

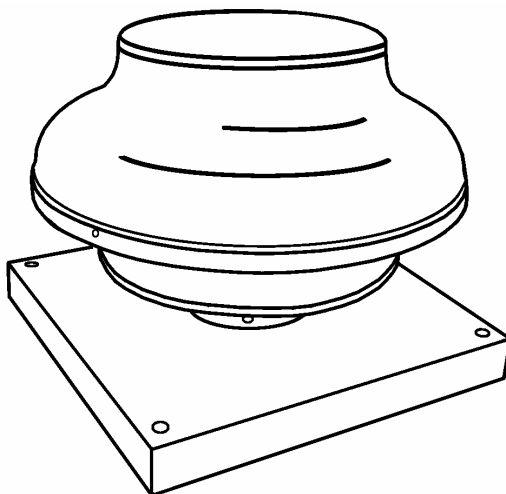
Radial-Dachventilator
Centrifugal roof fan
Tourelle centrifuge

 **MAICO**
VENTILATOREN
www.maico.de

EHD 10
EHD 12
EHD 15
EHD 16
EHD 20
EHD 25
EHD 31

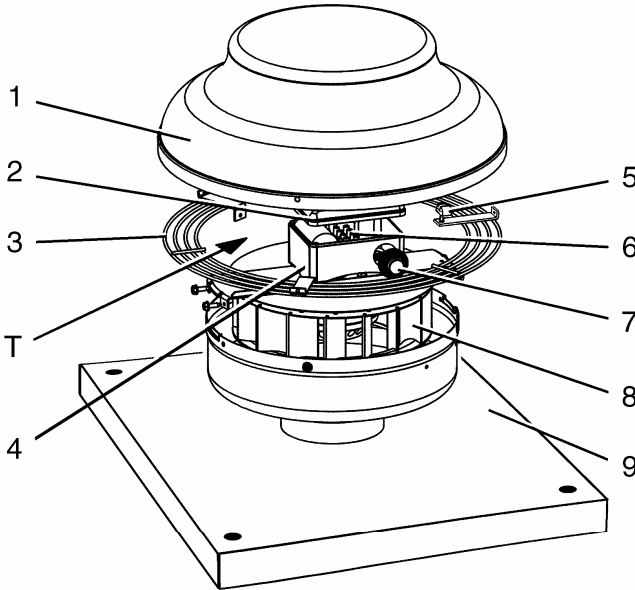
Montage- und Betriebsanleitung
Mounting and operating instructions
Instructions de montage et mode d'emploi

(D) (GB) (F)



CE

EHD..-Dachventilatoren



1. Lieferumfang

EHD..-Dachventilator mit Dachsockel, Betriebsanleitung.

2. Verwendete Symbole

2.1 Warnsymbole



GEFAHR

Lebensgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Körperverletzungen führen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr! Sachschäden! Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittleren Körperverletzungen führen.

ACHTUNG

Sachschäden!

Eine Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.

2.2 Sonstige Symbole



INFO-Symbol: Mit diesem Symbol versehene Textpassagen geben Ihnen wichtige Informationen und Tipps.

- **Aufzählungssymbol:** Liste mit wichtigen Informationen zum jeweiligen Thema.



Handlungssymbol: Liste mit durchzuführenden Tätigkeiten. Führen Sie die angegebenen Anweisungen der Reihe nach durch.

Impressum: © Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

3. Produktinformationen

Abb. A: EHD-Gerät

- 1 Gehäuseoberteil
- 2 Klemmenkastendeckel
- 3 Schutzgitter
- 4 Klemmenkasten
- 5 Leitungsdurchführung
- 6 Anschlussklemme
- 7 Leitungsstüle
- 8 Lauftrad
- 9 Dachsockel
- T Typenschild

3.1 Produktbeschreibung

EHD-Dachventilatoren dienen zum Entlüften von Produktions- und Arbeitsstätten. Zum Beispiel von Kantinen, Gewerberäumen, Laboren oder auch von Absauganlagen für Maschinen- oder Arbeitsplätze.

EHD-Geräte sind für den Einsatz in Außenbereichen geschaffen. Sie werden entweder mit Dachsockel auf einen geeigneten Unterbau oder ohne Dachsockel direkt auf das Entlüftungsrohr montiert. EHD-Geräte sind horizontal ausblasend.

Ein/Aus erfolgt mit separatem Schalter (dieser ist bauseitig bereitzustellen). Ventilator schaltet beim Betätigen des Schalters sofort ein/aus.

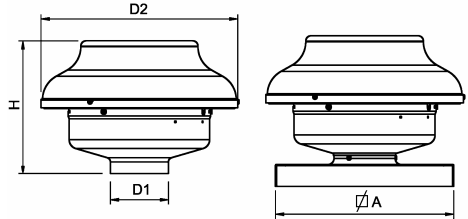
EHD-Geräte sind drehzahlsteuerbar, zum Beispiel mit Drehzahlsteller ST.. und STU..., siehe Maico-Zubehör.

4. Technische Daten

- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums, je nach Gerätevariante +40 ... +70 °C
- Bemessungsspannung und -frequenz 230 V, 50 Hz
- Schutzart: IP X5 (geschützt gegen Strahlwasser aus allen Richtungen)

- Bei **Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten** muss für ausreichende Zuluftnachströmung gesorgt werden. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa.

