



Instrukcja

obsługi, konserwacji i instalacji

Odmierzacz AdBlue®
z ciśnieniowym systemem dystrybucji

ADAST

E-line AdBlue® 899x.623



CE 1383

Producent:	Adast Systems, a.s.		
Adres:	Adamov č.p. 496, 679 04, Česká republika		
Producent:	T +420 516 519 201, F +420 516 519 102, E-mail sales@adastsystems.cz		
	www.adastsystems.cz		
Numer dokumentu:	NOUI 024/2020/PL	Wersja:	002/VI/2021

OBSAH

1. WAŻNE UWAGI	1
2. PRZEZNACZENIE	3
3. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PRACY	4
3.1. Bezpieczeństwo konstrukcji urządzenia	4
3.2. Bezpieczeństwo eksploatacji	4
3.3. Bezpieczeństwo ekologiczne	5
3.5. Bezpieczeństwo ekologiczne	5
3.6. Hygiena.....	5
4. OPIS PODSTAWOWY	7
4.1. Podstawowe cechy	7
4.2. Szkielet.....	7
4.3. Skříň elektroniky	7
4.4. System hydrauliczny moduła AdBlue®	8
4.4.1 Łapacz zanieczyszczeń	9
4.4.2 Przepływomierz	9
4.4.3 Zawory elektromagnetyczne	10
4.4.4 Wąż dozujący	10
4.4.5 Pistolety dozujące	10
4.4.6 Elementy łączące	10
4.5. Wyposażenie elektryczne dystrybutora	10
4.5.1 Liczniki elektroniczne ADP1/T, ADP2/T	10
4.5.2 Elektronická kalibrace měřičů (Electronic Calibration of Meters - EC).....	10
4.5.3 Totalizér.....	11
4.5.4 Wyświetlacz: LCD z prześwietleniem - back light.....	11
4.5.5 Ogrzewanie modułu hydraulicznego	11
4.5.6 Komunikacja z systemem sterowania.....	11
4.5.7 Wykonanie z podgrzewaniem obudowy elektroniki.....	11
5. TECHNICKÉ ÚDAJE	12
5.1. Parametry podstawowe	12
6. OZNACZENIE	13
7. INSTALACJA DYSTRYBUTORA PALIWA	14
7.1. Część hydrauliczna	14
7.2. Instalacja elektryczna	15
7.3. Warunki połączenia i ruchu UPS do zasilania systemu sterowania i części elektronicznej dystrybutorów paliwa typoszeregu V-line	16
8. WPROWADZENIE DYSTRYBUTORA PALIWA W RUCH	17
8.1. Wprowadzenie dystrybutora paliwa i licznika elektronicznego do stanu roboczego.....	17
8.2. Wprowadzenie dystrybutora paliwa i licznika elektronicznego do stanu wyłączenia.....	17

8.3.	Ponowne wprowadzenie dystrybutora paliwa i licznika elektronicznego w ruch po zaniku sieci i spadku napięcia.....	17
9.	OBSŁUGA DYSTRYBUTORA	18
9.1.	Obsługa.....	18
9.2.	Pistolet do dystrybucji AdBlue®	18
9.2.1	Pistolet do dystrybucji ZVA AdBlue® HV do napełniania zbiorników AdBlue®	19
9.2.2	Pistolet do dystrybucji ZVA AdBlue® LV do napełniania zbiorników AdBlue®	19
10.	FUNKCJE KLAWIATURY MANAGERA KL-MANINF I KLAWIATURY SERWISOWEJ KL-SERINF	21
10.1.	Ręczne nastawiania cen jednostkowych	21
10.2.	Nastawienie cen jednostkowych z systemu sterowania w trybie AUTO	22
10.3.	Wyświetlenie totalizerów elektronicznych	22
11.	PRZEGLĄD GŁÓWNYCH ZASAD KONSERWACJI DYSTRYBUTORA PALIWA.....	24
11.1.	Łapacz zanieczyszczeń	24
11.1.1	Wymiana lub czyszczenie wkładu filtrującego wykonuje operator stacji paliw:	24
11.7.	Demontaż obudowy dystrybutora paliwa	25
11.7.1	Zakrycie modułu hydraulicznego	26
11.7.2	Demontaż osłony szafy licznika.....	26
11.8.	Demontaż miernika	26
11.9.	Demontaż zaworu elektromagnetycznego.....	26
11.10.	Licznik elektroniczny	26
11.11.	Instrukcja konserwacji części blaszanych dystrybutorów paliwa	26
12.	PRZEGLĄD GŁÓWNYCH ZASAD KONSERWACJI DYSTRYBUTORA PALIWA.....	28
13.	DEMONTAŻ I LIKWIDACJA	28
14.	TRANSPORT	28
15.	PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE	29
15.1.	Pakowanie	29
15.2.	Magazynowanie	29
16.	GWARANCJA I REKLAMACJE	29
17.	KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH	30
18.	WYPOSAŻENIE	30
19.	PRZEKAZYWANA DOKUMENTACJA.....	30
20.	ZAŁĄCZNIKI	31

1. WAŻNE UWAGI

Instrukcja obsługi, instalacji i konserwacji jest dla użytkownika źródłem danych dotyczących konstrukcji dystrybutorów paliwa, sposobu poprawnej konserwacji oraz bezpiecznej instalacji. Informacje zawarte w tej instrukcji są wiążące i producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku ich nieprzestrzegania.



UWAGA!

Żadne zmiany w wyposażeniu dystrybutora nie mogą być dokonywane bez pisemnej zgody producenta!



UWAGA!

Moduł dystrybutora do dystrybucji AdBlue® można stosować tylko dla środka redukującego AUS 32 ISO 22241 (AdBlue®).

Jakiegolwiek użycie do dystrybucji łatwopalnych cieczy jest niedozwolone!



OSTRZEŻENIE!

- Ze względu na to trzeba przed wprowadzeniem w ruch wyczyścić zbiorniki i przewody rurowe oraz wykonać kontrolę czystości AdBlue®.
- Przed rozruchem trzeba też przeprowadzić rewizję instalacji elektrycznej i kontrolę regularnego połączenia, żeby zapobiec zranieniu spowodowanemu przez prąd elektryczny.

Częścią każdej dostawy jest również instrukcja obsługi, konserwacji i instalacji, deklaracja zgodności ES oraz książeczka serwisowa z określeniem elementów dystrybutora paliwa. Podczas eksploatacji oraz instalacji dystrybutora paliwa trzeba przestrzegać podstawowe zasady bezpieczeństwa, które chronią przede wszystkim użytkowników przed możliwymi zranieniami, ale również dystrybutor paliwa przed uszkodzeniem. Bez pisemnej zgody producenta są jakiegolwiek zmiany urządzeń dystrybutora paliwa zabronione.

Instrukcje podstawowe do instalacji i eksploatacji:

- a) Przed manipulacją dystrybutorem paliwa trzeba dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, konserwacji i instalacji i następnym razem materiały producenta, które są częścią wyposażenia dystrybutora paliwa.
- b) Trzeba skontrolować kompletność dostawy dystrybutora paliwa, w razie braków lub uszkodzenia bezzwłocznie informować dostawcę albo producenta.
- c) Do czasu instalowania dystrybutora na stacji paliw należy zapewnić jego odpowiednie magazynowanie w pomieszczeniach suchych i chronionych. Dystrybutora paliwa nie należy magazynować w przestrzeniach, w których temperatura spada poniżej zera.
- d) Przed instalowaniem dystrybutora paliwa trzeba skontrolować kompletność technologii stacji paliw według zatwierdzonego projektu, skontrolować wymiary związane ramy fundamentowej łącznie z wyprowadzeniem systemu przewodów.
- e) Trzeba przeprowadzić przepłukanie urządzenia technologicznego (systemy przewodów rurowych) przez urządzenie filtrujące wodą demineralizowaną. Wymienioną działalność należy wykonywać aż do usunięcia wszystkich zanieczyszczeń z urządzenia filtrującego.



OSTRZEŻENIE!

Do czyszczenia systemu przewodów rurowych nie należy stosować produktów naftowych albo innych substancji chemicznych, które mogą spowodować kontaminację produktu AdBlue®!

- f) Należy przeprowadzić przyłączenie elektryczne dystrybutora paliwa i jego rewizję.
- g) Wprowadzenie dystrybutora paliwa w ruch trzeba przeprowadzić w zgodzie z punktem 7 niniejszej instrukcji.
- h) Należy przeprowadzić kontrolę funkcjonowania i sprawdzenie metrologiczne przez pracownika Urzędu Metrologicznego.
- i) W razie spełnienia wymienionych warunków oraz po zatwierdzeniu przez organy nadzoru państwowego i Urzędu Metrologicznego można rozpocząć zwykłą eksploatację.
- j) Zabiegi w ramach serwisu oraz instalację może przeprowadzać tylko wykwalifikowany i przeszkolony personel firmy naprawczej. Zabiegi realizowane są w zgodzie z regulaminem eksploatacji stacji paliw. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane przez niekwalifikowany personel.
- k) Użytkownik może rozpocząć dystrybucję paliwa dopiero po zakończeniu rewizji stacji paliw i po urzędowym sprawdzeniu metrologicznym dystrybutorów paliwa.
- l) Podczas dystrybucji AdBlue należy przestrzegać też podstawowe przepisy higieniczne. Użytkownik powinien zapewnić klientowi możliwość ochrony rąk, np. przez stosowanie rękawic z eko-folii.
- m) Po wprowadzeniu dystrybutora paliwa w ruch trzeba w okresie z zakładanym spadkiem temperatury środowiska ($T_{amb.}$) poniżej zera włączyć trwale ogrzewanie w dystrybutorze paliwa. Zasada ta obowiązuje również poza godzinami otwarcia stacji paliw.

ZACHOWAĆ DO NASTĘPNEGO WYKORZYSTANIA!

2. PRZEZNACZENIE

Dystrybutory paliw typoszeregu E-line AdBlue® 899x.xxx z elektronicznym licznikiem przeznaczone są do dystrybucji roztworu AdBlue (mieszanka 32,5 % mocznika, wody i niektórych środków adytywnych) o mocy od 4 do 40 dm³.min⁻¹. Dystrybutory paliwa typoszeregu E-line AdBlue® 899x.xxx są w wykonaniu ciśnieniowych, których źródłem przepływu medium jest pompa zatapialna umieszczona w zbiorniku zapasowym stacji paliw. Dystrybutory tego typu umożliwiają jednostronną albo obustronną jednoczesną dystrybucję danego medium



UWAGA!

Dystrybutor typoszeregu E-line AdBlue® 899x.xxx do dystrybucji AdBlue® można stosować tylko dla środka redukującego AUS 32 ISO 22241 (AdBlue®).

Jakiegokolwiek użycie do dystrybucji łatwopalnych cieczy jest niedozwolone!

AdBlue® to roztwór mocznika w wodzie zdemineralizowanej (32,5%) stosowany do oczyszczania emisji spalin z silników Diesla do dopuszczalnej wartości emisji wynoszącej 4 EUR lub wyższej. AdBlue® jest przechowywany w oddzielnym zbiorniku w pojeździe. Jest on wtryskiwany do gorącej rury wydechowej, w której roztwór mocznika reaguje w katalizatorze spalin. Tlenki azotu powstające podczas spalania są przekształcane w nieszkodliwe pierwiastki azotu i wody. Ta metoda nazywana jest selektywną redukcją katalityczną (SCR).

AdBlue® jest wysoce korozyjny!

AdBlue® zaczyna krystalizować w temperaturze -11 °C!

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie SCR w samochodzie, należy regularnie przeprowadzać kontrole jakości AdBlue® zgodnie z ISO 22241!

Jakość składu chemicznego i właściwości fizycznych roztworu AdBlue® musi być zgodna z wymaganiami ISO 22241-1!

AdBlue® International Additive Code:

AUS 32 ISO 22241



UWAGA!

Dystrybutora paliwa nie należy instalować w przestrzeni niebezpiecznej z punktu widzenia wybuchu - strefa 0, 1, 2, w myśl postanowień EN 60079-10-1!

3. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

3.1. Bezpieczeństwo konstrukcji urządzenia

Dystrybutor AdBlue® przeznaczony jest do instalacji w środowisku zewnętrznym - klasa środowiskowa wg OIML D11 - C (zewnętrzna - stacjonarna).	
Klasa środowiskowa	C (zewnętrzny - stacjonarny)
Klasa mechaniczna	M 2
Klasa elektromechaniczna	E 2
Wilgotność otoczenia	Z kondensacją



UWAGA!

Dystrybutora paliwa nie należy instalować w przestrzeni niebezpiecznej z punktu widzenia wybuchu - strefa 0, 1, 2, w myśl postanowień EN 60079-10-1!

Bezpieczeństwo konstrukcji urządzenia gwarantowane jest przez producenta.

Ze względu na to, że dystrybuowane medium AdBlue nie jest substancją palną, nie istnieją w środku albo na zewnątrz dystrybutora paliwa żadne strefy niebezpieczne. Szafa licznika elektronicznego zakotwiona jest do słupa modułu węży i oddzielona od wewnętrznej przestrzeni słupa za pomocą przegrody typu. Konstrukcja szafy odpowiada wymaganiom na stopień ochrony IP67/IIP54/IP43 według EN 60529.

W środku szafy jest również przestrzeń bez niebezpieczeństwa wybuchu.

Z punktu spełnienia wymagań metrologicznych przeprowadzono dla dystrybutora paliwa badanie typu WE (certyfikacja) według załącznika B dyrektywy 2014/32/UE - MID, przez ČMI, Okružní 31, 638 00 Brno - Jednostka notyfikowaną nr 1383.

EC - Type Examination Certificate: TCM 141/07 - 4518

Producent dokonał przy produkcji odmierzacza oceny zgodności z typem opisanym w EC - Type Examination Certificate No TCM 141/07 - 4518 oraz wymaganiami technicznymi według Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2014/32/UE.

Producent oświadcza, że wyrób został wyprodukowany zgodnie ze specyfikacją i typem przy nadzorowanej jakości produkcji przepływomierzy zatwierdzoną według załącznika D Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE)

Certyfikat o systemie nadzoru jakości dla produkcji, kontroli wyjściowej i badaniach:
nr 0119-SJ-A007-07

Stały nadzór nad zabezpieczaniem jakości produkcji, kontroli wyjściowej i badań według załącznika D Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/22/ES wykonuje ČMI, Okružní 31, 638 00 Brno - Jednostka notyfikowaną nr 1383.

3.2. Bezpieczeństwo eksploatacji

Odpowiedzialność za ruch stacji paliw ponosi użytkownik i jego obowiązkiem jest monitorowanie przebiegu dystrybucji. W razie nieodpowiedniego zachowania klienta podczas dystrybucji powinien klienta w tym zakresie pouczyć. Użytkownik powinien też oznaczyć przestrzeń niebezpieczną na stacji paliw za pomocą symboli ostrzegawczych (zakaz palenia, zakaz manipulacji ogniem otwartym, kierunek dojazdu do dystrybutora paliwa itp.)

Regulamin eksploatacji stacji paliw powinien być ciągle do dyspozycji klientom w celu uzyskania ewentualnych informacji dot. obowiązków podstawowych.

Obowiązki obsługi:

- Utrzymywać obsługiwane urządzenie w bezpiecznym i należytym stanie.
- Przestrzegać regulamin eksploatacji i instrukcję obsługi.
- Bezwzględnie oznajmić użytkownikowi każde zakłócenie, brak lub nieoczekiwane zdarzenie podczas ruchu i w razie niebezpieczeństwa mogącego wyniknąć z zwłoki natychmiast wycofać urządzenie z ruchu.
- Ciągłe utrzymywać porządek.
- Obsługa dystrybutora paliwa i zasobnika nie powinna samodzielnie wykonywać żadnych napraw urządzenia maszynowego i zmieniać nastawienia armatur ochronnych.

