



**Lotus
Press
Milano**

Presse per termostampa e termofissaggio
Materiali termotrasferibili

Bedienungsanleitung für die
Pneumatische Thermotransferpresse LTS 750 PA/760 PA
mit wechselbaren Platten

**DAS ORIGINAL
AUS MAILAND
SEIT 1972**



LOTUS PRESS s.r.l.
Via Giambellino 14a
20146 Milan ITALY
Tel. +39. 02. 48 95 03 86 Fax +39. 02. 48 95 23 55
info@lotuspress.it / www.lotuspress.it

LOTUS TRANSFERS INTERNATIONAL e.K.
Anklamer Straße 38
10115 Berlin GERMANY
Tel. +49. 30. 40 50 45 8 45 Fax +49. 30. 40 50 45 888
info@lotustransfers.de / www.lotustransfers.de



Vielen Dank für den Kauf einer Lotus LTS 750 PA/LTS 760 PA - Thermotransferpresse. Wir sind sicher, dass Sie viele Jahre lang Nutzen aus diesem ausgezeichneten Gerät ziehen werden, wenn Sie sich Zeit nehmen, diese Bedienungsanleitung durchzulesen.

Einleitung

Diese Bedienungsanleitung sollten Sie durchlesen, bevor Sie die Transferpresse transportieren, aufstellen, verwenden oder warten, da sie wichtige Hinweise für den sicheren Umgang enthält. Außerdem enthalten sind Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum Nachschlagen an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf.

Achten Sie bitte darauf, dass alle Benutzer der Transferpresse alle Anweisungen sowie grafischen Symbole auf der Presse vollkommen verstehen.

Unfälle können auch dadurch vermieden werden, dass die Sicherheitsbestimmungen, die der **Maschinenrichtlinie** 98/37/CEE ersetzt von 2006/42/CEE - 73/23/CEE ersetzt von LVD 2006/95/CEE – 89/336/CEE ersetzt von EMC 2004/108/CEE – EN 292/1 – EN 292 ersetzt von UNI EN ISO 12100 und UNI EN ISO 12100-2 – EN 60204-1 entsprechen, beachtet werden.

Das Entfernen und Manipulieren der Kontaktschutzvorrichtungen sowie der Aufkleber bzw. Schilder, die gesetzlich vorgeschrieben sind, ist untersagt.

Inhaltsverzeichnis

1. Garantie
2. Technische Kenndaten
3. Kappen- und Plattensets
4. Verwendung der Transferpresse
5. Sicherheitsbestimmungen
6. Aufstellung, Transport und Aufstellungsort
7. Elektrischer Anschluss
8. Bedienungsanleitung
9. Wartung
10. Zerlegen und Entsorgen der Transferpresse
11. Ersatzteilliste
12. Explosionszeichnung
13. Elektronisches Schema
14. Pneumatisches Schema



1. Garantie

Lotus Press gewährt auf die von ihr hergestellten Transferpressen eine Garantie von 24 Monaten (ab Kaufdatum).

Der Garantieanspruch gilt nur dann, wenn die Transferpresse in Übereinstimmung mit den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung, einschließlich der regelmäßigen Wartungsarbeiten, aufgestellt und verwendet wird.

Während der Garantiezeit werden fehlerhafte oder gebrochene Teile kostenlos von Lotus Press in Mailand repariert oder ausgewechselt.

Transport- und Speditionsgebühren gehen zu Lasten des Käufers.

Nach dem Auswechseln von fehlerhaften Teilen kann Lotus Press um die Rückgabe der fehlerhaften Teile bitten.

Alle Wartungs- und andere Verbrauchsartikel sowie Teile, die durch Fahrlässigkeit beschädigt wurden, werden nicht von dieser Garantie erfasst.

Diese Garantie schließt ausdrücklich jegliche Ansprüche auf Folgekosten eines Schadens, z.B. Produktionsausfall, aus. Kein Verkäufer, Vertreter oder Handlungsbevollmächtigter ist berechtigt, eine Garantiezusage oder eine vom vorher genannten abweichende Darstellung zu geben.

Durch die Anerkennung der Garantie ist jede Kompensation für Schäden aus stillgelegter Produktion ausgeschlossen.

