

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
ZAWORU PRZECIWPRAZEPŁNIENIOWEGO
TYPU ZPP-2 ORAZ ZPP-2S

SPIS TREŚCI:

Numer	Tytuł działu	Strona
1	Opis oraz zastosowanie	2
2	Dane techniczne	4
3	Sprawozdanie z oceny zagrożenia wybuchem	4
4	Wymiary oraz rysunek	5
5	Instrukcja montażu	7
6	Skrócona instrukcja obsługi	8
7	Objaśnienie oznaczeń na tabliczce fabrycznej	9
8	Użytkowanie oraz konserwacja	9
9	Dokumenty	10

1. OPIS ORAZ ZASTOSOWANIE:

Zawory Zabezpieczające Przed Przepełnieniem serii **ZPP-2** oraz **ZPP-2S** przeznaczone są do podziemnych oraz naziemnych zbiorników magazynowych substancji płynnych. Zawory mają na celu automatyczne ograniczenie przepływu cieczy podczas dostawy paliwa w momencie, kiedy osiągnie ona poziom alarmowy w zbiorniku magazynowym. Występują w rozmiarach 2", 3", 4" i 6". Przeznaczone są do spustu grawitacyjnego oraz ciśnieniowego, a ich konstrukcja, polega na ograniczeniu przepływu cieczy do 95% przy maksymalnym zamknięciu. Pozostała przepustowość na poziomie 5% pozwala na spuszczenie nadmiaru produktu znajdującego się w węźu cysterny po wyłączeniu zaworu głównego w autocysternie. Przeznaczone są do pracy zakresie temperatur od -30°C do +60°C.

Zawory serii ZPP-2 oraz ZPP-2S są zaworami pływakowymi. Składają się z 4 głównych elementów:

- obudowy zaworu w postaci rury o średnicy 2, 3, 4 lub 6 cali, wykonanej ze stali węglowej (ZPP-2) lub stali kwasoodpornej (ZPP-2S)
- klapki zaworu ze stali kwasoodpornej
- pływak wykonanego ze stali kwasoodpornej
- elementów sprzężających ze stali kwasoodpornej

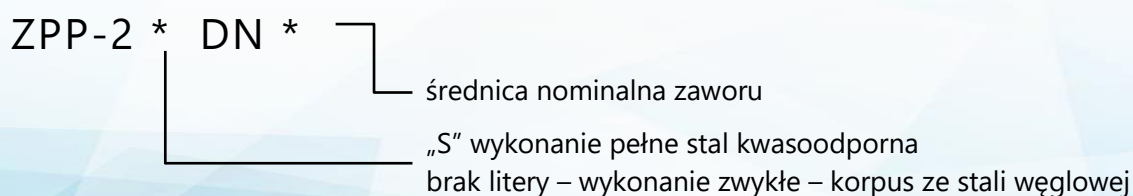
Pływak, będący zewnętrznym elementem zaworu, jest sprzężony z klapką umieszczoną wewnątrz obudowy zaworu. Do momentu osiągnięcia poziomu alarmowego zbiornika magazynowego klapka pozostaje w pozycji pionowej. Poziom cieczy dochodząc do stanu alarmowego podnosi pływak, który poprzez mechanizm sprzężający odchyła klapkę zaworu z pozycji pionowej w kierunku poziomym. Różnica w gabarytach powierzchni połówek klapki doprowadza do zamknięcia zaworu strugą cieczy. Odchylenie klapki zaworu od pionu, ogranicza przepływ cieczy. Klapka powinna przyjąć pozycję poziomą nie później, niż w momencie osiągnięcia stanu alarmowego produktu w zbiorniku, ograniczając przepływ produktu i sygnalizując tym sposobem konieczność zakończenia spustu produktu do zbiornika. Producent gwarantuje poprawne działanie zaworu dla prędkości maksymalnych 300l/min dla średnicy zaworu 2", 600l/min dla 3", 1200l/min dla 4" oraz 2500l/min dla 6". Powyżej tej wartości producent nie gwarantuje poprawnego działania zaworu, gdyż w pewnych warunkach struga cieczy może zrównoważyć, bądź przeważać siłę wyporu pływaka.

Wysokość montażu jest ściśle zdeterminowana przez przyjęty poziom alarmowy produktu w zbiorniku, określony przez producenta zbiornika w którym montowany jest zawór (nie więcej niż 95% pojemności zbiornika). Zawór powinien być zamontowany na wysokości pozwalającej odciąć dopływ paliwa nie wyżej, niż na poziomie alarmowym danego zbiornika. Sposób montażu zaworu zabezpieczającego przed przepełnieniem **ZPP-2** oraz **ZPP-2S** determinuje dołączona do każdego zaworu instrukcja producenta oraz paszport zbiornika dostarczony przez producenta zbiornika.

