



TD 2400 VENTILATOR

BEDIENUNGSANLEITUNG USER MANUAL

 DE Ventilator

 EN Air mover

EG-Konformitätserklärung, IIA Gemäß der EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG,

Für Gerätebaureihe : Ventilatoren / Turbo Dryer
Typ: TD 2400

HEYLO GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, erklärt, dass die genannten Maschinen, wenn sie gemäß Bedienungsanleitung und nach den anerkannten Regeln der Technik installiert, gewartet und gebraucht werden, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Richtlinie „Maschinen“, sowie folgenden Bestimmungen und Normen entsprechen.

Zutreffende EG-Richtlinien:


EN 600335-1:2002 + A2:2006	Sicherheit für Maschinen (Maschinenverordnung)
EN 60335-2-40:2003 + A11:2004,	Sicherheit für Maschinen (Maschinenverordnung)
EN 61000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC).
EN 61000-6-2:2006	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC).
EN 61000-6-3:2008	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC).
EN 300 220-3 v1.1.1	Elektromagnetische Verträglichkeit (ERM).
EN301 489-3 v1.4.1	Elektromagnetische Verträglichkeit (ERC).

Diese Produkte erfüllen die Anforderungen nach den Bestimmungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU und ihrer Änderungen, der Richtlinien 2014/35/EU und der Niederspannungs-Richtlinie und deren Änderungen.

Die Geräte sind typgeprüft nach DIN VDE 0700 Teil 1 und Teil 30 EN 60 335-1 und EN 60 335-2-30 und tragen ein CE-Zeichen.



Achim, 11.09.2017


.....
Dr. Thomas Wittleder
- Geschäftsführer -

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
2. Verwendung der Ventilatoren/Luftgebläse	3
3. Aufstellen der Geräte.....	3
4. Kühlen und Lüften	4
5. Feuchtigkeitskontrolle	4
6. Bedienung	4
7. Instandhaltung/Wartung	5
8. Technische Daten.....	5
9. Fehlersuche	6
10. Ersatzteilliste	7
11. Schaltplan.....	8

1. Allgemeines

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

Bitte beachten Sie sorgfältig die Hinweise in der Bedienungsanleitung. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Schäden bzw. Folgeschäden die daraus entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- Einführung** Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen zum Gerät und zum Handbuch.
- Zielgruppe** Das Handbuch ist für Techniker bestimmt, die das Gerät einbauen, Wartungsarbeiten ausführen und fehlerhafte Teile austauschen.
- Copyright** Die Vervielfältigung des Handbuches im Ganzen oder in Teilen ist nur mit schriftlicher Genehmigung von HEYLO GmbH gestattet!
- Vorbehalt** HEYLO GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung jederzeit Änderungen und Verbesserungen am Produkt und Handbuch vorzunehmen.
- Entsorgung** Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt. Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß einschlägiger gesetzlicher Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.

Sicherheitshinweise!

Kinder fernhalten: Kinder nicht mit dem Gerät oder in der Nähe des Geräts spielen lassen.

Elektrischer Anschluss: Luftgebläse und Ventilatoren sind für den Betrieb mit 230V/50Hz ausgelegt. Nur mit Schukostecker verwenden! Genutzte Steckdosen müssen geerdet sein und über einen Fehlerstromschutzschalter abgesichert sein.

Stromkabel vor Beschädigung schützen: Das Gerät niemals mit beschädigtem Stromkabel benutzen. Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es durch ein Kabel derselben Art und Bemessung ersetzt werden.

Verlängerungskabel: Nur zugelassene Verlängerungskabel benutzen!

Mit Sorgfalt behandeln: Das Gerät nicht fallen lassen oder werfen, da es sonst zu Beschädigungen von Bauteilen oder der Verdrahtung kommen kann.

Auf einer festen Fläche arbeiten: Das Gerät immer auf einer festen, ebenen Fläche aufstellen.

Während des Transports sichern: Bei Transport in Fahrzeugen Gerät gegen Rutschen sichern.

Trocken halten: Das Gerät darf nicht in Pfützen oder stehendem Wasser betrieben werden. Nicht im Freien aufbewahren oder betreiben. Wenn die elektrische Verdrahtung oder Teile des Geräts nass werden, ist das Gerät vor der Wiederbenutzung gründlich zu trocken.

