

Uwaga!
Przed
przystąpieniem
do eksploatacji
przeczytaj
instrukcję



Omnigena
POMPY



ORYGINALNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI Inteligentnego wyłącznika ciśnieniowego do pomp E-Press

*Uzupełnienie instrukcji do pomp hydroforowych,
w przypadku zastosowania wyłącznika E-Press*

E-PRESS



OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcice ul. Pozytywki 7, 05-860 Płochocin

www.omnigena.pl

tel. 22 722 22 22

fax 22 722 22 23

email: sprzedaz@omnigena.pl

OMNIGENA Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp.j.
Święcice, ul. Pozytywki 7
05-860 Płochocin Polska
KRS 0000064545

PRODUCENT

deklaruje z całą odpowiedzialnością, że produkt:

Inteligentny wyłącznik ciśnieniowy do pomp E-Press

- jest zgodny z dokumentacją wytwórcy
- spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywie:

- maszynowej 2006/42/WE
- kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU
- niskonapięciowej 2014/35/EU
- niebezpiecznych substancji w urządzeniach EEE 2011/65/EU
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 11 marca 2014 r. w sprawie procedur oceny zgodności wyrobów wykorzystujących energię oraz ich oznakowania, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE oraz 2005/32/WE



Produkt ten jest zgodny z normami zharmonizowanymi:

PN-EN 809+A1:2009; PN-EN 12723:2004; PN-EN 60335-2-41:2005/A2:2010,
PN-EN 60335-2-51:2005/A2:2012, PN-EN 61000-6-1:2008; PN-EN 61000-6-2:2008,
PN-EN 61000-6-3:2008, PN-EN 61000-6-4:2008/A1:2012, PN-EN 16297-1:2013-04,
PN-EN 16297-2:2013-04, EN 61800-5-1, EN 61800-3+A1:2012, PN-EN 60335-1:2012,
PN-EN 60529:2003; PN-EN ISO 12100:2012, PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012;
PN-EN 55014-1:2017-06; PN-EN 61000-3-2:2014-10 PN-EN 61000-3-3:2013-10;
PN-EN 60204-1:2018-12; PN-EN 61000-6-3:2008/A1:2012

Jakakolwiek zmiana wprowadzona do wyrobu unieważnia niniejszą deklarację.

Osoba odpowiedzialna za przygotowanie i przechowywanie dokumentacji technicznej w siedzibie firmy: Katarzyna Kochanowska

Data pierwszego umieszczenia oznakowania CE na wyrobie: 05

Producent:

Święcice, 22.01.2023 r.

Michał Kochanowski

WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja pozwala Państwu zastosować sterownik E-Press w sposób prawidłowy. Dzięki instrukcji zapoznacie się Państwo z zasadami bezpieczeństwa, z parametrami technicznymi, a także z zasadami użytkowania urządzenia.

NINIEJSZA INSTRUKCJA OBSŁUGI jest nieodłączną częścią urządzenia i powinna zostać przekazana wraz ze sterownikiem podczas sprzedaży. Sprzedawca jest zobowiązany do wpisania w karcie gwarancyjnej nazwę model oraz numer seryjny, który znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia. Numer seryjny urządzenia zawiera rok produkcji pompy.

SPIS TREŚCI:

1. Bezpieczeństwo	str.3
2. Transport i magazynowanie	str.4
3. Informacje ogólne. Zastosowanie	str.5
4. Instalacja	str.5
5. Uruchomienie. Praca. Wyłączanie	str.7
6. Opis sygnalizacji i funkcji	str.9
7. Zakłócenia w pracy i ich przyczyny	str.10
8. Poziom hałasu	str.11
9.	Utylizacja
	str.11

1. BEZPIECZEŃSTWO

1.1 Informacje, oznaczone poniżej określonymi symbolami, są bardzo istotne dla bezpieczeństwa użytkownika, montażu i eksploatacji urządzenia:



symbol zagrożenia ogólnego. Przy takim oznaczeniu znajdują się ostrzeżenia, których nieprzestrzeganie może stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia,



symbol ostrzeżenia przed porażeniem elektrycznym. Nieprzestrzeganie może skutkować porażeniem elektrycznym i spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Przed wykonywaniem czynności oznaczonych tym symbolem, wtyczka kabla zasilającego urządzenie musi zostać odłączona od zasilania elektrycznego lub musi być zablokowany wyłącznik główny w pozycji zero.

