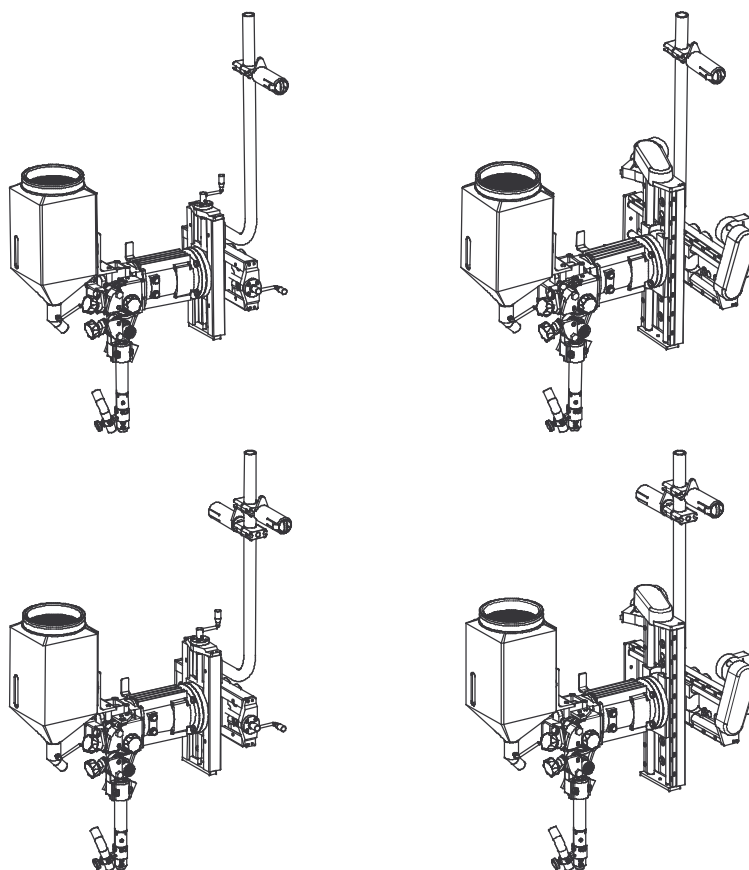


# ***A6 Welding heads***

## ***A6SF F1 / A6SF F1 Twin***



**Instrukcja obsługi**

|              |   |
|--------------|---|
| POLSKI ..... | 4 |
|--------------|---|

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian.



## DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with  
the LV-Directive 2006/95/EC, the Machinery Directive 2006/42/EC, the EMC Directive 2004/108/EC

### Type of equipment

Feeder of welding wire in combination with movable Welding Automats and stationary Welding heads, used with control box PEK

### Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

### Type designation etc.

A2 Multitrac, A2 Tripletrac, A2 S-series, A6 Mastertrac, A6 Mastertrac Tandem, A6 S- series

### Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

#### Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment

Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

### The following harmonised standards in force within the EEA have been used in the design:

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders

EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

Date / Datum  
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Kent Eimbrodt", is written over a horizontal line.

Kent Eimbrodt  
Clarification

Position / Befattning  
Global Director  
Equipment and Automation

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....</b>                                                                         | <b>5</b>  |
| <b>2 WPROWADZENIE .....</b>                                                                                  | <b>8</b>  |
| 2.1 Informacje ogólne .....                                                                                  | 8         |
| 2.2 Metoda spawania .....                                                                                    | 8         |
| 2.3 Definicje .....                                                                                          | 8         |
| 2.4 Dane techniczne .....                                                                                    | 9         |
| 2.5 Główne podzespoły A6SF F1 .....                                                                          | 10        |
| 2.6 Główne podzespoły A6SF F1 Twin .....                                                                     | 10        |
| 2.7 Opis głównych zespołów .....                                                                             | 11        |
| <b>3 INSTALACJA .....</b>                                                                                    | <b>12</b> |
| 3.1 Informacje ogólne .....                                                                                  | 12        |
| 3.2 Mocowanie .....                                                                                          | 12        |
| 3.3 Ustawienie piasty hamującej .....                                                                        | 13        |
| 3.4 Przyłącza .....                                                                                          | 14        |
| <b>4 OBSŁUGA .....</b>                                                                                       | <b>15</b> |
| 4.1 Informacje ogólne .....                                                                                  | 15        |
| 4.2 Zakładanie drutu do spawania .....                                                                       | 16        |
| 4.3 Wymiana rolki podajnika .....                                                                            | 17        |
| 4.4 Urządzenia kontaktowe do spawania łukiem krytym pod topnikiem .....                                      | 18        |
| 4.5 Uzupełnianie proszku topnika .....                                                                       | 19        |
| 4.6 Konwersja A6SF F1 / A6SF F1 Twin (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania metodą MIG/MAG ..... | 19        |
| 4.7 Konwersja A6SF F1 (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania łukiem krytym bliźniaczym .....     | 19        |
| <b>5 KONSERWACJA .....</b>                                                                                   | <b>20</b> |
| 5.1 Informacje ogólne .....                                                                                  | 20        |
| 5.2 Dozór codzienny .....                                                                                    | 20        |
| 5.3 Regularnie .....                                                                                         | 20        |
| <b>6 DIAGNOSTYKA USTEREK .....</b>                                                                           | <b>21</b> |
| 6.1 Informacje ogólne .....                                                                                  | 21        |
| 6.2 Możliwe usterki .....                                                                                    | 21        |
| <b>7 AKCESORIA .....</b>                                                                                     | <b>22</b> |
| <b>8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH .....</b>                                                                  | <b>22</b> |
| <b>RYSunEK WYMIAROWANY .....</b>                                                                             | <b>23</b> |
| <b>SPIS CZĘŚCI ZAPASOWYCH .....</b>                                                                          | <b>25</b> |

# 1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

---

Użytkownicy sprzętu spawalniczego firmy ESAB są odpowiedzialni za przestrzeganie odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przez osoby pracujące na lub przy tym sprzęcie. Zasady bezpieczeństwa muszą być zgodne z wymaganiami stawianymi tego rodzaju sprzętowi. Poza standardowymi przepisami dotyczącymi miejsca pracy należy przestrzegać przedstawionych zaleceń.

Wszelkie prace muszą być wykonywane przez przeszkolony personel, dobrze znający zasady działania sprzętu spawalniczego. Niewłaściwe działanie sprzętu może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, a w rezultacie do obrażeń ciała u operatora oraz uszkodzenia sprzętu.

1. Każdy, kto używa sprzętu spawalniczego, musi znać się na:
  - jego obsłudze
  - lokalizacji przycisków awaryjnego zatrzymania
  - jego działaniu
  - odpowiednich środkach ostrożności
  - spawaniu
2. Operator musi upewnić się, że:
  - w momencie uruchomienia sprzętu w miejscu pracy nie znajduje się żadna nieupoważniona osoba
  - w chwili zajarzenia łuku wszystkie osoby są odpowiednio zabezpieczone
3. Miejsce pracy musi być:
  - odpowiednie do tego celu
  - wolne od przeciągów
4. Sprzęt ochrony osobistej
  - Należy zawsze używać zalecanego sprzętu ochrony osobistej, takiego jak okulary ochronne, odzież ognioodporna, rękawice ochronne. **Uwaga! Nie należy** nosić rękawic ochronnych podczas wymiany drutu
  - Nie należy nosić żadnych luźnych przedmiotów, takich jak szaliki, bransolety, pierścionki, itp., które mogłyby się o coś zahaczyć lub spowodować poparzenie.
5. Ochrona przed innymi zagrożeniami
  - Częsteczki pyłu o określonej wielkości mogą być szkodliwe dla ludzi. W związku z tym należy zapewnić instalację wentylacyjną i wyciąg w celu wyeliminowania tego zagrożenia.
6. Ogólne środki ostrożności
  - Upewnić się, czy przewód powrotny został bezpiecznie podłączony.
  - Praca na sprzęcie o wysokim napięciu **powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.**
  - Odpowieni sprzęt gaśniczy powinien być wyraźnie oznaczony i znajdować się w pobliżu.
  - Smarowania i konserwacji sprzętu **nie** wolno przeprowadzać podczas jego pracy.



**OSTRZEŻENIE! Ryzyko zgniecenia!**

*Nie należy nosić rękawic ochronnych podczas wymiany drutu rolek podających i szpuli.*



## OSTRZEŻENIE



**SPAWANIE I CIĘCIE ŁUKOWE MOŻE ZAGRAŻAĆ BEZPIECZEŃSTWU OPERATORA I POZOSTAŁYCH OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W POBLIŻU. DLATEGO PODCZAS SPAWANIA NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO SPAWANIA ZAPOZNAJ SIĘ Z PRZEPISAMI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY OBOWIĄZUJĄCYMI NA TWOIM STANOWISKU PRACY.**

### **PORAŻENIE ELEKTRYCZNE - może być przyczyną śmierci.**

- Urządzenie spawalnicze należy zainstalować i uziarnić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Unikaj kontaktu części znajdujących się pod napięciem lub elektrod z gołą skórą, mokrymi rękawicami lub mokrą odzieżą.
- Odizoluj się od ziemi i przedmiotu obrabianego.
- Upewnij się czy Twoje stanowisko pracy jest bezpieczne.

### **WYZIEWY I GAZY - mogą być szkodliwe dla zdrowia.**

- Trzymaj głowę z dala od wyziewów.
- W celu uniknięcia wdychania wyziewów i gazów należy korzystać z wentylacji wyciągów.

### **ŁUK ELEKTRYCZNY - może spowodować uszkodzenie oczu i poparzenie skóry.**

- Chroń oczy i ciało. Stosuj odpowiednią osłonę spawalniczą, ochronę oczu i odzież ochronną.
- Chroń osoby przebywające w pobliżu Twojego stanowiska pracy przy pomocy odpowiednich osłon lub zasłon.

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU.**

- Iskry powstające podczas spawania mogą spowodować pożar. Upewnij się, że w pobliżu Twojego stanowiska pracy nie ma materiałów łatwopalnych.

### **HAŁAS -głosne dźwięki mogą uszkodzić słuch.**

- Chroń słuch. Stosuj zatyczki do uszu lub inne środki ochrony przed hałasem.
- Ostrzeż o niebezpieczeństwie osoby znajdujące się w pobliżu.

### **WADLIWE DZIAŁANIE**

- W przypadku wadliwego działania urządzenia wezwij ekspertów

**PRZED INSTALACJĄ I ROZRUCHEM URZĄDZENIA  
NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ**

**CHROŃ SIEBIE I INNYCH!**

## 2 WPROWADZENIE

### 2.1 Informacje ogólne

Wszystkie głowice spawalnicze ujęte w niniejszej instrukcji są przystosowane do wykonywania złączy doczołowych i spoin pachwinowych metodą SAW.

Głowice te są przeznaczone do stosowania ze sterownikiem procesów **PEK** oraz źródłami prądu spawania **LAF** lub **TAF** firmy ESAB.

### 2.2 Metoda spawania

#### Spawanie metodą SAW

- **SAW Light duty**

Metoda spawania łukiem krytym pod topnikiem typu light duty ze złączem j 20 mm dopuszcza obciążenie robocze do 800 A (100%).

- **SAW Heavy duty**

- **SAW Heavy duty**

Metoda spawania łukiem krytym pod topnikiem typu heavy duty ze złączem j35 mm, dopuszcza obciążenie robocze do 1500 A.

Ta wersja może być wyposażona w rolki podajnika do drutu pojedynczego lub podwójnego (spawania łukiem krytym bliźniaczym). W przypadku proszkowego drutu rdzeniowego dostępne są radełkowe rolki podajnika, co gwarantuje równomierne podawanie drutu bez ryzyka odkształceń powodowanych dużym dociskiem podajnika.

### 2.3 Definicje

|                                           |                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Spawanie metodą SAW</b>                | Spaw jest chroniony w trakcie spawania warstwą topnika.                      |
| <b>SAW Light duty</b>                     | Dopuszcza spawanie przy niższym obciążeniu prądu i cieńszym drucie.          |
| <b>SAW Heavy duty</b>                     | Ta wersja dopuszcza obciążenie do 1500 A (100 %) i spawanie grubym drutem.   |
| <b>Spawanie łukiem krytym bliźniaczym</b> | Metoda spawania z wykorzystaniem dwóch drutów w jednej głowicy spawalniczej. |

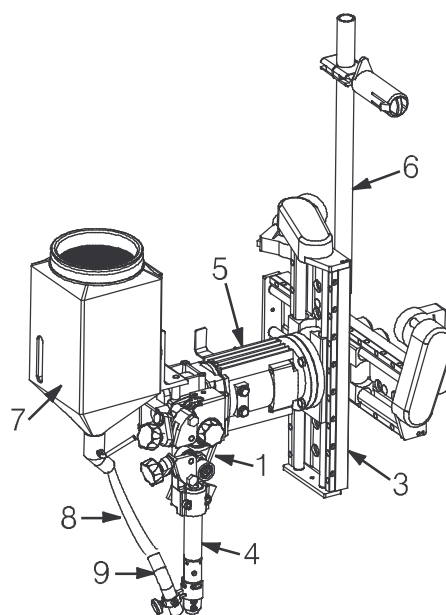
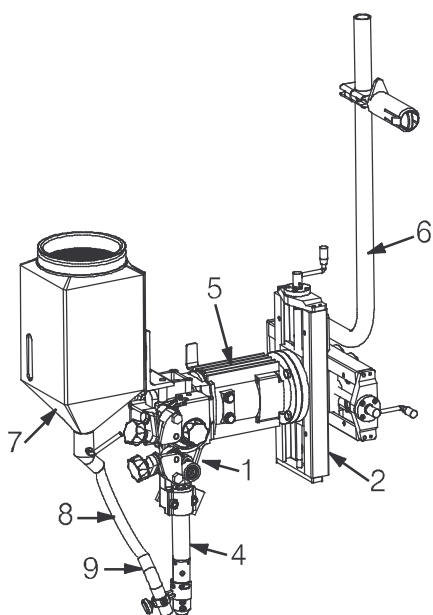


## 2.4 Dane techniczne

|                                                                                                | A6SF F1 / A6SF F1 Twin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Dopuszczalne obciążenie przy 100%:</b>                                                      | 1500 A                 |
| <b>Średnica drutu:</b>                                                                         |                        |
| pojedynczy drut lity                                                                           | 3,0-6,0 mm             |
| proszkowy drut rdzeniowy                                                                       | 3,0-4,0 mm             |
| drut bliźniaczy                                                                                | 2x2,0-3,0mm            |
| <b>Prędkość podawania drutu:</b>                                                               | 0,2-4,0 m/min          |
| <b>Moment hamujący bębna hamulcowego:</b>                                                      | 1,5 Nm                 |
| <b>Maks. ciężar, drut:</b>                                                                     | 2x30 kg                |
| <b>Pojemność kosza zasypowego topnika</b> <i>(nie wolno napełniać podgrzewanym topnikiem):</i> | 10 l                   |
| <b>Ciężar (bez topnika i drutu):</b>                                                           |                        |
| z systemem ręcznie sterowanych suportów liniowych                                              | ≈ 58 kg                |
| z systemem zmechanizowanych suportów liniowych                                                 | ≈ 75 kg                |
| <b>Maks. nachylenie boczne (cały zespół):</b>                                                  | 25°                    |
| <b>Długość nastawcza suportu*</b>                                                              |                        |
| ręczny                                                                                         | 210 mm                 |
| zmechanizowany                                                                                 | 300 mm                 |
| <b>Klasa obudowy</b>                                                                           | IP10                   |

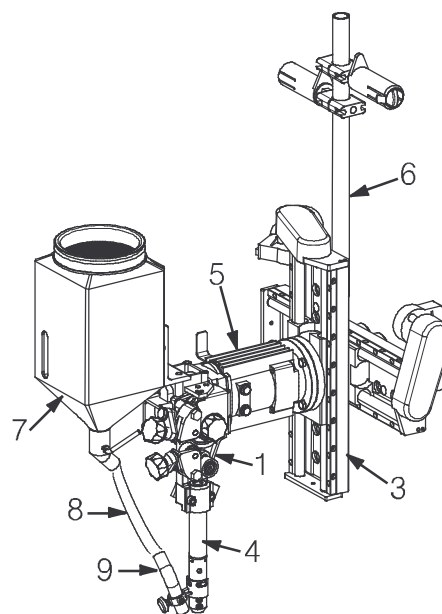
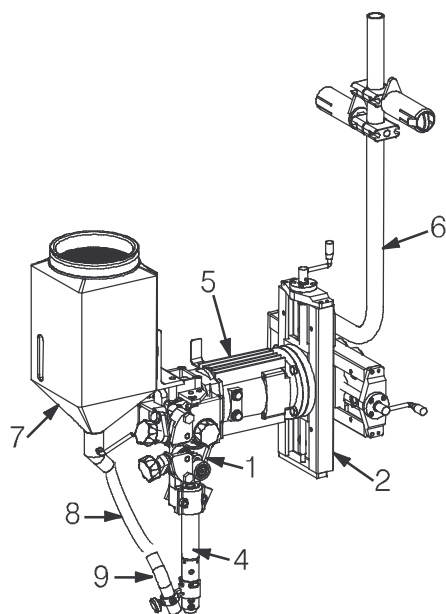
\*) Wskazówka. Dostępne w innych długościach na żądanie.

## 2.5 Główne podzespoły A6SF F1



- |                                           |                                       |                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| 1. Podajnik drutu                         | 4. Rurka kontaktowa                   | 7. Kosz zasypowy |
| 2. Zestaw suportów, z ręcznym sterowaniem | 5. Motor z przekładnią                | 8. Dysza topnika |
| 3. Zestaw suportów, zmechanizowanych      | 6. Uchwyt szpuli z drutem do spawania | 9. Dysza topnika |

## 2.6 Główne podzespoły A6SF F1 Twin



- |                                           |                                       |                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| 1. Podajnik drutu                         | 4. Koncentryczny lejek topnika (Twin) | 7. Kosz zasypowy |
| 2. Zestaw suportów, z ręcznym sterowaniem | 5. Motor z przekładnią                | 8. Dysza topnika |
| 3. Zestaw suportów, zmechanizowanych      | 6. Uchwyt szpuli z drutem do spawania | 9. Dysza topnika |

Opis głównych zespołów, patrz strona 11.

## 2.7 Opis głównych zespołów

### 2.7.1 Podajnik drutu

Zespół służy do prowadzenia i podawania drutu do spawania do rurki kontaktowej/złącza.

### 2.7.2 Zestaw suportów, z ręcznym sterowaniem / zmechanizowanych

Położenie głowicy spawalniczej w poziomie i w pionie jest regulowane za pomocą systemu suportów liniowych. Ruch obrotowy można swobodnie regulować za pomocą suportu obrotowego.

System suportów zmechanizowanych (**suport A6**), patrz instrukcja obsługi 0443 394 xxx.

### 2.7.3 Rurka kontaktowa/złącze

Przenosi prąd spawania na drut w trakcie spawania.

### 2.7.4 Motor z przekładnią (A6 VEC)

Motor podajnika drutu służy do podawania drutu do spawania.

Silnik napędowy **A6 VEC**. Patrz odrębna instrukcja obsługi 0443 393 xxx.

### 2.7.5 Uchwyt szpuli z drutem do spawania

Uchwyt posiada piastę hamującą, na której mocuje się szpulę z drutem do spawania.

### 2.7.6 Kosz zasypowy/dysza topnika/ dysza topnika

Topnik jest podawany do kosza zasypowego, skąd jest następnie przenoszony dyszą na spawany element.

Ilość podawanego topnika jest kontrolowana za pomocą zaworu topnika zamocowanego do kosza zasypowego topnika.

Patrz **Uzupełnianie topnika** na stronie 19.

## 3 INSTALACJA

### 3.1 Informacje ogólne

*Instalacji może dokonać jedynie osoba posiadająca uprawnienia.*



#### **OSTRZEŻENIE!**

*Obracające się części mogą spowodować obrażenia, dlatego należy zachować dużą ostrożność.*

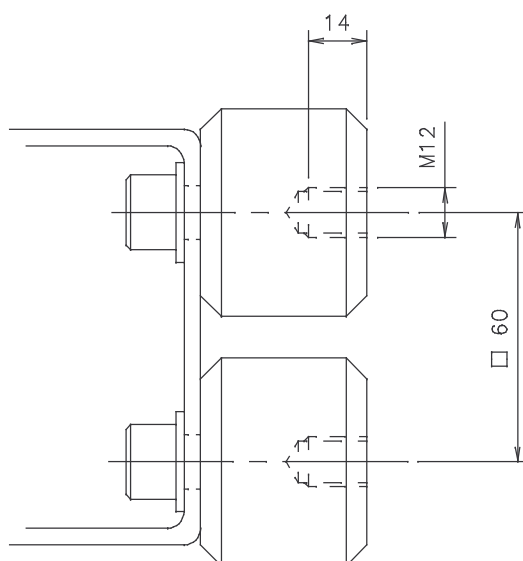
### 3.2 Mocowanie

#### 3.2.1 Głowica spawalnicza

Głowice spawalniczą można łatwo zamontować czterema śrubami M12 na wózku jezdnym wysięgnika lub na słupowysięgniku.

#### **Uwaga!**

Upewnić się, czy śruby nie dotykają spodu izolatora, którego głębokość gwintu wynosi 14 mm.



#### 3.2.2 Suport A6

Informacje o montażu/demontażu **suportu A6**, patrz instrukcja obsługi 0443 394 xxx.

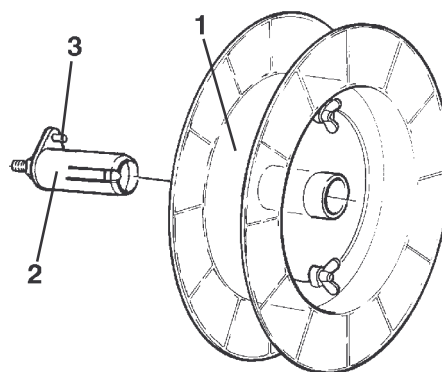
Ta tabliczka jest umieszczona na pokrywie napędu pionowego.



### 3.2.3 Szpula z drutem do spawania (akcesoria)

Szpula z drutem do spawania (1) jest montowana na piaście hamującej (2).

- Sprawdzić, czy uchwyt (3) jest skierowany do góry.



**WSKAZÓWKA!** Maksymalny kąt cewki zwojowej wynosi 25° stopni. W przypadku nadmiernych kątów może dojść do zużycia mechanizmu ustalającego piasty hamulca i zsunięcia się cewki zwojowej z piasty hamulca.



#### **UWAGA!**

*W celu zapobieżenia ześlizgiwaniu się cewki elektrody z piasty hamulca należy zabezpieczyć cewkę za pomocą czerwonego pokrętła, które zgodnie z tabliczką ostrzegawczą, umieszczoną jest przy piaście hamulca.*

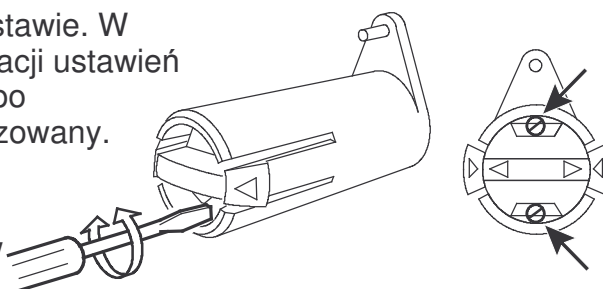


### 3.3 Ustawienie piasty hamującej

Piasta hamująca jest regulowana przy dostawie. W przypadku konieczności dodatkowej regulacji ustawień należy. Ustawić piastę hamującą tak, aby po zatrzymaniu podajnika drut był nieco poluzowany.

- **Ustawienie momentu hamującego:**

- Przekręcić czerwone dźwignienkę w pozycję blokady.
- Wsunąć śrubokręt między sprężyny w piaście.



Aby zmniejszyć moment hamujący należy obrócić sprężyny w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Aby zwiększyć moment hamuj.

**Uwaga!** Długość obrotu obu sprężyn musi być jednakowa.

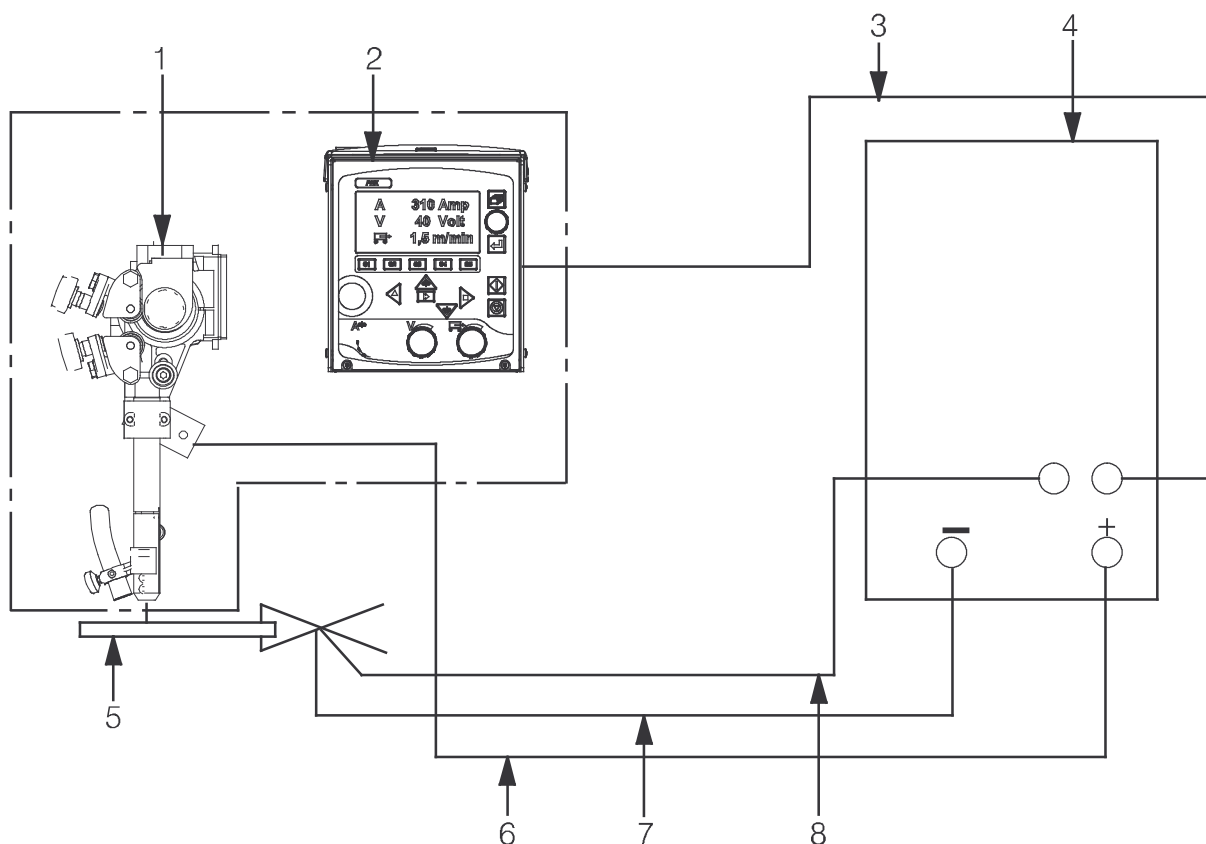
### 3.4 Przyłącza

### 3.4.1 Informacje ogólne

- Podłączenie sterownika procesów **PEK** powinno zostać wykonane przez wykwalifikowanego pracownika.  
Patrz instrukcja obsługi 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- Informacje o podłączeniu **A6 GMH**, patrz instrukcja obsługi 0460 671 xxx.
- Informacje o podłączeniu **A6 PAV**, patrz instrukcja obsługi 0460 670 xxx.

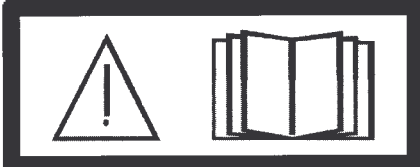
### 3.4.2 Głowica spawalnicza A6SF F1 / A6SF F1 Twin

1. Podłączyć przewód sterujący (3) między źródłem prądu spawania (4) a sterownikiem procesów (2).
2. Podłączyć przewód powrotny (7) między źródłem prądu spawania (4) a spawanym elementem (5).
3. Podłączyć przewód spawalniczy (6) między źródłem prądu spawania (4) a głowicą spawalniczą (1).
4. Podłączyć przewód pomiarowy (8) między źródłem prądu spawania (4) a spawanym elementem (5).



## 4 OBSŁUGA

### 4.1 Informacje ogólne

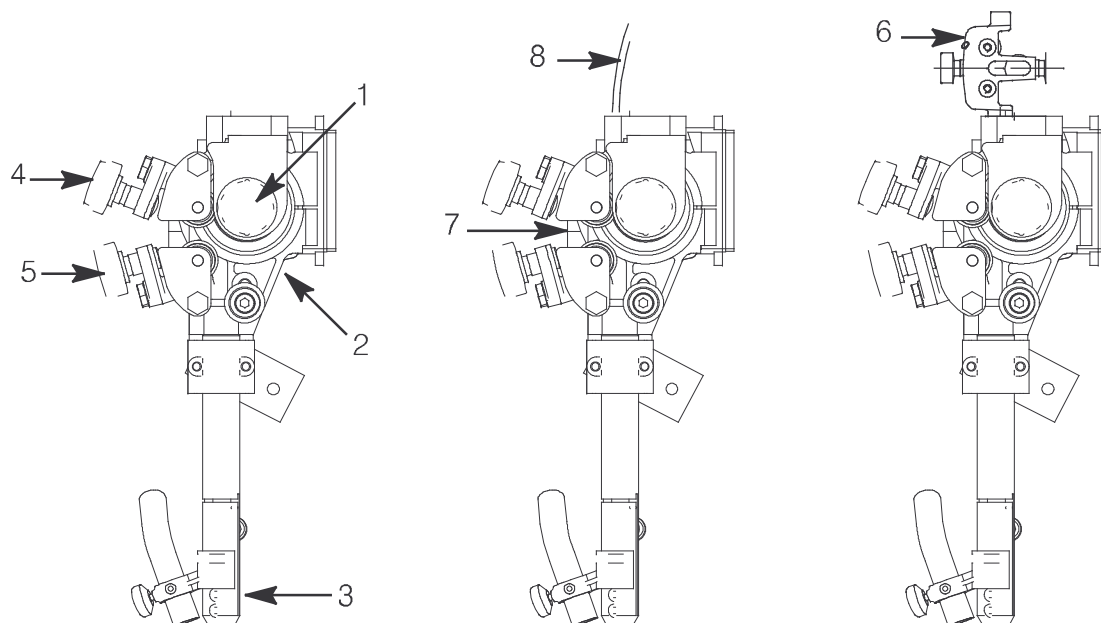
|                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Ostrzeżenie:</b></p> <p><i>Czy przeczytałeś i przyswoiłeś informacje o przepisach BHP?</i></p> <p><i>Nie wolno wcześniej przystępować do obsługi urządzenia!</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

***Informacje o ogólnych przepisach BHP dotyczących obsługi urządzenia zostały zamieszczone na stronie 5. Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy zapoznać się z instrukcją!***

#### **Przewód powrotny**

Przed rozpoczęciem spawania sprawdzić, czy podłączony jest przewód powrotny. Patrz strona 14.

