



www.technifor.com



Technifor SA - Miribel site - F

Instrukcja obsługi programu

T 01

WBUDOWANEGO W STEROWNIKACH ZINTEGROWANYCH
Technifor UC112, UC122, CN110 oraz ProPen P3000, UC6000



Producent:



TECHNIFOR S.A.

114, quai du Rhône, Z.I. de La Tuillière, F-01708 MIRIBEL Cedex
Tel. : +33 4 78 55 85 84, Fax : +33 4 78 55 85 54

Filia grupy TECHNIFOR-GRAVOGRAPH w Polsce:

GravoTech

GRAVOTECH Sp. z o.o.

52-214 Wrocław, ul. Grota Roweckiego 168
tel. (071) 796-04-01, fax (071) 796-04-02

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
AKTUALIZACJE	6
1. PROGRAMOWANIE	7
1.1 Informacje ogólne	7
1.2 Uruchomienie programu	8
1.3 Menu programu znakującego	8
1.4 Poruszanie się po menu programu	9
1.5 Definicja programu znakowania oraz bloku	10
1.6 Tworzenie programu znakowania	10
1.6.1 Nowy program znakowania	10
1.6.2 Ekran wprowadzania danych	11
1.6.3 Przygotowanie bloku programu znakowania	12
1.6.3.1 Charakterystyka znakowania	12
1.6.3.2 Parametry znakowania	12
1.6.4 Współrzędne X-Y	13
1.6.4.1 Znakowanie liniowe lub pod kątem	13
1.6.4.2 Znakowanie po okręgu	13
1.6.5 Nanoszony tekst	14
1.6.5.1 Definicja pojęcia "parametry"	14
1.6.5.2 Zastosowanie "parametrów"	14
1.6.5.3 Lista "parametrów"	15
1.6.5.4 Szczególne "parametry"	16
1.6.6 Rozmiar znaków	21
1.6.7 Siła uderzenia	22
1.6.8 Rodzaj oznaczenia	22
1.6.8.1 Znakowanie "LINIOWE"	23
1.6.8.2 Znakowanie "POD KĄTEM"	23
1.6.8.3 Znakowanie "PO OKRĘGU"	24
1.6.9 Numer bloku	27
1.6.10 Numer bieżącego programu	27
1.6.11 Kierunek znakowania	28
1.6.12 Automatyczne centrowanie tekstu	30
1.6.13 Zatrzymanie	31
1.6.14 Numer czcionki	32
1.6.15 Zwężenie	32
1.6.16 Odstępy	32
1.6.17 Pochylenie	33
1.7 Menu "znakowania"	33
1.7.1 Znakowanie pojedyncze	34
1.7.2 Znakowanie "N" razy	35
1.7.3 Znakowanie nieskończone	36
1.7.4 Symulacja znakowania	37
1.7.5 Praca niezależna	38

1.8	Menu "zarządzania plikami"	39
1.8.1	Otwieranie programu do oznakowania	40
1.8.2	Otwieranie programu w celu modyfikacji i zapisania zmian	40
1.8.3	Usuwanie programów	42
1.9	Menu "łączości z komputerem PC" (opcja)	43
1.10	Menu "konfiguracji"	44
1.10.1	Poziom dostępu	44
1.10.1.1	Modyfikacja zakresu uprawnień operatora	45
1.10.1.2	Zmiana hasła	46
1.10.2	Opóźnienia ruchu igły	47
1.10.2.1	Opóźnienia	48
1.10.2.2	Prędkości	48
1.10.3	Parametry Pliku	49
1.10.3.1	Jednostki	49
1.10.3.2	Kontrola obszaru	50
1.10.3.3	Podstawa małych liter	52
1.10.4	Zmienne systemowe	52
1.10.4.1	Konfiguracja Liczników	53
1.10.4.2	Konfiguracja kodów zmian	56
1.10.4.3	Konfiguracja kodów Dni / Miesiący / Lat	57
1.10.4.4	Konfiguracja zmiennych tekstowych	59
1.10.5	Ustawienia Daty / Czasu	62
1.10.5.1	Ustawianie zegara	63
1.10.5.2	Określanie pory zmiany dnia roku	63
1.10.5.3	Automatyczne przełączanie czasu zimowego/letniego	64
1.10.5.4	Wyświetlanie czasu podczas znakowania	64
1.10.6	Język	65
1.10.7	Lista dostępnych czcionek	66
1.10.8	Lista dostępnych rysunków	66
1.10.9	Konfiguracja licznika zużycia igły	67
1.10.9.1	Charakterystyka	67
1.10.9.2	Jednostki miary	67
1.10.9.3	Opis symboli	67
1.10.9.4	Konfiguracja	67
1.10.9.5	Zastosowanie	67
1.10.10	Charakterystyka Urządzenia	68
1.11	Klawisze funkcyjne	69
1.11.1	F2 : Dostęp do ekranu dodatkowego	69
1.11.2	F3 : Pozycjonowanie rylca	70
1.11.3	F4 : Symulacja znakowania bieżącego bloku	71
1.11.4	F5 : Dodawanie bloku	72
1.11.5	F6 : Usuwanie bieżącego bloku	72
1.11.6	F7 : Kopiowanie bieżącego bloku	73
1.11.7	F8 : Wstawianie pustego bloku	73
1.11.8	F9 : Asystent	74
1.11.9	F10 : Znakowanie	76
1.11.10	F11 : Zapisanie bieżącego programu znakowania	77
1.11.11	F12 : Preferencje znakowania	78
1.12	Przesyłanie danych przez RS-232 (opcja)	79
1.12.1	Składnia polecenia	79
1.12.2	Opis parametrów	79
1.12.3	Zastosowanie	79
1.12.4	Możliwości	80
1.12.5	Uwagi	81
1.12.6	Algorytm zastosowania funkcji @CB@	82
1.12.7	Programowanie	83

1.13	Dostępne czcionki i rysunki.....	85
1.13.1	<i>Korzystanie z czcionek.....</i>	85
1.13.2	<i>Polskie znaki.....</i>	85
1.13.3	<i>Tabela dostępnych czcionek.....</i>	86
1.13.4	<i>Czcionka Nr 000 - linia ciągła.....</i>	87
1.13.5	<i>Czcionka Nr 001 - linia kropkowana.....</i>	88
1.13.6	<i>Czcionka Nr 002 - CN3 - linia ciągła.....</i>	89
1.13.7	<i>Czcionka Nr 003 - linia kropkowana standard 5 x 7.....</i>	90
1.13.8	<i>Czcionka Nr 098 - Znak CE - linia kropkowana (opcja).....</i>	91
1.13.9	<i>Czcionka Nr 099 - Znak CE - linia ciągła.....</i>	91
1.14	Karta Wejścia / Wyjścia.....	92
1.14.1	<i>Zasada działania.....</i>	92
1.14.2	<i>Polecenie „@BRANCH@”.....</i>	92
1.14.3	<i>Kodowanie wejść.....</i>	93
1.14.4	<i>Wejście aktywujące.....</i>	93
1.14.5	<i>Kodowanie wartości przesunięcia.....</i>	94
1.14.6	<i>Zastosowanie polecenia @BRANCH@ w programie.....</i>	94
2.	OBSŁUGA URZĄDZENIA.....	96
2.1	Schemat procedury znakowania.....	96
2.2	Rozpoczęcie znakowania.....	97
2.2.1	<i>Krok 1 : Włączenie zasilania.....</i>	<i>97</i>
2.2.2	<i>Krok 2 : Utworzenie nowego programu.....</i>	<i>98</i>
2.2.2.1	<i>Tworzenie bloku nr 1 - Znakowanie liniowe.....</i>	<i>100</i>
2.2.2.2	<i>Tworzenie bloku nr 2 - Znakowanie liniowe obrócone, centrowane, odstępy 150%.....</i>	<i>100</i>
2.2.2.3	<i>Tworzenie bloku nr 3 - Znakowanie po okręgu, centrowane.....</i>	<i>102</i>
2.2.2.4	<i>Tworzenie bloku nr 4 - Znakowanie pod kątem.....</i>	<i>103</i>
2.2.2.5	<i>Tworzenie bloku nr 5 - Znakowanie daty.....</i>	<i>103</i>
2.2.2.6	<i>Zapisanie utworzonego programu.....</i>	<i>104</i>
2.2.3	<i>Krok 3 : Zamocowanie części.....</i>	<i>105</i>
2.2.4	<i>Krok 4 : Ustawianie odległości rylca od części.....</i>	<i>105</i>
2.2.5	<i>Krok 5 : Symulacja znakowania.....</i>	<i>105</i>
2.2.6	<i>Krok 6 : Znakowanie.....</i>	<i>106</i>
2.3	Alfabetyczna lista komunikatów.....	108

WSTĘP

Przed przystąpieniem do pracy zalecamy dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki pracy urządzenia wykorzystanego niezgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji.

Dla zwrócenia uwagi na 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, żeby uniknąć możliwości naruszenia warunków gwarancji.



WSKAZÓWKI

Dodatkowe wskazówki i informacje o możliwościach zwiększenia wydajności pracy urządzenia.



CO ZROBIĆ GDY ...

Ikona ta odsyła do tabeli przedstawionej ostatnim rozdziale niniejszej instrukcji, zawierającej wskazówki na wypadek problemów lub awarii urządzenia znakującego.

AKTUALIZACJE

Poniższa tabela przedstawia zmiany dokonane w niniejszej instrukcji od pierwszej edycji.

Data wersji	Numer wersji	Dokonane zmiany
Kwiecień 2002	0204A0	Pierwsze wydanie
Czerwiec 2002	0206B0	Aktualizacja programu
Maj 2004	0405C0	Zmiana wersji programu do v.6.10

1. PROGRAMOWANIE

1.1 Informacje ogólne

Poniższa tabela przedstawia różnorodne możliwości programu znakującego.

Możliwości znakowania:	<ul style="list-style-type: none"> - tekst - grafika - znak CE o obrysie ciągłym lub punktowym - linie - okręgi - łuki - elipsy - prostokąty (<i>tylko znakowarki pneumatyczne</i>)
Czcionki:	<ul style="list-style-type: none"> - o obrysie ciągłym (<i>tylko znakowarki pneumatyczne</i>) - o obrysie punktowym z zachowaniem wysokiej czytelności - format 5×7
Typy oznaczeń:	<ul style="list-style-type: none"> - liniowy (poziomy lub pionowy) - pod kątem lub opisane na okręgu - automatyczne oznaczanie daty i czasu - nanoszenie zmiennych (numery seryjne, numery partii, kody zmiany, ...)
Kierunek znakowania:	<ul style="list-style-type: none"> - normalne - lustrzane odbicie względem osi X - lustrzane odbicie względem osi Y - odwzorowanie względem początku układu współrzędnych
Formatowanie tekstu:	<ul style="list-style-type: none"> - płynna regulacja wysokości znaków (co 0,1 mm) w zakresie od 1 mm do wysokości obszaru - automatyczne centrowanie tekstu - zwężenie / rozszerzenie tekstu w zakresie od 0,1 do 9,99 - pochylenie tekstu w zakresie od -180° do +180° - regulacja odstępów pomiędzy znakami
Funkcje oprogramowania:	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie programów znakowania - nanoszenie oznaczenia: pojedyncze, wielokrotne z podaniem ilości, nieskończone - klawisze funkcyjne - symulacja znakowania całości lub pojedynczego bloku programu - możliwość automatycznego wstrzymania znakowania po wskazanych blokach programu
Parametry:	<ul style="list-style-type: none"> - wybór języka dialogowego - konwersja i wykorzystanie jednostek miary: milimetry lub cale - dwa poziomy obsługi: operator lub administrator - instalowanie znaków graficznych przy użyciu programu pod Windows (opcja) - określanie preferencji znakowania (najwyższa jakość oznaczenia, optymalne parametry, największa prędkość znakowania)



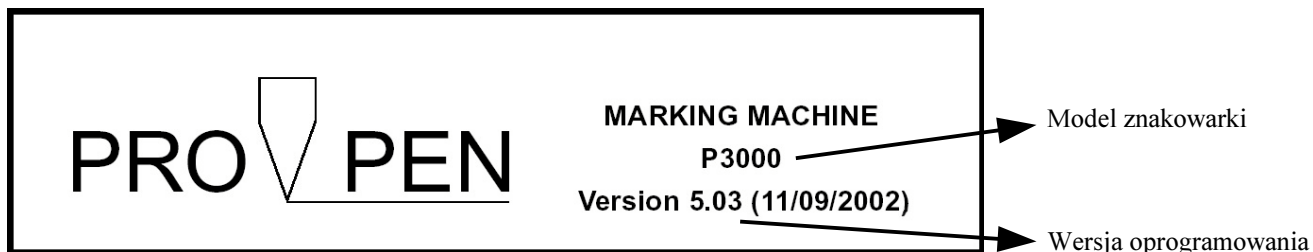
Niniejsza instrukcja została oparta na modelu o obszarze znakowania 100×100 mm. Program sterujący automatycznie dopasowuje swoje parametry do urządzenia, z którym współpracuje.

1.2 Uruchomienie programu

Program znakujący jest automatycznie uruchamiany po włączeniu zasilania znakowarki:

- Upewnij się, że przewód zasilający jest dobrze podłączony.
- Przełącz wyłącznik zasilania do pozycji I.

Po kilku sekundach na wyświetlaczu znakowarki zostanie wyświetlony ekran powitalny systemu operacyjnego znakowarki:



a następnie menu główne programu znakującego, omówione w kolejnym punkcie.



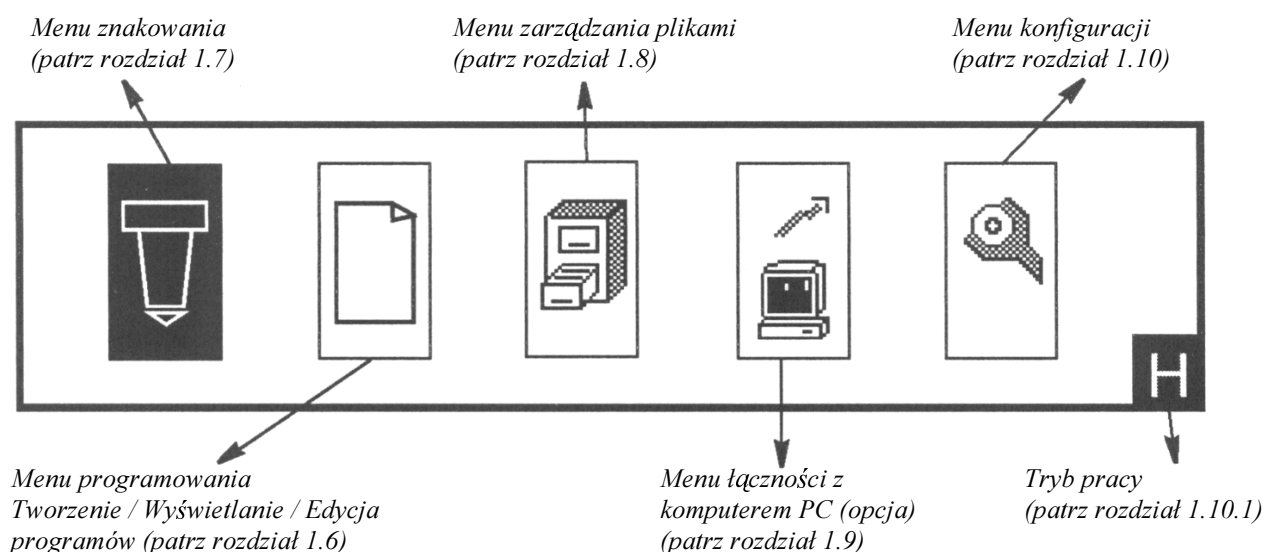
W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów lub pytań odnośnie urządzenia znakującego, prosimy o kontakt z Państwa Dystrybutorem, podając wszystkie informacje przedstawione na ekranie powitalnym.



**NA EKRANIE POWINNA BYĆ WYŚWIETLONA NAZWA ZNAKOWARKI
PODŁĄCZONEJ DO STEROWNIKA.
JEŻELI TAK NIE JEST, PROSIMY O KONTAKT Z PAŃSTWA DYSTRYBUTOREM
PRZED KONTYNUOWANIEM PRACY.**

1.3 Menu programu znakującego

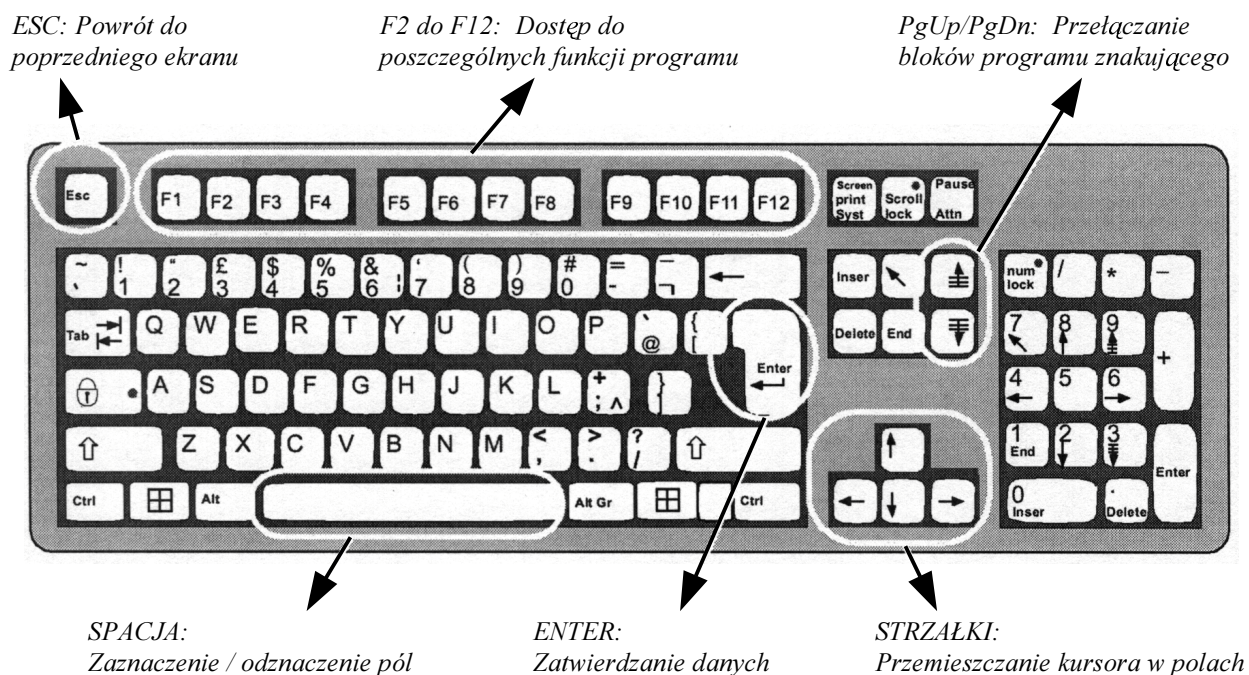
Menu główne programu znakującego składa się z pięciu podpunktów, każdy oznaczony innym symbolem:



1.4 Poruszanie się po menu programu

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 funkcjami 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
PgUp/PgDn	- Przełączanie bloków programu znakującego
SPACJA	- Zaznaczenie / odznaczenie pól
CTRL+ALT oraz +/-	- Regulacja jasności świecenia ekranu LCD



Model klawiatury komputerowej typu AT 105 klawiszy (QWERTY)

Przemieszczanie się po funkcjach menu odbywa się za pomocą klawisza TAB lub STRZAŁEK.

Zaznaczona ikona zostaje podświetlona.

Uruchomienie danej funkcji następuje po wciśnięciu klawisza ENTER.

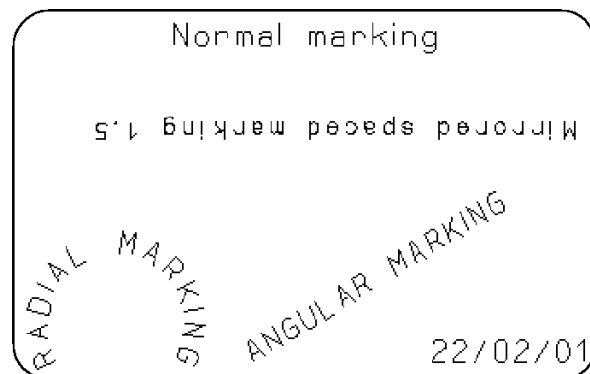
1.5 Definicja programu znakowania oraz bloku

Program znakowania zawiera wszelkie niezbędne informacje potrzebne do prawidłowego oznaczenia danej części. Nanoszony tekst może obejmować znaki alfanumeryczne, znaki graficzne, może się też składać z jednej lub wielu linii tekstu. W języku TECHNIFOR program znakowania składa się z bloków. Każdy program znakowania może składać się z od 1 do 25 bloków.

Program znakowania dla tabliczki przedstawionej po prawej składa się z 5 bloków.

Kolejne strony wyjaśniają sposób przygotowania bloków znakujących.

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



1.6 Tworzenie programu znakowania

1.6.1 Nowy program znakowania



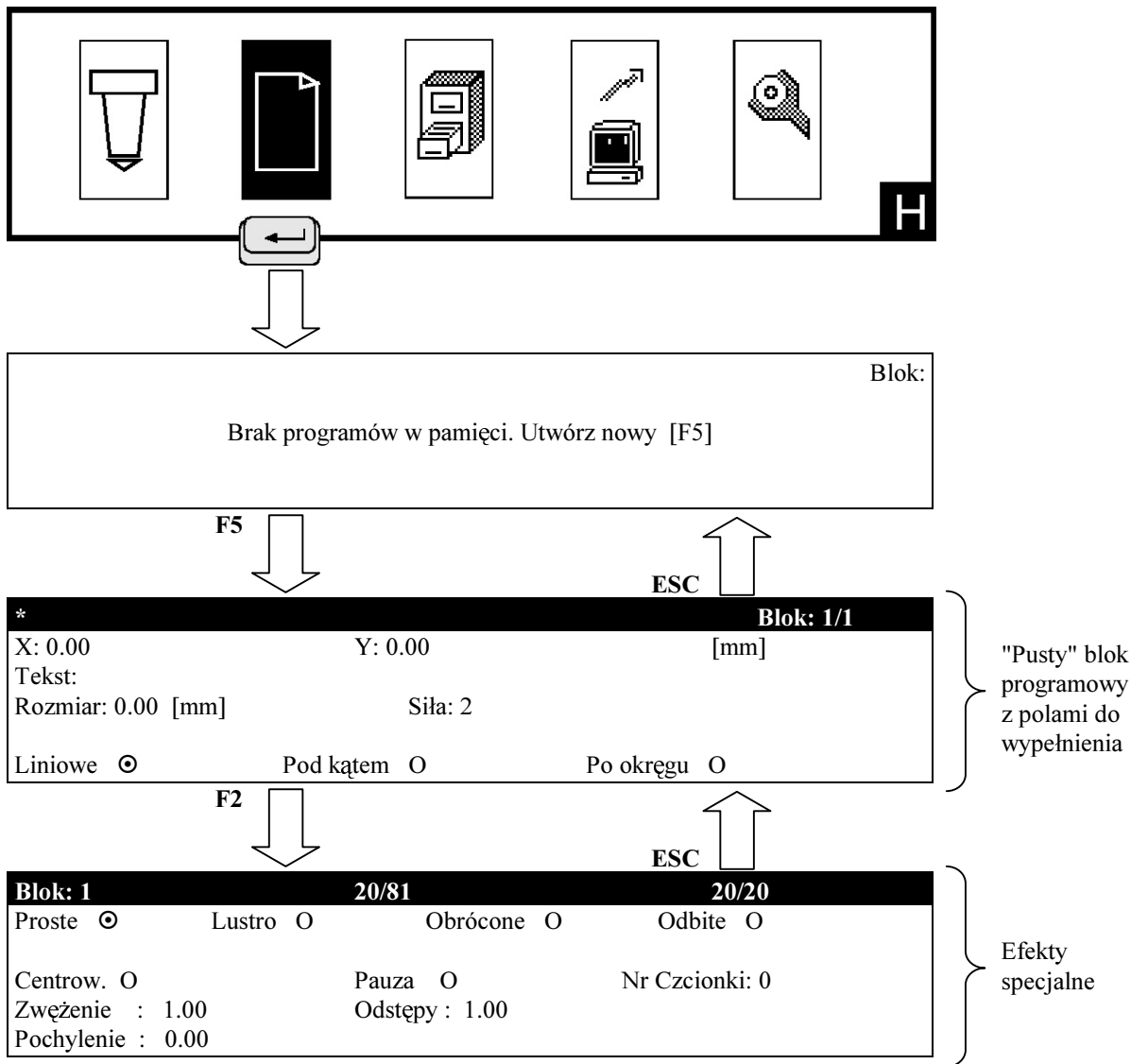
Nowy program znakowania można utworzyć w dowolnej chwili korzystając z kombinacji klawiszy SHIFT i F5

SHIFT + F5 = NOWY PROGRAM

1.6.2 Ekran wprowadzania danych

W celu stworzenia pierwszego programu znakowania należy wykonać następujące czynności.