4.1 Abmessungen und Gewichte



	A	D1	D2	H	G
EHD 10	300	98	333	225	3,1
EHD 12	300	122	333	225	3,1
EHD 15	400	147	405	266	4,4
EHD 16	400	157	405	266	4,4
EHD 20	400	198	405	266	5,0
EHD 25	400	248	405	266	5,5
EHD 31	400	314	484	322	6,0

Tab. 1: Abmessungen (in mm), Gewichte "G" (in kg)

4.2 Maximalwerte für Volumenströme und statischen Druck

	Förder- volumen	Statischer Druck
EHD 10	310 m³/h	386 Pa
EHD 12	360 m³/h	337 Pa
EHD 15	560 m³/h	427 Pa
EHD 16	710 m³/h	462 Pa
EHD 20	865 m³/h	631 Pa
EHD 25	930 m³/h	650 Pa
EHD 31	1450 m³/h	807 Pa

Tab. 2: Volumenströme, Statischer Druck

Für technische Daten siehe auch Typenschild.

5. Grundlegende Sicherheitshinweise

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durchlesen.
- Anleitung aufbewahren.
- **Montage nur durch Fachkräfte zulässig.**
- **Elektrischer Anschluss und Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte zulässig.**
- Nur Monteure und Elektrofachkräfte einsetzen, die höhen- und trittsicher sind.
- Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation anschließen.
 - Zulässiger Leitungsquerschnitt 1,5 mm².
 - Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol erforderlich.
- Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.
- Gerät nur komplett montiert betreiben.
- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden Maico von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Gerät und Rohrleitung gegen Ansaugung von Fremdkörpern sichern.
- Nie ohne Schutzgitter bei freier Ansaugung betreiben. Zum Beispiel Maico-Schutzgitter SG.. montieren.

5.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Für die **Entlüftung** von Produktions- und Arbeitsstätten. Zum Beispiel von Kantinen, Gewerberäumen, Laboren oder auch von Absauganlagen für Maschinen- oder Arbeitsplätze.
- Ohne Dachsockel direkt auf die Rohrleitung montiert oder mit Dachsockel zum Aufbau auf passende Dachverwahrung auf Flach-, Schräg-, Well- oder Trapezdächer.
- Einbaulage bis zu einer Neigung von maximal 90°.

5.3 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Gerät auf **keinen** Fall einsetzen:

- zur Förderung fetthaltiger Luft.
- bei verstopfter Ansaugöffnung oder verstopftem Leitungsstrang.
- in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen.
- zur Förderung von Chemikalien, aggressiven Gasen oder Dämpfen.
- in explosionsgefährdeten Bereichen.

5.4 Sicheres und korrektes Verhalten für den Betrieb

- **Verletzungsgefahr!** Keine Gegenstände in den Luftkanal oder das Gerät hineinstecken!
- **Gefahr durch sich drehendes Laufrad!** Nicht zu nahe an das Gerät gehen, damit Haare, Kleidung oder Schmuck nicht in das Gerät hineingezogen werden können.
- Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Menschen benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten nicht genügen, die Sicherheitshinweise dieser Anleitung zu verstehen und umzusetzen. Diese Einschränkung bezieht sich auch auf Kinder.
Das Gerät kann dennoch von diesen Menschen gefahrlos benutzt werden, sofern sie von einer für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder in geeigneter Weise unterwiesen werden.
- Das Gerät darf nicht als Spielzeug verwendet werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

6. Montage vorbereiten

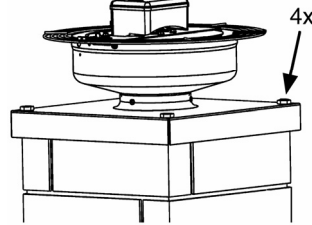
6.1 Anforderungen an den Aufstellungsort

- Zulässige Dachlast beachten.
- EHD-Dachsockel nur auf passenden Unterbau schrauben, um Leckage zu vermeiden.

6.2 Montagevorbereitungen

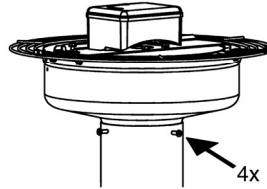
- Lüftungsleitungen fachgerecht installieren.
- Netzleitung zum Montageort fest verlegen.
- Für die direkte Montage des EHD-Gerätes auf die Lüftungsleitung EHD-Dachsockel abmontieren (3 Blechschrauben).
- Vor dem Aufbau des EHD-Dachsockels für einen passenden, ebenen Unterbau sorgen.
- Im Bereich zwischen Dachverwahrung und Dachsockel geeignetes Isolations-, Schalldämmungs- und Installationsmaterial verwenden.
- Bei freier Ansaugung Schutzgitter montieren, zum Beispiel Maico SG...

- EHD-Gerät auf die Dachverwahrung aufsetzen. Dachsockel [9] fest mit der Dachverwahrung verschrauben.



7.2 Montage ohne Dachsockel

- Die 3 Schrauben des Gehäuseoberteils [1] entfernen und Gehäuseoberteil nach oben abnehmen.
- Dachsockel [9] entfernen.
- EHD-Gerät auf die Lüftungsleitung stecken.
- EHD-Gerät mit Blechschrauben fest mit der Lüftungsleitung verschrauben.



7. Montage

7.1 Montage mit Dachsockel



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unzureichender Befestigung des Dachventilators !

