

**Betriebsanleitung /
Operating instructions**

TBSM 100

EG Konformitätserklärung

Gemäß der EG- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller: Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

Bauart der Maschine: Bandschleifmaschinen

Maschinentyp: : TBSM 100

Baujahr:

Maschinennummer:

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

EG-Richtlinien

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU vom 26. Februar 2014

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:

Dipl. Wirtsch. Ing. J.P. Arnz
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Ort / Datum:

Remscheid, den 01.11.2018

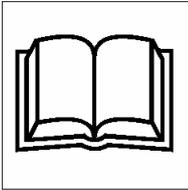
Angabe zur Person des bevollmächtigten Unterzeichners:

J.P. Arnz, Geschäftsführender Gesellschafter

Unterschrift:



Sicherheitshinweise – safety instructions



Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung aufmerksam und vollständig durch!
Read the safety instructions and operating instructions carefully and thoroughly!



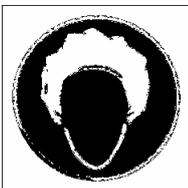
Augenschutz tragen!
Keep eyes protected!



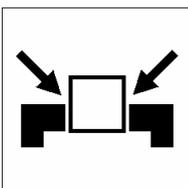
Gehörschutz tragen!
Keep ears protected!



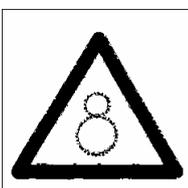
Geeignete Arbeitskleidung tragen!
Wear suitable working clothes!



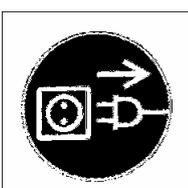
Tragen sie bei langen Haaren ein Haarnetz!
Wear protective hair covering to contain long hair!



Werkstücke sicher spannen!
Secure workpieces firmly!



Vor umlaufenden Teilen schützen!
Take care of rotating parts!



Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten grundsätzlich den Netzstecker ziehen!
In case of maintenance and service work disconnect from mains!

INDEX - Inhaltsverzeichnis

Deutsch

Konformitätserklärung	1
Kundenansprache	4
Sicherheitsvorschriften	3-4
Technische Daten	5
Auspacken und auf Vollständigkeit prüfen	6
Montage der Anbauten.....	7
Anpassen des Schleifbandes	8
Austausch des Bandes	9
Austausch der Rollen	10
Inbetriebnahme	11
Zeichnung	12
Ersatzteile	13
Schaltpläne	13-15

Englisch

Declaration of conformity.....	16
Dear customer	17
Safety Rules	18-19
Technical data	20
Unpacking and checklist	21
Assembly of fittings	22
Adjustment of the sanding belt.....	23
Replacement of belt	24
Replacement of prime wheel.....	25
Example of operating	26
Drawing spare parts	27
Part list	28
Electrical connection / Electrical circuit diagram	29-31

Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses FLOTT Qualitätsprodukt entschieden haben!

Mit dem Kauf dieser Maschine erwerben Sie gleichzeitig ein Produkt welches durch seine Arbeitsleistung, Konstruktion, Anwenderfreundlichkeit und Produktqualität eine fast einmalige Position im Maschinenmarkt einnimmt. Gerade die herausragende FLOTT Qualität gibt Ihnen die Sicherheit diese Maschine über einen langen Zeitraum störungsfrei und hoch effizient nutzen zu können. Die Maschine ist hierdurch preiswert und liefert Ihnen stets einen nachweisbaren Mehrwert zum Wohl Ihres Unternehmens und Ihrer Kunden!

FLOTT - High Quality. Aus Tradition...

Im Jahr 1854 wurde in Remscheid ein kleines Familienunternehmen gegründet, welches Bohrwinden und Brustbohrmaschinen von höchster Qualität entwickelte und für den deutschen Markt fertigte.

Mit diesen Produkten schrieb die Firma Arnz FLOTT Werkzeugmaschinen Industriegeschichte und wird daher in Branchenkreisen vielfach anerkennend als „Pionier“ der Bohrtechnik zitiert. Heute ist das Unternehmen aufgrund seiner überragenden Erfahrung und Produktqualität längst leistungsstark international aufgestellt.

Immer nah bei seinen Kunden – „High Quality – made in Germany“.

Denn mit seinen Partnern in Europa ist FLOTT nicht nur einer der traditionsreichsten, sondern auch führenden Hersteller modernster, hochqualitativer Bohr-, Säge- und Schleifmaschinen Europas.

Tradition verpflichtet - Zu Innovation.

Stillstand wäre alles andere als FLOTT. Als zukunfts – und anwenderorientiertes Unternehmen investiert FLOTT kontinuierlich nahezu 5 % des Jahresumsatzes für eigene Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Permanente Optimierungen und allem voran intelligente, branchengerechte Neuerungen in der Bohr-, Säge- und Schleiftechnologie sprechen – belegt durch zahlreiche Patente, Schutzrechte, Kunden- und Designpreise – mehr als deutlich für die Innovationskraft und den legendären Pioniergeist des Unternehmens.

Für die Kunden bedeutet dies, sich darauf verlassen zu können, durch den Erwerb einer FLOTT-Maschine ein entwicklungstechnisch perfekt ausgereiftes Produkt der Bohr-, Säge und Schleiftechnik erhalten zu haben. Denn das Produkt spiegelt stets den letzten Stand der Fertigungstechnik unter Berücksichtigung der Ergonomie der Anwender wieder.

Mit einer überzeugenden Garantie und Zusatzleistungen im Lieferumfang: traditionell höchste Qualität und Service. Seit 1854...

Service entscheidet - Über Kundenzufriedenheit...

Mit festen, modern ausgestatteten Schulungsstätten für Kurse in Theorie und Praxis im Rahmen der FLOTT Bohrakademie, sowie mobilen Schulungs- und Vorführeinheiten in den FLOTT Standorten Remscheid und den FLOTT Handelsvertretungen kommt FLOTT allen Kundenanforderungen und -interessen hocheffizient entgegen.

Service bedeutet aber auch, dass im Bedarfsfall eine Reparatur schnellst möglich durchgeführt wird, um Maschinenausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren. FLOTT bietet mit seinen überall in Deutschland und Europa verteilten Servicepartnern wenn benötigt einen 24 Stunden Reparatur- und Ersatzteilservice an.

Dieses sind nur einige Punkte unseres FLOTTen Servicekonzeptes. Bitte informieren Sie sich

auf unter www.flott.de, oder nehmen Sie den Beratungsservice unserer hoch qualifizierten Fachhändler in Anspruch.



Sicherheits- & Unfallverhütungsvorschriften

Die Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise kann zu erheblichen Verletzungen von Personen und Beschädigungen an Gegenständen führen!

Wie bei der Benutzung jeder Maschine üblich, ist deren Gebrauch mit gewissen Gefahren verbunden. Wenn der Gebrauch der Maschine unter Berücksichtigung der Gefahrenhinweise geschieht, so kann die Möglichkeit des Auftretens von Verletzungen, Beschädigungen des Werkstückes, der Maschine oder an Gegenständen im Arbeitsbereich erheblich vermindert werden. Diese Maschine wurde für bestimmte Anwendungen konzipiert. Wir empfehlen dringend, dass dieses Gerät nicht baulich verändert wird oder Anwendungen durchgeführt werden, für die die Maschine nicht konzipiert und ausgelegt wurde. Wenn Sie irgendwelche Fragen hinsichtlich der Anwendung dieser Maschine haben, verwenden Sie die Maschine NICHT, bis Sie die nötigen Detail-Instruktionen von Ihrem Fachhändler oder von FLOTT erhalten haben.

- Die Maschine nie unbeaufsichtigt betreiben; verlassen Sie die Maschine erst, wenn sie zum Stillstand gekommen ist!
- Die Angaben der Werkzeughersteller bezüglich zu bearbeitender Werkstoffe, höchstzulässiger Drehzahl, maximalem Vorschub, der Verwendung von Werkzeugen und der Werkstückspannvorrichtungen sind zu beachten!
- Nur für Originalersatzteile der Fa. "FLOTT" übernehmen wir die Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs!
- Vor einem Schleifbandwechsel, bevor die Maschine geöffnet wird und vor jedem Umbau ist unbedingt der Netzstecker zu ziehen.
- Vor dem Einschalten der Maschine ist sicherzustellen, daß alle Schutzvorrichtungen entsprechend positioniert sind.
- Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung angeschlossen werden.
- Wenn die Maschine nicht beaufsichtigt wird, bitte den Netzstecker ziehen.
- Bei der Benutzung der Maschine eng anliegende Kleidung tragen, gegebenenfalls Ärmel aufkrepeln, Schmuck und Krawatten abnehmen und langes Haar zurück binden oder bedecken.
- Sicherheits-Schutzbrillen oder ein völliger Gesichtsschutz mit Seitenschutz müssen von allen Personen, die im Arbeitsbereich der Bürstenanwendung tätig sind, getragen werden.
- Beim Halten und Führen der Werkstücke ist stets darauf zu achten, daß die Finger nicht in den Schleifspalt reichen.
- Es dürfen keine Werkstücke bearbeitet werden, die für die zugesicherte Leistungsfähigkeit zu groß sind.
Werkstücke, die in Größe oder Form nicht sicher aufgelegt werden können, dürfen nicht bearbeitet werden.
- Auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung können trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften noch folgende Restrisiken bestehen:
- Rissige oder deformierte Schleifbänder dürfen nicht benutzt werden.
- Stellen Sie die Bandschleifmaschine auf eine ebene Fläche und verschrauben Sie sie mit dieser.
- Vor dem Aufspannen sind die Schleifbänder genau zu prüfen.
- Das Tragen von Gehörschutzmitteln wird empfohlen.
- Nur entfettete Teile schleifen und entgraten. Feuergefahr!
- Staubsäcke und Filter regelmäßig reinigen. Feuergefahr!
- Gefahr durch elektrische Versorgung allgemein.
- Verletzung durch weg geschleuderte Werkzeugteile.
- Rückschlag des Werkstückes bzw. von Werkstückteilen.
- Gefahr durch Emission gesundheitsgefährdender Stäube beim Betrieb ohne Absaugung.
- Schleifen und Polieren von Teilen aus Aluminium und seinen Legierungen
Aufgewirbelter Aluminium - und Magnesiumstaub kann zu Explosionen führen, wenn Zündquellen, z.B. Funken, brennende Zigaretten, vorhanden sind. Es ist aber erforderlich, den Schleifstaub in gesonderte Absauganlagen abzuführen und Staubablagerungen in den Rohrleitungen zu verhindern.
Wechselweises Schleifen von funkenreißenden und nicht funkenreißenden Werkstoffen ist nur auf dafür besonders ausgerüsteten Schleifmaschinen erlaubt. Diese Maschinen müssen über getrennte Schleifzonen und über getrennte Absauganlagen für die verschiedenartigen Stäube verfügen.
Darüber hinaus sind besondere Wartungs - und Reinigungsintervalle zu beachten. Schleifmaschinen für wechselweises Schleifen müssen entsprechend gekennzeichnet sein. Die im einzelnen erforderlichen Schutzmaßnahmen beim Schleifen von Aluminium und seinen Legierungen sind bei den zuständigen Technischen Aufsichtsdienssten der jeweiligen Berufsgenossenschaften zu erfragen. Einzelheiten können auch den „Richtlinien zur Vermeidung von Gefahr von Staubbränden

und Staubexplosionen beim Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium und seinen Legierungen“ (ZH 1/32) entnommen werden.

