

BETRIEBSANLEITUNG
SCHLEIFTECHNIK



TS 175 SW

TS 175 SD P - TS 175 Pro

TS 200 SD P - TS 200 Pro

TS 250 SD P - TS 250 Pro

TS 300 SD P

**Zur Information!**

Die Ihnen vorliegende Betriebsanleitung ist als Original-Betriebsanleitung in deutscher Sprache erstellt worden, alle anderen fremdsprachigen Versionen dieser Betriebsanleitung sind ausschließlich Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung in deutscher Sprache.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
---------------------------	----------

1 Einführung	3
---------------------	----------

1.1 Technische Daten	4
1.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.1.2 Sachwidrige Verwendung	5
1.1.3 Allgemeine Sicherheitsvorschriften.....	6
1.2 Rechtliche Bestimmungen	8
1.2.1 Haftung	8
1.2.2 Gewährleistung	9
1.2.3 Urheberrechte	9
1.3 Die Betriebsanleitung.....	10
1.3.1 Begriffsdefinitionen	10
1.3.2 Bildliche Darstellungen und Auszeichnungen im Text	12
1.3.3 Aufbau und Gestaltung der Sicherheitshinweise	13

2 Sicherheitshinweise	15
------------------------------	-----------

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	15
2.1.1 Die Betriebsanleitung.....	15
2.1.2 Die Pflichten des Betreibers	16
2.1.3 Die Sicherheit der Maschine	16
2.1.4 Das tätig werdende Personal	17
2.1.5 Der Arbeitsplatz.....	18
2.2 Sicherheitshinweise zum Einsatz der Maschine	19
2.2.1 Transport zum Aufstellort	19
2.2.2 Inbetriebsetzen, Bedienung, Ausserbetriebsetzung.....	20
2.2.3 Wartung und Instandsetzung	22
2.2.4 Entsorgung	23

3	Technische Beschreibung	24
3.1	Lieferumfang	24
3.1.1	Inbetriebnahme	24
3.1.2	Austauschen einer Schleifscheibe	24
3.1.3	Zubehör.....	25
4	Ersatzteilliste	26
5	Schaltpläne	28
6	EG-Konformitätserklärung	31
7	Notizen	32

1 Einführung

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für dieses FLOTT Qualitätsprodukt entschieden haben! Mit dem Kauf dieser Maschine erwerben Sie gleichzeitig ein Produkt das 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.

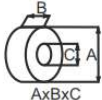
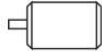
Tradition verpflichtet - Zu Innovation.

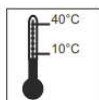
Stillstand wäre alles andere als FLOTT. Als zukunfts- und anwenderorientiertes Unternehmen investiert FLOTT kontinuierlich nahezu 5 % des Jahresumsatzes für eigene Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Permanente Optimierungen und allem voran intelligente, branchengerechte Neuerungen in der Bohr-, Säge- 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 wider. Mit einer überzeugenden Garantie und Zusatzleistungen im Lieferumfang: traditionell höchste Qualität und Service.

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 kommen wir allen Kundenanforderungen und -interessen hocheffizient entgegen. Service bedeutet aber auch, dass im Bedarfsfall eine Reparatur schnellstmöglich durchgeführt wird, um Maschinenausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren. FLOTT bietet mit seinen überall in Deutschland und Europa verteilten Servicepartnern einen Reparatur- und Ersatzteilservice an. Dieses sind nur einige Punkte unseres FLOTT Servicekonzeptes. Bitte informieren Sie sich unter www.flott.de oder nehmen Sie den Beratungsservice unserer hoch qualifizierten Fachhändler in Anspruch.

1.1 Technische Daten

					(mm)	Kg	No.
TS 175 SW	175x25x32	1N PE 230V/0,52kW 2,2A/S3-25%	2800	230x440x210	15	317766	
TS 175 SDP	175x25x32	3N PE 400V/0,7kW 1,2A/S2-30 min	2740	230x440x210	15	317761	
TS 200 SDP	200x32x32	3N PE 400V/1,0kW 1,8A/S2-30 min	2550	250x470x230	20	317762	
TS 250 SDP	250x40x51	3N PE 400V/1,4kW 2,7A/S2-30 min	1400	280x530x270	25	317763	
TS 300 SDP	300x40x51	3N PE 400V/2,2kW 3,2A/S2-30 min	1250	350x530x340	40	317764	
TS 175 Pro	175x25x32	3N PE 400V/0,74kW 1,74A/S1	2750	230x440x210	15	317840	
TS 200 Pro	200x32x32	3N PE 400V/0,77kW 1,97A/S1	2550	250x470x230	20	317845	
TS 250 Pro	250x40x51	3N PE 400V/1,2kW 2,8A/S1	1400	280x530x270	32	317850	



Abstände der Befestigungsbohrung /distance of fastening holes

Pos.	TS 175 SW	TS 175 SDP TS 175 Pro	TS 200 SDP TS 200 Pro	TS 250 SDP TS 250 Pro	TS 300 SDP
A	200	200	200	250	250
B	150	150	150	160	160
C	12	12	12	14	14

1.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von Ihnen erworbene Doppel- oder Tellerschleifmaschine ist betriebssicher und auf dem Stand der Technik gebaut. Für den Anwender dieser Maschine können nur dann Gefahren entstehen, wenn er die Maschine nicht bestimmungsgemäß einsetzt.

Die Maschine ist ausschließlich für Umfangs - Schleifarbeiten an funkenzeugenden Metallen unter Verwendung der üblichen Schleifwerkzeuge geeignet!

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die vorliegende Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten und sollte ständig verfügbar sein. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für entstehende Schäden aus.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- dass die Maschine auf dem Arbeitsbereich bzw. Boden verankert werden muss,
- die Einhaltung der in den technischen Daten angegebenen Leistungen,
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten,
- dass nur FLOTT-Original-Ersatzteile verwendet werden und
- die Beachtung aller Hinweise und Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung sowie der Hersteller von Werkzeugen.

1.1.2 Sachwidrige Verwendung

Die Doppelschleifmaschine darf nicht anders verwendet werden als es im Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“ geschrieben steht. Jede andere Verwendung gilt als sachwidrig.

Beispiele für eine sachwidrige Verwendung sind

- das Schleifen an andere nicht dafür bestimmte Materialien,
- der Einsatz der Maschine ohne die erforderlichen Sicherheitseinrichtungen,
- der Einsatz von nicht geeigneten Werkzeugen und Schleifmedien
- eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen an der Maschine.

