

BE TR IE BS AN LEI TU NG

**OPERATING
MANUAL**

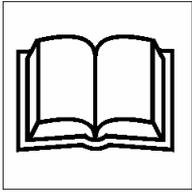
FLOTT
Werkzeugmaschinen

SCAN ME



BSM 75, BSM 75 A, BSM 75 A pol
BSM 150, BSM 150 A. BSM 150 A pol

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!



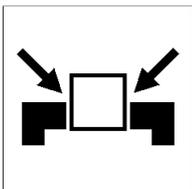
Gehörschutz tragen!
Keep ears protected!



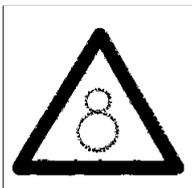
Geeignete Arbeitskleidung tragen!
Wear suitable working clothes!
Bei laufender Maschine dürfen keine Handschuhe getragen werden!
Do not wear gloves while the machine is running.



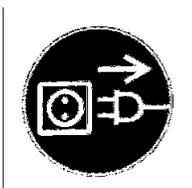
Tragen sie bei langen Haaren ein Haarnetz!
Wear protective hair covering to contain long hair!



Werkstücke sicher spannen!
Secure workpieces firmly!



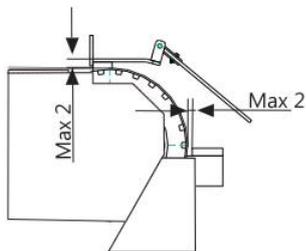
Vor umlaufenden Teilen schützen!
Take care of rotating parts!



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

Technische Daten/technical data

	BSM 75 BSM 75 A	BSM 75 A/pol	BSM 150 BSM 150 A	BSM 150 A/pol
	2000 x 75 mm	2000 x 75 mm	2000 x 150 mm	2000 x 150 mm
	30 m / s	15/30 m / s	30 m / s	15/30 m / s
	∅ 200 x 75 mm	∅ 200 x 75 mm	∅ 200 x 150 mm	∅ 200 x 150 mm
	500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
	400 V, 50 Hz 3,75 kW	400 V, 50 Hz 3,75/4,40 kW	400 V, 50 Hz 3,75 kW	400 V, 50 Hz 3,75/4,40 kW
	80 dB (A)	80 dB (A)	80 dB (A)	80 dB (A)
	10 - 40 °C	10 - 40 °C	10 - 40 °C	10 - 40 °C
Kg	80 kg 90 kg	105 kg	90 kg 100 kg	115 kg
No.	374.000 BSM 75 374.001 BSM 75 A	374.002 BSM 75 A/pol	374.020 BSM 150 374.021 BSM 150A	374.022 BSM 150 A/pol



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 aufkrempeln, 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 Aufsichtsdiensten 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.

Transport

Achtung! Lieferung unbedingt auf Vollständigkeit und Schäden überprüfen!

Transportschäden sind umgehend dem Frachtführer (Spedition, Post, Bahn etc.) zu melden. (siehe gelbes Merkblatt). Die Maschine ist für den Transport mit **Gabelstapler oder Hubwagen** geeignet. Es gelten die üblichen und örtlich geltenden Bestimmungen für den Transport von Maschinen.

Inbetriebnahme

Hinweisschilder an der Maschine sind stets zu beachten und in lesbarem Zustand zu halten. Aufstellung, Betrieb, Wartung und Reparatur dürfen nur von dazu befugtem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Vom Bedienungspersonal wird erwartet, dass es sichere Arbeitstechniken anwendet und alle geltenden örtlichen Sicherheitsvorschriften und Bestimmungen befolgt.

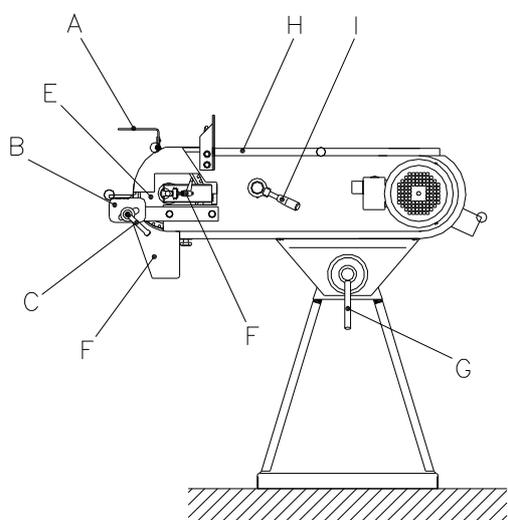
Der Betreiber trägt die Verantwortung dafür, dass die Maschine stets in einem betriebssicheren Zustand gehalten wird und die installierten Sicherheitseinrichtungen nicht umgangen oder außer Kraft gesetzt werden.

Diese Sicherheitsvorschriften sind allgemeiner Art und gelten für verschiedene Maschinentypen und Ausrüstungen. Es kann daher sein, dass einige Angaben sinngemäß auf den jeweiligen Maschinentyp zu übertragen sind. Außer den üblichen, bei Werkzeugmaschinen und deren Komponenten gültigen Sicherheitsvorschriften sind nachstehende Sicherheitsanweisungen besonders zu beachten.

Halten Sie die Bedienungsanweisungen immer zur Verfügung des Bedienungspersonals und achten Sie darauf, dass Bedienung und Wartung gemäß den Anweisungen erfolgt. Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und/oder eigenmächtiger Veränderungen an den von uns gelieferten Maschinen, bzw. deren Komponenten, führen zum Ausschluss von Garantieansprüchen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für irgendeine Beschädigung oder Verletzung, die durch Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschriften oder durch Vernachlässigung der üblichen Sorgfalt und Vorsicht bei der Handhabung, beim Betrieb, bei der Wartung oder der nicht autorisierten oder unsachgemäß durchgeführten Reparatur der Maschine entstehen.

Montieren Sie Augenschutz, Absaugschlauch und evtl. Staubsack, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Die Schlauchschellen für die Montage der Absaugschläuche, finden Sie im Staubsack. Den Sichtschutz (A) montieren. Kontrollieren Sie, dass die Schleifauflage (B) min. 2 mm vom Schleifband montiert ist, und dass der Handgriff (C) gespannt ist. Drehen Sie die Kontaktscheibe mit der Hand und justieren Sie das Band mit dem Handgriff (D) nach, bis es gerade auf der Kontaktscheibe läuft. Kontrollieren Sie, dass die Glutbox (F) richtig gespannt ist. Stellen Sie die Arbeitshöhe durch Lockern bzw. Spannen des Verstellhebels (G) ein. (Abb. 1)

Überprüfen Sie die Richtung des Bandlaufes. (Sollte die Maschine entgegen der vorgeschriebenen Laufrichtung arbeiten, überprüfen Sie bitte den Stromanschluss. Eventuell ist die Maschine Phasen verkehrt angeschlossen.) Stellen Sie sicher, dass die Maschine korrekt geerdet ist. Befestigen Sie die Maschine mit geeignetem Material am Boden.



