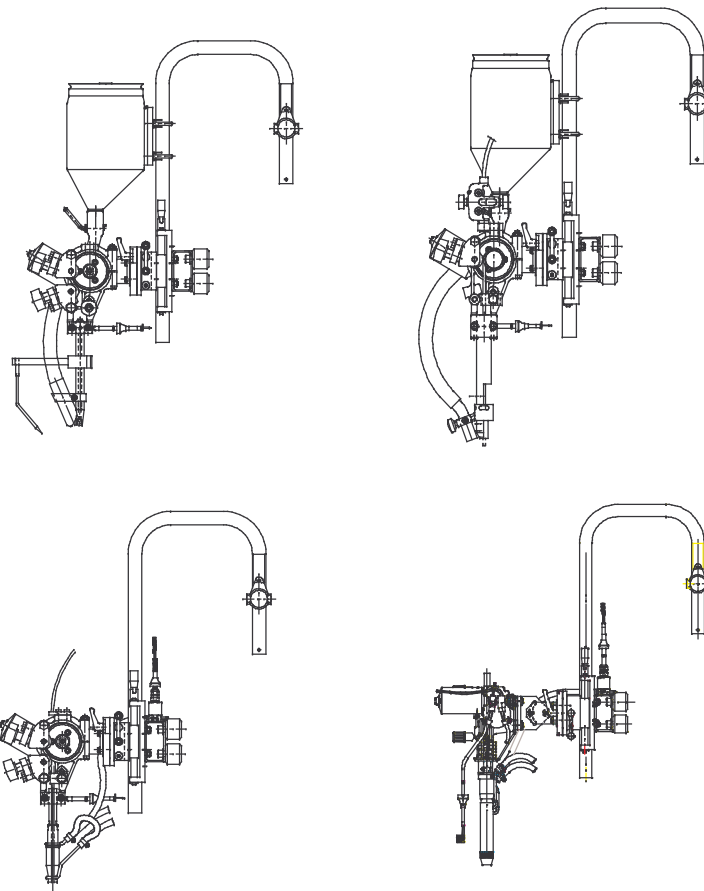


A2 Welding heads

A2SF J1 / A2SF J1 Twin

A2SG J1 / A2SG J1 4WD



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 dark ink, appearing to read "Kent Eimbrodt", written over a light-colored background.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position / Befattning
Global Director
Equipment and Automation

1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	5
2 WPROWADZENIE	8
2.1 Informacje ogólne	8
2.2 Metoda spawania	8
2.3 Definicje	8
2.4 DANE TECHNICZNE	9
2.5 Główne podzespoły A2SF J1 (SAW)	10
2.6 Główne podzespoły A2SF J1 Twin (SAW)	10
2.7 Główne podzespoły A2SG J1 (MIG/MAG)	11
2.8 Główne podzespoły A2SG J1 4WD (MIG/MAG)	11
2.9 Opis głównych zespołów	12
3 INSTALACJA	13
3.1 Informacje ogólne	13
3.2 Montaż	13
3.3 Ustawienie piasty hamującej	14
3.4 Przyłącza	15
4 OBSŁUGA	18
4.1 Informacje ogólne	18
4.2 Zakładanie drutu do spawania (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)	19
4.3 Zakładanie drutu do spawania (A2SG J1 4WD)	20
4.4 Wymiana rolki podajnika (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)	21
4.5 Wymiana rolek podajnika(A2SG J1 4 WD)	21
4.6 Urządzenia kontaktowe do spawania łukiem krytym pod topnikiem	22
4.7 Urządzenia kontaktowe do spawania metodą MIG/MAG	23
4.8 Uzupełnianie proszku topnika (Spawanie łukiem krytym pod topnikiem)	24
4.9 Konwersja A2SF J1/ A2SF J1 Twin (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania metodą MIG/MAG	24
4.10 Konwersja A2SF J1 (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania łukiem krytym bliźniaczym	24
5 KONSERWACJA	25
5.1 Informacje ogólne	25
5.2 Dozór codzienny	25
5.3 Regularnie	25
6 DIAGNOSTYKA USTEREK	26
6.1 Informacje ogólne	26
6.2 Możliwe usterki	26
7 AKCESORIA	27
8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	27
RYSUNEK WYMIAROWANY	28
SPIS CZĘŚCI ZAPASOWYCH	35

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.

PL



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.

- Chronь oczy i ciało. Stosuj odpowiednią osłonę spawalniczą, ochronę oczu i odzież ochronną.
- Chronь 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.

- Chronь 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 oraz MIG/MAG.

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

2.2 Metoda spawania

2.2.1 Spawanie łukiem krytym pod topnikiem (SAW)

Do spawania łukiem krytym pod topnikiem zawsze stosuje się głowicę spawalniczą **A2SF J1/ A2SF J1 Twin**.

- **Spawanie łukiem krytym pod topnikiem typu light duty.**

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

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.

2.2.2 Spawania metodą MIG/MAG

Do spawania metodą MIG/MAG stosuje się głowice spawalnicze **A2SG J1** lub **A2SG J1 4WD**.

W przypadku metody MIG/MAG spaw jest chroniony osłoną gazów obojętnych.

Głowica spawalnicza jest chłodzona wodą. Woda z systemu chłodzenia jest dostarczana przewodami z przeznaczonych do tego celu złączy.

2.3 Definicje

Spawanie metodą SAW	Spaw jest chroniony w trakcie spawania warstwą topnika.
SAW Light duty	Dopuszcza spawanie przy niższym obciążeniu prądu i cieńszym drucie.
Spawania metodą MIG/MAG	Spaw jest chroniony w trakcie spawania osłoną gazów obojętnych.
Spawanie łukiem krytym bliźniaczym	Metoda spawania z wykorzystaniem dwóch drutów w jednej głowicy spawalniczej.

2.4 DANE TECHNICZNE

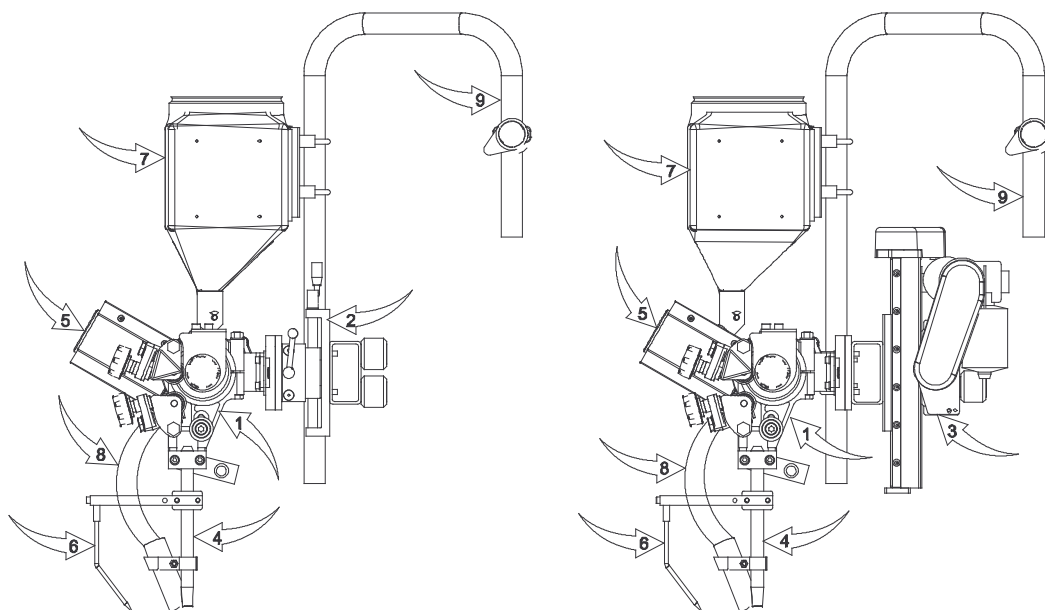
	A2SF J1/ A2SF J1 Twin (SAW)	A2SG J1 (MIG/MAG)
Obciążenie znamionowe 100%:	800A	600A
Średnica drutu:		
pojedynczy drut lity	1.6-4.0 mm	0.8-2.5 mm
proszkowy drut rdzeniowy	1.6-4.0 mm	1.2-3.2 mm
podwójny drut lity	2x1.2-2.0 mm	-
Prędkość podawania drutu:	0.2-9.0 m/min	0.2-16 m/min
Moment hamujący bębna hamulcowego:	1.5 Nm	1.5 Nm
Maks. ciężar, drut:	2x30 kg	2x30 kg
Pojemność kosza zasypowego topnika: (nie wolno napełniać podgrzewanym topnikiem)	6 l	-
Maks. temperatura plastikowego zbiornika topnika:	80° C	-
Ciężar (bez topnika i drutu):		
z systemem ręcznie sterowanych suportów liniowych	23 kg	23 kg
z systemem zmechanizowanych suportów liniowych	45 kg	44 kg
Kąt przechyłu bocznego, maks.	25°	25°
Długość nastawcza suportu*		
ręczny	90 mm	90 mm
zmechanizowany	180 mm	180 mm
Klasa obudowy	IP10	IP10

*) Wskazówka. Dostępne w innych długościach na żądanie.

	A2 SG J1 4WD (MIG/MAG)	
	Mieszanka/argon	CO ₂
Rodzaj gazu:		
Dopuszczalne obciążenie przy 100%:	600 A	650 A
Średnica drutu:		
drut węglowy/drut niskostopowy	1.0-1.6 mm	1.0-1.6 mm
stal nierdzewna	1.0-1.6 mm	
drut rdzeniowy	1.0-2.4 mm	1.0-2.4 mm
drut aluminiowy	1.0 - 2.0 mm	
Prędkość podawania drutu:	2.0-25 m/min	2.0-25 m/min
Zakres nastawczy, koncentryczny lejek topnika:	α455	α/-455
Moment hamujący piasty hamulca:	1.5 Nm	1.5 Nm
Maks. ciężar drutu:	30 kg	30 kg
Ciężar (bez drutu):		
z systemem ręcznie sterowanych suportów liniowych	23 kg	23 kg
z systemem zmechanizowanych suportów liniowych	45 kg	45 kg
Maks. nachylenie boczne (cały zespół):	255	255
Długość nastawcza suportu*		
ręczny	90 mm	90 mm
zmechanizowany	180 mm	180 mm
Klasa obudowy	IP10	IP10

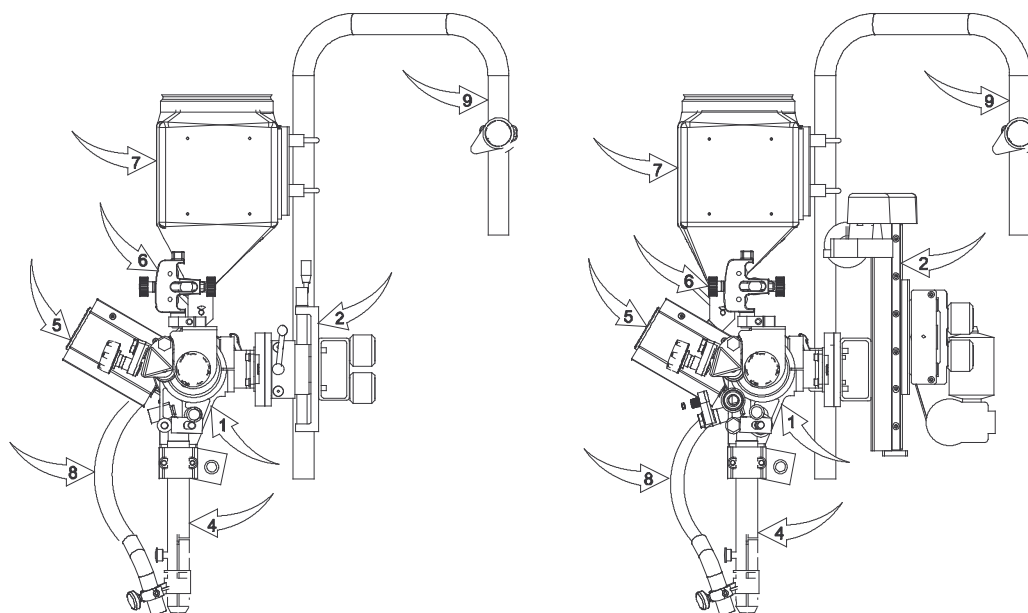
*) Wskazówka. Dostępne w innych długościach na żądanie..

2.5 Główne podzespoły A2SF J1 (SAW)



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

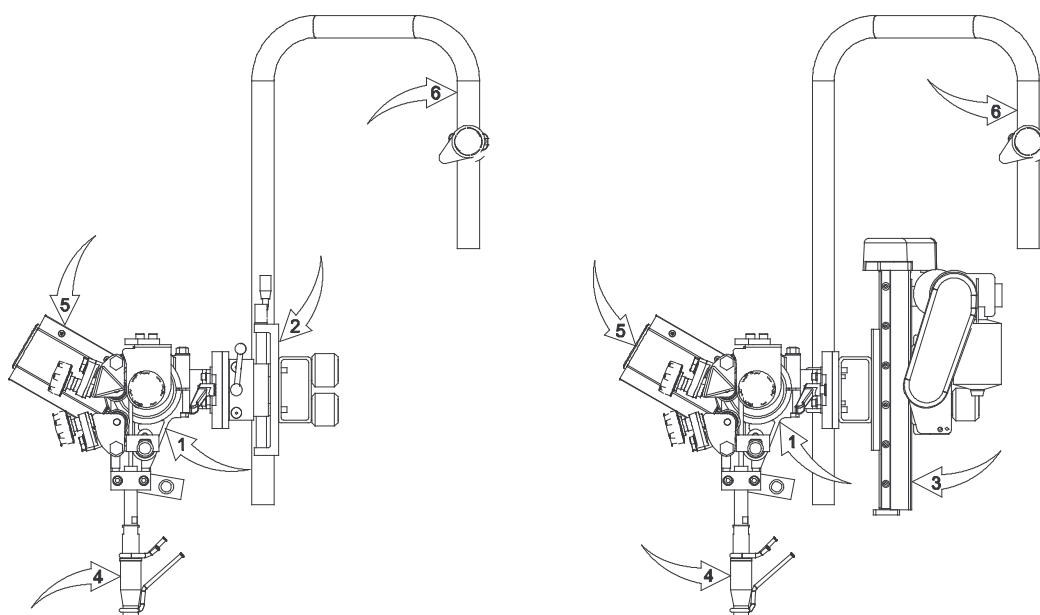
2.6 Główne podzespoły A2SF J1 Twin (SAW)



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

Opis głównych zespołów, patrz strona 12.

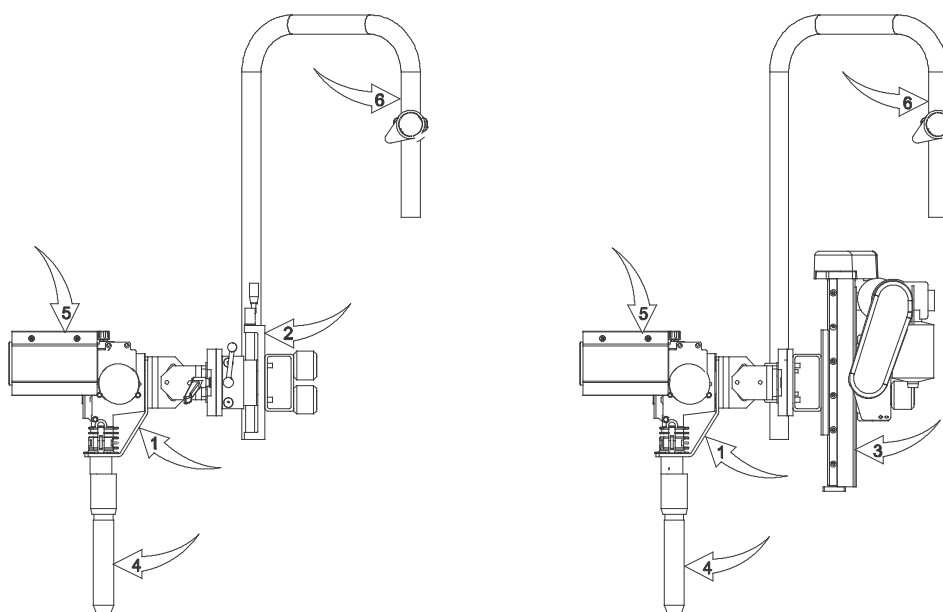
2.7 Główne podzespoły A2SG J1 (MIG/MAG)



1. Podajnik drutu
2. Zestaw suportów, z ręcznym sterowaniem
3. Zestaw suportów, zmechanizowanych

4. Złącze (MIG/MAG)
5. Motor podajnika drutu
6. Uchwyt szpuli z drutem do spawania

2.8 Główne podzespoły A2SG J1 4WD (MIG/MAG)



1. Podajnik drutu z napędem na cztery koła
2. Zestaw suportów, z ręcznym sterowaniem
3. Zestaw suportów, zmechanizowanych

4. Złącze (MIG/MAG)
5. Motor podajnika drutu
6. Uchwyt szpuli z drutem do spawania

Opis głównych zespołów, patrz strona 12.

2.9 Opis głównych zespołów

2.9.1 Podajnik drutu/Podajnik drutu z napędem na cztery koła

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

2.9.2 System suportów mechanicznych i 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 044 3394 xxx.

2.9.3 Rurka kontaktowa/złącze

Przenosi prąd spawania na drut w trakcie spawania.

2.9.4 Motor podajnika drutu

Motor podajnika drutu służy do podawania drutu do spawania.

2.9.5 Kołek prowadzący

Kołek prowadzący wspomaga pozycjonowanie głowicy spawalniczej w spoinie.

2.9.6 Prostownik drutu o mniejszej średnicy

Zespół służy do prostowania drutu do spawania o mniejszej średnicy.

2.9.7 Kosz zasypowy/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 24 .


2.9.8 Uchwyt szpuli z drutem do spawania

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

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.

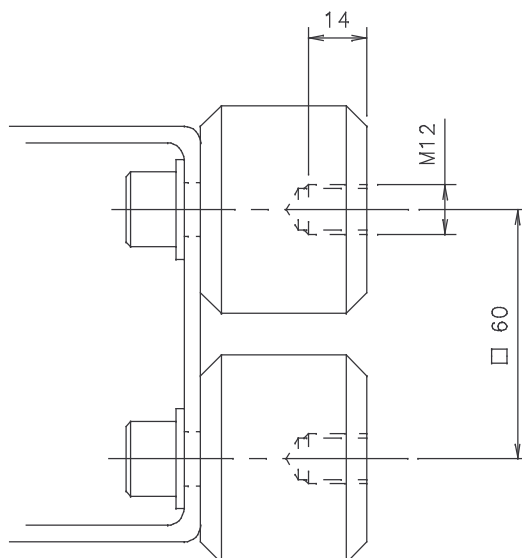
3.2 Montaż

3.2.1 Głowica spawalnicza

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

Wskazówka.

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 443 394 xxx.

Ta tabliczka jest umieszczona na pokrywie napędu pionowego.

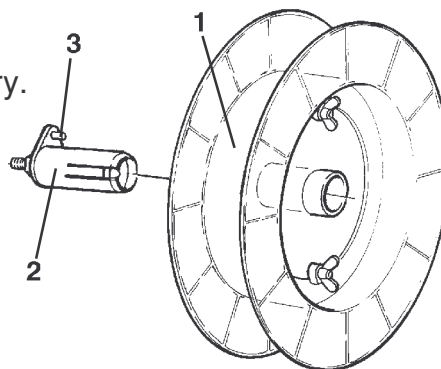


3.2.3 Szpula z drutem do spawania (akcesoria)

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.



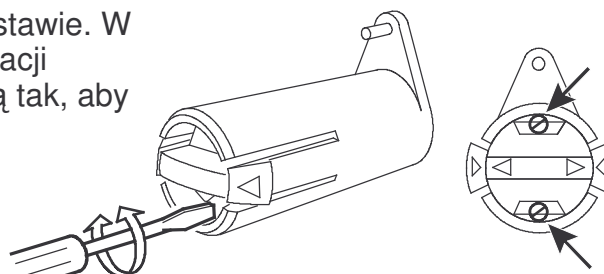
UWAGA!

W celu zapobieżenia ześlizgiwaniu się cewki elektrody z piasty hamulca należy zabezpieczyć cewkę za pomocą czerwonego pokrętkła, 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 czerwoną dźwigienkę 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 hamujący należy obrócić sprężyny w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Wskazówka. Długość obrotu obu sprężyn musi być jednakowa.

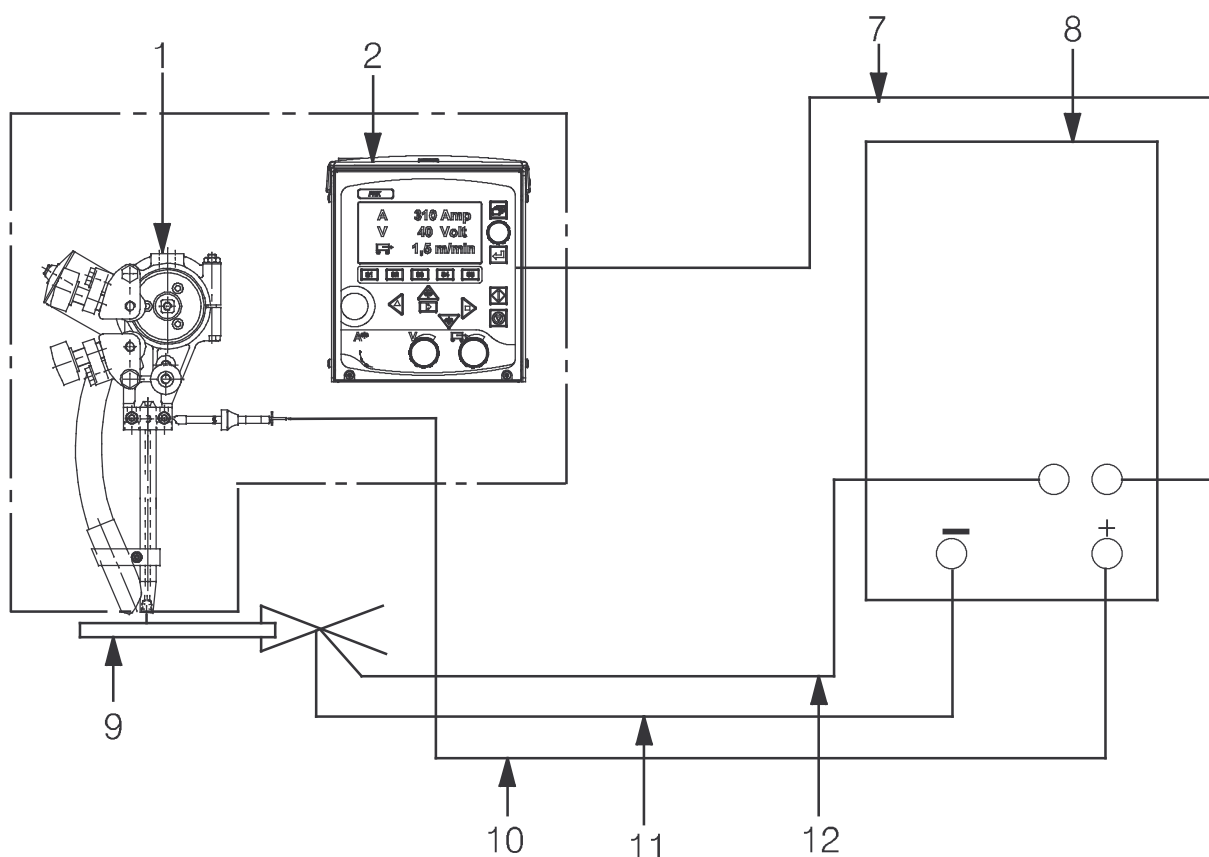
3.4 Przyłącza

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.

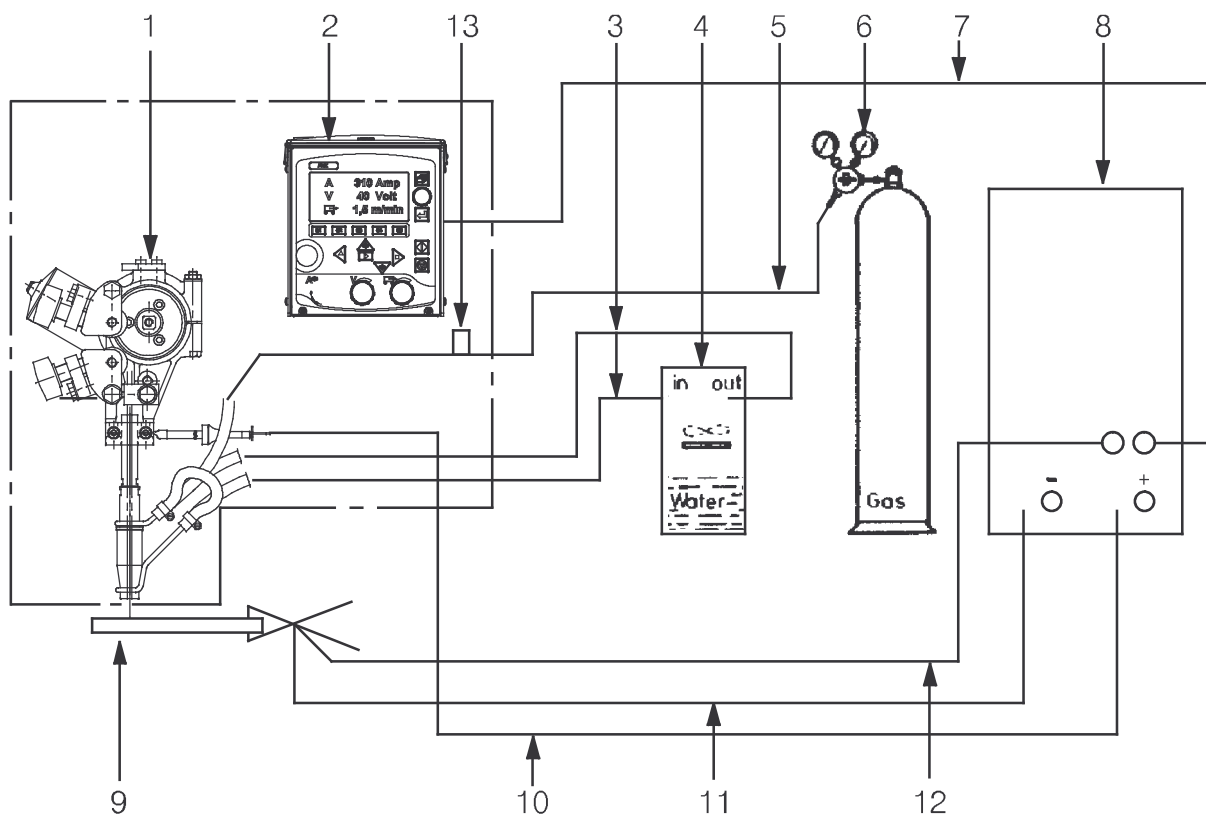
3.4.2 Głowica spawalnicza A2SF J1/ A2SF J1 Twin (Spawanie łukiem krytym pod topnikiem SAW)

1. Podłączyć przewód sterujący (7) między źródłem prądu spawania (8) a sterownikiem procesów **PEK** (2).
2. Podłączyć przewód powrotny (11) między źródłem prądu spawania (8) a spawanym elementem (9).
3. Podłączyć przewód spawalniczy (10) między źródłem prądu spawania (8) a głowicą spawalniczą (1).
4. Podłączyć przewód pomiarowy (12) między źródłem prądu spawania (8) a spawanym elementem (9).



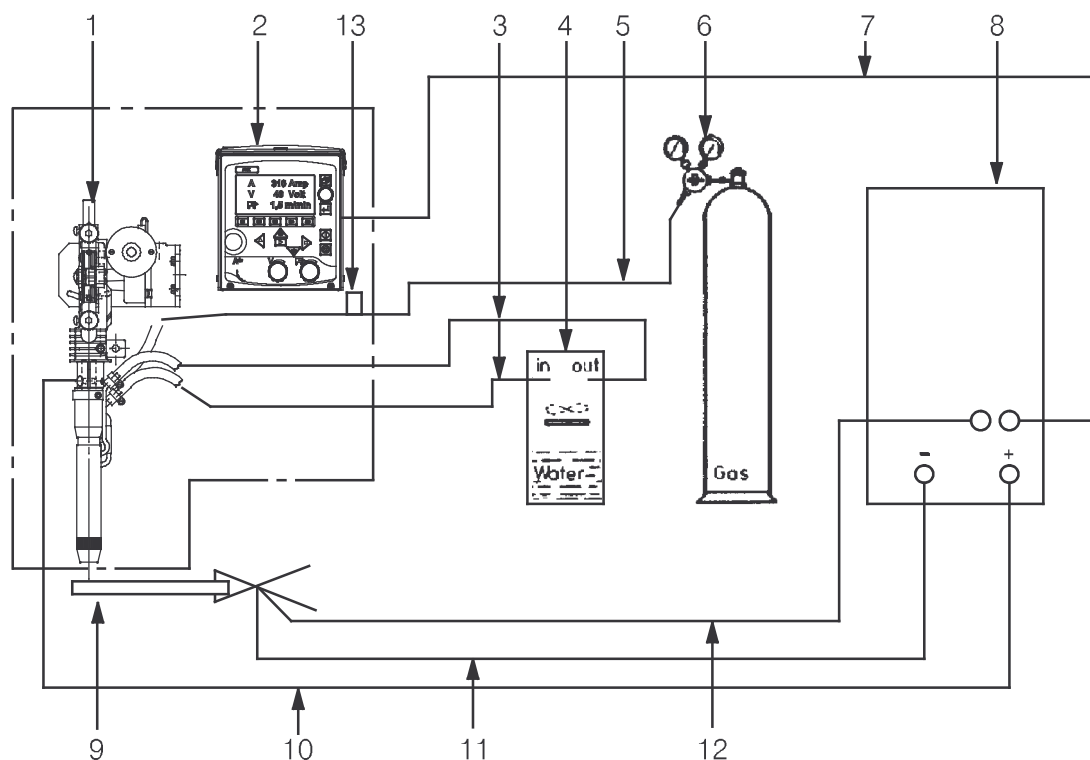
3.4.3 Głowica spawalnicza A2SG J1 (Spawanie łukowe w osłonie gazów obojętnych, MIG/MAG)

1. Podłączyć przewód sterujący (7) między źródłem prądu spawania (8) a sterownikiem procesów PEK (2).
2. Podłączyć przewód powrotny (11) między źródłem prądu spawania (8) a spawanym elementem (9).
3. Podłączyć przewód spawalniczy (10) między źródłem prądu spawania (8) a głowicą spawalniczą (1).
4. Podłączyć przewód gazowy (5) między zaworem redukcyjnym (6) a zaworem gazowym na głowicy spawalniczej (13).
5. Podłączyć przewody wodne chłodzenia (3) między zespołem chłodzącym (4) a głowicą spawalniczą (1).
6. Podłączyć przewód pomiarowy (12) między źródłem prądu spawania (8) a spawanym elementem (9).



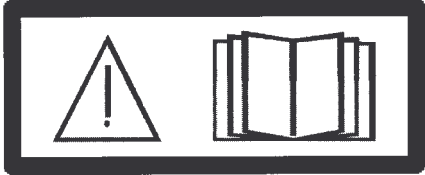
3.4.4 Głowica spawalnicza A2SG J1 4WD (Spawanie łukowe w osłonie gazów obojętnych, MIG/MAG)

1. Podłączyć przewód sterujący (7) między źródłem prądu spawania (8) a sterownikiem procesów **PEK** (2).
2. Podłączyć przewód powrotny (11) między źródłem prądu spawania (8) a spawanym elementem (9).
3. Podłączyć przewód spawalniczy (10) między źródłem prądu spawania (8) a głowicą spawalniczą (1).
4. Podłączyć przewód gazowy (5) między zaworem redukcyjnym (6) a zaworem gazowym na głowicy spawalniczej (13).
5. Podłączyć przewody wodne chłodzenia (3) między zespołem chłodzącym (4) a głowicą spawalniczą (1).
6. Podłączyć przewód pomiarowy (12) między źródłem prądu spawania (8) a spawanym elementem (9).



4 OBSŁUGA

4.1 Informacje ogólne

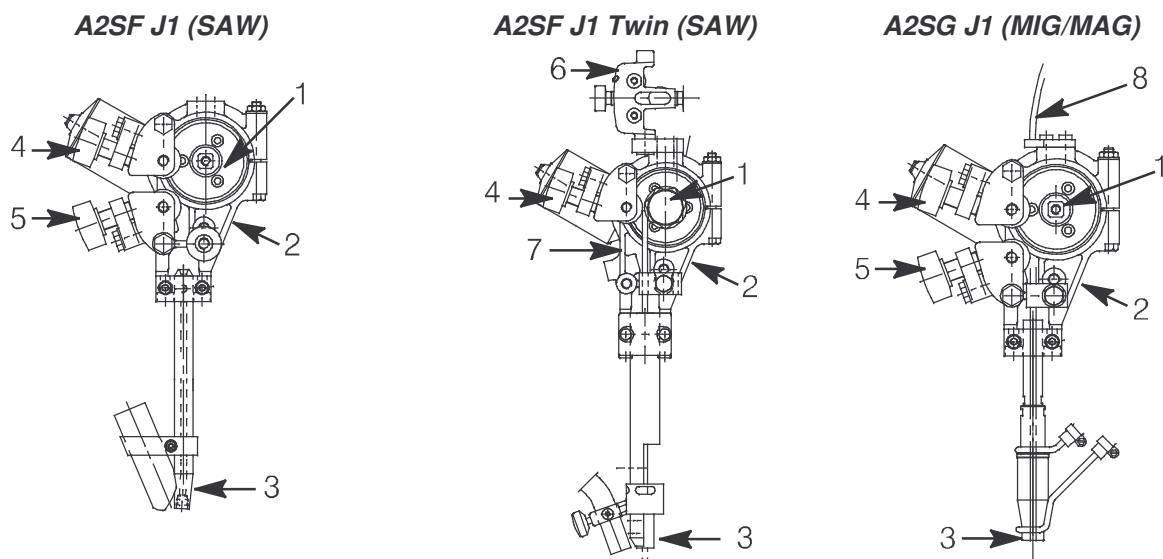
	<p>Ostrzeżenie: <i>Czy przeczytałeś i przyswoiłeś informacje o przepisach BHP? Nie wolno wcześniej przystępować do obsługi urządzenia!</i></p>
---	---

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 15- 17.