- Dachsockel muss mit der Dachverwahrung mit 4 Schrauben fest verschraubt sein. Ausreichend dimensioniertes Befestigungsmaterial bereitstellen (Schrauben mit 10 mm Durchmesser, min. Festigkeitsklasse 8.8).
- Die 3 Schrauben des Gehäuseoberteils [1] entfernen und Gehäuseoberteil nach oben abnehmen.

7.3 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzsicherung ausschalten!
- Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.



VORSICHT

Kurzschlussgefahr bei falscher Einführung der Netzleitung in den Anschlusskasten!

- Netzleitung ordnungsgemäß durch die Kabeltülle in den Anschlusskasten führen und für Zugentlastung sorgen.

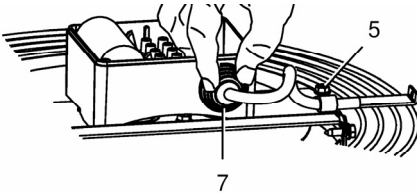
- Klemmenkastendeckel [2] entfernen.
- Kabeltülle [7] mit einem Tüllenstecher durchstoßen.



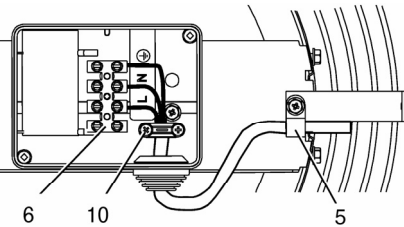
VORSICHT

**Kurzschlussgefahr und Gerätebeschädigung !
Eindringendes Wasser bei falscher Einführung der Netzleitung in den Anschlusskasten oder bei nicht fachgerecht eingebauter Kabeltülle.**

- Kabeltülle mit einem Tüllenstecher so durchstoßen, dass die Kabeltülle die Netzleitung dicht umschließt.
- Kabeltülle [7] fachgerecht anbringen, ggf. zusätzlich bauseitig abdichten.
- Netzleitung durch Leitungsdurchführung [5] und Kabeltülle in den Klemmenkasten führen.
- Kabeltülle [7] in den Klemmkasten drücken.



- Netzleitung mit Zugentlastung [10] und Leitungsdurchführung [5] fest verschrauben.



- 3-adrige Netzleitung an Anschlussklemme [6] anschließen.
- Klemmenkastendeckel aufsetzen und verschrauben.
- Gehäuseoberteil [1] aufsetzen und mit 3 Schrauben befestigen.

7.4 Inbetriebnahme

- Sicherstellen, dass der Ventilator korrekt angeschlossen ist und die Luft ungehindert strömen kann.
- Übereinstimmung mit den technischen Daten kontrollieren, siehe Typenschild.
- Ventilator mit separatem Ein/Aus-Schalter einschalten.
- Ruhigen Lauf des Ventilator-Laufrades prüfen.

8. Instandhaltung

EHD-Geräte sind wartungsfrei.

9. Reinigung



GEFAHR

Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!

Gerät vor dem Reinigen vom Netz trennen.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch drehendes Laufrad nach dem Ausschalten !

➤ Vor dem Öffnen des Gehäuses solange abwarten, bis das Laufrad still steht.



WARNUNG

Schnittverletzungen durch scharfkantige Gehäusebleche.

➤ Schutzhandschuhe anziehen.

- EHD-Gerät vom Netz trennen und Warnschild gegen versehentliches Wiedereinschalten anbringen.
- Gehäuseoberteil [1] entfernen.
- EHD-Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Gehäuseoberteil aufsetzen und mit 3 Schrauben befestigen.

10. Störungsbehebung

- Bei jeder Störung Elektrofachkraft hinzuziehen!
- Reparaturen sind nur durch Elektrofachkräfte zulässig!



Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!

➤ Netzsicherung ausschalten!

11. Demontage



Lebensgefahr, Gerät steht unter Spannung!

➤ Netzsicherung ausschalten!



Die Demontage ist nur durch Elektrofachkräfte zulässig!

12. Entsorgung



Nicht in den Restmüll !

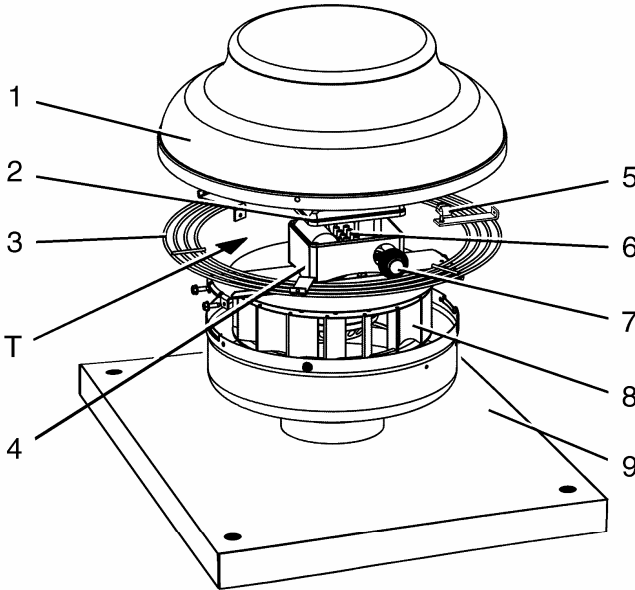
Das Gerät enthält teils wiederverwertbare Stoffe, teils Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen dürfen.