ZPP-2 oraz **ZPP-2S** występują w standardzie jako zawór przeznaczony do montażu na rurze spustowej o średnicy nominalnej zaworu, tj. 2", 3", 4" lub 6". W przypadku wymaganej dużej przepustowości, mogą opcjonalnie występować w wersjach zredukowanych, również DN125 i DN65.

ZPP-2 przeznaczone są do pracy z mediami nieagresywnymi, w szczególności z paliwami. Wersja **ZPP-2S**, wykonana w pełni ze stali kwasoodpornej, stąd może pracować z wszelkimi mediami, w szczególności z biopaliwami, paliwami lotniczymi, alkoholami, mediami agresywnymi i spożywczymi. Dzięki pełnemu wykonaniu ze stali kwasoodpornej 316L, **ZPP-2S** nie wymaga atestu higienicznego przy użytkowaniu z mediami spożywczymi.

Nazewnictwo zgodne z legendą poniżej:



Zawory serii **ZPP-2** oraz **ZPP-2S** spełniają wymogi przeciwwybuchowości i posiadają certyfikat ATEX nr KDB 04ATEX068X, z cechą urządzenia Ex II 1G Ex h IIC T6 Ga. Dzięki temu zawory serii mogą być używane we wszystkich strefach zagrożenia wybuchem, w tym w strefie „0”, z wszelkimi mediami.

Spełniają wymagania dyrektywy ATEX 2014/34/UE oraz został wykonany zgodnie z normami: PN-EN 1127-1:2011 (EN 1127 1:2011), PN-EN ISO 80079-36:2016-07 i PN-EN ISO 80079-37:2016-07. Posiadają Certyfikat Badania Typu WE nr KDB 04ATEX068X Głównego Instytutu Górnictwa Kopalni Doświadczalnej „BARBARA”.

ZPP-2 oraz **ZPP-2S** są częścią składową pakietu "Bezpieczny zbiornik", który został laureatem pierwszej edycji GreenEvo - Akceleratora Zielonych Technologii. Wszystkie produkty wchodzące w jego skład, przeszły szczegółową analizę przez niezależnych ekspertów, zostały zweryfikowane przez Ministra Środowiska, jako najwyższej jakości produkty ekologiczne i są rekomendowane oraz w pełni wspierane przez Ministerstwo Środowiska.

"Bezpieczny zbiornik" dostał również najbardziej prestiżowe nagrody - „Produkt Roku 2005” oraz "Grand Prix Prezesa UDT" podczas XII Międzynarodowych Targów "Stacja Paliw" w 2005r, a „Grupa urządzeń zabezpieczających rurociągi oraz zbiorniki nisko bezciśnieniowe w przemyśle naftowym, chemicznym oraz spożywczym” firmy Petroster, zdobyła tytuł "Produkt Roku 2015" podczas XXII Międzynarodowych Targów "Stacja Paliw" w 2015 w Warszawie.



