



PL

PC300.NET

Przestrzegać dokumentacji systemu!

099-008096-EW507

18.02.2010

Register now!
For your benefit
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

www.ewm-group.com



3 Years **5** Years
transformer
and rectifier

ewm-warranty*
24 hours / 7 days

* Details for ewm-warranty
www.ewm-group.com

Informacje ogólne

OSTROŻNIE



Przeczytać instrukcję obsługi!

Przestrzeganie instrukcji obsługi pozwala na bezpieczną pracę z użyciem naszych produktów.

- Przeczytać instrukcję obsługi wszystkich komponentów systemu!
- Przestrzegać przepisów o zapobieganiu nieszczęśliwym wypadkom!
- Przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju!
- W razie potrzeby postawić wymóg złożenia własnoręcznego podpisu.

WSKAZÓWKA



W przypadku pytań dotyczących instalacji, uruchomienia, eksploatacji, warunków użytkowania na miejscu oraz zastosowania prosimy o kontakt z dystrybutorem lub naszym serwisem klienta pod numerem telefonu +49 2680 181-0.

Listę autoryzowanych dystrybutorów zamieszczono pod adresem www.ewm-group.com.

Odpowiedzialność związana z eksploatacją urządzenia ogranicza się wyłącznie do działania urządzenia. Wszelka odpowiedzialność innego rodzaju jest wykluczona. Wyłączenie odpowiedzialności akceptowane jest przez użytkownika przy uruchomieniu urządzenia.

Producent nie jest w stanie nadzorować stosowania się do niniejszej instrukcji, jak również warunków i sposobu instalacji, użytkowania oraz konserwacji urządzenia.

Nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może doprowadzić do powstania szkód materialnych i stanowić zagrożenie dla osób. Z tego względu nie ponosimy odpowiedzialności za straty, szkody lub koszty będące wynikiem nieprawidłowej instalacji, niewłaściwego sposobu użytkowania i konserwacji lub gdy są z nimi w jakikolwiek sposób związane.

© EWM HIGHTEC WELDING GmbH, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Prawa autorskie do niniejszej dokumentacji pozostają własnością producenta.

Przedruk, również częściowy, tylko za pisemnym zezwoleniem.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

1 Spis treści

1	Spis treści.....	3
2	Zasady bezpieczeństwa	5
2.1	Informacje dotyczące korzystania z instrukcji obsługi	5
2.2	Objaśnienie symboli	6
2.3	Dla własnego bezpieczeństwa	6
3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	7
3.1	Zakres zastosowania.....	7
4	Instalacja	8
4.1	Wymagania systemowe	8
4.2	Instalacja oprogramowania	9
4.2.1	Microsoft .NET 2.0 Framework.....	9
4.2.2	Informacje ogólne	9
4.2.3	PC300.Net	10
5	Opis.....	13
5.1	Koncepcja okienek	13
6	Budowa i działanie.....	14
6.1	Informacje ogólne.....	14
6.2	Podłączenia.....	15
6.3	Informacje ogólne.....	16
6.3.1	Informacje ogólne	16
6.3.2	Definicja pojęć	16
6.4	Pasek narzędzi.....	17
6.5	Okno obszaru roboczego	18
6.5.1	Informacje ogólne	18
6.5.2	JOB.....	18
6.5.2.1	Spawanie metodą MIG/MAG	18
6.5.2.2	Spawanie metodą TIG	19
6.5.3	Przebieg programu	20
6.5.3.1	Spawanie metodą MIG/MAG	20
6.5.3.2	Spawanie metodą TIG	22
6.5.3.3	Spawanie plazmowe	23
6.5.4	Stałe eksperckie	24
6.5.4.1	Spawanie metodą MIG/MAG	24
6.5.4.2	Spawanie metodą TIG / spawanie plazmowe	25
6.5.5	Zmienne eksperckie	26
6.5.5.1	Spawanie metodą MIG/MAG	26
6.5.5.2	Spawanie metodą TIG / spawanie plazmowe	27
6.6	Transfer danych	28
6.6.1	Informacje ogólne	28
6.6.2	Ze spawarki	28
6.6.3	Do spawarki.....	29
6.7	Porównywanie JOBs	30
6.8	Opcje.....	31
6.8.1	Informacje ogólne	31
6.8.2	Ustawienia	31
6.8.3	Porównanie bazy danych	32
6.8.3.1	Otwieranie drugiej bazy danych	32
6.8.3.2	Wybór zestawów danych	32
6.8.3.3	Przyporządkowanie nowej pozycji	33
6.8.4	Miernik	34
7	Załącznik A.....	36
7.1	EWMBACK.Net	36
7.1.1	Koncepcja okienek	36
7.1.2	Uruchamianie zapisywania	36
7.1.3	Uruchamianie ponownego zapisywania	36

8	Załącznik B	37
8.1	Sterowanie skryptem	37
9	Załącznik C	39
9.1	Dodatkowe funkcje klawiatury	39
10	Załącznik D	40
10.1	Oddziały firmy EWM	40

2 Zasady bezpieczeństwa

2.1 Informacje dotyczące korzystania z instrukcji obsługi



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć bezpośrednie ryzyko ciężkich obrażeń lub śmierci osób.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "NIEBEZPIECZEŃSTWO" z symbolem ostrzegawczym.
- Ponadto na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.



OSTRZEŻENIE

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć ryzyko ciężkich obrażeń lub śmierci osób.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "OSTRZEŻENIE" z symbolem ostrzegawczym.
- Ponadto na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.



OSTROŻNIE

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby wykluczyć ryzyko lekkich obrażeń osób.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "OSTROŻNIE" z symbolem ostrzegawczym.
- Na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.

OSTROŻNIE

Zasady pracy lub eksploatacji, które muszą być ściśle przestrzegane, aby uniknąć uszkodzenia lub zniszczenia produktu.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "OSTROŻNIE" bez symbolu ostrzegawczego.
- Na zagrożenie wskazuje piktogram umieszczony na brzegu strony.

WSKAZÓWKA

Szczególne informacje techniczne, które muszą być przestrzegane przez użytkownika.

- Wskazówka bezpieczeństwa zawiera w nagłówku słowo ostrzegawcze "WSKAZÓWKA" bez symbolu ostrzegawczego.

Instrukcje postępowania i punktory, informujące krok po kroku, co należy zrobić w określonych sytuacjach, są wyróżnione symbolami punktatorów, np.:

- Wetknąć złącze wtykowe przewodu prądu spawania w odpowiednie gniazdo i zablokować.

2.2 Objąsnienie symboli

Symbol	Opis
	Nacisnąć
	Nie naciskać
	Obrócić
	Przełączyć
	Wyłączyć urządzenie
	Włączyć urządzenie
	ENTER (wejście w menu)
	NAVIGATION (nawigacja w menu)
	EXIT (wyjście z menu)
	Prezentacja wartości czasu (przykład: 4 s odczekać / nacisnąć)
	Przerwanie prezentacji menu (możliwość dalszych ustawień)
	Narzędzie nie jest konieczne / nie używać
	Narzędzie jest konieczne / użyć
	Podajnik drutu
	Źródło prądu (Spawarka)

2.3 Dla własnego bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE



Ważność dokumentu!

Niniejszy dokument obowiązuje wyłącznie w połączeniu w instrukcją eksploatacji zastosowanego źródła prądu (urządzenie spawalnicze)!

- Zapoznać się z instrukcją eksploatacji, w szczególności w zakresie zasad bezpieczeństwa i źródła prądu (urządzenie spawalnicze)!

WSKAZÓWKA



Wyczerpujące oraz uzupełniające wskazówki związane z techniką spawania zawarte są w instrukcji eksploatacji spawarki. Zawarta jest tam również lista obowiązujących obecnie norm i przepisów.



Użytkownik powinien być zaznajomiony z podstawowymi funkcjami systemu operacyjnego komputera PC i posiadać doświadczenie w obsłudze oprogramowania.

3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

To oprogramowanie zostało wykonane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Należy użytkować je wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.



OSTRZEŻENIE



Zagrożenia w przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem!

W przypadku użycia niezgodnie z przeznaczeniem ze strony urządzenia mogą pojawić się zagrożenia dla ludzi, zwierząt oraz przedmiotów materialnych. Za wszelkie szkody wynikłe z takiej sytuacji producent nie ponosi odpowiedzialności!

- Urządzenie użytkować zgodnie z przeznaczeniem i wyłącznie przez przeszkolony lub wykwalifikowany personel!
- Nie dokonywać zmian i przeróbek w urządzeniu!

3.1 Zakres zastosowania

Te program został stworzony do wymiany danych pomiędzy spawarkami Tetrax, alpha Q i serii Phoenix.

Podstawowe funkcje:

- Tworzenie, przetwarzane i zarządzanie JOB i programami spawania
- Dokumentowanie i nadzorowanie prac spawalniczych
- Zakładanie i cofanie zabezpieczeń danych

4 Instalacja

WSKAZÓWKA



Przed instalacją ew. odinstalować starszą wersję programu.

Jeśli oprogramowanie zostało zakupione razem z EWM tablet PC RC300, nie ma potrzeby wykonywania poniższych kroków instalacyjnych.

Państwa RC300 jest już zainstalowany i skonfigurowany. Zalecamy jednak skopiowanie oprogramowania z płyty CD na pamięć USB, aby móc ponownie samodzielnie zainstalować komponenty sterowników lub program.

4.1 Wymagania systemowe

- Windows Vista, Windows XP SP2, Windows 2000 SP4
- Zainstalowany .Net-Framework 2.0 (ew. zostanie zainstalowany)
- Intel Pentium (lub porównywalny) CPU z min. 1,7 GHz
- min. 512 MB RAM
- min. 300 MB wolnej pamięci
- napęd CD-ROM do instalacji oprogramowania
- wolne przyłącze USB1.1 lub USB2.0 do podłączenia ze spawarką

albo

- EWM Tablet PC RC300

4.2 Instalacja oprogramowania


4.2.1 Microsoft .NET 2.0 Framework

WSKAZÓWKA

-  **.NET-Framework to platforma programistyczna firmy Microsoft dla systemów operacyjnych Windows niezbędna do działania programu PC300.Net**
 - Pytanie na temat jej działania należy kierować do producenta (Microsoft).
 - W przypadku braku na Państwa komputerze .NET-Framework 2.0, zostanie ono zainstalowane wraz z programem.


4.2.2 Informacje ogólne

WSKAZÓWKA

-  **Przed instalacją zakończyć wszystkie inne otwarte programy!**
 - Zasadniczo wystarczy przestrzegać wskazówek asystenta instalacji i potwierdzać standardowe wprowadzenia.
 - Użytkownicy zaawansowani mogą dopasować ustawienia wstępne do specjalnych potrzeb.

- Uruchomić komputer i poczekać, aż kompletnie załaduje się system Windows.
- Włożyć płytę CD z programem do czytnika CD lub DVD.
- Po kilku sekundach instalacja uruchamia się automatycznie.

WSKAZÓWKA

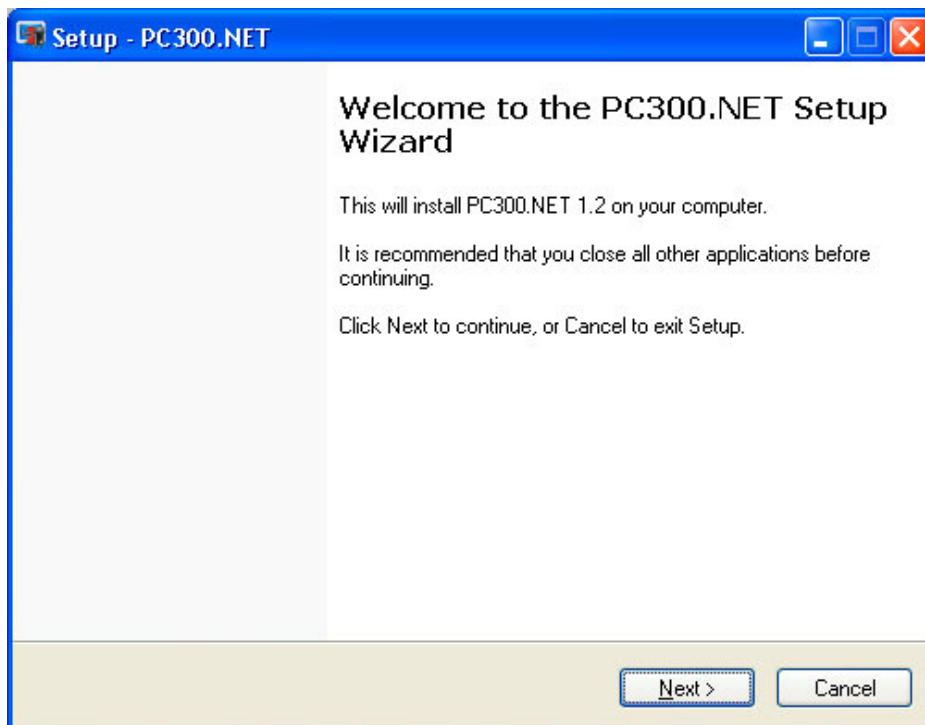
-  **Jeśli w systemie Windows wyłączona jest opcja automatycznego startu napędu CD lub DVD, rozpocząć instalację przez uruchomienie pliku „setup.exe” w katalogu na płycie CD lub DVD**



Rys. 4-1

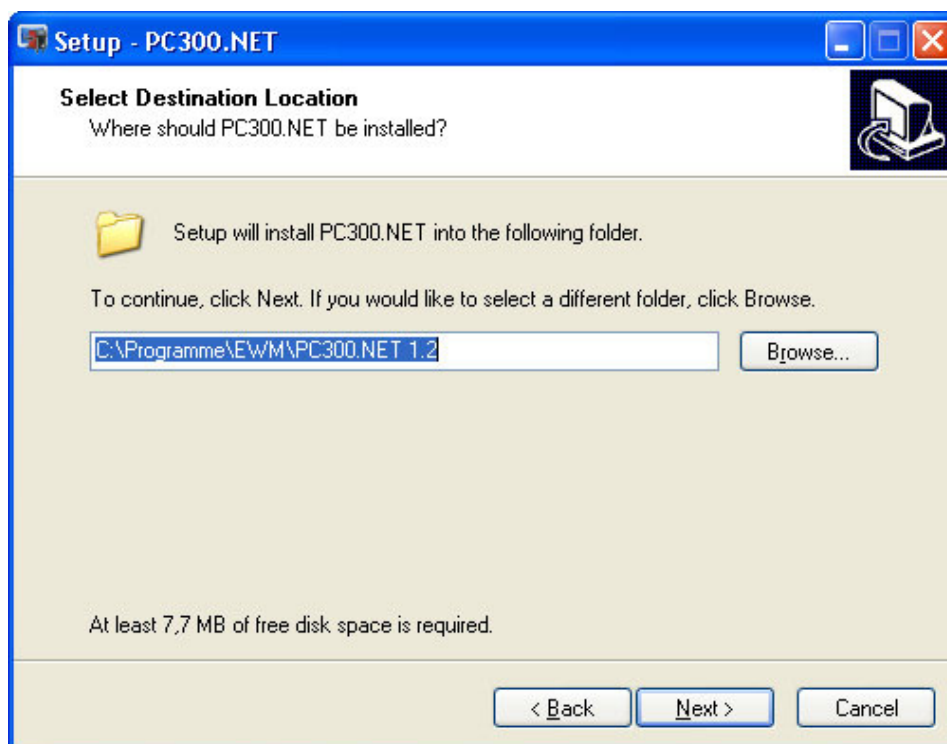
- W rozwijalnym menu po lewej stronie okna wybrać wersję językową programu PC300.Net. Ten wybór określa także język używany podczas instalacji.
- Potwierdzić wybór przyciskiem „OK” w prawej części okna.

