

ZWS12
ZWS230

Siłownik elektryczny
Instrukcja U ytkowania



Szanowni Państwo! Dziękujemy za zakup produktu firmy FAKRO. Mamy nadzieję że spełni Państwa oczekiwania. W trosce o zapewnienie właściwej funkcjonalności, prosimy o przeczytanie niniejszej Instrukcji Użytkowania.

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa	2
Opis produktu	3
Zawarto opakowania	3
Wymiary siłowników	3
Schemat elektryczny	3
Opis produktu	4
Opis siłownika ZWS12, ZWS230	4
Programowanie siłownika	5
Zasięg Z-Wave / Parametry techniczne	5
Zasięg Z-Wave	6
Parametry techniczne	6
Deklaracja producenta	7
Deklaracja zgodności	7
Gwarancja	8

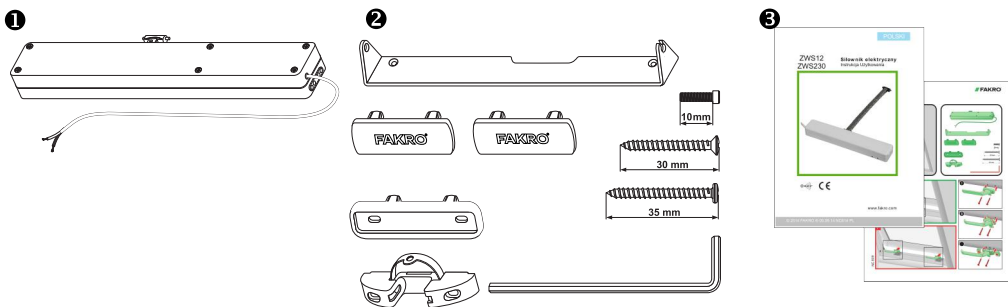
Zasady bezpieczeństwa

Podczas montażu siłownika ZWS12, ZWS230 należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zalecenia:

- Należy szczególnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Użycie elektrycznego siłownika mechanicznego zamontowanego w celu obsługi okna stwarza niebezpieczeństwo skaleczenia. Pomimo, że mechanizm siłownika posiada wyłącznik przeciwnowotny to występuje tu siła na tyle duża, że może spowodować wystąpienie obrażeń cielesnych. W trakcie zamykania siłownik działa na skrzydło okna z siłą 250N (ok. 25kg)!
- Jeżeli siłownik jest łatwo dostępny, np. dolna krawędź okna jest na wysokości mniejszej niż 2,50 m od posadzki, wówczas należy podjąć szczególne środki ostrożności nie dopuszczając do powstania zagrożenia zdrowia.
- Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające do wiadomości lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkownika sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Należy zwracać uwagę na dzieci aby nie bawiły się sprzętem.
- Po rozpakowaniu sprawdzić, czy elementy siłownika nie noszą śladów uszkodzenia mechanicznego.
- Instalacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją producenta przez wykwalifikowaną osobę.
- Przed podjęciem czyszczenia okna upewnij się, że napięcie zasilające jest zgodne z napięciem wyszczególnionym na tabliczce znamionowej.
- Plastikowe pojemniki użyte do pakowania powinny być poza zasięgiem dzieci, jako że mogą być potencjalnym źródłem zagrożenia.
- Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę kontrolerami siłownika, trzymając kontrolery poza zasięgiem dzieci.
- Okno powinno być używane zgodnie z przeznaczeniem, do którego zostało zaprojektowane. Firma FAKRO nie odpowiada za konsekwencje wynikające z nieodpowiedniego użytkowania siłownika.
- Jakiegokolwiek czynności związanej z czyszczeniem, regulacją i demontażem części elektrycznych z siłownika powinny być poprzedzone odłączeniem go od sieci zasilającej.
- Należy unikać mycia części elektrycznych substancjami rozpuszczalnikowymi, otwartego strumienia wody (nie zanurzać w wodzie).
- Naprawy siłownika powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis producenta.
- Przewody elektryczne doprowadzające prąd z rury zasilania muszą posiadać odpowiedni przekrój (2x1mm²). Dopuszczalna długość przewodu dla w/w przekroju to 30 m.