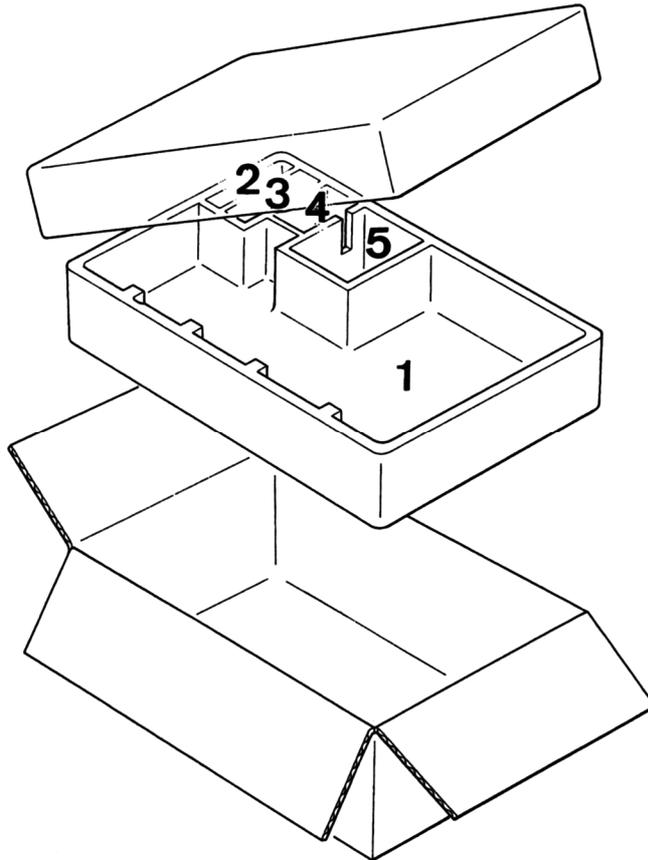
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1. Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit ihr vertraut. Lernen Sie die Anwendungen des Werkzeugs sowie die Begrenzungen und möglichen Gefahren kennen.
2. Erden Sie alle Maschinen. Wenn die Maschine über einen dreipoligen Stecker verfügt, muss dieser in eine dreipolige elektrische Steckdose eingesteckt werden. Der dritte Pol ist ein Erdungsstift zum Schutz gegen versehentlichen elektrischen Schlag. Wird ein Adapter für eine zweipolige Steckdose verwendet, muss die Erdungsklemme an eine bekannte Erdung angeschlossen werden. Den dritten Pol des dreipoligen Steckers niemals entfernen.
3. Beschädigte Teile prüfen. Eine Schutzvorrichtung oder ein anderes beschädigtes Teil sollte vor der weiteren Verwendung des Werkzeugs überprüft werden, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert und seine vorgesehenen Funktionen erfüllt. Prüfen Sie auf die richtige Ausrichtung der sich bewegenden Teile und auf mögliche gebrochene Teile, lose Halterungen oder auf andere Zustände, die die Funktionsweise der Maschine beeinträchtigen könnten. Eine Schutzvorrichtung oder ein anderes beschädigtes Teil sollte ordnungsgemäß repariert oder ersetzt werden.
4. Trennen Sie vor der Wartung und beim Austausch von Zubehör, wie beispielsweise Schleifbändern, die Stromverbindung.
5. Behalten Sie Sicherungsvorrichtungen an ihrer Position und in betriebsfähigem Zustand.
6. Schützen Sie Ihre Augen vor Verletzungen durch Gegenstände, die vom Elektrowerkzeug geschleudert werden. Tragen Sie stets eine Schutzbrille oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz.
7. Tragen Sie eine Gesichtsmaske oder Staubmaske, wenn beim Schleifprozess mit Staubeentwicklung zu rechnen ist.
8. Üben Sie keine übermäßige Kraft auf die Maschine aus. Sie funktioniert besser und sicherer, wenn sie für Arbeiten verwendet wird, für die sie entworfen wurde.
9. Verwenden Sie empfohlenes Zubehör. Die Verwendung von ungeeignetem Zubehör stellt eine Gefahrenquelle dar. Sehen Sie bei Zweifeln in der Bedienungsanleitung nach.
10. Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt. Schalten Sie den Netzschalter auf OFF. Verlassen Sie die Maschine erst, wenn sie komplett stillsteht.
11. Ziehen Sie beim Vornehmen von Anpassungen, dem Austausch von Teilen, der Reinigung oder dem Ausführen von Arbeiten an der Maschine immer das Netzkabel aus der elektrischen Steckdose.
12. Vermeiden Sie gefährliche Zustände. Verwenden Sie Elektromaschinen nicht in nassen oder feuchten Gebieten und setzen Sie sie keinem Regen aus. Sorgen Sie für einen sauberen und gut beleuchteten Arbeitsbereich. Verwenden Sie Elektromaschinen nicht in Bereichen, in denen Dämpfe von Farbe, Lösungsmitteln oder entflammaren Flüssigkeiten ein.
13. Bedienen Sie die Maschine keinesfalls unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten, die sich auf Ihre Fähigkeit auswirken.
14. Verwenden Sie das ordnungsgemäße Werkzeug. Verwenden Sie ein Werkzeug nicht für Arbeiten, für die es nicht entworfen wurde.
15. Halten Sie die Maschine in ausgezeichnetem Zustand. Halten Sie sie sauber um die beste und sicherste Leistung zu erzielen. Befolgen Sie die Anweisungen zum Austausch von Zubehör.
16. Halten Sie Besucher und Kinder fern. Andere Personen sollten einen Sicherheitsabstand vom Arbeitsbereich einhalten, insbesondere dann, wenn die Maschine betrieben wird.
17. Lehnen Sie sich nicht zu weit vor. Achten Sie jederzeit auf sicheren Stand und Gleichgewicht. Tragen Sie ölbeständige Schuhe mit Gummisohle. Halten Sie den Boden frei von Öl, Holzresten und anderem Schmutz.
18. Tragen Sie angemessene Kleidung und bei Bedarf eine Schutzbedeckung für das Haar. Lockere Kleidung oder Schmuck können sich in den beweglichen Teil verfangen.

TECHNISCHE DATEN

MODEL	TBSM 100
Motor 1x230 V (kW Ausgang)	0,55
Schleifband (mm)	100 x 1220
Bandgeschwindigkeit (1/min)	3000
Planschleifbereich (mm)	320 x 100
Abmessung Maschine ohne VP (mm L x B x H)	650 x 380 x 260
Abmessung Maschine mit VP (mm L x B x H)	700 x 400 x 300
Nettogewicht (kg)	26,5
Bestell-Nr.	371.760

AUSPACKEN UND CHECKLISTE



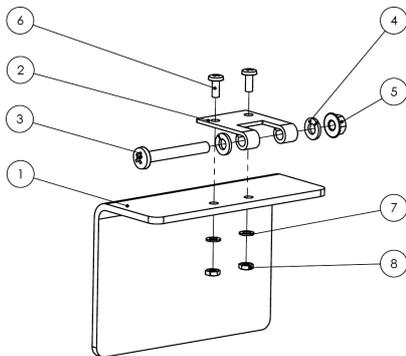
1 Hauptteil



2 Arbeitstisch



3 Funkenschutz



Ref. Nr.	Teile / Beschreibung Name	Anzahl
1	Augenschutz Stützplatte	1
2	Schraube M6x45L	1
3	Federscheibe M4	1
4	Sechskant- Mutter verlustsicher M6 Schraube	2
5	M4x10L	1
6	Unterlegscheibe Sechskant-	2
7	MutterM4	2
8		2

4 Schleifanschlag & Werkzeug



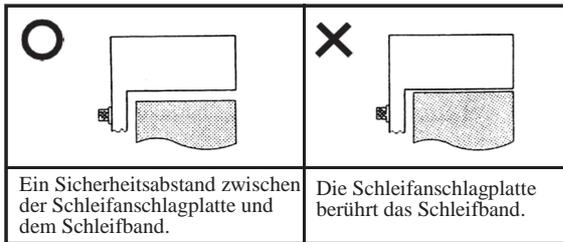
5 Staubfänger



MONTAGE DER ANBAUTEN

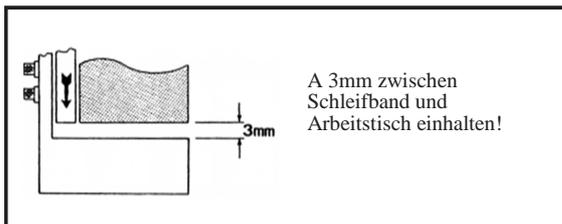
1 Installation der Schleifanschlagplatte

- Drücken Sie den Spannhebel des Bandes nach unten, um Spannung zu erzeugen. Die Bandspannung wird vor der Auslieferung ab Werk vollkommen gelöst.
- Bringen Sie die Schleifanschlagplatte an und stellen Sie sicher, dass sie das Schleifband nicht berührt.



2 Installation des Arbeitstisches

Bringen Sie den Arbeitstisch in die korrekte Position und halten Sie vom Schleifband Abstand.



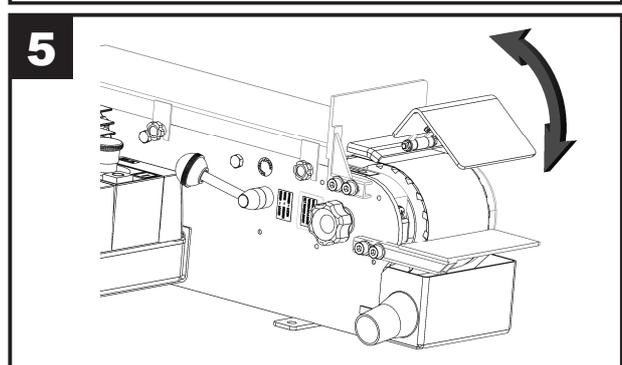
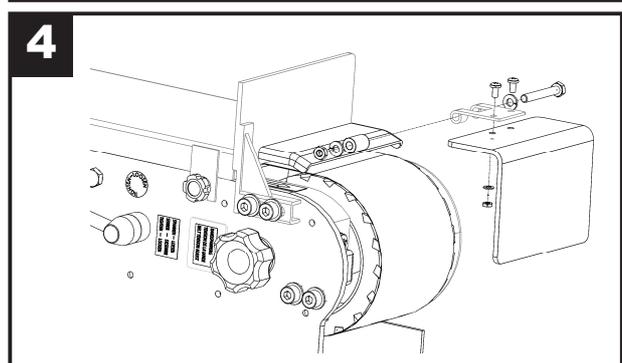
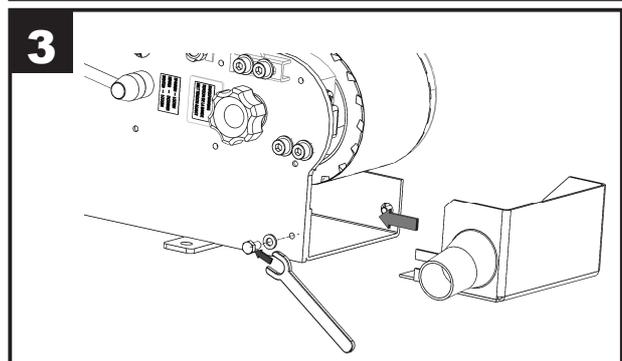
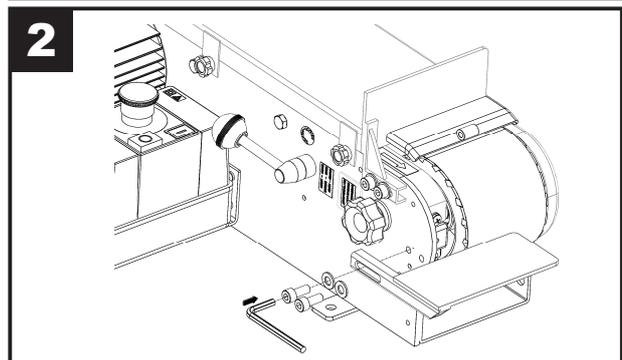
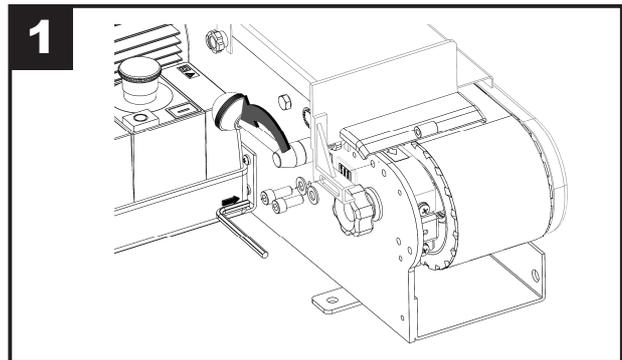
3 Installation des Staubfängers

Bringen Sie die Staubfängereinheit mit zwei Schrauben auf jeder Seite an.

