

POWERline

2231

2235

AUFSTELLANLEITUNG

2542

2545

2546

Der Nachdruck, die Vervielfältigung sowie die Übersetzung - auch auszugsweise - aus PFAFF-Anleitungen ist nur mit unserer vorherigen Zustimmung und mit der Quellenangabe gestattet.

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen AG**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	Inhalt	Seite
1	Allgemeine Hinweise	4
1.01	Erläuterung der Symbole	4
2	Lieferumfang	5
2.01	Zubehör der Nähmaschine	5
2.02	Zubehör des Nähmaschinenantriebs mit PicoDrive P45 PD2-L	7
2.03	Zubehör des Nähmaschinenantriebs mit EcoDrive P74 ED-L	8
3	Gestell und Tischplatte	10
3.01	Tischplattenausschnitt	10
3.02	Montagezeichnung zur Tischplatte	13
3.03	Gestell und Tischplatte montieren	16
3.04	Tischhöhe einstellen	17
4	Nähtrieb montieren	18
4.01	Motor montieren	18
4.02	Motor, Sollwertgeber und Steuerung montieren	19
5	LED-Leuchte (Option)	21
5.01	LED-Leuchte montieren	21
5.02	Trafo zur LED-Leuchte montieren	22
6	Aufstellung	23
6.01	Nähmaschine in das Gestell einsetzen	23
6.02	Keilriemen auflegen und unteren Keilriemenschutz montieren	24
6.03	Fadenführung und Fadenhebelschutz montieren	25
6.04	Oberer Keilriemenschutz und Oberteilstütze montieren	26
6.05	Bedienfeld montieren	27
6.06	Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen	28
6.07	Blockschaltbild	29
6.08	Wartungseinheit montieren / anschließen	34
7	Erste Inbetriebnahme	35
7.01	Maschine ein- / ausschalten	35
7.02	Grundstellung des Maschinenantriebs	36

1 Allgemeine Hinweise



Die Maschine darf nur von qualifiziertem Fachpersonal aufgestellt und in Betrieb genommen werden!

Hierbei sind alle Hinweise aus dem Kapitel **1 Sicherheit** der Betriebsanleitung unbedingt zu beachten!



Am Aufstellungsort müssen geeignete elektrische Versorgungsanschlüsse vorhanden sein, siehe **Kapitel 3 Technische Daten** in der Betriebsanleitung. Ferner muss am Aufstellungsort ein ebener und fester Untergrund sowie eine ausreichende Ausleuchtung gegeben sein.



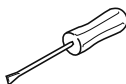
Wurde die Maschine ohne Tisch ausgeliefert, müssen sowohl das vorge-sehene Gestell als auch die Tischplatte für ein Gewicht von mindestens **100 kg** ausgelegt sein.

1.01 Erläuterung der Symbole

In dieser Aufstellanleitung werden auszuführende Tätigkeiten oder wichtige Informationen durch Symbole hervorgehoben. Die angewendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



Hinweis, Information



Wartung, Reparatur, Justierung, Instandhaltung
(nur von Fachpersonal auszuführende Tätigkeit)

Sicherheitssymbole



Gefahrenstelle!
Besonders zu beachtende Punkte.



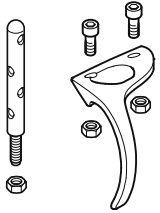
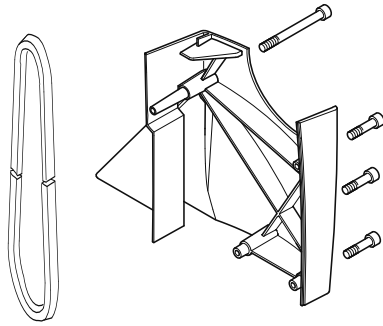

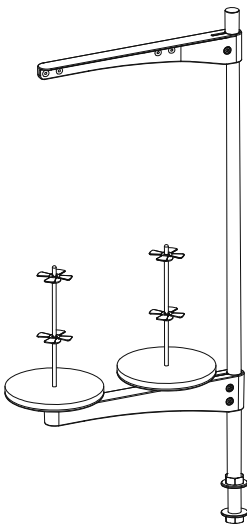
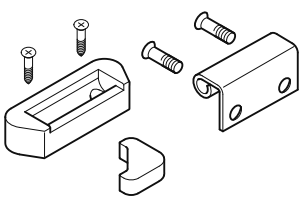
Verletzungsgefahr für Bedien- oder Fachpersonal!

2 Lieferumfang

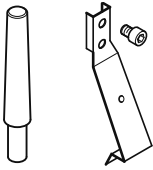
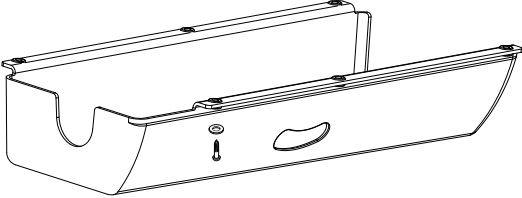
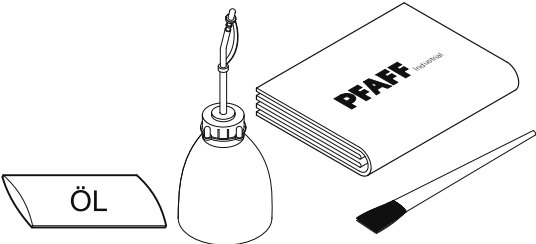
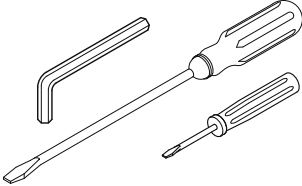
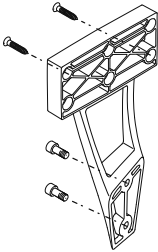
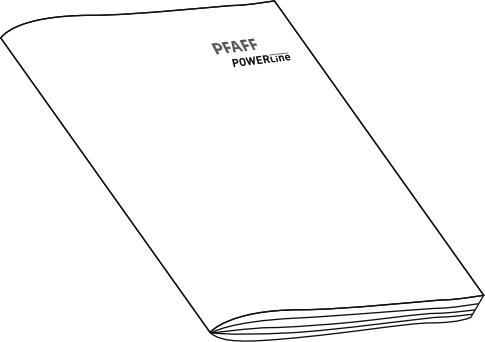
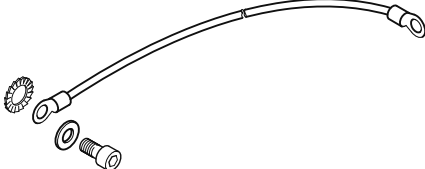
Der Lieferumfang der Maschine ist **abhängig von der Bestellung**.

Vor dem Aufstellen ist zu prüfen ob alle benötigten Teile vorhanden sind. Die nachfolgende Beschreibung hat nur für eine Spezialnähmaschine Gültigkeit, deren einzelne Komponenten komplett von der PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG geliefert wurden.

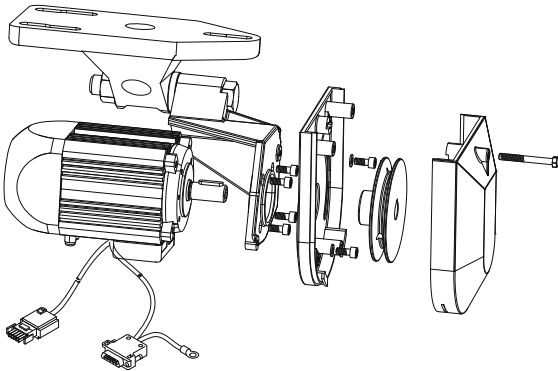
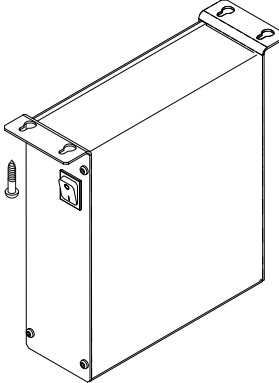
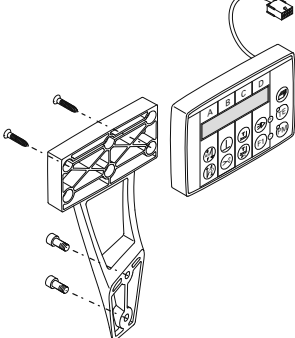
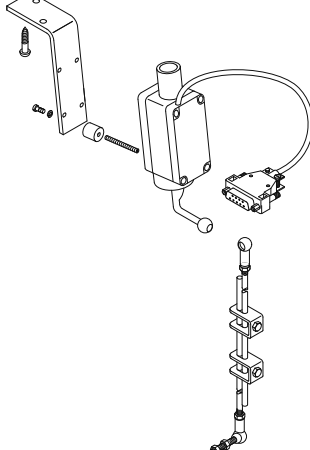
2.01 Zubehör der Nähmaschine

Zubehör der Nähmaschine	Bezeichnung / Stückzahl
	Fadenführung und Fadenhebelschutz mit Muttern (1x)
	Keilriemen und Riemenschutz mit Schrauben (1x)
	Spule (5x)
	Garnrollenständer komplett (1x)
	Gummipuffer hinten mit Schrauben, Gummipuffer vorn, Scharniere mit Schrauben

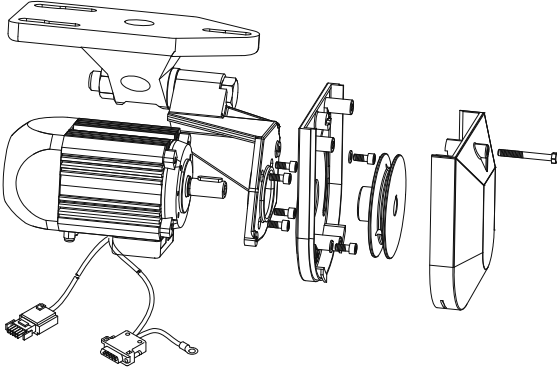
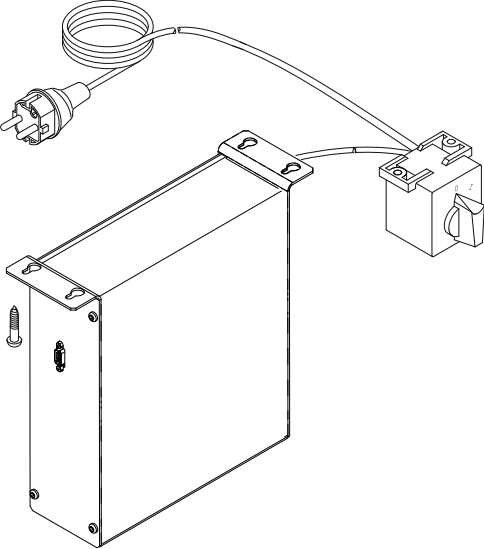
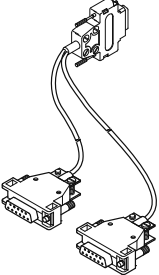
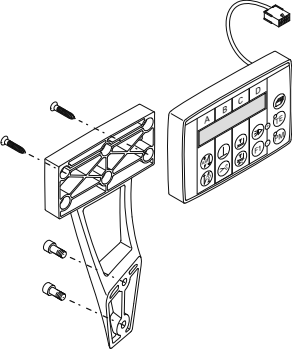
Lieferumfang

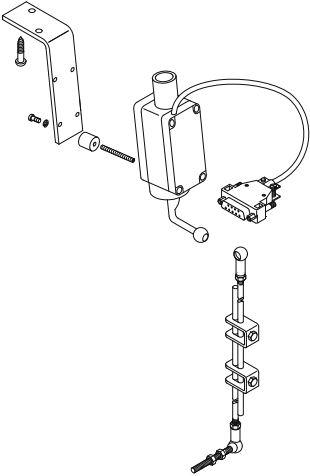
Zubehör der Nähmaschine	Bezeichnung / Stückzahl
	Oberteilstütze (1x), Kippsicherung (1x) (nur bei der PFAFF 2542, 2545 und 2546)
	Ölwanne mit Schrauben und Unterlegscheiben
	Ölkanne (1x) Ölbrief mit 80 ml Öl Staubpinsel (1x) Oberteil-Schutzhülle (1x)
	Inbusschlüssel 3 mm (1x) Schraubenzieher groß (1x) Schraubenzieher klein (1x)
	Bedienfeldträger (nur bei Antrieb AB 321 + PF 321)
	Aufstellanleitung, Betriebsanleitung zur Maschine
	Erdungskabel 2231+ 2235 (2x), 2542,2545 und 2546 (3x), Schraube und Unterlegscheiben

2.02 Zubehör des Nähmaschinenantriebs mit PicoDrive P45 PD2-L

Steuerungspaket PicoDrive P45 PD2-L	Bezeichnung
	<p>Motorträger mit Motor und Befestigungsschrauben</p>
	<p>Steuerkasten mit Befestigungsschrauben</p>
	<p>Bedienfeldträger mit Bedienfeld und Befestigungsschrauben</p>
	<p>Sollwertgeber mit Halter und Befestigungsschrauben sowie Zugstange zum Pedal</p>