4.2.3 PC300.Net



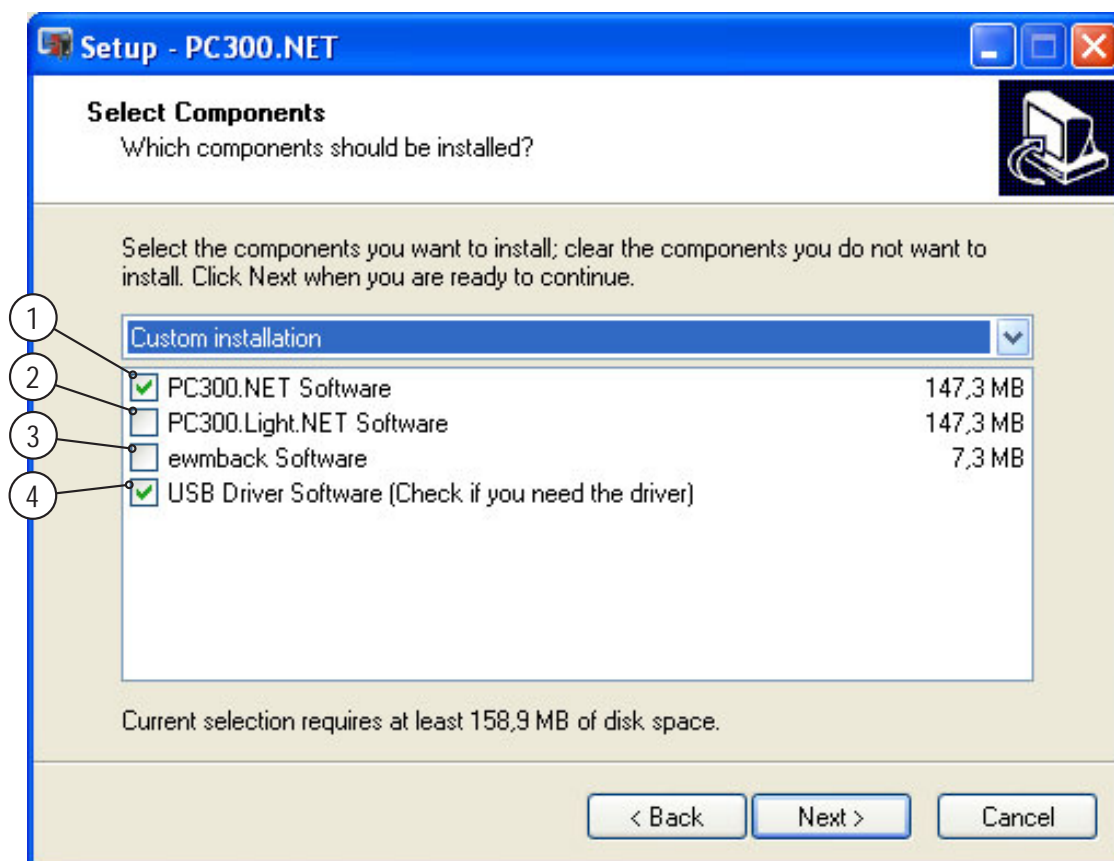
Rys. 4- 2

- Potwierdzić przyciskiem „Dalej” w lewej, dolnej części okna



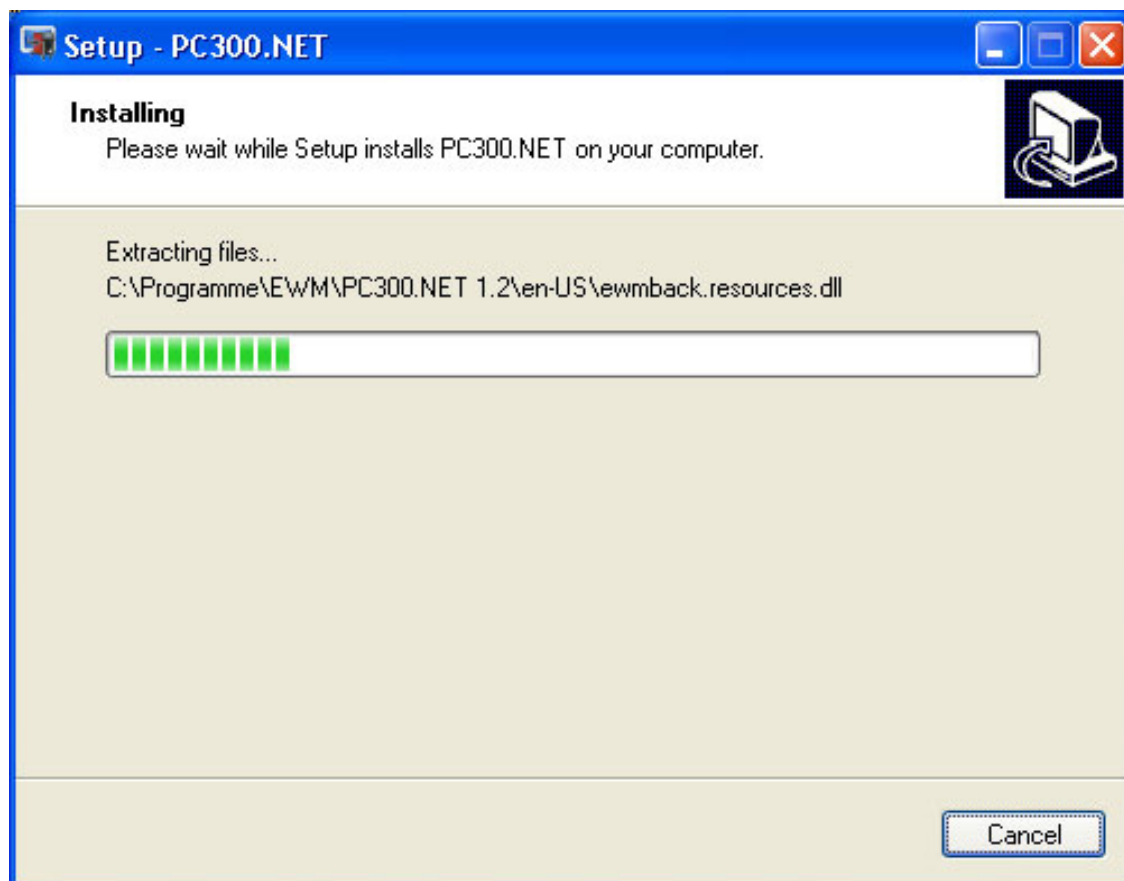
Rys. 4- 3

- Przez ręczne wprowadzanie w polu edytowania lub przez naciśnięcie przycisku „Przeglądaj” możliwa jest zmiana katalogu instalacyjnego programu.
- Następnie nacisnąć przycisk „Dalej”, aby kontynuować instalację.



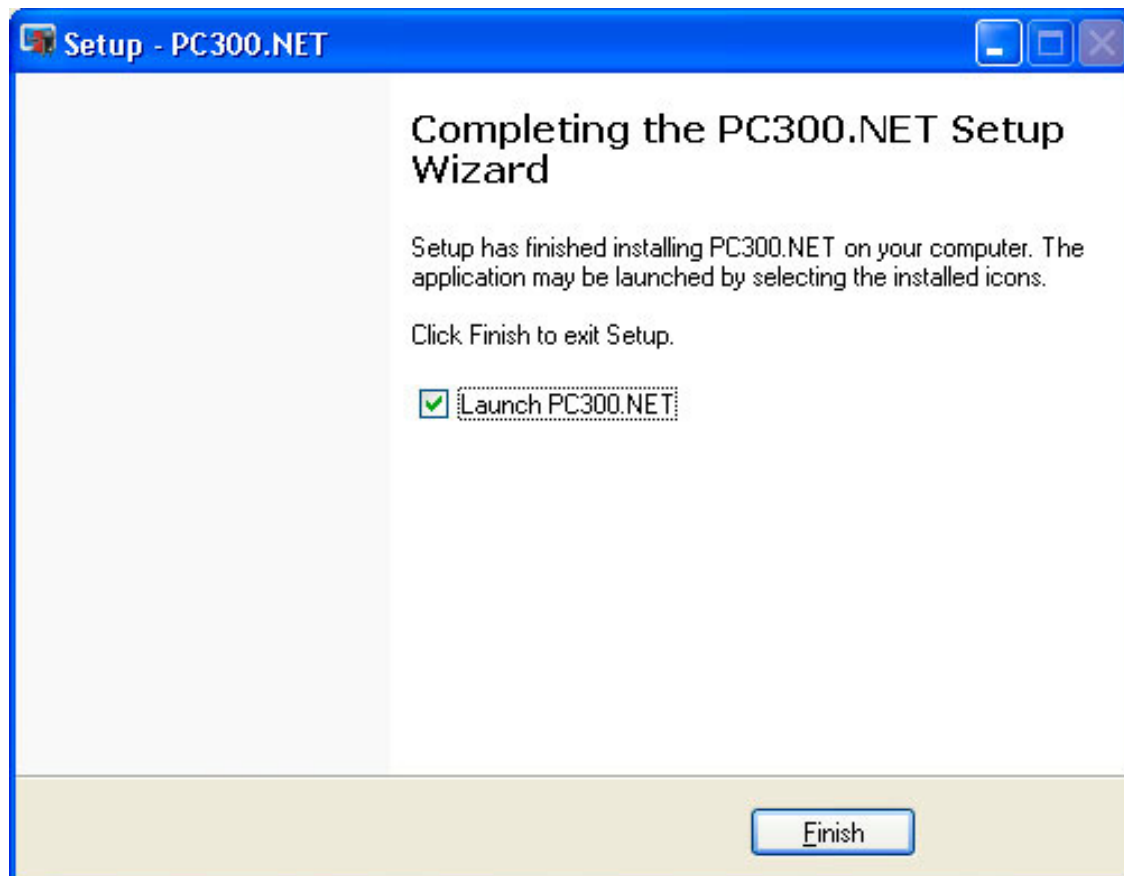
Rys. 4-4

Poz.	Symbol	Opis
1		Oprogramowanie PC300.NET Pełna wersja oprogramowania
2		Oprogramowanie PC300.Light.NET Okrojona wersja oprogramowania
3		Oprogramowanie ewmback Narzędzie do łatwego tworzenia i przywracania kopii zapasowych zadań JOB
4		Sterowniki USB Są potrzebne podczas instalacji.



Rys. 4-5

- Okno postępu informuje o statusie instalacji.



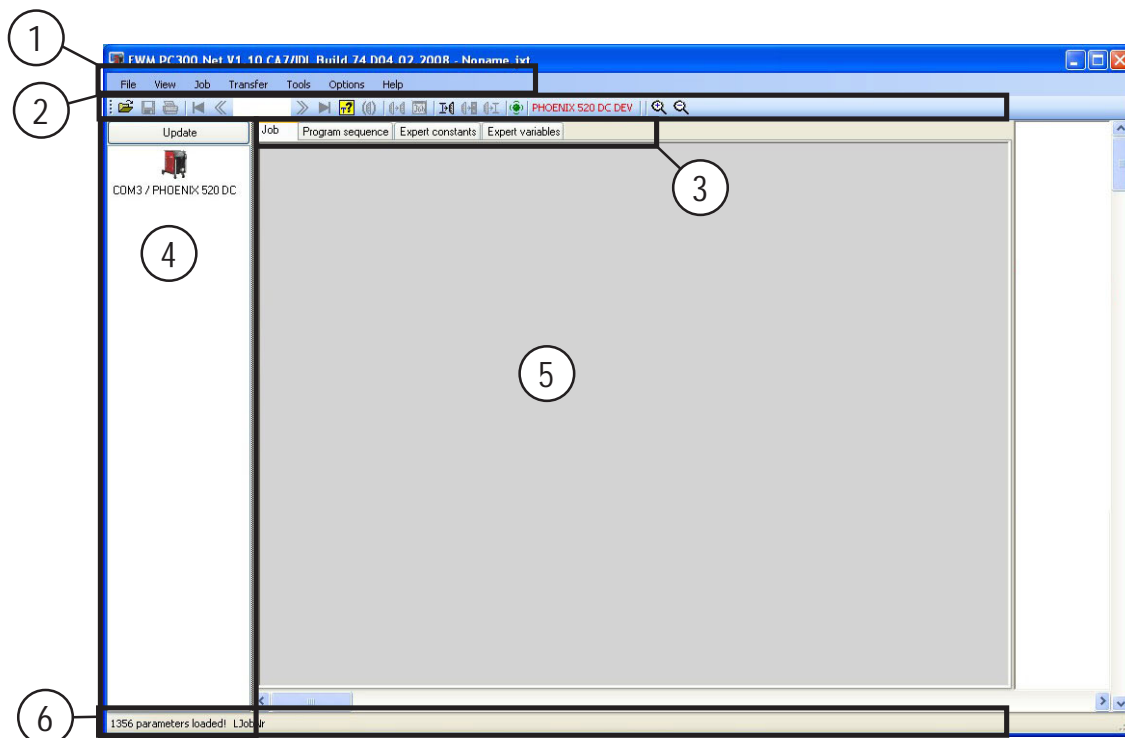
Rys. 4-6

- Na zakończenie instalacji kliknąć na przycisk „Zamknij“
- W menu start i na pulpicie pojawią się skróty do uruchomienia programu
- Jeśli nie jest żądane następujące uruchomienie programu, należy w tym oknie dezaktywować odpowiednie pole opcji.

