

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB CNBOP-PIB-KOT-2020/0236-1005 wydanie 1

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968), w wyniku postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej, dokonanej w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpozarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka, na wniosek firmy:

Tasta Armatura Sp. z o. o.

ul. Władysława Grabowskiego 38, 37-450 Stalowa Wola

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Elementy złączne – łączniki przewodów rurowych stalowych nadziemnych
– króćce rurowe nakładkowe typu 041 z opaską śrubową, typu L922, typu XGQT04
oraz typu XGQT04G do stałych urządzeń gaśniczych wodnych**

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

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności:

od 27 listopada 2020 r.
do 26 listopada 2025 r.

Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne



Z-ca Dyrektora
ds. Certyfikacji i Dopuszczeń

Zboina
st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Józefów, 27 listopada 2020 r.

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2020/0236-1005 wydanie 1 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 Przeciwpozarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.

**ZAŁĄCZNIK**

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

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



1 OPIS TECHNICZNY WYROBU

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna wyrobu

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB są elementy złączne – łączniki przewodów rurowych stalowych nadziemnych – króćce rurowe nakładkowe typu 041 z opaską śrubową, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G do stałych urządzeń gaśniczych wodnych (zwany także w dalszej części niniejszej Krajowej Oceny Technicznej króćcami typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G). Maksymalne ciśnienie robocze króćców jw. wynosi 20,7 bar. Wygląd króćców typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G przedstawiono w tabeli 1. Przykładowy wygląd konstrukcyjny króćca oraz sposób instalowania króćca na rurze przedstawiono odpowiednio na rys. 1 i rys. 2.

Tabela 1

Lp.	Model	Wygląd	
1	2	3	
1.	Króciec rurowy nakładkowy, typ 041 z opaską śrubową w kształcie litery „U”		
2.	Króciec rurowy nakładkowy, typ L922		
3.	Króciec rurowy nakładkowy, z gwintowanym wylotem, typ XGQT04		



4.	Króciec rurowy nakładkowy, z rowkowanym wylotem typ XGQT04G	
----	---	--



Rys. 1. Wygląd króćca rurowego nakładkowego
(na przykładzie króćca typu 041)



Rys. 2. Sposób instalowania króćca na przewodzie rurowym

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

1.1.2 Nazwa zakładu produkcyjnego i jego adres

Aqua Casting Ing., Interchange of Haiyun Road and Zhujiang East Street, Binhai District, Weifang City, Chiny.



1.2 Podział

Elementy złączne – łączniki przewodów rurowych stalowych nadziemnych - króćce typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G są produkowane w wielkościach odnoszących się odpowiednio do średnicy nominalnej rury, na której mają być zainstalowane. Króćce będące w zakresie niniejszej Krajowej Oceny Technicznej występują w dwóch odmianach: z powłoką lakierniczą koloru czerwonego¹ lub powłoką ocynkowaną. Wielkości króćców typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G podano w tabeli 2.

Tabela 2

Wielkość króćca [mm]	Średnica nominalna rury* (zewnętrzna średnica rury*) [mm]	Nominalna średnica wylotu (średnica zewnętrzna**) [mm]
Typ 041		
25x15	24	40
25x20		
32x15	30	44
32x20		
32x25		47
40x15		46
40x20		
40x25		
50x15		53
50x20		
50x25		
65x15		58
65x20		
65x25		
80x25	61	
		67
Typ L922		
20x15	24	29
32x15	30	33

¹ Producent deklaruje wykonanie powłoki dowolnego koloru na życzenie klienta



32x20		32.5
32x25		38.6
40x15		36.1
40x20		35.6
40x25		41.7
50x15		42.2
50x20		41.7
50x25		47.8
65x15		48.5
65x20		48
65x25		54.1
Typ XGQT04		
50x15	60.3x21.3	38
50x20	60.3x26.7	
50x25	60.3x33.7	
50x32	60.3x42.4	44.5
50x40	60.3x48.3	
65x15	76.1x21.3	38
65x20	76.1x26.7	
65x25	76.1x33.7	
65x32	76.1x42.4	44.5
65x40	76.1x48.3	
65x50	76.1x60.3	50.8
80x15	88.9x21.3	38
80x20	88.9x26.7	
80x25	88.9x33.7	
80x32	88.9x42.4	44.5
80x40	88.9x60.3	
80x50	88.9x60.3	50.8
80x50	88.9x60.3	63.5
100x15	114.3x21.3	38
100x20	114.3x26.7	



