

BETRIEBSANLEITUNG
SCHLEIFTECHNIK



BEM 250 Plus

EG-Konformitätserklärung



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

Bauart der Maschine: Bürsten- Entgratmaschine

Maschinentyp: BEM 250 Plus

Baujahr: 2026

Maschinennummer: 2026 373.150 001-999

Bestimmung: zum Entgraten von Stahl, Buntmetallen, nichtrostendem Stahl

Beschreibung: Untergestell, Arbeitstisch, Drehstrommotor, Entgratrundbürste 250x60/0,35 mm Stahldraht gewellt

Technische Daten: Drehzahl/Polumschaltbar 2800/1400 U/min, Abmessungen 500x560x1250 mm, Bürstendurchmesser 250 mm, Bürstenbreite normal 60 mm, Aufnahmebohrung 50,8 mm, Antriebsleistung 2,1/1,8 kW, Gesamtaufnahmeleistung 2,4 kW, Gewicht 85 kg, Versorgungsspannung 3x400 V, 50 Hz, TN-C-S

Die Maschine erfüllt die relevanten Anforderungen der angeführten Richtlinien: 2006/42/EG
2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Spezifikationen:

EN ISO 12100:2011
EN 55011 Teil 3+A1:2011

EN ISO 16093:2017
EN 61000-6-2 Teil 3:2006

EN ISO 13857:2008
EN 60204-1 Teil 2+A1:25009
EN 61000-6-4 Teil 2+A1:2011

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:

Dr. Karl Peter Becker

Stellung im Betrieb:

Geschäftsführender Gesellschafter

Marken- & Vertriebsmanagement

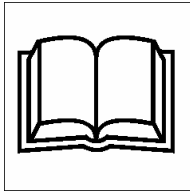
(Bevollmächtigte Person zum Zusammenstellen der technischen Unterlagen)

(Unterschrift)

Remscheid, 01.01.2026

(Ort/Datum)

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!



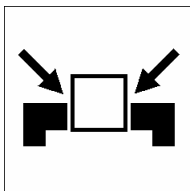
Geeignete Arbeitskleidung tragen!

Wear suitable working clothes!



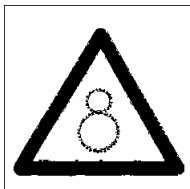
Tragen sie bei langen Haaren ein Haarnetz!

Wear protective hair covering to contain long hair!



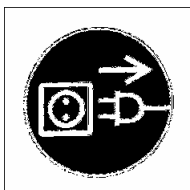
Werkstücke sicher spannen!

Secure workpieces firmly!



Vor umlaufenden Teilen schützen!

Take care of rotating parts!

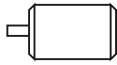


Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten grundsätzlich den Netzstecker ziehen!

In case of maintenance and service work disconnect from mains!

Technische Daten/technical data

BEM 250 Plus



3x400 V, 50 Hz, 2,3/1,8 kW



2800-1400 min⁻¹

Bürsten Ø

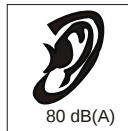
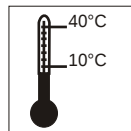
Ø 250 / 50,8 x 60 mm

