



CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005

Wydany przez:
Issued by: GŁÓWNY URZĄD MIAR
ul. Elektoralna 2, 00-950 Warszawa

Jednostka Notyfikowana
Notified Body 1440

Na podstawie:
In accordance with: rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz.U. z 2007 r. Nr 3, poz. 27 z późn. zm.) wdrażającego Dyrektywę 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie przyrządów pomiarowych (MID).
regulation of the Minister of Economy of 18 December 2006 on essential requirements for measuring instruments (implementing Directive 2004/22/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on measuring instruments).

Wydano dla producenta:
Issued to manufacturer: Storage Partners Sp. z o.o.
ul. Litewska 11
60-605 Poznań

Dotyczy:
In respect of: Instalacja pomiarowa do AdBlue
Measuring system for AdBlue

typ: <i>type:</i> Commercial	klasa dokładności: <i>accuracy class:</i> 0,5
klasa środowiska mechanicznego: <i>mechanical environment class:</i> M2	klasa środowiska elektromagnetycznego: <i>electromagnetic environment class:</i> E1

Wniosek końcowy:
Final statement: Instalacja pomiarowa do AdBlue spełnia wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych oraz w załączniku nr 5 do tego rozporządzenia, wdrażającym załącznik MI-005 dyrektywy 2004/22/WE.
Measuring system for AdBlue, satisfies the essential requirements set out in the regulation of the Minister of Economy of 18 December 2006 on essential requirements for measuring instruments and annex 5 for this regulation, implementing annex MI-005 of directive 2004/22/EC.

Data ważności:
Valid until: 27.08.2024 r.

Numer sprawy:
Reference number: 5095-BMP-4190-1/N175/AK/13

Liczba stron: 12
Number of pages:

Charakterystyki metrologiczne, warunki zatwierdzenia typu i specjalne wymagania, jeśli istnieją, zawarte są w załączniku opisowym, który jest integralną częścią certyfikatu.
The principal characteristics, approval conditions and special regulations, if any, are set out in the descriptive annex, which forms an integral part of the certificate.



Z up. Prezesa GUM

Dorota Uściąg
.....

imię i nazwisko
stanowisko

Warszawa, 27.08.2014 r.

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ocenę zgodności instalacji pomiarowej przeprowadzono przy zastosowaniu następujących dokumentów:

- specyfikacji zharmonizowanej OIML R117-1 (2007) „Dynamic measuring systems for liquids other than water”,
- przewodnika WELMEC 7.2 „Software Guide (Measuring Instruments Directive 2004/22/EC)”.

1. NAZWA I TYP PRZYRZĄDU POMIAROWEGO

Instalacja pomiarowa do AdBlue, o znaku typu “Commercial”, zwana jest dalej „instalacją pomiarową”.

Ciecz wydawana jest w warunkach rzeczywistych.

Schemat instalacji pomiarowej określa rysunek nr 1.

Dozwolone konfiguracje instalacji pomiarowej w obudowie określa rysunek nr 2.

2. OPIS BUDOWY PRZYRZĄDU POMIAROWEGO

2.1 Elementy instalacji pomiarowej

Wszystkie własności instalacji pomiarowej, opisane bądź nie, nie mogą być sprzeczne z zasadniczymi wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz.U. z 2007 r. Nr 3, poz. 27 z późn. zm.) oraz w załączniku nr 5 do tego rozporządzenia, ani z innymi unormowaniami prawnymi.

Elementy podstawowe

Elementy instalacji pomiarowej	Znak fabryczny	Producent	Uwagi
Czujnik objętości	PTF AdBlue	Petrotec, Portugalia	Evaluation Certificate TC7289 wydany przez NMI Certin B.V.
Liczydło elektroniczne	CEM-03	Petrotec, Portugalia	Evaluation Certificate TC7297 wydany przez NMI Certin B.V.; certyfikat obejmuje przetwornik kąta obrotu

Ponadto w skład instalacji pomiarowej wchodzi:

- pompa głębinowa,
- czujnik minimalnego poziomu cieczy,
- wąż wydawczy,
- zawór wydawczy,
- zawór zwrotny (umieszczony za pompą),
- filtr,
- zawór elektromagnetyczny (opcja).

