



# hütz + baumgarten

hütz + baumgarten gmbh & co kg  
anbohr- und absperssysteme  
solinger straße 23-25  
42857 remscheid

telefon 02191.9700-0  
telefax 02191.9700-44  
www.huetz-baumgarten.de  
info@huetz-baumgarten.de

## Gebrauchsanleitung für Druckluft-Antriebsmaschine Art. Nr. 127 - Bestell-Nr.: 127 900



II2GExhIIBT6Gb

Gültig ab: Maschinen-Nummer: 222232



Diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen!

Machen Sie sich mit den Bedienelementen und Arbeitsabläufen vertraut, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

CE

<b>1.</b>	<b>Wichtige grundlegende Informationen.....</b>	<b>3</b>
1.1	Lieferumfang.....	3
1.2	Verantwortlichkeiten.....	3
1.3	Rechtliche Hinweise.....	4
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.5	Sachwidrige Verwendung.....	4
1.6	Kennzeichnung.....	5
1.7	Was Sie über diese Gebrauchsanleitung wissen müssen.....	6
<b>2.</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>7</b>
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	7
2.2	Sicherheitshinweise für den Bediener.....	8
2.3	Verhalten im Notfall.....	9
2.4	Beachtung der Gebrauchsanleitung.....	9
2.5	Veränderungen an der Antriebsmaschine.....	9
2.6	Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht.....	9
2.7	Besondere Arten von Gefahren.....	10
2.8	Sicherheits- und Gebrauchshinweise.....	12
<b>3.</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Aufbau und Funktion.....</b>	<b>13</b>
4.1	Grafische Darstellung.....	13
4.2	Funktionale Beschreibung.....	13
<b>5.</b>	<b>Transport.....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Lagerbedingung.....</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>Bedienung.....</b>	<b>15</b>
7.1	Bedienung des Sensorblock (Einschaltsperr).....	15
7.2	Allgemeines.....	15
7.3	Installation.....	16
7.4	Bohren / Fräsen.....	17
7.5	Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs.....	17
7.6	Störung / Ursache / Beseitigung.....	18
<b>8.</b>	<b>Instandhaltung.....</b>	<b>19</b>
8.1	Serviceadresse.....	19
8.2	Wartungshinweise.....	19
8.3	Demontage und Montage.....	20
8.4	Inspektions- und Wartungsplan.....	22
8.5	Öler einstellen.....	22
8.6	Ersatzteile und Verbrauchsmaterial.....	23
8.6.1	Schnittzeichnung Art. Nr. 119 P.....	23
8.6.2	Ersatzteilliste Art. Nr. 119 P.....	24
8.6.3	Ersatzteile Sicherheitshebelventil.....	26
<b>9.</b>	<b>Sonstige Unterlagen.....</b>	<b>27</b>
9.1	Ölstandprüfen und Einstellung der verschiedenen Ölerbauformen.....	27
9.2	Hinweise zur Wartung von Druckluft-Werkzeuge.....	28
<b>10.</b>	<b>Entsorgung und Umweltschutz.....</b>	<b>29</b>
<b>11.</b>	<b>Rechtliche Hinweise.....</b>	<b>29</b>
<b>11.</b>	<b>EG- Konformitätserklärung.....</b>	<b>30</b>

## 1. Wichtige grundlegende Informationen

### 1.1 Lieferumfang

1 x Druckluft-Antriebsmaschine

1 x Bedienungsanleitung incl. Zeichnung und Ersatzteilliste

### 1.2 Verantwortlichkeiten

#### 1.2.1 Verantwortlichkeiten des Herstellers

Die Druckluft-Antriebsmaschine wurde unter Berücksichtigung einer Gefährdungsanalyse und nach Auswahl der einzuhaltenden harmonisierten Normen, sowie weiterer technischer Spezifikationen konstruiert und gebaut. Das Gerät entspricht damit dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit, solange nach der Vorgabe der Bedienungsanleitung gearbeitet wird und die verwendungsgemäße Benutzung eingehalten wird.

#### 1.2.2 Verantwortlichkeiten des Betreibers

**Der Betreiber muß sicherstellen**, daß

- die Druckluft-Antriebsmaschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (s. Kapitel 1.4 Seite 4).
- die Druckluft-Antriebsmaschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand eingesetzt wird.
- die Druckluft-Antriebsmaschine nur mit dem vom Hersteller vorgesehenen Zubehörteilen eingesetzt wird.
- erforderliche persönliche Schutzausrüstung für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden.
- die Gebrauchsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Druckluft-Antriebsmaschine zur Verfügung steht. (Diese Gebrauchsanleitung kann auch im Internet von der Homepage [www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de) heruntergeladen werden.)
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Druckluft-Antriebsmaschine bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz unterwiesen wird, sowie die Gebrauchsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

**Der Betreiber muß insbesondere sicherstellen**, daß

- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Druckluft-Antriebsmaschine ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefaßt werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung der i. d. R. wechselnden Arbeitsplätze mit der Druckluft-Antriebsmaschine ergeben.

#### 1.2.3 Schnittstellen zum Gesamtsystem

Als Antrieb für ein Anbohrgerät, muß die Druckluft-Antriebsmaschine für den Einsatz an diesem Anbohrgerät freigegeben sein (siehe auch Kapitel Bedienung 7.2 Allgemeines, Seite 13). Dies geht aus der Bedienungsanleitung des betreffenden Anbohrgerätes hervor.

Des Weiteren muß die Gebrauchsanleitung des Anbohrgerätes mit beachtet werden.

### 1.3 Rechtliche Hinweise

Haftung, Gewährleistung, Garantie

Die Gewährleistung beträgt 6 Monate nach Lieferdatum ab Werk, Rügen über Mängel, Fehlmengen oder Fehllieferungen müssen bei uns schriftlich innerhalb von spätestens 8 Tagen nach Abnahme bzw. Empfang der Ware bzw. bei verborgenen Mängeln spätestens 8 Tage nach deren Entdeckung eingehen. Unsere Gewährleistung erfüllen wir, indem wir diejenigen Teile nach billigem Ermessen nach unserer Wahl nachbessern oder ersetzen, die sich nachweislich innerhalb der Gewährleistungsfrist infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes als mangelhaft erweisen. Die gerügten Gegenstände sind uns kostenfrei zu übermitteln. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche werden ausgeschlossen!

### 1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist nur für den gewerblichen/industriellen Einsatz bestimmt.  
Die Bedienung darf nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen.

Die Maschine dient zum Antrieb von Bohrwerkzeugen beim Anbohren von Rohrleitungen, ausschließlich in einem dafür vorgesehenen Säulen-Anbohrständer:

Best.-Nr. 110 000 · Best.-Nr. 119 200 · Best.-Nr. 119 207  
Best.-Nr. 119 421 · Best.-Nr. 119 425 · Best.-Nr. 120 000

(siehe auch Kapitel Bedienung 7.2 Allgemeines, Seite 13).

Jeder von den genannten Bestimmungen abweichende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

### 1.5 Sachwidrige Verwendung

- Das Arbeiten außerhalb eines dafür geeigneten Säulen-Anbohrständers.
- Einsatz der Maschine als Schieberdrehgerät.
- Der Einsatz der Maschine als Antrieb zum Heben von Gütern und Personen.
- Arbeiten ohne persönliche Schutzausrüstung.
- Einsatz der Maschine in einem unzulässigen Bereich.
- Bohren von selbstentzündlichen Materialien.
- Jeder andere Einsatz, als die Maschine als Antrieb von Bohrwerkzeugen beim Anbohren von Rohrleitungen in einem der dafür vorgesehenen Säulen-Anbohrständer, ist nicht erlaubt und wird als nicht bestimmungsgemäße Verwendung angesehen.

**Der Hersteller ist nicht für eventuelle Schäden verantwortlich, die auf eine ungeeignete oder fälschliche Anwendung zurückzuführen sind.**

## 1.6 Kennzeichnung

z.B.: Typenschild

Erläuterung zur ATEX-Kennzeichnung

CE Kennzeichnung

Anschrift \_\_\_\_\_

Technische Daten \_\_\_\_\_

ATEX-Kennzeichnung \_\_\_\_\_

Seriennummer (1. u. 2. Ziffer entspricht dem Baujahr/ Restliche Ziffern ist die fortl. Serie) \_\_\_\_\_

Typbezeichnung \_\_\_\_\_

Firmenname \_\_\_\_\_

Kennzeichnung nach 2014/34/EU Ex II2GExhIIBT6Gb

**Gerätegruppe II**  
explosionsgefährdete Bereiche  
z.B. Industrie

**Kategorie 2**  
Sehr hohes Maß an Sicherheit 1  
Hohes Maß an Sicherheit 2  
Normalmaß an Sicherheit 3

**Ex-Atmosphäre G**  
Gase, Dämpfe und Nebel

**Kennzeichnung nach Norm**  
Ex-Symbol

**Zündschutzart h**  
Kennbuchstabe h für alle nichtelektrischen Geräte

**Explosionsgruppe IIB**  
z.B. Methan, Propan IIA  
z.B. Ethylen, Stadtgas IIB  
z.B. Wasserstoff, Acetylen IIC

**Temperaturklasse T**  
Oberflächengrenztemperatur  
450°C T1  
300°C T2  
200°C T3  
135°C T4  
100°C T5  
85°C T6

**Geräteschutzniveau**  
Gruppe II EPL Gb

Kategorie 2 (auch in Kategorie 3 einsetzbar) Explosionsgruppe IIB auch in Explosionsgruppe IIA einsetzbar.

## 1.7 Was Sie über diese Betriebsanleitung wissen müssen

### 1.7.1 Aufbau der Betriebsanleitung

Die Bedienungsanleitung besteht aus dem einen, vorliegendem Band und hat 29 Seiten. Sie beinhaltet Grundsätzliches zu Druckluftgeräten, Wartungshinweise, Verschleiß sowie Demontage- und Montagehinweise.

### 1.7.2 Mitgeltende Dokumente

Konformitätserklärung, Ersatzteilzeichnungen und Ersatzteillisten sind in der Bedienungsanleitung mit aufgeführt.