4.2 Zakładanie drutu do spawania (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)



1. Zamocować szpulę z drutem do spawania zgodnie z instrukcją na stronie 14.
2. Sprawdzić, czy rozmiar rolki podajnika (1) oraz szczęki stykowej lub końcówki kontaktowej (3) odpowiada wybranej średnicy drutu.
3. A2SF J1 Twin i A2SG J1:
 - 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.

Ustawienie naciągu drutu:


Należy upewnić się, że drut nie napotyka na opór podczas przesuwania się we wkładzie uchwytu. Następnie należy ustawić docisk rolek dociskowych. Ważne jest aby docisk nie był zbyt duży.

W celu przytykając czy nacisk podawania jest prawidłowo ustawiony, można wysuwać drut przytykając go do jakiegoś izolowanego przedmiotu, np. do drewnianego klocka.

Po ustawieniu końcówki stykowej około 20 mm od kawałka drewna, rolki podajnika powinny się ślizgać.

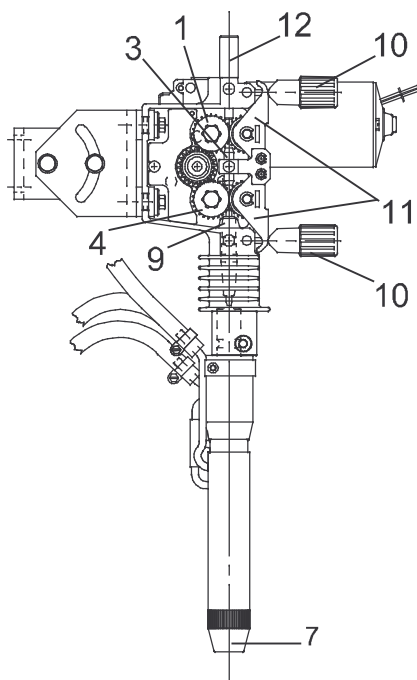
WAŻNE!

Nigdy nie należy napręzać rolek podajnika bardziej, niż wymaga tego równomiernie nadawa. Nadmierne naprężenie przyczynia się do ograniczenia trwałości użytkowej urządzenia. **Nigdy** nie należy używać narzędzi do naprężania rolek podajnika.

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).
- W przypadku spawania metodą MIG/MAG za pomocą drutu o średnicy 1,6 mm należy używać spirali prowadzącej, wkładanej do rurki prowadzącej (7).

4.3 Zakładanie drutu do spawania (A2SG J1 4WD)




1. Sprawdzić, czy rozmiar rolek podajnika (1, 4) oraz dyszy stykowej (7) odpowiada wybranej średnicy drutu.

WSKAZÓWKA!

Rolki podajnika są oznaczone średnicą poszczególnych rowków (D). Oznaczenie jest umieszczone po przeciwległej stronie rolki.

2. Odblokować zespół dociskowy (10) i podnieść ramiona dociskające (11).
3. Przełożyć końcówkę drutu przez złączkę przewodnika drutu (12).
4. Umieścić końcówkę drutu w rowku rolki podajnika (1) i przełożyć ją przez dyszę pośrednią (3).
5. Umieścić końcówkę drutu w rowku drugiej rolki podajnika (4) i przełożyć ją przez dyszę wylotową (9).
6. Opuścić ramiona dociskające (11) i wyregulować naprężenie drutu na rolkach podajnika (1, 4) za pomocą zespołu dociskowego (10).

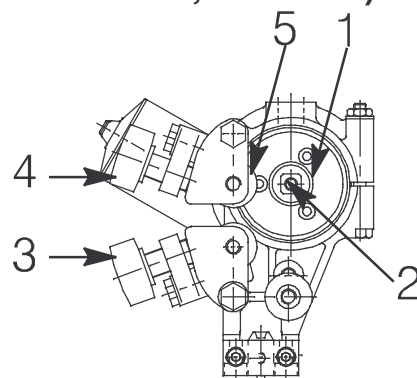
WSKAZÓWKA! Nie dokręcać za mocno.

7. Przesunąć drut do przodu 30 mm poniżej końcówki kontaktowej, naciskając  na sterowniku **PEK**.

4.4 Wymiana rolki podajnika (A2SF J1/ A2SF J1 Twin, A2SG J1)

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)

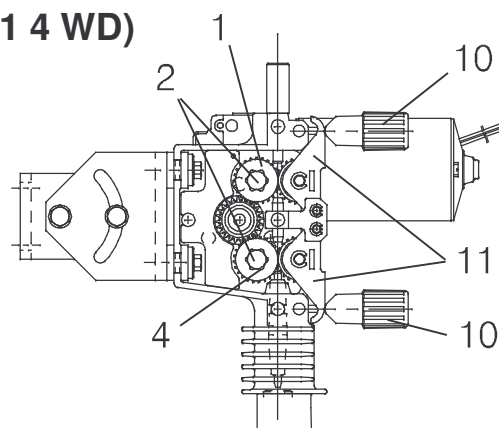
- Dwurówkową rolkę podajnika (1) zmienia się w taki sam sposób, co rolkę jednorówkową.
- **Wskazówka!** Trzeba również zmienić rolkę dociskową (5). Standardową rolkę dociskową do drutu pojedynczego zastępuje specjalnie profilowana rolka dociskowa do drutu bliźniaczego.
- Zamontować rolkę dociskową ze 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 uległ odkształceniu.

4.5 Wymiana rolek podajnika(A2SG J1 4 WD)

- Odblokować zespół dociskowy (10).
- Podnieść ramiona dociskające (11).
- Odkręcić śruby mocujące (2) rolek podajnika.
- Wymienić rolki podajnika (1, 4).
- Wyregulować napięcie drutu na nowych rolkach podajnika.



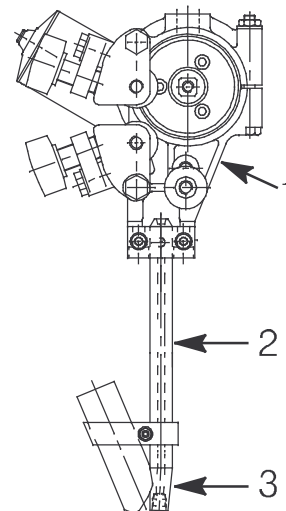
4.6 Urządzenia kontaktowe do spawania łukiem krytym pod topnikiem

4.6.1 Do drutu pojedynczego 1,6-4,0 mm. Light duty (D20)

Głowicy spawalniczej A2SF J1 (SAW) używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (1)
- Złącze D20 (2)
- Końcówka kontaktowa (3) (gwint M10).

Dokręcić kluczem końcówkę kontaktową (3), aby zapewnić uzyskanie odpowiedniego styku.

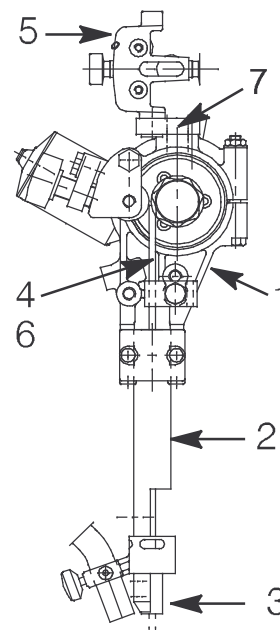


4.6.2 Do drutu bliźniaczego 2 x 1,2 - 2,0, Light Twin (D35)

Głowicy spawalniczej A2SF J1 Twin (SAW) używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (1)
- Złącze (Twin) D35 (2)
- Końcówka kontaktowa (3) (gwint M6)
- Podajnik drutu o mniejszej średnicy (5)
- Rurki prowadzące (4, 6)

Dokręcić kluczem końcówkę kontaktową (3), aby zapewnić uzyskanie odpowiedniego styku.

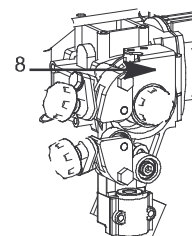


Akcesoria:

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

Uwaga: Przy montażu prostownika drutu o mniejszej średnicy należy zdjąć płytę (7), jeżeli jest.

Uwaga: Nie należy zdejmować płyty ochronnej (8).



Regulacja drutów do spawania łukiem krytym bliźniaczym:

- Umieścić druty w spoinie tak, aby przy obracaniu złącza uzyskać optymalną jakość spawania. 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.

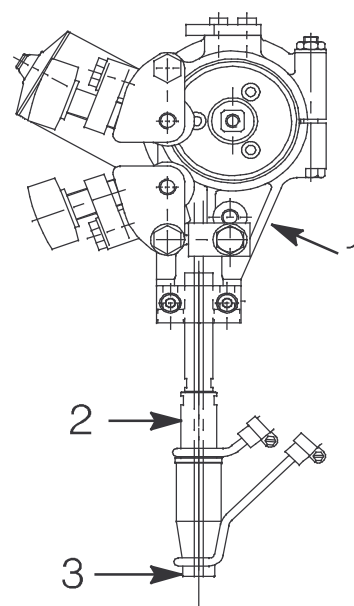
4.7 Urządzenia kontaktowe do spawania metodą MIG/MAG

4.7.1 Do pojedynczego drutu 1.6 - 2.5 mm (D35)

Głowicy spawalniczej A2SG J1 (MIG/MAG) używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (1)
- Złącze D35 (2)
- Końcówka kontaktowa (3) (gwint M10)

Dokręcić kluczem końcówkę kontaktową (3), aby zapewnić uzyskanie odpowiedniego styku.

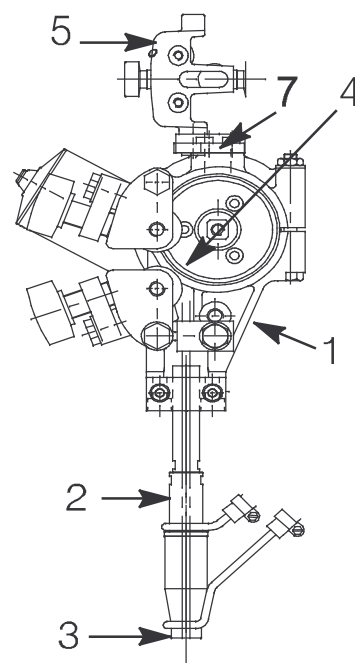


4.7.2 Do pojedynczego drutu < 1.6 mm (D35)

Głowicy spawalniczej A2SG J1 (MIG/MAG) używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (1)
- Złącze D35 (2)
- Końcówka kontaktowa (3) (gwint M12)
- Rurki prowadzące (4)

Dokręcić kluczem końcówkę kontaktową (3), aby zapewnić uzyskanie odpowiedniego styku.

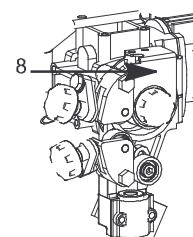


Użyć następujących akcesoriów:

- Prostownik drutu o mniejszej średnicy (5), który jest mocowany na górze zacisku podajnika drutu o mniejszej średnicy (1).
- Spirala prowadząca, wkładana do rurki prowadzącej (4).

Uwaga: Przy montażu prostownika drutu o mniejszej średnicy należy zdjąć płytę (7), jeżeli jest.

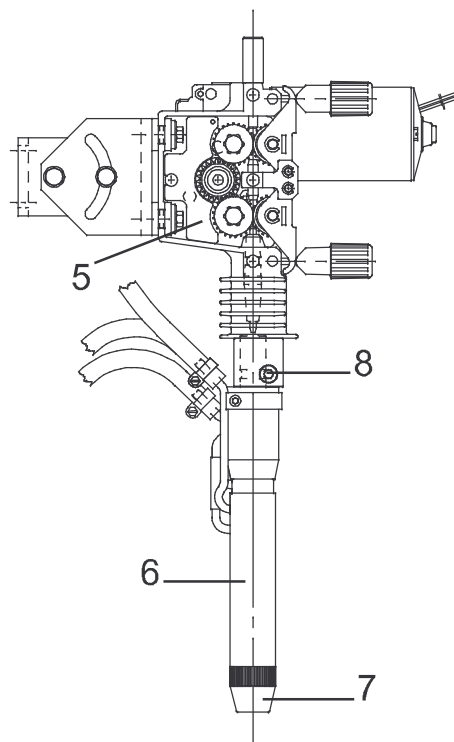
Uwaga: Nie należy zdejmować płyty ochronnej (8).



4.7.3 Do pojedynczego drutu 1,0-2,4 mm (podajnik drutu z napędem na cztery koła)

Głowicy spawalniczej A2SG J1 4WD (MIG/MAG) używa się z następującymi zespołami:

- Podajnik drutu (5)
- Koncentryczny lejek topnika D35 (6)
Dokręcić koncentryczny lejek topnika (6) za pomocą wkrętu z łbem sześciokątnym (8).
- Dysza kontaktowa (7)
Dokręcić dyszę kontaktową, aby zapewnić uzyskanie odpowiedniego styku.



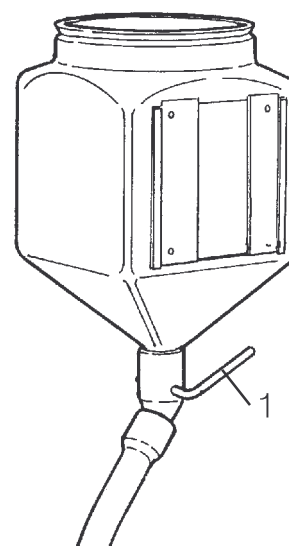
Wybrać wkład przewodnika drutu o rozmiarze odpowiadającym rodzajowi zastosowanego drutu. Koncentryczny lejek topnika, patrz instrukcja obsługi **MTW 600** (0449 006 xxx).

4.8 Uzupełnianie proszku topnika (Spawanie łukiem krytym pod topnikiem)

1. Zamknąć zawór topnika (1) na koszu zasypowym topnika.
2. Wymontować odpylnik 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.



4.9 Konwersja A2SF J1/ A2SF J1 Twin (spawanie łukiem krytym pod topnikiem) do spawania metodą MIG/MAG

Zestawy konwersyjne, patrz instrukcja obsługi 0456 757 xxx.

4.10 Konwersja A2SF J1 (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.

Wskazówka. 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 14.

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 w zespole podajnika drutu.
Wymienić wszystkie zużyte lub uszkodzone zespoły, (patrz odrębna lista części zamiennych na stronie 35).
- 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

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

7 AKCESORIA

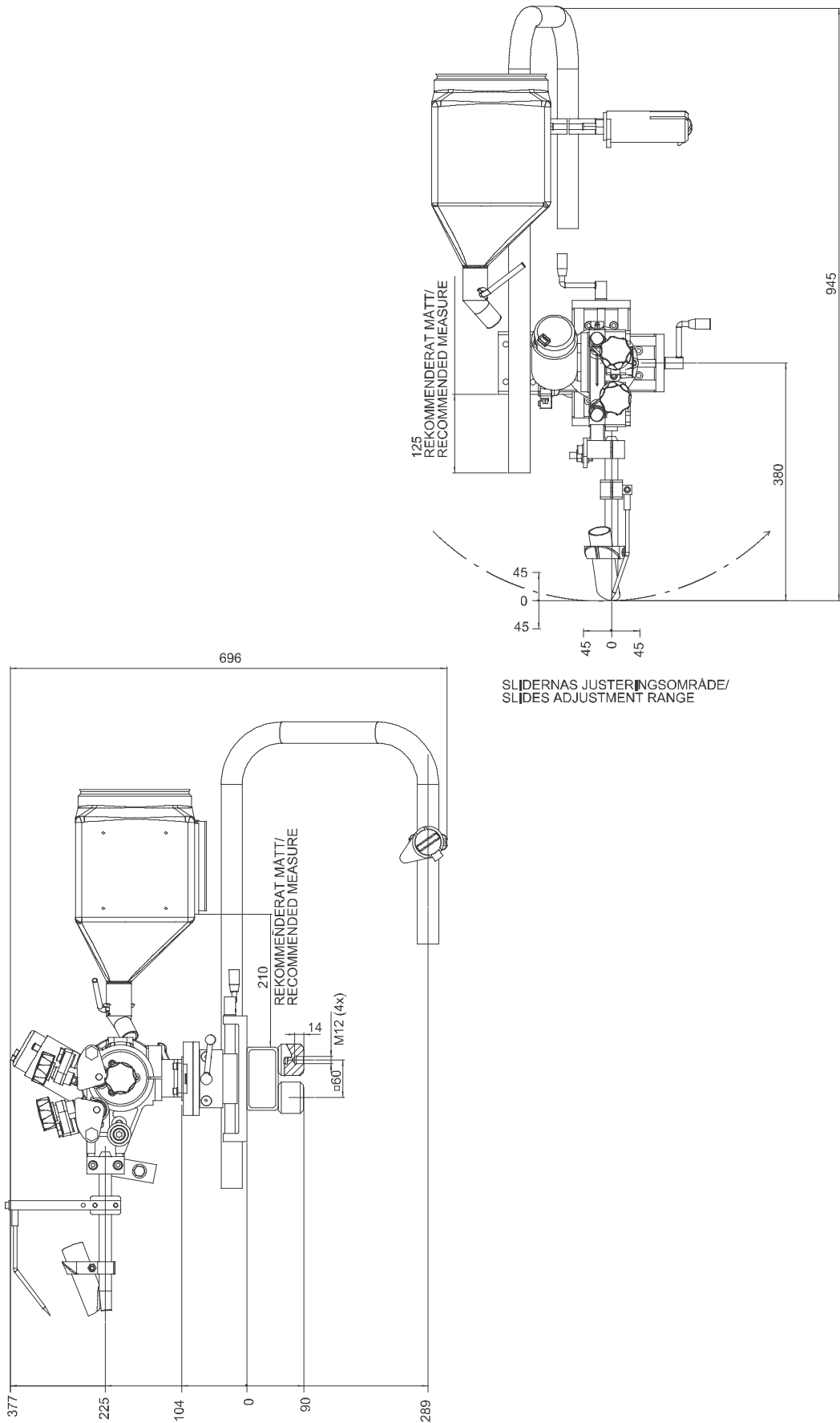
Jednostka	Nr. zamówienia
Prostownik drutu o mniejszej średnicy	0332 565 880
Zestaw konwersyjny A2SF J1/ A2SF J1 Twin do spawania metod+ MIG/MAG	0413 526 881
Zestaw konwersyjny A2SF J1 do spawania łukiem krytym bliźniaczym z użyciem prostownika drutu o mniejszej średnicy (LD)	0413 541 882
Lampa pilotowa (D20)	0153 143 886
Adapter M6/M10	0147 333 001
W przypadku zastosowania podgrzewanego proszku można wymienić standardowy zbiornik topnika z plastiku na zbiornik wykonany ze stopu alpakowego. Zbiornik topnika ze stopu alpakowego, 6 l	0413 315 881

8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

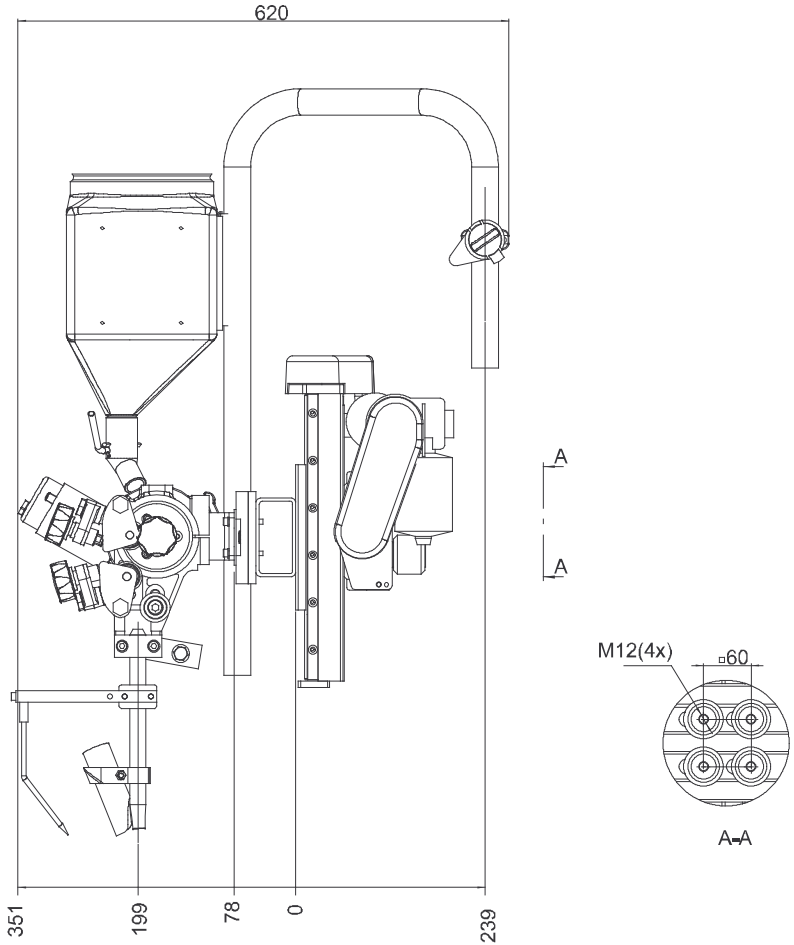
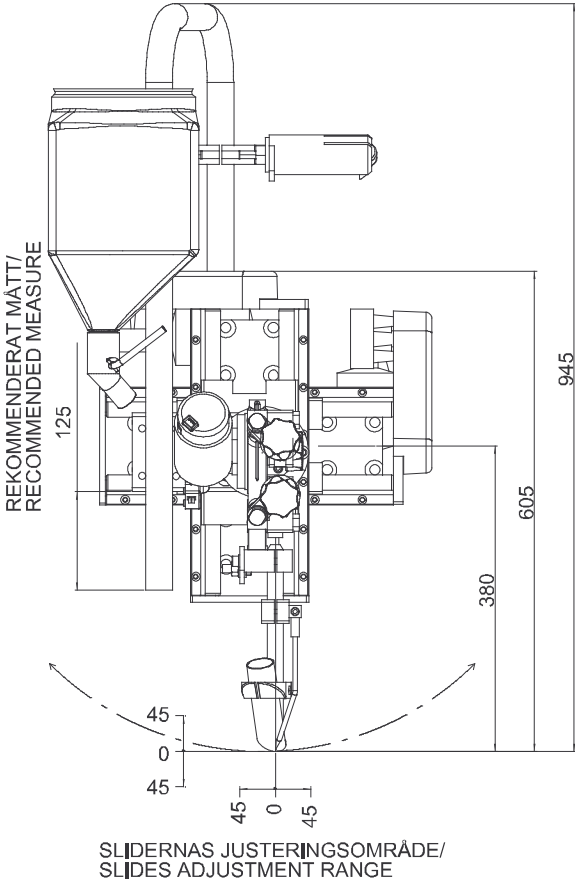
Części zamienne zamawia się u najbliższego przedstawiciela ESAB, patrz ostatnia strona niniejszej broszury. W zamówieniu należy podać typ maszyny, numer seryjny, nazwy części i ich numery katalogowe wg spisu części zamiennych na str. 35. Ułatwia to dostawę i gwarantuje otrzymanie właściwych części.

RYSUNEK WYMIAROWANY

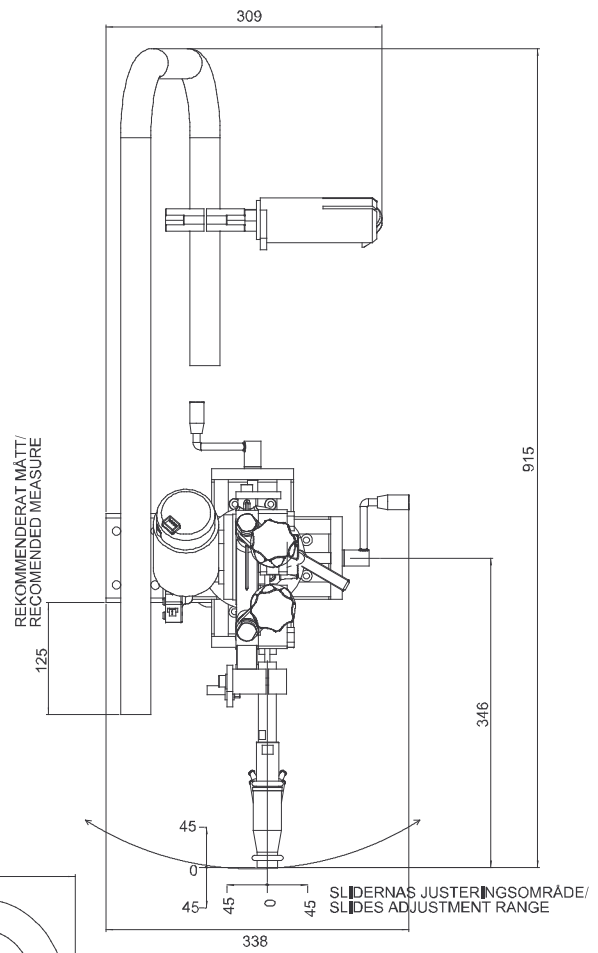
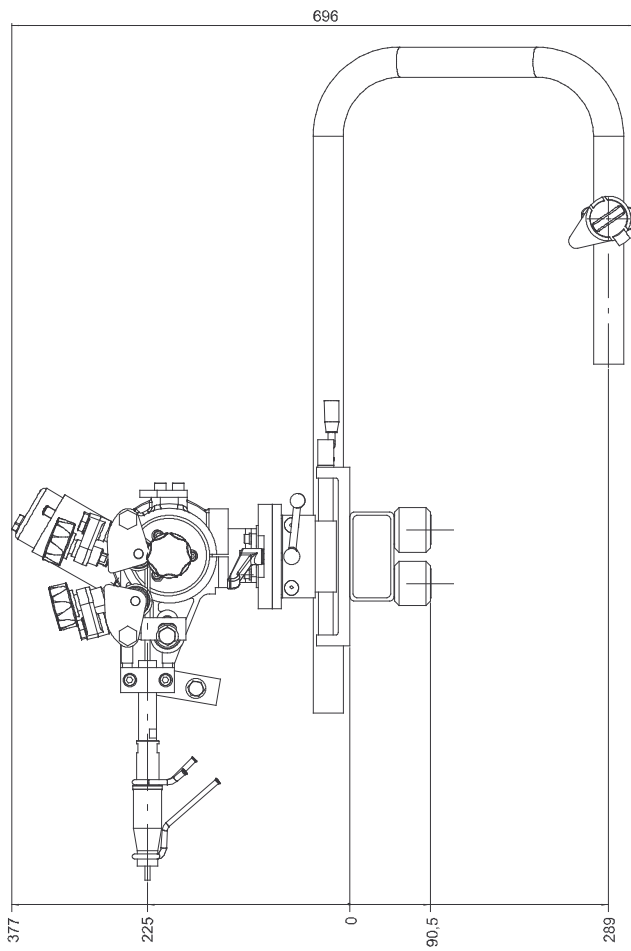
A2SF J1, Manual Slide kit