Specjalnym przypadkiem jest wykonywanie zabiegów w ramach serwisu. **Pracownik serwisu nie powinien podczas napraw oraz innych zabiegów naruszać bezpieczeństwo ruchu.** Zwłaszcza podczas usunięcia obudowy dystrybutora paliwa powinien dbać o to, żeby nie doszło do zranienia jego osoby lub klientów.

Podczas manipulacji elementami elektrycznymi powinien bezpiecznie odłączyć doprowadzenie prądu elektrycznego. W razie wymiany części należy zastosować tylko części zatwierdzone.

Wszystkie elementy podlegające zatwierdzeniu powinny być zawsze w stanie przewidywanym przez dokumentację techniczną.

3.3. Bezpieczeństwo ekologiczne

Dystrybutor paliwa V-line AdBlue R jest z punktu widzenia wpływu na środowisko bezpieczny. Roztwór mocznika został zakwalifikowany na podstawie decyzji komisji do oceny substancji zagrażających wodzie do klasy 1 (niskie ryzyko). Wysoka rozpuszczalność mocznika w wodzie zapobiega jego przenikaniu do gruntu.

3.4. Hygiena

Dystrybutory paliwa są dla klienta i użytkownika z punktu widzenia higieny bez wad. Podczas przeprowadzania bieżącej konserwacji i w ciągu dystrybucji paliwa poleca się stosowanie rękawic ochronnych z eko-folii. W razie kontaktu medium z skórą trzeba owe miejsce jak najszybciej zmyć mydłem i wodą. W przypadku wniknięcia paliwa do oczu itp. trzeba zwrócić się do lekarza. Podczas dystrybucji należy unikać wciągnięcia szkodliwych wyciewów.

3.5. Bezpieczeństwo ekologiczne



ZAUWAŻAĆ

Dystrybutor paliwa V-line AdBlue R jest z punktu widzenia wpływu na środowisko bezpieczny. Roztwór mocznika został zakwalifikowany na podstawie decyzji komisji do oceny substancji zagrażających wodzie do klasy 1 (niskie ryzyko). Wysoka rozpuszczalność mocznika w wodzie zapobiega jego przenikaniu do gruntu.

3.6. Hygiena



ZAUWAŻAĆ

Dystrybutory paliwa są dla klienta i użytkownika z punktu widzenia higieny bez wad. AdBlue® to przezroczysty płyn o nieprzyjemnym zapachu, który utrudnia wykrycie wycieku. Po chwili jego zapach może zmienić się w mocny zapach amoniaku. Rozkład pod wpływem ciepła może wytwarzać toksyczne opary zawierające tlenek węgla, dwutlenek węgla, podtlenek azotu i amoniak.

Podczas pompowania unikaj wdychania szkodliwych oparów.

Podczas naprawy noś okulary ochronne i odpowiednie rękawice. Po pracy umyj skórę odpowiednimi detergentami.

Pierwsza pomoc

- Kontakt z oczami - natychmiast zacząć płukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu unosząc dolną i górną powiekę. Usunąć soczewki kontaktowe. Kontynuuj płukanie oczu przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, wezwać pomoc medyczną.
- Kontakt ze skórą - skażoną skórę umyć mydłem i ciepłą wodą. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. W przypadku wystąpienia objawów zasięgnąć porady lekarskiej.
- Połknięcie - Wypłukać usta wodą. Wypij około 2 decylitry ciepłej wody, nie wywołuj wymiotów i zasięgnij porady lekarza. Jeśli produkt zostanie połknięty, a poszkodowany jest przytomny, podawać wodę w małych dawkach. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wystąpienia objawów zasięgnąć porady lekarskiej.
- Wdychanie - wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku wystąpienia objawów zasięgnąć porady lekarskiej. W przypadku wdychania produktów rozkładu mogą wystąpić objawy. Poszkodowany musi pozostać pod nadzorem lekarskim przez 48 godzin.

4. OPIS PODSTAWOWY

4.1. Podstawowe cechy

Konstrukcja dystrybutorów paliwa E-line AdBlue 899x.xxx rozwiązana jest jako samodzielna modułowa.

Koncepcja dystrybutorów paliwa przestrzega jedną z podstawowych zasad dystrybuowanego AdBlue - tj. jego krystalizację od temperatury -11 °C.

Ze względu na to są wymiary dystrybutora paliwa minimalne razem z minimalną objętością przestrzeni wewnętrznej modułu hydraulicznego i modułu węzów, które powinny być w razie spadku temperatury poniżej zera podgrzewane.

Konstrukcja składa się z następujących podstawowych modułów:

- szkielet
- system hydrauliczny
- sprzęt elektryczny

4.2. Szkielet

Samonośna konstrukcja tworzona przez elementy o wysokiej wytrzymałości antykorozyjnej. Fundament dystrybutora paliwa wykonany jest z żarowo cynkowanej blachy stalowej. Wewnętrzne części szkieletu wykonane są z blachy pocynkowanej. Elementy obudowy z wyjątkiem drzwi modułu hydraulicznego dystrybutora paliwa i szafy licznika elektronicznego standardowo wyprodukowane są z szrotkowanej blachy nierdzewnej.

Obudowa modułu hydraulicznego ma z boku ujednocioną osłonę pistoletu dozującego, zamykaną izolowanymi drzwiami osłonowymi, które chronią pistolet dozujący. Drzwi można zamknąć. Wewnątrz modułu hydraulicznego znajduje się hydrauliczna część dozownika oraz zwijacz do automatycznego wciągania węża dozującego. Na obudowie modułu hydraulicznego zamontowana jest obudowa licznika elektronicznego.

Koncepcja dystrybutorów paliwa przestrzega jedną z podstawowych zasad dystrybuowanego AdBlue - tj. jego krystalizację od temperatury -11 °C.

Z tego powodu moduł ma minimalne wymiary z minimalną objętością wnętrza modułu hydraulicznego i węża, który musi być odpuszczany, gdy temperatura spadnie poniżej punktu zamarzania. Zewnętrzne osłony są zaopatrzone w wewnętrzną izolacyjną wykładzinę.

Moduł dozujący AdBlue® jest wyposażony w automatyczne wlewianie węży dozujących.

4.3. Skříň elektroniky

Do kolumny modułu węzowego dystrybutora paliwa przykręcona jest szafka z licznikiem elektronicznym lub elektroniką ADAMAT. Przestrzeń szafy licznika zamknięta jest przez osłony dające się zamykać. Osłony wyposażone są w szkło przejrzyste. Ze strony wewnętrznej szafy są do osłon przyłączone tarcze numerowe z wbudowanym wyświetlaczem o dużej powierzchni wydanej objętości, ceny ogólnej i ceny jednostkowej, ewentualnie są w tarczach wbudowane elektromechaniczne liczniki sumujące nie dające się zerować (totalizery) oraz moduły cen jednostkowych mediów. Zespół tych elementów reprezentuje wszystkie dane potrzebne dla klienta.

Osłony szafy zawieszane są na zawieszaniach umożliwiających po otwarciu zamków odchylenie osłon w kierunku do góry i dzięki temu łatwy dostęp do przestrzeni szafy. Na osłonie szafy umieszczono również klawiaturę lokalnej preselekcji klienta (o ile jest wymagana).



UWAGA!



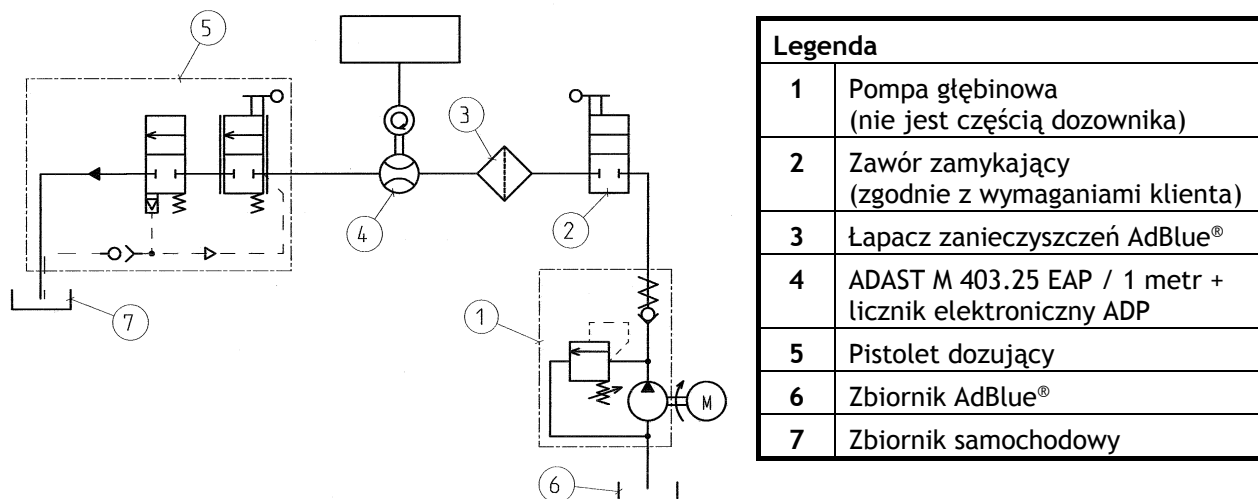
Przed otwarciem osłony szafy należy zawsze odłączyć od doprowadzenia prądu elektrycznego i w niezawodny sposób zabezpieczyć przeciw ponownemu włączeniu .

4.4. System hydrauliczny modułu AdBlue®

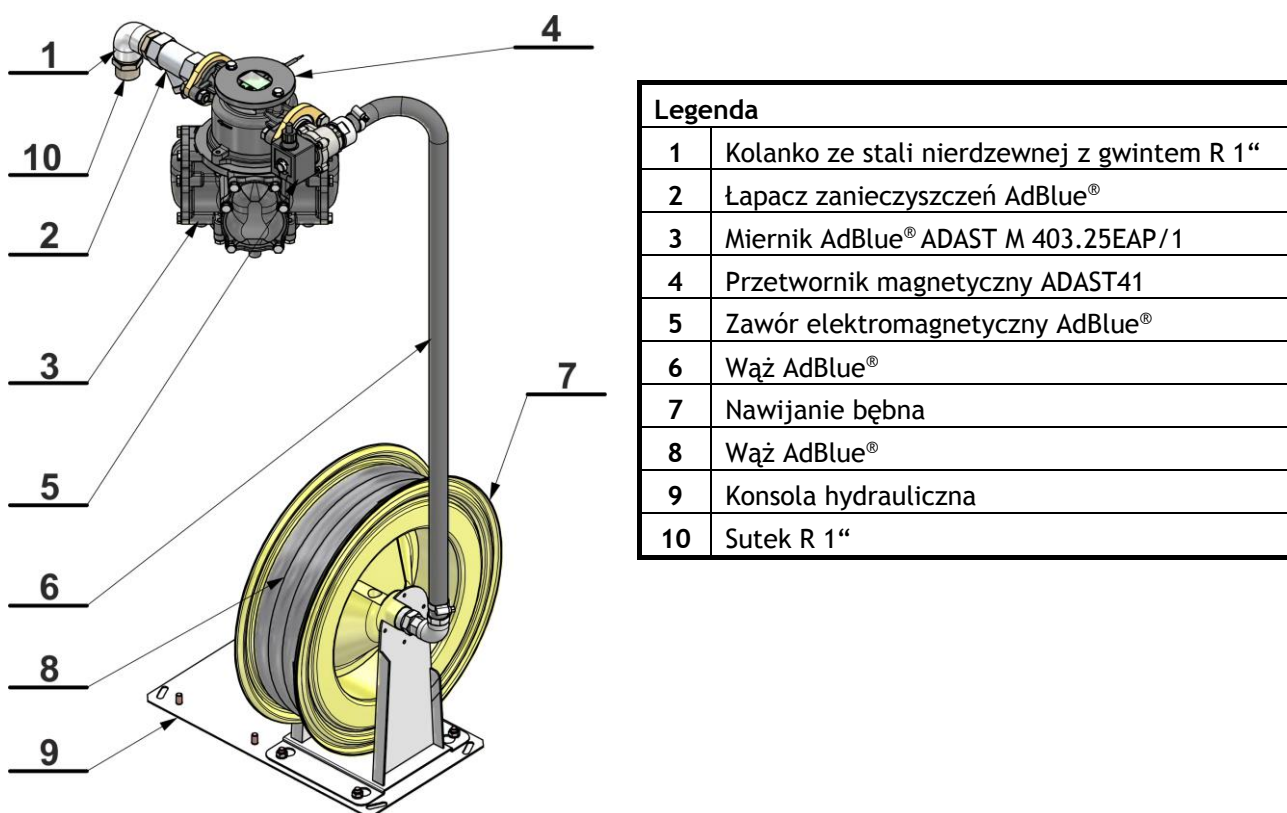
Koncepcja dystrybutorów paliwa przestrzega jedną z podstawowych zasad dystrybuowanego AdBlue - tj. jego krystalizację od temperatury -11°C .

Ze względu na to są wymiary dystrybutora paliwa minimalne razem z minimalną objętością przestrzeni wewnętrznej modułu hydraulicznego i modułu węzów, które powinny być w razie spadku temperatury poniżej zera podgrzewane

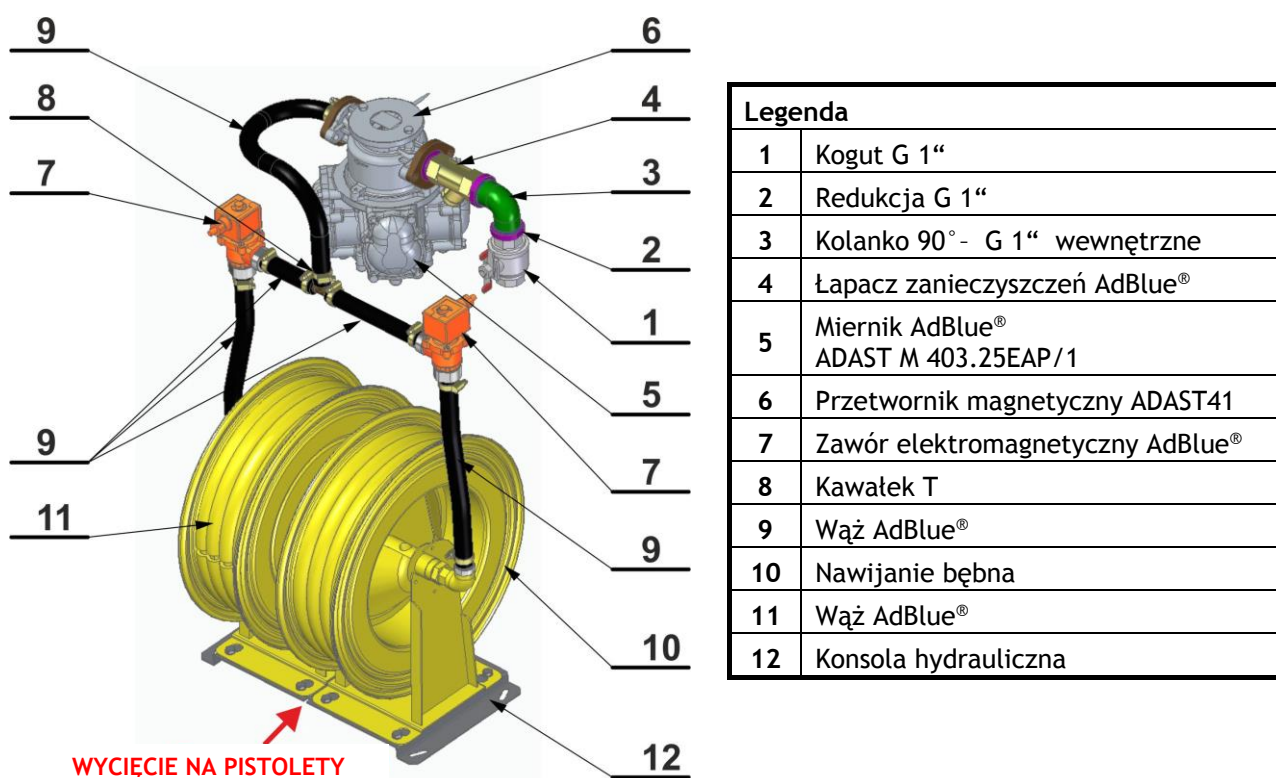
Obr. 1 - Schemat hydrauliczny dystrybutora E-line AdBlue® 8991.623



Obr. 2 - Podstawowe części układu hydraulicznego dystrybutora E-line AdBlue® 8991.623, 8997.623



Obr. 3 - Podstawowe części układu hydraulicznego dystrybutora E-line AdBlue® 8999.623



4.4.1 Łapacz zanieczyszczeń

Łapacz zanieczyszczeń ze stali nierdzewnej jest wyposażony we wkład filtrujący ze stali nierdzewnej z ekranem filtrującym ze stali nierdzewnej.