Jede sachwidrige Verwendung kann zur Folge haben:

- Verletzung oder Tötung von Personen,
- Schäden an der Maschine,
- Schäden an anderen Sachwerten.

1.1.3 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- ➔ Die Maschine nie unbeaufsichtigt betreiben; verlassen Sie die Maschine erst, wenn sie zum Stillstand gekommen ist!
- ➔ Die Angaben der Werkzeughersteller bezüglich zu bearbeitender Werkstoffe und höchstzulässiger Drehzahl sind zu beachten!
- ➔ Bei Nichtgebrauch der Maschine immer den Netzstecker ziehen!
- ➔ Nur für Originalersatzteile der Fa. FLOTT übernehmen wir die Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs!
- ➔ Vor einem Schleifscheibenwechsel, 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 zurückbinden oder bedecken.
- ➔ Es ist darauf zu achten, dass für die zu schleifenden Werkstoffe die entsprechende Schleifscheibe benutzt wird.
- ➔ Achtung! Bei vorhandener Motorbremse muss alte Befestigungsmutter für Schleifscheibe gegen Losdrehen gesichert werden (Loctite blau)
- ➔ Rissige oder deformierte Schleifscheiben dürfen nicht benutzt werden.
- ➔ Stellen Sie die Schleifmaschine auf eine ebene Fläche und verschrauben Sie sie mit dieser.
- ➔ Schleifkörper dürfen nur benutzt werden, wenn folgende Kenndaten bekannt sind:
 - Herstellerzeichen, Nenngröße (Typ, Außen $\varnothing$, Breite, Bohrung), Schleifmittel, Härte, Kommissionsnummer, Körnung, Bindung
 - höchstzulässige Umfangsgeschwindigkeit (V) in 1/ms und die entsprechende Drehzahl in 1/min
 - Datum der Betriebsbereitschaft bei Schleifkörpern mit Magnesit Bindung.
- ➔ Vor dem Aufspannen sind die Schleifkörper genau zu prüfen und auf einem Dorn schwebend einer Klangprüfung zu unterziehen.
- ➔ Der Probelauf von Schleifkörpern muss bei einem Außen- $\varnothing$ bis 160 mm mindestens 5 Minuten ohne Belastung betragen. Während des Probelaufes ist der Gefahrenbereich abzusperren oder abzuschirmen. Nach dem Probelauf ist jeder Schleifkörper einer Sichtprüfung auf Risse und einer Klangprüfung zu unterziehen.
- ➔ Die Aufnahmebohrung der Schleifscheiben darf in keinem Falle aufgebohrt werden, da sich dadurch die Bruchgefahr wesentlich erhöht.
- ➔ Die Schleifkörper sind ständig rundlaufend zu halten und gegebenenfalls auszuwuchten.
- ➔ Schleifkörper dürfen nur mittels Abrichtwerkzeugen, die zugelassen sind, abgerichtet werden. Das Behauen der Schleifkörper ist verboten. Beim Abrichten der Schleifkörper ist eine geeignete Schutzbrille zu tragen. Die Abrichtwerkzeuge sind abzudecken. Beim Trockenabrichten müssen Absauganlagen vorhanden sein.
- ➔ Das seitliche Schleifen ist unzulässig. Alle Maschinen sind für Umfangsschliff gebaut.
- ➔ 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 funken reißenden und nicht funken reißenden 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 in den 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.

1.2 Rechtliche Bestimmungen

1.2.1 Haftung

Die Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen verweist auf die Geltung ihrer allgemeinen Geschäftsbedingungen (siehe auf der Internet-Homepage unter <http://www.flott.de/de/flott/service/downloads/>). Diese und die darin enthaltenen Bestimmungen zur Beschränkung der Haftung von Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen (insbesondere die Ziffern 8.5, 8.8, 9.1 – 9.3 und 10.) sind Bestandteil der vorliegenden Betriebsanleitung.

Die in dieser Betriebsanleitung gegebenen Informationen, Daten und Hinweise, waren zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand. Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung der Maschinen bleiben vorbehalten. Angaben, Abbildungen und Beschreibungen erfolgen freibleibend. Aus Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung folgen insbesondere keine Ansprüche oder Rechte für bereits vorher ausgelieferte Maschinen.

Es wird keine Haftung übernommen bei Schäden und Betriebsstörungen, die entstanden sind durch:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Bedienungsfehler
- unsachgemäßes Arbeiten an und mit der Maschine
- Verwendung nicht originaler Ersatz- und Zubehörteile anderer Herkunft als von Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen
- eigenmächtige Umbauten und Veränderungen der Maschine durch den Betreiber oder dessen Personal.

Für die Beurteilung der haftungsrechtlichen Verantwortlichkeit der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen dem Verwender der Maschine gegenüber sind maßgeblich

- bezüglich der technischen Handhabung der Maschine ausschließlich der Vorgaben dieser Betriebsanleitung,
- im Übrigen der zwischen dem Betreiber und der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen abgeschlossene Individualvertrag in Verbindung mit den zugehörigen allgemeinen Geschäftsbedingungen der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen,
- die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen.

Im Fall, dass der Verwender selbst oder durch Dritte die Maschine außerhalb mit Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen abgeschlossenen Vertrages oder als Erwerber nach einem weiterveräußernden Erstkäufer benutzt oder in Betrieb nimmt, beschränkt sich die Haftung der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen unter der Voraussetzung der Einhaltung der Vorgaben dieser Betriebsanleitung auf die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz und nach den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen.

1.2.2 Gewährleistung

Gewährleistungsansprüche sind der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen mit Angabe der Maschinenummer, des Maschinentyps und der Seriennummer sofort anzumelden, nachdem der Fehler oder Mangel festgestellt worden ist.

Für Verschleißteile wird keine Gewährleistung übernommen. Die Gewährleistung erlischt bei:

- sachwidriger Verwendung der Maschine,
- unsachgemäßen Arbeiten an und mit der Maschine,
- Verwendung unzulässiger Werkzeuge und Betriebsmittel und
- Verwendung nicht originaler Ersatz- und Zubehörteile anderer Herkunft als von Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen.

1.2.3 Urheberrechte

Diese Betriebsanleitung und alle darin enthaltenen Unterlagen sind durch das Urheberrecht geschützt. Die (auch auszugsweise) Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte, die Mitteilung und Verwertung ihres Inhaltes sind nicht zulässig oder bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten den Zuwiderhandelnden zu Schadenersatz. Alle Rechte für die Ausübung gewerblicher Schutzrechte bleiben vorbehalten.