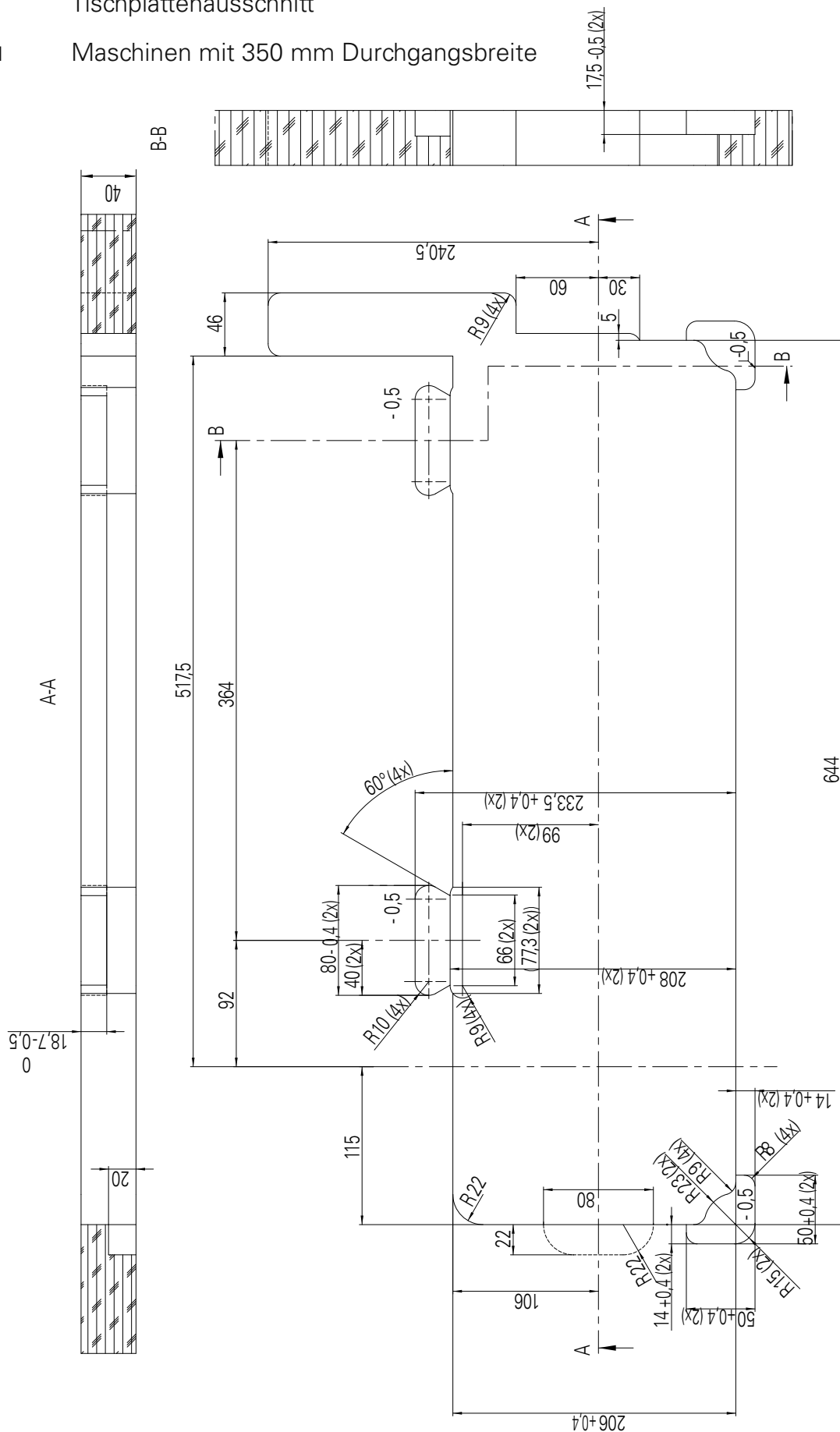
2.03 Zubehör des Nähmaschinenantriebs mit EcoDrive P74 ED-L

Steuerungspaket EcoDrive P74 ED-L	Bezeichnung
	Motorträger mit Motor und Befestigungsschrauben
	Steuerkasten mit Schalter, Befestigungsschrauben und Leitung
	Adapterkabel für Positionsgeber
	Bedienfeldträger mit Bedienfeld und Befestigungsschrauben

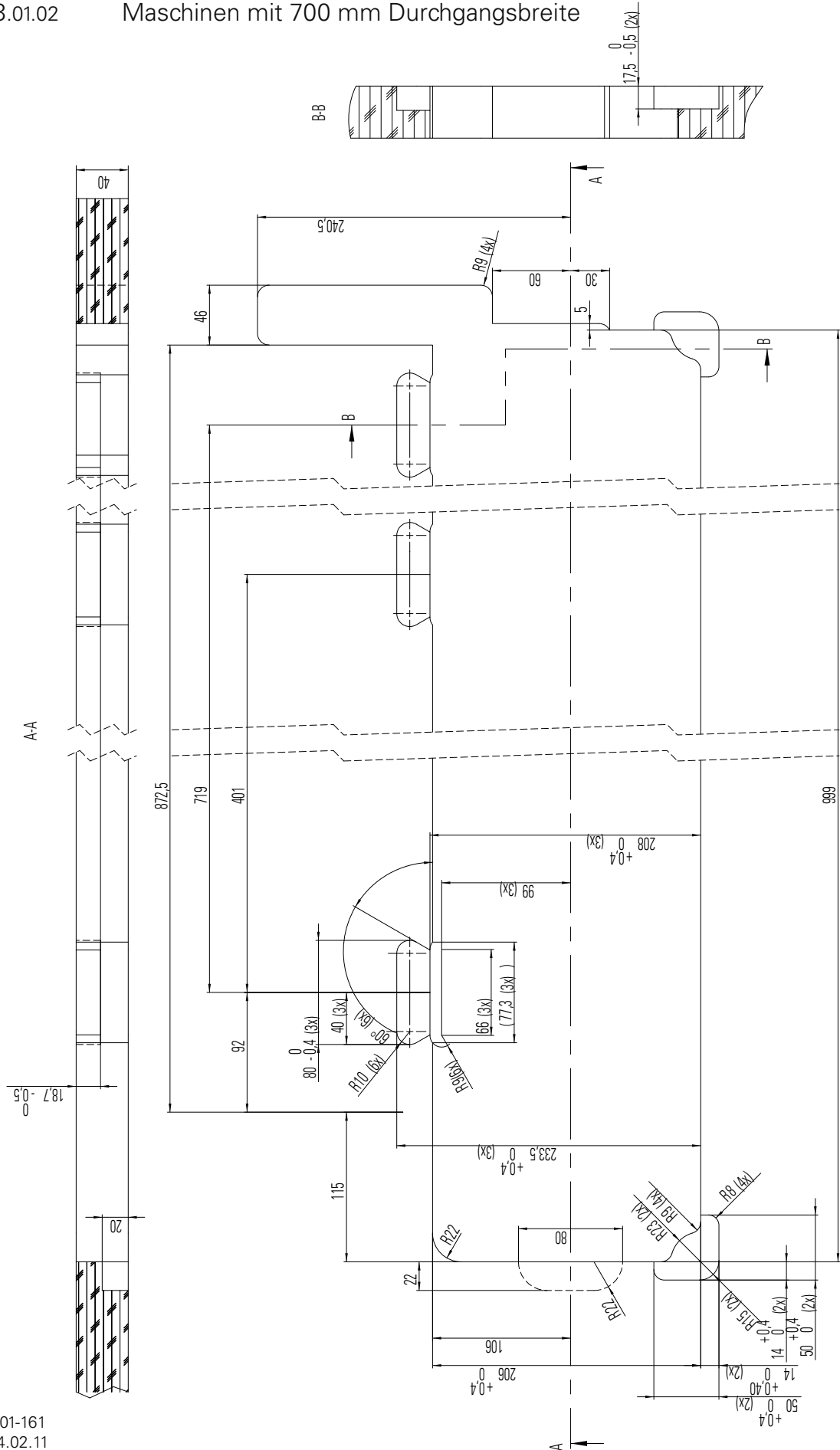
Steuerungspaket EcoDrive P74 ED-L	Bezeichnung
	Sollwertgeber mit Halter und Befestigungsschrauben sowie Zugstange zum Pedal

Gestell und Tischplatte

- 3 Gestell und Tischplatte
- 3.01 Tischplattenausschnitt
- 3.01.01 Maschinen mit 350 mm Durchgangsbreite



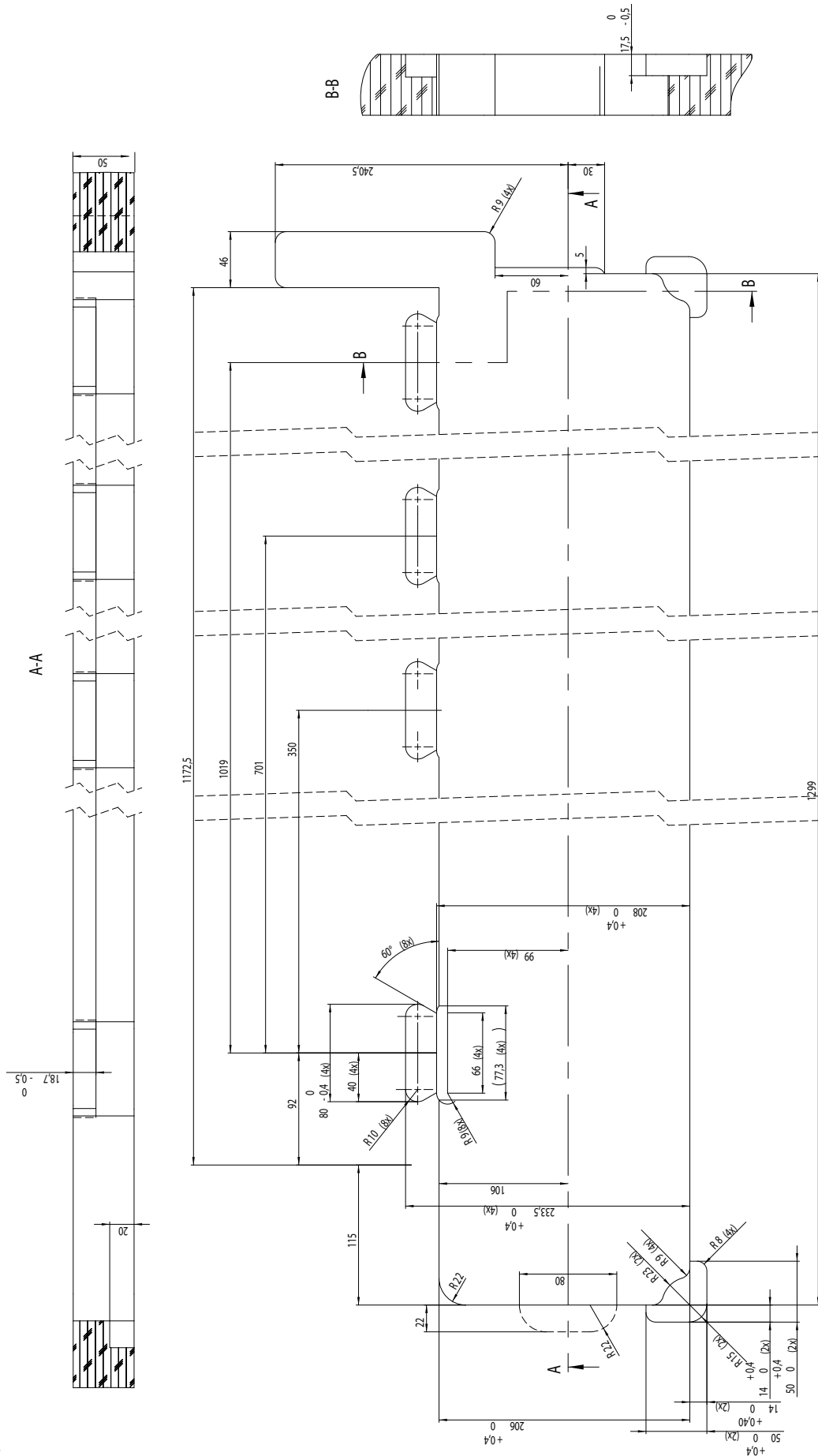
3.01.02 Maschinen mit 700 mm Durchgangsbreite



906-4001-161
 Vers. 24.02.11

Gestell und Tischplatte

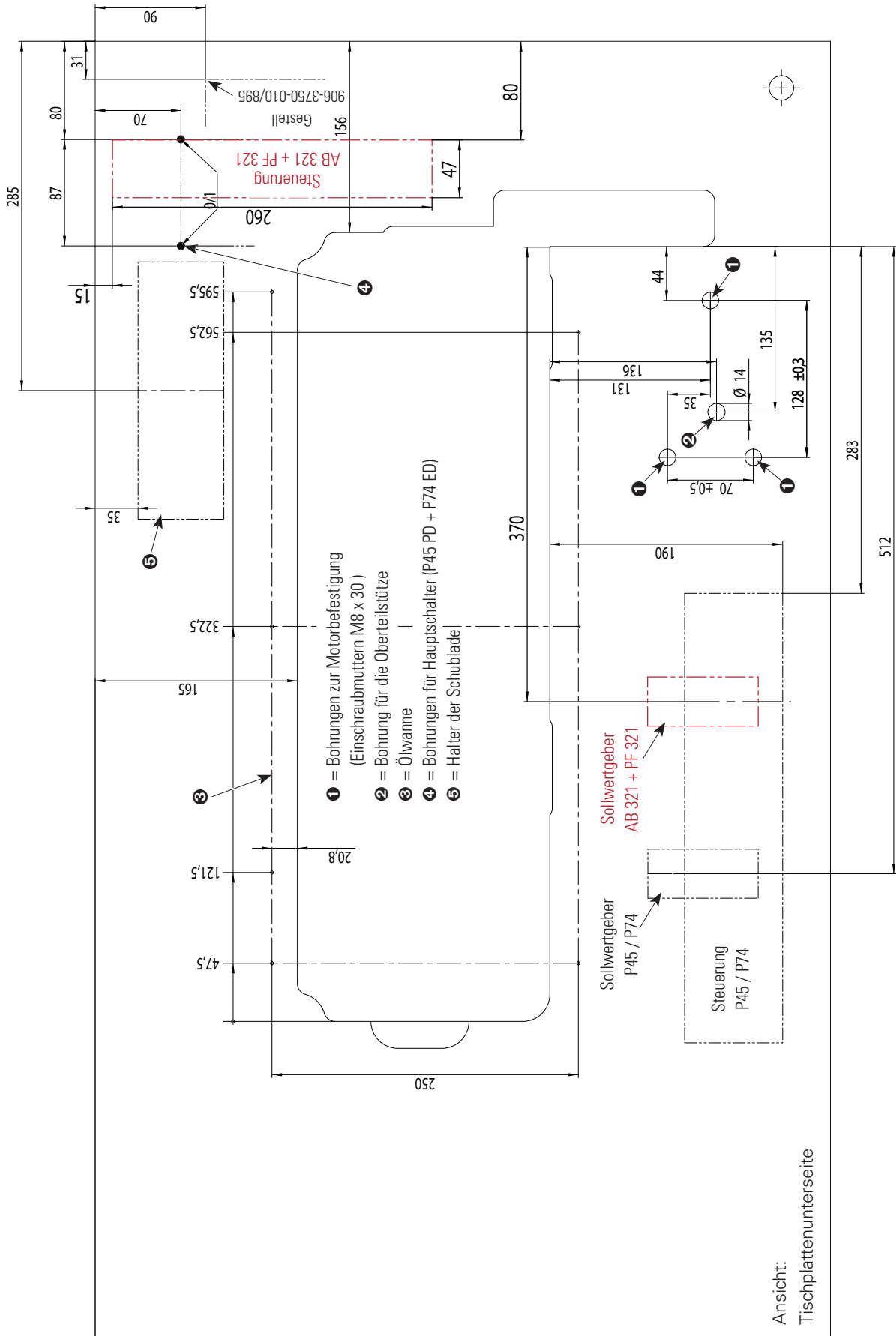
3.01.03 Maschinen mit 1000 mm Durchgangsbreite



