

**2. Ergänzung zum Ersatzteilkatalog famula**

**2nd supplement to the spare parts catalogue famula**

**2<sup>e</sup> supplément au catalogue des pièces de rechange pour la "famula"**

**2. Aanvulling op Onderdeelcatalogus Famula**

**2. Второе дополнение к каталогу запасных частей фамула**

**2. Doplněk katalogu náhradních součástek Famula**

**2. Kiegészítés a Famula pótalkatrész-katalógusához**

**Erläuterungen zum neuen elektronischen Antriebssystem**

**Explanations of the new electronic driving system**

**Explications relatives au nouveau système d'entraînement électronique**

**Verklaringen met betrekking tot het nieuwe elektronische aandrijfsysteem**

**Объяснения по новой электронной системе привода**

**Vysvětlivky k novému elektrickému systému pohonu**

**Magyarázatok az új elektronikus hajtásrendszerhez**

## I. Änderungen zur Tafel 13 (siehe Abb. 1)

1. Der neue Einbaumotor kompl. ■ ASW 22-9a erhält die ▲ 80 02 31 33.  
Der Einbaumotor ASW 22-9 ▲ 80 02 18 36 entfällt.

Folgende Änderungen bestehen zum ASW 22-9:

1. Anschlußleitung zweipolig mit Buchsenleiste 5 102-103 TGL 37203
2. Y-Kondensator 2 x 4n7 Y 250 V (als VDE-Ausführung)
3. Diode SY 360/6

Die ● 1a erhält die ▲ 80 02 32 18 ■ Einbaumotor

- die ● 2 wird ein Spannstift DIN 1481 2 x 40
- die ● 3 bis ● 8 bleiben erhalten.

2. Der neue Verschlußkörper kompl. ▲ 80 02 35 85 (siehe Abb. 1)  
Die Baugruppe ▲ 80 02 20 71 entfällt. Es bleiben folgende Teile und Unterbaugruppen erhalten:

▲	■
80 02 19 80	Einbauwippenschalter
80 02 18 94	Abdeckung
80 02 19 26	Verschlußkörper
80 02 21 03	Flachanschluß (2 x)

Die ● 17 erhält die neue ▲ 80 02 31 34.

3. Neue Steckleitung ▲ 80 02 31 39  
Mit Einführung dieser neuen Steckleitung entfallen die Leitungen ▲ 80 02 18 99 und ▲ 80 02 19 02.  
Die Flachsteckhülsen A 2,8-5 der entfallenden Leitungen werden für die neue Baugruppe in gleicher Anzahl verwendet.  
Die Flachsteckhülsen A 4,8-1 entfallen für diese Baugruppe und gehen in gleicher Anzahl in ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38) Nähleuchte kompl. geändert ein.

4. Neue Leitung ▲ 80 02 31 31 (siehe Abb. 1)  
Die Leitung ● 19 ▲ 80 02 20 87 entfällt. Zur elektrischen Verbindung der Baugruppe E 2.1 und NP 1 wird die Leitung ▲ 80 02 31 31 verwendet.

Folgende Materialpositionen gehen neu ein:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Buchsenleiste 5 103-101 TGL 37203      | 1 Stück |
| 2. Buchsenleiste 5 105-121 (05) TGL 37203 | 1 Stück |
| 3. Hohniet A 2,5 x 0,25 x 5 TGL 0-7340    | 2 Stück |

Die Leitung LIY 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - br - entfällt. (br = braun)  
Die Flachsteckhülse 2,8 - 0,5 entfällt.

5. Die ■ Nähleuchte ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)  
Für diese Baugruppe entfällt die Materialposition Flachsteckhülse A 2,5 - 0,5. Sie wird ersetzt durch die Flachsteckhülse 4,8 - 1.



## I. Alterations to table 13 (see fig. 1)

1. The new built-in motor, compl. ■ ASW 22-9a gets the ▲ 80 02 31 33.  
The built-in motor ASW 22-9 ▲ 80 02 18 36 is cancelled.

There are the following alterations to the ASW 22-9:

1. Mains lead, two-pole, with connecting block 5 102-103 TGL 37203
2. Y-capacitor 2 x 4n7 Y 250 V (as VDE-design) (VDE = Association of German Electricians)
3. Diode SY 360/6

The ● 1a gets the ▲ 80 02 32 18 ■ built-in motor

- the ● 2 becomes a brace DIN 1481 2 x 40
- the ● 3 to ● 8 are left as they are.

2. The new lover part compl. ▲ 80 02 35 85 (see fig. 1)

The unit ▲ 80 02 20 71 is cancelled. There are left the following parts and units:

▲	■
80 02 19 80 .	built-in rocker switch
80 02 18 94	cover
80 02 19 26	cover part
80 02 21 03	flat connection (2 x)

The ● 17 gets the new ▲ 80 02 31 34.

3. The new plug line ▲ 80 02 31 39

As a result of the introduction of this new plug line the lines ▲ 80 02 18 99 and ▲ 80 02 19 02 are cancelled.

The cable sockets A 2,8-5 of the cancelled lines are used for the new unit in the same quantity.

The cable sockets A 4,8-1 are cancelled for this unit and are used in the same quantity for the changed ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38) sewing lamp, compl.

4. The new line ▲ 80 02 31 31 (see fig. 1)

The line ● 19 ▲ 80 02 20 87 is cancelled. For electric connection of the units E 2.1 and needle positioning NP 1 the line ▲ 80 02 31 31 is used.

The following parts are newly introduced:

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Connecting block 5 103-101 TGL 37203      | 1 piece  |
| 2. Connecting block 5 105-121 (05) TGL 37203 | 1 piece  |
| 3. Hollow rivet A 2,5 x 0,25 x 5 TGL 0-7340  | 2 pieces |

The line LIY 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - brown - is cancelled.

The cable socket 2,8 - 0,5 is cancelled, too.

5. The ■ sewing lamp ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)

The part cable socket A 2,5 - 0,5 is cancelled for this unit and replaced by the cable socket 4,8 - 1.



### I. Modifications à la planche 13 (voir fig. 1)

1. Le nouveau moteur incorporé compl. ■ ASW 22-9a reçoit le ▲ 80 02 31 33.

Le moteur incorporé ASW 22-9 ■ 80 02 18 36 est supprimé.

Par rapport à ce dernier, il y a donc les modifications suivantes :

1. Câble de raccordement bipolaire à réglette à douilles 5 102-103, norme R.D.A. TGL 37 203
2. Condensateur en Y 2 x 4n7 Y 250 V (comme exécution suivant spécifications VDE)
3. Diode SY 360/6

Le ● 1a reçoit le ▲ 80 02 32 18 ■ moteur incorporé.

- le ● 2 devient une goupille élastique suiv. la norme DIN 1481 2 x 40
- les ● 3 à ● 8 ne sont pas modifiés.

2. Le nouveau corps de fermeture compl. ▲ 80 02 35 85 (voir fig. 1)

Le sous-groupe de construction ▲ 80 02 20 71 est supprimé. Les suivantes pièces et sous-unités du sous-groupe ne sont pas modifiées :

80 02 19 80	commutateur à bascule encastré
80 02 18 94	recouvrement
80 02 19 26	corps de fermeture
80 02 21 03	connexion plate (2 x)

Le ● 17 reçoit le nouveau ▲ 80 02 31 34.

3. Nouveau strap ▲ 80 02 31 39

Avec l'introduction de ce nouveau strap, les câbles ▲ 80 02 18 99 et ▲ 80 02 19 02 sont supprimés.

Les alvéoles pour les contacts plats A 2,8-5 des câbles supprimés sont utilisées au même nombre pour le nouveau sous-groupe.

Mais pour ce même sous-groupe, les alvéoles pour les contacts plats A 4,8-1 sont supprimées et entrent de manière modifiée en même nombre au ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38) éclairage compl.

4. Nouveau câble ▲ 80 02 31 31 (voir fig. 1)

Le câble ● 19 ▲ 80 02 20 87 est supprimé. Pour le raccordement électrique du sous-groupe de construction E 2.1 à celui de NP+1, on utilise le câble ▲ 80 02 31 31.

Les suivantes positions de pièces détachées s'y ajoutent nouvellement :

1. Réglette à douilles 5 103-101 norme TGL 37 203 1 pièce
2. Réglette à douilles 5 105-121 (05) norme TGL 37 203 1 pièce
3. Rivet deux pièces tubulaire A 2,5 x 0,25 x 5 norme R.D.A. TGL 0-7340 2 pièces

Le câble LIY 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - br - est supprimé.

(br = brun)

L'alvéole pour les contacts plats 2,8 - 0,5 est supprimé.

5. La ■ lampe d'éclairage ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)

Pour ce sous-groupe de construction, la position de pièce détachée - Alvéole pour les contacts plats A 2,5 - 0,5 - est supprimée. Elle est remplacée par l'alvéole pour les contacts plats 4,8 - 1.



I. Verandering in tabel 13 (zie afb. 1)

1. de nieuwe inbouwmotor kompl. ■ ASW 22-9a krijgt nr. ▲ 80 02 31 33

Inbouwmotor ASW 22-9, ▲ 80 02 18 36 vervalt.

De volgende veranderingen zijn van toepassing op ASW 22-9:

1. Aansluitkabel tweepolig met aansluitbus 5 102-103 TGL 37203
2. Y-kondensator 2 x 4n7 Y 250 v. (als VDE-uitvoering)
3. Diode SY 360/6

● nr. 1a krijgt ▲ nr. 80 02 32 18 ■ inbouwmotor

- ● 2 wordt een spanstift DIN 1481 2 x 40

- ● 3 tot ● 8 blijven bestaan

2. De nieuwe afsluitkap kompl. ▲ nr. 80 02 35 85 (zie afb. 1)

De bouwgroep ▲ 80 02 20 71 vervalt.