## 4.2 Zakładanie drutu do spawania



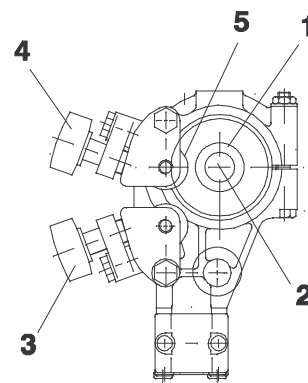
1. Zamocować szpulę z drutem do spawania zgodnie z instrukcją na stronie 13.
  2. Sprawdzić, czy rozmiar rolki podajnika (1) oraz szczęki stykowej lub końcówki kontaktowej (3) odpowiada wybranej średnicy drutu.
  3. **A6SF F1 Twin:**
    - Przełożyć drut przez przewodnik (8).
  4. Podczas spawania z użyciem drutu o mniejszej średnicy:
    - Przełożyć drut przez podajnik drutu o mniejszej średnicy (6).
    - Sprawdzić, czy prostownik jest prawidłowo ustawiony. Drut powinien wychodzić prosto przez szczęki stykowe lub końcówkę kontaktową (3).
  5. Przeciągnąć końcówkę drutu przez prostownik (2).
    - W przypadku drutu o średnicy większej niż 2 mm: wyprostować 0,5 m drutu i przełożyć go ręcznie przez prostownik.
  6. Umieścić końcówkę drutu w rowku rolki podajnika (1).
  7. Za pomocą gałki (4) ustawić naprężenie na rolce podajnika.
    - **Wskazówka!** Nie naprężać bardziej, niż jest to konieczne do uzyskania równomiernej nadawy drutu.
  8. Przesunąć drut do przodu 30 mm poniżej końcówki kontaktowej, naciskając  na sterowniku **PEK**.
  9. Ustawić drut dokonując niezbędnej regulacji gałką (5).
- W celu zapewnienia równomiernej nadawy cienkiego drutu (1,6-2,5 mm) należy zawsze używać rurki prowadzącej (7).



### 4.3 Wymiana rolki podajnika

#### Drut pojedynczy

- Zwolnić gałki (3) i (4).
- Zwolnić pokrętko (2).
- Zmienić rolkę podajnika (1).  
Rolki są oznaczone według średnicy poszczególnych drutów.



#### Drut bliźniaczy (spawanie łukiem krytym bliźniaczym)

- Dwurówkową rolkę podajnika (1) zmienia się w taki sam sposób, co rolkę jednorówkową.
- **Wskazówka!** Trzeba również zmienić rolkę dociskową (5).  
Standardową rolkę dociskową do drutu pojedynczego zastępuje specjalnie profilowaną rolkę dociskową do drutu bliźniaczego.
- Zamontować rolkę dociskową ze specjalnym krótkim wałkiem (nr. zam. 0146 253 001).

#### Proszkowy drut rdzeniowy do rolek radełkowych (akcesoria)

- Rolkę podajnika (1) i rolkę dociskową (5) należy wymieniać parami w zależności od średnicy stosowanego drutu.  
**WSKAZÓWKA!** Do montażu rolki dociskowej potrzebny jest specjalny krótki wałek (nr. zam. 0212 901 101).
- Dokręcić umiarkowanie śrubę dociskową (4) tak, aby proszkowy drut rdzeniowy nie ulegał odkształceniu.

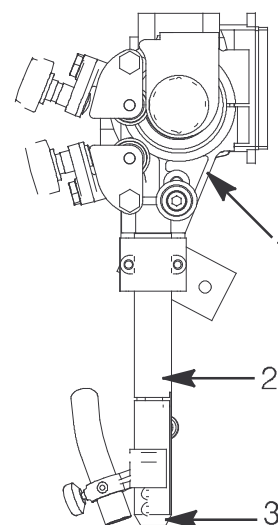
## 4.4 Urządzenia kontaktowe do spawania łukiem krytym pod topnikiem

### 4.4.1 Do drutu pojedynczego 3,0 - 6,0 mm

Głowicy spawalniczej **A6SF F1** używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (1)
- Koncentryczny lejek topnika D35 (2)
- Szczęki stykowe (3)

Upewnić się, czy kontakt między stykiem szczękowym a drutem jest prawidłowy.



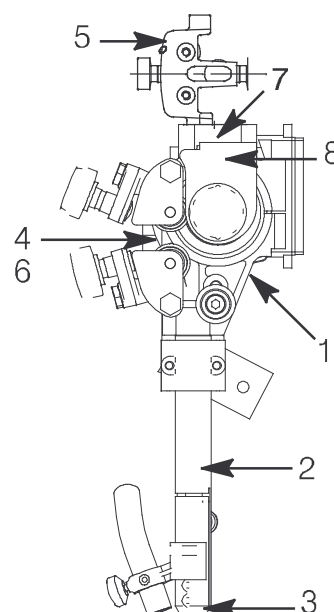
### 4.4.2 Drut bliźniaczy 2 x 2,0 - 3,0 mm

Głowicy spawalniczej **A6SF F1 Twin** używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (1)
- Koncentryczny lejek topnika Twin D35 (2)
- Szczęki stykowe (3)

Upewnić się, czy kontakt między stykiem szczękowym a drutem jest prawidłowy.

- Rurki prowadzącej (4) i (6)



#### Akcesoria:

- Prostownik drutu o mniejszej średnicy (5), który jest mocowany na górze zacisku podajnika drutu o mniejszej średnicy (1).

**Uwaga.** Przy montażu prostownika cienkiego drutu należy zdemonować istniejącą płytkę (7).

**Uwaga:** Nie należy zdejmować płyty ochronnej (8).

#### Regulacja drutów do spawania łukiem krytym bliźniaczym:

- Oba druty można ustawić jeden za drugim wzdłuż linii spoiny lub w dowolnej pozycji pod kątem do 90° wzdłuż spoiny, tzn. po jednym drucie z każdej strony spoiny.

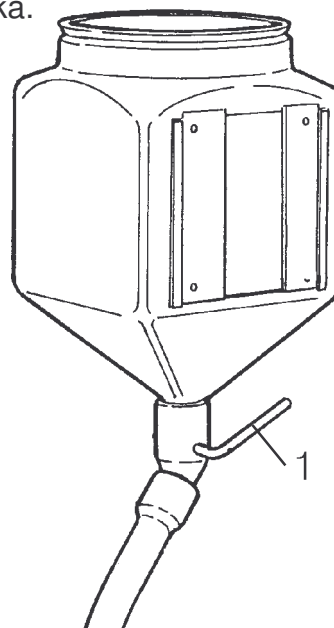
## 4.5 Uzupełnianie proszku topnika

1. Zamknąć zawór topnika (1) na koszu zasypowym topnika.
2. Wymontować odpylник cyklonowy na zespole odzyskiwania topnika, jeśli jest zamontowany.
3. Uzupełnić proszek topnika.

**WSKAZÓWKA!** Proszek topnika musi być suchy.

4. Umieścić dyszę topnika w sposób zapobiegający jej zagięciu.
5. Ustawić dyszę topnika nad spawem na wysokości zapewniającej dostarczenie prawidłowej ilości topnika.

Warstwa topnika powinna być wystarczająca do zabezpieczenia przed penetracją łuku.



## 4.6 Konwersja A6SF F1 / A6SF F1 Twin (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania metodą MIG/MAG

Zestawy konwersyjne, patrz instrukcja obsługi 0456 756 xxx.

## 4.7 Konwersja A6SF F1 (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania łukiem krytym bliźniaczym

Zestawy konwersyjne, patrz instrukcja obsługi 0456 757 xxx.

## 5 KONSERWACJA

### 5.1 Informacje ogólne

#### **UWAGA!**

*Jeżeli klient w okresie gwarancji sam dokona jakichkolwiek czynności naprawczych przy maszynie, wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony dostawcy przestają obowiązywać.*

**OSTRZEŻENIE!** Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy upewnić się, czy odłączono zasilanie z głównej sieci zasilającej.

Konserwacja sterownika procesów **PEK**, patrz instrukcja obsługi  
0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

### 5.2 Dozór codzienny

- Ruchome części głowicy spawalniczej należy utrzymywać w czystości.
- Sprawdzić, czy dysze kontaktowe, przewody giętkie i kable elektryczne są prawidłowo podłączone.
- Sprawdzić, czy wszystkie złącza śrubowe są dokręcone oraz, czy kanał i rolki przewodnika nie są zużyte lub uszkodzone.
- Sprawdzić moment hamujący piasty hamulca. Moment nie może być na tyle mały, aby szpula z drutem obracała się po zatrzymaniu podajnika drutu, ani na tyle duży, aby rolki podajnika się ślizgały. Przykładowo, moment hamujący szpuli 30-kilogramowej powinien wynosić 1,5 Nm. Ustawienie momentu hamującego, patrz strona 13.

### 5.3 Regularnie

- Szczotki motoru podajnika drutu należy sprawdzać co trzy miesiące. Wymienić, gdy szczotki zużyją się do grubości 6 mm.
- Sprawdzić suporty i nasmarować je, jeśli się zacinają.
- Sprawdzić przewodniki drutu, rolki napędzające i końcówkę kontaktową zespołu podajnika drutu. Wymienić wszystkie zużyte lub uszkodzone zespoły, (patrz odrębna lista części zamiennych na stronie 25).
- Sprawdzić dysze gazowe i czyścić je regularnie z rozprysków spawalniczych.
- W regularnych odstępach czasu należy przedmuchać kanał podajnika do czysta i wyczyścić dysze gazowe.
- Aby zapewnić bezproblemowe działanie podajnika drutu należy w regularnych odstępach czasu czyścić i wymieniać zużywalne części mechanizmu podajnika. Wskazówka. Należy pamiętać, że zbyt silne wstępne naprężenie może spowodować nadmierne zużycie rolki dociskowej, rolki podajnika oraz kanału podajnika.

## 6 DIAGNOSTYKA USTEREK

### 6.1 Informacje ogólne

#### Wyposażenie

- Instrukcja obsługi sterownika procesów **PEK**, 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

#### Sprawdzić,

- czy źródło zasilania jest podłączone do odpowiedniej głównej sieci zasilającej
- czy wszystkie trzy fazy doprowadzają odpowiednie napięcie (kolejność faz nie ma znaczenia)
- czy przewody spawalnicze i złącza nie są uszkodzone
- czy parametry są prawidłowo ustawione
- czy przed rozpoczęciem naprawy odłączono zasilanie z głównej sieci zasilającej.

### 6.2 Możliwe usterki

|                          |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Symptom</b>        | <b>Wartości natężenia i napięcia prądu ulegają dużym wahaniom.</b>                  |
| <b>Przyczyna 1.1</b>     | Szczęki stykowe lub dysze są zużyte lub mają zły rozmiar.                           |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Wymienić szczęki stykowe lub dyszę.                                                 |
| <b>Przyczyna 1.2</b>     | Docisk rolki podajnika jest nieodpowiedni.                                          |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Zwiększyć docisk na rolkach podajnika.                                              |
| <b>Przyczyna 1.3</b>     | Dysza gazowa jest zapchana.                                                         |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Usunąć rozpryski spawalnicze.                                                       |
| <b>2. Symptom</b>        | <b>Posuw drutu jest nierównomierny.</b>                                             |
| <b>Przyczyna 2.1</b>     | Nieprawidłowe ustawienie docisku na rolkach podajnika.                              |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Wyregulować docisk rolek prowadzących.                                              |
| <b>Przyczyna 2.2</b>     | Nieprawidłowa średnica rolek podajnika.                                             |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Wymienić rolki podajnika.                                                           |
| <b>Przyczyna 2.3</b>     | Rowki w rolkach podajnika są zużyte.                                                |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Wymienić rolki podajnika.                                                           |
| <b>3. Symptom</b>        | <b>Przegrzanie przewodów spawalniczych.</b>                                         |
| <b>Przyczyna 3.1</b>     | Słabe połączenie elektryczne.                                                       |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Oczyszczyć i dokręcić wszystkie złącza elektryczne.                                 |
| <b>Przyczyna 3.2</b>     | Przekrój poprzeczny przewodów spawalniczych jest zbyt mały.                         |
| <b>Czynność zaradcza</b> | Użyć przewodów o większym przekroju poprzecznym lub zastosować przewody równoległe. |

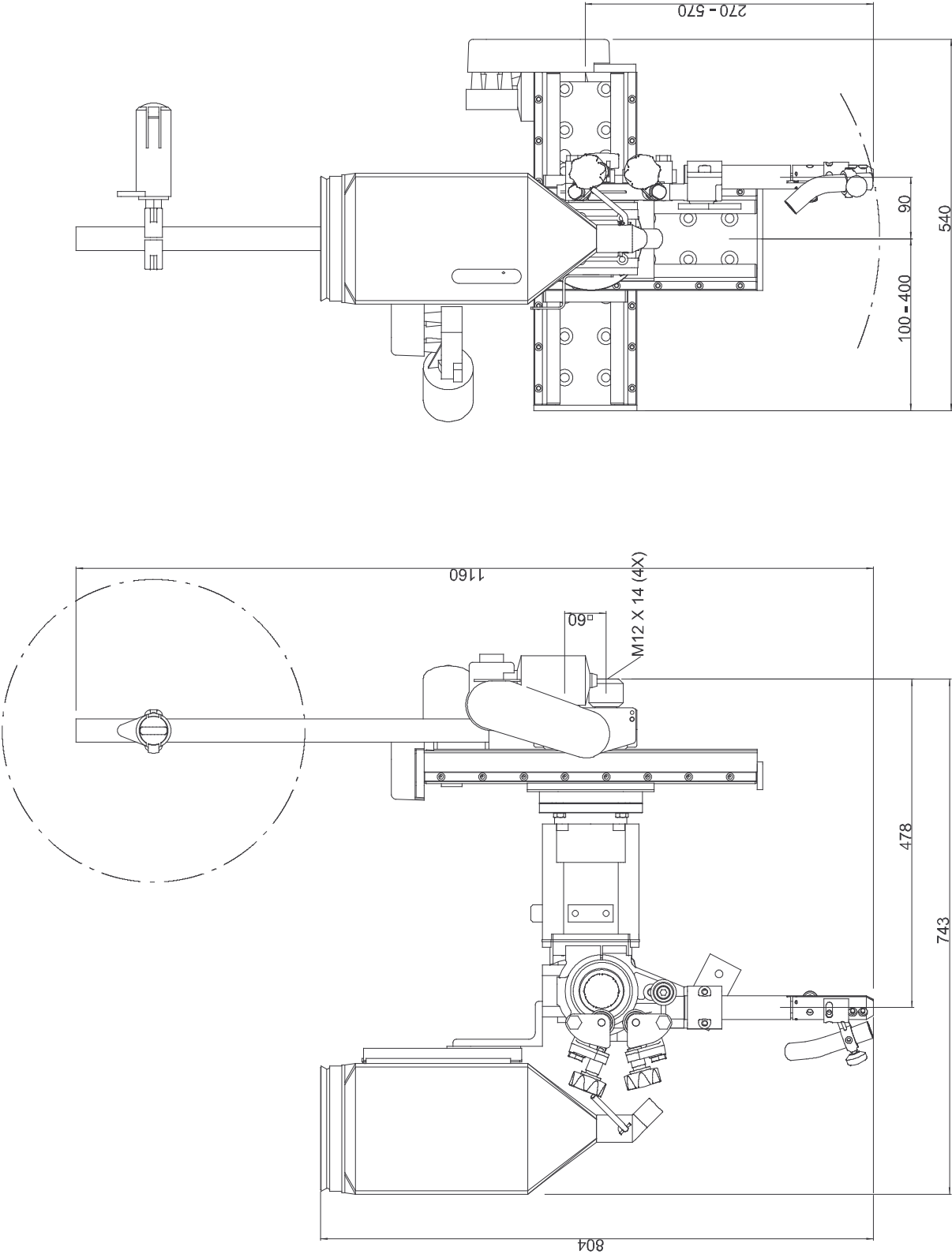
## 7 AKCESORIA

| Jednostka:                                                                                                                           | Nr. zamówienia: |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Prostownik drutu o mniejszej średnicy</b>                                                                                         | 0332 565 880    |
| <i>Zestaw konwersyjny <b>A6SF F1</b> / <b>A6SF F1 Twin</b> do spawania metodą MIG/MAG</i>                                            | 0461 246 880    |
| <i>Zestaw konwersyjny <b>A6SF F1</b> do spawania łukiem krytym bliźniaczym z użyciem prostownika drutu o mniejszej średnicy (LD)</i> | 0334 291 888    |
| <i>Zestaw konwersyjny <b>A6SF F1</b> do Twin (HD)</i>                                                                                | 0334 291 889    |
| <i>Lampa pilotowa</i>                                                                                                                | 0153 143 885    |
| <b>Adapter M6/M10</b>                                                                                                                | 0147 333 001    |

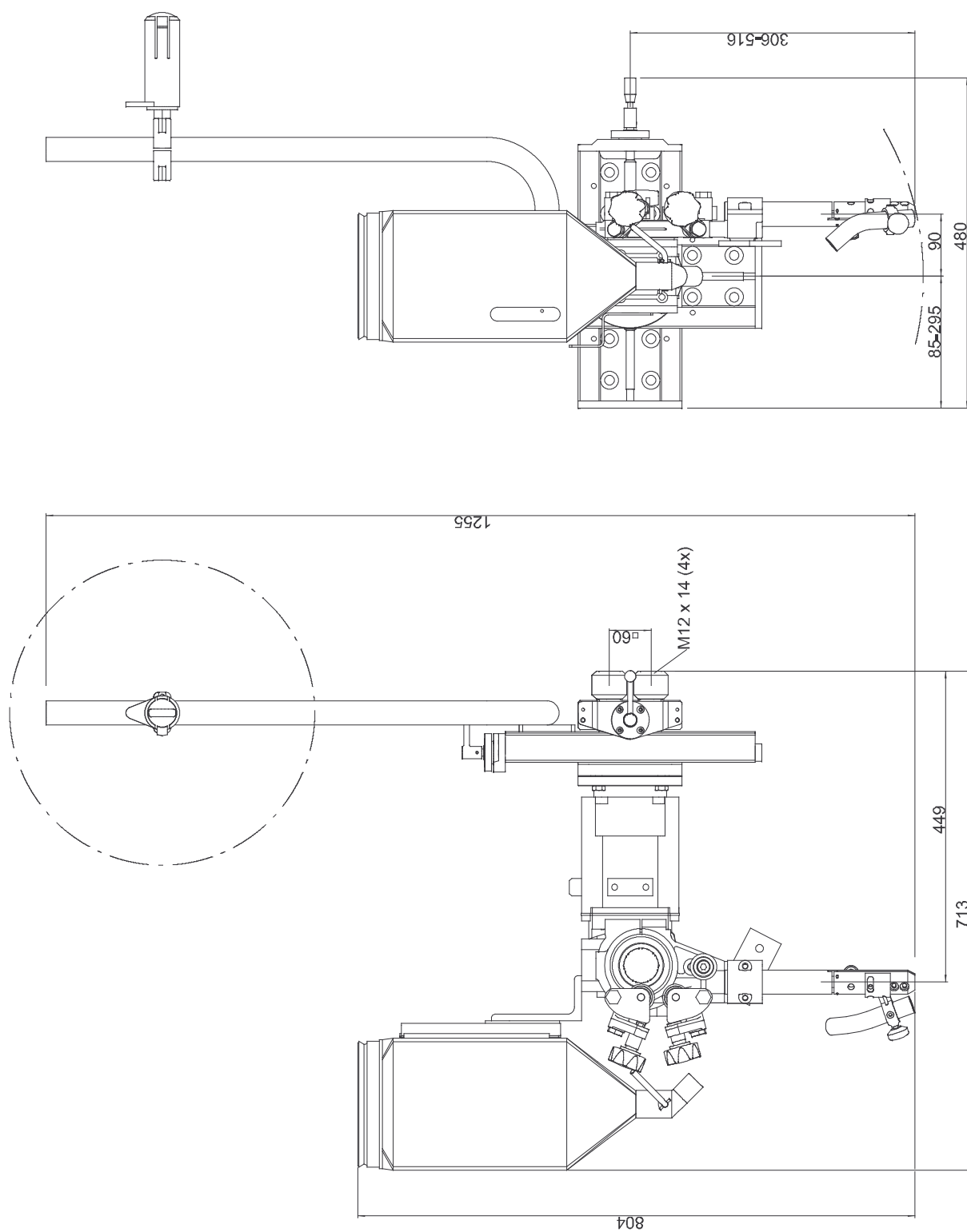
## 8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Części zamienne zamawia się u najbliższego przedstawiciela ESAB, patrz ostatnia strona niniejszej broszury. W zamówieniu należy podać typ maszyny, numer seryjny, nazwy części i ich numery katalogowe wg spisu części zamiennych na str. 25. Ułatwia to dostawę i gwarantuje otrzymanie właściwych części.

A6 SF with motorised slides

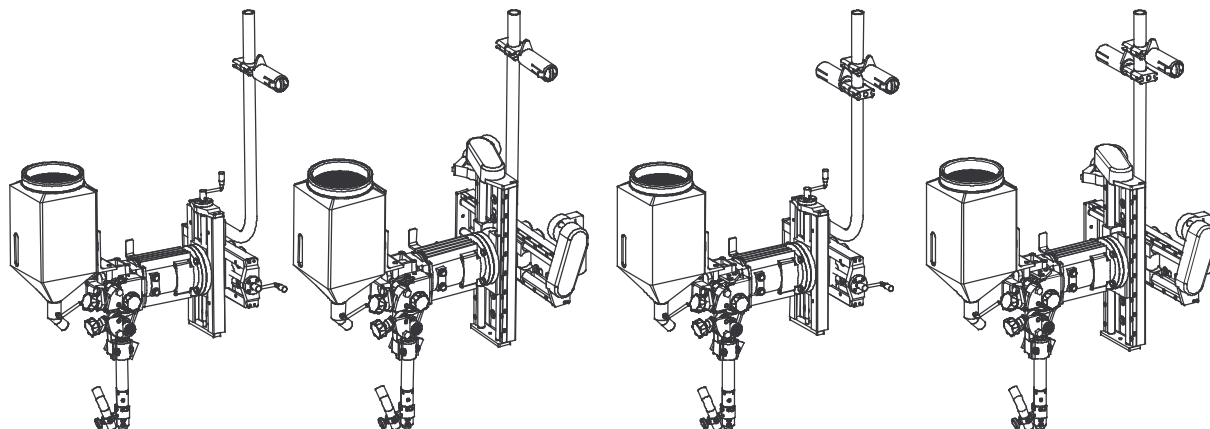


## A6 SF with manual slides



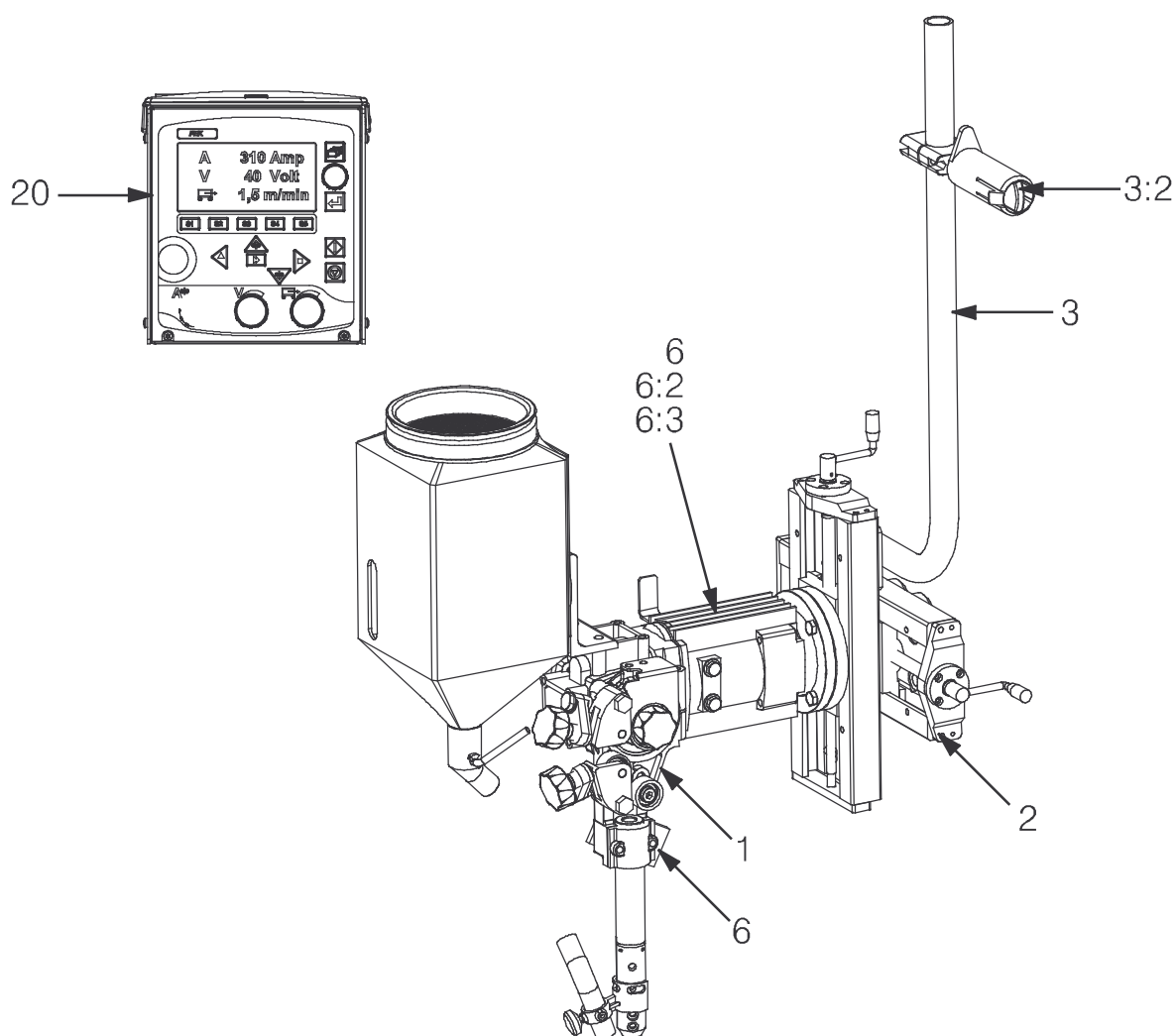


Edition 2009-11-09

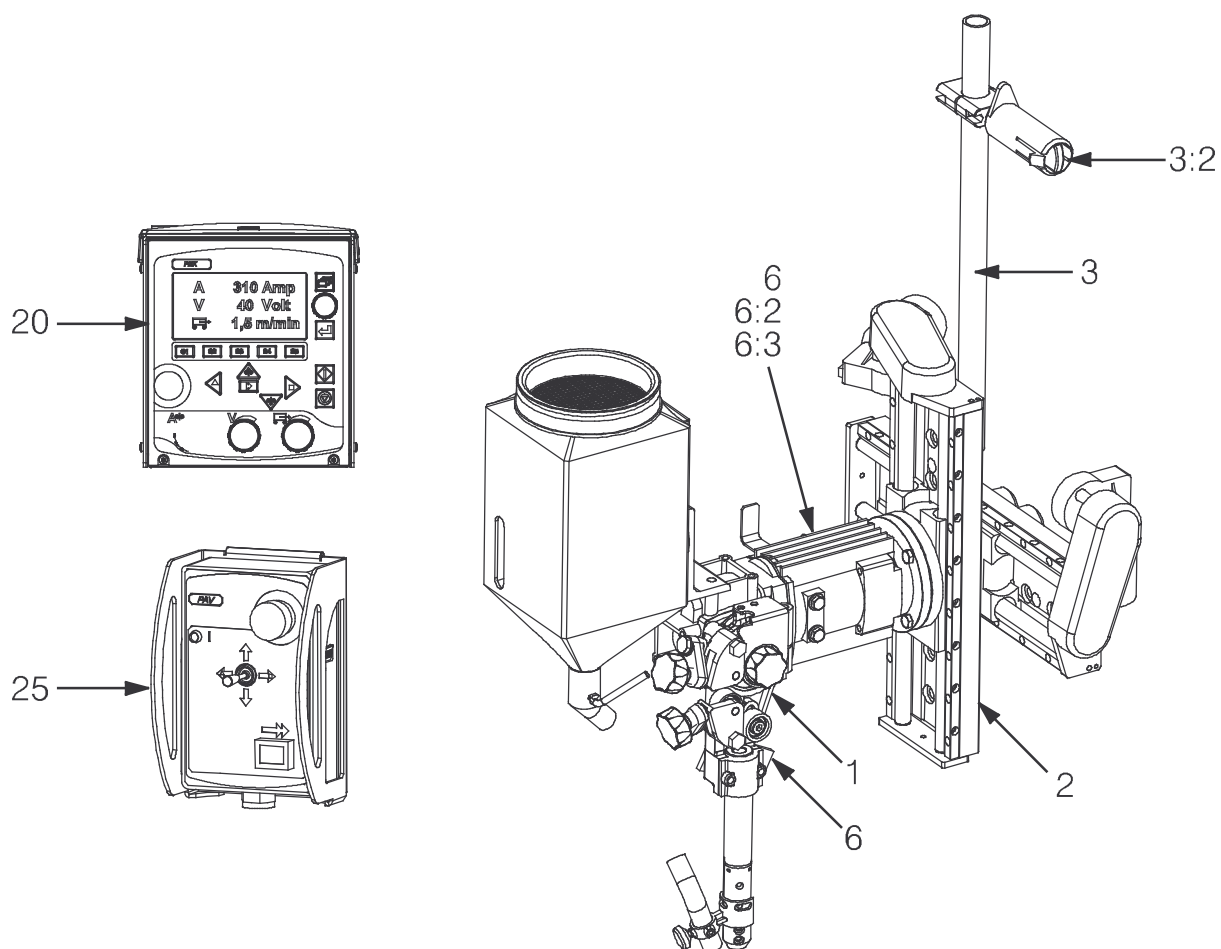


| Ordering no. | Denomination | Notes                                                       |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 0449 270 900 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), manual slide, PEK                     |
| 0449 270 901 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK and A6 PAV       |
| 0449 270 902 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK and A6 GMH       |
| 0449 270 903 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide                       |
| 0449 270 904 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK and A6 PAV       |
| 0449 270 905 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK and A6 GMH       |
| 0449 270 906 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |
| 0449 270 910 | Welding head | A6 SF F1 SAW (74:1), manual slide, PEK                      |
| 0449 270 911 | Welding head | A6 SF F1 SAW (74:1), motorised slide, PEK and A6 PAV        |
| 0449 270 912 | Welding head | A6 SF F1 SAW (74:1), motorised slide, PEK and A6 GMH        |
| 0449 270 913 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |
| 0449 270 914 | Welding head | A6 SF F1 SAW (74:1), motorised slide, PEK and A6 PAV        |
| 0449 270 915 | Welding head | A6 SF F1 SAW (74:1), motorised slide, PEK and A6 GMH        |
| 0449 270 916 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |
| 0449 271 900 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), manual slide, PEK               |
| 0449 271 901 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorised slide, PEK and A6 PAV |
| 0449 271 902 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorised slide, PEK and A6 GMH |
| 0449 271 903 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |
| 0449 271 904 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorised slide, PEK and A6 PAV |
| 0449 271 905 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (156:1), motorised slide, PEK and A6 GMH |
| 0449 270 906 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |
| 0449 271 910 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), manual slide, PEK                |
| 0449 271 911 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorised slide, PEK and A6 PAV  |
| 0449 271 912 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorised slide, PEK and A6 GMH  |
| 0449 271 913 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |
| 0449 271 914 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorised slide, PEK and A6 PAV  |
| 0449 271 915 | Welding head | A6 SF F1 SAW, Twin (74:1), motorised slide, PEK and A6 GMH  |
| 0449 271 916 | Welding head | A6 SF F1 SAW (156:1), motorised slide, PEK                  |

