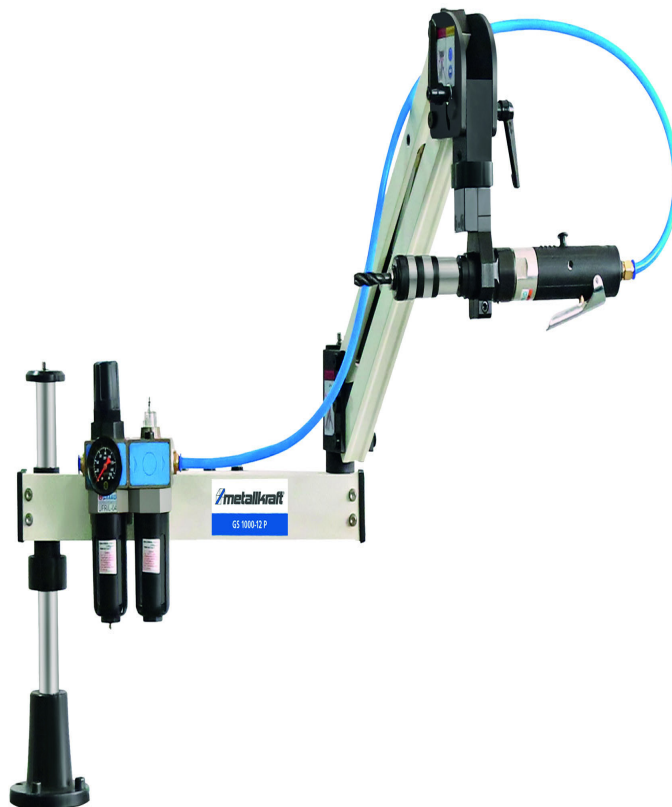


# Betriebsanleitung

— Gewindeschneidmaschine

— GS 1000-12 P



GS 1000-12 P

GS 1000-12 P

## Impressum

### Produktidentifikation

Gewindeschneidmaschine Artikelnummer  
GS 1000-12 P 4450012

### Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

E-Mail: info@metalkraft.de  
Internet: www.metalkraft.de

### Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung  
nach DIN EN 20607:2019

Ausgabe: 18.01.2022  
Version: 1.06  
Sprache: deutsch

Autor: MS

### Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2022 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt,  
Deutschland.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Einführung .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1 Urheberrecht.....  | 3         |
| 1.2 Kundenservice .....  | 3         |
| 1.3 Haftungsbeschränkung.....  | 3         |
| <b>2 Sicherheit.....</b>   | <b>3</b>  |
| 2.1 Symbolerklärung.....   | 3         |
| 2.2 Verantwortung des Betreibers .....                               | 4         |
| 2.3 Personalanforderungen .....                                      | 5         |
| 2.4 Persönliche Schutzausrüstung .....                               | 5         |
| 2.5 Sicherheitskennzeichnungen an der<br>Gewindeschneidmaschine..... | 6         |
| 2.6 Sicherheitseinrichtungen .....                                   | 6         |
| 2.7 Spezielle Sicherheitsregeln für<br>Gewindeschneidmaschinen.....  | 6         |
| 2.8 Sicherheitsdatenblätter .....                                    | 6         |
| <b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>                          | <b>7</b>  |
| 3.1 Vernünftigerweise vorhersehbare<br>Fehlanswendungen .....        | 7         |
| 3.2 Restrisiken .....  | 7         |
| <b>4 Technische Daten .....</b>                                      | <b>7</b>  |
| 4.1 Tabelle .....  | 7         |
| 4.2 Typenschild.....   | 8         |
| <b>5 Transport, Verpackung, Lagerung .....</b>                       | <b>8</b>  |
| 5.1 Anlieferung und Transport .....                                  | 8         |
| 5.2 Verpackung.....  | 8         |
| 5.3 Lagerung.....  | 8         |
| <b>6 Gerätebeschreibung .....</b>                                    | <b>8</b>  |
| 6.1 Darstellung.....   | 8         |
| <b>7 Montage .....</b>   | <b>9</b>  |
| 7.1 Zusammenbauanleitung des<br>Gewindebohrerhalters.....            | 9         |
| <b>8 Betrieb .....</b>   | <b>11</b> |
| 8.1 Gewindeschneiden .....   | 12        |
| <b>9 Reinigung, Wartung und<br/>Instandsetzung/Reparatur .....</b>   | <b>12</b> |
| 9.1 Reinigung.....   | 12        |
| 9.2 Wartung .....  | 13        |
| 9.3 Instandhaltung .....   | 13        |
| <b>10 Entsorgung, Wiederverwertung von<br/>Altgeräten .....</b>      | <b>13</b> |
| 10.1 Außer Betrieb nehmen.....                                       | 13        |
| 10.2 Entsorgung von elektrischen<br>Geräten .....                    | 13        |
| 10.3 Entsorgung von Schmierstoffen.....                              | 13        |
| <b>11 Ersatzteile .....</b>  | <b>13</b> |
| 11.1 Ersatzteilbestellung.....                                       | 14        |
| 11.2 Ersatzteilzeichnungen.....                                      | 15        |
| <b>12 EU-Konformitätserklärung .....</b>                             | <b>19</b> |

# 1 Einführung

Mit dem Kauf der METALLKRAFT Gewindeschneidmaschine haben Sie eine gute Wahl getroffen.

**Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.**

Diese ist ein wichtiger Bestandteil und ist in der Nähe der Maschine und für jeden Nutzer zugänglich aufzubewahren.

Die Betriebsanleitung informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung der Gewindeschneidmaschine.

Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Gewindeschneidmaschine.