VAROVÁNÍ!

Łapacz zanieczyszczeń służy jako końcowe zabezpieczenie licznika przed uszkodzeniem jego wewnętrznego mechanizmu w wyniku wnikięcia zanieczyszczeń mechanicznych wraz z tłoczonym medium (AdBlue®). Nieużywany do dokładnej filtracji mediów. Idealną czystość pompowanego AdBlue® wymaganą przez system dozowania pojazdu musi zapewnić dostawca AdBlue® oraz poprzez stałe utrzymywanie w czystości zbiornika magazynowego i układu hydraulicznego stacji paliw!

4.4.2 Przepływomierz

składa się z czterotłokowego czujnika i zintegrowanego przetwornika. Przepływomierz zapewnia dokładność pomiaru w szerokim zakresie natężeń przepływu 4 - 40 dm³.min⁻¹ i temperaturach pracy przy temperaturze medium od 0 do +30 °C i temperaturze otoczenia od -25 °C do +55 °C przy ciśnieniu nominalnym do 0,32 MPa.

Przetwornik wyczuwa prędkość magnesu zamontowanego na wale przepływomierza i przetwarza ją na impuls elektryczny.

Liczniki oznaczone EP - kalibracja elektroniczna, P - kalibracja mechaniczna.

Nowa konstrukcja z wykorzystaniem specjalnych materiałów znacząco poprawia parametry dokładności i niezawodności. Zaletą jest uniwersalna konstrukcja umożliwiająca kalibrację mechaniczną i elektroniczną (kalibrację).

4.4.3 Zawory elektromagnetyczne

znajdują się na wylocie z przepływomierza. Służą do otwierania lub blokowania przepływu określonego punktu dozowania. Sterowanie zaworem jest sterowane z licznika elektronicznego. Korpus i pokrywa zaworu są powierzchniowo zabezpieczone powłoką niklową. Tłoki i tuleje prowadzące są wykonane z materiału na bazie teflonu. Cewka elektromagnetyczna z elementami sterującymi jest wbudowana w pokrywę zaworu.

4.4.4 Wąż dozujący

są wykonane ze specjalnej gumy dopuszczonej do AdBlue®. Wężę dozujące są podłączone do końca rury tłocznej od przepływomierza i zakotwiczone w module węża za pomocą końcówki i uszczelki.

W module węża wąż dozujący jest umieszczony w mechanizmie zwijacza, co zapewnia wyciągnięcie pistoletu w celu pompowania po zdjęciu pistoletu z pokrywy oraz zapewnia automatyczne wciągnięcie go do modułu węża po pompowaniu i zawieszenie pistoletu w pokrywie. Mechanizm zwijania jest zawsze oddzielny dla każdego węża dozującego.

4.4.5 Pistolety dozujące

Specjalna konstrukcja pistoletu dozującego ELAFLEX. Elementy pistoletu są wykonane z materiałów odpornych na media AdBlue®. Pistolety dozujące wyposażone są w nasadkę, skuteczny system STOP zapobiegający przepiętniu zbiornika lub sytuacji awaryjnej oraz przegub obrotowy.

W dyszy wylotowej pistoletu dozującego wbudowany jest przetłącznik magnetyczny. Pistolet dozujący umożliwia pompowanie tylko wtedy, gdy określone pole magnetyczne w szyjce do napełniania zbiornika pojazdu otwiera przetłącznik magnetyczny w rurze tłocznej pistoletu dozującego. Zapobiega to napełnieniu innego zbiornika paliwa AdBlue®. Pistolet dozujący jest zawieszony na profilu pionowym modułu węża w pokrywie pistoletu. Przestrzeń do włożenia pistoletu jest zamykana osłoną drzwiczek i hartowana, gdy temperatura spadnie poniżej punktu zamarzania.

Pistolet dozujący w pokrywie i drzwiczki pokrywy można zablokować, gdy stacja paliw nie pracuje.

4.4.6 Elementy łączące

Podłączenie do układu hydraulicznego pompowni odbywa się za pomocą rury łączącej i złączki wykonanej ze specjalnej stali nierdzewnej oraz specjalnego węża gumowego odpornego na AdBlue®.

4.5. Wyposażenie elektryczne dystrybutora

Sterowanie VS spełnia wysokie wymagania dotyczące prostoty i komfortu i wywodzi się z zawieszenia i zawieszenia pistoletu dozującego.

4.5.1 Liczniki elektroniczne ADP1/T, ADP2/T

o nowoczesnej konstrukcji mają centralną płytę procesorową, wyposażoną w mikroprocesor o wysokiej sprawności. Za pomocą ponad siedemdziesięciu parametrów nastawiana jest konfiguracja licznika i sposoby jego funkcjonowania. Licznik wyposażono w autodiagnostykę. Przez wyjścia licznika sterowane są silniki, zawory, obwody sygnalizacji i system odsysania oparów. Licznik elektroniczny przetwarza impulsy od czujnika i dane te przekazuje do wyświetlaczy, gdzie pojawia się wydana ilość paliwa, jego cena i cena za jednostkę objętości. W razie przerwy w zasilaniu albo spadku napięcia są dane na wyświetlaczu LCD zachowane minimalnie w ciągu 30 minut.

Licznik elektroniczny serii ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L współpracuje z 2-kanalowym pulsatorem 2x 100 impulsów na 1 dm³. Liczniki HW i SW serii ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L umożliwiają zapewnienie wysokiej dokładności pomiaru oraz zastosowanie kalibracji elektronicznej przy zastosowaniu impulsu dwukanałowego.

4.5.2 Elektroniczna kalibracja měřičů (Electronic Calibration of Meters - EC)

Liczniki ADP1 / T, ADP2 / T, ADP1 / L standardowo wyposażone są w system do elektronicznej kalibracji mierników, który umożliwia korektę zmierzonej objętości zgodnie z zadaniem odchyleniem w zakresie od -5,00% do +5,00% wykrytej błąd miernika w krokach co 0,05%.

Kalibracja EC jest ustawiana za pomocą klawiatury serwisowej KL-SERINF i poprzez ustawienie odpowiednich przetłączników kalibracji DIP na el. liczniki zgodnie z dyspozycjami określonymi w NOÚ el. Liczniki ADP.

Kalibrację może przeprowadzić tylko upoważniona osoba. Po ustawieniu kalibracji przełączniki DIP kalibracji są zabezpieczone plombą.

4.5.3 Totalizér

licznik elektroniczny nie dający się zerować, który liczy wydaną ilość i cenę paliwa - 11 cyfr, albo licznik elektromechaniczny nie dający się zerować, który liczy wydaną ilość - 7 cyfr.

4.5.4 Wyświetlacze: LCD z prześwietleniem - back light

Wyświetlacze typu LCD z prześwietleniem - BACK LIGHT DISPLAY (BLD) stosowane są przede wszystkim ze względu na dobrą czytelność. Czas zachowania danych na wyświetlaczu po zaniku napięcia zasilającego wynosi minimum 30 minut. Kropka dziesiąta wskazywana jest na wyświetlaczach BLD automatycznie według nastawienia parametrów.

4.5.5 Ogrzewanie modułu hydraulicznego

Do ogrzewania modułu hydraulicznego można użyć samoregulującego przewodu grzejnego lub zespołu grzejnego. Zapewnia ochronę wnętrza modułu hydraulicznego przed kondensacją oraz termiczną ochronę elementów układu hydraulicznego dystrybutora przed krystalizacją i zamarzaniem AdBlue® w przypadku spadku temperatury poniżej punktu zamarzania.

4.5.6 Komunikacja z systemem sterowania

Dystrybutory paliwa wyposażone są w liczniki elektroniczne ADP1/T, ADP2/T, ADP1/L, zdolne do komunikacji z systemami sterowania różnych producentów.

Do połączenia liczników elektronicznych z nadrzędnym systemem sterowania zastosowano seryjny interfejs komunikacyjny RS 485 (ISO 8482), ewentualnie standard komunikacyjny IFSF LON. Komunikację z innymi systemami sterowania należy z góry konsultować z producentem dystrybutorów paliwa.

Dystrybutory paliwa przyłączone do systemu sterowania można wykorzystać również w trybie preselekcji ilości lub kwoty finansowej z systemu sterowania (**w takim razie powinny być dystrybutory paliwa wyposażone w dwustopniowe zawory elektromagnetyczne**).

4.5.7 Wykonanie z podgrzewaniem obudowy elektroniki


Na życzenie klienta, dystrybutor można wyposażyć w podgrzewanie obudowy elektroniki za pomocą podgrzewacza 250 VA. Do zasilania podgrzewaczaużywa się osobnego kabla.

5. TECHNICKE ÚDAJE

5.1. Parametry podstawowe			
Licznik elektroniczny	ADP1/T, ADP2/T		
Wyświetlacz	LCD z prześwietleniem - BACK LIGHT DISPLAY (BLD)		
Element przyłączeniowy - system ciśnieniowy	DN 25 z gwintem zewnętrznym R1"		
Dokładność pomiaru	±0,5 %		
Ciśnienie maksymalne	0,32 MPa		
Ciśnienie minimalne	0,15 MPa		
Maksymalny przepływ Q_{max}	40 dm ³ .min ⁻¹	20 dm ³ .min ⁻¹	10 dm ³ .min ⁻¹
Minimalny przepływ Q_{min}	4 dm ³ .min ⁻¹	2 dm ³ .min ⁻¹	2 dm ³ .min ⁻¹
Minimalna wydana ilość (MMQ) V_{min}	2 dm ³	2 dm ³	2 dm ³
Maksymalny przepływ - dystrybucja z jednego pistoletu Q_{max}	40 ±4 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8997.623/40)		
	20 ±2 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8997.623/20)		
	10 ±1 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8997.623/10)		
Maksymalny przepływ - dystrybucja z dwu pistoletów razem Q_{max}	30 ±3/30 ±3 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8999.623/40/40)		
	30 ±3/5 ±1 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8999.623/40/10)		
	15 ±2/5 ±1 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8999.623/20/10)		
	5 ±1/5 ±1 dm ³ .min ⁻¹ (dla typu E-line Adblue® 8999.623/10/10)		
Temperatura robocza otoczenia	-40 °C to +55 °C		
Temperatura robocza płynu (AdBlue®)	-10 °C to +50 °C		
Zasięg węża do dystrybucji	4,5 m		
Max. poziom hałasu	<60 dB		
Zasilanie silnika el.	3/PE AC 3x 230/400 V ±15 %, 50 Hz		
Zasilanie elektroniki	U_{nap}	P_{nap}	1/N/PE AC 230 V ±15 %, 50 Hz moc pobierana 85 VA
Ogrzewanie szafki elektronicznej	U_{nap}	P_{nap}	1/N/PE AC 230 V ±15 %, 50 Hz moc pobierana 250 VA
Ogrzewanie hydrauliczne	U_{nap}	P_{nap}	1/N/PE AC 230 V ±15 %, 50 Hz moc pobierana 85 VA
Podstawowa rejestrowana jednostka objętości	0,01 dm ³		
Liczba impulsów na 1 dm ³	100		
Dopuszczalna odchyłka rejestrowanej objętości	+/-1 impuls, tj. 0,01 dm ³		
Wyświetlenie objętości	6 cyfrowe z nastawieniem pozycji wymaganego rzędu		
Wyświetlenie ceny	6 cyfrowe z nastawieniem pozycji wymaganego rzędu		
Wyświetlenie ceny jednostkowej	4 cyfrowe z nastawieniem pozycji wymaganego rzędu		
Sumujący licznik objętości	elektromechaniczny - 7 cyfr		
	elektroniczny - 11 cyfr		
Interfejs komunikacji	RS 485 - EASY CALL Pumalan extended FULL DART, NARA standard RS 485 - IFSF - LON		
Średni czas operacyjny remontu	$t_{oo} = 25 \text{ min}$		
Średnia żywotność techniczna	$t_z = 5 \text{ lat}$		

6. OZNACZENIE

Każdy wyprodukowany i ekspedowany dystrybutor paliwa wyposażony jest na widocznym miejscu karoserii w tabliczkę z określeniem poniżej wymienionych danych podstawowych:

1.	Nazwa, marka i siedziba producenta	Adast Systems, a.s. CZ - 679 04 ADAMOV
2.	Dane dot. specyfikacji przeznaczenia dystrybutora paliwa	Dystrybutor paliwa na AdBlue®
3.	Typ*)	Oznaczenie według zatwierdzenia typu
4.	Minimalna mierzona objętość [dm ³]	Minimalna mierzona objętość w gwarantowanej dokładności pomiaru
5.	Przepływ maksymalny Q_{max} [dm ³ .min ⁻¹]	Przepływ maksymalny, dla którego jest dystrybutor paliwa zatwierdzony
6.	Przepływ minimalny Q_{min} [dm ³ .min ⁻¹]	Przepływ minimalny, dla którego jest dystrybutor paliwa zatwierdzony
7.	Objętość cykliczna V_c [dm ³]	Objętość miernika na 1 cykl (1 obrót wału wyjściowego miernika)
8.	Maksymalne ciśnienie robocze P_{max} [MPa]	Maksymalne ciśnienie ustalone dla ruchu dystrybutora paliwa
9.	Minimalne ciśnienie robocze p_{min} [MPa]	Minimalne ciśnienie ustalone dla ruchu dystrybutora paliwa
10.	$T_{amb.}$ [°C]	Zakres temperatury otoczenia
11.	Zatwierdzenie typu miernika	Numer certyfikatu wydanego przez metrologiczną jednostkę certyfikacji
12.		Oznaczenie CE z numerem jednostki notyfikowanej biorącej udział w kontroli produkcji
13.	Parametry elektryczne	Wartości zasilania elektroniki i ogrzewania
14.	Numer fabryczny/rok produkcji	Według ewidencji producenta dystrybutorów paliw

7. INSTALACJA DYSTRYBUTORA PALIWA



UWAGA!

INSTALACJĘ DYSTRYBUTORA PALIWA MOŻE PRZEPROWADZAĆ TYLKO FIRMA AUTORYZOWANA PRZEZ PRODUCENTA!!!

Przed instalacją dystrybutora paliwa trzeba dokładnie przeczytać punkt 1 - **WAŻNE UWAGI**.

Dystrybutor paliwa można przyłączyć tylko do urządzenia technologicznego (zbiorniki, przewody rurowe), które jest naprawdę szczelne i czyste. Za szczelność i czystość odpowiada dostawca urządzeń technologicznych.



OSTRZEŻENIE!

Do czyszczenia systemu przewodów rurowych nie należy stosować produktów naftowych albo innych substancji chemicznych, które mogą spowodować kontaminację produktu AdBlue®!