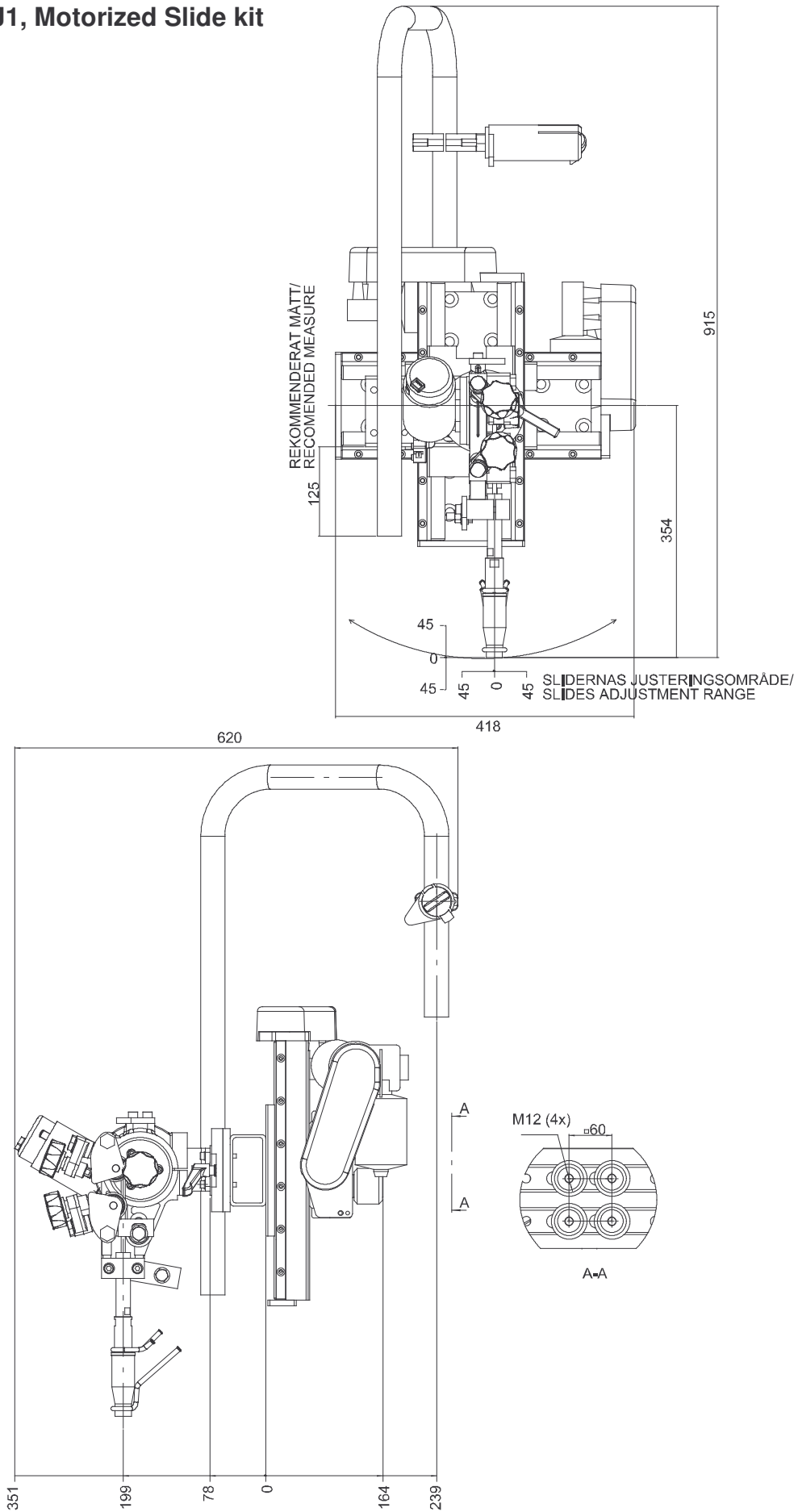
A2SF J1, Motorized Slide kit



A2SG J1, Manual Slide kit

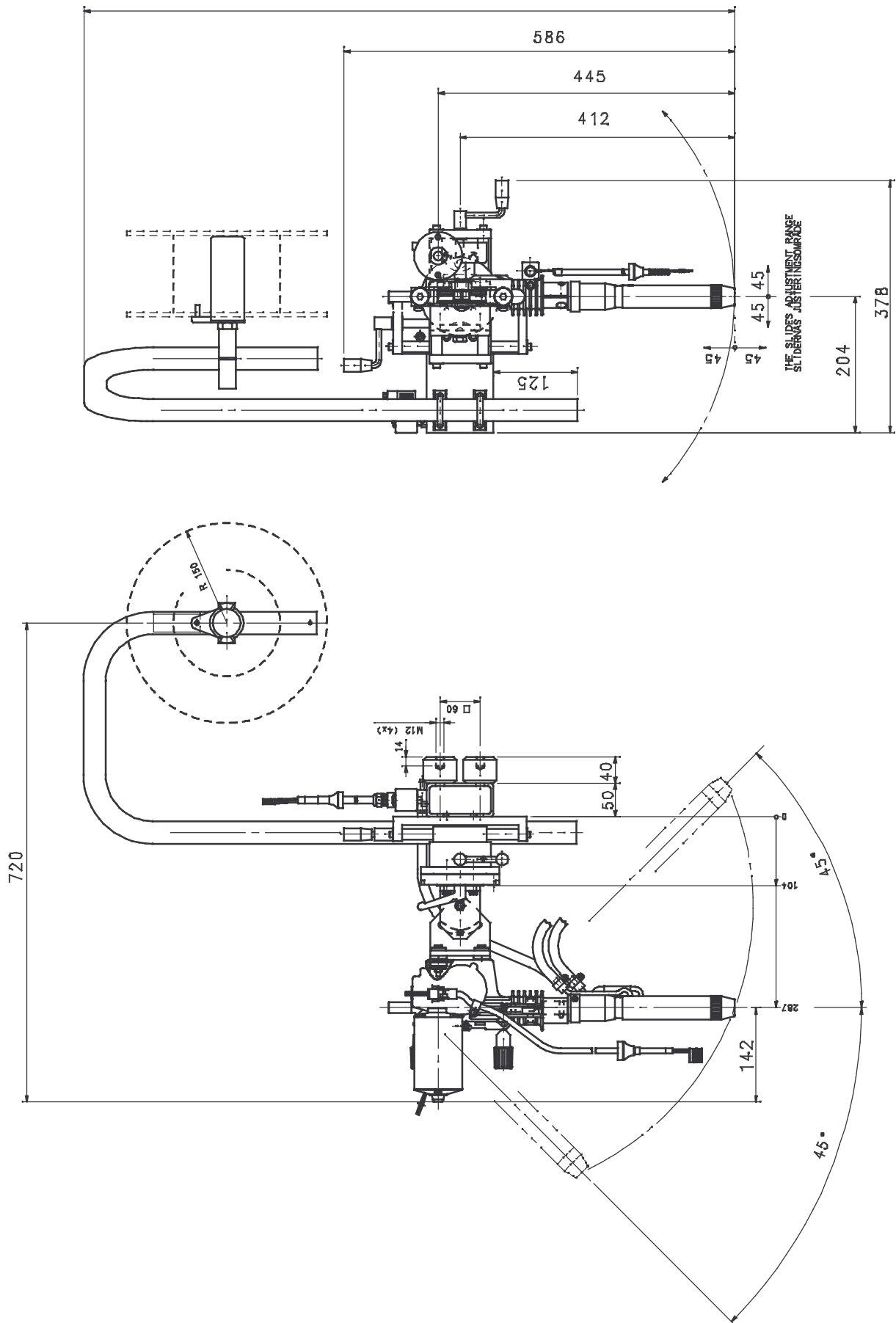


A2SG J1, Motorized Slide kit

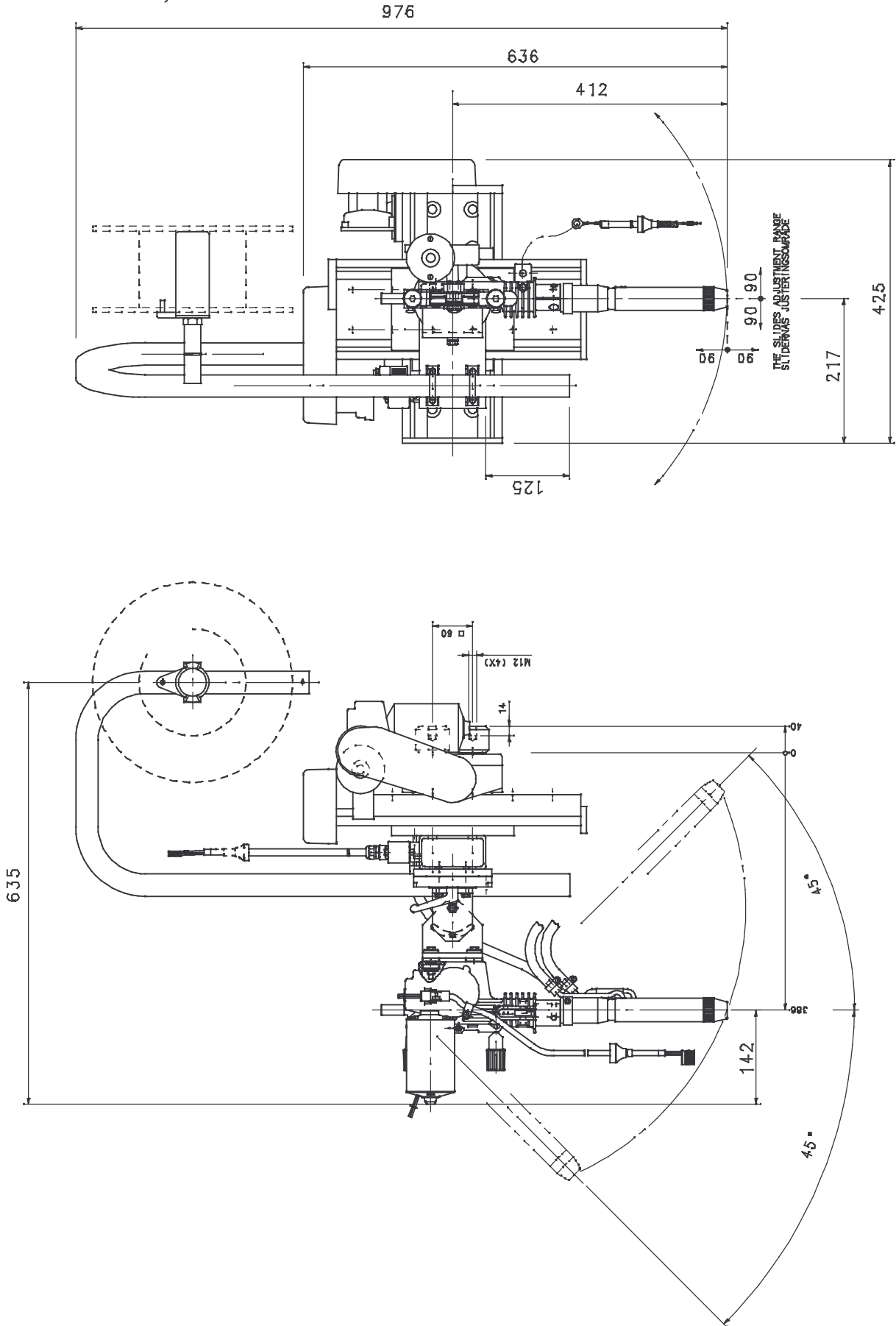


A2SG J1 4WD, Manual Slide kit

976



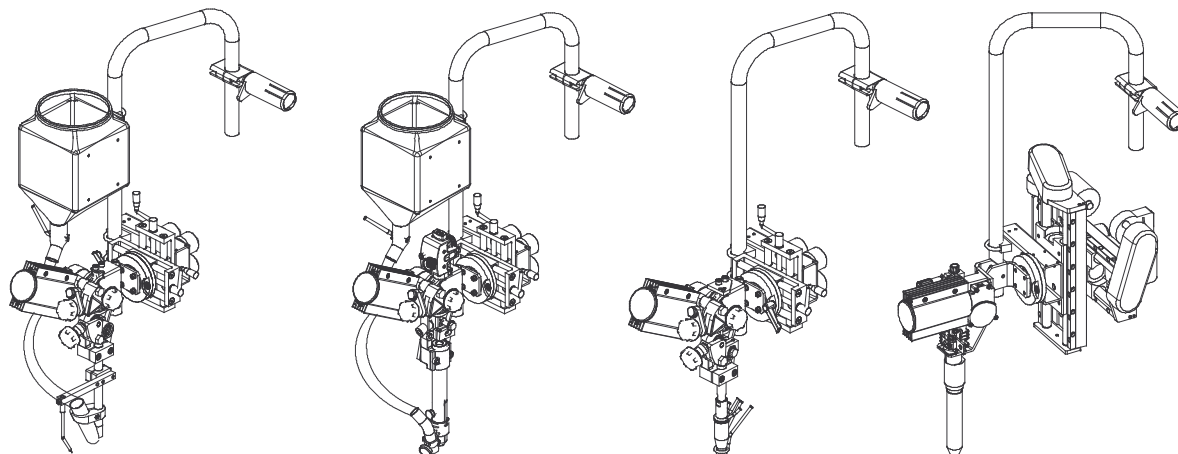
A2SG J1 4WD, Motorized Slide kit



SPIS CZĘŚCI ZAPASOWYCH

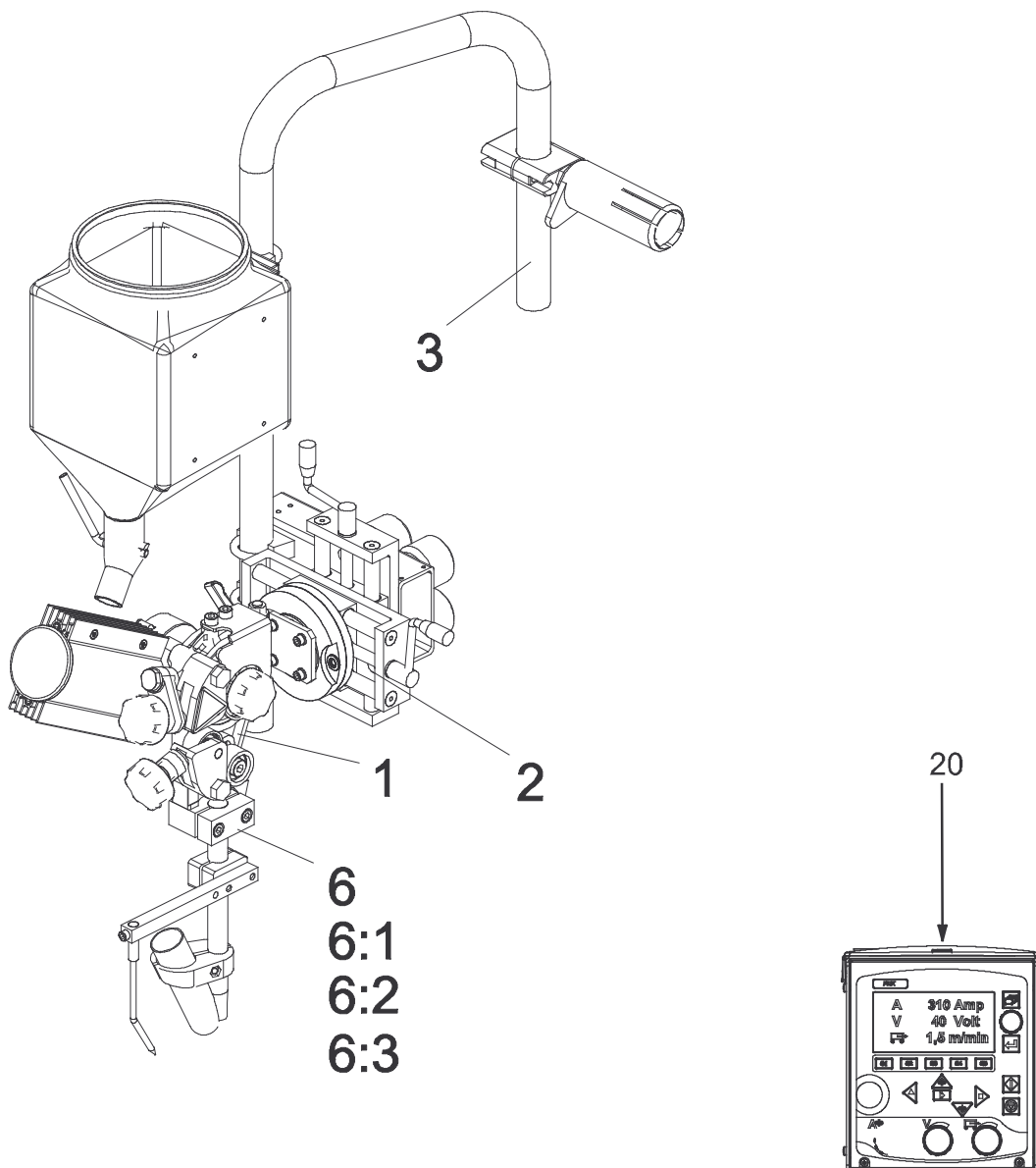
A2SF J1 / A2SF J1 Twin A2SG J1 / A2SG J1 4WD

Edition 2009-11-10

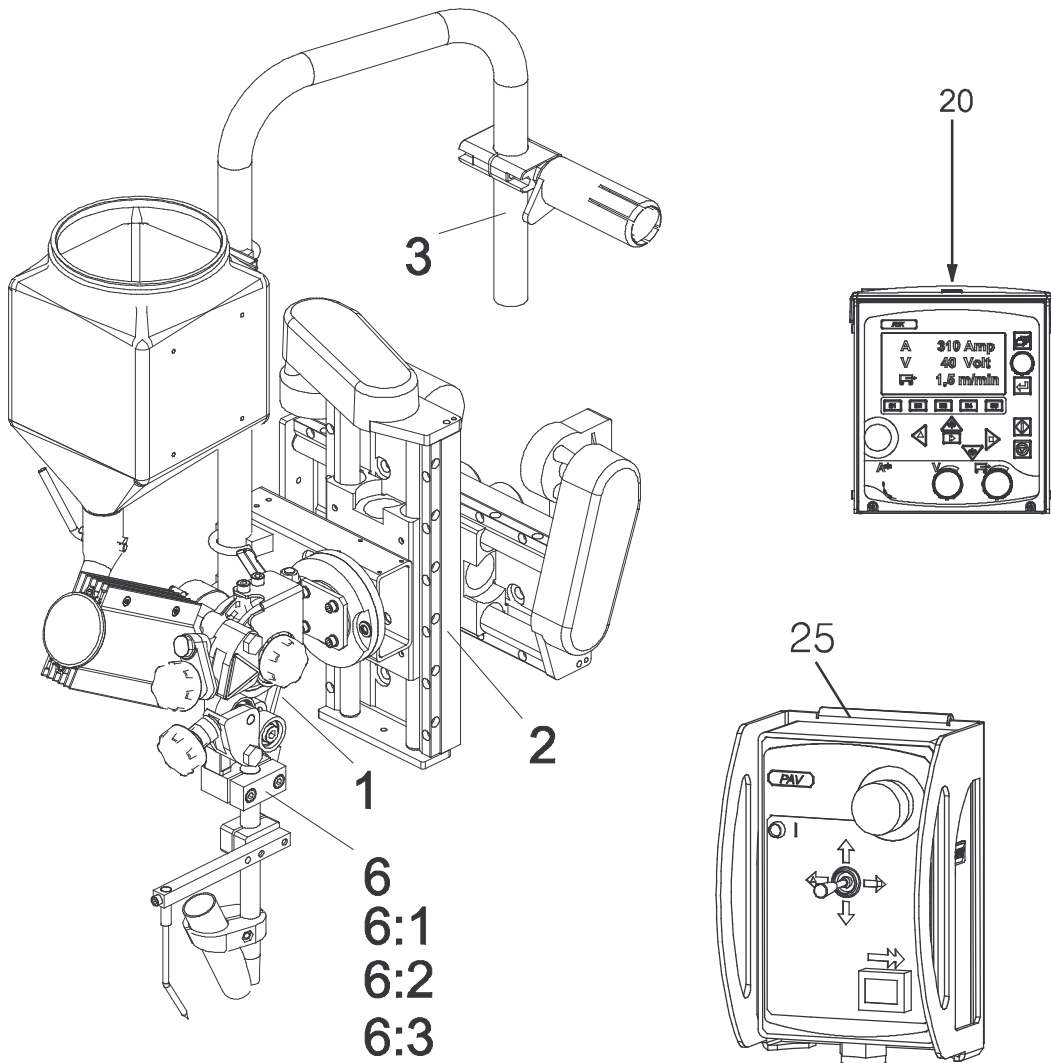


Ordering no.	Denomination	Notes
0449 170 900	Welding head	A2SF (SAW) with PEK
0449 170 901	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 170 902	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 170 903	Welding head	A2SF(SAW) with PEK and motorised slide
0449 170 904	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 170 905	Welding head	A2SF (SAW) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 170 906	Welding head	A2SF (SAW) with PEK and motorised slide
0449 171 900	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK
0449 171 901	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 171 902	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 171 903	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK and motorised slide
0449 171 904	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 171 905	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 171 906	Welding head	A2SF (SAW, Twin) with PEK and motorised slide
0449 180 900	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK
0449 180 901	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 180 902	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 180 903	Welding head	A2SG(MIG/ MAG) with PEK and motorised slide
0449 180 904	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 180 905	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 180 906	Welding head	A2SG (MIG/ MAG) with PEK and motorised slide
0449 181 900	Welding head	A2SG (4WD, MIG/ MAG) with PEK
0449 181 901	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 181 902	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 181 903	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK and motorised slide
0449 181 905	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 PAV
0449 181 906	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK, motorised slide and A6 GMH
0449 181 907	Welding head	A2SG (4WD MIG/ MAG) with PEK and motorised slide

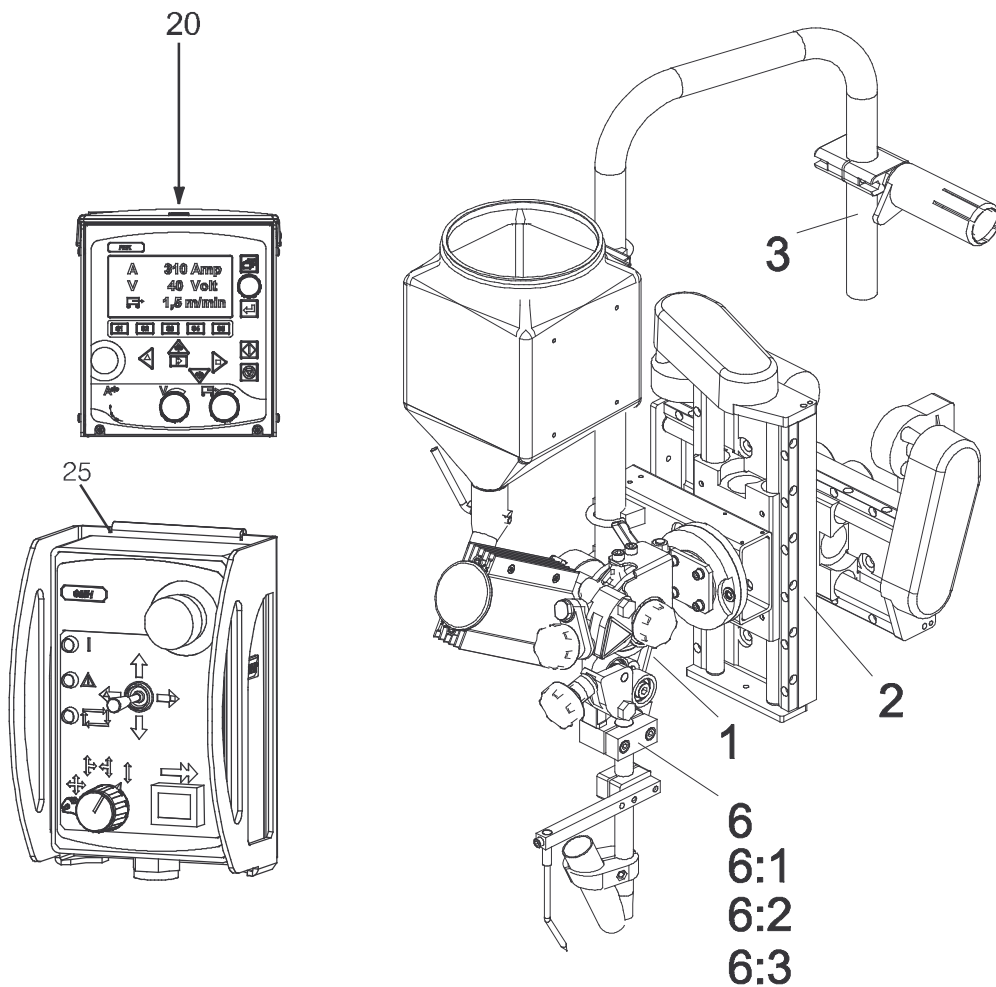
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 900	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



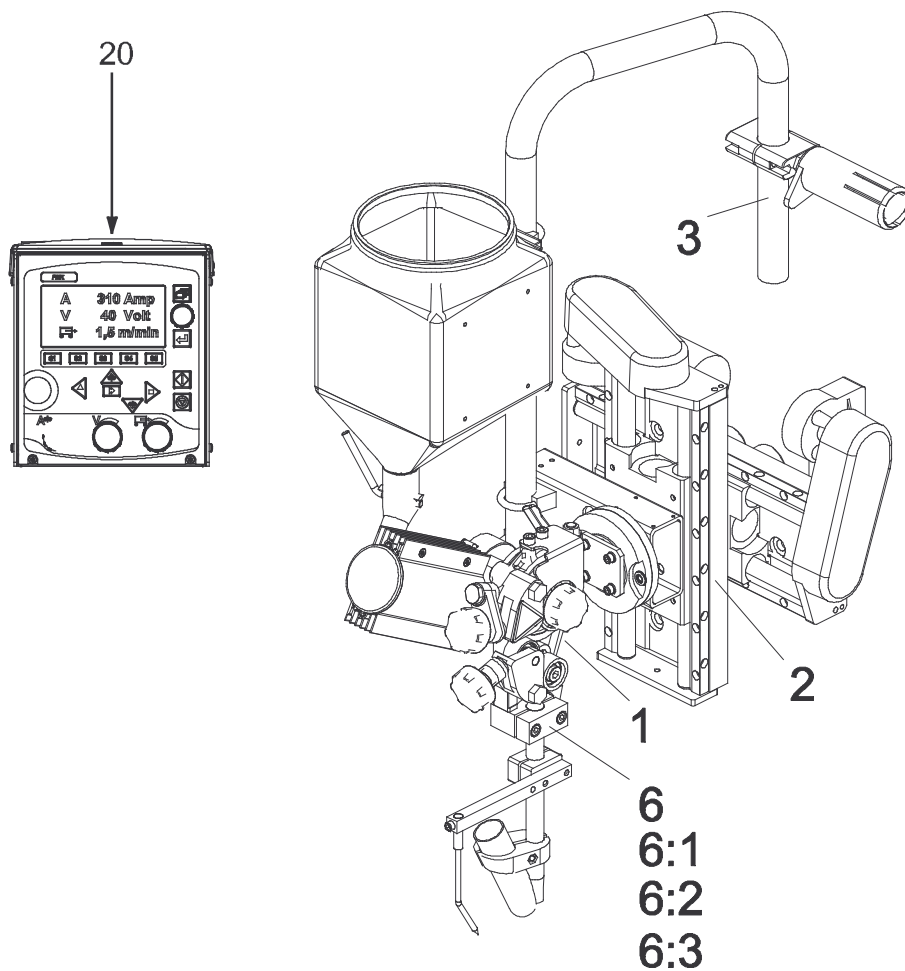
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 901	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



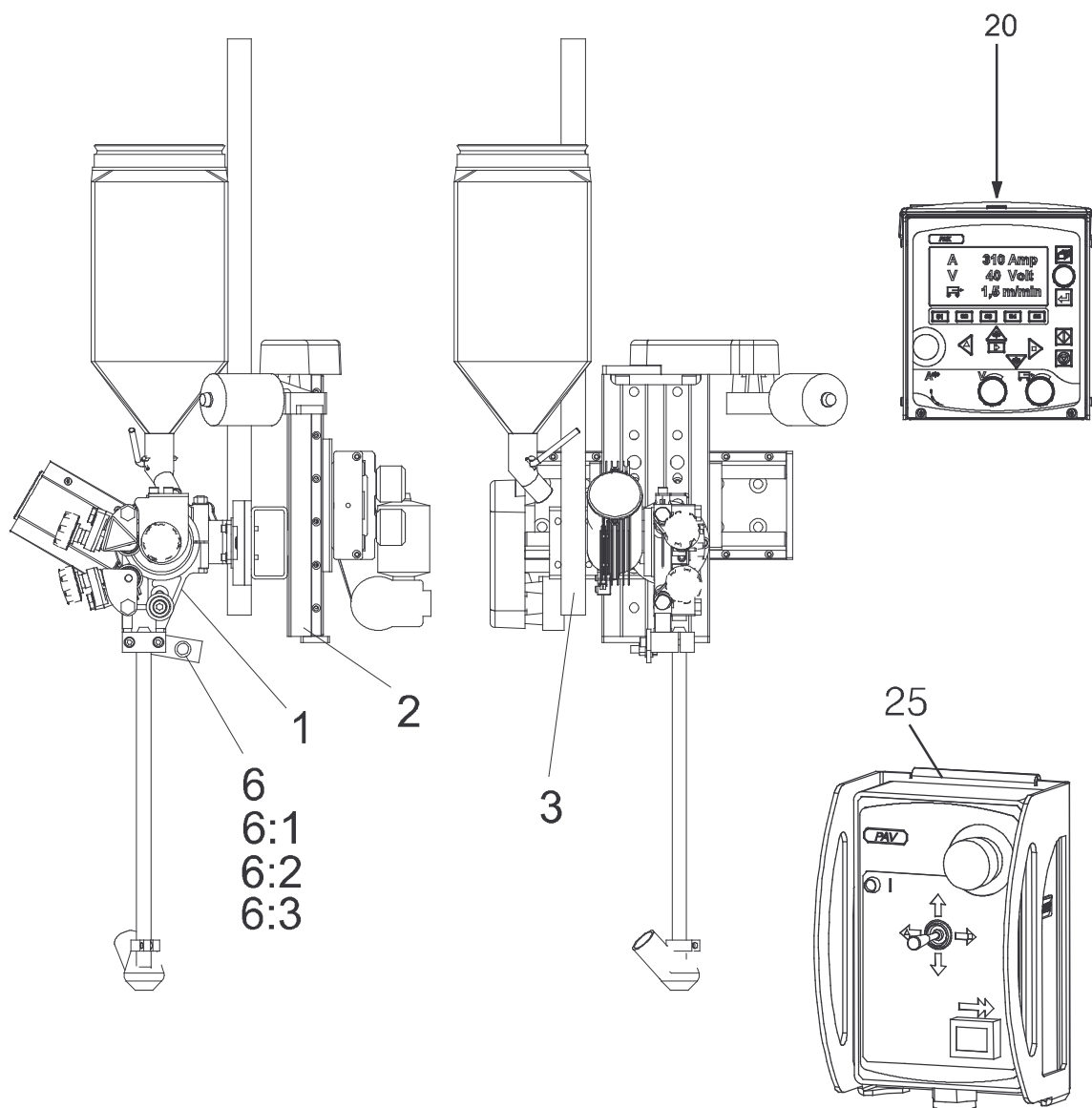
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 902	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



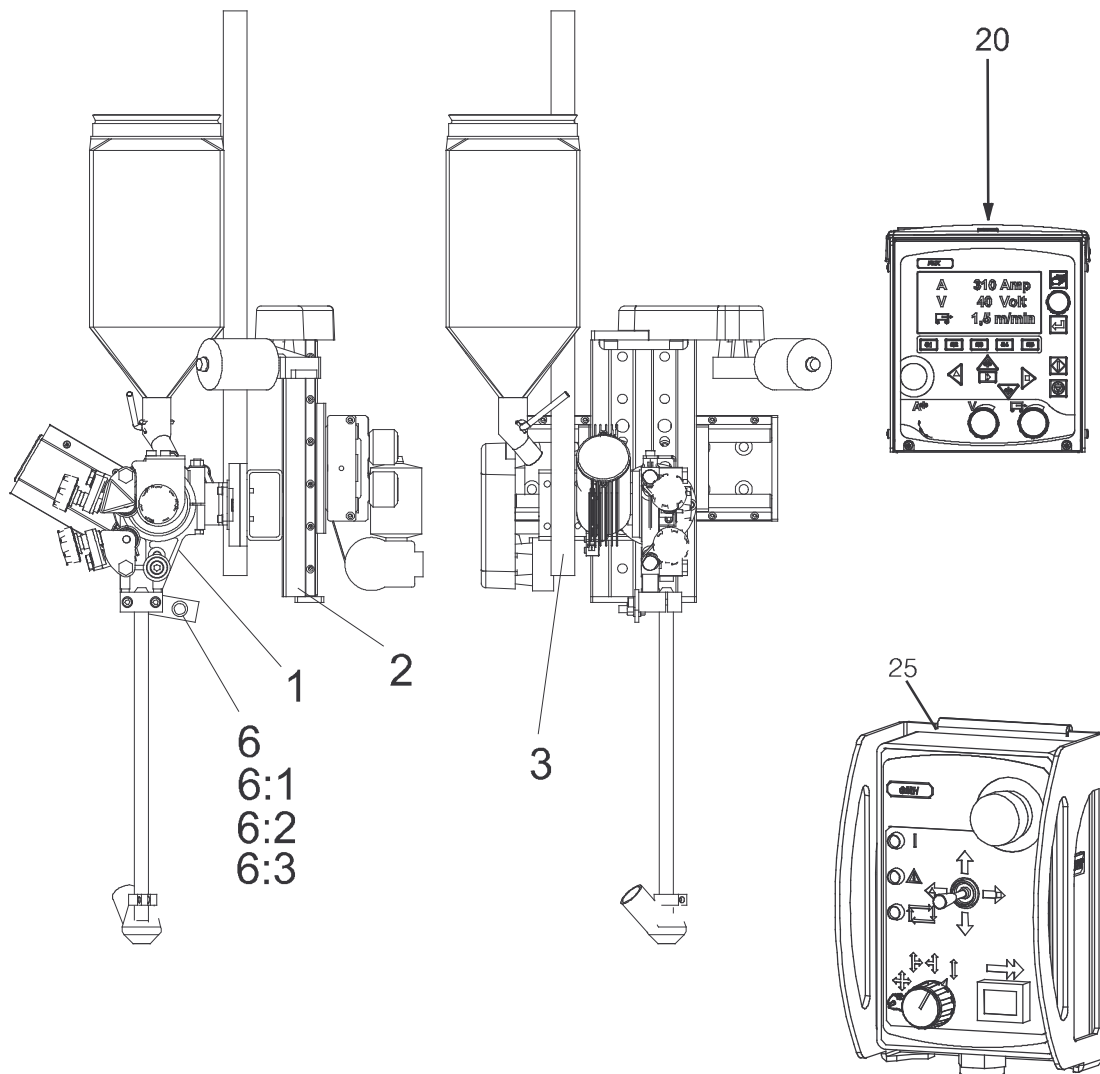
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 903	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



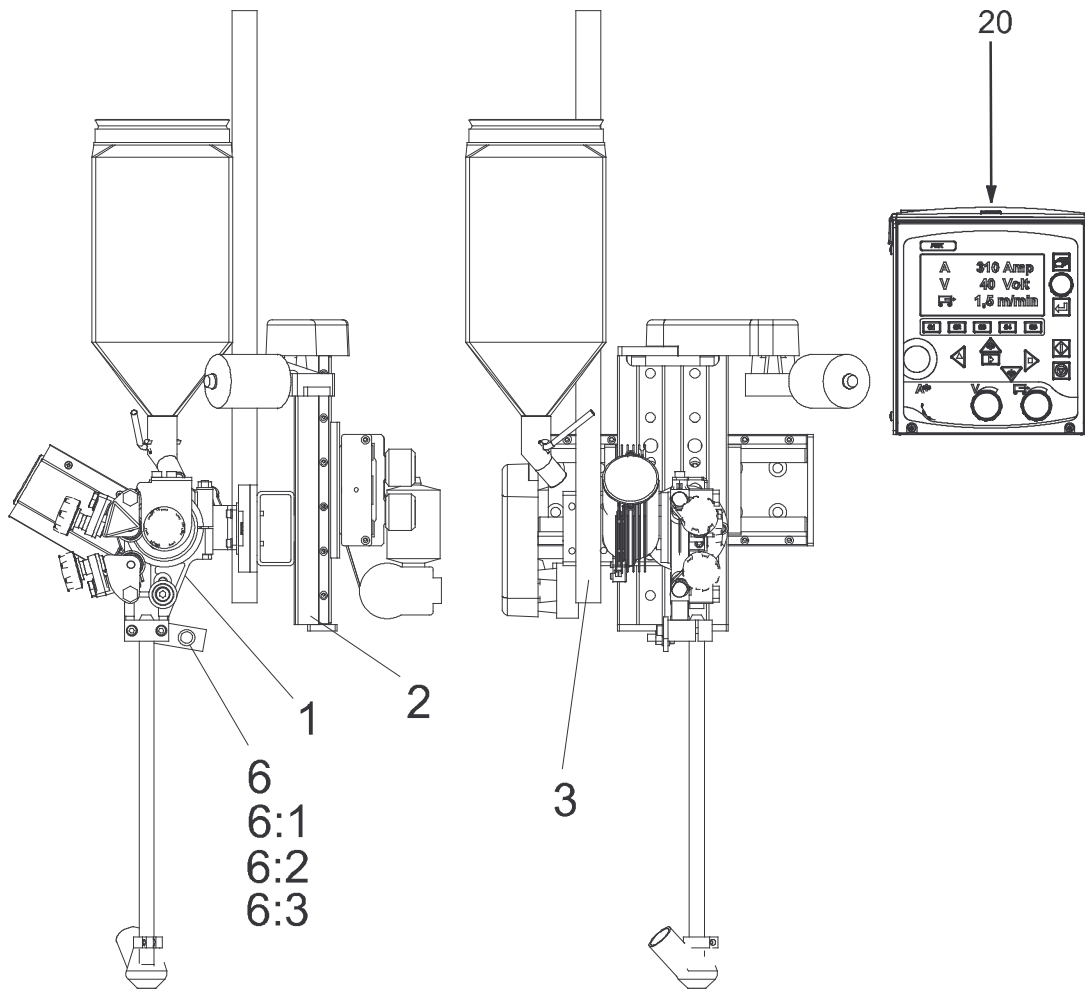
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 904	Welding head	A2SF J1, SAW
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 50 4880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



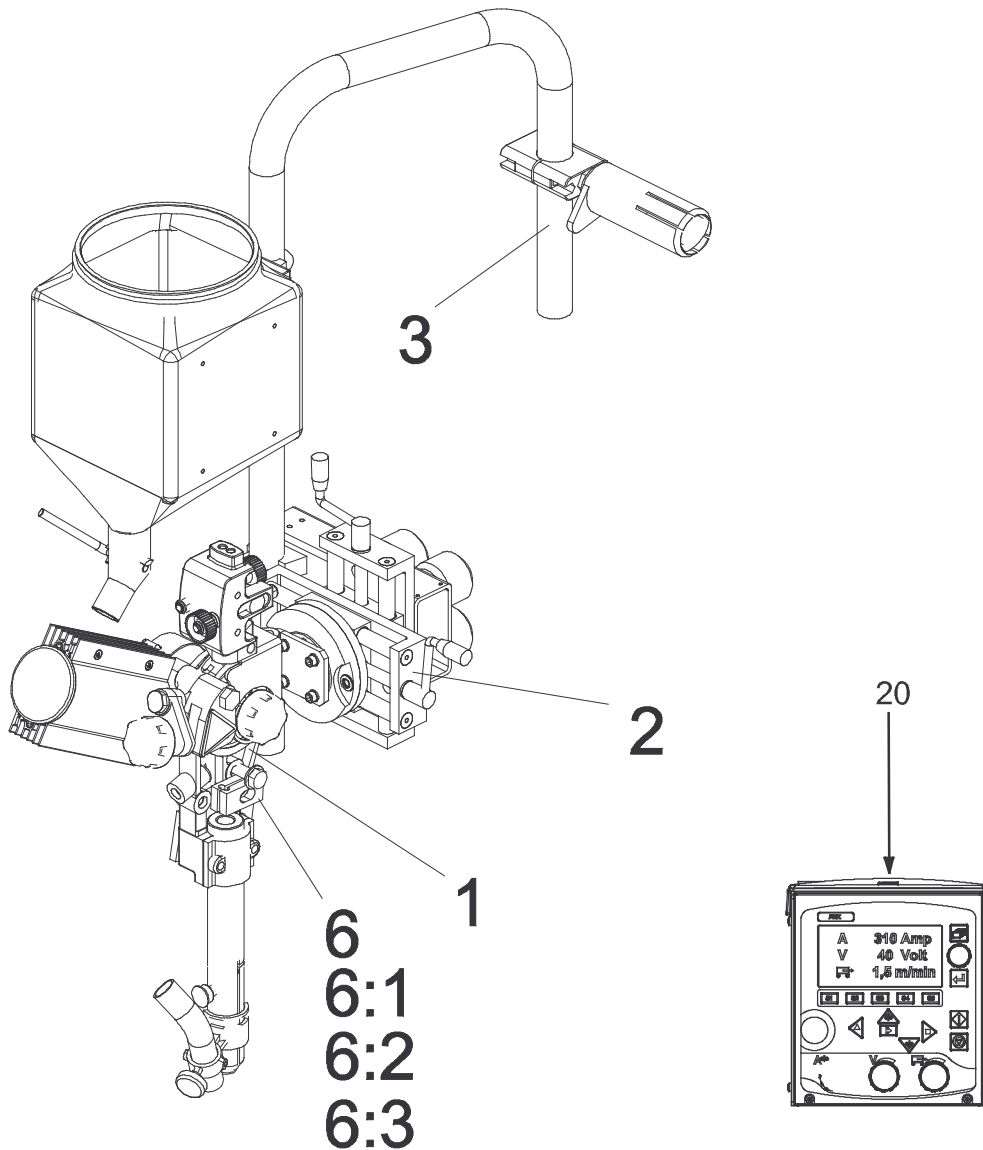
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 905	Welding head	A2SF J1 SAW
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable unit	



