Th. WORTELBOER B.V.

POSTFACH 5 NL 6580 AA MALDEN
TELEFON +31-24-358 65 14
FAX +31-24-358 70 79

www.wortelboer.ws E-mail : info@wortelboer.ws

# Bedienungsanleitung

## Rohr Poliermaschine TPP

TPP-5090-S – TPP-5090-D – TPP-5090 AUTO

Modell

Seriennummer

MaSuB
Maschinen zur Schweißnahtvorbereitung und Blechbearbeitung
MaSuB GmbH
Postfach 1143 | 53798 Much | Deutschland
Tel.: +49 (0) 2245 / 2703
info@blechpartner.de

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**TYP TPP-5090-D**
**TYP TPP-5090-S**

Warnhinweis

Um das Verletzungsrisiko zu verringern, muss jeder, der dieses Gerät benutzt, installiert, repariert, wartet, daran Zubehörteile austauscht oder in dessen Nähe arbeitet, die Sicherheitsanweisungen gelesen und verstanden haben, bevor er eine solche Arbeit ausführt.

GEFAHREN DURCH UMHERFLIEGENDE TEILE
Tragen Sie einen schlagfesten Augen- und Gesichtsschutz, wenn Sie mit diesem Gerät oder in dessen Nähe arbeiten oder daran Zubehörteile auswechseln.

GEFAHREN FÜR DIE ATMUNG
Beim Arbeiten mit Materialien, die kleine Teilchen in die Luft abgeben, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

GEFAHREN DURCH LÄRM
Längerfristige Einwirkung von sehr hohen Schallpegeln kann zu Gehörschädigung führen. Tragen Sie einen Gehörschutz entsprechend den Empfehlungen des Herstellers des verwenden Antriebsgeräts oder Ihres Arbeitgebers.

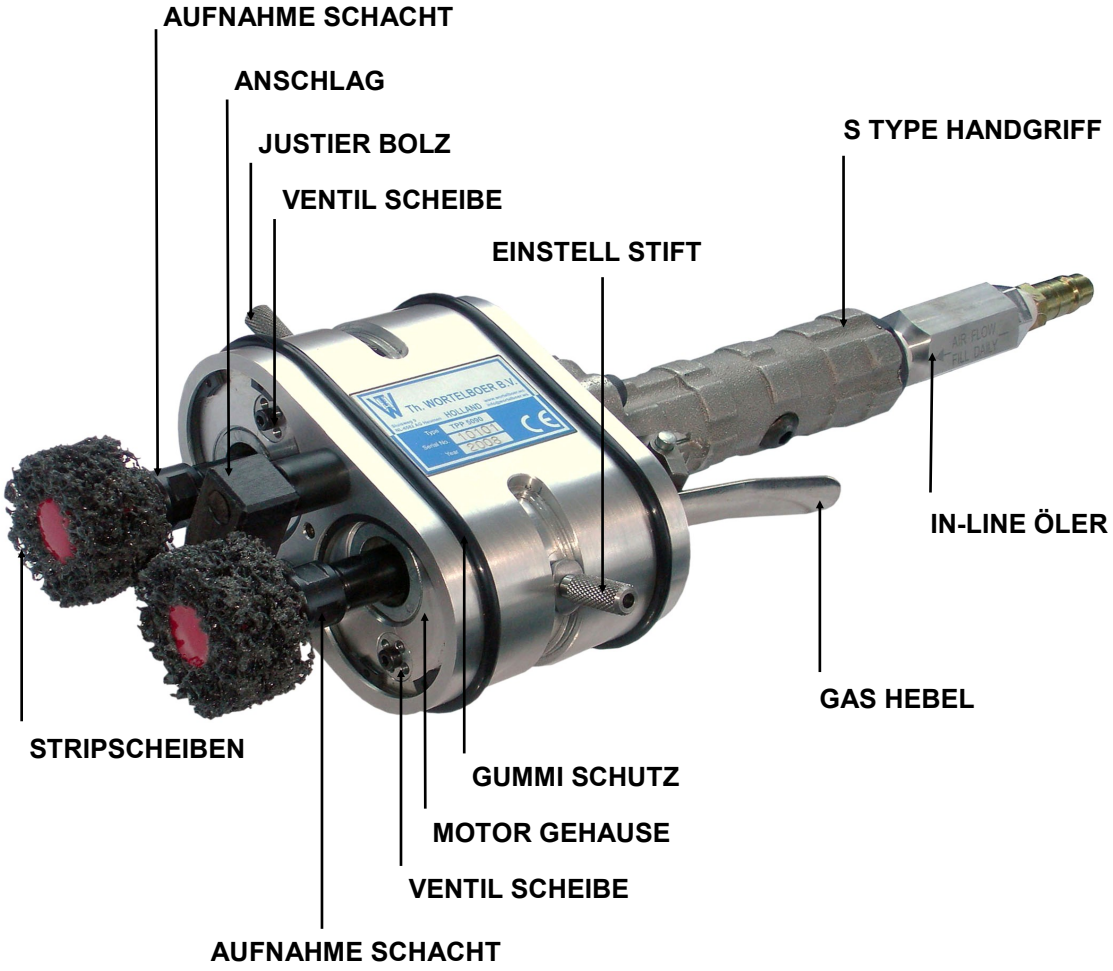
GEFAHREN DURCH VIBRATIONEN
Sich wiederholende Arbeitsbewegungen, ungünstige Haltungen und die Einwirkung von Vibrationen können für Ihre Hände und Arme schädlich sein. Falls es zu Gefühllosigkeit, Prickeln, Schmerzen kommt oder die Haut blass wird, beenden Sie die Arbeit mit dem Gerät und ziehen Sie einen Arzt zu Rate.