906-4001-163
Vers. 21.01.13

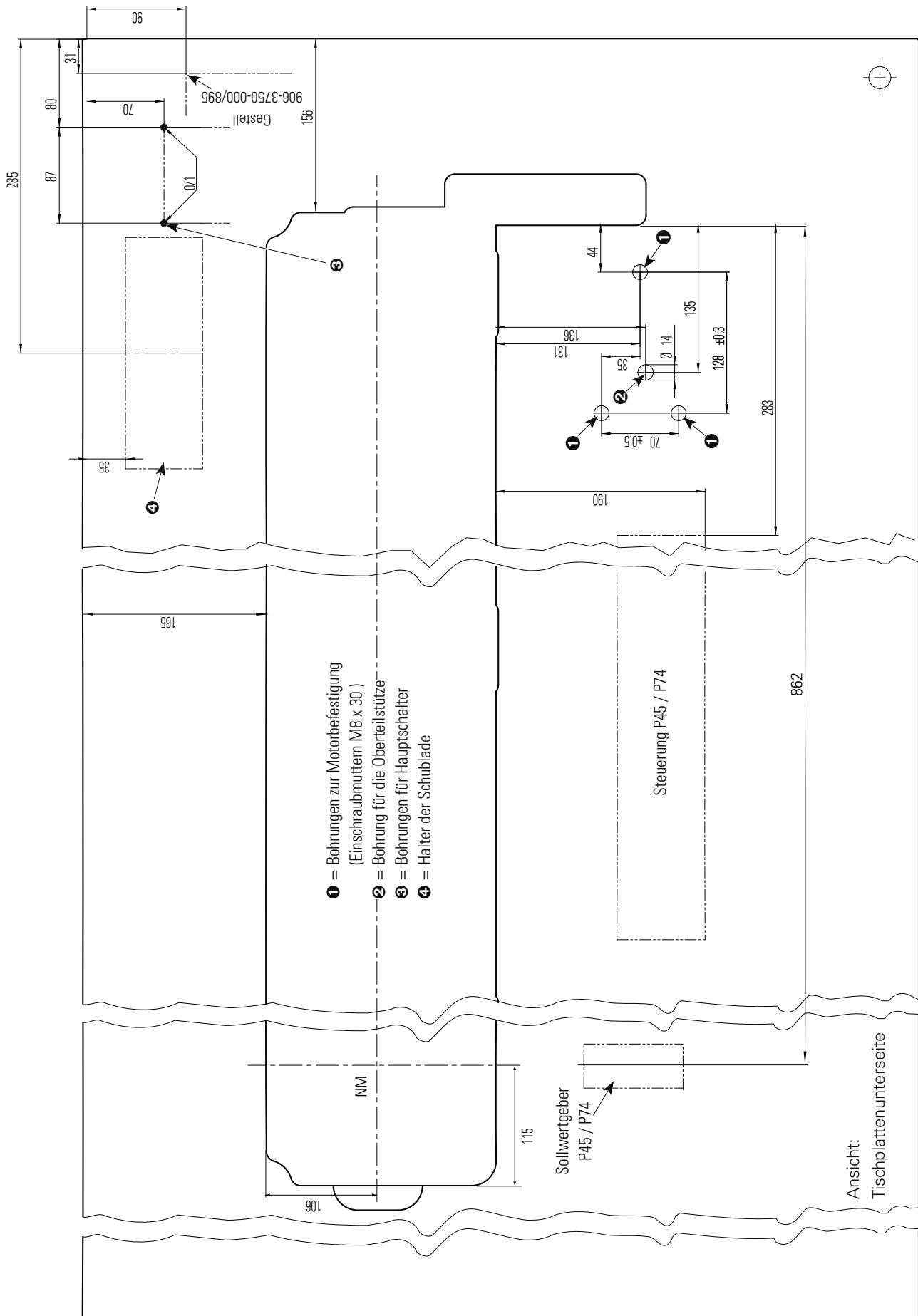
3.02 Montagezeichnung zur Tischplatte

3.02.01 Bei Maschinen mit 350 mm Durchgangsbreite

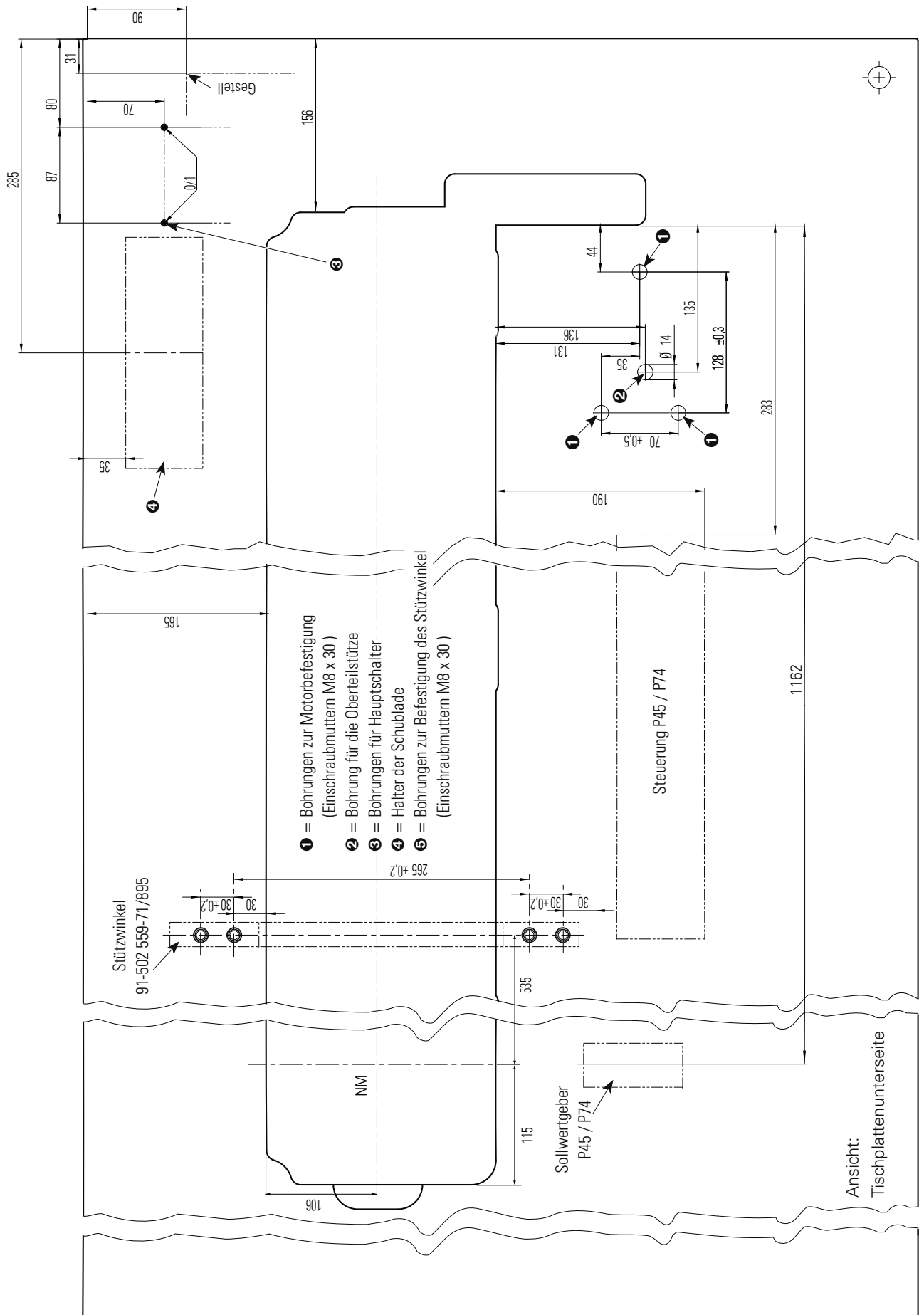


Gestell und Tischplatte

3.02.02 Bei Maschinen mit 700 mm Durchgangsbreite



3.02.03 Bei Maschinen mit 1000 mm Durchgangsbreite



Gestell und Tischplatte

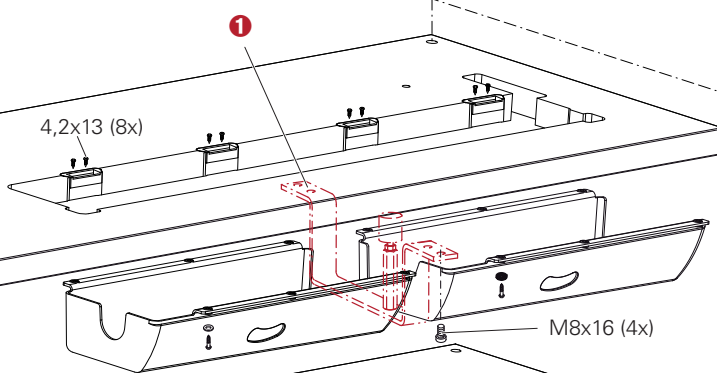
3.03 Gestell und Tischplatte montieren

- Gestell und Tischplatte nach untenstehender Abbildung montieren.
- Die Montagezeichnungen in Kapitel 3.02 sind zu beachten!

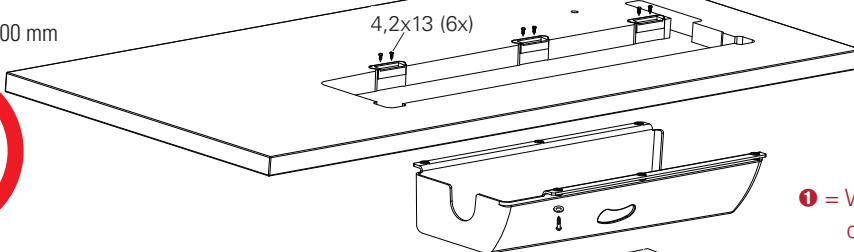


Gestell und Tischplatte müssen je nach Ausführung für das nachfolgende Mindestgewicht ausgelegt sein:

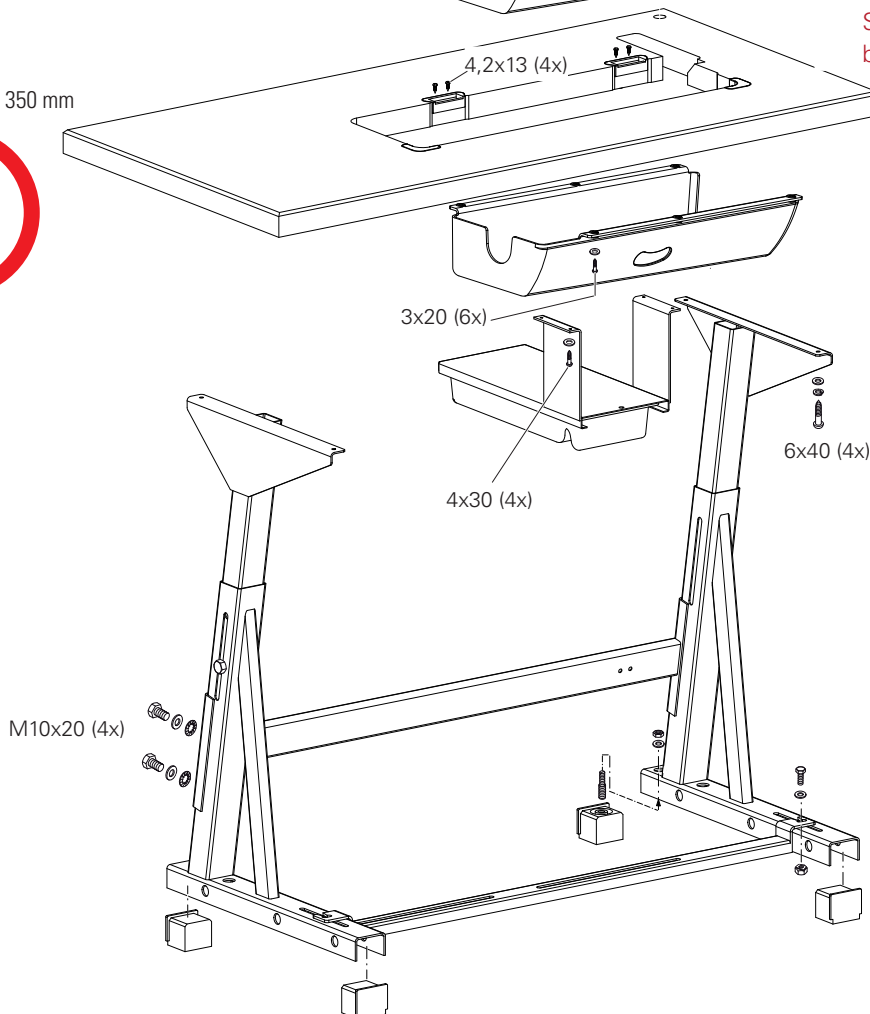
Durchgangsbreite 1000 mm



Durchgangsbreite 700 mm



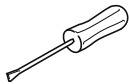
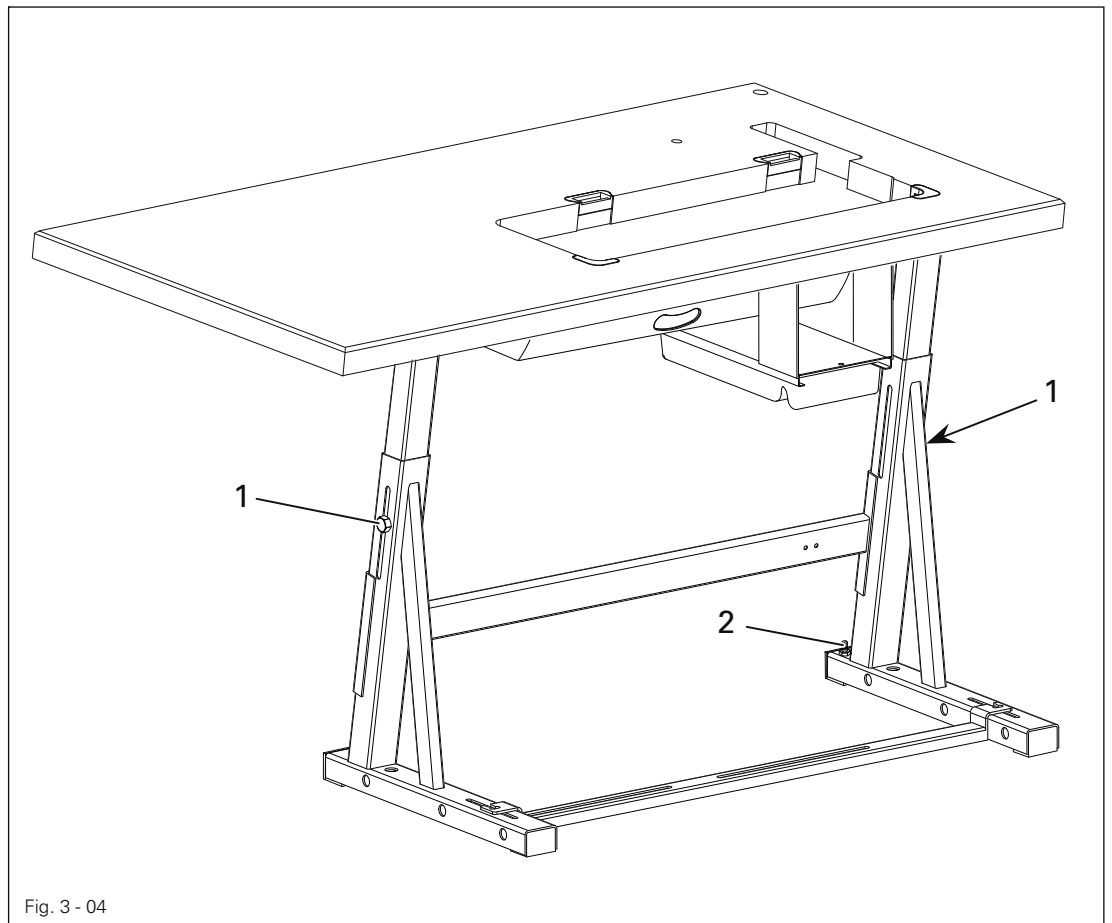
Durchgangsbreite 350 mm



1 = Wegen des hohen Gewichts die Maschine nicht ohne Stütze 91-502 559-71/895 betreiben!