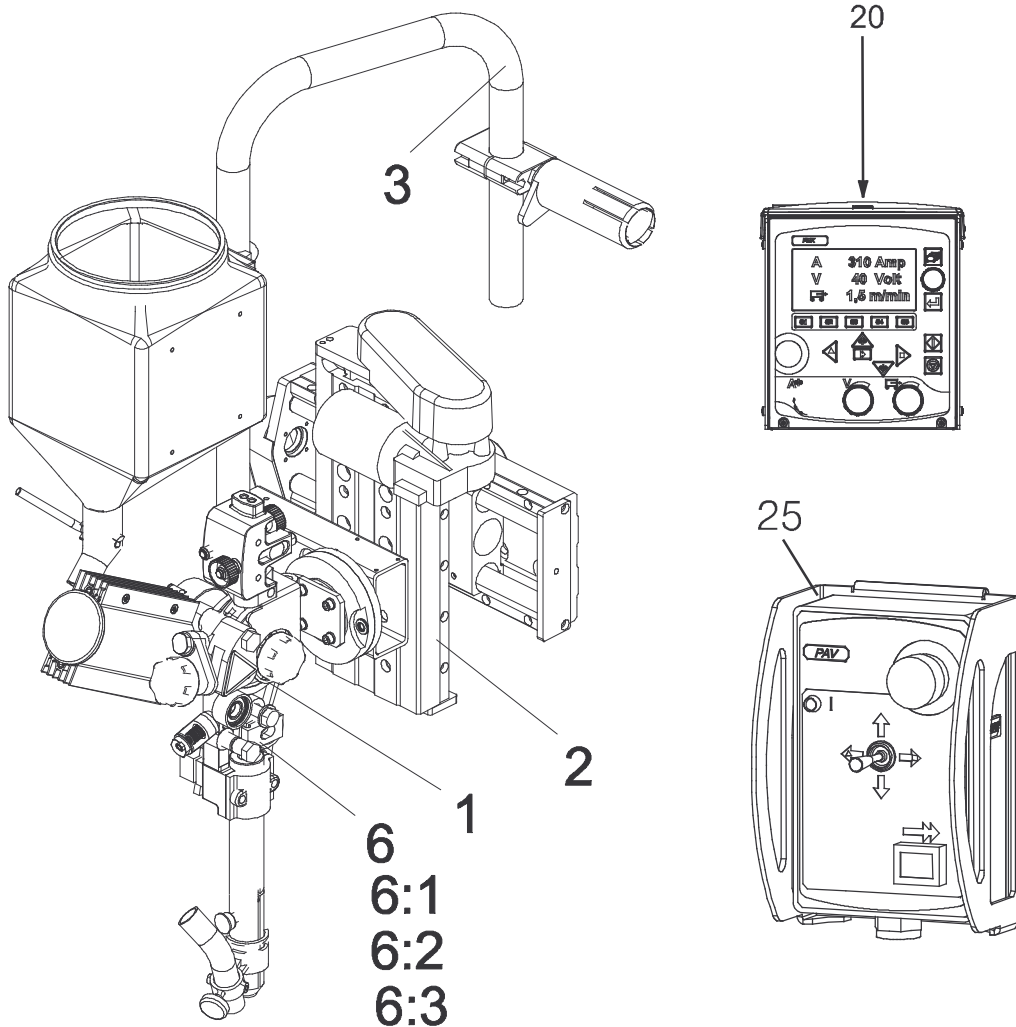
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 170 906	Welding head	A2SF J1 SAW
1	1	0449 150 910	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable unit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



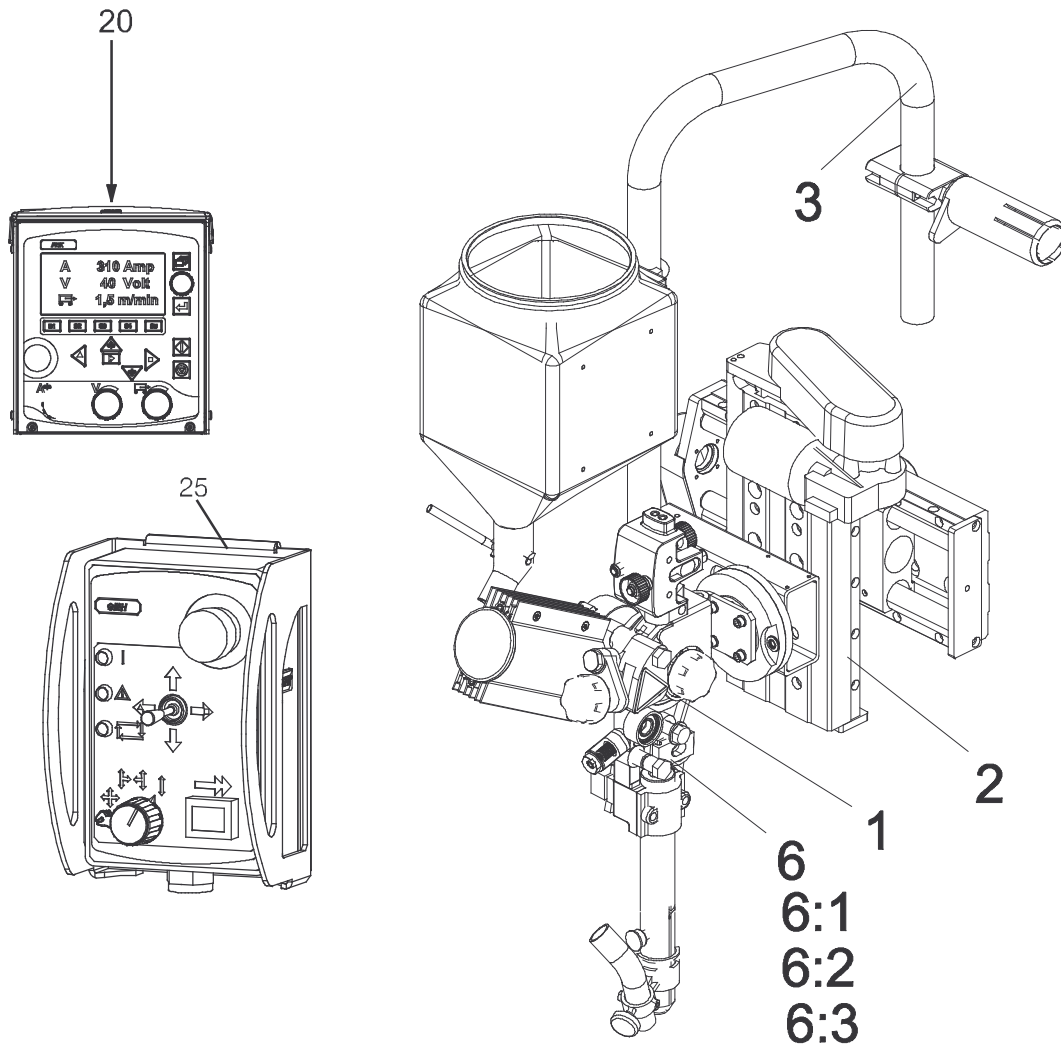
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 900	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 905	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



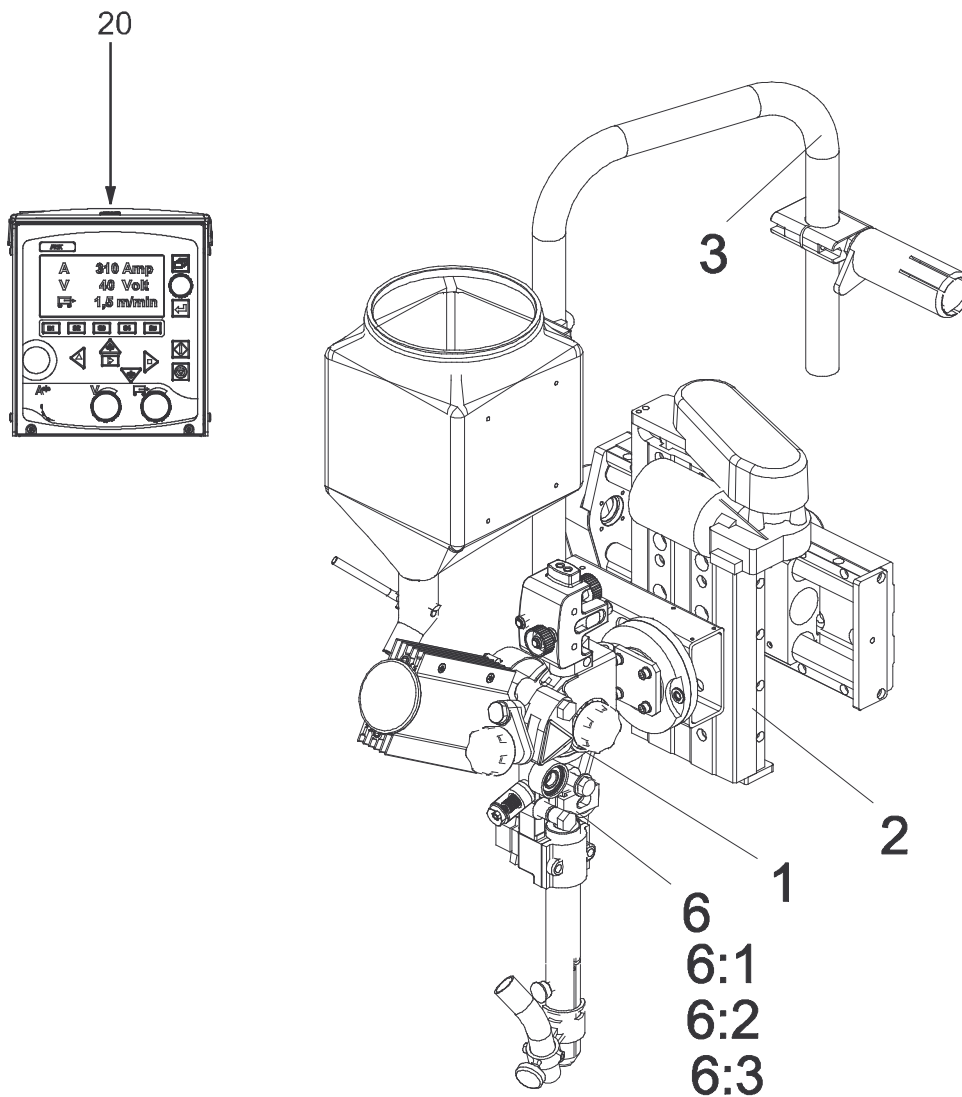
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 901	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



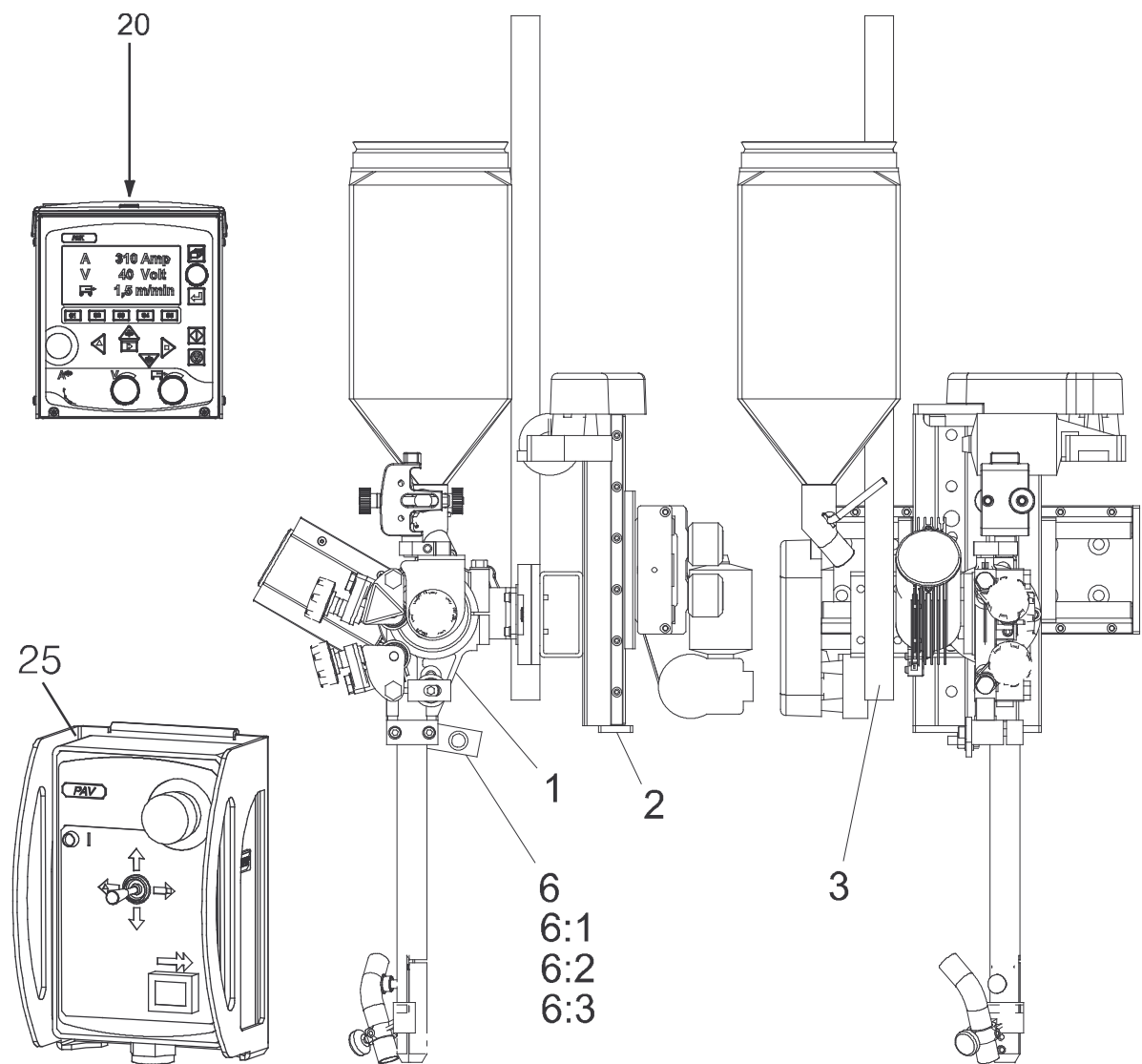
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 902	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



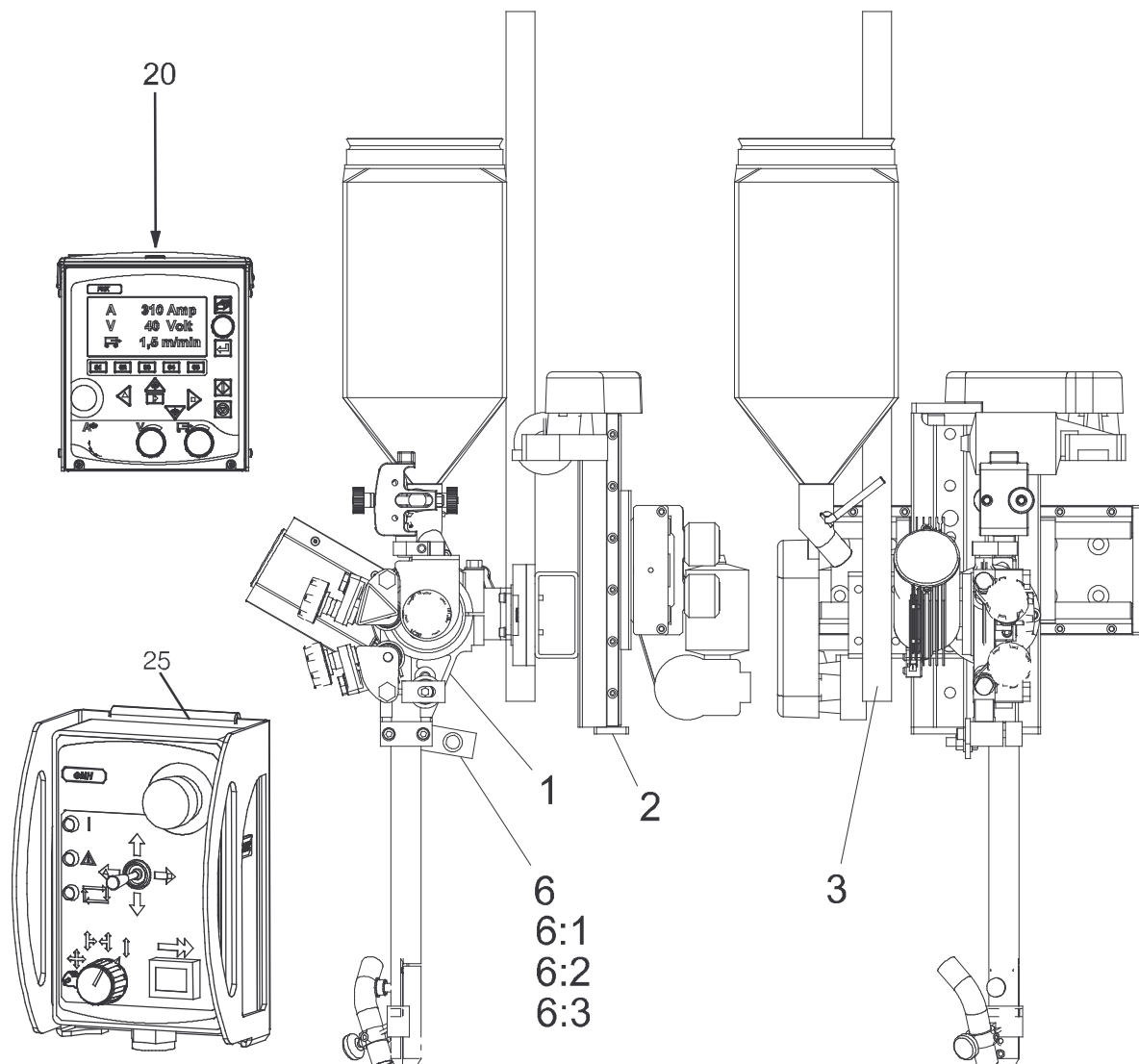
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 903	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



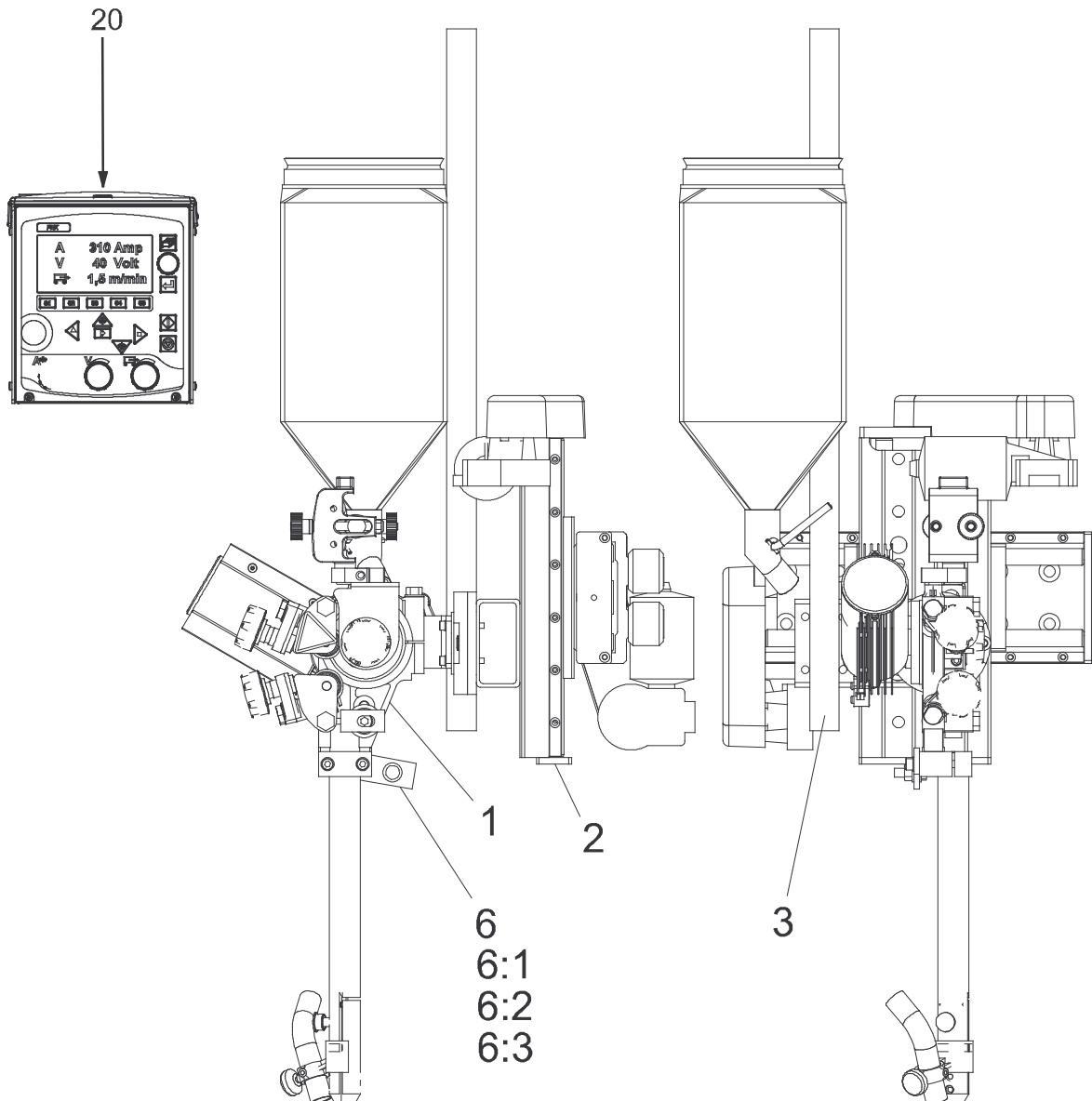
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 904	Welding head	A5SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Remote control	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



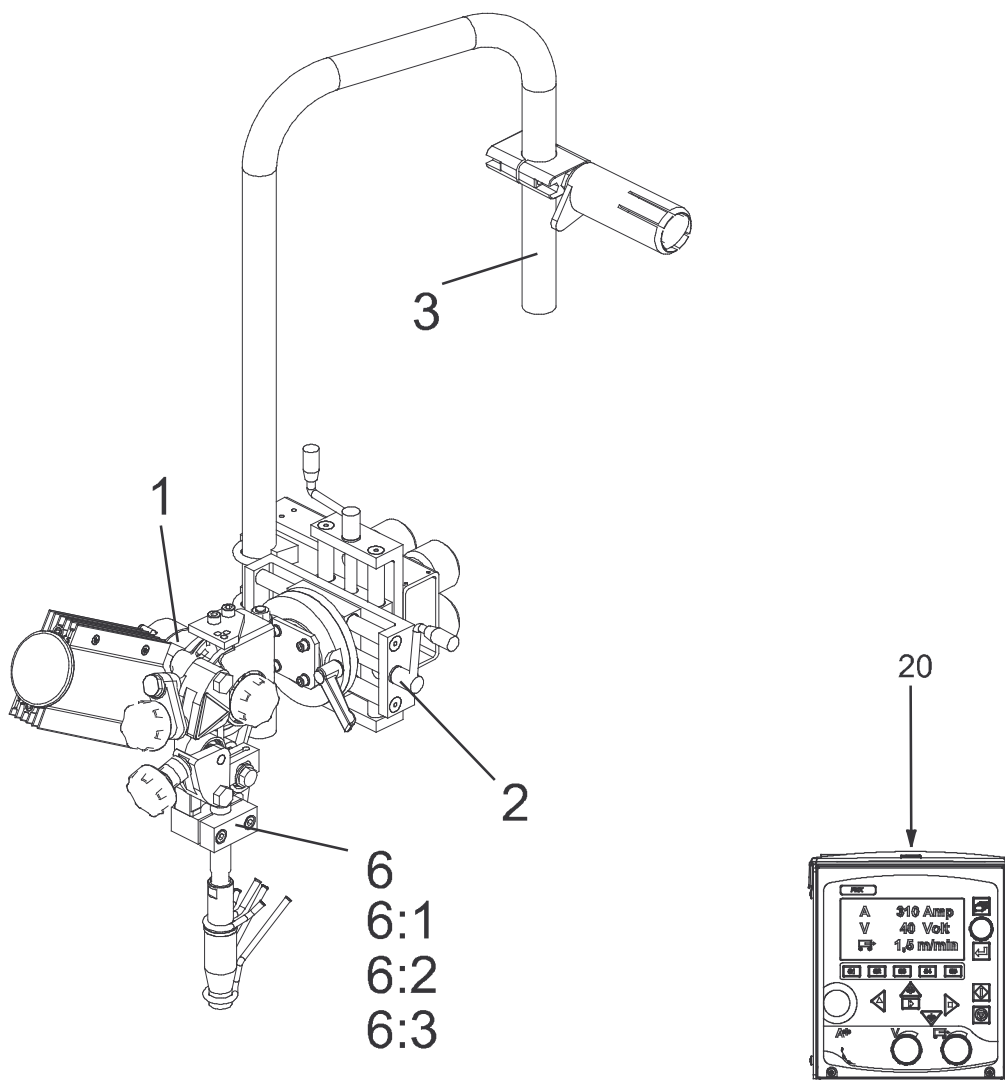
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 905	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



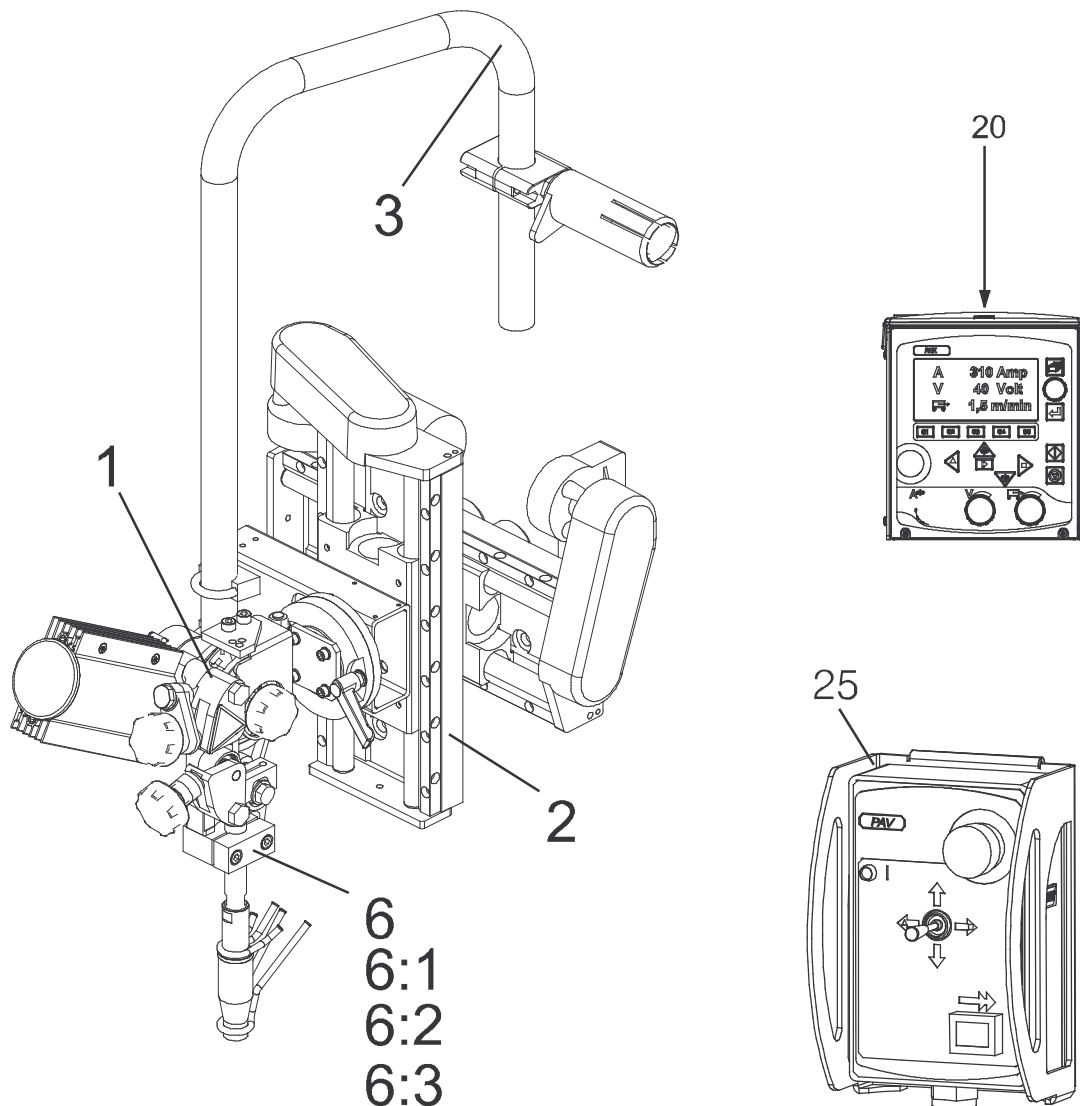
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 171 906	Welding head	A2SF J1 Twin, SAW
1	1	0449 150 911	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



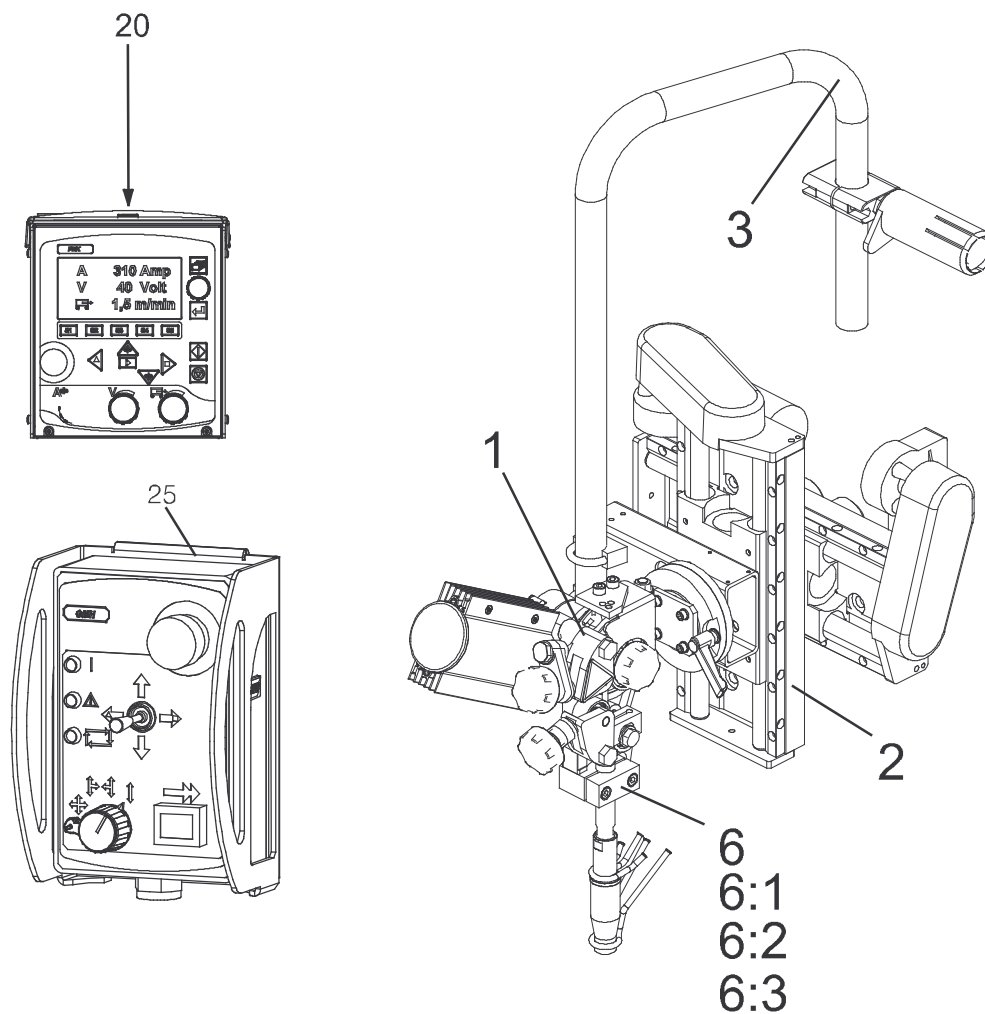
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 900	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



