

03/2017

Mod: DSE-23/TS

Production code: T23DDG18SJXXA



Diamond
catering equipment

TROCKNER

INSTALLATION, BEDIENUNGS U. WARTUNGSANLEITUNG



Index

1. EINFÜHRUNG	3
2. SICHERHEITSHINWEISE	3
3. VERANTWORTLICHKEIT DES HERSTELLERS	4
4. DAS AUSPACKEN	5
5. MASCHINE IDENTIFIKATION	5
6. INSTALLATION U. POSITIONIEREN	5
7. INSTALLATION: FÜR GAS BEHEIZTE MASCHINEN	6
8. MASCHINENGERÄUSCH	6
9. ELEKTROANSCHLUSS	6
10. GAS VERBINDUNG	7
11. GAS VERBINDUNG: DICHTIGKEITSSPRÜFUNG	8
12. GAS VERBINDUNG: TERMISCHE LEISTUNG	8
13. GAS VERBINDUNG: GASEINLASS DRUCKKONTROLLE	8
14. GAS VERBINDUNG: ENDTEST	8
15. FEUCHTE LUFT U. BRENNBARE GASE – ABLUFTKANAL	9
16. DAMPF VERBINDUNG	9
17. DRUCKLUFT VERBINDUNG	10
18. MASCHINE BESCHREIBUNG	10
19. WÄSCHE VORBEREITUNG	10
20. PROGRAMM START	11
21. PROGRAMM VERZÖRGERTER START	12
22. PROGRAMM PAUSE	12
23. PROGRAMM STOP	13
24. PROGRAMM PHASEN	13
25. ARBEIT TAG ENDE	13
26. PARAMETER ÄNDERUNG WÄHREND DES ZYKLUS	13
27. MANUELL BETRIEB	14
28. DIE GESPEICHERTEN PROGRAMME	14
29. FUNKTIONSWEISE MÜNZBETRIEB	15
30. DIE PROGRAMMIERUNG	15
31. PROGRAMMIERUNG: DER PROGRAMME	16
32. PROGRAMMIERUNG: SPRACHE	17
33. PROGRAMMIERUNG: DATUM/ZEIT	17
34. PROGRAMMIERUNG: ENERGIE VERBRAUCH	17
35. PROGRAMMIERUNG: ANTIKNITTERFUNKTION	17
36. PROGRAMMIERUNG: ANFANG ABKÜHLUNG	17
37. PROGRAMMIERUNG: MASCHINE MIT MÜNZOPTION	17
38. PROGRAMMIERUNG: MÜNZAPPARAT	17
39. NOT/AUS DRUCKKNOPF	18
40. WAS TUN BEI STROMAUSFALL	18
41. WAS ZU MACHEN, WENN ES GAS GERUCH GIBT	18
42. FEHLERANZEIGE	18
43. TROCKNER WARTUNG	19
44. TROCKNEN PROBLEMEN	20
45. NEIGESYTEM BEDIENUNG	21
46. KONTROLLE DER SICHERHEITS VORRICHTUNGEN	21
47. VERSCHROTTUNG	22
48. GARANTIE BEDINGUNGEN	22
49. GAS DRUCK DATEN	22

1. EINFÜHRUNG

Diese Anleitung bezieht sich auf die Installation, Betrieb und Wartung der Trockner und entspricht den geltenden europäischen Vorschriften. Diese Anleitung wendet sich an Monteure und Bediener der Maschine. Diese Anleitung sollte bitte sorgfältig gelesen werden und die darin enthaltenen Hinweise und Vorschläge unbedingt beachtet werden. Diese Anleitung muss jedem Anwender zugänglich gemacht werden. Eine Kopie kann jederzeit beim Hersteller angefordert werden. Der Hersteller trägt keine Verantwortungen für eventuelle Schäden, die durch einem unsachgemäßen Gebrauch der Maschine oder durch Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung entstanden sein könnten. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen der Maschine oder der Anweisungen vornehmen zu können. Einige Abbildungen der Betriebsanleitung können Einzelheiten enthalten, die zum Teil verschieden von denen im Kalendar angebauten sind. Zeichnungen und technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

Diese Anweisungen u. Anlage sind ein wesentlicher Teil der Maschine und müssen immer bewahrt und mit der Maschine beigegeben werden.

Man kann diese Bedienungsanleitung und die Explosionszeichnung mit Ersatzteile in der Internetseite vom Hersteller herunterladen. Man braucht die Maschinenummer um alle Daten zu bekommen.



ACHTUNG!

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für in dieser Anleitung befindlichen Druck- oder Schreibfehler. Die Reproduktion von Texten oder Bildern dieser Bedienungsanleitung ohne die vorherige Genehmigung des Herstellers ist verboten.

2. SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Erstickungs, Verletzungen und permanente Beschädigungs Gefahr!

Die Nichtbeachtung der nachstehenden Sicherheitshinweise kann Schaden an Personen, Geräten, Textilien und an Tieren verursachen.

Die Aufstellung und die Wartung der Maschine muss von Fachpersonal durchgeführt werden, welche unsere Produkte und die europäischen Vorschriften über die Aufstellung der industriellen Maschinen kennt.

Nicht korrekte Reparaturen können Benutzer der Maschine in Gefahr bringen.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen alle Bediener diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Der Trockner ist zum trocknen von Kleidungsstücken und Wäsche im gewerblichen Bereich zu nutzen. Jede andere Verwendungsart ist verboten, wenn sie nicht schriftlich von dem Hersteller genehmigt worden ist.

Um Brände und Explosionen zu vermeiden dürfen entzündbare Stoffen nicht in der Nähe gelagert werden.

Den Anweisungen auf den Packungen und die Trockenanweisungen auf den Kleidungsstücken folgen.

Der Gebrauch der Maschine ist für Jugendliche unter 16 Jahren verboten.

Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Halten Sie das Verpackungsmaterial nicht bei der Hand von Kindern.

Halten Sie Reinigungsmittel nicht bei der Hand von Kindern.

Halten Sie Kinder und Haustiere von der Gerätetür fern, wenn sie geöffnet ist.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortlichkeit für Schäden ab, die von unvorsichtigen Extra Anschlüssen an der Maschine entstehen.

ACHTUNG, UNBEDINGT BEACHTEN!

Es ist verboten mit geöffneten Maschinen Schutz zu arbeiten



Um Verbrennungen oder Quetschung zu vermeiden, ist es verboten, die Hinweisschilder und Sicherheitssystemen zu entfernen!

Es ist verboten, Stangen, Stäbe oder Gegenstände aus Metall im Inneren der Trommel einzuführen. Im Notfall immer den

unten beschriebenen Anweisungen folgen.

Immer die Sicherheitsvorrichtungen bei jedem Start der Maschine überprüfen!

Es ist wichtig im Notfall die Funktionsweise bzw. das Notfallsystem der Maschine gut zu kennen!



VERBRENNUNGEN GEFAHR

Gefahr von Verbrennungen.

Die Verbrennungen können verursacht werden:

- vom Kontakt mit der aus dem Trockner genommenen Wäsche;
- vom Kontakt mit der Innentür nach der Öffnung;
- vom Kontakt mit Heizung Batterie, während der Wartung an der noch nicht abgekühlten Maschine;

Die folgenden Schilder müssen bei Beschädigung ersetzt werden.



woher die getrockneten Gewebe auskommen



Die Maschine soll immer nur von geschultem Personal bedient werden. Die Anwender müssen immer mindestens zu zweit sein!

BITTE SORGFALTIG LESEN UND ALLE BENUTZER ÜBER DAS SICHERHEITSSYSTEM IN FALL VON STROMAUSFALL ODER VERLETZUNG INFORMIEREN.



STROMSCHLAG GEFAHR

Nur qualifiziertes Personal darf arbeiten an den elektrischen Teilen der Maschine durchführen. Dazu muss zuerst die elektrische Versorgung abgeschaltet werden.

Nur vom Hersteller autorisiertes Personal darf an der Maschine Stromkreise und Leitungen verändern ohne Verlust der Garantie.

Auf der Schalttafel befindet sich dieses Schild. Es muss bei Beschädigung ersetzt werden.



PSYCHOPHYSISCHE BEDINGUNGEN DER FACHMANN

Der Bediener muss in guter psychophysische Verfassung sein; während der Arbeit muss der Bediener in senkrechte Stellung gegenüber der Maschine arbeiten. Man muss jähe Bewegungen oder unkontrollierte Gebärde vermeiden.

In Anwesenheit von qualifizierten Personal sollen Störungen nicht durch ungeschulte Mitarbeiter beseitigt werden.

Alle Bediener der Maschine sollen konzentriert Ihre Arbeit verrichten.



BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung des Raums sollte 300-500 lux Lichtstärke haben. Man sollte auf jeden Fall Blendung vermeiden.



ACHTUNG!

Es ist nicht möglich alle Gefahren aufzuzeigen. Wichtig ist, dass die Bediener der Maschine mit höchster Vorsicht und konzentriert arbeiten und sich mit der Maschinen und den Einstellung vertraut machen.

3. VERANTWORTLICHKEIT DES HERSTELLERS

Diese Bedienungsanleitung enthält die Anweisungen und Sicherheits- und Warnhinweise sowie die Hinweise zur Bedienung der Maschine.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung in den nachstehenden Fällen ab:

- Gebrauch der Maschine gegen der geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsgesetzen.
- Falsche Installation der Maschine.
- fehlende oder nicht richtig ausgeführte Wartung der Maschine.
- Nichtbeachtung der in diesem Handbuch geschriebenen Anweisungen.
- Spannungs- und Versorgungsschäden.
- Nicht bewilligte Änderungen an der Maschine.

- Gebrauch der Maschine durch unqualifiziertes Personal.

4. DAS AUSPACKEN

Die Verpackung muss beim Empfang geprüft bzw. kontrolliert werden. Eventl. Schäden sind durch die Spedition sofort zu dokumentieren und müssen sofort an den Verkäufer gemeldet werden.



ACHTUNG!

Der Schwerpunkt dieser Maschine ist in oberen Drittel (Kopflastig)
Bitte beachten Sie das Sturzrisiko beim Transport.

Die Maschine sollte in der Nähe vom Installationsplatz vollständig ausgepackt werden. Schneiden Sie die Verpackungsbandeisen durch u. entfernen den Verpackungskarton. Bitte entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

Man muss Verpackung Materialien nicht in Milieu werfen, aber in die Räume von Sammlung, nach den bestehenden Regelungen.

