



**Bedienungsanleitung
Doppelschleifmaschine DS-150M
Mode d'emploi
Touret DS-150M**



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-Konformitätszertifikat	S. 3
Allgemeine Sicherheitsvorschriften	S. 4-5
Hinweise zur Arbeitssicherheit	S. 6
Technische Daten	S. 7
Maschinenbeschreibung	S. 7
Kontrollliste	S. 8
Zusammenbau - Adapter mit Polierscheibe	S. 9
Ersetzen der Schleifscheibe	S. 10
Elektroschema	S. 19
Ersatzteilliste	S. 20-22

**CE-Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité CE**

Produkt / Produit:

Bandschleifmaschine
Touret à bande

DS 150M

Marke / Marque:

PROTON

Hersteller / Fabricant:

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

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

2006/42/EC
Maschinenrichtlinie
Directive Machines

2014/30/EU
elektromagnetische Verträglichkeit
compa bilité électromagné que

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

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

Dokumentations-Verantwortung / Responsabilité de Documentation:

Bettina Gemperle
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 Sie Fragen zum Betrieb der Maschine haben, wenden Sie sich bitte zuvor an den Händler, der Ihnen weiterhelfen kann, wenn Ihnen die Bedienungsanleitung keinen Aufschluss gibt.

ALLGEMEINE REGELN ZUM SICHEREN UMGANG MIT MASCHINEN

1. Zur eigenen Sicherheit immer erst die Bedienungsanleitung lesen, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird. Die Maschine, deren Bedienung und Betriebsgrenzen kennenlernen, sowie deren spezifische Gefahren erkennen.
2. Schutzabdeckungen in betriebsfähigem Zustand halten und nicht abbauen.
3. Elektrisch betriebene Maschinen mit einem Netzanschlussstecker 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 fordern Unfälle gerade zu heraus.
6. Maschine nicht in gefährlicher Umgebung betreiben. Angetriebene Maschine nicht in feuchten oder nassen Räumen betreiben oder diese dem Regen aussetzen. Arbeitsfläche und Bereich 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, absperbaren 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 der sichere Stand gewährleistet ist.
14. Maschine immer in einwandfreiem Zustand halten. Hierzu die Schleifscheiben sauber für die optimale Leistung 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 Schleifscheiben 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.

Hinweise zur Arbeitssicherheit

Transport der Maschine

1. Die Maschine wiegt 12kg.
2. Für den Transport geeignete Transportmittel verwenden.

Arbeitsplatz

1. Die Beleuchtung und Belüftung des Arbeitsraumes muss ausreichend sein.
2. Die Beleuchtung für ein sicheres Arbeiten muss 300 LUX betragen.

Lärmpegel

1. Der Lärmpegel der Maschine während des Betriebes liegt unter 75dB.
2. Je nach Material kann sich beim Bohren der Lärm erhöhen. Es ist daher nötig, sich gegen den Lärm zu schützen und geeignete Schutzmaßnahmen vorzunehmen (z.B. Ohrschutz).

Elektrischer Netzanschluss

1. Das Modell DS-150M wird mit einem Netzkabel 230V, 50Hz geliefert. Die Anschlüsse sowie Änderungen des Netzanschlusses sind von einem Fachmann gemäss Norm EN60204-1, Punkt 5.3 vorzunehmen.
2. Die Absicherung muss min. 10 A sein.
3. Die genauen elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild der Maschine und dem elektrischen Plan, der dieser Anleitung beiliegt.
4. **ACHTUNG:** Für alle Service- oder Umrüstarbeiten sowie Reparaturen ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen (Stecker ausziehen).
5. Das gelb/grüne Erdungskabel ist wichtig für die elektrische Sicherheit. Es ist daher auf die richtige Montage zu achten.



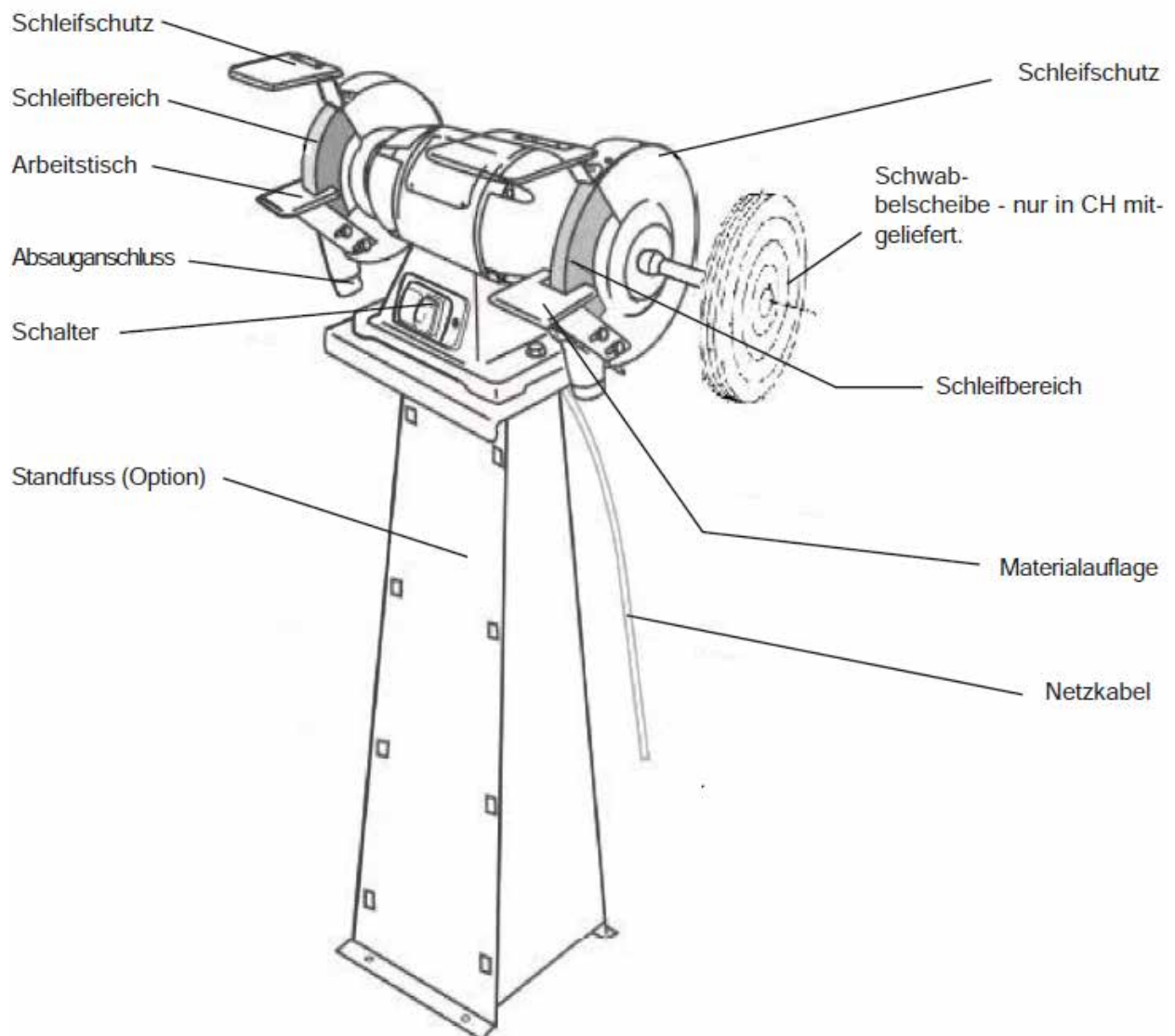
Immer Schutzbrille tragen!