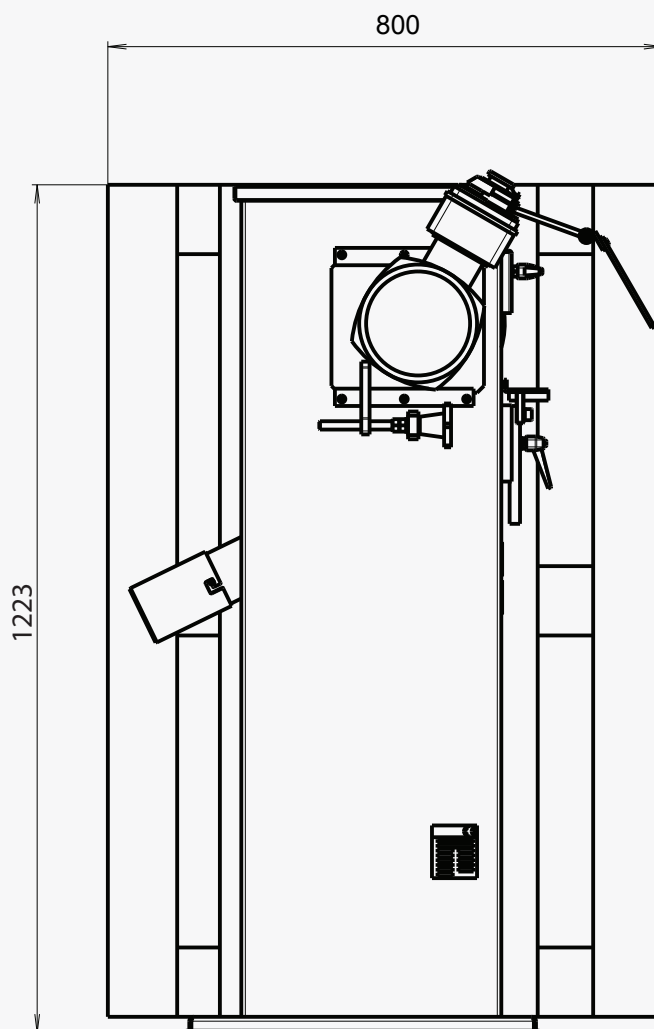
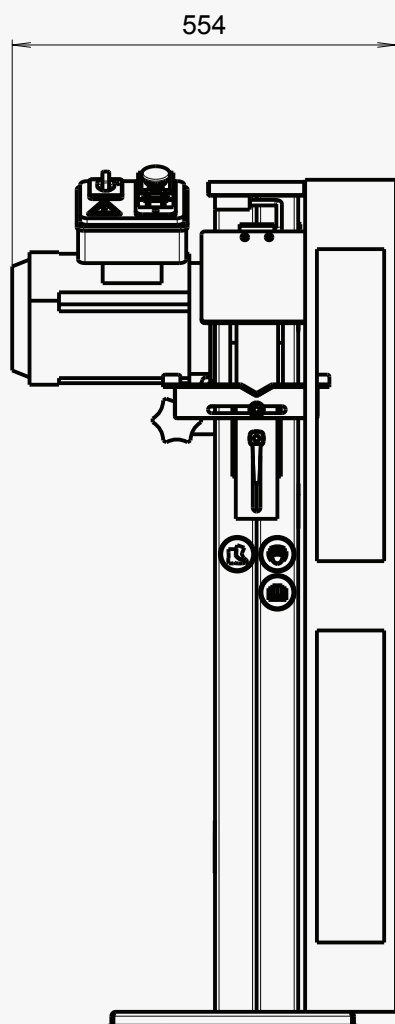
Kg

85 kg

No.

373150





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 Bürstenscheibenwechsel, 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.
- Abgenutzte oder beschädigte Bürstenscheiben müssen sofort durch neue ersetzt werden.
- 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:
 - Berühren der Bürste mit den Fingern
 - 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.

1.0 Allgemeines

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise beachten.

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.

2.0 Transport

Achtung! Lieferung unbedingt auf Vollständigkeit und Schäden überprüfen!

Transportschäden sind umgehend dem Frachtführer (Spedition, Post, Bahn etc.) zu melden.

(siehe gelbes Merkblatt)

3.0 Aufstellen der Maschine

Die Maschine wird auf einem festen Untergrund aufgestellt und mit einer Wasserwaage ausgerichtet. Wird die Maschine mit dem Untergrund verschraubt, ist unbedingt darauf zu achten, daß die Grundplatte nicht verspannt wird. Zu empfehlen ist dabei die Verwendung von schwingungsdämpfenden Elementen.

4.0 Betrieb

Beim Betrieb der Maschine ist darauf zu achten, dass

- **Bei der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass sich die Bürste in der Pfeilrichtung dreht.**
- **nicht in die laufende Bürste gegriffen wird.**
- **abfallende Materialabschnitte so aufgefangen werden, dass weder Personen, noch Maschine gefährdet sind.**
- **alle Sicherheitsvorrichtungen – wie Deckel, etc. angebracht sind.**
- **nur geeignete Materialien entgratet werden.**
- **da beim Entgraten die Drähte der Bürste teilweise herausgerissen werden können, ist das Tragen einer Schutzbrille stets vorgeschrieben. Um ein Einziehen des Materials zu verhindern, soll der Abstand zwischen Materialauflage und Bürste ca. 2 mm betragen. Durch Herausdrehen der Bürste kann bei deren Abnutzung der Abstand neu eingestellt werden.**

5.0 Das Entgraten

Wesentlichen Einfluss auf das Entgratergebnis hat die Höhe der Materialauflage.