2. Verwendung der Ventilatoren/Luftgebläse

Die Luftgebläse sind so konstruiert, dass sie Luft über feuchte Flächen blasen, um sie schnell zu trocknen. Sie eignen sich besonders gut für das Trocknen von Fußböden, da sie ein flaches Luftband erzeugen. Ein hochvolumiger Luftfluss erhöht die Verdunstung, hilft bei der Verhinderung von Schimmelbildung und reduziert das Risiko zusätzlicher Schäden durch Feuchtigkeit. Fließende Luft verbessert die Verdunstung, da sie die Grenzschicht der gesättigten Luft wegbläst, die über nassen Oberflächen steht.

3. Aufstellen der Geräte

Um ein Gebäude auszutrocknen, ist mindestens ein Turbotrockner pro Raum aufzustellen. Es sollte ein dreifacher Luftwechsel erzeugt werden. Achten Sie darauf, dass alle nassen Oberflächen dem Luftfluss ausgesetzt sind

4. Kühlen und Lüften

Überhitzte Räume können durch den hochvolumigen Luftfluss eines Gebläses gekühlt werden. Stellen Sie dazu das Gerät auf den Boden oder eine andere ebene Fläche und lassen Sie die Luft aus kühleren Bereichen oder von Draußen einfließen.

5. Feuchtigkeitskontrolle

Wenn Gebläse verwendet werden, um die Verdunstung in einem Gebäude zu erhöhen, erhöht sich normalerweise auch sofort die Luftfeuchtigkeit. Wenn dies geschieht, wird die Luftbewegung weniger wirksam und die Trocknung verlangsamt sich. Daher ist es unerlässlich, dass die Gebläse zusammen mit ausreichend Entfeuchtern verwendet werden. Um die Schimmelbildung unter Kontrolle zu halten, ist die Luftfeuchtigkeit in Räumen unter 60% zu halten. Wenn möglich sollte die Luftfeuchtigkeit in Räumen unter 45% liegen. Dazu können HEYLO-Entfeuchter eingesetzt werden.

Um die Trocknung zu verbessern, ist der zu trocknende Bereich vom Rest des Gebäudes zu trennen. Heizung oder Klimaanlage auf 20-27°C einstellen. Wenn keine Entfeuchter zur Verfügung stehen, sollten auf Dachböden, in Küchen und Badezimmern Entlüftungsgebläse verwendet werden, um die Feuchtigkeit zu entfernen. Ist die Außenluft sehr trocken, können Fenster oder Türen einen Spalt geöffnet werden.

6. Bedienung

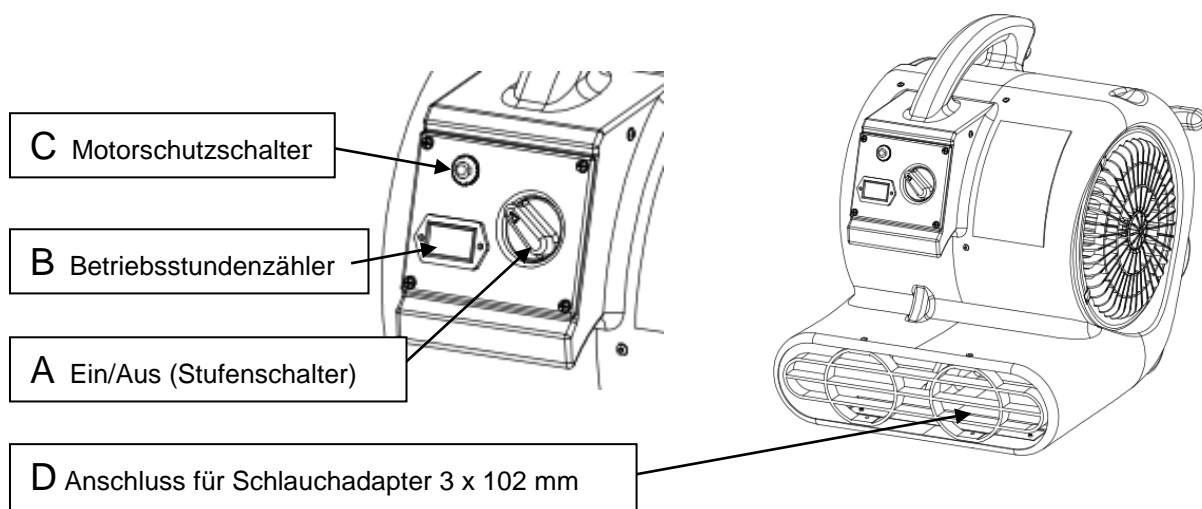
Das Gerät an eine geerdete Steckdose anschließen. Den Schalter (A) auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen (3stufig). Den korrekten Betrieb überprüfen, ehe die Einheit unbeaufsichtigt gelassen wird.

