



**Bedienungsanleitung
Tischbohrmaschine BMT-ECO16M**

**Mode d'emploi
Perceuse détable Proton BMT-ECO16M**

**Istruzioni per l'uso
Trapano da banco BMT-ECO16M**



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 Conformité CE
Dichiarazione di conformità CE**

Produkt / Produit / Prodotto:
Tischbohrmaschine BMT-ECO16M
Perceuse d'établi Proton BMT-ECO16M
Trapano da banco BMT-ECO16M

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

2006/42/EC
Maschinenrichtlinie / Directive Machines / Direttiva Macchine

2014/35/EU
Niederspannungsrichtlinie / Directive basse tension / Direttiva sulla bassa tensione

und entsprechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde
et été développé dans le respect des normes complémentaires suivantes
e sviluppato in conformità ai seguenti standard aggiuntivi

EN 60204-1:2018
EN ISO 12100: 2010
EN 12717:2001+A1:2009
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 61000-3-2:2019+A1
EN 61000-3-3:2013+A1

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 horizontal line.

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!



Allgemeine Sicherheitsvorschriften

BMT-ECO16M

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.

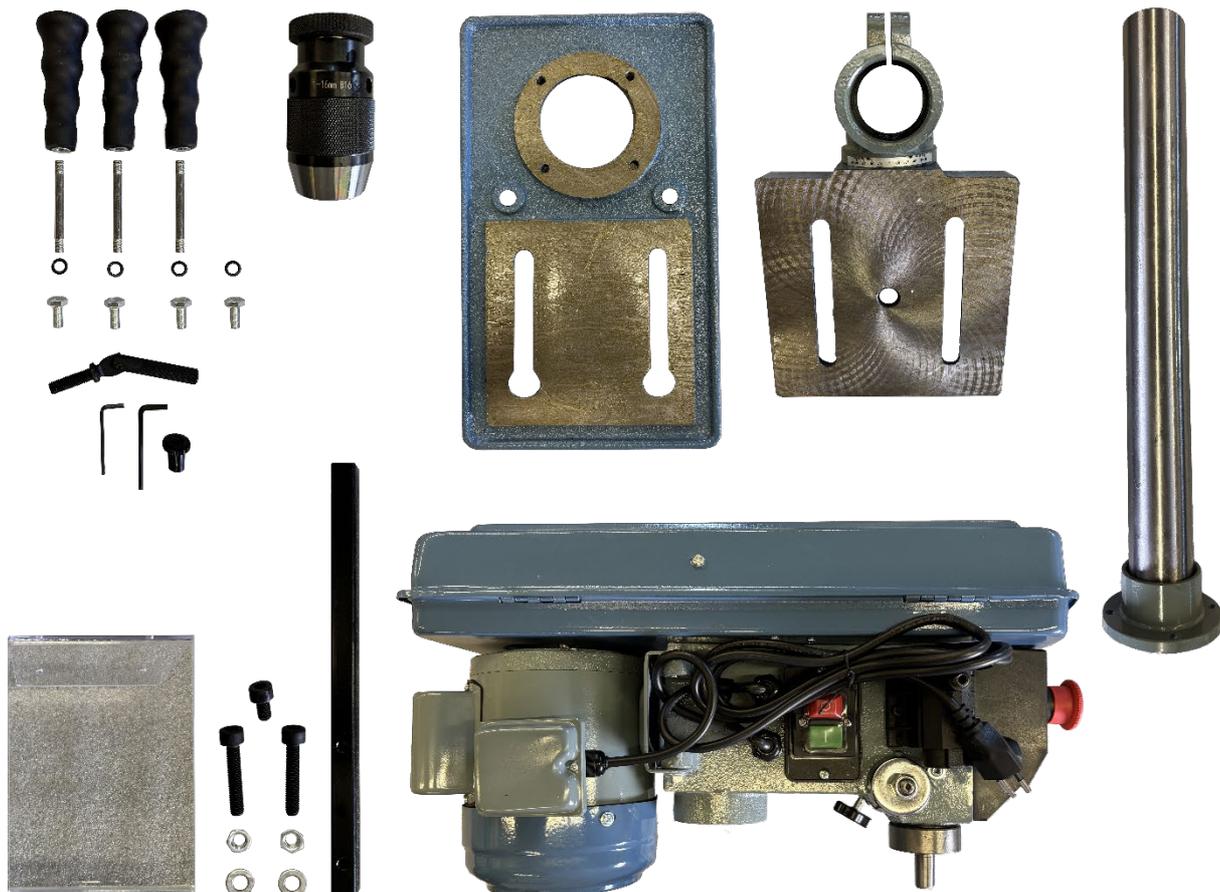
Technische Daten

BMT-ECO16M

Bohrleistung	16 mm
Aufnahme	B 16
Ausladung	130 mm
Spindelhub	60 mm
Drehzahlen	600 – 2600 U7min (600/900/1250/1750/2600)
Distanz Spindelnase-Tisch	300 mm
Distanz Spindelnase-Fuss	430 mm
Spindelhülse	40 mm
Säulendurchmesser	60 mm
Abmessung Tisch	210 x 205 mm
Motor	0.25 kW
Netzanschluss	230 V
Dimension	720 x 240 x 420 mm
Gewicht	32 kg
Nutenbreite Tisch	14 mm

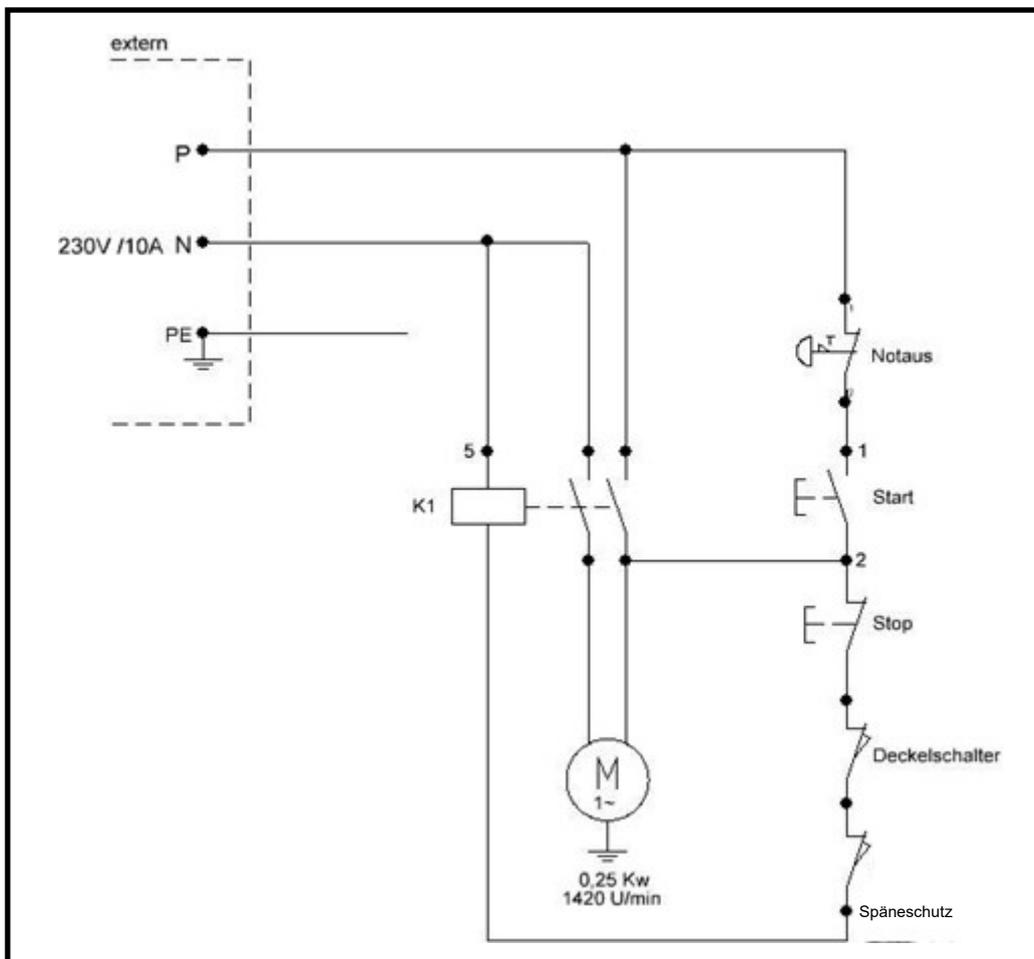
Lieferübersicht

BMT-ECO16M



Das Schema der elektrischen Verdrahtung für 230V-Maschinen, das auch in der Motorklemmleiste affiziert ist, enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss der Maschine mit der Netzzuleitung. Ein eventueller Wechsel Anschlusses muss von einem Elektriker vorgenommen werden.

SCHEMA DER ELEKTRISCHEN VERDRAHTUNG BMT-ECO16M

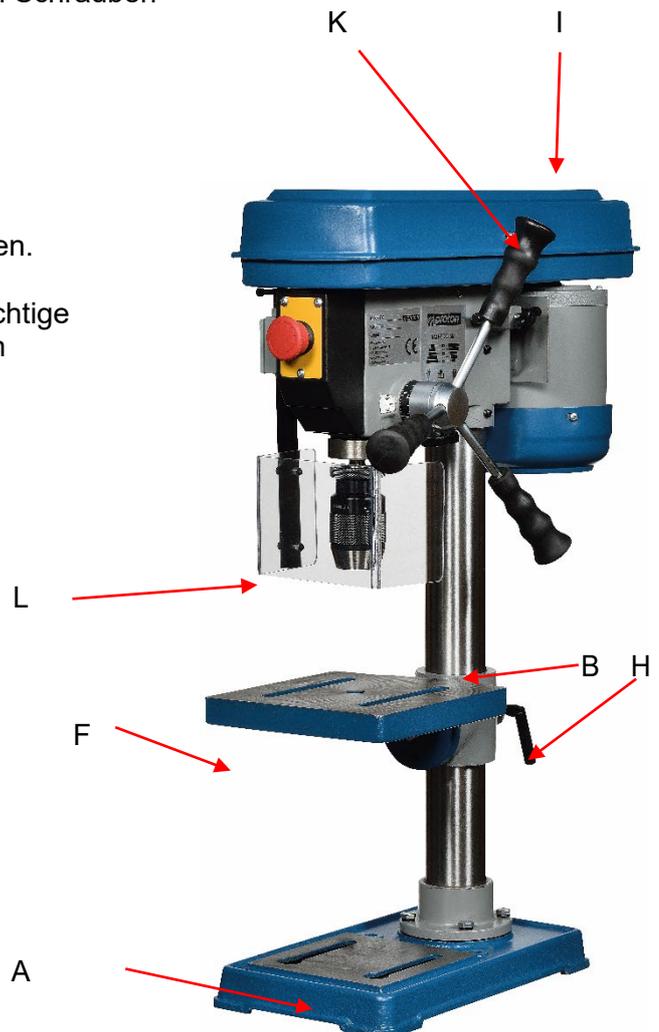


Die Maschine wie nebenstehend gezeigt zusammenbauen.