GEFAHREN DURCH AUFWICKELN
Um das Risiko einer Verletzung durch Aufwickeln zu verringern, sollten Sie bei der Arbeit mit diesem Gerät oder anderen rotierenden Zubehörteilen keine lockere Kleidung tragen.

WEITERE GEFAHREN
Tragen Sie Handschuhe, um Ihre Hände vor scharfen Kanten und Metallteilchen zu schützen. Vermeiden Sie an Ihrem Antriebsgerät zu lange Schläuche/Schnüre.

# TPP-5090 POLIERMASCHINE

## HAUBTTEILE

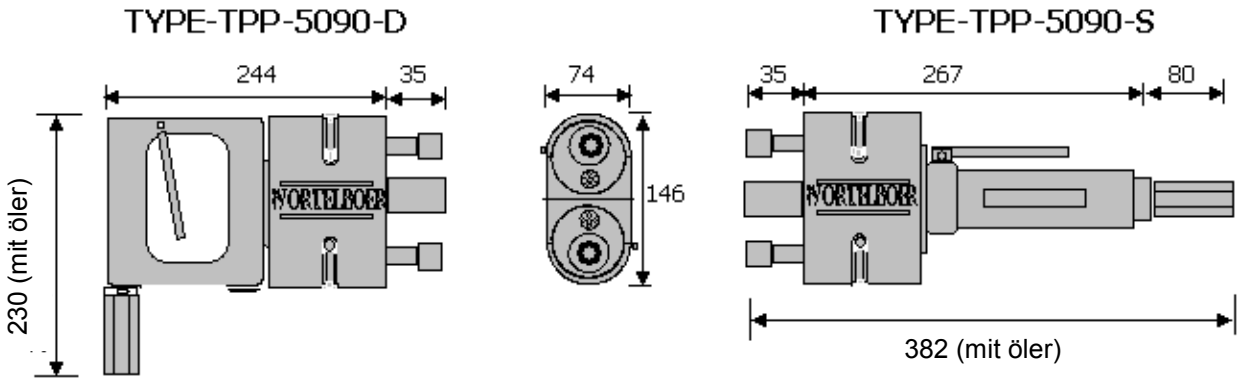



# INDEX
# BETRIEBS– UND WARTUNGSHINWEIS
# TYPE TPP-5090-D UND TPP-5090-S


| | |
|---|---|
| **SICHERHEITSMASSNAHMEN** | **Deckelinnenseite** |
| **INHALTSVERZEICHNIS** | **1** |
| **TECHNISCHE DATEN UND AUFMACHUNG** | **2** |
| **BEDIENUNG UND WARTUNG** | **3** |
| **EINSTELLUNG UND BETRIEB** | **4** |
| **TEILE UND DIAGRAMM TPP-5090-S und TPP-5090-D** | **5** |
| **TEILELISTE TPP-5090-S und TPP-5090-D** | **6** |
| **TEILE UND DIAGRAMM TPP-5090 AUTO** | **7** |
| **TEILELISTE TPP-5090 AUTO** | **8** |
| **VERSTELLEN DES LUFTAUSTRITTS** | **9** |
| **ZUBEHÖR** | **10** |
| **GARANTIE** | **11** |

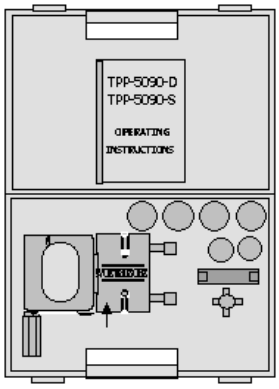
# TECHNISCHE DATEN

## TPP-5090-D UND TPP-5090-S

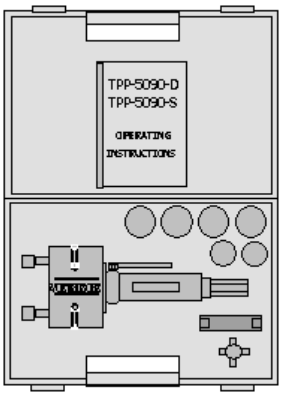



| | | |
|---|---|---|
| 3/8" BSP (INNEN) | GRÖSSE DES LUFTEINTRITTS | 3/8 BSP" (INNEN) |
| 18.000 $min^{-1}$ | FREIE SPINDELDREHZAHL | 18.000 $min^{-1}$ |
| 1/4" / 6 mm | SPANNFUTTERGRÖSSE | 1/4" / 6 mm |
| 6,0 bar | LUFTDRUCK | 6,0 bar |
| 16 CFM / 460 l/min | MITTLERER LUFTVERBRAUCH | 16 CFM / 460 l/min |
| 3,5 kg | NETTOGEWICHT | 3,0 kg |
| 540x380x190 | BEHÄLTERGRÖSSE (mm) | 540x380x190 |
| 9,5 kg | LIEFERGEWICHT | 9,5 kg |