Technische Daten

Lärmtest im Zusammenhang mit dem Punkt 1.7.4 der Maschinenrichtlinien 89/392. Bei normaler, gleichmässiger Belastung der Schleifmaschine ist der Lärmpegel (IEC 651 - IEC 804) unter 75 dB. Der Pegel kann jedoch bei verschiedenen problematisch schleifbaren Materialien ansteigen, so dass sich das Bedienungspersonal mit einem Lärmschutz ausrüsten muss.

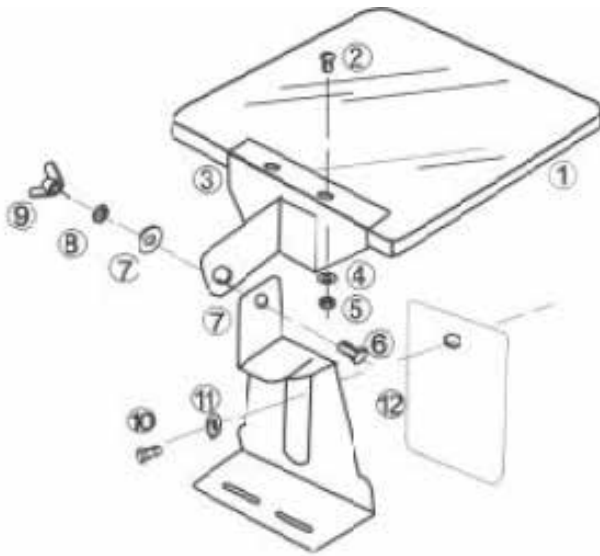
Modell	DS-150M
Motor	230/0.3 V/kW
Schleifscheibenmass	150x25x20 mm
Drehzahl	2850 min ⁻¹
Masse	400x190x270 mm
Höhe mit Standfuss	1200 mm
Gewicht	12 kg

Maschinenbeschreibung

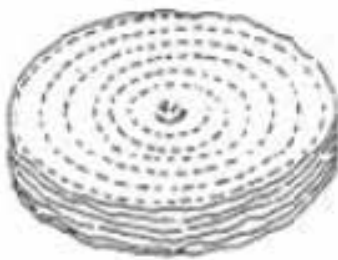


Kontrollliste

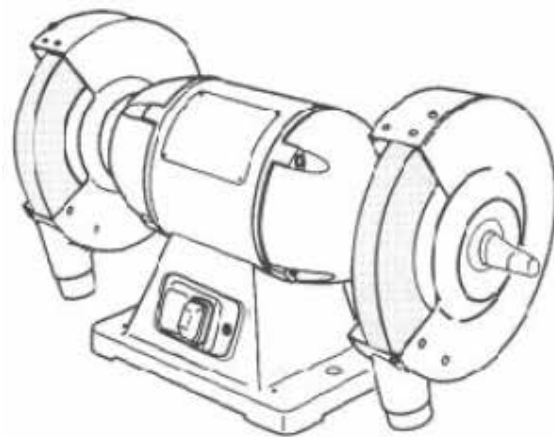
Plexiglasschutz



Pos. 1	Plexiglas	2 Stk.
Pos. 2	Schraube 3/16" x 1/2"	4 Stk.
Pos. 3	Halter	2 Stk.
Pos. 4	Unterlagscheibe M5	4 Stk.
Pos. 5	Mutter 3/16"	4 Stk.
Pos. 6	Schraube 1/4" x 1/2"	2 Stk.
Pos. 7	Unterlagscheibe M6	4 Stk.
Pos. 8	Federring 1/4"	2 Stk.
Pos. 9	Flügelmutter 1/4"	2 Stk.
Pos. 10	Schraube M6x8	2 Stk.
Pos. 11	Halter	2 Stk.
Pos. 12	Funkenschutz	2 Stk.

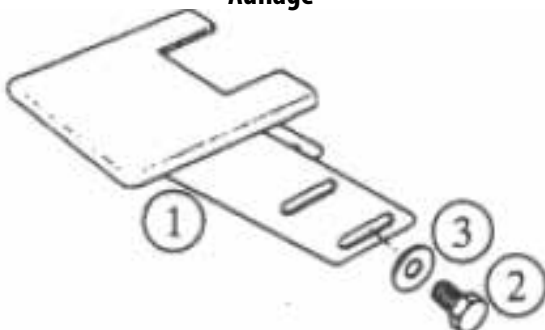


Schwabbelscheibe



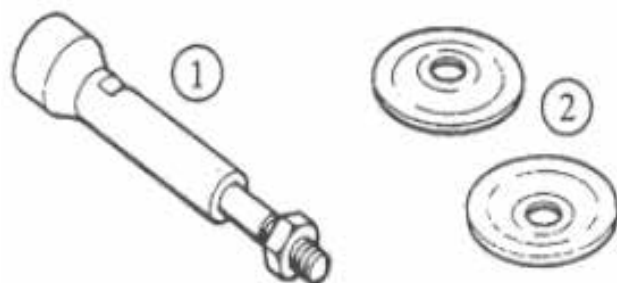
Schleifmaschine

Auflage



Pos. 1	Auflagetisch	1 Stk.
Pos. 2	Schrauben M6x10	4 Stk.
Pos. 3	Unterlagscheiben M6	4 Stk.