2. Technische Kenndaten

- Netzspannung 220 V
- Leistungsaufnahme 2000 W
- Gewicht 135 Kg (LTS 750 PA) – 145 Kg (LTS 760 PA)
- Druckplattengröße 40 x 50 cm (LTS 750 PA) – 45 x 60 cm (LTS 760 PA)
- Anpressdruck 1,2-1,5 kg/cm² - 2,5-8 bar
- Maximale Temperatur 250 °C



Bedienungsanleitung
LTS 750 PA



a. Kappenset twin



b. Plattenset für Girlie-T-Shirts, Ärmel, Hosen & Taschen

3. Kappen- und Plattenset

Folgende Austausch-Druckplatten sind erhältlich:

- a. Kappenset mit einer gebogenen Heiz- und zwei Druckplatten (s. Abb.)
- b. Plattenset (s. Abb.) bestehend aus versch. Druckplattengrößen:
 - o in der Größe 15 x 38 cm
z.B. für Hosenbeine und Ärmel sowie
 - o in der Größe 15 x 15 cm
z.B. für Brusttaschen sowie
 - o in der Größe 25 x 38 cm
z.B. für Girlie- und Kinder-T-Shirts etc.
- c. Weitere Plattengrößen fertigen wir gerne auf Anfrage.

Einsetzen und Anschließen des Kappensets

Zum Einsetzen des Kappensets ziehen Sie bitte, bei kaltem und ausgeschaltetem Gerät, den Verbindungsstecker von der Heizplatte zum Instrumentengehäuse aus der Steckdose. Nun können Sie die Spannvorrichtung an der Aufhängung der Heizplatte lösen und die Heizplatte vorsichtig herausnehmen und sicher auf ebener Fläche lagern.

Im Austausch können Sie nun die gebogene Kappenheizplatte einsetzen und mit der Spannvorrichtung an der Aufhängung festschrauben. Nun können Sie den Stecker dieses Heizelements mit der Steckdose am Instrumentenkasten verbinden. Das Heizelement ist nun einsatzbereit. Setzen Sie nun die gebogene Kappendruckplatte ein, indem Sie folgendermaßen vorgehen:

durch Lösen der 2 Feststellschrauben direkt unterhalb der jeweiligen Druckplatte können Sie diese herausnehmen und auf gleiche Weise die gebogenen Kappendruckplatten einsetzen. Bitte vergessen Sie nicht, diese wieder festzuschrauben.

Einsetzen der Plattensets

Zum Einsetzen der verschiedenen Druckplatten, lösen Sie wieder die 2 Feststellschrauben direkt unterhalb der jeweiligen Druckplatte. Nun können Sie die vorhandene Platte gegen die Platte Ihrer Wahl austauschen und wieder per Feststellschrauben fixieren.

Ein Austausch der Heizplatte ist nicht erforderlich, auch wenn die Heizplatte bei kleineren Druckplatten übersteht. Jedoch sollten Sie keinesfalls die gebogene Kappendruckplatte zusammen mit der flachen Heizplatte für T-Shirts nutzen.



4. Verwendung der Transferpresse

Diese Transferpresse kann zum Transfer von thermisch-schweißbaren Materialien auf beliebige Textilien verwendet werden.

Sie darf immer nur von einer Person gleichzeitig bedient werden. Die angegebene Höchsttemperatur sollte beim Betrieb nicht überschritten werden.

Lotus Press kann nicht für Fehler, Unfälle, Schäden usw. haftbar gemacht werden, die aus dem Nichtbefolgen dieser Bedienungsanleitung resultieren.

Beachten Sie bitte: die Verwendung oder Aufstellung dieser Transferpresse entgegen den in dieser Bedienungsanleitung gemachten Angaben ist streng verboten!

5. Sicherheitsbestimmungen

Der Benutzer muss die Bedienung und Funktion der elektrischen Komponenten dieser Transferpresse vollständig verstehen und alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung lesen und erfassen, bevor die Transferpresse in Betrieb genommen wird.