- Die Säule (B) auf den Fuss (A) stellen, mit den Schrauben und Scheiben befestigen.

Hinweis beachten.

- Den Arbeitstisch (F) auf die Säule (B) montieren.
- Die Klemmhebel (H) einschrauben.
- Den Kopf (I) auf die Säule stellen und in die richtige Stellung zur Fussplatte richten. Die Schrauben festziehen.
- Die Drehgriffe (K) montieren.
- Den Späne Schutz (L) montieren.



Reinigung der neuen Maschine:

Für den Transport sind die blanken Flächen der Maschine mit einem zähen Fett gegen Korrosion geschützt. Dieses muss, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird, vollständig entfernt werden. Dazu ist entweder Petroleum oder Waschbenzin zu verwenden.

Hinweis: Keine Lackverdünner oder ähnliches verwenden, da sonst die Lackierung der Maschine zerstört wird. Darauf achten, dass keine Lösungsmittel oder Fette an Gummi- und Kunststoffteile gelangen.

Säule auf dem Standfuss, mit den mitgelieferten Schrauben und Klemmrings montieren. Sie benötigen hierfür einen Gabelschlüssel oder eine Stecknuss Grösse 14.

Bohrtisch mit dem Klemmhebel montieren.



Den Bohrkopf auf die Säule aufsetzen.



Die Schraube beim Bohrkopfdeckel lösen und wie auf der nebenstehenden Abbildung, mit dem schwarzen Knopf aussen, wieder befestigen.



Schritt für Schritt Aufbau

BMT-ECO16M

Den Bohrkopf ausrichten und die beiden Inbusschrauben mittels mitgeliefertem Inbusschlüssel fixieren. Der Bohrkopf ist somit an der Säule befestigt.



Spannung Keilriemen

Flügelschraube lösen.



Beide Sechskantschrauben lösen, damit der Motor gedreht werden kann.

Motor leicht nach vorne ziehen.

Keilriemen einlegen.



Den Motor leicht nach hinten drücken und die Position durch Anziehen der Flügelschraube fixieren.



Wenn sich der Keilriemen um $\frac{1}{4}$ -Drehung bewegen lässt, wurde die optimale Spannung erreicht. Ansonsten den vorherigen Schritt wiederholen, um mehr oder weniger Spannung auf den Keilriemen zu geben.



Drehgriffe montieren.



Bohrtisch auf einer Höhe fixieren, dass das Bohrfutter unter den Kegeldorn der Aufnahme gestellt werden kann. Mit einer Drehung am Drehgriff montieren Sie das Bohrfutter.

WICHTIG: Kegeldorn und Bohrfutter vor der Montage entfetten!



Montage Späneschutz

Spänestange (A) von unten in die Halterung einfahren. Anschliessend mit Inbusschraube fixieren, damit diese nicht mehr herausfällt.

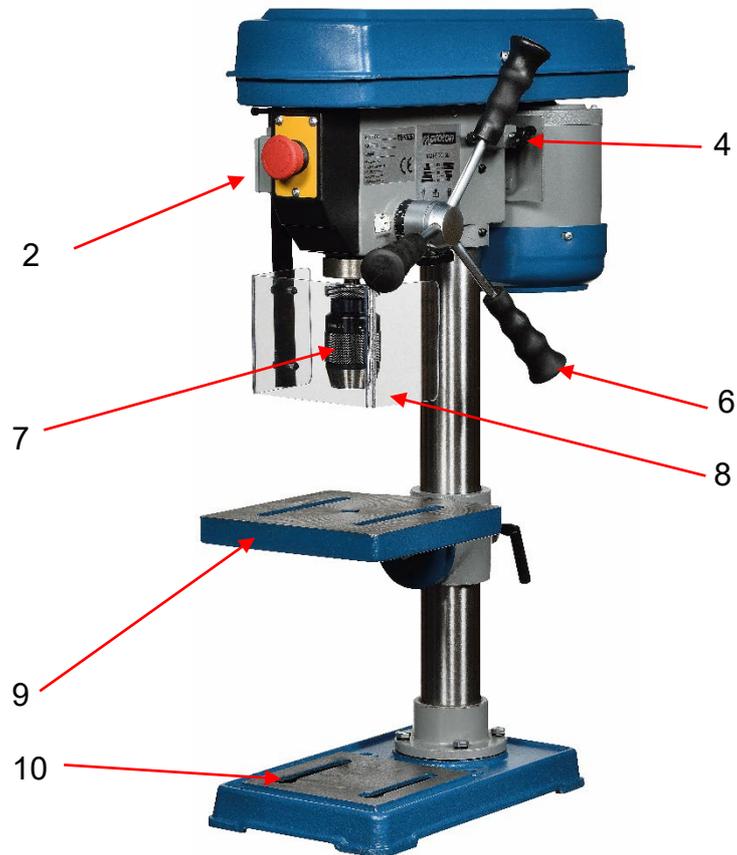
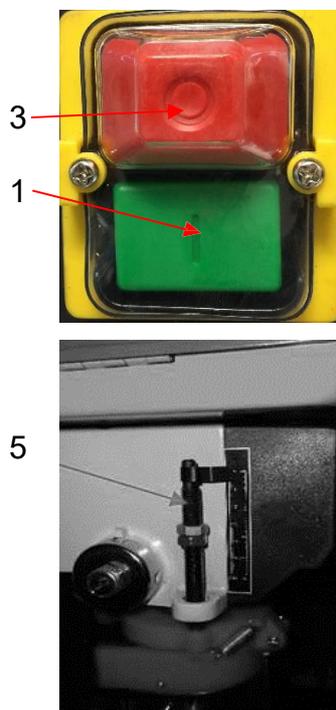
Späneschutz mit den beiden Inbusschrauben an der Spänestange fixieren.



WICHTIG:
Kontrolle, ob die Spänestange korrekt montiert ist.
Beim Drehen der Spänestange muss ein deutliches KLICK ertönen.
(Abschaltmechanismus wird ausgelöst)