4 Installation des Augenschutzes

Bringen Sie den Augenschutz an der Maschine an und nehmen Sie alle erforderlichen Anpassungen vor, um maximalen Schutz zu erhalten. Sieh (Explosionsansicht) für weitere Informationen.

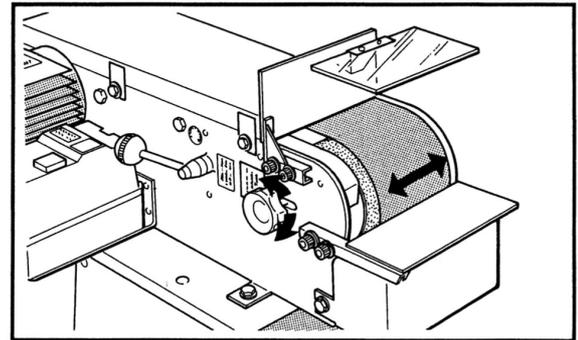
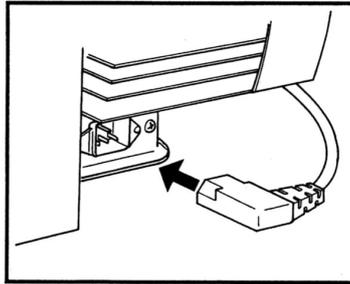
5 Anpassen des Augenschutzes



EINSTELLUNG SCHLEIFBAND

Anpassung Bandlauf

1. Stecken Sie einen elektrischen Eingang am Maschinengehäuse vor dem Verbinden mit der Stromversorgung ein.
2. Drehen Sie den Laufregler im Uhrzeigersinn, um das Schleifband nach links auszurichten oder gegen den Uhrzeigersinn, um das Band nach rechts auszurichten.
Achtung: Es ist jeweils nur eine kleine Anpassung zulässig.
3. Drehen Sie das Band per Hand und passen Sie währenddessen den Laufregler an.
4. Schalten Sie den Schalter mit der linken Hand kurz auf Ein/Aus, während Sie die rechte Hand auf den Laufregler legen, um ihn im oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, bis das Band gleichmäßig zwischen den zwei Rollen läuft.

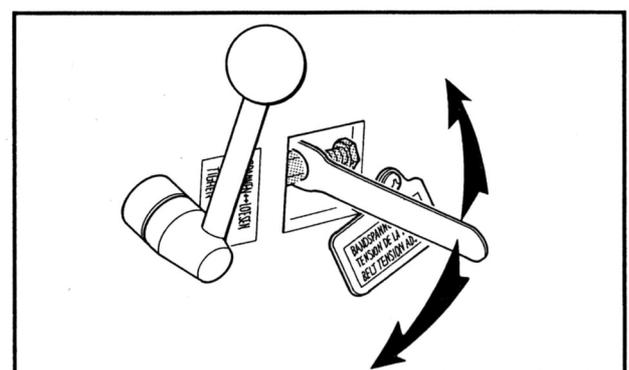
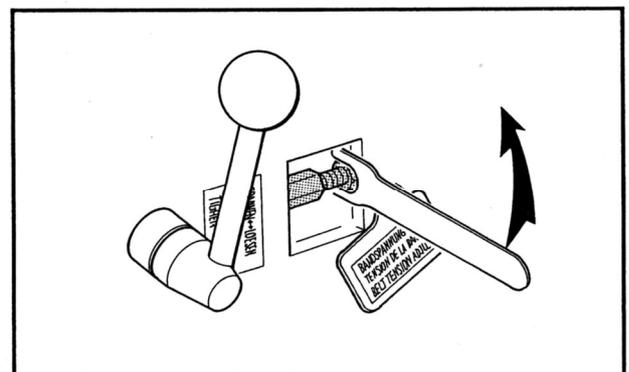
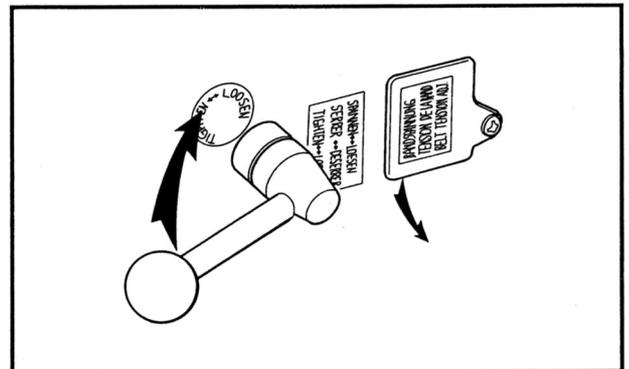


Anpassen der Bandspannung

Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der OFF-Position befindet. Messen Sie die Bandspannung von unten durch Drücken mit dem Daumen. Die Spannung wird vor der Auslieferung ab Werk immer gut angepasst. Die Anpassung ist erforderlich, wenn das Band über längere Zeit verwendet wurde und sich gelockert hat, oder wenn ein neues Band verwendet wird.

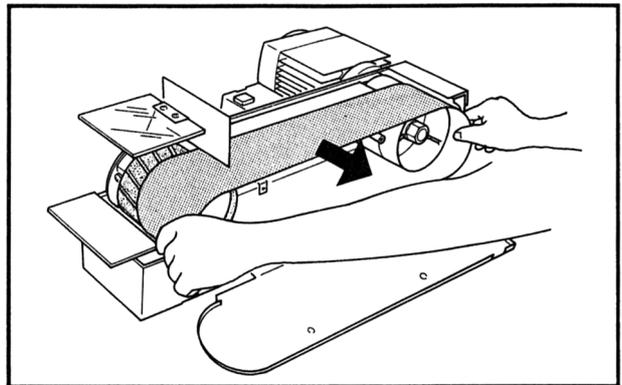
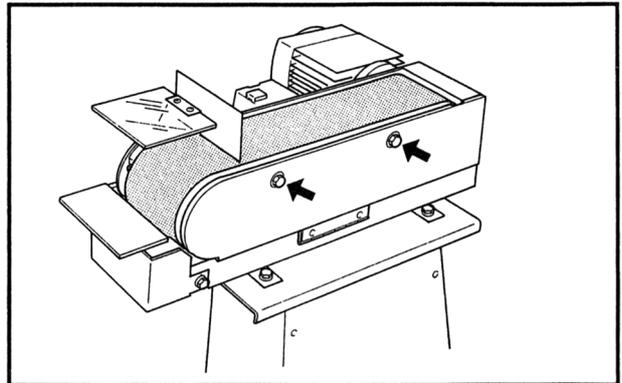
Einstellung Bandspannung

1. Öffnen Sie die Stahlabdeckung.
2. Drehen Sie den Spannhebel des Bandes etwa 120° im Uhrzeigersinn, um die Spannung zu lösen.
3. Die Sechskantmutter soll die Einstellstange bei Vibrationen während des Betriebs an ihrer Position halten. Vor dem Vornehmen von Anpassungen muss diese Mutter gelöst und nach dem Anpassen wieder angezogen werden.
4. **Wenn die Bandspannung zu niedrig ist.**
Drehen Sie die Einstellstange (14) nach oben zum Erzeugen von Spannung.
Wenn die Bandspannung zu hoch ist.
Drehen Sie die Einstellstange (14) nach unten zum Lösen der Spannung.
5. **Tipps zur Anpassung.**
Durch jedes Drehen der Einstellstange bewegt sich die Gummi-Rolle ca. 2,5mm nach außen (oder innen).
Es wird eine Mikroanpassung von 0,42mm für jede Drehphase der Einstellstange empfohlen.
6. Schließen Sie die Stahlabdeckung und drücken Sie den Spannhebel des Bands nach unten.
7. Versuchen Sie sich nach dieser Einstellung an der Anpassung des Bandlaufs.



SCHLEIFBANDWECHSEL

1. Ziehen Sie den Spannhebel des Bands nach oben.
2. Ziehen Sie den Spannhebel des Bands nach oben.
3. Platzieren Sie das neue Band auf den zwei Rollen.
4. Drücken Sie den Spannhebel des Bands nach unten.
5. Drehen Sie das Band manuell, während Sie den Laufregler vor dem Stromtest probenhalber anpassen.
5. Bringen Sie die Schutzabdeckung an und verwenden Sie dann die linke Hand, um den Schalter kurz ein-/auszuschalten, während Sie mit der rechten Hand den Laufregler im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Band gleichmäßig zwischen den zwei Rollen läuft.
6. Prüfen Sie die Bandspannung. Wenn die Spannung für den Betrieb nicht angemessen ist, führen Sie die Anpassungsvorgänge (siehe Seite 4) aus, bis eine zufriedenstellende Spannung erreicht wurde.
7. Wiederholen Sie die Handtest- und Stromtestverfahren, damit das Band gleichmäßig zwischen den zwei Rollen läuft.



WICHTIGER HINWEIS FÜR CE

Handhabung der Maschine

1. Vor der Handhabung muss das Gesamtgewicht dieser Maschine ermittelt werden.
2. Es ist besser, diese Maschine mithilfe von Hebwerkzeug zu handhaben.

Umgebungsbedingungen für die Installation.

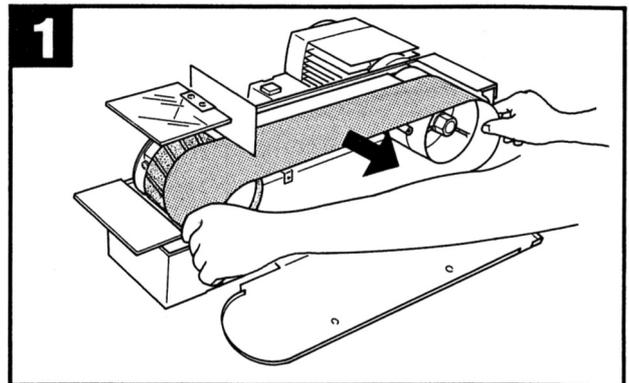
3. Stellen Sie sicher, dass genügend Licht für den Betrieb gemäß den Gesetzen und Vorschriften der Region vorhanden ist. Wenn Sie keine Informationen zur Beleuchtung haben, muss eine Lichtstärke von mindestens 300 Lux herrschen.
4. Die Maschine muss an einem ebenen und für den Betrieb ausreichend großen Ort aufgestellt werden.

Geräuschpegel

5. Der Geräuschpegel dieser Maschine beträgt während des Betriebs 75 dB(A).
6. Beim Treffen von Lautstärke-Schutzvorrichtungen sollte der Geräuschpegel der Arbeitsumgebung ebenfalls bedacht werden.

