



# *CaddyCut*



**Bruksanvisning (SE)  
Instruction manual (GB)  
Manual de uso (PT)  
Bedienungsanleitung (DE)  
Manual de uso (ES)  
Manuel d'utilisation (FR)  
ἸΑÇÃĪÓ ×ÑÇÓÅÙÓ (GR)**

**Handleiding voor het gebruik (NL)  
Manuale d'uso (IT)  
Instrukcja użytkowania (PL)  
Brugervejledning (DK)  
Käyttökäsikirja (FI)  
Bruksanvisning (NO)**

# inwertor z urz<sup>1</sup>dzeniami do ciêcia plazmowego

## SPISTREŒCI

1 Dyrektywa.....	2
2 Bezpieczeñstwo.....	2
3 Wprowadzenie.....	4
3.1 Urz <sup>1</sup> dzenia.....	4
4 Dane techniczne.....	5
5 Instalacja.....	5
5.1 Pod <sup>3</sup> czenie do sieci elektrycznej i sto <sup>3</sup> u obróbki.....	6
6 Użytkowanie.....	7
6.1 Tablica czo <sup>3</sup> owa sterowañ.....	8
6.2 Palnik PT 31 i czêœci zużywaj <sup>1</sup> ce siê XT'.....	8
6.3 Ciêcie palnikiem PT 31 XL.....	9
6.4 Czêsto wystêpuj <sup>1</sup> ce problemy podczas ciêcia.....	10
7 Konserwacja.....	11
7.1 Kontrole i czyszczenie.....	11
8 Usterki i naprawy.....	12
8.1 Instrukcja usterek i napraw.....	12
8.2 Kolejnoœœæ czynnoœci.....	16
9 Jak zaopatrzyæ siê w czêœci zamienne.....	17
9.1 Fotografia szczegó <sup>3</sup> ów.....	17
9.2 Lista czêœci zamiennych.....	18
10 Akcesoria.....	18
Schemat blokowy.....	19

---


## 1 DYREKTYWA

---

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ESAB Welding Equipment AB, S-69581 Laxå, Sweden, gwarantuje bez ograniczeń, iż Źródła prądu wykorzystane w celu cięcia plazmowego typu CaddyCut począwszy od numeru serii 307, odpowiadają normie IEC/EN 60974-1, IEC/EN 60941-7, zgodnie z wymogami dyrektywy (73/23/EEC) i następnej (93/68/EEC) oraz normie EN 50199 zgodnie z wymogami dyrektywy (89/336/EEC) i następnej (93/68/EEC).

Laxå 2003-02-07

HENRY SELENIUS   
Vice President  
ESAB Welding Equipment AB  
695 81 Laxå  
SWEDEN

Tel: +46-584-81000

Fax: +46-584-411924

---

## 2 BEZPIECZEŃSTWO

---

Użytkownicy spawarek i maszyn tnących plazmą ESAB, ponoszą całkowitą odpowiedzialność za wszystkie osoby pracujące w pobliżu wyżej wymienionych maszyn i za stosowanie przez te osoby odpowiednich środków bezpieczeństwa. Środki bezpieczeństwa muszą odpowiadać wymaganiom stawianym dla tego typu maszyny wykorzystanej do cięcia plazmą. Wskazówki jakie podajemy muszą być przestrzegane wraz z przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi podczas pracy w miejscu jej wykonywania.

Wszystkie prace muszą być wykonane przez personel wykwalifikowany i doskonale znający pracę maszyn cięcia plazmą. Nieprawidłowe użytkowanie urządzeń powoduje ryzykowne sytuacje, które mogą spowodować okaleczenie operatora lub uszkodzenie maszyny.

1. Ktokolwiek stosuje maszynę do cięcia plazmą musi posiadać wprawę w:
  - obsłudze
  - przyciskach zatrzymania w sytuacjach awaryjnych
  - ich funkcjonalności
  - istotnych zabezpieczeniach w celu bezpieczeństwa
  - cięciu plazmowym
2. Operator musi zagwarantować by:
  - żadna z osób nieupoważnionych nie przebywała w pobliżu stanowiska pracy podczas jej wykonywania
  - każda z osób podczas wykonywania pracy była odpowiednio zabezpieczona przed skutkiem cięcia
3. Miejsce pracy musi:
  - być odpowiednie w zależności od swej funkcji
  - być oczyszczone z zanieczyszczeń
4. Wyposażenie personelu:
  - nie zapominać włożyć odpowiednie ubranie ochronne, jak okulary ochronne, ubranie żaroodporne, rękawice ochronne, itp.
5. Ogólne zabezpieczenia
  - upewnić się czy przewód uziemienia jest solidnie podłączony do maszyny
  - prace na maszynach pod wysokim napięciem prądu mogą być wykonane tylko przez zawodowych elektryków
  - miejsce gaśnic musi być dokładnie wskazane i znajdować się w pobliżu miejsca pracy
  - konserwacja urządzeń nie może odbywać się podczas ich pracy



## OSTRZEZENIE



ŁUK SPAWANIA I ŁUK CIĘCIA MOGĄ BYĆ SZKODLIWE DLA ZDROWIA OPERATORA I DLA WSZYSTKICH OSÓB ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W POKLIU. DOSTOSOWAĆ SIĘ DO NORM BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS SPAWANIA LUB CIĘCIA. POINFORMOWAĆ SIĘ O PRZEPISACH BEZPIECZEŃSTWA OBOWIĄZUJĄCYCH W MIEJSCU PRACY, KTÓRE MUSZĄ BYĆ ZGODNE ZE WSKAZÓWKAMI PODANYMI PRZEZ PRODUCENTA MASZYN NA TEMAT EWENTUALNYCH NIEBEZPIECZEŃSTW.

Porażenie prądem elektrycznym - może być śmiertelne.

- Zainstalować i uziemić zespół cięcia plazm<sup>1</sup> zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi normami.
- Nie dotykać przedmiotów przez które przepływa prąd go<sup>3</sup> skór<sup>1</sup>, wilgotnymi rękawicami lub wilgotnym ubraniem.
- Zagwarantować dla siebie odizolowanie od uziemienia i obrabianego detalu
- Zagwarantować by w<sup>3</sup>asne miejsce pracy i okolice by<sup>3</sup>y bezpieczne.

DYMY I GAZ – s<sup>1</sup> szkodliwe dla zdrowia

- Trzymać go<sup>3</sup>wę poza obszarem dymu
- Stosować wentylację i wyciągi dymów w celu usunięcia dymów z obszaru , w którym operator oddycha i jego okolic

PROMIENIE ŁUKU SPAWANIA – mog<sup>1</sup> spowodować uszkodzenie wzroku i skóry.

- Chronić wzrok i skórę. Używać maski ochronn<sup>1</sup> spawalnicz<sup>1</sup> z odpowiednio zaciemnionymi szk<sup>3</sup>ami oraz odzież ochronn<sup>1</sup>.
- Chronić osoby znajdujące się blisko za pomoc<sup>1</sup> odpowiednich parawanów i materia<sup>3</sup>ów ochronnych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO PO<sup>3</sup>ARU

- Iskry mog<sup>1</sup> spowodować pożar. Zapewnić by w pobliżu miejsca pracy nie by<sup>3</sup>o materia<sup>3</sup>u łatwopalnego.

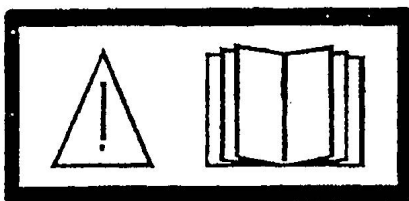
HAŁAS – Nadmierny ha<sup>3</sup>as może uszkodzić s<sup>3</sup>uch.

- Chronić uszy. Używać os<sup>3</sup>on protekcyjnych lub korków przeciw ha<sup>3</sup>asowi.
- Powiadomić obecne osoby o możliwym niebezpieczeństwie.

WADLIWE FUNKCJONOWANIE – przywo<sup>3</sup>ać serwis techniczny w jakimkolwiek przypadku

PRZECZYTAĆ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ PRZED ZAINSTALOWANIEM I ROZPOCZĘCIEM PRACY

### CHROŃ SIEBIE I INNYCH



#### OSTRZEŻENIE!

PRZECZYTAĆ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ PRZED ZAINSTALOWANIEM I ROZPOCZĘCIEM PRACY.



OSTRZEŻENIE! Nie używać Źródła prądu w celu rozmrożenia zamrożonych rur

**UWAGA! Urządzenie to przeznaczone jest tylko do cięcia plazm<sup>1</sup>**

### 3 WPROWADZENIE

CaddyCut jest małą i niezależną maszyną do cięcia plazmą. Maszyna dostarczona jest z oprzyrządowaniem i gotowa do rozpoczęcia pracy cięcia, jeżeli zostanie podłączona do sieci elektrycznej i do oczyszczonego suchego powietrza, mającego ciśnienie między 5 a 10 bar (palnik uregulowany jest na zapotrzebowanie 118 lt/min @ 5,2 bar).

