de vie d'au moins 30 000 heures à la température ambiante maximale admissible afin de permettre un fonctionnement continu avec un rendement maximal.
- Si l'utilisateur a utilisé un régulateur supplémentaire dans l'appareil, celui-ci ne doit pas provoquer un fonctionnement extrême de l'appareil lors de mises en marche et d'arrêts fréquents.
- Le produit n'est pas qualifié pour l'usage outre l'altitude de 2000 m.

## 4 TRANSPORT ET STOCKAGE

- Les extracteurs de salle de bains doivent être stockés dans leur emballage d'origine dans un endroit sec et à l'abri des intempéries.
- Maintenez les températures de stockage et de transport entre -20 °C et +40 °C.
- Évitez les chocs et les impacts. Les extracteurs de salle de bains doivent être transportés dans leur emballage d'origine.
- Si la durée de stockage est supérieure à 1 an, il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement des roulements du moteur en tournant manuellement le rotor avant le montage.
- L'élimination des déchets doit être effectuée de manière appropriée, dans le respect de l'environnement et de la législation en vigueur.
- Les dommages causés par un transport, un stockage ou une mise en service incorrects doivent être démontrés et ne sont pas couverts par la garantie..

## 5 PRODUCT DATA

Bornier (standard, Index sans désignation supplémentaire). Les modèles avec borniers doivent être raccordés conformément au schéma de raccordement de la Fig. 2.

L'extracteur de salle de bains est commandé par un interrupteur séparé qui fait partie de l'installation électrique du bâtiment (et non de l'appareil).

Hygrostat (Index terminé par les lettres « DH »). Les modèles équipés d'un capteur d'humidité (hygrostat) et d'un temporisateur (timer) doivent être raccordés conformément au schéma électrique de la Fig. 3 ou 4.

Le fonctionnement de l'appareil dépend de la manière dont il est connecté au réseau. Lorsqu'il est raccordé comme illustré à la figure 4, l'extracteur de salle de bains démarre automatiquement lorsque l'humidité de l'air dépasse la valeur réglée. Il s'éteint lorsque l'humidité de l'air descend en dessous de la valeur de consigne et après écoulement du délai d'extinction réglé depuis que l'humidité de l'air

descend.

En cas de raccordement selon la fig. 3, en plus du fonctionnement automatique, il est possible de démarrer manuellement l'extracteur de salle de bains au moyen d'un interrupteur d'éclairage ou d'un interrupteur séparé pour l'extracteur. Si la lumière ou l'interrupteur de l'extracteur de salle de bains est éteint, comme dans le premier cas, l'appareil s'éteint après le temps indiqué sur le potentiomètre, à condition que le taux d'humidité dans la pièce soit inférieur à la valeur réglée sur le potentiomètre. Le système de détection d'humidité est le système prédominant. Le capteur d'humidité détecte l'humidité entre 40 % et 90 % d'humidité relative de l'air. Le système est en outre équipé d'une minuterie. Le retard à l'arrêt peut être réglé au moyen d'un potentiomètre situé sur l'électronique.

La valeur minimale du retard est de 3 minutes lorsque le potentiomètre est tourné dans le sens anti-horaire. Pour prolonger la durée de fonctionnement, tourner le potentiomètre dans le sens horaire. La valeur maximale du délai est de 30 minutes. La commande du délai d'arrêt est une régulation progressive. Le délai d'arrêt de l'extracteur est calculé à partir de la désactivation de l'éclairage ou d'un interrupteur séparé auquel l'appareil est raccordé ou à partir de la chute d'humidité réglée sur le potentiomètre du capteur d'humidité.

**ATTENTION :** La LED verte sur l'électronique indique que le niveau d'humidité dans la pièce est supérieur à celui réglé sur le potentiomètre responsable de la régulation du capteur d'humidité. Tant que la LED est allumée, l'extracteur ne démarre pas le compte à rebours du délai d'arrêt, après quoi l'extracteur s'arrête. Ceci ne se produit que lorsque le taux d'humidité de la pièce diminue et que la LED verte s'éteint.

## 6 INSTALLATION



L'installation, le raccordement électrique et la mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié conformément aux prescriptions en vigueur !

### Outils

nécessaires:



Tournevis cruciforme



Vissuse

### Procédure d'installation

- Déterminer le lieu d'installation de l'extracteur.
- Préparez le câble d'alimentation. Utilisez NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> ou NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> en fonction de la variante de l'équipement. Si un câble NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> ou NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> est utilisé dans l'installation, isolez le câble de mise à la terre.

**ATTENTION :** Avant de commencer les travaux, assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas sous tension.

- Retirer les bouchons encliquetables (9) en utilisant un outil pointu.
- Mesurer et faire les trous pour l'extracteur, les goujons de montage de 6 mm de diamètre (inclus dans l'emballage) et ensuite faire sortir le câble d'alimentation comme indiqué dans la figure 5.
- Retirer le couvercle électrique (2) protégé par les vis (3).
- Faire passer le câble électrique à double isolation dans le conduit (4). Le câble doit être à une longueur suffisante pour se connecter aux bornes de l'alimentation électrique.

Avant de fixer l'extracteur : Retirer les objets indésirables à l'intérieur de l'extracteur ; vérifier que le rotor tourne librement en le mettant en mouvement avec la main, s'assurer qu'il y a suffisamment

d'espace pour l'ouverture de l'obturateur du clapet anti-retour situé sur la sortie de l'extracteur; Il est recommandé de raccorder l'extracteur d'extraction aux conduits à l'aide de tuyaux flexibles!

- Positionner le boîtier de l'extracteur (5) et les goujons de montage dans les trous préalablement percés.
- Fixer l'extracteur au déflecteur en visant les vts dans les goujons de montage en utilisant les trous de fixation (6).
- Insérer les bouchons des trous de fixation.
- Retirer les isolations extérieures des câbles, retirer les isolations des fils sur une longueur de 4 mm.
- Poser le câble et le raccorder conformément au schéma de câblage correspondant au modèle installé.
- Vérifier que les fils du câble sont bien insérés dans les bornes.
- Vérifier que la fixation de l'extracteur est solide et que l'installation électrique est correcte.
- Effectuer le réglage des paramètres :

Applicable à la version DH : Régler la valeur du retard et la sensibilité du capteur d'humidité à l'aide de la clé (7) sur les potentiomètres situés sur le contrôleur (8).

- Vérifier l'étanchéité du câble de connexion.
  - Le câble de connexion doit être protégé de manière à ce que, en cas d'inondation, l'eau ne pénètre en aucun cas le long du câble jusqu'aux éléments sous tension.
- Mettre en place le couvercle électrique (2) et le fixer à l'aide des vts (3).
- Fixer le panneau frontal (1) en guise de protection contre le contact avec les pièces en mouvement.



#### ATTENTION !

Le rotor en rotation peut écraser les doigts ! Avant la mise en service, un dispositif de sécurité doit être monté pour éviter tout contact avec les pièces mobiles !

## 7 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

La mise en service ne peut avoir lieu qu'après que toutes les mesures de sécurité ont été vérifiées et que les risques ont été éliminés. Après la mise en service, veiller au bon fonctionnement et à la bonne circulation de l'air (du conduit vers l'extérieur).

L'extracteur de salle de bains ne doit être utilisé qu'avec le panneau avant, qui protège contre le contact avec des pièces mobiles.

L'installateur est responsable du respect des normes applicables et peut être tenu responsable des accidents résultant de l'absence de dispositifs de sécurité.

## 8 CONNEXION ÉLECTRIQUE

- Le raccordement électrique et la première mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et habilité à effectuer des travaux électriques.
- Il est indispensable de respecter les normes, consignes de sécurité et conditions techniques en vigueur pour les raccordements de l'entreprise d'alimentation électrique !
- Le type d'alimentation, la tension et la fréquence doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- Pour les extracteurs de salle de bains avec un délai d'arrêt, la tension minimale à la borne T qui déclenche le compte à rebours du délai d'arrêt ou le démarrage de l'extracteur d'extraction est de 130 V CA.

## 9 DIMENSIONS

Les dimensions des modèles sont indiquées sur l'emballage et sur la figure n° 6.

## 10 MAINTENANCE ET NETTOYAGE

### Maintenance, entretien

- Respectez les consignes de sécurité et de prévention des accidents lors de tous les travaux de maintenance.
- Avant de commencer à travailler sur l'extracteur de salle de bains, débranchez-le du secteur et bloquez-le pour éviter qu'il ne redémarre !
- Les conduits de ventilation de l'extracteur de salle de bains doivent être exempts de corps étrangers – danger d'éjection d'objets !
- N'effectuez pas de travaux d'entretien lorsque l'extracteur est en marche.
- Si des vibrations excessives sont ressenties ou entendues, faites réparer l'appareil par un électricien qualifié.
- En fonction du degré d'encrassement du rotor, des contrôles techniques doivent être effectués au moins une fois tous les 6 mois !
- Vérifiez que le rotor n'est pas fissuré.
- Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par une réparation incorrecte.
- Dans le cas d'appareils avec moteurs à roulements à billes avec « lubrification à vie », le moteur n'a pas besoin d'être lubrifié.

## 11 NETTOYAGE



Si l'isolation est endommagée, il y a un risque de choc électrique !  
Avant le nettoyage, débranchez complètement l'extracteur  
de salle de bains du secteur et assurez-vous qu'il ne sera pas remis en marche !

- Nettoyez le couvercle avant et les parties visibles du boîtier avec un chiffon humide.
- N'utilisez pas de solvants agressifs !
- N'utilisez pas de nettoyeur haute pression ou de jet d'eau !
- Lors du nettoyage, veillez à ce que l'eau ne pénètre pas dans le moteur électrique ou la boîte à bornes.
- La grille à l'entrée de l'extracteur de salle de bains doit toujours être maintenue propre.

## 12 Déchets d'équipements électriques et électroniques



Ce symbole signifie que le produit ne peut pas être éliminé avec d'autres déchets, mais qu'il doit être amené à un point de collecte pour traitement, collecte, recyclage et élimination.

Ce symbole renvoie à des pays où la législation sur les déchets électriques et électroniques est en vigueur, par exemple la « Directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ».

Ces règles établissent un cadre pour le retour et le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques dans chaque pays.

Étant donné que les équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable afin de minimiser les dommages potentiels à l'environnement et les risques pour la santé humaine. En outre, le recyclage des déchets électriques et électroniques contribue à la protection des ressources naturelles.

Pour plus d'informations sur l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques dans le respect de l'environnement, veuillez vous adresser aux autorités locales, à l'entreprise d'élimination des déchets ou au revendeur chez qui vous avez acheté le produit.

Pour plus d'informations, cliquez ici : [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

EU 1254/2014

a Nom du fournisseur et du fabricant	Bosch Thermotechnik GmbH		
b Type et/ou modèle	F 1500 V 150		
c Consommation d'énergie spécifique (SEC)	Total	moyen	élevé
d Taux de motorisation instanteau (m³/h)	-32,4	-9,1	-1,4
e Type de motorisation instanteau (m³/h)	Sensibl. flux (SPM)		
f Type de régulation de l'écoulement du châssis	Vitesse unique		
g Désignation du moteur de l'écoulement de châssis	18		
h Désignation du moteur de l'écoulement de châssis	18		
i Puissance brute des absorbantes du moteur de vent arrière	%		
j Niveau de bruit en décibels à 1 m	m³/h	85	182
k Niveau de bruit en décibels à 1 m	Pa	13,5	13
l Dimension de circulation de référence	(Pa)	54 (150 2144)	59 (150 2144)
m SEI - Puissance d'absorbe spécifique	Pa	0,0284	0,0506
n Facteur de régulation de la vitesse du ventilateur	Pa	0	0
o Taux de l'unité intérieure et extérieure de circulation	Wh/min	0,132	0,329
p Taux de mélange	Pa	1	1
q Puissance d'absorption de l'écoulement de châssis	Pa	-	-
r Puissance d'absorption de l'écoulement de châssis	Pa	-	-
s Sensibilité au flux d'air extérieur et de démarrage	Pa	-	-
t Sensibilité au flux d'air extérieur et de démarrage	Pa	-	-
u Écartement à l'écoulement sur	mm	-	-
a Nom du fournisseur et du fabricant	Bosch Thermotechnik GmbH		
b Référence du modèle	F 1500 DH V 150		
c Consommation d'énergie spécifique (SEC)	Total	moyen	élevé
d Taux de motorisation instanteau (m³/h)	-33,4	-13,1	-4,5
e Type de motorisation instanteau (m³/h)	Sensibl. flux (SPM)		
f Type de motorisation instanteau (m³/h)	Vitesse unique		
g Dimension de l'écoulement du châssis	Pa		
h Puissance d'absorbe de l'écoulement de vent arrière	%		
i Désignation du moteur de vent arrière	m³/h	80	182
j Niveau de bruit en décibels à 1 m	Pa	13,5	13
k Dimension de référence de l'écoulement	(Pa)	54 (150 2144)	59 (150 2144)
l Dimension de référence de l'écoulement	Pa	0,0284	0,0506
m SEI - Puissance d'absorbe spécifique	Pa	0	0
n Facteur de régulation de la vitesse du ventilateur	Wh/min	0,1421	0,329
o Taux de l'unité intérieure et extérieure de circulation	Pa	0,45	0,85
p Taux de mélange	Pa	-	-
q Puissance d'absorption de l'écoulement de châssis	Pa	-	-
r Sensibilité au flux d'air extérieur et de démarrage	Pa	-	-
s Sensibilité au flux d'air extérieur et de démarrage	Pa	-	-
u Écartement à l'écoulement sur	mm	-	-
a Nom du fournisseur et du fabricant	Bosch Thermotechnik GmbH		
b Référence du modèle	W 1500 DH V 150		
c Consommation d'énergie spécifique (SEC)	Total	moyen	élevé
d Taux de motorisation instanteau (m³/h)	-34,7	-13,3	-4,6
e Type de motorisation instanteau (m³/h)	Sensibl. flux (SPM)		
f Type de motorisation instanteau (m³/h)	Vitesse unique		
g Dimension de l'écoulement du châssis	Pa		
h Puissance d'absorbe de l'écoulement de vent arrière	%		
i Désignation du moteur de vent arrière	m³/h	80	182
j Niveau de bruit en décibels à 1 m	Pa	13,5	13
k Dimension de référence de l'écoulement	(Pa)	54 (150 2144)	59 (150 2144)
l Dimension de référence de l'écoulement	Pa	0,0284	0,0506
m SEI - Puissance d'absorbe spécifique	Pa	0	0
n Facteur de régulation de la vitesse du ventilateur	Wh/min	0,1421	0,329
o Taux de l'unité intérieure et extérieure de circulation	Pa	0,45	0,85
p Taux de mélange	Pa	-	-
q Puissance d'absorption de l'écoulement de châssis	Pa	-	-
r Sensibilité au flux d'air extérieur et de démarrage	Pa	-	-
s Sensibilité au flux d'air extérieur et de démarrage	Pa	-	-
u Écartement à l'écoulement sur	mm	-	-

## 1 UYARI:

Aşağıdaki güvenlik sembolleri önemli güvenlik bilgilerini gösterir. Yaralanma ve tehlikeleri önlemek için tüm güvenlik yönetmeliklerine ve Talimatlar kılavuzunda gösterilen güvenlik sembollere uyun!



Tehlike!



Elektrik çarpması tehlikesi: yüksek voltaj!



Dikkat: dönen parçalar!

## 2 GENEL GÜVENLİK KURALLARI

### Hedef kitle için bilgi

Kılavuzdaki talimatları izleyin. Talimatların izlenmemesi maddi hasara, kişisel yaralanmalara ve hatta ölümre neden olabilir.

- Kurulumu devam etmeden önce kurulum talimatlarını okuyun.
- Kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun ve saklayın.
- Güvenlik ilkelerini ve uyanlarını dikkate alın.
- Ulusal ve bölgesel düzenlemelere, teknik kurallara ve yönnergelere uyun.

### Ev ve benzeri elektrikli ev aletlerinin güvenliği

Elektrikli cihazların neden olabileceği tehlikeleri önlemek için, EN 60335-1 standardına uygun olarak aşağıdaki şartlar uygulanır:

- "Bu ürün, ilgili işletme risklerini anlamaları için ürünün güvenli kullanımında yetkin bir yetişkin tarafından denetlenmeleri veya yönlendirilmeleri halinde, en az 8 yaşındaki çocuklar tarafından, fiziksel ve/veya zihinsel kabiliyetleri bozuk kişiler tarafından ve ürünün işletiminde veya işletiminin anlaşılmamasında herhangi bir deneyim sahibi olmayan kişiler tarafından kullanılabilir."
- "Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Çocukların, bir yetişkinin gözetimi olmadan ürünü temizlemesine veya bakımını yapmasına izin verilmemelidir."
- "Elektrik kablosu arızalysa, tehlikeleri önlemek için üretici, servis departmanı veya benzer niteliklere sahip bir kişi tarafından değiştirilmelidir".

## **Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehlike!**

Elektrikli parçalara dokunmak, elektrik çarpmasına neden olabilir.

- Banyo aspiratörü, kalıcı iç mekan bağlantısı için, sabit elektrik tesisatı için, kategori III'ün aşırı gerilim koşullarında bu tür düzenlemelere uygun olarak aşırı gerilim koşullarında tam olarak ayrılmasını sağlamak için toplam temas kopması için araçlar / cihazlar ile donatılması gereken şekilde tasarlanmıştır.
- Banyo aspiratör, tabandan 2,3 m yükseklikte bir yüksekliğe monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Ürün kurulumu, sadece bu kılavuzdaki açıklama ve talimatlara uygun olarak, montaj pozisyonuna uygun şekilde elektrik kablosunu muhafaza altına alarak gerçekleştirilmelidir.
- Gazların açık duman kanalından veya diğer açık alev ekipmanından odaya sızmasını önlemek için önlemler alınacaktır.
- Ürün üzerinde değişiklik yapılması izin verilmez.
- Ekipmanı monte etmeden önce, montajı yapılacağıının taşıma kapasitesini kontrol ediniz. Yanlış montaj, ekipmanın hasar görmesine veya tahrifmasına neden olabilir. Ürünün yakınında bulunan İnsanlar için risk oluşturabilir.



Yanlış kullanılır veya vasıfsız personel tarafından montaj edilir ise cihaz tehlikeli olabilir.

## **3 UYGULAMA VE ÇALIŞMA KOŞULLARI**

- Egzoz fanları, ılımlı bir iklimde ve verimlilik tanımında belirtilen aralık dahilinde normal hava veya havayı (az miktarda agresif ve nemli) az toz (partikül boyutu < 10 µm) ile pompalayacak şekilde tasarlanmıştır.
- Sadece bınının içinde sabit bir kurulum olarak kullanımına izin verilir.
- Fanın maksimum çalışma ortam sıcaklığı +40 ° C'dir.
- Egzoz fanı, Ek 1'e (Şekil 5) uygun olarak duvara monte edilirse IP24 ve koruma sınıfı II cihazdır. Fan tavanı montaj için tasarlanmamıştır.
- Banyo aspiratörü bina şebekesine (gömmme elektrik tesisatı) aşağıdaki güç kablolarından biriyle bağlanmalıdır: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>; vantilatör versiyonuna bağlı olarak - bkz. maddede 6. Daha fazla telli bir kablo kullanılması gerekiyorsa, örneğin NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, kabloların dış çapı 14 mm'yi geçmemelidir.
- Fan kullanım amacına ve sınırlandırma plakasında verilen verilere uygun olarak çalıştırılmalıdır.
- Fan, aşağıdaki özelliklere sahip hava sirkülasyonu için kullanılamaz:
  - Fan kanatlarında bırlıkmeye yatkın viskoz kırleticiler,
  - Fanı bozabilecek aşındırıcı kırleticiler,
  - Fan, havayla temas ettiğinde patlayıcı bir ortam oluşturabilecek gaz, buhar veya toz halindeki yanıcı maddelerden oluşan bir karışımı kirlenmiş havayı üfleme için uygun bir cihaz değildir.
- Frekansı açma ve kapatma: sık sık devreye sokup çıkartarak fanın aşın çalışmasına izin vermeyin.
- Fan tristör hız regülatörü ile kullanılabilir.
- Rulmanlarla donatılmış motorlar, maksimum verimle sürekli çalışmayı sağlamak için izin verilen maksimum hızda çalışmalıdır.

mum ortam sıcaklığında en az 30.000 saat hizmet ömrü için tasarlanmıştır.

- Bu Ürün, yapısı ve çalışma şekli bakımından Avrupa Birliği direktiflerine ve tamamlayıcı yerel/ulusal gerekliliklere uygundur. Uyumluluğu, CE İşareti ile ispatlanmıştır. Dilerseniz Ürünün uygunluk beyanını talep edebilirsiniz. Bunun için bu kılavuzun arka sayfasında belirtilen adrese başvurun.
- Bu Ürün 2000 m ve üzerindeki yüksekliklerde çalışmak için uygun değildir.

## 4 TAŞIMA VE DEPOLAMA

- Fanlar, orijinal ambalajlarında, hava şartlarından korunan kuru bir yerde muhafaza edilmelidir.
- Depolama ve taşıma sıcaklıklarını -20 °C ile + 40 °C arasında tutun.
- Şok ve darbelerden kaçının. Fan orijinal ambalajlarında taşınmalıdır.
- Depolama süresi 1 yıldan uzunsa, montajdan önce rotoru elle döndürerek motor yataklarının doğru çalışma çalışmadığını kontrol etmek gereklidir.
- Bertaraf etme işlemi çevresel olarak sağlıklı ve yasalara uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- Yanlış taşıma, depolama veya çalıştırmanın neden olduğu hasarlar garanti kapsamında değildir.

## 5 ÖRÜN BİLGİLERİ

Terminal bloğu (standart sürüm, parça indeksi son eki yok). *Klemensli modeller, Şekil 2'deki bağlantı şemasına göre bağlanmalıdır.*

Banyo aspiratör, bınının elektrik testisatinın bir parçası olan (cihazın bir parçası değil) aynı bir anahtar vasıtasiyla çalıştırılır.

Nem sensörü ve zamanlayıcı (parça adı "DH" son ekti). *Nem sensörü (higrostat) ve durma gecikmesi (zamanlayıcı) bulunan modeller, Şekil 3 veya 4'teki bağlantı şemasına göre bağlanmalıdır.*

Banyo aspiratörünün çalışması, güç kaynağı bağlantı yönlerine bağlı olacaktır. Şekil 4'te gösterildiği gibi bağlandığında, hava nemli ayarlanan değeri aşığında banyo aspiratör otomatik olarak başlar. Nem ayar değerinin altına düşüğünde ve ayar durma gecikmesinin ardından nem düşüğünden sonra kapanır.

Şekil 3'e göre bağlanırsa, otomatik çalışmaya ek olarak, banyo aspiratörünü bir ışık anahtarı veya banyo aspiratörünün aynı bir anahtarıyla manuel olarak çalıştmak mümkündür. ışık veya banyo aspiratörünün kapalı olması durumunda, ilk durumda olduğu gibi, cihaz, odadaki nem seviyesinin potansiyometre üzerinde önceden ayarlanmış olan seviyenin altında olması koşuluyla, potansiyometre ile belirlenen durma gecikme süresi dolduktan sonra duracaktır. Nem algılama sistemi ana sistemdir. Nem sensörü çalışma aralığı bağlı nem oranının% 40 ile% 90'ı arasındadır. Sistem ayrıca bir zamanlayıcı ile donatılmıştır.

Durdurma gecikme süresi, durdurma gecikme zamanlayıcısının elektronik modülündeki bir potansiyometre düşmesi ile ayarlanabilir.

Potansiyometre düşmesi saat yönünün tersine döndürüldüğünde minimum durma gecikme süresi 3 dakikadir. Buna göre daha uzun bir durma gecikme süresi ayarlamak için potansiyometre düşmesini saat yönünde çevirin. Maksimum durma gecikme süresi 30 dakikadir. Durma gecikme süresi düzlemezi düzgün düzenlenmemedir. Fan durma gecikme süresi, ışığı kapatma zamanından veya cihazın bağlı olduğu aynı bir anahtardan veya nem sensörü potansiyometresinde ayarlanan nem düşüşü zamanından sayılır.

**DİKKAT:** Elektronik sisteme bulunan yeşil dijital açıkken, odadaki nem seviyesinin, nem seviyesi ayarını kontrol eden potansiyometre üzerindeki ön ayarдан daha yüksek olduğu anlamına gelir.

Diyot açık olduğu sürece, fan, kapatıldıktan sonraki durma gecikmesini saymaya başlamayacaktır. Sadece odadaki nem seviyesi düşüktür ve yeşil diyon söndükten sonra gerçekleşecektir.

## 6 KURULUM



Banyo aspiratörü sadece elektrik şebekesine bağlı olmalı ve kalfiyelik personel tarafından geçerli yasalara uygun olarak kullanılmak üzere kullanılmalıdır!

