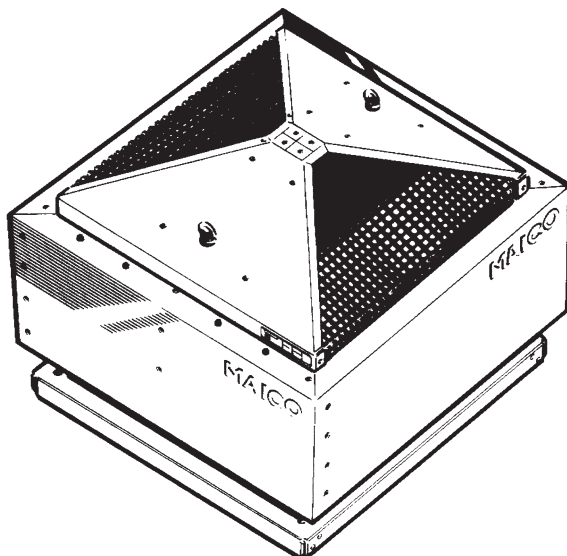


MAICO – Dachventilator ERD... / DRD...



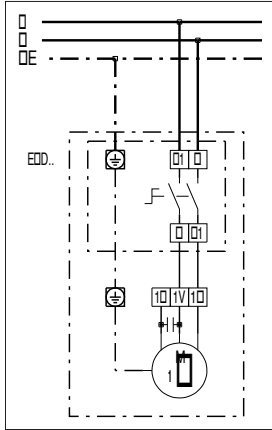
- D** Montage- und Gebrauchsanweisung
- GB** Mounting instructions and directions for use
- F** Instructions de montage et mode d'emploi



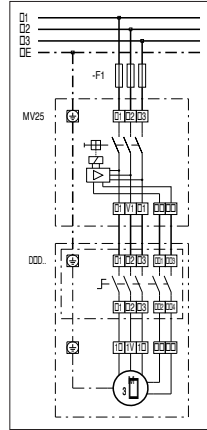
MAICO
VENTILATOREN

Schaltbilder / Wiring diagrams / Schémas de câblage

ERD ...

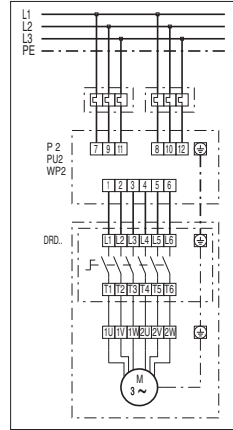


DRD ...



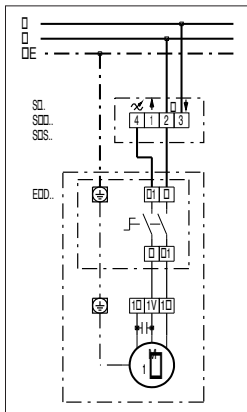
DRD ...

... polumschaltbar, mit Motorschutz.
 ... polechanging with motor protective switch.
 ... a nombre des poles variables, avec coffret de protection.



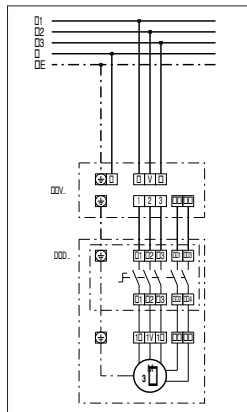
ERD ...

... mit Drehzahlsteller ST, STU, STS.
 ... with speed controlling device ST, STU, STS.
 ... avec regulateur de vitesse ST, STU, STS.



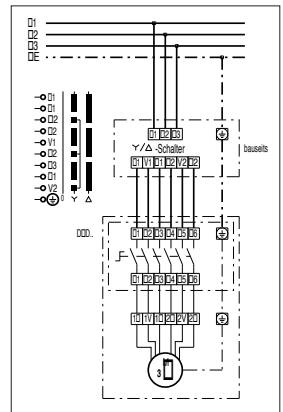
DRD ...

... mit 5-Stufentransformator TRV.
 ... with 5-stop transformator TRV.
 ... avec transformateur à gradins ou à prises TRV.