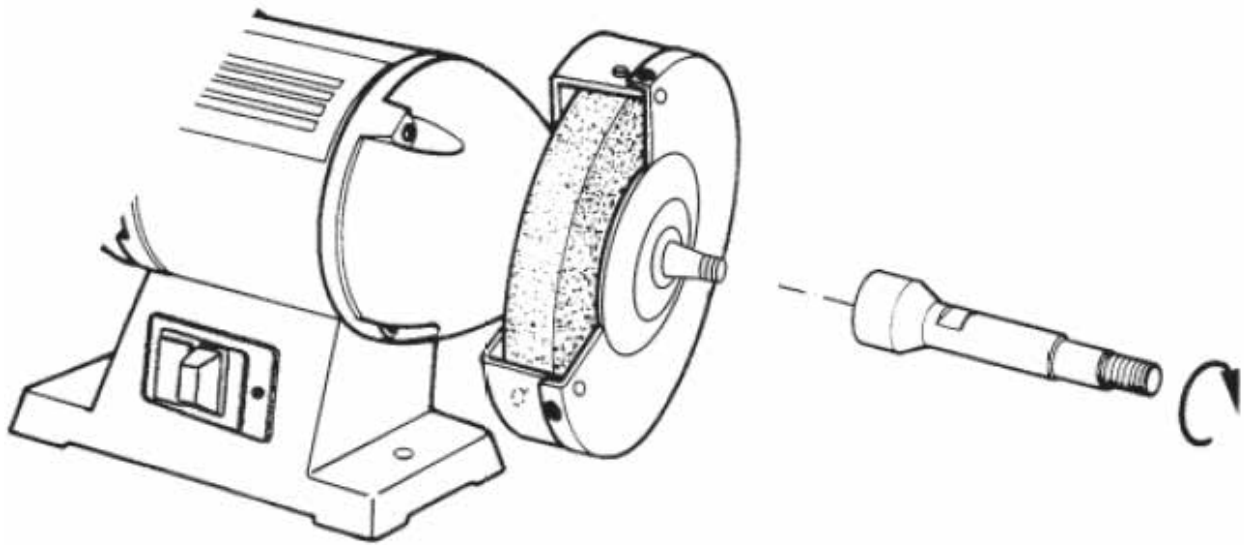
Adapter, Flansche



Pos. 1	Wellenverlängerung	1 Stk.
Pos. 2	Scheibenflansch	2 Stk.

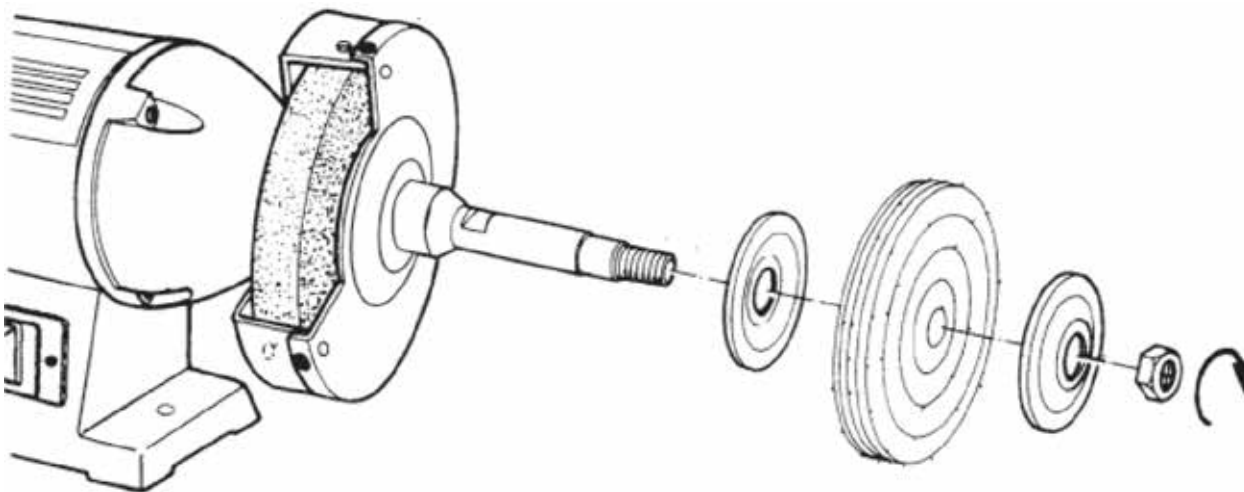
Zusammenbau - Adapter mit Polierscheibe

①



Schleifscheibe festhalten und den Adapter montieren.
Darauf achten, dass der Konus der Maschine und des Adapters sauber sind.

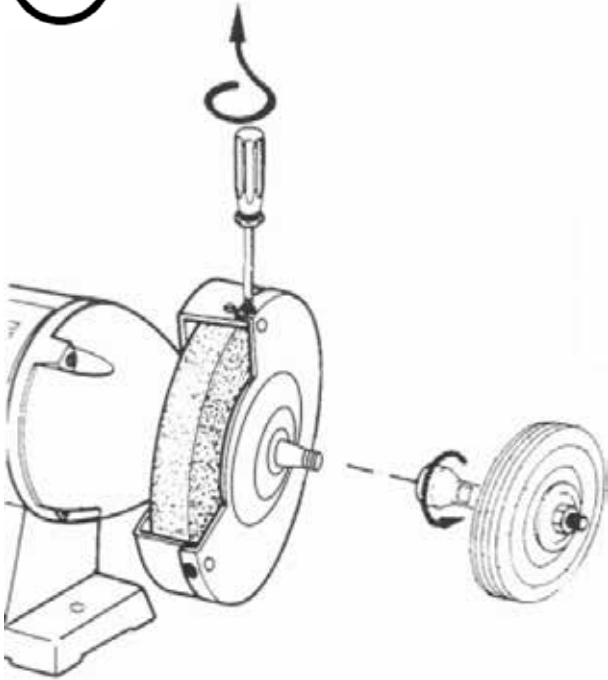
②



Die Polierscheibe wie in Abb. gezeigt montieren.