De volgende onderdelen blijven echter bestaan:

80 02 19 80	ingebouwd tuimelschakelaar
80 02 18 94	afdekhuls
80 02 19 26	afsluitkap
80 02 21 03	aansluiting (2 x)

● Nr. 17 krijgt het nieuwe ▲ nr. 80 02 31 34

3. Новая кабель ▲ 80 02 31 39  
 Met de invoering van deze nieuwe kabel vervallen de kabels ▲ 80 02 18 99 en ▲ 80 02 19 02.  
 Hetzelfde aantal platte hulzen A 2,8-5 van de vervallen kabels wordt voor de nieuwe bouwgroep gebruikt.  
 De platte hulzen A 4,8-1 vervallen voor deze bouwgroep en hetzelfde aantal wordt gebruikt voor het naallicht, compleet ▲ nr. 80 02 36 17 (80 02 31 38).
4. Nieuw snoer ▲ 80 02 31 31 (zie afb. 1)  
 Het snoer ● 19 nr. ▲ 80 02 20 87 vervalt. Voor de elektrische verbinding van de bouwgroep E 2.1 en NP 1 wordt snoer nr. ▲ 80 02 31 31 gebruikt.  
 De volgende onderdelen zijn toegevoegd:
- |   |     |
|---|-----|
| 1. aansluitbus 5 103-101 TGL 37203        | 1 x |
| 2. aansluitbus 5 105-121 (05) TGL 37203   | 1 x |
| 3. holle niet A 2,5 x 0,25 x 5 TGL 0-7340 | 2 x |
- De kabel LIY 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - br - vervalt (br = bruin)  
 De vlakke huls 2,8 - 0,5 vervalt.
5. Het ■ naallicht ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)  
 Voor deze bouwgroep vervallen de onderdelen vlakke hulzen A 2,5 - 0,5. Deze worden vervangen door de vlakke hulzen 4,8 - 1.



**1. Изменения в таблице 13 (см. рис. 1)**

1. Новый встроенный электродвигатель, комплект ■ ASW 22-9а получает н/з ▲ 80 02 31 33.  
 Встроенный двигатель ASW 22-9 н/з ▲ 80 02 18 36 отпадает.  
 По отношению ASW 22-9 следующие изменения:
1. Соединительный шнур, двухполюсный с контактным разъёмом 5 102-103 ТГЛ 37203
  2. Y-конденсатор 2 x 4n7 Y 250 В (как VDE-выполнение)
  3. Диод SY 360/6
- П/н ● 1а получает н/з ▲ 80 02 32 18 ■ встроенный двигатель.  
 — П/н ● 2 сейчас обозначает стяжной штифт DIN 1481 2 x 40.  
 — П/н ● 3 до п/н ● 8 так остаются.
2. Новый перекрывающая деталь оборотов н/з ▲ 80 02 35 85 (см. рис. 1)  
 Узел н/з ▲ 80 02 20 71 отпадает. Остаются без изменения следующие узлы и детали:

▲	■
80 02 19 80	Вмонтированный перекидной переключатель
80 02 18 94	Колпак
80 02 19 26	Перекрывающая деталь
80 02 21 03	Кабельный наконечник (2 x)

П/н ● 17 получает новый н/з ▲ 80 02 31 34.

3. Новый штепсельный провод н/з ▲ 80 02 31 39  
 В результате внедрения этого нового штепсельного провода отпадают провода н/з ▲ 80 02 18 99 и н/з ▲ 80 02 19 02.  
 Кабельные наконечники А 2,8-5 проводов, которые отпадают, применяются для нового провода в том же количестве.  
 Кабельные наконечники А 4,8-1 отпадают для этого узла и применяются в том же количестве для нового узла н/з ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38) лампочка, комплект.
4. Новый провод ▲ 80 02 31 31 (см. рис. 1)  
 Провод ● 19 н/з ▲ 80 02 20 87 отпадает. Для электрического соединения узлов E 2.1 и NP 1 применяется провод н/з ▲ 80 02 31 31.

Следующие новые детали внедряются:

1. Контактный разъём 5 103-101 ТГЛ 37203 1 шт.
2. Контактный разъём 5 105-121 (05) ТГЛ 37203 1 шт.
3. Пустотелая заклёпка А 2,5 x 0,25 x 5 ТГЛ 0-7340 2 шт.

Провод LIY 1 x 0,5 мм<sup>2</sup> - коричневый - отпадает.

Кабельный наконечник 2,8 - 0,5 отпадает.

5. ■ Лампочка н/з ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)  
Для этого узла отпадает кабельный наконечник А 2,5 - 0,5.  
Он заменяется кабельным наконечником 4,8 - 1.



## I. Změny k tabulce 13 (viz. obr. 1)

1. Nový vestavný motor kompletní ■ ASW 22-9a dostane ▲ 80 02 31 33  
Vestavný motor ASW 22-9 ▲ 80 02 18 36 odpadne.

Změny k motoru ASW 22-9 skládají se z:

1. Přívodní vedení je dvupolové se zdiřkovou lištou 5 102-103 TGL 37203
2. Y-kondensátor 2 x 4n7 Y 250 V (vybavení - VDE)
3. Dioda SY 360/6

Bod ● 1a obdrží číslo ▲ 80 02 32 18 ■ Vestavný motor

Bod ● 2 bude upínací kolík DIN 1481 2 x 40

Bod ● 3 až ● 8 zůstanou

2. Nový závěrka ▲ 80 02 35 85 (viz. obr. 1)  
Montážní skupina ▲ 80 02 20 71 odpadne. Následující součásti a montážní podskupiny zůstanou:

▲	■
80 02 19 80	vestavný motor
80 02 18 94	kryt
80 02 19 26	závěrka
80 02 21 03	plochá svorka (2 x)

Bod ● 17 obdrží nové číslo ▲ 80 02 31 34

3. Nové zásuvné vedení ▲ 80 02 31 39  
Se zavedením nového zásuvného vedení odpadnou vedení ▲ 80 02 18 99 a ▲ 80 02 19 02.  
Ploché zasouvací objímky A 2,8-5 odpadných vedení používáme pro novou konstrukční skupinu ve stejném počtu.

Ploché zasouvací objímky A 4,8-1 odpadnou pro tuto konstrukční skupinu a přejdou ve stejném počtu do ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38) změněné do kompletního osvětlení stroje.

4. Nové vedení ▲ 80 02 31 31 (viz. obr. 1)  
Vedení ● 19 ▲ 80 02 20 87 odpadne. K elektrickému spojení konstrukční skupiny E.2.1 a NP 1 se používá vedení ▲ 80 02 31 31.

Následující pozice materiálů jsou nové:

1. Zdiřková lišta 5 103-101 TGL 37203 1 kus
  2. Zdiřková lišta 5 105-121 (05) TGL 37203 1 kus
  3. Dutý nýt A 2,5 x 0,25 x 5 TGL 0-7340 2 kusy
- Vedení LIY 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - br - odpadne (br = hnědé)  
Plochá zasouvací svorka 2,8 - 0,5 odpadne.

5. ■ Osvětlení stroje ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)  
Pro konstrukční skupinu odpadne materiální pozice plochá zasouvací svorka A 2,5 - 0,5.  
Bude nahrazená plochou zasouvací svorkou 4,8 - 1.



## I. Változások a 13. táblához (lásd az 1. ábra)

1. Az új felszerelhető motor kompl., megnevezése ■ ASW 22-9a, a 80 02 31 33 megrendelési számot ▲ kapja.

Az ASW 22-9 felszerelhető motor ▲ 80 02 18 36 megszűnik.

Az ASW 22-9-ben a következő változások jönnek létre:

1. Kétpólusú csatlakozó vezeték perselyes vezetékkel 5 102-103 TGL 37203
2. Y kondenzátor 2 x 4n7 Y 250 V (mint VDE-kivitelezés)
3. Dióda SY 360/6

Az 1a folyószám ● a 80 02 32 18 ▲-t kapja, a ■ felszerelhető motor

– a 2 ● feszítő szeg DIN 1481 2 x 40 lesz

– a 3 ●-tól a 8 ●-ig marad.

2. Az új zárótest ▲ 80 02 35 85 (lásd az 1. ábra)

A szerelési részegység ▲ 80 02 20 71 megszűnik. A következő részek és szerelési alegységek maradnak:

▲	■
80 02 19 80	beszerelhető billenőkapcsoló
80 02 18 94	burkolat
80 02 19 26	zárótest
80 02 21 03	lapos csatlakozó (2 x)

A 17 ● az új ▲-t 80 02 31 34 kapja.

3. Az új csatlakozó zsinór ▲ 80 02 31 39

Ennek az új csatlakozó zsinórnak a bevezetésével megszűnnek a 80 02 18 99 ▲-ú és 80 02 19 02 ▲-ú vezetékek.

A megszűnő vezetékek A 2,8-5 laposdugasú hüvelyei az új szerelési részegységekhez azonos mennyiségben lesznek felhasználva.

A 4,8-1 laposdugasú hüvelyek kimaradnak ehhez a szerelési részegységhez, de azonos mennyiségben a varrógéplámpa kompl. 80 02 36 17 (80 02 31 38) ▲-ban módosulnak.

