

PL



A6

Slide



Instrukcja obsługi



DECLARATION OF CONFORMITY
In accordance with; the Machinery Directive 2006/42/EC
the EMC Directive 2004/108/EC

Type of equipment

Slide

Brand name or trade mark

ESAB

Type designation etc.

A6 Slide with Electric motor, from Serial number 035 (2010 week 35)
The Slide is a building block in the ESAB A6 Welding Automation program

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 standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60204-1, Safety of machinery é Electrical equipment of machines é Party 1: General requirements
EN 12100-2, Safety of machinery é Part 2: Technical principles
EN 60974-10, Arc welding equipment é Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

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

Laxå 2011-02-04

Signature

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Håkan Führ".

Håkan Führ
Managing Director
ESAB AB

1 BEZPIECZEŃSTWO	4
2 WPROWADZENIE	6
2.1 Suport A6 obejmuje następujące części:	6
3 DANE TECHNICZNE	6
4 OPIS TECHNICZNY	7
4.1 Udźwig suportu	7
4.2 Łożysko liniowe prowadnicy	8
4.3 Odległość między mocowaniem profilu suportu a osią przyłożenia obciążenia	10
4.4 Odkształcenie profilu suportu pod obciążeniem	11
4.5 Przesuw suportu	14
5 INSTALACJA	14
5.1 Złącza prowadnicy	14
5.2 Złącza profilu suportu	14
5.3 Mocowanie łoża pionowego	15
5.4 Zalecany sposób podnoszenia suportów z serwomechanizmem	15
6 OBSŁUGA	15
6.1 Zmiana zakresu prędkości	16
7 KONSERWACJA	17
7.1 Dozór codzienny:	17
7.2 Co miesiąc:	17
7.3 Co roku:	17
7.4 W razie potrzeby	17
7.5 W razie dłuższego przestoju:	18
7.6 Wymiana łożysk liniowych	18
8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	20
RYSUNEK WYMIAROWANY	21
NUMER ZAMÓWIENIOWY	22
CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE	23
WYPOSAŻENIE	24

1 BEZPIECZEŃSTWO

UWAGA! To urządzenie zostało przetestowane przez firmę ESAB w uniwersalnej konfiguracji. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo i działanie w określonej konfiguracji spoczywa na integratorze.

Oprócz standardowych przepisów BHP dotyczących stanowiska pracy należy przestrzegać poniższych zaleceń.

Wszystkie manewry muszą być wykonywane zgodnie z podanymi instrukcjami, a personel musi być dobrze zapoznany z działaniem systemu suportów z serwomechanizmem.

Nieprawidłowe manewry, spowodowane nieodpowiednim przesuwem lub nieprawidłowym wykonaniem sekwencji funkcyjnych, może być przyczyną niebezpiecznych sytuacji, które mogą doprowadzić do odniesienia obrażeń przez operatora lub uszkodzenia urządzeń

1. Wszystkie osoby obsługujące system suportów z serwomechanizmem muszą posiadać odpowiednią wiedzę o:
 - obsłudze suportów
 - lokalizacji wyłączników awaryjnych
 - działaniu i funkcjach suportów
 - wszystkich mających zastosowanie przepisach BHP.
2. Wszystkie "żywe" zespoły elektryczne mają zwykle zabezpieczenia pośrednie.
 - Wszelkie prace przy zespołach elektrycznych powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka.
3. Ryzyko spadnięcia ciężaru.
 - Należy upewnić się, czy podstawa wytrzyma wszystkie rodzaje sił generowanych w trakcie pracy.
 - Sprawdzić, czy suport jest zamocowany do podstawy za pomocą co najmniej 4 śrub z łbem sześciokątnym M10 lub M12.
 - Nie należy przeciążać suportu (informacja o udźwigu suportu, patrz strona 7).
 - Należy regularnie sprawdzać stan paska (przynajmniej co 200 godzin).
 - Pasek należy wymieniać przynajmniej co 5 lat lub w razie potrzeby.

WSKAZÓWKA.

Przy wymianie paska lub koła pasowego trzeba zabezpieczyć ciężar. Informacje, patrz strony 16.



OSTRZEŻENIE!

W razie pęknięcia paska, ciężar spadnie.

4. Ryzyko przytrzaśnięcia:
 - Podczas przesuwania się wózka w pozycję skrajną
 - Przy zdemontowanej osłonie paska
5. **Konserwacja**
 - Nie wolno wykonywać czynności związanych ze smarowaniem lub konserwacją przy włączonych suportach.



OSTRZEŻENIE



Spawanie i cięcie łukowe może zagrażać bezpieczeństwu operatora i pozostałych osób przebywających w pobliżu. Dlatego podczas spawania i cięcia 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 należy zainstalować 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 ekranów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU.

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

HAŁAS -głośne 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 odpowiednio przeszkolony personel

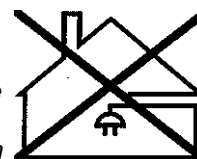
Przed instalacją i rozruchem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją

CHROŃ SIEBIE I INNYCH!



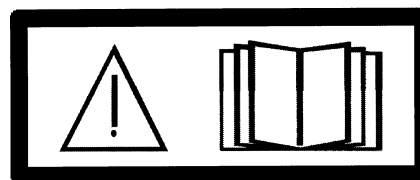
OSTROŻNIE!

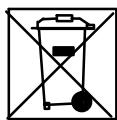
Urządzenia Class A nie są przeznaczone do użytku w budynkach, gdzie zasilanie elektryczne pochodzi z publicznego niskonapięciowego układu zasilania. Ze względu na przewodzone i emitowane zakłócenia, w takich lokalizacjach mogą występować potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń Class A.



OSTROŻNIE!

Przed instalacją i rozruchem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.





Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do zakładu utylizacji odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne i/lub elektroniczne należy przekazywać do zakładu utylizacji odpadów.

Jako osoba odpowiedzialna za sprzęt, masz obowiązek uzyskać informacje o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

Dodatkowych informacji udzieli lokalny dealer firmy ESAB.

ESAB może dostarczać wszelkich niezbędnych zabezpieczeń i akcesoriów.

2 WPROWADZENIE

System suportów A6 jest przeznaczony do mocowania i przenoszenia głowic spawalniczych na różnego typu stanowiskach spawalniczych. Po zamontowaniu w poprzek złącza, suport może być wykorzystany do pozycjonowania głowicy lub śledzenia złącza. Mocowanie może być pojedyncze lub w łożu. Po zamontowaniu wzdłuż złącza, suport może służyć do regulacji ruchu spawania.