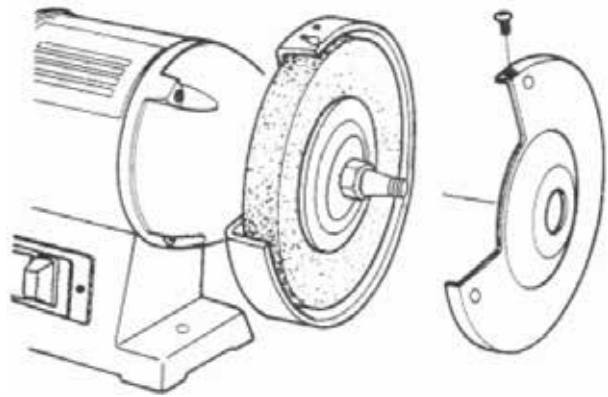
Ersetzen der Schleifscheibe

1



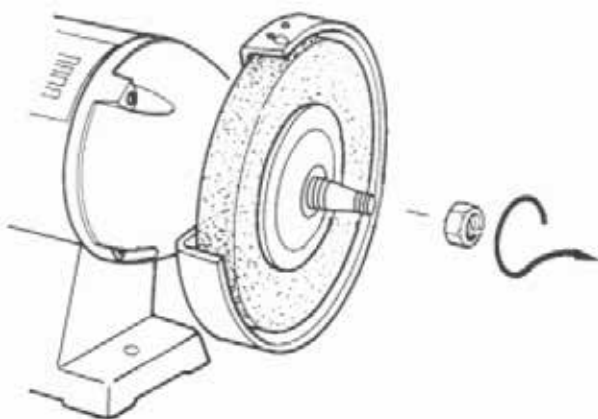
1. Den Adapter demontieren.
2. Die 3 Schrauben des Schleifschutzes demontieren.

2



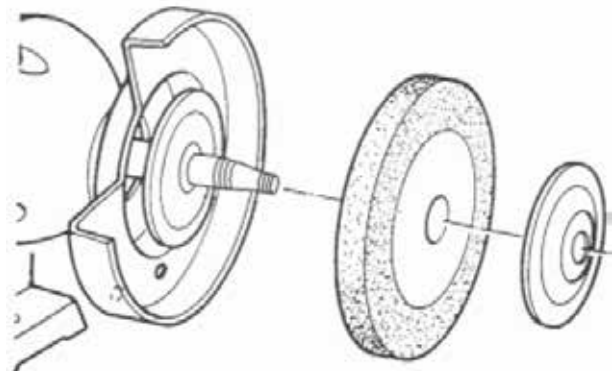
- Die Schleifschutzabdeckung demontieren.

3



- Die Mutter von der Welle demontieren.

4



- Die Scheibenflansche und Schleifscheibe demontieren.

Sommaire

Déclaration CE de Conformité	P. 3
Consignes générales de sécurité	P. 12-13
Consignes relatives à la sécurité du travail	P. 14
Caractéristiques techniques	P. 15
Présentation de la machine	P. 15
Détail des pièces	P. 16
Montage de disque à polir	P. 17
Remplacement de la meule	P. 18
Schéma électrique	P. 19
Liste des pièces de rechange	P. 20-22

Consignes générales de sécurité

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

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

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

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

CONSIGNES GÉNÉRALES POUR UNE MANIPULATION DES MACHINES EN TOUTE 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. A cet effet, tenir les surfaces de coupe aiguisées et propres pour un rendement optimum. Suivre scrupuleusement la notice d'utilisation pour le nettoyage, le graissage et le remplacement des outils portés.
16. Retirer toujours la fiche de secteur avant de procéder aux interventions de maintenance ou au remplacement d'éléments de la machine tels que la lame de scie, les outils de coupe, etc.
17. N'utiliser que les accessoires recommandés. Pour cela, respecter les instructions figurant dans la notice d'utilisation. L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.
18. 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.

Consignes relatives à la sécurité du travail

Transport de la machine

1. La machine pèse 12 kgs.
2. Utiliser un mode de transport adapté.

Poste de travail

1. L'éclairage et la ventilation de la salle doivent être suffisants.
2. L'éclairage pour un travail en toute sécurité doit être de 300 LUX.

Niveau de bruit

1. Le niveau de bruit de la machine en cours d'utilisation est de moins de 75 dB.
2. Selon le matériau employé, le bruit peut augmenter lors de l'opération de ponçage. Il est donc nécessaire de se protéger du bruit et de porter des protections appropriées (par ex. un casque anti-bruit).

Branchement électrique au secteur

1. La machine DS-150M est livrée avec un câble de branchement. Le branchement ainsi que les modifications du branchement au secteur doivent être effectués par un spécialiste conformément à la norme EN 60204-1, point 5.3.
2. Le fusible de protection doit être au minimum de 10 A.
3. Vous trouverez les caractéristiques électriques précises sur la plaque signalétique de la machine et sur le schéma électrique joint à la présente notice.
4. ATTENTION : Pour toutes les interventions de maintenance ou de modification et les réparations, débrancher la machine (retirer la fiche mâle).
5. Le câble de mise à la terre vert/jaune est important pour la sécurité électrique. Il faut donc vérifier que le branchement est correctement effectué.



