

INSPEKTOR/ KONSULTANT:



UWAGI

DATA:

Inspektor Nadzoru Branży

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

mgi inż. Marek Trojanowski
MAP/0257/UWOS/10

INWESTOR:

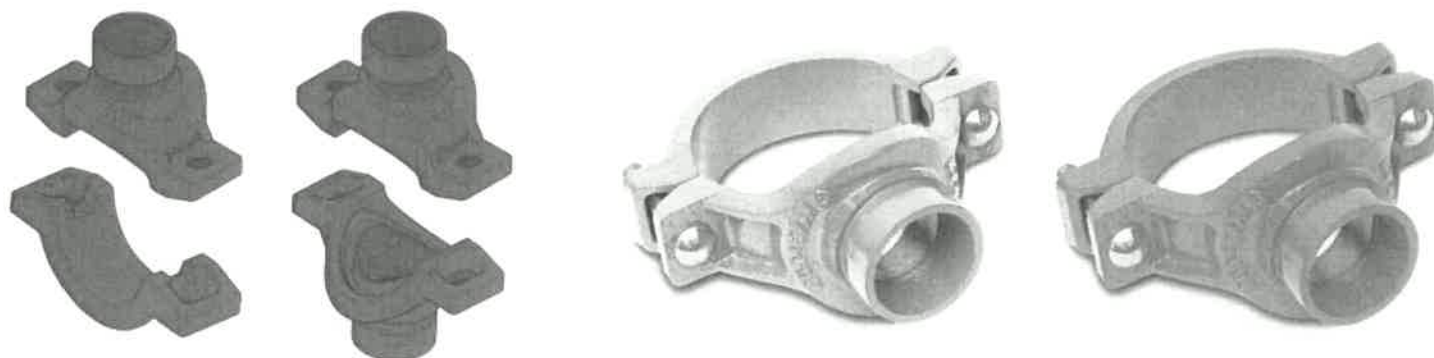


UWAGI

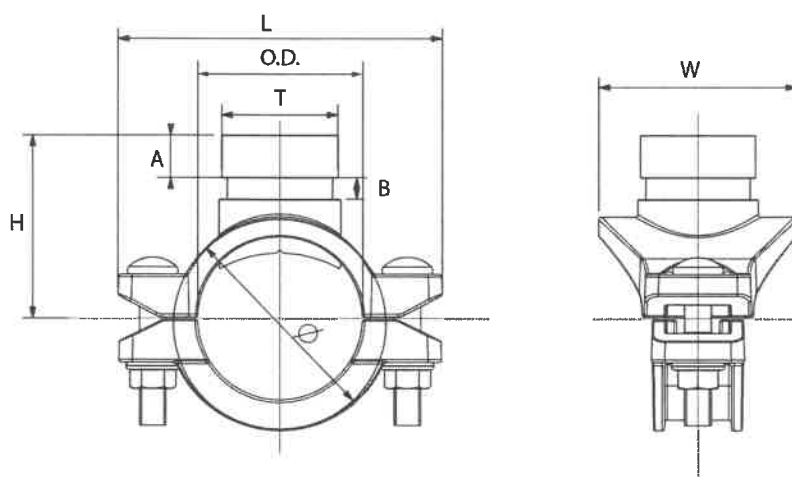
DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

UWAGA - zatwierdzenie Inwestora dotyczy materiałów/ wyrobów, co do których Inwestor wyrazi swoją opinię (głównie materiały istotne wizualnie). Wyrażenie opinii, dotyczącej karty materiałowej jest prawem a nie obowiązkiem Inwestora.



Rowkowany śrubowy łącznik odejściowy może zostać wykorzystany w instalacjach z wyprowadzonym rowkowanym wylotem. W razie potrzeby może posłużyć do budowy czwornika**.



specyfikacja materiałowa

Obudowa: żeliwo sferoidalne zgodne z normą ASTM A536 GR65-45-12

Powłoka

- Ocynkowana ogniowo
- Czerwona farba RAL 3000, powłoka epoksydowa EPD

Uszczelka gumowa: uszczelki wykonane z elastomeru EPDM posiadają międzynarodowe certyfikaty. Pomyślnie przeszły próbę starzenia się materiału trwającą 45 dni / 1 080 godzin w temperaturze 110°C/230°F oraz próbę zamarzania trwającą 4 dni / 96 godzin w temperaturze -40°C/-40°F

Śruby i nakrętki: patrz dane techniczne śrub i nakrętek

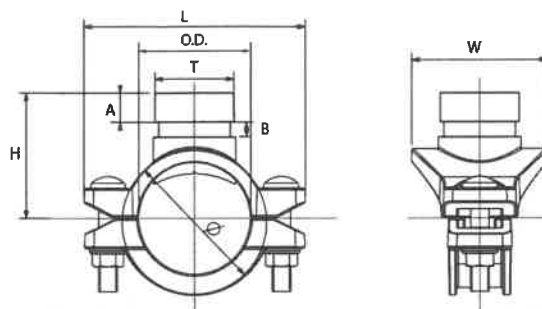
Working pressure

300 PSI/2068 kPa

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
 KIEROWNIK
 upr. 13.03.2013
 OŚWIADCZENIE NR SLK/IS/7341/12

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

- Podane wartości ciśnienia stanowią maksymalne ciśnienie robocze w przedziale temperatur, w jakim może pracować zastosowana w złączce uszczelka. Ze względu na różnice między rurami poddawany próbie, a także warunki, w jakich odbywają się testy, wartość ta może czasami odbiegać od maksymalnego ciśnienia roboczego podanego i/lub zatwierdzonego przez UL lub FM. Więcej informacji można uzyskać pod adresem info@pipinglogistics.eu.
- Podane maksymalne ciśnienie robocze to suma nacisków wewnętrznych i zewnętrznych obliczonych zgodnie ze specyfikacją firmy Profit w oparciu o rurę stalową o wadze określonej standardem ANSI oraz rowek walcowany lub skrawany. Więcej informacji można uzyskać pod adresem info@pipinglogistics.eu.
- Maksymalne ciśnienie robocze wykazane podczas pojedynczej próby eksploatacyjnej może stanowić 1.5-krotność wartości podanej w specyfikacji.
- Ostrzeżenie: instalację należy zawsze rozhermetyzować i opróżnić przed przystąpieniem do demontażu i/lub usunięciem jakichkolwiek jej elementów.
- Firma Profit zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji technicznej, projektu elementów i/lub oferowanych produktów bez uprzedniego powiadomienia.
- Pokryte czerwoną farbą produkty firmy Profit są przeznaczone do rur do zastosowań wewnętrznych (kategoria korozyjności EN 12944-2: C1 i C2). W przypadku instalacji zewnętrznych w pobliżu morza (kategoria korozyjności C3) zalecamy użycie naszych złączek i kształtek ocynkowanych ogniowo. W przypadku zastosowań w kategorii korozyjności C4 (środowisko o większym zasoleniu) lub wyższej prosimy o kontakt pod adresem info@pipinglogistics.eu.
- Zalecamy przechowywanie naszych produktów w zamkniętych i suchych magazynach.
- ** Czwořnik śrubowy nie ma certyfikatu FM ani UL.