Instalacja umieszczona jest w obudowie (nie będącej przedmiotem niniejszego certyfikatu) zapewniającej odpowiednie warunki pracy przyrządu pomiarowego. W obudowie zamontowany może być element grzewczy w celu zapewnienia odpowiedniej temperatury (opcja) oraz system detekcji wycieku. Przykładową obudowę instalacji przedstawia rysunek nr 4.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Instalacja pomiarowa może być podłączona do urządzenia samoobsługowego, opisanego w:

- Parts Certificate nr GB-1327, wydanego dla Torex Retail Holdings Ltd, przez National Weights and Measures Laboratory (NWML, Wielka Brytania); typ: Lucas 9730 Site Controller and Lucas EPOS,
 - Evaluation (Test) Certificate nr GB-1286, wydanego dla Hectronic GmbH, przez National Weights and Measures Laboratory (NWML, Wielka Brytania); typ: Autofuel Terminal TA 2331,
 - Evaluation Certificate (Prüfschein) A0445/4516/2008/EC, wydanego dla Hectronic GmbH, przez Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV, Austria); typ: Hecstar, Hecfleet NT,
 - Evaluation Certificate (Certificat d'évaluation) nr LNE-17492, wydanego dla ALX Technologies, przez Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE, Francja), typ: EUROPOLE,
 - Evaluation Certificate nr TC7596, wydanego dla Scheidt & Bachmann GmbH, przez NMI Certin B.V. (Holandia); typ: TMS30,
 - dowolnym Parts Certificate wydanym przez jednostkę notyfikowaną do przeprowadzania oceny zgodności instalacji pomiarowych do cieczy innych niż woda według modułu B zgodnie z załącznikiem MI-005 dyrektywy 2004/22/WE
- pod warunkiem, że z protokołów transmisji opisanych w ww. certyfikatach (EC/PC) wydanych w podejściu modułowym zastosowano te, które obsługiwane są przez liczydło elektroniczne CEM-03 (zgodnie z Evaluation Certificate TC7297), oraz
- sposób prezentacji wyniku pomiaru spełnia wymagania dyrektywy 2004/22/WE.

2.1.1 Informacje dodatkowe o budowie instalacji pomiarowej

Czujnik PTF AdBlue jest czujnikiem mechanicznym zbudowanym z czterech poruszających się poziomo tłoków, napędzających wał korbowy. Czujnik połączony jest z przetwornikiem kąta obrotu (impulsatorem), występującym w dwóch wersjach: Eltomatic 01-08 lub Eltomatic 01-09. W celu uzyskania dodatkowych informacji – patrz Evaluation Certificate TC 7289.

Liczydło elektroniczne CEM-03 zastosowane w instalacji pomiarowej jest przeznaczone do przeliczania i wyświetlania informacji o odmierzonych objętości AdBlue (w litrach), cenie jednostkowej i należności. W celu uzyskania dodatkowych informacji – patrz Evaluation Certificate TC 7297.

Opcjonalny (w przypadku zastosowania urządzenia programującego typu „push button”) zawór elektromagnetyczny umieszczony jest za licznikiem.

2.2 Oprogramowanie

Oprogramowanie liczydła elektronicznego powinno być w wersji zgodnej z wersją wskazaną w Evaluation Certificate TC7297, jednak nie może zmieniać właściwości metrologicznych niniejszej instalacji pomiarowej.

Oprogramowanie dozwolonych urządzeń samoobsługowych powinno być w wersji zgodnej z wersją wskazaną w Evaluation Certificate lub Parts Certificate danego urządzenia samoobsługowego (patrz pkt. 2.1).

2.3 Dokumentacja

Dokumentacja dostarczona i przechowywana w Głównym Urzędzie Miar odpowiada instalacji pomiarowej do AdBlue, opisanej w niniejszym certyfikacie.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

3. PODSTAWOWE CHARAKTERYSTYKI METROLOGICZNE

3.1 Charakterystyka metrologiczna

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Klasa dokładności instalacji pomiarowej	-	-	0,5
Maksymalny strumień objętości	Q_{max}	l/min	40
Minimalny strumień objętości	Q_{min}	l/min	4
Błąd graniczny dopuszczalny	MPE	%	$\pm 0,5$
Maksymalna temperatura cieczy	t_{max}	°C	+ 50
Minimalna temperatura cieczy	t_{min}	°C	- 10
Maksymalna temperatura otoczenia	t_{max}	°C	+ 55
Minimalna temperatura otoczenia	t_{min}	°C	- 25
Dawka minimalna	V_{min}	l	2
Maksymalne ciśnienie robocze	P_{max}	bar	5