## AUFMACHUNG




ROHRPOLIERMASCHINE
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG
DOPPELWANDIGER HOCHBELASTBARER BEHÄLTER
4 LAMELLENSCHEIBEN
2 STRIPSCHEIBEN
SPANNFUTTERSCHLÜSSEL
SPINDELHALTERUNG



Eventuell vorhandenes Wasser aus dem Lufttank ablassen und Kondensat aus der Luftleitung ausblasen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
Kompressor bei heißer, feuchter Witterung häufiger entwässern.

1 Sicherstellen, dass das Gerät vom Luftversorgungsnetz getrennt ist.
2 Spannfutter-Mutter lockern und passende Lamellenscheibe einsetzen. Spannfutter mit den mitgelieferten Schlüsseln anziehen. (SIEHE BLATT EINSTELLUNG UND BETRIEB)
3 Gerätespindeln auf die erforderliche Einstellung justieren und verriegeln (SIEHE BLATT EINSTELLUNG UND BETRIEB).
4 Gerät an das Werkstück halten, um die richtige Spindeleinstellung zu überprüfen.
5 Kontrollieren, ob der mit dem Gerät gelieferte Öler genügend Öl aufweist.
6 Gerät an Luftversorgung anschließen. Gerät für einige Sekunden einschalten und kontrollieren, ob es einwandfrei läuft.
7 Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.
8 Nach Abschluss der Arbeit Gerät auslaufen lassen und anschließend vorsichtig ablegen.

## WARTUNG

Tägliche Wartung vor dem Gebrauch.

A Wasser aus Lufttank, Luftleitung und Kompressor ablassen.
B Kontrollieren, ob der mit dem Gerät gelieferte Öler ausreichend Öl aufweist.
C Sicherstellen, dass die richtige Ölsorte verwendet wird.

Soll das Gerät gelagert werden oder bleibt es länger als 24 Stunden außer Betrieb, träufeln Sie einige Tropfen Luftleitungsöl WLO 5000 in den Lufteintritt und lassen Sie das Gerät 5 Sekunden lang laufen, um die Innenteile zu schmieren.

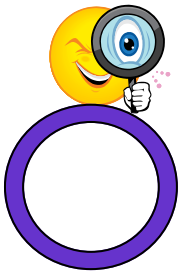
Denken Sie daran, dass auch außerhalb des Geräts liegende Faktoren dessen Funktionsweise und Effizienz beeinflussen können, wie zum Beispiel reduzierte Kompressorausgangsleistung, zu starker Abfluss aus der Luftleitung, Feuchtigkeit oder Verengungen in der Leitung oder der Gebrauch von Verbindungselementen der falschen Größe oder in schlechtem Zustand, wodurch die Luftzufuhr vermindert wird.

Abrieb oder klebrige Ablagerungen im Gerät können dessen Leistungsfähigkeit ebenfalls beeinträchtigen. Dieser Zustand kann durch Reinigung des Luftfilters und des Geräts mit Luftleitungsöl behoben werden oder, wenn dies nicht geschieht, sollte das Gerät zerlegt, gründlich gereinigt, getrocknet und wieder zusammengebaut werden.

Wenn das Gerät unregelmäßig läuft oder die Leistung zurückgeht und die Luftversorgung in Ordnung ist, müssen die Druckluftmotoren ausgebaut und verschlissene oder beschädigte Teile müssen erneuert werden; oder bringen Sie das Gerät zu Ihrem **Th. Wortelboer-Händler** oder schicken Sie es an diesen ein.

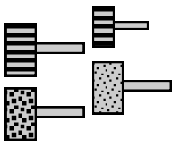
# EINSTELL- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
# TPP-5090-D UND TPP-5090-S

1



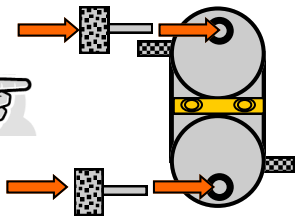
**Ü**berprüfen Sie den Zustand der zu reinigenden Röhre oder des Rohrs. Kontrollieren Sie auf Rost, scharfe Kanten und eventuelle Fremdkörper.