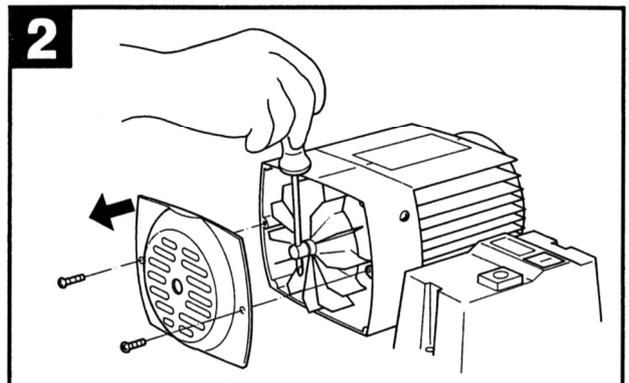
AUSTAUSCH DER ROLLEN

1. **Ziehen Sie den Spannhebel des Bands nach oben.**
Nehmen Sie die bewegliche Abdeckung ab und öffnen Sie die

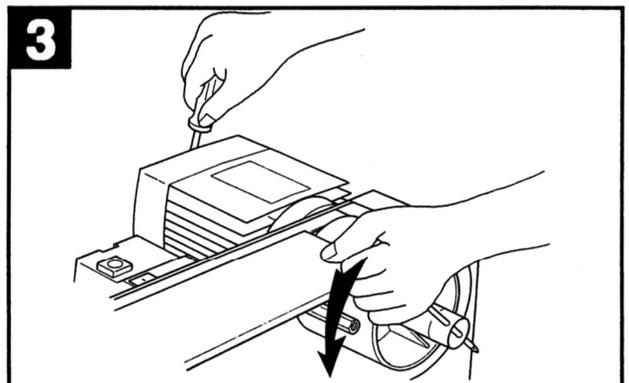


2. **Entfernen Sie die hintere Motorabdeckung durch das Abnehmen von zwei Schrauben.**

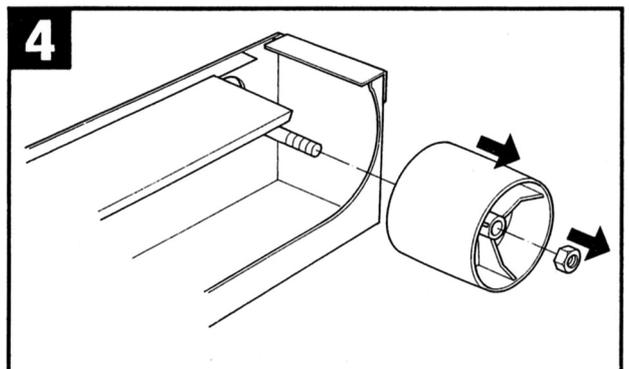
Führen Sie einen Schraubendreher oder eine Stahlstange in die Öffnung am Ende der Motorwelle ein und halten Sie die Stange fest und die Motorwelle stabil.



3. **Verwenden Sie die mitgelieferte tiefe Buchse zum Einstecken in die Mutter am anderen Ende der Motorwelle.** Drehen Sie den Schraubendreher und den Steckschlüssel in umgekehrte Richtung, um die Mutter von der Rolle zu lösen.



4. **Entfernen Sie die Mutter und die gebrauchte Aluminium-Haupt-Rolle.**
Legen Sie die neue Hauptrolle ein.

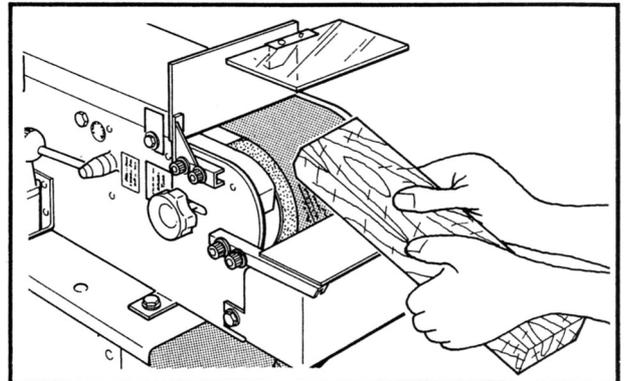


INBETRIEBNAHME

Beispiel 1:

Rollenschleifen

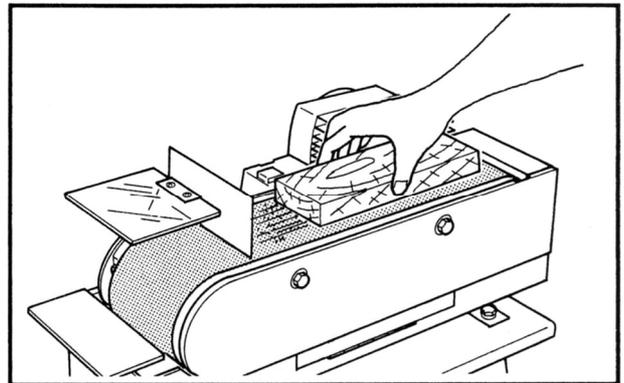
Halten Sie das Arbeitsstück fest in der Hand und verwenden Sie den Arbeitstisch als Stütze für das Rollenschleifen.



Beispiel 2:

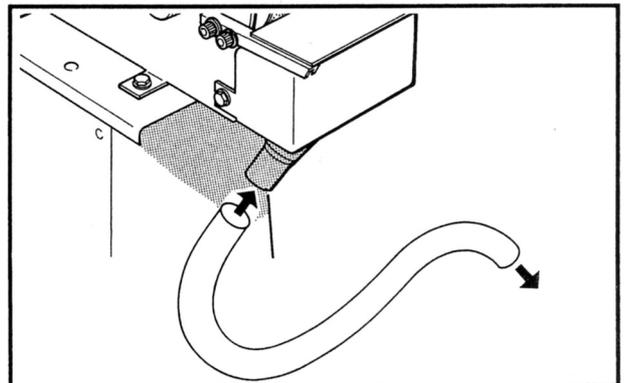
Oberflächenschleifen

Entfernen Sie die bewegliche Abdeckung. Platzieren Sie das Arbeitsstück auf dem Band zum Schleifen von großen Flächen.

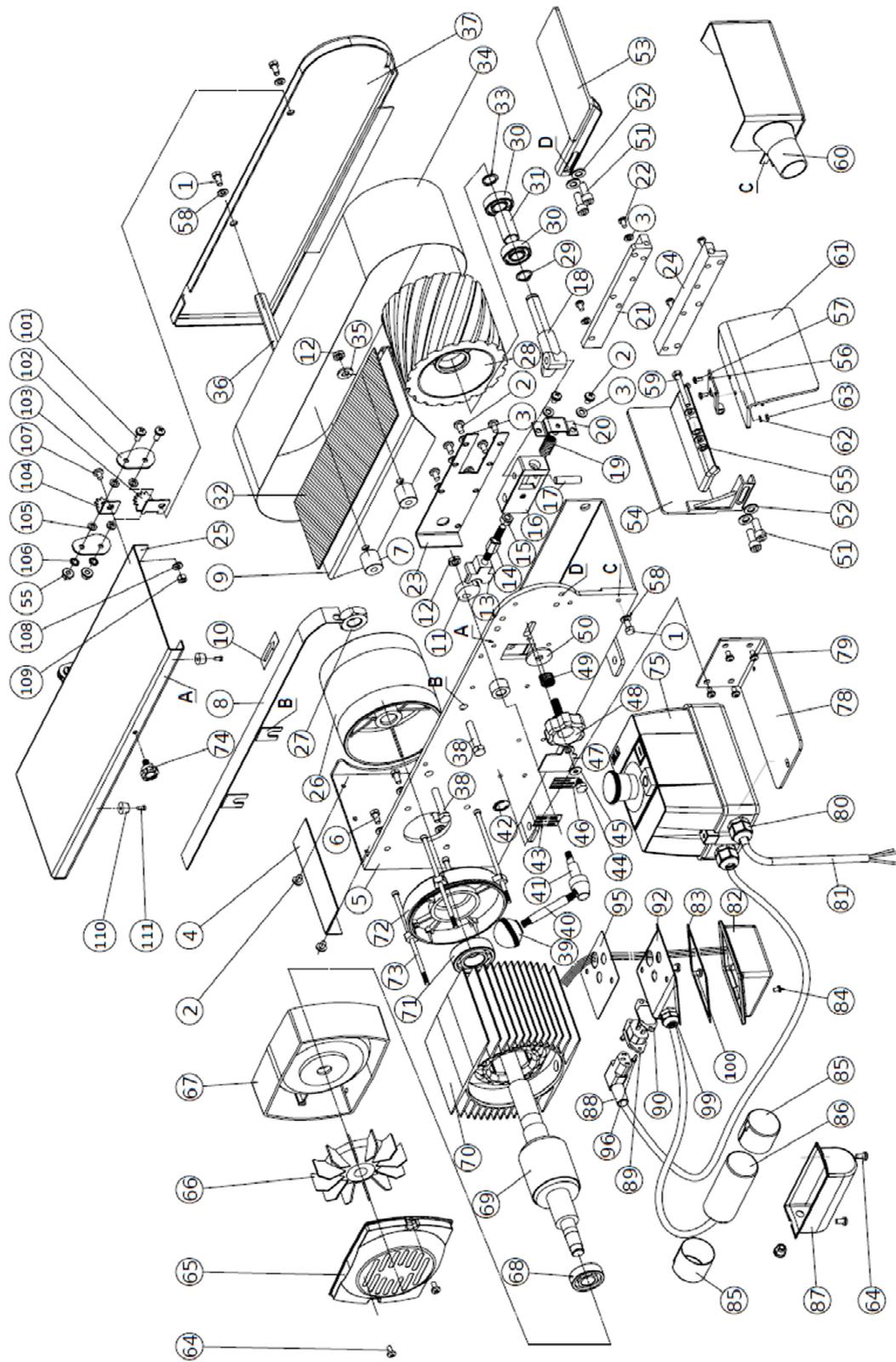


Beispiel 3:

Beim Schleifen entstehen verschiedene Arten Staub, die Ihren Arbeitsraum verschmutzen. Diese Maschine enthält einen Staubfänger und eine Rinne mit einem Durchmesser von 35mm. Verwenden Sie Ihren eigenen Steckverbinder und Schlauch zum Anschließen des Staubfängersystems, um eine bestmögliche Arbeitsumgebung zu erreichen.



ZEICHNUNG



ERSATZTEILE

Ref.Nr.	Teilname	Ref. Nr.	Teilname	Ref. Nr.	Teilname
1	Sechskant-Schraube	44	Schraube	*87	Kondensatorabdeckung
2	Schraube	45	Wellenscheibe	88	Stecker
3	Federscheibe	46	Abdeckplatte	89	Steckdose
4	Staubdichte Abdeckung	47	Abdeckung	90	Dichtung
5	Basis	48	Laufregler	91	
6	Sechskant-Schraube	49	Feder	92	Verkabelungsdose
7	Buchse	50	Unterlegscheibe	93	
8	Staubdichte Platte	51	Kopfschraube	94	
9	Bandstütze	52	Unterlegscheibe	95	Dichtung
10	Pfeilmarkierung	53	Arbeitstisch	96	Schraube
11	Nocken	54	Schleifanschlagplatte	99	Zugentlastung
12	Sechskant- Mutter verlustsicher	55	Flügelmutter	100	Schraube
13	Pressblock	56	Stützplatte	101	Sechskant-Schraube
14	Einstellstange	57	Schraubenwelle	102	Scharnier A
15	Sechskant- Mutter	58		103	Scharnier B
16	Gleitstück	59	Sechskant-Schraube	104	Scharnier C
17	Stift	60	Staubfänger	105	Unterlegscheibe
18	Einstellblock	61	Augenschutz	106	Zahnscheibe
19	Feder	62	Unterlegscheibe	107	Schraube
20	Federanschlagplatte	63	Sechskant- Mutter	108	Sechskant- Mutter
21	Obere Halterung	64	Schraube	109	Mutter
22	Kopfschraube	65	Hinterer Schutz	110	Gummistreife
23	Anschlagblock. Platte	66	Gebläse	111	Schraube
24	Untere Halterung	67	Hintere Stütze		
25	Bewegliche Abdeckung	68	Kugellager		
26	Aluminiumrolle	69	Rotor		
27	Sechskant- Mutter	70	Statorgehäuse		
28	Gummirolle	71	Kugellager		
29	Sicherungsring	72	Vordere Stütze		
30	Kugellager	73	Schraube		
31	Buchse	74	Kopfschraube		
32	Graphitdichtung	75	Schalter		
33	Sicherungsring	76			
34	Schleifband	77			
35	Unterlegscheibe	78	Stützplatte		
36	Sechskant-Welle	79	Schraube		
37	Schutzabdeckung	80	Zugentlastung		
38	Sechskant-Bolzen	81	Netzkabel		
39	Kugelknopf	82	Abdeckung der Verkabelungsdose		
40	Schraubenwelle	83	Dichtung		
41	Nockenwelle	84	Schraube		
42	Lösen/Anziehen-Platte	*85	Kondensatormanschette		
43	Abdeckung der Einstellplatte	*86	Betriebskondensator		

ELEKTROINSTALLATION

- FÜR EINPHASEN.