- Entsorgen Sie das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

Störung	Maßnahme
Gerätestillstand	Prüfen, ob die Netzsicherung eingeschaltet ist.
Thermischer Überlastungsschutz schaltet Gerät aus.	Ein/Aus-Schalter in Position „Aus“ schalten. Vor Wiederinbetriebnahme Gerät so lange ausgeschaltet lassen, bis Motor und Temperaturbegrenzer abgekühlt sind. Die Abkühlzeit kann mehrere Stunden betragen. Gerät erst dann wieder einschalten. Besteht die Störung weiterhin, Elektrofachkraft hinzuziehen.
Leistungsreduzierung durch Unwucht des Laufrades.	Fachkraft hinzuziehen.
Ablagerungen am Laufrad und im Gehäuse durch staubhaltige Luft.	Fachkraft hinzuziehen. Luftfilter in Rohrsystem einbauen. Innenraum auf keinen Fall mit Wasser oder Hochdruckreiniger reinigen!
Laufrad dreht sich nicht.	Gerät ausschalten. Sicherstellen, dass das Laufrad nicht durch Fremdkörper blockiert ist.

Tab. 3: Störungen, Maßnahmen

EHD.. roof fans



1. Scope of delivery

EHD..roof fan with roof socket, operating instructions.

2.2 Other symbols



INFO symbol: Text passages marked with this symbol contain important information and tips.

2. Symbols used

2.1 Warning symbols



DANGER

Danger to life.
Non-observance can lead to death or serious bodily injuries.



WARNING

Danger of injury.
Non-observance can lead to serious bodily injuries



CAUTION

Danger of injury. Property damage. Non-observance can lead to minor or more serious bodily injuries.

NOTICE

Property damage.
Non-observance can lead to property damage.

- **List symbol:**
List containing important information on the relevant subject
- **Action symbol:**
List of work to be undertaken. Follow the instructions provided in the order stated.

Imprint: © Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
We cannot be held responsible for mistakes or printing errors and retain the right to make technical modifications without giving prior notice.

3. Product information

Fig. A: EHD unit

- 1 Upper part of housing
- 2 Terminal box cover
- 3 Protective grille
- 4 Terminal box
- 5 Cable lead-through
- 6 Connecting terminal
- 7 Cable grommet
- 8 Impeller
- 9 Roof socket
- T Rating plate

3.1 Product description

EHD roof fans are used to extract air from production facilities and workplaces. For example from canteens, commercial premises, labs or even air extraction systems for machines or workplaces.

EHD units are developed for use in outdoor areas. They are either fitted on a suitable base frame with a roof socket or directly on the air extraction pipe without a roof socket. EHD units have horizontal air outlet.

They are switched on and off using a separate switch (this should be supplied by the customer). The fan unit switches on/off immediately when the switch is operated.

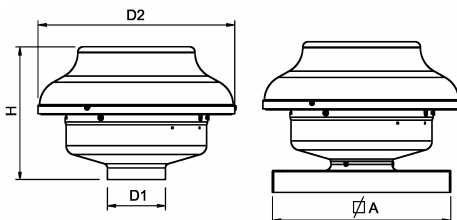
The speed of EHD units can be controlled, for example using speed controllers ST... and STU..., see Maico accessories.

4. Technical data

- Permissible maximum temperature of air medium, depending on unit model +40 ... +70 °C
- Rated voltage and frequency 230 V, 50 Hz
- Degree of protection: IP X5 (protected from jet water from all directions)

- Sufficient supply air intake must be ensured during **operation with air-ventilated fireplaces**.
The maximum permitted pressure difference per living unit is 4 Pa.

4.1 Dimensions and weights



	A	D1	D2	H	G
EHD 10	300	98	333	225	3.1
EHD 12	300	122	333	225	3.1
EHD 15	400	147	405	266	4.4
EHD 16	400	157	405	266	4.4
EHD 20	400	198	405	266	5.0
EHD 25	400	248	405	266	5.5
EHD 31	400	314	484	322	6.0

Tab. 1: Dimensions (in mm),
Weights "G" (in kg)

4.2 Maximum values for volumetric flows and static pressure

	Air flow volume	Static pressure
EHD 10	310 m³/h	386 Pa
EHD 12	360 m³/h	337 Pa
EHD 15	560 m³/h	427 Pa
EHD 16	710 m³/h	462 Pa
EHD 20	865 m³/h	631 Pa
EHD 25	930 m³/h	650 Pa
EHD 31	1450 m³/h	807 Pa

Tab. 2: Volumetric flow, Static pressure

For technical data, also refer to the rating plate.

5. Essential safety instructions

5.1 General safety instructions

- Read the operating instructions through carefully before starting up.
- Keep the instructions.
- **Installation is only permitted when carried out by trained specialists.**
- **Electrical connections and repairs only permitted when carried out by trained specialists.**
- Only use fitters and electricians who are sure-footed and comfortable working at height.
- Only connect the unit to a permanent electrical installation.
 - Permitted cable cross section: 1.5 mm².
 - Mains isolation device required with contact openings of at least 3 mm at each pole.
- The fan unit may only be operated using the voltage and frequency shown on the rating plate.
- Only operate the fan unit when it is completely installed.
- Modifications and alterations to the unit are not permitted and release Maico from any guarantee obligations and liability.
- Ensure that foreign bodies cannot be sucked into the unit and duct.
- Never operate without protective grille if the inlet is free. For example, fit a Maico protective grille SG..