3.2 Oznaczenia podstawowe

Na tabliczce znamionowej instalacji pomiarowej wymienione są następujące dane:

1. Nazwa producenta instalacji pomiarowej,
2. Znak typu,
3. Nr certyfikatu badania typu WE,
4. Nr fabryczny,
5. Minimalny strumień objętości,
6. Maksymalny strumień objętości,
7. Dawka minimalna,
8. Nazwa cieczy,
9. Minimalna temperatura cieczy,
10. Maksymalna temperatura cieczy,
11. Klasa dokładności instalacji pomiarowej,
12. Maksymalne ciśnienie robocze,
13. Minimalna temperatura otoczenia,
14. Maksymalna temperatura otoczenia,
15. Znak CE, dodatkowe oznakowanie metrologiczne,
16. Numer jednostki notyfikowanej.

Na tabliczce znamionowej dopuszcza się umieszczanie przez producenta innych oznaczeń, o ile nie naruszają one wymagań rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

4. OZNAKOWANIE I ZABEZPIECZENIA

Na instalacji pomiarowej umieszczona jest przez producenta tabliczka znamionowa z oznaczeniami i napisami, której wzór określa rysunek nr 3.

Na każdym elemencie instalacji pomiarowej umieszczone jest odpowiednie oznaczenie, naniesione przez producenta tego elementu.

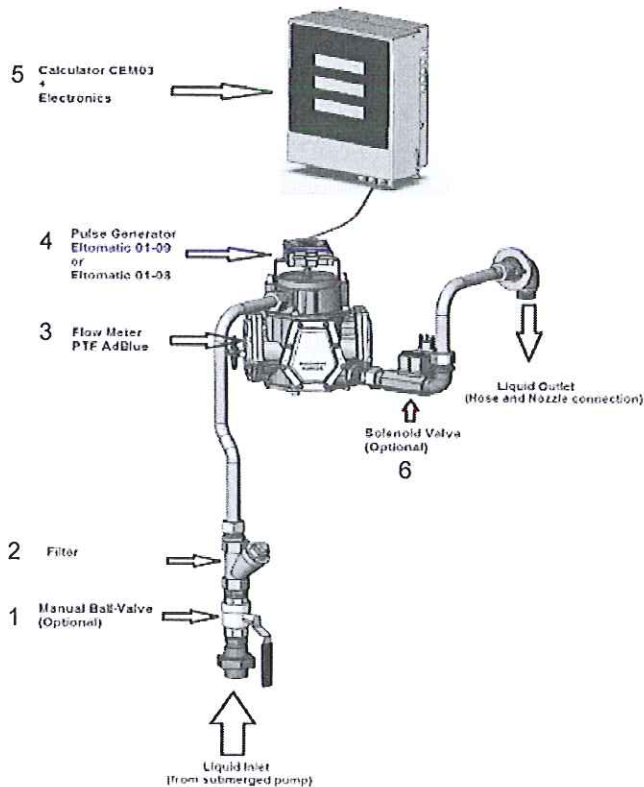
Na instalacji pomiarowej powinny być umieszczone cechy zabezpieczające:

1. łączące obudowę czujnika objętości z blachą montażową – 1 cecha,
2. na obudowie czujnika objętości zapobiegająca jego otwarciu – 1 cecha,
3. na mechanizmie adiustacji czujnika objętości – 1 cecha,
4. na połączeniu czujnika objętości z przetwornikiem kąta obrotu – 1 cecha,
5. łączące pokrywę liczydła elektronicznego CEM-03 z panelem przednim – 1 cecha,
6. na liczydłe elektronicznym:
 - na obudowie zawierającej płytę wyświetlacza i płytę liczydła – 2 cechy,
 - na osłonie przełączników („dip switch”) na tylnej ścianie liczydła – 1 cecha,
7. na tabliczce znamionowej instalacji – 1 cecha.

Miejsca umieszczenia cech zabezpieczających na czujniku objętości oraz liczydłe elektronicznym podane są na rysunkach nr 5-9.