Die Gebläse während des Betriebs nicht bewegen oder tragen. Auf die Luftrichtung achten. Diese ist durch einen Pfeil auf dem Gehäuse gekennzeichnet.

Auf dem Betriebsstundenzähler (B) können Sie die abgelaufenen Betriebsstunden ablesen.

Das Gerät ist außerdem mit einem Motorschutzschalter ausgestattet. Dieser lässt sich über den Resetknopf (C) wieder einschalten, falls er sich durch Überlast einmal abgeschaltet haben sollte. Vor dem Wiedereinschalten prüfen Sie bitte die Ursache für die Sicherheitsabschaltung und beseitigen Sie die Störung.

An dieses Gerät können mittels eines Adapters an der Ausblasseite (D) bis zu drei Luftschläuche zur besseren Luftverteilung angebracht werden.



7. Instandhaltung/Wartung

Achtung: Vor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten immer den Netzstecker herausziehen.

Inspektion des elektrischen Systems: Das Stromkabel regelmäßig auf Beschädigung prüfen. Regelmäßig das Gehäuse abnehmen und die interne Verdrahtung auf blanke Leiter, lockere Befestigungen und Verfärbungen überprüfen. Beschädigte Kabel bei Bedarf herausnehmen und reparieren.

Lufteinlässe säubern: Fussel oder andere Verschmutzungen, die sich am Lufteinlass angesammelt haben, sind zu entfernen. Mit Vakuum bzw. Druckluft Flusen und Staub aus dem Gebläserad, Motor und von den Seitenabdeckungen entfernen.

Gehäuse säubern: Das Gehäuse mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser säubern. Den ursprünglichen Glanz mit Reiniger und Politur wiederherstellen. Einen geeigneten Reiniger können Sie bei HEYLO beziehen.

Überprüfung der Aussenseite: Überprüfen Sie die äußeren Bauteile und achten Sie darauf, dass sie richtig installiert sind. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche.

Motor und Verdrahtung müssen trocken bleiben: Damit die elektrischen Bauteile nicht beschädigt werden, darf der Turbo-Trockner nicht mit einem Wasserschlauch oder Druckwaschgerät gesäubert werden. Wenn elektrische Bauteile trotzdem nass werden, sind sie sofort zu trocknen.

8. Technische Daten

Modell	TD 2400
Luftleistung max.	1860 m ³ /h
Anschluss	230V / 50Hz
Absicherung	16 A
Länge x Breite x Höhe	480 x 430 x 480 mm
Gewicht inkl. Adapter	15,5 kg
Motorleistung	0,68 kW
Schlauchanschluss	über Adapter 3 x 102 mm Ø
Schallpegel in 3 m Entfernung	68 dB (A)
IP-Klasse	IP 22
Motorschutz	4 A

Achtung: Die technischen Daten können im Zuge der Weiterentwicklung ohne Vorankündigung geändert werden. Bei einigen Werten handelt es sich um ca. – Werte.

9. Fehlersuche

WARNUNG: Alle unten aufgeführten Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Strom, d. h. abgezogenem Stecker, auszuführen.

PROBLEM	URSACHE	Ausführung	LÖSUNG
Motor läuft nicht	kein Strom zum Gerät	B	Gerät anschließen, Sicherung überprüfen. Schalter einschalten
	Schalter nicht eingeschaltet	B	
	Gebläserad blockiert	B	Grund für die Blockierung entfernen Maschine abschalten und abkühlen lassen; dann Blockierung entfernen Ersatzschalter vom Händler oder von HEYLO anfordern. Verdrahtung überprüfen und nach Bedarf festziehen. Wenn der Motor abgekühlt ist, kann man die Schutzeinrichtung wieder einschalten. ACHTUNG: unbedingt nach der Ursache für die Überhitzung suchen!
	Luftein- oder austritt blockiert	B	
	Schalter abgebrochen	AST	
	Verdrahtung lose	AST	
Motorschutz hat ausgelöst (siehe Bedienung)	B		
Motor läuft, aber Rad dreht sich unregelmäßig oder stößt an	Ein starker Stoß hat die Motoraufhängung verbogen, so dass das Rad klemmt.	AST	Motor aus Gehäuse ausbauen, dann verbogene Motoraufhängung ersetzen oder reparieren.
	Ein starker Stoß hat den Motor aus der Aufhängung rutschen lassen, so dass das Rad klemmt.	AST	Motor aus dem Gehäuse ausbauen, dann den Motor korrekt in die Aufhängung einsetzen.
Gerät vibriert übermäßig	Ansammlung von Schmutz am Rad	B	Gebläserad säubern
	Unwucht des Gebläserades	AST	Gebläserad auswuchten oder ersetzen
	Gebläserad verbogen	AST	Gebläserad auswechseln
	Motorwelle verbogen	AST	Motor auswechseln

