

Betriebsanleitung
Operating instructions

E3
E4
E5

EG Konformitätserklärung

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

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

Hersteller: Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

Bauart der Maschine: Säulenbohrmaschine

Maschinentyp: SB E3, SB E4, SB E5

Baujahr:

Maschinennummer:

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

EG-Richtlinien

EG-Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)
EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
RoHS-II-Richtlinie 2011/65/EU

Angewendete harmonisierte Normen

EN 12100 Teil 1 und Teil 2: 2010
EN 12717:2001 / A1:2009
EN ISO 13849-1: 2015
EN 60204-1: 2006/A1:2009
EN 50370-1: 2005
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation:

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

Ort / Datum:

Remscheid, den 01.11.2016

Angabe zur Person des bevollmächtigten Unterzeichners:

J.P. Arnz, Geschäftsführender Gesellschafter

Unterschrift:



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

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

Manufacturer: Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen
Vieringhausen 131
42857 Remscheid

Description and Identification of the machine:

Construction type Table or Column drilling machine

Models: SB E3, SB E4, SB E5

Year of construction:

Serial number:

Applicable harmonized regulations, especially:

EC declaration of conformity

Machine regulations (2006/42/EC)
EMV-regulation (2014/30/EU)
Low voltage regulation 2006/95/EC
Direktive 2011/65/EU

Applicable harmonized standards EC-

EN 12100: 2010 part 1 and part 2: 2010
EN 12717:2001 / A1:2009
EN ISO 13849-1: 2015
EN 60204-1: 2006A1:2009
EN 50370-1: 2005
EN 61000-3-2: 2014
EN 61000-3-3: 2013

Responsible and authorized for this technical documentation:

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

Place / date:

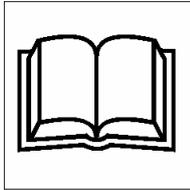
Remscheid, den 01.11.2016

Signature:



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

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!



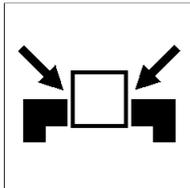
Gehörschutz tragen!
Keep ears protected!



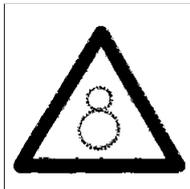
Geeignete Arbeitskleidung tragen!
Wear suitable working clothes!
Bei laufender Maschine dürfen keine Handschuhe getragen werden!
Do not wear gloves while the machine is running.



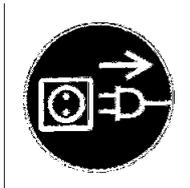
Tragen sie bei langen Haaren ein Haarnetz!
Wear protective hair covering to contain long hair!



Werkstücke sicher spannen!
Secure workpieces firmly!

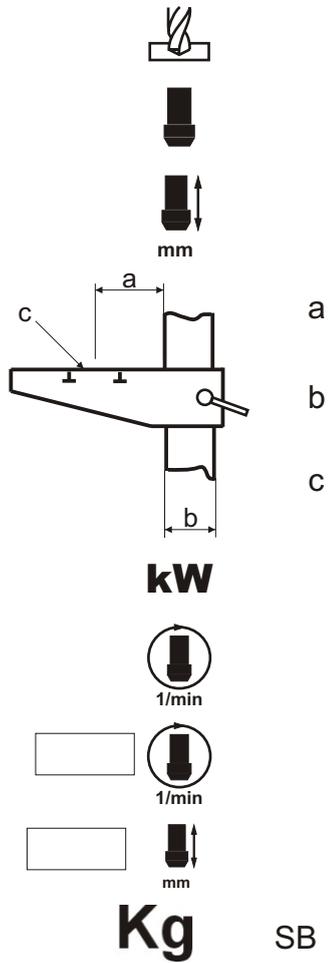


Vor umlaufenden Teilen schützen!
Take care of rotating parts!

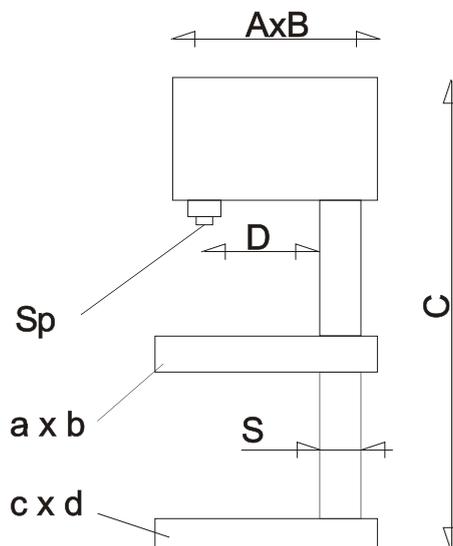
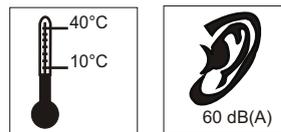


Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten grundsätzlich den Netzstecker ziehen!
In case of maintenance and service work disconnect from mains!

3.0 Technische Daten / technical data



E3	E4	E5
20/25 mm	25/30 mm	30/35 mm
Mk3	Mk3	Mk3
90 mm	125 mm	125 mm
240 mm	260 mm	300 mm
82 mm	110 mm	125 mm
340x280 mm	420x340 mm	590x450 mm
0,45/0,80 kW	0,9/1,30 kW	0,9/1,45 kW
250-4000 min ⁻¹	125-2500 min ⁻¹	80-1600 min ⁻¹
Skala	Skala	Skala
Skala	Skala	Skala
205kg	255kg	350kg



	SB E3	SB E4	SB E5
D	240 mm	260 mm	300 mm
S	82 mm	110 mm	125 mm
Sp	Mk3	Mk3	Mk3
axb	320x280 mm	420x340 mm	520x450 mm
cx d	mm	mm	mm
AxB	490x350 mm	770x420 mm	770x590 mm
C	1820 mm	1920 mm	1830 mm

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 entwicklungs-technisch 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.