Przewód doprowadzający od zbiornika do dystrybutora paliwa powinien być zabezpieczony przed krystalizacją albo zamarznięciem medium w przewodzie w razie spadku temperatury poniżej 0 °C

Przed instalacją trzeba przeprowadzić kontrolę zastosowanych kabli energetycznych i komunikacyjnych.

Po instalacji dystrybutora paliwa przeprowadza się kontrola szczelności i funkcjonowania urządzeń hydraulicznych dystrybutora paliwa, przewodów doprowadzających i armatur. Dalej wykonywana jest kontrola kabli energetycznych i komunikacyjnych, łącznie z ich prowadzeniem i przymocowaniem.

Przed wykonaniem urzędowego badania metrologicznego powinien każdy dystrybutor paliwa (każdy pistolet) działać minimalnie 5 minut na warunkach maksymalnego przepływu.



OSTRZEŻENIE!

Urządzenia technologiczne i urządzenia do obsługi stacji paliw mogą być użytkowane tylko pod warunkiem realizacji według zatwierdzonego projektu i na podstawie pozytywnego wyniku postępowania zatwierdzającego.

7.1. Część hydrauliczna

Do szybu trzeba w płaszczyźnie poziomej osadzić i zabetonować stalową ramę fundamentową (z uwzględnieniem końcowej wysokości wysepki na stacji paliw - np. z brukiem). Rama fundamentowa powinna spełniać wymagania na wystarczającą sztywność, płaskość i poprawne położenie otworów mocujących. Z szybu prowadzi przewód doprowadzający od zbiornika zapasowego (nadziemnego lub podziemnego) o średnicy wewnętrznej DN 40, zakończony gwintem zewnętrznym G 1 1/4" albo kołnierzem DN 32/PN6.

Dozownik mocowany jest do ramy podstawy za pomocą śrub M12×70 za pomocą specjalnych podkładek (podkładki są dołączone do dozownika).

Za pomocą elastycznego elementu łączącego o średnicy wewnętrznej DN 25 z gwintami (wewnętrzny G 1 1/4" i zewnętrzny G 1") albo gwintem (zewnętrzny G/R 1") i kołnierzem DN 32 / PN6 (element łączący nie wchodzi w zakres dostawy dystrybutora paliwa) połączyć końcówkę przewodu doprowadzającego

z gwintem wewnętrznym R 1" w zaworze kulowym umieszczonym na wejściu dystrybutora paliwa przed filtrem.

Na życzenie dozownik może być wyposażony w zawór kulowy umieszczony na wlocie dozownika przed łapaczem zanieczyszczeń. W tym przypadku do połączenia stosuje się króciec zakończony gwintem zewnętrznym G1".

Po uszczelnieniu połączenia gwintowego zastosować teflonową taśmę uszczelniającą, w przypadku wykorzystania połączenia kołnierzewego zastosować uszczelnienie odporne na działanie AdBlue (VITON, PTEF) i przeprowadzić próbę ciśnieniową.

Nieszczelności są po osadzeniu dystrybutora paliwa trudne do wykrycia!



OGŁOSZENIE!

Przewody doprowadzające i element łączący powinny być wykonane z materiału odpornego na działanie AdBlue oraz niepowodującego jego skażenia (np. stal nierdzewna o zawartości 12 - 19 % Cr i 8 - 11 % Ni, polipropylen, polietylen, ewentualnie specjalne węże gumowe dla AdBlue.

Przewody rurowe powinny być odporne na działanie ciśnienia do 0,6 MPa i wyposażone w podgrzewanie, np. kabel grzewczy. W razie spadku temperatury AdBlue poniżej -5 °C dochodzi do jego krystalizacji.

7.2. Instalacja elektryczna

Przyłączenie dystrybutora paliwa do rozdzielniczy stacji paliw powinno odpowiadać załącznikowi nr 7.

Do szybu pod każdy dystrybutor paliwa trzeba zawsze instalować przewód do przyłączenia uziemienia.

Doprowadzenia do dystrybutora paliwa trzeba uszczelnić. W szymbach pod dystrybutorami paliwa mogą być stosowane tylko końcówki kablowe odporne na działanie AdBlue®. Tulejki kablowe mogą być zastosowane zawsze tylko dla jednego kabla. Przewód uziemiający trzeba podłączyć do punktu uziemienia dystrybutora paliwa.

Po instalacji trzeba przeprowadzić dokładną kontrolę poprawnego połączenia przewodów!



OSTRZEŻENIE!

Wyłączanie awaryjne:

Urządzenie do dystrybucji powinno mieć wyłącznik na jednym miejscu, które jest kiedykolwiek dostępne.

Urządzenia elektryczne znajdujące się w przestrzeniach zagrożonych wybuchem muszą być wyłączane wyłącznikiem awaryjnym znajdującym się poza przestrzeniami zagrożonymi wybuchem. Wyłącznik do normalnej pracy może być również używany jako wyłącznik awaryjny.

Kabel komunikacyjny przyłącza się do puszek rozdzielczej dla linii komunikacyjnej.

Instalacje na stacji paliw odróżniają się w zależności od tego, czy jest do dystrybutora paliwa przyłączona linia komunikacyjna (ruch o charakterze samoobsługi z systemem sterowania) albo nie jest (ruch w trybie obsługi).



OSTRZEŻENIE!

Jeżeli linia komunikacyjna nie jest podłączona do dystrybutora, przejście do skrzynki z elektroniką musi być zawsze zamknięte wtyczką ATEX (dostarczaną z dystrybutorem).

Dystrybutor paliwa w trybie o charakterze samoobsługi z systemem sterowania przyłącza się za pomocą linii komunikacyjnej do systemu sterowania, za pośrednictwem którego sterowany jest ruch całej stacji paliw (tj. odblokowanie dystrybutorów paliwa, preselekcja ilości lub ceny, zmiana ceny jednostkowej, autodiagnostyka itp.).

7.3. Warunki połączenia i ruchu UPS do zasilania systemu sterowania i części elektronicznej dystrybutorów paliwa typoszeregu V-line

1. Do źródła UPS powinny być przyłączone wszystkie współpracujące obwody elektroniczne systemu sterowania i dystrybutorów paliwa; z tego punktu widzenia uważane są za zamknięty układ elektroniczny.
2. System sterowania i do niego przyłączone części elektroniczne dystrybutorów paliwa powinny być jako zamknięty układ elektroniczny podłączone tylko do jednego źródła UPS.
3. Zasilanie z innego źródła choćby części systemu nie jest dozwolone.
4. Równoległa współpraca więcej UPS w jednym systemie nie jest dozwolona.
5. „Żywe“ przewody obwodów zasilających systemu sterowania i elektroniki dystrybutorów paliwa powinny być w sposób galwaniczny oddzielone od sieci i przewodów ochronnych - wytworzono system „zera pływającego“.
6. W celu spełnienia wymagań zawartych w punkcie 5 powinny być obwody wejściowe i wyjściowe UPS również oddzielone w sposób galwaniczny.
7. Do zasilania systemu elektronicznego stacji paliw należy zastosować tylko i wyłącznie UPS typu ON LINE.
8. W celu należytego funkcjonowania UPS trzeba zapewnić, żeby wielkość trwale instalowanego obciążenia tworzyła maksymalnie 60 % mocy nominalnej UPS.
9. Do obwodów napięcia stabilizowanego nie powinny być przyłączone następne odbiorniki, nie będące częścią polecanej technologii.
10. Gniazda napięcia stabilizowanego powinny być oznaczone odpowiednim napisem np. „Zasilanie systemu sterowania“.
11. Zabezpieczenie obwodów wejściowych UPS powinno być wymiarowane tak, żeby podczas normalnego funkcjonowania urządzenia nie dochodziło do przerwy w zasilaniu UPS lub do kompletnego wyładowania baterii.

8. WPROWADZENIE DYSTRYBUTORA PALIWA W RUCH

Po instalacji dystrybutora paliwa do ramy fundamentowej, przyłączeniu do przewodu doprowadzającego od zbiornika, przyłączeniu doprowadzających kabli zasilających i wykonaniu rewizji jest dystrybutor paliwa przygotowany do ruchu.



OSTRZEŻENIE!

Po instalacji i podłączeniu dystrybutora paliwa do systemu przewodów oraz do instalacji elektrycznej stacji paliw trzeba w okresie z możliwością spadku temperatury środowiska poniżej 0 °C włączyć ogrzewanie znajdujące się w module hydraulicznym dystrybutora paliwa. Termostat ogrzewania trzeba ustawić na wartość +5 °C. Ogrzewanie powinno być włączone również poza godzinami otwarcia stacji paliw. W razie wyłączonego ogrzewania istnieje ryzyko krystalizacji, ewentualnie zamarznięcia medium AdBlue w systemie hydraulicznym dystrybutora paliwa.

Przed rozpoczęciem eksploatacji trzeba skontrolować poprawne i stabilne zakotwienie dystrybutora paliwa do ramy fundamentowej, przymocowanie osłon karoserii i regularne zawieszenie pistoletu w osłonie.



UWAGA!

Bez wykonania rewizji instalacji elektrycznej nie można dystrybutora paliwa użytkować!

8.1. Wprowadzenie dystrybutora paliwa i licznika elektronicznego do stanu roboczego

- Zawiesić pistolet
- Włączyć zasilanie dystrybutora paliwa w rozdzielnicy stacji paliw (zasilanie elektroniki, w okresie zimowym również ogrzewanie).
- Po podniesieniu pistoletu wykona licznik samodzielnie test wyświetlacza (test ósemkowy), ósemki są skasowane i można rozpocząć dystrybucję.
- Odwiesić pistolet.
- W przypadku włączenia dystrybutora paliwa z podniesionym pistoletem należy pistolet ten odwiesić i ponownie podnieść, żeby doszło do uruchomienia dystrybutora paliwa (skasowania licznika).
- Następnie można realizować dystrybucję AdBlue.

8.2. Wprowadzenie dystrybutora paliwa i licznika elektronicznego do stanu wyłączenia

- Wyłączyć zasilanie dystrybutora paliwa w rozdzielnicy stacji paliw (zasilanie elektroniki i ogrzewania).

8.3. Ponowne wprowadzenie dystrybutora paliwa i licznika elektronicznego w ruch po zaniku sieci i spadku napięcia

- W razie braku prądu el. w sieci lub zmianie napięcia poza dopuszczalny zakres pozostaje na wyświetlaczu zachowana informacja dot. objętości i ceny paliwa, wydanej po ostatnim podniesieniu pistoletu.
- W przypadku, że do zaniku sieci doszło w trakcie dystrybucji medium, należy odwiesić pistolet (na wyświetlaczu zachowana jest wartość wydanej objętości i ceny medium) i inkasować kwotę wskazywaną na wyświetlaczu.
- Po odnowieniu zasilania znajduje się licznik elektroniczny w stanie roboczym i przez podniesienie pistoletu można zrealizować następną dystrybucję paliwa.



OSTRZEŻENIE!

Po wprowadzeniu dystrybutora paliwa w ruch trzeba w okresie z zakładanym spadkiem temperatury środowiska ($T_{amb.}$) poniżej 0 °C włączyć trwale ogrzewanie w dystrybutorze paliwa. Zasada ta obowiązuje również poza godzinami otwarcia stacji paliw. Termostat ogrzewania powinien być ustawiony na wartość +5 °C.

9. OBSŁUGA DYSTRYBUTORA

Po instalacji dystrybutora paliwa do ramy fundamentowej, przyłączeniu do przewodu doprowadzającego od zbiornika, przyłączeniu doprowadzających kabli zasilających i wykonaniu rewizji jest dystrybutor paliwa przygotowany do ruchu.

Przy wprowadzaniu dystrybutora do stanu roboczego należy postępować zgodnie z punktem 9.1.



OSTRZEŻENIE!

Po instalacji i podłączeniu dystrybutora paliwa do systemu przewodów oraz do instalacji elektrycznej stacji paliw trzeba w okresie z możliwością spadku temperatury środowiska poniżej 0 °C włączyć ogrzewanie znajdujące się w module hydraulicznym dystrybutora paliwa. Termostat ogrzewania trzeba ustawić na wartość +5 °C. Ogrzewanie powinno być włączone również poza godzinami otwarcia stacji paliw. W razie wyłączonego ogrzewania istnieje ryzyko krystalizacji, ewentualnie zamarznięcia medium AdBlue w systemie hydraulicznym dystrybutora paliwa.

9.1. Obsługa

Po podniesieniu pistoletu za pomocą wyłącznika elektromagnetycznego sterowanego przez magnes wbudowany w jarzmie pistoletu wprowadza się w ruch licznik elektroniczny dystrybutora paliwa, realizowany jest test jego wyświetlacza i zerowanie licznika, następnie dochodzi do włączenia silnika elektrycznego pompy w zbiorniku i do otwarcia zaworu elektromagnetycznego włączonego w gałęzi hydraulicznej dystrybutora paliwa.

W przypadku dystrybutorów paliwa dla systemu ciśnieniowego dochodzi do włączenia silnika pompy umieszczonej w zbiorniku produktu zaraz po podniesieniu pistoletu z osłony (przed wykonaniem testu i zerowania wyświetlacza). Zawór elektromagnetyczny otwiera się również dopiero po wykonaniu testu i zerowania wyświetlacza.

Po zasunięciu rury wylotowej pistoletu do zbiornika i naciśnięciu dźwigni pistoletu rozpoczyna się dystrybucja (pompowanie) medium. Zbiornik powinien być wyposażony w adapter magnetyczny (np. ELAFIX 40) do otwarcia wylotu z pistoletu.

Szybkość przepływu medium sterowana jest przez ruch (naciśnięcie, wzgl. uwolnienie) dźwigni pistoletu. Po zakończeniu dystrybucji przez zablokowanie pistoletu, jego wyjęcie z króćca zbiornika i odwieszenie do osłony na dystrybutorze paliwa dochodzi w wyniku działania magnesu wbudowanego w jarzmie pistoletu do rozłączenia obwodu sterowniczego przez wyłącznik magnetyczny oraz do wyłączenia pompy w zbiorniku. Dane dot. dystrybucji są zachowane na wyświetlaczu dystrybutora paliwa aż do czasu następnej dystrybucji.

Sterowanie pistoletu - p. polecenia wymienione w załączniku nr. 4 niniejszej instrukcji.

9.2. Pistolet do dystrybucji AdBlue®

Aby zapewnić prawidłowe działanie, przeszkolony personel powinien przeprowadzać codzienną kontrolę wizualną pistoletu do dystrybucji.

Pistolet do dystrybucji musi być czysty i bez śladów uszkodzeń (np. złamane części, ostre krawędzie, zablokowana dźwignia, nieobrotowe złącze). W szczególności należy sprawdzić dyszę pistoletu dozującego pod kątem uszkodzeń.