5.2 Intended use

- For **extracting air** from production facilities and workplaces. For example from canteens, commercial premises, labs or even air extraction systems for machines or workplaces.
- Fitted directly on piping without a roof socket or fitted on flat, pitched, corrugated or trapezoidal roofs with a roof socket to reach up to the roof flashing.
- Installation position of up to an angle of maximum 90°.

5.3 Predictable misuses

Under no circumstances should the unit be used:

- for conveying greasy air.
- if the intake opening or ducts are blocked.
- close to flammable materials, liquids or gasses.
- for the conveying of chemicals, aggressive gases or vapours.
- in areas subject to explosion hazards.

5.4 Safe and correct practices during operation

- **Danger of injury.** Do not insert any objects in the air channel or the unit.
- **Danger from rotating impeller.** Do not get too close to the unit, to avoid hair, clothing or jewellery being drawn into the unit.
- The unit is not intended to be used by people whose physical, sensory or mental capabilities are not sufficient for them to understand and put into practice the safety information provided in these instructions. This restriction also applies to children. The unit may however be safely used by such persons if they are supervised by someone responsible for their safety or if they are instructed in a suitable way.
- The device must not be used as a toy. Children should be supervised to ensure that they do not play with the unit.

6. Installation preparation

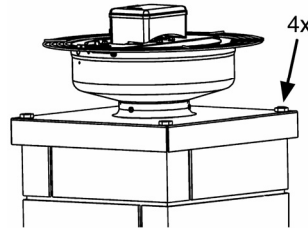
6.1 Requirements at the installation site

- Note the permissible roof load.
- Only screw the EHD roof socket onto suitable base frames to prevent leaks.

6.2 Installation preparation

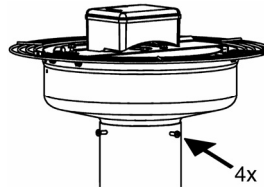
- Correctly install ventilation ducts.
- Lay a permanent power cable to the installation location.
- In order to fit the EHD unit directly on the ventilation duct, remove the EHD roof socket (3 tapping screws).
- Before attaching the EHD roof socket, ensure that the base frame is suitable and level.
- Use appropriate insulation, sound-deadening and installation material in the area between the roof flashing and roof socket.
- If you have a free inlet, fit a protective grille, for example Maico SG...

- Place EHD unit on roof flashing. Firmly screw roof socket [9] down onto roof flashing.



7.2 Installation without roof socket

- Remove the 3 screws of the upper part of housing [1] and lift this part up and off.
- Remove roof socket [9].
- Plug EHD unit onto ventilation duct.
- Firmly screw EHD unit down to ventilation duct with tapping screws.



7. Installation

7.1 Installation with roof socket



WARNING

Danger of injury caused by inadequate mounting of the roof fan.

- Roof socket must be firmly screwed down to the roof flashing with 4 screws. Provide mounting material of a sufficient size (screws with diameter of 10 mm, min. strength class 8.8).
- Remove the 3 screws of the upper part of housing [1] and lift this part up and off.

7.3 Electrical connection



DANGER

Danger to life from electric shock

- Switch the mains fuse off.
- Position a warning notice to avoid the unit being accidentally switched back on.



CAUTION

Danger of short-circuits through incorrect feeding of the power cable into the terminal box.

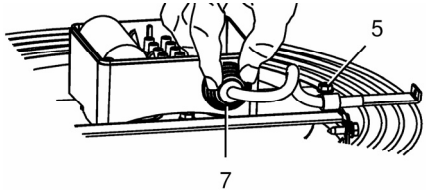
- Feed power cable correctly through the cable grommet into terminal box and ensure tension relief.

- Remove the terminal box cover [2].
- Pierce cable grommet [7] with a nozzle pin.

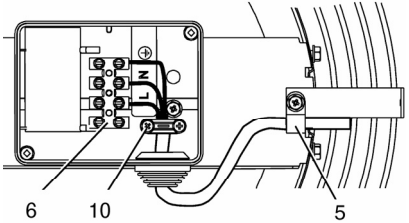


Danger of short circuits and damage to unit! Water will penetrate if the power cable is incorrectly fed into the terminal box or if the cable grommet is not fitted correctly.

- Pierce cable grommet with a nozzle pin such that the cable grommet tightly clasps the power cable.
- Fit cable grommet [7] correctly, also seal on both sides if required.
- Feed power cable through cable lead-through [5] and feed cable grommet into terminal box.
- Press cable grommet [7] into terminal box.



- Firmly screw down power cable with tension relief [10] and cable feed-through [5].



- Connect 3-wired power cable to terminal box [6].
- Put the terminal block cover on and screw it into place.
- Fit upper part of housing [1] and secure with 3 screws.

7.4 Start-up

- Ensure that the fan is correctly connected and that the air can flow unhindered.
- Check that the technical data has been adhered to, by reference to the rating plate.
- Switch on fan with separate on/off switch.
- Check that the fan impeller is running quietly.

8. Maintenance

EHD units require no maintenance.

9. Cleaning



DANGER

Danger to life. Unit is powered up.
Disconnect unit from the power supply before cleaning.



DANGER

Danger of injury from rotating impeller after switching off!
➤ Wait until the impeller is stationary before opening the housing.



WARNING

Risk of cuts from metal housing plates with sharp edges.
➤ Wear protective gloves.

- Disconnect EHD unit from the power supply and fit warning sign to prevent it being switched back on by mistake.
- Remove upper part of housing [1].
- Use damp cloth to clean EHD unit.
- Fit upper part of housing and secure with 3 screws.