(Abb. 1)

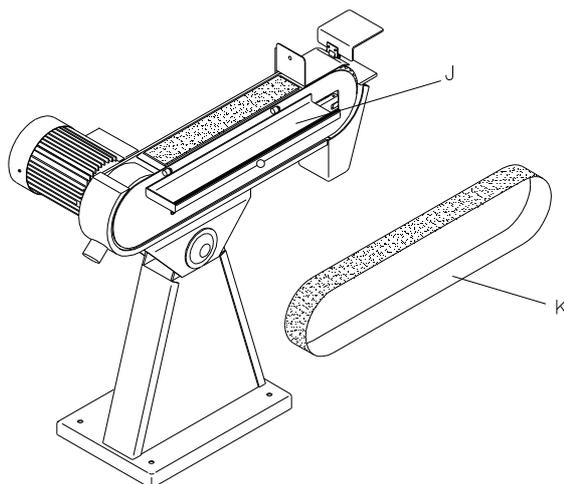
Schleifbandwechsel und Bandjustierung

Achtung! Der Bandwechsel darf nur bei völligem Bandstillstand und gezogenem Netzstecker vorgenommen werden!

Bei Bandwechsel, entspannen Sie das Schleifband mit dem Hebel (I), siehe Abb.1

Öffnen Sie bitte den Deckel (J) und entfernen Sie das Schleifband (K), indem Sie dieses vorsichtig gegen die Laufrichtung schieben und es gleichzeitig vom Führungssrad seitwärts runterziehen. Danach entfernen Sie das Band in gleicher Weise vom Antriebsrad. (Abb. 2)

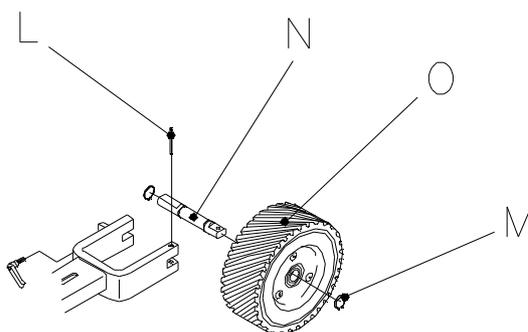
Legen Sie das neue Schleifband in umgekehrter Reihenfolge ein, kontrollieren Sie jedoch dass die Pfeile auf der Innenseite des Bandes in die Umlaufrichtung zeigen, dann Spannen Sie das Band mit dem Hebel (I) und justieren Sie für Geradelauf mit dem Hebel (D), siehe Abb. 1.



(Abb. 2)

Wechsel der Kontaktscheibe

Bei dem Wechsel der Kontaktscheibe entfernen Sie das Schleifband, die Schleifauflage und die Glutbox. Mit einem 6 mm Dorn pressen Sie den Stift (M) heraus und die Kontaktscheibe mit Achsel und Lager kann herausgezogen werden. Danach entfernen Sie einen Sicherungsring (P) und die Achsel (N) kann demontiert werden. Die neue Kontaktscheibe (O) wird jetzt in umgekehrter Reihenfolge montiert.



(Abb. 3)

Kontaktschleifen

Allgemeines Schleifen, Werkzeugschleifen und Entgraten von Schweißnähten usw. erfolgt am Kontaktrad. Bei Schleifarbeiten am Kontaktrad, das Werkstück auf die Schleifauflage parallel auflegen und 90° zur Schleiffläche schleifen.

Planschleifen

Planschleifen erfolgt bei geöffneter Bandabdeckung. Das Material muß dabei fest an die Graphitauflage gedrückt werden.

D

Wartung der Maschine

Befreien Sie bitte die Maschine von Staubrückständen indem Sie diese mit Druckluft ausblasen. Bitte tragen Sie hierbei stets eine Staubschutzmaske, die das Einatmen von Stäuben verhindert!

Bitte entleeren Sie den Staubsack täglich nach dem Gebrauch der Maschine. Bitte beachten Sie hierbei die gültigen Abfall Entsorgungsvorschriften für die Entsorgung von Schleifrückständen!

Bitte überprüfen Sie bei jedem Wechsel des Schleifbandes die Antriebs- und Führungsrolle der Maschine, ob diese abgenutzt und/ oder beschädigt sind. Reinigen Sie das Kontaktrad und die Schleifunterlage regelmäßig. Ein zufrieden stellendes Planschleifen kann nur mit einer einwandfreien Graphitauflage erreicht werden. Anderenfalls muß diese ausgewechselt werden. Bitte tauschen Sie defekte Teile unverzüglich aus!

Ausleuchtung

Sorgen Sie für ausreichende Ausleuchtung der Maschine gemäß den gesetzlichen Vorgaben und Arbeitsschutzvorschriften. Sollten keine Vorgaben für die Beleuchtung vorliegen, so sollten Sie für eine Ausleuchtung mit einem Minimum von 300 Lux sorgen.

Geräuschentwicklung

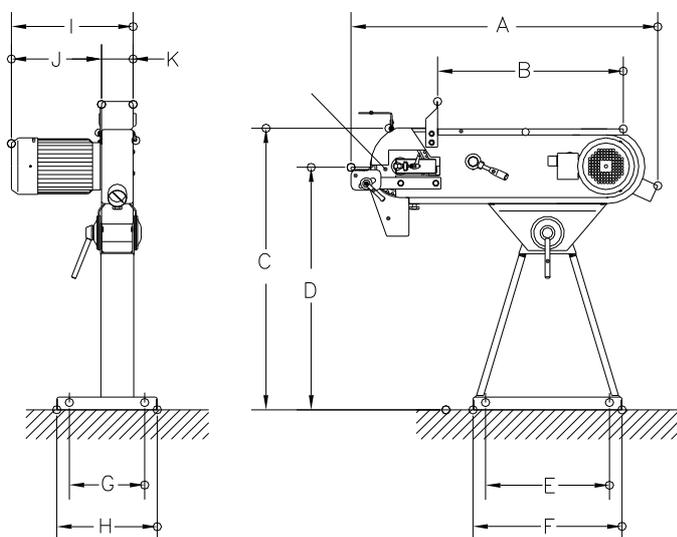
Der Geräuschpegel der Bandschleifmaschine beträgt 80 db (A) im Leerlauf.

Das Geräuschniveau des Arbeitsumfeldes muss in Betracht gezogen werden bei der Beurteilung der Gesamtgeräuschentwicklung der Maschine.

Absaugung

Bei Dauerbetrieb ist eine Absaugung erforderlich. Ist eine geeignete, betriebliche Absaugung vorhanden, muß am Aufstellungsort eine Leistung von ca. 400 m³/h bei BSM 75 bzw. 600 m³/h bei der BSM 150 sein.

Abmessungen



Model	A	B	C	D	E	F	J	G	H	I	K
BSM 75/BSM 75 A /BSM 75 A pol	995	660	835	780-1070	435	506	306	270	340	199	107
BSM150/BSM150 A /BSM150 A pol	955	660	835	780-1070	435	506	306	270	340	491	185

EG-Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen, Vieringhausen 131, D-42857 Remscheid, dass die nachstehend beschriebene Maschine

Modell: Doppelschleifmaschinen

Typenbezeichnung: BSM 75, BSM 75 A, BSM 75 A pol, BSM 150, BSM 150 A, BSM 150 A pol

Maschinenummer: 2023 374.000 001-999, 2023 374.001 001-999, 2023 374.002 001-999, 2023 374.020 001-999, 2023 317.021 001- 999, 2023 374.022 001-999,

Baujahr: 2023

beschrieben in der vorliegenden Dokumentation, mit den nachfolgend aufgeführten Richtlinien übereinstimmt.