UWAGA

symbol znajduje się w tych miejscach instrukcji, które mówią o wskazówkach właściwej eksploatacji urządzenia dla uniknięcia zniszczeń w samym urządzeniu.

1.2 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.



Przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań z urządzeniem, należy szczegółowo zapoznać się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji. Szczególnie należy zwrócić uwagę na te fragmenty, które oznaczone są symbolami mówiącymi o zagrożeniach dla osób i szkodach materialnych.

1.3 Personel.



Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także nieposiadających wiedzy lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba, że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez opiekuna. Personel dokonujący montażu, użytkowania i konserwacji sterownika musi mieć właściwe kwalifikacje elektryczne, jak i mechaniczne.

1.4 Bezpieczeństwo pracy.

Jakiegokolwiek prace mogą być wykonywane po upewnieniu się, że zasilanie elektryczne zostało skutecznie odłączone. Oprócz zaleceń wynikających z niniejszej instrukcji obsługi należy stosować się do ogólnych przepisów BHP oraz ewentualnych innych przepisów bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie warunków bezpieczeństwa może stanowić zagrożenie dla osób, środowiska naturalnego, jak też może spowodować uszkodzenie urządzenia.

1.5 Naprawy i zmiany w budowie.

W okresie gwarantowanej odpowiedzialności za jakość produktu wszelkie naprawy i zmiany w budowie mogą być dokonywane jedynie przez zakład, który jest wskazany w karcie gwarancyjnej stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji. Po tym okresie rekomenduje się, aby naprawy były wykonywane przez wyspecjalizowane zakłady. Adresy wybranych zakładów znajdują się na stronie www.omnigena.pl. W przypadku prac konserwacyjno-oczyszczających użytkownik powinien zapewnić, aby prace te były wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowany personel, który dokładnie zapoznał się z niniejszą instrukcją.

UWAGA Urządzenie może pracować tylko w zakresie parametrów, które są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej danego typu oraz przy uwzględnieniu ostrzeżeń i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

2. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Transport i przechowywanie urządzenia powinny odbywać się z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności aby nie doszło do uszkodzenia urządzenia. Nigdy nie należy przenosić lub pociągać za kabel przyłączeniowy urządzenia (w wersjach z kablami).

3. INFORMACJE OGÓLNE. ZASTOSOWANIE

Inteligentny wyłącznik E-PRESS jest urządzeniem elektronicznym służącym do sterowania pracą pompy do wody zastępując wyłącznik ciśnieniowy. Posiada zabezpieczenie przed pracą na sucho bez wody.

Uwagi dotyczące instalacji:

1. Jeśli pompa nie ma zaworu zwrotnego, należy zainstalować zawór zwrotny przed wyłącznikiem E-PRESS, aby zapobiec cofaniu się wody powodującego spadki ciśnienia które może powodować, że pompa będzie się włączać i wyłączać.
2. Jeżeli po odkręceniu kranu, kiedy woda płynie, pompa się włącza lub wyłącza okresowo, oznacza to, że wartość ciśnienia górnego jest zbyt niska i należy zmienić wartość H na większą naciskając strzałkę w górę obok litery H. Rys.1
3. Jeżeli po odkręceniu kranu pompa nie włącza się w punkcie oczekiwanego ciśnienia w instalacji, należy ustawić większą wartość parametru L naciskając strzałkę w górę obok litery L. Rys.1

DANE TECHNICZNE:

Napięcie zasilania:	230V
Częstotliwość prądu zasilania:	50 Hz
Maks. pobór prądu sterowanej pompy:	6 A
Maks. ciśnienie robocze:	10 bar
Maks. przepływ wody:	160 l/min; 9,6 m ³ /h
Maks. temperatura wody:	80°C
Stopień ochrony:	IP 66
Zakres regulacji ciśnienia włączania/wyłączania	1 - 9 bar
Króćce przyłączeniowe:	1/4" gw. zew
Pozycja pracy:	pionowa/pozioma

4. INSTALACJA

4.1 Podłączenie hydrauliczne.

UWAGA Urządzenie może pracować tylko w zakresie parametrów, które są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej oraz przy uwzględnieniu ostrzeżeń i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

UWAGA Zaleca się używania E-PRESS z czystą wodą bez osadów. Gdy woda zawiera osady, konieczne jest zainstalowanie filtra przed wlotem do urządzenia.

⇒ E-PRESS należy zainstalować na pompie np. na wyjściu tłocznym pięciodrożnym, tak jak to pokazano na poniższym rysunku. Urządzenie posiada przyłączy ¼" gwint zewnętrzny, na którym znajduje się gumowy o-ring uszczelniający.



⇒ Jeżeli zajdzie taka potrzeba, połączenia sterownika E-PRESS z rurami należy to wykonać z użyciem taśmy teflonowej.

4.2 Podłączenie elektryczne.



Standardowo urządzenie jest wyposażone w gniazdo i wtyczkę. Podłączenie elektryczne powinno być dokonane przez osoby posiadające wiedzę i właściwe kwalifikacje i zgodnie z właściwymi przepisami. Pompa i sterownik musi być podłączona do sieci ze sprawnym uziemieniem.



Wymagane jest, aby instalacja elektryczna, w której pracuje E-PRESS została wyposażona w automatyczne zabezpieczenie przeciwporażeniowe z $I_n=30\text{mA}$.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu, zawsze odłącz je od zasilania elektrycznego.



Upewnij się, że sieć elektryczna, do której podłączone jest urządzenie oraz kable łączące urządzenie z pompą mają przekrój żył odpowiedni dla prądu pobieranego przez silnik pompy.



Instalacja elektryczna i sterownik powinna być zabezpieczona przed zawilgoceniem.

Urządzenie nie może podlegać wpływom zewnętrznego silnego pola

UWAGA magnetycznego. Wszelkie magnesy powinny być oddalone od urządzenia o minimum 25 cm.

4.2.1 wersja E-PRESS z wbudowanym gniazdem elektrycznym.

Połączenie sterownika E-PRESS z silnikiem elektrycznym sterowanej pompy, należy wykonać za pomocą kabla zasilającego silnika poprzez podłączenie jego wtyczki z wbudowanym gniazdem sterownika. Podłączenie urządzenia do instalacji elektrycznej polega na włożeniu wtyczki wbudowanego kabla do gniazda elektrycznego.

Podłączenie do instalacji elektrycznej polega na włożeniu wtyczki wbudowanego kabla do gniazda elektrycznego, a wtyczki kabla sterowanej pompy do gniazda wbudowanego w sterownik (wersja z gniazdem)/umieszczonego na drugim kablu (wersja z dwoma kablami).

5. URUCHOMIENIE. PRACA. WYŁĄCZANIE

UWAGA Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić instalację ssącą i upewnić się, że jest w niej zainstalowany zawór zwrotny, a pompa i rurociąg ssący są wypełnione wodą.

Jeżeli używana jest pompa wytwarzająca ciśnienie powyżej 10 bar, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia.