10. Fault rectification

- Call on the services of a trained electrician any time there is a fault.
- Repairs should only be carried out by a trained electrician.



Danger to life. Unit is powered up.

- Switch the mains fuse off.

11. Dismantling



Danger to life. Unit is powered up.

- Switch the mains fuse off.



Dismantling should only be carried out by a trained electrician.

12. Disposal



Not in domestic waste.

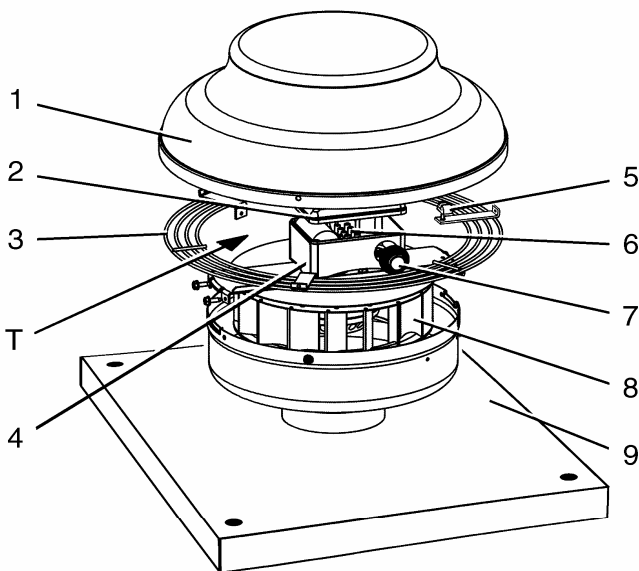
The unit contains in part material that can be recycled and in part substances that should not end up as domestic waste.

- Dispose of the unit once it has reached the end of its working life according to the regulations valid where you are.

Fault	Countermeasure
Unit doesn't run	Check that the mains fuse is switched on.
Thermal overload protection switches the unit off.	Put the on/off switch to the "off" position. Let the motor and the temperature limiter cool down before switching the unit back on. It may take several hours to cool down. Only switch unit back on once cool. If the fault still continues, call on the services of a trained electrician
Performance reduction caused by imbalance of the impeller.	Call on the services of a trained specialist.
Deposits on the impeller and in the housing caused by dust in the air.	Call on the services of a trained specialist. Fit air filter in duct system. Under no circumstances should the inside of the unit be cleaned with water or a high-pressure cleaner.
Impeller not turning.	Switch off unit. Ensure that the impeller is not blocked by foreign bodies.

Tab. 3: Faults, Countermeasure

Tourelles d'extraction EHD ..



1. Eléments fournis

Tourelle d'extraction EHD.. avec socle de toit, mode d'emploi.

2. Pictogrammes utilisés

2.1 Symboles d'avertissement



DANGER

Danger de mort !

Le non respect peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure !

Le non-respect peut entraîner des blessures corporelles graves.



PRUDENCE

Risque de blessure !

Dommages matériels ! Le non respect peut entraîner des blessures corporelles légères à moyennement graves.

ATTENTION

Dommages matériels !

Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

2.2 Autres symboles



Symbole INFO :

Les passages accompagnés de ce symbole vous fournissent des informations et conseils importants.



Symbole d'énumération :

Liste d'informations importantes relatives au sujet concerné.



Symbole d'action :

Liste d'actions à exécuter. Effectuez les instructions fournies dans l'ordre.

Mentions légales: © Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques.

3. Informations produit

Fig. A : Tourelle EHD

- 1 Partie supérieure du châssis
- 2 Couvercle du bornier
- 3 Grille de protection
- 4 Bornier
- 5 Passage pour câble
- 6 Borne
- 7 Manchon de câble
- 8 Turbine
- 9 Socle de toit
- T Plaque signalétique

3.1 Description du produit

Les tourelles d'extraction EHD servent à ventiler des sites de production et ateliers professionnels. Par exemple des cantines, locaux commerciaux, laboratoires ou également d'installations d'aspiration pour postes sur machines ou de travail.

Les appareils EHD sont conçus pour une utilisation en extérieur. Leur montage se fait soit à l'aide d'un socle de toit sur un support approprié soit sans socle directement sur le tube d'évacuation d'air. Les appareils EHD soufflent à l'horizontale.

Commande Marche/Arrêt par interrupteur séparé (à fournir par le client). L'actionnement de l'interrupteur met le ventilateur immédiatement en marche/ à l'arrêt.

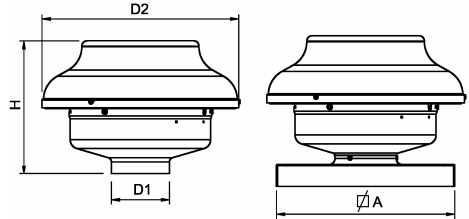
Les appareils EHD sont à vitesse variable et peuvent se commander par exemple avec le régulateur de vitesse ST... et STU..., voir accessoires MAICO.

4. Caractéristiques techniques

- Température maximale du fluide admissible, en fonction du modèle +40 ... +70 °C
- Tension et fréquence de service 230 V, 50 Hz
- Type de protection : IP X5 (protection contre les projections d'eau sur tous les côtés)

- Lors d'une utilisation avec des foyers dépendants de l'air ambiant, il faut veiller à une arrivée d'air suffisante. La différence de pression admissible au maximum par unité d'habitation est de 4 Pa.