Angewandte Richtlinien insbesondere:

- Maschinen: 2006/42/EG
- RoHS-II Richtlinie: 2011/65/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Anmerkung:

Diese Maschine unterliegt nicht den Forderungen gemäß Anhang IV für Maschinen mit besonderer Gefährdung gemäß Richtlinie 2006/42/EG (s.o.). Die Aufbewahrung der entsprechenden Unterlagen erfolgt daher bei uns. Diese EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die Maschine ohne unsere Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Name: ppa. Dr. Karl Peter Becker
Stellung im Betrieb: Einzelprokurist/ Gesellschafter
Marken- & Vertriebsmanagement
(Bevollmächtigte Person zum Zusammenstellen der technischen Unterlagen)

(Unterschrift)

Remscheid, 12.12.2022

(Ort/Datum)

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).

Transport

ATTENTION! Always check delivery for completeness and damage!

The carrier (forwarder or railway) has to be informed immediately in case of transport damages. (s. yellow leaflet)

The machine is suitable for the transport by forklift or pallet truck.

The general and local regulations for the transport of machinery do apply.

In general

All labels on the machine must always be observed and maintained in a legible condition. Installation, operation, maintenance and repairs of the machine should be performed only by authorized and qualified personnel. From the operator is always expected to apply safe working practices and to follow all applicable local safety regulations and requirements.

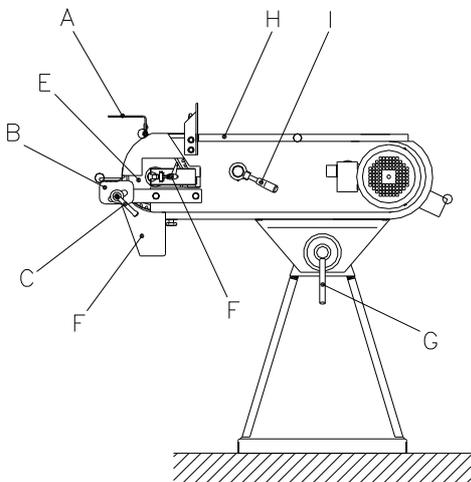
The operator is responsible for ensuring that the machine is maintained to provide safe working conditions at all times and that the as standard installed safety devices are not bypassed or overridden. These safety instructions are general and do apply to different types of machines and equipment. It is therefore possible that some of the statements made here are applicable to the respective machine.

Besides the usual safety information applicable to all machine tools and their components the following safety information are of particular importance. Keep the operating instructions always available to operators and make sure that the operation and any maintenance of the machine are carried out according to all applicable instructions. Failure to follow these instructions and/ or unauthorized changes to the machinery and its components supplied by FLOTT will lead to exclusion of warranty claims. The manufacturer assumes no responsibility for any damage and/ or personal injury caused by failure to follow these safety rules, or by neglect of ordinary care, caution in handling, operation, maintenance and any unauthorized and / or improper repair of the machine.

Eye shields, suction hose and perhaps dust bag must be mounted before use. The clamps for mounting the suction hose are placed in the dust bag. The eye shields (A) must be mounted into the eye shield fitting

The machine is provided with no-volt release protection switch and connected for the wanted voltage (V). The electrical connection must be performed by an authorized electrician, and it is important to control that the motor (and ventilator) has the correct direction or rotation (please see the arrow on the motor). The tool rest (B) must be mounted at a distance of minimum 2 mm from the belt, and the handle (C) must be fastened. Turn the contact wheel by your hand and adjust the belt by means of the handle (D) until it runs just on the contact wheel. It must be controlled that the spark box (F) is properly fastened. The wanted working height is adjusted by means of the (G). (see fig.1)

Running test. Make sure the belt running direction is correct. (If not, please check the power connection. Maybe the phases are false connected.) Make sure earth lead is well installed. Make sure foot stand is firmly fixed to the working floor.



(fig. 1)

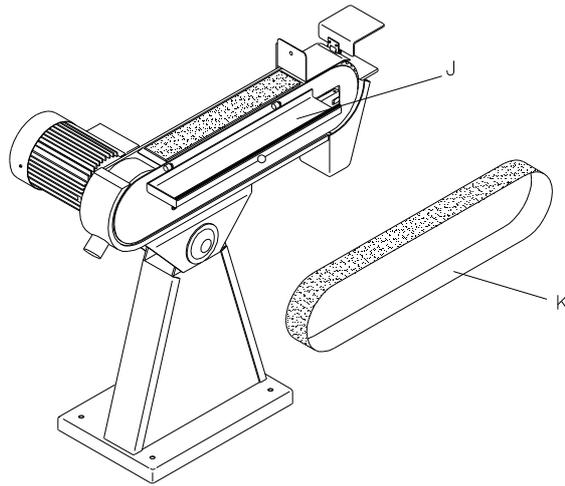
Belt changing and belt tracking

Ensure that the machine is stopped completely and disconnected from mains!

belt change is performed by turning the handle (J) counter-clock-wise to release the belt. Open cover (J) and pull out the worn-down belt (K) against the direction of rotation, Do the same on the motor wheel side.

Install the new belt in reverse order, check the arrows on the backside of the belt to show in direction of rotation
Then tension the belt with lever (L) and fix the belt tracking with lever (D)

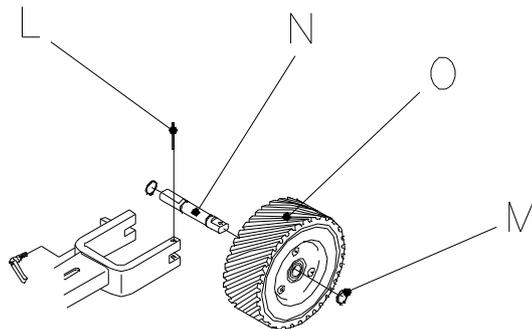
The new belt is fitted. It must be checked that the direction of the arrows on the back side of the belt correspond to the rotating direction. Fasten the handle (J) again and bring it into alignment with the handle (D). (see fig.1)



(fig. 2)

Contact wheel change

To change the contact wheel remove the grinding belt, tool rest and spark arrester. Use a 6 mm mandril to press out the pin (L). Now the contact wheel with its axle and bearings can be pulled out. One of the washer (M) and the axle (N) can be taken away. The new contact wheel (O) is fitted in in reverse order.



(fig. 3)

Contact wheel grinding

Normal grinding work, tool grinding and deburring works is made on contact wheel.

When working on the contact wheel, place the working piece parallel on the support plate and grind in 90° angle to the wheel surface.

Surface grinding

Open the cover and press the working piece hardly against the graphite pad.

Regular Maintenance

Please blow out the machine regularly at the locations marked below with compressed air. Please always wear a dust mask to prevent the inhaling of hazardous dusts!

Lubricate the machine daily after use with machine oil at locations marked below.

Please clean in the dust bag from grinding residues after use. Please observe current waste disposal regulations for the disposal of grinding debris! [for models with dust collection system only].