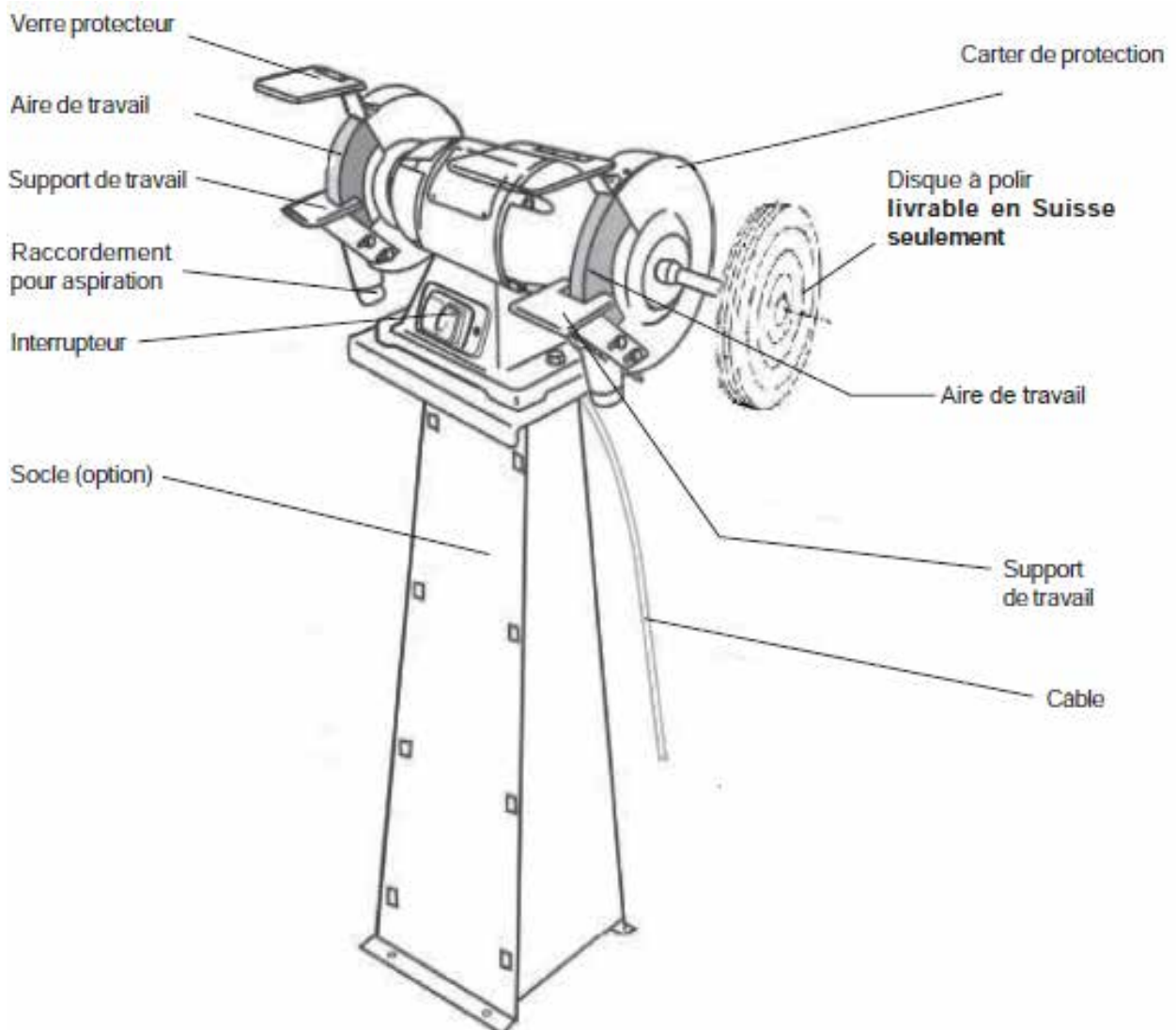
Portez toujours des lunettes de sécurité!

Caractéristiques techniques

Lärmtest im Zusammenhang mit dem Punkt 1.7.4 der Maschinenrichtlinien 89/392. Bei normaler, gleichmässiger Belastung der Schleifmaschine ist der Lärmpegel (IEC 651 - IEC 804) unter 75 dB. Der Pegel kann jedoch bei verschiedenen problematisch schleifbaren Materialien ansteigen, so dass sich das Bedienungspersonal mit einem Lärmschutz ausrüsten muss.

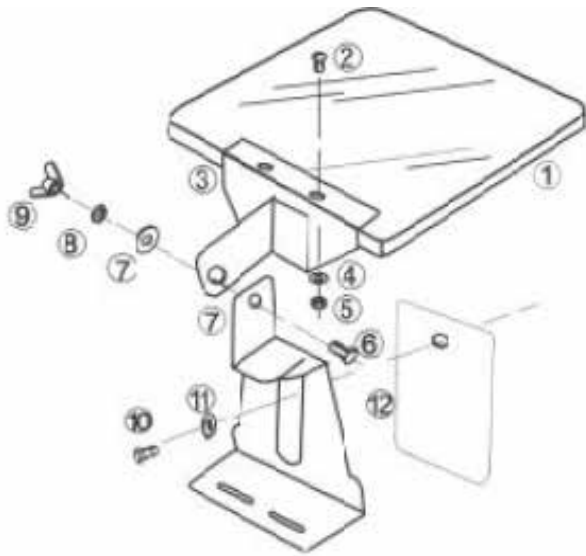
Modèle	DS-150M
Moteur	230/0.3 V/kW
Dimensions meule	150x25x20 mm
Vitesse	2850 min ⁻¹
Dimensions	400x190x270 mm
Hauteur avec socle	1200 mm
Poids	12 kgs

Présentation de la machine

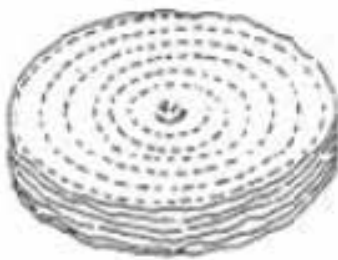


Détail des pièces

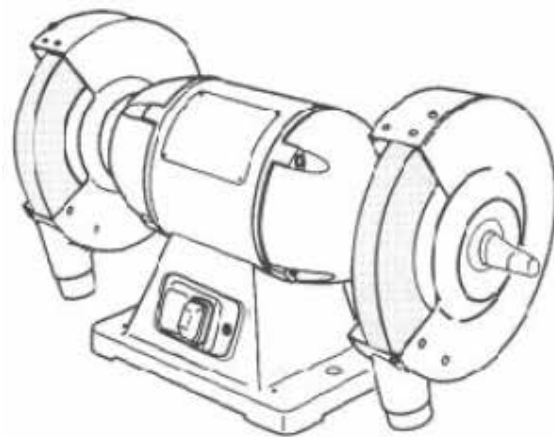
Protection plexiglas



Pos. 1	Verre de protection	2 Pcs.
Pos. 2	Vis 3/16" x 1/2"	4 Pcs.
Pos. 3	Support	2 Pcs.
Pos. 4	Rondelle M5	4 Pcs.
Pos. 5	Écrou 3/16"	4 Pcs.
Pos. 6	Vis 1/4" x 1/2"	2 Pcs.
Pos. 7	Rondelle M6	4 Pcs..
Pos. 8	Rondelle élastique 1/4"	2 Pcs..
Pos. 9	Écrou papillon 1/4"	2 Pcs.
Pos. 10	Vis M6x8	2 Pcs.
Pos. 11	Support	2 Pcs.
Pos. 12	Protection étincelles	2 Pcs.

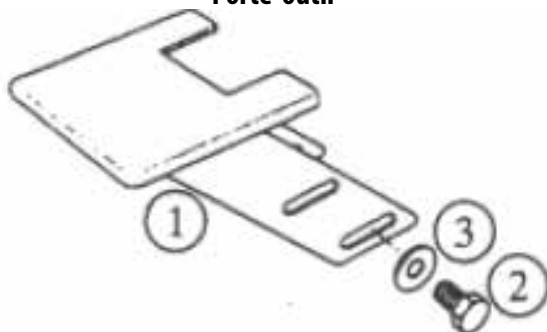


Chamois



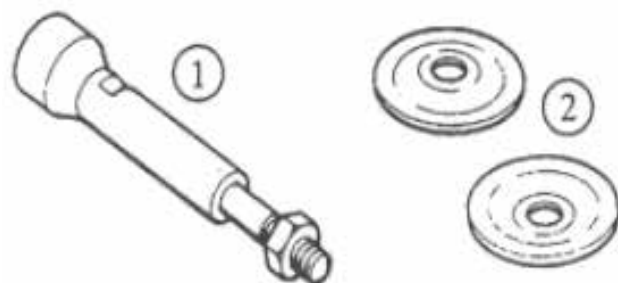
Touret

Porte-outil



Pos. 1	Table de travail	1 Pcs.
Pos. 2	Vis M6x10	4 Pcs.
Pos. 3	Rondelle M6	4 Pcs.