100x25	114.3x33.7	
100x32	114.3x42.4	44.5
100x40	114.3x48.3	50.8
100x50	114.3x60.3	63.5
100x65	114.3x76.1	70
100x80	114.3x88.9	89
125x25	139.7x42.4	38
125x32	139.7x42.4	44.5
125x40	139.7x48.3	50.8
125x50	139.7x60.3	63.5
125x65	139.7x76.1	70
125x80	139.7x88.9	89
150x25	168.3x33.7	38
150x32	168.3x42.4	44.5
150x40	168.3x48.3	50.8
150x50	168.3x60.3	63.5
150x65	168.3x76.1	70
150x80	168.3x88.9	89
150x100	168.3x114.3	114
200x25	219.1x33.7	38
200x32	219.1x42.4	44.5
200x40	219.1x48.3	50.8
200x50	219.1x60.3	63.5
200x65	219.1x76.1	70
200x80	219.1x88.9	89
200x100	219.1x114.3	114
Typ XGQT04G		
50x25	60.3x33.7	38
50x32	60.3x42.4	44.5
50x40	60.3x48.3	
65x25	76.1x33.7	38



65x32	76.1x42.4	44.5
65x40	76.1x48.3	50.8
65x50	76.1x60.3	
80x25	88.9x33.7	38
80x32	88.9x42.4	44.5
80x40	88.9x48.3	50.8
80x50	88.9x60.3	63.5
100x25	114.3x33.7	38
100x32	114.3x42.4	44.5
100x40	114.3x48.3	50.8
100x50	114.3x60.3	63.5
100x65	114.3x76.1	70
100x80	114.3x88.9	89
125x32	139.7x42.4	44.5
125x40	139.7x48.3	50.8
125x50	139.7x60.3	63.5
125x65	139.7x76.1	70
125x80	139.7x88.9	89
150x32	168.3x42.4	44.5
150x40	168.3x48.3	50.8
150x50	168.3x60.3	63.5
150x65	168.3x76.1	70
150x80	168.3x88.9	89
150x100	168.3x114.3	114
200x50	219.1x60.3	63.5
200x65	219.1x76.1	70
200x80	219.1x88.9	89
200x100	219.1x114.3	114

*rury, na których instalowany jest króciec.

**Średnica zewnętrzna króćca (np. obsady tryskacza) przyłączanego do wylotu łącznika.



1.3 Oznaczenie

1.3.1 Przykład oznaczenia króćca rurowego nakładkowego typu XGQT04 w wielkości DN150 i średnicy zewnętrznej 168.3 mm, z wylotem gwintowanym (BSPT), służącym do przyłączenia rury gwintowanej o średnicy nominalnej DN80 i średnicy zewnętrznej 88.9 mm:

Króciec rurowy nakładkowy typu XGQT04 DN 150 x 80 (168,3 mm x 88,9 mm) BSPT

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Przeznaczenie

Króćce typu XGQT04 oraz typu XGQT04G są stosowane do budowy rurociągów stalowych w stałych urządzeniach gaśniczych wodnych. Króćce typu L922 oraz typu 041 z opaską śrubową U, są stosowane głównie do bezpośredniego przyłączania tryskaczy, zraszaczy lub zasilających je przewodów odgałęźnych.

2.2 Zakres i warunki stosowania, ograniczenia

Króćce typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G 041 są przeznaczone do zastosowania odpowiednio podczas: budowy nadziemnych rurociągów stalowych oraz do przyłączania tryskaczy, zraszaczy lub zasilających je przewodów odgałęźnych w stałych urządzeniach gaśniczych wodnych, projektowanych i instalowanych zgodnie z PN-EN 12845 lub innymi, porównywalnymi co do poziomu wymagań i badań, normami i wytycznymi.

2.3 Instalowanie

Instalowanie króćców typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G oraz ich konserwacja powinny być zgodne z dokumentami producenta:

- Katalog produktów Edycja 1, wydanie z 2020 r. firmy Tasta Armatura Sp. z o. o.;
- Instrukcja montażu, nr ZC/GY-07, z dnia 10 sierpnia 2019 r. (Rew. A/2), firmy Aqua Casting Ing.;
- Specyfikacji Technicznej numer LEDE/ZY-ZJ-06, wydanie z dnia 27 lutego 2018 r., firmy Aqua Casting Ing.



3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1 Konstrukcja

Przykładową konstrukcją króćców typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G przedstawiono na rys. 1.

Materiały użyte do wykonania poszczególnych elementów króćców podano w tabeli 3.

Tabela 3

Nazwa elementu	Materiał ²
Górna część korpusu	Żeliwo sferoidalne z powłoką lakierniczą czerwoną ³ lub powłoką ocynkowaną
Dolna część korpusu	
Śruba	Stal węglowa obrabiana cieplnie z metalową powłoką antykorozyjną
Nakrętka	
Uszczelka	Tworzywo sztuczne elastomerowe (EPDM Grade E)

3.2 Wymagania techniczne/środowiskowe

Właściwości użytkowe, wymagania i badania dotyczące króćców typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G podano w tabeli 4.

