



**Bedienungsanleitung  
Bandsäge BSP-125VM  
Mode d'emploi  
Scie à ruban BSP-125VM**



Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben.  
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.  
Veuillez lire les instructions de ce manuel avant de l'utiliser..

## Inhaltsverzeichnis

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| CE-Konformitätserklärung           | S. 3     |
| Allgemeine Sicherheitsvorschriften | S. 4-5   |
| Technische Daten                   | S. 6     |
| Motorschutz                        | S. 7     |
| Schalter                           | S. 7     |
| Bedienung                          | S. 8-9   |
| Wartung                            | S. 10    |
| Elektroschema                      | S. 11    |
| Ersatzteilliste                    | S. 21-24 |
| Ersatzteilliste für Motor          | S. 25    |

**CE-Konformitätserklärung**  
**Déclaration de Conformité CE**

**Produkt / Produit:**

Bandsäge  
Scie à ruban

BSP-125VM

Marke / Marque:

PROTON

Hersteller / Fabricant:

Widmer AG/SA, Frauenfelderstrasse 33, 8555 Müllheim  
Schweiz / Suisse

Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt der folgenden Richtlinie entspricht  
Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux directives suivantes

2006/42/EC  
Maschinenrichtlinie  
Directive Machines

2014/30/EU  
elektromagnetische Verträglichkeit  
compa bilité électromagné que

und entsprechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde  
et été développé dans le respect des normes complémentaires suivantes

EN ISO 12100:2010  
EN 61029-1 :2009+A11 :2010  
EN 61029-2-4 :2011  
EN 61000-6-2:2005  
EN61000-6-4:2007+A1:2011

Dokumentations-Verantwortung / Responsabilité de Documentation:

Bettina Gemperle  
Leiter Produkt-Mgmt. / Resp. Gestion des Produits  
Widmer AG / SA



09.01.2020, Daniel Hausammann, Geschäftsleitung / Direction  
Widmer AG/SA, Frauenfelderstrasse 33, 8555 Müllheim  
Schweiz / Suisse

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

**Hinweis: Die Nicht-Beachtung dieser Anweisungen kann schwere Verletzungen zur Folge haben.**

Wie bei allen Maschinen sind auch bei dieser Maschine beim Betrieb und der Handhabung maschinentypische Gefahren gegeben. Die aufmerksame Bedienung und der richtige Umgang mit der Maschine verringern wesentlich mögliche Unfallgefahren. Werden die normalen Vorsichtsmassnahmen missachtet, sind Unfallgefahren für den Bedienenden unausweichlich.

Die Maschine wurde nur für die gegebenen Verwendungsarten angelegt. Wir legen Ihnen dringend nahe, die Maschine weder abgeändert noch in einer Art und Weise zu betreiben, für die sie nicht ausgelegt wurde.

Sollten nach dem konsultieren der Bedienungsanleitung noch Unklarheiten bestehen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## ALLGEMEINE REGELN ZUM SICHEREN UMGANG MIT MASCHINEN

1. Zur eigenen Sicherheit immer erst die Bedienungsanleitung lesen, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird. Die Maschine, deren Bedienung und Betriebsgrenzen kennenlernen, sowie deren spezifische Gefahren erkennen.
2. Schutzabdeckungen in betriebsfähigem Zustand halten und nicht abbauen.
3. Elektrisch betriebene Maschinen mit einem Netzanschlusstecker mit Schutzkontakt immer an eine Steckdose mit Schutzkontakt (Erdung) anschliessen. Werden Zwischenstecker ohne Schutzkontakt verwendet, muss der Schutzkontaktanschluss zur Maschine unbedingt hergestellt werden. Die Maschine niemals ohne Schutzkontaktanschluss (Erdung) betreiben.
4. Lose Spannhebel oder Schlüssel immer von der Maschine entfernen. Ein Verhalten entwickeln, dass immer vor dem Einschalten der Maschine geprüft wird, ob alle losen Bedienelemente entfernt wurden.
5. Arbeitsbereich hindernisfrei halten. Verstellte Arbeitsbereiche und Arbeitsflächen fördern Unfälle gerade zu heraus.
6. Maschine nicht in gefährvoller Umgebung betreiben. Angetriebene Maschine nicht in feuchten oder nassen Räumen betreiben oder diese dem Regen aussetzen. Arbeitsfläche und Arbeitsbereich immer gut beleuchten.
7. Kinder und Besucher von der Maschine fernhalten. Kinder und Besucher immer in sicherem Abstand zum Arbeitsbereich halten.
8. Die Werkstatt oder den Arbeitsraum vor unbefugtem Betreten absichern. Kindersicherungen in Form von verschliessbaren Riegeln, absperzbaren Hauptschaltern etc. anbringen.
9. Maschine nicht überlasten. Die Arbeitsleistung der Maschine wird besser und der Betrieb sicherer, wenn diese in den Leistungsbereichen betrieben wird, für welche sie ausgelegt ist.
10. Anbaugeräte nicht für Arbeiten einsetzen, für welche sie nicht ausgelegt sind.
11. Richtige Arbeitskleidung tragen; lose Kleidung, Handschuhe, Halstücher, Ringe, Hals- oder Handketten oder anderen Schmuck vermeiden. Diese könnten sich in bewegenden Maschinenteilen verfangen. Schuhe mit rutschfesten Sohlen tragen. Eine Kopfbedeckung tragen, die lange Haare vollständig abdeckt.
12. Immer eine Schutzbrille tragen. Hier gemäss den Unfallverhütungsvorschriften verfahren. Ebenso eine Staubmaske bei Arbeiten mit Staubanfall tragen.
13. Auf Standsicherheit achten. Fussstellung und körperliche Balance immer so halten, dass ein sicherer Stand gewährleistet ist.
14. Maschine immer in einwandfreiem Zustand halten. Die Betriebsanweisung für die Reinigung, das Schmieren und den Wechsel von Anbaugeräten beachten.
15. Maschine immer vom Netz trennen, bevor Wartungsarbeiten oder der Wechsel von Maschinenteilen, wie Sägeband etc. erfolgen.
16. Nur das empfohlene Zubehör verwenden. Dazu die Anweisungen in der Bedienungsanleitung beachten. Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör birgt Unfallgefahren in sich.
17. Vermeiden Sie ein unbeabsichtigtes Inbetriebsetzen. Immer vor dem Herstellen des Netzanschlusses prüfen, ob der Betriebsschalter in der Stellung „0“ (Aus) steht.
18. Schadhafte Maschinenteile prüfen. Beschädigte Schutzvorrichtungen oder andere Teile sollten vor dem weiteren Betrieb einwandfrei repariert oder ausgetauscht werden.
19. Maschine nie während des Betriebs verlassen. Immer die Netzversorgung abschalten. Maschine erst verlassen, wenn diese vollständig zum Stillstand gekommen ist.
20. Alkohol, Medikamente, Drogen: Maschine nie unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder Drogen bedienen.
21. Sicher stellen, dass die Maschine von der Netzversorgung getrennt ist, bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage, am Antriebsmotor etc. erfolgen.

