



**Bedienungsanleitung
Feinschnittsäge Proton
FS-460VM / FS-460-2M**

**Mode d'emploi
Scie à coupe fine Proton
FS-460VM / FS-460-2M**



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
Maschinenspezifikation	S. 6
Transport und Inbetriebnahme	S. 7- 8
Rüst- und Einstellarbeiten	S. 9 - 10
Wartung und Inspektion	S. 11
Elektroschema	S. 21
Ersatzteilliste	S. 22 - 25

CE-Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité CE

Produkt / Produit:

Feinschnittsäge FS-460VM / FS-460-2M
Scie à coupe fine FS-460VM / FS-460-2M

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

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



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.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Maschine ist geeignet zum Sägen von Holz und Holzersatzstoffen, sowie diesen ähnlich zu bearbeitenden harten Kunststoffen. Die Bearbeitung anderer Werkstoffe ist nicht zulässig bzw. darf in Sonderfällen nur nach Rücksprache mit dem Maschinenhersteller erfolgen. Es dürfen nur Werkstücke bearbeitet werden welche sicher aufgelegt und geführt werden können. Die bestimmungsgemässe Verwendung beinhaltet auch die Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Betriebs- und Wartungsanweisungen. Die Maschine darf ausschliesslich von Personen bedient werden, die mit Betrieb und Wartung vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Das gesetzliche Mindestalter ist einzuhalten. Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzen. Beim Arbeiten an der Maschine müssen sämtliche Schutzeinrichtungen und Abdeckungen montiert sein. Neben den in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten. Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäss und für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.



Immer Schutzbrille tragen!



Immer Sicherheitshandschuhe tragen!

Sicherheitshinweise

Holzbearbeitungsmaschinen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Deshalb ist zum sicheren Betreiben die Beachtung der zutreffenden Unfallverhütungs- vorschriften und der nachfolgenden Hinweise erforderlich. Lesen und verstehen Sie die komplette Gebrauchsanleitung bevor Sie mit Montage oder Betrieb der Maschine beginnen. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine auf, und geben Sie sie an einen neuen Eigentümer weiter. An der Maschine dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten vorgenommen werden. Festgestellte Mängel an der Maschine oder den Sicherheitseinrichtungen sind zu melden und von den beauftragten Personen zu beheben. Nehmen Sie die Maschine in solchen Fällen nicht in Betrieb, sichern Sie die Maschine gegen Einschalten durch Ziehen des Netzsteckers. Zum Schutz von langem Kopfhaar Mütze oder Haarnetz aufsetzen. Enganliegende Kleidung tragen, Schmuck, Ringe und Armbanduhren ablegen. Tragen Sie Schutzschuhe, keinesfalls Freizeitschuhe oder Sandalen. Verwenden Sie die durch Vorschriften geforderte persönliche Schutzausrüstung Augenschutz und Gehörschutz. Beim Arbeiten an der Maschine muss die durchsichtige Sägeschutzhaube auf das Werkstück abgesenkt sein. Beim Sägen von Rundholz das Werkstück gegen Verdrehen sichern. Beim Sägen von unhandlichen Werkstücken geeignete Hilfsmittel zum Abstützen verwenden. Zu kleine Werkstücke nicht schneiden. Es ist darauf zu achten dass alle Werkstücke beim Bearbeiten sicher gehalten und sicher geführt werden. Sägen Sie niemals aus der freien Hand.

Abgesägte, eingeklemmte Werkstücke nur bei ausgeschaltetem Motor und Stillstand des Sägeblattes entfernen. Bei laufendem Motor niemals unter den Maschinentisch greifen. Die Maschine so aufstellen, dass genügend Platz zum Bedienen und zum Führen der Werkstücke gegeben ist. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Achten Sie darauf, dass die Maschine standsicher auf festem und ebenem Grund steht. Beachten Sie dass die elektrische Zuleitung nicht den Arbeitsablauf behindert und nicht zur Stolperstelle wird. Den Arbeitsplatz frei von behindernden Werkstücken, etc. halten. Seien Sie aufmerksam und konzentriert. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Achten Sie auf ergonomische Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Arbeiten Sie niemals unter dem Einfluss von Rauschmitteln wie Alkohol und Drogen an der Maschine. Beachten Sie, dass auch Medikamente Einfluss auf Ihr Verhalten nehmen können. Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder vom Gefahrenbereich fern. Niemals in die laufende Maschine greifen. Die laufende Maschine nie unbeaufsichtigt lassen. Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes die Maschine ausschalten. Benützen Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Beachten Sie die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten z.B. Standort und Bedienung von Feuerlöschern. Benützen Sie die Maschine nicht in feuchter Umgebung und setzen Sie sie nicht dem Regen aus.

Achten Sie stets darauf, dass keine zu grosse Staubkonzentration entsteht – verwenden Sie stets eine geeignete Absauganlage Holzstaub ist explosiv und kann gesundheitsschädigend sein. Vor der Bearbeitung Nägel und andere Fremdkörper aus dem Werkstück entfernen. Angaben über die min. und max. Werkstückabmessungen müssen eingehalten werden. Die Maschine nicht überfordern. Sie arbeitet viel besser und hält länger, wenn sie der Leistung entsprechend eingesetzt wird. Späne und Werkstückteile nur bei stehender Maschine entfernen. Nicht auf der Maschine stehen. Die Maschine nie bei entfernten Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen – grosse Verletzungsgefahr! Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden. Verlängerungskabel immer ganz von der Trommel abwickeln. Tauschen Sie ein beschädigtes Verlängerungskabel sofort aus. Niemals Elektrowerkzeug benutzen, wenn der Ein-Ausschalter nicht ordnungsgemäss funktioniert. Umrüst-, Einstell- und Reinigungsarbeiten nur im Maschinenstillstand und bei gezogenem Netzstecker vornehmen. Schadhafte Sägeblätter sofort ersetzen.