Richten Sie Ihre besondere Aufmerksamkeit auf die Verbrennungsgefahr, die bei der Berührung der Heizplatten während des Betriebs besteht. Dem Benutzer wird empfohlen, Schutzhandschuhe zu tragen, die bis zu einer Temperatur von 230° C Schutz bieten.

Vermeiden Sie wegen der hohen Arbeitstemperatur während des Betriebs und bis 15 Minuten danach den Handkontakt mit den Heizplatten der Transferpresse. Während des Schließ- oder Druckvorganges vermeiden Sie bitte auch das Berühren der unteren Druckplatten, da es auch hier zu Quetschungen oder Verbrennungen kommen kann.

Die Bedienung der Transferpresse sollte nur durch eine Person geschehen.

Alle Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten an der Transferpresse dürfen erst nach Abschalten und Abkühlen der Heizplatte auf Umgebungstemperatur durchgeführt werden.

Verwenden Sie die Transferpresse nicht in feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen. Schalten Sie vor dem Auswechseln der Heizplatte das Gerät aus und lassen Sie es auf Umgebungstemperatur abkühlen.

Führen Sie keine Übertragungen auf Gewebe durch, die Lösungsmittel, brennbare Flüssigkeiten, gasförmige oder flüssige Brennstoffe enthalten.

Unbefugte Eingriffe in das Gerät oder das Auswechseln von Teilen ohne Erlaubnis von Lotus Press s.r.l. sind untersagt.



Lotus Press s.r.l. kann nicht für Schäden, Verletzungen oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die auf Handlungen, Änderungen oder andere Nutzung der Transferpresse ohne vorherige schriftliche Genehmigung zurückzuführen sind.

Alle Arbeiten bezüglich der Aufstellung, Wartung und Reparatur müssen von fachkundigen und ausgebildeten Elektrikern ausgeführt werden.

Das Entfernen von Sicherheitsvorrichtungen oder Eingriffe in diese sind verboten. Der Arbeitsbereich muss sauber, aufgeräumt und frei von Hindernissen für die Bewegung der Transferpresse sein.

Die allgemeinen Anweisungen für den Gebrauch sowie die Sicherheitsbestimmungen müssen beachtet werden, damit bei Verwendung dieser Transferpresse keine Verletzungen auftreten und ihr Einsatz erfolgreich verläuft.

6. Aufstellung, Transport und Aufstellungsort

Die Aufstellung der Transferpresse darf nur von qualifizierten Personen vorgenommen werden, da die elektrischen Anschlüsse den örtlichen Bestimmungen entsprechen müssen.

Handhaben Sie das Paket mit der Transferpresse vorsichtig und mit den geeigneten Hilfsmitteln. Da die Transferpresse schwer ist, empfiehlt sich eine Aufstellung an dem vorbereiteten Arbeitsplatz durch zwei Personen.

Ein stabiler Arbeitstisch mit einer Höhe von etwa 70 cm ist erforderlich.

7. Elektrischer Anschluss

Die Transferpresse muss in einem Raum mit einer Elektro/Lichtanlage aufgestellt werden, die von örtlichen Behörden genehmigt wurde und die den geltenden elektrischen Sicherheitsbestimmungen entspricht.

Die vorhandenen Netzleitungsquerschnitte müssen für den Leistungsbedarf der Transferpresse von 2 kW ausreichen, vorzugsweise in einem eignen Stromkreis. Die Kennwerte des Leistungsnetzes müssen denen der Transferpresse entsprechen. Kontrollieren Sie bitte die Werte am Etikett.

Die farbigen Aderkennzeichnungen der elektrischen Leitungen müssen sorgfältig beachtet werden und die Transferpresse muss geerdet werden. Lesen Sie in EN 60439 – 1 (CEI 17-13/1) nach.

Die Netzsteckdose muss eine elektrische Schutzerdung mit einer Fehlstromschutzvorrichtung aufweisen, die bei maximal 30 mA abschaltet.



Verwenden Sie keine Kabel mit durchgeschauerter Isolation. Verlängerungskabel sind nicht zu empfehlen.

Ziehen Sie den Stecker vor dem Beginn von Wartungs- und Reparaturarbeiten aus der Netzsteckdose, besonders wenn es notwendig ist, den Kasten des Bedienungsfeldes zu öffnen oder Arbeiten an den Heizelementen auszuführen.