## 1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Gewindeschneidmaschine zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

## 1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Gewindeschneidmaschine oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

**Deutschland:**  
Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26  
D-96103 Hallstadt

**Reparatur-Service:**  
Fax: 0049 (0) 951 96555-111  
E-Mail: [service@stuermer-maschinen.de](mailto:service@stuermer-maschinen.de)

**Ersatzteil-Bestellung:**  
Fax: 0049 (0) 951 96555-119  
E-Mail: [ersatzteile@stuermer-maschinen.de](mailto:ersatzteile@stuermer-maschinen.de)

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

## 1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

# 2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

## 2.1 Symbolerklärung

### Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

**GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**Tipps und Empfehlungen****Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol weist auf nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hin.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

**2.2 Verantwortung des Betreibers****Betreiber**

Der Betreiber ist die Person, welche die Maschine zu gewerblichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

**Betreiberpflichten**

Wird die Gewindeschneidmaschine im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Gewindeschneidmaschine den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Gewindeschneidmaschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Gewindeschneidmaschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Gewindeschneidmaschine umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Gewindeschneidmaschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Gewindeschneidmaschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Gewindeschneidmaschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

## 2.3 Personalanforderungen

### Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



#### **WARNUNG!**

#### **Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!**

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Gewindeschneidmaschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

### Bediener

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

### Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

### Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

### Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

## 2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Gerät persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



#### **Gehörschutz**

Der Gehörschutz schützt vor Gehörschäden durch Lärm.



#### **Kopfschutz**

Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



#### **Gesichtsschutz**

Der Gesichtsschutz schützt das Gesicht vor herumfliegenden Teilen.



#### **Geeignete Schutzhandschuhe**

Die Schutzhandschuhe schützen die Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



#### **Sicherheitsschuhe**

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



### Arbeitsschutzkleidung

Die Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit.

## 2.5 Sicherheitskennzeichnungen an der Gewindeschneidmaschine

An der Gewindeschneidmaschine sind verschiedene Sicherheitskennzeichnungen angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen:



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen - Gebotszeichen: Gebrauchsanweisung lesen, Augenschutz tragen, Gehörschutz tragen | Warnzeichen: Allgemeines Warnzeichen | Verbotsschilder: Hineinfassen verboten, Krawatte tragen verboten, offene Haare tragen verboten

Die an der Gewindeschneidmaschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen.

Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist die Gewindeschneidmaschine außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.

## 2.6 Sicherheitseinrichtungen



### WARNUNG!

#### Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Bei nicht funktionierenden oder außer Kraft gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht die Gefahr schwerster Verletzungen bis hin zum Tod.

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen oder überbrücken.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

## 2.7 Spezielle Sicherheitsregeln für Gewindeschneidmaschinen

- Lassen Sie die Maschine nicht bei Überlastung arbeiten, insbesondere nicht außerhalb der Gewindebohrleistungsfähigkeit.
- Überprüfen Sie die Verschleißteile vor dem Gebrauch der Maschine. Ersetzen und reparieren Sie sie rechtzeitig.
- Den Griff verriegeln und das Werkstück festklemmen.
- Berühren Sie keine rotierende Teile, wenn die pneumatische Gewindeschneidmaschine arbeitet.
- Halten Sie Kinder von der Gewindeschneidmaschine fern.
- Halten Sie Personen vom Arbeitsbereich fern, wenn die Maschine arbeitet.
- Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Sie können sich in rotierenden Teilen verfangen. Beim Betrieb der Maschine wird rutschfestes Schuhwerk empfohlen.
- Tragen Sie eine schützende Haarbedeckung, um langes Haar zurück zu halten.
- Warten Sie die Maschine regelmäßig. Halten Sie den Gewindebohrer scharf und führen Sie Schneidöl hinzu, während dem Gewindebohren.
- Stapeln Sie das Arbeitsmaterial nicht im Arbeitsbereich der Maschine.
- Halten Sie den Arbeitsbereich stets sauber. Setzen Sie die pneumatische Gewindeschneidmaschine nicht an brennbaren, explosiven, feuchten, unterdimensionierten und unordentlichen Orten ein.
- Arbeiten Sie nicht mit stumpfen oder beschädigten Werkzeugen. Dies kann zu einer Überbeanspruchung des Motors führen.
- Schützen Sie den Motor. Achten Sie darauf, dass keine Kühlfüssigkeit, Wasser oder andere Substanzen in den Motor eindringen.
- Metallspäne sind meist sehr scharfkantig und heiß. Berühren Sie diese nie mit bloßen Händen. Entfernen Sie diese mit einem magnetischen Spänesammler oder einem Spänehaaken. Entfernen Sie Metallspäne nur bei ausgeschalteter Maschine.

## 2.8 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Es handelt sich um eine Schwungarmtyp Gewindeschneidmaschine. Sie wird zum Gewindeschneiden für Gewindegrößen bis M12 bei Eisenmetallen und Nichteisenmetallen verwendet. Die Gewindeschneidmaschine findet im Formen,- Anlagen und Maschinenbau Verwendung.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

#### 3.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Einsatz der Gewindeschneidmaschine bei anderen Materialien als Metall (z.B die Bearbeitung von Holz oder Kunststoff).
- Die Gewindeschneidmaschine darf nicht zum Bohren oder Schrauben verwendet werden.
- Modifizierungen an der Maschine oder den Zubehörteilen.
- Wartungsarbeiten an einer ungesicherten Maschine.
- Nichtbeachtung der Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Verwendung von Zubehörteilen oder Ersatzteilen, die nicht von dem Hersteller genehmigt sind.
- Zweckentfremdung der Maschine.
- Betreiben des Gewindeschneiders wenn die Bedienungsanleitung nicht vollständig gelesen und verstanden wurde.
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren an der Gewindeschneidmaschine während des Betriebs.
- Die Benutzung einer unvollständig montierten Maschine.