### 1.7.3 Konventionen

Darstellungsarten



**WARNUNG** Warnt vor möglicher irreversibler Verletzungs- oder Lebensgefahr, falls die Anweisung nicht befolgt wird.



**VORSICHT** Warnt vor möglicher Verletzungsgefahr, wenn die Anweisung nicht befolgt werden.



**WARNUNG** Warnt vor explosionsfähiger Atmosphäre.

In Verbindung mit brennbaren Stoffen kann sich Luft zu einer explosionsfähigen Atmosphäre vermischen. In explosionsgefährdeten Bereichen gelten ergänzende Vorschriften und Weisungen. Beachten Sie auch die Sicherheitsvorschriften des Betreibers.



**WARNUNG** Warnt vor explosionsfähiger Atmosphäre.

In Verbindung mit brennbaren Stoffen kann sich Luft zu einer explosionsfähigen Atmosphäre vermischen. In explosionsgefährdeten Bereichen gelten ergänzende Vorschriften und Weisungen. Beachten Sie auch die Sicherheitsvorschriften des Betreibers.



**VERBOT** Keine offene Flamme, Feuer, offene Zündquelle und Rauchen verboten. Beugen Sie Gefahren von Bränden oder Explosionen vor, die durch offene Flamme, offene Zündquelle oder Rauchen verursacht werden können.



**VERBOT** Essen und Trinken verboten.


**ACHTUNG!** : Warnt vor möglicher Beschädigung der Ausrüstung!

**HINWEIS** : Gibt nützliche Informationen.

### 1.7.4 Bedeutung der Betriebsanleitung

Die Gebrauchsanleitung ist ein Bestandteil der Maschine und muß bei Ihr verbleiben. Wird die Maschine veräußert, muß die Gebrauchsanleitung auch mit weitergegeben werden.

## 2. Sicherheit

- Neben den allgemeinen aktuellen und zuständigen Unfallverhütungsvorschriften sind die Gebrauchsanleitungen der zusätzlich verwendeten Geräte unbedingt zu beachten.
- Das Personal muß für alle erforderlichen Arbeiten ausgebildet und im Umgang mit der Druckluft-Antriebsmaschine eingewiesen sein.
- Der Zustand der Gerätschaften muß in einwandfreiem Zustand sein, um ein gefahrloses Arbeiten zu gewährleisten. Dieser Zustand ist vor Geräteeinsatz zu überprüfen und Mängel sind umgehend zu beheben.
- Die Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob das Typenschild und die Symbole an der Maschine noch lesbar sind. Kontaktieren Sie den Hersteller, um diese ggf. zu ersetzen.
- Technische Veränderungen an den Geräten sind unzulässig.
- Das Gerät darf nur in bestimmungsgemäßer Anwendung zum Einsatz kommen. Beachten Sie die technischen Daten der Maschine und die Umgebungstemperaturen.
-  **WARNUNG** Die unter 3. Technischen Daten aufgeführten Parameter dürfen aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden.
- Die Maschine nach dem Arbeitseinsatz von dem Druckluftnetz abkuppeln (Vermeidung von unbeabsichtigtem Einschalten).
- Nur aufeinander abgestimmte Teile (original Hütz + Baumgarten) dürfen zum Einsatz kommen.

### 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Druckluft-Antriebsmaschine entspricht dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Diese Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

**Der Betreiber muß sicherstellen**, daß



- die Druckluft-Antriebsmaschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird (s. Kap. 1.4).
- die Druckluft-Antriebsmaschine nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand eingesetzt wird.
- erforderliche persönliche Schutzausrüstung für das Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturpersonal zur Verfügung stehen und benutzt werden.
- die Gebrauchsanleitung stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Druckluft-Antriebsmaschine zur Verfügung steht. (Diese Gebrauchsanleitung kann auch im Internet [www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de) heruntergeladen werden.)
- nur ausreichend qualifiziertes und autorisiertes Personal die Druckluft-Antriebsmaschine bedient, wartet und repariert.
- dieses Personal regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Explosionsschutzvorschriften, geltende Normen und Gesetzen unterwiesen wird, sowie die Gebrauchsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise kennt.

**Der Betreiber muß insbesondere sicherstellen**, daß

- in einer Gefährdungsbeurteilung (im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes § 5) die weiteren Gefahren ermittelt werden, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Druckluft-Antriebsmaschine ergeben.
- in einer Betriebsanweisung (im Sinne der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung § 6) alle weiteren Anweisungen und Sicherheitshinweise zusammengefaßt werden, die sich aus der Gefährdungsbeurteilung der i. d. R. wechselnden Arbeitsplätze mit der Druckluft-Antriebsmaschine ergeben.

## 2.2 Sicherheitshinweise für den Bediener

### 2.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Halten Sie unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Persönliche Schutzausrüstung benutzen. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Weiterhin sind Schutzhandschuhe und rutschfestes Schuhwerk mit Stahlschutzkappe zu tragen.
- Tragen Sie beim Einsatz der Druckluft-Antriebsmaschine, zum Schutz der Augen eine Schutzbrille wegen evtl. Verwirbelungen von Staubpartikeln und einen Gehörschutz wegen der Geräuschentwicklung am Luftauslass.
- Vermeiden Sie anormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Werkzeuge sauber und die Bohrer und Fräser scharf. Um besser und sicher arbeiten zu können, befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise über Werkzeugwechsel.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Bedienen Sie die Druckluft-Antriebsmaschine nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Die Druckluft-Antriebsmaschine nach dem Arbeitseinsatz vom Druckluftnetz trennen (Vermeiden von unbeabsichtigtem Einschalten).
- Die allgemeinen aktuellen und zuständigen Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Bedienen Sie die Druckluft-Antriebsmaschine niemals unter Alkohol- oder Drogeneinwirkung oder unter Einfluß starker Medikamente.
- Überprüfen Sie die Druckluft-Antriebsmaschine auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch der Druckluft-Antriebsmaschine, müssen beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb der Druckluft-Antriebsmaschine zu gewährleisten.
-  **VORSICHT** Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Gebrauchsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Gebrauchsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehör kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
-  **WARNUNG** Explosionsgefahr!  
Bei Verwendung der Maschine in explosionsgefährdeten Bereichen nur Zubehör bzw. Ausrüstungen einsetzen, die für ATEX geeignet und/oder gekennzeichnet sind!

### 2.2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

#### 2.2.2.1 Informationen verfügbar halten:

Diese Gebrauchsanleitung ist bei der Druckluft-Antriebsmaschine aufzubewahren. Es muß gewährleistet sein, daß alle Personen, die Tätigkeiten an der Druckluft-Antriebsmaschine auszuführen haben, die Gebrauchsanleitung jederzeit einsehen können. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung sind auch Betriebsanleitungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsmittelbenutzungsverordnung bereitzustellen.



#### 2.2.2.2 **Vor dem Starten:**

Machen Sie sich ausreichend vertraut mit:

- der Druckluft-Antriebsmaschine
- den Maßnahmen für einen Notfall

Vor jedem Start sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- Die Druckluft-Antriebsmaschine auf sichtbare Schäden überprüfen; festgestellte Mängel sofort beseitigen. Die Druckluft-Antriebsmaschine darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden.
- Prüfen und sicherstellen, daß sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich der Druckluft-Antriebsmaschine aufhalten und daß keine andere Person durch den Einsatz der Druckluft-Antriebsmaschine gefährdet werden.
- Alle Gegenstände und sonstige Materialien, die nicht für den Betrieb der Druckluft-Antriebsmaschine benötigt werden, sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen.

### 2.3 **Verhalten im Notfall**

Im Notfall das Hebelventil lösen, so wird die Luftzufuhr unterbrochen.



**VORSICHT** Die Maschine kann Nachlaufen.

Sollte es zu Störungen kommen ist die Anbohrung zu unterbrechen, indem der Vorschub des Anbohrgerätes zurückgenommen und der Motor abgestellt wird.

Gefahren durch Medienaustritt vor jedem weiteren Vorgehen analysieren und ggf.

Schutzmaßnahmen, wie ausreichende Belüftung (Gasaustritt) oder Pumpen einsetzen (Wasseraustritt), umsetzen.

### 2.4 **Beachtung der Gebrauchsanleitung**

Die Gebrauchsanleitung ist ein Bestandteil der Druckluft-Antriebsmaschine. Sie ist pfleglich zu behandeln und immer in einen leserlichen Zustand bei dem Gerät griffbereit zu halten, so daß bei Fragen der bedienende Monteur sich sofort informieren kann.

Wird die Druckluft-Antriebsmaschine veräußert ist die Gebrauchsanleitung mitzugeben. Diese Gebrauchsanleitung besteht aus 29 Seiten.

### 2.5 **Veränderungen an der Antriebsmaschine**

An der Druckluft-Antriebsmaschine dürfen aus Sicherheitsgründen keine eigenmächtigen Veränderungen vorgenommen werden. Alle geplanten Veränderungen müssen von Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG schriftlich genehmigt werden.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile / Original-Verschleißteile / Original-Zubehörteile, diese sind speziell für die Druckluft-Antriebsmaschine konzipiert. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, daß sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Teile und Sonderausstattung die nicht durch uns geliefert wurden, sind auch nicht von uns zur Verwendung an der Druckluft-Antriebsmaschine freigegeben.

### 2.6 **Anforderungen an das Personal, Sorgfaltspflicht**

#### 2.6.1 Qualifikation

Der Bediener sollte, die Sprache in der die Gebrauchsanleitung vorliegt beherrschen, so daß er diese selbständig lesen und verstehen kann.

#### 2.6.2 Mindestalter

Das Mindestalter des Bedieners soll 18 Jahre betragen.

#### 2.6.3 Schulung

Der Bediener muß vor dem ersten Einsatz mit der Druckluft-Antriebsmaschine in die Sicherheitshinweise, Verhalten im Notfall, Handhabung und Bedienung unterwiesen sein.

## 2.7 Besondere Arten von Gefahren

### Gefährdungen durch drehende Teile



**WARNUNG** Beachten Sie, daß sich während der Anbohrung die Bohrstange und Antriebsbauteile drehen. Schließen Sie eine Gefährdung durch Vorsicht und Schutzkleidung aus. Tragen Sie geeignete enganliegende Kleidung, ggf. ein Haarnetz. Auch Handschuhe können erfaßt und eingezogen werden!

