CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005

Uzupełnienie nr 2
Addition no. 2

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:	„AUREX LPG" Sp. z o.o. ul. T. Kościuszki 8 05-090 Raszyn
Dotyczy: In respect of:	Instalacji pomiarowej do skroplonych gazów pod ciśnieniem (LPG), montowanej na cysternach drogowych Measuring system for liquefied gases under pressure (LPG), installed on road tankers

typ: *type:*	IPM-01	klasa dokładności: *accuracy class:*	1,0
klasa środowiska mechanicznego: *mechanical environment class:*	M3	klasa środowiska elektromagnetycznego: *electromagnetic environment class:*	E3

Wniosek końcowy: *Final statement:*	Instalacja pomiarowa do skroplonych gazów pod ciśnieniem (LPG), montowana na cysternach drogowych 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 liquefied gases under pressure (LPG), installed on road tankers, 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:*	05.08.2018 r.

Numer sprawy: *Reference number:*	BMP.419.3.2015.AK.377	Liczba stron: *Number of pages:*	10

Certyfikat badania typu WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r. zostaje zmieniony w sposób opisany w załączniku do niniejszego uzupełnienia do certyfikatu badania typu WE.
EC Type Examination Certificate No. PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008 is changed according to descriptive annex to this Addition No. 1 to EC Type Examination Certificate.

Warszawa, 10.03 2015

GŁÓWNY URZĄD MIAR

Prezes
Janina Maria Doroszka
imię i nazwisko
stanowisko

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

Certyfikat badania typu WE nr PL 08 004/MI-005 z dnia 5 sierpnia 2008 r. zmienia się w sposób następujący:

1) na stronie 1 certyfikatu badania typu WE nr PL 08 004/MI-005 z dnia 5 sierpnia 2008 r.:

a) pozycja „typ" otrzymuje brzmienie:

"typ: IPM-01-xx albo IPM-01-xx-F
type: (xx oznacza rozmiar licznika)
(xx denoting the size of the meter)";

2) w załączniku do certyfikatu badania typu WE nr PL 08 004/MI-005 z dnia 5 sierpnia 2008 r.:

a) w punkcie 1 i w punkcie 2.1.4 wyrażenie określające znak typu „IPM-01" zastępuje się wyrażeniem określającym znak typu „IPM-01-xx albo IPM-01-xx-F";

b) punkt „2.1 Elementy instalacji pomiarowej" otrzymuje brzmienie:

„2.1 Elementy instalacji pomiarowej

Elementy podstawowe instalacji IPM-01-xx

Elementy instalacji pomiarowej	**Znak fabryczny**	**Producent**	**Uwagi**
Zawór zwrotny	A2885	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	
Separator gazu	A8340A	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	
Czujnik masy – przetwornik pomiarowy (składający się z czujnika Coriolisa i transmitera) w wersjach: DN 25, DN 40	LPGmass	Endress + Hauser, Szwajcaria	certyfikat oceny Nr TC7286 wydany przez JN 0122; certyfikat oceny Nr TC7149 – Promass E, wydany przez JN 0122
Liczydło elektroniczne	TE 550	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	certyfikat oceny Nr TC7171 wydany przez JN 0122
Zawór różnicowy	A2843	Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

Elementy podstawowe instalacji IPM-01-xx-F

Elementy instalacji pomiarowej	Znak fabryczny	Producent	Uwagi
Zawór zwrotny	A2885, RK86, WFC	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy Gestra AG, Niemcy Aurex LPG, Polska	
Czujnik masy – przetwornik pomiarowy (składający się z czujnika Coriolisa i transmitera) w wersjach: DN 25, DN 40	LPGmass	Endress + Hauser, Szwajcaria	certyfikat oceny Nr TC7286 wydany przez JN 0122; certyfikat oceny Nr TC7149 – Promass E, wydany przez JN 0122
Liczydło elektroniczne	TE 550	S.A.M.P.I. , Włochy Liquid Controls, USA Liquid Controls Europe, Włochy	certyfikat oceny Nr TC7171 wydany przez JN 0122
Zawór regulacji ciśnienia wstecznego	63EG-98HM	Fisher, USA	

Wszystkie właściwości i ustawienia elementów instalacji pomiarowej, wspomniane bądź nie w niniejszym certyfikacie, muszą być zgodne z ww. certyfikatami wydanymi dla tych elementów w ramach podejścia modułowego.