### Gerekli malzemeler:



Yıldız uçlu tornavida



Matkap

### Kurulum İşlemi

- Fanın kurulacağı yeri belirleyin.
- Göç kablosunu hazırlayın. Ekipman varyantına bağlı olarak NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> veya NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> kullanın. Eğer kurulumda NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> veya NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> kablo kullanılıyorsa, toprak kablosunu izole edin.

**NOT:** İşleme devam etmeden önce güç kablosunda akım olmamasına dikkat edin.

- İtmeli delik tapaları (9) slıvri uçlu bir alet kullanarak çkartın.
- Fan ve ø6mm sabitleme pimleri (pakete dahildir) için delik yerlerini ölçün ve delin ve ardından Şekil 5'te gösterilen göç kablosunu yerleştirin.
- Vidalarla (3) sabitlenmiş elektrik kapağını (2) çıkarın.
- Çift yalıtımlı elektrik kablosunu aralıkta (4) geçirin. Kablo, güç klemenslerine bağlantı yapılabilecek uzunlukta olmalıdır.

Fanı monte etmeden önce: Fanın içindeki yabancı cisimleri çıkarın; pervaneyle elinizle hareket ettirerek kolayca dönüp dönmediğini kontrol edin; pervane çıkışında bulunan çekvalf kapağıının açılması için yeterli boşluk olduğundan emin olun;

Egzoz fanını kanal bağlantısına esnek borular kullanarak bağlayınız!

- Fan gövdesini (5) ve sabitleme pimlerini hazırlanan deliklere yerleştirin.
- Sabitleme deliklerini (6) kullanarak vidaları sabitleme tapalanna vıdalama suretyle fanı bölmeye sabitleyin.
- Sabitleme deliği tapalarını yerleştirin
- Dış yalıtımı kablodan ayrıñ, tel yalıtımını 4 mm uzunluğa kadar çıkarın.
- Kabloyu ayarlayın ve kurulumu yapılmakta olan modele uygun bağlantı şemasına göre bağlayın.
- Kablo iletkenlerinin klemenslere sağlam bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Fanın kurulumunun sağlam ve elektrik testisatinin doğru olup olmadığını kontrol edin.
- Parametreleri ayarlayın:

DH modeli için geçerlidir: Kontrol Ünitesinde (8) bulunan potansiyometreler üzerindeki tuşu (7) kullanarak gecikmeli zaman değerini ve nem sensörü hassasyetini ayarlayın.

- Bağlantı kablosunun yalmasını kontrol edin.
  - Bağlantı kablosu, olası bir su baskını durumunda hiçbir koşulda akım taşıyan parçalara su gelmeyecek şekilde korunmalıdır.
- Elektrik kapağını (2) takın ve ardından vidalarla (3) vıdalayın.
- Hareketli parçalara dokunma riskine karşı koruma görevi gören ön paneli (1) takın.

**TEHLIKE!**

Dönen pervane parmaklarınızı parçalayabilir.

Cihazı çalıştırmadan önce koruyucu kapağı takın!

## **7 CİHAZIN İLK ÇALIŞTIRILMASI**

İlk başlangıç ancak tüm güvenlik önlemleri kontrol edildikten ve risksler ortadan kaldırıldıktan sonra gerçekleştirilebilir. Fanın çalışmaya başlamasından sonra, düzenli bir şekilde çalıştığını ve havanın verimli bir şekilde kullanıldığını (odadan dışarı ve dışarıya giden egzoz kanalı üzerinden) kontrol edin.

Fan yalnızca ön panel takılıken; hareketli parçalarla teması karşı koruma sağlanmışken kullanılabilir. Montajı yapan kişi; geçerli standartlara uymaktan sorumludur, güvenlik cihazlarının bulunmamasından kaynaklanan kazalardan sorumlu tutulabilir.

## **8 ELECTRICAL CONNECTIONS**

- Elektrik bağlantısı ve çalışma, yalnızca elektrik işleri yapabilecek ehliyetli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Her zaman elektrik şirketi tarafından belirtilen geçerli standartları, güvenlik yönetmeliklerini ve teknik gereklilikleri takip edin!
- Elektrik şebekesi sistemi tipi (voltaj ve frekans) fanın sınıflandırma plakasındaki vertler ile uyumlu olmalıdır.
- Geçikme özelliğine sahip fanlar (DH uzantılı) için, T terminalindeki durdurma geçikmesi geri sayısını başlatan veya egzoz fanını başlatan minimum voltaj 130 V AC dur.

## **9 ÖLÇÜLER**

Modellerin boyutları ambalaj üzerinde ve Şekil 6'da belirtilmiştir.

## **10 BAKIM VE TEMİZLİK**

### **Bakım**

- Tüm bakım çalışmaları sırasında güvenlik ve ISG düzenlemelerine uyun.
- Fanlarınıza servis yapmadan önce, elektrikten ayınn ve istem dışı çalışmaya karşı emniyete alın!
- Fanın bağlı olduğu havalandırma kanalları yabancı cisimlerden uzak tutulmalıdır: yüksek hızda fırlayabilecek nesneler nedeniyle yaralanma tehlikesi!
- Fan çalışırken herhangi bir bakım çalışması yapmayın.
- Aşın titreşimler hissedilir veya duyulursa, ürün bakımını kalifiye bir elektrikçi tarafından gerçekleştirin.
- Pervane kontaminiasyon derecesine bağlı olarak, teknik incelemeler en az 6 ayda bir yapılmalıdır.
- Rotorda çatlağ olup olmadığını kontrol edin.
- Hatalı onanımdan kaynaklanan hasarlardan üretici sorumlu değildir.
- Ürünün sahibi olduğu ömrü boyu yağlamalı rulmanlı motorlu cihazlarda, motor yağlama gerektirmez.

**Temizlik**

- Ön kapağı ve gövdenin görünür kısımlarını nemli bir bezle temizleyin.
- Ağartıcı içeren temizlik ürünlerini kullanmayın!
- Yüksek basıncı temizleyici ya da güçlü su jetleri ile temizlemeyin!
- Temizlerken, elektrik motoruna veya terminal kutusuna su girmediginden emin olun.
- Fan girişindeki izgara dalgası temiz tutulmalıdır.

**11 Garanti Belgesi****GARANTİ ŞARTLARI VE KOŞULLARI**

1. Garanti, satın alındığı tarihten itibaren 5 yıl süreyle fanın verimli çalışmasını kapsar.
2. Gerekli satın alma belgeleri (makbuz, fatura) olmaksızın garanti geçerlidir.
3. Garanti, Üreticiden kaynaklanan tüm hataları ve hasarları kapsar.
4. Hasar gören cihaz üreticije veya satın alma yerine teslim edilmelidir.
5. Üreticinin şikayetinin yapıldığı günden itibaren 20 gün içinde cihazı onanır veya yenisiyle değiştirilir.
6. Üreticinin yanlış kurulum, yetkisiz kişilerce yapılan kurulum, amaçlanan kullanıma karşı çalışma, hatalı nakliye, saklama ve bakım, izinler onanımlardan kaynaklanan hasar ve mekanik hasar sonucu kullanıcının hatasından dolayı sorumlu tutulamaz.
7. Kurulum ve bakım, bu garanti kapsamında değildir.
8. Cihazın etkin bir şekilde çalışması durumu ve garanti koşullarını bağlayıcı nitelikte tutmak için yılda en az iki kere yetkili kişilerce periyodik bakım yapılmasıdır.
9. Malin kullanım özelliklerini, "Kullanma Kılavuzu"nda açıkça belirtilmiştir. Malin kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
10. Arızalarda kullanım hatasının bulunup bulunmadığının, yetkili servis istasyonları, yetkili servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla; malin satıcısı, ithalatçı veya üreticisinden birisi tarafından mala ilişkin azami tamir süresi içerisinde düzenlenen raporla belirlenmesi ve bu raporun bir nüshasının tüketiciye verilmek zorundadır.
11. Tüketiciler şikayet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirler.

**Garanti ile ilgili müşterinin dikkat etmesi gereken konular:**

Lütfen aşağıda belirtilen önlemleri alınız.

1. Cihazınızı montaj ve kullanma kılavuzuna göre monte edip kullanınız.
2. Arıza söz konusu olduğunda yetkili servisimizi arayınız.
3. Garanti belgesi ile beraber cihazınızın ilk çalıştırıldığı zaman servis tarafından verilen teknik servis belgesini ve cihazın faturasının bir kopyasını saklayınız.

**Garanti kapsamı dışındaki haller:**

Lütfen aşağıda belirtilen önlemleri alınız.

1. Yetkili servis dışındaki yerlerde yapmış olduğu servis, bakım ve onarımlar.
2. Satış sonrası depo tesliminden itibaren nakliyeden doğan hasarlar, harici darbeler (çarpma, kırma, çizme ve kimyasal etkenlerden oluşan hasar ve arızalar).
3. Satış sonrası müşteriler tarafından yapılan yanlış depolama ve ortam koşulları.
4. Yanlış tip seçimi ve hatalı montaj.
5. Montaj ve kullanma kılavuzunda belirtilen şartlar dışında yapılan montaj ve kullanımlar.
6. Yüksek ya da alçak gerilimden kaynaklanan veya elektrik testisinden dolayı meydana gelen hasarlar.

7. Elektrik tesisatında sigorta kullanılmaması, cihazlarda öngörülen koruma rôleleri ve termik koruma kullanılmaması ya da eksik veya yanlış bağlantı yapılması, topraklama olmamasından kaynaklanan problemler.
8. Cihaz dışı etkenlerden kaynaklanan problemler (Doğal afetler, yangın, su baskını vb. felaketler).
9. Cihazı kullanırken ortam koşullarının uygun olmamasından doğan problemler (toz, su, ıslık, nem vb.).
10. Türkçe kullanma kılavuzunda belirtilen montaj, devreye alma ve çalışma şartlarının yerine getirilmemesi.

## 12 ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK ALETLER



Bu simbol, ürünün diğer atıklarla birlikte bertaraf edilmeyebileceği, ancak arıtma, toplama, geri dönüşüm ve İmha İçin bir toplama noktasına götürülmeli gerekliliğine işaret eder.

Bu simbol, elektronik hurda mevzuatının yürürlükte olduğu ülkeleri belirtir; atık elektrikli ve elektronik eşyalarla ilgili 2012/19 / EC sayılı Avrupa Direktifi. Bu kurallar, her ülkedeki atık elektronik cihazların ladesi ve geri dönüşümü için bir çerçeve oluşturur.

Elektronik tehcizat tehlikeli maddeler içerebileceğinden, çevreye olası zarar ve insan sağlığına riskleri en azı indirilecek şekilde sorumlu bir şekilde geri dönüşürmelidir. Ayrıca, elektronik hataların geri dönüşümü doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunur.

Elektrikli ve elektronik atıkların çevreye zarar vermeden elden çıkarılmasıyla ilgili daha fazla bilgi için, lütfen yerel yetkilintize, atık İmha şirketinizde veya ürünü satın aldığınız satıcıya başvurun.

Daha fazla bilgi için: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

Bu garanti belgesi; 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca düzenlenmiştir. Bu garanti belgesinin geçerli olabilmesi için aşağıdaki alanların satıcı firma ve devreye almayı gerçekleştiren servis yetkilisi tarafından doldurularak imzalanmış ve kayıtlanmış olması gerekmektedir. İmalatçı veya İthalatçı Firmamızın:

Önvanı: BOSCH TERMOTEKNİK İŞİTİM VE KLİMA SANAYİTİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Merkez Adresi: Organize Sanayi Bölgesi 45030 Manisa

İrtibat Adresi: Aydinevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20 Küçükelyali Ofis Park A Blok 34854 Maltepe / İSTANBUL.

Telefonu: (0216) 432 08 00

Telefaks: (0216) 432 09 86

Çağrı Merkezi: 444 9 474

Web Sitesi: [www.bosch-climate.com.tr](http://www.bosch-climate.com.tr) [www.boschtermoteknikservismerkezi.com](http://www.boschtermoteknikservismerkezi.com)

Malin:

Cinsi:

Markası:

Modeli:

Bandrol ve Seri No:

Teslim Tarihi ve Yeri:

Garanti Süresi: 2 Yıl

Azami Tamir Süresi: 20 İş Günü

Fatura Tarihi ve Sayısı:

Satıcı Firmanın:

Önvanı:

Merkez Adresi:

Telefonu:

Telefaksı:

Satıcı Firmanın:

Önvanı:

Merkez Adresi:

Telefonu:

Telefaksı:

Yetkili İmza ve Kayesi

**BOSCH TERMOTEKNİK**  
İŞİTİM VE KLİMA  
SANAYİTİCARET ANONİM ŞİRKETİ

Yetkili İmza ve Kayesi

Yetkili İmza ve Kayesi

## 1 ADVERTENCIA:

Los siguientes símbolos de seguridad muestran información importante de seguridad. Siga todas las normas de seguridad y los símbolos de seguridad que se muestran en el manual de instrucciones para evitar lesiones y peligros.



Peligro!



Peligro de electrocución: alto voltaje.



Atención: piezas giratorias.

## 2 PRINCIPIOS GENERALES DE SEGURIDAD:

### Información para el grupo objetivo

Observe las instrucciones del manual. No seguir las instrucciones puede resultar en daños a la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

- Lea las instrucciones de instalación antes de continuar con la instalación.
- Lea y conserve este manual antes de usar el dispositivo.
- Observe los principios de seguridad y las advertencias.
- Respete las normativas, normas técnicas y directrices nacionales y regionales.

### Seguridad de los aparatos eléctricos domésticos y análogos

Para evitar los peligros que plantean los aparatos eléctricos, se aplican los siguientes requisitos de acuerdo con la norma EN 60335-1:

- "Este producto puede ser utilizado por niños de al menos 8 años de edad, por personas con discapacidades físicas y / o mentales y por personas sin experiencia o comprensión del funcionamiento del producto, si son supervisadas o instruidas por un adulto competente en el uso seguro del producto para que comprendan los riesgos operativos relevantes".
- "Los niños no deben jugar con el aparato. No se debe permitir que los niños limpian o mantengan el producto sin la supervisión de un adulto".
- "Si el cable de alimentación está defectuoso, debe ser reemplazado por el fabricante, su departamento de servicio o una persona con calificaciones similares para evitar peligros".

## Peligro de muerte por descarga eléctrica!

Tocar partes eléctricas vivas puede resultar en descargas eléctricas.

- El extractor de baño está diseñado para conexión permanente interior, para instalación eléctrica fija, el cual debe estar equipado con medios / dispositivos de rotura total de contacto para asegurar una separación completa en condiciones de sobretensión de categoría III según la normativa para dicha instalación.
- El extractor de baño está diseñado para instalarse a una altura considerable, es decir, a 2,3 m del suelo. Instalación: solo de acuerdo con las descripciones y pautas de este manual, en particular con respecto a la posición de instalación requerida, insertando el cable de alimentación en la carcasa.
- Se deben tomar medidas para evitar que los gases se escapen del conducto de humo abierto u otro equipo de llama abierta hacia la habitación.
- No se permiten cambios o modificaciones no autorizados al equipo.
- Antes de instalar el equipo, compruebe la capacidad de carga de la estructura en la que se va a montar, ya que un montaje inadecuado puede provocar daños o destrucción del equipo y puede suponer un riesgo para las personas cercanas al equipo en el siguientes situaciones.



El aparato puede volverse peligroso si se usa incorrectamente  
o si lo instala personal no calificado.

## 3 CONDICIONES DE APLICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- Los extractores de baño están diseñados para transportar aire normal o ligeramente polvoriento (tamaño de partícula < 10 µm) de baja agresividad y humedad en climas templados de acuerdo y dentro de sus límites de desempeño.
- El aparato está diseñado solo para un funcionamiento continuo en un edificio si no hay acceso a la línea de alimentación.
- La temperatura máxima del medio manipulado por el extractor de baño y la temperatura ambiente máxima son + 40 °C.
- El extractor de extracción es un dispositivo IP24 y de clase de protección II si se instala de acuerdo con el Apéndice 1 (Fig. 5) en la pared. El extractor no está diseñado para su instalación en el techo.
- El extractor extractor de baño debe funcionar de acuerdo con su uso previsto y de acuerdo con los datos proporcionados en la placa de características.
- El extractor debe conectarse a la red del edificio (instalación eléctrica empotrada) con uno de los siguientes cables de alimentación: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, dependiendo de la versión del extractor - véase el punto 6. Si hay que utilizar un cable con más hilos, por ejemplo NYM-J 4x1,5mm<sup>2</sup>, el diámetro exterior del cable no debe superar los 14mm
- El extractor de baño no se puede utilizar para hacer circular aire con las siguientes características:
  - contaminantes viscosos con tendencia a depositarse en el extractor del baño,
  - contaminantes corrosivos que pueden degradar el extractor de baño,
  - contaminantes de mezclas de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas y polvos,

que en combinación con el aire pueden crear una atmósfera explosiva.

- Los motores equipados con cojinetes de bolas están diseñados para una vida útil de al menos 30.000 horas a la temperatura ambiente máxima permitida para permitir un funcionamiento continuo con la máxima eficiencia.
- Si el usuario ha utilizado un controlador adicional en el aparato, el controlador no puede provocar un funcionamiento extremo del aparato durante el encendido y apagado frecuentes.
- El dispositivo no es adecuado para su uso por encima de 2000 m.

## 4 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

- Los extractores de baño deben almacenarse en su embalaje original en un lugar seco protegido de las inclemencias del tiempo.
- Mantenga las temperaturas de almacenamiento y transporte entre -20 ° C y + 40 ° C.
- Evite golpes e impactos. Los extractores de baño deben transportarse en su embalaje original.
- Si el período de almacenamiento es superior a 1 año, es necesario comprobar el correcto funcionamiento de los cojinetes del motor girando manualmente el rotor antes de la instalación.
- La eliminación debe realizarse de manera adecuada, de manera legal y respetuosa con el medio ambiente. Los daños causados por transporte, almacenamiento o puesta en marcha inadecuados deben demostrarse y no están cubiertos por la garantía.

## 5 DATOS DEL PRODUCTO

Bloque de terminales (versión estándar, sin sufijo de índice de pieza). Los modelos con bloque de terminales deben conectarse de acuerdo con el diagrama de cableado de la Fig.2.

El extractor de aire del baño se acciona mediante un interruptor independiente, que forma parte de la instalación eléctrica del edificio (no forma parte del aparato).

HSensor de humedad y temporizador (sufijo del nombre de la pieza "DH"). Los modelos equipados con sensor de humedad (higróstato) y retardo de parada (temporizador) deben conectarse de acuerdo con el diagrama de cableado de la Fig.3 o 4.

El funcionamiento del extractor de baño dependerá del método de conexión de la fuente de alimentación. Cuando se conecta como se muestra en la Fig. 4, el extractor de aire del baño se enciende automáticamente cuando la humedad del aire excede el valor establecido. Se apaga cuando la humedad cae por debajo del valor establecido y una vez transcurrido el tiempo de retardo de parada establecido desde que la humedad baja.

Si se conecta de acuerdo con la Fig. 3, además del funcionamiento automático, es posible encender manualmente el extractor de baño mediante un interruptor de luz o un interruptor separado para el extractor de baño.

Si la luz o el extractor de baño están apagados, como en el primer caso, el aparato se detendrá una vez transcurrido el tiempo de retardo de parada programado con el potenciómetro, siempre que el nivel de humedad de la habitación esté por debajo del nivel preestablecido en el potenciómetro. El sistema de detección de humedad es el sistema maestro. El rango de funcionamiento del sensor de humedad es del 40% al 90% de la humedad relativa del aire. El sistema también está equipado con un temporizador.

El tiempo de retardo de parada se puede configurar con una perilla de potenciómetro en el módulo electrónico del temporizador de retardo de parada.

El tiempo mínimo de retardo de parada es de 3 minutos con la perilla del potenciómetro girada en sentido antihorario. Gire la perilla del potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj para

establecer un tiempo de retardo de parada más largo en consecuencia. El tiempo máximo de retraso de parada es de 30 minutos. La regulación del tiempo de retardo de parada es una regulación suave. El tiempo de retardo de parada del extractor se cuenta desde el momento en que se apaga la luz o un interruptor separado al que está conectado el aparato o desde el momento de la caída de humedad programada en el potenciómetro del sensor de humedad.

**ATENCIÓN:** Cuando el diodo verde ubicado en el sistema electrónico está encendido, significa que el nivel de humedad en la habitación es más alto que el preestablecido en el potenciómetro que controla el ajuste del nivel de humedad. Mientras el diodo esté encendido, el extractor no comenzará la cuenta atrás del retardo de parada después del cual el extractor se apaga. Solo tendrá lugar después de que baje el nivel de humedad en la habitación y se apague el diodo verde.

## 6 INSTALACIÓN



El extractor de baño solo debe ser instalado, conectado a la red eléctrica y puesto en marcha para su uso por personal calificado de acuerdo con las leyes aplicables!

Herramientas necesarias:



Destornillador de cruz



Destornillador

### Proceso de Instalación

- Especifique la ubicación donde se instalará el extractor.
- Prepare el cable de alimentación. Utilice NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> o NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> en función de la variante del equipo. Si en la instalación se utiliza cable NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> o NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, aisle el cable de tierra.

**NOTA:** Asegúrese de que el cable de alimentación no esté bajo tensión antes de continuar.

- Retire los tapones de los orificios de ajuste a presión (9) socavando con una herramienta puntiaguda.
- Mida y taladre los orificios para el extractor, los pernos de montaje de Ø6 mm (incluidos en el embalaje) y, a continuación, pase el cable de alimentación que se muestra en la figura 5.
- Retire la cubierta eléctrica (2) fijada con tornillos (3).
- Pase el cable eléctrico de doble aislamiento por el pasacables (4). El cable debe ser lo suficientemente largo para conectarse a los terminales de alimentación.

Antes de fijar el extractor: Retire los objetos extraños del interior del extractor; compruebe que el impulsor gira libremente accionándolo con la mano; compruebe que hay espacio para que se abra el obturador de la válvula antirretorno instalada en la salida del extractor;

¡Se recomienda conectar el extractor de aire al sistema de conductos mediante tubos flexibles!

- Coloque el cuerpo del extractor (5) y los pernos de montaje en los orificios previamente preparados.
- Fije el extractor al separador atornillando los tornillos en los pernos de montaje utilizando los orificios de montaje (6).
- Inserte los tapones para los orificios de montaje.
- Retire el aislamiento exterior del cable, pele el aislamiento de los cables hasta obtener unos 4 mm de longitud.
- Tienda el cable y conectelo según el esquema eléctrico correspondiente al modelo instalado.
- Compruebe que los conductos de los cables están firmemente asentados en los terminales.
- Compruebe que el extractor está bien fijado y que la instalación eléctrica es correcta.
- Ajuste los parámetros:

Para la versión DH: ajuste el valor de la temporización y la sensibilidad del sensor de humedad

mediante la llave (7) de los potenciómetros situados en el controlador (8).

- Compruebe la estanqueidad del cable de conexión.
  - El cable de conexión debe estar protegido de forma que, en caso de inundación, el agua no pueda penetrar en ningún caso a lo largo del cable hasta las partes bajo tensión.
- Coloque la cubierta eléctrica (2) y fíjela con los tornillos (3).
- Coloque el panel frontal (1) que protege contra el contacto con piezas móviles.



¡ATENCIÓN! ¡Peligro de aplastamiento de los dedos con el rotor del extractor giratorio!  
¡Instale la protección contra el contacto directo de las piezas móviles antes de comenzar!

## 7 PRIMER INICIO DEL DISPOSITIVO

El primer arranque solo puede tener lugar después de que se hayan verificado todas las precauciones de seguridad y se hayan eliminado los riesgos. Después de la puesta en marcha del extractor de baño, compruebe que funcione de manera constante y que el aire se maneje de manera eficiente (fuera de la habitación y a través del conducto de extracción hacia el exterior).

El extractor de baño solo se puede utilizar con el panel frontal, que proporciona protección contra el contacto con partes móviles.

El instalador es responsable del cumplimiento de las normas aplicables y puede ser considerado responsable de los accidentes resultantes de la ausencia de dispositivos de seguridad.

## 8 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- La conexión eléctrica y la puesta en marcha solo pueden ser realizadas por personal cualificado y cualificado para realizar trabajos eléctricos.
- ¡Siga siempre las normas aplicables, las normas de seguridad y los requisitos técnicos especificados por la compañía eléctrica!
- El tipo de red, tensión y frecuencia deben coincidir con los datos de la placa de características del extractor de baño.
- Para extractores de baño con tiempo de retardo de parada, el voltaje mínimo en el terminal T que inicia la cuenta atrás del retardo de paro o inicia el extractor de extracción es de 130 V CA.

## 9 DIMENSIONES

Las dimensiones de los modelos se indican en el embalaje y en la figura 6.