## Technische Daten

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Motor                                   | 230 V / 1,0 kW            |
| Geschwindigkeit                         | 30-80 m/min <sup>-1</sup> |
| Sägebandmass                            | 1440x13x0.65 mm           |
| Sägearm schwenkbar bis                  | 60 °                      |
| Schnittkapazität rund 90°               | 125 mm                    |
| Schnittkapazität quadratisch 90°        | 125 mm                    |
| Schnittkapazität rund 45° rechts        | 85 mm                     |
| Schnittkapazität quadratisch 45° rechts | 85 mm                     |
| Schnittkapazität rund 60° rechts        | 50 mm                     |
| Schnittkapazität quadratisch 60° rechts | 50 mm                     |
| Spannstocköffnung                       | 190 mm                    |
| Masse                                   | 375x724x446 mm            |
| Gewicht                                 | 21 kg                     |

### Maschinenbeschreibung

Bei richtiger Bedienung und Wartung ist die sichere Funktion und die hohe Arbeitsgenauigkeit über Jahre hinaus gewährleistet. Die Maschine sollte nur nach eingehendem Studium der Bedienungsanleitung und nur, wenn alle Handgriffe, die zur Bedienung gehören, sicher verstanden und beherrscht werden, in Betrieb gesetzt werden. Dazu sollte die Maschine in ihren einzelnen Funktionen durchgefahren werden, ohne dass dabei die Maschine in Betrieb gesetzt wird.



**Immer Schutzbrille tragen!**



**Immer Sicherheitshandschuhe tragen!**

## Motorschutz

**Hinweis:** Um Motorschäden zu vermeiden, den Motor durch absaugen oder ausblasen reinigen.

1. Der Netzanschluss ist 230 Volt mit einer Absicherung von 10 A.
2. Falls der Motor nicht startet, den Schalter sofort loslassen. Die Maschine vom Netz trennen. Das Sägeband auf seinen Freilauf überprüfen. Ist dieses einwandfrei montiert, den Motor nochmals starten. Treten immer noch Startprobleme auf wenden Sie sich an die PROTON- Servicestelle.
3. Wenn der Motor während des Sägens durch Überlastung stehen bleibt, den Schalter sofort loslassen und das Sägeblatt vom Werkstück "befreien". Ist dieses einwandfrei montiert, den Motor nochmals starten.
4. Wenn die Netzsicherung "durchbrennt".
  - Der Motor wurde überlastet durch zu grossen Vorschub, falsches oder stumpfes Sägeblatt etc.
  - Die Netzkabel entsprechen nicht den Vorschriften.

## Schalter

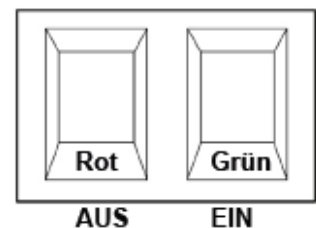
Die PROTON Metallbandsäge Modell 349V ist mit einem elektromagnetischen Schalter ausgerüstet.

Starten der Maschine:

1. Die grüne Schaltertaste beim Motor (EIN) betätigen.
2. Den Drehzahlregelschalter auf dem Motor gemäss der Tabelle einstellen.
3. Durch Drücken des Griffschalters die Maschine starten.

Stoppen der Maschine:

1. Den Griffschalter loslassen, die Maschine stoppt.
2. Maschine ausser Betrieb nehmen, die rote Schaltertaste drücken.



## Bedienung

### Transportsicherung

Entlasten Sie dem Sägearm leicht und ziehen Sie Die Transportsicherung heraus. Der Arm ist nun frei beweglich. Nach Beendigung der Arbeiten den Arm in die richtige Position bringen und die Transportsicherung wiederhineinstossen.

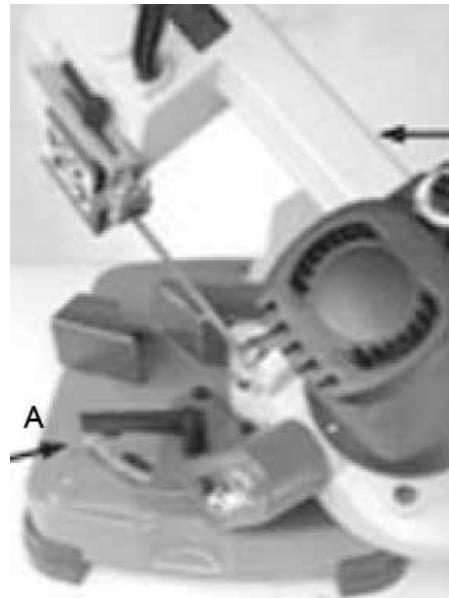


Transportsicherung

### Einstellen der Gehrung

Mit der PROTON Bandsäge BSP-125VM können Gehrungsschnitt von 0° -60° vorgenommen werden. Die Einstellung ist folgendermassen vorzunehmen:

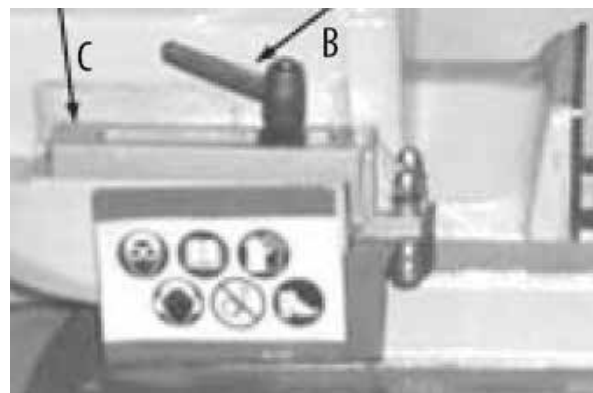
1. Den Spannhebel (A) lösen.
2. Den Sägearm in die gewünschte Sägeposition (Skala) schwenken.
3. Die Spannhebel (A) festziehen.