Fehlgebrauch der Gewindeschneidmaschine kann zu gefährlichen Situationen führen. Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Gewindeschneidmaschine übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

#### 3.2 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und die Maschine vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Verletzungsgefahr für die oberen Gliedmaßen (z.b Hände, Finger)
- Verletzungsgefahr durch stolpern über Kabel
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz oder wenn dieser mangelhaft ist
- Elektrische Gefährdung durch Berührung mit Teilen und Hochspannung (direkter Kontakt) oder mit Teilen, die unter einer hohen Spannung durch einen Defekt des Gewindeschneiders (indirekter Kontakt) stehen
- Hitzeentwicklung an Bauteilen kann zu Verbrennungen und anderen Verletzungen führen
- Gefährdung durch Herausschleudern von Werkstücken
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille

### 4 Technische Daten

#### 4.1 Tabelle

| Modell   | GS 1000-12 P          |
|--|-----------------------|
| Länge (Produkt) ca.[mm]                                  | 930                   |
| Breite/Tiefe (Produkt) ca.[mm]                           | 90                    |
| Höhe (Produkt) ca.[mm]                                   | 520                   |
| Gewicht (Netto) ca.[kg]                                  | 17                    |
| Druckluftbereich [bar]                                   | 6-8                   |
| Luftverbrauch  | 170 l/min             |
| Gewindebohrungen bei 400 N / mm <sup>2</sup> [M(x)-M(y)] | M3 - M12              |
| Drehzahl maximal [1/min]                                 | 400                   |
| Schalldruckpegel Lp [dB(A)]                              | 54                    |
| Schneidrichtung  | rechts/links          |
| Antrieb [P]  | pneumatisch           |
| Schnellwechselfutter [M]                                 | M3,M4,M5-6,M8,M10,M12 |
| Auslegerradius [mm]                                      | 1000                  |
| Verstellbarer Winkel                                     | 0 -90°                |

## 4.2 Typenschild

An der Gewindeschneidmaschine ist das Typenschild mit folgenden Daten zur Identifizierung wie auch die CE-Kennzeichnung angebracht (Abb. 2).

| Pneumatische Gewindeschneidmaschine<br>Pneumatic thread tapping machine |              | CE   |                          |
|---|--------------|--|--------------------------|
| Typ<br>Type   | GS 1000-12 P | Serien-Nr.<br>Serial no.   |                          |
| Artikel-Nr.<br>Item no.   | 4450012      | Baujahr<br>Year of manufacture   | Monat/Jahr<br>month/year |
| Auslegerradius<br>Cantilever radius                                     | 1000 mm      | Schneidleistung<br>Cutting capacity  | M3 – M12                 |
| Drehzahl<br>Speed   | 400 1/min    | Druckluftbereich<br>Compressed air area  | 6-8 bar                  |
| Gewicht<br>Weight   | 17 kg        | Schalldruckpegel<br>Sound pressure level   | 54 dB(A)                 |
|   |              | Stürmer Maschinen GmbH<br>Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, 96103 Hallstadt<br>Deutschland / Germany |                          |
| <a href="http://www.metalkraft.de">www.metalkraft.de</a>                |              |  |                          |

Abb. 2: Typenschild und CE-Kennzeichnung der Gewindeschneidmaschine GS 1000-12 P

## 5 Transport, Verpackung, Lagerung

### 5.1 Anlieferung und Transport

Die Gewindeschneidmaschine muss nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden und auf Vollständigkeit überprüft werden. Sollte die Gewindeschneidmaschine Schäden aufweisen oder Teile fehlen, ist dies unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler zu melden.

### 5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Gewindeschneidmaschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden. Verpackungsbestandteile aus Karton sind zerkleinert zur Altpapiersammlung zu geben. Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

### 5.3 Lagerung

Die Gewindeschneidmaschine in einer trockenen, sauberen, staub- und frostfreien Umgebung lagern. Sie darf nicht mit stark oxidierenden Chemikalien in einem Raum abgestellt werden.

Muss die Gewindeschneidmaschine in einem feuchten Raum gelagert werden, müssen alle blanken Metallteile gegen Korrosion eingefettet werden.