Bei Einstellung	über	Mitte	erfolgt eine Innenentgratung
	unter	Mitte	erfolgt Außenentgratung
		Mitte	erfolgt gleichzeitige Innen- und Außenentgratung

Um Vierkantrohre sauber zu entgraten, muss jede Seite extra entgratet werden. Runde Rohre müssen während dem Entgraten gedreht werden. Vermeiden Sie übermäßigen Anpreßdruck. Er verringert die Standzeit der Bürste und führt zu vorzeitigem Verschleiß. Achten Sie darauf, dass sich kein Fremdmaterial in der Bürstenfläche ansammelt.

6.0 Wartung und Reparatur

Die Wartung und Reparatur der Maschine darf nur von oder unter der Aufsicht dafür qualifizierter Personen durchgeführt werden. Bei allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten muss der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert werden.

Bei Reparaturarbeiten im Schaltschrank der Maschine muss diese vom Stromnetz getrennt werden und dafür gesorgt sein, dass die Netzverbindung nicht versehentlich wieder hergestellt wird.

Nur Originalersatzteile und vom Hersteller empfohlene Betriebsmittel, Kühlflüssigkeiten, Hydrauliköle, etc., verwenden. Nur geeignete Werkzeuge für Wartungs- und Reparaturarbeiten verwenden. Zum Reinigen niemals entflammbare oder schädliche Dämpfe entwickelnde Lösungsmittel, bzw. Reinigungsmittel benutzen.

Motoren und sonstige elektrische Komponenten sind beim Reinigen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit jedweder Art zu schützen. Vor der Freigabe für den Betrieb nach einer Wartung oder Reparatur muss überprüft werden, ob alle Sicherheitseinrichtungen einwandfrei funktionieren.

7.0 Zubehör und Originalteile

Originalteile und Zubehör sind speziell für die Bürstenentgmaschine konzipiert.

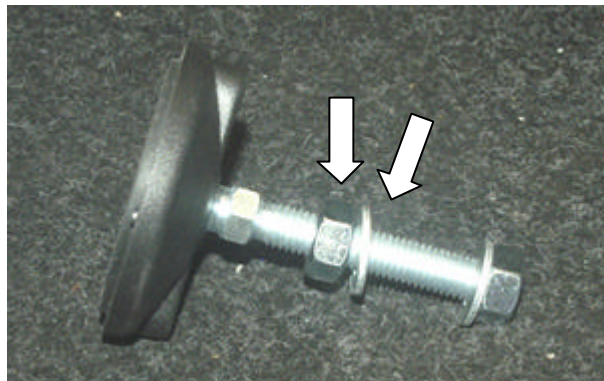
Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Originalteile oder Zubehör nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/ oder die Verwendung nicht von uns gelieferter Produkte kann die Betriebssicherheit der Maschine negativ verändern. Für daraus entstehende Schäden ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen. Für die bestimmungsgemäße und betriebssichere Montage von lose gelieferttem Zubehör oder Originalteilen trägt der Betreiber die Verantwortung.

8.0 Inbetriebnahme

Montieren Sie die vier beigeackten Stützbeine an den Untersatz der Maschine.



Für die Montage muss die untere Mutter und Scheibe am Bein angebracht sein.



Ziehen Sie die Einstellschrauben durch die Öffnungen für Montage der Stützbeine im Untersatz der Maschine durch.



Setzen Sie die obere Scheibe und Mutter an.



Nachdem Sie alle Stützbeine angesetzt haben, stellen Sie die Höhe ein und gleichen Sie die Maschine mit der Hilfe der unteren Mütter aus.



Wenn die Maschine ausgeglichen ist, ziehen Sie die oberen Mütter fest. Beim Festziehen der oberen Mutter muss die untere Mutter mit einem Schlüssen gehalten werden.