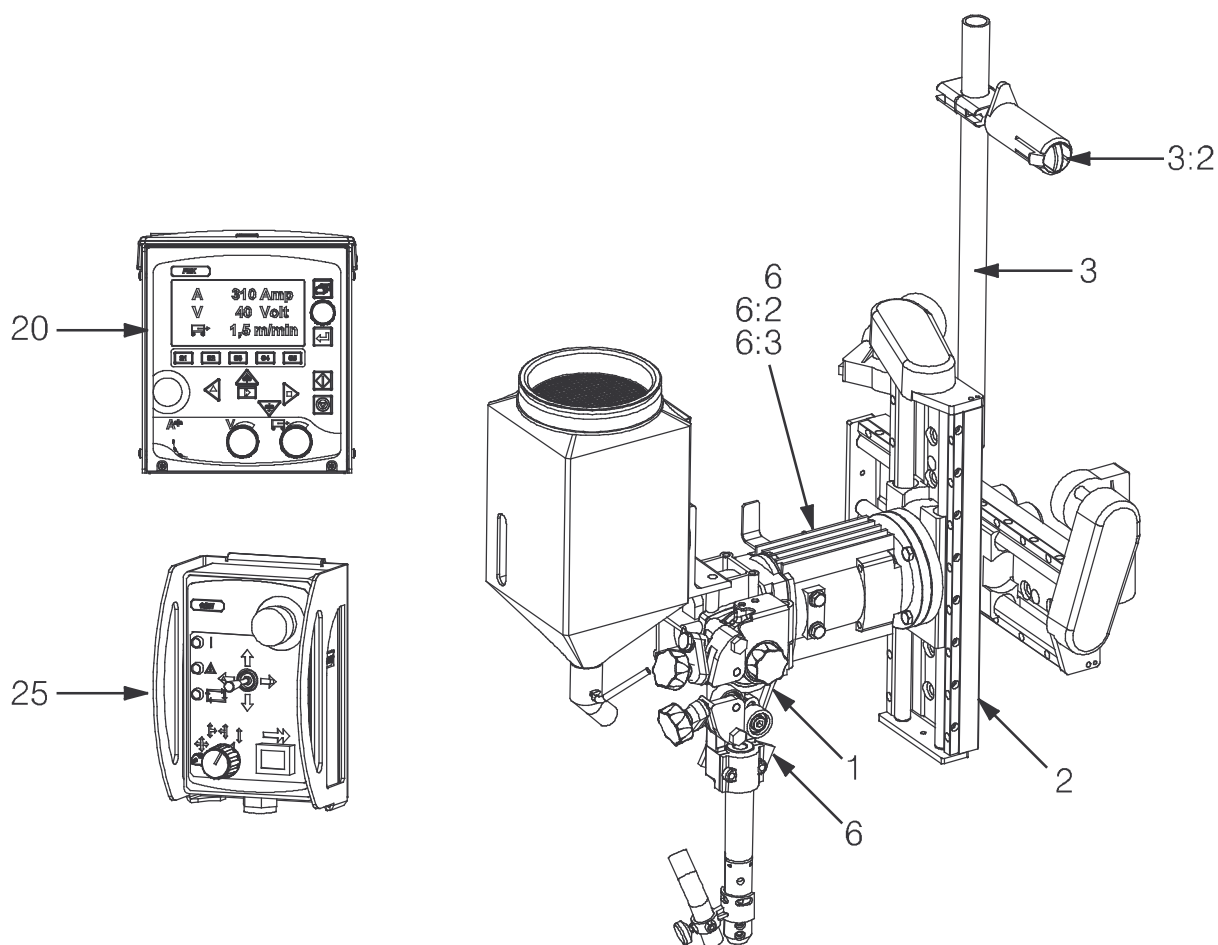
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                   | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270900</b> | <b>Welding head with PEK</b>   | <b>A6SF F1, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250880        | Wire feed unit (right mounted) | 156:1                       |
| 2        | 1   | 0449252881        | Slide travel kit, manual       | 210mm                       |
| 3        | 1   | 0449255881        | Bobbin holder complete         |                             |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                      |                             |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                      | l=5m                        |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                    | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable              | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                    | PEK, See separate manual    |



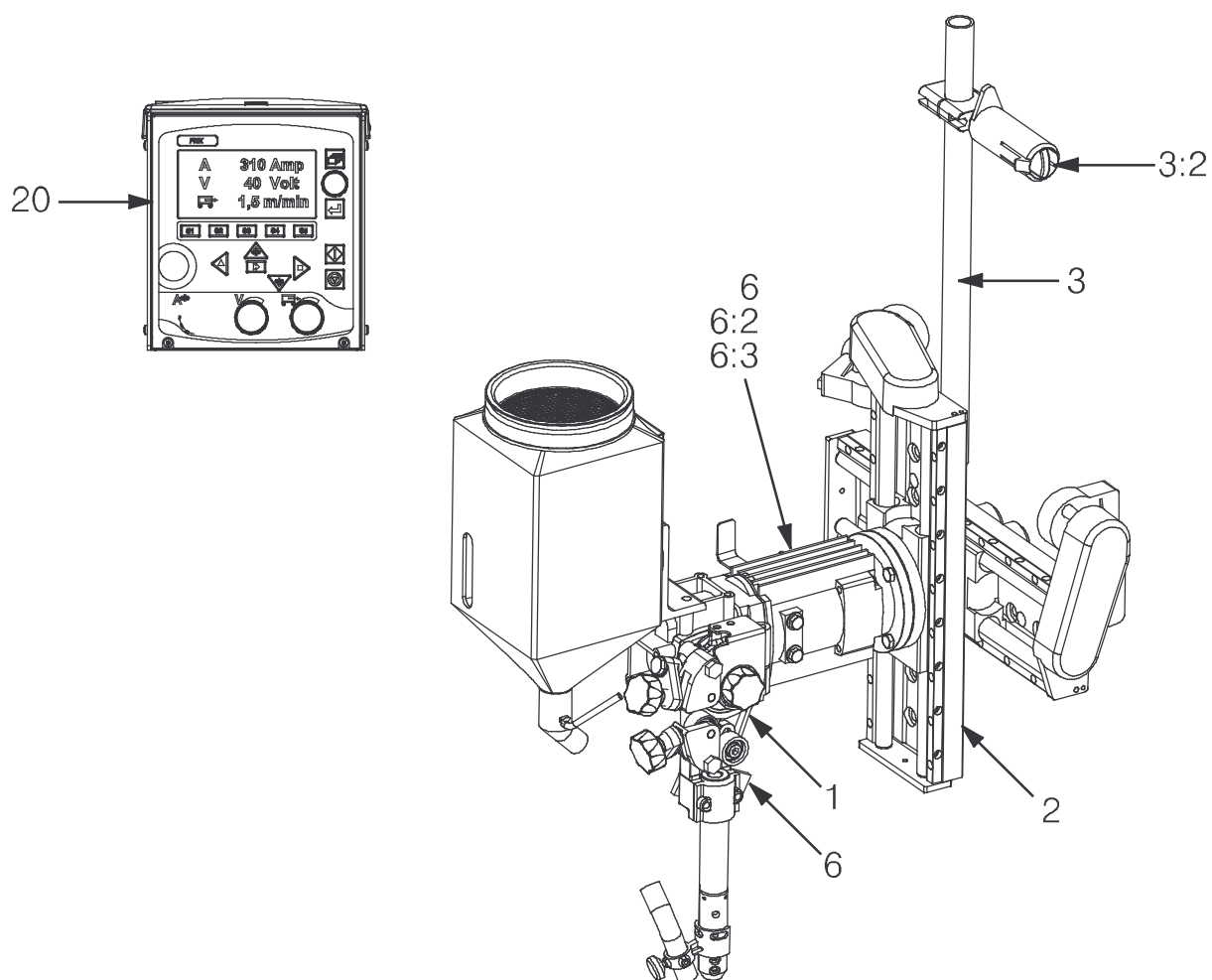
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270901</b> | <b>Welding head with PAV and PEK</b> | <b>A6SF F1, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250880        | Wire feed unit (right mounted)       | 156:1                       |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                       |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                             |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                             |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                        |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual    |
| 25       | 1   | 0460697880        | Joint tracking unit                  | A6 PAV, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                             |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                         |



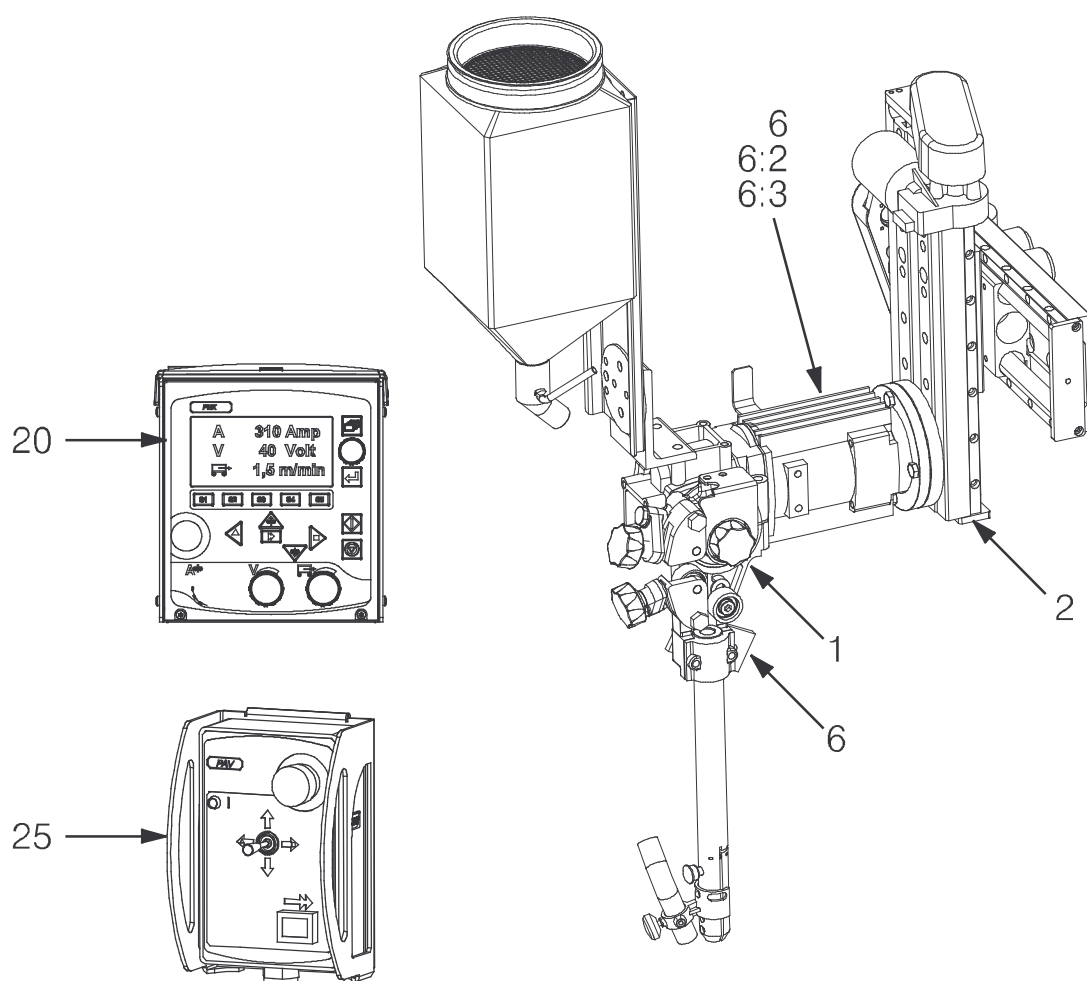
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270902</b> | <b>Welding head with GMH and PEK</b> | <b>A6SF F1, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250880        | Wire feed unit (right mounted)       | 156:1                       |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                       |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                             |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                             |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                        |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual    |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                             |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                         |



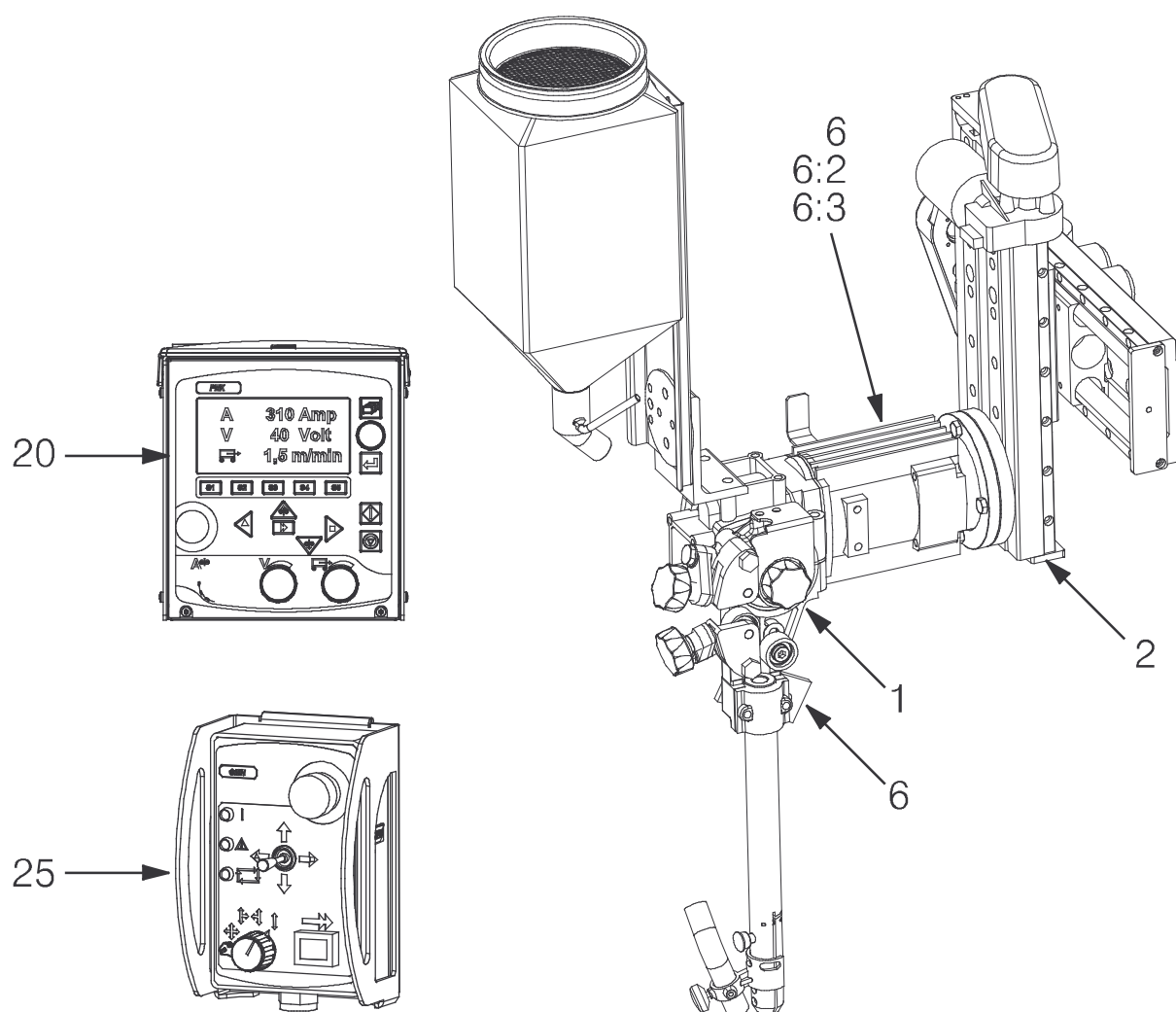
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                   | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270903</b> | <b>Welding head with PEK</b>   | <b>A6SF F1, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250880        | Wire feed unit (right mounted) | 156:1                       |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised    | 300mm                       |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete         |                             |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                      |                             |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                      | l=5m                        |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                    | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable              | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                    | PEK, see separate manual    |



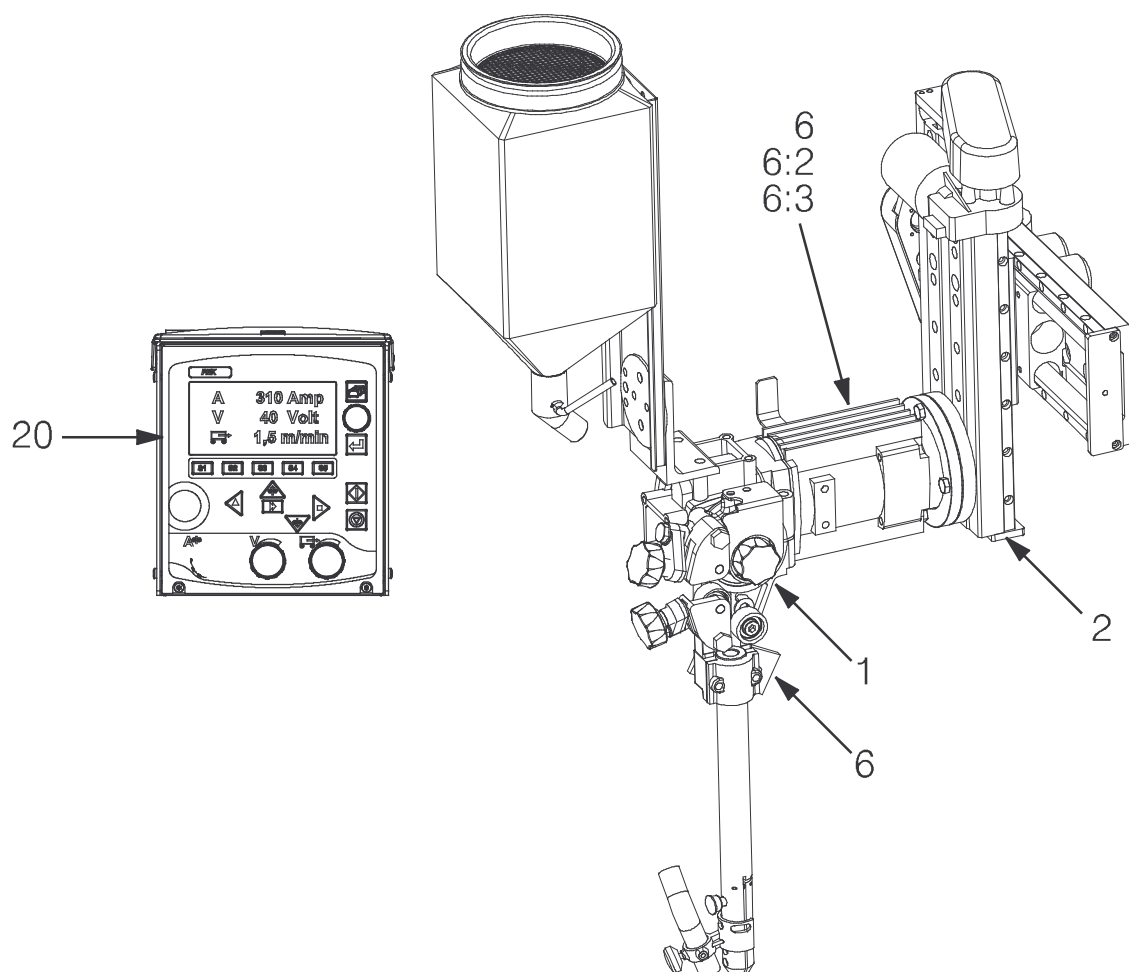
| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                  | Notes                       |
|----------|-----|--------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1        | 1   | 0449270904   | Welding head with PAV and PEK | A6SF F1, SAW (156:1)        |
| 2        | 1   | 0449250882   | Wire feed unit                | 156:1                       |
| 6        | 1   | 0449251885   | Slide travel kit, motorised   | 300mm                       |
| 6:2      | 1   | 0449253902   | Cable set                     | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0460907881   | Motor cable                   | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0461239884   | Arc welding cable             | 5 m                         |
| 25       | 1   | 0460504880   | Control box                   | PEK, See separate manual    |
| 26       | 1   | 0460697880   | Joint tracking unit           | A6 PAV, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880   | Cable set                     |                             |



| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270905</b> | <b>Welding head with GMH and PEK</b> | <b>A6SF F1, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250882        | Wire feed unit                       | 156:1                       |
| 2        | 1   | 0449251885        | Slide travel kit, motorised          | 300 mm                      |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | 5 m                         |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual    |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking unit                  | A6 GMH, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                             |

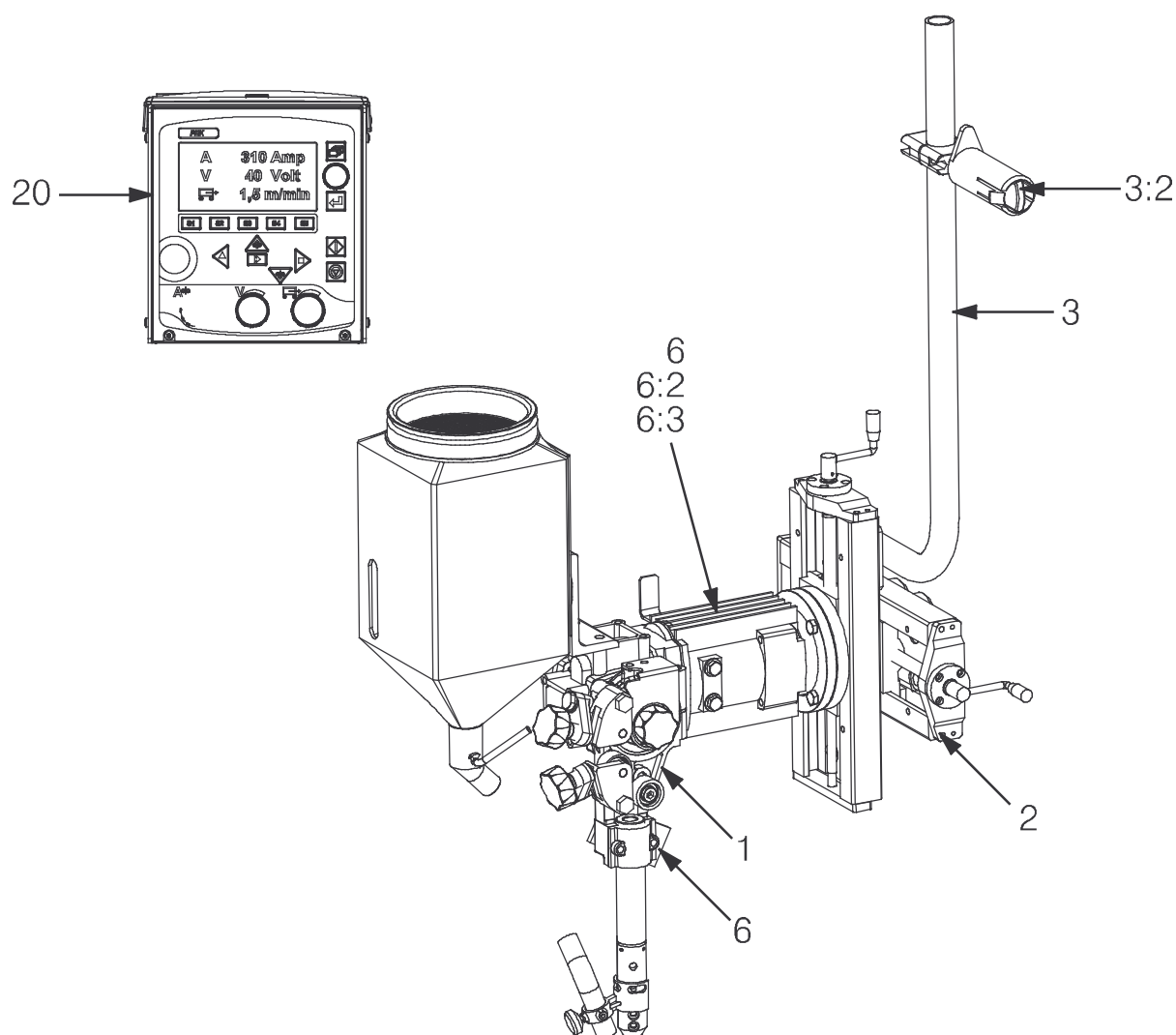


| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                | Notes                    |
|----------|-----|--------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1        | 1   | 0449270906   | Welding head with PEK       | A6SF F1, SAW (156:1)     |
| 2        | 1   | 0449250882   | Wire feed unit              | 156:1                    |
| 6        | 1   | 0449251885   | Slide travel kit, motorised | 300 mm                   |
| 6:2      | 1   | 0449253902   | Cable set                   | 5 m                      |
| 6:3      | 1   | 0460907881   | Motor cable                 | 5 m                      |
| 6:3      | 1   | 0461239884   | Arc welding cable           | 5 m                      |
| 20       | 1   | 0460504880   | Control box                 | PEK, See separate manual |

