

Durchlauftrockner AIR 2000

Original Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Prospekt.....	2	Reinigung und Wartung.....	7
Technische Daten.....	2	Tropfwasser.....	8
EG-Konformitätserklärung.....	3	Abquetschzonen.....	8
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4	Ersatzteile.....	8
Sicherheitshinweise.....	4	Elektrischer Schaltplan.....	9
Aufbau.....	5	Garantie.....	10
Inbetriebnahme.....	6	Haftungsausschluss.....	10
Durchlaufgeschwindigkeit.....	7	Copyright.....	10
Heizleistung.....	7		

Prospekt

Die nasse Platine wird zunächst in zwei Abquetschzonen vorgetrocknet. Danach erfolgt die Heißlufttrocknung. Die Querstrom-Ventilatoren mit Heizregister erzeugen eine gleichmäßige laminare Luftströmung über die gesamte Auslassbreite.

Die Platine wird automatisch durch die Trockenzonen des AIR 2000 transportiert. Die Durchlaufgeschwindigkeit ist stufenlos einstellbar. Speziell gelagerte Walzen sorgen für einen gleichmäßigen Durchlauf bei unterschiedlichen Plattenstärken.



Eigenschaften

Trocknen im Durchlaufverfahren

- stufenlose Durchlaufgeschwindigkeit
- verschiedene Plattendicken
- niedrige Oberflächentemperatur
- schnelle Aufheizzeit
- große Flächenleistung
- Tischgerät
- hochwertige Verarbeitung

Technische Daten

Durchlaufbreite	300 mm
Plattendicke	0,2 – 4mm
Minimale Plattenlänge	80 mm
Durchlaufgeschwindigkeit	2 – 2.5 m/min
Aufheizzeit	5 s
Tiefe	362 mm
Breite	352 mm
Höhe	520 mm
Elektrischer Anschluß	230 V AC 50/60Hz
Elektrische Leistung	2000 W

Technische Änderungen vorbehalten.

EG-Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung/Declaration of Conformity

Hersteller / Supplier:	Bungard Elektronik GmbH & Co. KG Rilkestraße 1 51570 Windeck Germany
Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Person in charge	Jürgen Bungard, Geschäftsführer /general director Rilkestraße 1 51570 Windeck Germany

Produkt: Air 2000

Hiermit erklären wir, dass die oben beschriebenen Maschinen allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Die oben genannte Maschine erfüllt die Anforderungen der nachfolgend genannten Richtlinien und Normen:

We hereby declare that the machines described above complies with all relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

The above machine meets the requirements of the following guidelines and standards:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / Machinery Directive 2006/42/EC**
- **EMV-Richtlinie 2014/30/EG / EMC Directive 2014/10830EC**
- **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG / Low Voltage Directive 2014/35/EC**
- **DIN EN 60204-1** Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
- **DIN EN ISO 14121-1** Sicherheit von Maschinen - Risikobeurteilung - Teil 1: Leitsätze / Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles
- **DIN EN ISO 12100-1** Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung / Safety of machinery - Basic concepts, risk assessment and risk reduction
- **DIN EN 55014-1 2012-05** Elektromagnetische Verträglichkeit, Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte, Teil 1: Störaussendung / Electromagnetic compatibility Requirements for household appliances, electric tools and similar electrical appliances Part 1: Emission
- **DIN EN 55014-2-2009-06** Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Geräte - Teil 2: Störfestigkeit - / Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity
- **Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive 2014/35/EG**
- **Maschinenrichtlinie / Machinery Directive 2006/42/EG/37/EG**

Windeck, 10.1.2016

Jürgen Bungard Geschäftsführer

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Air 2000 ist vorgesehen für das Trocknen und Erwärmen von plattenförmigen Werkstoffen im vertikalen Durchlaufverfahren.

Alle anderen Anwendungen bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung oder geschehen auf volles Risiko des Anwenders.

Sicherheitshinweise

Allgemein

Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig und beachten Sie besonders die Hinweise zur Arbeitssicherheit und zur Inbetriebnahme.

Bewahren Sie die vorliegende Mappe bitte sorgfältig auf. Sie enthält Hinweise, die auch bei späteren Wartungs- oder Reinigungsarbeiten von Bedeutung sind.

Das Gerät darf nur für den angegebenen Gebrauch benutzt werden!

Die Maschinen sind nicht für die Integration oder Zusammenschalten mit anderen Maschinen oder Anlagen bestimmt. Sie dürfen nur in dafür ausgestatteten Räumen betrieben werden und nur von qualifiziertem Fachpersonal bedient werden. Die Benutzung im Wohnbereich ist nicht gestattet; für Kinder unzugänglich halten.