Fig. 3- 03

3.04 Tischhöhe einstellen



- Schrauben 1 lösen.
- Tischplatte durch Herausziehen bzw. Hineinschieben auf die gewünschte Arbeitshöhe bringen und Tischplatte waagrecht ausrichten.



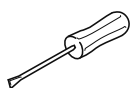
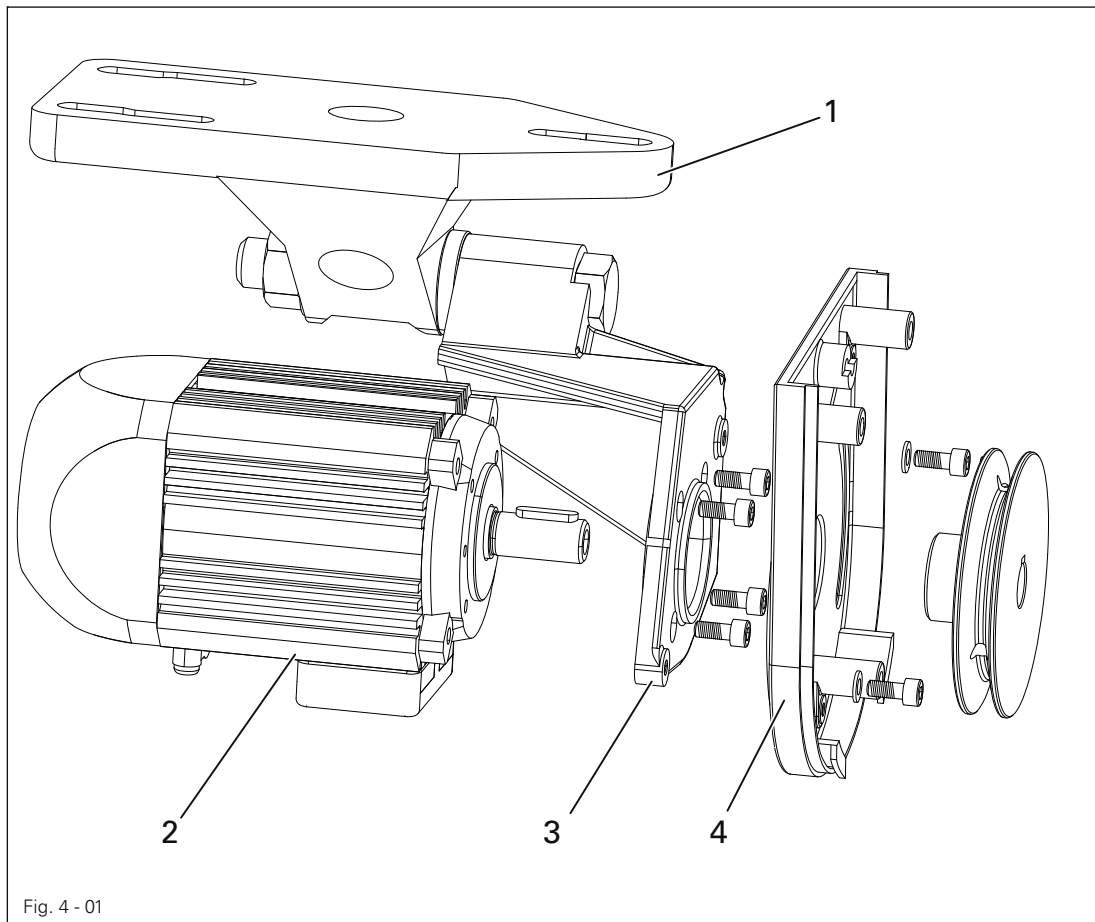
Um ein Verkanten zu verhindern das Gestell auf beiden Seiten gleichmäßig verstellen.

- Um einen sicheren Stand des Gestells zu gewährleisten muss das Gestell mit allen vier Füßen sicher auf dem Boden aufstehen.
- An Schraube 2 kann ein Höhenausgleich eingestellt werden.

4 Nähetrieb montieren

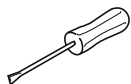
4.01 Motor montieren

4.01.01 P45 PD2-L und P74 ED-L



- Motorträger 1, Motor 2, Riemenschutzträger 3 und Riemenscheibe 4 gemäß Fig. 4-01 montieren.

4.01.02 AB 321 und PF 321



- Motorträger, Motor, Riemenschutzträger und Riemenscheibe nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Antriebs montieren.

4.02 Motor, Sollwertgeber und Steuerung montieren

4.02.01 P45 PD2-L und P74 ED-L

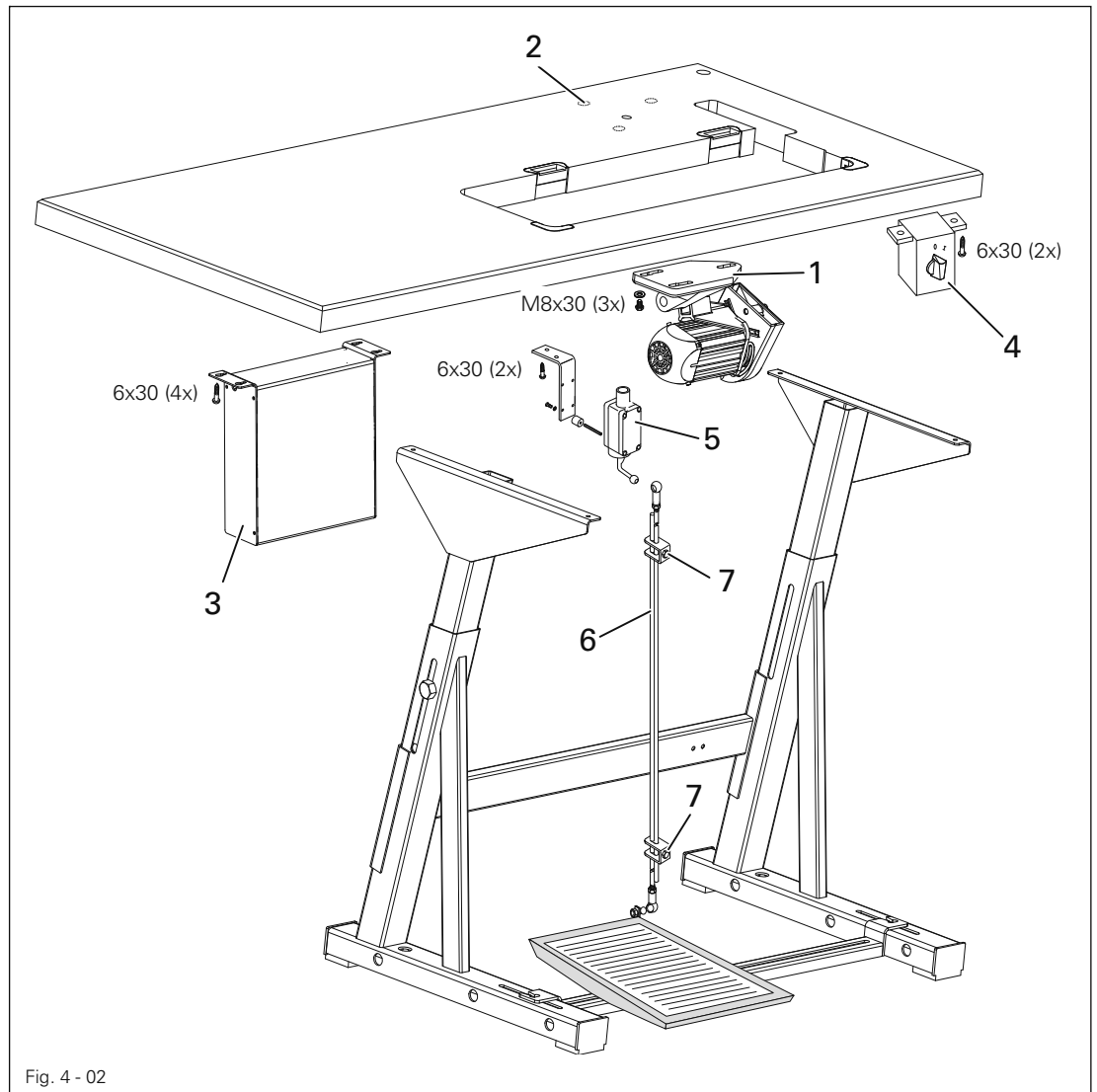
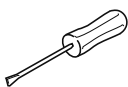


Fig. 4 - 02



- Mit drei Sechskantschrauben **M8 x 30** den Motorträger **1** mit Motor an den Einschraubmuttern **2** der Tischplatte befestigen.
- Steuerkasten **3** mit vier Schrauben **6x30** an der Tischplatte montieren.
- Netzschalter **4** mit zwei Schrauben **6x30** an der Tischplatte befestigen.
- Das Netzkabel des Steuerkastens **3** mit einer Zugentlastungsschelle an der Tischplatte anschrauben.
- Sollwertgeber **5** montieren und mit zwei Schrauben **6x30** an der Tischplatte befestigen.
- Pedal auf der Querstrebe des Gestells montieren, dabei ist die Mitte des Pedals auf Nadelmitte auszurichten.
- Verbindungsgestänge **6** am Sollwertgeber **5** und am Pedal einhängen.
- Die Neigung des Pedals kann nach Lösen der Schrauben **7** eingestellt werden (Neigungswinkel ca. 10°).

4.02.02 AB 321 und PF 321

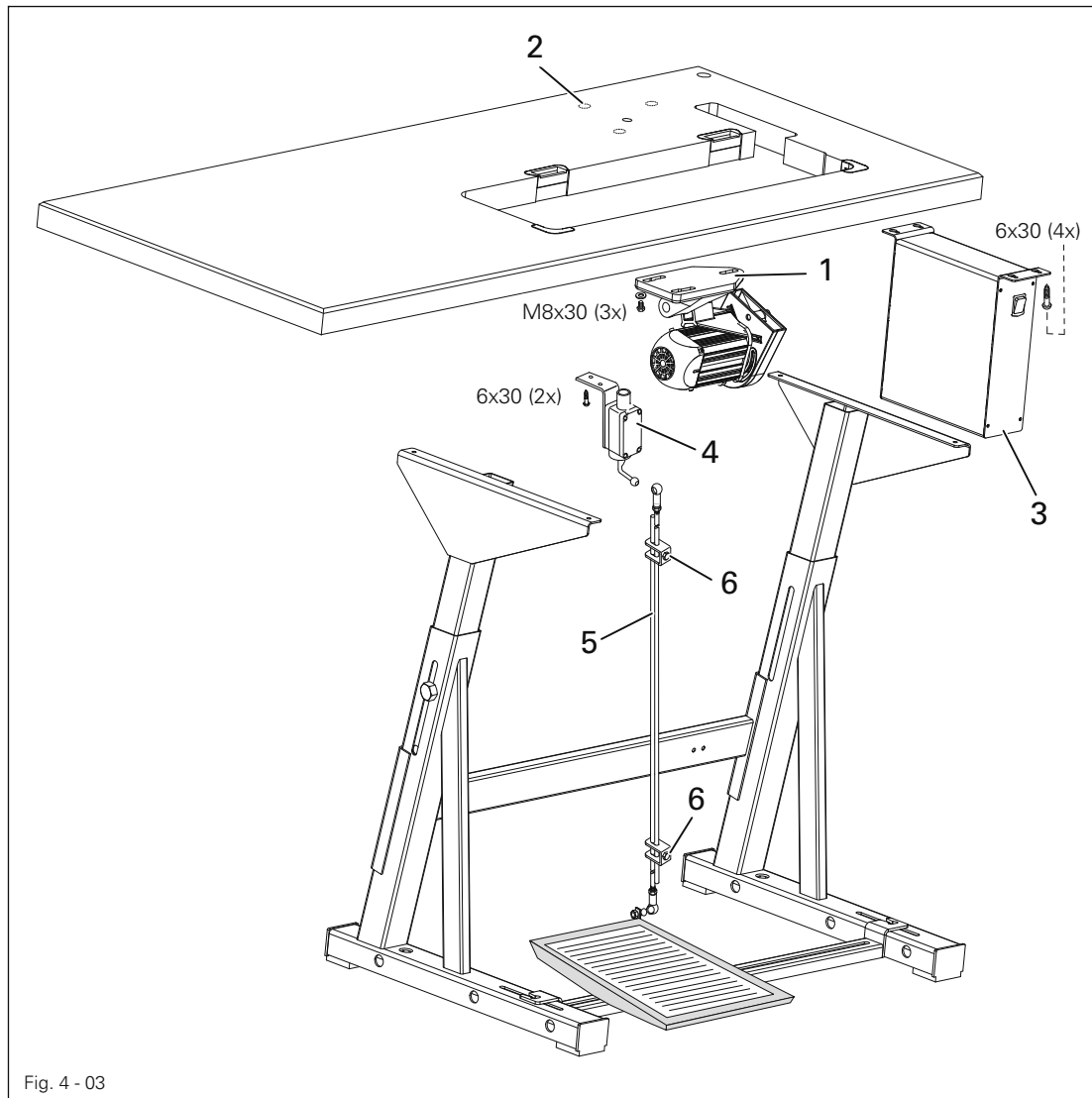
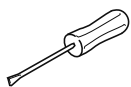


Fig. 4 - 03



- Mit drei Sechskantschrauben **M8 x 30** den Motorträger **1** mit Motor an den Einschraubmuttern **2** der Tischplatte befestigen.
- Steuerkasten **3** mit vier Schrauben **6x30** an der Tischplatte montieren.
- Das Netzkabel des Steuerkastens **3** mit einer Zugentlastungsschelle an der Tischplatte anschrauben.
- Sollwertgeber **4** montieren und mit zwei Schrauben **6x30** an der Tischplatte befestigen.
- Pedal auf der Querstrebe des Gestells montieren, dabei ist die Mitte des Pedals auf Nadelmittle auszurichten.
- Verbindungsgestänge **5** am Sollwertgeber **4** und am Pedal einhängen.
- Die Neigung des Pedals kann nach Lösen der Schrauben **6** eingestellt werden (Neigungswinkel ca. **10°**).