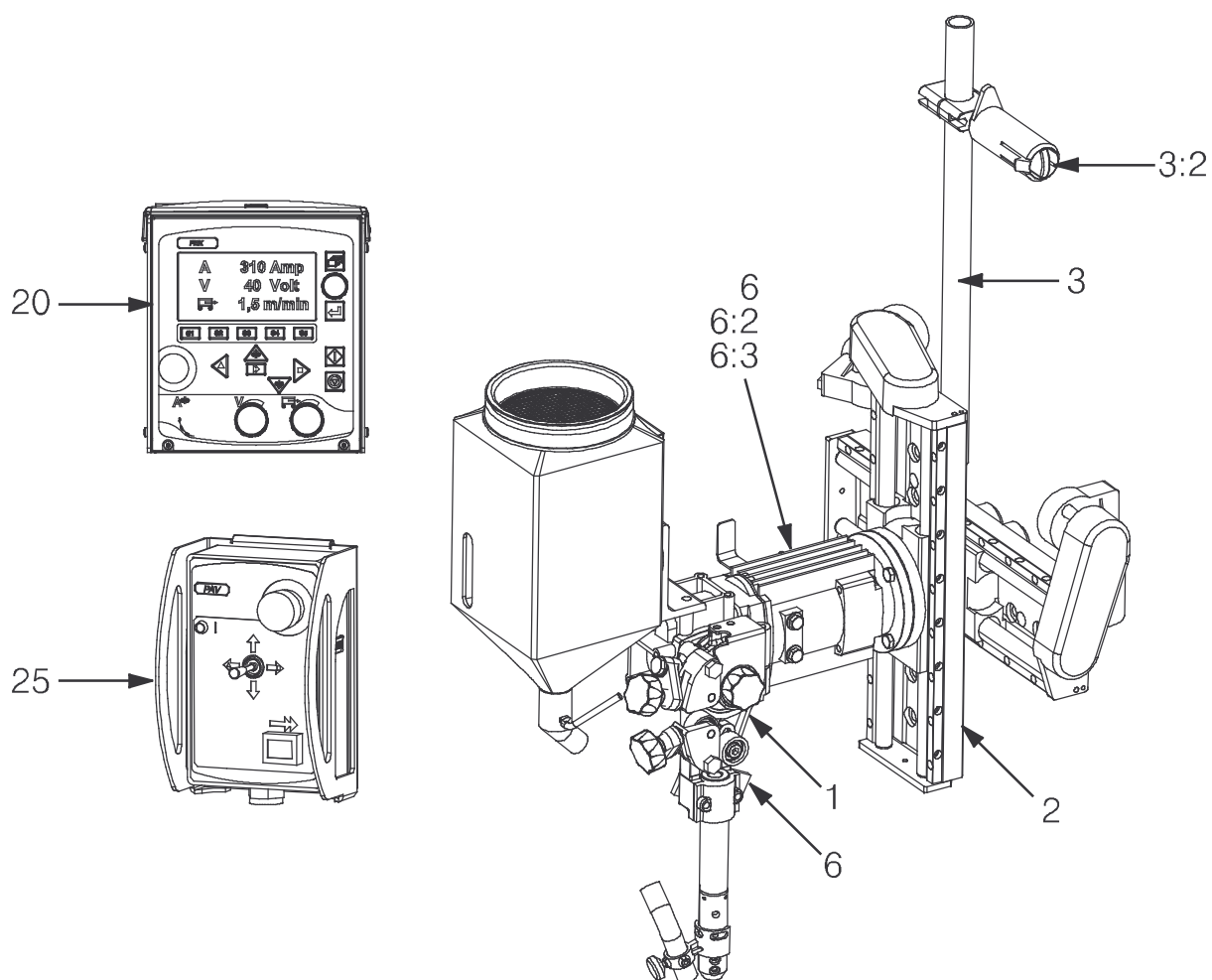




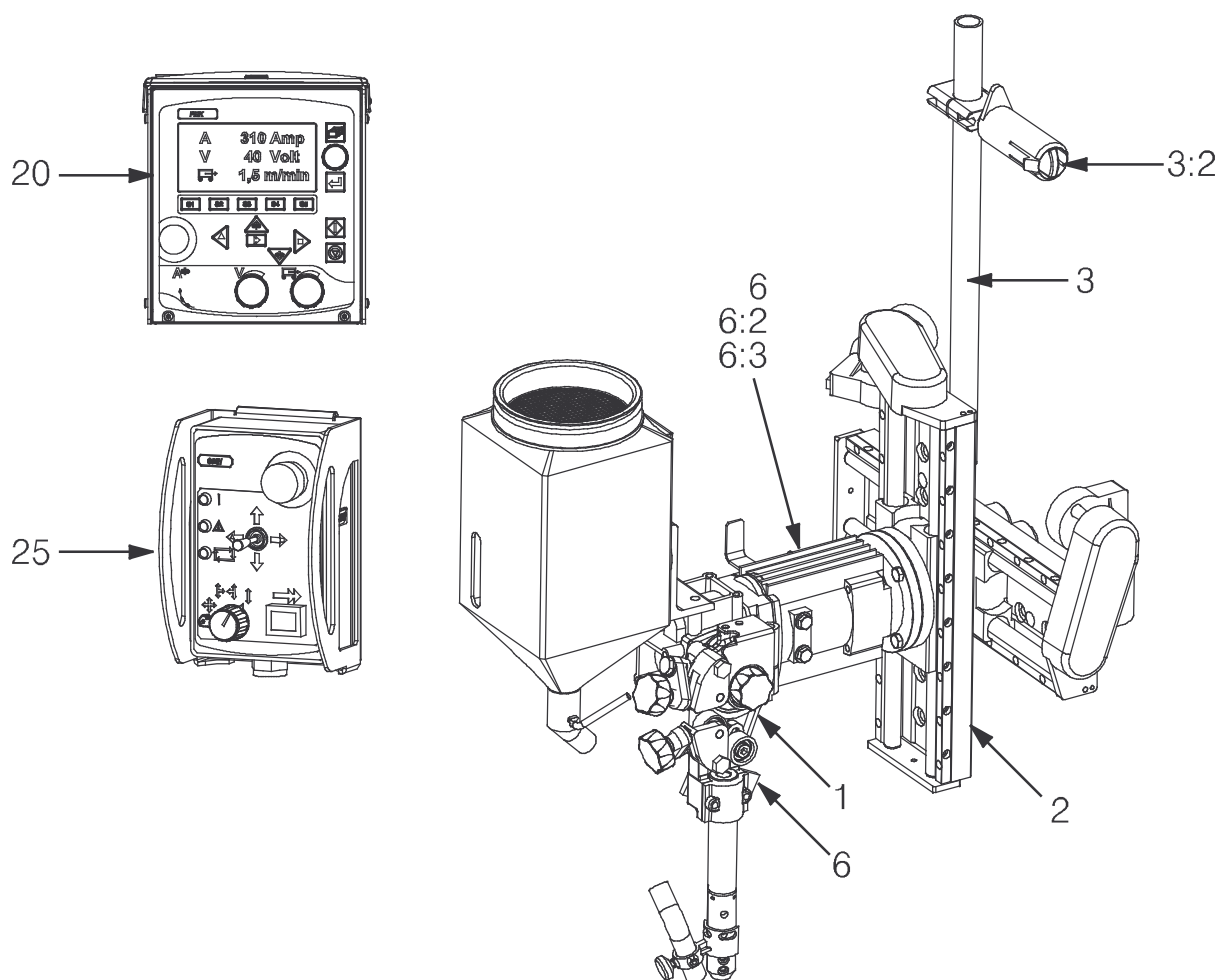
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                   | Notes                      |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------|----------------------------|
|          |     | <b>0449270910</b> | <b>Welding head with PEK</b>   | <b>A6SF F1, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250890        | Wire feed unit (right mounted) | 74:1                       |
| 2        | 1   | 0449252881        | Slide travel kit, manual       | 210mm                      |
| 3        | 1   | 0449255881        | Bobbin holder complete         |                            |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                      |                            |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                      | l=5m                       |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                    | 5 m                        |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable              | 5 m                        |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                    | PEK, See separate manual   |



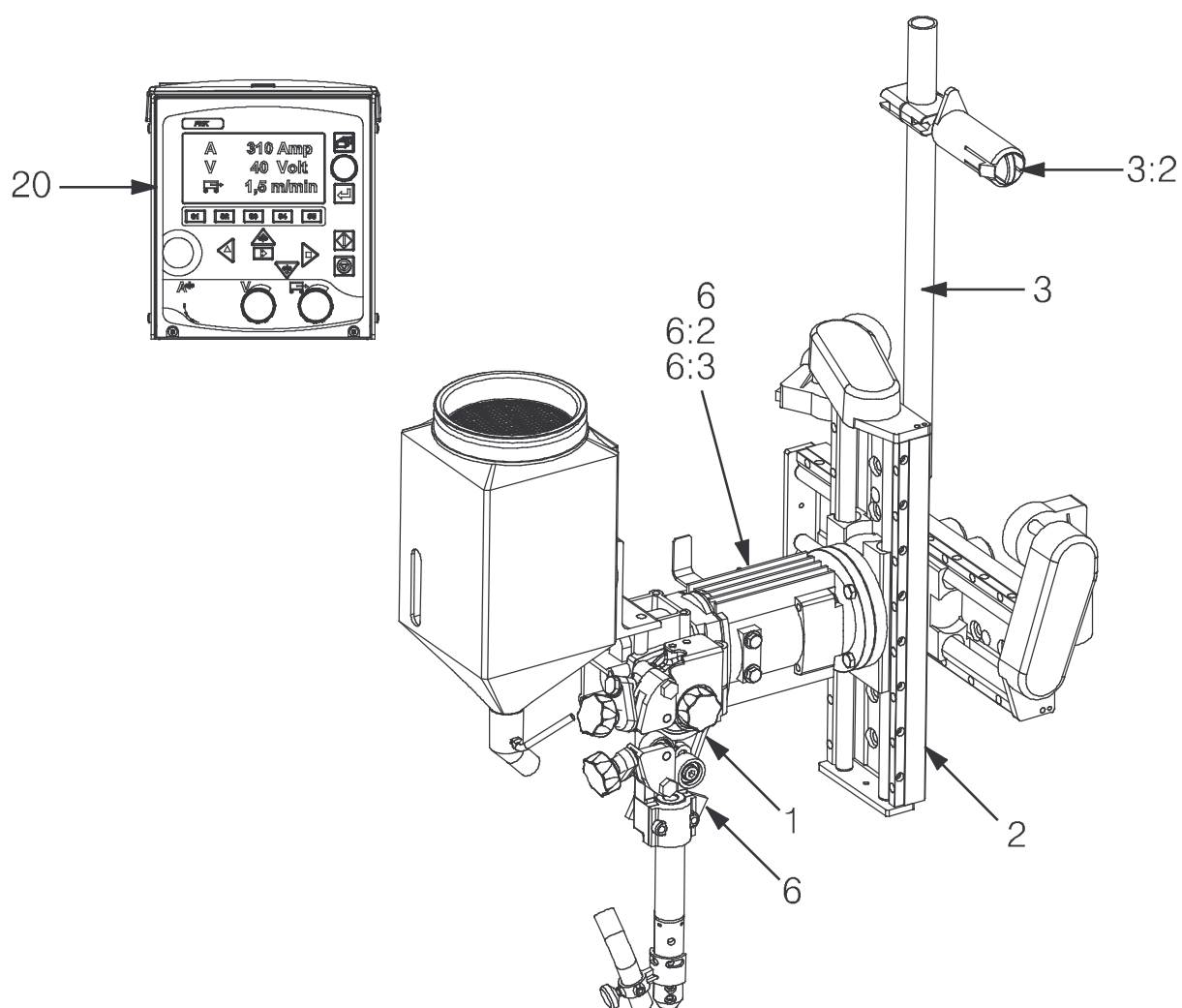
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270911</b> | <b>Welding head with PAV and PEK</b> | <b>A6SF F1, SAW (74:1)</b>  |
| 1        | 1   | 0449250890        | Wire feed unit (right mounted)       | 74:1                        |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                       |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                             |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                             |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                        |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual    |
| 25       | 1   | 0460697880        | Joint tracking unit                  | A6 PAV, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                             |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                         |



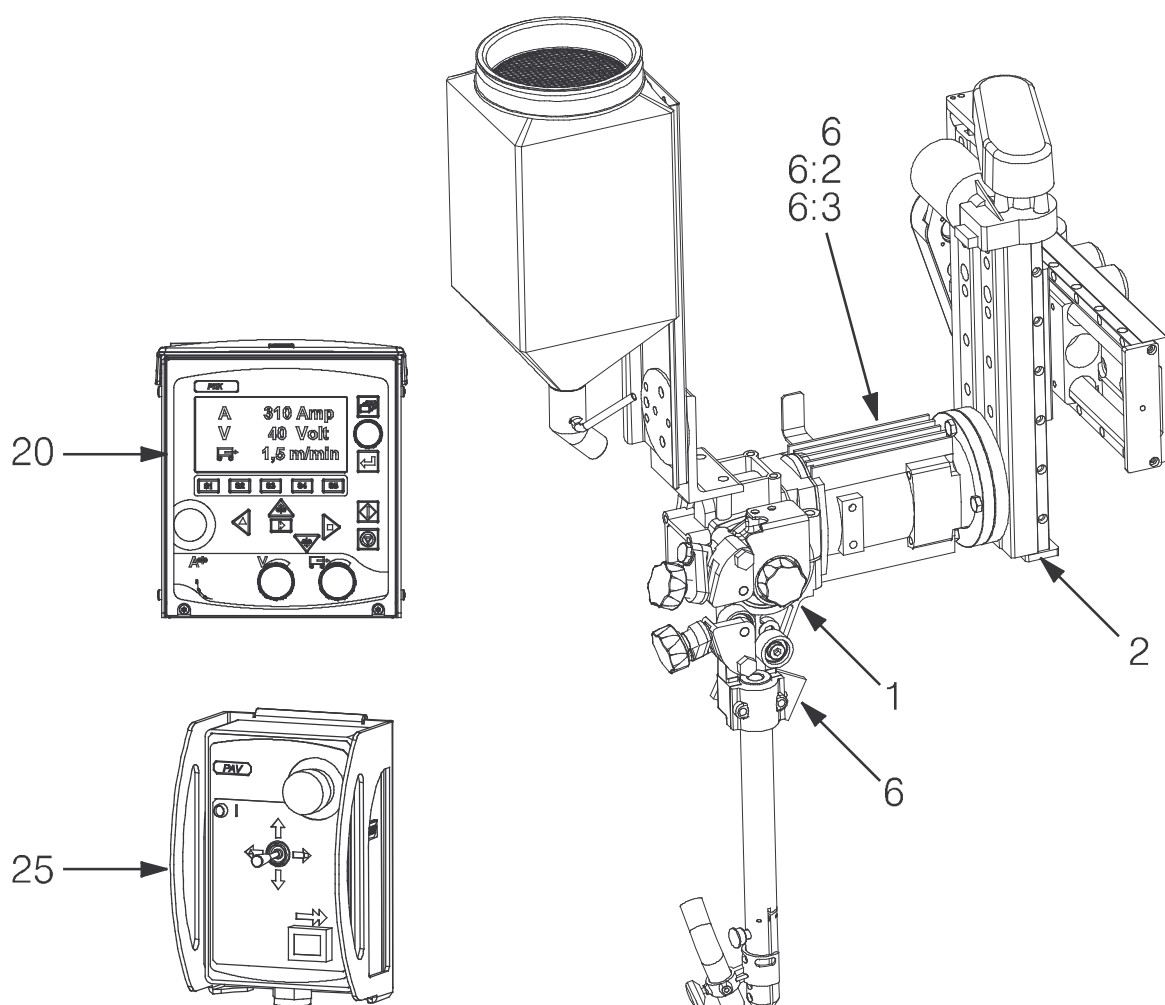
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270912</b> | <b>Welding head with GMH and PEK</b> | <b>A6SF F1, SAW (74:1)</b>  |
| 1        | 1   | 0449250890        | Wire feed unit (right mounted)       | 74:1                        |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                       |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                             |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                             |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5 m                       |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual    |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual |
| 26       | 1   | 0416215880        | Cable set                            |                             |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                         |



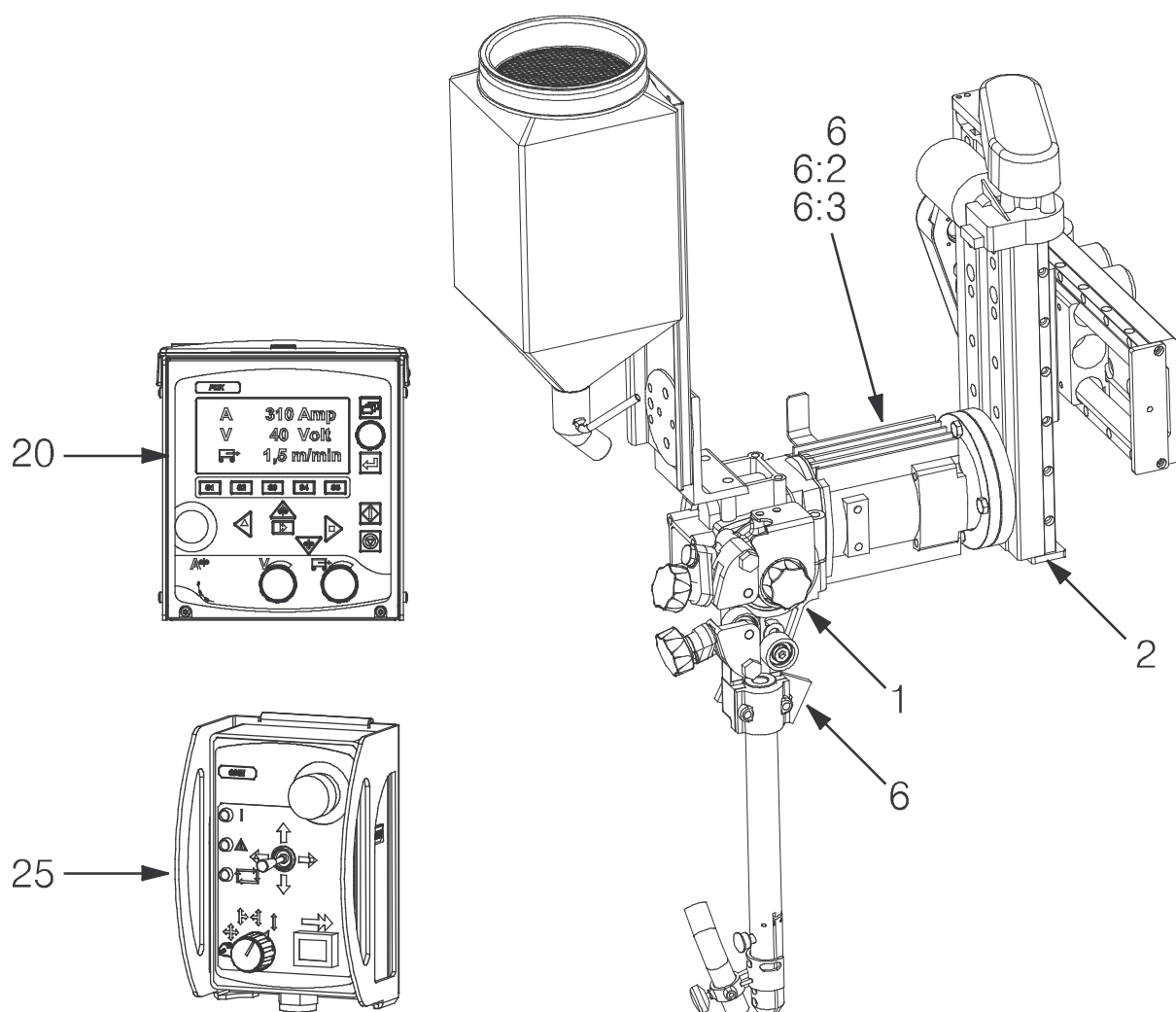
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                   | Notes                      |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------|----------------------------|
|          |     | <b>0449270913</b> | <b>Welding head with PEK</b>   | <b>A6SF F1, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250890        | Wire feed unit (right mounted) | 74:1                       |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised    | 300 mm                     |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete         |                            |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                      |                            |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                      | l=5 m                      |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                    | 5 m                        |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable              | 5 m                        |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                    | PEK, see separate manual   |



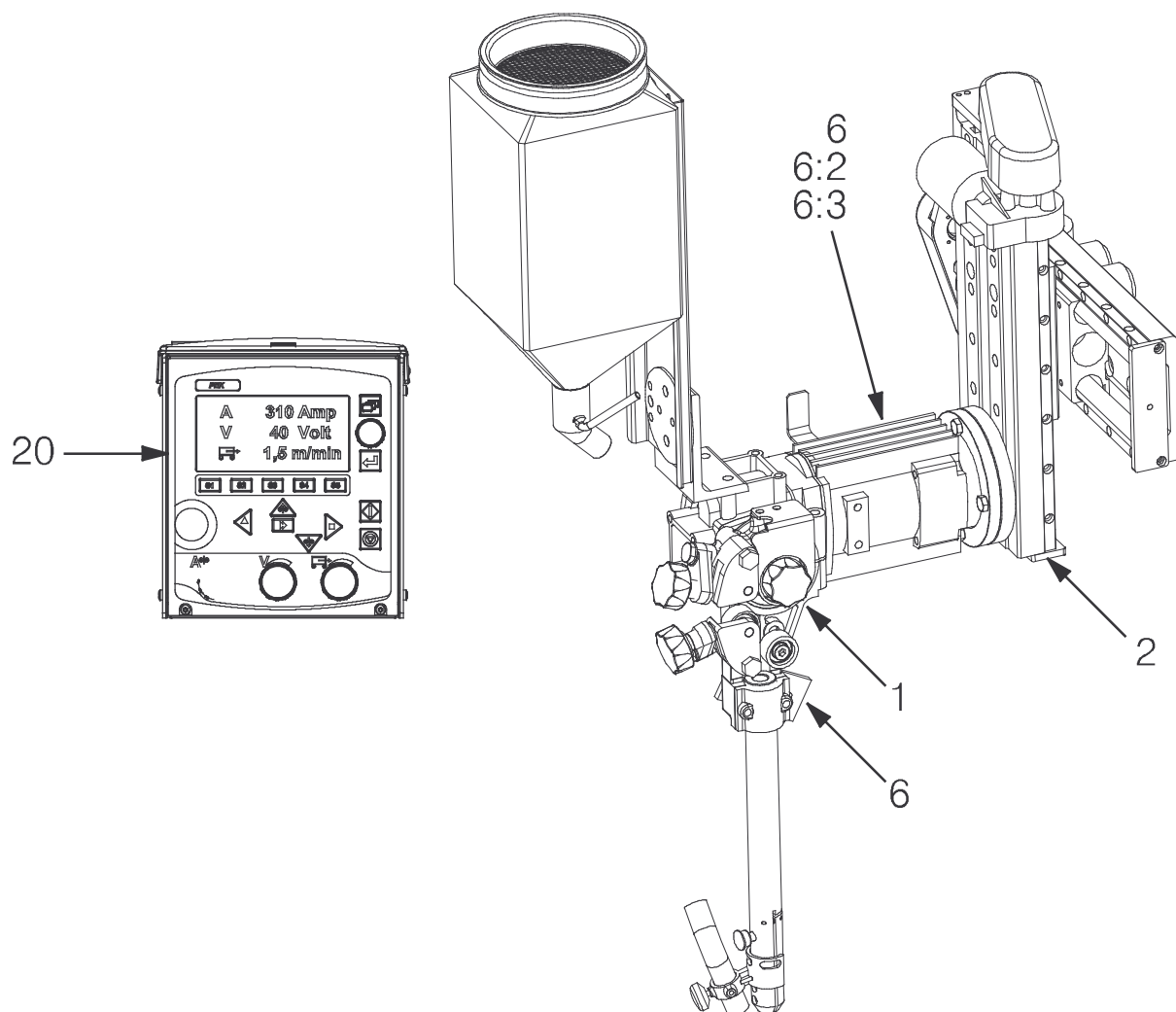
| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1        | 1   | 0449270914   | <b>Welding head with PAV and PEK</b> | <b>A6SF F1, SAW (74:1)</b>  |
| 2        | 1   | 0449250892   | Wire feed unit (Right mounted)       | 74:1                        |
| 6        | 1   | 0449251885   | Slide travel kit, motorised          | 300mm                       |
| 6:2      | 1   | 0449253902   | Cable set                            | 5m                          |
| 6:3      | 1   | 0460907881   | Motor cable                          | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0461239884   | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 25       | 1   | 0460504880   | Control box                          | PEK. See separate manual    |
| 26       | 1   | 0460697880   | Joint tracking system                | A6 PAV, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880   | Cable set                            |                             |



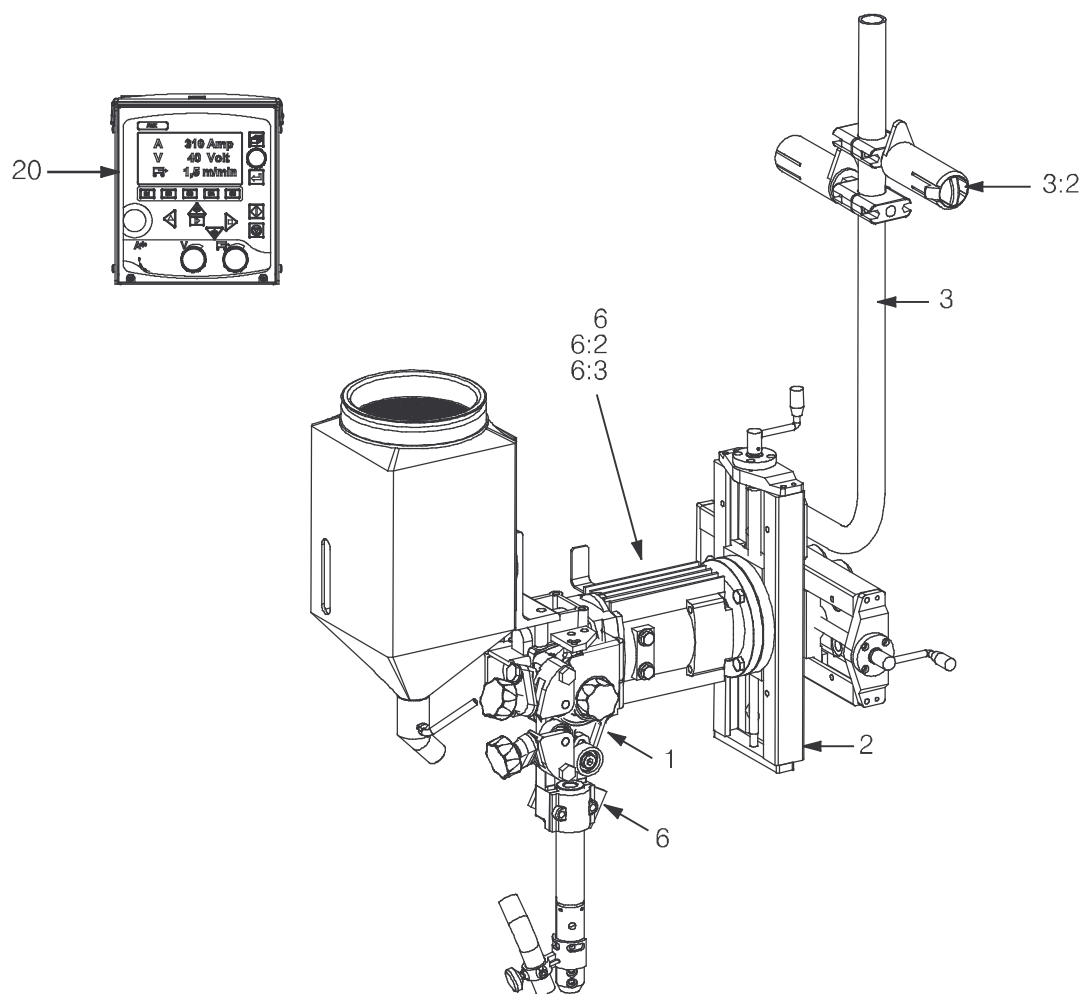
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                       |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|          |     | <b>0449270915</b> | <b>Welding head with GMH and PEK</b> | <b>A6SF, SAW (74:1)</b>     |
| 1        | 1   | 0449250892        | Wire feed unit (right mounted)       | 74:1                        |
| 2        | 1   | 0449251885        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                       |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | 5m                          |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                         |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                         |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual    |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                             |



| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                   | Notes                    |
|----------|-----|--------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1        | 1   | 0449270916   | Welding head with PEK          | A6SF F1, SAW (74:1)      |
| 2        | 1   | 0449250892   | Wire feed unit (right mounted) | 74:1                     |
| 6        | 1   | 0449251885   | Slide travel kit, motorised    | 300mm                    |
| 6:2      | 1   | 0449253902   | Cable set                      | 5m                       |
| 6:3      | 1   | 0460907881   | Motor cable                    | 5 m                      |
| 6:3      | 1   | 0461239884   | Arc welding cable              | 5 m                      |
| 20       | 1   | 0460504880   | Control box                    | PEK, See separate manual |

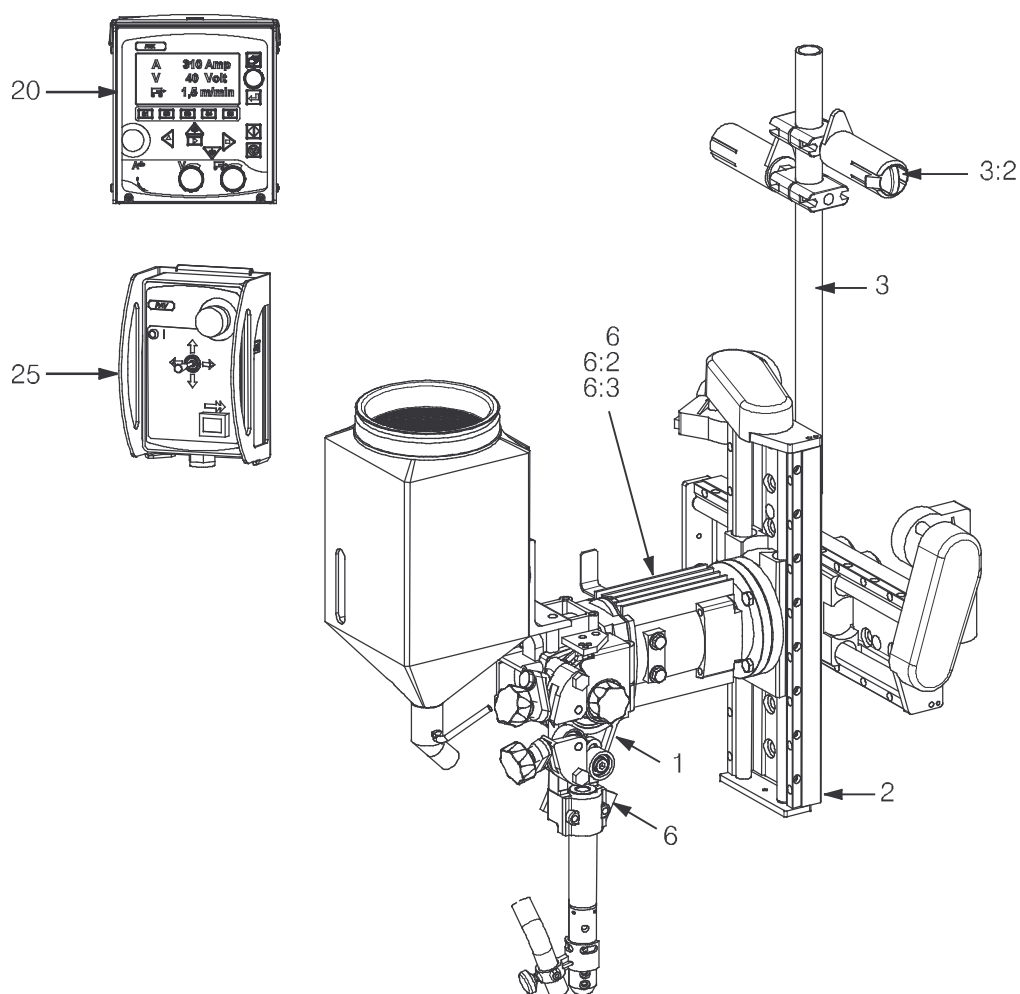


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271900</b> | <b>Welding head with PEK</b>         | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250881        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449252881        | Slide travel kit, manual             | 210mm                            |
| 3        | 1   | 0449255881        | Bobbin holder complete               |                                  |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                  |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                             |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual         |