### Einstellung des Bandhalters

Der vordere Bandhalter muss der Grösse des Werkstücks entsprechend eingestellt werden um optimale Schnitte zu erhalten. Die Einstellung ist folgendermassen vorzunehmen:

1. Spannhebel (B) lösen.
2. Bandhalter (C) so nah wie möglich zum Werkstück stellen.
3. Spannhebel (B) festziehen.





## Bedienung

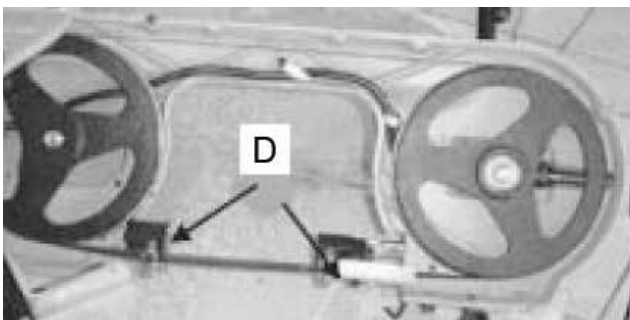
### Wahl des Sägebandes

1. Für das Sägen von Rohren mit 10mm dicken Wänden oder von Profileisen hat man mit Sägebändern mit 10/14 Zähnen pro Zoll im allgemeinen gute Erfahrungen gemacht. Weniger als 10 Zähne pro Zoll dürfte nur in seltenen Fällen ausreichend sein.
2. Rohre oder Profileisen mit einer Wand- oder Stegdicke von mehr als 10 mm, können mit einer Zahnung von 6/10 oder 5/8 zufriedenstellend zersägt werden.
3. Wenn rechteckiges Material zu sägen ist, muss das Werkstück nach Möglichkeit so eingespannt werden, dass das dünnste Querprofil unter die Zähne des Sägeblatts zu liegen kommt. Die gewählte Teilung (dh. die Anzahl Zähne pro Zoll des Sägeblatts) muss gewährleisten, dass zu jedem Zeitpunkt mindestens 3 aufeinanderfolgende Zähne in das Werkstück greifen. Sollte dies nicht möglich sein, weil das dünnste Querprofil zu dünn ist, muss das Werkstück mit der breiteren Seite in Richtung der Zähne des Sägeblatts eingespannt und ein größeres Sägeblatt aus der Liste der für runde und rechteckige Vollstangen empfohlenen Sägeblätter gewählt werden.

### Sägebandwechsel

Warnung: Vor dem Öffnen der Sägebandabdeckung ist die Maschine von Stromnetz zu trennen.

1. Den Sägearm in die 90° stellen, danach mit den Bandspanngriff lösen und den Sägearm in die vertikale Position führen.
2. Die Sägebandabdeckung entfernen.
3. Das Sägeband von den Bandrädern und aus den Führungslagern (D) entfernen.
4. Das neue Sägeband in das Führungslager (D) schieben und auf die Bandräder legen. Darauf achten, dass das Sägeband in der richtigen Laufrichtung montiert wird.
5. Den Bandspanngriff im Uhrzeigersinn drehen, um das Sägeband zu spannen. Darauf achten, dass der Bandrücken am Anschlag des Bandrades liegt.
6. Alle Abdeckungen wieder montieren. Die Maschine kurz starten und prüfen, ob das Sägeband frei läuft.



### Bedienung des Spannstockes

Die PROTON- Bandsäge ist für eine einfache Bedienung mit einem Schnellspannstock ausgerüstet. Dieser ist wie folgt zu bedienen:

1. Den Spanngriff im Uhrzeigersinn drehen, um das Werkstück festzuspannen.
2. Den Spanngriff im Gegen-Uhrzeigersinn drehen, um das Werkstück zu lösen.

**Hinweis:** Das Werkstück muss immer einwandfrei festgeklemmt werden, sonst sind ungenaue Schnitte oder Defekte am Sägeband zu erwarten.



## Wartung

Nachstehend sind die wichtigsten Wartungseingriffe angeführt, die in tägliche, wöchentliche, monatliche und halbjährliche Eingriffe unterteilt werden können. Die Nichteinhaltung der vorgesehenen Arbeiten bedingt einen vorzeitigen Verschleiss und geringere Leistung der Maschine.

### Tägliche Wartung

- Allgemeine Reinigung der Maschine von angefallenen Spänen.
- Kontrolle des Sägeband verschleisses.
- Anheben des Kopfes nach oben, um ein Erlahmen der Rücklauffeder zu vermeiden.
- Funktionalität der Schutzabdeckungen und Notfalltasten kontrollieren.

### Wöchentliche Wartung

- Allgemeine, sorgfältige Reinigung der Maschine von angefallenen Spänen und insbesondere des Schmier- und Kühlmittelbehälters.
- Reinigung und Schmierung der Zugschraube und der Gleitbahnführungen des Spannstockes und der Bandführungsarme.
- Reinigung des Sägebandsitzes.
- Schärfung der Zähne.
- Schutzabdeckungen und Notfalltasten auf Funktionalität und allfällige Defekte kontrollieren.

### Monatliche Reinigung

- Alle Schrauben nachziehen.
- Schutzabdeckungen auf ihre Integrität kontrollieren.
- Bolzen des Armscharniers schmieren.

### Halbjährliche Wartung

Schmierung des Getriebezahnrades: Das Zahnrad des Antriebsgeriebe ist aus einem Spezialstahl hergestellt, welches einen langen Einsatz der PROTON-Maschine gewährleistet.

Wir empfehlen dieses Zahnrad alle 100 Betriebsstunden zu schmieren, um eine lange Lebensdauer des Getriebes zu erreichen. Diese Wartung ist folgend vorzunehmen:

1. Maschine vom Stromnetz trennen.
2. Die Sägebandabdeckung und das Sägeband entfernen.
3. Die Radschraube entfernen.
4. Das Bandrad entfernen und das Zahnrad mit einem zähflüssigem hochwertigem Fett (BLASOLUBE 304 oder ähnliches) schmieren.
5. Bandrad wieder montieren und die Radschraube festziehen.
6. Alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen wieder montieren.

### Ausserordentliche Wartung

Die ausserordentliche Wartung sind von Fachpersonal durchführen zu lassen. Es empfiehlt sich auf jeden Fall, sich an Ihren Maschinen-Händler zu wenden. Als ausserordentliche Wartung ist auch die Wiederherstellung der Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen anzusehen.

### Ausserbetriebsetzung

Wenn die Sägemaschine längere Zeit nicht verwendet wird, empfiehlt es sich:

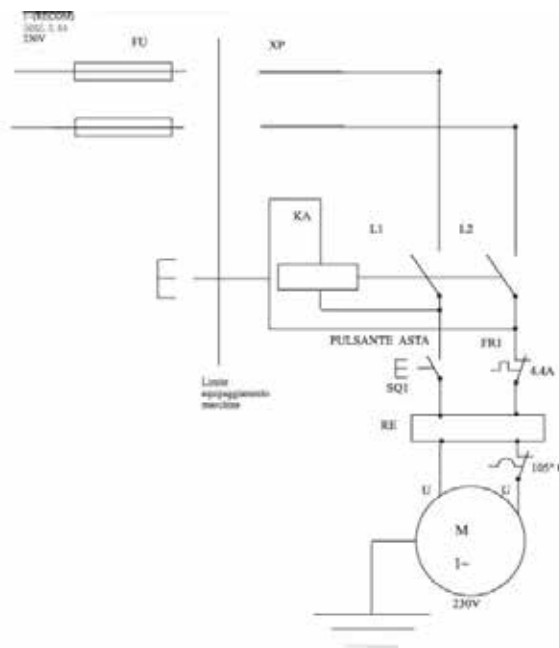
- den elektrischen Netzstecker zu ziehen.
- den Kühlmittelbehälter zu leeren.
- die Maschine sorgfältig zu reinigen und ausreichend zu konservieren.
- falls erforderlich, die Maschine mit einer Plane zu decken.

