



Bedienungsanleitung Metallbandsäge BSS-180-4T



Technische Änderungen die dem Fortschritt oder der Sicherheit dienen sind jederzeit vorbehalten.



**CE-Konformitätserklärung
Declaration de Conformite CE**

Produkt / Produit:
Metallbandsäge BSS-180-4T
Scie à ruban BSS-180-4T

Marke / Marque:

PROTON

Hersteller / Fabricant:
Widmer AG/SA, Frauenfelderstrasse 33, 8555 Mülheim
Schweiz / Suisse

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

98/37/EG
73/23/EEC
89/336/EEC
Maschinenrichtlinie
Directive Machines

Dokumentations-Verantwortung / Responsabilité de Documentation:
Bettina Gemperle

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. Hausammann', written in a cursive style.

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

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.



Immer Schutzbrille tragen!



Immer Sicherheitshandschuhe tragen!



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 gefahrvoller 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, absperrbaren 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.

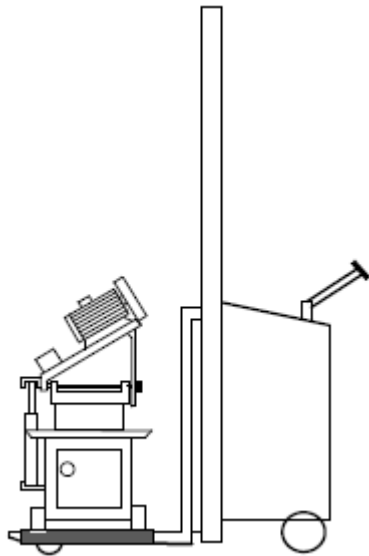


Technische Daten

BSS-180-4T

Typ	BSS-180-4T
Netzanschluss	230 Volt
Antriebsmotor	0.75 kW / 1420 U/min
Pumpe	0,01kW
Bandrad Durchmesser	295 mm
Sägeband Abmessung	2360 x 20 x 0.9 mm
Bandgeschwindigkeit	22-33-45-65 m/min
Spannstocköffnung	260 mm
Schneidkapazität	90° 180 mm (Rundprofil) / 180 x 300 mm (Vierkantprofil)
Gewicht	180 kg
Verpackung	1257 mm x 445 mm x 990 mm

Transport der Maschine



Das Gewicht der Maschine ist ungleichmässig verteilt. Achten Sie beim Transport auf eine gute Balance! Transporte mittels Stapler unter grösster Vorsicht und langsam vornehmen! Kippgefahr!

Die Maschine dient zum Schneiden von metallischen Bauteilen von unterschiedlichem Profil und Form, die in Werkstätten, Drehereien und Stahlbau verwendet werden.

Für die Bedienung der Maschine ist nur ein einziger Bediener erforderlich.

Um ein gutes Einlaufen der Maschine zu erzielen, empfiehlt sich zuerst ein jeweiliges halbstündiges Einlaufen ohne Belastung.

Vor jedem Schnitt muss sichergestellt werden, dass das Werkstück sicher auf dem Schraubstock blockiert ist und an seinen Enden entsprechend gehalten wird.

Verwenden Sie keine Sägebänder mit Abmessungen, die nicht in den Maschinenangaben angeführt sind. Vor jeder eigenmächtigen Reparatur der Maschine, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.



Sägebandauswahl

Verwenden Sie nie ein zu grobes Sägeband. Zu jedem beliebigen Zeitpunkt müssen mindestens drei aufeinanderfolgende Zähne in das Werkstück greifen. Greifen weniger Zähne ins Werkstück, werden die Zähne beschädigt. Um eine zufriedenstellende Oberfläche zu erhalten, sollten Sie nie feinere Sägeblätter als erforderlich verwenden. Greifen zu viele Zähne ins Werkstück, arbeitet die Maschine weniger effizient, das Sägeblatt wird vorzeitig abgenutzt und es werden krumme Schnitte erreicht.

Die folgende Tabelle muss nicht in jedem Fall hundertprozentig korrekt sein, sie dient lediglich als allgemeiner Richtwert für gute Sägearbeit. Ihr Sägeblatt Hersteller kann Sie am besten über den korrekten Einsatz der Sägeblätter informieren.

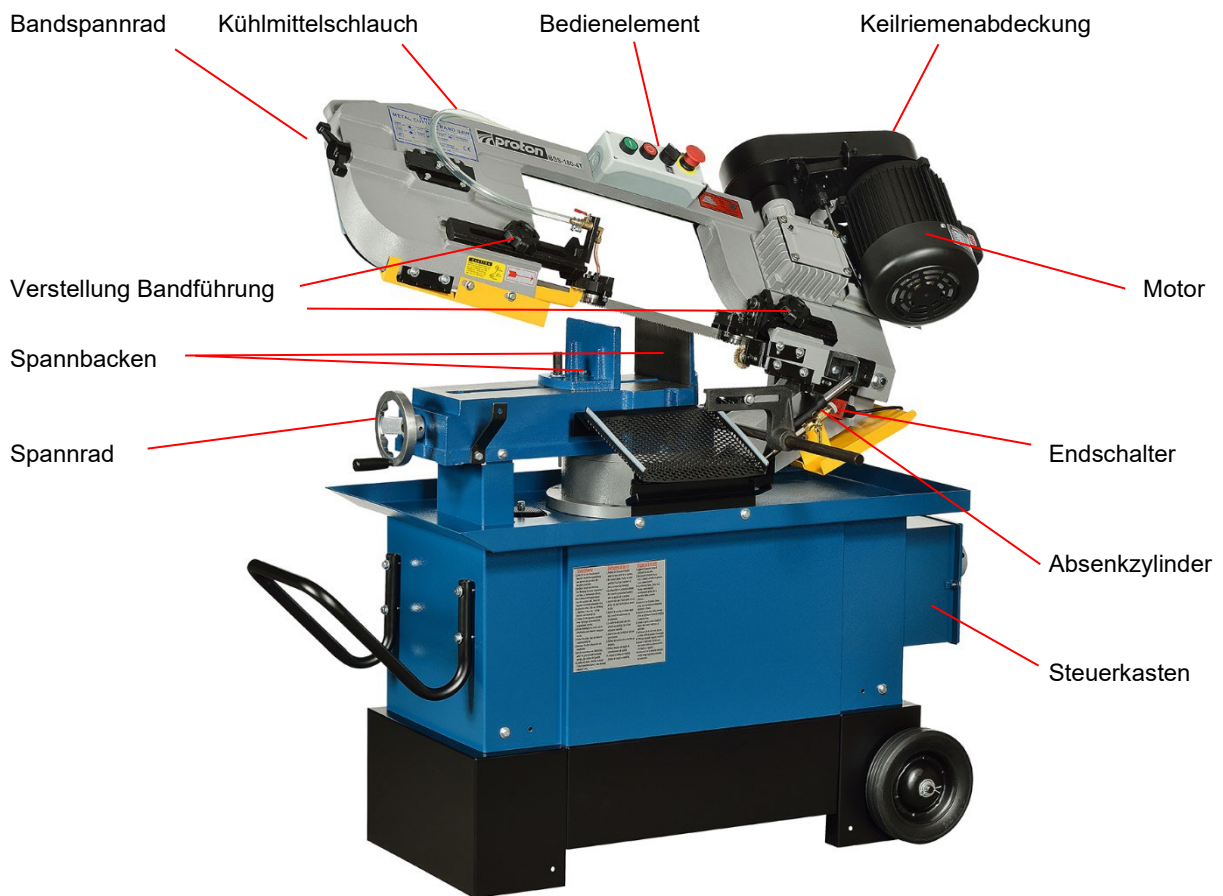
GRÖSSE DES WERKSTÜCKS (Vollmaterial)	Empfohlene Zahnung pro Zoll		
	beste Wahl	gut	geeignet
Durchmesser			
> 25 mm	10/14		
< 25 mm.....	6/10.....	10/14.....	5/8.....
< 40 mm.....	6/10.....	10/14.....	5/8.....
< 50 mm.....	6/10.....	5/8.....	4/6.....
< 60 mm.....	5/8.....	6/10.....	4/6.....
< 75 mm.....	5/8.....	4/6.....	¾.....
< 90 mm.....	5/8.....	4/6.....	¾.....
< 100 mm.....	4/6.....	¾.....	5/8.....
< 115 mm.....	4/6.....	¾.....	5/8.....
< 125 mm.....	4/6.....	¾.....	5/8.....
< 150 mm.....	4/6.....	¾.....	5/8.....
< 175 mm.....	4/6.....	¾.....	5/8.....
< 200 mm.....	¾.....	4/6.....	5/8.....

