



**Bedienungsanleitung
Säulenbohrmaschine BMS-2612T**

**Mode d'emploi
Perceuse à colonne BMS-2612T**

**Istruzioni per l'uso
Foratrice a colonna BMS-2612T**



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

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

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche in qualsiasi momento nell'interesse del progresso o della sicurezza.



**CE-Konformitätserklärung
Declaration de Conformite CE
Dichiarazione di conformità CE**

Produkt / Produit / Prodotto:
Säulenbohrmaschine BMS-2612T
Perceuse à colonne BMS-2612T
Foratrice a colonna BMS-2612T

Marke / Marque / Marchio:
PROTON

Hersteller / Fabricant / Produttore:
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
Con la presente dichiariamo che questo prodotto è conforme alla seguente direttiva

98/37/EG
73/23/EEC
89/336/EEC

Maschinenrichtlinie / Directive Machines / Direttiva Macchine

Dokumentations-Verantwortung
Responsabilité de Documentation / Responsabilità della documentazione:
Bettina Gemperle

Leiter Produkt-Mgmt. / Resp. Gestion des Produits / Resp. della gestione dei prodotti
Widmer AG / SA

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. Hausammann', written over a faint circular stamp.

09.01.2020, Daniel Hausammann, Geschäftsleitung / Direction / Gestione
Widmer AG/SA, Frauenfelderstrasse 33, 8555 Müllheim
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!



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, 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

BMS-2612T

Ausladung	280mm
Bohrhub	115mm
Spindelaufnahme	MK-3
Bohrkapazität in Stahl (St-37)	26mm
Säulendurchmesser	92mm
Tischgröße	410 x 475mm
Tisch T-Nutgröße	16mm
Distanz Spindel-nase-Fuß	1180mm
Drehzahlen 2 x 9	Drehzahlbereich I 75 – 1250 U/min Drehzahlbereich II 150 – 2560 U/min
Maschinenabmessung (LxBxH)	500x820x1700 mm
Maschinengewicht	136 kg
Netzanschluss	400V ~3/N/PE 50Hz
Abgabeleistung	0.55 kW (3/4 PS) S1
Betriebsstrom	2.4 A Anschlussleitung (H07RN-F) 4x1.5mm ²
Bauseitige Absicherung	10A

Schallemission

(Messunsicherheitsfaktor 4 dB)

Schalldruckpegel (nach EN ISO 11202)

Leerlauf LpA 69,6 dB(A) Bearbeitung LpA 79,0 dB(A)

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



Lieferumfang

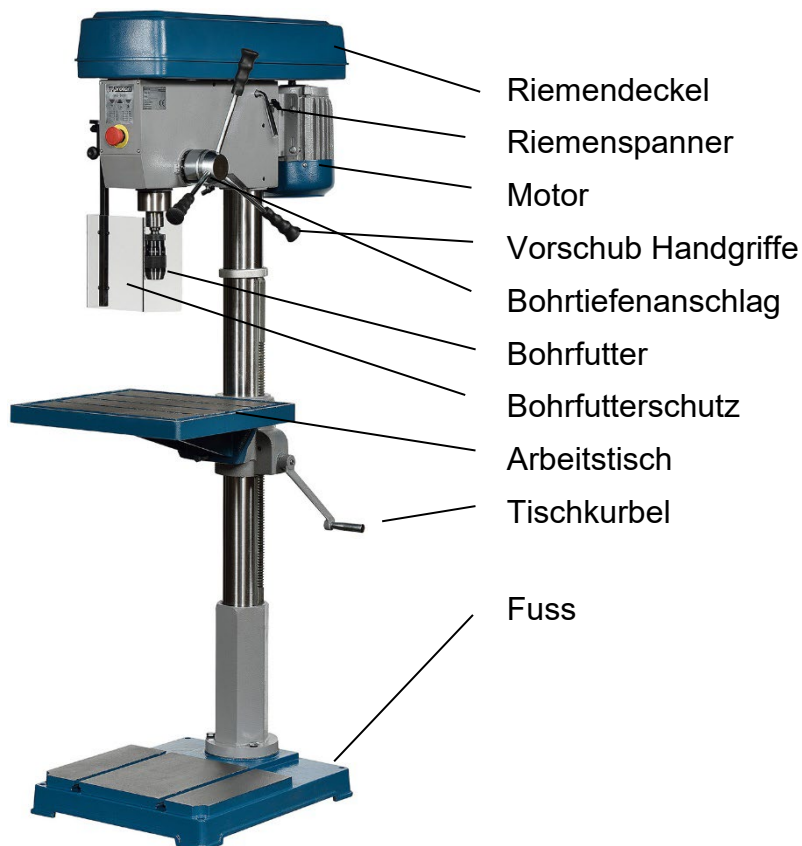
BMS-2612T

Maschinensockel
Bohrkopf komplett
Klemmgriff für Tischführung
3 Stück Bohrvorschubhebel
B18 Aufnahmedorn MK-2 / B18
Auswurfkeil
Montagezubehör
Ersatzteilliste

Säule und Tischführung
Bohrtisch
Kurbel für Tischführung
16mm Schnellspannbohrfutter,
Bohrfutterschutz
Bedienwerkzeug
Gebrauchsanleitung

Beschreibung der Maschine

BMS-2612T





Die Aufstellung der Maschine sollte in geschlossenen Räumen erfolgen, werkstattübliche Bedingungen sind dabei ausreichend.

Die Aufstellfläche muss ausreichend eben und belastungsfähig sein.

Die Maschine muss auf der Aufstellfläche festgeschraubt werden. Der Maschinenfuss (F) hat zwei Bohrungen für die Befestigungsschrauben.

Aus verpackungstechnischen Gründen ist die Maschine nicht komplett montiert.

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, z.B. Petroleum oder Waschbenzin. (Achtung: keine Lackverdünner oder ähnliches verwenden da sonst die Lackierung zerstört wird).

Befestigen Sie die Säule am Maschinensockel; die 4 Sechskantschrauben gut festziehen.

Den Säulenflansch (mit eingeführter Zahnstange auf der Säule montieren).

Den Ring montieren und mit den Schrauben fixieren.

Die Tischkurbel auf den Kurbelzapfen aufstecken.

Positionieren Sie den Gewindestift gegenüber der Zapfenabflachung und klemmen Sie fest.

Den Klemmgriff (Siehe, Fig 3) in den Säulenflansch (P) einschrauben.

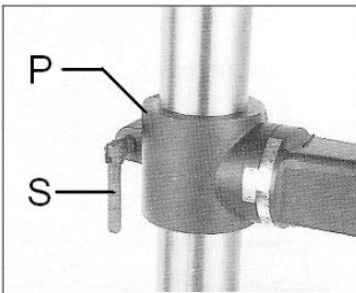


Fig 3

Den Arbeitstisch (H, Fig 3) montieren.

Den Klemmhebel (G, Fig 3) einschrauben.

Montieren Sie den Bohrkopf.

Achtung: Der Bohrkopf ist schwer! Seien Sie vorsichtig und holen Sie sich Hilfe zum Aufsetzen.

Richten Sie den Bohrkopf parallel zum Maschinensockel aus.

Ziehen Sie die Gewindestifte (M, Fig 4) fest.

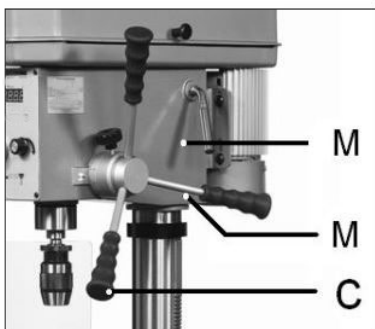


Fig 4 (Symbolbild)

Montieren Sie die 3 Vorschub-Handgriffe (C) auf die Nabe.

Montieren Sie den Bohrfutterschutz (H, Fig 2).

Erstschmierung:

Schmieren Sie mit etwas Fett.

- Spindel-Antriebskeilwelle
- Spindel-Pinolenverzahnung
- Säule und Zahnstange

Elektrischer Anschluss

BMS-2612T

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 dabei 10A betragen.

Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H07RN-F

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Inbetriebnahme

BMS-2612T

Mit dem grünen Ein-Taster am Hauptschalter (L, Fig 5) kann die Maschine gestartet werden.

Mit dem roten Aus-Taster kann die Maschine stillgesetzt werden.

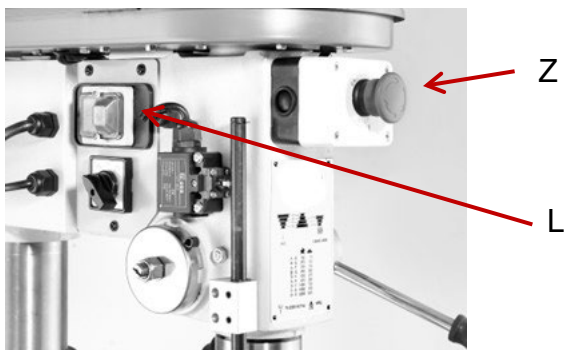


Fig.5

Der Not-Aus Taster (Z) stoppt alle Maschinenfunktionen.

Achtung: Die Maschine bleibt unter Spannung.

Entriegeln Sie den Not-Aus Taster durch Drehung im Uhrzeigersinn.



Stellen Sie die Tischhöhe und den Bohrtiefenanschlag so ein dass Sie nicht in den Bohrtisch bohren. Ein Stück Abfallholz als Unterlage schützt sowohl den Bohrer als auch den Bohrtisch.

Sichern Sie das Werkstück gegen Mitnahme durch den Bohrer. Klemmen Sie das Werkstück am Tisch fest oder setzen Sie einen Schraubstock ein.