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

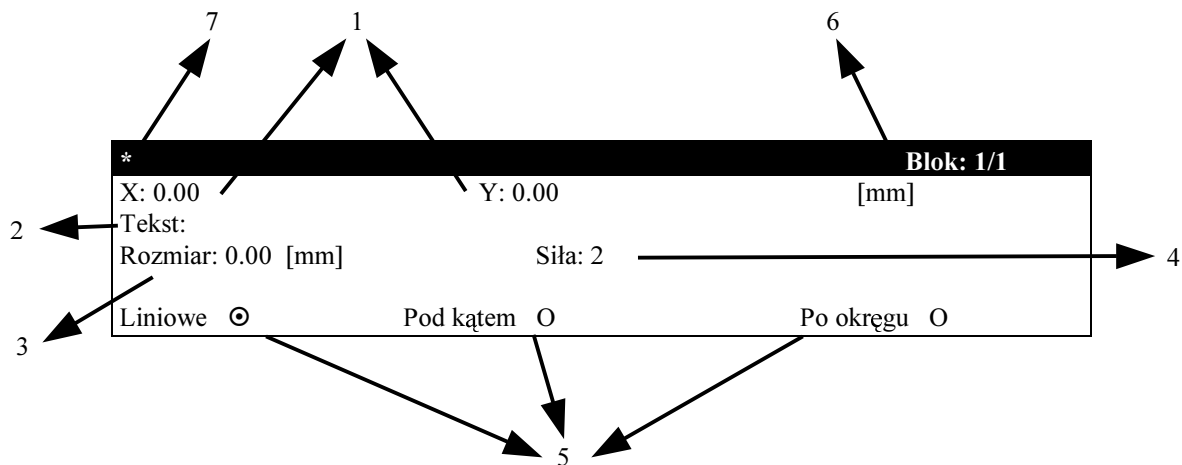


Przełączanie pomiędzy poszczególnymi blokami programu odbywa się za pomocą klawiszy "Page UP" i "Page DOWN" położonych na klawiaturze w pobliżu klawiszy strzałek.

PgUp Przejście do kolejnego bloku programu
PgDn Powrót do poprzedniego bloku programu

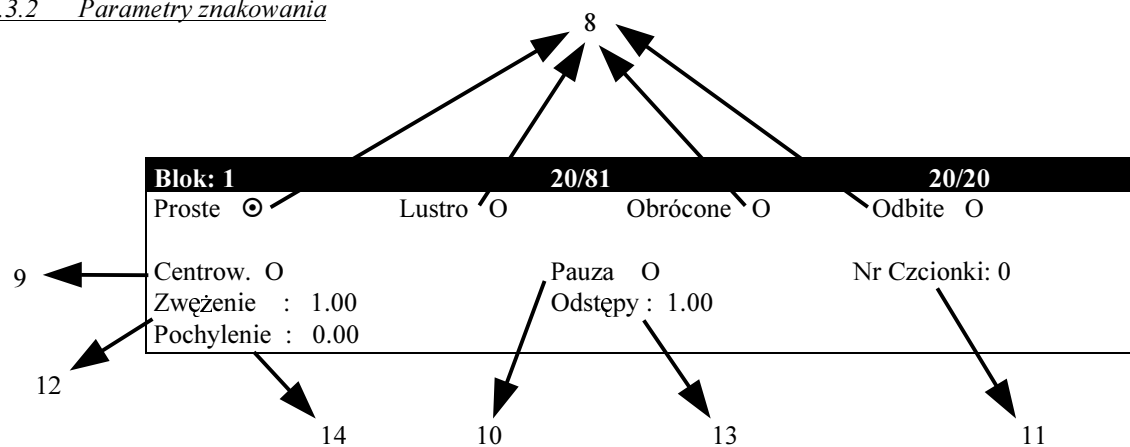
1.6.3 Przygotowanie bloku programu znakowania

1.6.3.1 Charakterystyka znakowania






	Rozdział	Strona
1 - Współrzędne X-Y	1.6.4.....	13
2 - Nanoszony tekst.....	1.6.5.....	14
3 - Rozmiar znaków	1.6.6.....	21
4 - Siła uderzenia	1.6.7.....	22
5 - Rodzaj oznaczenia	1.6.8.....	22
6 - Numer bloku	1.6.9.....	27
7 - Numer bieżącego programu.....	1.6.10.....	27

1.6.3.2 Parametry znakowania



	Rozdział	Strona
8 - Kierunek znakowania	1.6.11.....	28
9 - Automatyczne centrowanie tekstu	1.6.12.....	30
10 -Zatrzymanie	1.6.13.....	31
11 -Numer czcionki.....	1.6.14.....	32
12 -Zwężenie / rozszerzenie.....	1.6.15.....	32
13 -Odstępy między znakami	1.6.16.....	32
14 -Pochylenie tekstu	1.6.17.....	33

1.6.4. Współrzędne X-Y

*		Blok: 1/1
X: 30.3	Y: 20.1	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe 	Pod kątem 	Po okręgu 

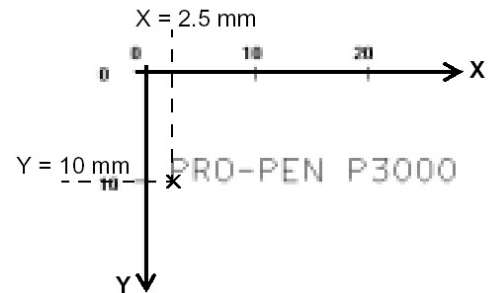
Współrzędne X-Y określają położenie tekstu w obszarze znakowania.

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.

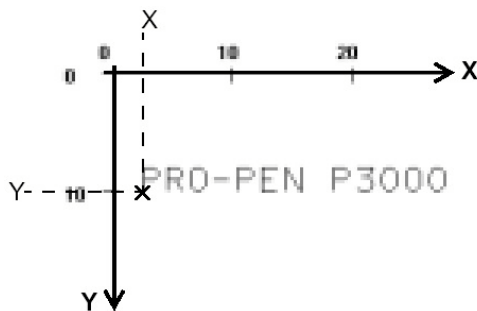
Współrzędne mogą być wprowadzane:

- bezpośrednio z poziomu klawiatury,
- próbkowane za pomocą klawisza F3 (patrz rozdz. 1.11.2),
- dopasowywane za pomocą klawisza F9 (patrz rozdz. 1.11.8).

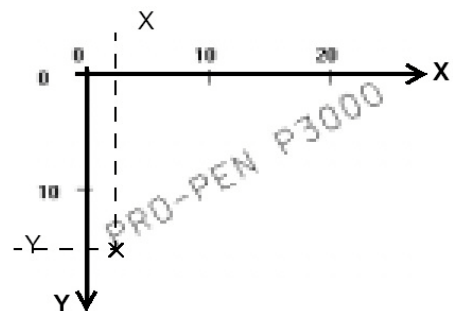


1.6.4.1 *Znakowanie liniowe lub pod kątem*

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



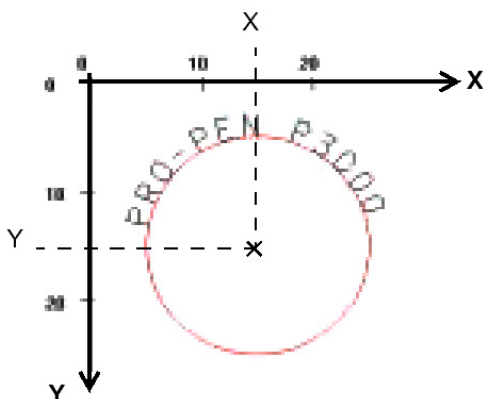
znakowanie liniowe



znakowanie pod kątem

1.6.4.2 *Znakowanie po okręgu*

Współrzędne wskazują środek okręgu bazowego



znakowanie po okręgu

1.6.5 Nanoszony tekst

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

W polu „Tekst” należy wprowadzić treść, która ma być oznakowana.

Tekst ten może się składać z:

- małych i dużych liter,
- i / lub
- cyfr,
- i / lub
- linii,
- i / lub
- znaku graficznego (patrz rozdziały 1.6.5.4 i 1.10.8),
- i / lub
- "parametrów"

Maksymalna ilość znaków w pojedynczym bloku wynosi 30.

Możliwość rozróżniania małych / wielkich liter oraz cyfr zależy od wybranej czcionki (patrz rozdział 1.10.7).

1.6.5.1 Definicja pojęcia "parametry"

Program znakujący wykorzystuje tzw. parametry. Nie są one dosłownie znakowane, lecz odpowiednio przekształcane przed oznakowaniem. Parametry są zawarte w pojedynczych lub wielokrotnych znakach @.

1.6.5.2 Zastosowanie "parametrów"



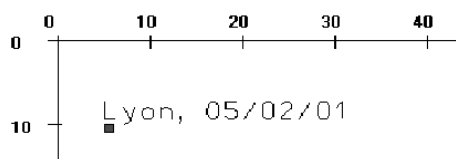
Parametry muszą być zawarte w **pojedynczych lub wielokrotnych znakach „@”** w polu wprowadzania tekstu.

W pojedynczym polu tekstowym można umieścić kilka parametrów.

Przykład

*		Blok: 1/1
X: 5.00	Y: 10.00	[mm]
Tekst: @ "Lyon," DD "/" MM "/" YY @		
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Uzyskane oznaczenie:



1.6.5.3 Lista "parametrów"

Parametr	Znaczenie	Przykład znakowania
<i>Przykłady znakowania dla dnia 25.03.1999 godz. 12:28:35</i>		
@DD@	numer dnia w miesiącu (01 - 31)	25
@MM@	numer miesiąca (01 - 12)	03
@YYYY@	rok w zapisie czterocyfrowym	1999
@YY@	rok w zapisie dwucyfrowym	99
@Y@	ostatnia cyfra bieżącego roku	9
@hh@	godzin (00 - 23)	12
@mm@	minuty (00 - 59)	28
@ss@	sekundy (00 - 59)	35
@WW@	numer tygodnia w roku (01 - 53)	12
@CCC@	numer dnia w roku (001 - 366)	084
@DS@	kod dnia	Instrukcja zastosowania tych "parametrów" znajduje się w rozdziale 1.10.4 "Zmienne systemowe"
@MS@	kod miesiąca	
@YS@	kod roku	
@Kx@	liczniki (K0 - K7)	
@Q@	kod zmiany wg zdefiniowanych przedziałów czasowych	
@CB(...)@	pobieranie danych przez RS-232 (opcja) ^{*)}	patrz strona 79
@VX@	pozwala zapamiętać tekst i znakować go wielokrotnie (opcja) ^{*)}	-
@VS(...)@	pozwala zapisać tekst do danej zmiennej tekstowej	patrz strona 61
@LOGOx@	znakuje znak graficzny Nr x (spośród zainstalowanych w pamięci)	patrz strona 16
@CI(...)@	znakuje okrąg, elipsę lub łuk ^{***)}	patrz strona 16
@RE(...)@	znakuje prostokąt ^{***)}	patrz strona 20
@LI(...)@	znakuje linię prostą ^{***)}	patrz strona 19
@DELAY(...)@	wprowadza opóźnienie czasowe pomiędzy kolejnymi blokami	patrz strona 21
@BRANCH(...)@	automatyczny wybór programu z pamięci ^{**)}	patrz strona 92

^{*)} Parametry opcjonalne wymagają oddzielnej aktywacji.

^{**)} Dostępność parametru jest uzależniona od modelu znakowarki i zainstalowanego wyposażenia dodatkowego.

^{***)} Parametry graficzne (@CI@, @RE@, @LI@) są dostępne wyłącznie dla znakowarek pneumatycznych.



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

1.6.5.4 Szczególne "parametry"

I. Polecenie „@LOGOx@”

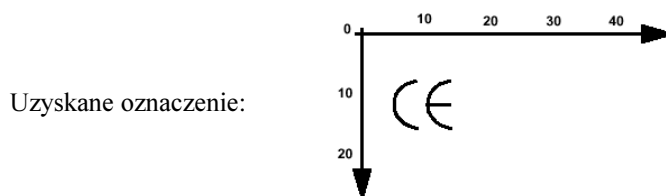
Parametr ten służy do znakowania rysunków zainstalowanych w pamięci jednostki sterującej. Składa się ze słowa LOGO (dużymi literami), po którym następuje numer rysunku. Parametr ten wpisuje się w polu "Tekst" (patrz rozdział 1.10.8).

Wszystkie znakowarki są standardowo wyposażone w znak „CE”. W celu naniesienia tego znaku utwórz następujący blok programowy.

Składnia: **@LOGO99@** powoduje naniesienie znaku „CE” o obrysie ciągłym.

* Blok: 1/1		
X: 5.00	Y: 15.00	[mm]
Tekst: @LOGO99@		
Rozmiar: 8.00 [mm]	Siła: 2	
Liniove <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Blok programu znakowania



II. Polecenie „@CI(...)@”

Polecenie to służy do kreślenia okręgów, elips i łuków. Dostępne wyłącznie w znakowarkach pneumatycznych.

Składnia: **@CI(x,y,d,c,ad,aa,p)@**

- x, y - współrzędne X, Y środka okręgu względem początku układu współrzędnych
- d - średnica okręgu
- c - współczynnik spłaszczenia (w celu uzyskania elipsy)
- ad - kąt początkowy (początek łuku względem kąta 0°)
- aa - kąt końcowy (koniec łuku względem kąta 0°)
- p* - ilość stopni na segment
- separator - przecinek

* program dzieli okrąg na "n" segmentów (cięciwy) każdy co "p" stopni:

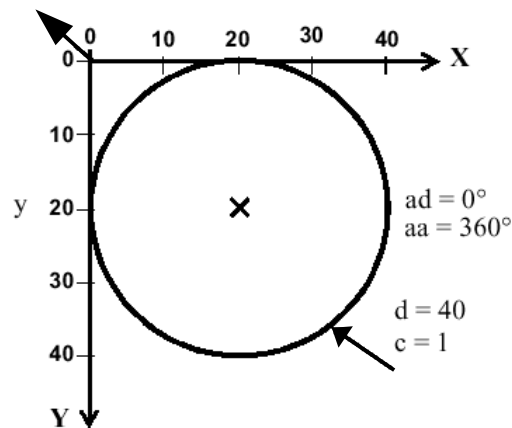
p	n	rezultat znakowania	
120°	3 segmenty	trójkąt równoboczny	
90°	4 segmenty	kwadrat	
60°	6 segmentów	sześciokąt	
...	
5°	72 segmenty	okrąg	

Przykład jak uzyskać okrąg:

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @CI(20,20,40,1,0,360,5)@			
Rozmiar: 0.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe	⊙	Pod kątem	O
			Po okręgu

x y d c ad aa p

Początek układu współrzędnych

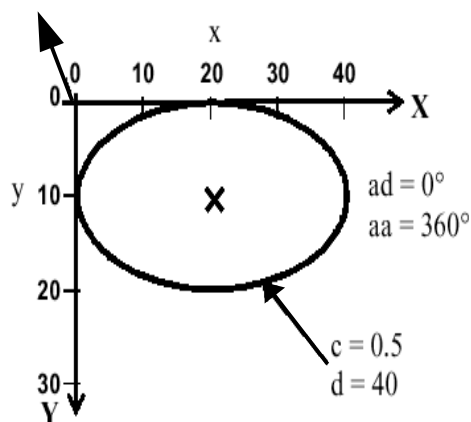


Przykład jak uzyskać poziomą elipsę:

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @CI(20,10,10,0.5,0,360,5)@			
Rozmiar: 0.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe	⊙	Pod kątem	O
			Po okręgu

x y d c ad aa p

Początek układu współrzędnych



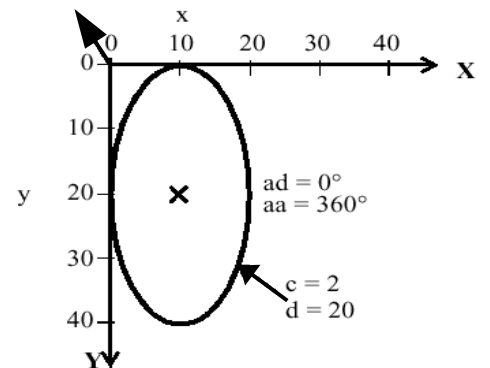
W tym przykładzie współczynnik spłaszczenia „c” osi Y względem X wynosi 0.5 co oznacza, że wysokość elipsy (w osi Y) jest o połowę mniejsza od jej szerokości (w osi X).

Przykład jak uzyskać pionową elipsę:

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @CI(10,20,20,2,0,360,5)@			
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe	Pod kątem	Po okręgu	
⊙	⊙	⊙	
x	y	d	c
		ad	aa
			p

W tym przykładzie współczynnik spłaszczenia „c” osi Y względem X wynosi 2 co oznacza, że wysokość elipsy (w osi Y) jest dwa razy większa od jej szerokości (w osi X).

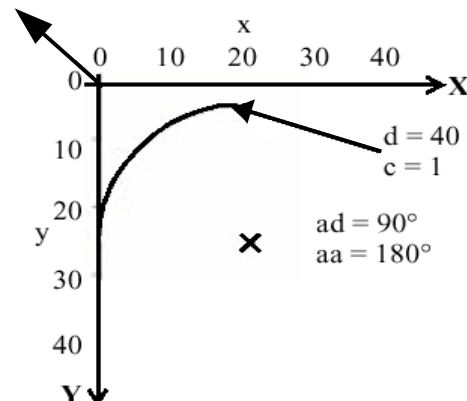
Początek układu
współrzędnych



Przykład jak uzyskać łuk:

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @CI(20,10,40,1,90,180,5)@			
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe	Pod kątem	Po okręgu	
⊙	⊙	⊙	
x	y	d	c
		ad	aa
			p

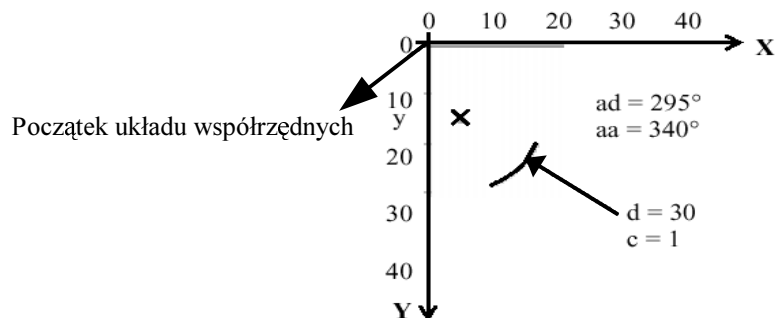
Początek układu
współrzędnych



Kolejny przykład jak uzyskać inny łuk:

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @CI(5,15,30,1,295,340,5)@			
Rozmiar: 0.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe \odot	Pod kątem \circ	Po okręgu \circ	

\swarrow \swarrow \swarrow \swarrow \swarrow \swarrow \swarrow
 x y d c ad aa p



III. Polecenie „@LI(...>@”

Polecenie to służy do kreślenia odcinków prostych. Dostępne wyłącznie w znakowarkach pneumatycznych.

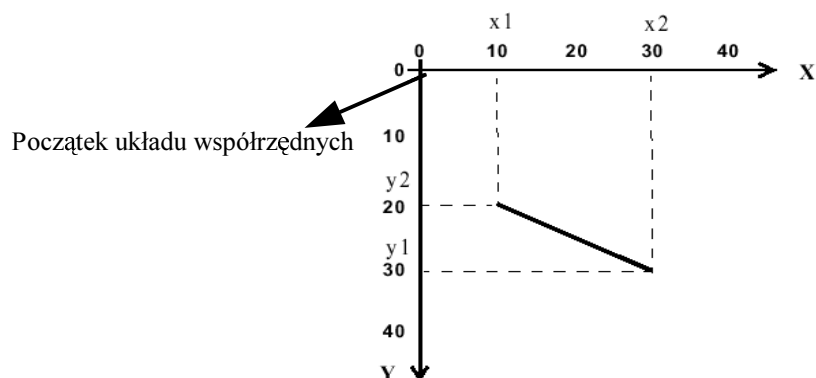
Składnia: @LI(x1,y1,x2,y2)@

x1, y1 - współrzędne X, Y początku odcinka
 x2, y2 - współrzędne X, Y końca odcinka
 separator - przecinek

W celu oznakowania linii przedstawionej na rysunku poniżej utwórz następujący blok programowy:

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst: @LI(10,20,30,30)@			
Rozmiar: 0.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe \odot	Pod kątem \circ	Po okręgu \circ	

\swarrow \swarrow \swarrow \swarrow
 x1 y1 x2 y2






IV. Polecenie „@RE(...>@”

Polecenie @RE@ służy do kreślenia prostokątów. Dostępne wyłącznie w znakowarkach pneumatycznych.

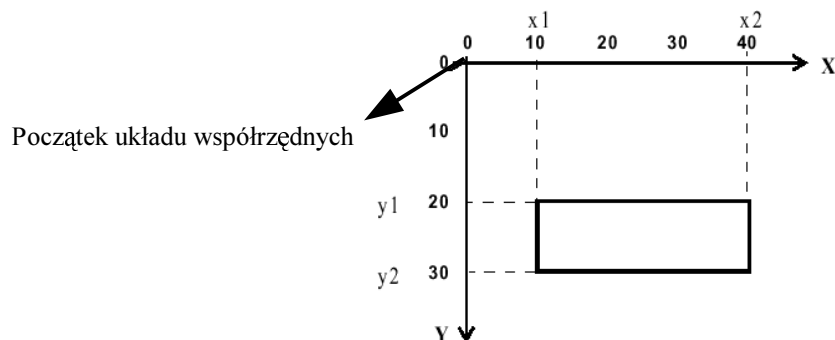
Składnia: @RE(x1,y1,x2,y2>@

x1, y1 - współrzędne X, Y lewego dolnego rogu prostokąta
 x2, y2 - współrzędne X, Y prawego górnego rogu prostokąta
 separator - przecinek

W celu oznakowania prostokąta przedstawionego poniżej utwórz następujący blok programowy:

*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst: @RE(10,20,40,30)@		
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe 	Pod kątem 	Po okręgu 

x1 y1 x2 y2



V. Polecenie „@DELAY(...>@”

Polecenie to pozwala na wprowadzenie opóźnienia pomiędzy kolejnymi blokami programu. Wartość opóźnienia jest podawana w milisekundach.

Składnia: @DELAY(opóźnienie)@

* 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: 3.00 [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"/>

Podczas znakowania pomiędzy napisami „ABCD” i „EFGH” nastąpi 2 sekundowe opóźnienie.

1.6.6 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 w milimetrach lub calach. Wartości muszą się zawierać pomiędzy 1 mm (0.039 cala) i 80.0 mm (3.15 cala). Dokładność wynosi 0.1 mm (5/100 ").



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. Można później funkcję tą wyłączyć dla przyspieszenia obliczeń.

1.6.7 Siła uderzenia

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

Za pomocą tego parametru określana jest kombinacja aktywowanych zaworów pneumatycznych. Wpływa ona na siłę uderzenia potrzebną do uzyskania pożądanego wzoru. Jeżeli zmniejsza się kod siły uderzenia, zmniejsza się także optymalna wysokość rylca nad powierzchnią detalu.

W celu zachowania prawidłowej pracy urządzenia należy przestrzegać optymalnych wysokości rylca nad powierzchnią detalu. Wraz ze wzrostem wysokości, także siła uderzenia powinna wzrosnąć.

Kody siły uderzenia mogą przyjmować wartości od 0 (najmniejsze ciśnienie) do 6 (największe ciśnienie). Domyślnie przyjmuje wartość 2.

Kod siły	Zawór EV1	Zawór EV2	Zawór EV3
0	Aktywny		
2	Aktywny	Aktywny	
4	Aktywny		Aktywny
6	Aktywny	Aktywny	Aktywny



Zakres kodów siły uderzenia zależy ściśle od modelu znakowarki:

- znakowarki mikroudarowe z 2 zaworami pneumatycznymi (0, 2)
- znakowarki mikroudarowe z 3 zaworami pneumatycznymi (0, 2, 4, 6)
- znakowarki mikroudarowe z napędem elektromagnetycznym (1, 2, 3, 4, 5, 6)
- znakowarki żłobiące mają zablokowany kod siły na wartości maksymalnej (6)

1.6.8 Rodzaj oznaczenia

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

Pole to określa sposób nanoszenia tekstu.

Dla oznaczeń nanoszonych "pod kątem" lub "po okręgu" potrzebne są dodatkowe pola z parametrami.

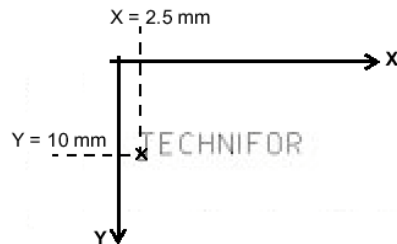


Przełączanie pomiędzy poszczególnymi rodzajami oznaczania następuje za pomocą klawisza SPACJI.