5.1 Czynności przed uruchomieniem.


- ☞ Przed uruchomieniem należy napełnić wodą rurę ssącą oraz pompę i otworzyć jeden zawór wylotowy. Następnie włączyć urządzenie przez podłączenie E-PRESS do sieci elektrycznej.
- ☞ Ciśnienie załączania pompy jest fabrycznie ustawione na około 1,5 bar. Ciśnienie załączania można zmienić poprzez naciskanie strzałek przy guzikach nastawnych wartości H i L, gdzie H oznacza ciśnienie górne a L oznacza ciśnienie dolne. Panel nastawny urządzenia wskazany został na rysunku 1.
- ☞ Naciśnięcie strzałki w górę przy wartości L zwiększa ciśnienie załączania urządzenia, a strzałką w dół zmniejsza ciśnienie załączania urządzenia. .
- ☞ Naciśnięcie strzałki w górę przy wartości H zwiększa ciśnienie wyłączania urządzenia, a strzałką w dół zmniejsza ciśnienie wyłączania urządzenia.
- ☞ **Należy pamiętać, że ciśnienie wyłączania wartość H, musi być niższa od maksymalnego ciśnienia wytwarzanego przez pompę o ok. 0,8 bar.**
PRZYKŁAD: H max pompy - 55 m (5,5bar) to znaczy, że najwyższe ciśnienie wyłączenia pompy uzyskamy ustawiając na sterowniku wartość H na 4,7 (5,5bar-0,8bar=4,7bar)

UWAGA Regulację ciśnienia załączania E-PRESS należy przeprowadzić na włączonym urządzeniu i przy odkręconym kranie.

UWAGA ABY ZAPEWNIĆ PRAWIDŁOWĄ PRACĘ E-PRESS, MAKSYMALNE CIŚNIENIE POMPY MUSI BYĆ, O CO NAJMNIEJ 0.8 BARA WYŻSZE NIŻ USTAWIONE CIŚNIENIE WYŁĄCZENIA USTAWIONE NA URZĄDZENIU E-PRESS.

5.2 Uruchomienie i praca.

- a. Uruchomienie następuje poprzez podłączenie sterownika do sieci elektrycznej.
- b. Po podłączeniu do sieci zasilającej, E-PRESS załączy pompę. Należy odczekać, aż układ ssący zostanie opróżniony z resztek powietrza. Jeżeli woda zacznie płynąć bez drobin powietrza, można zamknąć zawór wylotowy.
Po kilku sekundach (czas ten zależy od parametrów hydraulicznych pompy) od momentu uzyskania zadanego ciśnienia wyłączenia, pompa wyłączy się. Każde kolejne załączenie nastąpi po spadku ciśnienia poniżej ustawionego poziomu załączania.
- c. W przypadku pierwszego uruchomienia pompy, E-PRESS może wyłączyć pompę przed zasysaniem wody, jeżeli system zarejestruje sytuację charakterystyczną dla braku wody. W takiej sytuacji pompa wyłączy się i aby ją uruchomić należy krótko nacisnąć dowolny przycisk. Jeżeli mimo prób, pompa nie zacznie pompować przez ok. 90 sekund, to należy sprawdzić szczelność rury ssącej oraz ponownie napełnić instalację ssącą wodą.

 Jeżeli w pompie słychać odgłos grzechotania lub zestaw hydroforowy nie uzyskuje właściwego ciśnienia potrzebnego do samoczynnego wyłączenia należy przypuszczać, że układ nie został należycie odpowietrzony, albo występuje nieszczelność po stronie ssącej układu. Ewentualną nieszczelność można potwierdzić poprzez nałożenie na kran węża tłoczego i po odkręceniu kranu drugi koniec węża umieścić w naczyniu z wodą. Zmętniała woda lub wydostające się wraz z wodą drobiny powietrza [bąbelki] świadczą o zasysaniu powietrza przez nieszczelny układ ssący.
W takim przypadku pompa nie będzie pracowała poprawnie.

UWAGA Po zatrzymaniu pompy ciśnienie w rurach jest wciąż wysokie. Przed przystąpieniem do prac demontażowych należy wyłączyć zasilanie i otworzyć kran.

5.3 Wyłączenie.

Trwałe wyłączenie pompy uzyskujemy poprzez odłączenie sterownika od sieci elektrycznej.