Kod		Rozmiar nominalny Przebieg - wylot redukcji		Rura Ø zewn. - T	Wymiary śrubowego łącznika odejściowego rowkowanego						Cięśnienie robocze	Wycięcie*	Rozmiar śruby	Klucz nasa- dowy	Moment dokre- cania śruby	Masa	Znakow- ania
Czer- wony	Ocynek	NPS cale	DN mm	mm	Ø mm	L mm	H mm	W mm	A mm	B mm	PSI	mm	d1xL	mm	Nm	Kg	
3MGR	GMGG	2 - 1	50-25	60,3 - 33,7	85	120	69	70	15,9	7,9	300	46+1	M10x50	15	75-80	0,90 ³⁾	GMG
3MGR	GMGG	2 - 1¼	50-32	60,3 - 42,4	85	120	69	70	15,9	7,9	300	46+1	M10x50	15	44-54	0,91	GMG
3MGR	GMGG	2 - 1½	50-40	60,3 - 48,3	85	120	69	70	15,9	7,9	300	46+1	M10x50	15	44-54	0,94	GMG
3MGR	GMGG	2½ - 1	65-25	76,1 - 33,7	96	139	76	70	15,9	7,9	300	46+1	M10x60	15	44-54	1,00 ¹⁾	GMG
3MGR	GMGG	2½ - 1¼	65-32	73,0 - 42,4	96	139	74	73	15,9	7,9	300	46+1	M10x60	15	44-54	1,00	GMG
3MGR	GMGG	2½ - 1½	65-40	73,0 - 48,3	96	139	74	75	15,9	7,9	300	53+1	M10x60	15	44-54	1,10	GMG
3MGR	GMGG	2½ - 1¾	65-32	76,1 - 42,4	99	139	76	74	15,9	7,9	300	46+1	M10x60	15	44-54	1,02	GMG
3MGR	GMGG	2½ - 1½	65-40	76,1 - 48,3	99	139	77	82	15,9	7,9	300	53+1	M10x60	15	44-54	1,07	GMG
3MGR	GMGG	2½ - 2	65-50	76,1 - 60,3	99	139	77	82	15,9	7,9	300	53+1	M10x60	15	44-54	1,18 ¹⁾	GMG
3MGR	GMGG	3 - 1	80-25	88,9 - 33,7	113	155	85	82	15,9	7,9	300	38+1	M10x60	15	44-54	1,14 ¹⁾	GMG
3MGR	GMGG	3 - 1¼	80-32	88,9 - 42,4	113	155	85	95,5	15,9	7,9	300	46+1	M10x60	15	44-54	1,12	GMG
3MGR	GMGG	3 - 1½	80-40	88,9 - 48,3	113	155	85	95,5	15,9	7,9	300	53+1	M10x60	15	44-54	1,14	GMG
3MGR	GMGG	3 - 2	80-50	88,9 - 60,3	113	155	85	95,5	15,9	7,9	300	64+1	M10x60	15	44-54	1,35	GMG
3MGR	GMGG	4 - 2	100-50	108 - 60,3	132	172	95,5	99	15,9	7,9	300	64+1	M12x70	18	90-100	1,55 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	4 - 1	100-25	114,3 - 33,7	139	181	97,5	96	15,9	7,9	300	38+1	M12x70	18	90-100	1,48 ¹⁾	GMG
3MGR	GMGG	4 - 1¼	100-32	114,3 - 42,4	139	181	97,5	110	15,9	7,9	300	46+1	M12x70	18	90-100	1,37	GMG
3MGR	GMGG	4 - 1½	100-40	114,3 - 48,3	139	181	97,5	113	15,9	7,9	300	53+1	M12x70	18	90-100	1,41	GMG
3MGR	GMGG	4 - 2	100-50	114,3 - 60,3	139	181	97,5	125	15,9	7,9	300	64+1	M12x70	18	90-100	1,53	GMG
3MGR	GMGG	4 - 2½	100-65	114,3 - 73,0	139	181	98	125	15,9	7,9	300	70+1	M12x70	18	90-100	1,85	GMG
3MGR	GMGG	4 - 2½	100-65	114,3 - 76,1	139	181	98	126	15,9	7,9	300	70+1	M12x70	18	90-100	1,86	GMG
3MGR	GMGG	4 - 3	100-80	114,3 - 88,9	139	181	95	127	15,9	7,9	232	89+1	M12x70	18	90-100	2,04 ¹⁾	GMG
3MGR	GMGG	5 - 1½	125-40	139,7 - 48,3	167	212	110	127	15,9	7,9	300	53+1	M12x75	18	90-100	2,00	GMG
3MGR	GMGG	5 - 2	125-50	139,7 - 60,3	167	212	110	127	15,9	7,9	300	64+1	M12x75	18	90-100	1,96	GMG
3MGR	GMGG	5 - 2½	125-65	139,7 - 73,0	168	219	112	154	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,45	GMG
3MGR	GMGG	5 - 2½	125-65	139,7 - 76,1	168	219	112	154	15,9	7,9	300	70+1	M12x75	18	90-100	2,44 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	5 - 3	125-80	139,7 - 88,9	168	219	112	136	15,9	7,9	300	89+1	M16x85	24	200-230	3,24 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	5 - 1½	125-40	141,3 - 48,3	167	212	110	82	15,9	7,9	300	53+1	M12x75	18	90-100	2,00	GMG
3MGR	GMGG	5 - 2	125-50	141,3 - 60,3	167	212	110	93	15,9	7,9	300	64+1	M12x75	18	90-100	2,80	GMG
3MGR	GMGG	5 - 2½	125-65	141,3 - 73,0	168	219	112	117	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,30 ¹⁾	GMG
3MGR	GMGG	5 - 2½	125-65	141,3 - 76,1	168	219	112	117	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,45 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	5 - 3	125-80	141,3 - 88,9	168	219	112	136	15,9	7,9	300	89+1	M16x85	24	200-230	3,24 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	6 - 2	150-50	159,0 - 60,3	184	236	120,5	93	15,9	7,9	300	64+1	M16x85	24	200-230	2,67 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	6 - 2	150-50	165,1 - 60,3	191	248	125	93	15,9	7,9	300	64+1	M16x85	24	200-230	2,59	GMG
3MGR	GMGG	6 - 2½	150-65	165,1 - 73,0	191	248	125	117	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,93 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	6 - 2½	150-65	165,1 - 76,1	191	248	125	117	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,93	GMG
3MGR	GMGG	6 - 3	150-80	165,1 - 88,9	191	248	125	137	15,9	7,9	300	89+1	M16x85	24	200-230	2,76 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	6 - 4	150-100	165,1 - 114,3	191	248	129	162	15,9	7,9	232	114+1	M16x85	24	200-230	3,52 ²⁾	GMG
3MGR	GMGG	6 - 1¼	150-32	168,3 - 42,4	194	248	124	73	15,9	7,9	300	46+1	M16x85	24	200-230	2,51	GMG
3MGR	GMGG	6 - 1½	150-40	168,3 - 48,3	194	248	124	80	15,9	7,9	300	53+1	M16x85	24	200-230	2,53	GMG