2



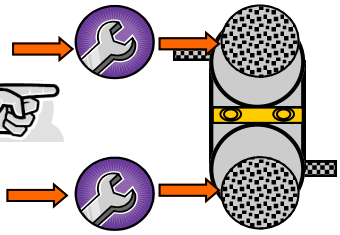
**W**ählen Sie den Scheibentyp (Lamellen- oder Stripscheibe). Falls eine Lamellenscheibe gewählt wird, muss die Verwendung der richtigen Korngröße für die jeweilige Oberfläche sichergestellt werden.

3



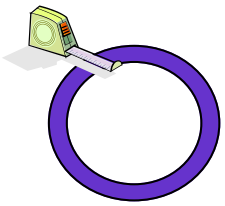
**S**etzen Sie jede gewählte Scheibe in die Spannfutterwellen der Maschine ein und kontrollieren Sie dabei die Wellen sowohl auf ihren Zustand als auch eventuelle Fluchtungsfehler.

4



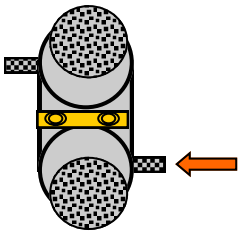
**A**rretieren Sie jede Scheibe mit den **mitgelieferten Schlüsseln** in den Spannfutterwellen. Vergewissern Sie sich, dass die Scheiben sicher und **unbeschädigt** sind.

5



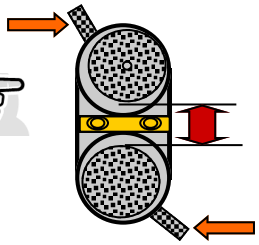
**Messen Sie die Wanddicke** der zu reinigenden Röhre oder des Rohrs. Diese Messung ist wichtig für das Einstellen **des SPALTS**.

6



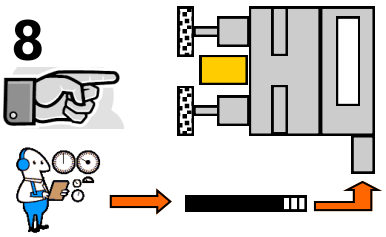
**L**ösen Sie die Justierschrauben durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und bewegen Sie die **Motortrommeln** in Richtung des erforderlichen **SPALTS**.

7



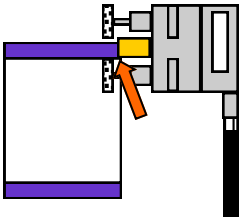
**Spalt zwischen den Scheiben auf Wanddicke + Spiel einstellen** sowie Justierschrauben durch Drehen im Uhrzeigersinn arretieren. **DER SPALT IST SEHR WICHTIG**.

8



**K**ontrollieren Sie den Ölstand in der Schmiervorrichtung. Luftleitung anschließen und Gerät laufen lassen, um sicherzustellen, dass **Luftdruck und Luftvolumen stimmen**. Schmierung kontrollieren.

9

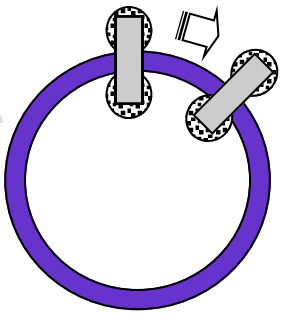


**D**as Gerät mit dem **vorderen Anschlag zur Rohrwand** am Rohr ansetzen. Gerät einschalten und Maschine leicht verdrehen, bis die Scheiben die Wand berühren.