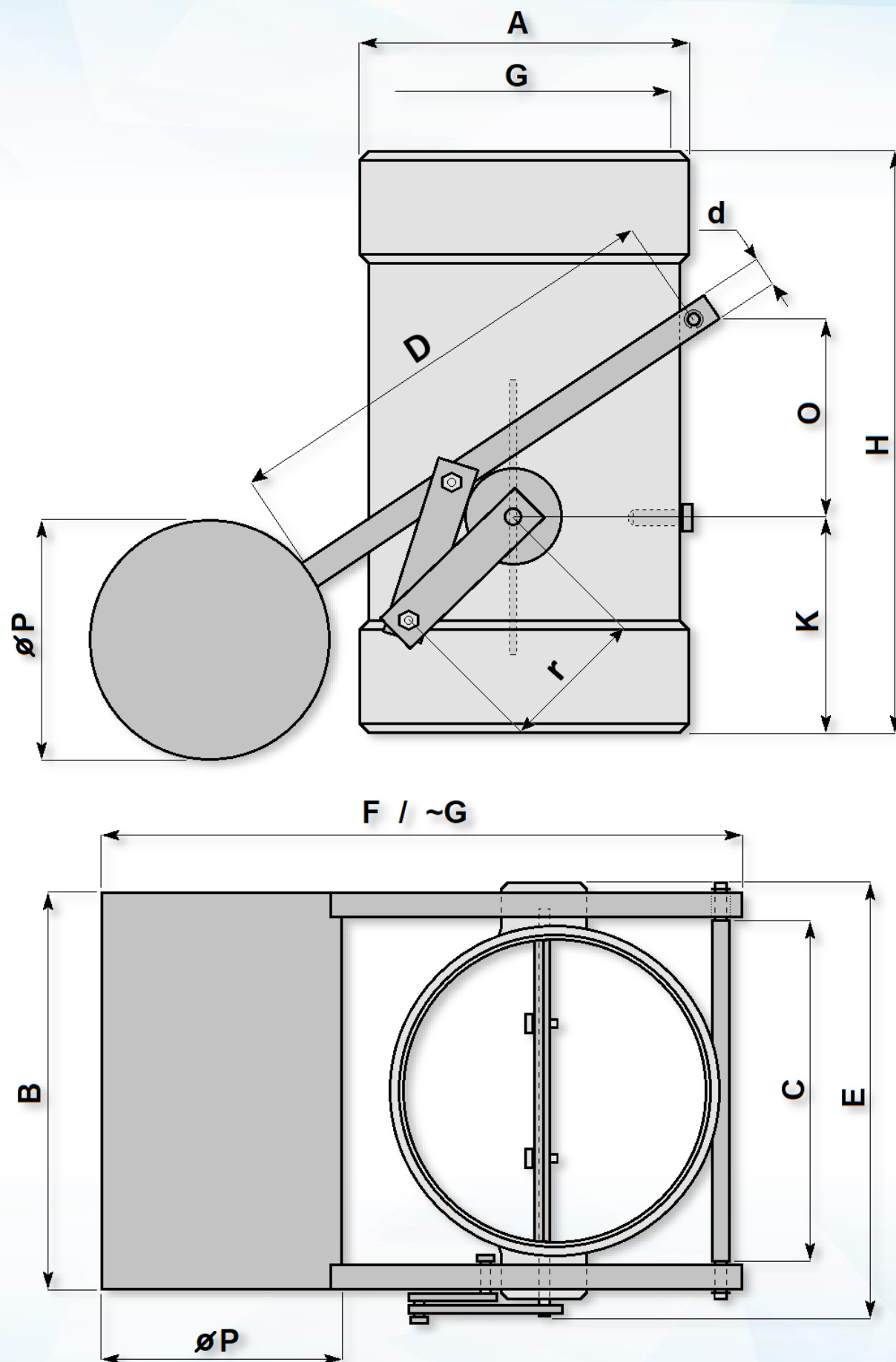
2. DANE TECHNICZNE:

DANE OGÓLNE	
Numer ATEX	KDB 04ATEX068X
Klasyfikacja urządzenia	 II 1G Ex h IIC T6 Ga
Wykonanie według	PN EN 1127-1:2011 (EN 1127-1:2011), PN EN ISO 80079-36:2016 (EN ISO 80079-36:2016) PN EN ISO 80079-37:2016 (EN ISO 80079-37:2016)
Średnica rury montażowej	DN150, DN100, DN80, DN50 (możliwe DN125, DN80, DN65 i DN50 redukowane)
Rodzaj przyłącza	DN150 kołnierzowe DN150 PN16 typ B DN100, DN80 oraz DN50 gwintowe (GW/GW)
PARAMETRY PRACY	
Rodzaj spustu	grawitacyjny oraz ciśnieniowy
Maksymalna szybkość napełniania	Wartości dla średnic nominalnych zaworów: 300l/min dla 2", 600l/min dla 3", 1200l/min dla 4", 2500l/min dla 6"
Temperatura pracy	-30°C / +60°C (ATEX w pełnym zakresie -30°C / +60°C)
Kierunek montażu	Pionowy, zgodny z ruchem pływak
Media	Wersja obudowy ze stali węglowej ZPP-2:
	Wersja obudowy ze stali kwasoodpornej ZPP-2S:
Otoczenie pracy	
Zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe, temperatura atmosferyczna	
WYKONANIE	
Materiał wykonania obudowy	Stal węglowa w wersji ZPP-2 lub kwasoodporna 316L w wersji ZPP-2S
Materiał elementów ruchomych	Stal kwasoodporna 316L
Materiał wykonania pływaka	Stal kwasoodporna 316L

3. SPRAWOZDANIE Z OCENY ZAGROŻENIA ZAPŁONEM:

Podczas przeprowadzania powyższej oceny zagrożenia zapłonem, przeanalizowano zgodnie z normą PN-EN ISO 80079-36:2016-07 wszystkie możliwe źródła zapłonu podane w normie PN-EN 1127-1 (EN 1127-1:2011:E). Przeprowadzono analizę biorąc pod uwagę działanie normalne, spodziewane wadliwe działanie oraz rzadko występujące wadliwe działanie. W związku z przeprowadzonymi analizami i oceną, nie stwierdzono żadnych potencjalnych oraz efektywnych źródeł zapłonu.

