

Smart Monitoring

Kingspan Access

– terminal paliwowy
Dokumentacja techniczna
i instrukcja obsługi



kingspanenergymanagement.com





Spis treści

Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	4
1. Wstęp	5
2. Specyfikacja techniczna	6
3. Informacje podstawowe	7
3.1. Zasilanie urządzenia	7
3.2. Tankowanie	7
3.3. Logowanie kart	8
3.4. Wylogowanie kart	9
3.5. Wpisywanie notatek	9
3.6. Dolanie paliwa do zbiornika	9
3.7. Informacje na temat stanu terminala	10
3.8. Pobranie nowej listy kart i konfiguracji z serwera	10
3.9. Zmiana wersji językowej	10
3.10. Minimalny i maksymalny poziom paliwa	11
3.11. Uwagi dodatkowe	11
4. Wygląd ekranu po zalogowaniu kart MASTER i USER	12
4.1. Opcjonalne informacje dodatkowe	13
Zasilanie pompy	13
Poziom paliwa w zbiorniku	13
Temperatura paliwa w zbiorniku	13
Numer sondy	13
Zmiana nr sondy (tylko w przypadku podłączenia wielu sond)	13
5. Informacje szczegółowe dla użytkownika	13
5.1. Oczekiwanie na zalogowanie karty MASTER	13
5.2. Dostawa paliwa	14
F1 - Dolanie paliwa do zbiornika	14
F5 - Pobranie nowej listy kart i konfiguracji z serwera	14
5.3. Komunikacja z serwerem, informacje o stanie terminala	15
F4 - Informacje o stanie terminala	15
5.4. Logowanie kart	16
5.5. Zalogowanie karty MASTER	17
5.6. Zalogowanie karty USER	17
5.7. Wpisywanie notatek (F4)	18



Spis treści

6. Poziom minimalny, maksymalny i czujnik przecieku	19
6.1. Poziom minimalny	19
6.2. Poziom maksymalny	20
6.3. Czujnik przecieku	20
7. Informacje szczegółowe dla administratora i serwisu	21
7.1. Tryb serwisowy	21
F1 - Wyjście z trybu serwisowego	22
F3 - Wejście w menu ustawień	22
F4 - Wpisywanie notatek	22
F5 - Lista kart	22
F8 - Włącz/wyłącz zasilanie pompy	22
7.2. Menu w trybie ustawień	23
F1 - Wyjście z trybu ustawień	24
F2 - Konfiguracja systemu	24
F3 - Wyświetlane parametry	25
F4 - Konfiguracja Wi-Fi	26
F6 - Kalibracja przepływomierza	27
F7 - Zbiorniki paliwa. Konfiguracja sond poziomu paliwa i zbiorników paliwa	28
8. Obsługa wielu sond poziomu przez jeden terminal	31
8.1. Poziom minimalny przy wielu sondach	31
9. Kalibracja przepływomierza	31
10. Warunki gwarancji	33
11. Schemat elektryczny podłączeń	35
12. Montaż i uruchomienie - lista czynności	38
13. Mocowanie obudowy terminala	39

Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Aby uniknąć problemów podczas eksploatacji terminala zalecane jest zapoznanie się z instrukcją obsługi przed przystąpieniem do użytkowania systemu.

Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw urządzenia w szczególności dokonywania zmian podzespołów i elementów!

Konfigurację, kalibrację bądź naprawy terminala wykonywać może wyłącznie uprawniony personel (instalator bądź serwis firmowy).

Uwaga!

Podłączenia powinna dokonywać osoba uprawniona i przeszkolona w zakresie wykonywania instalacji elektrycznych! Producent nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieodpowiedniego podłączenia układu!

Ponieważ terminal jest zasilany z sieci ~230 V AC nieostrożność podczas podłączania lub błędne podłączenie może grozić porażeniem prądem elektrycznym i stanowić zagrożenie zdrowia i życia!

W związku z tym, przy podłączaniu terminala należy zachować szczególną ostrożność. Przewód, którym podłączone będzie zasilanie sieciowe, w trakcie montażu i podłączania terminala nie może być pod napięciem!

Jeśli terminal nie jest podłączany do zasilania poprzez włożenie wtyczki przewodu zasilającego do gniazdka sieciowego, tylko bezpośrednio do obwodu elektrycznego, to przed dołączeniem terminala do obwodu, z którego będzie on zasilany należy wyłączyć w tym obwodzie napięcie!

Uwaga!

Ponieważ terminal nie posiada wyłącznika umożliwiającego odłączenie zasilania sieciowego, istotne jest, aby użytkownik został poinformowany o sposobie odłączenia urządzenia od sieci (np. poprzez wyjęcie z gniazdka wtyczki przewodu zasilającego terminal albo poprzez wskazanie bezpiecznika zabezpieczającego obwód zasilający terminal).

Uwaga!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać zasad eksploatacji zbiornika, na którym terminal jest zamontowany, a które zostały określone przez producenta zbiornika. Podczas użytkowania urządzenia należy pamiętać, o tym, że załączanie/wyłączanie zasilania pompy paliwa następuje automatycznie po zalogowaniu/wylogowaniu kart.

Uwaga!

Terminal powinien być podłączony na stałe do zasilania. Brak zasilania terminala uniemożliwia komunikację z serwerem i przesyłanie danych z terminala i do terminala. Brak komunikacji skutkuje brakiem możliwości dostępu użytkownika do bieżących danych oraz niemożliwością odesłania przez terminal ewentualnych danych z przeszłości.



Symbol ten umieszczony na produkcie lub opakowaniu oznacza, że tego produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami do śmietnika, gdyż może to spowodować negatywne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Szczegółowe informacje na temat recyklingu można uzyskać u odpowiednich władz lokalnych, w przedsiębiorstwie zajmującym się usuwaniem odpadów lub w miejscu zakupu produktu. Segregacja elektrośmieci, odpowiednie przetworzenie i unieszkodliwienie substancji niebezpiecznych chroni środowisko przed zanieczyszczeniem i skażeniem.

1. Wstęp



Terminal Kingspan Access jest urządzeniem kontroli dostępu wykorzystującym technologię bezstykowej identyfikacji RFID z wykorzystaniem kart o unikalnych kodach oraz bezprzewodową transmisję danych na serwer z wykorzystaniem sieci GSM, WiFi lub połączenia LAN.

Terminal paliwowy dzięki dwustopniowej autoryzacji (np. pojazd/kierowca, kierownik/pracownik) nadzoruje dostęp do zbiornika z paliwem, włącza i wyłącza zasilanie pompy paliwa (230 V AC), rejestruje dane dotyczące logowania użytkowników, a także umożliwia:

- **rejestrację ilości pobranego ze zbiornika paliwa** (po podłączeniu przepływomierza - impulsatora),
- **monitorowanie poziomu paliwa w zbiorniku** (do tego konieczne jest podłączenie sondy hydrostatycznej PR36-X),
- **wprowadzenie stanu licznika pojazdu** przed rozpoczęciem tankowania (opcja ustawiana w konfiguracji terminala),
- **zapamiętanie bazy użytkowników i pojazdów** uprawnionych do logowania oraz zdalną aktualizację tej bazy,
- **kontrolę lokalizacji** dzięki wbudowanemu modułowi GPS,
- **indywidualną konfigurację ustawień** takich jak wyświetlane parametry, poziom minimalny paliwa umożliwiający tankowanie, dopuszczalny czas bezczynności,
- **monitorowanie przez jeden terminal poziomu paliwa** w kilku zbiornikach (opcja dodatkowa),
- **monitorowanie otwarcia/zamknięcia wjazdu** (konieczne podłączenie dodatkowego kontaktronowego czujnika),
- **monitorowanie przecieku paliwa** do przestrzeni międzytłuszczowej na podstawie sygnału z kontaktronowego czujnika przecieku (wersja przygotowana na specjalne zamówienie).

Wszystkie dane gromadzone przez terminal wydawczy Kingspan Access dostępne są przez internet w trybie online. Dostęp zabezpieczony jest hasłem, zatem wgląd w informacje z terminali mają tylko upoważnione osoby.

Dzięki zastosowaniu technologii GPS można obserwować położenie zbiorników na cyfrowej mapie. Jest to szczególnie istotna funkcja terminala dla firm często zmieniających położenie zbiorników i dla dostawców paliw. Możliwość lokalizacji położenia zbiornika na mapie w połączeniu z automatycznymi powiadomieniami przez email pozwala zautomatyzować zamówienia dostaw paliwa do zbiornika.

Przy zdefiniowanej minimalnej ilości paliwa automatycznie może być wysłany email do hurtownika paliw, informujący o konieczności nowej dostawy.

2. Specyfikacja techniczna



Obudowa

- długość: 190 mm
- szerokość: 190 mm
- wysokość: 55 mm
- materiał: poliwęglan (PC)
- kolor: jasno popielaty z przezroczystą pokrywą
- stopień ochrony: IP 65

Parametry pracy

- zasilanie: 230 V AC
- temperatura pracy: -20°C ÷ +50°C

Wyświetlacz LCD

- typ: TFT
- kolor pikseli: kolorowy
- przekątna: 5,7 cala
- rozdzielczość: 640x480 pikseli
- obszar aktywny: 115,2 x 86,4 mm
- liczba kolorów: 262 000

Złącza

- 2 zewnętrzne złącza SMA do podłączenia wtyków anten GSM i GPS
- wewnętrzna lista przyłączeniowa do podłączenia zasilania, umożliwiającą również podłączenie:
 - przepływomierza
 - sondy hydrostatycznej PR36X
 - pompy paliwa zasilanej jednofazowo z napięcia sieciowego (~230 V AC) o maksymalnym poborze prądu 8A
 - czujnika kontaktronowego (np. do monitorowania stanu czujnika podniesienia nalewaka)



Wyposażenie standardowe

- klawiatura 26-przyciskowa
- wbudowany moduł GPS (lokalizacja, synchronizacja zegara)
- wewnętrzny modem GPRS (GSM) (komunikacja bezprzewodowa)
- wewnętrzny czytnik kart RFID UNIQUE 125 kHz (identyfikacja użytkowników)
- wewnętrzny zasilacz 12 V DC
- sterowany programowo przekaźnik DPDT AC 250 V 8A (do załączania zasilania jednofazowej pompy paliwa)

3. Informacje podstawowe



3.1. Zasilanie urządzenia

Terminal powinien być podłączony na stałe do zasilania sieciowego. Brak zasilania terminala uniemożliwia komunikację z serwerem i przesyłanie danych z terminala i do terminala.

Brak komunikacji skutkuje brakiem możliwości dostępu użytkownika do bieżących danych oraz niemożnością odesłania przez terminal ewentualnych danych z przeszłości.

3.2. Tankowanie

Aby rozpocząć tankowanie konieczne jest zalogowanie dwóch kart z tej samej grupy: **MASTER** i **USER**. Jako pierwszy musi zostać zalogowany **MASTER**, a następnie **USER**. Standardowo jeżeli w ciągu 30 sekund po zalogowaniu karty **MASTER** nie zostanie zalogowany **USER**, to nastąpi wylogowanie **MASTERA**.

Jeśli po zalogowaniu obu kart wyświetli się pytanie o stan licznika kilometrów, to należy podać aktualny stan licznika kilometrów z auta i zatwierdzić przyciskiem **OK**.

Po zatwierdzenia stanu licznika kilometrów zostanie wyświetlone okno z możliwością wpisania notatki powiązanej ze zdarzeniem tankowania.

Po zatwierdzeniu notatki klawiszem **OK** zostanie wyświetlony ekran **Tankowania paliwa** na którym widoczne są szczegóły dotyczące tankowania.

Dalej należy włączyć zasilanie pompy paliwa, klawisz **F8** (pompa może zostać włączona automatycznie po zalogowaniu karty **USER** i podniesieniu nalewka, jeżeli został podłączony czujnik podniesienia nalewaka) i można rozpocząć tankowanie.

Wyświetlanie ekranów z pytaniem o liczbę kilometrów i notatek jest opcjonalne i możliwa

jest zmiana tych ustawień w konfiguracji terminala. Konfigurowalny jest również czas oczekiwania na zalogowanie karty.

Od momentu załączenia zasilania pompy **USER** ma określony czas (ustawiany w konfiguracji czas) na rozpoczęcie tankowania. Jeśli w tym czasie nie wykona żadnej akcji, to zostanie automatycznie wylogowany, a zasilanie pompy zostanie wyłączone.