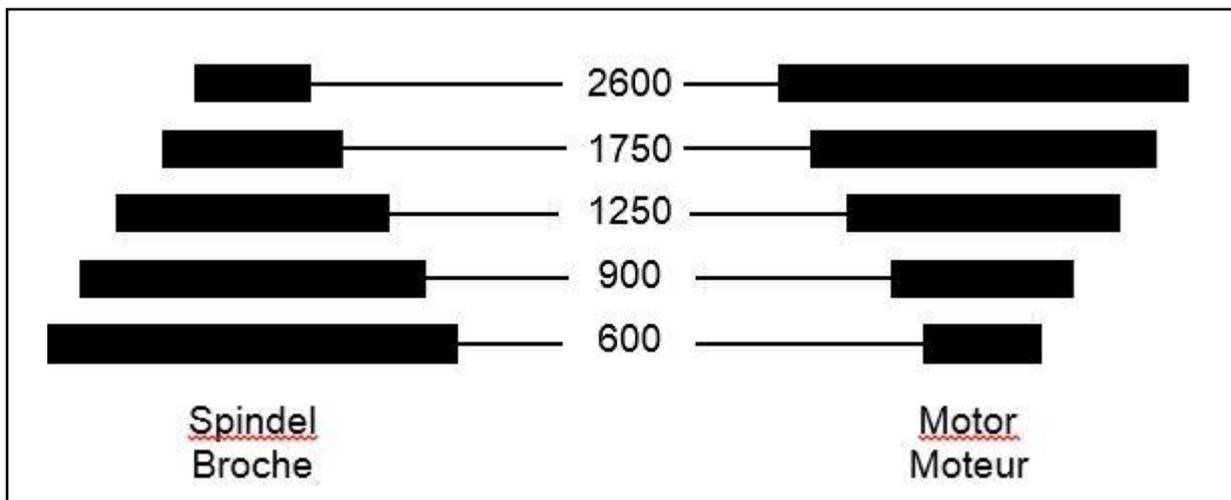


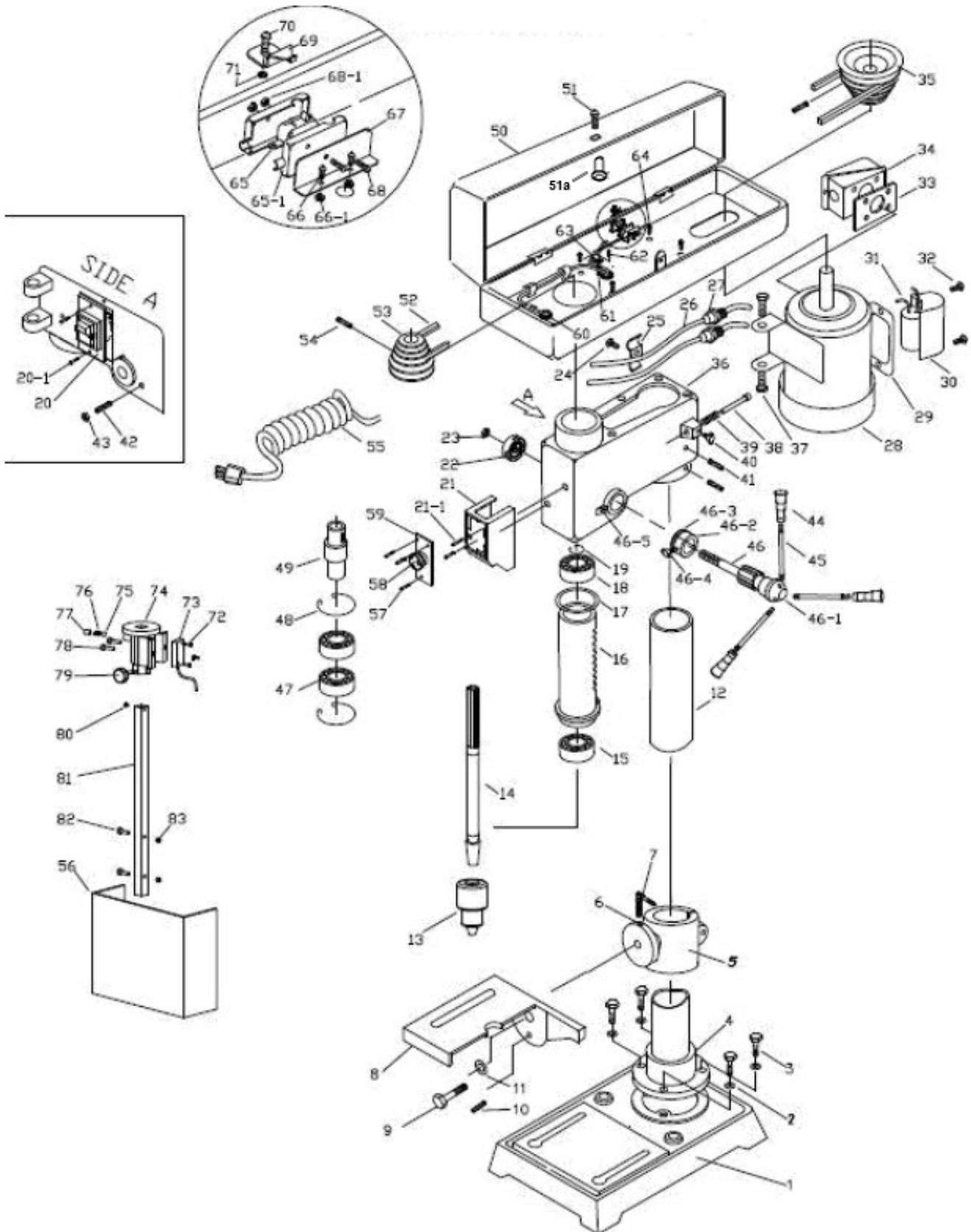
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Start Taste | 2. Notaus Taste (Deckel) |
| 3. Stop Taste | 4. Keilriemenspanner |
| 5. Tiefenanschlag | 6. Spindelvorschubgriffe |
| 7. Bohrfutter | 8. Späneschutz |
| 9. Arbeitstisch drehbar | 10. Fussplatte |



Mittels Umlegen des Keilriemens kann die gewünschte Drehzahl gemäss nachstehender Tabelle eingestellt werden.

1. Die Maschine abstellen.
2. Die Keilriemendeckel öffnen.
3. Die Stellschraube lösen.
4. Den Motor gegen das Kopfgehäuse drücken, um den Keilriemen zu entlasten.
5. Den Keilriemen in die gewünschte Stellung der Riemenscheibe legen.
6. Den Keilriemen mittels des Motors spannen (Durchhang ca. 1cm).
7. Den Keilriemendeckel schließen und die Maschine starten.







Ersatzteilliste

BMT-ECO16M

Nr.	Beschreibung	Nr.	Beschreibung
1	Fussplatte	45	Stange
2	Federscheibe	46	Vorschubwelle
3	Schraube	46-1	
4		46-2	Ring
5	Flansch	46-3	Skala
6	Skala	46-4	Feststellschraube
7	Klemmgriff	46-5	Pfeil
8	Tisch	47	Kugellager
9	Schraube	48	Sicherungsring
10	Schraube	49	Welle
11	U-Scheibe	50	Riemengehäuse
12	Säule	51	Schraube
13	Bohrfutter	51a	Griff
14	Spindel	52	Keilriemen
15	Kugellager	53	Spindelriemen
16	Spindelhülse	54	Schraube
18	Kugellager	55	Netzkabel
19	Sicherungsring	56	Schutz komplet
20A	Schalter	56-5	Stift
20/1A	Schraube	56-6	Endschalterhalter
21	Schalterplatte	56-7	Schraube
22	Rückzugfeder	56-9	Schraube
23	Mutter	56-10	Schalter
24	Schraube	56-11	Kabel
25	Bride	56-13	Kugel
26	Kabel	57A	Schraube
27	Kabelverschraubung	58A	Not Ausschalter
28	Motor	59A	Platte
29	Dichtung	60	Tülle
30	Abdeckung	61	Tülle
31	Kondensator	62	Schraube
32	Schraube	63	Klammer
33	Dichtung	64	Schraube
34	Abdeckung	65	Endschalter
35	Motorpouilly	65-1	Deckel
36A	Kopfgehäuse	66	Schraube
37	Schraube	66-1	Mutter
38	Bolzen	67	Halter
39	Feder	68	Schraube
40	Flügelschraube	68-1	Mutter
41	Schraube	69	Platte
42	Schraube	70	Schraube
43	Mutter		
44	Griff		



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. Éviter 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.



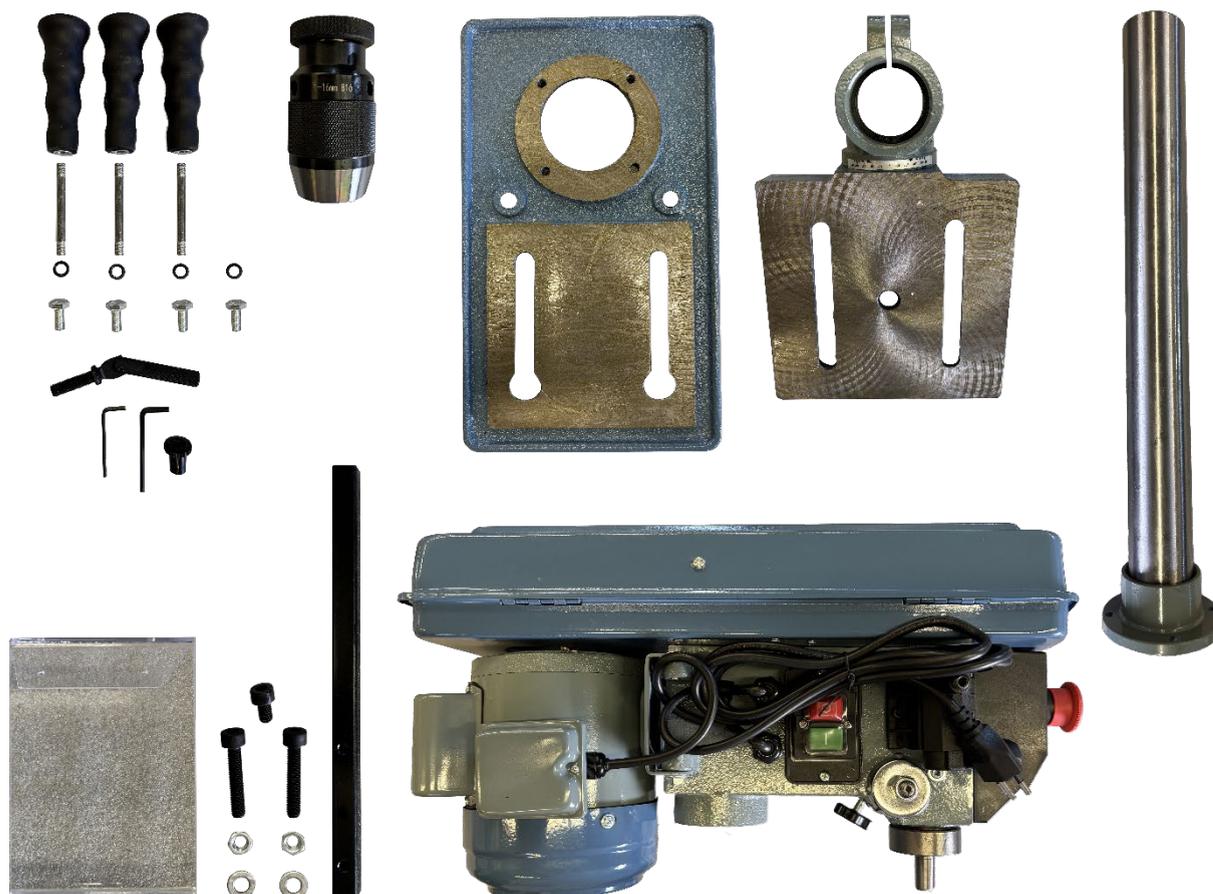
Données techniques

BMT-ECO16M

Capacité de forage	16 mm
Enregistrement	B 16
Portée	130 mm
Levage de la broche	60 mm
Vitesses de rotation	600 – 2600 U7min (600/900/1250/1750/2600)
Distance entre la table et le nez de la broche	300 mm
Distance entre le nez de la broche et le pied	430 mm
Douille de broche	40 mm
Diamètre de la colonne	60 mm
Dimensions de la table	210 x 205 mm
Moteur	0.25 kW
Raccordement au réseau	230 V
Dimension	720 x 240 x 420 mm
Poids	32 kg
Largeur de rainure table	14 mm