Auch bei vorschriftsmässiger Benutzung der Maschine bestehen die nachfolgend aufgeführten Restrisiken:

- Verletzungsgefahr durch das frei laufende Sägeblatt im Arbeitsbereich.
- Gefährdung durch Bruch des Sägeblattes.
- Gefährdung durch wegfliegende Werkstückteile.
- Gefährdung durch Lärm und Staub. Unbedingt persönliche Schutzausrüstung wie Augen- Gehör- und Staubschutz tragen.
- Eine geeignete Absauganlage einsetzen!
- Gefährdung durch Strom bei nicht ordnungsgemässer Verkabelung.

Maschinenspezifikation

Technische Daten	FS-460VM	FS-460-2M
Motor	230 V / 0.12 kW	230 V / 0,12 kW
Hubzahl	400-1400 min ⁻¹	700 + 1400/min ⁻¹
Sägeblatt-Hubhöhe	20 mm	20 mm
Sägeblattmass	130 mm	130 mm
Ausladung	460 mm	460 mm
Gusstischgrösse	225x440 mm	225x440 mm
Schnitthöhe 90°	60 mm	60 mm
Schnitthöhe 45°	45 mm	45 mm
Mass	290x640x380 mm	290x640x380 mm
Gewicht	29 kg	29 kg

Schallemission

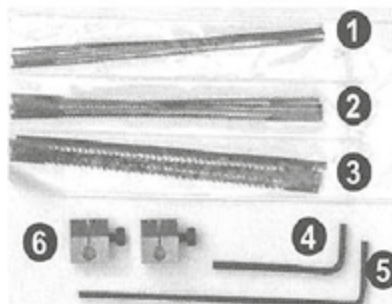
Schalleistungspegel (nach EN ISO 3746): Leerlauf LpA 79,8dB(A)

Schalleistungspegel (nach EN ISO 11202): Leerlauf LpA 73,1dB(A)

Die angegebenen Werte sind Emissionspegel und sind nicht notwendigerweise Pegel für sicheres Arbeiten. Sie sollen dem Anwender der Maschine eine bessere Abschätzung der Gefährdung und des Risikos ermöglichen.

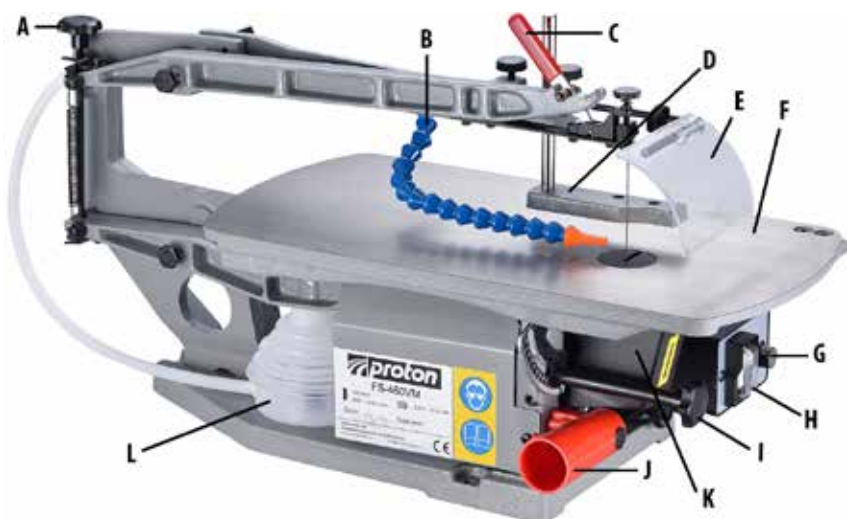
Lieferumfang

- 1 Dekupiersäge
- 1 durchsichtige Sägeschutzhäube
- 1 Staubblassytem
- 1 Innensechskantschlüssel 3mm (5)
- 1 Innensechskantschlüssel 2,5mm (4)
- 2 Sägeblatt-Klemmhalter (6)
- 1 Set von Sägeblättern (1-3)
- 1 Gebrauchsanleitung incl. Ersatzteilliste



Beschreibung der Maschine

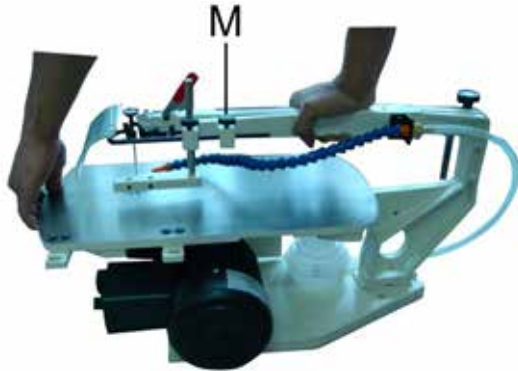
A	Blattspannhebel
B	Staubblasrohr
C	Schnellspannhebel
D	Werkstück Niederhalter
E	Sägeschutzhäube
F	Arbeitstisch
G	Geschwindigkeits-Wahlschalter
H	EIN/AUS Schalter
I	Schwenkklemmung
J	Absaugstutzen d=36mm
K	Untere Sägeblattabdeckung
L	Blasebalg



Transport und Inbetriebnahme

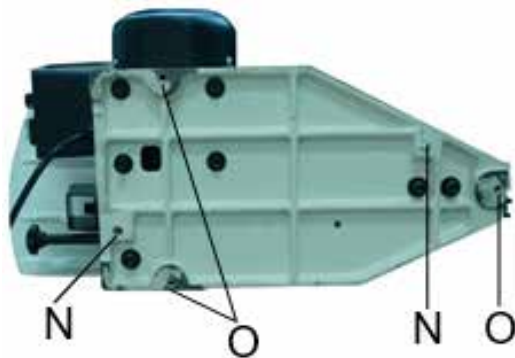
Transport

Heben Sie die Maschine aus der Verpackung, dabei darauf achten, dass Sie die Maschine nicht nur am Arm (M, Fig 2) anheben.



Aufstellung

Die Aufstellfläche muss ausreichend eben und belastungsfähig sein. Die Maschine kann bei Bedarf mittels M8 Schrauben festgeschraubt werden. Im Maschinensockel befinden sich entsprechende Bohrungen (N, O, Fig 3).



Montage

Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Händler, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb. Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht. Entfernen Sie das Rostschutzfett mit einem milden Lösungsmittel.

Absaug Anschluss

Die Maschine kann am 36mm Absaugstutzen (J) an eine Absauganlage angeschlossen werden.