Für das Zersägen von Rohren mit dünnen bis normal dicken Wänden, von Profileisen oder Doppel-T- Trägern wurden mit Sägebändern mit 10/14 Zähnen pro Zoll im Allgemeinen gute Erfahrungen gemacht. Weniger als 10 Zähne pro Zoll dürften nur in seltenen Fällen ausreichend sein. Rohre oder Profileisen mit einer Wand- oder Stegdicke von mehr als 10 mm, können mit einem 6/10er- oder 5/8er-Sägeblatt zufriedenstellend zersägt werden. Wenn rechteckiges Material zu zersägen ist, muss das Werkstück nach Möglichkeit so eingespannt werden, dass das dünnste Querprofil unter die Zähne des Sägeblatts zu liegen kommt. Die gewählte Teilung (d.h. 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 gröberes Sägeblatt aus der Liste der für runde und rechteckige Vollstangen empfohlenen Sägeblätter gewählt werden.

Kühlschmiermittel

Aufgrund des breitgefächerten Produkte Angebots im Handel überlässt man dem Benutzer die Wahl des für ihn am geeignetsten Produkts. Als Referenz-Kühlmittel gilt ein Öl des Typs SHELL LUTEM OIL ECO oder ein gleichwertiges Ersatzprodukt.

Bedienelemente

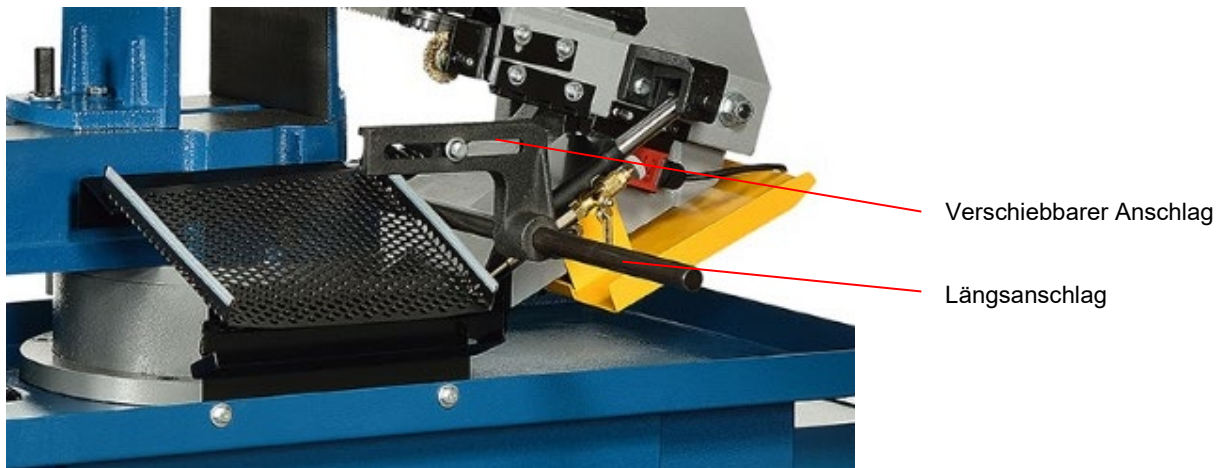


Aufstellung

Öffnen Sie die Verpackung und kontrollieren Sie Maschine auf Transportschäden. Bei Problemen wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Lösen Sie die Maschine von der Palette und montieren Sie die Maschine. Reinigen Sie die mit Korrosionsschutzmittel geschützten Teile mit einem Reinigungsmittel.

Zusammenbau

Die Maschine sicher und eben aufstellen.
Montieren Sie die Achswelle in die vorgesehene Bohrung im Maschinensockel.
Die Räder auf die Welle montieren und mittels der Stifte sichern.
Die Längsanschlagwelle montieren und mit Schraube der sichern.
Verschiebbaren Anschlag mittels Stellschraube sichern.
Die Transportsicherung des Armes demontieren.

**Schmiermitt**

Das Kühlschmiermittel in den Kühlmittelbehälter füllen (unten im Sockel). Achten Sie auf die Entsorgungsvorschriften. Die Maschine vom Stromnetz trennen (Netzstecker ziehen oder Hauptschalter ausschalten) Rücklaufschlauch vom Behälter entfernen.
Pumpenteil vom Behälter trennen.
Behälter zu 80 % mit Kühlschmiermittel auffüllen.
Behälter in die Maschine zurückstellen und den Pumpen-Oberteil wieder montieren. Rücklaufschlauch wieder montieren.
Elektrische Verbindungen wieder herstellen.

Absenkg Regulierung

Mittels der Absenkg Regulierung kann die Senkgeschwindigkeit des Sägearms stufenlos reguliert werden. Auch kann der Arm in jeder beliebigen Position angehalten werden.

Um den Vorschub zu regulieren, das Drehventil (A) für schnelleren Vorschub im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Wichtige Hinweise für den Betrieb der Bandsäge

Das Ventil (1) zum Schliessen in 9-Uhr und zum Öffnen in 12-Uhr-Position stellen.

Die optimale Absenkgeschwindigkeit mit dem Drehventil einstellen.

Achten Sie auf die richtige Laufrichtung der Zähne.

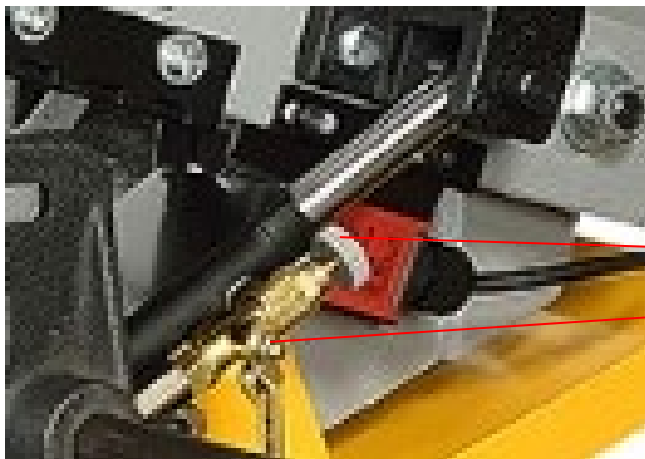
Achten Sie darauf, dass das Sägebund sauber auf den Bandrädern liegt.

Achten Sie, dass die Einstellung der Bandführungen genau sind (siehe Einstellung der Bandführungen). Achten Sie, dass der Bandrücken auf den entsprechenden Lagern der Bandführungen läuft.

Die Bandführungsarme so nah wie möglich ans Werkstück stellen. Achten Sie auf die richtige Bandwahl

Das zu schneidende Werkstück muss fest im Spannstock geklemmt werden. Beachten Sie, dass das Niveau und die Qualität des Kühlmittels genügend ist.

Führen Sie stets eine gute Wartung durch.



Drehventil (A)

Absperrhahn (1)

Einstellung Bandgeschwindigkeit

Die Maschine mittels Hauptschalter vom Stromnetz trennen und den Riemendeckel öffnen. Lösen Sie die Motorspannschrauben.

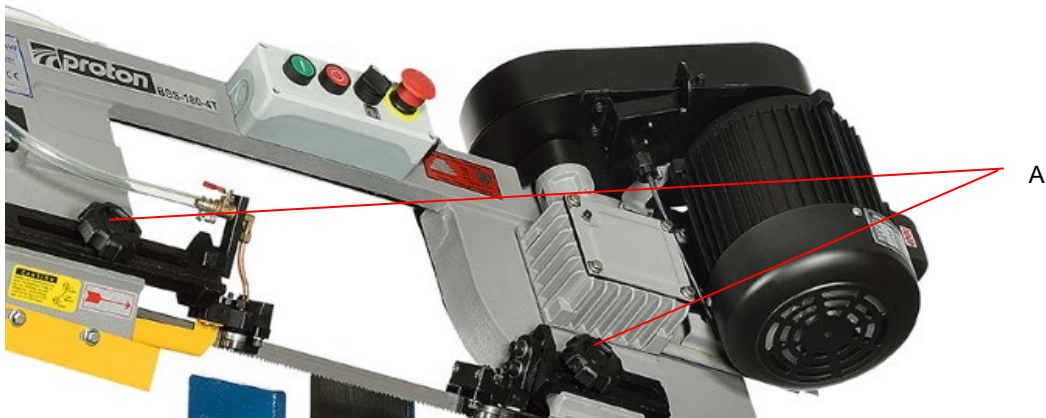
Legen Sie den Riemen in die gewünschte Position.