Kod		Rozmiar nominalny Przebieg - wylot redukcji		Rura Ø zewn. - T	Wymiary śrubowego łącznika odejściowego rowkowanego						Ciśnienie robocze	Wycięcie*	Rozmiar śruby	Klucz nasa- dowy	Moment dokrę- cania śruby	Masa	Znakow- ania
Czer- wony	Ocynek	NPS cale	DN mm	mm	Ø mm	L mm	H mm	W mm	A mm	B mm	PSI	mm	d1xL	mm	Nm	Kg	
GMGR	GMGG	6 - 2	150-50	168,3 - 60,3	194	248	125	91	15,9	7,9	300	64+1	M16x85	24	200-230	2,54	GMG
GMGR	GMGG	6 - 2½	150-65	168,3 - 73,0	194	248	126	117	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,82	GMG
GMGR	GMGG	6 - 2½	150-65	168,3 - 76,1	194	248	126	117	15,9	7,9	300	70+1	M16x85	24	200-230	2,87	GMG
GMGR	GMGG	6 - 3	150-80	168,3 - 88,9	194	248	126	136	15,9	7,9	232	89+1	M16x85	24	200-230	3,00	GMG
GMGR	GMGG	6 - 4	150-100	168,3 - 114,3	194	248	129	162	15,9	9,5	232	114+1	M16x85	24	200-230	3,47	GMG
GMGR	GMGG	8 - 2	200-50	219,1 - 60,3	248	311	152	93	15,9	7,9	300	64+1	M16x85	24	200-230	3,47 ¹⁾	GMG
GMGR	GMGG	8 - 2½	200-65	219,1 - 73,0	248	322	154	117	15,9	7,9	300	70+1	M20x90	30	270-300	4,56	GMG
GMGR	GMGG	8 - 2½	200-65	219,1 - 76,1	248	322	154	117	15,9	7,9	300	70+1	M20x90	24	200-230	3,93	GMG
GMGR	GMGG	8 - 3	200-80	219,1 - 88,9	248	322	154	136	15,9	7,9	300	89+1	M20x90	24	200-230	4,13	GMG
GMGR	GMGG	8 - 4	200-100	219,1 - 114,3	248	322	154	162	15,9	7,9	300	114+1	M20x90	30	270-300	5,30 ²⁾	GMG

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK PROJEKTU

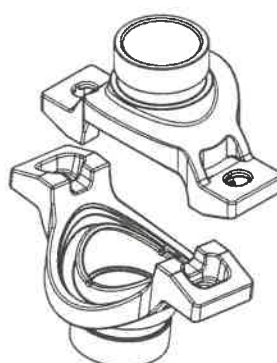
02.02.2012

02.02.2012

02.02.2012

PRZYKŁADOWA ETYKIETA

Mechanical tee GMG (Grooved)	
4-21/2	5-21/2
6-21/2	8-21/2
Hole cut dimension 70(+1mm)	



- * Zwracamy uwagę, że prawidłowy wymiar wycięcia jest podany:
- na etykiecie przymocowanej do samego produktu;
 - w dokumencie „Wymiary wycięcia”, który jest dodawany do każdej dostawy z magazynu firmy Piping Logistics w Belgii. Dokument jest załączony na zewnątrz pierwszego kartonu w plastikowej koszulce z napisem „Załączone dokumenty”.

Konwersja czwórnik śrubowego**				
	Średnica rury głównej		Maksymalny wylot czwórnik śrubowego	
Inch	DN	OD	DN	OD
2,5	65	76,1	32	42,4
3	80	88,9	40	48,3
4	100	114,3	50	60,3
5	125	139,7	65	76,1
6	150	168,3	80	88,9
8	200	219,1	80	88,9

** Czwórnik śrubowy nie ma certyfikatu FM ani UL

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- * Brak aprobaty FM i UL / Brak aprobaty UL
- * Podane wartości ciśnienia stanowią maksymalne ciśnienie robocze w przedziale temperatur, w jakim może pracować zastosowana w złączce uszczelka. Ze względu na różnice między rurami poddawany próbie, a także warunki, w jakich odbywają się testy, wartość ta może czasami odbiegać od maksymalnego ciśnienia roboczego podanego i/lub zatwierdzonego przez UL i/lub FM. Więcej informacji można uzyskać pod adresem info@pipinglogistics.eu.
- * Podane maksymalne ciśnienie robocze to suma nacisków wewnętrznych i zewnętrznych obliczonych zgodnie ze specyfikacją firmy Profit w oparciu o rurę stalową o wadze określonej standardem ANSI oraz rowek walcowany lub skrawany. Więcej informacji można uzyskać pod adresem info@pipinglogistics.eu.
- * Maksymalne ciśnienie robocze wykazane podczas pojedynczej próby eksploatacyjnej może stanowić 1,5-krotność wartości podanej w specyfikacji.
- * Ostrzeżenie: instalację należy zawsze rozhermetyzować i opróżnić przed przystąpieniem do demontażu i/lub usunięcia jakichkolwiek jej elementów.
- * Firma Profit zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji technicznej projektu elementów i/lub oferowanych produktów bez uprzedniego powiadomienia.
- * Pokryte czerwoną farbą produkty firmy Profit są przeznaczone do rur do zastosowań wewnętrznych (kategoria korozyjności EN 12944-2: C1 i C2). W przypadku instalacji zewnętrznych w pobliżu morza (kategoria korozyjności C3) zalecamy użycie naszych złączek i kształtek ocynkowanych ogniowo. W przypadku zastosowań w kategorii korozyjności C4 (środowisko o większym zasoleniu) lub wyższej prosimy o kontakt pod adresem info@pipinglogistics.eu.
- * Zalecamy przechowywanie naszych produktów w zamkniętych i suchych magazynach.

1. Trade name of construction product

Nazwa handlowa wyrobu

Mechanical Tee

Króciec nakładkowy

2. Product type

Typ wyrobu

GMG, GMD, L922, 041

3. Intended use

Zamierzone zastosowanie

Water Fixed Extinguishing Systems

Stałe instalacje gaśnicze wodne

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ODRĘCZNYCH

MIĘDZYNARODOWYCH

WYKONAWCZYM

4. Manufacturer: company name, address, place of manufacture

Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu

Piping Logistics BV

Industrielaan 27

9320 Erembodegem

Belgium

5. Applied system assessment and verification of constancy of performance

Zastosowany system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

System 1

6. Applied technical specification

Zastosowana specyfikacja techniczna

CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 3rd edition

wydanie trzecie

7. Name and identification number of the accredited body

Nazwa i numer identyfikacyjny jednostki akredytowanej

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowodzi

im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy

AC063

8. Number of certificate

Numer certyfikatu

063-UWB-0250

9. Date of issue

Data wydania

19.07.2022

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

10. Product characteristics: Mechanical Tee

Charakterystyka produktów: Króćce nakładkowe

Model	Size, DN (O.D. Pipe) Rozmiar (średnica zewnętrzna)	Working pressure Ciśnienie robocze	Construction Konstrukcja	Notes Uwagi
GMG	DN50x32 – DN200x80 (60,3x42,4 – 219,1x88,9)	20,7 bar	Grooved Outlet Wylot rowkowan	
GMD	DN50x32 – DN150x65 (60,3x42,4 – 168,3x76,1)	20,7 bar	Threaded Outlet BSP Wylot gwintowany BSP	
L922	DN32x15 – DN65x25 (42,4x21,3 – 76,1x33,7)	20,7 bar	Threaded Outlet BSP Wylot gwintowany BSP	
041	DN25x15 – DN50x25 (33,7x21,3 – 60,3x33,7)	20,7 bar	U-bolt Threaded Outlet BSP Typu U wylot gwintowany BSP	

11. Declared Performance

Deklarowane właściwości użytkowe

Requirement/Essential Characteristic Wymaganie/Zasadnicza charakterystyka	CNBOP-PIB-KOT-2020/0183-1005 2nd Edition, Clause from Table 3 Punkt według Tabeli 3	Performance Wykonanie
Documentation Dokumentacja	1	pass spełnia
Physical And Structural Features Cechy fizyczne i konstrukcyjne	2	pass spełnia
Materials Materiały	3	pass spełnia
Markings Znakowanie	4	pass spełnia
Installation and Operation Instructions Instrukcje instalacyjne i montażowe	5	pass spełnia
Hydrostatic Strength Wytrzymałość na uderzenia hydrostatyczne	6	pass spełnia
Bending Moment Resistance Wytrzymałość na zginanie	7	pass spełnia
Rotational Bending Moment Resistance Odporność na moment obrotowy zginający	8	pass spełnia
Vibration Resistance Odporność na wibracje	9	pass spełnia
Cycling Pressure Resistance Wytrzymałość na zmienne ciśnienie	10	pass spełnia
Vacuum Resistance Odporność na podciśnienie	11	pass spełnia
Hot Gasket Test Wytrzymałość na wysoką temperaturę	12	pass spełnia
Cold Gasket Test Wytrzymałość na niską temperaturę	13	pass spełnia
Leakage Test - Assembly without Gasket Szczelność - bez uszczelki	14	pass spełnia
Friction Loss Straty ciśnienia	15	pass spełnia

The performance of the product identified in above is in conformity with the declared performance. This declaration of performance was issued in accordance with the Act of April 16, 2004 on construction products, under the sole responsibility of the manufacturer.

