



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7940/2015

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

VALVEX S.A.
ul. Nad Skawą 2, 34-240 Jordanów

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Kurki kulowe TRYTON

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobata Technicznej ITB.

Termin ważności:
29 grudnia 2020 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 29 grudnia 2015 r.

Z A Ł A C Z N I K**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	5
3.1. Surowce, materiały.....	5
3.2. Właściwości techniczne.....	6
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.....	8
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	9
5.1. Zasady ogólne.....	9
5.2. Wstępne badanie typu.....	9
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	10
5.4. Badania gotowych wyrobów.....	10
5.5. Częstotliwość badań	11
5.6. Metody badań.....	11
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	11
5.8. Ocena wyników badań.....	11
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	11
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	12
INFORMACJE DODATKOWE.....	13
RYSUNKI.....	14

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem Aprobatay Technicznej są kurki kulowe o nazwie handlowej TRYTON, przeznaczone do stosowania w instalacjach sanitarnych jako armatura zaporowa, produkowane przez firmę VALVEX S.A. z Jordanowa.

Kurki TRYTON to kurki kulowe proste, pełnoprzelotowe, o średnicach nominalnych w zakresie DN 10 ÷ DN 50.

Podstawowe elementy składowe kurków TRYTON (rys. 1) to:

- korpus – złożony z dwóch części połączonych w sposób nierozbieralny (połączenie z anaerobowym uszczelnieniem gwintu wewnętrznego), z kielichowymi, gwintowanymi króćcami przyłączeniowymi, z gwintami rurowymi wewnętrznymi $G\frac{3}{8}$ ÷ $G2$ wg PN-EN ISO 228-1:2005 i zewnętrznymi $R\frac{3}{8}$ ÷ $R1$ wg PN-EN 10226-1:2006, wykonany z mosiądzu i pokryty galwanicznie warstwą niklu,
- kula z otworem pełnym, organ zamykający, z bezpośrednim napędem ręcznym, wykonana z mosiądzu i pokryta warstwą chromu, polerowana,
- dźwignia jednoramienna wykonana ze stali, ocynkowana, lub pokrętło motylkowe wykonane z aluminium - mocowane na mosiężnym trzpieniu i stanowiące napęd kuli,
- dławik wykonany z mosiądzu,
- uszczelki kuli i trzpienia wykonane z PTFE.

Aprobata objęte są kurki kulowe wyszczególnione w tablicy 1 i przedstawione na rys. 1 ÷ 7.

Tablica 1

Symbol katalogowy	DN	Przyłącza		Napęd	Nr rys.
		wymiar	wersja		
1	2	3	4	5	6
1451.20x	10	$G\frac{3}{8} \times G\frac{3}{8}$	nakrętno-nakrętna gwint wewn. x wewn.	dźwignia jednoramienna	rys. 2
1452.20x	15	$G\frac{1}{2} \times G\frac{1}{2}$			
1453.20x	20	$G\frac{3}{4} \times G\frac{3}{4}$			
1454.20x	25	$G1 \times G1$			
1455.20x	32	$G1\frac{1}{4} \times G1\frac{1}{4}$			
1456.20x	40	$G1\frac{1}{2} \times G1\frac{1}{2}$			
1457.20x	50	$G2 \times G2$			