### Gefährdungen durch Druckluft



**WARNUNG** Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen. Vor allen Arbeiten an der Maschine (z. B. Installation, Wechsel von Zubehör oder Maschinenwerkzeug, vor längerer Nichtbenutzung, Wartung, usw.) die pneumatischen Ausrüstungen drucklos machen.



**VORSICHT** Verletzungsgefahr durch herumschlagenden Druckluftschlauch. Druckluftschläuche, Anschlußkomponenten und Fittings regelmäßig auf Beschädigung und festen Sitz prüfen

Beim An- und Abkuppeln der Maschine darauf achten, daß das Ventil nicht betätigt ist oder wird. Niemals einen unter Druck stehenden Druckluftschlauch lösen. Zuerst die Druckluftversorgung abschalten und dann die Maschine durch Drücken des Ventils drucklos machen. Der maximale Betriebsdruck (Fließdruck) gemäß den Technischen Daten darf nicht überschritten werden. Ein Druckregler sollte so eingesetzt werden, daß der Druck vor dem Erreichen der Maschine kontrolliert wird. Richten Sie den Druckluftschlauch niemals auf sich selbst oder auf andere Personen. Kleidung nicht mit Druckluft sauber blasen. Kalte Luft von den Händen wegführen. Die Maschine nicht am Druckluftschlauch tragen oder ziehen. Bei Verwendung von Klauenkupplungen darauf achten, daß diese mit einem geeigneten Verriegelungsmechanismus (z. B. Verriegelungsstift) und einer Sicherheitskette ausgestattet sind.

### Gefährdungen durch Lärm



**WARNUNG** Beachten Sie, daß neben dem Bediener alle in der Umgebung betroffenen Personen einen geeigneten Gehörschutz tragen müssen. Beachten Sie hierbei die Vorschriften der Berufsgenossenschaft.

Ein hoher Lärmpegel während der Arbeit kann permanente Hörprobleme wie z. B. Tinnitus (Klingeln, Sausen, Pfeifen, oder Summen im Ohr), Schwerhörigkeit oder sogar Taubheit verursachen.

### Gefährdungen durch Vibration



**WARNUNG** Beachten Sie, Vibrationen können Schädigungen der Nerven und Blutgefäße der Hände und Arme verursachen, deshalb beachten Sie folgende Hinweise:

- Tragen Sie bei Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung und halten Sie die Hände warm und trocken. Hände und Finger regelmäßig bewegen.
- Ggf. Stative und/oder Gewichtsausgleicher verwenden, wenn möglich.
- Bei Verwendung einer Halterung (z.B. Stativ) auf sichere Befestigung der Maschine achten.
- Wenn keine Halterung benutzt wird, die Maschine mit leichtem aber sicherem Griff halten.
- Je höher die Greifkraft, desto größer das Risiko durch Vibrationen.
- Befestigen Sie Maschinenwerkzeuge wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, um ungewöhnlich hohe Vibrationen zu vermeiden.

- Die Arbeit sofort beenden, wenn ein Taubheitsgefühl, Kribbeln, Schmerz oder Weißwerden der Finger oder Hände auftritt. Arbeitgeber informieren und einen Arzt aufsuchen.

### 2.7.1 Gefahrenzonen

Betriebszustand ----- Lebensphase	Normalfunktion	Fehlfunktion	Missbrauch	zu erwartende Benutzung
Transport	Transport der Maschine im nicht betriebsbereiten Zustand	Stürzen der Maschine	Transport im betriebsbereiten Zustand	nicht bekannt
Inbetriebnahme	Einsetzen der Maschine in den dafür vorgesehenen Bohrständler Ausrüsten mit Anbohrhilfe	nicht bekannt	Bohren ohne Anbohrhilfe	nicht bekannt
Betrieb	Maschine läuft nur bei betätigtem Ventil und Sensorknopf	Maschine läuft ohne beabsichtigte Betätigung	Ventil und Sensorknopf wird im geöffneten Zustand blockiert	nicht bekannt
	Maschine bewegt das Werkzeug	Werkzeug blockiert	nicht bekannt	nicht bekannt
Wartung	Regelmäßiger Lamellenwechsel	Ausfall der Maschine	nicht bekannt	nicht bekannt
	Betrieb an einer Wartungseinheit			

### 2.7.2 Gefahren am Arbeitsplatz



**WARNUNG** Explosionsgefahr!

Die Maschine ist auch zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Beachten Sie:

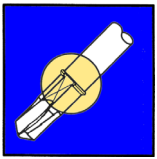
- Örtlich geltende Explosionsschutzvorschriften.
- Technische Daten der Maschine.
- Kennzeichnungen auf der Maschine.
- Verhindern Sie die Entstehung von Funken.
- Beim Betreiben der Maschine nicht gegen andere Materialien stoßen oder schlagen und die Maschine fixieren.
- Maschine nicht über den Boden schleifen lassen.
- Bei Wärmeentwicklung über die gekennzeichnete Oberflächentemperatur hinaus muß die Maschine sofort abgeschaltet werden und darf erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn die Ursache für die Störung beseitigt worden ist.
- Der Arbeitsbereich und die benachbarten Arbeitsbereiche sollten immer vor Funken geschützt werden.
- Daß die Maschine regelmäßig von Staubablagerungen gereinigt wird.
- Daß am Ort der Benutzung der Maschine keine brennbaren Stäube vorhanden sein dürfen.



**WARNUNG** Brennbar und explosionsfähige Stoffe müssen vor Arbeitsbeginn aus der Arbeitsumgebung beseitigt werden. Dies betrifft u. a. Staubablagerungen, Pappe, Packmaterial, Textilien, Holz und Holzspane, aber auch brennbare Flüssigkeiten.

## 2.8 Sicherheits- und Gebrauchshinweise

(allgemeine Information – nicht Gerätespezifisch)



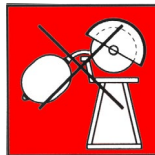
Vergewissern Sie sich vor einem Anbohrvorgang mit kleineren Durchmessern immer, daß die Bohrstange gegen unbeabsichtigtes Herausschießen gesichert ist



Verwenden Sie bei Arbeiten an Gasleitungen keine Elektroantriebe, die nicht EX-geschützt sind.



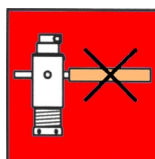
Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Schneidwerkzeuge und lassen Sie diese ggf. nachschleifen.



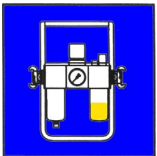
Nehmen Sie keine Veränderungen an den Produkten vor.



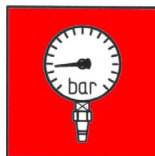
Halten Sie Gewinde stets sauber und immer gut geölt oder gefettet.



Verwenden Sie keine Hilfsmittel bei der Vorschubzustellung der Anbohrgeräten



Achten Sie darauf, daß die Druckluftantriebe immer ausreichend und mit dem richtigen Öl versorgt werden!



Überschreiten Sie niemals die angegebenen Druckbereiche der Anbohr- und Blasenetzgeräte



Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand aller Dichtungen an Den Druck beaufschlagten Bauteilen

### Hinweis:

Sorgfältige Wartung garantiert die jederzeitige Einsatzbereitschaft und lange Nutzungsdauer.



Lesen Sie erst die Gebrauchsanleitung und vergewissern Sie sich, daß die Geräte immer in einem einwandfreien Zustand sind.



Wenn Unsicherheit zum Gebrauch besteht, sollte eine werksseitige Anwendungsberatung eingeholt werden.

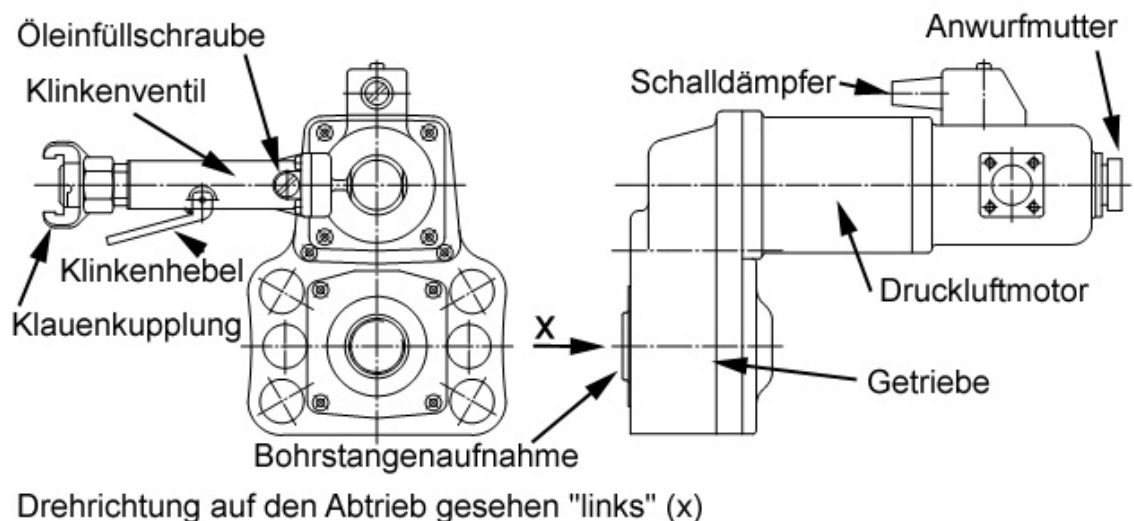
Werkzeuge dürfen grundsätzlich nur ihrem Zweck entsprechend, unter den vorgesehenen Bedingungen und innerhalb der Gebrauchsbeschränkungen benutzt werden.

### 3. Technische Daten

Max. Bohrdimension	DN	200	mm
Betriebsdruck (Fließdruck)	p	6	bar
Leistung	P	1,25	kW
Drehmoment	M	630	Nm
Drehzahl (belastet)	n bel.	20	1/min
Drehzahl (leer)	n leer	40	1/min
Werkzeugaufnahme innen (mit Vierkantreduzierung auf 20 mm)	□	28	mm
Luftverbrauch (im Leerlauf)	V	1,7	m <sup>3</sup> /min
Luftanschluß (Klauenkupplung)	AG	R ¾"	
Geräusch (mittel 1m Abstand)		85	dB(A)
Vibrationsmessung		<2,5	m/s <sup>2</sup>
ATEX Klassifikation	Ex II 2 G Ex h IIB T6 Gb		

### 4. Aufbau und Funktion

#### 4.1 Grafische Darstellung



#### 4.2 Funktionale Beschreibung

An der Klauenkupplung wird der Druckluftschlauch vom Kompressor angeschlossen.