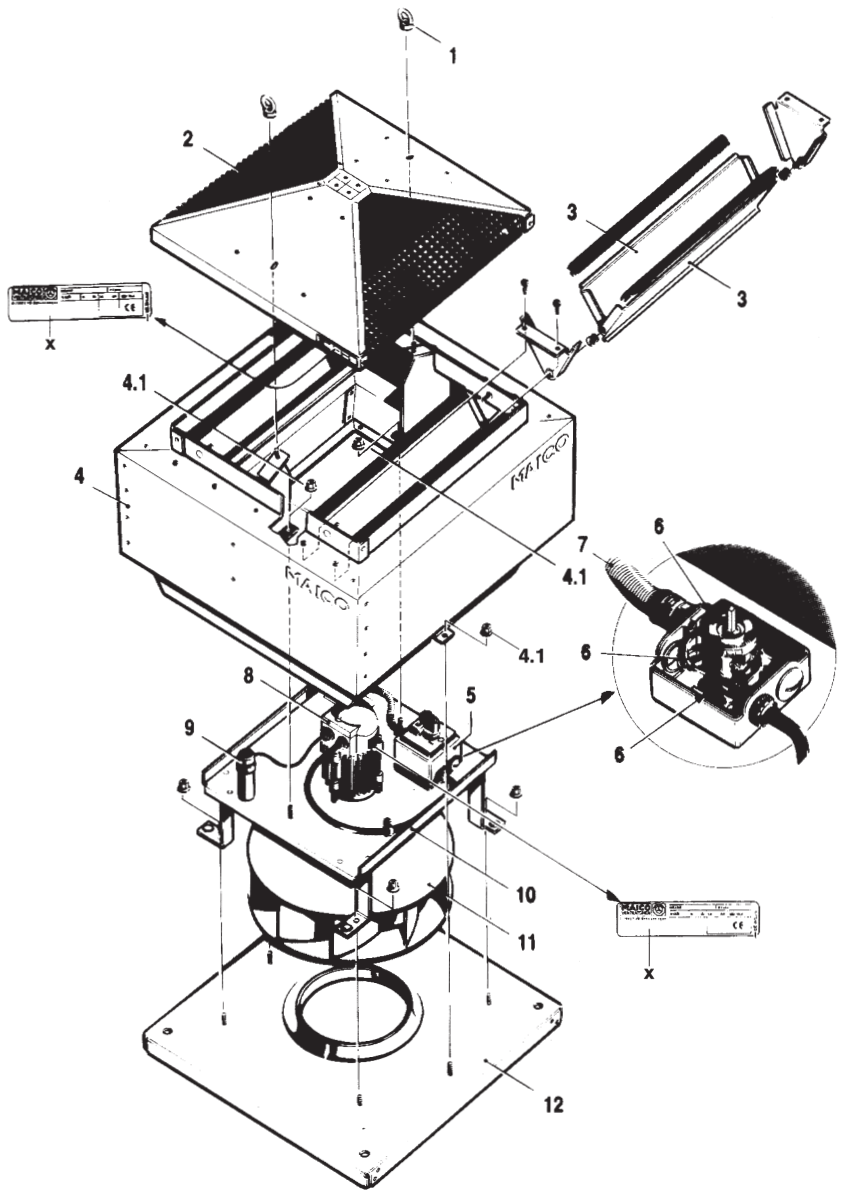


DRD 25/64 B ...

... umschaltbar Stern/Dahlander.
 ... pole changing.
 ... a nombre des poles variable.



1



Hochleistungs-Radial-Dachventilator ERD ... / DRD ...



Wichtige Hinweise

- MAICO haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch verursacht werden.
- **Bei der Montage und Wartung unbedingt Schutzhandschuhe anziehen, um Schnittverletzungen durch die Gehäusebleche zu vermeiden.**
- **Das Laufrad hat eine mehrminütige Nachlaufzeit. Es kann bei unsachgemäßem Zugriff schwerwiegende Verletzungen verursachen. Vergewissern Sie sich beim Arbeiten am geöffnetem Ventilator immer, daß das Flügelrad still steht – auch bei ausgeschaltetem Reparaturschalter.**
- Zulässige Höchsttemperatur des Fördermediums, siehe Angaben im gültigen MAICO-Katalog.
- Kugellager min. einmal jährlich auf ruhigen Lauf kontrollieren. Bei Austausch nur neue, mit original Lagerfett geschmierte Kugellager verwenden.
- Bei freier Ansaugung darf der Ventilator nur in Betrieb genommen werden, wenn der Berührungsschutz des Laufrades nach DIN EN 294 (DIN 31001) gewährleistet ist, z. B. durch Schutzgitter SG ...
- Die Bauart des Ventilators entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen des VDE im Rahmen des Gerätesicherheitsgesetzes sowie den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinien.