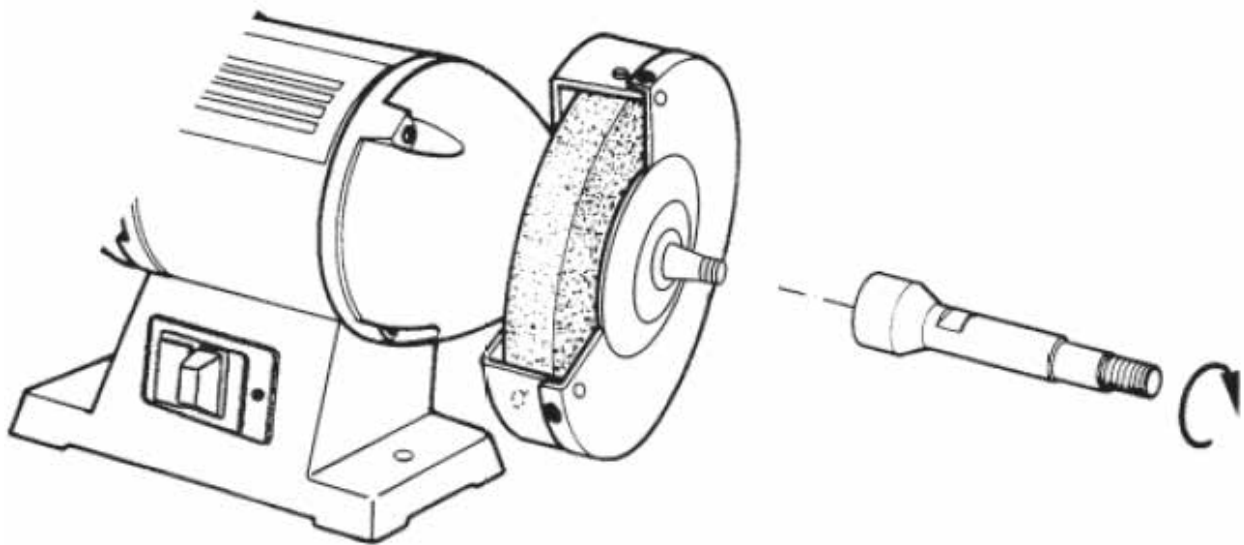
Adaptateur, Flasques



Pos. 1	ralonge d'axe	1 Pcs.
Pos. 2	Bride	2 Pcs.

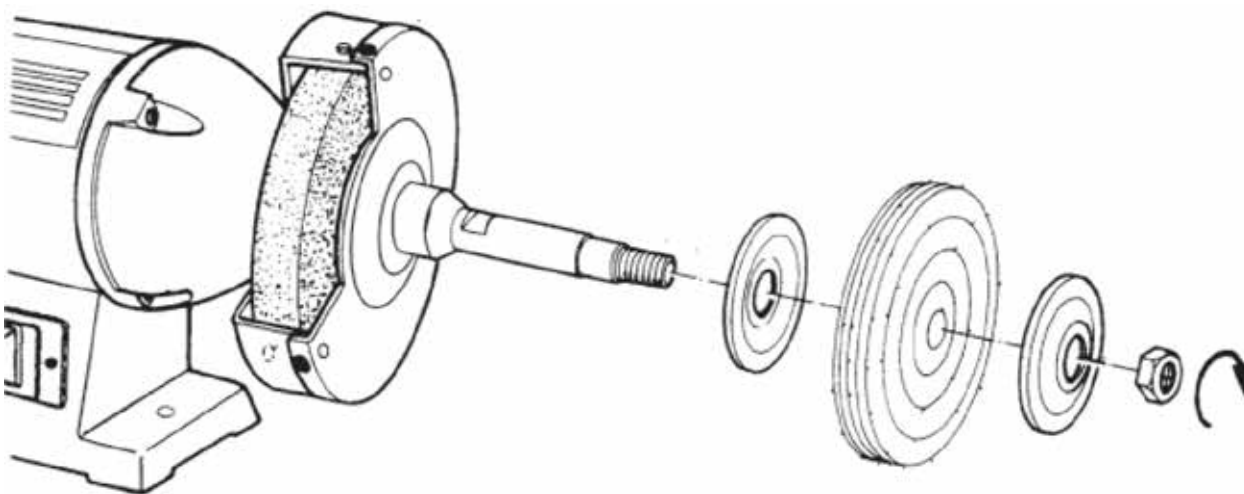
Montage de disque à polir

①



Tenir la meule et monter l'adaptateur.
Veiller à ce que le cône de la machine et de l'adaptateur soient propres.

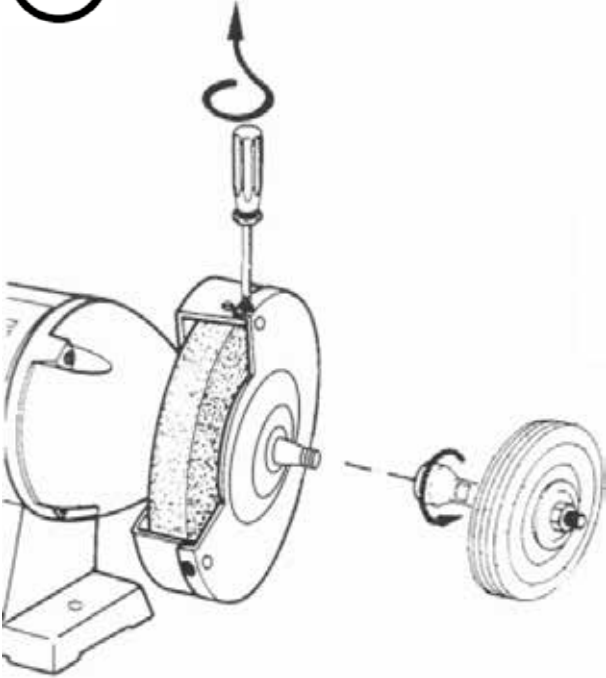
②



Monter le disque à polir selon l'image.