Please check the driving- and the contact wheel for normal signs of wear as well as for damages each time when changing the grinding belt. Ensure that all moving parts are kept clean and that the belt is in good condition.

Never use a badly worn or torn belt. Please have damaged parts replaced immediately!

Noise

The noise level of this belt grinder is about 80 dB (A) during operation. The noise level of the working environment must be taken into consideration while taking appropriate provisions for the risk of noise.

Lighting

Always provide sufficient light for operation according to the codes or regulation published for local area.

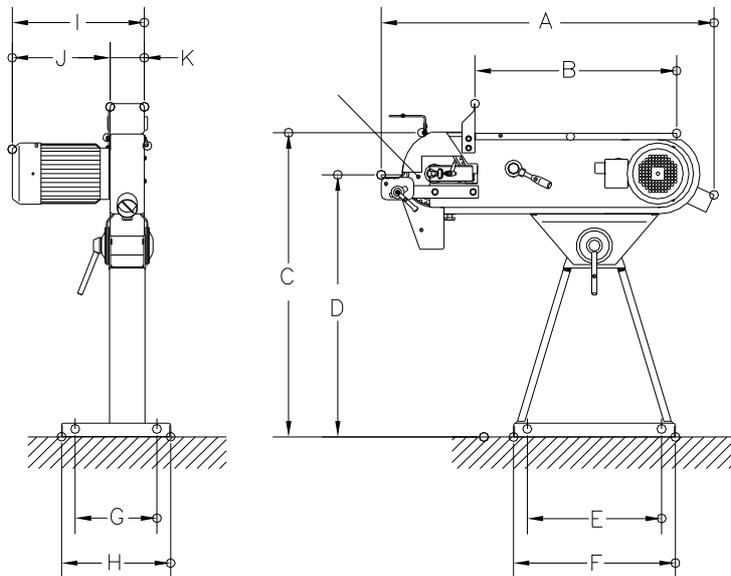
If you do not get the information about lighting, a minimum light intensity of 300 Lux should be supplied.

Exhausting

For continuous operation a dust exhaust system is necessary!

[exhaust system capacity for **BSM 75** min. 400 m³/h and exhaust system capacity for **BSM 150** min. 600 m³/h].

Dimensions



Model	A	B	C	D	E	F	J	G	H	I	K
BSM 75/BSM 75 A /BSM 75 A pol	995	660	835	780-1070	435	506	306	270	340	199	107
BSM150/BSM150 A /BSM150 A pol	955	660	835	780-1070	435	506	306	270	340	491	185

EC Declaration of Conformity



Hereby we, Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen, Vieringhausen 131, D-42857 Remscheid, declare that the machine described below

Model: Belt grinding machine

Type designation: BSM 75, BSM 75 A, BSM 75 A pol, BSM 150, BSM 150 A, BSM 150 A pol

Machine number: 2023 374.000 001-999, 2023 374.001 001-999, 2023 374.002 001-999,
2023 374.020 001-999, 2023 317.021 001- 999, 2023 374.022 001-999,

Year of manufacture: 2023

Applicable regulations, especially:

- Maschinen: 2006/42/EG
- RoHS-II Richtlinie: 2011/65/EU
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Note:

This machine is not subject to the requirements of Annex IV for machinery with particular hazards in accordance with Directive 2006/42/EC (see above). Therefore the relevant documents are stored at our premises. This EC Declaration of Conformity will become null and void if the machine is modified or converted without our consent.

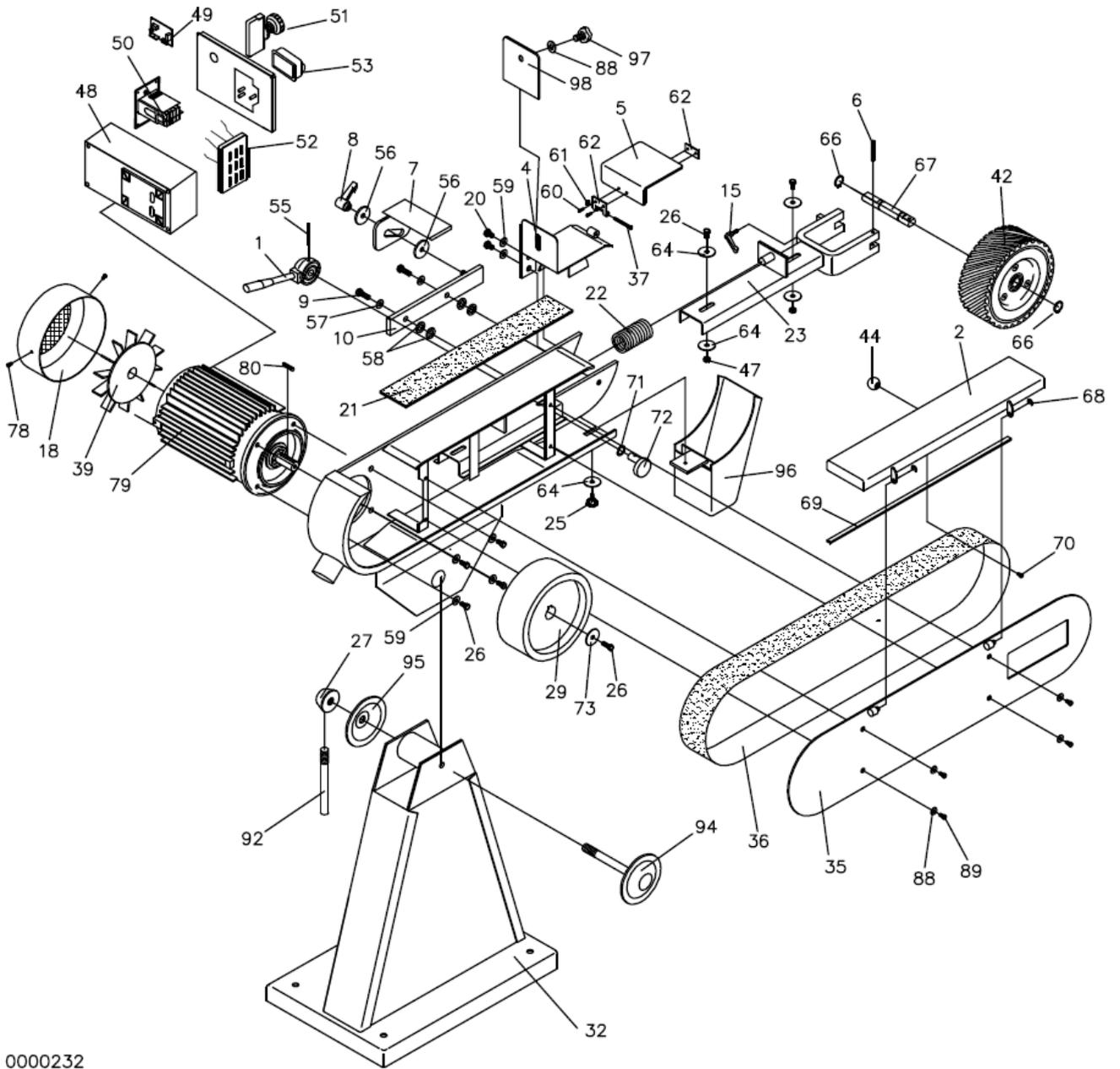
Name: ppa. Dr. Karl Peter Becker
Position in the company: General Manager & Shareholder
(Person authorized to compile the technical documentation)

(Signature)

Remscheid, 12.12.2022

(Place/Date)

BSM 75 / BSM 150 Explosionszeichnung (Abb. 4)
BSM 75 / BSM 150 Exploded view Drawing (fig. 4)



0000232

Ersatzteilliste / list of spare parts

Ausgenommen sind Teile, die aufgrund technischer Innovationen nicht mehr hergestellt werden.