Lösen Sie die Schrauben im vorderen und hinteren Bereich, die den Trockner mit der Paletten verbinden.



ACHTUNG!

In den der Maschinen beiliegenden Dokumentationen finden Sie das Bruttogewicht der Maschine. Bitte überprüfen Sie, ob die eingesetzten Hebewerkzeuge für diese Gewichte geeignet sind.



ACHTUNG!

Benutzen Sie die Palette nicht als Maschinensockel. Die Maschinen muss wie beschrieben installiert werden.



ACHTUNG!

Die Maschine darf mit der Palette nur bewegt werden wenn die Maschinen mit der Palette verschraubt ist.

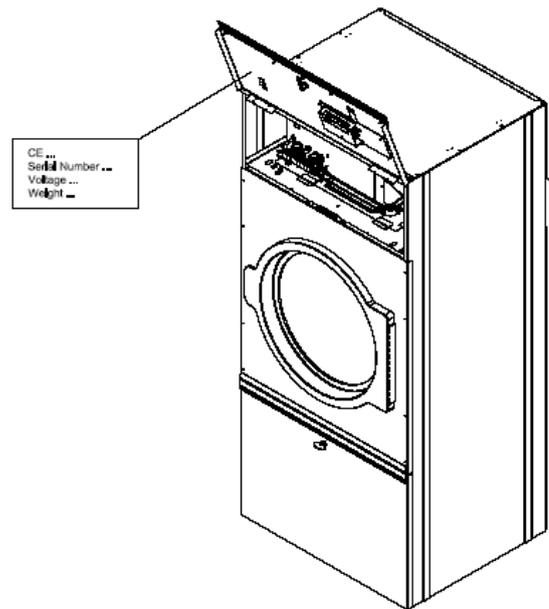
5. MASCHINE IDENTIFIKATION

Ein Etikette mit Maschinen Nummer, Modell Kode, Leistung u. technische Eigenschaften identifiziert die Maschine. (Typenschild)

Gewähren Sie, dass die notwendigen technischen Voraussetzung zum Betrieb der Maschine erfüllt sind.

Bei Ersatzteilbestellungen bitte immer die Daten

vom Typenschild angeben.



Wenn der Aufkleber beschädigt wird oder verloren geht ist eine genaue Identifikation der Maschine nicht möglich. Im vorgenannten Fall erlischt automatisch die Garantie sofort.

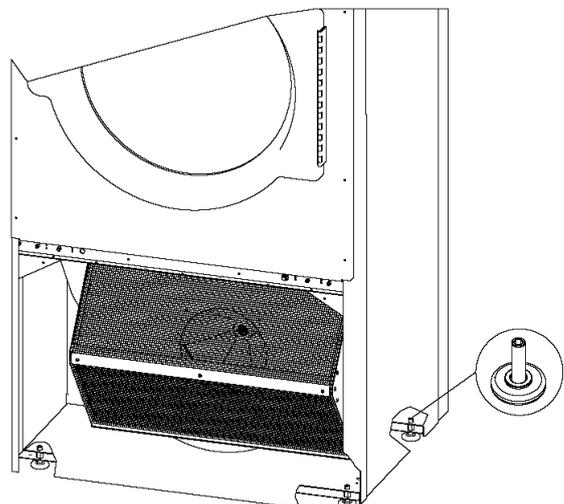
6. INSTALLATION U. POSITIONIEREN

Nur qualifiziertes Personal kann die Installation ausführen.

Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche mit den regulierbaren Füßchen positioniert werden. Unebenheiten können durch die Schraubfüße ausgeglichen werden. Die Maschine sollte in Waage stehen.

Schrauben u. ausschrauben die Füßchen, um die Maschine in Ausgleich zu stellen.

Bei einigen Modellen, befindet sich die Regulierung im inneren: Öffnen Sie die Filtertür bzw. Rückseite der Maschine und verstellen Sie die Schraubfüße mit entsprechendem Werkzeug.



Überprüfen Sie die Tragfähigkeit des Fußbodens mit dem Gesamtgewicht (Maschinengewicht + Beladung mit nasser Wäsche).

Überprüfen Sie dass, der Boden sauber und gegen Hitze abgehärtet ist.

Für eine optimale Nutzung und Wartung lassen Sie bitte einen Freiraum von 500 mm um die Maschine.

Die Raum Temperatur muss zwischen +40°C nach +5°C sein. Die Maschinen entnimmt Raumluft, so dass auf genügenden Luftaustausch geachtet werden muss und die Abluft nach außen geführt werden muss.

Das Gerät muss nicht hinter einer verschließbaren Tür, einer Schiebetür oder einer Tür mit Scharnieren an der Seite entgegengesetzt zu der Trocknertrommel installiert werden.

Das Gerät nicht installieren oder benutzen, wenn es beschädigt ist.

Stellen Sie nicht das Gerät an einem Ort, wo es nicht möglich ist, die Tür vollständig zu öffnen (mit dem entsprechenden Kit, in einigen Modellen können Sie die Tür drehen links oder rechts).



ACHTUNG!

Es muss gesichert sein, das sich in der Raumluft keine Dämpfe aus Chlor, Fluor oder anderen Lösungsmittel befinden.

In der Nähe der Maschine sollten kein Benzin, Erdöl oder andere entzündliche Materialien gelagert werden, um eine Explosionen bzw. Entzündung zu vermeiden. Ein geprüfter Feuerlöscher sollte immer in der Nähe angebracht sein.

7. INSTALLATION: FÜR GAS BEHEIZTE MASCHINEN

Alle gasbeheizten Maschinen müssen nach den Vorschriften VDGW angeschlossen werden.

Außerdem sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Territorialer u. Gemeinde Bau Ordnung u. Feuerlöschvorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften
- CENELEC Vorschriften über elektrische Anlage
- „Vorschriften für Brenngas Verbraucher in Sicherheit“
- „Vorschriften für Gas beheizte Maschinen“
- Regelungen von dem Unternehmen oder der Gesellschaft, die das Gas liefern
- Regelungen von dem Unternehmen oder der Gesellschaft, die elektrische Energie liefern

- Andere eventuelle lokale Verordnungen

Der Trockner darf nur betrieben werden, wenn eine Abluftleitung angeschlossen ist und für ausreichende Raumbelüftung gesorgt ist.



ACHTUNG!

Gasbeheizte Maschinen NICHT in dem selben Raum mit Maschinen, die Lösungsmittel Lösungen verbrauchen, (wie z.B. Chemische Reinigung Geräte) installieren.

Die Verbindung kann gefährlich sein für Steuerungen u. für Edelstahl.

Auch wenn diese Maschinen in zwei verschiedenen Räumen installiert sind, überprüfen Sie dass es, keinen Luftaustausch zwischen den Räumen gibt.



ACHTUNG!

Wenn die Maschinen Tilting System (Kippvorrichtung) haben, fixieren Sie die Maschine mit Dübeln auf dem Boden.

Installieren Sie die Maschine in Verbindung mit dem Boden, nur dann wenn der Boden nicht elastisch ist.



ACHTUNG!

Wenn die Maschinen ein Tilting System haben, gibt es während der Be- und Entladung Bewegungen der Verkleidung. Bitte überprüfen Sie auch den Raumbedarf dieser Maschinen anhand des technischen Datenblattes.

8. MASCHINENGERÄUSCH

Maschinengeräusch gemessen nach DIN (IEC) 45635 Kennzeichnung nach Maschinen-Lärmverordnung 3. GSGV § 1 1.a.

A – bewerteter Schallleistungspegel niedriger als 70 dB ist.

Falls mehrere Maschinen in Reihe installiert werden, liefern diese Maschinen folgenden Schallpegel::

- 2 Maschinen: Luftgeräusch < 73dB
- 3 Maschinen: Luftgeräusch < 75dB
- 4 Maschinen: Luftgeräusch < 76dB
- 5 Maschinen: Luftgeräusch < 77dB

9. ELEKTROANSCHLUSS

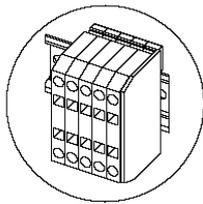
Nur qualifiziertes Personal darf die elektrische Verbindung herstellen, dabei sind alle länderspezifischen Vorschriften wie Z.B. VDE (Deutschland), ÖVE (Österreich) und SEV (Schweiz) zu beachten.

Der Trockner darf nur an die auf dem Typenschild angegebenen Spannungen und Frequenzen angeschlossen werden.

Die Verbindung muss mit einem Kabel Typ H05 VV – F oder höherer dimensioniert werden.

Vorbereiten Sie zu Maschine Strom auf einen Differential Schalter, der Gerät elektrische Ausverbindung erlaubt.

Vergewissern Sie sich das vor Anschluss der Maschine die Hauptsicherung abgeschaltet ist. Öffnen Sie die Tür für die elektrische Versorgung und schließen Sie das Kabel entsprechend an.



Die Verbindung, nach Art der Heizung (siehe Typenschild), wie folgt.



: Erde Klemme, Gelb u. Grün Farbe

L1, L2, L3: Phasen Klemmen, Braun Farbe

N: Neutrum Klemme, Blau Farbe

Beachten Sie bitte, dass das Erdungskabel bei Installation oder bei Ersatz mindestens 5 cm länger sein muss als alle anderen Kabel.



ACHTUNG!

Überprüfen Sie die korrekte Drehrichtung des Motors am Luftausgangsstutzen. Korrekte Richtung ist auf dem Motordeckel mit Pfeil angezeigt.

Überprüfen Sie dass, die elektrischen Versorgungsphasen in richtiger Reihenfolge angeschlossen sind.

Für die korrekte Erdung der Maschine ist der Aufsteller verantwortlich. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung wenn den Anschluss nicht ordnungsgemäß erfolgt ist.

Alle Sie elektrische Verbindung und Anschlüsse müssen anhand des Schaltplanes überprüft werden.

Die min. Größen der Kabelquerschnitte in mm² finden Sie in den technischen Blättern in Anhang.



ACHTUNG!

Die Minimum Querschnitte können unterschiedlich sein. Bei einer Kabellänge über 5 Meter muss der

Querschnitt proportional vergrößert sein.



ACHTUNG!