© Copyright 2026 by Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen

1.3 Die Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung beinhaltet Angaben und Hinweise, damit das tätig werdende Personal sicher, sachgemäß und wirtschaftlich an und mit der Maschine arbeiten kann. Nur wenn die Inhalte der Betriebsanleitung verstanden und beachtet werden, können

- Gefahren vermieden,
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten vermindert und
- Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine erhöht werden.

Damit Sie sich im Umgang mit der Betriebsanleitung leichter zurechtfinden, werden in den nächsten Abschnitten verwendete Systematiken und Regeln sowie inhaltliche und gestalterische Festlegungen erklärt und z.T. mit einem Beispiel belegt.

1.3.1 Begriffsdefinitionen

In dieser Betriebsanleitung werden einige, wichtige Begriffe verwendet, die im Folgenden definiert werden.

Doppelschleifmaschine (Maschine)

Unter dem Begriff Doppelschleifmaschine wird in dieser Betriebsanleitung die komplette Maschine verstanden. Zur Vereinfachung wird im Folgenden nur noch der Begriff Maschine verwendet.

Werkstück

Unter dem Begriff Werkstück ist zu bearbeitendes Material in Form eines Bauteils zu verstehen.

Betreiber

Der Betreiber ist jede natürliche oder juristische Person, die die Maschine verwendet oder in dessen Auftrag die Maschine verwendet wird.

Zielgruppe

Unter der Zielgruppe wird ein bestimmter Kreis von Personen verstanden, für den in dieser Betriebsanleitung gezielt Informationen gegeben werden.

Bedienungspersonal

Bedienungspersonal ist, wer für die Bedienung der Maschine **beauftragt** und **unterwiesen** wurde. Das Bedienungspersonal darf einfache Wartungsarbeiten, wie z.B. Reinigen der Maschine, durchführen.

Beauftragtes Personal

Beauftragtes Personal ist, wer vom Betreiber zur bestimmungsgemäßen Bedienung der Maschine beauftragt wurde.

Unterwiesenes Personal

Unterwiesenes Personal ist, wer

- über die ihm übertragenen Aufgaben unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt wurde,
- über die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet wurde und
- über die notwendigen Sicherheitseinrichtungen, Schutzmaßnahmen, Unfallverhütungsvorschriften, einschlägigen Bestimmungen und Betriebsverhältnisse belehrt wurde.

Fachpersonal

Fachpersonal ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und fachgerecht ausführen kann. Dem Fachpersonal sind die Unfallverhütungsvorschriften, die einschlägigen Bestimmungen sowie die Betriebsverhältnisse bekannt.

Personal der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen

Personal der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen ist, wer Fachpersonal **und** Betriebsangehöriger der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen ist.

Restgefahren

Restgefahren sind nicht offensichtliche Risiken, die durch die Benutzung der Maschine gegeben sind.

Beispiel:

- Verbrennungsgefahr an heißen Maschinen- und Bauteilen, nachdem die Maschine außer Betrieb gesetzt wurde.

Schutzkleidung

Schutzkleidung ist eine persönliche Schutzausrüstung, die den Körper vor Gefahren aus dem Arbeitsprozess schützt.

Die Schutzkleidung muss dem **Arbeitssicherheitsgesetz** entsprechen.

Wann Schutzkleidung eingesetzt werden muss und soll, regeln die örtlich geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

1.3.2 Bildliche Darstellungen und Auszeichnungen im Text

Um wichtige Informationen hervorzuheben, werden in dieser Betriebsanleitung folgende Piktogramme, Symbole und typographischen Auszeichnungen verwendet.

Piktogramme



Allgemeine Gefahr

Kennzeichnet Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen und denen kein spezielles Piktogramm (z.B. eines der nachfolgenden Piktogramme) zugeordnet werden kann.



Hohe elektrische Spannung

Kennzeichnet die Gefahr durch elektrischen Schlag.



Heiße Teile

Kennzeichnet die Verbrennungsgefahr, wenn heiße Maschinen- und Bauteile berührt werden.



Handverletzungen

Kennzeichnet die Gefahr durch Einziehen, Quetschen oder anderweitige Verletzungen der Hand



Umweltgefährdende Stoffe

Kennzeichnet die Gefahr durch chemische Stoffe, wenn diese Stoffe nicht den geltenden Umweltschutzgesetzen entsprechend entsorgt werden.



Sicherheitsrelevanter Hinweis

Kennzeichnet Hinweise für das sichere Arbeiten an und mit der Maschine.



Gehörschutz benutzen



Schutzbrille benutzen



Sicherheitsschuhe benutzen



Schutzkleidung benutzen

Symbole

In der Betriebsanleitung werden drei unterschiedliche Symbole verwendet:

- dieses Symbol kennzeichnet eine einzelne Handlungsanweisung. Bei mehr als einer Handlungsanweisung sind diese fortlaufend nummeriert.
- dieses Symbol kennzeichnet Aufzählungen, die aus gleichberechtigten Inhalten bestehen.
 - Dieses Symbol kennzeichnet Unterpunkt-Aufzählungen, die den Aufzählungen untergeordnet sind und ebenfalls aus gleichberechtigten Inhalten bestehen.

Typographische Auszeichnungen

Innerhalb eines Sicherheitshinweises erscheint der Hinweis auf die Art der Gefahr kursiv (siehe Seite 14, Abschnitt *Beispiele für Sicherheitshinweise*).

1.3.3 Aufbau und Gestaltung der Sicherheitshinweise

Alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise haben einen einheitlichen Aufbau.

Bestandteile eines Sicherheitshinweises

Ein Sicherheitshinweis setzt sich aus mehreren Bestandteilen zusammen:

- einem Piktogramm,
- einem Signalwort, das den Grad der Gefahr kennzeichnet,
- einem Hinweis auf die Art der Gefahr und
- einem Hinweis zur Abwehr der Gefahr.

Die folgenden Signalwörter kennzeichnen den Grad der Gefahr:

Gefahr

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr für Personen.

Mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen

Warnung

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr für Personen.

Mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen

Achtung

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr für Personen oder Sachwerte.

Mögliche Folgen: Leichte Verletzungen von Personen oder Beschädigung von Sachen

Hinweis

Kennzeichnet eine mögliche, schädliche Situation für Sachen oder die Umwelt.