4.0 Transport

Achtung! Lieferung unbedingt auf Vollständigkeit und Schäden überprüfen!

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

5.0 Aufstellen der Maschine

Die Bohrmaschine 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.

6.0 Installation

Die Maschine ist betriebsbereit installiert. Der Netzanschluß erfolgt nach Schaltplan. Bitte überprüfen Sie, ob Stromart, Stromspannung und Absicherung mit den vorgeschriebenen Werten übereinstimmen.

Ein Schutzleiteranschluß muß vorhanden sein. Netzabsicherung 16 A.

Achtung! Unbedingt auf richtige Drehrichtung (rechtsdrehend) der Bohrspindel achten.

7.0 Inbetriebnahme

Die mit Rostschutz bestrichenen Teile sind sorgfältig zu reinigen. Die Säule ist anschließend einzuölen, der Tisch mehrmals zu verstellen.

8.0 Betätigungs- und Anzeigeelemente

(max. Ausstattung!) siehe Abbildung 1

1. Hauptschalter, 2. Polumschalter, 3./4. Wippschalter, 5. Not-Aus-Schlagtaster

9.0 Bedienung

Alle Maschinen werden am Hauptschalter ein- bzw. ausgeschaltet. Der elektrisch verriegelte Bohrschutz muß hierbei geschlossen (Schutzposition) sein. Falls vorhanden kann nun mittels Pol-/Wendesalter die Drehzahlstufe gewählt und von Drehzahlstufe 1 (rechts-drehend) in Drehzahlstufe 1 (linksdrehend) z.B. zum Gewindeschneiden gewechselt werden. Der Wahlschalter Bohren/Gewinden (Option) bestimmt die Art der Bearbeitung.

10.0 Drehzahlanzeige

10.1 Bei Maschinen **ohne** digitale Drehzahlanzeige kann die Drehzahl auf dem Piktogramm an der Innenseite der Schutzhaube abgelesen werden.

10.2 Bei Maschinen **mit** digitaler Drehzahlanzeige ist die Drehzahl an der Front der Bohrmaschine digital abzulesen (Genauigkeit 10 U/min).

11.0 Drehzahlwechsel

11.1 Bei Maschinen mit **Stufenscheibenantrieb** öffnen Sie die Schutzhaube, entspannen den Riemen mittels Verstellhebel und legen ihn auf die gewünschte Drehzahlstufe um. Riemen spannen und Schutzhaube schließen.

11.2 Bei Maschinen mit **mechanisch stufenlosem Antrieb** schwenken Sie zur Verstellung der Drehzahl den Verstellhebel bei laufender Maschine.

12.0 Bohrtiefenanzeige

Bei Maschinen **ohne** digitale Bohrtiefenanzeige kann die Bohrtiefe an der Skala abgelesen werden.

13.0 Einstellen der Bohrtiefe

Bei Maschinen **ohne** Digitalanzeige Anschlagring (4) nach rechts ziehen, gewünschte Bohrtiefe wählen, Anschlagring (4) nach links drücken und auf "0" rückwärts bohren. (siehe Abbildung 5).

14.0 Pinolenvorschub

Der manuelle Vorschub wird über die Bohrhebel erzeugt.

15.0 Höhenverstellung

15.1 Bei Maschinen ohne Zahnstangenverstellung Tischklemmung lösen, positionieren und wieder klemmen.

Achtung! Quetschgefahr; Tisch gegen Herabfallen sichern.

15.2 Bei Maschinen mit Zahnstangenverstellung zum Verstellen des Tisches bzw. Kopfes die Tisch- bzw. Kopfklemmung lösen und mittels Handkurbel verstellen.

16.0 Werkzeugwechsel

Zum Wechseln der Bohrer und anderen Spannwerkzeugen muss ein Austreiber nach DIN 317 der entsprechenden Größe verwendet werden. Der Austreiber muss durch das seitliche Langloch der Spindel gesteckt werden, dann erfolgt das Lösen des Bohrwerkzeugs durch leichtes seitliches Schlagen (mit einem Hammer) auf den Austreiber.

Achtung! Es darf nicht die Spindel nach oben gefahren werden, wenn der Austreiber in der Spindel steckt!
Das Bohrwerkzeug sollte zum Schutz mit der Hand aus der Spindel genommen werden. Lassen Sie die Werkzeuge nicht auf den Bohrtisch oder Schraubstock fallen, da sie dadurch beschädigt werden.

17.0 Pflegehinweis

Zur Reinigung eignet sich jedes Standard – Reinigungsmittel für Kunststoff.

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 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.

4.0 Transport

ATTENTION! Always check delivery for completeness and damage!

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

5.0 Setting up the machine

The drill should be set up on a solid base and aligned using a spirit level. If the machine is to be bolted to the base, it should be ensured that the base plate does not warp in the process. It is to recommend to use of vibration damping elements.

6.0 Installation

The machine has been installed ready for use. Please check whether type of current, current voltage and fusing agree with the prescribed values. There must be a protective earth terminal. Mains fusing 10 A.

Attention! Take notice of the right rotation (right-hand) of spindle.

7.0 Commissioning

The parts with rust-inhibiting coating should be cleaned carefully. The column should then be lubricated. The head should be moved several times since condensation may have formed in the head guide.

8.0 Actuating and indication elements

(max. equipment) see figure 1

1. main switch, 2. polarity/reverse switch, 3./4. tumbler switch, 5. emergency push button

9.0 Actuating

For starting/stopping the machine switch on/off the main switch. The electrical drill guard must be closed (safe position). Here to first unlock the emergency push button (option). If present use the polarity/reverse switch to select the right speed level, now you can change from spindle speed step 1 (right-hand) into spindle speed step 1 (left-hand) e.g. for tapping. The switch drilling/tapping (option) selects the direction of the spindle, with the switch drilling/tapping (option) choose the working process.