Ponadto w skład instalacji pomiarowej IPM-01-xx oraz IPM-01-xx-F wchodzą:
- filtr,
- pompa łopatkowa,
- wąż wydawczy,
- zawór wydawczy,
- zawór elektromagnetyczny preselekcji.

Instalacja pomiarowa IPM-01-xx oraz IPM-01-xx-F może być wyposażona opcjonalnie w:
- czujnik temperatury,
- drukarkę,
- zawór trójdrożny – wersja 90^0 (uwaga: zawór jest dwupołożeniowy, gdzie sąsiednie pozycje tworzą kąt 90^0; w trakcie pomiaru legalizowanego – wydawanie cieczy – zawór musi być w pozycji umożliwiającej przepływ wyłącznie w kierunku węża wydawczego),
- zawory odcinające;"

c) po punkcie 2.1.5 dodaje się punkt 2.1.6 „Zawór regulacji ciśnienia wstecznego"

„2.1.6. Zawór regulacji ciśnienia wstecznego
Zawór regulacji ciśnienia wstecznego pośredniego działania Fisher typ 63EG-98HM posiada konstrukcję zaworu tłokowego, w którym tłok otwiera zawór, gdy otrzyma sygnał z zespolonego zaworu różnicowego – typ 98HM. Otwarcie zaworu głównego następuje, gdy ciśnienie przed zaworem (podłączenie przewodem sterującym łączącym zawór 98HM z przyłączem na rurociągu) osiągnie wartość min. 1 bar (100 kPa) powyżej ciśnienia fazy gazowej cieczy (połączenie z fazą gazową zbiornika cysterny)."

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

d) punkt „3.1 Charakterystyka metrologiczna" otrzymuje brzmienie:

„3.1 Charakterystyka metrologiczna

typ IPM-01-25 albo IPM-01-25-F (wersja z czujnikiem Coriolisa Promass E DN 25)

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Klasa dokładności instalacji pomiarowej	-	-	1,0
Maksymalny strumień objętości	Q_{max}	l/min	320
		kg/min	160
Minimalny strumień objętości	Q_{min}	l/min	64
		kg/min	32
Błąd graniczny dopuszczalny	*MPE*	%	± 1,0
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	100
		kg	50
Maksymalne ciśnienie robocze	P_{max}	bar	24,0
Minimalne ciśnienie robocze	P_{min}	bar	2,0

typ IPM-01-40 albo IPM-01-40-F (wersja z czujnikiem Coriolisa Promass E DN 40)

Parametr	Oznaczenie	Jednostka	Wartość
Klasa dokładności instalacji pomiarowej	-	-	1,0
Maksymalny strumień objętości	Q_{max}	l/min	425
		kg/min	210
Minimalny strumień objętości	Q_{min}	l/min	85
		kg/min	42
Błąd graniczny dopuszczalny	*MPE*	%	± 1,0
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	100
		kg	50
Maksymalne ciśnienie robocze	P_{max}	bar	24,0
Minimalne ciśnienie robocze	P_{min}	bar	2,0

e) w części „4. Oznakowanie i zabezpieczenia" punkt nr 7 otrzymuje brzmienie:
„7. zaworach na rozgałęzieniach rurociągu za przepływomierzem, które pozwalają na wydawanie cieczy przez zawory inne niż zadeklarowane i sprawdzone jako zawory wydawcze (w tym opcjonalny zawór nr 13 na rys. nr 1 oraz opcjonalny zawór nr 12 na rys. nr 1a – jeżeli nie zostanie sprawdzony w ostatnim etapie oceny zgodności jako zawór wydawczy – powinien być zaplombowany),";