8.1. Inbetriebnahme und Stromanschluss

- 1. Schließen Sie die Maschine an die Stromversorgung an. Betriebsspannung und Netzspannung müssen übereinstimmen!**
- 2. Starten Sie die Maschine mittels der Starttaste und kontrollieren Sie die Drehrichtung des Antriebsmotors.**
- 3. Betätigen Sie die Stoptaste! Achtung! Der Antriebsmotor läuft nach**

Die Drehrichtung des Antriebsmotors muss mit dem Pfeil an der Sicherheitsabdeckung der Bürste übereinstimmen! Läuft der Antriebsmotor in die entgegen gesetzte Richtung, so muss eine Phase an der Stromversorgung getauscht werden. Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung ab bevor Sie den Phasenwechsel vornehmen!

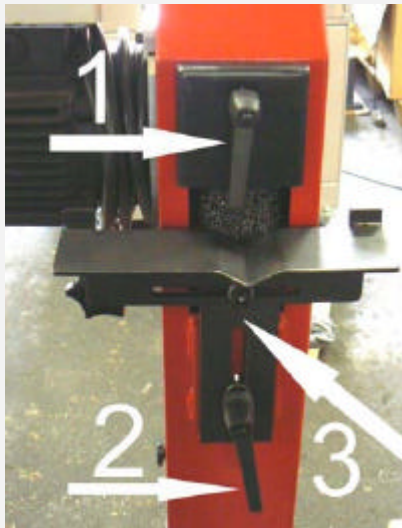
- **Versorgungsspannung:** ~ 3×400 V, 50 Hz, TN-C-S
- **Maschinenaufnahme:** 2,4 kW
- **Max. Vorschaltsicherung:** 8 A

Vor dem Anschluss schalten Sie die Hauptstromversorgung im Bereich der Maschine aus! Sorgen Sie für eine absolut trockene Umgebung im Arbeitsbereich der Anschlussarbeiten!

Betriebsspannung und Netzspannung müssen übereinstimmen! Der Zuleitungsdurchschnitt muß einem Nennstrom bei der Höchstbelastung der Maschine entsprechen. Die Zuleitung ist mit der Endung 16 A für Anschluß zur Spannungsversorgung geschäft. Wird die Maschine direkt an die Klemmen angeschlossen, statten Sie sie mit einem Hauptschalter aus, der in der Ausschaltstellung abschließbar ist.

9.0 Bedienelemente

Bedienelemente	Verlauf
	Die NOT-AUS-Taste dient ausschliesslich zum Stillsetzen der Maschine in Notfällen bei Gefährdung von Leben und Gesundheit, sowie einer eventuellen Beschädigung der Maschine durch Fehlfunktionen.
	Heben Sie den Deckel: Grüne Taste – Starttaste – startet den Antriebsmotor Rote Taste – Stoptaste – stoppt den Antriebsmotor. Achtung, der Antriebsmotor ist mit keiner Bremse versehen und läuft nach
	Geschwindigkeitswahlschalter – bei BEM 250 PLUS Ermöglicht die Wahl der Drehzahl der Bürsten. 1 – niedrige Geschwindigkeit – 1388 min^{-1} 2 – höhere Geschwindigkeit – 2838 min^{-1} 0 – der Antrieb ist ausgeschalten Achtung! Betätigen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter nur bei stillstehender Bürste! Wird der Wahlschalter bei vollem Lauf umgeschalten, kann sich die Befestigung der Bürste lockern!
	Zustellschraube Bürste – die Bürste kann mit dieser Zustellschraube bei Verschleiss zum Auflagetisch hin nachgestellt werden



- 1 – Klemmung obere Zustelleiste – mit der oberen Zustelleiste wird die Öffnung zur Bürste auf die Materialgrösse eingestellt.
- 2 – Klemmung Höhenverstellung Auflagetisch – mit der Höhenverstellung des Auflagetisches wird die Materialauflage zur Bürste justiert.
- 3 – Verstellklemmung Auflagetisch – mit der Verstellklemmung des Auflagetisches kann zwischen einer Prismenauflage für Rundmaterial und einer ebenen Auflage für rechteckiges oder flaches Material gewählt werden.