Das grafische Symbol von High-Tension (Hochspannung) bedeutet Gefahr und ist am Kasten des Bedienfeldes und an der Oberseite der Heizelemente angebracht. Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie die Heizelemente wechseln oder entfernen.

8. Bedienungsanleitung

Beachten Sie bitte die Gefahren, die mit der Verwendung einer Transferpresse verbunden sind und die in Abschnitt 4. angeführt wurden, insbesondere:

- Gefahr des Quetschens der Hände zwischen den Platten
- Gefahr eines elektrischen Schlages
- Gefahr der Verbrennung von Händen und Armen an den Heizplatten

Tipp: Tragen Sie zum Schutz vor Verbrennungen Schutzhandschuhe

Das Verbinden der Transferpresse mit dem Kompressor

Vor Inbetriebnahme dieser pneumatischen Transferpresse müssen Sie diese mit einem leistungsstarken Kompressor verbinden. Den dem Kompressor beiliegenden Hochdruckschlauch verbinden Sie einerseits mit dem Anschlussstutzen am Kompressor. Das andere Ende verbinden Sie mit dem Anschlussstutzen am Luftfilter der Transferpresse auf der linken hinteren Seite. Sofern vorhanden, öffnen Sie den Luftahn des Kompressors, nachdem Sie diesen eingeschaltet haben.

Inbetriebnahme der Transferpresse

- 1) Das Anschlusskabel mit einer Steckdose von 220 V verbinden.
- 2) Nun den roten Hauptschalter auf der Rückseite des Gerätes von 0 auf 1 stellen.
- 3) Die Verbindung zwischen Heizplatte und Steuereinheit überprüfen. Ist der 6-Pol-Stecker fest in der Steckdose an der Steuereinheit (am Schwenkgehäuse rechts hinten) eingesteckt?
- 4) Die gewünschte Temperatur (wie umseitig beschrieben) einstellen.



Bedienungsanleitung
LTS 750 PA

- 5) Die gewünschte Pressdauer (wie umseitig beschrieben) eingeben.
- 6) Einstellen des Eingangs-Drucks:
An der linken, oberen Seite der Presse befindet sich jene Instrumenteneinheit, an welcher nun bereits der Druckschlauch angeschlossen sein sollte. An dem hier ebenfalls befindlichen Drehregler wird der Eingangs-Druck reguliert. Diesen regulieren Sie, indem Sie den Druckregler nach oben ziehen und wie folgt drehen:
 - im Uhrzeigersinn um den Druck zu erhöhen
 - gegen den Uhrzeigersinn um den Druck zu verringern
- 7) Den tatsächlichen Pressdruck regulieren Sie anhand des Drehreglers auf der rechten. Diesen drehen Sie:
 - im Uhrzeigersinn um den Druck zu erhöhen
 - gegen den Uhrzeigersinn um den Druck zu verringern
- 8) Legen Sie das zu bedruckende Textil jeweils auf eine der beiden unteren Druckplatten und platzieren Sie das Transfervorgang darauf.
- 9) Nun die zwei schwarzen Druckknöpfe, die sich auf der Sockelleiste vorne befinden (aus Sicherheitsgründen) gleichzeitig drücken und gedrückt halten, bis der Pressvorgang beginnt. Automatisch senkt sich nun die Heizplatte zum Pressvorgang und hebt sich nach diesem.
- 10) Mit den an der Sockelleiste jeweils links und rechts außen befindlichen schwarzen Druckknöpfen können Sie durch Drücken des linken ODER rechten Druckknopfes den automatischen Schwenk der Heizplatte von der einen zu der anderen Seite in Gang setzen.
- 11) Vor- oder Nachpresstaste
Wenn Sie außerhalb der eingestellten Transferzeit ein Transfer kurz vor- oder nachpressen möchten, so starten Sie den Transfervorgang wie unter „Erklärung“ im kommenden Abschnitt genannt und unterbrechen den Vorgang, indem Sie die weiße Taste am Schwenkkopf einmal drücken.