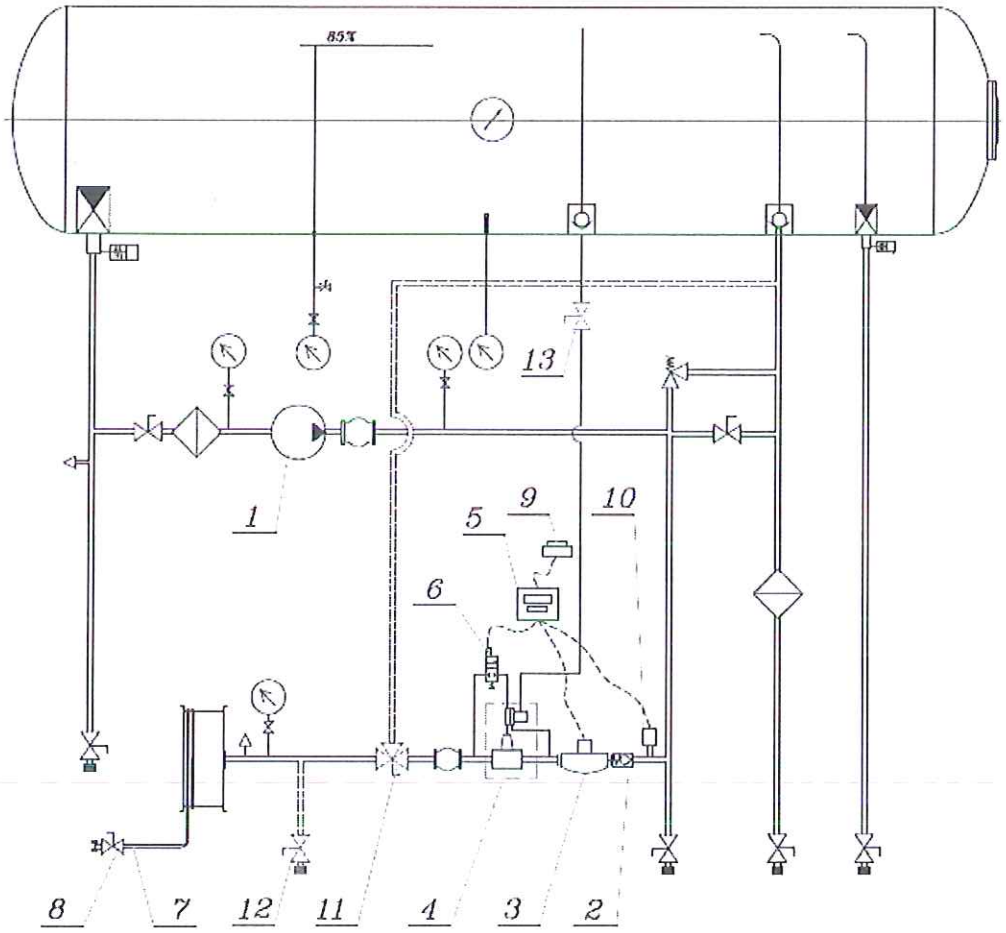
f) w części „4. Oznakowanie i zabezpieczenia" dodaje się punkt nr 9:
„9. zaworze odcinającym w linii fazy gazowej (o ile występuje) w pozycji otwartej (poz. 13 na rys. nr 1a) – 1 cecha."

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

g) tytuł Rysunku nr 1: „Schemat instalacji pomiarowej zamontowanej na cysternie drogowej" zastępuje się następującym tytułem: „Schemat instalacji pomiarowej IPM-01-xx zamontowanej na cysternie drogowej"

h) po Rysunku nr 1 dodaje się Rysunek nr 1a: „Schemat instalacji pomiarowej IPM-01-xx-F zamontowanej na cysternie drogowej"