1.6.8.1 Znakowanie "LINIOWE"

Znakowanie liniowe służy do znakowania linii tekstu równoległe do osi X.

*			Blok: 1/1		
X: 2.50	Y: 10.00	[mm]			
Tekst: TECHNIFOR					
Rozmiar: 2.00 [mm]			Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>			



1.6.8.2 Znakowanie "POD KĄTEM"

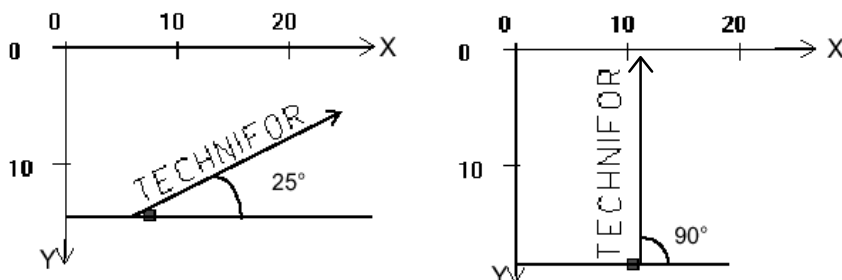
*			Blok: 1/1		
X: 5.00	Y: 15.00	[mm]			
Tekst: TECHNIFOR					
Rozmiar: 2.00 [mm]			Siła: 2		
Liniowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input checked="" type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>			

Znakowanie pod kątem służy do znakowania linii tekstu ułożonej pod dowolnym kątem względem osi X.

Po wyborze tego rodzaju znakowania pojawi się dodatkowe pole "Kąt", w którym należy podać wartość kątową wyrażoną w stopniach, pod jaką linia tekstu ma być obrócona względem osi X.

*			Blok: 1/1		
X: 5.00	Y: 15.00	[mm]			
Tekst: TECHNIFOR					
Rozmiar: 2.00 [mm]			Siła: 2		
Kąt: 25	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 1.10.1).

2.6.8.3 Znakowanie "PO OKRĘGU"

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

Znakowanie po okręgu służy do znakowania 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 w 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 checked="" type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>	

F2 ↓

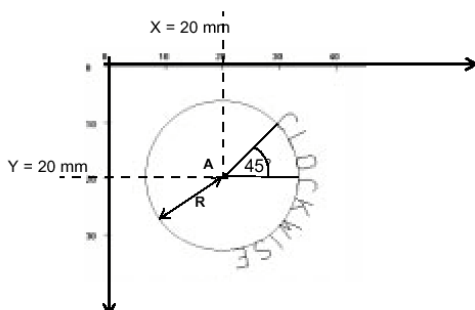
Położenie kątowe początku znakowania wyrażone w stopniach

ESC ↑

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

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 1.10.1).

Znakowanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

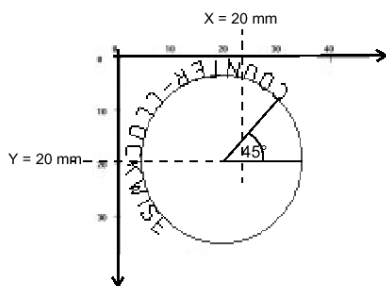
Blok: 1/1		
X: 20.00	Y: 20.00	[mm]
Tekst: COUNTER-CLOCKWISE		
Rozmiar: 3.0[mm]	Sila: 2	
Kąt: 45	Promień: 12	
Linijowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>

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



UWAGA: Ten rodzaj znakowania jest dostępny wyłącznie po ustawieniu urządzenia w tryb "Administratora" (patrz rozdział 1.10.1).

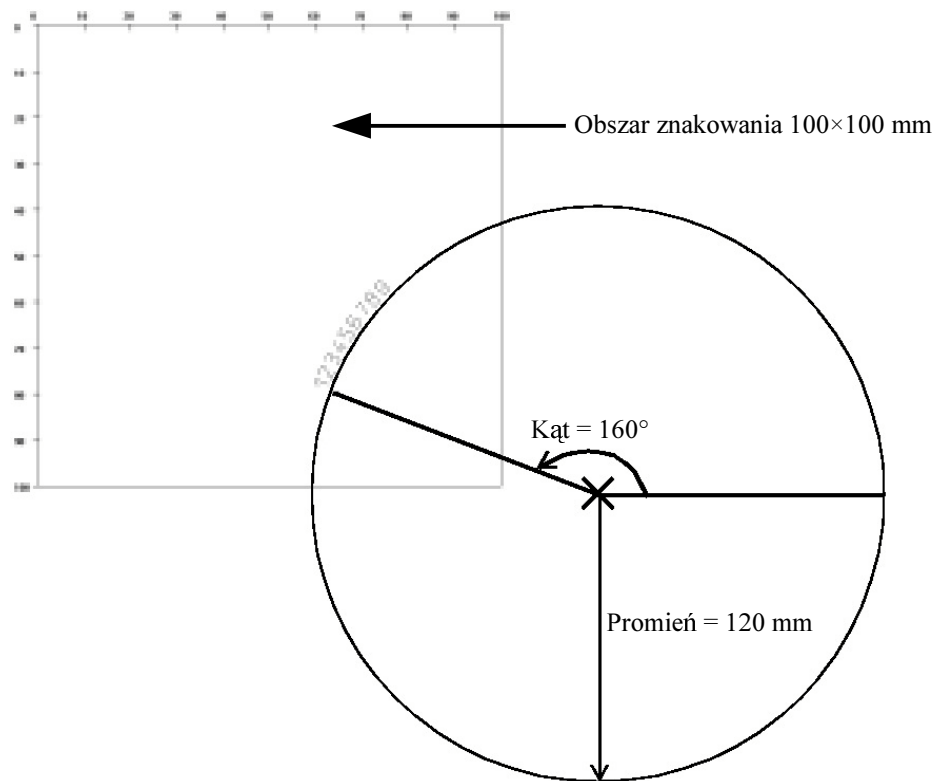
Oznaczenia uzyskiwane w trybie znakowania "PO OKRĘGU"

Znakowanie PRAWOSKRĘTNE	Znakowanie LEWOSKRĘTNE

Znaczek „X” oznacza punkt początkowy znakowanego wzoru (odpowiada współrzędnym X-Y)

Rozmieszczanie tekstu na okręgach o promieniach przekraczających 100 mm

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



* Blok: 1/1		
X: 120.00	Y: 100.00	[mm]
Tekst: 123456789		
Rozmiar: 3.00 [mm]	Siła: 2	
Kąt: 160	Promień: 120	
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"/>				



W takim przypadku należy się upewnić, że:

- uaktywniona została funkcja "Kontrola obszaru",
- przed znakowaniem uruchomić symulację znakowania.

1.6.9 Numer bloku

*		Blok: 3/5
X: 20.00	Y: 20.00	[mm]
Tekst: CLOCKWISE		
Rozmiar: 3.00 [mm]	Siła: 2	
Kąt: 45 Promień: 12		
Liniowe ☉	Pod kątem O	Po okręgu O

Pierwsza z zaznaczonych liczb (3) oznacza numer bieżącego bloku programu.

Druga liczba (5) oznacza łączną ilość bloków w danym programie.

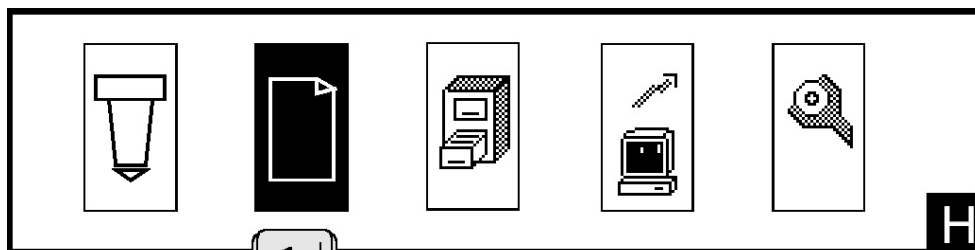
1.6.10 Numer bieżącego programu

*		Blok: 1/1
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst:		
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2	
Kąt: 45 Promień: 12		
Liniowe ☉	Pod kątem O	Po okręgu O

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



ESC ↑

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <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: 0	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00		
Pochylenie : 0.00			

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

1.6.11 Kierunek znakowania

*		Blok: 1/1	
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <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: 0	
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 "LINOWY" oraz "POD KĄTEM"

Znaczek „X” oznacza punkt początkowy oznaczenia (odpowiada współrzędnym X-Y)

Kierunek znakowania	Rezultat	
	Znakowanie "LINIOWE"	Znakowanie "POD KĄTEM" - Kąt = 35°
Proste		
Lustro: symetria względem osi Y		
Obrócone: odwzorowanie względem początku układu współrzędnych (symetria względem osi X i Y)		
Odbicie: symetria względem osi X		



Powyższe kierunki są wyłącznie dostępne dla znakowania "LINIOWEGO" i "POD KĄTEM".
Nie są dostępne dla znakowania "PO OKRĘGU"

1.6.12 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: 0
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00		

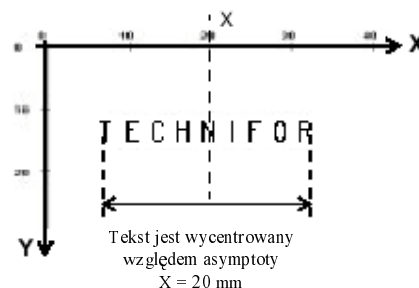
Funkcja ta automatycznie centruje tekst względem jego środka.

Wartość przypisana współrzędnej X w danym bloku określa asymptotę pionową względem której dany tekst jest centrowany. Możliwe jest centrowanie tekstów o różnych wartościach X.

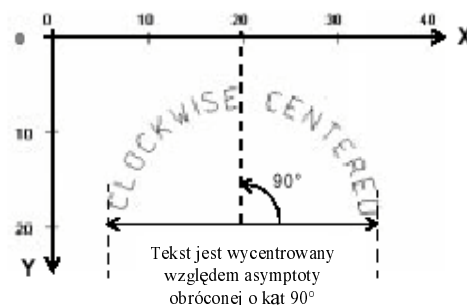
Centrowanie jest także możliwe przy znakowaniu pod kątem i po okręgu. W tym przypadku asymptota jest nachylona pod kątem określonym w polu „Kąt” względem kąta 0°.

Automatyczne centrowanie odnosi się wyłącznie do tekstów. Nie należy używać centrowania przy znakowaniu rysunków ze względu na zróżnicowanie rozmiarów i proporcji w stosunku do znaków.

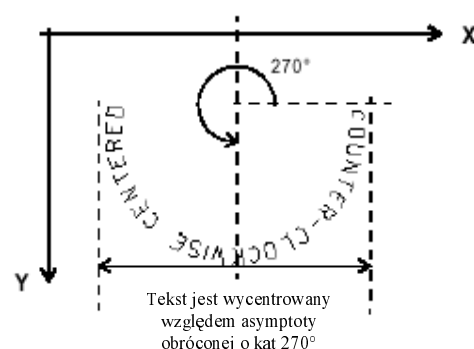
Automatyczne centrowanie tekstu "LINIOWEGO"



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.

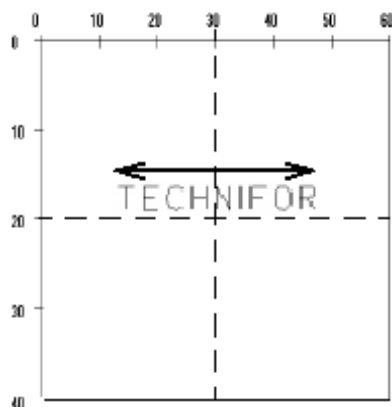


Zaprogramowany tekst może wykraczać poza obszar znakowania urządzenia jeżeli współrzędne X lub Y są za duże, lub gdy rozmiar znaków jest zbyt wysoki. W takich przypadkach należy odpowiednio ograniczyć te wartości.

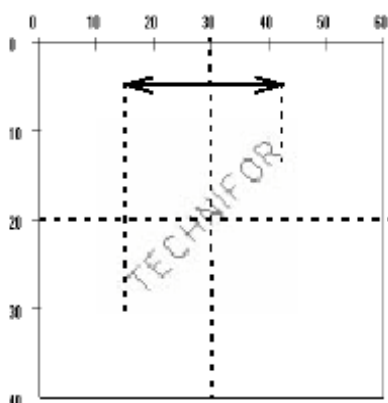
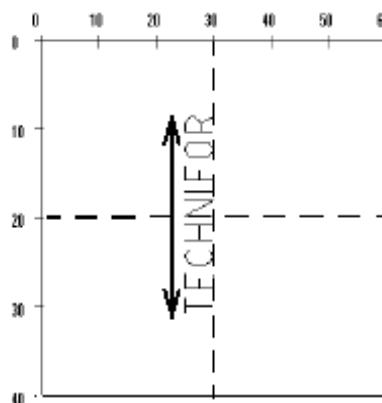
Uwaga

W przypadku centrowania tekstów obróconych pod kątem, program najpierw wyrównuje położenie tekstu w odniesieniu do osi X, a dopiero później wycentrowany tekst obraca o zadany kąt.

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



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

Obrót o kąt 45° Obrót o kąt 90° **1.6.13 Zatrzymanie**

Funkcja ta zatrzymuje pracę programu po oznakowaniu danego bloku.

Znakowanie będzie kontynuowane dopiero po wciśnięciu klawisza SPACJI lub zwarceniu styków aktywujących znakowanie na złączu D25 jednostki sterującej (np. za pomocą stycznika nożnego).

Funkcja ta może znaleźć zastosowanie np. w celu przesunięcia lub obrócenia części przez operatora przed dalszym znakowaniem w przypadku, gdy zachodzi potrzeba znakowania na różnych powierzchniach tego samego detalu.

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: 0	
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.00		
Pochylenie : 0.00			

Funkcja ta jest aktywowana indywidualnie dla każdego bloku.

1.6.14 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: 0
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

Czcionki dostępne w pamięci są oznaczone numerami (patrz rozdział 1.10.7).

W polu "Nr czcionki" należy podać numer czcionki, która ma być zastosowana do naniesienia tekstu zaprogramowanego w danym bloku. Program domyślnie ustawia czcionkę Nr 0 (obrys ciągły).

1.6.15 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: 0
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

Funkcja ta umożliwia zwężanie i rozszerzanie tekstu lub rysunku bez zmieniania jego wysokości.

Wartość zwężenia stanowi proporcję szerokości do wysokości danego obiektu.

Zakres wartości musi mieścić się pomiędzy 0.1 a 9.9 z krokiem co 0.1. Domyślna wartość zwężenia wynosi 1.

Przykład:

Zwężenie: 0,5

(50% - połowa szerokości tekstu)



Zwężenie: 1,0

(100% - normalna szerokość tekstu)



Zwężenie: 2,0

(200% - podwojona szerokość tekstu)



1.6.16 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: 0
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

Funkcja ta umożliwia zmianę odstępów między znakami tekstu bez zmieniania ich wymiarów.

Zakres wartości musi mieścić się pomiędzy 0.1 a 9.9 z krokiem co 0.1. Domyślna wartość zwężenia wynosi 1.

Przykład:

Odstępy: 0,5

(50% - połowa szerokości odstępów między znakami)



Odstępy: 1,0

(100% - normalna szerokość odstępów między znakami)



Odstępy: 2,0

(200% - podwojona szerokość odstępów między znakami)



1.6.17 Pochylenie

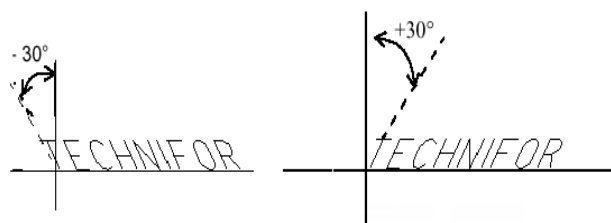
Blok: 1		20/81	20/20
Proste <input checked="" type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input type="radio"/>		Pauza <input type="radio"/>	Nr Czcionki: 0
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00			

Funkcja ta umożliwia pochylenie tekstu lub rysunku 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	
Pochylenie: 0	
Pochylenie: +30	



1.7 Menu "znakowania"

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

ZNAKOWANIE : **TEST**

pojedyncze :

N razy : [1] razy

nieskończ. :

Symulacja :

Praca niezależna :

Proces znakowania odbywa się według następującego schematu:

- znakowanie zaprogramowanego wzoru,
- powrót rylca do początku układu współrzędnych,
- kontrola pozostałej ilości cykli znakowania,
- powrót do pierwszego etapu.

1.7.1 Znakowanie pojedyncze

Funkcja ta umożliwia 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"/>	
Praca niezależna	<input type="radio"/>	

ENTER



Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

ZNAKOWANIE :	000	001
<Enter> Uruchomienie znakowania		

ENTER



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 :	
<Enter> Zatrzymanie znakowania		

Kontynuacja znakowania

Powrót do początku układu współrzędnych

Powrót do ekranu menu znakowania



wciśnij "N", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

Przerwanie znakowania: wciśnij "T", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

1.7.2 Znakowanie "N" razy

Funkcja ta umożliwia oznakowanie kolejno serii "N" elementów.

W celu wyboru tej funkcji należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół, a następnie zaznaczyć funkcję "N razy" klawiszem SPACJI.

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

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 wyświetlany jest następujący ekran:

Znakowanie w toku ...		
ZNAKOWANIE :	001	020
<Enter> Zatrzymanie znakowania		

Po powrocie ryłka do początku układu współrzędnych wciśnij klawisz ENTER, żeby oznakować następną część.

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

Znakowanie w toku ...		
ZNAKOWANIE :	014	020
Zakończenie znakowania ? T/N :		
<Enter> Zatrzymanie znakowania		

Łączna ilość oznaczeń do naniesienia

Ilość oznaczeń już naniesionych

Kontynuacja znakowania

Powrót do początku układu współrzędnych

Powrót do ekranu menu znakowania

wciśnij "N", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

Przerwanie znakowania: wciśnij "T", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

1.7.3 Znakowanie nieskończone

Funkcja ta jest podobna do znakowania "N razy", lecz umożliwi oznakowanie nieskończonej liczby elementów. W celu wyboru tej funkcji należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół, a następnie zaznaczyć funkcję "nieskończ." klawiszem SPACJI.

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

ENTER

Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

ZNAKOWANIE :	0
<Enter> Uruchomienie znakowania	

ENTER

Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić znakowanie.

Podczas znakowania wyświetlany jest następujący ekran:

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

Po powrocie ryłka do początku układu współrzędnych wciśnij klawisz ENTER, żeby oznakować następną część.

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

Znakowanie w toku ...	
ZNAKOWANIE :	143
Zakończenie znakowania ? T/N :	
<Enter> Zatrzymanie znakowania	

Ilość
oznakowanych
części

Kontynuacja znakowania

Powrót do początku układu współrzędnych

Powrót do ekranu menu znakowania

wciśnij "N", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

Przerwanie znakowania: wciśnij "T", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

1.7.4 Symulacja znakowania

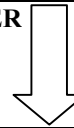
Funkcja ta służy do przeprowadzania symulacji znakowania. Symulacja polega na wyznaczeniu obszarów, w których zawarte zostanie oznaczenie (rylec przemieszcza się tylko od lewego dolnego do prawego dolnego rogu obszaru wyznaczonego przez każdy blok).

Podczas symulacji rylec porusza się ponad powierzchnią materiału bez uderzania.

Żeby wybrać tę funkcję należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół, a następnie zaznaczyć funkcję "Symulacja" klawiszem SPACJI.

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

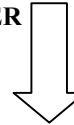
ENTER



Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

SYMULACJA :
<Enter> Uruchomienie znakowania

ENTER



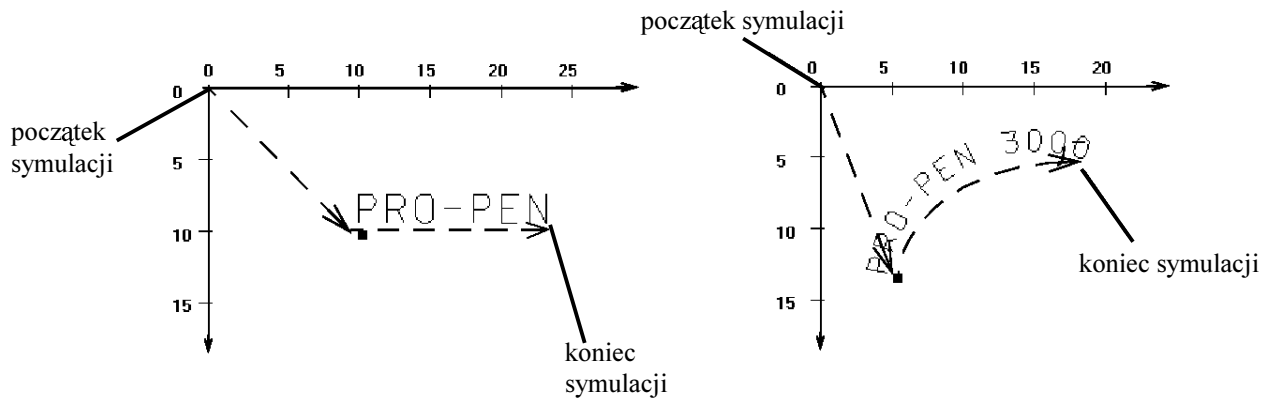
Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić symulację znakowania.
Wykonuj polecenia pojawiające się na kolejnych ekranach.
Podczas symulacji znakowania wyświetlane są następujące ekrany:

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

- Rylec przemieszcza się najpierw do lewego dolnego rogu pierwszego znaku tekstu w pierwszym bloku programu.
- Wciśnij klawisz SPACJI, żeby kontynuować symulację.

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

- Rylec przemieszcza się następnie do prawego dolnego rogu ostatniego znaku tekstu w pierwszym bloku programu.
- 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.

1.7.5 Praca niezależna

Funkcja ta działa identycznie jak znakowanie nieskończone i jest wykorzystywana najczęściej w stanowiskach automatycznych, gdzie proces znakowania jest nadzorowany przez PLC poprzez złącza D25 i RS-232. Zasadniczą różnicą jest to, że w przypadku wyłączenia zasilania lub zresetowania sterownika (styki RESET na złączu D25, awaria zasilania, itp.) znakowarka po ponownym uruchomieniu powraca do wcześniejszego stanu i jest gotowa do znakowania bez potrzeby podłączenia klawiatury i ponownego uruchamiania programu. Wszystkie parametry aktywnego w pamięci programu zostają przywrócone i znakowanie może być kontynuowane.

W celu wyboru tej funkcji należy przesunąć kursor klawiszem strzałki w dół, a następnie zaznaczyć funkcję "Praca niezależna" klawiszem SPACJI.

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

ENTER

Potwierdź wybór klawiszem ENTER, żeby przejść do ekranu znakowania.

ZNAKOWANIE :	0
<Enter> Uruchomienie znakowania	

ENTER

Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić znakowanie.

Podczas znakowania wyświetlany jest następujący ekran:

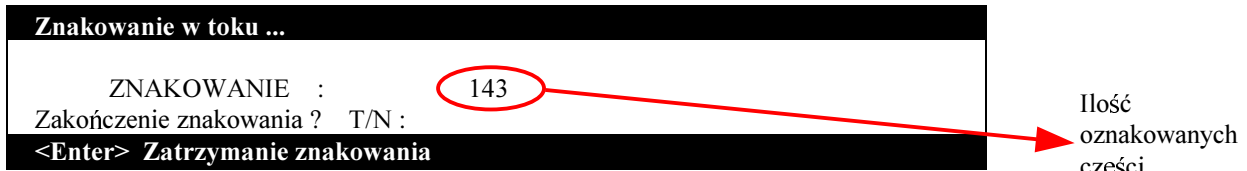
Znakowanie w toku ...	
ZNAKOWANIE :	0
<Enter> Zatrzymanie znakowania	



W przypadku pracy niezależnej możliwe jest odłączenie klawiatury i uruchamianie znakowania poprzez styki „START” na złączu D25 jednostki sterującej. Jeżeli sterownik zostanie zresetowany (sygnał „RESET”, awaria zasilania, itp.), znakowanie zostanie przerwane i rozpoczęte od początku po otrzymaniu kolejnego sygnału „START”.

Po powrocie ryłka do początku układu współrzędnych wciśnij klawisz ENTER, żeby oznakować następną część.