## 6 Gerätebeschreibung

### 6.1 Darstellung

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen

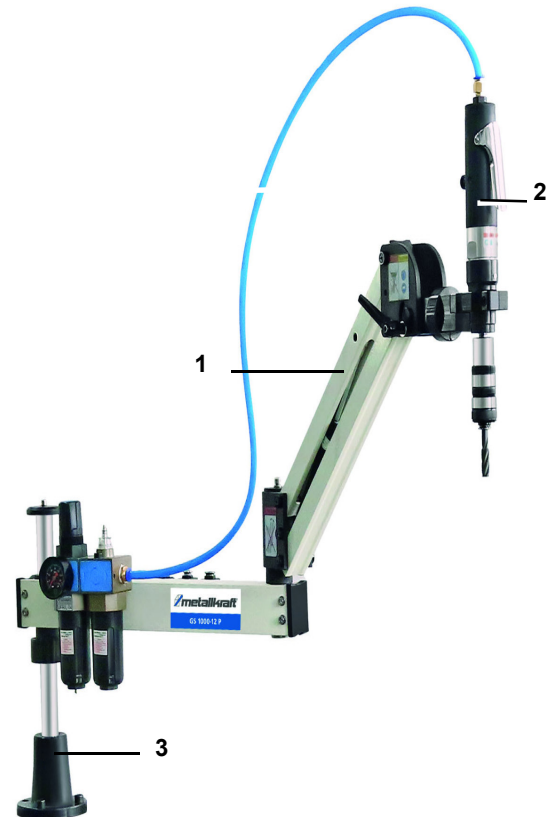


Abb. 3: Beschreibung Gewindeschneidmaschine GS 1000-12 P

- 1 Auslegearm
- 2 Gewindebohrerkopf
- 3 Befestigungsfuß

Diese Maschine wird mit Druckluft betrieben. Die Druckluft strömt durch den Luftzufuhrprozessor in das Steuerventil. Wenn der Auslöser gedrückt wird, gelangt die Druckluft in den Gewindeschneidmotor, treibt das Rotorblatt des Gewindeschneidmotors an und erzeugt eine axiale Drehkraft, nachdem die Geschwindigkeit durch das Zahnradpaar geändert wurde. Es wird das starke Drehmoments zum Antreiben des Gewindebohrers erzeugt, um die Gewindeschneidarbeiten auszuführen. Zwei parallele Arme und ein geneigter Arm halten den Gewindeschneidmotor in vertikaler Richtung mit dem Arbeitstisch in jeder Position.

**Lieferumfang:**

- 6x Gewindebohrfutter GT12 (M3, M4, M5-6, M8, M10, M12)
- Gewindeschneidmaschine
- Betriebsanleitung

**Zubehör:**

- Unterbau mit Aufspanntisch  
**Artikelnummer: 4460005**
- Magnetfuß  
**Artikelnummer: 4460010**
- Gewindeschneidfutter GT12, M3  
**Artikelnummer: 4460050**
- Gewindeschneidfutter GT12, M4  
**Artikelnummer: 4460052**
- Gewindeschneidfutter GT12, M5-6  
**Artikelnummer: 4460052**
- Gewindeschneidfutter GT12, M8  
**Artikelnummer: 4460053**
- Gewindeschneidfutter GT12, M10  
**Artikelnummer: 4460054**
- Gewindeschneidfutter GT12, M12  
**Artikelnummer: 4460055**

## 7 Montage

Die pneumatische Gewindeschneidmaschine besteht hauptsächlich aus einer unteren Stütze, einer oberen Stütze, einem Gewindeschneidkopf und einem Luftversorgungsprozessor.

Die pneumatische Gewindeschneidmaschine wird verpackt, nachdem sie in Unterbaugruppen getrennt wurde. Bitte überprüfen Sie die Menge der Teile sorgfältig anhand der Packliste. Montieren Sie sie dann wie in den folgenden Schritten beschrieben.

Schritt 1: Nehmen Sie die Komponenten vorsichtig aus der Verpackung. Lassen Sie sie nicht kollidieren.

Schritt 2: Wählen Sie einen geeigneten Montagetisch, der flach und stabil ist und genügend Erweiterungsraum bietet.

Schritt 3: Machen Sie die Montagelöcher der festen Aufnahme an die richtige Position des Montagetisches, und installieren Sie die Baugruppentteile der festen Aufnahme an den Tisch.

Schritt 4: Installieren Sie den Luftversorgungsprozessor und schließen Sie den Adapter und die Luftversorgung an.

Schritt 5: Installieren Sie den Gewindebohrkopf an der festen Aufnahme, verbinden Sie den Adapter und den Luftschauch.

Schritt 6: Drehen Sie die Luftversorgung auf. Die Maschine ist bereit für den Betrieb.

### 7.1 Zusammenbauanleitung des Gewindebohrerhalters

Die Maschine ist mit einem Halter mit Drehmomentbegrenzungsfunktion ausgestattet.

Montageanleitung:

Schritt 1: Fixieren Sie den Gewindebohrer.