CaddyCut w swoim zestawie wyposażona jest w palnik PT-31 XL z elementami używanymi do pracy z 35 Amp, w celu umożliwienia cięcia wysokiej jakości dla grubości rzędu do 9 mm, lub separacji do 12 mm. W następnych rozdziałach będą opisane dostępne elementy w celu użycia CaddyCut, wraz ze szczegółami odnoszącymi się do możliwości maszyny. **Nie należy nigdy używać palników innych od ESAB PT-31 XL dla tej maszyny. Można poważnie narazić zdrowie osób.**

Poniżej podana jest lista akcesoriów ESAB dla palnika wyżej wymienionego.

#### 3.1 Urządzenia

##### Lista 3.1.1 opakowania CaddyCut

Każde urządzenie dla cięcia plazmowego CaddyCut P/N 0700156880 zawiera:

- 1 szt. Generator CaddyCut
- 1 szt. Palnik PT – 31 XL gotowy do użyciu, z okablowaniem 4,5 m.
- 1 szt. Kabel uziemienia 5 m.
- 1 szt. Komplet zestawu, poniżej opisanych elementów używanych się dla palnika,

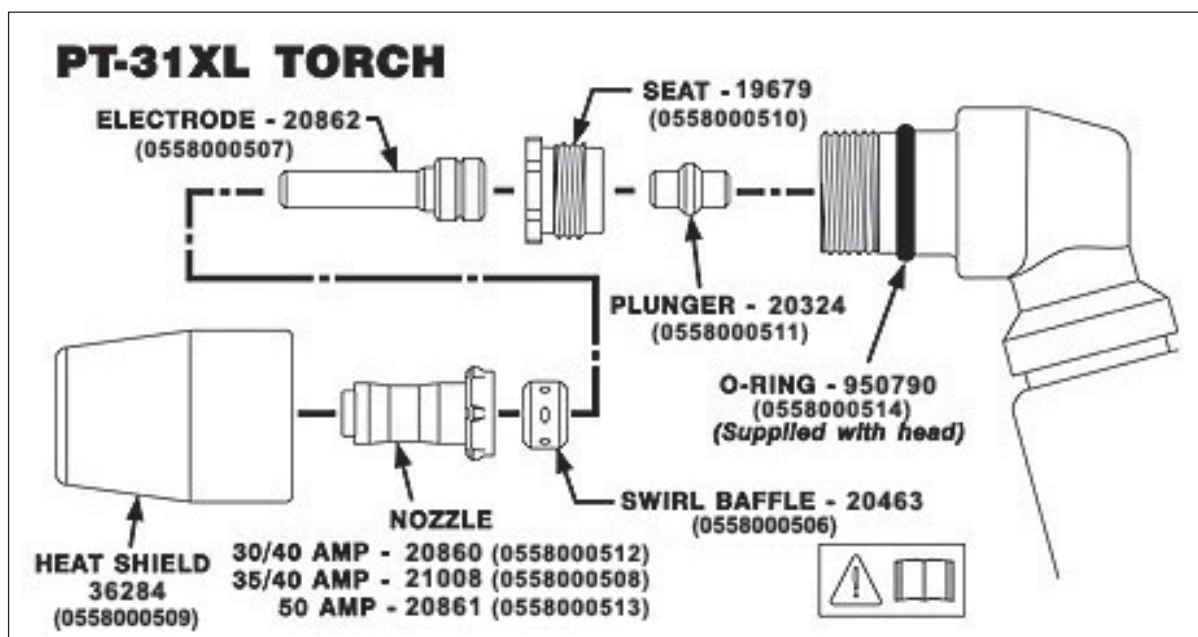
##### Lista 3.1.2 Komplet zestawu elementów używanych się P/N 0558003462 dla palnika PT-31 XL\*:

- |  |            |
|--|------------|
| - 3 szt. Dysze 35/40 Amp, P/N (21008)              | 0558000508 |
| - 2 szt. Elektrody, P/N (20862)                    | 0558000507 |
| - 1 szt. Dyfuzor, P/N (20463)                      | 0558000506 |
| - 1 szt. Osłona dżuga zabezpieczająca, P/N (36284) | 0558000509 |

\* Palnik PT-31 XL kompletny P/N 0558001466, wyposażony jest w seryjnie zamontowane: dyszę, elektrodę, dyfuzor, i osłonę zabezpieczającą.

(Numery w nawiasach odnoszą się do kodów części zamiennych, tak jak podano na rysunku po wewnętrznej stronie pokrywy pudełek, w których znajdują się te części.

Rys. 3.1.2 PT – 31 Lista części zamiennych używanych się



## 4 DANE TECHNICZNE

### 4.1 SPECYFIKACJE

Moc na wyjściu	Współczynnik cyklu roboczego * 35%	35A @ 94V cc
	Współczynnik cyklu roboczego * 60%	27A @ 91V cc
	Współczynnik cyklu roboczego * 100%	21A @ 88V cc
Regulacja prądu		15 - 35 Ampere
Napięcie jałowe		270 V cc
Prąd na wejściu I1max @ 35A 94 Vcc Na wyjściu	230 Vac 50/60 Hz, 1-Phase	26 Ampere
Współczynnik mocy @ 35 A Na wyjściu		0,8
Prąd maksymalny	PT-31XL	35 A cc SP
Zapotrzebowanie powietrza	PT-31 XL	118 lt/min @ 5.2 bar
Wymiary CaddyCut	Długość	430 mm
	Wysokość	290 mm
	Szerokość	150 mm
Ciężar (bez palnika)		7,5 kg
Klasa izolacji: F		klasa zabezpieczenia: IP 23S

#### \*Współczynnik cyklu roboczego

Współczynnik cyklu roboczego odnosi się do czasu w procentach na 10 min., podczas którego może na chwilę z pełną mocą, bez uruchomienia osłony maszyny.

## 5 INSTALACJA

**Instalacja powinna być wykonana przez osobę wykwalifikowaną**



### OSTRZEŻENIE

Urządzenie to przeznaczone jest wyłącznie do użytku przemysłowego. W środowisku domowym może spowodować zakłócenia radia. Użytkownik powinien zastosować odpowiednie środki ostrożności.