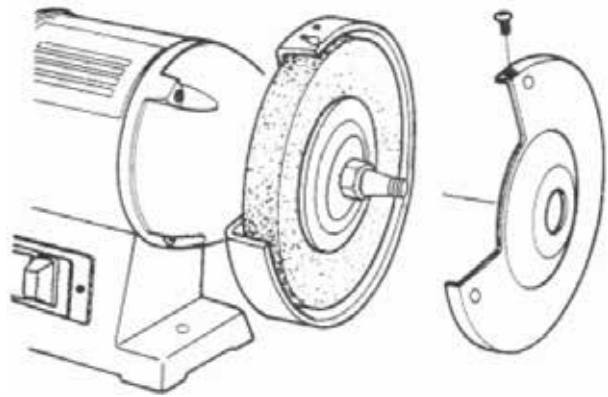
Remplacement de la meule

①



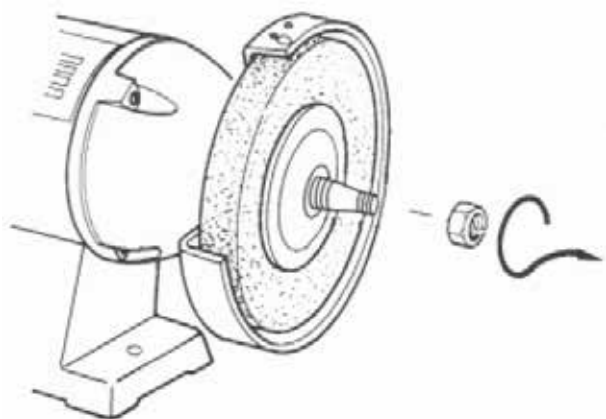
1. Enlever le porte-outil fixé et l'adaptateur sur le carter.
2. Oter les trois vis.

②



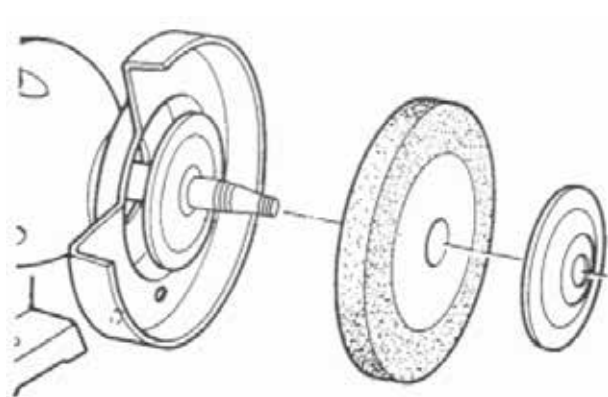
Démonter l'écrou de la meule avec la clé plate.

③



Enlever l'écrou.

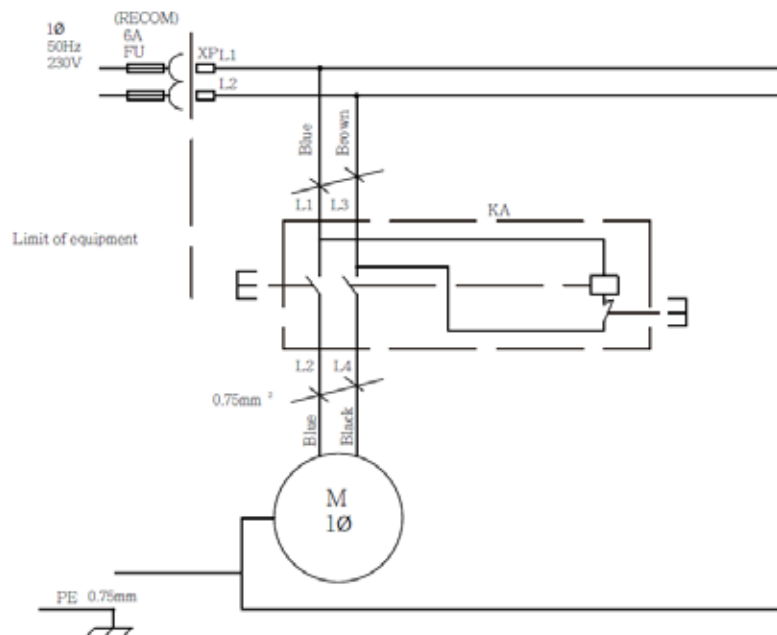
④



Enlever la flasque et la meule.