Elektrischer Anschluss

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendeten Verlängerungsleitungen müssen den Vorschriften entsprechen. Die Netzspannung und Frequenz müssen mit den Leistungsschilddaten an der Maschine übereinstimmen. Die bauliche Absicherung muss 10A betragen. Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H05VV-F. Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Inbetriebnahme

Die Maschine kann mit dem EIN/AUS Schalter (H) gestartet werden. Um verschiedene Materialien zu schneiden hat die Maschine eine regelbare Geschwindigkeit von 400 bis 1400 U/min. Mit dem Geschwindigkeitsregler (G) kann die optimale Schnittgeschwindigkeit gewählt werden.

Achtung

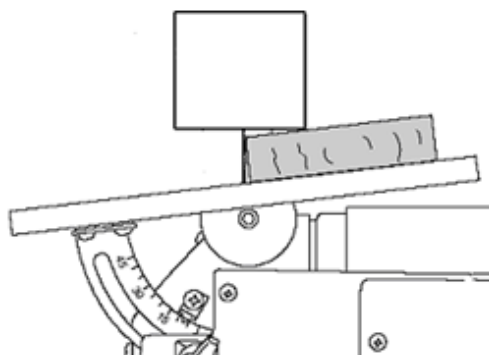
Berücksichtigen Sie immer die Sicherheitsanweisungen und halten Sie sich an die geltenden Vorschriften. Gewährleisten Sie, dass die Sägeschutzhäube in der richtigen Position steht, bevor Sie mit dem Sägen beginnen. Bei laufendem Motor niemals unter den Maschinentisch greifen. Kontrollieren Sie vor jeder Bearbeitung zuerst den Zustand des Sägeblattes. Nur mit scharfem fehlerfreiem Sägeblatt arbeiten.

Schrägschnitt

Der Tisch kann in einem Winkel von -10° bis $+45^\circ$ schrägestellt werden. Schwenkklemmung (I) lösen.

Schwenken Sie den Tisch entsprechend der Skala. Schwenkklemmung wieder festziehen.

Achtung: Bei Schrägschnitten kann sich das Sägeblatt leicht verklemmen. Seien Sie vorsichtig!



Einschalten der Feinschnittsäge

ACHTUNG - Sobald die Maschine mittels Kippschalter eingeschaltet wird, startet sie.

Model FS-460-2M

- Nachdem der Netzstecker ans Stromnetz angeschlossen ist, kann die Decoupiersäge mit dem Ein-/Ausschalter (M) gestartet und auch wieder gestoppt werden.
- Die Hubzahl kann mit dem Umschalter (N) gewählt werden.
 - Position „HIGH“ ergibt eine Hubzahl von 1400/Min.
 - Position „LOW“ ergibt eine Hubzahl von 700/Min.



Model FS-460VM

Model FS-460VM

- Zum Starten den linken Knopf drücken.
- Die ideale Geschwindigkeit mittels Drehen des Schalters stufenlos einstellen. Verschiedene Materialien benötigen unterschiedliche Geschwindigkeiten.

Model FS-460-2M



Rüst- und Einstellarbeiten

Allgemeine Hinweise:

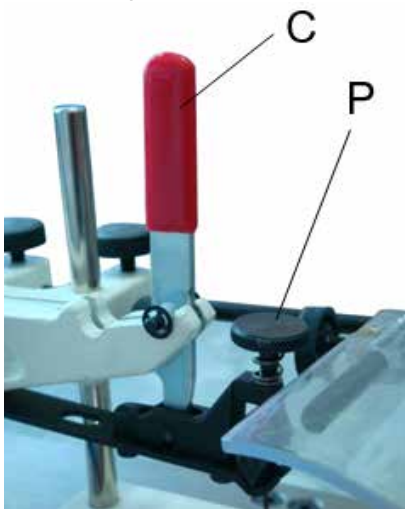
Vor Rüst- und Einstellarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden. **Netzstecker ziehen.**

Wechsel des Sägeblattes

Es können Sägeblätter mit und ohne Stifte verwendet werden. Das Sägeblatt vor dem Auflegen auf Fehler überprüfen (Risse, schadhafte Zähne, Verbiegung). Fehlerhafte Sägeblätter nicht verwenden. Achten Sie darauf, dass die Zähne des Sägeblattes in Schnittrichtung (abwärts) zeigen. Der Sägeblattwechsel darf nur bei gezogenem Netzstecker erfolgen. Untere Sägeblattabdeckung (K) nach unten kippen und von Spänen reinigen.



Den Schnellspannhobel (C) lösen. Die Rändelschraube (P) lösen



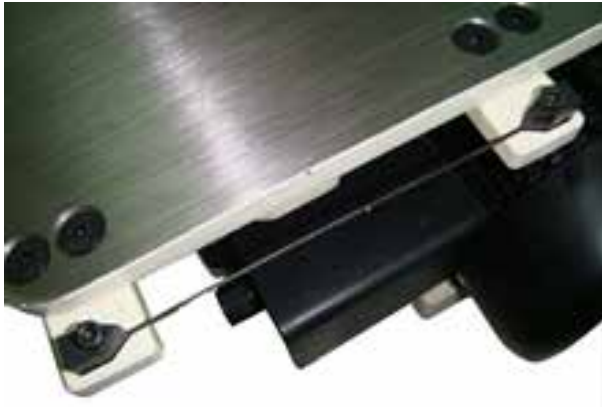
Die Tischeinlage entfernen. Den Sägeblatt-Klemmhalter entnehmen



Das Sägeblatt gemeinsam mit den Klemmhaltern entfernen.



Die Klemmhalter in die Tischaufnahmen legen und die Klemmschrauben lösen.



Das neue Sägeblatt in den Klemmhaltern festklemmen . Das Sägeblatt mit den montierten Klemmhaltern montieren.



Die Tischeinlage montieren.

Die Rändelschraube (P) spannen.

Den Schnellspannhebel (C) spannen.

Die untere Sägeblattabdeckung (K) wieder richtig positionieren.

Wartung und Inspektion

Allgemeine Hinweise:

Vor Wartungs- Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden. Netzstecker ziehen!