## 5.1 Pod³czenie do sieci elektrycznej i obr³bka

Fig. 5.1.1 - Pod³czenie do sieci elektrycznej

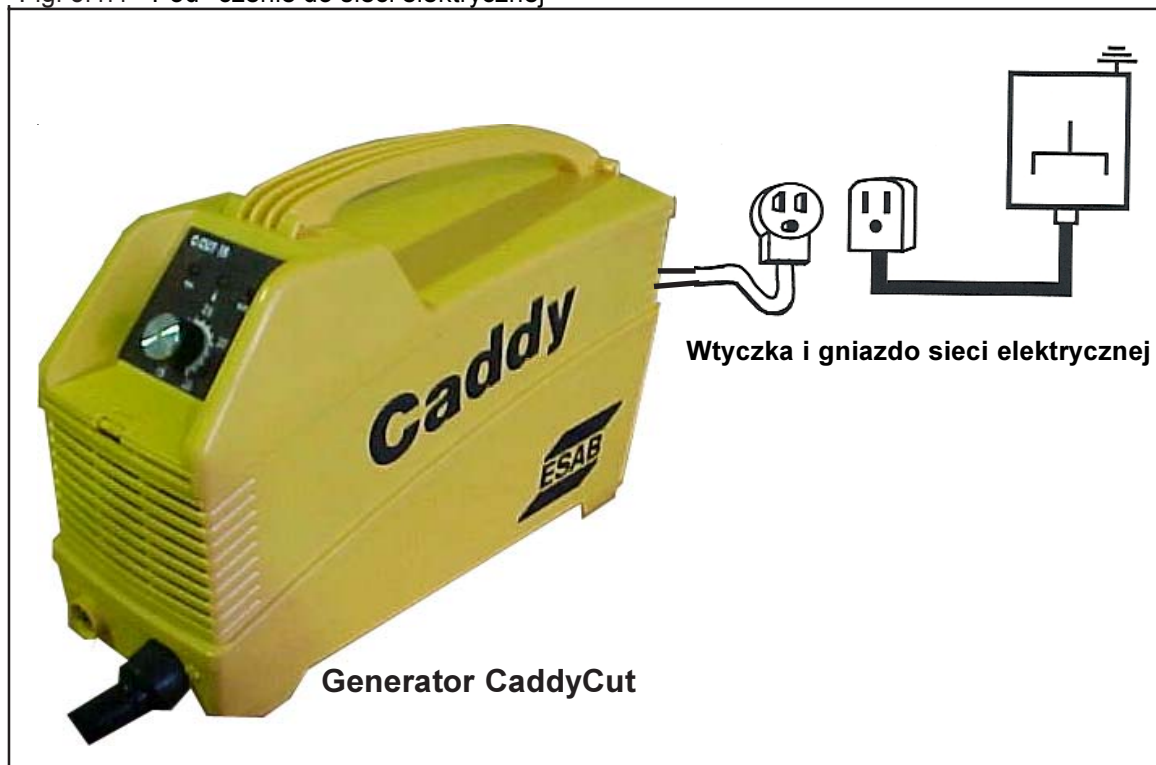
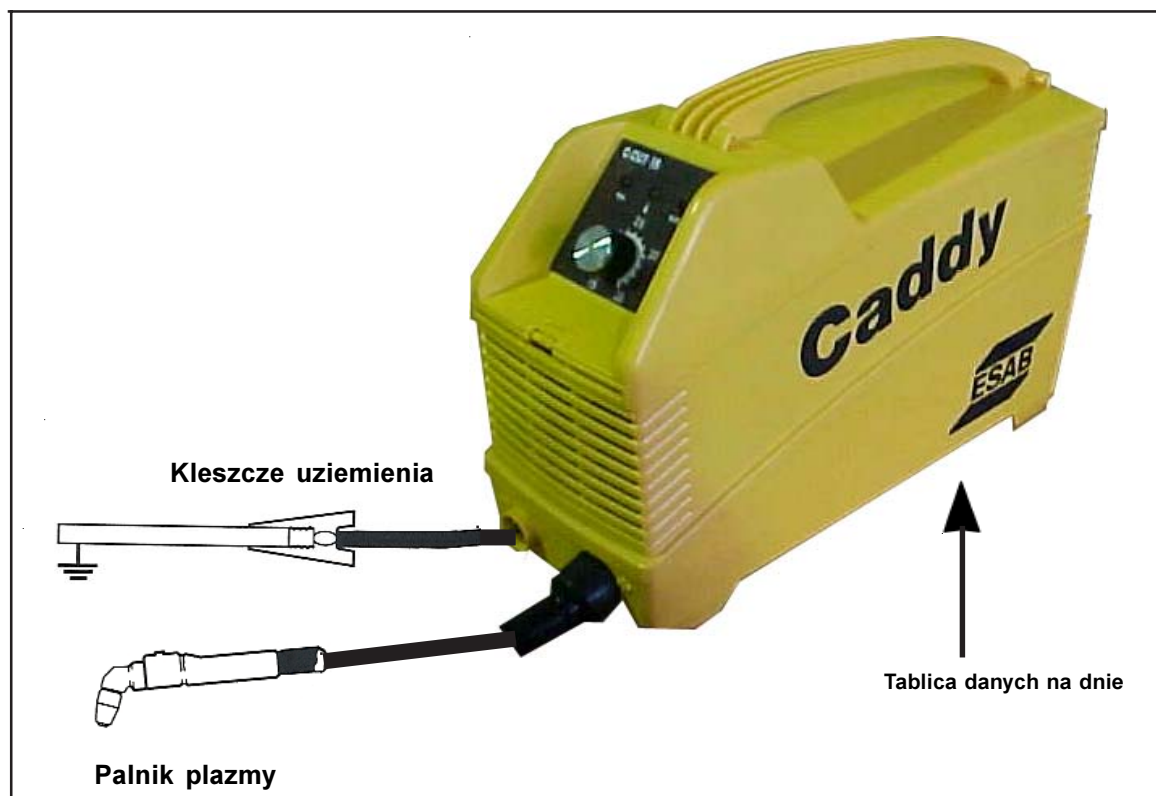


Fig. 5.1.2 - Workpiece connection



## 6 UŻYTKOWANIE

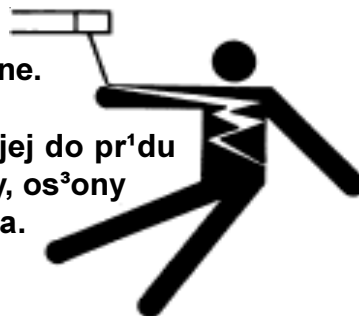
Ogólne normy bezpieczeństwa pracy i specyfikacje użytkowania maszyn znajdują się na str. 2 i 3. Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny – przeczytaj je dokładnie.



### OSTRZEZENIE

Porażenie prądem elektrycznym - może być śmiertelne.

- Nie używaj maszyny, gdy pokrywa jest zdjęta
- Podczas przemieszczania maszyny nie podłączaj jej do prądu
- Nie dotykaj żadnej z górnych części palnika (dyszy, osłony ochronnej, elektrody, itp.) jeżeli maszyna jest włączona.



### OSTRZEZENIE

Promienie światła spawania – jest szkodliwe dla wzroku i skóry.  
Hałas jest szkodliwy dla słuchu.

- Załóż maskę ochronną spawalniczą z odpowiednio zaciemnionymi szkłami.
- Załóż ubranie ochronne dla oczu, uszu i ciała.



### OSTRZEZENIE

Używając tej maszyny nie używaj palnika innego od ESAB PT-31 XL. Może to spowodować poważne uszkodzenie fizyczne organizmu.

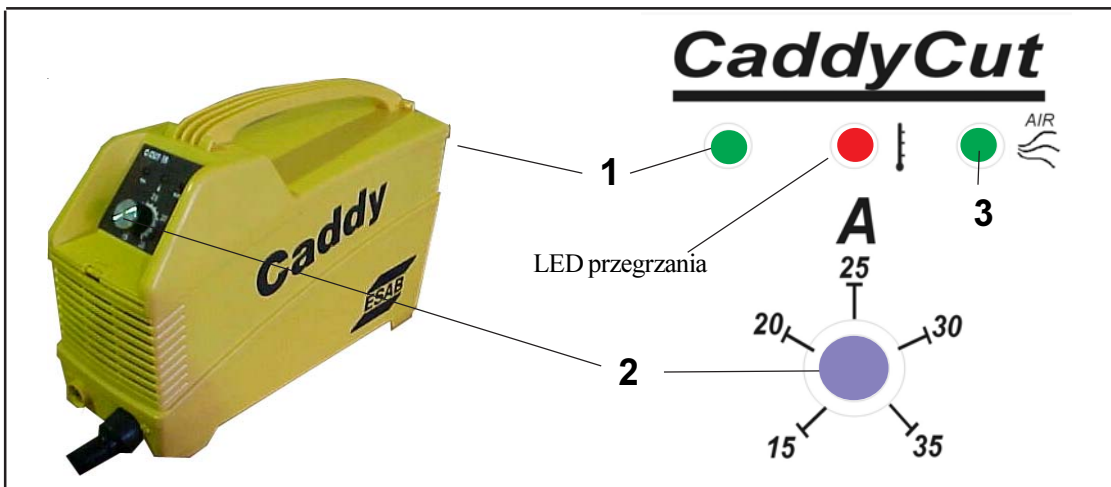


### UWAGA

Ustawiaj maszynę CaddyCut co najmniej 3 m od obszaru cięcia. Rozżarzone krople i iskry pochodzące z cięcia plazmą, mogą uszkodzić maszynę.



## 6.1 Czołowy panel sterowań



### Przyciski sterowań na panelu czołowym CaddyCut

1. **Wy³icznik (na panelu tylnym).** Gdy znajduje siê w pozycji ON, odpowiedni LED zielony zapali siê wskazuj¹c, Ÿe maszyna jest zasilana energi¹ i Ÿe wentylator jest w³¹czony.
2. **Polecenie dostawy pr¹du.** Wybiórczo od 20 do 35 amperów, w celu dostosowania do warunków pracy.
3. **Cicnienie powietrza.** Nie ma moŸliwoœci zmiany przez uŸytkownika. Ustawione przez producenta dla optymalnej wydajnoœci w kaŸdych warunkach. Przep³yw powietrza, kiedy wystêpuje, powoduje w³¹czenie odpowiedniego zielonego LED-u.

## 6.2 Palnik PT-31 i elementy zuŸywaj¹ce siê “XT”



### OSTRZEZENIE

Podczas czynnoœci montaŸu lub wymiany elementów zuŸywaj¹cych siê “XT”, sprawdziæ czy wy³icznik maszyny jest w pozycji wy³¹czonej, i czy obwód pierwotny nie jest podczas dostawy energii.

Palnik oryginalny PT-31 maszyny CaddyCut jest z³oŸony i sprawdzony na pocz¹tku.



### OSTRZEZENIE

Wewn¹trz korpusu palnika PT-31 XL usytuowany jest zawór kontroli gazu na wyjêciu, który pracuje jednocześnie z miernikiem przep³ywu i swoim obwodem kontroli usytuowanymi wewn¹trz maszyny. Taki system chroni palnik przed dostarczeniem energii wysokiego napiêcia elektrycznego w przypadku niepoprawnego lub przypadkowego naciœniêcia na przycisk palnika podczas nieobecnoœci os³ony ochronnej.