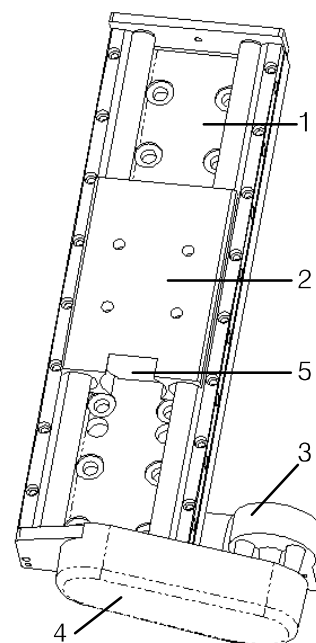
Suport A6 to liniowy suport z serwomechanizmem. Suport jest dostępny w różnych długościach nastawczych od 60 do 1030 mm (patrz wykaz wymiarów na stronie 21) i w dwóch różnych zakresach prędkości.

2.1 Suport A6 obejmuje następujące części:

1. Profil suportu, sztywny profil U.
2. Prowadnica, zamocowana w otwartych tulejach kulkowych, biegnących ponad osiami podpieranymi profilem suportu na całej długości.

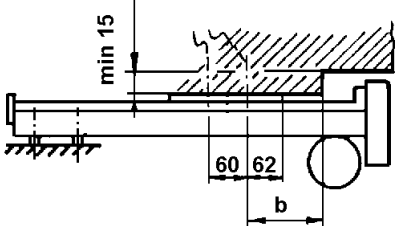
System napędowy obejmuje następujące części:

3. Silnik DC z przekładnią ślimakową.
4. Przekładnia pasowa z paskiem zębatym i zintegrowanym sprzęgłem ciernym.
5. Śruba z nakrętką kulistą.



3 DANE TECHNICZNE

Długość nastawcza (mm)	60	120	180	240	300	420	540	730	1030
Długość całkowita (mm)	305	365	425	485	545	665	785	1025	1385
Ciężar (kg)	10,2	10,5	11,5	12,1	12,9	14,1	15,3	17,7	21,5

Suport A6	
Maks. napięcie sterujące:	42 V DC
Maks. prędkość przy 42 VDC:	70 cm/min (175 cm/min na biegu wstecznym kół zębatych w przekładni)
Stałe natężenie hałasu mierzone w punkcie A:	42 dB
Luz prowadnicy w kierunku wzdłużnym suportu:	0,1 mm
Pozostały luz:	0
Maks. temperatura powietrza otoczenia:	80°C
Maks. wymiary ciężaru przy pełnej długości nastawczej:	 <p>Długość nastawcza 60 do 540: b=62 Długość nastawcza 60 do 730: b=86 Długość nastawcza 60 do 1030: b=117</p>

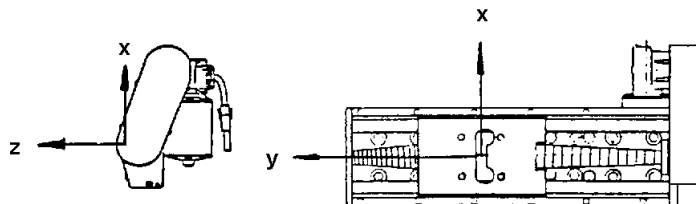
4 OPIS TECHNICZNY

4.1 Udźwig suportu

Dla uproszczenia wykresu schematycznego założono, że ciężar na suporcie jest wyrażony w masie a poszczególne pozycje mocowania są ograniczone do:

- Pozycji pionowej
- Stojącej pozycji poziomej
- Leżącej pozycji poziomej

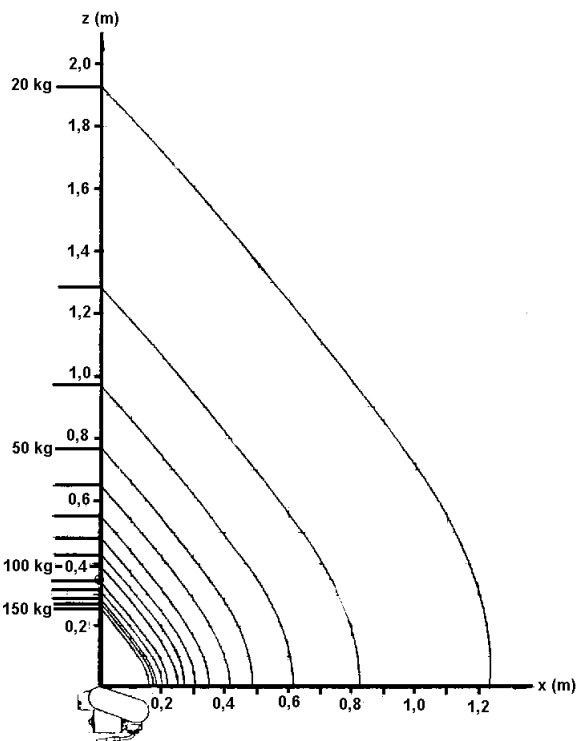
Przy takim rozkładzie kierunków współrzędnych, siła ciężkości będzie działać w kierunkach y, x i z.



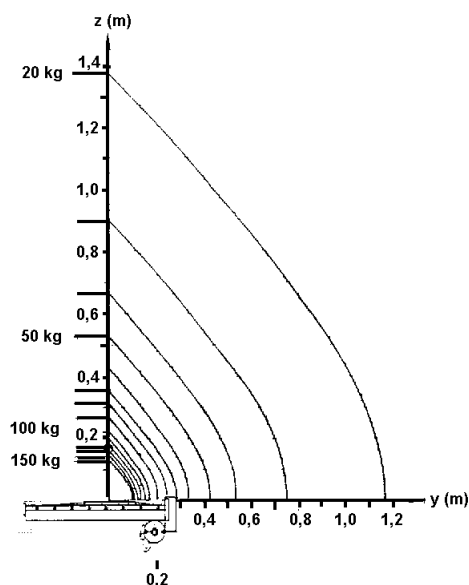
4.2 Łożysko liniowe prowadnicy

Maks. dopuszczalne obciążenie spoczynkowe na prowadnicy suportu wynosi 150 kg niezależnie od pozycji mocowania suportu.