Ausführung:

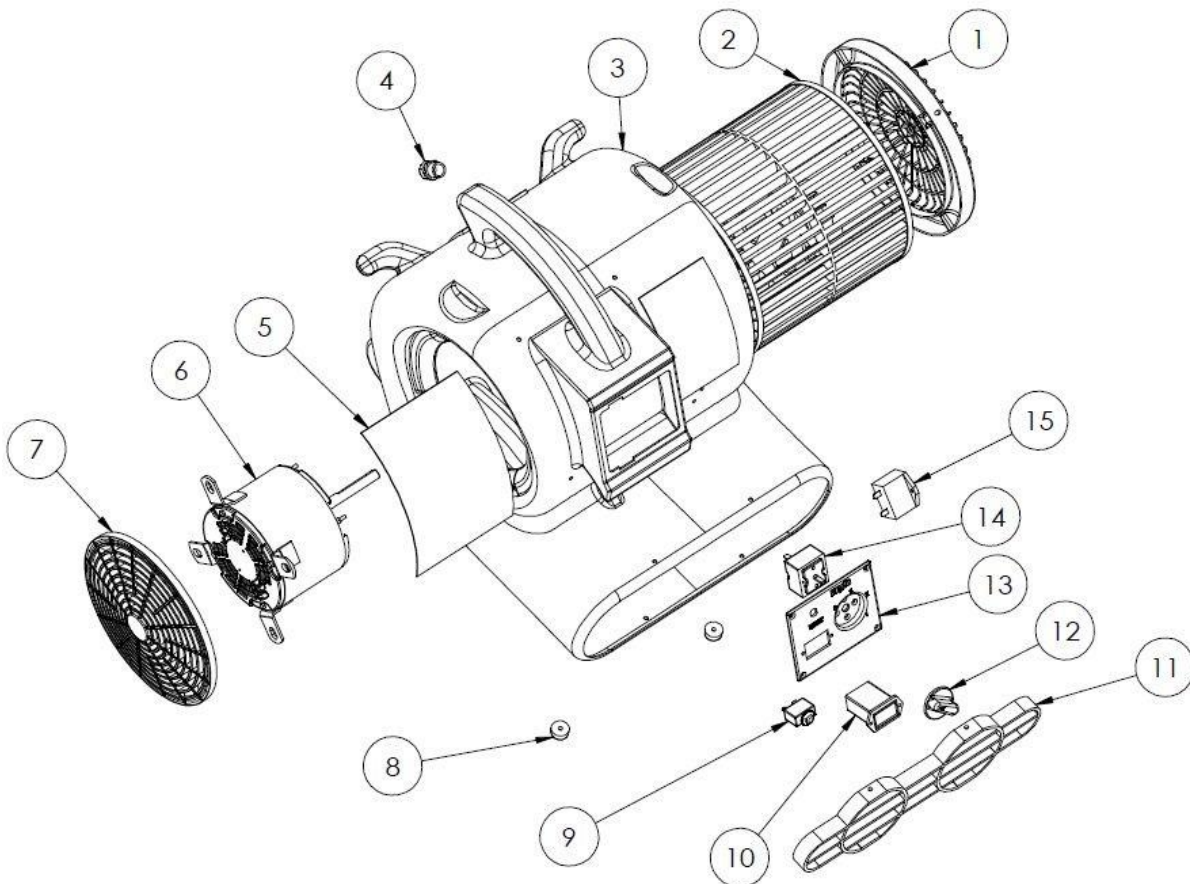
B - Benutzer

AST - autorisierten Servicetechniker

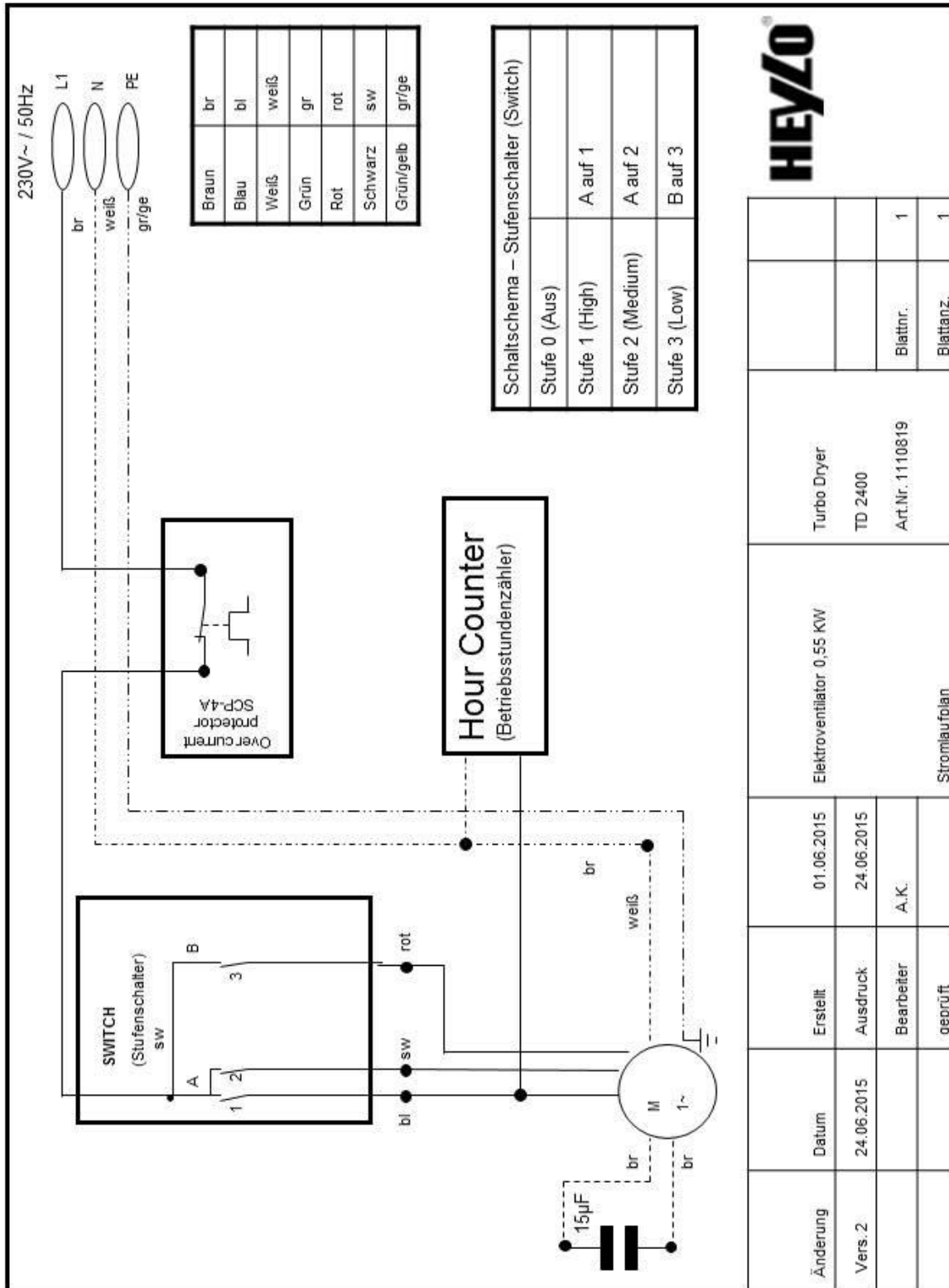
Wenden Sie sich für Ersatzteile und Service an Ihren Händler vor Ort oder an die HEYLO Kundendienstabteilung.

10. Ersatzteilliste

Position	HEYLO Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1750140	Ansauggitter links
2	1750141	Lüfterrad
3	1750142	Gehäuse
4	1750143	Netzkabel
5	1750144	Schutzplatte
6	1750145	Motor
7	1750146	Ansauggitter rechts
8	1750147	Gummifuß
9	1750148	Motor-Schutzschalter
10	1750149	Stundenzähler
11	1750162	Ausblasgitter
12	1750163	Schaltknebel
13	1750164	Bedienpanel
14	1750165	Schalter
15	1750166	Kondensator
	1250089	3-fach Adapter für Schlauchanschluss 3 x 100 mm Ø



11. Schaltplan



1. General aspects

CAUTION: Read carefully before starting up !

Please observe the notes in the operating instructions carefully. In case of non-observation, the warranty claims will become void. The manufacturer shall not be liable for any damage and/or consequential damage resulting.