Aperçu de la livraison

BMT-ECO16M

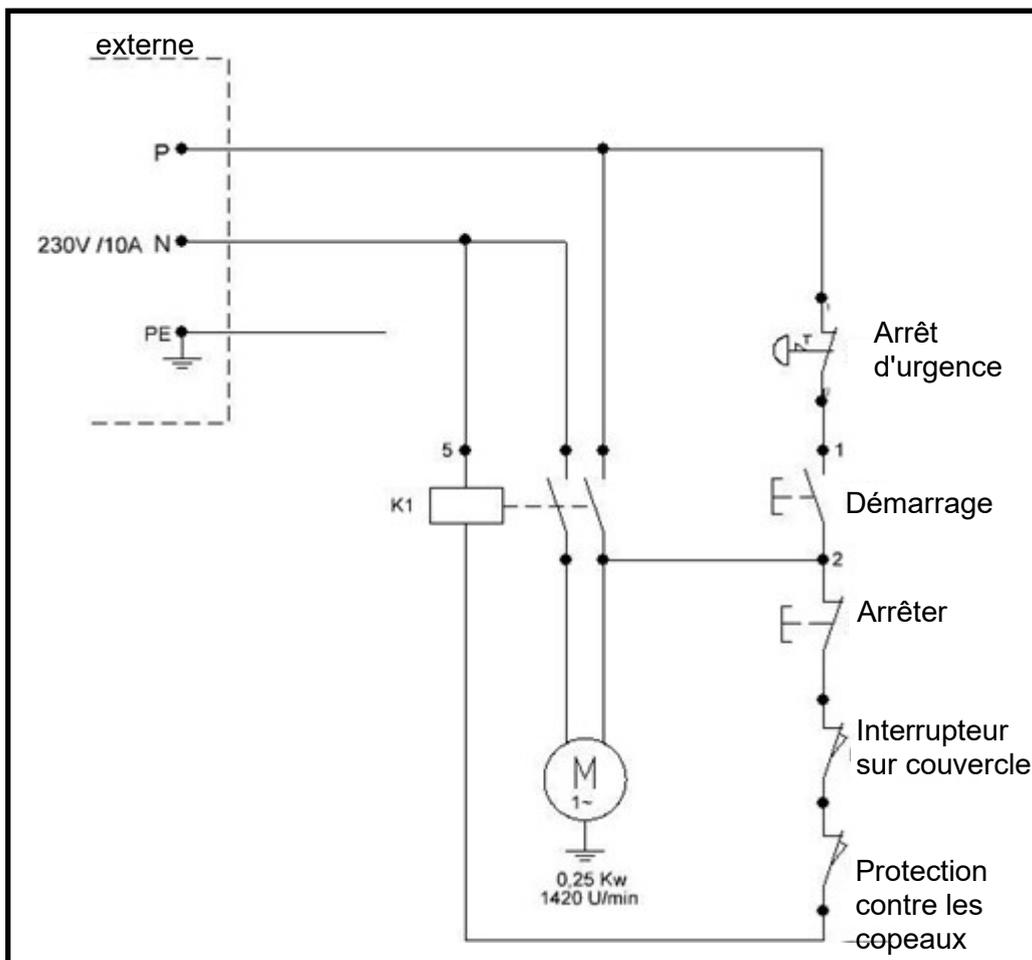




Le schéma du câblage électrique pour les machines 230V, qui est également affirmé dans le bornier du moteur, contient les indications nécessaires pour le raccordement correct de la machine au câble d'alimentation.

Un éventuel changement de raccordement doit être effectué par un électricien.

SCHÉMA DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE BMT-ECO16M



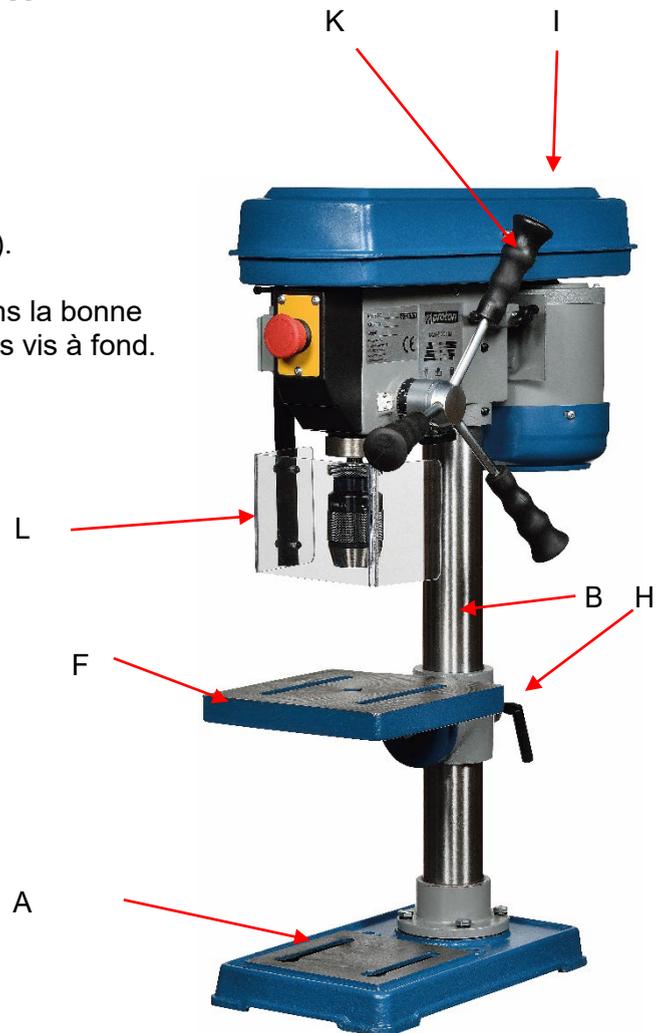


Assembler la machine comme indiqué ci-contre.

- Placer la colonne (B) sur le pied (A), la fixer avec les vis et les rondelles.

Notez la remarque.

- Monter la table de travail (F) sur la colonne (B).
- Serrer les leviers de serrage (H).
- Placer la tête (I) sur la colonne et l'orienter dans la bonne position par rapport au repose-pieds. Serrer les vis à fond.
- Monter les poignées rotatives (K).
- Monter la protection contre les copeaux (L).



Nettoyage de la machine neuve :

Pour le transport, les surfaces nues de la machine sont protégées contre la corrosion par une graisse visqueuse. Celle-ci doit être entièrement éliminée avant la mise en service de la machine. Pour cela, il faut utiliser soit du pétrole, soit de l'essence de lavage.

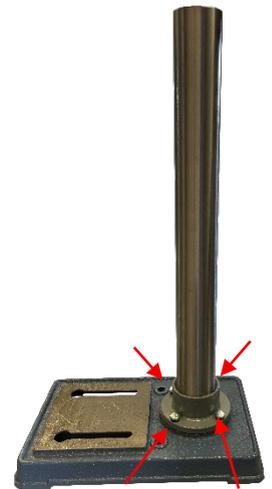
Remarque : ne pas utiliser de diluant pour peinture ou autre, car cela détruirait la peinture de la machine. Veiller à ce qu'aucun solvant ou graisse n'atteigne les pièces en caoutchouc ou en plastique.



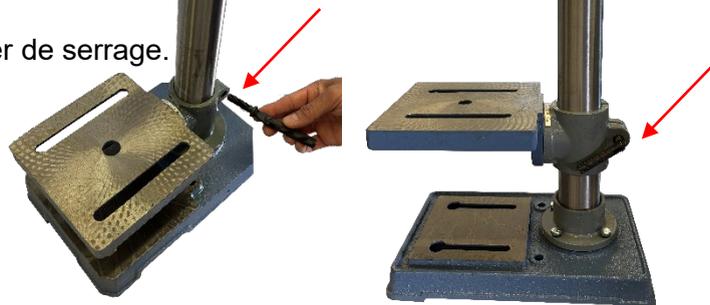
Construction pas à pas

BMT-ECO16M

Monter la colonne sur le pied, avec les vis et les bagues de serrage fournies. Pour ce faire, vous avez besoin d'une clé à fourche ou d'une douille de 14.



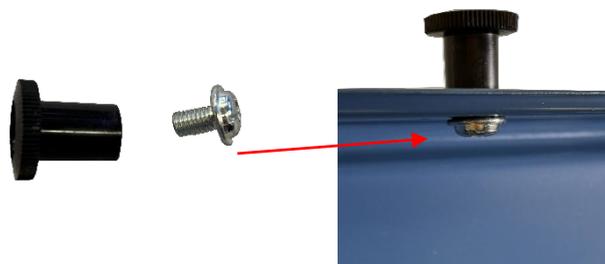
Monter la table de perçage avec le levier de serrage.



Placer la tête de forage sur la colonne.



Desserrer la vis du couvercle de la tête de forage et la refixer comme sur l'illustration ci-contre, avec le bouton noir à l'extérieur.





Construction pas à pas

BMT-ECO16M

Aligner la tête de forage et fixer les deux vis à six pans creux à l'aide de la clé à six pans creux fournie. La tête de forage est ainsi fixée à la colonne.



Tension de la courroie trapézoïdale

Desserrer la vis à oreilles.



Desserrer les deux vis à tête hexagonale afin de pouvoir faire tourner le moteur.

Tirer légèrement le moteur vers l'avant.

Insérer la courroie trapézoïdale.





Construction pas à pas

BMT-ECO16M

Pousser légèrement le moteur vers l'arrière et fixer la position en serrant la vis à oreilles.



Si la courroie trapézoïdale peut être déplacée de $\frac{1}{4}$ de tour, la tension optimale a été atteinte. Sinon, répéter l'étape précédente pour donner plus ou moins de tension à la courroie trapézoïdale.



Monter les poignées tournantes.



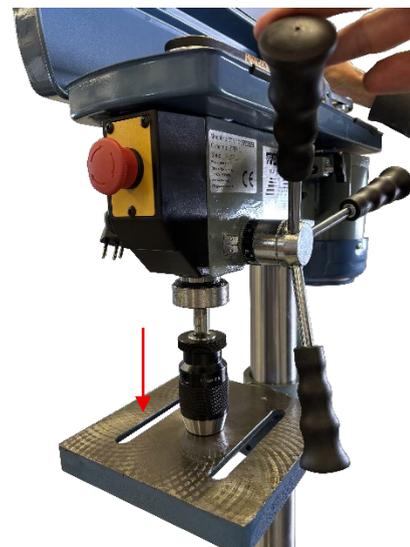


Construction pas à pas

BMT-ECO16M

Fixer la table de perçage à une hauteur telle que le mandrin puisse être placé sous le mandrin conique du logement. Monter le mandrin en tournant la poignée.

IMPORTANT : Dégraisser le mandrin conique et le mandrin de perçage avant le montage.