1. Der Anschluss, die Trennung und die Erdung werden **über den Stecker ausgeführt**, der am Schleifgerät angebracht ist. Aus Sicherheitsgründen **diesen Stecker unter keinen Umständen gegen einen Stecker anderer Art austauschen**.
2. Zum Schutz des Steuergeräts empfehlen wir dem Bediener, **eine Sicherung mit einem Nennstrom von 10A** zu verwenden, und die Gesamtlänge zwischen Sicherung und Anschlussklemme sollte nicht länger als 1,5 m sein.
3. Die **exakte Spannung, Frequenz und Phasenzahl der Stromquelle** sollte gemäß dem Installationsdiagramm und dem Schaltplan überprüft werden.



Stellen Sie sicher, dass der Stromschalter vor dem elektrischen Anschluss und Trennen auf der OFF-Position steht.

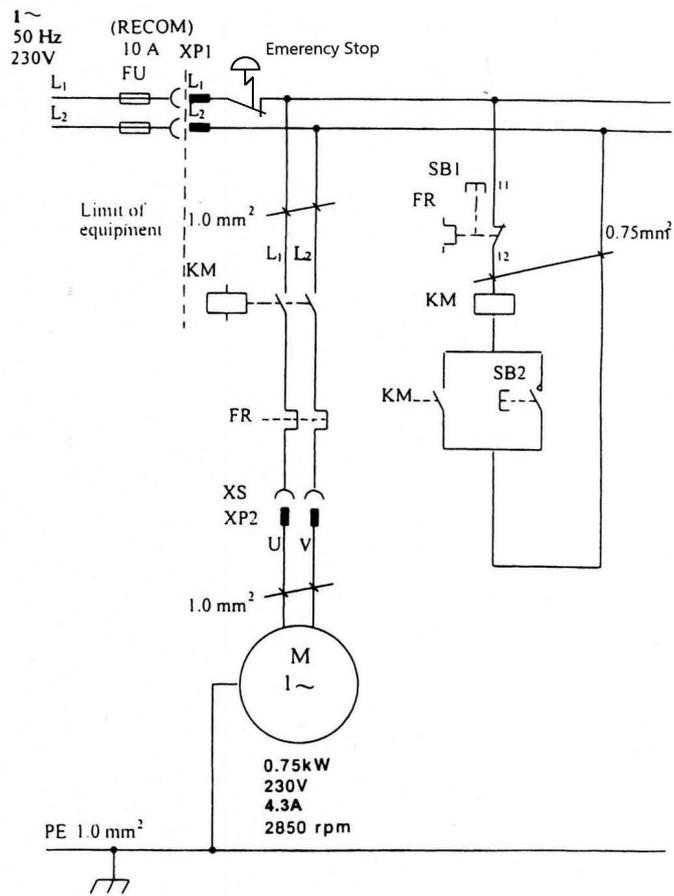
BETRIEB:

1. „**START [START]**“: Drücken Sie die Taste mit dem Zeichen „ I “.
2. „**STOP [STOPP]**“: Drücken Sie die Taste mit dem Zeichen „ O “.

WARTUNG:

- 1 Trennen Sie die Schleifmaschine unbedingt von der Stromquelle.
2. Wenn der Motor überlastet ist, wird das Überlastrelais aktiviert. um Zurücksetzen des Schleifgeräts öffnen Sie das Steuerungsgehäuse und drücken Sie die Reset-Taste des Überlastrelais.

SCHALTPLAN



TEILELISTE ELECTRISCHER KOMPONENTEN

Bezeichnung der Elemente	Bezeichnung & Funktion	Technische Daten	Anmerkung
	D.O.L. Anlasser	IP 54	VDE 0660 IEC 947
KM	Magnetschalterschütz	600 Vac, 20A	
FR	Überlastrelais für Einphasen		
SB	Drucktaste für OFF		
SB2	Drucktaste für ON		
XS	Einphasensteckdose	250 Vac, 15A	
XP1 XP2	Einphasenstecker	250 Vac, 16A 250 Vac, 10A	
	Kabel für 1~	H05VV-F, 3 x 1,0mm ²	
			

EC Declaration of conformity
according to machine regulations 2006/42/EC, Annex II A

We herewith declare that the concept and manufacturing of the machines mentioned below meets all safety and health prescriptions of the EC regulations 2006/42/EC. In case of technical modifications without permission this declaration is void.

Manufacturer: Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Description and Identification of the machine:

Construction type: belt grinding machine

Models: TBSM 100

Year of construction:

Serial number:

Applicable harmonized regulations, especially:

EC declaration of conformity
EMV-regulation 2014/30/EU
EMC 2014/30/EU from 26. Februar 2014

Responsible and authorized for this technical documentation:

Dipl. Wirtsch. Ing. J.P. Arnz
Managing Director and Share Holder
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Place / date:
Remscheid, den 01.11.2018

Signature:



Technical documentation and other data have to be sourced from Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen.
The original text of this operation manual has been written in German and translated into English.

Dear customer!

Thank you for choosing this FLOTT high quality machine!

By buying this machine you purchased a product that achieves through his work performance, design, user friendliness and high product quality an almost unique position in today's machinery market.

Especially the outstanding FLOTT product quality gives you the security that this machine can be used highly efficient and without any problems over a long period of time. By this the machine is inexpensive and provides you always with a demonstrable added value for the benefit of your company and your customers!

FLOTT - High Quality. A Tradition since 1854 ...

In 1854, a small family business was founded in Remscheid, Germany which developed and manufactured breast drills and drilling equipment of the highest quality for the German market. With these simple machines and the over the years invented drill presses, the company Arnz FLOTT wrote history in machine tool industry segment and is therefore recognized in industry circles and often cited as the "pioneer" of drilling technology.

Today the company is due to its outstanding experience in engineering and product quality already well established in the international machine markets.

Always close to our customers - "High Quality - made in Germany ".

With our global partners FLOTT is not only the oldest, but also one of the leading manufacturers of advanced, high-quality drilling-, sawing- and grinding machines in Europe.

Tradition commits – to innovation....

Standstill would be anything but FLOTT. As a future - and user-oriented company FLOTT continues to invest constantly nearly 5% of the annual sales for research and product development. Continuous improvements of our products and above all, intelligent solutions, industry-specific innovations in drilling-, sawing- and grinding technology - evidenced by numerous patents, copyrights, customer- and design awards – speak more than clear for the innovative and legendary pioneering spirit of FLOTT. This means, by purchasing a FLOTT machine our customers can always rely on getting a perfectly developed, state-of-the-art and technically sophisticated as well as user ergonomics orientated high quality machine. With a better warranty and additional benefits included: Traditionally the highest quality and service...Since 1854!

Service decides - on customer satisfaction ...

With stationary, modern training facilities for courses in theory and practice of the FLOTT drilling academy located at the FLOTT headquarter in Remscheid, the FLOTT production and at several FLOTT trade missions FLOTT wants to meet the customer's expectations and needs highly efficient. Service also means that as soon as necessary, a repair will be carried out in order to reduce the machine's downtime to a minimum. FLOTT offers a nationwide service. If needed, we will capacitate your machine within 24 hours. Accordingly, a 24-hour spare parts shipment is possible. These are just a few points of the FLOTT service concept. For additional information, please visit our website www.flott.de, or contact your local FLOTT dealer.

SAFETY RULES OVERVIEW

Failure to observe the following precautions can result in significant injuries and damages!



The use of any machine is usually associated with certain risks. If the user takes all safety information provided by this owner's manual into account, then the possibility of the occurrence of personal injuries and/ or damages to the workpiece and/ or the machine can be reduced significantly.

This machine was designed for specific applications. We strongly recommend that this machine is not structurally altered or that applications are performed for which the machine was not designed. If you have any questions regarding the application of this machine, DO NOT use this machine until you have received detailed instructions for the proper use from your dealer or by FLOTT.

- Do not leave the running machine, only in case of stand-still of machine.
- Take attention to the instructions of manufacturer regarding working material and highest speed, max feed, using of cooling materials and clamping device of workpiece.
- Only for original „FLOTT“ spare parts we will take over the guarantee of a trouble-free factory.
- Before changing the grinding belt or opening the machine disconnect the machine from the mains power supply!
- Before starting the machine connect all safety devices!
- The machine should be connected to the mains power supply as indicated on the machine information plate.
- Without supervision the machine should be unplugged.
- The machine operator should wear tight - fitted clothes. Long sleeves should be rolled up, jewelry and neckties should be removed prior to operation. Long hair should be tight up or covered.
- Also in case of competent using and observance of all security rules there are remaining the following risks are remaining.
- Use grinding belts according to the material to be grinded.
- Care must always be taken to ensure that the fingers are not trapped in the grinding gap when holding and guiding the workpieces.
- Danger due to electricity in general.
- Cracked or deformed grinding belts should not be used.
- The machine should be positioned and screwed on a level surface.
- Before mounting the sanding belts have to be checked.
- Use ear protections!
- Accidental contact between fingers and the abrasive wheel.
- Danger due to the emission of physiologically harmful dust.
- Only grind and trim degreased parts. Danger of fire!
- Clean dust bag and filter regularly. Danger of fire!
- Grinding and polishing of aluminium parts and its alloys.
Raised aluminium and magnesium dust can cause explosions, if there is an ignition source, like sparks or a burning cigarette.

Hence it is necessary to exhaust the grinding dust with a separate extraction system and to prevent deposition of dust in the tubes.

Alternating grinding of spark arcing and non spark arcing materials is only permitted on especially furnished grinding equipment. The grinding equipment must be provided with separate grinding areas and extraction systems suitable for the different dusts. In addition particular maintenance and purging intervals have to be observed. Grinding equipment for alternating grinding must be flagged accordingly. Information on particular protective measures necessary for the grinding of aluminium and its alloys can be given at the competent offices of Technical Control of the respective German employer's liability insurance associations. Details can also be viewed in the „Richtlinien zur Vermeidung der Gefahr von Staubbränden und Staubexplosionen beim Schleifen, Bürsten und Polieren von Aluminium und seinen Legierungen“ (guidelines for reporting the dangers of dust fires and dust explosions when grinding, brushing or polishing aluminium and its alloys) (ZH 1/32).