10

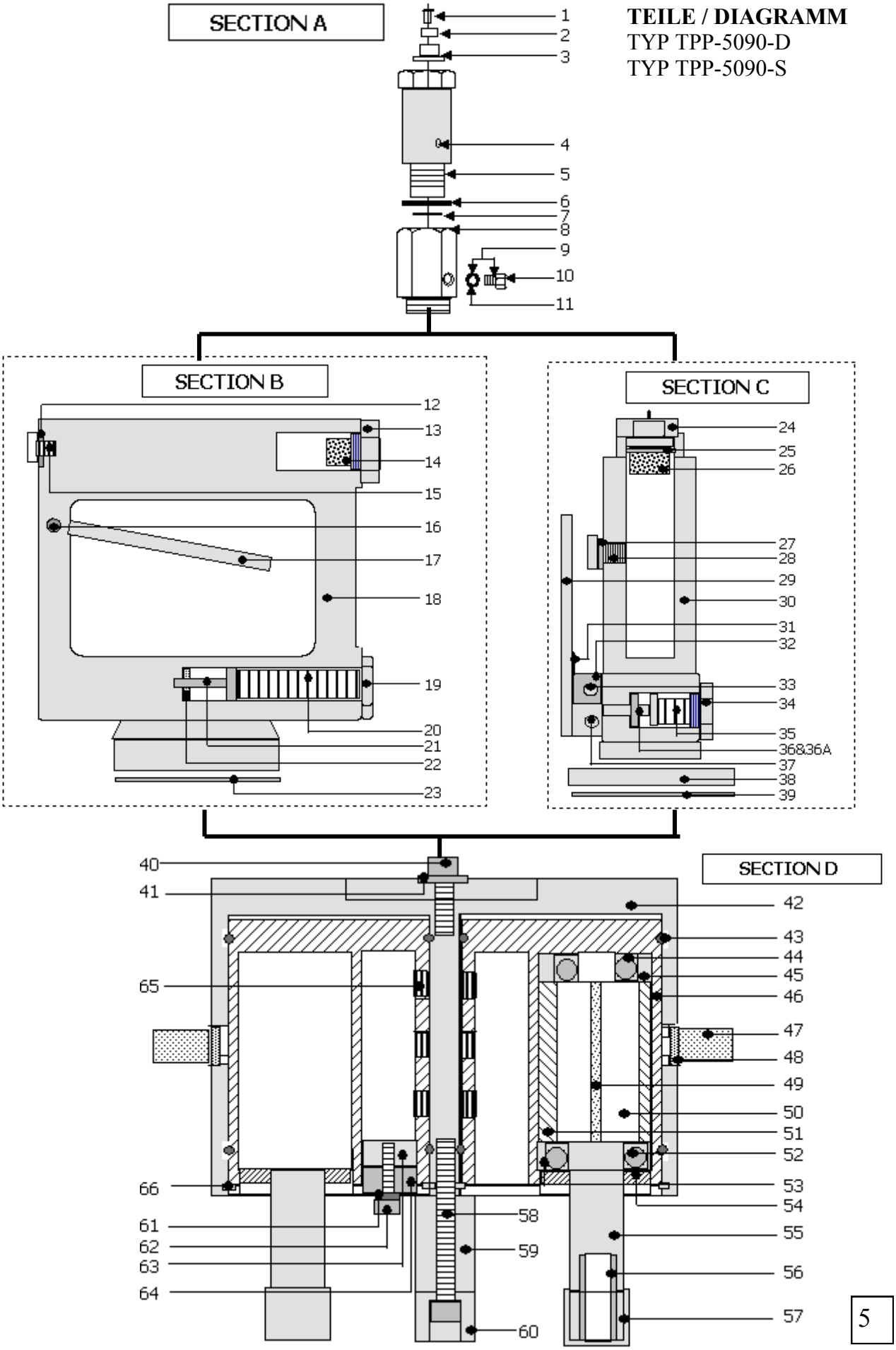
Es wird allen Bedienern und allen potenziellen Benutzern dringend empfohlen, die **TPP-Produkt-CD** anzusehen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Sehe unsere website **www.wortelboer.ws**

11



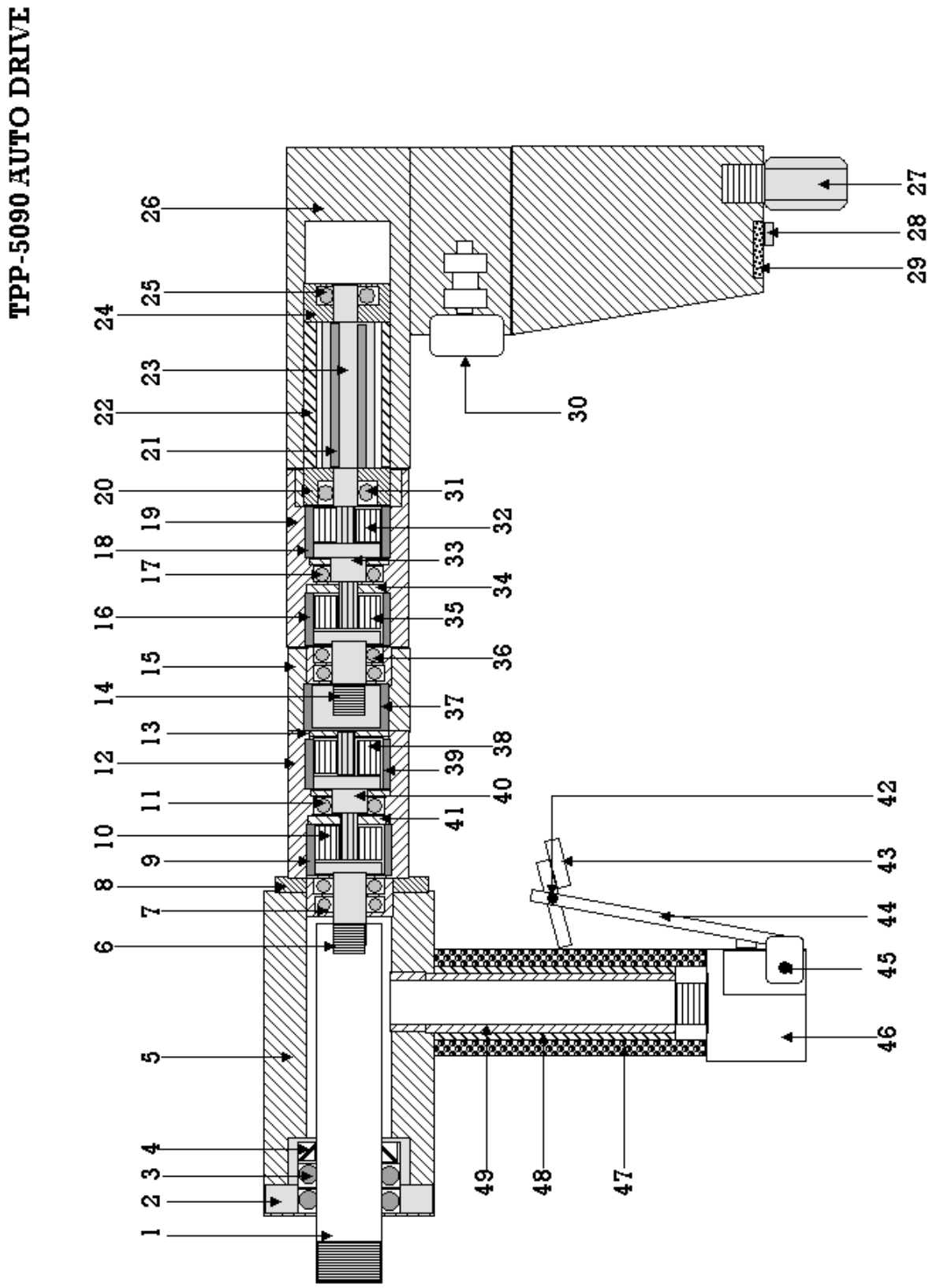
Während beide Wellen mit gleichmäßiger Drehzahl laufen, kann die Maschine jetzt im Uhrzeigersinn um das Rohr herum bewegt werden. Nach kurzer Übungszeit wird der Bediener den Gebrauch der Maschine beherrschen.