Spannen Sie dann Keilriemen mittels der Spann Schraube (Durchhang ca. 10 mm) Ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest und schliessen Sie den Riemendeckel. Stellen Sie den Hauptschalter wieder auf Pos. EIN



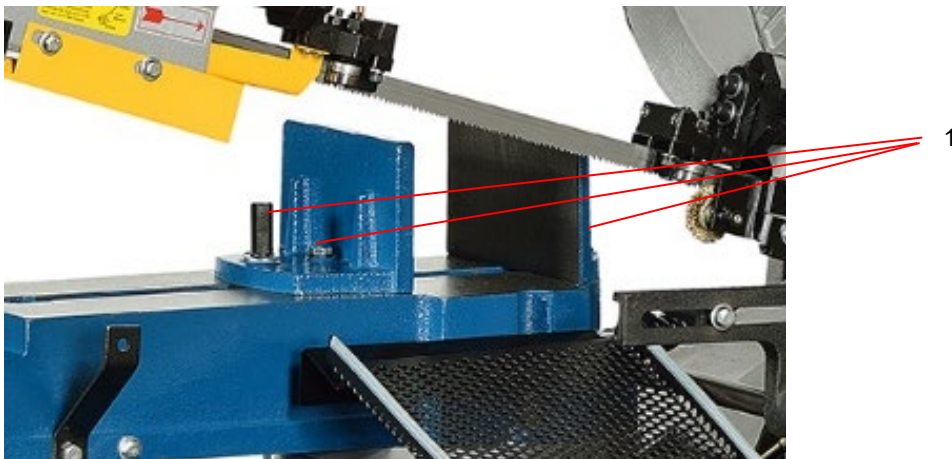
Bandführungsarm Einstellung

Die Maschine mittels Hauptschalter vom Stromnetz trennen.
Die Drehknöpfe (A) lösen. Die Bandführungsarme so nahe wie möglich ans Werkstück stellen. Die Drehknöpfe (A) wieder festziehen. Das Netz mittels Hauptschalter wieder einschalten.



Spannstock Einstellung

Verstellung des Spannstockes von 0° - 45°.
Die Schrauben der Spannbacken (1) lösen.
Die hintere Spannbacke in die gewünschte Stellung bringen und die Schrauben festziehen.
Die verschiebbare Backe parallel zur hinteren Spannbacke stellen und die Schrauben (2) festziehen.



Bandspannung Einstellung

Die Maschine mittels Hauptschalter vom Stromnetz trennen.

Darauf achten, dass das Sägeband sauber auf den Bandrädern und Bandführungen liegt. Das Sägeband so festspannen, dass es knapp auf den Bandrädern klemmt.

Das Band mittels Spanngriff (C) 1 ¼ Umdrehungen spannen.

Sägebanddeckel schliessen und Strom mittels Hauptschalter einschalten. Maschine starten und 3 Minuten ohne Belastung laufen lassen.

Netzstrom mittels Hauptschalter trennen. Sägeband Deckel öffnen und Sägeband entspannen, bis es knapp auf den Bandrädern klemmt.

Das Sägeband mittels des Spanngriffes um 2 ganze Umdrehungen spannen. Das Sägeband ist nun richtig gespannt. Alle Abdeckungen montieren, den Strom einschalten → die Maschine ist einsatzbereit.



Sägebandwechsel

Maschine mit dem Hauptschalter vom Netz trennen.

Sägearm (Z) in vertikale Stellung heben und mit dem Hydraulikventil gegen Absenken sichern.

Sägebandabdeckung mittels der 2 Schrauben entfernen.

Bandreinigungsbürste (Z) demontieren.

Sägeband entspannen mittels Spanngriff (C)

Sägeband demontieren. **Achtung Verletzungsgefahr durch die scharfen Zähne!**

Das neue Sägeband montieren und auf die Laufrichtung der Zähne achten.

Darauf achten, dass der Bandrücken ganz am Bandradrand zu liegen kommt.

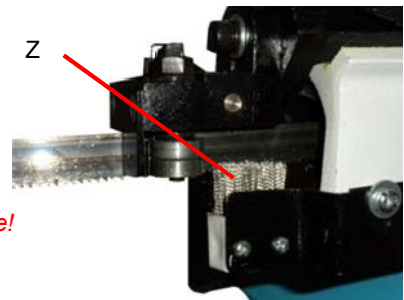
Sägeband gemäss Abschnitt "Bandspannungseinstellung" spannen.

Sägebandabdeckung montieren.

Bandreinigungsbürste wieder montieren.

Maschine mit dem Hauptschalter einschalten.

Maschine laufen lassen und auf einen sauberen Lauf des Sägebandes achten.



Parallelitätseinstellung / Tisch-Sägeblatt

Maschine vom Netz trennen.

Benützen Sie zur Kontrolle einen Winkel.

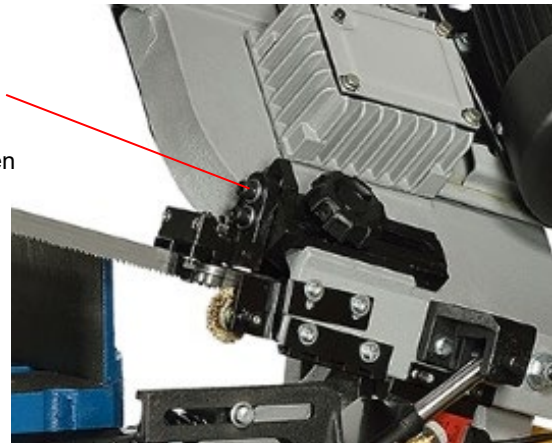
W

Ist eine Korrektur nötig, die Schrauben (W) lösen und die Bandführungshalter so richten, bis das Band in der richtigen

Parallelität zum Tisch steht.

Schrauben anziehen.

Maschine wieder einschalten.



Parallelitätseinstellung / Tisch-Sägeblatt

Maschine vom Netz trennen.

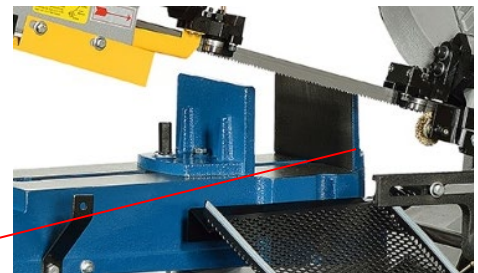
Benützen Sie einen Winkel zur Kontrolle.

Ist eine Korrektur nötig, die Schrauben des hinteren Spannbacken (D) lösen und diesen parallel zu Sägeband stellen.

Die Schrauben anziehen.

D

Maschine wieder einschalten



Bandlauf Einstellung (Spur)

Die Bandlauf-Spureinstellung wurde im Werk vorgenommen und Bedarf im Normalfall keiner Regulierung. Vor Änderung dieser Einstellung zuerst ein neues Sägeband montieren und kontrollieren, ob danach eine Korrektur der Bandlauf-Spureinstellung nötig ist. Wenn Spureinstellungen nötig sind, gehen Sie wie folgt vor:

Den Sägearm in vertikale Stellung bringen und mit dem Positionsventil gegen Absenken sichern. Kontrollieren Sie die Sägebandführungen auf eine korrekte Einstellung. (siehe Bandführungs-Einstellung).

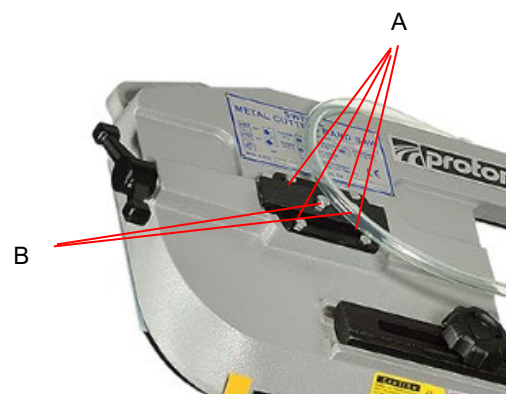
Den Sägebanddeckel öffnen.

Die Maschine starten und kontrollieren, ob der Bandrücken bis zum Anschlag des Bandrades läuft.

Die Schrauben (A) lösen.

Die Einstellschraube (B) so verstellen, bis der Sägebandrücken sauber auf dem Bandradanschlag läuft.

Bei korrektem Bandlauf die Schrauben (A) wieder festziehen.



Einstellung der Bandführungen

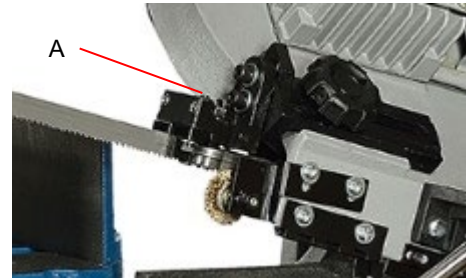
Maschine vom Netz trennen.

Den Sägearm in vertikale Stellung bringen und mit dem Positionsventil sichern.

Die Mutter (A) lösen und das Führungslager mittels dem Exzenter einstellen. (0,05 mm).

Achten Sie, dass das Sägeband nicht klemmt (Schweisstellen).

Die zweite Führung gleich wie oben beschrieben einstellen.





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. Wiederherstellen des Kühl- und Schmiermittelniveaus. Kontrolle des Sägebandverschleisses.

Anheben des Kopfes nach oben, um ein Erlahmen der Rücklauffeder zu vermeiden. Funktionalität der Schutzabdeckungen und Notfall Tasten kontrollieren.

Wöchentliche Wartung

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 Wartung

Alle Schrauben nachziehen.

Schutzabdeckungen auf ihre Integrität kontrollieren. Bolzen des Armscharniers schmieren.