### Entsorgung

- Bei Entsorgungs-/ Recyclingstelle abgeben

## Elektroschema

Das Elektroschema enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss der Maschine ans Netz. Der Anschluss des Netzkabels muss von einem Fachmann ausgeführt werden.



| Zeichen | Beschreibung       | Typ                         | Technische Daten                  | Normen                                     | Diverses |
|---------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|----------|
|         | Netzstecker        | LT-322                      | 250VAC<br>8-10A                   | IEC 309-1<br>IEC 309-2                     |          |
|         | Netzkabel          | N/10250<br>TA16R            | 1.00mm <sup>2</sup> x3G<br>H05W-F | IEC 53<br>Code 227                         |          |
| SB1     | Schalter Ein / Aus | TR26-<br>21C-13D/<br>L SM-8 | IP54<br>250 VAC                   | IEC 947-5-1<br>EN 60947-5-1                | CE       |
| SB1     | Schalterdrücker    | ZIPPY<br>VMN-15,<br>15A     | 20.5A 125/250<br>VAC              | EN 60947-1<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1 | CE       |
| FR1     | Ueberlastschutz    |                             | 3.7A / 250 VAC                    |  | CE       |
| M1      | Motor              |                             | 1010W / 230V<br>IP54              |  |          |

## Sommaire

|  |          |
|--|----------|
| Déclaration CE de Conformité             | P. 3     |
| Consignes générales de sécurité          | P. 13-14 |
| Caractéristiques techniques              | P. 15    |
| Protection du moteur                     | P. 16    |
| Mise en marche/arrêt de la machine       | P.16     |
| Fonctionnement de la machine             | P. 17    |
| Fonctionnement                           | P. 18    |
| Entretien                                | P. 19    |
| Schéma                                   | P. 20    |
| Liste des pièces de rechange             | P. 21-24 |
| Liste des pièces de rechange pour Moteur | P. 25    |

## Consignes générales de sécurité

**Remarque: le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des accidents graves.**

Comme toutes les machines, cette machine présente certains risques caractéristiques inhérents à son fonctionnement et à sa manipulation. L'utilisation attentive et la manipulation correcte de la machine diminuent considérablement les risques d'accidents potentiels. En cas de non-respect des mesures de prudence normales, les risques d'accidents sont inéluctables pour les utilisateurs.

La machine n'a été conçue qu'aux seules fins indiquées. Nous voulons vous faire bien comprendre que la machine ne peut fonctionner ni après avoir été modifiée, ni d'une manière pour laquelle elle n'a pas été conçue.

Si vous avez des questions à propos du fonctionnement de cette machine, n'hésitez pas à vous adresser d'abord au revendeur qui pourra vous conseiller si la notice d'utilisation ne vous donne pas d'éclaircissements.

## CONSIGNES GÉNÉRALES POUR UNE MANIPULATION DES MACHINES EN TOUTE SECURITÉ

1. Pour votre sécurité, commencez toujours par lire la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service. Pour connaître la machine, son utilisation et ses caractéristiques d'exploitation et identifier les risques spécifiques qu'elle présente.
2. Conserver les capots de protection en ordre de marche et ne pas les démonter.
3. Toujours brancher les machines électriques munies d'une fiche mâle de secteur à contact de terre sur une prise femelle à prise de terre (terre). Si l'on utilise une prise intermédiaire sans contact de terre, le branchement à la prise de terre de la machine doit impérativement être établi. Ne jamais faire fonctionner la machine si elle n'est pas reliée électriquement à la terre.
4. Toujours retirer de la machine les leviers de serrage ou clés amovibles. Adopter un comportement consistant à toujours vérifier avant la mise sous tension de la machine si tous les éléments amovibles ont bien été retirés.
5. Eloigner tout obstacle de la plage de travail de la machine. Les plages et plans de travail mal réglés déclenchent immédiatement des accidents.
6. Ne pas faire fonctionner la machine dans un environnement à risques. Ne pas utiliser la machine motorisée dans des salles humides ou ruisselant d'eau et ne pas l'exposer à la pluie. Le plan de travail et la plage de travail doivent être toujours bien éclairés.
7. Tenir les enfants et les visiteurs à l'écart de la machine. Tenir toujours les enfants et les visiteurs à distance de sécurité de la plage de travail. Interdire l'accès de l'atelier ou de la salle de travail aux personnes non autorisées.
8. Installer des sécurités enfants sous la forme de verrous fermant à clé, d'interrupteurs généraux verrouillables, etc.
9. Ne pas surcharger la machine. On améliore le rendement de la machine et la sécurité du fonctionnement si la machine est utilisée dans les limites de puissance pour lesquelles elle a été conçue.
10. Ne pas ajouter d'accessoires supplémentaires en vue d'opérations pour lesquelles ils ne sont pas conçus.
11. Porter des vêtements d'atelier appropriés ; éviter de porter des vêtements amples, des gants, des foulards, des bagues, des chaînes au cou ou aux poignets ou d'autres bijoux. Ils risquent de se prendre dans les éléments mobiles de la machine. Porter des chaussures à semelle antidérapante. Porter un couvre-chef recouvrant entièrement les cheveux longs.
12. Porter en permanence des lunettes de sécurité. Bien respecter les réglementations de prévention des accidents. Par ailleurs, porter un masque anti-poussière pour les travaux dégagant de la poussière.
13. Fixer les pièces en les serrant. Pour maintenir la pièce, toujours utiliser un étau ou un dispositif de serrage. C'est plus sûr qu'à la main, et les deux mains sont libres pour utiliser la machine.
14. Veiller à la stabilité. Toujours conserver la position des pieds et l'équilibre du corps de façon à garantir votre stabilité.
15. Toujours conserver la machine en parfait état. A cet effet, tenir les surfaces de coupe aiguisées et propres pour un rendement optimum. Suivre scrupuleusement la notice d'utilisation pour le nettoyage, le graissage et le remplacement des outils portés.
16. Retirer toujours la fiche de secteur avant de procéder aux interventions de maintenance ou au remplacement d'éléments de la machine tels que la lame de scie, les outils de coupe, etc.
17. N'utiliser que les accessoires recommandés. Pour cela, respecter les instructions figurant dans la notice d'utilisation. L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.
18. Eviter toute mise en marche involontaire. Toujours vérifier, avant le branchement au secteur, si l'interrupteur principal se trouve bien en position „0“ (Arrêt).
19. Ne jamais monter sur la machine. Des accidents graves peuvent se produire si la machine bascule ou entre en contact avec l'outil de coupe.
20. Vérifier les éléments de machine endommagés. Les dispositifs de sécurité ou autres éléments endommagés doivent être parfaitement réparés ou remplacés avant toute utilisation ultérieure.
21. Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.
22. Alcool, médicaments ou drogues : ne jamais utiliser la machine en étant sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
23. S'assurer que la machine est coupée de l'alimentation au secteur avant d'effectuer une intervention sur les circuits électriques, le moteur, etc.