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



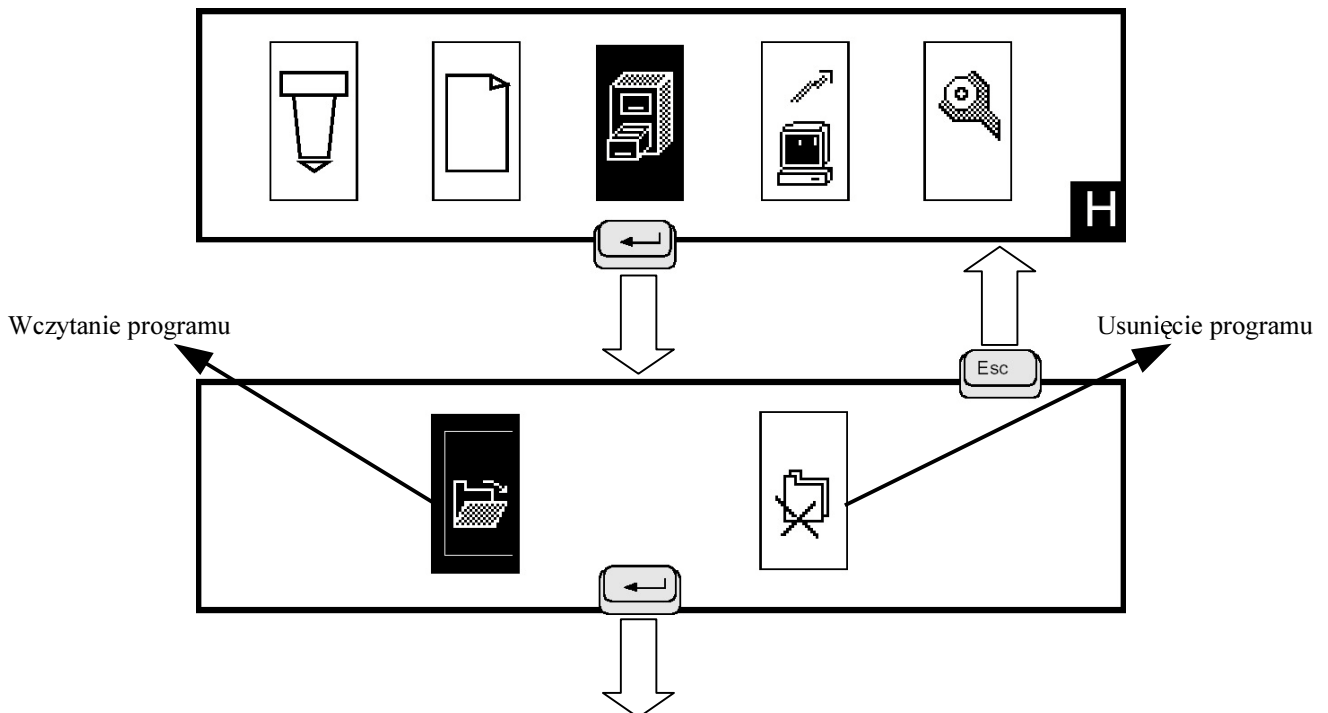
Przerwanie znakowania: wciśnij "T", a następnie potwierdź klawiszem ENTER

1.8 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 wciśnij klawisz ENTER



Zaznacz jedną w 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-		99.0% wolne
001	TEST	
002	TEST2	
010	TEST3	
050	TEST4	
250	TEST5	

Wartość ta wskazuje procentowo ilość pozostałej wolnej pamięci w stosunku do wartości początkowej.

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.

1.8.1 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 33).

1.8.2 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
Komentarz o pliku
```

TEST ZNAKOWANIA

Plik został zapisany

Koniec :[Esc]

Wciśnij ESCAPE, żeby powrócić do menu głównego.

Przypadek drugi

Wciskasz 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.

010*