**TEILE / DIAGRAMM**
TYP TPP-5090-D
TYP TPP-5090-S



| Teileliste | TPP-5090-D | TPP-5090-S | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Schnitt A. EINBAU-SCHMIERVORRICHTUNG | | | SCHNITT D. GEHÄUSE | SCHNITT E. NICHT ABGEBILDE-TE TEILE | |
| POS. Nr. | MENGE | BESCHREIBUNG | POS Nr. | MENGE | BESCHREIBUNG |
| 1 | 1 | Schraube | 40 | 2 | SHCS |
| 2 | 1 | Distanzrohr | 41 | 2 | Federring |
| 3 | 1 | Strömungsführung | 42 | 1 | Gehäuse |
| 4 | 1 | Ölzuführstift | 43 | 4 | O-Ring |
| 5 | 1 | Strömungsrohr | 44 | 2 | Oberes Lager |
| 6 | 1 | O-Ring | 45 | 2 | Obere Abschlussplatte |
| 7 | 1 | O-Ring | 46 | 2 | Motortrommel |
| 8 | 1 | Gehäuse | 47 | 2 | Justierknopf |
| 9 | 1 | Füllschraubensatz | 48 | 2 | Justierknopfplatte |
| 10 | 1 | Füllschraube | 49 | 8 | Rotorblatt |
| 11 | 1 | O-Ring | 50 | 2 | Rotor |
| SCHNITT B. D-GRIFF | | | 51 | 2 | Zylinder |
| 12 | 1 | Dichtring | 52 | 2 | Unteres Lager |
| 13 | 1 | Adapter | 53 | 2 | Untere Abschlussplatte |
| 14 | 1 | Filter | 54 | 2 | Sicherungsmutter |
| 15 | 1 | Sicherungsschraube | 55 | 2 | Spindel |
| 16 | 1 | Auslöserstift | 56 | 2 | Spannfutter |
| 17 | 1 | Auslöser | 57 | 2 | Spannfuttersicherungsmutter |
| 18 | 1 | D-Griff-Gehäuse | 58 | 2 | Shcs |
| 19 | 1 | Sicherungsstift | 59 | 2 | Nylon-Distanzstück |
| 20 | 1 | Feder | 60 | 1 | Frontplatte |
| 21 | 1 | Drosselventil | 61 | 2 | Federscheibe |
| 22 | 1 | Drosselventilsitz | 62 | 2 | Shcs |
| 23 | 1 | Flachdichtung | 63 | 2 | Auslassring |
| SCHNITT C. S-GRIFF | | | 64 | 2 | Auslass-Einsteller |
| 24 | 1 | Adapter | 65 | 6 | Verschlussstopfen |
| 25 | 1 | Dichtring | 66 | 2 | Seegerring |
| 26 | 1 | Filter | SCHNITT E. NICHT AB-GEBILDETE TEILE | | |
| 27 | 1 | Dichtring | 66 | 1 | Inbusschlüssel M4 |
| 28 | 1 | Verschlussstopfen | 67 | 1 | Inbusschlüssel M6 |
| 29 | 1 | Drosselklappenhebel | 68 | 1 | Spannfutterschlüssel-Satz |
| 30 | 1 | Gehäuse mit geradem Griff | 69 | 1 | D-Griff-Teil |
| 31 | 1 | Sicherungsfeder | 70 | 1 | S-Griff-Teil |
| 32 | 1 | Sicherungsraste | 71 | 1 | Schmiervorrichtungsteil |
| 33 | 1 | Sicherungsrastenstift | 72 | 1 | Motorteil |
| 34 | 1 | Arretierschraube | 73 | 1 | Spindelhalterung |
| 35 | 1 | Drosselklappenfeder | 74 | 1 | Behälter |
| 36 | 1 | Drosselklappenventil | | | |
| 37 | 1 | Drosselklappenhebel-stift | | | |
| 38 | 1 | Adapterplatte | | | |
| 39 | 1 | Flachdichtung | | | |
| | | | | | |

