



CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI-005
EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 17 006/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 Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych wdrażającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych (MID)
regulation of the Minister of Economic Development of 2 June 2016 on requirements for measuring instruments (implementing Directive of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instrument)

Wydano dla producenta:
Issued to manufacturer:

Storage Partners Sp. z o.o.
ul. Litewska 11
60-605 Poznań

Dotyczy:
In respect of:

Instalacji pomiarowej do AdBlue
Measuring system for AdBlue

typ: PETROL STATION-P/X.Y
type: PETROL STATION-P/1.Y+1.Z
(patrz pkt. 3.1 załącznika do certyfikatu)
(see point 3.1 of Annex to certificate)

klasa dokładności: 0,5
accuracy class:

klasa środowiska mechanicznego: M1
mechanical environment class:

klasa środowiska elektromagnetycznego: E1
electromagnetic environment class:

Wniosek końcowy:
Final statement:

Instalacja pomiarowa do AdBlue spełnia wymagania zasadnicze określone w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych oraz w załączniku nr 5 tego rozporządzenia, wdrażającym załącznik VII (MI-005) dyrektywy 2014/32/UE
Measuring system for AdBlue satisfies the requirements set out in the regulation of the Minister of Economic Development of 2 June 2016 on requirements for measuring instruments and annex 5 for this regulation, implementing annex VII (MI-005) of Directive 2014/32/EU

Data ważności:
Valid until:

19.09.2027

Numer sprawy:
Reference number:

BSM.4410.9.2017.AK

Liczba stron : 14
Number of pages:

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

Z up. Prezesa Głównego Urzędu Miar


Maciej Dobieszewski
WICEPREZES

Prezes GUM

Warszawa, 19.09.2017



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ocenę zgodności przeprowadzono przy zastosowaniu następujących dokumentów:

- specyfikacji zharmonizowanej OIML R117-1:2007 „Dynamic measuring systems for liquids other than water”,
- programu certyfikacji – GUM-PCertB.

1 NAZWA I TYP PRZYRZĄDU POMIAROWEGO

Instalacja pomiarowa do AdBlue, o znaku typu „PETROL STATION-P/X.Y” lub „PETROL STATION-P/1.Y+1.Z”, zwana dalej „instalacją pomiarową”; gdzie X – oznacza “1” lub “2”, Y – oznacza “H” lub “P”, Z – oznacza “H” lub “P”.

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 PRZYRZĄDU**2.1 Elementy instalacji pomiarowej**

Wszystkie własności instalacji pomiarowej, opisane bądź nie, nie mogą być sprzeczne z zasadniczymi wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych oraz w załączniku nr 5 do rozporządzenia, ani z innymi unormowaniami prawnymi.

2.1.1 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 wraz z przetwornikiem kąta obrotu	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,
- zawór zwrotny umieszczony za licznikiem (opcja),
- 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.

Niniejszy certyfikat badania typu UE może być powielany wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This EU type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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

- dowolnym Parts Certificate wydanym przez jednostkę notyfikowaną do przeprowadzania oceny zgodności instalacji pomiarowych do cieczy innych niż woda według modułu B zgodnie z załącznikiem VII (MI-005) dyrektywy 2014/32/UE,
- jednym z niżej wymienionych dokumentów wydanych w ramach podejścia modułowego :
 - ◆ 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,

– 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 2014/32/UE.

2.1.2 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 odmierzonej 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. 2.1.1).

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 UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
 DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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	2*
Błąd graniczny dopuszczalny	MPE	%	$\pm 0,5$
Maksymalna temperatura cieczy	t_{max}	$^{\circ}C$	+ 50
Minimalna temperatura cieczy	t_{min}	$^{\circ}C$	- 10
Maksymalna temperatura otoczenia	t_{max}	$^{\circ}C$	+ 55
Minimalna temperatura otoczenia	t_{min}	$^{\circ}C$	- 25
Dawka minimalna	V_{min}	l	2
Maksymalne ciśnienie robocze	P_{max}	bar	5

*) Zakres strumienia objętości dla instalacji pomiarowej/węża wydawczego w wersji H wynosi (4-40) l/min.
 Zakres strumienia objętości dla instalacji pomiarowej/węża wydawczego w wersji P wynosi (2-10) l/min.