AdBlue® ma tendencję do krystalizacji. Gdy woda odparowuje, tworzą się białe kryształy. Jeśli blokują one przepływ powietrza (wskazując, że ZVA AdBlue® HV ciągle się wyłącza), można to łatwo rozwiązać, umieszczając szyjkę pistoletu dozującego w pojemniku z ciepłą wodą, gdzie kryształy się rozpuszczają. **Aby zapobiec zanieczyszczeniu, przepłucz dyszę pistoletu dozującego przed ponownym użyciem AdBlue®.**

Jeśli pistolet dozujący nie uszczelnia, sprawdź, czy nie ma uszkodzeń mechanicznych i w razie potrzeby wymień. Sprawdź również, czy AdBlue® nie skryształizował w dyszy pistoletu dozującego. W takim przypadku zanurz szyjkę pistoletu w pojemniku z ciepłą wodą, gdzie kryształy się rozpuszczają. **Aby zapobiec zanieczyszczeniu, przepłucz dyszę pistoletu dozującego przed ponownym użyciem AdBlue®.**

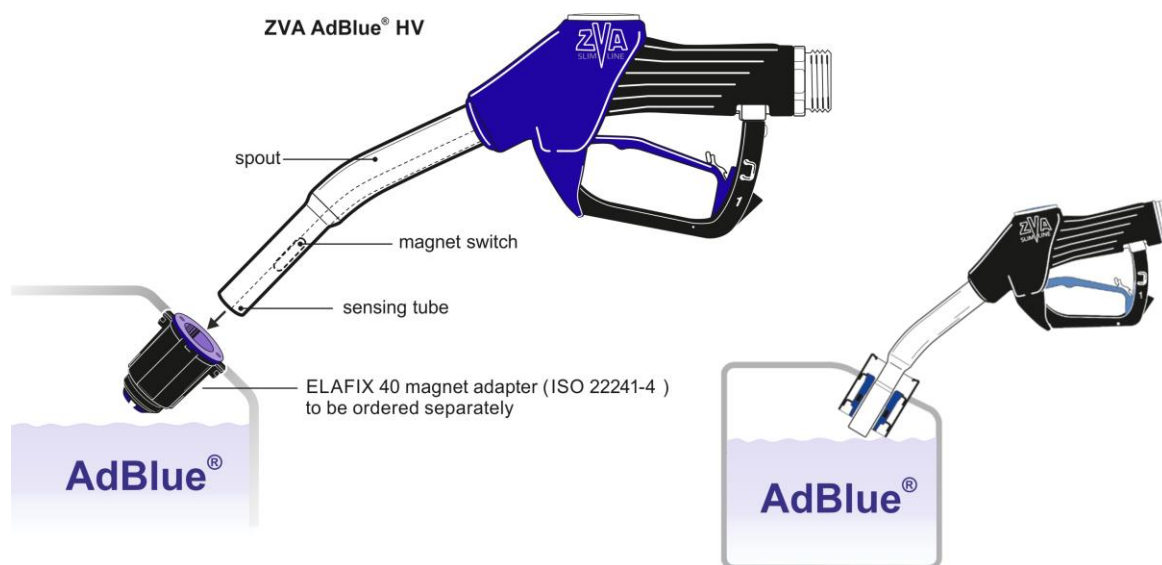
9.2.1 Pistolet do dystrybucji ZVA AdBlue® HV do napełniania zbiorników AdBlue®

Przepływ do 40 l/min.

Pistolet do dystrybucji jest wyposażony w przełącznik magnetyczny na rurze wyrzutowej. Pompowanie jest możliwe tylko przez szyjkę zbiornika z adapterem magnetycznym zgodnie z ISO 22241-4. Aby zapobiec uzupełnianiu AdBlue® w niewłaściwym zbiorniku, zawór pistoletu otworzy się tylko w połączeniu z adapterem magnetycznym ELAFIX 40, który należy zamontować w szyjce wlewu pojazdu.

Włóż rurkę wylotki ELAFIX 40, aby ponownie napełnić inne pojemniki lub kanistry.

Zbiornik AdBlue® musi być wyposażony w adapter magnetyczny ELAFIX 40, aby otworzyć rurkę wylotową!



9.2.2 Pistolet do dystrybucji ZVA AdBlue® LV do napełniania zbiorników AdBlue®

ZVA AdBlue LV nadaje się do napełniania zbiorników AdBlue® samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych do 3,5 t. ISO 22241-5.

Tylko do kalibracji dozownika wymagany jest przepływ 8 - 10 l/min. Do codziennej eksploatacji należy zalecać natężenie przepływu 4 - 5 l/min, aby bez problemu można było napełnić zbiorniki AdBlue® wszystkich obecnych pojazdów.

Aby uruchomić pistolet dozujący, ustaw rzeczywisty przepływ na 5 l/min. Sprawdź przepływ za pomocą skalibrowanego naczynia.

Natężenie przepływu ustawia się na 5 l/min przekręcając śrubę regulacyjną pod dźwignią za pomocą EW SK 3 (sześciokąt 3 mm):

- Aby zwiększyć przepływ, przekręć śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara
- Aby zmniejszyć przepływ, przekręć śrubę przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

Następnie ponownie sprawdź przepływ.

Alternatywnie przepływ można również ustawić na wężu

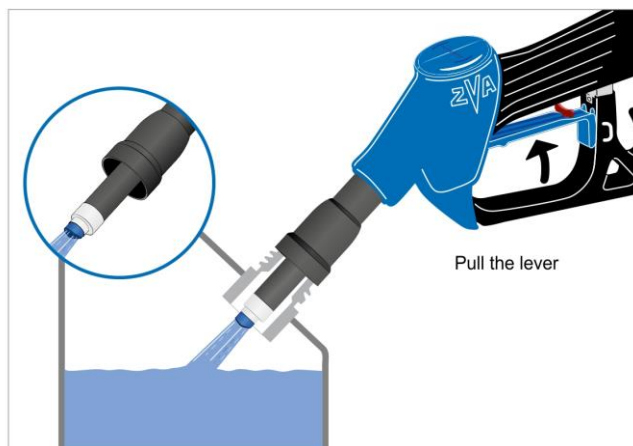
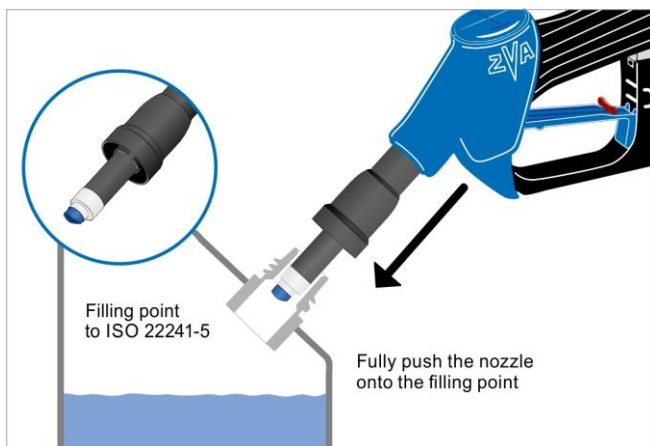


Roztwór mocznika nie jest dodatkiem do paliwa. Nie wlewaj płynu do zbiornika oleju napędowego, ale tylko do dedykowanego oddzielnego zbiornika AdBlue®.

W zależności od modelu pojazdu otwór wlewowy znajduje się obok otworu wlewowego zbiornika oleju napędowego lub może znajdować się w bagażniku/bagażniku lub w komorze silnika. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta pojazdu dotyczącymi uzupełniania AdBlue®.

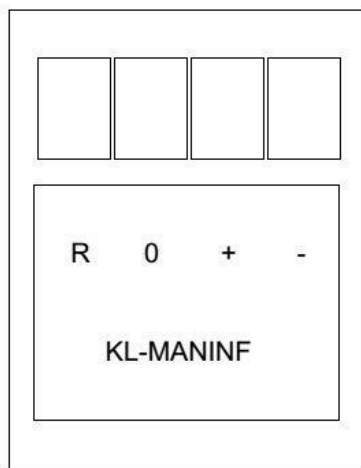
Obsługa pistoletu do dystrybucji jest podobna do konwencjonalnych pistoletów ZVA. Aby możliwe było dystrybucji, rurka dozująca pistoletu do dystrybucji musi być całkowicie włożona do szyjki wlewowej zbiornika AdBlue®. Dystrybucja odbywa się poprzez pociągnięcie dźwigni.

Gdy zbiornik jest pełny, pistolet dozujący automatycznie się wyłącza.

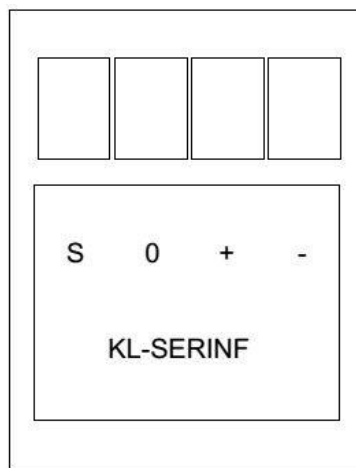


10. FUNKCJE KLAWIATURY MANAGERA KL-MANINF I KLAWIATURY SERWISOWEJ KL-SERINF

Klawiatury KL-MANINF do zarządzania i obsługi KL-SERINF są dostarczane w wersji na podczerwień bezprzewodowa transmisja IR. Dostawę klawiatury należy podać w zamówieniu.



IR klawiatura managera KL-MANINF



IR klawiatura serwisowa KL-SERINF

IR klawiatura managera KL-MANINF

Umożliwia nastawienie cen jednostkowych i wyświetlenie stanu totalizerów elektronicznych.

Klawiatura managera wyposażona jest w cztery przyciski, oznaczone „0”, „+” i „-” i „R”. Przycisk „0” przeznaczony jest do przejścia do „nastawienia cen jednostkowych dla MAN” oraz do zakończenia którejkolwiek funkcji realizowanej przez klawiaturę managera.

Przyciski „+” i „-” wykorzystane są do właściwego nastawienia wartości cen jednostkowych, wzgl. do przejścia do trybu „wyświetlenie totalizerów elektronicznych”.

Przycisk „R” przeznaczony jest do kontroli funkcji odsysania.

IR klawiatura serwisowa KL-SERINF

Umożliwia nastawienie parametrów licznika oraz wprowadzanie wartości kalibracji elektronicznej mierników, wyświetlenie stanu totalizerów elektronicznych, nastawienie cen jednostkowych.

Klawiatura serwisowa wyposażona jest w cztery przyciski standardowe „0”; „+”; „-” oraz w przycisk „S” - przycisk „S” przeznaczony jest do przejścia do trybu „nastawienie parametrów/kalibracja”.

Jeżeli nie jest wykorzystany przycisk „S”, można z klawiatury serwisowej realizować wszystkie funkcje, wykonywane z klawiatury managera; sterowanie jest identyczne jako w przypadku klawiatury managera.

Uwaga

Do przejścia do nastawienia cen jednostkowych w trybie MAN nie dochodzi, o ile od ostatniego włączenia licznika został pistolet minimalnie jeden raz podniesiony. Do trybu nastawienia nie można przejść również w przypadku, że pistolet został ponownie odwieszony bez dystrybucji paliwa albo poprzednia transakcja nie została odblokowana za pomocą wejścia RLS.

10.1. Ręczne nastawianie cen jednostkowych

Warunki konieczne do przejścia do nastawiania cen jednostkowych:

- tryb roboczy MAN
- od ostatniego włączenia licznika nie doszło do podniesienia pistoletu
- zakończone transakcje powinny być potwierdzone (odblokowanie za pośrednictwem wejść RLS).

W trybie MAN nastawianie cen jednostkowych produktów realizowane jest za pomocą klawiatury managera KL-MANINF albo klawiatury serwisowej KL-SERINF.

1. Do trybu nastawiania cen jednostkowych użytkownik przechodzi przez naciśnięcie klawisza „0”.

2. W trybie nastawiania cen jednostkowych

- na 1 linii wyświetlaczy (tj. na linii ceny ogólnej) wyświetlony jest numer strony, dla której jest cena jednostkowa nastawiana („1“...strona A, „2“... strona B),
- na 2 linii wyświetlaczy (tj. na linii objętości ogólnej) wyświetlony jest numer pistoletu, dla którego jest cena jednostkowa nastawiana,
- na 3 linii wyświetlaczy (tj. na linii ceny jednostkowej) miga cyfra, której wartość użytkownik nastawia.

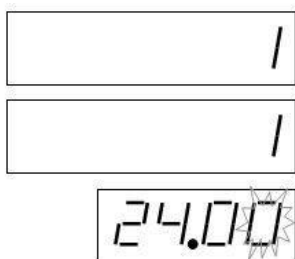
3. Użytkownik

- za pomocą „+“ podwyższa wartość aktualnie nastawianej (tj. migającej) cyfry (wartość 9 przechodzi do wartości 0), przez trzymanie przycisku „+“ wertuje wartościami 0-9, tzw. funkcja autorepeat,
- za pomocą „-“ przesuwa nastawianie cyfer w kierunku wyższych rzędów,
- od najwyższego rzędu ceny jednostkowej produktu za pomocą klawisza „-“ przesuwa nastawianie do najniższego rzędu ceny jednostkowej produktu następnego pistoletu

4. W ten sposób może użytkownik po kolei nastawić ceny dla wszystkich pistoletów na stronie A, potem na stronie B (o ile istnieje i jej produkty mają różną cenę).

5. Nastawianie wartości cen jednostkowych może użytkownik kiedykolwiek zakończyć przez naciśnięcie klawisza „0“.

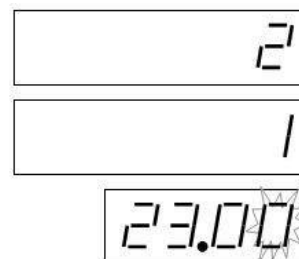
6. W ten sposób są nastawione ceny jednostkowe zapisane do pamięci nonwolatywnej i licznik powraca do trybu MAN.



Obr. 1 Tryb ustawiania ceny jednostkowej



Obr. 2 Przesunięcie od najwyższego rzędu ceny jednostkowej strony A



Obr. 3 Przesunięcie od najwyższego rzędu ceny jednostkowej strony B

10.2. Nastawienie cen jednostkowych z systemu sterowania w trybie AUTO

W trybie AUTO są ceny jednostkowe nastawiane z systemu sterowania dla każdej transakcji, niezależnie od cen jednostkowych nastawionych dla trybu MAN.

Ceny jednostkowe dla trybu AUTO nastawiane są dla każdego miejsca dystrybucji dynamicznie przez polecenie „pozwolenie na dystrybucję” przesyłane z konsoli stacji paliw albo przez polecenie „nastawienie cen”. Wszystkie polecenia są częścią specyfikacji protokołu komunikacji EASYCALL.

10.3. Wyświetlenie totalizerów elektronicznych

Licznik wyposażony jest w totalizery elektroniczne objętości i ceny dla poszczególnych pistoletów.

Totalizery można wyświetlić na wyświetlaczach strony za pomocą klawiatury menedżera KL-MANINF albo za pomocą klawiatury serwisowej KL-SERINF.

Suma objętości (wzgl. suma ceny) wyświetlone są na wyświetlaczach strony na połączonych liniach ceny ogólnej i objętości ogólnej.

Oba wyświetlacze strony wyświetlają identyczną sumę.

Jako pierwszy znak od lewej na linii ceny ogólnej pojawi się: „U” w razie wyświetlenia sumy objętości „A” w razie wyświetlenia sumy ceny

Drugi znak od lewej na linii ceny ogólnej reprezentuje najwyższy rząd odpowiedniej sumy.

Szósty znak od lewej na linii objętości reprezentuje najniższy rząd odpowiedniej sumy.

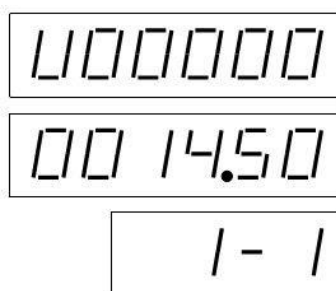
Sumy są liczone i wyświetlone z liczbą miejsc dziesiętnych według ustawienia parametru licznika.