```
Podaj numer pliku [0 999] : 020
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) :
```

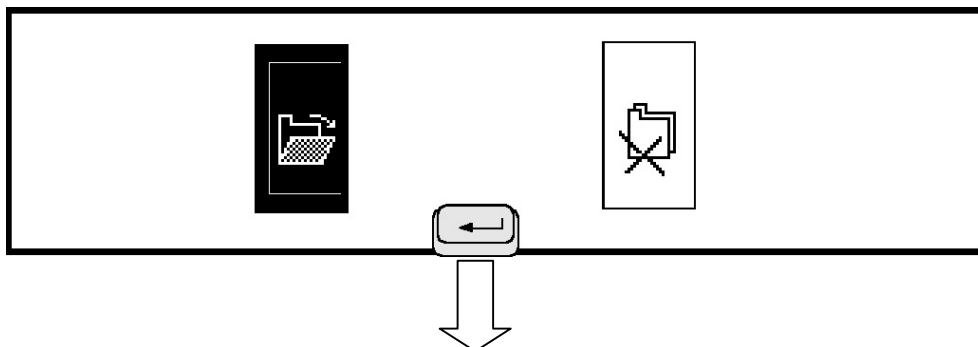
- T : Zastąpienie istniejącego programu bieżącym programem.
 N : Wyjście do głównego menu bez zapisywania wprowadzonych zmian.

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

020	194 Bajty
Podaj numer pliku [0 999] :	020
Komentarz o pliku	
TEST ZNAKOWANIA	
Plik został zapisany	Koniec :[Esc]

Wciśnij ESCAPE, żeby powrócić do menu głównego

1.8.3 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	

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

ENTER

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.

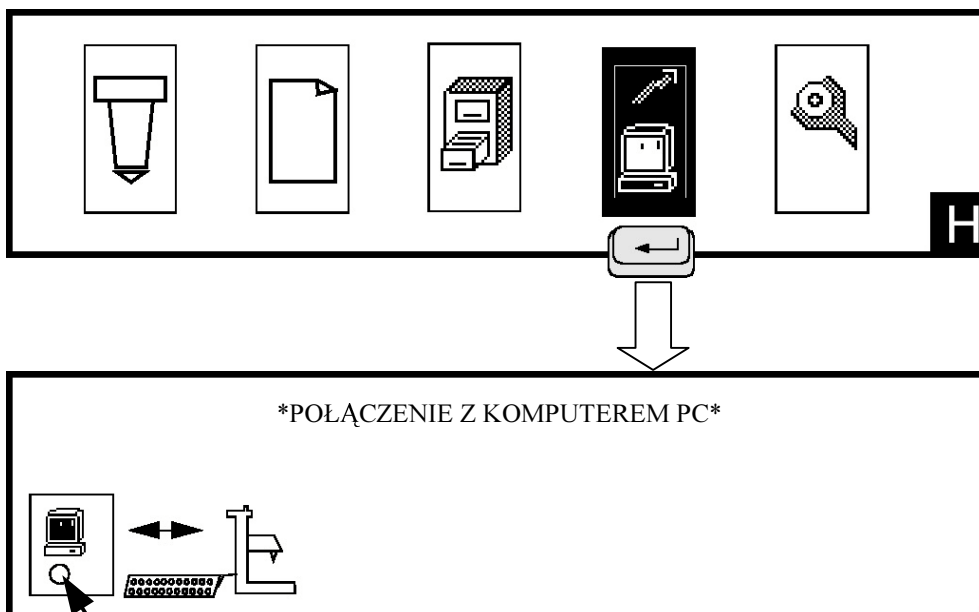
1.9 Menu "Łączności z komputerem PC" (opcja)

Funkcja ta jest opcjonalna i dostępna wyłącznie wtedy, gdy program znakujący T101W, PW02 lub PW03 jest zainstalowany na komputerze PC w środowisku Windows®.

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 dostarczonej z oprogramowaniem T101W, PW02 i PW03 pod Windows®.

1.10 Menu "konfiguracji"

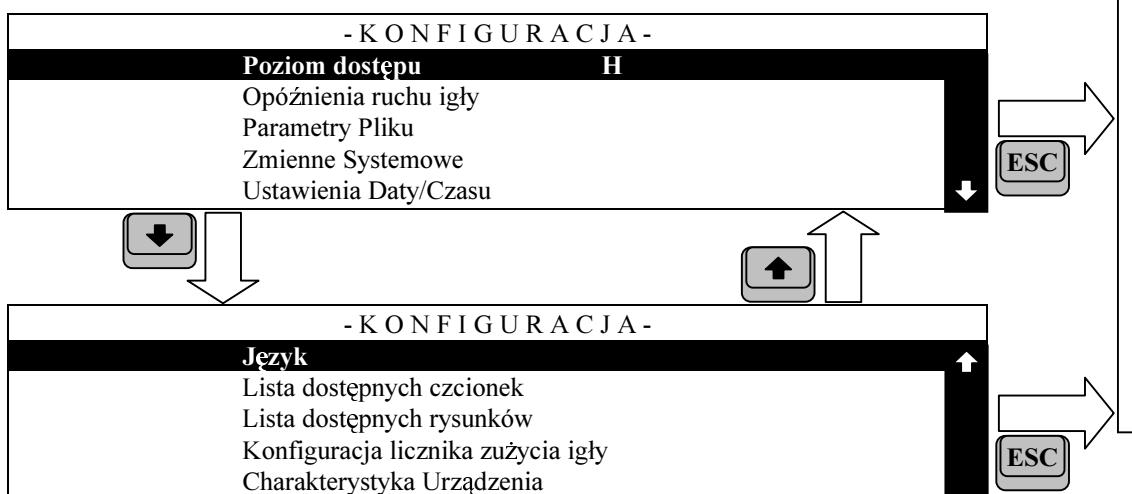
Za pomocą tego menu można uzyskać dostęp do poszczególnych parametrów znakowarki.

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



Menu konfiguracji składa się z dwóch kolejnych ekranów.

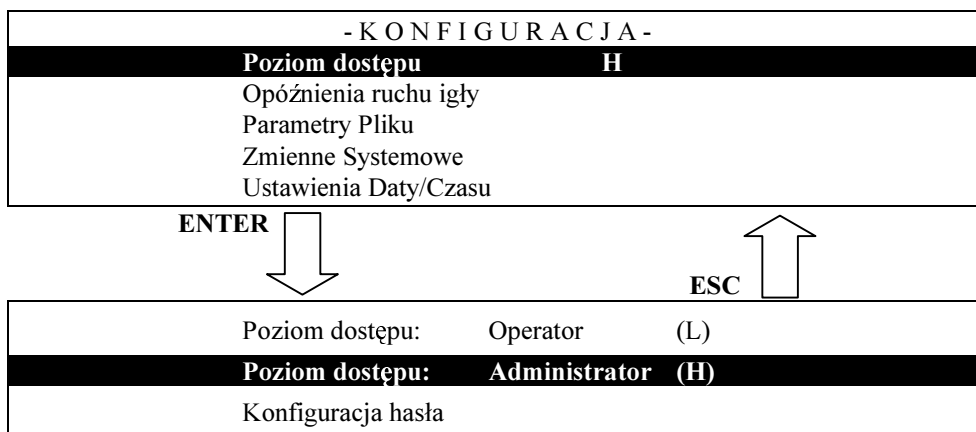
Za pomocą klawiszy STRZAŁEK można przemieszczać kursor w górę i w dół pomiędzy ekranami.



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

1.10.1 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.

Przełączanie poziomu dostępu jest zabezpieczone hasłem. Domyślnie ustawione jest hasło „12345”.

Następujące czynności mogą być wykonane z poziomu operatora:

- Wybór i uaktywnienie jednego z zapisanych w pamięci programów
- Uruchomienie znakowania za pomocą menu znakowania lub klawisza F10
- Uaktywnienie komunikacji z komputerem PC
- Modyfikacja treści pola tekstowego oraz rozmiaru znaków i współrzędnych położenia (wymaga uaktywnienia odpowiednich opcji w menu „Konfiguracja hasła”)

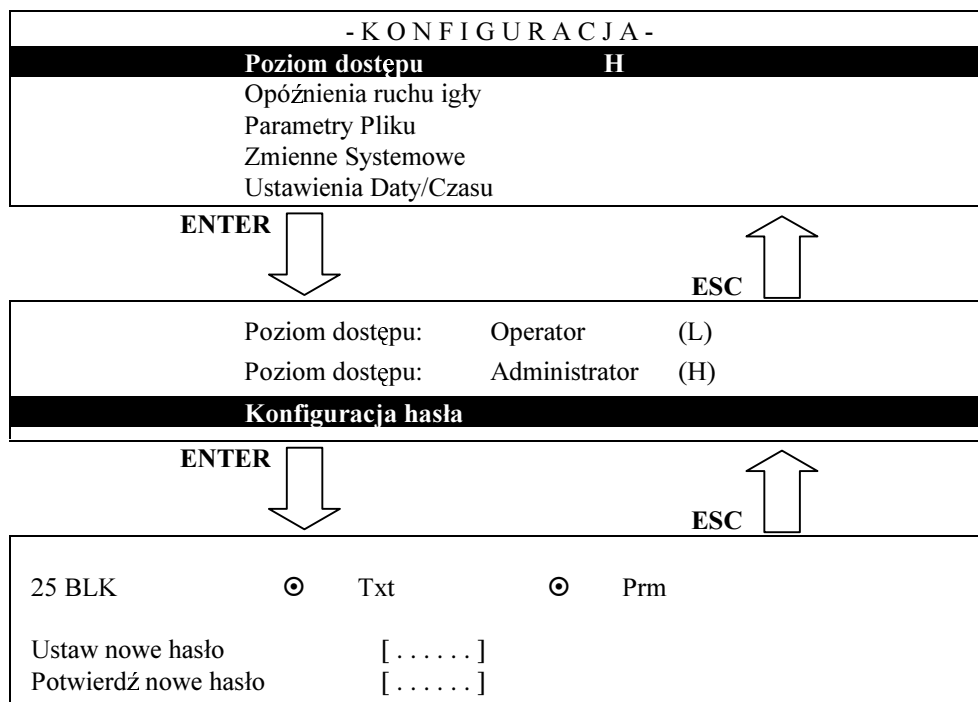
Operator nie może:

- Modyfikować ustawień w menu konfiguracji
- Zmieniać wartości i ustawień zmiennych systemowych (liczniki, kody, itd.)
- Usuwać programów zapisanych w pamięci
- Modyfikować aktywnego programu z wyjątkiem elementów wymienionych powyżej (wymaga uaktywnienia odpowiednich opcji w menu „Konfiguracja hasła”)

1.10.1.1 Modyfikacja zakresu uprawnień operatora

Domyślnie operator posiada dostęp do możliwości modyfikacji treści pola tekstowego każdego bloku, a także jego współrzędnych położenia i ustawionego rozmiaru znaków.

W menu „Konfiguracja hasła” istnieje możliwość ograniczenia standardowego zakresu uprawnień operatora.



Dostęp do menu konfiguracji hasła jest możliwy wyłącznie z poziomu Administratora !

Dostępne parametry ograniczające zakres uprawnień operatora:

25 BLK - Ilość początkowych bloków w programie, które może modyfikować operator. Parametr ten odnosi się do wszystkich programów zapisanych w pamięci znakowarki.

Domyślna wartość: 25 (maksymalna ilość bloków w programie)

Przykład:

3 BLK - operator może modyfikować tylko **pierwsze trzy bloki** każdego programu

⊙ **Txt** - Jeżeli aktywny: operator posiada możliwość modyfikacji treści pola tekstowego w blokach określonych parametrem BLK powyżej.

⊙ **Prm** - Jeżeli aktywny: operator posiada możliwość modyfikacji współrzędnych oraz rozmiaru znaków w blokach określonych parametrem BLK powyżej.

1.10.1.2 Zmiana hasła

Przełączanie poziomu dostępu z operatora na administratora jest zabezpieczone hasłem.



Fabrycznie ustawione hasło: „1 2 3 4 5”.

W menu „Konfiguracja hasła” istnieje możliwość zmiany hasła przy aktywnym poziomie Administratora:

- K O N F I G U R A C J A -			
Poziom dostępu		H	
Opóźnienia ruchu igły			
Parametry Pliku			
Zmienne Systemowe			
Ustawienia Daty/Czasu			
ENTER ↓		↑ ESC	
Poziom dostępu:	Operator	(L)	
Poziom dostępu:	Administrator	(H)	
Konfiguracja hasła			
ENTER ↓		↑ ESC	
25 BLK	⊙	Txt	⊙ Prm
Ustaw nowe hasło	[.]		
Potwierdź nowe hasło	[.]		



W przypadku zmiany hasła koniecznie **zapisz nowe hasło** w łatwo dostępnym miejscu!

W przypadku zagubienia hasła prosimy o kontakt z Państwa Dystrybutorem.

Żeby zmienić hasło:

- upewnij się, że aktywny jest poziom Administratora,
- wejdź do menu konfiguracji hasła,
- w polu „Ustaw nowe hasło” wpisz nowe hasło składające się z 5 znaków i potwierdź klawiszem ENTER,
- w polu „Potwierdź nowe hasło” wpisz ponownie nowe hasło i potwierdź klawiszem ENTER.

Po poprawnym wprowadzeniu nowego hasła na ekranie pojawi się komunikat:
„Nowe hasło zapisane [ESC]”

25 BLK	<input type="radio"/>	Txt	<input type="radio"/>	Prm
Ustaw nowe hasło		[* * * * *]		
Potwierdź nowe hasło		[* * * * *]		

ENTER ↓

Nowe hasło zapisane [ESC]				
25 BLK	<input type="radio"/>	Txt	<input type="radio"/>	Prm
Ustaw nowe hasło		[* * * * *]		
Potwierdź nowe hasło		[* * * * *]		

↑ ESC

1.10.2 Opóźnienia ruchu igły

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

- K O N F I G U R A C J A -	
Poziom dostępu	H
Opóźnienia ruchu igły	
Parametry Pliku	
Zmienne Systemowe	
Ustawienia Daty/Czasu	

ENTER ↓

Rylec pneumatyczny	
Unoszenie:	[20] ms
Opadanie:	[20] ms
Prędkość znakowania:	[33] mm/s
Prędkość ruchu:	[110] mm/s

↑ ESC

Menu to umożliwia dostosowanie do własnych potrzeb domyślnych parametrów wpływających na prędkość znakowania.

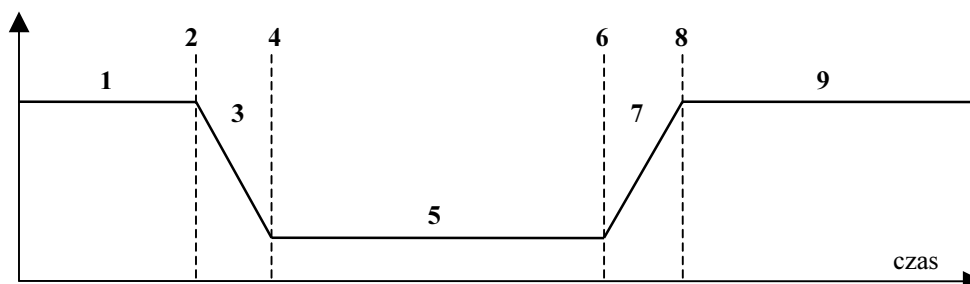


Parametry te mogą być zmieniane wyłącznie przez osoby posiadające duże doświadczenie w zakresie obsługi i programowania urządzeń znakujących.
Zmiana tych parametrów przez niepowołane osoby może doprowadzić do znacznego obniżenia jakości znakowania !

1.10.2.1 Opóźnienia

Pierwsze dwa parametry określają wielkość opóźnienia niezbędnego do opuszczenia lub uniesienia igły przed dalszym przemieszczeniem rylca. W czasie opadania i unoszenia igły rylec nie jest przemieszczany.

- Parametr „Unoszenie” określa czas opóźnienia w milisekundach niezbędny do uniesienia igły po zakończeniu znakowania danej krzywej i przed rozpoczęciem przemieszczania rylca do początku następnego.
- Parametr „Opadanie” określa czas opóźnienia w milisekundach niezbędny do opuszczenia igły po ustawieniu rylca w początku danej krzywej i włączeniu powietrza (elektromagnesu) przed rozpoczęciem znakowania.



Cykl pracy rylca:

- 1) **Pozycjonowanie** - rylec przemieszczany jest do początku danej krzywej (igła nie drga)
- 2) Zatrzymanie przesuwu rylca i włączenie powietrza (elektromagnesu)
- 3) **Opadanie** igły - rylec nie przemieszcza się w oczekiwaniu na pierwsze uderzenie igły
- 4) Pierwsze uderzenie igły i rozpoczęcie przesuwu rylca
- 5) **Znakowanie** - rylec jest przemieszczany podczas gdy igła drgając znakuje materiał
- 6) Zatrzymanie przesuwu rylca i wyłączenie powietrza (elektromagnesu)
- 7) **Unoszenie** igły - rylec nie przemieszcza się w oczekiwaniu na wycofanie igły
- 8) Wycofanie igły i rozpoczęcie pozycjonowania
- 9) Pozycjonowanie - Rylec przemieszczany jest do początku następnego krzywej (igła nie drga)

1.10.2.2 Prędkości

Ostatnie dwa parametry określają domyślną prędkość przemieszczania rylca.

- Parametr „Prędkość znakowania” określa prędkość przemieszczania rylca podczas znakowania, czyli gdy igła drga.
- Parametr „Prędkość ruchu” określa prędkość przemieszczania rylca podczas pozycjonowania, czyli gdy igła nie drga.

Zmiana prędkości domyślnych powoduje zmianę ustawień automatycznego doboru prędkości znakowania i pozycjonowania.

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 domyślnych ma wpływ na wszystkie programy zapisane w pamięci znakowarki.

1.10.3 Parametry Pliku

Funkcję tą można uaktywnić wyłącznie w trybie "Administratora".

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

- K O N F I G U R A C J A -	
Poziom dostępu	H
Opóźnienia ruchu igły	
Parametry Pliku	
Zmienne Systemowe	
Ustawienia Daty/Czasu	

ENTER 
ESC 

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

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.



Przedstawione tu parametry odnoszą się do wszystkich programów znakowania. Zmiana jednostek miary z milimetrów na cale spowoduje automatyczną konwersję współrzędnych i wymiarów we wszystkich programach.

1.10.3.1 Jednostki

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

W programach znakowania można korzystać z dwóch jednostek miary - milimetrów i cali.

Wszystkie wartości będące miarą długości takie, jak współrzędne położenia, rozmiar znaków, średnice okręgów, itp. będą po zmianie wyrażone w wybranych tutaj jednostkach.

Zmiana jednostek miary spowoduje automatyczne przeliczenie wartości współrzędnych i wymiarów we wszystkich programach zawartych w pamięci sterowania.

1.10.3.2 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 dokonanie wszelkich zmian w programie znakowania przed wyłączeniem funkcji kontroli obszaru.

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 w razie potrzeby wyłączenie tej funkcji po zakończeniu wszelkich modyfikacji programu.

Poniżej zostały przedstawione przykłady tekstów wykraczających poza obszar znakowania.

Przykład: przekroczenie obszaru znakowania w osi X:

Program znakowania

Blok: 1/1		
X: 70.00	Y: 20.00	[mm]
Tekst: PRO-PEN P3000		
Rozmiar: 8.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

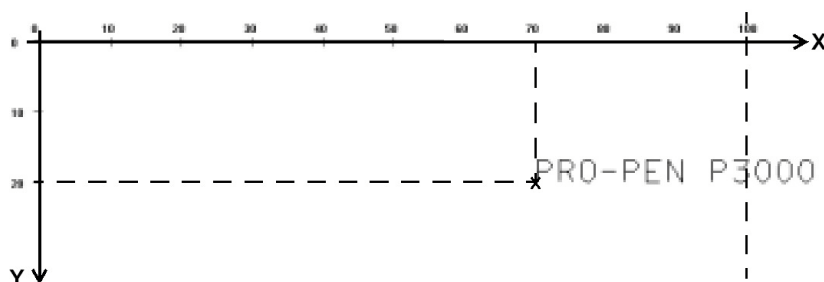
Przesuwu znakowarki:

X = 100 mm
Y = 100 mm

Współrzędne punktu początkowego oznaczenia:

X = 70 mm
Y = 20 mm

Rozmiar znaków = 8 mm
Długość tekstu = 42.40 mm



Zostanie w tym przypadku wyświetlony komunikat o błędzie:

Tekst poza obszarem ... blok 1
Przekroczone oś X

Naciśnij dowolny klawisz ...

Naciśnij dowolny klawisz żeby powrócić do menu głównego.

W tym przykładzie należy tak zmodyfikować wartość współrzędnej X, żeby tekst zmieścił się w obszarze znakowania. Można także zmniejszyć rozmiar znaków, skrócić tekst lub wyregulować współczynniki zwężenia tekstu i odstępów między znakami.

Przykład: przekroczenie obszaru znakowania w osi Y:

Program znakowania

TEST5		Blok: 1/1
X: 35.00	Y: 25.00	[mm]
Tekst: PRO-PEN P3000		
Rozmiar: 8.00 [mm]	Siła: 2	
Kąt: 90	Promień: 25	
Liniowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>

Przesuwamy znakowarki:

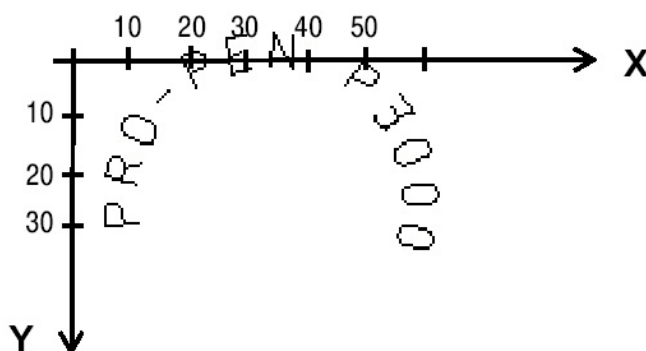
X = 100 mm
Y = 100 mm

Współrzędne środka okręgu bazowego:

X = 35 mm
Y = 25 mm

Rozmiar znaków = 8 mm

Długość tekstu = 61.17 mm



Zostanie w tym przypadku wyświetlony komunikat o błędzie:

Tekst poza obszarem ... blok 1
Przekroczone oś Y

Naciśnij dowolny klawisz ...

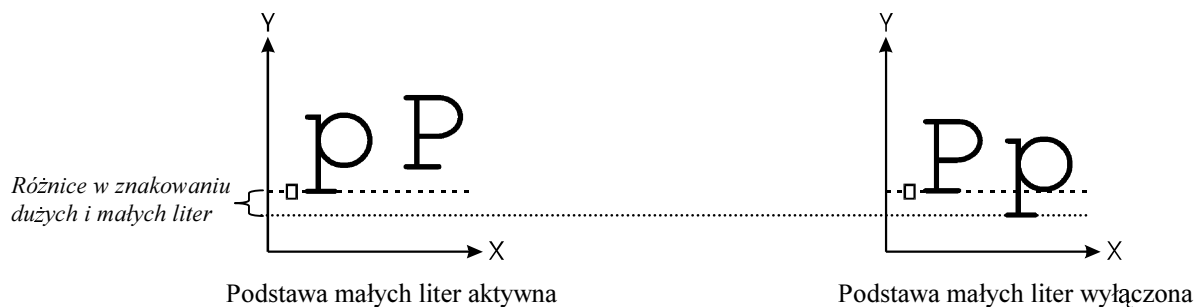
Naciśnij dowolny klawisz żeby powrócić do menu głównego.

W tym przykładzie należy zwiększyć wartość współrzędnej Y, żeby tekst zmieścił się w obszarze znakowania. Można także zmniejszyć rozmiar znaków, skrócić tekst, zmniejszyć średnicę okręgu bazowego lub wyregulować współczynniki zwężenia tekstu i odstępów między znakami.

1.10.3.3 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 włączonej funkcji „Podstawa małych liter” współrzędne położenia tekstu są zaczepione w lewym dolnym rogu małej litery „p”. Przy wyłączonej, współrzędne położenia tekstu są zaczepione w lewym dolnym rogu dużej litery „P”.



Położenie oznaczenia w zależności od aktywnej funkcji podstawy małych lub dużych liter.



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.

1.10.4 Zmienne systemowe

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

- K O N F I G U R A C J A -	
Poziom dostępu	H
Opóźnienia ruchu igły	
Parametry Pliku	
Zmienne Systemowe	
Ustawienia Daty/Czasu	
ENTER ↓	↑ ESC
Zmienne Systemowe	
Konfiguracja Liczników	
Konfiguracja Kodów Zmian	
Konfiguracja Kodów Dni / Miesiący / Lat	
Konfiguracja Zmiennych Tekstowych	

Zmienne systemowe są wspólne dla wszystkich programów znakowania.

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 Dni / Miesiący / Lat : umożliwiają określenie indywidualnych kodów opisujących dni / miesiące / lata.
- Zmienne tekstowe : tekst, który może być wywoływany w różnych programach bez potrzeby każdorazowego wpisywania, np. nazwa lub numer telefonu firmy.

1.10.4.1 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:


- Przejście do danego pola klawiszami STRZAŁEK.
- Potwierdzenie edycji klawiszem ENTER.
- Wprowadzenie danych.
- Potwierdzenie wprowadzonych danych klawiszem ENTER.


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:

K0 : <input type="text"/>	<input type="text"/>	0	1	<input type="text"/>
K1 : <input type="text"/>	<input type="text"/>	0	1	<input type="text"/>
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:	K2	K3	K4	K7
Znakowane wartości	Numeryczna	Numeryczna	Numeryczna	Alfanumeryczna
Bieżący numer do oznakowania	356	098	45	5B
Początkowy numer zakresu	001	000	50	1A
Końcowy numer zakresu	999	400	00	9Z
Przyrost / zmniejszenie wartości	+ 1	+ 2	- 1	+ 1
Ilość elementów o tym samym numerze (partia)	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.

Na przykład resetując licznik K4 raz dziennie o północy, można codziennie numerować części od nowa.

INICJALIZACJA LICZNIKÓW									
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 K3 będzie resetowany
o każdej pełnej godzinie

↓

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

→ Licznik K4 będzie resetowany codziennie o północy

→ Licznik K6 będzie resetowany pierwszego dnia każdego miesiąca

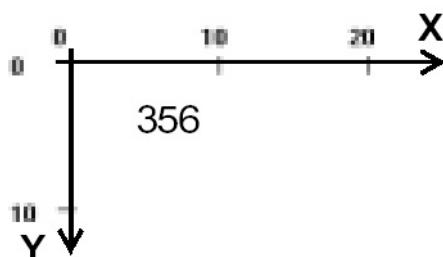


Ustawienia inicjalizacji liczników, czyli przywracania ich wartości początkowych, są wspólne dla wszystkich programów znakowania.

Przykład programu znakowania

Blok: 1/1		
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]
Tekst: @K2@		
Rozmiar: 3.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Uzyskane oznaczenie:



1.10.4.2 Konfiguracja kodów zmian

Kody zmian pozwalają na oznaczanie części ustalonymi kodami tekstowymi, które się automatycznie przełączają na poszczególnych zmianach w zależności od bieżącego czasu. Pozwala to np. na identyfikację operatora obsługującego znakowarkę na danej zmianie.

Kody zmian opisane są pojedynczym "parametrem" Q.

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

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 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:

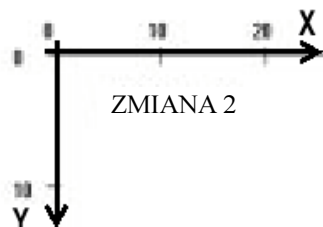
- Przejście do danego pola klawiszami STRZAŁEK.
- Potwierdzenie edycji klawiszem ENTER.
- Wprowadzenie danych.
- Potwierdzenie danych klawiszem ENTER.

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.

1.10.4.3 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:

- Przejście do danego pola klawiszami STRZAŁEK.
- Potwierdzenie edycji klawiszem ENTER.
- Wprowadzenie danych.
- Potwierdzenie danych klawiszem ENTER.

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 MIESIĘCY					
01 :	-A-	05 :	05-Maj	09 :	
02 :	LUT	06 :	CZERWIEC	10 :	
03 :	03	07 :	L-07	11 :	
04 :	Kwiecień	08 :	SIE	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)

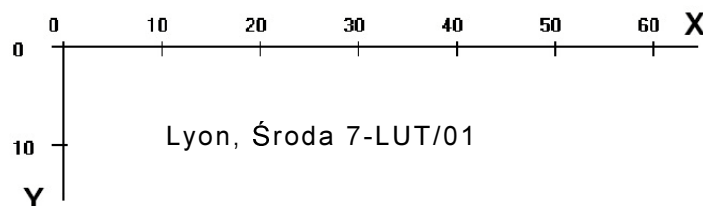
Kody te opisane są "parametrami":

- 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:



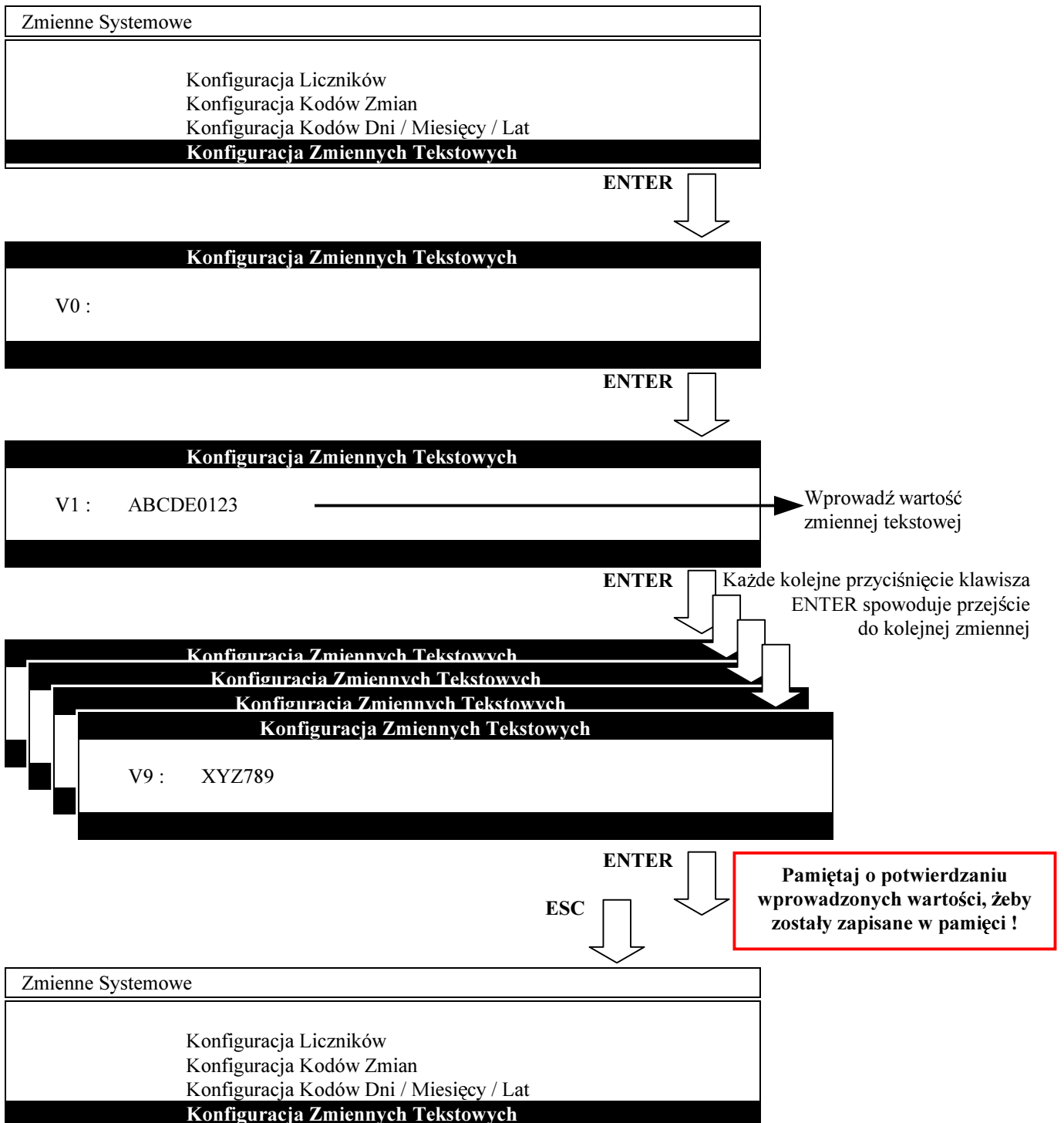
1.10.4.4 Konfiguracja zmiennych tekstowych

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

Przez sklejanie kilku zmiennych w jeden ciąg znaków istnieje także możliwość zastosowania zmiennych tekstowych do zwiększenia maksymalnej długości tekstu znakowanego w pojedynczym bloku programu z 30 do maksymalnie 200 znaków.

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.

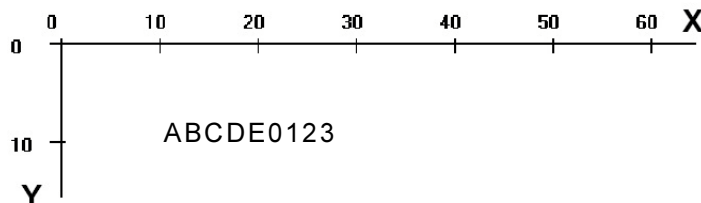
Zmienne tekstowe wywoływane są parametrami V0 - V9



Przykład zastosowania zmiennych tekstowych w programie:

*		Blok: 1/1	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V1@			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe ☉	Pod kątem ○	Po okręgu ○	

Uzyskane oznaczenie:



Sklejanie zmiennych tekstowych

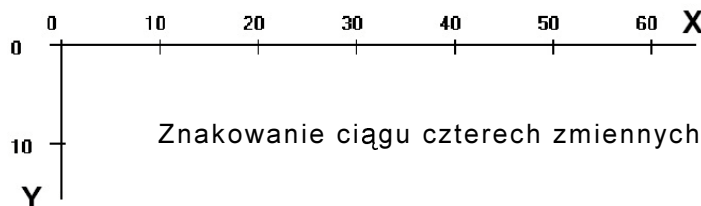
Istnieje możliwość zastosowania kilku zmiennych tekstowych w pojedynczym bloku programu. Przez sklejenie kilku zmiennych w jeden ciąg znaków można zwiększyć maksymalną długość tekstu znakowanego w pojedynczym bloku programu z 30 do maksymalnie 200 znaków.

*		Blok: 1/1	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V0 V2 V5 V8@			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe ☉	Pod kątem ○	Po okręgu ○	

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 uzyskamy oznaczenie:



Maksymalna długość tekstu złożonego z posklejanych zmiennych tekstowych nie może przekroczyć 200 znaków.

Zapisywanie tekstu do zmiennej tekstowej

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

Składnia: **@VS(tekst ; nr)@**

tekst - tekst, który ma być zapisany do zmiennej tekstowej
nr - numer zmiennej tekstowej, do której ma być zapisany dany tekst
separator - wartości są rozdzielane średnikiem

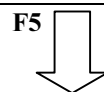
Zapisywany tekst może mieć wartość stałą lub zawierać parametry.



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

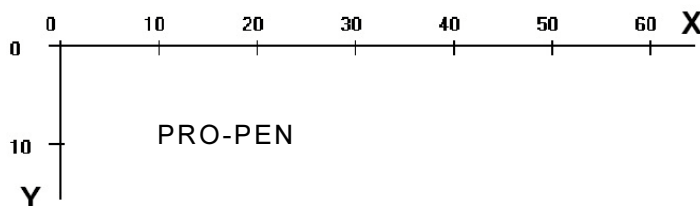
Przykład 1. Zapisywanie tekstu do zmiennej tekstowej

*		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"/>	



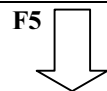
*		Blok: 2/2	
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: @V2@			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Uzyskane oznaczenie:

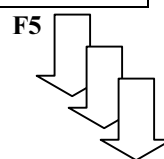


Przykład 2. Zapisywanie „czasu” do zmiennej tekstowej

* Blok: 1/9		
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]
Tekst: @VS(@hh mm ss@;2)@		
Rozmiar: 0.50 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



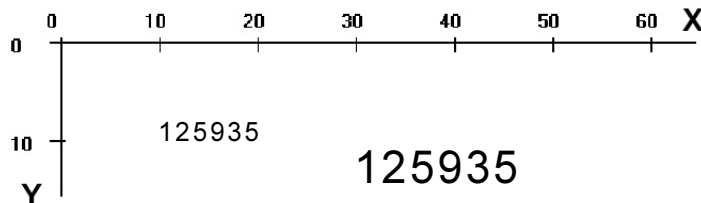
* Blok: 2/9		
X: 10.00	Y: 10.00	[mm]
Tekst: @V2@		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>



* Blok: 9/9		
X: 30.00	Y: 15.00	[mm]
Tekst: @V2@		
Rozmiar: 4.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Dzięki temu, że bieżący czas został zapisany do zmiennej tekstowej w trakcie wywoływania bloku numer 1, czas znakowany w kolejnych blokach (numer 2 i 9) jest identyczny, pomimo upływu czasu.

Uzyskane oznaczenie:

**1.10.5 Ustawienia Daty / Czasu**

Funkcja ta umożliwia:

- ustawienie daty i czasu wewnętrznego zegara znakowarki
- określenie godziny, o której ma nastąpić zmiana dnia roku
- uwzględnianie automatycznego przełączania czasu zimowego / letniego
- włączenie wyświetlania czasu podczas znakowania

1.10.5.1 Ustawianie zegara

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

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

ENTER ↓ Bieżąca data w znakowarce ↑ ESC

DATA / GODZINA SYSTEMU	
DATA :	11 / 02 / 1998 [Środa]
Podaj aktualną datę :	
GODZ. :	11:01:51 Format 24h
Podaj aktualny czas :	

↓ Bieżący czas w znakowarce ↓ Pole wprowadzania czasu w formacie hh:mm:ss ↓ Format 24-godzinny (jedyńy dostępny format)

Dzień odpowiadający bieżącej dacie - aktualizowany jest automatycznie przy zmianie daty

Pole wprowadzania daty w formacie DD/MM/RRRR

1.10.5.2 Określanie pory zmiany dnia roku

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

DATA / GODZINA SYSTEMU	
DATA :	11 / 02 / 1998 [Środa]
Podaj aktualną datę :	
GODZ. :	11:01:51 Format 24h
Podaj aktualny czas :	

Page Down ↓ ↑ Page Up

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

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

Zastosowanie w programie parametru „@CCC@” w dniu 29 maja 2002 r. (29.05.2002) spowoduje:

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

1.10.5.3 *Automatyczne przełączanie czasu zimowego/letniego*

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

DATA/GODZINA SYSTEMU		
DATA :	11 / 02 / 1998	[Środa]
Podaj aktualną datę :		
GODZ. :	11:01:51	Format 24h
Podaj aktualny czas :		

Page Down ↓
Page Up ↑

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

Przy aktywnej funkcji „Czas zimowy / letni” przełączanie czasu zimowego / letniego będzie odbywało się automatycznie.

Żeby uaktywnić funkcję automatycznego przełączania czasu zimowego / letniego przejdź do pola „Czas zimowy / letni” za pomocą klawiszy strzałek i zaznacz je klawiszem SPACJI.

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

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

1.10.5.4 *Wyświetlanie czasu podczas znakowania*

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

DATA/GODZINA SYSTEMU		
DATA :	11 / 02 / 1998	[Środa]
Podaj aktualną datę :		
GODZ. :	11:01:51	Format 24h
Podaj aktualny czas :		

Page Down ↓
Page Up ↑

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

Przy aktywnej funkcji „Podgląd czasu” bieżący czas będzie wyświetlany na ekranie podczas znakowania.

Żeby uaktywnić funkcję wyświetlania czasu przejdź do pola „Podgląd czasu” za pomocą klawiszy strzałek i zaznacz je klawiszem SPACJI.

1.10.6 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"/>



W zależności od wersji EPROMU zainstalowanego w znakowarce dostępne są różne zestawienia językowe. Wersje dostępne w Polsce są standardowo wyposażone w języki: angielski, niemiecki, czeski oraz polski.



W przypadku wyboru języka polskiego lub czeskiego następuje automatyczne przełączenie strony kodowej z DOS 850 (Latin 1) na DOS 852 (Latin 2) dla czcionki nr 000 o obrysie ciągłym. Po przełączeniu strony kodowej czcionka ta uzyskuje polskie znaki, które można znakować.

Przykład ekranu w języku angielskim:

S Y S T E M D A T E / T I M E			
DATE :	11 / 02 / 1998	[Wednesday]	
Enter the new date :			
TIME :	11:01:51	24h Format	
Enter the new time :			



W przypadku wyboru języka angielskiego jednostki miary zostaną automatycznie przełączone na cale, a wszystkie wartości i współrzędne w programach automatycznie przeliczone. 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 2.10.3.1).

1.10.7 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.

- 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 ↑
CZCIONKI	
xstd200	n°0
xpts200	n°1
x57c200	n°3

Uwaga:

Jeżeli zakupiłeś dodatkowe czcionki (takie jak np. OCR), one także będą wyświetlone na tym ekranie.

Charakterystyka poszczególnych czcionek jest zaprogramowana w EPROM'ie znajdującym się na płycie głównej sterowania znakowarki. Dostępność czcionek jest uzależniona od modelu znakowarki.

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

1.10.8 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.

- 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 ↑
RYSUNKI	
LOGO99	

Uwaga:

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

Poszczególne rysunki są przechowywane w pamięci znakowarki.

Nazwa	Rodzaj
LOGO99	Znak CE - linia ciągła

W podstawowej konfiguracji zainstalowany jest jeden rysunek - znak „CE”.

1.10.9 Konfiguracja licznika zużycia igły





1.10.9.1 Charakterystyka

Licznik zużycia igły pozwala na określenie całkowitej drogi, jaką przebył rylce od czasu uaktywnienia licznika. Do przebiegu uwzględniana jest wyłącznie droga przebyta w czasie znakowania linią ciągłą (gdy igła jest wprawiona w drgania). Droga przebyta w czasie pozycjonowania rylca nie jest brana pod uwagę.

1.10.9.2 Jednostki miary

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

1.10.9.3 Opis symboli

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

1.10.9.4 Konfiguracja



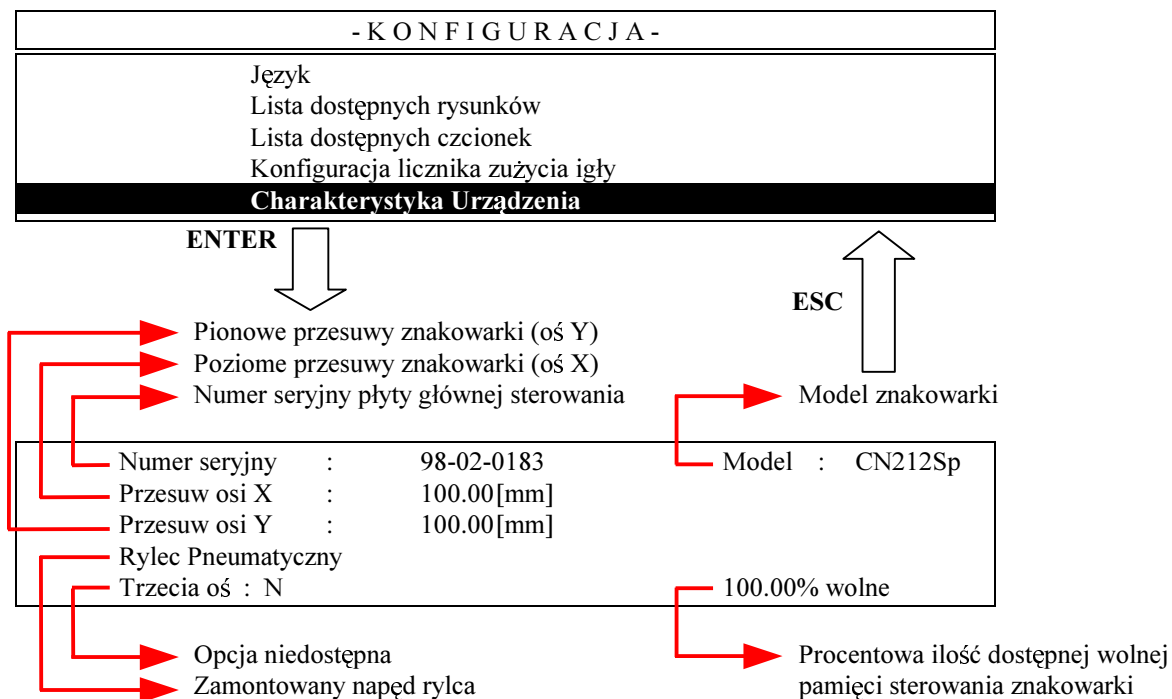
1.10.9.5 Zastosowanie

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. 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.

1.10.10 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.

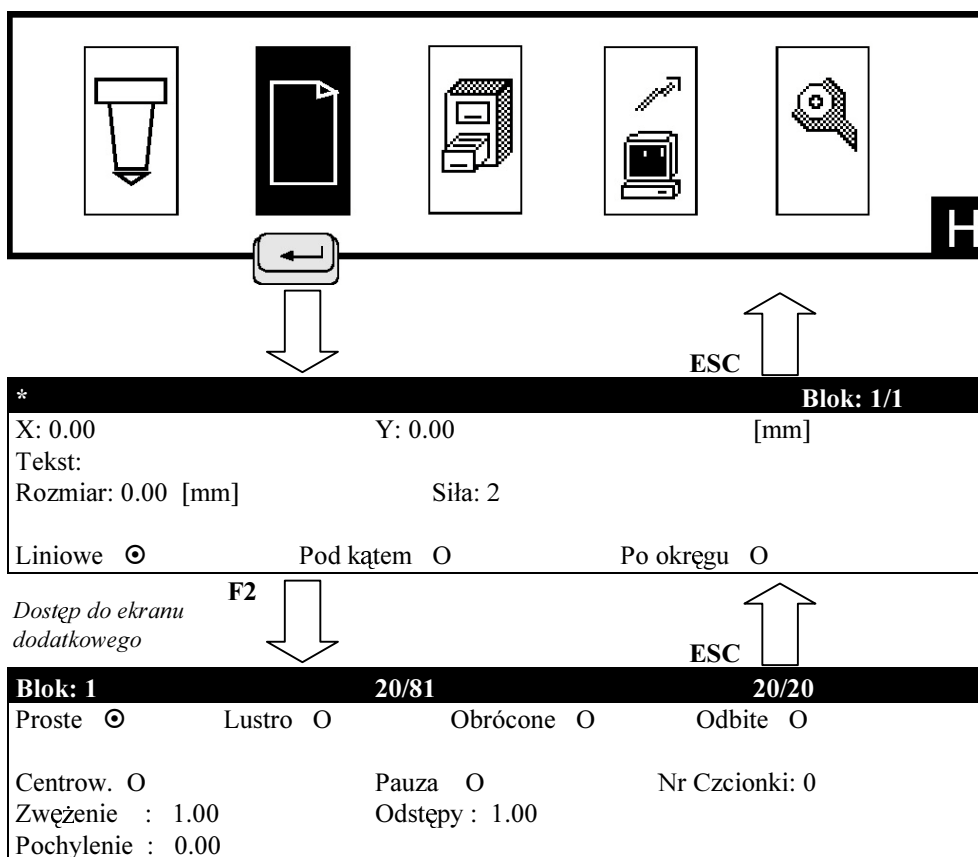
1.11 Klavisze funkcyjne

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

1.11.1 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



1.11.2 F3 : Pozycjonowanie rylca

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

Blok: 1/1
 X: 5.00 Y: 5.00 [mm]
 Tekst: Znakowarka P3000
 Rozmiar: 2.00 [mm] Siła: 2
 Liniowe Pod kątem Po okręgu

F3
 Dostęp do ekranu pozycjonowania

Pozycjonowanie ręczne osi X/Y
 X : 5.00 Y : 5.00

Ustawianie osi. Wciśnij dowolny klawisz

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.

Pozycjonowanie ręczne osi X/Y
 X : 12.7 Y : 15.8

Potwierdź klawiszem ENTER

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.

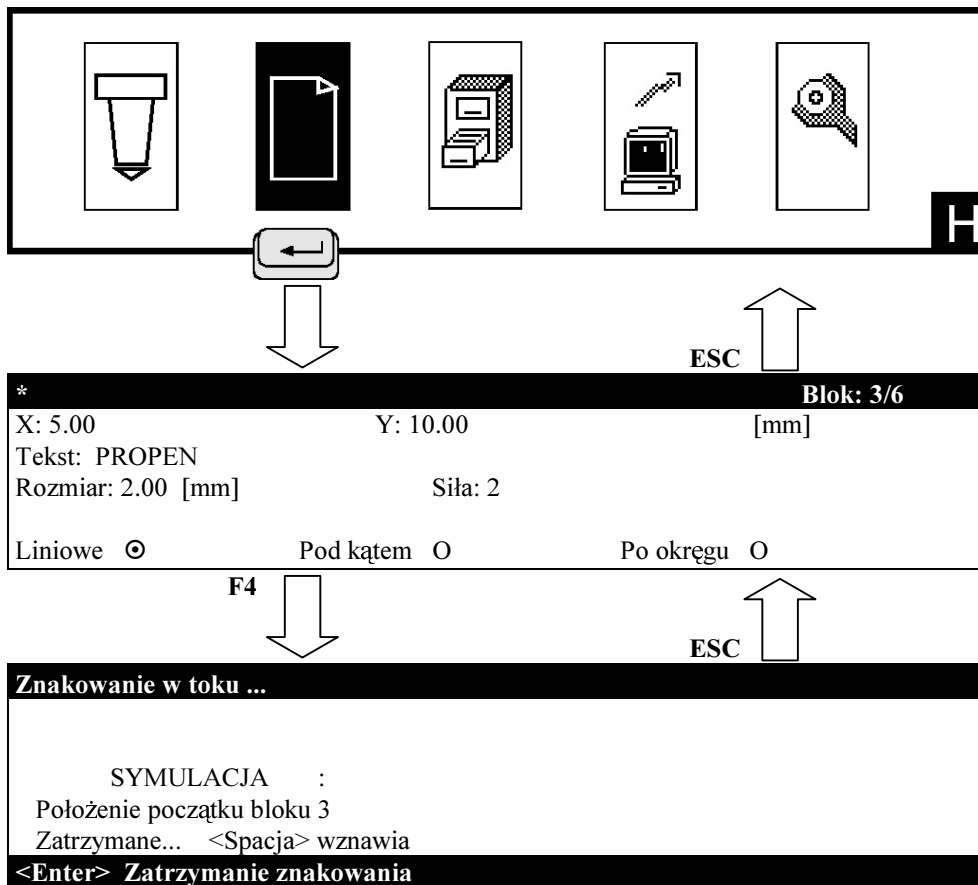
Krok przemieszczenia wynosi 0.10 mm zarówno w osi X jak i osi Y.

Po ustawieniu rylca w odpowiednim położeniu potwierdź współrzędne klawiszem ENTER.

Rylec powróci do początku układu współrzędnych, a na ekranie pojawią się nowe współrzędne bieżącego bloku.

1.11.3 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.



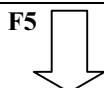
Proces symulacji znakowania odbywa się zgodnie z opisem przedstawionym w rozdziale "Symulacja znakowania", lecz wyłącznie dla bieżącego bloku programu.

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

1.11.4 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 P3000			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

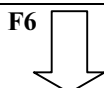


*			Blok: 4/4
X: 0.00	Y: 0.00	[mm]	
Tekst:			
Rozmiar: 0.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

1.11.5 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 P3000			
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:

<p>USUWANIE BLOKU 3</p> <p>Potwierdzenie Esc / t / n:</p>



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

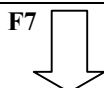
*			Blok: 2/2
X: 5.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: PROPEN			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

1.11.6 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 P3000			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <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 P3000			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

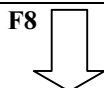
Numeracja bloków zostaje automatycznie zaktualizowana.

1.11.7 F8 : Wstawianie pustego bloku

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

Numeracja bloków zostaje automatycznie zaktualizowana.

*			Blok: 4/7
X: 5.00	Y: 5.00		[mm]
Tekst: Znakowarka P3000			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	



*			Blok: 3/8
X: 0.00	Y: 0.00		[mm]
Tekst:			
Rozmiar: 0.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

*			Blok: 4/8
X: 5.00	Y: 5.00		[mm]
Tekst: Znakowarka P3000			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

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

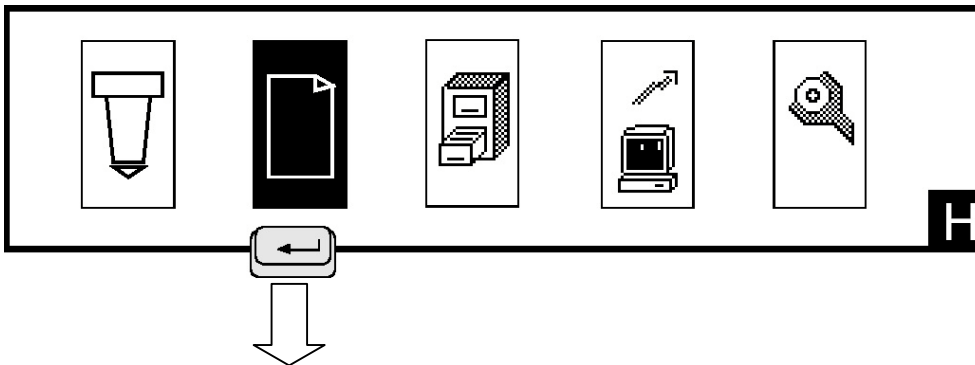
1.11.8 F9 : Asystent

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".

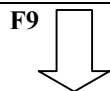
Następujące czynności pozwolą na wpasowanie tekstu w zadany obszar:

- 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: 0.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

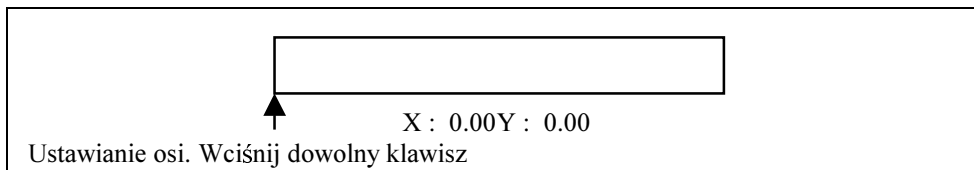


- ASYSTENT -		Blok: 1/1
Tekst:		
Wpisz tekst. Potwierdź klawiszem <Enter>		

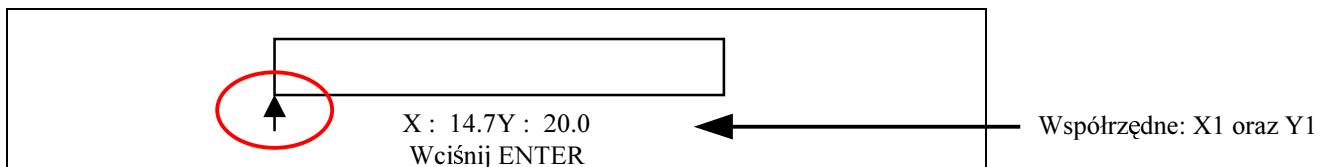
- 4) Wpisz tekst do wpasowania i potwierdź klawiszem ENTER.

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

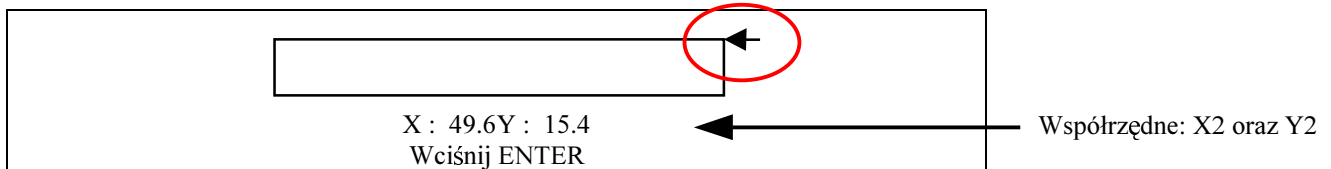
- 5) Naciśnij dowolny klawisz. Rylec zostanie przesunięty do bieżących współrzędnych danego bloku.
(w tym przykładzie : X = 0 oraz Y = 0).



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.



- 7) Możliwe są trzy sytuacje w zależności od wprowadzonych wartości współrzędnych:

Przypadek Nr 1

Ustawione wartości współrzędnych nie określają poprawnego obszaru znakowania:

- drugi punkt (X2) musi znajdować się po prawej stronie punktu pierwszego (X1). ($X1 < X2$)
- drugi punkt (Y2) musi znajdować się ponad punktem pierwszym (Y1). ($Y2 < Y1$)

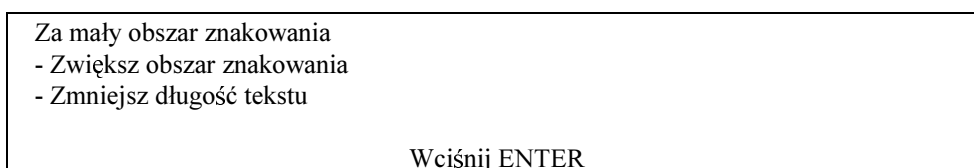


Przypadek Nr 2

Ustawiony obszar znakowania jest zbyt wysoki w stosunku do szerokości.

Znaki po wpasowaniu byłyby za bardzo zwężone:

- należy zwiększyć szerokość obszaru znakowania, lub
- zmniejszyć długość wpasowywanego tekstu



Przypadek Nr 3

Program automatycznie dostosowuje rozmiar znaków oraz stopień zwężenia tak, żeby tekst dokładnie był wpasowany w ustawiony obszar znakowania.

- ASYSTENT -		Blok: 1/1
Rozmiar czcionki :	4.6	
Długość tekstu :	34.9	
Zwężenie :	1.1	
		Wciśnij ENTER



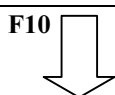
*		Blok: 1/1
X: 14.7	Y: 20.00	[mm]
Tekst: PROPEN		
Rozmiar: 4.6 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>
		Krok 1.1

Stopień zwężenia tekstu

1.11.9 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: PROPEN		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <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"/>	
Praca niezależna	<input type="radio"/>	

Patrz rozdział 1.7 "Menu znakowania".

1.11.10 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 P3000			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F11 ↓

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

010	Podaj numer pliku [0 999] :	010	194 Bajty
	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) :	

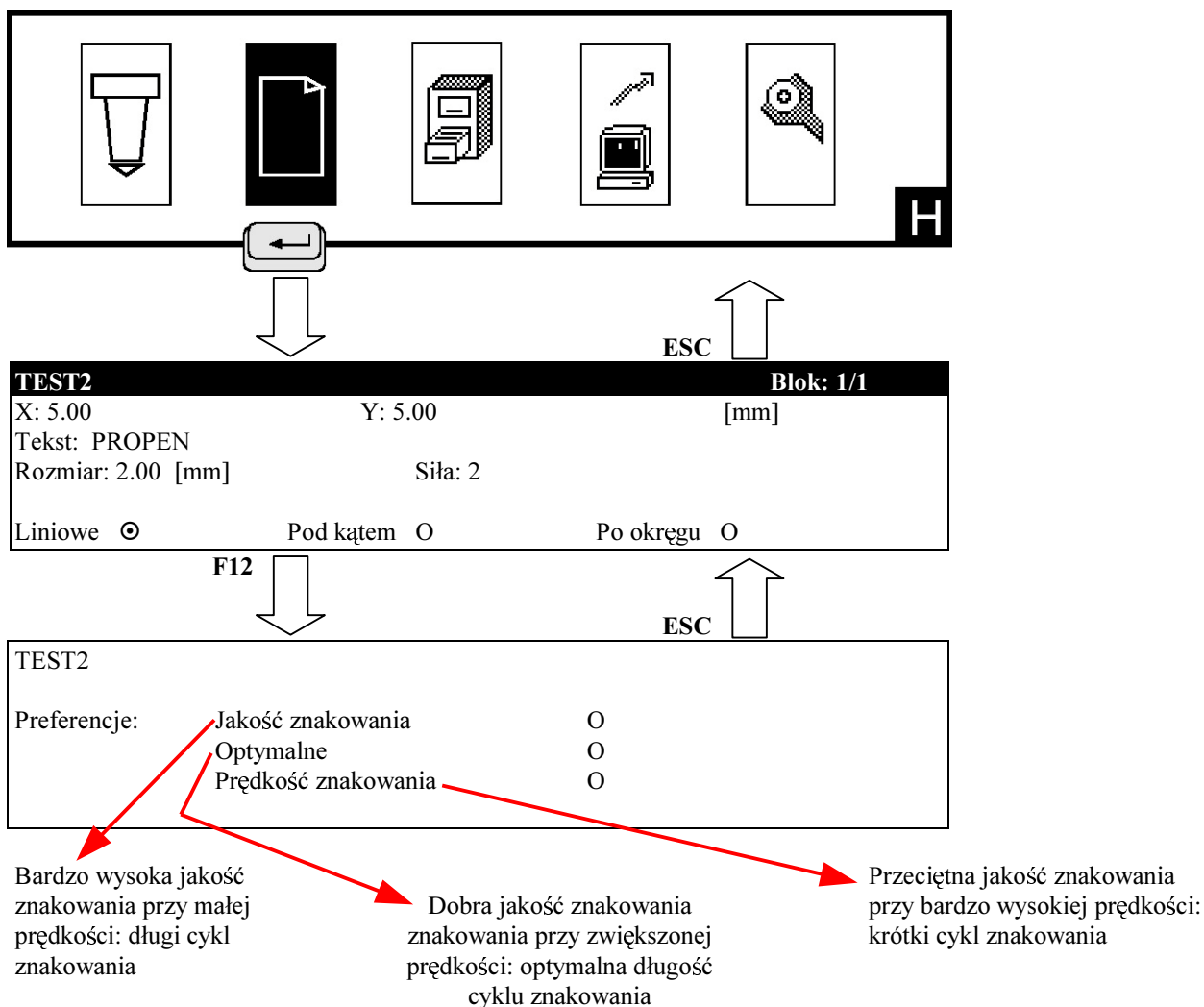
Wpisz "T" / "N". Jeżeli wpiszesz "T":

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

1.11.11 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.

1.12 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”.

1.12.1 Składnia polecenia

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

1.12.2 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, **bez** sprawdzana sum kontrolnych.
2 - Dane są przesyłane z klawiatury podłączonego komputera PC, **bez** sprawdzana sum kontrolnych.
- 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.

1.12.3 Zastosowanie

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 zostanie komunikat „Otrzymano: 0123” i znakowanie będzie kontynuowane.
- Ciąg znaków będzie pobierany w każdym cyklu znakowania ze złącza RS-232 bez sprawdzania sum kontrolnych.
- Zostanie przeprowadzone tylko jedno znakowanie z tym ciągiem znaków, gdyż wielkość serii wynosi 1.
- Oznakowany ciąg nie zostanie zapamiętany w pliku historii, gdyż wartość parametru *pamięć* wynosi 0.

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,
 - aktywuje odpowiednie wejście,
 - prześle polecenie <ESC>CI<CR> poprzez złącze RS-232.