c.d. Tablicy 1

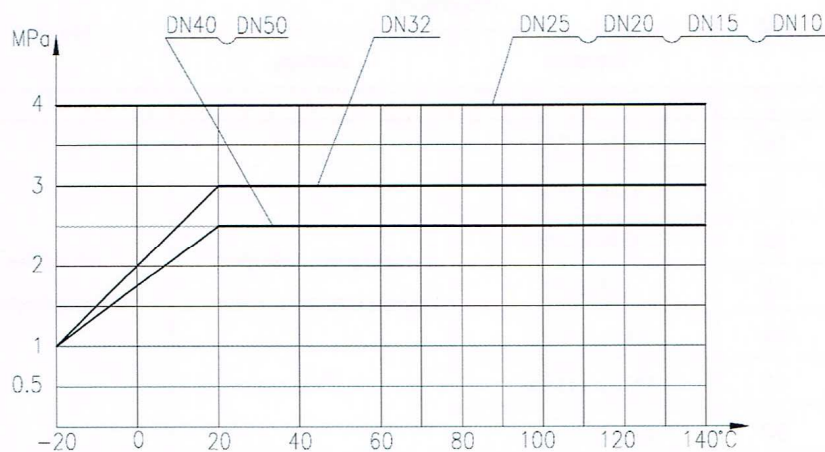
1	2	3	4	5	6			
1451.15x	10	G $\frac{3}{8}$ x G $\frac{3}{8}$	nakrętno-nakrętna gwint wewn. x wewn.	pokrętko motylkowe	rys. 3			
1452.21x	15	G $\frac{1}{2}$ x G $\frac{1}{2}$						
1453.15x	20	G $\frac{3}{4}$ x G $\frac{3}{4}$						
1454.15x	25	G1 x G1						
1452.18x	15	G $\frac{1}{2}$ x R $\frac{1}{2}$	gwint wewn. x zewn. z półśrubunkiem	dźwignia jednoramienna	rys. 4			
1453.18x	20	G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$						
1454.18x	25	G1 x R1						
1452.19x	15	G $\frac{1}{2}$ x R $\frac{1}{2}$						
1453.19x	20	G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$	gwint wewn. x zewn. z półśrubunkiem.	pokrętko motylkowe	rys. 5			
1454.19x	25	G1 x R1						
1451.16x	10	G $\frac{3}{8}$ x R $\frac{3}{8}$				nakrętno-wkrętna gwint wewn. x zewn.	dźwignia jednoramienna	rys. 6
1452.16x	15	G $\frac{1}{2}$ x R $\frac{1}{2}$						
1453.16x	20	G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$						
1454.16x	25	G1 x R1						
1451.17x	10	G $\frac{3}{8}$ x R $\frac{3}{8}$	nakrętno-wkrętna gwint wewn. x zewn.	pokrętko motylkowe	rys. 7			
1452.17x	15	G $\frac{1}{2}$ x R $\frac{1}{2}$						
1453.17x	20	G $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$						
1454.17x	25	G1 x R1						

x – cyfra wg kodu producenta

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Kurki kulowe TRYTON przeznaczone są do stosowania jako armatura zaporowa w instalacjach wodnych oraz w instalacjach solarnych z 50% roztworem glikolu w wodzie.

Dopuszczalne parametry pracy kurków kulowych TRYTON podano na wykresie zależności między dopuszczalnym ciśnieniem roboczym i dopuszczalną temperaturą roboczą podano na wykresie 1.



Wykres 1. Wykres zależności między dopuszczalnym ciśnieniem roboczym i dopuszczalną temperaturą roboczą kurków TRYTON

Zgodnie z Atestem Higienicznym Nr HK/W/0626/01/2012, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, kurki kulowe TRYTON spełniają wymagania higieniczne i mogą być stosowane w instalacjach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Kurki kulowe TRYTON nie zostały sklasyfikowane pod względem akustycznym.

W instalacjach solarnych, w roztworze glikolu w wodzie powinien być zastosowany inhibitor korozji.

Kurki kulowe TRYTON mogą pracować tylko w dwóch położeniach organu zamykającego: całkowicie zamknięte lub całkowicie otwarte i nie powinny być stosowane do regulacji przepływu.

Kurki kulowe TRYTON można instalować w dowolnym położeniu osi kanału przepływowego, w pionie, poziomie lub pod kątem, z zapewnieniem miejsca na sterowanie dźwignią napędu. Przy montażu należy używać wyłącznie narzędzi zalecanych przez producenta kurków oraz przestrzegać zasad zawartych w instrukcji obsługi.

Kurki kulowe TRYTON mogą być stosowane w instalacjach sprężonego powietrza o klasie czystości 5-5-6 wg PN-ISO 8573-1:1995, o maksymalnych parametrach pracy:

- temperatura $20 \pm 3^{\circ}\text{C}$,
- ciśnienie robocze wg tablicy 2.

Tablica 2

Średnica nominalna kurka	Maksymalne ciśnienie robocze, MPa
DN 10, DN 15, DN 20, DN 25, DN 32	1,0
DN 40, DN 50	0,8

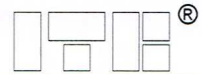
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce, materiały

Kurki kulowe TRYTON powinny być produkowane z materiałów wymienionych w tablicy 3.

Tablica 3

Nazwa elementu (nr wg rys. 1)	Materiał
korpus (1, 2)	mosiądz CuZn40Pb2 (CW 617 N) wg PN-EN 12163: 2011, niklowany
kula (3)	mosiądz CuZn39Pb3 (CW 614 N) wg PN-EN 12163:2011, chromowany
trzcień (5), dławik (8)	mosiądz CuZn39Pb3 (CW 614 N) wg PN-EN 12163:2011
uszczelki kuli (4) i trzpienia (7)	PTFE
dźwignia (6)	stal 1.0037 (ST3S) wg PN-EN 10025-1:2007, pokryta tworzywem barwy czarnej
nakrętka dźwigni (9)	stal
uszczelnienie gwintu wewnętrznego połączenia korpusu	anaerobowy środek uszczelniający Loctite 648 spełniający wymagania PN-EN 751-1:2005



Właściwości surowców stosowanych do produkcji kurków oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być zapewnione w systemie kontroli jakości Producenta.