Mögliche Folgen:

- die Maschine selbst wird beschädigt
- Sachen in der Umgebung der Maschine werden beschädigt
- die Umwelt wird geschädigt

Beispiele für Sicherheitshinweise



Warnung

Gefahr durch sachwidrige Verwendung der Maschine.

Die Maschine darf nur von beauftragtem und unterwiesenem Personal in Betrieb gesetzt werden.

Die Maschine darf nur im einwandfreien Zustand in Betrieb gesetzt werden. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen vorhanden und voll funktionsfähig sein.



Hinweis

Kontrollieren Sie vor dem Inbetriebsetzen der Maschine alle Verschraubungen auf

- festen Sitz,
- äußerlich erkennbare Schäden.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Maschine entspricht zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe dem Stand der Technik und gilt grundsätzlich als betriebssicher.

Von der Maschine können dennoch Gefahren ausgehen, wenn

- nicht beauftragtes und nicht unterwiesenes Personal an und mit der Maschine arbeitet und
- die Maschine sachwidrig verwendet wird.

Dann besteht Gefahr für

- Personen,
- die Maschine und
- andere Sachwerte des Betreibers.

2.1.1 Die Betriebsanleitung

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb sind die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften, z.B.

- DGUV Vorschrift 1 – Grundsätze der Prävention
- DGUV Regel 100-500 – Betreiben von Arbeitsmitteln

Die vorliegende Betriebsanleitung dient insbesondere zum sicherheitsgerechten Arbeiten an und mit der Maschine. Sie enthält Sicherheitshinweise, die Sie unbedingt beachten müssen.

Neben den grundlegenden Sicherheitshinweisen in diesem Kapitel müssen Sie auch die speziellen Sicherheitshinweise in den anderen Kapiteln beachten. Dort werden Ihnen zu bestimmten Handlungsanweisungen spezielle Sicherheitshinweise gegeben, die Sie vor einer bevorstehenden Gefahr warnen.

Die Betriebsanleitung muss

- von allen Personen, die an und mit der Maschine arbeiten, vor Beginn ihrer Arbeit gelesen und verstanden werden,
- ständig am Einsatzort der Maschine an einem dafür vorgesehenen Platz verfügbar sein und
- stets komplett und im einwandfrei lesbaren Zustand sein.

Wenn Sie diese Betriebsanleitung oder einzelne Absätze nicht verstehen, sollten Sie mit Ihrer Tätigkeit nicht beginnen. Fragen Sie das Fachpersonal

- des Betreibers oder
- der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen,

bevor Sie sich in eine möglicherweise gefährliche Situation begeben.

2.1.2 Die Pflichten des Betreibers

Der Betreiber hat insbesondere gegenüber seinem Personal eine Reihe von Pflichten, die er berücksichtigen muss.

Der Betreiber ist verpflichtet

- die Betriebsanleitung, um Anweisungen zu ergänzen, die nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beinhalten,
- das Personal gegebenenfalls mit allen relevanten Vorschriften, Hinweisen und Gesetzen vertraut zu machen,
- zu kontrollieren, dass alle relevanten Vorschriften, Hinweise und Gesetze eingehalten werden,
- das Personal in die Bedienung an und mit der Maschine unterweisen zu lassen,
- die Zuständigkeiten bei Bedienung, Wartung und Instandsetzen der Maschine eindeutig festzulegen,
- zu kontrollieren, ob die festgelegten Zuständigkeiten eingehalten werden,
- regelmäßig zu kontrollieren, ob sein Personal die Maschine sicherheits- und gefahrenbewusst gemäß der Betriebsanleitung bedient und
- sicher zu stellen, dass das Personal die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweise, gelesen und verstanden hat. Gegebenenfalls kann der Betreiber der Maschine sich dies schriftlich vom Personal bestätigen lassen.

2.1.3 Die Sicherheit der Maschine

Beachten Sie bei allen Arbeiten an und mit der Maschine:

- die jeweils geltenden Vorschriften
- die zutreffenden berufsgenossenschaftlichen Regelwerke (DGUV)
- die einschlägigen Bestimmungen und geltenden Umweltschutzgesetze

Betreiben Sie die Maschine nur in einwandfreiem Zustand. Dazu gehört, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Maschine vorhanden und funktionsfähig sind. Bei Funktionsstörungen oder Fehlern müssen Sie die Maschine sofort außer Betrieb setzen und den zuständigen Verantwortlichen des Betreibers über diesen Zustand informieren.

Sie dürfen die Maschine erst wieder in Betrieb nehmen, nachdem die einwandfreie Funktion der Maschine wiederhergestellt wurde.

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden. Müssen Sie die Sicherheitseinrichtungen dennoch demontieren, z.B. bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten, dann müssen Sie diese sofort nach Ende der Arbeiten wieder montieren. Überprüfen Sie alle Sicherheitseinrichtungen auf ihre einwandfreie Funktion, bevor Sie die Maschine betreiben.



Hinweis

Veränderungen, An- und Umbauten der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen, sind grundsätzlich verboten. Sie bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Arnz FLOTT GmbH Werkzeugmaschinen.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, wenn Sie Bauteile der Maschine austauschen müssen. Nur mit Original-Ersatzteilen bleiben Funktion und Sicherheit der Maschine erhalten.

2.1.4 Das tätig werdende Personal

Nur beauftragtes und unterwiesenes Personal darf an und mit der Maschine arbeiten.

Nicht beauftragten Personen ist die Bedienung der Maschine zu verbieten.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder in einer Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen, beauftragten Person an der Maschine arbeiten.

Jugendliche unter 18 Jahren dürfen nur

- im Rahmen ihrer Ausbildung,
- nach erfolgter, eingehender Unterweisung und
- unter Anleitung und Kontrolle eines dazu besonders Beauftragten an der Maschine arbeiten.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung oder den Betriebsmitteln der Maschine dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Der zuständige Vorgesetzte muss das Bedienungspersonal in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens einmal jährlich, über arbeitssicheres Verhalten unterweisen. Die Unterweisungen sind aktenkundig zu machen und von den unterwiesenen Personen zu unterschreiben.

Das Bedienungspersonal muss Veränderungen am Betriebsverhalten der Maschine seinem zuständigen Vorgesetzten unverzüglich mitteilen. Dies gilt vor allem, wenn die Sicherheit der Maschine nicht mehr gewährleistet ist.

Das Personal darf an der Maschine keine offenen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen.