Jest to urządzenie klasy II 1G Ex h IIC T6 Ga i może być stosowane w strefie „0”.

4. WYMIARY ORAZ RYSUNEK:

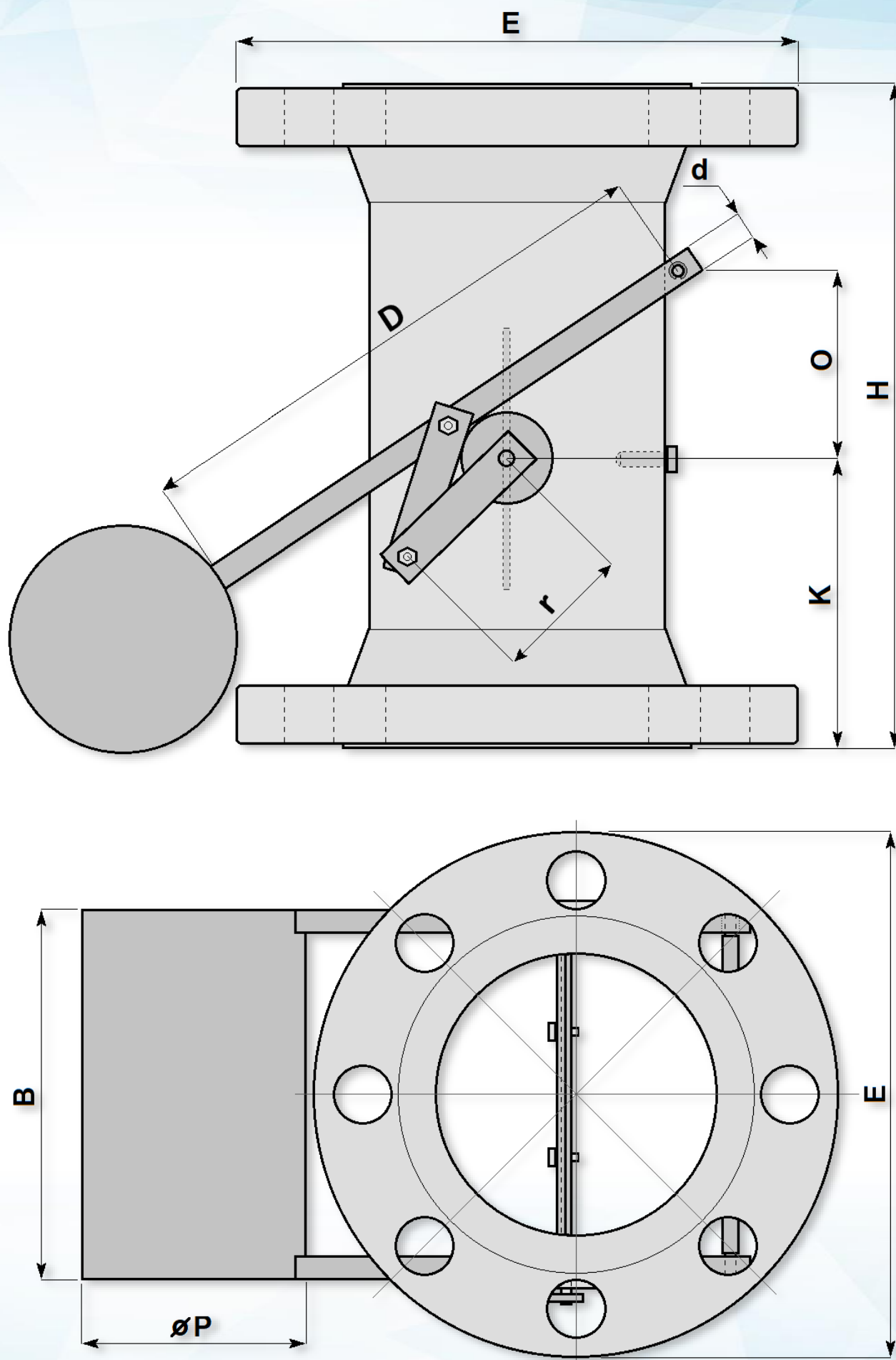


Tabela wymiarów:

	ZPP-2 2"	ZPP-2 3"	ZPP-2 4"	ZPP-2 6"
A	66mm	93,5mm	122mm	- - -
B	92mm	118mm	140mm	224mm
C	65mm	96mm	120mm	180mm
D	117mm	153mm	175mm	278mm
E	97mm	140mm	160mm	285mm
F (pozycja dolna)	172mm	208mm	246mm	408mm
~G (pływak otwarty)	187mm	242mm	276mm	450mm
G	2"	3"	4"	- - -
H	120mm	170mm	220mm	310mm
K	62mm	76mm	80mm	150mm
O	28mm	57mm	75mm	85mm
ØP	60mm	80mm	90mm	115mm
r ₁ (element ośki)	21mm	40mm	55mm	55mm
r ₂ (ramię łączące)	48mm	55mm	55mm	55mm

UWAGA: wersje redukowane +1cm na każdą redukcję, tj. wymiar H +2cm, wymiar K +1cm

5. INSTRUKCJA MONTAŻU:

Zawór montuje się na rurze spustowej podziemnych i naziemnych zbiorników magazynowych substancji płynnych. Wysokość instalacji zaworu na rurze spustowej opisana jest na rysunku poniżej niniejszej instrukcji. Przed instalacją należy zapoznać się z dokumentacją zaworu ZPP-2 oraz z paszportem zbiornika, w którym producent określa poziom alarmowy produktu w zbiorniku. Zawór należy zamontować na odpowiedniej wysokości rury spustowej, przestrzegając minimalnych odległości od płaszcza zbiornika, jak podano na rysunku montażowym w punkcie 2.

Zawory w rozmiarach nominalnych od 2 do 4 cali, włączając wersje redukowane, posiadają obustronny gwint wewnętrzny – należy nakręcić je na rurę spustową, posiadającą z obu stron odpowiadające zaworowi gwinty zewnętrzne. Wersja 6" zakończona jest kołnierzami. Należy przykręcić ją za pomocą odpowiednich śrub i nakrętek oraz atestowanych na dany produkt uszczeltek.

Po montażu zaworu należy dokonać inspekcji wzrokowej poprawności dokręcenia. Należy sprawdzić, czy ruch pływaka odbywa się swobodnie w całym zakresie i nie jest ograniczony oraz czy pławak wraca swobodnie w dolne położenie. Po wykonaniu inspekcji należy zamontować tabliczkę znamionową zaworu na rurze spustowej w studziencie nazbiornikowej.

Uwaga: Wersje gwintowe należy dokręcać za korpus. Bezwzględnie nie zezwala się na dokręcanie zaworu przez pławak.

Montaż powinien odbyć się jak na rysunku poniżej:

MP – maksymalny poziom produktu w zbiorniku

PA – poziom alarmowy produktu („poduszka” zbiornika)

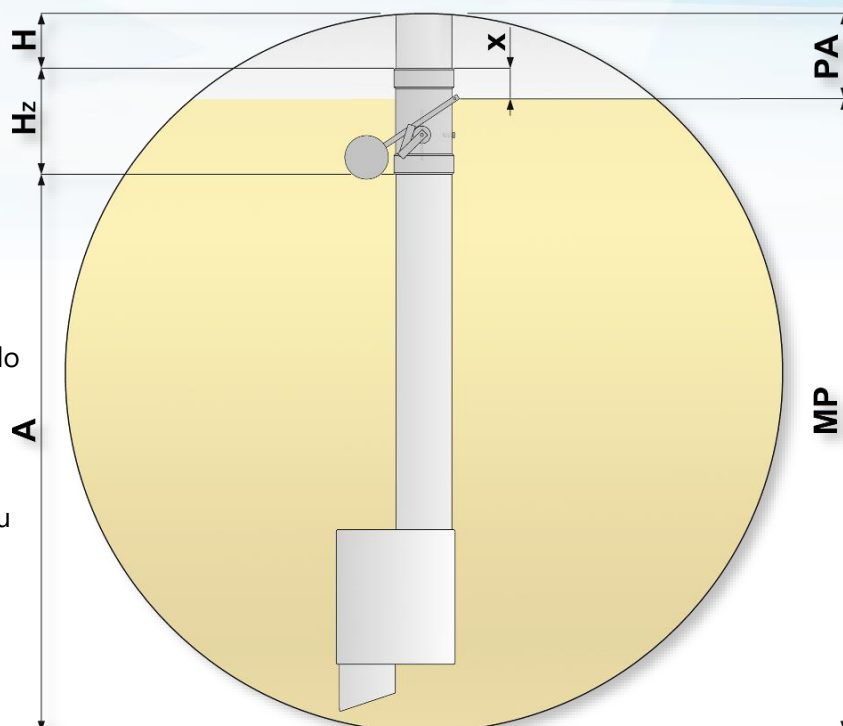
H – wysokość montażu zaworu, warunkująca nieprzekroczenie poziomu maksymalnego produktu