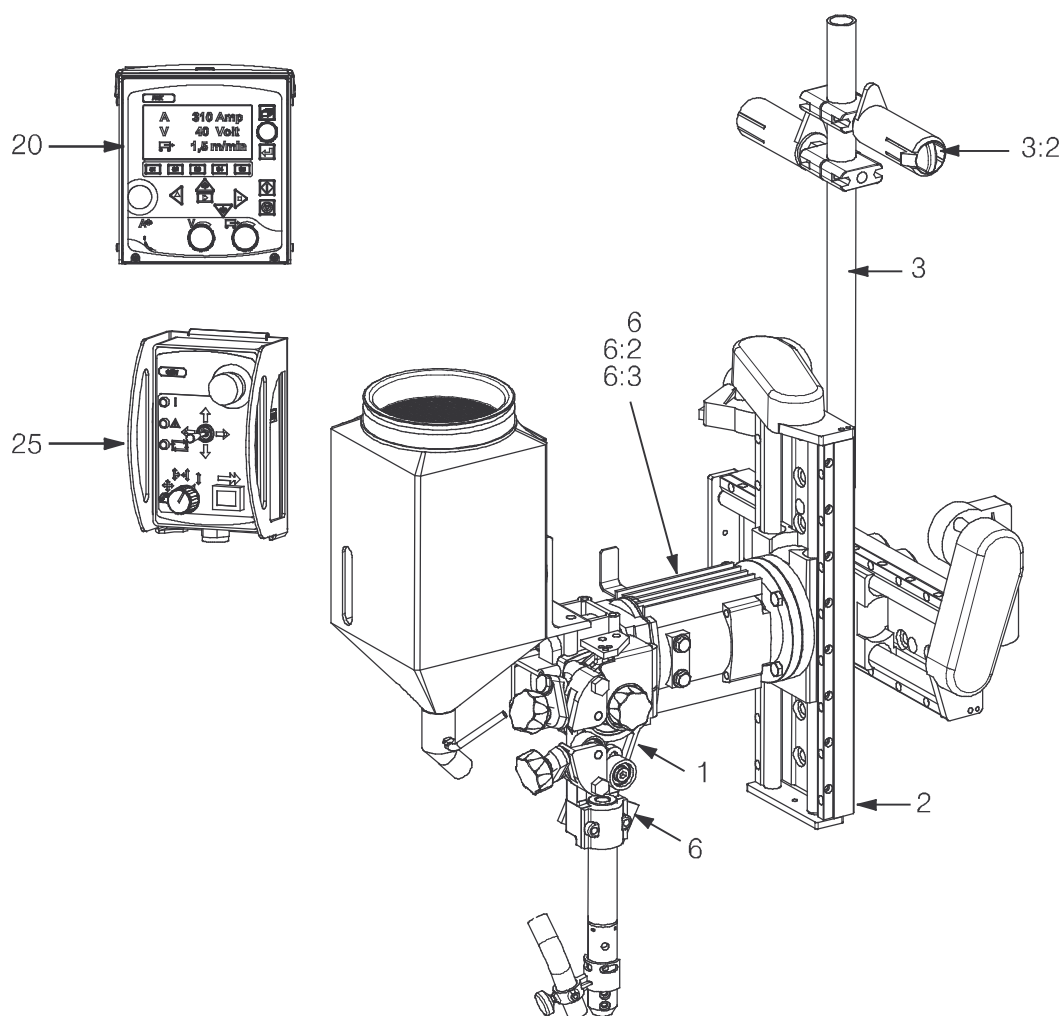




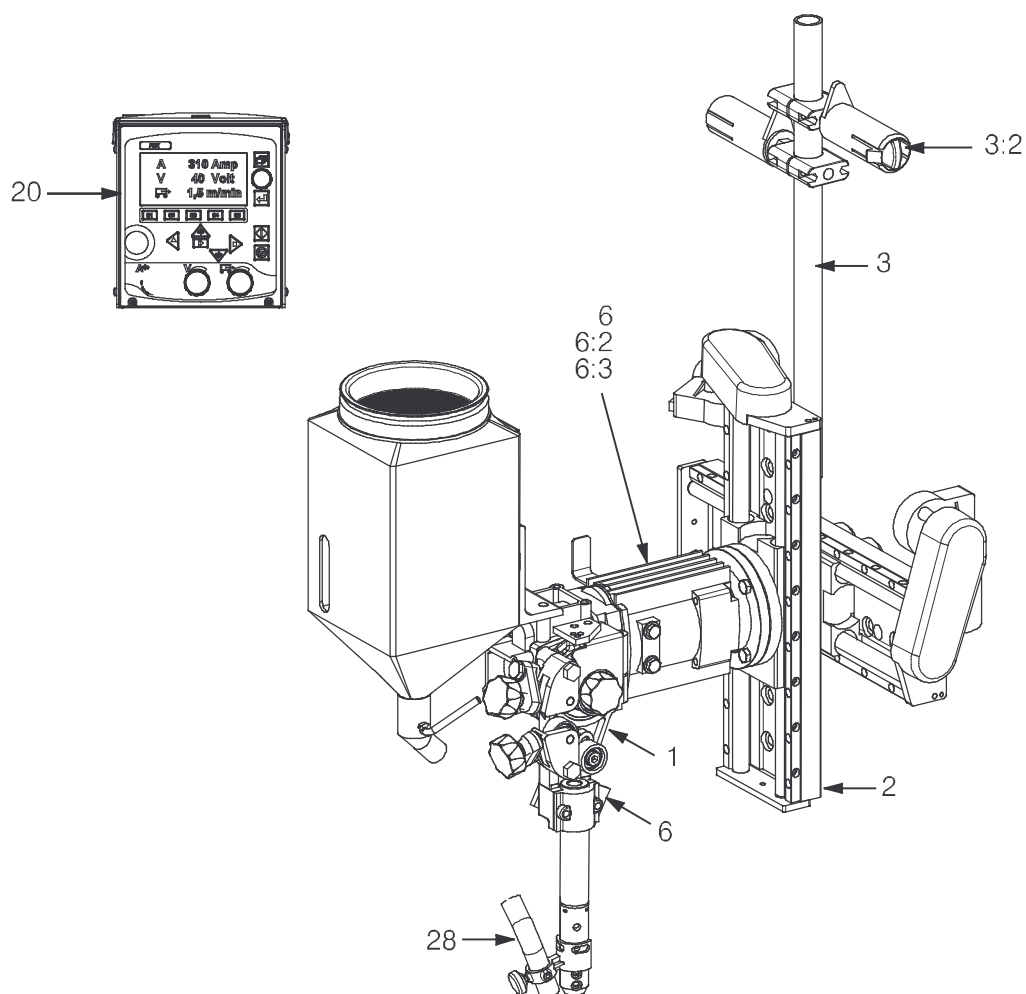
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271901</b> | <b>Welding head with PEK and PAV</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250881        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                            |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                  |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                  |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                             |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual         |
| 25       | 1   | 0460697880        | Joint tracking unit                  | A6 PAV See separate manual       |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                  |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                              |



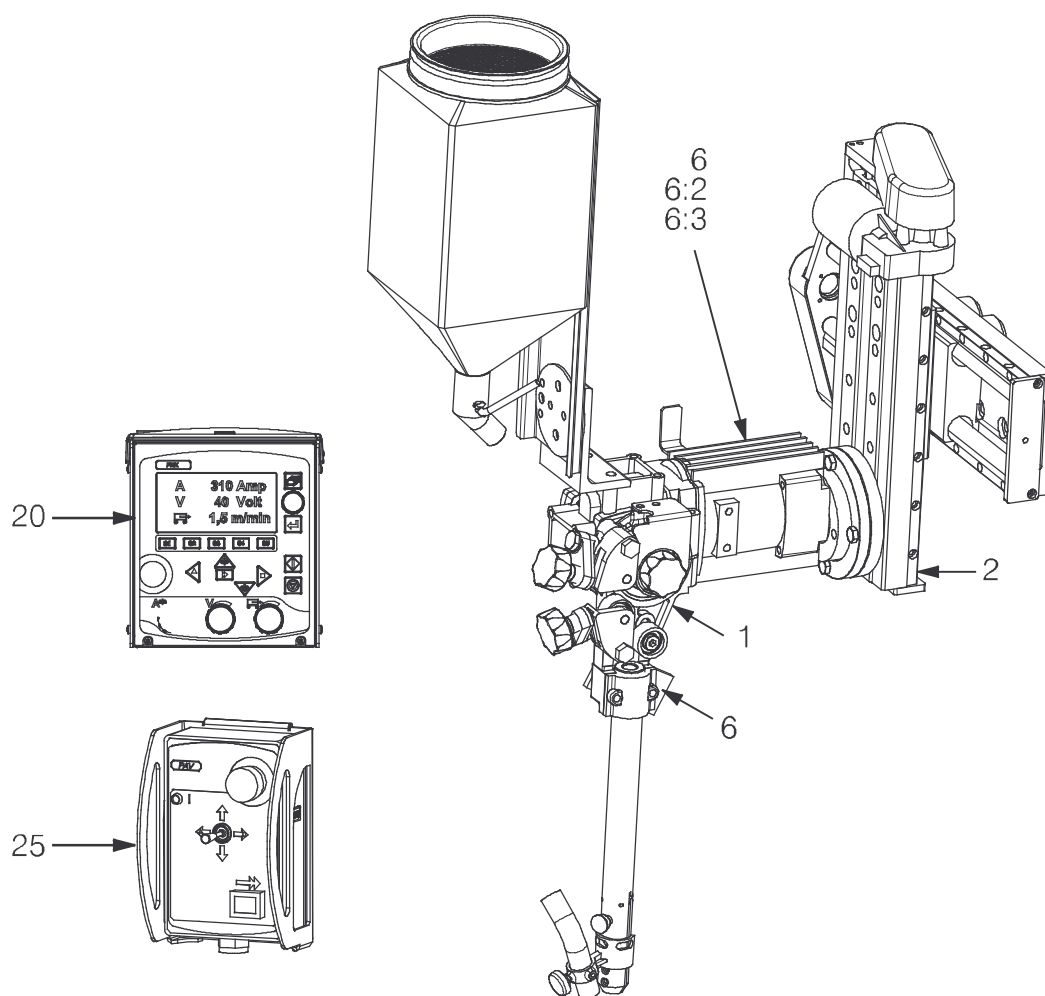
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271902</b> | <b>Welding head with PEK and GMH</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250881        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                            |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                  |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                  |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                             |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual         |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual      |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                  |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                              |



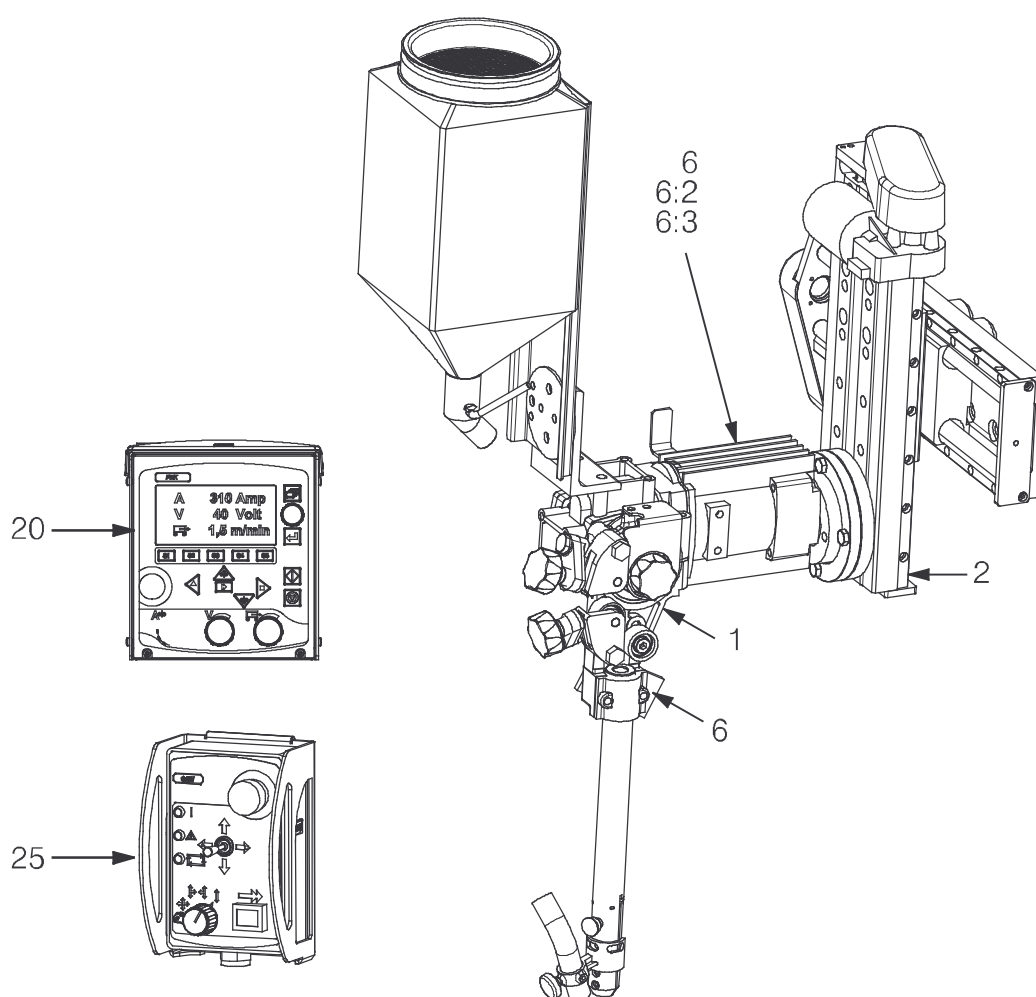
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271903</b> | <b>Welding head with PEK</b>         | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250881        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300 mm                           |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                  |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                  |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l = 5m                           |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual         |
| 28       |     | 0443383001        | Flux hose                            | d32/25                           |



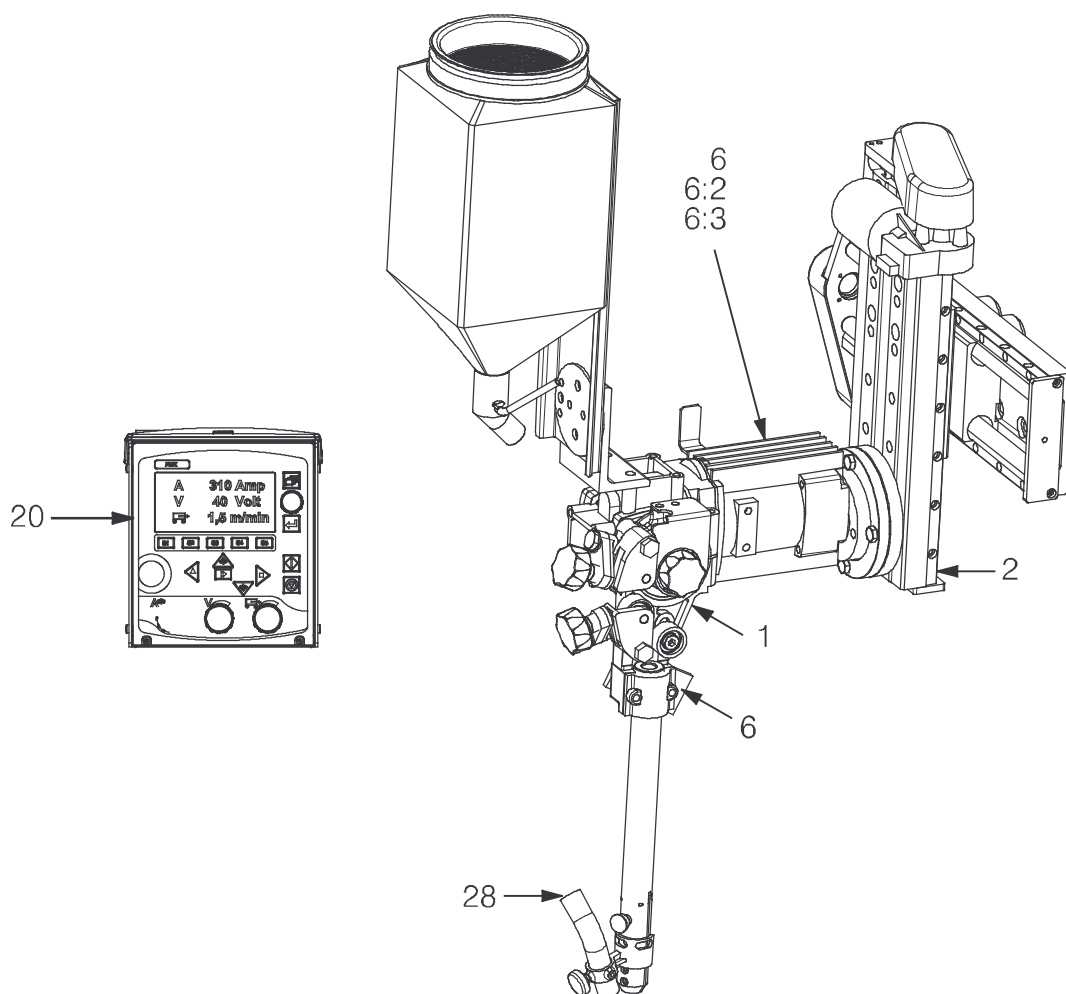
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271904</b> | <b>Welding head with PEK and PAV</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250883        | Wire feed unit, Twin                 | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449251885        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                            |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l= 5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, see separate manual         |
| 25       | 1   | 0460697880        | Joint tracking unit                  | A6 PAV, see separate manual      |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                  |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                              |



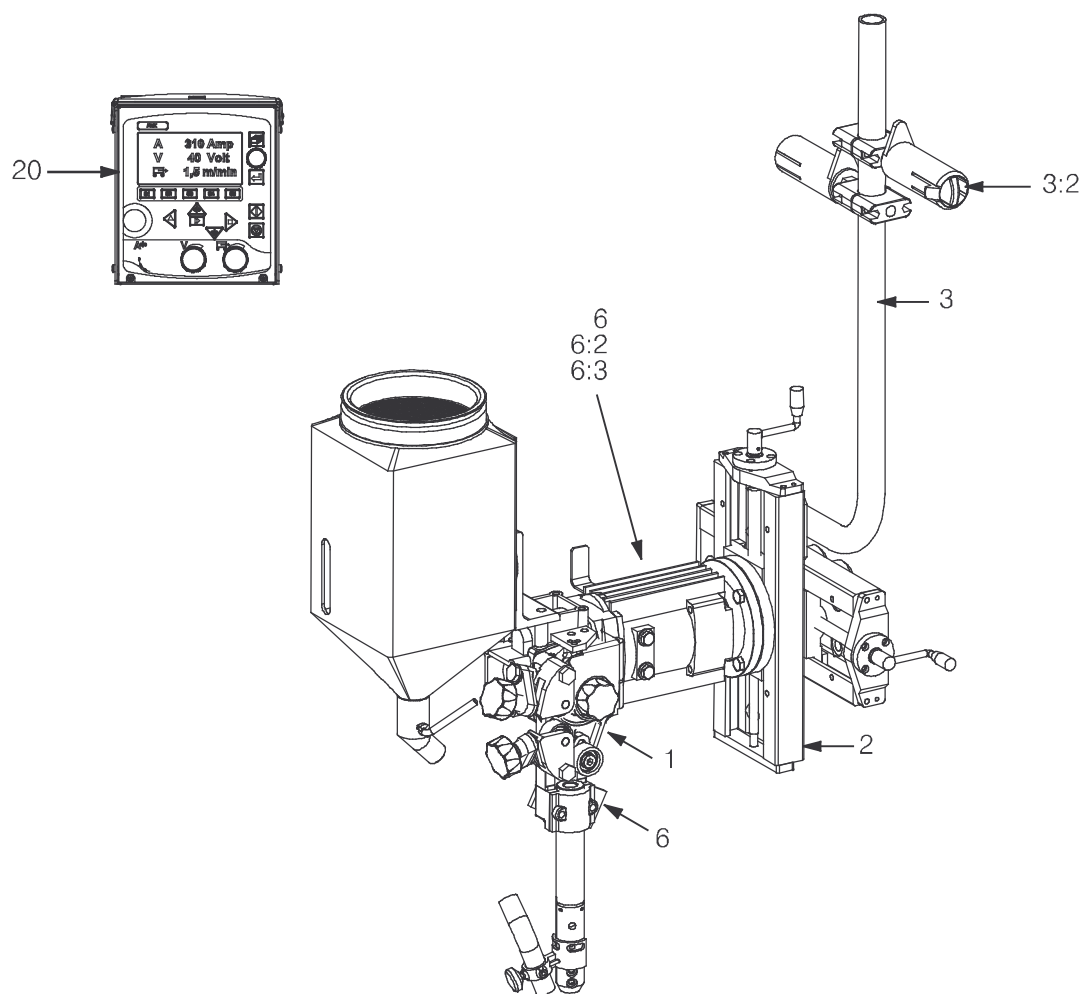
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271905</b> | <b>Welding head with PEK and GMH</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250883        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                            |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                  |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                  |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                             |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual         |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual      |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                  |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                              |



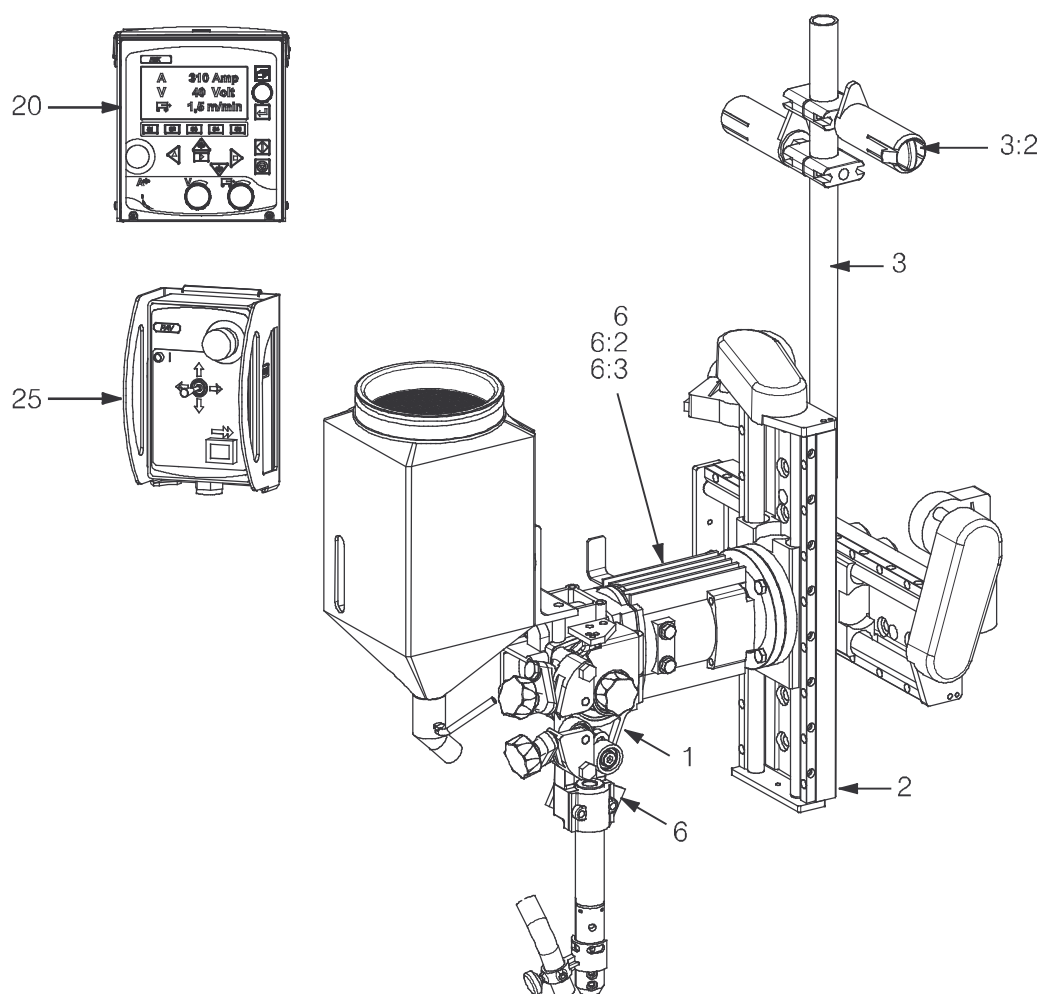
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                            |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|          |     | <b>0449271906</b> | <b>Welding head with PEK</b>         | <b>A6SF F1 Twin, SAW (156:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250881        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 156:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                            |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                  |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                  |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                             |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                              |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                              |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual         |
| 28       |     | 0443383001        | Flux hose                            | d32/25                           |



| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271910</b> | <b>Welding head with PEK</b>         | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250891        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449252881        | Slide travel kit, manual             | 210mm                           |
| 3        | 1   | 0449255881        | Bobbin holder complete               |                                 |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                 |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual        |

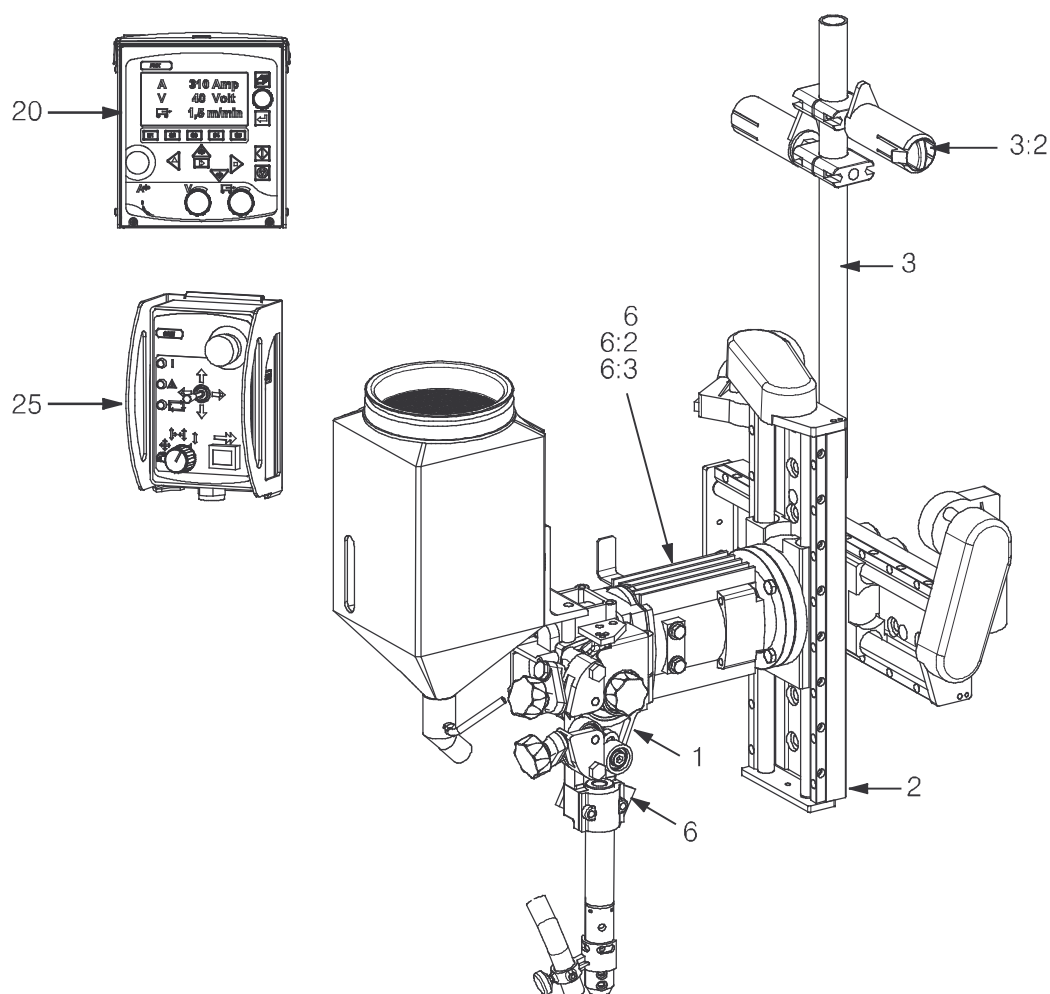


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271911</b> | <b>Welding head with PEK and PAV</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250891        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                           |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                 |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                 |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual        |
| 25       | 1   | 0460697880        | Joint tracking unit                  | A6 PAV, See separate manual     |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                 |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                             |