5 LED-Leuchte (Option)

5.01 LED-Leuchte montieren

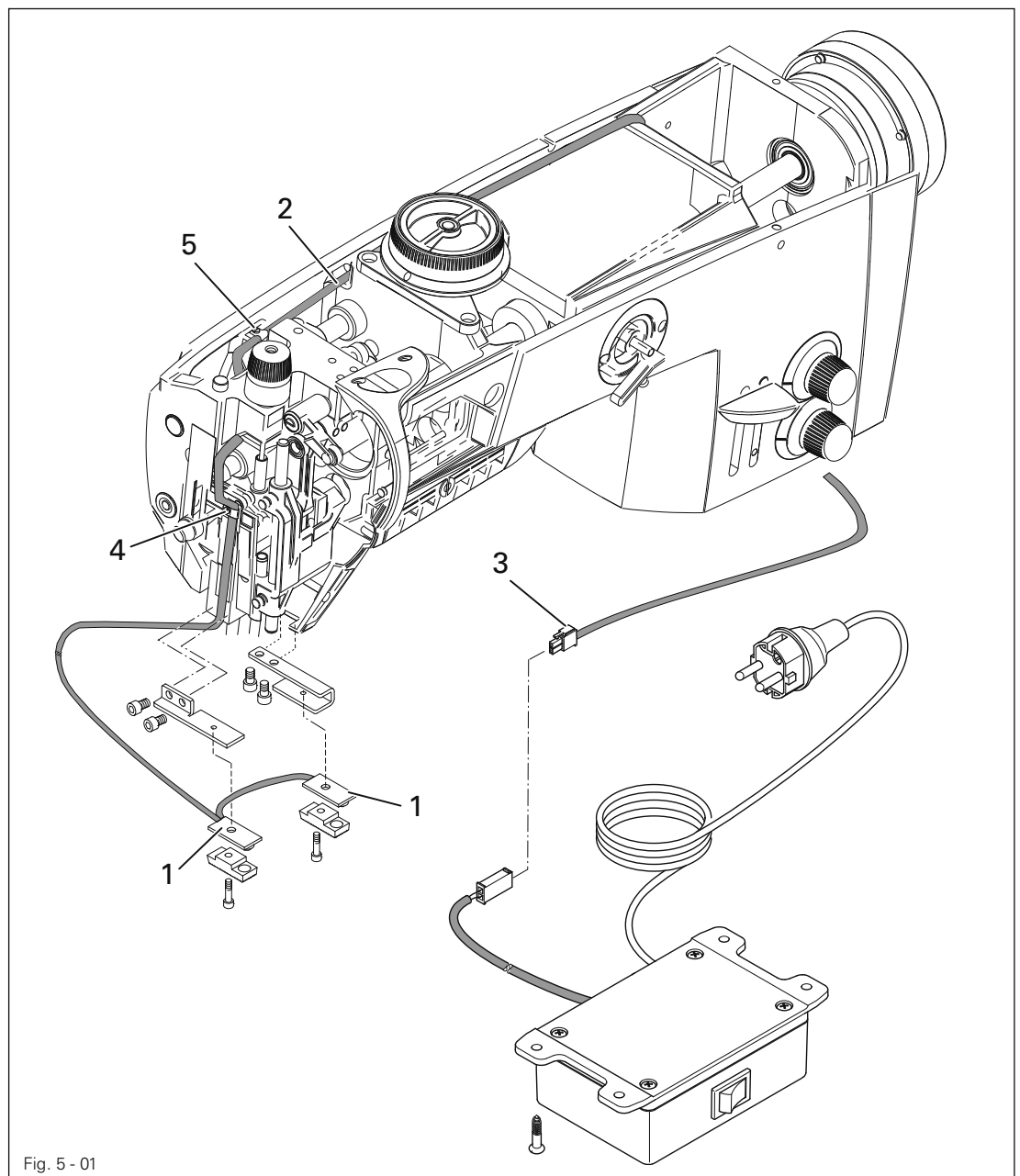
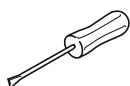
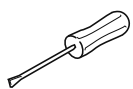
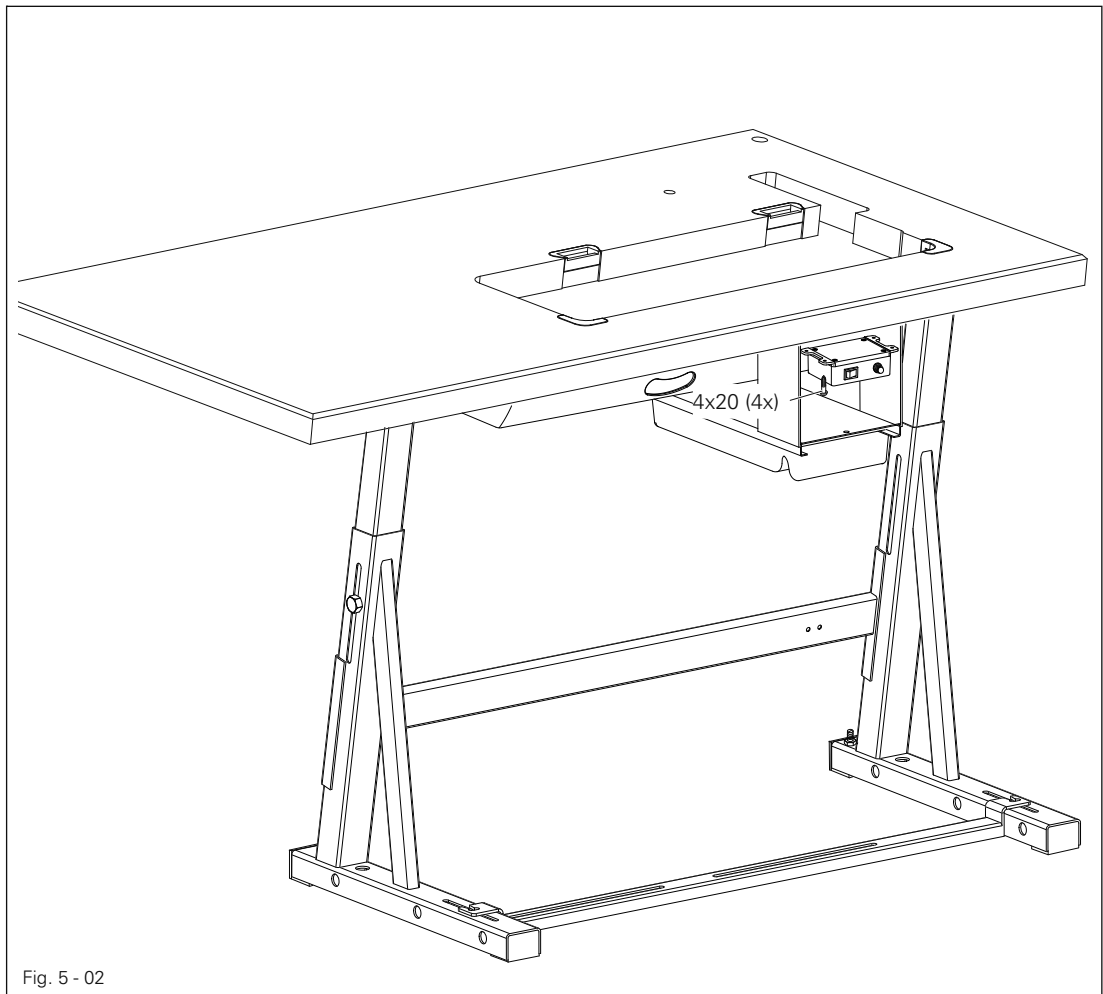


Fig. 5 - 01



- Kopf- und Armabdeckung abschrauben.
- Komplette Spannungs-Trägerplatte abnehmen.
- Die LED-Leuchten 1 wie in Fig. 5 - 01 gezeigt montieren.
- Kabel 2 in der Aussparung des Maschinenarms verlegen und Stecker 3 durch die Maschine nach unten führen.
- Kabel 2 mit den Schellen 4 und 5 und den jeweils vorhandenen Schraube sichern.
- Spannungs-Trägerplatte sowie Kopf- und Armabdeckung wieder anschrauben.

5.02 Trafo zur LED-Leuchte montieren



- Trafo 1 mit vier Schrauben 4 x 20 an der Tischplatte anschrauben.
- Netzleitung mit Schellen und Zugentlastung an der Tischplatte anschrauben.
- Leitung mit Steckverbindung mit der LED-Leuchte verbinden..

6 Aufstellung

6.01 Nähmaschine in das Gestell einsetzen

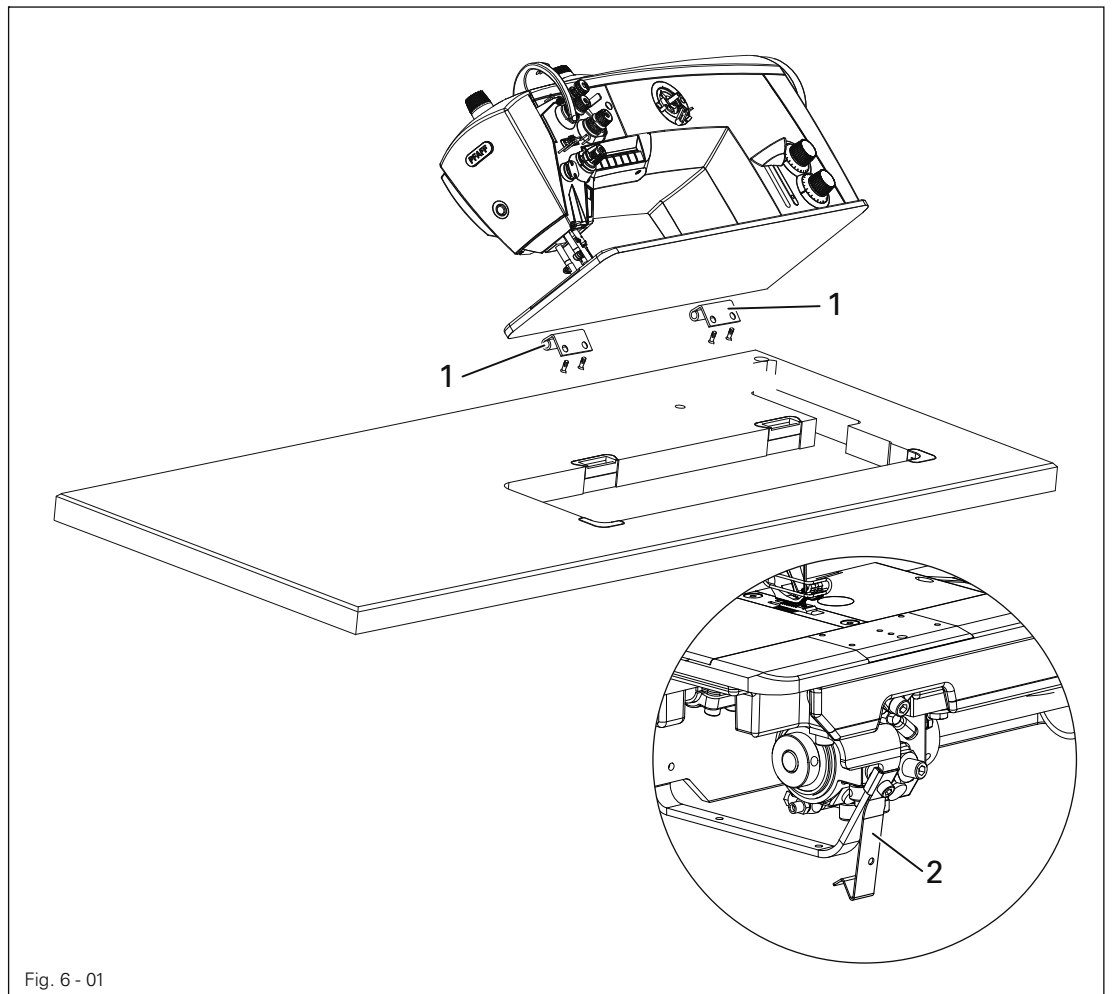
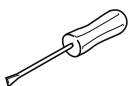


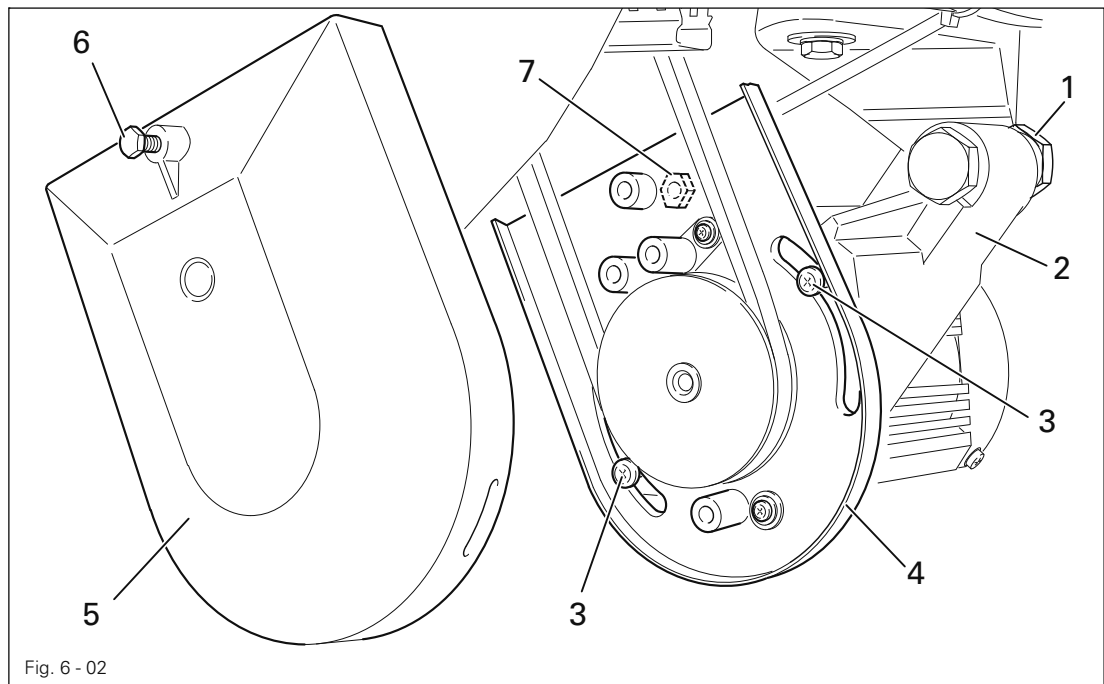
Fig. 6 - 01



- Scharniere 1 mit je zwei Schrauben **M6 x 16** am Oberteil anschrauben.
- Bei der PFAFF 2542 und 2545/46 Kippsicherung 2 mit einer Schraube **M5 x 6** anschrauben (bei der PFAFF 2231 + 2235 ist die Kippsicherung bereits montiert)
- Nähmaschine in die Tischplatte einsetzen.