5 Opis

5.1 Koncepcja okienek

Okno programu dzieli się na różne elementy wskazujące i sterujące, spełniające różne zadania.



Rys. 5-1

Poz.	Symbol	Opis
1		Menu główne Zawiera, podzielone na obszary, wpisy do wywoływania funkcji programu.
2		Pasek narzędzi Graficzne przyciski dla często używanych funkcji programu.
3		Zakładka kart Przyciski do przełączania między oknami obszaru roboczego.
4		Pasek boczny Służy do wyświetlania i wybierania podłączonych do złączy urządzeń. Symbol oznaczony na szaro: Żadne urządzenie nie jest podłączone. Symbol kolorowy: Urządzenie podłączone.
5		Obszar roboczy Zawiera wskazanie, przyciski i inne elementy obsługowe do łatwego tworzenia lub edytowania bazy danych zadań spawalniczych.
6		Pasek statusu Wyświetla informacje o statusie.

6 Budowa i działanie

6.1 Informacje ogólne



NIEBEZPIECZEŃSTWO



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

Dotknięcie elementów pod napięciem, np. gniazda prądu spawania, grozi śmiertelnym wypadkiem!

- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa zamieszczonych na pierwszych stronach instrukcji eksploatacji!
- Uruchomienia urządzenia mogą podejmować się wyłącznie osoby, które posiadają odpowiednie kwalifikacje w zakresie urządzeń do spawania łukowego!
- Przewody połączeniowe oraz przewody spawalnicze (np. uchwyt elektrody, palnik spawalniczy, przewód do masy, interfejsy) podłączać tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone!



OSTROŻNIE



Niebezpieczeństwo poparzenia przy przyłączu prądu spawania!

Z powodu niezablokowanych połączeń prądu spawania może dochodzić do nagrzewania się przyłączy oraz przewodów i ich dotknięcie może powodować poparzenia!

- Codziennie sprawdzać połączenia prądu spawania i w razie konieczności zablokować je obracając w prawo.

OSTROŻNIE



Konieczność stosowania zaślepek ochronnych!

Zaślepki ochronne chronią gniazda przyłączeniowe i tym samym urządzenie przed uszkodzeniami i zanieczyszczeniami.

- Jeżeli do gniazda nie zostały podłączone akcesoria to należy je zabezpieczyć zaślepką ochronną.
- W przypadku uszkodzenia lub zagubienia zaślepki należy założyć nową!

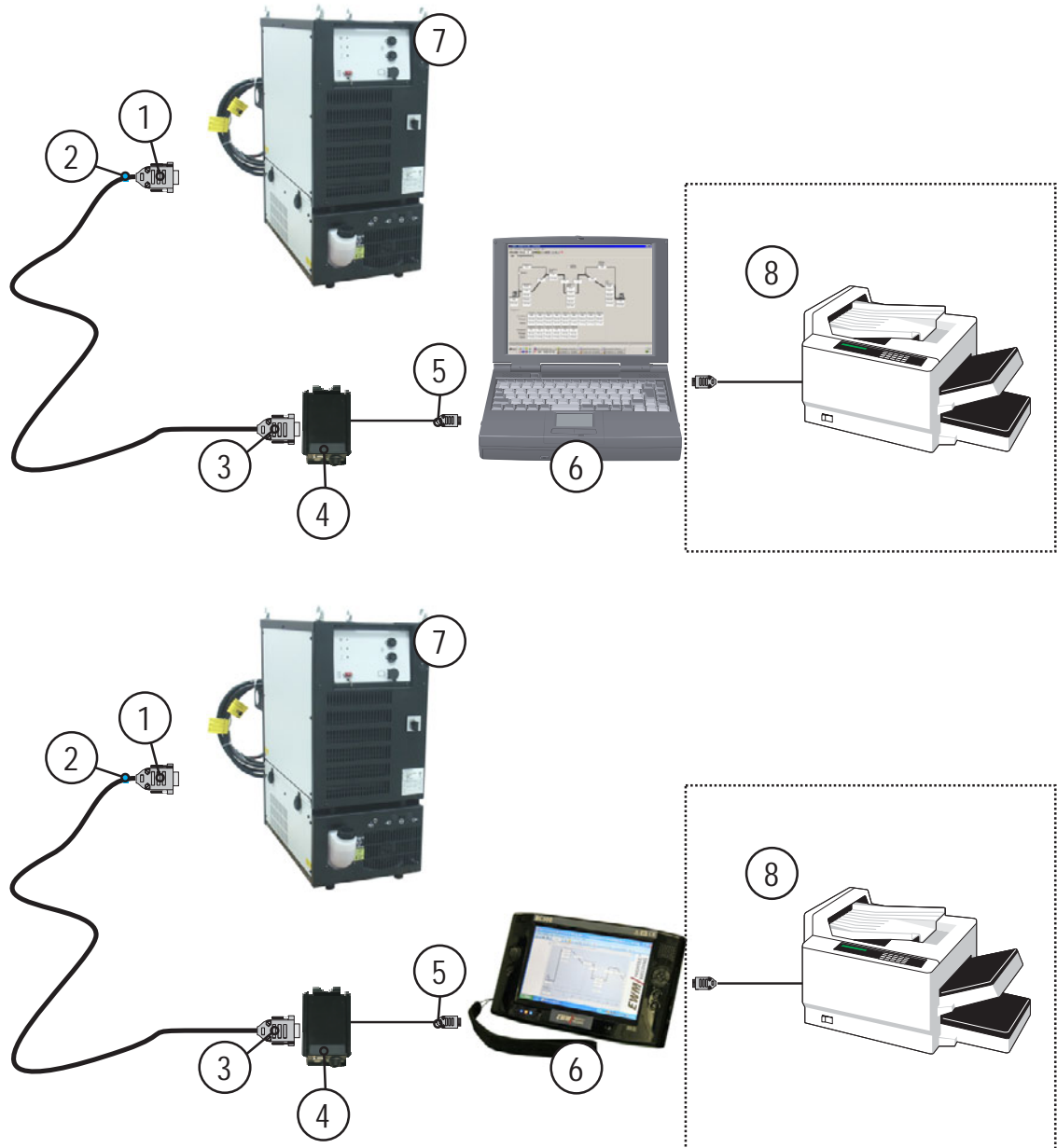
6.2 Podłączenia

WSKAZÓWKA



Wszystkie połączenia odbywają się bez napięcia!

Niebieskie oznaczenie złącza RS232 musi być skierowane w stronę spawarki.



Rys. 6-1

Poz.	Symbol	Opis
1		Wtyk D-Sub, 9-stykowy
2		Kabel przyłączeniowy RS232 z niebieskim oznaczeniem
3		Wtyk D-Sub, 9-stykowy
4		SECINT X10 USB
5		Wtyk USB z kablem przyłączeniowym
6		Komputer PC z programem PC300.NET lub Tablet PC RC300
7		Spawarki Tetrix, FocusTig, alpha Q lub Phoenix ze złączem PC (przyłączyć do gniazda D-Sub 9-stykowego, patrz instrukcja obsługi spawarki).
8		Drukarka do dokumentacji danych spawania (opcja)

- Połączyć wtyk D-Sub 9-stykowy z gniazdem D-Sub 9-stykowym spawarki.
- Połączyć wtyk D-Sub 9-stykowy z SECINT X10 USB.
- Wtyk USB SECINTX10 USB połączyć z gniazdem USB komputera PC.
- ew. połączyć drukarkę s komputerem zgodnie z danymi producenta.

6.3 Informacje ogólne

6.3.1 Informacje ogólne

Baza danych PC300.Net zawiera do 256 zestawów danych, taka sama liczba zadań JOB może zostać umieszczona w spawarce.

Pierwsze 128 z nich to stałe zadania JOB, tzn. te zestawy danych nie wprawdzie edytowalne, ale zapisane na stałe w spawarce i w każdej chwili mogą zostać przywrócone.

Wolne zadania JOB rozszerzają zakres danych spawania, np. o specjalne aplikacje, jak coldArc, forceArc, itd. lub utworzone przez użytkownika zastosowania specjalne. Zadania JOB 129-256 są zatem częściowo ustawione fabrycznie, nie mogą jednak zostać przywrócone przez zwykły reset sterownika spawarki.

Zadania JOB zdefiniowane przez użytkownika mogą bazować na już określonych zadaniach JOB lub zostać utworzone całkowicie od nowa.

Baza danych PC300.Net jest odłączona od spawarki, aby zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa eksploatacji. Głównym elementem komunikacji jest zestaw danych transferu, poprzez który odbywa się wymiana danych. Jest on zintegrowany w interfejsie użytkownika w taki sposób, że różni się od innych zestawów danych, pomyłka jest wykluczona.

Do bezpośredniej komunikacji z podłączonymi spawarkami w programie zintegrowane są dodatkowe funkcje.

6.3.2 Definicja pojęć

Baza danych	Baza danych programu PC300.Net. Tu zapisywane są dane, które mogą być edytowane, zapisywane, ładowane i przenoszone do lub ze spawarek.
Zestaw danych	Pojedynczy wpis bazy danych, przedstawiający JOB spawarki.
JOB	Odpowiada zestawowi danych bazy danych. Zawiera wszystkie dane, potrzebne do procesu spawania spawarki, np. grubość drutu, proces, wartości prądu.
Tryb transferu	PC300.Net przechodzi w tryb transferu, gdy pojedynczy JOB został przeniesiony z lub do spawarki. Aktualny zestaw danych przedstawiany jest z dodatkiem „**“. W trybie transferu wyświetlony zestaw danych i JOB są zsynchronizowane w spawarce, tzn. zmiany są natychmiast przenoszone do spawarki!
Tryb Blocklade	Kilka zadań JOB przenoszone jest ze spawarki jako zastawy danych do bazy danych PC300.Net.
Stale zadania JOB	Zadania JOB 1-128 ustawione są przez producenta z optymalnymi wartościami i mogą zostać odtworzone po zmianach przez sterownik spawarki (reset fabryczny).
Wolne zadania JOB	Zadania JOB 129-256 mogą zostać utworzone przez użytkownika lub są już fabrycznie obciążone specjalnymi zastosowaniami.

6.4 Pasek narzędzi

WSKAZÓWKA



Przyciski, które w aktualnym kontekście nie mogą być użyte, są nieaktywne i bezbarwne.



Symbol	Funkcja	Opis
	Otwórz plik	Zestawy danych mogą być zapisywane w pliku JOB. Okno dialogowe prowadzi do żądanego pliku.
	Zapisz	Zapisuje aktualne dane JOB w pliku.
	Drukuj	Zestawy danych JOB wydawane są do drukarki.
	Nawiguj	Nawiguje przez aktualną bazę danych: <ul style="list-style-type: none"> • wyświetl pierwszy zestaw danych • cofnij o jeden zestaw danych • wyświetla numer zestawu danych i umożliwia bezpośrednie wprowadzenie • przejdź dalej o jeden zestaw danych • wyświetl ostatni zestaw danych
	Nowy wpis	Wywołuje okna „NowyJob” do tworzenia nowego wpisu bazy danych.
	Tryb transferu	Wywołuje aktualny zestaw danych transferu. Numer zestawu danych zawiera dodatek „**”, w celu oznaczenia zestawu danych jako zestawu transferowego.
	Kopiuje zestaw danych	Tworzy kopię aktualnego zestawu danych. Poprzez okno dialogowe ustalany jest ważny numer JOB, pod którym zapisywana jest kopia.
	Usuń zestaw danych	Usuwa aktualny zestaw danych z bazy danych.
	Ładuj JOB z urządzenia	Wczytywany jest aktualnie skonfigurowany na spawarce JOB. Tworzona jest odpowiednia dla procesu spawania maska ekranu, wyświetlany jest numer JOB i aktywowany jest tryb transferu.
	Odstaw zestaw danych	Odstawia zestaw danych transferu do bazy danych. Poprzez okno dialogowe ustalany jest ważny numer JOB, pod którym zapisywany jest zestaw danych transferu. Gdy pod tym numerem JOB już istnieje zestaw danych, może on zostać przesunięty lub nadpisany. Zestaw danych jest widoczny w obszarze roboczym.
	Zapisz JOB w urządzeniu	Aktualny zestaw danych przenoszony jest do spawarki, odpowiedni JOB jest nadpisywany w urządzeniu.
	Wskaźnik statusu złącza	Wskazuje status połączenia. CZERWONY = połączenie zerwane.
PHOENIX 330 ColdArc	Typ urządzenia	Wyświetlanie i możliwość konfiguracji typu urządzenia. Baza danych jest wstępnie skonfigurowana zgodnie z ustawieniem.
ColdArc	Metody	Wyświetlanie i przełączanie procesu spawania.
	Zoom	Powiększa lub zmniejsza widok w obszarze roboczym.