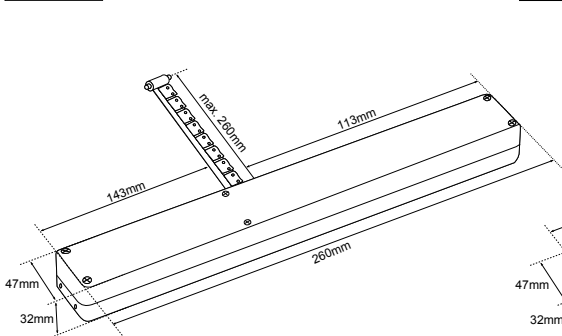
Zawartość opakowania

- 1 Siłownik ła cuchy.
- 2 Zestaw monta owy pozwalaj cy zamontowa siłownik w oknie.
- 3 Instrukcje monta u i u ytkowania produktu.

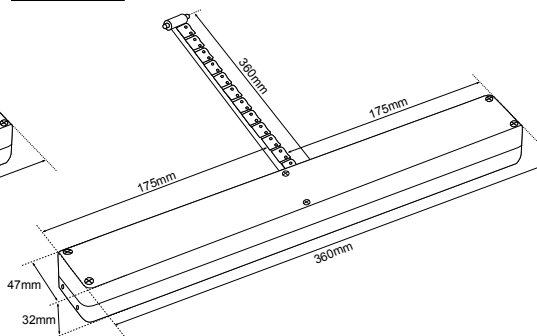


Wymiary siłowników

ZWS12



ZWS230



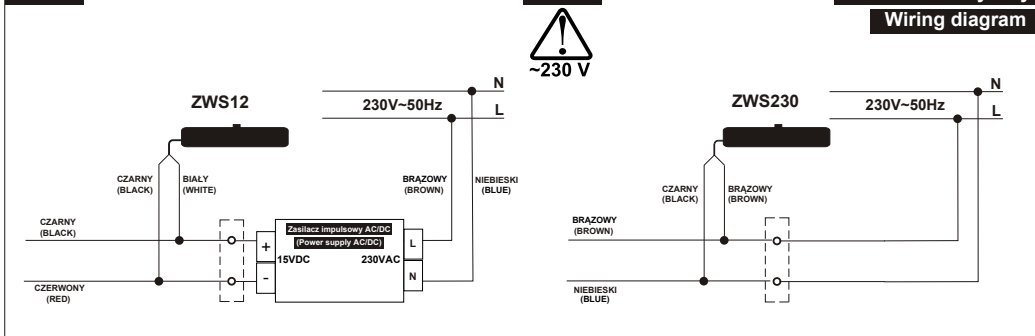
Schemat elektryczny

15VDC

230VAC

Schemat elektryczny

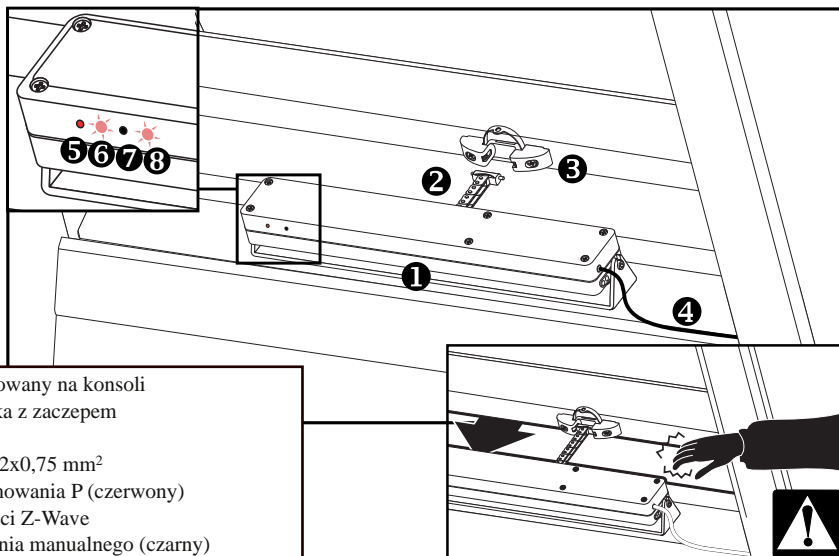
Wiring diagram



Opis siłownika ZWS12, ZWS230

Siłowniki ZWS12 (ZWS230) ❶ wyposażone są w dwukierunkowy moduł komunikacji radiowej Z-Wave. Do komunikacji, protokół Z-Wave wykorzystuje częstotliwość EU 868,42 MHz. Siłowniki wyposażone są w łańcuch ❷ o maksymalnym wysuwie 24cm (ZWS12) oraz 36cm (ZWS230). Łańcuch siłownika zakończony jest specjalną końcówką pozwalającą na blokadę go w uchwycie ❸ z zestawu montażowego. Przewód zasilający 2x0,75mm² ❹ znajduje się po prawej stronie zamontowanego siłownika. Do zdalnego sterowania siłownikiem Z-Wave służą kontrolery, np. pilot ZWP10. Ponadto siłownik wyposażony jest w dwa przyciski:

1. Przycisk programowania P (czerwony) ❺ - konfiguracja siłownika w sieci Z-Wave;
2. Przycisk sterowania manualnego (czarny) ❷ - manualne uruchamianie siłownika: otwórz - zatrzymaj - zamknij ...



- | | |
|---|---|
| ❶ | Siłownik zamontowany na konsoli |
| ❷ | Łańcuch siłownika z zaczepem |
| ❸ | Uchwyt zaczepu |
| ❹ | Kabel zasilający 2x0,75 mm ² |
| ❺ | Przycisk programowania P (czerwony) |
| ❻ | Dioda - status sieci Z-Wave |
| ❼ | Przycisk sterowania manualnego (czarny) |
| ❽ | Dioda - status silnika |

Opis sygnalizacji

	Dioda – status silnika	Dioda – status sieci Z-Wave
Brak świecenia	-	Urządzenie jest częścią sieci Z-Wave. Urządzenie jest przypisane do pamięci kontrolera.