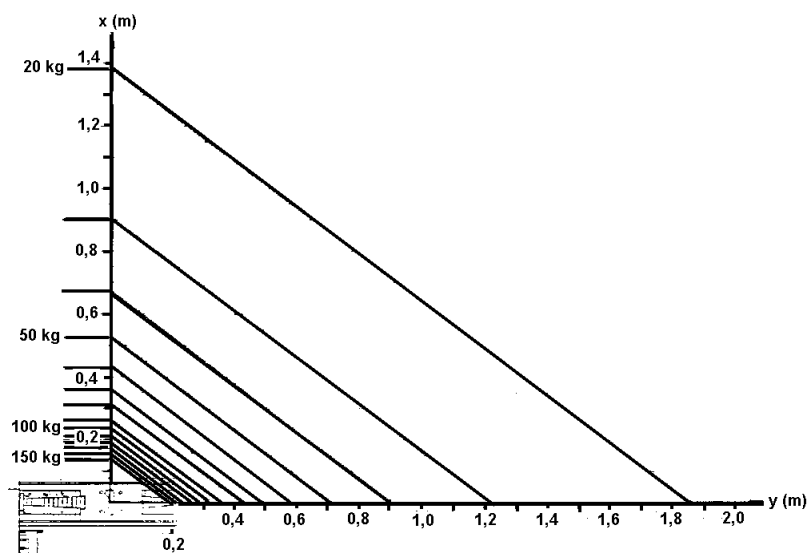
Maks. dopuszczalne obciążenie motorowe na prowadnicy suportu zależy od pozycji mocowania. Środek ciężkości ciężaru może zostać przesunięty ze środka prowadnicy w obrębie obszaru, którego granice zależą od wielkości ciężaru zgodnie z poniższymi wykresami, na których przedstawiono suport widziany od góry.



Maks. obciążenie przy mocowaniu pionowym



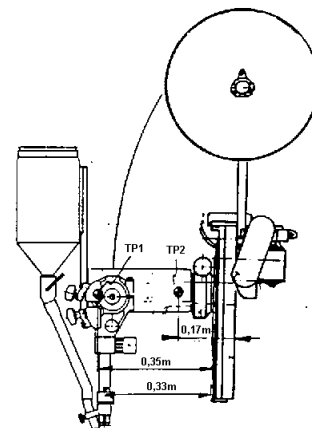
Maks. obciążenie przy mocowaniu poziomym w pozycji stojącej



Maks. obciążenie przy mocowaniu poziomym w pozycji leżącej

Przykład 1:

- Automatyczny agregat spawalniczy A6 SFD1 jest zamontowany na stojącym łożu.
- Należy zauważyć, że szpula z drutem do spawania oraz uchwyt szpuli są zamontowane na profilu pionowego suportu.

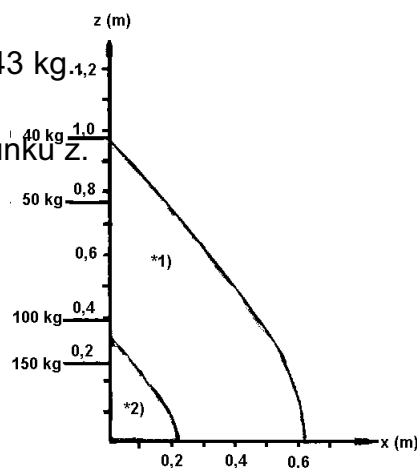


Przykład 1a:

- Obciążenie na podporze pionowym wynosi około 43 kg.
- Środek ciężkości (TP1) jest przesunięty o 0,35 m od prowadnicy pionowego suportu w kierunku z.
- Przesunięcie środka ciężkości w kierunku x można pominąć.
- Obciążenie w tej pozycji jest dużo niższe niż dopuszczalne obciążenie 110 kg..

*1) Dopuszczalne położenie środka ciężkości przy obciążeniu 40 kg.

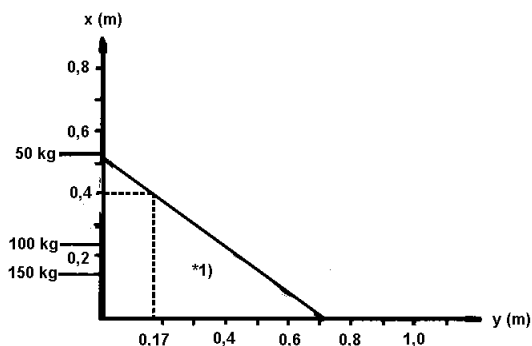
*2) Dopuszczalne położenie środka ciężkości przy obciążeniu 100 kg.



Przykład 2:

- Ciężar o masie 50 kg jest zamocowany na leżącym podporze poziomym
- Środek ciężkości jest przesunięty o 0,4 m w kierunku x.
- Środek ciężkości można również przesunąć o 0,17 m w kierunku y bez przekroczenia maks. obciążenia.

*1) Dopuszczalne położenie środka ciężkości przy obciążeniu 50 kg.



4.3 Odległość między mocowaniem profilu suportu a osią przyłożenia obciążenia

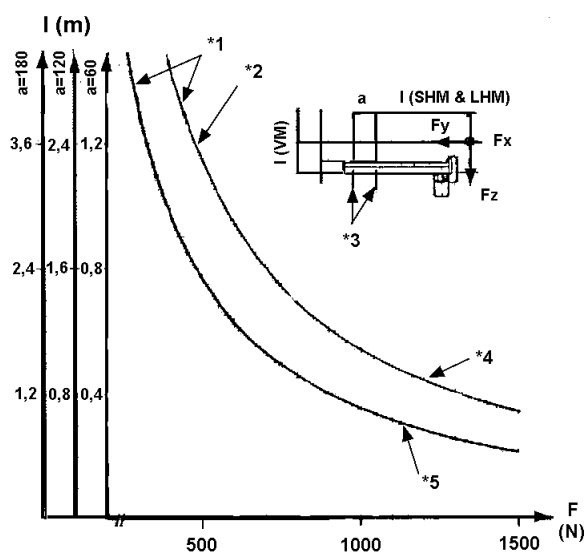
Maks. dopuszczalne siły na śrubach mocujących profil suportu ograniczają odległość (l) między śrubami mocującymi a osią przyłożenia obciążenia.

W przypadku mocowania poziomego w pozycji stojącej założono, że moment dokręcania śrub M10 wynosi 48 Nm a śrub M12 84 Nm (złącze cierne).

Maks. dopuszczalna odległość; na poniższym wykresie przedstawiono l jako funkcję obciążenia F , gdzie a określa rozstaw między parami śrub.

Przykład 3:

- Suport poziomy w przykładzie 1 powinien być zamontowany na wsporniku z 2 parami śrub w rozstawie $a=60$ mm.
- L wynosi maks. 0,4 m.
- Według wykresu, w przypadku aktualnego ciężaru 100 kg ($F=1000N$) wymagane jest zastosowanie śrub mocujących o rozmiarze M12 i dokręcenie momentem dokręcania 84 Nm.



*1) Mocowanie poziome w pozycji stojącej (SHM)).

*2) Mocowanie poziome w pozycji leżącej i mocowanie pionowe (LHM i VM).

*3) Śruba mocująca.

*4) Śruby M12, moment dokręcania 84 Nm.