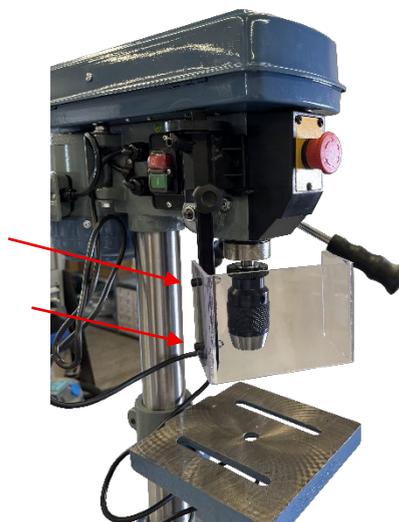
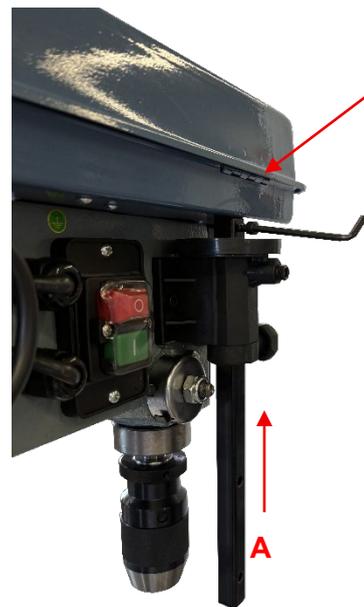


Montage de la protection contre les copeaux

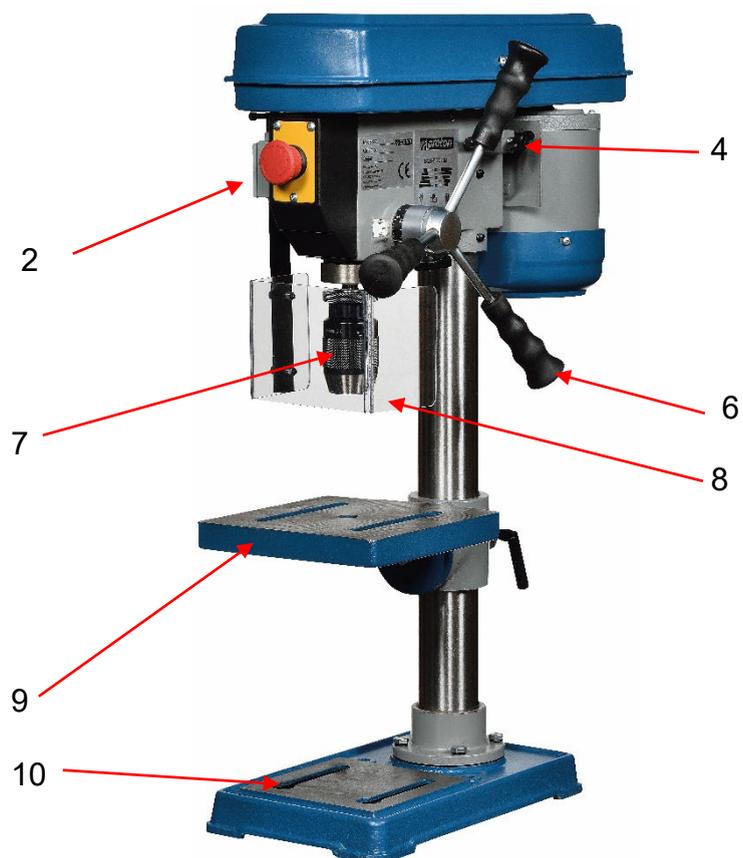
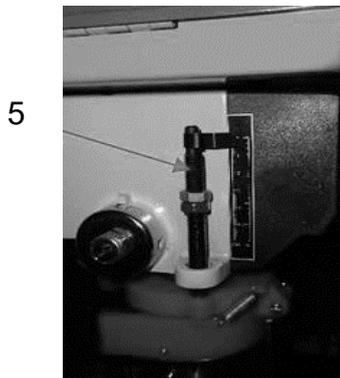
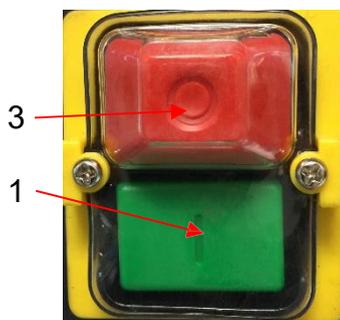
Introduire la barre à copeaux (A) par le bas dans le support. Fixer ensuite avec la vis à six pans creux pour qu'elle ne tombe plus.

Fixer la protection contre les copeaux sur la barre à copeaux à l'aide des deux vis à six pans creux.

IMPORTANT:
Vérifier si la barre à copeaux est correctement montée.
Lorsque la barre à copeaux est tournée, un CLIC doit se faire entendre clairement.
(le mécanisme d'arrêt est déclenché)



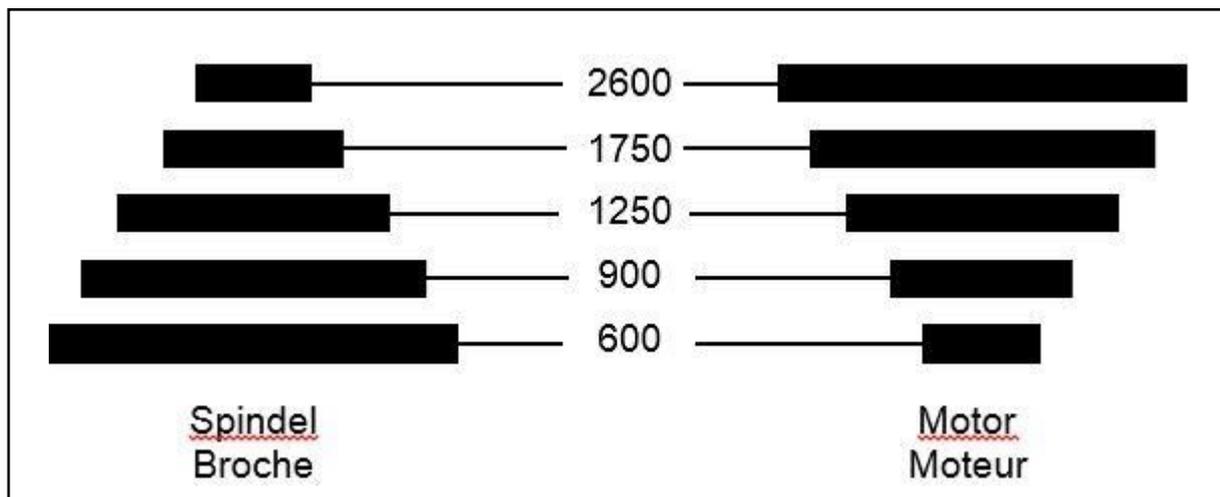
- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Bouton de démarrage | 2. Bouton d'arrêt d'urgence (couvercle) |
| 3. Arrêter le goût | 4. Tendeur de courroie trapézoïdale |
| 5. Butée de profondeur | 6. Poignées d'avance de la broche |
| 7. Mandrin de perçage | 8. Protection contre les copeaux |
| 9. Table de travail pivotante | 10. Repose-pieds |





En déplaçant la courroie trapézoïdale, il est possible de régler la vitesse de rotation souhaitée selon le tableau ci-dessous.

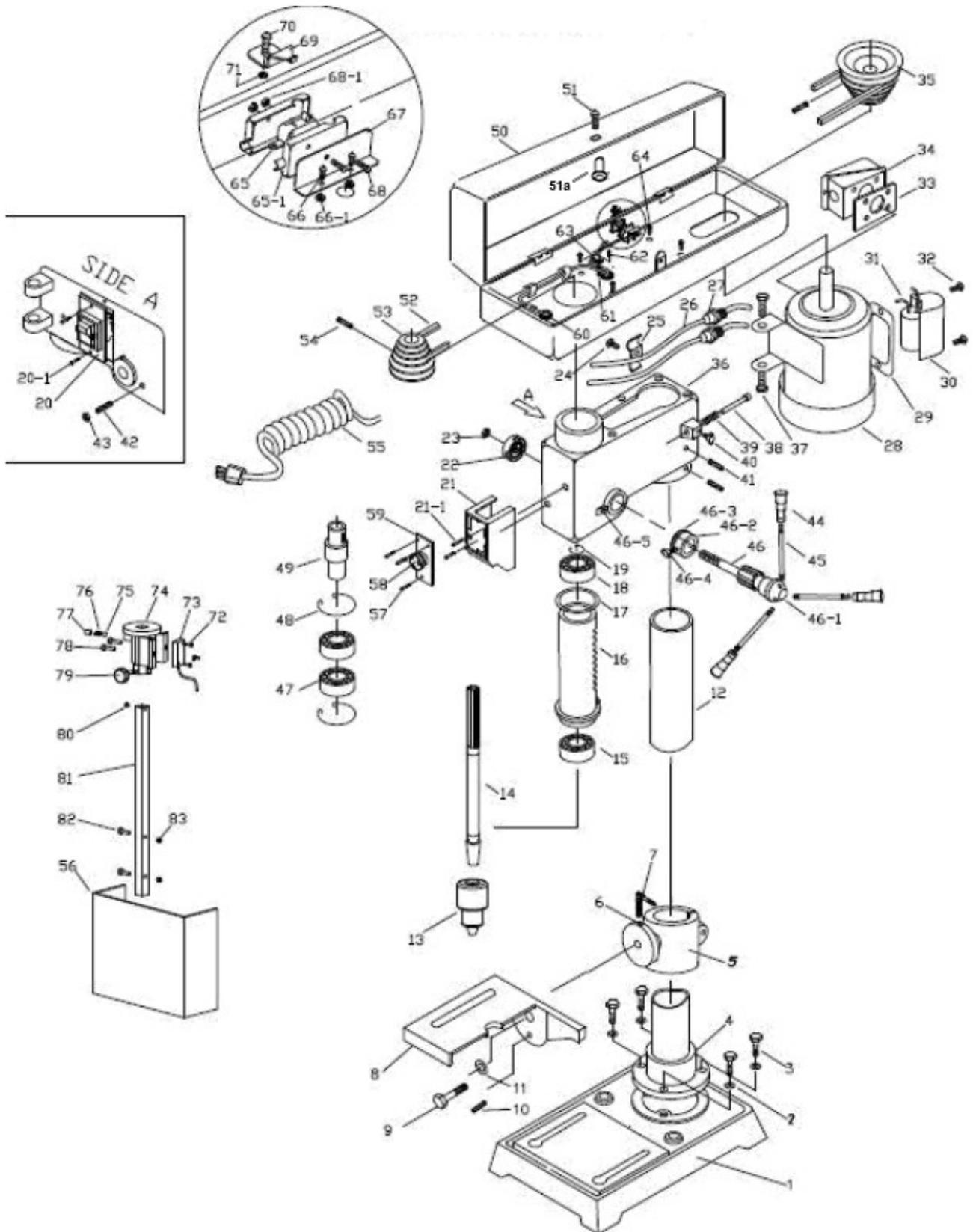
1. Arrêter la machine
2. Ouvrir le couvercle de la courroie trapézoïdale
3. Desserrer la vis de réglage
4. Pousser le moteur contre le boîtier de tête pour soulager la courroie trapézoïdale.
5. Placer la courroie trapézoïdale dans la position souhaitée sur la poulie.
6. Tendre la courroie trapézoïdale au moyen du moteur (flèche d'environ 1cm)
7. Fermer le couvercle de la courroie trapézoïdale et démarrer la machine.





