



INSTRUKCJA OBSŁUGI

M3000/d

WERSJA ELEKTROMAGNETYCZNA



Kod : 90424-MDIS1269/0607F1

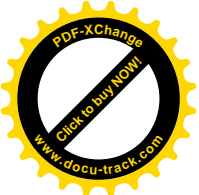
Pieczętka Dystrybutora

PRO-PEN*

Pro-Pen zastrzega sobie wszelkie prawa ulepszenia i modyfikacji swoich produktów.

Ten dokument nie jest objęty umową.

*** Pro-Pen jest zastrzeżonym znakiem towarowym Technifor S.A.**





Wprowadzenie

Przed przeczytaniem całości instrukcji, radzimy Państwu obejrzenie filmu przedstawiającego uruchomienie urządzenia, który znajduje się na płycie CD oraz wykonanie zaproponowanego znakowania próbnego. Należy pamiętać, że całość niniejszej instrukcji powinna zostać przeczytana.

To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do oznaczania przedmiotów. Producent nie gwarantuje jakości pracy sprzecznej z przeznaczeniem urządzenia, ani nie ponosi odpowiedzialności za szkody oraz skutki pracy urządzenia wykorzystanego niezgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji.

Niniejsza instrukcja została opracowana w taki sposób, by zapewnić szybkie odnalezienie potrzebnych informacji.

Instrukcja zawiera pięć głównych części:

- Prezentacja – uruchomienie,
- Program do znakowania z klawiaturą PC, tryb „Programowanie”
- Program do znakowania z mini klawiaturą, tryb „Znakowanie”
- Użytkowanie urządzenia
- Dane techniczne urządzenia.

Indeks pozwala na odnalezienie informacji dzięki systemowi słów kluczowych.

Dla zwrócenia uwagi na cztery istotne elementy niniejszej instrukcji użyto następujących ikon:



Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

Zalecane środki ostrożności, jakie należy podjąć przed instalacją i użytkowaniem urządzenia w celu zachowania bezpieczeństwa na stanowisku pracy.



Zalecenia i warunki gwarancji

Wskazania na różnorodne zalecenia i procedury, których należy przestrzegać, by uniknąć naruszenia warunków gwarancji.



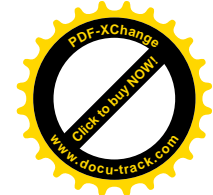
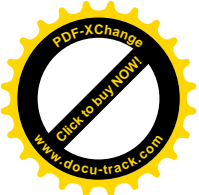
Wskazówki dot. użytkowania

Dodatkowe wskazówki i informacje o możliwościach zwiększenia wydajności pracy urządzenia.



Co zrobić gdy...

Ikona ta odsyła do części ostatniego rozdziału niniejszej instrukcji, zawierającej wskazówki na wypadek problemów lub awarii urządzenia znakującego.



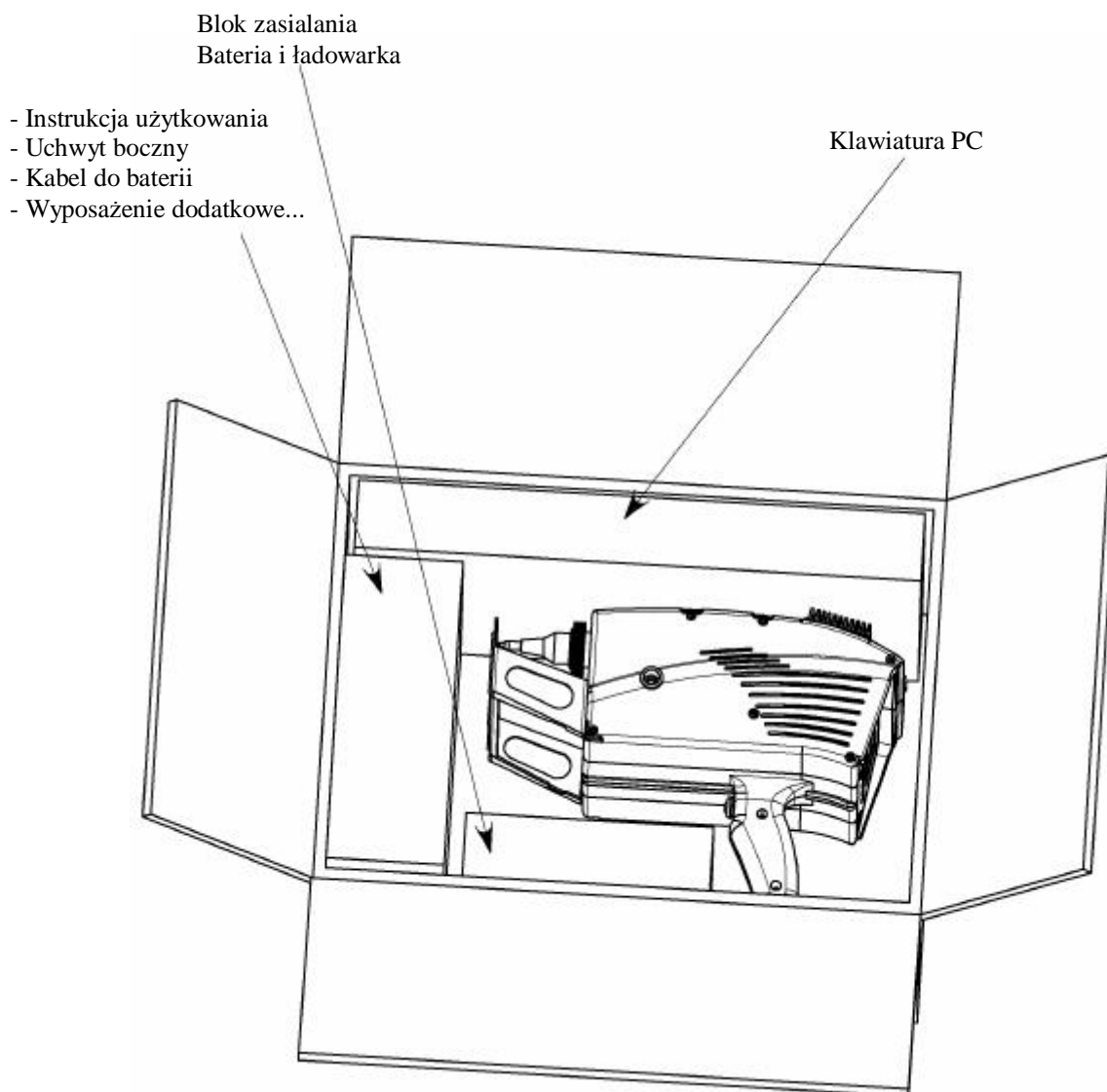
1

PREZENTACJA I URUCHOMIENIE



1.1) Schemat rozpakowania kartonu

Tak wygląda otwarte opakowanie:



1.2) Opis urządzenia

1.2.1 Informacje ogólne

M3000 to sterowane cyfrowo urządzenie znakujące przez mikrouderzenie. Część mechaniczna zbudowana jest na zasadzie stołu o ruchach krzyżowych, sterowanego przez silniki krokowe, powodujące przesuwanie się rylca.

Elektronika sterująca jest wbudowana w urządzenie.

Składa się ona z kart elektronicznych i systemu chłodzącego.

Interfejs człowiek-urządzenie jest również wbudowany w urządzenie. Składa się on z:

- 1 ekranu LCD,
- 1 mini klawiatury,
- 1 przycisku w uchwycie rozpoczynającego znakowanie.

Całość sterowana jest poprzez prosty program znakowania.

Zewnętrzna klawiatura 105-klawiszowa jest również dostarczana z urządzeniem, pozwala ona na proste programowanie plików.

Dostępny w opcji komputer PC połączony z kartą sterującą urządzenia poprzez złącze RS232 pozwala na zarządzanie znakowaniem poprzez program pracujący w środowisku Windows®.

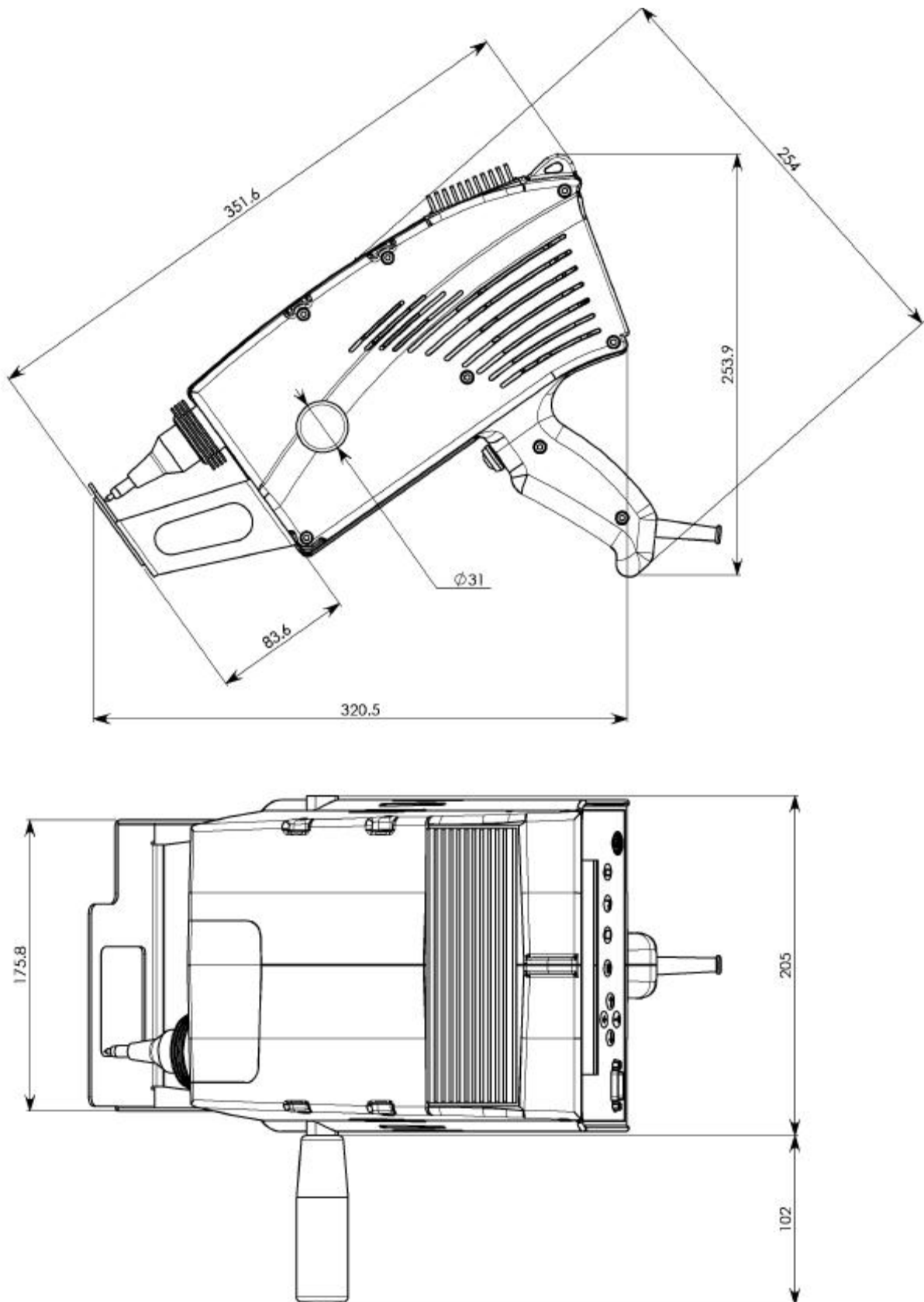


Zasilanie elektryczne urządzenia dokonuje się poprzez blok zasilania sieciowego lub poprzez baterię noszoną na pasie.

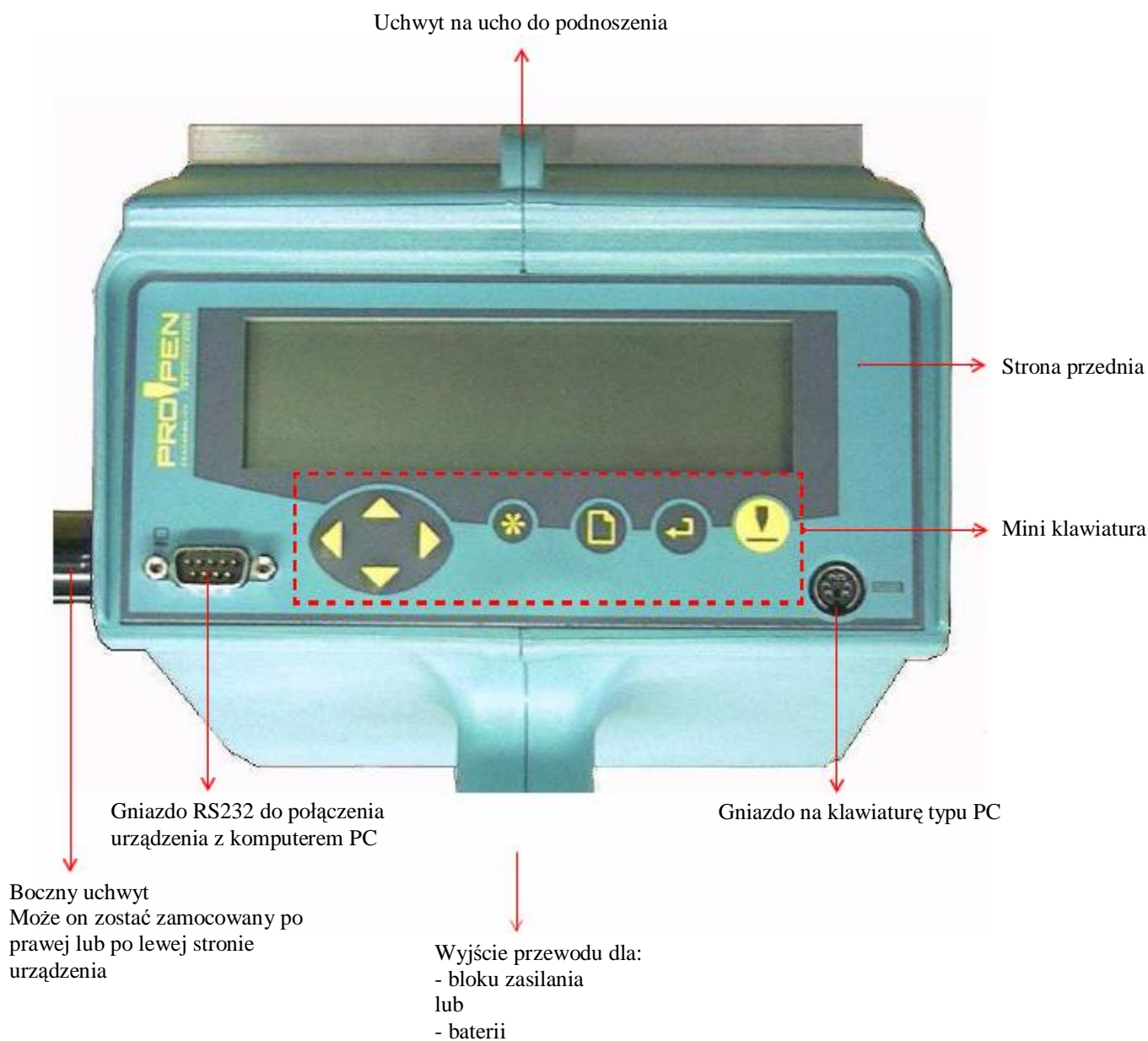
Dokładnie opracowana ergonomia urządzenia jak również jego niska waga umożliwiają transport urządzenia do znakowanych przedmiotów, niezależnie od ich lokalizacji, na budowie, w magazynie itd...

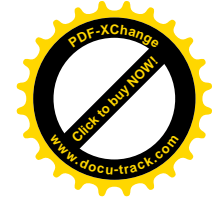
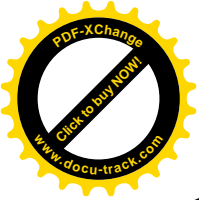
1.3) Charakterystyka fizyczna

- Waga: 4.8 Kg – bez uchwyty boczny.
- Wymiary



1.4) Przydatne pojęcia





1.5) Tabliczka identyfikacyjna sprzętu znakującego

Nabyty przez Państwa sprzęt znakujący jest identyfikowany poprzez tabliczkę oznaczeniową naklejoną na urządzeniu.

Prosimy o zanotowanie modelu oraz numerów seryjnych, na wypadek przyszłej korespondencji z dystrybutorem.

**Części składowe znakowarki zostały zaprojektowane do pracy w komplecie.
Żadna spośród nich nie może być używana oddzielnie.**

**Te elementy posiadają certyfikat CE,
toteż muszą być używane z modułami lub zespołami, które również posiadają certyfikat CE.**

1.6) Certyfikat zgodności z normami

Nabyty przez Państwa sprzęt znakujący został wyprodukowany, zmontowany i skontrolowany przez:

114, quai du Rhône – 01708 MIRIBEL CEDEX – FRANCE.

Urządzenie jest zgodne z:

- zaleceniem nr 98/37/CE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998r., w sprawie ujednoczenia praw Państw Członkowskich odnoszących się do urządzeń.
- zaleceniem nr 73/23/CEE z dnia 19 lutego 1973 w sprawie ujednoczenia praw Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektronicznego przeznaczonego do użytku przy ograniczonym natężeniu.
- zaleceniem nr 89/336/CEE z dnia 3 maja 1989, z wprowadzonymi zmianami dnia 5 maja 1992 (92/31), z wprowadzonymi zmianami dnia 22 lipca 1993 (93/68), w sprawie ujednoczenia praw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.
- zaleceniem nr 2002/96/CE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003, z wprowadzonymi zmianami przez załaczenie 2003/108/CE z dnia 8 grudnia 2003, dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (tzw. odpadów WEEE).

Jeśli, pomimo starań, jakich dołożyliśmy przy produkcji naszego sprzętu, zauważą Państwo jakąś nieprawidłowość w działaniu urządzenia, proszę skontaktować się z firmą Pro-Pen lub z dystrybutorem.

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (tzw. odpady WEEE)



Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/CE, ten symbol oznacza, że po zużyciu ten sprzęt nie może zostać wyrzucony z miejskimi odpadami niesortowanymi.

Należy oddać ten sprzęt do punktu zbiórki dostosowanego do przetwarzania, waloryzacji, recyklicacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (tzw. odpadów WEEE).

Elementy składające się na Urządzenia Elektryczne i Elektroniczne mogą zawierać substancje mające szkodliwy wpływ na środowisko i na zdrowie ludzkie.

Przestrzegając tych zaleceń chronisz środowisko i przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych oraz do ochrony zdrowia ludzkiego.

1.7) Zalecenia i bezpieczeństwo stanowiska pracy

W celu zapewnienia bezpieczeństwa obsługi oraz wydłużenia żywotności urządzenia, każdy użytkownik powinien dokładnie zapoznać się z instrukcją przed przystąpieniem do pracy.



- To urządzenie znakujące jest przeznaczone do pracy w temperaturze otoczenia:
 - zasilanie sieciowe: pomiędzy 5° a 40°C,
 - zasilanie przez baterię: pomiędzy 5° a 30°C.
- Ten sprzęt znakujący **nie może pracować w otoczeniu łatwopalnym.**
- Aby zapewnić bezpieczeństwo obsługi, podłączenie zasilania do urządzenia znakującego musi być zgodne z bieżącymi przepisami. Znakowarka powinna być podłączona bezpośrednio do jednofazowego źródła zasilania skrzynki zasilania za pomocą znormalizowanej wtyczki z **3 bolcami, z czego jeden to boliec uziemiający.**
- W trakcie znakowania należy bezwzględnie trzymać dłonie a także jakiegokolwiek przedmioty poza obszarem pracy rylca.
W przypadku nieprzestrzegania niniejszych zaleceń, użytkownik może być narażony na poważne obrażenia spowodowane poprzez igłę rylca.

**TEN SPRZĘT JEST ZGODNY Z NORMAMI BEZPIECZEŃSTWA
OBOWIĄZUJĄCYMI W CHWILI PRODUKCJI**

1.8) Warunki gwarancji i ograniczenia użytkowania

To urządzenie jest przeznaczone do znakowania materiałów wyłącznie przy użyciu rylców marki PRO-PEN. Każde inne wykorzystanie urządzenia lub zastosowanie rylców innych niż zalecane odbywa się na wyłączną odpowiedzialność operatora urządzenia.



Nigdy nie należy niczym smarować żadnych części rylca i prowadnic wózków.

Firma PRO-PEN w żadnym przypadku nie ponosi odpowiedzialności za obrażenia spowodowane nieprzestrzeganiem zaleceń i zasad bezpieczeństwa przedstawionych w niniejszej instrukcji oraz ogólnych zasad BHP odnoszących się do pracy z urządzeniami tego typu. Ponadto, nieprzestrzeganie tych zaleceń może przyczynić się do utraty gwarancji.

Aby uzyskać więcej informacji, proszę sprawdzić w karcie gwarancyjnej dostarczonej z urządzeniem.



- Bateria nie jest objęta gwarancją urządzenia. Rady znajdujące się w rozdziale **4.3) Bateria i ładowarka** pozwolą Państwu na wydłużenie ich czasu pracy.
- Nigdy nie należy używać zasilania lub baterii innych niż te, które zostały dostarczone przez firmę PRO-PEN.
- Nigdy nie należy ponownie ładować baterii przy pomocy ładowarki innej niż ta, która została dostarczona przez firmę PRO-PEN.

1.9) Podłączenia



Podłączenia przewodów łączących poszczególne elementy sprzętu znakującego należy dokonywać **BEZ NAPIĘCIA**.

Podłączenie do sieci należy powinno być dokonane na końcu.

1.9.1. Instalacja

Po wyciągnięciu urządzenia z opakowania należy umieścić je na prostym stole warsztatowym w celu późniejszej manipulacji.



Nigdy nie należy umieszczać urządzenia na ziemi.

Nieczystości płynne lub stałe mogłyby dostać się do wnętrza urządzenia i zablokować jego funkcjonowanie.

1.9.2. Widok złącz

By uruchomić urządzenie, należy je podłączyć do zasilania 24 V, a następnie, w zależności od przypadku:

- do klawiatury typu PC,
- lub
- do złącza RS232.



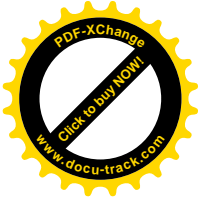
Złącze RS232 nie jest konieczne do funkcjonowania urządzenia.



Gniazdo na klawiaturę

Złącze RS232

Podłączenie zasilania 24V



1.9.3. Podłączenie klawiatury

Należy podłączyć wtyczkę przewodu do gniazda przedstawionego na poprzedniej stronie. Wejście urządzenia to wejście Mini Din żeńskie.

1.9.4. Połączenie elektryczne

1.9.4.1. – Podłączenie do sieci

- Sprawdź czy napięcie przedstawione na bloku zasilania odpowiada napięciu sieci elektrycznej: 115 lub 230V.
- Blok zasilania koniecznie powinien zostać podłączony w następującej kolejności:
1: Urządzenie: Wciśnij i wkręć metalowy wtyk do gniazda wtykowego.
2: Wejście zasilania: Połącz gniazdko męskie z instalacją elektryczną o niskim napięciu.

1.9.4.2. – Podłączenie do baterii (opcjonalne)

- Załóż pas zawierający baterię. Bateria powinna znajdować się z tyłu.
- Urządzenie:
 - Wciśnij i wkręć metalowy wtyk do przedłużacza na 1 m (część żeńska),
 - Wciśnij wtyczkę okrągłą (typu Jack 6,35 mm) z tyłu obudowy baterii.

1.9.5. Podłączenie do uziemienia




Urządzenie znakujące musi być należycie uziemione w celu zapewnienia:

- Bezpiecznego środowiska pracy dla operatorów,
- Stałego punktu referencyjnego dla uziemienia,
- Zabezpieczenia przed zakłóceniami elektromagnetycznymi.

Uziemienie powinno być wysokiej jakości. W przypadku braku odpowiedniego uziemienia należy wykonać takie podłączenie do urządzenia znakującego.

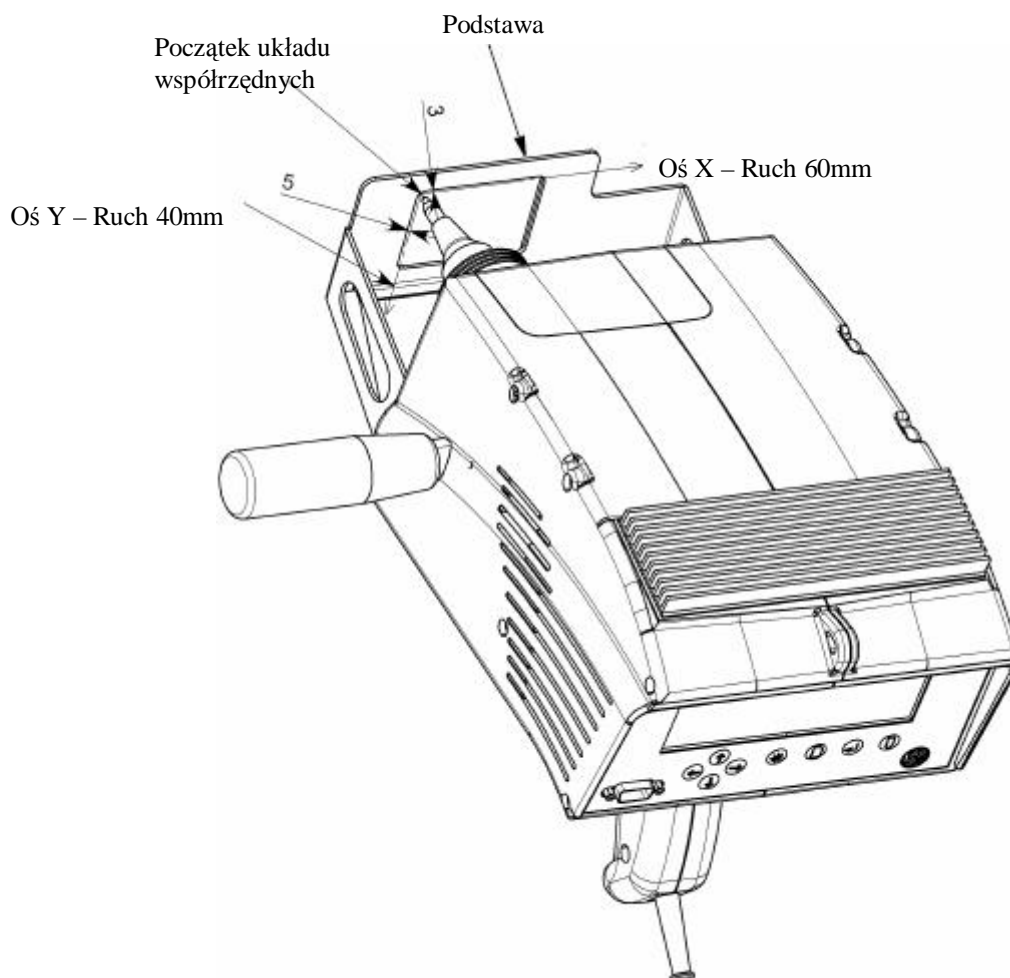
1.10) Układ współrzędnych

System oznaczenia osi układu współrzędnych stosowany dla urządzenia opisuje poniższy rysunek.



Pozycja początkowa w stosunku do podstawy jest podana z dopuszczalnym odchyleniem ± 1 mm.

Ta pozycja jest zdefiniowana poprzez wymiary 5 mm.

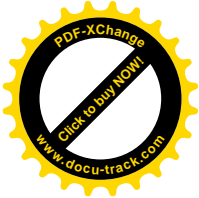


Gdy trzymasz urządzenie w dłoni:

- Współrzędne są podane we współrzędnych absolutnych w stosunku do początku układu współrzędnych.
- Oś X jest osią poziomą, biegnącą od strony lewej do strony prawej.
- Oś Y jest osią pionową schodzącą w dół.

Obie osie X i Y są sterowane programem znakowania.

Rylec zawsze rozpoczyna cykl znakowania w początku układu współrzędnych 0 i powraca do tego punktu po zakończeniu znakowania.




1.11) Podłączenie pod napięcie / uruchomienie programu

Podłączenie urządzenia pod napięcie powoduje uruchomienie programu znakującego.

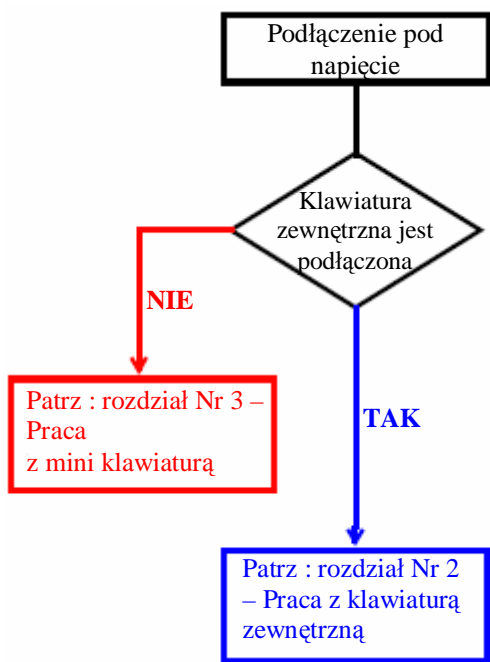
Przez kilka sekund na ekranie pojawia się następująca informacja przedstawiająca program:

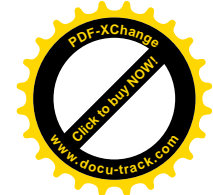
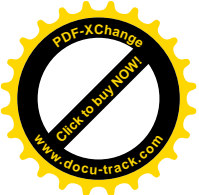


następnie, komunikat znika i na ekranie pojawia się menu główne przedstawione w następnym rozdziale.

 **Jeśli mają Państwo pytania lub jakikolwiek problem dotyczący sprzętu, proszę koniecznie przekazać dystrybutorowi informacje z tego ekranu przedstawiającego program.**

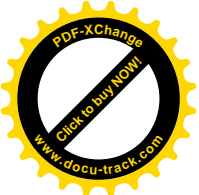
Po podłączeniu, możliwe są dwa przypadki:

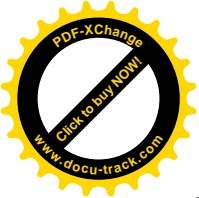




2

**UŻYTKOWANIE
PROGRAMU
ZNAKOWANIA Z
KLAWIATURĄ
ZEWNĘTRZNĄ
W TRYBIE
„PROGRAMOWANIE”**





2.1) Informacje ogólne

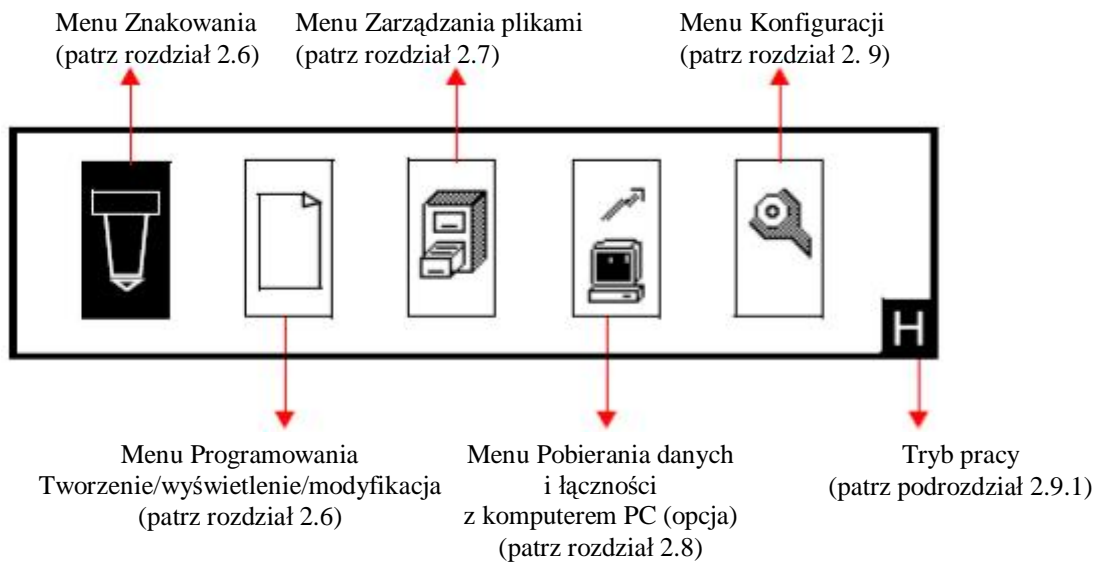
Poniższa tabela przedstawia różnorodne możliwości programu znakującego.

Możliwości znakowania:	Tekst Znak CE o obrysie punktowym
Czcionki:	O obrysie punktowym z zachowaniem wysokiej czytelności Format 5 x 7
Typy oznaczeń:	Liniowe (poziome lub pionowe) Pod kątem lub opisane na okręgu Znakowanie daty i czasu Nanoszenie zmiennych (numery seryjne, numery partii, kody zmian...)
Kierunek znakowania:	Normalne Lustrzane odbicie względem osi X Lustrzane odbicie względem osi Y Odzworowanie względem początku układu współrzędnych
Formatowanie tekstu:	Wysokość znaków: 0.5 do 30.8 mm Automatyczne centrowanie tekstu Zwężenie/rozszerzenie tekstu od 0,1 do 9,99 Pochylenie tekstu w zakresie od -180° do +180° Regulacja odstępów pomiędzy znakami
Funkcje oprogramowania:	Tworzenie programów znakowania Znakowanie pojedyncze, wielokrotne z podaniem ilości, nieskończone i powtórzenie ostatniego Klawisze funkcyjne Symulacja znakowania bloku lub programu znakowania Możliwość automatycznego wstrzymania znakowania po wskazanych blokach programu
Parametry:	Wybór języka dialogowego Konwersja i wykorzystanie jednostek miary: milimetry lub cale Dwa poziomy obsługi: administrator i operator Określanie preferencji znakowania (jakość, optymalne , czas cyklu) Zaznaczenie numeru dnia i czasu letniego/zimowego Plik historii Konfiguracja dialogu z urządzeniem Pobieranie danych przez RS232

2.2) Poszczególne menu programu

2.2.1. Menu główne

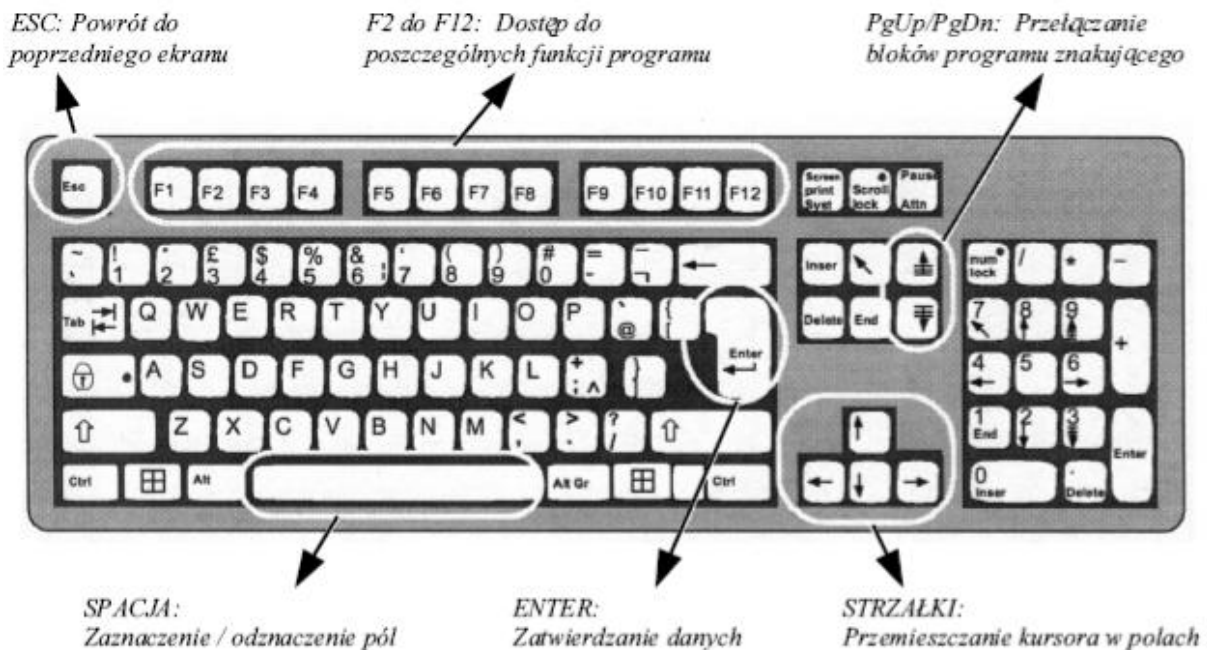
Menu główne programu znakującego składa się z pięciu podpunktów, każdy oznaczony innym symbolem:



2.3) Dostęp do poszczególnych menu

Za pomocą klawiatury można uzyskać dostęp do poszczególnych menu i funkcji programu znakującego, a także wprowadzać informacje niezbędne do znakowania. Poniżej został przedstawiony opis głównych klawiszy wykorzystywanych podczas obsługi sterowania:

TAB		Przełączanie pomiędzy poszczególnymi menu oraz przechodzenie do kolejnych pól programu
ENTER		Zatwierdzanie danych
ESC		Powrót do poprzedniego ekranu
STRZAŁKI		Przemieszczanie kursora w polach
KLAWISZE FUNKCYJNE F2 DO F12		Dostęp do poszczególnych funkcji programu
PAGE UP PAGE DOWN		Przejsie z jednego do drugiego bloku programu znakującego
SPACJA		Zaznaczenie / odznaczenie pól



Model klawiatury komputerowej typu AT 105 klawiszy (QWERTY)

Przemieszczanie się po funkcjach menu odbywa się za pomocą klawisza lub . Zaznaczona ikona zostaje podświetlona.

Uruchomienie danej funkcji następuje po wciśnięciu klawisza



2.4) Definicja programu znakowania

Program znakowania zawiera wszelkie informacje potrzebne do prawidłowego oznaczenia danej części. Może on składać się z jednej lub wielu linii tekstu.

W języku PRO-PEN program znakowania składa się z bloków znakowania.

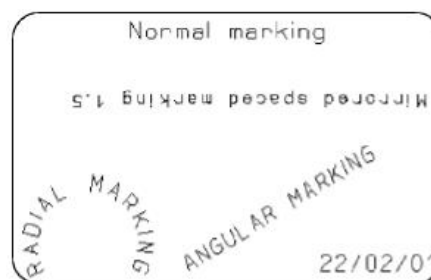
Blok może być tekstem alfanumerycznym lub logotypem.

Program znakowania może składać się z od 1 do 25 bloków.

Program znakowania dla tabliczki przedstawionej obok składa się z 5 bloków.


Kolejne strony wyjaśnią sposób przygotowania bloków znakowania.

Przedstawione zostały wszystkie niezbędne szczegóły programu umożliwiające własnoręczne opracowywanie bloków a także metody tworzenia oraz modyfikacji programów.





2.5) Tworzenie programu znakowania

2.5.1. Nowy program znakowania



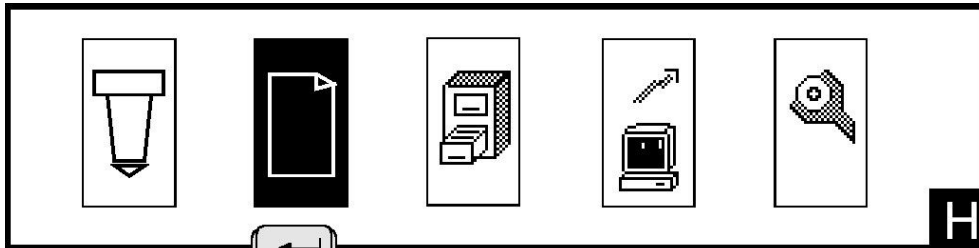
Nowy program znakowania można utworzyć w dowolnej chwili korzystając z kombinacji klawiszy SHIFT i F5

 +  = **NOWY PROGRAM**

2.5.2. Ekran wprowadzania danych

W celu stworzenia pierwszego programu znakowania należy wykonać następujące czynności.