Halbjährliche Wartung

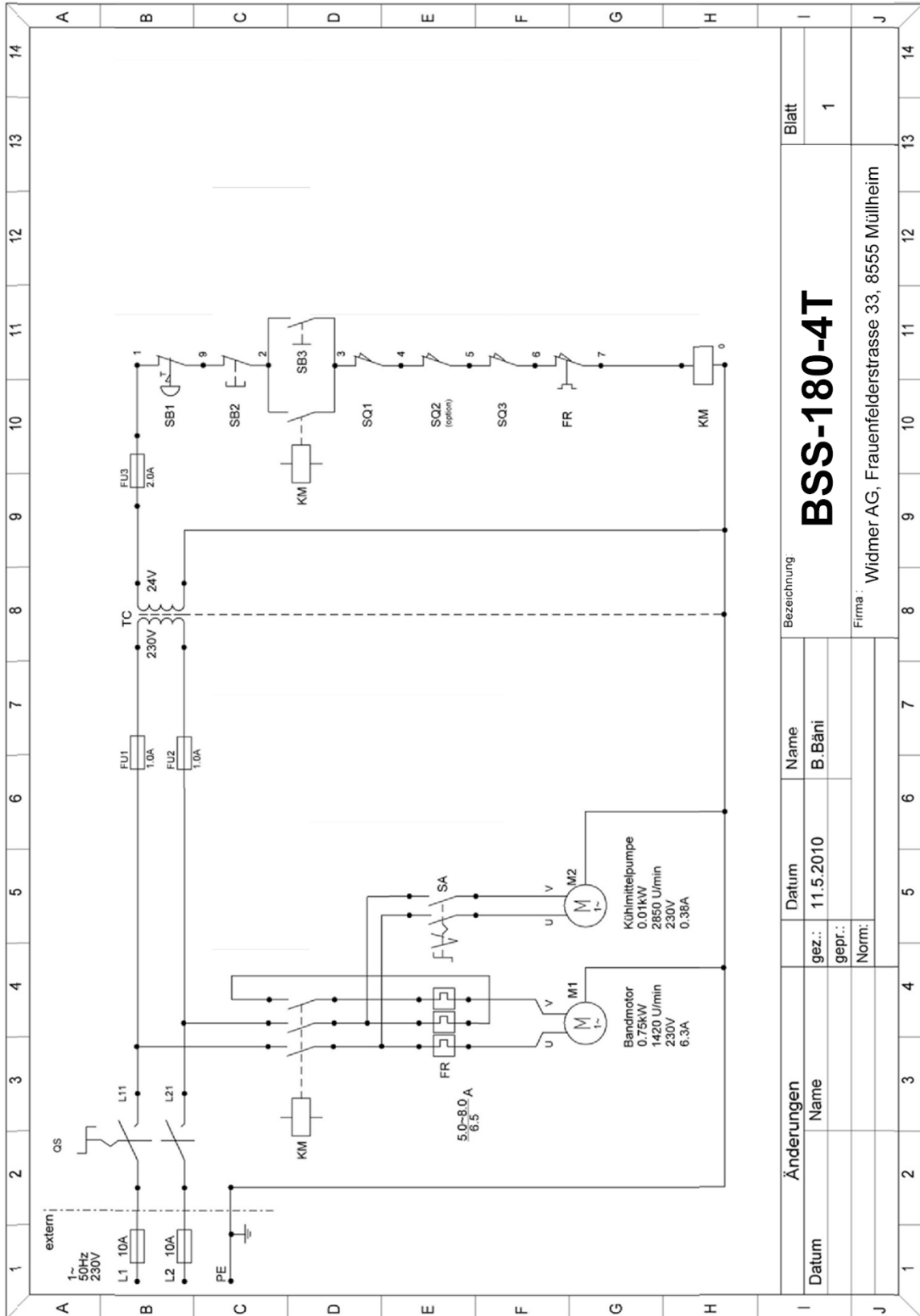
Ölwechsel am Getriebekasten vornehmen.

1. Wechsel nach 50 Betriebsstunden. Öl mit der Viskosität 85W-140 verwenden.

Ausserordentliche Wartung

Die ausserordentlichen Wartungen sind von Fachpersonal durchführen zu lassen. Es empfiehlt sich auf jeden Fall, sich an Ihren Maschinenhändler zu wenden.

Als ausserordentliche Wartung ist auch die Wiederherstellung der Schutzabdeckung und Sicherheitsvorrichtungen anzusehen.