Na linii ceny jednostkowej wyświetlony jest numer strony aktualnie pokazywanego totalizeru:

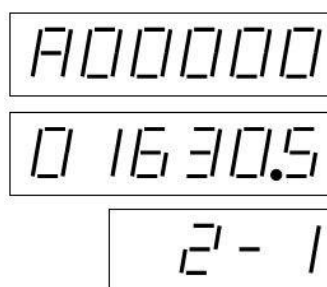
np.: 1 - strona A
2 - strona B

Proces wyświetlenia:

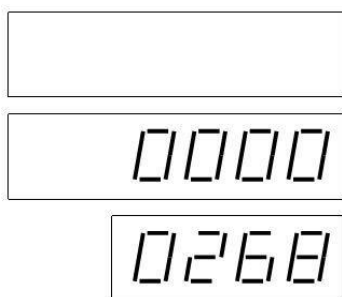
1. Obie miejsca dystrybucji powinny być wolne (na żadnym z obu miejsc dystrybucji nie jest realizowana transakcja i zakończone transakcje powinny być potwierdzone).
2. Do wyświetlenia sumy objętości nacisnąć przycisk „+“, do wyświetlenia sumy ceny nacisnąć przycisk „-“.
3. Na wyświetlaczach stron po naciśnięciu przycisku „+“ (wzgl. „-“) rozświecą się i zgasną wszystkie segmenty (podobnie jako podczas rozpoczęcia transakcji, w celu kontroli regularnej funkcji wszystkich segmentów) i na krótko pojawi się ogólna liczba zaników napięcia zasilającego.
4. Następnie na wyświetlaczach stron pojawi się „U“ i suma objętości (wzgl. „A“ i suma ceny).
5. Przez naciśnięcie przycisku „0“ można zakończyć przeglądanie totalizerów elektronicznych i w razie aktywnej kalibracji elektronicznej można przejść do trybu wyświetlenia jej nastawienia.
6. Nastawienie kalibracji elektronicznej miernika odpowiedniego pistoletu poprzedzone jest tekstem EC.
7. Przez naciśnięcie przycisku „0“ można zakończyć przeglądanie i powrócić do normalnego trybu pracy.



Obr. 4 Licznik objętości po stronie A, pistolety 1



Obr. 5 Licznik objętości po stronie B, pistolet 1



Obr. 6 Całkowita liczba awarii zasilania

11. PRZEGLĄD GŁÓWNYCH ZASAD KONSERWACJI DYSTRYBUTORA PALIWA

Provozovatel výdejního stojanu je povinen provozovat toto zařízení bezpečně, spolehlivě a hospodárně. Především musí:

- Ustanovit pracovníka odpovědného za provoz a technický stav výdejního stojanu a jednotlivých komponentů.
- Zajistit kontroly, zkoušení, opravy a údržbu odborným způsobem.
- Provádět záznamy a evidovat doklady.



UVAGA!

Wszystkie naprawy zespołów roboczych powinna wykonywać tylko firma naprawcza oraz jej pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia!

Dystrybutor paliwa należy przed każdym zabiegiem w ramach konserwacji, dotyczącym elementów hydraulicznych, mechanicznych lub elektrycznych, odłączyć od doprowadzenia prądu elektrycznego i w niezawodny sposób zabezpieczyć przed ponownym włączeniem!

11.1. Łapacz zanieczyszczeń

Łapacz zanieczyszczeń służy do wychwytywania wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych zawartych w pompowanym medium. Wyposażony jest w nadający się do mycia wkład z siatki ze stali nierdzewnej.

W przypadku spadku wydajności pompowania element filtrujący należy wyjąć z obudowy filtra i umyć w czystej, ciepłej wodzie. Jeśli brudu nie można zmyć lub element filtrujący jest uszkodzony, należy go wymienić.

Wymianę, wzgl. czyszczenie wkładki filtracyjnej przeprowadza obsługa stacji paliw.

11.1.1 Wymiana lub czyszczenie wkładu filtrującego wykonuje operator stacji paliw:

- Zamknąć dopływ AdBlue® do dystrybutora.
- Chronić swoje ręce przed rozpryskami roztworu AdBlue® za pomocą rękawic wykonanych z nieprzepuszczalnego materiału.
- Podstawić pojemnik na tyle duży, aby rozlany płyn mógł wychwycić pod luźną zatyczką osadnika zanieczyszczeń.
- Po odkręceniu korka filtra wyjąć wkład filtra z korpusu osadnika i wyczyścić go (umyć w ciepłej wodzie) lub włożyć nowy.
- Przeprowadź ponowny montaż.
- **Przed ponownym montażem sprawdzić stan uszczelki lub w razie potrzeby wymienić.** Uszkodzone uszczelnienie może spowodować wyciek.
- Otworzyć dopływ AdBlue®.

11.2. Tłokowy miernik przepływu

Miernik składa się z samego miernika z wbudowanym czujnikiem impulsów. Miernik chroniony jest przez plombę urzędową i z tego powodu ingerencje do miernika powinna wykonywać tylko osoba uprawniona. Po ich uszkodzeniu konieczne jest przeprowadzenie urzędowej kontroli miernika i nowe urzędowe plombowanie.

Stan miernika (np. przeciekanie cieczy itp.) należy ciągle kontrolować i ewentualnie zapewnić szybką naprawę. Stabilność nastawienia dokładności w przypadku wyregulowanego miernika wynosi min. 1 ml. dm³ dla mierzonej cieczy bez zanieczyszczeń mechanicznych. Po dystrybucji owej ilości przepłyniętej cieczy poleca się przeprowadzenie kontroli dokładności miernika. Miernik, chociaż nie doszło do naruszenia plomb, powinien być regularnie kontrolowany (legalizowany), minimum 1 x na 2 lata, przez urząd metrologiczny.

Czujnika impulsów też nie należy naprawiać, ale trzeba go wymienić. Przymocowanie tych komponentów zabezpieczone jest również przez plombę urzędową - w razie wymiany potrzebne jest ponowne wykonanie urzędowego plombowania.

11.3. Dwustopniowy zawór elektromagnetyczny

Dwustopniowy zawór elektromagnetyczny przeznaczony jest do zamykania przepływu podczas dystrybucji wstępnie wybranej ilości. Pierwszy stopień zamyka częściowo przepływ przed osiągnięciem ustalonej wartości na ca 10 % wartości przepływu. Drugi stopień zamyka przepływ kompletnie. Funkcjonowanie dwustopniowego zaworu elektromagnetycznego trzeba obserwować i ewentualne zakłócenie szybko usunąć. W przypadku dystrybucji z obsługą jest funkcja odcinania i dławienia przepływu przez zawór wyłączona. Naprawy może przeprowadzać tylko uprawniony pracownik. Regularnie trzeba kontrolować dokręcenie śrub mocujących zaworu i obluzowane śruby dokręcić, żeby nie dochodziło do upływu cieczy.

11.4. Wziernik dystrybutora paliwa

Wziernik przeznaczony jest do wzrokowej kontroli przepływu cieczy.

Ewentualne zakłócenia wziernika: nieszczelność, wziernik jest pęknięty albo w inny sposób uszkodzony. Wszelkie wady wziernika usuwa kwalifikowany pracownik.

11.5. Wąż do dystrybucji

Dla dystrybutorów paliwa do AdBlue zastosowano specjalne węże odpowiadające wymaganiom normy DIN 70070.

Węże wyposażone są na jednym końcu w gwint do przykręcenia pistoletu, na drugim końcu w końcówkę do przyłączenia do dystrybutora paliwa. Węże nie są zwykle naprawiane, raczej należy przeprowadzić wymianę.



OSTRZEŻENIE!

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA NIEZATWIERDZONEGO WĘŻA MOŻE DOJŚĆ DO KONTAMINACJI (SKAŻENIA) DYSTYBUOWANEGO ADBLUE®!!!

11.6. Pistolet do dystrybucji

Pistolet jest końcowym elementem dystrybutora paliwa, za pośrednictwem którego realizowana jest dystrybucja AdBlue do zbiornika pojazdu.

Pistolet umożliwia:

- obsługę podczas dystrybucji - za pomocą dźwigni sterowniczej można regulować szybkość przepływu aż do kompletnego zatrzymania,
- STOP funkcja - pistolet zatrzyma przepływ w razie napelnienia zbiornika,
- funkcja ochronna - pistolet zatrzyma przepływ w razie niefachowej manipulacji albo wypadnięcia pistoletu z króćca zbiornika.

Pistolety wyposażone są w zawór, efektywny STOP system chroniący przed nadmiernym napelnieniem zbiornika albo powstaniem sytuacji awaryjnej oraz w przegub obrotowy.

Po zadziałaniu obu funkcji ochronnych należy dźwignię sterowniczą uwolnić, żeby automatycznie powróciła do położenia podstawowego. Pistolet jest bardzo czułym i złożonym urządzeniem odcinającym. Z tego powodu poleca się uszkodzonego pistoletu na stacji paliw nie naprawiać, ale wymienić. Pistolet można demontować przez wykręcenie z końcówki węża, trzeba jednak dbać o to, żeby nie zgubiło się sitko, które jest wolnie włożone w pistolecie. Sitko należy regularnie czyścić, ponieważ zanieczyszczone sitko obniża w zasadniczy sposób przepływ cieczy.

11.7. Demontaż obudowy dystrybutora paliwa

Przeprowadza się w potrzebnym zakresie podczas instalacji, konserwacji bieżącej, drobnych napraw i popraw elementów elektrycznych lub hydraulicznych.

Podczas montażu osłon z powrotem należy przestrzegać ich pierwotne rozmieszczenie!

11.7.1 Zakrycie modułu hydraulicznego

Aby wnętrze hydrauliki było dostępne, zdemontujemy drzwi odblokowując je, przechylając i wysuwając.

11.7.2 Demontaż osłony szafy licznika

Demontaż osłon czołowych przeprowadza się przez otwarcie osłony i jej odchylenie w kierunku do góry na zawieszaniach. Odchyloną osłonę zabezpieczyć w położeniu górnym za pomocą uchwytu osłony.

Ingerencje do części elektrycznych i elektronicznych może przeprowadzać tylko pracownik kwalifikowany, odpowiadający za bezpieczeństwo urządzenia. Przez manipulację szafą licznika nie powinien być naruszony stopień ochrony IP 54.

Przed montażem z powrotem trzeba wykonać kontrolę uszczeltek. Uszkodzone uszczelki wymienić.

11.8. Demontaż miernika

1. Zdejmij osłony modułu hydraulicznego
2. Odkręć śruby mocujące miernik do złącza.
3. Odłącz połączenie kotnierzowe z zaworem elektromagnetycznym
4. Odkręć śruby zintegrowanego czujnika i wyjmij go z miernika
5. Odkręć nakrętki wspornika miernika, zdjąć miernik ze wspornikiem ze śrub i zdjąć wspornik z miernika po poluzowaniu śrub.
6. Zmontuj miernik w odwrotny sposób.

11.9. Demontaż zaworu elektromagnetycznego

Trzeba zdjąć osłonę hydrauliki, przeprowadzić demontaż przyłączonej rury za pomocą nakrętki nasadowej. Demontować śruby łączące na kotnierz zaworu. Uwolnić przewody cewek elektromagnetycznych zaworu w przepustach po usunięciu osłon modułu węzów. Odłączyć w szafie licznika i po wyciągnięciu przewodów z wiązki kablowania wyjąć zawór. Montaż trzeba wykonać w odwrotny sposób.



OGŁOSZENIE!

Podczas każdego zabiegu serwisowego trzeba wzrokowo skontrolować szczelność połączeń gwintowych i ewentualne przecieki medium usunąć!

11.10. Licznik elektroniczny

Żadnej konserwacji licznika elektronicznego nie trzeba przeprowadzać. Jakikolwiek ingerencje do licznika i instalacji elektrycznej dystrybutora paliwa może przeprowadzać tylko kwalifikowany pracownik.

Naprawa samego licznika elektronicznego przeprowadza się na stacji przez wymianę.

11.11. Instrukcja konserwacji części blaszanych dystrybutorów paliwa

Wysoki poziom stacji paliwa zależy też od wyglądu zewnętrznego dystrybutorów paliwa. Chociaż elementy obudowy zewnętrznej dystrybutorów paliwa wyposażone są w jakościowe powłoki albo wyprodukowane z stali nierdzewnej, należy ich konserwacji poświęcać należytą uwagę. Do konserwacji polecają się zwykłe środki do konserwacji samochodów. W przypadku ich stosowania trzeba przestrzegać instrukcje wymienione na opakowaniach.

Podwyższoną uwagę trzeba zwracać na stan tych elementów w okresie zimowym, kiedy wzrasta niekorzystny wpływ aerozoli i środków z zawartością chlorku, stosowanych do utrzymywania dróg.

Stosowanie środków konserwujących do polerowania poleca się zwłaszcza w przypadku zanieczyszczenia powierzchni paliwem.

Konserwację obudowy przeprowadza obsługa stacji paliw.



OGŁOSZENIE!

Przy konserwacji elementów poszycia dystrybutorów proszę przestrzegać wskazówek zawartych na opakowaniu preparatu i postępować zgodnie ze wskazaniami producenta

Polecane terminy konserwacji lakierowanych elementów blaszanych:

- Mycie ciepłą wodą - minimalnie 2x na miesiąc (w zależności od stopnia zabrudzenia, pory roku)
- Mycie ciekłym środkiem do czyszczenia, dokładne usunięcie resztek soli, pyłu, tłuszczu z obudowy i następane odnowienie powłoki ochronnej na częściach blaszanych - 1x na miesiąc (w zależności od pory roku)
- Mycie ciekłym środkiem do czyszczenia i odnowienie powłoki ochronnej poleca się też w przypadku większego zabrudzenia powierzchni przez paliwo.

UWAGA !

Czyszczenie elementów ze stali nierdzewnej przy użyciu wody i detergentów zabronione !

Zalecane terminy konserwacji nierdzewnych elementów blaszanych:

- Mycie elementów ciekłym środkiem do czyszczenia, dokładne usunięcie resztek soli, pyłu, tłuszczu z obudowy i następane odnowienie powłoki ochronnej na częściach blaszanych za pomocą specjalnego środka do konserwacji blachy nierdzewnej - 1x na miesiąc.
- Zalecane preparaty do konserwacji stali nierdzewnej:
 - NEOBLANK spray (producent: Chemische Fabrik Dr. Weight GmbH & Co. KG, Mühlenhagen 85 - D - Hamburg)
 - ANTOX Surface Care 800 S (výrobce: Chemetall AG, Silostrasse 7, CH - 5606, Dintikon)
 - ULTRAPUR - d (producent: MMM - Group, SRN)



12. PRZEGLĄD GŁÓWNYCH ZASAD KONSERWACJI DYSTRYBUTORA PALIWA



UWAGA!

Wszystkie naprawy zespołów roboczych powinna wykonywać tylko firma naprawcza oraz jej pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia!

Dystrybutor paliwa należy przed każdym zabiegiem w ramach konserwacji, dotyczącym elementów hydraulicznych, mechanicznych lub elektrycznych, odłączyć od doprowadzenia prądu elektrycznego i w niezawodny sposób zabezpieczyć przed ponownym włączeniem!

Zabieg naprawczy przeprowadza się w zgodzie z regulaminem eksploatacji stacji paliw

- w zależności od charakteru eksploatacji przeprowadzać wymianę wkładki filtracyjnej filtru pompy i zapewnić prawidłowy montaż zwrotny filtru;
- utrzymywać w czystości wszystkie zespoły robocze dystrybutora paliwa, żeby w razie pojawienia się nieoczekiwanego zakłócenia możliwa była łatwa identyfikacja i szybkie usunięcie;
- regularnie kontrolować wszystkie połączenia; jeżeli pojawi się przeciekanie pompowanego medium, połączenia dokręcić, ewentualnie wymienić uszczelki;
- kontrolować stan pistoletu i według typu i zakresu usterki podjąć decyzję w sprawie naprawy albo wymiany pistoletu;
- kontrolować funkcjonowanie zamków drzwi, przy okazji nasmarować;
- dbać o czystość zewnętrzną dystrybutora paliwa, zwłaszcza o czystość szkieł licznika.

13. DEMONTAŻ I LIKWIDACJA

Ze względu na to, że w instalacjach i elementach hydraulicznych dystrybutora paliwa pozostaje zawsze część paliwa, należy podczas demontażu i likwidacji dbać o bezpieczeństwo. Demontaż trzeba przeprowadzać na rusztach do ociekania, z których są resztki paliwa bezpiecznie odprowadzane do odpowiednich zbiorników.