Zaznacz menu programowania przy pomocy strzałek lub a następnie wciśnij klawisz



Blok:
Brak programów w pamięci. Utwórz nowy [F5]

F5

ESC

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

"Pusty" blok programowy z polami do wypełnienia

F2

ESC

Blok: 1		8/81		4/4	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>		
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>		Nr Czcionki: 1		
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00				
Pochylenie : 0.00					

Efekty specjalne



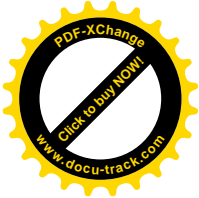
Przełączanie pomiędzy poszczególnymi blokami programu znakowania odbywa się za pomocą klawiszy „Page UP” i „Page DOWN” położonych na klawiaturze w pobliżu klawiszy strzałek (patrz: rozdział 2.3).



Powrót do poprzedniego bloku programu

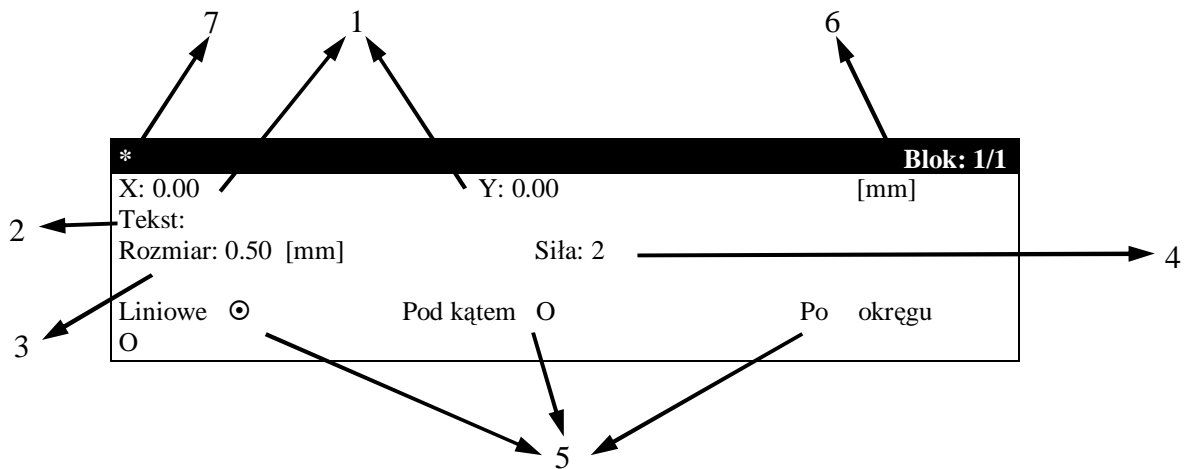


Przejdźcie do kolejnego bloku programu



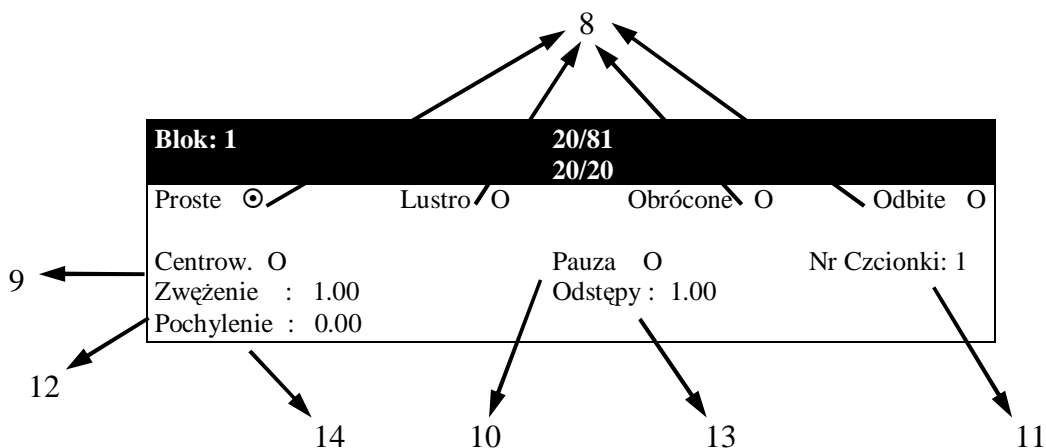
2.5.3. Przygotowanie bloku znakowania

2.5.3.1. Charakterystyka znakowania

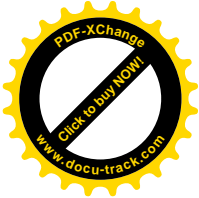


	Rozdział	Strona
1 – Współrzędne X – Y	2.5.4.	25
2 – Nanoszony tekst	2.5.5.	26
3 – Rozmiar znaków	2.5.6.	29
4 – Siła uderzenia	2.5.7.	28
5 – Rodzaj oznaczenia	2.5.8.	30
6 – Numer bloku	2.5.9.	35
7 – Numer bieżącego programu	2.5.10.	35

2.5.3.2. Parametry znakowania



	Rozdział	Strona
8 – Kierunek znakowania	2.5.11.	35
9 – Automatyczne centrowanie tekstu	2.5.12.	37
10 – Zatrzymanie	2.5.13.	39
11 – Numer czcionki	2.5.14.	40
12 – Zwężenie / rozszerzenie	2.5.15.	40
13 – Odstępy między znakami	2.5.16.	40
14 – Pochylenie tekstu	2.5.17.	40



CHARAKTERYSTYKA ZNAKOWANIA

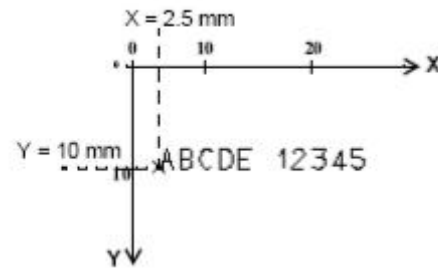
2.5.4. Współrzędne X i Y

*		Blok: 1/1
X: 2.50	Y: 10.00	[mm]
Tekst.		
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Współrzędne X – Y określają położenie tekstu w obszarze znakowania.

Podawane są:

- w milimetrach lub calach w zależności od wybranej jednostki miary,
- z dokładnością do 0.1 mm (5/100"),
- bezwzględnie w stosunku do początku układu współrzędnych.

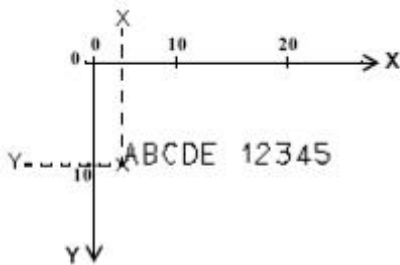


Współrzędne mogą być wprowadzane:

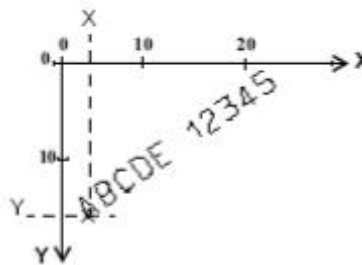
- bezpośrednio z poziomu klawiatury,
- za pomocą klawisza F3 (patrz podrozdział 2.10.2)
- za pomocą klawisza F9 (patrz podrozdział 2.10.8)

2.5.4.1. – Znakowanie liniowe lub pod kątem

Współrzędne wskazują punkt znajdujący się w lewym dolnym rogu pierwszego znaku.



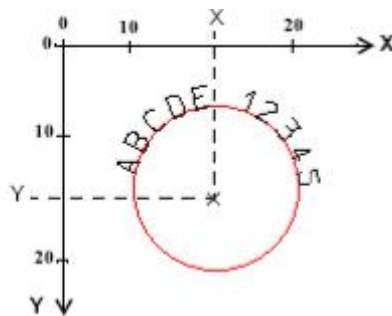
Znakowanie liniowe



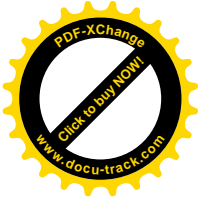
Znakowanie pod kątem

2.5.4.2 Znakowanie po okręgu

Współrzędne wskazują środek okręgu bazowego.



Znakowanie po okręgu



2.5.5. Nanoszony tekst

*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst: Znakowarka		
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Wprowadzenie tekstu, który ma być oznakowany w odpowiednim bloku.

Tekst może składać się z:

- małych i dużych liter,
- i / lub
- cyfr,
- i / lub
- linii,
- i / lub
- „parametrów”.

Maksymalna ilość znaków w bloku wynosi 30.

Litery lub cyfry, które mogą być oznakowane zależą od wybranej czcionki (patrz podrozdział 2.9.7.)

2.5.5.1 - Definicja pojęcia „parametry”

Program znakujący wykorzystuje tzw. parametry.

Nie są one dosłownie znakowane, lecz odpowiednio przekształcane przed oznakowaniem.

Parametry są zawarte w znaku @.

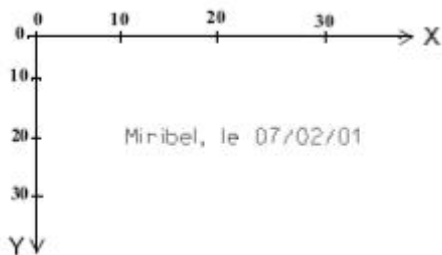
2.5.5.2 – Zastosowanie „parametrów”

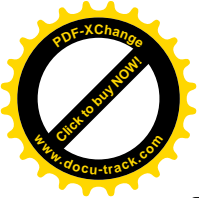


Parametry muszą być zawarte w **znakach** „,”@” w polu wprowadzania tekstu.

Przykład:

*		Blok: 1/1
X: 10.00	Y: 20.00	[mm]
Tekst: @ "Miribel, le " DD "/" MM "/" YY @		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



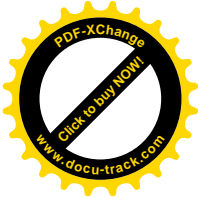
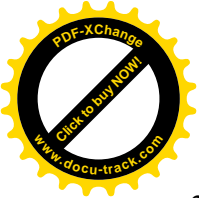


Lista „parametrów”

PARAMETR	ZNACZENIE	PRZYKŁAD ZNAKOWANIA
@DD@	Numer dnia w miesiącu – 01 do 31	09 dla 9-go dnia w miesiącu
@MM@	Numer miesiąca – od 01 do 12	05 – maj
@YYYY@	Rok w zapisie czterocyfrowym	2001
@YY@	Rok w zapisie dwucyfrowym	01
@Y@	Ostatnia cyfra bieżącego roku	1
@hh@	Godziny – 00 do 24	12 dla godziny dwunastej
@m@	Pierwsza cyfra dziesiątych minuty – od 1 do 5	2 dla 12 godz. 28 min. 35 sek.
@mm@	Minuty – 00 do 59	28 dla 28 min.
@ss@	Sekundy – 00 do 59	35 dla 35 sek.
@WW@	Nmer tygodnia w roku – 01 do 53	01 dla 3 stycznia 2001
@CCC@	Numer dnia w roku – 001 do 366	028 dla 28 stycznia 2001
@DS@	Kod dnia	Instrukcja zastosowania tych „parametrów” znajduje się w rozdziale „Zmienne systemowe” (podrozdział 2.9.4.)
@MS@	Kod miesiąca	
@YS@	Kod roku	
@Kx@	Kod liczników (od K0 do K7)	
@Q@	Kod zmiany wg zdefiniowanych przedziałów czasowych	
@Vx@	Kod zmiennych tekstowych	
@LOGOx@	Znakuje znak graficzny Nr x (spośród zainstalowanych w pamięci)	
@CB(...>@	Pobranie danych przez RS232	Patrz rozdział 2.11)
@DELAY(...>@	Wprowadza opóźnienie czasowe pomiędzy kolejnymi blokami	Patrz str. 28
@VS(...>@	Zapisuje tekst w zmiennej	Patrz str. 68



W celu oznakowania tekstów odpowiadających poszczególnym parametrom istotne jest zachowanie powyższej składni (z rozróżnieniem wielkich i małych liter).



2.5.5.3. – Parametry specjalne

I - @LOGOx@

Ten parametr pozwala na oznakowanie logotypu zapisanego w pamięci karty sterującej. Składa się on z nazwy słowa LOGO (duże litery) oraz numeru, który został przypisany temu logotypowi.

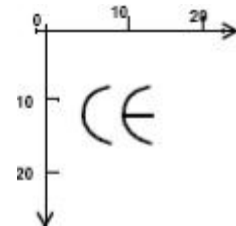
Wprowadź sam parametr, w polu tekstu, który ma być oznakowany (patrz: lista dostępnych rysunków, rozdział 2.9.8.).

Logo CE jest obecne w każdy urządzeniu. Aby je oznakować, możesz utworzyć program znakowania przedstawiony poniżej. Składnia jest następująca:

@LOGO98@: Znakowanie logo CE linia kropkowana

*			Blok: 1/1
X: 5.00	Y: 15.00		[mm]
Tekst: @ LOGO98@			
Rozmiar: 8.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Program znakowania



Uzyskane znakowanie

Logotypy muszą być rysowane linią kropkowaną, by znakowanie było możliwe.

II - @DELAY(...)@

To polecenie umożliwia wprowadzenie przerwy między znakowaniami dwóch kolejnych bloków. Czas ten jest wyrażony w milisekundach.

Składnia: DELAY(tempo)

*			Blok: 1/3
X: 10.00	Y: 20.00		[mm]
Tekst: ABCD			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

*			Blok: 2/3
X: 0.00	Y: 0.00		[mm]
Tekst: @DELAY(2000)@			
Rozmiar: 0.05 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

*			Blok: 3/3
X: 5.00	Y: 30.00		[mm]
Tekst: EFGH			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Między znakowaniem tekstu „ABCD” i tekstu „EFGH” będzie miała miejsce przerwa trwająca 2 sekundy .

2.5.6. Rozmiar znaków

*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Rozmiar znaków określa wysokość nanoszonych wielkich liter, podany jest on w milimetrach lub calach. Wartości muszą się zawierać pomiędzy 0.5 mm (0.020") i 30.8 mm (1.215"). Dokładność wynosi 0.1 mm (5/100 cala).



Zaleca się uaktywnienie funkcji „Kontrola obszaru” w początkowym etapie pracy urządzenia. Dzięki tej funkcji program będzie informował operatora w przypadku, gdy zaprogramowany tekst nie mieści się w obszarze znakowania urządzenia.

2.5.7. Siła uderzenia

*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Ten parametr wpływa na siłę z jaką narzędzie znakujące uderza w znakowany przedmiot.

Dostępnych jest sześć kodów uderzenia: od 1 do 6.

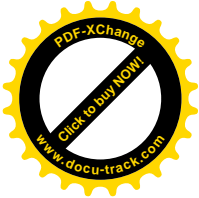
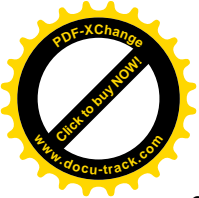
Im większy jest kod siły uderzenia tym znakowanie jest głębsze.



Wybór kodu siły uderzenia:

- Do znakowania przedmiotów cienkich (< 5 mm): 1 lub 2,
- Do znakowania przedmiotów twardych: 3 do 6,
- Do znakowania przedmiotów o dużej grubości: 3 do 6,
- Do znakowania głębokiego na twardych materiałach: 5 lub 6.

Aby dostosować siłę uderzenia do właściwości znakowania, możesz użyć kodu siły „0” (zero), co pozwoli Ci na wprowadzenie stosownego czasu **d'alimention**. Aby dowiedzieć się w jaki sposób przejść do ekranu wprowadzenia czasu, sprawdź w rozdziale 2.9.2. **Opóźnienie czasowe**, str. 54.




2.5.8. Rodzaj oznaczenia

*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Pole to określa sposób nanoszenia tekstu.

Dla niektórych sposobów znakowania potrzebne są dodatkowe pola wprowadzania danych lub nowy ekran.

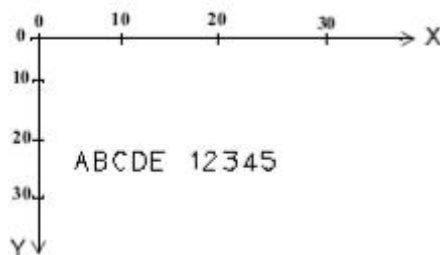


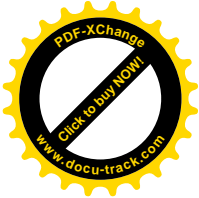
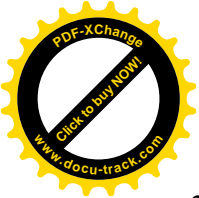
Aby zatwierdzić wybrany rodzaj oznaczenia, wciśnij SPACJĘ.
Nowe pola pojawiają się automatycznie.

2.5.8.1 – Znakowanie „liniowe”

Znakowanie liniowe służy do nanoszenia prostych linii tekstu równoległych do osi X.

*		Blok: 1/1
X: 5.00	Y: 25.00	[mm]
Tekst: ABCDE 12345		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>





2.5.8.2 – Znakowanie „pod kątem”

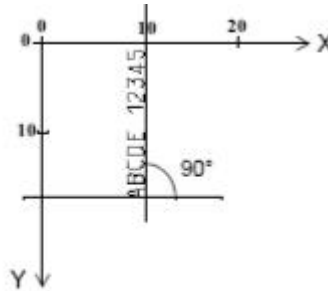
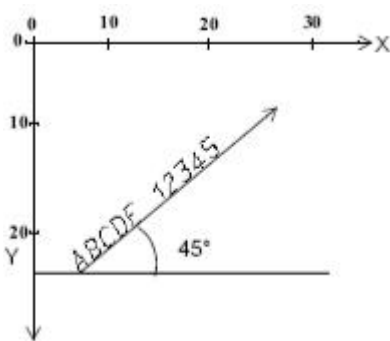
*		Blok: 1/1
X: 5.00	Y: 25.00	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input checked="" type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Znakowanie pod kątem służy do nanoszenia linii tekstu ułożonych pod dowolnym kątem względem osi X.

Po wyborze tego rodzaju znakowania pojawi się dodatkowe pole „Kąt”, w którym należy podać wartość kąta.

*		Blok: 1/1
X: 5.00	Y: 25.00	[mm]
Tekst: ABCDE 12345		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Kąt: 45.0		
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input checked="" type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Wartość kątowa wyrażona w stopniach (pomiędzy 0 a 360°)

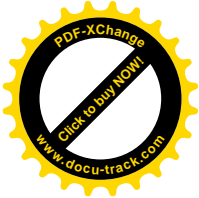
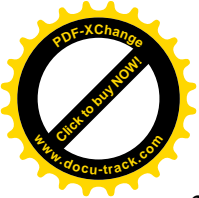


Przypadek szczególny :

Żeby znakować linię tekstu równoległą do osi Y, należy podać w polu „Kąt” wartość 90°.

UWAGA

Ten rodzaj znakowania jest dostępny wyłącznie po ustawieniu urządzenia w tryb „Administratora” (patrz rozdział 2.9.1.).



2.5.8.3 – Znakowanie „po okręgu”

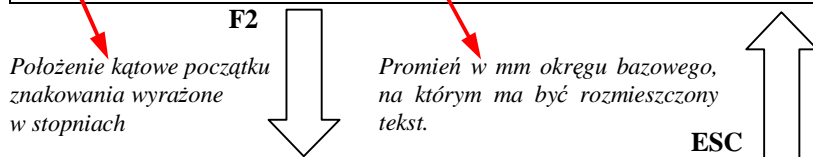
*			Blok: 1/1		
X: 0.00	Y: 0.00		[mm]		
Tekst:					
Rozmiar: 0.50 [mm]		Siła: 2			
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>			

Ten rodzaj znakowania służy do nanoszenia tekstu rozmieszczonego na obwodzie okręgu.

Po wyborze tego rodzaju znakowania pojawiają się dwa dodatkowe pola „Kąt” oraz „Promień”. Należy także określić dodatkowy parametr określający kierunek znakowania na ekranie dostępnym za pomocą klawisza F2.

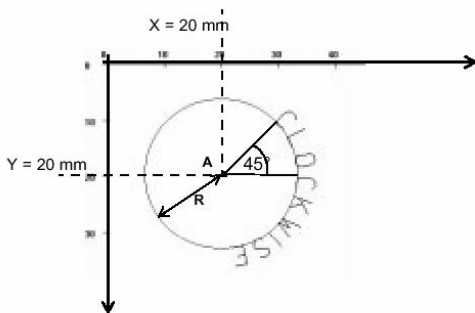
Znakowanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara

*			Blok: 1/1		
X: 20.00	Y: 20.00		[mm]		
Tekst: CLOCKWISE					
Rozmiar: 3.0[mm]		Siła: 2			
Kąt: 45	Promień: 12				
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>			



Blok: 1		20/81		20/20	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>		
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>		Nr Czcionki: 0		
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00				
Pochylenie : 0.00	Prawoskrętny <input checked="" type="radio"/>				

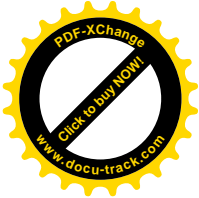
Aktywny = znakowanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (prawoskrętnie)



A: środek okręgu bazowego
R: promień okręgu bazowego

UWAGA

Ten rodzaj znakowania jest dostępny wyłącznie po ustawieniu urządzenia w tryb „Administratora” (patrz rozdział 2.9.1.).

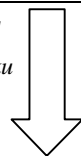


Znakowanie przeciwie do ruchu wskazówek zegara

* Blok: 1/1		
X: 20.00	Y: 20.00 [mm]	
Tekst: COUNTER-CLOCKWISE		
Rozmiar: 3.0[mm]	Siła: 2	
Kąt: 45.0	Promień: 12	
Linijowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>

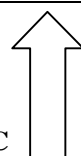
Położenie kątowe początku znakowania wyrażone w stopniach

F2



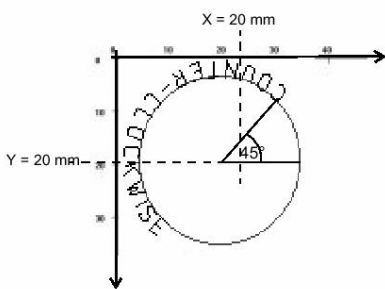
Promień w mm okręgu bazowego, na którym ma być rozmieszczony tekst.

ESC



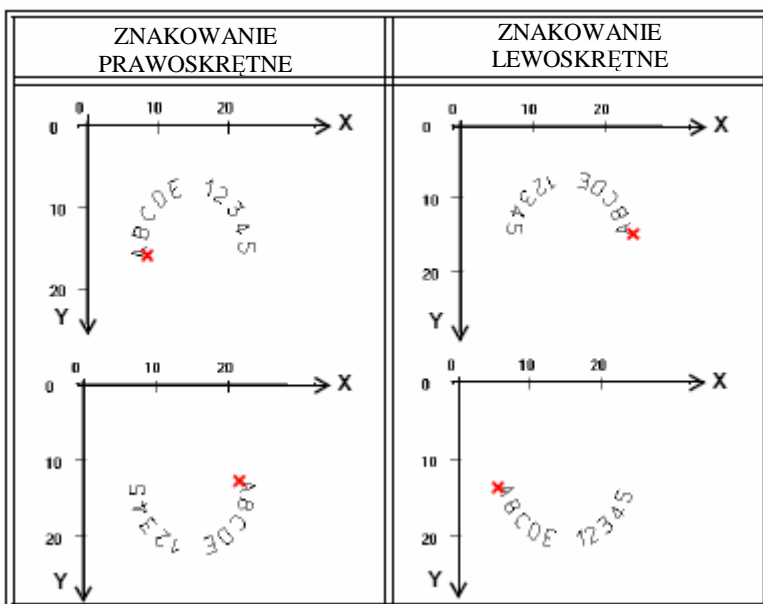
Blok: 1	20/81	20/20	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 0	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00		
Pochylenie : 0.00	Prawoskrętny <input type="radio"/>		

Nieaktywny = znakowanie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (lewoskrętnie)

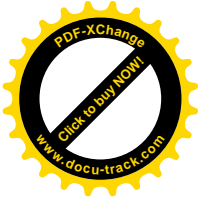
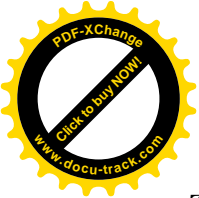


UWAGA: Ten rodzaj znakowania jest dostępny wyłącznie po ustawieniu urządzenia w tryb "Administratora" (patrz rozdział 2.9.1).

Znakowanie uzyskiwane w trybie znakowania „po okręgu”

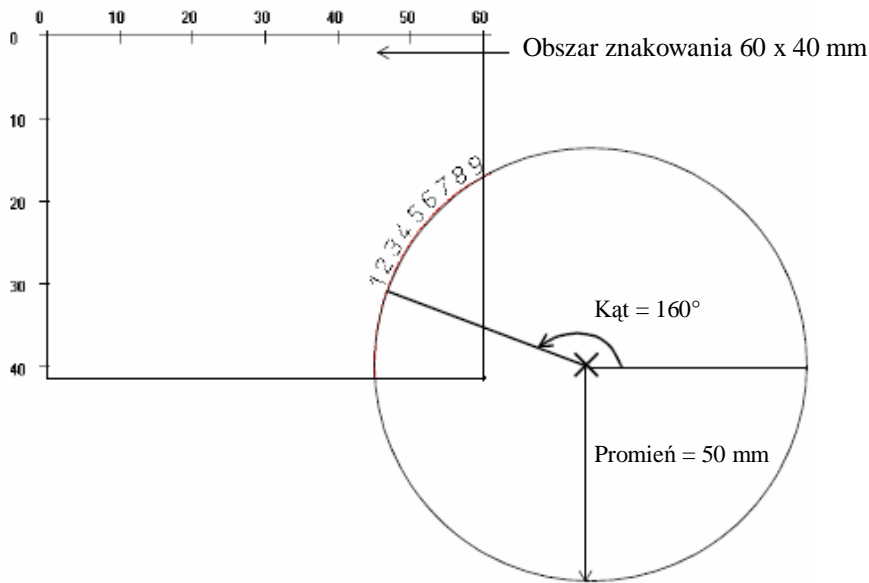


Znaczek „x” oznacza punkt początkowy znakowanego wzoru (odpowiada współrzędnym X – Y).



Znakowanie przedmiotu o promieniu przekraczającym 40 mm

W takich przypadkach środek okręgu bazowego jest położony poza obszarem znakowania.



*		Blok: 1/1	
X: 70.00	Y: 40.00	[mm]	
Tekst: 123456789			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Kąt: 160	Promień: 50		
Liniowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>	

F2



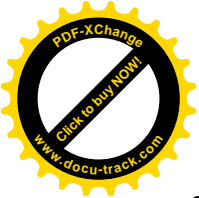
ESC



Blok: 1		20/81		20/20	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>		
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>		Nr Czcionki: 0		
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00				
Pochylenie : 0.00	Prawoskrętny <input checked="" type="radio"/>				



Dla tego typu znakowania, należy zawsze dokonywać symulacji przed znakowaniem.



2.5.9. Numer bloku

*			Blok: 3/5
X: 20.00	Y: 20.00		[mm]
Tekst: ABCDE 12345			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Kąt: 45	Promień: 12		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

- Pierwsza z zaznaczonych liczb (3) oznacza numer bieżącego bloku.
- Druga liczba (5) oznacza łączną ilość bloków w danym programie.

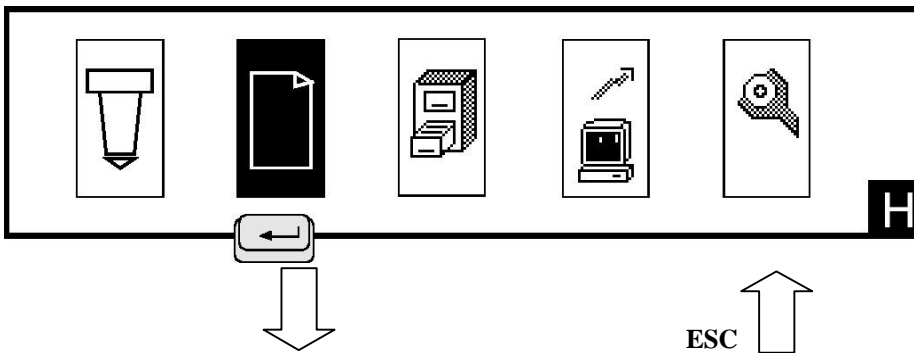
2.5.10. Numer bieżącego programu

*			Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00		[mm]
Tekst:			
Rozmiar: 0.50 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Numer bieżącego programu jest zawsze wyświetlany w tym miejscu na jeden z trzech sposobów:

- * bieżący program znakowania jest nowoutworzonym programem, który nie został jeszcze zapisany w pamięci znakowarki,
- 112 bieżący program znakowania został zapisany w pamięci znakowarki pod numerem 112,
- 112* program znakowania o numerze 112 został zmodyfikowany i zmiany te nie zostały jeszcze zapisane w pamięci znakowarki.

PARAMETRY ZNAKOWANIA



*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła:		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F2 ↓

Ekran parametrów znakowania

ESC ↑

Blok: 1		20/81		20/20	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>		
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1			
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00				
Pochylenie : 0.00					

Każdy z powyższych parametrów może być ustawiony indywidualnie dla każdego bloku.

2.5.11. Kierunek znakowania

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F2 ↓

Blok: 1		20/81		20/20	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>		
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1			
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00				
Pochylenie : 0.00					



UWAGA


Wybrany kierunek znakowania odnosi się wyłącznie do każdego bloku indywidualnie.

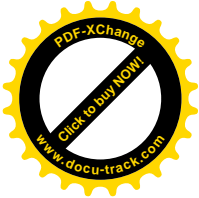
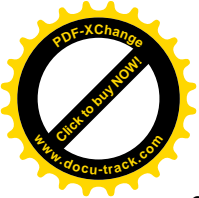
Dostępne są różne kierunki znakowania umożliwiające dopasowanie nanoszonego oznaczenia do charakterystyki znakowanego detalu. Za pomocą klawisza F2 można wyświetlić dodatkowy ekran z parametrami znakowania.

Oznaczenia uzyskiwane w trybie znakowania „liniowym” oraz „pod kątem”

Znaczek „x” oznacza punkt początkowy znakowania (odpowiada współrzędnym X – Y).

Kierunek znakowania	Rezultat	
	Znakowanie „liniowe”	Znakowanie „pod kątem” Kąt = 35°
Proste		
Lustro: symetria względem osi Y		
Obrócone: symetria względem osi X i Y		
Odbicie: symetria względem osi X		

 Powyższe kierunki znakowania są dostępne wyłącznie dla znakowania „liniowego” i „pod kątem”. Nie są dostępne dla znakowania „po okręgu”.



2.5.12. Automatyczne centrowanie tekstu

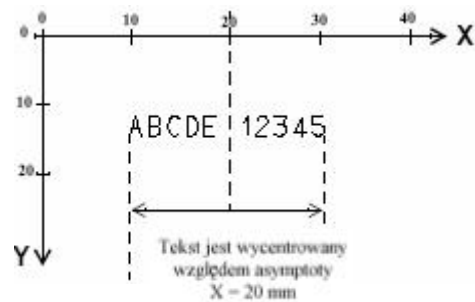
Blok: 1		20/81		20/20	
Proste	<input checked="" type="radio"/>	Lustro	<input type="radio"/>	Obrócone	<input type="radio"/>
Centrow.	<input checked="" type="radio"/>	Pauza	<input type="radio"/>	Nr Czcionki:	1
Zwężenie	: 1.00	Odstępy	: 1.00		
Pochylenie	: 0.00				

Funkcja ta automatycznie centruje tekst względem jego środka.

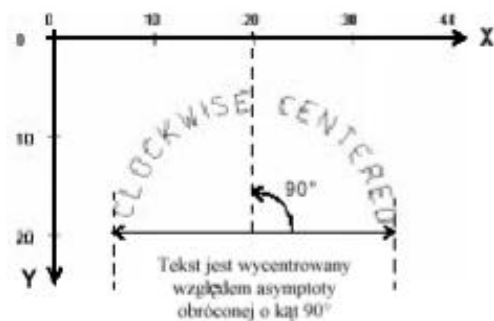
Wartość przypisana współrzędnej X powinna odpowiadać środkowi znakowanego tekstu. Można centrować teksty przy użyciu różnych wartości X.

W jednym programie znakowania, w zależności od bloku, centrowanie może wyglądać w następujący sposób:

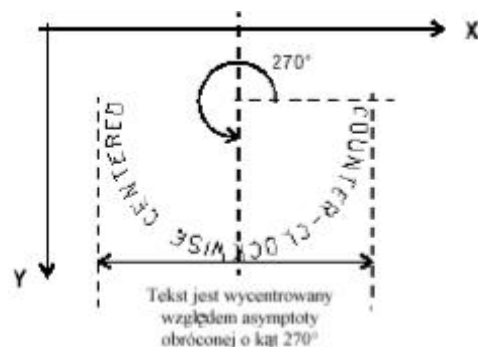
Automatyczne centrowanie tekstu „liniowego”



Automatyczne centrowanie tekstu „po okręgu” w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara




Automatyczne centrowanie tekstu „po okręgu” w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

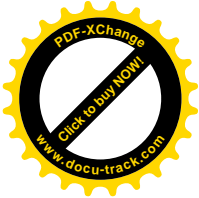


Uwaga

Funkcja ta odnosi się wyłącznie do każdego bloku indywidualnie.



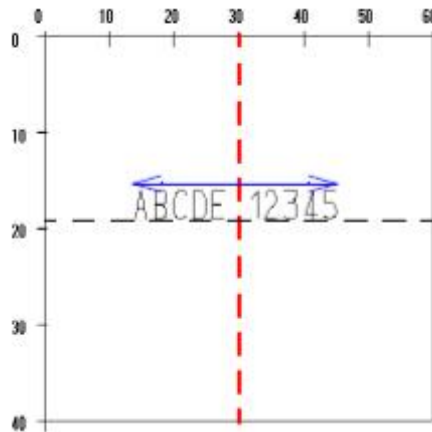
Zaprogramowany tekst może wykraczać poza obszar znakowania urządzenia jeżeli współrzędne X lub Y są zbyt duże, lub gdy rozmiar znaków jest zbyt wysoki. W takich przypadkach należy odpowiednio ograniczyć te wartości.



UWAGA

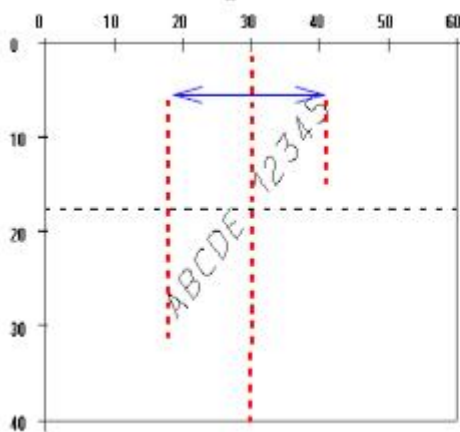
W przypadku znakowania tekstu wycelowanego i pod kątem, program najpierw wyrównuje położenie tekstu w odniesieniu do osi X, a dopiero później wycelowany tekst obraca o zadany kąt.

W przypadku obrotu tekstu o 90°, tekst ten będzie wycelowany względem współrzędnej Y.

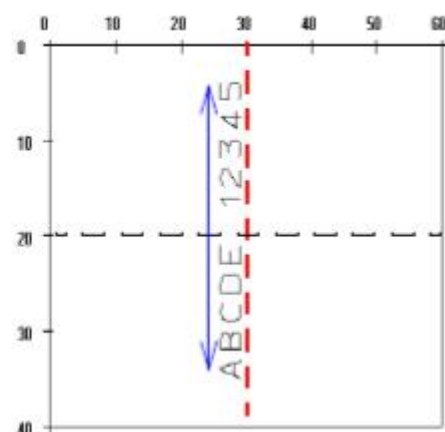


Centrowanie względem współrzędnej X, a następnie obrót tekstu o zadany kąt.

Obrót o kąt 45°



Obrót o kąt 90°

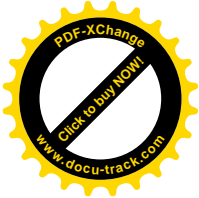


2.5.13. Zatrzymanie

Jeśli ta funkcja została uaktywniona, znakowanie zostaje zatrzymane po oznakowaniu danego bloku. By kontynuować znakowanie, wciśnij klawisz ENTER. Funkcja ta umożliwia np. wykonanie kilku znakowań na tym samym przedmiocie w różnych miejscach.

Blok: 1		20/81		20/20	
Proste <input type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>		
Centrow. <input type="radio"/>		Pauza <input checked="" type="radio"/>	Nr Czcionki: 1		
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00			
Pochylenie : 0.00					

Ta funkcja jest aktywowana indywidualnie dla każdego bloku.



2.5.14. Numer czcionki

Blok: 1		20/81	20/20
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input type="radio"/>		Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

Czcionki dostępne w pamięci są oznaczane numerami (patrz rozdział 2.9.7.).

W polu „Nr czcionki” należy podać numer czcionki, która ma być zastosowana do naniesienia tekstu zaprogramowanego w danym bloku.

Program domyślnie ustawia czcionkę Nr 1 (linia kropkowana).

2.5.15. Zwężenie

Blok: 1		20/81	20/20
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input type="radio"/>		Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

Funkcja ta umożliwia zwężanie i rozszerzanie znaków bez zmieniania ich wysokości.

Wartość zwężenia stanowi proporcję wysokości do szerokości danego obiektu. Jest ona wyrażona w formie stosunku szerokość/wysokość. Zakres wartości musi mieścić się pomiędzy 0.1 a 9.9 z krokiem co 0.1. Domyślna wartość zwężenia wynosi 1.

Przykład :

Zwężenie 0.50: ABCDE

Zwężenie 1.00: ABCDE

Zwężenie 1.50: ABCDE

2.5.16. Odstępy

Blok: 1		20/81	20/20
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input type="radio"/>		Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

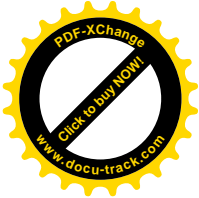
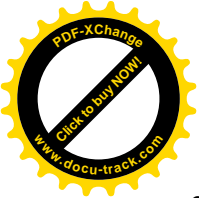
Funkcja ta umożliwia zmianę odstępów między znakami bez zmieniania ich wymiarów. Zakres wartości musi się mieścić pomiędzy 0.1 a 9.9 z krokiem co 0.1. Domyślna wartość odstępów wynosi 1.

Przykład :

Odstępy 0.50: ABCDE

Odstępy 1.00: ABCDE

Odstępy 1.50: ABCDE






2.5.17. Pochylenie

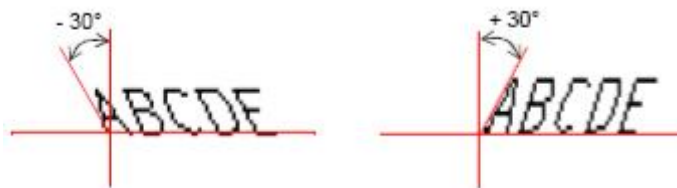
Blok: 1	20/81	20/20	
Proste <input type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00		
Pochylenie : 0.00			

Funkcja ta umożliwia pochylenie znaków względem pionu w zakresie od -180° do $+180^\circ$.

Wartości dodatnie powodują pochylenie obiektu w prawo; wartości ujemne powodują pochylenie obiektu w lewo.

Przykład :

Pochylenie -30° :  ABCDE
Pochylenie 0.00 :  ABCDE
Pochylenie $+30^\circ$:  ABCDE



2.6) Menu „Znakowanie”

Zaznacz menu znakowania za pomocą STRAŁEK lub klawisza TAB a następnie zatwierdź klawiszem ENTER .

ZNAKOWANIE :		TEST
pojedyncze :	<input checked="" type="radio"/>	
N razy :	<input type="radio"/>	[1] razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>	
Symulacja	<input type="radio"/>	

Proces znakowania odbywa się według następującego schematu:

- Znakowanie zaprogramowanego wzoru,
- Powrót ryłka do początku układu współrzędnych,
- Kontrola pozostałej ilości cykli znakowania ,
- Powrót do pierwszego etapu.

2.6.1. Znakowanie pojedyncze

Funkcja ta umożliwi zwyczajne oznakowanie pojedynczego elementu.

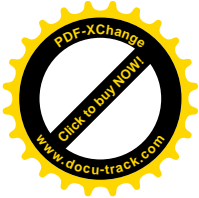
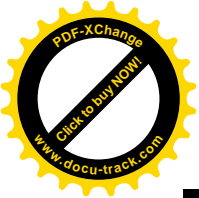
ZNAKOWANIE :		TEST
pojedyncze :	<input checked="" type="radio"/>	
N razy :	<input type="radio"/>	[1] razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>	
Symulacja	<input type="radio"/>	

Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

ZNAKOWANIE :	000	001
<Enter> Uruchomienie znakowania		

Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić znakowanie.