3.2. Właściwości techniczne

3.2.1. Właściwości techniczne kurków kulowych TRYTON. Wymagane właściwości techniczne kurków kulowych TRYTON podano w tablicy 4.

Tablica 4

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	Wygląd zewnętrzny	p. 3.2.2.	ogłędziny wyrobu
2	Wymiary	p. 3.2.3	p. 5.6.1
3	Działanie	p. 3.2.4	p. 5.6.2.
4	Moment napędowy	p. 3.2.5	PN-EN 13828:2005
5	Odporność na skręcanie	p. 3.2.6	PN-EN 13828:2005
6	Odporność na zginanie	p. 3.2.7	PN-EN 13828:2005
7	Wytrzymałość ograniczników	po badaniu kurek nie powinien wykazywać odkształceń, pęknięć i innych uszkodzeń	PN-EN 13828:2005
8	Szczelność	nie powinny wystąpić przecieki i uszkodzenia kurka podczas badania i po badaniu	PN-EN 13828:2005 - próba wodą lub roztworem glikolu w wodzie, przy ciśnieniu 1,5 x PN w czasie 60 s; - próba z glikolem przy temperaturze 140°C, ciśnieniu 1,5 x PN w czasie 30 minut; PN-EN 331:2005 - próba sprężonym powietrzem
9	Trwałość	p. 3.2.8	PN-EN 13828:2005
10	Uszczelnienie kątowe	odległość kątowa między otworem kuli a otworem wlotowym i wylotowym korpusu kurka (w położeniu całkowitego zamknięcia kurka) $\alpha \geq 6^\circ$	PN-EN 13828:2005
11	Wytrzymałość hydrauliczna	nie powinny wystąpić odkształcenia, pęknięcia lub rozerwanie kurka podczas badania	PN-EN 13828:2005 warunki badania: ciśnienie 2,5 x PN, czas 600 s

3.2.2. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnie powinny być gładkie, czyste, bez wad i uszkodzeń. Powłoki ochronne powinny być ciągłe, dobrze związane z podłożem, trwałe. Ostre krawędzie powinny być stępione lub zaokrąglone. Uszczelki nie powinny wystawać do wnętrza kanału przelotowego. Gwinty powinny być czyste, bez naderwań, śladów korozji i zadziorów.

3.2.3. Wymiary. Wymiary kurków kulowych TRYTON powinny być zgodne z podanymi na rys. 2 ÷ 7 przy zachowaniu tolerancji ± 1 mm. Gwinty przyłączeniowe powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-EN ISO 228-1:2005 lub PN-EN 10226-1:2006.

3.2.4. Działanie. Kurki kulowe TRYTON powinny zamykać się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Obrót kuli od położenia otwarcia do zamknięcia powinien wynosić 90° i być ograniczony. W położeniach krańcowych obrotu trzpienia kurek powinien być całkowicie otwarty lub zamknięty. Płynny obrót trzpienia, bez zacięć i zahamowań, powinien następować w pełnym zakresie parametrów użytkowych.

3.2.5. Moment napędowy. Moment napędowy przy otwieraniu i zamykaniu kurków kulowych TRYTON nie powinien przekraczać wartości określonych w tabelicy 5.

Tablica 5

DN	10	15	20	25	32	40	50
Moment napędowy, Nm	5	6	8	10	15	20	28

W przypadku cyklu wstępnego (rozruchu) moment napędowy nie powinien być większy niż 1,5 x w/w wartości dla kurków DN 10 i DN 15 oraz 2,5 x w/w wartości dla DN 20 ÷ DN 50.

3.2.6. Odporność na skręcanie. Po wykonaniu próby skręcania przy zastosowaniu momentów skręcających MT_1 i MT_2 określonych w tabelicy 6, kurek powinien pozostać szczelny bez odkształceń, pęknięć lub innych uszkodzeń. Zmierzony po próbie skręcania, moment napędowy kurków kulowych nie powinny być większy niż podany w tabelicy 5.