Ver- und Entsorgungsverbindungen richten sich immer nach den auf dem Typenschild angegebenen Daten. Bei besonderen Spannungen richten Sie eine Anfrage an den Hersteller.



ACHTUNG!

Für Maschinen mit Geschwindigkeitsregelung (der Trommel oder vom Lüfterrad) und Frequenzumrichter, sollen Sie obligatorisch RCD Schutz Typ B installieren (Stromschwankungen).



ACHTUNG!

Für Maschinen mit Versorgungskabel: in Fall von beschädigtem Kabel, muss es durch den Hersteller, Kundendienst oder eine qualifizierte Person, um jedes Risiko zu vermeiden ersetzt werden.

10. GAS VERBINDUNG

Die Gasleitung ist entsprechend der gastechnischen Angaben auf dem Typenschild zu verbinden.



ACHTUNG!

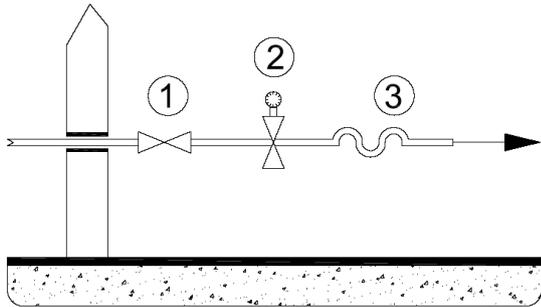
Maximum Druck für das Gas Ventil ist 50mbar. Eine Gasversorgung mit höheren Druck Werten, kann das Ventil schädigen.

Die Gas Verteilung Anlage muss nach gültigen Normen sein, mit Durchschnitte u. Drücke müssen für das Gerät (hier unterstehende Tabellen) geeignet sein.

Achten Sie auf die folgende Zeichnung: Vor der Maschine muss ein Gasabsperrhahn (1) installiert werden. Dieser Absperrhahn muss gut für die Bediener erreichbar sein.

Ein Minimum Druckwächter muss Installiert werden (2).

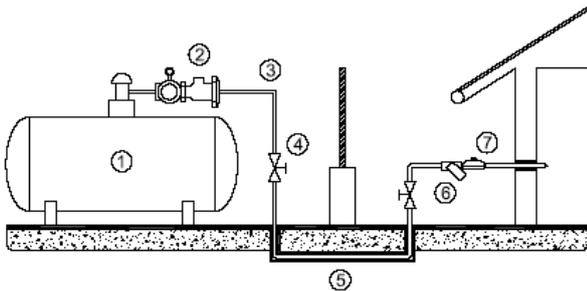
Die Gaszufuhrverbindung muss eine schwingungsdämpfende flexible Verbindung sein (3); wenn Sie flexible Schlauche verwenden, müssen diese aus Edel Stahl DIN 3384 o DIN 3383 sein.



Die Anlage muss allen gesetzlichen Normen entsprechen.

Die Gasverbindung zu dem Trockner hat angegebenen Durchmesser (technisches Datenblatt). Dieser Durchmesser darf nicht kleiner als angegeben sein.

Das folgende Bild zeigt die Gasversorgung mit Gasflasche und hohem Druck: man braucht in diesem Fall eine zwei Stufe Anlage, nach den aktuellen Normen.



Hoher Druck Tank Flasche Abwärts (1), verbinden Sie einen erste Stufe Regler (1,5bar) u. korrekt dimensionierte Ventil (2).

Hoher Druck Schlauche (3) hat in der Mittel ein Sperr Hahn (4) u. läuft dann unter Abschottung Fläche Grenze (5).

Vor in Nutzbarmachung Raum ein zu treten, muss eine zweite Sperr Ventil sein, und dann ein Filter (6) u. zweite Stufe Stabilisator/Regler (7) um korrekten Druck Wert für Arbeiten zu erreichen.

11. GAS VERBINDUNG: DICHTIGKEITSSPRÜFUNG

Sämtliche Leitungen und Anschlüsse müssen auf Dichtigkeit geprüft werden. Benutzen Sie für diese Prüfung ein Leckortungsspray dürfen keine Blasen entstehen.



ACHTUNG!

Es ist verboten offene Flammen für eine Prüfung zu benutzen!

12. GAS VERBINDUNG: TERMISCHE LEISTUNG

Alle Geräte werden beim Hersteller geprüft und sind wie auf dem Typenschild angegeben zu verwenden.

Wenn die auf dem Typenschild angegebene Leistung nicht dem der lokalen Leistung entspricht, so muss das Gerät auf die lokale Leistung eingestellt werden. In diesem Fall kann diese Umstellung nur durch den Kundendienst erfolgen.

Überprüfen Sie Heizleistung, den Anschlussdruck gemäß DIN EN 437, Gasdüsen, Düsendruck u. Ab- und Zuluft.

Bitte richten Sie sich beim Anschluss an die untenstehende Tabelle Wichtig: Außer mit den unten angegebenen Druckwerten ist der Trockner nicht zu anzuschließen. Bitte kontaktieren Sie den Kundendienst oder den lokalen Gasversorger.

Weiterhin sind alle lokalen Richtlinien und Gesetze zu beachten. Insbesondere sind die DVGW-Richtlinie und technische Blätter zu beachten.

13. GAS VERBINDUNG: GASEINLASS DRUCKKONTROLLE

Messen Sie den Eintrittsdruck mit einem flüssig oder digital Messungssystem (mindesten Auflösung 0.1 mbar).

- Schließen Sie den Gasabsperrhahn.
- Lösen Sie Dichtung Schraube vom "Pin" Gas Ventil Druck Anschluss
- Verbinden Sie den Druckmesser
- Öffnen Sie Sperr Einrichtung
- Das Gerät, nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen
- Messen Sie Eintritt Druck mit entbranntem Brenner
- Löschen Sie das Gerät.
- Schließen Sie Sperr Einrichtung
- Lösen Sie den Druckmesser
- Schließen Sie die Gas Ventil Druck Anschluss Dichtung Schraube, u. überprüfen Sie die Dichtung
- Öffnen Sie Sperr Einrichtung u. überprüfen die Dichtung

Der Betrieb einer gasbeheizten Maschine ist nicht erlaubt, wenn die Drücke nicht in der Tabelle angegebenen Werten entspricht.

14. GAS VERBINDUNG: ENDTEST

Nach Anschluss der Arbeiten, überprüfen Sie das Gerät u. die Installation.

Kontrollieren Sie bitte:

- dass, alle Verbindungen den entsprechen..
- dass, alle Sicherheitsbestimmungen erfüllt sind
- dass die Gasverbindungen dicht sind

Nehmen Sie die Maschine in Betrieb, nach

Bedienungsanleitung, u. überprüfen Sie brennen, zünden u. das Aussehen der Flamme.

Überprüfen Sie Gas Versorgung mit einem volumetrischen System.

Vergleichen Sie den tatsächlichen Gasverbrauch mit den angegebenen Werten.

15. FEUCHTE LUFT U. BRENNBARE GASE – ABLUFTKANAL

Der Trockner darf nur betrieben werden, wenn eine Abluftleitung angeschlossen ist und für ausreichende Raumbelüftung gesorgt ist.

Da die relative Luftfeuchtigkeit bis zum 100 % betragen kann, muss durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen werden, dass zurückfließendes Kondensat in das Gerät gelangt.

Der Trockner ist eine Gasfeuerstätte ohne Strömungssicherung mit Gebläse hinter dem Wärmetauscher Bauart: B 22

Die Abgasleitung ist somit Druckdicht auszuführen.

Wichtig: Dabei sind alle Richtlinien Lokal und international zu beachten. Insbesondere die DVGW-Richtlinie..

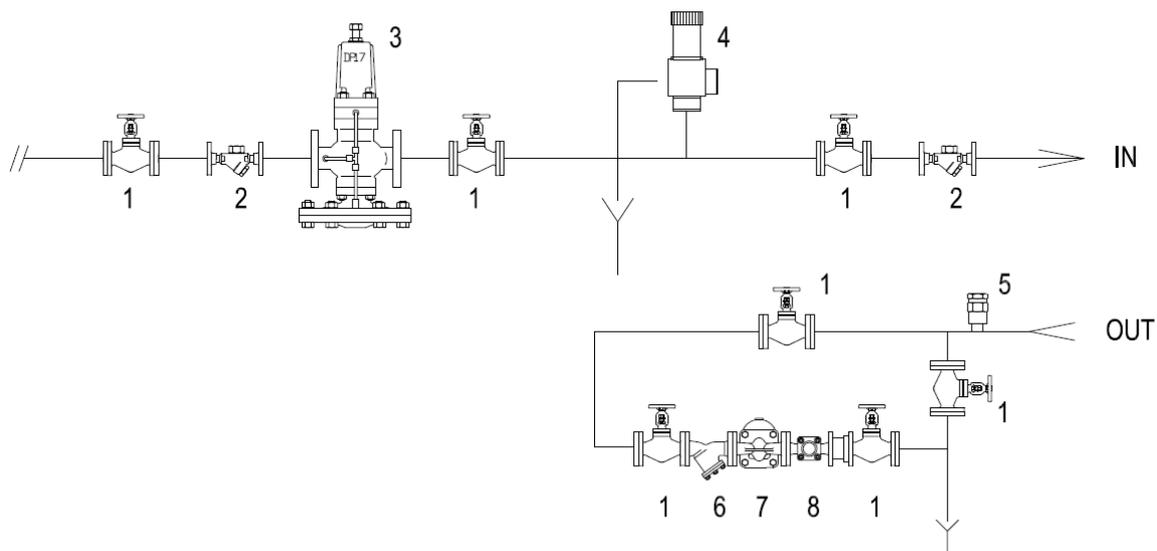
Der Trockner hat einen Abluftlüfter, der während der Funktion typische Geräusche macht.

Um den Geräuschpegel zu verringern, können Sie ein Schalldämpfer installieren.

16. DAMPF VERBINDUNG

Nur bei Maschinen mit Dampf - Heizung, muss man Verbindung zu Dampf Netz gemacht werden. Nur ein Fachmann darf einen Dampfanschluss nach lokalen und nationalen Normen durchführen. Überprüfen Sie dass die Dampf Eigenschaften mit den Daten auf dem technischen Datenblatt übereinstimmen und das alle Komponenten zertifiziert sind.