Durch drücken des Sensorknopfes und das gleichzeitige betätigen des Klinkenhebels strömt die Druckluft durch die Maschine.

Im Druckluftmotor wird durch die durchströmende Druckluft eine Drehbewegung erzeugt, die im Getriebe auf die benötigte Drehzahl und Drehmoment gewandelt wird.

Die Drehrichtung ist immer rechts herum, so dass der Druckluft-Antriebsmotor nur richtig auf die Bohrstange gesetzt werden kann.

## 5. Transport



**VORSICHT** Beim Transport auf einem Fahrzeug so legen und zu befestigen, daß die Druckluft-Antriebsmaschine während der Fahrt nicht hin und her rutschen kann, da sonst die Maschine oder andere Gegenstände beschädigt werden können.



**VORSICHT** Beim Transport von Hand, sicher und fest zupacken damit die Maschine nicht runterfallen kann. Dies kann zu Verletzungen führen (z.B. Prellung von Fuß oder Zehen).

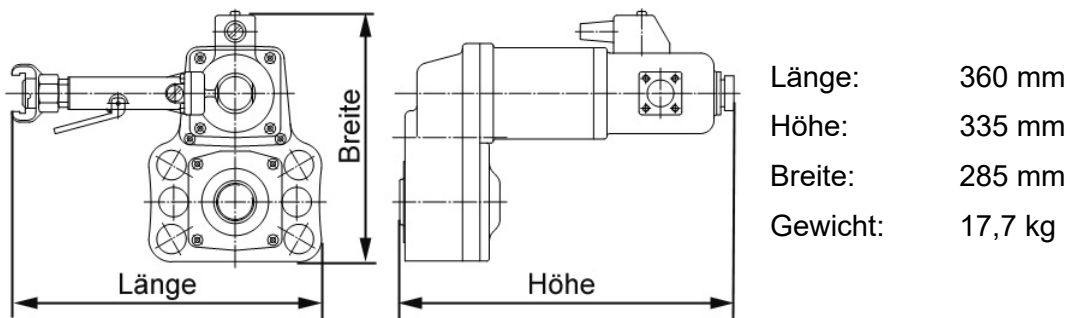


Deshalb empfehlen wir den Transportkasten

Best.-Nr. 127 990 · Leergewicht: 9,7 kg

Gewicht: Holzkiste und Druckluft-Antrieb: 27,4 kg

### Abmaße und Gewicht



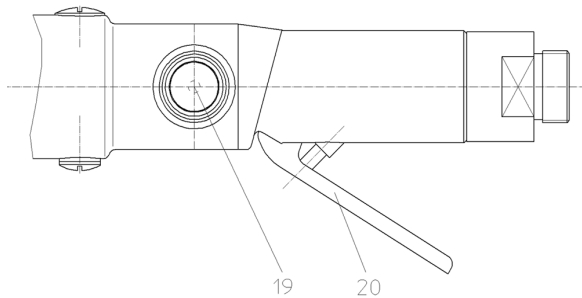
## 6. Lagerbedingung

**ACHTUNG!** Die Druckluft-Antriebsmaschine soll trocken und ohne große Temperaturschwankungen (Kondenswasserbildung) gelagert werden.

Bei einer Lagerung über einen längeren Zeitraum sollte die Druckluft-Antriebsmaschine mit Druckluftöl (Reinigungs- und Schmierampulle Best.-Nr.: 237 994) gespült werden. Damit ein Rosten in der Maschine und das Quellen der Lamellen durch die Luftfeuchtigkeit vermindert wird.

## 7. Bedienung

### 7.1 Bedienung des Sicherheitshebelventil



Um zu erreichen, dass die Druckluft das Ventil durchströmt, muß das Differenzkolbenventil über den Druckknopf (19) zusammen mit dem Ventilhebel (20) betätigt werden. Hiernach muss zum Betreiben der Maschine nur noch der Ventilhebel (20) festgehalten werden. Wird der Hebel entlastet sperrt das Ventil sofort ab.

Beide Betätigungsorgane sind um 90° versetzt angeordnet, um ein gleichzeitig unbeabsichtigtes Betätigen beider Stellorgane und damit ein unerwünschtes Anlaufen der Maschine zu vermeiden.

### 7.2 Allgemeines

Die Leistung / Durchzugskraft der Maschine ist für das Arbeiten in einem Säulen-Anbohrständer und Anbohrungen bis max. DN 200 (8“) ausgelegt.

Das Arbeiten ohne Säulen-Anbohrständer, der das Drehmoment aufnimmt, ist nicht zulässig.

Der Druckluftmotor darf in folgenden Säulen-Anbohrständern eingesetzt werden:

Art.-Nr.	Best.-Nr.
119 SG, Größe 0	110 000
119 SG, Größe 20	120 000
119 SG, Größe 21	119 421
119 SG, Größe 25	119 425
119/2	119 200
119/FH	119 207

### 7.3 Installation

#### Anforderung an die Druckluftversorgung

Der Druckluft-Antriebsmotor arbeitet optimal bei einem Betriebsdruck von 6 bar, gemessen am Lufteintritt. Der Abstand von der Luftversorgung zur Maschine ist den Einsatzbedingungen vor Ort anzupassen.

Zur Druckluftaufbereitung empfehlen wir Leitungslöler oder eine Wartungseinheit vorzuschalten.

Verwenden Sie harz- und säurefreie Schmieröle wie z. B. SAE 5W - SAE 10W.

Achtung! Verwenden Sie keine dickflüssigen Öle.

Im Winter und bei sehr feuchter Druckluft verwenden Sie Anti-Eis-Schmiermittel wie z.B.:

- "Kilfrost"
- oder "Kompranol N74".

Die zugeführte Druckluft muß frei sein von:

- Fremdkörpern,
- Feuchtigkeit.

Achten Sie darauf, daß alle Schläuche:

- Genügend große Querschnitte haben,
- keine Drosselstellen und keine Knickstellen aufweisen,
- für einen minimalen Arbeitsdruck von 6 bar ausgelegt sind,
- in vorbeugender Instandhaltung regelmäßig gewechselt werden,
- eine ölbeständige, innere Oberfläche und eine abriebfeste, äußere Oberfläche haben,
- in der Nähe elektrischer Leiter als nichtleitend bescheinigt und gekennzeichnet sind.

Beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen immer Schläuche, Schmieröle und Anti-Eis-Schmiermittel verwenden, die den örtlichen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

#### Anschluß der Luftversorgung an den Druckluft-Antriebsmotor



**WARNUNG** Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen. Vor allen Arbeiten an der Maschine (z. B. Installation, Wechsel von Zubehör oder Maschinenwerkzeug, vor längerer Nichtbenutzung, Wartung, usw.) die pneumatischen Ausrüstungen drucklos machen.



**VORSICHT** Verletzungsgefahr durch herumschlagenden Druckluftschlauch. Druckluftschläuche, Anschlußkomponenten und Fittings regelmäßig auf Beschädigung und festen Sitz prüfen

**ACHTUNG!** Es empfiehlt sich, den Schlauch vor dem Anschluß durchzublasen, um Verunreinigungen zu entfernen.

**ACHTUNG!** Ölfüllung und Ölereinstellung prüfen. Gegebenenfalls Öler auffüllen bzw. einstellen.



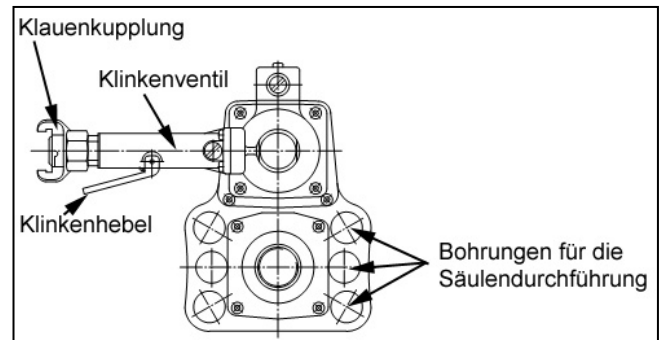
## 7.4 Bohren / Fräsen

**ACHTUNG!** Die Gebrauchsanleitung des eingesetzten Säulen-Anbohrständers ist zu beachten!

- Druckluft-Antriebsmaschine über die Säulen des Anbohrgerätes auf den Bohrstangenvierkant schieben.

Nach Montage der Druckbrücke des Säulen-Anbohrständers, die Spindelspitze der Druckbrücke in die Zentrierbohrung des Motors eindrehen.

- Druckluftschlauch an der Klauenkupplung anschließen.
- Sicherheitsventil betätigen\* und den Bohr- bzw. Fräsvorgang beginnen. (Die Drehzahl kann reguliert werden, indem man das Ventil mehr oder weniger öffnet).  
\* Das Ventil (Sicherheitshebelventil) gibt erst die Druckluft frei, wenn auch der Sensorknopf betätigt wurde (siehe Bedienung Sicherheitshebelventil Kapitel 7.1, Seite 15).



Die Gebrauchsanleitung des eingesetzten Säulen-Anbohrständers ist zu beachten!

- Für ausreichende Schmierung (z.B. Talg) der Schneidwerkzeuge sorgen.
- Den Vorschub langsam und gleichmäßig über das Drehkreuz an dem Druckluftmotor zustellen.



**VORSICHT** Nach dem Ausschalten kann das Maschinenwerkzeug noch nachlaufen.



**VORSICHT** Werkzeuge nie mit der Hand abbremsen!

**ACHTUNG!** Wenn die Maschine blockiert, können höhere Reaktionsdrehmomente auftreten. Ursachen für Blockieren können sein: Zu hohe Belastung, Verkanten des Werkzeugs im zu bearbeitenden Werkstoff, sowie beim Durchbruch durch das zu bearbeitende Material. Lassen Sie das Werkzeug nicht auf dem Werkstück rattern, da dies mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer erheblichen Verstärkung der Schwingungen führt. Verringern Sie den Andruck, kurz bevor das Werkzeug durch das zu bearbeitende Material hindurchdreht (bei dünnwandigen Werkstücken besteht die Gefahr, daß sich das Werkzeug einhakt).