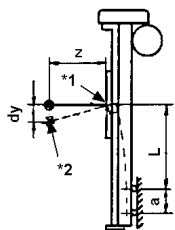
*5) Śruby M12, moment dokręcania 48 Nm

4.4 Odkształcenie profilu suportu pod obciążeniem

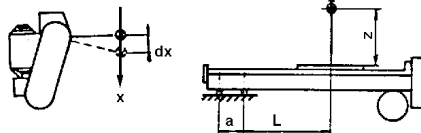
Pod obciążeniem profil suportu ulega odkształceniu (zgięciu, skręceniu), co powoduje zmianę położenia środka ciężkości obciążenia.

Odchylenie (d) zależy od:

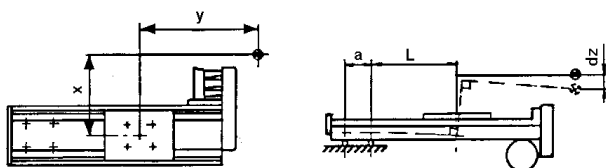
- Wielkości obciążenia.
- Pozycji mocowania suportu
- Odległości a , L i x (y , z) zostały zdefiniowane na poniższym rysunku.



Mocowanie pionowe



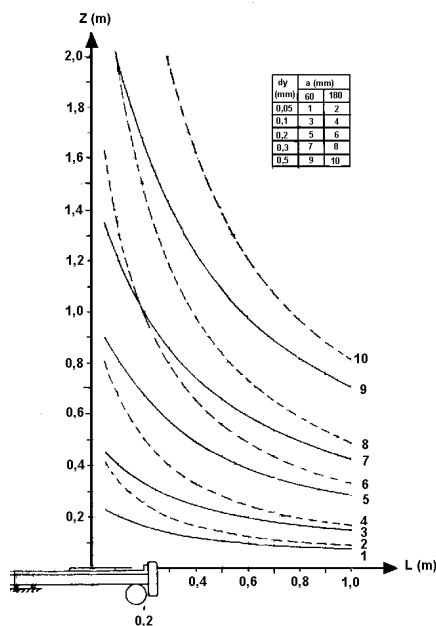
Mocowanie poziome w pozycji stojącej



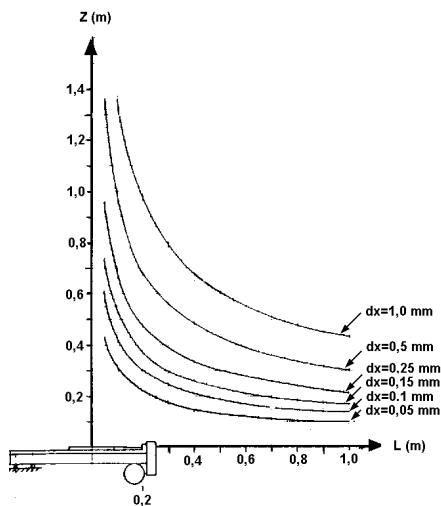
Mocowanie poziome w pozycji leżącej

Na kolejnych czterech wykresach przedstawiono odchylenie d (x , y , z) przy środku ciężkości obciążenia na każde 10 kg, patrz stronie 11, 13. Mocowanie poziome w pozycji leżącej powoduje odchylenie d_z , gdzie $d_z = d_{zx} \text{ a } d_{zy}$. Odchylenie w innych punktach obciążenia jest proporcjonalne lub w przybliżeniu proporcjonalne do odległości tych punktów do prowadnicy.

Należy zauważyć, że odchylenie zmienia się wraz z położeniem prowadnicy.



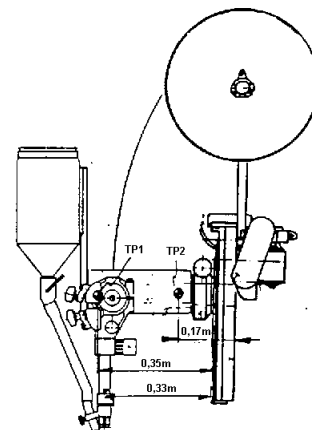
Mocowanie pionowe. Profil suportu ulegnie zgięciu.



Mocowanie poziome w pozycji stojącej. Profil suportu ulegnie skręceniu.

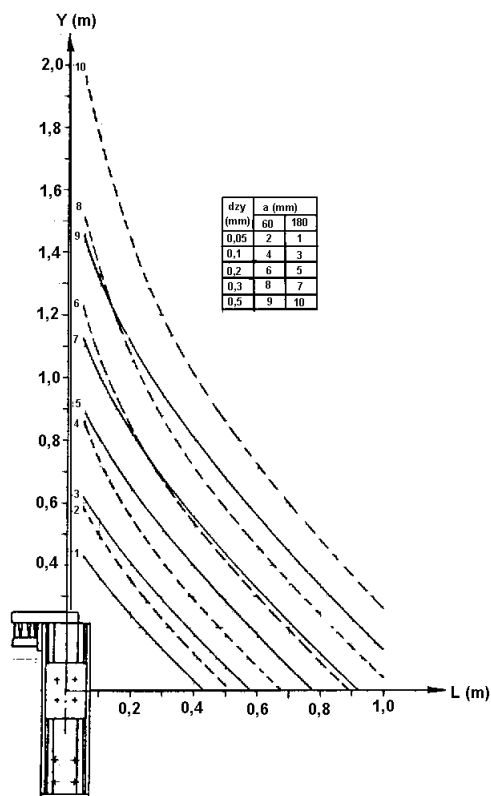
Przykład 4:

- Automatyczny agregat spawalniczy A6 SFD1 jest zamontowany na stojącym łożu.
- Obciążenie na suporcie pionowym wynosi około 43 kg.
- Środek ciężkości znajduje się w odległości $z=0,35$ m od prowadnicy.
- Obciążenie na suporcie poziomym wynosi 100 kg, a jego środek ciężkości znajduje się w odległości $z=0,17$ m od prowadnicy.

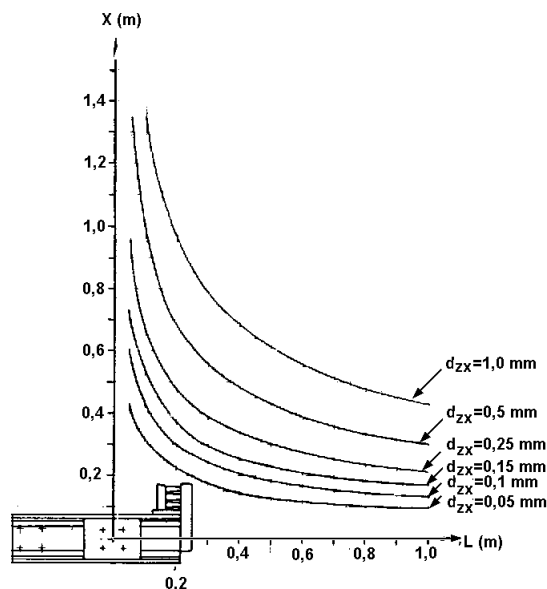


L_{maks} suportu pionowego wynosi 0,1 m, a suportu poziomego 0,4 m. Odchylenie lejka topnika w wyniku odkształcenia profili suportów można oszacować w następujący sposób:

1. Odchylenie w wyniku odkształcenia suportu pionowego.
 - Wstawić $L=0,1$ m i $z=0,35$ do lewego wykresu, patrz na stronie 13 (odległość do środka ciężkości TP1). W przypadku, gdy $a=60$, wykreślić linie stałej krzywej.
 - W ten sposób otrzymamy punkt, znajdujący się między krzywą 1 i krzywą 3 (bliżej krzywej 3).
 - Zgodnie z tabelą $a=60$, odchylenie będzie wynosiło między 0,05 a 0,1 mm. Szacunkowa wartość wynosi 0,08 mm. Jest to odchylenie w środku ciężkości TP1 na każde 10 kg obciążenia.
 - Odchylenie przy 43 kg wynosi: $0,08 \times 43/10 = 0,34$ mm.
 - Zatem odchylenie lejka topnika wynosi (zgodnie z regułą proporcjonalności): $0,34 \times 0,33/0,35 = 0,32$ mm.
 - 0,33 wynosi odległość do lejka topnika.
 - 0,35 odległość do TP1.
2. Odchylenie w wyniku odkształcenia suportu poziomego:
 - Wstawić $L=0,4$ m i $z=0,17$ do prawego wykresu, patrz na stronie 13 (odległość do środka ciężkości TP2).
 - W ten sposób otrzymamy punkt wskazujący odchylenie między 0,05 a 0,1 mm. Szacunkowa wartość wynosi 0,07 mm. Jest to odchylenie w środku ciężkości TP2 na każde 10 kg obciążenia.
 - Odchylenie przy 100 kg wynosi: $0,07 \times 100/10 = 0,7$ mm
 - Zatem odchylenie lejka topnika wynosi (zgodnie z regułą proporcjonalności): $0,07 \times 0,33/0,17 = 1,36$ mm.
 - 0,33 wynosi odległość do lejka topnika.
 - 0,17 odległość do TP2..
 - Całkowite odchylenie lejka topnika wyniesie zatem przy L_{maks} $1,36$ a $0,32 =$ ok. 1,7 mm..



Mocowanie poziome w pozycji leżącej.
Przesunięcie środka ciężkości w kierunku y.
Profil suportu ulegnie zgięciu.



Mocowanie poziome w pozycji leżącej.
Przesunięcie środka ciężkości w kierunku x.
Profil suportu ulegnie skręceniu.

Przykład 5:

Obciążenie suportu poziomego w pozycji leżącej z $L_{maks}=0,4$ m wynosi 50 kg. Rozstaw między śrubami mocującymi wynosi 60 mm. Przesunięcie środka ciężkości w kierunku $y = 0,17$ m, a w kierunku x 0,4 m.

1. Odchylenie (d_{zy}) przy mocowaniu poziomym w pozycji leżącej z przesunięciem środka ciężkości w kierunku y .
 - Wstawić $L=0,4$ m i $y=0,17$ do lewego wykresu, patrz na stronie 13.
 - W ten sposób otrzymamy punkt, znajdujący się na krzywej 3.
 - Zgodnie z tabelą $a=60$, odchylenie będzie wynosiło 0,1 mm. Jest to odchylenie na każde 10 kg obciążenia.
 - Odchylenie (d_{zy}) przy 50 kg wynosi: $0,1 \times 50/10 = 0,5$ mm.
2. Odchylenie (d_{zx}) przy mocowaniu poziomym w pozycji leżącej z przesunięciem środka ciężkości w kierunku x .
 - Wstawić $L=0,4$ m i $x=0,4$ m do prawego wykresu, patrz na stronie 13.
 - W ten sposób otrzymamy punkt wskazujący odchylenie między 0,25 a 0,5 mm. Szacunkowa wartość wynosi 0,35 mm. Jest to odchylenie na każde 10 kg obciążenia.
 - Odchylenie (d_{zx}) przy 50 kg wynosi: $0,35 \times 50/10 = 1,75$ mm.
 - Całkowite odchylenie (d_z) przy środku ciężkości obciążenia wynosi: $d_{zy} \text{ a } d_{zx} = 0,5 \text{ a } 1,75 = 2,25$ mm.

- Odchylenie w innych punktach obciążenia jest w przybliżeniu proporcjonalne do odległości prowadnicy w kierunku y i x.

4.5 Przesuw suportu

Pobór prądu elektromotoru i limit mechanizmu samohamownego

Pobór prądu jest liniowo zależny od obciążenia. W tabeli poboru prądu podano wartości dla różnych przełożeń na biegu jałowym, przy pełnym obciążeniu oraz podczas przesuwu. Tabela pokazuje maks. obciążenie dla funkcji samohamowania przekładni ślimakowej motoru.

Przełożenie przy maks. prędkości (cm/min)	Przełożenie całkowite, twornik motoru - prowadnica suportu (obr/min)	Pobór prądu			Maks. obciążenie podczas samohamowania (N)
		Bieg jałowy	Obciążenie 1500 N	Przesuwg *1)	
70	15,4	1,25	1,80	2,60	>1500
175	620	1,25	2,75	3,50	1000

*1) Podlega regulacji, patrz na stronie 16.

5 INSTALACJA

Instalacji może dokonać jedynie osoba posiadająca uprawnienia.



OSTRZEŻENIE!

Nieprawidłowa instalacja suportu z serwomechanizmem lub nieprawidłowe zamocowanie obciążenia na suportie może spowodować uszkodzenie urządzenia lub obrażenia u ludzi.

5.1 Złącza prowadnicy

Na prowadnicy znajdują się cztery otwory M12 w rozstawie 60 mm, służące do zamocowania obciążenia za pomocą śrub z łbem sześciokątnym M12 lub M10 z podkładką.

5.2 Złącza profilu suportu

Na uchwycie znajdują się otwory o średnicy 13 w rozstawie 60 mm, przeznaczone pod śruby z łbem sześciokątnym M12 lub M10 z podkładką.

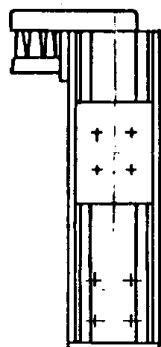
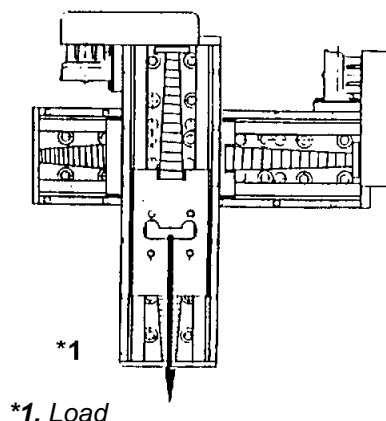
Podłączenie suportu do odpowiedniej jednostki napędowej.