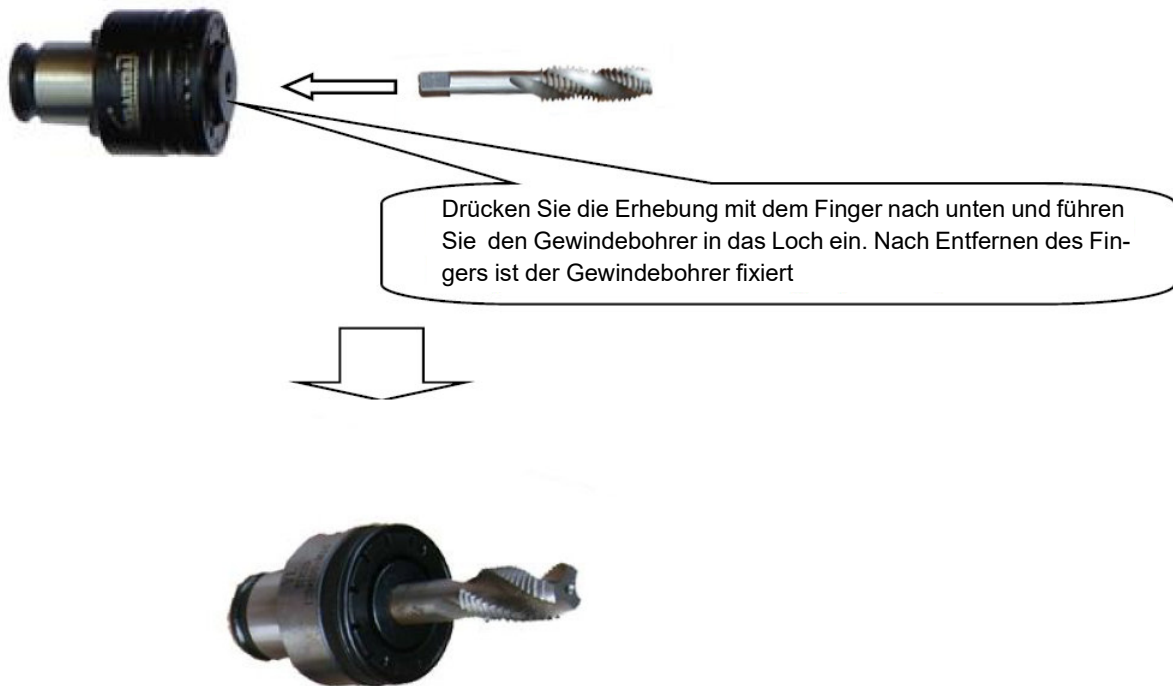


Abb. 4: Montage des Gewindebohrers

Schritt 2: Anschließen des Schnellwechselfutters

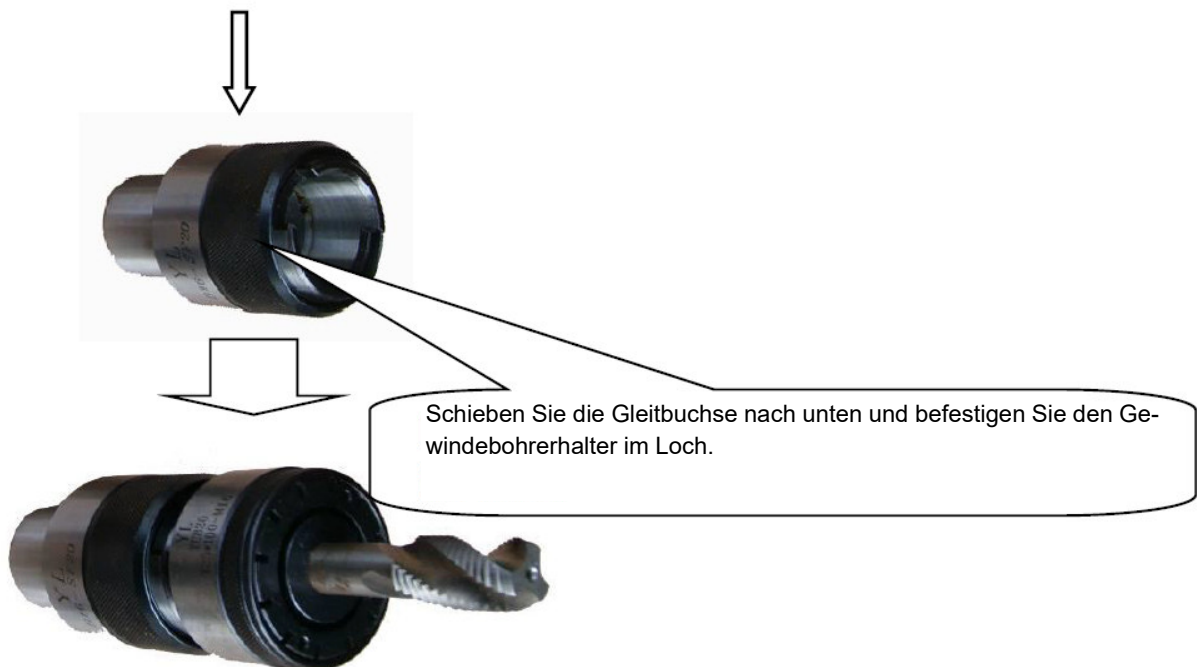


Abb. 5: Montage des Gewindebohrerhalters

## Drehmomenteinstellung

Das Nenngrenzdrehmoment wird vor Verlassen des Werks eingestellt. Es ist keine erneute Anpassung nötig.

Das Nenngrenzdrehmoment für den Gewindebohrerhalter entspricht der nachstehenden Tabelle, die Toleranz liegt innerhalb von  $\pm 10\%$ .

| Spezifikation | Grenzdrehmoment |
|---------------|-----------------|
| M3            | 0,54 Nm         |
| M4            | 1,10 Nm         |
| M5            | 2,30 Nm         |
| M6            | 4,20 Nm         |
| M8            | 8,50 Nm         |
| M10           | 15 Nm           |
| M12           | 25 Nm           |

Beim Gewindebohren in hartem Material, ist eine Einstellung notwendig. Folgende Schritte müssen befolgt werden.

Schritt 1: Entnehmen Sie den Prüfring, um die Einstellmutter vom Gehäuse zu entfernen.

Schritt 2: Drehen Sie mit dem Spezialschlüssel die Einstellmutter, um den Grenzdrehmoment einzustellen. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Grenzdrehmoment und Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert den Grenzdrehmoment.

Schritt 3: Stellen Sie den Grenzdrehmoment auf den erforderlichen Wert ein und lassen Sie die Einstellmutter mit den Prüfring sichern.



### ACHTUNG!

Stellen Sie den Grenzdrehmoment nicht zu hoch ein, da sonst der Gewindebohrer beschädigt wird.

## 8 Betrieb



### ACHTUNG!

- Vor jedem Schneidvorgang sicherstellen, dass das Werkstück nicht unter Druck steht.
- Prüfen, dass das Werkstück sicher befestigt ist.



### Geeignete Schutzhandschuhe tragen!



### Arbeitsschutzkleidung tragen!

Bevor Sie die Maschine benutzen, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und verstehen Sie den Aufbau der Maschine vollständig.

Nähern Sie sich nicht dem sich drehenden Gewindebohrer, da sonst Schäden auftreten können.