4. Az új vezeték ▲ 80 02 31 31 (lásd az 1. ábra)

A 19 ● vezeték ▲ 80 02 20 87 megszűnik.

Az E 2.1 és NP 1 szerelési részegység elektromos összeköttetéséhez a 80 02 31 31 ▲-ú vezeték lesz felhasználva.

A következő anyagtételek jönnek újként be:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. perselyvezeték 5 103-101 TGL 37203         | 1 darab |
| 2. perselyvezeték 5 105-121 (05) TGL 37203    | 1 darab |
| 3. üreges szegecs A 2,5 x 0,25 x 5 TGL 0-7340 | 2 darab |

A LIY 1 x 0,5 mm<sup>2</sup> - br - vezeték megszűnik.

(br = barna)

A laposdugasú hüvely 2,8-0,5 kimarad.

5. A ■ varrógéplámpa ▲ 80 02 36 17 (80 02 31 38)

Ehhez a szerelési részegységhez megszűnik az anyagtétel laposdugasú hüvely A 2,5-0,5. Ez a 4,8-1 laposdugasú hüvellyel lesz helyettesítve.



Tafel 13  
 Table 13  
 Planche 13  
 Таблица 13  
 Tabule 13  
 13. Tábla

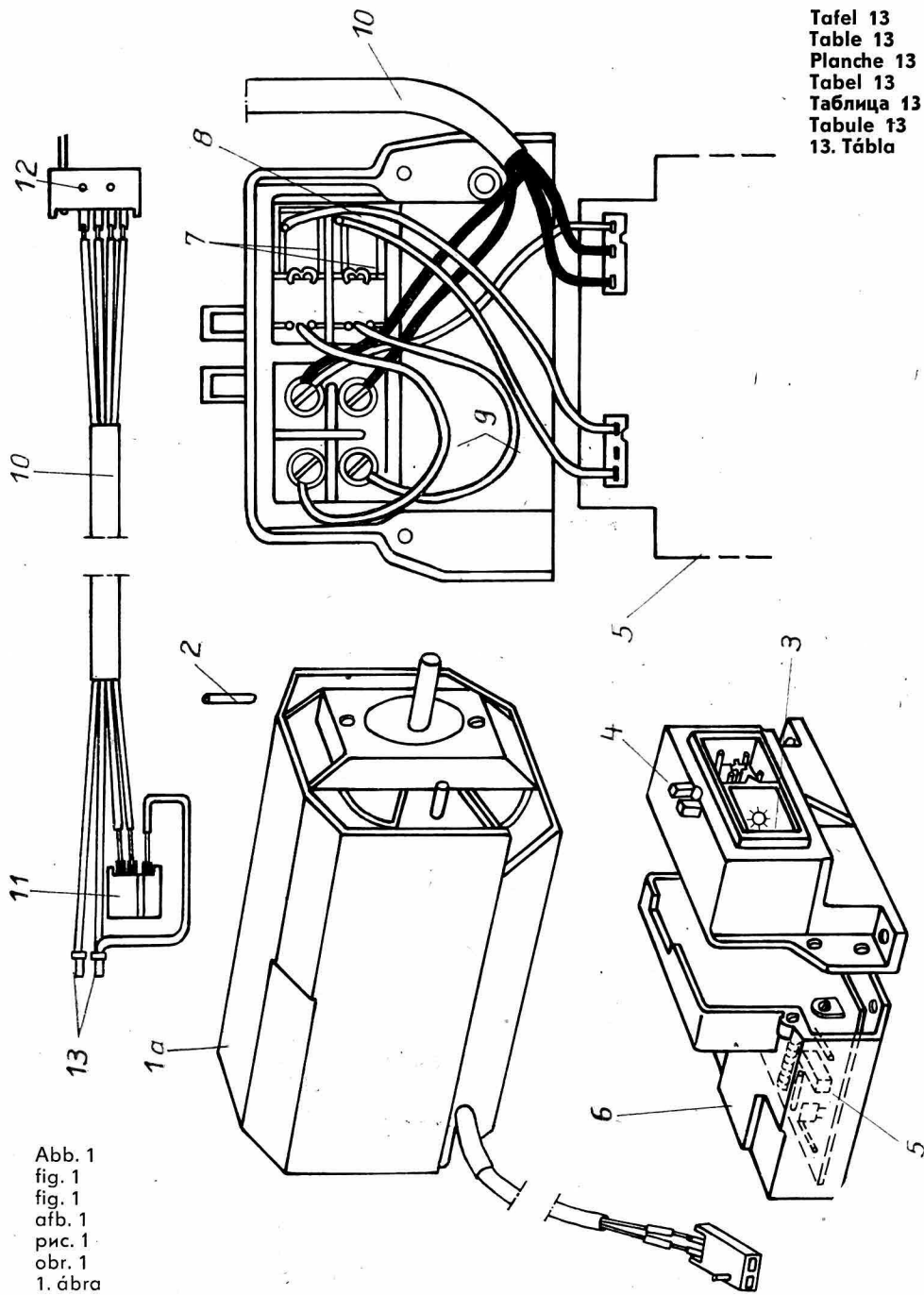


Abb. 1  
 fig. 1  
 афб. 1  
 рис. 1  
 obr. 1  
 1. ábra

Tafel 13 Einbaumotor und Drehzahlregelung  
 Table 13 Built-in motor and speed adjustment  
 Planche 13 Moteur incorporé et régulateur de vitesse  
 Tabel 13 Inbouwmotor en toerentalregeling  
 Таблица 13 Встроенный электродвигатель, управление числом оборотов  
 Tabule 13 Vestavený motor a regulace otáček  
 13. Tábla Felszerelhető motor és fordulatszám-szabályozó

●	▲	■	●	▲	■	
	80 02 31 33	Einbaumotor ASW 22-9a kompl. best. aus lfd. Nr. 1a-7 Built-in motor ASW 22-9a, compl. comprising item Nos. 1a - 7 Moteur incorporé ASW 22-9a compl. comport. les nos. d'ordre 1a à 7 inbouwmotor ASW 22-9a kompl. best. uit volgnr. 1a - 7 Встроенный электродвига- тель, комплект, ASW 22-9a, состоящий из поз. 1a-7 Vestavený motor ASW 22-9a kompletní sestavený z běžních čísel 1a - 7 felszerelhető motor ASW 22-9a kompl. az 1a - 7 sz. részekből áll			см. каталог запасных частей Фамула таб. 13 viz katalog náhradních dílů Famula Tabule 13 lásd Famula pótalkatrész- katalógus 13. tábla	
1a	80 02 32 18	Einbaumotor ASW 22-9a Built-in motor ASW 22-9a Moteur incorporé du type ASW 22-9a inbouwmotor ASW 22-9a Встроенный электродвига- тель ASW 22-9a Vestavený motor ASW 22-9a felszerelhető motor ASW 22-9a		80 02 35 85	Verschlusskörper kompl. best. aus lfd. Nr. 3 + 4, 7 - 13 cover part, compl. compris- ing item Nos. 3 + 4, 7 - 13 Corps de fermeture, compl. comport. les nos. d'ordre 3 + 4, 7 à 13 afsluitkap kompl. best. uit volgnr. 3 + 4, 7 - 13 Перекрывающая деталь оборотов, комплект, состоящий из поз. 3 + 4, 7 - 13 Závěrka kompletní sestavený z běžních čísel 3 + 4, 7 - 13 zárótest kompl. a 3 + 4, 7 - 13. sz. részekből áll	
			3	80 02 19 80	Einbau-Wippenschalter built-in rocker switch Commutateur à bascule encastré inbouw tuimelschakelaar Вмонтированный перекид- ной переключатель Vestavený sklopný spínač beszerelhető billenőkapcsoló	
2	DIN 1481/ 2x20	Spannstift brace Goupille de serrage spanstift Стяжной штифт Napínací kolík feszítőszeg		4	80 02 19 26	Verschlusskörper Coverpart Corps de fermeture afsluitkap Перекрывающая деталь Závěrka zárótest
3-7		siehe Ersatzteilkatalog famula Tafel 13 see spare parts catalogue famula table 13 voir catalogue des pièces de rechange "famula", planche 13 Zie onderdelenkatalogus Famula tabel 13		5	80 02 31 34	BLP-Leiterplatte unit printed circuit board Carte imprimée (plaquette) "BLP" BPP-printplaat

●	▲	■	●	▲	■
		Электронный блок BLP- deska plošného pojení BLP vezető tábla			Контактный разъем Zdířková lišta perselyvezeték
6	80 02 18 94	Abdeckung cover Recouvrement afdekking Колпак Kryt burkolat	12	5 105-121 (05) TGL 37203	Buchsenleiste connecting block Réglette à douilles aansluitbus Контактный разъем Zdířková lišta perselyvezeték
7	80 02 21 03	Flachanschluß 2 x flat connection 2 x Connexion plate 2 x aansluiting 2 x Контакт 2 x Plochá svorka 2 x lapos csatlakozó 2 x	13	A 2,5x0,25 x5 TGL 0-7340	Hohlriet hollow rivet Rivet deux pièces tubulaire holle niet Пустотелая заклёпка Dutý nýt üreges szegecs
8	80 02 31 39	Steckleitung plug line Strap snoer Штепсельный провод Zásuvkové vedení csatlakozó zsinór			
9	80 02 31 46	Leitung 2 x line 2 x Fil 2 x kabel 2 x Провод 2 x Vedení 2 x vezeték 2 x			
10	80 02 31 31	Leitung kompl. best. aus lfd. Nr. 10 - 13 line, compl. comprising item Nos. 10 - 13 Unité de connexion compl., comport. les nos. d'ordre 10 à 13 kabel kompl. best. uit volgnr. 10 - 13 Провод, комплект, состоя- щий из поз. 10 - 13 Vedení kompletní, sest. z běž. čísel 10 - 13 vezeték kompl. a 10 - 13. sz. részekből áll			
11	5 103-101 TGL 37203	Buchsenleiste connecting block Réglette à douilles aansluitbus			

## II. Änderungen zur Tafel 14

6. Neue Baugruppe ■ Nadelpositionierung (siehe Abb. 2)

Die Baugruppen ▲ 80 60 12 23, ▲ 80 60 14 86 und 80 02 18 42 entfallen gänzlich.