5. RYSUNKI

Rysunek nr 1: Schemat instalacji pomiarowej za pompą i zaworem zwrotnym



ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Wykaz elementów umieszczonych na schemacie:

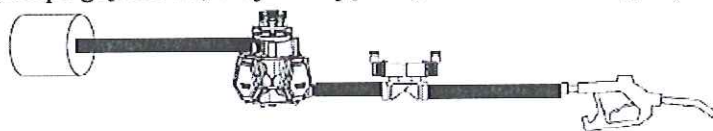
1. zawór kulowy (opcja)
2. filtr
3. czujnik objętości
4. przetwornik kąta obrotu
5. liczydło elektroniczne
6. zawór elektromagnetyczny (opcja)

Rysunek nr 2: Schemat konfiguracji hydraulicznej instalacji pomiarowej w jednej obudowie

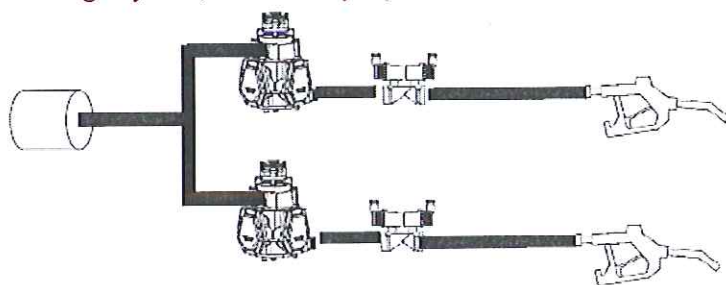
a) pompa głębinowa, czujnik objętości, zawór wydawczy



b) pompa głębinowa, czujnik objętości, zawór elektromagnetyczny, zawór wydawczy





c) pompa głębinowa, dwa czujniki objętości (każdy czujnik współpracuje z oddzielnym własnym przetwornikiem kąta obrotu i oddzielnym podłączonym do niego liczydłem elektronicznym), dwa zawory elektromagnetyczne, dwa zawory wydawcze



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Rysunek nr 3: Tabliczka znamionowa instalacji pomiarowej.

				1	2
System number:		Approval nr.		3	
System type: Commercial		U=110V-230V I max=10A Liquid: AdBlue Accuracy class: 0,5 Mechanical class: M2 Electromagnetic class: E1 Liquid temp: -10°C - +50°C Ambient temp: -25°C - +55°C			
N	Q max. [L/min]	Q min. [L/min]	V min [L]	P max. [bar]	
1	40	4	2	5	
2					

W prostokątach oznaczonych na tabliczce znamionowej cyframi 1, 2 i 3 należy odpowiednio umieścić:

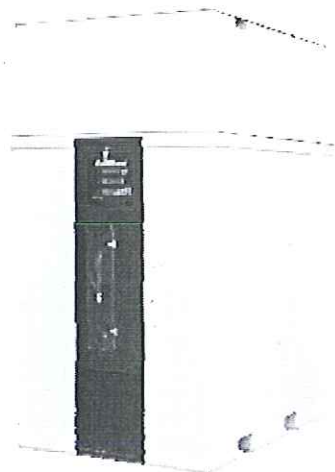
1. dodatkowe oznakowanie metrologiczne,
2. numer jednostki notyfikowanej,
3. numer certyfikatu badania typu WE.

W przypadku konfiguracji z dwoma zaworami wydawczymi (Rys. 2c) wpisane: strumień maksymalny, strumień minimalny, dawka minimalna i ciśnienie maksymalne są identyczne, jak w przypadku konfiguracji z jednym zaworem wydawczym.