10.0 Auswahl der Entgratbürste

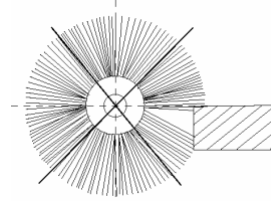
Die Entgratbürste wird nach dem Innendurchmesser ($\varnothing 80\text{mm}$) ausgewählt und nach dem Material zum Entgraten. Beachten Sie bei der Auswahl einer Entgratbürste die Empfehlung Ihres Händlers!

Die Entgratbürste ist kein Standardteil der Maschine, sie muss extra bestellt werden.

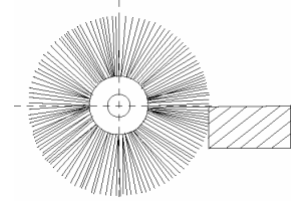


$\varnothing 250\text{mm}$ – abstellung 50,8mm – breite 60 mm

falsch



korrekt



Beim Entgraten entsteht ein Staub, der in eine Schublade in dem Gestellunterteil fällt.

Zur Beachtung:

beim Entgraten darf das Material nicht auf die Bürste gedrückt werden!

11.0 Montage der Entgratbürste

- 1. Demontieren Sie die Abdeckung der Entgratbürste..**



- 2. Entfernen Sie die Befestigungsschraube der Bürste**



- 3. Setzen Sie die Bürste auf die Welle.**



- 4. Sichern Sie die Welle gegen Verdrehen mittels der mitgelieferten Haltestange und setzen Sie die Befestigungsscheibe und – Schraube auf die Welle.**



- 5. Ziehen Sie die Befestigungsschraube fest.**



Montieren Sie die Abdeckung der Entgratbürste! Die Maschine darf ohne montierte Abdeckung nicht in Betrieb genommen werden!

Demontage der Entgratbürste erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