6.5 Okno obszaru roboczego

6.5.1 Informacje ogólne

WSKAZÓWKA



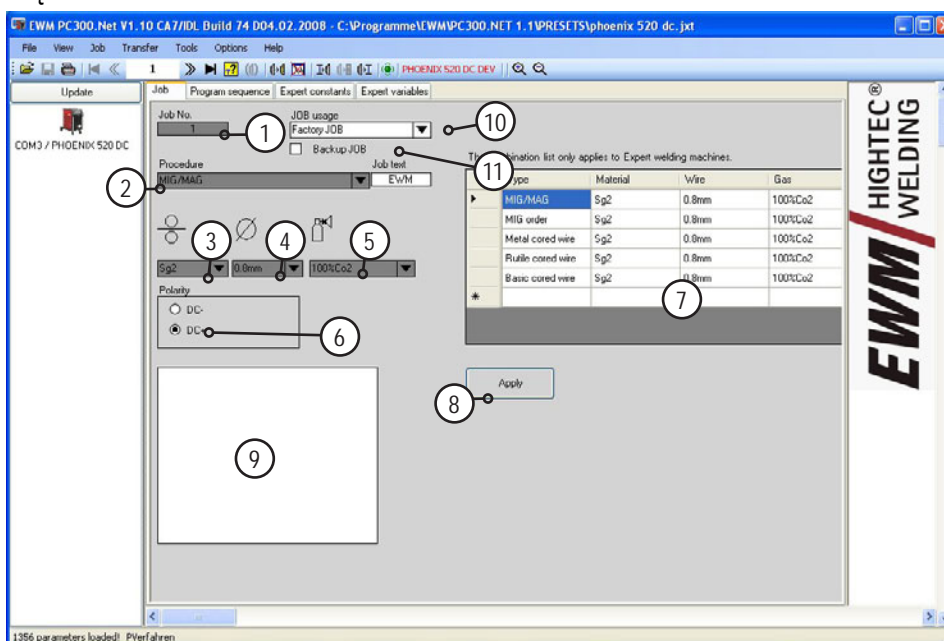
W celu lepszego zrozumienia poniższych przykładów otworzyć jeden z dostarczonych plików bazy danych JOB. Znajduje się on w katalogu instalacyjnym PC300.Net

Zmianie między oknami odbywa się przez wybieranie odpowiednich zakładek. Gdy nie są otwarte żadne okna dialogowe, można w każdej chwili zmieniać między poniższymi oknami i ich zakładkami o tych samych nazwach:

- Job
- Przebieg programu
- Stałe eksperckie
- Zmienne eksperckie

6.5.2 JOB

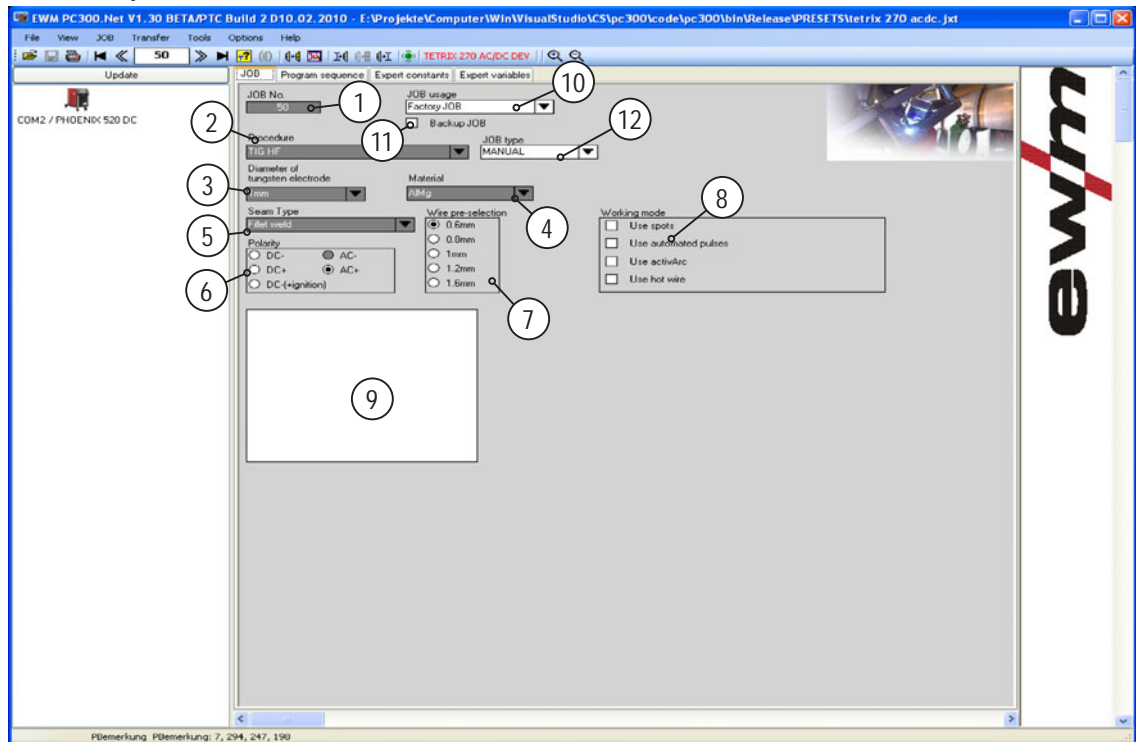
6.5.2.1 Spawanie metodą MIG/MAG



Rys. 6-2

Poz.	Symbol	Opis
1	-	Numer JOB
2		Metoda spawania
3		Materiał drutu spawalniczego
4		Średnica drutu spawalniczego
5		Gaz osłonowy
6		Polaryzacja palnika
7		Przykłady jako podstawa do tworzenia nowych JOBS
8		Przyciski do przejmowania zmian
9		Uwagi do JOB Do każdego JOB można w bazie danych zapisać uwagi.
10		Używanie JOB Służy do klasyfikowania JOB i ułatwia odnajdywanie zadań spawalniczych, np. podczas transferu z lub do spawarki.
11		Backup JOB Klasyfikuje JOB jako „Backup JOB”, dzięki czemu podczas zapisywania JOB można je łatwo wybierać.

6.5.2.2 Spawanie metodą TIG

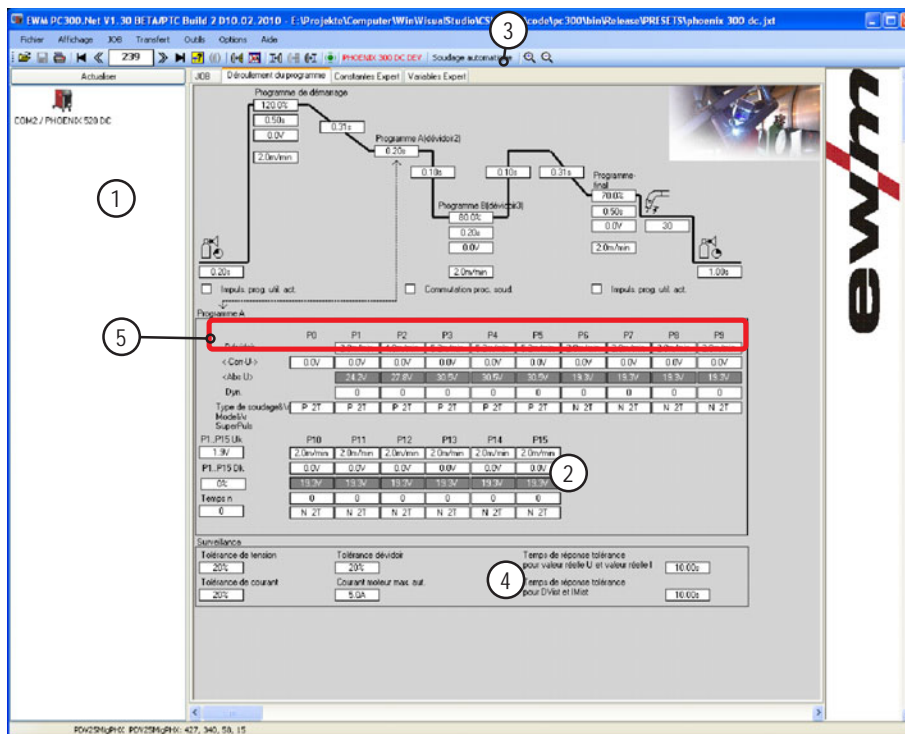
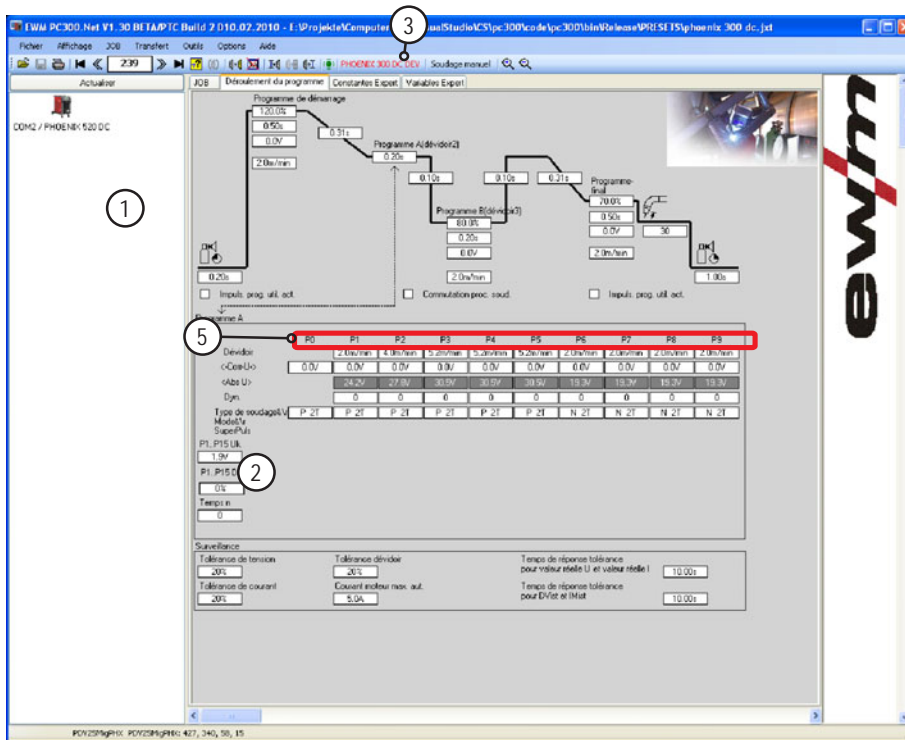


Rys. 6-3

Poz.	Symbol	Opis
1	-	Numer JOB
2		Metoda spawania
3		Średnica elektrody wolframowej
4		Materiał
5		Rodzaj spoiny
6		Polaryzacja palnika
7		Wstępny wybór drutu
8		Tryb pracy
9		Uwagi do JOB Do każdego JOB można w bazie danych zapisać uwagi.
10		Używanie JOB Służy do klasyfikowania JOB i ułatwia odnajdywanie zadań spawalniczych, np. podczas transferu z lub do spawarki.
11		Backup JOB Klasyfikuje JOB jako „Backup JOB”, dzięki czemu podczas zapisywania JOB można je łatwo wybierać.
12		Typ JOB

6.5.3 Przebieg programu

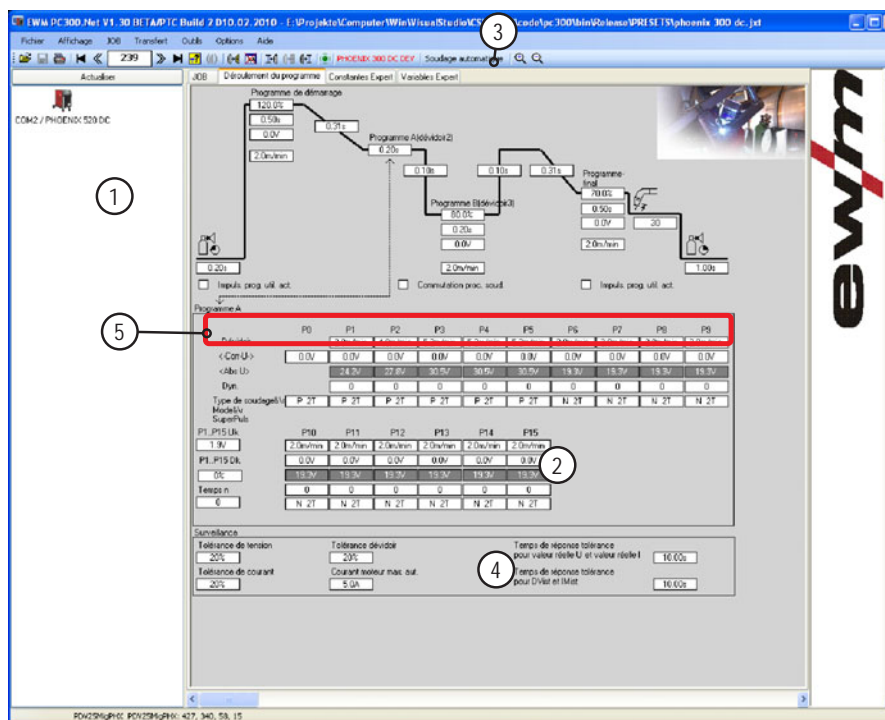
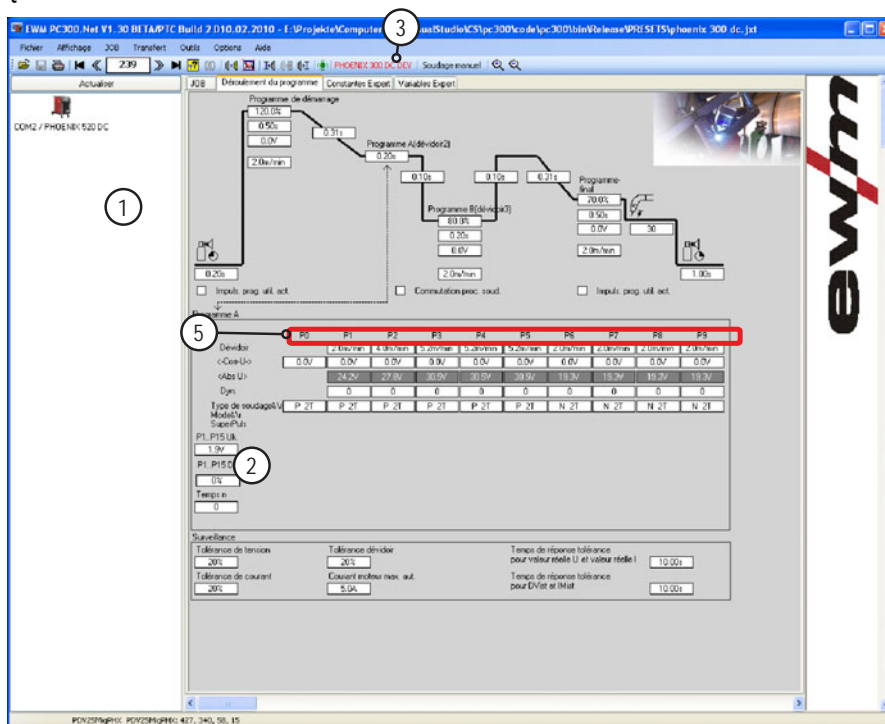
6.5.3.1 Spawanie metodą MIG/MAG



Rys. 6-4

Poz.	Symbol	Opis
1		Przebieg programu Rysunek przebiegu spawania. Ustawianie parametrów, jak czas początkowego i końcowego wypływu gazu, czas startu drutu zimnego, czasy spawania i zmiany prądu.
2		Parametry programu Ustawianie parametrów, jak prędkość drutu, korekta długości łuku, dynamika łuku, rodzaj spawania, rodzaj pracy palnika.
3		Przyciski do przełączanie spawanie ręczne / spawanie automatyczne Wyświetla lub ukrywa dodatkowe parametry dla spawania zautomatyzowanego.
4		Parametry kontroli danych spawania
5		Wł./wył. funkcji impulsowej (tylko urządzenia PULS) Dla startu i zakończenia programu można ustawić osobno, czy używany będzie łuk standardowy, czy pulsujący. Po aktywowaniu przełączania procedury, naciśnięcie w trybie czterotaktu specjalnego powoduje przełączenie pomiędzy procedurą standardową a łukiem pulsującym, albo w przypadku trybu Superpuls przełączenie między procedurami następuje automatycznie.

