

Ventilator - Turbo Dryer

Air Mover - Turbo Dryer



TD 2200

Art.-Nr. / Item No. 1110809

EG-Konformitätserklärung, IIA

Gemäß der EG-Richtlinie für Maschinen 89/392/EEC,
geändert durch Richtlinie 91/368/EEC

Für Gerätebaureihe : Ventilatoren

Typ: TD 2200


HEYLO Drying Solutions 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:

- Maschinenrichtlinie 089/392/EEC
einschließlich 91/368/EEC, 93/44/EEC und 93/68/EEC
- Niederspannungsrichtlinie 72/23/EEC
(und 93/98 EEC, 22.07.1993)
- EMV – Richtlinie (01.01.1996) 89/336/EEC

Bei eigenmächtigen Veränderungen der Maschinen verliert die Erklärung ihre Gültigkeit.

Achim, 06.07.2010


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

Inhaltsverzeichnis

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

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.

1. Allgemeines

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 Drying Solutions GmbH gestattet!
Vorbehalt	HEYLO Drying Solutions 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.



Alle Geräte tragen ein CE-Zeichen.

!! 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.

Luftöffnungen frei halten: Die Luftein- und -auslässe nicht abdecken oder blockieren.

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 der Geräte

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

Die Gebläse während des Betriebs nicht bewegen oder tragen.

Auf die Lüftrichtung achten. Diese ist durch einen Pfeil auf dem Gehäuse gekennzeichnet.

An dieses Gerät können mittels eines Adapters 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 Vinylreiniger und –politur, z. B. für Kraftfahrzeugkunststoff, wiederherstellen.

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 Turbotrockner nicht mit einem Wasserschlauch oder Druckwaschgerät gesäubert werden. Wenn elektrische Bauteile trotzdem nass werden, sind sie sofort zu trocknen.

8. Technische Daten

	TD 2200
Luftleistung max. 1./2./3. Stufe	1856/1996/2091 m ³ /h
Anschluss	230V / 50Hz
Absicherung	16 A
Höhe x Breite x Tiefe	46 x 40 x 46 cm
Gewicht	11 kg
Motorleistung	0,55 kW
Schlauchanschluss	über Adapter 3 x DN 102 mm
Schallpegel in 3 m Entfernung	68 dB (A)
IP-Klasse	IP 22

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.
	Luftein- oder austritt blockiert	B	
	Schalter abgebrochen	AST	
	Verdrahtung lose	AST	
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 Gebläserad auswuchten oder ersetzen Gebläserad auswechseln Motor auswechseln
	Unwucht des Gebläserades	AST	
	Gebläserad verbogen	AST	
	Motorwelle verbogen	AST	

Ausführung:

B – Benutzer

AST – autorisierten Servicetechniker

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

Noch Fragen? Wir helfen Ihnen gern!

Ihr HEYLO - Kundendienst:

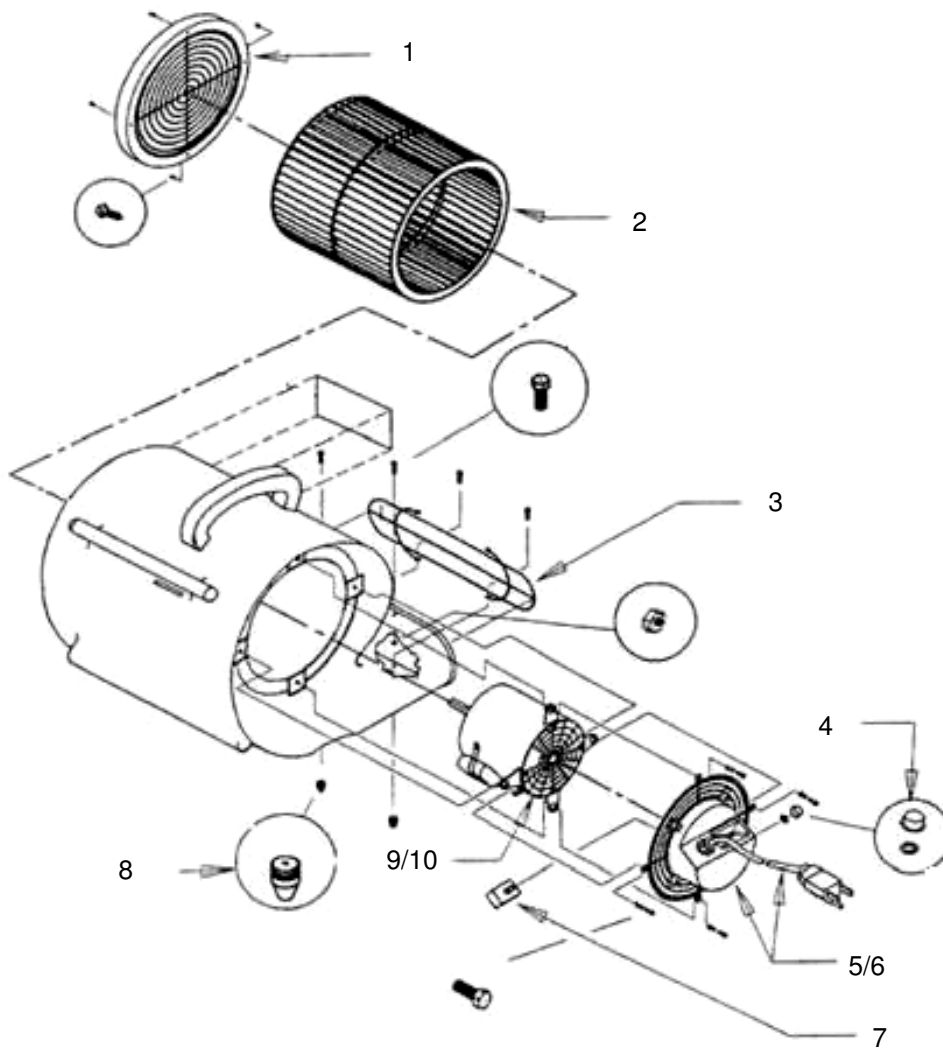
Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 15

Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97

Email service@heylo.de

10. Ersatzteilliste

Position	HEYLO Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1750100	Schutzgitter
2	1750101	Lüfterrad
3	1750102	Ausblasgitter
4	1750103	Schaltknebel
5	1750104	Schaltkasten
6	1750105	Anschlusskabel
7	1750106	Schalter 3-stufig
8	1750107	FüÙe
9	1750108	Motor
10	1750109	Kondensator 1,5 μ F



EU Declaration of Conformity

In accordance with the EU Machinery Directive 89/392/EEC,

For equipment construction series: Turbo Dryer


Type: TD 2200

HEYLO Drying Solutions GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, declares that the machines described correspond to the EU Machinery Directive as far as safety and health requirements are concerned, in their design and in the construction type brought into use by us.

Applicable EC Directives: Machinery Directive 089/392/EEC
Low Voltage Directive 72/23/EEC
(and 93/98 EEC, 22-07-1993)
EMC Directive (01-01-1996) 89/336/EEC

The declaration will lose its validity if unauthorised changes are made to the machines.

Achim, 07-06-2010


.....
Dr . Thomas Wittleder
- Manager -

Contents

		Page
1.	General information	12
2.	Use of ventilators/fans	13
3.	Installing the devices	13
4.	Cooling and ventilating	13
5.	Moisture control	13
6.	Operating the devices	13
7.	Repairs/maintenance	14
8.	Technical Data	14
9.	Troubleshooting	15
10.	Parts list	16
11.	Wiring	17

PLEASE NOTE:

Please read without fail before starting up!

Please observe the advice given in the operating instructions carefully. If you do not observe it, the claim for a guarantee will expire. The manufacturer is not liable for damages or subsequent damages that may arise.