## Caractéristiques techniques

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Moteur                         | 230 V / 1,0 kW            |
| Vitesse du ruban               | 30-80 m/min <sup>-1</sup> |
| Dimension ruban                | 1440x13x0.65 mm           |
| Archet inclinable à            | 60 °                      |
| Capacité rond 90°              | 125 mm                    |
| Capacité quadratique 90°       | 125 mm                    |
| Capacité rond 45° droit        | 85 mm                     |
| Capacité quadratique 45° droit | 85 mm                     |
| Capacité rond 60° droit        | 50 mm                     |
| Capacité quadratique 60° droit | 50 mm                     |
| Ouverture l'étau               | 190 mm                    |
| Dimensions                     | 375x724x446 mm            |
| Poids                          | 21 kg                     |

### Entretien

Avant tous travaux d'entretien, de nettoyage et de réparation, la machine doit être assurée contre la mise en route. Retirer la prise!



**Portez toujours des lunettes de sécurité!**



**Portez toujours des gants de sécurité!**

## Protection du moteur

**Consigne:** Pour éviter tout endommagement du moteur, le nettoyer par aspiration ou par soufflage.

1. La caractéristique électrique est de 230 Volts avec de fusible de 10 A
2. Si le moteur ne démarre pas, lâcher immédiatement l'interrupteur. Débrancher la machine. Vérifier que le ruban de scie tourne librement. Si le ruban est monté correctement, redémarrer le moteur. Si des problèmes persistent lors du démarrage, contactez le service après-vente Proton.
3. Si le moteur s'arrête lors du sciage en raison d'une surcharge, lâcher immédiatement l'interrupteur et dégager la pièce à travailler sur le ruban de scie. Si le ruban de scie est installé correctement, redémarrer le moteur.
4. Si le fusible secteur grille
  - Le moteur est en surcharge en raison d'une avance trop puissante ou d'un ruban à scie émoussé ou inapproprié.
  - Les câbles d'alimentation ne satisfont pas aux directives.

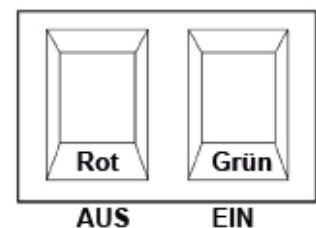
## Mise en marche/arrêt de la machine

Démarrage de la machine:

1. Appuyer sur le bouton-poussoir vert (grün).
2. Régler le potentiomètre de vitesse (C) selon le tableau situé sur l'archet.
3. Mettre la machine en marche en appuyant sur la gachette de la poignée (D) .

Arrêt de la machine:

1. Lâcher la gachette de la poignée (D), la machine s'arrête.
2. Pour mettre la machine hors service, appuyer sur le bouton rouge (rot).





## Fonctionnement de la machine

1. Avant la mise en marche de la scie, tirez sur la goupille (Transportsicherung) conçu pour le transport et libérer ainsi l'archet. Avant de déplacer la scie descendre l'archet et repoussez la goupille.

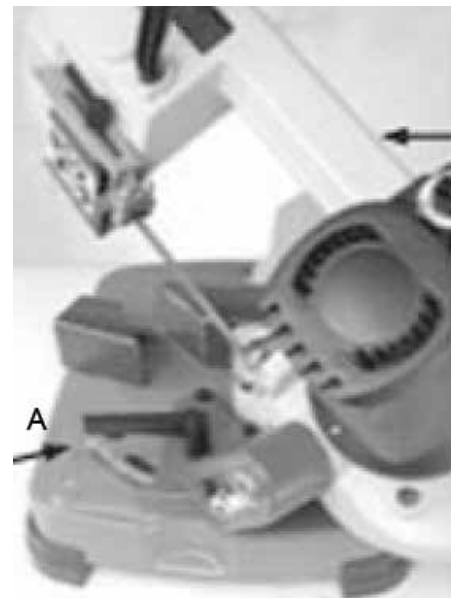


Transportsicherung

### Réglage de la coupe d'angle

L'archet de la machine BSP-125VM monté sur une glissière permet des coupes biaisées de 0 à 60 degrés. La coupe d'angle se règle de la manière suivante. La machine est réglée au départ usine au 90°. Le réglage doit être entrepris comme suit: Desserrez le levier de blocage (A)

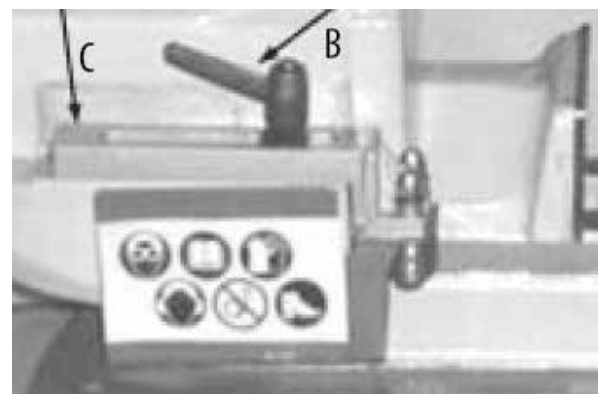
1. Desserrez le levier de blocage (A).
2. Déplacez l'archet le long de la glissière jusqu'à l'angle de coupe désiré.
3. Resserrez le levier (A) pour bloquer l'archet dans sa position.



### Réglage du guide-lame

Le guide-lame côté tension du ruban se règle en fonction des dimensions des pièces à couper. Le réglage se fait comme suit.

1. Desserrez le levier de blocage (B)
2. Déplacer le guide lame (C) au plus proche de la pièce à couper.
3. Resserrez le levier de blocage (B).