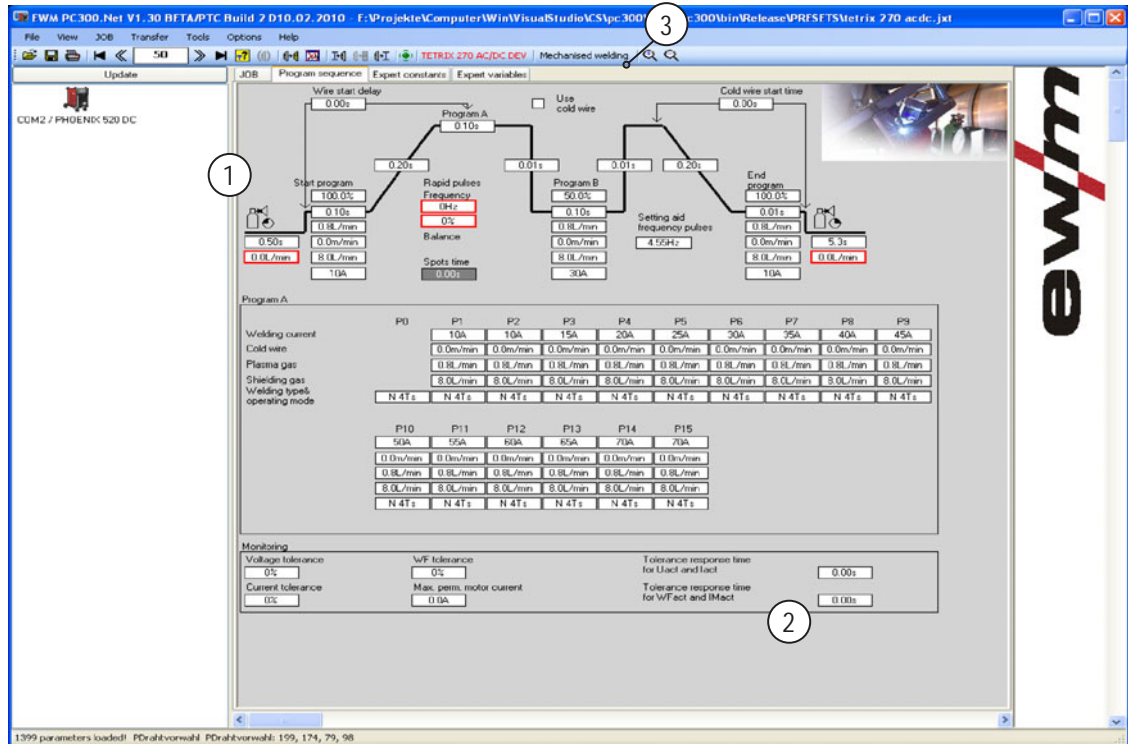
6.5.3.2 Spawanie metodą TIG



Rys. 6-5

Poz.	Symbol	Opis
1		Przebieg programu Rysunek przebiegu spawania. Ustawianie parametrów, jak czas początkowego i końcowego wypływu gazu, czas startu drutu zimnego, czasy spawania i zmiany prądu.
2		Parametry programu Tworzenie parametrów, jak prąd spawania, zimny drut, gaz osłonowy, rodzaj spawania i tryb pracy dla programu 1 - 15
3		Przyciski do przełączanie spawanie ręczne / spawanie automatyczne Wyświetla lub ukrywa dodatkowe parametry dla spawania zautomatyzowanego.

6.5.3.3 Spawanie plazmowe



Rys. 6-6

Poz.	Symbol	Opis
1		Przebieg programu Rysunek przebiegu spawania. Ustawianie parametrów, jak czas początkowego i końcowego wypływu gazu, czas startu drutu zimnego, czasy spawania i zmiany prądu.
2		Parametry programu Tworzenie parametrów, jak prąd spawania, zimny drut, gaz osłonowy, rodzaj spawania i tryb pracy dla programu 1 - 15
3		Przyciski do przełączanie spawanie ręczne / spawanie automatyczne Wyświetla lub ukrywa dodatkowe parametry dla spawania zautomatyzowanego.

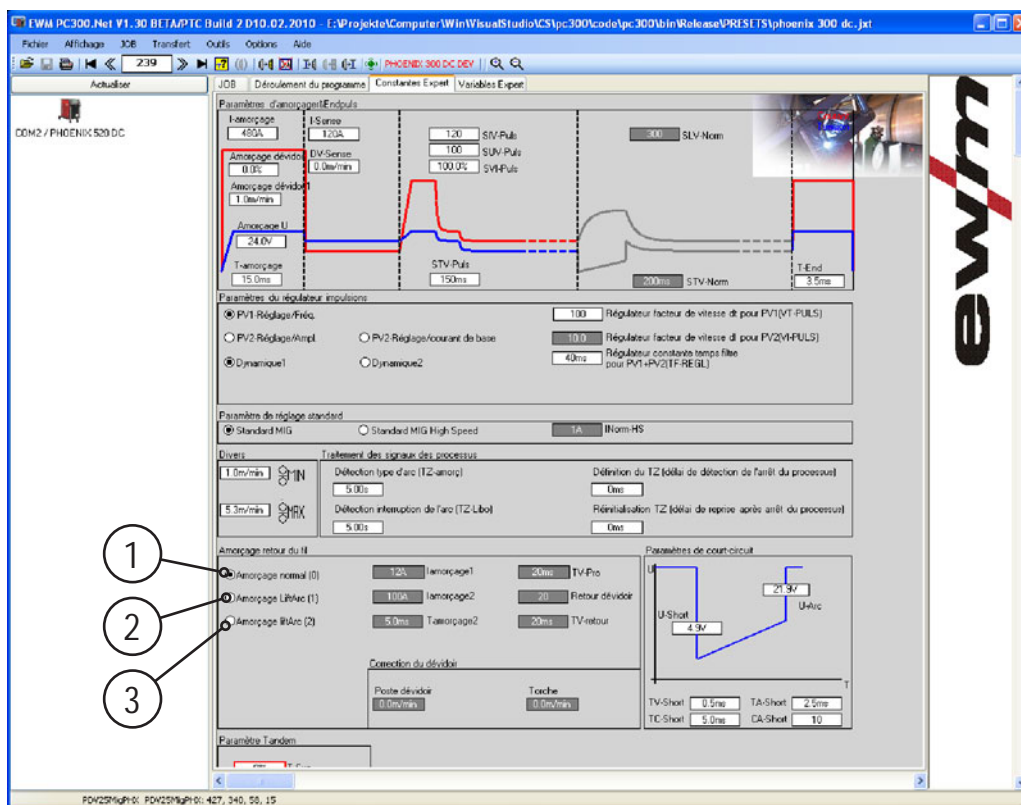
6.5.4 Stałe eksperckie

6.5.4.1 Spawanie metodą MIG/MAG

WSKAZÓWKA



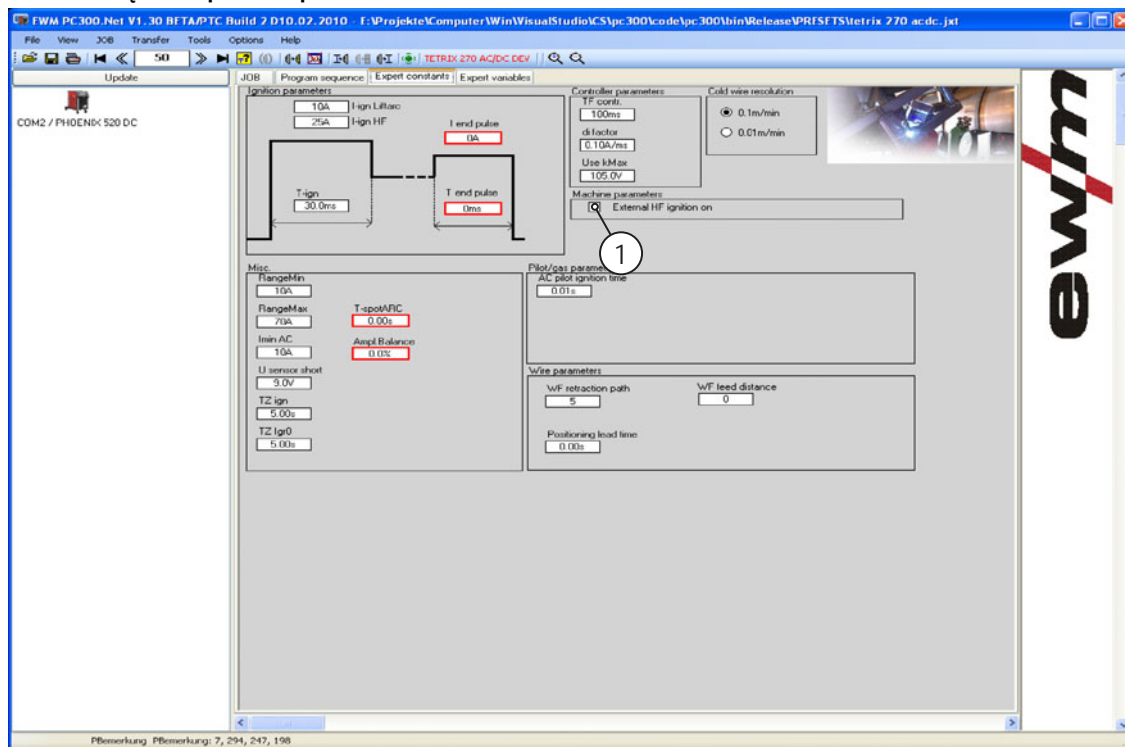
Te parametry wpływają zasadniczo na przebieg spawania. Zmiany są potrzebne rzadko i powinny być przeprowadzane tylko przez przeszkolony personel specjalistyczny.



Rys. 6-7

Poz.	Symbol	Opis
1		Standardowe zajarżanie MIG/MAG
2		Zajarżanie LiftArc 1 Podajnik drutu zatrzymuje się i cofa się, gdy drut natrafi na obrabiany przedmiot. Zajarżanie łuku, gdy drut ponownie opuści obrabiany przedmiot.
3		Zajarżanie LiftArc 2 Podajnik drutu zatrzymuje się, gdy drut natrafi na obrabiany przedmiot. Zajarżanie łuku, gdy palnik zostaje cofnięty.

6.5.4.2 Spawanie metodą TIG / spawanie plazmowe

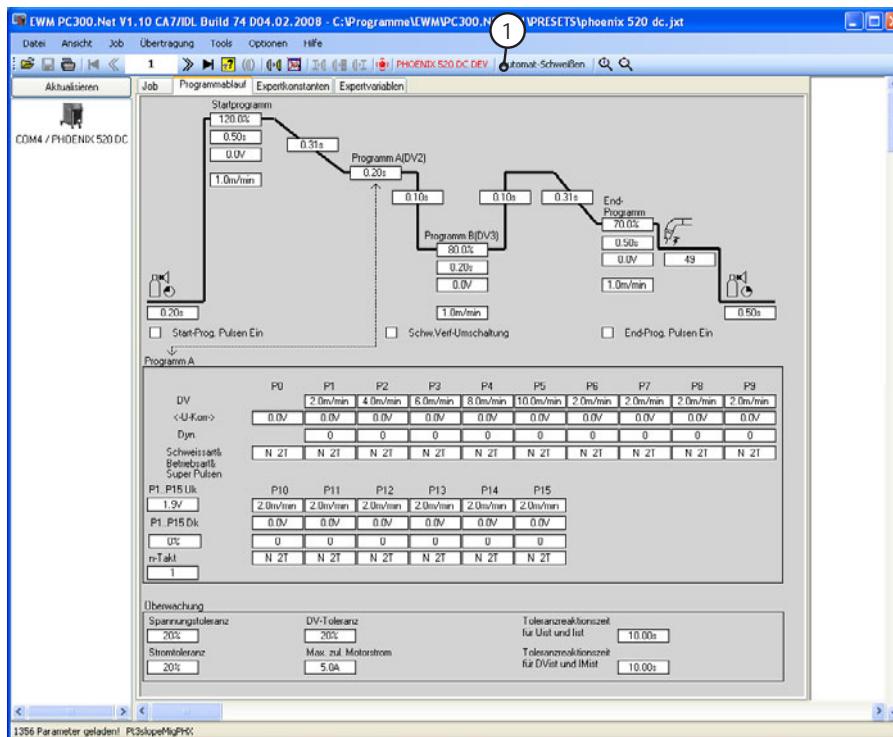
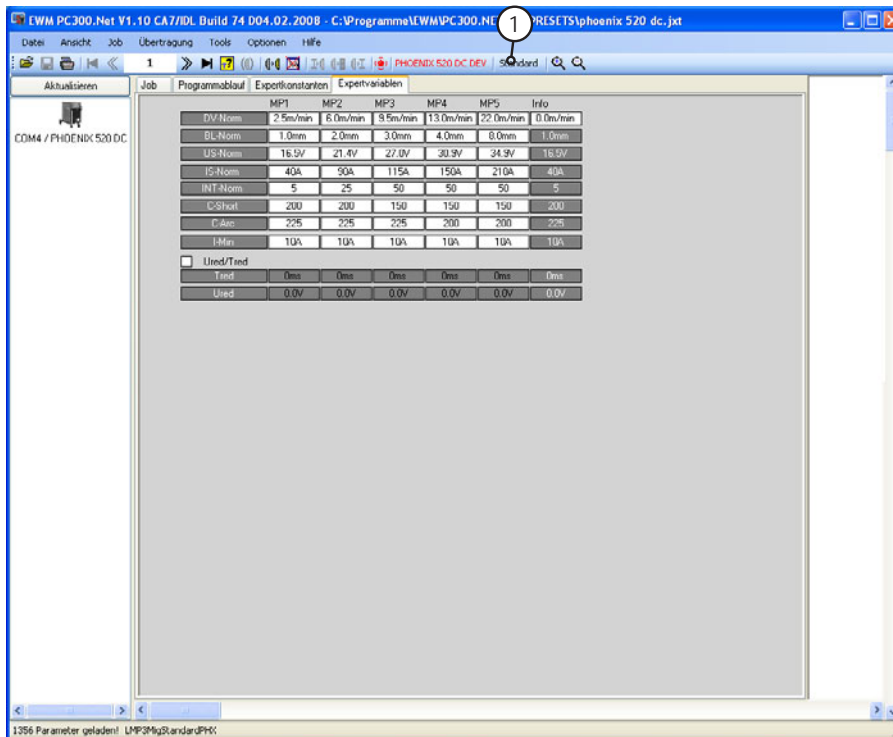


Rys. 6- 8

Poz.	Symbol	Opis
1		Zajazanie wysoką częstotliwością, zew. wł. Stosowanie zewnętrznego urządzenia zapłonowego.