3-krotne mignięcie	Wystąpiło przeciążenie. Siła > 20kg. Sytuacja taka ma również miejsce w momencie domykania okna celem jego szczelnego zamknięcia.	-
Miganie	-	Aktywna jest funkcja specjalna – PROTECTION. Oba stany: PROTECTED BY SEQUENCE oraz NO OPERATION POSSIBLE. Sygnalizowane w ten sam sposób.
Ciągłe świecenie	-	Urządzenie nie jest częścią żadnej sieci Z-Wave. Dioda gaśnie po dodaniu siłownika do sieci Z-Wave.

- ⚠ UWAGA! Niebezpieczeństwo zmiążdżenia. W trakcie zamykania okna siłownik wywiera na okno siłę 250N (ok. 25kg)!**
- ⚠ UWAGA! Jeśli czujnik deszczu wykryje wodę siłownik automatycznie zamknie okno!**
- ⚠ UWAGA! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym (ZWS230)!**

Programowanie siłownika

I. Współpraca urządzeń różnych producentów w sieci Z-Wave. Z-Wave pozwala na zintegrowanie urządzeń różnych producentów, które mogą pracować w różnych grupach: światło, ogrzewanie, automatyka domowa, etc. Urządzenia Z-Wave pracują w sieci jako powtarzacz co zwiksza zasięg komunikacji drogą radiową. Im więcej urządzeń w sieci tym pewniejsze i bardziej odporne na zakłócenia działanie urządzeń w sieci.

II. Dodanie siłownika ZWS12 (ZWS230) do sieci obsługiwanej przez kontroler FAKRO (lub kontroler Z-Wave innego producenta). W przypadku kontrolerów FAKRO do tego celu służy przycisk programowania IN/EX (funkcja INCLUDE).

1. Podłączyć przycisk zasilania - ZWS12 (15VDC) lub ZWS230 (230VAC). Dioda statusu sieci LED świeci na siłowniku. Jeśli świeci - wykonać RESET siłownika.

2. Wprowadzić wybrany kontroler w tryb dodawania urządzenia do sieci Z-Wave (patrz instr. użytkownika danego kontrolera FAKRO lub kontrolera Z-Wave innego producenta).