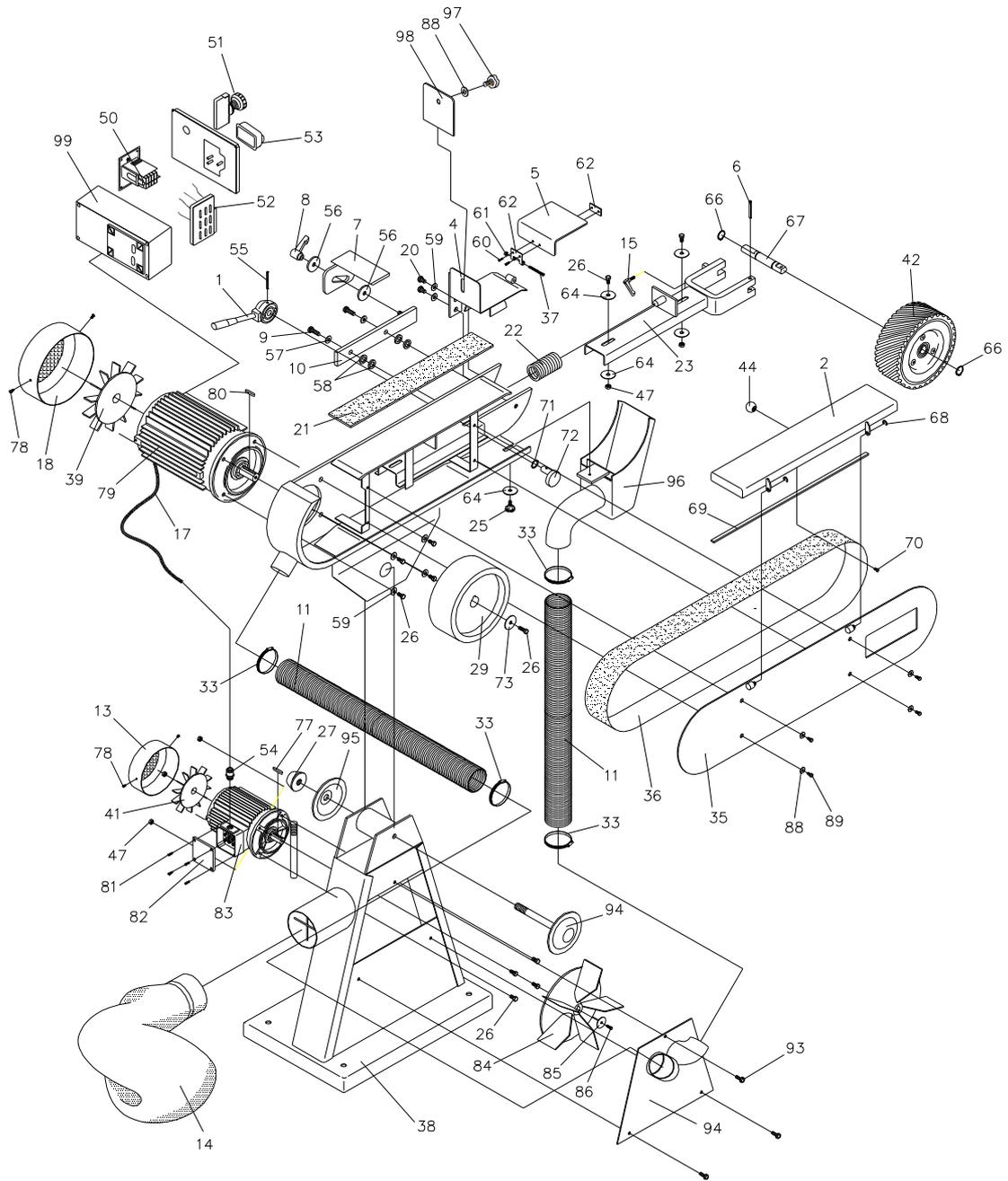
Except parts being no longer in production due no technical progress.

Abb. figure	Pos. item	Bezeichnung description	Bestellnummer/order no.	
			BSM 75 374000	BSM 150 374020
4	1 55	Verstellhebel für Bandspannung/belt release handle Spannhülse -DIN1481 Ø4x50mm/ bushing -DIN1481Ø4x50 mm	374006	374006
4	2	Deckel/Belt guard	374007	374008
4	4	Schutzwinkel/angle bracket	374009	374010
4	5	Funkenschutz /eye shield *	374011	374012
4	7	Schleifauflage/tool rest *	374013	374014
4	8	Spannhebel M10 für Schleifauflage/handle M10 for tool rest *	009200	009200
4	9	Schraube-DIN933 M10x25 mm/screw-DIN933 M10x25 mm	003630	003630
4	10	Halterung für Schleifauflage/support for tool rest	374015	374015
4	15	Spannhebel M6x30 mm/handle M6x30 mm *	009770	009770
4	18	Lüfterhaube für Antriebsmotor/cover for motor	374075	374075
4	20	Schraube-DIN912 M8x12 mm/screw-DIN912 M8x12 mm	006388	006388
4	21	Graphitaufgabe 620 mm/Graphite pad 620 mm *	374042	374043
4	22	Feder 5,5x43x125x11 mm/spring 5,5x43x125x11 mm *	374017	374017
4	23 6	Gabelstück für Kontaktscheibe/fork for Contact Wheel Spannhülse-DIN1481 Ø6x50 mm/ bushing -DIN1481Ø6x50 mm	374018	374019
4	25	Sterngriff Ø32 M6x20 mm/star handle Ø32 M6x20 mm *	009750	009750
4	26	Schraube-DIN933 M8x20 mm/screw-DIN933 M8x20 mm	003620	003620
4	27	Flansch für Verstellhebel/knob handle for base	374026	374026
4	29	Antriebsrad/Drive wheel	374027	374028
4	32	Maschinenständer ohne Absaug./base without exhaust system	374029	374029
4	35	Seitendeckel/side plate	374025	374025
4	36	Schleifband Korn/sanding belt Grit 40 * Schleifband Korn/sanding belt Grit 60 * Schleifband Korn/sanding belt Grit 80 * Schleifband Korn /sanding belt Grit 100 * Schleifband Korn /sanding belt Grit 120 * Für Edelstahl und Grauguß /For high grade steel and cast iron Schleifband Korn /sanding belt Grit 40 * Schleifband Korn/sanding belt Grit 60 * Schleifband Korn/sanding belt Grit 80 * Schleifband Korn /sanding belt Grit 120 *	371150 371151 371152 371153 371154 371824 371825 371826 371827	371125 371126 371127 371128 371129 371828 371829 371830 371831
4	39	Lüfterrad für Antriebsmotor/fan wheel for motor	374031	374031
4	42	Kontaktscheibe mit Lager/contact wheel with bearings *	374032	374033
4	44	Kugelgriff M6/ball handle M6 *	374066	374066
4	47	Sicherungsmutter-DIN985 M8/circlip -DIN985 M8	006401	006401
4	48	Schaltergehäuse/switch cover	374034	374034
4	49	Bremsmodul (Optional)/brakemodule (optional) (nur eintourige Maschinen) /(1-speed machines onlyl)	374036	374036
4	50	Thermo Relais/thermo relay *	374037	374072
4	51	Not-Aus Schalter/emergency stop *	374038	374038
4	52	Relais/relay *	374039	374039
4	53	Start/Stop Schalter/Start/stop protection *	374041	374041
4	56	Scheibe Ø10x45x4 mm/disc Ø10x45x4 mm	374067	374067
4	57	Scheibe-DIN125 Ø 10,5 mm/disc-DIN125 10,5 mm	003028	003028
4	58	Scheibe-DIN9021 Ø 10,5 mm/disc-DIN9021 10,5mm	003106	003106
4	59	Scheibe-DIN125 Ø 10,5 mm/disc-DIN125 10,5mm	003028	003028
4	60	Schraube-DIN7985 M4x8 mm/screw-DIN7985 M4x8 mm	006710	006710
4	61	Sicherungsmutter-DIN985 M6/lock nut-DIN985 M6	006520	006520