H_z – wysokość zaworu ZPP-2

x – odległość od górnej części zaworu do poziomu pełnego zamknięcia zaworu (PA-H)

A – pozostała wysokość rury spustowej zbiornika, poniżej montowanego zaworu

Maksymalny poziom cieczy w zbiorniku, zostaje zdeterminowany wysokością montażu ZPP-2. Do określenia wysokości montażu należy wziąć pod uwagę wymiar **x** określony, zgodny z tabelą poniżej:



Rozmiar nominalny zaworu	2"	3"	4"	6"
H_z (wysokość zaworu)	120mm	170mm	220mm	310mm (kołnierze PN16 B)
x (pełne zamknięcie zaworu)	40mm	50mm	65mm	130mm

Uwaga 1: możliwe są również wersje redukowane. W przypadku wersji redukowanej, do wymiaru **H_z** należy dodać 2cm, a do wymiaru **x** dodać 1cm. Wymiary **H** oraz **A** ulegają skróceniu o 1cm względem wersji nieredukowanej.

Uwaga 2: wersje 2, 3 oraz 4" występują z przyłączami gwintowymi obustronnie wewnętrznymi, a wersja 6" z przyłączem kołnierzowym, standardowo DN150 PN10/16 typ B wg. EN 1092-1.

6. SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI:

Zawory przeznaczone są do pracy z produktami płynnymi. Należy podpiąć przewód cysterny do rurociągu prowadzącego do zbiornika poprzez rurę spustową, na której zamontowany jest ZPP-2. Podczas rozpoczęcia spustu paliwa, poziom produktu w zbiorniku musi być poniżej stanu alarmowego. ZPP-2 przeznaczony jest do spustu grawitacyjnego oraz ciśnieniowego, jednakże ten nie może odbywać się z większą prędkością niż 300l/min dla średnicy zaworu 2", 600l/min dla 3", 1200l/min dla 4" oraz 2500l/min dla 6". Napór strugi z większą prędkością może zrównoważyć, bądź przeważać siłę wyporu pływaka i spowodować jego niepoprawne działanie. W momencie osiągnięcia stanu alarmowego produktu w zbiorniku, zawór ograniczy przepływ cieczy do 95% zwiększając ciśnienie w układzie spustowym. Lampka kontrolna w cysternie powinna zasygnalizować konieczność zakończenia spustu produktu lub/i elektrozawór powinien automatycznie zakończyć spust. Jeżeli cysterna nie jest wyposażona w system automatycznego zakańczania spustu produktu, bądź lampkę kontrolną, należy obserwować inne instrumenty pomiarowe lub kontrolne, które będą świadczyć o konieczności zakończenia spustu cieczy. Po zamknięciu zaworu lub wyłączeniu pompy, należy odczekać ok. 1 minutę,

by pozwolić produktowi pozostającemu w wężu cysterny na opuszczenie węża. Pozwoli to na zminimalizowanie ilości produktu wydostającego się poza przeznaczoną mu przestrzeń, chroniąc środowisko, dbając o czystość, estetykę i aspekty finansowe. Następny spust produktu może odbyć się po opadnięciu poziomu w zbiorniku poniżej stanu alarmowego.

7. OBJAŚNIENIE OZNACZEŃ NA TABLICZCE FABRYCZNEJ:

**PETROSTER Sp.J.** ul. Leśmiana 2; 30-240 Kraków
tel: +48 12 425-26-04, e-mail: biuro@petroster.pl

ZAWÓR PRZECIWPŁYWIENIOWY
TYP: ZPP-2 * DN *
numer seryjny: * * * rok produkcji: 2020
Zakres temperatur stosowania: -30°C / +60°C
Wykonane zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/UE oraz normami:
PN-EN 1127-1:2011, PN-EN ISO 80079-36, PN-EN ISO 80079-37