Die ■ Nadelpositionierung kompl. besteht aus folgenden neuen Teilen und Baugruppen:

●	▲	■	
1	80 02 36 07	Bedienblende	1 Stück
2	80 02 32 22	Taste	3 Stück
3	80 02 32 24	Gehäuse	1 Stück
4	80 02 31 35	BLP*-Nadelpositionierung	1 Stück

(BLP\* = Baugruppe Leiterplatte)

7. Neuer Positionsgeber ▲ 80 02 31 32 (siehe Abb. 2)

Die ▲ 80 02 18 32 ■ Geber entfällt.

Der Geber als Baugruppe bleibt in seiner Grundkonzeption erhalten. Anstelle der abisolierten Kabelenden zur Verbindung mit der NP\* ist ein Gruppensteckverbinder (Buchsenleiste 5 102-101 TGL 37203) angelötet.

(NP\* = Nadelpositionierung)



## II. Alterations to table 14

6. The new unit ■ needle positioning (see fig. 2)

The units ▲ 80 60 12 23, ▲ 80 60 14 86 and 80 02 18 42 are cancelled completely.

The unit ■ needle positioning, compl. comprises the following new parts and groups:

●	▲	■	
1	80 02 36 07	control cover plate	1 piece
2	80 02 32 22	button	3 pieces
3	80 02 32 24	case	1 piece
4	80 02 31 35	unit-printed circuit board of needle positioning	1 piece

7. The new supplier ▲ 80 02 31 32 (see fig. 2)

The ▲ 80 02 18 32 ■ supplier is cancelled.

The supplier as unit is left in its basic conception.

In the place of the unisulated cable ends connecting the unit needle positioning a connecting block (5 102-101 TGL 37203) is soldered on.



## II. Modifications à la planche 14

6. Nouveau sous-groupe de construction Dispositif positionneur de l'aiguille (voir fig. 2)

Les sous-groupes de construction ▲ 80 60 12 23, ▲ 80 60 14 86 et 80 02 18 42 sont supprimés entièrement.

Le ■ Dispositif positionneur de l'aiguille, compl. comprend les suivants sous-groupes de construction et pièces nouveaux :

●	▲	■	
1	80 02 36 07	Plaque de commande	1 pièce
2	80 02 32 22	Touche	3 pièces
3	80 02 32 24	Boîtier	1 pièce
4	80 02 31 35	BLP* "positionnement aiguille"	1 pièce

(\* BLP : abréviation allemande pour "ensemble en pièces détachées - carte imprimée -")

7. Nouveau transmetteur de position ▲ 80 02 31 32 (voir fig. 2)

Le ▲ 80 02 18 32 ■ Transmetteur est supprimé.

Mais la conception de base de ce sous-groupe de construction comme transmetteur reste la même. A la place des bouts de câble dénudés pour le raccordement au dispositif positionneur de l'aiguille, on a joint par soudure un connecteur multipoint (réglette à douilles 5 102-101 norme TGL 37 203).

(+ NP : abréviation allemande pour "dispositif positionneur de l'aiguille")



II. Veranderingen in tabel 14

6. Nieuwe bouwgroep ■ naaldstandregeling (afb. 2)

De bouwgroepen ▲ 80 60 12 23, ▲ 80 60 14 86 en 80 02 18 42 vervallen geheel.

De ■ complete naaldstandregelaar bestaat uit de volgende nieuwe onderdelen:

●	▲	■		
1	80 02 36 07		bedieningsschuif	1 x
2	80 02 32 22		knop	3 x
3	80 02 32 24		kast	1 x
4	80 02 31 35		BPP-naaldstandregelaar	1 x

(BPP = bouwgroep printplaat)

7. Nieuwe overbrenger ▲ 80 02 31 32 (zie afb. 2)

De ▲ 80 02 18 32 ■ overbrenger vervalt.

De overbrenger als bouwgroep blijft in zijn basisconceptie bestaan. In plaats van de geïsoleerde kabeleinden voor de verbinding met de naaldstandregelaar is een groepstekkerverbinding (aansluitbus 5 102-101 TGL 37203) aangesoldeerd.



II. Изменения в таблице 14

6. Новый узел ■ позиционирование иглы (см. рис. 2)

Узлы н/з ▲ 80 60 12 23, н/з ▲ 80 60 14 86, н/з 80 02 18 42 полностью отпадают.

■ Механизм позиционирования иглы, комплект, состоит из следующих новых деталей и узлов:

●	▲	■		
1	80 02 36 07		Крышка	1 шт.
2	80 02 32 22		Кнопка	3 шт.
3	80 02 32 24		Коробка	1 шт.
4	80 02 31 35		Электронный блок позиционирования иглы	1 шт.

7. Новый датчик положения н/з ▲ 80 02 31 32 (см. рис. 2)

Н/з ▲ 80 02 18 32 ■ датчик положения отпадает.

Датчик в качестве узла остаётся в своей основной конструкции. Вместо концов провода, отчищенных от изоляции, для соединения с узлом позиционирования иглы был припаян контактный разъём (контактный разъём 5 102-101 ТГЛ 37203).

(NP = узел позиционирования иглы)



II. Změny k tabulce 14

6. Nová konstrukční skupina ■ polohování jehly (viz obr. 2)

Kenstrukční skupiny ▲ 80 60 12 23, ▲ 80 60 14 86 a 80 02 18 42 odpadnou úplně.

■ Polohování jehly kompletní se sestaví z následujících dílů a konstrukčních skupin:

●	▲	■	
1	80 02 36 07		Ovládací clona 1 kus
2	80 02 32 22		Klávesa 3 kusy
3	80 02 32 24		Kryt 1 kus
4	80 02 31 35		BLP - Polohování jehly 1 kus

(BLP = konstrukční skupina deska plošného pojení)

7. Nový vysílač pozice ▲ 80 02 31 32 (viz obr. 2)

▲ 80 02 18 32 ■ vysílač odpadne. Vysílač jako konstrukční skupina zůstane v základné koncepci. Místo odizolovaných kabelových konci ke spojení s polohováním jehly je připájené skupinové zásuvné spojení (zdířková lišta 5 102-101 TGL 37203).



## II. Változások a 14. táblához

6. Az új szerelési részegység ■ túpozicionálás (lásd a 2. ábra)

A 80 60 12 23 ▲-ú, 80 60 14 86 ▲-ú és 80 02 18 42 ▲-ú szerelési részegységek végképp megszűnnek.

A ■ túpozicionálás kompl. a következő új részekből és szerelési részegységekből áll:

●	▲	■	
1	80 02 36 07		kezelőrekesz 1 darab
2	80 02 32 22		nyomógomb 3 darab
3	80 02 32 24		tok 1 darab
4	80 02 31 35		BLP-túpozicionálás 1 darab

(BLP = vezető tábla szerelési részegység)

7. Az új helyzetadó ▲ 80 02 31 32 (lásd a 2. ábra)

A 80 02 18 32 ▲-ú adó ■ megszűnik.

Az adó, mint szerelési részegység az alapkoncepcióban megmarad.

A lecsupaszított kábelvégek összekötéséhez a túpozicionálással egy csoportos dugaszoló csatlakozó (perselyvezeték 5 102-101 TGL 37203) lesz ráforrasztva.

Tafel 14  
 Table 14  
 Planché 14  
 Tabel 14  
 Таблица 14  
 Tabule 14  
 14. Tábla