Die Anlage muss nach folgendem Plan angeschlossen werden:



Die Anlage Komponenten sind wie folgt:

- 1) Sperrventil
- 2) Filter
- 3) Druckreduzierer (wo nötig)
- 4) Sicherheits Ventil
- IN) Maschine Dampftauscher Einlass



ACHTUNG!

Um das Sicherheitsventil effizient zu sein, muss so dimensioniert, um für den maximalen Fluß von Dampf Versorgung zu vertragen

- 5) Vakuum brechen Ventil
- 6) Filter
- 7) Kondensatableiter
- 8) Durchfluss Anzeiger
- OUT) Maschine Austausch Auslass



ACHTUNG!

Die Trockner Betriebsleistung hängt von der Dampf Austausch Leistung ab.

Die Maschine kann mit einem Dampf Druck von 0,5 bar bis 12 bar arbeiten. Bei niedrigerem Dampf Druck ist die Leistung des Trockner reduziert.

Um optimale Trocknungszeiten zu erreichen, empfehlen wir ein Minimum Dampf Druck von 5 bar.

17. DRUCKLUFT VERBINDUNG

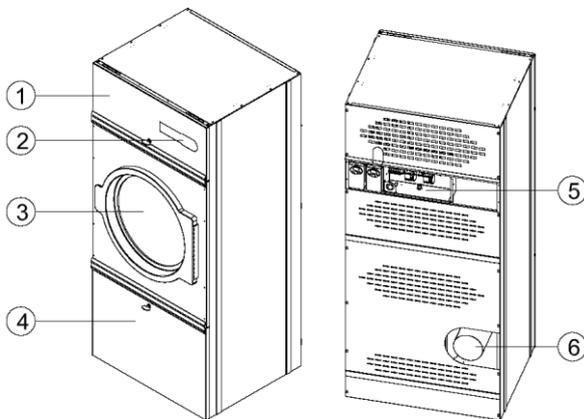
Die Verbindung mit Druckluft ist für einige Maschinen notwendig. Die einzelnen Modelle entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt. Dieser Anschluss muss von einem Fachmann gemacht werden u. den gesetzlichen Normen entsprechen.

Man muss alle Anschlüsse zwischen der Druckluft und dem Gerät auf Dichtung testen.

Hierzu, empfehlen wir den Einsatz von Lecksuchspray. Beseitigen Sie die mögliche Lecke.

18. MASCHINE BESCHREIBUNG

Der Trockner hat charakteristische Elemente, die Sie zu wissen brauchen, bevor das Gerät in Betrieb zu stellen.



Punkt 1 Türöffnung zur Heizbatterie Zusammen mit Maschineunterlagen erhalten Sie einen Schlüssel um die Tür zu öffnen. Nur durch qualifiziertes Fachpersonal !

Punkt 2 Steuerungstafel: Mikroprozessor u. elektromechanisches System wie Doppel Timer.

Punkt 3 Beladetür für Wäsche

Punkt 4 Tür – zum Flusenfilter. Nur qualifiziertes Fachpersonal sollten diese Tür öffnen, um den Flusenfilter zu reinigen.

Punkt 5 elektrische Anschluss u. elektrische Anlage

Punkt 6 Abluftanschluss bei allen Maschinen u. Abgang der Gase bei gasbeheizte Maschinen



ACHTUNG!

Die Öffnungen für Luftergang in die Maschine an der Rückseite müssen immer frei bleiben. Die Schlitze vom Luftergang an der Maschine durch nicht verschlossen oder blockiert werden.

19. WÄSCHE VORBEREITUNG

Beladung der Maschine nur bis zum auf dem Typenschild angegebenen Gewicht. Das Beladegewicht darf das Gewicht vom Typenschild niemals überschreiten.

Sortieren Sie die Wäsche nach den unterschiedlichen Gewebearten um eine gleichmäßige Trocknung zu erhalten. Wählen dann das richtige Programm aus. Beladen Sie den Trockner nicht mit topfwarmer Wäsche. Diese sollte vorher geschleudert werden.

Überprüfen Sie dass, es keine Fremdkörper zwischen die Wäsche gibt.

Überprüfen Sie dass, die Wäschestücke Trockner geeignet sind.

Hier die Bedeutung der internationalen Symbole:



Bei normaler Temperatur trocknen



Bei niedriger Temperatur trocknen



Nicht für den Trockner geeignet



ACHTUNG!

Wäsche mit Chemikalien gewaschen nicht trocknen.

Sich entzündende Gewebe nicht trocknen.

Die Kleidungsstücke zu trocknen, sollen nicht in Kontakt mit gefährlichen Substanzen gewesen.

Für verschmutzte Wäsche mit Substanzen wie Speiseöl, Aceton, Alkohol, Benzin, Kerosin, Fleckenentferner, Terpentin und Wachs: entfernen Sie die Flecke mit heißem Wasser und Waschmittel.

Spülen Sie die Wäsche gut und in der Luft liegen, bevor in der Maschine ein zu fügen.

Artikel wie Schaumgummi (Latexschaum), Duschhauben, wasserdichte Textilmaterialien, die Artikel mit Gummiseiten und Kleidung oder Kissen, die inner Schaumlatex haben,

und im allgemeinen alle Gewebe, die Teile in Gummi haben, sollte nicht in einem Wäschetrockner getrocknet werden.

Trocknen Sie keine Wäsche, die vorher nicht gewaschen worden sind.

Überprüfen Sie dass, der Weichspüler gemäß den Anweisungen verwendet wird.

Überprüfen Sie die Kleidungsstücke mit Polsterung: laden Sie in die Maschine nicht, Kleidungsstücke mit beschädigter Polsterung.

Reißverschlüsse schließen, Bettbezug Knöpfe zuknöpfen, Schnüre und Bänder befestigen. Taschen leeren.

Metallische Elemente wie Schnallen, Haken, Schrauben sollten in einem Tuch vor dem Trocknen eingewickelt werden, um den Trommel vor Beschädigungen wie Kratzer oder Anpralle zu schützen, die auch die Wäsche schaden können.

20. PROGRAMM START

Schalten Sie den Hauptschalter ein um Strom in der Maschine zu haben.

Für Dampf beheizte Maschinen: öffnen Sie den Einlasschieber ganz langsam um Wasserstöße zu vermeiden.

Für Gas beheizte Maschinen: öffnen Sie den Gasabsperrhahn.

Überprüfen Sie, dass der NOT/AUS nicht aktiviert ist.



ACHTUNG!

Überprüfen Sie immer alle Sicherheits-Vorrichtungen.

Überprüfen Sie vorher, dass die Trommel leer ist. Beladen Sie die Maschine vorsortierter Wäsche. Beladegewicht darf nicht überschritten werden. Schließen Sie die Tür.

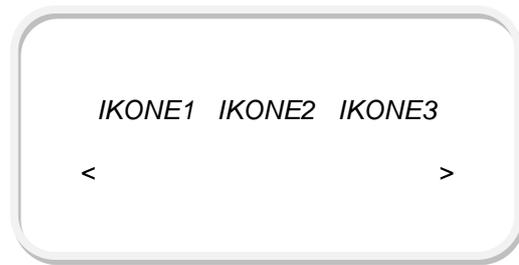


ACHTUNG!

Überprüfen Sie dass, in der Tür Schließphase keinen Gewebe Zipfel zwischen die Tür und Maschine Vorderseite.

Das Display zeigt dann die Auswahl Bildschirmseite:

Jede Bildschirmseite zeigt die Programm Auswahl Ikonen:



Um ein Programm zu wählen, drücken sie die gewünschte Ikone.

Um die anderen memorierten Programme zu visualisieren, scrollen Sie den Schirm, oder drücken die Pfeil Ikonen

Ein Programm wird auf dem Display angezeigt mit dem Programmnamen (man kann den Name verändern), u. die numerische Archivierung). Z.B:



Nach wenigen Sekunden, zeigt das Display alle Parameter.

TROCKNEN: TEMPERATUR UND DAUER

Die sind die Trocknen Temperatur und Dauer.

ABKÜHLUNG

Die Ende des Trocknen Zyklus hat keine Wärmen (Abkühlung Zyklus), um sicherzustellen, dass die Wäsche nicht beschädigt wird.

Das Display zeigt die Abkühlung Zyklus Zeit und Temperatur.

Die Abkühltemperatur Dauer wird angezeigt. Der Zyklus endet wenn der Erste von diesen zwei Parametern erreicht ist.

LEISTUNG STAND

Das ist der Leistung Stand der Heizung, während Heizung Phase.

Leistung Stände gibt es 3:

- Stand 1: Minimum Leistung
- Stand 2: Mittel Leistung
- Stand 3: Maximum Leistung

Die Stand Wahl muß gemäß den Geweben zu trocknen sein.

Höher ist der gewählte Stand, schneller wird der Temperaturanstieg im Inneren der Trommel.

TROMMEL GESCHWINDIGKEIT

Das ist Trommeldrehgeschwindigkeit (nur für Maschinen mit Trommel Geschwindigkeit Regelung).

LÜFTERRAD GESCHWINDIGKEIT

Geschwindigkeit der Absaugung/ Lüfterrad (nur für Maschinen mit Lüfterrad Geschwindigkeitsregelung Option).

Die Lüfterrad Geschwindigkeit Wahl muss gemäß der Trommel Luft Geschwindigkeit sein: höher ist der gewählte Stand, schneller wird der Luftgeschwindigkeit im Inneren des Trommel.

Wann Sie auf dem Display das gewünschte Programm gewählt haben, drücken Sie Ikone START, damit das Programm beginnt.

**ACHTUNG!**

Wählen ein Programm mit einer Restfeuchte von 10-20 % um ein optimales Bügelergebnis zu erhalten.

**ACHTUNG!**

In Fall von Fehlern oder Störungen, stoppen Sie die Maschine sofort. Rufen Sie Kundendienst an.

**ACHTUNG!**

Am Ende des Zyklus, lassen Sie die Wäsche in der Trommel nicht. Ein Selbstentzündung Phänomen passieren könnte!

21. PROGRAMM VERZÖRGERTER START

Wenn Sie ein Programm später starten möchten, wählen Sie zuerst das Programm wie oben beschrieben.

Statt die START – Ikone, drücken Sie die UHR - Ikone:



Das Display zeigt dann:



Links sehen Sie die aktuelle Zeit, Rechts blinkt die gewünschte Zeit.