5.3 Mocowanie łoża pionowego

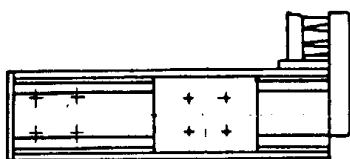
Łoże pionowe można zamontować na kilka sposobów. W przypadku dużych obciążeń, łoża pionowe należy zamontować blisko obciążenia, aby zmniejszyć nacisk na tylną prowadnicę suportu.

Zalecenie dotyczące montażu przy dużym obciążeniu: tylna prowadnica suportu nie może być obciążona momentem obrotowym.

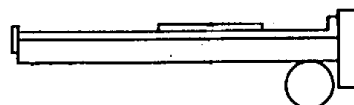
Suport można zamontować w następujących pozycjach: pozycji pionowej, stojącej pozycji poziomej i leżącej pozycji poziomej.



Mocowanie pionowe



Mocowanie poziome w pozycji stojącej



Mocowanie poziome w pozycji leżącej

5.4 Zalecany sposób podnoszenia suportów z serwomechanizmem


Ciężar własny większości suportów jest zwykle tak mały, że można je podnosić ręcznie. W przypadku suportów z regulacją długości ponad 540 mm i zmontowanych łoż należy używać zatwierdzonych urządzeń podnoszących.

WSKAZÓWKA. Nie wolno używać prowadnic do podnoszenia.

Punkty podnoszące można zamocować w otworach na profilu suportu. W wyjątkowych przypadkach można zastosować pętlę z giętkiej linki dookoła profilu suportu. Pętlę należy odpowiednio zamocować, aby zapobiec zsunięciu.


6 OBSŁUGA

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z niniejszym sprzętem znajdują się na stronie 4. Należy zapoznać się z nimi przed przystąpieniem do jego użytkowania.



OSTRZEŻENIE!

Elementy obrotowe - niebezpieczeństwo wypadku! Zachowaj jak największą ostrożność!



6.1 Zmiana zakresu prędkości



OSTRZEŻENIE!

Spadający ciężar może spowodować uszkodzenia.

Przy wymianie paska lub koła pasowego trzeba zabezpieczyć ciężar.

Wymiana koła pasowego

Przez przystąpieniem do wykonywania czynności należy zabezpieczyć ciężar przesuwając suport/ciężar w dolne położenie, aby zapobiec jego spadnięciu.

Maks. prędkość	Koło na wale motoru	Koło na śrubie z nakrętką kulistą	Motor
70 cm/min	Zębatka 19	Zębatka 30, do sprzęgła przesuwne	Czop wałka, długość 25 mm
175 cm/min	Zębatka 30, do sprzęgła przesuwne	Zębatka 19	Czop wałka, długość 25 mm
110 cm/min	Zębatka 30, do sprzęgła przesuwne	Zębatka 30	Czop wałka, długość 25 mm

Przy wymianie koła pasowego należy obrócić osłonę między motorem a wspornikiem motoru tak, aby zakryć otwory montażowe.

WSKAZÓWKA. Przy montażu lub demontażu koła pasowego ze sprzęgłem przesuwne należy uważać, aby smarowane sprężyny stożkowe nie zetknęły się z powierzchnią cierną koła pasowego, pierścienia ciernego lub ogranicznika ciernego.

Regulacja momentu tarcia

- Dokręcić środkową śrubę o 3/4 obrotu poza położenie, w którym sprężyny stożkowe zaczynają pracować.
- W razie potrzeby można zmniejszyć moment tarcia (np. aby zmniejszyć natężenie tarcia) dokręcając środkową śrubę o mniej niż 3/4 obrotu.
- **WSKAZÓWKA.** Nie wolno ustawiać momentu tarcia na wyższym poziomie, ponieważ w razie zablokowania może to spowodować uszkodzenie suportu.

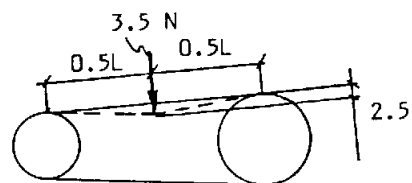
Regulacja naprężenia paska

Pasek należy wymieniać przynajmniej co 5 lat lub w razie potrzeby.

- Przystępując do wykonania czynności należy upewnić się, czy ciężar jest zabezpieczony.
- Zdemontować osłonę paska.
- Poluzować motor.

W przypadku, gdy na wałku motoru jest zamontowane koło pasowe ze sprzęgłem przesuwne należy najpierw zdemontować napęd paska (aby uzyskać dostęp do śrub mocujących motor), a następnie ponownie zamontować.

- Przesuwać motor w bok, aż do momentu, gdy przyłożenie siły 3,5 N do paska dokładnie między kołami pasowymi spowoduje ugięcie o 2,5 mm.



- Dokręcić śruby mocujące motor.
- W przypadku, gdy na wałku motoru jest zamontowane koło pasowe ze sprzęgłem przesuwным należy obracać koło pasowe (sprzęgło przesuwne poluzowane), aż do momentu, gdy karb w krawędzi znajdzie się po przeciwnej stronie śruby zamontowanej między bokami paska. Dokręcić śrubę.
- Zdemontować koła pasowe, aby umożliwić dokręcenie pozostałych śrub.
- Zamontować napęd pasowy i wyregulować sprzęgło przesuwne.
- Założyć z powrotem osłonę paska.

7 KONSERWACJA

Regularna konserwacja jest ważna celem zapewnienia bezpieczeństwa i niezawodności.



OSTROŻNIE!

Jakiegokolwiek czynności naprawcze podejmowane przez użytkownika w okresie gwarancyjnym powodują całkowitą utratę gwarancji.

7.1 Dozór codzienny:

- Przedmuchać suport, aby usunąć resztki topnika i pył.

7.2 Co miesiąc:

- Sprawdzić pasek zębaty i wymienić w razie potrzeby.
Wskazówka. Pasek *należy* wymieniać przynajmniej co 5 lat.

WSKAZÓWKA.

W przypadku pionowego mocowania jest to wymóg bezpieczeństwa, ponieważ w razie pęknięcia paska obciążenie suportu spadnie.

Przy wymianie paska lub koła pasowego trzeba zabezpieczyć ciężar. Informacje, patrz strony 16.

7.3 Co roku:

- Sprawdzić, czy sprzęgło przesuwne ma prawidłowy moment poślizgu.
Patrz strony 16.

7.4 W razie potrzeby

- Nasmarować miechy teleskopów za pomocą disiarczku molibdenu.