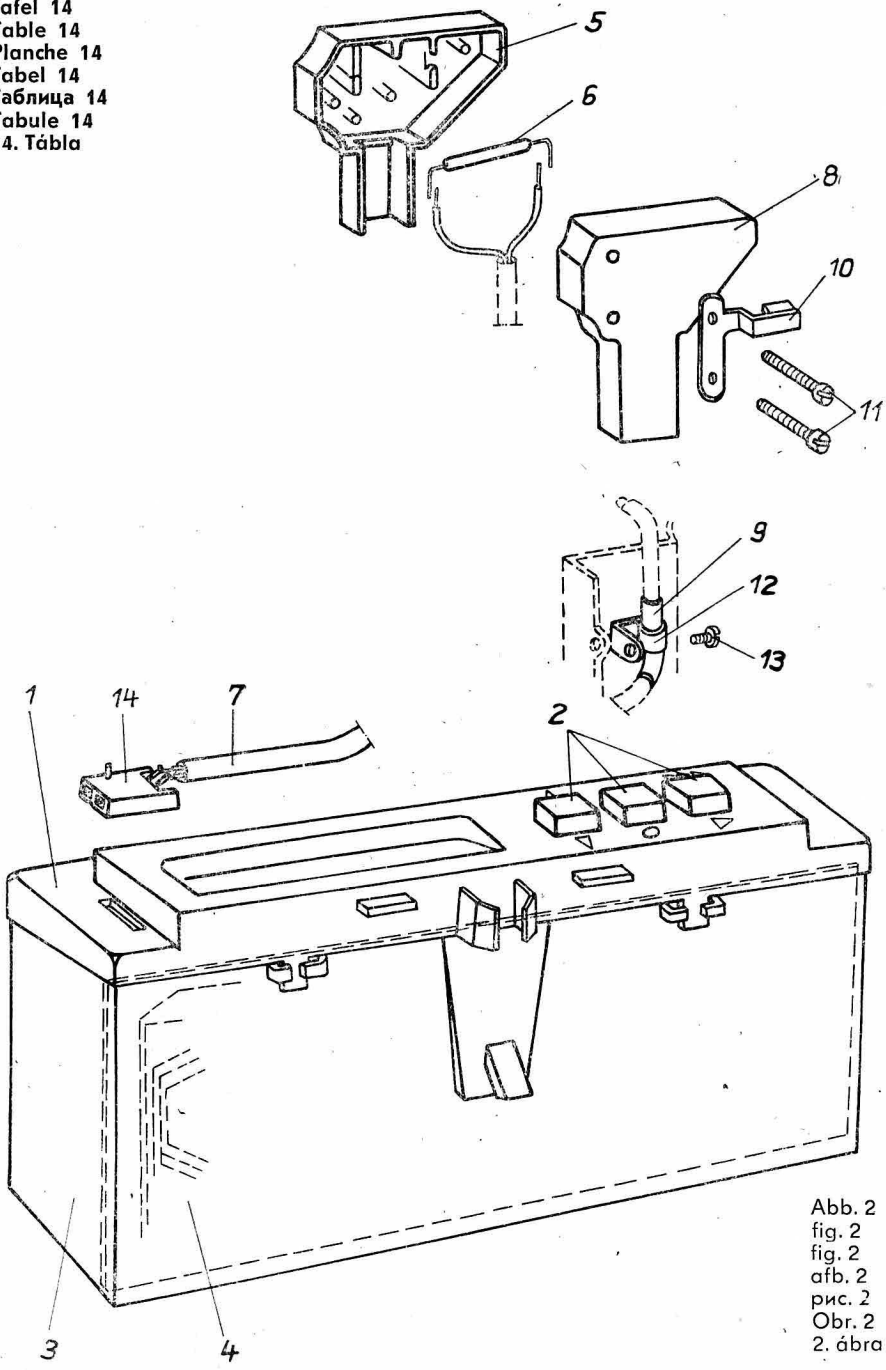


Abb. 2  
 fig. 2  
 fig. 2  
 aff. 2  
 рис. 2  
 Obr. 2  
 2. ábra

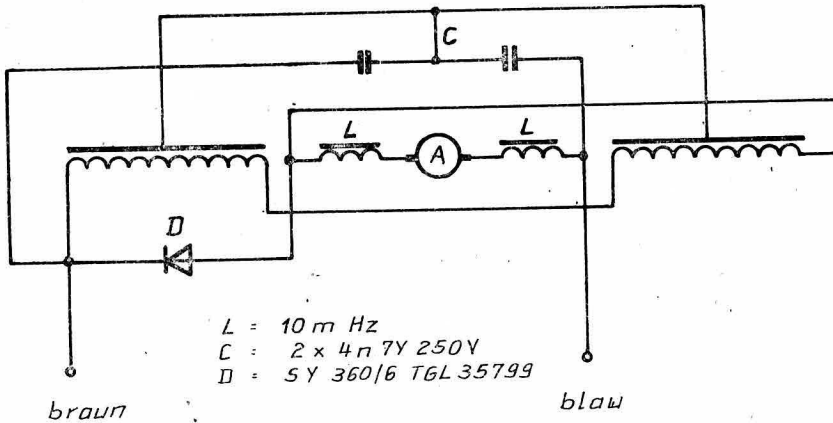
Tafel 14 Nadelpositionierung und Geber (neu) (Abb. 2)  
 Table 14 Needle positioning and supplier  
 Planche 14 Dispositif positionneur de l'aiguille et transmetteur (nouveau)  
 Tabel 14 Naaldstandregeling en overbrenger (nieuw)  
 Таблица 14 Позиционирование иглы и датчик положения (новый)  
 Tabule 14 Polohování jehly a vysílač (nový)  
 14. Tábla Túpozicionálás és adó (új)

●	▲	■	●	▲	■
1	80 02 32 23	Bedienblende control cover part Plaque de commande bedieningsschuif Крышка Ovládací clona kezelőrekesz			Vysílač pozice kompletní sestavený z běžných čísel 5 - 9 a 14 helyzetadó, kompl. a 5 - 9 és 14. sz. részekből áll
2	80 02 32 22	Taste button Touche кноп Кнопка Klávesa nyomógomb	5	80 02 17 79	Kontaktaufnehmer contact maker Capteur contact kontaktdoosje Соединитель Snímač kontaktu érintkezőtartó
3	80 02 32 24	Gehäuse case Boîtier kast Кожух механизма Kryt tok	6	80 02 18 33	Schutzrohrkontakt protecting tube contact Contact à lame souple beschermtkontakt Защитный трубчатый контакт Kontakt ochranné trubky védőcsöves érintkező
4	80 02 31 35	BLP-Nadelpositionierung unit printed circuit board of needle positioning Plaquette "BLP" - positionnement aiguille -  Электронный блок позиционирования иглы BLP-polohování jehly BLP-túpozicionáló	7	80 02 32 19	Leitung line Câble kabel Провод Vedení vezeték
	80 02 31 32	Positionsgeber kompl. best. aus lfd. Nr. 5 - 9 und 14 supplier, compl. comprising item Nos. 5 - 9 and 14 Transmetteur de position, compl., comport. les nos. d'ordre 5 à 9 et 14 BPP-naaldstandregeling best. uit volgnr. 5 - 9 en 14 Датчик положения, комплект, состоящий из поз. 5 - 9 и 14	8	80 02 17 80	Deckel cover Couvercle deksel Крышка Viko fedél
			9	80 02 15 20	Isolierschlauch insulated hose Gaine isolante isoleerslang Изоляционная трубка Isolovací hadice szigetelőtömlő
			10	80 02 17 77	Magnetwinkel kompl. magnet angle, compl.



●	▲	■	●	▲	■
		<p>Cornière magnétique, compl.  magneethoek kompl.  Магнитный угол, комплект  Magnetní úhel kompletní  mágnesszögvas, kompl.</p>			
11	80 00 90 48	<p>Zylinderschraube  cylindrical screw  Vis à tête cylindrique  cilinderschroef  Винт с цилиндрической  головкой  Šroub s válcovou hlavou  hengerfejű csavar</p>			
12	80 02 19 34	<p>Kabelschelle  cable clamp  Collier de câble  kabelbevestigingsbeugel  Держатель провода  Kabelová spona  kábelbilincs</p>			
13	80 00 90 67	<p>Zylinderschraube  cylindrical screw  Vis à tête cylindrique  cilinderschroef  Винт с цилиндрической  головкой  Šroub s válcovou hlavou  hengerfejű csavar</p>			
14	5102-101 TGL 37203	<p>Buchsenleiste  connecting block  Réglette à douilles  aansluitbus  Контактный разъем  Zdířková lišta  perselyvezeték</p>			

Übersichtsschaltplan  
für Motor ASW-22-9a



General wiring diagram for motor ASW 22-9a  
 brown blue  
 $L = 10 \text{ mHz}$   
 $C = 2 \times 4n \text{ } 7y \text{ } 250 \text{ V}$   
 $D = sy \text{ } 360/6 \text{ } TGL \text{ } 35799$

★

Schéma fonctionnel pour le moteur du type ASW 22-9a  
 brun bleu  
 $L = 10 \text{ mHz}$   
 $C = 2 \times 4n \text{ } 7y \text{ } 250 \text{ V}$   
 $D = sy \text{ } 360/6 \text{ } norme \text{ } TGL \text{ } 35 \text{ } 799$