 **II 1 G Ex h IIC T6**  **CE 1453**
KDB 04ATEX068X TECHNOLOGY ACCELERATOR

II 1 – oznakowanie grupy oraz kategorii urządzenia grupa „II” kategoria „1” oznacza *urządzenia przeznaczone do użytku w przestrzeniach, w których atmosfery wybuchowe mieszanin powietrza z gazami, parami, mgłami lub mieszanin pyłowo powietrznych, są obecne stale, przez długie okresy.*

G – dodatkowe oznaczenie urządzeń grupy II kategorii 1. Oznaczenie oznacza *rozważa się atmosfery wybuchowe gazów, par lub mgieł.*

Ex – symbol urządzenia do stref zagrożonych wybuchem, zgodnie z pkt 11.2 c) normy

h – oznakowanie urządzenia do stref zagrożonych wybuchem, zgodnie z pkt 11.2 d) normy, uwaga: do litery „h” nie ma zastosowania poziom bezpieczeństwa

IIC – grupa wybuch. IIC (zastosowanie dla wszystkich grup, w tym IIA1, IIA, IIB1, IIB2, IIB3, IIB oraz IIC)

T6 – klasa temperatur. T6 oznacza *maksymalną dopuszczalną temperaturę powierzchni urządzenia 85°C.*

8. UŻYTKOWANIE ORAZ KONSERWACJA:

Aby urządzenie funkcjonowało w sposób prawidłowy zaleca się jego okresowy przegląd i ewentualne czyszczenie co 6 miesięcy, a wymaga się przeglądu przynajmniej raz w roku. Przegląd i konserwację może wykonać wyłącznie autoryzowany serwis.

Okres między przeglądami zaworów może ulec skróceniu dla zaworów pracujących w warunkach powodujących zanieczyszczenie (np. wytrącanie się substancji na zaworze, tworzenie osadów itp.) lub gdy są ku temu inne przesłanki (np. wewnętrzne przepisy zakładowe itp.). Należy wtedy obrać czasookres zgodny z wymogami przepisów wewnętrznych lub gwarantujący poprawną pracę urządzenia na instalacji na podstawie testów - począwszy od częstych przeglądów (np. po miesiącu), wydłużając czasookresy (np. co 2, 3 m-ce. itd.) obierając odpowiedni dla danej instalacji.

Uwaga: W przypadku wystąpienia uszkodzeń zaworu, w szczególności pływaka oraz elementów ruchomych, wyłączającymi zawór z poprawnej pracy lub mogących powodować usterki pracy zaworu w niedługim czasie, należy bezwarunkowo wymienić zawór na nowy.



JAN DZIURA-BARTKIEWICZ, GRZEGORZ BARTKIEWICZ

PETROSTER Sp.J.

ul. B. Leśmiana 2, 30-220 Kraków, POLSKA

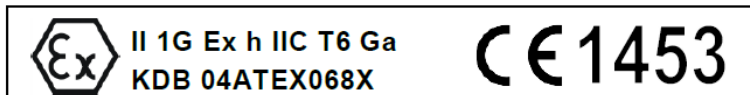
tel.: +48 12 425 26 04, 425 19 83 / fax. w.103

e-mail: biuro@petroster.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

1. Model produktu: **ZPP-2 oraz ZPP-2S**
2. Nazwa i adres producenta: **PETROSTER Sp.J.** Jan Dziura-Bartkiewicz, Grzegorz Bartkiewicz
ul. B. Leśmiana 2; 30-220 Kraków, POLSKA
3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji: **Zawory przeciwpzepelnieniowe ZPP-2 oraz ZPP-2S** o średnicach nominalnych od 2", 3", 4" oraz 6", wyprodukowane po 01.02.2018r o numerach seryjnych od 001/18 włącznie, gdzie pierwsze trzy znaki to numer indywidualny urządzenia, a cyfry po znaku „/” to dwie ostatnie cyfry roku produkcji.
5. Wymienione powyżej przedmioty niniejszej deklaracji są zgodne z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
Dyrektywa ATEX nr 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014r.
6. Odniesienia do norm do których deklarowana jest zgodność:
PN-EN 1127-1:2011 (EN 1127-1:2011)
PN-EN ISO 80079-36:2016-07
PN-EN ISO 80079-37:2016-07
7. Jednostka notyfikowana Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 przeprowadziła Certyfikację Badania Typu WE i wydała certyfikat:
CERTYFIKAT BADANIA TYPU WE Numer: KDB 14ATEX0068X wydanie 1
z dnia 20.03.2018r (pierwotny certyfikat z 16.07.2004r)
oraz prowadzi nadzór zgodności z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji.
8. Informacje dodatkowe:
Zawory ZPP-2 występują w rozmiarach nominalnych 2", 3", 4" i 6", w wykonaniu zwykłym ZPP-2 dla mediów płynnych nieagresywnych lub pełnym kwasoodpornym ZPP-2S dedykowane dla wszystkich mediów płynnych, w tym z paliw lotniczych, produktów spożywczych, alkoholi oraz mediów agresywnych. Przeznaczone są do spustu grawitacyjnego oraz ciśnieniowego. Urządzenia serii ZPP-2 mogą być używane w strefie „0” wszystkich grup wybuchowości. Temperatura stosowania zawiera się między -30°C, a +60°C.