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Reinigen Sie die Maschine in regelmässigen Zeitabständen. Prüfen Sie täglich die ausreichende Funktion der Absaugung. Nach Wartungs- Reinigungs- und Reparaturarbeiten alle Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen sofort wieder anbringen. Ersetzen Sie beschädigte Schutzeinrichtungen sofort.

Reinigung:

Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmässig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen, mit Seifenwasser angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Sägeblätter:

Verwenden Sie nur ausreichend geschärfte Sägeblätter.

Schmierung:

Schmieren Sie die Armlager alle 50 Betriebsstunden mit leichtem Öl (SAE 20).

Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Motor startet nicht	Kein Strom	Zuleitung und Sicherung prüfen.
	Motor, Schalter oder Kabel defekt	Elektrofachkraft kontaktieren
	abgenutzte Kollektorbürsten	Kollektorbürsten ersetzen
Starke Maschinenvibrationen	Maschine steht uneben	Ausgleich schaffen
Schnittwinkel nicht 90°	Schwenkanschlag falsch eingestellt	
Schnittbild ist schlecht	Falsches Sägeblatt gewählt	
	verharztes Sägeblatt	
	Sägeblatt stumpf	
	Sägeblatt beschädigt	Sägeblatt sofort ersetzen
	Werkstück inhomogen	
	Vorschubdruck zu hoch	Bearbeitung nie erzwingen

Umweltschutz

Schützen Sie die Umwelt!

Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Werkstoffe. Bitte entsorgen Sie es nur an einer spezialisierten Entsorgungsstelle.

Sommaire

Déclaration de Conformité CE	P. 3
Consignes générales de sécurité	P. 13 - 14
Spécifications	P. 15
Transport et mise en exploitation	P. 16 - 17
Réglages	P. 18 - 19
Entretien et inspection	P. 20
Schéma électrique	P. 21
Liste des pièces de rechange	P. 22 - 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.

Utilisation conforme

Cette scie convient au sciage du bois et des dérivés du bois ainsi qu'aux caoutchoucs d'une dureté similaire. Le travail d'autres matériaux est interdit et ne peut être effectué que dans des cas spéciaux et après accord du fabricant de la machine. La pièce doit pouvoir être posée et guidée sans problème. L'utilisation conforme implique le strict respect des instructions de service et de maintenance indiquées dans ce manuel. La machine doit être utilisée exclusivement par des personnes familiarisées avec le fonctionnement, la maintenance et la remise en état, et qui sont informées des dangers correspondants. L'âge requis par la loi est à respecter. La machine ne doit être utilisée que si elle est en parfait état et munie de ses dispositifs de sécurité. Toutes les directives relatives à la prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité doivent être scrupuleusement respectées. En cas d'utilisation non-conforme de la machine, le fabricant décline toute responsabilité, qui est en tel cas rejetée exclusivement sur l'utilisateur.



Portez toujours des lunettes de sécurité!



Portez toujours des gants de sécurité!

Consignes de sécurité

L'utilisation non-conforme d'une scie peut être très dangereuse. C'est pourquoi vous devez lire attentivement ce mode d'emploi avant de monter ou d'utiliser votre appareil. Conserver à proximité de la machine tous les documents fournis avec l'outillage (dans une pochette en plastique, à l'abri de la poussière, de l'huile et de l'humidité) et veiller à joindre cette documentation si vous cédez l'appareil. Ne pas effectuer de modifications à la machine. Utiliser les accessoires recommandés, des accessoires incorrects peuvent être dangereux. Contrôler chaque jour avant d'utiliser la machine, les dispositifs de protection et le fonctionnement impeccable. En cas de défauts à la machine ou aux dispositifs de protection avertir les personnes compétentes et ne pas utiliser la machine. Déconnecter la machine du réseau. Avant de mettre la machine en marche, retirer cravate, bagues, montre ou autres bijoux et retrousser les manches jusqu'aux coudes. Enlever tous vêtements flottants et nouer les cheveux longs. Porter des chaussures de sécurité, surtout pas de tenue de loisirs ou de sandales. Porter un équipement de sécurité personnel pour travailler à la machine des lunettes protectrices et une protection acoustique. Ne travailler sur la machine que si le protecteur de scie transparent est abaissé sur la pièce à usiner. Pour le sciage de bois ronds s'assurer que la pièce ne pourra pas tourner. Pour le sciage de pièces difficiles à manœuvrer, utiliser un support. Ne pas usiner des pièces trop petites. Bien tenir et guider les pièces pendant le travail. Ne jamais scier en tenant la pièce seulement dans la main.

Ne pas enlever les copeaux et les pièces usinées avant que la machine ne soit à l'arrêt. Ne jamais mettre la main sous la table de travail lorsque le moteur est en marche. Placer la machine de sorte à laisser un espace suffisant pour la manoeuvre et le guidage des pièces à usiner. Veiller à un éclairage suffisant. Placer la machine sur un sol stable et plat. S'assurer que le câble d'alimentation ne gêne pas le travail ni ne risque de faire trébucher l'opérateur. Conserver le sol autour de la machine propre, sans déchets, huile ou graisse. Prêter grande attention à votre travail et rester concentré. Eviter toute position corporelle anormale. Veiller à une position stable et garder un bon équilibre à tout moment. Ne pas travailler sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Eloigner de la machine toutes personnes incompetentes, surtout les enfants. Ne jamais mettre la main dans la machine pendant le travail. Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. Arrêter la machine avant de quitter la zone de travail. Ne pas mettre la machine à proximité de liquides ou de gaz inflammables. respecter les consignes de lutte contre les incendies, par ex le lieu et l'utilisation des extincteurs. Préserver la machine de l'humidité et ne jamais l'exposer à la pluie.