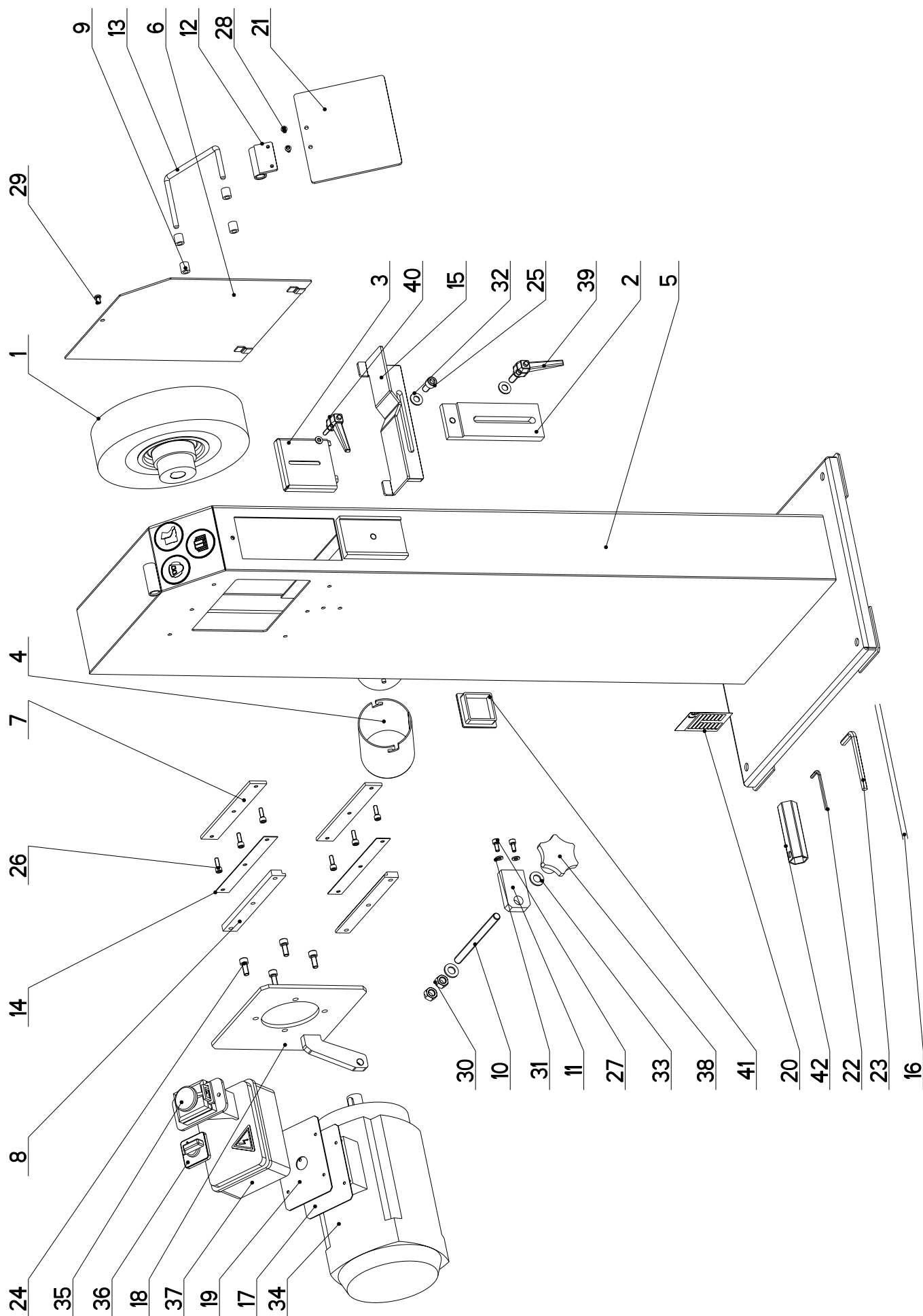


Abb. / fig. 1

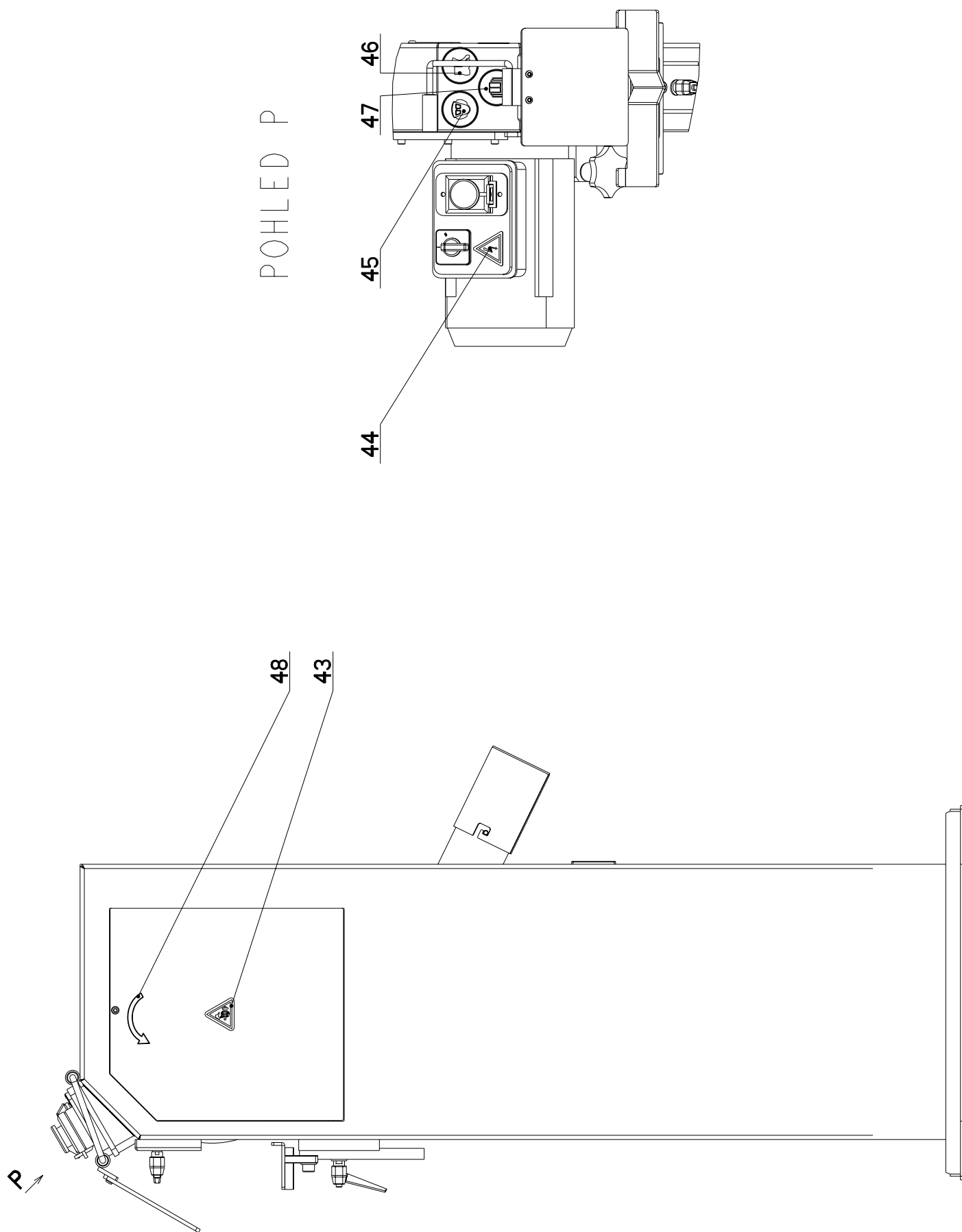


Abb. / fig. 2

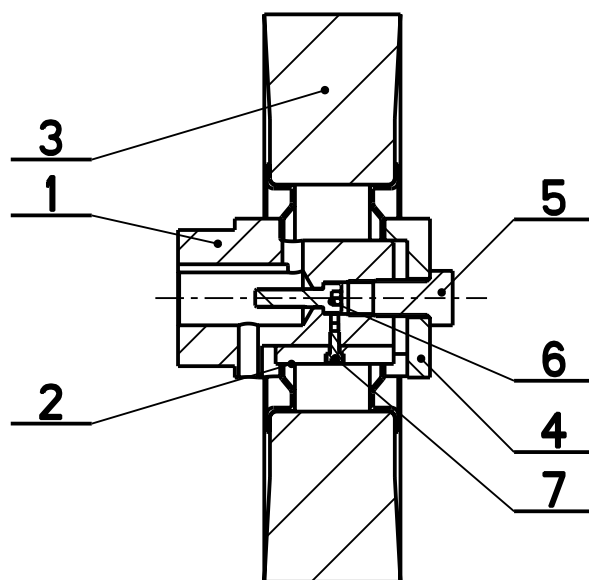