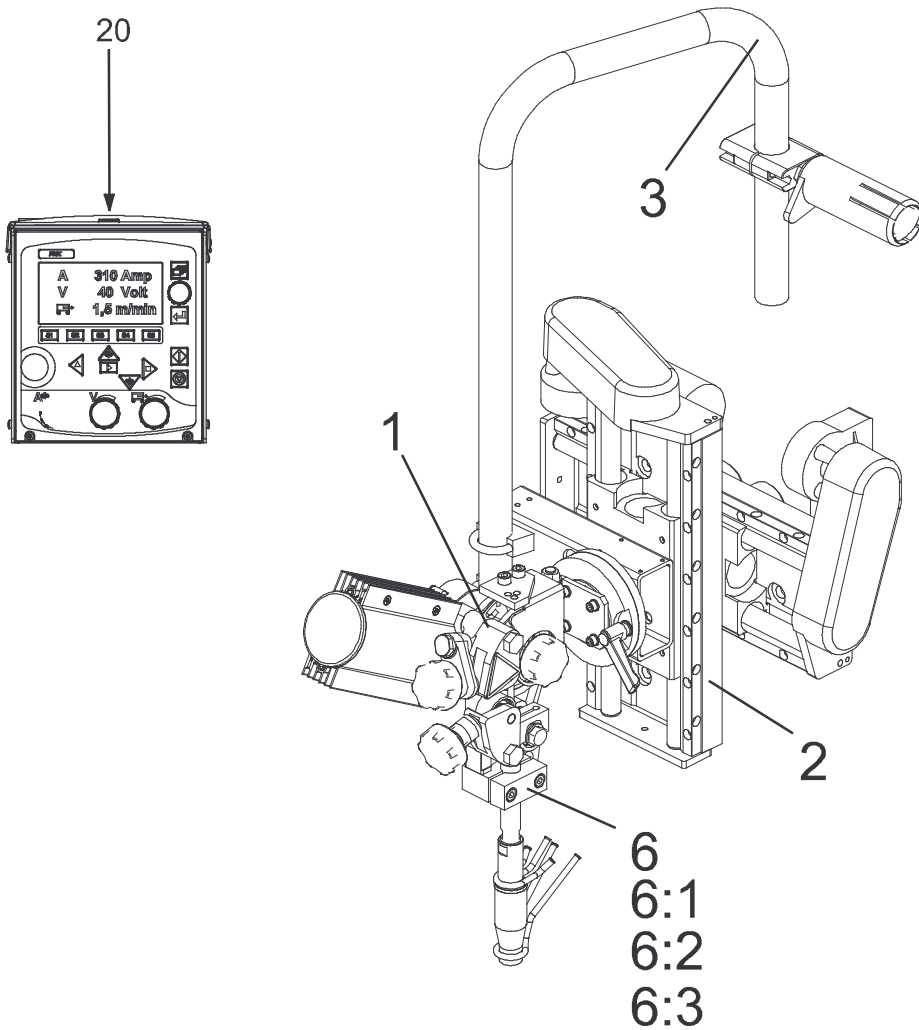
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 901	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



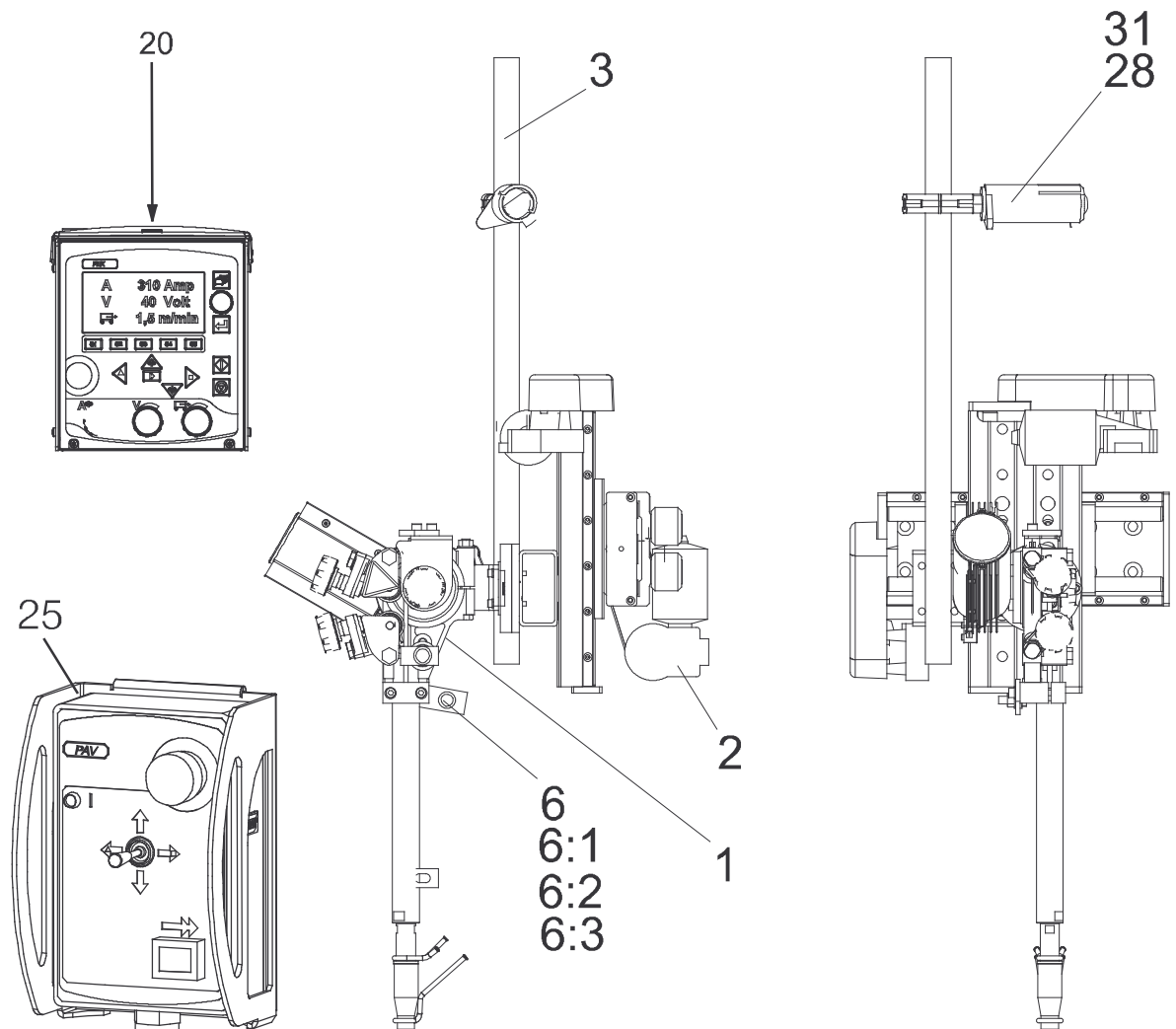
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 902	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



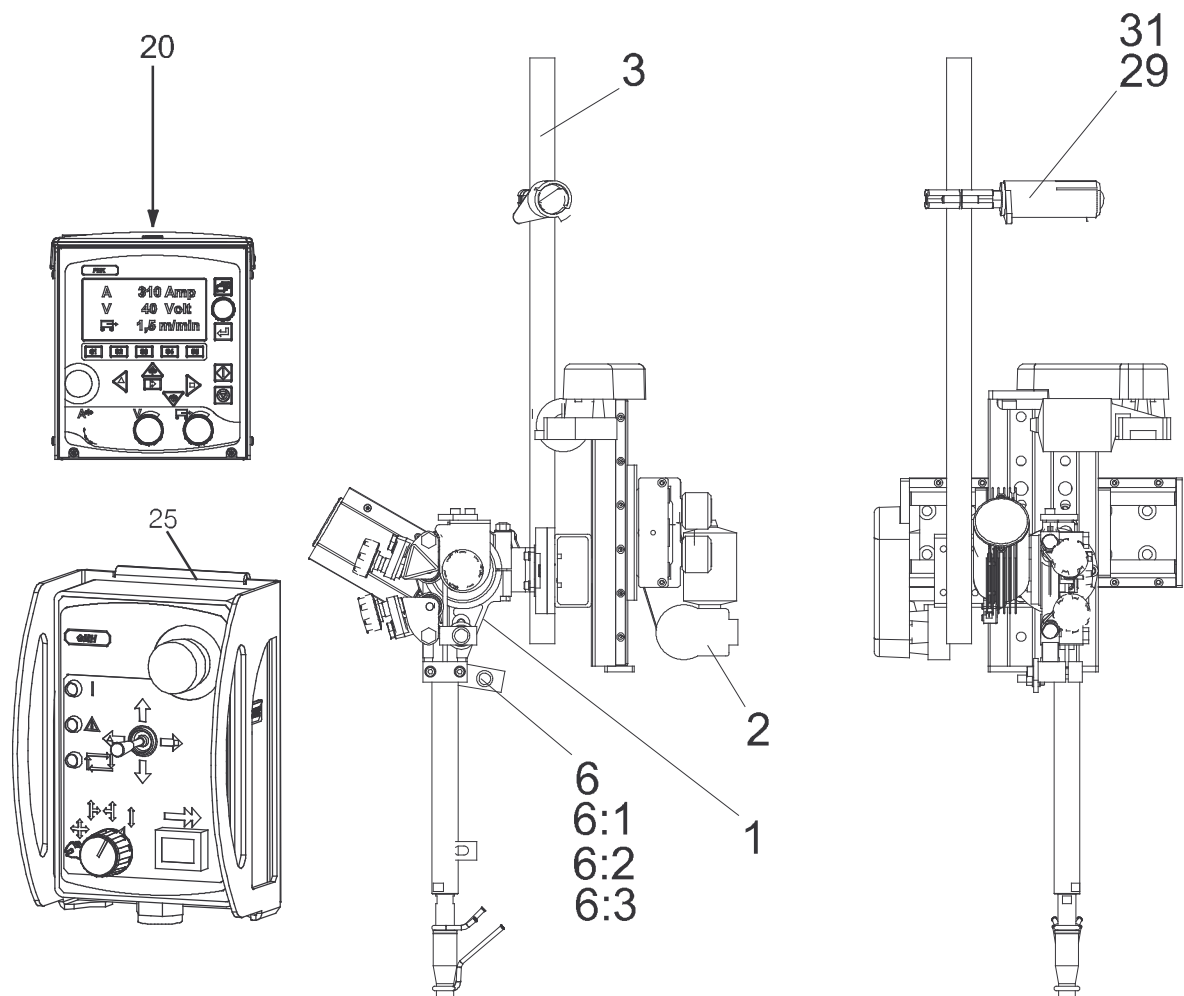
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 903	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



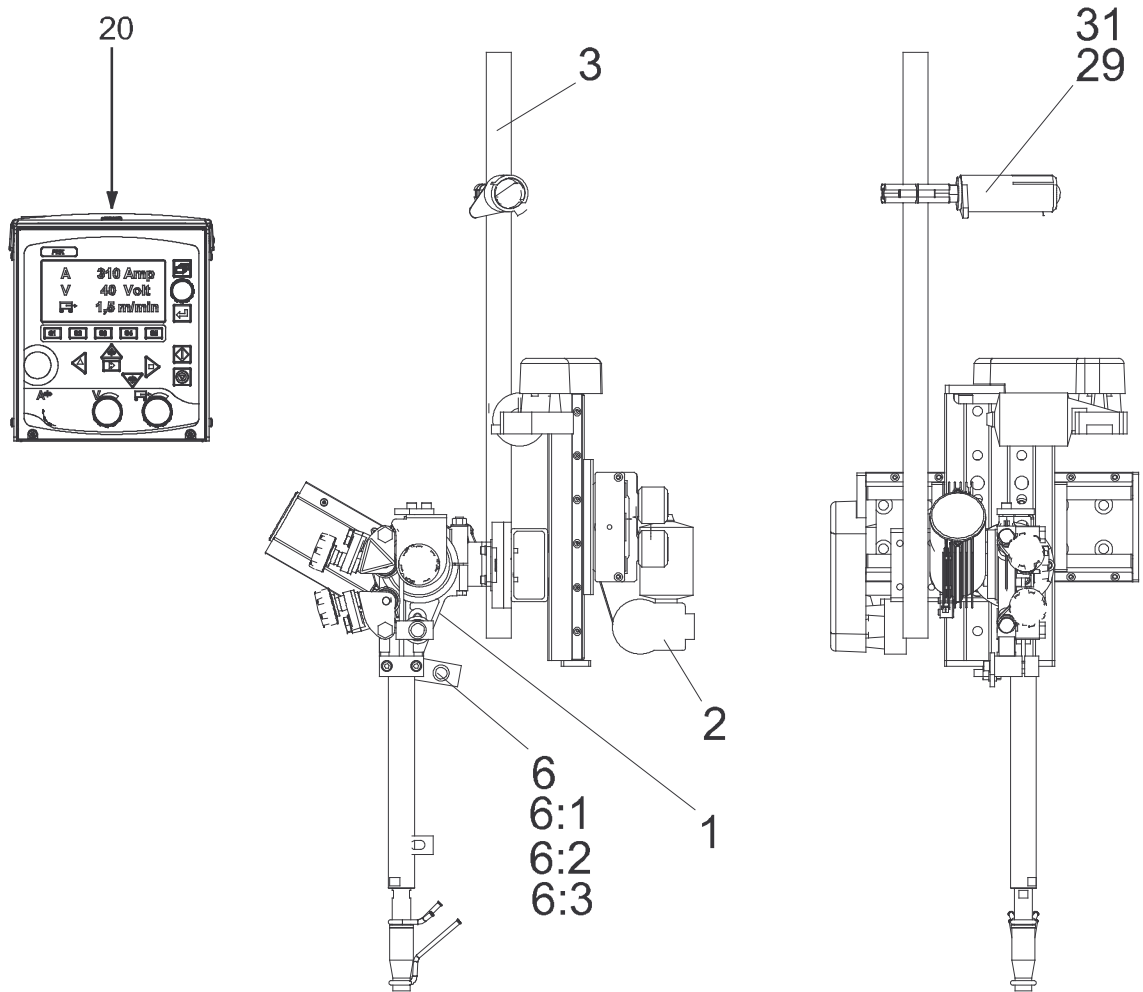
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 904	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
28	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



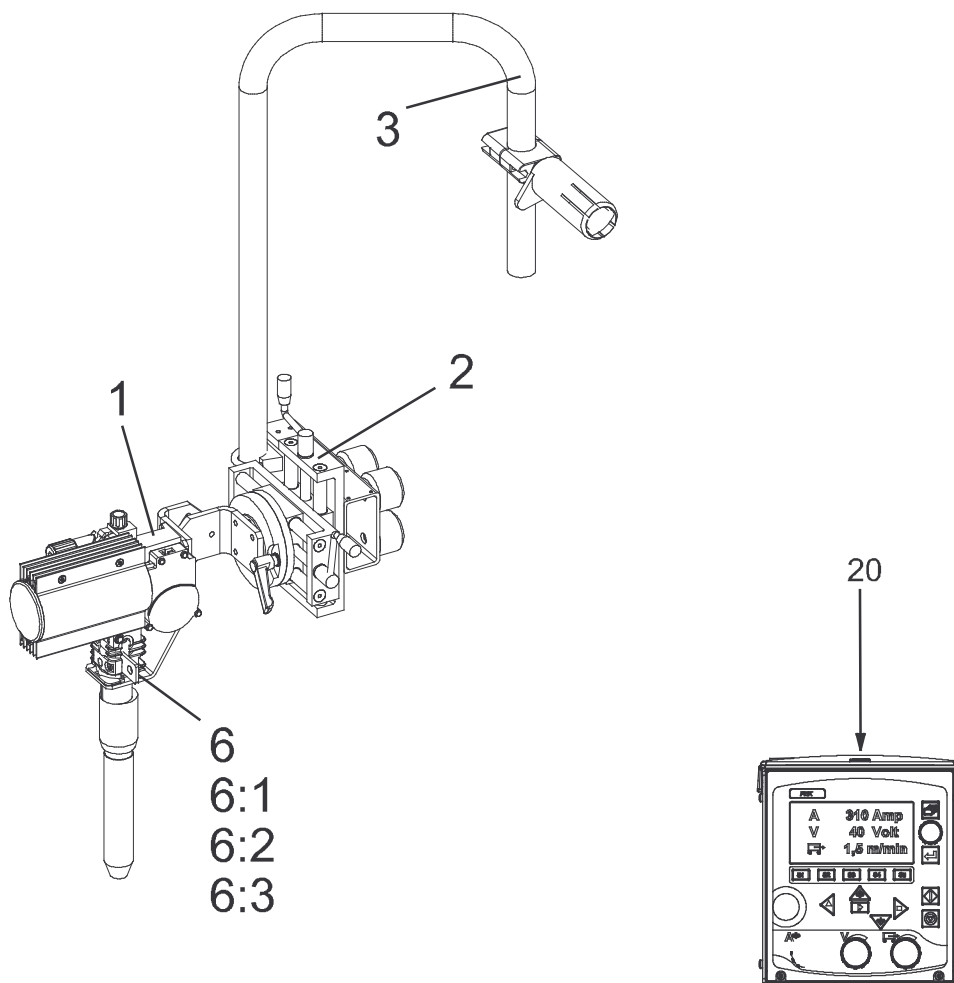
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 905	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



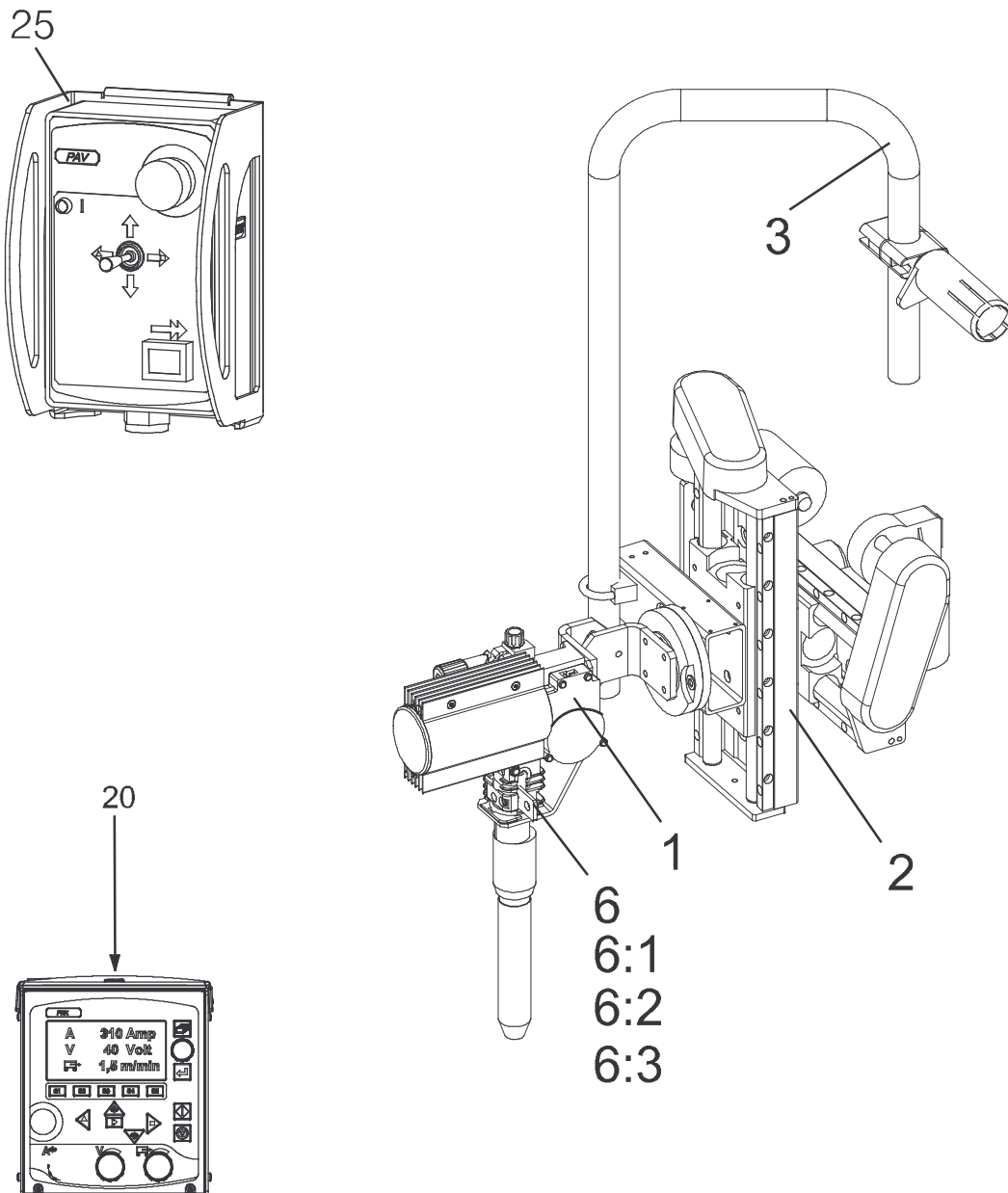
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 180 906	Welding head	A2SG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 150 912	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	180mm
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



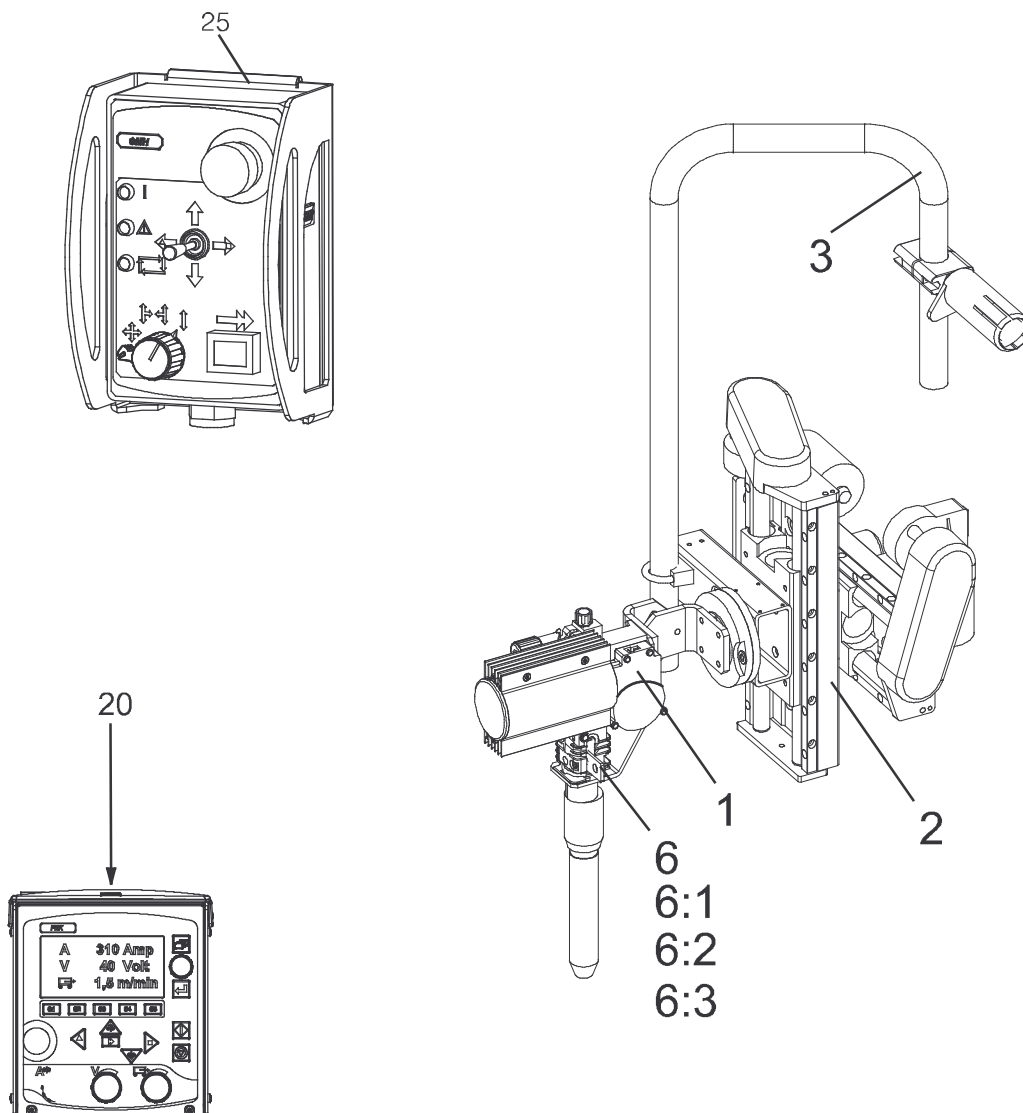
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 900	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



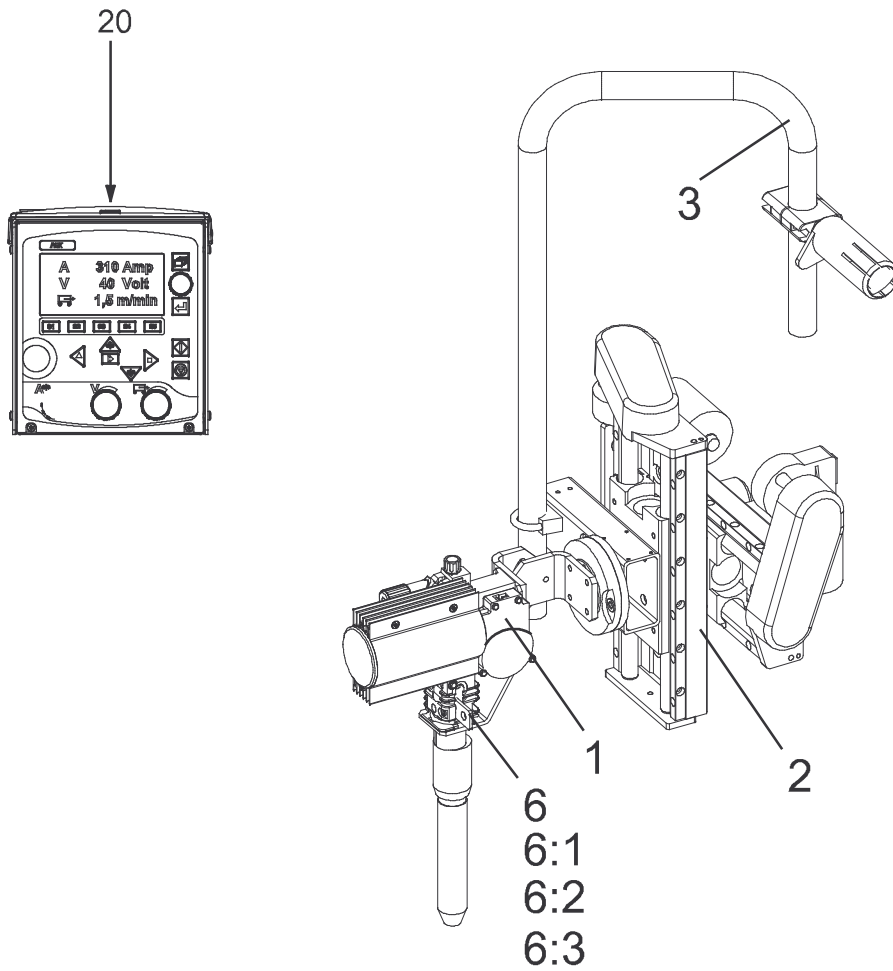
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 901	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	A6 PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



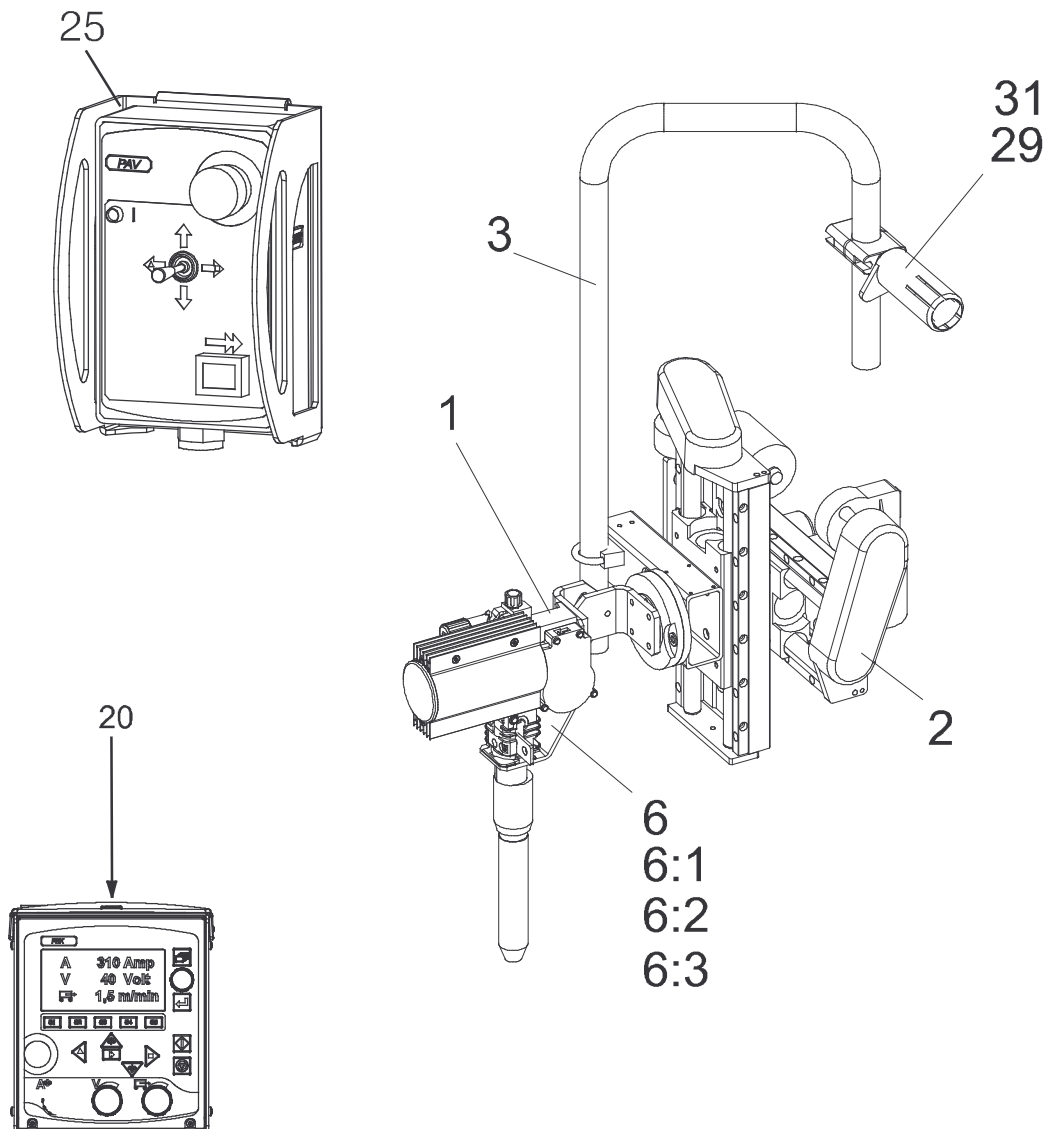
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 902	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking unit	A6 GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	



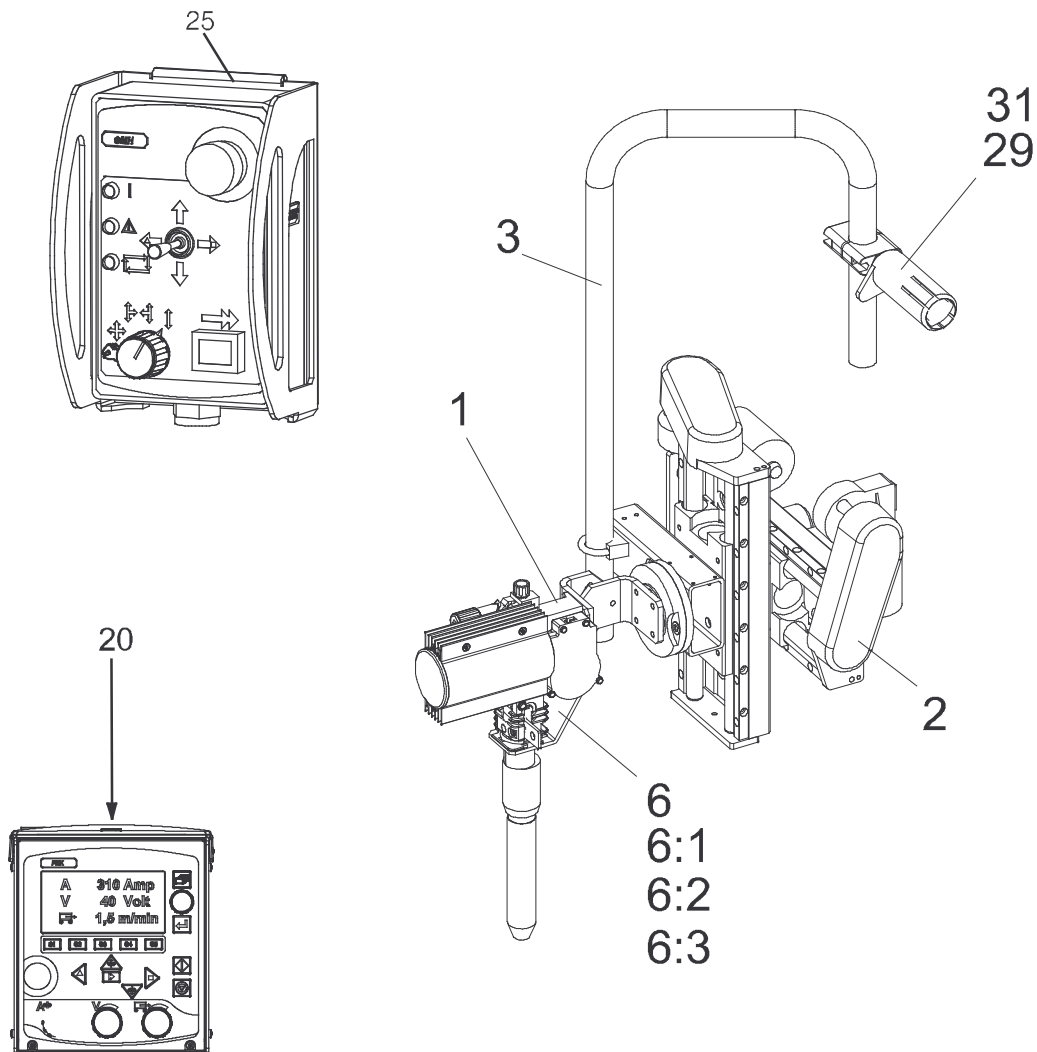
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 903	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK



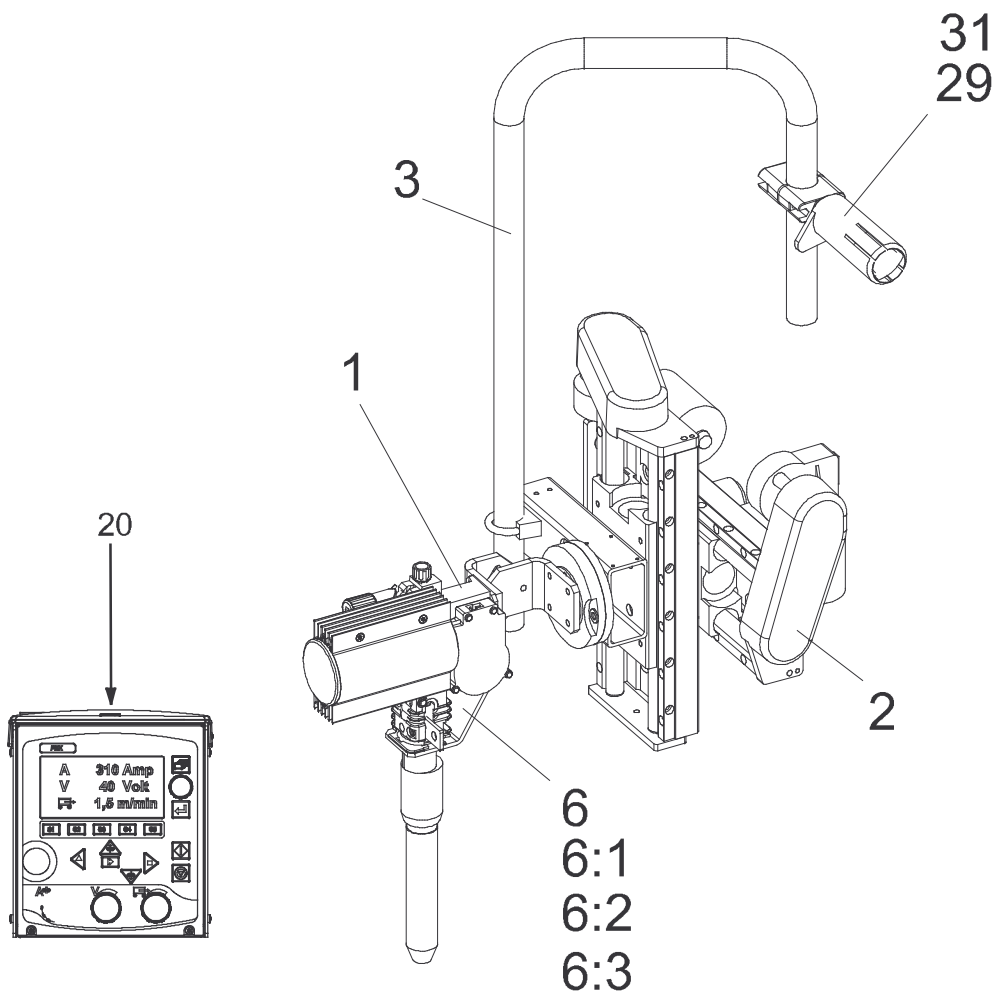
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 905	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 697 880	Joint tracking unit	PAV, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
29	2	0154 734 001	Clamp	a6
31	1	0146 967 880	Brake hub heavy duty (a2/a6)	



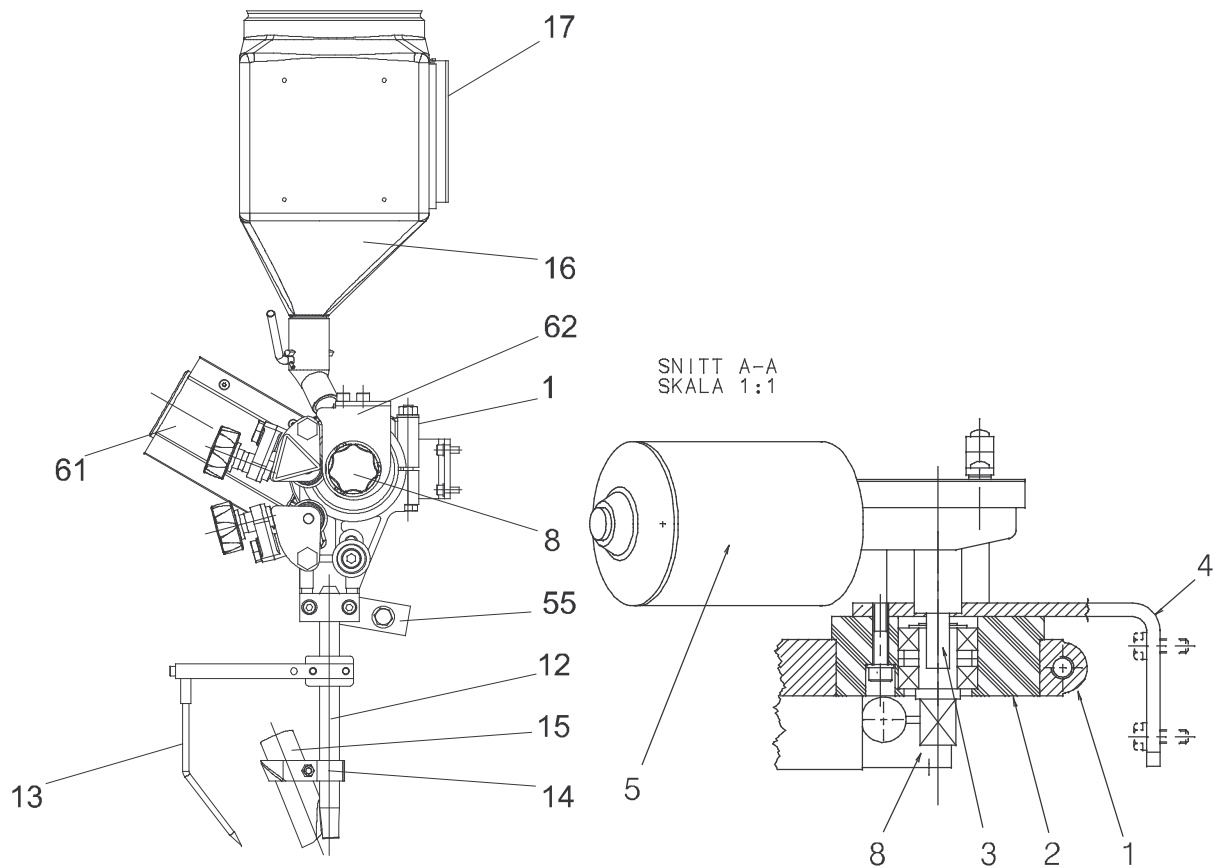
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 906	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 881	Slide kit, motorized	
3	1	0449 155 881	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L=5m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
25	1	0460 884 880	Joint tracking system	GMH, see separate manual
26	1	0461 215 880	Cable kit	
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



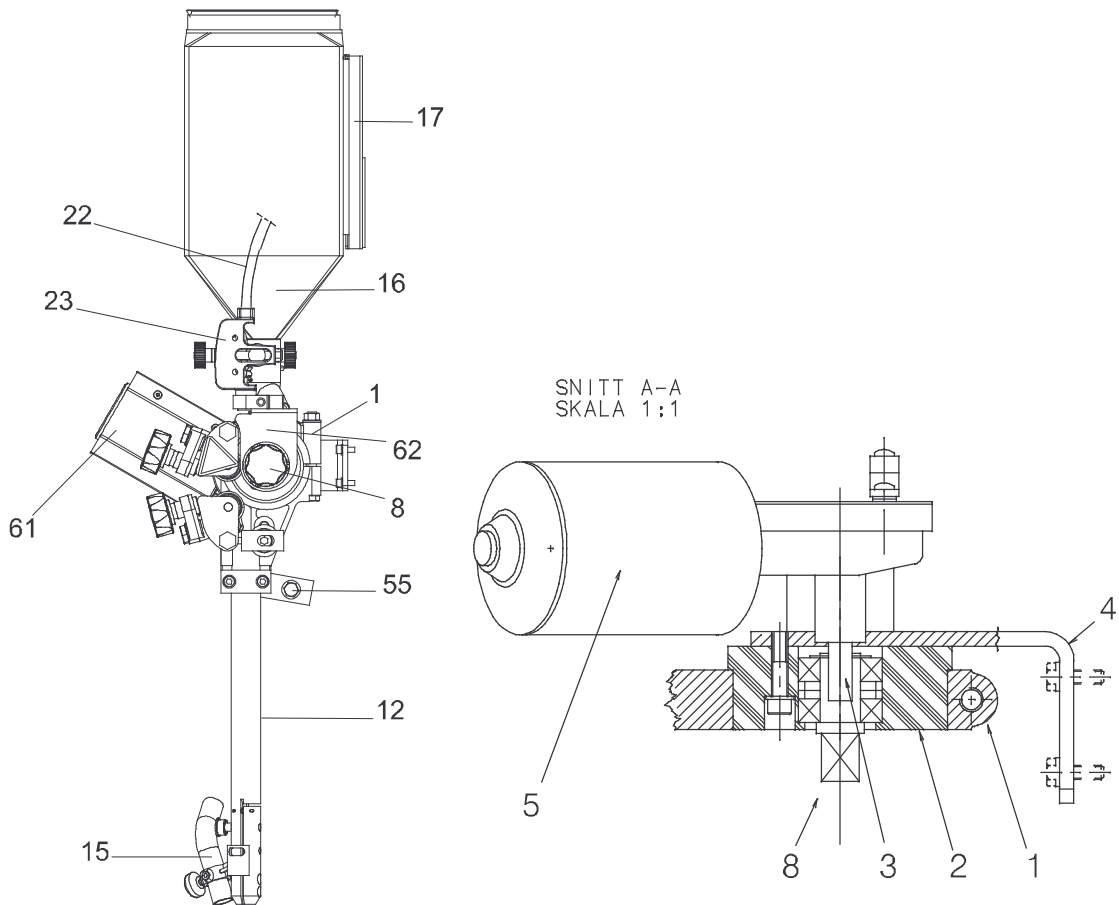
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 181 907	Welding head	A2SG J1 4WD, MIG/ MAG
1	1	0449 150 913	Wire feed unit complete	
2	1	0449 151 880	Slide kit, motorized	180 mm
3	1	0449 155 880	Carrier	
6	1	0449 153 905	Cable kit	L = 5 m
6:1	1	0460 909 885	Pulse transducer cable	5.0 m
6:2	1	0461 249 885	Motor cable	5.0 m
6:3	1	0461 239 886	Cable	5.0 m
20	1	0460 504 880	Control box	PEK
29	2	0154 734 001	Clamp	
31	1	0146 967 880	Brake hub	



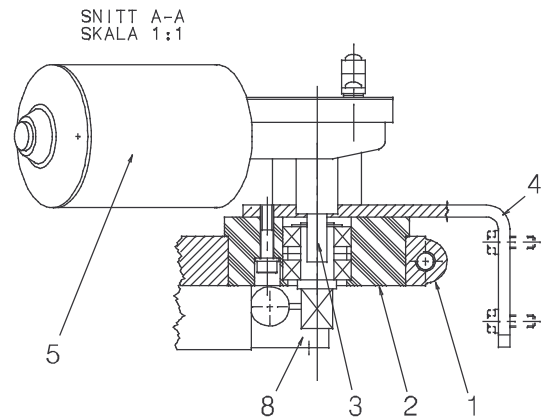
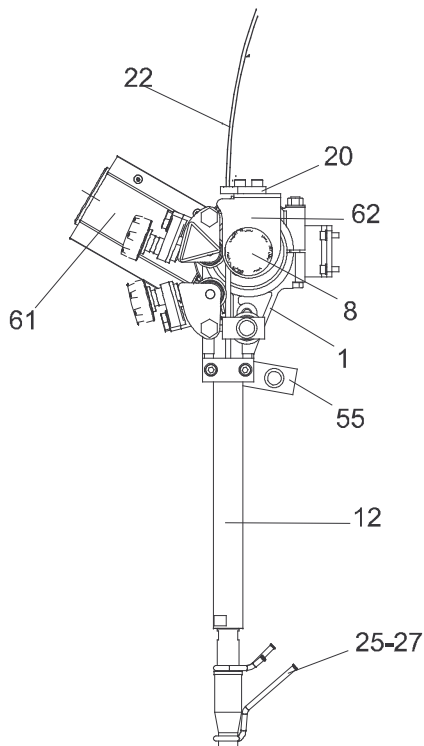
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 900	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
12	1	0413 510 001	Contact tube	D20, L = 260 mm
13	1	0416 984 880	Guide pin complete	
14	1	0333 094 880	Clamp for Flux tube	
15	1	0332 948 001	Flux tube	
16	1	0332 994 883	Flux container	
17	1	0413 318 001	Holder	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protecting cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



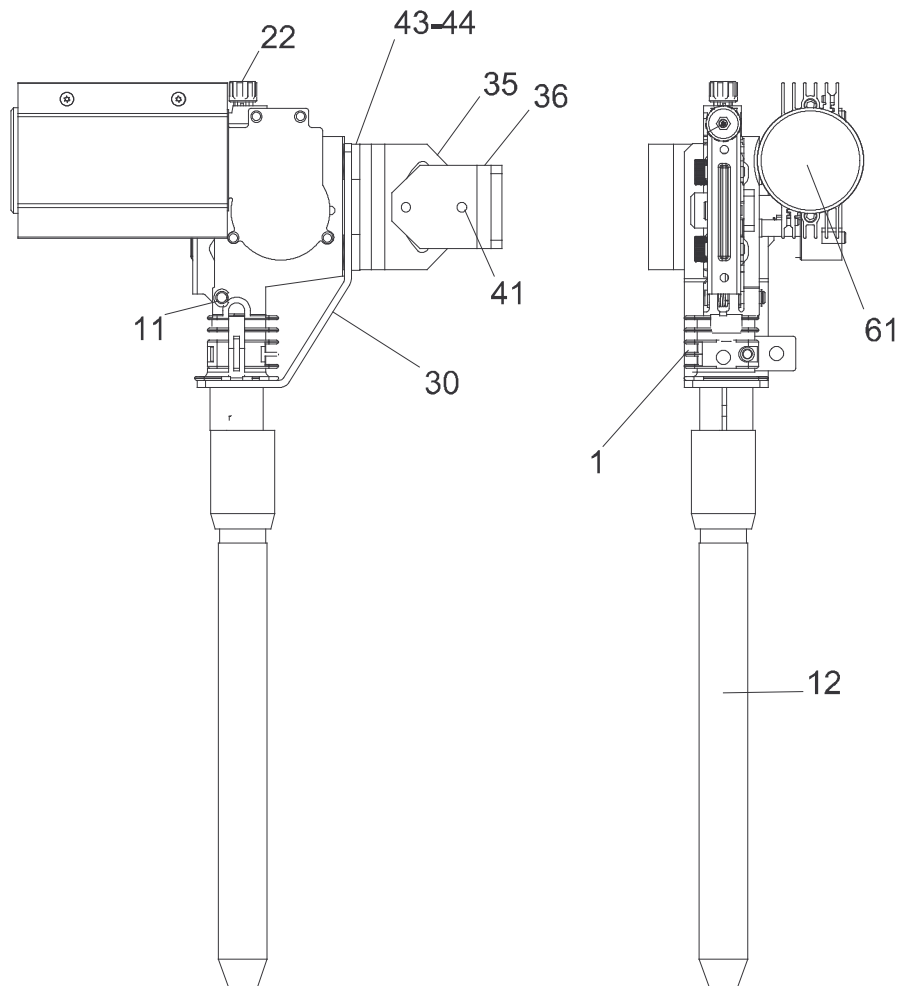
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 901	Wire feed unit complete (Right)	SAW, Twin
1	1	0147 639 886	Wire straightener (Right)	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
12	1	0333 852 881	Contact device	Twin, L = 275
15	1	0153 299 880	Flux nozzle	
16	1	0332 994 883	Flux container	
17	1	0413 318 001	Holder	
22		0156 800 002	Wire liner	
23	1	0145 787 880	Fine wire straightener	
50	1	0146 967 880	Brake hub	
51	1	0413 532 002	Attachment	
52	2	0154 734 001	Clamp	
55	1	0457 713 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



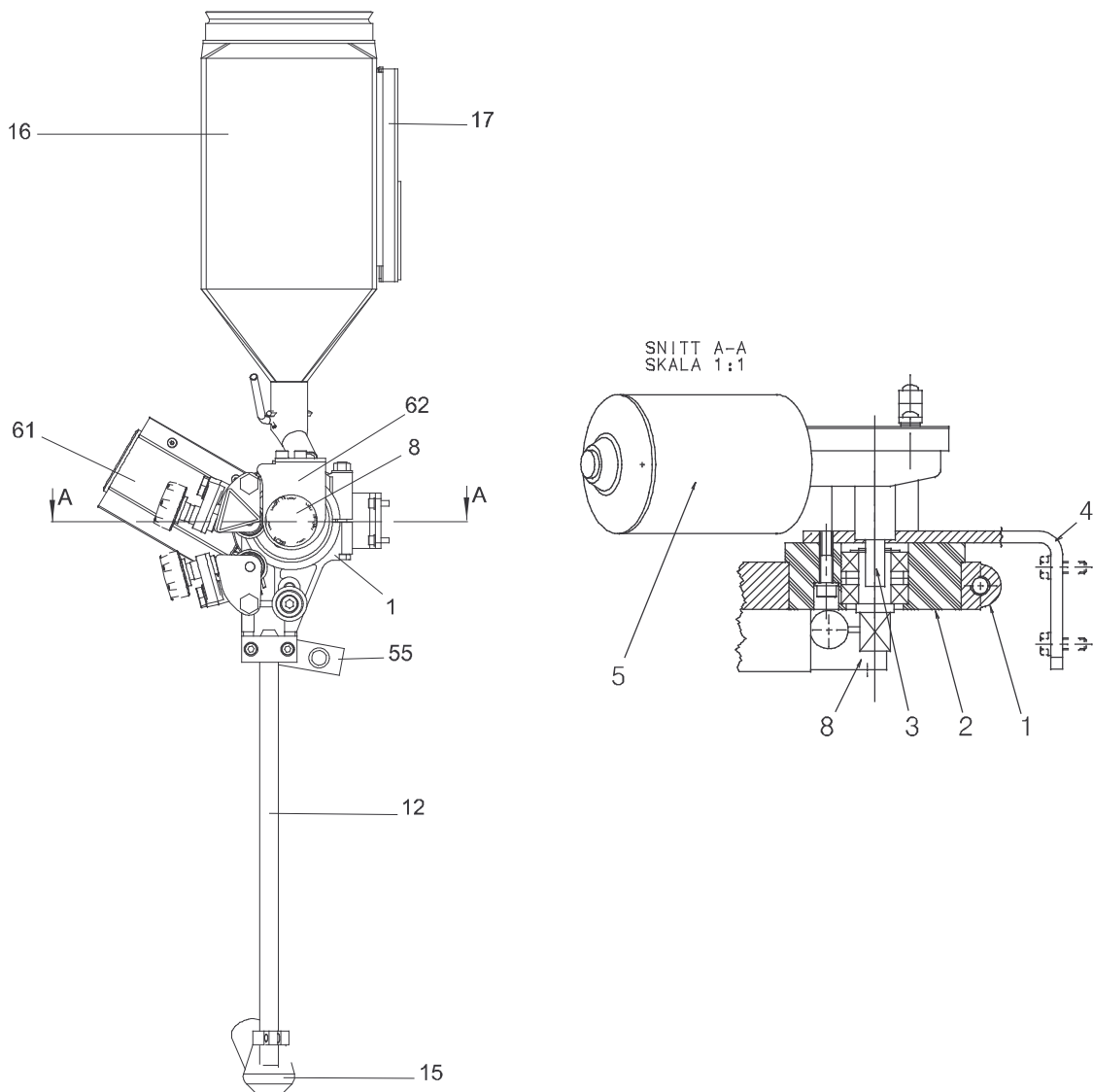
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 902	Wire feed unit complete (Right)	MIG/ MAG
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
11	2	0417 699 001	Rubber clamp	
12	1	0030 465 389	Contact device	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
20	1	0155 300 001	Plate	
22	1	0156 800 002	Wire liner	
25	1	0333 754 001	Hose	L=2,25m, D 14/ 6.3
26	6	0193761 002	Hose clamp	
27	2	0147 336 880	Hose coupling	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



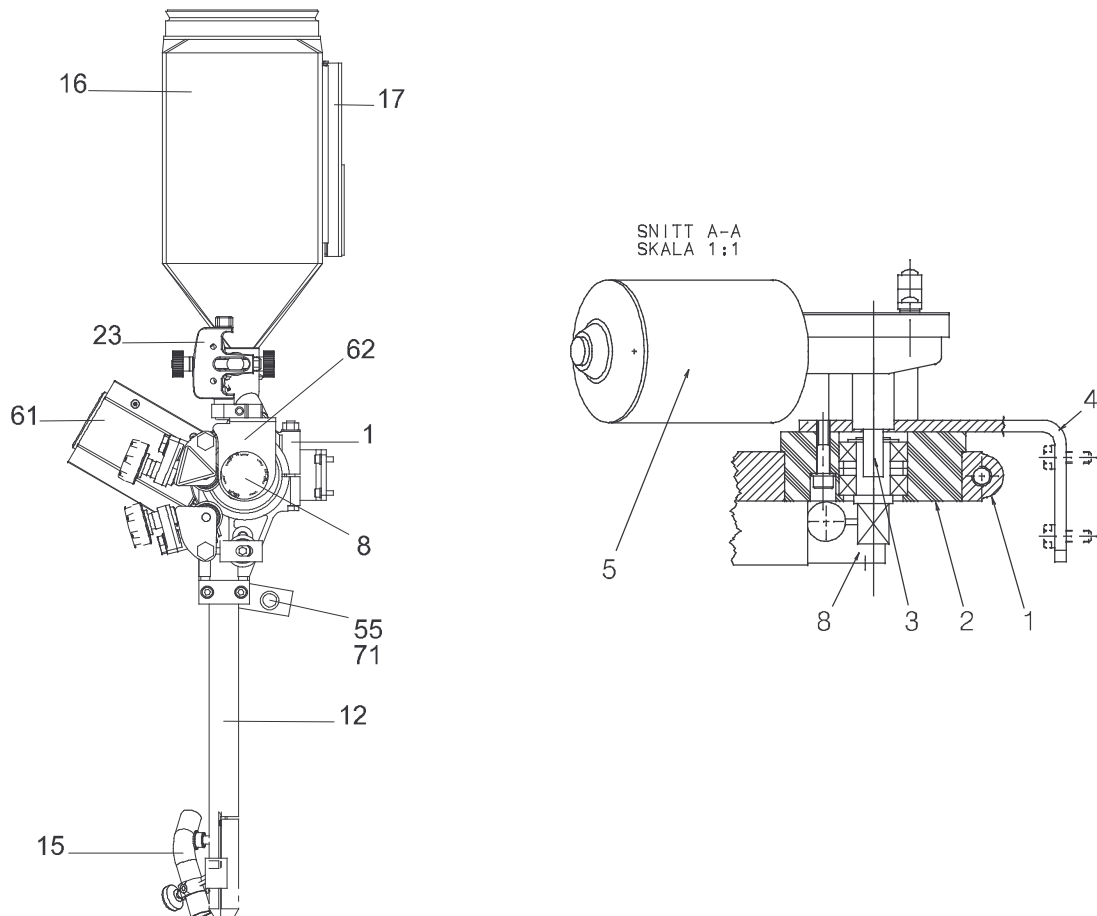
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 903	Wire feed unit complete (Right)	4WD, MIG/ MAG
1	1	0456 424 902	Feed unit	4WD
12	1	0457 460 881	Contact device	MTW 600, L=250
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
22		0156 800 002	Wire liner	
25		0333 754 001	Hose	D 14/ 6.3
27	2	0147 336 880	Hose coupling	
30	1	0449 011 001	Support	
35	1	0449 009 002	Motorbracket	
36	1	0449 009 001	Motorbracket	
43	2	0163 139 002	Bushing	
44	2	0162 414 002	Insulating tube	
61	1	0462 132 880	Protection cover	



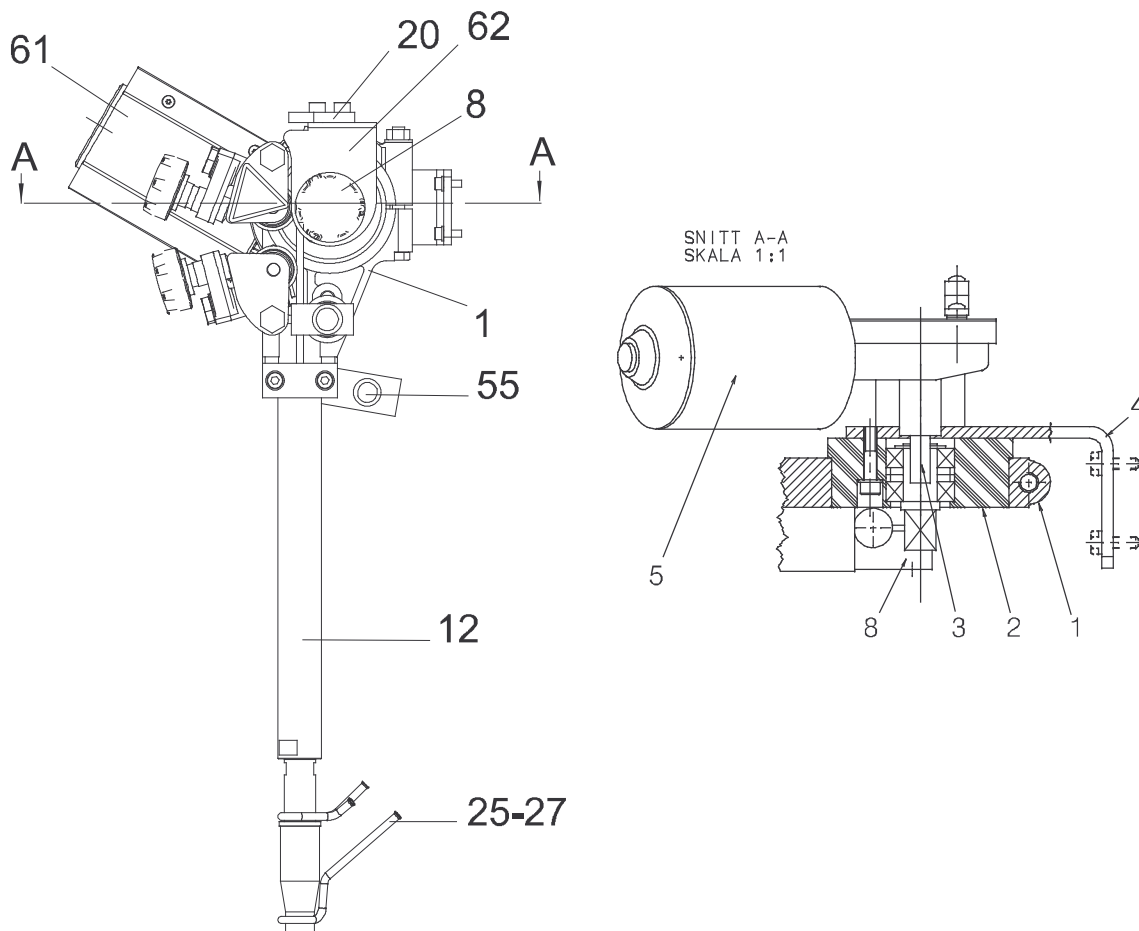
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 910	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0813 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated hand wheel	
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0413 510 004	Contact tube	D20 L=500
15	1	0145 221 881	Flux funnel	
16	1	0147 649 882	Flux hopper	
17	1	0148 487 880	Bracket for flux hopper	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection right	



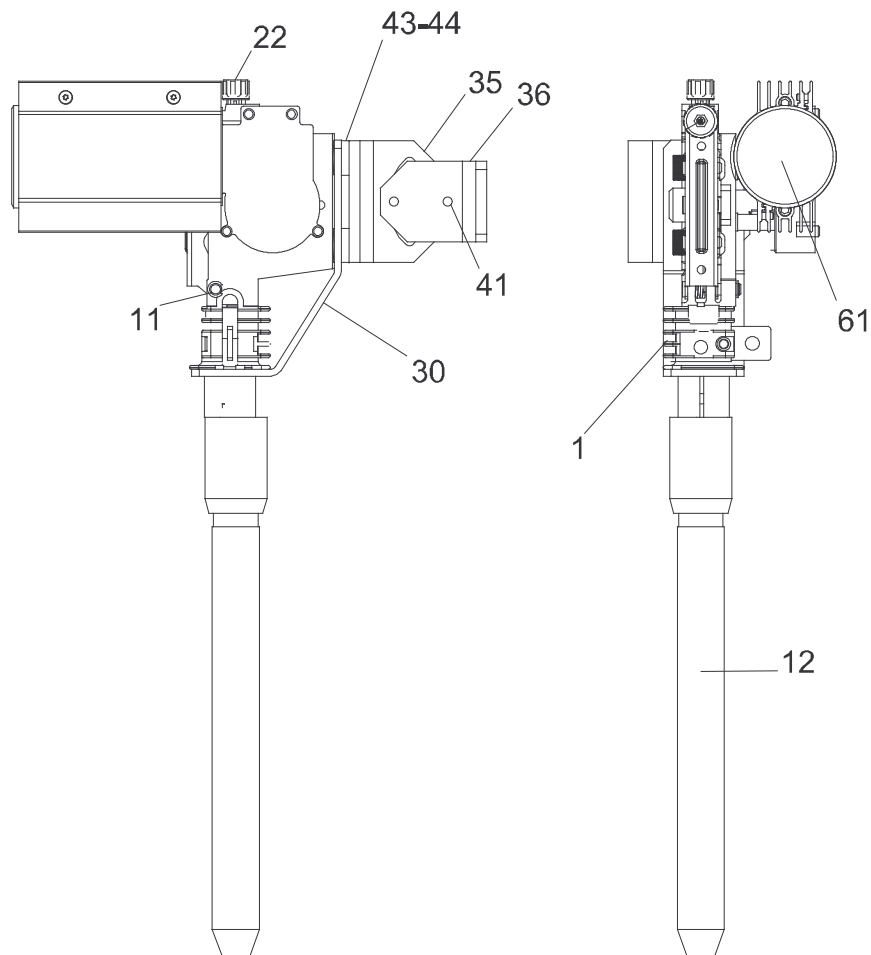
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 911	Wire feed unit complete	SAW
1	1	0147 639 886	Wire straightener (Right)	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated hand wheel	
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0334 290 884	Contact tip	
15	1	0153 299 880	Flux nozzle	
16	1	0147 649 882	Flux hopper	
17	1	0148 487 880	Bracket for fluxhopper	
22	2	0156 800 002	lf-hose	
23	1	0145 787 880	Wire straightener light twin	
50	1	0146 967 880	Brake hub heavy duty	
51	1	0413 532 002	Attachment	
52	2	0154 734 001	Clamp	
55	1	0457 713 001	Bar	
60	1	0190 790 108	Cable lug	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection right	
71	1	0334 278 883	Guide tube insert, twin	



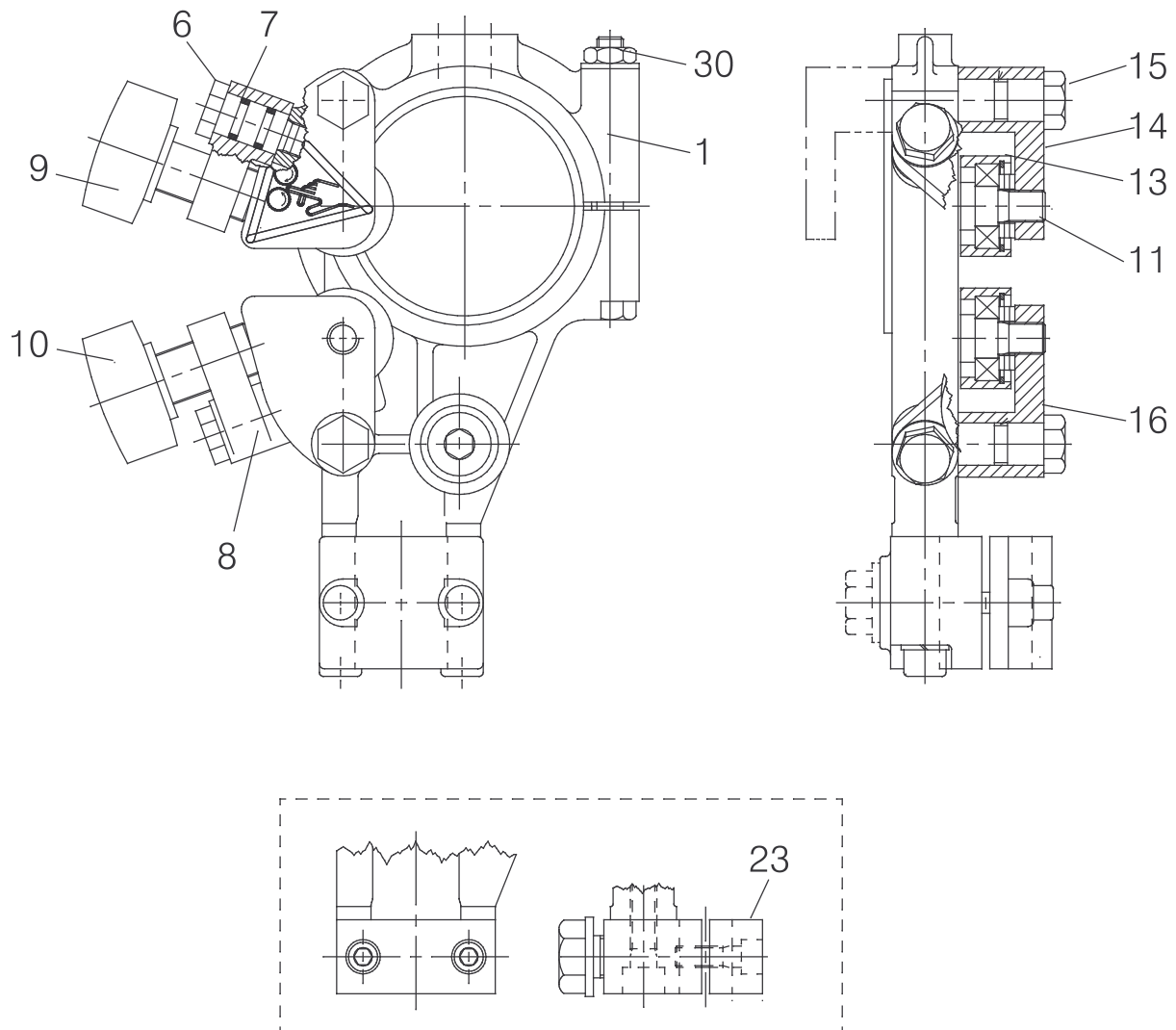
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 912	Wire feed unit complete	
1	1	0147 639 880	Wire straightener (Right)	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	3x3x16
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated hand wheel	
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0030 465 392	Contact tube	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve + cable	L=3.0m, 42v
20	1	0155 300 001	Plate for weldaut.	
22	1	0156 800 002	Lf-hose	
25	2	0333 754 001	Hose rubber	d 14/6,3
26	6	0193 761 002	Hose clamp	d 13/7
27	2	0147 336 880	Hose connector	
55	1	0457 713 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection right	