Schalten Sie die Transferpresse aus (off), wenn sie nicht benutzt wird

**ES WIRD EMPFOHLEN, DEN LUFTFLUSSREGLER IN DER FILTERGRUPPE
NICHT ZU BERÜHREN!**



Einstellung der Arbeitsparameter

Stellen Sie die Arbeitsparameter (Zeit und Temperatur) mit dem Display und den LED's am Bedienfeld ein.

Erklärung

1. Durch Drücken der Taste "S" (SET) erscheint auf dem Display blinkend 01. Nachdem das Blinken beendet ist, die gewünschte Temperatur auf dem elektronischen Display einstellen. Durch "+" wird die Temperatur erhöht, durch "-" wird die Temperatur verringert. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, mit Taste "S" bestätigen.
2. Danach wird die gewünschte Pressdauer eingestellt. Durch "+" wird die Zeit erhöht, durch "-" wird die Zeit verringert. Wenn der Schalter nochmals gedrückt wird, werden die Daten gespeichert, und die Anzeige zeigt wieder die einprogrammierte Temperatur an. Die Wärmepresse ist betriebsbereit, sobald die gewünschte Temperatur erreicht wird.

Es ist jederzeit möglich, die Zeit und Temperatur durch ein kurzes Betätigen der Taste "S" zu kontrollieren.

Arbeitsprogramme

In der neuen Lotus Steuerplatine können 4 verschiedene Programme gespeichert werden: das Standardprogramm und 3 neue Programme z.B. für die Verarbeitung von Flock, Flex und z.B. Sublimationstransfers. Dank dieses Systems, müssen Sie die erforderlichen Transferdauer- und Temperatur-Parameter nicht immer wieder neu eingeben.

PARAMETEREINSTELLUNG

Standardprogramm (00)

Die Taste **S** bitte 5 Sekunden lang drücken, das Display zeigt **00** gefolgt von einem akustischen Signal. Das Display blinkt um den Zugang zum Programm zu bestätigen.

Die Taste **S** erneut drücken um das Programm **01** auszuwählen. Die Taste **S** erneut drücken um das Programm **02** auszuwählen. Die Taste **S** erneut drücken um das Programm **03** auszuwählen .



Flex-Programm (01)

- Die Taste **S** drücken
- Das Display zeigt **01**, erzeugt ein akustisches Signal und blinkt
- Das Display zeigt die vorgegebenen Parameter: **160°C** und **15** Sekunden

Flock-Programm (02)

- Die Taste **S** drücken
- Das Display zeigt **02**, erzeugt ein akustisches Signal und blinkt
- Das Display zeigt die vorgegebenen Parameter: **150°C** und **15** Sekunden

Sublimationsprogramm (03)

- Die Taste **S** drücken
- Das Display zeigt **03**, erzeugt ein akustisches Signal und blinkt
- Das Display zeigt die vorgegebenen Parameter: **200°C** und **60** Sekunden

Die vorgegeben Parameter können vom Operator geändert werden mit der „+“ und „-“ Taste. Die veränderten Parameter werden per Druck auf die Taste **S** sofort gespeichert und können immer wieder abgerufen und verändert werden.

Die vorgegebene Temperatur kann in jedem Programm (01...02...03) +/- 20 °C geändert werden. Bei dem Standardprogramm jedoch kann eine Temperatur zwischen 0°C und 250°C eingestellt werden.

MELDUNGEN DES DISPLAYS

Die neue Steuerplatine **mit 4 Programmen** zeigt verschiedene Meldungen, falls ein Fehler auftreten sollte. Somit kann das Problem sofort erkannt und behoben werden.

- Wenn das Display **111** zeigt, blinkt und ein akustisches Signal folgt, so ist der Temperaturfühler entweder nicht richtig mit der Platine verbunden oder defekt.
- Wenn das Display **000** zeigt, blinkt und ein akustisches Signal folgt, so schwankt die Temperatur aufgrund eines Defekts über 15°C. Die Steuerplatine muß überprüft werden.