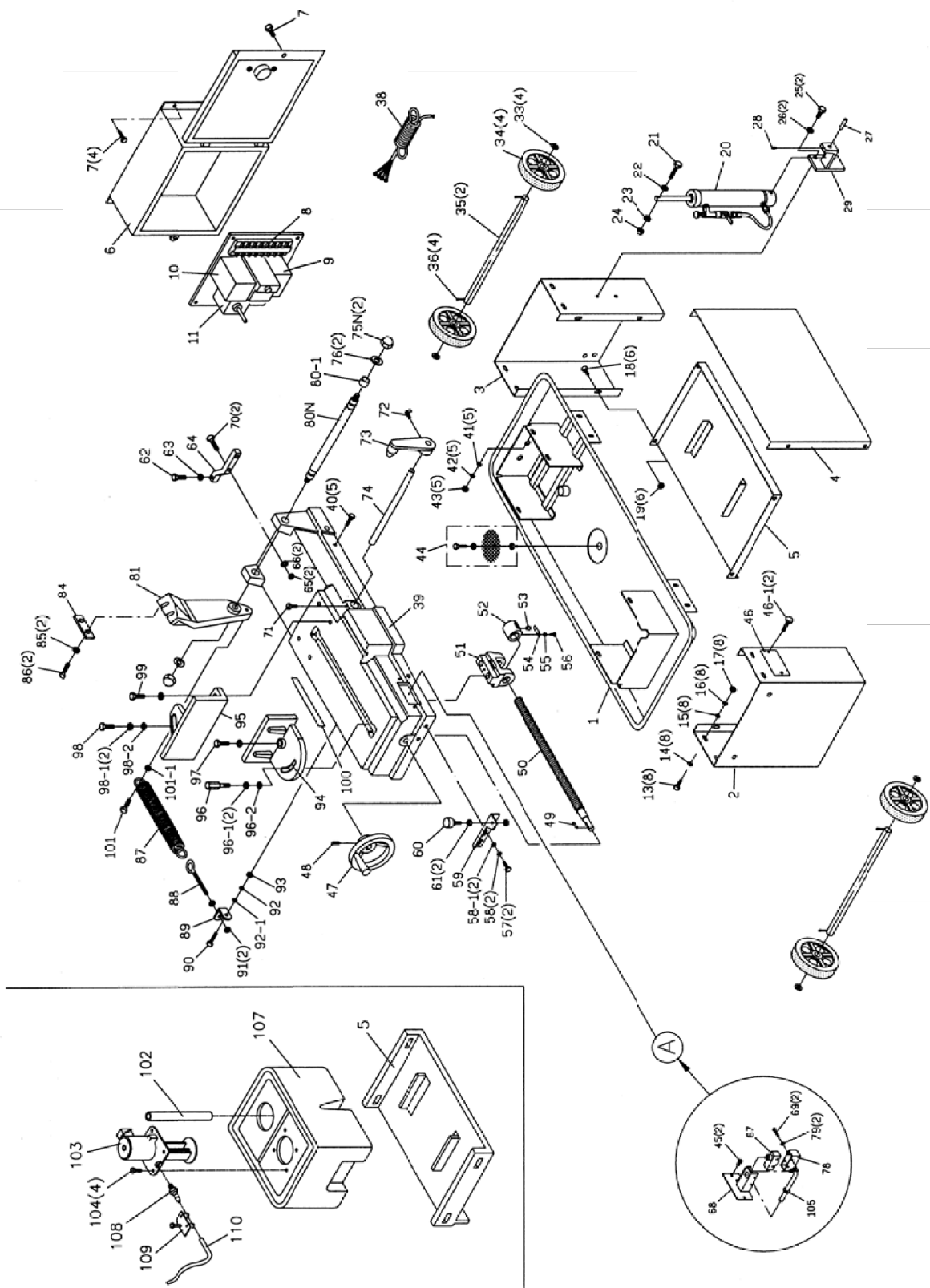


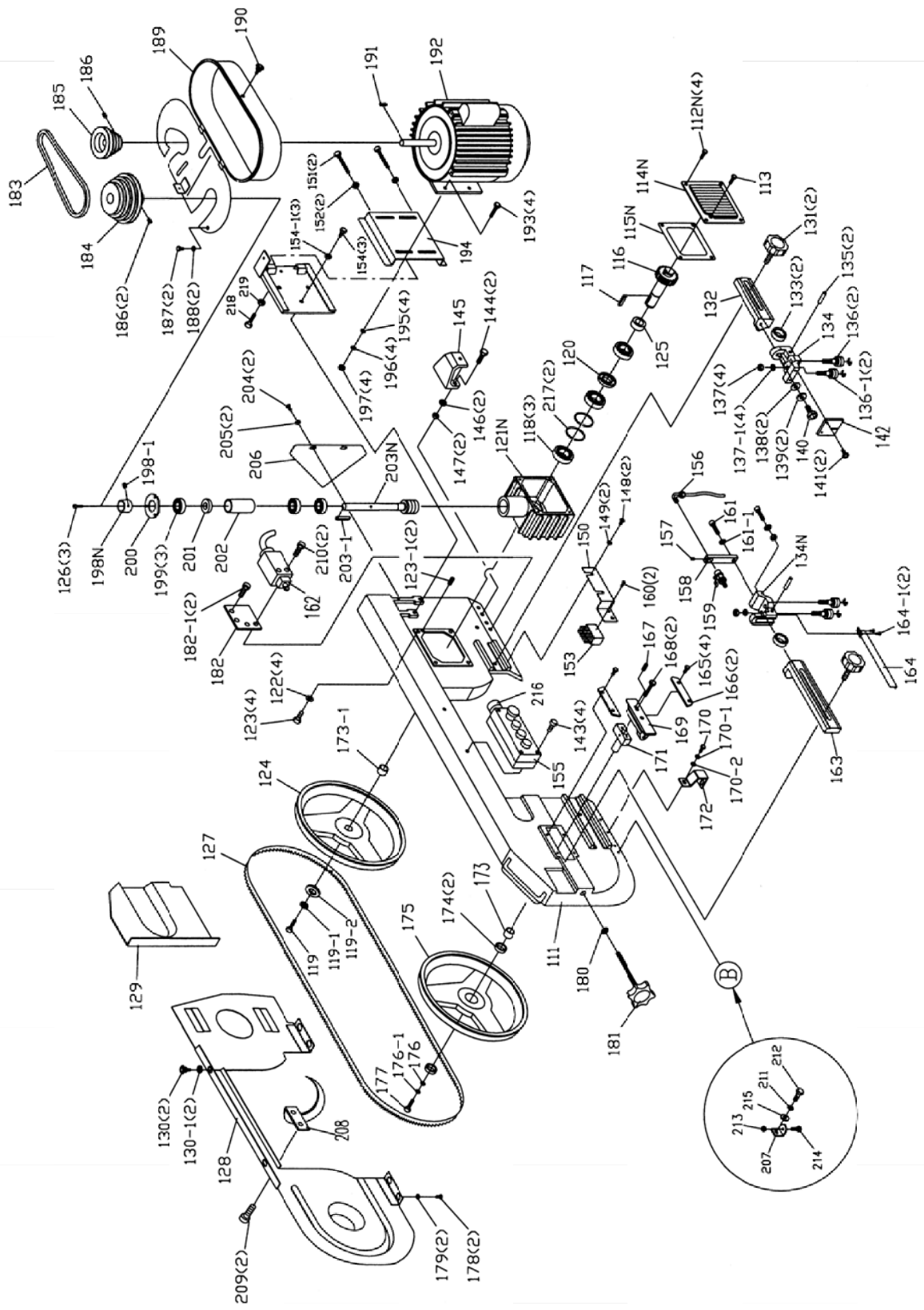


Stückliste Steuerung

BSS-180-4T

Abkürzung Abréviation	Bezeichnung Fonction	Daten Caractéristiques	Stk. Qté	Infos Remarques
QS	Hauptschalter Interrupteur principal	AC 500V 16A	1	VDE 660 IEC 408
FU1+FU2	Sicherung Fusible	AC 600V 1.0A	2	CSA C 22.2
FU 3	Sicherung Fusible	AC 600V 2A	1	CSA C 22.2
KM	Schütz Bandmotor Contacteur-disjoncteur moteur de scie	660VAC 25A	1	VDE 660 IEC 158-1
FR	Motorschutzschalter Disjoncteur-protecteur	660VAC 10A	1	ICE 292-1
TC	Transformator Transformateur	400V/24V 40VA	1	
SB1	Not Aus Schalter Interrupteur arr t d'urgence	600V 10A	1	UL
SB2	Stopptaste Interrupteur "Arrêt"	400V 10A	1	UL
SB3	Starttaste Interrupteur "Marche"	400V 10A	1	UL
SQ1	Endschalter Banddeckel Interrupteur fin de course couvercle	500V 2.0A	1	UL
SQ3	Bandarm unten Interupteur fin de course bras de sciage	500V 2.0A	1	UL
M1	Bandmotor Moteur bras de sciage	230V 6.3A	1	
M2	Pumpenmotor Moteur de pompe	230V 0.38A	1	
SA	Pumpenschalter Interrupteur "Pompe"	400V 7.5A	1	







Mode d'emploi

Scie à ruban à métaux BSS-180-4T



Sous réserve de modifications servant au progrès technique et à la 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.



Portez toujours des lunettes de sécurité



Portez toujours des gants de sécurité!



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 dégageant 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. 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.

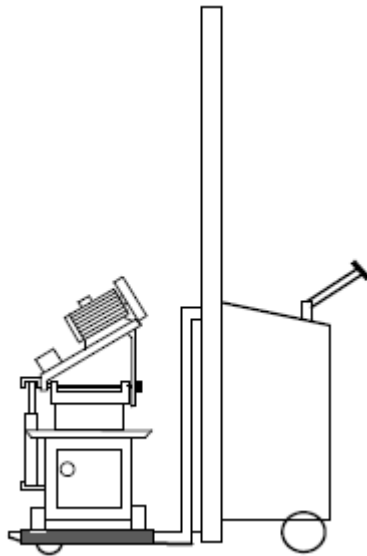


Caractéristiques techniques

BSS-180-4T

Typ	BSS-180-4T
Tension du moteur	230 volts
Puissance du moteur	0.75 kW / 1420 U/min
Pompe	0,01kW
Diamètre volants de la lame de scie à ruban	295 mm
Dimensions de la lame de scie à ruban	2360 x 20 x 0.9 mm
Vitesse de la lame de scie à ruban	22-33-45-65 m/min
Ouverture de l'étau	260 mm
Capacité de coupe	90° 180 mm (Rundprofil) / 180 x 300 mm (Vierkantprofil)
Pods	180 kg
Dimensions de l'emballage	1257 mm x 445 mm x 990 mm

Machine / Transport



Le poids de la machine est réparti de façon inégale sur la surface du bâti. Avant tout déplacement, veiller à ce que les points de soutien assurent une stabilité correcte.

Le déplacement de la machine à l'aide d'un chariot élévateur doit être pratiqué lentement et avec précaution. Risque de renversement!

La machine sert à la coupe de matériaux métalliques de profils et formes variées couramment utilisés dans les ateliers de mécanique, l'industrie du décolletage et de la construction métallique.

Le fonctionnement de la machine ne demande qu'une personne. Afin d'assurer la meilleure mise en service possible, il es neuve, à vide, pendant une demi-heure. Avant chaque coupe, s'assurer que la pièce est solidement fixée dans l'étau.

Seuls les rubans de scie dont les dimensions figurent dans les spécifications doivent être montés sur la machine.

Consulter le revendeur spécialisé avant d'entreprendre tout genre de réparation.



Généralités

BSS-180-4T

Sélection de la lame de scie à ruban

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 (sinon les dents de la lame de scie seraient endommagées).

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, la lame de scie s'use plus rapidement et la coupe risque de partir en biais).

Le tableau suivant donne les dentures approximatives des lames de scie en fonction de l'épaisseur du matériau. Votre fournisseur de lames de scie pourra vous conseiller d'avantage au sujet de la denture la mieux adaptée aux pièces à couper.

DIMENSIONS DE LA PIECE (matériau plein)	Nombre de dents par pouce recommandé		
	meilleur choix	bon	utilisable
Dimensions			
> 25 mm	10/14		
< 25 mm.....	6/10.....	10/14	5/8
< 40 mm.....	6/10.....	10/14	5/8
< 50 mm.....	6/10.....	5/8	4/6
< 60 mm.....	5/8.....	6/10.....	4/6
< 75 mm.....	5/8.....	4/6.....	3/4
< 90 mm.....	5/8.....	4/6.....	3/4
< 100 mm.....	4/6.....	3/4	5/8
< 115 mm.....	4/6.....	3/4.....	5/8
< 125 mm.....	4/6.....	3/4.....	5/8
< 150 mm.....	4/6.....	3/4.....	5/8
< 175 mm.....	4/6.....	3/4.....	5/8
< 200 mm.....	3/4.....	4/6.....	5/8

La denture 10/14 dents par pouce donne en général de bonnes coupes avec les tubes à parois minces à normes, de profilés ou poutrelles double T.

Moins de 10 dents par pouce ne devraient être suffisantes uniquement dans de rares cas.