- Po ręcznym aktywowaniu odczytu przez operatora wyświetlany będzie komunikat „Czekam na dane:” do momentu przesłania ciągu znaków przez złącze RS-232.
- Przesłany ciąg znaków zostanie zapisany do zmiennej tekstowej nr 3 (V3).
- Do zmiennej tekstowej V3 zapisane zostaną wszystkie znaki przesłanego ciągu.
- Jeżeli przesłano ciąg znaków „0123456789”, na ekranie wyświetlony zostanie komunikat „Otrzymano: 0123456789” i znakowanie będzie kontynuowane.
- Oznakowany ciąg zostanie zapamiętany w pliku historii, gdyż wartość parametru *pamięć* wynosi 1.

1.12.4 Możliwości

Istnieje możliwość zastosowania kilku poleceń @CB@ w obrębie jednego programu.

Znakowanie przesłanych danych może następować bezpośrednio po ich otrzymaniu lub po zakończeniu wszystkich odczytów.

Przykład 1 Znakowanie po zakończeniu wszystkich odczytów

Blok 1 : @CB...V1....@

Blok 2 : @CB...V2....@

...

Blok 7 : @V1@

Blok 8 : @V2@

Zostaną przeprowadzone dwa odczyty na początku programu, a dopiero po zakończeniu wszystkich odczytów przesłane dane zostaną oznakowane.

Przykład 2 Znakowanie bezpośrednio po dokonaniu odczytu

Blok 1 : @CB...V1....@

Blok 2 : @V1@

...

Blok 7 : @CB...V2....@

Blok 8 : @V2@

Dane przesłane w pierwszym bloku zostaną oznakowane zaraz po zakończeniu odczytu, a dopiero w dalszej części programu zostanie przeprowadzony kolejny odczyt i znakowanie pozostałych danych.



W powyższym przypadku wartości serii w obu poleceniach @CB@ powinny być identyczne.
W przeciwnym razie przyjęta zostanie wartość podana w pierwszym poleceniu.

1.12.5 Uwagi

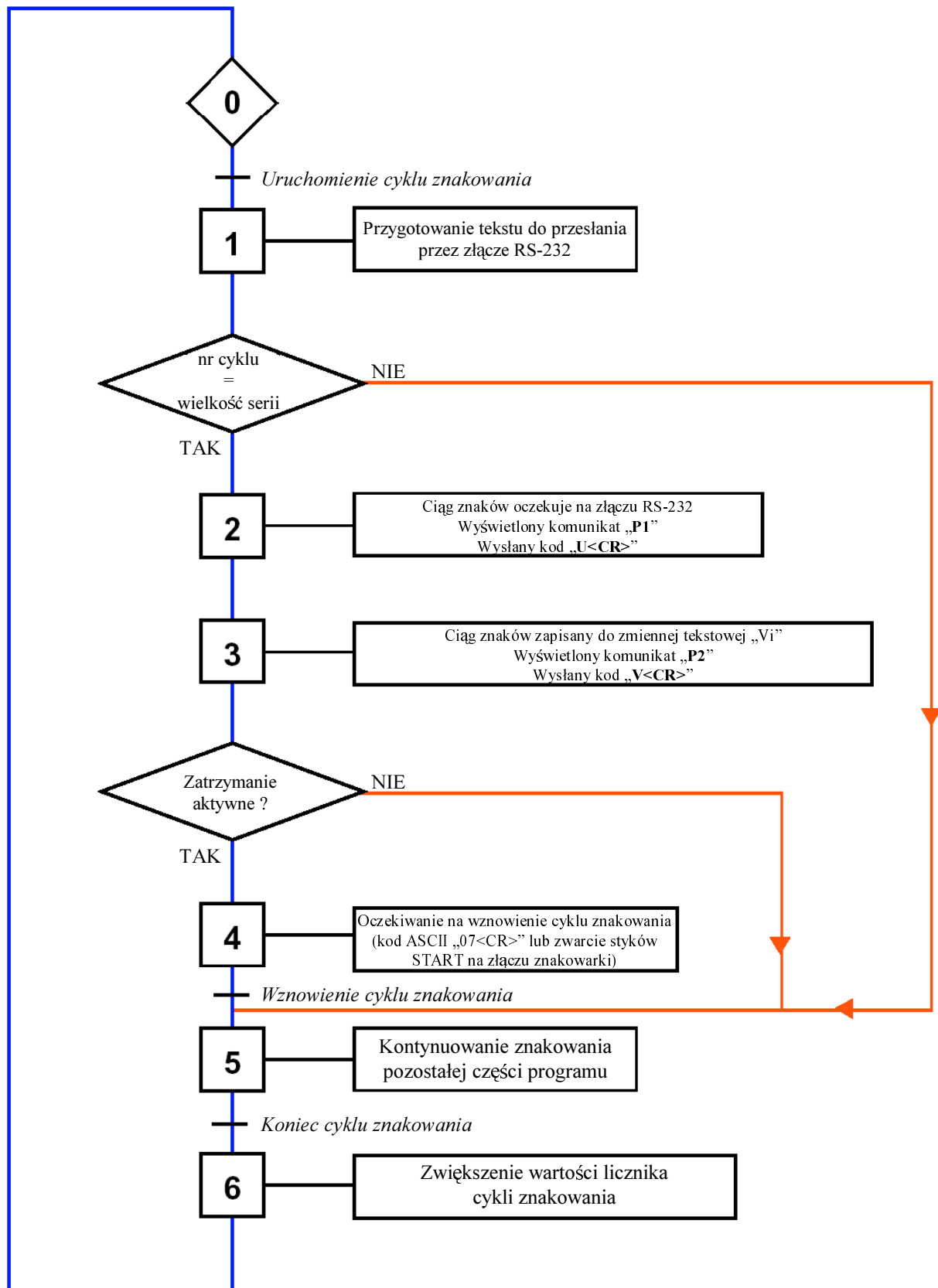
- Jeżeli zarówno parametr **Pierwszy znak** jak i **Ostatni znak** będą miały wartość zero, zostanie zapisany cały ciąg przesłanych znaków aż do znaku <CR> (*Carriage Return - Powrót Karetki - kod ASCII 13*).
- Jeżeli parametr **Pierwszy znak** ma wartość zero, zostanie zapisany ciąg znaków od samego początku aż do znaku określonego parametrem **Ostatni znak**.
- Jeżeli parametr **Pierwszy znak** ma wartość większą od zera, a parametr **Ostatni znak** ma wartość zero, zostanie zapisany ciąg znaków od znaku określonego parametrem **Pierwszy znak** do samego końca przesłanego ciągu znaków, czyli aż do znaku <CR>.
- Jeżeli parametr **Seria** ma wartość zero, wykonany zostanie tylko jeden odczyt w pierwszym cyklu znakowania. Zapisany ciąg znaków zostanie wykorzystany we wszystkich pozostałych cyklach znakowania.
- Jeżeli parametr **Seria** jest równy jeden, wykonany zostanie jeden odczyt w każdym cyklu znakowania.
- Dla oznakowania zapisanego ciągu znaków stosowana jest składnia dla zmiennych tekstowych @Vi@, gdzie wartość „i” jest numerem zmiennej tekstowej, do której został zapisany ciąg znaków, np. @V0@, @V7@, itd..
- Jeżeli parametr **Seria** ma wartość zero i w pewnym kolejnym cyklu chcemy wprowadzić nową wartość zmiennej tekstowej, należy rozewrzeć styki RESET na złączu, gdy znakowarka oczekuje na uruchomienie kolejnego cyklu znakowania. Program zażąda wprowadzenia nowego ciągu znaków w nowym cyklu znakowania.
- Jeżeli parametr **Seria** ma wartość większą od jeden i w trakcie cyklu znakowania nastąpi rozwarcie styków RESET, wartość licznika serii nie zostanie zwiększona i w kolejnym cyklu poprzednie znakowanie zostanie powtórzone.

Przykład:

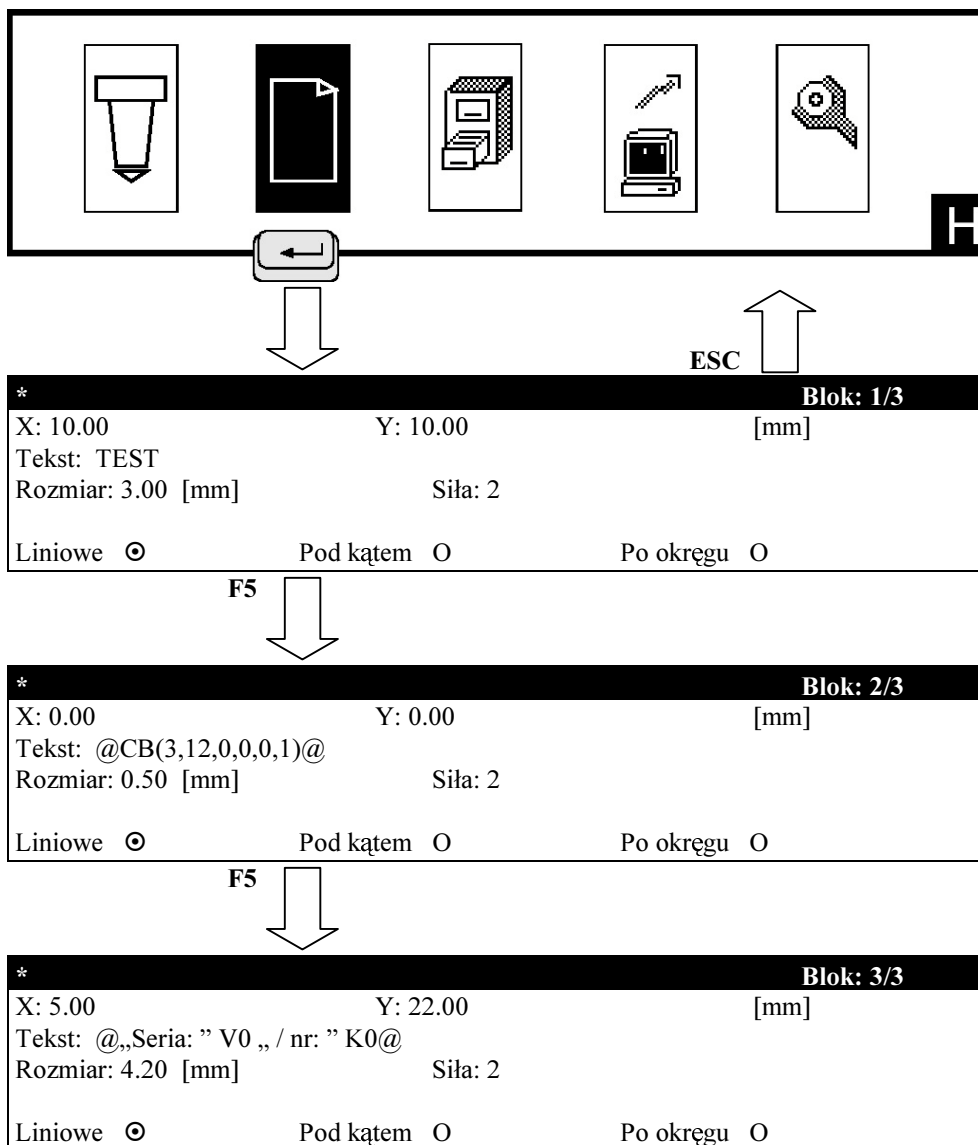
- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Wielkość serii = 5 - W trzecim cyklu nastąpi RESET | } | <p>Zostaną wykonane trzy oznaczenia przed ponownym odczytem (III cykl zostanie powtórzony, a następnie oznakowany IV i V)</p> |
|---|---|---|

- Urządzenie znakujące generuje kody wysyłane przez złącze RS-232 w zależności od bieżącego stanu sterowania:
 - „U” - Sterowanie oczekuje na przesłanie ciągu znaków.
 - „V” - Sterowanie otrzymało poprawny ciąg znaków zakończony znakiem <CR> (*kod ASCII 13*).
 - „T” - Sterowanie otrzymało niepoprawny ciąg znaków

1.12.6 Algorytm zastosowania funkcji @CB@



1.12.7 Programowanie



W powyższym przykładzie:

- W bloku pierwszym zostanie oznakowany napis „TEST” o wysokości 3 mm we współrzędnych X=10 mm, Y=10 mm.
- W bloku drugim sterowanie oczekiwac 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 „Seria: ERTYUIOPQS / nr: 12” o wysokości 4.20 mm we współrzędnych X=5 mm, Y=22 mm - przy założeniu, że licznik K0 ma wartość 12.

Treść komunikatów wyświetlanych przy wykorzystaniu polecenia @CB@ jest wprowadzana z poziomu dodatkowego okna dostępnego w menu konfiguracji.

KONFIGURACJA DIALOGU	
P1:	Oczekiwanie na dane
P2:	@„Otrzymany tekst: ” V0@
P3:	BŁĄD! Oczekiwanie na nowe dane ...
Wolne rekordy: 100	

Procedura znakowania z wykorzystaniem funkcji @CB@

Na przykładzie programu utworzonego w przykładzie powyżej.

- 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: „Seria: ERTYUIOPQS / nr: 12”. Po zakończeniu pobierania danych i w czasie znakowania wyświetlany będzie komunikat P2:

Otrzymany tekst: ERTYUIOPQS

- W przypadku wystąpienia błędu podczas transmisji danych wyświetlony zostanie komunikat P3 zamiast powyższego:

BŁĄD! Oczekiwanie na nowe dane ...

W powyższym przykładzie:

- Wielkość serii wynosi jeden, więc nowy odczyt zostanie przeprowadzony w każdym kolejnym cyklu znakowania.
- Gdyby wielkość serii wynosiła 10, nowy odczyt byłby przeprowadzany co 10 kolejnych cykli znakowania.

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

- wciśnięcia klawisza SPACJI na klawiaturze,
- włączenia przycisku START.

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

1.13 Dostępne czcionki i rysunki

1.13.1 Korzystanie z czcionek

Poniżej zostały przedstawione wszystkie dostępne znaki w zainstalowanych w urządzeniu czcionkach.

Znaki, które nie są widoczne na klawiaturze, są wprowadzane z poziomu klawiatury numerycznej poprzez wybicie odpowiadającego im kodu ASCII przy równocześnie wciśniętym lewym klawiszem ALT.

Na przykład w celu uzyskania znaku "\$" należy na klawiaturze wcisnąć i przytrzymać lewy klawisz ALT, a następnie na klawiaturze numerycznej wybić kod "245" (przed włączeniem klawisza Num Lock).

1.13.2 Polskie znaki

Część modeli z napędem pneumatycznym posiada możliwość znakowania polskich znaków. W takim przypadku po ustawieniu w menu konfiguracji języka polskiego lub czeskiego następuje automatyczne przełączenie strony kodowej z DOS 850 (Latin 1) na DOS 852 (Latin 2) dla czcionki nr 000 o obrysie ciągłym.

Ponieważ układ klawiatury dla tej strony kodowej różni się od powszechnie stosowanego w środowisku Windows, w celu wstawienia w programie polskich liter należy korzystać z kodów ASCII.

Wstawianie polskich liter odbywa się przez wciśnięcie i przytrzymanie na klawiaturze lewego klawisza ALT, a następnie wprowadzenie z klawiatury numerycznej kodu ASCII odpowiadającego danej literze:

<i>Znak</i>	<i>ASCII</i>
ą	165
ć	134
ę	169
ł	136
ń	228
ó	162
ś	152
ź	171
ż	190

<i>Znak</i>	<i>ASCII</i>
Ą	164
Ć	143
Ę	168
Ł	157
Ń	227
Ó	224
Ś	151
Ź	141
Ż	189

CZCIONKI DOSTĘPNE DLA ZNAKOWAREK TECHNIFOR I PROPEN						DOSTĘPNOŚĆ	
Nr czcionki	Nr katalogowy	Nazwa czcionki	Opis	Typ	Wersja pneumatyczna	Wersja elektromagnetyczna	
➤ 000	T2960001	XSTD200	Czcionka standardowa wysokiej jakości zawierająca praktycznie wszystkie znaki strony kodowej 850 dla DOS (Latin1)	Linia ciągła	Standard		
➤* 001	T2960002	XPTS200	Bardzo wyraźna czcionka zawierająca praktycznie wszystkie znaki strony kodowej 850 dla DOS (Latin1)	Linia kropkowana	Standard	Standard	
➤ 002	T2960003	XHDNOR	Czcionka oparta na serii CN3 zawierająca praktycznie wszystkie znaki strony kodowej 850 dla DOS (Latin1)	Linia ciągła	Standard		
➤* 003	T2960004	X57C200	Czcionka wg normy SNECMA DT05-89	Linia kropkowana Standard 5 x 7	Opcja	Standard	
* 098	T2960098	LOGOCE	Znormalizowany znak „CE”	Linia kropkowana	Opcja	Standard	
➤ 099	T2960099	LGOCE200	Znormalizowany znak „CE”	Linia ciągła	Standard		

- Czcionki Nr 000, 001, 099 oraz 002 lub 003 stanowią standardowe wyposażenie każdej znakowarki pneumatycznej.
- * Czcionki Nr 001, 003 oraz 098 stanowią standardowe wyposażenie każdej znakowarki elektromagnetycznej.
(Czcionki Nr 000, 002 oraz 099 nie są możliwe do zastosowania na znakowarkach elektromagnetycznych)

1.13.4 Czcionka Nr 000 - linia ciągła

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	ã
133	0224	ä
134	0229	å
135	0231	ç
136	0234	ê
137	0235	ë
138	0232	è
139	0239	ï
140	0238	î
141	0236	ï
142	0196	Ä
143	0197	Å
144	0201	Ê
145	0230	æ
146	0198	Æ
147	0244	ô
148	0246	ö
149	0242	ö

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	Ë
213	0185	ì
214	0205	Í
215	0206	Î
216	0207	Ï
217	0166	¡
222	0204	ì
224	0211	Ó
225	0223	ß
226	0212	Ô
227	0210	Ò
228	0245	õ
229	0213	Õ
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	¹
252	0179	³
253	0178	²

1.13.5 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	ã
133	0224	ä
134	0229	å
135	0231	ç
136	0234	ê
137	0235	ë
138	0232	è
139	0239	ï
140	0238	î
141	0236	í
142	0196	Ä
143	0197	Å
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	°
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	â
199	0195	Ã
203	0153	™
207	0164	¤
208	0240	ð
209	0208	Ð
210	0202	Ê
211	0203	Ë
212	0200	È
213	0185	í
214	0205	í
215	0206	î
216	0207	ï
217	0166	¡
222	0204	ì
224	0211	Ó
225	0223	ß
226	0212	Ô
227	0210	Õ
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

1.13.6 Czcionka Nr 002 - CN3 - linia ciągła

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	ã
133	0224	ä
134	0229	å
135	0231	ç
136	0234	ê
137	0235	ë
138	0232	è
139	0239	ï
140	0238	î
141	0236	ì
142	0196	Ä
143	0197	Å
144	0201	Ê
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	Ë
213	0185	ì
214	0205	í
215	0206	î
216	0207	ï
217	0166	¡
222	0204	ì
224	0211	Ó
225	0223	ß
226	0212	Ô
227	0210	Ò
228	0245	õ
229	0213	Õ
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	¹
252	0179	³
253	0178	²

1.13.7 Czcionka Nr 003 - linia kropkowana standard 5 x 7

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:

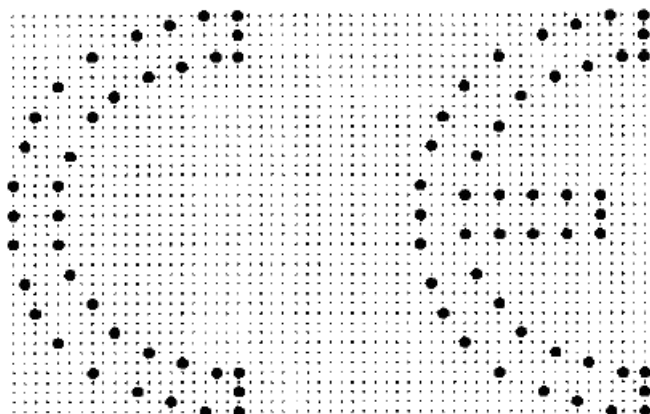
Metoda OCR	Wysokość znaku ⁽¹⁾	Szerokość znaku ⁽²⁾	Odstępy między znakami ⁽³⁾	Pochylenie znaków ⁽⁴⁾	Maksymalna odległość dla wyrównywania	Minimalna odległość między liniami
DM1	1.19 ± 0.10	0.80 ± 0.10	1.19 ± 0.10	< 3 °	0.20	0.60
DM2	1.50 ± 0.12	1.00 ± 0.12	1.50 ± 0.12	< 3 °	0.25	0.75
DM3	2.11 ± 0.17	1.41 ± 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.

1.13.8 Czcionka Nr 098 - Znak CE - linia kropkowana (opcja)

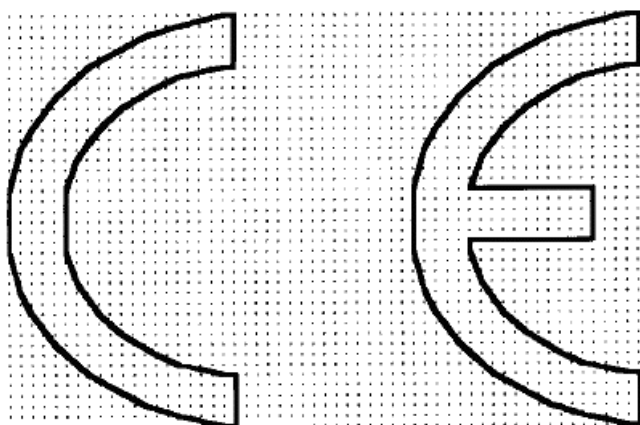
ASCII ANSI

63 063

**1.13.9 Czcionka Nr 099 - Znak CE - linia ciągła**

ASCII ANSI

63 063



1.14 Karta Wejścia / Wyjścia

1.14.1 Zasada działania

Jeżeli jednostka sterująca jest wyposażona w kartę Wejścia/Wyjścia, istnieje możliwość automatycznego wywołania odpowiedniego programu spośród wszystkich programów zainstalowanych w pamięci.

Polecenie wybierające jest wprowadzane w odpowiednim bloku programu głównego.

Znakowanie odbywa się przy uruchomionej pracy niezależnej.



Program główny MUSI być zapisany w pamięci jednostki sterującej.

Wszystkie programy, z których będzie korzystała funkcja wybierająca, muszą być zapisane w pamięci jednostki sterującej pod odpowiednimi numerami.

Programy te powinny mieć kolejno następujące po sobie numery w zakresie od 000 do 999.

1.14.2 Polecenie „@BRANCH@”

Polecenie to definiuje sposób kodowania sygnałów wejściowych do automatycznego wybierania programu z pamięci. Dostępne wyłącznie w znakowarkach z zainstalowaną kartą Wejścia/Wyjścia (karta I/O).

Składnia: **@BRANCH(*we_p*;*we_k*;*we_A*;*offset*)@**

- we_p* - pierwsze wejście z zakresu wykorzystywanego do kodowania numeru wybranego programu
- we_k* - ostatnie wejście z zakresu wykorzystywanego do kodowania numeru wybranego programu
- we_A* - wejście aktywujące odczyt stanu z zakresu wejść
- offset* - stała wartość przesunięcia dodawana do wyniku odczytanego na wejściach

Podczas znakowania, każde wywołanie w programie głównym polecenia @BRANCH@ spowoduje uruchomienie odpowiedniego programu zawartego w pamięci jednostki sterującej w oparciu w kod odczytany z wejść karty.

Po wykonaniu polecenia @BRANCH@ i zakończeniu znakowania wywołanego programu, kontynuowany będzie program główny.

Jeżeli program główny ma służyć wyłącznie do wywoływania innych programów z pamięci, powinien składać się z pojedynczego bloku zawierającego polecenie @BRANCH@.

1.14.3 Kodowanie wejść

Zakres wejść wykorzystywanych do kodowania jest określany za pomocą parametrów: „we_p” oraz „we_k”

Zakres musi obejmować serię kolejno następujących po sobie wejść.

Ilość możliwych do zaadresowania programów jest określony wzorem: 2^n , gdzie „n” jest ilością wykorzystanych wejść.

Przykład:

W poleceniu „@BRANCH(I0,0;I0,2;we_A;offset)@” wykorzystane zostaną 3 wejścia o numerach od 0 do 2.

Za pomocą tych 3 wejść możliwe jest zaadresowanie maksymalnie $2^3 = 8$ różnych programów wg poniższego schematu:

	Numery wejść			Offset	Numer wybranego programu
	I0,0	I0,1	I0,2		
Stan wejść	0	0	0	0	Program nr 000
	1	0	0	0	Program nr 001
	0	1	0	0	Program nr 002
	1	1	0	0	Program nr 003
	0	0	1	0	Program nr 004
	1	0	1	0	Program nr 005
	0	1	1	0	Program nr 006
	1	1	1	0	Program nr 007

1.14.4 Wejście aktywujące

Jedno z wolnych wejść może być wykorzystane do aktywowania odczytu z zakresu wejść określonego za pomocą parametrów: „we_p” oraz „we_k”.

Stan tego wejścia może przyjmować wartości 1 lub 0.

- 1: Aktywne wejście
W przypadku napotkania polecenia @BRANCH@ podczas wykonywania programu głównego, zostanie odczytany stan wejść ze zdefiniowanego zakresu, a następnie uruchomiony program o numerze odpowiadającym odkodowanej wartości.
- 0: Nieaktywne wejście
W przypadku napotkania polecenia @BRANCH@ podczas wykonywania programu głównego, system będzie oczekiwał na aktywowanie tego wejścia. Dopiero po aktywacji zostanie odczytany stan wejść ze zdefiniowanego zakresu i następnie uruchomiony program o numerze odpowiadającym odkodowanej wartości.

Istnieje możliwość nieskorzystania z wejścia aktywującego. Pozwala to na wykorzystanie wszystkich wejść do kodowania wybierania programu. W takim przypadku w miejsce parametru „we_A” należy wpisać „I*,*”.

Przykład:

W poleceniu „@BRANCH(I0,0;I0,5;I*,*;offset)@” wykorzystanych zostanie 6 wejść o numerach od 0 do 5 bez wejścia aktywującego. Polecenie to pozwala na zaadresowanie maksymalnie $2^6 = 64$ różnych programów.

1.14.5 Kodowanie wartości przesunięcia

Parametr „offset” określa stałą wartość przesunięcia dodawaną do wyniku odczytanego na wejściach. Może przyjmować wartości od 0 do 999. Przesunięcie pozwala na wybór programów o dużych numerach bez konieczności wykorzystywania większej ilości wejść.

Przykład:

Polecenie „@BRANCH(I0,0;I0,2;I*,*;100)@” pozwala na wybór programów o numerach od 100 do 107 wg poniższego schematu:

	Numery wejść			Offset	Numer wybranego programu
	I0,0	I0,1	I0,2		
Stan wejść	0	0	0	100	Program nr 100 (100+0)
	1	0	0	100	Program nr 101 (100+1)
	0	1	0	100	Program nr 102 (100+2)
	1	1	0	100	Program nr 103 (100+3)
	0	0	1	100	Program nr 104 (100+4)
	1	0	1	100	Program nr 105 (100+5)
	0	1	1	100	Program nr 106 (100+6)
	1	1	1	100	Program nr 107 (100+7)