3.2 Oznaczenia podstawowe

Na tabliczce znamionowej instalacji pomiarowej wymienione są następujące dane:

1. Nazwa i adres pocztowy producenta instalacji pomiarowej,
2. Znak typu,
3. Nr certyfikatu badania typu UE,
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 Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla przyrządów pomiarowych.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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 zapobiegające 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 liczydłach elektronicznych:
 - 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 liczydłach elektronicznych podane są na rysunkach nr 5-9.

5. DODATKOWE INFORMACJE DLA CELÓW PRZEPROWADZANIA MODUŁU D LUB MODUŁU F

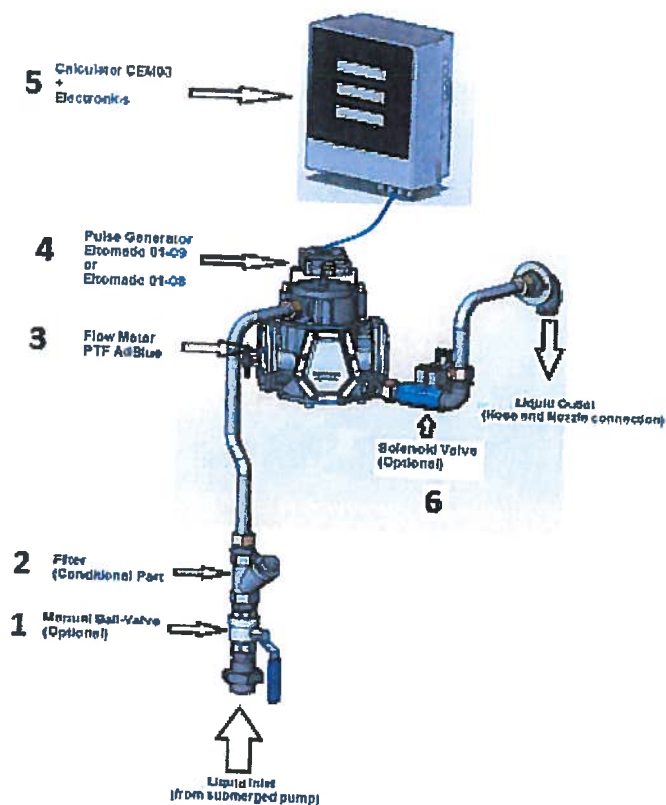
W przypadku zastosowania zaworu elektromagnetycznego i urządzenia programującego typu „push-button” należy w ostatnim etapie oceny zgodności sprawdzić poprawność ich działania i zatrzymania pomiaru w odpowiednim momencie.



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
 DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

5. RYSUNKI

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



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)

ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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

a) pompa głębinowa, czujnik objętości, zawór wydawczy

typ PETROL STATION-P/1.H zakres strumienia objętości (4-40) l/min

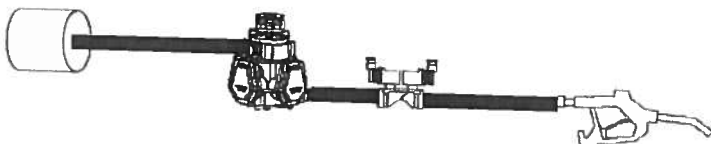
typ PETROL STATION-P/1.P zakres strumienia objętości (2-10) l/min



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

typ PETROL STATION-P/1.H zakres strumienia objętości (4-40) l/min

typ PETROL STATION-P/1.P zakres strumienia objętości (2-10) l/min

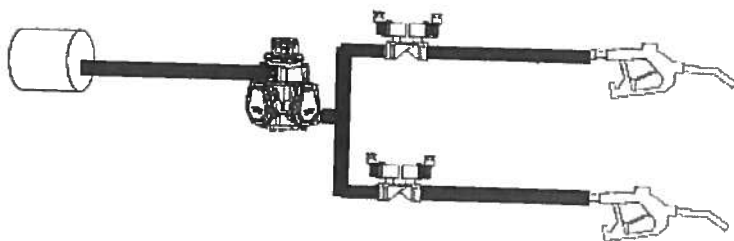


c) pompa głębinowa, jeden czujnik objętości, dwa zawory elektromagnetyczne, dwa zawory wydawcze