## 10 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

### Mantenimiento

- Observe las normas de seguridad y OHS durante todos los trabajos de mantenimiento.
- ¡Antes de reparar el extractor de baño, desconéctelo de la red y asegúrelo contra un funcionamiento accidental!
- Los conductos de ventilación del extractor de baño deben estar libres de cuerpos extraños: ¡peligro de

lesiones por objetos lanzados a gran velocidad!

- No intente realizar ningún trabajo de mantenimiento con el extractor en funcionamiento.
- Si se sienten u oyen vibraciones excesivas, haga que un electricista calificado realice el mantenimiento del producto.
- Dependiendo del grado de contaminación del impulsor, se deben realizar inspecciones técnicas al menos una vez cada 6 meses!
- Compruebe si el rotor tiene grietas.
- El fabricante no se hace responsable de los daños causados por una reparación incorrecta.
- En el caso de aparatos con motores de cojinetes de bolas con "lubricación eterna", el motor no requiere lubricación.

## 11 LIMPIEZA



**¡Riesgo de electrocución por aislamiento del cableado dañado!**

Antes de limpiar, desconecte completamente el extractor de baño de la red y asegúrelo contra un funcionamiento accidental.

- Limpiar la tapa frontal y las partes visibles de la carcasa con un paño húmedo.
- ¡No utilice disolventes agresivos!
- ¡No lingle con un limpiador de alta presión o chorros de agua fuertes!
- Al limpiar, asegúrese de que no entre agua en el motor eléctrico o en la caja de terminales.
- La rejilla de la entrada del extractor del baño debe mantenerse siempre limpia.

## 12 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos



Este símbolo significa que el producto no puede ser echado junto con otros residuos, sino que debe llevarse a un punto de recogida para su tratamiento, recogida, reciclaje y eliminación.

Este símbolo se refiere a países donde la legislación sobre desechos electrónicos está en vigor, p. Ej. la "Directiva europea 2012/19 / EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos". Estas reglas establecen un marco para la devolución y el reciclaje de equipos electrónicos de desecho en cada país.

Dado que los equipos electrónicos pueden contener sustancias peligrosas, deben reciclarse de manera responsable para minimizar el daño potencial al medio ambiente y los riesgos para la salud humana. Además, el reciclaje de chatarra electrónica contribuye a la protección de los recursos naturales.

Para obtener más información sobre cómo eliminar los equipos eléctricos y electrónicos de desecho de una manera respetuosa con el medio ambiente, comuníquese con la autoridad local, la empresa de eliminación de desechos o el minorista al que compró el producto.

Encuentre más información aquí: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)



## 1 AVISO:

Os seguintes símbolos de segurança mostram informações de segurança importantes. Siga todas as normas de segurança e os símbolos de segurança apresentados no manual de instruções para evitar ferimentos e perigos!



**Perigo!**



**Risco de choque elétrico: alta tensão!**



**Atenção: peças rotativas!**

## 2 PRINCÍPIOS GERAIS DE SEGURANÇA:

### Informações para o grupo-alvo

Observe as instruções do manual. O não cumprimento das instruções pode resultar em danos materiais, lesões pessoais ou mesmo na morte.

- Leia as instruções de instalação antes de prosseguir com a instalação.
- Leia e guarde este manual antes de usar o dispositivo.
- Observe os princípios de segurança e avisos.
- Observe os regulamentos nacionais e regionais, regras técnicas e diretrizes.

### Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares

Para evitar perigos causados por aparelhos elétricos, aplicam-se os seguintes requisitos, conformes com a norma EN 60335-1:

- "Este produto pode ser utilizado por crianças com pelo menos 8 anos de idade, pessoas com deficiências físicas e/ou mentais e pessoas sem qualquer experiência ou percepção do funcionamento do produto, desde que sejam supervisionadas ou instruídas por um adulto competente na utilização segura do produto, de modo a que compreendam os riscos operacionais relevantes."
- "As crianças não devem brincar com o aparelho. As crianças não devem ser autorizadas a limpar ou manter o produto sem a supervisão de um adulto."
- "Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo

fabricante, a sua assistência técnica ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, a fim de evitar riscos".

### Risco de lesão fatal por choque elétrico!

Tocar em peças elétricas sob tensão pode resultar em choque elétrico.

- O extrator de casa de banho foi concebido para ser permanentemente ligado em interiores à instalação elétrica fixa que deve estar equipada com meios/dispositivos para a rutura total do contacto, de modo a garantir a separação completa sob condições de sobretensão da categoria III, de acordo com as normas para tal instalação.
- O extrator de casa de banho foi concebido para ser instalado a uma altura significativa isto é, 2,3 m acima do chão. Instalação - apenas de acordo com as descrições e orientações deste manual, em particular no que diz respeito à posição de instalação necessária, inserindo o cabo de alimentação na armação.
- Deverem ser tomadas medidas para evitar a fuga de gases da conduta de fumo aberto ou de outro equipamento a arder para dentro do quarto.
- Alterações ou modificações não autorizadas no equipamento não são permitidas.
- Antes de instalar o equipamento, verifique a capacidade de carga da estrutura na qual o mesmo vai ser montado, já que uma montagem inadequada pode levar a danos ou à destruição do equipamento e pode representar um risco para as pessoas nas proximidades do equipamento nas seguintes situações.



O aparelho pode tornar-se perigoso se for utilizado incorretamente ou se for instalado por pessoal não qualificado.

## 3 APLICAÇÃO E CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

- Os extractores de casa de banho são concebidos para transportar o ar normal ou ligeiramente poluir (tamanho da partícula <10 µm) de baixa agressividade e humidade em ambientes moderados, de acordo com e dentro dos seus limites de eficiência.
- O aparelho só foi concebido para funcionamento contínuo num edifício se não houver acesso a cabos de alimentação elétrica.
- A temperatura máxima do ambiente manuseado pelo extrator de casa de banho e a temperatura ambiente máxima é de +40°C.
- O extrator é um dispositivo IP24 e da classe de proteção II se for instalado de acordo com o Anexo 1 (Fig. 5) na parede. O extrator não foi concebido para ser instalado no teto.
- O extrator de casa de banho deve ser operado de acordo com a sua função pretendida e de acordo com os dados fornecidos na placa de características.
- O extrator de casa de banho deve ser ligado à rede elétrica do edifício (instalação elétrica encastrada) com um dos seguintes cabos de alimentação: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>;

NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, consoante a versão do extrator - ver ponto 6. Se tiver de ser utilizado um cabo com mais fios, por exemplo, NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, o diâmetro exterior do cabo não deve exceder 14 mm.

- O extrator de casa de banho não pode ser usado para circular ar com as seguintes características:
  - contaminantes viscosos propensos à acumulação no extrator de casa de banho,
  - contaminantes corrosivos que podem degradar o extrator de casa de banho,
  - contaminantes de misturas de substâncias inflamáveis sob a forma de gases, vapores, névoas e poeiras, que em combinação com o ar podem criar uma atmosfera explosiva.
- Os motores equipados com rolamentos de esferas são concebidos para uma vida útil de pelo menos 30 000 horas de operação, à temperatura ambiente máxima permitida, de modo a permitir o funcionamento contínuo com a máxima eficiência.
- Se o utilizador tiver utilizado um controlador adicional no aparelho, este controlador não pode causar um funcionamento extremo do aparelho durante a ativação e desativação frequentes.
- O dispositivo não é adequado para uso acima de 2000 m.

## 4 TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

- Os extractores de casa de banho devem ser armazenados na sua embalagem original num local seco e protegido das intempéries.
- Manter as temperaturas de armazenamento e transporte entre -20°C e +40°C.
- Evitar choques e impactos. Os extractores de casa de banho devem ser transportados na embalagem original.
- Se o período de armazenamento for superior a 1 ano, é necessário verificar o funcionamento correto dos rolamentos do motor, rodando manualmente o rotor antes da instalação.
- A eliminação deve ser feita adequadamente, de uma forma ambientalmente correta e legal.
- Os danos causados por transporte, armazenamento ou arranque inadequado devem ser demonstrados e não estão cobertos pela garantia.

## 5 DADOS DO PRODUTO

Bloco de terminais (versão padrão, sem sufixo de índice de peças). Os modelos com bloco de terminais devem ser conectados de acordo com o diagrama de cablagem na Fig. 2.

O extrator de casa de banho é operado por meio de um interruptor separado que faz parte da instalação elétrica do edifício (não faz parte do aparelho).

**Sensor de humidade e temporizador (sufixo do nome da peça "DH"). Os modelos equipados com um sensor de humidade (higróstato) e retardo de paragem (temporizador) devem ser ligados de acordo com o diagrama de cablagem na Fig. 3 ou 4.**

O funcionamento do extrator de casa de banho depende do método de ligação da fonte de alimentação. Quando ligado, como mostrado na Fig. 4, o extrator de casa de banho ativa-se automaticamente quando a humidade do ar excede o valor ajustado. Desativa-se quando a humidade desce abaixo do valor ajustado e depois de ter passado o tempo de paragem ajustado.

Se ligado de acordo com a Fig. 3, para além do funcionamento automático, é possível ligar manualmente o extrator da casa de banho através de um interruptor de luz ou de interruptor separado para o extrator da casa de banho. Se a luz ou o extrator de casa de banho estiver apagado, como no primeiro caso, o aparelho irá parar após o tempo de paragem ajustado com o potenciômetro, desde que o nível

de humidade na casa de banho (sala ou quarto) esteja abaixo do nível pré-ajustado no potenciômetro. O sistema de deteção de humidade é o sistema principal. O intervalo de operação do sensor de humidade é de 40% a 90% da humidade relativa do ar. O sistema está adicionalmente equipado com um temporizador.

O tempo de atraso de paragem pode ser ajustado com um botão de potenciômetro no módulo eletrônico do temporizador de retardo de paragem.

O tempo mínimo de paragem é de 3 minutos com o botão potenciômetro rodado no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Gire o botão de potenciômetro no sentido dos ponteiros do relógio para acertar o tempo de paragem mais longo. O tempo máximo de retardo de paragem é de 30 minutos.

A regulação do tempo de paragem é suave. O tempo de retardo de paragem do extrator é contado a partir do tempo de desligamento da luz ou de um interruptor separado ao qual o aparelho está ligado ou a partir do tempo de queda da humidade ajustado no potenciômetro do sensor de humidade.

**ATENÇÃO:** Quando o diodo verde localizado no sistema eletrônico está ligado, isso significa que o nível de humidade na casa de banho (sala, quarto) é maior do que o pré-ajustado no potenciômetro que controla o ajuste do nível de humidade. Enquanto o diodo estiver aceso, o extrator não começará a contagem decrescente do retardo de paragem após o qual o extrator é desligado.

Isso ocorre apenas depois de o nível de humidade na casa de banho (sala, quarto) baixar e o diodo verde se apagar.

## 6 INSTALAÇÃO



O extrator de casa de banho só deve ser instalado, ligado à rede elétrica e colocado em funcionamento por pessoal qualificado, de acordo com as leis aplicáveis!

Ferramentas  
necessárias



Chave de fenda em cruz



Aparafusadora

### Procedimento de Instalação

- Especificar o local onde o extrator será instalado.
- Preparar o cabo de alimentação. Utilizar NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> ou NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> consoante a variante do aparelho. Se for utilizado um cabo NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> ou NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> na instalação, isolnar o cabo de terra.

**NOTA:** Antes de iniciar os trabalhos, certificar-se de que o cabo de alimentação não está sob tensão.

- Retirar os tampões de orifício (9) montadas à pressão, desbastando-os com uma ferramenta pontilhada.
- Medir e perfurar os orifícios para o extrator, os pernos de montagem de Ø6 mm (incluídos na embalagem) e, em seguida, passar o cabo de alimentação indicado na Figura 5.
- Remover a tampa elétrica (2) fixada com parafusos (3).
- Passar o cabo elétrico com isolamento duplo através da passagem (4). O cabo deve ser suficientemente longo para ser ligado aos terminais da fonte de alimentação.

**Antes de fixar o extrator:** Remover os objetos estranhos do interior do extrator; verificar se o rotor roda livremente, pondo-o em movimento com a mão; verificar se existe espaço para a abertura do

obturador da valvula antirretorno na saída do extractor;

Aconselha-se a ligação do extractor à rede de condutas através de tubos flexíveis!

- Colocar o corpo do extractor (5) e os pinos de montagem nos orifícios previamente preparados.
  - Fixar o extractor à divisória, aparafulando os parafusos nos pinos de montagem utilizando os orifícios de montagem (6).
  - Colocar os tampões para os orifícios de montagem.
  - Retirar o isolamento exterior do cabo, descascar o isolamento dos cabos até um comprimento de 4 mm.
  - Colocar o cabo e liga-lo de acordo com o esquema de ligação adequado ao modelo que está a ser instalado.
  - Verificar se os condutores dos cabos estão bem colocados nos terminais.
  - Verificar a solidez da fixação e a correta instalação elétrica do extractor.
  - Efetuar ajustes de parâmetros:
- Aplica-se à versão DH: Regular o valor do tempo de atraso e a sensibilidade do sensor de humidade com a chave (7) nos potenciômetros situados no controlador (8).
- Verificar a vedação do cabo de ligação.
  - O cabo de ligação deve ser protegido de forma que, em caso de inundação, a água não possa, em circunstância alguma, penetrar nas partes sob tensão ao longo do cabo.
  - Colocar a tampa elétrica (2) e, em seguida, fixar com parafusos (3).
  - Fixar o painel frontal (1) como proteção contra o contacto com peças móveis.



**ATENÇÃO!** Perigo de esmagamento dos dedos com o rotor do extrator em rotação!  
Instale a proteção contra o toque direto das peças em movimento antes de iniciar o extrator!

## 7 PRIMEIRO ARRANQUE DO DISPOSITIVO

O primeiro arranque só pode ter lugar após todas as precauções de segurança terem sido verificadas e os riscos terem sido eliminados. Após o arranque do extrator de casa de banho, verifique se este funciona de forma estável e se o ar é manuseado eficientemente (fora da casa de banho e através da conduta de exaustão direcionada para o exterior).

O extrator de casa de banho só pode ser usado com o painel frontal que serve de proteção contra contacto com partes móveis.

O instalador é responsável pelo cumprimento das normas aplicáveis e pode ser responsabilizado por acidentes resultantes da ausência de dispositivos de segurança.

## 8 LIGAÇÕES ELÉTRICAS

- A ligação elétrica e o arranque só podem ser efectuados por pessoal que esteja qualificado para realizar trabalhos elétricos.
- Siga sempre as normas aplicáveis, os regulamentos de segurança e os requisitos técnicos especificados pela companhia de eletricidade!
- O tipo do sistema de rede, da tensão e da frequência devem corresponder aos dados da placa de características do extrator de casa de banho.
- Para extractores de casa de banho com tempo de paragem, a voltagem mínima no terminal T que inicia a contagem decrescente do tempo de paragem ou liga o extrator é de 130 V AC.

## 9 DIMENSIONES

As dimensões dos modelos são indicadas na embalagem e na figura 6.

## 10 MANUTENÇÃO E LIMPEZA

### Manutenção

- Observe os regulamentos de segurança e Segurança e Saúde no Trabalho (SST) durante todos os trabalhos de manutenção.
- Antes de efetuar a manutenção do extrator de casa de banho, desligue-o da rede elétrica e proteja-o contra a operação involuntária!
- As condutas de ventilação dos extratores de casa de banho devem estar livres de corpos estranhos: perigo de ferimentos por objetos soprados a alta velocidade!
- Não tente realizar nenhum trabalho de manutenção quando o extrator estiver a funcionar.
- Se forem sentidas ou ouvidas vibrações excessivas, mande fazer a manutenção do produto a um eletricista qualificado.
- Dependendo do grau de contaminação do rotor, as inspeções técnicas devem ser realizadas pelo menos uma vez a cada 6 meses!
- Verifique se o rotor tem fissuras.
- O fabricante não se responsabiliza por danos causados por reparações incorretas.
- No caso de aparelhos com motores com rolamentos de esferas com "lubrificação permanente", o motor não necessita de lubrificação.

## 11 LIMPIEZA



Risco de choque elétrico por de cabos com isolamento danificado!

Antes de limpar, desligue completamente o extrator da rede  
e proteja-o contra o arranque involuntário!

- Limpe a tampa frontal e as partes visíveis da caixa com um pano húmido.
- Não use nenhum solvente agressivo!
- Não limpe com um produto de limpeza de alta pressão ou com um jato de água forte!
- Ao limpar, certifique-se de que não entra água no motor elétrico ou na caixa de terminais.
- A grelha na entrada do extrator da casa de banho deve ser sempre mantida limpa.

## 12 Resíduos elétricos e equipamento eletrónico



Este símbolo significa que o produto não pode ser eliminado juntamente com outros resíduos, mas sim, levado a um ponto de recolha para tratamento, recolha, reciclagem e eliminação.

Este símbolo refere-se a países onde a legislação sobre sucata eletrónica está em vigor, por exemplo, a "Directiva Europeia 2012/19/CE sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos". Estas regras estabelecem um quadro para a devolução e reciclagem dos resíduos de equipamentos eletrónicos em cada país.

Como os equipamentos eletrónicos podem conter substâncias perigosas, eles devem ser reciclados de forma responsável para que os potenciais danos ao meio ambiente e riscos à saúde humana sejam minimizados. Além disso, a reciclagem de sucata eletrónica contribui para a proteção dos recursos naturais.

Para mais informações relativas ao modo de eliminação dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos de uma forma ecológica, contacte a sua autoridade local, a empresa de eliminação de resíduos ou o retalhista a quem comprou o produto.

Encontre mais informações aqui: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

EU 1254/2014

	Bosch Thermoteknik GmbH Si 100 W - 100	Bosch Thermoteknik GmbH Si 100 DH - 100	Bosch Thermoteknik GmbH Si 100 DH - 100
1) O consumo de fornecido da instalação é de:			
a) Um consumo de energia elétrica de 100 kWh/mês e 0 kWh/mês;			
c) O consumo de energia elétrica de 100 kWh/mês e zero kWh/mês;			
e) A instalação é fornecida com uma taxa de consumo de:			
i) Recuperando, recuperando ou nenhum;			
g) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
h) O custo da energia elétrica é de:			
i) Um custo de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
j) O custo da energia elétrica é de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
k) O custo da energia elétrica é de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
l) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
m) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
n) A taxa de amortização é de 0,05%;			
o) As taxas máximas e mínimas do fogo inferior e superior (h):			
p) Taxa de medição:			
q) Pouco que a descrição do sistema é falso / correto:			
r) Informações falsas e/ou que se aplicam ao sistema:			
s) O consumo é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
t) A eficiência térmica do sistema é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
u) A eficiência térmica do sistema é maior que o indicado no projeto de planejamento;			
v) A eficiência térmica do sistema é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
g) O consumo de fornecido da instalação é de:			
a) Um consumo de energia elétrica de 100 kWh/mês e 0 kWh/mês;			
c) O consumo de energia elétrica de 100 kWh/mês e zero kWh/mês;			
e) A instalação é fornecida com uma taxa de consumo de:			
i) Recuperando, recuperando ou nenhum;			
g) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
h) O custo da energia elétrica é de:			
i) Um custo de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
j) O custo da energia elétrica é de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
k) O custo da energia elétrica é de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
l) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
m) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
n) A taxa de amortização é de 0,05%;			
o) As taxas máximas e mínimas do fogo inferior e superior (h):			
p) Taxa de medição:			
q) Pouco que a descrição do sistema é falso / correto:			
r) Informações falsas e/ou que se aplicam ao sistema:			
s) O consumo é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
t) A eficiência térmica do sistema é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
u) A eficiência térmica do sistema é maior que o indicado no projeto de planejamento;			
v) A eficiência térmica do sistema é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
g) O consumo de fornecido da instalação é de:			
a) Um consumo de energia elétrica de 100 kWh/mês e 0 kWh/mês;			
c) O consumo de energia elétrica de 100 kWh/mês e zero kWh/mês;			
e) A instalação é fornecida com uma taxa de consumo de:			
i) Recuperando, recuperando ou nenhum;			
g) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
h) O custo da energia elétrica é de:			
i) Um custo de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
j) O custo da energia elétrica é de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
k) O custo da energia elétrica é de 0,10€/kWh (0,10€/kWh);			
l) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
m) A eficiência térmica do sistema é de 0,80;			
n) A taxa de amortização é de 0,05%;			
o) As taxas máximas e mínimas do fogo inferior e superior (h):			
p) Taxa de medição:			
q) Pouco que a descrição do sistema é falso / correto:			
r) Informações falsas e/ou que se aplicam ao sistema:			
s) O consumo é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
t) A eficiência térmica do sistema é menor que o indicado no projeto de planejamento;			
u) A eficiência térmica do sistema é maior que o indicado no projeto de planejamento;			
v) A eficiência térmica do sistema é menor que o indicado no projeto de planejamento;			

## 1 WAARSCHUWINGEN:

Volgende veiligheidssymbolen geven belangrijke veiligheidsinformatie aan. Neem alle veiligheidsvoorschriften en symbolen in de handleiding in acht om verwondingen en gevaren te vermijden!



Gevaar!



Risico van elektrocutie : hoogspanning!



Voorzichtig: draaiende delen!

## 2 ALGEMENE VEILIGHEIDSREGELS:

### Informatie voor de doelgroep

Volg instructies in de handleiding. Het niet opvolgen van de instructies kan materiële schade, verwondingen of zelfs de dood veroorzaken.

- Vóór de installatie de installatievoorschriften lezen.
- Vóór gebruik van het toestel deze handleiding lezen en bewaren.
- Volg de veiligheidsregels en waarschuwingen.
- Volg nationale en regionale voorschriften, technische regels en richtlijnen.

### Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Om gevaren te voorkomen, die door elektrische toestellen veroorzaakt worden, moet men aan volgende eisen volgens de norm EN 60335-1 voldoen:

- "Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysische, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen."
- "Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd."
- "Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden."

## Risico op dodelijk letsel als gevolg van elektrocutie!

Het aanraken van elektrische delen kan een elektrocutie veroorzaken.

- De badkamerafzuigventilator is bestemd voor een vast aansluiten in binnenruimten, in een vaste, elektrische installatie die moet zijn uitgerust met middelen / toestellen voor volledige onderbreking om volledige scheiding onder overspanningscategorie III te garanderen conform de geldende voorschriften voor een dergelijke installatie.
- De badkamerafzuigventilator is bestemd voor aansluiten op een aanzienlijke hoogte, namelijk 2,3 m boven de vloer. Installatie mag alleen volgens de instructies en aanwijzingen in deze handleiding uitgevoerd worden, in het bijzonder met betrekking tot de vereiste montagepositie, door het steken van de stroomkabel in de behuizing.
- Er moeten maatregelen genomen worden om het binnendringen van gassen van open rookgaskanalen of van een ander toestel met een open vlam naar de ruimte onmogelijk te maken.
- Niet-goedgekeurde wijzigingen of aanpassingen aan het toestel zijn verboden.
- Voor de installatie van het toestel het draagvermogen controleren van de constructie waaraan het moet worden bevestigd, aangezien een foute installatie kan leiden tot beschadiging of vernietiging van het toestel en personen in de buurt van het toestel in gevaar kan brengen.



Het toestel kan gevaarlijk zijn, indien het fout gebruikt wordt of geïnstalleerd wordt door niet gekwalficeerd personeel.

## 3 VOORWAARDEN VOOR GEBRUIK EN BEDIENING

- Badkamerafzuigventilatoren zijn ontworpen voor transport van gewone of licht stoffige lucht (deeltjesgrootte <10 µm) met een lage agressiviteit en vochtigheid in gematigde klimaten en binnen hun prestatielimieten.
- Het toestel is ontworpen voor continu bedrijf in het gebouw, alleen als er geen spanningsnoer beschikbaar is.
- De maximale temperatuur van de lucht in de badkamerafzuigventilator en de maximale temperatuur van de omgeving bedragen + 40°C.
- De afzuigventilator is IP24 en apparaat van beschermingsklasse II als hij in overeenstemming met Bladlager 1 (Fig. 5) in de muur wordt geïnstalleerd. De ventilator is niet ontworpen voor plafondinstallatie.
- De badkamerafzuigventilator moet worden gebruikt in overeenstemming met het bedoeld gebruik en volgens de gegevens op het typeplaatje.
- De badkamerventilator moet worden aangesloten op het elektriciteitsnet (inbouwinstallatie) met een van de volgende voedingskabels: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, afhankelijk van de ventilatorversie - zie punt 6. Als er een kabel met meer aders moet worden gebruikt, bijvoorbeeld NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, mag de buitendiameter van de kabel niet groter zijn dan 14 mm.
- De badkamerafzuigventilator mag niet worden gebruikt voor luchtcirculatie met de volgende kenmerken:

- kleverige verontreinigende, voor bezinking in de badkamerafzuigventilator vatbare stoffen,
- corrosieve verontreinigende stoffen, die de badkamerafzuigventilator kunnen beschadigen
- verontreiniging door mengsels van brandbare stoffen in de vorm van gassen, dampen, aerosols en stof, die in combinatie met lucht een explosieve atmosfeer kunnen scheppen.
- Motoren met kogellagers zijn ontworpen voor een levensduur van min. 30.000 uur bij de maximaal toegestane omgevingstemperatuur om continu bedrijf met maximale efficiëntie mogelijk te maken.
- Indien de gebruiker een extra controller in het toestel geïnstalleerd heeft, mag deze controller geen extreme werking van het toestel veroorzaken bij vaak in- en uitschakelen.
- Het toestel is niet geschikt voor gebruik boven de 2000 meter.