Ilość aktualnie pobranego przez użytkownika paliwa wyświetlana jest na środku ekranu przed dużą literą „L”.

Po zakończeniu tankowania USER powinien wylogować się!

W momencie wylogowania zapisane zostaną dane dotyczące tankowania.

Po zakończeniu tankowań przez wszystkich użytkowników MASTER również powinien się wylogować!

Jeśli karty nie zostaną wylogowane wciśnięciem przycisku klawiatury, to po określonym czasie bezczynności zostaną wylogowane automatycznie (czas bezczynności jest konfigurowalny).

3.2. Tankowanie



Poprawna kolejność czynności podczas tankowania.

Zalecenie producenta zbiorników (które można znaleźć w instrukcji eksploatacji zbiornika) jest takie, aby po zakończeniu tankowania w pierwszej kolejności wyłączyć pompę, a dopiero potem, po zaniknięciu przepływu, puścić rączkę zaworu nalewaka.

Odwrotna kolejność spowoduje, że w przewodzie dystrybucyjnym pozostanie olej pod ciśnieniem, co nie jest korzystne.

Poza tym dopuszczalny czas pracy pompy z zamkniętym pistoletem dystrybucyjnym jest bardzo krótki.

Biorąc powyższe pod uwagę prawidłowe tankowanie powinno przebiegać w następujący sposób:

1. Zalogowanie karty **MASTER**
2. Zalogowanie karty **USER**
3. Podanie stanu licznika
4. Wpisanie notatki lub wybranie szablonu z listy (opcja, wybór w ustawieniach)
5. Włączenie zasilania pompy przyciskiem **F8** (jeśli nie jest podłączony czujnik podniesienia nalewaka)
6. Uruchomienie pompy przełącznikiem
7. Otwarcie pistoletu dystrybucyjnego (rozpoczęcie tankowania)
8. Wyłączenie pompy przełącznikiem (jeśli nie jest podłączony czujnik podniesienia nalewaka)
9. Zamknięcie pistoletu dystrybucyjnego po zaniknięciu przepływu (zakończenie tankowania)
10. Wylogowanie kart (najłatwiej zrobić to wciskając przycisk **F1** na klawiaturze terminalu)

Uwaga! Nieprzestrzeganie powyższej kolejności przy tankowaniu ze zbiornika ma niekorzystny wpływ na sprzęt i może skutkować jego awarią!

Po wylogowaniu przez wciśnięcie przycisku **F1** na ekranie przez 1,5 sekundy będzie wyświetlana informacja o wylogowaniu, a następnie terminal automatycznie przejdzie w stan oczekiwania.

3.3. Logowanie kart


Aby zalogować kartę należy przyłożyć ją do powierzchni obudowy w miejscu oznaczonym jak na rysunku obok.


Po zalogowaniu karty wygenerowany zostanie krótki sygnał dźwiękowy oraz zostaną wyświetlone informacje dotyczące zalogowanej karty.



3.4. Wylogowanie kart




 Aby wylogować kartę **USER** należy wcisnąć na klawiaturze przycisk **F5**. Po wylogowaniu karty **USER** odłączone zostaje zasilanie pompy paliwa.

 Aby wylogować wszystkie karty (**MASTER** i **USER**) należy wcisnąć na klawiaturze przycisk **F1**.

Po każdym wylogowaniu na ekranie pojawi się odpowiedni komunikat. Po wylogowaniu karty **USER** wyłączona zostaje pompa paliwa!

3.5. Wpisywanie notatek


 Wpisanie notatki jest możliwe po zalogowaniu dwóch kart z tej samej grupy: **MASTER** i **USER**.

Aby wpisać notatkę należy, po zalogowaniu kart, wcisnąć przycisk **F4**. Nastąpi wówczas przejście do specjalnego edytora, w którym notatki wpisuje się podobnie jak SMS-y w telefonie komórkowym.

Przy wyjściu z edytora wraz z notatką automatycznie zapisywany jest czas jej wprowadzenia oraz numery.

Istnieje również możliwość wpisanie notatki zdefiniowanej przez producenta listy notatek poprzez wciśnięcie przycisku **F5**.


3.6. Dolanie paliwa do zbiornika

 Aby zarejestrować dostawę paliwa do zbiornika należy przed rozpoczęciem dostawy, wcisnąć przycisk **F1** i zalogować

jedną z kart **ADMIN** lub **USER**, a następnie po zakończeniu dostawy wpisać wlaną do zbiornika ilość paliwa.

3.7. Informacje na temat stanu terminala




 W stanie oczekiwania na zalogowanie karty **MASTER** wyświetlone mogą zostać dodatkowe informacje:


- **Identyfikator terminala** (np. 0567t0123) i wersja oprogramowania,
- **Poziom sygnału GSM** i stan połączenia internetowego,
- **Współrzędne GPS** położenia terminala,
- **Liczba kart** zapisanych w pamięci urządzenia,

- **Informacja o ostatnim tankowaniu** (informacja jest opcjonalna, to czy jest dostępna lub nie, zależy od konfiguracji),
- **Poziom paliwa i temperatura w zbiornikach** (informacja jest opcjonalna, to czy jest dostępna lub nie, zależy od konfiguracji),
- **Wyświetlenie aktualnej wartości licznika TOTAL** (informacja jest opcjonalna, to czy jest dostępna lub nie, zależy od konfiguracji).

3.8. Pobranie nowej listy kart i konfiguracji z serwera

 Pobiera ze zdefiniowanego serwera konfigurację i listę kart.

3.9. Zmiana wersji językowej

 Umożliwia wybór i zmianę wersji językowej terminala.

Symbol flagi narodowej informuje o aktualnie ustawionej wersji językowej.

3.10. Minimalny i maksymalny poziom paliwa



Jeśli do terminalu podłączona jest sonda poziomu i został skonfigurowany poziom minimalny większy od zera, to włączenie zasilania pompy paliwa jest możliwe tylko w przypadku gdy poziom paliwa w zbiorniku jest równy ustalonemu minimum albo od niego większy!

Taki wymóg stanowi zabezpieczenie przed zapowietzeniem układu dystrybucyjnego oraz

ma uchronić pompę paliwa przed pracą na sucho, która mogłaby spowodować jej uszkodzenie.

Ustawienie poziomu maksymalnego skutkuje wyświetleniem komunikatu i sygnałem dźwiękowym po przekroczeniu ustawionego progu.

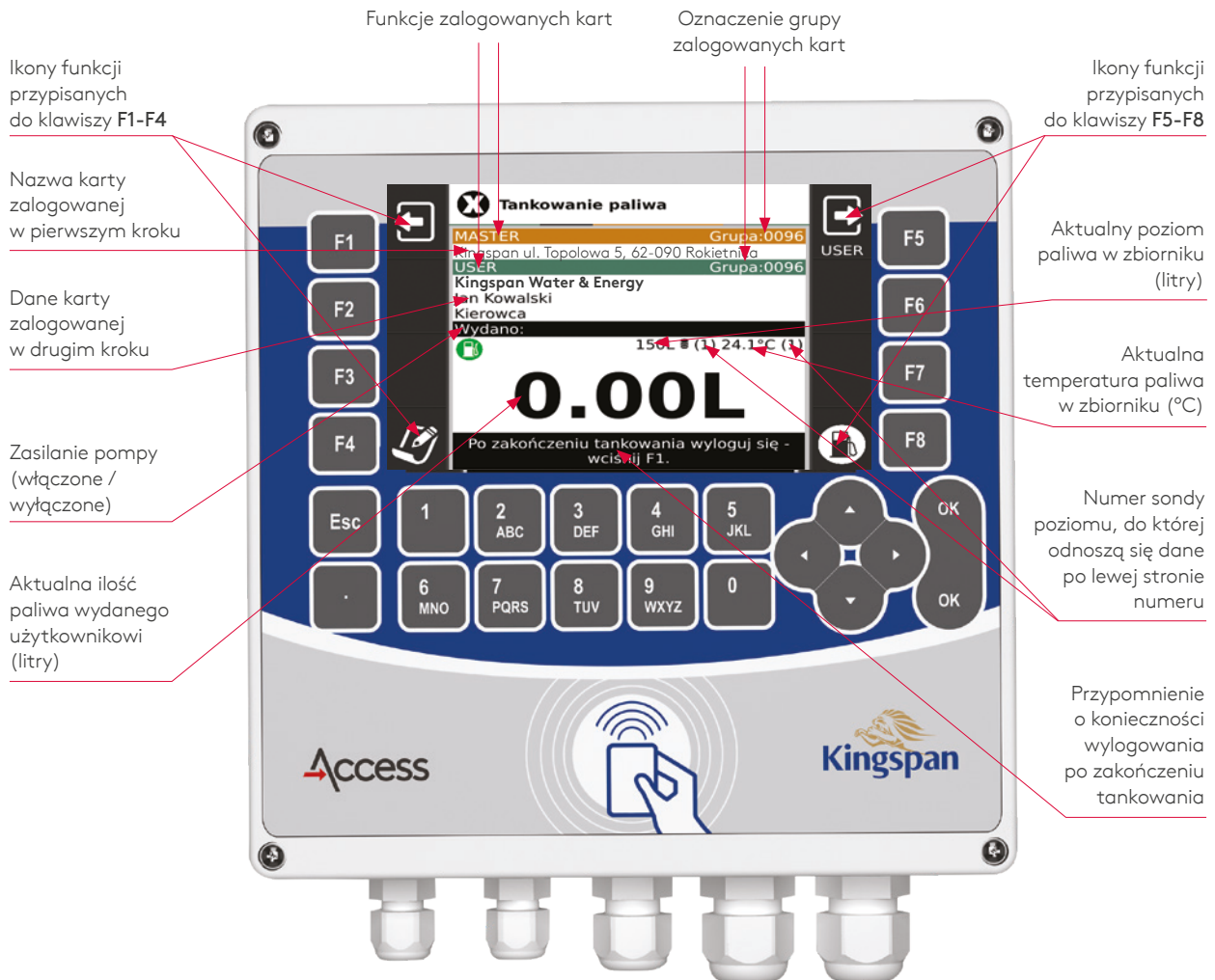
Alarm zanika gdy poziom spadnie poniżej ustawionej wartości.

3.11. Uwagi dodatkowe

Logowane karty **MASTER** i **USER** muszą być z tej samej grupy.

Próba logowania kart z różnych grup nie powiedzie się.

4. Wygląd ekranu po zalogowaniu kart MASTER i USER



4.1. Opcjonalne informacje dodatkowe



Wyświetlanie dodatkowych informacji, przypisanych do poniżej opisanych ikon, jest opcjonalne.

To znaczy, że mogą one być wyświetlane na ekranie albo nie – jest to uzależnione od konfiguracji sprzętowej i programowej.

Zasilanie pompy




zasilanie pompy jest wyłączone, nie można uruchomić pompy dystrybutora



zasilanie pompy włączone, można uruchomić pompę dystrybutora

Poziom paliwa w zbiorniku

Aktualny poziom paliwa wyrażony w litrach jest wyświetlony na ekranie bezpośrednio z lewej strony ikony .

Temperatura paliwa w zbiorniku

Aktualna temperatura paliwa w zbiorniku wyrażona w stopniach Celsjusza jest wyświetlona na ekranie z lewej strony oznaczenia.

Numer sondy

Z prawej strony ikony  wyświetlany jest na czarnym tle numer sondy, do której odnosi się poziom po lewej stronie ikony.

Z prawej strony oznaczenia °C wyświetlany jest na czarnym tle numer sondy, do której odnosi się temperatura po lewej stronie ikony.

Zmiana nr sondy (tylko w przypadku podłączenia wielu sond)

W przypadku podłączenia kilku sond do terminala, wciskając strzałki lewo/prawo góra/dół, można zmieniać numer sondy, dla której wyświetlane na ekranie są dane: poziom i temperatura.

5. Informacje szczegółowe dla użytkownika

5.1. Oczekiwanie na zalogowanie karty MASTER

Po włączeniu do zasilania i po wylogowaniu kart terminal pozostaje w stanie oczekiwania na zalogowanie karty **MASTER**.

W stanie oczekiwania podświetlenie wyświetlacza jest wyłączone i włącza się po zalogowaniu pierwszej karty albo po wciśnięciu przycisku klawiatury, do którego przypisana jest jedna z aktywnych funkcji.