NOTSTOP

Die Transferpresse ist mit einem NOTSTOP-Knopf ausgestattet, der sich mittig auf der Sockelseite befindet. Das Drücken dieses Knopfes bewirkt einen unmittelbaren Halt des Transfervorgangs. Um das Gerät wieder in Betrieb nehmen zu können, drehen Sie einfach den NOTSTOP-Knopf im Uhrzeigersinn. Nun wird dieser entriegelt und das Gerät funktioniert wieder.

9. Wartung

Handlungen, die nicht den folgenden Sicherheitsanweisungen entsprechen, können beim Anwender schwere Verletzungen und/oder Schäden an der Transferpresse verursachen.

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss die Transferpresse ausgeschaltet (off) werden und der Stecker muss aus der Netzsteckdose gezogen werden.

Beachten Sie **die hohen Temperaturen der oberen Heizplatte**. Das Abkühlen dieser Platte auf unter 50° C kann bis zu 15 Minuten dauern.

Befolgen Sie die in dieser Bedienungsanleitung angeführten Anweisungen sorgfältig, bevor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an der Transferpresse ausgeführt werden. Wartungsarbeiten dürfen nur von einer fachkundigen und ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Bevor Sie das Gerät nach Wartungs-/Reinigungsarbeiten wieder einschalten (on), vergewissern Sie sich, dass keine Werkzeuge oder Ersatzteile im oder am Gerät verblieben sind und dass Sicherheitsvorrichtungen, grafische Symbole und Anweisungen an der Transferpresse in gutem Zustand und lesbar sind.

10. Zerlegen und Entsorgen der Transferpresse

Alle Arbeiten zur Zerlegung und Entsorgung müssen von ausreichend qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Die Transferpresse ist ein gewerbliches Gerät, es sind alle Gesetze zu befolgen, die im Land des Benutzers für die Entsorgung von Industriearüstungen gelten.

Trennen Sie die Transferpresse vom Netz und zerlegen Sie sie. Gruppieren Sie die Teile nach ihrer Zusammensetzung, z.B. Aluminium, Kunststoff, Stahl, Mineralwolle etc. Die Entsorgung dieser Werkstoffgruppen muss in Übereinstimmung mit den im Lande des Benutzers geltenden Gesetzen erfolgen.



Bedienungsanleitung
LTS 750 PA

Befolgen Sie während der Zerlegung bitte die Sicherheitsanweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung angeführt werden.