Właściwości użytkowe wyrobu określonego powyżej są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych jest wydawana zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Signed for and behalf of:

Podpisano w imieniu:

Piping Logistics BV

Place and date of issue:

Miejsce i data wystawienia:

Erembodegem, Belgium

31 August 2022

31.08.2022 Belgium

Name, function, signature:

Nazwisko, stanowisko, podpis:

Tom Rouquart

Technical Product Engineer

aguard

DOCUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BIUROSTANOWISKA
up. 1990.05.15
OC-101013/SLK/13/7041/12

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0250

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966; z późn. zm.), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Elementy złączne – do zastosowania w obiektach budowlanych – Łączniki stalowych przewodów rurowych nadziemnych - króćce nakładkowe typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 z opaską śrubową do stałych urządzeń gaśniczych wodnych

<o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej, o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej>

objętego krajową oceną techniczną:

CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3 z dnia 08.02.2022 r.

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Shandong Lede Machinery Co. Ltd.
3998, West Waihuan Road
Weifang City, Chiny**

reprezentowanego przez upoważnionego przedstawiciela:

**Piping Logistics Bv
Industrielaan 27**

9320 Erembodegem, Belgia

i produkowanego w zakładach produkcyjnych:

**Laiyang Kuangda Machinery Co. Ltd.
Song Village, Dakuang Town, Laiyang City, Yantai City
Shandong Province, Chiny**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że:

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 03.06.2020 r., pozostaje w mocy do dnia 03.02.2025 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 25/DC/B/2020 z dnia 03.07.2020 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 2

Data wydania: 19.07.2022 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona na stronie internetowej www.cnbop-pib.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 47.

**KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ**

wz. Z-ca Kierownika Jednostki Certyfikującej
mgr inż. Ewa Sobór



DYREKTOR CNBOP-PIB

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

st. bryg. dr inż. Paweł Janik

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3 zawiera 21 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej w całości albo tylko pierwszej strony. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowodziowej – Państwowym Instytutem Badawczym. Łączniki stalowych przewodów rurowych nadziemnych - króćce nakładkowe typu GMG od DN 50x32 do DN 200x80, typu GMD od DN 50x32 do DN 150x65, typu L220 od DN 50x15 do DN 65x25 oraz typu 041 z opaską śrubową od DN25x15 do DN50x25 były przedmiotem Aprobaty Technicznej CNBOP-PIB nr AT-1106-0446/2015 wydanie 3.

DN 50x32 do DN 150x65, typu L922 od DN 52x15
tytułem przedmiotem Aprobataj Technicznej CNBP-PTB

OC-SŁOŃB nr SŁOŃB 7541/12



SPIS TREŚCI

- 1. Opis techniczny wyrobu**
 - 1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu
 - 1.2 Podział
 - 1.3 Oznaczenie
 - 2. Zamierzone zastosowanie wyrobu**
 - 2.1 Przeznaczenie
 - 2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia
 - 2.3 Instalowanie
 - 3. Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do jego oceny**
 - 3.1 Konstrukcja
 - 3.2 Wymagania techniczne/środowiskowe
 - 4. Pakowanie, przechowywanie, transport oraz sposób znakowania wyrobu**
 - 4.1 Pakowanie
 - 4.2 Przechowywanie
 - 4.3 Transport
 - 4.4 Sposób znakowania wyrobu
 - 5. Ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych**
 - 5.1 Zasady ogólne
 - 5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)
 - 5.3 Wstępne badanie typu
 - 5.4 Badanie gotowych wyrobów
 - 5.5 Metody badań
 - 5.6 Pobieranie próbek do badań
 - 5.7 Ocena wyników badań
 - 6. Pouczenie**
 - 7. Wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu**
- INFORMACJE DODATKOWE**



POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB są łączniki stalowych przewodów rurowych nadziemnych do stałych urządzeń gaśniczych wodnych – króćce nakładkowe:

- od DN 50x32 do DN 200x80, z wylotem rowkowym, typ GMG;
- od DN 50x32 do DN 150x65, z wylotem gwintowanym, typ GMD;
- od DN 32x15 do DN 65x25, z wylotem gwintowanym, typ L922;
- od DN 25x15 do DN 50x25, z opaską śrubową U, z wylotem gwintowanym, typ 041.

(zwane w dalszej części niniejszej Krajowej Oceny Technicznej także łącznikami typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041). Maksymalne ciśnienie robocze łączników typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 wynosi 20,68 bar.

Łącznik typu GMG składa się z dwóch części korpusu, dolnej i górnej. Część górna ma wylot w formie wydrążonego walca z rowkiem na obwodzie zewnętrznym. Łącznik jest mocowany na rurze (mającej nawiercony uprzednio otwór) za pomocą śrub, przekładanych przez otwory obydwu części korpusu oraz kołnierzowych nakrętek. Szczelność połączenia z rurą uzyskiwana jest za pomocą uszczelki umieszczonej w gnieździe wylotu króćca.

Łącznik typu GMD i łącznik typu L922, mają podobną konstrukcję do łącznika typu GMG, z wyłączeniem górnej części korpusu, której wylot ma (w przekroju) formę sześciokąta i gwint wewnętrzny BSPT.

Łącznik typu 041 z opaską śrubową U, składa się z korpusu z wylotem, który ma (w przekroju) formę sześciokąta i gwint wewnętrzny BSPT. Łącznik jest mocowany na rurze (mającej uprzednio nawiercony otwór) za pomocą opaski śrubowej U przekładanej przez otwory korpusu oraz kołnierzowych nakrętek. Szczelność połączenia z rurą uzyskiwana jest za pomocą uszczelki łącznika, umieszczonej w gnieździe wylotu.

Wygląd oraz konstrukcję (na przykładzie typu GMG) przedmiotowych łączników przedstawiono na rysunkach od 1 do 5. Przykład instalowania łącznika przedstawiono na rys. 6.



Rys. 1. Wygląd łącznika z wylotem rowkowym, typ GMG.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

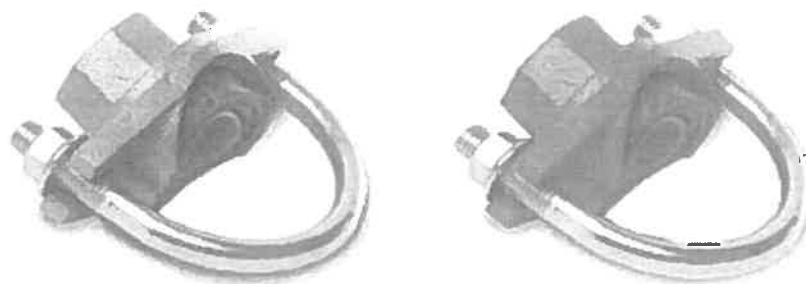
DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
KIEROWNIK PRAC PROJEKTOWYCH
mgr inż. Sławomir Jędrzejewski
UEP Bud. m. SLK/13/7641/12
OC-SLK/13 nr SLK/13/7641/12



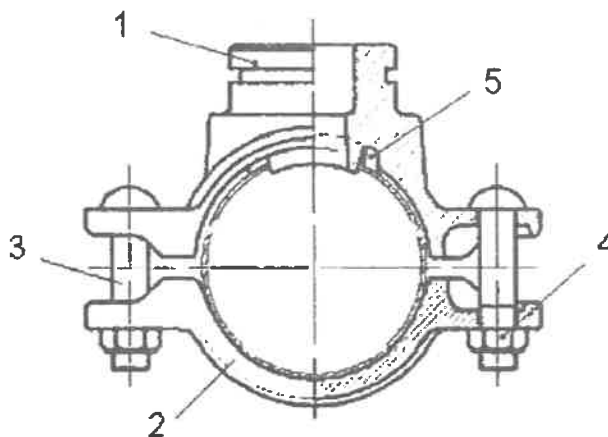
Rys. 2. Wygląd łącznika z wylotem gwintowanym, typ GMD.