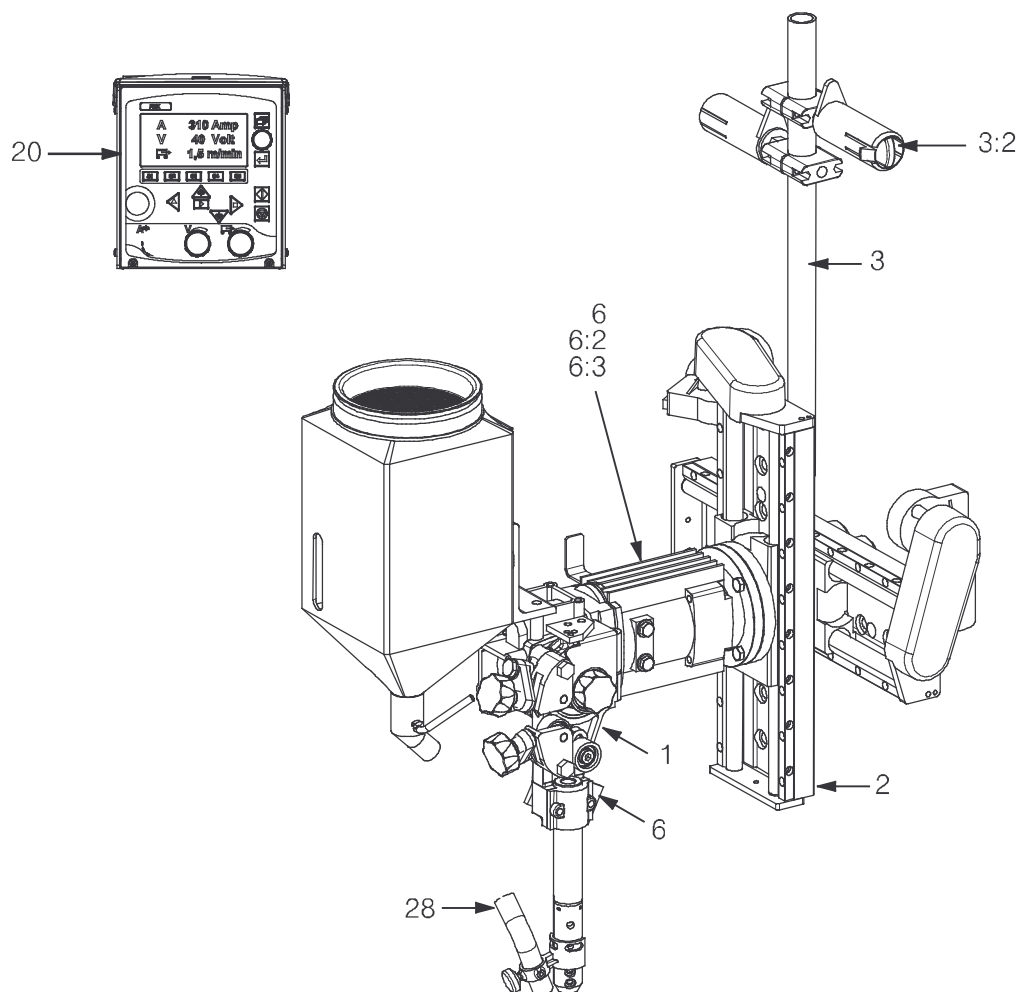




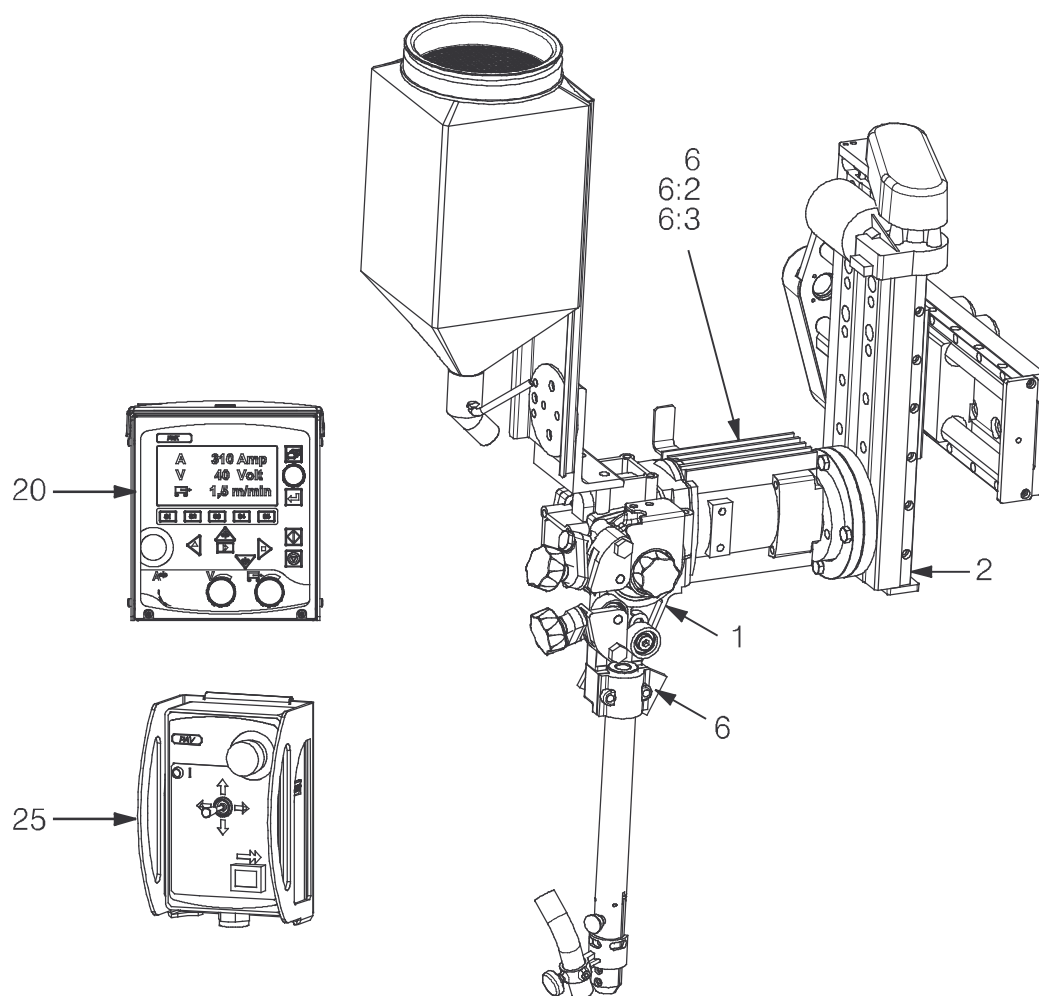
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271912</b> | <b>Welding head with PEK and GMH</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250891        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                           |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                 |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                 |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual        |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual     |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                 |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                             |



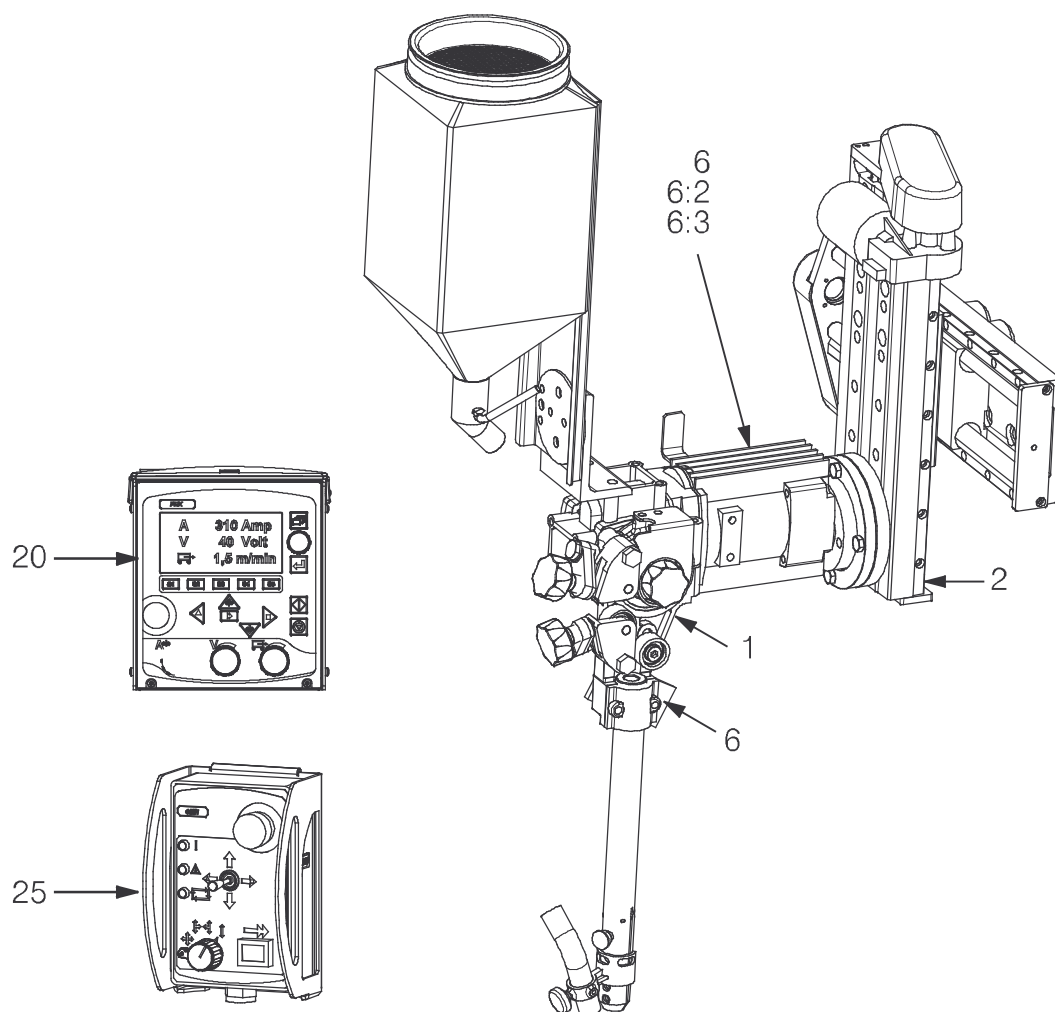
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271913</b> | <b>Welding head with PEK</b>         | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250891        | Wire feed unit, Twin (right mounted) | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449251884        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                           |
| 3        | 1   | 0449255880        | Bobbin holder complete               |                                 |
| 3:2      | 1   | 0146967880        | Brake hub                            |                                 |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual        |
| 28       |     | 0443383001        | Flux hose                            | d32/25                          |



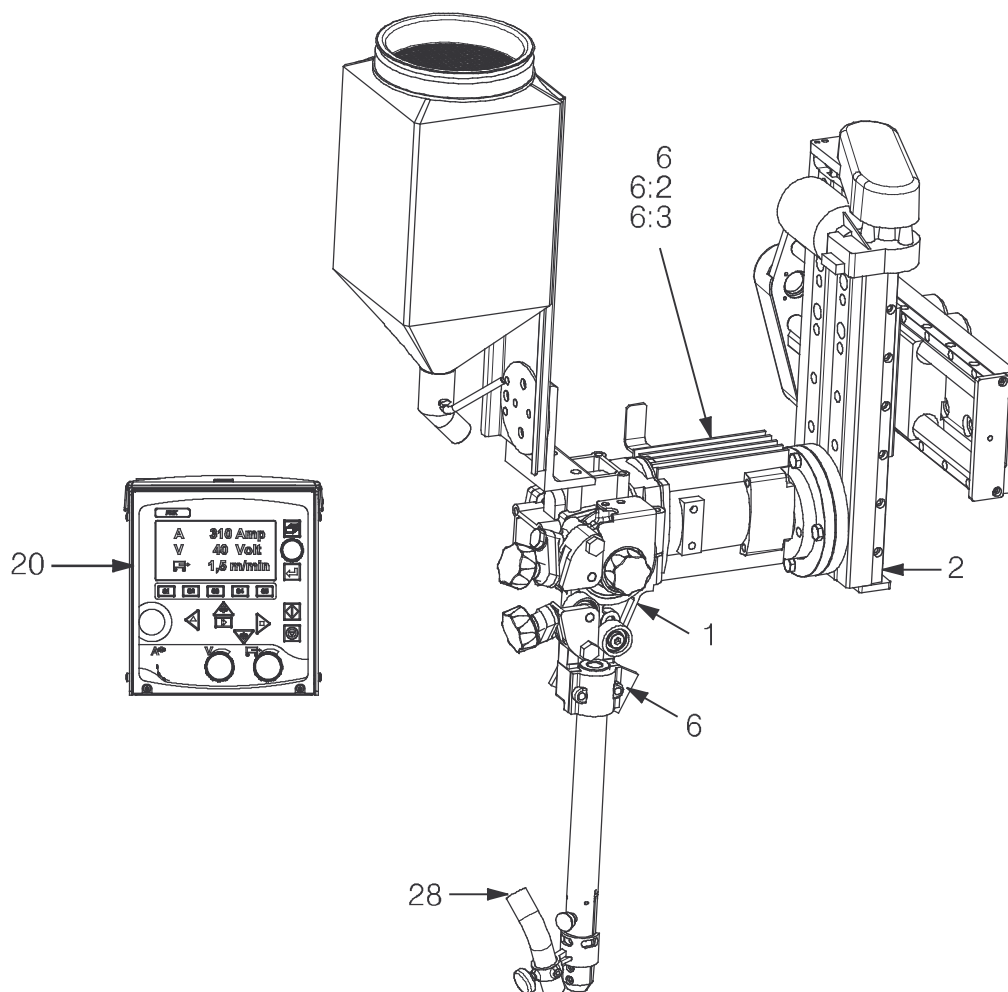
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271914</b> | <b>Welding head with PEK and PAV</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250893        | Wire feed unit, Twin                 | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449251885        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                           |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l= 5m                           |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, see separate manual        |
| 25       | 1   | 0460697880        | Joint tracking unit                  | A6 PAV, see separate manual     |
| 26       | 1   | 0461215880        | cable set                            |                                 |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                             |



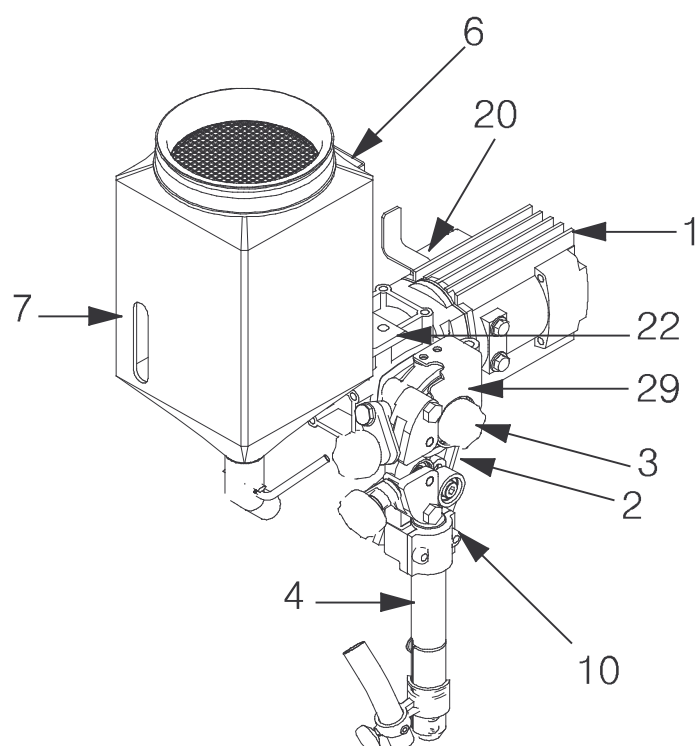
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                         | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271915</b> | <b>Welding head with PEK and GMH</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250893        | Wire feed unit, Twin                 | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449251885        | Slide travel kit, motorised          | 300mm                           |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                            | l=5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                          | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable                    | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                          | PEK, See separate manual        |
| 25       | 1   | 0460884880        | Joint tracking system                | A6 GMH, See separate manual     |
| 26       | 1   | 0461215880        | Cable set                            |                                 |
| 26:5     | 2   | 0417310888        | Motor cable                          | 5 m                             |



| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                 | Notes                           |
|----------|-----|-------------------|------------------------------|---------------------------------|
|          |     | <b>0449271916</b> | <b>Welding head with PEK</b> | <b>A6SF F1 Twin, SAW (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0449250893        | Wire feed unit, Twin         | 74:1                            |
| 2        | 1   | 0449251885        | Slide travel kit, motorised  | 300mm                           |
| 6        | 1   | 0449253902        | Cable set                    | l=5m                            |
| 6:2      | 1   | 0460907881        | Motor cable                  | 5 m                             |
| 6:3      | 1   | 0461239884        | Arc welding cable            | 5 m                             |
| 20       | 1   | 0460504880        | Control box                  | PEK, See separate manual        |
| 28       |     | 0443383001        | Flux hose                    | d32/25                          |

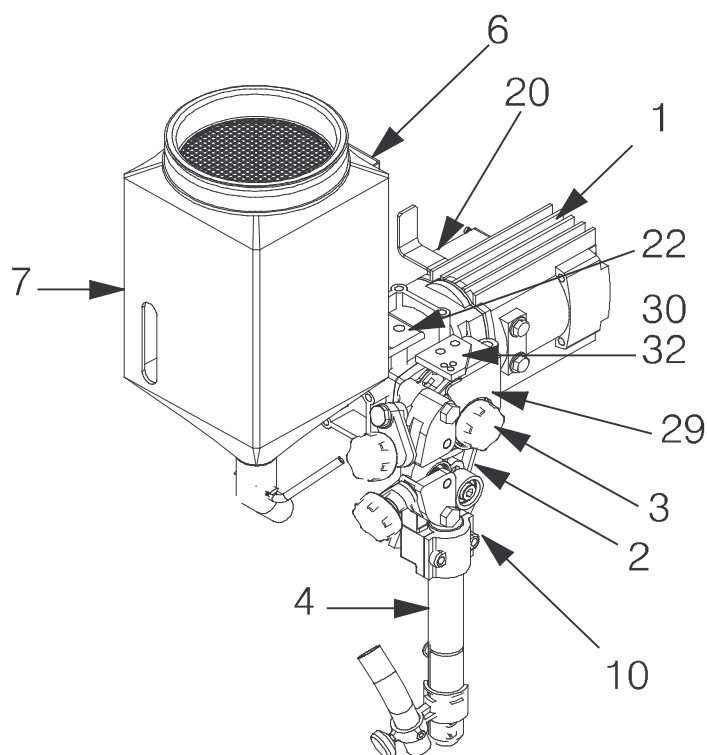


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                          | Notes                               |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
|          |     | <b>0449250880</b> | <b>Wire feed unit (Right mounted)</b> | <b>SAW (156:1), Single</b>          |
| 1        | 1   | 0145063906        | Motor with gear                       | A6 VEC (156:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639880        | Wire straightener (right mounted)     | D35                                 |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel                  |                                     |
| 4        | 1   | 0334290882        | Contact equipment                     | D35/ L275                           |
| 6        | 1   | 0148487880        | Bracket for flux hopper               |                                     |
| 7        | 1   | 0147649881        | Flux hopper                           | 10 l                                |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                                   |                                     |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete                 |                                     |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                            |                                     |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection plate                      |                                     |

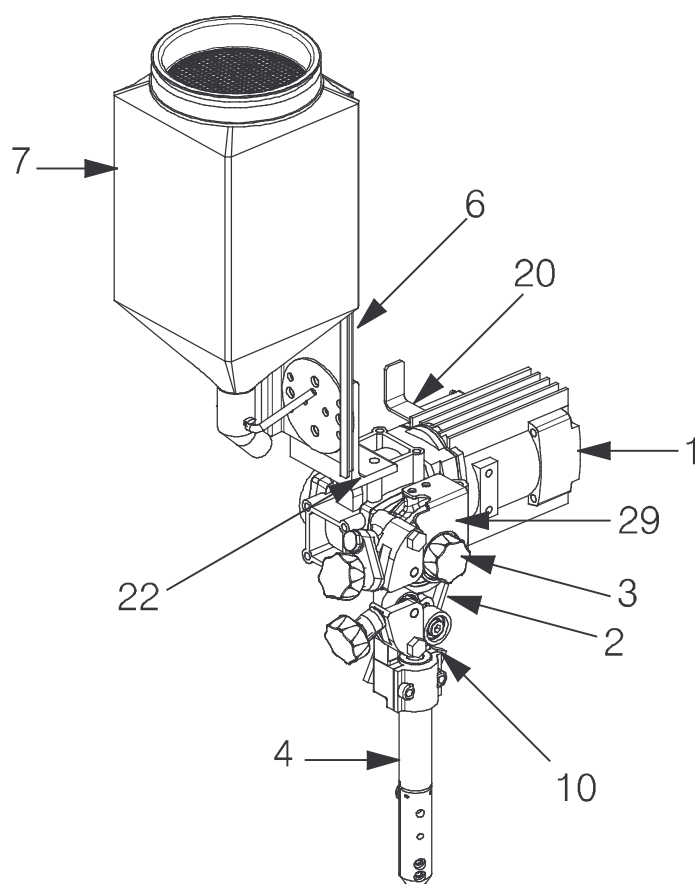


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                          | Notes                               |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
|          |     | <b>0449250881</b> | <b>Wire feed unit (Right mounted)</b> | <b>SAW (156:1), Twin</b>            |
| 1        | 1   | 0145063906        | Motor with gear                       | A6 VEC (156:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639887        | Wire straightener (right mounted)     | D35, Twin                           |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel                  |                                     |
| 4        | 1   | 0334290882        | Contact equipment                     | D35/ L275                           |
| 6        | 1   | 0148487880        | Bracket for flux hopper               |                                     |
| 7        | 1   | 0147649881        | Flux hopper                           | 10 l                                |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                                   |                                     |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete                 |                                     |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                            |                                     |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection plate                      |                                     |
| 30       | 1   | 0155300001        | Plate                                 |                                     |
| 32       | 2   | 0156800002        | Wire liner                            | D 8/4                               |
| 35*      | 1   | 0146967880        | Brake hub                             |                                     |
| 36*      | 2   | 0154734001        | Brake hub clamp                       |                                     |

\* Not shown in the picture



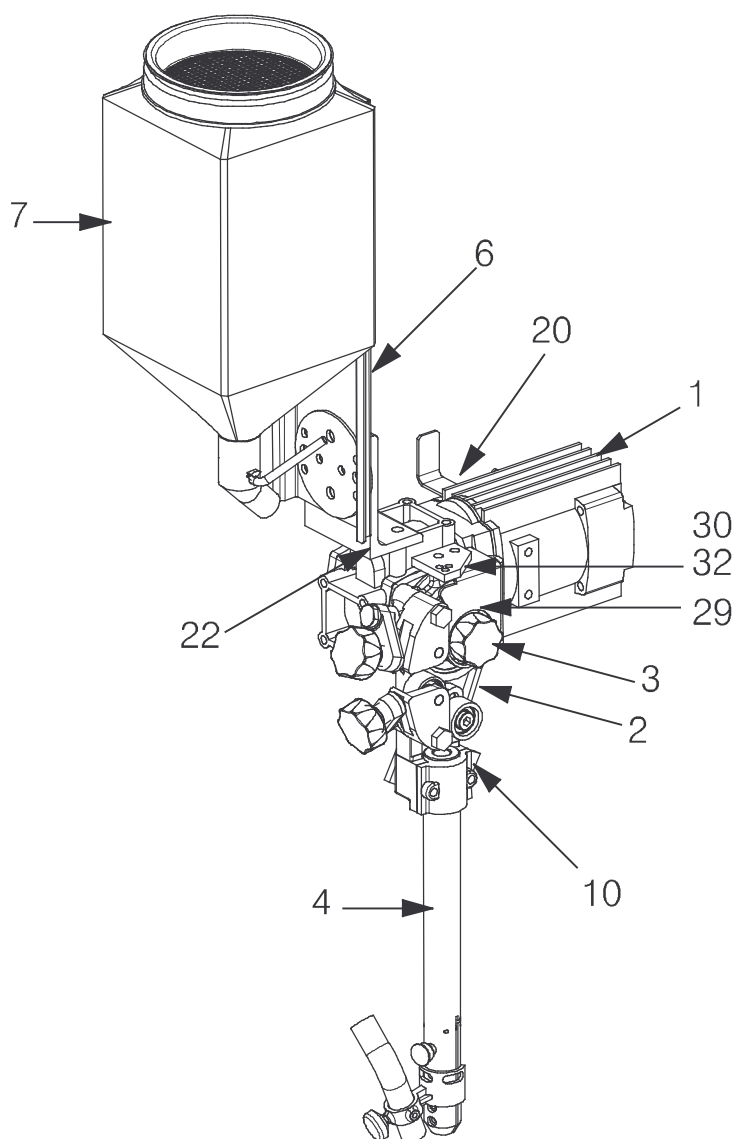
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                      | Notes                               |
|----------|-----|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|          |     | <b>0449250882</b> | <b>Wire feed unit</b>             | <b>SAW (156:1) CaB</b>              |
| 1        | 1   | 0145063906        | Motor with gear                   | A6 VEC (156:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639880        | Wire straightener (right mounted) | D35                                 |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel              |                                     |
| 4        | 1   | 0334290884        | Contact equipment single wire     | D35/I400                            |
| 6        | 1   | 0148487881        | Bracket for flux hopper           |                                     |
| 7        | 1   | 0147649882        | Flux hopper                       | 10 l                                |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                               |                                     |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete             |                                     |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                        |                                     |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection right                  |                                     |



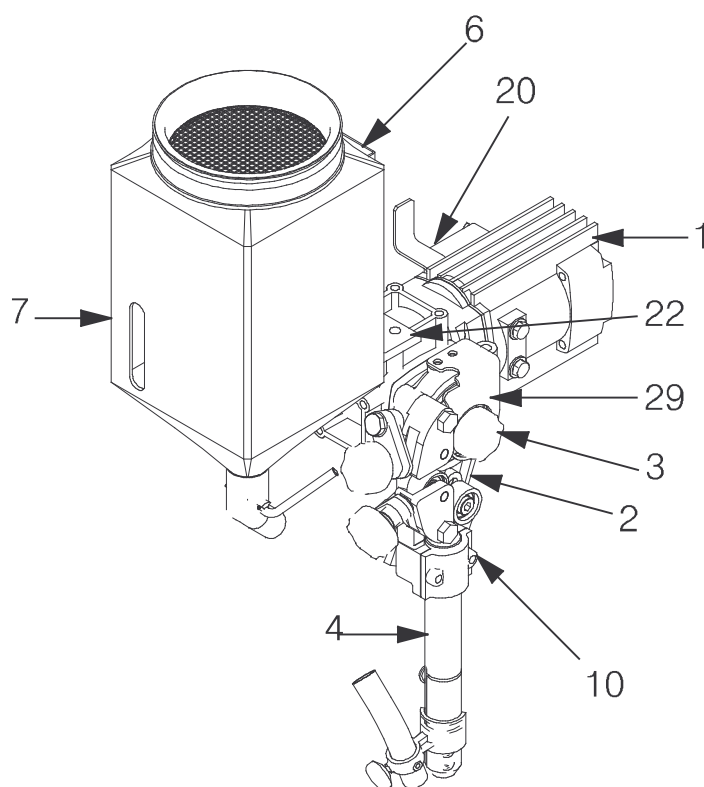


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                      | Notes                               |
|----------|-----|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|          |     | <b>0449250883</b> | <b>Wire feed unit</b>             | <b>SAW (156:1) CaB</b>              |
| 1        | 1   | 0145063906        | Motor with gear                   | A6 VEC (156:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639880        | Wire straightener (right mounted) | D35                                 |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel              |                                     |
| 4        | 1   | 0334290884        | Contact equipment single wire     | D35/I400                            |
| 6        | 1   | 0148487881        | Bracket for flux hopper           |                                     |
| 7        | 1   | 0147649882        | Flux hopper                       | 10 l                                |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                               |                                     |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete             |                                     |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                        |                                     |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection plate                  |                                     |
| 30       | 1   | 0155300001        | Plate                             |                                     |
| 32       | 2   | 0156800002        | Wire liner                        | D8/4                                |
| 35*      | 1   | 0146967880        | Brake hub                         |                                     |
| 36*      | 2   | 0154734001        | Brake hub clamp                   |                                     |

\* Not shown in the picture

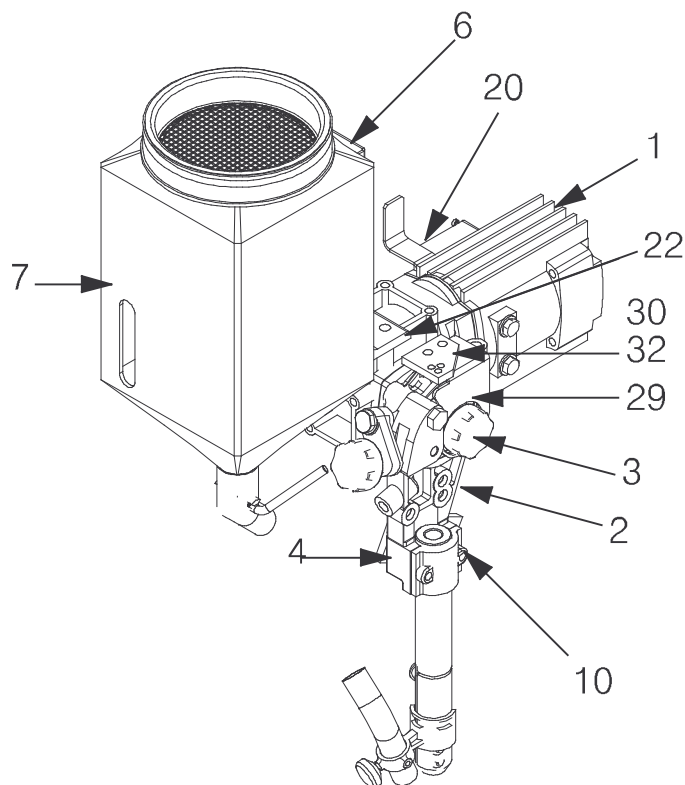


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                          | Notes                              |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
|          |     | <b>0449250890</b> | <b>Wire feed unit (Right mounted)</b> | <b>SAW (74:1), Single</b>          |
| 1        | 1   | 0145063907        | Motor with gear                       | A6 VEC (74:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639880        | Wire straightener (right mounted)     | D35                                |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel                  |                                    |
| 4        | 1   | 0334290882        | Contact equipment                     | D35/ L275                          |
| 6        | 1   | 0148487880        | Bracket for flux hopper               |                                    |
| 7        | 1   | 0147649881        | Flux hopper                           | 10 l                               |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                                   |                                    |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete                 |                                    |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                            |                                    |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection plate                      |                                    |

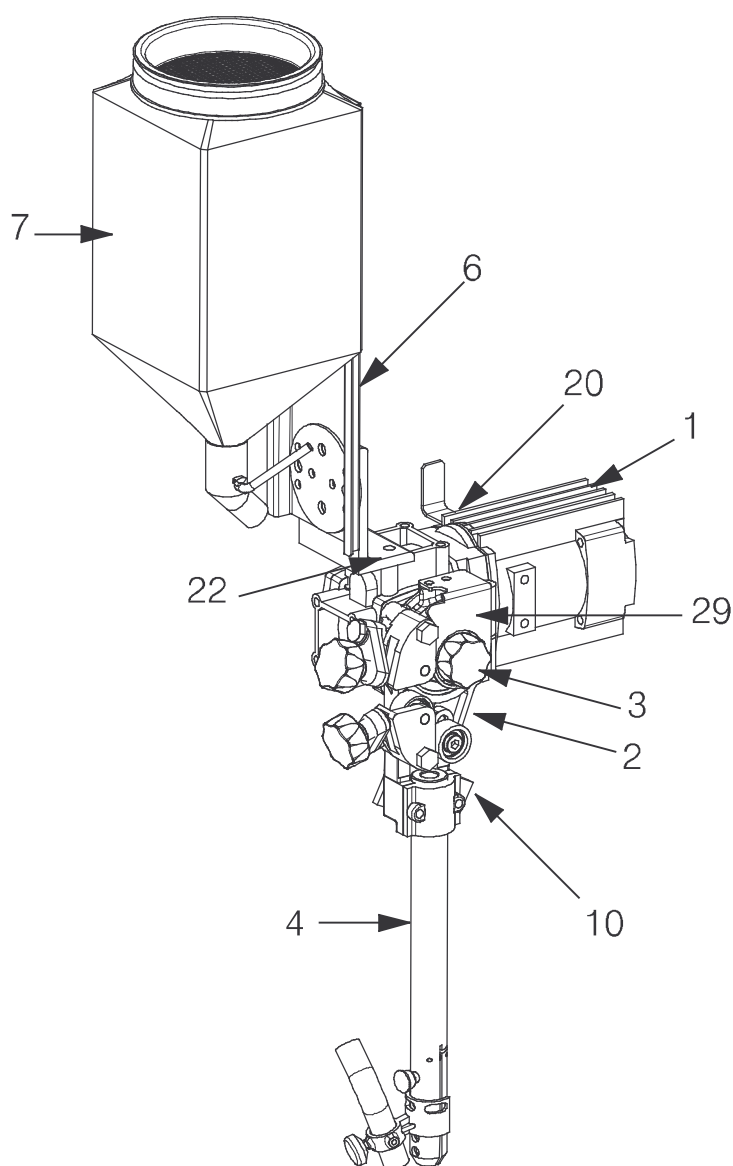


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                          | Notes                              |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
|          |     | <b>0449250891</b> | <b>Wire feed unit (Right mounted)</b> | <b>SAW (74:1), Twin</b>            |
| 1        | 1   | 0145063907        | Motor with gear                       | A6 VEC (74:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639891        | Wire straightener (right mounted)     | D35, Twin                          |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel                  |                                    |
| 4        | 1   | 0334290882        | Contact equipment                     | D35/ L275                          |
| 6        | 1   | 0148487880        | Bracket for flux hopper               |                                    |
| 7        | 1   | 0147649881        | Flux hopper                           | 10 l                               |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                                   |                                    |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete                 |                                    |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                            |                                    |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection plate                      |                                    |
| 30       | 1   | 0155300001        | Plate                                 |                                    |
| 32       | 2   | 0156800002        | Wire liner                            | D8/4                               |
| 35*      | 1   | 0146967880        | Brake hub                             |                                    |
| 36*      | 2   | 0154734001        | Brake hub clamp                       |                                    |
| 40*      | 1   | 0145787880        | Fine wire straightener for Twin wire  |                                    |
| 42*      | 1   | 0334278881        | Guide tube insert for fine wire       |                                    |