Plan des pièces de rechange

BMT-ECO16M





Liste des pièces de rechange

BMT-ECO16M

No.	Description	No.	Description
1	Plaque de pied	45	Tige
2	Rondelle élastique	46	Arbre d'avance
3	Vis	46-1	
4		46-2	Bague
5	Bride	46-3	Échelle graduée
6	Échelle graduée	46-4	Vis de blocage
7	Poignée de serrage	46-5	Flèche
8	Table	47	Roulement à billes
9	Vis	48	Circlip
10	Vis	49	Arbre
11	Rondelle en U	50	Boîtier de la courroie
12	Colonne	51	Vis
13	Mandrin de perçage	51a	Poignée
14	Broche	52	Courroie trapézoïdale
15	Roulement à billes	53	Courroie à vis
16	Douille de broche	54	Vis
18	Roulement à billes	55	Câble d'alimentation
19	Bague d'arrêt	56	Protection complète
20A	Interrupteur	56-5	Goupille
20/1A	Vis	56-6	Support de fin de course
21	Plaque d'interrupteur	56-7	Vis
22	Ressort de rappel	56-9	Vis
23	Écrou	56-10	Interrupteur
24	Vis	56-11	Câble
25	Bride	56-13	Boule
26	Câble	57A	Vis
27	Presse-étoupe	58A	Bouton d'arrêt d'urgence
28	Moteur	59A	Plaque
29	Joint d'étanchéité	60	Douille
30	Couvercle	61	Douille
31	Condensateur	62	Vis
32	Vis	63	Agrafe
33	Joint d'étanchéité	64	Vis
34	Couvercle	65	Interrupteur de fin de course
35	Poulie moteur	65-1	Couvercle
36A	Boîtier de tête	66	Vis
37	Vis	66-1	Écrou
38	Boulon	67	Support
39	Ressort	68	Vis
40	Vis à oreilles	68-1	Écrou
41	Vis	69	Plaque
42	Vis	70	Vis
43	Écrou		
44	Poignée		



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 vostra sicurezza, leggete sempre il manuale di istruzioni prima di utilizzare la macchina. Imparate a conoscere la macchina, il suo funzionamento e i suoi limiti operativi e riconoscete i suoi rischi specifici. Schutzabdeckungen in betriebsfähigem Zustand halten und nicht abbauen.
2. 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. Se si utilizzano spine intermedie senza contatto di protezione, il collegamento del contatto di protezione alla macchina deve essere effettuato senza problemi. Non mettere mai in funzione la macchina senza un contatto di protezione (terra).
3. Rimuovere sempre dalla macchina le leve o le chiavi di tensione allentate. Prima di accendere la macchina, verificare sempre che tutti i comandi allentati siano stati rimossi.
4. Mantenere l'area di lavoro libera da ostacoli. Le aree e le superfici di lavoro disallineate favoriscono gli infortuni in fase di partenza.
5. Non utilizzare la macchina in un ambiente pericoloso. Non utilizzare la macchina in ambienti umidi o bagnati e non esporla alla pioggia. Mantenere sempre la superficie e l'area di lavoro ben illuminate. 6. Tenere bambini e visitatori lontani dalla macchina.
6. Tenere bambini e visitatori lontani dalla macchina. Tenere sempre bambini e visitatori a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.
7. Proteggere l'officina o il locale di lavoro dall'ingresso di persone non autorizzate. Installare dispositivi di sicurezza per bambini sotto forma di bulloni con serratura, interruttori principali con serratura, ecc. 8. Non sovraccaricare la macchina.
8. Non sovraccaricare la macchina. La macchina funziona meglio e in modo più sicuro se viene utilizzata nei limiti di potenza per i quali è stata progettata. 9. Non utilizzare accessori per lavori per i quali è previsto l'utilizzo.
9. Non utilizzare gli accessori per lavori per i quali non sono stati progettati. 10. Indossare un abbigliamento da lavoro adeguato; evitare indumenti larghi.
10. 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 soles antiscivolo. Indossare un copricapo che copra completamente i capelli lunghi. 11. Indossare sempre occhiali di sicurezza.
11. Indossare sempre occhiali di sicurezza. Procedere in conformità alle norme antinfortunistiche. Indossare anche una maschera antipolvere quando si lavora con la polvere.



12. Prestare attenzione alla stabilità. Mantenere sempre la posizione dei piedi e l'equilibrio fisico in modo da garantire un appoggio sicuro.
13. Mantenere sempre la macchina in buono stato di funzionamento. Seguire le istruzioni per la pulizia, la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.
14. Scollegare sempre la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire lavori di manutenzione o di sostituire parti della macchina, come la lama, ecc.
15. Utilizzare solo gli accessori raccomandati. L'uso di accessori non idonei può causare incidenti.
16. Evitare l'avviamento accidentale della macchina. Evitare l'avviamento involontario. Verificare sempre che l'interruttore di funzionamento sia in posizione "0" (off) prima di effettuare il collegamento alla rete.
17. Controllare le parti danneggiate della macchina. Le protezioni o altre parti danneggiate devono essere riparate o sostituite correttamente prima di continuare a lavorare.
18. Non lasciare mai la macchina durante il funzionamento. Non abbandonare mai la macchina durante il funzionamento. Disattivare sempre l'alimentazione di rete. Non abbandonare la macchina fino a quando non si è arrestata completamente.
19. Non abbandonare mai la macchina durante il funzionamento. Alcool, farmaci, droghe: Non utilizzare mai la macchina sotto l'effetto di alcol, farmaci o droghe. Assicurarsi che la macchina sia scollegata dalla rete elettrica.
20. Assicurarsi che la macchina sia scollegata dalla rete di alimentazione prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto elettrico, sul motore di azionamento, ecc.
21. Utilizzare il diagramma di posizione come riferimento per il funzionamento della macchina.



Dati tecnici

BMT-ECO16M

Prestazioni di perforazione	16 mm
Registrazione	B 16
Proiezione	130 mm
Sollevamento del mandrino	60 mm
Velocità	600 – 2600 U7min (600/900/1250/1750/2600)
Distanza tavola naso mandrino	300 mm
Distanza piedino naso mandrino	430 mm
Manicotto del mandrino	40 mm
Diametro della colonna	60 mm
Dimensioni del tavolo	210 x 205 mm
Motore	0.25 kW
Collegamento alla rete elettrica	230 V
Dimensione	720 x 240 x 420 mm
Peso	32 kg
Tabella della larghezza degli slot	14 mm

Panoramica della consegna

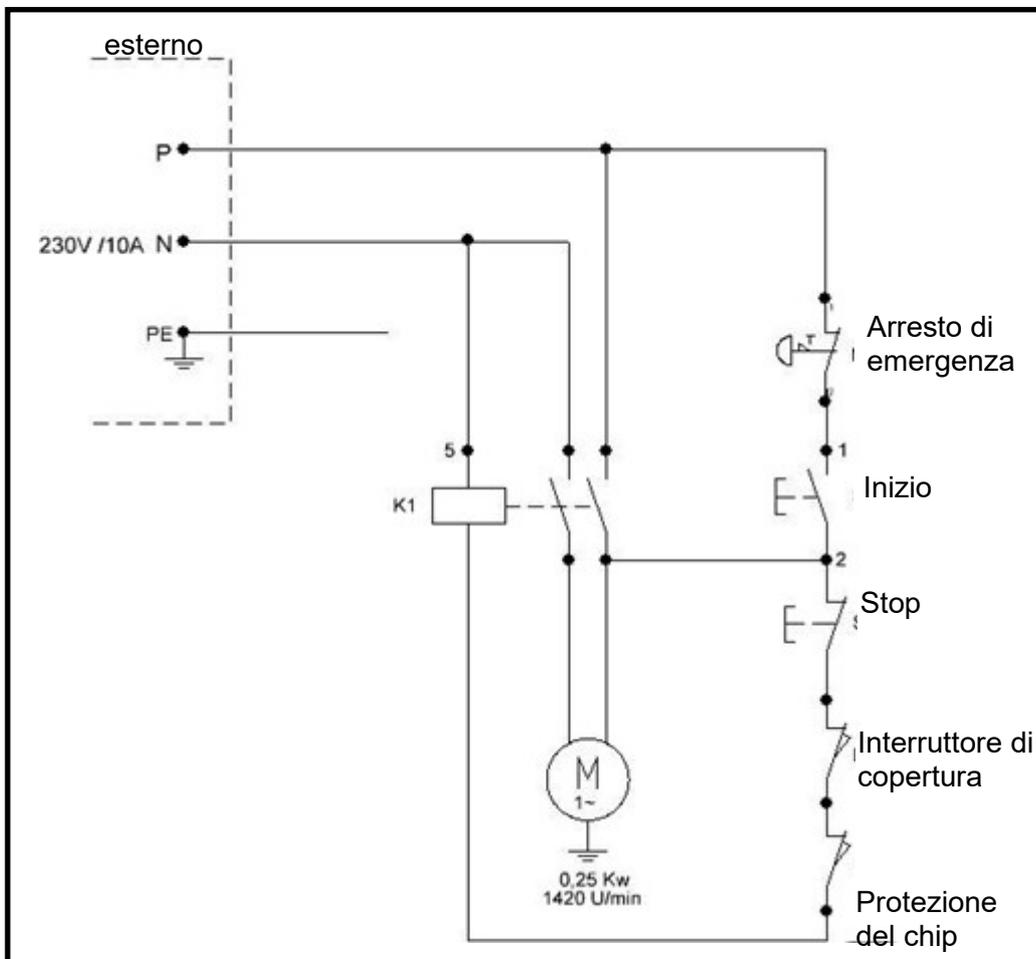
BMT-ECO16M



Le schéma du câblage électrique pour les machines 230V, qui est également affirmé dans le bornier du moteur, contient les indications nécessaires pour le raccordement correct de la machine au câble d'alimentation.