## 4 VERVOER EN OPSLAG

- De badkamerafzuigventilatoren moeten in hun originele verpakking op een droge plaats worden bewaard, beschermd tegen weersomstandigheden.
- Houd de transport- en opslagtemperaturen tussen - 20°C en + 40°C.
- Vermijd schokken en slagen. De badkamerafzuigventilatoren moeten in hun originele verpakking worden vervoerd.
- Als de opslagperiode langer is dan 1 jaar, is het nodig, om voor de installatie de juiste werking van de motorlagers door het draaien van de waaler met de hand te controleren.
- Verwijdering moet op de juiste manier gebeuren, milieuvriendelijk en legal uitgevoerd worden.
- Beschadigingen door een ongeschikt vervoer, starten of foute opslag van het toestel moeten worden bewezen en deze vallen niet onder de garantie.

## 5 PRODUCTGEGEVENS

Aansluitblok (standaardversie, geen achtervoegsel van deelindex). *Modellen met een aansluitblok moeten volgens bedradingsschema in figuur 2 aangesloten worden.*

De badkamerafzuigventilatoren worden bediend door een aparte schakelaar, die een deel van de elektrische installatie in het gebouw is (dit is geen component van het toestel).

**Vochtigheidssensor en timer (achtervoegsel van deelnaam "DH"). Modellen met een vochtigheidssensor (hygrostaat) en uitschakelvertraging (timer) moeten worden aangesloten volgens het bedradingsschema in figuur 3 of 4.**

De bediening van de badkamerafzuigventilator hangt van het type van stroomaansluiting af. Na het aansluiten, zoals in figuur 4 getoond, schakelt de badkamerafzuigventilator automatisch in, wanneer de luchtvuchtigheid de ingestelde waarde overschrijdt. Het toestel schakelt uit, wanneer de vochtigheid onder de ingestelde waarde daalt en na afloop van de ingestelde uitschakelvertragingstijd, vanaf het moment van het vochtigheidsdalen.

Bij aansluiting volgens figuur 3, aanvullend voor automatische werking, is manuele inschakeling van de badkamerafzuigventilator met een lichtschakelaar of een aparte schakelaar voor badkamer-afzuigventilator mogelijk. Als het licht of de badkamerafzuigventilator uitgeschakeld is, zoals in het eerste geval, wordt het toestel na de uitschakelvertragingstijd uitgeschakeld, die is ingesteld op de potentiometer, op voorwaarde dat het vochtigheidsniveau in de kamer lager is dan het niveau dat is ingesteld op de potentiometer. Het vochtdetectiesysteem is het hoofdsysteem. Het werkingsbereik van de vochtigheidssensor bedraagt 40% tot 90% van de relatieve luchtvuchtigheid. Het systeem is

bovendien uitgerust met een timer. De uitschakelvertragingstijd kan met een potentiometerknop op de elektronische module van de uitschakelvertragingstijdtimer ingesteld worden. De minimale uitschakelvertragingstijd bedraagt 3 minuten, de potentiometerknop wordt tegen de wijzers van de klok gedraaid. De potentiometerknop moet men met de wijzers van de klok draaien, om een geschikte langere uitschakelvertragingstijd in te stellen. De maximale uitschakelvertragingstijd bedraagt 30 minuten. De instelling van de uitschakelvertragingstijd is traploos. De uitschakelvertragingstijd van de ventilator wordt geteld vanaf het moment van uitschakelen van het licht of van een aparte schakelaar waarop het toestel is aangesloten of vanaf de afname van de vochtigheid van de vochtigheidssensor die is ingesteld met de potentiometer.

**BELANGRIJK:** Als de groene led van het elektronische systeem oplicht, betekent dit, dat de vochtigheidsgraad in de ruimte hoger is dan ingesteld op de potentiometer van de vochtigheidsgraadregeling. Als de led brandt, zal de ventilator niet met het aftellen van de stilstandvertragingstijd beginnen, die de ventilator uitschakelt. Dit gebeurt alleen na het dalen van het vochtigheidsniveau in de kamer en als de groene led uit is.

## 6 INSTALLATIE



De badkamerafzuigventilator mag enkel worden geïnstalleerd, aangesloten op het elektriciteitsnet en in werking worden gesteld door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met de geldende wetgeving!

Noodzakelijke gereedschappen



Kruiskopschroevendraaier



Boor

### Installatieprocedure

- Geef aan waar de ventilator wordt geïnstalleerd.
- Bereid de voedingskabel voor. Gebruik NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> of NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> afhankelijk van de apparaatvariant. Als er NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> of NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> kabel wordt gebruikt in de installatie, isoler dan de aardkabel.

**OPMERKING:** Controleer of er geen spanning op de voedingskabel staat voordat u begint met de installatie.

- Verwijder de afdekplaatjes (9) door ze met een puntig gereedschap omhoog te trekken.
- Meet en boor de gaten voor de in de verpakking meegeleverde ø6 mm montagepluggen en leid vervolgens de voedingskabel naar buiten zoals getoond in tekening 5.
- Verwijder het met schroeven (3) verzekerende beschermingskapje (2).
- Voer de dubbel gefsoleerde elektrische kabel door de kabeldoorvoer (4). De kabel moet lang genoeg zijn om deze aan te kunnen sluiten op de voedingsklemmen.

Voordat u de ventilator bevestigt moet/en: vreemde voorwerpen aan de binnenkant van de ventilator worden verwijderd; worden gecontroleerd of de waaler vrij draait door hem met de hand in beweging te zetten; worden gecontroleerd of er ruimte is voor het openen van het membraan van de terugslagklep die op de ventilatoruitlaat is gemonteerd;

Het is raadzaam om de afzuigventilator aan te sluiten op het kanaalsysteem met behulp van flexibele leidingen!

- Plaats het ventilatorhuis (5) en de montagepluggen in de eerder voorbereide gaten.
  - Bevestig de ventilator in het ophangrubber door de schroeven in de montagepluggen te schroeven, gebruik makende van de montagegaten (6).
  - Plaats de afdekplaatjes voor de montagegaten.
  - Verwijder de buitenste isolatie van de stroomdraad, strip de isolatie van de draden tot een lengte van 4 mm.
  - Plaats de stroomkabel en sluit hem aan volgens het bedradingsschema dat bij het geïnstalleerde model hoort.
  - Controleer of de kabeladers goed vastzitten in de aansluitklemmen.
  - Controleer of de ventilator en de elektrische installatie juist en deugdelijk zijn gemonteerd.
  - Maak parameteraanpassingen:
- Geldt voor DH-versie: Stel de tijdvertragingswaarde en de gevoeligheid van de vochtigheidssensor in met behulp van het sleuteltje (7) op de potentiometers die zich op de besturing bevinden (8).
- Controleer de afdichting van de aansluitkabel.
  - De aansluitkabel moet zodanig worden beschermd dat er, in geval van overstroming, op geen enkele wijze water langs de kabel naar de onderdelen die onder spanning staan kan binnendringen.
  - Plaats het beschermingskapje (2) en zet het vast met schroeven (3).
  - Bevestig het voorpaneel (1) dat dient als bescherming tegen contact met bewegende onderdelen.



**WAARSCHUWING!** Risico op verwonden van vingers door de draaiende waaierturbine van de ventilator! Installeer voor de inbedrijfstelling de beschermingskap tegen directe aanraking van bewegende delen!

## 7 INBEDRIJFNAME VAN HET TOESTEL

De eerste inbedrijfname gebeurt uitsluitend na controle van alle veiligheidsmaatregelen en na het elimineren van elk risico. Controleer na het starten van de badkamerafzuigventilator of deze op een stabiele manier functioneert en de lucht efficiënt wordt bewogen (naar buiten de ruimte en door het afvoerkanaal naar buiten).

De badkamerafzuigventilator mag alleen worden gebruikt met een voorpaneel dat beschermt tegen aanraking van bewegende delen.

De installateur draagt de verantwoordelijkheid voor het opvolgen van de geldende normen en kan ter verantwoording worden geroepen voor ongevallen die een gevolg zijn van het ontbreken van veiligheidsvoorzieningen.

## 8 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- Elektrische installatie en inbedrijfname mogen enkel door gekwalfificeerd personeel uitgevoerd worden, erkend voor elektrisch werk.
- Men moet altijd de geldende normen, beveiligingsvoorschriften en technische eisen opvolgen, die het energiebedrijf bepaalt!
- Het type van het elektriciteitsnet, de spanning en de frequentie moeten in overeenstemming zijn met de gegevens op het typeplaatje van de badkamerafzuigventilator.
- Voor badkamerafzuigventilatoren met uitschakelvertragingstijd bedraagt de minimale spanning op klem T die het aftellen van de uitschakelvertraging start of de afzuigventilator inschakelt, 130 V AC.

## 9 AFMETINGEN

De afmetingen van de modellen staan op de verpakking en in figuur 6.

## 10 ONDERHOUD EN REINIGING

### Onderhoud

- Tijdens alle onderhoudswerken zowel beveiligingsvoorschriften, alsook bepalingen voor gezondheid en veiligheid opvolgen!
- Voor het onderhoud van de badkamerafzuigventilator het toestel van het stroomnet afkoppelen en tegen onbedoeld inschakelen beschermen!
- De leidingen van de badkamerafzuigventilator moeten vrij zijn van vreemde voorwerpen: met name risico voor verwonding door met hoge snelheid wegvliegende voorwerpen!
- Men mag niet met onderhoud starten, als de ventilator werkt.
- Als de trillingen van de ventilator voelbaar of hoorbaar zijn, moet het product door een gekwalficeerd elektricien gerepareerd worden.
- Afhankelijk van de graad van de waalerverontreiniging moeten technische inspecties minstens eens per 6 maanden worden uitgevoerd!
- Controleer de waaler op scheuren.
- De fabrikant is niet verantwoordelijk voor beschadigingen, die een gevolg van foute reparatie zijn.
- De motor heeft continu gesmeerde kogellagers en behoeft geen smering.

## 11 REINIGING



Risico van elektrocute door beschadigde kabelisolatie! Voor reiniging moet men de spanning van de badkamerafzuigventilator volledig afschakelen en tegen onbedoeld inschakelen beschermen!

- Reinig de voorkant en zichtbare delen van de behuizing met een vochtige doek.
- Gebruik geen agressieve oplosmiddelen!
- Reinig noch met een hogedrukreiniger noch met sterke waterstralen!
- Zorg er bij de reiniging voor dat er geen water in de elektromotor of de klemmenkast komt.
- Het luchtinlaatrooster van de ventilator moet altijd rein zijn.

## 12 ELEKTRISCH EN ELEKTRONISCH AFVAL



Dit symbool betekent dat het product niet mag worden weggegooid met ander afval, maar moet worden ingeleverd bij een verzamelpunt voor de behandeling, inzameling, recycling en verwijdering.

Dit symbool betreft landen, waar de wetgeving over elektronisch afval geldt, bijvoorbeeld "Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur". De richtlijn bepaalt regels van de teruggave en recycling van elektronisch afval in elk land.

Elektronische inrichtingen kunnen gevaarlijke stoffen bevatten, daarom moet deze op verantwoorde manier worden gerecycled, om mogelijke milieuschade en risico's voor de menselijke gezondheid te minimaliseren. Bovendien draagt recycling van elektronisch afval aan de bescherming van natuurlijke hulpbronnen bij.

Verdere informatie over verwijdering van elektronisch en elektrisch afval op een milieuvriendelijke manier kan men bij lokale overheden, het afvalverwerkingsbedrijf of bij de verkoper van het product inwinnen.

Meer informatie kan hier gevonden worden: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

1)	entstehen										
2)	entsteht										
3)	entsteht										
4)	entsteht										
5)	entsteht										
6)	entsteht										
7)	entsteht										
8)	entsteht										
9)	entsteht										
10)	entsteht										
11)	entsteht										
12)	entsteht										
13)	entsteht										
14)	entsteht										
15)	entsteht										
16)	entsteht										
17)	entsteht										
18)	entsteht										
19)	entsteht										
20)	entsteht										
21)	entsteht										
22)	entsteht										
23)	entsteht										
24)	entsteht										
25)	entsteht										
26)	entsteht										
27)	entsteht										
28)	entsteht										
29)	entsteht										
30)	entsteht										
31)	entsteht										
32)	entsteht										
33)	entsteht										
34)	entsteht										
35)	entsteht										
36)	entsteht										
37)	entsteht										
38)	entsteht										
39)	entsteht										
40)	entsteht										
41)	entsteht										
42)	entsteht										
43)	entsteht										
44)	entsteht										
45)	entsteht										
46)	entsteht										
47)	entsteht										
48)	entsteht										
49)	entsteht										
50)	entsteht										
51)	entsteht										
52)	entsteht										
53)	entsteht										
54)	entsteht										
55)	entsteht										
56)	entsteht										
57)	entsteht										
58)	entsteht										
59)	entsteht										
60)	entsteht										
61)	entsteht										
62)	entsteht										
63)	entsteht										
64)	entsteht										
65)	entsteht										
66)	entsteht										
67)	entsteht										
68)	entsteht										
69)	entsteht										
70)	entsteht										
71)	entsteht										
72)	entsteht										
73)	entsteht										
74)	entsteht										
75)	entsteht										
76)	entsteht										
77)	entsteht										
78)	entsteht										
79)	entsteht										
80)	entsteht										
81)	entsteht										
82)	entsteht										
83)	entsteht										
84)	entsteht										
85)	entsteht										
86)	entsteht										
87)	entsteht										
88)	entsteht										
89)	entsteht										
90)	entsteht										
91)	entsteht										
92)	entsteht										
93)	entsteht										
94)	entsteht										
95)	entsteht										
96)	entsteht										
97)	entsteht										
98)	entsteht										
99)	entsteht										
100)	entsteht										

## 1 VARNING:

Följande säkerhetssymboler visar viktig säkerhetsinformation. Följ alla säkerhetsföreskrifter och -symboler som visas i bruksanvisningen och undvik skador och risker!



Fara!



Risk för elstöt: hög spänning!



Observera: roterande delar!

## 2 ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER:

### Information för kunden

Se anvisningarna i bruksanvisningen. Om anvisningarna inte följs kan det leda till egendoms- och personskador samt även dödsfall.

- Läs installationsanvisningarna innan du börjar installationen.
- Läs och spara denna bruksanvisning innan du använder apparaten.
- Se säkerhetsregler och varningar.
- Se nationella och regionala föreskrifter, tekniska bestämmelser och riktlinjer..

### Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet

För att undvika risker som utgörs av elektriska hushållsapparater gäller följande krav enligt standarden EN 60335-1:

- Denna produkt får användas av barn som är minst 8 år gamla, mänskor med nedsatt mental och/eller fysisk förmåga och mänskor utan erfarenhet i eller förståelse av produktens hantering om de övervakas eller instrueras om säker användning av produkten av en kompetent vuxen så att de förstår viktiga risker i samband med användningen.”
- ”Barn får inte leka med apparaten. Barn får inte rengöra eller underhålla produkten utan tillsyn av en vuxen.”
- ”Om strömkabeln är skadad ska den bytas ut av tillverkaren, tillverkarens serviceavdelning eller en person med liknande kvalifikationer för att undvika risker”.

## Risk för dödsfall till följd av elektrisk stöt!

Om spänningsförande elektriska delar vidrörts kan det leda till elektrisk stöt.

- Badrumsfläkten är designad för permanent anslutning inomhus, för fasta elinstallationer som måste vara utrustade med medel/anordningar för att helt bryta kontakt för att säkerställa fullständig fränkoppling vid överspänning med kategori III enligt föreskrifter för en sådan installation.
- Badrumsfläkten är designad för installation på en högre höjd, t.ex. 2,3 m över golvet. Installationen ska utföras endast enligt beskrivningarna och riklinjerna i denna bruksanvisning, särskilt när det gäller krav på position för installation genom att föra in strömkabeln i höljet.
- Vidta åtgärder för att förhindra gaser från att läcka ut från öppen rökkanal eller annan öppen eld till rummet.
- Obehöriga ändringar eller modifieringar på utrustningen får inte utföras.
- Före installation av utrustningen kontrollera bärförmågan hos konstruktionen som den ska monteras på därfor att felaktig montering kan leda till skador eller förstörelse av utrustningen och kan utgöra risk för personer som befinner sig i närheten av utrustningen i dessa situationer.



Apparaten kan bli farlig om den används felaktigt eller installeras av en okvalificerad personal.

## 3 ANVÄNDNING OCH DRIFTSFÖRHÄLLANDE

- Badrumsfläktar är designade för att transportera normal eller lite dammig luft (partikelstorlek <10 µm) med låg aggressivitet och fuktighet i tempererat klimat enligt och inom sina prestandabegränsningar.
- Apparaten är designad endast för kontinuerlig drift inomhus om det inte finns tillgång till matarledning.
- Den maximala temperaturen hos luften som hanteras av badrumsfläkten och den maximala omgivningstemperaturen är +40 °C.
- Frånluftsfläkten är IP24 och skyddsklass II-enhet om den installeras enligt bilaga 1 (fig. 5) i vägg. Fläkten är inte avsedd för takmontering.
- Badrumsfläkten måste användas för avsett ändamål och enligt uppgifterna som anges på märkskylden.
- Badrumsfläkten måste anslutas till fastighetens elnät (infälld installation) med någon av följande strömkablar: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, beroende på fläktversion - se punkt 6. Om en kabel med fler ledningar måste användas, t.ex. NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, får kabelns ytterdiameter inte överstiga 14 mm.
- Badrumsfläkten får inte användas för cirkulation av luft som innehåller:
  - klubbiga föroreningar som kan fastna i badrumsfläkten,
  - korrosiva föroreningar som kan försämra badrumsfläkten,
  - föroreningar från blandningar av brandfarliga ämnen i form av gaser, ånga, limma och damm som kan skapa explosiv atmosfär i kombination med luften.
- Motorer som är utrustade med kullager är designade för en livslängd på minst 30 000 timmar i den maximala tillåtna omgivningstemperaturen för att möjliggöra kontinuerlig drift med maximal effektivitet.

- Om användaren använder ett extra reglage på apparaten kan det inte orsaka en för intensiv drift när apparaten startar och stänger av ofta.
- Apparaten är inte avsedd för användning på över 2000 m.

## 4 TRANSPORT OCH FÖRVARING

- Badrumsfläktar ska förvaras i sina originalförpackningar på en torr plats, där de skyddas mot väderförhållanden.
- Förvaring- och transporttemperatur ska bibehållas mellan -20 °C och +40 °C.
- Undvik slag och stötar. Badrumsfläktar ska transportereras i sina originalförpackningar.
- Om förvaringsperioden överstiger 1 år är det nödvändigt att kontrollera att motorlagren fungerar korrekt genom att vrida rotorn manuellt före installation.
- Skador till följd av felaktig transport, förvaring eller uppstart ska visas och de omfattas inte av garantin.

## 5 PRODUKTDATA

Kopplingsplint (standardversion utan delförteckningens suffix). *Modeller med kopplingsplint ska kopplas enligt kopplingsscheman på fig. 2.*

Badrumsfläkten hanteras med hjälp av en separat strömbrytare som är en del av byggnadens ellinstallation (inte en del av apparaten).

Fuktighetsgivare och timer (Benämningens suffix "DH"). *Modeller utrustade med fuktighetsgivare (hygrostat) och stoppfördräjning (timer) ska kopplas enligt kopplingsscheman på fig. 3 eller 4.* Badrumsfläktens drift beror på hur den ansluts till strömförsörjningen. När den är ansluten som det visas på fig. 4 startas badrumsfläkten automatiskt när luftfuktigheten överstiger det inställda värdet. Den stängs av när fuktigheten sjunker under det inställda värdet och när den inställda stoppfördräjningstiden har löpt ut efter att fuktigheten har sjunkit.

Om den är ansluten som det visas på fig. 3 fungerar den automatiskt och kan även startas manuellt med hjälp av en lampknapp eller badrumsfläktens separata strömbrytare. Om ljuset är släckt eller badrumsfläkten är avstängd, som i det första fallet, stannar apparaten när stoppfördräjningstiden, som är inställd med potentiometern, har löpt ut, med förutsättning att fuktigheten i rummet är under den nivå som är förinställd på potentiometern. Systemet för detektering av fuktighet är ett överordnat system. Fuktighetsgivarens driftområde är 40 % till 90 % relativ luftfuktighet.

Systemet är dessutom utrustat med en timer. Stoppfördräjningstiden kan ställas in med potentiometern på den elektroniska modulen.

För den minimala stoppfördräjningstiden på 3 minuter ska potentiometern roteras moturs. Vrid alltså potentiometern medurs för att ställa in en längre tid. Den maximala stoppfördräjningstiden är 30 minuter. Stoppfördräjningstidens justering är steglös. Fläktens stoppfördräjningstid räknas från det att ljuset har släckts eller den separata strömbrytare som apparaten är kopplad till har stängts av eller från det fuktigheten har sjunkit, vilket är inställt på fuktighetsgivarens potentiometer.

**OBSERVERA:** När den gröna lysdioden lyser betyder det att fuktighetsnivån i rummet är högre än den som är förinställd på potentiometern som kontrollerar fuktighetsjustering. När den gröna lysdioden lyser startar inte stoppfördräjningen, efter vilken fläkten stängs av. Detta sker endast när fuktighetsnivån i rummet har sjunkit och den gröna lysdioden har slöcknat.

## 6 INSTALLATION



Badrumsfläkten ska endast installeras, anslutas till elnätet och tas i bruk av en behörig person i enlighet med tillämpliga lagar!

Nödvändiga  
verktøy



Krysskruvmejsel



Borrskruvdragare

#### Förarande för Installation

- Bestäm fläktenas installationsplats.
- Förbered strömkabeln. Använd NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> eller NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> beroende på utrustningsvarianter. Om NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> eller NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> kabel används i installationen, isolera jordkabeln.  
**OBS:** Kontrollera att nätkabeln inte är spänningsförande innan du fortsätter.
- Ta bort hälpluggarna (9) med hjälp av ett spetsigt verktyg.
- Mat upp och borra hålen för fläkten, fäststiften ø6mm (medföljer i förpackningen) och dra sedan strömkabeln enligt figur 5.
- Ta bort den elektriska kåpan (2) som fästs med skruvar (3).
- Dra den dubbelsolerade elkabeln genom genomföringen (4). Kabeln ska ledas i en längd som möjliggör anslutning till strömkontakten.

Innan fläkten monteras: Avlägsna främmende föremål från fläktenas insida; kontrollera att rotorn roterar fritt genom att sätta den i rörelse med handen; se till att det finns tillräckligt med utrymme för öppning av backventilens slutare som sitter vid flaktutloppet;

Det rekommenderas att ansluta fränluftsfäkten till kanalinstallationen med flexibla rör!

- Placer flakhuset (5) och monteringsstiften i de förberedda hålen.
- Fäst fläkten i skiljeväggem genom att skruva in skruvarna i fästpluggarna med hjälp av monteringshålen (6).
- Sätt i pluggar för monteringshålen
- Ta bort den yttre isoleringen från kabeln, ta bort trädisoleringen till en längd av 4 mm.
- Förlägg kabeln och anslut den enligt det kopplingsschema som gäller för den modell som ska installeras.
- Se till att kabelledarna är ordentligt anslutna till plintarna.
- Kontrollera att fläkten är säkert monterad och att elinstallationen är korrekt.
- Justera parametrarna:

Gäller för DH-versionen: Ställ in tidsfördröjningsvärdet och fuktigivarens känslighet med knappen (7) på potentiometrarna som sitter på styrenheten (8).

- Kontrollera anslutningskabelns tätning.
  - Anslutningskabeln måste skyddas på ett sådant sätt att vatten inte under några omständigheter kan nå de spänningsförande delarna vid översvämning.
- Sätt på den elektriska kåpan (2) och skruva sedan fast den med skruvarna (3).
- Montera frontpanelen (1) som fungerar som skydd mot beröring av rörliga delar.

**OBSERVERA!**

Risk för att krossa fingrar med fläktens roterande rotor!

Installera ett skydd mot direkt beröring av rörliga delar före start!