\* Not shown in the picture

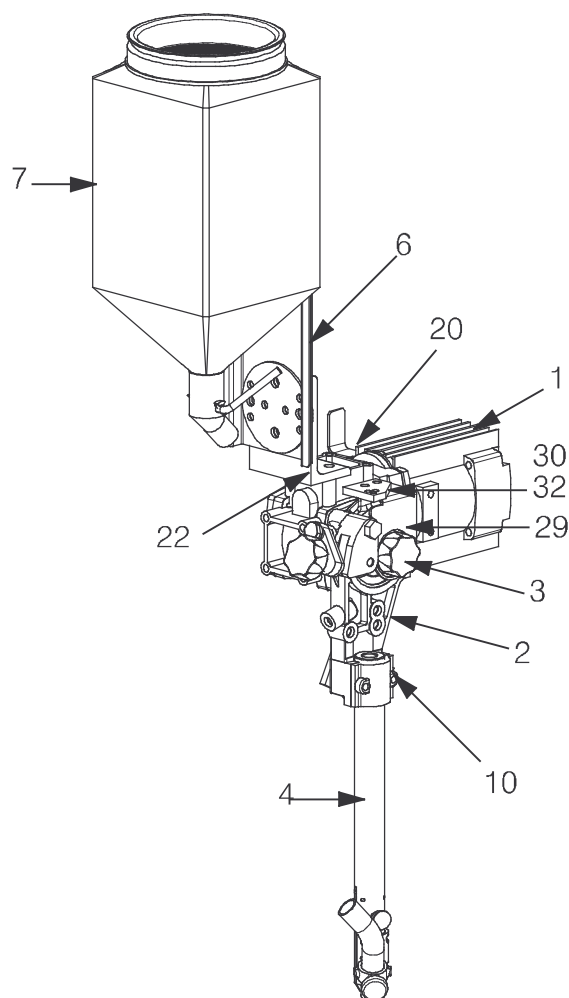


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                          | Notes                              |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
|          |     | <b>0449250892</b> | <b>Wire feed unit (Right mounted)</b> | <b>SAW (74:1), Single</b>          |
| 1        | 1   | 0145063907        | Motor with gear                       | A6 VEC (74:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639880        | Wire straightener (right mounted)     | D35                                |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel                  |                                    |
| 4        | 1   | 0334290884        | Contact equipment                     | D35/ L275                          |
| 6        | 1   | 0148487881        | Bracket for flux hopper               |                                    |
| 7        | 1   | 0147649882        | Flux hopper                           | 10 l                               |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                                   |                                    |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete                 |                                    |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                            |                                    |
| 29       | 1   | 0449528001        | Protection right                      |                                    |

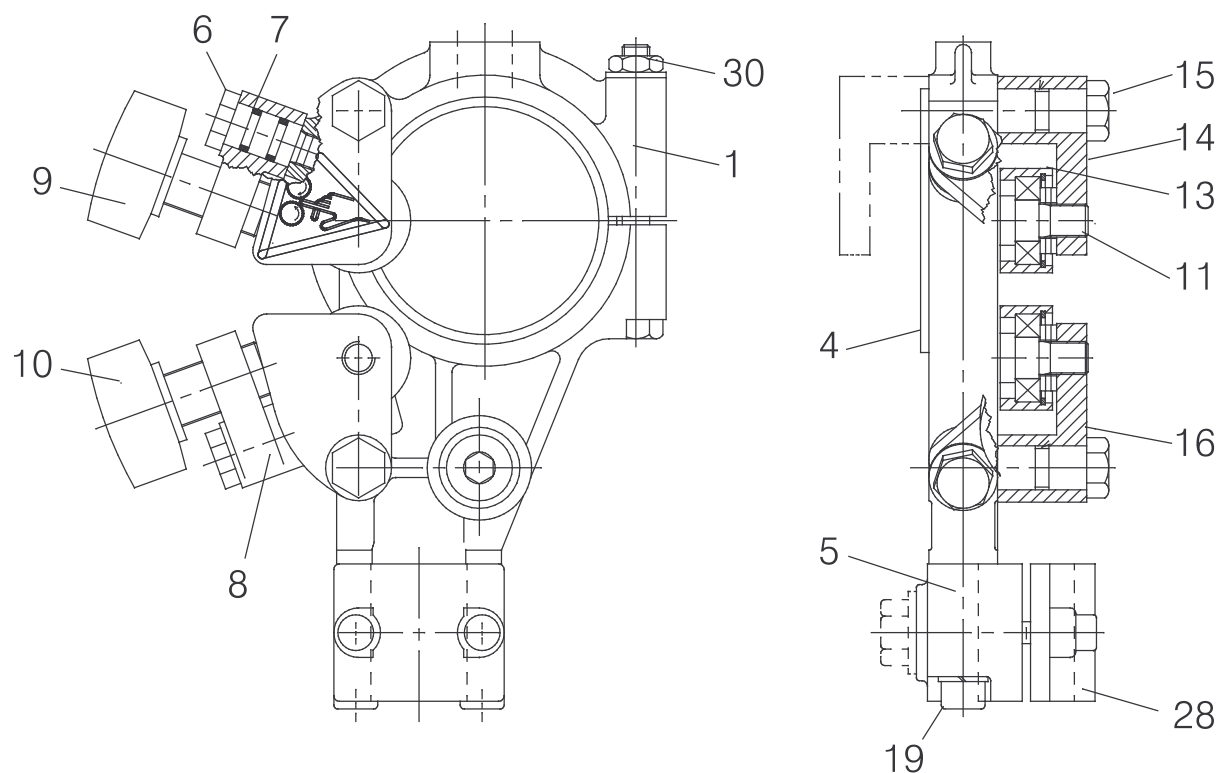


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                      | Notes                              |
|----------|-----|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
|          |     | <b>0449250893</b> | <b>Wire feed unit</b>             | <b>SAW TWIN (74:1) CaB</b>         |
| 1        | 1   | 0145063907        | Motor with gear                   | A6 VEC (74:1), see separate manual |
| 2        | 1   | 0147639891        | Wire straightener (right mounted) | D35 twin (74:1)                    |
| 3        | 1   | 0218810183        | Insulated hand wheel              |                                    |
| 4        | 1   | 0334290884        | Contact equipment                 | D35/L400 A6 with contact bars      |
| 6        | 1   | 0148487881        | Bracket for fluxhopper            |                                    |
| 7        | 1   | 0147649882        | Flux hopper                       | 10l                                |
| 10       | 1   | 0457713001        | Bar                               |                                    |
| 20       | 1   | 0449498880        | Junction box complete             |                                    |
| 22       | 1   | 0334294001        | Attachment                        |                                    |
| 30       | 1   | 0155300001        | Plate                             |                                    |
| 32       | 2   | 0156800002        | Wire liner                        | d8/4                               |
| 35*      | 1   | 0146967880        | Brake hub heavy duty              |                                    |
| 36*      | 2   | 0154734001        | Brake hub clamp                   |                                    |
| 40*      | 1   | 0145787880        | Wire straightener for Twin wire   |                                    |
| 42*      | 1   | 0334278881        | Guide tube insert for fine wire   |                                    |

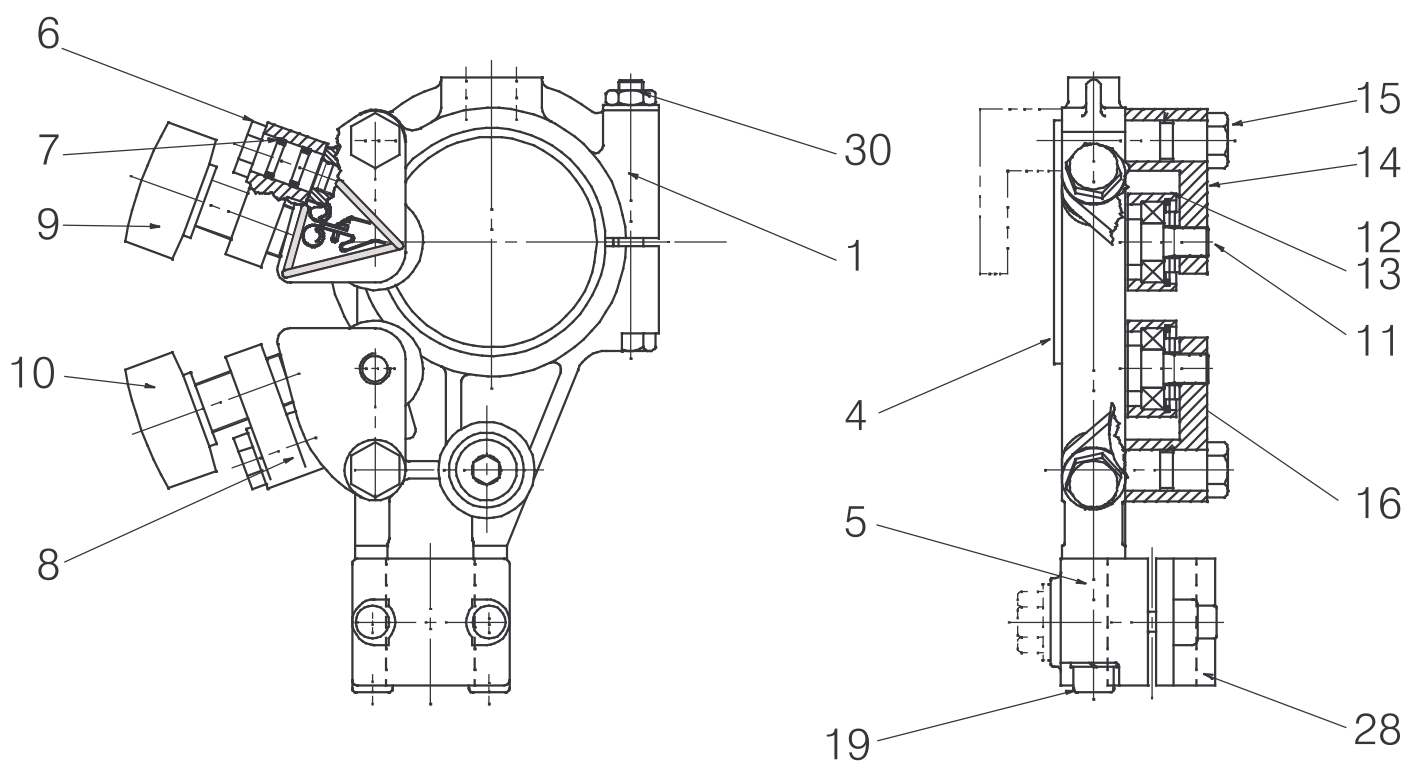
\* Not shown in the picture



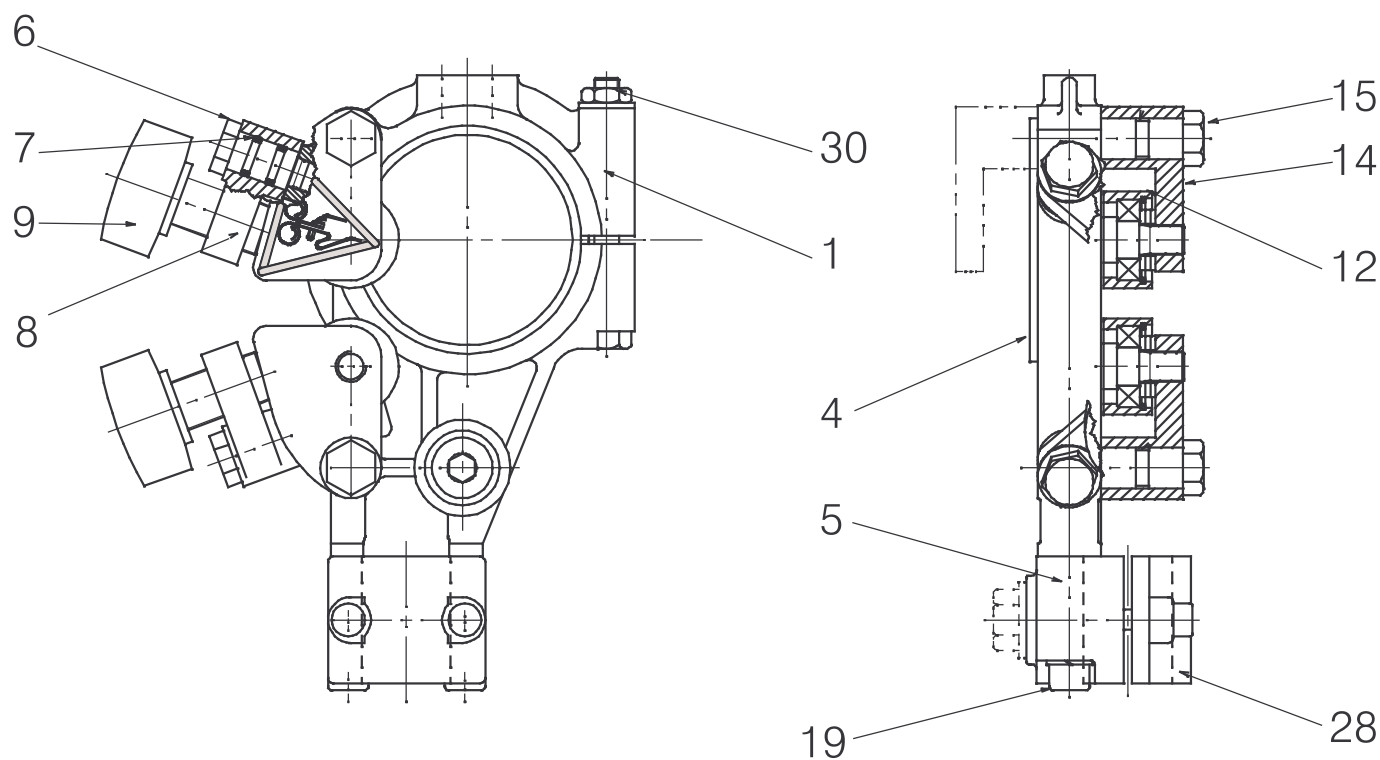
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                            | Notes      |
|----------|-----|-------------------|-----------------------------------------|------------|
|          |     | <b>0147639880</b> | <b>Wire straightener(right mounted)</b> |            |
| 1        | 1   | 0156449001        | Clamp                                   | D35        |
| 4        | 1   | 0215503601        | Insulating sleeve                       |            |
| 5        | 1   | 0156530001        | Clamp half                              |            |
| 6        | 2   | 0212900001        | Spacer screw                            |            |
| 7        | 4   | 0215201209        | Sealing, O-ring                         | D11.3x2.4  |
| 8        | 2   | 0218400801        | Pressure roller arm                     |            |
| 9        | 1   | 0218810181        | Handwheel, insulated                    |            |
| 10       | 1   | 0218810182        | Handwheel, insulated                    |            |
| 11       | 3   | 0332408001        | Stub shaft                              | D18.1/10.2 |
| 13       | 3   | 0153148880        | Pressure roller                         |            |
| 14       | 1   | 0415498001        | Pressure roller, upper                  |            |
| 15       | 2   | 0212902601        | Spacer screw                            |            |
| 16       | 1   | 0415499001        | Pressure roller, lower                  | D35        |
| 19       | 2   | 0219501013        | Spring washer                           |            |
| 28       | 1   | 0156531001        | Clamp half                              |            |
| 30       | 1   | 0212 601110       | Nut                                     |            |



| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                                 | Notes              |
|----------|-----|-------------------|----------------------------------------------|--------------------|
|          |     | <b>0147639887</b> | <b>Wire Wire straightener(right mounted)</b> | <b>A6 D35 TWIN</b> |
| 1        | 1   | 0156449001        | Clamp                                        | 11,3x2,4           |
| 4        | 1   | 0215503601        | Insulating sleeve                            |                    |
| 5        | 1   | 0156530001        | Clamp half                                   |                    |
| 6        | 2   | 0212900001        | Spacer screw                                 |                    |
| 7        | 4   | 0215201209        | O-ring                                       |                    |
| 8        | 2   | 0218400801        | Pressure roller arm                          |                    |
| 9        | 1   | 0218810181        | Handwheel                                    |                    |
| 10       | 1   | 0218810182        | Handwheel                                    |                    |
| 11       | 2   | 0332408001        | Stub shaft                                   |                    |
| 12       | 1   | 0218524580        | Pressure roller twin                         |                    |
| 13       | 2   | 0153148880        | Roller                                       | a6                 |
| 14       | 1   | 0415498001        | Thrust roller carrier                        |                    |
| 15       | 2   | 0212902601        | Spacer screw                                 | d18,1/10,2         |
| 16       | 1   | 0415499001        | Thrust roller carrier                        |                    |
| 19       | 2   | 0219501013        | Spring washer                                | M10                |
| 28       | 1   | 0156531001        | Clamp half                                   |                    |
| 30       | 1   | 0212 601 110      | Nut                                          |                    |

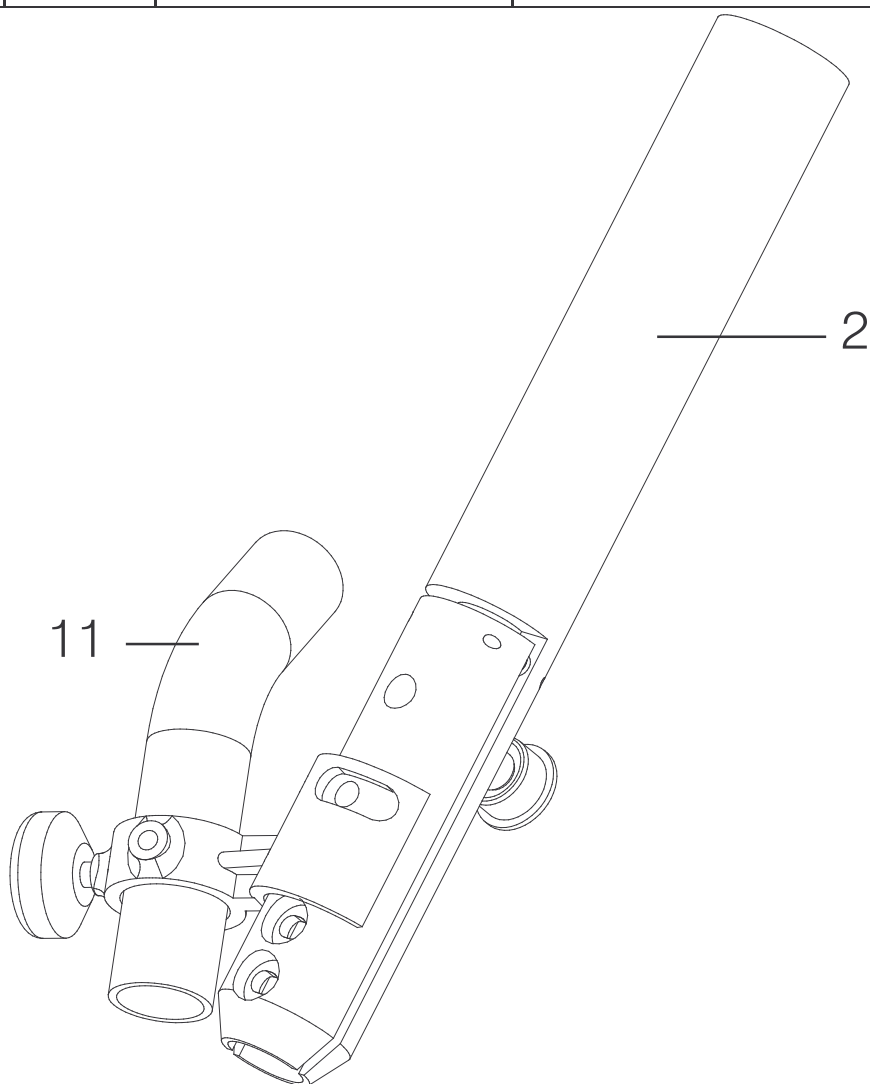


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                            | Notes                     |
|----------|-----|-------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
|          |     | <b>0147639891</b> | <b>Wire straightener(right mounted)</b> | <b>A6 D35 TWIN (74:1)</b> |
| 1        | 1   | 0156449001        | Clamp                                   | D35                       |
| 4        | 1   | 0215503601        | Insulating sleeve                       |                           |
| 5        | 1   | 0156530001        | Clamp half                              |                           |
| 6        | 1   | 0212900001        | Spacer screw                            |                           |
| 7        | 2   | 0215201209        | Sealing, O-ring                         | D11,3x2,4                 |
| 8        | 1   | 0218400801        | Pressure roller arm                     |                           |
| 9        | 1   | 0218810181        | Handwheel, insulated                    |                           |
| 12       | 1   | 0218524580        | Pressure roller twin                    |                           |
| 14       | 1   | 0415498001        | Pressure roller, upper                  | D18,1/10,2                |
| 15       | 1   | 0212902601        | Spacer screw                            |                           |
| 19       | 2   | 0219501013        | Spring washer                           |                           |
| 28       | 1   | 0156531001        | Clamp half                              |                           |
| 30       | 1   | 0212601110        | Nut                                     | M10                       |

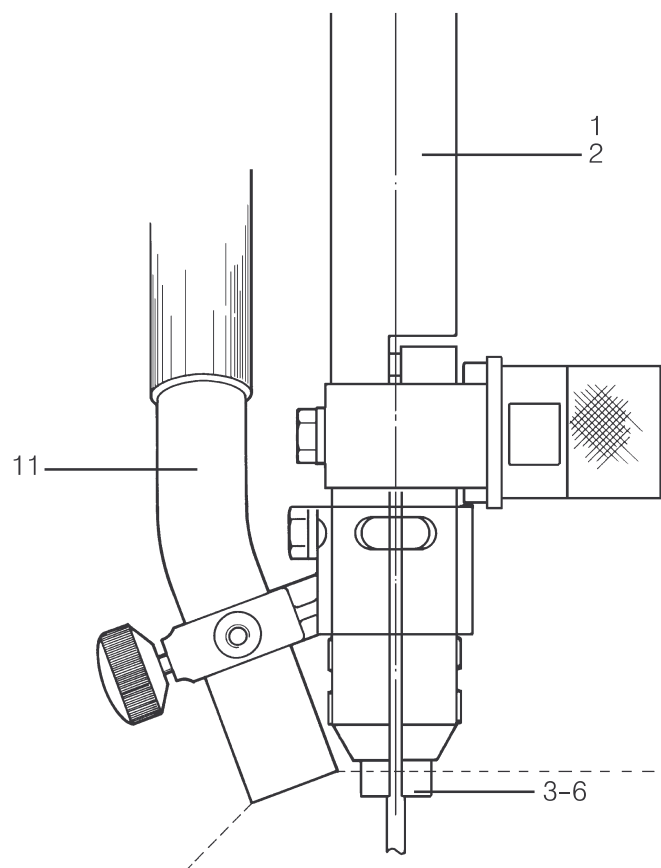




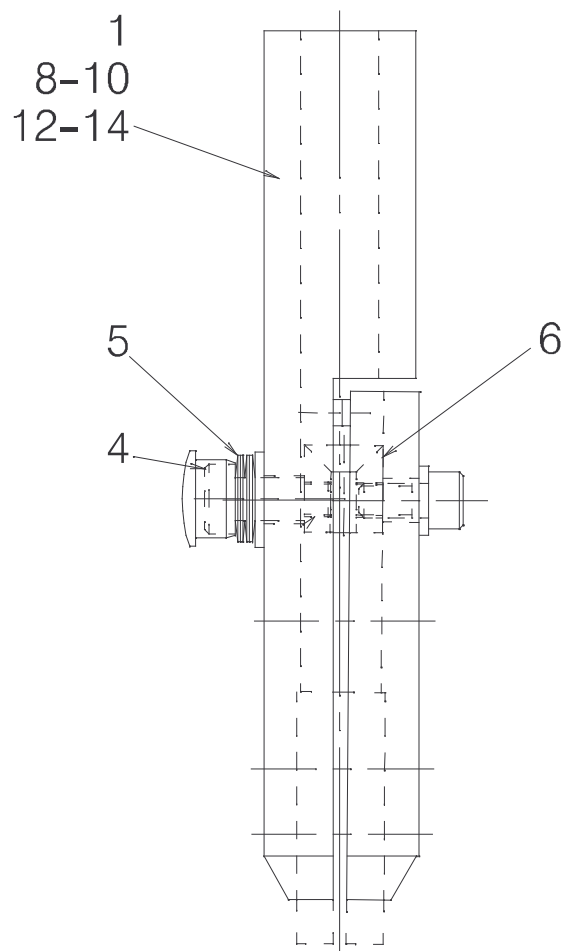
| Item | Qty | Orderingno. | Denomination                  | Remarks |
|------|-----|-------------|-------------------------------|---------|
| 2    | 1   | 0334290882  | Contact equipment single wire | D35     |
| 11   | 1   | 0417959881  | Contact jaw tube              | L=275   |
|      |     | 0153299880  | Flux nozzle complete          |         |



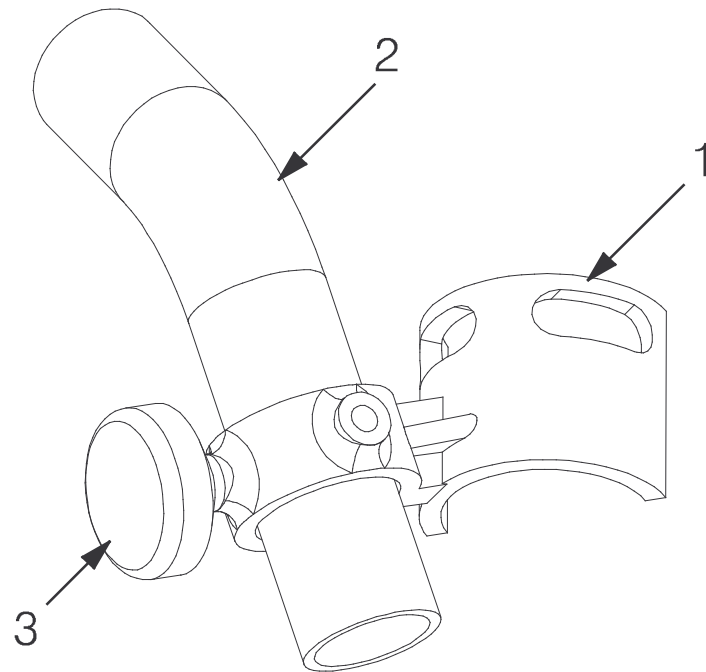
| Item | Qty | Orderingno.       | Denomination                         | Remarks     |
|------|-----|-------------------|--------------------------------------|-------------|
|      |     | <b>0334290884</b> | <b>Contact equipment single wire</b> | <b>D35</b>  |
| 1    | 1   | 0417959882        | Contact jaw tube                     | L=400       |
| 3    | 1   | 0265900880        | Contact jaw                          | ø 3, L=58mm |
| 4    | 1   | 0265900882        | Contact jaw                          | ø 4, L=58mm |
| 5    | 1   | 0265900883        | Contact jaw                          | ø 5, L=58mm |
| 6    | 1   | 0265900884        | Contact jaw                          | ø 6         |
| 7    | 1   | 0218510298        | Feed roller                          | ø 3         |
| 8    | 1   | 0218510286        | Feed roller                          | ø 4         |
| 9    | 1   | 0218510287        | Feed roller                          | ø 5         |
| 10   | 1   | 0218510288        | Feed roller                          | ø 6         |
| 11   | 1   | 0153299880        | Flux nozzle complete                 |             |