4.1 Dimensions et poids



	A	D1	D2	H	G
EHD 10	300	98	333	225	3,1
EHD 12	300	122	333	225	3,1
EHD 15	400	147	405	266	4,4
EHD 16	400	157	405	266	4,4
EHD 20	400	198	405	266	5,0
EHD 25	400	248	405	266	5,5
EHD 31	400	314	484	322	6,0

Tab. 1: Dimensions (en mm), poids "G" (en kg)

4.2 Valeurs maximales pour débits d'air et pression statique

	Débit d'air	Pression statique
EHD 10	310 m³/h	386 Pa
EHD 12	360 m³/h	337 Pa
EHD 15	560 m³/h	427 Pa
EHD 16	710 m³/h	462 Pa
EHD 20	865 m³/h	631 Pa
EHD 25	930 m³/h	650 Pa
EHD 31	1450 m³/h	807 Pa

Tab. 2 : Débit d'air, Pression statique

Pour les caractéristiques techniques, voir également la plaque signalétique.

5. Consignes de sécurité fondamentales

5.1 Consignes de sécurité générales

- Lire attentivement le mode d'emploi avant la mise en service.
- Conserver la notice.
- **Montage exclusivement réservé aux professionnels.**
- **Branchement électrique et réparations exclusivement réservés à des électriciens qualifiés.**
- Faire uniquement appel à des monteurs et électriciens qui n'ont pas le vertige lors du travail en hauteur ni aucun problème de déplacement.
- Raccorder l'appareil uniquement à une installation électrique permanente.
 - Section de câble admissible 1,5 mm².
 - Dispositif de coupure du secteur avec ouverture de contact de 3 mm min. par pôle impératif.
- Utiliser l'appareil exclusivement à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique.
- N'utiliser l'appareil qu'après son montage complet.
- Toute modification ou transformation de l'appareil est interdite et dégage Maico de toute garantie ou responsabilité.
- Sécuriser l'appareil et le conduit contre l'aspiration de corps étrangers.
- Ne jamais faire fonctionner sans grille de protection en cas d'aspiration libre. Monter par exemple une grille de protection Maico SG..

5.2 Utilisation conforme

- Destiné à l'**évacuation d'air** de sites de production et d'ateliers. Par exemple des cantines, locaux commerciaux, laboratoires ou également d'installations d'aspiration pour postes sur machines ou de travail.

- Montage sans socle de toit directement sur le conduit ou avec socle sur un solin de toit approprié sur des toits plats, inclinés, ondulés en forme de trapèze.
- Position d'installation jusqu'à une inclinaison de 90° maximum.

5.3 Erreurs d'applications prévisibles

Ne jamais utiliser l'appareil :

- pour le refoulement d'air contenant des graisses.
- en cas d'ouverture d'aspiration ou de conduit bouché
- à proximité de matières, liquides ou gaz inflammables.
- pour l'acheminement de produits chimiques, de gaz ou de vapeurs agressifs.
- en zones explosibles.

5.4 Comportement sûr et correct lors du fonctionnement

- **Risque de blessure !** N'insérer aucun objet dans la gaine d'aération ou l'appareil !
- **Risque lié à la rotation de la turbine !** Ne pas s'approcher trop près de l'appareil afin d'éviter que des cheveux, des vêtements ou des bijoux ne s'y coincent.
- L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental qui les empêcherait de comprendre et d'appliquer les instructions de cette notice. Cette restriction concerne également les enfants. Ces personnes peuvent néanmoins utiliser l'appareil sans risque à condition d'y avoir été formées ou sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité.
- L'appareil ne doit pas être utilisé comme jouet. Il convient de veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

6. Préparation au montage

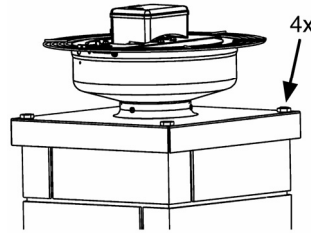
6.1 Exigences sur le lieu d'installation

- Respecter la charge sur toiture admissible.
- Visser le socle de toit EHD exclusivement sur un support adéquat pour éviter toute fuite.

6.2 Préparations au montage

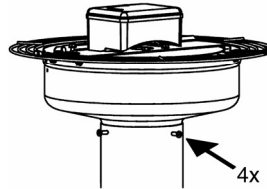
- Installer les gaines d'air dans les règles de l'art.
- Fixer le câble secteur sur le lieu d'installation.
- Pour monter l'appareil EHD directement sur la gaine d'air, démonter au préalable le socle de toit EHD (3 vis à tôle).
- Avant de monter le socle de toit EHD, préparer un support approprié et plan.
- Utiliser des matériaux d'isolation thermique et phonique et d'installation appropriés pour la zone entre le solin et le socle de toit.
- En cas d'aspiration libre, monter une grille de protection, par exemple Maico SG...

- Placer l'appareil EHD sur le solin. Visser le socle de toit [9] solidement au solin.



7.2 Montage sans socle de toit

- Enlever les 3 vis de la partie supérieure du châssis [1] et l'enlever vers le haut.
- Retirer le socle de toit [9].
- Placer l'appareil EHD sur la gaine d'air.
- Visser l'appareil EHD solidement à la gaine d'air à l'aide de vis à tôle.



7. Montage

7.1 Montage avec socle de toit



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de fixation insuffisante de la tourelle d'extraction !