Podczas znakowania wyświetlany jest następujący ekran:



Znakowanie w toku ...		
ZNAKOWANIE :	000	001
<Enter> Zatrzymanie znakowania		

ENTER

W razie potrzeby wciśnij klawisz ENTER, żeby przerwać proces znakowania.

Znakowanie w toku ...		
ZNAKOWANIE :	000	001
Zakończenie znakowania ? T/N :		



Kontynuacja znakowania
 Powrót do początku układu współrzędnych
 Powrót do ekranu menu znakowania

} wciśnij klawisz „N” a następnie ENTER

Zatrzymanie znakowania: wciśnij klawisz „T” a następnie klawisz ENTER.

2.6.2. Znakowanie „N” razy

Funkcja ta umożliwi oznakowanie kolejno serii „N” elementów.

W celu wyboru tej funkcji należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół  a następnie zatwierdzić tą opcję wciskając klawisz SPACJI .

ZNAKOWANIE :		TEST
pojedyncze :	<input type="radio"/>	
N razy :	<input checked="" type="radio"/>	[20] razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>	
Symulacja	<input type="radio"/>	O

W tym polu wpisz żadaną ilość oznaczeń

ENTER

Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

ZNAKOWANIE :	000	020
<Enter> Uruchomienie znakowania		

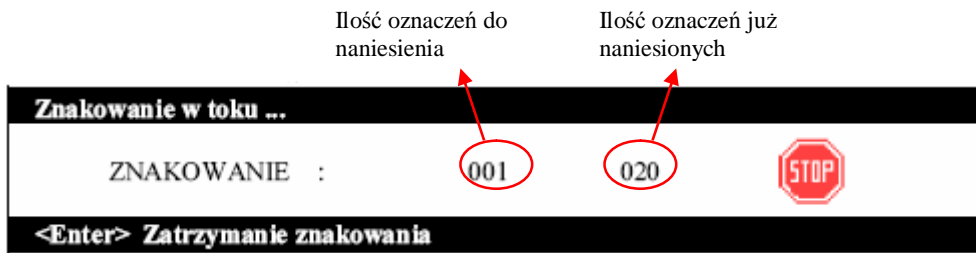
Łączna ilość oznaczeń do naniesienia

Ilość oznaczeń już naniesionych

ENTER

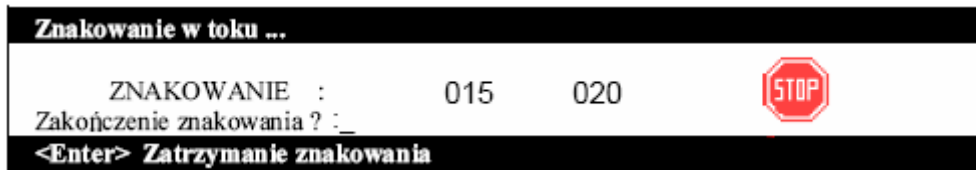
Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić znakowanie.

Podczas znakowania pojawia się następujący ekran.



Po powrocie głowicy do początku układu współrzędnych wciśnij klawisz ENTER, by oznakować następną część lub wciśnij przycisk na urządzeniu.

W razie potrzeby, podczas znakowania wciśnij klawisz ENTER, żeby przerwać proces znakowania.





Kontynuacja znakowania
 Powrót do początku układu współrzędnych
 Powrót do ekranu menu znakowania

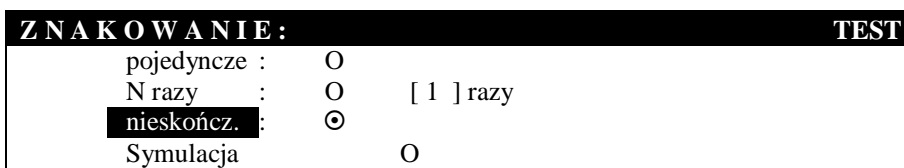
} wciśnij klawisz „N” a następnie ENTER

Przerwanie znakowania: wciśnij klawisz „T” a następnie klawisz ENTER.

2.6.3. Znakowanie nieskończone

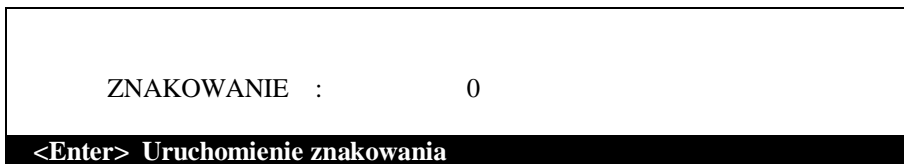
Funkcja ta jest podobna do znakowania „N razy”, lecz w tym przypadku znakowanie powtarza się w nieskończoność.

W celu wyboru tej funkcji należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół , a następnie potwierdzić tą opcję klawiszem SPACJI .



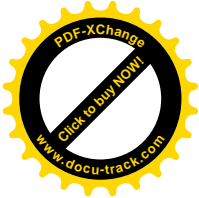
ENTER

Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.



ENTER

Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić znakowanie.




Podczas znakowania pojawia się następujący ekran:

Znakowanie w toku ...	
ZNAKOWANIE :	0
<Enter> Zatrzymanie znakowania	

Po powrocie głowicy do początku układu współrzędnych wciśnij klawisz ENTER, by oznakować następną część lub wciśnij przycisk na urządzeniu.

W razie potrzeby, podczas znakowania wciśnij klawisz ENTER, żeby przerwać proces znakowania.

Znakowanie w toku ...	
ZNAKOWANIE :	143
Zakończenie znakowania ? : _	
<Enter> Zatrzymanie znakowania	

Ilość wykonanych znakowań

Kontynuacja znakowania
 Powrót do początku układu współrzędnych
 Powrót do ekranu menu znakowania


} wciśnij klawisz „N” a następnie ENTER

Przerwanie znakowania: wciśnij klawisz „T” a następnie klawisz ENTER.

2.6.4. Symulacja znakowania

Funkcja ta służy do przeprowadzenia symulacji znakowania. Symulacja polega na wyznaczeniu prostokątów, w których zawarte są bloki znakowania (początek bloku a następnie koniec bloku).

Podczas symulacji narzędzie znakujące porusza się ponad powierzchnią materiału nie znakując jej.

Żeby wybrać tą funkcję należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół , a następnie potwierdzić tą opcję

klawiszem SPACJI .

ZNAKOWANIE :	TEST
pojedyncze : O	
N razy : O [1] razy	
nieskończ. : O	
Symulacja : <input checked="" type="radio"/>	

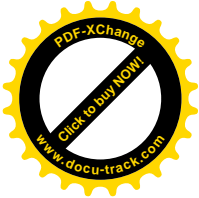
ENTER

Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

SYMULACJA :
<Enter> Uruchomienie znakowania

ENTER

Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić symulację znakowania.



Wykonuj polecenia pojawiające się na kolejnych ekranach.

Podczas symulacji znakowania wyświetlane są następujące ekrany:

Znakowanie w toku ...

SYMULACJA :

Położenie początku bloku 1

Zatrzymane... <Spacja> wznowia

<Enter> Zatrzymanie znakowania

Narzędzie przemieszcza się na początek pierwszego bloku znakowania w lewym dolnym rogu pierwszego nanoszonego znaku.

Wciśnij klawisz SPACJI, żeby kontynuować symulację.

Znakowanie w toku ...

SYMULACJA :

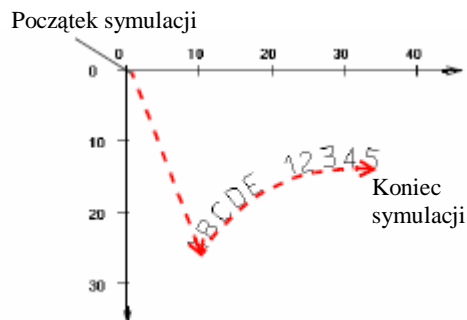
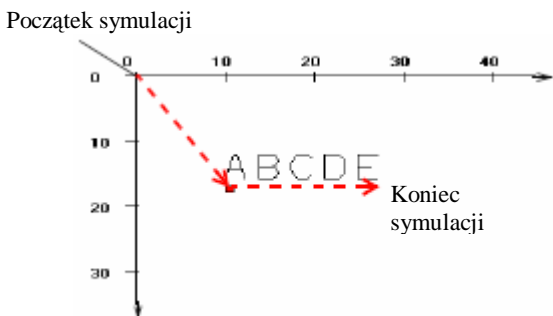
Położenie końca bloku 1

Zatrzymane... <Spacja> wznowia

<Enter> Zatrzymanie znakowania

Narzędzie przemieszcza się na koniec pierwszego bloku znakowania w prawym dolnym rogu ostatniego nanoszonego znaku.


Wciśnij klawisz SPACJI, żeby kontynuować symulację.



Procedura ta jest powtarzana kolejno dla każdego bloku programu znakowania.

Po zakończeniu symulacji ostatniego bloku programu rylec powraca do początku układu współrzędnych.

Wyświetlone zostaje główne menu znakowania.



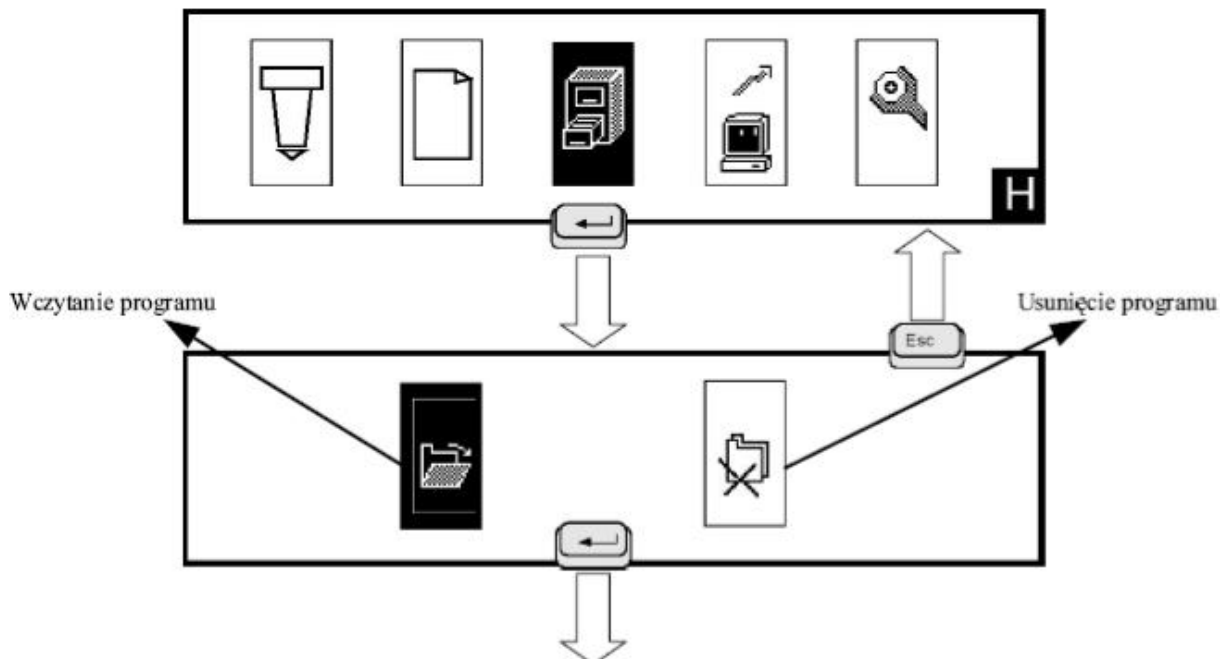
W celu przeprowadzenia symulacji tylko pojedynczego bloku zamiast całości programu, należy przejść do danego bloku programu i wcisnąć klawisz F4. Metoda ta pozwala na szybkie korygowanie parametrów danego bloku bez wielokrotnego przeprowadzania symulacji całego programu.

2.7) Menu „zarządzania plikami”

Za pomocą tego menu można uzyskać dostęp do istniejących w pamięci znakowarki programów w celu:

- Wczytania i oznakowania wybranego programu,
- Wczytania i modyfikacji wybranego programu,
- Usunięcia wybranego programu.

Zaznacz menu zarządzania plikami za pomocą STRZAŁEK lub klawisza TAB a następnie zatwierdź klawiszem ENTER .



Zaznacz jedną z powyższych funkcji za pomocą STRZAŁEK lub klawisza TAB, a następnie wciśnij klawisz ENTER.

Na ekranie wyświetlona zostanie lista programów dostępnych w pamięci znakowarki.

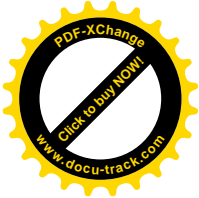
-Otwórz plik znakowania-	
001	TEST
002	TEST2
010	TEST3
050	TEST4
250	TEST5

99.0% wolne

Wartość ta wskazuje procentowo ilość pozostałej wolnej pamięci w stosunku do wartości początkowej (50KB).

Programy są uporządkowane w kolejności od najniższego do najwyższego numeru programu. W przypadku zapisania w pamięci więcej niż pięciu programów po prawej stronie pojawia się pasek przewijania wskazujący możliwość przewijania listy klawiszami strzałek (GÓRA / DÓŁ) .

Za pomocą STRZAŁEK zaznacz odpowiedni program, który chcesz otworzyć lub usunąć, a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



2.7.1. Otwieranie programu do oznakowania

Zaznacz odpowiedni program za pomocą STRZAŁEK, a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

-Otwórz plik znakowania-		99.0% wolne
001	TEST	
002	TEST2	
010	TEST3	
050	TEST4	
250	TEST5	

Po otwarciu programu, wciśnij klawisz ENTER żeby powrócić do głównego menu.

Przeprowadź proces znakowania zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale "Znakowanie" (patrz strona 41).

2.7.2. Otwieranie programu w celu modyfikacji i zapisania zmian

Zaznacz odpowiedni program za pomocą STRZAŁEK, a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

-Otwórz plik znakowania-		99.0% wolne
001	TEST	
002	TEST2	
010	TEST3	
050	TEST4	
250	TEST5	

Po otwarciu programu można nanieść zmiany.

Obok numeru danego programu wyświetlana będzie gwiazdka: *

Przypadek pierwszy

Wciskasz klawisz ESCAPE żeby wyjść z ekranu programowania. Wyświetlany jest następujący komunikat:

Zapisać zmiany ?
Potwierdzenie Esc / t / n:

- ESCAPE** : Powrót do programowania bez zapisywania wprowadzonych zmian
- n** : Wyjście do głównego menu bez zapisywania wprowadzonych zmian
- t** : Zapisanie wprowadzonych zmian.

Wyświetlony zostanie ekran:

010*

Podaj numer pliku [0 999] : _____

Komentarz o pliku _____

→ Numer programu (3 cyfry)


→ Komentarz / opis programu (maks. 32 znaki)

Podaj nowy numer programu - zastąpi on dotychczasowy numer programu.

Podaj komentarz o programie (opcjonalne), na przykład opis znakowanej części lub sposobu znakowania.



Jeżeli podany zostanie numer programu, który już istnieje w pamięci znakowarki, wyświetlony zostanie następujący ekran z komunikatem:

 010 Plik ten już istnieje ! Zastąpić plik ? (t/n) :

- t : Zastąpienie istniejącego programu bieżącym programem.
- n : Wyjście do głównego menu bez zapisywania wprowadzonych zmian.

W przypadku odpowiedzi "t" w celu zastąpienia lub zmiany numeru pliku wyświetlony zostanie ekran:

010	194 Bajty	
Podaj numer pliku [0 999] :	010	
<table border="1"><tr><td>Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA</td></tr></table>	Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA	
Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA		
Plik został zapisany Koniec :[Esc]		

Wciśnij ESCAPE, żeby powrócić do menu głównego.

Przypadek drugi


Wciśniesz klawisz F11 żeby zapisać wprowadzone zmiany.

Wykonaj następujące czynności:

- Podaj nowy numer programu, który zastąpi dotychczasowy numer programu. Potwierdź klawiszem ENTER.
- Podaj komentarz o programie (opcjonalny).

010*		
Podaj numer pliku [0 999] :	020	
<table border="1"><tr><td>Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA</td></tr></table>	Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA	
Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA		

Jeżeli podany zostanie numer programu, który już istnieje w pamięci znakowarki, wyświetlony zostanie następujący ekran z komunikatem:

 020 Plik ten już istnieje ! Zastąpić plik ? (t/n) :

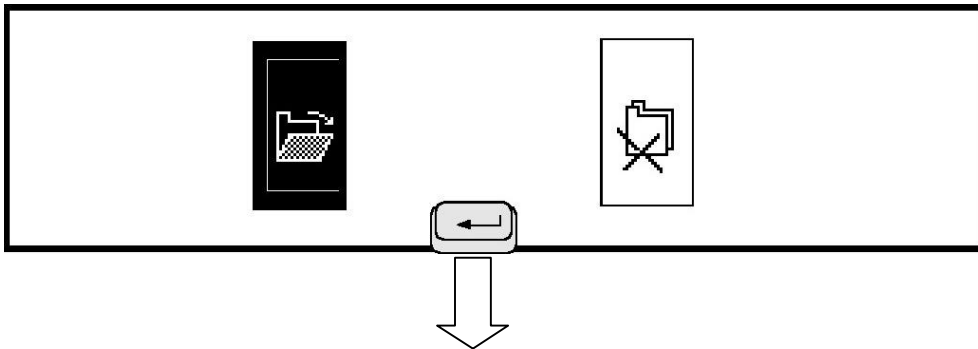
- t : Zastąpienie istniejącego programu bieżącym programem.
- n : Wyjście do głównego menu bez zapisywania wprowadzonych zmian.

W przypadku odpowiedzi "t" w celu zastąpienia lub zmiany numeru pliku wyświetlony zostanie ekran:

020	194 Bajty	
Podaj numer pliku [0 999] :	010	
<table border="1"><tr><td>Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA</td></tr></table>	Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA	
Komentarz o pliku TEST ZNAKOWANIA		
Plik został zapisany Koniec :[Esc]		

Wciśnij ESCAPE, żeby powrócić do menu głównego.

2.7.3. Usuwanie programów



Zaznacz odpowiedni program za pomocą STRZAŁEK, a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

-Usuń plik znakowania-		99.0% wolne
001	TEST	
002	TEST2	
010	TEST3	
050	TEST4	
250	TEST5	

ENTER

Wciśnij klawisz ENTER - wyświetlony zostanie komunikat z prośbą potwierdzenia zamiaru usunięcia programu:

USUWAM PLIK ZNAKOWANIA	001
Potwierdzenie Esc / t / n: _	

- ESCAPE : Wyjście do głównego menu bez usuwania programu.
t : Usunięcie programu i wyjście do głównego menu.
n : Wyjście do głównego menu bez usuwania programu.

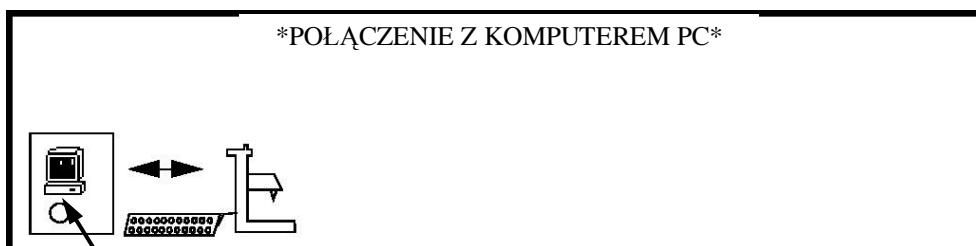
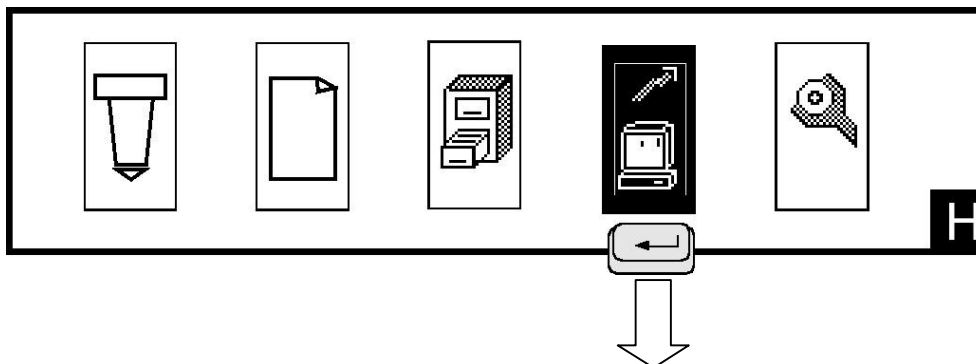
2.8) Menu łączności z komputerem PC (opcja)

Funkcja ta jest opcjonalna i dostępna wyłącznie wtedy, gdy program znakujący PW03 lub program zapisywania plików PW02 jest zainstalowany na komputerze.

Za pomocą tego menu możliwe jest przesyłanie informacji:

- z komputera PC do pamięci jednostki sterującej,
- z pamięci jednostki sterującej do komputera PC.

Zaznacz menu łączności z komputerem PC za pomocą STRZAŁEK lub klawisza TAB, a następnie wciśnij klawisz ENTER.



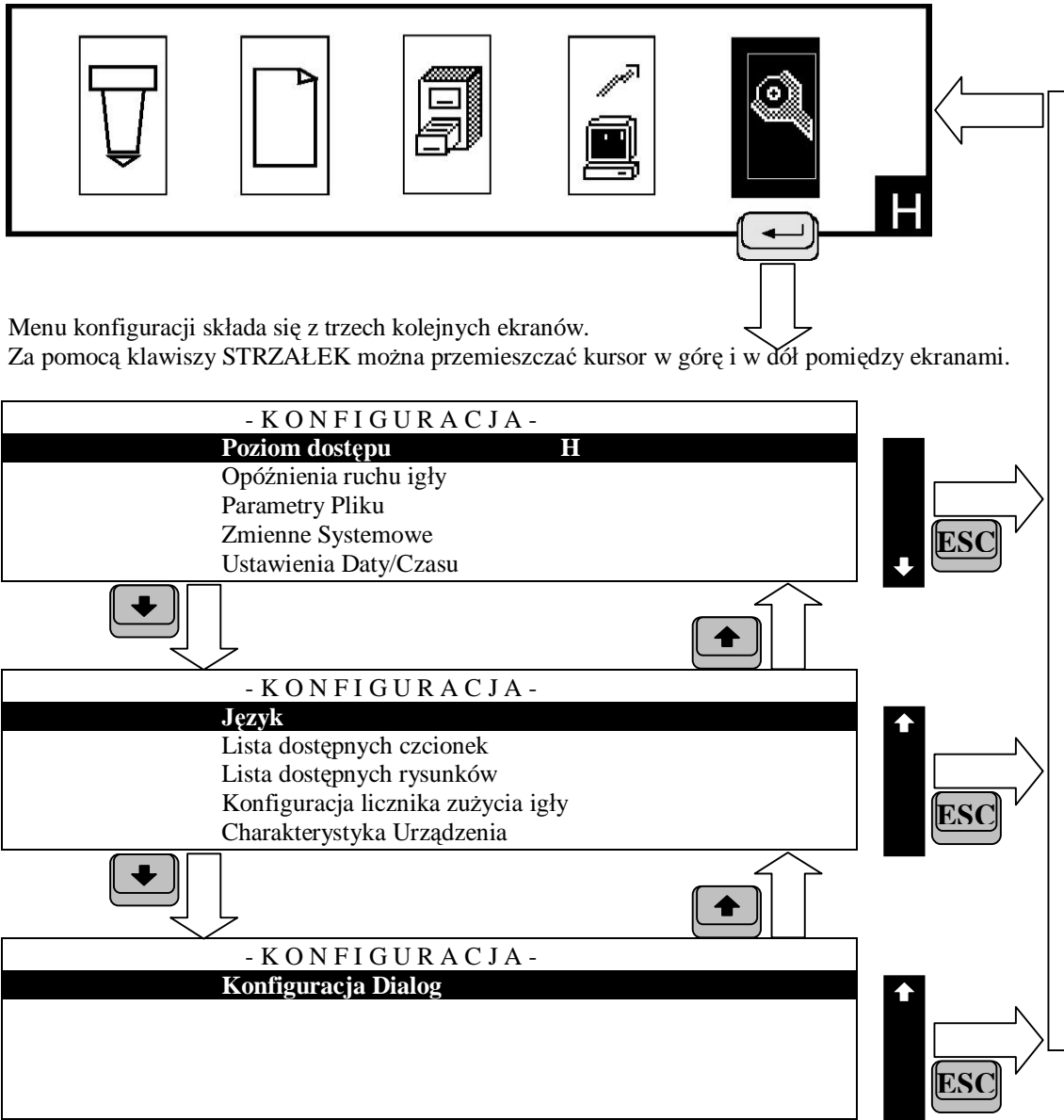
Wskaźnik transmisji danych (w kierunkach Komputer PC / Znakowarka oraz Znakowarka / Komputer PC).
Wskaźnik miga podczas przesyłania danych.

Więcej informacji na temat zastosowania i obsługi tej funkcji znajduje się w instrukcji programowania dostarczanej z oprogramowaniem PW03.

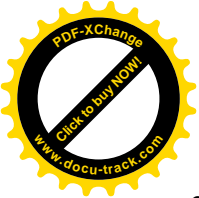
2.9) Menu „konfiguracji”

Za pomocą tego menu można uzyskać dostęp do poszczególnych parametrów znakowarki.

Zaznacz menu konfiguracji za pomocą STRZAŁEK lub klawisza TAB a następnie wciśnij klawisz ENTER.

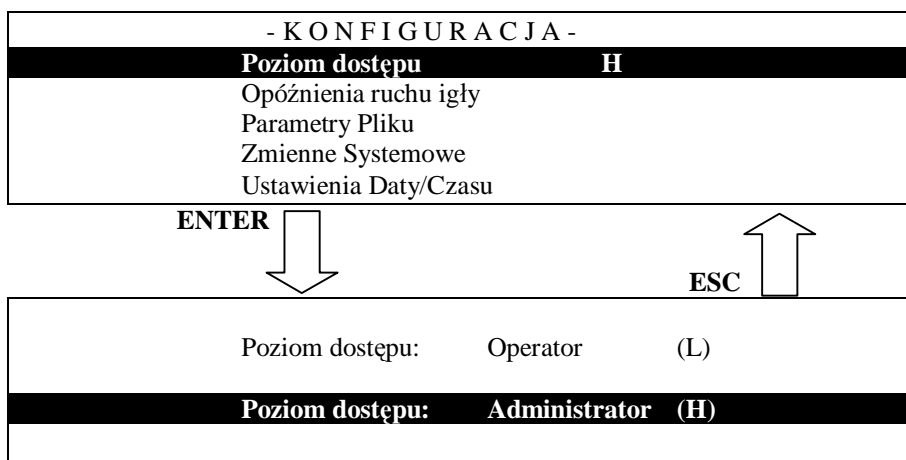


Zaznacz odpowiedni parametr za pomocą STRZAŁEK, a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



2.9.1. Poziom dostępu

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "poziom dostępu", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



Zaznacz odpowiedni poziom dostępu za pomocą STRZAŁEK, a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

Istnieją dwa poziomy dostępu:

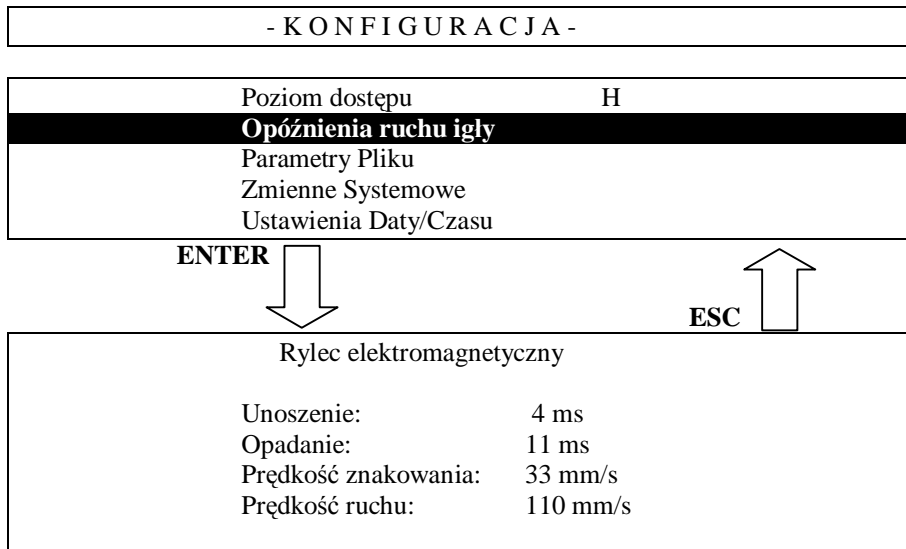
- OPERATOR - oznaczany literą L ("Low" - niski) - dostęp ograniczony tylko do nielicznych funkcji programu.
- ADMINISTRATOR - oznaczany literą H ("High" - wysoki) - pełny dostęp do wszystkich funkcji programu.

Poziom operator umożliwia dostęp do ograniczonego zakresu programu w celu tworzenia programów prostych. Na tym poziomie nie ma dostępu do następujących menu:

- Znakowanie po okręgu,
- Znakowanie pod kątem,
- Parametry programu,
- Zmienne systemowe,
- Ustawienie daty/godziny,
- Języ, Lista czcionek,
- Lista rysunków,
- Właściwości urządzenia.

2.9.2. Opóźnienia ruchu igły

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Opóźnienia ruchu igły", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



- **Opóźnienia**

Menu to umożliwia dostosowanie do własnych potrzeb parametrów opóźnienia.

Zalecamy jednak używanie wartości domyślnych.

Zmiana opóźnienia uszkodzi wszystkie pliki znajdujące się w pamięci urządzenia.

- **Prędkości**

Prędkość znakowania i prędkość ruchu wyświetlone na ekranie są prędkościami wzorcowymi zaprogramowanymi domyślnie (prędkości pośrednie).

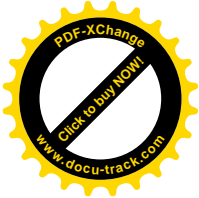
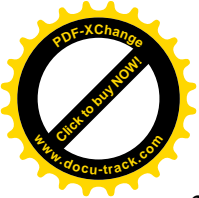
Przy pomocy strzałek góra/dół na klawiaturze ustaw kursor na wartości, która ma być zmieniona i podaj nową wartość.

Wartości te mogą być dowolnie ustawiana. W tym przypadku należy wybrać znakowanie w trybie „prędkość **optymalna**”.

Wartości prędkości zaprogramowane domyślnie:

Prędkość	Ustawienie preferencji znakowania pod względem		
	<i>jakości znakowania</i>	<i>optymalne</i>	<i>prędkości znakowania</i>
• znakowania	- 20 % wartości domyślnej	wartość domyślna	+ 20 % wartości domyślnej
• pozycjonowania	- 40 % wartości domyślnej	wartość domyślna	+ 40 % wartości domyślnej

- Zmiana ustawień prędkości uszkodzi wszystkie pliki znajdujące się w pamięci urządzenia.
- Zmiana prędkości domyślnej spowoduje automatyczną zmianę prędkości związaną z długością trwania cyklu jak również wartość jakości znakowania.



2.9.3.2 – Kontrola obszaru

Parametry Pliku	
Jednostki	<input checked="" type="radio"/> mm <input type="radio"/> cale
Kontrola obszaru	<input checked="" type="radio"/>
Podstawa małych liter	<input type="radio"/>

Funkcja ta jest domyślnie aktywna.

- W przypadku, gdy zaprogramowany wzór wykroczy poza obszar znakowania urządzenia, wyświetlony zostanie komunikat o błędzie.
- Czas potrzebny na obliczenia wydłuża się, a co za tym idzie także czas całego cyklu znakowania.

Zaleca się wykorzystanie tej opcji tylko podczas przygotowywania programów.

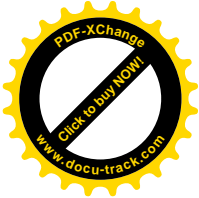
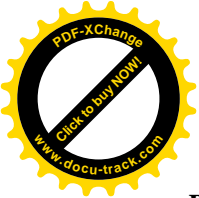
Kiedy funkcja kontroli obszaru zostanie wyłączona:

- Rylec może się zatrzymać na ograniczniku w przypadku, gdy zaprogramowany tekst jest zbyt długi lub gdy współrzędne zostały błędnie zaprogramowane.
- Czas potrzebny na obliczenia, a także czas całego cyklu znakowania, jest znacznie krótszy.



Zaleca się tworzenie programów znakowania z aktywną funkcją "kontroli obszaru" i wyłączenie tej funkcji po zakończeniu wszelkich modyfikacji programu.

Przykłady przekroczenia obszaru znakowania na następnej stronie.

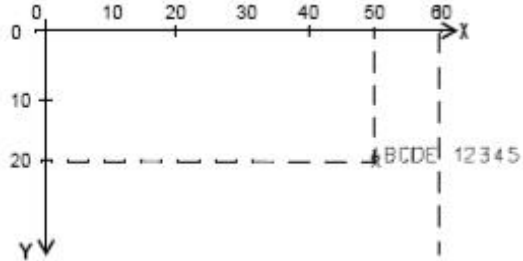


Przykład: przekroczenie obszaru znakowania w osi X:

Program znakowania

X: 50.00	Y: 20.00	[mm]
Tekst: ABCDE 12345		
Rozmiar: 8.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

- Przesuwy znakowarki:
X = 60 mm
Y = 40 mm
- Współrzędne znakowanego tekstu:
X = 50 mm
Y = 20 mm
- Rozmiar znaków = 8 mm
- Długość tekstu = 48.40 mm



Zostanie w tym przypadku wyświetlony komunikat o błędzie:

Tekst poza obszarem ... blok 1
Przekroczono oś X

Naciśnij dowolny klawisz ...

W tym przykładzie należy tak zmodyfikować wartość współrzędnej X, rozmiar znaków lub skrócić tekst.

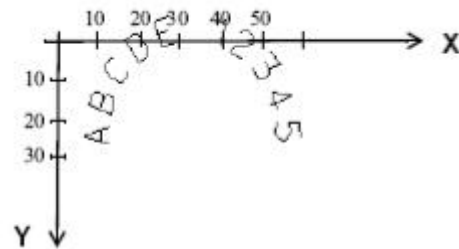
Naciśnij dowolny klawisz żeby powrócić do menu głównego.

Przykład: przekroczenie obszaru znakowania w osi Y:

Program znakowania

TEST5	Blok: 1/1	
X: 35.00	Y: 30.00	[mm]
Tekst: ABCDE 12345		
Rozmiar: 8.00 [mm]	Siła: 2	
Kąt: 90°	Promień: 30	
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>

- Przesuwy znakowarki:
X = 60 mm
Y = 40 mm
- Współrzędne znakowanego tekstu:
X = 35 mm
Y = 30 mm
Promień = 30 mm
- Rozmiar znaków = 8 mm
- Wysokość tekstu = 42.17 mm



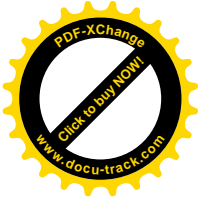
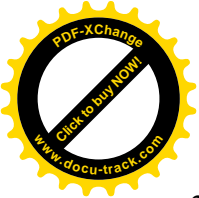
Zostanie w tym przypadku wyświetlony komunikat o błędzie:

Tekst poza obszarem ... blok 1
Przekroczono oś Y

Naciśnij dowolny klawisz ...

W tym przykładzie należy zwiększyć wartość współrzędnej Y, rozmiar znaków.

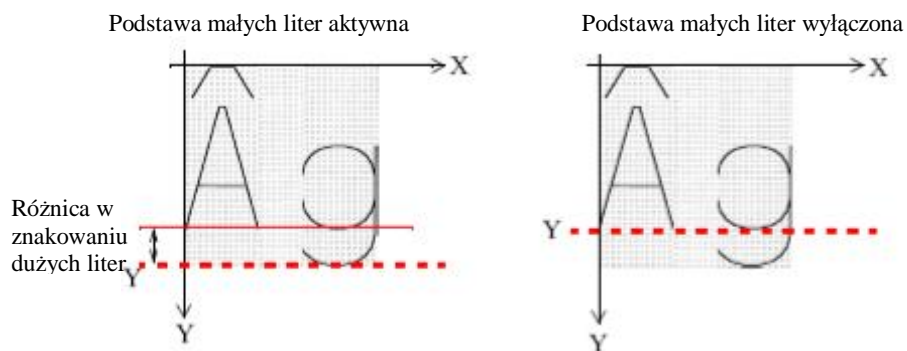
Naciśnij dowolny klawisz żeby powrócić do menu głównego.



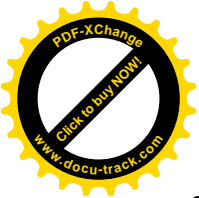
2.9.3.3 – Podstawa małych liter

Parametry Pliku	
Jednostki	<input checked="" type="radio"/> mm <input type="radio"/> cale
Kontrola obszaru	<input type="radio"/>
Podstawa małych liter	<input checked="" type="radio"/>

Przy znakowaniu małych liter, program będzie brał pod uwagę przestrzeń potrzebną dla znaków z łaskami, takich jak: p, g ...



Jeżeli funkcja podstawy małych liter jest aktywna, a tekst zawiera wyłącznie duże litery, oznaczenie będzie przesunięte w osi Y o wartość stanowiącą odległość pomiędzy podstawą małych liter a dużych liter.



2.9.4. Zmienne systemowe

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Zmienne systemowe", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



Treść nanoszonego oznaczenia można zautomatyzować za pomocą następujących zmiennych:

- **Liczniki:** liczniki są wykorzystywane do zwiększania / zmniejszania znakowanych wartości, np. do automatycznego znakowania numerów seryjnych części.
- **Kody zmian:** kody zmian określają zmienne tekstowe, które mają być znakowane na poszczególnych zmianach zdefiniowanych przedziałami czasowymi.
- **Kody Miesiące/Lat/ Dni:** umożliwiają określenie indywidualnych kodów opisujących dni/miesiące / lata.
- **Zmienne tekstowe:** tekst, który może być wywoływany w różnych programach bez potrzeby każdorazowego wpisywania.

2.9.4.1 – Konfiguracja liczników

Liczniki są wykorzystywane do zwiększania / zmniejszania znakowanych wartości. Numeracja może przyjmować wartości zarówno cyfrowe jak i alfanumeryczne. W każdym programie można wykorzystać osiem niezależnych liczników. Każdy licznik może przyjmować wartości maksymalnie ośmiocyfrowe.

Liczniki można określić "parametrami" od K0 do K7.

Ustawienia wykorzystywanych w programie liczników można zmienić w punkcie "Konfiguracja Liczników" dostępnym z poziomu menu „Zmienne Systemowe”.

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Konfiguracja Liczników", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

Zmienne Systemowe
Konfiguracja Liczników
Konfiguracja Kodów Zmian
Konfiguracja Kodów Dni / Miesiący / Lat
Konfiguracja Zmiennych Tekstowych


Wprowadzanie danych odbywa się według następującego schematu:


- Wciśnięcie klawisza ENTER w celu potwierdzenia edycji,
- Wprowadzenie danych,
- Potwierdzenie wprowadzonych danych klawiszem ENTER,

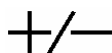
- Przejście do pozostałych pól wprowadzania danych za pomocą STRZAŁEK




Opis zastosowanych symboli:

 - wartość początkowa licznika

 - wartość końcowa licznika

 - przyrost wartości licznika

 - rozmiar partii - co ile oznaczeń wartość licznika ma być zmieniona

 - bieżąca wartość licznika

Zastosowanie:

Pole wprowadzenia danych : maks. 8 znaków

K0 :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0	1	<input type="text"/>	
K1 :			0	1		
K2 :	001	999	1	1	356	
K3 :	000	400	2	1	098	

Page Down

Page Up

K4 :	50	00	- 1	1	45	
K5 :			0	1		
K6 :			0	1		
K7 :	1A	9Z	1	2	5B	

Page Down

Page Up

	MM DD hh mm		MM DD hh mm
K0 :	## ## ## ##	K4 :	## ## ## ##
K1 :	## ## ## ##	K5 :	## ## ## ##
K2 :	## ## ## ##	K6 :	## ## ## ##
K3 :	## ## ## ##	K7 :	## ## ## ##

Objaśnienie powyższych ekranów:

Numer licznika:

Znakowane wartości:

Następny numer do oznakowania:

Początkowy numer zakresu:

Końcowy numer zakresu:

Przyrost / zmniejszenie wartości:

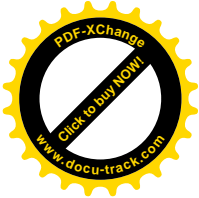
Ilość elementów o tym samym numerze (partia):

	K2	K3	K4	K7
Numeryczna	Numeryczna	Numeryczna	Numeryczna	Alfanumeryczna
	356	098	45	5B
	001	000	50	1A
	999	400	00	9Z
	1	2	- 1	1
	1	1	1	2



FUNKCJA ZMNIEJSZANIA WARTOŚCI LICZNIKA

Wartość danego licznika może ulegać zmniejszeniu zamiast zwiększania poprzez ustawienie wartości końcowej mniejszej niż wartość początkowa. W powyższym przykładzie wartość licznika K4 będzie ulegać zmniejszeniu, ponieważ jego wartość końcowa jest mniejsza od wartości początkowej.