Wymieniaæ zawsze palnik na taki sam, produkcji ESAB, ze wzglêdu na charakterystyki tego systemu bezpieczeñstwa INTERLOCK, niepowtarzalnego i opatentowanego.

### 6.3 Cięcie za pomocą palnika PL-31



## OSTRZEZENIE

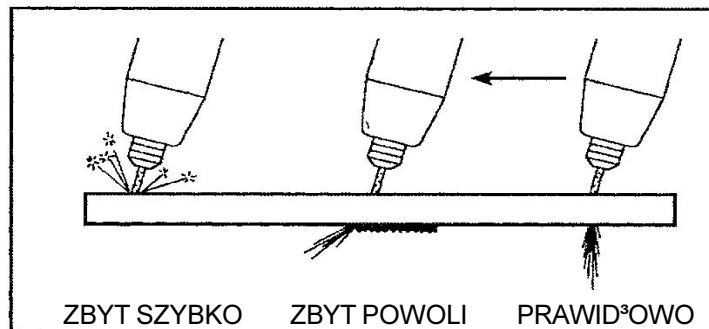
Zawsze używaj rękawice, odzieży i kasku ochronnego. Kask/maska ze szkłami przyciemnionymi Nr 6 lub 7 odpowiednio ochroni Wasze oczy.



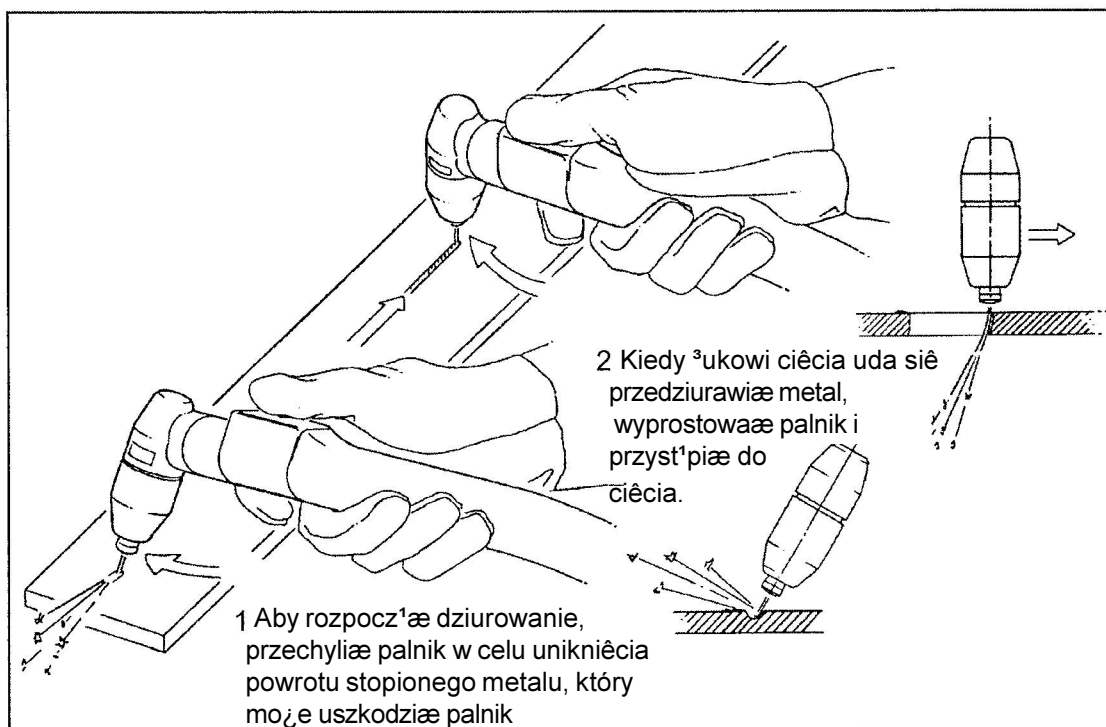
## OSTRZEZENIE

Nigdy nie dotykaj części przednich palnika (przed uchwytem), takich jak końcówka, osłona ochronna, elektroda, itp), chyba, że wyłącznik maszyny jest w pozycji OFF.

**Uwaga:** Nie naciskaj przycisku palnika, chyba, że zakończenie jego dyszy styka się lub jest w odległości maksymalnej rzędu 1mm od detalu do cięcia.



Tab. 6.3.1. Efekt prędkości cięcia



Tab. 6.3.2 Technika dziurowania z użyciem PT-31 XL

## **6.4 Często występujące problemy podczas cięcia plazmą**

TPoniżej umieszczona jest lista najczęściej spotykanych problemów podczas cięcia, uzupełniona ewentualnymi przyczynami każdego problemu. Jeżeli zaistniałe problemy spowodowane są przez CaddyCut, odnieść się do rozdziału konserwacji niniejszej instrukcji. Jeżeli problem nie zostanie usunięty tym sposobem, zwrócić się do przedstawiciela ESAB znajdującego się najbliżej.

### **A. Niewystarczająca penetracja**

- 1- Prędkość cięcia zbyt duża
- 2- Dysza cięcia uszkodzona
- 3- Nieodpowiednie ciśnienie powietrza

### **B. Łuk cięcia zgaśnięcie**

- 1- Prędkość cięcia zbyt mała

**C. Tworzenie się odpadów.** (Przy niektórych materiałach lub grubościach będzie bardzo trudno uzyskać cięcie bez odpadów).

- 1- Prędkość cięcia zbyt duża lub zbyt mała
- 2- Nieodpowiednie ciśnienie powietrza
- 3- Dysza lub elektroda uszkodzone

### **D. Łuk podwójny (otwór dyszy uszkodzony)**

- 1- Ciśnienie powietrza zbyt niskie
- 2- Dysza cięcia uszkodzona
- 3- Dysza cięcia obłuzowana
- 4- Zbyt duża ilość powracających kropli

### **E. Łuk niestabilny**

Dysza cięcia uszkodzona lub elektroda zużyta

### **F. Warunki cięcia niestabilne**

- 1- Prędkość cięcia nieprawidłowa
- 2- Złoty przewód elektryczny i rura przepływu powietrza luźne
- 3- Elektroda i/lub Dysza cięcia zbyt zużyte

### **G. Łuk cięcia nie przeskakuje (Połączenia luźne)**

### **H. Krótka żywotność elementów używanych się**

- 1- Nieodpowiednie ciśnienie gazu
- 2- Sprężone powietrze dopływa zanieczyszczone

---

## 7 KONSERWACJA

---

Regularna konserwacja jest podstawą dla bezpieczeństwa i niezawodności w pracy.

### Uwaga:

Wszystkie zobowiązania gwarancji przyjęte przez dostawcę wygasają, jeżeli użytkownik czyni samodzielnie próby naprawy maszyny podczas trwania okresu gwarancji.



## UWAGA

Jeżeli to urządzenie nie funkcjonuje prawidłowo, proszę wstrzymać natychmiast obróbkę i poszukać przyczyny z³ego funkcjonowania. Praca konserwacyjna musi byæ wykonana przez osobê wykwalifikowan¹, a praca na elementach elektrycznych, przez elektryka. Nie pozwalaa osobom nie przygotowanym zawodowo na przegl¹d, czyszczenie lub naprawê tej maszyny. U¿ywaæ tylko i wy³ecznie czêœci zamiennych zalecanych przez producenta.



## OSTRZEZENIE

Upewniaæ siê czy g³ówny wy³icznik lub wy³icznik magnetyczno- termiczny jest wy³iczony w momencie przegl¹du lub pracy wewn¹trz CaddyCut.

### 7.1 Kontrola i czyszczenie



## UWAGA

Woda i olej czasami mog¹ zebraæ siê w przewodach sprê¿onego powietrza. Zwróciæ uwagê na wydmuch pierwszego strumienia powietrza poza maszynê CaddyCut, w celu unikniêcia jej uszkodzenia.

Polecane s¹ czêste przegl¹dy i czyszczenie CaddyCut w celu bezpiecznej i niezawodnej pracy. Podajemy niektóre wskazówki odnoœnie przegl¹du i czyszczenia/

- A. Sprawdzaæ integralnoœæ okablowania miêdzy maszyn¹ a detalem do ciêcia.
- B. Sprawdzaæ czy pod³¹czenia przewodu uziemienia miêdzy maszyn¹ a detalem do ciêcia s¹ zaciœniête i bezpieczne.
- C. Sprawdzaæ os³onê ochronn¹ na palniku, jeœli jest uszkodzona, musi byæ wymieniona.
- D. Codziennie sprawdzaæ zu¿ycie elektrody i dyszy palnika. Oczyœciæ, jeœli konieczne, wymieniaæ.
- E. Sprawdzaæ czy przewody elektryczne i rury powietrza s¹ ca³e, bez pękniêæ. Sprawdzaæ czy wszystkie pod³¹czenia elektryczne i z³¹cza s¹ dociœniête.