- Le socle de toit doit être fermement vissé au moyen de 4 vis au solin. Préparer des accessoires de fixation suffisamment dimensionnés (vis de 10 mm de diamètre, classe de résistance 8.8 min.)

- Enlever les 3 vis de la partie supérieure du châssis [1] et l'enlever vers le haut.

7.3 Branchement électrique



DANGER

Risque d'électrocution !

- Mettre le fusible secteur hors service !
- Apposer un panneau d'avertissement contre les remises en service involontaires.



PRUDENCE

Risque de court-circuit en cas de mauvaise insertion du câble secteur dans le bornier !

- Introduire le câble secteur correctement à travers le manchon dans le bornier et veiller à une décharge de traction.

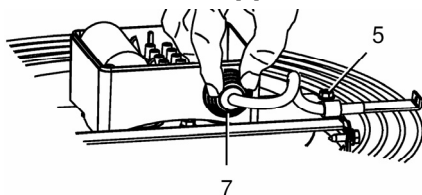
- Retirer le couvercle du bornier [2].
- Percer le manchon [7] avec un perceur approprié.



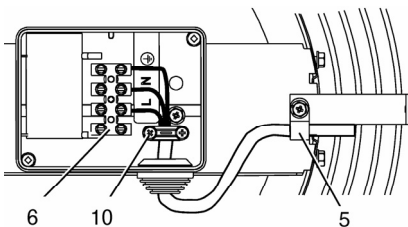
PRUDENCE

Risque de court-circuit et d'endommagement de l'appareil ! Risque de pénétration d'eau dans le bornier en cas de mauvaise insertion du câble secteur d'un montage incorrecte du manchon.

- Percer le manchon avec un perceur approprié de sorte qu'il enferme le câble secteur étroitement.
- Installer le manchon [7] dans les règles de l'art, réaliser le cas échéant une étanchéité supplémentaire sur place).
- Guider le câble secteur à travers le passage prévu [5] et le manchon dans le bornier.
- Presser le manchon [7] dans le bornier.



- Visser le câble secteur solidement à la décharge de traction [10] et le passage pour câble [5].



- Raccorder le câble secteur à 3 brins à la borne [6].
- Remettre le couvercle du bornier en place et le visser.
- Remettre la partie supérieure du châssis [1] en place et la fixer avec 3 vis.

7.4 Mise en service

- S'assurer que le ventilateur est correctement raccordé et que le flux d'air ne rencontre aucun obstacle.
- Contrôler la concordance avec les caractéristiques techniques, cf. plaque signalétique.
- Allumer le ventilateur par l'interrupteur Marche/Arrêt séparé.
- Vérifier le fonctionnement régulier de la turbine du ventilateur.

8. Maintenance

Les appareils EHD ne nécessitent aucun entretien.

9. Nettoyage



DANGER

Danger de mort, l'appareil est sous tension !

Couper l'appareil du secteur avant de le nettoyer.



DANGER

Risque de blessure par la turbine toujours en mouvement après la mise à l'arrêt.

➤ Avant d'ouvrir le châssis, attendre que la turbine se soit immobilisée.



AVERTISSEMENT

Risque de coupure par les tranchants des tôles du châssis.

➤ Porter des gants de protection.

- Couper l'appareil EHD du secteur et apposer un panneau d'avertissement contre toute remise en service intempestive.
- Retirer la partie supérieure du châssis [1].
- Nettoyer l'appareil EHD à l'aide d'un chiffon humide.
- Remettre la partie supérieure du châssis en place et la fixer avec 3 vis.

10. Dépannage

- Lors de tout dysfonctionnement, consulter un électricien !
- Les réparations sont exclusivement réservées à des électriciens qualifiés !



Danger de mort, l'appareil est sous tension !

- Mettre le fusible secteur hors service !

Dysfonctionnement	Mesure
Arrêt de l'appareil	Vérifier que le fusible secteur est enclenché.
La protection thermique contre les surcharges déconnecte l'appareil.	Mettre l'interrupteur Marche/Arrêt en position « Arrêt ». Avant la remise en service, laisser l'appareil déconnecté jusqu'au refroidissement du moteur et du limiteur de température. La durée de refroidissement peut prendre plusieurs heures. Attendre le refroidissement complet avant de remettre l'appareil en service. Si le dysfonctionnement persiste, contacter un électricien.
Baisse du rendement lié à un balourd de la turbine.	Contacteur un spécialiste.
Dépôts sur la turbine et dans le châssis dus à l'air chargé de poussières.	Contacteur un spécialiste. Installer un filtre à air dans le système de gaine. Ne nettoyer en aucun cas la zone intérieure à l'eau ou au nettoyeur à haute pression !

La turbine ne tourne pas.

Mise à l'arrêt de l'appareil
S'assurer que la turbine n'est pas bloquée par des corps étrangers.

Tab. 3 : Dysfonctionnement, Mesure

11. Démontage



Danger de mort, l'appareil est sous tension !

- Mettre le fusible secteur hors service !



Le démontage est exclusivement réservé à des électriciens qualifiés !

12. Élimination



Ne pas jeter aux déchets ordinaires !

L'appareil contient certaines matières recyclables, mais aussi d'autres substances qui ne doivent pas être éliminées avec le reste des déchets.

- Éliminez l'appareil arrivé en fin de vie en respectant les règlements applicables dans votre pays.