Die T-Nuten im Arbeitstisch haben das Mass von 12mm

Wählen Sie die Vorschubkraft so dass der Bohrer zügig bohrt. Ein zu geringer Bohrvorschub führt zu vorzeitigem Bohrer verschleiss und Brandstellen am Werkstück, ein zu hoher Bohrvorschub kann den Motor stoppen oder den Bohrer brechen.

Drehzahlempfehlung für einen 10mm HSS Bohrer.

Holz:	2000 U/min
Kunststoff:	1500 U/min
Aluminium:	1500 U/min
Messing:	1500 U/min
Grauguss:	1000 U/min
Stahl (C15):	800 U/min
Stahl (C45):	600 U/min
Rostfreier Stahl:	300 U/min

Allgemein ausgedrückt: Im Verhältnis je kleiner der Bohrer Durchmesser, desto höher die Drehzahl.

Holz braucht höhere Drehzahlen als Metall. Metall wird mit niedrigen Drehzahlen gebohrt, erforderlichenfalls wird auch mit Schneide Oel geschmiert.

Achtung: Halten Sie mit ihren Fingern ausreichend Abstand zum rotierenden Bohrwerkzeug, beachten Sei dass das Werkstück oder Ihre Hände verrutschen können.

Späne und Werkstückteile nur bei stehender Maschine entfernen.

Arbeiten Sie nie bei geöffnetem Bohrfutterschutz oder Riemenschutz.

Den Schraubstock immer am Tisch festschrauben.

Arbeiten Sie niemals freihändig (frei gehaltenes Werkstück ohne Abstützung am Tisch), außer bei Polierarbeiten.

Lange Werkstücke durch Rollenböcke abstützen.

Verwenden Sie keine Drahtbürstwerkzeuge, Fräswerkzeuge, Kreisschneider oder Schleifscheiben auf dieser Maschine.

Niemals Magnesium zerspanen- Hohe Feuergefahr!

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

Die Stromzufuhr durch Ziehen des Netzsteckers trennen.

Die Bohrspindel absenken.

Drehen Sie die Spindel bis die radialen Schlitze von Spindel und Pinole miteinander fluchten.

Stecken Sie den Auswurfkeil in den Schlitz und hämmern Sie leicht. Sichern Sie das herabfallende Bohrfutter von Hand oder durch einen geschützten Bohrtisch.

Zum Bohren mehrerer Löcher in gleicher Bohrtiefe verwenden Sie den Bohrtiefenanschlag (J, Fig 6). Senken Sie die Spindel mit eingespanntem Bohrer auf das Werkstück ab.

Klemmen Sie den Bohrtiefenanschlag auf die gewünschte Bohrtiefe fest.

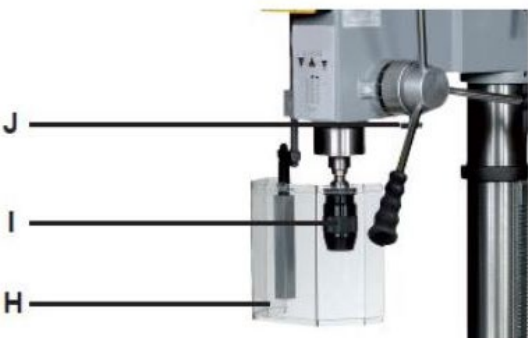


Fig 6

Der Bohrer wird nun auf dieser Höhe gestoppt.

Die Stromzufuhr durch Ziehen des Netzsteckers trennen.
Öffnen Sie die Riemenabdeckung (W, Fig 7).

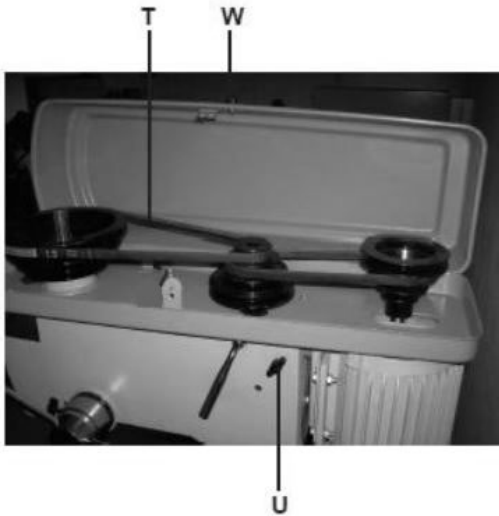


Fig 7

Lösen Sie die Klemmung der Motoraufhängung (U) auf der Maschinenrückseite.

Entspannen Sie die Riemen mit Hilfe des Spannhebels (B).

Wechseln Sie die Riemenlage entsprechend des Drehzahl- Riemenlauf Schaubildes an der Maschine.

Spannen Sie den Riemen und klemmen Sie die Motoraufhängung (U, Fig 7).

Die richtige Riemenspannung ist erreicht wenn bei Daumendruck die Riemenmitte um ca. 10 mm ausweicht.

Schließen Sie die Riemenabdeckung und sichern Sie diesen (W, Fig 7).

Die Stromzufuhr durch Ziehen des Netzsteckers trennen.

Lösen Sie die Sechskantschraube (X, Fig 8) um den Tisch zu schwenken. Achtung: Die Sechskantschraube nur leicht lösen da andernfalls die gesamte Tischeinheit herunterfallen kann.

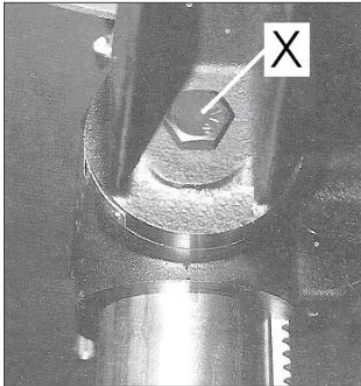


Fig 8

Die Sechskantschraube wieder festziehen.

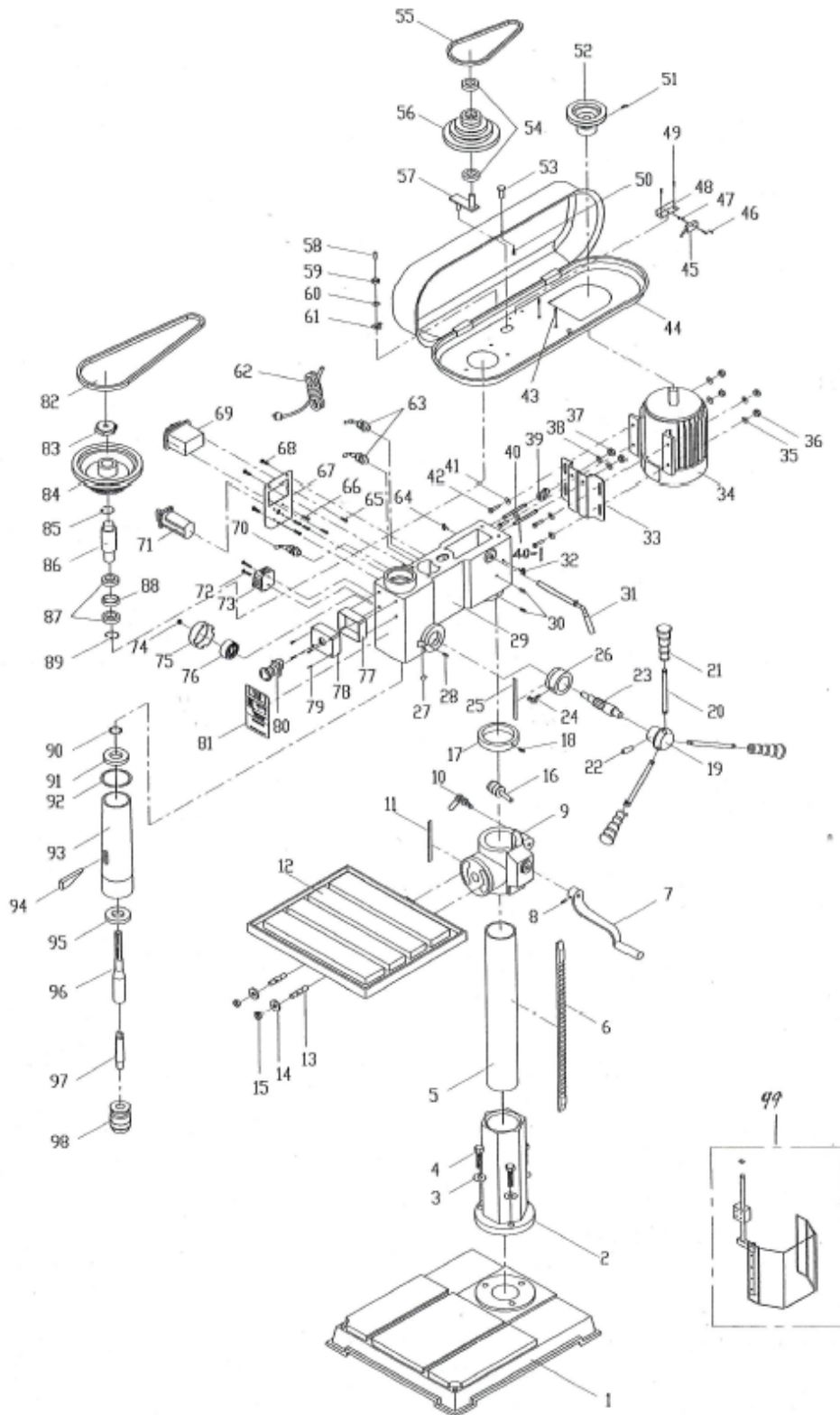
Allgemeine Hinweise Vor Wartungs- Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden. Netzstecker ziehen!