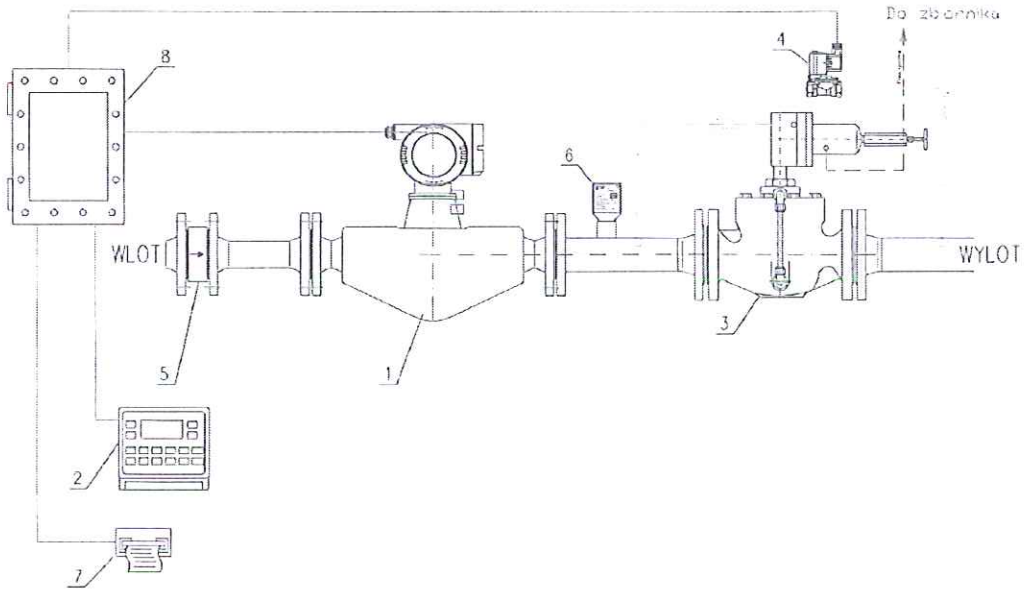
Wykaz elementów instalacji pomiarowej:
1. Pompa łopatkowa
2. Zawór zwrotny
3. Czujnik masy
4. Regulator ciśnienia wstecznego
5. Liczydło elektroniczne
6. Zawór elektromagnetyczny
7. Wąż wydawczy
8. Zawór wydawczy
9. Drukarka (opcja)
10. Czujnik temperatury (opcja)
11. Zawór trójdrogowy dwupołożeniowy (opcja)
12. Zawór odcinający (opcja – patrz pkt. 4 załącznika)
13. Zawór odcinający (opcja; zabezpieczony cechą w pozycji otwartej)

i) tytuł Rysunku nr 2: „Schemat montażu układu pomiarowego" zastępuje się następującym tytułem: „Schemat montażu układu pomiarowego instalacji pomiarowej IPM-01-xx"

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

j) po Rysunku nr 2 dodaje się Rysunek nr 2a: „Schemat montażu układu pomiarowego instalacji pomiarowej IPM-01-xx-F"



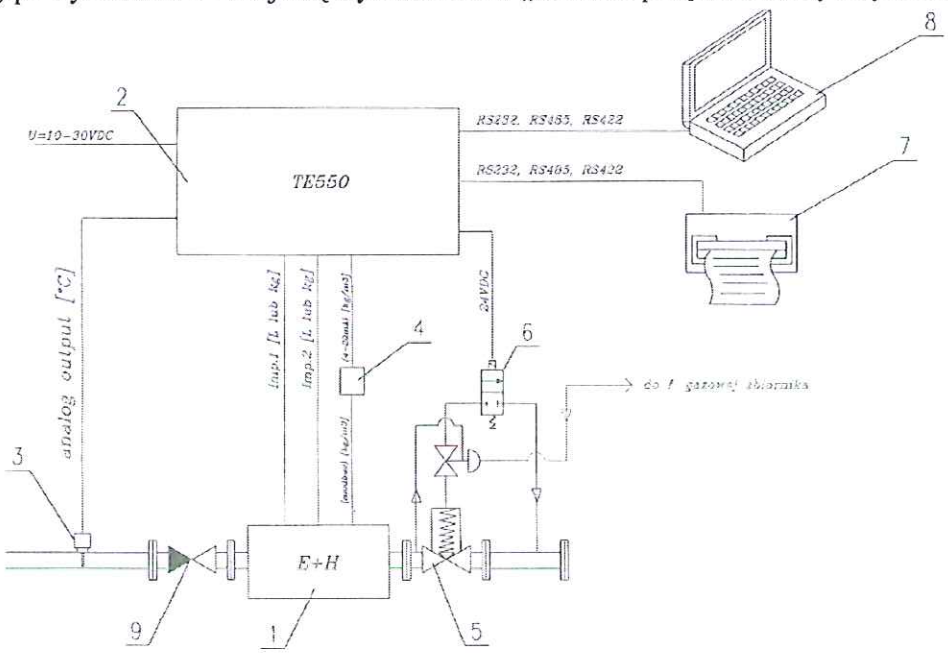
Wykaz elementów instalacji pomiarowej:
1. Czujnik masy
2. Wyświetlacz liczydła elektronicznego
3. Regulator ciśnienia wstecznego
4. Zawór elektromagnetyczny
5. Zawór zwrotny
6. Tabliczka znamionowa
7. Drukarka (opcja)
8. Liczydło elektroniczne