Wężę trzeba likwidować według odrębnego przepisu dotyczącego likwidacji materiałów niebezpiecznych z punktu widzenia ekologii.

14. TRANSPORT

Klient powinien w sposób umowny uzgodnić z producentem sposób transportu dystrybutora paliwa. Jeżeli transport zapewnia Adast Systems, a.s., przeprowadzi transport produktu na miejsce uzgodnione. Producent posiada wystarczające doświadczenia w zakresie sposobu manipulacji i transportu dystrybutora paliwa. Jeżeli klient zapewni transport w inny sposób, producent zabezpieczy fachowe załadowanie; za sposób przewozu nie odpowiada. Poleca się, żeby dystrybutor paliwa transportować należycie zapakowany, zawsze przymocowany do palety drewnianej. Na środku transportu trzeba go zabezpieczyć przed uszkodzeniem (obudowa, powłoki) i zapobiec przesunięciu i przewróceniu. Wszelką manipulację i transport należy realizować w pozycji pionowej, dystrybutor paliwa nie należy układać na obudowę.



OSTRZEŻENIE!

Producent w odpowiedni sposób zabezpieczył dystrybutor paliwa na czas przewozu przed zamarznięciem resztek medium próbnego w jego systemie hydraulicznym w razie spadku temperatury poniżej 0 °C!



OSTRZEŻENIE!



Podczas manipulacji można stosować tylko wózki widłowe. W razie zastosowania innych środków do manipulacji Adast Systems, a.s. nie ponosi odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia!

15. PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE

15.1. Pakowanie

Pakowanie dystrybutorów paliwa przeprowadza się w różny sposób, w zależności od miejsca przeznaczenia. W przypadku dostawy krajowej pakowane są dystrybutory paliwa do folii pęcherzykowej. W razie dostawy za granicę jest dystrybutor paliwa w większości pakowany do opakowań tekturowych. Po ugodzie z odbiorcą można również dystrybutory paliwa przeznaczone do eksportu za granicę pakować do folii pęcherzykowej lub do podobnych opakowań.

15.2. Magazynowanie

W przypadku pakowania produktu do folii pęcherzykowej czas magazynowania w miejscu krytym nie powinien przekroczyć 3 miesięcy, w miejscu niekrytym 1 miesiąc. W przypadku pakowania produktu do opakowań tekturowych czas magazynowania w miejscu krytym nie powinien przekroczyć 6 miesięcy.



OGŁOSZENIE!

Ze względu na to, że system hydrauliczny dystrybutora paliwa może zawierać resztki medium próbnego (woda demineralizowana), powinien być dystrybutor paliwa w okresie, kiedy temperatura środowiska spada poniżej 0 °C, z powodu ochrony przed zamrożeniem magazynowany w przestrzeni, w której temperatura w żadnym razie nie spada poniżej 0 °C. W odwrotnym przypadku istnieje ryzyko uszkodzenia komponentów hydraulicznych dystrybutora paliwa.

16. GWARANCJA I REKLAMACJE

Niezawodne funkcjonowanie i żywotność dystrybutora paliwa zależna jest od należytej obsługi i konserwacji. Dlatego jest konieczne, żeby każdy pracownik wykonujący obsługę, kontrolę lub konserwację dystrybutora paliwa zapoznał się z wszystkimi zasadami regularnej obsługi i konserwacji oraz z odpowiednimi przepisami dotyczącymi pracy z AdBlue.

Mianowicie zabrania się zastosowania podczas konserwacji elementów albo smarów mogących spowodować kontaminację AdBlue.

Zakłócenia i braki wynikające z nieodpowiedniej albo nieregularnej obsługi i konserwacji dystrybutora paliwa i jego poszczególnych zespołów roboczych nie wchodzi w zakres gwarancji i reklamacje tego typu nie będą w żadnym przypadku uwzględniane.

Zbiorniki magazynowe należy utrzymywać w czystości. Jeżeli producent w ciągu przeprowadzania napraw gwarancyjnych dystrybutora paliwa stwierdzi nadmierną ilość zanieczyszczeń w systemie hydraulicznym, nie będą reklamacje z powodu obecności zanieczyszczeń akceptowane i koszty w takim przypadku uiszcza użytkownik.

Reklamacja nie może być również akceptowana z poniżej wymienionych powodów:

- Zakłócenia wynikające z zastosowania nieodpowiedniego medium;
- Zakłócenia wynikające z nieodpowiedniego projektu lub błędnej realizacji „dolnej technologii“, tj. umieszczenie zbiorników, długość i średnica przewodów, rodzaj i parametry armatur, przekroczenie wartości wysokości ssania, itp. - instalacja dystrybutorów paliwa na stacji paliw powinna spełniać wymagania określone w rozdziale 6 niniejszej instrukcji!

- Nieszczelność systemu hydraulicznego zbiornika zapasowego
- Zakłócenia spowodowane przez obecność zanieczyszczeń w medium mogą być przyczyną zablokowania funkcji mierników, nadmiernego zużycia rozrządu suwakowego, cylindrów i mankietów.
- Zakłócenia spowodowane przez wadliwą instalację prądu energetycznego na stacji paliw, np.
 - niepoprawnie wykonana rozdzielnica,
 - niepoprawny system uziemienia,
 - niepoprawna instalacja kablowania - kable energetyczne razem z kablami komunikacyjnymi;
- Wady wynikające z wadliwej instalacji elektrycznej prądu słabego na stacji paliw, nieodpowiednia instalacja kabli komunikacyjnych, zwłaszcza z punktu widzenia zakłócenia
 - brakujące UPS (ON LINE) - sieć zasilająca
 - normowane wartości napięcia: $U_{nap} \pm 15\%$ przy częstotliwości 50 Hz;

Gwarancja nie dotyczy materiału eksploatacyjnego - wkładki filtracyjne itp.

Gwarancja i reklamacje ustalone są w sposób umowny.

Z reklamacją dotyczącą dystrybutora paliwa trzeba się zwrócić do sprzedawcy, od którego klient dystrybutor paliwa kupił.

Podczas oznajmienia reklamacji dotyczącej wadliwej funkcji dystrybutora paliwa należy określić:

- numer fabryczny dystrybutora paliwa i nazwę wymienioną na firmowej tabliczce typu na dystrybutorze paliwa,
- dokładny opis zakłócenia albo usterki,
- opis okoliczności, w których doszło do zakłócenia,
- jeżeli chodzi o reklamację w ramach okresu gwarancyjnego, plomby nie powinny być naruszone bez poprzedniej zgody.

W razie stwierdzenia ich naruszenia lub niedozwolonej - niefachowej ingerencji do urządzenia dystrybutora paliwa nie będzie reklamacja uwzględniona.

W przypadku dystrybutorów paliwa z systemem sterowania albo z systemem sterowania i lokalną preselekcją nie można akceptować reklamacji dotyczącej systemu sterowania i elektroniki dystrybutorów paliwa łącznie z ich software z powodu niespełnienia warunków połączenia i eksploatacji źródła ciągłego zasilania UPS (UPS - Uninterruptible Power Supply).

17. KATALOG CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Katalogi części zamiennych dystrybutora paliwa oraz jego komponentów dostarczane są firmom przeprowadzającym serwis. Użytkownik w razie potrzeby może katalogi części zamiennych zamówić od producenta.

18. WYPOSAŻENIE

Częścią dostawy dystrybutora paliwa są:

- Paleta przewozowa
- Magnetyczny adapter ELAFIX 40
- Zastępcza wkładka filtracyjna dla AdBlue (całkowicie nierdzewna)

Częścią dostawy dystrybutora paliwa nie są to:

- Podczerwona klawiatura menedżera KL-MANINF - do nastawiania cen jednostkowych i wyświetlenia totalizerów elektronicznych dla dystrybutorów paliwa, nieprzyłączonych do systemu sterowania stacji paliw (ruch stacji paliw z obsługą) - można zamówić przy zamawianiu dystrybutorów paliwa lub jako część zamienna pod numerem 9046800802.

19. PRZEKAZYWANA DOKUMENTACJA

- Instrukcja obsługi, konserwacji i instalacji
- Deklaracja zgodności
- Książka serwisu

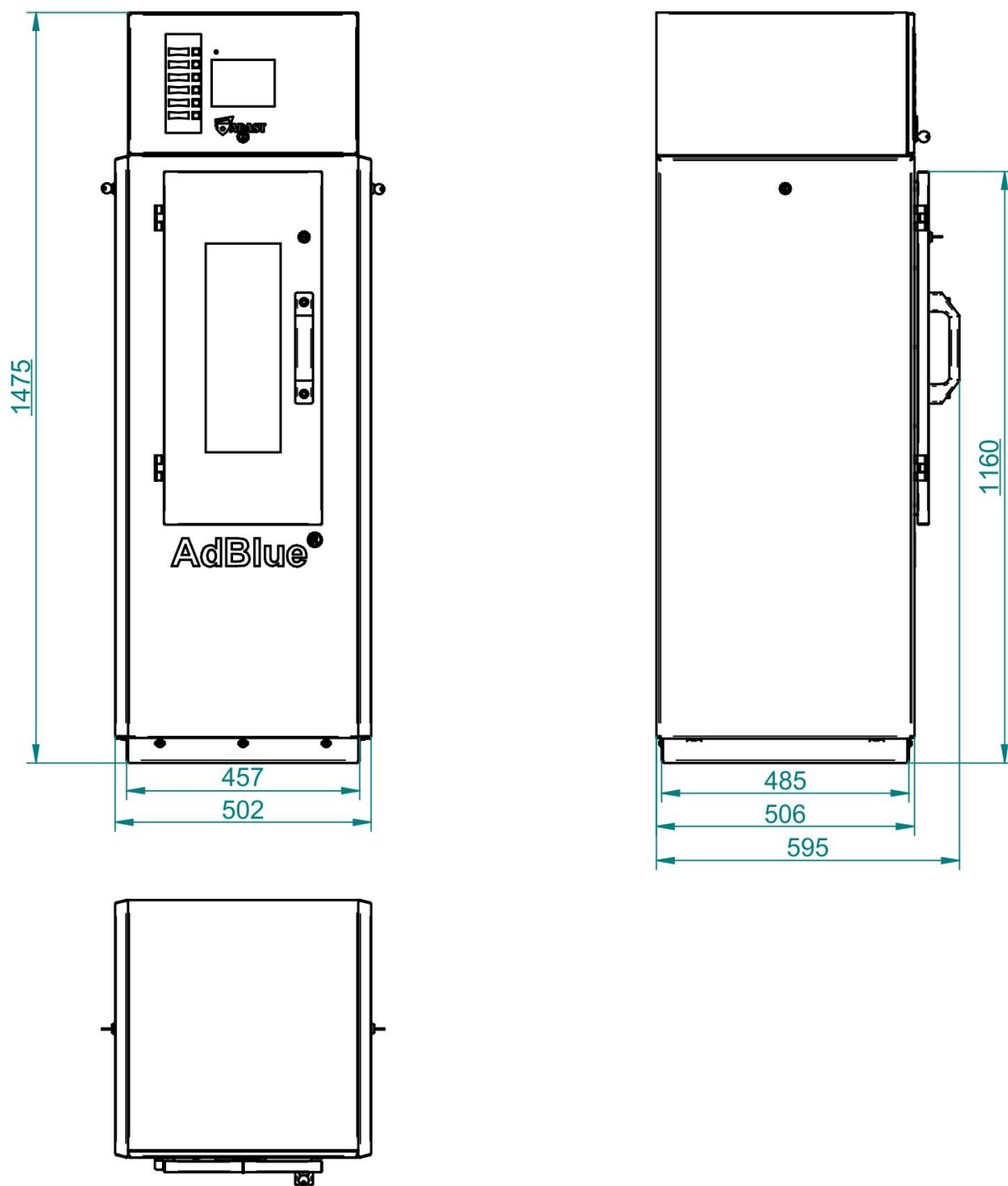
20. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik nr 1 Wygląd dystrybutorów ADAST MAJOR E-line AdBlue® 899x.xxx
- Załącznik nr 2 Główne wymiary dystrybutorów E-line AdBlue® 899x.xxx
- Załącznik nr 3 Wymiary związane dystrybutorów paliwa E-line AdBlue® 899x.xxx
- Załącznik nr 4 Warunki przyłączenia i ruchu UPS do zasilania systemu sterowania i części elektronicznej dystrybutorów paliwa typoszeregu E-line
Warunki robocze dystrybutorów paliwa typoszeregu E-line AdBlue® 899x.xxx (wykonanie ciśnieniowe)
- Załącznik nr 5 Przyłączenie dystrybutora paliwa E-line AdBlue® 899x.xxx do rozdzielnicy stacji paliw
- Załącznik nr 6 Podłączenie magnetycznego generatora impulsów ADAST 41 do liczydła elektronicznego ADP1/L - złącze X1
- Załącznik nr 7 Umieszczenie znaków urzędowych na mierniku M403.25EAP/1
Umieszczenie znaków urzędowych na liczniki elektroniczne ADP1/L
- Załącznik nr 8 Oznaczenie typu na tabliczce dystrybutora paliwa E-line AdBlue 899x.xxx

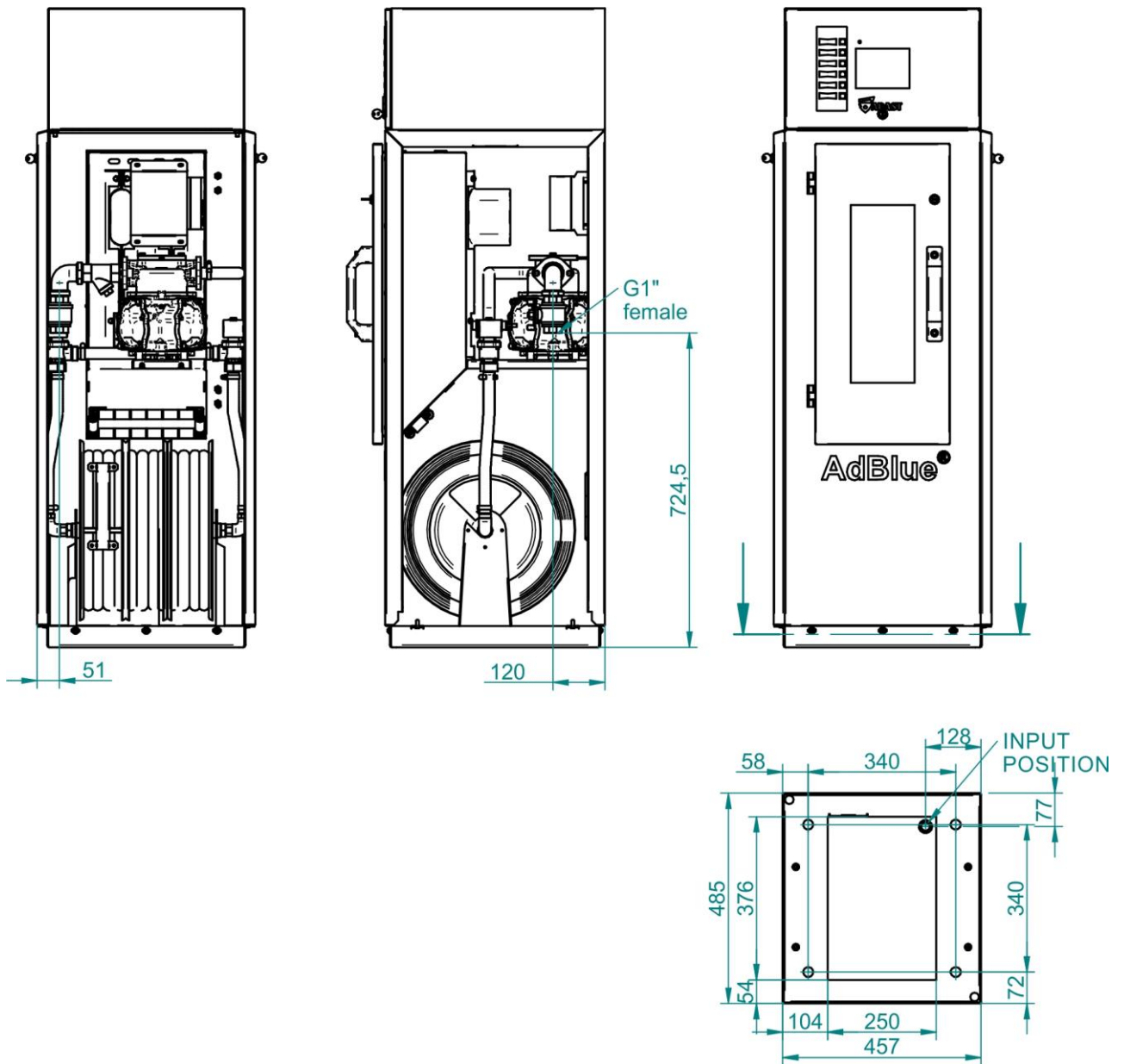
Wygląd dystrybutorów ADAST E-line AdBlue® 899x.xxx