Ekran w stanie oczekiwania wygląda tak jak poniżej:



5.2. Dostawa paliwa



W stanie oczekiwania dostępne są dodatkowe funkcje:

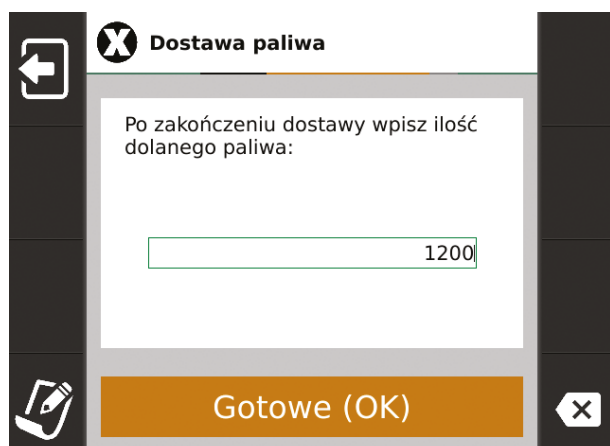
- F1 - Dolanie paliwa do zbiornika**
Aby zarejestrować dostawę paliwa do zbiornika należy przed rozpoczęciem dostawy, wcisnąć przycisk **F1**.

Na ekranie pojawi się wówczas następująca informacja:



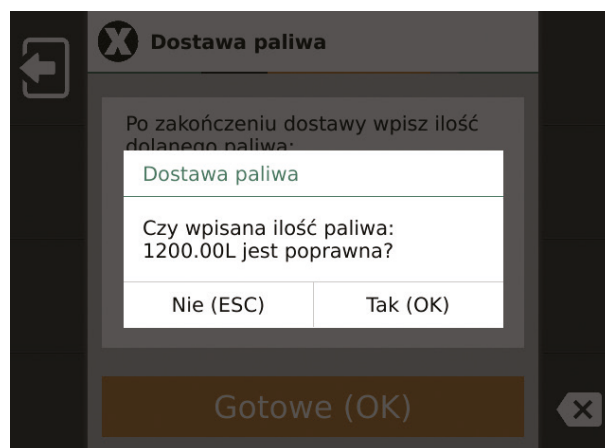
Teraz należy zalogować jedną z kart **ADMIN** lub **USER**. Jeśli żadna z tych kart nie zostanie zalogowana, to po pewnym czasie terminal przejdzie automatycznie do stanu oczekiwania. W dowolnym momencie można również ręcznie wymusić przejście do stanu oczekiwania wciskając przycisk **F1**.

Po zalogowaniu jednej z kart **ADMIN** lub **USER** będzie możliwość wpisania ilości dostarczonego paliwa.



Teraz należy rozpocząć dolewanie paliwa do zbiornika, a po zakończeniu, przy pomocy klawiatury, wpisać ilość paliwa wlanego do zbiornika i wcisnąć przycisk **OK**. Po wpisaniu ilości wlanego paliwa należy potwierdzić, czy podana wartość jest prawidłowa.

Istnieje możliwość dodania notatki do dostawy poprzez wciśnięcie klawisza **F4**. Notatka taka będzie widoczna w systemie (może to być np. cena za litr paliwa).



Jeśli podana wartość jest niepoprawna, to w tym momencie należy wcisnąć przycisk **ESC** i ponownie wpisać wartość. Jeśli wpisana wartość jest prawidłowa to należy wcisnąć przycisk **OK**, po czym nastąpi automatyczne przejście terminalu w stan oczekiwania.

- F5 - Pobranie nowej listy kart i konfiguracji z serwera**

Terminal automatycznie i cyklicznie co kilka minut sprawdza czy na serwerze dostępna jest nowa lista kart i konfiguracja.

Jeśli jednak chcemy pobrać listę w dowolnym momencie, to należy w tym celu wcisnąć przycisk **F5**. Podczas łączenia z serwerem na ekranie wyświetlane są informacje informujące o tym, co się dzieje.

Uwaga! Lista zostanie pobrana pod warunkiem, że została wcześniej przygotowana i znajduje się na serwerze!

5.3. Komunikacja z serwerem, informacje o stanie terminala



Po wciśnięciu F5 ekran wygląda tak:



Po pobraniu całego pliku trzeba będzie poczekać na zaktualizowanie listy w pamięci terminalu. Po zakończeniu aktualizacji zostanie wyświetlona informacja o tym fakcie oraz o liczbie pozycji na nowo wgranej liście.

Brak pliku na serwerze

Jeśli próba pobrania nie powiedzie się, ponieważ na serwerze nie będzie pliku z listą kart, wyświetlony zostanie komunikat:




F4 - Informacje o stanie terminala


W stanie oczekiwania na zalogowanie karty MASTER wyświetlone mogą zostać dodatkowe informacje:


Terminal ID


Każdy terminal ma przypisany indywidualny identyfikator, który składa się z ośmiu cyfr przedzielonych literą t. Przykładowo może on mieć postać: 0567t0123.


Modem


-  symbol oznaczający brak karty SIM,
-  symbol oznaczający zablokowaną kartę SIM (np. brak wpisania PIN-u lub PIN niepoprawny),
-  symbol oznaczający brak zasięgu sieci GSM,
-  symbole oznaczające siłę sygnału GSM,
-  symbole oznaczające problem z połączeniem internetowym przy wykorzystaniu sieci GSM (np. brak aktywnej transmisji, niepoprawny APN),

 symbol oznaczający podłączenie terminala do sieci LAN,

 symbol oznaczający problem z połączeniem internetowym przy wykorzystaniu sieci LAN (np. brak uzyskanego adresu IP,)

 symbol oznaczający podłączenie terminala do sieci WiFi,

 symbol oznaczający problem z połączeniem internetowym przy wykorzystaniu sieci WiFi,

 symbol oznaczający poprawną transmisję danych do systemu,

 symbol oznaczający brak transmisji danych.

5.3. Komunikacja z serwerem, informacje o stanie terminala



• GPS

Odczytane przez GPS współrzędne geograficzne miejsca, w którym znajduje się terminal.

Uwaga! jeśli sygnał jest słaby, to może nie być współrzędnych.

• Rozmiar listy



Podana jest liczba kart wgranych aktualnie do terminala.

• Ostatnie tankowanie

Jest to funkcja opcjonalna i nie zawsze jest dostępna (jest to uzależnione od ustawień konfiguracji wyświetlanych parametrów). Jeśli funkcja jest dostępna, wyświetla informację o ostatnim tankowaniu (jeśli logowanie było bez tankowania, to wyświetlona zostanie wartość 0.00).

• Poziom paliwa i temperatura w zbiornikach

Jest to funkcja opcjonalna i nie zawsze jest dostępna (jest to uzależnione od ustawień konfiguracji wyświetlanych parametrów).

Jeśli funkcja jest dostępna, aktualny poziom paliwa wyrażony w litrach jest wyświetlony na ekranie bezpośrednio z lewej strony ikony . Aktualna temperatura paliwa w zbiorniku wyrażona w stopniach Celsjusza jest wyświetlona na ekranie z lewej strony oznaczenia °C. Z prawej strony ikony  wyświetlany jest na czarnym tle numer sondy, do której odnosi się poziom po lewej stronie ikony.

Z prawej strony oznaczenia °C wyświetlany jest na czarnym tle numer sondy, do której odnosi się temperatura po lewej strony ikony.

W przypadku podłączenia kilku sond do terminala, wciskając strzałki lewo/prawo góra/dół, można zmieniać numer sondy, dla której wyświetlane na ekranie są dane: poziom i temperatura.

• TOTAL

Jest to funkcja opcjonalna i nie zawsze jest dostępna (od ustawień konfiguracji wyświetlanych parametrów). Jeśli funkcja jest dostępna, wyświetlona zostanie aktualna wartość licznika **TOTAL** (suma całkowita wydanego przez terminal paliwa wyrażona w litrach).

5.4. Logowanie kart

Aby zalogować kartę należy przyłożyć ją do powierzchni obudowy. Po zalogowaniu karty wygenerowany zostanie krótki sygnał dźwiękowy, a na ekranie terminalu wyświetlone zostaną informacje dotyczące zalogowanej karty.

Rysunek obok przedstawia przykładowe karty i breloki obsługiwane przez terminal Kingspan Access.

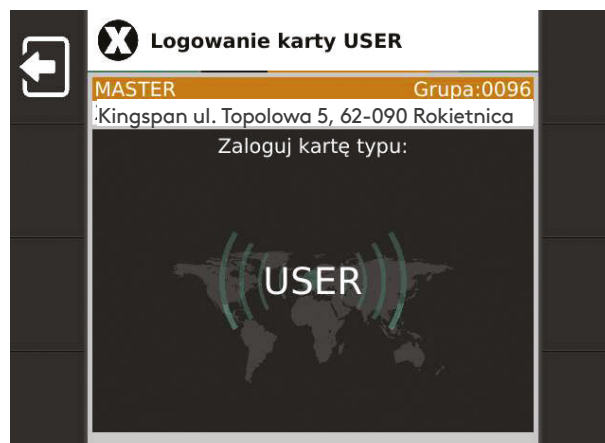


5.5. Zalogowanie karty MASTER



Po zalogowaniu karty **MASTER** na ekranie wyświetlone zostaną dane przypisane do tej karty oraz informacja o konieczności zalogowania karty **USER** w celu rozpoczęcia tankowania.

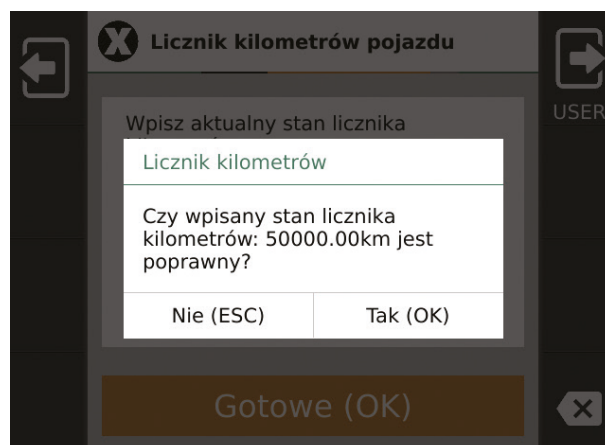
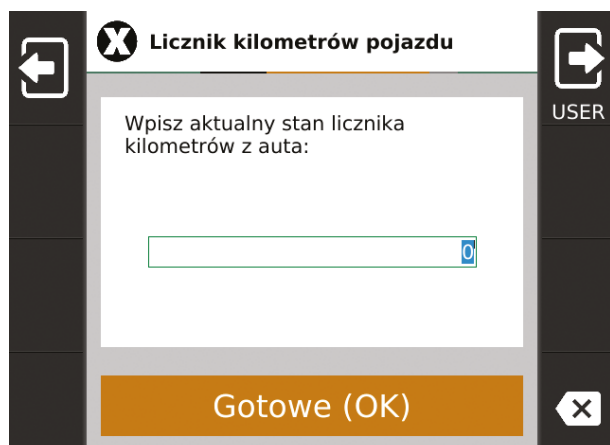
Przykładowy wygląd ekranu po zalogowaniu karty **MASTER** pokazany jest obok:



5.6. Zalogowanie karty USER

Po zalogowaniu karty **USER** na ekranie może zostać wyświetlone okno do wprowadzenia aktualnego stanu licznika km (jest to uzależnione od ustawień konfiguracji wyświetlanych parametrów):

Po wpisaniu wartości licznika należy wcisnąć przycisk **OK**, pojawi się wówczas pytanie o poprawność podanej wartości:



W trakcie wpisywania przebiegu można się wylogować wciskając przycisk **F1** (jest też automatyczne wylogowanie po czasie bezczynności).

5.6. Zalogowanie karty USER




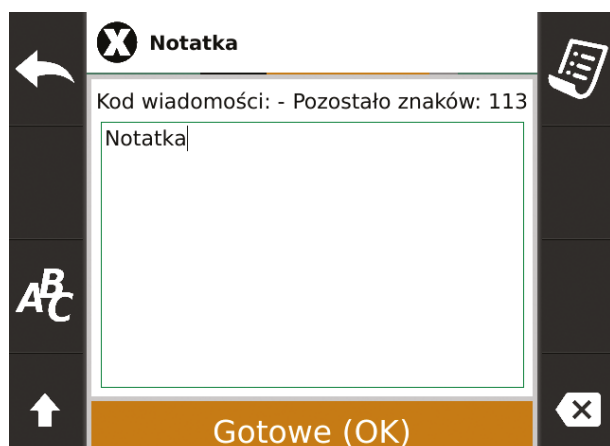
Jeśli w trakcie wpisywania nastąpiła pomyłka, należy wcisnąć **ESC** i ponownie wpisać wartość. Jeżeli wpisana wartość jest poprawna, to należy ją potwierdzić wciskając **OK** – nastąpi przejście do okna tankowania.