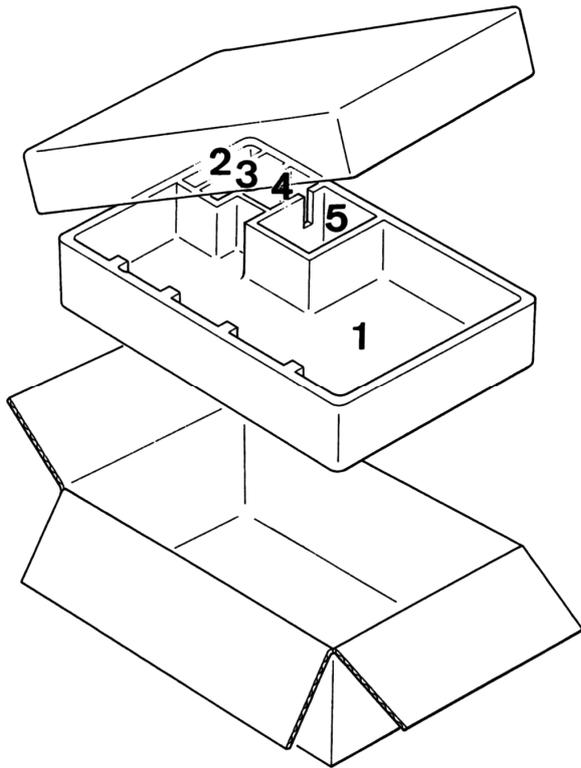
SAFETY RULES

1. Read and become familiar with the entire instruction manual. Learn the tool's applications. Limitations and possible hazards
2. Earth all tools. If the tool is equipped with a three-prong plug, it must be plugged into a three-contact electric outlet. The third prong is a ground to provide protection against accidental electrical shock. If an adapter is used to accommodate a two-contact outlet, the adaptor's grounding lug must be connected to a known ground. Never remove the third prong on a three prong plug.
3. Check damaged parts. A guard or any other part that is damaged should be checked to ensure that it will operate properly and perform its intended function before the tool is used further. Check for proper alignment of moving parts and for possible broken parts, loose mountings, or any other condition that could affect the tool's operation. A guard or other damaged part should be properly repaired or replaced.
4. Disconnect power before servicing and when changing accessories such as blades, cutters.
5. Keep guards in place and in working order.
6. Protect your eyes from being injured by objects thrown by a power tool.
Always wear safety glasses or safety goggle.
7. Wear a face mask or dust mask if the grinding operation produces dust.
8. Don't force the tool. It will give a better and safer performance when used on jobs for which it was designed.
9. Use recommended accessories. Using improper accessories can be hazardous. If in doubt, check the instruction manual.
10. Never leave a tool running unattended. Turn the power switch OFF. Don't leave the tool until it has come to a complete stop.
11. Always remove the power cord plug from the electric outlet when adjusting, changing parts, cleaning, or working on the tool.
12. Avoid dangerous conditions. Don't use power tools in wet or damp areas or expose them to rain. Keep your work area clean and well lighted. Do not use power tools in areas where fumes from paint, solvents, or flammable liquids pose a potential hazard.
13. Drugs, alcohol, and medication. Do not operate tool if you are under the influence of drugs, alcohol, or medication that could affect your ability to use the tool properly.
14. Keep tools in top condition. Keep them clean and sharp for the best and safest performance. Follow the instructions for changing accessories and lubricating. Remove adjusting keys and wrenches.
Ensure that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
15. Use the proper tool. Don't force a tool to do a job for which it was not designed.
16. Wear proper clothing and, if necessary, protective hair covering. Loose clothing or jewelry can get caught in moving parts.
17. Don't overreach. Keep proper footing and balance always. Wear oil- resistant rubber-soled footwear. Keep the floor clear of oil, scrap wood, and other debris.
18. Keep visitors and children away.
Other people should keep a safe distance from the work area, especially when the tool is operating.

TECHNICAL DATA

MODEL	TBSM 100
Motor Phase1x230 V (kW)	0.55
Sanding Belt (mm)	100 x 1220
Belt Speed (1/min)	3000
Plan grinding area (mm)	320 x 100
Dimensions without VP(mm L x W x H)	650 x 380 x 260
Dimensions with VP (mm L x W x H)	700 x 400 x 300
Net Weight (kgs)	26.5
Order No.	371.760

UNPACKING AND CHECKLIST



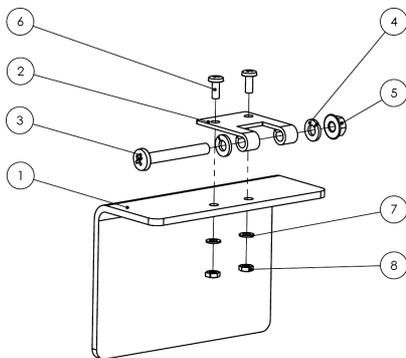
1 Main Body



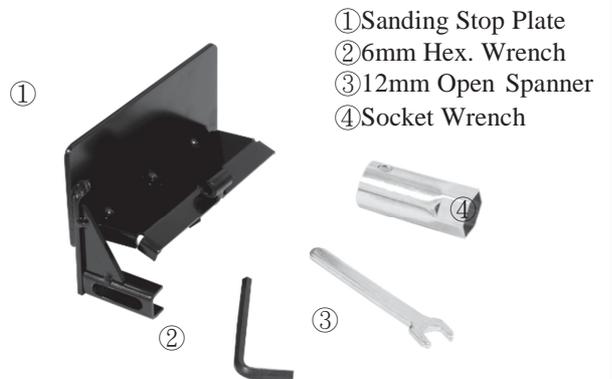
2 Working Table



3 Eye Shield Assembly



4 Sanding Stop Plate & Tool



Ref. No.	Parts	Q'ty
1	Eye Shield	1
2	Support Plate	1
3	Hex. Bolt M6x45L Spring	1
4	Washer M4	2
5	Hex. Nut undetachable M6 Screw	1
6	M4x10L	2
7	Washer M4 Hex.	2
8	Nut M4	2

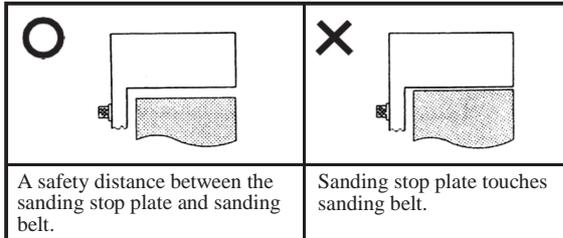
5 Dust Collector



ASSEMBLY OF FITTINGS

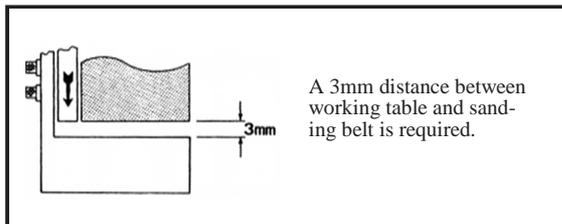
1 The Set Up of Sanding Stop Plate

- Push down the belt tension lever to gain tension. The belt tension was totally released before delivery ex works.
- Install the sanding stop plate and make sure it does not touch the sanding belt.



2 The Set Up of Working Table

Put working table at correct position and keep proper distance to the sanding belt.



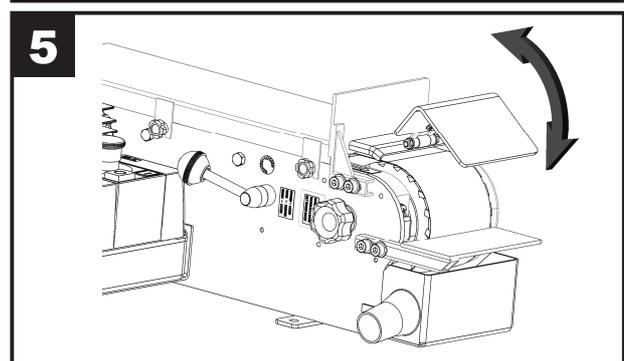
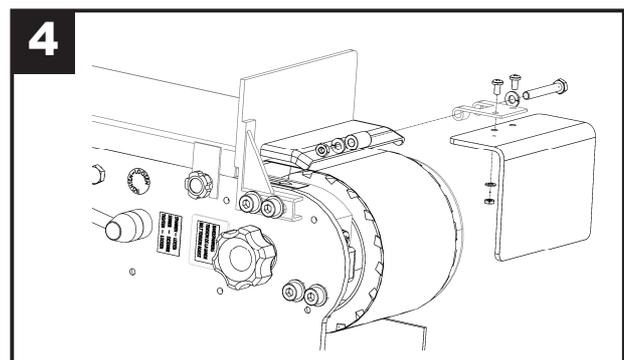
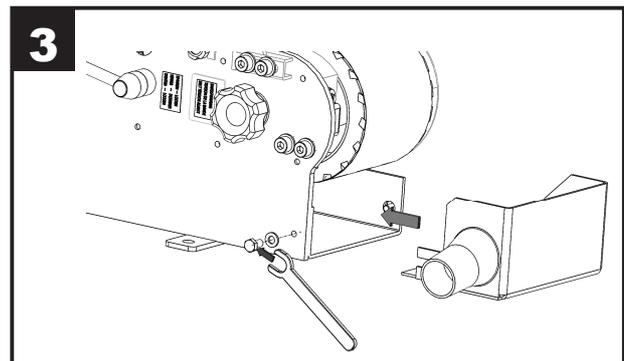
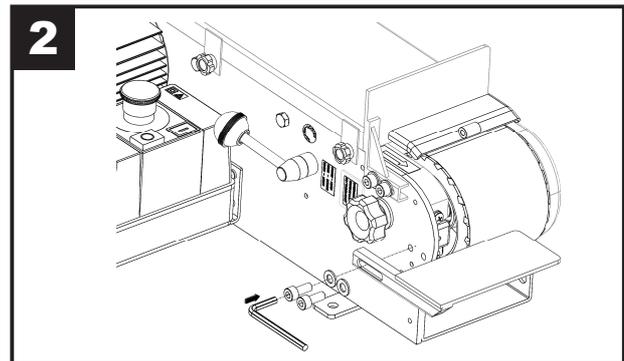
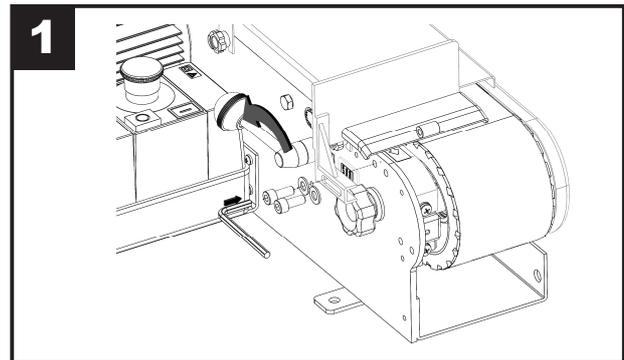
3 The Set Up of Dust Collector

Fix dust collector unit by using two screws on each side. Read page 8 for more information.

4 The Set Up of Eye Shield

Install the eye shield to the machine and make necessary adjustment to gain the maximum protection. Read page 8 (exploded view) for more information.

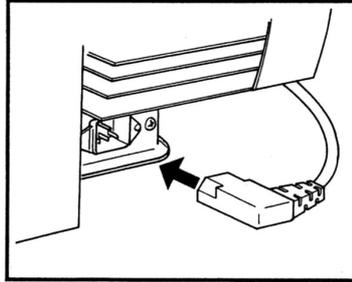
5 The Adjustment of Eye Shield



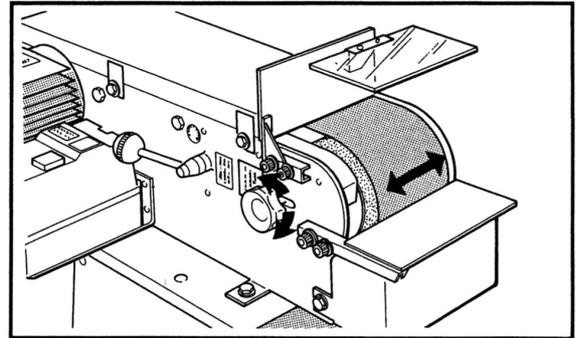
ADJUSTMENT OF THE SANDING BELT

Belt Tracking Adjustment

1. Plug into an electrical inlet on machine body before connecting with the power supply.



2. Turn tracking knob clockwise to make sanding belt towards left side or turn counter-clockwise to make belt towards right side. Note: It is only allowed a tiny adjustment at each turn.