1. General information

Introduction	This section includes general information on the device and on the manual.
Target group	The manual is intended for service engineers installing the device, carrying out maintenance work and changing defective parts.
Copyright	Copying the manual, as a whole or in parts, is only permitted with the written approval of HEYLO Drying Solutions GmbH !
Conditions	HEYLO Drying Solutions GmbH reserves the right to make changes and improvements to the product and manual without prior announcement or notification.
Disposal	The device is designed for long term operation. If it has to be disposed of, this must take place in accordance with the respective legal regulations in an environment friendly manner.



All devices have a CE mark

!! Safety instructions !!

Keep out of reach of children: Do not allow children to play with the device or near the device.

Electrical connection: Fans and ventilators are designed for operation at 230V/50Hz. Use only with a plug with earthing contact! Sockets used must be earthed and have to save by a fault current protection switch.

Protect power cable from damage: Never use the device with a damaged power cable. If the power cable is damaged, it must be replaced by a cable of the same type and dimensions.

Extension cable: Only used approved extension cables!

Handle with care: Do not drop or throw the device since this could lead to damage of components or wiring.

Place on a steady surface: Always place the device on a steady, even surface.

Make sure it is fixed in place during transport: Tie down the device during transport to prevent it from slipping and sliding.

Keep it dry: The device cannot be operated in puddles or stagnant water. Do not store or operate it in open spaces. If the electric wiring or parts of the device get wet, dry it thoroughly before using it again.

Keep the air vents free: Do not cover or block the air inlets and outlets.

2. Use of ventilators/fans

The fans are designed in such a way that they blow air over moist surfaces to dry them quickly. They are particularly suitable for drying floors, since they produce a flat air column. A high volume air flow increases evaporation, helps prevent the formation of mould and mildew and reduces the risk of additional damage caused by moisture. Flowing air improves evaporation since it blows away the film of saturated air on the boundary, lying above wet surfaces.

3. Installing the devices

At least one turbo dryer must be installed in each room to dry out a building. Air is to be produced on three sides. Please make sure that all wet surfaces are exposed to air flow.

4. Cooling and ventilating

Overheated rooms can be cooled by the high volume air flow of a fan. Place the device on the floor or another even surface for this purpose and let the air flow in from cooler areas or from outside.

5. Moisture control

If fans are used to increase evaporation in a building the air moisture usually also immediately increases. When this happens, the movement of air becomes less effective and drying slows down. It is therefore necessary that the fans are used together with a sufficient number of dehumidifiers. Air moisture in rooms must be held at under 60% to keep formation of mould and mildew under control. If possible air moisture in rooms should be under 45%. HEYLO dehumidifiers can be used for this purpose.

The area to be dried must be separated from the rest of the building to improve the drying process. Set heating or air conditioning to 20-27 °C. If no dehumidifiers are available, ventilators should be used in attics, kitchens and bathrooms to get rid of moisture. If the outside air is very dry, windows or doors can be left slightly ajar.

6. Operating the devices

Connect the device to an earthed socket. Set the switch to the desired speed. Check for correct operation, before the unit is left unsupervised.

Do not move or carry the fan during operation.

Watch out for the direction of air. This is indicated on the housing by an arrow.

Up to three air hoses for better air distribution can be attached to this device using an adapter.

7. Repairs/maintenance

Attention: Always pull out the mains plug before maintenance and repair work.

INSPECTION OF THE ELECTRICAL SYSTEM: Check the electricity cable regularly for damages. Remove the housing regularly and check the internal wiring for blank conductors, loose fittings and discolouration. Take out and repair damaged cables if necessary.

CLEAN AIR INLETS: Fluff and other dirt that has collected at the air inlet must be removed. Remove fluff, lint and dust from the fan wheel, motor and side covers with a vacuum or compressed air.

CLEAN HOUSING: Clean the housing with a mild detergent and water. Restore the original shine with vinyl cleaner and polish, e.g. used for synthetic materials for vehicles.

EXTERNAL CHECKING: Check the external parts and make sure that they have been properly installed. Look out for unusual noises.