Abb. 1: Ersatzteile

Hinweis zu Ersatzteil-Bestellungen: Geben Sie generell die Druck-Nr. 0185.0934.0001 dieser Anleitung, die Typenschild-Nr. „X“ des Gerätes (Dach-Außen-seite bzw. Motor) und die jeweilige Positions-Nr. an.

- | | |
|-------|---------------------------------------|
| 1/2 | Ringmutter/Dach |
| 3 | Klappenhälfte mit Gummidichtung |
| 4/4.1 | Gehäuse/Mutter |
| 5/6 | Reparaturschalter/Anschlußklemme |
| 7/8 | Wellrohr/Motor |
| 9 | Kondensator (nur bei ERD) |
| 10 | Motorhalterung mit Winkel |
| 11/12 | Laufrad mit Rippmutter/Dachverwahrung |

Montage

- Dachsockel sowie elektrische Zuleitung fachgerecht installieren. Dabei muß die Auflagefläche für den Ventilator eben sein. Einbaubeispiele, siehe gültigen MAICO-Katalog.
- Zulässige Dachlast beachten. Gewicht der Dachventilatoren, siehe gültigen MAICO-Katalog.
- Ventilator mit geeigneten Seilen, Ketten an den beiden Ringmüttern befestigen und mit einem Kran am Montageort absetzen. Dabei unbedingt die zulässige Höchstbelastbarkeit der Hebewerkzeuge berücksichtigen.
- Ventilator demontieren und die Dachverwahrung mit der Sockelkonstruktion fest verschrauben – Befestigungsmaterial bauseits bereitstellen. Dabei muß eine sichere und dauerhafte Befestigung gewährleistet sein. Verwenden Sie nur Schrauben, die mindestens der Festigkeitsklasse 4.8 nach DIN 267 entsprechen.

Achtung:

Der Ventilator muß horizontal ausgerichtet sein, damit die Klappenfunktion gewährleistet ist. Klappenfunktion nach der Montage testen: Dabei Klappen von Hand bis an den Anschlag bringen und loslassen. Die Klappen müssen selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückfallen.

- Elektrischen Anschluß wie nachfolgend beschrieben vornehmen.
- Drehrichtung kontrollieren.
- Dach aufsetzen und Ringmutter fest anziehen (M=30Nm).
- Funktionstest durchführen.

Technische Daten

Siehe Typenschild bzw. gültigen MAICO-Katalog.

Elektrischer Anschluß



Sicherheitshinweise

- **Der elektrische Anschluß sowie Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.**
- **Vor dem Öffnen des Reparaturschalters das Gerät allpolig vom Netz trennen!**
- Der Ventilator darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung betrieben werden.
- Beachten Sie bei der Montage und Elektroinstallation die geltenden Vorschriften, insbesondere DIN VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.
- Der Ventilator darf nur an einer festverlegten elektrischen Installation angeschlossen werden – bewegliches Anschlußkabel verwenden. Diese muß mit einer Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol ausgerüstet sein.
- Drehstrommotoren müssen mit einer Schutzvorrichtung gegen Überlastung geschützt werden: *Drehstrommotoren* (außer polumschaltbare) sind serienmäßig mit thermischem Überlastungsschutz mittels Temperaturfühlern in der Wicklung ausgerüstet. Die Anschlüsse sind potentialfrei auf Klemmen geführt.
Für *polumschaltbare Drehstrommotoren* Motorschutzschalter bauseits bereitstellen.
- Wechselstrommotoren sind serienmäßig mit thermischem Überlastungsschutz ausgerüstet. Diese schalten bei thermischer Überlastung ab und nach Abkühlung selbsttätig wieder ein.
- Reinigung nur bei abgeschaltetem Strom – Netz-Sicherung ausschalten!

Ventilator anschließen:

- Deckel des Reparaturschalters abschrauben, Netzleitung durch das Wellrohr führen und gemäß Schaltbild an den Anschlußklemmen (6) anschließen.
 - Deckel des Reparaturschalters wieder festschrauben und diesen einschalten – Stellung I.
-

Ventilateur à toit radial à grand rendement ERD ... / DRD ...