Wenn die Schnittkante des Gewindebohrers verschliffen ist, schärfen Sie sie wieder oder tauschen Sie sie aus. Ansonsten kann die Maschine durch Überlastung beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Druckluftversorgung mindestens 6 bar Druckluft liefert. Der Versorgungsschlauch muss einen passenden Durchmesser aufweisen.

Der Luftdruckmesser am Luftversorgungsprozessor zeigt den Luftdruckwert beim Betrieb der Maschine an.

Der Benutzer muss den Luftdruck bis zu 6 bar einstellen, wenn die Maschine arbeitet.

Die Drehmomentgrenze des Gewindebohrerhalters wird nach einiger Zeit der Arbeit niedriger. Der Überlastschutz erfolgt bei geringerem Drehmoment. Der Benutzer kann die Einstellmutter des Gewindebohrers einstellen, um die Drehmomentgrenze zu erhöhen.

## 8.1 Gewindeschneiden



### ACHTUNG!

Niemals ein Werkzeug mit größeren Abmessungen verwenden als vom Hersteller zugelassen.



### ACHTUNG!

- Vor jedem Schneidvorgang sicherstellen, dass das Werkstück nicht unter Druck steht.
- Prüfen, dass die Maschine exakt zum Kernloch ausgelotet ist.
- Nur mit scharfen Werkzeugen schneiden!
- Späne regelmäßig entfernen, um große Mengen an Späne-Rückständen zu vermeiden. Dies könnte zur Beschädigung des Werkzeugs führen.
- Das Werkzeug und die Schneide-Rückstände sind am Ende des Schneidvorganges sehr heiß. Nicht berühren, Verbrennungsgefahr!



**Augenschutz tragen!**



**Gehörschutz tragen!**



**Arbeitsschutzkleidung tragen!**



### VORSICHT!

#### Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten mit der Gewindeschneidmaschine besteht Verletzungsgefahr der oberen Gliedmaßen.

## 9 Reinigung, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



### Tipps und Empfehlungen

Damit die Gewindeschneidmaschine immer in einem guten Betriebszustand ist, müssen regelmäßige Pflege- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.



### WARNUNG!

#### Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken bei Reparaturarbeiten an der Gewindeschneidmaschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.

- Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.

### 9.1 Reinigung



### HINWEIS!

Öl-, Fett- und Reinigungsmittel sind umweltgefährdend und dürfen nicht ins Abwasser oder in den normalen Hausmüll gegeben werden. Entsorgen Sie diese Mittel umweltgerecht. Die mit Öl-, Fett- oder Reinigungsmittel getränkten Putzlappen sind leicht brennbar. Sammeln Sie die Putzlappen oder die Putzwolle in einem geeigneten, geschlossenen Behältnis und führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung zu - nicht: in den Hausmüll geben!



**Geeignete Schutzhandschuhe tragen!**



**Arbeitsschutzkleidung tragen!**

Die Maschine nach jedem Gebrauch reinigen.

Metall- oder Reststücke nicht mit bloßer Hand entfernen, sondern Sicherheitshandschuhe verwenden, um Schnittverletzungen zu vermeiden.

Alle lackierten Oberflächen mit einem weichen, angefeuchteten Lappen reinigen.

Niemals Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen oder lackierten Oberflächen verwenden. Ein Anlösen der Oberfläche und sich daraus ergebende Folgeschäden können auftreten.

## 9.2 Wartung



**Augenschutz tragen!**

## 9.3 Instandhaltung

Infolge von Verschleiß kann es vorkommen, dass an der Maschine Instandhaltungsarbeiten vorgenommen werden müssen.



### **ACHTUNG!**

Reparaturen bzw. Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.



### **ACHTUNG!**

Für Instandhaltungsarbeiten melden Sie sich bitte bei ihrem nächsten Metallkraft-Händler. Schreiben Sie sich bitte vorher folgende Informationen von der Maschine oder von der Bedienungsanleitung auf, damit ihnen bei Ihrem Problem bestmöglich geholfen werden kann:

- Modell der Maschine,
- Seriennummer der Maschine,
- genaue Fehlerbeschreibung

## 10 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Im Interesse der Umwelt ist dafür Sorge zu tragen, dass alle Bestandteile der Gewindeschneidmaschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

### 10.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entsorgen.
- Das Netzkabel abtrennen.
- Die Gewindeschneidmaschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungsweg zuführen.

### 10.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

Elektrische Geräte enthalten eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten.

Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

### 10.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe. Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

## 11 Ersatzteile



### **GEFAHR!**

#### **Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!**

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



### **Tipps und Empfehlungen**

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie .

## 11.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

Folgende Eckdaten bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Gerät angebracht ist.

### Beispiel

Es muss das Bedienfeld für den Gewindeschneider bestellt werden. Das Bedienfeld hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 3.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Bedienfeld) und markierter Positionsnummer (3) an den Vertragshändler schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