Inicjalizacja liczników

Poniższy ekran umożliwia określenie godziny lub daty, kiedy dany licznik ma zostać zresetowany do wartości początkowej.

	MM DD hh mm		MM DD hh mm
K0:	## ## ## ##	K4:	## ## 00 00
K1:	## ## ## ##	K5:	## ## ## ##
K2:	## ## ## ##	K6:	## 01 00 00
K3:	## ## ## 00	K7:	01 01 00 00

Licznik K4 będzie resetowany codziennie o północy

Licznik K6 będzie resetowany pierwszego dnia każdego miesiąca

Licznik K3 będzie resetowany o każdej pełnej godzinie

Licznik K7 będzie resetowany 1 stycznia o północy (raz w roku)

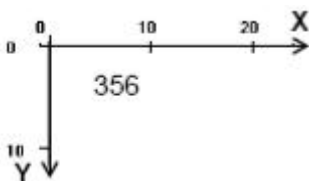


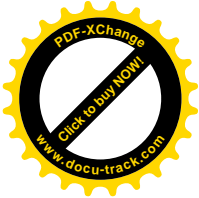
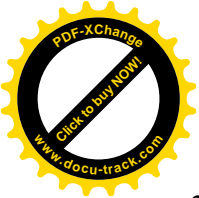
Ustawienia inicjalizacji liczników, czyli przywracania ich wartości początkowych, są wspólne dla wszystkich programów znakowania.

Przykład programu znakowania

			1/1
X: 10.00	Y: 10.00		[mm]
Tekst: @K2@			
Rozmiar: 3 [mm]	Siła: 2		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Uzyskane oznaczenie:





2.9.4.2 – Konfiguracja kodów zmian

Kody zmian pozwalają na oznaczanie części ustalonymi kodami tekstowymi, które się automatycznie przełączają na poszczególnych zmianach w zależności od bieżącego czasu.

Można zdefiniować maksymalnie po 5 zmian / dobę oddzielnie dla każdego dnia tygodnia.

Kody zmian opisane są pojedynczym "parametrem" Q.

Zmiany tego parametru uzależnione są od zegara znakowarki.

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Konfiguracja kodów Zmian", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

Zmienne Systemowe				
Konfiguracja Liczników				
Konfiguracja Kodów Zmian				
Konfiguracja Kodów Dni / Miesiący / Lat				
Konfiguracja Zmiennych Tekstowych				

ENTER ↓

	START	KONIEC	KOD	NIEDZIELA
Zmiana 1 :	00:00	00:00	<input style="width: 100%;" type="text"/>	
Zmiana 2 :	00:00	00:00		
Zmiana 3 :	00:00	00:00		
Zmiana 4 :	00:00	00:00		
Zmiana 5 :	00:00	00:00		

→ Pole wprowadzania kodów zmian :
maks. 20 znaków

Page Down ↓

	START	KONIEC	KOD	PONIEDZIAŁEK
Zmiana 1 :	00:00	07:59	NOC	
Zmiana 2 :	08:00	13:59	PIOTR	
Zmiana 3 :	14:00	19:59	ZMIANA 2	
Zmiana 4 :	20:00	23:59	ZMIANA 3	
Zmiana 5 :	00:00	00:00		

Page Up ↑

Wprowadzanie danych odbywa się według następującego schematu:

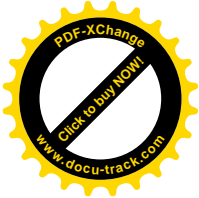
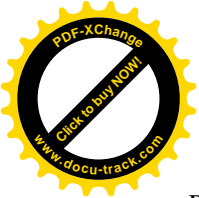
- Potwierdzenie edycji klawiszem ENTER,
- Wprowadzenie danych,
- Potwierdzenie danych klawiszem ENTER,

- Przejście do pozostałych pól wprowadzania danych za pomocą STRZAŁEK



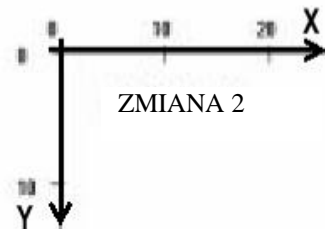
Według powyższej tabeli w każdy poniedziałek:

- w godzinach od 00:00 do 07:59 w miejsce parametru Q znakowany będzie tekst: NOC
- w godzinach od 08:00 do 13:59 w miejsce parametru Q znakowany będzie tekst: PIOTR
- w godzinach od 14:00 do 19:59 w miejsce parametru Q znakowany będzie tekst: ZMIANA 2
- w godzinach od 20:00 do 23:59 w miejsce parametru Q znakowany będzie tekst: ZMIANA 3

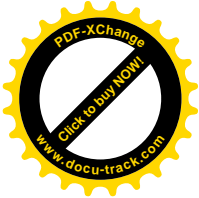
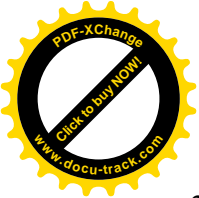


Przykład znakowania o godzinie 17:00

Blok: 1/1		
X: 5.00	Y: 5.00	[mm]
Tekst: @Q@		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



Przy ustalaniu przedziałów czasowych dla poszczególnych zmian należy się upewnić, że zakresy te nie zachodzą na siebie, tzn. że godzina końca jednego zakresu nie jest większa lub równa początkowej godzinie następnego zakresu.



2.9.4.3 – Konfiguracja kodów Dni / Miesiący / Lat

Kody te umożliwiają określenie indywidualnej symboliki opisującej dni / miesiące / lata na przestrzeni kolejnych pięciu lat.

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Konfiguracja kodów Dni / Miesiący / Lat", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

Zmienne Systemowe
Konfiguracja Liczników
Konfiguracja Kodów Zmian
Konfiguracja Kodów Dni / Miesiący / Lat
Konfiguracja Zmiennych Tekstowych

ENTER



Przechodzenie pomiędzy kolejnymi ekranami tego parametru odbywa się za pomocą klawiszy "Page Up" / "Page Dn".

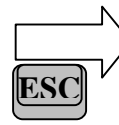
Wprowadzanie danych odbywa się według następującego schematu:

- Potwierdzenie edycji klawiszem ENTER,
- Wprowadzenie danych,
- Potwierdzenie danych klawiszem ENTER,

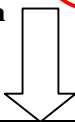
- Przejście do pozostałych pól wprowadzania danych za pomocą STRZAŁEK



ODPOWIEDNIKI KODOWE DNI			
Niedziela :	NIEDZ	Czwartek :	04
Poniedz. :	Pon	Piątek :	05
Wtorek :	02	Sobota :	SOB
Środa :	Środa		

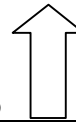


Page Down

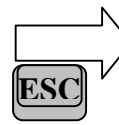


Pola wprowadzania kodów
(Maksymalnie: 8 znaków)

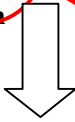
Page Up



ODPOWIEDNIKI KODOWE MIESIĄCY					
01 :	-A-	05 :	05-Maj	09 :	W-09
02 :	LUT	06 :	CZERWIEC	10 :	PAŹDZ
03 :	03	07 :	L-07	11 :	LIST
04 :	Kwiecień	08 :	SIE	12 :	12



Page Down

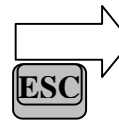


Pola wprowadzania kodów
(Maksymalnie: 10 znaków)

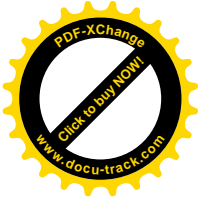
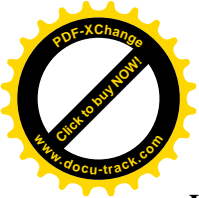
Page Up



ODPOWIEDNIKI KODOWE LAT		
2000 :		00
2001 :		01
2002 :		C21-Y1
2003 :		C21-Y2
2004 :		IV



Pola wprowadzania kodów
(Maksymalnie: 9 znaków)



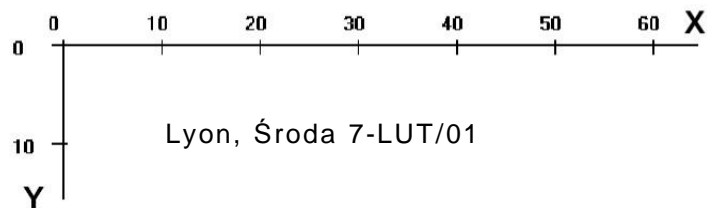
Kody te opisane są "parametrami":

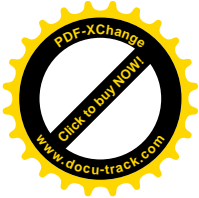
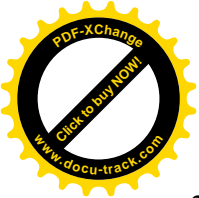
- DS dla dni,
- MS dla miesięcy,
- YS dla lat.

Przykład zastosowania kodów przedstawionych powyżej:
(znakowanie przeprowadzone w środę 7 lutego 2001)

*		Blok: 1/1
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]
Tekst: @ "Lyon, " DS " " DD "-" MS "/" YS@		
Rozmiar: 2.00 [mm] Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/> Pod kątem <input type="radio"/> Po okręgu <input type="radio"/>		

Uzyskane oznaczenie:





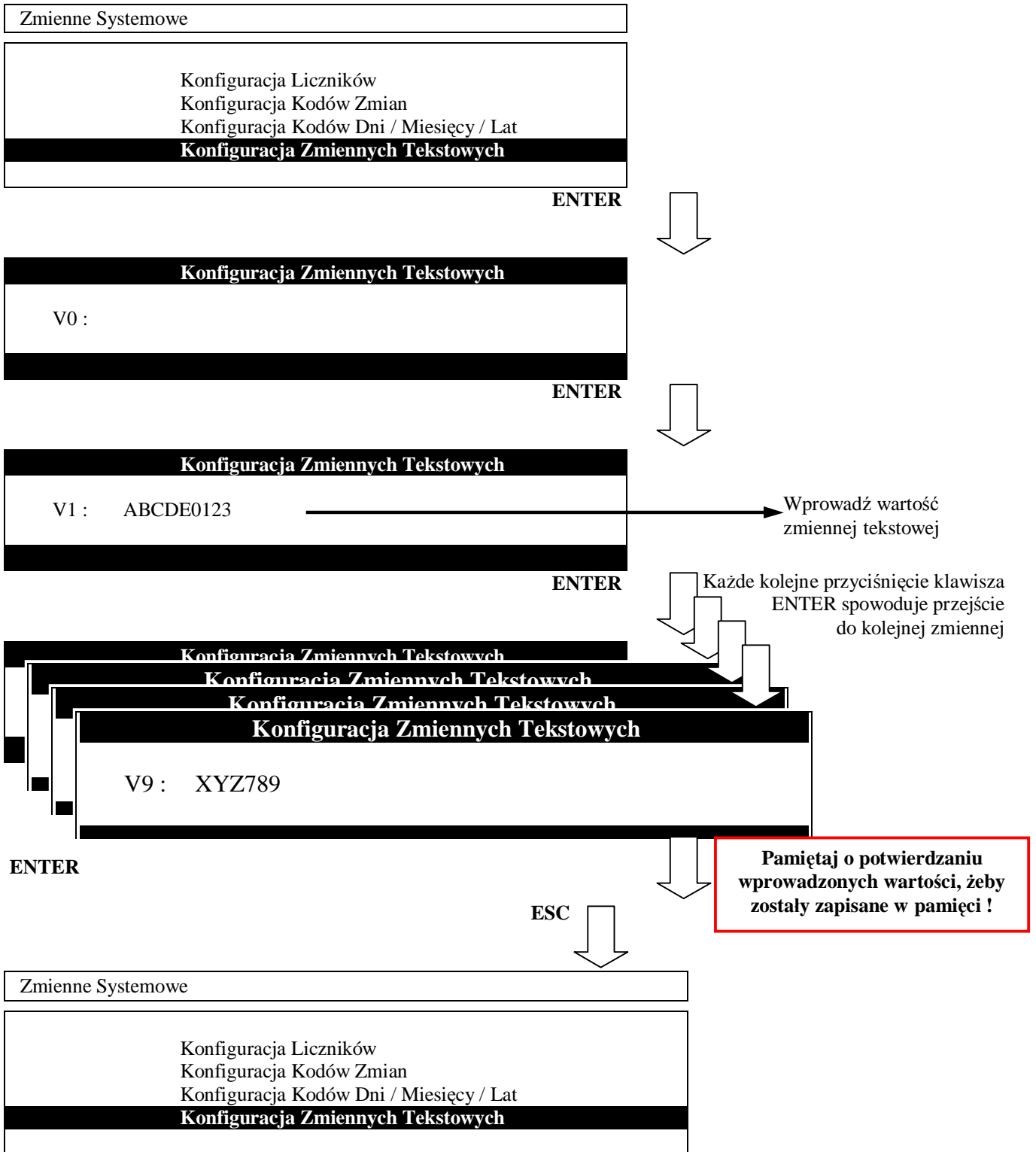
2.9.4.4 – Konfiguracja zmiennych tekstowych

Funkcja zmiennych tekstowych umożliwia wykorzystywanie tego samego tekstu wielokrotnie w różnych programach znakowania bez potrzeby jego każdorazowego wpisywania, np. nazwy lub numeru telefonu firmy.

W pamięci znakowarki może być przechowywanych do 10 różnych zmiennych tekstowych o długości **maksymalnie 32 znaków** każda.

Dane zapisane w zmiennych tekstowych są wspólne dla każdego programu znakowania.

Zmienne tekstowe wywoływane są parametrami V0 - V9



Przykład zastosowania zmiennych tekstowych w programie:

*		Blok: 1/1	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V1@			
Rozmiar: 3.00 [mm]	Siła: 2		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Uzyskane oznaczenie przy użyciu współrzędnych $X = 10$ i $Y = 10$ będzie zawartością zmiennej V1: ABCDE0123

Sklejanie zmiennych tekstowych

Istnieje możliwość zastosowania kilku zmiennych tekstowych w pojedynczym bloku programu.

*		Blok: 1/1	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V0 V2 V5 V8@			
Rozmiar: 3.00 [mm]	Siła: 2		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Jeżeli dla powyższego przykładu zmienne tekstowe będą przyjmowały następujące wartości:

- Zmienna tekstowa V0 = Znakowanie
- Zmienna tekstowa V2 = ciągu
- Zmienna tekstowa V5 = czterech
- Zmienna tekstowa V8 = zmiennych

to oznaczenie uzyskane przy użyciu współrzędnych $X = 10$, $Y = 10$, to: Znakowanie ciągu czterech zmiennych



- **Maksymalna długość tekstu złożonego z posklejanych zmiennych tekstowych nie może przekroczyć 200 znaków.**
- **Ta znakowarka umożliwi naniesienie kodu Data Matrix ECC200 złożonego z 200 znaków.**

Zapisywanie tekstu do zmiennej tekstowej

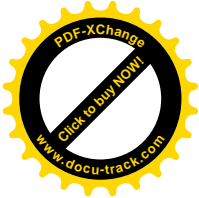
Istnieje możliwość zmiany wartości danej zmiennej tekstowej z poziomu programu znakowania.

Składnia: @VS(tekst;v)@

- tekst** - tekst, który ma być zapisany do zmiennej tekstowej, może mieć wartość stałą lub zawierać parametry
- v** - numer zmiennej tekstowej, do której ma być zapisany dany tekst
- separator** - wartości są rozdzielane średnikiem



Funkcja ta umożliwi naniesienie **dwóch identycznych oznaczeń** na pojedynczej części składających się parametrów czasowych „godziny - minuty - sekundy”.



Przykład 1. Zapisywanie tekstu do zmiennej tekstowej

*		Blok: 1/2	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @VS(PRO-PEN;2)@			
Rozmiar: 0.50 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F5



*		Blok: 2/2	
X: 0.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V2@			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Uzyskanym oznaczeniem o współrzędnych X = 10 mm, Y = 10 będzie: PRO-PEN.

Przykład 2. Zapisywanie „czasu” do zmiennej tekstowej

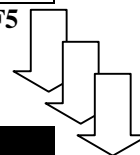
*		Blok: 1/9	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @VS(@hh mm ss@;2)@			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F5



*		Blok: 2/9	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V2@			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F5



*		Blok: 9/9	
X: 30.00	Y: 60.00	[mm]	
Tekst: @V2@			
Rozmiar: 5.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Format „godziny minuty sekundy” znakowany w bloku nr 9 jest taki sam jak format znakowany w bloku 2.

2.9.5. Ustawienie Daty / Czasu / Numeru dnia

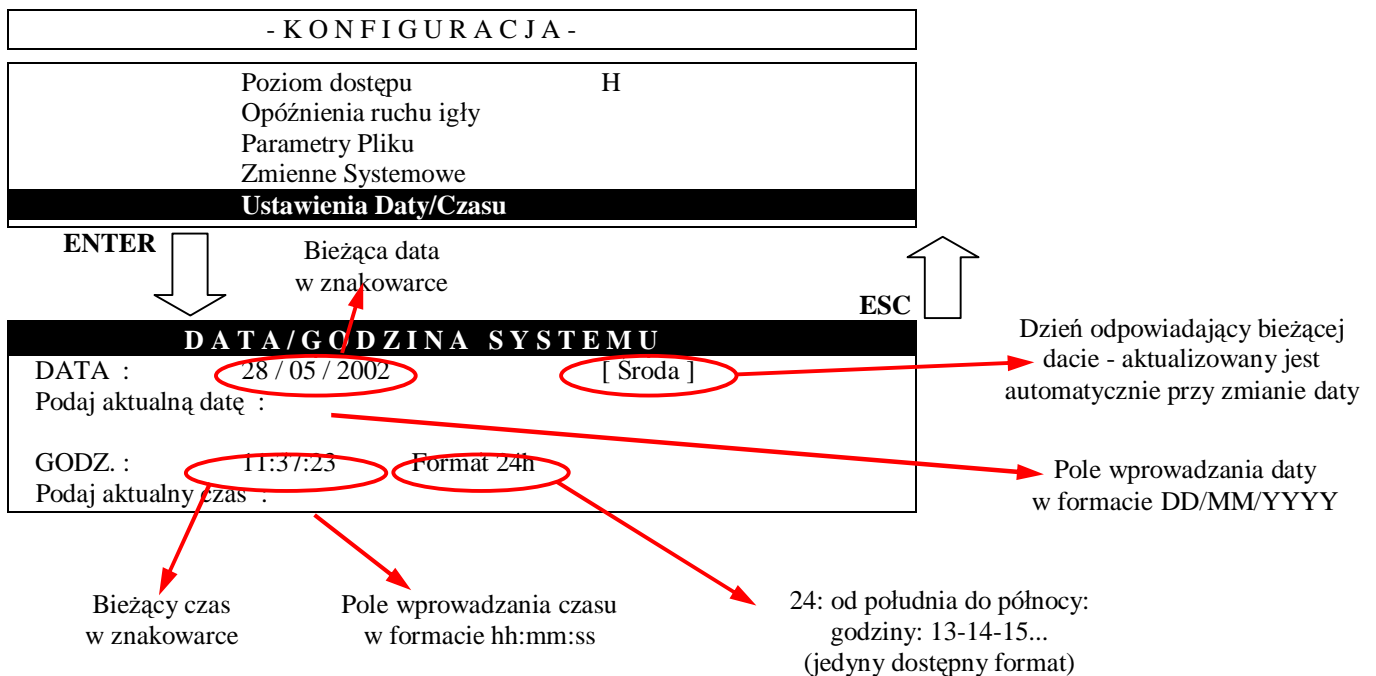
 **Przełączenie czasu letniego/zimowego nie jest dokonywane automatycznie.**

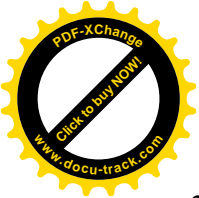
Funkcja ta umożliwia:

- ustawienie daty i czasu wewnętrznego zegara znakowarki,
- określenie godziny, o której ma nastąpić zmiana dnia roku.

2.9.5.1 Ustawienie zegara

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Ustawienia Daty / Czasu", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.







2.9.5.2 Określanie pory zmiany dnia roku – czas letni/zimowy

Wejść na ekran "Ustawienia Daty / Czasu", a następnie wciśnij klawisz PAGE DOWN.

DATA/GODZINA SYSTEMU	
DATA :	28 / 05 / 2002 [Środa]
Podaj aktualną datę :	
GODZ. :	10:37:23 Format 24h
Podaj aktualny czas :	

Page Down 

ZMIANA NUMERU DNIA	
GODZ. :	05:00:00
<input checked="" type="radio"/>	Czas zimowy / letni
<input type="radio"/>	Podgląd czasu

 Page Up

- **Zmiana numeru dnia**

W powyższym przykładzie zmiana dnia roku nastąpi o 5:00 rano każdego dnia.

Zastosowanie w programie parametru „@CCC@” w dniu 29 maja 2003 r. spowoduje:

- o godzinie 3:00 oznakowanie numeru : 148
- o godzinie 5:00 oznakowanie numeru : 149

- **Czas letni/zimowy**

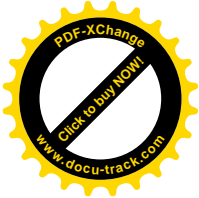
Przełączanie czasu zimowego / letniego odbywa się wg schematu obowiązującego we Francji, tzn.:

- przełączenie z czasu letniego na zimowy - w ostatni weekend października, w nocy z soboty na niedzielę.
- przełączenie z czasu zimowego na letni - w ostatni weekend marca, w nocy z soboty na niedzielę.

Wstaw znacznik wyboru przed opcją „Czas zimowy/letni” przy pomocy SPACJI z klawiatury urządzenia w celu potwierdzenia tej funkcji.

- **Wyświetlanie czasu podczas znakowania**

Aby data i godzina urządzenia były wyświetlane podczas znakowania należy uaktywnić funkcję „Podgląd czasu” za pomocą klawisza SPACJI na klawiaturze urządzenia.



2.9.6. Język

Funkcja ta pozwala na przełączenie języka dialogowego znakowarki.

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Język", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

- K O N F I G U R A C J A -			
Język			
Lista dostępnych czcionek Lista dostępnych rysunków Konfiguracja licznika zużycia igły Charakterystyka Urządzenia			
ENTER ↓		↑ ESC	
Języki			
Angielski	<input type="radio"/>	Niemiecki	<input type="radio"/>
Polski	<input checked="" type="radio"/>	Czeski	<input type="radio"/>

Przykład ekranu w języku angielskim:

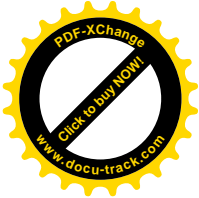
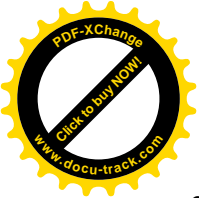
S Y S T E M D A T E / T I M E		
DATE :	14 / 02 / 2001	[Mercredi]
Entrer la nouvelle date :		
HEURE :	11:01:51	Format 24h
Entrer la nouvelle Heure:		

Przykład ekranu w języku francuskim:

D A T E / H E U R E S Y S T E M E		
DATE :	14 / 02 / 2001	[Wednesday]
Enter the new date :		
TIME :	11:01:51	24h Format
Enter the new time :		

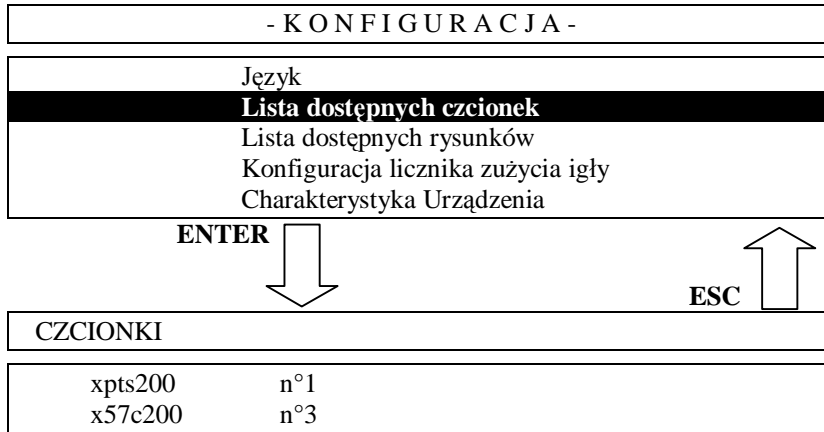


W razie chęci korzystania z języka angielskiego i milimetrów jako jednostki miary, należy po zmianie języka przejść do menu "Parametry pliku" i przełączyć jednostki miary z cali na milimetry (patrz rozdział 2.9.3.1).



2.9.7. Lista dostępnych czcionek

Funkcja ta wyświetla na ekranie listę wszystkich czcionek zainstalowanych w pamięci znakowarki. Każda czcionka jest oznaczona numerem.
Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Lista dostępnych czcionek" i naciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

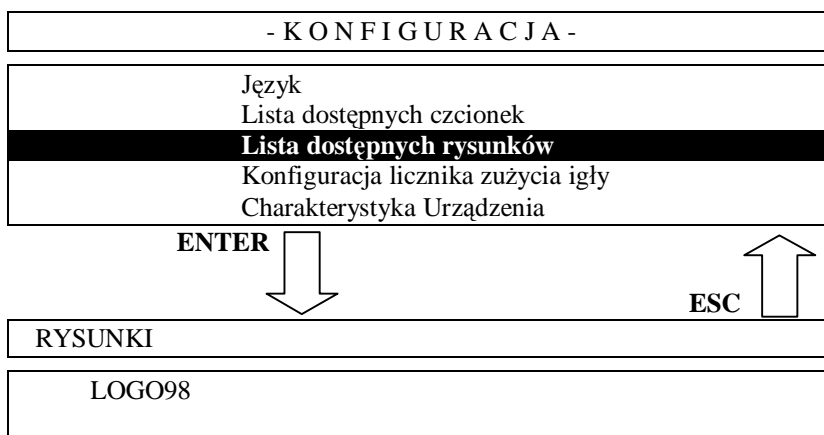


Poszczególne czcionki są zaprogramowane w karcie sterowania znakowarki.
W konfiguracji podstawowej, dostępne są trzy czcionki.
Patrz: tabela obok.

Nr	Rodzaj	
1	Czcionka o bardzo wysokiej czytelności	Linia kropkowana
3	Znormalizowana czcionka 5×7	Linia kropkowana

2.9.8. Lista dostępnych rysunków

Funkcja ta wyświetla na ekranie listę wszystkich rysunków zainstalowanych w pamięci znakowarki. Każdy rysunek jest oznaczony numerem.
Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Lista dostępnych rysunków" i naciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



Uwaga:

Jeżeli w pamięci znakowarki znajdują się jeszcze inne rysunki, one także zostaną wyświetlone.

Poszczególne rysunki są przechowywane w pamięci znakowarki.
W konfiguracji podstawowej, dostępny jest jeden rysunek.
Patrz: tabela obok.

Nazwa	Rodzaj
LOGO98	Znak CE - linia kropkowana

2.9.9. Konfiguracja licznika zużycia igły






2.9.9.1 Charakterystyka

Licznik zużycia igły pozwala na określenie całkowitej drogi, jaką przebył **rylec elektromagnetyczny** od czasu uaktywnienia licznika. Do przebiegu uwzględniana jest wyłącznie droga przebyta w czasie gdy jest rylec aktywny (Pen Down). Droga przebyta w czasie pozycjonowania rylca nie jest brana pod uwagę.

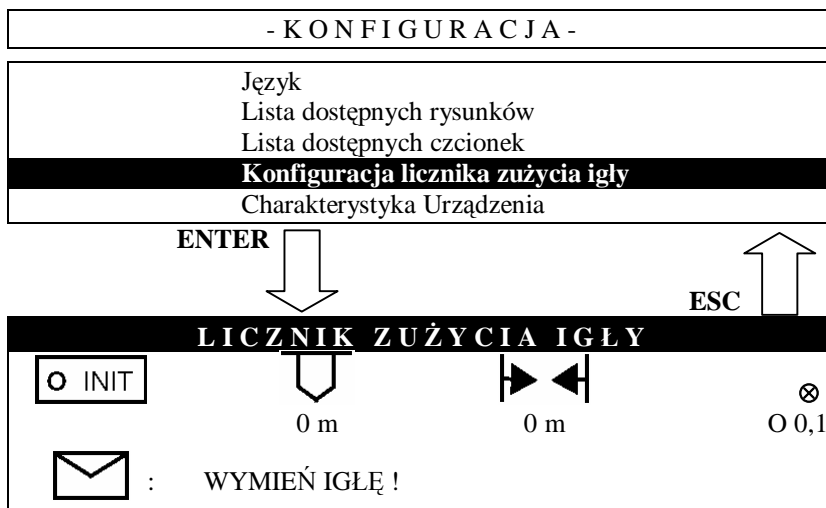
2.9.9.2 Jednostki miary

Przebieg rylca jest określany w metrach. W przypadku przełączenia globalnej jednostki miary z milimetrów na cale, wartość przebiegu będzie określana w jardach (0.9144 m).

2.9.9.3 Opis symboli

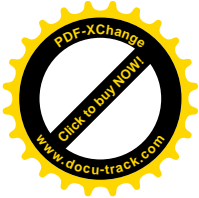
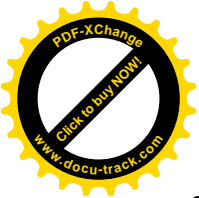
-  - zerowanie licznika zużycia igły
-  - wartość graniczna licznika, po osiągnięciu której następuje wyświetlenie komunikatu i/lub aktywacja jednego z wyjść
-  - bieżący przebieg rylca
-  - numer wyjścia
-  - treść komunikatu, który ma być wyświetlony po przekroczeniu zadanego przebiegu

2.9.9.4 Konfiguracja



2.9.9.5 Zastosowanie

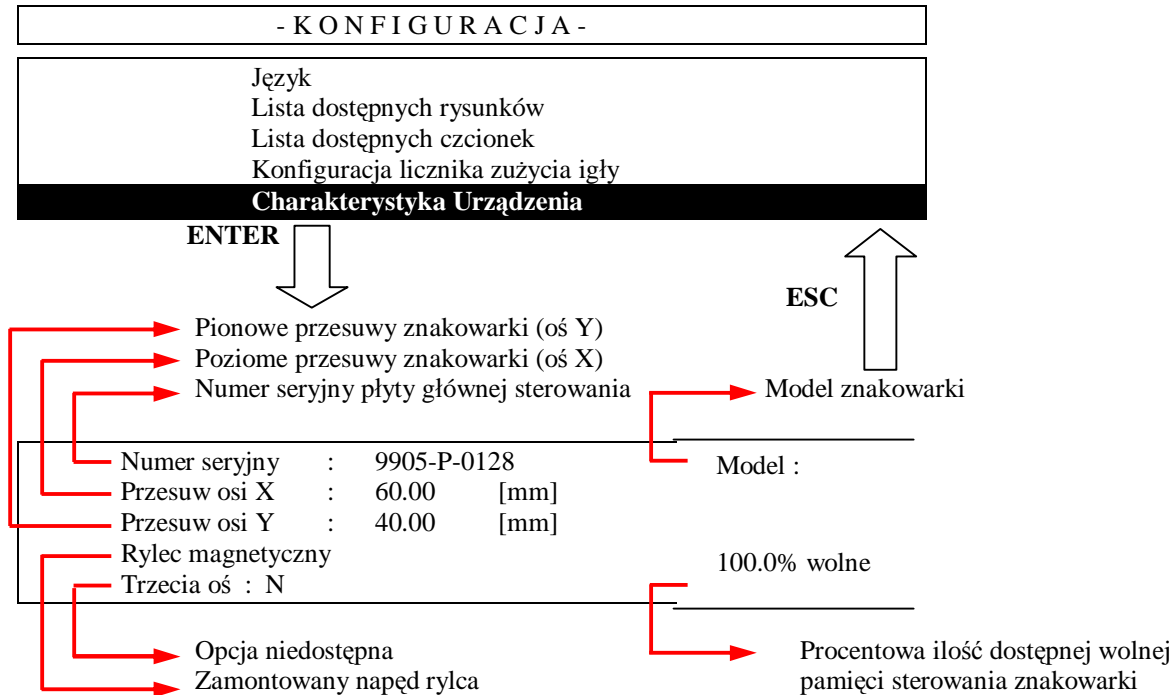
1. Aktywacja ikony „O INIT” spowoduje wyzerowanie licznika przebiegu.
2. Licznik nie zostanie uaktywniony, jeżeli wartość graniczna zużycia jest ustawiona na zero.
3. Zmiana wartości granicznej zużycia spowoduje automatyczne wyzerowanie licznika przebiegu.
4. Można uaktywnić jedno z wyjść, poza komunikatem „WYMIENI IGLĘ”. Wystarczy wpisać w polu „WYJSCIE” numer wyjścia, które ma zostać uaktywnione. W powyższym przykładzie, wyjście 1 przejdzie do stanu 1, gdy przebieg osiągnie wartość graniczną licznika. Wyjście przejdzie do stanu 0, tylko wtedy gdy ikona „O INIT” będzie aktywna lub gdy wartość graniczna zostanie zmieniona.
5. Rzeczywiste zużycie igły jest uzależnione od wielu parametrów (siła uderzenia, twardość znakowanego materiału, itp.).
W celu określenia w przybliżeniu wartości granicznej zużycia igły przy obecnych warunkach znakowania należy:
 - wprowadzić bardzo dużą wartość graniczną przy pierwszym uaktywnieniu licznika,
 - kiedy igła ulegnie zużyciu, należy zanotować wartość przebiegu i po wymianie igły wprowadzić zanotowaną wartość jako wartość graniczną dla kolejnych igieł.




2.9.10. Charakterystyka urządzenia

Funkcja ta wyświetla na ekranie podstawowe dane techniczne na temat znakowarki i sterowania.

Zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Charakterystyka Urządzenia" i naciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.



 **W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów lub pytań odnośnie urządzenia znakującego, prosimy o kontakt z Państwa Dystrybutorem, podając informacje przedstawione na tym ekranie.**

2.9.11. Konfiguracja Dialogu

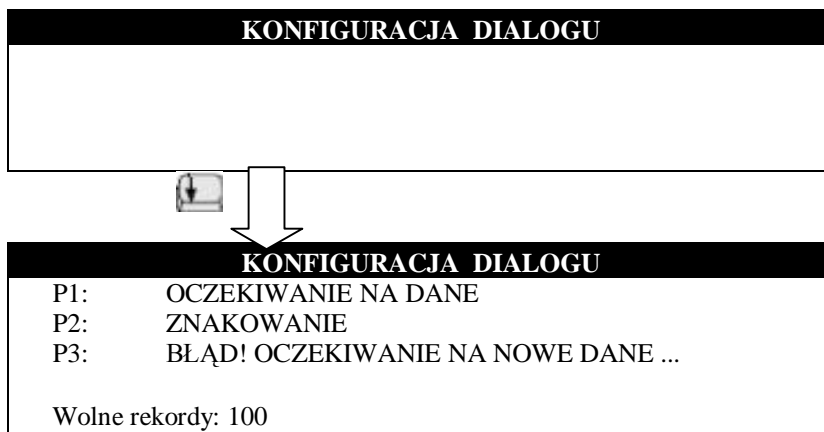
Ta funkcja jest opcjonalna i jest dostępna wyłącznie wtedy jeśli została zamówiona podczas złożenia zamówienia sprzętu znakującego.

Funkcja ta pozwala na skonfigurowanie komunikatów, które są wyświetlane na ekranie podczas operacji związanych ze znakowaniem, jak również kodów wysyłanych przez urządzenie.

Ta funkcja zawiera dwa ekrany wprowadzania danych.

Wcześniej określone teksty dla komunikatów:

- **Oczekiwanie na przyjęcie danych:** urządzenie zwraca kod **U**,
 - **Pobieranie danych:** urządzenie zwraca kod **V**,
 - **Błąd podczas pobierania danych:** urządzenie zwraca kod **T**.
- Pierwszy ekran pozwala na skonfigurowanie komunikatów, które pojawią się podczas oczekiwania na przyjęcie danych.

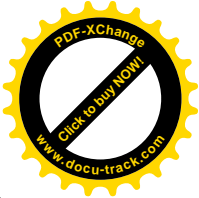
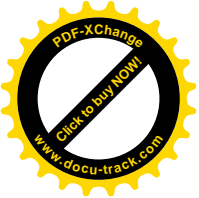


P1 : Komunikat ten zostaje wyświetlony wtedy gdy program osiągnie blok zawierający polecenie CB. Informacja jest wyświetlona aż do momentu, gdy dane zostaną otrzymane.

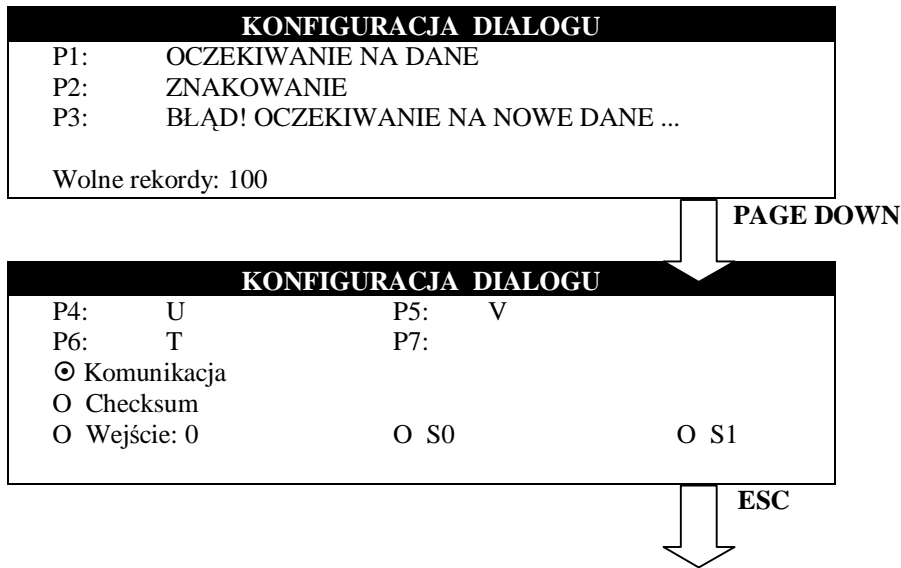
P2: Pojawia się gdy dane zostały przyjęte we właściwy sposób, pozostaje na ekranie podczas całego procesu znakowania.

P3: Pojawia się jeśli wykryty został błąd checksum (sumy kontrolnej), lub gdy otrzymane dane są takie same jak pole P7 (zobacz drugi ekran na następnej stronie).

Wolne rekordy: wartość ta odpowiada liczbie rekordów jeszcze możliwych w urządzeniu.



- Drugi ekran pozwala na skonfigurowanie odpowiedzi zwróconych przez urządzenie poprzez złącze RS232. Wciśnij klawisz PAGE DOWN gdy poprzedni ekran jest wyświetlony.



P4: Zawartość pola P4 jest przekazana poprzez złącze RS232, gdy urządzenie oczekuje na przyjęcie danych.

P5: Zawartość pola P5 jest przekazana, gdy urządzenie przyjęło poprawnie dane.

P6: Zawartość pola P6 jest przekazana jeśli checksum nie jest poprawny, lub gdy przyjęte dane są również w polu P7.

P7: Jeśli zawartość tego pola odpowiada przyjętym danym, urządzenie wyświetla komunikat P3 i oczekuje na przyjęcie nowych danych. Pole to może przyjąć 14 znaków.