znakowanie:



Podpisano w imieniu:

Kraków, 02 lipca 2018r.

Grzegorz Bartkiewicz

Firma rekomendowana przez:

MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

Firma certyfikowana i akredytowana przez:

GREENEVO
AKCELERATOR ZIELONYCH TECHNOLOGII

**POLSKA
IZBA
PALIW
PŁYNNYCH**





CERTYFIKAT BADANIA TYPU UE

- [1]
- [2] Urządzenia i systemy ochronne przeznaczone do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej.
Dyrektywa 2014/34/UE (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817)
- [3] Certyfikat badania typu UE (moduł B):
KDB 04ATEX068X **wydanie 1**
- [4] Urządzenie / System ochronny:
Zawór przeciwpzepelnieniowy typu ZPP-1 oraz ZPP-2* DN *
- [5] Producent:
"PETROSTER" sp. j.
Jan Dziura-Bartkiewicz, Grzegorz Bartkiewicz
- [6] Adres:
ul. B. Leśmiana 2, 30-220 Kraków
- [7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [8] Główny Instytut Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE z dnia 26 lutego 2014, potwierdza, że urządzenie lub system ochronny będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej wymienione w Załączniku II Dyrektywy 2014/34/UE (Załączniku nr 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817). Wyniki oceny i badań oraz wykaz uzgodnionej dokumentacji zostały wyszczególnione w poufnym Sprawozdaniu **KDB Nr 18.039 [T-5075]**
- [9] Zasadnicze wymagania zdrowia i bezpieczeństwa zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:
EN 1127-1:2011; EN ISO 80079-36:2016; EN ISO 80079-37:2016
- [10] W przypadku, gdy za numerem certyfikatu umieszczony jest znak „X” oznacza to szczególne warunki stosowania podane w załączniku do niniejszego certyfikatu.
- [11] Niniejszy certyfikat badania typu UE dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego produktu zgodnie z Dyrektywą 2014/34/UE (Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 06.06.2016r. Dz.U. z dnia 09.06.2016r. Poz. 817). Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania urządzenia lub systemu ochronnego na rynek.
- [12] Oznakowanie urządzenia / systemu ochronnego powinno zawierać:



II 1G Ex h IIC T6 Ga

mgr inż. Piotr Madej

Specjalista ds.
Certyfikacji ATEX



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
KIEROWNIK
Jednostki Certyfikującej
dr inż. Dariusz Stefaniak

Data wydania: **20.03.2018r.**

Strona **1 z 3**

Główny Instytut Górnictwa, 40-166 Katowice, Plac Gwarków 1, Polska, www.gig.eu
(Jednostka Certyfikująca-Zespół Certyfikacji Wytwarzów-Kopalnia Doświadczalna "Barbara" Mikołów)

Jednostka Certyfikująca akredytowana przez PCA, Nr AC038.

Niniejszy certyfikat może być powielany jedynie w całości wraz z załącznikami. Dokument bez podpisów i pieczęci jest nieważny.

PC/CM-ATEX-01/ExXpl ed. 02.2018



KDBEX.eu



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

Stwierdza się, że

**PETROSTER SP.J. JAN DZIURA-BARTKIEWICZ,
GRZEGORZ BARTKIEWICZ
BOLESŁAWA LEŚMIANA 2, 30-220 KRAKÓW**

posiada uprawnienie do wytwarzania elementów
ELEMENTÓW URZĄDZEŃ CIŚNIENIOWYCH I BEZCIŚNIENIOWYCH

Szczegółowy zakres i warunki uprawnienia określone są w załączniku do decyzji uprawniającej.

Uprawnienie nadano w dniu **17.01.2018r.**

Zarejestrowano pod nr **UC-12-94-E/2-18**



Z up. Prezesa UDT

Urząd Dozoru Technicznego
Dyrektor
Oddziału w Krakowie
[Signature]
mgr inż. Jan Szuro