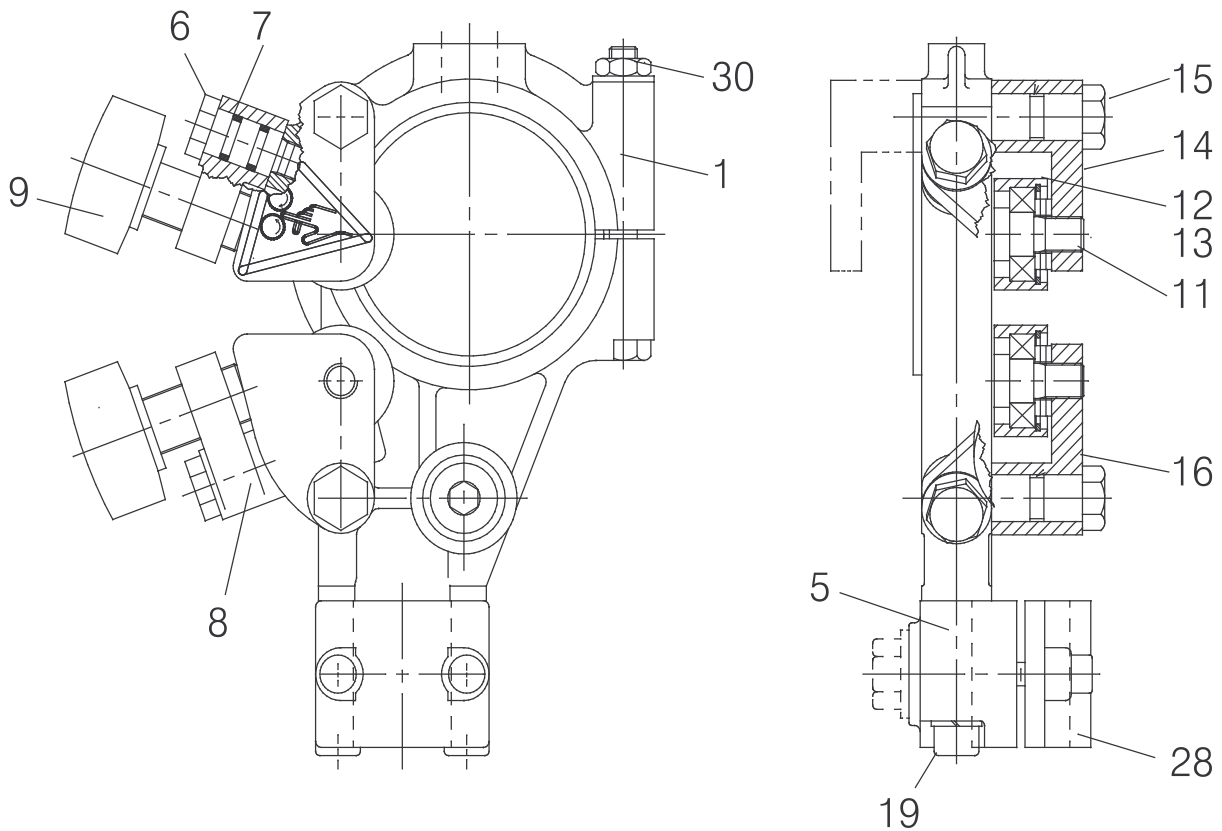
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 913	Wire feed unit complete	
1	1	0456 424 902	Feed unit	4WD
11	2	0417 699 001	Clamp	
12	1	0457 460 883	Torch water-cold	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve + cable	L=3.0m, 42v
22	1	0156 800 002	Lf-hose	
25	2	0333 754 001	Hose rubber	
26	6	0193 761 002	Hose clamp	
27	2	0147 336 880	Hose connector	
30	1	0449 011 001	Support	
35	1	0449 009 002	Attachment	
36	1	0449 009 001	Attachment	
41	4	0219 504 305	Cup spring	
43	2	0163 139 002	Insulator	
44	2	0162 414 002	Insulating tube	
61	1	0462 132 880	Protection cover	



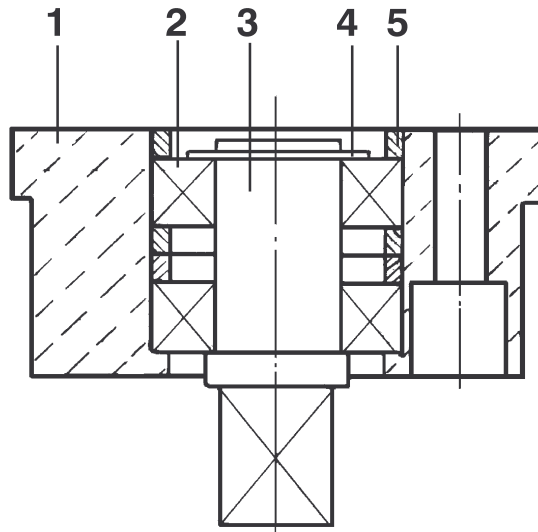
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks	
		0147 639 882	Wire straightener (right mounted)		
1	1	0156 449 001	Clamp	D11.3x2.4	
6	2	0212 900 001	Spacer screw		
7	4	0215 201 209	O-ring		
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm		
9	1	0218 810 181	Handwheel		
10	1	0218 810 182	Handwheel		
11	3	0332 408 001	Stub shaft		
13	3	0153 148 880	Roller		
14	1	0415 498 001	Thrust roller carrier		
15	2	0212 902 601	Spacer screw		
16	1	0415 499 001	Thrust roller carrier		
23	1	0334 571 880	Contact clamp		M10
30	1	0212 601 110	Nut		



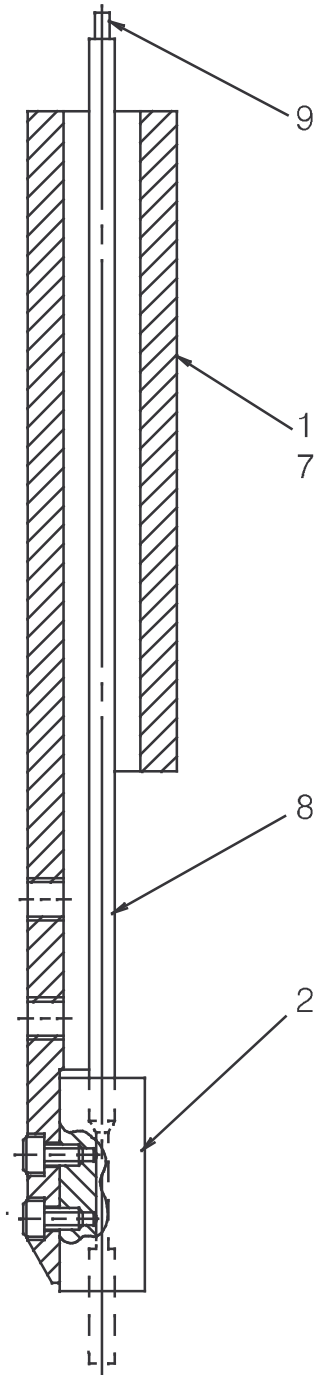
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147 639 886	Wire straightener (right mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	1	0212 900 001	Spacer screw	
7	2	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	1	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
11	1	0332 408 001	Stub shaft	
12	1	0218 524 580	Pressure roller	Twin
13	1	0153 148 880	Roller	
14	1	0415 498 001	Thrust roller carrier	
15	1	0212 902 601	Spacer screw	
19	2	0219 501 013	Spring washer	D18.1/10.2
28	1	0156 531 001	Clamp half	
30	1	0212 601 110	Nut	M10



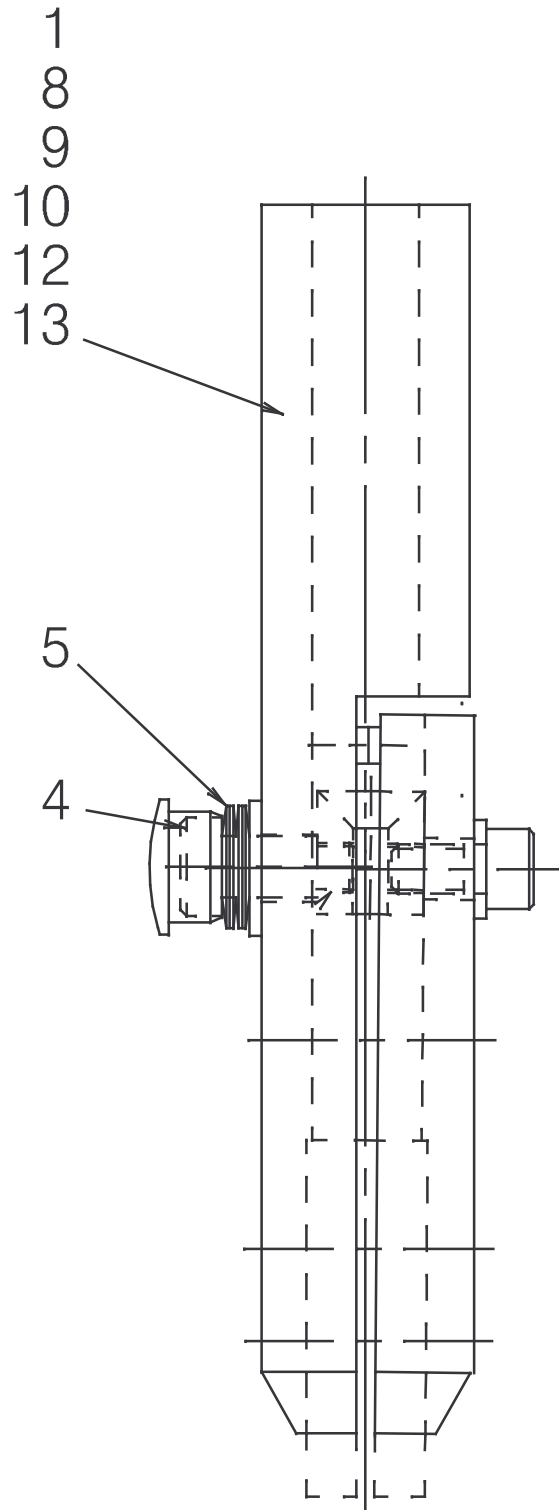
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0413 072 881	Bearing housing with stub shaft	
1	1	0413 073 002	Searing housing	
2	2	0190 726 003	Ball bearing	
3	1	0334 575 001	Stub shaft	
4	1	0215 701 014	Retaining ring	D17
5	3	0334 576 001	Spacer	



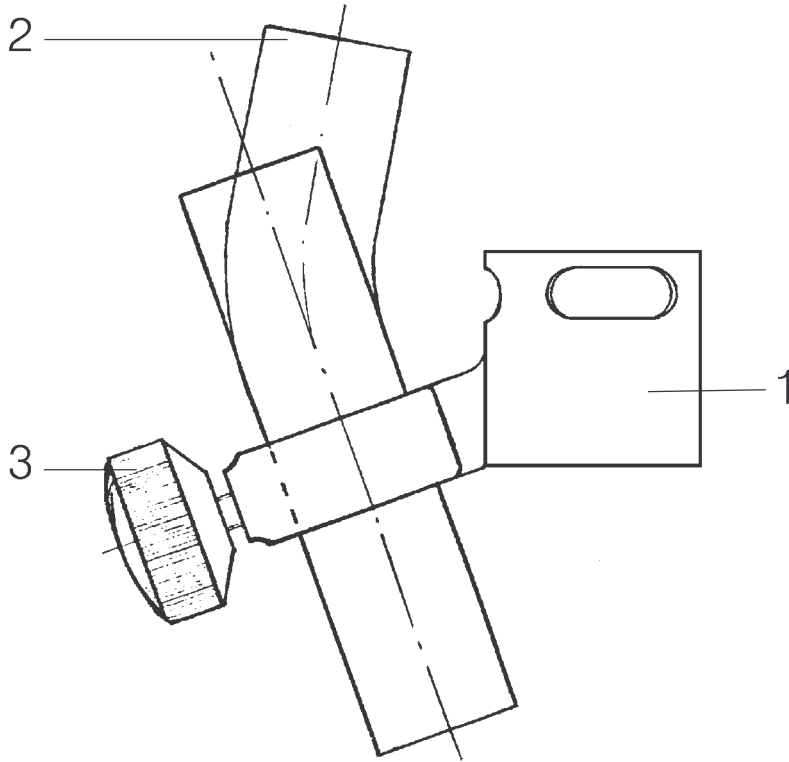
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0333 852 881	Connector	Twin L=275 A6 UP
2	1	0333 772 001	Nozzle holder	
7	1	0417 959 881	Contact equipment	L=275, Heavy Duty
8	2	0415 032 001	Guide pipe	
9	2	0334 279 001	Spiral to connector	L=366



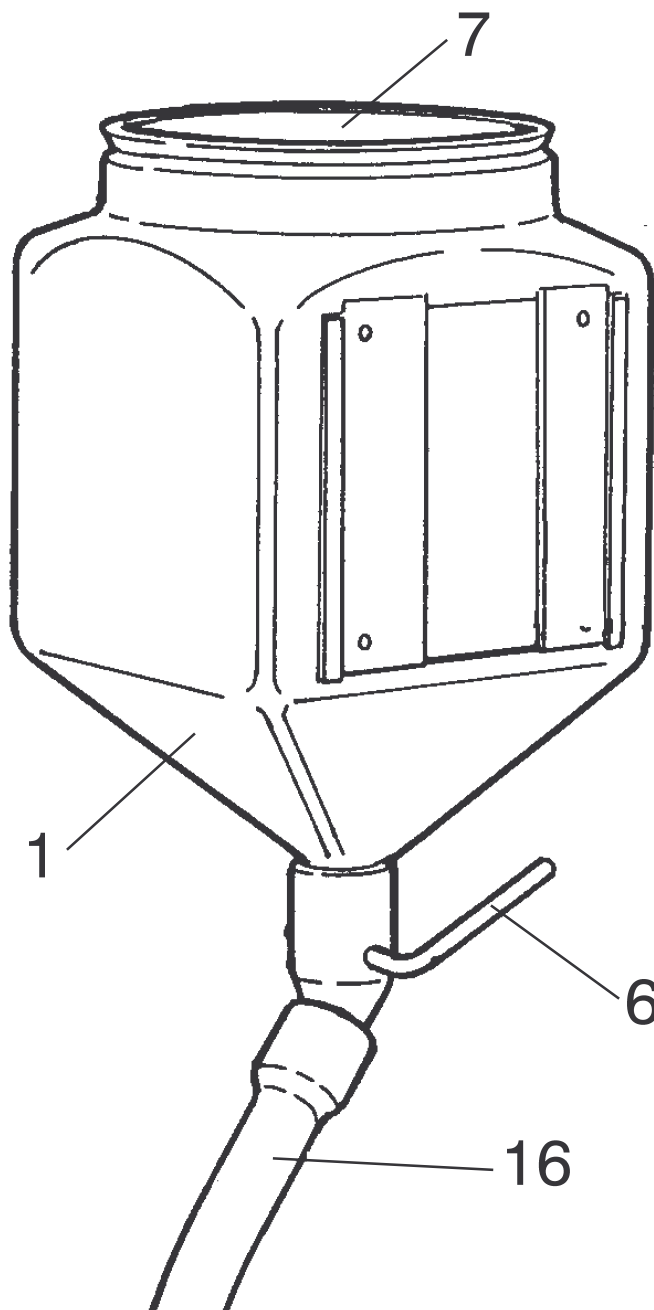
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0417 959 881	Contact equipment	L=275mm
4	1	0443 372 001	Screw	
5	4	0219 504 307	Beleville spring	T = 1.1
8	1	0443 344 881	Pipe	L = 275



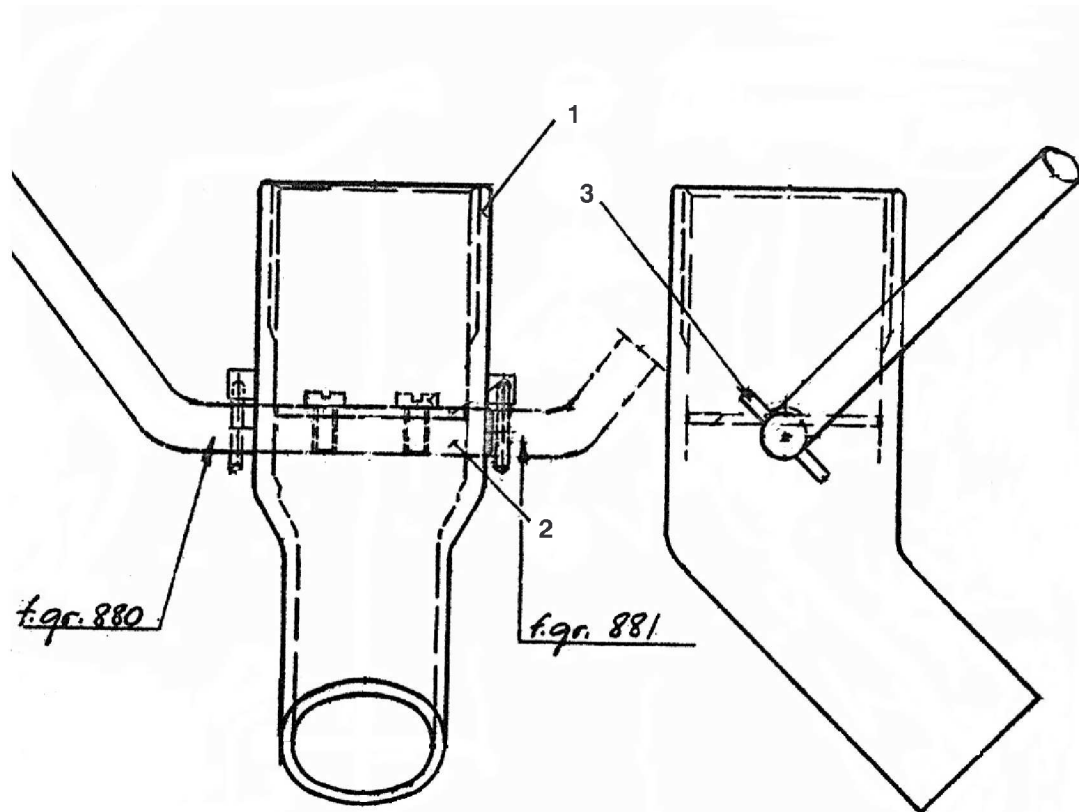
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153 299 880	Flux nozzle	
1	1	0153 290 002	Pipe holder	
2	1	0153 296 001	Pipe bend	
3	1	0153 425 001	Wheel	



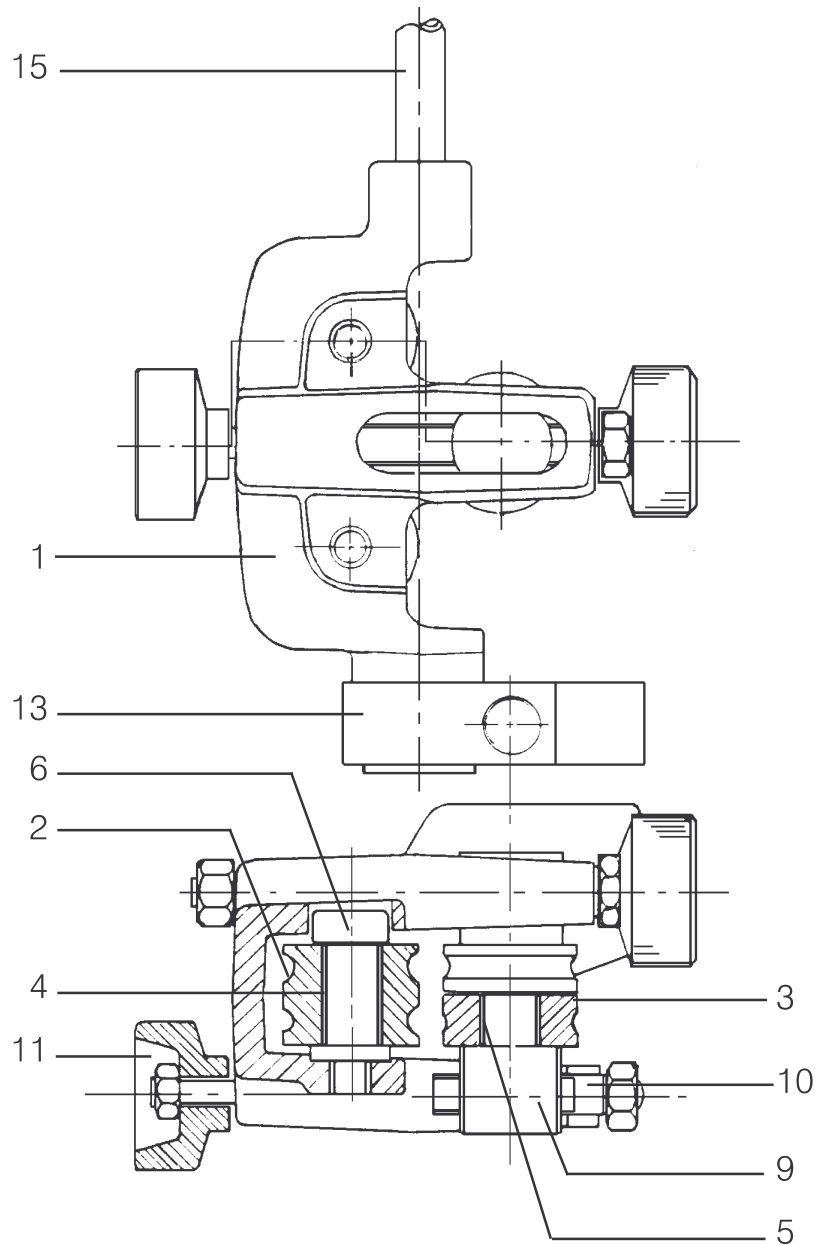
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0332 994 883	Flux hopper complete	
1	1	0332 837 001	Hopper for flux	
6	1	0153 347 881	Flux valve	
7	1	00203 017 80	Flux strainer	
16	1	0443 383 002	Flux hose	L= 500



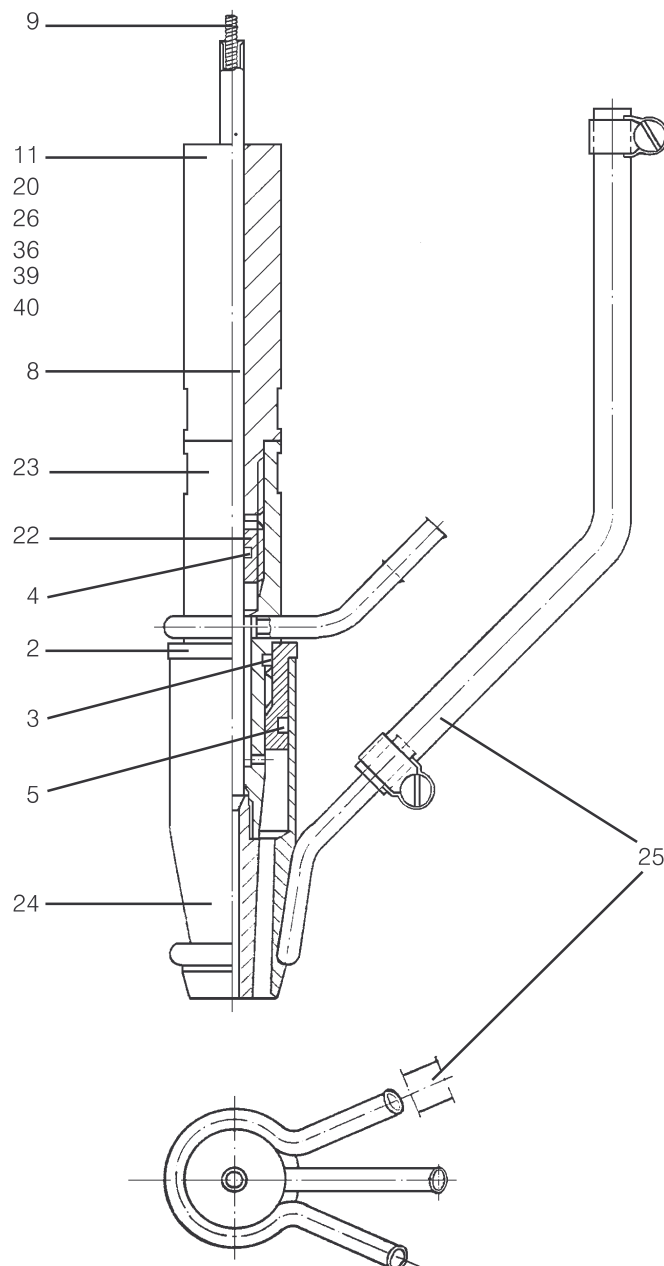
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347881	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Pin	d 3x20



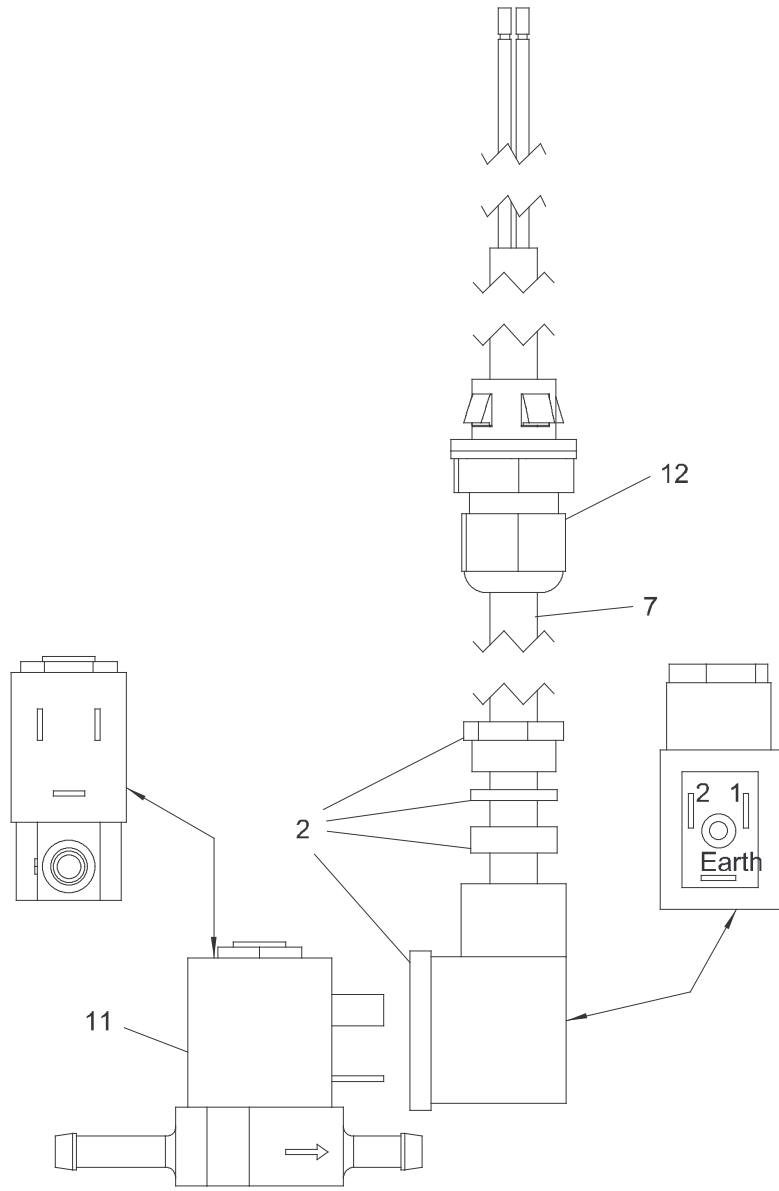
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0145 787 880	Fine wire straightener for twin wire	
1	1	0145 788 001	Case	
2	2	0145 789 001	Roller	
3	2	0145 790 001	Roller	
4	2	0145 791 001	Searing bushing	
5	2	0190 240 103	Bearing bushing	D12/10
6	2	0145 792 001	Screw	
9	2	0145 793 001	Runner	
10	2	0145 796 002	Screw	
11	2	0145 794 001	Knob	
13	1	0145 795 001	Link	
15	1	0151 287 001	Hose	L=600



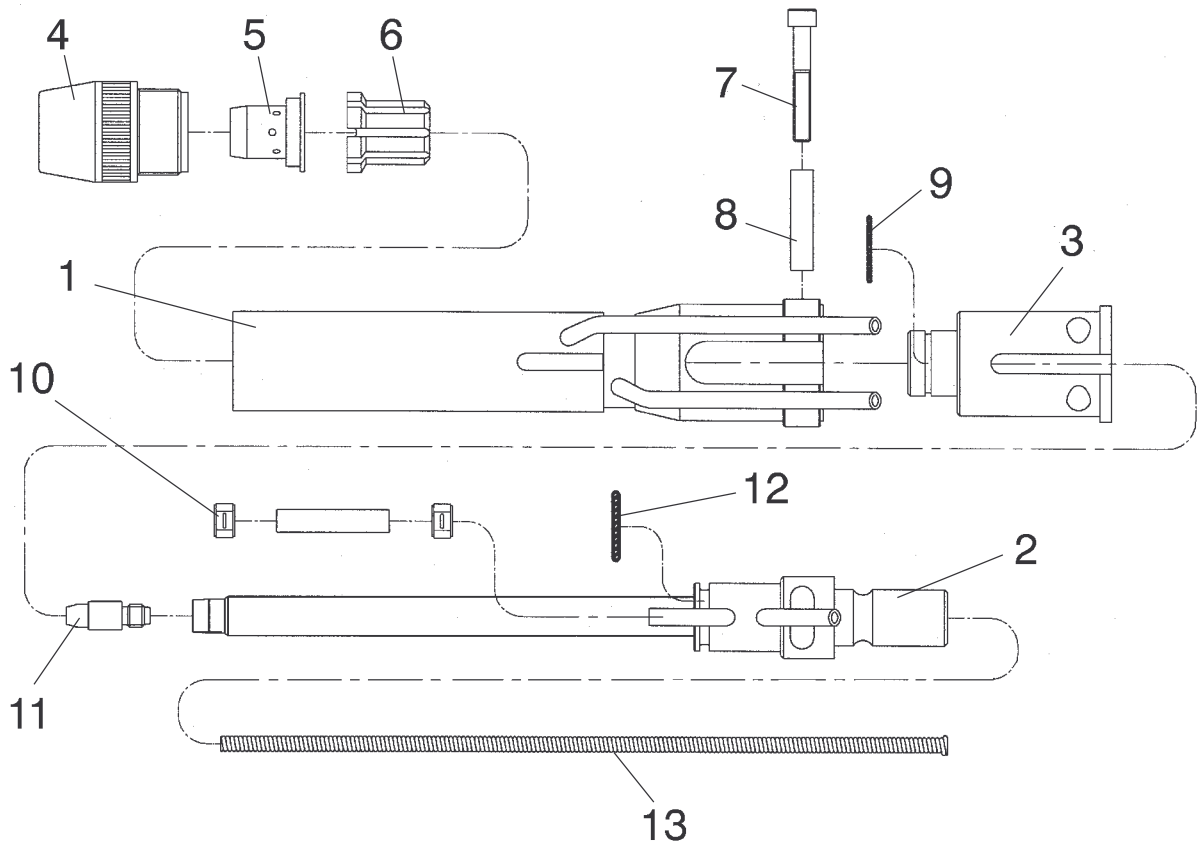
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0030 465 389	Connector	
2	1	0145 226 001	Insulating sleeve	
3	1	0190 680 313	O-ring	OR 15.3x2.4
4	1	0190 680 303	O-ring	OR 5.3x2.4
5	1	0190 680 405	O-ring	OR 22.2x3
8	1	0334 278 880	Insert tube	
9	1	0334 279 001	Spiral	
22	1	0146 099 001	Plug	
23	1	0145 534 882	Contact tube	
24	1	0145 227 882	Gas nozzle	
25	1	0144 998 882	Water hose	
39	1	0040 979 804	Extension	L = 108, D20



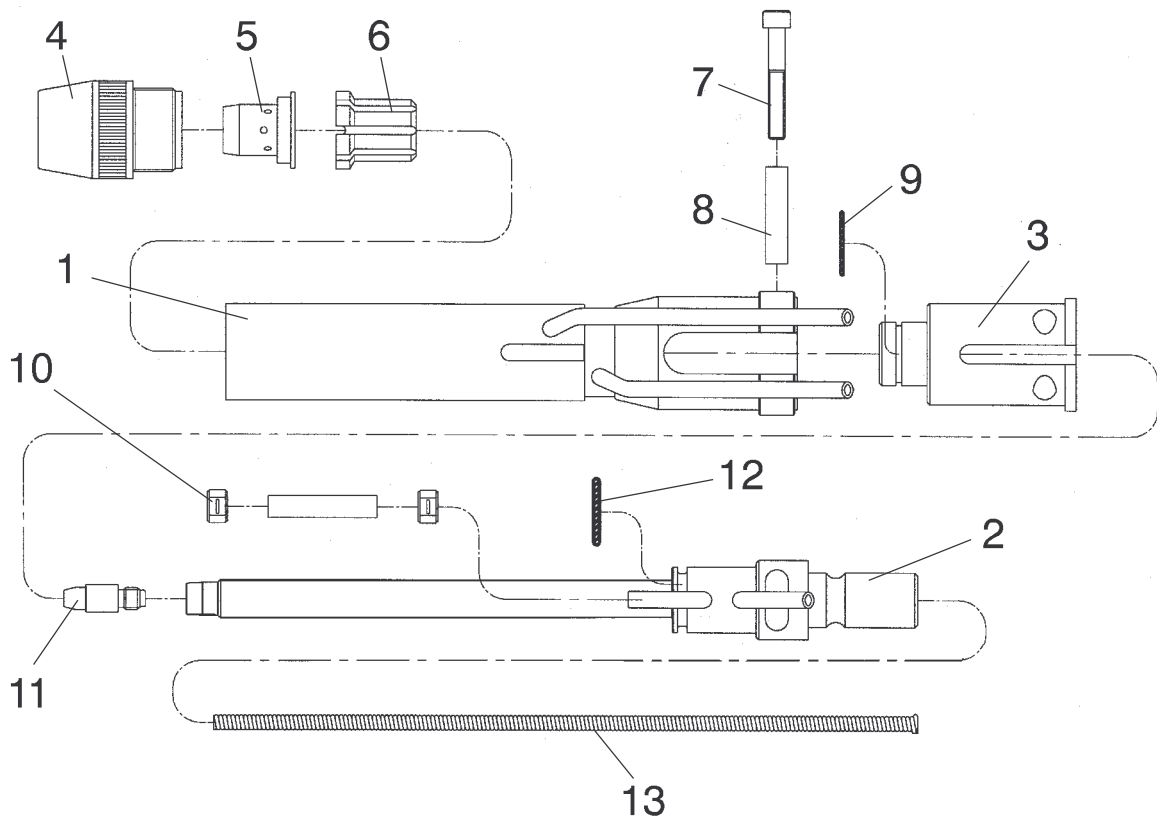
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0461 238 881	Solenoid valve with cable	
2	1	0157 259 001	Contact	
3		0262 612 802	Cable	
7	3	0262 613 329	Cable	
11	1	0193 054 002	Solenoid valve	42 V
12	1	0194 269 002	Bushing	