Utiliser un collecteur de poussières afin d'éviter une production de poussières trop élevée. La poussière de bois est explosive et peut être nocive pour la santé. Retirer les clous et autres corps étrangers de la pièce avant de débiter l'usinage. Se tenir aux spécifications concernant la dimension maximale ou minimale de la pièce à usiner. Ne pas faire forcer le moteur. Votre scie vous rendra de meilleurs services et donnera de meilleurs résultats, sans nuire à la sécurité, si elle est utilisée selon la fréquence pour laquelle elle a été conçue. Ne pas enlever les copeaux et les pièces usinées avant que la machine ne soit à l'arrêt. Ne jamais se mettre sur la machine. Ne jamais mettre la machine en service sans les dispositifs de protection – risque de blessures graves! Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié. Toujours dérouler entièrement les rallonges. Remplacer immédiatement tout câble endommagé ou usé. Ne jamais utiliser de machines électriques dont l'interrupteur marche/arrêt est défectueux. Faire tous les travaux de réglage ou de maintenance seulement après avoir débranché la machine du réseau. Remplacer immédiatement une lame endommagée.

Même en respectant les directives et les consignes de sécurité les risques suivants existent.

- Danger de blessures par une lame en travaillant sans dispositif de protection.
- Danger par rupture de la lame.
- Danger de pièces éjectées.
- Risque de nuisance par poussières de bois, copeaux et bruit. Porter équipements de sécurité personnels tels que lunettes, cache- visage pour travailler à la machine.
- Utiliser un collecteur de poussières!
- Danger par câble électrique endommagé, usé ou mal branché.

Spécifications

Indications techniques	FS-460VM	FS-460-2M
Moteur	230 V / 0.12 kW	230 V / 0,12 kW
Course	400-1400 min ⁻¹	700 + 1400/min ⁻¹
Course de la lame	20 mm	20 mm
Dimension lame	130 mm	130 mm
Col de cygne	460 mm	460 mm
Table en fonte	225x440 mm	225x440 mm
Hauteur de coupe à 90	60 mm	60 mm
Hauteur de coupe à 45°	45 mm	45 mm
Dimensions	290x640x380 mm	290x640x380 mm
Poids	29 kg	29 kg

Emission de bruit

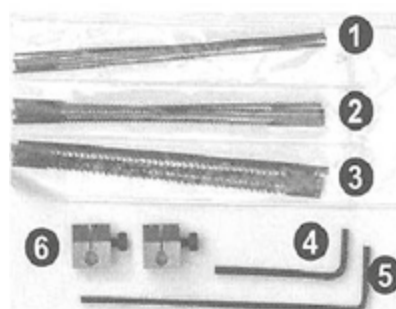
Puissance sonore (selon EN ISO 3746): Marche à vide LwA 79,8 dB(A)

Niveau de pression sonore (selon EN ISO 11202): Marche à vide LpA 73,1 dB(A)

Les indications données sont des niveaux de bruit et ne sont pas forcément les niveaux pour un travail sûr. Cette information est tout de même importante, ainsi l'utilisateur peut estimer les dangers et les risques possibles.

Contenu de la livraison

- 1 Scie à chantourner
- 1 Protecteur de scie transparent
- 1 Système de soufflage de poussières
- 1 Clé pour vis à 6 pans creux 3mm (5)
- 1 Clé pour vis à 6 pans creux 2,5mm (4)
- 2 Serres-lames (6)
- 1 Jeu de lames de scie (1-3)
- 1 Mode d'emploi incl. liste pièces de rechange



Description de la machine

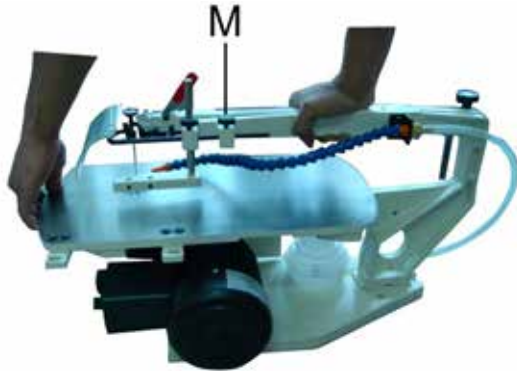
A	Levier de tension de lame
B	Tuyau de soufflage poussières
C	Levier de serrage
D	Support-pièce
E	Protecteur de scie
F	Table de travail
G	Bouton de la vitesse
H	Interrupteur marche/arrêt
I	Poignée tournante
J	Raccordement buse d'aspiration 36mm
K	Couverture inférieur de lame de scie
L	Soufflet



Transport et mise en exploitation

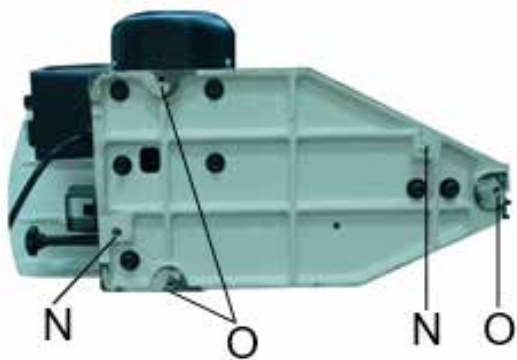
Transport

Sortir la machine de son emballage, tout en veillant à ne pas la soulever que par son bras (M).



Placer la machine

Placer la machine sur une surface stable et plane. La machine peut au besoin être fixée sur son support par les vis M8 placées dans les perforations prévues à cet effet sur son socle (N, O).



Montage

Déballer la machine. Avertir immédiatement votre revendeur si vous constatez des pièces endommagées par le transport et ne pas monter la machine. Eliminer l'emballage dans le respect de l'environnement. Enlever la protection antirouille sur la table avec un dissolvant.

Racc. collecteur de poussières

La machine peut être reliée par la buse d'aspiration de 36mm (J) à un dispositif d'aspiration.



Raccordement au réseau électrique

Le raccordement ainsi que les rallonges utilisées doivent correspondre aux instructions. Le voltage et la fréquence doivent être conformes aux données inscrites sur la machine. Le fusible de secteur électrique doit avoir 10A. Pour le raccordement utiliser des câbles H05VV-F. Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

Mise en exploitation

La machine peut être mise en marche avec le bouton de marche/arrêt. Afin de couper différents matériaux, la vitesse de coupe peut être réglée de 400 à 1400 T/min. La vitesse optimale de coupe est choisie par le bouton (G).