3. Wcisnąć przycisk programowania P (czerwony) na siłowniku ZWS12 (ZWS230).

4. Kontroler wykrywa siłownik i dodaje go do sieci Z-Wave - (dioda statusu sieci LED na siłowniku gaśnie).

III. Dodanie siłownika ZWS12 (ZWS230) do przycisków ruchu kontrolera FAKRO (lub kontrolera Z-Wave innego producenta).

W przypadku kontrolerów FAKRO do tego celu służy przycisk programowania IN/EX (funkcja ASSOCIATE). W większości przypadków bez potrzeby dodanie urządzenia do sieci Z-Wave pozwala na jego obsługę bez potrzeby dodania kontrolera. W pozostałych przypadkach może zachodzić potrzeba dodania modułu dodatkowo do grupy przycisków sterujących.

1. Wprowadzić wybrany kontroler w tryb dodawania urządzenia do grupy przycisków ruchu (patrz instr. użytkownika danego kontrolera FAKRO lub kontrolera Z-Wave innego producenta).

2. Wcisnąć przycisk programowania P (czerwony) na siłowniku ZWS12 (ZWS230).

3. Kontroler zapamiętuje numer urządzenia w sieci i przyporządkowuje je do grupy przycisków ruchu określonych podczas procedury.

IV. Reset (powrót do ustawień fabrycznych). Czasami może okazać się koniecznym zresetowanie siłownika ZWS12 (ZWS230) do ustawień fabrycznych i usunięcie wszystkich informacji dotyczących sieci w której pracował. Aby tego dokonać potrzebny jest jakikolwiek podstawowy kontroler. W przypadku kontrolerów FAKRO do tego celu służy przycisk IN/EX, a funkcja RESET jest jednoznaczna z funkcją EXCLUDE.

1. Wprowadzić wybrany kontroler w tryb usuwania urządzenia z sieci Z-Wave - funkcja EXCLUDE (patrz instr. użytkownika danego kontrolera FAKRO lub kontrolera Z-Wave innego producenta).

2. Wcisnąć przycisk programowania P (czerwony) na siłowniku ZWS12 (ZWS230).

3. Kontroler wykrywa siłownik i usuwa go z sieci Z-Wave - (dioda statusu sieci LED na siłowniku zgaśnie).

V. Funkcja specjalna – PROTECTION - Funkcja używana aby zabezpieczyć siłownik ZWS12 (ZWS230) przed przypadkowym uruchomieniem np. przez dzieci. Trzy poziomy zabezpieczenia mogą zostać zdefiniowane przez kontroler, który obsługuje tę funkcję.

- Unprotected (niezabezpieczony) – siłownik może być sterowany zarówno ręcznie jak i drogą radiową.

- Protection by sequence (zabezpieczenie sekwencji) – po naciśnięciu przycisku programowania P możliwe jest sterowanie ręczne przez 30s. Stan jest sygnalizowany przez miganie diody statusu sieci. Sterowanie drogą radiową jest możliwe.

- No operation possible (praca niemożliwa) – sterowanie siłownikiem lokalnie zablokowane do czasu zmiany statusu zabezpieczenia. Stan jest sygnalizowany przez miganie diody statusu sieci. Sterowanie drogą radiową jest możliwe.

Uwaga! Informacji jak definiować poziomy w funkcji PROTECTION należy szukać w instrukcjach tych kontrolerów.

VI. Funkcja specjalna - Powiżnienie Urządzenia - ASSIGN A ROUTE. Funkcja pozwala na taką konfigurację urządzeń w jednej sieci Z-Wave aby urządzenie sterowane uruchamiało inne urządzenie w sieci Z-Wave. Przykład: Siłownik posiada tzw.

Grupę Asocjacyjną odpowiadającą klawiszom ruchu kontrolera. Oznacza to, że może inicjować transmisję komend do innych (max 5) urządzeń. W przypadku siłownika ZWS zamontowanego w oknie FTP-V Z-Wave jest to wykorzystywane aby rozsyłać komendę "zamknij" inicjowaną przez bezpośrednio podpięty do siłownika czujnik deszczu. Aby uruchomić funkcję należy za pomocą funkcji "ASSIGN A ROUTE" wskazać siłownikowi urządzenie i ich miejsca w sieci.

1. Wprowadzić wybrany kontroler w tryb - ASSIGN A ROUTE (patrz instr. użytkownika danego kontrolera FAKRO lub kontrolera Z-Wave innego producenta).