Schmieren Sie in regelmäßigen Abständen mit etwas Fett. -Spindel-Antriebskeilwelle -Spindel-Pinolenverzahnung -Säule-Zahnstange

Reinigen Sie die Maschine in regelmäßigen Zeitabständen.

Beschädigte Sicherheitseinrichtungen sofort ersetzen.

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

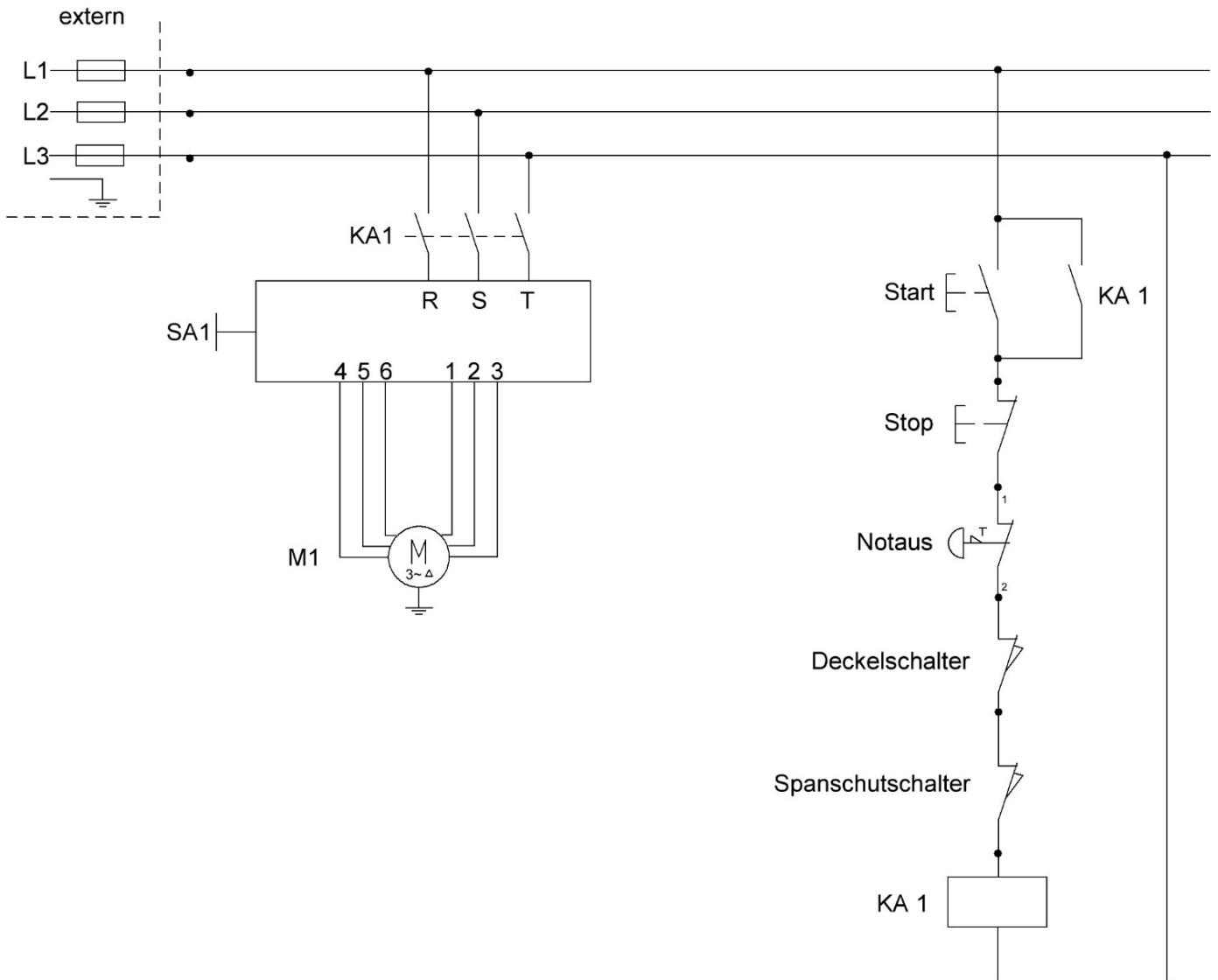




Ersatzteilliste

BMS-2612T

1	Fussplatte	51	Inbusschraube
3	Säulenflansch	52	Motorpouilly
4	Schraube	53	Knopf
5	Säule	54	Kugellager
6	Zahnstange	55	Keilriemen
7	Kurbel	56	Mittelpouilly
8	Schneckenwelle	57	Pouillyhalter
9	Tischhalter	58	Schraube
10	Schraube	59	Mutter
11	Skala	60	U-Scheibe
12	Tisch	61	Druckteil
13	Schraube	62	Kabel
14	U-Scheibe	63	Kabelschutz
15	Mutter	64	Schraube
16	Zahnrad	65	Schraube
17	Ring	66	Schraube
18	Inbusschraube	67	Schalterplatte
19	Zentralstück	68	Schraube
20	Griffstange	69	Schalter Ein/Aus
21	Griff	70	Kabelschutz
22	Bolzen	71	Schalter
23	Zahnstange	72	Schraube
24	Schraube	73	Micro Schaler
25	Skala	74	Nylon Mutter
26	Skalenring	75	Federdeckel
27	Pfeil Nullpunkt	76	Feder
28	Stift	77	Gehäuse
29	Kopfgehäuse	78	Deckel
30	Schraube	79	Schraube
31	Exzentergriff	80	Notausschalter
32	Schraube	81	Schild
33	Motorplatte	82	Keilriemen
34	Motor	83	Mutter
35	U-Scheibe	84	Pouilly
36	Mutter	85	Seegerring
37	Mutter	86	Spindel
38	U-Scheibe	87	Kugellager
39	Distanzring	88	Distanzring
40	Welle B	89	Seegerring
40A	Welle A	90	Seegerring
41	U-Scheibe	91	Kugellager
42	Schraube	92	Gummiring
43	Schraube	93	Spindelhülse
44	Riemenabdeckung	94	Auswurfkeil
45	Micro Schalter	95	Kugellager
46	Schraube	96	Spindel
47	Mutter	97	Morsekonus
48	Schalterplatte	98	Bohrfutter
49	Schraube	99	Spanschutz komplet
50	Schraube		





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



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.



Données techniques

BMS-2612T

Distance de l'axe de la broche au bâti	280 mm
Course d'alésage	115 mm
Cône de fixation de broche	MK-3
Capacité de perçage en acier (St-37)	26 mm
Diamètre de colonne	92 mm
Dimensions de la table	410 x 475mm
Table dimension de rainure en T	16 mm
Distance entre nez et pied de la broche	1180 mm
Vitesse de rotation 2 x 9	plage de vitesse de rotation I 75 – 1250 t/min plage de vitesse de rotation II 150 – 2560 t/min
Dimensions de la machine (LxlxH)	500x820x1700 mm
Poids de la machine	136 kg
Raccordement au réseau	400V ~3/N/PE 50Hz
Puissance utile	0.55 kW (3/4 PS) S1
Courant de régime	2.4 A câble de raccordement (H07RN-F) 4x1.5mm ²
Sécurité incombant au client	10A

Emission sonore

(facteur d'incertitude de mesure 4 dB)

Niveau de pression acoustique (selon EN ISO 11202)

Marche à vide LpA 69,6 dB(A) traitement LpA 79,0 dB(A)

Les valeurs indiquées sont des niveaux d'émission et ne sont pas nécessairement des niveaux pour un travail en toute sécurité.

Ils doivent permettre à l'utilisateur une évaluation du danger et du risque.



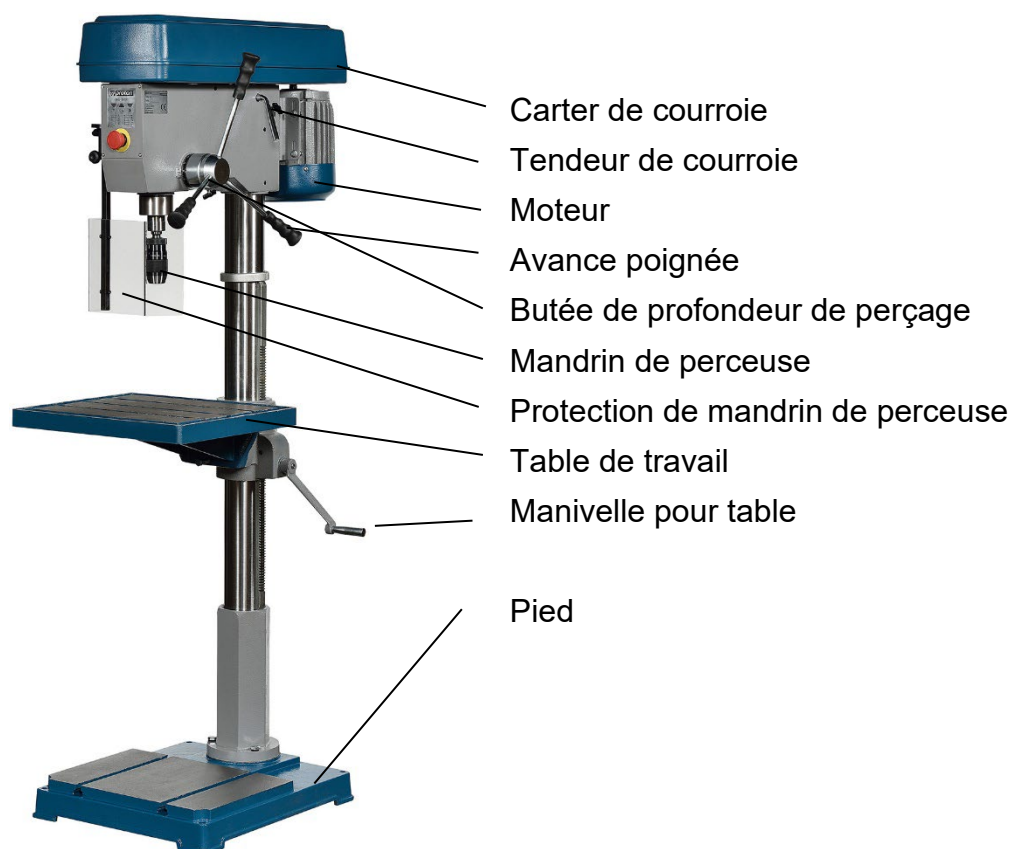
Contenu de la livraison

BMS-2612T

Socle de la machine	Colonne et guidage de table
Tête de perçage complète	Table de perçage
Poignée de serrage pour guidage de table	Manivelle pour guidage de table
3 unités de manivelles pour avance de perçage	Mandrin de perceuse à serrage rapide de 16 mm
B18 Mandrin porte-pièce MK-2 / B18	Protection de mandrin de perceuse
Clavette d'éjection	Outil d'utilisation
Accessoires de montage	Manuel d'utilisation
Liste de pièces de rechange	

Description de la machine

BMS-2612T





Transport et installation

BMS-2612T

La surface d'installation de la machine doit être suffisamment plane et résistante à la charge.