10.0 Speed indication

10.1 On machines **without** a digital speed indication the set speed will be shown on a scale at the shifting lever.

10.2 On machines **with** a digital speed indication the set speed will be shown exactly on the frontplate.

(accuracy 10 rpm)

11.0 Speed change

11.1 On machines with a **variable - speed drive** open the hood, untension the belt with the shifting lever and move the belt to the required speed. Tension the belt and close the hood.

11.2 On machines with a **mechanical infinitely variable - speed drive** change the speed by swivelling the shifting lever when the machine is running.

12.0 Drilling depth indication

On machines **without** a digital drilling depth indication the drilling depth is shown on a scale.

13.0 Adjusting the drilling depth

On machines **without** a digital depth indication pull the limit stop (4) axially to the right, select the drilling depth and push the limit stop to the left. (see figure 5)

14.0 Feed

Manual feed is activated by the drilling lever which acts on the pinion shaft.

15.0 Adjustment of table

15.1 On machines without a rack untension the clamping lever, position the drilling table and tension the clamping lever. **Attention! Secure the table against falling.**

15.2 On machines with a rack untension the clamping lever, adjust the table height by means of the hand crank and tension the clamping lever.

16.0 Tool change

For the change of drills or other clamping tools a tool drift/ejector as per DIN 317 is needed. This drift is put in the spindle slot. Release the tool with soft hammer strokes.

Attention: Do not push the spindle to its top position while the drift is inserted in the spindle slot!

For reasons of tool protection remove it by hand, otherwise the impact on the vice or table might cause a damage.

17.0 Care reference

For cleaning each standard cleaning agent for plastic is suitable.

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	Bestellnr. / order no.		
			E3	E4	E5
1	1	Hauptschalter *	208016	208016	208016
1	2	Polumschalter *	008022	008022	008022
1	2	Polumschalter mit Wendung * (Option)	208036	208036	208036
1	3	Schalter Kühlmittel (Option) *	009461	009461	009461
1	4	Schalter Beleuchtung (Option) *	009461	009461	009461
1	5	Not-Aus-Schlagtaster *	208022	208022	208022
1	6	Beleuchtung (Option) *	240307	240307	240307
1	7	Bohrschutz *	290815	290815	290815
1	8	Anbauteile für elektrischen Bohrschutz *	290860	290860	290860
1	9	Frontplatte *	206871	206871	206871
1	10	Schutzhaube *	206756	206756	206756
1	11	Sicherheitsschalter *	008679	008679	008679
1	12	Spannhebel M10x25 mm	009762	009762	009762
2	1	Spindel Mk3 *	206351	---	---
2	2	Pinole *	206352	---	---
2	3	Rillenkugellager * DIN 625-30x62x16-6206-2Z	006793	---	---
2	4	O-Ring DIN 3771-63x8 *	009878	---	---
2	5	Rillenkugellager * DIN 625-25x47x12-6005-2Z	006842	---	---
2	6	Nutmutter selbstsichernd	009798	---	---
2	7	Flanschlager	201401	---	---
2	8	Rillenkugellager * DIN 625-35x62x14-6007-2Z	006953	---	---
2	9	Drahtseil	112844	---	---
2	10	Spindelriemenscheibe	206408	---	---
2	11	Laufhülse *	205402	---	---
2	12	Keilrippenriemen DIN 7867 * 4PJx1270 mm	009875	---	---
2	13	Motorriemenscheibe	206587	---	---
2	14	Motor	180611	---	---
2	15	Lampenschirmblech	240304	---	---
2	16	Schutzblech	206302	---	---
3	1	Spindel Mk3 *	---	206351	206351
3	2	Pinole *	---	206352	206352
3	3	Rillenkugellager * DIN 625-30x62x16-6206-2Z	---	006793	006793
3	4	O-Ring DIN 3771-63x8 *	---	009878	009878
3	5	Rillenkugellager * DIN 625-25x47x12-6005-2Z	---	006842	006842
3	6	Nutmutter selbstsichernd	---	009798	009798
3	7	Flanschlager	---	201401	201401
3	8	Rillenkugellager * DIN 625-35x62x14-6007-2Z	---	006953	006953
3	9	Drahtseil	---	112844	112844
3	10	Spindelriemenscheibe	---	206401	206401

* Verschleißteile/consumable parts

Abb. figure	Pos. item	Bezeichnung designation	Bestellnr. / order no.		
			E3	E4	E5
3	11	Laufhülse *	---	205402	205402
3	12	Keilrippenriemen DIN 7867 * 8PJx711 mm	---	009856	009856
3	13	Zwischenplatte	---	206423	206423
3	14	Vorgelegeriemenscheibe	---	206421	206421
3	15	Vorgelegeriemenscheibe	---	206422	206422
3	16	Vorgelegewelle *	---	205463	205463
3	17	Keilrippenriemen DIN 7867 * 4PJx965 mm	---	009049	009049
3	18	Motorriemenscheibe	---	206601	206601
3	19	Motor	---	205611	205611
3	20	Zwischenplatte	---	---	206317
3	21	Adapter	---	206312	205318
3	22	Lampenschirmblech	---	240304	240304
3	23	Schutzblech	---	206302	206302
4	1	Schnecke kompl. (inkl. Stellring, Buchse, Spannhülse) *	200115	205117	205117
4	2	Schraubenrad *	169242	169242	161126
4	3	Schraubenrad *	---	---	161127
4	4	Laufbolzen *	169243	169243	320202
4	5	Handkurbel	009657	009657	009657
4	6	Schmiernippel *	007534	007534	007534
4	7	Zahnstange *	201104	205109	205109
4	8	Säule	201109	205116	240103
4	9	Arm	201103	205103	320201
4	10	Spannhebel Stiftschraube DIN939-M12x60	009200 ---	009176 ---	009176 009621
4	11	Ständersäule	201106	205106	280102
4	12	Ständerplatte	160101	205105	280101
5	1	Spannscheibe	205664	205664	205664
5	2	Spiralfeder *	205363	205363	205363
5	3	Ritzelwelle *	201668	201668	201668
5	4	Bohrtiefenanschlag *	212545	212545	212545
5	5	Zylindergriff	009206	009206	009206
5	6	Bohrhebel	280390	280390	280390
6	1	Motorhalter	206591	206591	206591
6	2	Schutzblech	206588	206588	206588
6	3	Führungsbolzen *	206583	206583	206583
6	4	Laufbolzen *	206582	206582	206582
6	5	Zylinderstift DIN 7-16h8x90 mm	009712	009712	009712