## 8 USTERKI I NAPRAWY

Przed wysłanie maszyny do autoryzowanego centrum naprawczego należy spróbować zastosować podane wskazówki.



### OSTRZEZENIE

**Porażenie prądem elektrycznym może być śmiertelne! Upewnij się czy dostarczenie prądu elektrycznego do maszyny jest odcięte. Przerwać dostarczenie prądu elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego lub wyłącznika magnetyczno – termicznego zewnętrznego, przed rozpoczęciem przeglądu lub pracy wewnątrz maszyny.**

Należy spróbować zrozumieć przyczynę powstałego problemu i jego rozwiązanie według zaszereżonych tabel z informacjami. Często rozwiązanie okazuje się proste. Jeżeli przyczyna usterki nie jest natychmiast rozpoznana, odcięcie podłączenia elektrycznego, otwórz maszynę i rozpocznij przegląd wzrokowy elementów i okablowania. Końcówki kabli, które powinny być dobrze zakotwiczone, mogą być luźne, kable lub elementy mogą być stopione, kondensatory mogą tracić płyn lub być zdeformowane; inne elementy mogą posiadać uszkodzenie, odbarwienie lub inne namacalne oznaki usterek. Wskazówki te nie anuluj obowiązku interwencji w bezpieczeństwie i gwarancji opisanych w innych rozdziałach lub paragrafach.



### OSTRZEZENIE

Napięcie elektryczne w maszynach do cięcia plazm jest wystarczająco wysokie, by spowodować uszkodzenie organizmu lub śmierć. Zastosować wszelkie środki ostrożności, gdy się jest w pobliżu jakiegokolwiek urządzenia, szczególnie gdy pokrywa jest otwarta.

#### UWAGA

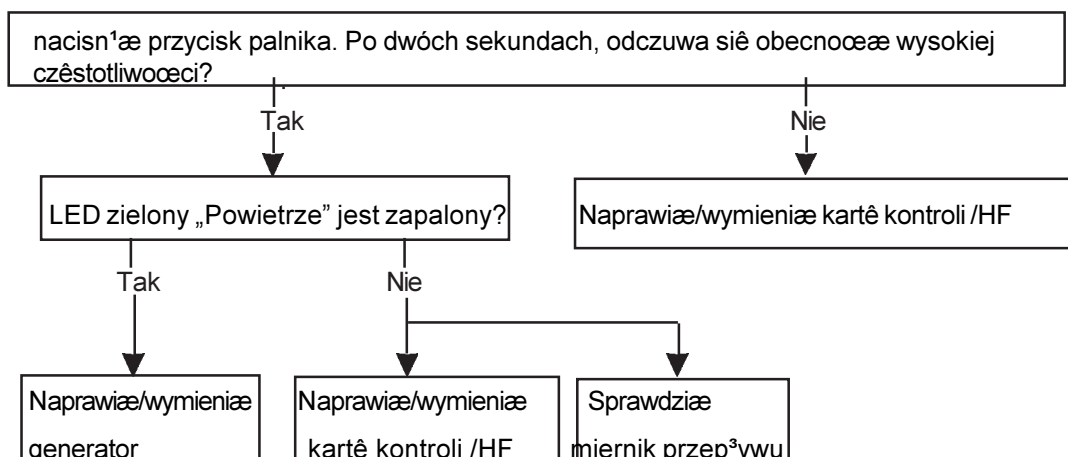
Przed wypróbowaniem napięć elektrycznych w maszynie, odcięcie elementy wewnętrzne od generatora wysokiej częstotliwości w celu uniknięcia uszkodzenia Waszego Woltomierza.

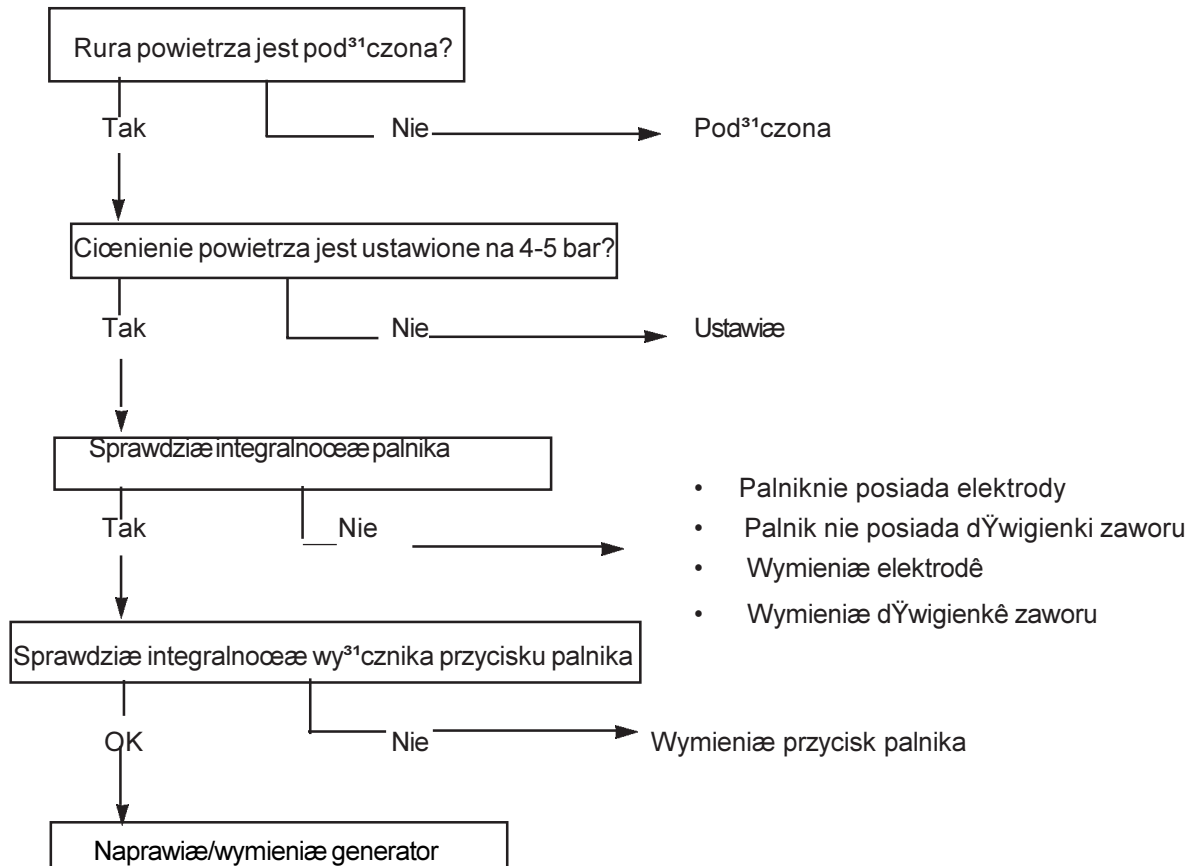
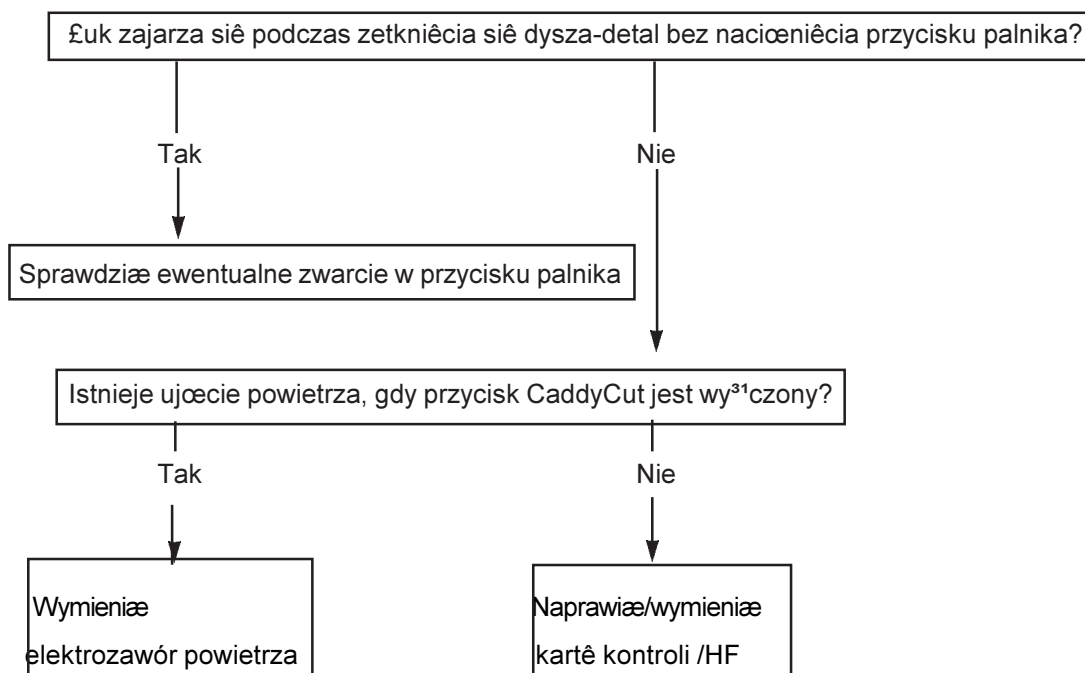
### 8.1 INSTRUKCJA USTEREK I NAPRAW