Sie können maximal 24 Stunden später den Zyklus starten lassen.

Drücken Sie dann START Ikone.

Unter dem Programm Namen, erscheint die Count Down Zeit mit verbleibenden Zeit bis zum Programm Start.

Sie können die Count Down Zeit jederzeit stoppen. Drücken Sie die Taste STOP oder MENU.

Mit Erreichen der vorgewählten Zeit wird das Programm automatisch starten.

Achten Sie darauf, dass die Tür geschlossen ist, da die Maschine sonst nicht startet.

22. PROGRAMM PAUSE

Man kann das Programm unterbrechen für eine Pause oder ganz stoppen.

Um das Programm zu unterbrechen, drücken Sie die Taste PAUSE.

Das Display zeigt:

**ACHTUNG!**

In diesen Pause oder Tür Öffnung Phasen, passen Sie auf: die Wäsche Temperatur kann hoch sein!

23. PROGRAMM STOP

Es ist möglich in jeder Programm Phase, das Programm zu stoppen, drücken Sie dazu die Taste STOP:



ACHTUNG!

Den Trocknen nicht stoppen, vor dem Ende des Zyklus. In diesem Fall, beladen Sie so bald wie möglich alle Wäsche strecken, um die Wärme zu vertrieben.



ACHTUNG!

Am Ende des Zyklus, lassen Sie die Wäsche in der Trommel nicht. Ein Selbstentzündung Phänomen passieren könnte!

24. PROGRAMM PHASEN

Das Trockner Programm hat zwei Phasen: die Heizungsphase u. die Abkühlung Phase.

Beide diese Phasen haben zwei charakteristische Werte: Temperatur u. Zeit.

Während der Heizungsphase, trocknet die Maschine in der gewünschten Zeit mit der gewünschten Temperatur.

Während Abkühlung Phase, kühlt die Maschine die Wäsche ab. Der Zyklus endet dann wenn einer der gewünschten Parameter erreicht ist.

Während das Programm läuft, ist es möglich, den Vorschrift der einzelne Parameter zu prüfen.

Während Heizungsphase zeigt das Display immer die gewünschte Temperatur (im Beispiel ist das 70°C): die erreichte Temperatur in der Trommel, blinkt darunter (im Beispiel sind das 27°C).

Rechts neben der Temperatur wird die restliche Zeit angezeigt bis die Heizungsphase zu Ende ist (in dem Beispiel: 49' u. 59").



Die Ende des Trocknen Zyklus hat keine Wärmen (Abkühlung Zyklus), um sicherzustellen, dass die Wäsche nicht beschädigt wird.

Während Abkühlung Phase, zeigt das Display immer die gewünschte Temperatur: die erreichte Temperatur in der Trommel blinkt über der Anzeige der gewünschten Temperatur.

Wenn der Zyklus am Ende ist, hupt ein Signalton für 10 Sekunden. Das Display dann zeigt die Ende Zyklus Meldung.

Wenn die Taste STOP nicht gedrückt wird oder die Tür nicht geöffnet wird, und ein Antiknitterprogramm aktiviert ist, wird dieses Programm nach den vorgesehenen Werten gestartet. Diese Programm kann jederzeit durch Drücken der STOP Taste oder Öffnen der Tür beendet werden.

BEMERKUNG: Man kann die Pre-Trocknen Phase aktivieren, mit Funktion ANFÄNGLICHE ABKÜHLUNG.

BEMERKUNG: mit Taste ► kann man einen schnellen Fortgang machen, um Erwärmungsphase zu stoppen und Abkühlungsphase sofort an zu fangen. Fragen Sie Kundendienst die Befähigung.

25. ARBEIT TAG ENDE

Am Ende des Arbeitstages beenden Sie bitte alle Programme, schalten Sie die Maschine ab, schließen Sie alle Absperrhähne und Versorgungsleitungen.

Überprüfen Sie dass die Trommel leer ist und lassen die Tür geöffnet.

26. PARAMETER ÄNDERUNG WÄHREND DES ZYKLUS

Man kann während des Zyklus, die Parameter ändern: diese Änderungen bleiben aber nicht gespeichert.

Um das Programm während des Zyklus zu ändern, drücken Sie die Parameter Ikone, um den Wert zu ändern.

Wenn Sie die gewünschte Änderungen erreicht haben, drücken Sie keine Taste mehr: nach

wenigen Sekunden, läuft die Maschine wieder normal weiter.

Man kann so vielen Änderungen machen, wie man möchte, in jeder Zyklus Phase.



ACHTUNG!

Nur spezialisiertes Personal kann die Programme ändern.

27. MANUELL BETRIEB

Man kann den Zyklus manuell ändern.

Nach Beladung programmieren Sie nur die Haupt Trocknen und Zyklus Werte.

Um dieses Programm zu starten, drücken Sie die Ikone „MANUELL“, setzen Sie die gewünschten Parameter an, und drücken START.

Die Daten bleiben gespeichert für den nächsten manuellen Zyklus.

Während des Zyklus, kann man die Parameter genauso ändern wie im Standardprogramm.

Die Betriebszeit von manuellem Zyklus sind: 40 Sekunden für Drehung und 5 Sekunden Pause.

28. DIE GESPEICHERTEN PROGRAMME

Die Maschine hat 30 gespeicherte Programme, mit bestimmten hier unten beschriebenen Eigenschaften.

Sie können diese Programme nach Wunsch ändern (sehen Sie das entsprechende Absatz).

Zeiten für Maschinen mit Reversierung sind:

- Uhrzeigersinn Drehung: 40 Sekunden
- Pause: 5 Sekunden
- Entgegen dem Uhrzeigersinn Drehung: 40 Sekunden

Man kann Arbeits- u. Pausenzeiten wieder programmieren (sehen Sie das entsprechende Absatz).

Für Maschinen mit dieser Option sind die anderen Werte wie folgt:

- Heizung Stand: Stand 3
- Trommel Geschwindigkeit: 40rpm
- Lüfterrad Geschwindigkeit: Geschwindigkeit 2



ACHTUNG!

Die gewählte Trockentemperatur darf nicht höher sein als die angegebene Temperatur auf den Wäsche Etiketten.



ACHTUNG!

Die Bildung von gelben Flecken auf dem Gewebe, kommt durch Waschmittelreste oder zu hohe Trockentemperatur!



ACHTUNG!

Knitterfalten - die Wäsche war zu lange Zeit nach Zyklusende im Trockner.



ACHTUNG!

Wenn unterschiedliche Gewebe getrocknet werden, kann es sein das einige Wäschestücke zu trocken und einige Wäschestücke noch nass sind.



ACHTUNG!

Bitte beachten Sie, dass durch hohe Temperaturen Knöpfe und Nähten aus synthetischem Material beschädigt werden können. Auch können diese die Trommel beschädigen.

PROG.	TYP	TROCKNEN		ABKÜHLUNG	
		°C	Min.	°C	Min.
01	NACH FEUCHTE	90	DRY	40	3
02	NACH FEUCHTE	80	IRON DRY	40	3
03	NACH FEUCHTE	75	DRY	40	3
04	NACH FEUCHTE	60	DRY	40	3
05	NACH ZEIT	50	50	40	3
06	NACH ZEIT	40	50	40	3
07	NACH ZEIT	90	40	40	3
08	NACH ZEIT	80	40	40	3
09	NACH ZEIT	70	40	40	3

PROG.	TYP	TROCKNEN		ABKÜHLUNG	
		°C	Min.	°C	Min.
10	NACH ZEIT	60	40	40	3
11	NACH ZEIT	50	40	40	3
12	NACH ZEIT	40	40	40	3
13	NACH ZEIT	90	30	40	3
14	NACH ZEIT	80	30	40	3
15	NACH ZEIT	70	30	40	3
16	NACH ZEIT	60	30	40	3
17	NACH ZEIT	50	30	40	3
18	NACH ZEIT	40	30	40	3
19	NACH ZEIT	90	20	40	3
20	NACH ZEIT	80	20	40	3
21	NACH ZEIT	70	20	40	3
22	NACH ZEIT	60	20	40	3
23	NACH ZEIT	50	20	40	3
24	NACH ZEIT	40	20	40	3
25	NACH ZEIT	90	15	40	3
26	NACH ZEIT	80	15	40	3
27	NACH ZEIT	70	15	40	3
28	NACH ZEIT	60	15	40	3
29	NACH ZEIT	50	15	40	3
30	NACH ZEIT	40	15	40	3
Maschinen mit Münzapparat					
HOCH	NACH ZEIT	90	50	40	3
MITTEL	NACH ZEIT	80	50	40	3
NIEDRIG	NACH ZEIT	70	50	40	3

29. FUNKTIONSWEISE MÜNZBETRIEB

Wählen Sie das Programm, und wird das Display die Programm Kosten zeigen.

Wenn der ganze Betrag bezahlt wurde, drücken Sie die START Ikone, um das Zyklus zu starten.

Wenn Sie während des Zyklus, das gewählte Programm ändern möchten, drücken Sie entsprechende Taste: das neue gewählte Programm START, ohne die Maschine zu stoppen.



ACHTUNG!

Im Falle einer Änderung bei der Ausführung der Schleife, wenn die Werte der verschiedenen Programme sind, werden die Zeiten Kredit eingestellt werden.

Wenn während Trocknen Zyklus, die Tür geöffnet wird und man Pause oder Stop Taste betätigt,

bleibt die Maschine in Pause.

Die Restlichen Trockenen Zeiten laufen auch während diese Pause.



ACHTUNG!

Wenn die Pause länger als 5 Minuten dauert, verliert man automatisch den Kredit.



ACHTUNG!

Wenn während der Abkühlung Phase die Tür geöffnet wird, stoppt sofort der Zyklus, u. beendet das Programm.

Sie verlieren keinen Kredit, weil nur die Trockenzeit, und nicht die Abkühlung Zeit gekauft wird

Während Abkühlung kann man nicht ein Programm ändern.

30. DIE PROGRAMMIERUNG

Man kann vom Haupt Menu die Programmierung durchführen.