Das Personal muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen, soweit es erforderlich oder durch eine Vorschrift geregelt ist.

2.1.5 Der Arbeitsplatz

Nehmen Sie nur Arbeitsplätze ein, die für die Bedienung oder Wartung der Maschine vorgesehen sind. Die Arbeitsplätze müssen stets trocken, sauber und übersichtlich sein. Die Maschine muss stets von allen Seiten zugänglich sein.

In der Nähe der Arbeitsplätze dürfen keine leicht entflammbaren oder explosiven Stoffe gelagert werden. Der Arbeitsraum ist so zu belüften, dass sich keine gesundheitsschädlichen oder leicht entzündbaren Gemische oder Gase in gefährlicher Menge ansammeln können. Wenn erforderlich, muss eine geeignete Abluftanlage installiert werden.

Damit Sie bei Unfällen und Betriebsstörungen sofort und sachgerecht handeln können, müssen an Ihrem Arbeitsplatz jederzeit griffbereit sein:

- amtlich zugelassener Feuerlöscher
- Verbandskasten

2.2 Sicherheitshinweise zum Einsatz der Maschine



Schutzbrille benutzen

Tragen Sie bei allen Arbeiten an und mit der Maschine stets die erforderliche Schutzbrille!



Sicherheitsschuhe benutzen

Tragen Sie bei allen Arbeiten an und mit der Maschine stets die erforderlichen Sicherheitsschuhe!



Schutzkleidung benutzen

Tragen Sie bei allen Arbeiten an und mit der Maschine stets die erforderliche enganliegende Schutzkleidung!

2.2.1 Transport zum Aufstellort



Warnung

Gefahr, dass der transportierte Gegenstand herabfällt.

- Den Transport der Maschine darf nur Fachpersonal durchführen.
- Verwenden Sie nur Transportgeräte und Transporthilfsmittel, die
 - den Sicherheitsbestimmungen entsprechen und
 - für die Belastungen ausgelegt sind.
- Die Maschine darf nur an den dafür vorgesehenen Punkten angehoben und transportiert werden.
- Vor dem Transport auf dem Betriebsgelände muss gewährleistet sein, dass alle Transportwege frei und möglichst ebenerdig sind.



Hinweis

Beschädigung der Maschine durch Frost, Hitze und Nässe.

Transportieren und lagern Sie die Maschine nur bei Temperaturen über 0 °C. Schützen Sie die Maschine vor Nässe (z.B. mit Planen).

2.2.2 Inbetriebsetzen, Bedienung, Ausserbetriebsetzung



Gefahr

Gefahr durch elektrische Spannung.



Warnung

Gefahr durch unsachgemäßes Arbeiten an und mit der Maschine. Gefahr durch sachwidrige Verwendung der Maschine.

- Nur beauftragtes und unterwiesenes Personal darf die Maschine bedienen.
- Sie dürfen die Maschine nur im einwandfreien Zustand betreiben. Alle Sicherheitseinrichtungen müssen an der Maschine vorhanden und funktionsfähig sein. Bei Mängeln oder Funktionsstörungen müssen Sie die Maschine sofort außer Betrieb setzen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Setzen Sie die Maschine erst wieder in Betrieb, nachdem alle Mängel oder Funktionsstörungen beseitigt sind und die Maschine einwandfrei funktioniert.



Warnung

Gefahr durch schnelle Rotation der Schleifscheiben

Durch die schnelle Rotation der Schleifscheiben können Haare oder Kleidungsstücke eingezogen werden. Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Tragen Sie daher während der Bedienung der Maschine

- bei langen Haaren unbedingt ein Haarnetz oder eine geeignete Kopfbedeckung
- **niemals** Krawatte, Armbänder, Fingerringe, Ketten oder andere lose Kleidungsstücke bei der Arbeit an der Maschine tragen
- die Zulässigkeit der Nutzung von Handschuhen ist in der Gefährdungsbeurteilung abzuwägen (abhängig von Werkstückgröße und Einsatzbedingungen)



Warnung

Gefahr durch ungesichertes Werkstück.

Durch ein ruckartiges Verklemmen des Werkzeugs an der Maschine kann ein ungesichertes Werkstück umherschlagen und zu Verletzungen führen. Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück gegen Rotation, durch einen geeigneten Anschlag bzw. Schleifauflage. Die Schleifauflagen sind regelmäßig je nach Abnutzung nachzustellen



Achtung

Gefahr durch unzureichende Beleuchtung.

Der Betreiber der Maschine hat sicherzustellen, dass für die Bedienung der Maschine ausreichende Beleuchtung vorhanden ist.



Achtung

Gefahr durch scharfkantige Späne.

Entfernen Sie die anfallenden Späne nicht mit der bloßen Hand.
Auch das Ausblasen mit Druckluft ist ungeeignet, da die Späne sehr leicht ins Auge geraten können.
Verwenden Sie dazu immer ein geeignetes Werkzeug (Handfeger).



Achtung

Gefahr durch Überbeanspruchung der Werkzeuge.

Beachten Sie die Angaben der Werkzeughersteller bezüglich der zulässigen technischen Daten (zu bearbeitender Werkstoff, Drehzahl, Vorschub, Kühlmittel, Wartung und Pflege).
Eine Überbeanspruchung des Werkzeugs kann zu Bruch und damit zu Beschädigungen des Werkzeugs und der Maschine führen.



Hinweis

Kontrollieren Sie vor dem Inbetriebsetzen der Maschine alle Verschraubungen auf

- festen Sitz,
- äußerlich erkennbare Schäden.

2.2.3 Wartung und Instandsetzung



Gefahr

Gefahr durch heiße Maschinen- und Bauteile.

- Überzeugen Sie sich, dass die Maschine abgekühlt ist.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.



Gefahr

Gefahr durch unsachgemäße Wartung der Maschine.

- Die Reinigung der Maschine und die Wartung darf nur beauftragtes und unterwiesenes Personal durchführen.
- Damit die Maschine betriebssicher bleibt und eine lange Lebensdauer hat, müssen Sie die Wartungsarbeiten und -intervalle, die in dieser Betriebsanleitung angegeben sind, unbedingt einhalten.
- Setzen Sie die Maschine außer Betrieb und sichern Sie sie gegen Wiederinbetriebnahme.
- Demontieren Sie keine Sicherheitseinrichtungen der Maschine. Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen zur Wartung unumgänglich, müssen Sie die Sicherheitseinrichtungen anschließend wieder montieren und ihre Funktion überprüfen.
- Schraubverbindungen, die Sie für die Wartung gelöst haben, müssen Sie stets wieder fest anziehen.