## 7 FÖRSTA START AV APPARATEN

Apparaten får startas för första gången när alla säkerhetsåtgärder har kontrollerats och alla risker har undanröjts. När badrumsfläkten har startat kontrollera att den fungerar stabilt och att luften cirkulerar effektivt (ut från rummet genom fränluftskanalen och utåt).

Badrumsfläkten får endast användas med frampanelen som skyddar mot kontakt med rörliga delar. Installatören ansvarar för överensstämmelse med tillämpliga standarder och kan hållas ansvarig för olyckor till följd av att det saknas skyddsanordningar.

## 8 ELANSLUTNINGAR

- Elanslutningen och uppstarten kan endast genomföras av en behörig person som är behörig att utföra elarbeten.
- Folj alltid tillämpliga standarder, säkerhetsföreskrifter och tekniska krav som anges av kraftföretaget!
- Typ av ledningsnät, spänning och frekvens måste motsvara uppgifterna på badrumsfläktens märkskyt.
- För badrumsfläktar med stoppfördröjningstid är den minimala spänningen vid T-anslutningen som startar nedräkning av stoppfördröjningen eller startar fränluftsfäkten 130 V AC.

## 9 MÄTT

Modellernas mätt anges på förpackningen och i figur 6.

## 10 UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

### Underhåll

- Följ säkerhetsbestämmelser och arbetsmiljölagstiftning under alla underhållsarbeten.
- Före service av badrumsfläkten koppla bort den från elnätet och skydda den mot oavsiktlig start!
- Badrumsfläktens ventilationskanaler ska rengöras från främmande föremål: risk för skador som orsakas av föremål som blåses ut med en hög hastighet!
- Utför inga underhållsarbeten när fläkten är i drift.
- Om överdrivna vibrationer kan känna eller höras ska underhåll av produkten utföras av en kvalificerad elektriker.
- Beroende på graden av förorening av flakthjulet ska tekniska inspektioner utföras minst var 6:e månad!
- Kontrollera rotorn för sprickor.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador till följd av felaktig reparation.
- På apparater med motorer med kullager med "livslång smörjning" behöver motoreerna ingen smörjning.

## 11 RENGÖRING



Risk för elstöt från skadad ledningsisolering! Före rengöring koppla bort badrumsfläkten från elnätet och skydda den mot oavsiktlig start!

- Rengör holjets framsida och synliga delar med en fuktig trasa.
- Använd inga aggressiva lösningsmedel!
- Rengör inte med högtrycksvätt eller starka vattenstrålar!
- Vid rengöring se till att vatten inte kommer in i den elektriska motorn och kopplingsdosan.
- Gallret vid badrumsfläktens inlopp ska alltid hållas rent.

## 12 Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning



Denna symbol betyder att produkten inte får deponeras tillsammans med andra avfall utan den ska lämnas på en insamlingsplats för behandling, återvinning, och bortskaffande.

Denna symbol hänvisar till de länder, där det gäller en lagstiftning om elektroniskt avfall, t.ex. det "europetiska direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter". Dessa regler upprättar en ram för återvinning och återanvändning av avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter i varje land.

Eftersom elektronisk utrustning kan innehålla farliga ämnen ska den återvinnas på ett ansvarsfullt sätt så att potentiella skador på miljön och risker för mänskors hälsa minimeras. Dessutom bidrar återvinning av elektroniskt avfall till skydd av naturresurser.

För mer information om hur att bortskaffa avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter på ett miljövänligt sätt kontakta din lokala myndighet, ett avfallshanteringsföretag eller återförsäljaren som du köpte produkten från.

Här hittar du mer information: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

			Bosch Thermoturbine Grund	Bosch Thermoturbine Grund
20	Setzt bei Betrieb ohne Arbeitsstrom auf die 1500 W Stufe.		F1-1500 (V1-1500)	F1-1500 (V1-1500)
21	Spezifische Energieinspektion (SEC) Werte nach SEC-Vorderseite	KW(h), kW, l/s	1.54 1.31 1.33	1.56 1.32 1.34
22	Drehzahlpunkt für 1000 und 1500 W bei 20°C		>20.4 Lüftungsantrieb	>20.3 Lüftungsantrieb
23	Geleistet			
24	1000 Drehzahl mit einer Sekundenzeit von 30 Sekunden		en halbzeit Hz	en halbzeit Hz
25	Type-Symboleintragung (SEC) Werte nach SEC-Vorderseite	KW(h), kW, l/s	0.25 0.21 0.23	0.24 0.20 0.22
26	Energieeffizienzindex (EER) <1000 W bei 20°C		34 (S1-1040) 0.0264	34 (S1-1040) 0.0265
27	Leistungsfaktor		0	0
28	Stromverbrauch		0.1421	0.0929
29	Abgasfluss / Abströmtemperatur		-	-
30	Abströmtemperatur (T1) & 1000 W bei 20°C		-	-
31	Abströmtemperatur (T2) & 1500 W bei 20°C		-	-
32	Gasdurchfluss (Q) & 1000 W bei 20°C		-	-
33	Gasdurchfluss (Q) & 1500 W bei 20°C		-	-
34	Wasserzufluss temperatur (T3) & 1000 W bei 20°C		-	-
35	Wasserzufluss temperatur (T4) & 1500 W bei 20°C		-	-
36	Wasserabfluss temperatur (T5) & 1000 W bei 20°C		-	-
37	Wasserabfluss temperatur (T6) & 1500 W bei 20°C		-	-
38	Wasserzuflussrate (Q1) & 1000 W bei 20°C		-	-
39	Wasserzuflussrate (Q2) & 1500 W bei 20°C		-	-
40	Wasserabflussrate (Q3) & 1000 W bei 20°C		-	-
41	Wasserabflussrate (Q4) & 1500 W bei 20°C		-	-

			Bosch Thermoturbine Grund	Bosch Thermoturbine Grund
42	Geleistet		F1-1500 (V1-1500)	F1-1500 (V1-1500)
43	1000 Drehzahl mit einer Sekundenzeit von 30 Sekunden		1.31 1.33 1.34	1.32 1.34 1.35
44	Spezifische Energieinspektion (SEC) Werte nach SEC-Vorderseite	KW(h), kW, l/s	1.31 1.33 1.34	1.32 1.34 1.35
45	Drehzahlpunkt für 1000 und 1500 W bei 20°C		>20.4 Lüftungsantrieb	>20.3 Lüftungsantrieb
46	Geleistet			
47	1500 Drehzahl mit einer Sekundenzeit von 30 Sekunden		en halbzeit Hz	en halbzeit Hz
48	Type-Symboleintragung (SEC) Werte nach SEC-Vorderseite	KW(h), kW, l/s	34 (S1-1540) 0.0264	34 (S1-1540) 0.0265
49	Energieeffizienzindex (EER) <1000 W bei 20°C		0	0
50	Leistungsfaktor		0.1421	0.0929
51	Stromverbrauch		0.16	0.085
52	Abgasfluss / Abströmtemperatur		-	-
53	Abströmtemperatur (T1) & 1000 W bei 20°C		-	-
54	Abströmtemperatur (T2) & 1500 W bei 20°C		-	-
55	Gasdurchfluss (Q) & 1000 W bei 20°C		-	-
56	Gasdurchfluss (Q) & 1500 W bei 20°C		-	-
57	Wasserzufluss temperatur (T3) & 1000 W bei 20°C		-	-
58	Wasserzufluss temperatur (T4) & 1500 W bei 20°C		-	-
59	Wasserabfluss temperatur (T5) & 1000 W bei 20°C		-	-
60	Wasserabfluss temperatur (T6) & 1500 W bei 20°C		-	-
61	Wasserzuflussrate (Q1) & 1000 W bei 20°C		-	-
62	Wasserzuflussrate (Q2) & 1500 W bei 20°C		-	-
63	Wasserabflussrate (Q3) & 1000 W bei 20°C		-	-
64	Wasserabflussrate (Q4) & 1500 W bei 20°C		-	-

## 1 OSTRZEŻENIE:

Poniższe symbole bezpieczeństwa odnoszą się do ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa. Aby zapobiec wypadkom i zagrożeniom, należy przestrzegać wszystkich zawartych w instrukcji obsługi przepisów oraz symboli dotyczących bezpieczeństwa!



Niebezpieczeństwo!



Niebezpieczeństwo porażenia prądem: wysokie napięcie!



Uwaga: obracające się części!

## 2 OGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

### Informacje dla użytkownika końcowego

Przestrzegaj zawartych w instrukcji obsługi zaleceń. Nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do uszkodzeń mienia, obrażeń ciała, a nawet śmierci.

- Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją montażu.
- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zapoznaj się z instrukcją obsługi.
- Przestrzegaj zasad i ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa.
- Przestrzegaj krajowych i regionalnych przepisów, norm i zaleceń technicznych.

### Bezpieczeństwo użytkowania elektrycznych urządzeń AGD i pokrewnych

W celu uniknięcia zagrożeń stwarzanych przez urządzenia elektryczne obowiązują poniższe wymagania zgodnie z normą EN 60335-1:

- „Dopuszcza się użytkowanie produktu przez dzieci od wieku lat 8, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej i/lub umysłowej oraz przez osoby bez doświadczenia lub zrozumienia działania produktu tylko pod warunkiem nadzoru lub poinstruowania ich przez kompetentną osobę dorosłą w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu, tak aby rozumieli one ryzyko związane z jego obsługą.”
- „Urządzenie nie może służyć dzieciom do zabawy. Bez nadzoru ze strony osoby dorosłej dzieci nie mogą wykonywać czyszczenia bądź konserwacji produktu.”

- Aby zapobiec zagrożeniom w razie uszkodzenia przewodu zasilającego, należy zlecić jego wymianę przez producenta, jego autoryzowany serwis lub inną osobę z podobnymi kwalifikacjami.

### Ryzyko śmiertelnych obrażeń wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Dotknięcie części elektrycznych pod napięciem może skutkować porażeniem prądem.

- Łazienkowy wentylator wyciągowy jest przewidziany do stałego podłączania wewnętrz budynków w ramach stałej sieci zasilania elektrycznego, bezwzględnie wyposażonej w wyłączniki całkowicie rozłączające obwód, zapewniające całkowitą izolację w przypadku przepięć kategorii III, zgodnie z przepisami dla takiej instalacji.
- Łazienkowy wentylator wyciągowy przeznaczony jest do montażu wysokiego, tj. 2,3 m nad podłogą. Montaż wykonać wyłącznie w zgodności z opisami i wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji, w szczególności w odniesieniu do wymaganej pozycji montażowej, poprzez umieszczenie przewodu zasilającego w obudowie.
- Należy uniemożliwić przedostawanie się do pomieszczenia gazów z otwartych przewodów dymowych lub innych urządzeń generujących otwarty plomień.
- Niedozwolone są wszelkie nieupoważnione zmiany lub modyfikacje urządzenia.
- Przed zamontowaniem urządzenia należy sprawdzić nośność konstrukcji, na której ma być zamontowane, ponieważ niewłaściwy montaż może w przyszłych sytuacjach doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia oraz stanowić zagrożenie dla osób znajdujących się w pobliżu urządzenia..



Urządzenie może stanowić zagrożenie w przypadku niewłaściwego użytkowania lub instalacji przez niewykwalifikowany personel.

## 3 ZASTOSOWANIE I WARUNKI EKSPLOATACJI

- Łazienkowe wentylatory wyciągowe przeznaczone są do odprowadzania w zakresie swej wydajności zwykłego lub lekko zapylonego powietrza (wielkość cząstek < 10 µm) o niskiej agresywności i wilgotności w klimacie umiarkowanym.
- Przy montażu sciennym przepust przewodu zasilającego powinien znajdować się u dołu!
- Urządzenie jest przeznaczone do pracy ciągłej w budynku, wyłącznie jeżeli nie ma dostępu do linii zasilającej.
- Maksymalna temperatura obsługiwanej przez łazienkowy wentylator wyciągowy medium oraz maksymalna temperatura otoczenia wynosi +40°C.
- Łazienkowy wentylator wyciągowy należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem i wskazanymi na tabliczce znamionowej danymi.
- Wentylator wyciągowy jest urządzeniem o stopniu ochrony IP24 i klasie ochrony II, jeśli jest

zainstalowany zgodnie z Załącznikiem 1 (Rys. 5) w ścianie. Wentylator nie jest przeznaczony do montażu sufitowego.

- Wentylator łazienkowy należy podłączyć do sieci elektrycznej budynku (podtynkowa instalacja elektryczna) za pomocą jednego z następujących przewodów zasilających: NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>, w zależności od wersji wentylatora - patrz punkt 6. Jeśli konieczne jest użycie kabla z większą liczbą żył, np. NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, zewnętrzna średnica kabla nie może przekraczać 14 mm.
- Łazienkowy wentylator wyciągowy nie może być wykorzystywany do odprowadzania powietrza o następującej charakterystyce:
  - lepkie zanieczyszczenia podatne na osadzanie się w łazienkowym wentylatorze wyciągowym,
  - zanieczyszczenia korozyjne, mogące uszkodzić łazienkowy wentylator wyciągowy,
  - zanieczyszczenia z mieszanki substancji łatwopalnych w postaci gazów, par, mgieł i pyłów, które w połączeniu z powietrzem mogą tworzyć atmosferę wybuchową.
- Min. projektowy cykl eksploatacyjny silników z łożyskami kulkowymi wynosi 30 tys. godzin w warunkach maks. dopuszczalnej temperatury otoczenia, obliczony na ciągłą pracę z maksymalną wydajnością.
- W przypadku zastosowania przez użytkownika w urządzeniu dodatkowego sterownika, nie może on wskutek częstego włączania i wyłączania powodować przeciążenia urządzenia.
- Urządzenie nie jest przewidziane do stosowania powyżej 2000 m.

## 4 TRANSPORT I PRZEHOWYWANIE

- Łazienkowe wentylatory wyciągowe przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu, osłoniętym od wpływu warunków atmosferycznych.
- Utrzymywać temperaturę przechowywania i transportu w zakresie od -20°C do +40°C.
- Unikać wstrząsów i uderzeń. Łazienkowe wentylatory wyciągowe przewozić w oryginalnym opakowaniu.
- Jeżeli okres przechowywania jest dłuższy niż 1 rok, przed instalacją należy sprawdzić prawidłowe działanie łożysk silnika poprzez ręczne obrócenie wirnika.
- Utylizację przeprowadzać prawidłowo, zgodnie z prawem i w sposób przyjazny dla środowiska.
- Stwierdzone uszkodzenia spowodowane niewłaściwym transportem, przechowywaniem lub uruchomieniem nie są objęte gwarancją.

## 5 DANE PRODUKTU

Listwa zaciskowa (wersja standardowa, bez dodatkowego oznaczenia indeksu części). Modele z listwą zaciskową podłączyć zgodnie ze schematem elektrycznym przedstawionym na rys. 2. Obsługa łazienkowego wentylatora wyciągowego odbywa się za pomocą oddzielnego przełącznika, który jest częścią instalacji elektrycznej budynku (nie jest częścią urządzenia).

Czujnik wilgotności i zegar (dodatekowe oznaczenie części „DH”). Modele wyposażone w czujnik wilgotności (higrostat) i funkcję opóźniania zatrzymania (timer) podłączyć zgodnie ze schematem elektrycznym na rys. 3 lub 4.

Obsługa łazienkowego wentylatora wyciągowego zależy od sposobu podłączenia zasilania. Po podłączeniu według rys. 4. łazienkowy wentylator wyciągowy uruchamia się automatycznie po przekroczeniu przez wilgotność powietrza ustawionej wartości. Zatrzymanie następuje, gdy wilgotność spadnie ponownie ustawionej wartości i po upływie ustawionego czasu opóźnienia zatrzymania, który

upłynął od chwili spadku wilgotności.

Po podłączeniu według rys. 3, oprócz trybu automatycznego, łazienkowy wentylator wyciągowy może być uruchomiony ręczniełącznikiem światła lub oddzielnymłącznikiem łazienkowego wentylatora wyciągowego. Po wyłączeniu światła lub łazienkowego wentylatora wyciągowego, jak w przypadku pierwszym, urządzenie zatrzyma się po upływie czasu opóźnienia zatrzymania ustawionego za pomocą potencjometru, pod warunkiem że poziom wilgotności w pomieszczeniu jest niższy od poziomu ustawionego na potencjometrze. Układ wykrywania wilgotności ma priorytet. Zakres pracy czujnika wilgotności wynosi od 40% do 90% wilgotności względnej powietrza. Układ dodatkowo wyposażony jest w zegar.

Czas opóźnienia zatrzymania można ustawić za pomocą pokrętła potencjometru na module elektronickim zegara opóźnienia zatrzymania.

Maksymalny czas opóźnienia zatrzymania wynosi 3 minuty po obróceniu pokrętła potencjometru w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Aby ustawić odpowiednio dłuższy czas opóźnienia zatrzymania, obróć pokrętło potencjometru zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Maksymalny czas opóźnienia zatrzymania wynosi 30 minut. Regulacja czasu opóźnienia zatrzymania jest regulacją płynną. Czas opóźnienia zatrzymania wentylatora liczony jest od momentu wyłączenia światła lub przełącznika oddzielnego wyłącznika, do których podłączone jest urządzenie lub od momentu spadku wilgotności ustawionego na potencjometrze czujnika wilgotności.

**UWAGA:** Zapalenie się zielonej diody zamontowanej w układzie elektronicznym oznacza, że poziom wilgotności w pomieszczeniu jest wyższy od nastawy na potencjometrze do regulacji poziomu wilgotności. Przez cały czas, kiedy dioda świeci się, wentylator nie zaczyna odliczać czasu opóźnienia zatrzymania, po którym wentylator zostanie wyłączony. Nastąpi to dopiero po spadku wilgotności w pomieszczeniu i zgaśnięciu zielonej diody.

## 6 MONTAŻ



Łazienkowy wentylator wyciągowy może podłączać do sieci elektrycznej!  
I oddawać do eksploatacji wyłącznie wykwalifikowany personel  
zgodnie z obowiązującymi rządami!!

Niezbędne narzędzia:



Šrubokrēt  
krzyżakowy



Wiertarka  
-wkrętarka

### Przebieg montażu

- Określ miejsce montażu, w którym wentylator będzie zainstalowany.
- Przygotuj kabel zasilający. Użyj przewodu NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> lub NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> w zależności od wariantu wyposażenia. Jeśli w instalacji użyty jest kabel NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> lub NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, załóż kabel uziemiający.

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do prac należy upewnić się, że przewód zasilający nie jest pod napięciem.

- Wyjmij zszypleki otworów (9) montowane na wciśk, podważając narzędziem z ostrym zakonczeniem.
- Wymierz i wykonaj otwory na wentylator, kołki mocujące ø6mm (dodane do opakowania), a następnie wyprowadź przewód zasilający przedstawiony na rysunku 5.

- Zdejmij pokrywę elektryczną (2) zabezpieczoną wkrętami (3).
- Przeprowadź przewód elektryczny w podwójnej izolacji przez przepust (4).  
Przewód należy doprowadzić w takiej długości, aby było możliwe podłączenie do zacisków zasilania. Przed przymocowaniem wentylatora należy: Usunąć obce przedmioty z wnętrza wentylatora; sprawdzić, czy wirnik obraca się swobodnie wprowadzając go w ruch ręką, sprawdzić czy zapewniona jest wolna przestrzeń na otwarcie się przesłony zaworu zwrotnego osadzonego na wylocie wentylatora;  
Zaleca się podłączenie wentylatora wyciągowego do instalacji kanałów za pomocą rur elastycznych!
- Umieść korpus wentylatora (5) oraz kołki montażowe we wcześniej przygotowane otwory.
- Zamontuj wentylator do przegrody wkręcając wkręty w kołki mocujące, wykorzystując otwory montażowe (6).
- Włożyć zaślepki otworów montażowych.

- Zdejmij zewnętrzną izolację z przewodu, zdejmij izolację z drutów na długość 4 mm.
- Ułoż przewód i podłącz zgodnie ze schematem połączzeń odpowiednim dla instalowanego modelu.
- Sprawdź, czy żyły kabla są mocno osadzone w zaciskach.
- Sprawdź wentylator pod względem solidności mocowania i prawidłowej instalacji elektrycznej.
- Wykonaj regulację parametrów:  
Dotyczy wersji DH: Ustaw wartość opóźnienia czasowego oraz czułość sensora wilgoci za pomocą kluczyka (7) na potencjometrach znajdujących się na sterowniku (8).
- Sprawdź uszczelnienie kabla przyłączeniowego.
  - Kabel przyłączeniowy musi być tak zabezpieczony, żeby w przypadku zalania w żadnym wypadku woda nie mogła wniknąć wzduż kabla do części pod napędem.
- Nakład pokrywę elektryczną (2) a następnie przykręć wkrętami (3).
- Zamocuj panel frontowy (1) stanowiący osłonę przed dotknięciem części ruchomych.



**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo zmlaźdzenia palców przez obracający się wirnik wentylatora! Przed załączeniem zamontować osłonę przed bezpośrednim dotykiem części wirujących!

## 7 PIERWSZE URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

Pierwsze uruchomienie może nastąpić dopiero po sprawdzeniu wszystkich środków bezpieczeństwa i wyeliminowaniu zagrożeń. Po uruchomieniu taśmennego wentylatora wyciągowego należy sprawdzić, czy stałość jego działania, sprawność usuwania powietrza (z pomieszczenia przez kanał wywiewny na zewnątrz).

Taśmenny wentylator wyciągowy można użytkować tylko z panelem przednim, który zapewnia ochronę przed kontaktem z ruchomymi częściami.

Instalator jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących norm i może ponosić odpowiedzialność za wypadki wynikające z braku urządzeń zabezpieczających.

## 8 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

- Podłączenie elektryczne i uruchomienie może być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający uprawnienia do wykonywania prac elektrycznych.
- Należy zawsze przestrzegać obowiązujących norm, przepisów bezpieczeństwa i wymagań tech-

nichnych określonych przez operatora energetycznego!

- Rodzaj sieci zasilającej, napięcie i częstotliwość muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej łazienkowego wentylatora wyciągowego.
- Dla łazienkowych wentylatorów wyciągowych z funkcją opóźnienia zatrzymania minimalne napięcie na zacisku T, które rozpoczęyna odliczanie czasu opóźnienia zatrzymania lub uruchamia wentylator ciągowy wynosi 130 V AC.

## 9 WYMIARY:

Wymiary modeli podane są na opakowaniu oraz na rys nr 6.

## 10 KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

### Konserwacja

- Podczas wszystkich prac konserwacyjnych należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i BHP.
- Przed rozpoczęciem prac serwisowych łazienkowego wentylatora wyciągowego należy odłączyć go od sieci elektrycznej i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem!
- Kanały łazienkowego wentylatora wyciągowego muszą być wolne od ciał obcych: niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez przedmioty wydmuchiwanie z dużą prędkością!
- Nie wykonywać żadnych prac konserwacyjnych w trakcie działania urządzenia.
- W razie odczuwalnych lub słyszalnych nadmiernych wibracji, należy zlecić konserwację produktu wykwalifikowanemu elektrykowi.
- W zależności od stopnia zanieczyszczenia wirnika, przeglądy techniczne przeprowadzać co najmniej raz na 6 miesięcy!
- Sprawdzać wirnik pod kątem pęknięć.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwych napraw urządzenia.
- W przypadku urządzeń z silnikami z „bezobsługowym” łożyskami kulkowymi, silnik nie wymaga smarowania.

## 11 CZYSZCZENIE



Niebezpieczeństwo porażenia prądem wskutek uszkodzonej izolacji przewodów!  
Przed przystąpieniem do czyszczenia należy całkowicie odłączyć łazienkowy wentylator wyciągowy od sieci elektrycznej i zabezpieczyć go przed przypadkowym uruchomieniem!

- Wyczyścić przednią pokrywę i widoczne części obudowy wilgotną szmatką.
- Nie czycić agresywnymi rozpuszczalnikami!
- Nie czycić myjką wysokociśnieniową ani silnym strumieniem wody!
- Podczas czyszczenia należy uważać, aby do silnika elektrycznego lub skrzynki zaciskowej nie dostała się woda.
- Kratka na wlocie łazienkowego wentylatora wyciągowego musi być zawsze czysta.

## 12 ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY



Symbol ten oznacza, że produkt nie może być wyrzucany razem z innymi odpadami, lecz musi być dostarczony do punktu zbiórki w celu przetworzenia, zebrania, recyklingu i utylizacji.

Ten symbol odnosi się do krajów, w których obowiązują przepisy dotyczące odpadów elektronicznych, np. „Europejska dyrektywa 2012/19/WE w sprawie zużyciego sprzętu elektrycznego i elektronicznego”. Są to ramowe zasady dotyczące zwrotu i recyklingu zużyciego sprzętu elektronicznego w każdym kraju.