Tablica 6

DN	10	15	20	25	32	40	50
Moment skręcający MT_1 , Nm	35	75	100	125	160	200	250
Moment skręcający MT_2 , Nm	28	40	68	100	128	160	200

3.2.7. Odporność na zginanie. Po wykonaniu próby zginania, momentami zginającymi MF_1 i MF_2 , określonymi w tabelicy 7, kurek powinien być szczelny bez odkształceń, pęknięć lub innych uszkodzeń. Zmierzony po próbie zginania moment napędowy kurków kulowych nie powinny być większy niż podany w tabelicy 5.

Tablica 7

DN	10	15	20	25	32	40	50
Moment zginający MF_1 , Nm	70	105	225	340	475	610	1100
Moment zginający MF_2 , Nm	35	53	113	170	238	305	550

3.2.8. Trwałość. Kurki kulowe po wykonaniu określonej w tablicy 8 liczby cykli otwieranie/zamykanie nie powinny zmienić swoich właściwości funkcjonalnych zachowując szczelność (korpusu i zamknięcia) i nie powinny wykazywać uszkodzeń jakiegokolwiek części składowej.

Tablica 8

DN	10	15	20	25	32	40	50
Liczba cykli	5000		2500		1000		

3.2.9. Wpływ na jakość wody. Kurki kulowe TRYTON powinny być objęte Atestem Higienicznym wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, stwierdzającym, że mogą być stosowane w instalacjach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

3.2.10. Znakowanie. Kurki TRYTON powinny mieć czytelne i trwałe oznakowanie. Oznakowanie powinno być umieszczone na korpusie kurka i zawierać co najmniej:

- znak producenta V
- rok produkcji (dwie ostatnie cyfry) np. 15
- nominalny wymiar średnicy np. DN15
- wartość ciśnienia nominalnego np. PN 40

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Kurki kulowe TRYTON powinny być opakowane w pudła tekturowe lub inne opakowania zapewniające zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta zawierająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę, symbol, model i typ wyrobu,
- dane Producenta,
- miejsce produkcji,
- średnicę nominalną DN,
- ciśnienie nominalne PN,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7940/2015,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w

sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

Kurki powinny być przechowywane w opakowaniach w pomieszczeniach suchych, zabezpieczonych od wpływów atmosferycznych i czynników korozyjnych.

Kurki powinny być przewożone krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed uszkodzeniem.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 2, pkt 3 oraz art 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7940/2015 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności kurków kulowych TRYTON z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7940/2015 dokonuje Producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7940/2015 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu prowadzonego przez Producenta lub na jego zlecenie,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

Do czasu ustalenia przez Komisję Europejską wymaganych właściwości, jakie powinny mieć wyroby kontaktujące się z wodą pitną, które podlegać będą w tym zakresie systemowi 1+ oceny zgodności, należy stosować się do postanowień rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61/2007, poz. 417).

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu kurków kulowych TRYTON obejmuje

- a) działanie,
- b) moment napędowy,
- c) odporność na skręcanie i odporność na zginanie,
- d) wytrzymałość ograniczników,
- e) szczelność,
- f) trwałość,
- g) uszczelnienie kątowe,
- h) wytrzymałość hydrauliczną.

Badania, które w procedurze aprobowanej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców, materiałów i elementów składowych,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewnić, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7940/2015. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu zewnętrznego,
- b) wymiarów,
- c) działania,
- d) szczelności,
- e) oznakowania.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) szczelności,
- b) wytrzymałości ograniczników,
- c) uszczelnienia kąowego,

- d) odporności na skręcanie,
- e) odporności na zginanie,
- f) wytrzymałości hydraulicznej,
- g) trwałości.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 5 lat.

5.6. Metody badań

Badania należy wykonać według norm i metod wymienionych w tablicy 4 oraz w punktach 5.6.1 i 5.6.2.

5.6.1. Wymiary. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi zapewniającymi wymaganą dokładność pomiarów lub za pomocą sprawdzianów. Sprawdzeniu podlegają wymiary gabarytowe i przyłączeniowe kurka.