2. Wcisnąć przycisk programowania P (czerwony) na siłowniku ZWS12 (ZWS230), którym chcesz sterować z innego urządzenia.

3. Wcisnąć przycisk programowania P (czerwony) na siłowniku ZWS12, który ma sterować innym urządzeniem.

UWAGA! Procedura może na wykorzystania do maksymalnie 5 urządzeń sterowanych. Urządzenia muszą znajdować się w jednej sieci Z-Wave.

UWAGA! Siłownik dodany do sieci jako SECURE (transmisja szyfrowana), może w przypadku deszczu rozsyłać rozkaz "zamknij" zarówno do innych urządzeń SECURE jak i urządzeń NON-SECURE.

VII. Funkcja specjalna - All ON or All OFF - Jest możliwe zdefiniowanie czy siłownik ma respektować rozkazy "Zamknij wszystko" lub "Otwórz wszystko". Instrukcji jak zdefiniować respektowanie funkcji "Zamknij wszystko" i "Otwórz wszystko" należy szukać w instrukcjach odpowiednich urządzeń.

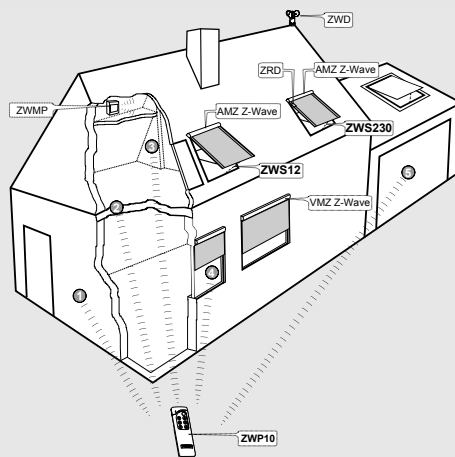
VIII. SECURITY - Siłownik ZWS12 (ZWS230) umożliwia wykorzystanie szyfrowanej transmisji rozkazów. Szyfrowanie zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo transmisji pomiędzy urządzeniami w sieci.

Uwaga! Aby wykorzystać możliwość szyfrowanej transmisji w sieci potrzebne są inne urządzenia (przynajmniej jeden kontroler) posiadające taką możliwość. Siłownik dodany do sieci jako SECURE nie będzie mógł być sterowany przez inny kontroler jeśli nie będzie on w stanie obsługi bezpiecznej transmisji.

Zasięg Z-Wave

Zasięg sygnału radiowego zależy od typu budownictwa, zastosowanych materiałów i rozmieszczenia jednostek. Zasięg działania w otwartej przestrzeni wynosi do 40m. Przenikanie sygnału radiowego w różnych warunkach przedstawia się następująco:

1. Mur z cegły 60 - 90%
2. beton 20 - 60%
3. Konstrukcje drewniane z płytami gipsowokartonowymi 80 - 95%
4. Szyba 80 - 90%
5. Metalowe cianki 0 - 10%





Przykładowa konfiguracja

Pilot ZWP10 uruchamia oddzielnie lub jednocześnie siłowniki ZWS12 i ZWS230 (kanał nr [1]), dwie markizy dachowe AMZ Z-Wave (kanał nr [2]) oraz dwie markizy pionowe VMZ Z-Wave (kanał nr [3]). Moduł pogodowy ZWMP przy współpracy z detektorem deszczu oraz detektorem siły wiatru zamyka okna dachowe po pojawieniu się opadów deszczu oraz przekroczeniu prędkości wiatru 40km/h.

Parametry techniczne

	ZWS12	ZWS230
Napięcie zasilania	15VDC	230VAC ~ 50Hz
Moc znamionowa	9W	15W
Prąd znamionowy	0,72A	0,26A
Prąd czuwania	0,03A	
Zasięg działania (w otwartej przestrzeni)	do 40m	
Protokół radiowy	Z-Wave	
Częstotliwość pracy	EU-868,42MHz	
Wyłącznik krańcowy	przeciążeniowy przy zamykaniu, kontaktronowy przy otwieraniu	
Ograniczenie prądowe	TAK	
Podwójna izolacja elektryczna	TAK	TAK
Prędkość wysuwu łańcucha	4,25mm/s	9,7mm/s
Siła wypychania łańcucha	250N	
Siła zamykania	250N	
Wysięg łańcucha	240mm	360mm
Temperatura pracy	(-10°C) do (65°C)	
Kabel zasilający	2x0.75mm ²	3x0.75mm ²

* Klasa ochronności obudowy IP30 - pierwsza cyfra „3” oznacza zabezpieczenie przed ciałami stałymi o wielkości ponad 2,5 mm (np. przypadkowy dotyk drutem lub wkrętakiem), druga cyfra „0” oznacza brak ochrony przed wnikaniem wody.