Warnzeichen

	Dieses Zeichen in der Betriebsanleitung markiert besonders wichtige Hinweise.
	Die entsprechenden Markierungen auf dem Gerät bedeuten: VORSICHT HEISS !
	Die entsprechenden Markierungen auf dem Gerät bedeuten: VOR ÖFFNEN NETZSTECKER ZIEHEN !
	Dieses Symbol soll den Benutzer darauf hinweisen, dass sich im Innern des Gerätes nicht isolierte, unter starker Spannung stehende Teile befinden, die ihm bei Berührung einen gefährlichen Stromschlag versetzen können.

Transport

Benutzen Sie nur geeignete Hebe und Transportmittel wie Gabelstapler oder Hubwagen. Sichern Sie die Maschine gegen Rutschen/Kippen.

Aufstellungsort

Die Maschine muss auf einem ebenen Tisch stehen und um die Maschine muss ausreichend Platz für Bedienung und Wartungsarbeiten sein (ca. 0,5m auf allen Seiten).

Bringen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Warmluftschächten, Ofen und dergleichen an.

Elektrik

Die Maschine ist unter Verwendung geprüfter Teile nach den üblichen Richtlinien zur elektrischen Sicherheit hergestellt. Dies entbindet den Benutzer jedoch nicht von seiner Sorgfaltspflicht beim Umgang mit elektrisch betriebenen Geräten.

Der Hauptschalter trennt die Maschine von der Spannungsversorgung. Die Absicherung des Stromkreises und der Fehlerstromkreis sind bauseitig auszuführen.

Schließen Sie das Gerät nur an die in der Bedienungsanleitung bzw. auf dem Gerät gekennzeichnete Stromquelle an.

Das Stromkabel sollte so verlegt werden, dass möglichst keiner darauf treten oder etwas darauf - oder dagegenstellen kann. Besonders gefährdet ist das Kabel im Bereich des Steckers und der Steckdose und da, wo es aus dem Gerät austritt.

Nach Beendigung der Arbeiten sollte stets der Hauptschalter ausgeschaltet werden.

Vor allen Arbeiten an der Maschine (Entleeren, Reinigen, etc.) Maschine ausschalten und Netzstecker ziehen.

Um Gefährdungen durch Elektrisieren zu vermeiden, darf das Gehäuse weder entfernt noch geöffnet werden. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Benutzer selbst gewartet werden können. Überlassen Sie die Wartung dem Fachmann! Zur Verhinderung von Feuer oder von Gefährdungen durch Elektrisieren, darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Die Platten können evtl. heiß sein. Tragen Sie ggf. geeignete Stoffhandschuhe.

Belüftung:

Bei Benutzung des Gerätes ist immer für ausreichende Belüftung zu sorgen.

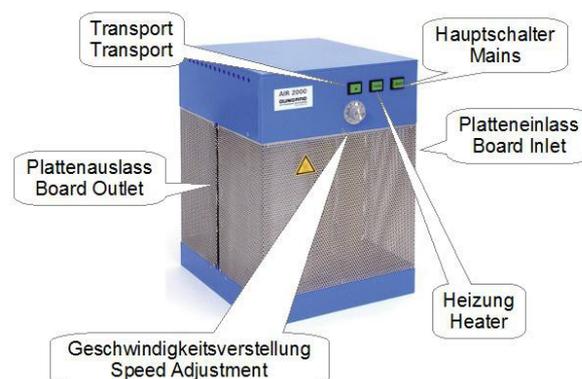
Reinigung:

Halten Sie sich bei der Reinigung des Gerätes an die Empfehlungen des Herstellers.

Eindringende Fremdkörper:

Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass weder Flüssigkeiten noch sonstige Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen in das Innere des Gerätes eindringen können; Gerät nicht mit Wasser abspritzen.

Aufbau



Inbetriebnahme

Übernahme von Transportunternehmen

Kontrollieren Sie nach Erhalt und Auspacken der Maschine diese auf mögliche Transportschäden. Im Falle eines Transportschadens informieren Sie bitte Ihre Versicherung, den Spediteur und den Hersteller/Lieferanten.

Transport zum Aufstellungsort

Die Maschine unter Zuhilfenahme eines Hubwagens und ggf. einer Palette o.ä. zum Aufstellungsort bewegen.