**TEILE / DIAGRAMM**
**TYP TPP-5090 AUTO**

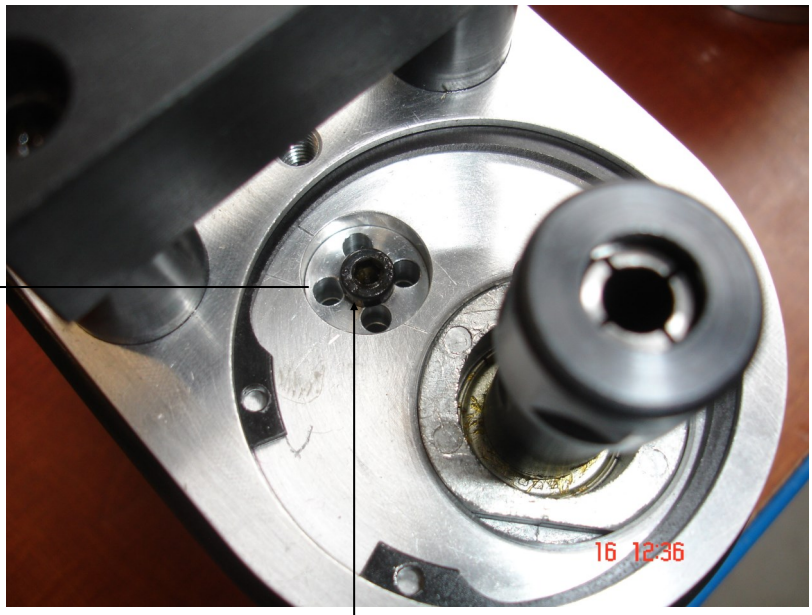


# ERSATZTEILLISTE
## TPP-5090 AUTO

| POS. NUMMER | ANZ. | BESCHREIBUNG |
|---|---|---|
| 1 | 1 | LÜFTUNGSSCHACHT |
| 2 | 1 | LAGERGEHÄUSE |
| 3 | 2 | LAGER |
| 4 | 1 | DICHTUNG |
| 5 | 1 | LÜFTUNGSKOPF |
| 6 | 1 | PLANETENRADTRÄGER |
| 7 | 2 | LAGER |
| 8 | 1 | SICHERUNGSRING |
| 9 | 1 | INNENZAHNRAD |
| 10 | 3 | PLANETENRAD |
| 11 | 1 | LAGER |
| 12 | 1 | ZAHNRADGEHÄUSE |
| 13 | 1 | DISTANZSTÜCK |
| 14 | 1 | PLANETENRADTRÄGER |
| 15 | 1 | VERBINDUNGSMUFFE |
| 16 | 1 | INNENZAHNRAD |
| 17 | 1 | LAGER |
| 18 | 1 | INNENZAHNRAD |
| 19 | 1 | ZAHNRADGEHÄUSE |
| 20 | 1 | OBERE ABSCHLUSSPLATTE |
| 21 | 4 | ROTORBLATT |
| 22 | 1 | ZYLINDER |
| 23 | 1 | ROTOR |
| 24 | 1 | UNTERE ABSCHLUSSPLATTE |
| 25 | 1 | LAGER |
| 26 | 1 | MOTORGEHÄUSE |
| 27 | 1 | LUFTKUPPLUNG |
| 28 | 1 | SCHRAUBE |
| 29 | 1 | ABGASDIFFUSOR |
| 30 | 1 | AUSLÖSER/VENTILEINHEIT |
| 31 | 1 | LAGER |
| 32 | 3 | PLANETENRAD |
| 33 | 1 | PLANETENRADTRÄGER |
| 34 | 1 | DISTANZSTÜCK |
| 35 | 3 | PLANETENRAD |
| 36 | 2 | LAGER |
| 37 | 1 | ZAHNKUPPLUNG |
| 38 | 3 | PLANETENRAD |
| 39 | 1 | INNENZAHNRAD |
| 40 | 1 | PLANETENRADTRÄGER |
| 41 | 1 | DISTANZSTÜCK |
| 42 | 1 | STIFT |
| 43 | 1 | DRUCKSCHALTER |
| 44 | 1 | DROSSELKLAPPENHEBEL |
| 45 | 1 | STIFT |
| 46 | 1 | DROSSELKLAPPENVENTIL |
| 47 | 1 | GUMMIGRIFF |
| 48 | 1 | NYLON-HÜLSE |
| 49 | 1 | LUFTSCHLAUCH |