Ponieważ sprzęt elektroniczny może zawierać substancje niebezpieczne, musi być poddawany recyklingowi w sposób odpowiedzialny, tak aby zminimalizować potencjalne szkody dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Ponadto recykling złomu elektronicznego przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych.

Aby uzyskać więcej informacji na temat przyjaznej dla środowiska utylizacji zużyciego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, należy skontaktować się z lokalnymi organami, firmą zajmującą się utylizacją odpadów lub sprzedawcą detalicznym, u którego zakupiono produkt.

Więcej informacji można znaleźć tutaj: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

EU 1254/2014

		Bosch Thermoteknik GmbH	Bosch Thermoteknik GmbH
		F1500 X/100	F1500 W/150
<b>a</b>	Härte (HRC)	57 HRC	57 HRC
<b>b</b>	Dehnfaktor nach DIN 50150	0,11	0,11
<b>c</b>	Intensität des Drucks (MPa)	-22,4	-22,4
<b>d</b>	Torsions Anfangs	5 Nm	5 Nm
<b>e</b>	Rosette (N/mm²)	140±10	140±10
<b>f</b>	Spurweite der Drehmomentmechanismen (mm)	145	145
<b>g</b>	Härte nach DIN 50150	57 HRC	57 HRC
<b>h</b>	Dehnfaktor nach DIN 50150	0,11	0,11
<b>i</b>	Intensität des Drucks (MPa)	-22,4	-22,4
<b>j</b>	Torsions Anfangs (Nm)	5 Nm	5 Nm
<b>k</b>	Rosette (N/mm²)	140±10	140±10
<b>l</b>	Winkel des mechanischen Antriebs mit dem Antriebswellenwinkel am Getriebe	90°	90°
<b>m</b>	Abstand zwischen dem Getriebe und dem mechanischen Antrieb (mm)	150	150
<b>n</b>	Getriebewinkel (Grad)	105	105
<b>o</b>	Abstand zwischen dem Getriebe und dem mechanischen Antrieb (mm)	150	150
<b>p</b>	Linsendicke (mm)	0,8	0,8
<b>q</b>	Anzahl der Segmente des mechanischen Antriebs	14	14
<b>r</b>	Intensität des Drucks (MPa)	140±10	140±10
<b>s</b>	Radius (mm)	120	120
<b>t</b>	Radius (mm)	30	30
<b>u</b>	Getriebewinkel (Grad)	105	105
<b>v</b>	Getriebewinkel (Grad)	105	105
<b>w</b>	Getriebewinkel (Grad)	105	105
<b>x</b>	Getriebewinkel (Grad)	105	105
<b>y</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>z</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>aa</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>bb</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>cc</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>dd</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>ee</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>ff</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>gg</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>hh</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>ii</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>jj</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>kk</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>ll</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>mm</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>nn</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>oo</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>pp</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>qq</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>rr</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>ss</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>tt</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>uu</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>vv</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>ww</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>xx</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>yy</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150
<b>zz</b>	Abstand zwischen dem mechanischen Antrieb und dem Motor (mm)	150	150

تظهر رموز السلامة التالية مطروقات هامة تتعلق بالسلامة. اتبع جميع لوائح السلامة ورموز السلامة الموضحة في تلك التعليمات لتجنب الإصابة والمخاطر.

**خطر!**



**خطر الصعق بالتيار النهراني: الجهد العلوي!**



**انتباه: أجزاء ذرارة!**



## ٢ مبادئ السلامة العامة:

### معلومات للمجموعة المستهدفة

يُرجى مراعاة التعليمات الواردة في الدليل. قد يؤدي عدم اتباع التعليمات إلى تلف الممتلكات أو الإصابة الشخصية أو حتى الوفاة.

\* يبغي قراءة تعليمات التركيب قبل الشروع في التركيب.

\* يبغي قراءة هذا الليل والاحتفاظ به قبل استخدام الجهاز.

\* يبغي مراعاة التحذيرات ومبادئ السلامة.

\* يبغي مراعاة اللوائح والقواعد الفنية والمبادئ التوجيهية الوطنية والإقليمية.

### سلامة الأجهزة المتزيلة والأجهزة الكهربائية المعاشرة

من أجل تجنب المخاطر التي تحكمها الأجهزة الكهربائية، تطبق المتطلبات التالية وفقاً للمعيار EN 60335-1: يمكن استخدام هذا المنتج من قبل الأطفال الذين لا تقل أعمارهم عن 8 سنوات، ومن قبل الأشخاص الذين يعانون من ضعف القراءة البصرية وأو العقلية، ومن قبل الأشخاص الذين ليس لديهم أي خبرة أو فهم لتشغيل المنتج، إذا حضروا للإشراف أو التوجيه من قبل شخص يالع مختص في الاستخدام الآمن للمنتج حتى يفهموا معاشر التشغيل ذات الصلة.

\* يبغي إلا يعيث الأطفال بالجهاز. لا يبغي السماح للأطفال بتنظيف المنتج أو صيانته دون إشراف شخص بالغ.

\* إذا كان سلك الطاقة معيناً، فيجب استبداله من قبل الشركة المصنعة أو قسم الصيانة أو أي شخص لديه مؤهلات معاشرة لتجنب التعرض للمخاطر.

خطر الإصابة بتصادمة كهربائية فاتلة!

- قد يؤدي لبعض الأجزاء الكهربائية الحية إلى حدوث صدمة كهربائية.
- صُمِّمت مروحة شفاط الحمام للتوصيل الداخلي للنظام، للتراكيب الكهربائية الثابتة، والتي يجب أن تكون مجهرة بوسائل/أجهزة لكسر التالمس الكلي من أجل حماية المفصل الكامل في هذه طرفي الجهد الرائد من الفلة الثالثة وفقاً للوائح الخاصة بهذا التركيب.
- وقد صُمِّمت مروحة شفاط الحمام للتراكيب على ارتفاع كبير، أي 2.3 متراً فوق الأرض.
- التراكيب - لا يتم إلا وفقاً للأوصاف والإرشادات الواردة في هذا الدليل، ولا سيما فيما يتعلق بموضع التركيب المطلوب، عن طريق إدخال سلك الطاقة في المبيت.
- يجب اتخاذ تدابير لمنع تسرب العازلات من مجاري الدهان المفتوحة أو غيرها من معدات التهوية المكثف إلى داخل الغرفة.

- يجب اتخاذ تدابير لمنع تسرب الغازات من مجاري البخار المفتوحة أو غيرها من معدات التهوية المكثف إلى داخل الغرفة.
- لا يسمح بإخراج تغیرات أو تغيرات غير مصرح بها على الجهاز.
- قليل تركيب الجهاز، تتحقق من قدرة تحمل الهيكل الذي سيتم تركيبه عليه، حيث يمكن أن يؤدي التركيب غير الصحيح إلى إتلاف الجهاز أو تضرره ويمكن أن يشكل خطراً على الأشخاص الموجون بالقرب من الجهاز في الحالات التالية:

**قد يصبح الجهاز خطيراً إذا تم استخدامه بشكل غير صحيح أو إذا تم عرضيه بواسطة آراء غير مدحتين.**



### 3 الاستخدام وظروف التشغيل

- صُمِّمت مروحة شفاط الحمام لتلقي الهواء العادي أو المحال بالغبار قليلاً (حجم الجسيمات < 10 ميكرومتر) من الشدة المنخفضة والبطيئة في التأثيرات المعتلة وفقاً لحدود أنها وضمن هذه الحدود.
- الجهاز مصمم فقط للتشغيل المستمر في المبني (إذا لم يكن هناك وصول إلى خط إمداد الطاقة).
- درجة الحرارة القصوى للوسط الذي يتم التفاعل معه بواسطة مروحة شفاط الحمام ودرجة الحرارة المحددة القصوى هي 40 درجة مئوية.
- مروحة الشفط عبارة عن جهاز يمكن تشغيله بتصنيف العملة IP24 | وفئة العملة II عند تركيبه وفقاً للملحق 1 (الشكل 5) في الحالات المروحة غير معدة لتركيب في السقف.
- يجب توصيل مروحة الحمام بالنظام الكهربائي للمنزل (التركيبات الكهربائية المتصلة) باستخدام أحد كابلات إمداد الطاقة التالية: 1.5×2 NYM-O م2 أو L-1.5×3 NYM-O م2 أو L-1.5×3 NYM-O م2 أو اعتماد على إصدار المروحة - راجع النقطة إذا كان لا بد من استخدام كابل يحتوى على المزيد من الأسلك، على سبيل المثال، L-NYM 1.5×4 م2 ، يجب لا يتجاوز قطر الخارجي لكابل 14 مم.
- لا يمكن استخدام مروحة شفاط الحمام لتوريد الهواء بالخصائص التالية:
- الملوثات النزرة المعروضة للترب في مروحة شفاط الحمام.
- الملوثات النسبة لتلكل والتي قد تؤدي إلى تقليل مستوى أداء مروحة شفاط الحمام.
- الملوثات الناتجة عن مخلفات المواد القليلة لاحتضان في تكل غازات وأسخنة ومضيب وغير، والتي يمكن أن تخلق جزاً قليلاً لاحتضان عند احتدالها مع الهواء.
- صُمِّمت المحركات المزروعة بمحامل كربونية لعمل خدمة لا يقل عن 30000 ساعة في الصبي درجة حرارة محطة مسحورة بها وأنك لا تتمكن التشغيل المستمر بالصبي قبل من الكفاية.
- في حالة استخدام المستخدم وحدة تحكم إضافية في الجهاز، فلا يمكن أن تتسبب وحدة التحكم في التشغيل الشديد للجهاز أثناء التشغيل والبقاء المنكر.
- الجهاز غير مناسب لاستخدام فوق 2000 متر.

## ٤ النقل والتخزين

- يُنصح تخزين مروحة شفط الخام في عوائتها الأصلية في مكان جات محمي من الظروف الجوية.
- حافظ على درجات حرارة التخزين والنقل بين 20-40 درجة مئوية و40 درجة مئوية.
- تجنب الصدمات والازدحام. ينصح نقل مروحة شفط الخام في عوائتها الأصلية.
- إذا كانت قرفة التخزين أطول من عام واحد، فمن الضروري التحقق من الأداء الصحيح لمحابل المحرك عن طريق تورير المؤثر بدءاً قبل التركيب.
- يجب التخلص من المنتج بشكل صحيح، وبطريقة سليمة من الناحية البيئية والقانونية.
- يجب إثبات الضرر الناجم عن النقل أو التخزين أو بدء التشغيل غير السليم ولا يغطيه الضمان.

## ٥ بيانات المنتج

مجموعة أغراض الوصول (الإصدار الثاني)، دون تبرير أجزاء لاحقة). يجب عرض ملصق الجزء المزورة بملصق الوصول ويتم تحديد عرض ملصق الوصول في المثلث ٢.

يتم تشغيل مروحة شفط الخام عن طريق مقناط متصال، وهو جزء من التركيب الكهربائية للمني (ليس جزءاً من الجهاز).

جيهاز استشعار الرطوبة والمروحة (اندبة اسم الجزء "DH")، يجب عرض ملصق الجزء المزورة بجيهاز استشعار الرطوبة (اضبطة الرطوبة) وملصق الغرف (المروحة) وفقاً لمخطط عرض ملصق الوصول في المثلث ٣ أو ٤.

سيتم تشغيل مروحة شفط الخام على طرقة توصيل مصرى بإذن الطلاق. عند توصيل مروحة شفط الخام كما هو موضح في الشكل ٤، تبدأ مروحة شفط الخام تلقائياً في التشغيل عندما تتجاوز رطوبة الهواء القيمة المحددة. ويتراوح تتفعلها عندما تتضمن الرطوبة عن القيمة المحددة وبعد انتهاء وقت تأخير الإنفاق المحدد هنا تختفي الرطوبة.

وفي حالة توصيل مروحة شفط الخام والشكل ٣، بالإضافة إلى تشغيل مروحة شفط الخام بدءاً من طريق مقناط إضافية أو مقناط متصال لمروحة شفط الخام، في حالة اتفاق تشغيل المصباح أو مروحة شفط الخام، كما في في حالة الأولى، ستوقف الجهاز بعد انتهاء وقت تأخير الإنفاق المحدد مع مقبس فرق الجهد، شرط أن يكون مستوى الرطوبة في الفرازة أقل من المستوى المحدد سبيقاً في قبايس فرق الجهد. نظام الكشف عن الرطوبة هو التظام الرئيسي. تطبيق تشغيل مستشعر الرطوبة هو 40% إلى 90% من الرطوبة النسبية للهواء، وهذا النظام مزود بالإضافة إلى ذلك بجهاز التوكال.

يمكن ضبط وقت تأخير الإنفاق بمقبض مقبس فرق الجهد على الوحدة الإلكترونيّة لمراقبة تأخير الإنفاق. العد الالكتروني لوقت تأخير الإنفاق هو ٣ دقائق مع تغير مقبض مقبس فرق الجهد عكس اتجاه حقارب الساعة. إنّ مقبض مقبس فرق الجهد في اتجاه حقارب الساعة لضييق وقت تأخير إنفاق أطول وفلا لذلك. العد الالكتروني لوقت تأخير الإنفاق هو 30 دقيقة. تقطيم وقت تأخير الإنفاق هو تقطيم سلس. يتم احتساب وقت تأخير إنفاق المروحة من وقت تشغيل المصباح أو المقناط المتصال الذي تم توصيل الجهاز به أو من وقت انخفاض الرطوبة التي تم تحديدها على مقبس جهد مستشعر الرطوبة.

**حبيبه:** عندما يتمون الصمام الثنائي الآخر الموجود في النظام الإلكتروني في التشغيل، فيما يعني أن مستوى الرطوبة في الفرازة أعلى من المستوى المحدد سبيقاً على مقبس فرق الجهد الذي يتحكم في هبوط مستوى الرطوبة، عندما ان الصمام الثنائي في التشغيل، فإن هذا المروحة في العد الالكتروني لتأخير الإنفاق الذي يتم بعد اتفاق تفعيل المروحة. إن يحدث ذلك إلا بعد تخطي مستوى الرطوبة في الفرازة والتصال الصمام الثنائي الآخر.

يجب عریق بروحة شفاف الحمام ثابت وعرضیلها بالمانعة الرئیسی للصیر التهربانی  
وتحفیلها بواسطه موظفين موثقین وفقاً لتفاوین المعامل بها!



مقطاع، مك مدقاب



سأر وة يع ارب تقدم



تغزالا شاردة آلة:

#### طريقة التركيب

- حک المکان الذی ستم تركب البروحة فی

- حک كلل النبار. استخدم O 1.5x3 NYM-O 1.5x3 NYM-O مم او 1.5x3 NYM-O 1.5x3 NYM-O مم ، اعتماداً على  
**ثیر الجھاز**

تحفیل. قبل بدء العمل حفظ من عدم وجود الجهد التهربانی في سلك الصیر.

قم بزالة سدادات الفتحات المثبتة بالدفع (9) عن طريق التقليب بلاده مذهبة.

- قم بفك وعلق فتحات المرورحة وسامير التثبيت بقطر 6 مم (المضمنة في العودة) ، ثم قم بتوجهة كلل النبار المروضح في الشكل 5.

قبل تفكيك كلل النبار مزدوج الغزل من خلال الفتحة (4). يجب أن يكون الكلل طويلاً بما يكفي لاتصال بالغراف (إدراة الطاقة).

- قم بتفكيك بروحة كلل النبار بمحاري الهواء باستخدام الثقب مرتنة؟  
**ثیر بروحة**: قم بزالة الأجهزة الغريبة من داخل البروحة؛ حفظ من ان المقاومة سور بحرية عن طريق محريتها باليد؛ حفظ

من وجود هنوس لفتح مصارع حمام عدم الرجوع المثبت على مخرج المرورحة؟  
**يونسیت بروحة** هنوس لفتح هنوس بمحاري الهواء باستخدام الثقب مرتنة؟

- ضع البروحة (5) وسامير التثبيت في الفتحات المعدة مسبقاً.  
قم بثبيت البروحة بالخلط عن طريق ربط البراغي الوالیة في سامير التثبيت عن فتحات التركيب (6).

- انقل السدادات في فتحات التركيب.  
قم بزالة الغزل الخارجی من الكلل ، وقم بفصل الغزل عن الانسك الموصولة بطول 4 مم.

ضع الكلل وقم بترصیله وفقاً لمخطط الانسك المناسب للموبل الجاری تثبيته.  
تأكد من ان الانسك الموصولة للكلل مشتبه بالحكم في الاطراف.

- تأكد من ان البروحة مشتبه بالحكم وان الانسك موصولة على النحو الصحيح.  
**اضبط البار ابرات**:

ينطبق على اصدار DH: اضبط قيمة التأخير الزمني وحساسية مستشعر الرطوبة باستخدام المفتاح (7) على مقاييس الموجودة على  
وحدة التحكم (8).

تحقق من الحكم (اذن) كلل التوصیل.

يجب حلقة كلل التوصیل بحيث لا يمكن تحف از ظرف من الغزو اخترق الماء على طول الكلل إلى الأجزاء الحبة في حالة  
حدث فيضان.

- ضع الغطاء الكهربائي في مكانه (2) ثم ثبته بالبراغي (3).  
قم بتركب اللوحة الامامية (1) كحللة من محتسبة الأجزاء المتحركة.

**تحذیه!** خطير سقوف الأقصى بدار المرورحة الدوار! قم بتحفیل الوالي من التمس المبادر  
لالأجزاء المحمرقة قبل البدء



قد يحدث التشتت الأول فقط بعد التتحقق من جميع احتفاظات السجدة وإزالة الماء المختلط. بعد بدء تشغيل مروحة شفط الحمام، تذكر أنها تعمل بثبات ومن معالجة الهواء بكفاءة (خرج الفرقة وصر قذرة العائد إلى الخارج). يمكن استخدام مروحة شفط الحمام فقط مع اللوحة الأمامية، والتي توفر الحلبة من مكتبة الأجزاء المتحركة. يعترف القائم بالتركيب المسؤولاً عن الامتثال للمعايير المعهود بها وقد يكون مسؤولاً عن الحوادث الناجمة عن عدم وجود أجهزة لامن.

## 8 التوصيات الكهربائية

- لا يجوز إجراء التوصيل الكهربائي ويبدء التشغيل إلا بواسطة موظفين مؤهلين لإداء الأعمال الكهربائية.
- اتبع دائمًا المعايير المعهود بها وأنظمة السلامة والمتطلبات الفنية المحددة من قبل شركة الطاقة.
- يجب أن يتطابق نوع نظام التيار الكهربائي الرئيسي والجهد والتتردد مع البيانات المرجونة على لوحة تصنيف مروحة شفط الحمام. بالنسبة لمراوح شفط الحمام المزودة بخاصية وقت تأخير الإنفاق، فإن الحد الأدنى للجهد عند الطرف A الذي يبدأ الدوران التاريزي تأخير الإنفاق أو يبدأ تشغيل مروحة العلوم هو 130 فولت تيار متعدد.

## 9 الأبعد

أبعد المرويات موضحة على الصورة والشكل 8.

## 10 الصيانة والتنظيم

- الصيانت**
- ينفي اهراز لواحة السجدة والصحة والصحة المهنية أثناء تنفيذ جميع أعمال الصيانة.
  - قلل صيانة مروحة شفط الحمام، الصلباها عن التيار الكهربائي الرئيسي ولم يتميتها ضد التشغيل غير المقصود!
  - يجب أن تكون قوات التهوية بمروحة شفط الحمام خالية من الأحاجي الفرقة، خط الإصابة يقطع الأجسم المنقول بسرعة على الأداة.
  - لا تجاوز القائم بأى أعمال صيانة لاثبات تشغيل كهربائي مؤهل.
  - وإن كانت الاهتزازات المفرطة مخصوصة أو مسوقة، فقد يإجراء صيانة المنتج بواسطة كهربائي مؤهل.
  - يجب إجراء عمليات الفحص التي مررت واحدة على الأقل كل 8 أشهر، حسب درجة ثلثة النافعة المروحة.
  - الفحص النهائي يحتمل عن شفافية.
  - الشركة المصممة ليست مسؤولة عن الأضرار الناجمة عن الإصلاح غير السليم.
  - في حالة الأجهزة المزودة بمحركات ذات محاذل كروية ذات "تنفس مدى الحياة"، لا يحتاج المحرك إلى التسخيم.

## 11 الخطيب

خطر الصعق بالكهرباء عن طريق عزل الأسلاك الثالثة قبل الخطيب، الصisel مروحة شفط  
الحمد لله مما عن العيار الكهربائي الرئيسي ولم يتميتها ضد التشغيل غير المقصود!



- نظم الخطاء الأساسي والأجزاء الفرعية من الهيكل بقطعة قماش مبللة.
- لا يستخدم أى منظفات قوية.
- لا تترك المنتج يمتص على الضغط أو تمارس عليه غسلة قوية.
- عند التنظيف، تذكر من عدم دخول الماء إلى المحرك الكهربائي أو صندوق أطراف التوصيل.
- يجب أن تظل الشبكة في مدخل مروحة الحمام نظيفة دائمًا.

## 12 تقنيات المعدات الكهربائية والإلكترونية



يعني هذا الرمز أنه لا يجوز التخلص من المنتج مع النفايات الأخرى، ولكن يجب نقله إلى نقطة تجميع للمعالجة والتجديف وإعادة التدوير والتخلص.

يشير هذا الرمز إلى البلدان التي يسري فيها التشريعات بشأن الفردة الإلكترونية، على سبيل المثال، "التجديف الأوروبي 2012/19 EC" بشأن تقنيات المعدات الكهربائية والإلكترونية. وتضع هذه القواعد إطاراً لإعادة المعدات الإلكترونية المستعملة في كل بلد وإعادة تدويرها.

نظرًا لأن المعدات الإلكترونية قد تحتوى على مواد خطيرة، يجب إعادة تدويرها بطريقة مسؤولة بحيث يمكن التقليل إلى أدنى حد من الضرر المحتمل للبيئة والمخاطر التي تهدد صحة الإنسان. بالإضافة إلى ذلك، تفهم عملية إعادة تدوير الفردة الإلكترونية في حد ذاتها الموارد الطبيعية.

للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية التخلص من تقنيات المعدات الكهربائية والإلكترونية بطريقة سليمة بدلًا، يرجى الاتصال بالسلطة المحلية أو شركة التخلص من النفايات أو باائع التجزئة الذي لتركت منه المنتج.

يمكنك العثور على مزيد من المعلومات هنا:  
[www.weee.bosch-thermotechnology.com](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com)

## 1 XƏBƏRDARLIQ:

Aşağıdakı təhlükəsizlik simvolları vacib təhlükəsizlik məlumatlarını aks etdirir.

Xəsarət və təhlükələrdən qorunmaq üçün istifadə təlimatında göstərilən bütün təhlükəsizlik qaydalanna və işarələrinə emel edin!



Təhlükə!



Elektrik çarpması təhkükəsi: yüksək gərginlik!



Diqqət: fırlanan hissələr!

## 2 ÜMUMİ TƏHLÜKƏSİZLİK QAYDALARI:

Hədəf qrupu üçün məlumatlar

Təlimatlardakı təlimatlara emel edin. Təlimatlara düzgün emel edilməməsi maddi ziyan, şəxsi xəsarət və ya ölümle nəticələnə bilər.

- Quraşdırmağa başlamadan əvvəl quraşdırma təlimatını oxuyun.
- Cihazı istifadə etmədən əvvəl bu təlimati oxuyun və saxlayın.
- Təhlükəsizlik qaydalarına və xəbərdarlıqlarına riayət edin.
- Milli və regional bütün texniki qaydalara riayət edin.

**Elektrik çarpması səbəbindən həyat üçün təhlükə!**

Elektrik avadanlıqlarının təhlükələrini qarşısını almaq üçün EN 60335-1-ə uyğun olaraq aşağıdakı tələblər tətbiq olunur:

- „Bu cihaz ən yaş 8 yaşındaki uşaqlar, fiziki, zehni və ya duyğulu qabiliyyəti az olan və ya cihazın təcrübəsi və bilik çatışmazlığı ilə insanlar tərəfindən istifadə edilə bilər yalnız nəzarəti altında və ya cihazın təhlükəsiz istifadəsi barədə təlimat alındıqdan və istifadəsi ilə əlaqəli bütün təhlükələrin qarşısını almağın zəruriliyini başa düşdükdən sonra istifadə edə bilər.“
- „Uşaqlar cihazla oynamamalıdır. Uşaqların böyüklerin nəzarəti olmadan məhsulu təmizləməsinə və ya saxlamasına icazə verilməməlidir.“
- „Təhlükələrini qarşısını almaq üçün elektrik kabeli zədələnib, onu

istehsalçı, onun xidmət agenti və ya oxşar bir ixtisaslı şəxs avəz etməlidir.

### **Elektrik çarpması səbəbindən həyat üçün təhlükə!**

Canlı hissələrə toxunmaq elektrik çarpmasına səbəb ola bilər.