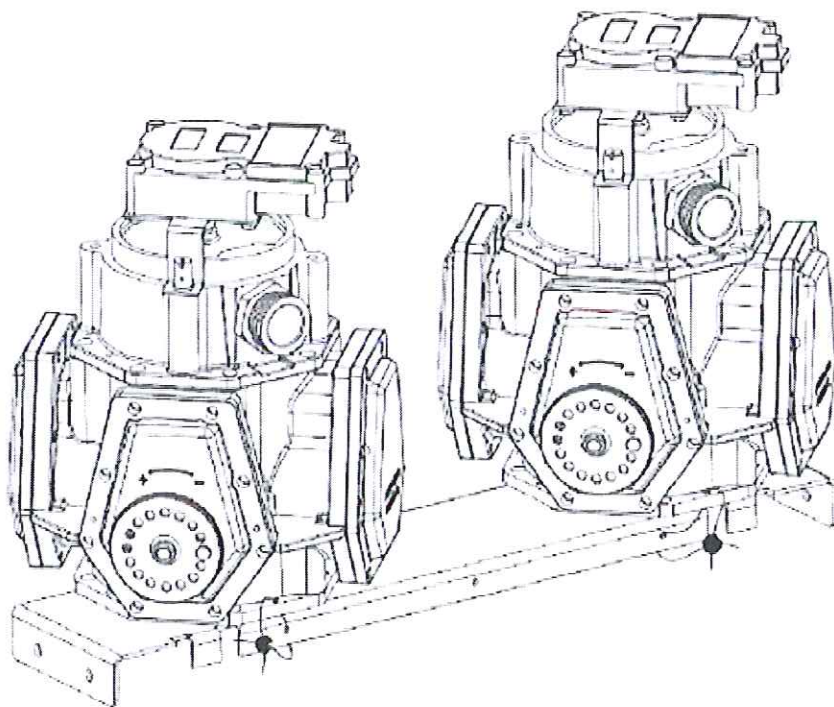


ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Rysunek nr 4: Przykładowa obudowa instalacji pomiarowej

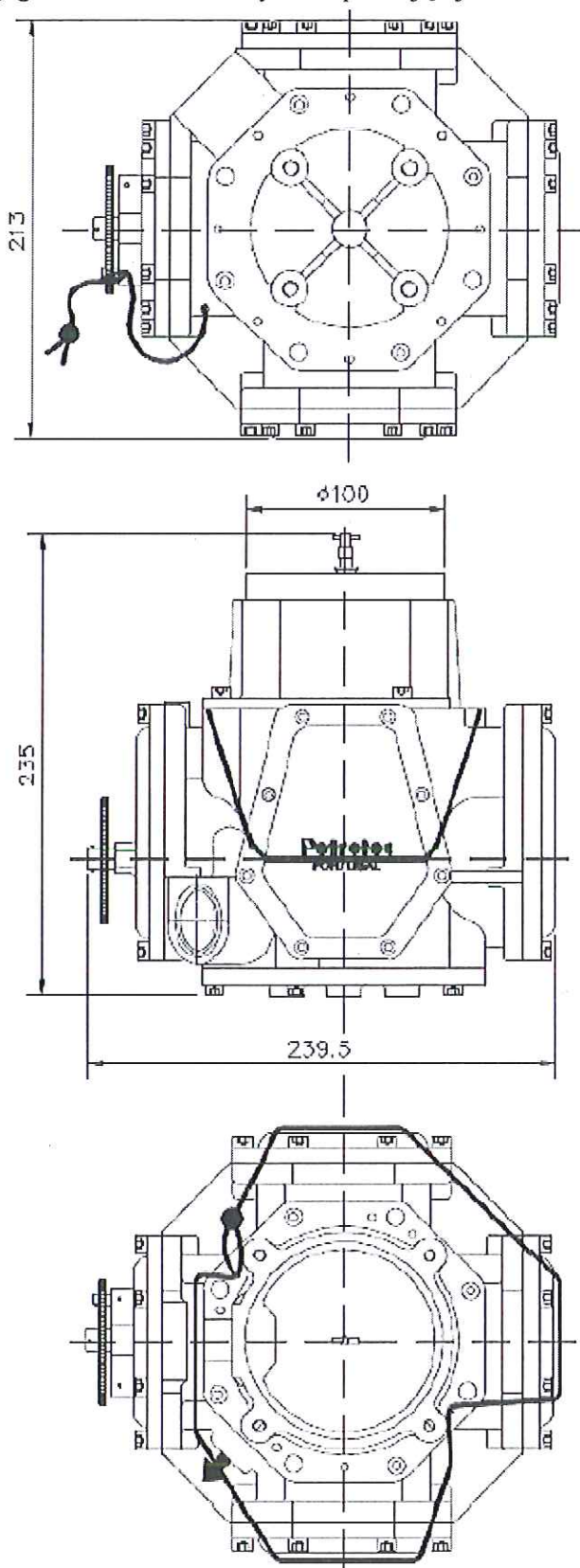


Rysunek nr 5: Miejsce umieszczenia cechy zabezpieczającej łączącej obudowę czujnika z blachą montażową