Gefahr

Gefahr durch elektrische Spannung.

Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen darf nur beauftragtes Personal (Elektrofachkraft) durchführen. Stellen Sie sicher, dass für den Zeitraum der Wartung die elektrische Einrichtung der Maschine spannungsfrei ist.



Gefahr

Gefahr durch elektrische Spannung.

Das Öffnen des Schaltschranks sowie das Abnehmen von Abdeckungen, unter denen sich spannungsführende Teile befinden, darf nur von einem dazu befugten Elektriker erfolgen. Vorhandene Abdeckungen dürfen erst entfernt werden, wenn sichergestellt ist, dass das abgedeckte Teil spannungsfrei ist.

2.2.4 Entsorgung



Hinweis

Gefahr für die Umwelt durch unsachgemäße Entsorgung.

- Entsorgen Sie alle verwendeten Betriebsmittel, Hilfsstoffe und Austausch-
teile sicher und umweltschonend. Beachten Sie dabei die jeweiligen Vor-
schriften und Gesetze zum Umweltschutz.
- Geben Sie nicht mehr im Gebrauch befindliche Maschinen zur endgültigen
Entsorgung dem Hersteller zurück.

3 Technische Beschreibung

3.1 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Schäden!

Für Transportschäden haftet nicht der Lieferant, sondern der Frachtführer (Spedition oder Bahn)!

Tischschleifmaschine incl. Schalter und Netzzuleitung, beidseitiger Funken-schutz, je eine Schleifscheibe Normalkorund grob und fein, Betriebsanleitung.

3.1.1 Inbetriebnahme

Die von Ihnen erworbene Tisch und Tellerschleifmaschine ist betriebssicher und auf dem Stand der Technik gebaut. Für den Anwender dieser Maschine können nur dann Gefahren entstehen, wenn er die Maschine nicht bestimmungsgemäß einsetzt.

Die Maschine ist ausschließlich für kurzfristige Umfangs - Schleifarbeiten an funken erzeugenden Metallen unter Verwendung der üblichen Schleifwerkzeuge geeignet!

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Die Maschine darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die vorliegende Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten und sollte ständig verfügbar sein. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für entstehende Schäden aus.

Vor Inbetriebnahme der Maschine ist es notwendig, die Schleifscheiben in Bezug auf Risse zu kontrollieren, die z.B. durch den Transport auftreten können. Aus Transportgründen sind die beiden Schutzschilder noch nicht angebracht. Diese werden gemäß Abbildung mit den beigefügten Schrauben jeweils von außen an den Schutzhauben angebracht und zur Schleifscheibe ausgerichtet. Bitte überprüfen Sie, ob die vorhandene Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Betriebsspannung übereinstimmt. Ist dies der Fall, kann die Schleifmaschine am Schalter eingeschaltet werden.

3.1.2 Austauschen einer Schleifscheibe

- 1) Zuerst Schutzhauben Deckel abnehmen.
- 2) Mutter lösen und abnehmen.
- 3) Flansche und Schleifscheibe abnehmen.
- 4) Die Innenflansche auf der Welle lassen.
- 5) Neue Schleifscheibe montieren.

6) Mit einem Werkzeug (z.B. Meißel) radiale und axiale Rundlaufgenauigkeit überprüfen.

7) Ausschläge mit einem Gummihammer korrigieren und Mutter fest anziehen.

8) Deckel montieren, Funkenschutz und Werkzeugauflage einstellen.

Der Abstand Schleifscheibe und Schleifauflage sollte nicht 3 mm überschreiten.

9) Maschine 5 min unbelastet drehen lassen. Dabei sollte sich keine Person im Gefahrenbereich aufhalten.

Achtung! Keine beschädigten Schleifscheiben verwenden.

Einfache Schleifscheibenprüfung:

Schleifscheibe an einem Faden frei aufhängen. Mit einem Stück Hartholz leicht anschlagen.

Einwandfreie Schleifscheiben ergeben einen klaren Klang.

Bei klirrendem Klang ist die Schleifscheibe beschädigt.

Schleifscheiben nicht aufbohren.

Es ist normal, dass eine Schleifscheibe, gemessen am Scheibenumfang, eine axiale und radiale Schwingung von 0,4-0,6 mm aufweist.

Bei Schleifscheibenwechsel empfehlen wir: Originalzubehör der Fa. "FLOTT"

3.1.3 Zubehör

Bezeichnung	Bestell Nr.				
	TS 175 SW	TS 175 SD P TS 175 Pro	TS 200 SD P TS 200 Pro	TS 250 SD P TS 250 Pro	TS 300 SD P
Ersatzschleifscheibe * Normalkorund grob	317526	317526	317532	317542	317622
Ersatzschleifscheibe * Normalkorund fein	317527	317527	317533	317543	317624
Wandkonsole	315035	315035	315035	---	---
Maschinenständer mit Wassertauchgefäß	350435	350435	350435	350436	350436
Abrichtstein	350101	350101	350101	350101	350101
Absaugung MA 400	---	330295	330295	---	---
Absaugung MA 600	---	---	---	330080	330080

* **Verschleißteile**

4 Ersatzteilliste

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

Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer				
		TS 175 SW	TS 175 SD P TS 175 Pro	TS 200 SD P TS 200 Pro	TS 250 SD P TS 250 Pro	TS 300 SD P
1	Funkenschutz Baugruppe (beidseitig) *	315311	315311	315312	315312	315313
2	Schutzhaubendeckel	350014	350014	350015	350016	317784
3	Schutzhaube rechts	350006	350006	350010	350012	317786
4	Schleifauflage (beidseitig) *	350001	350001	350001	350002	350002
5	Hauptschalter 230 V *	008692	---	---	---	---
---	Kondensator *	350047	---	---	---	---
5	Hauptschalter 230/400 V *	---	008695	008695	008705	008705
6	Sterngriffmutter M10	350039	350039	350039	350039	350039
7	Schutzhaube links	350005	350005	350009	350011	317780
8	Labyrinthflansch	350022	350022	350024	350026	317782
9	Pressflansch	350021	350021	350023	350025	317783
10	Spindelmutter rechts	003857	003857	003857	007815	007815
11	Spindelmutter links	004576	004576	004576	007770	007770
---	Anschlussleitung 230 V	211761	---	---	---	---
---	Anschlussleitung 400 V Main supply 400 V	---	205910 007079	205910 007079	205910 007079	205910 007079