Przykładowy wygląd ekranu po zalogowaniu kart **MASTER**, **USER** i wpisaniu wartości licznika km:





5.7. Wpisywanie notatek (F4)

 Po wybraniu tej opcji na ekranie pojawia się okno edycji oraz menu z lewej i prawej strony ekranu. W górnej linii okna edycji podane są informacje o ilości znaków, jakie jeszcze można dopisać do notatki. Zakończenie edycji i wyjście z edytora po wciśnięciu **OK** lub **ESC**.



Funkcje dostępne z menu edytora:

 **F1** - Wyjście z edytora

  **F3** - Przełączenie pomiędzy trybami wprowadzania tekstu:

alfanumerycznym i numerycznym.




W trybie alfanumerycznym możemy, podobnie jak w przypadku telefonu komórkowego, wprowadzić tekst korzystając z klawiatury numerycznej.

Każdej cyfrze odpowiada kilka liter (opis na klawiaturze) i cyfra widoczna na przycisku.

Wciskając klawisz z cyfrą rozpoczynamy wybór litery – na ekranie pojawia się zestaw dostępnych znaków, a aktualnie wybrany znak jest podświetlony na czarno.

Wciśnięcie **0** wstawia spację, a pod przyciskiem **1** dostępne są znaki interpunkcyjne: , . : ; .

W trybie numerycznym można wprowadzać tylko cyfry przypisane poszczególnym przyciskom.

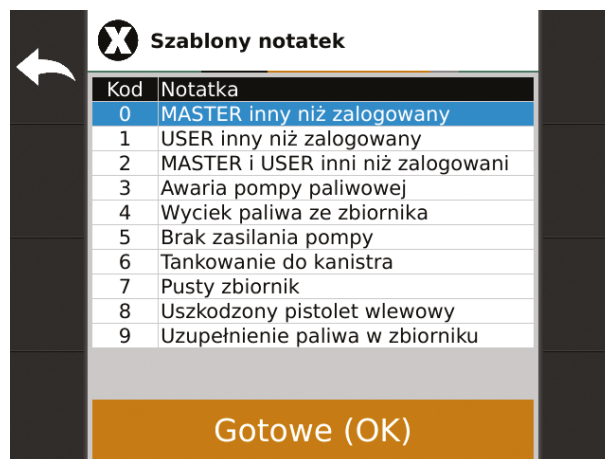
   **F4** - Przycisk „Shift”. Zmienia wielkość wprowadzanych liter

5.7. Wpisywanie notatek (F4)



F5 - Lista gotowych szablonów notatek
Po wyświetleniu listy, przy pomocy strzałek góra/dół można wybrać właściwy szablon i potwierdzić wybór wciskając **OK**.
Zostanie on wówczas wpisany do pola edycji.
Szybki wybór szablonu - można też szybciej dokonać wyboru szablonu, wciskając cyfrę z numerem, który znajduje się maksymalnie z lewej strony w linijce z interesującą nas notatką.

F8 - Przycisk „Backspace”
Usuwa znak znajdujący się z lewej strony kursora.

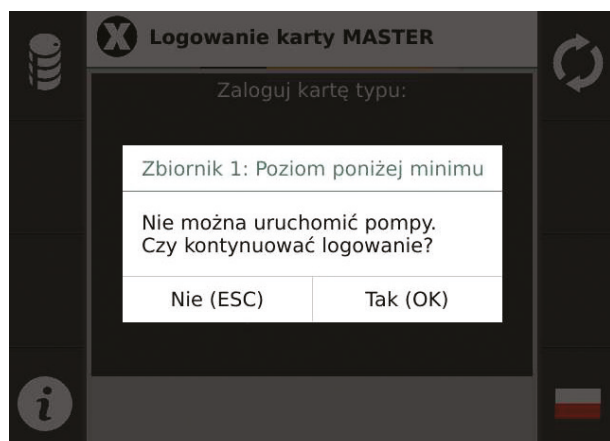


6. Poziom minimalny, maksymalny i czujnik przecieku

6.1. Poziom minimalny

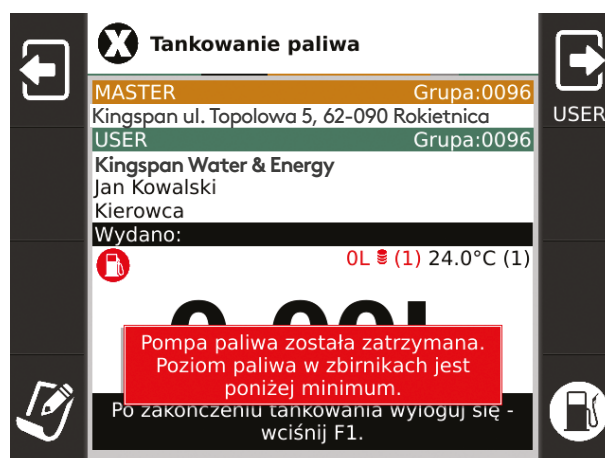
Jeśli aktualny poziom paliwa jest poniżej zdefiniowanego minimum, to uruchomienie pompy i tankowanie nie będzie możliwe. Ma to na celu uchronić pompę przed pracą na sucho, a układ hydrauliczny przed zapowietzeniem.

W sytuacji, kiedy poziom jest poniżej zdefiniowanego minimum można zalogować karty **MASTER** i **USER**, ale nie będzie można uruchomić pompy!



Po zalogowaniu kart na ekranie pojawi się komunikat i pytanie, czy kontynuować logowanie:

Po wybraniu kontynuacji nastąpi zalogowanie ale nie będzie można uruchomić pompy i tankować paliwa.



W przypadku podłączenia kilku sond do jednego terminala dodatkowe informacje o poziomie minimalnym znajdują się w punkcie 8.1 Poziom minimalny przy wielu sondach.

6.2. Poziom maksymalny



Jeśli aktualny poziom paliwa jest powyżej zdefiniowanego maksimum, jest to sygnalizowane komunikatem i sygnałem dźwiękowym. Sygnał dźwiękowy może zostać wyłączony poprzez naciśnięcie klawisza **F7**. Komunikat na wyświetlaczu pozostanie do momentu ustania przyczyny alarmu czyli do momentu gdy poziom będzie mniejszy niż zdefiniowany. Naciśnięcie klawisza **F3** spowoduje wyświetlenie listy aktualnych alarmów.

W sytuacji, kiedy poziom jest powyżej zdefiniowanego maksimum można zalogować karty **MASTER** i **USER** i normalnie wykonać tankowanie.



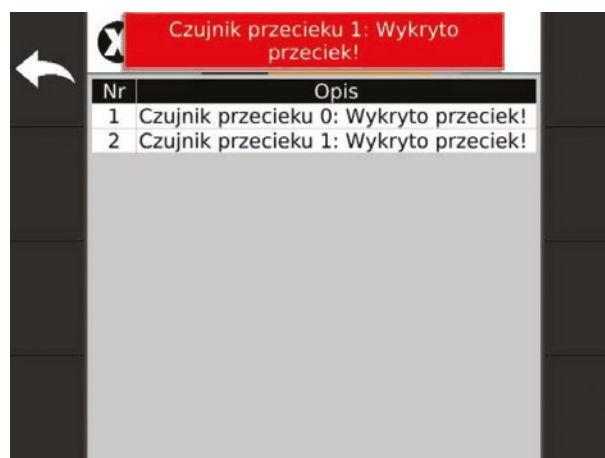
6.3. Czujnik przecieku

Terminal posiada możliwość podłączenia czujnika przecieku do jednego z pięciu wejść.

Wykrycie przecieku przez czujnik sygnalizowane jest sygnałem dźwiękowym oraz komunikatem na ekranie terminala np. „Czujnik przecieku 1. Wykryto przeciek”:

Istnieje możliwość wyłączenia sygnalizacji dźwiękowej poprzez naciśnięcie klawisza **F7**.

Komunikat na wyświetlaczu pozostanie do momentu usunięcia przyczyny alarmu. Naciśnięcie klawisza **F3** spowoduje wyświetlenie listy aktualnych alarmów:



6.3. Czujnik przecieku



Dodatkowo w systemie Kingspan Connect widoczne są zdarzenia informujące o wystąpieniu przecieku zarówno na panelu głównym jak i w archiwum.

Zdarzenia specjalne		
	Data	Zdarzenie
!	25.08.2017 10:08:43	Czujnik przecieku
!	25.08.2017 10:08:39	Czujnik przecieku
!	25.08.2017 10:08:36	Czujnik przecieku
!	25.08.2017 10:08:29	Czujnik przecieku
!	25.08.2017 10:08:20	Czujnik przecieku
!	25.08.2017 10:08:14	Czujnik przecieku

Zdarzenia	
Start terminala	25.08.2017 08:52:46
Zmiana poziomu	25.08.2017 08:52:56
Zmiana poziomu	25.08.2017 09:51:55
Czujnik przecieku	25.08.2017 10:08:14
Czujnik przecieku	25.08.2017 10:08:20
Parametr	Wartość
[Z1] Temperatura [°C]	24.78
LEAKAGECHN	0
LEAKAGEST	0
Poziom zapelnienia	30
Total	0
Zbiornik	Express do kawy
Czujnik przecieku	25.08.2017 10:08:29
Czujnik przecieku	25.08.2017 10:08:36
Czujnik przecieku	25.08.2017 10:08:39

7. Informacje szczegółowe dla administratora i serwisu

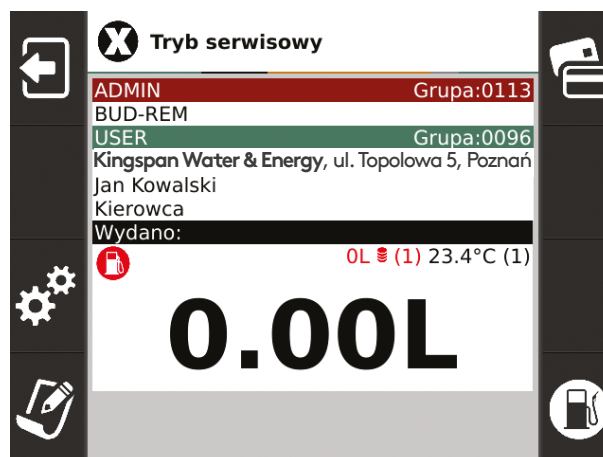
7.1. Tryb serwisowy

Tryb serwisowy jest dostępny po dwustopniowym zalogowaniu **ADMIN/MASTER** albo **ADMIN/USER**. Jako pierwszy musi zostać zalogowany **ADMIN**, a następnie **MASTER** albo **USER**.

Jeżeli w ciągu 30 sekund po zalogowaniu karty **ADMIN** nie zostanie zalogowany **MASTER** albo **USER**, to nastąpi wylogowanie **ADMINA**.


Jeżeli w ciągu 30 sekund po wejściu w tryb serwisowy nie zostanie podjęta żadna akcja, to nastąpi automatyczne wyjście z tego trybu, co jest równoznaczne z wylogowaniem wszystkich zalogowanych kart.


Przykładowy wygląd ekranu w trybie serwisowym:





7.1. Tryb serwisowy



 **F1 - Wyjście z trybu serwisowego**
Po wciśnięciu tego przycisku następuje wylogowanie wszystkich aktualnie zalogowanych kart.



 **F3 - Wejście w menu ustawień**
Wejście w to menu umożliwia dostęp do wszystkich dostępnych ustawień serwisowych. Na ekranie wyświetlane są informacje identyfikujące terminal oraz wszystkie dane serwisowe.

 **F4 - Wpisywanie notatek**
Opis w punkcie 5.5 Wpisywanie notatek (F4).

 **F5 - Lista kart**
Wyświetlenie listy kart będącej aktualnie w pamięci terminalu. Po wybraniu tej opcji wyświetla się tabela ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi kart.

W polu „Przeszukaj listę” można wpisać słowo kluczowe poszukiwanej frazy. Wyszukiwanie działa w czasie rzeczywistym.

Przeszukiwane są wszystkie pola: numer karty, grupa, typ karty, opis itd. Znalezione pasujące frazy są podświetlane, a lista kart zostaje ograniczona do kart ze znalezionym słowem kluczowym.