## 7.5 Nach Beendigung des Arbeitsvorgangs

- Sicherheitsventil schließen.
- Druckluft abdrehen, Druckluftschlauch und -maschine drucklos machen und den Druckluftschlauch abkuppeln.
- Die Maschine von den Säulen des Anbohrständers nehmen.
- Aufnahmesitz säubern.
- Öler prüfen.
- **ACHTUNG!** Maschine mit Öl, (Reinigungs- und Schmierampulle, Best.-Nr. 237 994) nochmals ca. 2 sec. laufenlassen, um Korrosion und Quellen der Lamellen im Maschineninneren zu verhindern.

## 7.6 Störung / Ursache / Beseitigung

Störung	Störungsursache	Störungsbeseitigung
Maschine springt nicht an	Druckluft nicht angeschlossen	Anschließen und Öffnen der Druckluftleitung.
geringe Drehzahl	zu niedriger Betriebsdruck	Betriebsdruck erhöhen
	zu kleiner Schlauchquerschnitt	größeren Schlauchquerschnitt wählen
	zu geringe Durchflußmenge	Durchflußmenge erhöhen
zu hohe Drehzahl	zu hoher Betriebsdruck	max. Betriebsdruck beachten, siehe techn. Daten
	zu hohe Durchflußmenge	Durchflußmenge reduzieren
Getriebe macht starke Geräusche	Lager oder Ritzel sind verschlissen oder gebrochen.	Maschine einschicken
Starke Vibration beim Bohren	falsches Schneidwerkzeug gewählt	richtiges Schneidwerkzeug verwenden
	zu hoher Vorschub	Vorschub reduzieren
	Schneidwerkzeug ist stumpf	Schneidwerkzeug wechseln
Sonstige Störung		Maschine einschicken

## 8. Instandhaltung



**WARNUNG** Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Ausrüstungen. Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen. Gesetzliche Bestimmungen beachten. Schutzmaßnahmen für Personen und Umwelt treffen.



**VORSICHT** Schwere Dermatitis bei Hautkontakt mit gefährlichen Stäuben möglich. Am Arbeitsplatz vorhandener Staub kann während der Wartungsarbeit aufgewirbelt und eingeatmet werden. Maschine und Arbeitsplatz vor Wartungsarbeiten reinigen.



**Verbot:** Essen, Trinken oder Rauchen ist während der Wartungs- und Reparaturarbeiten verboten!

**HINWEIS** Verwenden Sie nur Original-Hersteller-Ersatzteile, um Schäden zu vermeiden. Sie laufen sonst Gefahr, daß die Maschinenleistung nachläßt und ein größerer Wartungsaufwand erforderlich ist. Prüfen Sie nach jeder Wartung die Einhaltung der technischen Daten gemäß der Gebrauchsanleitung.

**HINWEIS** Wenn Sie fabrikfremde Ersatzteile einbauen erlischt die Konformität der Maschine und sämtliche Gewährleistungsansprüche.

### 8.1 Serviceadresse

Siehe Seite 28.

## 8.2 Wartungshinweise

Die Lebensdauer und die Leistung dieser Maschine werden maßgebend bestimmt durch:

### a) den Reinheitsgrad der Luft

Vor Anschluß an die Maschine den Luftschauch ausblasen. Wenn sich im Leitungsnetz/Schlauchleitung Rost bilden und/oder Wasser absetzen kann, sind Schmutz- und Wasserabscheider vorzuschalten.

### b) die Schmierbedingungen und Wartung

Die Entfernung zwischen Maschine und Öler (Schlauchlänge) sollte nicht mehr als 5 m betragen. Der im Klinkenventil befindliche Öler sollte deshalb immer auf seinen Ölinhalt überprüft werden. Die Einstellung des Ölers sollte so erfolgen, daß je  $\text{m}^3/\text{min}$  Luftverbrauch 2-5 Tropfen zerstäubt werden.

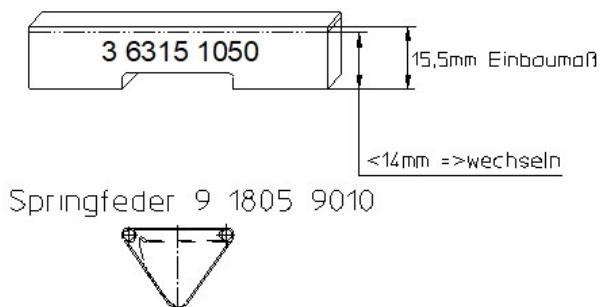
Es sollten immer harz- und säurefreie Schmieröle SAE 5W - SAE 10W verwendet werden. Dickflüssige Öle verkleben die Lamellen und beeinträchtigen dadurch den Anlauf und die Leistung des Motors. Deshalb empfehlen wir besonders, Wartungseinheiten und Leitungöler vorzuschalten.

Nach Beendigung des Arbeitseinsatzes Maschine mit dünnflüssigem Öl durchspülen oder anderweitig für Korrosionsschutz sorgen.

Im Winter und bei sehr feuchter Druckluft sollten Anti-Eis-Schmiermittel, z.B. „Killfrost“ oder „Kompranol N 74“ verwendet werden. Durch eine optimale Schmierung wird die Lebensdauer vervielfacht. Bitte beachten Sie das Beiblatt

### „Wartung von Druckluft-Werkzeugen“ (siehe Seite 26)

Geschlossene und gefettete Kugellager dürfen nicht ausgewaschen und die Maschine generell nicht mit Petroleum oder ähnlichen Mitteln durchgespült werden. Vorgesetzte Siebe am Lufteinlaß regelmäßig reinigen.



Verschleißteile - im Besonderen die Lamellen - sollten rechtzeitig ausgewechselt werden. Sie sind verschlissen, wenn die Breite **weniger als 14 mm** beträgt.

Es ist ratsam, mit dem Lamellenwechsel auch die Springfedern, die die Lamellen anheben, mit auszutauschen.

### 8.3 Demontage und Montage

Die Demontage und die Montage sollte nur anhand der Explosionszeichnung / Schnittzeichnung (siehe Seite 23ff) erfolgen.



**WARNUNG** Alle Arbeiten zu Demontage und Montage dürfen nur von Hüt + Baumgarten GmbH & Co. KG oder Fachpersonal ausgeführt werden. Fehlerhafte Montage kann zu Unfallgefahren für den Bediener und zu Beschädigungen der Maschine führen.

**HINWEIS** Für die Reparatur explosionsgeschützter Maschinen gelten besondere Vorschriften. Umbau oder Veränderungen der Maschine können den Explosionsschutz beeinträchtigen. Sie sind deshalb nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

Die explosionsgeschützte Maschine ist in der Zündschutzart „c“ konstruktive Sicherheit ausgeführt. Alle Arbeiten an der Maschine, welche den Explosionsschutz beeinflussen, wie z.B. Instandsetzungen mit mechanischer Bearbeitung, bedürfen einer Abnahme durch einen zugelassenen Sachverständigen oder müssen beim Hersteller durchgeführt werden.

Der Aufbau der Maschine muß unverändert bleiben.



**WARNUNG** Arbeiten an der Maschine ohne ausreichende Vorbereitung und Mißachtung von Hinweisen. Die Maschine ordnungsgemäß ausschalten, gegen ungewolltes Einschalten sichern und auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.



**WARNUNG** Explosionsgefahr! Entstehung von Funken bei Wartungsarbeiten. Örtliche Sicherheitsvorschriften beachten. Jegliche Gewaltanwendung im Zusammenhang mit der Demontage und Montage der Maschine vermeiden. Wartungsarbeiten immer außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen durchführen.

Bei Montage/ Demontage der Maschine/ Teile gegen Kippen, Umfallen oder Herunterfallen sichern.

#### 8.3.1 Demontage

##### 8.3.1.1. Demontage Motor

Getriebegehäuse Pos. 28 nach dem Herausdrehen der 4 Zylinderschrauben Pos. 27 vom Motorgehäuse Pos. 1 abziehen. Nach dem Abnehmen des Zentrierdeckels Pos. 23 und der Tellerfeder Pos. 22 können die Motorinnenteile durch leichtes Aufstoßen des Motorgehäuses auf eine Holzunterlage aus demselben herausgenommen werden. Motor zerlegen, Lamellen Pos. 6 auf Verschleiß überprüfen und gegebenenfalls ersetzen. Distanzringe Pos. 9 und 19 beachten.

##### 8.3.1.2. Planetengetriebe

Die Zylinderschrauben Pos. 45 herausdrehen und das Getriebegehäuse Pos. 46 vom Getriebegehäuse Pos. 28 abnehmen. Wird nun der Sicherungsring Pos. 44 abgenommen, so lässt sich durch Aufstoßen der Welle Pos. 42 auf eine Holzunterlage der gesamte Planetenrieb herausnehmen, zerlegen und auf Verschleiß überprüfen.

##### 8.3.1.3. Stirnradgetriebe

Zylinderschrauben Pos. 61 herausdrehen und den Gehäusedeckel Pos. 54 mit der Abtriebswelle Pos. 55 zur Gehäusedeckelseite herausdrücken. Sicherungsring Pos.50 aus Getriebegehäuse Pos. 46 entfernen und Zahnradbolzen Pos. 49 herausdrücken. Sicherungsring Pos. 50 aus Getriebegehäuse Pos. 46 entfernen und Zahnradbolzen

Pos. 49 herausdrücken. Zahnräder und Lager auf Verschleiß überprüfen und gegebenenfalls erneuern

#### 8.3.1.4. Sicherheitshebelventil mit Öler

Schnellkupplung Pos. 65 abschrauben, Nippel Pos. 109 herausdrehen und den Zustand der Kugel Pos. 107 und des Dichtringes Pos. 102 überprüfen. Die Öler-Regulierschraube Pos. 123 sollte nur dann nachgestellt werden, wenn die Ölmenge nicht den Anforderungen entspricht. Zum Öl-Nachfüllen nur die Verschlusschraube Pos. 127 (großer Kopfdurchmesser) herausschrauben. Zum Einstellen des Ölers bei Betriebsdruck die Regulierschraube Pos. 123 durch Linksdrehen so weit öffnen, bis im Öl Luftblasen leicht nach oben perlen. Der Sensorblock sollte nur zerlegt werden, wenn Funktionsstörungen vorliegen. Dann Führungsbuchse Pos. 119 herausschrauben, Druckfeder Pos. 118 und Differenzkolben Pos. 114 entnehmen.