Rys. 3. Wygląd łącznika z wylotem gwintowanym, typ L922.

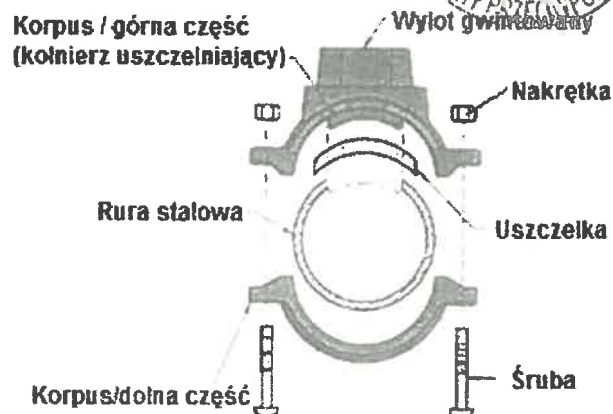
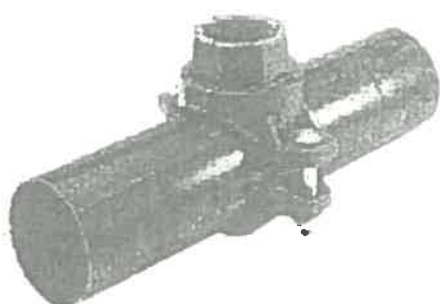


Rys. 4. Wygląd łącznika z opaską śrubową U, z wylotem gwintowanym, typ 041.



Rys. 5. Łącznik rurowy nakładkowy typu GMG

1 - korpus (górna część), 2 - korpus (dolna część), 3 - śruba, 4 - nakrętka, 5 - uszczelka



Rys. 6. Łącznik instalowany na rurze (na przykładzie króćca rurowego nakładkowego typu L992).

1.1.1 Terminy i definicje – wg PN-EN 12845:2015-10.

1.1.2 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Laiyang Kuangda Machinery Co. Ltd., Song Village, Dakuang Town, Laiyang City, Yantai City, Shandong Province, Chiny.

1.2 Podział

Łączniki rurowe nakładkowe typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 są produkowane w wielkościach nominalnych odnoszących się do średnicy rury, na której mają być zainstalowane i średnicy nominalnej wylotu (odgałęzienia) łącznika. Wyszczególnienie wielkości łączników typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 będących w zakresie niniejszej Krajowej Oceny Technicznej przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Wielkość łącznika rurowego nakładkowego*	Średnica zewnętrzna rury** x Średnica wylotu *** mm	Typ GMG	Typ GMD	Typ L922	Typ 041
1	2	3	4	5	6
25x15	33,7x21,3	-	-	-	+
32x15	42,4x21,3	-	-	+	+
32x20	42,4x26,9	-	-	+	+
32x25	42,4x33,7	-	-	+	+
40x15	48,3x21,3	-	-	+	+

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



40x20	48,3x26,9	-	-	+	+
40x25	48,3x33,7	-	-	+	
50x15	60,3x21,3	-	-	+	+
50x20	60,3x26,9	-	-	+	+
50x25	60,3x33,7	-	-	+	+
50x32	60,3x42,4	+	+	-	-
50x40	60,3x48,3	+	+	-	-
65x15	76,1x21,3	-	-	+	-
65x20	76,1x26,9	-	-	+	-
65x25	76,1x33,7	-	-	+	-
65x32	76,1x42,4	+	+	-	-
65x40	76,1x48,3	+	+	-	-
80x25	88,9x33,7	-	+	-	-
80x32	88,9x42,4	+	+	-	-
80x40	88,9x48,3	+	+	-	-
80x50	88,9x60,3	+	+	-	-
100x25	114,3x33,7	-	+	-	-
100x32	114,3x42,4	+	+	-	-
100x40	114,3x48,3	+	+	-	-
100x50	114,3x60,3	+	+	-	-
100x65	114,3x76,1	+	+	-	-
125x50	139,7x60,3	+	-	-	-
125x65	139,7x76,1	+	-	-	-
150x32	168,3x42,4	+	+	-	-



2.3 Instalowanie

Instalowanie łączników rurowych nakładkowych typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 oraz ich konserwacja powinny być zgodne z informacjami zawartymi w specyfikacjach: „Installation Instructions. Mechanical Tee”, „Installation Instructions. U-Bolt Sprinkler Tee”, wydania z maja 2014 r., firmy Profit Europe NV., jak również z dokumentami producenta:

1. Karta katalogowa łącznika tryskaczowego typ L922, wydanie z 20 sierpnia 2018 r., firmy Profit;
2. Karta katalogowa łącznika śrubowego odejściowego rowkowanego (XGQT04G) typ GMG, wydanie z 14 lutego 2019 r., firmy Profit;
3. Karta katalogowa łącznika śrubowego odejściowego gwintowanego (XGQT04) typ GMD, wydanie z 04 stycznia 2019 r., firmy Profit;
4. Karta katalogowa łącznika odejściowego tryskaczowego typ 041, wydanie z 20 sierpnia 2018 r., firmy Profit;
5. Katalog wyrobów – Technologia ochrony przeciwpożarowej, wydanie z 2019 r., firmy Profit;
6. Instrukcja instalowania łączników śrubowych odejściowych, łączników tryskaczowych oraz łączników odejściowo – tryskaczowych, wydanie z 29 stycznia 2019 r., firmy Profit.

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1 Konstrukcja

Konstrukcję łączników nakładkowych typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 przedstawiono odpowiednio na rysunkach 5 oraz 6. Materiały użyte do wykonania poszczególnych elementów łączników podano w tabeli 2.

Tabela 2

Nr elementu na rys. 1 i 2	Nazwa elementu	Materiał ¹
1	Górna część korpusu	Żeliwo sferoidalne z powłoką lakierniczą czerwoną lub pomarańczową lub (opcjonalnie) inną powłoką, uzgodnioną z zamawiającym
2	Dolna część korpusu	
3	Śruba	Stal węglowo-manganowa (obróbka cieplna)

¹ Szczegółowe specyfikacje materiałów zawarte są w dokumentacji producenta, podanej w rozdziale 7 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.



3.2 Wymagania techniczne/środowiskowe

Właściwości użytkowe, wymagania i badania dotyczące łączników nakładkowych typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 podano w tabeli 3.

Lp.	Właściwość użytkowa	Wymagania wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 r. ² , rozdział:	Metoda badania wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 r. ² , rozdział:
1	2	3	4
1	Dokumentacja, zgodność z dokumentacją techniczną	3.1, 4.1.1	4.1.2
2	Cechy fizyczne i konstrukcyjne	3.2	*
3	Materiały	3.3	*
4	Znakowanie	3.4	*
5	Instrukcje instalacyjne i montażowe	3.5	*
6	Wytrzymałość na uderzenie hydrostatyczne	4.2.1	4.2.2
7	Wytrzymałość na zginanie	4.3.1	4.3.2
8	Odporność na moment obrotowy	4.4.1	4.4.2
9	Odporność na wibracje	4.5.1	4.5.2
10	Wytrzymałość na zmienne ciśnienie	4.6.1	4.6.2
11	Odporność na podciśnienie	4.7.1	4.7.2
12	Wytrzymałość na wysoką temperaturę	4.8.1	4.8.2
13	Wytrzymałość na niską temperaturę	4.9.1	4.9.2

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

² Dopuszcza się przyjęcie wymagań/badań wg standardu Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920", wydanie z listopada 2007 r. lub wg innych norm o porównywalnym poziomie.