* Verschleißteile/consumable parts

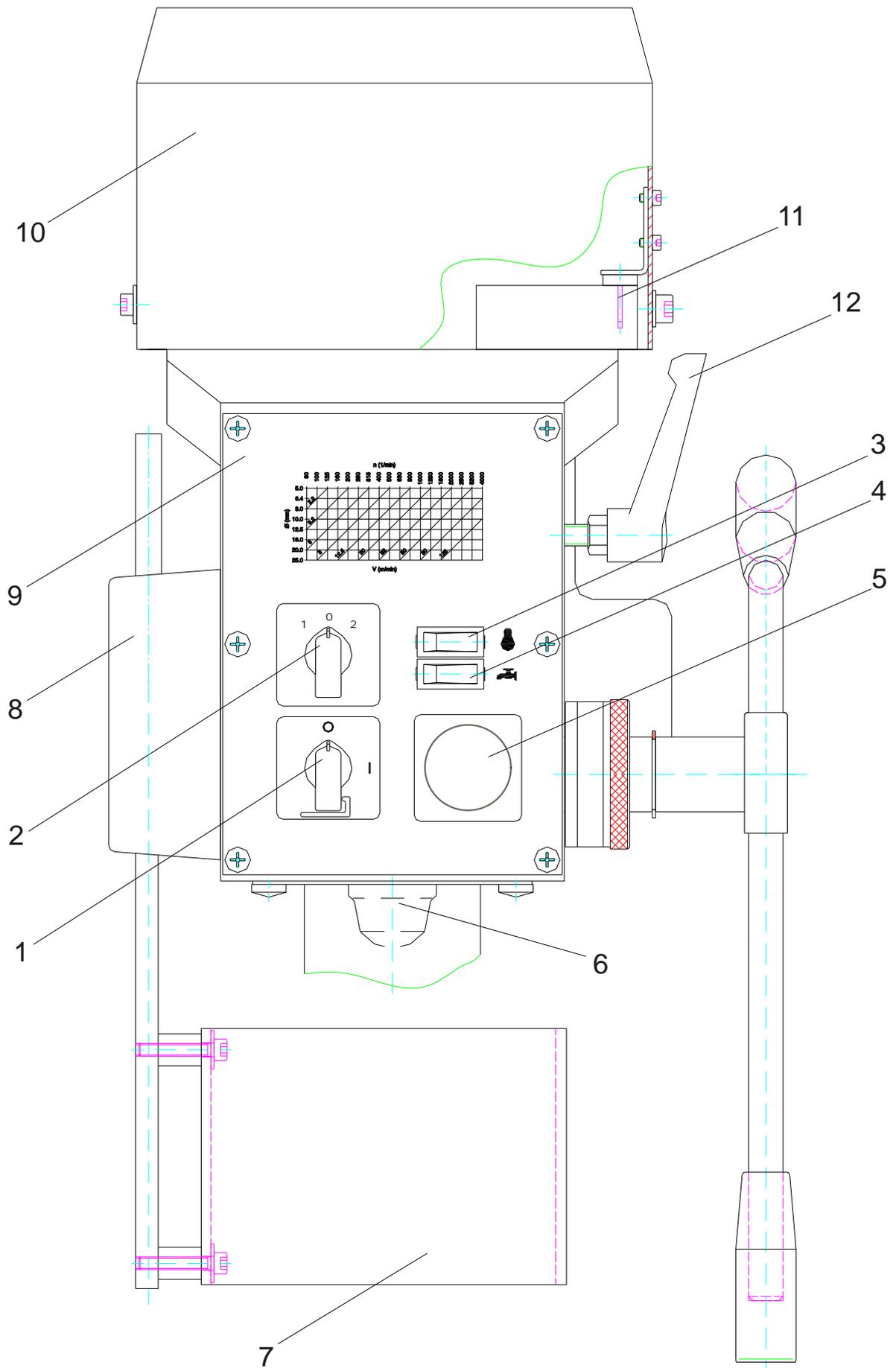


Abb./fig. 1:

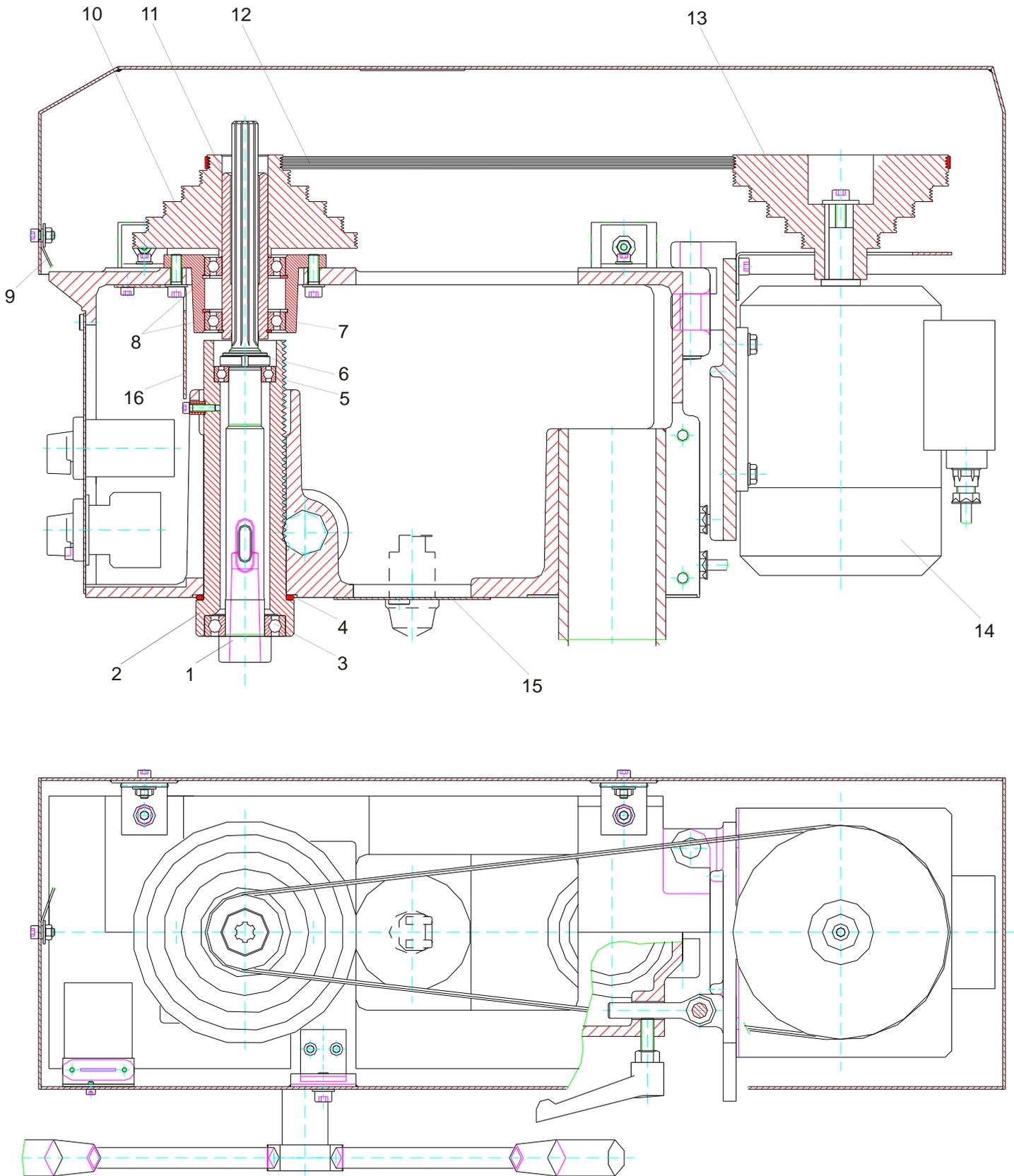


Abb./fig. 2:

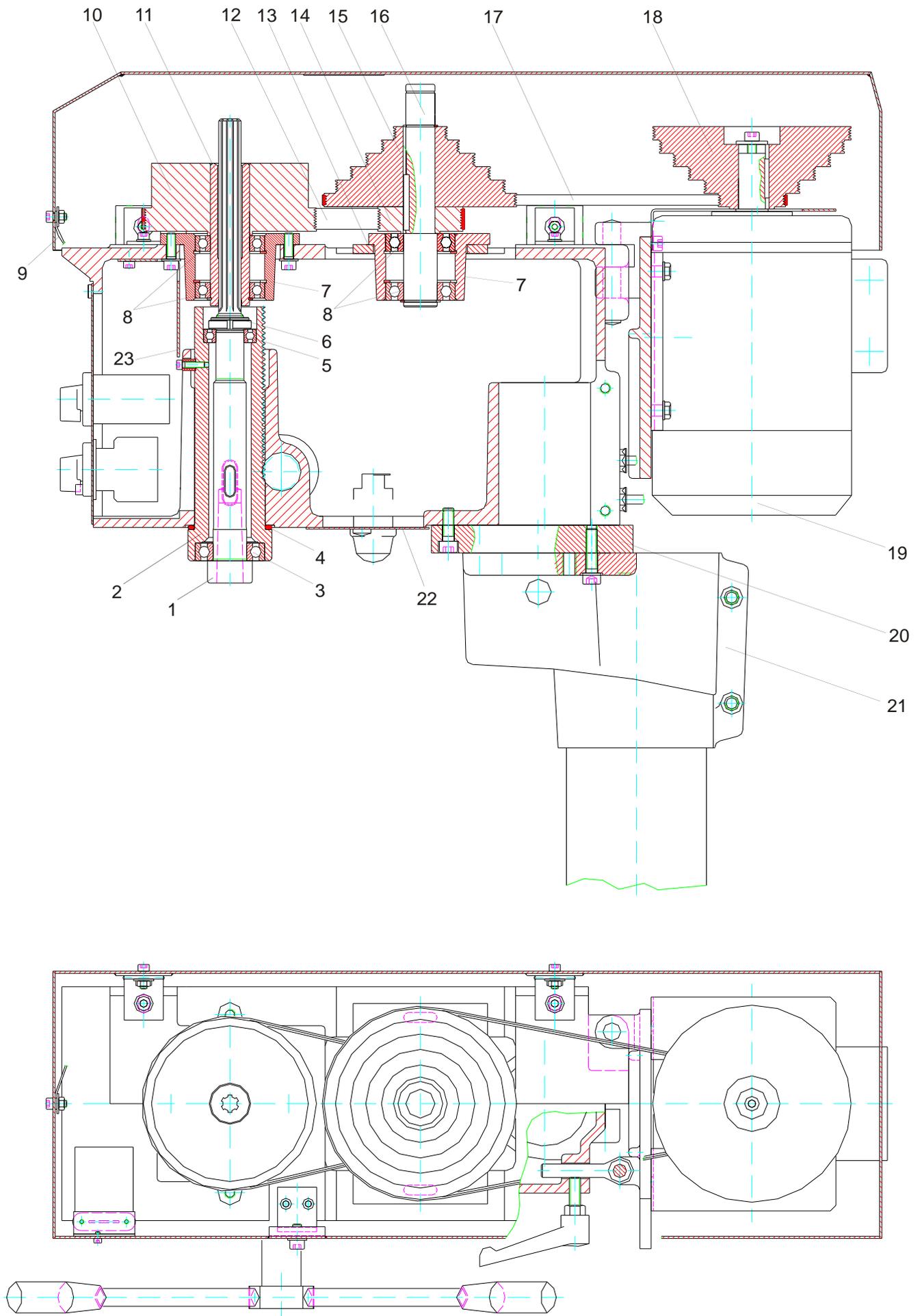


Abb./fig. 3:

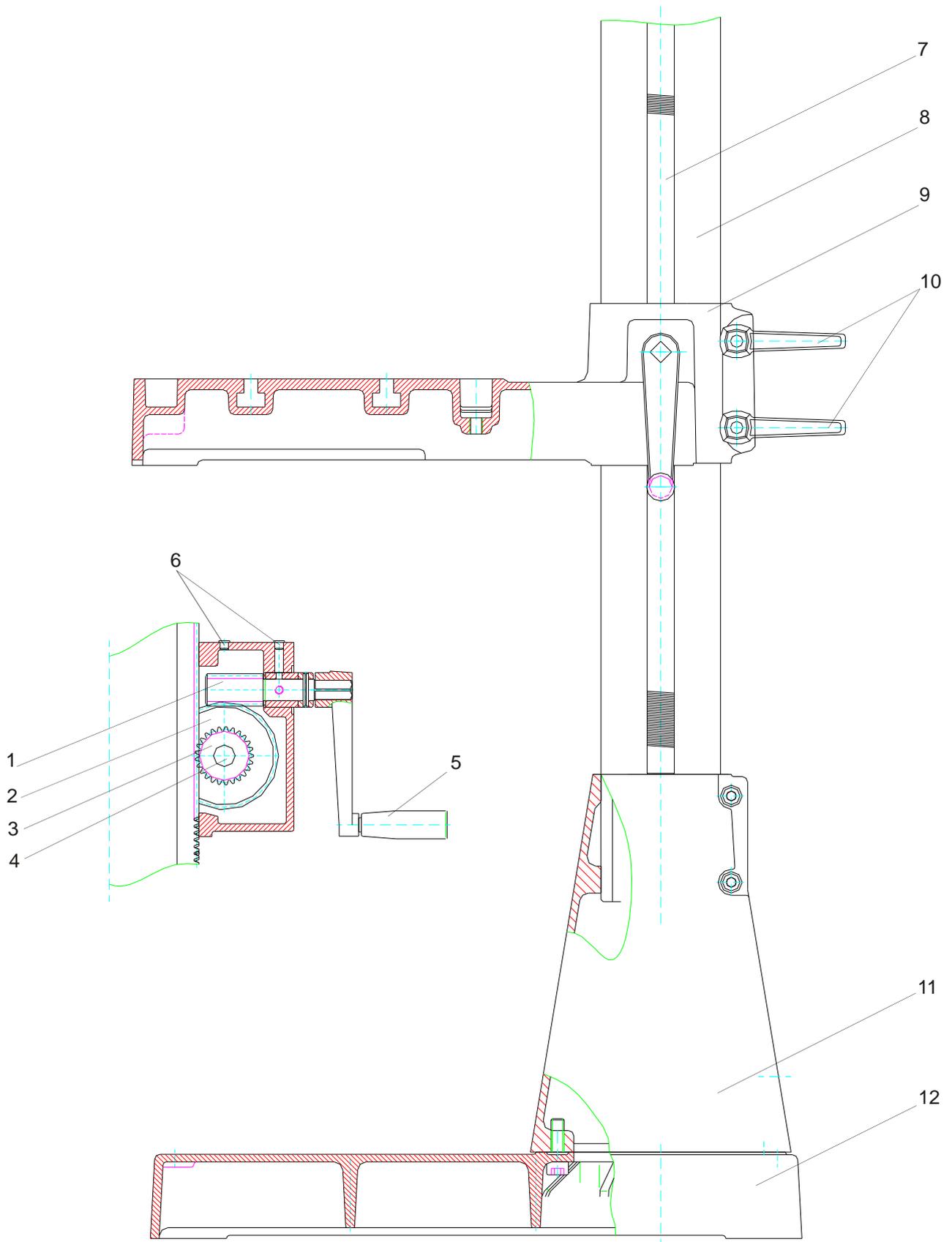


Abb./fig. 4:

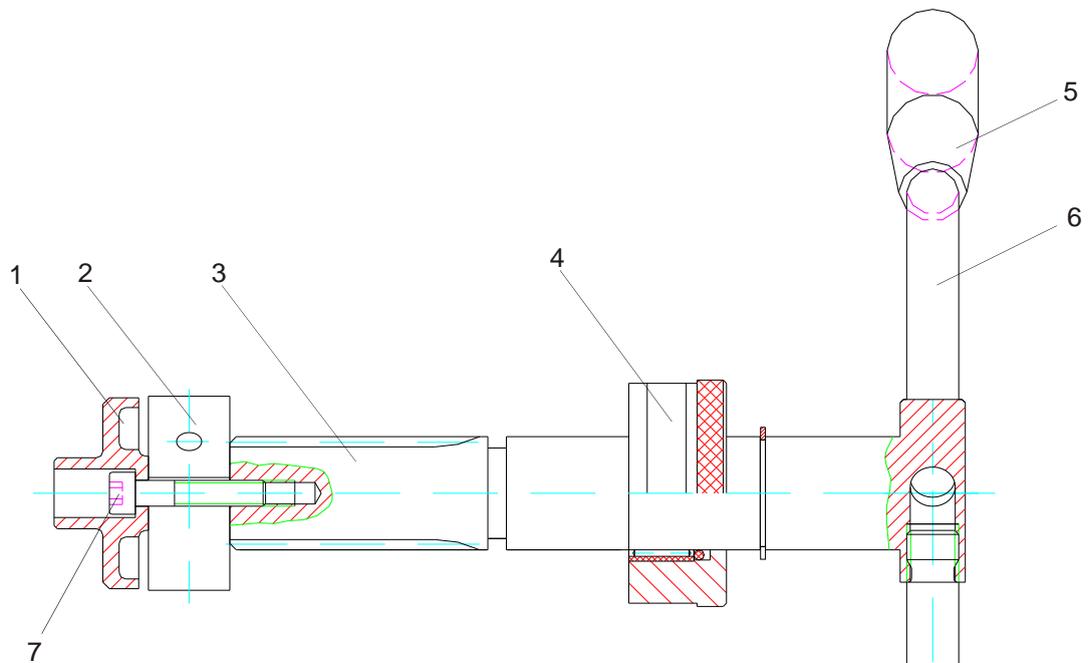


Abb./fig. 5:

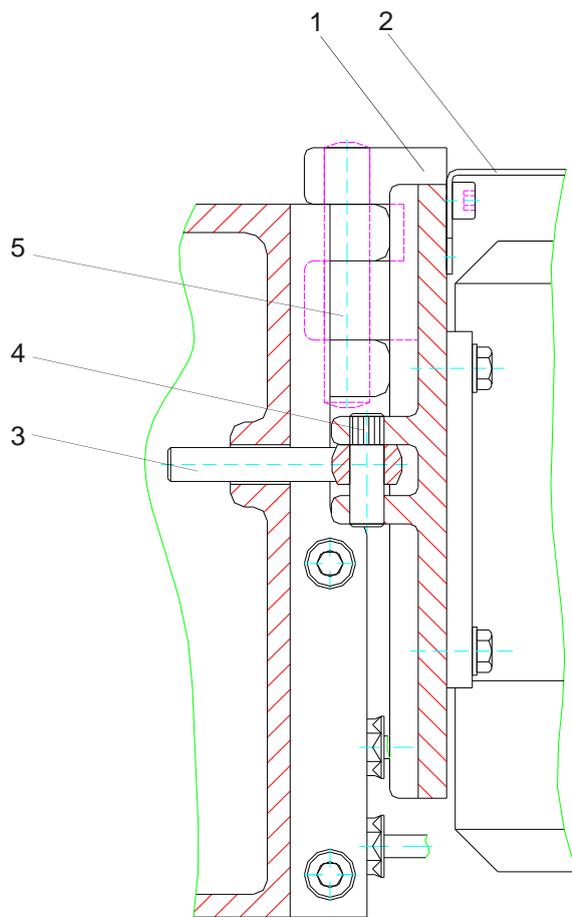
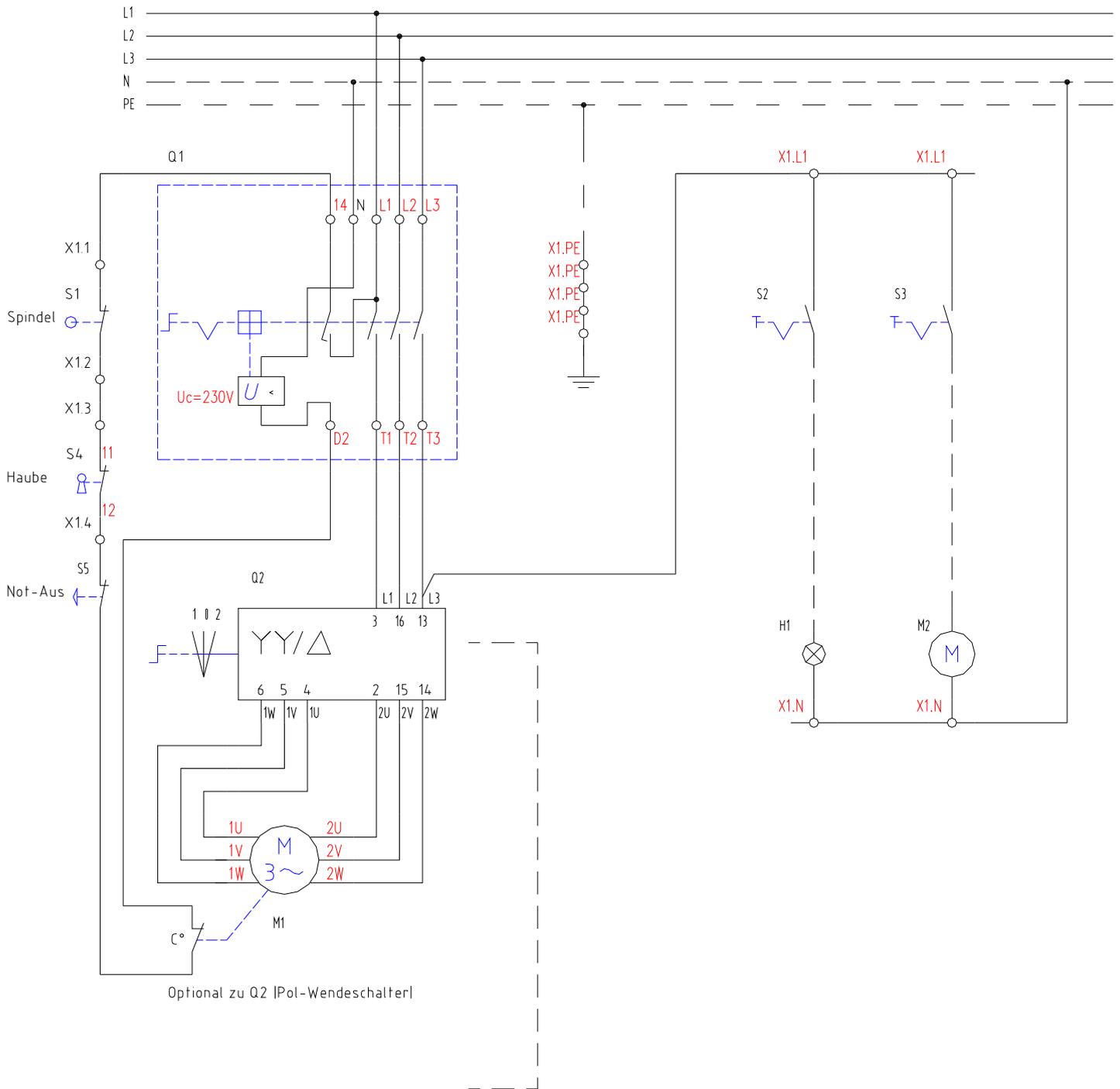