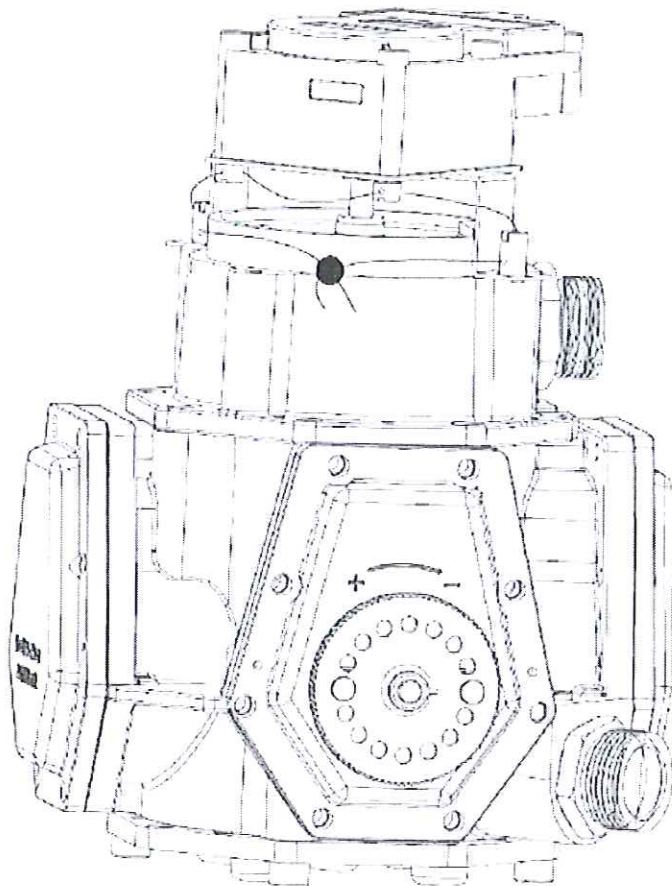
ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Rysunek nr 6: Miejsce umieszczenia cechy zabezpieczającej na obudowie czujnika objętości zapobiegającej jego otwarciu oraz cechy zabezpieczającej na mechanizmie adiustacji



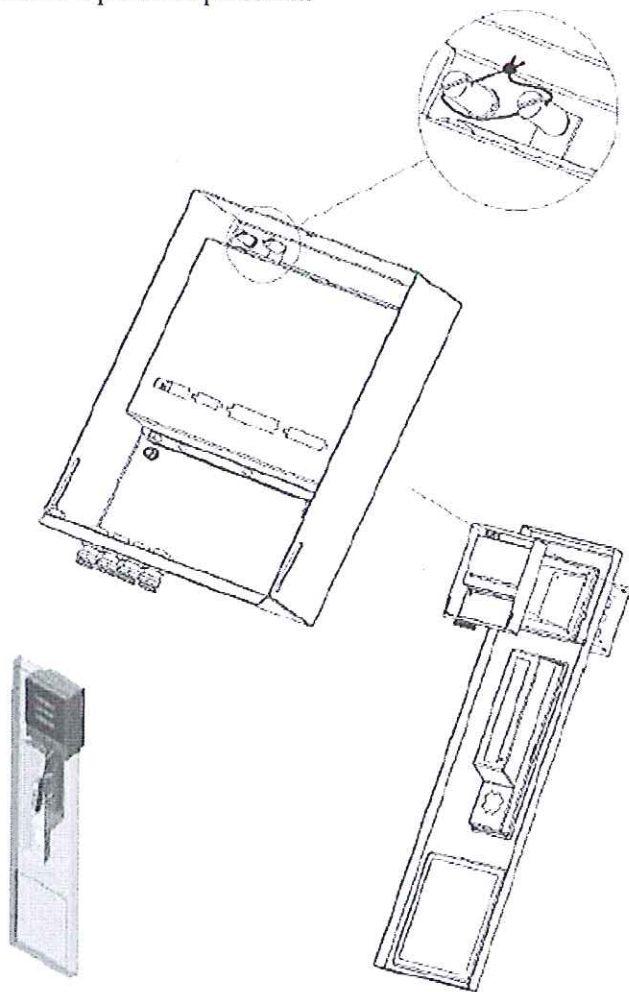
ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Rysunek nr 7: Miejsce umieszczania cechy zabezpieczającej na połączeniu czujnika objętości z przetwornikiem kąta obrotu



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Rysunek nr 8: Miejsce umieszczenia cechy zabezpieczającej łączącej pokrywę liczydła elektronicznego CEM-03 z panelem przednim



ZALĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 14 001/MI-005 z dnia 27.08.2014 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 14 001/MI-005 dated 27.08.2014

Rysunek nr 9: Miejsce umieszczenia cechy zabezpieczającej na liczydłe elektronicznym