Gerätetyp: **Gewindeschneidmaschine  
GS 1000-12P**

Artikelnummer: **4450012**

Zeichnungsnummer: **1**

Positionsnummer: **3**

## 11.2 Ersatzteilzeichnungen

### Ersatzteilzeichnung 1

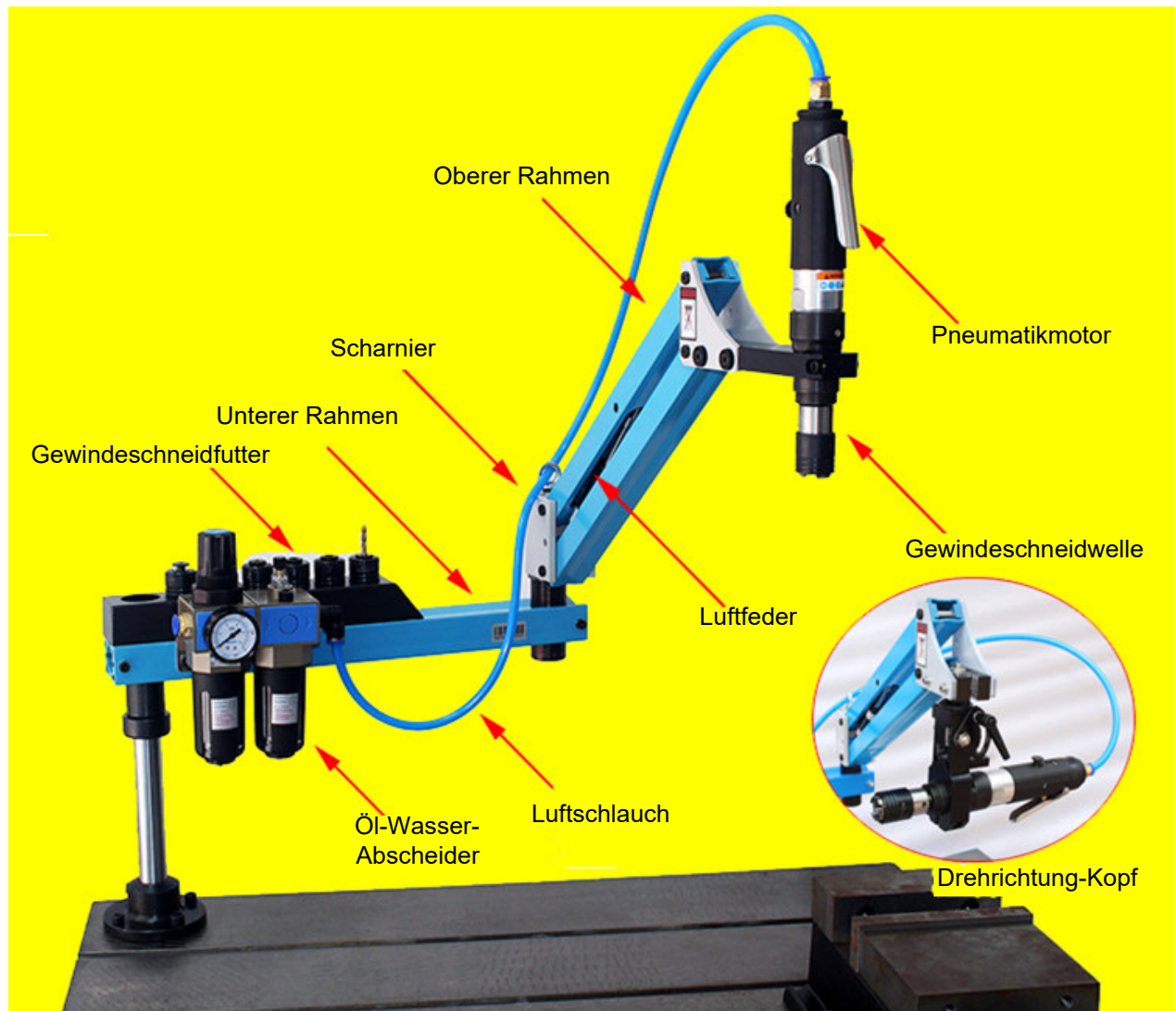


Abb. 6: Ersatzteilzeichnung 1

## Ersatzteil-Tabelle: Detailansicht

| Nr. | Spezifikation   | Bezeichnung                |
|-----|---|----------------------------|
| 1.  |    | Öl-Wasser-Abscheider       |
| 2.  |    | Pneumatikmotor             |
| 3.  |    | Bedienfeld                 |
| 4.  |    | Steuerung/<br>Treiber      |
| 5.  |   | Gewindeschaft              |
| 6.  |  | Spannzange/<br>Spannfutter |
| 7.  |  | Reduzierstück              |
| 8.  |  | EIN/AUS-Schalter           |
| 9.  |  | Luftfeder / Kolben         |