Aufstellungsort

Die Maschine muss eben auf einem Tisch stehen und um die Maschine muss ausreichend Platz für Bedienung und Wartungsarbeiten sein (ca. 0,5m auf allen Seiten).

Elektrischer Anschluss

Bringen Sie alle Schalter am Bedienteil in die AUS-Position. Drehen Sie den Stellknopf für die Transportgeschwindigkeit bis zum Anschlag nach links.

Beim Anschluss des Trockners an das Stromnetz sind die landesüblichen Vorschriften zu beachten.

Als Sicherung kommen in der Maschine eine T250V 8A und T250V 1,5A-Sicherung zum Einsatz.

Schließen Sie das Netzkabel der Maschine an eine (Wand-) Steckdose an. Eine entsprechende hausseitige Absicherung des Stromkreises setzen wir voraus.

Nach dem Einschalten des Netzschalters ist das Gerät betriebsbereit.

	Bitte beachten Sie, dass der hier beschriebene Ofen nicht explosionsgeschützt ist und damit nicht zum Trocknen, Abdampfen und Einbrennen von Lacken oder ähnlichen Stoffen geeignet ist, deren Lösungsmittel zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden können.
	Starke Staubentwicklung oder aggressive Dämpfe im Innenraum und/oder in der Umgebung des Ofens können zu Ablagerungen im Inneren und in der Folge zu Kurzschlüssen oder zu Schäden an der Elektronik führen.
	VORSICHT ! Das Gerät, insbesondere das Stahlgitternetz wird im Betrieb heiß!

Probelauf

Überprüfen Sie jetzt bitte die Funktionen von Heizung und Transport.

Freigabe

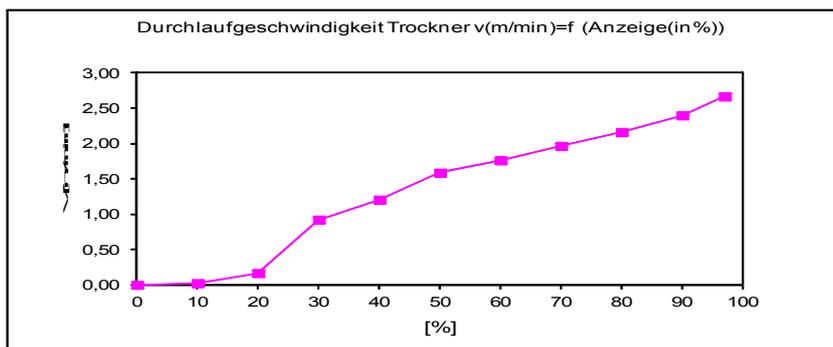
Sollten bei der Inbetriebnahme Probleme oder Unregelmäßigkeiten aufgetreten sein, die in der vorliegenden Anleitung nicht behandelt werden, setzen Sie sich bitte unverzüglich mit uns in Verbindung.

Durchlaufgeschwindigkeit

Die Durchlaufgeschwindigkeit ist mit Hilfe des Drehpotentiometers stufenlos von 0-100% einstellbar. Die Durchlaufgeschwindigkeit ergibt sich aus folgender Tabelle und dem nachstehenden Diagramm:

% Anzeige	v [m/min]
0	0,00
10	0,02
20	0,17
30	0,92
40	1,20
50	1,59
60	1,76
70	1,97
80	2,16
90	2,40
97	2,67

Heizleistung



Eine höhere oder niedrigere Heizenergie und damit Oberflächentemperatur kann an dem Heizregister eingestellt werden. Diese Arbeit darf nur von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden. Bei Bedarf steht Ihnen unsere Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.

Reinigung und Wartung

Das Gerät besteht aus Kunststoff und verzinktem Stahl bzw. Edelstahl. Die Reinigung des Gehäuses erfolgt mit einem feuchten Lappen.

Beachten Sie: Es ist untersagt, konstruktive Eingriffe, gleich welcher Art, in dem Gerät vorzunehmen.



Das geöffnete Bedienteil hat den Schutzgrad IP00. Beim Öffnen des Gerätes besteht Lebensgefahr durch mögliches Berühren spannungsführender Teile.

Tropfwasser

Der Boden des Gerätes ist als Auffangbehälter konstruiert. In periodischen Abständen muss das Wasser abgelassen werden. Hierzu muss die Kunststoffschraube an dem Auffangbecken entfernt werden.

Abquetschzonen

Die Tücher haben den größten Trocknungseffekt, wenn sie feucht gehalten werden.

Mit zunehmender Betriebszeit können die Tücher der Abquetschzonen verdrecken bzw. verspröden.