Komunikacja: Jeśli funkcja ta nie jest aktywna, komunikacja poprzez złącze RS232 jest niemożliwa poza przyjęciem danych i przekazaniem zawartości pól P4 – P5 – P6.

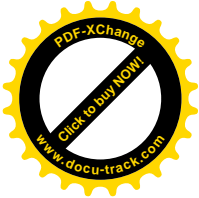
Checksum: Jeśli funkcja ta jest aktywna urządzenie porównuje checksum otrzymany z tym, który został przez nie obliczony według otrzymanych danych.

Wejście: Niedostępne

S0: Niedostępne

S1: Niedostępne

Wciśnij klawisz ESC, aby opuścić ten ekran.



2.9.11.1 – Algorytm Checksum

Checksum (suma kontrolna) jest dodany na końcu komunikatu. Jest przedstawiony poprzez 2 kolejne znaki (0 do F, w systemie szesnastkowym).

Nadajnik oblicza sumę kontrolną według danych z przysłanej informacji.

Odbiornik również oblicza sumę kontrolną według przesłanych danych i porównuje tą nową sumę kontrolną z tą, którą otrzymał.

- **Jeśli obydwie sumy kontrolne są identyczne**, dane z informacji są poprawne. Odbiornik odpowiada zwracając zawrtość pola **P5** poprzez złącze RS232.
- **Jeśli te dwie sumy kontrolne różnią się**, odbiornik wysyła komunikat zawarty domyślnie w polu **P6**.

Obliczenie checksumu dokonuje się poprzez wykonanie „**Exclusive**” (XOR) między wszystkimi znakami zawartymi w informacji.

- **Checksum nadania** = „znak1 nadany” XOR „znak2 nadany” XOR ...”Znak n nadany”.
Wynik jest liczbą 8 bitów (0 do 255) zakodowaną na 2 znakach (00 do FF), by móc być przesyłaną na linii.
- **Checksum odbioru** = „znak1 otrzymany” XOR” znak2 otrzymany” XOR ... „Znak n otrzymany”.

• Przykłady 1

Informacja „ABCD”:

Checksum = 65 XOR 66 XOR 67 XOR 68
= 4 w systemie szesnastkowym

Nadajnik wyśle informację „ABCD04”

• Przykłady 2

Informacja „12345”:

Checksum = 49 XOR 50 XOR 51 XOR 52 XOR 53
= 49 w systemie dziesiętnym
= 31 w systemie szesnastkowym

Nadajnik wyśle informację „1234531”

2.9.11.2 – Plik historii

Plik historii może zawierać maksymalnie 100 rekordów. Gdy jest pełen, na ekranie pojawia się komunikat z propozycją 2 możliwości.

- Kontynuacja znakowania bez zapisywania przyjętych danych,
- Usunięcie najstarszego rekordu znajdującego się w pliku historii.

Plik historii nie jest widoczny na ekranie urządzenia, ale może być odzyskany przez złącze RS232.

Aby go odzyskać należy użyć polecenia <ESC>RB 0 <CR>.

Plik historii jest odzyskany w następującym formacie:

<u>DMRRRR/HHMSS/CB/Zawartość zmiennej</u>			
↓	↓	↓	↓
Dzień	Godziny	Pochodzi z	Dane zapamiętane
Miesiąc	Minuty	bloku	w zmiennej
Rok	Sekundy	zawierającego	
		polecenie CB	

W celu reinicjalizacji tego pliku należy użyć polecenia <ESC>RB 1<CR>.

Dane zostaną definitywnie utracone.

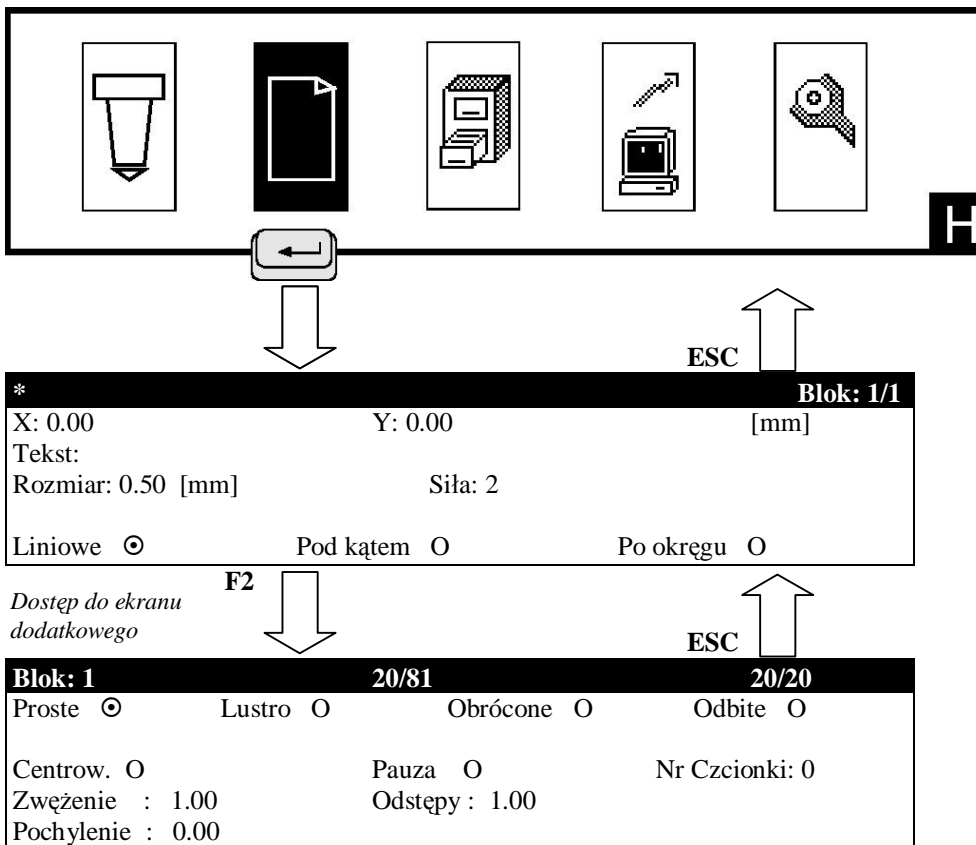
2.10) Klawisze funkcyjne

Klawisze funkcyjne umożliwiają łatwe i szybkie uruchamianie różnych funkcji zawartych w programie, takich jak przeprowadzenie symulacji znakowania, pozycjonowanie ryłka, dodawanie bloku w programie, itd.

2.10.1 F2: Dostęp do ekranu dodatkowego

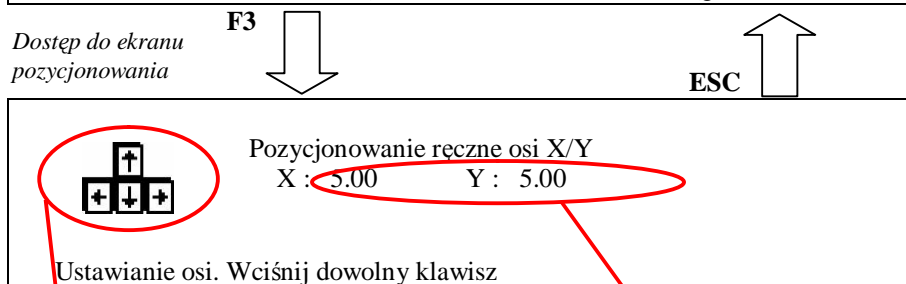
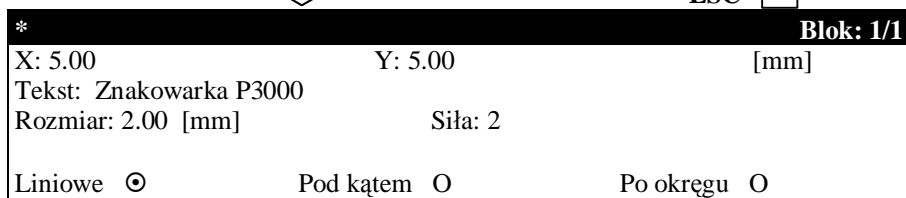
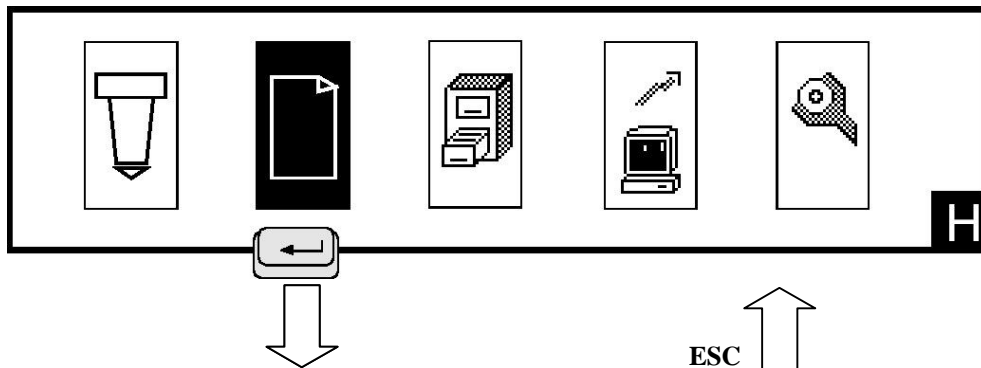
Klawisz F2 jest przydatny w przypadku funkcji składających się z kilku ekranów. Po wciśnięciu tego klawisza na ekranie wyświetlane są dodatkowe opcje i parametry związane z daną funkcją. Dotyczy to menu:

- Programowania
- Asystenta bloku



2.10.2. F3: Pozycjonowanie rylca

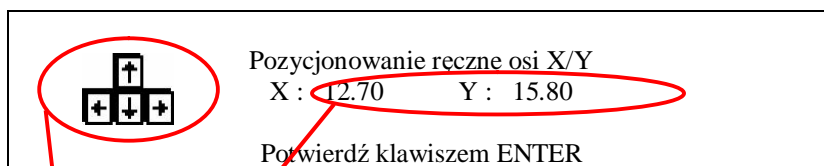
Funkcja "dynamicznego pozycjonowania" umożliwi przemieszczanie rylca nad powierzchnią detalu w celu dokładnego określenia wartości współrzędnych początkowych znakowania.



Za pomocą klawiszy STRZAŁEK przemieszczaj rylec znakowarki w celu ustalenia wartości współrzędnych X i Y

Współrzędne punktu początkowego oznaczenia zaprogramowanego w bieżącym bloku

Naciśnij dowolny klawisz : Rylec przesunie się do współrzędnych określonych w bieżącym bloku programu.



Za pomocą klawiszy STRZAŁEK przemieszczaj rylec znakowarki w celu ustalenia wartości współrzędnych X i Y

Za pomocą klawiszy STRZAŁEK przemieszczaj rylec znakowarki w celu ustalenia wartości współrzędnych X i Y.

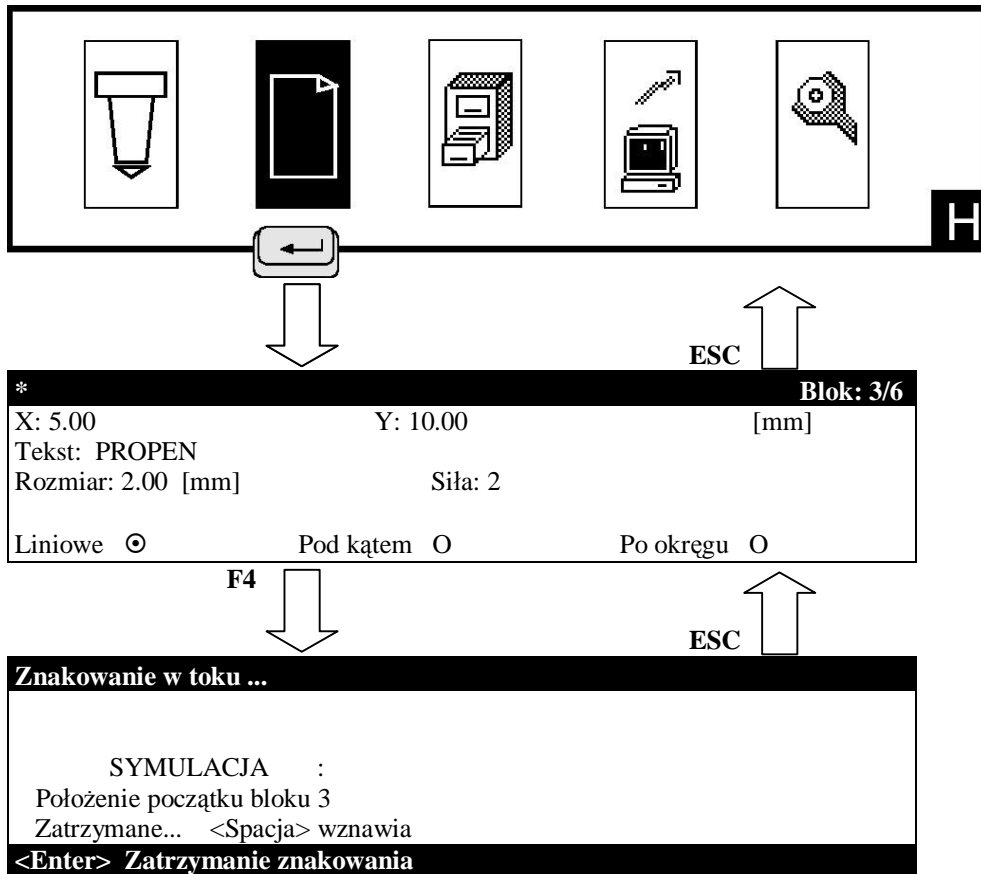
Krok przemieszczenia wynosi 0.10 mm zarówno w osi X jak i osi Y.

Po ustawieniu rylca w odpowiednim położeniu potwierdź współrzędne klawiszem ENTER.

Na ekranie pojawiają się nowe współrzędne bieżącego bloku.

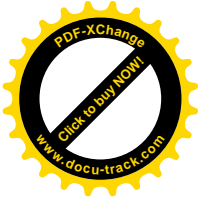
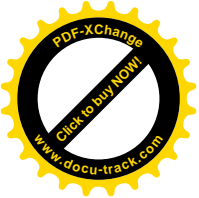
2.10.3 F4 : Symulacja znakowania bieżącego bloku

Funkcja ta umożliwia przeprowadzenie symulacji znakowania tylko bieżącego bloku programu bez potrzeby przechodzenia do menu znakowania w celu uruchomienia symulacji całego programu.



Proces symulacji znakowania odbywa się zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale 2.6.4., lecz wyłącznie dla bieżącego bloku programu.

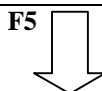
Po zakończeniu symulacji następuje powrót do ekranu programowania, z którego została wywołana symulacja.



2.10.4 F5 : Dodawanie bloku

Funkcja ta umożliwia dodanie "pustego" bloku na końcu obecnie modyfikowanego programu. Numeracja bloków zostaje automatycznie zaktualizowana.

*			Blok: 3/3
X: 5.00	Y: 5.00	[mm]	
Tekst: Znakowarka			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

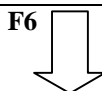


*			Blok: 4/4
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	


2.10.5 F6 : Usuwanie bieżącego bloku

Funkcja ta umożliwia usunięcie bieżącego bloku z programu. Należy przejść do bloku, który ma zostać usunięty, a następnie wcisnąć klawisz F6.

*			Blok: 3/3
X: 5.00	Y: 5.00	[mm]	
Tekst: Znakowarka			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

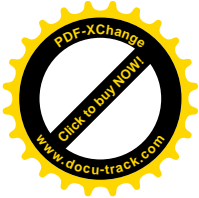
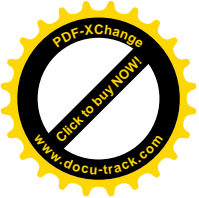


Dla potwierdzenia zostanie wyświetlony następujący komunikat przed usunięciem bloku:

 USUWANIE BLOKU 3 Potwierdzenie Esc / t / n:



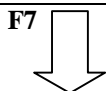
Po potwierdzeniu klawiszem "T" blok zostanie usunięty z programu, a numeracja bloków automatycznie zaktualizowana.



2.10.6 F7 : Kopiowanie bieżącego bloku

Funkcja ta umożliwia powielenie bieżącego bloku programu.
 Blok zostaje skopiowany, a następnie jego kopia jest wstawiana do programu zaraz po bieżącym bloku.

*			Blok: 3/6
X: 5.00	Y: 5.00		[mm]
Tekst: Znakowarka			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	



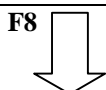
*			Blok: 4/7
X: 5.00	Y: 5.00		[mm]
Tekst: Znakowarka			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Numeracja bloków zostaje automatycznie zaktualizowana.

2.10.6 F8 : Wstawianie pustego bloku

Funkcja ta umożliwia wstawienie "pustego" bloku przed bieżącym blokiem programu.

*			Blok: 4/8
X: 5.00	Y: 5.00		[mm]
Tekst: Znakowarka			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	



*			Blok: 4/9
X: 0.00	Y: 0.00		[mm]
Tekst:			
Rozmiar: 0.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Numeracja bloków zostaje automatycznie zaktualizowana.

Przykład: Wstawienie pustego bloku przed blokiem nr 3 w programie składającym się z 7 bloków.

Zmiana numeracji bloków:

1/7 ⇒ 1/8 ; 2/7 ⇒ 2/8 ; wstawiony pusty blok 3/8 ; 3/7 ⇒ 4/8 ; 4/7 ⇒ 5/8 ; 5/7 ⇒ 6/8 ; 6/7 ⇒ 7/8 ; 7/7 ⇒ 8/8

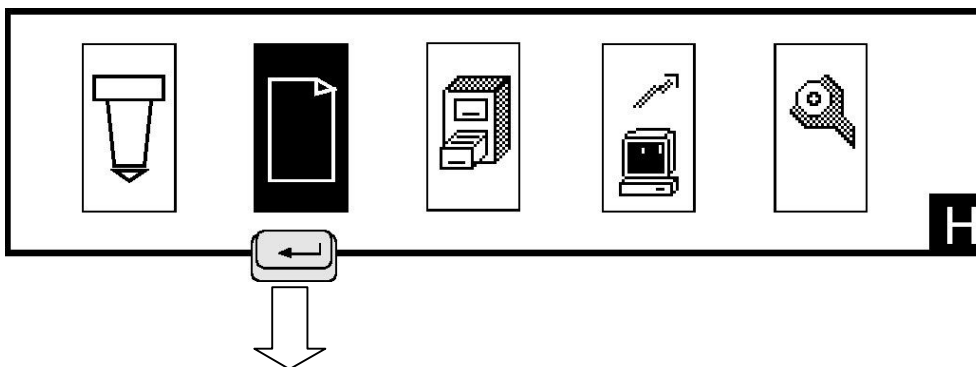
2.10.8 F9 : Asystent

Funkcja ta umożliwia wpasowanie tekstu w określony obszar poprzez automatyczne dopasowanie parametrów tekstu takich jak rozmiar i zwężenie znaków, a także dopasowanie obszaru znakowania do tekstu o zadanych parametrach.

Funkcja ta jest dostępna wyłącznie dla bloków "LINIOWYCH" i uaktywniana z poziomu menu "Znakowanie".

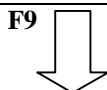
Następujące czynności pozwolą na wpasowanie tekstu w zadany obszar:

- 1) Umieść detal do oznakowania w obszarze znakowania.
- 2) Przejdź do menu programowania i naciśnij klawisz ENTER.



- 3) Wciśnij kombinację klawiszy SHIFT i F5 w celu stworzenia nowego programu znakowania. Następnie wciśnij klawisz F9.

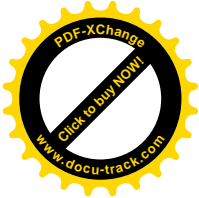
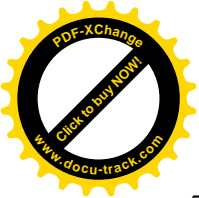
*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



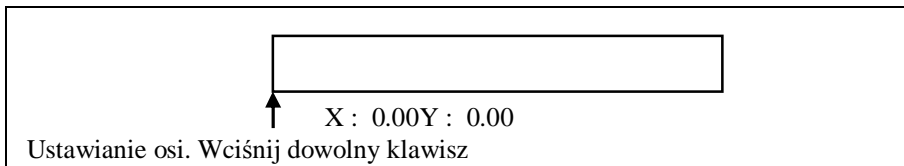
- ASYSTENT -	Blok1/1
Tekst:	
Wpisz tekst. Potwierdź klawiszem <Enter>	

- 4) Wpisz tekst do wpasowania i potwierdź klawiszem ENTER.

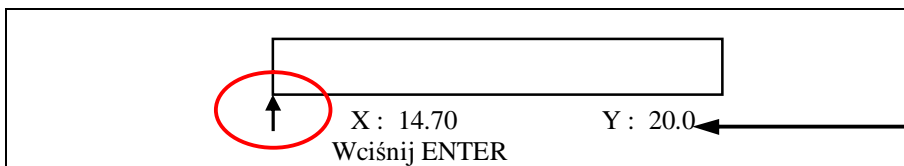
- ASYSTENT -	Blok: 1/1
Tekst: PRO-PEN	
Wpisz tekst. Potwierdź klawiszem <Enter>	



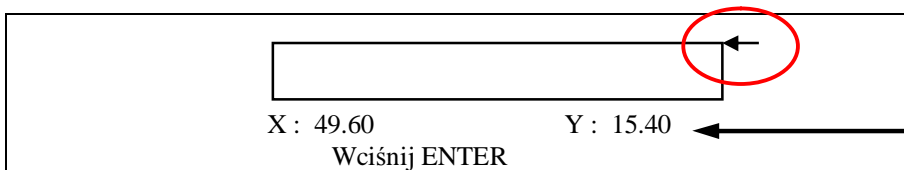
- 5) Naciśnij dowolny klawisz. Rylec zostanie przesunięty do bieżących współrzędnych danego bloku.
(w tym przykładzie : X = 0 oraz Y = 0).

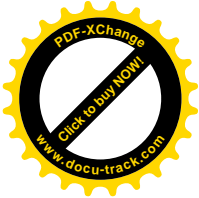


Następnie za pomocą klawiszy STRZAŁEK przemieść rylec do lewego dolnego rogu obszaru, w który ma być wpasowany dany tekst. Kiedy rylec będzie w odpowiednim położeniu potwierdź klawiszem ENTER.



- 6) Za pomocą klawiszy STRZAŁEK przemieść rylec do prawego górnego rogu obszaru, w który ma być wpasowany dany tekst. Kiedy rylec będzie w odpowiednim położeniu potwierdź klawiszem ENTER.

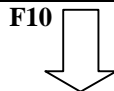




2.10.9 F10 : Znakowanie

Funkcja ta stanowi skrót klawiszowy do menu znakowania, które pozwala na uruchomienie pojedynczego, wielokrotnego oraz nieskończonego znakowania bieżącego programu, a także na przeprowadzenie symulacji znakowania całego programu.

*		Blok: 4/4
X: 5.00	Y: 5.00	[mm]
Tekst: Znakowarka		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



ZNAKOWANIE :		TEST
pojedyncze :	<input checked="" type="radio"/>	
N razy :	<input type="radio"/>	[1] razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>	
Symulacja	<input type="radio"/>	

Patrz rozdział 2.6.

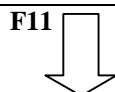
2.10.10 F11 : Zapisanie bieżącego programu znakowania

Funkcja ta dotyczy menu programowania i powinna być regularnie wykorzystywana podczas tworzenia i modyfikowania programów znakowania.

Przypadek 1 :

Utworzony został nowy program znakowania i ma być zapisany w pamięci znakowarki po raz pierwszy:

*		Blok: 4/4
X: 5.00	Y: 5.00	[mm]
Tekst: Znakowarka		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



*	
Podaj numer pliku [0 999] :	010
Komentarz o pliku	
TEST	

010	194 Bajty
Podaj numer pliku [0 999] :	010
Komentarz o pliku	
TEST	
Plik został zapisany	
Koniec :[Esc]	

Numer programu pojawi się w tym miejscu


Rozmiar programu



Przypadek 2 :

Po wprowadzeniu zmian do wcześniej zapisanego programu można go zaktualizować z zachowaniem dotychczasowego numeru programu lub pod nowym numerem:

015 * Podaj numer pliku [0 999] : 015 Komentarz o pliku TEST	Numer aktualizowanego programu
---	--------------------------------------

 015 Plik ten już istnieje ! Zastąpić plik ? (t/n) :_
--

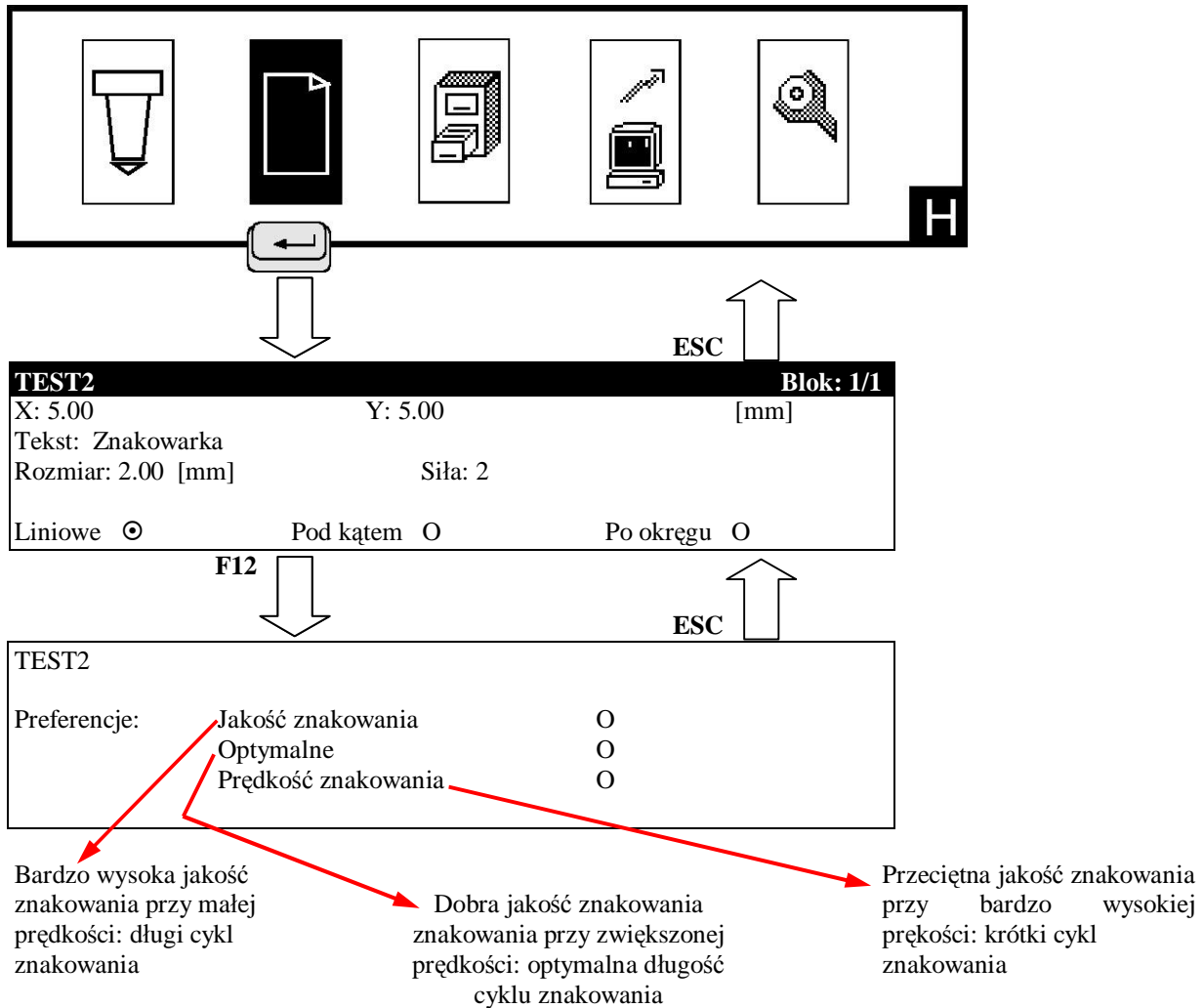
Odpowiedz tak lub nie. Jeżeli wpiszesz "T":

015	194 Bajty
Podaj numer pliku [0 999] : 015 Komentarz o pliku TEST	
Plik został zapisany	Koniec :[Esc]

2.10.11 F12 : Preferencje znakowania

Funkcja ta umożliwia określenie własnych "preferencji znakowania" wpływających na proporcje jakości znakowania do prędkości znakowania.

Wyższa jakość znakowania przyczynia się do wydłużenia czasu znakowania, natomiast zwiększenie prędkości wpływa na obniżenie jakości znakowania.



Zaznacz odpowiedni rodzaj preferencji znakowania za pomocą klawisza SPACJI.

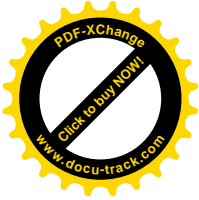
2.10.12. [Ctrl + Alt] + [+ lub -]

Ta funkcja pozwala na ustawienie kontrastu ekranu LCD.



trzymaj te dwa klawisze wciśnięte i wciśnij kilkakrotnie klawisz „+” lub „-”:

- + : ekran zciemnia się
- : ekran rozjaśnia się.



2.11) Przesyłanie danych przez RS-232 (opcja)

Polecenie @CB(.....)@ pozwala na przesłanie do uruchomionego programu ciągu znaków z klawiatury lub przez złącze RS-232.

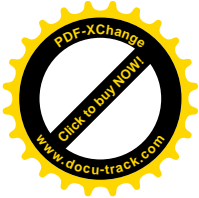
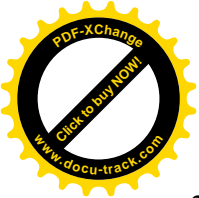
Przesłany ciąg znaków zostanie zapisany do jednej ze zmiennych tekstowych określonych w poleceniu @CB(.....)@.

2.11.1 Składnia polecenia

@CB(pierwszy znak, ostatni znak, tryb, pamięć, V, seria)@

2.11.1.1 - Opis parametrów

- pierwszy znak** : Numer pozycji w przesyłanym ciągu znaków, od którego tekst ma być zapisywany do wskazanej zmiennej tekstowej. Liczba całkowita pomiędzy 0 a długością przesyłanego ciągu znaków.
- ostatni znak** : Numer pozycji w przesyłanym ciągu znaków, na którym zapisywanie tekstu do wskazanej zmiennej tekstowej ma być zakończone. Liczba całkowita pomiędzy 0 a długością przesyłanego ciągu znaków.
- tryb** : **0** - Dane są przesyłane przez złącze szeregowo RS-232.
2 - Dane są przesyłane z klawiatury podłączonego komputera PC.
- pamięć** : Określa czy znakowane dane mają być zapamiętywane w pliku historii znakowarki.
0 - Dane **NIE BĘDĄ** zapamiętywane.
1 - Dane będą zapamiętywane (maksymalnie do 100 wpisów).
- V** : Numer zmiennej tekstowej, do której ma być zapisany przesłany ciąg znaków (V0 - V9)
- seria** : Ilość oznaczeń, jaka ma być wykonana z przesłanym ciągiem znaków, przed zażądaniem ponownego odczytu.
1 - Dane będą pobierane przed każdym znakowaniem.
0 - Dane będą pobierane tylko przed pierwszym znakowaniem - kolejne oznaczenia będą identyczne.
Uwaga: W przypadku wyłączenia zasilania, zresetowania znakowarki lub wciśnięcia na klawiaturze klawisza ESC konieczne będzie ponowne pobranie danych.
-1 - Dane będą pobierane tylko na życzenie operatora, jeżeli:
▪ wciśnie na klawiaturze kombinację klawiszy CTRL + ALT + G,
▪ aktywuje odpowiednie wejście,
▪ prześle polecenie <ESC>CI<CR> poprzez złącze RS-232.



2.11.1.2 – Przykłady

Przykład 1: @CB(1,4,0,0,2,1)@

- Po uruchomieniu programu znakowania wyświetlany będzie komunikat „Czekam na dane:” do momentu przesłania ciągu znaków przez złącze RS-232.
- Przesłany ciąg znaków zostanie zapisany do zmiennej tekstowej nr 2 (V2). Jeżeli operator przesłał ciąg znaków „0123456789”, to do zmiennej tekstowej V2 zapisane zostaną tylko znaki od 1 do 4, czyli „0123”. Pozostałe znaki zostaną zignorowane.
- Na ekranie wyświetlony będzie komunikat „ZNAKOWANIE podczas całego procesu znakowania, aż do ponownego zapytania o pobieranie (lub na końcu cyklu znakowania).
- Zapytanie o przyjęcie danych jest konieczne przy każdym znakowaniu programu, gdyż seria równa jest 1.

Przykład 2: @CB(0,0,0,1,3,-1)@

- Ponieważ wielkość serii wynosi -1, dane będą pobierane tylko na życzenie operatora, czyli gdy:
 - wciśnie na klawiaturze kombinację klawiszy CTRL + ALT + G,
 - prześle polecenie <ESC>CI<CR> poprzez złącze RS-232,
 - aktywuje odpowiednie wejście określone w menu „Konfiguracja dialogu”.
- Przesłany ciąg znaków poprzez złącze RS232 zostanie zapisany do zmiennej tekstowej nr 3 (V3). Całość ciągu jest zapisana, gdyż wartość „pierwszego znaku i ostatniego znaku” wynosi 0.
- Oznakowany ciąg zostanie zapamiętany w pliku historii, gdyż wartość parametru „pamięć” wynosi 1.

2.11.2. Zastosowanie w programie znakowania

Istnieje możliwość następowania po sobie w jednym programie kilku bloków zawierających polecenie @CB@. Znakowanie zawartości odpowiednich zmiennych (wprowadzenie @Vi@), może zostać wykonane bezpośrednio po wprowadzeniu danych lub później.

Przykład 1: Dwa bloki zawierające polecenie @CB@ następują po sobie:
Potrzebne są dwa oddzielne wprowadzenia, następujące kolejno po sobie:

Blok 1: @CB V1 @
Blok 2: @CB V2 @
Blok 3: @V1@
Blok 4: @V2@

Znakowanie zawartości tych dwóch zmiennych ma miejsce **na końcu drugiego wprowadzenia.**

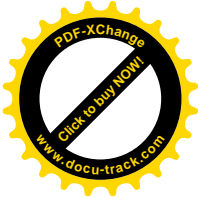
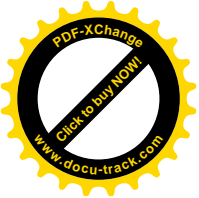
Przykład 1: Dwa bloki zawierające polecenie @CB@ nie następują po sobie:
Potrzebne są dwa oddzielne wprowadzenia, nie następujące po sobie:

Blok 1: @CB V1 @
Blok 2: @V1@
Blok 3: @CB V2 @
Blok 4: @V2@

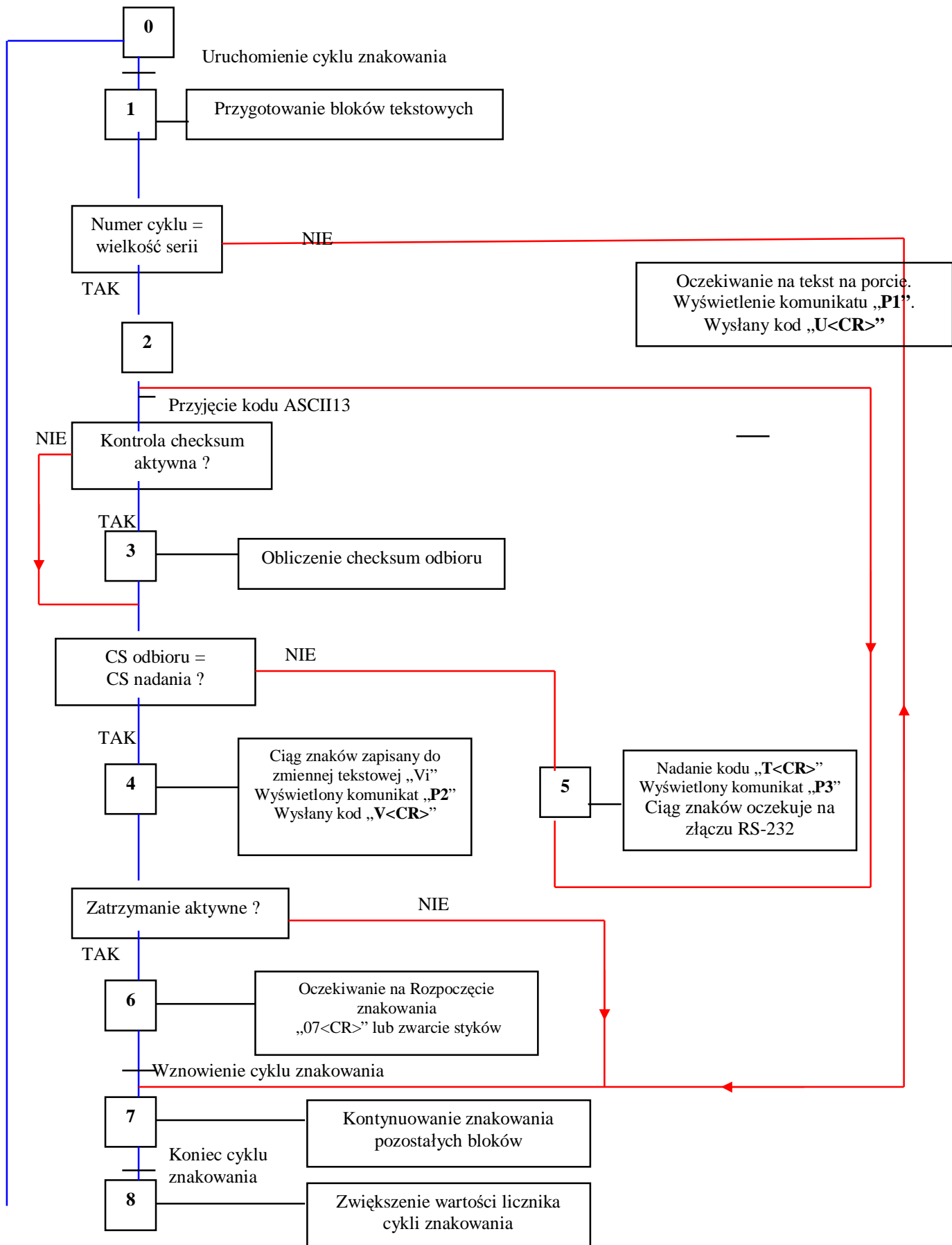
Znakowanie zawartości tych dwóch zmiennych ma miejsce **na końcu każdego wprowadzenia.**



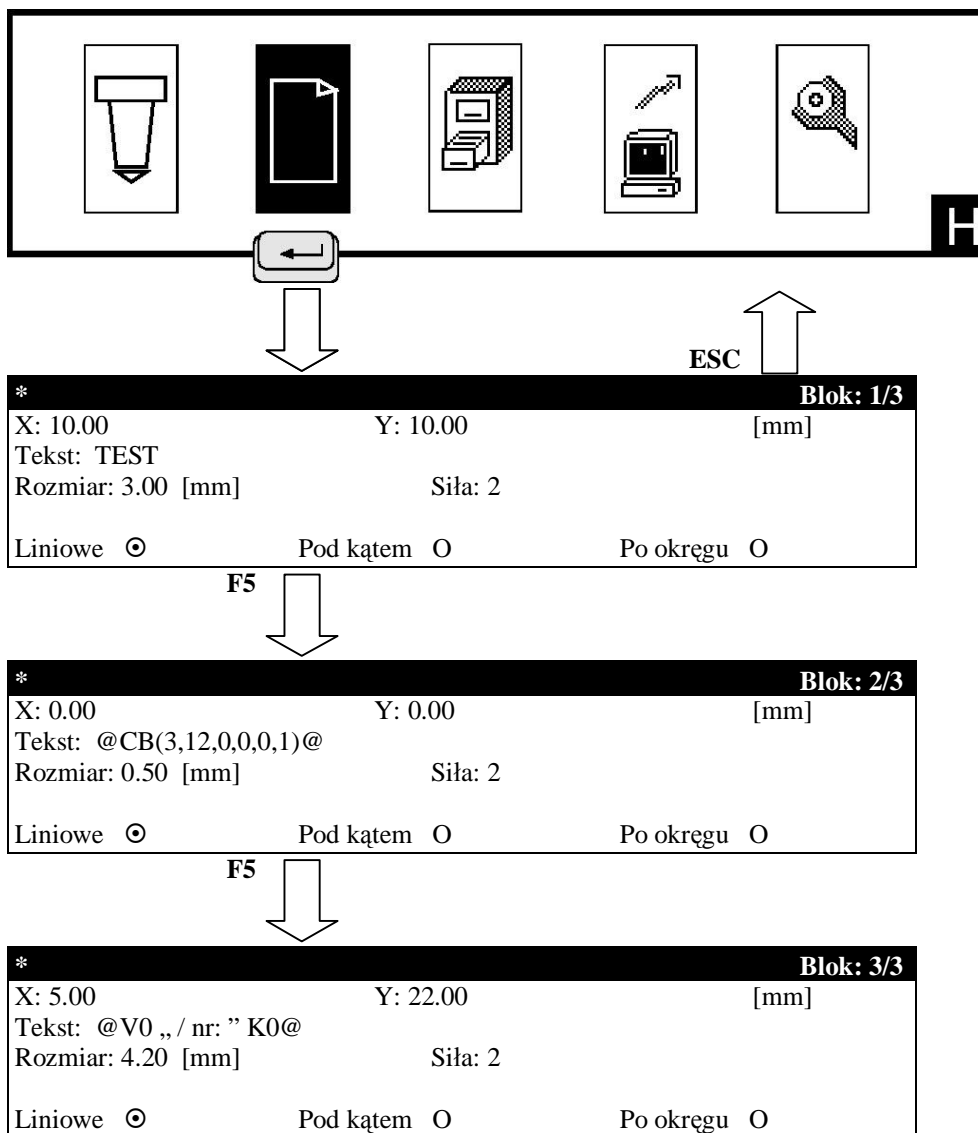
Dla operacji tego rodzaju, wartość partii powinna być koniecznie identyczna dla poleceń @CB@, jeśli tak nie będzie, zostanie zastosowana domyślnie wartość pierwszego polecenia.