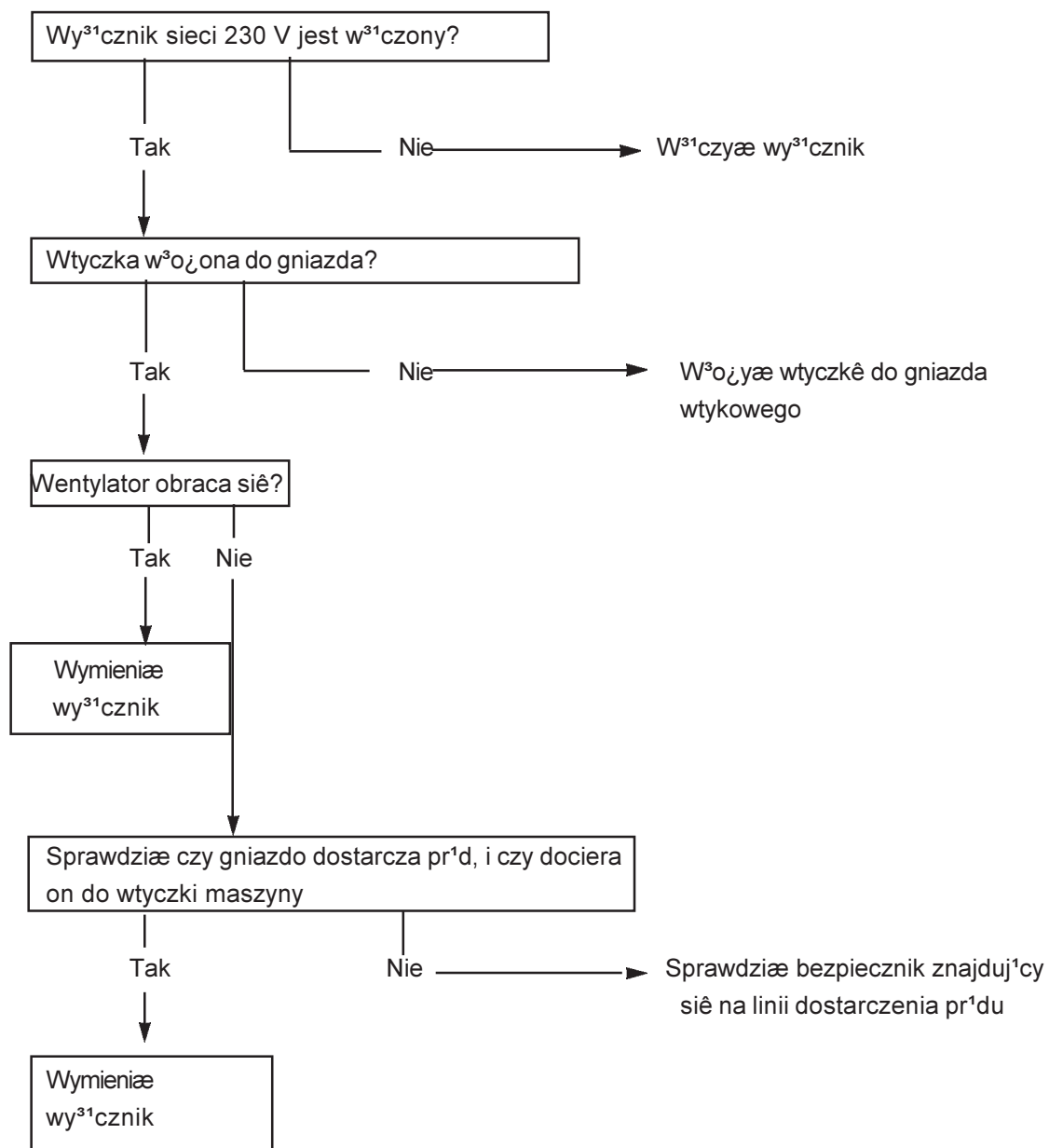
**Jakakolwiek naprawa wymagająca interwencji wewnątrz maszyny, musi być wykonana przez autoryzowane centrum naprawcze**

A. Zażalenie utrudnione

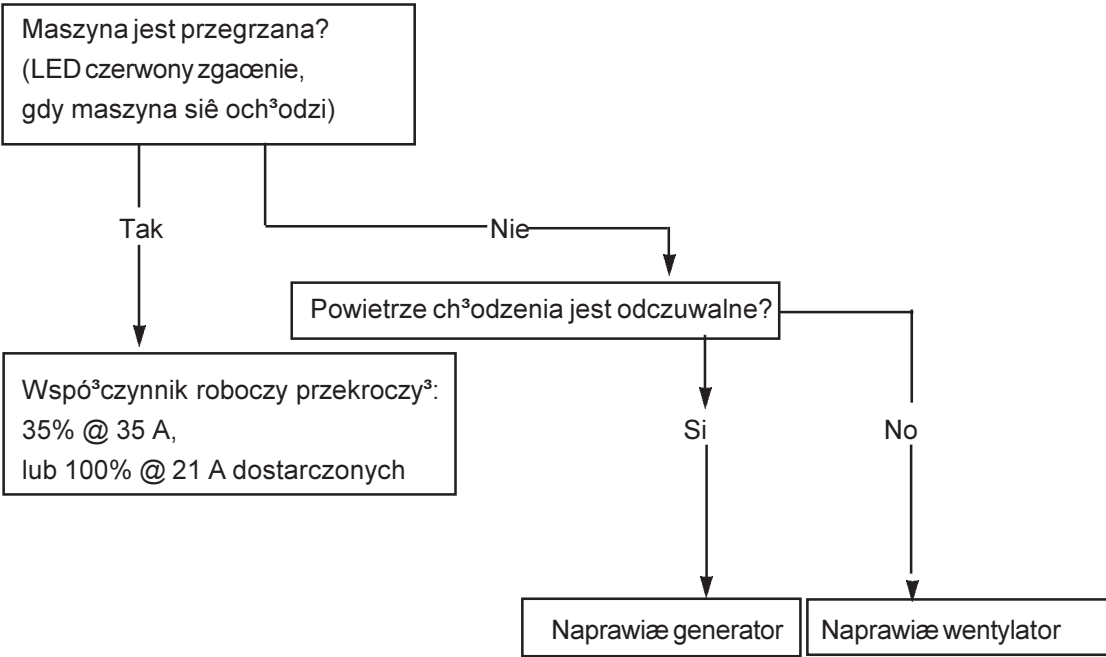
- wymienić elektrodę
- wymienić dyszę
- sprawdzić czy podłączenia przewodu uziemienia na maszynie i na detalu są pewne
- sprawdzić ciśnienie powietrza (między 5-5,2 bar)
- sprawdzić integralność przewodów palnika



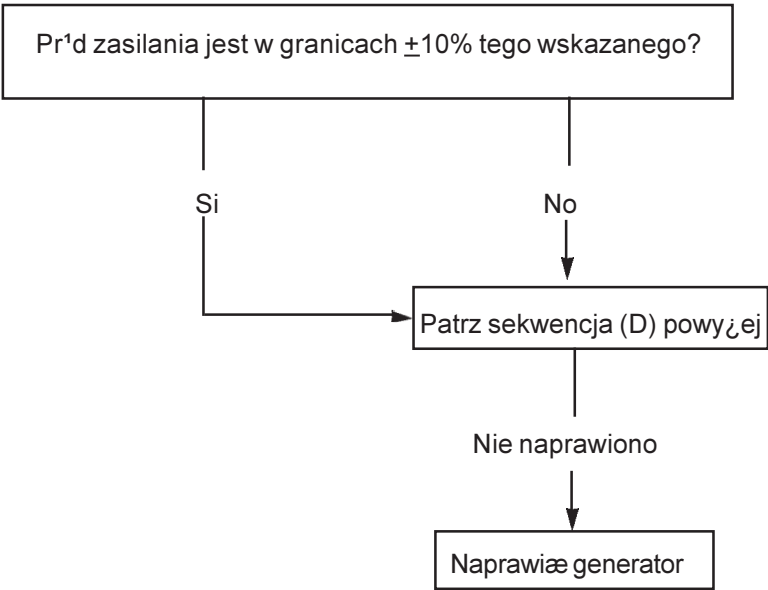
**B. Nie wypuszcza powietrza****C. Ujęcie na zewn<sup>1</sup>trz powietrza nie zatrzymuje się**