k) tytuł Rysunku nr 3: „Schemat połączeń elektrycznych instalacji pomiarowej" zastępuje się następującym tytułem: „Schemat połączeń elektrycznych instalacji pomiarowej IPM-01-xx"

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

l) po Rysunku nr 3 dodaje się Rysunek nr 3a: „Schemat połączeń elektrycznych instalacji pomiarowej IPM-01-xx-F"



Wykaz elementów instalacji pomiarowej:
1. Czujnik masy
2. Liczydło elektroniczne
3. Czujnik temperatury (opcja)
4. Sterownik
5. Regulator ciśnienia wstecznego
6. Zawór elektromagnetyczny
7. Drukarka (opcja)
8. Komputer
9. Zawór zwrotny

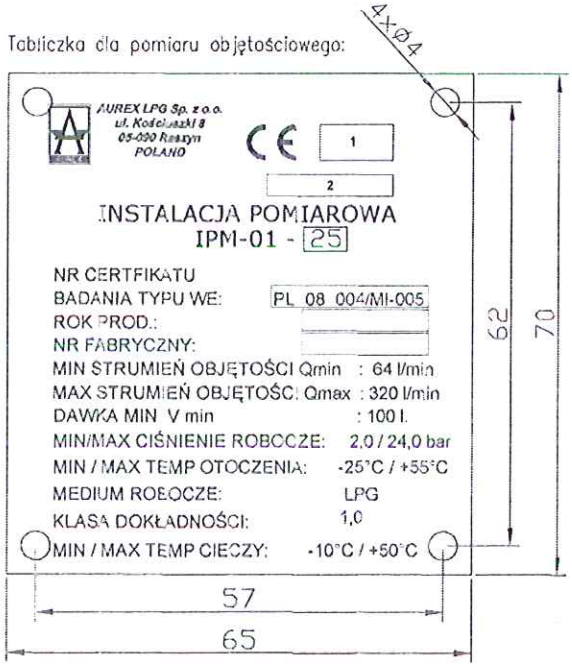
Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

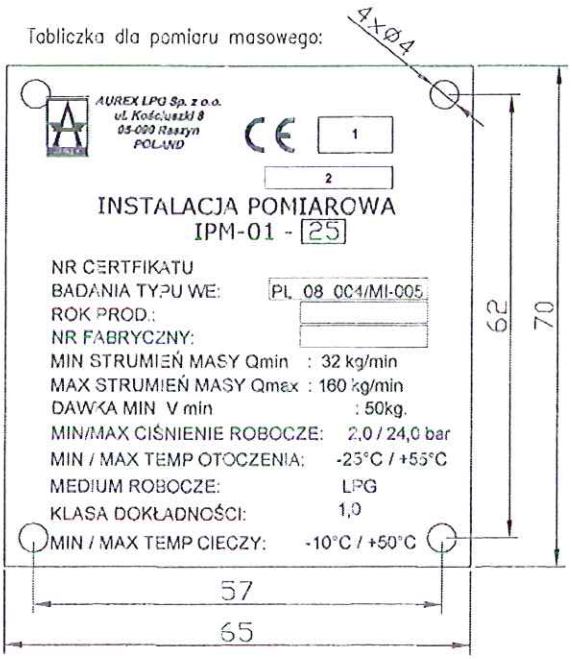
m) „Rysunek nr 4: Tabliczka znamionowa instalacji pomiarowej." otrzymuje postać:

- typ IPM-01-25

Tabliczka dla pomiaru objętościowego:



Tabliczka dla pomiaru masowego:



- typ IPM-01-25-F

Tabliczka dla pomiaru objętościowego:

Tabliczka dla pomiaru masowego:

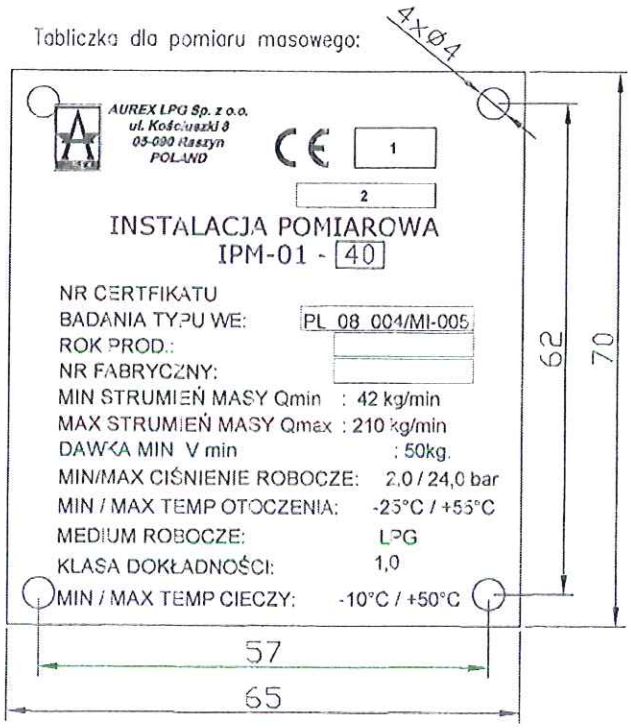
Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

- typ IPM-01-40

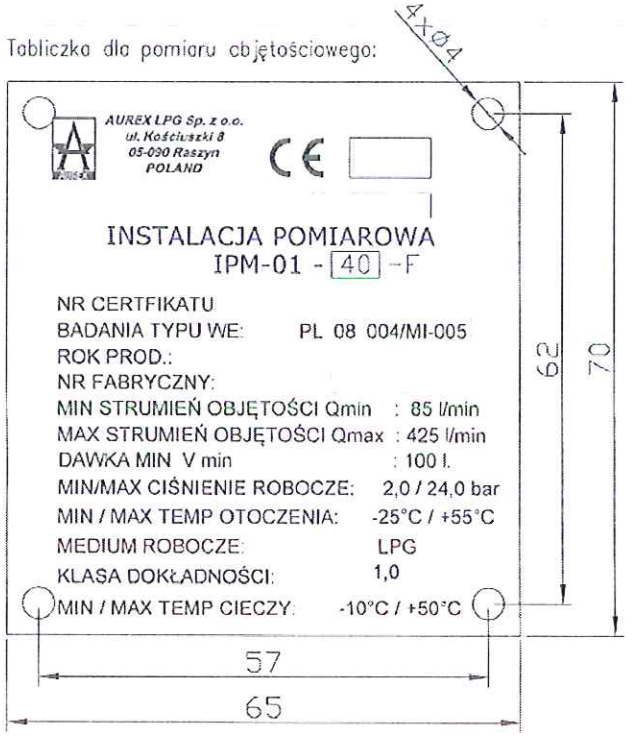
Tabliczka dla pomiaru objętościowego:

Tabliczka dla pomiaru masowego:



- IPM-01-40-F

Tabliczka dla pomiaru objętościowego:



Tabliczka dla pomiaru masowego:

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.

ZAŁĄCZNIK DO UZUPEŁNIENIA NR 2 z dnia 10 MARCA 2015 r.
DO CERTYFIKATU BADANIA TYPU WE NR PL 08 004/MI-005 z dnia 05.08.2008 r.
DESCRIPTIVE ANNEX TO ADDITION NO 2 dated 10.03.2015 TO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NO PL 08 004/MI-005 dated 05.08.2008

W prostokątach oznaczonych na tabliczce znamionowej cyframi 1 i 2 należy odpowiednio umieścić:
1. dodatkowe oznakowanie metrologiczne,
2. numer jednostki notyfikowanej, która dokonała oceny zgodności."

Niniejsze uzupełnienie certyfikatu badania typu WE może być powielane wyłącznie w całości. Certyfikat nie jest ważny bez podpisu i pieczęci.
This addition to EC type examination certificate may not be reproduced other than in full version. Certificate without signature and seal is not valid.