  **F8 - Włącz/wyłącz zasilanie pompy**
Wciśnięcie klawisza powoduje zmianę stanu: **zasilanie pompy włączone/ zasilanie pompy wyłączone.**



7.2. Menu w trybie ustawień





Struktura menu w trybie ustawień:

 F1 - Powrót do poprzedniego ekranu


 F2 - Konfiguracja systemu

 F1 - Powrót do poprzedniego menu

 F5 - Przywrócenie ustawień fabrycznych

 F5 - Kasowanie ostatniego znaku „Backspace”


 F3 - Wyświetlane parametry

 F1 - Powrót do poprzedniego menu

 F5 - Przywrócenie ustawień fabrycznych

 F4 - Konfiguracja Wi-Fi



 F1 - Powrót do poprzedniego menu

 F4 - Informacje na temat stanu sieci WiFi

 F1 - Powrót do poprzedniego menu


 F5 - Wybór/Modyfikacja sieci

 F1 - Powrót do poprzedniego menu

  F3 - Przetaczanie pomiędzy trybem wprowadzania tekstu: alfanumerycznym i numerycznym

   F4 - Zmiana wielkości wprowadzanych liter


 F8 - Powrót do poprzedniego menu


 F6 - Zapomnij sieć


 F5 - Tarowanie kalibracyjne
Zerowanie aktualnej wartości netto



 F6 - Kalibracja przepływomierza


 F1 - Powrót do poprzedniego menu


 F4 - Kreator wyznaczania współczynnika przepływomierza


 F1 - Powrót do poprzedniego menu

 F2 - Edycja ilości przelanej paliwa w bieżącym wierszu

  F4 - Włączenie /Wyłączenie zasilania pompy paliwa


 F5 - Zerowanie ilości impulsów w bieżącym rzędzie

 F8 - Kasowanie ostatniego znaku „Backspace”

 F5 - Przywrócenie ustawień fabrycznych


 F7 - Kalibracja przepływomierza

 F1 - Powrót do poprzedniego menu

 F2 - Edycja tabeli (wybór tabeli litrażowej, edycja offsetu, poziomu min i max)

 F3 - Konfiguracja czujników przecieku

 F1 - Powrót do poprzedniego menu

 F5 - Przywrócenie ustawień fabrycznych

 F4 - Znak minusa

 F5 - Tabele przeliczania ciśnienia na litry

7.2. Menu w trybie ustawień



F1 - Powrót do poprzedniego menu

F2 - Edycja tabeli

F3 - Przełączanie pomiędzy trybem wprowadzania tekstu: alfanumerycznym i numerycznym

F4 - Zmiana wielkości wprowadzanych liter

F5 - Wstawienie nowej pozycji powyżej zaznaczonej

F6 - Wstawienie nowej pozycji poniżej zaznaczonej

F7 - Usunięcie zaznaczonej pozycji

F8 - Kasowanie ostatniego znaku „Backspace”

F6 - Zaadresowanie nowej sondy

F7 - Usunięcie zaznaczonej sondy z systemu

F8 - Kasowanie ostatniego znaku „Backspace”

F8 - Konfiguracja karty SIM

F1 - Powrót do poprzedniego menu

F4 - Konfiguracja APN, użytkownika i hasła

F1 - Powrót do poprzedniego menu

F3 - Przełączanie pomiędzy trybem wprowadzania tekstu: alfanumerycznym i numerycznym

F4 - Zmiana wielkości wprowadzanych liter

F5 - Przywrócenie ustawień fabrycznych

F8 - Kasowanie ostatniego znaku „Backspace”

F8 - Kasowanie ostatniego znaku „Backspace”

Przykładowy wygląd ekranu w menu ustawień:

Ustawienia	
Terminal ID	1122t0008
Firmware	2.5.0
Modem	
GPS	N5424.92459 E01834.7463
Przepływomierz	
Netto	0.00L / 0 imp.
Brutto	0.00L / 0 imp.
Tara	0.00L / 0 imp.
Zbiornik	1
Nr sondy	Niedostępny
Poziom paliwa	0L
Ciśnienie	-50Pa / 0 err.
Temperatura	21.9°C / 0 err.
Czytnik RFID	
Karta	5C00B6B98E

Opcje menu w trybie ustawień:

F1 - Wyjście z trybu ustawień
Powrót do poprzedniego ekranu

F2 - Konfiguracja systemu
Umożliwia skonfigurowanie następujących parametrów terminala:

Konfiguracja systemu	
Czas po upłygnięciu którego nastąpi automatyczne wylogowanie.	
Przed rozpoczęciem tankowania [s]	<input type="text" value="30"/>
Po zakończeniu tankowania [s]	<input type="text" value="30"/>
Dodatkowa konfiguracja zbiorników paliwa.	
Zmiana powodująca zapis [I]	<input type="text" value="20"/>
Dźwięki	
<input type="checkbox"/> Dźwięk przy naciśnięciu klawiszy	
➤➤ Zmiana stanu	

7.2. Menu w trybie ustawień



Przed rozpoczęciem tankowania [s]

– maksymalny czas [w sekundach] jaki użytkownik ma na rozpoczęcie tankowania liczony od momentu zalogowania karty **USER**.

Po zakończeniu tankowania [s]

– maksymalny czas [w sekundach] bezczynności jaki może upłynąć od momentu zakończenia tankowania (zatrzymania przepływu paliwa) do automatycznego wylogowania.

Zmiana powodująca zapis [I]

– wyrażona w litrach zmiana poziomu, po wystąpieniu której nastąpi automatyczne wygenerowanie notatki z informacją o aktualnym poziomie. (Podłączony do zasilania terminal stale monitoruje poziom paliwa i cyklicznie generuje notatki informujące o aktualnym poziomie).

Dźwięk przy naciskaniu klawiszy

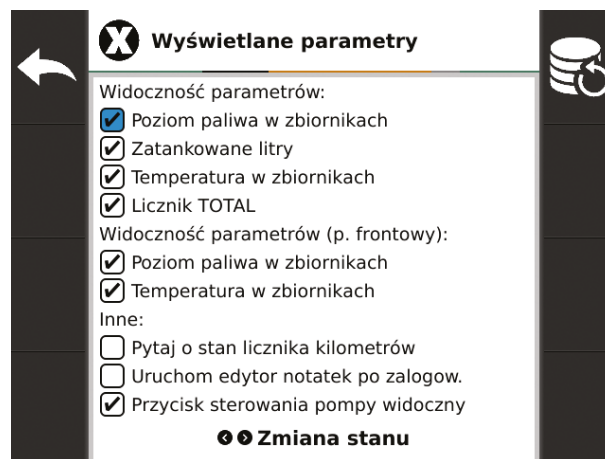
– aktywacja dźwięku podczas naciskania klawiszy.

Ustawienia fabryczne:

Nr	Parametr	Wartość
1	Przed rozpoczęciem tankowania [s]	30
2	Po zakończeniu tankowania [s]	30
3	Zmiana powodująca zapis [I]	20
4	Dźwięk przy naciskaniu klawiszy	nie

F3 - Wyświetlane parametry

W tym miejscu można zdefiniować, które parametry mają być wyświetlane na ekranie terminala, a które nie. Do zmiany ustawienia służą strzałki **lewo/prawo**.



- Poziom paliwa w zbiornikach** – czy wyświetlać aktualny poziom paliwa w zbiorniku po zalogowaniu kart?
- Zatankowane litry** – czy w trakcie tankowania i po jego zakończeniu wyświetlać informacje o tym, ile litrów zostało zatankowane?
- Temperatura w zbiornikach** – czy wyświetlać aktualną temperaturę paliwa w zbiorniku po zalogowaniu kart?
- Licznik TOTAL** – czy w stanie oczekiwania wyświetlać aktualny stan licznika **TOTAL**?
- Poziom paliwa w zbiornikach** – czy przed zalogowaniem kart wyświetlać na ekranie aktualny poziom paliwa w zbiorniku?
- Temperatura w zbiornikach** – czy przed zalogowaniem kart wyświetlać na ekranie aktualną temperaturę paliwa w zbiorniku?
- Pytaj o stan licznika kilometrów** – czy po zalogowaniu karty **USER** wyświetlać pytanie o aktualny stan licznika km?
- Uruchom edytor notatek po zalogowaniu** – czy po zalogowaniu karty **USER** przejść do edytora notatek?
- Przycisk sterowania pompy widoczny** – czy przycisk sterowania pompy ma być widoczny po zalogowaniu? (przy logowaniu kartą **ADMIN** jest zawsze widoczny).

7.2. Menu w trybie ustawień



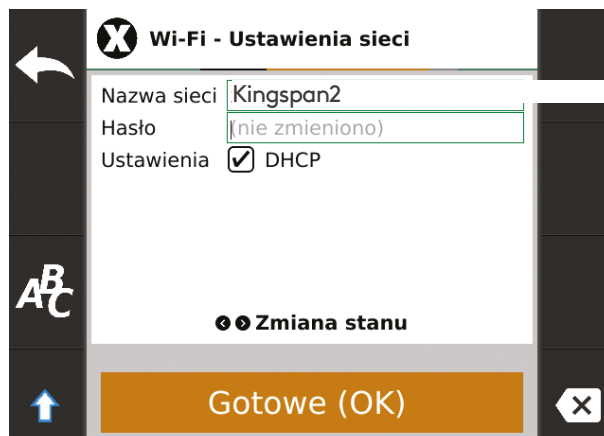
Ustawienia fabryczne:

Nr	Parametr	Wartość
1	Poziom paliwa w zbiornikach	tak
2	Zatankowane litry	tak
3	Temperatura w zbiornikach	tak
4	Licznik TOTAL	tak
5	Poziom paliwa w zbiornikach	tak
6	Temperatura w zbiornikach	tak
7	Pytanie o stan licznika kilometrów	tak
8	Uruchom edytor notatek po zalogowaniu	tak
9	Przycisk sterowania pompy widoczny	tak

F4 - Konfiguracja Wi-Fi

Wybór punktu dostępowego i konfiguracja połączenia z siecią bezprzewodową. Terminal może zostać wyposażony w moduł komunikacji bezprzewodowej Wi-Fi. Jeśli moduł jest zainstalowany w terminalu, to jego włączenie następuje po wciśnięciu przycisku OK.

Z listy dostępnych sieci należy wybrać sieć docelową, a następnie wprowadzić hasło lub pozostawić puste jeśli sieć jest niezabezpieczona. W przypadku gdy docelowa sieć jest niewidoczna, należy wybrać „Inna...” i wprowadzić ręcznie jej nazwę.



Zaawansowane ustawienia sieci można skonfigurować odznaczając opcje DHCP.



Informacje o stanie sieci widoczne są po naciśnięciu F4.



7.2. Menu w trybie ustawień



- F6 - Kalibracja przepływomierza**
Zdefiniowanie współczynnika przepływomierza (liczba impulsów przypadających na 1000 litrów paliwa).

W polu edycji należy wpisać nową wartość współczynnika.

- F4 - Kreator wyznaczania współczynnika przepływomierza**
Istnieje możliwość wyznaczenia współczynnika podczas przeprowadzania kalibracji z użyciem kolby. Przed rozpoczęciem pomiaru należy wytarować impulsy wciskając F5 – w kolumnie „Impulsy” musi być wartość 0!

Nr	Impulsy	Litry	Współczynnik
1	0	0	-
2	0	0	-
3	0	0	-

Wiersz odpowiadający aktualnemu pomiarowi jest wyróżniony. Podczas wlewania paliwa do kolby terminal zlicza impulsy i wyświetla je w kolumnie „Impulsy”.

Po zakończeniu wlewania paliwa do kolby należy wcisnąć F2 i podać ile litrów zostało wlanych do kolby:

Nr	Impulsy	Litry	Współczynnik
1	61	2	-
2	0	0	-
3	0	0	-

Podana wartość zostanie wpisana w kolumnie „Litry”, a po jej zatwierdzeniu automatycznie zostanie wyliczona wartość współczynnika, która pojawi się w kolumnie **Współczynnik**. W ostatnim wierszu tabeli wyświetlana jest proponowana wartość nowego współczynnika wyliczona jako średnia arytmetyczna z przeprowadzonych pomiarów. Aby przejść do kolejnego pomiaru należy wcisnąć strzałkę w dół. Zawsze można wrócić do poprzedniego wiersza strzałką do góry i poprawienia pomiaru.