Drücken Sie Taste oben/ Recht MENU:

Das Display dann zeigt:



Schreiben Sie die 6 Ziffern der Code "123456". Dann zeigt das Display das Haupt MENU Hier beginnt die Programmierung. Scrollen Sie durch die Programmierung Sektionen:

- SPRACHE
- DATUM/ ZEIT
- TEMPERATUR VISUALISIERUNG
- ANTIKNITTER
- SCHNELL VORRÜCKEN
- TOUCH DEAKTIVIERUNG
- PASSWORT ÄNDERUNG
- PROGRAMME LADUNG MIT USB
- REGISTRIERUNG
- ENERGIE MENU
- PROGRAMME

Auch bei Maschine mit zentral Kasse oder Munz Apparat, finden Sie auch die folgenden Parameter:

- MASCHINE NUMMER
- KREDIT NULLSTELLUNG ZEIT
- AUTOMATISCH START

In den nächsten Abschnitten, finden Sie die Sektionen Beschreibung.

31. PROGRAMMIERUNG: DER PROGRAMME

Um die gespeicherten Programme zu ändern, oder neue hin zu fügen, lesen Sie die Programmierung Sektion.

Hier unter finden Sie die wählbare Parameter und Werte:

PROGRAMM NAME

Ist die Programmbeschreibung, die bei der Programm Auswahl und Durchführung erscheint. Sie können mit 16 alphanumerische Zeichen Programm Name schreiben.

PROGRAMM TYPOLOGIE

Mit diesem Parameter, wählen Sie wenn das Programm automatisch (nach Ende Zyklus

restliche Feuchtigkeit Wert) oder standard (nach Zyklus Dauer) arbeiten soll:

- NACH FEUCHTE
- NACH ZEIT

ENDE ZYKLUS FEUCHTIGKEIT
(für Programme nach "RESTLICHE FEUCHTIGKEIT")

Wählen Sie den Ende restliche Feuchtigkeit Wert. Wenn dieser Wert erreicht ist, endet der Zyklus:

- BÜGEL TROCKNEN
- TROCKNEN
- EXTRA TROCKNEN

WDT T SET

(für "NACH FUCHTE" Programme)

Wählen Sie die Sicherheitszeit und die Set Point Temperatur, nach dem der Automatikzyklus sich stoppt.

- TROCKNEN TIME OUT: 1' ÷ 120'
- TEMPERATUR: 0°C ÷ 90°C

N. STEP

(für Programme "NACH ZEIT")

Sie können die Heizung (oder Abkühlung) Step von Trocknen Zyklus definieren.

- 1 ÷ 10

STEP 1

(für Programme "NACH ZEIT")

Für jeden Zyklus Step, kann man die Trocknen Temperatur und Zeit definieren.

- DAUER: 1' ÷ 120'
- TEMPERATUR: 0°C ÷ 90°C

STEP 2 ... 10

(für Programme mit STEP >1)

Für jeden Zyklus Step, kann man die Trocknen Temperatur und Zeit definieren.

- DAUER: 1' ÷ 120'
- TEMPERATUR: 0°C ÷ 90°C

ABKÜHLUNG DAUER

Abkühlung Dauer am Ende des Trocknen Zyklus. Dieser Wert wird automatisch reduziert, wenn Ende Abkühlung Temperatur früher erreicht wird.

- 0' ÷ 30'

ABKÜHLUNG ENDE TEMPERATUR

Abkühlung Temperatur am Ende des Trocknen Zyklus. Dieser Wert wird automatisch reduziert, wenn Abkühlung Dauer früher erreicht wird.

- 0°C ÷ 90°C

TROMMEL REVERSIERUNG

Für Trommel Reversierung Maschinen, kann man entscheiden, wenn Trommel Reversierung Funktion zu aktivieren, oder nicht.

Wenn Sie Parameter "OHNE" während der Programm Laufzeit wählen, wird der Trommel nur in Uhrzeigersinn drehen (keine Reversierung)

- MIT
- OHNE

TROMMEL VOR BEWEGUNG ZEIT

Für Maschinen mit Trommel Reversierung Option und TROMMEL REVERSIERUNG Programme, das ist Uhrzeigersinn Drehung Zeit.

- 0" ÷ 5'

PAUSE TROMMEL BEWEGUNG ZEIT

Für Maschinen mit Trommel Reversierung Option und TROMMEL REVERSIERUNG Programme, das ist die Trommel Drehung Pause Zeit.

- 1" ÷ 5'

TROMMEL HINTEN BEWEGUNG ZEIT

Für Maschinen mit Trommel Reversierung Option und TROMMEL REVERSIERUNG Programme, das ist gegenUhrzeigersinn Drehung Zeit.

- 0" ÷ 5'

TROMMEL GESCHWINDIGKEIT

Für Maschinen mit Trommel Geschwindigkeit Kontrolle, das ist die Drehung Trommel Geschwindigkeit, in Drehung pro Minute.

- 20rpm ÷ 80rpm

LÜFTERRAD GESCHWINDIGKEIT

Für Maschinen mit Trommel Reversierung und Lüfterrad Geschwindigkeit Kontrolle Option, das ist die Drehung Geschwindigkeit von nass Luft Absaugung Lüfter.

- 1 ÷ 4

PARTIALE LEISTUNG

Für Maschinen mit partialer Leistung Option, man kann entscheiden wenn und wie die Heizregister Heizung Leistung reduzieren.

- MIN 1
- MED 2
- MAX 3

ANFÄNGLICHE ABKÜHLUNG DAUER

Für Maschinen mit aktiviertem MENU, das ist die Zeit für ein Anfang Step, vor Trocknen Zyklus.

- 0' ÷ 30'

32. PROGRAMMIERUNG: SPRACHE

Erlaubt die Sprache im Mikroprozessor zu ändern.

33. PROGRAMMIERUNG: DATUM/ZEIT

Erlaubt im Mikroprozessor Kalender, Datum und Zeit zu ändern.

34. PROGRAMMIERUNG: ENERGIE VERBRAUCH

Erlaubt den Energie Verbrauch zu überprüfen. Die angezeigten Daten sind korrekt, wenn der

Installateur die Maschine während Installation programmiert hat.

35. PROGRAMMIERUNG: ANTIKNITTERFUNKTION

Erlaubt die Antiknitterfunktion zu aktivieren, deaktivieren oder zu ändern.

Die Parameter zu wählen sind:

- ANTIFALTE: mit folgenden Werten:
 - o JA: Antiknitter Phase wird nach dem Zyklus Ende aktiviert, wenn die Tür nicht geöffnet wird.
 - o NEIN: Die Antiknitter Phase wird sich nicht nach Zyklus Ende aktivieren, auch wenn die Tür nicht geöffnet wird
- ENDE ZYKLUS PAUSE: Wartezeit nach dem Zyklus Ende, in Minuten: Sekunden, danach wird die Antiknitterfunktion aktiviert
- VOR: Trommel Reversierung Zeit, im Uhrzeigersinn, in Minuten: Sekunden, während Antiknitterfunktion
- PAUSE: Trommel Pausenzeit, in Minuten: Sekunden, während der Antiknitterfunktion, zwischen Drehung im Uhrzeigersinn u. entgegen dem Uhrzeigersinn
- HINTEN: Trommeldrehung entgegen dem Uhrzeigersinn Zeit, in Minuten: Sekunden während der Antiknitterfunktion
- ZYKLUS MAXIMUM ZEIT: Antiknitterfunktion Gesamtzeit bis zum Stop.

36. PROGRAMMIERUNG: ANFANG ABKÜHLUNG

Wenn ist die Funktion aktiviert, kann man für jedes Programm den Anfang der Abkühlung Zeit bestimmen.

37. PROGRAMMIERUNG: MASCHINE MIT MÜNZOPTION

Wenn die Maschine ein Münzsystem hat, gibt es besondere Parametern, die nicht in der Standard Maschine sind.

Die Parameter, WERBUNG Feld, MÜNZ APPARAT Parameter, u. zwei andere Parameter die nur gelesen werden können:

- GESAMT KREDIT: Summe aller Kredit, vom Installationsdatum an.
- TÄGLICH KREDIT: Summe aller Kredit vom letzten Tag (von 00:00 Uhr).

38. PROGRAMMIERUNG: MÜNZAPPARAT

- MÜNZ: das ist die Münz Einheit auf dem Display in Kredit Anfrage Phase.
- JETON 1: ist der Wert (mit MÜNZ Parameter Einheit), zu dem einer Impuls

- am elektronische Platine Eintritt entspricht (Eintritt identifiziert mit JETON 1).
- JETON 2: ist der Wert (mit MÜNZ Parameter Einheit), zu dem einer Impuls am elektronische Platine Eintritt entspricht (Eintritt identifiziert mit JETON 2).
- DEZIMAL: Dezimal Nummer auf dem Display in Kredit Anfrage Phase:
 - o XX: kein Dezimal
 - o XX,X: ein Dezimal
 - o XX,XX: zwei Dezimal
- AUTOMATISCHES START:
 - o Wenn "JA" gewählt wird: am Ende der Zahlung, fängt der Zyklus sofort an
 - o Wenn "NEIN" gewählt wird : am Ende der Zahlung, fängt das Zyklus nur bei drücken der Taste START an

Drücken Sie Taste STOP ein oder mehr Male, um das MENU zu scrollen oder zu verlassen.

39. NOT/AUS DRUCKKNOPF

Bei Gefahr oder um die Maschine schnell zu stoppen, drücken Sie den Not/Aus Druckknopf an der Maschinenseite.

Der Trommel stoppt dann sofort und die Maschine schaltet sich ab.

Um wieder zu starten, drehen Sie den Dreckknopf um ihn zu entriegeln.

40. WAS TUN BEI STROMAUSFALL

Bei Stromausfall, gibt es die Gefahr dass, die Wäsche in der Trommel verbrennt.

In diesem Fall, öffnen Sie die Tür, laden die Wäsche aus, u. lassen die Tür geöffnet.

Wenn die elektrische Versorgung wieder besteht, erscheint auf dem Display eine Meldung.

Die Anzeige zeigt das Programm an bei dem die Maschine gestoppt wurde (z.B. Programm Num. 1), um das Programm wieder zu starten, drücken Sie die Taste START.

Beladen Sie die Maschine wieder, u. schließen die Tür: das Zyklus fängt dort wieder an wo gestoppt wurde.