2.11.3 Algorytm zastosowania funkcji @CB@

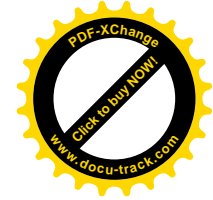


2.11.3.1 – Programowanie



W powyższym przykładzie:

- W bloku pierwszym zostanie oznakowany napis „TEST” we współrzędnych X=10 mm, Y=10 mm.
- W bloku drugim sterowanie oczekiwać będzie na przesłanie ciągu znaków przez złącze RS-232. Jeżeli zostanie przesłany ciąg znaków „AZERTYUIOPQSDFGHJKLM<CR>”, to do zmiennej tekstowej V0 zapisany zostanie tekst „ERTYUIOPQS”.
- W bloku trzecim zostanie oznakowany napis „ERTYUIOPQS”.



2.11.3.2 – Specyfikacja pola P2

W pole P2 można wprowadzić parametr.

Może on być np. numerem zmiennej, w której zapisany został otrzymany ciąg znaków.

KONFIGURACJA DIALOGU	
P1:	Oczekiwanie na dane
P2:	Znakowanie: @V0@
P3:	BŁĄD! Oczekiwanie na nowe dane ...
Wolne rekordy: 100	

2.11.3.3 – Przebieg cyklu

- Uruchomienie cyklu znakowania.
- Znakowanie tekstu „TEST” w pierwszym bloku programu.
- Oczekiwanie na przesłanie danych przez złącze RS-232. Podczas oczekiwania wyświetlony zostanie komunikat **P1**:

Oczekiwanie na dane

- Przesłanie ciągu znaków przez złącze RS-232.
- Tekst zostanie zapisany do zmiennej tekstowej V0, określonej w poleceniu CB.
- Koniec pobierania danych i oznakowanie tekstu zawartego w zmiennej V0: „ERTYUIOPQS”. Po zakończeniu pobierania danych i w czasie znakowania wyświetlany będzie następujący komunikat:

Otrzymany tekst: ERTYUIOPQS

W przypadku włączenia funkcji „Zatrzymanie” w bloku CB komunikat P2 będzie wyświetlany na ekranie do momentu:

- wciśnięcia klawisza SPACJI na klawiaturze,
- zamknięcie kontaktu uruchamiającego cykl znakowania z paska interfejsu komunikacyjnego.

Pozwala to na wyświetlenie i kontrolę przetworzonego ciągu znaków przed uruchomieniem znakowania.



2.12) Dostępne czcionki i rysunki

2.12.1. Tabelka dostępnych czcionek i rysunków

DOSTĘPNE CZCIONKI				
Nr czcionki	Nr w katalogu	Nazwa czcionki	Opis	Typ
001	T2960002	XPTS200	Bardzo wyraźna czcionka zawierająca praktycznie wszystkie znaki strony kodowej 850 dla DOS (Latin1)	Linia kropkowana
003	T2960004	X57C200	Czcionka wg normy SNECMA DT05-89	Linia kropkowana standard 5x7
098	T2960098	LOGOCE	Znormalizowany znak „CE”	Linia kropkowana

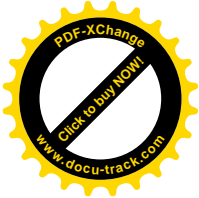
Te trzy czcionki stanowią standardowe wyposażenie każdej znakowarki.

2.12.2. Znaki specjalne

Kolejne strony przedstawiają kody, których należy używać w celu wprowadzania i wyświetlania na ekranie znaków, których nie ma na klawiaturze, by móc je oznakować.

Na przykład, aby użyć znak „¿” należy:

- Zablokować klawisz „**Ver**.num”,
- Trzymać wciśnięty klawisz „ALT”,
- Wpisać kod „168” na klawiaturze numerycznej,
- Puścić klawisz „ALT”.



2.12.3. Czcionka Nr 001 – linia kropkowana

ASCII	ANSI	CHAR
32	032	SPACE
33	033	!
34	034	"
35	035	#
36	036	\$
37	037	%
38	038	&
39	039	'
40	040	(
41	041)
42	042	*
43	043	+
44	044	,
45	045	-
46	046	.
47	047	/
48	048	0
49	049	1
50	050	2
51	051	3
52	052	4
53	053	5
54	054	6
55	055	7
56	056	8
57	057	9
58	058	:
59	059	;
60	060	<
61	061	=
62	062	>
63	063	?
64	064	@
65	065	A
66	066	B
67	067	C
68	068	D
69	069	E
70	070	F
71	071	G
72	072	H
73	073	I
74	074	J
75	075	K
76	076	L
77	077	M
78	078	N
79	079	O
80	080	P
81	081	Q
82	082	R
83	083	S
84	084	T
85	085	U
86	086	V
87	087	W
88	088	X
89	089	Y
90	090	Z

ASCII	ANSI	CHAR
91	091	[
92	092	\
93	093]
94	094	^
95	095	_
96	096	`
97	097	a
98	098	b
99	099	c
100	0100	d
101	0101	e
102	0102	f
103	0103	g
104	0104	h
105	0105	i
106	0106	j
107	0107	k
108	0108	l
109	0109	m
110	0110	n
111	0111	o
112	0112	p
113	0113	q
114	0114	r
115	0115	s
116	0116	t
117	0117	u
118	0118	v
119	0119	w
120	0120	x
121	0121	y
122	0122	z
123	0123	{
124	0124	
125	0125	}
126	0126	~
127	0127	Δ
128	0199	Ç
129	0252	ü
130	0233	é
131	0226	â
132	0228	ä
133	0224	à
134	0229	á
135	0231	ç
136	0234	ê
137	0235	ë
138	0232	è
139	0239	ï
140	0238	í
141	0236	ì
142	0196	Ã
143	0197	Ä
144	0201	É
145	0230	æ
146	0198	Æ
147	0244	ô
148	0246	ö
149	0242	ò

ASCII	ANSI	CHAR
150	0251	û
151	0249	ù
152	0255	ÿ
153	0214	Ö
154	0220	Ü
155	0248	ø
156	0163	£
157	0216	Ø
158	0215	×
159	0131	f
160	0225	á
161	0237	í
162	0243	ó
163	0250	ú
164	0241	ñ
165	0209	Ñ
166	0170	ª
167	0186	º
168	0191	¿
169	0174	®
170	0172	¬
171	0189	½
172	0188	¼
173	0161	¡
174	0171	«
175	0187	»
179	0166	¡
181	0193	Á
182	0194	Â
183	0192	Ã
184	0169	©
189	0162	€
190	0165	¥
198	0227	ã
199	0195	Ä
203	0153	™
207	0164	□
208	0240	ð
209	0208	Ð
210	0202	Ê
211	0203	Ë
212	0200	È
213	0185	´
214	0205	Í
215	0206	Î
216	0207	Ï
217	0166	¡
222	0204	Ì
224	0211	Ó
225	0223	Ô
226	0212	Õ
227	0210	Ö
228	0245	õ
229	0213	Ö
230	0181	µ
231	0254	þ

ASCII	ANSI	CHAR
232	0222	Þ
233	0218	Ú
234	0219	Û
235	0217	Ü
236	0253	ý
237	0221	Ý
238	0175	ˆ
239	0180	˙
240	0173	-
241	0177	±
243	0190	¼
244	0182	¶
245	0167	§
246	0247	÷
247	0184	,
248	0176	°
249	0168	˚
250	0183	.
251	0185	˘
252	0179	³
253	0178	²

2.12.4. Czcionka Nr 003 - linia kropkowana standard 5 x 7 (opcja)

ASCII	ANSI	CHAR	ASCII	ANSI	CHAR
32	032	Space	72	072	H
45	045	-	73	073	I
47	047	/	74	074	J
48	048	0	75	075	K
49	049	1	76	076	L
50	050	2	77	077	M
51	051	3	78	078	N
52	052	4	79	079	O
53	053	5	80	080	P
54	054	6	81	081	Q
55	055	7	82	082	R
56	056	8	83	083	S
57	057	9	84	084	T
65	065	A	85	085	U
66	066	B	86	086	V
67	067	C	87	087	W
68	068	D	88	088	X
69	069	E	89	089	Y
70	070	F	90	090	Z
71	071	G			

Charakterystyka czcionki według normy SNECMA DT05-89:

Metoda OCR	Wysokość znaku ⁽¹⁾	Szerokość znaku ⁽²⁾	Odstępy między znakami ⁽³⁾	Pochylenie znaków ⁽⁴⁾	Maksymalna odległość dla wyrównywania ⁽⁴⁾	Minimalna odległość między liniami ⁽⁴⁾
DM1	1.19 ± 0.10	0.80 ± 0.10	1.19 ± 0.10	< 3 °	0.20	0.60
DM2	1.50 ± 0.12	1.00 ± 0.12	1.50 ± 0.12	< 3 °	0.25	0.75
DM3	2.11 ± 0.17	1.41 ± 0.17	2.11 ± 0.17	< 3 °	0.35	1.05
DM4	2.39 ± 0.19	1.59 ± 0.19	2.39 ± 0.19	< 3 °	0.40	1.19
DM5	3.20 ± 0.26	2.13 ± 0.26	3.20 ± 0.26	< 3 °	0.53	1.60
DM6	3.81 ± 0.30	2.54 ± 0.30	3.81 ± 0.30	< 3 °	0.64	1.91

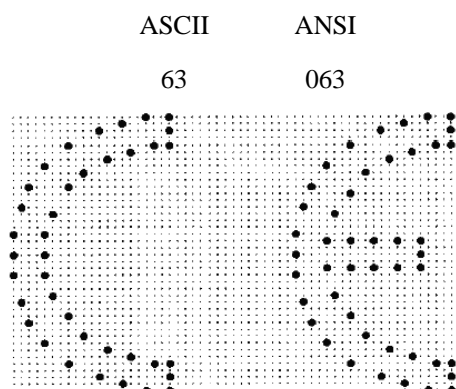
⁽¹⁾ Wysokość znaku jest odległością pomiędzy środkami najniżej i najwyżej położonych punktów znaku, wyłączając znaki przestankowe i spację.

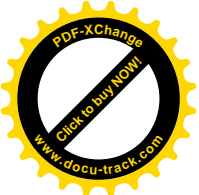
⁽²⁾ Szerokość znaku jest odległością pomiędzy środkami punktów znaku najbardziej wysuniętymi na lewo i na prawo, wyłączając cyfrę "1" i spację.

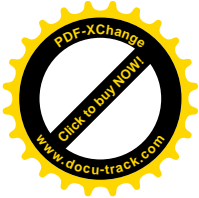
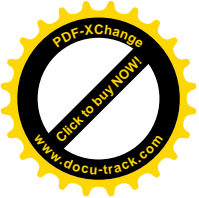
⁽³⁾ Odstęp między znakami jest odległością pomiędzy pionowymi centralnymi osiami dwóch sąsiednich znaków.

⁽⁴⁾ Pochylenie znaku jest mierzone w stosunku do pionu uśrednionego względem większości znaków.

2.12.5. Czcionka Nr 098 - Znak CE - linia kropkowana

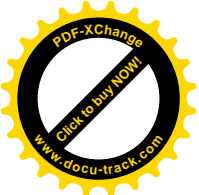




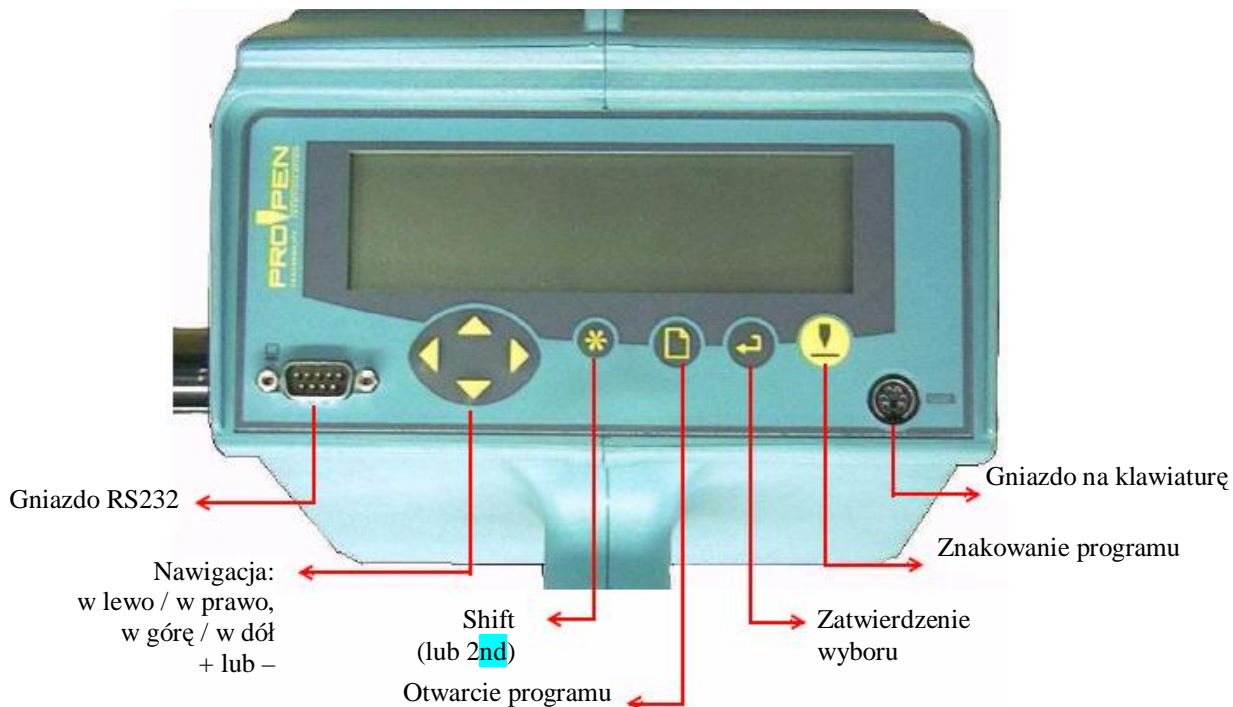


3

UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA M3000 Z MINI KLAWIATURĄ W TRYBIE „ZNAKOWANIE”




3.1) Opis mini klawiatury



Mini klawiatura pozwala na:

- Wybór pliku i podgląd jego zawartości na ekranie LCD urządzenia.
- Modyfikację tekstu, rozmiaru znaków i siły uderzenia w celu wykonania znakowania punktowego.

Te punktowe zmiany nie zostaną zapisane.



W żadnym przypadku mini klawiatura nie może być używana do:



















- **Kompozycji pliku,**
- **Zniszczenia pliku,**
- **Zapisania pliku po wprowadzeniu zmian.**

Tylko podłączenie klawiatury typu PC pozwala na dostęp do wszystkich funkcji programu.

Możliwe w opcji podłączenie urządzenia do komputera PC poprzez złącze RS232, pozwala na używanie programu znakowania PW03 pracującego w środowisku Windows.

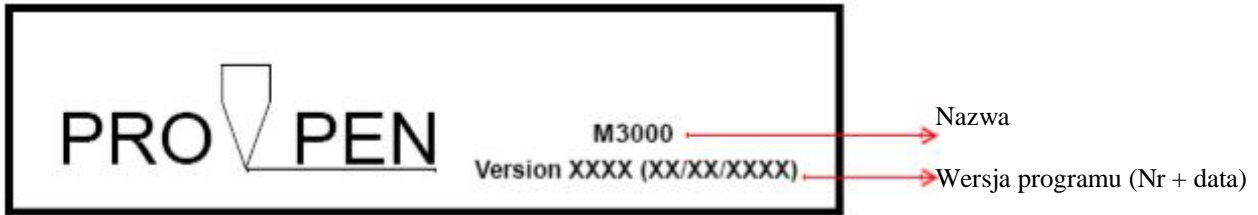
3.2) Funkcje klawiszy

Początkowe funkcje mini klawiatury są zmienione, gdy używany jest z nimi klawisz „*”.*
Trzymaj wciśnięty klawisz „*.*” i wciśnij wybrany przycisk z mini klawiatury.

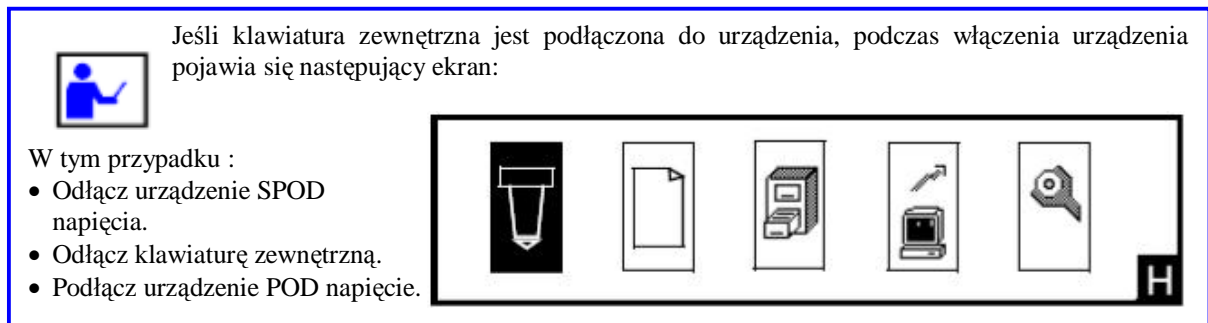
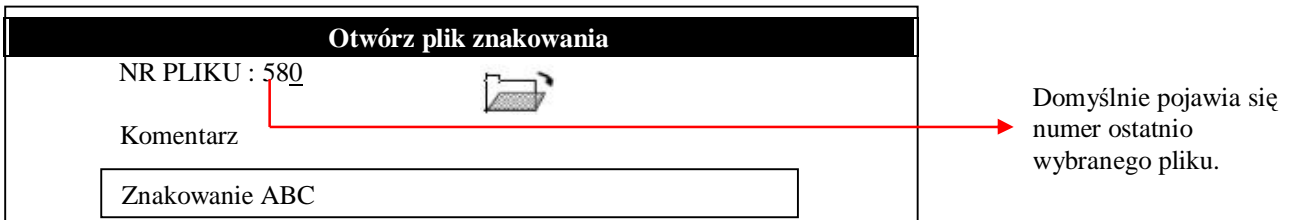
KLAWISZE	FUNKCJE POCZĄTKOWE	FUNKCJE Z PRZYCISKIEM  WCIŚNIĘTYM JEDNOCZEŚNIE Z DANYM KLAWISZEM	
	<ul style="list-style-type: none"> • Powrót do poprzedniego bloku • Inkrementacja wybranej wartości numerycznej lub alfanumerycznej 	 + 	<ul style="list-style-type: none"> - Powrót do głównego ekranu niezależnie od aktywnego menu (blok, znakowanie, itd.) - odpowiednik „Esc”
	<ul style="list-style-type: none"> • Przejście do następnego bloku • Dekrementacja wybranej wartości numerycznej lub alfanumerycznej 	 + 	<ul style="list-style-type: none"> - Zezwolenie dla aktywnego bloku na zmianę wartości zawartych w polach
	<ul style="list-style-type: none"> • Przesunięcie kursora wyboru znaków w lewo w aktywnym polu • Powrót do poprzedniego pola w zaznaczonym bloku 	Brak dodatkowych funkcji	
	<ul style="list-style-type: none"> • Przesunięcie kursora wyboru znaków w prawo w aktywnym polu • Przejście do następnego pola w zaznaczonym bloku 		
	- Potwierdzenie wyboru	 + 	- Otwarcie okna konfiguracji liczników, jeśli licznik jest zaprogramowany w aktywnym pliku.
	- Podgląd zawartości pliku	 + 	- Otwarcie obszaru przechowywania pliku
	- Aktywacja menu „Znakowanie pliku”	 + 	- Zankowanie pojedyncze

3.3) Uruchomienie

Przy uruchomieniu urządzenia i bez wykrycia obecności klawiatury typu PC, ekran wyświetla przedstawiony poniżej komunikat przez 3 sekundy,



Następnie pojawia się następujący komunikat:



3.4) Wybór pliku

Wybór pliku dokonuje się w dwóch etapach:

1. Pojawianie się numeru pliku na ekranie,
2. Potwierdzenie poprzez wciśnięcie klawisza Enter.

Przy uruchamianiu, system wyświetla domyślnie ostatnio wybrany plik.


Jeśli wyświetlony numer odpowiada numerowi żadanego pliku, potwierdź wciskając klawisz Enter.

Jeśli wyświetlony numer jest niewłaściwy, możliwe są dwa przypadki:

- Numer pliku, który ma być wybrany jest znany:
 - Wprowadź ten numer,
 - Potwierdź wybór.
- Numer pliku, który ma być wybrany nie jest znany:
 - Przejdź do przestrzeni przechowywania plików,
 - Wybierz plik, który ma być znakowany,
 - Potwierdź wybór.



3.4.1. Numer pliku jest znany


Przykład: wybór pliku nr 340



Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 58 <u>0</u>	
Komentarz	
<input type="text" value="Znakowanie ABC"/>	


Kursor jest ustawiony na ostatniej cyfrze.

Na mini klawiaturze:


- Naciśnij strzałkę , by przesunąć kursor o jedną pozycję w lewo, pod cyfrę 8.
- Wciśnij strzałkę , by pojawiła się cyfra 4.

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 5 <u>4</u> 0	
Komentarz	
<input type="text" value="Znakowanie ABC"/>	

- Naciśnij raz strzałkę , by przesunąć kursor o jedną pozycję w lewo, pod cyfrę 5.
- Wciśnij strzałkę , by pojawiła się cyfra 3.


Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : <u>3</u> 40	
Komentarz	
<input type="text" value="Znakowanie ABC"/>	

- Wciśnij przycisk , by potwierdzić wybór.

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : <u>3</u> 40	
Komentarz	
<input type="text" value="CB"/>	



Następna operacja: „Zatwierdzenie pliku” jest opisana w rozdziale nr 3.4.3.

3.4.1. Numer pliku nie jest znany



Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 580	
Komentarz	
<input type="text" value="Znakowanie ABC"/>	


Kursor jest ustawiony na ostatniej cyfrze.

Na mini klawiaturze:

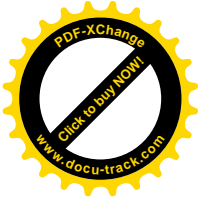
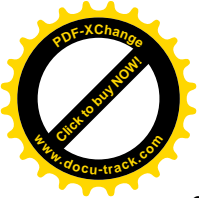
- Trzymaj wciśnięty przycisk  i wciśnij przycisk 

93.7% Wolne	-Otwórz plik znakowania-
010	Test
340	CB
580	Znakowanie ABC

- Wciśnij strzałkę , by wybrać plik nr 340.
- Wciśnij przycisk , by potwierdzić wybór.

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 340	
Komentarz	
<input type="text" value="CB"/>	

Następna operacja: „Zatwierdzenie pliku” jest opisana w rozdziale nr 3.4.3.



3.4.3. Zatwierdzenie wybranego pliku

Po dokonaniu wyboru numeru pliku, który ma zostać otwarty, należy potwierdzić wybór.

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 340	
Komentarz	
<input type="text" value="CB"/>	

Wciśnij przycisk

Zatwierdzenie numeru pliku powoduje pojawienie się, jeśli taki istnieje, komentarza odpowiadającego plikowi w strefie „Komentarz”:

- Jeśli ta strefa została poinformowana, pojawia się komentarz,
- Jeśli strefa nie została poinformowana, pojawiają się znaki „*****”.

Jeśli wpiszesz i potwierdzisz numer pliku, który nie istnieje, w „Komentarzu” pojawi się komunikat:

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 250	
Komentarz	
<input type="text" value="* TEN PLIK NIE ISTNIEJE*"/>	

3.5) Otwarcie / Podgląd pliku

Zaznacz i potwierdź plik. Aby go otworzyć i mieć dostęp do jego zawartości, wciśnij klawisz

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 340	
Komentarz	
<input type="text" value="CB"/>	





Przejdzie z jednego bloku do drugiego dokonuje się przy pomocy strzałek w górę, w dół

340		Blok: 01/06	
X: 12.56	Y: 10.50	[mm]	
Tekst: ZT14			
Rozmiar: 2	[mm]	Siła: 1	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

3.6) Modyfikacja zawartości pliku



Przy pomocy mini klawiatury można zmienić wartości w polach wprowadzania danych pliku. Tymi polami są: „Tekst”, „Rozmiar” i „Siła uderzenia” (zmiany seria zmian w celu dopasowania).

Struktura pliku nie może być zmieniona. Blok znakowania w trybie liniowym nie może być przekształcony w blok znakowania w trybie kątowym przy użyciu mini klawiatury.


Aby uaktywnić tryb modyfikacji w bloku, należy trzymać wciśnięty klawisz  i wcisnąć klawisz 

Kursor ustawia się na pierwszym znaku pola „tekst”.

Wewnątrz zaznaczonego bloku:

- Przyciski  pozwalają na wyświetlenie po kolei wszystkich znaków w wybranym miejscu pola.
- Strzałki  pozwalają na przejście od jednego znaku do drugiego wewnątrz pola.

Przycisk  pozwala na potwierdzenie zmodyfikowanego bloku i na opuszczenie trybu modyfikacji.

Gdy plik nie jest już w trybie modyfikacji, przyciski  umożliwiają na nowo zmianę bloku.

Wyświetlenie po kolei znaków dokonuje się w sposób ciągły, jeśli odpowiadający tej funkcji przycisk jest wciśnięty. Wykonanie kilku prób pozwala na dostosowanie prędkości wyświetlania znaków.

Wyświetlanie rozpoczyna się od wyświetlonego znaku i dokonuje się w następujący sposób:

a, b, c,, z, A, B, C,, Z, 0, 1, ..., 9, &, _, (,), ' , \, /, *, ., +, =, @, %, !, ?, #, <, >, |, [,], {, }, \$, £, :, >, <



Wszelkich modyfikacji pliku dotyczących :

- dodania bloków znakowania,
- usunięcia bloków znakowania,
- kierunku pisania tekstu,
- trybu pisania tekstu, itd...,

koniecznie należy dokonywać przy użyciu klawiatury zewnętrznej.

Schemat trybu operacyjnego

Otwórz plik znakowania

NR PLIKU : 340

Komentarz

CB

340 **Blok: 01/06**

X: 12.56 Y: 10.50 [mm]

Tekst: ZT14

Rozmiar: 2 Siła: 1

Liniowe Pod kątem Po okręgu

▲
▼
Zmiana bloku

340 **Blok: 02/06**

X: 9.00 Y: 22.00 [mm]

Tekst: TEST ZNAKOWANIA

Rozmiar: 2 Siła: 1

Liniowe Pod kątem Po okręgu

▲
▼
Zmiana bloku

Kursor pojawia się
pod pierwszym
znakiem

Modyfikacja bloku 2

340 **Blok: 02/06**

X: 9.00 ↓ Y: 22.00 [mm]

Tekst: TEST ZNAKOWANIA

Rozmiar: 2 Siła: 1

Liniowe Pod kątem Po okręgu



Góra/Dół : Wybór modyfikacji

Prawa/Lewa: Przejście z jednego znaku do drugiego lub z jednego pola do drugiego

3.7) Znakowanie pliku

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 340	
Komentarz	
<input type="text" value="CB"/>	



ZNAKOWANIE :		340
pojedyncze :	<input type="radio"/>	
N razy :	<input type="radio"/>	[1] razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>	
Powtórz Ostatnie	<input type="radio"/>	

Gdy plik został wybrany, może być znakowany poprzez wciśnięcie klawisza na mini klawiaturze.

Program proponuje wybór spośród 3 trybów znakowania:

- Znakowanie jednostkowe (uderzenie po uderzeniu),
- Określona ilość znakowań,
- Znakowanie nieograniczone tego samego pliku (pozycja zablokowana).

Dokonaj wyboru przy pomocy przycisków i potwierdź przyciskiem .

Można również Powtórzyć ostatnie znakowanie.

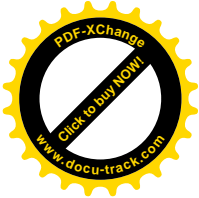
Wybór trybu znakowania dokonuje się przy pomocy strzałek i przycisku potwierdzającego.

Połączenie przycisków + prowadzi bezpośrednio do menu Znakowanie pojedyncze (skrót klawiszowy).

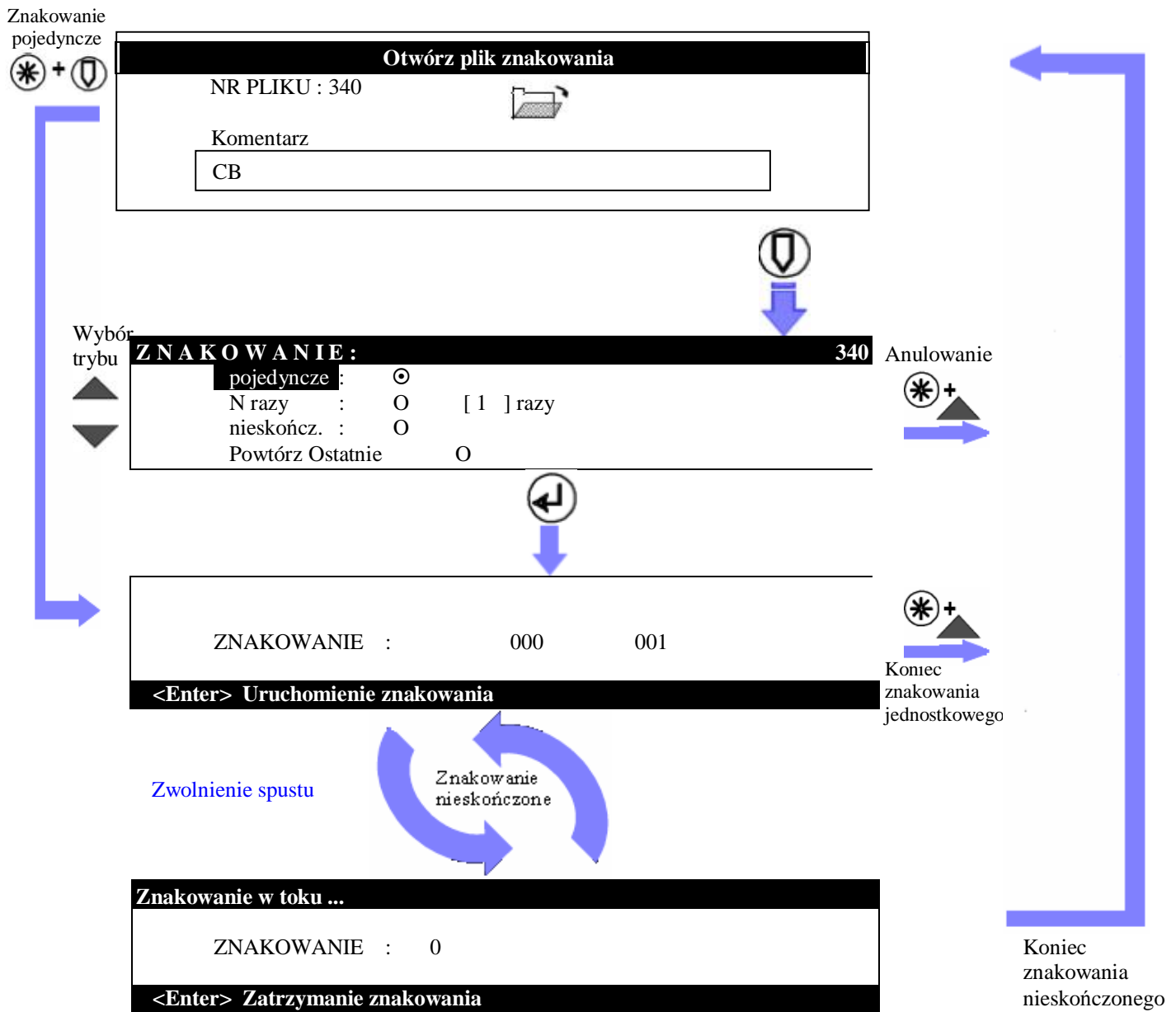
Ekran oczekiwania na rozpoczęcie znakowania lub oczekiwania na koniec znakowania są takie same, jak te, opisane wcześniej.

Wciśnięcie klawiszy + pozwala na anulowanie bieżącego znakowania nieskończonego oraz na powrót do ekranu początkowego.

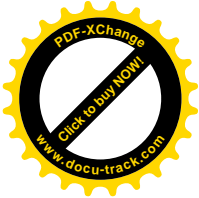
Anulowanie bieżącego znakowania jest możliwe poprzez wciśnięcie klawisza .



Schemat trybu operacyjnego



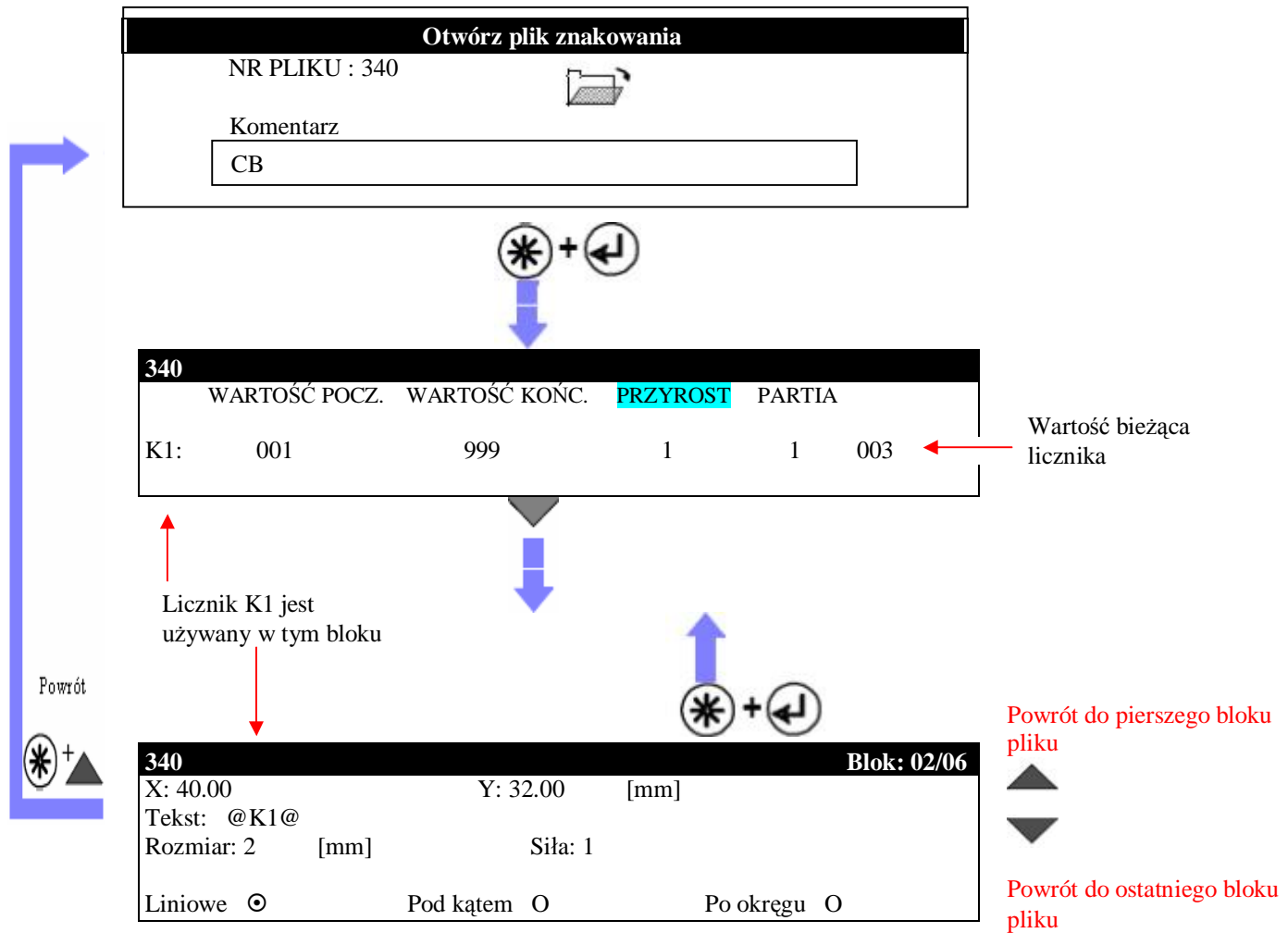
Wciśnięcie = zatrzymanie znakowania

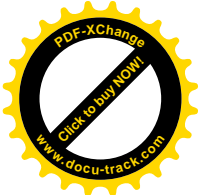
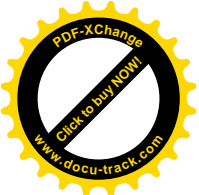


3.8) Wyświetlenie wartości bieżącej liczników

Aby otworzyć okno stanu liczników, wciśnij klawisze +

Okno stanu liczników jest wyświetlone na ekranie, ale nie można ich zmienić. Zmiany wartości liczników dokonuje się wyłącznie w menu „Zmienne systemowe”. Patrz rozdział 2.9.4.1. – „Konfiguracja liczników” .



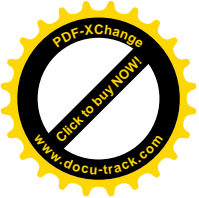




4

UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA M3000





Podczas wykonywania znakowania lub prób znakowania, rylce zawsze powinien uderzać w przedmiot.

Jeśli nie dotyka przedmiotu, grozi to:

- Uszkodzeniem mechanicznym ruchomych części,
- Utratą gwarancji konstruktora.

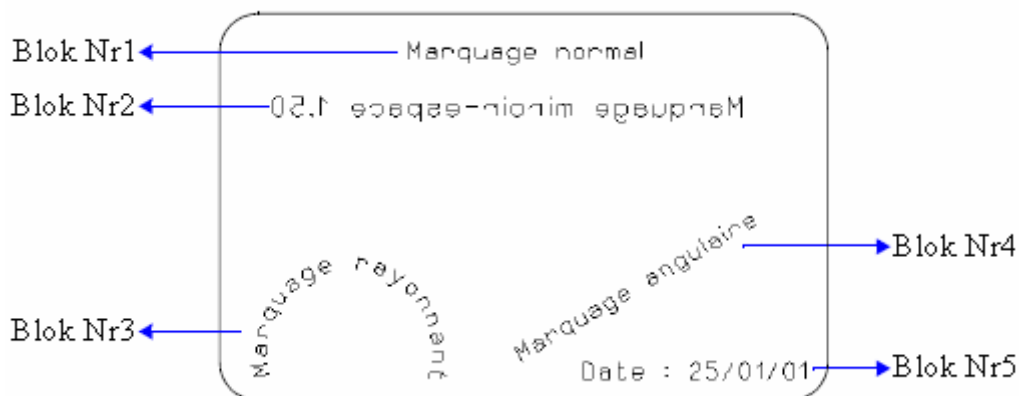
4.1) Wprowadzenie do znakowania

Ten rozdział pomoże Ci zapoznać się z urządzeniem i programem znakowania.