- Introduction** This chapter contains general information on the unit and manual.
- Target group** This manual is intended for technicians who install the unit, carry out maintenance work and replace faulty parts.
- Copyright** The duplication of the this manual in whole or in part shall be permitted only upon written approval of HEYLO GmbH.
- Reservation** HEYLO GmbH reserves the right carry out modifications and improvements on the product and in the manual at any time without previous announcement.
- Disposal** The unit has been designed for many years of operation. If it has to be disposed of, the competent legal regulations have to be observed in environmentally-gentle manner.

Safety guidelines!

Keep away from children: Do not allow children to play with or in the vicinity of the unit.

Electric connection: Air blowers and air movers have been designed for operation on 230 V / 50 Hz. Use shock-proof plugs only. The sockets have to be earthed or protected by residual current circuit-breakers in the house installation.

Protect the power cable against damage: Never use the unit with damaged power cable. If the power cable has been damaged, it has to be replaced by a cable of the same type and dimension.

Extension cable: Use approved extension cables only !

Handle with care: Do not drop or throw the unit as this may cause damage to the unit or wiring.

Operate on solid surface: Always set up the unit on a solid and plane surface.

Secure during transport: When transporting devices in vehicles, secure against slipping.

Keep dry: The unit must not be operated in puddles or in standing water. Do not store or operate outdoors. If the electric wires or parts of the unit get wet, the unit has to be thoroughly dried before re-using.

2. Use of air movers / air blowers

The air blowers have been designed in such a way that air is blown over the moist surfaces in order to dry them quickly. They are especially suitable for drying floors as they produce a flat air strip. A high-volume air flow increases the evaporation, helps to prevent the development of mould in the process, and reduces the risk of additional damage caused by moisture. Flowing air improves the evaporation as the boundary layer of the saturated air is blown away which is produced over the wet surfaces.

3. Setting up the unit

In order to dry a building, at least one turbo dryer should be set up in each room. A triple air exchange should be produced. Make sure that all wet surfaces are exposed to the air flow.

4. Cooling and ventilating

Overheated rooms can be cooled using the high-volume air flow of a blower. To do so, put the device on the floor or another even surface and allow air from cooler areas or from outside to flow in.

5. Humidity control

If the fan is used to increase the evaporation in a building, the air humidity usually increases immediately as well. If this occurs, the air movement is less effective and drying is slowed down. For this reason, it is essential that the fan is used along with sufficient dehumidification. In order to control the development of mould, air humidity in rooms has to be kept below 60 per cent. If possible, air humidity in rooms should be kept below 45 per cent. A HEYLO dehumidifier can be used for the purpose.

In order to improve drying, the area to be dried has to be closed off from the rest of the building. Set the heating or the air conditioning to 20 to 27 deg. C. If no dehumidifier is available, use an exhaust fan on attics, in kitchens and bathrooms to remove the humidity. If the outside air is very dry, windows or doors may be opened a bit.

6. Operation

Connect the unit to an earthed socket. Set switch (A) to the requested speed (three steps). Check correct operation before leaving the unit unattended.

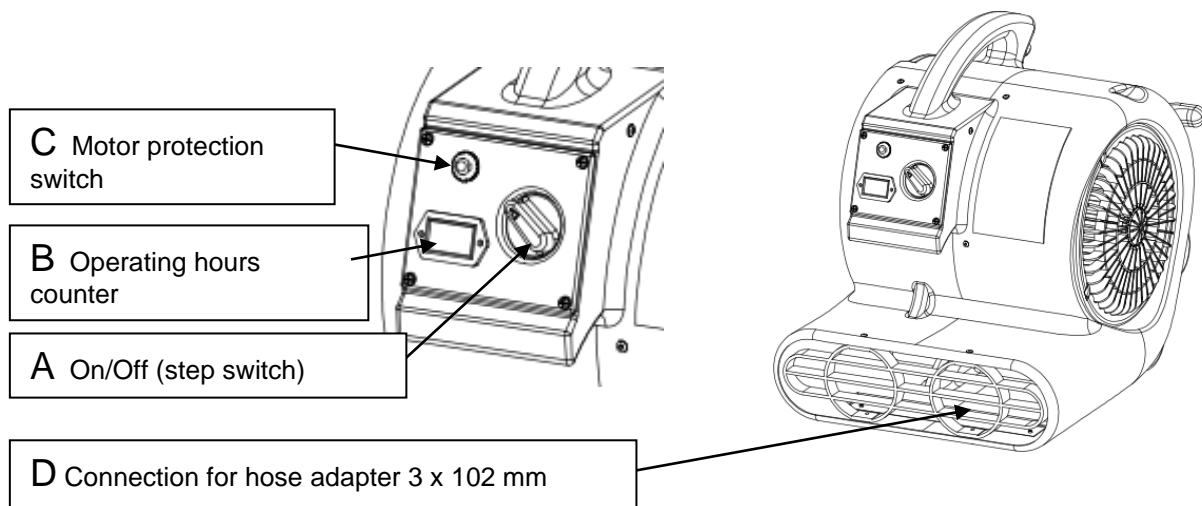
Do not move or carry the blower during operation. Observe the direction of air. It is marked by an arrow on the blower.