La machine doit être vissée solidement sur la surface d'installation. Le pied de la machine (F) comporte deux alésages pour les

vis de fixation.

Pour des raisons d'emballage, la machine n'est pas complètement assemblée.

Montage

BMS-2612T

Si vous constatez lors du déballage un dommage de transport, avisez immédiatement votre fournisseur. Ne pas mettre l'appareil en service.

Éliminer l'emballage de manière écologique.

Retirer la graisse anti-rouille au moyen d'un solvant doux, par ex. pétrole ou essence de lavage.

(Attention : ne pas utiliser de

diluants à peinture ou similaire, sinon la peinture sera détruite)

Fixer la colonne sur le socle de la machine. Bien serrer les 4 vis à tête hexagonale.

Monter la bride de la colonne (avec crémaillère) sur la colonne.

Monter la bague et la fixer avec les vis.

Fixer la manivelle de table sur le maneton de manivelle.

Positionner la tige filetée en face du méplat du maneton et serrer fermement.

Visser la poignée de serrage (cf. ill. 3) dans la bride de la colonne (P).

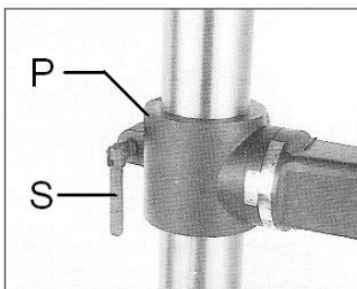


Fig 3

Den Arbeitstisch (H, Fig 3) montieren.

Den Klemmhebel (G, Fig 3) einschrauben.

Monter la tête de perçage.

Attention : La tête de perçage est lourde ! Être prudent et chercher de l'aide pour le montage.

Ajuster la tête de perçage parallèlement au socle de la machine.

Serrer à fond les tiges filetées (M, ill. 4).

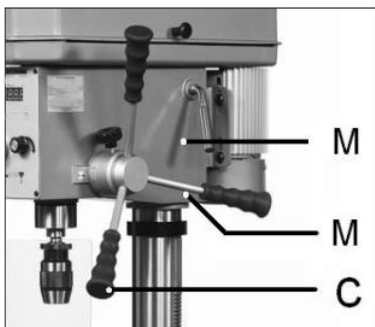


Fig 4 (Symbolbild)

Monter les 3 poignées d'avance (C) sur le moyeu.

Monter la protection de mandrin de perceuse (H, ill. 2).

Premier graissage :

Lubrifier avec un peu de graisse.

- arbre cannelé d'entraînement de la broche
- engrenement de douille de la broche de perçage
- colonne et crémaillère

Raccordement électrique

BMS-2612T

Le raccordement au réseau incombant au client ainsi que les câbles de prolongement doivent être conformes aux prescriptions.

La tension de réseau et la fréquence doivent correspondre aux données de la plaque signalétique de la machine.

La protection structurale doit être de 10A.

Utiliser uniquement des câbles de raccordement avec le marquage H07RN-F

Les raccordements et les réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.

Mise en service

BMS-2612T

A l'aide du bouton-poussoir de marche vert au niveau du commutateur principal (L, ill. 5), la machine peut être démarrée.

A l'aide du bouton-poussoir rouge, la machine peut être arrêtée.

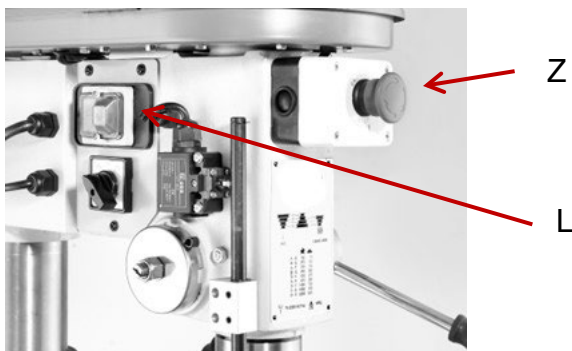


Fig.5

Le bouton d'arrêt d'urgence (Z) arrête toutes les fonctions de la machine.

Attention : La machine reste sous tension.

Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



Régler la hauteur de table et la butée de profondeur de perçage afin de ne pas percer dans la table de perçage. Un morceau de

bois de rebut en tant que support protège aussi bien le foret que la table de perçage.

Sécuriser la pièce à usiner afin d'éviter que le foret l'emporte. Serrer la pièce à usiner sur la table ou installer un étau.

Les rainures en T dans la table de travail ont une dimension de 12 mm.

Sélectionner la force d'avance de perçage de façon à ce que le foret perce rapidement. Une avance de perçage trop faible

conduit à une usure prématurée du foret et provoque des traces de brûlures sur la pièce à usiner.

Une avance de perçage trop

élevée peut stopper le moteur ou casser le foret.

Recommandation de la vitesse de rotation pour un foret HSS de 10 mm.

Bois : 2000 t/min

Matière plastique : 1500 t/min

Aluminium : 1500 t/min

Laiton : 1500 t/min

Fonte : 1000 t/min

Acier (C15) : 800 t/min

Acier (C45) : 600 t/min

Acier inoxydable : 300 t/min

D'une façon générale : Plus le diamètre du foret est petit, plus la vitesse de rotation est élevée.

Le bois nécessite des vitesses de rotation plus élevées que le métal. Le métal est percé avec des vitesses de rotation basses et

si nécessaire graissé également avec de l'huile de coupe.

Attention : Garder vos doigts à une distance suffisante par rapport à l'outil de perçage en rotation.

Prendre en compte que la

pièce à usiner ou vos mains peuvent glisser.

Éliminer les copeaux et les pièces à usiner uniquement lorsque la machine est à l'arrêt.

Ne jamais travailler avec une protection de mandrin de perceuse ou de courroie ouverte.

Toujours visser à fond l'étau sur la table.

Ne jamais travailler à main levée (pièce à usiner non maintenue sans support sur la table) sauf lors de travaux de polissage.

Appuyer les pièces à usiner longues à l'aide des supports à galets.

Ne pas utiliser d'outils à brosses métalliques, d'outils de fraisage, de fraises trépaneuses ou de meules sur cette machine.

Ne jamais usiner du magnésium - haut risque d'incendie !

Remarques générales Avant les travaux de montage et de réglage, la machine doit être sécurisée contre la mise en service.

Débrancher la fiche secteur !

Séparer l'alimentation en courant en débranchant la fiche secteur.

Abaissier la douille de la broche de perçage.

Tourner la broche jusqu'à ce que les fentes radiales de la broche et de la douille de la broche de perçage soient alignées.

Insérer la clavette d'éjection dans la fente et taper légèrement avec un marteau. Sécuriser le mandrin de perceuse tombant manuellement ou à l'aide d'une table de perçage protégée.

Afin de percer plusieurs trous à la même profondeur de perçage, utiliser la butée de profondeur de perçage (J, ill. 6).

Abaissier la broche avec le foret serré vers la pièce à usiner.

Serrer la butée de profondeur de perçage à la profondeur de perçage souhaitée.

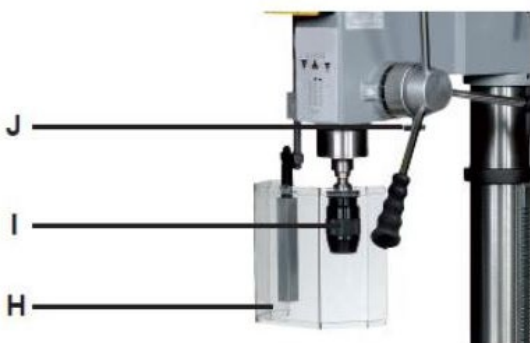


Fig 6

Le foret s'arrêtera donc à cette hauteur.

Séparer l'alimentation en courant en débranchant la fiche secteur.

Ouvrir le carter des courroies (W, ill. 7).

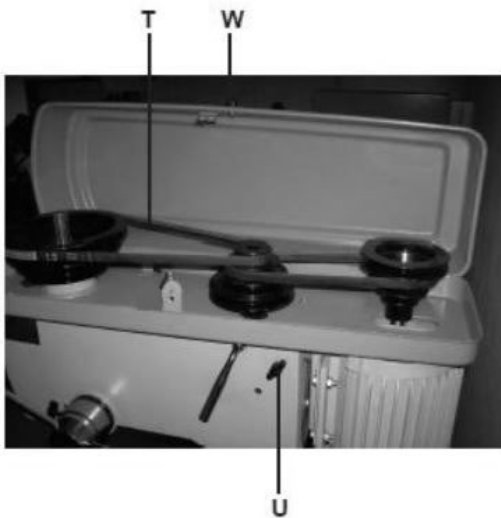


Fig 7

Desserrer le serrage de la suspension du moteur (U) sur le côté arrière de la machine.