Un éventuel changement de raccordement doit être effectué par un électricien.

SCHEMA ELETTRICO BMT-ECO16M

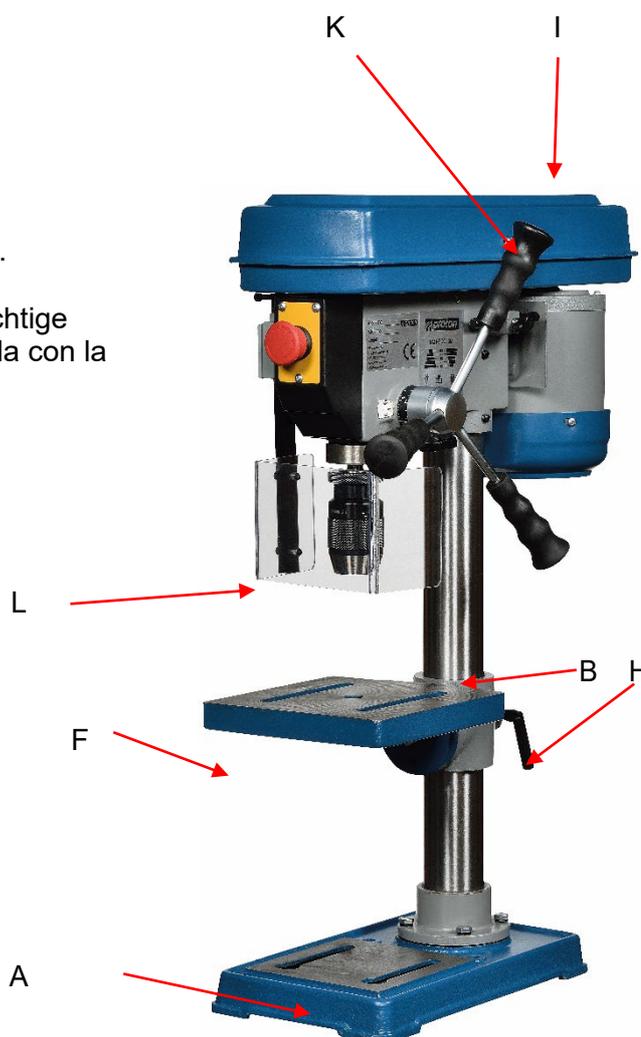


Assemblare la macchina come illustrato a fianco.

- Posizionare la colonna (B) sulla base (A) e fissarla con le viti e le rondelle..

Si prega di notare.

- Montare il piano di lavoro (F) sulla colonna (B).
- Avvitare le leve di serraggio (H).
- Den Kopf (I) auf die Säule stellen und in die richtige Positionieren la testa (I) sulla colonna e allinearla con la piastra di appoggio. Serrare le viti.
- Montare le maniglie di rotazione (K).
- Montare il paratrucioli (L).



Pulizia della macchina nuova:

Per il trasporto, le superfici nude della macchina sono protette dalla corrosione con un grasso viscoso. Questo deve essere completamente rimosso prima della messa in funzione della macchina. A tale scopo si può utilizzare petrolio o etere di petrolio.

Nota: non utilizzare diluenti per vernici o simili per non distruggere la vernice della macchina. Assicurarsi che i solventi e il grasso non finiscano sulle parti in gomma e plastica.

Montare la colonna sul supporto utilizzando le viti e gli anelli di fissaggio in dotazione. A tale scopo è necessaria una chiave aperta o una bussola di misura 14.

Montare la tavola di foratura con la leva di bloccaggio.



Posizionare la testa del trapano sulla colonna.



Allentare la vite sul coperchio della testa del trapano e fissarla nuovamente con la manopola nera all'esterno, come mostrato nell'illustrazione a fianco.





Assemblaggio passo dopo passo

BMT-ECO16M

Allineare la testa del trapano e fissare le due viti a brugola utilizzando la chiave a brugola in dotazione. La testa del trapano è ora fissata alla colonna.



Tensione della cinghia trapezoidale

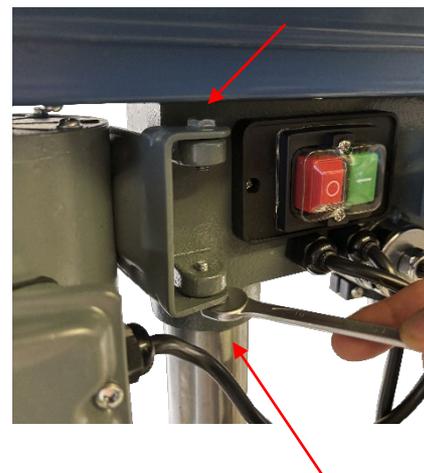
Allentare la vite ad alette.



Allentare entrambe le viti a testa esagonale per consentire la rotazione del motore.

Tirare leggermente in avanti il motore.

Inserire la cinghia trapezoidale.





Assemblaggio passo dopo passo

BMT-ECO16M

Spingere il motore leggermente all'indietro e fissare la posizione stringendo la vite ad alette.



Se la cinghia trapezoidale può essere spostata di $\frac{1}{4}$ di giro, la tensione ottimale è stata raggiunta. In caso contrario, ripetere il passaggio precedente per applicare una tensione maggiore o minore alla cinghia trapezoidale.

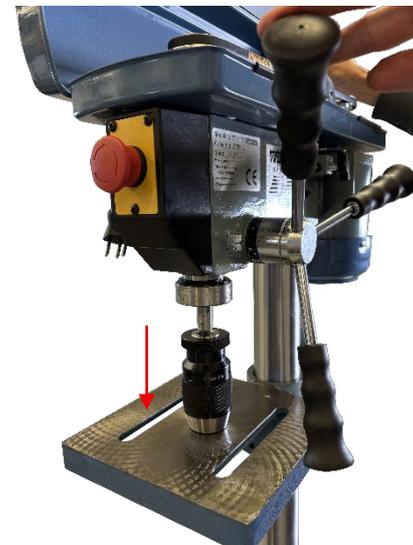


Montare le maniglie rotanti.



Fissare il tavolo di foratura a un'altezza che consenta di posizionare il mandrino del trapano sotto il mandrino conico del supporto. Inserire il mandrino del trapano ruotando l'impugnatura rotante.

IMPORTANTE: sgrassare il mandrino conico e il mandrino per trapano prima del montaggio!

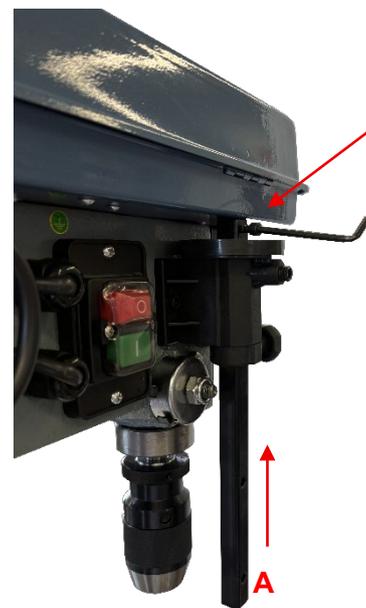


Montaggio della protezione anti-truciolo

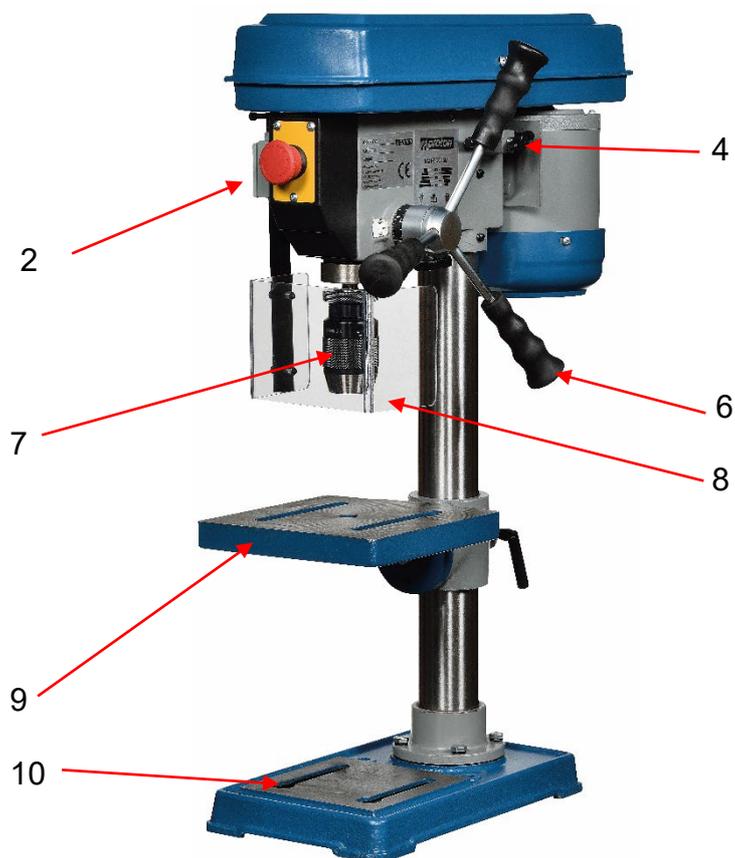
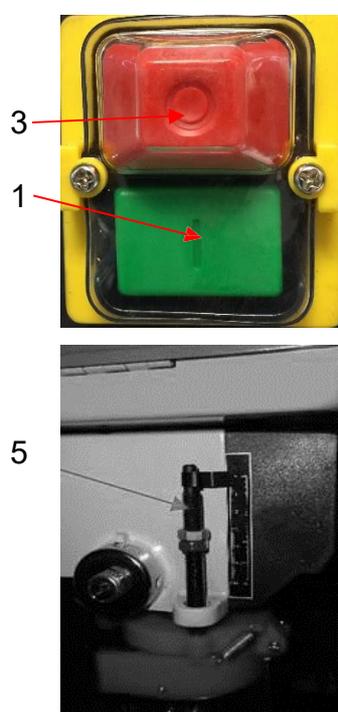
Inserire la barra porta-trucioli (A) nel supporto dal basso. Quindi fissarla con la vite a brugola in modo che non cada più.