* **Verschleißteile**



Abb./fig. TS 200 SD P

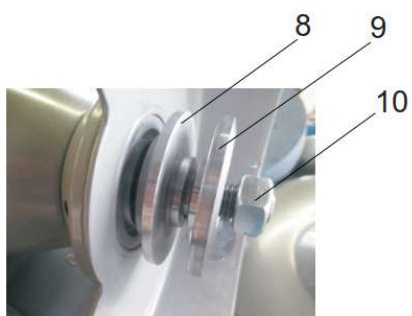
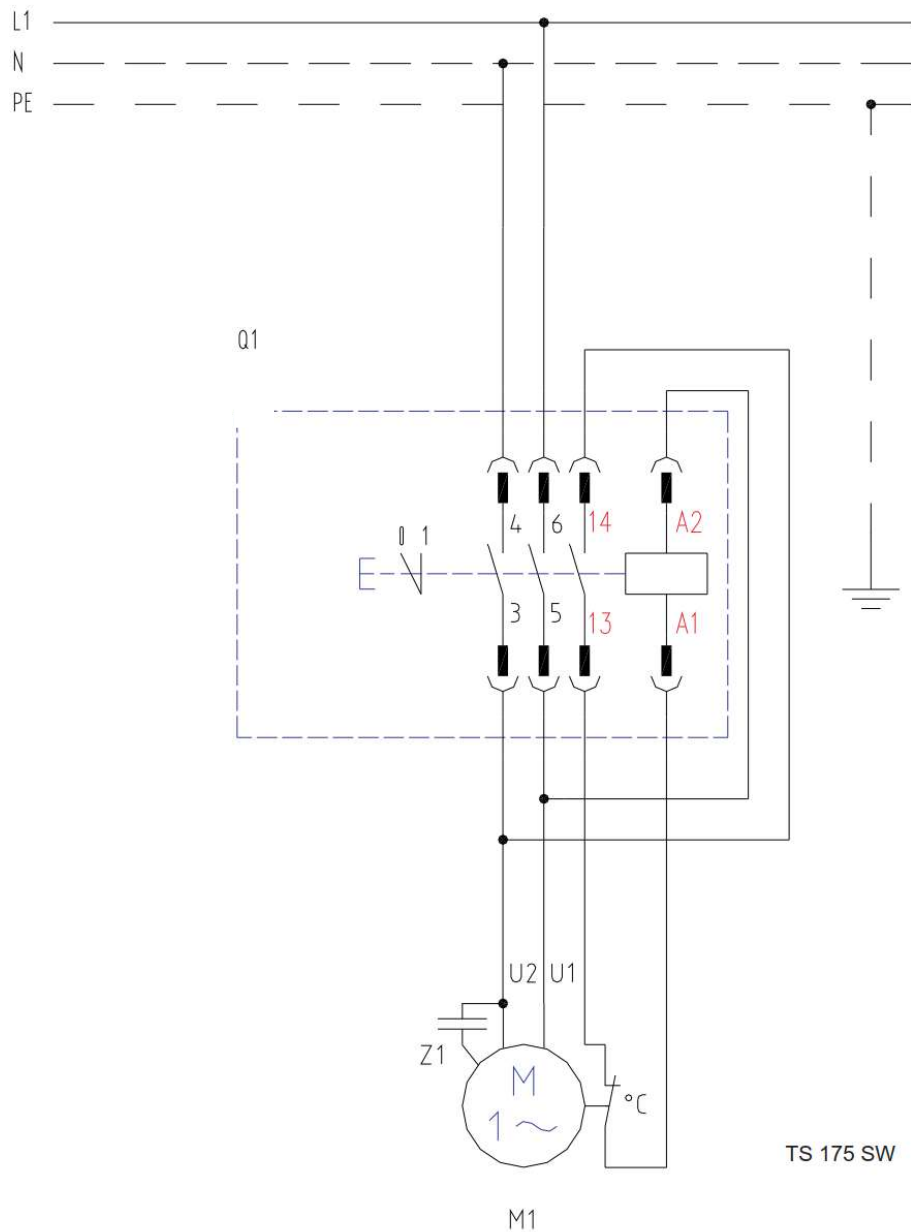