Nr	Impulsy	Litry	Współczynnik
1	61	2	30500
2	0	0	-
3	0	0	-

7.2. Menu w trybie ustawień



Po przeprowadzeniu 3 pomiarów tabela może wyglądać tak:

Nr	Impulsy	Litry	Współczynnik
1	61	2	30500
2	26	0.85	30588
3	44	1.45	30344

Nowy współczynnik: 30477
Poprzednia wartość: 33500

Wykonaj tankowanie. Inkrementowany będzie licznik impulsów. Po zakończeniu tankowania wciśnij . Wpisz ilość przelanej paliwa. Przejdź do kolejnego pomiaru. Nowy współczynnik wyznaczony będzie po wykonaniu trzech pomiarów.

Gotowe (OK)

Jeśli chcemy, aby wyliczona wartość nowego współczynnika została zapamiętana, należy wcisnąć **OK**, jeśli nie chcemy zapamiętywać wyliczonej wartości należy wcisnąć **ESC** lub **F1**. Aby zachować zmiany należy opuścić menu kalibracji przepływomierza przyciskiem **ESC** lub **F1** i potwierdzić chęć zmiany współczynnika przepływomierza przyciskiem **OK**.

Kalibracja przepływomierza

Współczynnik przepływomierza 30477

Ws
im
pa
wy
wa
pr

Kalibracja przepływomierza

Czy zapisać nową wartość współczynnika przepływomierza?
 Nowa wartość: 30477
 Dotychczasowa wartość: 33500

Nie (ESC) Tak (OK)

Wa
be
wyn
czenia, lub może być wyliczona na podstawie pomiarów wykonywanych podczas kalibracji.

F7 - Zbiorniki paliwa. Konfiguracja sond poziomu paliwa i zbiorników paliwa
 Ikona konfiguracji sond poziomu paliwa.

Nr	Tabela przeliczania	Offset [Pa]	Poziom min. [L]	Poziom max. [L]

Zbiornik -
 Nr sondy -
 Poziom paliwa -
 Ciśnienie -
 Temperatura -

Przy pierwszym uruchomieniu nie będzie widocznych żadnych sond poziomu paliwa. Należy je najpierw zaadresować. Aby zaadresować sondę należy ją podłączyć do terminala.

Uwaga! Tylko jedna sonda może być podłączona podczas adresowania, pozostałe muszą być odłączone. Należy upewnić się, że sonda znajduje się (ewentualnie wszystkie sondy znajdują się) na dnie zbiornika: leżą albo dotykają dna!

Następnie należy nacisnąć przycisk **F6** i zatwierdzić naciskając **OK**. Terminal spróbuje zaadresować nową sondę. Gdy operacja się powiedzie do tabeli zostanie dodany nowy wiersz.

Nr	Tabela przeliczania	Offset [Pa]	Poziom min. [L]	Poziom max. [L]
1	5000 Adblue	-52	0	0

Zbiornik
 Nr sondy Niedostępny
 Poziom paliwa -
 Ciśnienie -60Pa / 0 err.
 Temperatura 20.0°C / 0 err.

7.2. Menu w trybie ustawień



Wartości ustawień sondy paliwa i zbiornika w tabeli można edytować. Edycja następuje przez naciśnięcie przycisku **F2**.

Tabela przeliczania – aby poziom był prawidłowo odczytywany należy wybrać odpowiednią tabelę przeliczania ciśnienia na litry:

Nr	Tabela przeliczania	Offset [Pa]	Poziom min. [L]	Poziom max. [L]
1	5000 Adblue	-52	0	0
	4000 Adblue			
	5000 Olej			
	5000 Adblue			
	5000 BIG			

Zbiornik	
Nr sondy	Niedostępny
Poziom paliwa	-
Ciśnienie	-20Pa / 0 err.
Temperatura	21.9°C / 0 err.

Po uprzednim wciśnięciu przycisku **F2** tj. tryb edycji pola, **strzałkami góra/dół** wybieramy odpowiednią opcję w zależności od pojemności zbiornika (wpisane są tabele standardowe dla wybranych zbiorników) i paliwa jakie jest w nim przechowywane (olej napędowy albo ad-blue).

Inną opcją jest aproksymacja liniowa, która najlepiej sprawdza się w przypadku zbiorników o kształcie idealnego walca:

Offset – czasami sonda, która nie jest zanurzona może wskazywać jakieś wartości. Aby to uwzględnić i zwiększyć dokładność odczytu poziomu można zapisać wskazanie sondy w stanie swobodnym. Należy ręcznie przepisać wartość z pola Ciśnienie do pola **Offset** gdy sonda nie jest zanurzona. Znak minus dostępny jest pod przyciskiem **F4**.

Poziom minimalny – jest to minimalna wartość paliwa w zbiorniku. Jeśli poziom paliwa spadnie poniżej tej wartości, pompa paliwa zostanie

zatrzymana i nie będzie można jej uruchomić, aż paliwo w zbiorniku nie zostanie uzupełnione.

Poziom maksymalny – Jest to wartość powyżej której terminal zasygnalizuje komunikatem i sygnałem dźwiękowym przekroczenie zdefiniowanej wartości.

F3 - Konfiguracja czujników przecieku

Ustawienie czy czujnik jest normalnie otwarty czy normalnie zamknięty.

Konfiguracja czujników przecieku		
Czujnik przecieku 0:	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NZ
Czujnik przecieku 1:	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NZ
Czujnik przecieku 2:	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NZ
Czujnik przecieku 3:	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NZ
Czujnik przecieku 4:	<input checked="" type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> NZ

NO - normalnie otwarty
NZ - normalnie zamknięty

Zmiana stanu

F5 - Tabele przeliczania ciśnienia na litry

Przegląd i edycja tabel przeliczania ciśnienia na litry.

Nazwa tabeli	Lp.	Ciśnienie [Pa]	Poziom [L]
2500 Olej	1	0	0
2500 Adblue	2	1125	182
3500 Olej	3	1876	363
3500 Adblue	4	2584	545
4000 Olej	5	3209	726
4000 Adblue	6	3793	908
5000 Olej	7	4335	1090
5000 Adblue	8	5043	1271
9000 Olej	9	5585	1451
9000 Adblue	10	6168	1635
	11	6752	1817
	12	7419	1999
	13	8086	2180

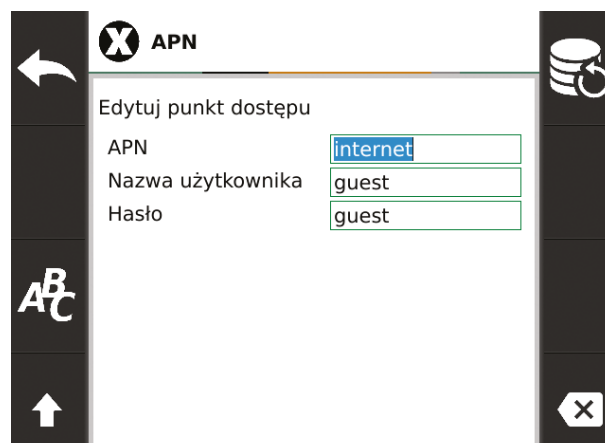
Standardowe tabele przeliczania nie mogą być edytowane. Oznaczone są symbolem .

7.2. Menu w trybie ustawień



Możliwe jest zdefiniowanie własnej tabeli przeliczenia ciśnienia na litry. W tym celu należy dodać nową tabelę przyciskiem **F5** lub **F6**. Zmiana jej nazwy i wartości możliwa jest za pomocą przycisku **F2**.

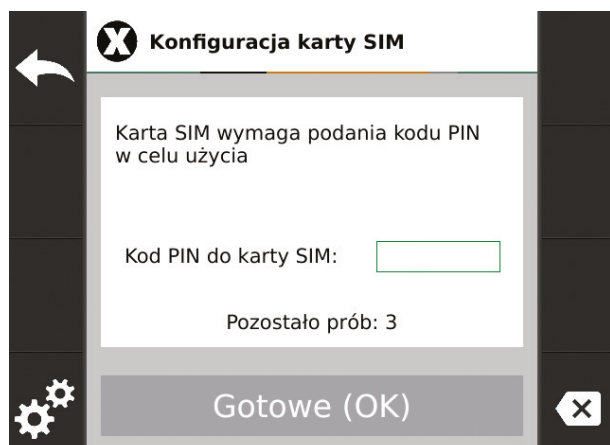
Po wpisaniu PIN-u pod klawiszem **F4** dostępna jest konfiguracja parametrów transmisji poprzez sieć GSM danego operatora. Ustawienie poprawnych parametrów APN, loginu i hasła danej sieci GSM jest niezbędne do transmisji danych do systemu.



F8 - Konfiguracja karty SIM

Zmiana karty SIM powoduje konieczność wpisania kodu PIN karty (o ile występuje).

Aby wyjść z dowolnego menu konfiguracyjnego należy wcisnąć przycisk **ESC** lub **F1**.



Jeśli dokonano zmian wyświetlony zostanie komunikat z pytaniem o zapis. Jeśli chcemy, aby zmiany zostały zaakceptowane i zapisane w pamięci, należy wcisnąć **OK**.

Jeśli zaś nie chcemy aby wprowadzone przez nas zmiany zostały zapamiętane, należy wcisnąć **ESC**. Nastąpi wówczas wyjście z menu i powrót do wcześniejszych ustawień.

8. Obsługa wielu sond poziomymu przez jeden terminal



Standardowo terminal paliwowy współpracuje z jedną sondą poziomymu. Istnieje możliwość podłączenia kilku sond do terminala paliwowego Kingspan Access. Uruchomienie tej dodatkowej funkcjonalności wiąże się z koniecznością odpowiedniego zaadresowania wszystkich sond

oraz przystosowaniem i dodatkową konfiguracją terminala. Usługa ta wykonywana jest przez zgłoszenie chęci rozszerzenia funkcjonalności o obsługę kolejnej/kolejnych sond do działu serwisowego firmy Kingspan Water & Energy.

8.1. Poziom minimalny przy wielu sondach

Jeśli jakaś sonda wskazuje poziom poniżej minimalnego, to na ekranie wyświetlana jest informacja o tym fakcie. Poziom paliwa w zbiorniku i numer zbiornika ma kolor czerwony. Tankowanie w przypadku spadku poziomu poniżej minimalnego na którejkolwiek z sond zostanie przerwane.

Możliwe jest zatankowanie paliwa pomimo komunikatu ale osoba obsługująca zbiornik musi mieć pewność że paliwo będzie pobierane ze zbiornika, w którym poziom jest powyżej poziomu minimalnego.

9. Kalibracja przepływomierza



Do przeprowadzenia kalibracji niezbędna jest kolba kalibracyjna umożliwiająca precyzyjne określenie ilości zatankowanego paliwa!

Współczynnik kalibracyjny można wyznaczyć automatycznie podczas kalibracji albo wyliczyć go samodzielnie.

9. Kalibracja przepływomierza



Kalibracja z samodzielnym wyznaczeniem współczynnika:

1. Na początek należy zalogować kartę **ADMIN** i dowolną drugą kartę (**MASTER** lub **USER**),
2. Wejść w okno ustawień (wcisnąć **F3**),
3. Zatankować kolbę kalibracyjną do określonej pojemności i spisać tę wartość,
4. Spisać ilość impulsów (imp.) z wiersza **Netto** tabeli **Przepływomierz**,
5. Wytarować terminal (wcisnąć **F5**),
6. Opróżnić kolbę kalibracyjną,
7. Czynności od 3 do 6 powtórzyć przynajmniej trzykrotnie tankując kolbę zawsze do tego samego poziomu,
8. Jeśli widać różnice wskazań pomiędzy kolbą a terminalem, należy wyznaczyć nowy współczynnik.

Poniżej przykład wyliczeń:

Lp.	A /litry kolba	B /Imp.netto	C /wyliczenia
1	19,98	692	34634
2	20,05	694	34613
3	20,01	693	34632

W kolumnie wyliczenia wpisujemy wartość obliczoną dla każdego wiersza oddzielnie, według wzoru:

$$\text{Wyliczenia (C)} = \left(\frac{\text{Imp.netto (B)}}{\text{Litry kolba (A)}} \right) \times 1000$$

Następnie wyliczamy średnią z wyliczonych w kolumnie E wartości. Średnia ta jest nową wartością współczynnika kalibracyjnego.

Dla powyższego przykładu:

$$\text{Wsp.kalibracyjny} = \frac{C_1+C_2+C_3}{3} = \frac{34634+34613+34632}{3} = 34626$$

Nowa wartość współczynnika w tym przypadku to 34626.