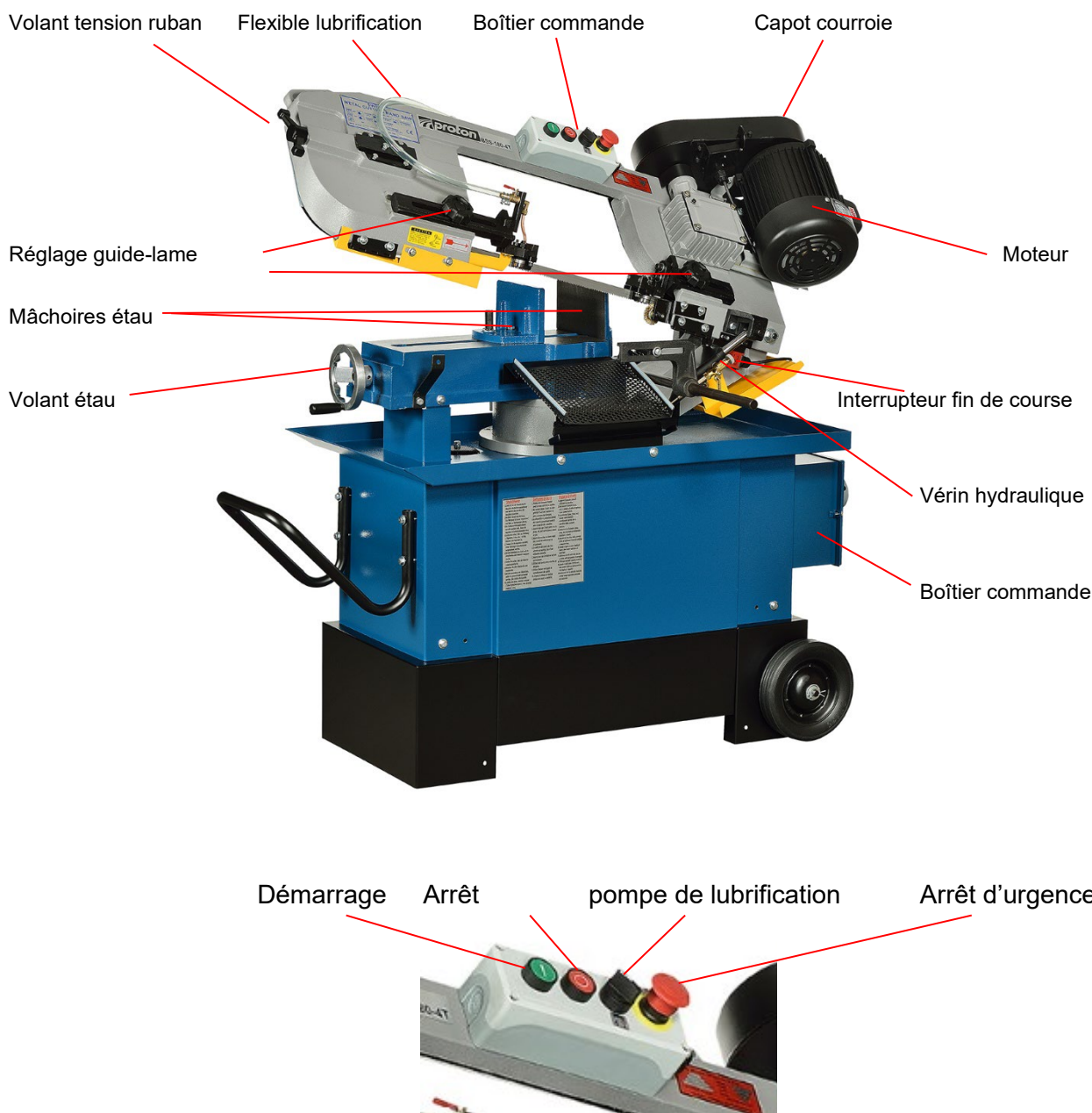
Les dentures 6/10 ou 5/8 dents par pouce conviennent pour les tubes et profilés d'une épaisseur supérieure à 10 mm.

Les matériaux à section rectangulaire doivent de préférence être attaqués par le côté étroit. Le choix de la denture doit garantir que trois dents au moins sont simultanément en contact avec la pièce. Si le profil du côté étroit s'avère trop faible, c'est le côté large qui doit être placé face au ruban, et l'on choisira alors une denture de lame moins fine recommandée pour matériel plein rond ou rectangulaire.

Liquide de refroidissement

Vu le grand nombre de produits du commerce, nous laissons choisir l'opérateur le produit lui convenant. Un bon produit est une huile du type SHELL LUTEM OIL ECO ou équivalent.

Eléments de commande



Installation

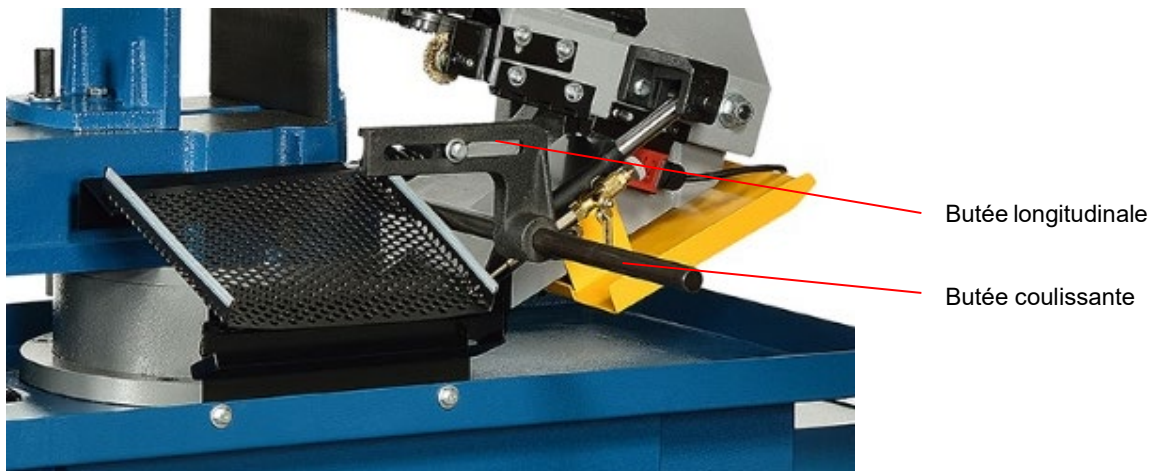
Ouvrir l'emballage et contrôler si la machine présente des dommages causés par le transport. Contacter le fournisseur en cas de problèmes. Sortir la machine de la palette et monter la machine. Nettoyer avec un détergent les parties protégées par un produit anticorrosion.

Montage

Placer la machine sur une surface plane et sûre.

Monter l'axe des roues dans les alésages prévus à cet effet dans le socle de machine. Monter les roues sur l'axe et mettre les clips de sécurité.

Monter l'axe de butée et la fixer avec la vis. Fixer la butée réglable avec la vis. Démontez la sécurité du bras.

**Produit de lubrification**

Remplir de produit de lubrification le réservoir (au bas du socle). Veiller à respecter les prescriptions pour le recyclage. Débrancher la machine du circuit d'alimentation (tirer la fiche ou couper le circuit). Enlever le tuyau de retour.

Enlever la partie pompe.

Remplir le réservoir à 80% avec le produit de lubrification

Replacer la partie pompe sur le réservoir, et ranger le tout au bas du socle. Replacer le tuyau de retour.

Abaissement du bras de sciage

La vitesse d'abaissement du bras de sciage se laisse régler grâce au vérin de descente. Le bras de sciage se laisse aussi arrêter à n'importe quelle position.

Pour régler la descente, tourner la soupape rotative (A) dans le sens des aiguilles d'une montre pour une descente plus rapide, pour une descente plus lente, tourner dans le sens contraire.

Informations importantes concernant le fonctionnement de la scie à ruban

Pour fermer, positionner le robinet d'arrêt (1) sur 9 heures et pour ouvrir, sur 12 heures. Régler la vitesse d'abaissement à l'aide la soupape rotative.

Faire attention que les dents de la lame de scie soient dans le bon sens.

Faire attention que la lame de scie soit placée correctement sur les volants d'entraînement. Faire attention que les guides-lame soient bien réglés (voir réglage des guides-lame).

Faire attention que le dos de la lame de scie est placée correctement contre les roulements prévus à cet effet.

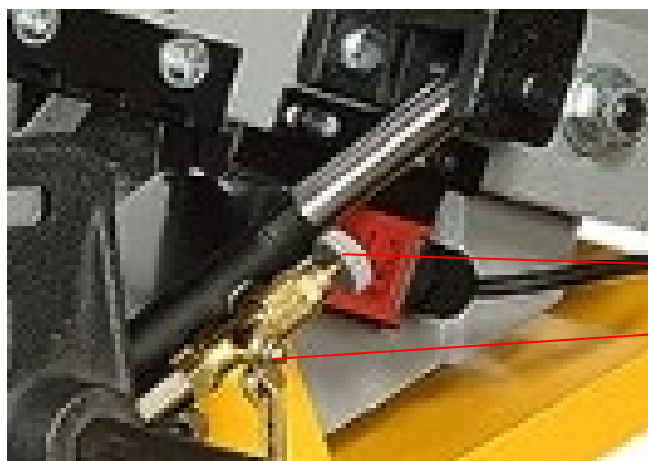
Le bras de sciage doit être placé aussi près que possible de la pièce à scier.