5.6.2. Działanie. Sprawdzenie prawidłowości działania polega na co najmniej dwukrotnym całkowitym otwarciu i zamknięciu kurka w temperaturze otoczenia, bez udziału czynnika roboczego. W położeniu całkowitego otwarcia kurka należy sprawdzić wzrokowo współosiowość otworów przepływowych.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki kurków kulowych do badań należy pobierać losowo według normy PN-83/N-03010.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

6.1. Niniejsza Aprobata Techniczna ITB AT-15-7940/2015 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-7940/2010.

6.2. Aprobata Techniczna AT-15-7940/2015 jest dokumentem stwierdzającym przydatność kurków kulowych TRYTON do stosowania w budownictwie, w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt 3 oraz art. 8, ust. 1 ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7940/2015 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość gotowego wyrobu, a także nie zwalnia wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tego wyrobu.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie kurków kulowych TRYTON należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7940/2015.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7940/2015 jest ważna do 29 grudnia 2020 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbeki</i>
PN-EN 331:2005	<i>Kurki kulowe i kurki stożkowe z zamkniętym dnem, sterowane ręcznie, przeznaczone dla instalacji gazowych budynków</i>
PN-EN 751-1:2005	<i>Środki uszczelniające do metalowych połączeń gwintowych będących w kontakcie z gazami 1, 2 i 3 rodziny i wodą gorącą. Część 1: Anaerobowe środki uszczelniające</i>
PN-EN 10025-1:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10226-1:2006	<i>Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Część 1: Gwinty stożkowe zewnętrzne i gwinty walcowe wewnętrzne. Wymiary, tolerancje i oznaczenie</i>
PN-EN 12163:2011	<i>Miedź i stopy miedzi. Pręty ogólnego przeznaczenia</i>
PN-EN 13828:2005	<i>Armatura w budynkach. Ręcznie otwierane i zamykane kurki kulowe ze stopów miedzi i stali nierdzewnej do instalacji wodociągowych w budynkach. Badania i wymagania</i>
PN-EN ISO 228-1:2005	<i>Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością nieuzyskiwaną na gwincie. Część 1: Wymiary, tolerancje i oznaczenie</i>
PN ISO 8573-1:1995	<i>Sprężone powietrze ogólnego zastosowania. Zanieczyszczenia i klasy czystości</i>

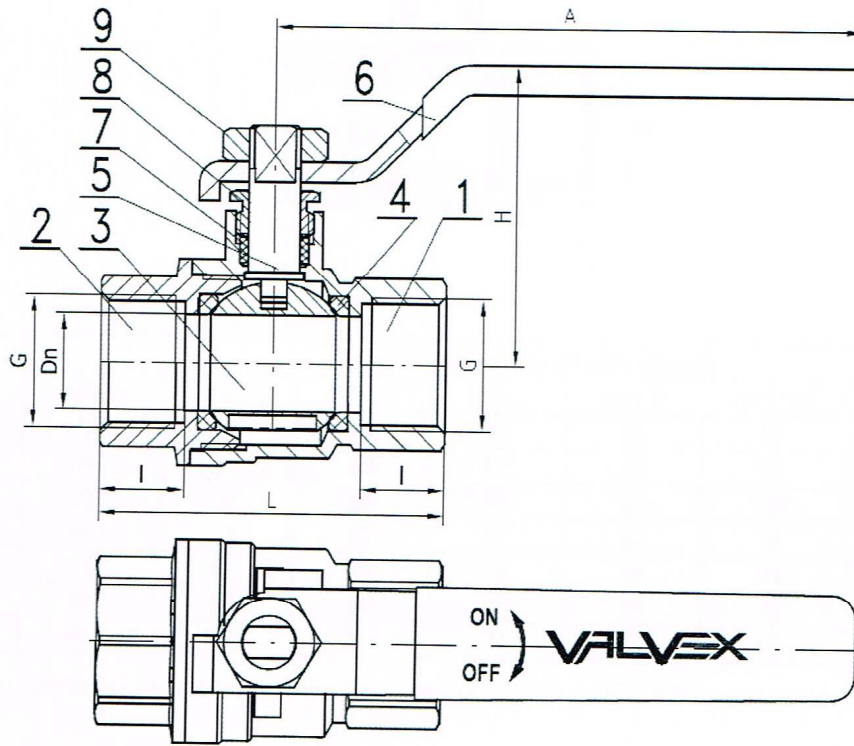
Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

- 025/08/LA. Sprawozdanie z badań zaworów kulowych TRYTON. Instytut Energetyki. Oddział Techniki Grzewczej i Sanitarnej. Laboratorium Badawcze Grzejników i Armatury, Radom, styczeń 2009 r.
- 25 P/2008, 26 P/2008, 27 P/2008, 29 P/2008, 30 P/2008. Raporty z prób wytrzymałości kurków kulowych TRYTON. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, listopad 2008 r.
- 93 P/2008, 94 P/2008, 95 P/2008, 96 P/2008, 97 P/2008, 98 P/2008. Raporty z prób szczelności kurków kulowych TRYTON. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, listopad 2008 r.
- 2 P/2009 i 3 P/2009. Raporty z prób szczelności kurków kulowych TRYTON, wg PN EN 331. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, 13.02.2009 r.
- HK/W/0626/01/2012. Atest Higieniczny dla kurków kulowych TRYTON. Państwowy Zakład Higieny, Warszawa, 2.10.2012 r.
- 5 P/2010. Raporty z badań właściwości technicznych kurków kulowych TRYTON PN40 DN10. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, 09.03. i 12.03.2010 r.