41. WAS ZU MACHEN, WENN ES GAS GERUCH GIBT

Wenn Gasgeruch bemerkt wird:

- Stoppen Sie das Programm sofort
- Öffnen Sie alle Fenster u. Türen
- Schliessen Sie Ventil oder Schieber von der Maschine zum Haupthahn
- benutzen Sie keine Lichter, Streichhölzer Feuerzeuge
- Es ist verboten zu rauchen

Rufen Sie Installateur um das Gasleck zu suchen.

42. FEHLERANZEIGE

Der Mikroprozessor zeigt alle Funktionsstörungen an. Sie finden unten eine Liste aller Störungen die im Display angezeigt werden.

Bei jeder Fehleranzeige gibt es auch einen Signalton

Bei Fehlern an Maschinen mit Doppel Timer Kontrolle, wenden Sie sich bitte direkt an den Kundendienst.

FEUERALARME

Feueralarm erscheint, wenn es eine Brandgefahr Zustand schafft.



ACHTUNG!

In diesem Fall schalten Sie die Stromversorgung und sofort schließen die Gas oder Dampf Schläuche aus.

GESCHLOSSEN LUFT DRUCKWÄCHTER

Diese Meldung erscheint wann, der Luft Druckwächter am START geschlossen ist.

Diese Situation tritt auf, wenn man versucht, den Zyklus zu starten, während der Lüfter noch läuft.

Die Meldung auch erscheint wann, der Druckwächter gebrochen ist.

Kontaktieren Sie Kundendienst bitte.

UNGENÜGENDE LUFTABSAUGUNG

Bei Problemen mit der Luftabsaugung oder Flusenfilter Verstopfung, zeigt das Display diese Meldung.

Stellen Sie die Maschine aus, öffnen die Tür zum Flusen Filter und reinigen diesen.

Benutzen Sie keine scharfen oder spitzen Gegenständen!

MOTOR LÜFTERRAD ÜBERHITZUNG

Bei Problemen mit Lüfterrad Überhitzung, zeigt das Display diese Meldung. Stellen Sie die Maschine aus und kontaktieren Sie Kundendienst bitte.

TROMMEL MOTOR THERMIK

Bei Problemen mit Motor Überhitzung, zeigt das Display diese Meldung. Stellen Sie die Maschine aus und kontaktieren Sie Kundendienst bitte.

VERKLEMMTE MÜNZEN

Wenn die Maschine mit Münzen betrieben wird, kann folgender Alarm angezeigt werden:

Die Münze blieb im Inneren für mehr als 5 Sekunden stecken. Überprüfen Sie den Münzautomat u. rufen Sie Kunden Dienst an.

Diese Anzeige kann auch erscheinen bei einer Blockierung während des Zyklus.

Das Programm wird komplett durchgeführt, aber der Alarm bleibt auf dem Display stehen.

Wenn die Blockierung gelöst ist wird der Alarm automatisch gelöscht.

TEMPERATURFÜHLER FEHLER

Bei Problemen mit Temperaturfühler, zeigt das Display diese Meldung.

Bitte gehen Sie so vor wie bei der Fehlermeldung ZU HOHE TEMPERATUR.

Kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

GAS STEUERGEHÄUSE BLOCK

Für Gas beheizte Maschinen, kann diese Meldung erscheinen.

Die Maschine arbeitet trotzdem, aber Heizung System bleibt blockiert, bis ein Reset.

Um die Heizung wieder zu starten, drücken Sie die Reset Ikone.

Überprüfen Sie, ob das Gasventil geöffnet wurde.

Wenn die Meldung oft erscheint, kontaktieren Sie Kundendienst bitte.

ZU HOHE TEMPERATUR

Wenn innerhalb der Trommel die Temperatur mehr als 30° höher ist als im Programm programmiert, blinkt auf dem Display die „hohe Temperatur“ Fehler Meldung.

Die Heizung stoppt bis die Temperatur wieder unter der programmierten Temperatur gesunken ist.



ACHTUNG!

Bei diesem Fehler funktioniert die Absaugung normal, um die Wäsche ab zu kühlen.

Wenn das Alarm oft erscheint, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.

WARTUNG ERFORDERLICH

Wenn die Anzahl der Stunden für eine Wartung erreicht ist, stoppt die Maschine nicht.

Beim Einschalten bzw. Ausschalten zeigt das Display die „Wartung“ Fehler Meldung.

Drücken Sie eine Taste, um die Anzeige zu annullieren u. die Maschine wieder zu starten.

Kontaktieren Sie aber bitte den Kundendienst für eine Wartung.

43. TROCKNER WARTUNG



ACHTUNG!

Wunde oder Maschine Beschädigung Gefahr.

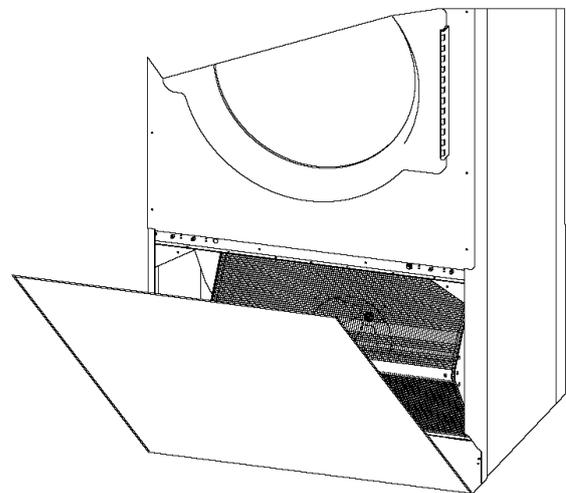
Die Wartung muss durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Eine Wartung bzw. Arbeit an dem Trockner kann gemacht werden, nachdem alle Strom- oder andere Versorgungsleitungen unterbrochen worden sind. Bitte, nachfolgende Wartungsarbeiten durchführen; die Häufigkeit hängt von dem Gebrauch des Gerätes ab.

Dürfen Sie nicht Flusen Ansammlung in der Nähe von der Maschine.

Für die tägliche Reinigung, verwenden Sie ein weiches, feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme, Reinigungslösungen oder Metallgegenständen.

NACH JEDEM ZYKLUS

Reinigen Sie das Flusensieb vom Flaum.



Um den Filter zu reinigen, öffnen Sie die kleine Tür oder (in besonderen Modelle) die Schublade ziehen, um den Filter zu erreichen.

Für die Modelle mit Tür, bewegen Sie den Filter nicht.

Für Modelle mit Schublade, entleeren Sie die Filtertüte, u. beachten Sie, dass das Netz nicht beschädigt wird.

Beide Modelle: nehmen Sie die Flusen mit den Händen weg, nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen!



ACHTUNG!

Gebrauchen Sie den Trockner nie ohne Filter. Ersetzen Sie den Filter sofort, wenn er beschädigt ist.

JEDE WOCHE

Überprüfen Sie Trommel und entfernen Sie gründliche alle Fremdkörper wie Fäden, Knöpfe usw.

Überprüfen Sie die Tür Dichtung gut.



ACHTUNG!

Für Trommel Reinigung, verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl, aber einen weichen, feuchten Tuch.

JEDE DREI MONATE

Überprüfen Sie Reinigungsbedingungen von Absaugung Lüfter und von Trommel und Lüfterrad Motor Abkühlung Lüfter.

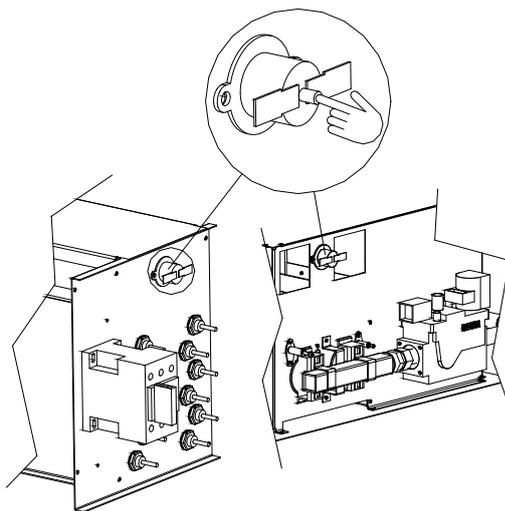
JEDES JAHR

Kontaktieren Sie technischen Kundendienst um folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

- Brenner u. Heizelemente Reinigung von Staub, Flusen u. Schmutzigen
- Reinigung vom Maschineninneren
- Reinigung der Absaugung
- Kontrolle der Dichtungen und pneumatischen Bauteile
- Dichtigkeitskontrolle der Gasverbindungen

IM NOTFALL

Wenn die Temperatur zu hoch ist, gibt es eine thermostatische Sicherheitsfunktion. Die Sicherung blockiert die Heizung. Die Trommel dreht weiter, aber die Heizung schaltet ab. Man kann die thermostatische Sicherung manuell wieder aktivieren. Schalten sie die Maschine aus, schließen Sie alle Versorgungsleitungen, öffnen Sie die Tür, u. drücken Sie braune Taste in der Nähe von der Sicherung.



Wenn dieses Problem wieder passiert, schalten Sie die Maschine aus, schließen Sie alle Versorgungsleitungen und rufen Sie den Kundendienst an.



ACHTUNG!

Bei Maschinen mit Antikittersystem Wartung, überprüfen Sie, dass Luftleitungen frei sind, u. dass keine Bewegung von pneumatischen Antrieb möglich ist, auch in Fehlen von elektrischer Versorgung.

In Fall von Wartung in Antriebe nicht in Ruhe, überprüfen Sie dass, alle pneumatischen Antriebe in Sicherheit blockiert werden.

44. TROCKNEN PROBLEMEN

Bei schlechtem Trockenergebnis, überprüfen Sie bitte anhand der Tabelle die möglichen Ursachen:

PROBLEM	Wahrscheinliche LÖSUNG
Das Gewebe hat gelben Flecken	Es Handelt sich um Waschmittelreste. Überprüfen Sie die Spülung in der Waschmaschine. Der PH Wert muss zwischen 5 u. 6 sein.
Das Gewebe ist gelb	Überprüfen Sie, ob die Trocknen Temperatur korrekt für das Gewebe ist. Vielleicht ist die Temperatur zu hoch.
Das Gewebe kommt noch nass aus dem Trockner	Überprüfen Sie die gewählte Temperatur: sie kann zu niedrig sein. Überprüfen Sie die Absauganlage, dass Nichts verstopft ist. Überprüfen Sie die Beladung: Wenn die Beladung zu groß ist, kann keine Luft durch die Wäsche gehen.
Das Gewebe kommt hart aus dem Trockner	Überprüfen Sie die gewählte Temperatur, besonders bei Gewebe aus Leinen. Wenn die Temperatur zu hoch ist, wird das Gewebe hart.