Détendre les courroies à l'aide du levier de serrage (B).

Changer la position des courroies en fonction de l'image de la course de la courroie/vitesse de rotation au niveau de la machine.

Tendre la courroie et serrer la suspension du moteur (U, ill. 7).

La tension correcte de courroie est atteinte lorsque, par pression de pouce, le milieu de la courroie dévie d'env. 10 mm.

Fermer le carter des courroies et le sécuriser (W, ill. 7).

Séparer l'alimentation en courant en débranchant la fiche secteur.

Desserrer la vis à tête hexagonale (X, ill. 8) pour pivoter la table. Attention : Desserrer seulement légèrement la vis à tête hexagonale, sinon toute l'unité de la table peut tomber.

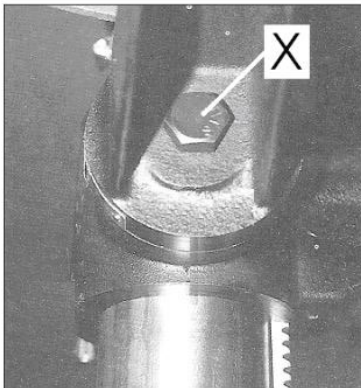


Fig 8

Resserrer la vis à tête hexagonale.

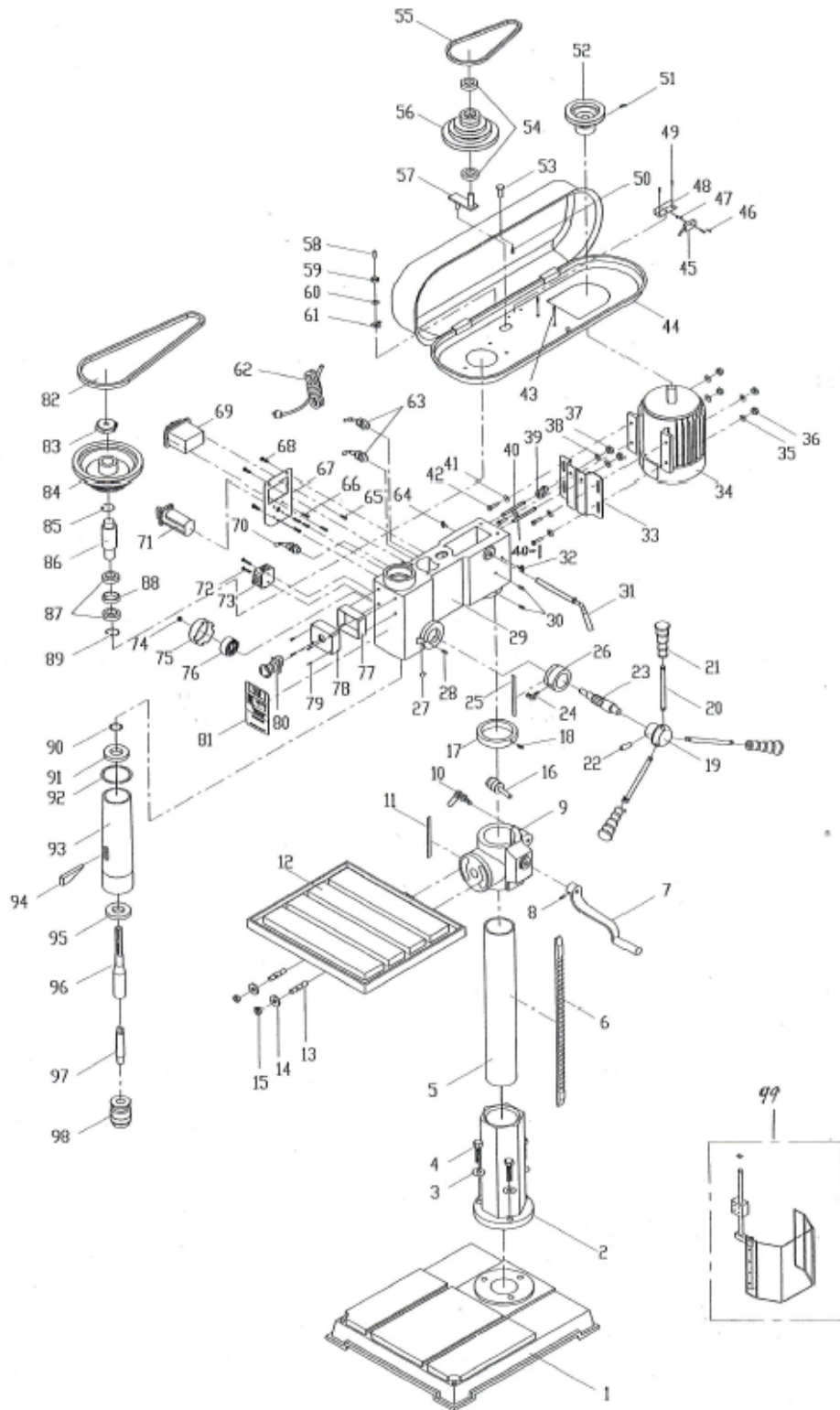
Remarques générales Avant les travaux de maintenance, de nettoyage et de réparation, la machine doit être sécurisée contre la mise en service. Débrancher la fiche secteur !

Lubrifier à intervalles réguliers avec un peu de graisse. - arbre cannelé d'entraînement de la broche - engrenement de douille de la broche de perçage - crémaillère de la colonne.

Nettoyer la machine à intervalles réguliers.

Remplacer immédiatement des dispositifs de sécurité endommagés.

Les raccordements et les réparations de l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié.