## Fonctionnement

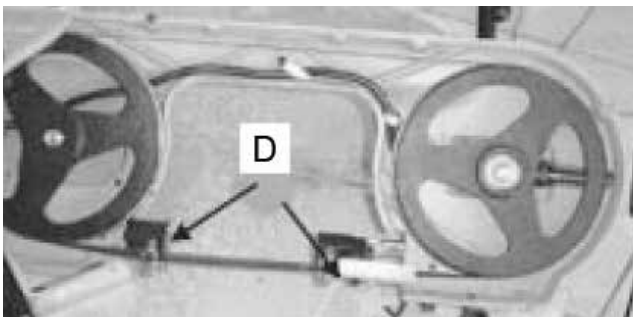
### Réglage de la lame

1. Utiliser une denture adaptée à l'épaisseur du matériau à couper. A tout moment, trois dents au moins doivent être en contact avec la pièce (les dents de scie sinon seraient endommagées).
2. Afin d'obtenir une surface de coupe propre, la denture ne doit pas être choisie plus fine que nécessaire (si le nombre des dents, en contact avec la pièce, est trop élevé, la vitesse de coupe est ralentie, le ruban s'use plus vite et les traits de scie sont courbés et manquent de parallélisme).
3. Le tableau suivant donne les dentures approximatives des rubans en fonction de l'épaisseur du matériau. Votre fournisseur de rubans ou l'ingénieur des méthodes pourra vous conseiller d'avantage au sujet de la denture la plus appropriée aux pièces à couper.

### Remplacement du ruban

Avertissement: Débranchez la machine de l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle de l'archet.

1. Relevez l'archet à 90° en soulevant légèrement le bouton de manière à libérer la goupille d'arrêt et à la faire coulisser dans la rainure permettant de positionner le bras de la scie en position verticale.
2. Otez le couvercle de l'archet.
3. Détentez le ruban pour le dégager des volants et des roulements des guides lame (D).
4. Placez le ruban neuf sur les volants, glissez le ruban dans les guides lame (D). Assurez-vous que les dents du ruban sont orientées vers le bas et dans le bon sens.
5. Tournez la manette de tension vers la droite. Faites défiler le ruban à la main pour qu'il s'aligne correctement sur les volants.
6. Remettez en place les protections et le couvercle. Mettez en marche la machine pour vérifier si le ruban tourne correctement.



### Utilisation de l'étau

La scie à ruban PROTON est munie d'un étau à serrage manuel.

1. Tournez le levier de serrage vers la droite pour bloquer la pièce à couper.
2. Tournez le levier de serrage vers la gauche pour libérer la pièce à couper.

**Remarque:** Veuillez toujours bien serrer la pièce à couper afin d'éviter d'endommager le ruban ou d'effectuer des coupes imprécises.



## Entretien

Avant tous travaux d'entretien de nettoyage et de réparation la machine doit être assurée contre la mise en route. Retirer la prise. Les travaux d'entretien les plus importants sont indiqués ci-après et classés en entretiens quotidiens, hebdomadaires, mensuels et semestriels. Un mauvais entretien, équivaut à une usure prématurée et une diminution du rendement.

### Entretien journalier

- Enlèvement des copeaux
- Vérification de l'usure du ruban
- Soulèvement du bras afin d'éviter la fatigue du ressort de rappel
- Vérifier si les couvercles de protection et les dispositifs d'arrêt d'urgence fonctionnent correctement.

### Entretien hebdomadaire

- Nettoyage général approfondi, enlèvement de copeaux.
- Nettoyage et graissage de la vis de tension, des rainures de l'étau et des bras-guides du ruban
- Nettoyage du logement du ruban
- Affûtage des dents
- Contrôle du fonctionnement des volets de protection et du bouton d'arrêt d'urgence

### Entretien mensuel

- Vérifier si les vis du volant du moteur sont bien serrées.
- Vérifier si les patins des éléments de guidage fonctionnent bien.
- Vérifier si les vis du moteur à engrenage, de la pompe et des couvercles de protection sont bien serrées.

### Entretien semestriel

Boîte de vitesses: L'huile de la boîte de vitesses doit être changé périodiquement. Le premier changement d'huile est nécessaire après 6 mois, après une fois par an. Le changement d'huile est à effectuer comme suit:

1. Débrancher la machine du courant.
2. Oter la protection de la lame et la lame.
3. Dévisser la vis de la roue.
4. Oter la roue du ruban et graisser la roue d'engrenage avec une graisse de bonne qualité.
5. Remonter la roue de ruban et serrer la vis.
6. Remonter les protections et couvercles.

### Maintenance spéciale

Les entretiens spéciaux doivent être effectués par un personnel spécialisé. Nous vous recommandons de contacter le revendeur le plus proche. Les rajustages des dispositifs de protection et de sécurité (du démultiplicateur), du moteur, de la pompe à moteur et d'autres pièces électriques requièrent également un entretien spécial.

### Mise hors service

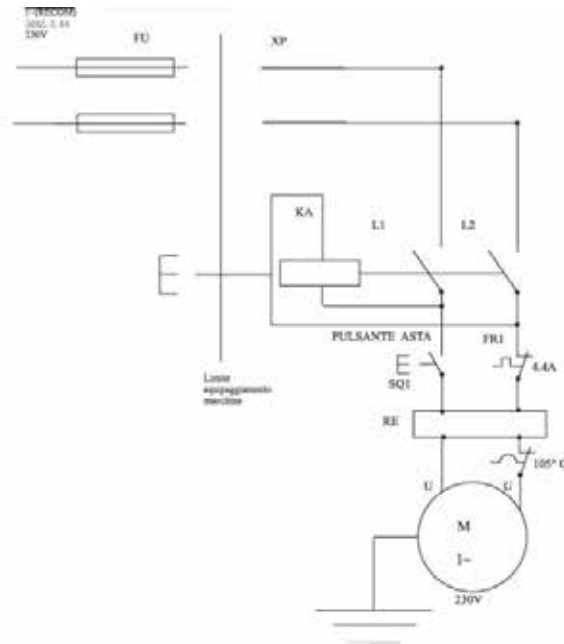
Si la machine doit être mise au repos durant une période prolongée, nous recommandons:

- de débrancher la machine de sa source d'énergie.
- de nettoyer soigneusement la machine et de l'enduire d'un agent conservateur.
- de mettre la machine sous bâche, si nécessaire.