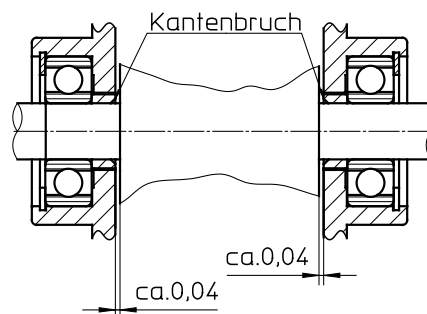
#### 8.3.2 Montage

Die Montage erfolgt im Wesentlichen in umgekehrter Reihenfolge wie die Demontage. Auf richtige Distanzierung des Motors ist zu achten. Das Längsspiel zwischen dem Rotor Pos. 5 und den Dichtplatten Pos. 8 und Pos. 18 sollte vorn und hinten 0,04mm betragen. (siehe Bild 2). Die Kantenbrüche in den Distanzringen Pos. 9 und Pos. 19 müssen zur Rotormitte zeigen. Die Zylinderbuchse muß seitenrichtig eingebaut werden.

Beim Getriebe ist auf die richtige Stellung der Zähne der Planetenräder Pos. 30 zum Rotor Pos. 5, sowie zum Zahnkranz Pos. 33 zu achten. Die Zahnmarkierungen (Körnereindruck) müssen beim Zusammensetzen zum Rotorhals ausgerichtet sein. Für das Getriebe Fließfett benutzen.

Wir empfehlen das Fett im Planetengetriebe nach 300 Betriebsstunden zu erneuern. Nehmen Sie nur Spezialgetriebefett (Tabelle). Die Wälzlager sind nach etwa 900 Betriebsstunden gründlich zu reinigen und mit neuem Fett (Tabelle) zu füllen. Um eine hohe Erwärmung des Lagers zu vermeiden, darf der Raum zwischen Innen- und Außenring nur etwa zu 1/3 mit Fett gefüllt werden. Neben den bereits beschriebenen Maßnahmen ist es unerlässlich, das Getriebe auf das Vorhandensein von Fett zu überprüfen und ggf. nachzufüllen oder auszutauschen. Die richtige Fettmenge ist mit Rücksicht auf gute Schmierung und geringe Erwärmung sehr wichtig.

Beim Hebelventil sollten zwischen dem Ventilhebel Pos. 111 und dem Ventilstift Pos. 105 etwas Spiel vorhanden sein, damit die Kugel Pos. 107 voll am Dichtring Pos. 102 aufliegt. Notfalls Ventilstift Pos. 105 etwas kürzen.



**Für alle Reparaturen nur ORIGINAL-ERSATZTEILE verwenden.**

Wir empfehlen das Fett im Planetengetriebe und im Schneckengetriebe nach 300 Betriebsstunden zu erneuern. Nehmen Sie nur Spezialgetriebefett. Die Wälzlager sind nach etwa 900 Betriebsstunden gründlich zu reinigen und mit neuem Lagerfett zu füllen. Um eine hohe Erwärmung des Lagers zu vermeiden, darf der Raum zwischen Innen- und Außenring nur etwa zu 1/3 mit Fett gefüllt werden. Die richtige Fettmenge ist mit Rücksicht auf gute Schmierung und geringe Erwärmung sehr wichtig.

Fette (harz- und säurefrei)	Mehrzweckfett für Wälz-/Gleitlager und Getriebe
Bezeichnung nach DIN 51502	KL 2 k
Konsistenzklasse DIN 51818	2
Verseifungsart	Lithium
Tropfpunkt	185°C
Walkpenetration	265 - 295
Temperaturbereich	-25°C bis +125°C

Für alle Reparaturen nur **ORIGINAL-ERSATZTEILE** verwenden.



**VORSICHT** Nach Abschluß der Wartungs- und Reparaturarbeiten und vor Wiederaufnahme der Arbeit sicherstellen, daß ...

- alle für die Ausführung der Wartungs- und Reparaturarbeiten benötigten Materialien, Werkzeuge und sonstige Ausrüstung aus dem Arbeitsbereich der Maschine entfernt sind.
- eventuell ausgetretene Flüssigkeiten entfernt wurden.
- alle Sicherheitseinrichtungen des Gerätes einwandfrei funktionieren.
- der Ölstand geprüft wurde.
- gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz geprüft sind.
- entfernte Deckel, Siebe oder Filter eingebaut sind.

## 8.4 Inspektions- und Wartungsplan

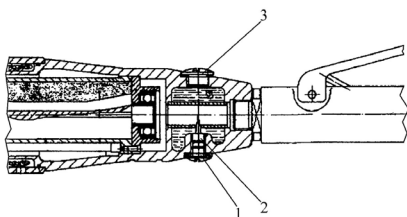
Die Betriebsanleitung ist auf Vollständigkeit und Lesbarkeit zu prüfen.

Sollten Seiten fehlen oder nicht lesbar sein kann diese von der Homepage [www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de) heruntergeladen werden.

v = vor der Benutzung, n = nach dem Einsatz,

Auszuführende Arbeiten	v	n
Den Öler prüfen auf Einstellung und Ölmenge	X	X
Maschine mit Druckluftöl spülen bzw. Reinigungsampulle (Best.-Nr. 237 994)		X

## 8.5 Öler einstellen

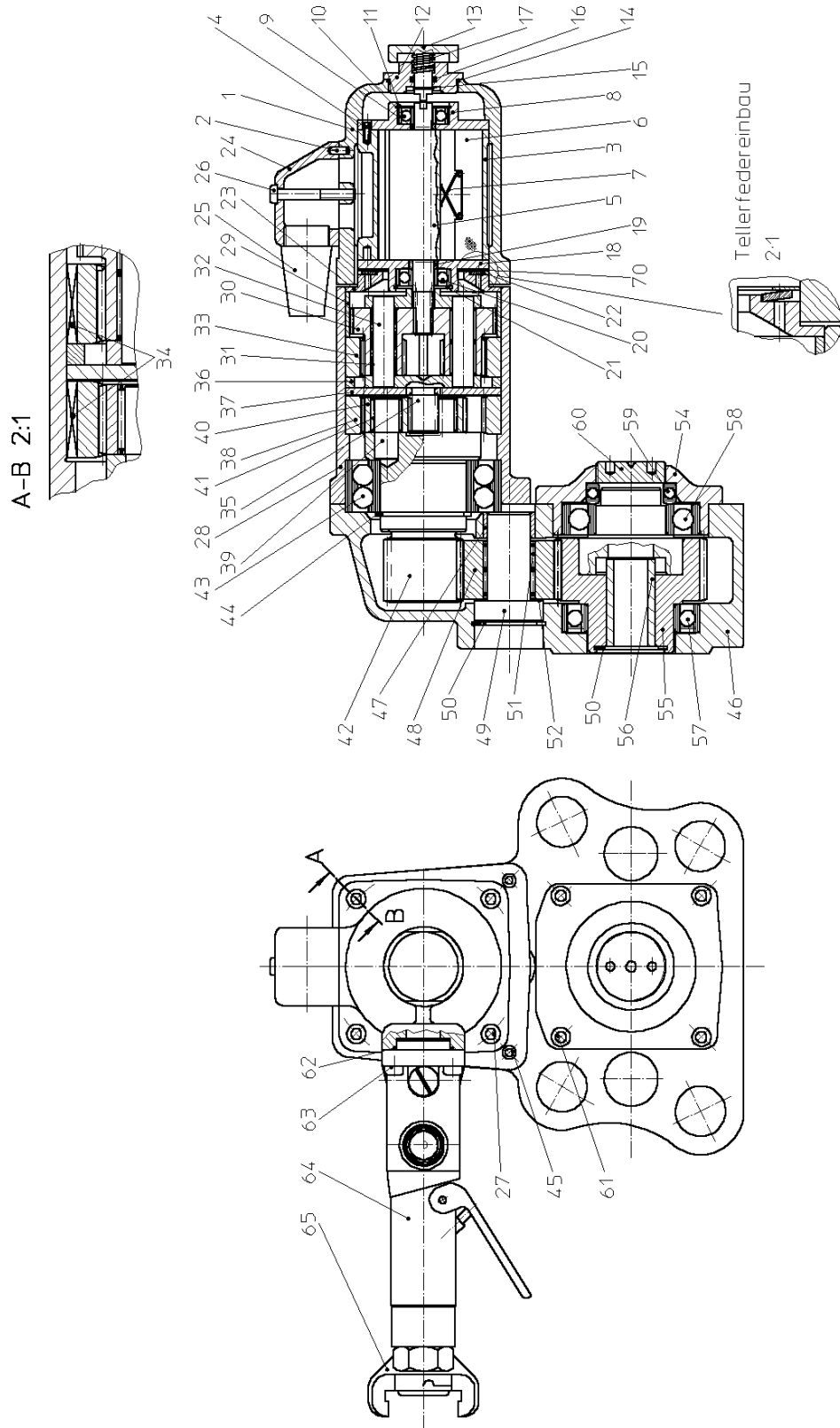


Einstellen des Ölers: Nach Entfernen der Verschlusschraube (Pos. 1) wird die Regulierschraube (Pos. 2) sichtbar. Durch Anziehen vermindert sich die Ölabgabe, durch Lösen gelangt mehr Öl in die Maschine. Anziehen bzw. Lösen um ein 1/4 bis 1/2 Gang wird in den meisten Fällen genügen. Bei Verstopfung die Bohrung (2 mm Ø) mit einem Draht reinigen.

## 8.6 Ersatzteile und Verbrauchsmaterial

In der Ersatzteilliste mit \* gekennzeichnete Ersatzteile, sind Verschleißteile und sollten bei Dauerbetrieb bevorratet werden.