² Szczegółowe specyfikacje materiałów zawarte są w dokumentacji producenta, podanej w rozdziale 7 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

³ Producent deklaruje wykonanie powłoki dowolnego koloru na życzenie klienta.



Lp.	Właściwość użytkowa	Wymaganie ^{4, 4}	Metoda badania ^{3, 5}
1	2	3	4
1	Dokumentacja techniczna, zgodność z dokumentacją techniczną	Rozdział 3.1 i 4.1.1	Analiza dokumentacji (opisów, rysunków i innych przedłożonych dokumentów technicznych) w celu stwierdzenia, czy umożliwia identyfikację wyrobu
2	Cechy fizyczne lub konstrukcyjne	Rozdział 3.2	*
3	Materiały	Rozdział 3.3	*
4	Znakowanie	Rozdział 3.4	*
5	Instrukcja producenta dotycząca instalowania i użytkowania	Rozdział 3.5	*
6	Wytrzymałość na ciśnienie hydrostatyczne	Rozdział 4.2.1	Rozdział 4.2.2
7	Wytrzymałość na moment gnący	Rozdział 4.3.1	Rozdział 4.3.2
8	Wytrzymałość na wibrację	Rozdział 4.5.1	Rozdział 4.5.2
9	Wytrzymałość na zmienne ciśnienie	Rozdział 4.6.1	Rozdział 4.6.2
10	Wytrzymałość na podciśnienie	Rozdział 4.7.1	Rozdział 4.7.2
11	Wytrzymałość na wysoką temperaturę	Rozdział 4.8.1	Rozdział 4.8.2
12	Wytrzymałość na niską temperaturę	Rozdział 4.9.1	Rozdział 4.9.2
13	Szczelność (badanie bez uszczelki)	Rozdział 4.11.1	Rozdział 4.11.2

* Badania polegają na analizie dokumentacji i/lub oględzinach, sprawdzeniu wymiarów, badaniach laboratoryjnych właściwości użytkowych wg lp. 2, lp. 3, lp. 4, i lp. 5 niniejszej tabeli.

⁴ Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920, wydanie z listopada 2007 r.

⁵ Dopuszcza się przyjęcie równoważnych wymagań/metod badań wg innych norm i wytycznych o porównywalnym poziomie technicznym, w przypadku, gdy Wnioskodawca wykaże równoważność wymagań/metod badań w dokumentacji technicznej przedłożonej w jednostce oceny technicznej i uzyska jej pozytywną opinię.



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 króciec rurowy nakładkowy typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G 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 przyłączonej 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.



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 użytkowym i przez wystawienie krajowej deklaracji właściwości użytkowym wyrobu budowlanego oświadczył, na swoją wyłączną odpowiedzialność, że właściwości użytkowe wyrobu są zgodne z **Krajową Oceną Techniczną CNBOP-PIB Nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0236-1005 wydanie 1** i oznakował wyrób znakiem budowlanym.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowym wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016, poz. 1966 z późn. zm.), oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowym **elementów złącznych – łączników przewodów rurowych stalowych nadziemnych – króćcy rurowych nakładkowych typu 041 z opaską śrubową, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G do stałych urządzeń gaśniczych wodnych**, dokonuje producent stosując system 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowym, oznaczający certyfikację zgodności właściwości użytkowym 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:
 - b) przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - c) wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowym,
 - 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 osiągnięcie 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:

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

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 4.

Pozytywne wyniki badań, wykonanych w laboratoriach akredytowanych, które w procedurze udzielania **Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB-KOT-2020/0236-1005 wydanie 1** 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 5.

Tabela 5

Lp.	Właściwość użytkowa	Wymaganie	Badanie	Liczność próbki
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.	Wg ustaleń z laboratorium badawczym CNBOP-PIB



2	Znakowanie	Rozdział 4.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej	Ocena znakowania poprzez oględziny	Wg ustaleń z laboratorium badawczym CNBOP-PIB
---	------------	--	------------------------------------	---

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące stanowią wewnętrzną kontrolę produkcji, w wyniku, której producent zapewnia zgodność właściwości technicznych wyrobu z ustaleniami Krajowej Oceny Technicznej. Zakres badań wg tabeli 6.

Tabela 6

Lp.	Właściwość użytkowa	Wymaganie	Badanie	Liczność próbki
1	2	3	4	5
1	Zgodność z dokumentacją w aspekcie braku wad/uszkodzeń	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 ⁶ lub wg równoważnej procedury producenta	100% (każdy wyprodukowany łącznik)
2	Znakowanie	Rozdział 4.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej		

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

Każda partia powinna być jednoznacznie identyfikowalna w rejestrze badań. Producent w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji powinien wskazać jaki procent (nie mniej niż 1%) próbek wyrobu zostanie przeznaczony do badań bieżących.