Główne wymiary dystrybutorów E-line AdBlue® 899x.xxx



Wymiary związane dystrybutorów paliwa E-line AdBlue® 899x.xxx



Warunki przyłączenia i ruchu UPS do zasilania systemu sterowania i części elektronicznej dystrybutorów paliwa typoszeregu E-line

1. Do źródła UPS powinny być przyłączone wszystkie współpracujące obwody elektroniczne systemu sterowania i dystrybutorów paliwa; z tego punktu widzenia uważane są za zamknięty układ elektroniczny.
2. System sterowania i do niego przyłączone części elektroniczne dystrybutorów paliwa powinny być jako zamknięty układ elektroniczny podłączone tylko do jednego źródła UPS.
3. Zasilanie z innego źródła choćby części systemu nie jest dozwolone.
4. Równoległa współpraca więcej UPS w jednym systemie nie jest dozwolona.
5. „Żywe“ przewody obwodów zasilających systemu sterowania i elektroniki dystrybutorów paliwa powinny być w sposób galwaniczny oddzielone od sieci i przewodów ochronnych - wytworzono system „zera pływającego“.
6. W celu spełnienia wymagań zawartych w punkcie 5 powinny być obwody wejściowe i wyjściowe UPS również oddzielone w sposób galwaniczny.
7. Do zasilania systemu elektronicznego stacji paliw należy zastosować tylko i wyłącznie UPS typu ON LINE.
8. W celu należytego funkcjonowania UPS trzeba zapewnić, żeby wielkość trwale instalowanego obciążenia tworzyła maksymalnie 60 % mocy nominalnej UPS.
9. Do obwodów napięcia stabilizowanego nie powinny być przyłączone następne odbiorniki, nie będące częścią polecanej technologii.
10. Gniazda napięcia stabilizowanego powinny być oznaczone odpowiednim napisem np. „Zasilanie systemu sterowania“.
11. Zabezpieczenie obwodów wejściowych UPS powinno być wymiarowane tak, żeby podczas normalnego funkcjonowania urządzenia nie dochodziło do przerwy w zasilaniu UPS lub do kompletnego wyładowania baterii.

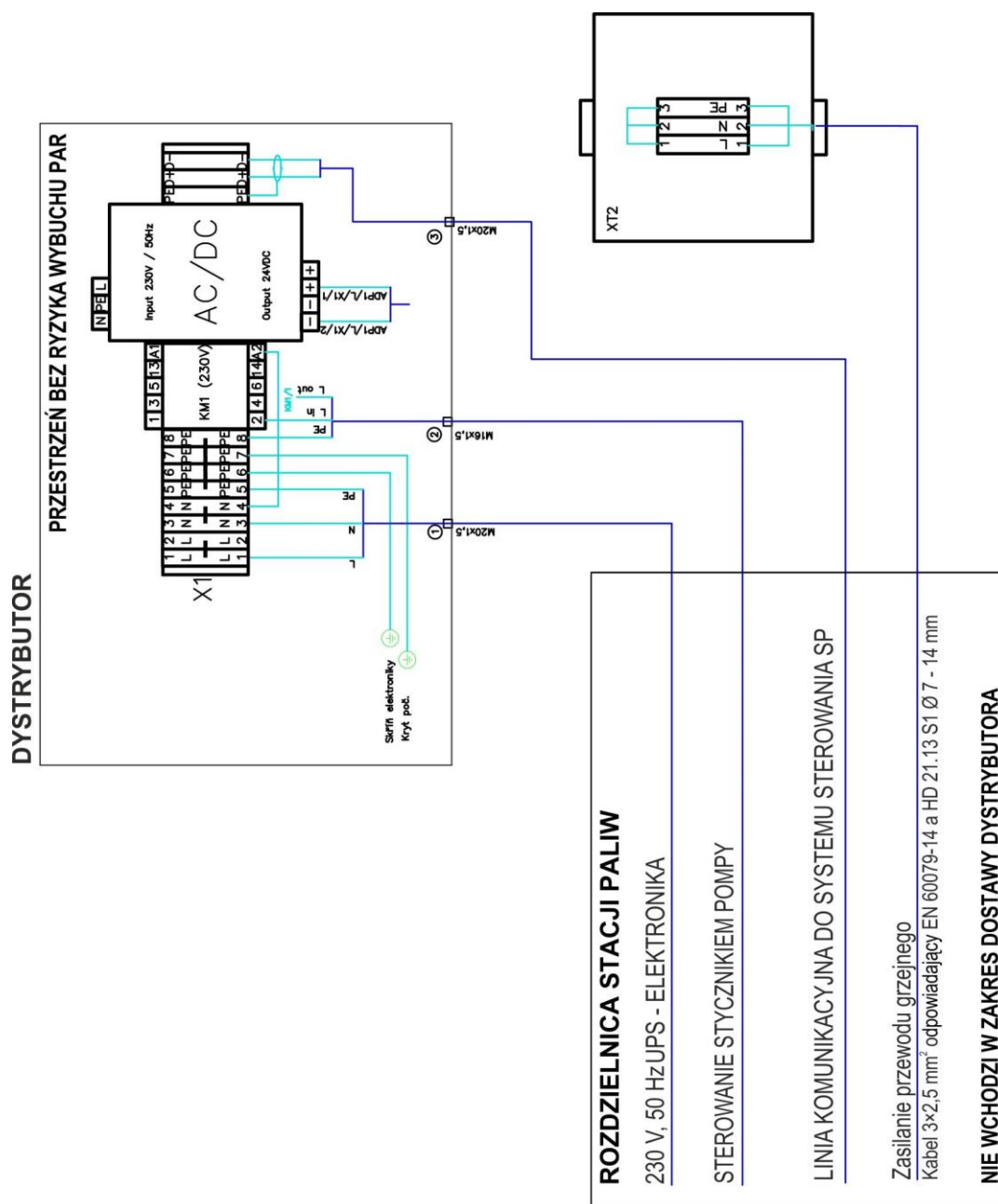
Warunki robocze dystrybutorów paliwa typoszeregu E-line AdBlue® 899x.xxx (wykonanie ciśnieniowe)

Ciśnieniowy system instalacji powinien być wykonany z pompą głębinową wbudowaną bezpośrednio do zbiornika zapasowego pod poziom medium. Zbiornik powinien być wyposażony w urządzenie do wskazywania minimalnej wysokości poziomu medium w zbiorniku, które zabezpiecza rozłączenie obwodu elektrycznego silnika elektrycznego pompy po jej osiągnięciu.

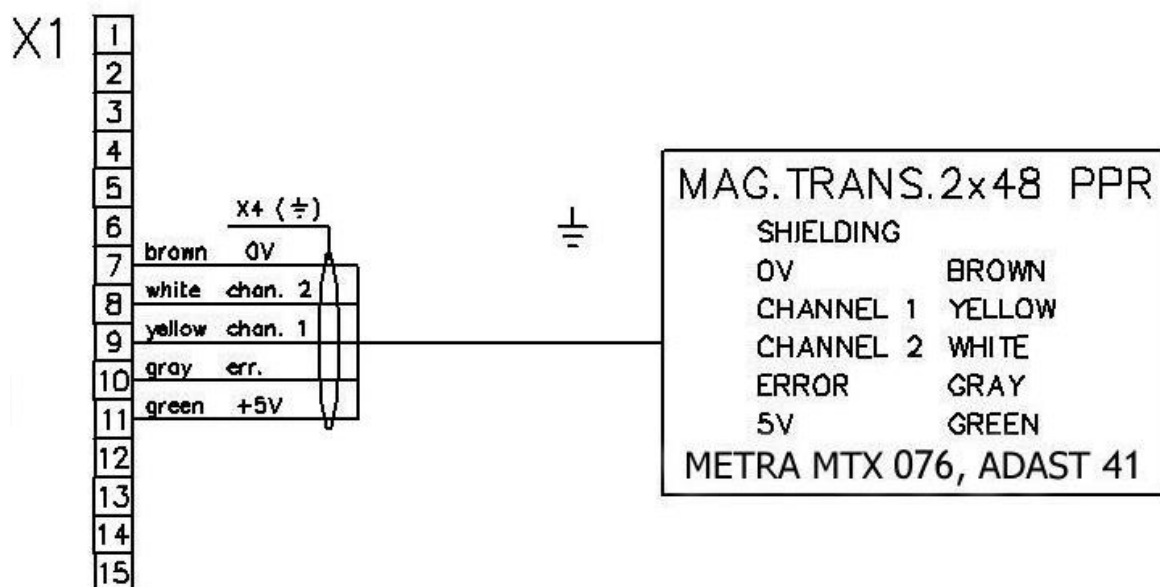
Umieszczenie pompy pod minimalny poziom produktu w zbiorniku zapasowym oraz wyłącznik minimalnej wysokości poziomu w zbiorniku zapobiegają dostępowi powietrza, wzgl. gazów do pompy.

Podczas ruchu DP V-line 899x.xxx/P należy na liczniku elektronicznym nastawić parametr P12 = 0 - dla ciśnieniowego systemu pompowania z pompami głębinowymi w zbiorniku zapasowym. W tym trybie pracy licznik elektroniczny najpierw włącza pompę głębinową (dochodzi do wzrostu ciśnienia cieczy w całym systemie hydraulicznym), następnie zrealizowany jest test wyświetlaczy, włączony zawór elektromagnetyczny i dopiero potem można rozpocząć dystrybucję.

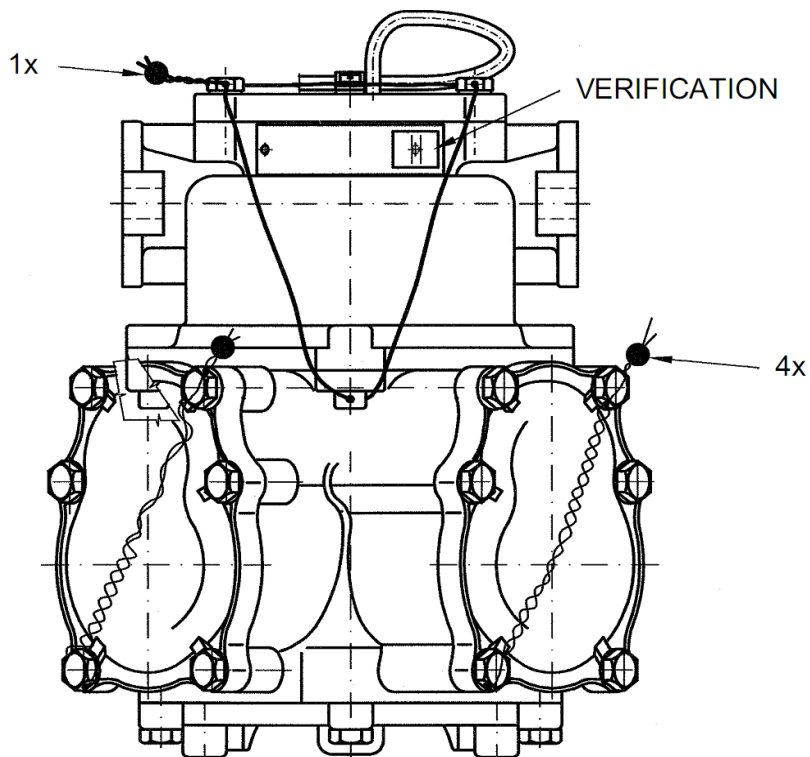
Przyłączenie dystrybutora paliwa E-line AdBlue® 899x.xxx do rozdzielnicy stacji paliw



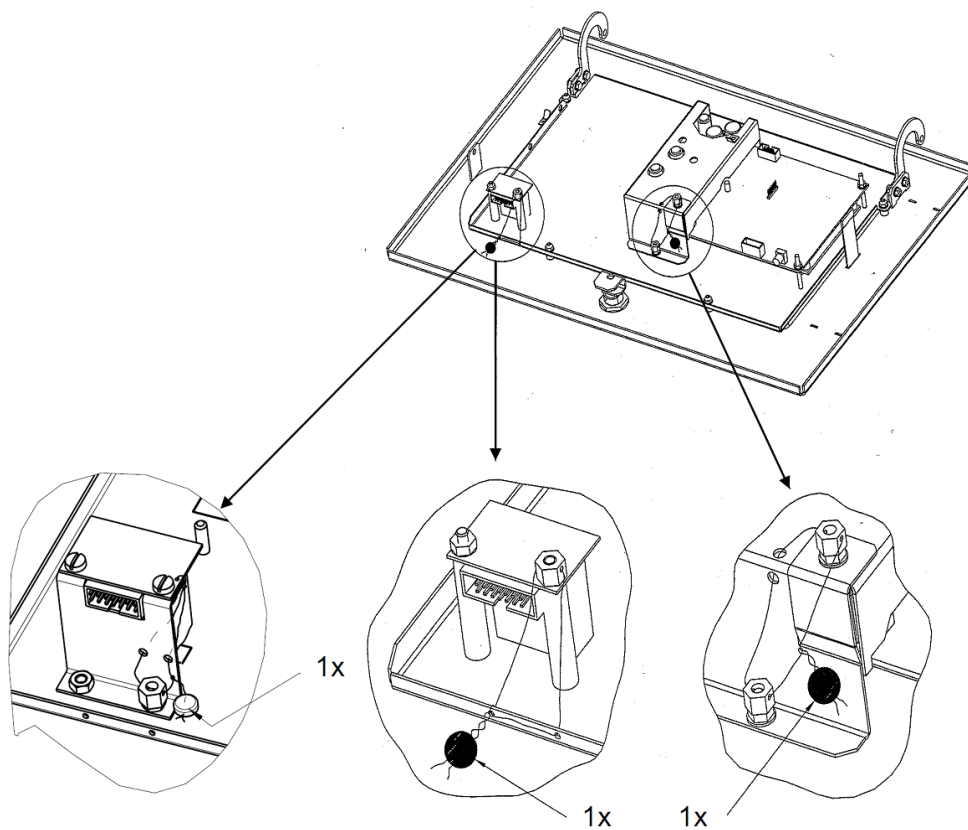
Podłączenie magnetycznego generatora impulsów ADAST 41 do liczydła elektronicznego ADP1/L - złącze X1



Umieszczenie znaków urzędowych na mierniku M403.25EAP/1



Umieszczenie znaków urzędowych na liczniki elektroniczne ADP1/L



Oznaczenie typu na tabliczce dystrybutora paliwa E-line AdBlue® 899x.xxx

E - line 899x. xxx / x / xx / AdBlue®