Nasmarować sprzęgło przesuwne.

- Nasmarować sprężyny stożkowe oraz najmniejszą średnicę wewnętrzną koła pasowego za pomocą disiarczku molibdenu

WSKAZÓWKA. *Smar nie może zetknąć się z powierzchniami ciernymi koła pasowego, pierścienia ciernego lub ogranicznika ciernego*

Wymienić zużyte części sprzęgła przesuwnego.

- Wymienić pierścień cierny i/lub sprężynę stożkową.
- Nasmarować według powyższych zaleceń.

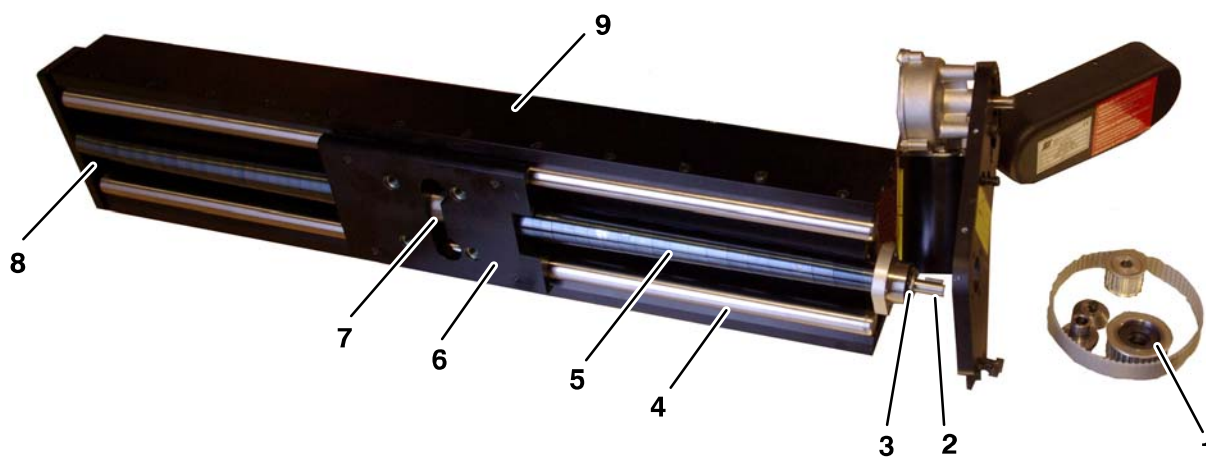
Wyregulować moment tarcia (patrz również czynność na stronie 16.)

- Dokręcić środkową śrubę sprzęgła przesuwnego o 3/4 obrotu poza położenie, w którym sprężyny stożkowe zaczynają pracować.

7.5 W razie dłuższego przestoju:

- Nasmarować nieosłonięte powierzchnie wałków stalowych, aby uniknąć korozji **WSKAZÓWKA.** Nie wolno używać disiarczku molibdenu.
- Zaleca się używanie środków antykorozyjnych w aerozolu ze względu na możliwość dojścia również do ukrytych powierzchni.

7.6 Wymiana łożysk liniowych



- | | | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------|----|-------------------|
| 1 | Koło pasowe | 5 | Śruba z nakrętką kulistą | 8 | Podkładka skrajna |
| 2 | Klin | 6 | Prowadnica | 9 | Profil suportu |
| 3 | Nakrętka łożyska kulkowego | 7 | Nakrętka kulista | 10 | Tuleja kulkowa |
| 4 | Wał stalowy | | | | |

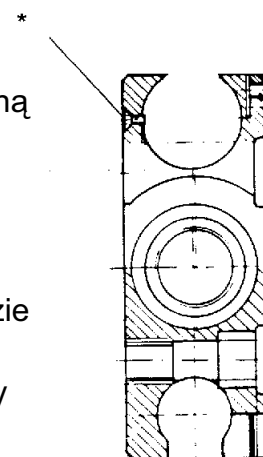


Łożyska liniowe suportu składają się z dwóch wałów stalowych (4) i czterech tulei kulkowych (10).

Wymiana tulei kulkowych (10)

1. Zdemontować koło pasowe (1), klin (2), nakrętkę łożyska kulkowego (3) z podkładką ustalającą oraz podkładkę skrajną (8) ze śruby z nakrętką kulistą.
2. Wysunąć prowadnicę (6) ze śrubą z nakrętką kulistą (5).
3. Za pomocą śrubokrętu wypchnąć tuleję kulkową (10) z prowadnicy (6).
4. Zamontować nową tuleję kulkową (10) ściskając ją, aż będzie pasowała do śruby ustalającej.
5. Sprawdzić, czy śruba ustalająca wchodzi w otwór ustalający tulei kulkowej (10).

W ten sam sposób wymienić pozostałe tuleje kulkowe.



* Śruba ustalająca

Wymiana stalowych wałków (4)

1. Zdemontować podkładkę skrajną (8).
 2. Odkręcić wszystkie śruby z profilu suportu (9) mocujące stalowy wałek (4).
 3. Wyciągnąć uszkodzony stalowy wałek (4) z tulei kulkowych prowadnicy (10).
 4. Nasmarować tuleje kulkowe (10) smarem do łożysk kulkowych.
 5. Nasunąć nowy wałek stalowy (4) na odpowiednie tuleje kulkowe, z otworami na śruby skierowanymi do profilu suportu.
 6. Nanieść klej Loctite 242 na śruby i dokręcić je z momentem obrotowym 10 Nm.
- W ten sam sposób włożyć drugi wałek stalowy.

Zamontować podkładkę skrajną.

Wymiana śruby z nakrętką kulistą (5)

1. Zdemontować koło pasowe (1), klin (2), nakrętkę łożyska kulkowego z podkładką ustalającą (3) oraz podkładkę skrajną (9) ze śruby z nakrętką kulistą.

2. Wysunąć prowadnicę (6) ze śrubą z nakrętką kulistą (5) z mechanizmu prowadzącego.
3. Odkręcić nakrętkę kulistą (7) z prowadnicy (6) za pomocą szczypiec w wycięciu prowadnicy.
4. Nanieść klej Loctite 222 na gwint nowej nakrętki kulistej i wkręcić nakrętkę kulistą (7) (śruba zamontowana) w prowadnicę (6).
5. Zamontować prowadnicę (6) ze śrubą z nakrętką kulistą w mechanizmie prowadzącym i łożysku.

Zamontować pozostałe części.