# LUFTAUSTRITTSVERSTELLUNG

**LAMELLENSCHEIBEN** **STRIPSCHEIBEN**

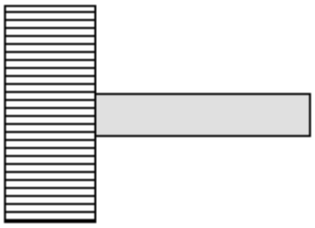



(1)

Mit Blick auf die Vorderseite der Maschine (Spindeln aufwärtsgerichtet) sind zwei Ventile zu sehen. Jedes Ventil wird im Werk vor dem Versand auf voll geöffnete Position eingestellt.
Bei dieser Einstellung fluchten die kleinen Löcher an der oberen Scheibe vollständig mit den kleinen Löchern in der unteren Scheibe; dies bewirkt maximale Leistung und maximale Drehzahl.
Bei einigen Anwendungen kann es notwendig sein, die Ventile infolge der max. Scheibendurchmesser-Drehzahl oder der Verwendung verschiedener Scheibentypen zu verstellen.
Dies kann geschehen, indem man einfach die Kopfschraube (1) löst und die obere Scheibe so dreht, dass sie gegenüber dem Lochmuster geringfügig versetzt ist. Je größer der Versatz, desto geringer die Drehzahl.
Nach Verstellvorgängen muss die Kopfschraube wieder angezogen werden.

# ZUBEHÖR

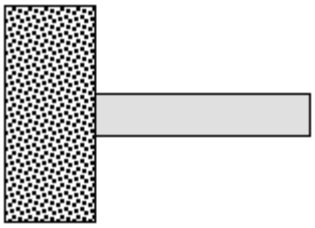
## SCHLEIFMOPPEN



SCHLEIFFMOPPEN
Schwabbelscheibe KM 613
2 Teile
50 x 30 x 6mm, KORN-GRÖSSE 80

2 Teile
50 x 30 x 6 mm, KORN-GRÖSSE 40

## STRIPSCHEIBEN



STRIPSCHEIBEN
Strip-it SSW 121
2 Teile
50 x 25 x 6 mm

# Th. WORTELBOER B.V.

**BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG GENAU DURCH, BEVOR SIE DAS GERÄT BENUTZEN.**

Vielen Dank dafür, dass Sie dieses pneumatische Röhren- und Rohrenden-Aufarbeitungsgerät von Th. WORTELBOER gekauft haben. Bitte lesen Sie vor Benutzung des Geräts diese Anleitung genau durch und beachten Sie alle Anweisungen sorgfältig. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer Personen in Ihrer Nähe und soll Ihnen auch helfen, Ihr neues Gerät lange und störungsfrei benutzen zu können.

GARANTIE DER Th. WORTELBOER B.V.

Für dieses Th. WORTELBOER-Produkt gilt eine Garantie gegen Fabrikationsfehler von 12 Monaten ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie Ihren Lieferschein als Kaufnachweis auf. Diese Garantie ist unwirksam, wenn festgestellt wird, dass das Produkt missbräuchlich benutzt oder daran herumgepfuscht wurde oder dass es nicht für den vorgesehenen Zweck eingesetzt wurde. Fehlerhafte Waren sollten an den Ort des Verkaufs zurückgegeben werden. Ohne unsere vorherige Genehmigung und den Original-Lieferschein darf kein Produkt an uns eingeschickt werden. Diese Garantie beeinträchtigt nicht Ihre gesetzlichen Rechte.

TEILE UND SERVICE

VERTRETUNG

BLECHPARTNER

www.blechpartner.de

MaSuB GmbH
Tel: 02245 2703
info@blechpartner.de

Th. WORTELBOER B.V.
P.O. BOX 5
NL-6580 AA MALDEN
NIEDERLANDE

TEL.: +31-24-3586514
FAX: +31-24-3587079

E-Mail: info@wortelboer.ws
Website: www.wortelboer.ws

**Th. WORTELBOER B.V.**

**KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG**

Wir erklären, dass dieses Produkt die Anforderungen folgender Normen/Richtlinien erfüllt:

98 / 37 / EC
EN 792-9

Produktbeschreibung: DRUCKLUFTWERKZEUG

Modellnummer: TTP-5090-D, TTP-5090-S
Modellnummer: TPP-5090-D, TPP-5090-S, TPP-5090-AUTO

**Th.WORTELBOER B.V.**

**CERTIFICATE OF CONFORMITY**

We declare that this product complies to the following standards/directives:

**Model Number: TPP-5090-D. TPP5090-S, TPP-5090-AUTO**

- 98 / 37/ EC
- EN 792-9

Product Description: AIR TOOL

Model Number: TTP-5090-D. TTP-5090-S

Serial ( Batch ) No: 001

Signed _ _

**Th.WORTELBOER B.V.**

Sluisweg 9 6582 AG Heumen, Holland.