Postępując zgodnie z naszymi zaleceniami, wykonasz znakowanie przykładowe, przed utworzeniem własnych programów znakowania.

Dla przykładu, utworzymy program zawierający 5 różnych bloków znakowania. Uzyskane znakowanie zostało przedstawione poniżej.

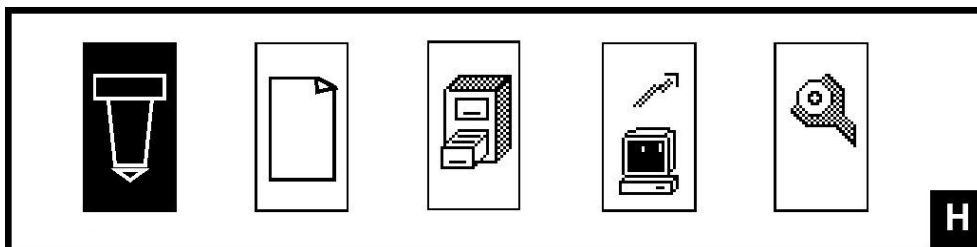
Tabliczka próbna jest dostarczona z urządzeniem.



4.1.1. ETAP 1: Włączenie

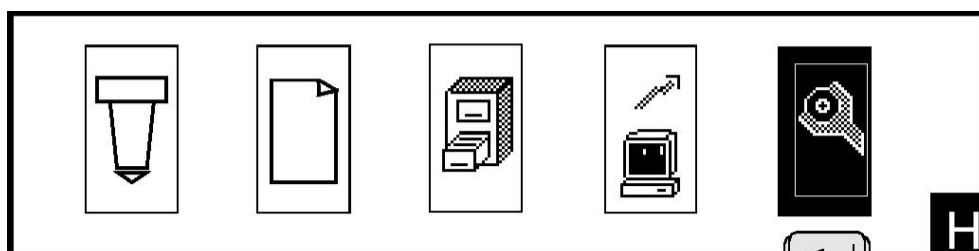
Do tworzenia programu znakowania używana jest klawiatura typu PC.

Włącz urządzenie włączając przewód zasilania do sieci.
Pojawia się ekran menu głównego:

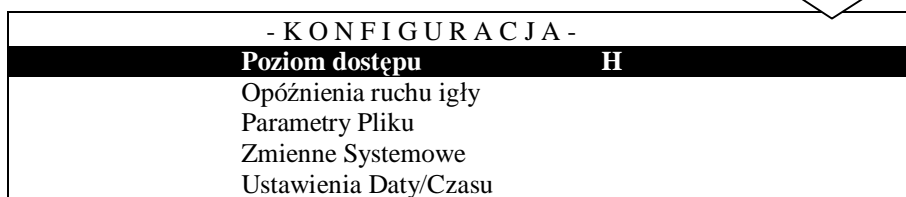


4.1.2. ETAP 2: Regulacja parametrów

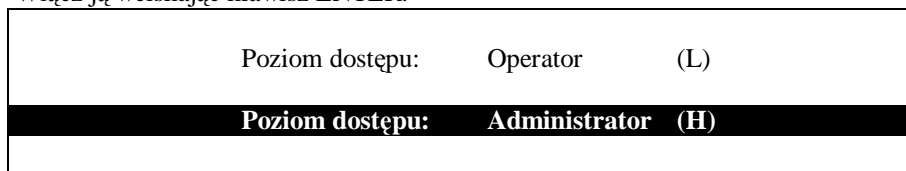
Zaznacz menu konfiguracji za pomocą STRZAŁEK lub klawisza TAB a następnie wciśnij klawisz ENTER.



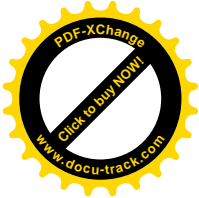
Pojawia się ekran parametrów tego menu.



Opcja „Poziom dostępu” jest zaznaczona domyślnie.
Włącz ją wciskając klawisz ENTER.



Sprawdź czy „Poziom dostępu ADMINISTRATOR (H)” jest aktywny: jest podświetlony.
Jeśli tak nie jest, zaznacz go przy pomocy STRZAŁEK góra/dół i potwierdź klawiszem ENTER.
Wydź z tego ekranu używając klawisza ESC.



Na nowo pojawia się ekran z parametrami menu konfiguracji.

- KONFIGURACJA -	
Poziom dostęp H	
Opóźnienia ruchu igły	
Parametry Pliku	
Zmienne Systemowe	
Ustawienia Daty/Czasu	

Przy pomocy STRZAŁEK „w górę/w dół” zaznacz menu „Parametry Pliku” i wciśnij klawisz ENTER.

Parametry Pliku	
Jednostki	<input checked="" type="radio"/> mm <input type="radio"/> cale
Kontrola obszaru	<input type="radio"/>
Podstawa małych liter	<input type="radio"/>

Uaktywnij kolejno parametry Jednostki: mm, Kontrola obszaru i Podstawa małych liter.

Przemieszczanie kursora pomiędzy poszczególnymi parametrami odbywa się za pomocą klawiszy STRZAŁEK.

Aktywacja / deaktywacja poszczególnych parametrów odbywa się za pomocą klawisza SPACJI.

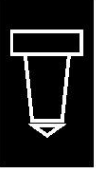
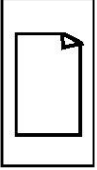


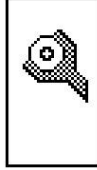
Wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

Aby opuścić to menu i powrócić do menu głównego, wciśnij dwa razy klawisz ESC.

Parametry Pliku	
Jednostki	<input checked="" type="radio"/> mm <input type="radio"/> cale
Kontrola obszaru	<input checked="" type="radio"/>
Podstawa małych liter	<input checked="" type="radio"/>

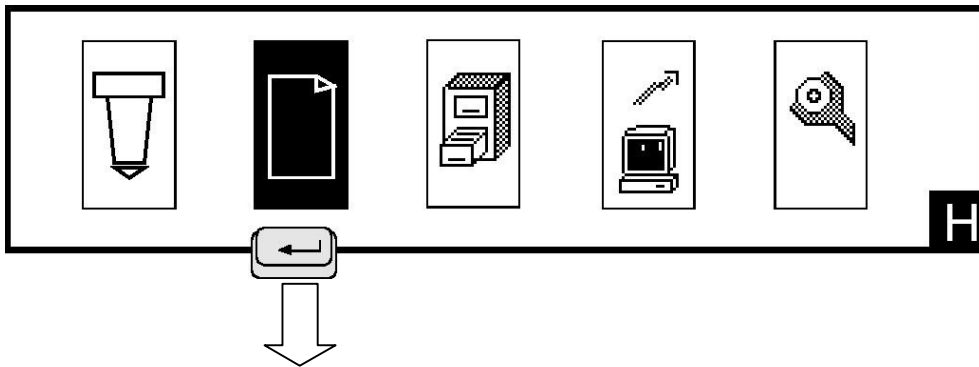
ESC ↓

ESC ↓

					H
---	---	---	---	--	----------

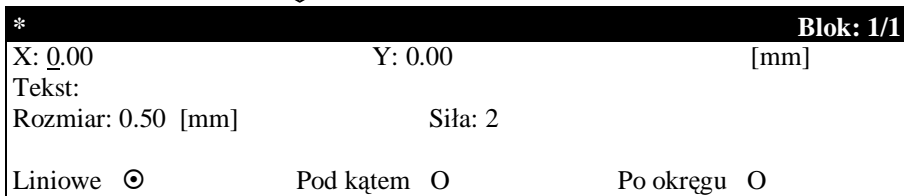
4.1.3. ETAP 3: Utworzenie programu znakowania

Zaznacz menu programowania za pomocą STRZAŁEK lub klawisza TAB, a następnie wciśnij klawisz ENTER.



Bez względu na to co się pojawi na ekranie, wciśnij kombinację klawiszy SHIFT+F5, żeby utworzyć nowy program.

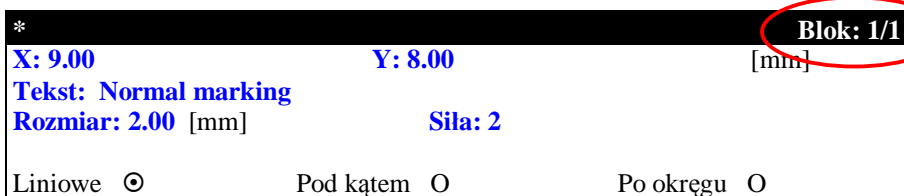
SHIFT+F5



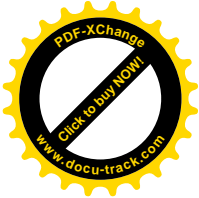
Na ekranie zostanie wyświetlony pierwszy, pusty blok programu.

Tworzenie bloku nr 1

- Po utworzeniu pustego bloku kursor przechodzi do pola współrzędnej **X**. Wpisz wartość **9**. Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej **Y**. Wpisz wartość **8**. Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **Tekst**. Wpisz tekst: **Normal marking**. Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **rozmiaru** znaków. Wpisz **wartość 2**. Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **siły znakowania**. Zachowaj domyślną **wartość 2**. Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wyboru sposobu znakowania. Zaznaczone jest znakowanie „LINIOWE”, więc nic nie trzeba przełączać.



Blok numer 1 jest gotowy.



Tworzenie bloku nr 2

- Wciśnij klawisz **F5**, żeby **utworzyć nowy blok programu**.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej **X**. Wpisz wartość **30**.
Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej **Y**. Wpisz wartość **14**.
Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wprowadzania **tekstu**. Wpisz tekst: **Mirrored spaced marking 1.3**.
Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **rozmiaru** znaków. Wpisz wartość **1.5**.
Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **sily znakowania**. Domyślna jest wartość **2**.
Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wyboru sposobu znakowania. Zaznaczone jest znakowanie „LINIOWE”, więc nic nie trzeba przełączać.

*		Blok: 2/2	
X: 30.00	Y: 14.00	[mm]	
Tekst: Mirrored spaced marking 1.3			
Rozmiar: 1.5 [mm]	Sila: 2		
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Wciśnij klawisz **F2**, żeby przejść do ekranu dodatkowego. **F2**

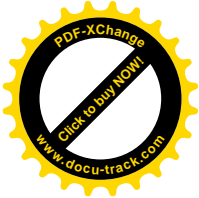
Blok: 2	20/81	4/4	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input checked="" type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00		
Pochylenie : 0.00			

- Domyślnie zaznaczone jest znakowanie „Proste”.
- Wciśnij ENTER a następnie **klawisz SPACJI** by wybrać kierunek znakowania „Lustro”.
- Wciśnij trzy razy klawisz ENTER, a następnie **klawisz SPACJI** by wybrać opcję centrowania tekstu.
- Wciśnij klawisz ENTER, by kursor przeszedł do pola regulacji **odstępów między znakami**. Wpisz wartość **1.30**.


Blok: 2	8/81	4/4	
Proste <input type="radio"/>	Lustro <input checked="" type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input checked="" type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 0	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.3		
Pochylenie : 0.00			

Blok numer 2 jest gotowy.

Wciśnij klawisz ESC, żeby wyjść do poprzedniego okna.



Tworzenie bloku nr 3

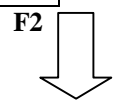
- Wciśnij klawisz **F5**, żeby **utworzyć nowy blok programu**.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej **X**. Wpisz wartość **20**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej **Y**. Wpisz wartość **30**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wprowadzania **tekstu**. Wpisz tekst: **RADIAL MARKING**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **rozmiaru znaków**. Wpisz **wartość 2**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **sily znakowania**. Domyślna jest **wartość 2**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wyboru sposobu znakowania. Zaznaczone jest znakowanie „LINIOWE”.
- Za pomocą klawisza strzałki  przełącz sposób znakowania na „**Po okręgu**”.

*		Blok: 3/3	
X: 20.00	Y: 30.00	[mm]	
Tekst: RADIAL MARKING			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>	

- Wciśnij klawisz **SPACJI**, by **uaktywnić funkcję znakowania „Po okręgu”**.
- Na ekranie pojawią się dwa dodatkowe pola: „Kąt” i „Promień”.
- W pierwszym polu wpisz wartość **90**.
- W drugim polu wpisz wartość **10**.

*		Blok: 3/3	
X: 20.00	Y: 30.00	[mm]	
Tekst: RADIAL MARKING			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Kąt: 90.0	Promień: 10.0		
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>	

Wciśnij klawisz **F2**, żeby przejść do ekranu dodatkowego.
Przy pomocy STRZAŁEK wybierz opcję „**Centrowanie**”



i uaktywnij ją klawiszem SPACJI.


Blok: 3	20/81	4/4	
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input checked="" type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 1	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00		
Pochylenie : 0.00	Prawoskrętny <input checked="" type="radio"/>		

Blok numer 3 jest gotowy.

Wciśnij klawisz ESC, żeby wyjść do poprzedniego okna.



Tworzenie bloku nr 4

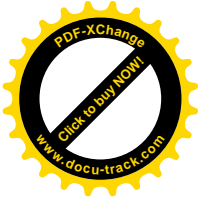
- Wciśnij klawisz **F5**, żeby **utworzyć nowy blok programu**.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej **X**. Wpisz wartość **40**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej **Y**. Wpisz wartość **30**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wprowadzania **tekstu**. Wpisz tekst: **ANGULAR MARKING**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **rozmiaru** znaków. Wpisz wartość **2**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **sily znakowania**. Domyślna jest wartość **2**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wyboru sposobu znakowania. Zaznaczone jest znakowanie „LINIOWE”.
- Za pomocą klawisza strzałki  przełącz sposób znakowania na „**Pod kątem**”.

*			Blok: 4/4
X: 40.00	Y: 30.00		[mm]
Tekst: ANGULAR MARKING			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input checked="" type="radio"/>		Po okręgu <input type="radio"/>

- Wciśnij klawisz **SPACJI**, by **uaktywnić funkcję znakowania „pod kątem”**.
- Na ekranie pojawi się dodatkowe pole: „**Kąt**”. Wpisz wartość **30**.

*			Blok: 4/4
X: 40.00	Y: 30.00		[mm]
Tekst: ANGULAR MARKING			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Kąt: 30			
Liniove <input type="radio"/>	Pod kątem <input checked="" type="radio"/>		Po okręgu <input type="radio"/>

Blok numer 4 jest gotowy.



Tworzenie bloku nr 5

- Wciśnij klawisz **F5**, żeby **utworzyć nowy blok programu**.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej **X**. Wpisz wartość **37.5**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej **Y**. Wpisz wartość **38**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wprowadzania **tekstu**. Wpisz tekst: **@DD"/"MM"/"YY@**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **rozmiaru** znaków. Wpisz wartość **2**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola **sily znakowania**. Domyślna jest wartość **2**.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wyboru sposobu znakowania. Zaznaczone jest znakowanie „LINIOWE”, więc nic nie trzeba przełączać.

```

*
X: 37.50          Y: 38.00          [mm]
Tekst: @DD"/"MM"/"YY@
Rozmiar: 2.00 [mm]          Siła: 2
Liniove       Pod kątem       Po okręgu 
  
```

Blok numer 5 jest gotowy.

Zostały już wprowadzone wszystkie bloki programu. Następnie należy **zapisać program w pamięci znakowarki** wciskając klawisz **F11**. Na ekranie pojawi się następujący komunikat:

W tym przykładzie wpisz numer programu **010** i potwierdź klawiszem ENTER.

```

*
Podaj numer pliku [0 999] :    010
Komentarz o pliku
  
```

ENTER

Podaj opis programu: **TEST** i potwierdź klawiszem ENTER.

```

*
Podaj numer pliku [0 999] :    010
Komentarz o pliku
                        TEST
  
```

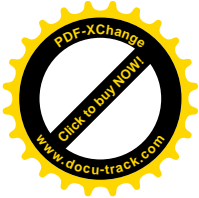
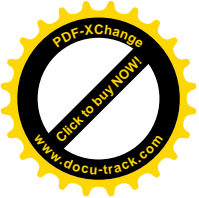
ENTER

```

010          194Bajty
Podaj numer pliku [0 999] :    010
Komentarz o pliku
                        TEST
Plik został zapisany          Koniec :[Esc]
  
```

Powyższy komunikat potwierdza poprawne zapisanie programu pod numerem 010 w pamięci znakowarki.

Wciśnij klawisz ESC, żeby wyjść do poprzedniego okna.



4.1.4. ETAP 4: Symulacja znakowania

Upřednio utworzony program znajduje się na ekranie. Wciśnij klawisz F10, żeby przejść do menu znakowania.

010	Blok: 1/5	
X: 9.00	Y: 8.00	[mm]
Tekst: Normal marking		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

F10



Za pomocą klawisza SPACJI uaktywnij funkcję symulacji.
Potwierdź klawiszem ENTER.

SYMULACJA :
<Enter> Uruchomienie znakowania

ENTER



Wciśnij przycisk na urządzeniu.
Na krótką chwilę pojawi się komunikat:

SYMULACJA :
Kontrola obszaru znakowania ...
<Enter> Uruchomienie znakowania

ENTER



Wciśnij klawisz ENTER.

Znakowanie w toku ...
SYMULACJA :
Położenie początku bloku 1
Zatrzymane... <Spacja> wznowia
<Enter> Zatrzymanie znakowania

Rylec przemieszcza się początku pierwszego bloku programu.

Znakowanie w toku ...
SYMULACJA :
Położenie końca bloku 1
Zatrzymane... <Spacja> wznowia
<Enter> Zatrzymanie znakowania

Wciśnij klawisz SPACJI, żeby kontynuować symulację. Rylec przemieszcza się do końca pierwszego bloku programu.

Naciskaj klawisz SPACJI - rylec będzie się przemieszczał do początków i końców kolejnych bloków programu.

010	Blok: 5/5	
X: 50.00	Y: 30.00	[mm]
Tekst: @DD"'"MM"'"YY@		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Kiedy zakończona zostanie symulacja bloku nr 5, wciśnij ponownie klawisz SPACJI - rylec powróci do początku układu współrzędnych.

Na ekranie pojawi się ponownie piąty blok programu.

4.1.5. ETAP 5: Ustawienie urządzenia

1. Wyłącz urządzenie **SPOD napięcia**.
2. Odłącz klawiaturę zewnętrzną.
3. Podłącz urządzenie **POD napięcie**.
4. Ustaw płytę na stole warsztatowym.
5. Ustaw urządzenie na płycie.

4.1.6. ETAP 6: Znakowanie przedmiotu przy użyciu urządzenia

W chwili włączenia urządzenia wyświetlony zostaje poniższy ekran. Wyświetlany jest numer ostatnio zaznaczonego programu.

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 580	
Komentarz	
Znakowanie ABC	

Plik, który został utworzony ma numer 010. Aby go oznakować należy go zaznaczyć. Patrz rozdział 3.4.1., w którym opisane są czynności, jakich należy dokonać.

Gdy plik nr 010 jest zaznaczony, wciśnij przycisk na mini klawiaturze w celu potwierdzenia. Pojawia się następujący ekran:

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 010	
Komentarz	
Test	



Wciśnij przycisk Znakowania na mini klawiaturze.

ZNAKOWANIE :		010
pojedyncze :	<input checked="" type="radio"/>	
N razy :	<input type="radio"/>	[1] razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>	
Symulacja pliku :	<input type="radio"/>	



Pojawia się ten ekran. Domyślnie zaznaczona jest opcja „pojedyncze”. Wciśnij klawisz ENTER.

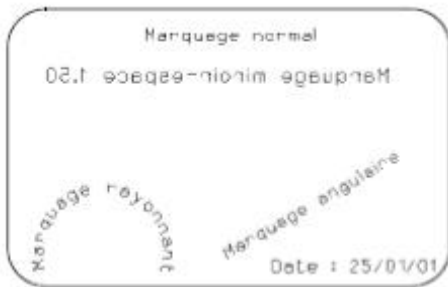
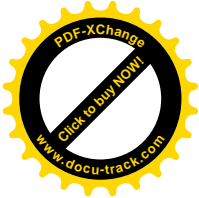
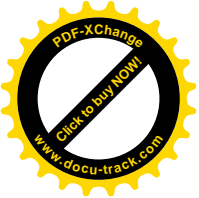
ZNAKOWANIE :	000	001
<Enter> Uruchomienie znakowania		

Wciśnij przycisk, by uruchomić znakowanie

Znakowanie w toku ...	
ZNAKOWANIE :	000 001
<Enter> Zatrzymanie znakowania	


Podczas znakowania wyświetlany jest ten ekran.

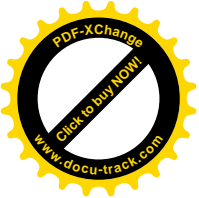
Jeśli poprawnie wykonałeś wszystkie etapy, powinieneś uzyskać następujące znakowanie:



Po zakończeniu znakowania, rylec powraca do początku układu współrzędnych.

Po zakończeniu znakowania, program wyświetla na nowo ekran początkowy:

Otwórz plik znakowania	
NR PLIKU : 010	
Komentarz	
<input type="text" value="Test"/>	



4.2) Alfabetyczna lista komunikatów

KOMUNIKAT	OBJAŚNIENIE
Awaria silnika	Prawdopodobne przyczyny: <ul style="list-style-type: none">▪ Jeden z silników nie jest poprawnie podłączony.▪ Jeden z silników jest uszkodzony.▪ Głowica znakująca nie jest prawidłowo ustawiona.
Awaria silnika X	Prawdopodobne przyczyny: <ul style="list-style-type: none">▪ Silnik osi X nie jest poprawnie podłączony.▪ Silnik osi X jest uszkodzony.▪ Głowica znakująca nie jest prawidłowo ustawiona w osi X.
Awaria silnika Y	Prawdopodobne przyczyny: <ul style="list-style-type: none">▪ Silnik osi Y nie jest poprawnie podłączony.▪ Silnik osi Y jest uszkodzony.▪ Głowica znakująca nie jest prawidłowo ustawiona w osi Y.
Blok zapelniony !	Program może się składać z maksymalnie 25 bloków. Komunikat wskazuje na przekroczenie tej ilości.
Błędna operacja - plik jest pusty !	Program nie zawiera żadnych bloków, więc należy utworzyć nowy blok programu wciskając klawisz F5.
Błędny początek osi X lub Alarm: temperatura ryłca	Prawdopodobne przyczyny: <ul style="list-style-type: none">▪ Wózek nie powraca do początku układu współrzędnych,▪ Wózek powraca do początku układu współrzędnych, ale nie znajduje detektora (wstrząsy mechaniczne podczas kilku sekund),▪ Temperatura elektroniki jest zbyt wysoka.
Błędny początek osi Y	Prawdopodobne przyczyny: <ul style="list-style-type: none">▪ Wózek nie powraca do początku układu współrzędnych,▪ Wózek powraca do początku układu współrzędnych, ale nie znajduje detektora (wstrząsy mechaniczne podczas kilku sekund).
Brak bloku w pamięci. Utwórz nowy [F5]	W pamięci nie ma załadowanego programu, więc po wejściu do menu programowania należy utworzyć nowy blok programu wciskając klawisz F5.
Brak pliku w pamięci !	W pamięci znakowarki nie jest obecnie przechowywany żaden program. Wyjdź z menu zarządzania plikami i przejdź do menu programowania. Stwórz nowy program wciskając klawisz F5.
Menu aktywne w 'Trybie Nadzoru'	Znakowarka jest uruchomiona na poziomie dostępu „Operatora” i wybrana funkcja lub menu nie są obecnie dostępne. Przełącz w menu konfiguracji poziom dostępu na „Administratora”.
Niewłaściwe współrzędne : Lewy dolny X > Prawy górny X Lewy dolny Y > Prawy górny Y	Jeżeli korzystasz z funkcji Asystenta dostępnej po wciśnięciu klawisza F9, prawdopodobnie ustawiłeś wartości współrzędnych, które nie określają poprawnego, prostokątnego pola znakowania. Żeby obszar był prawidłowy: <ul style="list-style-type: none">▪ drugi punkt X2, określający prawy górny róg pola, musi znajdować się po prawej stronie pierwszego punktu X1, określającego lewy dolny róg pola▪ drugi punkt Y2 musi znajdować się ponad punktem pierwszym Y1
Plik ten już istnieje !	W pamięci znakowarki istnieje już program o wybranym numerze. <ul style="list-style-type: none">▪ T: Bieżący program zastąpi program istniejący w pamięci.▪ N: Bieżący program zostanie zapisany pod innym numerem.
Potwierdzenie Esc/t/n:	Program prosi o potwierdzenie wykonanego polecenia. <ul style="list-style-type: none">▪ ESC: Anulowanie polecenia i powrót do poprzedniego ekranu.▪ T: TAK - potwierdzenie wykonania polecenia i wyjście▪ N: NIE - wyjście bez potwierdzenia
Pozycjonowanie ręczne osi X/Y	Po wciśnięciu klawisza F3 możliwe jest ręczne ustawienie ryłca w odpowiednim położeniu za pomocą klawiszy STRZAŁEK i następnie przepisanie tych współrzędnych do bloku w programie.
Tekst poza obszarem... <ul style="list-style-type: none">▪ Przekroczono oś X▪ Przekroczono oś Y▪ Przekroczono osie X i Y	Zaprogramowany wzór wykracza poza obszar znakowania (60×40 mm). <ul style="list-style-type: none">▪ Tekst jest zbyt długi wzdłuż osi X▪ Tekst jest zbyt wysoki wzdłuż osi Y▪ Tekst jest zbyt długi i zbyt wysoki wzdłuż obu osi X i Y
Trwa kontrola obszaru ...	Sterowanie analizuje wszystkie parametry wprowadzonego programu w poszukiwaniu elementów wykraczających poza obszar znakowania. Komunikat ten pojawia się wyłącznie przy aktywnej funkcji kontroli obszaru.
Wpisz numer pliku:	Wpisz numer programu od 000 do 999



KOMUNIKAT	OBJAŚNIENIE
Za mało wolnej pamięci !	Zabrakło pamięci na zapisanie bieżącego programu. Usuń zbędne programy z pamięci znakowarki dla zwiększenia wolnej przestrzeni i zapisania nowego programu.
Za mały obszar znakowania : -Zwiększ obszar znakowania -Zmniejsz długość tekstu w tym bloku	Jeżeli korzystasz z funkcji Asystenta dostępnej po wciśnięciu klawisza F9, prawdopodobnie ustawiłeś zbyt małą szerokość pola znakowania w stosunku do jego wysokości. Żeby wypełnić zadany obszar tekstem byłoby konieczne zwężenie znaków powyżej dozwolonych wartości. Zwiększ szerokość zadanego pola znakowania lub zmniejsz jego wysokość.
Zakończenie znakowania ? T/N :	Można zakończyć proces znakowania. ▪ T: TAK ▪ N: NIE
Zapisać zmiany ?	Bieżący program został zmodyfikowany i zmiany nie zostały zapisane w pamięci znakowarki. ▪ T: Program zostanie zapisany w pamięci znakowarki. ▪ N: Program nie zostanie zapisany w pamięci znakowarki - dostępny będzie wyłącznie do momentu wyłączenia zasilania lub wczytania innego programu z pamięci.
Zastąpić plik ? (t/n) :	W pamięci znakowarki istnieje już program o wybranym numerze. ▪ T: Bieżący program zastąpi program istniejący w pamięci. ▪ N: Bieżący program zostanie zapisany pod innym numerem.
Zwiększ rozmiar lub zmniejsz długość Niewłaściwe proporcje tekstu !	Jeżeli korzystasz z funkcji Asystenta dostępnej po wciśnięciu klawisza F9, prawdopodobnie ustawiłeś zbyt dużą szerokość pola znakowania w stosunku do jego wysokości. Żeby wypełnić zadany obszar tekstem byłoby konieczne zwiększenie odstępów między znakami powyżej dozwolonych wartości. Zmniejsz szerokość zadanego pola znakowania lub zwiększ jego wysokość.



4.3) Bateria i ładowarka (opcjonalna)

4.3.1. Parametry baterii

Czas ładowania przy użyciu ładowarki szybkiej (dostarczonej z urządzeniem): 1 godzina.

Czas użytkowania: między 1 godz. i 1 godz. 30, w zależności od użytkowania.

Po tym czasie użytkowania, napięcie dostarczane przez baterię staje się zbyt słabe i powoduje reset elektroniki. W konsekwencji, żadne znakowanie nie może zostać wykonane. Ekran wyświetla okno powitania.

Ładowarkę podłącza się w miejscu urządzenia. Czas ładowania wynosi maksymalnie godzinę i piętnaście minut. Gdy bateria jest naładowana, czerwone światelko znajdujące się na ładowarce zaczyna migać.

4.3.2. Rady pozwalające na wydłużenie żywotności baterii.

Utrzymanie baterii w dobrym stanie pozwala na około 500 cykli ładowania i rozładowania.

Wymaga to poprawnych warunków użytkowania w celu uniknięcia nagłych uszkodzeń elementów baterii.

We właściwych warunkach, strata energii baterii Ni-Cd będzie wynosić:

- Niecałe 20% po 500 cyklach,
- Około 40% po 1000 cyklach.

Granica trwałości, jeśli ilość cykli nie została osiągnięta, wynosi od 3 do 5 lat.

Środki ostrożności, które należy podjąć:

1. Temperatura ładowania: baterię należy ładować w temperaturze otoczenia, między 0 i 45°C. Ładowanie optymalne jest osiągnięte w zakresie temperatury od 10°C do 30°C.
2. Temperatura wyładowania: między 5°C a 30°C.
3. Użycie szybkiej ładowarki dostarczonej z urządzeniem, która pozwala na uniknięcie przeciążenia dzięki automatycznej detekcji stanu ładowania / końca ładowania.
 - Bateria w trakcie ładowania: czerwony wskaźnik ładowarki ciągle świeci.
 - Bateria po zakończeniu ładowania: czerwony wskaźnik ładowarki miga.
4. Nie dopuszczać do zbyt dużego wyładowania: należy zatrzymać urządzenie gdy zbyt niskie napięcie spowodowało Reset.
5. Należy odczekać co najmniej godzinę przed użytkowaniem baterii, która została naładowana.
6. Po wyładowaniu, należy odczekać co najmniej cztery godziny przed ładowaniem baterii.

4.3.3. Przechowywanie

Bateria może być przechowywana naładowana. Przez ten czas, bateria rozładuje się w naturalny sposób, co nie wpłynie na jej żywotność.

Niemniej jednak, zalecamy ograniczenie tego naturalnego rozładowania. Radzimy, by nie przechowywać baterii przez okres czasu dłuższy niż 6 miesięcy bez jednego cyklu ładowania i rozładowania.

Ogólnie, bateria powinna być przechowywana w miejscu suchym (65% wilgotności z dopuszczalnym odchyleniem +/- 5%) o temperaturze między -20°C i +45°C.

Naładowana bateria przechowywana w niskiej temperaturze lepiej zachowuje swoją wydajność (0°C).



4.3.4. Informacje uzupełniające

Bateria zawsze powinna być ładowana przy użyciu ładowarki dostarczonej z urządzeniem. Jest ona systemem ładowania opracowanym tak, by zarządzać ładowaniem baterii. Inna ładowarka mogłaby spowodować wcześniejsze zużycie baterii.

Przeciążenie baterii powoduje przedwczesne uszkodzenie jej elementów.

4.4) Zabezpieczenie termiczne / czas względny pracy

Wewnętrzna elektronika urządzenia może ulec nadmiernemu nagrzewaniu gdy:

- Czas względny pracy jest zbyt duży (stosunek między czasem znakowania i czasem odpoczynku urządzenia). Urządzenie jest używane w sposób zbyt intensywny.
- Stale używana jest siła uderzenia nr 6. Siła ta wywołuje głębsze znakowanie, co powoduje większe nagrzewanie niż w przypadku innych sił uderzenia.

W tych przypadkach, na końcu bieżącego znakowania:

- Uruchamia się zabezpieczenie termiczne,
- Narzędzie znakujące zostaje ograniczone przez obudowę pistoletu,
- Pojawia się komunikat informujący operatora o problemie.

Po ochłodzeniu trwającym średnio od 10 do 12 minut, urządzenie może być ponownie używane.

By zwiększyć czas względny pracy urządzenia, w M3000 jest przygotowany układ kabli dla opcji „Wentylacja rylca”.

Opcja ta polega na **trójścianie/kątowniku** wyposażonym w wentylator i zamocowanym na podstawie M3000.

Gdy temperatura rylca osiągnie pewien stopień, wentylator uruchamia się. W tym przypadku:

- Jeśli chłodzenie jest wystarczające dla używania urządzenia, zabezpieczenie termiczne nie uruchomi się.
- Jeśli praca jest zbyt intensywna, uruchomienie zabezpieczenia termicznego zajmie więcej czasu i pozostanie uruchomione krócej.

4.5) Konserwacja zapobiegawcza

4.5.1. Zalecenia

Opisane operacje konserwacyjne powinny być przestrzegane od momentu dostarczenia sprzętu. W przypadku dużego zanieczyszczenia, operacje konserwacyjne mogą być przeprowadzane częściej.

Po kilkukrotnym przeprowadzeniu każdej z czynności zapobiegawczych, częstotliwość wymaganych konserwacji stanie się nawykiem osoby odpowiedzialnej za konserwację.



Przed każdą interwencją konserwacyjną należy odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego.

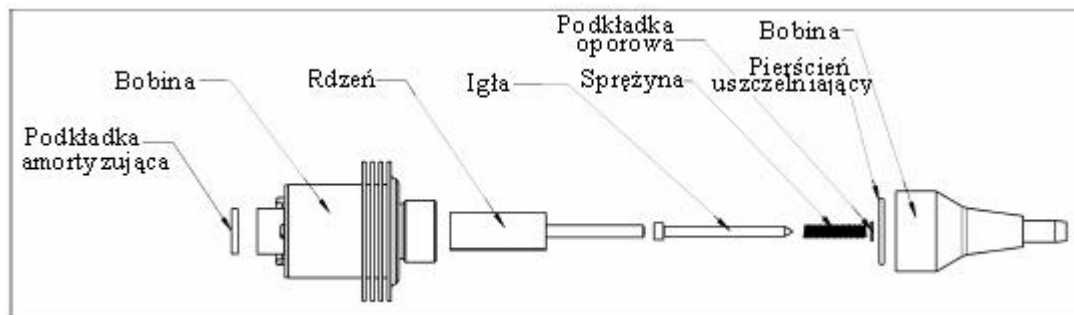
Ta lista operacji konserwacyjnych została sporządzona dla następującej częstotliwości znakowania:

- 520 000 cykli na rok (7 800 000 znaków na rok)
- 15 znaków o wysokości 3 mm na cykl
- 8 godzin ciągłej pracy na stali 50 DaN/mm².

4.5.2. Co tydzień

Należy dokonać przeglądu narzędzia znakującego, jeśli okaże się to konieczne:

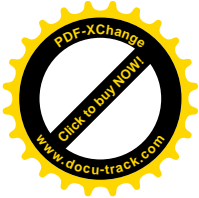
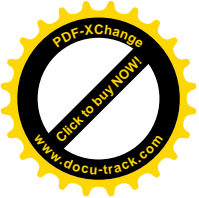
- Sprawdzić stan rylca i oczyścić go w całości przy użyciu alkoholu (prowadnica-podkładka-sprężyna-igła).
- Wysuszyć prowadnice przy pomocy dmuchawy.
- Sprawdzić stan igły rylca i oczyścić ją.



4.4.3. Co dwa lata

Należy przewidzieć przegląd techniczny głowicy znakującej u producenta obejmujący:

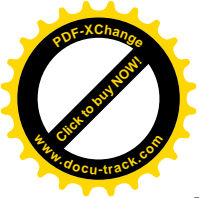
- Całkowity demontaż urządzenia,
- Czyszczenie elementów mechanicznych,
- Standardową wymianę wózków osi X i Y oraz pasów X i Y,
- Wymianę prowadnic,
- Sprawdzenie, czy silniki są w dobrym stanie,
- Powtórne zmontowanie i regulację elementów mechanicznych,
- **Déverminage** głowicy
- Testy znakowania.



5

INFORMACJE TECHNICZNE





5.1) Opis techniczny urządzenia

5.1.1. Właściwości techniczne

5.1.1.1. – Właściwości znakowania

- Obszar znakowania: 60 x 40 mm.
- Rylec: drgający elektromagnetyczny.
- Używane czcionki:
 - Linia kropkowana:
 - Rozmiary: od 0.5 do 30.8 mm (krok 0.1 mm).
 - Znaki: znaki ze strony kodów DOS nr 850 Multilingual (Latin 1).
 - Norma 5x7.
- Znakowanie daty i godziny, liczniki, numeracja serii, kody zmian, logotypy...
- Maksymalna prędkość przesuwania: 81mm/s

5.1.1.2. – Zasilanie

- Zasilanie elektryczne: 24 V DC.
- Moc: 200 W.
- Blok zasilania: 115 V AC lub 230 V AC, w zależności od modelu.
- Bateria: składa się z 22 modułów 1,2 V. Jej technologia to NiCd. (Nickel Cadmium).

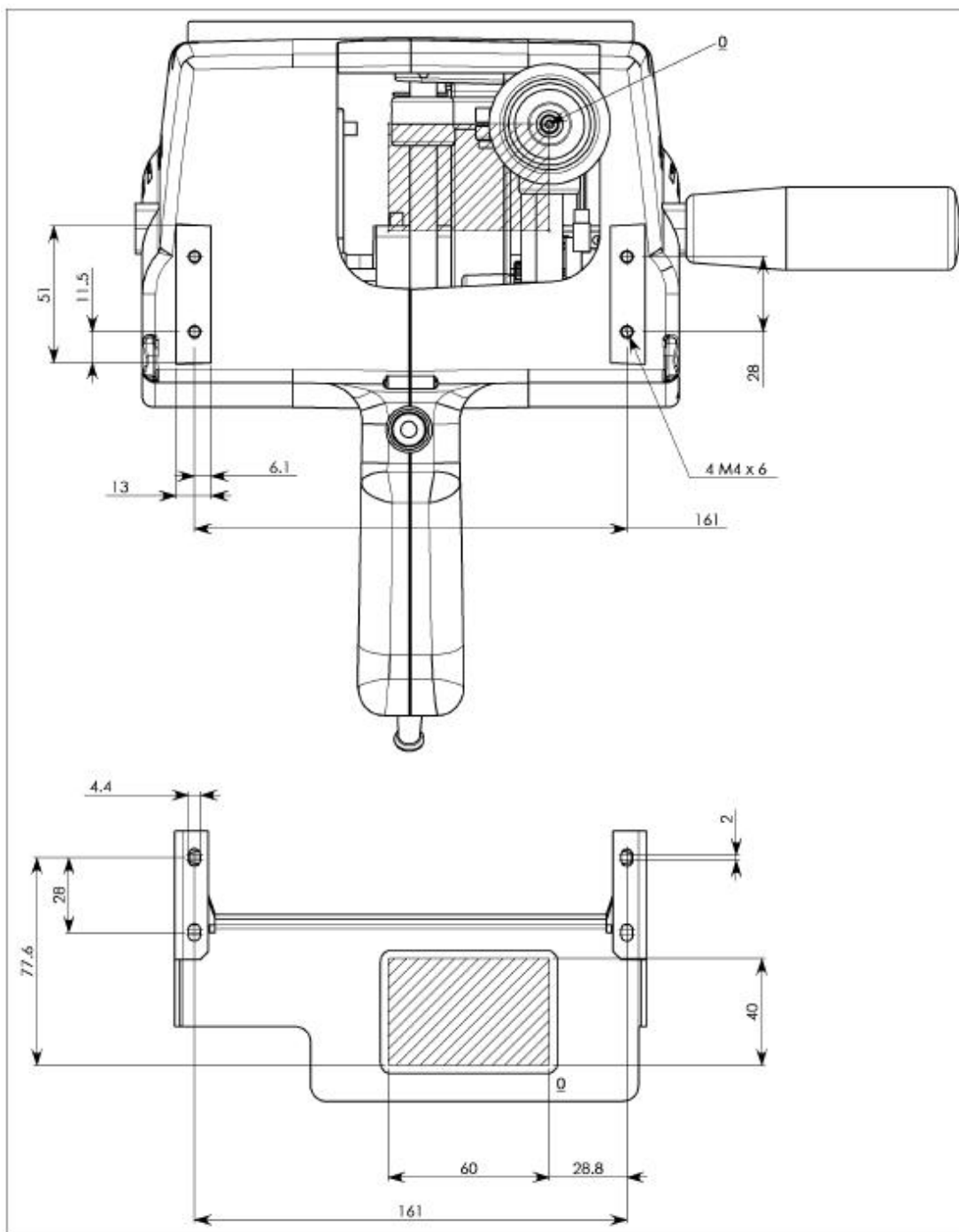
5.2) Wymiary gabarytowe systemu montowania i podstawy

Poniższy schemat pozwala na ocenę, czy dostarczona podstawa odpowiada wszystkim zastosowaniom znakowania.