Auswechseln der Tücher:

- Netzstecker ziehen!!!
- Das mit Kreuzschlitzschrauben befestigte Stahlgitternetz entfernen.
- Zunächst wird das Tuch der freilaufenden, gefederten Achse abgerollt.
- Anschließend kann das Tuch der feststehenden Achse entfernt werden. Hierzu muß das Tuch Stück für Stück per Hand um die Achse gedreht werden.
- Zuerst wird das hintere Rollenpaar bespannt.
- Unbedingt die Laufrichtung beachten. Das Tuch muß beim Bespannen im Uhrzeigersinn aufgerollt werden.
- Das neue Tuch wird an der Welle mit Klebeband verzugsfrei fixiert. Zunächst wird die frei drehende Welle bespannt und anschließend die feststehende Welle. Um das Tuch auf der feststehenden Wellen aufzurollen muß das Gerät wieder eingeschaltet werden. Das Tuch wird an den Enden festgehalten und bei niedriger Durchlaufgeschwindigkeit aufgerollt. Anschließend wieder Netzstecker ziehen.

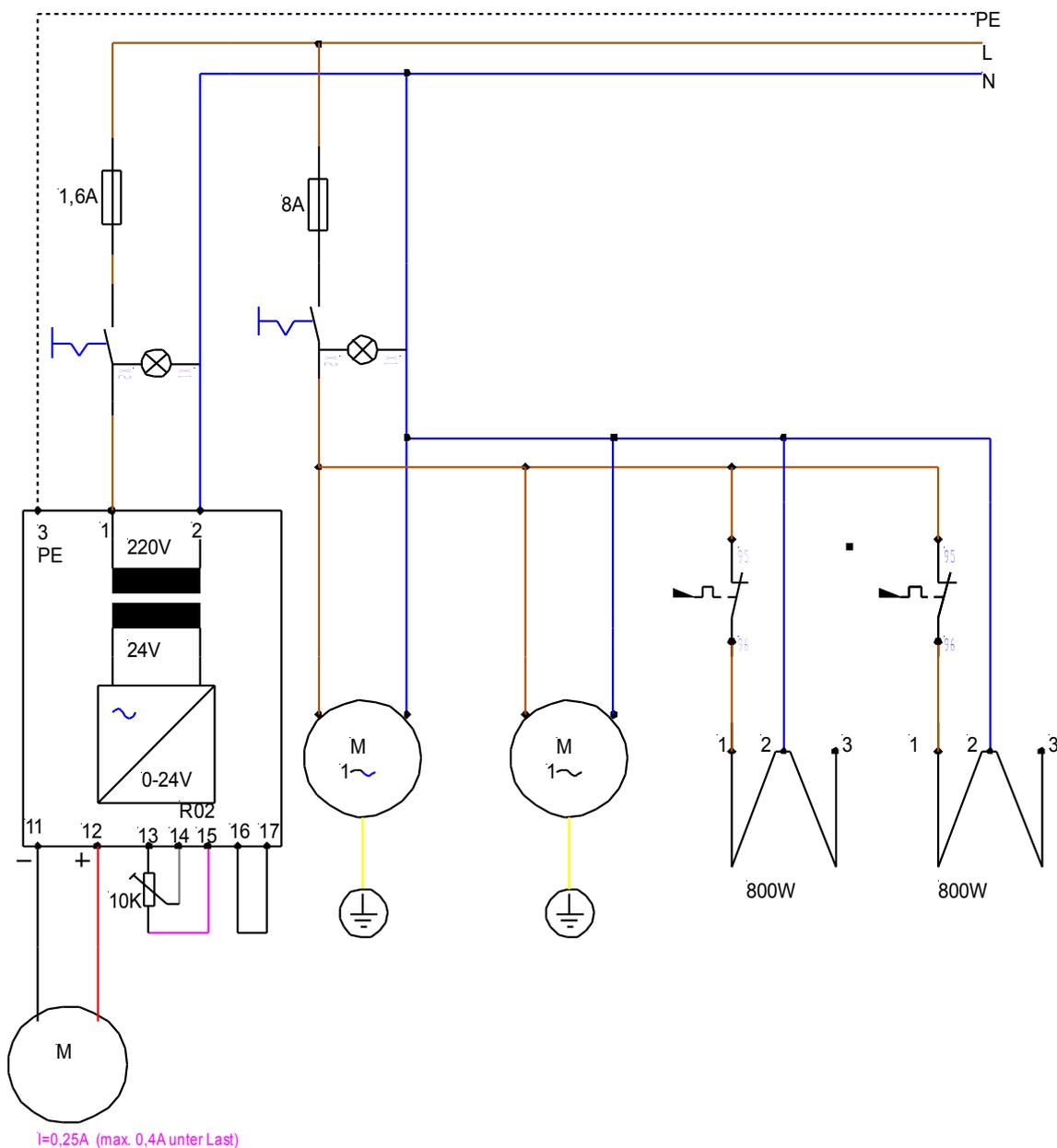


Bei geöffnetem Gerät und laufenden Rollen besteht Quetschgefahr!
Nicht mit den Händen in die Nähe der Rollen oder der Heizregister kommen!