6.5.5 Zmienne eksperckie

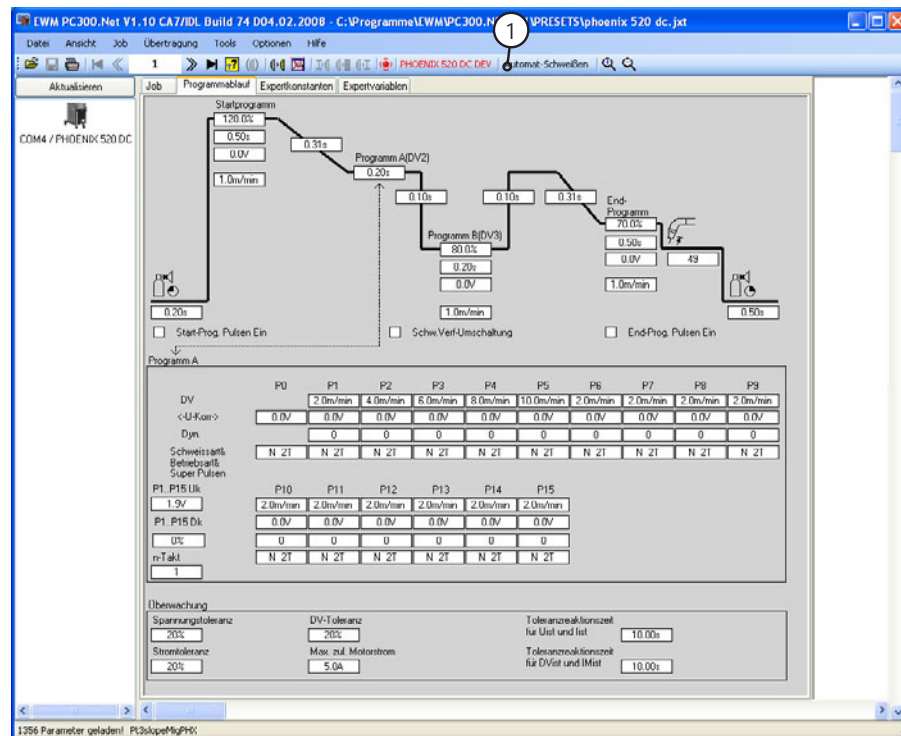
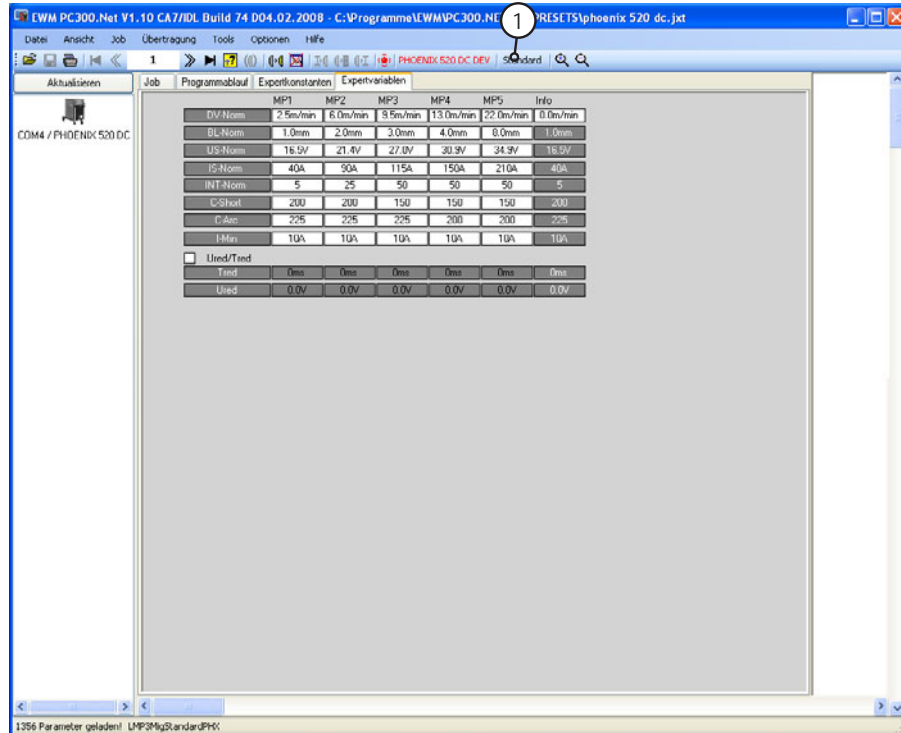
6.5.5.1 Spawanie metodą MIG/MAG



Rys. 6-9

Poz.	Symbol	Opis
1		Przyciski do przełączania pomiędzy parametrami spawania do ustawienia standardowego lub, w zależności od ustawionego urządzenia, także coldArc i spawaniem impulsowym.

6.5.5.2 Spawanie metodą TIG / spawanie plazmowe




Rys. 6- 10

Poz.	Symbol	Opis
1		Przycisk do przełączania pomiędzy przebiegiem a procesem

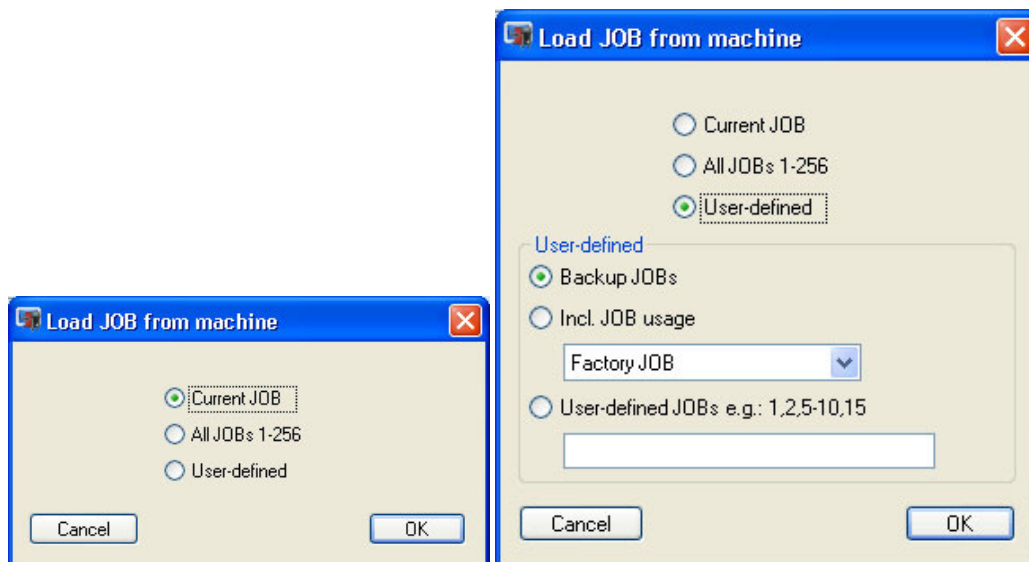
6.6 Transfer danych

6.6.1 Informacje ogólne

WSKAZÓWKA

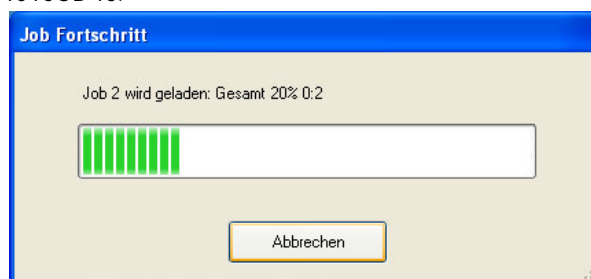
 Transfer danych JOB pomiędzy spawarką a komputerem PC odbywa się po wybraniu w pasku bocznym przyłącza i w menu głównym „Transmisja“, „Ładuj z maszyny“ lub „Zapisz w maszynie“.

6.6.2 Ze spawarki



Rys. 6- 11

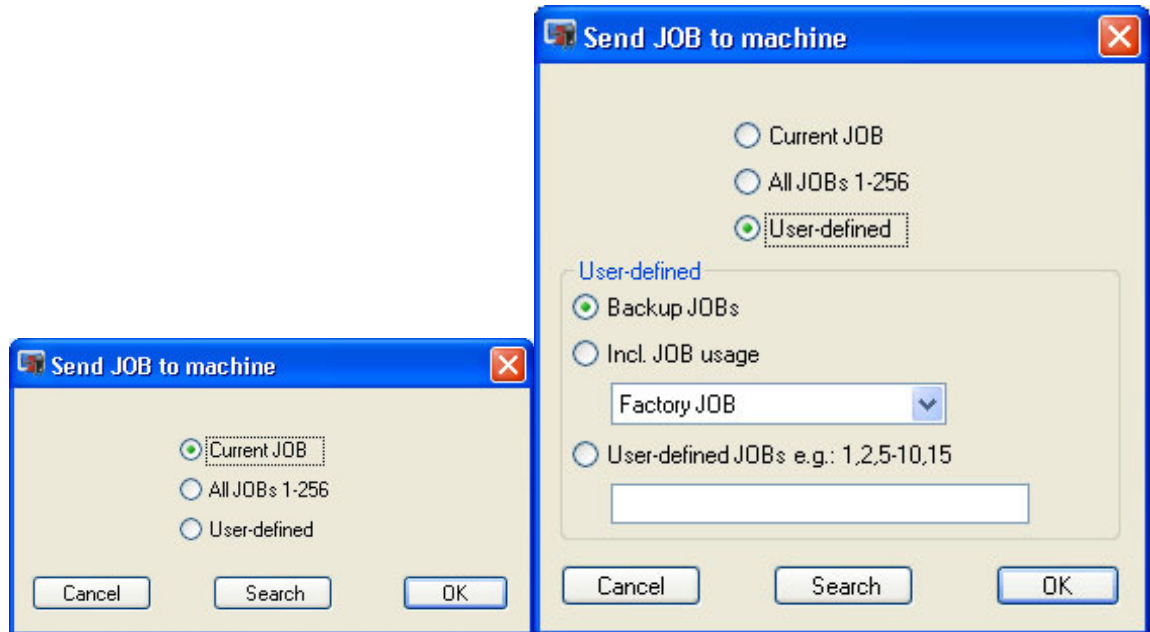
- Wybrać, czy do programu ze spawarki mają zostać przeniesione aktualne, wszystkie stałe, wszystkie wolne, wszystkie lub wybrane przez użytkownika zadania JOB.
- W przypadku wyboru zadań JOB zdefiniowanych przez użytkownika następuje rozszerzenie okna. Dzięki temu można wybrać zadania JOB zdefiniowane jako backup lub oznaczone specjalnym zastosowaniem oraz zakresy JOB zdefiniowane przez użytkownika. Są one wówczas podawane oddzielane przecinkiem lub myślnikiem. „1,2,5-10,15” transferuje np. zadania JOB 1 i 2, JOB 5 do 10 i JOB 15.



Rys. 6- 12

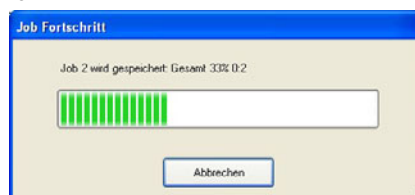
- Postęp jest przedstawiany, ew. akcja może zostać przerwana przez kliknięcie na przycisk „Anuluj“.

6.6.3 Do spawarki



Rys. 6- 13

- Wybrać, czy do spawarki ma zostać przeniesiona lista aktualna, wszystkie lub zdefiniowana przez użytkownika.
- W przypadku wyboru zadań JOB zdefiniowanych przez użytkownika następuje rozszerzenie okna. Dzięki temu można wybrać zadania JOB zdefiniowane jako backup lub oznaczone specjalnym zastosowaniem oraz zakresy JOB zdefiniowane przez użytkownika. Są one wówczas podawane oddzielane przecinkiem lub myślnikiem. „1,2,5-10,15” transferuje np. zadania JOB 1 i 2, JOB 5 do 10 i JOB 15.



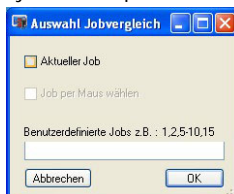
Rys. 6- 14

- Postęp jest przedstawiany, ew. akcja może zostać przerwana przez kliknięcie na przycisk „Anuluj”.