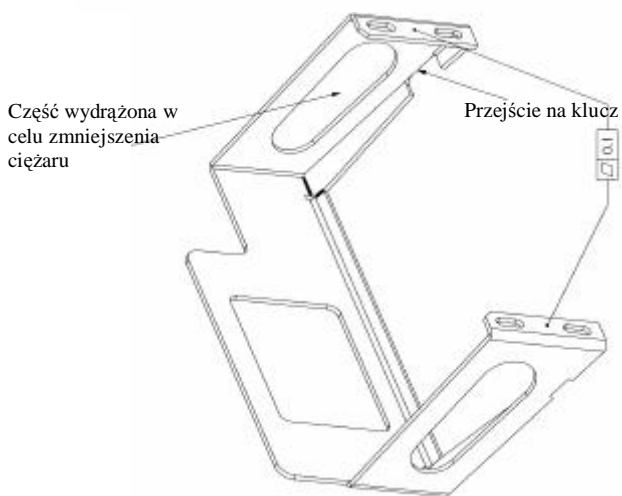
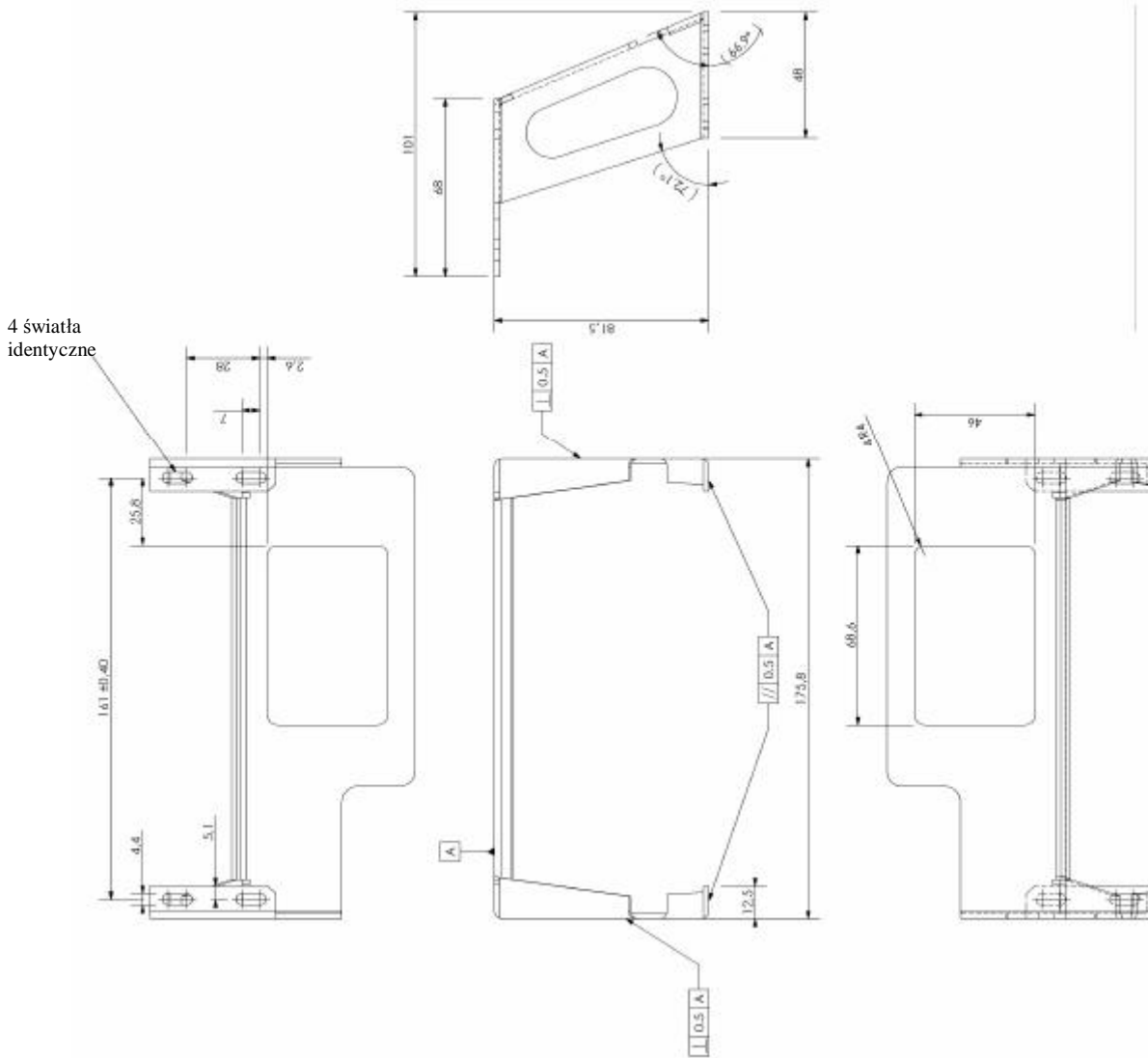
W przeciwnym razie, należy wykonać podstawę na miarę. Cztery otwory gwintowane wewnątrz M4 o głębokości 6, pozwalają na zamocowanie podstawy na urządzeniu.

Aby uzyskać odpowiednią odległość między igłą ryłka i przedmiotem, wysokość podstawy powinna wynosić 84mm.

5.2.1. System pozycjonujący



5.2.2. Podstawa



Material : E24 thickness 2 mm
surface treatment : black mat paint
Specifications : burring

NB : visible part
without scratches on the sides (around the emptied area)



5.3) Lista opcji i wyposażenia dodatkowego dostępnego na zamówienie

OPIS	NR KATALOGOWY
Klawiatura z opisem skrótów klawiszowych – Francuski	2691
Klawiatura z opisem skrótów klawiszowych – Niemiecki	2692
Klawiatura z opisem skrótów klawiszowych – Włoski	2693
Klawiatura z opisem skrótów klawiszowych – Hiszpański	2694
Klawiatura z opisem skrótów klawiszowych – Angielski	2697
Klawiatura z opisem skrótów klawiszowych – Amerykański	2698
Sticker dla mini klawiatury – Francuski	90438
Sticker dla mini klawiatury – Niemiecki	90442
Sticker dla mini klawiatury – Włoski	90441
Sticker dla mini klawiatury – Hiszpański	90440
Sticker dla mini klawiatury – Angielski	90439
CD-ROM dla użytkownika – Francuski	2585
CD-ROM dla użytkownika – Niemiecki	2590
CD-ROM dla użytkownika – Włoski	2588
CD-ROM dla użytkownika – Hiszpański	2589
CD-ROM dla użytkownika – Angielski	2586
CD-ROM dla użytkownika – Amerykański	2587
Statyw kolumnowy	2543
Opcja: wentylator rylca	25130
Program PW03 Francuski + klucz + RS232	2516
Program PW02 Francuski + klucz + RS232	MCORS109/9
Czytnik kodów kreskowych standardowy 1800 SR 10 cm	25121
Czytnik kodów kreskowych Laser 1800 ST 50 cm	25120
Zasilanie czytnika kodów kreskowych 115 V	25124
Zasilanie czytnika kodów kreskowych 230 V	25122

5.3.1. Wyposażenie dostępne w opcji

4.3.1.1 – Program PW03

Pracujący w środowisku Windows®, program ten pozwala na wykorzystanie mocy i łatwości w obsłudze mikrokomputera.

Ilość plików jest nieograniczona a program oferuje na przykład możliwość podglądu plików.

5.3.1.2. – Program PW02

Pracujący w środowisku Windows®, program ten umożliwia zapisanie plików znakowania na komputerze PC.

5.3.1.3. – Stawtyw kolumnowy



Ten zestaw mocujący, z możliwością ręcznej regulacji wysokości przy pomocy pokrętki, pozwala na przekształcenie urządzenia znakującego w stanowisko stacjonarne.



5.3.1.4. – Opcja: wentylator rylca



System ten pozwala na zwiększenie czasu względnego pracy urządzenia.

® Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym Microsoft Corp. USA

5.4) Głębokość znakowania

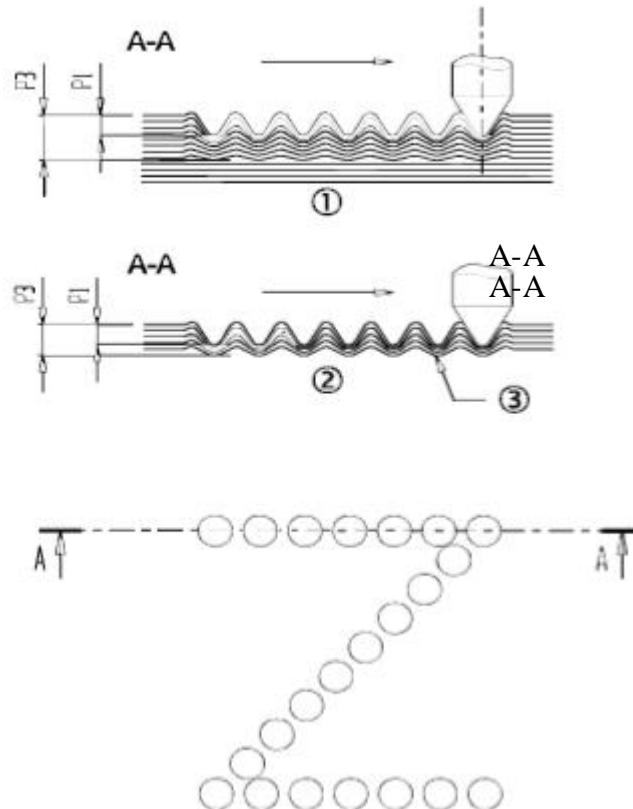
5.4.1. Definicja

Stopień zniekształcenia materiału jest możliwy do zmierzenia za pomocą laboratoryjnych testów metalurgicznych. Porces ten może być wykorzystany do odzyskania oryginalnie oznakowanych informacji, które zostały usunięte lub przerobione.

Poszczególne sposoby określenia głębokości znakowania:

P1 = głębokość znakowania
 P3 = głębokość zniekształcenia

- ① Gruba warstwa materiału
- ② Cienka warstwa materiału
- ③ **Embossage/Zakotwiczenie**



5.5) Czynniki wpływające na głębokość znakowania

Czynniki te polegają głównie na: wyborze siły uderzenia lub na kilkakrotnym wykonaniu tego samego znakowania.

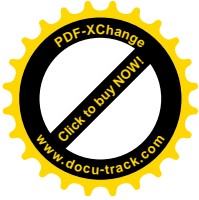


By nie uszkodzić delikatnych materiałów, należy uważać przy doborze parametrów znakowania:

1. Wybrać igłę o możliwie największym promieniu.
2. Wybrać siłę uderzenia 1 w pliku znakowania.

UWAGA

W przypadku przedmiotów wyjątkowo delikatnych należy wykonać testy odporności mechanicznej i potwierdzić znakowanie.



5.5.1. Wybór prędkości

Istnieją dwa rodzaje prędkości:

- „Prędkość znakowania”: rylec przesuwają się od jednego punktu do następnego, w tym samym znaku,
- „Prędkość przesuwania”: rylec przesuwają się bez drgań.

W celu uproszczenia, prędkości są parametryzowane w programie znakowania w zależności od poziomu jakości potrzebnego dla linii znaków.

W zależności od żądanej jakości znakowania, proponowane są trzy poziomy:

- Jakość,
- **Optymalne**,
- Czas cyklu.

Prędkości są związane z plikiem znakowania i dostępne poprzez klawisz funkcyjny F12.

5.5.2. Wybór siły uderzenia

Siła uderzenia może wahać się między 1 i 6. Siła uderzenia jest proporcjonalna do wartości kodu.

Zobacz przypadki użycia siły uderzenia równej zero w rozdziałach:

- Patrz „*Siła uderzenia*” str. 29.
- Patrz „*Opóźnienia*” str. 54.

5.6) Poziom hałasu

Metoda pomiaru

Pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami NFS 31031 i NFS 31025.

Urządzenia użyte do pomiaru:

- Zintegrowany sonometr ACLAN SDH80F nr 91240,
- Kalibrator AKASUD.F.83 Callas.

Wyposażenie użyte w czasie znakowania próbnego:

- Urządzenie M3000 zamocowane na statywie kolumnowym.

Urządzenie zostało ustawione na drewnianym stole. Warsztat, gdzie przeprowadzono badania zawierał nieistotny hałas tła.

Stanowisko pracy, usytuowane w odległości większej niż 2 m od najbliższych ścian działowych, zaprojektowano dla operatora pracującego w pozycji stojącej.

Znakowanie próbne przeprowadzone zostało przy użyciu rylca elektromagnetycznego na płycie stalowej o wymiarach 110 x 100 x 2 mm, zamocowanej do podstawy. Do każdego kolejnego testu używano nowej płyty.

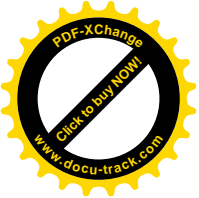
Położenie mikrofonu



Mikrofon został zainstalowany w odległości 1 m od urządzenia.

Warunki pomiaru

- Prędkość znakowania: 8 mm/sekundę,
- Prędkość przesuwania szybkiego: 81 mm/sekundę,
- Rylce elektromagnetyczny,
- Opóźnienie rylca: zejście-> 4.2ms, podnoszenie-> 4ms,
- Znakowanie: 3 linie po 10 znaków majuskuł o wysokości 5 mm,
- Płyta ze stali o wymiarach 110 x 100 x 2 mm.



INFORMACJA O POZIOMIE HAŁASU

Poniżej zamieszczono wyniki danych akustycznych zebranych podczas znakowania próbnego. Poziom hałasu doświadczanego przez operatora podczas rzeczywistych warunków pracy może się różnić w zależności od otoczenia.

Zgodnie z normami NFS 31031 i NFS 31025 otrzymano następujące wyniki:

- poziom średni: $L_{Aeq} = 82.5 \text{ dB(A)}$
(L_{Aeq} = poziom ciągły równoważny do ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy)
- poziom szczytowy: $L_{pc} < 84.5 \text{ dB(A)}$
(L_{pc} = poziom szczytowego ciśnienia na stanowisku pracy)² Law = 100 dB (10 mW)

5.7) Konserwacja ogólna i części zamienne

5.7.1. Ogólne zasady konserwacji

Należy sprawdzać okresowo jakość znakowania, aby określić kiedy konserwacja jest konieczna.

Po zbyt długim użytkowaniu urządzenia bez przeprowadzenia konserwacji, napisy mogą ulec zdeformowaniu. Wskazuje to na przekroczenie dopuszczalnych tolerancji dla przewodnic wózków lub końcówki igły rylca. Proszę skontaktować się z Dystrybutorem celem przeprowadzenia konserwacji. Serwis Państwa urządzenia będzie przeprowadzony możliwie szybko, żeby skrócić czas przestoju do minimum.

Nie należy smarować rylca ani przewodnic.



**Nigdy nie należy niczym smarować elementów rylca.
Nigdy nie należy zaciskać rylca narzędziami do przykręcania.
Nigdy nie należy smarować elementów głowicy znakującej.**



Przed każdą interwencją konserwacyjną należy odłączyć wtyczkę zasilania elektrycznego.

5.7.2. Ostrzenie igły rylca

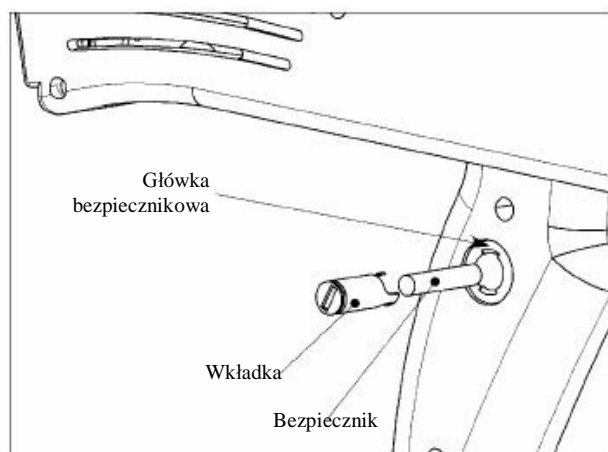
Końcówka igły rylca wykonana jest z węgla spiekane; jest ona dostosowana do pracy poprzez uderzenia. W celu przedłużenia żywotności igły przy pracy na twardym materiale, jej końcówka powinna być zaokrąglona.

Aby wyciągnąć igłę należy ręcznie odkręcić część „przewodzącą igłę”.

5.7.3. Wymiana bezpieczników

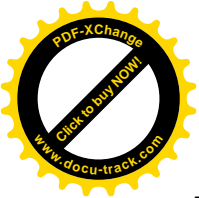
W celu wymiany bezpiecznika należy rozmontować obsadę bezpiecznika (w uchwycie) za pomocą śrubokręta płaskiego.

Wyciągnij bezpiecznik i w jego miejsce wstaw nowy.



Wybór bezpiecznika : 5 x 20 **10A** –
Norma UL 198-G oraz CSA C22-2
Wysokie Opóźnienie

Nr katalogowy: ELE01/3392



5.7.4. Lista części zamiennych i zużywających się

Dla usprawnienia serwisu prosimy o podawanie katalogowych numerów artykułów przy zamawianiu części zamiennych.

Części zamienne

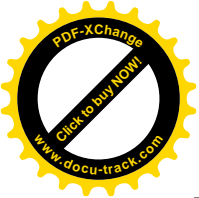
Wyszczególnione poniżej części mogą ulec uszkodzeniu w ramach normalnego użytkowania urządzenia, z wyjątkiem części mechanicznych, gdyż teoretycznie ryzyko popsucia ich nie obejmuje.

NR KATALOGOWY	OPIS CZĘŚCI
90563	Transformator 230 V AC – 24 V DC (gniazdko CEE7)
90565	Transformator 230 V AC – 24 V DC (gniazdko angielskie)
90564	Transformator 115 V AC – 24 V DC (gniazdko USA)
90421	Ładowarka szybka 90-120 V
90403	Ładowarka szybka 230 V
2552	Bateria + pas
2703	Kabel do połączenia baterii z urządzeniem

Części zużywające się

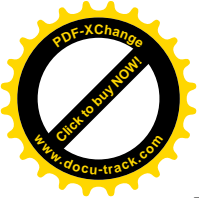
Części te mogą zużyć się w ramach normalnego użytkowania urządzenia.

NR KATALOGOWY	OPIS CZĘŚCI
2559	Zestaw 3 klocków hamulcowych zapobiegających wyślizganiu
2579	Podstawy z otworem z systemem zapobiegającym wyślizganiu + śruby
2560	Uchwyt boczny
2688	Zestaw naprawczy do rylca
2686	Igła zamienna 60° - promień 0.1 – REM11C
2685	Igła zamienna 90° - promień 0.2 – REM11C
2687	Igła zamienna 120° - promień 0.2 – REM11C
2422	Końcówka naprowadzająca
ELE01/3392	Bezpiecznik 5 x 20 10A – Norma UL 198-G i CSA C22-2 Wysokie Opóźnienie
SEOP013/175	Opcja wentylacji dla urządzenia w wersji „d” (urządzenie z układem kabli)
SEOP013/176	Opcja wentylacji dla urządzenia w wersji „c” (urządzenie bez układu kabli)



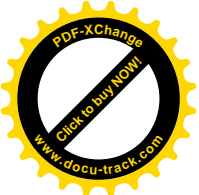
5.8) Co zrobić gdy...

NR	OPIS PROBLEMU	CO SPRAWDZIĆ	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
1	Ekran znajdujący się na przedniej części urządzenia nie aktywuje się.	<ul style="list-style-type: none">• Czy doprowadzone jest zasilanie?• Czy kable są prawidłowo podłączone?• Czy bezpiecznik znajdujący się w uchwycie jest w dobrym stanie?	Patrz: Podłączenie zasilania, rozdział 1.9.4. Parz: Wymiana bezpieczników, rozdział 5.7.3.
2	Jeden z dwóch wózków X lub Y nie powraca do położenia wyjściowego podczas rozpoczęcia znakowania.	<ul style="list-style-type: none">• Prawdopodobnie czujniki osi X lub Y uległy zanieczyszczeniu.• Możliwość mechanicznego zablokowania urządzenia.	<ul style="list-style-type: none">• Oczyszczyć czujnik przy pomocy strumienia powietrza (czujnik to widelki z tworzywa sztucznego).• Wyłączyć zasilanie, przesunąć 2 wózki, aż do doprowadzenia rylca w położenie na środku ruchu (30,20).• Ponowić znakowanie.
3	Podczas programowania nie wiesz co dalej zrobić.	Pomocne wskazówki znajdziesz w instrukcji obsługi.	Nacisnij klawisz „ESC” (i odpowiadaj „nie” na pytania programu), aż wrócisz do głównego menu.
4	Przy każdym rozpoczęciu znakowania rylce jest ograniczany przez obudowę urządzenia (wstrząsy mechaniczne przez kilka sekund).	Na ekranie urządzenia pojawia się komunikat: „Błąd początku X lub alarm : temperatura rylca”	Zaczekaj aż urządzenie wystygnie. Patrz rozdział 4.4).



5.9) Lista możliwych problemów podczas znakowania oraz sposobów ich rozwiązywania

NR	OPIS PROBLEMU	DIAGNOZA	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
1	Rylec ledwie drga i przedmiot nie jest oznakowany.	Rylec znajduje się zbyt blisko powierzchni znakowanego detalu.	Zmniejsz siłę uderzenia.
2	Igła rylca nie znakuje.	Rylec znajduje się zbyt daleko powierzchni znakowanego detalu.	Zwiększ siłę uderzenia.
3	Znakowanie nieciągle, linia przerywana.	Igła została naoliwiona lub nasmarowana.	Rozmontować rylec. Wyciągnąć igłę. Oczyszczyć igłę przy pomocy suchej ścierki. Ponownie zamontować igłę.
4	Tylko dolna lub górna część znaków jest oznakowana.	Nierównomierne wypoziomowanie części względem osi Y.	Wypoziomować powierzchnię znakowania.
5	Tylko prawa lub lewa część znaków jest oznakowana.	Nierównomierne wypoziomowanie części względem osi X.	Wypoziomować powierzchnię znakowania.



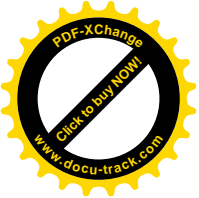
ANEKS : Kontakt z grupą PROPEN



www.pro-pen.com

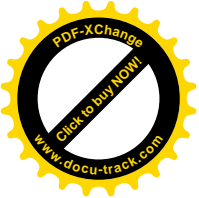
	<p>PRO-PEN - France 114, quai du Rhône 01708 MIRIBEL Cedex Tél. : 33 (0)4 78 55 85 63 Fax : 33 (0)4 78 55 85 66 E-mail: dvfr@pro-pen.com</p>		<p>Technifor Inc. - U.S.A. 9800-J Southern Pine Boulevard Charlotte, NC 28273 Tel. : (1) 704 525 5230 Fax : (1) 704 525 5240 E-mail: usa-sales@pro-pen.com</p>
	<p>Technifor Ltd - England Unit 3 Trojan Business Centre Tachbrook Park Estate LEAMINGTON SPA CV34V 6RH Warwickshire Tel. : (44) 19 26 88 44 11 Fax : (44) 19 26 88 31 05 E-mail: sales-uk@pro-pen.com</p>		<p>PRO-PEN - Germany Markierungsgeräte Mauserstraße 13 D-71640 LUDWIGSBURG Tel. : (49) 71 41 29 80 98-0 Fax : (49) 71 41 29 80 98-19 E-mail: germany@pro-pen.com</p>
	<p>PRO-PEN - Italy Corso Laghi 305 10051 AVIGLIANA Tel. : (39) 011 932 74 47 Fax : (39) 011 932 74 15 E-mail: italia@pro-pen.com</p>		<p>PRO-PEN - Spain C/ Sant Iscle, 29 bajos B 08031 BARCELONA Tel. : (34) 93 407 07 51 Fax : (34) 93 407 17 26 E-mail: spain@pro-pen.com</p>
	<p>PRO-PEN - Brazil Av. Dr. Luis Arrobas Martins, 98 04781-000 - SAO PAULO SP Tel. : (55) 11 5541 74 93 Fax : (55) 11 5541 74 93 E-mail: brasil@pro-pen.com</p>		<p>Technifor Gravograph - Switzerland Champ Olivier 2 Ch 3280 MORAT Tel. : (41) 26 678 7200 Fax : (41) 26 678 7222 E-mail: sales@gravograph.com.ch</p>
	<p>Gravograph Malaysia SDN BHD - Malaysia Block A12-17 (Lobby 5), Damansara Intan n°1 Jalan SS20/27 47400 PETALIG JAYA, SELANGOR Tel. : (60) 3 71 18 3303 Fax : (60) 3 77 10 3305</p>		<p>PRO-PEN - Japan 2-7-5 Minamiaoyama Minato-KU 107-0062 TOKYO Tel. : (81) 3-5786-3150 Fax : (81) 3-5786-0573 E-mail: sales-jp@pro-pen.com</p>
	<p>Gravograph Singapore Pte Ltd - Singapore No6, New Industrial Road #07-03/04 Hoe Huat Industrial Building 536199 SINGAPORE Tel. : (65) 6289 4011 Fax : (65) 6289 4211 E-mail: sales@gravograph.com.sg</p>		<p>PRO-PEN HKS Co. Ltd. - China Room A8220 - Jia Hua Business Center 808 Hong Qiao Road SHANGHAI 200030 Tel. : (86) 21/ 64 47 32 12 Fax : (86) 21/ 64 47 49 51 E-mail: tfhks@hks.technifor.com</p>
	<p>Technifor Gravograph - Australia Unit 3, 711 South Street RYDALMERE N.S.W. 2116 Tel. : (61) 29 684 2400 Fax : (61) 29 684 2500 E-mail: sales@gravograph.com.au</p>		<p>Gravotech Engineering PVT Ltd - India Gat n° 2323/1 - Reality Warehouse Nagar Road - Haveli Taluka - Wagholi PUNE 412 207 Tel. : (91) 20 / 309 18 577 Fax : (91) 20 / 270 50 642 / 513 E-mail: gravotech@vsnl.net</p>
	<p>GravoTech Nordrad AB - Sweden Vretenborgsvägen, 28 SE-126 30 HÄGERSTEN Tel. : (46) 8 658 15 60 Fax : (46) 8 658 15 64</p>		<p>GravoTech Sp zoo - Poland Ul. Gen. Grota Roweckiego 168 PL 52-214 WROCLAW Tel. : (48) 71 796 04 01 Fax : (48) 71 796 04 02 E-mail: infopl@pro-pen.com</p>



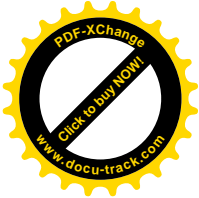


INDEKS

Asystent	84
Bateria	14, 128
Bezpieczeństwo	12
Bezpiecznik:	
Wymiana	142
Blok znakowania:	
Dodaj	82
Kopiuj	83
Usuń	82
Wstaw	83
Centrowanie automatyczne	38
Czas letni/zimowy	71
Czcionka	
Lista dostępnych czcionek	73
Numer czcionki	40
Data	27
Data:	
Konfiguracja	65
Ustawienie	70
Definicja pojęcia „parametry”	26
Dzień	27
Filtr elektryczny	14
Godzina:	
Parametry	27
Ustawienie	70
Jakość znakowania	89
Język	72
Kierunek znakowania:	
Lustro	37
Obrócone	37
Odbicie	37
Proste	37
Klawiatura:	
Klawisze	21
Podłączenie	14
Klawisze funkcyjne	79
Kod	27
Komunikaty programu	126
Konfiguracja Dialogu	76
Konserwacja	142
Kontrola obszaru znakowania	57
Liczniki:	
Konfiguracja	60
Lista „parametrów”	27
Logotypy	73
Ładowarka szybka	128
Narzędzie znakujące:	
Konserwacja	129
Igła	142
Numer bloku	35
Numer dnia	70
Numer tygodnia	27
Obszar znakowania	133
Odstępy między znakami	40
Opis urządzenia	8
Parametry:	
Znakowanie pierwszej cyfry dziesiętnych minuty	27

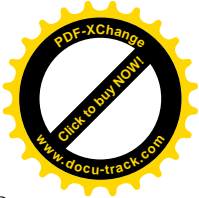


Znakowanie zmiennej	27
Podłączenie	14
Podstawa małych liter	58
Położenie na osi X	25
Położenie na osi Y	25
Poziom hałas	140
Pozycjonowanie rylca	80
Prędkość:	
Przesuwania	139
Znakowania	139
Program znakowania:	
Definicja	22
Numer	35
Otwórz	48
Symuluj	45, 81
Tworzenie	22
Usuń	50
Zapisz	87
Znakuj	42, 87
Programowanie:	
Data	27
Godzina	27
Liczniki	60
Tekst	26
Przegląd urządzenia	129
Przerwa	39
Rozmiar znaków	29
Symulacja	45, 81
Tekst znakowany	26
Temperatura	12
Tryb pracy:	
Administrator	53
Operator	53
Układ współrzędnych:	
Oś X	15
Oś Y	15
Początek układu swpórzędnych	15
Waga	9
Właściwości fizyczne	9
Właściwości programu	19
Właściwości znakowania	133
Wózki	142
Wprowadzenie do znakowania	115
Wymiana bezpiecznika	142
Wymontowanie igły z rylca	142
Wyposażenie dodatkowe	136
Zalecenia	12
Zasilanie elektryczne	
Podłączenie	14
Charakterystyka techniczna	133
Znakowanie liniowe	25
Znakowanie po okręgu	25
Znakowanie pod kątem	25

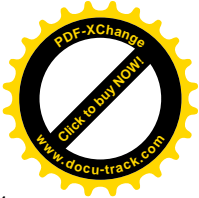


Spis treści

1 PREZENTACJA I URUCHOMIENIE.....	5
1.1) Schemat rozpakowania kartonu	7
1.2) Opis urządzenia.....	8
1.2.1 Informacje ogólne	8
1.3) Charakterystyka fizyczna	9
1.4) Przydatne pojęcia	10
1.5) Tabliczka identyfikacyjna sprzętu znakującego	11
1.6) Certyfikat zgodności z normami.....	11
1.7) Zalecenia i bezpieczeństwo stanowiska pracy	12
1.8) Warunki gwarancji i ograniczenia użytkowania.....	12
1.9) Podłączenia	13
1.9.1. Instalacja	13
1.9.2. Widok złącz	13
1.9.3. Podłączenie klawiatury	14
1.9.4. Połączenie elektryczne	14
1.9.4.1. – Podłączenie do sieci	14
1.9.4.2. – Podłączenie do baterii (opcjonalne)	14
1.9.5. Podłączenie do uziemienia	14
1.10) Układ współrzędnych	15
1.11) Podłączenie pod napięcie / uruchomienie programu	16
2 UŻYTKOWNIE PROGRAMU ZNAKOWANIA Z KLAWIATURĄ ZEWNĘTRZNĄ W TRYBIE „PROGRAMOWANIE”	17
2.1) Informacje ogólne.....	19
2.2) Poszczególne menu programu.....	20
2.2.1. Menu główne	20
2.3) Dostęp do poszczególnych menu	21
2.4) Definicja programu znakowania	22
2.5) Tworzenie programu znakowania	22
2.5.1. Nowy program znakowania	22
2.5.2. Ekran wprowadzania danych	23
2.5.3. Przygotowanie bloku znakowania.....	24
2.5.3.1. Charakterystyka znakowania	24
2.5.3.2. Parametry znakowania	24
2.5.4. Współrzędne X i Y	25
2.5.4.1. – Znakowanie liniowe lub pod kątem	25
2.5.4.2 Znakowanie po okręgu.....	25
2.5.5. Nanoszony tekst.....	26
2.5.5.1 - Definicja pojęcia „parametry”	26
2.5.5.2 – Zastosowanie „parametrów”	26



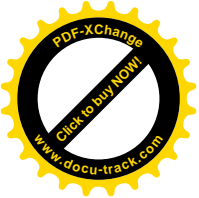
2.5.5.3. – Parametry specjalne	28
2.5.6. Rozmiar znaków	29
2.5.7. Siła uderzenia	29
2.5.8. Rodzaj oznaczenia	30
2.5.8.1 – Znakowanie „liniowe”	30
2.5.8.2 – Znakowanie „pod kątem”	31
2.5.8.3 – Znakowanie „po okręgu”	32
2.5.9. Numer bloku.....	35
2.5.10. Numer bieżącego programu	35
2.5.11. Kierunek znakowania	36
2.5.12. Automatyczne centrowanie tekstu	38
2.5.13. Zatrzymanie	39
2.5.14. Numer czcionki.....	40
2.5.15. Zwężenie	40
2.5.16. Odstępy	40
2.5.17. Pochylenie.....	41
2.6) Menu „Znakowanie”	42
2.6.1. Znakowanie pojedyncze.....	42
2.6.2. Znakowanie „N” razy	43
2.6.3. Znakowanie nieskończone	44
2.6.4. Symulacja znakowania	45
2.7) Menu „zarządzania plikami”	47
2.7.1. Otwieranie programu do oznakowania	48
2.7.2. Otwieranie programu w celu modyfikacji i zapisania zmian	48
2.7.3. Usuwanie programów	50
2.8) Menu łączności z komputerem PC (opcja)	51
2.9) Menu „konfiguracji”	52
2.9.1. Poziom dostępu	53
2.9.2. Opóźnienia ruchu igły	54
2.9.3. Parametry pliku	55
2.9.3.1 – Jednostki	55
2.9.3.2 – Kontrola obszaru	56
2.9.3.3 – Podstawa małych liter	58
2.9.4. Zmienne systemowe	59
2.9.4.1 – Konfiguracja liczników	60
2.9.4.2 – Konfiguracja kodów zmian	63
2.9.4.3 – Konfiguracja kodów Dni / Miesiący / Lat	65
2.9.4.4 – Konfiguracja zmiennych tekstowych	67
2.9.5. Ustawienie Daty / Czasu / Numeru dnia	70
2.9.5.1 Ustawienie zegara	70
2.9.5.2 Określanie pory zmiany dnia roku – czas letni/zimowy	71
2.9.6. Język	72
2.9.7. Lista dostępnych czcionek	73
2.9.8. Lista dostępnych rysunków	73
2.9.9. Konfiguracja licznika zużycia igły	74
2.9.9.1 Charakterystyka.....	74
2.9.9.2 Jednostki miary	74
2.9.9.3 Opis symboli.....	74
2.9.9.4 Konfiguracja	74



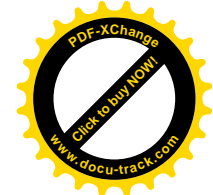
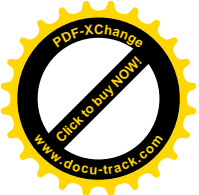
2.9.9.5	Zastosowanie	74
2.9.10.	Charakterystyka urządzenia	75
2.9.11.	Konfiguracja Dialogu.....	76
2.9.11.1	– Algorytm Checksum	78
2.9.11.2	– Plik historii.....	78
2.10)	Klawisze funkcyjne	79
2.10.1	F2: Dostęp do ekranu dodatkowego	79
2.10.2.	F3: Pozycjonowanie rylca	80
2.10.3	F4 : Symulacja znakowania bieżącego bloku	81
2.10.4	F5 : Dodawanie bloku	82
2.10.5	F6 : Usuwanie bieżącego bloku	82
2.10.6	F7 : Kopiowanie bieżącego bloku	83
2.10.6	F8 : Wstawianie pustego bloku	83
2.10.8	F9 : Asystent.....	84
2.10.9	F10 : Znakowanie.....	87
2.10.10	F11 : Zapisanie bieżącego programu znakowania	87
2.10.11	F12 : Preferencje znakowania	89
2.10.12.	[Ctrl + Alt] + [+ lub -].....	89
2.11)	Przesyłanie danych przez RS-232 (opcja).....	90
2.11.1	Składnia polecenia	90
2.11.1.1	- Opis parametrów.....	90
2.11.1.2	– Przykłady.....	91
2.11.2.	Zastosowanie w programie znakowania	91
2.11.3	Algorytm zastosowania funkcji @CB@	92
2.11.3.1	– Programowanie	93
2.11.3.2	– Specyfikacja pola P2.....	94
2.11.3.3	– Przebieg cyklu	94
2.12)	Dostępne czcionki i rysunki	95
2.12.1.	Tabela dostępnych czcionek i rysunków	95
2.12.2.	Znaki specjalne	95
2.12.3.	Czcionka Nr 001 – linia kropkowana.....	96
2.12.4.	Czcionka Nr 003 - linia kropkowana standard 5 x 7 (opcja)	97
2.12.5.	Czcionka Nr 098 - Znak CE - linia kropkowana.....	97

3 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA M3000 Z MINI KLAWIATURĄ W TRYBIE

„ZNAKOWANIE”	99
3.1) Opis mini klawiatury	101
3.2) Funkcje klawiszy	102
3.3) Uruchomienie	103
3.4) Wybór pliku	103
3.4.1. Numer pliku jest znany	104
3.4.1. Numer pliku nie jest znany.....	105
3.4.3. Zatwierdzenie wybranego pliku	106
3.5) Otwarcie / Podgląd pliku	106
3.6) Modyfikacja zawartości pliku	107
3.7) Znakowanie pliku	109



3.8) Wyświetlenie wartości bieżącej liczników	111
4 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA M3000.....	113
4.1) Wprowadzenie do znakowania.....	115
4.1.1. ETAP 1: Włączenie	116
4.1.2. ETAP 2: Regulacja parametrów	116
4.1.3. ETAP 3: Utworzenie programu znakowania	118
4.1.4. ETAP 4: Symulacja znakowania	123
4.1.5. ETAP 5: Ustawienie urządzenia	124
4.1.6. ETAP 6: Znakowanie przedmiotu przy użyciu urządzenia	124
4.2) Alfabetyczna lista komunikatów	126
4.3) Bateria i ładowarka (opcjonalna).....	128
4.3.1. Parametry baterii.....	128
4.3.2. Rady pozwalające na wydłużenie żywotności baterii.....	128
4.3.3. Przechowywanie	128
4.3.4. Informacje uzupełniające	129
4.4) Zabezpieczenie termiczne / czas względny pracy	129
4.5) Konserwacja zapobiegawcza	129
4.5.1. Zalecenia	129
4.5.2. Co tydzień	130
4.5.3. Co dwa lata.....	130
5 INFORMACJE TECHNICZNE	131
5.1) Opis techniczny urządzenia	133
5.1.1. Właściwości techniczne	133
5.1.1.1. – Właściwości znakowania	133
5.1.1.2. – Zasilanie.....	133
5.2) Wymiary gabarytowe systemu montowania i podstawy	134
5.2.1. System pozycjonujący.....	134
5.2.2. Podstawa	135
5.3) Lista opcji i wyposażenia dodatkowego dostępnego na zamówienie	136
5.3.1. Wyposażenie dostępne w opcji.....	137
4.3.1.1 – Program PW03.....	137
5.3.1.2. – Program PW02.....	137
5.3.1.3. – Stawtyw kolumnowy.....	137
5.3.1.4. – Opcja: wentylator rylca	137
5.4) Głębokość znakowania	138
5.4.1. Definicja	138
5.5) Czynniki wpływające na głębokość znakowania	138
5.5.1. Wybór prędkości	139
5.5.2. Wybór siły uderzenia	139
5.6) Poziom hałasu	140
5.7) Konserwacja ogólna i części zamienne	142
5.7.1. Ogólne zasady konserwacji	142



5.7.2. <i>Ostrzenie igły rylca</i>	142
5.7.3. <i>Wymiana bezpieczników</i>	142
5.7.4. <i>Lista części zamiennych i zużywających się</i>	143
5.8) <i>Co zrobić gdy...</i>	144
5.9) <i>Lista możliwych problemów podczas znakowania oraz sposobów ich rozwiązywania</i>	145
ANEKS : <i>Kontakt z grupą PRO-PEN</i>	147