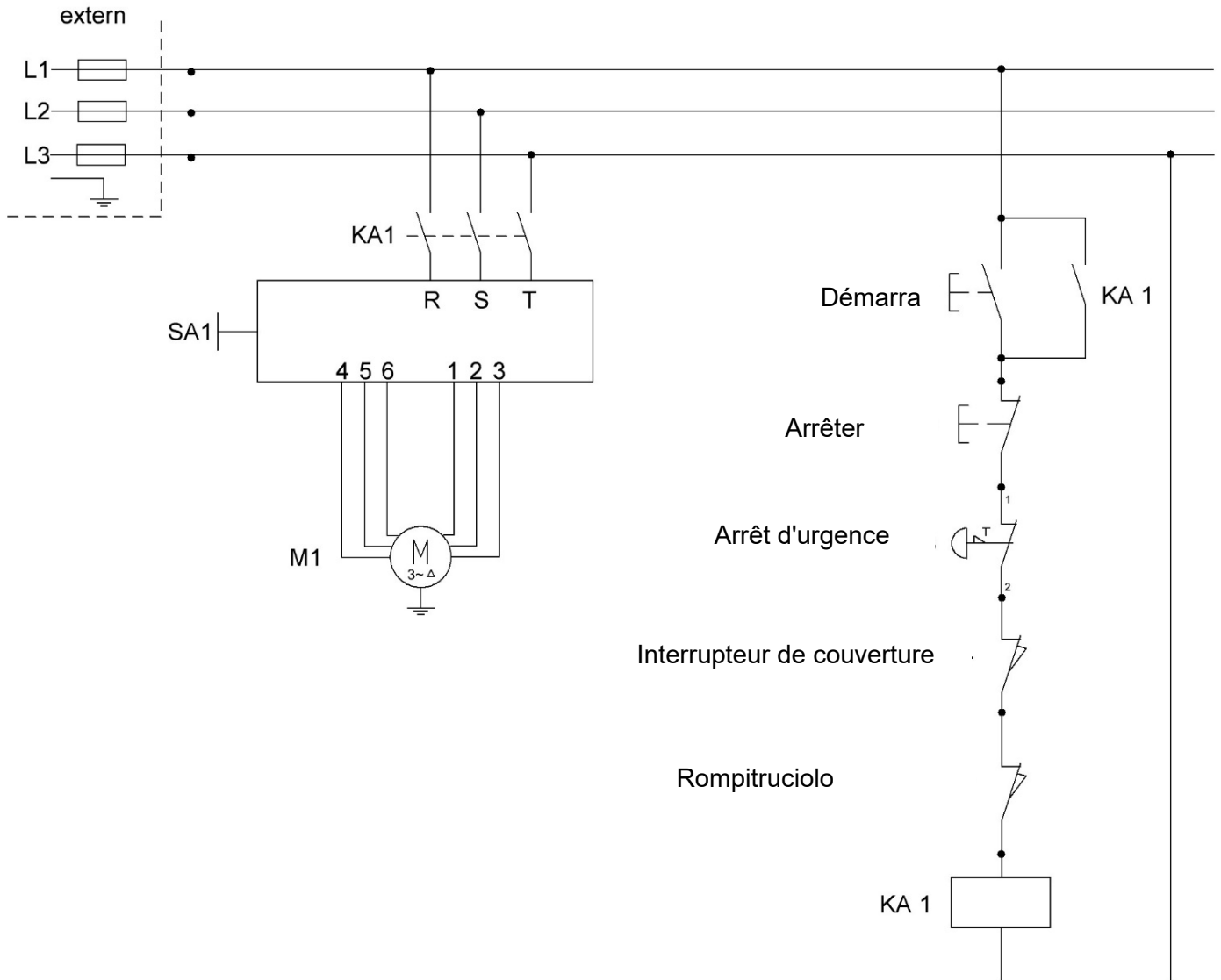




Liste des pièces de rechange

BMS-2612T

1	Plaque d'appui	51	Vis à six pans creux
3	Bride de colonne	52	Pouilly moteur
4	Vis	53	Bouton
5	Colonne	54	Roulement à billes
6	Crémaillère	55	Courroie trapézoïdale
7	Manivelle	56	Pouilly central
8	Arbre de vis sans fin	57	Support pouilly
9	Support de table	58	Vis
10	Vis	59	Écrou
11	Échelle	60	Plaque en U
12	Table	61	Dispositif de compression
13	Vis	62	Câble
14	Plaque en U	63	Protection câble
15	Écrou	64	Vis
16	Roue dentée	65	Vis
17	Bague	66	Vis
18	Vis à six pans creux	67	Plaque interrupteur
19	Pièce centrale	68	Vis
20	Barre de maintien	69	Interrupteur marche/arrêt
21	Poignée	70	Protection câble
22	Boulon	71	Interrupteur
23	Crémaillère	72	Vis
24	Vis	73	Micro interrupteur
25	Vis	74	Écrou en Nylon
26	Anneau gradué	75	Couvercle à ressort
27	Flèche point zéro	76	Ressort
28	Goupille	77	Boîtier
29	Boîtier de tête	78	Couvercle
30	Vis	79	Vis
31	Poignée excentrique	80	Interrupteur d'arrêt d'urgence
32	Vis	81	Plaque signalétique
33	Plaque moteur	82	Courroie trapézoïdale
34	Moteur	83	Écrou
35	Plaque en U	84	Pouilly
36	Écrou	85	Anneau de retenue type Seeger
37	Écrou	86	Broche
38	Plaque en U	87	Roulement à billes
39	Bague d'écartement	88	Bague d'écartement
40	Arbre B	89	Anneau de retenue type Seeger
40A	Arbre A	90	Anneau de retenue type Seeger
41	Plaque en U	91	Roulement à billes
42	Vis	92	Anneau en caoutchouc
43	Vis	93	Douille de la broche
44	Carter des courroies	94	Clavette d'éjection
45	Micro interrupteur	95	Roulement à billes
46	Vis	96	Broche
47	Écrou	97	Cône morse
48	Plaque interrupteur	98	Mandrin de perceuse
49	Vis	99	Protection complète contre les copeaux
50	Vis		





Nota: la mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni.

Come per tutte le macchine, il funzionamento e l'utilizzo di questa macchina comportano dei pericoli. Un uso attento e una corretta gestione della macchina riducono notevolmente i rischi di incidente. Se le normali misure precauzionali vengono disattese, i rischi di incidente per l'operatore sono inevitabili.

La macchina è stata progettata solo per i tipi di utilizzo indicati. Si raccomanda vivamente di non modificare la macchina e di non utilizzarla in modi diversi da quelli per cui è stata progettata.

Se, dopo aver letto le istruzioni per l'uso, non vi sono ancora chiarimenti, contattate il produttore.



Indossare sempre occhiali di sicurezza!



1. Per la propria sicurezza, leggere sempre le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione la macchina. Familiarizzare con la macchina, il suo funzionamento e i limiti operativi e riconoscere i pericoli specifici.
2. mantenere le coperture di protezione in condizioni operative e non rimuoverle.
3. Collegare sempre le macchine a funzionamento elettrico con una spina di rete con contatto di terra a una presa di corrente con contatto di terra (messa a terra). Se si utilizzano spine di adattamento senza contatto di terra, è necessario stabilire il collegamento del contatto di terra alla macchina. Non mettere mai in funzione la macchina senza un collegamento a terra di protezione (messa a terra).
4. Rimuovere sempre dalla macchina le leve di serraggio o le chiavi allentate. Prima di accendere la macchina, verificare sempre che tutti i comandi allentati siano stati rimossi.
5. Mantenere l'area di lavoro libera da ostacoli. Le aree e le superfici di lavoro ostruite favoriscono gli incidenti.
6. Non utilizzare la macchina in un ambiente pericoloso. Non utilizzare la macchina in ambienti umidi o bagnati e non esporla alla pioggia. Illuminare sempre bene la superficie e l'area di lavoro.
7. Tenere bambini e visitatori lontani dalla macchina. Tenere sempre bambini e visitatori a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.
8. Proteggere l'officina o l'area di lavoro dall'accesso non autorizzato. Installare dispositivi di sicurezza per bambini sotto forma di chiusure a chiave, interruttori principali bloccati, ecc.
9. Non sovraccaricare la macchina. Le prestazioni della macchina sono migliori e il suo funzionamento è più sicuro se viene utilizzata negli intervalli di potenza per cui è stata progettata.
10. Non utilizzare accessori per lavori per i quali non sono stati progettati.
11. Indossare un abbigliamento da lavoro adeguato; evitare indumenti larghi, guanti, sciarpe, anelli, collane, catene per le mani o altri gioielli. Potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento della macchina. Indossare scarpe con suola antiscivolo. Indossare un copricapo che copra completamente i capelli lunghi.
12. Indossare sempre occhiali di sicurezza. Procedere in conformità alle norme antinfortunistiche. Indossare anche una maschera antipolvere quando si lavora con la polvere.



13. Garantire la stabilità. Mantenere sempre la posizione dei piedi e l'equilibrio fisico in modo da garantire un appoggio sicuro.
14. Mantenere sempre la macchina in perfette condizioni. Osservare le istruzioni per la pulizia, la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.
15. Scollegare sempre la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire lavori di manutenzione o di sostituire parti della macchina, come la lama, ecc.
16. Utilizzare solo gli accessori consigliati. Seguire le indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso. L'uso di accessori non idonei comporta il rischio di incidenti.
17. Evitare l'avviamento involontario. Controllare sempre che l'interruttore di funzionamento sia in posizione "0" (off) prima di collegare la macchina alla rete elettrica.
18. Controllare che non vi siano parti della macchina danneggiate. Le protezioni o altre parti danneggiate devono essere riparate o sostituite prima di continuare a lavorare.
19. Non abbandonare mai la macchina durante il funzionamento. Disattivare sempre l'alimentazione di rete. Lasciare la macchina solo quando è completamente ferma.
20. Alcool, farmaci, droghe: Non utilizzare mai la macchina sotto l'effetto di alcool, farmaci o droghe.
21. Assicurarsi che la macchina sia scollegata dalla rete di alimentazione prima di intervenire sull'impianto elettrico, sul motore di azionamento, ecc.



Dati tecnici

BMS-2612T

Proiezione	280mm
Corsa di perforazione	115mm
Supporto del mandrino	MK-3
Capacità di foratura nell'acciaio (St-37)	26mm
Diametro della colonna	92mm
Dimensione della tabella	410 x 475mm
Dimensioni della scanalatura a T della tabella	16mm
Distanza piedino naso mandrino	1180mm
Velocità 2 x 9	Gamma di velocità I 75 – 1250 U/min Gamma di velocità II 150 – 2560 U/min
Dimensioni della macchina (LxBxH)	500x820x1700 mm
Peso della macchina	136 kg
Collegamento alla rete elettrica	400V ~3/N/PE 50Hz
Potenza di uscita	0.55 kW (3/4 PS) S1
Corrente di esercizio	2.4 A Cavo di collegamento (H07RN-F) 4x1.5mm ²
Protezione in loco	10A

Emissione acustica

(fattore di incertezza di misura 4 dB)

Livello di pressione sonora (secondo EN ISO 11202)

LpA al minimo 69,6 dB(A) LpA in lavorazione 79,0 dB(A)

I valori specificati sono livelli di emissione e non sono necessariamente livelli per lavorare in sicurezza. Sono intesi per consentire all'utente di valutare il pericolo e il rischio.



Ambito di consegna

BMS-2612T

Base della macchina
Testa del trapano completa
Maniglia di serraggio per la guida del tavolo
3 leve di avanzamento del trapano
B18 Mandrino per pick-up MK-2 / B18
Cuneo di espulsione
Accessori di montaggio
Elenco delle parti di ricambio

Guida alle colonne e alle tabelle
Tavolo da trapano
Manovella per la guida del tavolo
Mandrino rapido da 16 mm,
Protezione del mandrino del trapano
Strumento operativo
Istruzioni per l'uso

Descrizione della macchina

BMS-2612T





La macchina deve essere installata in locali chiusi; sono sufficienti le normali condizioni di officina.

La superficie di installazione deve essere sufficientemente piana e portante.

La macchina deve essere imbullonata alla superficie di installazione. La base della macchina (F) presenta due fori per le viti di fissaggio.

Per motivi di imballaggio, la macchina non è completamente assemblata.

Se durante il disimballaggio si riscontrano danni dovuti al trasporto, informare immediatamente il rivenditore e non utilizzare l'apparecchio.

Si prega di smaltire l'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

Rimuovere il grasso antiruggine con un solvente delicato, ad esempio petrolio o acqua ragia. (Attenzione: non utilizzare diluenti per vernici o simili per non distruggere la vernice).

Fissare la colonna alla base della macchina; serrare saldamente le 4 viti a testa esagonale.

Montare la flangia della colonna (con il rack inserito) sulla colonna.

Montare l'anello e fissarlo con le viti.

Montare la manovella del tavolo sul perno della manovella.

Posizionare il grano di fronte al piatto del raccordo e serrare saldamente.

Avvitare la maniglia di serraggio (vedere Fig. 3) nella flangia della colonna (P).