6.7 Porównywanie JOBs

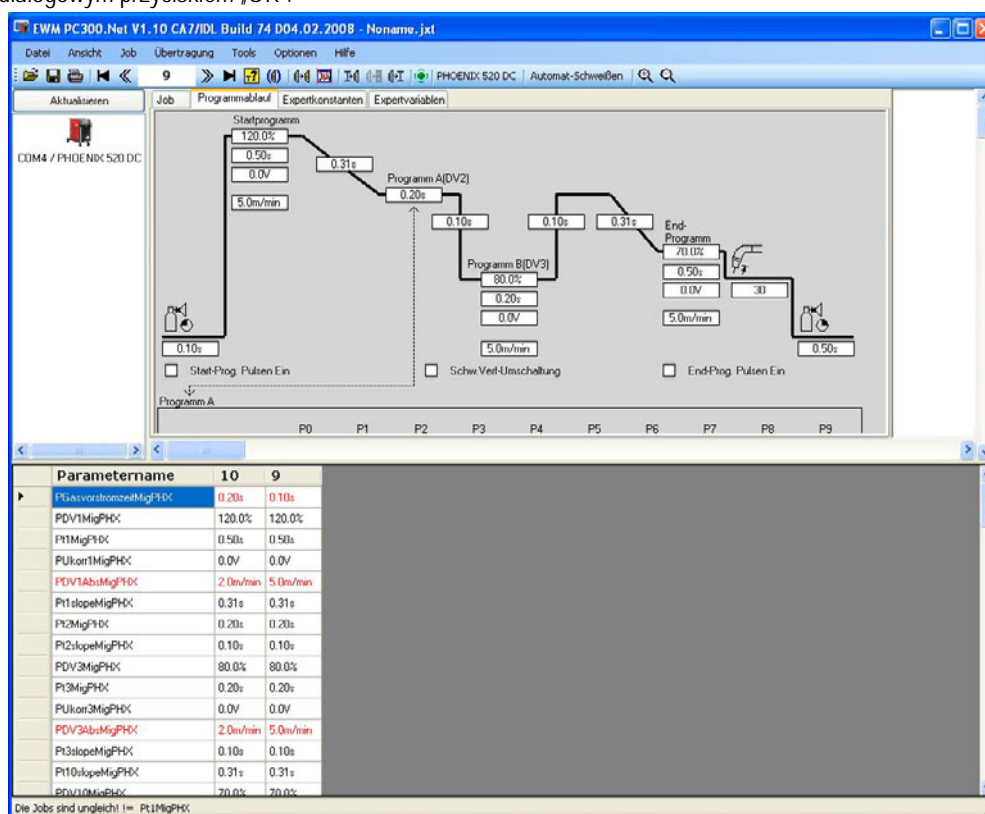
W menu głównym w „Tools” znajduje się punkt „Porównaj JOBs”.

Jeśli lista porównawcza nie jest widoczna, zostanie wyświetlona po wstawieniu pierwszego JOB.



Rys. 6- 15

- Wybrać, czy do listy porównawczej ma zostać dodany aktualny lub zdefiniowany przez użytkownika wybór JOBs. Potwierdzić w oknie dialogowym przyciskiem „OK”.



Rys. 6- 16

Różne parametry przedstawiane są w kolorze czerwonym.

Funkcje:

- Zakładkami kart można przełączać wyświetlone parametry pomiędzy JOB, przebieg programu, stałe eksperckie i zmienne eksperckie.
- Przyciskiem „Metoda” na pasku narzędzi można przełączać pomiędzy Automatem / Ręczny, Standardowy / Impulsowy i ew. coldArc.
- Zaznaczone na liście parametrów wiersze posiadają w obszarze roboczym niebieskie ramki. Wiersze zaznaczone są przez wybór przyciskami w pierwszej kolumnie tabeli.

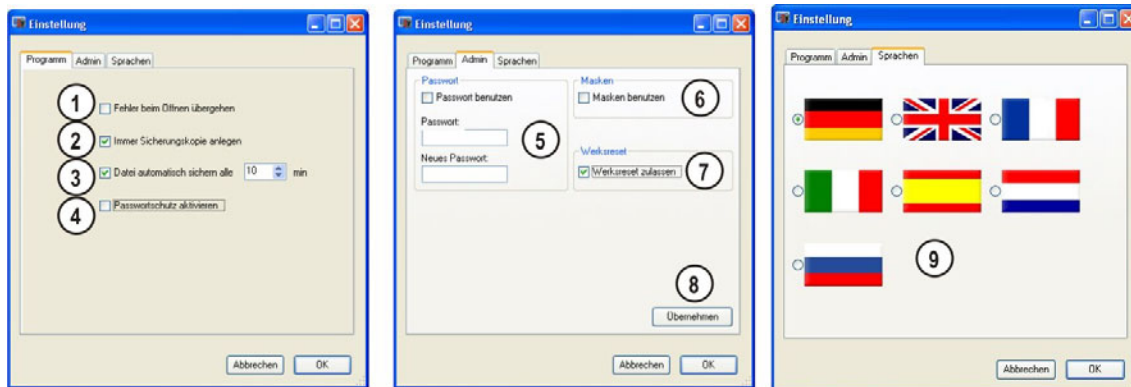
6.8 Opcje

6.8.1 Informacje ogólne

WSKAZÓWKA

 Niektóre opcje są aktywne dopiero po zakończeniu i ponownym uruchomieniu programu.

6.8.2 Ustawienia

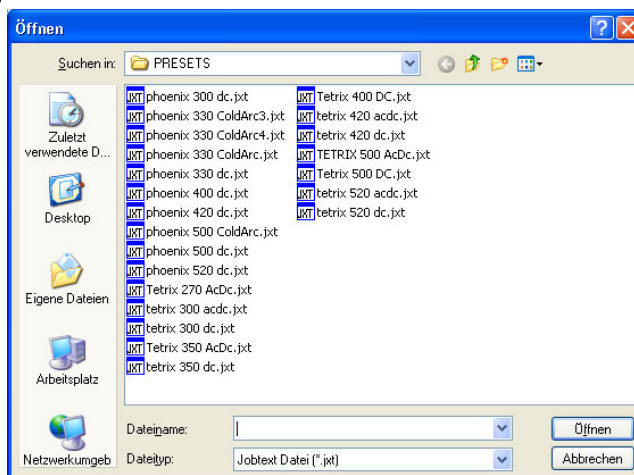


Rys. 6- 17

Poz.	Symbol	Opis
1		Pomijanie błędów podczas otwierania Podczas otwierania plików bazy danych zwykle nie są przedstawiane żadne komunikaty o błędach.
2		Zawsze twórz kopię zapasową Podczas każdego zapisywania tworzona jest kopia zapasowa z rozszerzeniem *.bak.
3		Zapisuj plik automatycznie co n minut Zapisuje bazę danych automatycznie na twardym dysku co n minut.
4		Aktywuj ochronę hasłem Zakładki kart Stałe eksperckie i Zmienne eksperckie są ukrywane i są ponownie dostępne tylko po wpisaniu hasła eksperckiego w menu głównym w „Opcje / Hasło ekspert”.
5		Użyj hasła Po aktywacji ustawienia tej strony dostępne są tylko za pomocą hasła. W polu „Nowe hasło” wpisać hasło administratora. Po potwierdzeniu przyciskiem „Przejmij” i ponownym uruchomieniu programu zmiany możliwe są tylko po wpisaniu hasła administratora w polu „Hasło”.
6		Użyj masek Pola wprowadzeń są maskowane, zmiany nie są możliwe.
7		Zezwalaj na reset fabryczny Włącza lub wyłącza możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych spawarki w menu głównym.
8		Przycisk „Przejmij” Zmiany na tej zakładce muszą zostać jeszcze raz potwierdzone.
9		Wybór języka Przez zaznaczenie opcji przed flagami można przełączać język obsługi programu.

6.8.3 Porównanie bazy danych

6.8.3.1 Otwieranie drugiej bazy danych



Rys. 6- 18

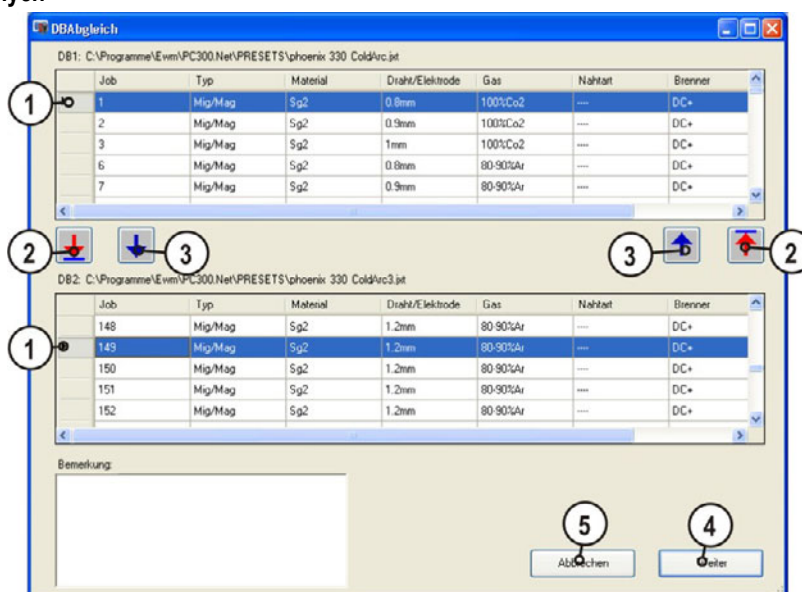
- Wybrać menu główne, opcje, porównanie baz danych.
- Poprzez okno dialogowe zostaje otwarty drugi plik bazy danych, który ma zostać porównany z aktualnie otwartym.

WSKAZÓWKA



Baza otwarta i baza wybrana do porównania muszą być kompatybilne. Dlatego różne metody spawania, jak MIG/MAG, TIG, itd. nie mogą być porównywane.

6.8.3.2 Wybór zestawów danych



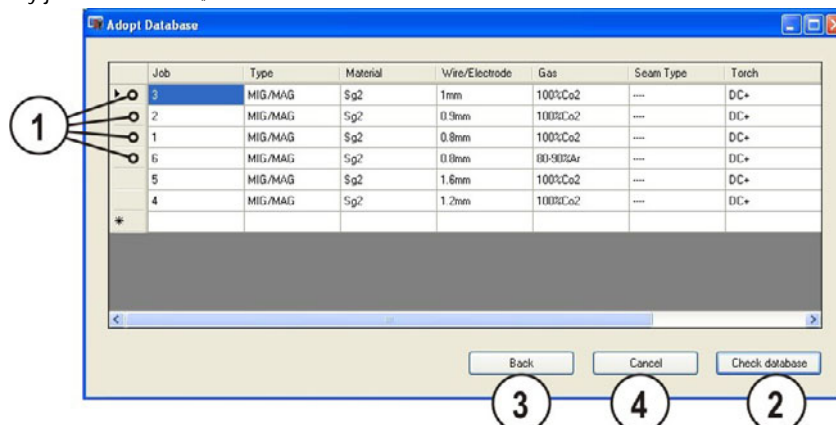
Rys. 6- 19

Poz.	Symbol	Opis
1		Przycisk do wyboru zestawu danych
2		Przycisk do przesuwania zestawu danych
3		Przycisk do kopiowania zestawu danych
4		Przycisk Dalej Prowadzi do kolejnego okna dialogowego, w którym ustalane są numery JOB skopiowanych/przesuniętych zestawów danych.
5		Przycisk Anuluj Powoduje przerwanie akcji w tym miejscu i powrót do poprzedniego okna/pola dialogowego.

6.8.3.3 Przyporządkowanie nowej pozycji

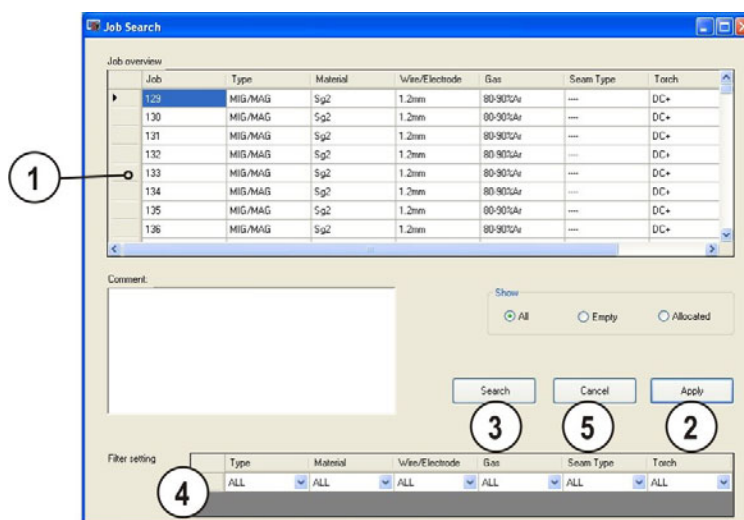
Zaraz po naciśnięciu przycisku wyboru rekordu danych otwiera się okno dialogowe do przyporządkowywania nowej pozycji w drugiej bazie danych.

Kierunek przedstawiany jest w kolumnie „Przemieszczanie”.



Rys. 6- 20

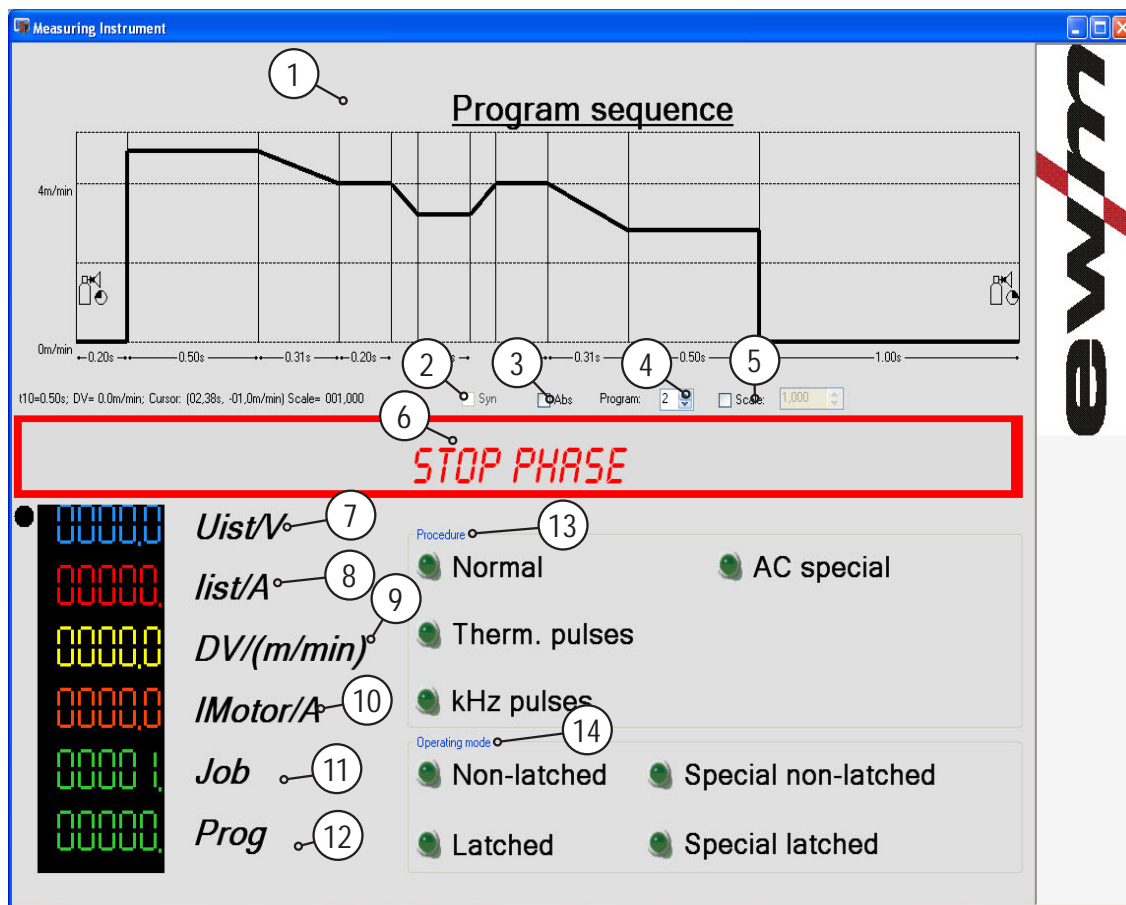
Poz.	Symbol	Opis
1		Przycisk do wyboru zestawu danych
2		Przycisk Porównywanie DB Zestawy danych przyporządkowane wcześniej przyciskiem wyboru zestawu danych są porównywane i następuje zamknięcie okna.
3		Przycisk Powrót Zamyka aktualne okno i powoduje powrót do poprzedniego okna.
4		Przycisk Anuluj Powoduje przerwanie akcji w tym miejscu i powrót do poprzedniego okna/pola dialogowego.