PROBLEM	Wahrscheinliche LÖSUNG
Das Gewebe kommt verfilzet aus dem Trockner	Überprüfen Sie das Wäscheetikett ob das Wäschestück Trockner geeignet ist. Besonders für Gewebe aus Wolle oder gemischter Wolle. Trocknen Sie die Wäsche in diesem Fall nicht völlig.
Die Trommel hat Kratzer. Das Gewebe kommt beschädigt oder zerrissen aus dem Trockner	Metallische Elemente wie Schnallen, Haken, Knöpfe und Schließen sollten vor dem Trocknen eingewickelt werden, um die Trommel von Kratzer oder Beschädigungen zu schützen

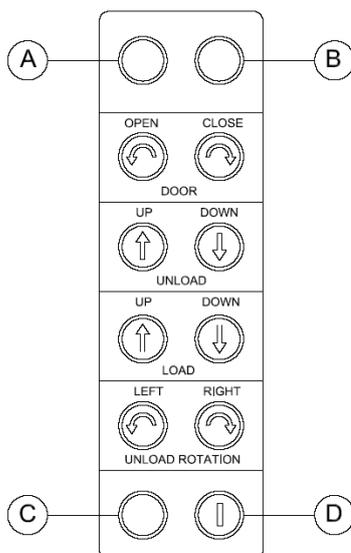
45. NEIGESYTEM BEDIENUNG

Nachfolgend die Anweisungen für Maschinen mit vor u. zurück Neigungssystem. Hier ist die Steuerung auf einer nicht eingebauten Tastatur.



ACHTUNG!

Wenn die Maschine in der Kipp-Phase ist, oder die pneumatische Türöffnung aktiviert ist, muss der Operateur den Sicherheits- Abstand zur Maschine einhalten und die Fernsteuerungs- Tastatur für den Antrieb gebrauchen.



Warten Sie immer auf Programm Ende, bevor Sie das Tilting (Kipp) System aktivieren. Die Fernsteuerungs-Tastatur wird mit dem

Schlüssel Schalter (D) freigeschaltet Wenn die Tastatur aktiviert ist, ist der Mikroprozessor deaktiviert. Die Tastatur Druckknopf Aktivierung wird mit grünem Licht (A) signalisiert.

MASCHINE BELADEN

Aktivieren Sie den Schlüssel Schalter (D), um die Tastatur zu benutzen. Öffnen Sie die Tür, durch gleichzeitiges betätigen der Taste (C) und „DOOR OPEN“ Nach der Türöffnung, kippen Sie die Maschine zurück, mit gleichzeitigem betätigen der Taste (C) u. „LOAD UP“ Nach der Beladung, bringen Sie die Maschine wieder in die vertikal Position, mit gleichzeitigem betätigen der Tasten (C) u. „LOAD DOWN“ Schließen Sie dann die Tür, durch gleichzeitiges Betätigen der Taste (C) u. „CLOSE DOOR“ Deaktivieren Sie dann die Tastatur, mir Schlüssel Schalter (D).

MASCHINE ENTLADEN

Aktivieren Sie den Schalter (D), um die Tastatur zu benutzen. Öffnen Sie die Tür, bei gleichzeitig Betätigung der Taste (C), u. Tür Öffnung „DOOR OPEN“ Taste drücken. Nachdem Sie die Tür geöffnet haben, kippen Sie die Maschine vor, bei gleichzeitig Betätigung der Taste (C) u. „UNLOAD DOWN“ Taste drücken. Wenn die Maschine in Entlade Position ist, kann man die Wäsche durch drehen der Trommel nach rechts oder links langsam entladen. Bitte gleichzeitig die Taste (C), u. Tür Öffnung „UNLOAD ROTATION“ Taste (RECHT u./oder LINKS) drücken. Nach Entladung bringen Sie die Maschine wieder in vertikale Position, bei gleichzeitig Betätigung der Taste (unter links) u. „UNLOAD UP“ Taste. Schließen Sie dann die Tür, bei gleichzeitig Betätigung der Taste (C) u. „CLOSE DOOR“ Taste. Deaktivieren Sie dann die Tastatur, mit Schalter (D) (unten rechts).

46. KONTROLLE DER SICHERHEITS VORRICHTUNGEN

Nachdem Sie die Maschine eingeschaltet haben und bevor Sie mit den Arbeiten beginnen überprüfen Sie die Sicherheitsvorrichtungen, durch nachfolgende Tätigkeiten:

TÄTIGKEIT	REAKTION
-----------	----------

TÄTIGKEIT	REAKTION
Den Zyklus starten u. die Tür öffnen die Maschine soll sofort stoppen u. in Pause bleiben.
Den Zyklus starten, u. Filter Tür öffnen die Maschine soll sofort stoppen u. in Pause bleiben.
Not/Aus Druckknopf aktivieren (wenn es gibt) der Trommel soll sofort stoppen u. die Maschine sich abschalten.
Mit Versorgung die Maschine soll in Standby bleiben, und auf eine Steuerung warten (stetigen Trommel, deaktivierte Lüfterrad und Heizung)

**ACHTUNG!**

Bevor die Maschine gestartet wird, überprüfen Sie alle Sicherheits- Vorrichtungen

47. VERSCHROTTUNG

Die Verschrottung muss den Rechtsvorschriften entsprechen. Vor der Verschrottung trennen Sie die Metallteile, die Glassteile und die Kunststoffteile. *Nach Artikel 13 Verordnung 25 Juli 2005, n. 151" Verwirklichung der Richtlinien 2002/95/CE, 2002/96/CE u. 2003/108/CE, über Verringerung vom Gebrauch von gefährlichen Substanzen in die elektrischen Vorrichtungen, u. Abfälle Entsorgung"*



Diese Symbol zeigt an dass, das Produkt entsprechend der regionalen Entsorgungsvorschriften entsorgt werden muss. Der Hersteller bietet ein Recyclingssystem an. Hierüber informieren Sie Ihren Fachhändler oder den Hersteller..

Die unerlaubte Entsorgung ist verbunden Strafen.

**ACHTUNG!**

Vor Verschrottung der Maschine machen Sie bitte das Türschloss unbrauchbar.

Sie verhindern damit, dass sich spielende Kinder einsperren und in Lebensgefahr geraten.

Nehmen Sie den Versorgung Kabel weg und weg werfen.

48. GARANTIE BEDINGUNGEN

Die Garantiebedingungen sind in der Preisliste dokumentiert.

**ACHTUNG!**

Man muss alle in diesem Handbuch geschriebenen Anweisungen und besonders die nachstehenden Punkte beachten, um die volle Garantie zu erhalten..

- die Gebrauchsbeschränkungen der Maschine einhalten
- immer eine regelmäßige und korrekte Wartung der Maschine durchführen
- Bedienungs nur durch qualifiziertes Personal.
- nur Original-Ersatzteile einbauen.

49. GAS DRUCK DATEN

Für Gas beheizte Maschine, hier unter sind die Druck Werte und Düse Abmessungen:

I, UK, IE, ES

Typ B22, I12H3+ CE 0085-AT0341

Max Druck in Rauchabzug: 150Pa

ERDGAS 2H (G20); PCI=34,02MJ/Nm³

P_n=20.000Pa

P_{max}=2500Pa; P_{min}=1700Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	2,90
14	2	2,90
18	2	2,90
23	3	2,70
34	4	2,70
55	4	4,05
75	4	5,00

LP GAS 3+ (G30); PCI=45,65MJ/kg

P_n=2800-3000/3700Pa

P_{max}=3500/4500Pa; P_{min}=2000/2500Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	1,85
14	2	1,85
18	2	1,85
23	3	1,75
34	4	1,75
55	4	2,35

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
75	4	2,75

AT, CH**Typ B22, II2H3+ CE 0085-AT0341****Max Druck in Rauchabzug: 150Pa**ERDGAS 2H (G20); PCI=34,02MJ/Nm³P_n=2000PaP_{max}=2500Pa; P_{min}=1700Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	2,90
14	2	2,90
18	2	2,90
23	3	2,70
34	4	2,70
55	4	4,05
75	4	5,00

LP GAS 3B/P (G30); PCI=45,65MJ/kg

P_n=2800-3000/3700PaP_{max}=3500/4500Pa; P_{min}=2000/2500Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	1,85
14	2	1,85
18	2	1,85
23	3	1,75
34	4	1,75
55	4	2,35
75	4	2,75

F**Typ B22, IIE+3+ CE 0085-AT0341****Max Druck in Rauchabzug: 150Pa**ERDGAS 2E+ (G20); PCI=34,02MJ/Nm³P_n=2000PaP_{max}=2500Pa; P_{min}=1700Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	2,90
14	2	2,90
18	2	2,90
23	3	2,70
34	4	2,70
55	4	4,05
75	4	5,00

LP GAS 3+ (G30); PCI=45,65MJ/kg

P_n=2800-3000/3700PaP_{max}=3500/4500Pa; P_{min}=2000/2500Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	1,85
14	2	1,85

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
18	2	1,85
23	3	1,75
34	4	1,75
55	4	2,35
75	4	2,75

DE**Typ B22, II2ELL3B/P CE 0085-AT0341****Max Druck in Rauchabzug: 150Pa**ERDGAS 2ELL (G20); PCI=34,02MJ/Nm³P_n=2000PaP_{max}=2500Pa; P_{min}=1700Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	2,90
14	2	2,90
18	2	2,90
23	3	2,70
34	4	2,70
55	4	4,05
75	4	5,00

ERDGAS 2ELL (G25); PCI=29,30MJ/Nm³P_n=1800PaP_{max}=2500Pa; P_{min}=2000Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	3,20
14	2	3,20
18	2	3,20
23	3	3,00
34	4	3,00
55	4	4,50
75	4	5,50

LP GAS 3B/P (G30); PCI=45,65MJ/kg

P_n=2800-3000/3700PaP_{max}=3500/4500Pa; P_{min}=2000/2500Pa

Trockner	Düse [nr]	Düse Ø [mm]
10	2	1,65
14	2	1,65
18	2	1,65
23	3	1,50
34	4	1,50
55	4	2,35
75	4	2,75