Ersatzteilzeichnung 2

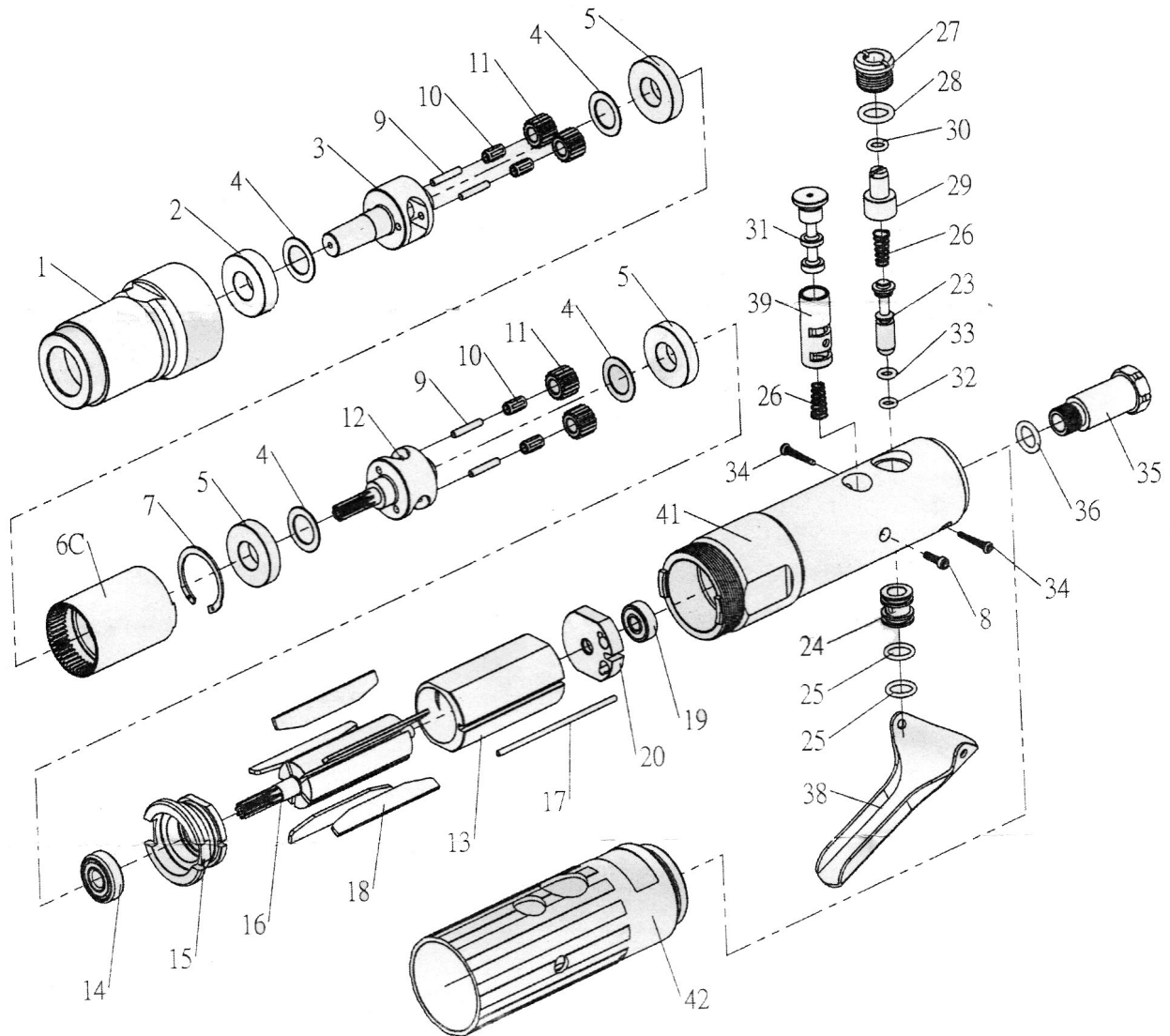


Abb. 7: Ersatzteilzeichnung 2

## Stückliste 2

| Pos. | Bezeichnung            | Menge | Grösse       |
|------|------------------------|-------|--------------|
| 1    | Lagergehäuse           | 1     |              |
| 2    | Lager                  | 1     |              |
| 3    | Planetenträger         | 1     |              |
| 4    | Unterlegscheibe        | 4     |              |
| 5    | Lager                  | 3     |              |
| 6    | Innengetriebe          | 1     |              |
| 7    | Sicherungsring         | 1     |              |
| 8    | Schraube*              | 1     | M3x10        |
| 9    | Stift                  | 4     | Ø 3 175x16.8 |
| 10   | Nadellager             | 4     |              |
| 11   | Planetengertriebe      | 4     |              |
| 12   | Planetenträger         | 1     |              |
| 13   | Zylinder               | 1     |              |
| 14   | Kugellager             | 1     | 608ZZ        |
| 15   | Vordere Endplatte      | 1     |              |
| 16   | Rotor                  | 1     |              |
| 17   | Stift                  | 1     | Ø 2,5x70     |
| 18   | Rotorblatt             | 5     |              |
| 19   | Kugellager             | 1     |              |
| 20   | Hintere Endplatte      | 1     |              |
| 23   | Drosselklappe          | 1     |              |
| 24   | Drosselklappenbuchse   | 1     |              |
| 25   | O-Ring                 | 2     |              |
| 26   | Feder                  | 2     |              |
| 27   | Ventilstecker          | 1     |              |
| 28   | O-Ring                 | 1     |              |
| 29   | Luftregler             | 1     |              |
| 30   | O-Ring                 | 1     |              |
| 31   | Stülpdeckel            | 1     |              |
| 32   | O-Ring                 | 1     |              |
| 33   | O-Ring                 | 1     |              |
| 34   | Gewindeschneidschraube | 2     |              |
| 35   | Lufteingang            | 1     |              |
| 36   | O-Ring                 | 1     |              |
| 38   | Drosselhebel           | 1     |              |
| 39   | Umkehrventilbuchse     | 1     |              |
| 41   | Gehäuse                | 1     |              |
| 42   | Abdeckung              | 1     |              |

\*Normteile, Bezug im Fachhandel

## 12 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

**Hersteller/Inverkehrbringer:** Stürmer Maschinen GmbH  
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26  
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

**Produktgruppe:** Metallkraft® Metallbearbeitungsmaschinen  
**Maschinentyp:** Gewindeschneidmaschine  
**Bezeichnung der Maschine:** GS 1000-12 P  
**Artikelnummer:** 4450012  
**Seriennummer\*:** \_\_\_\_\_  
**Baujahr\*:** 20\_\_\_\_

\* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

**Einschlägige EU-Richtlinien:** 2011/65/EU RoHS-Verordnung

### Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze -  
Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 11148-3:2013-05 Handgehaltene nicht elektrisch betriebene Maschinen - Sicherheitsanforderungen -  
Teil 3: Bohrmaschinen und Gewindeschneider (ISO 11148-3:2012)

**Dokumentationsverantwortlich:** Kilian Stürmer, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 11.11.2020



Kilian Stürmer  
Geschäftsführer  
Geschäftsführer