### 8.6.1 Schnittzeichnung Art. Nr. 127 – Best. Nr. 127 900



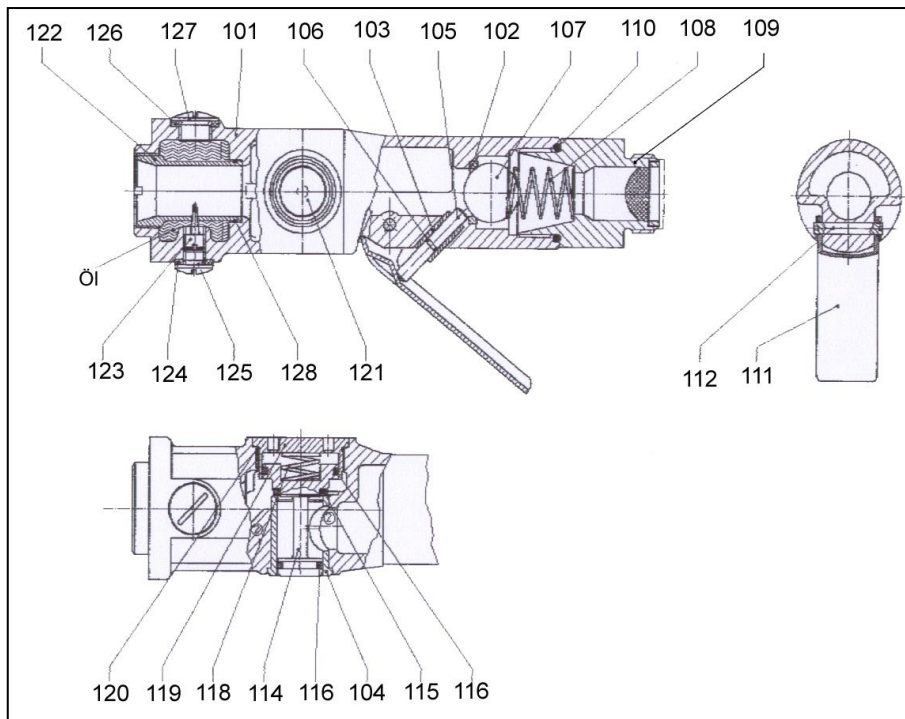
### 8.6.2 Ersatzteilliste Art. Nr. 127 – Bestell-Nr.: 127 900

Pos.	Stückzahl	Benennung	Sach- u. Zeichnungsnummer	Bemerkung
1	1	Motorgehäuse	S3 6329 1910	mit Pos. 2
2	1	Spannstift ø4x10 - DIN 1481	S9 1630 0140	
3	1*	Zylinderbuchse	S1 1618 1020	
4	1	Spiralspannstift ø4x10 - DIN 7344	S9 1642 0090	
5	1	Rotor	S3 6329 1030	
6	5*	Lamelle	S3 6315 1050	
7	5*	Springfeder	S9 1805 9010	
8	1*	Dichtplatte	S3 6320 1110	
9	1*	Distanzring	S2 1301 1090	
10	1*	Rillenkugellager 6200 - DIN 625	S9 1004 0010	
11	1	Sicherungsring 30x1,2 - DIN 472	S9 1703 0080	
12	1	Verschlussdeckel	S3 6329 1260	
13	1	Anwurfrad	S3 6329 1250	
14	1	O-Ring 36x2 - DIN 3770	S9 1901 3120	
15	1	Sicherungsring 8x1 - DIN 6799	S9 1706 0060	
16	1	Quad - Ring	S9 1913 0260	
17	1	Druckfeder	S9 1803 2370	
18	1*	Dichtplatte	S3 6315 1100	
19	1*	Distanzring	S1 1801 1090	
20	1*	Rillenkugellager 6201 - DIN 625	S9 1004 0020	
21	1	Sicherungsring 32x1,2 - DIN 472	S9 1703 0100	
22	1	Tellerfeder	S9 1802 0050	
23	1	Zentrierdeckel	S3 6329 4060	
24	1	Auspuffgehäuse	S3 6320 1120	
25	1*	SchalldämpferR 3/4"	S9 3801 1050	
26	1	Zylinderschraube M6x45 - DIN 912	S9 1110 4080	
27	4	Zylinderschraube M6x25 - DIN 912	S9 1110 4040	
28	1	Getriebegehäuse I kpl.	S3 6329 4910	
29	1	Distanzrohr	S3 6329 4070	
30	2	Planetenrad	S3 6329 4040	
31	6	Nadelkäfig K12x15x13	S9 1015 0730	
32	2	Planetenradbolzen	S3 6329 4150	
33	1	Zahnkranz	S3 6329 4020	
34	4	Passfeder A5x5x22 - DIN 6885	S9 1501 3130	
35	1	Planetenradträger	S3 6329 4030	
36	1	Distanzring	S3 6329 4110	
37	1	Anlaufscheibe	S3 6329 4080	
38	1	Zahnkranz	S3 6329 4160	
39	3	Planetenradbolzen	S3 6329 4140	
40	3	Planetenrad	S3 6329 4120	
41	6	Nadelkäfig K14x18x10	S9 1015 0600	
42	1	Welle kpl.	S3 6329 4930	mit Pos. 39
43	1	Schräggugellager 3210 - DIN 628	S9 1009 0060	
44	1	Sicherungsring 50x2 - DIN 471	S9 1702 0230	





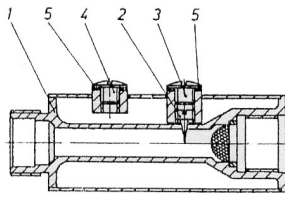
### 8.6.3 Ersatzteilliste Sicherheitshebelventil S92007 0080



Pos.	Stückzahl	Benennung	Sach- u. Zeichnungsnummer	Bemerkung
101	1	Ventilgehäuse kpl.	S2 2045 3910	Pos.102-107+119, 120, 122, 123 + 128
102	1	Ring	S1 2134 3050	
103	1	Ventilbuchse	S1 1901 3050	
104	1	Steuerbuchse	S1 2034 3060	
105	1	Stift	S1 2034 3070	
106	1	O-Ring	S9 1901 2020	3x1
107	1	Kugel	S9 1018 0120	Ø 20 Vulkolan
108	1	Druckfeder	S9 1803 2170	
109	1	Nippel	S9 2205 1060	Mit Sieb und Ring
110	1	O-Ring	S9 1901 3280	28x2,5
111	1	Ventilhebel	S1 1901 3030	
112	1	Nietstift	S9 1611 0040	DIN 7341 – A4 h11x25 ST
114	1	Differentialkolben kpl.	S1 2034 3920	mit Pos. 115
115	1	O-Ring	S9 1901 3550	14,3x2,4
116	1	O-Ring	S9 1901 3110	13x2
117	1	O-Ring	S9 1901 3240	20,3x2,4
118	1	Druckfeder	S9 1803 0780	
119	1	Führungsbuchse	S2 2045 3100	
120	1	O-Ring	S9 1901 2380	28x1,5
121	1	Abziehbild	S9 3106 0010	Ø12 gelb
122	1	Ölerrohr	S2 2045 3110	
123	1	Regulierschraube	S9 1151 9010	
124	1	Dichtung	S9 1903 0260	14x8x2
125	1	Verschlussschraube	S9 1150 9070	
126	1	Dichtung	S9 1903 0340	17x14x2
127	1	Verschlussschraube	S9 1150 9030	
128	1	O-Ring	S9 1901 2010	17x1

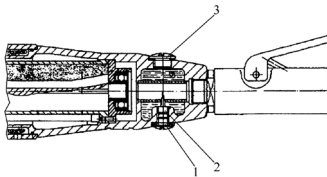
## 9. Sonstige Unterlagen

### 9.1 Ölstandprüfen und Einstellung der verschiedenen Ölerbauformen an bzw. mit unseren Druckluftmaschinen verwendete Ölerbauformen



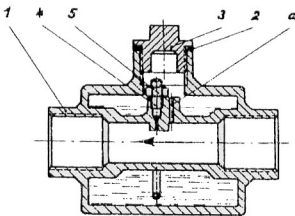
#### Öler zum Anbau an die Maschine oder zum Einbinden in die Schlauchleitung

Einstellen des Ölers: Nach Entfernen der Verschlußschraube (Pos. 3) wird die Regulierungsschraube (Pos. 2) sichtbar. Durch Anziehen vermindert sich die Ölabgabe, durch Lösen gelangt mehr Öl in die Maschine. Anziehen bzw. Lösen um ein 1/4 bis 1/2 Gang wird in den meisten Fällen genügen. Bei Verstopfung die Bohrung (2 mm Ø) mit einem Draht reinigen.



#### Integrierter Öler

Einstellen des Ölers: Nach Entfernen der Verschlußschraube (Pos. 1) wird die Regulierungsschraube (Pos. 2) sichtbar. Durch Anziehen vermindert sich die Ölabgabe, durch Lösen gelangt mehr Öl in die Maschine. Anziehen bzw. Lösen um ein 1/4 bis 1/2 Gang wird in den meisten Fällen genügen. Bei Verstopfung die Bohrung (2 mm Ø) mit einem Draht reinigen.



#### Leitungsöler

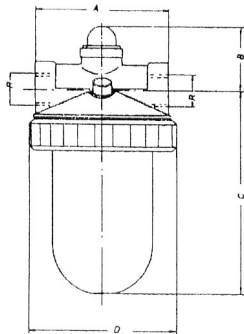
Für stationär angeordnete Druckluft-Maschinen und Motoren erfolgt die Schmierung durch vorgeschaltete Öler für waagerechten und senkrechten Einbau.

Einstellen des Ölers: Luftzufuhr absperren. Stopfen (Pos. 3) öffnen. Sichtbare Kontermutter (Pos. 5) mittels Steckschlüssel lösen und mit Schraubendreher angezogene Verschlußschraube (Pos. 4) um 1/4 bis 1/2 Umdrehung zurückschrauben und wieder kontern. Beim

Einfüllen darf kein Öl in die Bohrung „a“ gelangen. Stopfen (Pos. 3) schließen und die Luftzufuhr öffnen.

Richtige Einstellung: Ein in kurzem Abstand vor der Ausströmung gehaltenes Stück Papier

muß mit Öl benetzt werden, ohne daß sich Tropfen bilden.