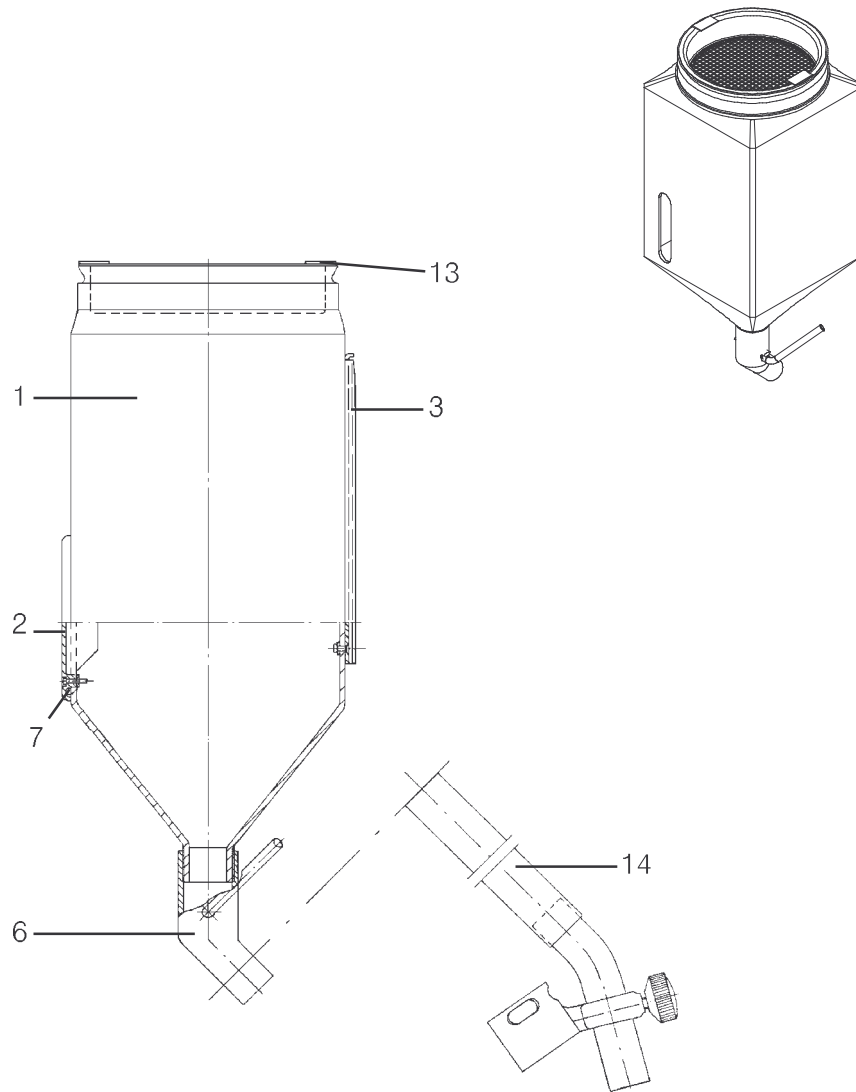
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0457460881	Contact device	250 mm
1	1	0457457002	Cooling jacket	
2	1	0457455002	Contact tube	
3	1	0457456001	Insulation sleeve	
4	1	0457451001	Gas nozzle	
5	1	0457452001	Spatter protection	
6	1	0457453001	Centering sleeve	
7	1	0457617001	Allen screw	
8	1	0457459001	Insulation sleeve	
9	1	0457458001	O-ring	
10	1	0457616880	Water hose set	
11	1	0457625005	Contact tip	Ø1.2 (W)
	1	0457625007	Contact tip	Ø1.5 (W)
	1	0457625008	Contact tip	Ø1.6 (W)
	1	0457625009	Contact tip	Ø1.8 (W)
12		0457458002	O-ring	
13	1	0457454002	Wear insert (Steel spiral)	L = 260, wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457620002	Wear insert (Brass tube)	L = 258, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)



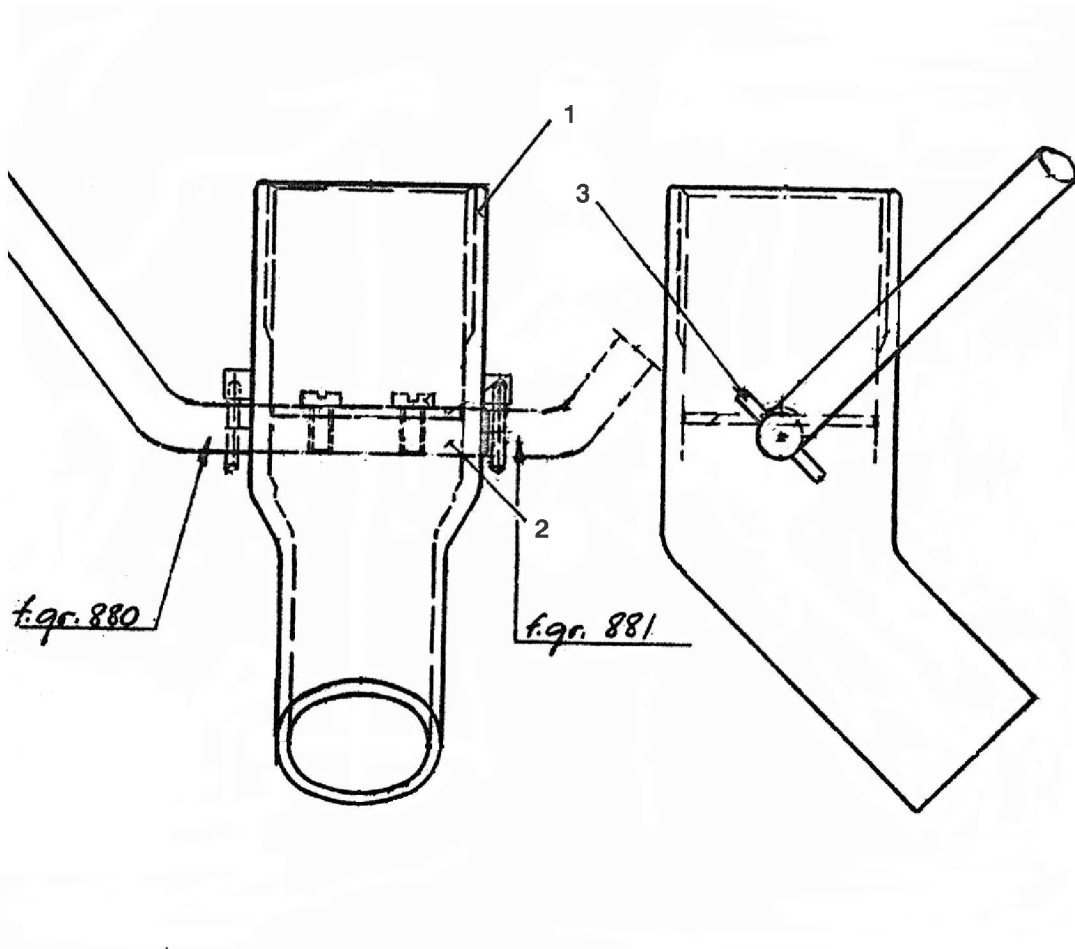
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0457460882	Contact device	300 mm
1	1	0457457003	Cooling jacket	
2	1	0457455003	Contact tube	
3	1	0457456001	Insulation sleeve	
4	1	0457451001	Gas nozzle	
5	1	0457452001	Spatter protection	
6	1	0457453001	Centering sleeve	
7	1	0457617001	Allen screw	
8	1	0457459001	Insulation sleeve	
9	1	0457458001	O-ring	
10	1	0457616880	Water hose set	
11	1	0457625005	Contact tip	Ø1.2 (W)
	1	0457625007	Contact tip	Ø1.5 (W)
	1	0457625008	Contact tip	Ø1.6 (W)
	1	0457625009	Contact tip	Ø1.8 (W)
12		0457458002	O-ring	
13	1	0457454002	Wear insert (Steel spiral)	wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457619001	Wear insert (Teflon insert)	wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457619003	Wear insert (Teflon insert)	L=310, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)
	1	0457620003	Wear insert (Brass tube)	L=308, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)



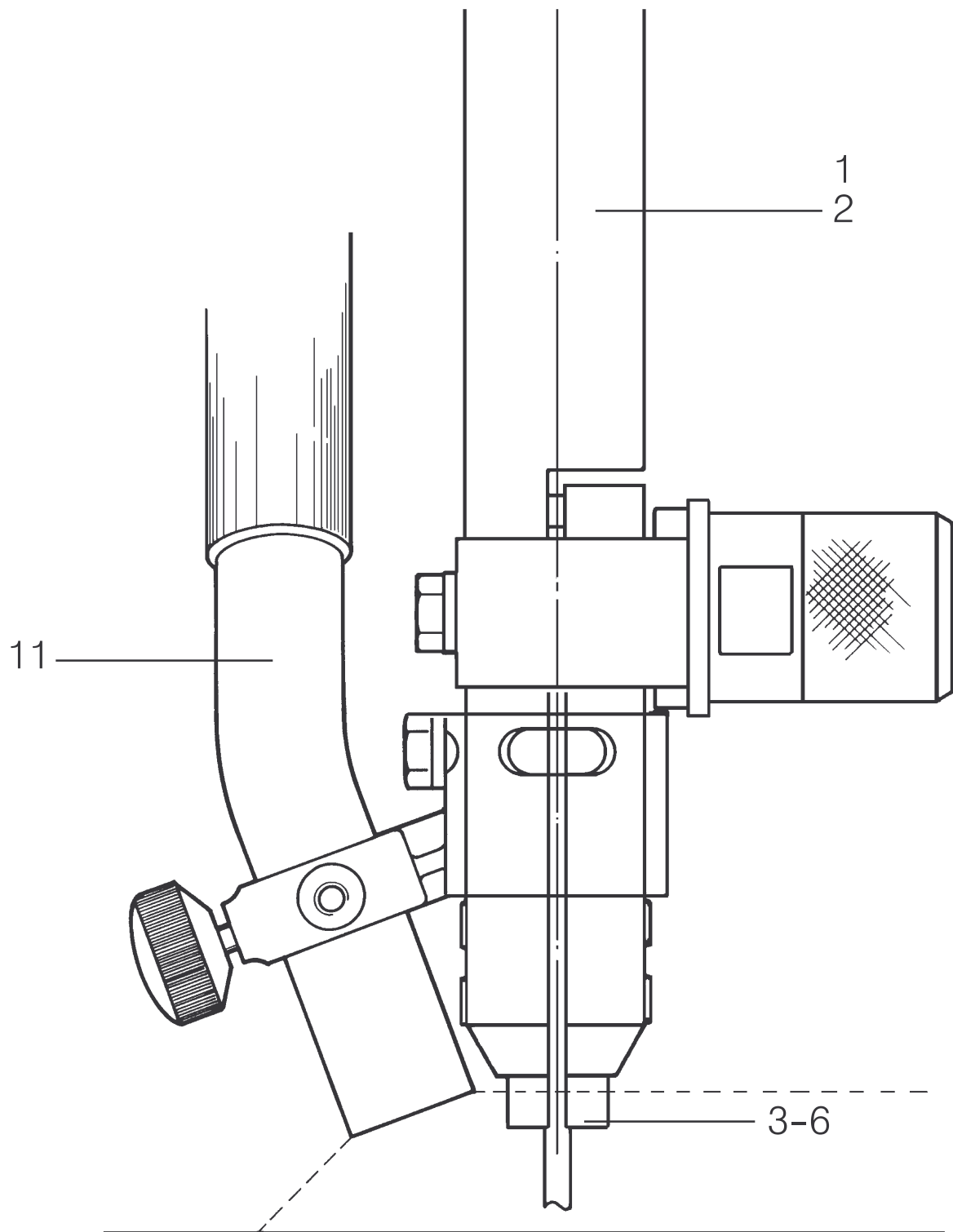
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147649882	Flux Hopper	10l
1	1	0154007002	Flux hopper	
3	1	0147645001	Mounting	
6	1	0153347880	Flux valve	
13	1	0020301780	Flux strainer	
14	1	0443383002	Flux hose	L=500



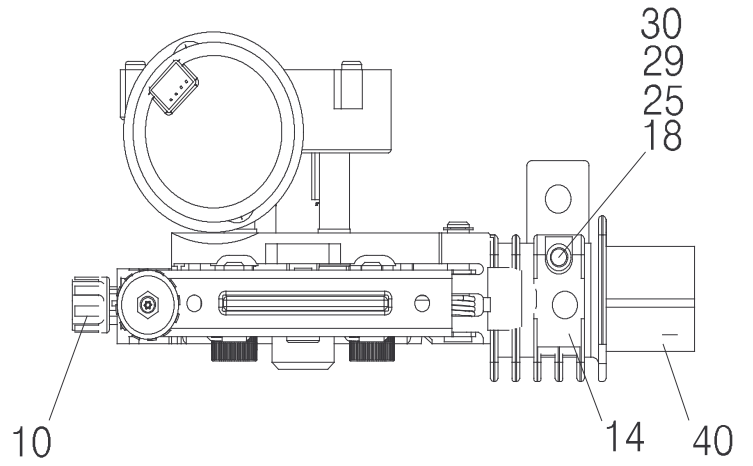
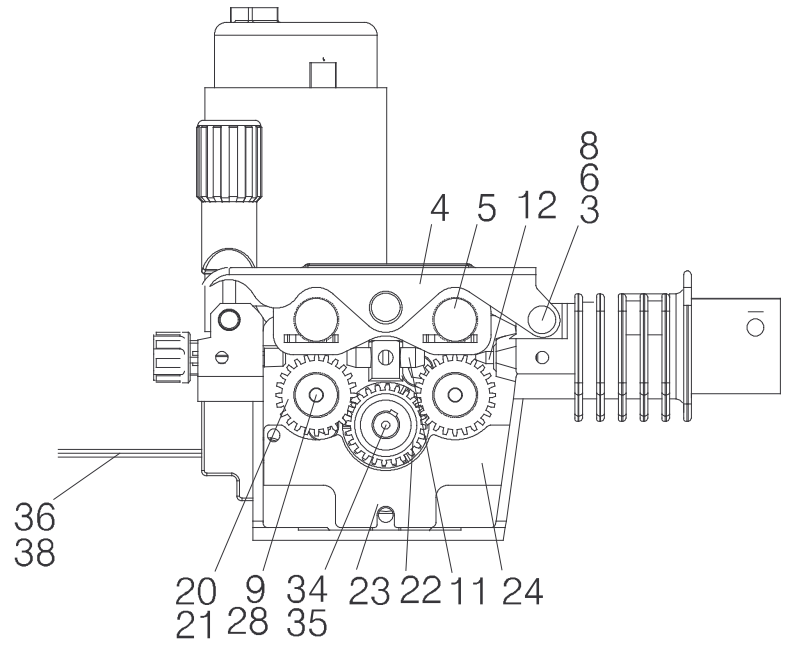
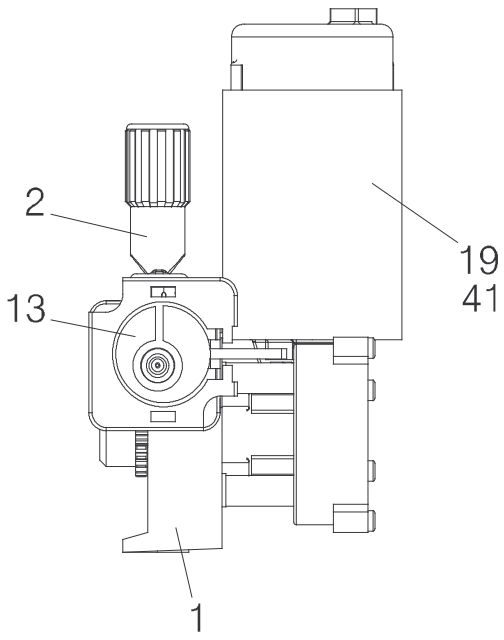
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347880	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Roll pin	d 3x20



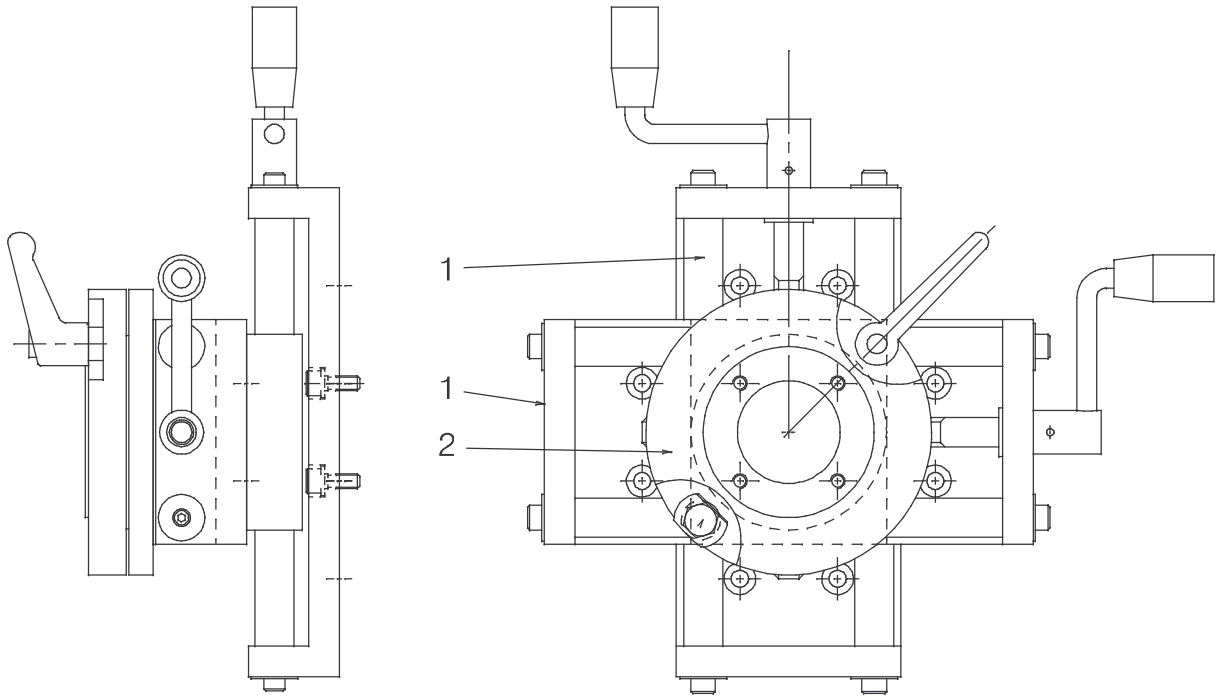
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0334290884	Contact equipment single wire	D35
1	1	0417959882	Contact jaw tube	L=400
3	1	0265900880	Contact jaw	ø 3, L=58mm
4	1	0265900882	Contact jaw	ø 4, L=58mm
5	1	0265900883	Contact jaw	ø 5, L=58mm
6	1	0265900884	Contact jaw	ø 6
7	1	0218510298	Feed roller	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	



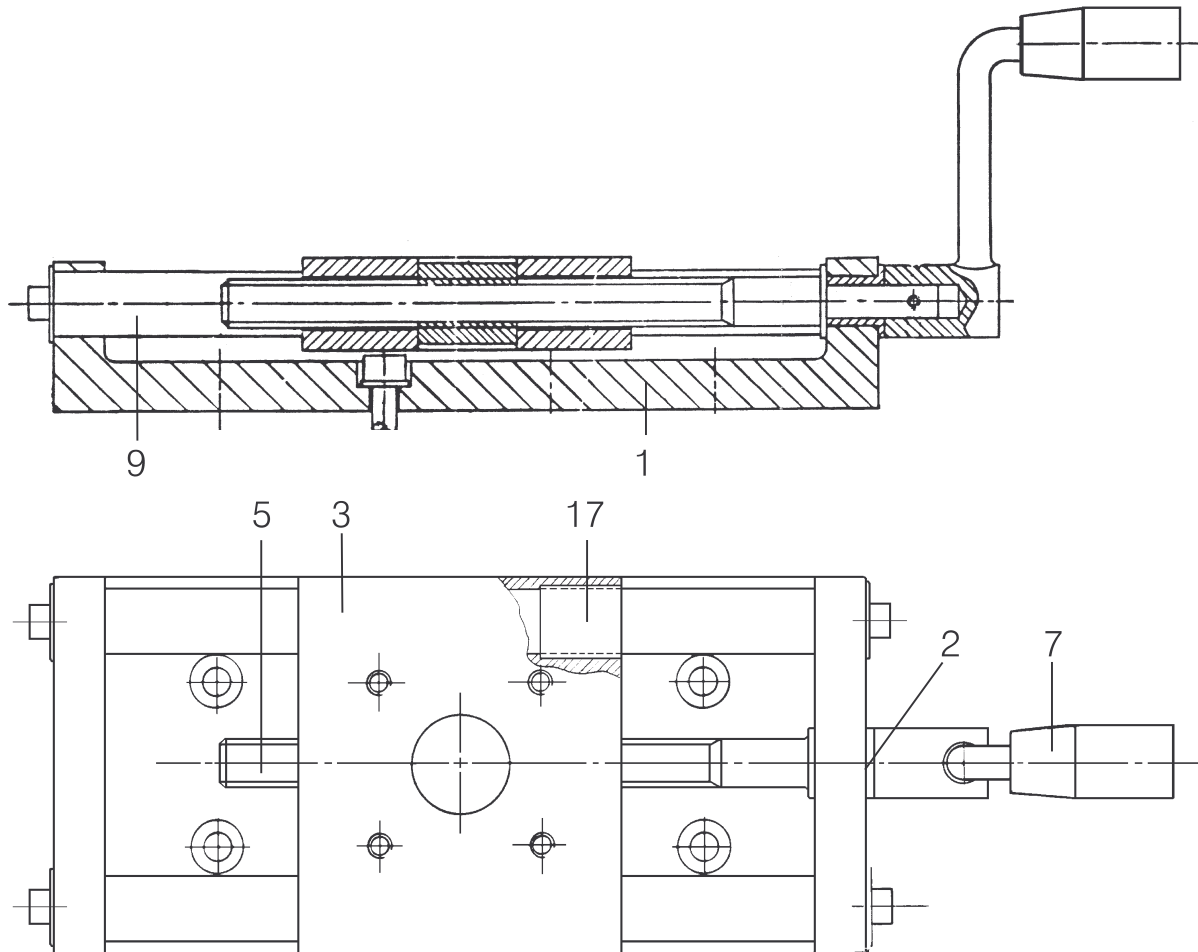
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0456 424 902	Feed unit	EURO 4WD
1	1	0455 046 003	Gear housing	
2	1	0368 749 881	Pressure device	
3	1	0458 997 001	Shaft	
4	1	0459 001 880	Pressure arm	
5	2	0458 999 001	Shaft	
6	1	0458 993 001	Torsion spring	
8	4	0215 702 708	Locking washer	
9	2	0458 722 001	Shaft,feed roller	
10	1	0380 351 001	Wire guide nipple	
11	1	0455 072 001	Intermediate nozzle	
12	1	0469 837 880	Outlet nozzle	
13	1	0457 365 001	Current connection	
18	1	0455 048 001	Insulating tube	
19	1	0455 077 003	Drive unit	
21	4	0459 441 880	Adapter	
22	1	0459 440 001	Motor gear	
23	4		Screw	m6x16, mrt ground-cutter
24	1	0469 838 001	Cover	
25	1		Nut	m6
28	2		Locking nut	m6
29	1		Screw	m6x40 stål 8.8 f
30	1		Washer	12x6,4x1,5
34	1		Screw	m4x12
35	1	0193 104 002	Rivet washer	d16/5x1
40	1		Screw	m8x25
41	3		Screw	m6x16
44	1	0459 055 001	Pin bolt	
45	1		Screw	m3x12



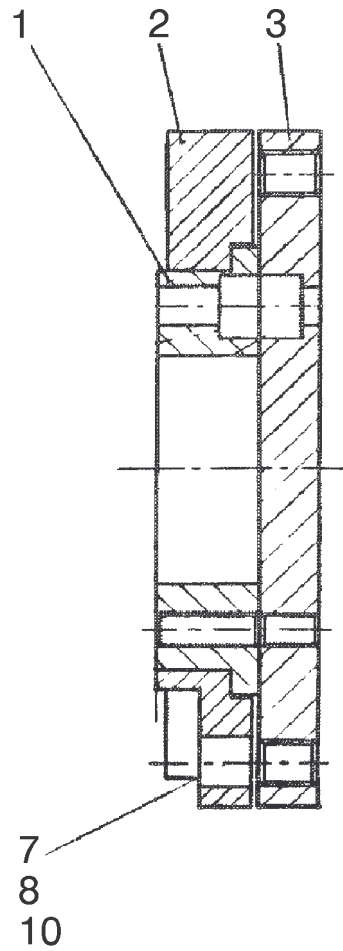
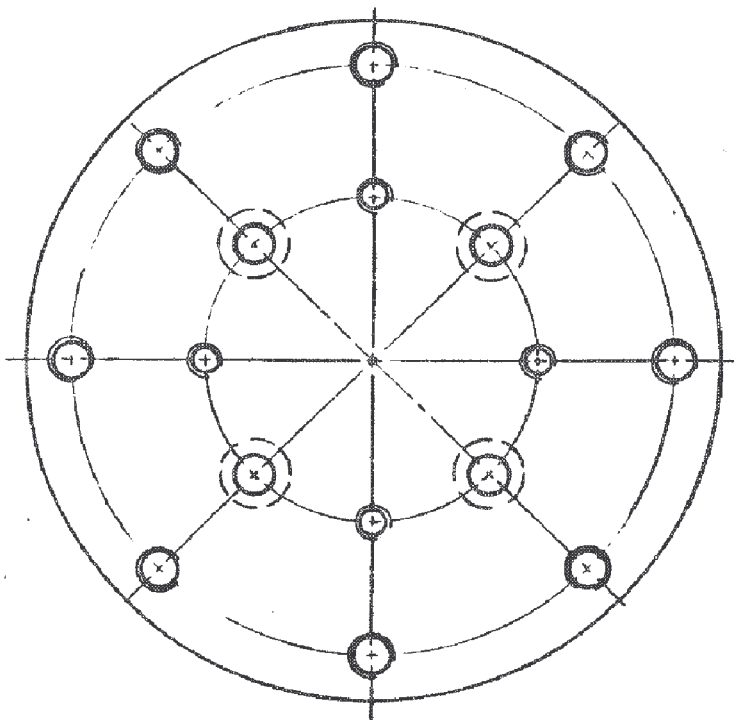
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 152 880	Slide travel kit	Manual
1	2	0413 518 880	Slide	90 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



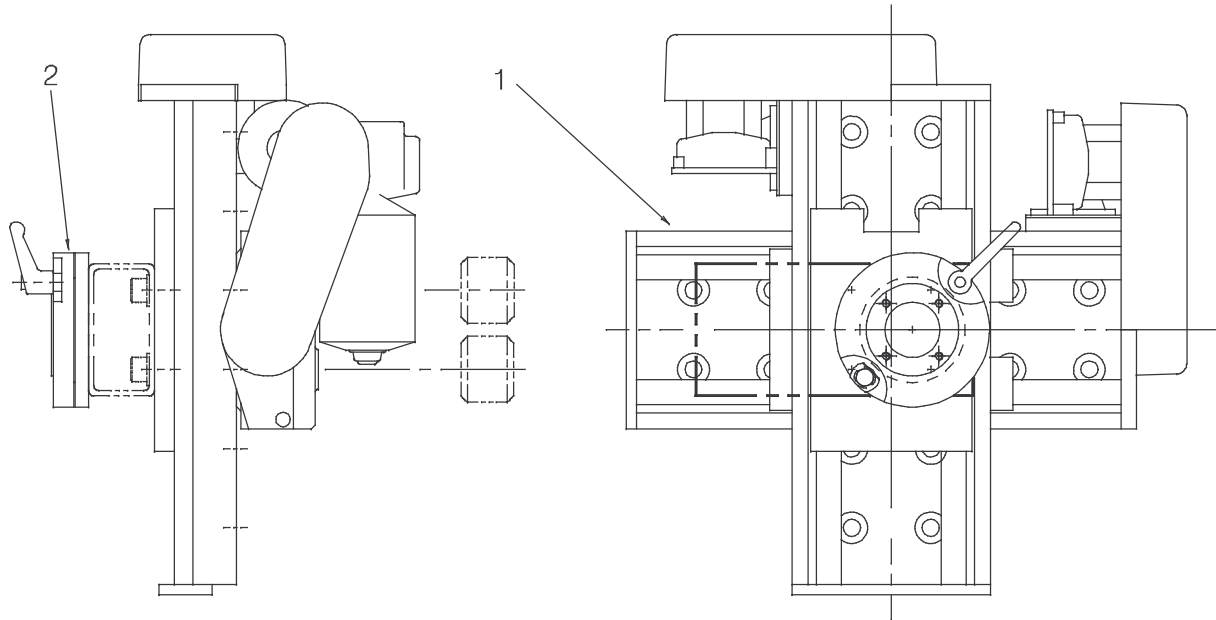
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		413 518-880	Slide	
1	1	413 519-001	Slide profile	
2	1	413 524-001	Bearing bushing	
3	1	413 521-001	Runner	
5	1	413 522-001	Lead screw	
7	1	334 537-002	Crank	
9	2	413 523-001	Axis	
17	4	190 240-107	Bearing	



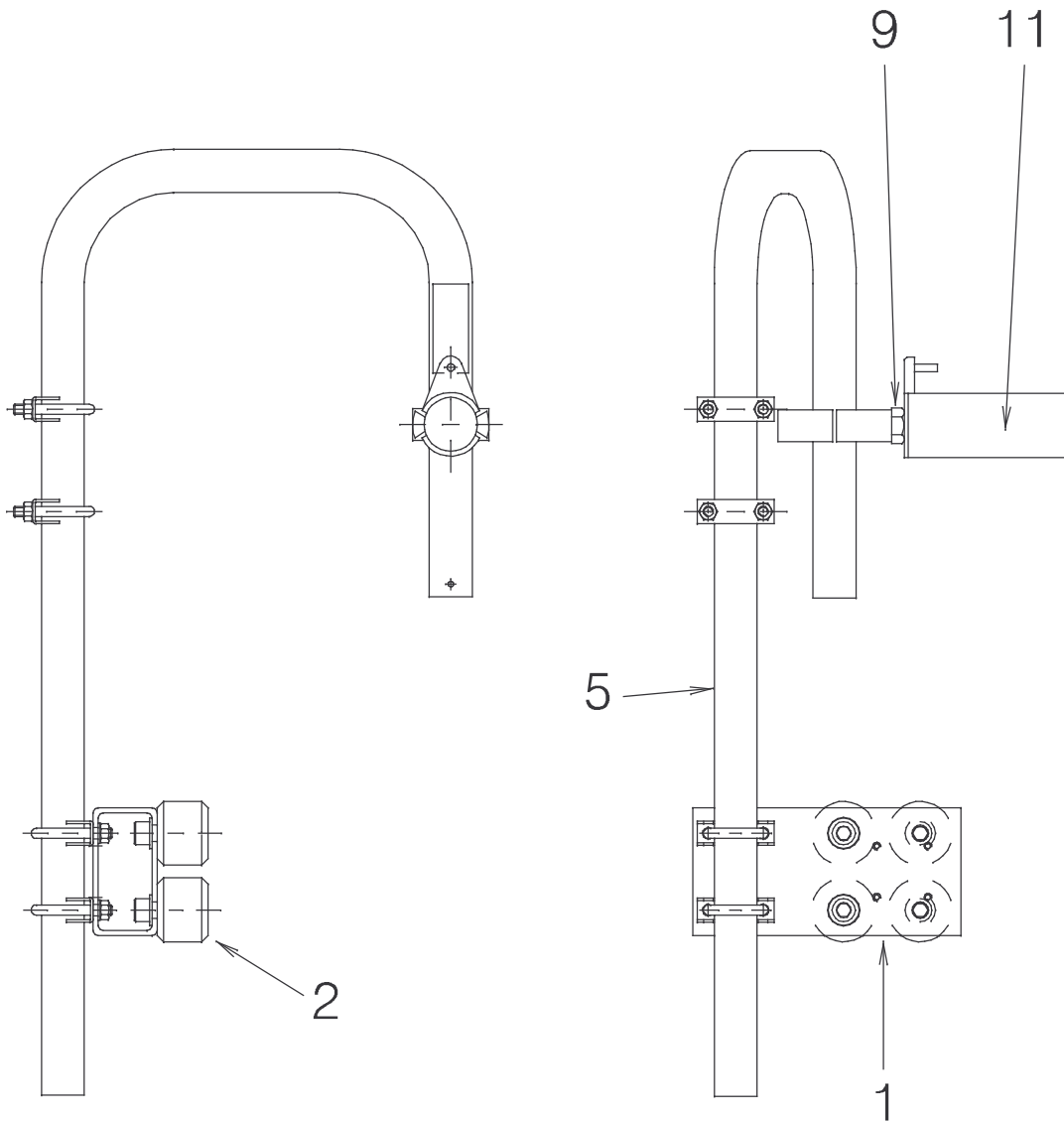
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		413 506-880	Rotary slide	
1	1	413 507-001	Flange	
2	1	413 508-001	Tensioning ring	
3	1	413 509-001	Flange	
7	2	2195 043-05	Bellville spring	
8	1	193 571-105	Locking piece	
10	1	193 570-123	Locking lever	



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 151 880	Motorised Slide kit	
1	2	0334 333 882	Motorised Slide	180 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 155 880	Carrier	
1	1	0413 596 001	Attachment	2000 V
2	4	0278 300 180	Insulator	
5	1	0413 853 001	Mounting arm	
9	2	0154 734 001	Clamp	
11	1	0146 967 880	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



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

www.esab.com