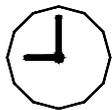
Abb./fig. 6:

Betriebsspannung 3 N PE 400V 50Hz Absicherung 10A
 service voltage 3 N PE 400V 50Hz fuses 10A

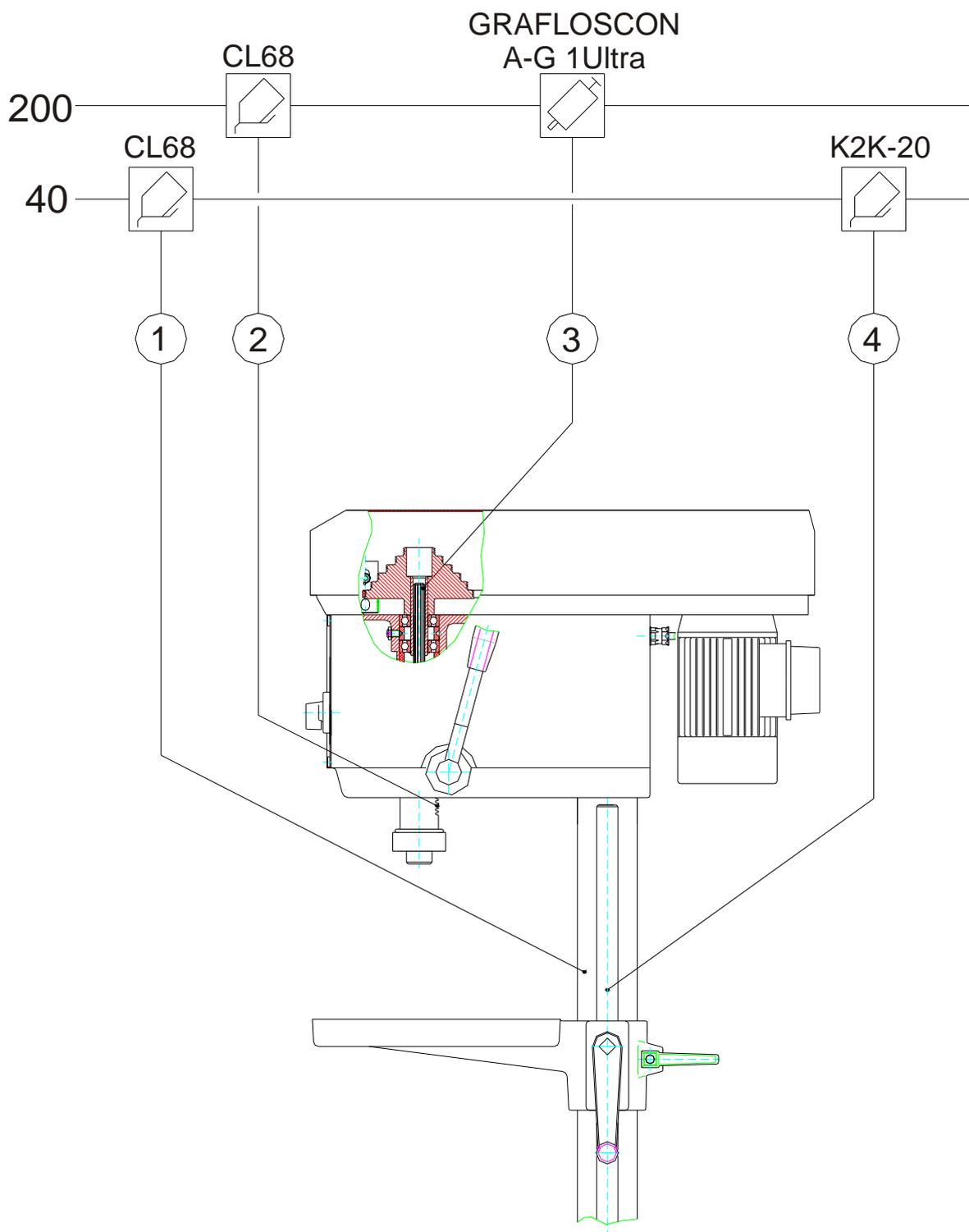


Schmierplan / Lubricating instruction

DIN 51502



Betriebsstunden
service hours



- 1 Säule/column
- 2 Pinole/pinion shaft
- 3 Laufhülse/running bush
- 4 Tischverstellung/adjustment of table



Arnz FLOTT GmbH
Werkzeugmaschinen

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