8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

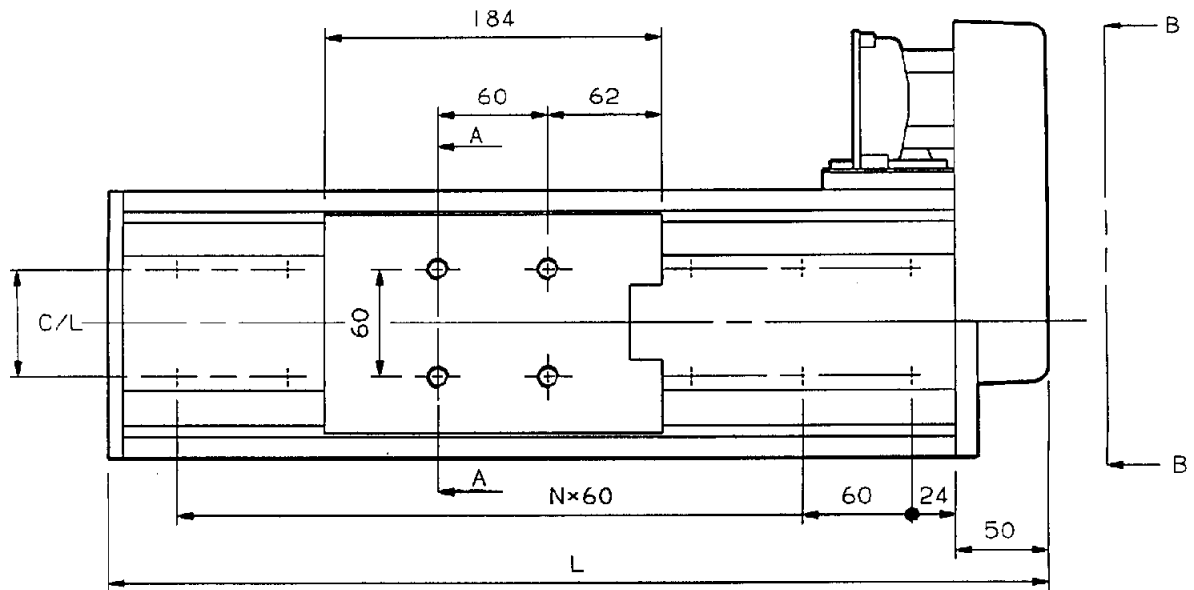
Naprawy i prace związane z z obwodami elektrycznymi powinny być przeprowadzane przez upoważnionego serwisanta ESAB.

Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i zużywające się ESAB.

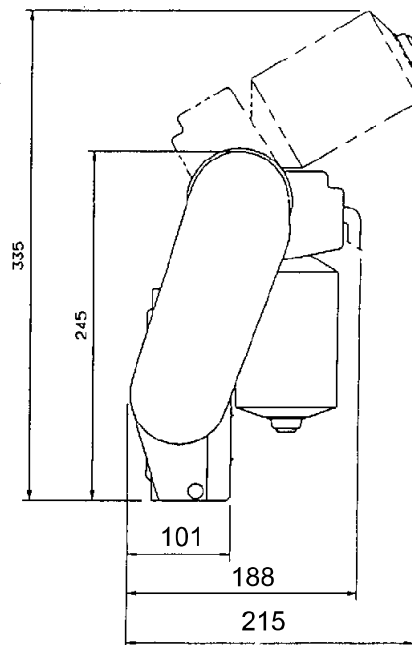
A6 Slide są skonstruowane i przetestowane zgodnie z międzynarodową i europejską normą EN 60204-1, EN 1050, EN 12100-2 i EN 60974-10. Obowiązkiem jednostki serwisowej dokonującej serwisu lub naprawy, aby upewnić się, że produkt w dalszym ciągu odpowiada wymienionym normom.

Części zamienne można zamawiać u najbliższego przedstawiciela handlowego firmy ESAB (patrz ostatnia strona tej publikacji).

Rysunek wymiarowany



	60	120	180	240	300	420	540	730	1030
L	305	365	425	485	545	667	785	1025	1385
N	3	4	5	6	7	9	11	14	21



B-B

Slide

Numer zamówieniowy



Ordering no.	Denomination	Notes	Max Speed
0334 333 880	A6 Slide	Setting lenght = 60 mm	70cm/min
0334 333 881	A6 Slide	Setting lenght = 120 mm	70cm/min
0334 333 882	A6 Slide	Setting lenght = 180 mm	70cm/min
0334 333 883	A6 Slide	Setting lenght = 240 mm	70cm/min
0334 333 884	A6 Slide	Setting lenght = 300 mm	70cm/min
0334 333 885	A6 Slide	Setting lenght = 420 mm	70cm/min
0334 333 886	A6 Slide	Setting lenght = 540 mm	70cm/min
0334 333 887	A6 Slide	Setting lenght = 730 mm	70cm/min
0334 333 888	A6 Slide	Setting lenght = 1030 mm	70cm/min
0334 333 924	A6 Slide	Setting lenght = 300 mm	330 cm/min
0334 333 940	A6 Slide	Setting lenght = 60 mm *)	70cm/min
0334 333 941	A6 Slide	Setting lenght = 120 mm *)	70cm/min
0334 333 942	A6 Slide	Setting lenght = 180 mm *)	70cm/min
0334 333 943	A6 Slide	Setting lenght = 240 mm *)	70cm/min
0334 333 944	A6 Slide	Setting lenght = 300 mm *)	70cm/min
0334 333 945	A6 Slide	Setting lenght = 420 mm *)	70cm/min
0334 333 946	A6 Slide	Setting lenght = 540 mm *)	70cm/min
0459 839 055	Spare parts list		

*) *Optical pulse generator*

The spare parts list is available on the Internet at www.esab.com

Slide

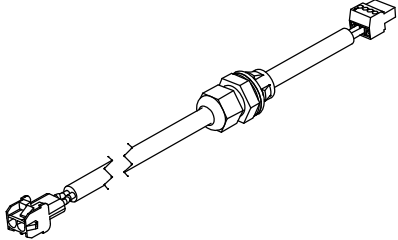
Części eksploatacyjne

Ordering no.	Denomination	Notes
0334 342 001	Cog belt	L400 / 80T



Slide

Wyposażenie

	Motor cable, A6 Slide - Control box A6 GMH, A6 PAV and A6 FAA	
	2 m	0460 745 880
	5 m	0460 745 881
	10 m	0460 745 882
	16 m	0460 745 883
	19 m	0460 745 884
	22 m	0460 745 885
	25 m	0460 745 886
	28 m	0460 745 887
	32 m	0460 745 888
	35 m	0460 745 889

NOTES

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

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 BULGARIA ESAB Kft Representative Office Sofia Tel/Fax: +359 2 974 42 88 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. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01 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 ROMANIA ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601 RUSSIA LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09 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 UKRAINE ESAB Ukraine LLC Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88	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 Africa EGYPT ESAB Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69 Fax: +20 2 393 32 13 SOUTH AFRICA ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924 Distributors <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i> www.esab.com
---	--	--	---



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

www.esab.com