1.14.6 Zastosowanie polecenia @BRANCH@ w programie

Polecenie @BRANCH@ powinno być umieszczone w programie głównym.

Program główny jest uznawany za „program wybierający”.

Program główny może się składać z większej ilości bloków zawierających także inne polecenia niż @BRANCH@.

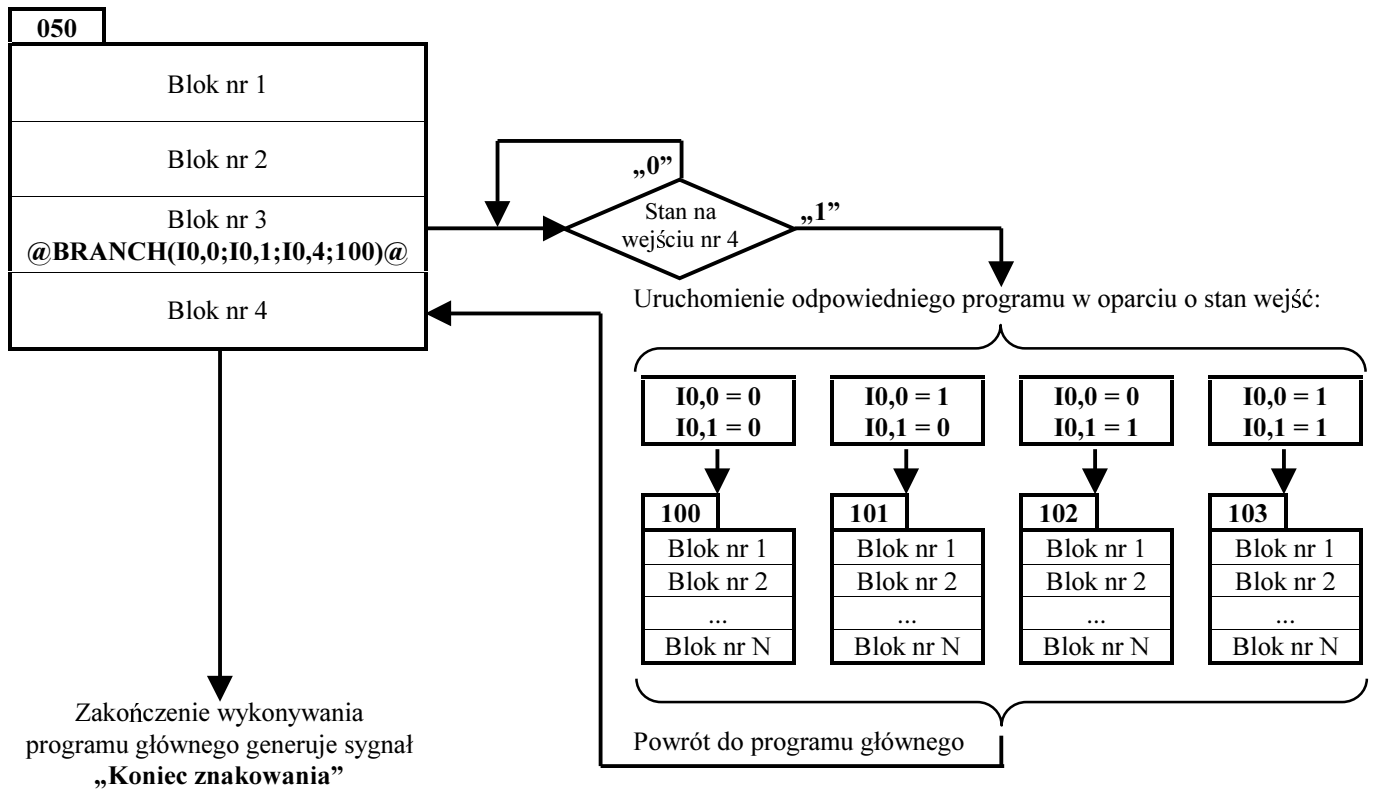
W trakcie cyklu znakowania:

- będzie znakowany każdy blok programu głównego,
- przy każdym napotkaniu polecenia @BRANCH@ :
 - będzie odczytany stan odpowiednich wejść,
 - uruchomiony będzie odpowiedni program zawarty w pamięci jednostki sterującej,
 - nastąpi powrót do programu głównego,
- będzie kontynuowane znakowanie pozostałych bloków programu głównego.

Przykład:

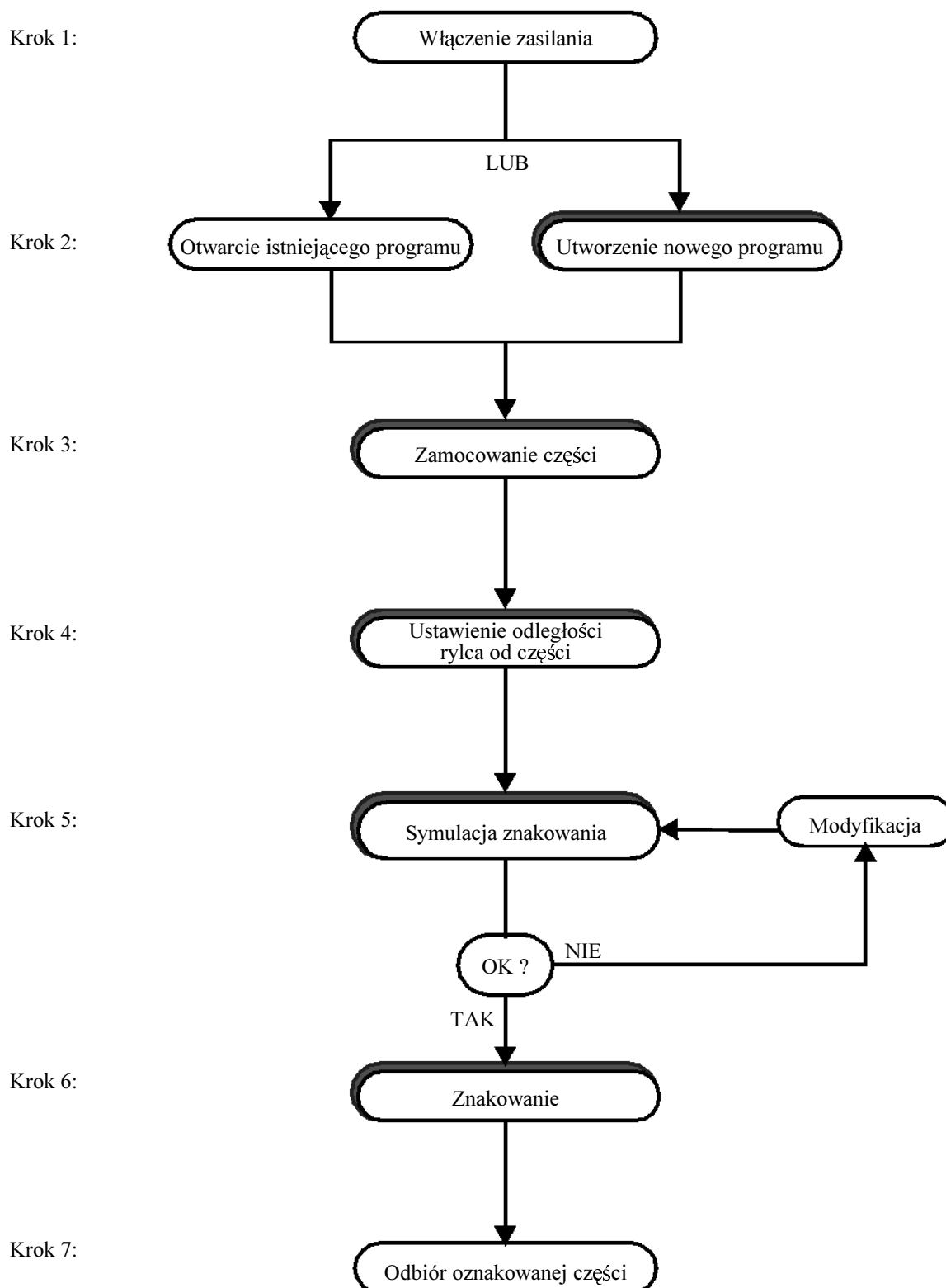
Dane: Program główny składa się z 4 bloków.
 Blok nr 3 zawiera polecenie @BRANCH@ pozwalające na zaadresowanie do 4 programów.
 Do kodowania wykorzystane zostaną wejścia nr 0 i 1 (I0,0 oraz I0,1).
 Poszczególne programy zostały zapisane pod numerami 100, 101, 102 i 103.
 Wejście nr 4 (I0,4) jest wykorzystywane jako wejście aktywujące.
 Program główny został zapisany pod numerem 050, a następnie uruchomiona została praca niezależna.

Schemat funkcjonowania takiego programu został przedstawiony poniżej:



2. OBSŁUGA URZĄDZENIA

2.1 Schemat procedury znakowania



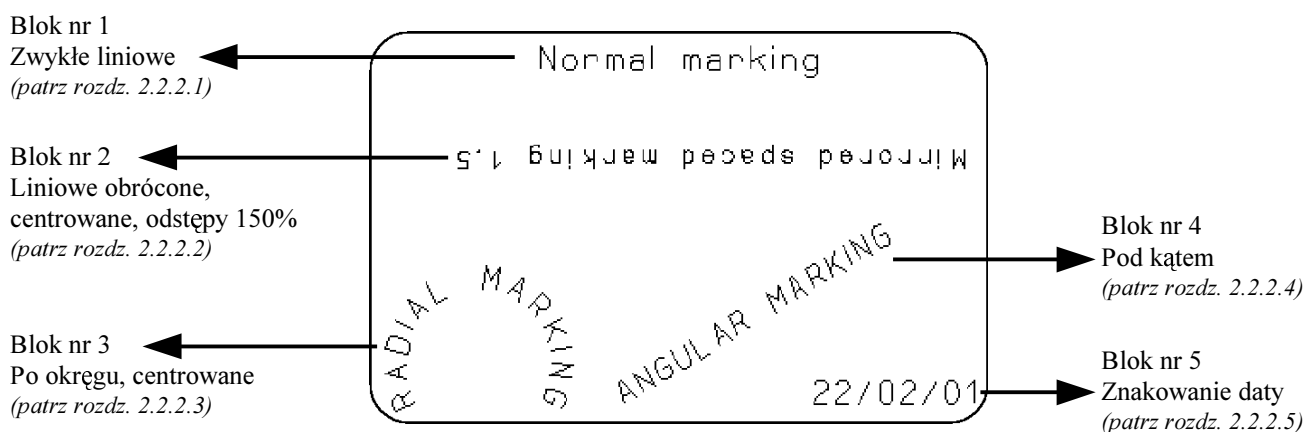
2.2 Rozpoczęcie znakowania

Niniejszy rozdział ma na celu wstępne zapoznanie użytkownika z programem znakującym.

Przed przystąpieniem do pracy i tworzenia własnych programów, operator zaprogramuje urządzenie i oznakuje przykładową tabliczkę stosując się do przedstawionych poleceń.

Przykład obejmuje stworzenie programu składającego się z pięciu różnych bloków. W rezultacie zostanie oznakowana tabliczka przedstawiona na rysunku poniżej.

Czysta tabliczka do przećwiczenia przykładu jest dołączona do urządzenia.

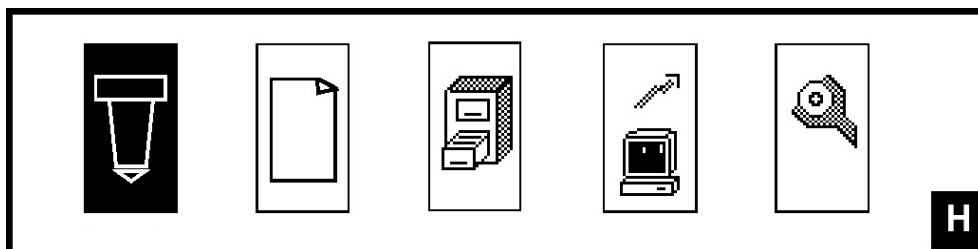


2.2.1 Krok 1 : Włączenie zasilania

Przekręcając pokrętkę statywu znakowarki unieś głowicę znakującą na wysokość, przy której nie jest możliwe przypadkowe uderzenie rylca w stół znakowarki, czy też jakąkolwiek inną przeszkodę.

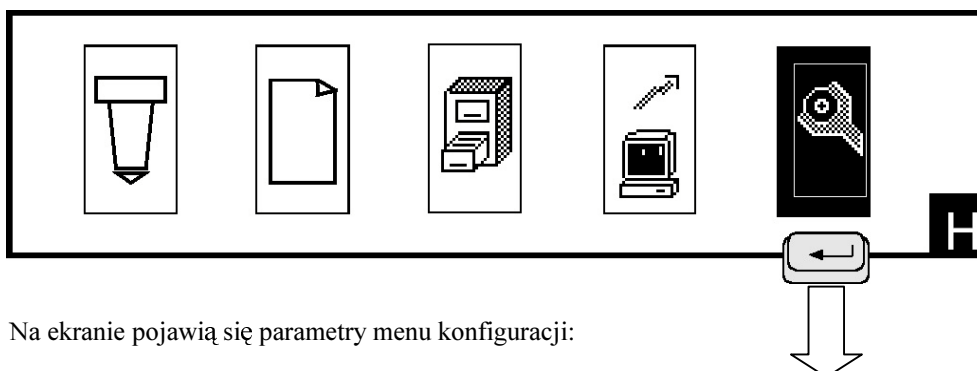
Włącz zasilanie znakowarki poprzez przełączenie wyłącznika zasilania do położenia „I”.

Po chwili pojawi się na ekranie menu główne sterowania:



2.2.2 Krok 2 : Tworzenie nowego programu

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



Na ekranie pojawiają się parametry menu konfiguracji:

- K O N F I G U R A C J A -		
Poziom dostępu		H
Opóźnienia ruchu igły		
Parametry Pliku		
Zmienne Systemowe		
Ustawienia Daty/Czasu		
ENTER ↓		
Poziom dostępu:	Operator	(L)
Poziom dostępu:	Administrator	(H)

Domyślnie zaznaczany jest poziom „Administratora”. Należy potwierdzić wybór klawiszem ENTER.

Jeżeli nie jest zaznaczony poziom „Administratora”, należy go podświetlić za pomocą klawiszy STRZAŁEK i potwierdzić wybór klawiszem ENTER. Na koniec należy wyjść do menu konfiguracji klawiszem ESC.

W menu konfiguracji zaznacz za pomocą STRZAŁEK "Parametry Pliku", a następnie wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

- K O N F I G U R A C J A -		
Poziom dostępu		H
Opóźnienia ruchu igły		
Parametry Pliku		
Zmienne Systemowe		
Ustawienia Daty/Czasu		
ENTER ↓		
Parametry Pliku		
Jednostki	<input checked="" type="radio"/> mm	<input type="radio"/> cale
Kontrola obszaru	<input type="radio"/>	
Podstawa małych liter	<input type="radio"/>	

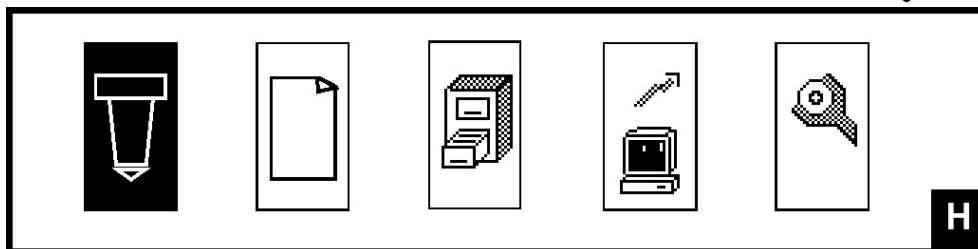
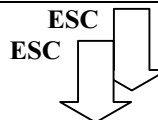
Przesuwając kursor pomiędzy poszczególnymi parametrami za pomocą klawiszy STRZAŁEK należy wybrać jednostki miary (mm), oraz uaktywnić funkcje „Kontrola obszaru” oraz „Podstawa małych liter”.

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

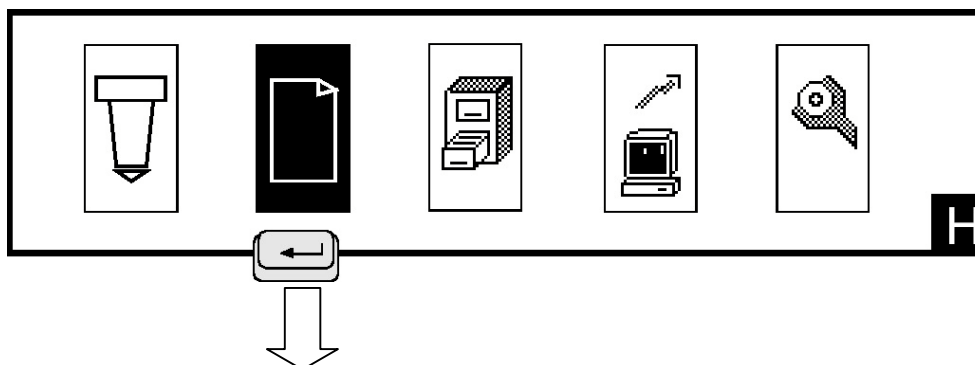
Wciśnij klawisz ENTER dla potwierdzenia wyboru.

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"/>

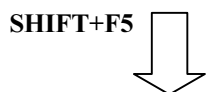
Na koniec należy wyjść do menu głównego dwukrotnie wciskając klawisz ESC.



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.



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

Na ekranie zostanie wyświetlony pierwszy, pusty blok programu.


2.2.2.1 Tworzenie bloku nr 1 - Znakowanie liniowe

- Po utworzeniu pustego bloku kursor przechodzi do pola współrzędnej X. Wpisz wartość 15 (X=15 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej Y. Wpisz wartość 10 (Y=10 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wprowadzania tekstu. Wpisz tekst: Normal marking.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola rozmiaru znaków. Wpisz wartość 2 (wysokość znaków 2 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola siły 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: 1/1
X: 15.00	Y: 10.00	[mm]
Tekst: Normal marking		
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>

Blok numer 1 jest gotowy.

2.2.2.2 Tworzenie bloku nr 2 - Znakowanie liniowe obrócone, centrowane, odstępy 150%

- Wciśnij klawisz F5, żeby utworzyć nowy blok programu.
- Kursor znajduje się w polu „LINIOWE”.
- Za pomocą klawisza strzałki  przejdź do pola współrzędnej X. Wpisz wartość 45 (X=45 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej Y. Wpisz wartość 15 (Y=15 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wprowadzania tekstu. Wpisz tekst: Mirrored spaced marking 1.50.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola rozmiaru znaków. Wpisz wartość 1.5 (wysokość znaków 1.5 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola siły 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.

Wciśnij klawisz F2, żeby przejść do ekranu dodatkowego.

*		Blok: 2/2	
X: 45.00	Y: 15.00	[mm]	
Tekst: Mirrored spaced marking 1.50			
Rozmiar: 1.50 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F2



Blok: 2		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			


- Domyślnie zaznaczane jest znakowanie „PROSTE”.
- Przełącz klawiszem SPACJI kierunek znakowania na „OBRÓCONE”.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola centrowania tekstu. Uaktywnij funkcję centrowania tekstu klawiszem SPACJI.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wstrzymania znakowania. Funkcja ma być wyłączona.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola wyboru czcionki. Pozostaw czcionkę nr 0.
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola zwężania znaków. Pozostaw wartość 1.00 (zwykły tekst - 100 %).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola regulacji odstępów między znakami. Wpisz wartość 1.5 (odstępy zwiększone do 150 % szerokości podstawowego znaku).
- Potwierdź klawiszem ENTER.

Blok: 2		20/81	20/20
Proste <input type="radio"/>	Lustro <input type="radio"/>	Obrócone <input checked="" type="radio"/>	Odbite <input type="radio"/>
Centrow. <input checked="" type="radio"/>	Pauza <input type="radio"/>		Nr Czcionki: 0
Zwężenie : 1.00	Odstępy : 1.50		
Pochylenie : 0.00			

Wciśnij klawisz ESC, żeby wyjść do poprzedniego okna.

Blok numer 2 jest gotowy.

2.2.2.3 Tworzenie bloku nr 3 - Znakowanie po okręgu, centrowane

- Wciśnij klawisz F5, żeby utworzyć nowy blok programu.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej X. Wpisz wartość 15 (X=15 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej Y. Wpisz wartość 47 (Y=47 mm).
- 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 (wysokość znaków 2 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola siły 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: 15.00	Y: 47.00		[mm]
Tekst: RADIAL MARKING			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <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 (kąt obrotu 90° względem osi X).
- W drugim polu wpisz wartość 20 (okrąg bazowy o promieniu 20 mm).

*			Blok: 3/3
X: 15.00	Y: 47.00		[mm]
Tekst: RADIAL MARKING			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Kąt: 90	Promień: 20		
Liniowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input checked="" type="radio"/>	

Wciśnij klawisz F2, żeby przejść do ekranu dodatkowego.

F2




Blok: 3		20/81	20/20
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: 0
Zwężenie : 1.00		Odstępy : 1.00	
Pochylenie : 0.00		Prawoskrętny <input checked="" type="radio"/>	

- Uaktywnij funkcję centrowania tekstu klawiszem SPACJI.

Wciśnij klawisz ESC, żeby wyjść do poprzedniego okna.

Blok numer 3 jest gotowy.

2.2.2.4 Tworzenie bloku nr 4 - Znakowanie pod kątem

- Wciśnij klawisz F5, żeby utworzyć nowy blok programu.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej X. Wpisz wartość 40 (X=40 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej Y. Wpisz wartość 50 (Y=50 mm).
- 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 3 (wysokość znaków 3 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola siły 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: 50.00		[mm]
Tekst: ANGULAR MARKING			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <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 (kąt obrotu 30° względem osi X).

*			Blok: 4/4
X: 40.00	Y: 50.00		[mm]
Tekst: ANGULAR MARKING			
Rozmiar: 3.00 [mm]		Siła: 2	
Kąt: 30			
Liniowe <input type="radio"/>	Pod kątem <input checked="" type="radio"/>		Po okręgu <input type="radio"/>

Blok numer 4 jest gotowy.

2.2.2.5 Tworzenie bloku nr 5 - Znakowanie daty

- Wciśnij klawisz F5, żeby utworzyć nowy blok programu.
- Kursor znajduje się w polu współrzędnej X. Wpisz wartość 55 (X=55 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola współrzędnej Y. Wpisz wartość 50 (Y=50 mm).
- 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 (wysokość znaków 2 mm).
- Potwierdź klawiszem ENTER.
- Kursor przechodzi następnie do pola siły 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: 5/5
X: 55.00	Y: 50.00		[mm]
Tekst: @DD"/"MM"/"YY@			
Rozmiar: 2.00 [mm]		Siła: 2	
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

Blok numer 5 jest gotowy.

2.2.2.6 Zapisanie utworzonego programu

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 10 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		194 Bajty
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.

2.2.3 Krok 3 : Zamocowanie części

Umieść tabliczkę w obszarze znakowania urządzenia, ustawiając lewy dolny róg tabliczki w początku układu współrzędnych. W przypadku urządzeń z odwróconym układem współrzędnych (oś Y skierowana w stronę operatora), należy ustawić lewy górny róg tabliczki w początku układu współrzędnych.

Upewnij się, że tabliczka jest dobrze zamocowana.

2.2.4 Krok 4 : Ustawianie odległości rylca od części

Przekręcając pokrętkę statywu znakowarki obniż głowicę znakującą na wysokość, przy której końcówka igły dotyka do powierzchni tabliczki. Następnie należy unieść głowicę o półtora obrotu pokrętki, tj. ok. 3 mm dla znakowarek mikroudarowych lub o maksymalnie pół obrotu pokrętki, tj. ok. 1 mm dla znakowarek żłobiących.

Uwaga: Podczas obniżania głowicy należy uważać, żeby igła tylko delikatnie dotknęła powierzchni tabliczki, bez nadmiernego nacisku czy też rysowania powierzchni. Nadmierny nacisk może uszkodzić igłę!

2.2.5 Krok 5 : Symulacja znakowania

Wciśnij klawisz F10, żeby przejść do menu znakowania i za pomocą klawisza SPACJI uaktywnij funkcję symulacji.

010		Blok: 1/5	
X: 15.00	Y: 10.00	[mm]	
Tekst: Normal marking			
Rozmiar: 2.00 [mm]	Siła: 2		
Liniowe <input checked="" type="radio"/>	Pod kątem <input type="radio"/>	Po okręgu <input type="radio"/>	

F10



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

ENTER



Potwierdź klawiszem ENTER.

SYMULACJA :	
<Enter> Uruchomienie znakowania	

ENTER



Uruchom symulację klawiszem ENTER.
Na krótką chwilę pojawi się komunikat:

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

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

Rytec przemieszcza się początku pierwszego bloku programu.

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

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

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

Jeżeli wszystkie bloki programu zostały poprawnie wprowadzone, cała symulacja powinna odbywać się w obszarze tabliczki.

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

Na ekranie pojawi się ponownie piąty blok programu.

010		Blok: 5/5	
X: 55.00	Y: 50.00	[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"/>	

2.2.6 Krok 6 : Znakowanie

Po zakończeniu symulacji rytec powrócił do początku układu współrzędnych, a na ekranie pojawił się blok nr 5:

010		Blok: 5/5	
X: 55.00	Y: 50.00	[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"/>	

Jeżeli symulacja przebiegła pomyślnie, można rozpocząć znakowanie tabliczki.

Wciśnij klawisz F10, żeby przejść do menu znakowania i za pomocą klawisza SPACJI zaznacz znakowanie pojedyncze.

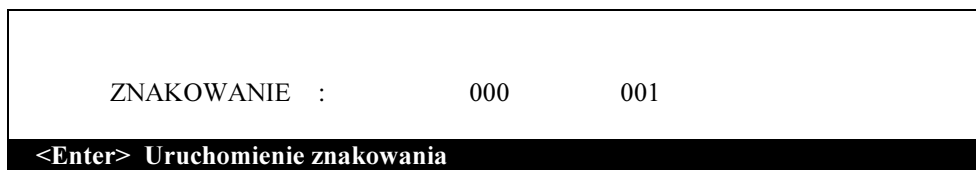
ZNAKOWANIE :		TEST	
pojedyncze :	<input checked="" type="radio"/>		
N razy :	<input type="radio"/>	[1]	razy
nieskończ. :	<input type="radio"/>		
Symulacja	<input type="radio"/>		
Praca niezależna	<input type="radio"/>		

Potwierdź klawiszem ENTER.

ENTER

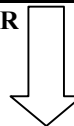


Wyświetlony zostanie ekran:

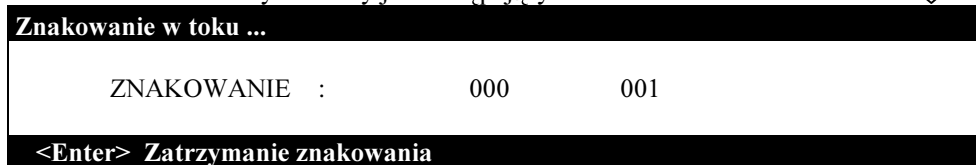


Wciśnij klawisz ENTER, żeby uruchomić znakowanie.

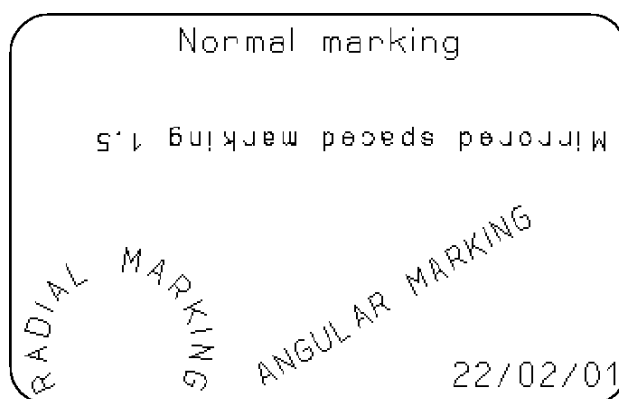
ENTER



Podczas znakowania wyświetlany jest następujący ekran:

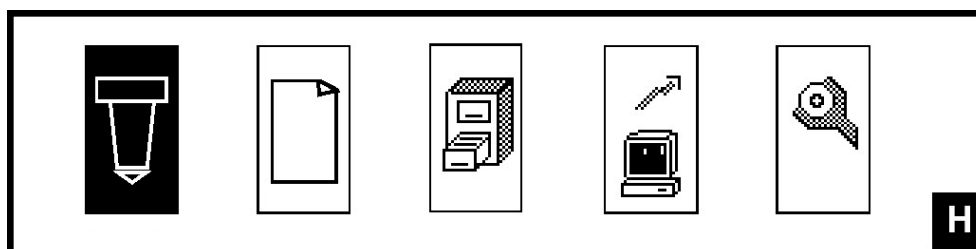


Jeżeli wszystkie czynności zostały wykonane poprawnie na tabliczce powinien pojawić się wzór zbliżony do poniższego:



Po zakończeniu znakowania rylec powróci do początku układu współrzędnych, a na ekranie wyświetlona zostanie treść oznakowanego programu.

Wciśnij klawisz ESC, żeby wyjść do menu głównego:



2.3 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 20 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.
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.
Komentarz o pliku	Podaj opis programu zapisanego pod danym numerem. Maks. 11 znaków.
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 „Administrатора”.
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, określający prawy górny róg pola, musi znajdować się po prawej stronie pierwszego punktu, określającego lewy dolny róg pola (współrzędne: $X_2 > X_1$) ▪ drugi punkt musi znajdować się ponad punktem pierwszym (współrzędne: $Y_2 < Y_1$)
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 ryłka 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 (100×100 mm). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tekst jest zbyt długi wzdłuż osi X ▪ Tekst jest zbyt długi wzdłuż osi Y ▪ Tekst jest zbyt długi 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.

KOMUNIKAT	OBJAŚNIENIE
Za mało wolnej pamięci !	Zabrakło pamięci na zapisanie bieżącego programu. Usuń zbędne programy z pamięci znakowarki dla zwiększenia wolnej przestrzeni lub zastąp istniejący program. Jeżeli posiadasz oprogramowanie PW02 lub PW03 pod Windows® możesz zarchiwizować programy na dysku komputera przed ich usunięciem z pamięci znakowarki.
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.