### Disposition

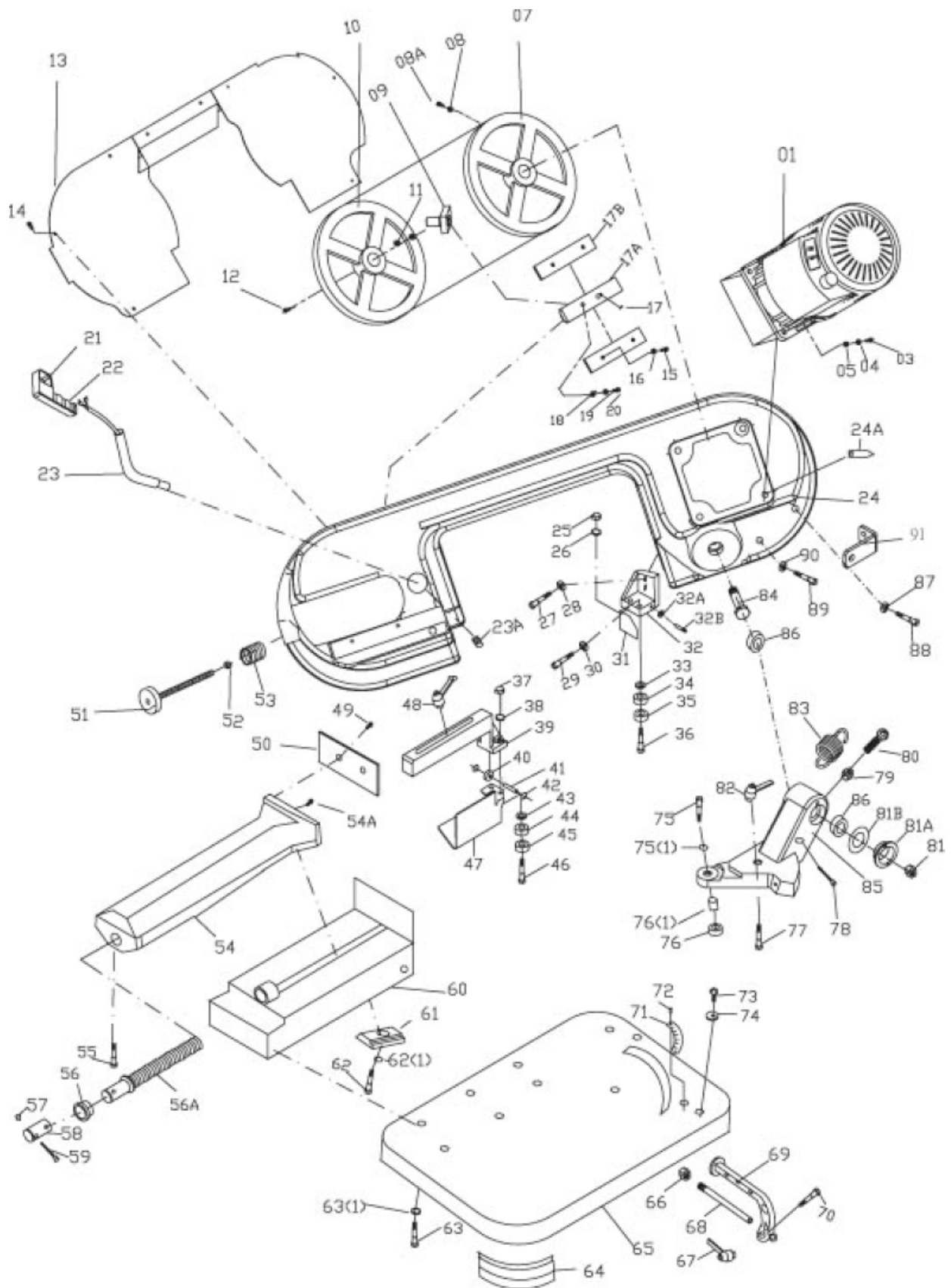
- Remettre à l'élimination / au recyclage

## Schéma



| Désignation | Description            | Type                        | Spécifications techniques | Normaliser                                 | Divers |
|-------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|--|--------|
|             | Fiche d'alimentation   | LT-322                      | 250VAC<br>8-10A           | IEC 309-1<br>IEC 309-2                     |        |
|             | Câble d'alimentation   | N/10250<br>TA16R            | 1.00mm2x3G<br>H05W-F      | IEC 53<br>Code 227                         |        |
| SB1         | Inter marche/arrêt     | TR26-<br>21C-13D/<br>L SM-8 | IP54<br>250 VAC           | IEC 947-5-1<br>EN 60947-5-1                | CE     |
| SB1         | Micro interrupteur     | ZIPPY<br>VMN-15,<br>15A     | 20.5A 125/250<br>VAC      | EN 60947-1<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1 | CE     |
| FR1         | Inter anti redémarrage |                             | 3.7A / 250 VAC            |  | CE     |
| M1          | Moteur                 |                             | 1010W / 230V<br>IP54      |  |        |