#### Klarsicht-Öler

Zur Installation bei fest eingerichteten Arbeitsplätzen.

(besonders bei Wartungseinheiten – siehe Katalog – verwendete Bauform)


Die durchsichtigen Vorratsbehälter erlauben eine gute Kontrolle und außerdem leichte Einstellmöglichkeit mittels Schraubendreher durch Stellschraube bei sichtbaren Tropfenfall.

Die Einstellung (2 bis 5 Tropfen je m<sup>3</sup>/min Luftverbrauch) hat bei Luftdurchlaß, d. h. bei laufender Maschine zu erfolgen.

Wie eingestellt wird entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Wartungseinheit.



## 9.2 Hinweise zur Wartung von Druckluft-Werkzeuge

<p>Nur eine vorschriftsmäßige Wartung bedeutet gleichbleibende Leistung, Minderung des Verschleißes und damit Senkung der Betriebskosten sowie Erhöhung der Lebensdauer.</p> <p>Unsere Druckluft-Werkzeuge sind für einen Betriebsdruck von 6 bar eingerichtet. Reglereinstellung für Betriebsdruck 4 bar ist möglich und zweckmäßig bei Schleifmaschinen mit eingebauten Regler zur vollen Ausnutzung der für den jeweiligen Schleifkörper vorgeschriebenen Drehzahl.</p> <p>Druckluft-Werkzeuge sollen nicht leer laufen denn dadurch entsteht Wärme und höherer Verschleiß. Die Druckluft soll sauber und trocken sein. Das wird durch eine fachgerechte Druckluft-Anlage gewährleistet. Vor dem Anschließen den Druckluft-Schlauch durchblasen. Für den wirtschaftlichen Einsatz von Druckluft-Werkzeugen sind die angegebenen Luftmengen erforderlich, d.h. Leitung Armaturen und Schläuche müssen die erforderlichen Querschnitte haben, damit der Fließdruck konstant bleibt. Einwandfreie Schmierung ist unerlässlich; deshalb haben unsere Druckluftwerkzeuge in der Regel eingebaute Öler, die sich zwischen Einlaßventil und Motor befinden und in jeder Lage arbeiten. Bei kleinen und leichten Handwerkzeugen muß oft auf diese eingebauten Öler verzichtet werden, weil diese Maschinen dann zu schwer und unhandlich würden. In solchen Fällen muß die Schmierung von Wartungseinheiten oder in Handschlauch eingearbeiteten Öler übernommen werden.</p>	<p>Wir empfehlen bei fest installierten Arbeitsplätzen Wartungseinheiten. Wo aber längere Schlauchleitungen benötigt werden, sind Leitungöler, die in die Schlauchleitungen eingebaut werden, zweckmäßiger. Die Entfernung zwischen Druckluft-Werkzeug und Öler sollte nicht mehr als 5 m betragen.</p> <p>Alle Druckluft-Werkzeuge besitzen am Anschluß ein vorgeschaltetes Sieb, welches regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen ist.</p> <p>Nach Beendigung des Arbeitseinsatzes sind die Maschinen mit dünnflüssigem Öl durchzuspülen oder es ist anderweitig für Korrosionsschutz zu sorgen.</p> <p>Für die Getriebeschmierung sind sichtbare Schmiernippel zur Nachschmierung mittels Fettpresse angeordnet. Für die Fettschmierung gilt folgender Hinweis: Alle 60 Betriebsstunden Schlagwerke, Gleitlager, Wälzlager überprüfen ggfs. schmieren; alle 300 Betriebsstunden Getriebe und Wälzlager neu schmieren. Bei Schlagschraubern die Ambossführung vor täglichem Arbeitseinsatz bzw. 6-8 Betriebsstunden mittels Fettpresse nachschmieren. Vor längeren Stillstandzeiten müssen alle Innenteile gut gefettet werden, um Rostbildung zu vermeiden. Es empfiehlt sich, in regelmäßigen Zeitabständen die Lamellen und Lager zu überprüfen.</p> <p>Druckluft-Werkzeuge nur in trockenen Räumen lagern.</p>	<p>Zu verwendende <b>Schmieröle</b></p> <p>allgemein: SAE 5W Bis SAE 10W</p> <p>Bei feuchter Druckluft sind Öle zu verwenden, die Wasser aufnehmen (ohne die Schmierwirkung zu verlieren) und Korrosionsschutz-zusätze enthalten. Bei niedrigen Temperaturen (speziell bei Arbeiten im Freien) ggfs. Anti-Eis-Schmiermittel einsetzen (z.B. Kilfrost, Kompronal N 74).</p> <p>Reinigungs- und Schmierampulle 3,5ccm - Best.-Nr.: 237 994</p> <p>Druckluftölamputle 3,5 ccm - Best.Nr.: 237 997</p> <p>1 l Druckluftöl mit Vereisungsschutz - Best.Nr.: 237 999</p> <p>1 l Druckluftöl mit Vereisungsschutz (biol. abbaubar) - Best.Nr.: 237 995</p> <p>Getriebefließfett 0,8 kg - Best.Nr.: 237 998</p> <p>Wartungseinheit ¾" mit Regler, komp., für Druckluftmaschinen - Best.Nr.: 751 803</p>
<p>FETTE (harz- und säurefrei)</p>	<p>Mehrzweckfette für Wälz-, Gleitlager und Getriebe</p>	<p>Spezialfette für hochtourige Winkelgetriebe</p>
<p>Bezeichnung nach DIN 51502 Konsistenz-Klasse (DIN 51818) Verseifungsart Tropfpunkt Walkpenetration Temperaturbereich</p>	<p>K L 2 K 2 Lithium 185°C 265 bis 295 -25°C bis + 125°C</p>	<p>G 00 h 00 Natrium 145°C 400 bis 410 -25 bis +100</p>
		

## 10. Entsorgung und Umweltschutz

Maschine und abgenutzte/ defekte Maschinenwerkzeuge nach regionalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Maschine für die erforderliche Entsorgung komplett demontieren. Materialien nach örtlichen und umwelttechnischen Vorschriften trennen. Umweltgefährdende Schmier-, Kühl- oder Reinigungsmittel ordnungsgemäß entsorgen, um Umweltschäden zu vermeiden.

Bei allen Arbeiten mit der Maschine sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/ Beseitigung einzuhalten.

Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen Wasser gefährdende Stoffe, wie Schmierfette und -öle, Kühlmittel und lösungsmittelhaltige Reinigungsflüssigkeiten nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen! Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!

## 11. Wichtige Informationen

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass die Geräte aufeinander abgestimmt sind, und nur original Hütz + Baumgarten Teile zum Einsatz kommen sollen. Diese aufeinander abgestimmten Artikel garantieren, bei vorgabengerechter Anwendung, einen störungsfreien Einsatz.

Bei nicht Einhaltung verliert die Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, bzw. lehnen wir jegliche Garantie-, Reklamations- oder Regressansprüche ab.

Geräte und Werkzeuge von Hütz + Baumgarten dürfen nur mit ausdrücklicher Erlaubnis (in schriftlicher Form) der Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG in die USA exportiert werden.

Alle Abbildungen, technische Daten und Maße entsprechen dem konstruktiven Stand bei der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir wünschen Ihnen störungsfreie Einsätze mit unserem Gerät, sollten trotzdem einmal Fragen aufkommen, stehen wir Ihnen selbstverständlich unter folgender Adresse zur Verfügung.

### **Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG**

**Anbohr- und Absperrsysteme**

**Solinger Str. 23-25**

**D 42857 Remscheid**

**Telefon: 02191 / 97 00 –0**

**Fax: 02191 / 97 00 –44**

**Email: [info@huetz-baumgarten.de](mailto:info@huetz-baumgarten.de)**

**internet: [www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)**

**12. EG- Konformitätserklärung <sup>1</sup>  
nach Anhang II A der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)**

Der Hersteller: **HütZ + Baumgarten GmbH & Co. KG**  
**Solinger Straße 23-25**  
**D 42857 Remscheid**  
**☎ 02191 / 9700 – 0**  
**e-mail: info@huetz-baumgarten.de**

erklärt, daß die nachstehend beschriebene Maschine: **Druckluft-Bohrmaschine Typ 127**  
**Bestell-Nr.: 127 900**  
**Maschinennummer: \_\_\_\_\_**

die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG- Richtlinie 2006/42/EG erfüllt.  
 Des Weiteren erklären wir die Konformität des Produktes im Sinne der EU-Richtlinie 2014/34/EU mit der Kennzeichnung (ATEX – Gerätegruppe II, Kategorie 2, G Ex h IIB T6 Gb).

*Angewendete harmonisierte Normen:*

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen
DIN EN ISO 11148-3	Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 3: Bohrmaschinen und Gewindeschneider
DIN EN 60079-0	Explosionsgefährdete Bereiche - Teil 0: Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen
DIN EN ISO 80079-36	Explosionsfähige Atmosphären - Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Grundlagen und Anforderungen
DIN EN ISO 80079-37	Explosionsfähige Atmosphären - Teil 37: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Schutz durch konstruktive Sicherheit "c", Zündquellenüberwachung "b", Flüssigkeitskapselung "k"

*Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:*

DGUV 100-500 Kap. 2.31	Arbeiten an Gasleitungen
------------------------	--------------------------

Entsprechend Artikel 13 (1) b) ii) der Richtlinie 2014/34/EU ist die technische Dokumentation unter der Referenz-Nr. 557/Ex-Ab 3623/22 hinterlegt bei:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln

(Benannte Stelle, Kenn-Nr. 0035 für den Geltungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU)

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Betriebsanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, die Maschine also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

Die Bedingung für die Inbetriebnahme dieser Maschine ist, daß die komplette Maschine, in die Sie eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG- und EU-Richtlinien, den harmonisierten Normen, den Europannormen oder den nationalen Sicherheitsnormen entspricht.

Ort, Datum \_\_\_\_\_

(Unterschrift)  
 J. P. HütZ, Qualitätsbeauftragter

<sup>1</sup> Diese Konformitätserklärung hat nur Gültigkeit, wenn Maschinennummer, Datum und Unterschrift mit Firmenstempel vom Hersteller eingetragen wurden.