6. OPIS SYGNALIZACJI I FUNKCJI

OPIS PANELU STEROWANIA rys.1



⇒ diody nie świecą się: urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej

⇒ dioda poz. Praca świeci się w kolorze zielonym: urządzenie włączone jest do sieci elektrycznej. Silnik pompy wyłączony i gotowy do uruchomienia po rozpoczęciu poboru wody

⇒ dioda poz. Praca świeci w kolorze zielonym i lekko pulsuje: pompa pracuje

⇒ dioda poz. Zabezpieczenie świeci się w kolorze czerwonym: stan awarii Patrz pkt. 6.1

⇒ dowolny przycisk: resetuje sterownik i załącza pompę

6.1 Ochrona przed sucho-biegiem, czyli przed pracą pompy bez wody lub bez przepływu wody.

Jeżeli w instalacji hydraulicznej zabraknie wody lub jej ilość będzie zbyt mała dla normalnej pracy pompy, sterownik E-PRESS wykryje taki stan i wyłączy pompę po około 90 sekundach. Awarię tego rodzaju sygnalizuje wyświetlenie się napisy „E - F” i zaświecenie się diody po lewej stronie w kolorze czerwonym obok napisu „Zabezpieczenie”. Dla sprawdzenia, czy przyczyna tego stanu nie jest przypadkowa, pompę można uruchomić ręcznie poprzez wciśnięcie dowolnego przycisku. Pompa włączy się ponownie. W przypadku dalszego wykrycia braku przepływu wody sterownik E-PRESS przejdzie w stan awarii i wyświetli komunikat „E - F”. Długotrwałe (wielogodzinne) pozostawanie urządzenia w stanie awarii może wymagać, aby po usunięciu jej przyczyny, podłączenia sterownika od sieci elektrycznej a następnie ponownego włączenia.

7. ZAKŁÓCENIA W PRACY I ICH PRZYCZYNY

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa ciągle się włącza i wyłącza	Nieszczelność instalacji tłocznej lub niesprawny zawór zwrotny	Sprawdź wszystkie połączenia hydrauliczne
Pompa nie włącza się	1. Spadek napięcia w sieci. 2. Uszkodzenie sterownika	1. Wezwij elektryka 2. Sprawdź połączenia elektryczne. 3. Przełącz do naprawy

Wskaźnik E – F świeci się na czerwono	1. Urządzenie wykryło brak wody lub nieszczelność układu ssącego	Sprawdź szczelność instalacji i uruchom ponownie naciskając dowolny przycisk
Pompa nie wyłącza się	1. Duże nieszczelności w instalacji tłocznej. 2. Uszkodzenie sterownika.	1. Sprawdź szczelność instalacji 2. Przekaż do naprawy

8. POZIOM HAŁASU

Urządzenie nie generuje hałasu.

9. UTYLIZACJA



Oznakowanie tego sprzętu symbolem przekreślonego kontenera informuje o zakazie umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Szczegółowe informacje na temat recyklingu produktu można uzyskać w urzędzie miasta lub gminy, w zakładzie utylizacji odpadów komunalnych albo tam gdzie towar został nabyty. Niniejszy wyrób i jego części należy utylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Jeżeli naprawa wyeksploatowanej pompy nie będzie miała ekonomicznego uzasadnienia pompę należy zdemontować oddzielając od siebie części żeliwne, stalowe, miedziane, z tworzyw sztucznych i gumy. Uzyskane elementy przekazać do specjalistycznych zakładów zajmujących się przetwarzaniem i zagospodarowywaniem odpadów przemysłowych i zużytych urządzeń. Należy skorzystać z lokalnych publicznych lub prywatnych zakładów utylizacji odpadów. Przekazanie zużytego sprzętu do punktów zajmujących się odzyskiem i ponownym użyciem przyczynia się do uniknięcia wpływu obecnych w sprzęcie szkodliwych składników na środowisko i zdrowie ludzi. W tym zakresie podstawową rolę spełnia każdy użytkownik.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian konstrukcyjnych oraz kolorystyki dotyczących wyrobu, bez wcześniejszego informowania. Zdjęcia, rysunki, wykresy mają charakter poglądowy.
Wersja instrukcji 10.2024 r.