Couplings and Fittings for Aboveground Fire
Form o porównywalnym poziomie.

14	Szczelność (bez uszczelki)	4.11.1	
15	Straty ciśnienia	4.12.1	4.12.2
* Analiza dokumentacji. Oględziny czy są spełnione wymagania podane w kolumnie 3 tej tabeli.			

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT ORAZ SPOSÓB OZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Pakowanie

Wyroby powinny być dostarczane w opakowaniach producenta.

4.2 Przechowywanie

Wyroby powinny być przechowywane w opakowaniach producenta, w pomieszczeniach suchych i chłodnych, zabezpieczone przed czynnikami mechanicznymi i innymi mogącymi spowodować ich uszkodzenie, zgodnie z zaleceniami producenta.

4.3 Transport

Transport wyrobów opakowanych zgodnie z 4.1, powinien odbywać się w sposób zabezpieczający je przed możliwością uszkodzenia.

4.4 Sposób znakowania wyrobu

Oznakowanie wyrobu budowlanego oraz jego opakowania, przed wprowadzeniem do obrotu powinno zawierać informacje wymagane w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

4.4.1 Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym

Znakowanie wyrobu powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.).

§ 10 1. Producent znakuje wyrób budowlany znakiem budowlanym przed wprowadzeniem go do obrotu lub udostępnieniem na rynku krajowym.

2. Znak budowlany umieszcza się w sposób widoczny, czytelny i trwały, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do tego wyrobu.

3. Jeżeli umieszczenie znaku budowlanego w sposób określony w ust. 2 nie jest możliwe z uwagi na wielkość lub charakter wyrobu budowlanego, znak budowlany umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach towarzyszących wyrobowi.

§ 11. 1. Oznakowaniu wyrobu budowlanego znakiem budowlanym towarzyszą następujące informacje:



- 1) dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym;
 - 2) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta;
 - 3) nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego;
 - 4) numer i rok wydania Krajowej Oceny Technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe;
 - 5) numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych;
 - 6) poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych;
 - 7) nazwa jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego;
 - 8) adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja jest na niej udostępniona.
- §12. Na wyrobie budowlanym oznakowanym znakiem budowlanym mogą być umieszczone inne oznakowania, znaki i napisy, jeżeli nie będą one ograniczać widoczności i czytelności oznakowania znakiem budowlanym oraz informacji, o których mowa w § 11, a ich znaczenie i forma graficzna nie będą wprowadzać w błąd.

4.4.2 Oznakowanie wyrobu ze względu na typ, charakterystykę oraz przeznaczenie produktu

Każdy łącznik nakładkowy typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 powinien mieć czytelne i trwałe oznakowanie, zawierające co najmniej następujące dane:

- a) nazwa lub znak firmowy producenta;
- b) typ wyrobu;
- c) co najmniej średnica zewnętrzna rury, na której instalowany ma być króciec nakładkowy;
- d) co najmniej średnica zewnętrzna rury przyłączanej do wylotu króćca nakładkowego.

Zaleca się, aby dane jw. były także na uszczelce.

4.4.3 Oznakowanie opakowania wyrobu ze względu na jego typ, charakterystykę, przeznaczenie

Na opakowaniu wyrobu budowlanego powinny znajdować się co najmniej następujące informacje:

1. Znak Budowlany, jeżeli zgodnie z 4.4.1 jego umieszczenie bezpośrednio na wyrobie lub etykiecie nie jest możliwe;
2. Typ, oznaczenie katalogowe lub inne równoważne;
3. Nazwa lub znak firmowy producenta;
4. Rok produkcji.

DOCUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK PRAC PROJEKTOWYCH

up. 13/11/2021

OC-SŁONE RI SLK/13/7641/12

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 2 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.) wyrób, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu, jeśli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowycy i przez wystawienie krajowej deklaracji właściwości użytkowycy wyrobu budowlanego oświadczył, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że właściwości użytkowe wyrobu są zgodne z **Krajową Oceną Techniczną CNBOP-PIB Nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3** i oznakował wyrób znakiem budowlanym.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowycy wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowycy **łączników stalowych przewodów rurowycy nadziemnych - króćcy nakładkowych typu GMG od DN 50x32 do DN 200x80, typu GMD od DN 50x32 do DN 150x65, typu L922 od DN 32x15 do DN 65x25 oraz typu 041 z opaską śrubową od DN25x15 do DN50x25 do stałych urządzeń gaśniczyycy wodnych** dokonuje producent stosując system 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowycy, oznaczający certyfikację zgodności właściwości użytkowycy wyrobu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą na podstawie:

- 1) działania producenta, obejmujące określenie typu wyrobu budowlanego oraz prowadzenie:
 - a) zakładowej kontroli produkcji,
 - b) badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań;
- 2) ocena i weryfikacja przeprowadzana przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, obejmuje:
 - a) ocenę właściwości użytkowycy wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez jednostkę certyfikującą, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu,
 - b) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - c) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowycy,
 - d) kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.



5.2 Zakładowa kontrola produkcji (ZKP)

5.2.1 Postanowienia ogólne

Producent powinien ustanowić, udokumentować i utrzymywać system ZKP w celu zapewnienia, że wyroby wprowadzane na rynek są zgodne z ustalonymi właściwościami użytkowymi.

System ZKP powinien obejmować pisemne procedury, regularne kontrole i badania i/lub oceny oraz wykorzystywanie wyników do kontroli surowców i innych przychodzących materiałów lub podzespołów, wyposażenia, procesu produkcyjnego i wyrobu.

Wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być systematycznie dokumentowane w formie pisemnych zasad i procedur. Taka dokumentacja systemu kontroli produkcji powinna zapewniać ogólne zrozumienie oceny zgodności oraz umożliwiać osiąganie wymaganych właściwości użytkowych wyrobu, jak też sprawdzanie efektywności funkcjonowania systemu kontroli produkcji.

Do zakładowej kontroli produkcji wykorzystuje się jednocześnie i techniki operacyjne, i wszystkie przedsięwzięcia pozwalające utrzymać i kontrolować zgodność właściwości użytkowych wyrobu z niniejszą Krajową Oceną Techniczną.

5.2.2 Wymagania

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- strukturę organizacyjną,
- wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- przeglądy zarządzania wykonywane przez kierownictwo,
- nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- opis prac podzleczanych i tryb ich nadzoru,
- postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami, prowadzenie działań korygujących,
- opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
KIEROWNICZA
MIEJSCE
UPISANIE
08-02-2022
08-02-2022

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe, oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.3 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu i stosowania oraz przy każdej zmianie surowca lub podzespołów i technologii produkcji, a także zmiany w systemie ZKP, jeśli mają one wpływ na właściwości użytkowe wyrobu.

Na podstawie przyjętego dla wyrobu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną **systemu 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych** oraz zgodnie z § 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016, poz. 1968) wstępne badanie typu powinno wykonać:

1. Akredytowane laboratorium badawcze zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku lub;
2. Laboratorium zagraniczne jeżeli wynika to z umów międzynarodowych lub;
3. Laboratorium notyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG lub;
4. Inne laboratorium z którym jednostka oceny zawarła porozumienie w zakresie w zakresie uznawania wyników badań i obliczeń.