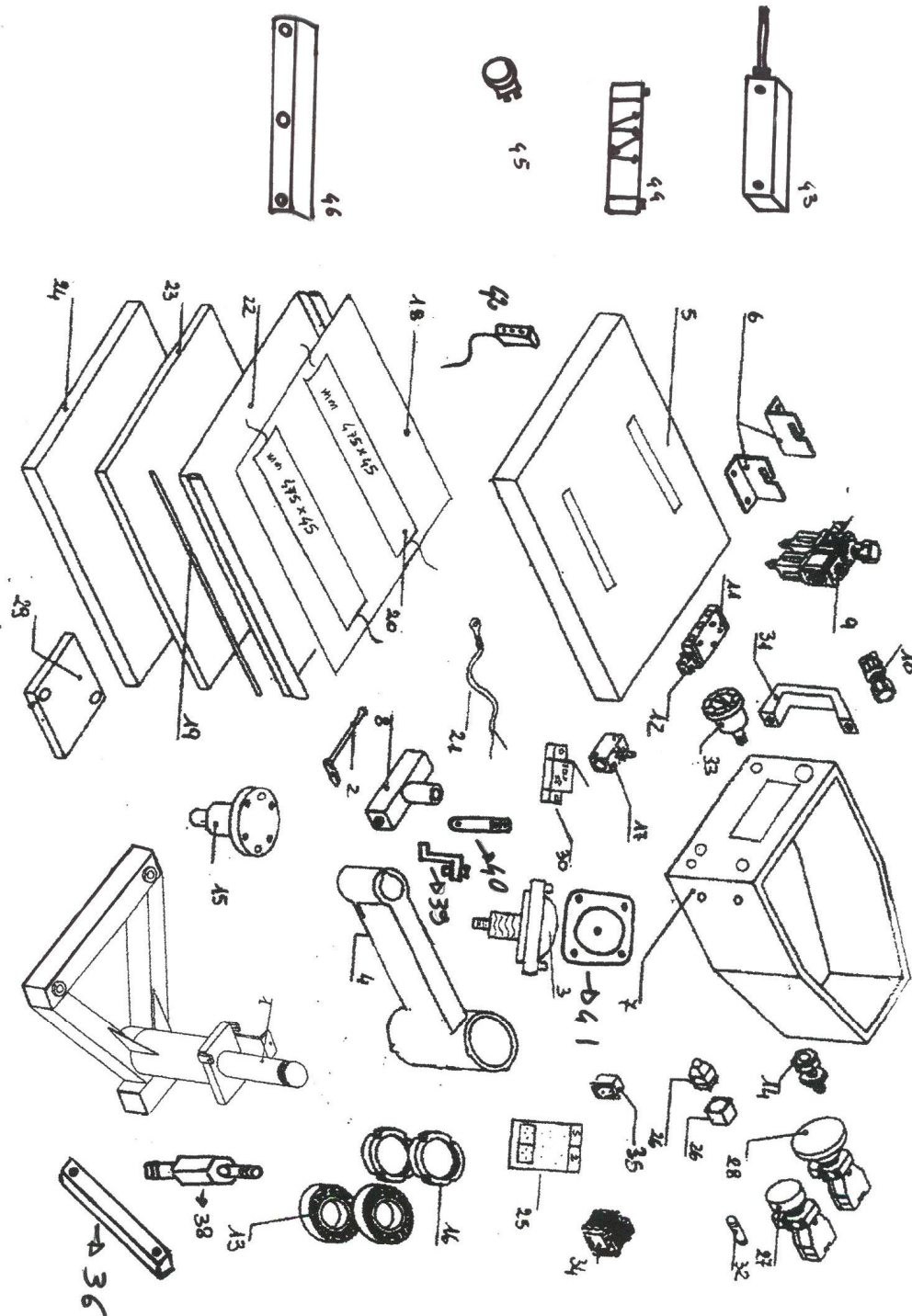
Bedienungsanleitung
LTS 750 PA

11. Ersatzteilliste

1. Basis
2. Drehzapfen
3. Kolben
4. Arm
5. Abdeckung der Heizplatte
6. Bügel (links und rechts)
7. Abdeckung Instrumentkasten
8. Aufhängung Heizplatte
9. Luftfilterregulator
10. Druckregulator
11. Elektroventil für den Druck
12. Spule 24V
13. Zahnradringe
14. Kabelpresse
15. Druckplattenstutzen
16. Eisenhülse
17. Geschwindigkeitsregulator (auf Anfrage)
18. Heizplatte
19. Teflonstab
20. Heizstäbe (5 Stk. – 475 x 45 mm – W 400 – V 220)
21. Temperaturfühler (1 m lang)
22. Teflonbezug
23. Silikongummi
24. Druckplatte
25. Steuerplatine S2
26. Verbindung
27. Startknopf
28. Stopknopf
29. Wechselstutzen
30. Sicherungsgehäuse
31. Handgriffe (links und rechts)
32. Sicherung
33. Manometer
34. Transformator (1 Stk. 220/24V – 1 Stk. 220/12V)
35. Schalter
36. Pantograph
37. Inbusschlüssel 8 x 70
38. Hinterer Pantograph Stab
39. Führungsgriff
40. Führungsstab
41. Zylinder Membrane
42. Druckregler
43. Kolbenbewegung
44. Elektroventil für die seitliche Bewegung der Heizplatte
45. Druckknöpfe (2 Stk.)
46. Vordere Abdeckung

12. Explosionszeichnung

Explosionsdarstellung mit Bezugsnummern



14. Pneumatisches Schema

01. Filter-Regulator
02. Elektronisches Ventil
03. Regulation des Luftflusses
04. Ende des Kolbenlaufs (PWS 101)
05. Kolben
06. Druckknöpfe für den Seitenschwenk der Heizplatte nach links oder rechts
07. Elektronisches Ventil für den Seitenschwenk der Heizplatte nach links oder rechts
08. Kolben für den Seitenschwenk der Heizplatte nach links oder rechts