7. 6 P/2010. Raporty z badań właściwości technicznych kurków kulowych TRYTON PN40 DN15. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, 12.03. i 15.03.2010 r.
8. 7 P/2010. Raporty z badań właściwości technicznych kurków kulowych TRYTON PN40 DN20. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, 15.03.2010 r.
9. 8 P/2010. Raporty z badań właściwości technicznych kurków kulowych TRYTON PN40 DN25. Zakładowe Laboratorium Badawczo-Pomiarowe, Jordanów, 12.03. i 15.03.2010 r.
10. 1512/10/Z00NF. Opinia specjalistyczna. Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB, Warszawa, maj, 2010 r.
11. 30/W/GP-1/10. Sprawozdanie z badań laboratoryjnych kurków kulowych TRYTON do instalacji wodociągowych, solarnych i centralnego ogrzewania, produkcji firmy VALVEX-JORDANOW. Instytut Nafty i Gazu, Laboratorium Badań Armatury Gazowniczej i Sanitarnej, Kraków, 30 lipca 2010 r.
12. Opinia na temat zaworów kulowych firmy Valvex S. A. Biuro Ekspertyz Specjalistycznych, dr Jacek Biskupski Sp. z o. o., Kraków, listopad 2009 r.
13. Nr BOS/4360.BW/15. Sprawozdanie z badań kurków kulowych Tryton. Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. Laboratorium Badawcze Zakładu Badań Wymienników Ciepła. Bielsko-Biała, 9.11.2015 r.
14. Raport zbiorczy Nr 1P/2015. Badania okresowe kurków kulowych nakrętno-wkrętnych Tryton DN 15 do DN 50. Laboratorium badawczo-pomiarowe firmy VALVEX S.A., Jordanów, 30.09.2015 r.
15. 02857/15/Z00NF. Opinia specjalistyczna. Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB, Warszawa, grudzień, 2015 r.

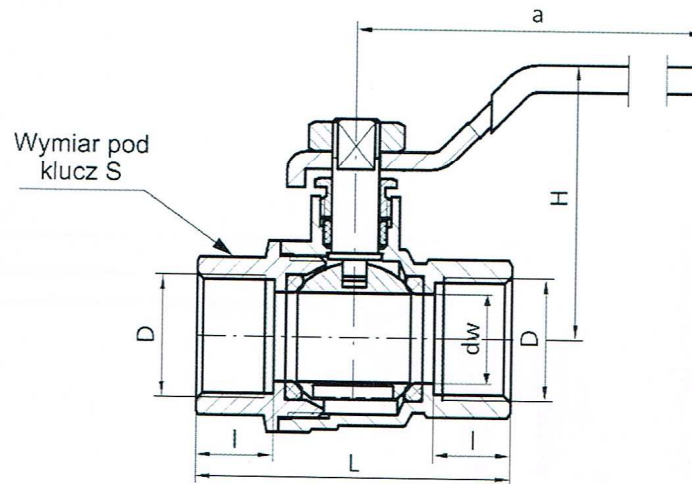
RYSUNKI

Rys. 1.	Budowa kurka kulowego TRYTON.....	15
Rys. 2.	Kurek kulowy TRYTON z dźwignią stalową, wersja nakrętno-nakrętna, niklowany	16
Rys. 3.	Kurek kulowy TRYTON z motylkiem aluminiowym (MAI), wersja nakrętno-nakrętna, niklowany	16
Rys. 4.	Kurek kulowy TRYTON z półśrubunkiem, z dźwignią stalową, niklowany	17
Rys. 5.	Kurek kulowy TRYTON, z półśrubunkiem, z motylkiem aluminiowym (MAI), niklowany	17
Rys. 6.	Kurek kulowy TRYTON z dźwignią stalową, wersja nakrętno-wkrętna, niklowany	18
Rys. 7.	Kurek kulowy TRYTON z motylkiem aluminiowym (MAI), wersja nakrętno-wkrętna niklowany	18