**D. Światło wy³icznika nie ma energii**

**E. LED przegrzania zapalony**



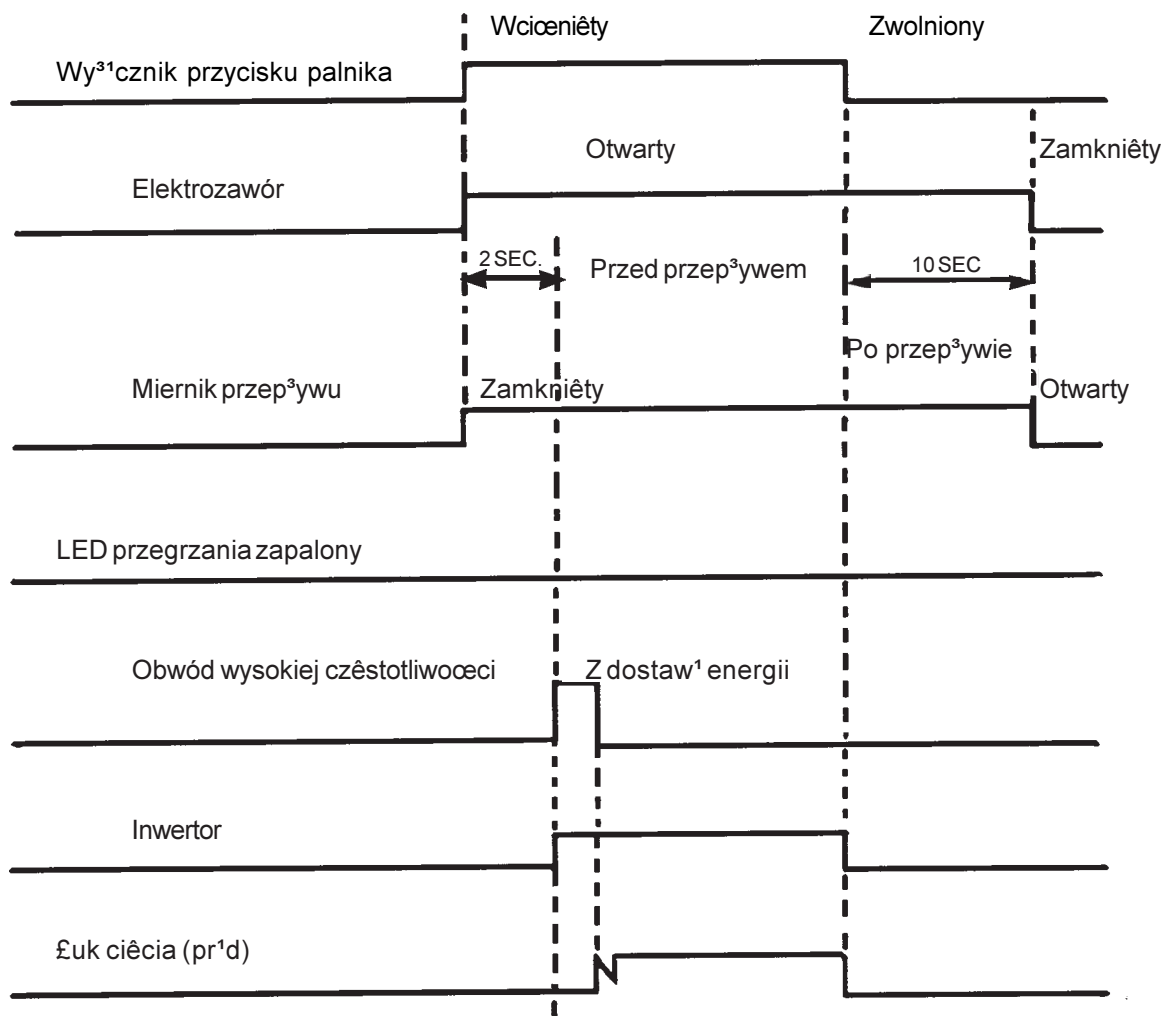
**F. Brak dostawy pr¹du**





## 8.2 Kolejność operacji

### A. Start poprzez przycisk palnika wy³yczny

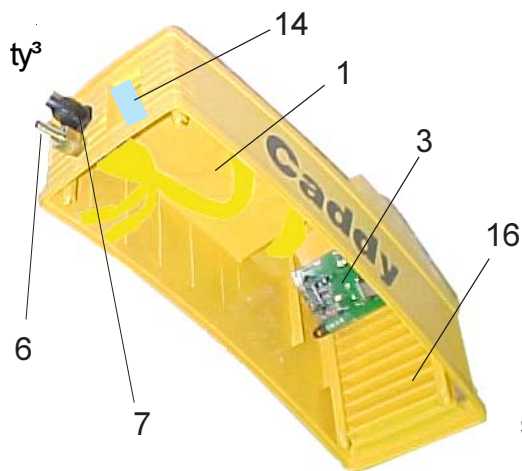


#### Uwagi:

1. Kiedy przycisk palnika jest wciœniety podczas okresu po-przep³ywie, okresy po przep³ywie i przed-przep³ywem anuluj¹ siê i wysoka czêstotliwoœæ natychmiast zostaje zaopatrzona w energiê.
2. Kiedy LED obecnoœci przep³ywu zgaœnie, czynnœci ciêcia musz¹ byæ przerwane. Okres po-przep³ywie rozpoczyna siê, gdy przycisk palnika zostanie zwolniony.

## 9 - JAK ZAOPATRYĆ SIĘ W CZĘŚCI ZAMIENNE

### 9.1 - Fotografia szczegółów



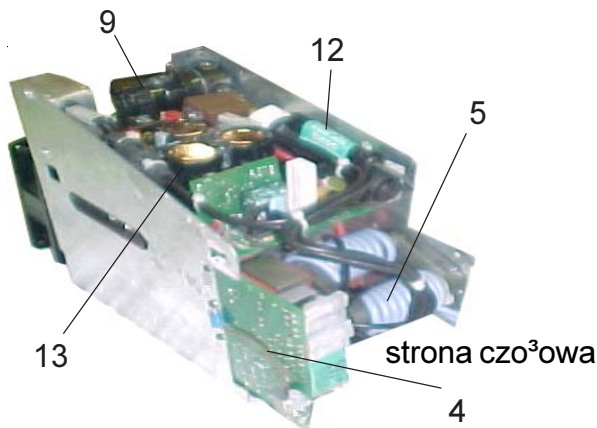
#### **A. POKRYWA**

(widok ty³u od do³u)



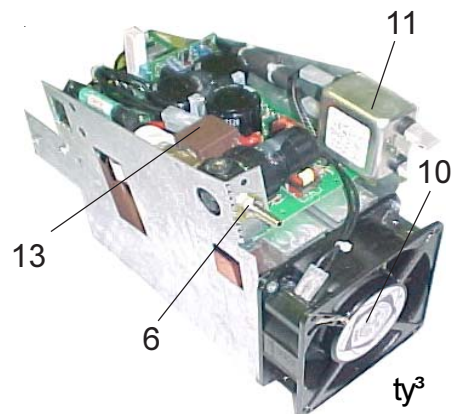
#### **B. DNO**

(widok czo³owy z góry)



#### **C. BLOK MODUŁÓW MOCY**

(widok czo³owy)

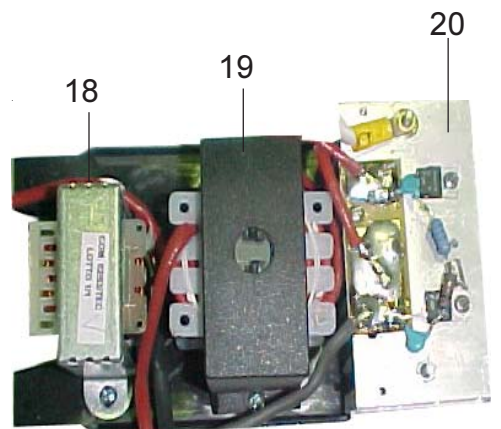


#### **D. BLOK MODUŁÓW MOCY**

(widok z ty³u)



#### **E. MODUŁ INWERTORA**



#### **F. PŁYTA DNO**

## 9.2 -Lista części zamiennych

jest zaprojektowana i sprawdzona zgodnie z normami międzynarodowymi i rozporządzeniami europejskimi IEC/EN 60974/1 i EN 50199.

Obowiązkiem centrum serwisu naprawczego, który wykonuje przeglądy i naprawy, jest zagwarantowanie maszynie po dokonaniu naprawy, jej zgodności z wyżej wymienionymi normami.