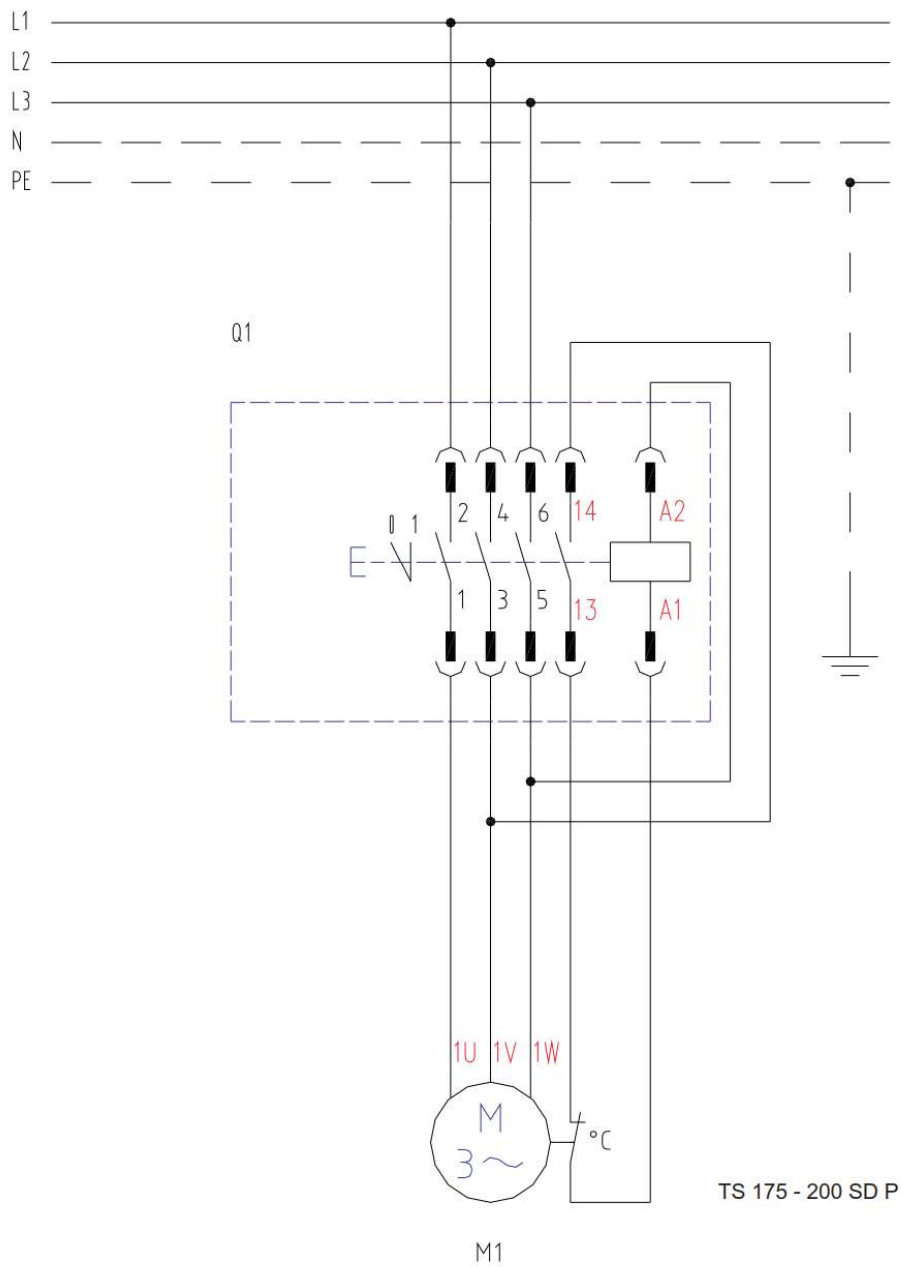
Abb./fig. TS 300 SD P

5 Schaltpläne

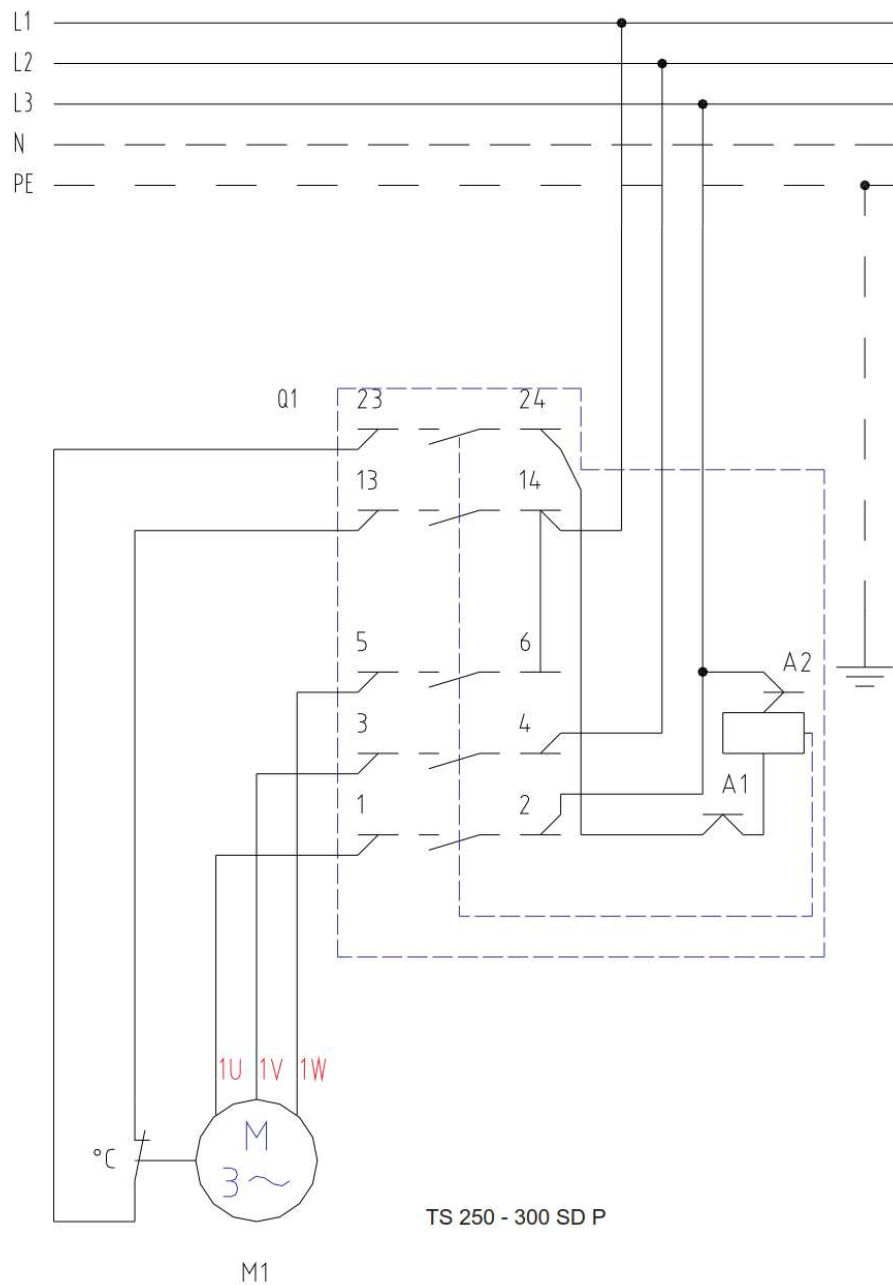
Betriebsspannung 3 N PE 400V 50Hz Absicherung 10A



Betriebsspannung 3 N PE 400V 50Hz Absicherung 10A



Betriebsspannung 3 N PE 400V 50Hz Absicherung 10A



6 EG-Konformitätserklärung



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

Modell: Doppelschleifmaschinen

Typenbezeichnung: TS 175 SW, TS 175 SD P, TS 200 SD P,
TS 250 SD P, TS 300 SD P, TS 175 Pro, TS 200 Pro, TS 250 Pro

Maschinennummer: 2026 317.761, 2026 317.762, 2026 317.763, 2026 317.764 001- 999,
2026 317.766, 2026 317.840, 2026 317.845, 2026 317850

Baujahr: 2026

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

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

Angewendete harmonisierte Normen:

- DIN EN ISO 12100: 2011
- DIN EN ISO 13849-1: 2016
- DIN EN ISO 60204-1:2019/A1:2009
- DIN EN 50370-1:2006
- DIN EN IEC 61000-3-2:2020
- DIN EN 61000-3-3:2020

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)

7 Notizen



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