4	62 37	Klemmstück /clamp for eye shield Schraube-DIN7985 M6x45 mm/screw-DIN7985 M6x45 mm	374069	374069
4	64	Scheibe-DIN125 Ø8,4mm/disc-DIN125 Ø8,4mm	006419	006419
4	66	Sicherungsring-DIN471Ø20 mm/washer -DIN471Ø20 mm	006397	006397
4	67 68	Welle für Kontaktscheibe/shaft Sicherungsring-DIN471Ø7 mm/washer -DIN471Ø7 mm	374044	374045
4	69	Gummileiste/Rubber Strip *	374046	374046
4	70	Schraube-DIN933 M6x12 mm/screw-DIN933 M6x12 mm	006498	006498
4	71	Federscheibe 14x0.3x21/wave spring 14x0.3x21	374047	374047
4	72	Exzenter für Motorplatte/motor excenter plate	374048	374048
4	73	Scheibe Ø8,4mm/Disc Ø8,4mm	006419	006419
4	78	Schraube-DIN7985 M4x8 mm/screw-DIN7985 M4x8 mm	006710	006710
4	79 80	Antriebsmotor/Motor * Paßfeder für Motorwelle/spring	374049	374049
4	88	Scheibe Ø6,4mm/Disc Ø6,4mm	006418	006415
4	89	Schraube-DIN933 M6x10 mm/screw-DIN933 M6x10 mm	006498	006498
4	92	Verstellhebel/Handle	374051	374051
4	94	Klemmscheibe mit Welle/axle with disc for base	374052	374052
4	95	Klemmscheibe/disc for base	374053	374053
4	96	Glutbox ohne Absaugung/spark box	374073	374074
4	97	Sterngriff M6x10 mm /star handle M6x10 mm *	007241	007241
4	98	Anschlag /rest for surface grinding	374056	374057

* Verschleißteile / consumable parts

BSM 75A / BSM 75A pol / BSM 150A / BSM 150A pol Explosionszeichnung (Abb.5)
BSM 75A / BSM 75A pol / BSM 150A / BSM 150A pol Exploded view Drawing (fig. 5)



Ersatzteilliste / list of spare parts

Ausgenommen sind Teile, die aufgrund technischer Innovationen nicht mehr hergestellt werden.

Except parts being no longer in production due no technical progress.

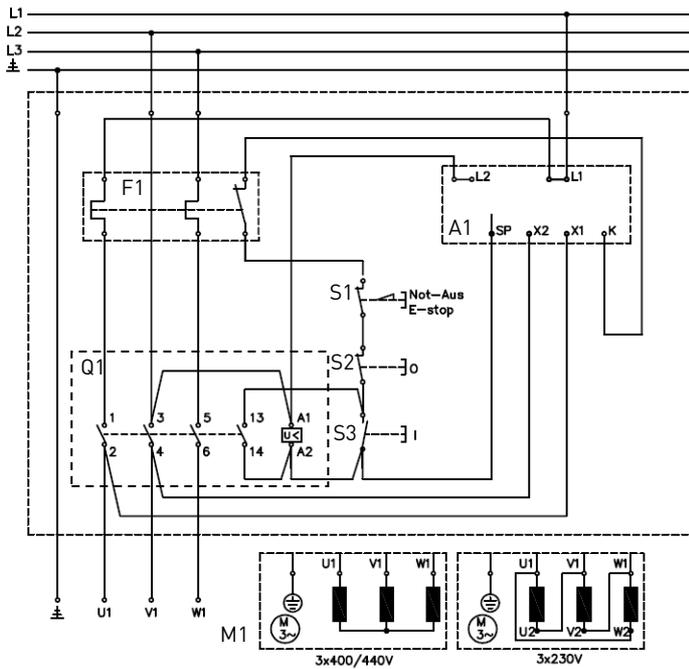
Abb. figure	Pos. item	Bezeichnung designation	Bestellnummer / order no.			
			BSM 75 A 374001	BSM 150 A 374021	BSM 75 A pol 374002	BSM 150 A pol 374022
5	1	Verstellhebel für Bandspannung Belt release handle	374006	374006	374006	374006
	55	Spannhülse-DIN1481 Ø4x50mm bushing -DIN1481 Ø4x50 mm				
5	2	Deckel belt guard	374007	374008	374007	374008
5	4	Haltewinkel handle bracket	374009	374009	374009	374009
5	5	Funkenschutz * eye shield *	374011	374012	374011	374012
5	7	Schleifauflage * tool rest *	374013	374014	374013	374014
5	8	Spannhebel M10 für Auflage * handle M10 for tool rest *	009200	009200	009200	009200
5	9	Schraube-DIN933 M10x25 mm screw-DIN933 M10x25 mm	003630	003630	003630	003630
5	10	Halterung für Auflage support for tool rest	374015	374015	374015	374015
5	11	Absaugschlauch * exhaust hose *	374040	374040	374040	374040
5	13	Lüfterhaube für Absaugmotor * fan cover for motor *	374063	374063	374063	374063
5	14	Staubstreck * dust bag *	370593	370593	370593	370593
		Schlauchschnelle 58-75 mm * clamp 58-75 mm *	009446	009446	009446	009446
5	15	Spannhebel M6x30 mm * handle M6x30 mm *	009770	009770	009770	009770
5	17	Kabel cable	374065	374065	374065	374065
5	18	Lüfterhaube für Antrieb * motor cover for motor *	374075	374075	374076	374076
5	20	Schraube-DIN912 M8x12 mm screw-DIN912 M8x12 mm	006388	006388	006388	006388
5	21	Graphitaufgabe 620 mm * graphite pad 620 mm *	374042	374043	374042	374043
5	22	Feder 5,5x43x125x11 mm * spring 5,5x43x125x11 mm *	374017	374017	374017	374017
5	23	Gabelstück für Kontaktscheibe fork for contact wheel	374018	374019	374018	374019
	6	Spannhülse-DIN1481 Ø6x50 mm bushing - DIN1481 Ø6x50 mm				
5	25	Sterngriff Ø32 M6x20 mm * star handle Ø32 M6x20 mm *	009750	009750	009750	009750
5	26	Schraube-DIN933 M8x20 mm screw- DIN933 M8x20 mm	003627	003627	003627	003627
5	27	Flansch für Verstellhebl knob handle for base	374026	374026	374026	374026
5	29	Antriebsrad drive wheel	374027	374028	374027	374028