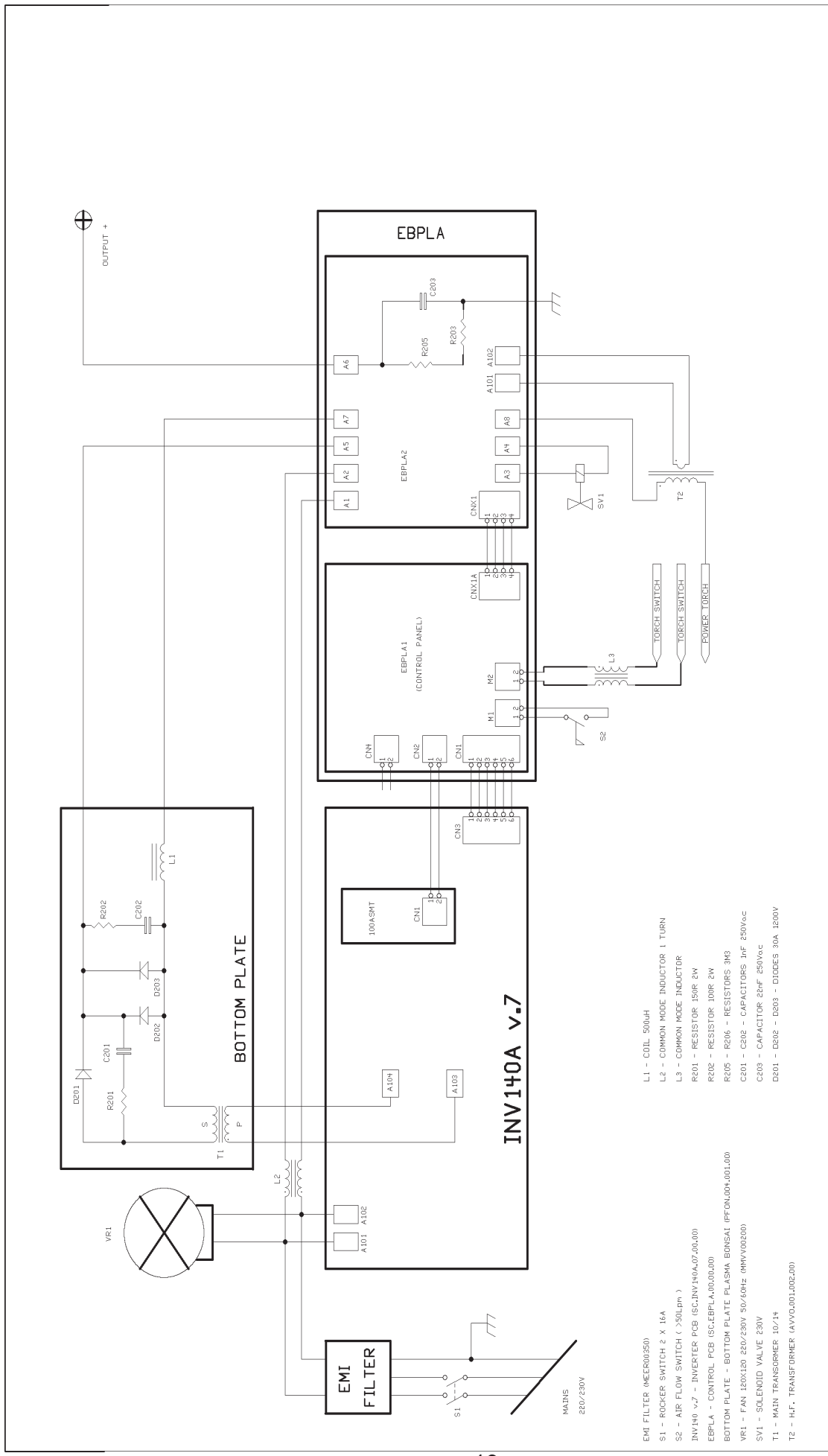
Części zamienne muszą być zamówione u najbliższego przedstawiciela ESAB, po uprzednim skonsultowaniu spisu umieszczonego na ostatniej stronie okładki. W chwili zamówienia części zamiennych prosi się o wyszczególnienie typu maszyny i jej numeru wraz z kodem i opisem części, według tabeli.

Pozwoli to na uproszczenie dostawy i zagwarantuje wysłanie żądanych części. Tym niemniej, **jakakolwiek wymiana części czy wewnętrznych modułów musi być wykonana przez personel autoryzowanego centrum naprawczego.**

ITEM NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	0700156001	UPPER CASE (LID)
2	0700156002	BOTTOM CASE (CHASSIS)
3	0700156003	UPPER CONTROL PCB
4	0700156004	LOWER CONTROL/HF PCB
5	0700156005	HF GENERATOR
6	0700156006	AIR NIPPLE 1/8" Dia. 8mm, L=20mm
7	0700156007	POWER CABLE 3x1,5 sqmm, L=2,5m
8	0558001466	PT - 31 XL TORCH Ass.ly
9	0700156008	PRESSURE GAUGE
10	0700156009	FAN
11	0700156010	EMC FILTER
12	0558000410	FLOW SWITCH P/N 951202
13	0700156011	INVERTER PCB
14	0700156012	ON/OFF SWITCH
15	0700156013	EARTH CABLE W/CLAMP, L=5m
16	0456574001	FRONT GRID FILTER (L)
17	0700156014	BOTTOM PLATE
18	0700156015	CHOKE (INDUCTANCE)
19	0700156016	TRANSFORMER
20	0700156017	HEAT SINK WITH DIODES
21	0700156018	POWER BLOCK
22	0700156019	KNOB Dia. 25mm
23	0700156032	Multilanguage user manual
24	0468208001	STRAP
25	0700150016	CLAMP
26	0700156019	FRONT GRATING

## 10 AKCESORIA

Odniesienie akcesoriów palnika do cięcia plazmowego PT-31, prosi się o skonsultowanie paragrafu 3.1 Urządzenia, na stronie 4.



CaddyCut	
Size	Document Number
A4	BDPB0100
Date:	February 28, 2003
	Sheet
	1 of 1



- EMI FILTER (MECR00350)
- S1 - ROCKER SWITCH 2 X 16A
- S2 - AIR FLOW SWITCH ( 350Lph )
- INV140 v.7 - INVERTER PCB (SCINV140A07.001.00)
- EBPLA - CONTROL PCB (SCEBPLA.00.001.00)
- BOTTOM PLATE - BOTTOM PLATE PLASMA EDISA (PF00L004.001.00)
- VR1 - FAN 160X120 240/230V 50/60HZ (MMV00200)
- T1 - MAIN TRANSFORMER 10/14
- T2 - H.F. TRANSFORMER (AVV0.001.005.00)
- L1 - COIL 500uH
- L2 - COMMON MODE INDUCTOR 1 TURN
- L3 - COMMON MODE INDUCTOR
- R201 - RESISTOR 150R 2W
- R202 - RESISTOR 100R 2W
- R205 - R206 - RESISTORS 3M3
- C201 - C202 - CAPACITORS 1nF 250Vac
- C203 - CAPACITOR 25nF 250Vac
- D201 - D202 - DIODES 30A 1200V

## 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 2 726 80 05

#### THE CZECH REPUBLIC

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

#### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Copenhagen-Valby  
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: +49 212 298 204

#### 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.  
Utrecht  
Tel: +31 30 248 59 22  
Fax: +31 30 248 52 60

### NORWAY

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

### POLAND

ESAB Sp.z.o.o  
Warszaw  
Tel: +48 22 813 99 63  
Fax: +48 22 813 98 81

### PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 1 837 1527  
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.  
Alcobendas (Madrid)  
Tel: +34 91 623 11 00  
Fax: +34 91 661 51 83

### 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 31 333 43 33  
Fax: +55 31 361 31 51

#### 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 44 58

### Asia/Pacific

#### AUSTRALIA

ESAB Australia Pty Ltd  
Ermington  
Tel: +61 2 9647 1232  
Fax: +61 2 9748 1685

#### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 6539 7124  
Fax: +86 21 6543 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 01 88  
Fax: +62 21 461 29 29

#### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
Selangor  
Tel: +60 3 703 36 15  
Fax: +60 3 703 35 52

#### SINGAPORE

ESAB Singapore Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 861 43 22  
Fax: +65 861 31 95

#### ESAB Asia/Pacific Pte Ltd

Singapore  
Tel: +65 861 74 42  
Fax: +65 863 08 39

#### SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyung-Nam  
Tel: +82 551 289 81 11  
Fax: +82 551 289 88 63

#### UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East  
Dubai  
Tel: +971 4 338 88 29  
Fax: +971 4 338 87 29

### 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-CIS

ESAB Representative Office  
Moscow  
Tel: +7 095 937 98 20  
Fax: +7 095 937 95 80

#### ESAB Representative Office

St Petersburg  
Tel: +7 812 325 43 62  
Fax: +7 812 325 66 85

### Distributors

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

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



ESAB AB  
SE-695 81 LAXÅ  
SWEDEN  
Phone +46 584 81 000  
Fax +46 584 123 08

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