Jednostka oceny może uznać wyniki badań i obliczeń, dostarczone przez wnioskodawcę, przeprowadzonych przez laboratoria krajowe lub zagraniczne inne niż wyżej.

Zakres wstępnego badania typu obejmuje badania wszystkich właściwości użytkowych, podanych w tabeli 3.

Pozytywne wyniki badań, wykonanych w laboratoriach akredytowanych, które w procedurze udzielania **Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3** były podstawą do ustalenia właściwości użytkowych wyrobu, mogą być uznane jako wstępne badanie typu w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu.

5.4 Badanie gotowych wyrobów

Plan badań gotowych wyrobów obejmuje badania okresowe oraz badania bieżące.



5.4.1 Badania okresowe

Badania należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości wyrobów oraz potwierdzenia stabilności produkcji, nie rzadziej niż raz na 3 lata. Zakres badań wg tabeli 4.

Tabela 4

Lp.	Cecha użytkowa	Wymaganie	Badanie	Liczność próbek
1	2	3	4	5
1	Dokumentacja, zgodność z dokumentacją, instrukcja montażu	Dokumentacja, co do zakresu i zawartości, powinna zawierać dostateczne dane, dotyczące wyrobu oraz projektowania i montażu instalacji z jego użyciem. Wyrób powinien być zgodny z dokumentacją.	Analiza dokumentacji, pomiary i (jeżeli jest to niezbędne) próby laboratoryjne w celu stwierdzenia spełnienia wymagań wg kol.3 niniejszej tabeli.	Próbki do badań typować powinno laboratorium wykonujące badania
2	Znakowanie	Rozdział 4.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej	Ocena znakowania poprzez oględziny	
3	Szczelność ³	Wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 lub wg równoważnej procedury producenta	Wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 lub wg równoważnej procedury producenta	

5.4.2 Badania bleżące

Badania bieżące stanowią wewnętrzną kontrolę produkcji, w wyniku, której producent zapewnia zgodność właściwości technicznych wyrobu z ustaleniami Krajowej Oceny Technicznej. Zakres badań wg tabeli 5.

Tabela 5

Lp.	Cecha użytkowa	Wymaganie	Badanie	Liczność próbek
1	2	3	4	5
1	Zgodność z dokumentacją	Wyrób nie powinien wykazywać wad lub uszkodzeń mogących pogorszyć jego cechy użytkowe	Wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 lub wg równoważnej procedury producenta	100% (każdy wyprodukowany łącznik)
2	Szczelność	Wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 lub wg równoważnej procedury producenta	Wg Standardu FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 lub wg równoważnej procedury producenta	DOKUMENT

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

³ Dopuszcza się uznanie wyników badań producenta (np. w ramach prowadzonej przez producenta zakładowej kontroli produkcji), wykonanych na reprezentatywnych próbkach wyrobu. Sprawozdanie z badań jw. powinno zawierać niezbędne dane, dotyczące: miejsca i daty wykonania badania, sposobu wykonania badania oraz dokumentacji opisującej badane próbki.

pisującej badane próbki.



Wyniki badań bieżących należy systematycznie rejestrować, a zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności.

Jeżeli w ramach jednej partii wyrobów znajdują się różne odmiany (wykonania) wyrobu wtedy badania należy wykonać dla każdej z odmian.

6 POUCZENIE

- 6.1 Krajowa Ocena Techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3** jest dokumentem stwierdzającym pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu o nazwie: **łączniki stalowych przewodów rurowych nadziemnych - króćce nakładkowe typu GMG od DN 50x32 do DN 200x80, typu GMD od DN 50x32 do DN 150x65, typu L922 od DN 32x15 do DN 65x25 oraz typu 041 z opaską śrubową od DN25x15 do DN50x25 do stałych urządzeń gaśniczych wodnych**, w zakresie wynikającym z postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.2 Zapisany w Krajowej Ocenie Technicznej zestaw właściwości użytkowych oraz ich wymagany poziom stanowią podstawę dla Producenta do dokonania oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu i wydania, na swą wyłączną odpowiedzialność, krajowej deklaracji właściwości użytkowych.
- 6.3 Krajowa Ocena Techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3** potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego jaki jest produkowany przez Producenta i zgłoszony przez Wnioskodawcę do postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej. Postępowanie w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej nie zmienia ani nie poprawia wyrobu przez przypisywanie mu innych wymagań niż te, które deklaruje Producent oraz innych sposobów badania właściwości użytkowych niż te, które rzeczywiście są stosowane przy produkcji wyrobu w badaniach typu i przy bieżącej kontroli produkcji.
- 6.4 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.
- 6.5 Wyrób powinien być dostarczony do odbiorcy z zachowaniem warunków dotyczących pakowania, przechowywania i transportu, podanych w rozdziale 4 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Warunek ten dotyczy Dostawcy na wszystkich etapach dystrybucji wyrobu od producenta do odbiorcy końcowego.
- 6.6 Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za jakość wyrobu budowlanego, każdej partii tego wyrobu i pojedynczych jego egzemplarzy, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.
- 6.7 Gwarancji na wyrób budowlany, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna zobowiązany jest udzielić Dostawca na podstawie odrębnych przepisów.
- 6.8 W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie wyrobu, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, należy umieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Krajowej Ocenie Technicznej



- CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 3.
- 6.9** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. 2001 Nr 49 poz. 508 z późn. zm.). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.
- 6.10** Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej nie narusza uprawnień osób trzecich.
- 6.11** Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi Producent.
- 6.12** CNBOP-PIB udzielając Krajowej Oceny Technicznej nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.13** CNBOP-PIB może dokonać zmian właściwości użytkowych określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej. Wymaga to pisemnego, wraz z uzasadnieniem, wniosku zgłoszonego przez producenta oraz przeprowadzenia postępowania w stosownym do zmian zakresie. Niedopuszczalne jest wprowadzenie jakichkolwiek zmian w treści Krajowej Oceny Technicznej, dokonane w innym niż przedstawiono powyżej trybie.
- 6.14** Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB może być uchylona przez CNBOP-PIB, w przypadku zmian w odrębnych przepisach, normach i przepisach ustanawianych przez organizacje międzynarodowe, jeżeli wynika to z zawartych umów, istotnych zmian w podstawach naukowych i stanie wiedzy praktycznej oraz niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego. Krajowa Ocena Techniczna może być uchylona z inicjatywy własnej CNBOP-PIB albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

Normy i dokumenty związane

12845:2015-10 Stałe urządzenia gaśnicze – Automatyczne urządzenia tryskaczowe – Projektowanie, instalowanie i konserwacja.

Standard FM Approvals „Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920”, wydanie z listopada 2007 r.

Specyfikacja techniczna producenta „Installation Instructions. Mechanical Tee”, „Installation Instructions. U-Bolt Sprinkler Tee”, wydania z maja 2014 r., firmy Profit Europe NV, Karta katalogowa łącznika tryskaczowego typ L922, wydanie z 20 sierpnia 2018 r., firmy Profit.

Karta katalogowa łącznika śrubowego odejściowego rowkowanego (XGQT04G) typ GMG, wydanie z 14 lutego 2019 r., firmy Profit.

DOKUMENTACJA
DOKUMENTACJA
DOKUMENTACJA
KIEROWNIK ROBÓT
mgr inż. Szymon
upr. bud. nr 512/2015/11
OC-SŁOWA nr SLK/IS/7541/12



Karta katalogowa łącznika śrubowego odejściowego gwintowanego (XGQT04) typ GMD, wydanie z 04 stycznia 2019 r., firmy Profit.