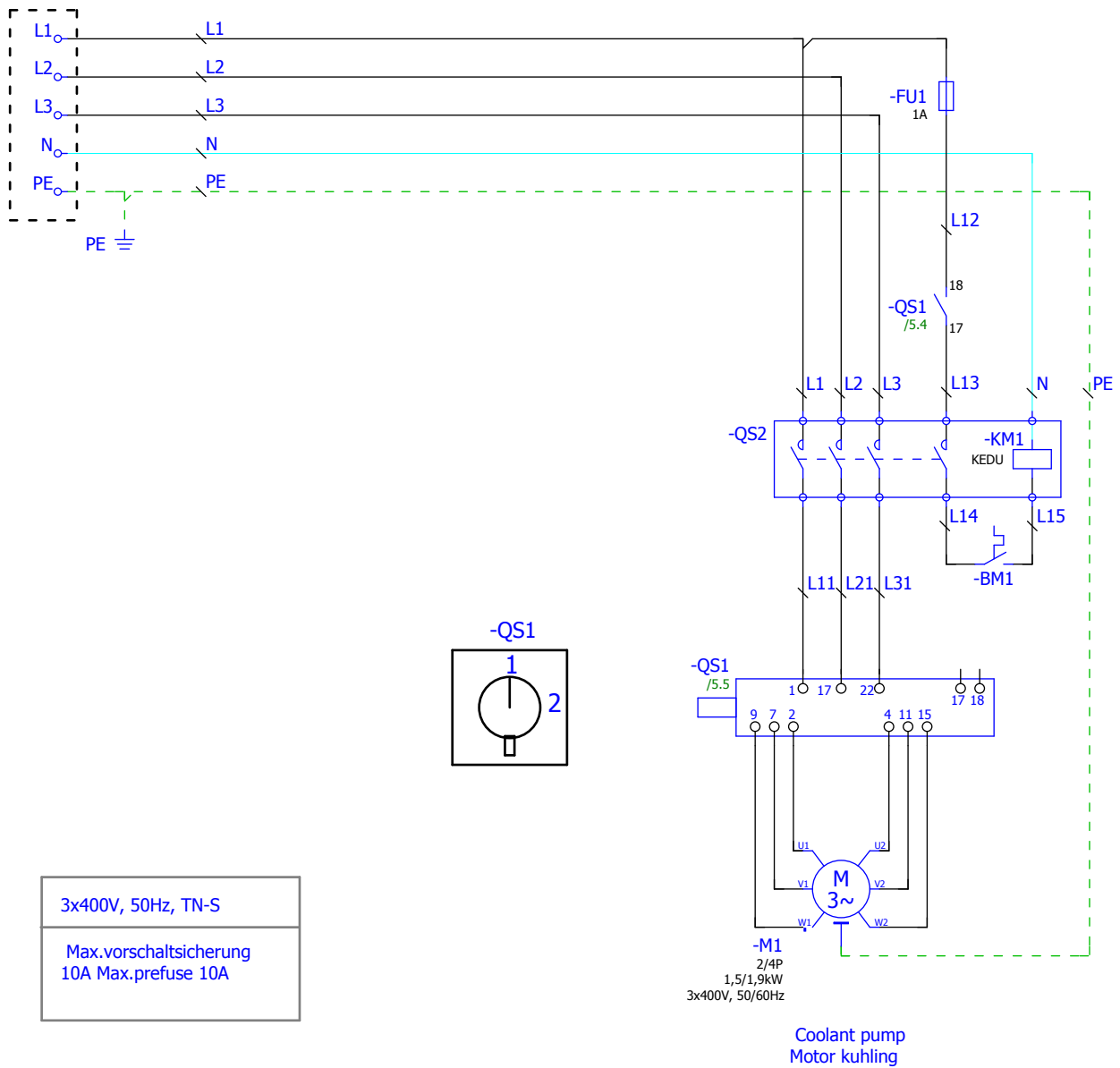
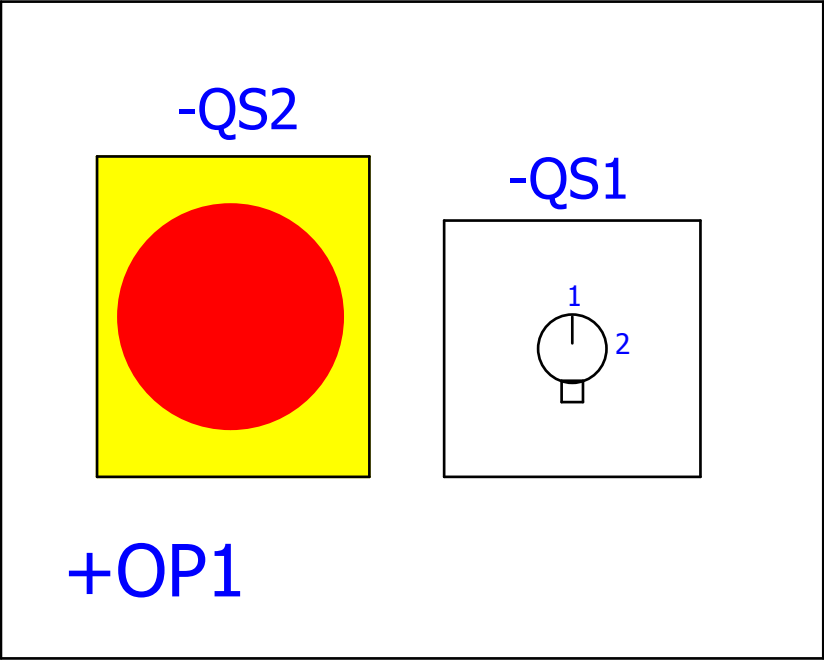


Abb. / fig. 3





Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen

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



Beratung per WhatsApp!
+49 (0) 162 / 18 54 000