★

Overzicht van het schakelprogramma voor motor ASW 22-9a  
 bruin blauw

★

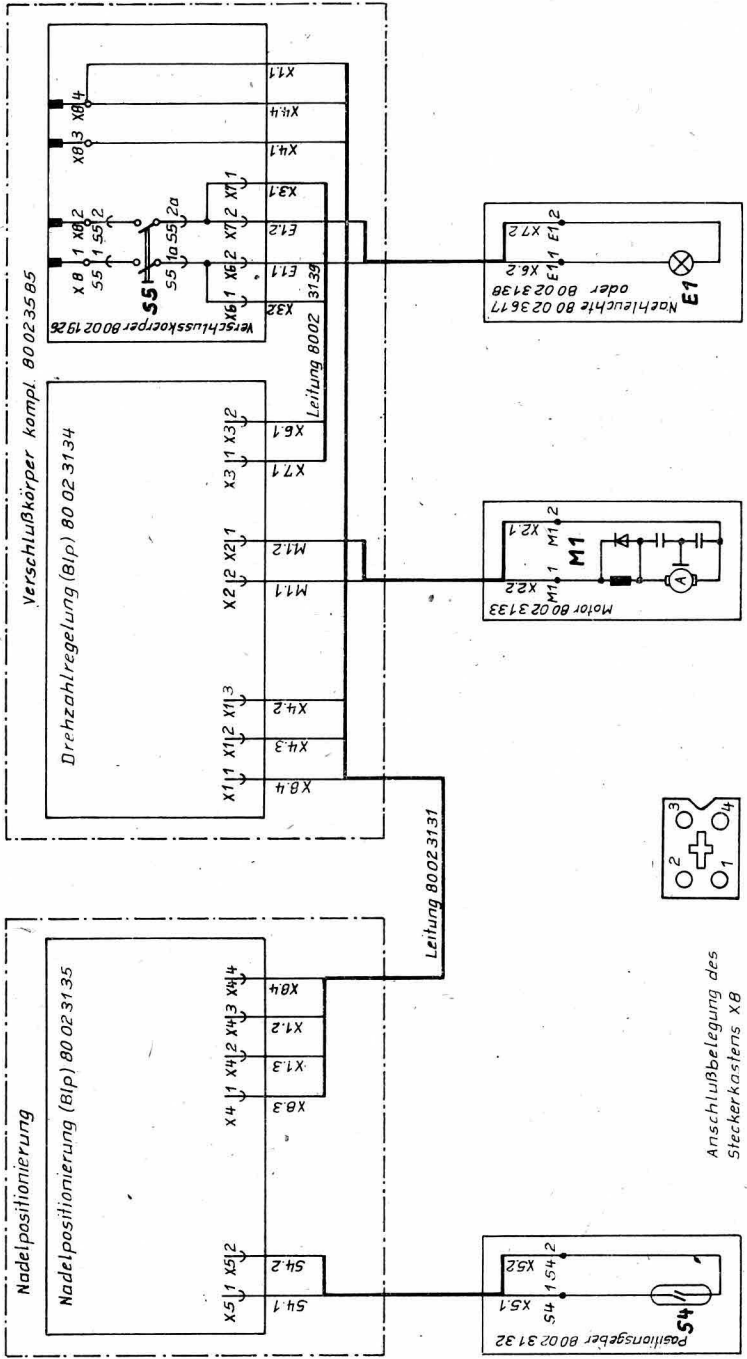
Обзорная схема для электродвигателя ASW 22-9a  
 коричневый синий  
 $L = 10 \text{ мГц}$   
 $C = 2 \times 4n \text{ } 7y \text{ } 250 \text{ В}$   
 $D = sy \text{ } 360/6 \text{ } ТГЛ \text{ } 35 \text{ } 799$

★

Přehled schéma zapojení pro motor ASW 22-9a  
 hnědý modrý  
 $L = 10 \text{ mHz}$   
 $C = 2 \times 4n \text{ } 7y \text{ } 250 \text{ V}$   
 $D = sy \text{ } 360/6 \text{ } TGL \text{ } 35799$

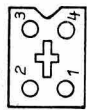
★

Az ASW-22-9a motor kapcsolási vázlat áttekintetése  
 barna kék  
 $L = 10 \text{ mHz}$   
 $C = 2 \times 4n \text{ } 7y \text{ } 250 \text{ V}$   
 $D = sy \text{ } 360/6 \text{ } TGL \text{ } 35 \text{ } 799$



Anschlußplan  
80 02 31 30

Modelle 4890, 4881, 4891 und 4892



Anschlußbelegung des  
Steckerkastens X8

Nadelpositionierung 80 02 31 37  
Blp Nadelpositionierung 80 02 31 35  
Leitung 80 02 31 31  
Drehzahlregelung 80 02 31 36  
Blp Drehzahlregelung 80 02 31 34  
Verschlußkörper 80 02 19 26  
Anschlußbelegung des Steckerkastens x 8  
Positionsgeber 80 02 31 32  
Motor 80 02 31 33  
Nählicht 80 02 25 25 oder 80 02 31 38



Needle positioning 80 02 31 37  
Blp Needle positioning 80 02 31 35  
Line 80 02 31 31  
Speed control 80 02 31 36  
Blp speed control 80 02 31 34  
Closure body 80 02 19 26  
Connection scheme of plug box x 8  
Position supplier 80 02 31 32  
Motor 80 02 31 33  
Sewing lamp 80 02 25 25 = 80 02 31 88  
Blp = complete component



Dispositif de positionnement de l'aiguille  
80 02 31 37  
Dispositif positionneur de l'aiguille "Blp."  
80 02 31 35  
Câble 80 02 31 31  
Régulateur de vitesse 80 02 31 36  
Régulateur de vitesse "Blp." 80 02 31 34  
Corps de fermeture 80 02 19 26  
Affectation de raccordement du logement  
de prise x 8  
Transmetteur (de positionnement) 80 02 31 32  
Moteur 80 02 31 33  
Lampe 80 02 25 25 = 80 02 31 38



Naaldstandzoeker 80 02 31 37  
Blp. Naaldstandzoeker 80 02 31 35  
Geleiding 80 02 31 31  
Toerentalregeling 80 02 31 36  
Blp. Toerentalregeling 80 02 31 34  
Afsluiting 80 02 19 26  
Aansluitingsverfoeliesel van de stekkerdoos  
x 8  
Standoverbrenger 80 02 31 32  
Motor 80 02 31 33  
Naailicht 80 02 25 25 = 80 02 31 38



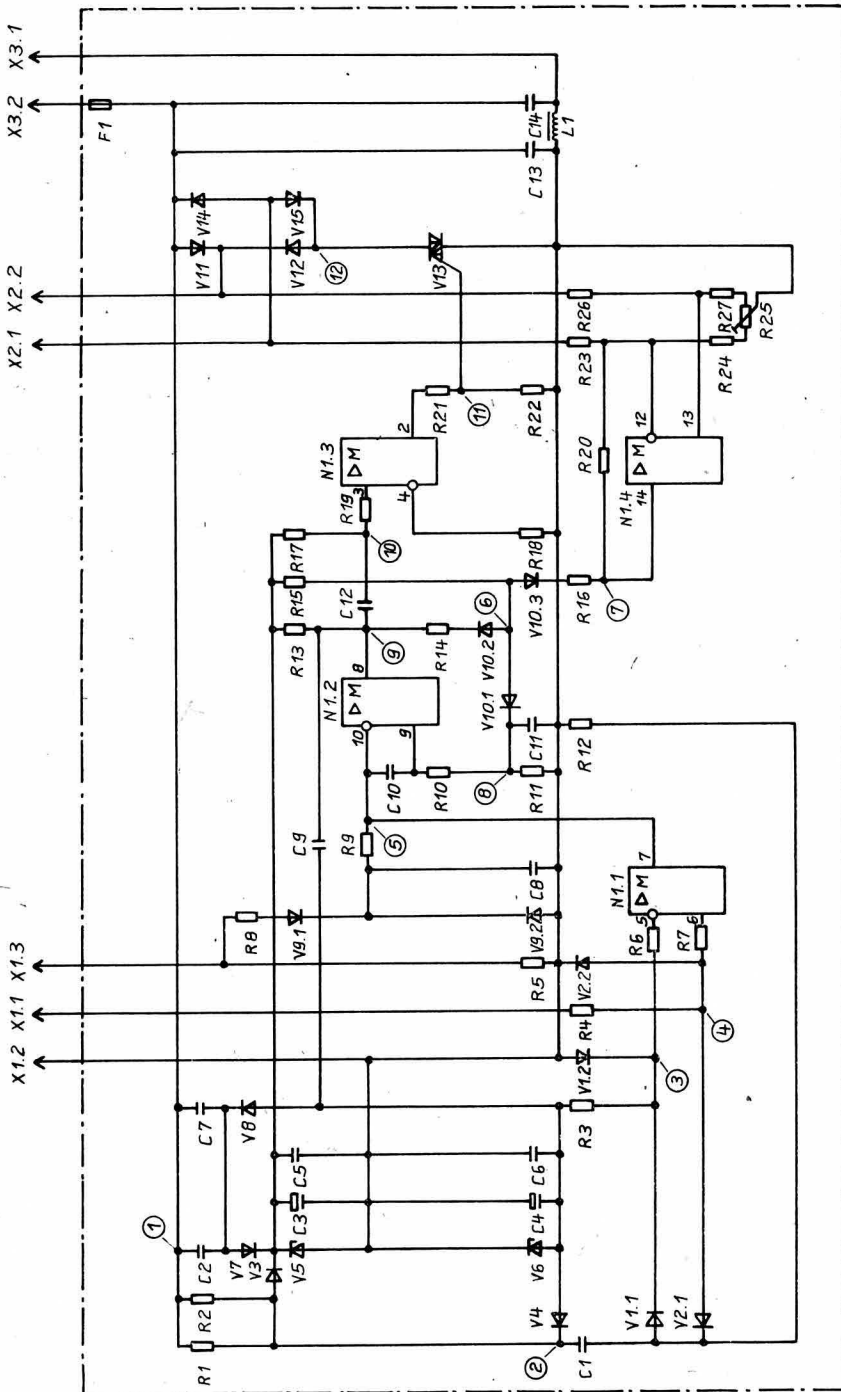
План подключения  
Механизм позиционирования иглы 80 02 31 37  
Узел позиционирования 80 02 31 35  
Провод 80 02 31 31  
Управление числом оборотов 80 02 31 36  
Узел управление числом оборотов  
80 02 31 34  
Корпус-крышка 80 02 19 26  
Подключение к штепсельной коробке x 8  
Датчик позиционирования 80 02 31 32  
Встроенный электродвигатель 80 02 31 33  
Освещение 80 02 25 25 = 80 02 31 38



Polohování jehly 80 02 31 37  
Blp. polohování jehly 80 02 31 35  
Vodič 80 02 31 31  
Regulátor otáček 80 02 31 36  
Blp. regulátor otáček 80 02 31 34  
Uzávěrové těleso 80 02 19 26  
Osazení přípojek konektorové skřínky x 8  
Snímač poloh 80 02 31 32  
Motor 80 02 31 33  
Osvětlení stroje 80 02 25 25 = 80 02 31 38