Karta katalogowa łącznika odejściowego tryskaczowego typ 041, wydanie z 20 sierpnia 2018 r., firmy Profit.

Katalog wyrobów – Technologia ochrony przeciwpożarowej, wydanie z 2019 r., firmy Profit.

Instrukcja instalowania łączników śrubowych odejściowych, łączników tryskaczowych oraz łączników odejściowo – tryskaczowych, wydanie z 29 stycznia 2019 r., firmy Profit.

Sprawozdania z badań

Sprawozdanie z badań FM Approvals, nr. 3055352, wydane 14 grudnia 2015 r. dotyczące „Gasketed and Non-Gasketed Pipe Fittings for Use with Aboveground Fire Protection Systems”, wydane dla Shandong Lede Machinery Co., Ltd.

Sprawozdanie z badań UL, nr. 13CA42774, wydane 23 grudnia 2008 r. dotyczące „testing of fittings, rubber gasketed”, wydane dla Shandong Lede Machinery Co., Ltd.

Sprawozdanie z badań CNBOP-PIB, nr 2056/BU/19, z dnia 03 stycznia 2020 r., dotyczące badania łączników przewodów rurowych typ GMG, GMD, L922 i 041, wydane dla firmy Profit Europe NV.

Certyfikaty

Certyfikat FM Approvals nr 3064058, 02 stycznia 2018 r., dotyczący „Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems”, wydany dla firmy Profit Europe NV.

Certyfikat UL nr EX26438, 20 lutego 2014 r. (rew. 10 stycznia 2018 r.), dotyczący „Fittings, rubber gasketed”, wydany dla firmy Profit Europe NV.

Dokumentacja

Konstrukcja łączników rurowych typu GMG, typu GMD, typu L922 oraz typu 041 została przedstawiona w kartach katalogowych jw. i na rysunkach wymienionych w poniższej tabeli poniżej.

Dokument	Numer dokumentu	Tytuł dokumentu	Data wydania dokumentu	Dokument wydany przez
Rysunek	B-2D-BDM-060-42	Threaded Mech Tee BMDR 2 – 1 ¼	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-060-48	Threaded Mech Tee BMDR 2 – 1 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-076-42	Threaded Mech Tee BMDR 2 ½ – 1 ¼	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-076-48	Threaded Mech Tee BMDR 2 ½ – 1 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV

Dokument	Numer dokumentu	Tytuł dokumentu	Data wydania dokumentu	Dokument wydany przez
Rysunek	B-2D-BMD-089-34	Threaded Mech Tee BMDR 3-1	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-089-42	Threaded Mech Tee BMDR 3-1 ¼	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-089-48	Threaded Mech Tee BMDR 3-1 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-089-60	Threaded Mech Tee BMDR 3-2	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-114-34	Threaded Mech Tee BMDR 4-1	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-114-42	Threaded Mech Tee BMDR 4-1 ¼	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-114-48	Threaded Mech Tee BMDR 4-1 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-114-60	Threaded Mech Tee BMDR 4-2	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-114-76	Threaded Mech Tee BMDR 4-2 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-168-42	Threaded Mech Tee BMDR 6-1 ¼	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-168-48	Threaded Mech Tee BMDR 6-1 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-168-60	Threaded Mech Tee BMDR 6-2	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BMD-168-76	Threaded Mech Tee BMDR 6-2 ½	15 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST42-21	BSTR1 ¼ - ½	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST42-27	BSTR1 ¼ - ¾	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST42-34	BSTR1 ¼ - 4-1	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST48-21	BSTR1 ½ - ½	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST48-27	BSTR1 1 ½ - ¾	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST48-34	BSTR1 ½ - 1	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST60-21	BSTR2 - ½	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST60-27	BSTR2 - ¾	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BST60-34	BSTR2 - 1	14 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-42-21	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 1 ¼ - ½	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-42-27	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 1 ¼ - ¾	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-42-34	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 1 ¼ - 1	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-48-21	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 1 ½ - ½	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZADOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA
KIEROWNIK PRAC SANITARNYCH
mgr inż. Andrzej Bądryński
upr. nr SLK/451/PWOS/11
SŁOHB nr SLK/451/1541/12



Dokument	Numer dokumentu	Tytuł dokumentu	Data wydania dokumentu	Dokument wydany przez
Rysunek	B-2D-BSTFCR-48-27	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 1 ½ - ¾	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-48-34	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 1 ½ - 1	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-60-21	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 2 - ½	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-60-27	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 2 - ¾	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-60-34	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 2 - 1	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-76-21	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 2 ½ - ½	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-76-27	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 2 ½ - ¾	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-BSTFCR-76-34	Casting Sprinkler Tee BSTFCR 2 ½ - 1	22 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-060-42	Grooved Mech Tee GMGR 2 - 1 ¼	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-060-48	Grooved Mech Tee GMGR 2 - 1 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-076-42	Grooved Mech Tee GMGR 2 - ½ - 1 ¼	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-076-48	Grooved Mech Tee GMGR 2 - ½ - 1 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-089-42	Grooved Mech Tee GMGR 3 - 1 ¼	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-089-48	Grooved Mech Tee GMGR 3 - 1 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-089-60	Grooved Mech Tee GMGR 3 - 2	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-114-42	Grooved Mech Tee GMGR 4 - ¼	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-114-48	Grooved Mech Tee GMGR 4 - 1 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-114-60	Grooved Mech Tee GMGR 4 - 2	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-114-73	Grooved Mech Tee GMGR 4 - 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-114-76	Grooved Mech Tee GMGR 4 - 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-114-89	Grooved Mech Tee GMGR 4 - 3	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-140-60	Grooved Mech Tee GMGR 5 - 2	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-140-76	Grooved Mech Tee GMGR 5 - 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-168-42	Grooved Mech Tee GMGR 6 - ¼	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-168-48	Grooved Mech Tee GMGR 6 - 1 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-168-60	Grooved Mech Tee GMGR 6 - 2	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV

Dokument	Numer dokumentu	Tytuł dokumentu	Data wydania dokumentu	Dokument wydany przez
Rysunek	B-2D-GMG-168-73	Grooved Mech Tee GMGR 6 – 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-168-76	Grooved Mech Tee GMGR 6 – 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-168-89	Grooved Mech Tee GMGR 6 – 3	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-168-114	Grooved Mech Tee GMGR 6 – 4	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-219-73	Grooved Mech Tee GMGR 8 – 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-219-76	Grooved Mech Tee GMGR 8 – 2 ½	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV
Rysunek	B-2D-GMG-219-89	Grooved Mech Tee GMGR 8 – 3	20 lutego 2017 r.	Profit Europe NV

KONIEC KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ

Krajową Ocenę Techniczną sporządził	dr inż. Karolina Chmiel Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	08.02.2022 r. <i>Karolina Chmiel</i> Data, podpis
Krajową Ocenę Techniczną autoryzował	mgr inż. Konrad Zaciera Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	08.02.2022 r. <i>Konrad Zaciera</i> Data, podpis

INFORMACJE DODATKOWE

Przepisy

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2019, poz. 266, 730 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016, poz. 1968).

Zmiany wprowadzone w Krajowej Ocenie Technicznej

W niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej, w stosunku do Krajowej Oceny Technicznej nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0174-1005 wydanie 2, wprowadzono następującą zmianę: zmieniono dane Wnioskodawcy z: Piping Logistic BV, Industrielaan 27, 9320 Erembodegem, Belgia na Piping Logistics BV, Industrielaan 27, 9320 Erembodegem, Belgia.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH
mgr inż. Sylwia Szlachetkowska
upr. bud. nr SLK/451/PWOS/11
OC-SLOIB nr SLK/IS/7641/12