ENGINE AND WIRING MUST REMAIN DRY: The turbo dryer cannot be cleaned with a water hose or pressurised washing device to prevent electrical components from getting damaged. If electrical components still get wet, they must be dried immediately.

8. Technical Data

	TD 2200
Air flow rate max. 1./2./3. level	1856 / 1996 / 2091 m ³ /h
Connection	230V / 50Hz
Fuse	16 A
Height x Width x Depth	46 x 40 x 46 cm
Weight	11 kg
Engine output	0.55 kW
Hose connection	Through adapter 3 x DN 102 mm
Noise level at 3 m distance	68 dB (A)
IP-class	IP 22

Attention: Technical data can be changed during the course of further development without prior announcement. Some values are approx. – values.

9. Troubleshooting

WARNING: All maintenance work listed below must be carried out without current, i.e. with the plug pulled out.

PROBLEM	CAUSE	Exec.	SOLUTION
Motor does not run	No power supply to the device	B	Connect device, check fuse.
	Switch not turned on	B	Turn on switch
	Fan wheel blocked	B	Remove reason for blockage
	Air inlet or outlet blocked	B	Switch off machine and let it cool off; then remove blockage.
	Switch interrupted	AST	Order a replacement switch from the dealer or HEYLO.
	Wiring loose	AST	Check wiring and tighten as per requirement.
Motor runs but wheel turns irregularly or hits the sides	A heavy impact has bent the engine suspension so that the wheel is stuck.	AST	Dismantle engine from the housing, then replace or repair the bent engine suspension.
	A heavy impact has let the engine slide out of the suspension so that the wheel is stuck.	AST	Dismantle the engine from the housing and then place it correctly into the suspension.
Device vibrates excessively	Collection of dirt on the wheel	B	Clean fan wheel
	Unbalance of the fan wheel	AST	Balance out or replace fan wheel
	Fan wheel bent	AST	Change fan wheel
	Motor shaft bent	AST	Change motor

Exec.:

B – User

AST – authorised service engineer

Contact your local dealer or HEYLO customer services department for spare parts and service.

Any more questions? We would be glad to help!

Your HEYLO customer service:

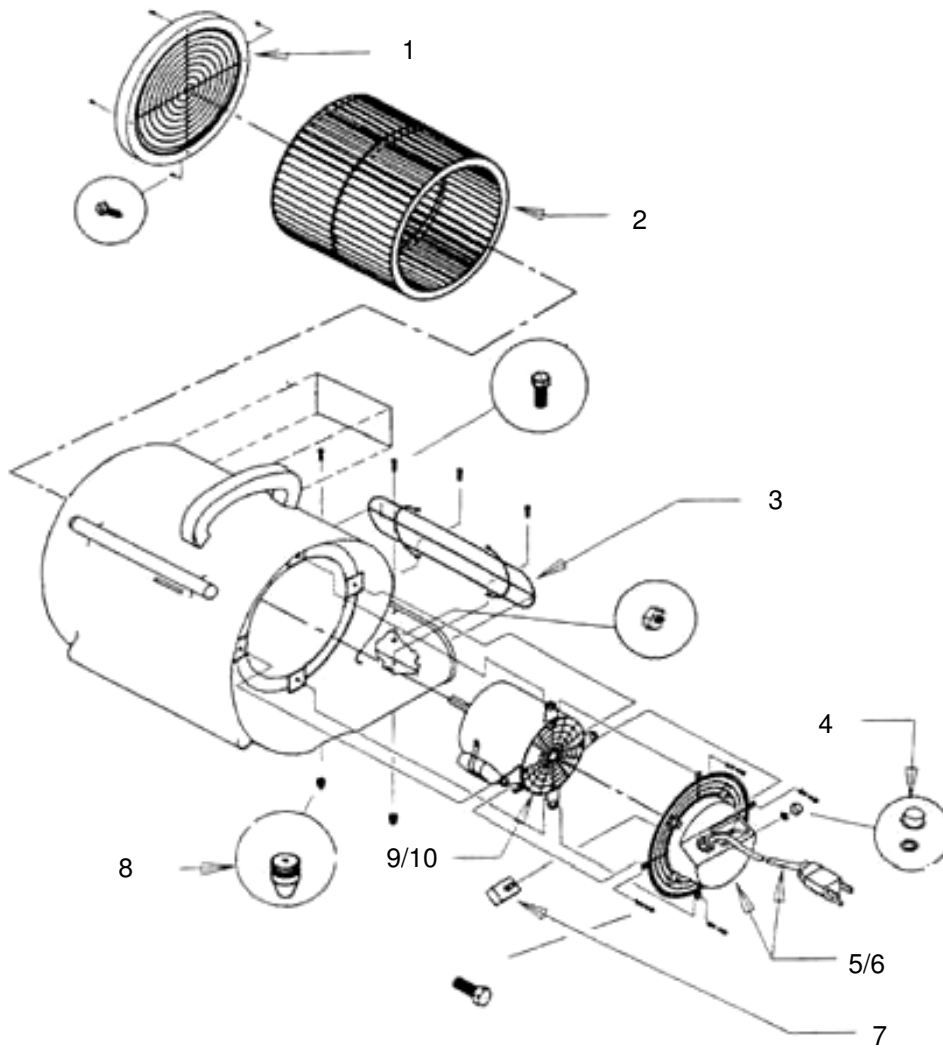
Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 15

Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97

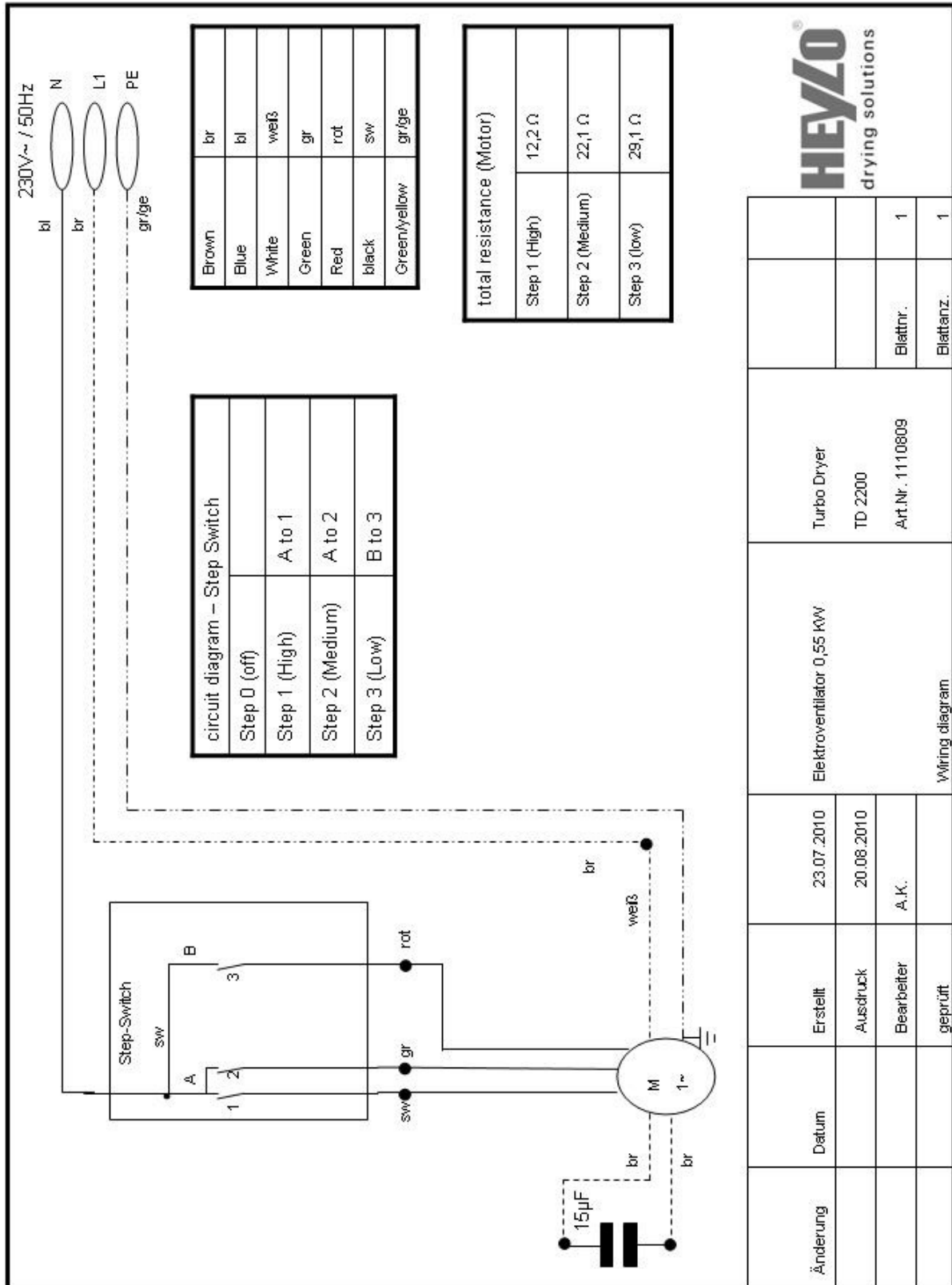
Email service@heylo.de

10. Parts list

Pos.	HEYLO Item-Nr.	Description
1	1750100	Guard, Fan Side
2	1750101	Blower Wheel
3	1750102	Front Guard
4	1750103	Knob
5	1750104	Guard, Black Cord
6	1750105	Mains cable
7	1750106	Switch
8	1750107	Grommet-Rubber
9	1750108	Motor – ½ HP
10	1750109	Capacitor



11. Wiring

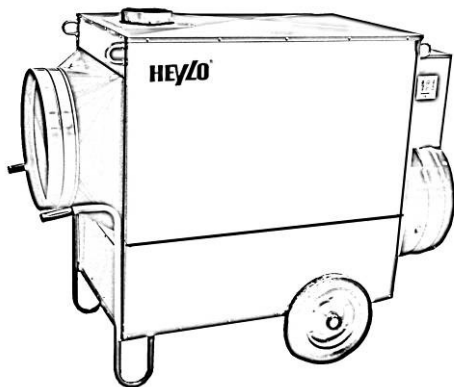


Profi-Technik für die Bau-Klimatisierung.

Professional technology for construction heating, building drying, water damage restoration, ventilation and dust control.

HEYLO bietet das komplette Programm für gutes Klima auf dem Bau:

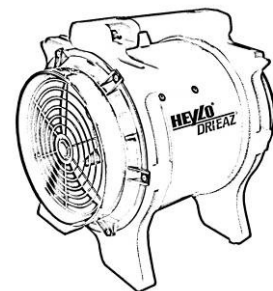
HEYLO provides the complete program of heaters, dehumidifiers, ventilators, filters and measuring devices on your construction site:



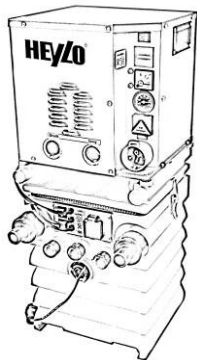
Beheizung
Heating



Raumtrocknung
Dehumidifying



Ventilation
Ventilation



Dämmschichttrocknung
Insulation drying



Luftreinigung
Air purification



Messtechnik
Measuring instruments

HEYLO Drying Solutions GmbH

Im Finigen 9
28832 Achim

Tel. +49 (0) 42 02 - 97 55-0
Fax +49 (0) 42 02 - 97 55-97
info@heylo.de · www.heylo.de

Notizen zum Produkt:

Device notes:

Geräte-Nr.:

Device No.: _____

Lieferdatum:

Delivery date _____