# Ersatzteilliste / Liste des pièces de rechange



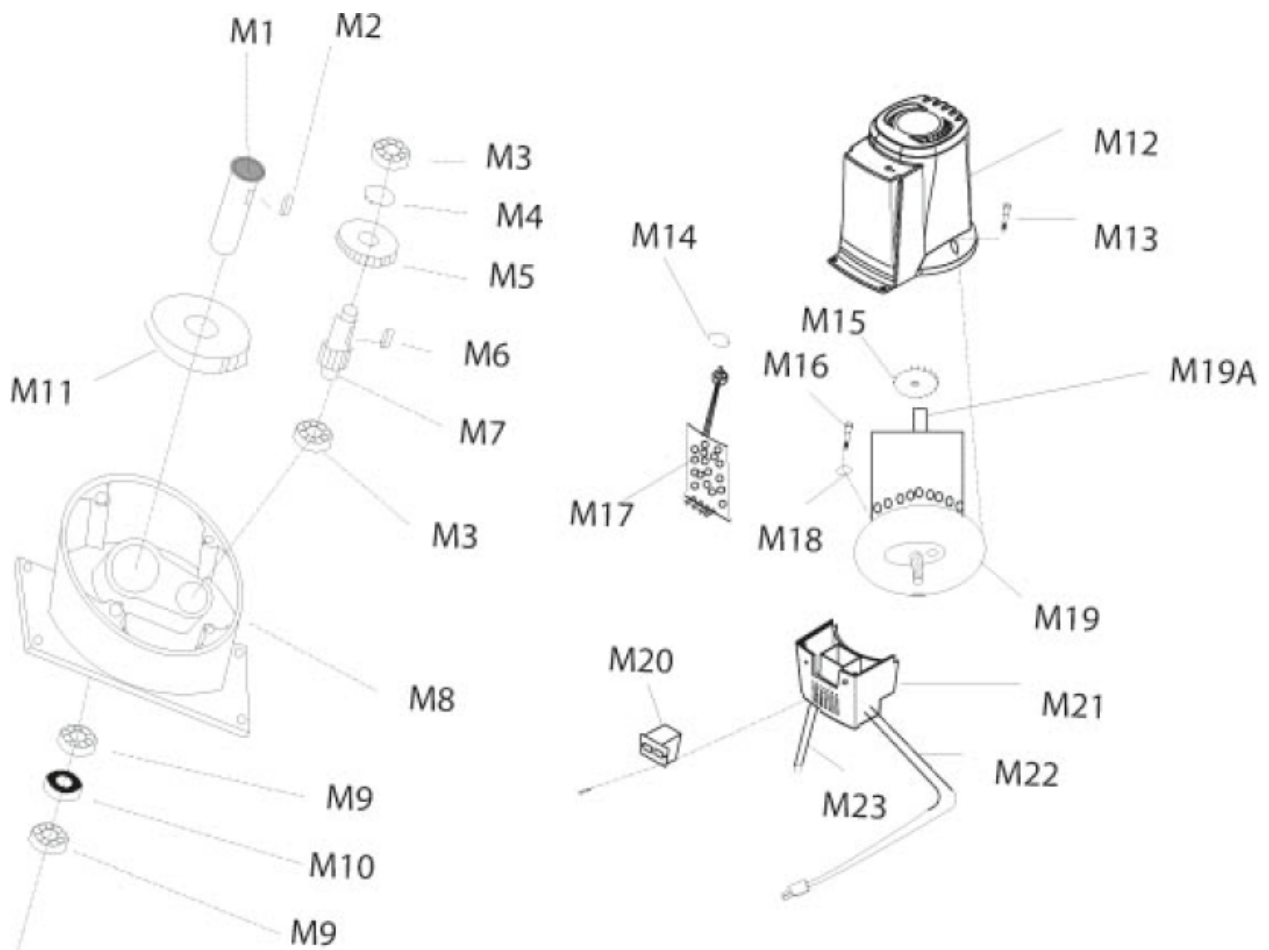
| <b>Position / position</b> | <b>Bezeichnung</b> | <b>Description</b> |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 1                          | Motor              | Moteur             |
| 3                          | Schraube           | Vis                |
| 4                          | Federscheibe       | Rondelle           |
| 5                          | Scheibe            | Rondelle           |
| 7                          | Bandrad            | Volant moteur      |
| 8                          | Scheibe            | Rondelle           |
| 8A                         | Schraube           | Vis                |
| 9                          | Bolzen             | Axe                |
| 10                         | Bandrad            | Volant moteur      |
| 11                         | Kugellager         | Roulement          |
| 12                         | Schraube           | Vis                |
| 13                         | Banddeckel         | Couvercle ruban    |
| 14                         | Schraube           | Vis                |
| 15                         | Schraube           | Vis                |
| 16                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 17                         | Schraube           | Vis                |
| 17A                        | Führung            | Support            |
| 18                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 19                         | Federscheibe       | Rondelle           |
| 20                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 21                         | Schalter           | Interrupteur       |
| 22                         | Griff              | Poignée            |
| 23                         | Griffstange        | Levier             |
| 23A                        | Schraube           | Vis                |
| 24                         | Armgehäuse         | Archet             |
| 24A                        | Platte             | Plate              |
| 25                         | Mutter             | Ecrou              |
| 26                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 27                         | Schraube           | Vis                |
| 28                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 29                         | Schraube           | Vis                |
| 30                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 31                         | Platte             | Plaque             |
| 32                         | Blatthalter        | Guide lame         |
| 32A                        | Kugellager         | Roulement          |
| 32B                        | Bolzen             | Axe                |
| 33                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 34                         | Kugellager         | Roulement          |

| <b>Position / position</b> | <b>Bezeichnung</b>      | <b>Description</b>      |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 35                         | Kugellager              | Roulement               |
| 36                         | Bolzen                  | Axe                     |
| 37                         | Mutter                  | Ecrou                   |
| 38                         | Scheibe                 | Rondelle                |
| 39                         | Führung                 | Support                 |
| 40                         | Kugellager              | Roulement               |
| 41                         | Bolzen                  | Axe                     |
| 42                         | Scheibe                 | Rondelle                |
| 43                         | Scheibe                 | Rondelle                |
| 44                         | Kugellager              | Roulement               |
| 45                         | Kugellager              | Roulement               |
| 46                         | Bolzen                  | Axe                     |
| 47                         | Schutz                  | Protection              |
| 48                         | Klemmgriff              | Poignée                 |
| 49                         | Schraube                | Vis                     |
| 50                         | Spannbacke              | Mors                    |
| 51                         | Spindel                 | Vise sans fin           |
| 52                         | Scheibe                 | Rondelle                |
| 53                         | Feder                   | Rondelle ressort        |
| 54                         | Spannstockschlitten     | Etau                    |
| 54A                        | Schraube                | Vis                     |
| 55                         | Schraube                | Vis                     |
| 56-59                      | Spindel komplett        | Vis étau complète       |
| 60                         | Spannstockunterteil     | Fond d'étau             |
| 61                         | Flansch                 | Support                 |
| 62                         | Schraube                | Vis                     |
| 62-1                       | Scheibe                 | Rondelle                |
| 63                         | Schraube                | Vis                     |
| 63-1                       | Scheibe                 | Rondelle                |
| 64                         | Gummi                   | Pied                    |
| 65                         | Fussgehäuse             | Base                    |
| 66-70                      | Anschlagstange komplett | Rallonge butée complète |
| 71                         | Skala                   | Réglette                |
| 72                         | Schraube                | Vis                     |
| 73                         | Schraube                | Vis                     |
| 74                         | Scheibe                 | Rondelle                |
| 75                         | Schraube                | Vis                     |
| 75-1                       | Scheibe                 | Rondelle                |
| 76                         | Mutter                  | Ecrou                   |

| <b>Position / position</b> | <b>Bezeichnung</b> | <b>Description</b> |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 76-1                       | Büchse             | Palier             |
| 77                         | Schraube           | Vis                |
| 78                         | Stift              | Goupille           |
| 79                         | Mutter             | Ecrou              |
| 80                         | Bolzen             | Axe                |
| 81                         | Mutter             | Ecrou              |
| 81A                        | Büchse             | Palier             |
| 81B                        | Deckel             | Couvercle          |
| 82                         | Klemmgriff         | Poignée            |
| 83                         | Rückzugfeder       | Ressort de rappel  |
| 84                         | Bolzen             | Axe                |
| 85                         | Flansch            | Support            |
| 86                         | Kugellager         | Roulement          |
| 87                         | Scheibe            | Rondelle           |
| 88                         | Schraube           | Vis                |
| 89                         | Schraube           | Vis                |
| 90                         | Mutter             | Ecrou              |
| 91                         | Flansch            | Support            |



## Ersatzteilliste für Motor/ Liste des pièces de rechange pour moteur



| Position / position | Bezeichnung                | Description                   |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| M1 - M11 + M19      | Getriebe mit Motor         | Boîte engrenage avec moteur   |
| M12                 | Motorgehäuse               | Carcasse moteur               |
| M13                 | Schraube                   | Vis                           |
| M14                 | Mutter                     | Ecrou                         |
| M17                 | Printplatte                | Plate électronique            |
| M18                 | 2 Kohlenbürsten mit Halter | 2 charbons avec porte charbon |
| M19A                | Motor                      | Moteur complète               |
| M20                 | Schalter                   | Interrupteur                  |
| M21                 | Gehäuse                    | Carcasse                      |
| M22                 | Netzkabel                  | Câble                         |
| M23                 | Kabel                      | Câble                         |