5	33	Schlauchselle 58-75 mm * hose clip 58-75 mm *	370592	370592	370592	370592
5	35	Seitendeckel Side plate	374025	374025	374025	374025
5	36	Schleifband Korn 40 * sanding belt Grit 40 * Schleifband Korn 60 * sanding belt Grit 60 * Schleifband Korn 80 * sanding belt Grit 80 * Schleifband Korn 100 * sanding belt Grit 100 * Schleifband Korn 120 * sanding belt Grit 120 * Für Edelstahl und Grauguß For high grade steel a. cast iron Schleifband Korn 40 * sanding belt Grit 40 * Schleifband Korn 60 * sanding belt Grit 60 * Schleifband Korn 80 * sanding belt Grit 80 * Schleifband Korn 120 * sanding belt Grit 120 *	371150 371151 371152 371153 371154 371824 371825 371826 371827	371125 371126 371127 371128 371129 371828 371829 371830 371831	371150 371151 371152 371153 371154 371824 371825 371826 371827	371125 371126 371127 371128 371129 371828 371829 371830 371831
5	38	Maschinenständer Base	374030	374030	374030	374030
5	39	Lüfterrad für Antriebsmotor * Fan wheel for motor *	374031	374031	374016	374016
5	41	Lüfterrad für Absaugmotor Fan wheel	374058	374058	374058	374058
5	42	Kontaktscheibe mit Lager * Contact wheel with bearings *	374032	374033	374032	374033
5	44	Kugelgriff M6 * Ball handle M6 *	374066	374066	374066	374066
5	47	Sicherungsmutter-DIN985 M8 Lock nut-DIN985 M8	006401	006401	006401	006401
5	50	Thermo Relais * Thermo relay *	374037	374072	374037	374072
5	51	Not-Aus Schalter * Emergency stop *	374038	374038	374038	374038
5	52	Relais/Relay *	374039	374039	374039	374039
5	53	Start/Stop Schalter * Start/stop protection *	374041	374041	374041	374041
5	---	Polschalter * polarity switch *	---	---	374068	374068
5	54	Kabelverschraubung M20x1,5 cable grommet M20x1,5	009884	009884	009884	009884
5	56	Scheibe Ø10x45x4 mm disc Ø10x45x4 mm	374067	374067	374067	374067
5	57	Scheibe-DIN125 Ø10,5 mm disc-DIN125 Ø10,5 mm	003028	003028	003028	003028
5	58	Scheibe-DIN9021 Ø10,5 mm discDIN9021 Ø10,5 mm	003106	003106	003106	003106
5	59	Scheibe-DIN125 Ø8,4 mm disc-DIN125 Ø8,4 mm	006419	006419	006419	006419
5	60	Schraube-DIN7985 M4x8 mm screw-DIN7985 M4x8 mm	006710	006710	006710	006710
5	61	Sicherungsmutter-DIN985 M6 circlip -DIN985 M6	006520	006520	006520	006520

5	62 37	Klemmstück/clamp Schraube-DIN7985 M6x45 mm screw-DIN7985 M6x45 mm	374069	374069	374069	374069
5	64	Scheibe-DIN125 Ø8,4mm disc-DIN125 Ø8,4mm	006419	006419	006419	006419
5	66	Sicherungsring-DIN471Ø20 washer -DIN471Ø20	006397	006397	006397	006397
5	67 68	Welle/shaft Sicherungsring Ø7 /washer Ø7	374044	374045	374044	374045
5	69	Gummileiste * rubber Strip *	374046	374046	374046	374046
5	70	Schraube-DIN933 M6x12 mm screw -DIN933 M6x12 mm	006498	006498	006498	006498
5	71	Federscheibe 14x0.3x21 mm wave spring 14x0.3x21 mm	374047	374047	374047	374047
5	72	Exzenter für Motorplatte motor excenter plate	374048	374048	374048	374048
5	73	Scheibe-DIN125 Ø8,4mm Disc-DIN125 Ø8,4 mm	006419	006419	006419	006419
5	77	Feder 36x6x6 mm * spring 36x6x6 mm *	374059	374059	374059	374059
5	78	Schraube-DIN7985 M4x8 mm screw-DIN7985 M4x8 mm	006710	006710	006710	006710
5	79 80	Antriebsmotor/Motor * Paßfeder Motorwelle/spring *	374140	374049	374050	374050
5	81	Schraube-DIN7985 M4x16 mm screw-DIN7985 M4x16 mm	009130	009130	009130	009130
5	82	Deckel für Klemmkasten terminal box cover	374061	374061	374061	374061
5	83	Absaugmotor * motor *	374060	374060	374060	374060
5	84	Ventilatorrad Ø250 mm * fan wheel *	374062	374062	374062	374062
5	85	Scheibe Ø5,3 mm disc Ø5,3 mm	006417	006417	006417	006417
5	86	Schraube-DIN912 M5x30 mm screw-DIN912 M5x30 mm	007247	007247	007247	007247
5	88	Scheibe Ø6,4 mm disc Ø6,4 mm	006418	006418	006418	006418
5	89	Schraube-DIN933 M6x12 mm screw-DIN933 M6x12 mm	006498	006498	006498	006498
5	92	Verstellhebel Adjustment lever	374051	374051	374051	374051
5	94	Klemmscheibe mit Welle axle with disc for base	374052	374052	374052	374052
5	95	Klemmscheibe disc	374053	374053	374053	374053
5	96	Glutbox mit Absaugung spark box	374054	374055	374054	374055
5	97	Sterngriff M6x10mm * star handle M6x10 mm *	009645	009645	009645	009645
5	98	Anschlag /rest	374056	374057	374056	374057
5	99	Schaltergehäuse /switch cover *	374035	374035	374036	374036