6.02 Keilriemen auflegen und unteren Keilriemenschutz montieren

6.02.01 P45 PD2-L und P74 ED-L

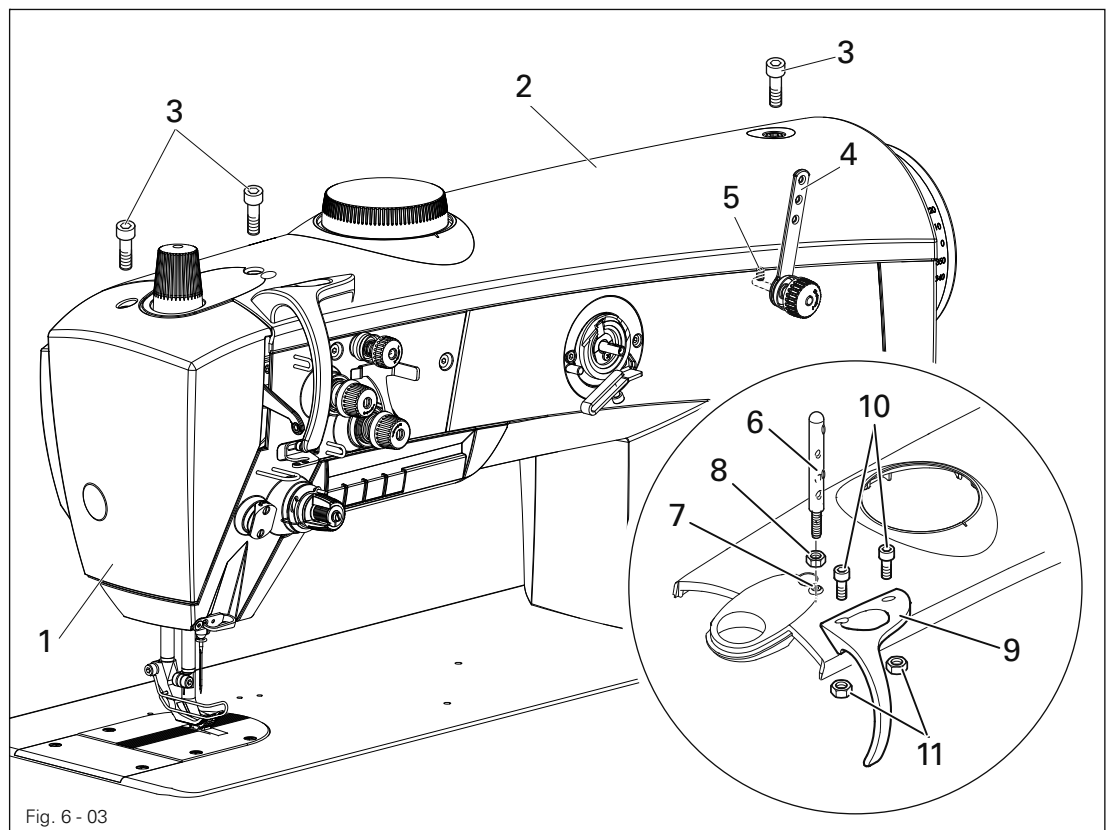


- Keilriemen auf das Handrad und die Riemenscheibe des Motors auflegen.
- Mutter 1 lösen und Keilriemen durch Verdrehen des Motorträgers 2 spannen.
- Mutter 1 festdrehen.
- Schrauben 3 lösen und Riemenschutzträger 4 so ausrichten, dass Motorscheibe und Keilriemen frei laufen.
- Schrauben 3 festdrehen und Riemenschutz 5 mit Schraube 6 (Mutter 7) befestigen.

6.02.02 AB 321 und PF 321

- Keilriemen auf das Handrad und die Riemenscheibe des Motors auflegen.
- Keilriemen durch Verdrehen des Motorträgers spannen.
- Unteren Riemenschutz nach den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Antriebs montieren.

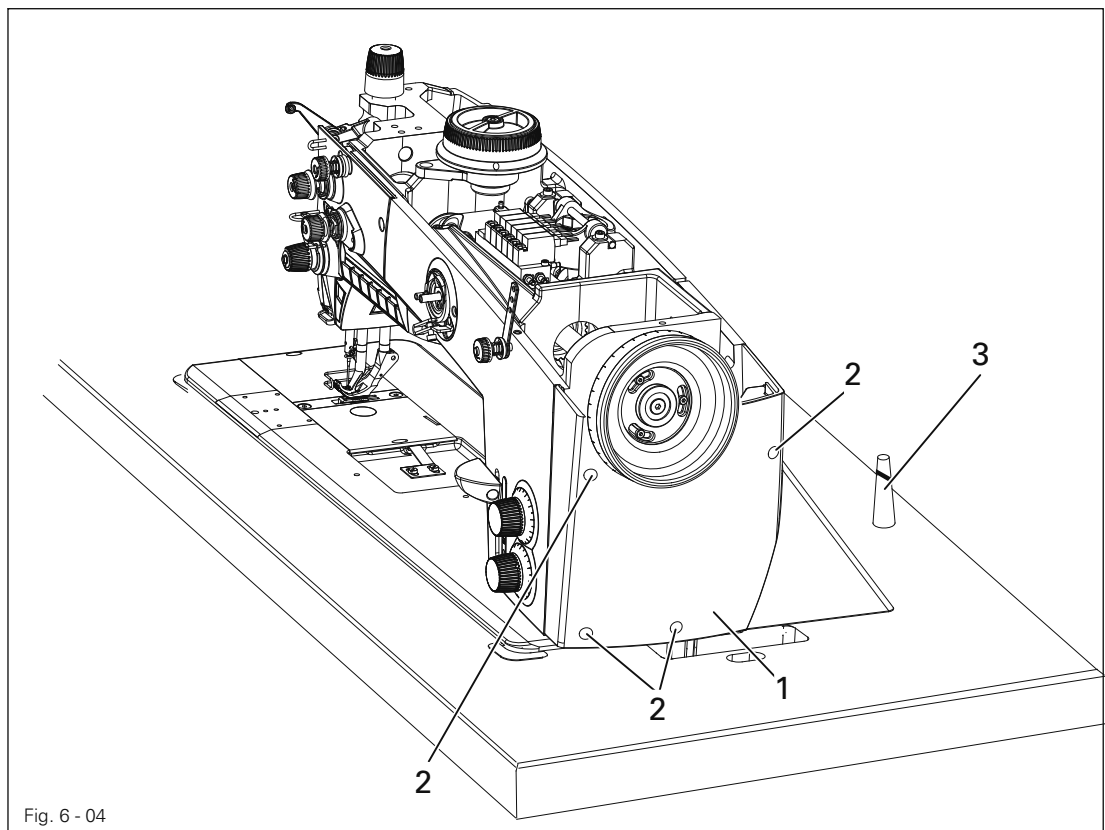
6.03 Fadenführung und Fadenhebelschutz montieren



- Kopfdeckel 1 und Armabdeckung 2 abschrauben (Schrauben 3)
- Fadenführung 4 (Schraube 5) gemäß Fig. 6 - 03 ausrichten.
- Fadenführung 6 in die Gewindebohrung 7 einschrauben und mit Mutter 8 von unten kontern.
- Fadenhebelschutz 9 gemäß Fig. 6 - 03 mit den Schrauben 10 (M4x10) und Muttern 11 an der Armabdeckung 2 befestigen.



Für die nächsten Montageschritte Kopf- und Armabdeckung noch nicht anschrauben.



- Riemenschutz 1 mit den Schrauben 2 anschrauben.
- Oberteilstütze 3 in die Bohrung der Tischplatte einstecken.



Maschine nicht ohne Stütze 3 betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!

6.05 Bedienfeld montieren

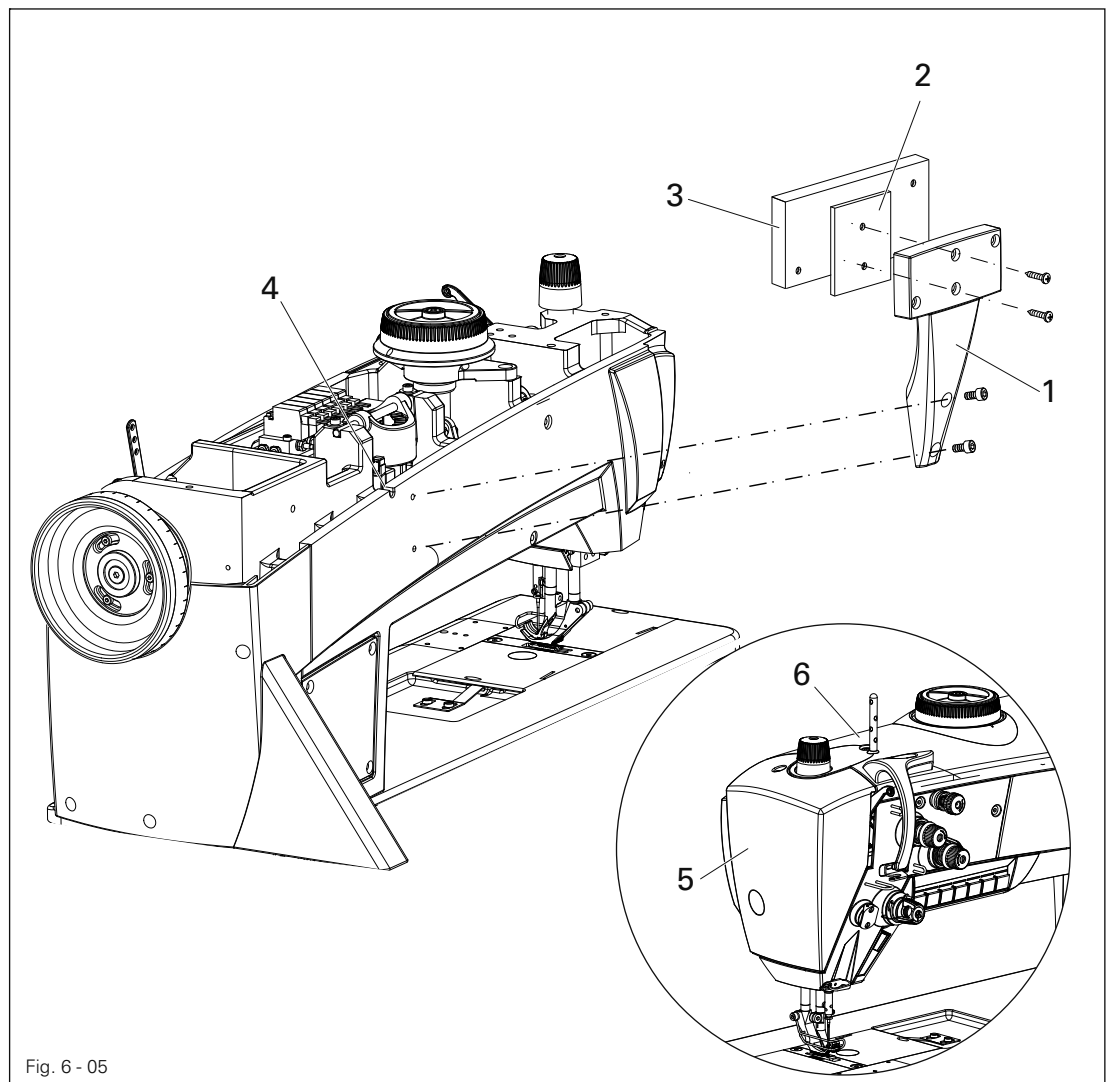


Fig. 6 - 05

- Bedienfeldträger 1 mit zwei Schrauben M5 x 12 an der Maschine befestigen.
- Distanzplatte 2 mit einer Schrauben M5 x 12 am Bedienfeld 3 anschrauben (nur bei AB 321 und PF 321).
- Bedienfeld 3 mit zwei Schrauben 5x10 am Bedienfeldträger anschrauben.
- Kabel des Bedienfelds 3 durch die Öffnung 4 im Gehäuse führen.
- Stecker des Bedienfelds mit der für das Bedienfeld vorgesehenen Steckverbindung im Arm der Maschine verbinden.
- Kopfdeckel 5 und Armdeckel 6 wieder aufschrauben.