Remarques importantes

- MAICO n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation contraire aux dispositions.
- **Lors du montage et de l'entretien, porter impérativement des gants de protection afin d'éviter toute coupure par les tôles du carter.**
- **Le rotor a un temps d'inertie de plusieurs minutes. Il peut provoquer des blessures graves si l'on ne prend pas les précautions nécessaires pour y accéder. Au moment d'intervenir sur le ventilateur ouvert, veiller toujours à ce que le rotor soit à l'arrêt, même lorsque l'interrupteur de réparation est en position Arrêt.**
- Température maximale admissible du fluide véhicule, voir indications dans le catalogue MAICO en vigueur.
- S'assurer une fois par an au moins de la rotation silencieuse des roulements à billes. Ne remplacer les roulements que par des roulements à billes neufs et graissés à la graisse pour roulements d'origine.
- Dans le cas d'une aspiration libre, le ventilateur ne doit être mis en fonctionnement que si la protection du rotor contre les contacts est assurée selon DIN EN 294 (DIN 31001) par utilisation de grilles de protection, par exemple SG...
- Ce type de ventilateur satisfait aux exigences techniques de sécurité de VDE, dans le cadre de la loi sur la sécurité des appareils, de même qu'aux dispositions correspondantes des directives CE.

Fig. 1: Pièces de rechange

Remarque concernant les commandes de pièces de rechange: Veuillez en général indiquer le N° d'imprimé 0185.0934.0001 de cette notice, le N° „X“ de la plaque signalétique de l'appareil (face extérieure du toit ou moteur) et le N° de repère correspondant.

- 1/2 Ecou à anneau / Toit
- 3 Demi-volet avec joint en caoutchouc
- 4/4.1 Carter / Ecou
- 5 Interrupteur de réparation
- 6 Borne de raccordement
- 7/8 Tube ondulé / Moteur
- 9 Condensateur (seulement sur ERD)
- 10 Support moteur avec cornière
- 11/12 Rotor avec écrou nervuré / Garniture du toit

Montage

- Installer dans les normes le socle du toit et le câble d'alimentation électrique. La surface d'appui du ventilateur doit être uniforme. Exemples de montage: voir catalogue MAICO en vigueur.
- Respecter la charge admissible du toit. Poids des ventilateurs à toit: voir catalogue MAICO en vigueur.
- Fixer le ventilateur aux deux écrous à anneau, à l'aide de câbles et de chaînes appropriés, puis le déposer sur son emplacement de montage à l'aide d'une grue. Prendre impérativement en compte la capacité de charge maximale admissible des appareils de levage.
- Démonter le ventilateur et visser à fond la garniture du toit sur le socle (matériel de fixation à prévoir par le client).
Une fixation sûre et durable doit être assurée. N'utiliser que des vis correspondant au moins à la classe de résistance 4.8 selon DIN 267.

Attention:

Le ventilateur doit être orienté à l'horizontale, afin d'assurer le fonctionnement des volets. Après montage, tester le fonctionnement des volets: à ces fins, amener les volets en butée, manuellement, et les relâcher. Les volets doivent revenir d'eux-mêmes en position initiale.

- Procéder au raccordement électrique de la façon décrite ci-après.
- Contrôler le sens de rotation.
- Mettre le toit en place et bloquer l'écrou à anneau (M=30Nm).
- Procéder à un essai de fonctionnement.

Caractéristiques techniques

Voir plaque signalétique ou catalogue MAICO en vigueur.

Raccordement électrique



Conseils en matière de sécurité

- **Le raccordement électrique et les réparations ne doivent être effectués que par des spécialistes en électricité.**
- **Avant d'ouvrir l'interrupteur de réparation, débrancher l'appareil du secteur au niveau de tous les pôles.**
- Le ventilateur ne doit être exploité qu'à la tension de calcul indiquée sur la plaque signalétique.
- Lors du montage et de l'installation électrique, respecter les prescriptions en vigueur et, en particulier, les parties correspondantes de DIN VDE 0100.
- Le ventilateur ne doit être raccordé qu'à une installation électrique fixe (utiliser un câble de raccordement mobile). Cette installation doit être équipée d'un dispositif de coupure du secteur avec au moins 3 mm d'ouverture de contact sur chaque pôle.
- Les moteurs triphasés doivent être protégés par un dispositif de protection contre les surcharges: les *moteurs triphasés* (à l'exception des moteurs à nombre de pôles variable) sont équipés, en série, d'une protection contre les surcharges thermiques, par le biais de sondes de température dans l'enroulement. Les raccords sont guidés sans potentiel sur des bornes.
Pour les *moteurs triphasés à nombre de pôles variable*, prévoir un disjoncteur-protecteur.
- Les moteurs à courant alternatif sont équipés, en série, d'une protection contre les surcharges thermiques. Ces moteurs s'arrêtent en cas de surcharge thermique et ils se remettent en marche d'eux-mêmes après refroidissement.
- Ne procéder au nettoyage que lorsque le courant est coupé. Mettre le coupe-circuit hors service.