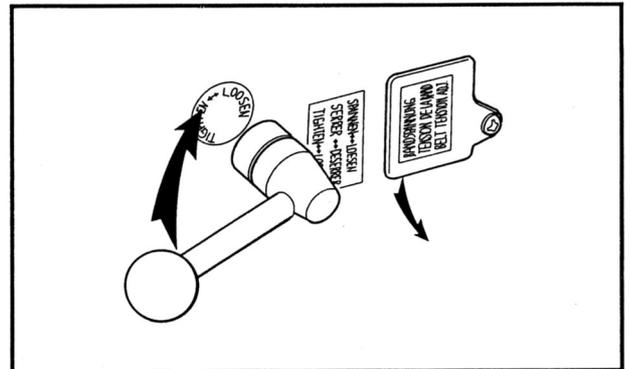


3. Rotate belt by hand, meanwhile adjust tracking knob.

4. Control the switch for a short on/off starting with left hand, meanwhile put right hand on tracking knob for clockwise or counter turning till the belt runs stably between the two rollers.

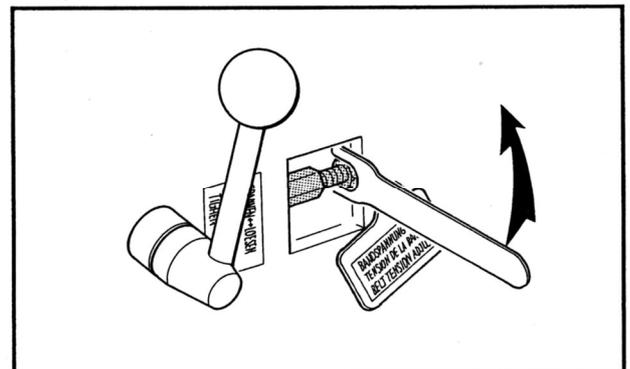
Belt Tension Adjustment

Be sure the switch is on OFF position. Measure the belt tension from the bottom by thumb press. The tension was always well adjusted before delivery ex works. The adjustment is required when belt was used for a period and get loosed or when renewing the belt.



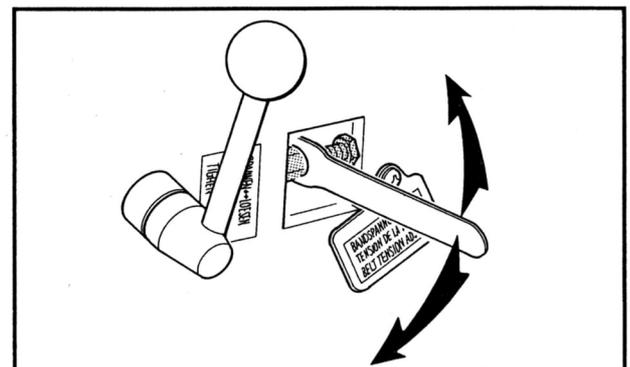
The Procedure for Belt Tension Adjustment.

1. Open the steel cover.
2. Turn the belt tension lever clockwise about 120° to release the tension.
3. The hex. nut is designed to hold the adjusting rod in position against the vibration during operation. This nut needs to be loosened before making adjustment and tightened after adjustment.



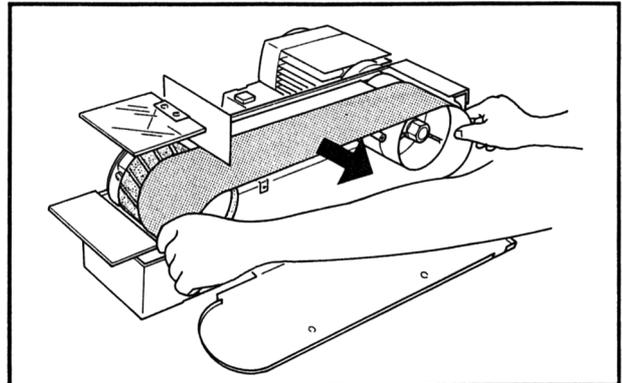
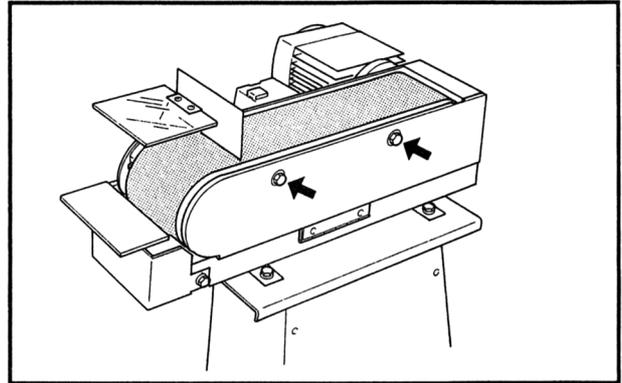
If the belt tension is too low.

4. Turn adjusting rod (part No. 14) upward to gain tension. If the belt tension is too high. Turn adjusting rod (parts No. 14) downward to release tension.
5. Tips for adjustment.
Each turning of adjusting rod makes rubber roller outward (of inward) about 2.5mm. A' micro adjustment, 0.42mm for each phase turning of adjusting rod, is recommended.
6. Close the steel cover and push down the belt tension lever.
7. After this adjustment, try with Tracking Adjustment.



REPLACEMENT OF BELT

1. Pull belt tension lever upward.
2. Remove two screws, open the protection cover and remove the used belt.
3. Locate the new belt on two rollers.
4. Push belt tension lever downwards.
5. Rotate belt by hand, meanwhile adjust tracking knob as a pretest before power test.
6. Locate protection cover then use left hand to control the switch with a short on/off starting, meanwhile put right hand on tracking knob for clockwise or counter turning till the belt runs stably between the two rollers.
7. Check belt tension. If the tension is improper for working, then begin the adjustment procedures until the tension is satisfactory.
8. Repeat the procedures of hand test and power test for belt runs stably between the two rollers.



IMPORTANT NOTICE FOR CE

Handling of Machine

1. The total weight of this machine must be ensured before handling. 2. It is better to handle this machine with the help of lifting tools.

Environment Requirements for Installation.

1. Be sure to provide sufficient light for operation according to the codes or regulations published for local area. If you do not get the information about lighting, a light intensity of 300 Lux is the least value to be supplied.
2. The place where machine install must be flat and big enough for the operation.

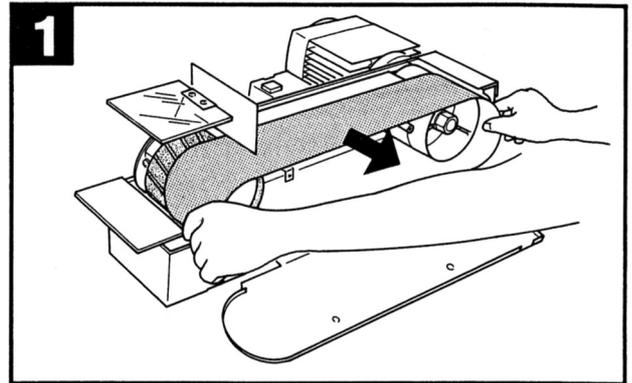
Noise Level

1. The noise level of this machine is about 75 db(A) during operation.
2. While taking provisions for the risk of noise, the noise level of working environment should be taken into consideration also.

REPLACEMENT OF PRIME WHEEL

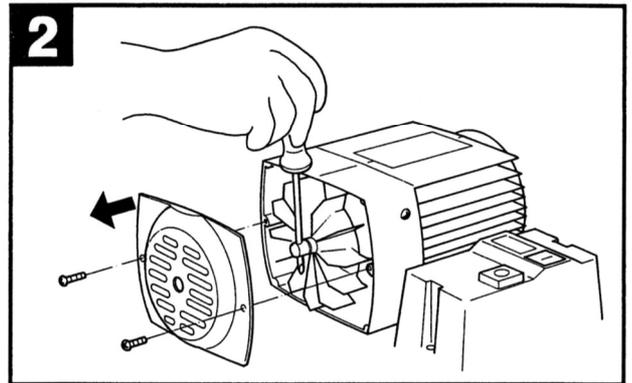
1. Pull belt tension lever upward.

Take off the movable cover and open the protection cover by remove five screws, then re- move the belt.



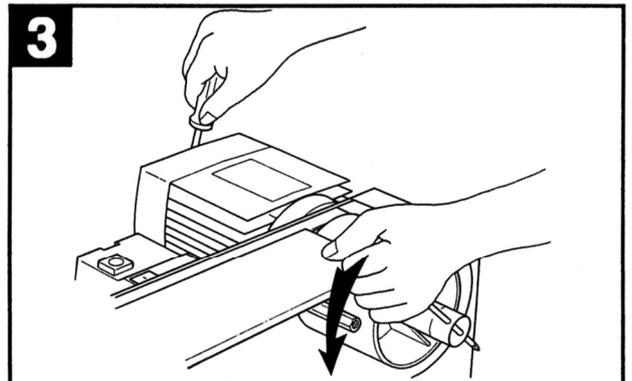
2. Remove the motor rear cover by remove two screws.

Use screwdriver or steel bar to insert the hole at the end of motor shaft, then hold the bar tighten and keep motor shaft steady.

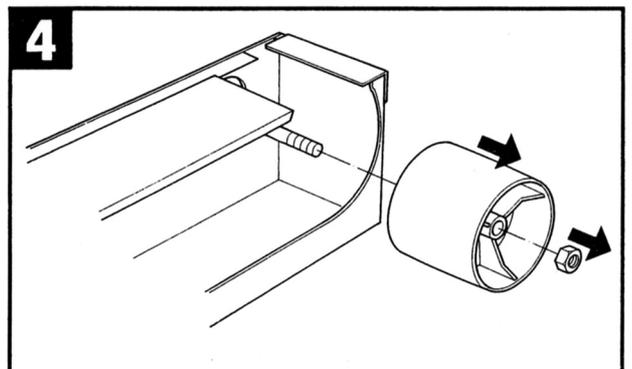


3. Use provided deep socket to plug into the nut at the other end of motor shaft.

Turn screwdriver and socket wrench at reversed direction, this will loosen the nut of roller.



4. Take off the nut, used prime (aluminium) roller is removed. Reload the new prime roller.

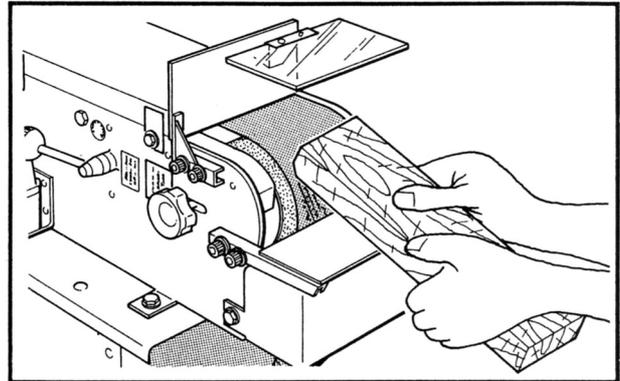


EXAMPLE OF OPERATING

Example 1:

Roller sanding

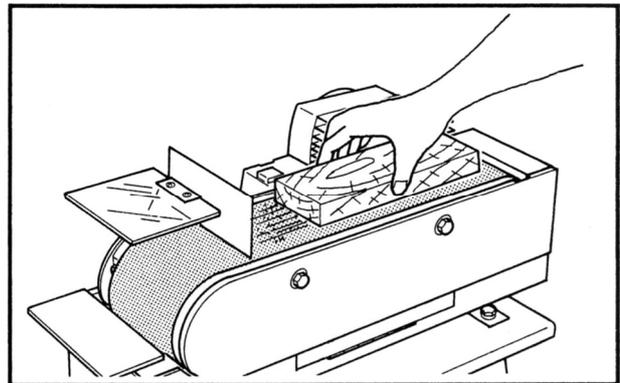
Hold workpiece firmly by hand and use working table as support for roller sanding.