9. Po wyznaczeniu nowej wartości współczynnika należy wybrać opcję Kalibracja przepływomierza (**F6**), następnie wpisać nową wartość do terminala (po wprowadzeniu poprawnej wartości zatwierdzić ją zgodnie z opisem na ekranie),
10. Aby sprawdzić poprawność przeprowadzonej kalibracji należy ponownie zalogować się do terminala, zatankować kolbę kalibracyjną i upewnić się, że wskazania terminala są prawidłowe. Jeśli będą rozbieżności należy powtórzyć kalibrację od początku.

Kalibracja z automatycznym wyznaczeniem współczynnika:

1. Na początek należy zalogować kartę **ADMIN** i dowolną drugą kartę (**MASTER** lub **USER**),
2. Wejść w menu Ustawienia (**F3**),
3. Wejść w menu Kalibracja przepływomierza (**F6**),
4. Wejść w menu Kreator wyznaczania współczynnika przepływomierza (**F4**),
5. Wytarować impulsy (**F5**),
6. Zatankować kolbę kalibracyjną do określonej pojemności i odczytać tę wartość,
7. Wpisać „litry” z kolby do tabeli w terminalu (**F2**),
8. Przejść do kolejnego pomiaru strzałką w dół,
9. Powtórzyć czynności z punktów **5-8**, do momentu, aż 3 pomiary zostaną zakończone i ostatni wiersz w tabeli „**Nowy współczynnik**” zostanie wyznaczony,

9. Kalibracja przepływomierza



10. Zdecydować, czy wyznaczona wartość nowego współczynnika ma być zapamiętana (OK) czy nie (ESC lub F1),
11. Wyjść do okna menu Ustawienia (ESC lub F1),
12. Zdecydować, czy nowa wartość współczynnika ma zostać zapisana jako współczynnik aktualny, który jest używany do przeliczeń (OK), czy też pozostawić aktualny współczynnik bez zmian (ESC),
13. W tym momencie kalibracja jest zakończona i można wylogować się z terminala,
14. Aby sprawdzić poprawność przeprowadzonej kalibracji należy ponownie zalogować się do terminala, zatankować kolbę kalibracyjną i upewnić się, że wskazania terminala są prawidłowe. Jeśli będą rozbieżności należy powtórzyć kalibrację od początku.

10. Warunki Gwarancji

1. Firma Kingspan Water & Energy sp. z o. o z siedzibą w Rokietnicy przy ul. Topolowej 5, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000032871, NIP 779 20 57 260 (dalej zwana Gwarantem) udziela gwarancji na terminal paliwowy, w zakresie i na zasadach przewidzianych w niniejszych Warunkach Gwarancji.
2. Gwarant udziela gwarancji prawidłowego działania terminala paliwowego wyprodukowanego przez Gwaranta (urządzenie), używanego zgodnie z przeznaczeniem i zasadami użytkowania określonymi w instrukcji obsługi, tym samym Gwarant zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad fizycznych wynikłych z przyczyn tkwiących w urządzeniu, które zostaną ujawnione i zostaną zgłoszone przed upływem terminu gwarancji, z zastrzeżeniem innych postanowień niniejszych Warunków Gwarancji.
3. Gwarancja udzielona jest na okres 24 miesięcy od daty sprzedaży, jednak nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji (data produkcji wynika z numeru seryjnego urządzenia). Za datę sprzedaży urządzeń objętych gwarancją przyjmuje się datę odbioru technicznego zainstalowanego urządzenia potwierdzonego protokołem montażu lub datę protokołu przekazania urządzenia, a w przypadku braku przedmiotowych protokołów i niemożności ustalenia daty montażu lub przekazania urządzenia, za datę sprzedaży uznaje się datę wynikającą z faktury dokumentującej sprzedaż urządzenia.
4. Gwarancja obowiązuje na terytorium Unii Europejskiej.
5. Uprawnionym z gwarancji jest Nabywca, który zakupił urządzenie od Gwaranta.
6. Uprawniony z gwarancji zobowiązany jest poinformować Gwaranta o zaistniałej awarii/usterce urządzenia niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 7 dni po jej zaistnieniu pod rygorem utraty uprawnień z tytułu gwarancji. Zgłoszenie musi nastąpić przed upływem terminu Gwarancji.

10. Warunki Gwarancji



7. Nabywca w celu realizacji uprawnień wynikających z gwarancji powinien niezwłocznie powiadomić o ewentualnej awarii/usterce urządzenia Gwaranta, korzystając z systemu XSS. Inne kanały zgłoszeniowe mogą być użyte wyłącznie w razie braku dostępności systemu XSS. Rozpoczęcie realizacji obsługi gwarancyjnej następuje z chwilą przekazania poprawnego zgłoszenia serwisowego, poprzez udostępniane kanały zgłoszeniowe. Za zgłoszenie poprawne uważa się zgłoszenie zawierające niezbędne dane identyfikacyjne urządzenia takie jak: numer ID, numer seryjny oraz opis stwierdzonej awarii/usterki, a także podmiotu użytkującego urządzenie.

Kontakt:

E: sensoreu@kingspan.com

Tel: +48 61 814 44 00 w dni robocze (pon. - pt.) w godz. 8:00 - 16:00

8. Urządzenie w celu wykonania świadczeń gwarancyjnych przez Gwaranta musi zostać przesłane do siedziby Gwaranta, przy czym uprawniony zobowiązany jest dokonać uprzednio odłączenia urządzenia przez wykwalifikowanego instalatora, zgodnie z obowiązującymi normami.
9. W wypadku wystąpienia wady fizycznej urządzenia objętej gwarancją oraz jej prawidłowego zgłoszenia przed upływem gwarancji Gwarant dokona bezpłatnej naprawy urządzenia. Jeżeli wady usunąć nie można lub koszty związane z naprawą są niewspółmierne do wartości urządzenia, wówczas Gwarant, według swego wyboru dokona wymiany urządzenia albo zwrotu całości lub odpowiedniej części ceny urządzenia.
10. Gwarant wykona swoje obowiązki w terminie 14 dni, przy czym gdy awaria/usterka wymaga fizycznej styczności serwisanta z urządzeniem, termin ten biegnie od dnia dostarczenia urządzenia do miejsca, określonego w pkt. 8. W uzasadnionych przypadkach termin naprawy może być wydłużony do 30 dni, jeżeli zachodzi konieczność pozyskania elementów lub części zamiennych u dostawcy zewnętrznego lub naprawa jest szczególnie skomplikowana.
11. W przypadku braku podstaw do uwzględnienia roszczenia sformułowanego przez uprawnionego Gwarant poinformuje o tym uprawnionego.
12. Gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu parametrów technicznych urządzenia, o ile zgodne są one z podanymi przez Gwaranta.
13. Gwarancja nie obejmuje dodatkowych urządzeń współpracujących z terminalem paliwowym.
14. Gwarancja obejmuje jedynie wady fizyczne tkwiące w urządzeniu, w szczególności nie obejmuje uszkodzeń powstałych z winy i niewiedzy użytkownika, zarówno zamierzonych jak i niezamierzonych, w szczególności:
 - a) wad powstałych, w wyniku używania sprzętu w sposób niezgodny z przeznaczeniem lub instrukcją obsługi, w tym wad powstałych w wyniku niewłaściwego przechowywania, instalacji niezgodnej z obowiązującymi zasadami, w tym wynikającymi z przepisów prawa, niedokonywania przeglądów, niewłaściwej konserwacji;

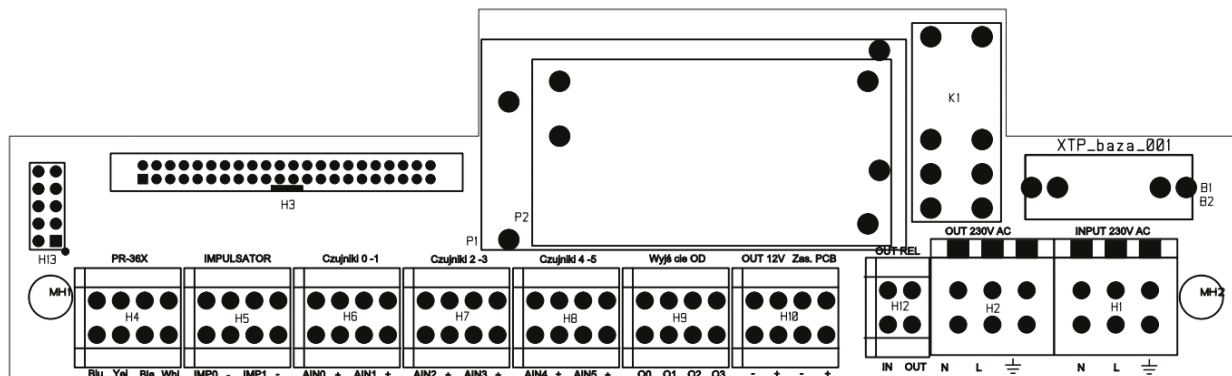
10. Warunki Gwarancji



- b) wad wynikłych z uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych oraz powstałych na skutek działania sił zewnętrznych (wyładowania atmosferyczne, skoki napięcia) w tym podłączenia do wadliwie działającej instalacji elektrycznej.
15. Z gwarancji wyłączone są wady powstałe w wyniku siły wyższej, zdarzeń losowych (np. zalanie, pożar, przedostanie się do sprzętu zanieczyszczeń lub ciał obcych, uszkodzenie mechaniczne).
16. Gwarancja wygasa w razie wszelkich prób napraw urządzenia przez nieuprawnione podmioty nie posiadające autoryzacji Gwaranta, adaptacji, przeróbek, naruszenia plomb lub innych zabezpieczeń urządzenia lub jego części oraz innych samowolnych ingerencji w urządzenie niezgodnych w instrukcją obsługi.
17. Klient ponosi koszt naprawy lub wymiany uszkodzonych podzespołów, jeżeli brak poprawnego działania urządzenia nie wynikał z przyczyn tkwiących w urządzeniu, zgodnie z cennikami obowiązującymi u Gwaranta.
18. Zobowiązania Gwaranta wynikające z niniejszej gwarancji ograniczone są wyłącznie do świadczeń opisanych w pkt. 2 i 9 niniejszych Warunków Gwarancji.
19. W razie sporu zastosowanie w zakresie ciężaru dowodu mają ogólne zasady wynikające z art. 6 kodeksu cywilnego.