typ PETROL STATION-P/2.H zakres strumienia objętości (4-40) l/min

typ PETROL STATION-P/2.P zakres strumienia objętości (2-10) l/min

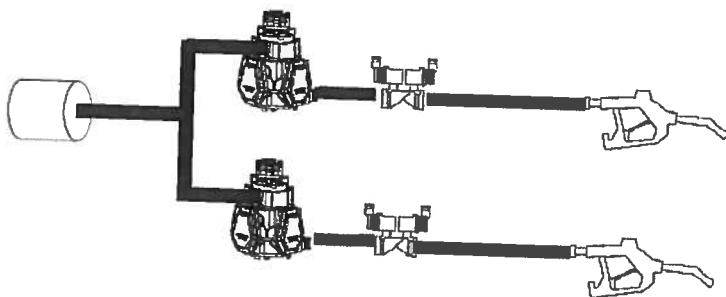
typ PETROL STATION-P/1.H+1.P lub PETROL STATION-P/1.P+1.H zakres strumienia objętości (4-40) l/min dla jednego węża i (2-10) l/min dla drugiego węża



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

- d) 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

typ PETROL STATION-P/2.H zakres strumienia objętości (4-40) l/min
typ PETROL STATION-P/2.P zakres strumienia objętości (2-10) l/min
typ PETROL STATION-P/1.H+1.P lub PETROL STATION-P/1.P+1.H zakres strumienia objętości (4-40) l/min dla jednego węża i (2-10) l/min dla drugiego węża



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
 DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

Rysunek nr 3: Tabliczka znamionowa instalacji pomiarowej (przykład)



CE	1	2
	Approval nr. 3	

System number: **8**.....

System type: **PETROL STATION-P/1.H+1.P**

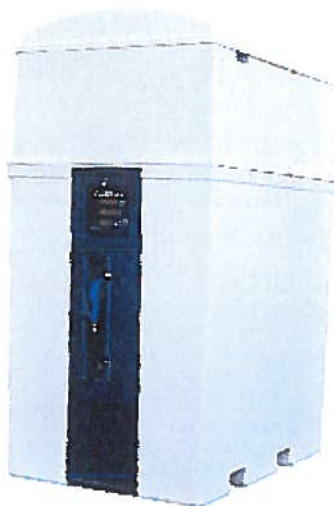
U=110V-230V I max=10A
 Liquid: AdBlue
 Accuracy class:0,5
 Mechanical class: M1
 Electromagnetic class: E1
 Liquid temp:-10 C - +50 C
 Ambient temp: -25 C - +55 C

N	Q max. [L/min]	Q min. [L/min]	V min [L]	P max. [bar]
1.H	40	4	2	5
1.P	10	2	2	5

Storage Partners Sp. z o.o., Litewska 11, 60-605 Poznań, Polska

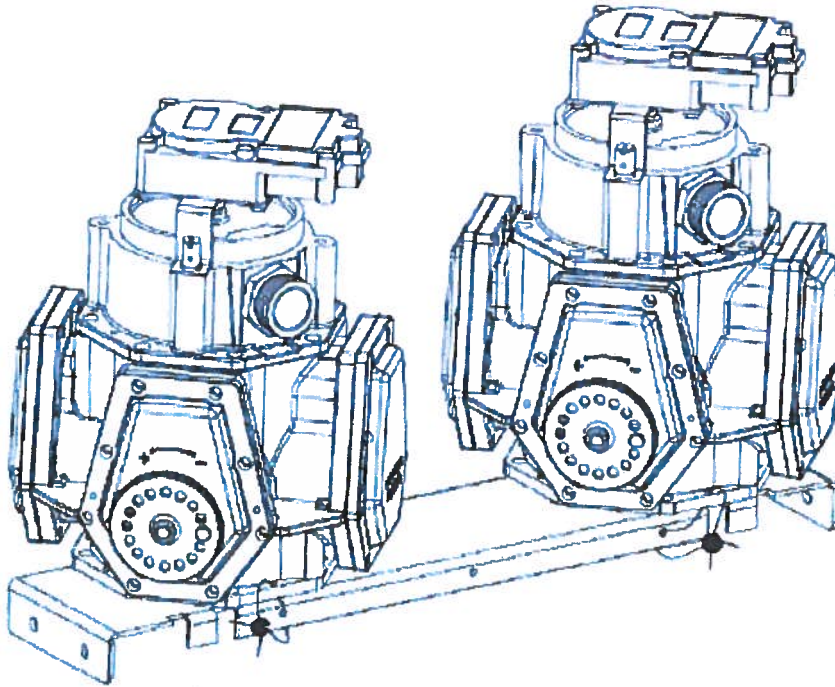
- W prostokątach oznaczonych na tabliczce znamionowej cyframi 1, 2 i 3 należy odpowiednio umieścić:
1. dodatkowe oznakowanie metrologiczne,
 2. numer jednostki notyfikowanej,
 3. numer certyfikatu badania typu UE.