6.06 Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen

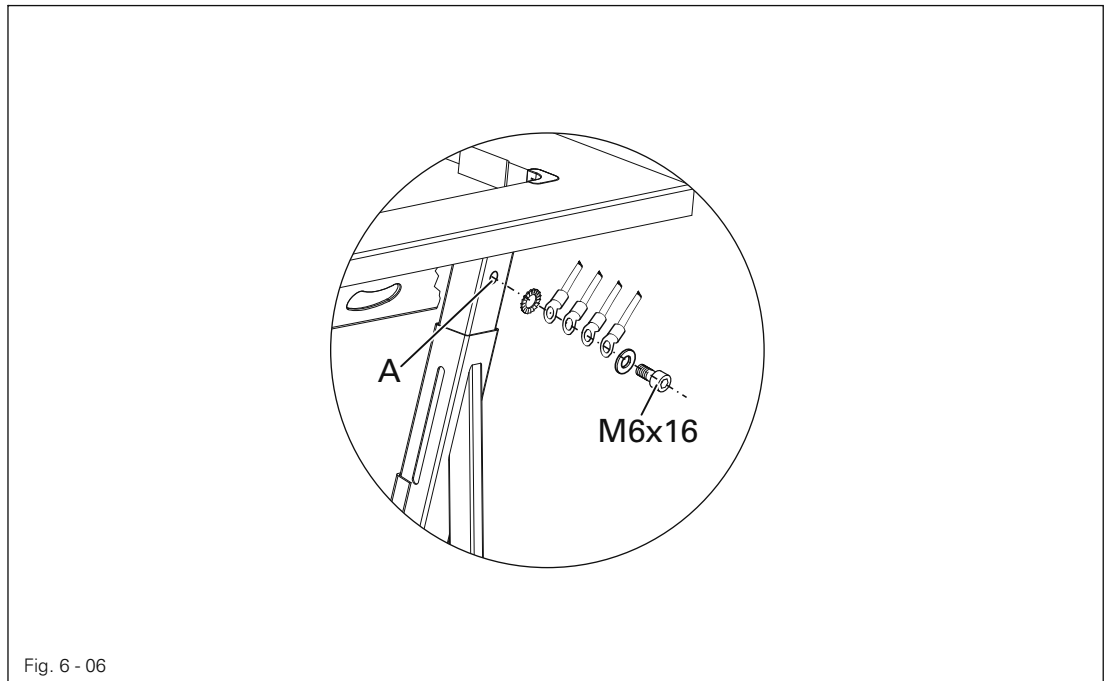
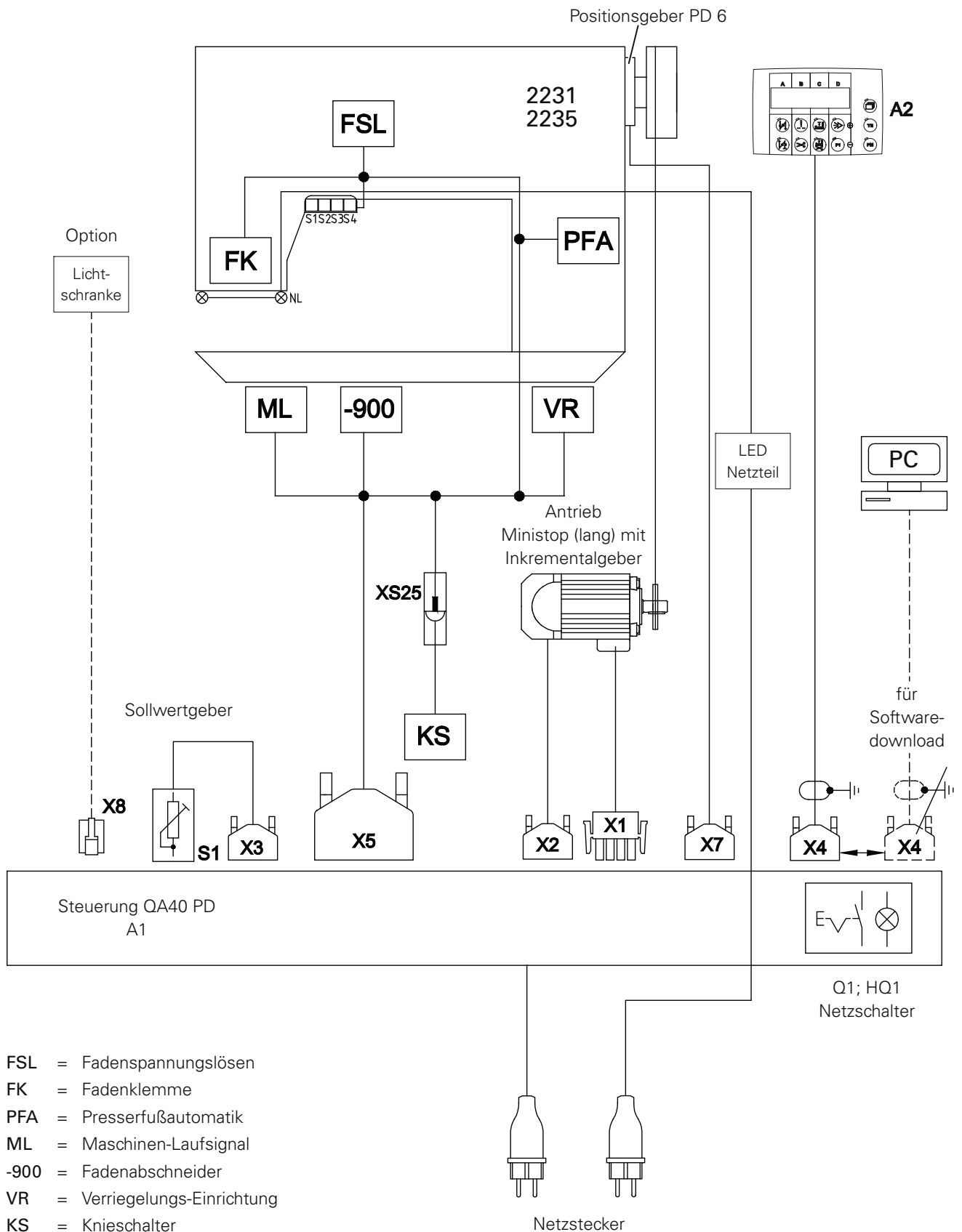


Fig. 6 - 06

- Alle Stecker gemäß Blockschaltbild (**siehe Kapitel 6.07**) am Steuerkasten einstecken.
- Zum Ableiten von statischen Aufladungen sind die nachfolgenden Erdungskabel anzubringen.
- Erdungskabel der Maschine an Erdungspunkt **A** festschrauben.
- Erdungspunkt des Motorsockels sowie des Steuerkastens mittels Erdungskabel mit Erdungspunkt **A** verbinden.
- Bei der Steuerung **P45 PD-2-L** und **P74 ED-L** den Hauptschalter und Erdungspunkt **A** mit Erdungskabel verbinden.
- Bei der Steuerung **P45 PD-2-L** und **P74 ED-L** Erdungskabel von Stecker **X1** am Erdungspunkt des Steuerkastens festschrauben.