- Vanna otağı ventilatoru otaqlarda qalıcı elektrik qurğusuna qoşulmaq üçün nəzərdə tutulub. belə elektrik qurğusuna xas olan qaydalara görə həddindən artıq III. gərginlik kateqoriyası altında tamamilə ayrılmاسını təmin etmək üçün təmasları tamamilə qırmaq üçün vasitələrlə / cihazlarla təchiz olunmalıdır.
- Vanna otağı ventilatoru yüksəklikdə, yəni yerdə 2,3 m hündürlükdə quraşdırılmaq üçün nəzərdə tutulmuşdur. Quraşdırma - yalnız elektrik şnurunu gövdəyə daxil edərək - bu təlimatda yer alan təsvirlərə və təlimatlara uyğun, xüsusiylə tələb olunan quraşdırma vəziyyətinə uyğun olaraq.
- Açıq bacadan və ya digər açıq alovlardan qazların otağa keçməsinin qarşısını almaq üçün tədbirler alın.
- Cihazda icazəsiz dəyişiklik və ya modifikasiya edilməsi qadağandır.
- Avadanlıq qurasdırmadan əvvəl, quruluşun dəsiyicisi qabiliyyətini yoxlamaq lazımdır. Düzgün qurulmaması cihazın zədələnməsinə və məhv olmasına səbəb ola bilər və yuxarıda göstərilən hallarda avadanlıq yaxınlığında olan insanlar üçün təhlükə yarada bilər.



Cihazın düzgün istifadə edilməməsi və ya ixtisaslı olmayan mütaxəssisler tərəfindən quraşdırılması halında təhlükəli ola bilər!

## **3 TƏTBİQİ VƏ İSTİSMAR ŞƏRTLƏRİ**

- Vanna otağı ventilatoru normal və ya bir az tozlu havanın (hissəcik ölçüsü <10µm) aşağı aqressivliyi və rütubəti ilə mülayim bir iqlim şəraitində istismar xüsusiyyətlərinə uyğun və hüdudlarında nəqli etmek üçün nəzərdə tutulmuşdur.
- Cihaz yalnız elektrik xəttinə çıxışı olmayan bir binada fasilesiz işləmək üçün nəzərdə tutulub.
- Vanna otağı ventilatoru tərəfindən dəstəklənən mühitin maksimum temperaturu və maksimum atraf temperaturu + 40 °C-dır.
- Egzoz ventilatoru Əlavə 1-a uyğun olaraq divara quraşdırıldığda qorunma dərəcəsi IP24 və qorunma sinfi II olan bir cihazdır (Şəkil 5). Ventilyator təvəvana quraşdırılmaq üçün nəzərdə tutulmayıb.
- Ventilyator texniki lövhədə verilmiş məlumatlara uyğun olaraq istifadə edilməlidir.
- Hamam havalandırma ventilatoru aşağıdakı elektrik kabellərindən biri ilə binanın elektrik şabakasına (gizli elektrik qurğusu) qoşulmalıdır: ventilyatorun növündən asılı olaraq NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Daha çox naqılı kabeldən istifadə etmək lazımdır, məs. NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup>, kabelin xarici diametri 14 mm-dən çox olmamalıdır.

- Ventilyator aşağıdaki xüsusiyyetlere malik havanı dolaşdırır bilməz:
  - ventilyator içərisində yerləşməyə meylli olan yapışqan cırıldandırıcılar,
  - ventilatoru aşınmasına səbəb ola biləcək aşındırıcı cırıldandırıcılar,
  - hava ilə birlikdə partlayıcı bir atmosfer yarada bilən qaz, buxar, duman və toz şəklində yandırıcı maddələrin qarışqlanından cırılışma.
- Bilyali yataklarla təchiz olunmuş mühərniklər, maksimum samarəliliyi ilə fasılış işləməyi təmin etmək üçün en böyük icaza venən ətraf mühit temperaturunda en azı 30.000 saat xidmət üçün nəzarəde tutulmuşdur.
- İstifadəçi cihazda əlavə bir sürücü tətbiq etmişdirsa, bu sürücü tez-tez açılıp sönmə ilə cihazın həddindən artıq işinə səbəb ola bilməz.
- Cihaz 2000 m-dən yuxarı hündürlüklerdə istifadə üçün uyğun deyil.

## 4 NƏQLİYYAT VƏ SAXLAMA

- Vanna otağı ventilyatoru orijinal ambalajında, havadan qorunan quru yerde saxlayın.
- Saxlama və naqliyyat temperaturu  $-20^{\circ}\text{C}$  ilə  $+40^{\circ}\text{C}$  arasında olmalıdır.
- Sarsıntılardan və tasırlardan qoruyun. Vanna otağı ventilyatoru orijinal ambalajında daşınmalıdır.
- Saxlama müddəti 1 ilən çoxdursa, quraşdırılmışdan əvvəl rotoru el ilə çevirərək mühərrik rulmanlarının düzgün işləməsini yoxlayın.
- Tullantıların atılması düzgün, ətraf mühitə uyğun və qanuni bir şəkildə həyata keçirilməlidir.
- Yanlış daşınma, saxlama və ya istismara verme nticəsində yaranan zərər göstəriləmelidir və zamanet ilə əhətə olunmur.

## 5 MƏHSUL MƏLUMATLARI

Terminal zolağı (standart versiya, hissə indeksindən əlavələr). Model 2-də göstərilən əlaqə sxemina görə bir terminal bloku ilə birləşdirir.

Ventilyator binanın elektrik sisteminin bir hissəsi olan (cihazın bir hissəsi olmayan) ayrı bir açırla idarə olunur.

**Rütubət sensoru və taymer (hissalar indeksində "DH" əlavə).** Rütubət sensoru (hygrostat) və dayanma gecikməsi (taymer) ilə təchiz olunmuş modellər, şəkil 3 və ya 4-də göstərilən əlaqə sxemine uyğun olaraq bağlılanmalıdır.

Ventilyator işi gücün bağlanmasından asılı olacaq. Şəkil 4-də göstərildiyi kimi gücün bağlandığıda, hava rütubəti təyin olunmuş dəyərdən artıq olduqda ventilyator avtomatik olaraq işləməyə başlayır. Rütubət müəyyən edilmiş dəyərdən aşağı düşdükdə və təyin olunmuş rütubətin azalması üçün gecikmə müddəti keçdiyindən sonra ventilyator avtomatik olaraq söñür. Şəkil 3-də göstərildiyi kimi gücün bağlandığıda, avtomatik işə əlavə, vanna otağının egzoz ventilyatorunu bir işq açarı və ya egzoz üçün ayrı bir açar istifadə edərək işə salmaq mümkündür.

Vanna otağında işqlandırma və ya ventilyator söndürüləse, birinci veziyətdə olduğu kimi, otaqdakı rütubətin potensiometrde müəyyən olunmuş səviyyədən aşağı düşməsi şərti ilə cihaz potansiyometrə təyin olunan gecikmə vaxtından sonra söñəcəkdir.

Nəm aşkarlama sistemi ana sistemdir. Rütubət sensorunun işləmə sahəsi nisbi hava rütubəti 40% -dən 90%-ə qədərdir. Sistem əlavə olaraq bir taymer ilə təchiz edilmişdir.

Dayanma gecikmə müddəti dayanma gecikmə saygacının elektron modulundakı potensiometr ilə

tayin edile bilar. Potansiyometr düymesini saat yönünün tersine çevirmesi ile minimum dayanma gecikme müddeti 3 dəqiqədir. Daha uzun dayanma gecikme müddətini tayin etməkla potansiyometr düymesini saat yönüne çevirir. Maksimum dayanma gecikme müddeti 30 dəqiqədir. Dayanma gecikme müddəti davamlı olaraq tənzimlənir. Ventilyatorun söndürüləşsinin gecikme müddəti işığın və ya cihazın bağlı olduğu ayn bir açınn söndüyü andan və ya rütubət sensoru potansiyometrində qurulan rütubətin azalmasından hesablanır.

**DIQQƏT:** Elektron sistemdəki yaşıl LED yanırsa, bu da otaqdakı rütubət səviyyəsinin rütubət səviyyəsinə nazarət edən potansiyometrdə göstəriləndən daha yüksək olması deməkdir. LED yanarkən, ventilyator dayandırılmadan gecikmə vaxtında geri sayılmaz. Bu sayılma, yalnız otaqdakı rütubət düşdükdən və yaşıl LED söndükdən sonra baş verəcəkdir.

## 6 QURAŞDIRMA



**Elektrik bağlantısı və cihazın ilk işə salınması yalnız səlahiyyətli bir şəxs, elektrik diaqramındaki məlumatları izleyən mütəxəssis elektrikçi tərəf indən həyata keçirilə bilər!!**

Lazımı  
aletlər:



Tornavida



Simsız qazma

### Quraşdırılma qaydası

- Ventilyatorun quraşdırılacağı yeri tayin edin.
- Elektrik kabelini hazırlayın. Avadanlıq seçimindən asılı olaraq NYM-O 2x1,5 mm<sup>2</sup> və ya NYM-O 3x1,5 mm<sup>2</sup> kabeldən istifadə edin. Quraşdırma zamanı NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> və ya NYM-J 4x1,5 mm<sup>2</sup> kabel istifadə edilərsə, torpaqlama kabelini izolyasiya edin.
- QEYD:** Davam etməzdən avval elektrik kabelində carayan olmadığından əmin olun.
- İti uclu alatdan istifadə edərək tixacları (9) çıxarın.
- Ventilyatorun yerləşdirilməsi üçün ölçərək deşiklər açın, ø6mm barkidici sancaqları (paketa daxildir) və sonra Şəkil 5-də göstərilən elektrik kabelini keçirin.
- Vintlərlə (3) barkidilmiş elektrik qapağını (2) çıxarın.
- İkiqat izolyasiyalı elektrik kabelini içindən (4) keçirin. Güc terminalına qoşulması üçün kabel qifayet qədər uzun çəkilməlidir.

Ventilyatoru eablıtləməzden evvel: İçərisindəki yad eşyalan çıxarın; rotoru elinizle hereket etdirərək serbest fırlandığını yoxlayın; ventilyatorun çıxışında yerləşən yoxlama klapanının açılması üçün kifayet qədər yer olduğundan əmin olun;

- Egzoz ventilyatorunun gələndən istifadə edildərək kanal sistemlərine qoşulması tövsiyə olunur!
- Ventilyatoru (5) və montaj sancaqlarını hazırlanmış deşiklərə yerləşdirin.
  - Montaj deşiklərindən (6) istifadə edərək vintləri bərkitmə tixaclarına sıxaraq ventilyatoru bölməye səbitləyin.
  - Tixacları montaj deşiklərinə yerləşdirin
    - Kabeldən xarici izolyasiyanı, 4 mm uzunluğa qədər tel izolyasiyasını çıxarın.
    - Kabeli yerləşdirin və quraşdırılan modelə uyğun naqıl sxemine əsasən birləşdirin.
    - Kabel keçicicilərinin terminallərə təhlükəsiz şəkildə qoşulduğundan əmin olun.

- Etilerli montaj ve düzgün elektrik quraşdırılması üçün ventilyatoru yoxlayın.
  - Parametrləri tənzimlayın:
- DH versiyasına addır: Gecikmə müddatını və rütubət sensorunun həssaslığını idarəetmə qurğusunda (8) yerləşən potensiometrlərdəki düymədən (7) istifadə edərək təyin edin.
- Qoşulma kabelinin sizdirmələşini yoxlayın.
    - Su basması hallarında istanilen təqdirdə cərəyan edən hissələrə suyun daxil olmaması üçün qoşulma kabeli mütləq qorunmalıdır.
  - Elektrik qapığını taxın (2) və sonra vintlər (3) ilə bərkidin.
  - Hərəkətli hissələrə toxunmağa qarşı qoruyucu funksiyani yerinə yetirən ön paneli (1) bağlayın.



**DİQQƏT!** Fırlanan rotor tərəfindən barmaqlann azılma riski!  
İşə başlamadan əvvəl hərəkətli hissələrlə birbaşa temasını qarşını almaq  
üçün qoruyucu qapığı quraşdırın!

## 7 CİHAZIN İLK İŞƏ SALINMASI

Yalnız bütün təhlükəsizlik tədbirləri yoxlanıldıqdan və risklər aradan sonra qaldırıldıqdan cihazın ilk işə salınması baş verə bilər. Vənna otağı egzoz ventilyatorunu işə saldıqdan sonra barəber işlədiyini və havanın samarəli boşaldıldığını yoxlayın (otaq xaricində və egzoz borusu xaricə). Ventilyator yalnız hərəkətli hissələrlə temasə qarşı qorunma təklif edən ön başlıq panellə istifadə edilə bilər.

Quraşdırıcı tətbiq olunan standartlara cavabdehdir və təhlükəsizlik cihazlarının olmaması nəticəsində baş verən qazalara görə məsuliyyət daşıyır.

## 8 ELEKTRİK ƏLAQƏLƏRİ

- Elektrik bağlantısı və cihazın ilk işə salınması yalnız salahiyətli bir şəxs, elektrik diaqramındaki malumatları izleyən mütəxəssis elektrikçi, tərəfindən hayatı keçirə bilər.
- Müvafiq standartlar, təhlükəsizlik qaydaları və şirkət əlaqələri üçün texniki şərtlər elektrik enerjisi verilməsinə ciddi şəkildə emal olunmalıdır!
- Səbəkə növü, gərginlik və tezlik məlumat ləvhəsindəki məlumatlara uyğun olmalıdır.
- Dayanma gecikməli vənna otağı egzoz ventilyatoru üçün, dayanma gecikmə vaxtı geri sayılmağa başlayan və ya egzoz ventilyatorunu işə salan T terminalindəki minimum gərginlik 130 V AC-dır.

## 9 ÖLÇÜLƏRİ

Qablaşdırmanın üzərində və Şəkil 6-da modellərin ölçüləri verilmişdir.

## 10 BAXIM VƏ TƏMİZLİK

### Baxım

- Hər hansı bir texniki işin icrası zamanı təhlükəsizlik və sağlamlıq qaydalannanı riayət edin.
- Ventilyatorla bağlı hər hansı bir işə başlamazdan əvvəl, elektrik enerjisini ayırrın və yenidən açmamasını təmin edin!
- Həvələndirme kanallarında yad cisişlər olmamalıdır - atılan aşyalar təhlükəli ola bilər!
- Ventilyator işleyərkən texniki xidmət göstərməyin!
- Hədindən artıq titrəyiş hiss olunursa və ya eşidilirsə, məhsula ixtisaslı elektrikciden xidmət göstərin.
- Rotorun çirkələnmə dərəcəsindən asılı olaraq texniki baxışlar an az 6 ayda bir dəfə aparılmalıdır!
- Rotorun çatlamadığını yoxlayın.
- Yanlış təmir nöticəsində yaranan zərər üçün istehsalçı məsuliyyət daşıdır.
- Uzun ömürlü yağlama ilə bilyali rulmanların istifadəsi səbəbindən mühərrik yağlama tələb etmir.

## 11 TƏMİZLİK



Zədələnmiş tel izolasiyasından dolayı elektrik çarpması riski!  
Təmizləmədən əvvəl ventilyatoru elektrik enerjisindən tamamilə ayırrın  
və yenidən açılmamasına qarşı təmin edin!

- Korpusun ön qapağını və görünən hissələrini nəmlı bir parça ilə təmizleyin.
- Aqressiv həlləcildərdən istifadə etmeyin!
- Yüksək təzyiqli təmizləyici və ya güclü su axınları ilə təmizləmeyin!
- Təmizləyərkən suyun elektrik motoruna və ya terminal qutusuna daxil olmamasına əmin olun!
- Ventilyatorun girişindəki barmaqlıq hər zaman təmiz olmalıdır.

## 12 KÖHNƏ ELEKTRİK VƏ ELEKTRONİK CİHAZLAR



Bu simvol o deməkdir ki, məhsul digər tullantılarla birləşməmişdir, lakin emal, toplama, tekrar emal və tullantı toplama məntəqələrinə aparılmalıdır.

Bu simvol, elektron tullantılarla bağlı qaydalara sahib olan ölkələrə aiddir məsələn Elektrik və Elektron Tullantılarının Tullantıları üzrə Avropa Direktivi 2012/19 / WE. Bu qaydalar, hər bir ölkənin ehtiyaclarına uyğun olaraq tullantı elektron cihazlarının qaytarılması və tekrar emal üçün çərçivəni təyin edir..

Elektron avadanlıqlarda təhlükəli maddələr olub biləcəyi üçün, etraf mühitə və insan sağlığına zararları minimuma endirmək üçün cihazı tekrar emal edilməlidir. Üstəlikdə, tekrar emal elektron tullantılar təbii ehtiyatların qorunmasına kömək edəcəkdir.

Elektrik və elektron avadanlıqların etraf mühitə cavabdehliyi barədə daha çox məlumat üçün yerli hakimiyyət orqanlarına, məisət tullantılarının atılması xidmətinə, məisət tullantılarının atılması xidmətinə və ya məhsulu satın aldığınız pərvəndə satıcı müraciət edin.

Daha çox məlumat üçün HYPERLINK-e baxın: <http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/>

## 1 გაფრთხეობა:

ქვემოთ მოცემული უსაფრთხოების სიმბოლოები მოიცავს უსაფრთხოების შესახებ მნიშვნელოვან ინფორმაციას. დაიცავით უსაფრთხოების ყველა რეგულაცია და უსაფრთხოების სიმბოლოები, რომელიც მოცემულია გამოყენების ინსტრუქციაში დამისნებისა და საფრთხის თავიდან აცილების შემწით!



**საშიშია!**



**დენის დარტყმის საშიშოება - მაღალი ძაბვა !**



**ყურადღება: მძრუნავი ნანიდები!**

## 2 უსაფრთხოების ზოგადი პრინციპები:

### ინფორმაცია სამიზნე ჯგუფისთვის

დაიცავით გამოყენების ინსტრუქციაში მონოდებული ინსტრუქციები. ინსტრუქციების ვერ დაცვამ შეიძლება შედეგად მოიტანოს ქონების დაზიანება, პირის დაზიანება ან სიკედილიც კი.

- ნაიკითხეთ ინსტალაციის ინსტრუქციები ინსტალაციის სამუშაოების დაწყებამდე.
- ნაიკითხეთ და შეინახეთ აღნიშნული გამოყენების ინსტრუქცია ამ მოწყობილობის გამოყენებამდე.
- დაიცავით უსაფრთხოების პრინციპები და გაფრთხეობები.
- დაიცავით ადგილობრივი და რეგიონალური რეგულაციები, ტექნიკური წესები და გაიდლაინები.

### საყოფაცხოვრებო და სხვა მსგავსი ელექტრომონტობის უსაფრთხოება

ელექტრომონტობით გამოწვეული საფრთხის თავიდან არიდების მიზნით, ქვემოთ მოცემული მოთხოვნების გამოყენებაა საჭირო EN 60335-1 სტანდარტის შესაბამისად:

- „აღნიშნული პროდუქტის გამოყენება შესაძლებელია სულ მცირე 8 წლის ასაკის ბავშვების, გაუარესებული ფიზიკური და/

ან მენტალური შესაძლებლობების მქონე პირების და იმ პირების მიერ, რომლებსაც არ გააჩნიათ ამ პროდუქტის მუშაობის შესახებ ინფორმაცია და გამოცდილება, თუ შესაბამისი კონპეტენციის მქონე მოზრდილი მიანოდებს ინსტრუქციებს ან გაუწევს ზედამხედველობას ამ პროდუქტის უსაფრთხო გამოყენებასთან დაკავშირებით, მათ შეუძლიათ შესაბამისი ოპერაციული რისკების გაგება".

- „ბავშვებმა არ უნდა ითამაშონ ამ მოწყობილობით. ბავშვები არ არიან უფლებამოსილი განმინდონ ან შეინახონ ეს პროდუქტი მოზრდილის ზედამხედველობის გარეშე".
- „თუ დენის სადენს აქვს დეფექტი, ის უნდა გამოიცვალოს მნარმოებლის, მისი მომსახურების დეპარტამენტის ან მსგავსი კვალიფიკაციის მქონე პირის მიერ საფრთხის თავიდან არიდების მიზნით".

### **ელექტრული დენით ფატალური დაზანების რისკი!**

დენში ჩართული ელექტრო ნანიღებთან შეხება ინვევს ელექტრულ ძოქს.

- აბაზანის გამნოვი ვენტილატორი დაპროექტებულია მუდმივი დახურული კავშირისთვის, ფიქსირებული ელექტრული ინსტალაციისთვის, რომელიც უნდა იყოს აღჭურვილი მოწყობილობებით სრული საკონტრაქტო განვეტისთვის, რათა უზრუნველყოფილი იყოს სრული სეპარაცია მე-3 კატეგორიის გადაძაბვის შემთხვევისას მსგავსი ინსტალაციის რეგულაციების მიხედვით.
- აბაზანის გამნოვი ვენტილატორი დაპროექტებულია მნიშვნელოვან სიმაღლეზე ინსტალაციისთვის- 2.3მეტრი იატაკიდან. ინსტალაცია უნდა მოხდეს მხოლოდ ამ ინსტრუქციაში მოცემული აღნერილობისა და გაიდლაპინების მიხედვით. კერძოდ მოთხოვნილი ინსტალაციის პოზიციასთან მიმართებაში დენის მკვებავი სადენის მოთავსებით ბუდეში.
- მომები უნდა იქნას მიღებული ღია კვამლსადენიდან ან სხვა აღის გამომშვები ღია მოწყობილობიდან გამოის თახმი გასვლის პრევენციისთვის.
- დაუდასტურებელი ცვლილებები ან მოდიფიკაციები მოწყობილობის მიმართ არ არის ხელშეკრულები.
- მოწყობილობის დამონტაჟისამდე, შეამოწმეთ სტრუქტურის დასაშვები დატვირთვა.

რომელიც ის უნდა დაამოწერავონ, ვინაიდან არასათანადო დამოწერავებამ შეიძლება გამარინების მოწყობილობის დამინიჭება ან შემცირა და შეუქრძნას რისკი პირებს ან მოწყობილობის ახლოს გარკვეულ სიტუაციებში.



**მოწყობილობა შეიძლება გახდეს სასი ძისი არასათანადო  
გამოყენების ან დამოწერავების შემთხვევაში არაგვალიციური  
ერსონალის შეფრთხევის სიტუაციებში.**

### 3 გამოყენება და ექსპლუატაციის პირობები

- აბაზანის გამწოვი ვენტილატორი დაპროექტებულია დაბალი აქტივობისა და ტენიანობის მქონე ნორმალური ან ონავ მეტვრიანი პატონი გადაადგილებისთვის (ნანილაკების შომა <10 მთ-ზე) ზომიერი კლიმატის დროს ძისი მასასიათებლების სამუშაოში.
- მოწყობილობა დაპროექტებულია მხოლოდ მუდმივი მუშაობისთვის შენობაში, თუ არ არის ნედომა ელექტროგადაცემის ხამჩენები.
- საშეალო დონეზე რეგულირებადი ძეგლის მეტერატურა აბაზანის გამწოვი ვენტილატორის ძიერ და ძალის მისამაღლური გარე ტემპერატურა არის +40 °C.
- გამწოვი ვენტილატორი არის IPX4 დაცვის დონის და II დაცვის კლასის მქონე მოწყობილობა, თუკი დაინტერალირებულია კედელში დამართ 1 (ნახ. 5)-ის შესაბამისად ვენტილატორი არ არის განკუთვნილი ჭრის დასამარტინად.
- აბაზანის გამწოვი ვენტილატორი უნდა მუშაობდეს ძისი დანიშნულების შესაბამისად ტერიტორი პასპორტში მოცემული მოწყობილების შესაბამისად.
- ბაზანის ვენტილატორი უნდა დაკავშირდეს შენობის ელექტრულ ქსელთან (კედელში დატანილ ელექტრო ინსტალაციისთვის) ერთ-ერთი შემდეგი დროის გამოყენებით: NYM-O 2x1,5 მმ<sup>2</sup>; NYM-O 3x1,5 მმ<sup>2</sup>; NYM-J 3x1,5 მმ<sup>2</sup>, ვენტილატორის ვერსიის მიხედვით - ისილე მუნეტი 6. თუ გამელი ძეგლი მავთულით უნდა იყოს გამოყენებული, ე.გ. NYM-J 4x1,5 მმ<sup>2</sup>, კაბელის გარე დიამეტრი არ უნდა აღმარტინდეს 14 მმ.
- აბაზანის გამწოვი ვენტილატორის გამოყენება არ შეიძლება ჰაერის ცირკულაციისთვის შემოსის მიყენებული შახასიათებლებით:
  - ბლანტი კონტაქტნანტების მიღრეცილება დალექვისკენ აბაზანის გამწოვი ვენტილატორში;
  - კორომიცული კონტაქტნარები, რომელთაც შეუძლიათ აბაზანის გამწოვი ვენტილატორის დაშლა;
  - აღლებადი ნიკოთერებების ნარევების კონტაქტნანტები გამოიძინა, როთოლის, მეტრისა და ნისლის სამით, რომელიც ჰაერთან კომბინაციაში ქრისტი ფერებად საშიშ გარემოს.
- ძრავა მოწყობული ბურთულასაკისარით დაპროექტებულია ვარიგისიანობის ვადით სულ მუქონე 30,000 საათი მაქსიმუმ დასაშვებ გარებო ტემპერატურაზე რომ უმრავესობით უწყვეტი მუშაობა მაქსიმაღლური ფლექტურობით.
- თუ მომხმარებელი იყენებს დამატებით გარეცელირებელს მოწყობილობაში, მას არ შეუძლია გამოიწვიოს მოწყობილობის ჭარბი მუშაობა ხშირი ჩართვისას და გამოიწვიოს.
- მოწყობილობა არ არის შესაფერისი გამოსაყენებლად 2000 მ ზემოთ.