Rysunek nr 4: Przykładowa obudowa instalacji pomiarowej



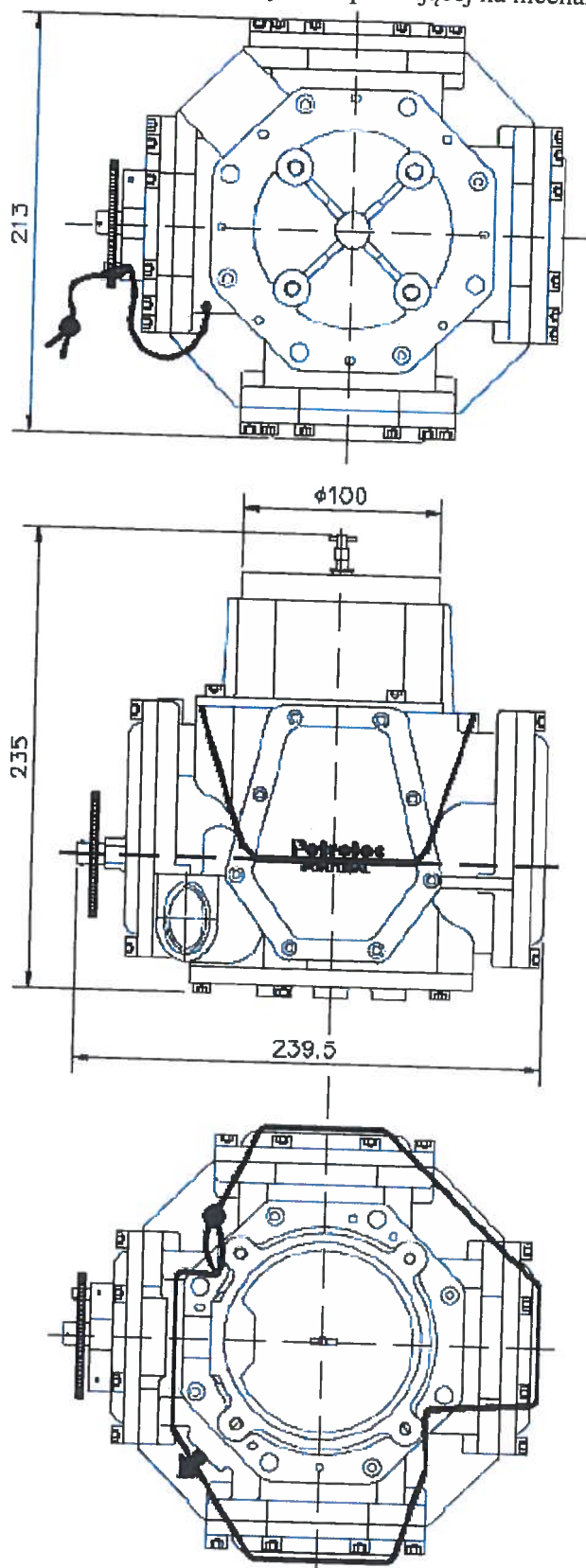
ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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