11. Schemat elektryczny podłączeń

Płytki przyłączeniowa XTP_baza_001



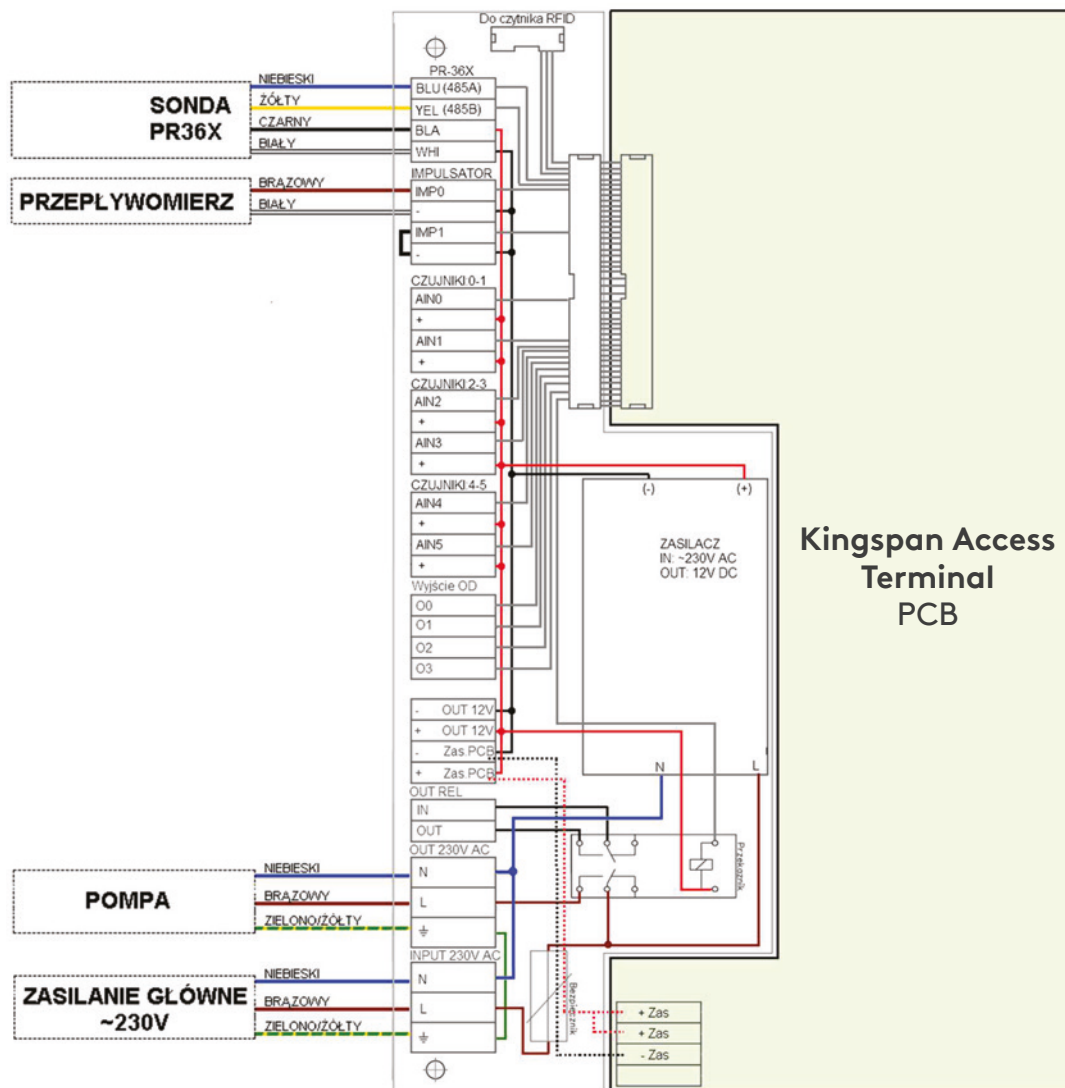
11. Schemat elektryczny podłączeń



1. Wersja standardowa systemu:

- a) Zasilanie główne (sieciowe)
- b) Sonda cyfrowa PR36X
- c) Pompa paliwa
- d) Przepływomierz (impulsator)

Schemat



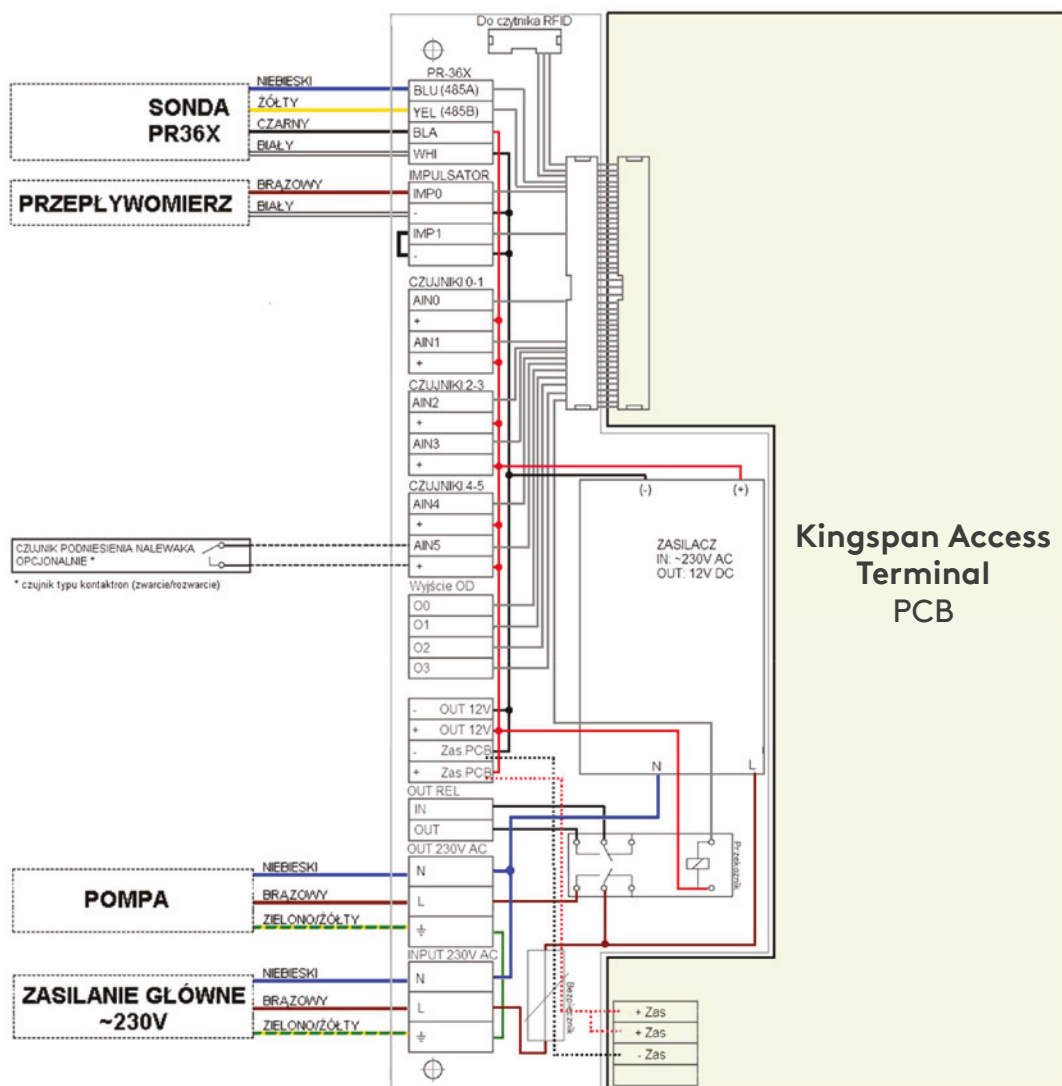
11. Schemat elektryczny podłączeń



2. Wersja standardowa z czujnikiem podniesienia nalewaka:

- a) Zasilanie główne (sieciowe)
- b) Sonda cyfrowa PR36X
- c) Pompa paliwa
- d) Przepływomierz (impulsator)
- e) Czujnik podniesienia nalewaka (czujnik: zwarcie/rozwarcie)

Schemat



12. Montaż i uruchomienie

- lista czynności



Montaż		
Lp.	Czynność	Status
1	Zamocowanie terminala	
2	Podłączenie sondy PR36X	
3	Upewnić się, że sonda znajduje się na dnie zbiornika (leży na dnie albo dotyka dna)	
4	Podłączenie przepływomierza	
5	Podłączenie pompy paliwa	
6	Podłączenie anteny GPS	
7	Podłączenie anteny GSM	
8	Zdjęcie folii zabezpieczających	
Uruchomienie		
1	Logowanie kart	
2	Załączanie/wyłączanie zasilania pompy przez terminal	
3	Odczyt GPS	
4	Status modemu	
5	Wskazania przepływomierza	
6	Konfiguracja sondy poziomu	
7	Odczyt sondy PR36X	
8	Konfiguracja dodatkowa (poziom minimalny, dopuszczalne czasy bezczynności, wyświetlane parametry)	

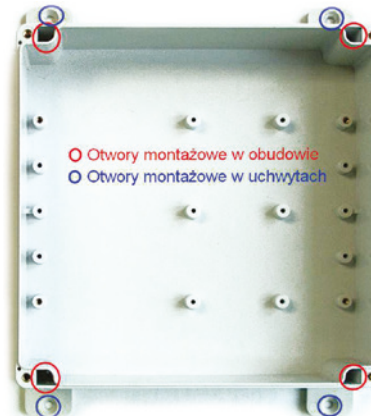
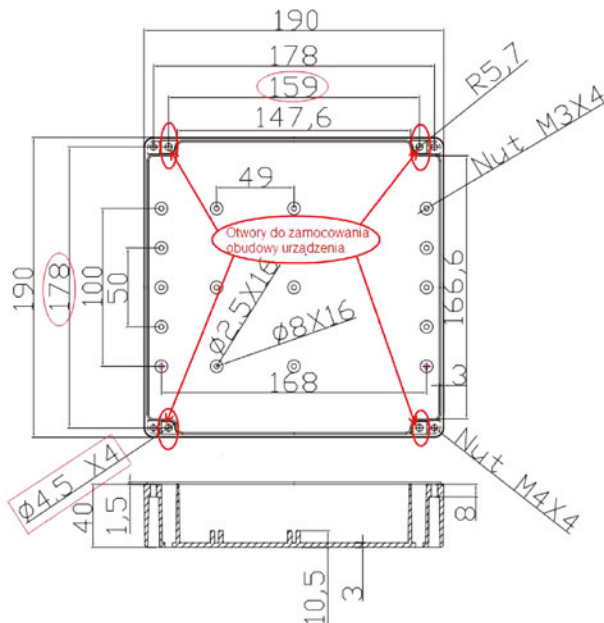
13. Mocowanie obudowy terminala



Terminal mocuje się na 4 śruby z wykorzystaniem otworów w spodniej części obudowy.

Otwory montażowe:

Otwory montażowe:



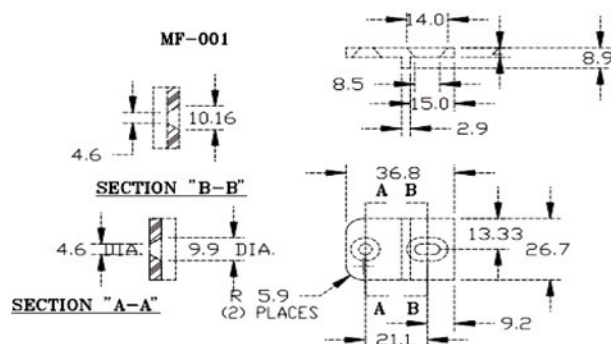
Zamontowane uchwyty widziane od dołu obudowy:



Opcjonalnie do zamocowania można wykorzystać 4 dodatkowe uchwyty dołączane do terminala, które przed rozpoczęciem montażu należy przykręcić od dołu do spodu obudowy.

Uchwyty te umożliwiają zamontowanie obudowy terminala bez zdejmowania pokrywy, ponieważ otwory montażowe uchwytników są poza obrysem obudowy terminala.

Uchwyty montażowe – wymiary:



Kontakt

Więcej informacji na temat produktów i usług Kingspan Water & Energy w ponad 40 krajach dostępne na stronie kingspanwaterandenergy.com. Aby uzyskać informacje w języku lokalnym na temat produktów Smart Monitoring, zapraszamy do kontaktu:

Wielka Brytania

E: sensor@kingspan.com
Tel: +44 (0) 28 3836 4444

Irlandia

E: sensor@kingspan.com
Tel: +353 42 969 0022

Holandia

E: info@kingspan-env.nl
Tel: +31 344 760050

Szwecja

E: sensoreu@kingspan.com
Tel: +48 61 660 94 46

Polska

E: sensoreu@kingspan.com
Tel: +48 61 814 44 00

Nowa Zelandia

E: tankinfo@kingspan.co.nz
Tel: +44 (0) 28 3836 4444

Ameryka Północna

E: TalkToUs@kingspan.com

Francja

E: cuve@kingspan.fr
Tel: +33 9 75 18 76 49

Belgia

E: info@kingspan-env.be
Tel: +32 51 48 51 42

Niemcy

E: tank@kingspan.de
Tel: +49 6102 3686700

Republika Czeska

E: sensoreu@kingspan.com
Tel: +420 725 114 555

Finlandia

E: sensoreu@kingspan.com
Tel: +48 61 660 94 46

Norwegia

E: sensoreu@kingspan.com
Tel: +48 61 660 94 46

Dania

E: sensoreu@kingspan.com
Tel: +48 61 660 94 46

Bliski Wschód

E: tankinfo@kingspan.me
Tel: +44 (0) 28 3836 4444

Główna siedziba firmy

180 Gilford Road
Portadown
Co. Armagh
BT63 5LF Wielka Brytania
Tel: +44 (0) 28 3836 4444

Oddział w Europie

ul. Topolowa 5
62-090 Rokietnica
Polska
Tel: +48 61 814 44 00



ZAREJESTRUJ SWÓJ
PRODUKT

Dołożyliśmy należytej staranności, aby zawarte w niniejszej publikacji informacje były dokładne. Kingspan Water & Energy zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdej chwili zmian w odniesieniu do specyfikacji opisanych lub przedstawianych produktów. Kolory widoczne na fotografiach lub ilustracjach mogą się różnić od rzeczywistych kolorów produktów. Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejszy materiał reklamowy nie stanowi oferty sprzedaży w rozumieniu przepisów polskiego Kodeksu cywilnego, w szczególności jego art. 66 i 661.