Choisir la lame de scie à ruban correspondant au matériau.

La pièce à couper doit être bien serrée dans l'étau.

Contrôler l'état et la qualité du produit de lubrification.

Faire régulièrement l'entretien de la machine.



Soupape rotative (A)

Robinet d'arrêt (1)

Réglage de la vitesse de la lame de scie à ruban

Déconnecter la machine du réseau électrique à l'aide du commutateur principal et ouvrir le capot de courroie.

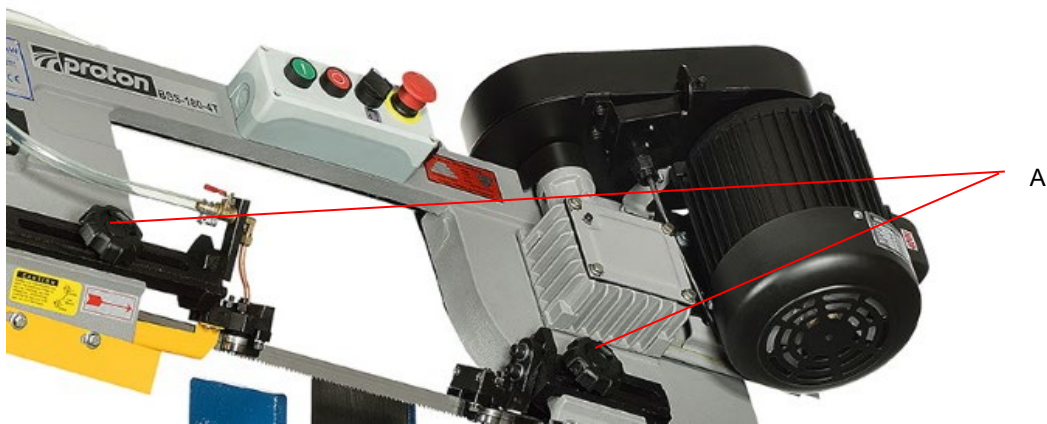
Dévisser les vis du dispositif tendeur du moteur (F). Placer la courroie trapézoïdale dans la position désirée.

Tendre la courroie trapézoïdale avec la vis de tension (détente env. 10 mm). Resserrer à nouveau les vis du dispositif tendeur et fermer le capot de courroie. Enclencher le commutateur principal.



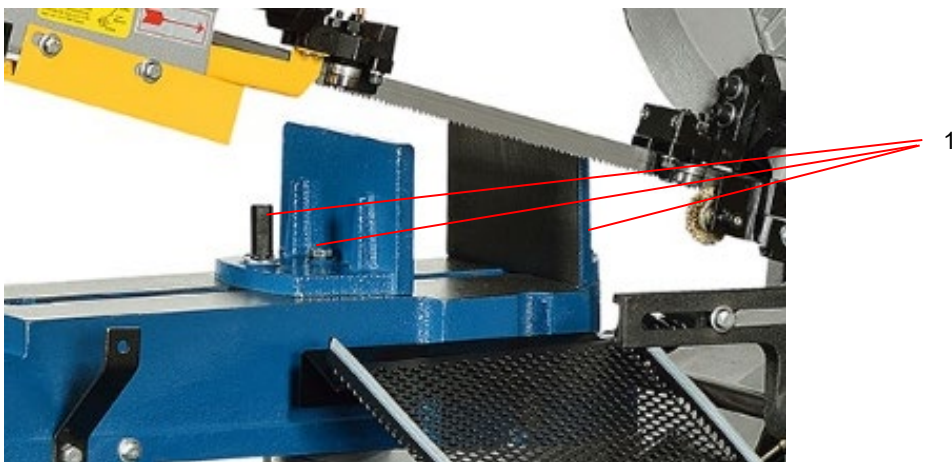
Réglage des guide-lame

Déconnecter la machine du réseau électrique à l'aide du commutateur principal
Desserrer les boutons rotatifs (A). Positionner les guide-lame aussi près que possible des mâchoires de l'étau.
Resserrer les boutons rotatifs (A). Enclencher le commutateur principal.



Réglage de l'étau

Réglage de l'étau de 0° à 45°. Desserrer les vis des mâchoires (1).
Positionner la mâchoire arrière à la position désirée et resserrer les vis.
Positionner la mâchoire coulissante parallèlement à la mâchoire arrière et resserrer la vis (2).



Réglage de la tension de la lame de scie à ruban

Déconnecter la machine du réseau électrique à l'aide du commutateur principal. Contrôler que la lame de scie repose correctement sur les volants et les guides-lame.

Tendre la lame de scie jusqu'à ce qu'elle serre légèrement sur les talons des deux volants. Tendre 1 $\frac{3}{4}$ de tour la lame de scie au moyen de la manette de tension (C).

Fermer le capot protecteur de la lame de scie et mettre la machine sous tension. Mettre la machine en marche et la laisser tourner à vide pendant 3 minutes.

Arrêter la machine, ouvrir le capot du bras de sciage et détendre la lame de scie jusqu'à ce qu'elle serre légèrement sur les volants.

Tendre la lame de scie à ruban à l'aide de la manette de tension en le tournant 2 fois entièrement. La lame de scie à ruban a maintenant la bonne tension.

Remplacer toutes les protections et remettre la machine sous tension. La machine est prête à l'emploi.



Changement de la lame de scie à ruban

Déconnecter la machine du réseau électrique à l'aide du commutateur principal.

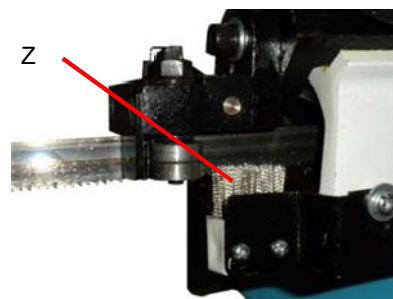
Relever le bras de sciage en position verticale et le bloquer à l'aide de la soupape hydraulique.

Enlever la protection de la lame de scie au moyen des 2 vis. Démontez la brosse (Z) de la lame de scie.

Détendre la lame à l'aide de la manette (C).

Enlever la lame de scie.

Attention Risques de blessures à cause de la denture effilée!



Placer la nouvelle lame de scie. Veiller à ce que les dents de la lame de scie soient placées dans le bon sens.

Veiller à ce que la lame de scie à ruban soit entièrement sur les volants.

Tendre la lame de scie selon le chapitre "Réglage de la tension de la lame de scie à ruban". Remonter les différentes protections de la lame de scie.

Remettre la brosse de nettoyage. Remettre la machine sous tension.

Mettre la machine en marche et vérifier que la lame de scie tourne librement.

Réglage du parallélisme table-lame de scie à ruban

Déconnecter la machine du réseau électrique.

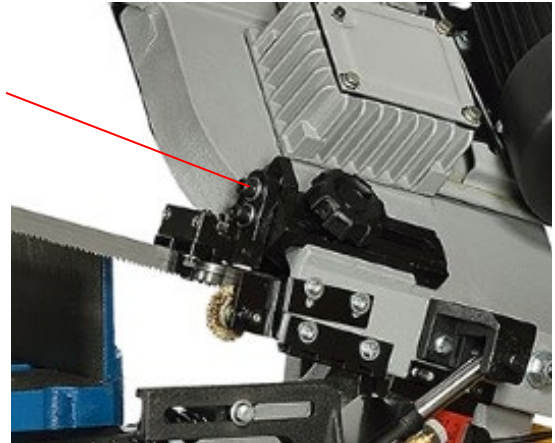
Utiliser une équerre pour le contrôle.

Desserrer les vis (W) si un ajustement s'avère nécessaire. Régler les guides-lame de façon telle que la lame de scie soit parallèle à la table.

Resserrer les vis.

Mettre la machine sous tension.

W



Réglage du parallélisme mâchoire de l'étau-lame de scie à ruban

Déconnecter la machine du réseau électrique.

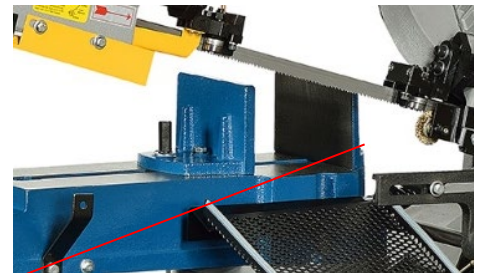
Utiliser une équerre pour le contrôle.

Si un ajustage s'avère nécessaire, desserrer les vis de la mâchoire arrière (D) et la régler parallèlement à la lame de scie à ruban.

Resserrer les vis.

Mettre la machine sous tension.

D



Réglage du cheminement de lame de scie à ruban

Ce réglage a été réalisé en usin et ne nécessite normalement pas de modification.