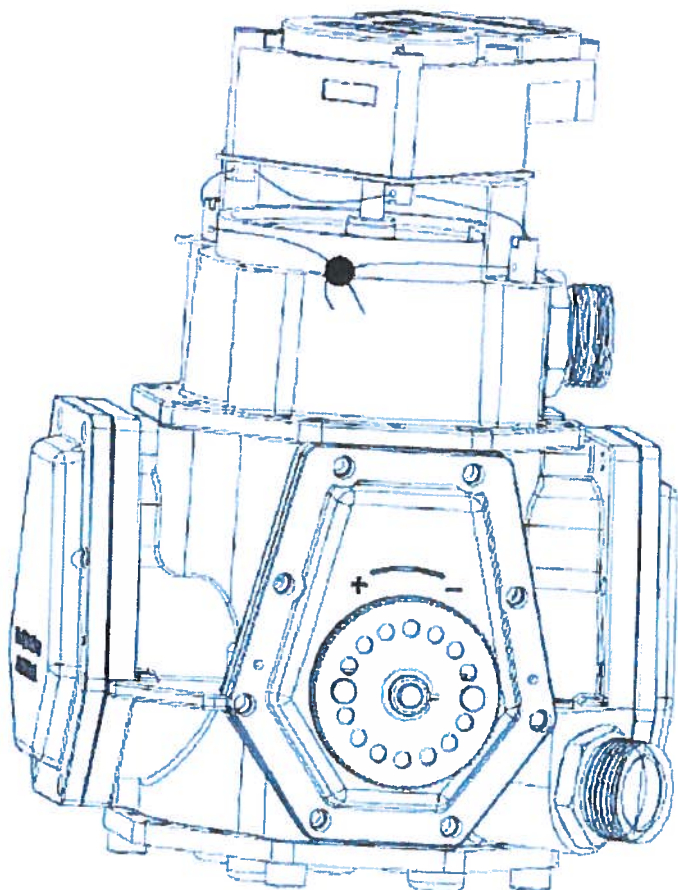
ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
 DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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



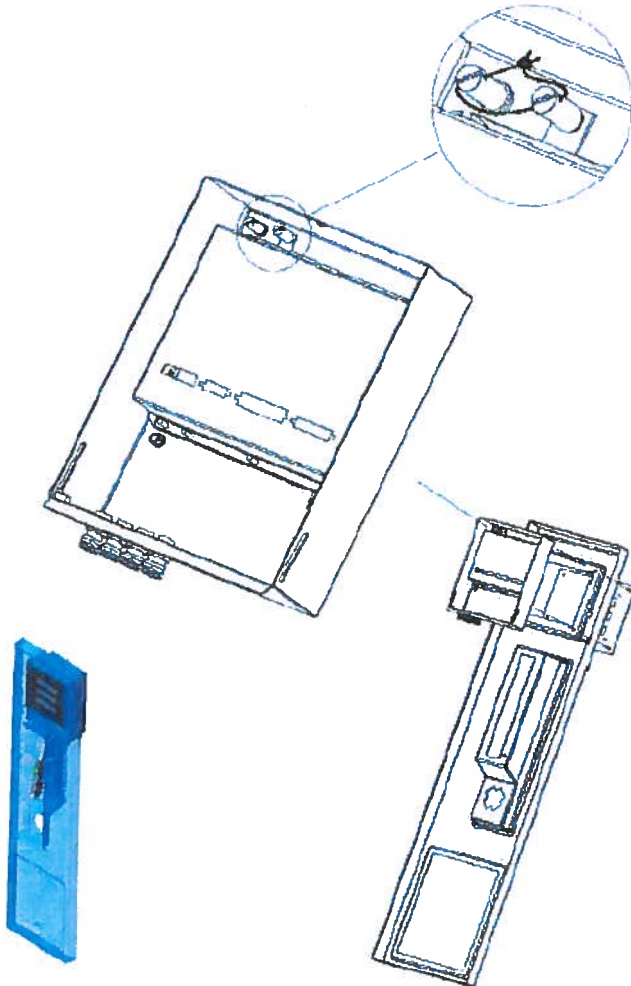
ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

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



ZAŁĄCZNIK DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU UE NR PL 17 006/MI - 005 z dnia 19.09.2017
DESCRIPTIVE ANNEX TO CERTIFICATE OF EU TYPE EXAMINATION NO PL 17 006/MI - 005 dated 19.09.2017

Rysunek nr 9: Miejsce umieszczania cechy zabezpieczającej na liczydłe elektronicznym