Important

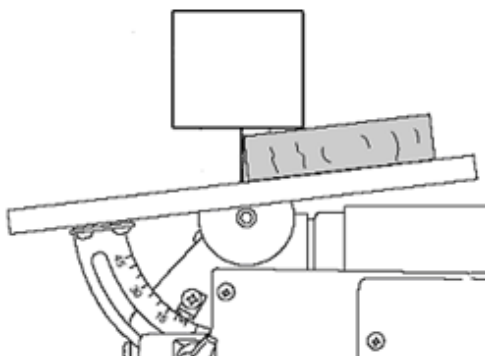
Prendre toujours en considération les instructions de sécurité et se tenir aux règlements en vigueur. Veillez à ce que le carter de protection se trouve dans la position correcte, avant de commencer le sciage. Ne jamais mettre la main sous la table de travail lorsque le moteur est en marche. L'état de la lame de scie doit être contrôlé avant chaque travail. Ne travailler qu'avec des lames bien aiguisées et en parfait état!

Coupe en biais

La table peut être orientée de -10° à 45° . Desserrer la poignée tournante (I)

Faire pivoter la table selon la graduation. Resserrer la poignée tournante.

Attention: Lors de coupes en biais, la lame peut se bloquer légèrement. Soyez prudent!



Démarrage de la scie à chantourner

ATTENTION - La machine se met en mouvement dès l'appui sur l'interrupteur

Modèle FS-460-2M

- Après avoir brancher la fiche au réseau, vous pouvez mettre en marche et arrêter la scie à chantourner en utilisant l'interrupteur Start - Stop
- Réglez la vitesse de coupe par l'interrupteur de vitesse (N).
 - sur position „HIGH” vous obtenez 1400 courses / min
 - sur position „LOW” vous obtenez 700 courses /min.

Modèle FS-460VM

- Poussez le bouton gauche pour mettre la machine en marche
- Réglez la vitesse correcte en tournant l'interrupteur vitesses variables. Pour couper des matériaux différents il est nécessaire de varier les vitesses.



Modèle FS-460VM

Modèle FS-460-2M



Réglages

Attention:

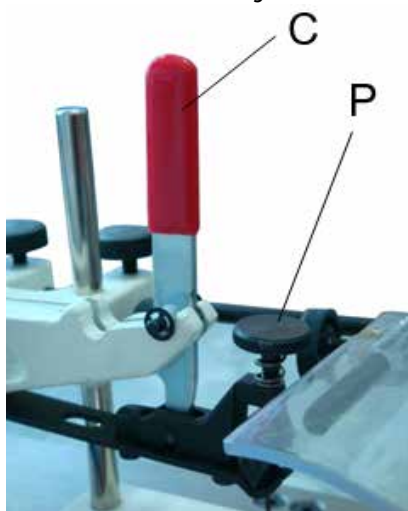
Faire tous les travaux de maintenance ou de réglage après avoir débranché la machine du réseau.

Changement de lame

Il est possible d'utiliser des lames avec ou sans tiges. Contrôler la lame de scie avant le montage (déchirure, dents endommagées, déformation). Ne pas utiliser une lame de scie endommagée. Monter la lame de scie avec les dents en direction de la coupe (vers le bas). Ne procéder au changement de lame qu'après avoir déconnecté la machine du réseau. Faire basculer le carter inférieur de protection de la lame vers le bas et retirer les copeaux (K).



Dévisser le levier de serrage (C). Dévisser la vis moletée (P).



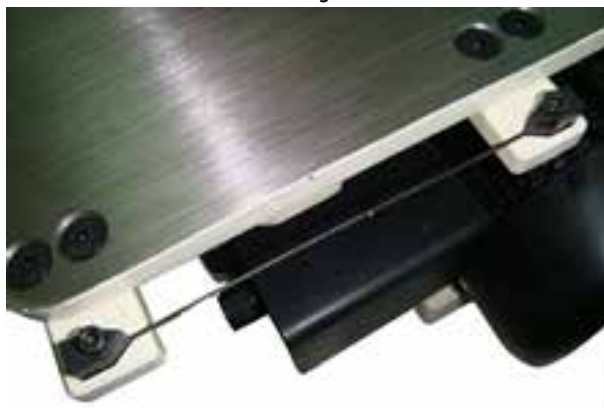
Retirer la serre-lame .



Éliminer la lame avec les serres- lames.



Poser les serre-lames dans les logements de table et desserrer les vis à tête plate.



Fixer la nouvelle lame de scie dans les serres lames. Remonter la lame avec la serre lame



Assemble la table.

Serrer la vis moletée (P).

Serrer le levier de serrage (C).

Remettre le carter de protection en place (K).

Entretien et inspection

Attention:

Faire tous les travaux de maintenance, réglage ou nettoyage après avoir débranché la machine du réseau!

Tous les travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié. Nettoyer la machine régulièrement. Vérifier chaque jour le fonctionnement impeccable du collecteur de poussières. Réinstaller immédiatement les dispositifs de protection. Remplacer immédiatement les dispositifs de protection endommagés.

Nettoyage:

Nettoyer régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à l'issue de chaque utilisation. Nettoyer les saletés tenaces avec un chiffon doux légèrement imbibé d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de dissolvants tels qu'essence, alcool, ammoniaque etc. Ceux-ci peuvent détériorer les parties en matière plastique.

Lames de scie:

N'utiliser que des lames suffisamment aiguisées.

Lubrification:

Lubrifier les paliers du bras toutes les 50 heures de travail avec de l'huile légère (SAE 20).

Détecteur de pannes

Panne	Cause probable	Solution
Moteur ne se met pas en route	Pas de courant	Vérifier le voltage
	Défaut au moteur, bouton ou câble	Contacteur un électricien qualifié
	Brosses de collecteur usées	Remplacer les brosses
Vibrations violentes de la machine	La machine n'est pas sur un sol plat	Repositionner la machine
Equerre de coupe pas 90°	Mauvais réglage du guide d'inclinaison	
Résultat du sciage insuffisant	Lame de scie non adaptée	
	Lame de scie résineuse	
	Lame de scie usée	
	Lame de scie endommagée	Changer immédiatement la lame
	Pièce à usiner non homogène	
	Trop de pression sur le travail	Ne jamais forcer sur le travail

Protection de l'environnement

Protégez l'environnement!

Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage.

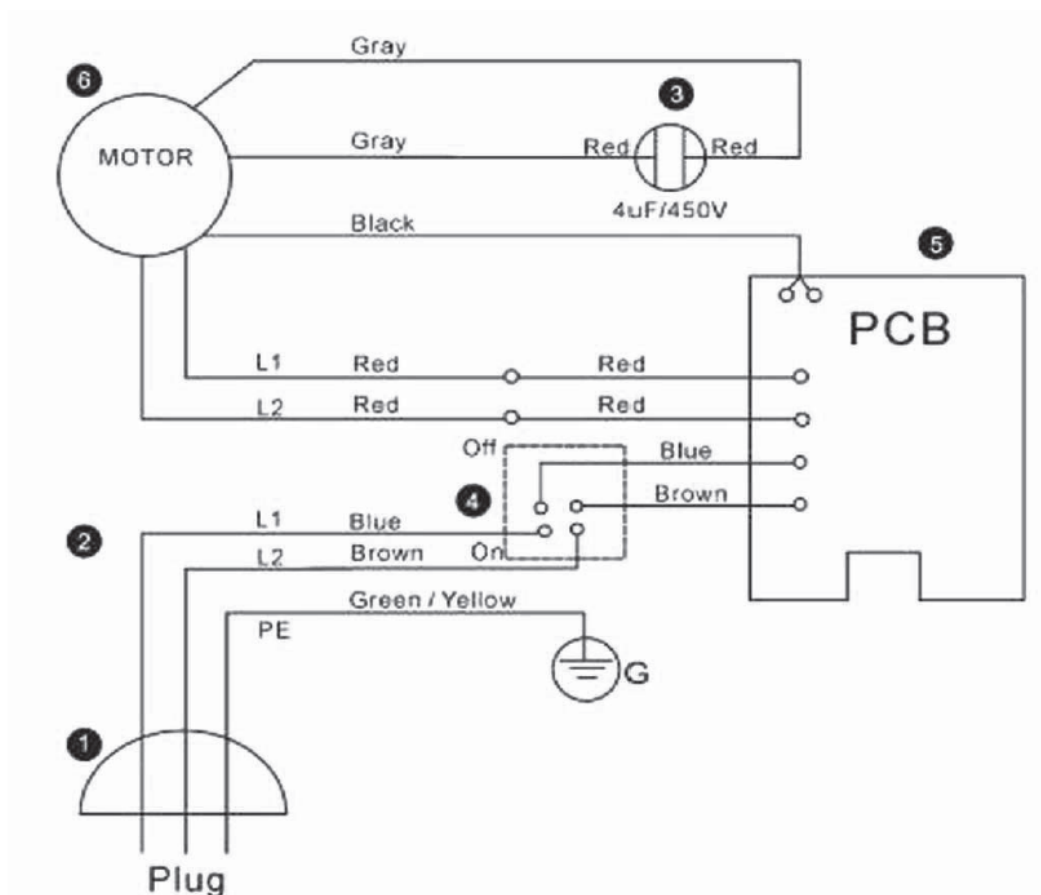
Elektroschema / Schéma électrique

Elektrischer Anschluss

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

Montage électrique

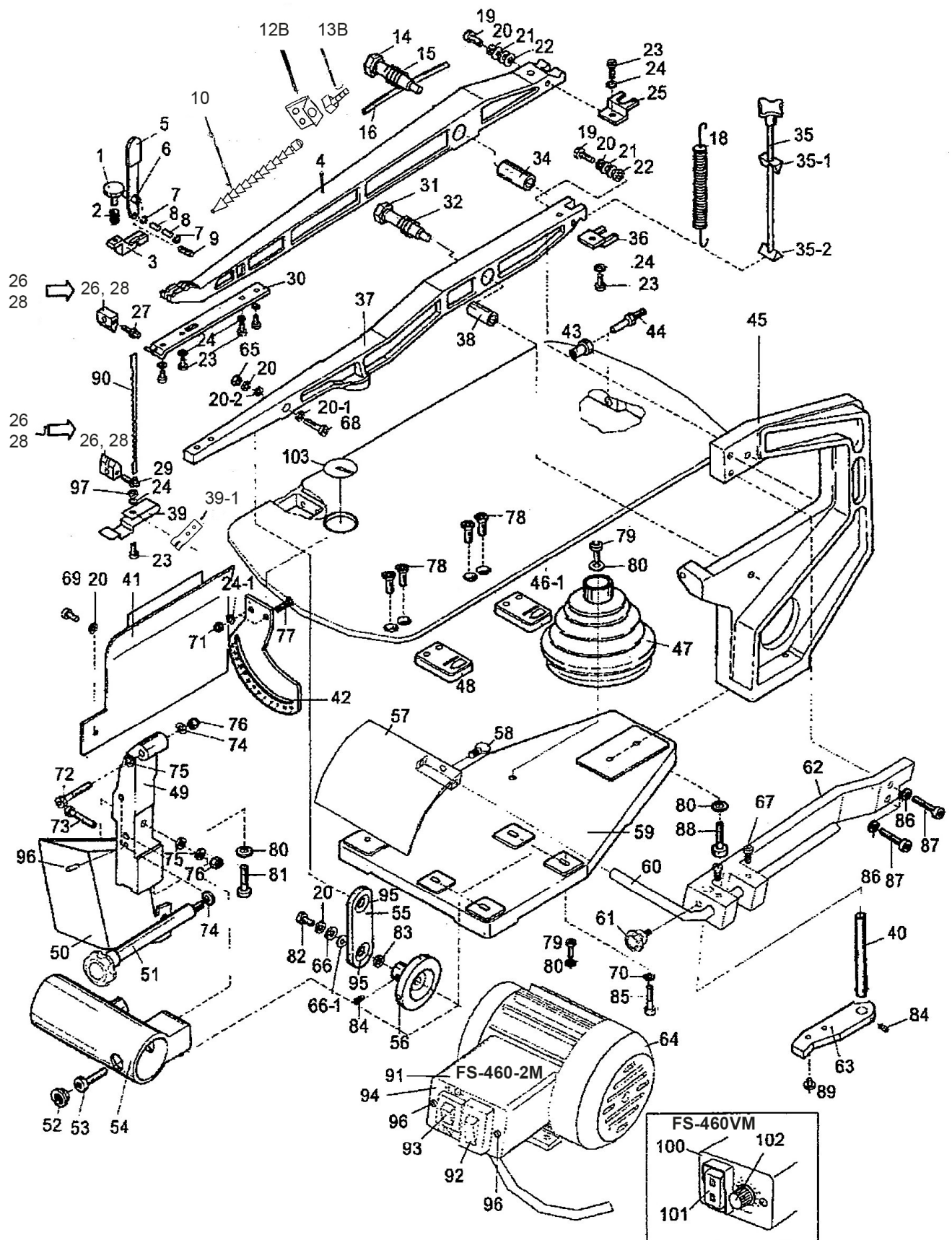
Le schéma du câblage électrique contient les indications nécessaires au raccordement correct de la machine avec l'arrivée du réseau. Tous changements de raccordement (prise) doivent être effectués par un technicien.