The operating hours that have run down can be read off at the operating hours meter (B).

In addition, the unit has been fitted with a motor protection switch. By means of the reset button (C) it can be switched on again, if it should have shut down at some time due to overload.

Before switching the unit back on again, find the cause for the safety shutdown and remove the disorder.

By means of an adapter, the outlet (D) can be fitted with up to three air hoses for better air distribution.



7. Maintenance / repair

CAUTION: Remove the mains plug before maintenance and repair.

Inspektion of the electric system: Check the power cord for damage in regular intervals. Remove the housing in regular intervals and check the internal wiring for bare wires, loose fasteners and discoloration. If and when necessary remove and repair the damaged cable.

Clean air inlet: Lint or other dirt which has collected at the air let has to be removed. Use vacuum or pressurised air to remove lint and dust from the impeller, motor and side covers.

Clean housing: Clean the housing with a mild detergent and water. Use a cleaner and polish to restore the original glossiness. Suitable cleaners can be obtained from HEYLO.

Checking the outside: Check the external components and make sure that have been installed correctly. Listen for unusual noises.

Motor and wiring must remain dry: In order to not damage the electric components, the turbo dryer must not be cleaned by a water hose or pressurised water. If electrical components get wet nonetheless, they have to be dried immediately.

8. Technical data

Model	TD 2400
Air performance max.	1860 m ³ /h
Connection	230 V / 50 Hz
Electrical protection	16 A
Length x Width x Height	480 x 430 x 480 mm
Weight incl. adapter	15,5 kg
Motor output	0.68 kW
Hose connection	using an adapter to 3 x 102 mm diam.
Sound level at a distance of 3 m	68 dB (A)
IP class	IP 22
Motor protection	4 A

CAUTION: Within the scope of further development, technical data may be changed without prior announcement. Some values are approximate values.

9. Fault finding

WARNING: Maintenance work shall have to be carried out with the unit switched off, i.e. with mains plug removed.

PROBLEM	CAUSE	Execution	SOLUTION
Motor is not operating	No power.	B	Connect the unit; check the fuse. Switch the unit on. Remove the reason for the blockage. Switch the unit off and let it cool down; then remove blockage. Order replacement switch from the dealer or HEYLO. Check wiring and tighten, if required. When the motor has cooled down, the protection device can be switched on again. CAUTION: Look for the reason of overheating by all means !
	The unit has not been switched on.	B	
	Impeller is blocked	B	
	Air inlet or outlet is blocked.	B	
	Switch has broken off.	AST	
	Loose wiring.	AST	
	Motor protection has been triggered (see operation).	B	
The motor is running, but the impeller turns irregularly or makes contact	A heavy impact has bent the motor suspension so that the impeller jams.	AST	Remove the motor from the housing, replace or repair the bent motor suspension.
	A heavy impact has caused the motor to slip out of the suspension so that the impeller jams.	AST	Remove the motor from the housing, then place the motor in the suspension correctly.
Unit vibrates excessively	Collection of dirt on the wheel.	B	Clean impeller. Balance or replace the impeller. Replace impeller. Replace motor.
	Unbalance of the impeller.	AST	
	Impeller is bent.	AST	
	Motor shaft is bent.	AST	