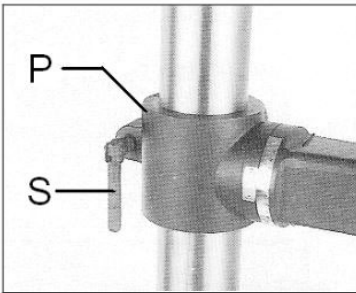


Fig 3

Montare il piano di lavoro (H, Fig. 3).

Avvitare la leva di serraggio (G, Fig. 3).

Montare la testa del trapano.

Attenzione: la testa del trapano è pesante! Fare attenzione e chiedere aiuto per indossarla.

Allineare la testa del trapano parallelamente alla base della macchina.

Serrare le viti di arresto (M, Fig. 4).

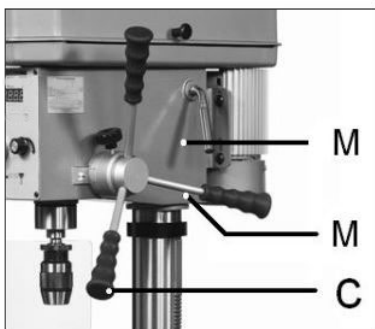


Fig 4 (Symbolbild)

Montare le 3 maniglie di alimentazione (C) sul mozzo.

Montare la protezione del mandrino (H, Fig. 2).

Lubrificazione iniziale:

Lubrificare con un po' di grasso.

- Albero scanalato del mandrino
- Scanalature del mandrino
- Colonna e cremagliera

Collegamento elettrico

BMS-2612T

Il collegamento alla rete elettrica del cliente e i cavi di prolunga utilizzati devono essere conformi alle norme.

La tensione e la frequenza di rete devono corrispondere ai dati di targa della macchina.

Il fusibile di protezione strutturale deve essere di 10A.

Utilizzare esclusivamente cavi di collegamento contrassegnati dalla sigla H07RN-F.

I collegamenti e le riparazioni dell'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato.

Messa in servizio

BMS-2612T

La macchina può essere avviata utilizzando il pulsante verde On sull'interruttore principale (L, Fig. 5).

La macchina può essere spenta con il pulsante rosso di spegnimento.

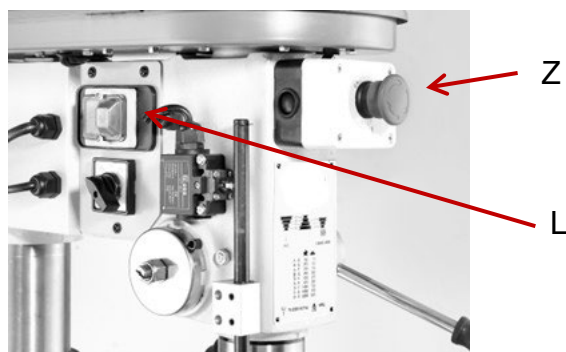


Fig.5

Il pulsante di arresto di emergenza (Z) arresta tutte le funzioni della macchina.

Attenzione: La macchina rimane alimentata.

Sbloccare il pulsante di arresto di emergenza ruotandolo in senso orario.



Regolare l'altezza del tavolo e l'arresto della profondità di foratura in modo da non forare sul tavolo di foratura. Un pezzo di legno di scarto come base protegge sia il trapano che il tavolo di foratura.

Assicurare il pezzo da lavorare per evitare che venga trascinato dal trapano. Fissare il pezzo al tavolo o utilizzare una morsa.

Le scanalature a T del piano di lavoro hanno una dimensione di 12 mm.

Selezionare la forza di avanzamento in modo che la punta trapani rapidamente. Un avanzamento troppo basso porta a un'usura prematura della punta e a bruciature sul pezzo, mentre un avanzamento troppo alto può arrestare il motore o rompere la punta.

Velocità consigliata per una punta HSS da 10 mm.

Legno:	2000 U/min
Plastica:	1500 U/min
Alluminio:	1500 U/min
Messing:	1500 U/min
Ghisa:	1000 U/min
Acciaio (C15):	800 U/min
Acciaio (C45):	600 U/min
Acciaio inox:	300 U/min

In generale, minore è il diametro della punta, maggiore è la velocità.

Il legno ha bisogno di velocità più elevate rispetto al metallo. Il metallo viene forato a bassa velocità e, se necessario, lubrificato con olio da taglio.

Attenzione: Tenere le dita a una distanza sufficiente dall'utensile di foratura rotante e tenere presente che il pezzo da lavorare o le mani possono scivolare.

Rimuovere i trucioli e le parti del pezzo solo a macchina ferma.

Non lavorare mai con la protezione del mandrino o del nastro aperta.

Avvitare sempre la morsa al tavolo.

Non lavorare mai a mano libera (pezzo tenuto liberamente senza supporto sul tavolo), tranne che per la lucidatura.

Sostenete i pezzi lunghi con i supporti a rulli.

Non utilizzare utensili di spazzolatura a filo, utensili di fresatura, frese circolari o dischi di rettifica su questa macchina.

Non tagliare mai il magnesio - alto rischio di incendio!

Informazioni generali Prima dei lavori di messa a punto e di regolazione, la macchina deve essere assicurata contro l'avviamento. **Estrarre la spina di rete!**

Scollegare l'alimentazione estraendo la spina di rete.

Abbassare il manicotto di perforazione.

Ruotare il mandrino finché le scanalature radiali del mandrino e del canotto non sono allineate.

Inserire il cuneo di espulsione nella fessura e martellare leggermente. Fissare il mandrino del trapano cadente a mano o utilizzando un tavolo da trapano protetto.

Per eseguire più fori alla stessa profondità di foratura, utilizzare l'arresto della profondità di foratura (J, Fig. 6).

Abbassare il mandrino sul pezzo da lavorare con la punta bloccata.

Bloccare l'arresto della profondità di foratura alla profondità di foratura desiderata.

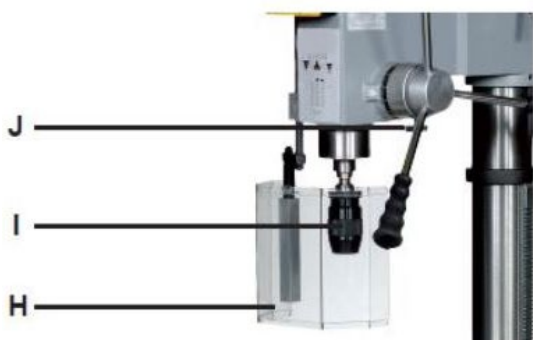


Fig 6

La trivella è ora ferma a questa altezza.

Scollegare l'alimentazione estraendo la spina di rete.

Aprire il coperchio del nastro (W, Fig. 7).

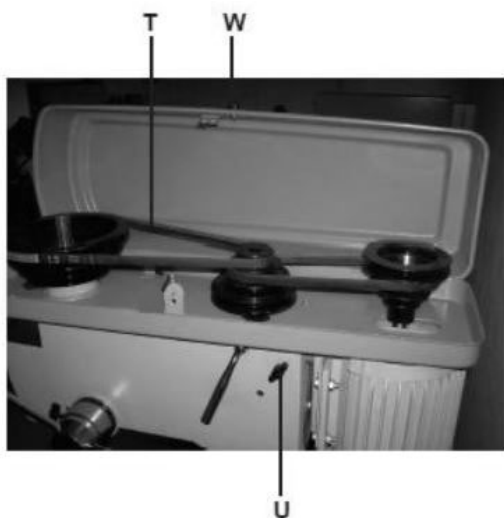


Fig 7

Rilasciare il morsetto di sospensione del motore (U) sul retro della macchina.

Tendere le cinghie utilizzando la leva di tensionamento (B).

Modificare la posizione del nastro in base al diagramma di tracciamento della velocità del nastro sulla macchina.

Tendere la cinghia e bloccare la sospensione del motore (U, Fig. 7).

La tensione corretta della cinghia si ottiene quando il centro della cinghia si deflette di circa 10 mm quando si preme il pollice.

Chiudere il coperchio del nastro e fissarlo (W, fig. 7).

Scollegare l'alimentazione estraendo la spina di rete.

Allentare la vite a testa esagonale (X, Fig. 8) per orientare il tavolo. Attenzione: allentare solo leggermente la vite a testa esagonale, altrimenti l'intero tavolo potrebbe cadere.

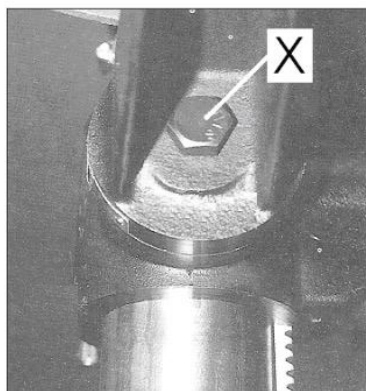


Fig 8

Serrare nuovamente la vite a testa esagonale.