Rys. 6- 21

Poz.	Symbol	Opis
1		Przycisk do wyboru zestawu danych
2		Przycisk Przejmij Wybrana pozycja jest przejmowana i okno dialogowe zostaje zamknięte.
3		Przycisk Szukaj Lista jest tworzona na nowo według wybranych w ustawieniach filtra kryteriów.
4		Ustawienia filtra
5		Przycisk Anuluj Powoduje przerwanie akcji w tym miejscu i powrót do poprzedniego okna/pola dialogowego.

6.8.4 Miernik



Rys. 6- 22

Miernik służy do rejestrowania w czasie rzeczywistym parametrów spawania podłączonych spawarek. W menu głównym w opcjach, wybór parametrów możliwa jest konfiguracja wyświetlonych tu parametrów.

Poz.	Symbol	Opis
1		Przebieg programu Przebieg programu przestawiany jest zgodnie z logarytmem dla czasu i zgodnie ze skalą dla amplitudy w amperach (Tetrix / FocusTig) i m/min (Phoenix / alpha Q). Po zmianie parametrów w przebiegu programu za pomocą oprogramowania PC300.Net następuje przemodelowanie grafiki.
2		Syn Włączanie lub wyłączanie trybu synergii.
3		Abs Użycie absolutnych wartości prądu (Tetrix / FocusTig) i absolutnych wartości drutu (Phoenix / alpha Q).
4		Program Wybór numeru programu do utworzenia grafiki.
5		Scale Skalowanie przedziału czasu.
6		Czerwony tekst Określa aktualną fazę przebiegu programu. Faza zatrzymania, początkowego dopływu gazu, zajarzania, zmiany prądu, główna, końcowa, końcowego dopływu gazu.
7		Uist/V Zmierzone napięcie spawania w voltach.
8		list/A Zmierzony prąd spawania w amperach.
9		Podajnik drutu (m/min) Zmierzona wartość rzeczywista dla podajnika drutu

Poz.	Symbol	Opis
10		IMotor/A Zmierzona wartość rzeczywista prądu silnika przy podajniku drutu.
11		Job Aktualnie wybrany Job na spawarce.
12		Prog Aktualnie wybrany program (numer programu) dla programu A.
13		Metody Wyświetlanie aktualnej metody spawania.
14		Tryb pracy Za pomocą kolejnych czterech diod przedstawiany jest aktualny tryb spawania.

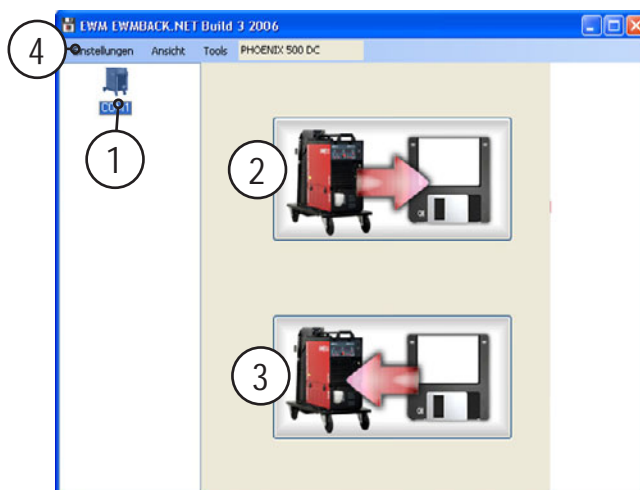
7 Załącznik A

7.1 EWMBACK.Net

7.1.1 Koncepcja okienek

EWMBACK.Net to dodatkowy program do szybkiego zapisywania i ponownego zapisywania JOB ze spawarek Phoenix, alpha Q, Tetrix lub FocusTig.

Uruchamia się go z menu start „Programy”, „PC300.Net”, „ewmback.Net” lub poprzez utworzony podczas instalacji skrót na pulpicie.



Rys. 7- 1

Poz.	Symbol	Opis
1		Pasek boczny Służy do wyświetlania i wybierania podłączonych do złączy urządzeń.
		Symbol oznaczony na szaro: Żadne urządzenie nie jest podłączone.
		Symbol kolorowy: Urządzenie podłączone.
2		Przycisk do zapisywania JOB ze spawarki.
3		Przycisk do ponownego zapisywania JOB na spawarce.
4		Pasek menu głównego Tu można ustawiać np. język i ochronę hasłem.

7.1.2 Uruchamianie zapisywania

Pojawi się żądanie wpisania hasła dla archiwum.

Standardowe hasło po instalacji to „ewmback”

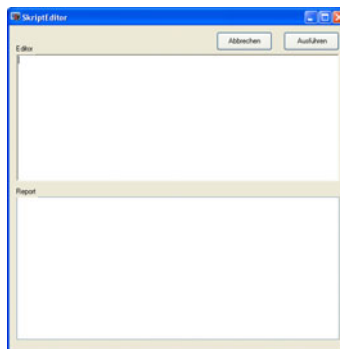
- W oknie dialogowym należy wybrać lub wpisać nazwę pliku.
- Następnie można podać dodatkowe informacje, jak lokalizacja, dział itp.
- Podobnie do transmisji do programu PC 300.NET możliwe jest ustalenie zakresu zapisanych JOB. Możliwe jest zapisanie wszystkich, stałych, wolnych, aktualnych lub zdefiniowanych przez użytkownika zakresów JOB.

7.1.3 Uruchamianie ponownego zapisywania

- W oknie dialogowym należy wybrać nazwę pliku archiwum.
- Po otwarciu wyświetlane są dodatkowe informacje, jak lokalizacja, dział itp.
- Po potwierdzeniu pytania bezpieczeństwa dane zostaną ponownie zapisane w spawarce.
- Okno postępu informuje o przebiegu.

8 Załącznik B

8.1 Sterowanie skryptem



Rys. 8- 1

Do tworzenia plików skryptu można używać zwykłego edytora tekstu, jak np. Notatnik Windows.

Skrypt można przetestować w zainstalowanym programie Skript Editor, dostępnym z menu głównego w opcji "Tools". Skrypt wstawić poprzez kopiuj&wklej do górnego okna „Editor” i nacisnąć przycisk „Wykonaj”.

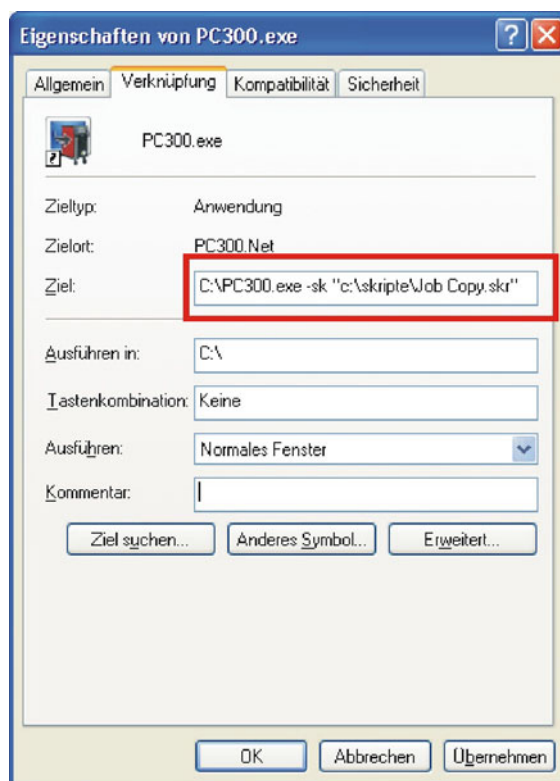
Komunikaty błędów / powodzenia wyświetlane są w dolnym oknie „Raport”.

Polecenie	Składnia	Znaczenie	Wskazówka
UseReport	UseReport(nazwa pliku.log)	Plik log tworzony jest pod podaną nazwą pliku.	Utworzenie pliku log służy do wyszukiwania błędów i nie jest konieczne.
LoadJXT	LoadJXT(nazwa pliku.jxt)	Otwierana jest podana pod nazwą pliku baza danych.	Otwarcie bazy danych jest konieczne przed wszystkimi innym akcjami w każdym skrypcie.
DelJob	DelJob([j ₁ , j ₃ , j ₅ , j ₆ , j _N])	Rozdzielone przecinkami podane zadania JOB są usuwane.	Podczas wprowadzania list rozdzielony przecinkami należy je zamknąć w nawiasach kwadratowych.
	DelJob([j ₁ -j _N])	Usuwane jest JOB 1 do JOB N.	
CopyJob	CopyJob(źródło, [j ₁ , j ₂ , j ₃ , j _N])	JOB z numerem „źródło” jest kopiowany na rozdzielaną przecinkami listę zadań JOB.	Podczas wprowadzania list rozdzielony przecinkami należy je zamknąć w nawiasach kwadratowych. Dane, zapisane w miejscach docelowych, są nadpisywane przez dane źródłowego zadania JOB!
	CopyJob(źródło, [j ₁ - j _N])	JOB z numerem „źródło” jest kopiowany na zadania JOB j ₁ do j _N .	
SetByName	SetByName([j ₁ , j ₂ , j _N], [p ₁ , p ₂ , p _N], [wartość ₁ , wartość ₂ , wartość _N])	Parametry p ₁ , p ₂ , p _N w zadaniach JOB j ₁ , j ₂ , j _N są ustawiane na wartości wartość ₁ , wartość ₂ , wartość ₃ .	Chodzi o wymienione parametry. Nazwy są takie same, jak w PC300.NET. Wartości przekazywane są w postaci stringów, znakiem dziesiętnym jest kropka (.).
SaveJXT	SaveJXT(nazwa pliku.jxt)	Podana pod nazwą pliku baza danych jest zapisywana.	Istniejąca już baza danych pod tą samą nazwą jest ew. nadpisywana.
For ... Next	For(A,Start,End,Step) DelJob(\$A) Next()	Zadania JOB usuwane są w pętli od Start do End w podanych w Step krokach.	Przykład: For(A,1,10,2) DelJob(\$A) Next() Usuwa zadania JOB 2, 4, 6, 8, 10

WSKAZÓWKA



Polecenia nie mogą zajmować więcej niż jeden wiersz, długość wiersza jest przy tym ograniczona.



Rys. 8- 2

Skrypty mogą zostać przesłane do PC300.NET podczas startu programu jako parametry „-sk”.

Program się uruchamia, wykonuje skrypt i ponownie się wyłącza.

Parametry mogą być wprowadzane komfortowo przez utworzenie połączeń z plikiem PC300.exe i przez podanie we właściwościach połączeń jako celu nazwy danego skryptu.

Połączenia powinny posiadać jednoznaczne nazwy i być zapisane w łatwo dostępnym miejscu, jak np. pulpit.

WSKAZÓWKA



Pomiędzy nazwą pliku PC300.exe, parametrem „-sk” a nazwą skryptu musi znajdować się pusty krok. Jeśli nazwa skryptu lub ścieżka do skryptu zawiera pusty krok, musi ona zostać umieszczona w cudzysłowie.





Przykład:

C:\Programy\EWM\PC300\PC300.exe -sk "C:\PC300 Skripte\JOBS sichern.skr"

9 Załącznik C

9.1 Dodatkowe funkcje klawiatury

Oprócz zwykłych skrótów klawiaturowych Windows, jak np. <ctrl>&<c> do kopiowania tekstu do schowka i <ctrl>&<v> do wklejania, dostępne są dodatkowe przydatne funkcje, ułatwiające obróbkę parametrów.

Klawisze / znaczenie	Funkcja	Wskazówka
 Ctrl i klawisz Z	Cofanie ostatniej zmiany	Każde kolejne naciśnięcie tej kombinacji powoduje cofnięcie kolejnej zmiany, aż do stanu ostatniego zapisania.
 Klawisz tabulatora	Przeskakuje na kolejne pola wprowadzania	Klawisz tabulatora ułatwia nawigowanie pomiędzy polami wprowadzania.
 Shift i Tab	Przeskakuje na poprzednie pole wprowadzania	
 Klawisze strzałki	W polu wprowadzania powodują zwiększenie lub zmniejszenie wartości parametru	

10 Załącznik D

10.1 Oddziały firmy EWM

www.ewm-group.com

www.ewm-tv.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Deutschland
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM SCHWEISSTECHNIK-HANDELS-GMBH

In der Florinskaul 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Deutschland
Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

EWM SCHWEISSTECHNIK-HANDELS-GMBH

Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Deutschland
Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Niederlassung Nord
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Deutschland
Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-nord@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.

Tr. 9. května 718
407 53 Jiřkov · Tschechische Republik
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -20
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING SALES s.r.o.

Prodejní a poradenské centrum
Týrřova 2106
256 01 Beneřov u Prahy · Tschechische Republik
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.

Unit 2B Coopies Way
Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE 61 6JN · Großbritannien
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Scharnsteinerstraße 15
4810 Gmunden · Österreich
Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan
New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · Volksrepublik China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING FZCO

Regional Office Middle East
JAFZA View 18 F 14 05 · PO. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai · Vereinigte Arabische Emirate
Tel: +971 4 8857-789 · Fax: -500
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com