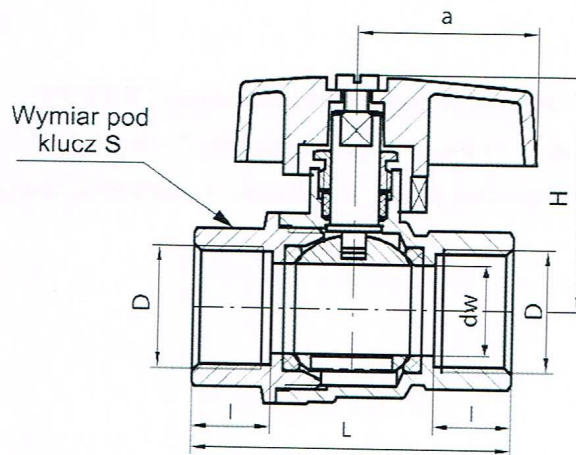
Rys. 1. Budowa kurka kulowego TRYTON

1, 2 – korpus, 3 – kula, 4 – uszczelka kuli, 5 – trzpień, 6 – dźwignia,
7 – uszczelka czopa, 8 – dławik, 9 - nakrętka dźwigni



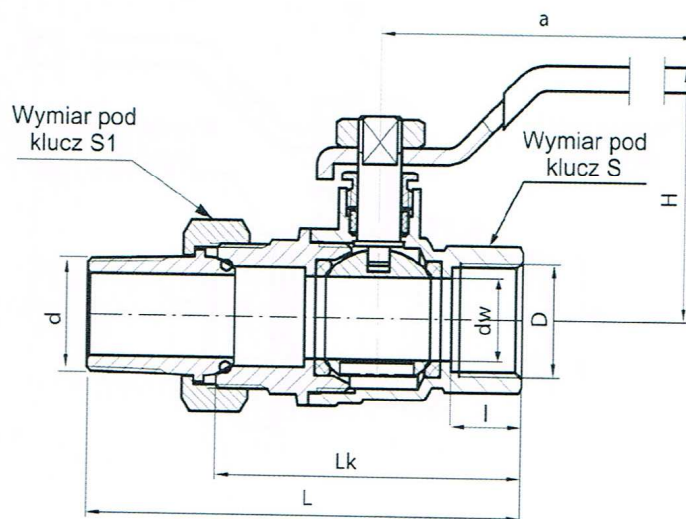
Wymiary kurka kulowego TRYTON								Nr katalogowy
DN	D	dw, mm	S, mm	l, mm	L, mm	H, mm	a, mm	
10	G $\frac{3}{8}$	10	20	12	45	44	80	145120x
15	G $\frac{1}{2}$	15	25	13	53	46	90	145220x
20	G $\frac{3}{4}$	20	31	15	60	59	100	145320x
25	G1	25	40	16	70	61	115	145420x
32	G1 $\frac{1}{4}$	32	49	18	84	73	122	145520x
40	G1 $\frac{1}{2}$	40	55	19	94	79	140	145620x
50	G2	50	66	19	105	98	140	145720x

Rys. 2. Kurek kulowy TRYTON z dźwignią stalową, wersja nakrętno-nakrętna, nikielowany



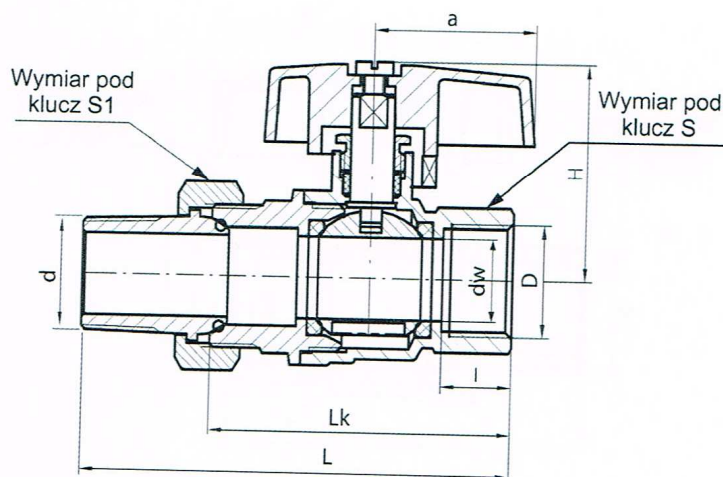
Wymiary kurka kulowego TRYTON								Nr katalogowy
DN	D	dw, mm	S, mm	l, mm	L, mm	H, mm	a, mm	
10	G $\frac{3}{8}$	10	20	12	45	36	30	145115x
15	G $\frac{1}{2}$	15	25	13	53	42	30	145221x
20	G $\frac{3}{4}$	20	31	15	60	47	40	145315x
25	G1	25	40	16	70	50	40	145415x