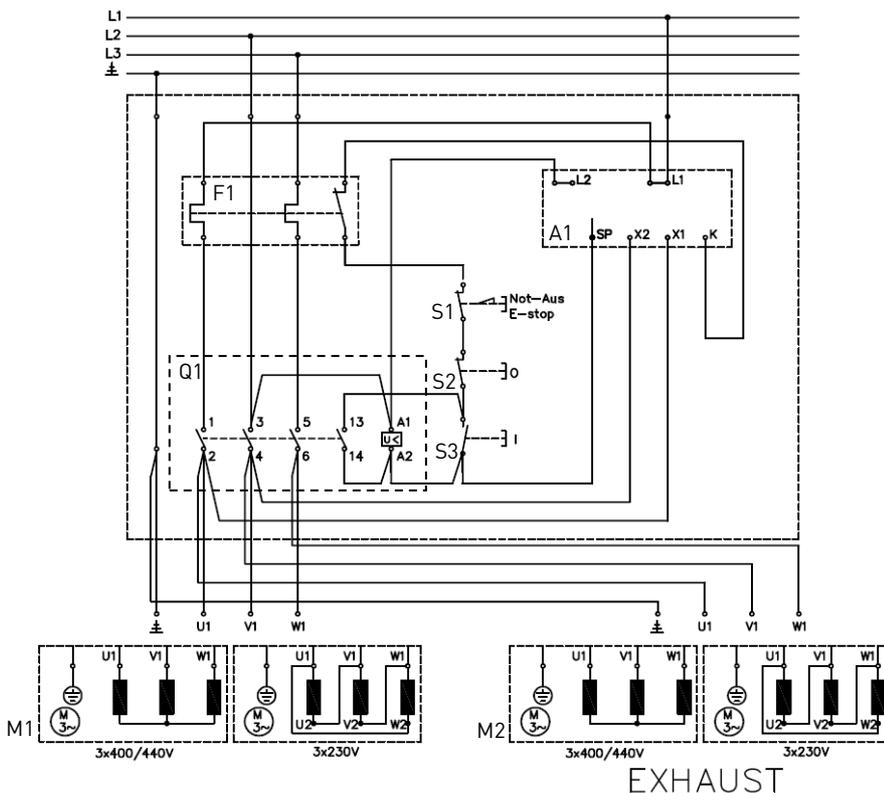
* Verschleißteile / consumable parts

Schaltplan / Schematic



- A1: Bremsplatine / brake board
- F1: Thermoschalter / thermal switch
- Q1: Hauptschalter Ein/Aus / main switch on/off
- S1: Not-Aus-Betätiger / emergency stop
- S2: Aus-Taster / off button
- S3: Ein-Taster / on button
- M1: Antriebsmotor/ drive motor

BSM 75/150 mit Bremse/ with brake

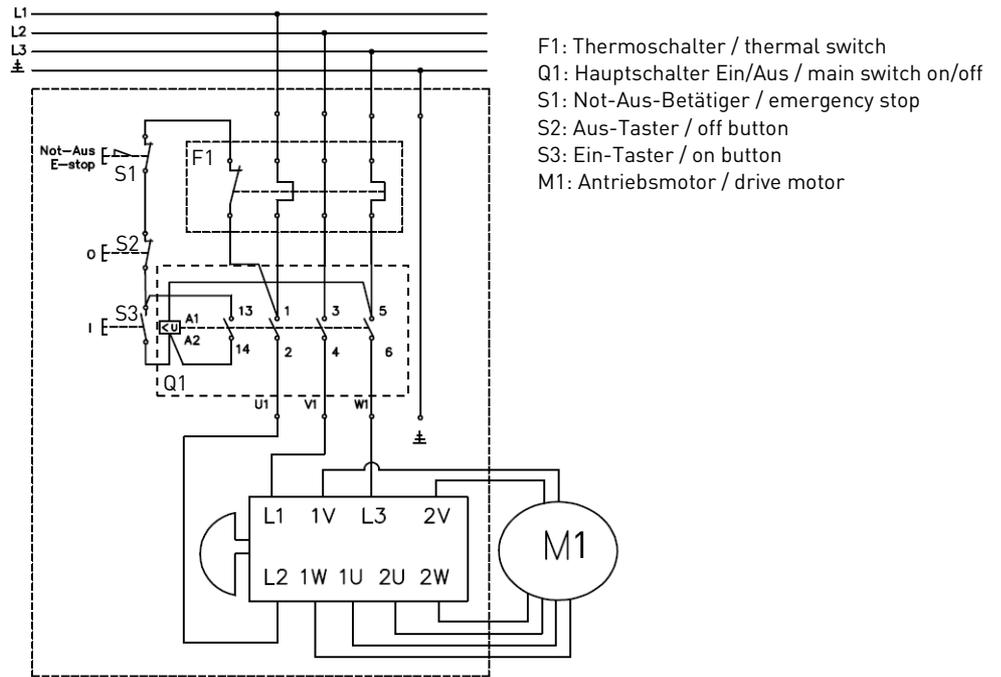


- A1: Bremsplatine / brake board
- F1: Thermoschalter / thermal switch
- Q1: Hauptschalter Ein/ Aus /main switch on/off
- S1: Not-Aus-Betätiger / emergency stop
- S2: Aus-Taster / off button
- S3: Ein-Taster / on button
- M2: Motor Absaugung / motor extraction

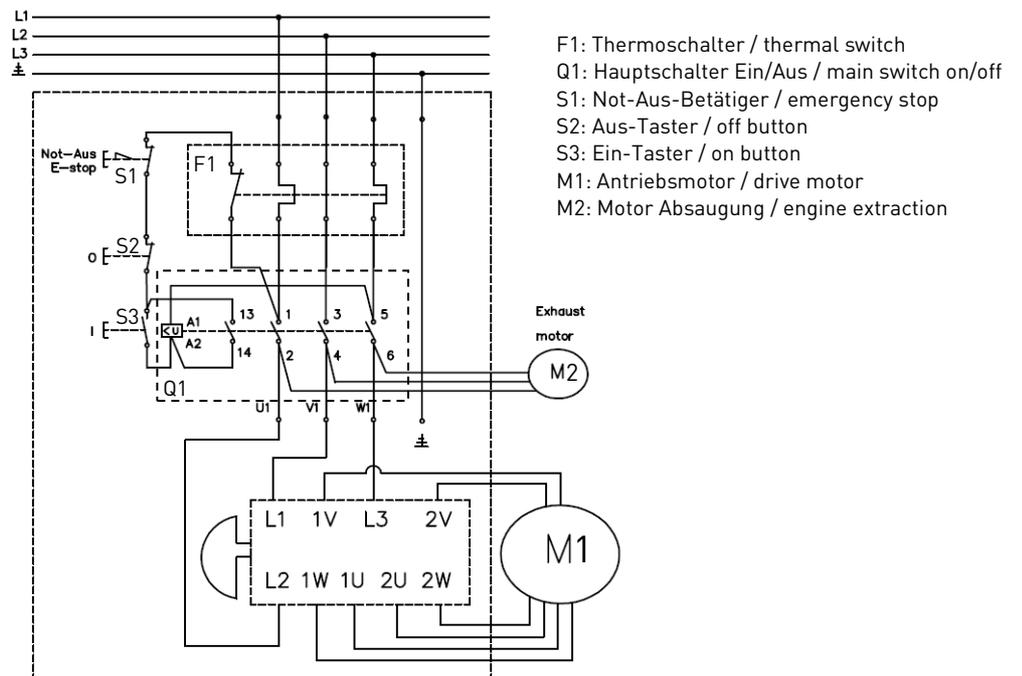
EXHAUST

BSM 75/150 A mit Bremse/ with brake

Schaltplan / Schematic



BSM 75/150 pol (2 Geschwindigkeiten / 2 speeds)



BSM 75/150 A pol (2 Geschwindigkeiten / 2 speeds)

**High Quality –
made in Germany
since 1854.**

FLÖTT
Werkzeugmaschinen

**Arnz FLÖTT GmbH
Werkzeugmaschinen**

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



Beratung per WhatsApp
Einfacher geht's nicht
Telefon: +49 (162) 18 54 000