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

5.5 Metody badań

Badania wyrobów powinny być wykonywane metodami podanymi w kolumnie 4 tabel, odpowiednio: 4, 5 i 6. Otrzymane wyniki należy porównać z wymaganiami podanymi w kolumnie 3 ww. tabel. W czasie pobierania i przygotowywania próbek, oraz w czasie wykonywania badań zapewnione powinny być warunki środowiskowe określone w dokumentach normalizacyjnych podanych w tabeli 4 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

⁶ Dopuszcza się przyjęcie równoważnych wymagań/metod badań wg innych norm i wytycznych o porównywalnym poziomie technicznym, w przypadku, gdy Wnioskodawca wykaże równoważność wymagań/metod badań w dokumentacji technicznej przedłożonej w jednostce oceny technicznej i uzyska jej pozytywną opinię



5.6 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobrać losowo, zgodnie z odpowiednią normą.

5.7 Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, jeżeli wyniki wszystkich badań potwierdzają spełnienie wymagań podanych w tabeli 4. W ocenie wyników należy także brać pod uwagę wyniki z wcześniej wykonanych badań przeprowadzonych w laboratoriach akredytowanych jeżeli metody badań i warunki narażeń są zgodne z wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

6 POUCZENIE

6.1 Krajowa Ocena Techniczna **CNBOP-PIB-KOT-2020/0236-1005 wydanie 1** jest dokumentem stwierdzającym pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu o nazwie: **elementy złączne – łączniki przewodów rurowych stalowych nadziemnych – króćce rurowe nakładkowe typu 041 z opaską śrubową, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G 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-2020/0236-1005 wydanie 1** potwierdza pozytywną ocenę wyrobu takiego jaki jest przez 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-2020/0236-1005 wydanie 1.**

6.9 Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie 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 korzystającego 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

- Norma PN-EN 12845+A1:2020-05 Stałe urządzenia gaśnicze – Automatemczne urządzenia tryskaczowe – Projektowanie, instalowanie i konserwacja.
- Standard Approval Standard for Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems Class Number 1920, wydanie z listopada 2007 r.
- Katalogu produktów Edycja 1, wydanie z 2020 r. firmy Tasta Armatura Sp. z o. o.;
- Instrukcja montażu, nr ZC/GY-07, z dnia 10 sierpnia 2019 r. (Rew. A/2), firmy Aqua Casting Ing.;
- Specyfikacji Technicznej numer LEDE/ZY-ZJ-06, wydanie z dnia 27 lutego 2018 r., firmy Aqua Casting Ing.
- Wniosek o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wraz z załącznikami z dnia 09 października 2019 r.
- Umowa nr 0078/DOT/KOT/2019 z dnia 08 listopada 2019 r. o przeprowadzenie postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej zawarta między CNBOP-PIB a firmą Tasta Armatura Sp. z o. o.

Raporty, sprawozdania z badań, certyfikaty, oceny, klasyfikacje, wykorzystywane w postępowaniu w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej

Sprawozdania z badań:

- nr 3063910 z dnia 29 marca 2019 r.
- nr 3063911 z dnia 13 lutego 2019 r.
- nr 3044463 z dnia 24 lutego 2012 r.

wykonane przez laboratorium FM Approvals

- nr EX15228 z dnia 23 grudnia 2008 r.

wykonane przez laboratorium UL LLC

- nr P104481-1000 (wydanie 2) z października 2019
- nr P104481-1002 (wydanie 2) z października 2019

wykonane przez BRE Global Ltd.

- nr 177/BU/20 z dnia 30 października 2020 r.

wykonane w Zespole Laboratoriów Urządzeń i Środków Gaśniczych BU, Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej im. J. Tuliszowskiego w Józefowie – Państwowego Instytutu Badawczego.

**Certyfikaty:**

- nr 1433a z dnia 1 listopada 2019 r.

wydany przez LPCB


- nr 3063911 z dnia 13 lutego 2019 r.

wydany przez FM Approvals

Dokumentacja

Króćce rurowe nakładkowe typu 041, typu L922, typu XGQT04 oraz typu XGQT04G zostały przedstawione w specyfikacji technicznej producenta oraz katalogu firmy Tasta Armatura Sp. z o.o.

KONIEC KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ

Krajową Ocenę Techniczną sporządził	mgr inż. Karolina Równicka Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	27.11.2020 r.  Data, podpis
Krajową Ocenę Techniczną autoryzował	mgr inż. Konrad Zaciera Tytuł lub równorzędne określenie, imię i nazwisko	27.11.2020 r. Konrad Zaciera Data, podpis

INFORMACJE DODATKOWE**Przepisy**

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 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. zmian.).

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