Ersatzteile

Artikelnr.	Bezeichnung	A10	Haltewinkel
A1	Kegelräder	A12	Stahlgitter gelocht
A2	Getriebemotor 403033	A13	Stromversorgung für Getriebemotor
A3	Stirnzahnräder, d52	A14	Schalter, 1polig grün
A5	Transportrollen 18mm	A15	Schalter, 2-polig grün
A6	Transportrollen 20mm	A16	Schalter, 2-polig orange
A8	Viledatuch	A17	Sicherungen 8A
A9	Gebläse mit Vorsatzheizung	A18	Sicherungen 1.6A

Elektrischer Schaltplan



Garantie

Alle Maschinen werden vor Auslieferung einer Prüfung auf Funktion und Dauerbetriebsfestigkeit unterzogen. Auf die Maschine gewähren wir unseren Kunden eine Werksgarantie von 12 Monaten ab Kaufdatum in Bezug auf Fehlerfreiheit in Material und Verarbeitung. Wir leisten Garantie nach unserer Wahl durch Austausch fehlerhafter Teile oder durch Reparatur der Maschine in unserem Hause. Altteile gehen in unseren Besitz über.

Haftungsausschluss

Bungard GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen an Maschinen oder Maschinenspezifikationen, die sie nach eigenem Ermessen als notwendig erachtet, vorzunehmen und übernimmt keinerlei Verpflichtung hinsichtlich der Implementierung besagter Änderungen in zuvor verkauften Maschinen.

Bungard Produkte und Dienstleistungen unterliegen den zu diesem Zeitpunkt geltenden Preisen und Bedingungen. Bei diesen Preisen und Bedingungen sind Änderungen vorbehalten.

Die Angaben in diesem Dokument gelten vorbehaltlich Änderungen und stellen keinerlei Zusicherung seitens Bungard dar.

Dieses Handbuch enthält Informationen für die Air2000 und ist das Original.

Verkaufs- und Lieferbedingungen: Diese stehen dem Käufer spätestens bei Vertragserfüllung zur Verfügung. Wir übernehmen keine Garantie oder Haftung für Schäden am Material oder für Verletzungen von Personen, wenn sie aus einem der folgenden Gründe verursacht wurden:

- Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine
- Falsches Aufbauen, Einrichten und Betreiben der Maschine oder unzulänglicher Service Gebrauch der Maschine mit schadhafte Sicherheitsvorrichtungen
- Nichtbefolgen des Handbuchs hinsichtlich Transport, Lagerung, Zusammenbau, Einrichtung und Service der Maschine
- Unerlaubte Änderungen an der Maschine
- Unsachgemäße oder unvollständige Reparaturen
- Zerstörende Krafteinwirkungen auf die Maschine infolge von Fremdkörpern oder von starker äußerer Gewaltanwendung
- Verwendung von nicht-originalen Ersatzteilen

Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen.

Ersatz- oder Folgeansprüche aus Beschädigung oder Zerstörung von in der Maschine bearbeiteten Werkstücken können wir nicht anerkennen, da sich die Einflussgrößen beim Betrieb der Maschine weitgehend unserer Kontrolle entziehen.

Dies gilt sinngemäß auch für Ansprüche aus Schäden an Gegenständen, Gebäuden und Personen sowie der Umwelt.

Alle Informationen wurden mit Sorgfalt zusammengestellt. Irrtum und technische Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, behalten wir uns jedoch vor.

Betrieb in aggressiver, staubreicher, feuchter, extrem heißer oder explosionsgefährdeter Umgebung erfolgt auf eigene Gefahr und Verantwortung des Anwenders.

Für entsprechende Vorsichtsmaßnahmen und Schutzeinrichtungen hat der Anwender selbst zu sorgen. Jegliche Haftung für Schäden, die durch den Betrieb in solcher Umgebung entstehen wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

Copyright

(C) © 2016 Bungard Elektronik GmbH & Co. KG