Rys. 3. Kurek kulowy TRYTON z motylkiem aluminiowym (MAI), wersja nakrętno-nakrętna, nikielowany



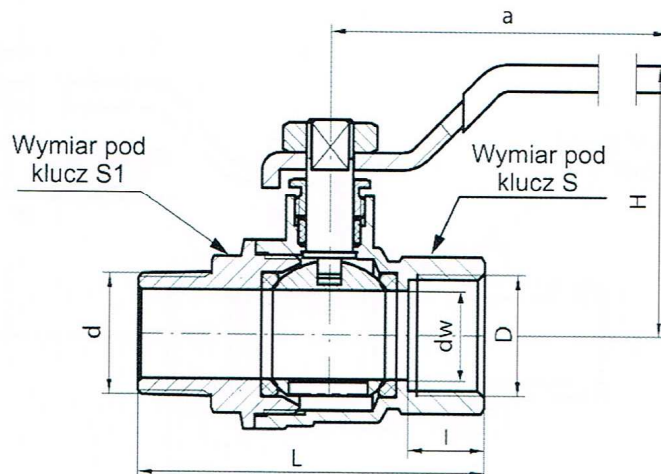
Wymiary kurka kulowego TRYTON											Nr katalogowy
DN	D	d	dw	S, mm	S1, mm	L, mm	Lk, mm	I, mm	H, mm	a, mm	
15	G½	R1/2	15	25	30	80	56	13	46	90	145218x
20	G¾	R3/4	20	31	37	88	62	15	59	100	145318x
25	G1	R1	25	40	47	99	71	16	61	115	145418x

Rys. 4. Kurek kulowy TRYTON z półrubunkiem, z dźwignią stalową, niklowany



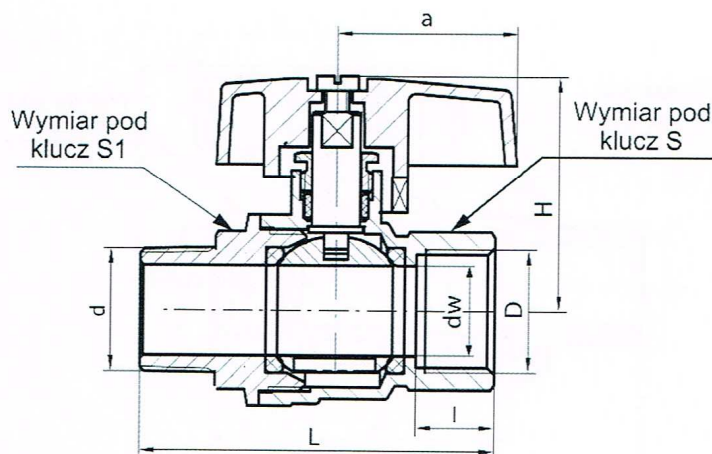
Wymiary kurka kulowego TRYTON											Nr katalogowy
DN	D	d	dw	S, mm	S1, mm	L, mm	Lk, mm	I, mm	H, mm	a, mm	
15	G½	R1/2	15	25	30	80	56	13	42	30	145219x
20	G¾	R3/4	20	31	37	88	62	15	47	40	145319x
25	G1	R1	25	40	47	99	71	16	50	40	145419x

Rys. 5. Kurek kulowy TRYTON, z półrubunkiem, z motylkiem aluminiowym (MAI), niklowany



Wymiary kurka kulowego TRYTON										Nr katalogowy
DN	D	d	dw	S, mm	S1, mm	L, mm	l, mm	H, mm	a, mm	
10	G $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	10	20	20	50	12	44	80	145116x
15	G $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	15	25	25	59	13	46	90	145216x
20	G $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	20	31	28	65	15	59	100	145316x
25	G1	R1	25	40	39	77	16	61	115	145416x

Rys. 6. Kurek kulowy TRYTON z dźwignią stalową, wersja nakrętno-wkrętna, niklowany



Wymiary kurka kulowego TRYTON										Nr katalogowy
DN	D	d	dw	S, mm	S1, mm	L, mm	l, mm	H, mm	a, mm	
10	G $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	10	20	20	50	12	36	30	145117x
15	G $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	15	25	25	59	13	42	30	145217x
20	G $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	20	31	28	65	15	47	40	145317x
25	G1	R1	25	40	39	77	16	50	40	145417x

Rys. 7. Kurek kulowy TRYTON z motylkiem aluminiowym (MAI), wersja nakrętno-wkrętna, niklowany