Example 2:

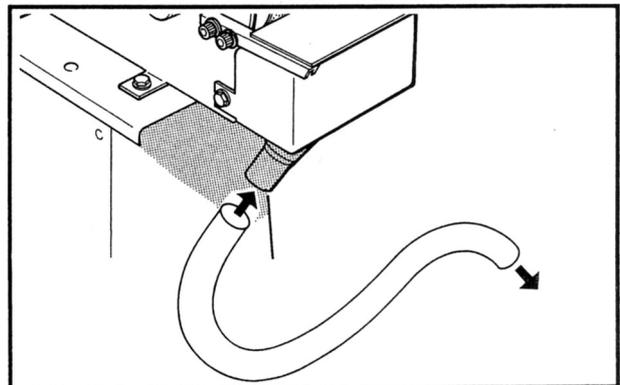
Surface sanding

Take off movable cover. Place workpiece on the top of belt for sanding of large surface.

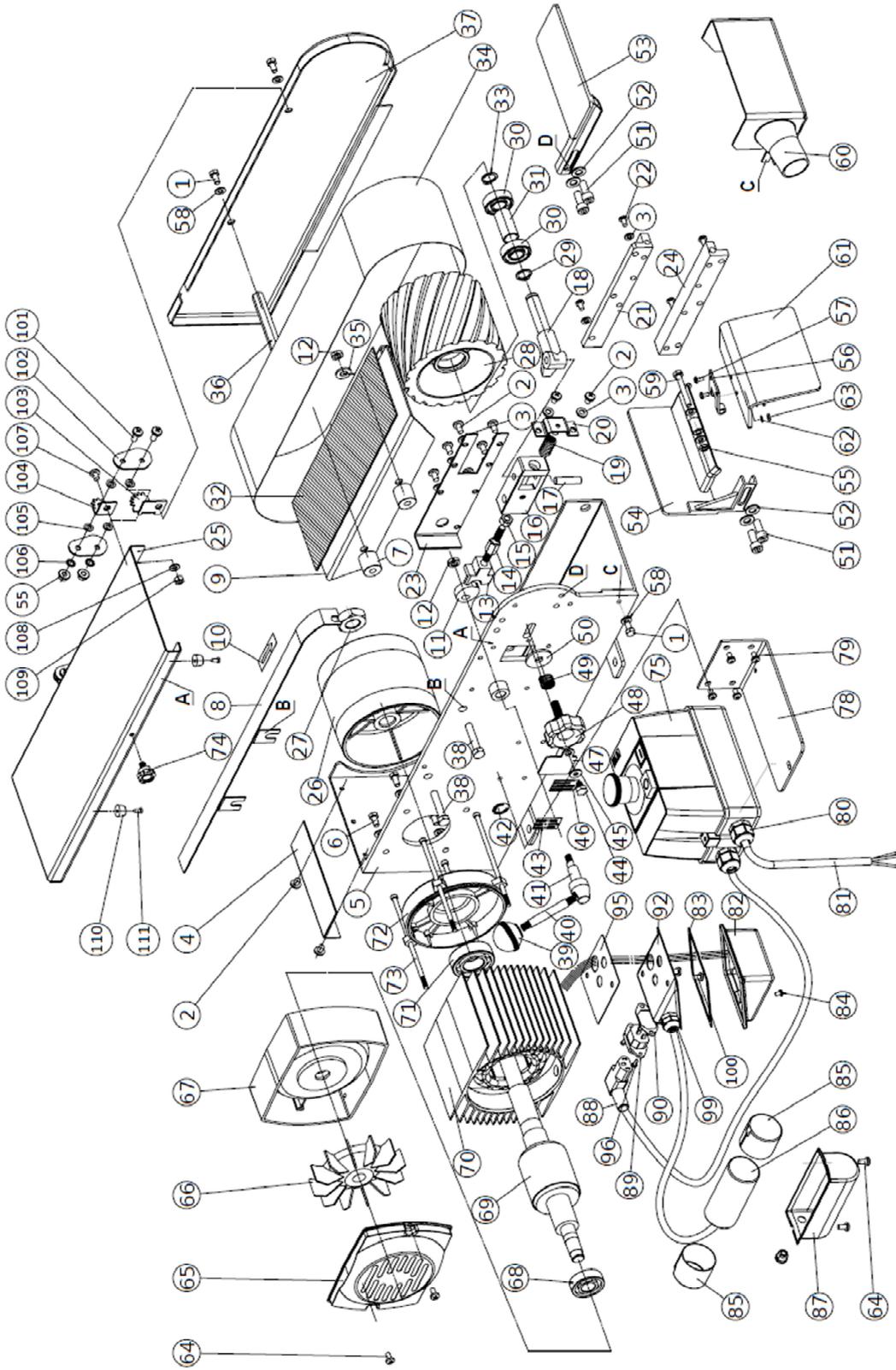


Example 3:

Sanding job is creating dust of all kinds which pollutes your working room. This machine provides a dust collector and chute of Ø 35mm. Use your own connector and hose to link with dust collecting system to ensure the best comfortable working environment.



DRAWING



PART LIST

Ref.No.	Part Name	Ref. No.	Part Name	Ref. No.	Part Name
1	Hex. Bolt	47	Cover	90	Packing
2	Screw	48	Tracking Knob	91	
3	Spring Washer	49	Spring	92	Wirig Box
4	Dust Proof Cover	50	Washer	93	
5	Base	51	Cap Screw	94	
6	Hex. Bolt	52	Washer	95	Packing
7	Bush	53	Working Table	96	Screw
8	Dust Proof Plate	54	Sanding Stop Plate	97	
9	Belt Support	55	Wing Nut	98	
10	Arrow Mark	56	Support Plate	99	*Strain Relief
11	Cam	57	Screw Shaft	100	Screw
12	Hex Nut-Looseproof	58		101	Hex. Bolt
13	Press Block	59	Hex. Bolt	102	Hinge A
14	Adjusting Rod	60	Dust Collector	103	Hinge B
15	Hex. Nut	61	Eye Shield	104	Hinge C
16	Sliding Block	62	Washer	105	Washer
17	Pin	63	Hex. Nut	106	Toothed Washers
18	Adjusting Block	64	Screw	107	Screws
19	Spring	65	Rear Protector	108	Washer
20	Spring Stop Plate	66	Fan	109	Nuts
21	Upper Support	67	Rear Support	110	Shock Pad
22	Cap Screw	68	Ball Bearing	111	Screws
23	Block Stop. Plate	69	Rotor		
24	Lower Support	70	Stator Housing		
25	Moveable Cover	71	Ball Bearing		
26	Aluminum Roller	72	Front Support		
27	Hex. Nut	73	Screw		
28	Rubber Roller	74	Plum Screw		
29	Snap Ring	75	Switch		
30	Ball Bearing	76			
31	Bush	77			
32	Graphite Packing	78	Supporting Plate		
33	Snap Ring	79	Screw		
34	Sanding Belt	80	Strain Relief		
35	Washer	81	Power Cord		
36	Hex. Shaft	82	Wiring Box Cover		
37	Protection Cover	83	Packing		
38	Hex. Bolt	84	Screw		
39	Ball Knob	*85	Capacitor Sleeve		
40	Screw Shaft	*86	Running Capacitor		
41	Cam Shaft	*87	Capacitor Cover		
42	Loosen-Tighten Plate	88	Plug		
43	Adjusting Plate	89	Plug Socket		
44	Cover Screw				
45	Wave Washer				
46	Cover Plate				

ELECTRICAL CONNECTION/DISCONNECTION & OPERATION

- FOR SINGLE PHASE.

6. The connection, disconnection, and grounding is carried out *through the plug*, equipped on the sander. For the safety reason

Do not change this plug into any the other type in any situation.



2. For the protection of control device, we recommend the Operator to supply **a fuse with 10A current rating of fuse**, and the total length between fuse and connection terminal shall not exceed 1.5 m.

3. The **exact power source voltage, frequency, and number of phase** shall be checked according to the installation diagram and circuit diagram.



Ensure that the power switch is in OFF position before electrical connection and disconnection.

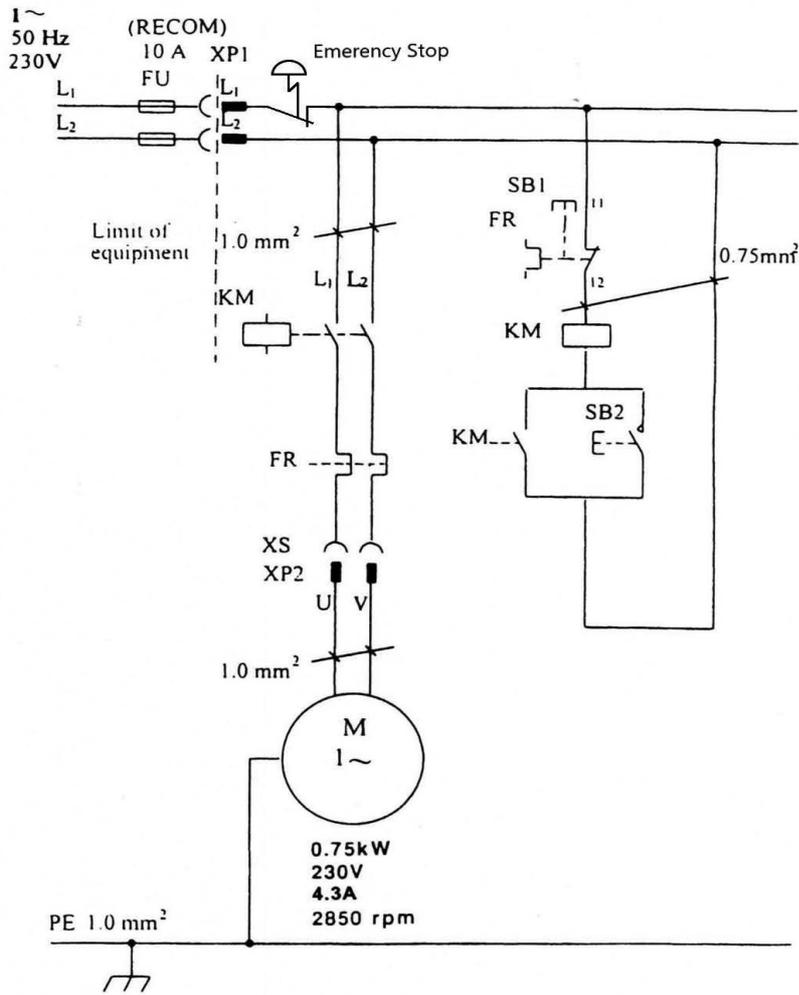
OPERATION.

1. "**START**": Push the button marked with "I".
2. "**STOP**": Push the button marked with "O".

MAINTENANCE:

1. Be sure to disconnect the sander from power source.
2. If the motor is overload, the overload relay will be active. If you want to reset sander, open control enclosure and then push the reset button of overload relay.

ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM



ELECTRICAL COMPONENTS PART LIST

Item Designation	Designation & Function	Technical Data	Remark
	D.O.L. starter	IP 54	VDE 0660 IEC 947
KM	Magnetic contactor	600 Vac, 20A	
FR	Overload relay for single phase		
SB	push button for OFF		
SB2	push button for ON		
XS	Socket for single phase	250 Vac, 15A	
XP1 XP2	Plug for single phase	250 Vac, 16A 250 Vac, 10A	
	Kabel für 1~	H05VV-F, 3 x 1,0mm ²	
			



Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen

Vieringhausen 131
42857 Remscheid
Tel. +49 2191 979-0
Fax +49 2191 979-222
info@flott.de
www.flott.de