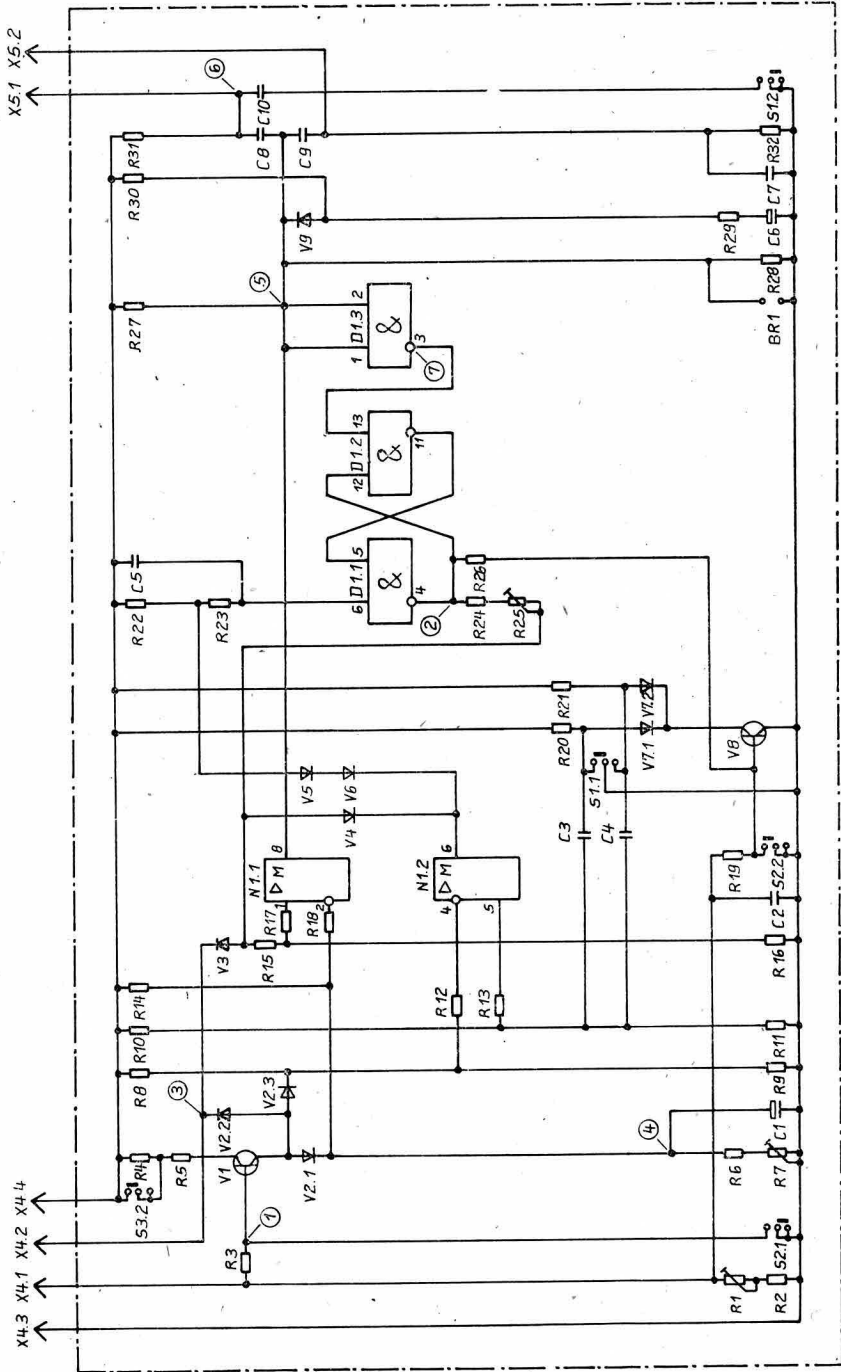


Bekötési vázlat  
Tűpozicionáló 80 02 31 37  
Tűpozicionáló kompl. szer. csop. 80 02 31 35  
Vezeték 80 02 31 31  
Fordulatszám szabályozó 80 02 31 36  
Fordulatszám szabályozó kompl. szer. csop.  
80 02 31 34  
Élzárótest 80 02 19 26  
Dugaszoló doboz csatlakozási bekötése x 8  
Pozíciódadó 80 02 31 32  
Motor 80 02 31 33  
Varrógéplámpa 80 02 25 25 = 80 02 31 38



План прохождение тока (Управление числом оборотов)  
 Plan rozvadení proudu (Regulátor otáček)  
 Huzalozási vázlat (Fordulatszám szabályozó)

Stromlaufplan (Drehzahlregelung)  
 Wiring diagram (speed control)  
 Schéma des connexions (Régulateur de vitesse)  
 Overzicht van het stroomverloop (Toerentalregeling)



План прохождения тока (механизм позиционирования иглы)  
 Plán rozvádění proudu (polohování jehly)  
 Huzalozási vázlat (tüpozíciondiás)

Stromlaufplan (Nadelpositionierung)  
 Wiring diagram (needle positioning)  
 Schéma des connexions (positionnement de l'aiguille)  
 Overzicht van het stroomverloop (naaldstandzoeker)

## JUSTIERANLEITUNG

### Änderungen zum neuen elektronischen Antriebssystem (DRE 2.1 und NP 1)

Auf Grund des gewählten Schaltungsprinzips entfällt die Einstellung der maximalen Enddrehzahl.

Diese ergibt sich aus dem Übersetzungsverhältnis, den Motorparametern und dem Lastmoment der Haushaltnähmaschine und liegt bei  $> 800 \text{ min}^{-1}$ .

Damit ergeben sich in der Justieranleitung der Haushaltnähmaschine Columba und Famula folgende Änderungen:

#### 3. Einstellanweisung

##### 3.1. Bedingungen

Im letzten Absatz ist nicht der Schieberegler auf Symbol 3 Pfeile zu stellen, sondern die Taste S 3 muß sich in oberer Stellung befinden.

##### 3.2. Die Einstellung

###### 3.2.1. Einstellung der Anfangsdrehzahl

– Schieberegler 80 60 12 26 auf Symbol 3 Pfeile stellen – entfällt, dafür hat die Taste S 3 in oberer Stellung zu stehen.

##### Kontrollarbeiten

Der Schieberegler ist auf Symbol 1 Pfeil zu stellen – entfällt, dafür ist die Taste S 3 in untere Stellung zu bringen.

##### 3.2.2. Keine Änderung

###### 3.2.3. Die Einstellung der Auslaufzeit

Der Schieberegler ist auf Symbol 3 Pfeile zu stellen – entfällt, dafür haben die 3 Tastenschalter in oberer Stellung zu stehen. Die Enddrehzahl wird nachjustiert (siehe Abb. B) – entfällt.

Voraussetzung für die sichere Einstellung der Auslaufzeit ist, daß die Enddrehzahl zwischen  $> 800 \text{ min}^{-1}$  liegt.

##### 3.3. Funktionsprüfung

Überprüfung der Enddrehzahl  $> 800 \text{ min}^{-1}$

Anstelle Schieberegler auf Minimum gleich Symbol 1 Pfeil zu stellen, ist die Taste S 3 in die untere Stellung zu bringen und die minimale Enddrehzahl ( $< 400 \text{ min}^{-1}$ ) zu prüfen.

## ADJUSTING INSTRUCTION

### Alterations in the new electronic driving system (speed control E 2.1 and needle positioning 1)

Because of the chosen circuit system the adjustment of the max. final speed is cancelled. It results from the transformation ratio, the motor's parameters and the power moment of the household sewing machine and runs to  $> 800 \text{ min}^{-1}$ .

Because of this fact there are the following alterations in the adjusting instruction for the household sewing machines Columba and Famula:

#### 3. Adjusting instruction

##### 3.1. Conditions

The sliding regulator has not to be set at symbol three arrows, as described in the last paragraph, but the button S 3 should be in its upmost position.

##### 3.2. Adjustment

###### 3.2.1. Adjustment of starting speed

Setting the sliding regulator 80 60 12 26 at symbol 3 arrows is cancelled, instead of this the button S 3 has to be set to its upmost position.

## Control work

Setting the sliding regulator at symbol 1 arrow is cancelled. Instead of this the button S 3 has to be set to its lowest position.

### 3.2.2. without alterations

#### 3.2.3. Adjustment of run-out-time

Setting the sliding regulator at symbol 3 arrows is cancelled. Instead of this the 3 buttons have to be set to their upmost positions.

Adjusting the final speed exactly (see fig. B) is cancelled.

Precondition for the proper adjustment of the run-out-time is a final speed value between  $> 800 \text{ min}^{-1}$ .

### 3.3. Function test

Checking of final speed  $> 800 \text{ min}^{-1}$

Instead of setting the sliding regulator at minimum = symbol 1 arrow, the button S 3 has to be set to its lowest position and the minimally final speed ( $< 400 \text{ min}^{-1}$ ) has to be checked.

## Instructions relatives à l'ajustage

### Modification en raison du nouveau système de commande électronique (DRE 2.1 et NP 1)

Grâce au principe de montage choisi, l'ajustage de la vitesse finale maximale est supprimé. Celle-ci s'ensuit du rapport de transformation, des paramètres du moteur et du couple résistant de la machine à coudre. Elle se situe à  $800 \pm 100 \text{ tr/mn}$ .