Execution

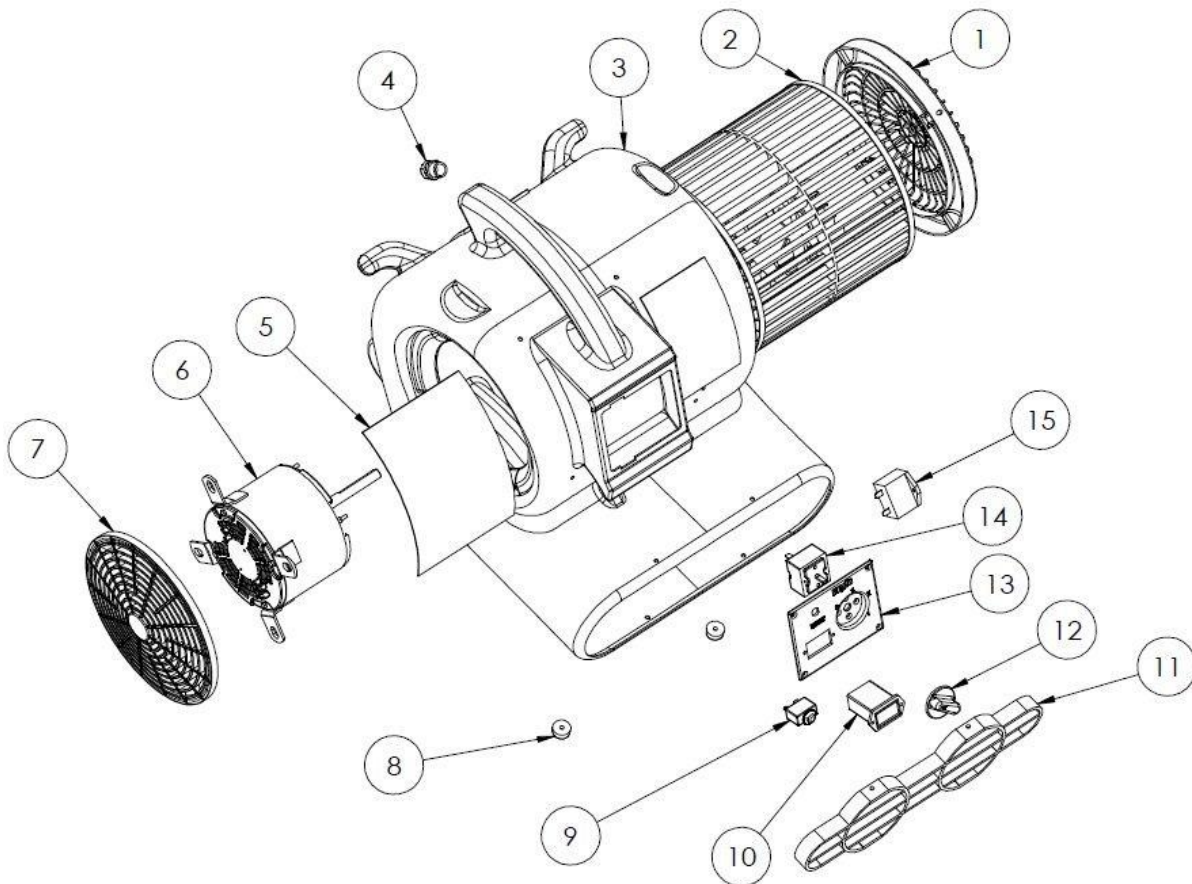
B - User

AST - authorised service technician

Ask your local dealer for spare parts or get in touch with HEYLO service department.

10. List of spare parts

Position	HEYLO Art. No.	Designation
1	1750140	Intake grille left
2	1750141	Fan wheel
3	1750142	Housing
4	1750143	Mains cable
5	1750144	Protective plate
6	1750145	Motor
7	1750146	Intake grille right
8	1750147	Rubber foot
9	1750148	Motor protection switch
10	1750149	Hours counter
11	1750162	Outlet grille
12	1750163	Switching knob
13	1750164	Control panel
14	1750165	Switch
15	1750166	Condenser
	1250089	Tripple adapter for hose connection 3 x 100 mm diam.



SIE HABEN FRAGEN? WIR HELFEN IHNEN GERN!

Do you have any questions? Don't hesitate to contact us!

HEYLO Kundendienst

HEYLO customer service

Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 15

Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97

Email service@heylo.de

Das HEYLO Programm HEYLO products

HEYLO bietet das komplette Programm an mobilen Luftsystemen für Bau, Industrie und Gewerbe.
HEYLO provides the complete program of mobile air systems for construction, industry and craft.



HEYLO Tipp HEYLO tip

Kennen Sie schon unser Reinigungssortiment „HEYLO POWER CLEAN“? Nutzen Sie den Metallreiniger in Kombination mit dem Klimadesinfektionsspray zur Reinigung von Lamellentauschern.

Do you already know our cleaning range “HEYLO POWER CLEAN”? Use the metal cleaner in combination with the air disinfectant spray for cleaning finned heat exchangers.



Kunststoffreiniger
Plastic Cleaner

Metallreiniger
Metal Cleaner

Klimadesinfektionsspray
Desinfectant Cleaner

Notizen zum Produkt Devices notes

Geräte Nr. Device No.

Lieferdatum Delivery Date

Sonstiges Other



HEYLO GmbH
Im Finigen 9
28832 Achim
info@heylo.de
www.heylo.de