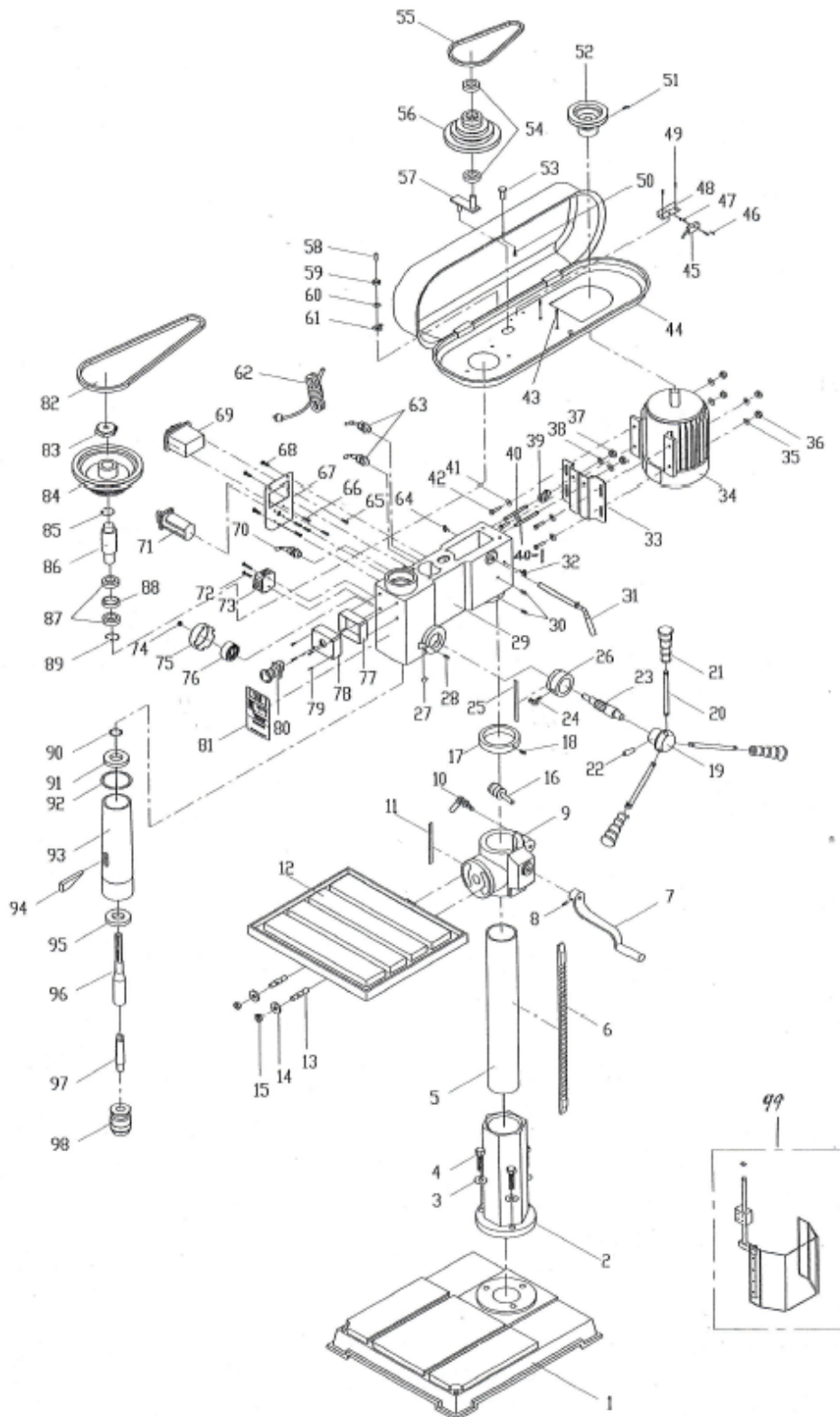
Informazioni generali Prima di eseguire lavori di manutenzione, pulizia e riparazione, la macchina deve essere messa in sicurezza contro l'avviamento. **Estrarre la spina di rete!**

Lubrificare con un po' di grasso a intervalli regolari. -Albero scanalato di trasmissione del mandrino -
Denti del canotto del mandrino -Cremagliera dell'ingranaggio del mandrino

Pulire la macchina a intervalli regolari.

Sostituire immediatamente i dispositivi di sicurezza danneggiati.

I collegamenti e le riparazioni dell'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato.

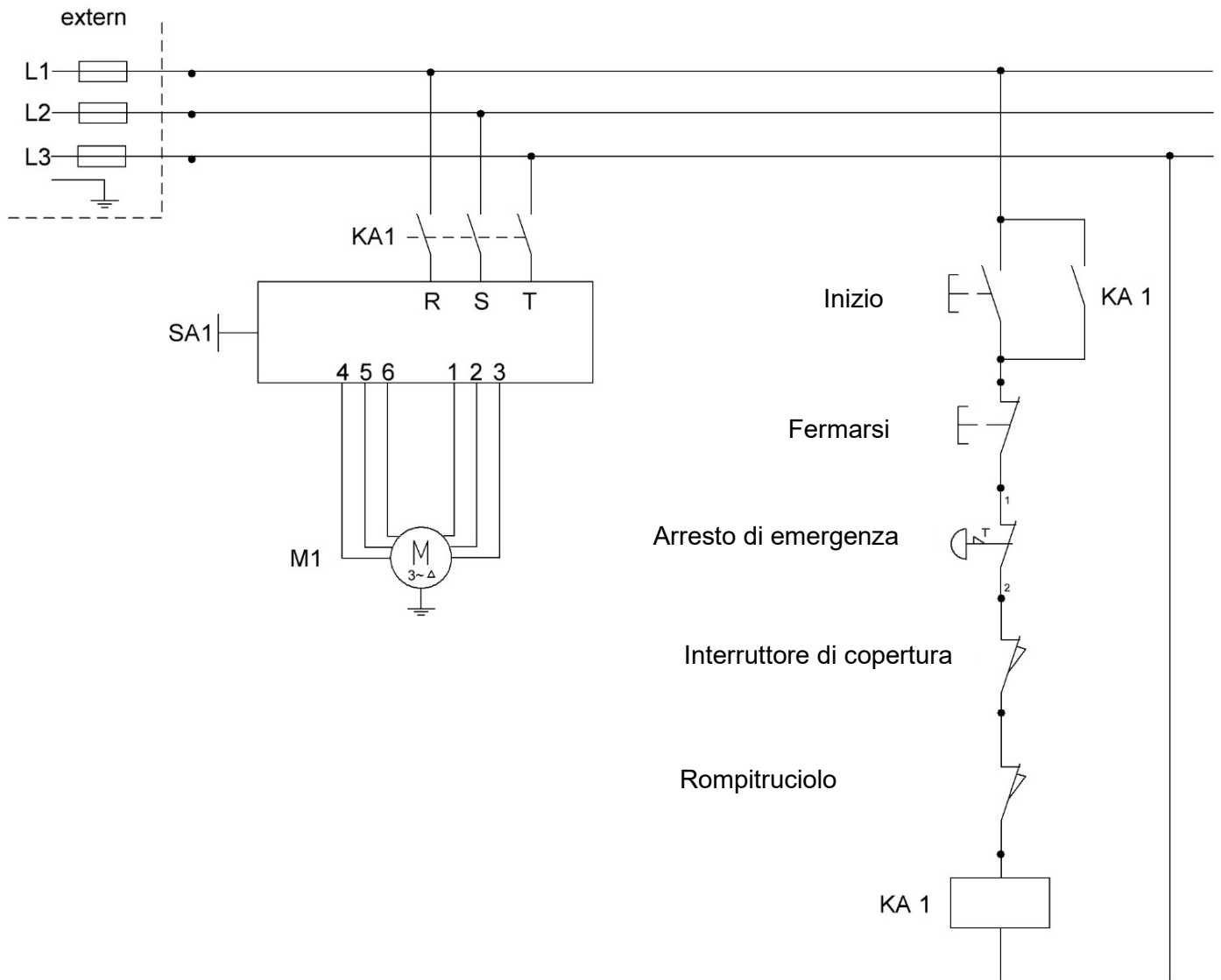




Elenco delle parti di ricambio

BMS-2612T

1	Piastra di base	51	Vite a brugola
3	Flangia del pilastro	52	Puleggia del motore
4	Vite	53	Manopola
5	Colonna	54	Cuscinetto a sfera
6	Cremagliera	55	Cinghia trapezoidale
7	Manovella	56	Pouilly centrale
8	Albero a vite senza fine	57	Portapuleggia
9	Supporto della tavola	58	bullone
10	Vite	59	dado
11	Scala	60	Rondella
12	Tabella	61	Parte a pressione
13	Vite	62	Cavo
14	Rondella	63	Protezione del cavo
15	Dado	64	Vite
16	Ruota dentata	65	Vite
17	Anello	66	Vite Vite
18	Vite a brugola	67	Piastra dell'interruttore
19	Pezzo centrale	68	Vite Vite
20	Barra della maniglia	69	Interruttore on/off
21	Maniglia	70	Protezione del cavo
22	Bullone	71	Interruttore
23	Cremagliera	72	Vite dell'interruttore
24	Vite	73	Microguscio
25	Scala	74	Dado in nylon
26	Anello della bilancia	75	Coperchio della molla
27	Freccia Punto zero	76	molla
28	Spillo	77	Alloggiamento
29	Alloggiamento della testa	78	Coperchio
30	Vite	79	Vite
31	Maniglia eccentrica	80	Interruttore di emergenza
32	Vite	81	Etichetta
33	Piastra motore	82	Cinghia trapezoidale
34	Piastra motore	83	Dado
35	rondella	84	Pouilly
36	dado	85	anello di sicurezza
37	Dado	86	Mandrino
38	Rondella	87	Cuscinetto a sfera
39	Anello distanziatore	88	Anello distanziatore
40	Albero B	89	anello di sicurezza
40A	Albero A	90	anello di sicurezza
41	Rondella	91	Cuscinetto a sfera
42	Vite	92	Anello in gomma
43	Vite	93	Manicotto del mandrino
44	Coperchio della cinghia	94	Cuneo di espulsione
45	Microinterruttore	95	Cuscinetto a sfera
46	Vite	96	Mandrino
47	Dado	97	Cono Morse
48	Piastra dell'interruttore	98	Mandrino per trapano
49	Vite	99	Protezione trucioli completa
50	Vite		



Texte wurden automatisiert übersetzt mit DeepL.com
Les textes ont été traduits automatiquement avec DeepL.com
I testi sono stati tradotti automaticamente con DeepL.com