Raccordement du ventilateur:

- Dévisser le couvercle de l'interrupteur de réparation, faire passer le câble secteur dans le tube ondulé et le raccorder aux bornes de raccordement (6) conformément au schéma de câblage.
 - Revisser le couvercle de l'interrupteur de réparation et positionner ce dernier sur Marche - Position I.
-

High-Performance Centrifugal Roof

Fans ERD ... / DRD ...



Important notes

- MAICO is unable to accept liability for errors caused by utilization in contravention to the designated application of the equipment.
- **During installation and maintenance, always wear protective gloves in order to avoid cutting injury on the metal housing.**
- **The impeller wheel runs on for several minutes after being switched off. Any attempt to reach into the blades can result in serious injury. When working on the open fan, always ensure that the impeller wheel is at a standstill, even if the repair switch is in the OFF position.**
- For the maximum admissible temperature of the conveyed medium, see the specifications in the valid MAICO catalogue.
- Check the ball bearings at least once a year for quiet running. When exchanging, only use new ball bearings lubricated with original bearing grease.
- In the case of free inlet, the fan may only be put into operation when an impeller wheel contact guard in accordance with DIN EN 294 (DIN 31001) is in place, for example using the protective grille SG ...
- The fan design is in compliance with the safety requirements of the VDE within the framework of the German Appliance Safety Act and with the valid stipulations of the EC Directives.

Fig. 1: Spare parts

Always specify the issue no. 0185.0934.0001 of these instructions, the rating plate no. „X“ and of the unit (roof outside or motor) and the relevant item number.

- 1/2 Ring nut / Roof
- 3 Flap half with rubber seal
- 4 Housing
- 4,1 Nut
- 5/6 Repair switch / Connecting terminal
- 7 Corrugated pipe
- 8 Motor
- 9 Capacitor (only with the ERD)
- 10 Motor retainer with bracket
- 11 Impeller wheel with slotted nut
- 12 Roof reinforcement

Installation

- Install the roof plinth and electrical supply line in accordance with recognized electrotechnical practice, ensuring that the mounting surface for the fan is even. An example of correct mounting is provided in the valid MAICO catalogue.
- Ensure that the permissible maximum roof load is not exceeded. The weight of roof fans is specified in the valid MAICO catalogue.
- Fasten the fan to the two ring nuts using suitable cables or chains and deposit at the installation site using a crane, taking into account the maximum permissible loading capacity of the hoisting tools.
- Dismount the fan and screw the roof reinforcement to the plinth construction. Fastening hardware to be provided by the user. Only use screws with a strength class of at least 4.8 in accordance with DIN 267.

Attention:

The fan must be horizontally aligned in order to ensure correct louvre shutter function. Check that the shutter slats are hinging correctly after installation by opening manually as far as the mechanical stop and then releasing. The slats should automatically drop back into their starting position.

- Carry out the electrical connection as described below.
- Check the sense of rotation.
- Mount the roof and tighten the ring nuts (M=30Nm).
- Carry out a performance check.

Technical Data

See rating plate or the valid MAICO catalogue.

Electrical connection



Safety Instructions

- **Electrical connection and repairs may only be performed by qualified electricians.**
- **Before opening the repair switch, disconnect all poles of the unit from the mains!**
- The fan may only be operated at the rated voltage specified on the rating plate.
- When installing and connecting the fan, always observe the valid regulations, in particular DIN VDE 0100 with all the relevant parts.
- The fan may only be connected to a permanent electrical installation - use flexible connecting cable. This must be equipped with a mains disconnecting device with a contact opening of at least 3 mm at each pole.
- Every threephase motor must be fitted with a protection device against overloading: *Threephase* motors (except pole-changing motors) are equipped as standard with a thermal overload protection using temperature sensors in the coil with floating connections routed to terminals.
For pole-changing threephase motors, a motor protection switch must be provided by the user.
- AC motors are fitted as standard with a thermal overload protection.
These switch off in case of thermal overload and automatically back on after cooling.
- Only attempt to clean the fan when disconnected from the current - Switch off the mains fuse!

Connecting the fan:

- Unscrew the lid of the repair switch. Guide the mains conductor through the corrugated pipe and connect in accordance with the switch cabinet at the terminals (6).
 - Screw the lid of the repair switch back on and switch ON - Position I.
-

Besuchen Sie uns auch im Internet

– MAICO-Homepage

→ → → www.maico.de



Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH · Steinbeisstrasse 20 · D-78056 Villingen-Schwenningen
Service-Hotline 01805 / 69 41 10 · e-mail info@maico.de