Elektroschema / Schéma électrique

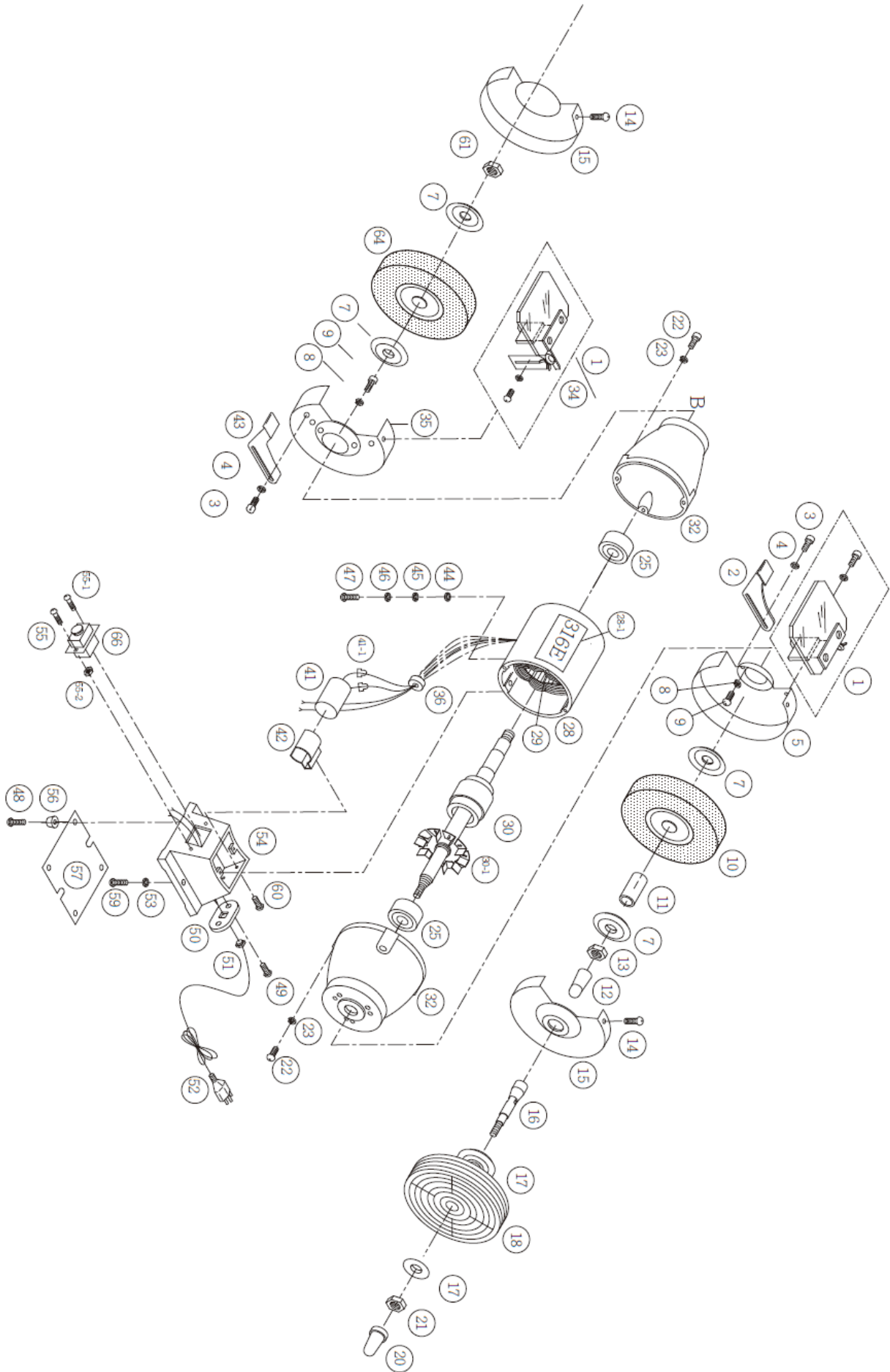
- Die Maschine wird mit einem Netzkabel 230V geliefert. Änderungen des Netzanschlusses sind von einem Fachmann gemäss Norm EN60204-1, Punkt 5.3 zu vorzunehmen.
 - Die Absicherung muss min. 10 A sein.
 - Die genauen elektrischen Daten finden Sie auf dem Typenschild der Maschine und dem elektrischen Plan, der dieser Anleitung beiliegt.
 - Auf die Drehrichtung der Maschine achten.
 - ACHTUNG:** Für alle Service- oder Umrüstarbeiten sowie Reparaturen ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen (Stecker ausziehen).
 - Das gelb/grüne Erdungskabel ist wichtig für die elektrische Sicherheit. Es ist daher auf die richtige Montage zu achten.
- Un câble équipé ce touret pour une connexion en 230V. Pour le raccordement au réseau utiliser du matériel répondant à l'article 5.3 des normes EN60204-1.
 - Pour la protection il est conseillé d'utiliser des fusibles de 10A.
 - L'alimentation en fréquence, voltage et nombre de phases doit correspondre au schéma électrique.
 - Faites attention au sens de rotation de la machine.
 - ATTENTION:** Il faut toujours débrancher votre machine à l'arrêt du travail, pour la maintenance ou pour tout réglage.
 - Le fil de terre de couleur jaune/vert doit être impérativement raccordé à la terre de votre installation électrique.



Elektrische Stückliste / Liste des pièces des circuits électriques

Kurzzeichen Abréviation	Funktion Fonction	Tech. Daten Caractéristiques tech.	Stk. Pcs.	Bemerkungen Remarques
KA	Ein-/Ausschalter Interrupteur	240VAC 10A	1	EN60204UL
M	Motor Moteur	0.3Kw 230V / 1 Phase, 50Hz / 2850Upm	1	EN60204
XP	Klemmenbrett Serrage	AC400V/15A 1.5mm2 max	1	VDE0606
FU	Netzsicherung Fusible	230V / 10A	3	Netzseitig
	Netzkabel Câble	3x0.75mm2 10A,250V		H05-VVF HAR/SEV (CH)
PE	Erdung Masse			

Ersatzteilliste / Liste des pièces de rechange



Position / position	Artikel Nr. / l'article	Bezeichnung	Description
1		Halter links mit Schutzglas	Porteur gauche avec verre
34		Halter rechts mit Schutzglas	Porteur droite avec verre
2		Auflage	Support
3		Schraube	Vis
4		Scheibe	Rondelle
5/15		Schleifschutz kompett	Protection complète
7		Flansch	Flasque
8		Federring	Rondelle ressort
9		Schraube	Vis
10		Schleifscheibe K 36	Meule gr. 36
11		Büchse	Boîte
12		Wellenabdeckung	Protection d'axe
13		Mutter	Ecrou
14		Schraube	Vis
15		siehe Pos. 5	Voir pos. 5
16		Wellenverlängerung	Rallonge
17		Flansch	Flasque
18		Schwabbelscheibe	Disque à polir
20		Wellenabdeckung	Protection d'axe
21		Mutter	Ecrou
22		Schraube	Vis
23		Federring	Rondelle
25		Kugellager	Roulement
28/29		Feld inkl. Gehäuse	Inducteur
28-1		Typenschild	Etiquette
30		Anker	Rotor
30-1		Ventilator	Ventilateur
32		Flansch	Flasque
15/35		Schleifschutz komplett	Protection complète
36		Tülle	Passe-câble
41		Kondensator 8mph, 350V	Condensateur 8mph, 350V
41-1		Klemme	Serrage
42		Halter	Porteur
43		Auflage	Support
44		Scheibe	Rondelle
45		Ring	Bague
46		Scheibe	Rondelle
47		Schraube	Vis
48		Schraube	Vis

Position / position	Artikel Nr. / l'article	Bezeichnung	Description
49		Schraube	Vis
50		Platte	Plaque
51		Kabelhalter	Fixation
52		Kabel	Câble
53		Scheibe	Rondelle
54		Fussgehäuse	Carcasse de base
55		Schraube	Vis
55-1		Schraube	Vis
55-2		Mutter	Ecrou
56		Gummifuss	Pied gommé
57		Abdeckung	Recouvrement
59		Schraube	Vis
60		Schraube	Vis
61		Mutter	Ecrou
64		Schleifscheibe K 60	Meule gr. 60
66		Schalter mit Halterelais	Interrupteur avec relais de soutien

Zubehör / Accessoires
Standfuss / Pied