Avant de modifier ce réglage, installer une lame de scie neuve et contrôler, si un ajustement du cheminement est nécessaire.

Se cela est le cas, procéder comme suit:

Relever le bras de sciage en position verticale et le bloquer avec la soupape hydraulique. Vérifier le réglage des guides-lame (voir réglage de guide-lame).

Enlever la protection de la lame de scie.

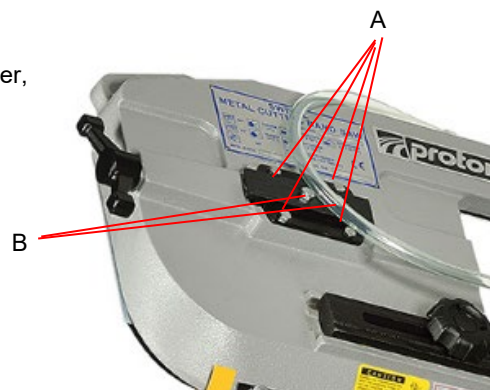
Mettre en marche la machine et vérifier que le dos de la lame de scie appuie correctement sur les talons des deux volants, autrement, Desserrer les vis (A).

Ajuster la lame de scie avec la vis de réglage (B) de façon que son dos appuie correctement sur les talons des deux volants.

Si le déplacement de la lame de scie est correct, resserrer les vis (A).

A

B

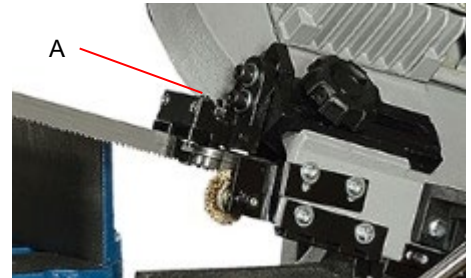


Réglage des guides-lame

Déconnecter la machine du réseau.
Relever le bras de sciage en position verticale et le bloquer avec la soupape hydraulique.

Desserrer la vis (A) et régler le palier de guidage au moyen de l'excentrique (0,05 mm).

Attention Veiller à ne pas bloquer la lame de scie à ruban (soudures).





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 de rendement.

Entretien journalier

Enlèvement des copeaux

Vérification et mise à niveau du réservoir du liquide de coupe Vérification de l'usure de la lame de scie

Soulèvement du bras de sciage afin d'éviter la fatigue du ressort de rappel

Contrôle du fonctionnement des protections et du bouton d'arrêt d'urgence

Entretien hebdomadaire

Nettoyage général approfondi, enlèvement des copeaux, nettoyage du réservoir de liquide de coupe

Nettoyage et graissage de la vis de tension, des rainures de l'étau et des bras-guides de la lame de scie Nettoyage du logement de la lame de scie

Contrôle de l'état de la denture de la lame de scie

Contrôle du fonctionnement des protections et du bouton d'arrêt d'urgence

Entretien mensuel

Vérification du serrage de toutes les vis Contrôle de l'intégrité des protections

Lubrification du goujon de la charnière du bras de sciage

Entretien semestriel

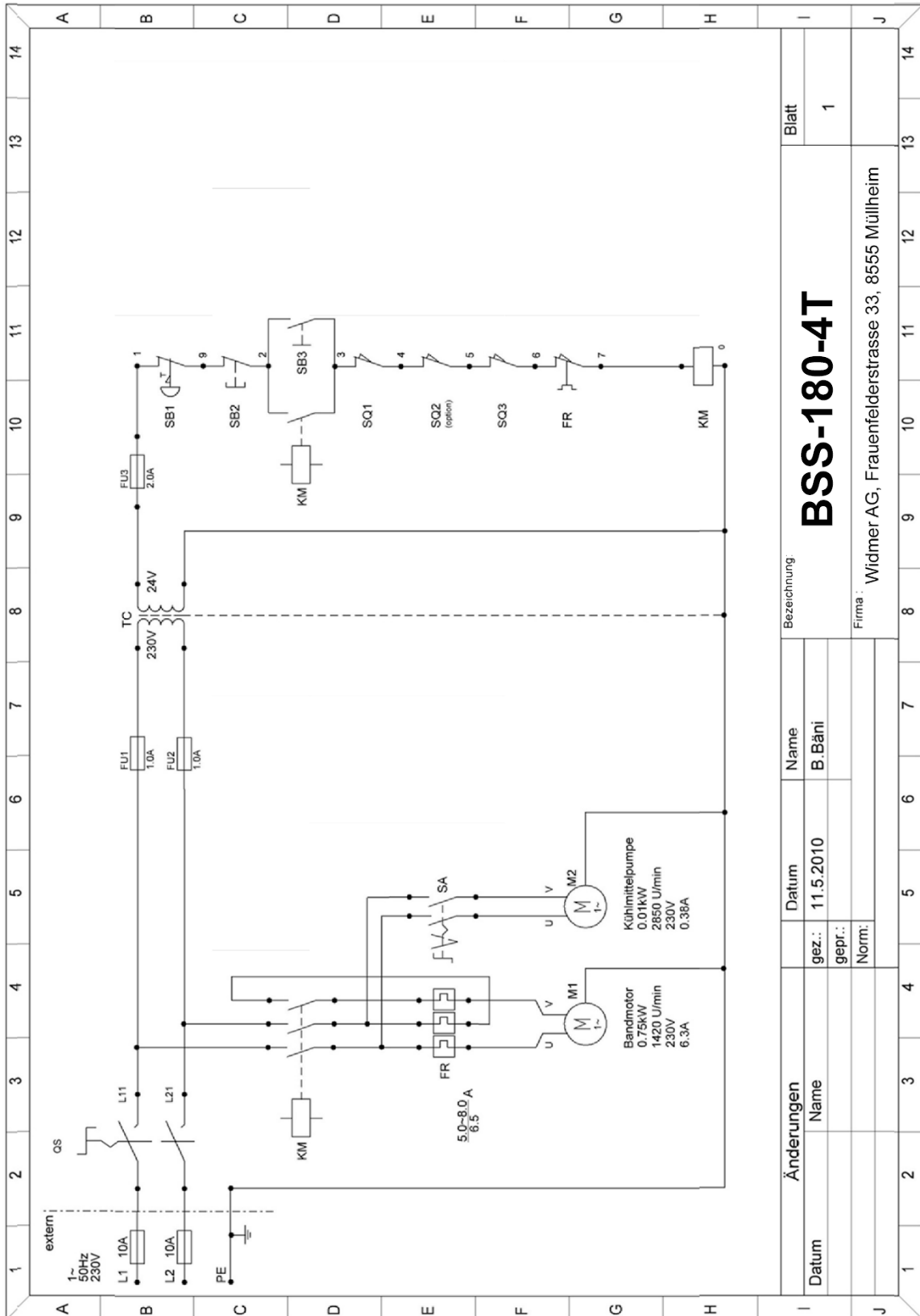
Vidange de la boîte d'engrenage

Vidange d'huile du **système hydraulique**. Utiliser une huile hydraulique 32 ou similaire.

Entretien supplémentaire

Les travaux supplémentaires d'entretien doivent être réalisés par des spécialistes. Nous recommandons de s'adresser au concessionnaire.

Le remplacement des protections et la réparation des dispositifs de sécurité font partie de l'entretien supplémentaire.



Blatt		1	
Bezeichnung		BSS-180-4T	
Name		B.Bäni	
Datum		11.5.2010	
gepr.:			
gepr.:			
Norm:			
Firma:		Widmer AG, Frauenfelderstrasse 33, 8555 Müllheim	



Liste des pièces de la commande

BSS-180-4T

Abkürzung Abréviation	Bezeichnung Fonction	Daten Caractéristiques	Stk. Qté	Infos Remarques
QS	Hauptschalter Interrupteur principal	AC 500V 16A	1	VDE 660 IEC 408
FU1+FU2	Sicherung Fusible	AC 600V 1.0A	2	CSA C 22.2
FU 3	Sicherung Fusible	AC 600V 2A	1	CSA C 22.2
KM	Schütz Bandmotor Contacteur-disjoncteur moteur de scie	660VAC 25A	1	VDE 660 IEC 158-1
FR	Motorschutzschalter Disjoncteur-protecteur	660VAC 10A	1	ICE 292-1
TC	Transformator Transformateur	400V/24V 40VA	1	
SB1	Not Aus Schalter Interrupteur arr t d'urgence	600V 10A	1	UL
SB2	Stopptaste Interrupteur "Arrêt"	400V 10A	1	UL
SB3	Starttaste Interrupteur "Marche"	400V 10A	1	UL
SQ1	Endschalter Banddeckel Interrupteur fin de course couvercle	500V 2.0A	1	UL
SQ3	Bandarm unten Interupteur fin de course bras de sciage	500V 2.0A	1	UL
M1	Bandmotor Moteur bras de sciage	230V 6.3A	1	
M2	Pumpenmotor Moteur de pompe	230V 0.38A	1	
SA	Pumpenschalter Interrupteur "Pompe"	400V 7.5A	1	