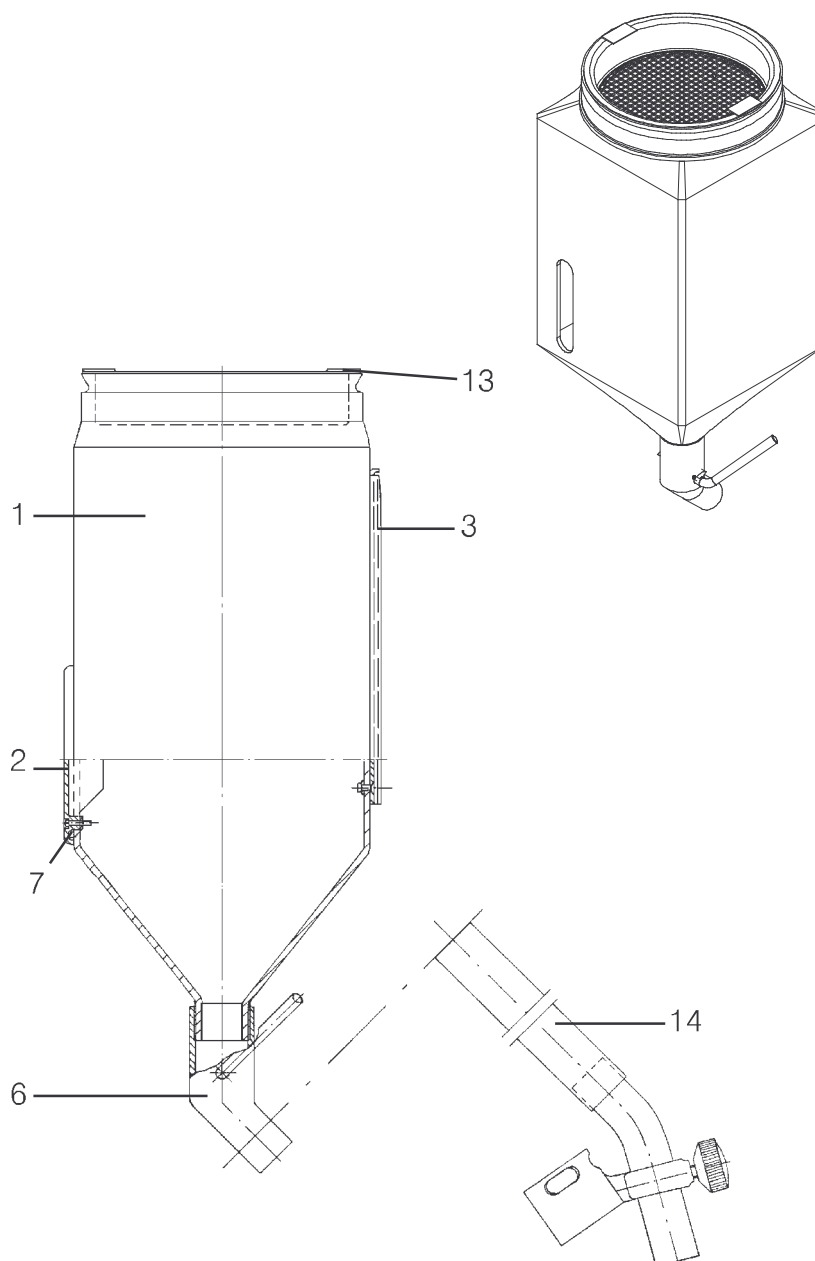
| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination            | Notes             |
|----------|-----|--------------|-------------------------|-------------------|
| 4        | 1   | 0417959881   | <b>Contact jaw tube</b> | <b>L = 275 mm</b> |
| 5        | 4   | 0443372001   | Fitting bolt            | d20/10.2, T=1.1   |
| 6        | 1   | 0219504307   | Cup spring              |                   |
| 8        | 1   | 0417979001   | Ring                    |                   |
| 8        | 1   | 0443344881   | Contact tube            | L = 275 mm        |
| 4        | 1   | 0417959882   | <b>Contact jaw tube</b> | <b>L = 400 mm</b> |
| 5        | 4   | 0443372001   | Fitting bolt            | d20/10.2, T=1.1   |
| 6        | 1   | 0219504307   | Cup spring              |                   |
| 9        | 1   | 0417979001   | Ring                    |                   |
| 9        | 1   | 0443344882   | Contact tube            | L = 400 mm        |



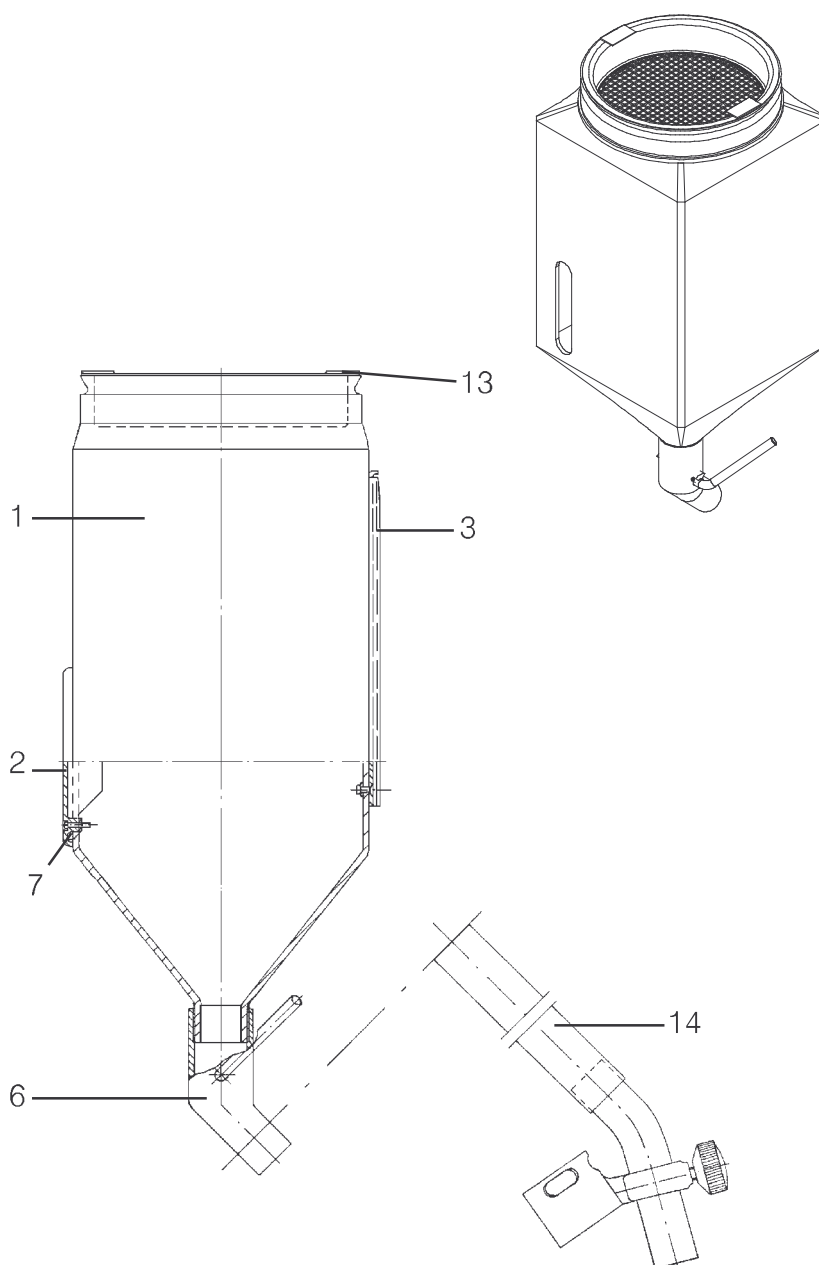
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                | Notes |
|----------|-----|-------------------|-----------------------------|-------|
|          |     | <b>0153299880</b> | <b>Flux nozzle complete</b> |       |
| 1        | 1   | 0153290002        | Holder for flux pipe        |       |
| 2        | 1   | 0153296001        | Flux pipe, bent             |       |
| 3        | 1   | 0153425001        | Wheel                       |       |



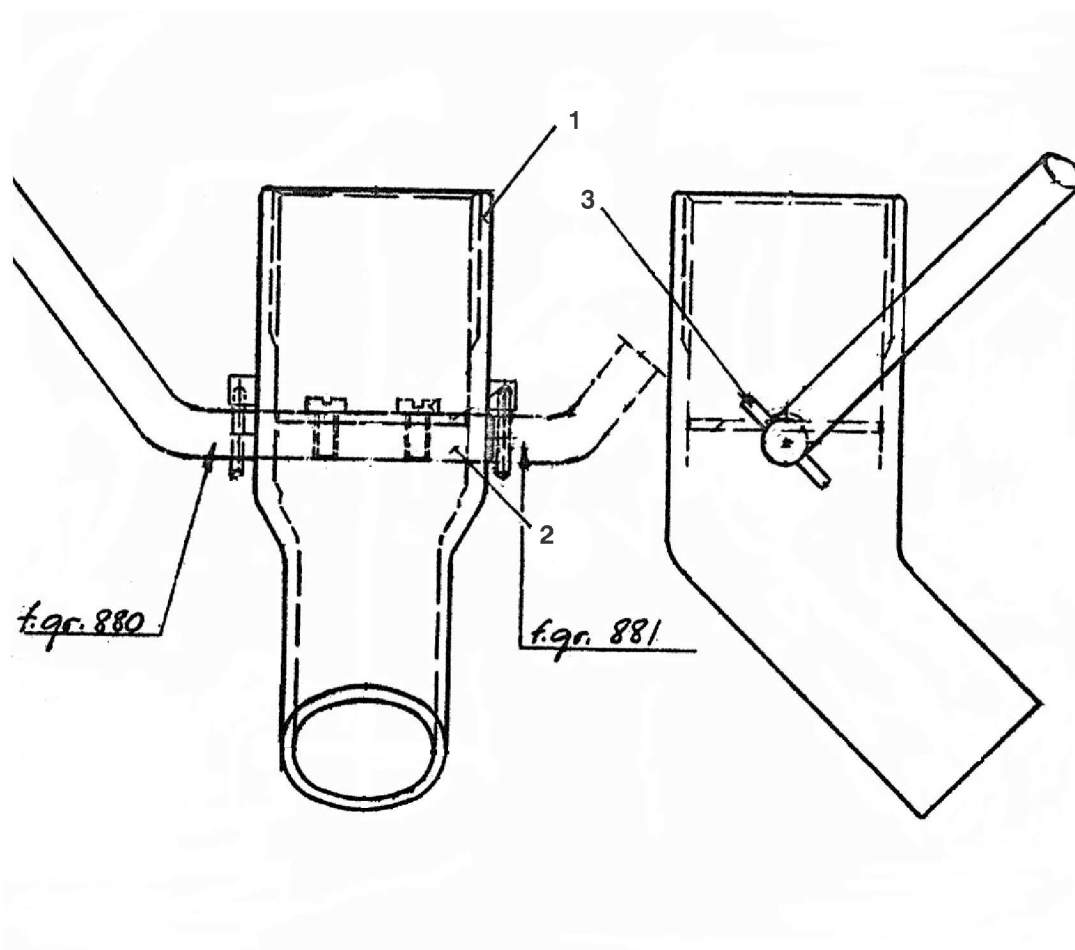
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination            | Notes      |
|----------|-----|-------------------|-------------------------|------------|
|          |     | <b>0147649881</b> | <b>Flux Hopper</b>      | <b>10l</b> |
| 1        | 1   | 0154007001        | Flux hopper             |            |
| 2        | 1   | 0148837001        | Window (a6 flux hopper) |            |
| 3        | 1   | 0147645001        | Mounting                |            |
| 6        | 1   | 0153347880        | Flux valve              |            |
| 7        | 1   | 0215201232        | Sealing, O-ring         | 69,2x5,7   |
| 13       | 1   | 0020301780        | Flux strainer           |            |
| 14       | 1   | 0443383002        | Flux hose               | L=500      |



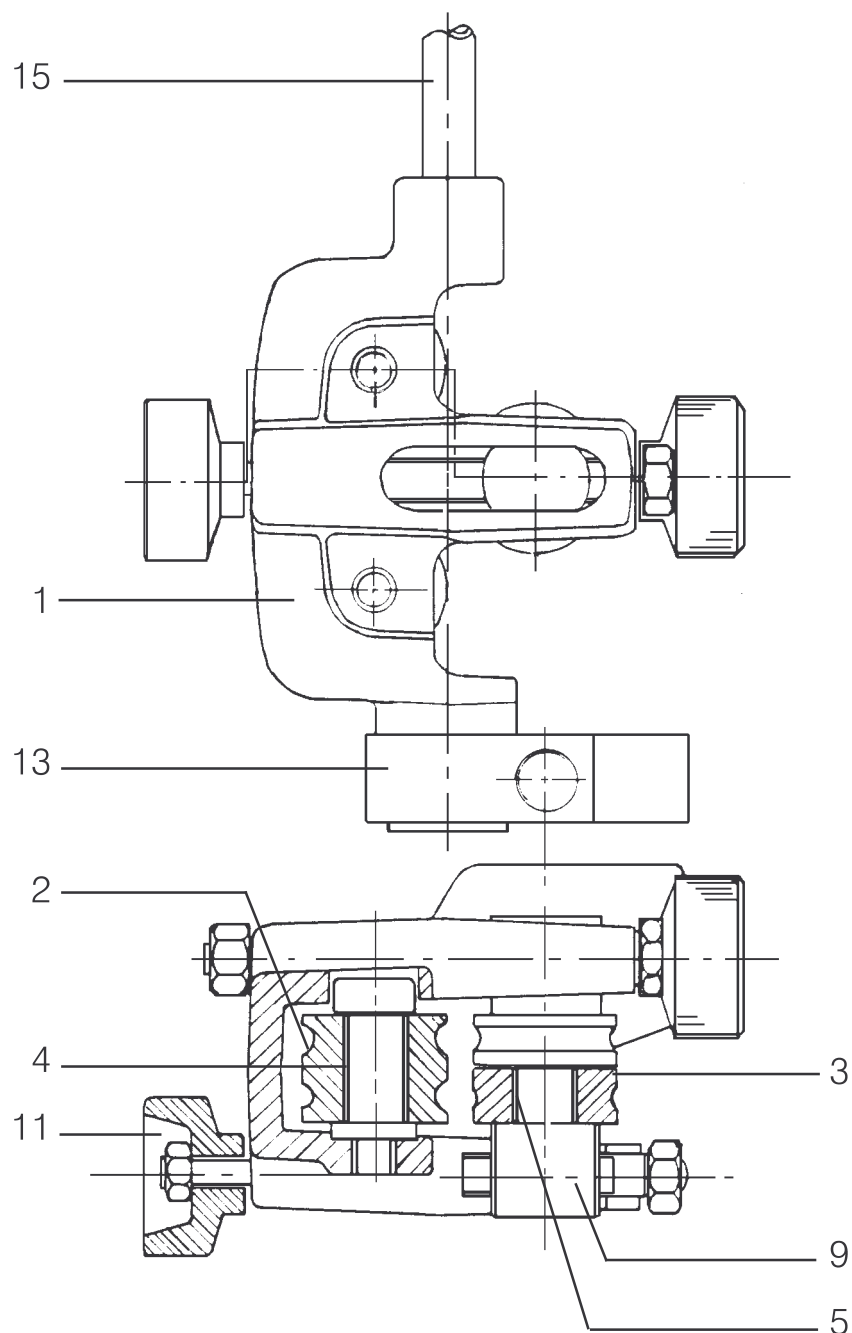
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination       | Notes      |
|----------|-----|-------------------|--------------------|------------|
|          |     | <b>0147649882</b> | <b>Flux Hopper</b> | <b>10l</b> |
| 1        | 1   | 0154007002        | Flux hopper        |            |
| 3        | 1   | 0147645001        | Mounting           |            |
| 6        | 1   | 0153347880        | Flux valve         |            |
| 13       | 1   | 0020301780        | Flux strainer      |            |
| 14       | 1   | 0443383002        | Flux hose          | L=500      |



| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination | Notes  |
|----------|-----|--------------|--------------|--------|
| 1        | 1   | 0153347880   | Flux valve   |        |
| 2        | 1   | 0153348001   | Outlet       |        |
| 3        | 1   | 0153349001   | Shaft        |        |
|          |     | 0211102938   | Roll pin     | d 3x20 |

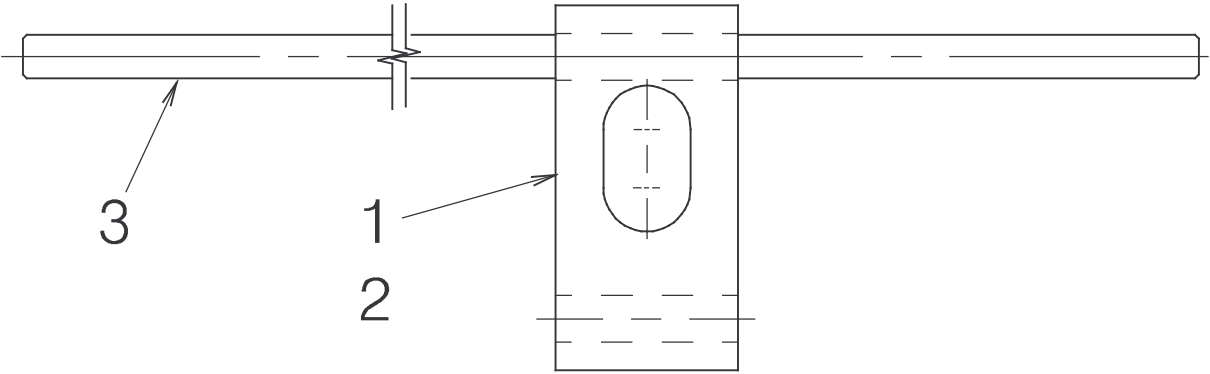


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                                | Notes  |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------------------|--------|
|          |     | <b>0145787880</b> | <b>Fine wire straightener for twin wire</b> |        |
| 1        | 1   | 0145788001        | Case                                        | D12/10 |
| 2        | 2   | 0145789001        | Roller                                      |        |
| 3        | 2   | 0145790001        | Roller                                      |        |
| 4        | 2   | 0145791001        | Searing bushing                             |        |
| 5        | 2   | 0190240103        | Bearing bushing                             |        |
| 9        | 2   | 0145793001        | Runner                                      |        |
| 11       | 2   | 0145794001        | Knob                                        |        |
| 13       | 1   | 0145795001        | Link                                        |        |
| 15       |     | 0151287001        | Hose                                        |        |

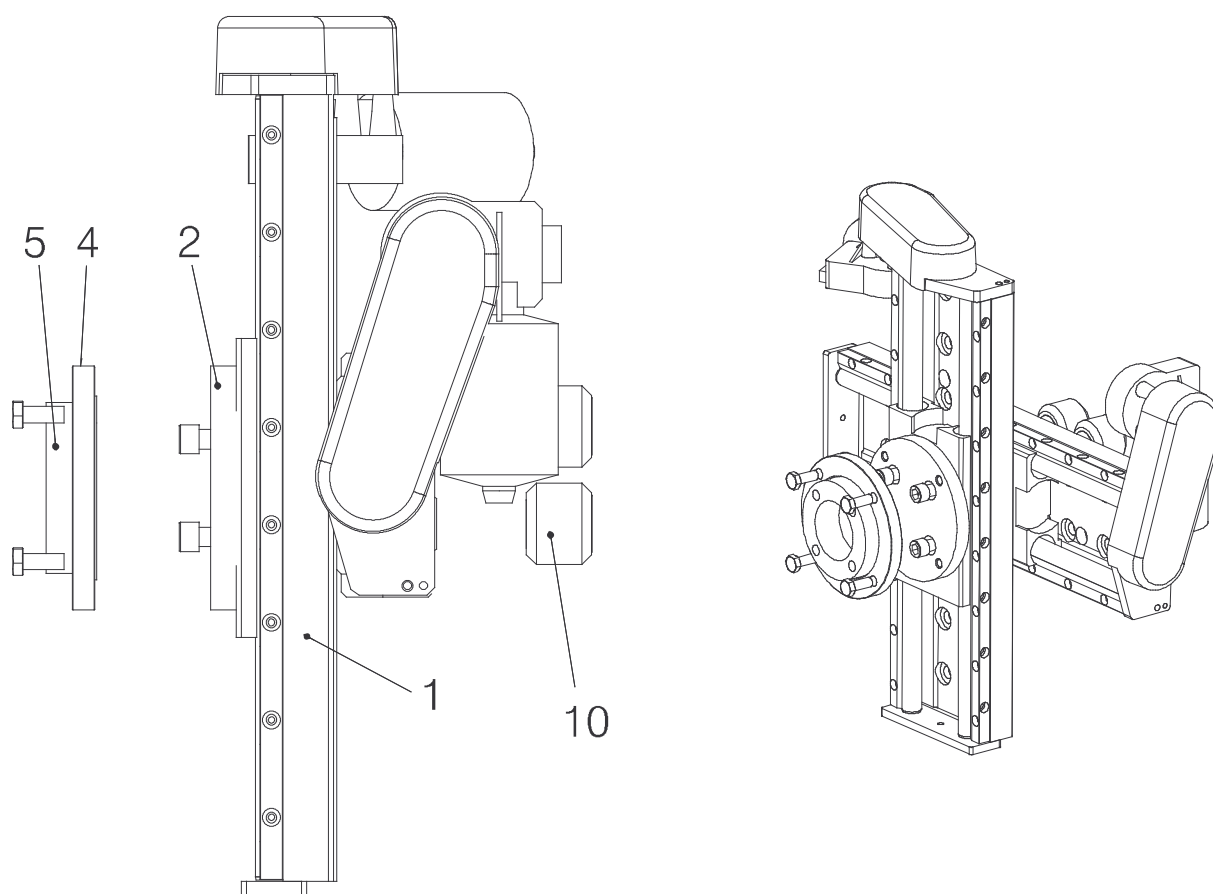




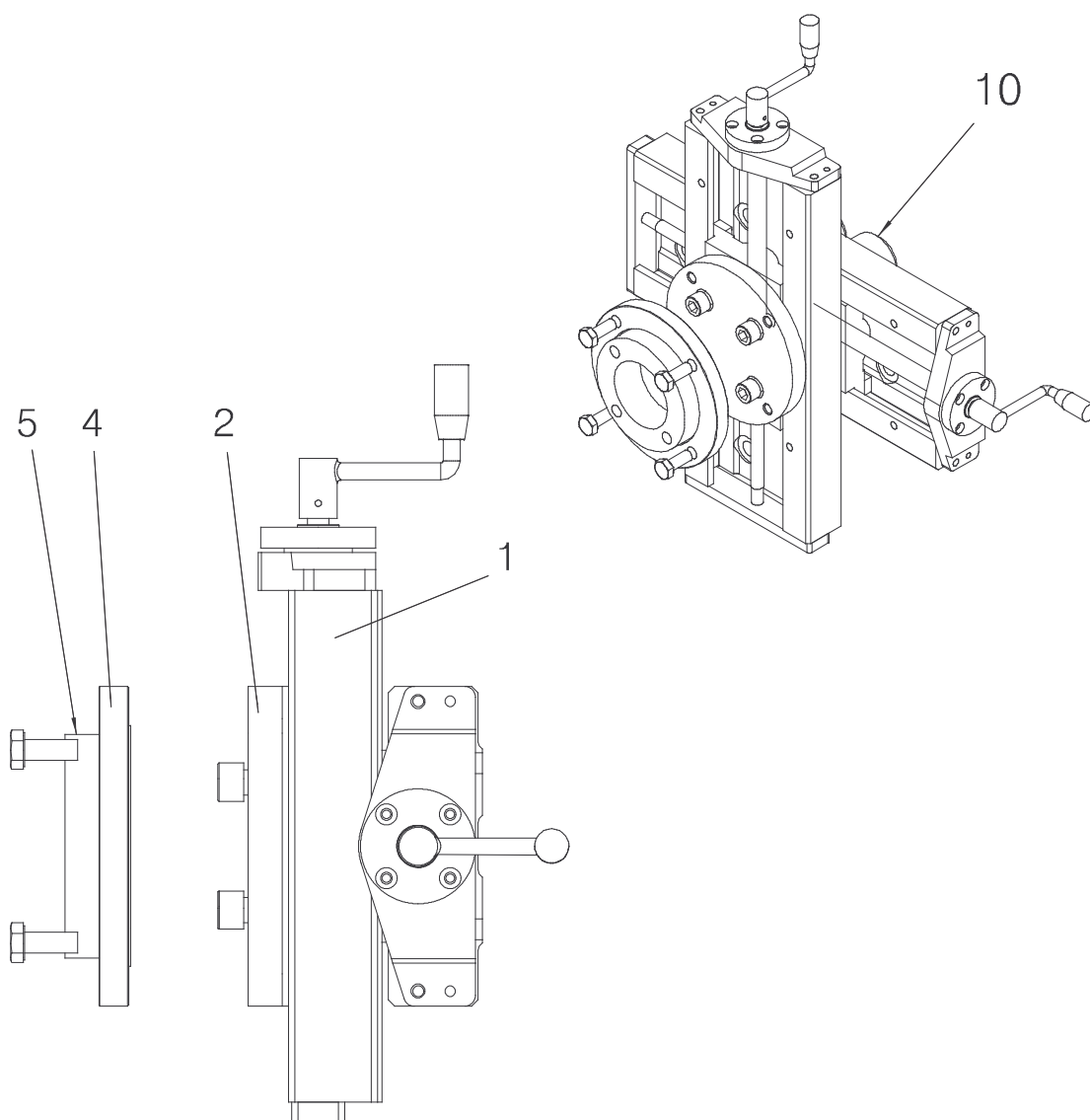
| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                           | Notes    |
|----------|-----|-------------------|----------------------------------------|----------|
|          |     | <b>0334278881</b> | <b>Guide tube insert for fine wire</b> |          |
| 2        | 1   | 0218518201        | Clamp                                  |          |
| 3        | 2   | 0415032001        | Guide tube                             | L=358 mm |



| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                        | Notes         |
|----------|-----|--------------|-------------------------------------|---------------|
| 1        | 2   | 0449251884   | <b>Slide travel kit motorised</b>   | <b>300 mm</b> |
| 30       | 1   | 0334333884   | Motorised slide                     | li = 300      |
|          |     | 0449251999   | Common parts motorised slide        |               |
| 1        | 2   | 0449251885   | <b>Slide travel kit motorised</b>   | <b>300 mm</b> |
| 30       | 1   | 0334333884   | Motorised slide                     | li = 300      |
|          |     | 0449251999   | Common parts motorised slide        |               |
| 2        | 1   | 0449251999   | <b>Common parts motorised slide</b> | <b>A6</b>     |
|          |     | 0334171001   | Plate                               |               |
| 4        | 1   | 0334170001   | Clamping ring                       |               |
| 5        | 1   | 0334172001   | Gear bracket                        |               |
| 10       | 4   | 0278300180   | Insulator                           |               |

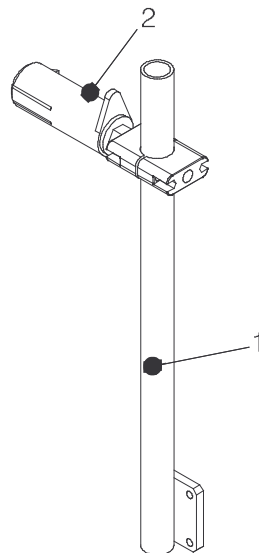


| Item no. | Qty | Ordering no.      | Denomination                    | Notes         |
|----------|-----|-------------------|---------------------------------|---------------|
|          |     | <b>0449252881</b> | <b>Slide travel kit, manual</b> | <b>210 mm</b> |
| 1        | 2   | 0154465881        | Slide manual                    | L=210         |
| 2        | 1   | 0334171001        | Plate                           |               |
| 4        | 1   | 0334170001        | Clamping ring                   |               |
| 5        | 1   | 0334172001        | Gear bracket                    |               |
| 10       | 4   | 0278300180        | Insulator                       | 2000 V        |

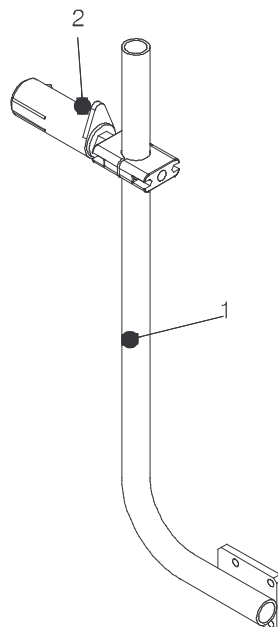




| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                  | Notes |
|----------|-----|--------------|-------------------------------|-------|
| 1        | 1   | 0449255880   | <b>Bobbin holder complete</b> |       |
| 2        | 1   | 0334318880   | Bobbin holder straight        |       |
|          |     | 0146967880   | Brake hub                     |       |



| Item no. | Qty | Ordering no. | Denomination                  | Notes |
|----------|-----|--------------|-------------------------------|-------|
| 1        | 1   | 0449255881   | <b>Bobbin holder complete</b> |       |
| 2        | 1   | 0443510880   | Bobbin holder bent            |       |
|          |     | 0146967880   | Brake hub                     |       |



# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H  
Vienna-Liesing  
Tel: +43 1 888 25 11  
Fax: +43 1 888 25 11 85

### BELGIUM

S.A. ESAB N.V.  
Brussels  
Tel: +32 2 745 11 00  
Fax: +32 2 745 11 28

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Vamberk  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Herlev  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### FRANCE

ESAB France S.A.  
Cergy Pontoise  
Tel: +33 1 30 75 55 00  
Fax: +33 1 30 75 55 24

### GERMANY

ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218

### GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd  
Waltham Cross  
Tel: +44 1992 76 85 15  
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd  
Andover  
Tel: +44 1264 33 22 33  
Fax: +44 1264 33 20 74

### HUNGARY

ESAB Kft  
Budapest  
Tel: +36 1 20 44 182  
Fax: +36 1 20 44 186

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Mesero (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 81  
Fax: +39 02 97 28 91 81

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Amersfoort  
Tel: +31 33 422 35 55  
Fax: +31 33 422 35 44

## NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

## POLAND

ESAB Sp.zo.o.  
Katowice  
Tel: +48 32 351 11 00  
Fax: +48 32 351 11 20

## PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 8 310 960  
Fax: +351 1 859 1277

## SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

## SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
Alcalá de Henares (MADRID)  
Tel: +34 91 878 3600  
Fax: +34 91 802 3461

## SWEDEN

ESAB Sverige AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 95 00  
Fax: +46 31 50 92 22  
  
ESAB international AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 90 00  
Fax: +46 31 50 93 60

## SWITZERLAND

ESAB AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 2191 4333  
Fax: +55 31 2191 4440

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

### MEXICO

ESAB Mexico S.A.  
Monterrey  
Tel: +52 8 350 5959  
Fax: +52 8 350 7554

### USA

ESAB Welding & Cutting Products  
Florence, SC  
Tel: +1 843 669 44 11  
Fax: +1 843 664 57 48

## Asia/Pacific

### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 2326 3000  
Fax: +86 21 6566 6622

### INDIA

ESAB India Ltd  
Calcutta  
Tel: +91 33 478 45 17  
Fax: +91 33 468 18 80

### INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama  
Jakarta  
Tel: +62 21 460 0188  
Fax: +62 21 461 2929

### JAPAN

ESAB Japan  
Tokyo  
Tel: +81 45 670 7073  
Fax: +81 45 670 7001

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
USJ  
Tel: +603 8023 7835  
Fax: +603 8023 0225

### SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 6861 43 22  
Fax: +65 6861 31 95

### SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyungnam  
Tel: +82 55 269 8170  
Fax: +82 55 289 8864

### UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE  
Dubai  
Tel: +971 4 887 21 11  
Fax: +971 4 887 22 63

## Representative offices

### BULGARIA

ESAB Representative Office  
Sofia  
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### ROMANIA

ESAB Representative Office  
Bucharest  
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

### RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 095 543 9281  
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB  
St Petersburg  
Tel: +7 812 336 7080  
Fax: +7 812 336 7060

## Distributors

*For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page*

[www.esab.com](http://www.esab.com)



ESAB AB  
SE-695 81 LAXÅ  
SWEDEN  
Phone +46 584 81 000

[www.esab.com](http://www.esab.com)