Il en résulte l'observation des modifications suivantes dans les instructions relatives à l'ajustage des machines à coudre des gammes "Columba" et "Famula" pour le ménage :

### 3. Consignes de réglage

#### 3.1. Conditions

Observer pour le dernier alinéa que le régulateur à coulisse ne sera pas placé au symbole des trois flèches mais que la touche S 3 se trouve en position supérieure.

#### 3.2. Réglage

##### 3.2.1. Réglage de la vitesse initiale

La phrase " – Placer le régulateur à coulisse 80 60 12 26 en position du symbole "3 flèches", est supprimée. La remplacer par : " – La touche S 3 présentera alors sa position supérieure."

#### Opérations de vérification

La phrase "Placer le régulateur à coulisse en position du symbole "1 flèche".", est supprimée. La remplacer par la suivante : "Placer la touche S 3 en position inférieure."

##### 3.2.2. Sans modification

##### 3.2.3. Réglage du temps de ralentissement

La phrase " – Placer le régulateur à coulisse en position du symbole "3 flèches".", est supprimée. La remplacer par : "Les 3 touches à effleurement présenteront leurs positions supérieures." Et la phrase " – La vitesse finale est rajustée (voir la fig. B).", est supprimée. Ajouter et observer ce qui suit : "La condition préliminaire à un ajustage fiable du temps de ralentissement est que la vitesse finale se situe entre  $800 \pm 100 \text{ tr/mn}$ ."

### 3.3. Essai de fonctionnement

Vérification de la vitesse finale entre  $800 \pm 100 \text{ tr/mn}$ .

Au lieu de placer le régulateur à coulisse au minimum, soit au symbole "1 flèche", placer la touche S 3 en position inférieure et vérifier alors la vitesse finale minimale (inférieure à  $400 \text{ tr/mn}$ ).



## JUSTEERHANDLEIDING

### Veranderingen in het nieuwe elektronische aandrijfsysteem (DR E 2.1 en NP 1)

Op basis van het gekozen schakelingsprincipe vervalt de instelling van het maximale eindtoerental.

Dit is het resultaat van de transmissieverhouding, de motorparameters en het belastingsmoment van de huishoudnaaimachine en ligt bij  $> 800 \text{ min}^{-1}$ .

Daaruit resulteren de volgende veranderingen in de justeerhandleidingen van de huishoudnaaimachine Columba en Famula:

#### 3. Instelaanwijzing

##### 3.1. Kondities

In de laatste alinea dient de schuifregelaar niet op symbool 3 pijlen gezet te worden, maar de knop S 3 moet in de hoogste stand gezet worden.

##### 3.2. Het instellen

###### 3.2.1. Het instellen van het begintoerental

– schuifregelaar 80 60 12 26 op symbool 3 pijlen zetten – vervalt. Daarvoor dient knop S 3 in de hoogste stand te staan.

###### Kontrole werkzaamheden

De schuifregelaar dient op symbool 1 pijl te staan – vervalt. Daarvoor dient de knop S 3 in de laagste stand gebracht te worden.

###### 3.2.2. geen verandering

###### 3.2.3. Het instellen van de uitlooptijd

De schuifregelaar is op symbool 3 pijlen te zetten – vervalt. Daarvoor dienen de 3 toetschakelaars in de hoogste stand te staan.

Het eindtoerental wordt nageregeld (zie afb. B) – vervalt.

Voorwaarde voor die zekere instelling van de uitlooptijd, is, dat het eindtoerental tussen  $> 800 \text{ min}^{-1}$  ligt.

##### 3.3. Functiecontrole

Kontrole van het eindtoerental  $> 800 \text{ min}^{-1}$

Inplaats de schuifregelaar op minimum = symbool 1 pijl te zetten, dient de toets S 3 op de laagste stand gebracht te worden en het minimale eindtoerental ( $< 400 \text{ min}^{-1}$ ) gekontrolleerd te worden.

## РУКОВОДСТВО ПО ЮСТИРОВКЕ

### Изменения в новой электронной системе привода (регулирование числа оборотов E 2.1 и позиционирование иглы 1)

Из-за выбранного принципа соединения юстировка максимальной конечной скорости отпадает.

Она получается из коэффициента трансформации, параметров привода и нагрузочного момента и составляет  $> 800 \text{ мин}^{-1}$ .

Из этого вытекают следующие изменения в руководстве по юстировке для бытовых швейных машин Колумба и Фамула:

#### 3. Руководство по установке

##### 3.1. Условия

Не следует устанавливать ручку реостата на символ «3 стрелки», как описано в последнем абзаце, а следует установить кнопку S 3 в верхнюю позицию.

### 3.2. Установка

#### 3.2.1. Установка минимального числа оборотов

Поставить ручку реостата 80 60 12 26 на символ «3 стрелки» – отпадает, для этого кнопка S3 должна находиться в верхнем положении.

#### Контрольные работы

Установить ручку реостата на символ «1 стрелка» – отпадает, для этого следует установить кнопку S3 в нижнюю позицию.

#### 3.2.2. без изменений

#### 3.2.3. Установка времени останавливания

Установить ручку реостата на символ «3 стрелки» – отпадает, для этого 3 кнопки должны находиться в верхнем положении.

Проведение тонкой юстировки (см. рис. В) конечной скорости – отпадает.

Предпосылка для точной юстировки времени останавливания – конечная скорость должна составить  $> 800 \text{ мин}^{-1}$ .

### 3.3. Проверка работы

Проверка максимального числа оборотов  $> 800 \text{ мин}^{-1}$ .

Для установки ручки реостата на «минимально» (= символ «1 стрелка») следует установить кнопку S3 в нижнюю позицию и проверить минимальное число оборотов ( $< 400 \text{ мин}^{-1}$ ).

## NÁVOD K JUSTÁŽI

### Změny u nového elektronického pohonného zařízení (DRE 2.1 a NP 1)

Na základě zvoleného principu zapojení odpadne regulace maximálního konečného počtu otáček.

Ona vyplývá z převodového poměru, z parametru motoru a ze zátěžného momentu šicího stroje pro domácnost a leží při  $> 800 \text{ min}^{-1}$ .

Tím vyplývají v návodě k justáži šicího stroje pro domácnost Columba a Famula následující změny:

#### 3. Seřizovací pokyn

##### 3.1. Podmínky

V posledním odstavci nenastavíme posuvného regulátora na symbol 3 šipky, nybrž klávesa S3 musí být v horní poloze.

##### 3.2. Seřízení

###### 3.2.1. Seřízení počátečních počtů otáček

– posuvný regulátor 80 60 12 26 nastavíme na symbol 3 šipky – odpadne. Za to musí být klávesa S3 v horní poloze.

#### Kontrolní práce

Posuvný regulátor nastavíme na symbol 3 šipky – odpadne –, za to nastavíme klávesu S3 na spodní polohu.

###### 3.2.2. Žádné změny

###### 3.2.3. Seřízení výběhového času

Posuvný regulátor nastavíme na symbol 3 šipky – odpadne –, za to musí být všechny 3 klávesní spínače v horní poloze.

Justáž konečných počtů otáček – (viz Obr. 3) – odpadne.

Předpoklad pro spolehlivé seřízení výběhového času je, že počet konečných otáček leží mezi  $> 800 \text{ min}^{-1}$ .

##### 3.3. Zkouška funkce

Kontrola konečných počtů otáček  $> 800 \text{ min}^{-1}$

Místo nastavení posuvného regulátora na minimum rovně symbol 1 šipka, nastavíme klávesu S3 na spodní polohu a vyzkoušíme minimální počet konečných otáček ( $< 400 \text{ min}^{-1}$ ).

## BEÁLLÍTÁSI UTASÍTÁS

### Változások az új elektromos hajtómű rendszerénél

A választott kapcsolási elv alapján megszűnik a maximális végső fordulatszám beállítása. Ez a motorparaméter és a háztartási varrógép terhelő nyomatékának a módosításából adódik és  $> 800 \text{ min}^{-1}$  felel meg.

Ezáltal a Columba és Famula háztartási varrógépek beállítási utasításában a következő változások adódnak:

#### 3. Beállítási utasítás

##### 3.1. Feltételek

Az utolsó bekezdésben nem a tolattyús szabályozót kell a 3 nyilas szimbólumra helyezni, hanem a S 3 nyomógombot kell felső helyzetbe vinni.

##### 3.2. Beállítás

###### 3.2.1. A kezdeti fordulatszám beállítása

– A 80 60 12 26 tolattyús szabályozót 3 nyilas szimbólumra állítani elmarad, helyette S 3 nyomógomb felső helyzetben kell álljon.

###### Ellenőrzőmunkák

A tolattyús szabályozót az 1 nyilas szimbólumra állítani – elmarad, helyette az S 3 nyomógombot alsó helyzetbe visszük.

###### 3.2.2. Nincs változás

###### 3.2.3. A kifutási idő beállítása

A tolattyús szabályozót a 3 nyilas szimbólumra állítani – elmarad, helyette a 3 nyomógombkapcsolót felső helyzetbe állítjuk. Elvégezzük a végső fordulatszám utánbeállítását (lásd B ábra) – elmarad.

A kifutási idő megbízható beállításának előfeltétele az, hogy a végső fordulatszám  $> 800 \text{ min}^{-1}$  között van.

##### 3.3. Működéspróba

A  $> 800 \text{ min}^{-1}$  végső fordulatszám ellenőrzése.

A tolattyús szabályozó legalább az 1 nyilas szimbólumra állítása helyett az S 3 nyomógombot az alsó helyzetbe visszük és ellenőrizzük a minimális végső fordulatszámot ( $< 400 \text{ min}^{-1}$ ).