Fissare la protezione trucioli alla barra trucioli con le due viti a brugola.

IMPORTANTE:
Controllare che la barra del chip sia montata correttamente.
Quando si gira la barra del chip si deve sentire un chiaro CLICK.
(si attiva il meccanismo di spegnimento)

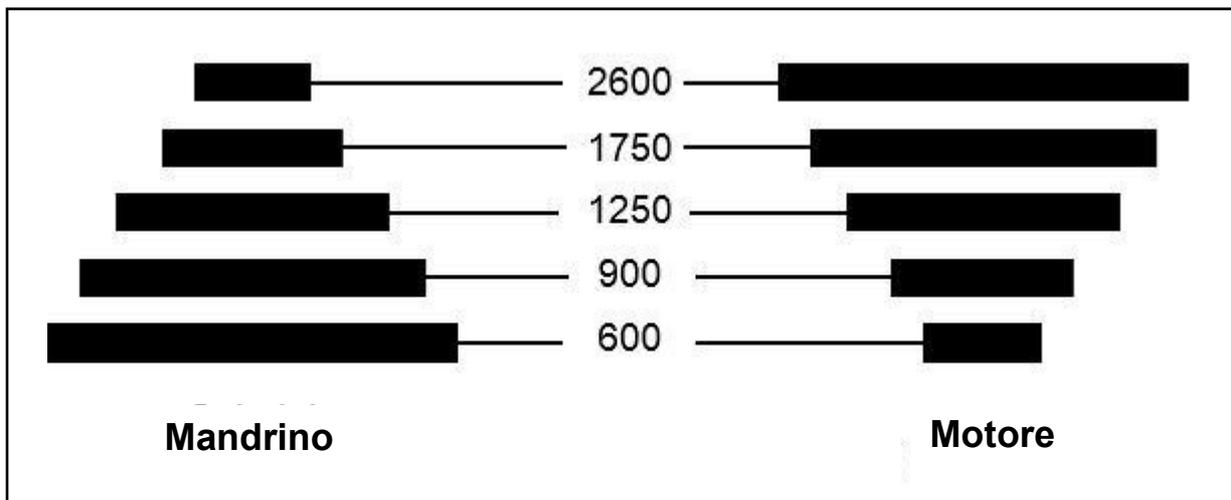


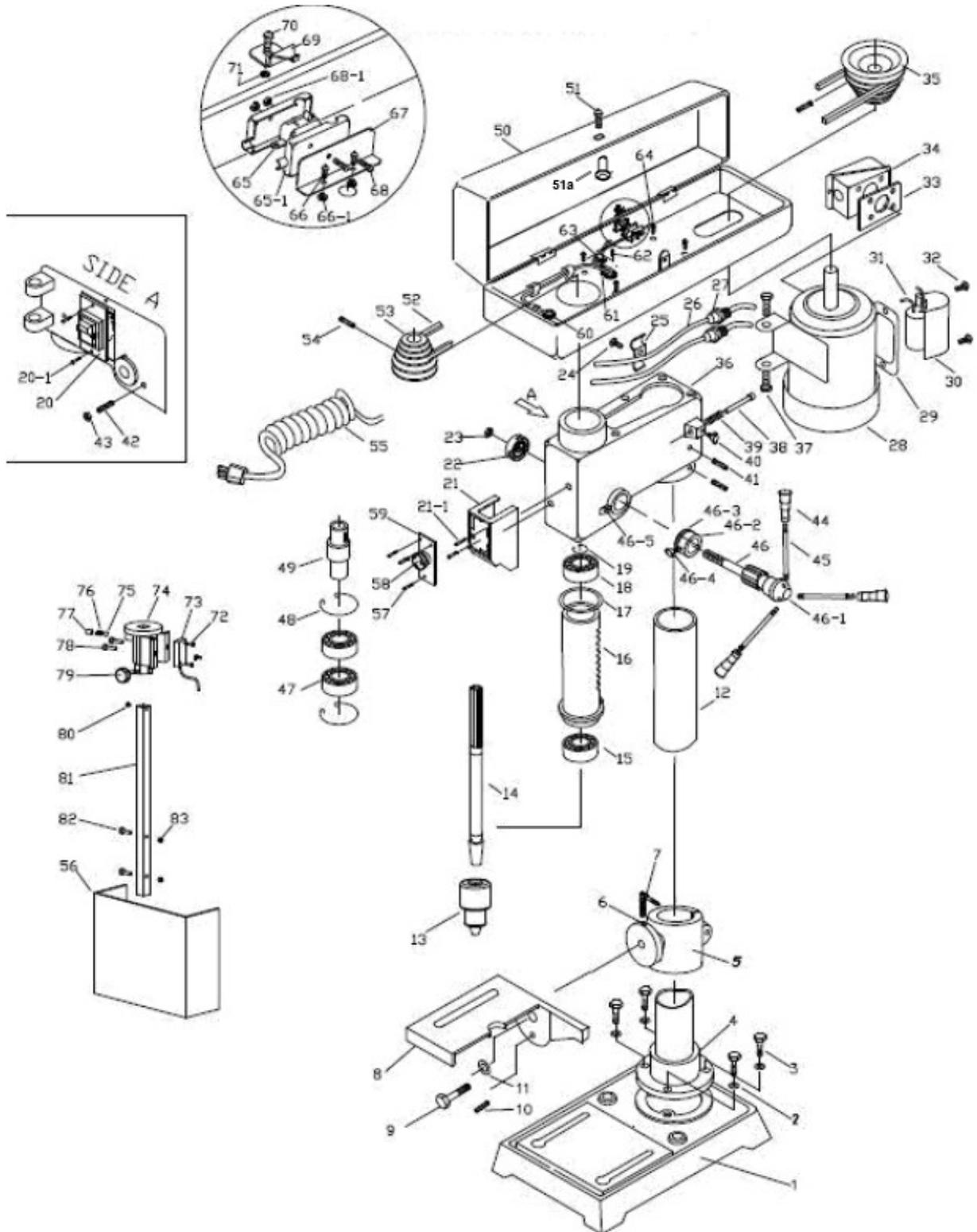
- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Pulsante di avvio | 2. Pulsante di arresto di emergenza (coperchio) |
| 3. Stop al gusto | 4. Tenditore della cinghia trapezoidale |
| 5. Arresto di profondità | 6. Maniglie di avanzamento del mandrino |
| 7. Mandrino per trapano | 8. Protezione del chip |
| 9. Tavolo da lavoro girevole | 10. Pedana |



Mittels Umlegen des Keilriemens kann die gewünschte Drehzahl gemäss nachstehender Tabelle eingestellt werden.

1. Spegner la macchina.
2. Aprire il coperchio della cinghia trapezoidale.
3. Allentare la vite di regolazione.
4. Premere il motore contro l'alloggiamento della testata per allentare la cinghia trapezoidale.
5. Posizionare la cinghia trapezoidale nella posizione desiderata sulla puleggia.
6. Tendere la cinghia trapezoidale con il motore (allentamento di circa 1 cm).
7. Chiudere il coperchio della cinghia trapezoidale e avviare la macchina.







Elenco delle parti di ricambio

BMT-ECO16M

No.	Descrizione	No.	Descrizione
1	Piastra del piede	45	Bar
2	Rondella elastica	46	Albero di alimentazione
3	bullone	46-1	
4		46-2	Anello
5	Flangia	46-3	Scala
6	Scala	46-4	Vite di bloccaggio
7	Maniglia di serraggio	46-5	Freccia
8	Tabella	47	Cuscinetto a sfera
9	bullone	48	Anello di sicurezza
10	bullone	49	Albero
11	Rondella	50	Alloggiamento della cinghia
12	Colonna	51	Vite
13	Mandrino	51a	Maniglia
14	Mandrino	52	Cinghia trapezoidale
15	Cuscinetto a sfera	53	Cinghia del mandrino
16	Manicotto del mandrino	54	Vite
18	Cuscinetto a sfera	55	Cavo di alimentazione
19	Anello di sicurezza	56	Protezione completa
20A	Interruttore	56-5	perno
20/1A	bullone	56-6	Supporto del finecorsa
21	Piastra dell'interruttore	56-7	Vite
22	Molla di ritorno	56-9	Vite
23	Dado	56-10	Interruttore
24	bullone	56-11	cavo
25	Sposa	56-13	Sfera
26	Pressacavo	57A	Vite
27	Pressacavo	58A	Interruttore di emergenza
28	motore	59A	Piastra
29	Guarnizione	60	Gommino
30	coperchio	61	Gommino
31	Condensatore	62	Vite
32	bullone	63	Morsetto
33	Guarnizione	64	Vite
34	coperchio	65	Interruttore di fine corsa
35	Puleggia motore	65-1	Coperchio
36A	Alloggiamento della testa	66	Vite
37	bullone	66-1	dado
38	Bullone	67	Supporto
39	Molla	68	Vite
40	Bullone ad alette	68-1	dado
41	bullone	69	Piastra
42	bullone	70	Vite
43	Dado		
44	Maniglia		

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