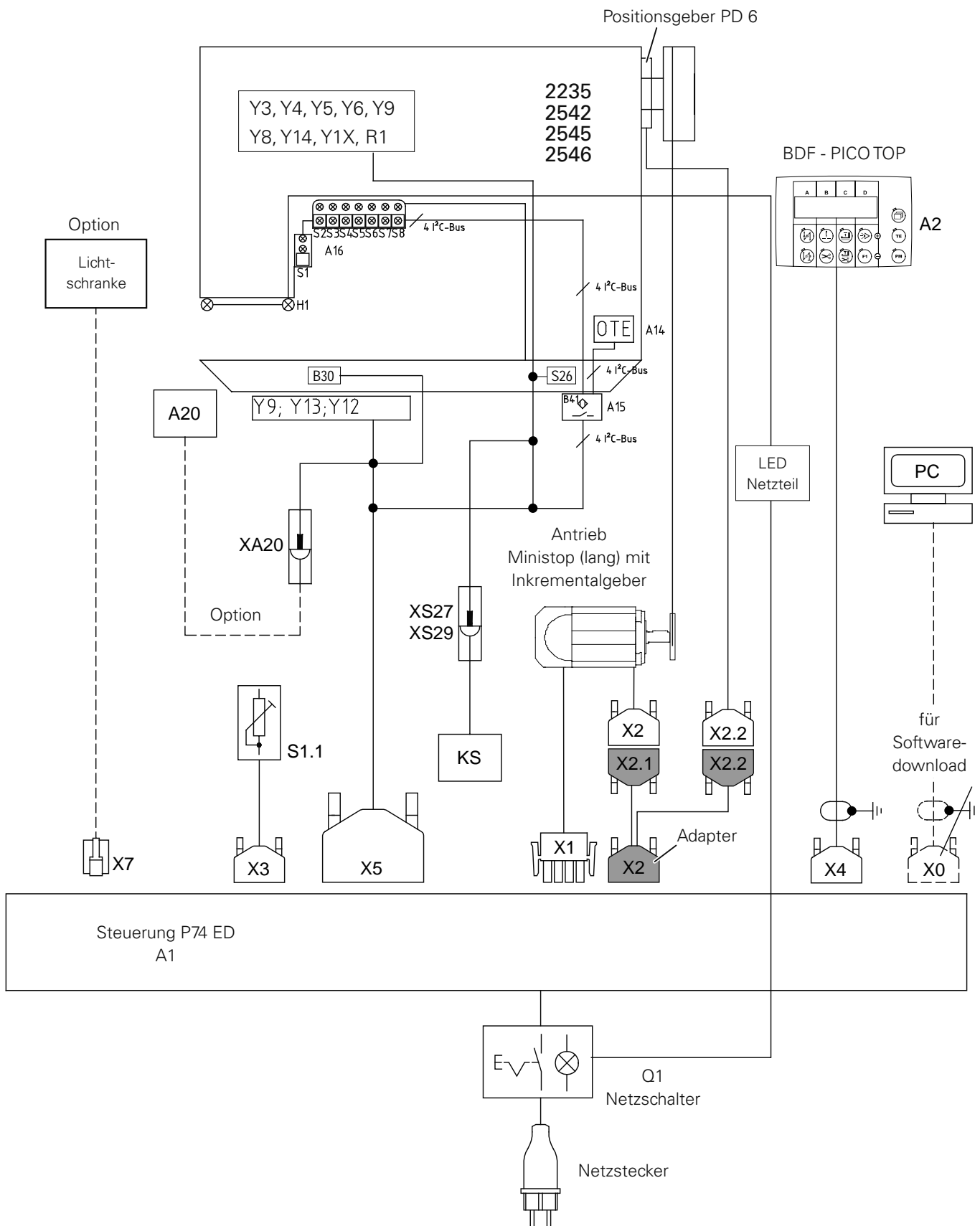
6.07 Blockschaltbild

6.07.01 PFAFF 2231 und 2235 mit PicoDrive P45 PD2-L

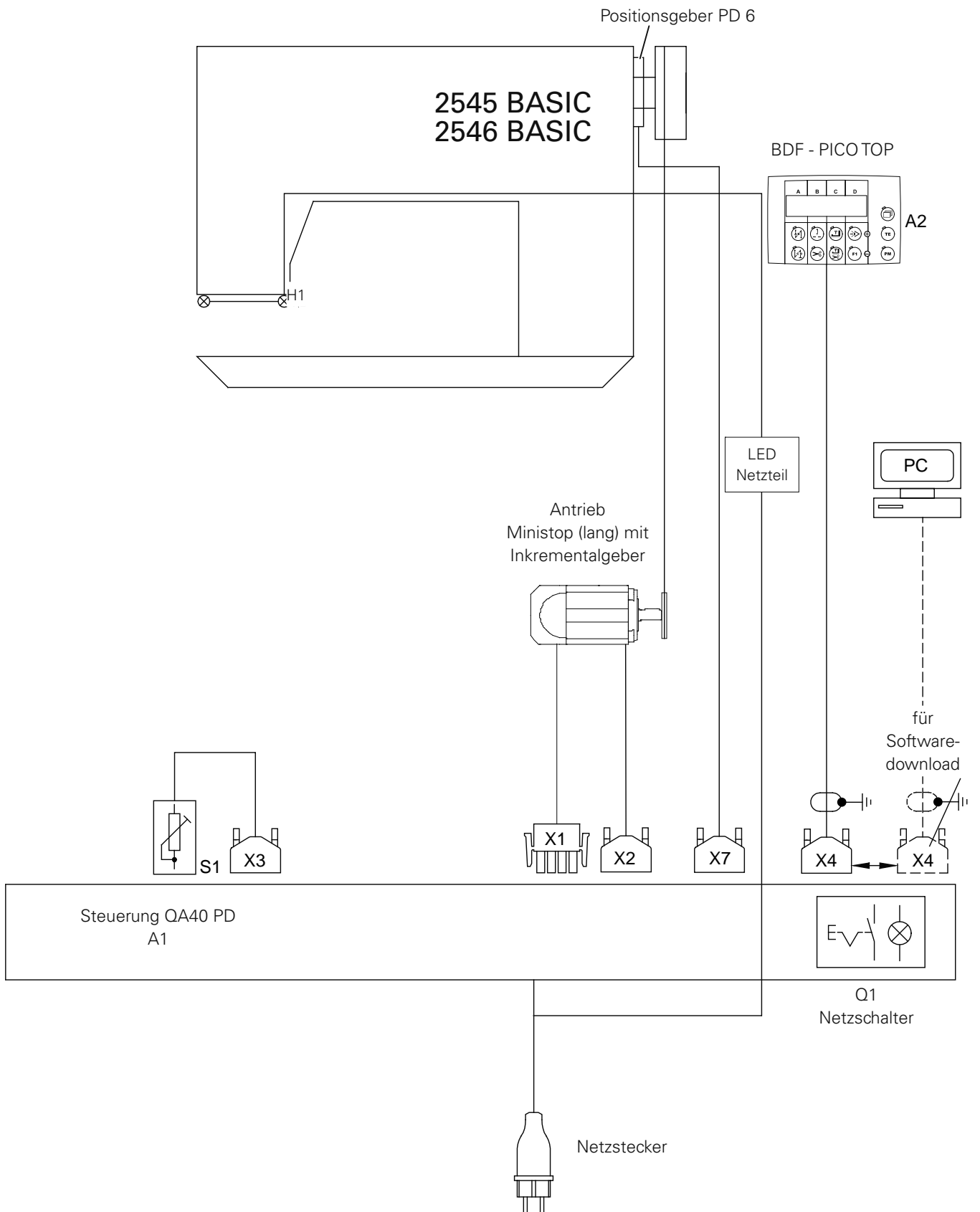


Aufstellung

6.07.02 PFAFF 2235, 2542 und 2545/46 mit EcoDrive P74 ED-L

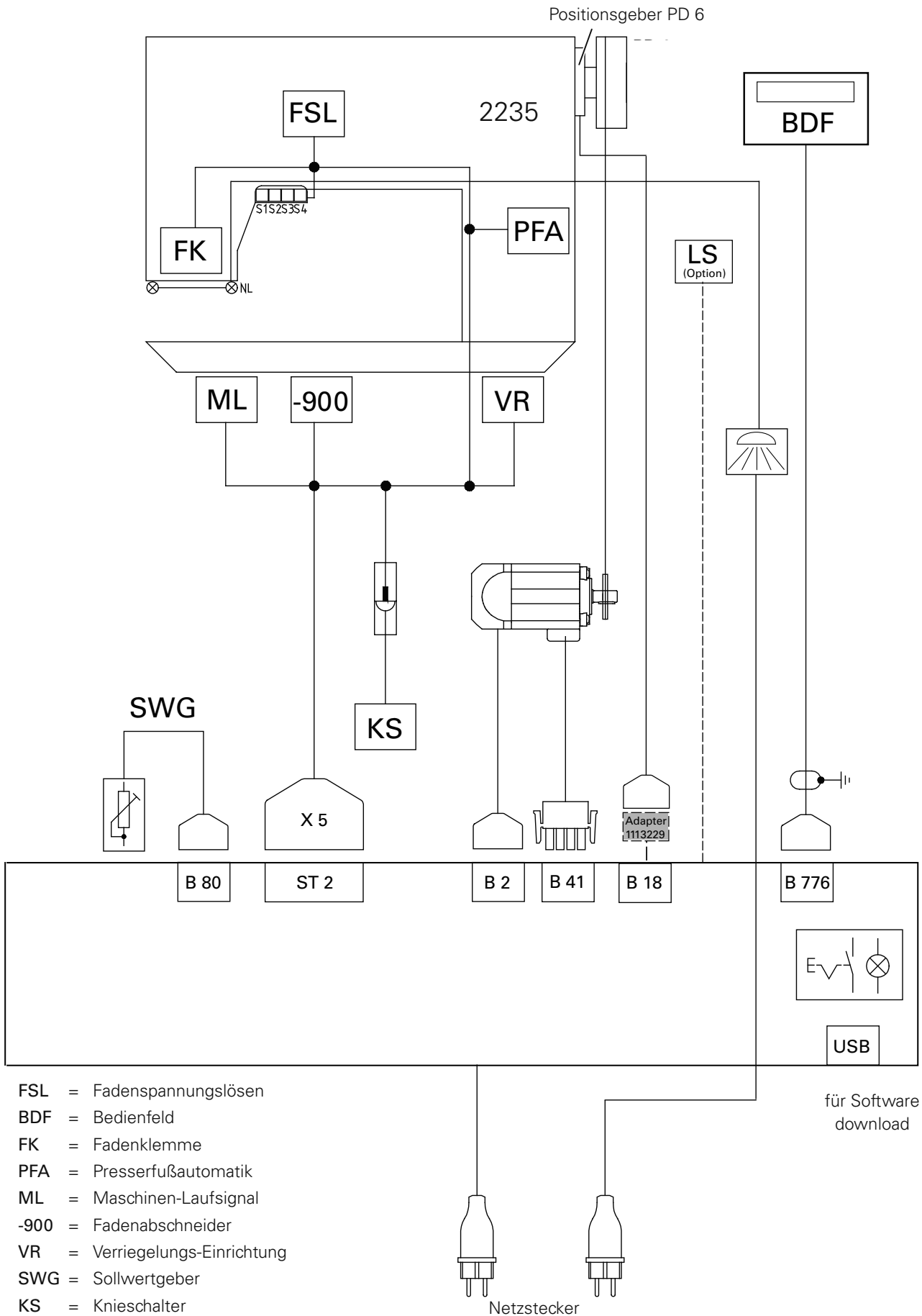


6.07.03 PFAFF 2545/46 BASIC mit PicoDrive P45 PD2-L

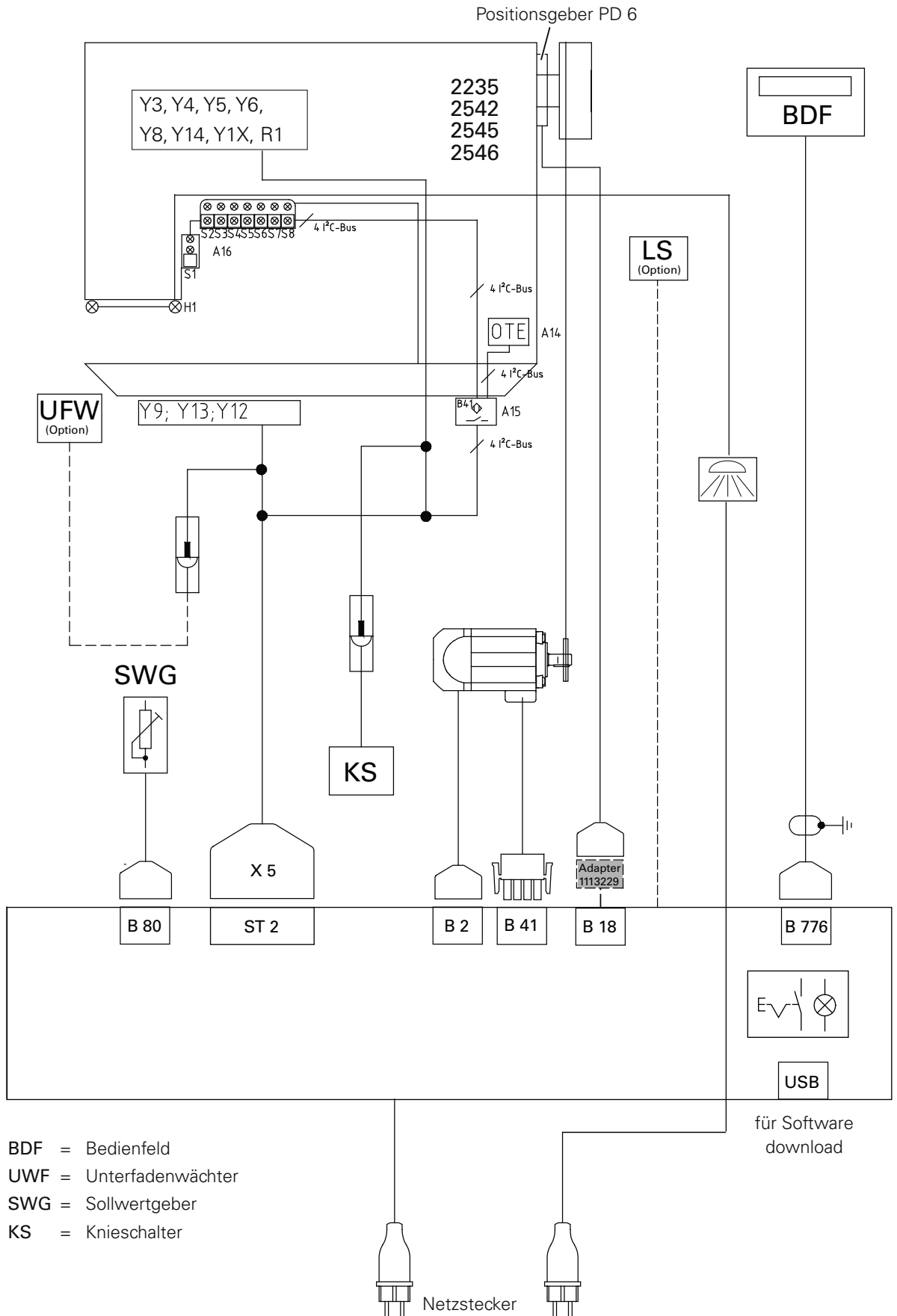


Aufstellung

6.07.04 PFAFF 2235 mit AB 321



6.07.05 PFAFF 2235, 2542 und 2545/46 mit PF 321



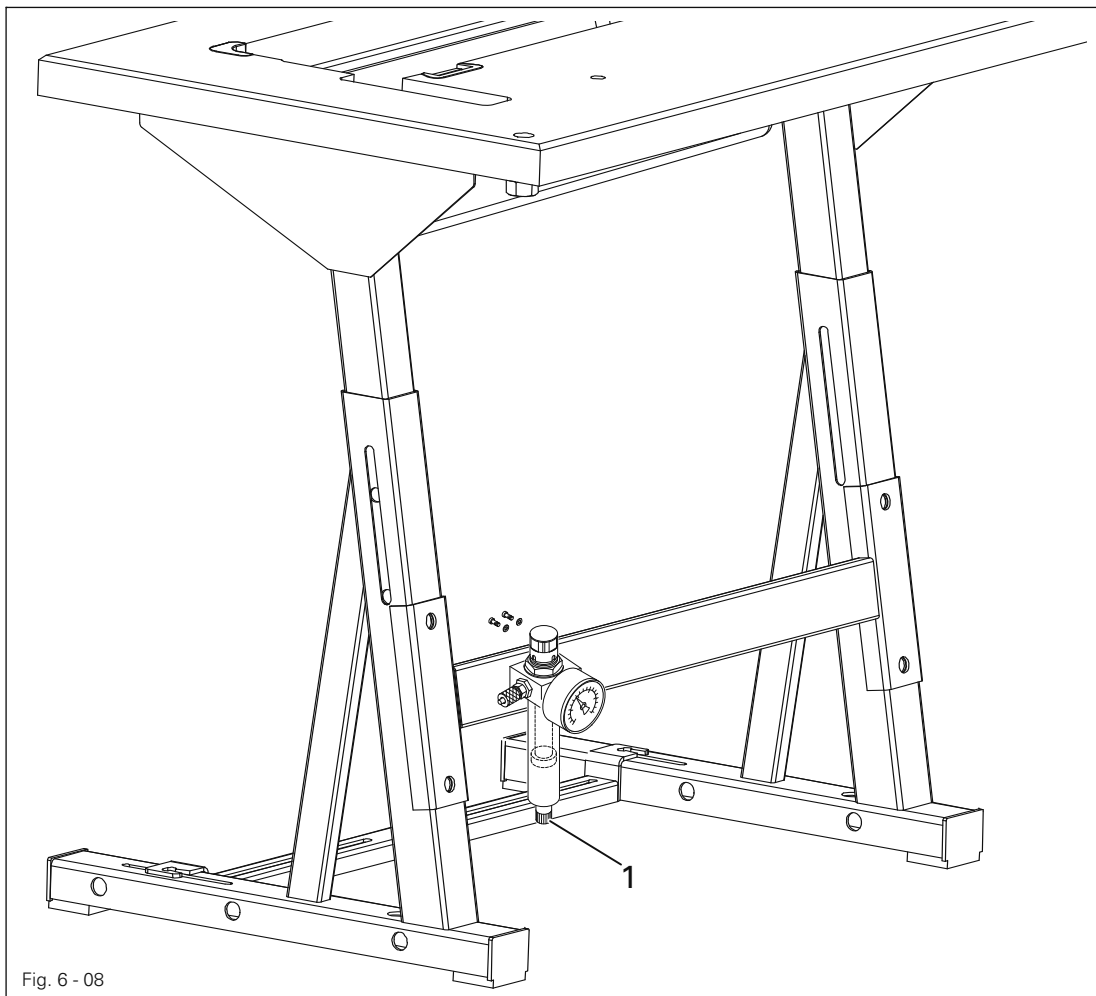


Fig. 6 - 08

- Wartungseinheit 1 mit zwei Schrauben **M6 x 25** am Gestell anschrauben.
- Den von der Maschine kommenden Pneumatikschlauch mit der Wartungseinheit verbinden.



Um eine einwandfreie Funktion aller pneumatischen Einrichtungen zu gewährleisten, muss ein Netzdruck zwischen **8** und **10** bar anliegen.

Der Betriebsdruck beträgt **6** bar (siehe auch Kapitel 9 **Wartung und Pflege** in der Betriebsanleitung).

7 Erste Inbetriebnahme



Vor der ersten Inbetriebnahme Maschine gründlich säubern und anschließend ölen, siehe Kapitel **9** **Wartung und Pflege** in der Betriebsanleitung.

- Die Maschine, insbesondere die elektrischen Leitungen und die pneumatischen Verbindungsschläuche auf eventuelle Beschädigungen prüfen.
- Von Fachkräften prüfen lassen, ob der Motor der Maschine mit der vorhandenen Netzspannung betrieben werden darf .



Bei Abweichungen Maschine auf keinen Fall in Betrieb setzen.



Die Maschine darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden!

- Vor der ersten Inbetriebnahme von Fachkräften die Grundstellung des Maschinenantriebes prüfen lassen (siehe Kapitel **7.02** **Grundstellung des Maschinenantriebes**).

7.01 Maschine ein- / ausschalten

- Maschine einschalten, siehe Kapitel **7.01** Hauptschalter in der Betriebsanleitung.

7.02 Grundstellung des Maschinenantriebs

7.02.01 Bei Maschinen mit dem Antrieb **P45 PD2-L**

- Maschine einschalten.
- Bei der ersten Inbetriebnahme erscheint im Display "Pulley".
- Durch Drücken der Taste **Blättern** die Parametereingabe aufrufen.
- Durch Drücken der Taste **TE** die Funktionstasten zur Eingabe umschalten (LED in der Taste **TE** leuchtet).
- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Tasten** den Parameter "**798**" anwählen und Serviceebene **C** auswählen, siehe Kapitel Auswahl der Nutzerebene in der separaten Betriebsanleitung zum Bedienfeld .
- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Tasten** den Parameter "**800**" anwählen.
- Prüfen ob der Wert auf "**1**" steht (Handrad dreht zur Bedienperson), ggf. ändern.
- Taste "Blättern" drücken bis in der Anzeige "Pulley" erscheint.
- Durch Betätigen des Pedals führt die Steuerung einen Lernvorgang durch.
- Die Maschine läuft mit niederer Drehzahl bis der Lernvorgang abgeschlossen ist.
- Dieser Vorgang lässt sich nicht unterbrechen.
- Nach dem Lernvorgang erlischt die Anzeige "Pulley" - Display geht in Standarddarstellung.
- Durch Drücken der **+/- Tasten** den Parameter "**700**" anwählen.
- Durch Betätigen des Pedals einen Stich ausführen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von **oben kommend** auf Höhe der Stichplattenoberkante steht.
- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste **Blättern** abschließen.

7.02.02 Bei Maschinen mit dem Antrieb **P74 ED-L**



Bei Maschinen mit EcoDrive **P74 ED-L** entfällt das Überprüfen der Grundstellung des Maschinenantriebs.

Diese Maschinen sind mit automatischer Oberteilerkennung ausgestattet.

7.02.03 Bei Maschinen mit dem Antrieb **AB 321**

- Taste "P" auf dem Bedienfeld drücken und gleichzeitig die Maschine einschalten.
- Über die Zahlentasten den Code **3112** eingeben und mittels Taste "E" bestätigen.
- Über die Zahlentasten den Parameter **290** anwählen und mittels Taste "E" bestätigen.
- Durch Drücken der **+/- Tasten** den Mode **42** anwählen.
- Durch **zweimaliges** Drücken der Taste "P" die Eingabeebene verlassen.
- Mit dem Annähen werden die neuen Werte übernommen und bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten.

7.02.04 Bei Maschinen mit dem Antrieb **PF 321**

- Taste "P" auf dem Bedienfeld drücken und gleichzeitig die Maschine einschalten.
- Über die Zahlentasten den Code **3112** eingeben und mittels Taste "E" bestätigen.
- Über die Zahlentasten den Parameter **290** anwählen und mittels Taste "E" bestätigen.
- Durch Drücken der **+/- Tasten** bei der **2235** den Mode **00** und bei der **2542, 2545 / 46** den Mode **01** anwählen.
- Durch **zweimaliges** Drücken der Taste "P" die Eingabeebene verlassen.
- Mit dem Annähen werden die neuen Werte übernommen und bleiben auch nach dem Ausschalten erhalten.



Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com