	Deklaracja zgodności WE <i>(EC Declaration of Conformity)</i>	Nr (No.) E001/10		Rok wprowadzenia <i>Year of issue</i> 10
---	---	---------------------	---	--

Producent,
(Producer) FAKRO Sp. z o.o.
 ul. Węgierska 144 a
 33-300 Nowy Sącz, Polska /Poland

Zakład produkcyjny:
(Production factory) Fakro PP Sp. z o.o.
 ul. Węgierska 144 a
 33-300 Nowy Sącz, Polska /Poland

Zaświadcza, że następujące urządzenie elektryczne
Declares that the electric device

Opis wyrobu:
(Product description): **Silowniki elektryczne ZWS12, ZWS230**
(Electric chain actuators ZWS12, ZWS230).

TYP: **ZWS** MODEL: **ZWS12, ZWS230**

Numer seryjny: umieszczony na tabliczce znamionowej
Serial No. See rating plate

Zaprojektowany w **2010r.**
Year of construction: 2010r

Jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw:
Complies with the requirements of the following directives:

1999/5/EC art. 3.1a
(ochrona zdrowia i bezpieczeństwo użytkownika)
(protection of the health and the safety of user)

1999/5/EC art. 3.1b
(EMC: zgodność elektromagnetyczna)
(EMC: electromagnetic compatibility)

1999/5/EC art. 3.2
(efektywne wykorzystanie zasobów częstotliwości)
(effective use of radio frequency spectrum)

i deklaruje że następujące normy zharmonizowane zostały zastosowane:
and declares that the following harmonized standards have been applied:

PN-EN 60335-1:2004
PN-EN 60335-2-103:2005
PN-EN 60950-1:2007
ETSI EN301 489-1 V1.6.1
ETSI EN301 489-1 V1.4.1
ETSI EN300 220-1 V2.1.1
ETSI EN300 220-1 V2.1.2

Nazwa i adres
 notyfikowanego
 laboratorium:
*(The name and the address of the
 notified laboratory):*

Laboratorium Badań Urządzeń Telekomunikacyjnych Instytutu
 Łączności, ul.Szachowa 1, 04-894 Warszawa,
 Nr. Akredytacji AB012

Kierownik Jednostki Biznesowej
Business Unit Manager



Nowy Sącz, 20.09.2010 r.

Tomasz Sporek

Gwarancja

Producent gwarantuje działanie urz dzenia. Zobowi zuje si te do naprawy lub wymiany urz dzenia uszkodzonego je eli uszkodzenie to wynika z wad materiałów i konstrukcji. Gwarancja wa na jest 24 miesi ce od daty sprzeda y przy zachowaniu nast puj cych warunków:

- Instalacja została dokonana przez osob uprawnion , zgodnie z zaleceniami producenta.
- Nie naruszono plomb i nie wprowadzono samowolnych zmian konstrukcyjnych.
- Urz dzenie było eksploatowane zgodnie z przeznaczeniem wg instrukcji obsługi.
- Uszkodzenie nie jest efektem niewła ciwie wykonanej instalacji elektrycznej czy te działania zjawisk atmosferycznych.
- Za uszkodzenia powstałe w wyniku złego u ytkowania i uszkodzenia mechaniczne producent nie odpowiada.

W przypadku awarii urz dzenie nale y dostarczy do naprawy ł cznie z Kart Gwarancyjn . Wady ujawnione w okresie gwarancji b d usuwane bezpłatnie w czasie nie dłu szym ni 14 dni roboczych od daty przyj cia urz dzenia do naprawy. Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje producent FAKRO PP. Sp. z o.o.

Certyfikat jako ci:
Urz dzenie

Model

Numer seryjny

Sprzedawca

Adres

Data zakupu

.....

Podpis (piecz tka) osoby instaluj cej urz dzenie

FAKRO Sp. z o.o
Ul. W gierska 144A
33-300 Nowy S cz
Polska
www.fakro.com
tel. +48 18 444 0 444
fax. +48 18 444 0 333