Stückliste der elektrischen Anlage / Liste des composants de l'installation électrique

Kurzzeichen Référence	Funktion Fonction	Technische Daten Données Techniques	Stk. Pce.	Bemerkungen Remarques
1	Netzstecker Fiche		1	KEMA (N) (S) (D) (FI) (OVE) (VDE)
2	Netzkabel Câble	0.75mm x 3C x 6L H05VVF	1	VDE
3	Kondensator Condensateur	4uF 450VAC	1	VDE
4	Ein-/ Ausschalter Inter. „Marche / Arrêt“	KJD16	1	VDE
5	Schalter stufenlos Interr. vitesse variable	PCB	1	
6	Motor Moteur	230V / 50Hz 4P / 120W	1	

Ersatzteilliste / Liste des pièces de rechange



Stepless variable
Speed switch

Position / position	Bezeichnung	Description
1	Rändelschraube	Vis moletée
2	Feder	Ressort
3	Halter	Support
4	Arm	Bras
5	Hebel	Levier
6	Stift	Goupille
7	Sicherungsring	Bague d'arrêt
8	Büchse	Douille
9	Bolzen	Boulon
10	Schlauch blau	Tuyau bleu
12B	Befestigungswinkel	Équerre de fixation
13B	Schlauchtülle 1/4" x 8 mm	Douille de tuyau 1/4" x 8 mm
14	Bolzen	Boulon
15	Feder	Ressort
16	Schlauch	Tuyau
18	Feder	Ressort
19	Zylinderkopfschraube	Vis à tête cylindrique
20	Federring	Rondelle élastique
20-1	Unterlegscheibe	Rondelle
20-2	Unterlegscheibe	Rondelle
21	Büchse	Douille
22	Scheibe	Rondelle
23	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
24	Federring	Rondelle élastique
24-1	Federring	Rondelle élastique
25	Halter	Support
26	Blatthalter 0,5 mm	Support de lame 0,5 mm
27, 29	Imbusschraube M4 x 15	Vis à six pans creux M4 x 15
28	Blatthalter 0,8 mm	Support de lame 0,8 mm
30	Halter	Support
34	Büchse	Douille
35	Spannschraube	Vis de serrage

Position / position	Bezeichnung	Description
35-1	Dreikantmutter	Écrou triangulaire
35-2	Dreikantmutter	Écrou triangulaire
35-3	Sterngriff	Poignée étoile
37	Arm rechts	Bras droit
38	Büchse	Douille
39	Abdeckung	Couverture
39-1	Oberer Blatthalter	Support de pale supérieur
40	Rückstossstange	Pare-chocs arrière
41	Abdeckung	Couverture
42	Skala	Échelle
43	Büchse	Douille
44	Bolzen	Boulon
45	Arm	Bras
46-1	Tisch	Table
47	Balg	Soufflet
48	Flanschpaar	Paire de brides
49	Halter	Support
50	Abdeckung	Couverture
51	Winkelverstellstange	Tige de réglage d'angle
52	Deckel	Couvercle
53	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
54	Absaugadapter	Adaptateur d'aspiration
55	Pleuel mit Lager	Bielle avec palier
56	Motorriemenscheibe	Poulie de moteur
57	Späneschutz	Protection contre les copeaux
58	Schraube	Vis
59	Basis	Base
60	Spahnschutzhaltebügel	Etrier de maintien du protège-copeaux
61	Sterngriffschraube	Vis de poignée étoile
62	Auflagekonsole	Console d'appui
63	Rückstossschutz	Protection contre les chocs en retour
64	Motor	Moteur
65	Mutter	Écrou
66	Scheibe	Rondelle
67	Schraube	Vis
68	Schraube	Vis
69	Schraube	Vis
70	Federring	Rondelle élastique

Position / position	Bezeichnung	Description
71	Mutter	Écrou
72	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
73	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
74	Scheibe	Rondelle
75	Scheibe	Rondelle
76	Sicherungsmutter	Écrou de blocage
77	Zylinderkopfschraube	Vis à tête cylindrique
78	Zylinderkopfschraube	Vis à tête cylindrique
79	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
80	Federring	Rondelle élastique
81	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
82	Schraube	Vis
83	Scheibe	Rondelle
84	Schraube	Vis
85	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
86	Federring	Rondelle élastique
87	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
88	Innensechskantschraube	Vis à six pans creux
89	Schraube	Vis
90	Sägeblatt	Lame de scie
91 ¹	Schalterkasten	Boîte à boutons
92 ¹	Ein-/Ausschalter	Interrupteur marche/arrêt
93 ¹	Schalter	Interrupteur
94 ¹	Schalterplatte	Plaque d'interrupteur
95	Lager	Palier
96 ¹	Schraube	Vis
97	Mutter	Écrou
100 ²	Schalterbox	Boîte à boutons
101 ²	Hauptschalter	Interrupteur principal
102 ²	Schalter stufenlos	Interrupteur à réglage continu
103	Tischeinlage	Plaque de table

- ¹ für FS-460-2M FS-460-2M uniquement
² für FS-460VM FS-460VM uniquement