## 4 ტრანსპორტირება და შენახვა

- აბაზანის გამწოვი ვენტილაციონი უნდა შეინახოთ თავდაპირველ შეცუთვაში შერაღადა ადგილას, რომელიც დაცულია ამზინის პირობებისგან.
- შეინარჩუნეთ შენახვისა და ტრანსპორტირების ტემპერატურა -20°C -და და +40°C-ს შეორის.
- მოერიდეთ შეკეთ და შემოქმედებას. აბაზანის გამწოვი ვენტილაციონის ტრანსპორტირება საჭიროა თავდაპირველი შეცუთვით.
- თუ შენახვის პერიოდი 1 წელში უფრო ხანგრძლივია, აუცილებელია ძრავის საკისარის შესაძლებელი ფუნქციონირების შემონაბეჭდის ხელით როტორის მიზნება იმსტაციალუამდე.
- გამადგურება უნდა მოხდეს სათანადო წესებით, ექოლოგიურად მისაღებ პირობებში და სამართლებრივი წესების დაცვით.
- დაზიანება, რომელიც გამოწვეულია არასათანადო ტრანსპორტირებით, შენახვითა ან ჩართვით უნდა იყოს ნაჩვენები და ვერ აღდგება გარანტიის შემცველით.

## 5 პროდუქტის მონაცემები

ტერმინალური ბლოკი (სხვანდარტული ვერსია, ან ნანილის ინდექსი). მოდელები ტერმინალური ბლოკით უნდა შეერთდეს კაბელის დიაგრამის მიხედვით, რომელიც მოცემულია შე-2 ხურათში.  
აბაზანის გამწოვი ვენტილაციონი მუშაობს ცალკე ჩამოთველის საშუალებით, რომელიც არის შემობის ელექტრული მოწყვეტილობის ნანილი (და არა მოწყობილობის ნანილი).

ტენიანობის სენსორი და ტაიპერი (ნანილის სახელი "DH"). ტენიანობის სენსორით აღჭურვილი მოდელები (პრინციპით) და შეერტება შეცვერების (ტაიპერი) უნდა შეერთდეს კაბელის დიაგრამის მიხედვით, რომელიც მოცემულია შე-3 ან შე-4 ხურათში.

აბაზანის გამწოვი ვენტილაციონის ოპერაცია დამოკიდებულია დენის წყაროს შეცრობის მიერობით. როდესაც შეერთებულია შე-4 სურათის მიხედვით, ვენტილაციონი ინკავში შეშაობს აბორიალურად, როდესაც ჰარის ტენიანობა ატარებს დადგენილ მაჩვენებელს. ის გამოირთვება, როდესაც ტენიანობა დავარწევებს დადგენილი მაჩვენებლის ევემოთ და შეერტება შეცვერებისას დაყენებული დრო გავა ტენიანობის დავარწევისას.

თუ შეერთებულია შე-3 სურათის მსგავსად, აერომატერი თავის გარების გარედა, შესაძლებელია გამწოვი ვენტილაციონის ხელით მართვა შექის ჩართვის ან ცალკე ჩამოთველის მეცვეობით, რომელიც განკუთვნილია გამწოვი ვენტილაციონისთვის.

როდესაც შექი ან აბაზანის ვენტილაციონი გამოირთვება, პირველი შემთხვევის მსგავსად, მოწყობილობა გამოირთვება მეტერება შეცვერებისას დაყენებული დროის გასვლის შემდეგ პოტენციომეტრითან ერთად, იმ მორიგეობით, რომ ტენიანობის დონე ითახში პოტენციომეტრი წინასწარ დაყენებული დროის ქვემოთაა.

ტენიანობის გამოვლენის სიტემა არის ძირითადი სისტემა ტენიანობის სენსორის მოცემების დიაგნოსტიკა ჰარტის შედარებითი ტენიანობის 40-90%. სისტემა დამატებით აღჭურვილია ტაიპერით.

შეერტება შეცვერებისას დრო შეიძლება დარეგულირდეს პორტფილერის ბურთისებრი

სახელურით შეჩერება შენცვეტისას ტაიმერის ელექტრონულ მოდულზე.  
შეჩერება შენცვეტისას მინიმალური ფრთ 3 წუთია პოტენციომეტრის სახელური  
ბრენებისას საათის ისრის სანიაღმდეგო მიმართულებით. გადამოსატრიალეთ სახელური  
საათის ისრის მიმართულებით რომ დააყვნოთ უფრო ხანგრძლივი ფრთ შეჩერება  
შენცვეტისთვის. ძარასიმალური შეჩერება შენცვეტისას დრო არის 30 წუთი. შეჩერება  
შენცვეტისას დროის რეგულირება ძარტივია. კუნტილატორის შეჩერება შენცვეტისას  
დრო აითვლება შეექის ან ცალკე არსებული ჩამორთვიდან, რომელიც  
არის მოწყობილობა შეერთებული ან ტენიანობის დავარდნის დროიდან, რომელიც  
დაყრდნებულია ტენიანობის სენსორის პოტენციომეტრში.

**ყურადღება:** როდესაც მნეადა დიოდი, რომელიც მდებარეობს ელექტრონულ  
სისტემაში, ჩართულია, ეს ნინავეს, რომ ტენიანობის დონე ოთახში უფრო  
ძალადაღია, ვიზუალურად მონიტორის დონის მარგველირებელ მოტენციონერში ნინახნარ  
დაყრდნებული ძარენების რაოდი კერძოდ ჩართვება, კუნტილატორი არ  
დაინტებს დათვალას შეჩერება შენცვეტისას დროს და ამის შემდეგ კუნტილატორი  
გაძიროთვება. ამას ადგილი ექნება მხოლოდ ძაბინ, როცა ტენიანობის დონე  
ოთახში დავარდება და მნეან დიოდი გაძიროთვება.

## 6 ინსტალაცია



აბაზანის გაძნოვი კუნტილატორი უნდა დაშონტავდეს  
და შეერთდეს ისეთ ელექტრულ საშუალებებს, რომელიც  
ნებადართულია კეალიფიციური პერსონალის შეირ შოქედი  
განონძებლობის შესაბამისად!

აუცილებელი  
ინსტრუმენტები:



ფიგურული  
(ჰერცეფინი)  
სახრახნისი



დრელი-  
სახვრეტელა

შორის თანამიმდევრობა

- გამსამღვრეთ აფგრძლი სადაც დაშონტავდება კუნტილატორი.
- მოამზადე დენის კაბელი. გამოიყენე NYM-O 2x1,5მმ<sup>2</sup> ან NYM-O 3x1,5მმ<sup>2</sup> კაბელი,  
აღჭურვილობის ვარიანტის შესაბამისად. თუ ინსტალაცია იყენებს NYM-J 3x1,5მმ<sup>2</sup> ან  
NYM-J 4x1,5მმ<sup>2</sup> კაბელს, მოამზადე დაშინების კაბელის იშოლავია.

**ყურადღება:** მუშაობის დაწყებამდე დარწმუნდით, რომ დრინის კაბელი  
გამორთველია.

- ამოილეთ ხერელის საცობები (9) რომელიც დაშონტავდებულია ჩასმის/ჩატენის  
მეორედით, წვერიანი ხელსაწყოს საშუალებით.
- გამოიტან და გააკეთოთ ხერელები გვერდილატორისთვის, სამონტაჟო  
ენბი (შევასრულები) და მემდეგ მიატოვოთ დენის კაბელი. რომელიც  
ნაჩენებია სურათზე 5.
- მოაძრეთ ელექტრო საფარი (2) რომელიც დაცულია შურულებით.
- გაატანეთ რომაგი იმილისტებული ელექტრო კაბელი მილების მეშვეობით (4).  
კაბელი უნდა იყოს ისეთი სიგრძის, რომ შესაძლებელი იყოს მისი დაკავშირება დენის

ტერმინალუბბთან.

ვენტილატორის დაშავრებაშეფე: აძოილეთ უცხო საგნები ვენტილატორის შეივნიდან; შეაშონდეთ, რომ როტორი თავისუფლად ბრუნავს ხელით შობრუნებით. შეაშონდეთ, რომ არის საკარისი ადგილი ვენტილატორის ბოლოს მდებარე გამშვები სარქვლის საკეტებთან.

რეკომენდირებულია გამოიყენოთ ვენტილატორის მოქნილი მიღებით დაკავშირება არზის შენტავთან!

- მოათავსეთ ვენტილატორის კორპუსი (5) და სამონტაჟო დუბელი წინასწარ მომზადებულ ხერელებით.
  - დაავიტისირეთ ვენტილატორი დანაყოფშე ხრახნები სამონტაჟო დუბელებით, სამონტაჟო ხერელების გამოყენებით (6).
  - ჩადგეთ სამონტაჟო ხერელების საყობები.
  - აძირეთ გარე იმილაფია გაბელითდან, მოაცილეთ იმილაფია მავთულებიდან 4 მმ სიგრძეში.
  - დაავაჭირეთ გაბელით და დააკავშირეთ გაყვანილის სქემის მიხედვით, რომელიც შეესაბამება თევე მიერ დაყვენებულ შორელს.
  - შეამონტეთ, რომ გაბელის ბოლოები მყარადა არის ჩასმული გაბელის სამაგრებში (სკობი).
  - შეამონტეთ ვენტილატორი არის თუ არა მყარად დამოწავებული და არის თუ არა სწორი ცალიერებით მოწყვეტილი.
  - მოახდინე მარამერტის კორეექტორება:
- კოდელდება DH კონსიამზ: დააყვინეთ დროის დაყოვნების პარამეტრი და ერთიანობის სენსორის მერიძობელობა გამაღების საშუალებით (7) ნარეგულირებელშე განლაგებულ პორტიკომეტრებში (8).
- შეამონტეთ დააკავშირებელი გაბელის შეფუთვი.
  - დამაკავშირებელი გაბელი დაცული უნდა იყოს ისე, რომ დატბორვის შემთხვევაში წყალმა ვერ შეაღნიოს გაბელის გასწრივ ნაწილებში.
  - დაადგეთ ელექტრო საფარი (2) და მეტყველე დაავიტისირეთ შერულებით (3).
  - მიამაგრეთ წინა პარელი (1), რომელიც იცავს მოძრავ ნაწილებს მეხებისგან.



**ყურადღება! თითებზე დარტყმის საფრთხე მოძრავ ძრავასთან დაკავშირებით! დაამონტაჟეთ დამცავი საშუალება მოძრავი ნაწილებთან შეხებისგან თავის ასარიდებლად ვენტილატორის დაწყებაშეფე!**

## 7 მონცველობის პირველი ჩართვა

პირველი ჩართვას შეიძლება ადგილი ჰერნდეს უსაფრთხოების ყველა წინასწარი ზომების შემონბების შემდგენ და როგორ რისკები აღმოიფხრილია. აბაზანის გამოწვევი ვენტილატორის ჩართვის შემდგენ, შეამონტეთ რომ ის სტაბილურად მუშობოს და ჰაერის ეფექტური მართვა ხდება (რთანის გარეთ და გამოსავალი მიღის საშუალებით გარეთ).

აბაზანის გამოწვევი ვენტილატორისგამოყენება შეიძლება შეოღულოდ წინა პარელობა ერთად, რომელიც დაცავს მოძრავი ნაწილებთან კონტაქტთან დაცვას უზრუნველყოფს. დამტკიცებულებელი პირი პასუხისმგებელია მოქმედე სტანდარტებთან შესაბამისობაშე და შეიძლება განადგეს პასუხისმგებელია იმ შემთხვევებში, რომელიც უსაფრთხოების მოწყობილობის არარსებობითაა გამოწვეული.

## 8 ელექტრული შეერთებები

- ელექტრული შეერთება და დაწყება შეიძლება მოხდეს მხოლოდ კვალიფიცირებული პერსონალის მხრიდან, რომელსაც აქვთ ელექტრული სამუშაოს შესრულების გამარჯვილება.
- ყოველთვის დაიყავით მოქმედი სტანდარტები, უსაერთოსოების რეგულაციები და ტექნიკური მოთხოვები, რომელიც მოთითებულია უსაფრთხოების კომისიის მიერ!
- მუშავის სახის მიზიტადი სისტემა, კოტაჟი და სისტემები უნდა შეესაბამებოდეს აბაზანის გამნოვი ვენტილატორის ტექნიკურ პასპორტში მოცემულ მონაცემებს.
- გამნოვი ვენტილატორისთვის შეჩერება შეწყვეტისას დროსთან ერთად, მიზიმალური ვოლტაჟი T ტერმინალთან, რომელიც იწყებს შეჩერება შეწყვეტისას დათვას ან რთავს გამნოვ ვენტილატორს არის 130 ვოლტი AC.

## 9 ზომები

მოდელების ზომები მოცემულია შელუთვაშე და ნომ. 6 ნახატში.

## 10 ტექნიკური მომსახურება და განმენდა

### ტექნიკური მომსახურება

- დაიყვანით უსაურისხოების და OHS რეგულაციები ყველა ტექნიკური მომსახურების დროს.
- გამნოვი ვენტილატორისთვის მომსახურების განვევამდე, გამორთეთ ის ქსელური კვებითან და დაიყვანით ის დაუდევარი რეერაციისგან!
- აბაზანის გამნოვი ვენტილატორის მიღლების უნდა იყოს სულთა უცხო სხეულებისგან: დამიანების საშიშროება საგრებისგან, რომელთა ჩაბერება ხდება მაღალი სიჩქარით!
- ეს შეცვლებიდ ტექნიკური მომსახურების გამნევას, როდესაც ვენტილატორი ჩართულ მდგრამართობაშია
- თუ ტარბი ვიზრაციის შეგრძნებაა ან ისმის, ვენტილატორის ტექნიკური მომსახურება უნდა გასწიოს კვალიფიცირებული ელექტრიკისმა.
- იმშელებრის დაბინძურების ხარისხიდან გამომდინარე, ტექნიკური ინსპექტირება უნდა გამხორციელდეს სულ მცირე ყოველ 6 თვეში ერთხელ!
- შეამონეთ როტორი ბრიანებშე.
- შეამონეთ ელექტრული არ არის ბასუსისმეცებული არაასათანადო შეცემის ბოლო გამონველ შიგნიშე.
- ბერთულასაკისრიანი ძრავების მეორე მოწყობილობების შემთხვევაში „ლუმირიკაციით სრული მომსახურების გადაში“, ძრავა არ მოითხოვს ლუბრიკაციას.

## 11 განმეოდა



ელექტროშოკით სიკვდილის რისკი დამიანებული კაბელის იშოლაციით!  
განმეოდაშე სრულად გამორჩეთ კენტილატორი ქსელური კევის  
ნეაროსგან და დაიყავით ის არასათანმდო შემაობისგან!

- განმიღეთ წინა საფარველი და კორპუსის ხილული ნაწილები დატენირებული ქსოვილით.
- წე გამოიყენეთ აგრესიულ გამხსნელებს!
- წე განმიღეთ მაღალი წნევის მეზობელ გამზმენდით ან წყლის ძლიერი ძრავით!
- განმეოდისას, დარინშენდით, რომ წყალი არ შედის ელექტრულ ძრავაში ან ტერმინალის ყველში.
- უძალი აბაზნის ვენტილატორის შესასვლელ ხვრელთან ყოველთვის უწდა იყოს სუფთა.

## 12 დაფაქტის მქონე ელექტრო და ელექტრონული აღჭურვილობა



აღნიშნული სიმბოლო წინავს, რომ პროდუქტის განადგურება არ შეიძლება სხვა ნარჩენებთან ერტად, არამედ ის უწდა წაიღონ მისაღებ პუნქტში შემორჩების, გადატეშავებისა და განადგურების მიზნით.

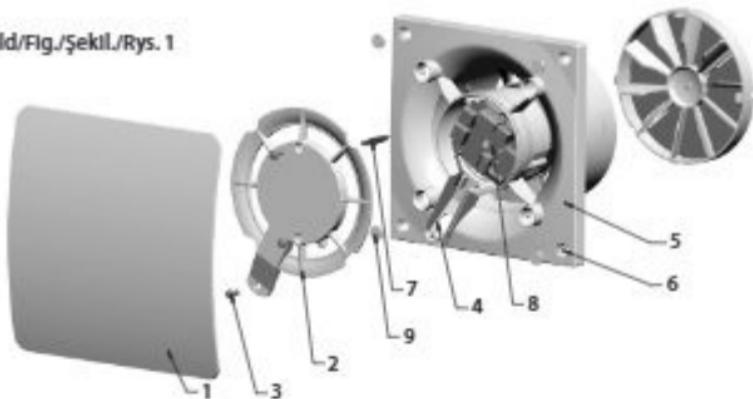
აღნიშნული სიმბოლო მიეცათ ერტად კევენებს, სადაც ელექტრონული ნარჩენების კარიბობებლობა ძალაშია, ანუ „ელექტრული ძირექტივა 2021/19/ EC დაფუძნების მქონე ელექტრო და ელექტრონული აღჭურვილობის შესახებ“, ეს წესები ადგენს დაფუძნების მქონე ელექტრონული აღჭურვილობის დაბრუნებისა და გადატეშავების რეგულაციებს ყალბერად კევანაში.

ერნაიდან ელექტრონული აღჭურვილობა შეიძლება შეიცავდეს ნივთიერებებს, ის უდა გადატეშავდეს შესაბამისად, იძებენათ, რომ გარემოს პოლიტიკი მისმი და ადამიანის ჯერმობელობის რისკები იყოს შენარჩუნებული. დამატებით, ელექტრონული ნარჩენების გადატეშავება ხელს უწოდს ბენებრივი რესურსების დაცვას.

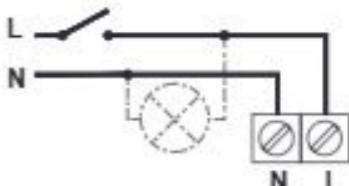
შემდგომი ინტორენციისთვის, თუ როგორ უწდა მოხდეს ელექტრო და ელექტრონული აღჭურვილობის განადგურება ეკოლოგიური წესების დაცვით, გთხოვთ დაუკავშირდეთ ადგილობრივ ლაბორატორიას, ნარჩენების განადგურების კომიტისა ან საცალო ვატრიობის კომინისა, რომლისგანაც შეიძინეთ აღზიმული პროდუქტი.

იხილეთ უერო შეტე ინტორენცია: [www.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

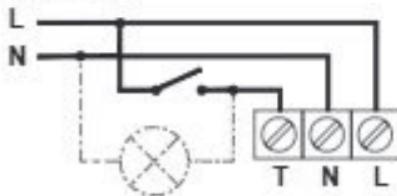
Bild/Şekil./Fig./Rys. 1



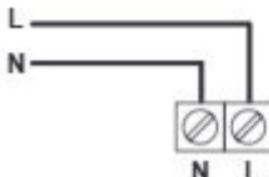
Bild/Şekil./Fig./Rys. 2



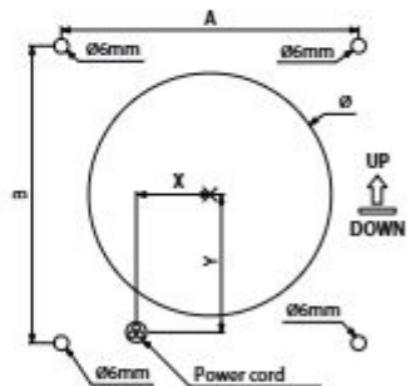
Bild/Şekil./Fig./Rys. 3



Bild/Şekil./Fig./Rys. 4



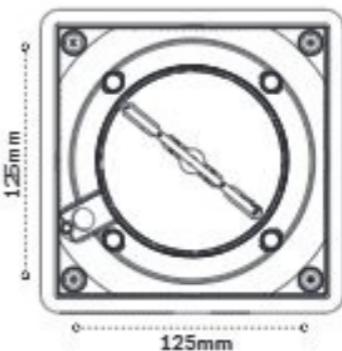
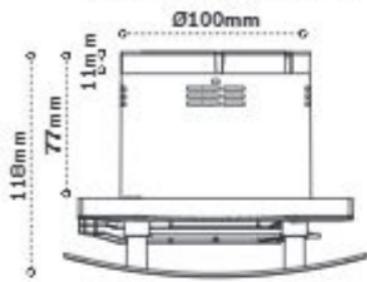
Bild/Şekil./Fig./Rys. 5



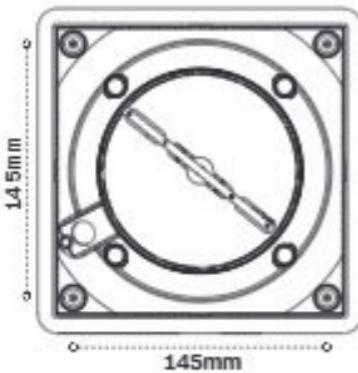
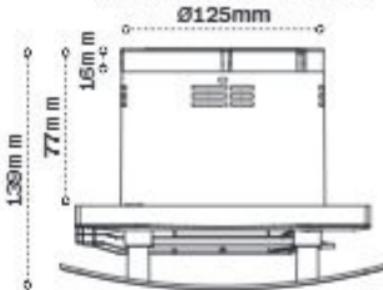
Model	D	A	m	X	T
F1500W100	107 mm	125 mm	125 mm	31 mm	38 mm
F1500DHW100					
F1500W125	127 mm	145 mm	145 mm	32 mm	43 mm
F1500DHW125					

Bild/Şekil./Fig./Rys. 6

F1500 W 100; F1500 DH W 100



F1500 W 125; F1500 DH W 125



## **Deutschland (DE)**

Wenn Sie den Kundendienst anfordern, geben Sie bitte die Nummern (E) und (FD) des Produkts an.  
Sie finden beide Nummern auf dem Typschild auf der Rückseite des Produkts. Kontakt Kundendienst:

BSH Hausgeräte Service GmbH  
Werkskundendienst für Hausgeräte  
Leopoldstrasse 252, 80807 München  
Reparaturservice, Ersatzteile & Zubehör,  
Produkt-Informationen Tel.: +49 08921586660  
E-Mail: service.de@bosch-home.de

## **France (FR)**

En cas de prise de contact avec le service après-vente, indiquer les numéros (E) et (FD) du produit.  
Ces deux numéros figurent sur la plaque signalétique située sur la partie arrière du produit.  
Contact du service après-vente :

elm.Jeblanc S.A.S.  
Etablissement de Saint-Thégonnec CS 80001  
F-29410 Saint-Thégonnec  
[www.bosch-chauffage.fr](http://www.bosch-chauffage.fr)  
Tel: 0 820 00 6000 (service 0,12 € / min + prix appel)

## **Italia (IT)**

Nelle richieste indirizzate al servizio assistenza clienti indicare i numeri (E) e (FD) del prodotto.  
Entrambi i numeri si trovano sulla targhetta identificativa sul retro del prodotto.  
Contatto servizio assistenza clienti:

Robert Bosch S.p.A.  
Società Unipersonale – Settore Termotecnica  
Via M.A. Colonna, 35 | 20149 Milano  
Tel: 02-36962996 [www.bosch-clima.it](http://www.bosch-clima.it)  
e-mail: [customercare-termotecnica@it.bosch.com](mailto:customercare-termotecnica@it.bosch.com)

## **Türkiye (TR)**

Yetkili servis talep ettiğiniz takdirde, lütfen ürünün (E) ve (FD) numaralarını belirtin.  
Bu iki numara, ürünün arkası taraflındaki tipi levhasında yazılır. Yetkili servis iletişim bilgisi:

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi  
Merkez: Organize Sanayi Bölgesi – 45030 Manisa  
İrtibat Adresi: Aydinevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20 Küçükelyali Ofis Park A Blok – 34854 Maltepe/  
İstanbul  
Tel: (0216) 432 0 800 | Faks: (0216) 432 0 986  
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 2 474  
[www.bosch-thermotecnology.com/tr](http://www.bosch-thermotecnology.com/tr)