KARTA GWARANCYJNA

UWAGA! Karta gwarancyjna ważna tylko łącznie z dowodem zakupu (faktura, rachunek, paragon).

- 1) Gwarancji udziela się na 24 miesiące od daty zakupu jeśli zakupiony produkt nie służy do użytku w prowadzonej działalności gospodarczej. W przypadku zakupu na użytek w prowadzonej działalności gospodarczej gwarancji udziela się na 12 miesięcy. Karta z datą sprzedaży i wpisanym numerem produkcyjnym pompy powinna być potwierdzona przez punkt sprzedaży pieczętką i podpisem sprzedawcy.
- 2) Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
- 3) Naprawa zostanie wykonana na warunkach zgodnych z aktualnymi przepisami o gwarancji, obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej.
- 4) Zakres usług gwarancyjnych obejmuje usuwanie wad materiałowych lub innych wad ukrytych powstałych z winy producenta.
- 5) Wymiana sprzętu na inny lub zwrot gotówki może mieć miejsce w przypadku, gdy sklep, w którym nastąpił zakup, wyrazi na to zgodę oraz gdy:
 - a) urządzenie nie nosi śladów użytkowania i fakt ten jest potwierdzony przez gwaranta,
 - b) naprawa gwarancyjna nie jest możliwa w terminie ustawowym,
- 6) W okresie gwarancji nie wolno dokonywać żadnych zmian w konstrukcji urządzenia (dotyczy to także skracania kabla przyłączeniowego) bez uzgodnień z gwarantem.
- 7) W okresie gwarancji nie wolno rozmontowywać urządzenia poza czynności wynikające z instrukcji obsługi.
- 8) Niedotrzymanie warunku z punktu 6 i 7 powoduje unieważnienie gwarancji.
- 9) Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
- 10) Urządzenie musi być dostarczone do serwisu wraz z:
 - a) szczegółowym opisem problemu technicznego,
 - b) kartą gwarancyjną,
 - c) ważnym dowodem zakupu.

W każdym przypadku użytkownik zobowiązany jest wymontować urządzenie ze studni lub miejsc trudno dostępnych. Produkt musi odpowiadać podstawowym warunkom higienicznym.

W przypadku wysyłki pomp do naprawy przez użytkownika, użytkownik uzyska od gwaranta telefoniczną instrukcję o sposobie przesyłki i firmie przewozowej, z którą gwarant ma podpisaną umowę przewozu. Informacja ta jest również dostępna na stronie producenta www.omnigena.pl

W przypadku skorzystania ze wskazanej firmy przewozowej koszty przesyłki zostaną rozliczone między gwarantem a przewoźnikiem. Wysyłający zobowiązany jest opróżnić dokładnie urządzenie z resztek wody. Przed ewentualnymi uszkodzeniami w transporcie, urządzenie należy zabezpieczyć wypełniając szczelnie paczkę np. gazetami, folią, styropianem. Dodatkowo na kartonie trzeba umieścić informacje "góra-dół" i napisać "UWAGA SZKŁO".

Numer produkcyjny:

Model urządzenia:

.....
Data sprzedaży (miesiąc słownie)

.....
pieczętka i podpis sprzedającego

Bardzo pomocne w szybszym załatwieniu sprawy przy składaniu reklamacji będzie podanie adresu mailowego reklamującego.



Gwarantem i wykonującym naprawy w imieniu producenta jest:
Omnigena Michał Kochanowski i Wspólnicy Sp. j.
Święcice ul. Pozytywki 7
05-860 Płochocin

tel. 22 722 49 77 fax 22 721 31 31