



Urządzenie do badania hydrantów wewnętrznych Hydro-check HC-01

Cena brutto: 1795.80 PLN

Cena netto: 1460 PLN

Stawka VAT: 23%

Link do produktu: <https://centrumstrazaka.pl/produkt/urzadzenie-do-badania-hydrantow-wewnetrznych-hydro-check-hc-01-2/>

Urządzenie wyposażone jest w wysokiej klasy dysze pomiarowe o przebadanym i wyznaczonym laboratoryjnie współczynniku K oraz manometr kl. 1,6 dzięki temu **pomiar wydajności i ciśnienia w badanym hydrancie wewnętrznym** jest precyzyjny i dokładny.

Urządzenie do badania wydajności hydrantów wewnętrznych hydro-check HC-01 zbudowane jest z unikalnego korpusu oraz wyposażone jest w wysokiej klasy unikalne i precyzyjne dysze pomiarowe do **badania wydajności hydrantów wewnętrznych**. Korpus urządzenia oraz dysze pomiarowe do **badania hydrantów wewnętrznych pochodzą** są naszej odlewni zlokalizowanej w Polsce.

Wartość współczynnika K dyszy pomiarowej jest wyznaczona i obliczona laboratoryjnie dla danej konfiguracji urządzenia hydro-check HC-01, co pozwala uzyskać wyniki **wydajności i ciśnienia hydrantu wewnętrznego** o wysokiej dokładności.

Parametr K dyszy pomiarowej posiada udokumentowaną wartość w postaci dokumentacji wydanej przez wydaną przez **LABORATORIUM INSTYTUTU INŻYNIERII CIEPLNEJ I PROCESOWEJ WYDZIAŁU MECHANICZNEGO POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ**.

Stosowane dysze pomiarowe produkowane są w naszych odlewniach z zachowaniem wysokiej dokładności wymiarów i kształtów. Dysze pomiarowe produkowane przez naszą firmę wytwarzane są zgodnie z normą ISO 2768-1 oraz w klasie tolerancji m.

Urządzenie HC-01 pozwala wykonać pomiar wydajności i ciśnienia hydrantu wewnętrznego w oparciu o normy PN-EN 671-1:2012, 671-3:2002, 671-2:2012 i PN-B-02865:1997 oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Urządzenie Hydro-check HC-01 zostało zarejestrowane w URZĘDZIE PATENTOWYM RP. Urządzenie HC-01 posiada rekomendację STOWARZYSZENIA POŻARNIKÓW POLSKICH.

Zawartość opakowania - Urządzenie do badania hydrantów wewnętrznych Hydro-check HC-

01:

korpus-kolektor DN25 ze stali odpornej na korozję i ciśnienie 16 bar,
manometr glicerynowy z rurką Bourdona (fi 63 mm) 0-16 bar, kl. 1,6 - przyłącz dolny
,obudowa ze stali nierdzewnej, konstrukcja EN 837-1 (1 szt.),
nasada aluminiowa DN25 GW (1 szt.),
nasada aluminiowa DN 25 GZ (1 szt.),
wąż płasko składany powlekany z zewnątrz, dodatkowo z wzmocnioną wkładką osłonową
wewnątrz, kolor pomarańczowy lub biały (brak możliwości wyboru), długość ok. 1,4 m,
przełączniki 25/52 (1 szt.),
3 sztuki - wzorcowane dysze pomiarowe DN8 Q=1 dm³/s, DP10 Q= 2 dm³/s, DP13 Q= 2,5
dm³/s,
nasada DN52 GW 1 1/2 cala (1 szt.),
instrukcja obsługi urządzenia,
karta wydajności dysz pomiarowych,
deklaracja producenta,
świadectwo wzorcowania manometru PCA/GUM (wydane przez laboratorium SOLID-BHP LAB),
świadectwo sprawdzenia manometru wydane przez producenta urządzenia Hydro-check HC-
01,
certyfikat autoryzacji,
opinia techniczna Politechniki Krakowskiej,
karty badania dysz pomiarowych wydanych przez Politechnikę Krakowską,
skrzynka na urządzenie.

Urządzenie posiada opinie techniczną LABORATORIUM INSTYTUTU INŻYNIERII CIEPLNEJ I
PROCESOWEJ WYDZIAŁU MECHANICZNEGO POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ.

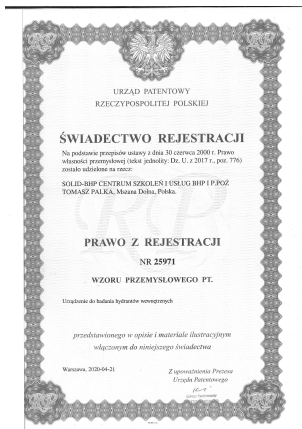
Urządzenie do badania hydrantów wewnętrznych Hydro-check HC-01 objęte jest 36
miesięczną gwarancją Producenta.

Układ pomiarowy HC-01 jest tak skalibrowany, że dla zastosowanych dysz pomiarowych przy
ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa (2 bary) generuje następujące wydajności Q:

Dysza pomiarowa DN8: 1,0 dm³/s, K41
Dysza pomiarowa DN10: 1,5 dm³/s, K64
Dysza pomiarowa DN13: 2,5 dm³/s, K106

Urządzenie HC-01 pozwala wykonać pomiar wydajności i ciśnienia hydrantu wewnętrznego w
oparciu o normy PN-EN 671-1:2012, 671-3:2002, 671-2:2012 i PN-B-02865:1997 oraz
Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w
sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Na prezentowany sprzęt pomiarowy Hydro-check HC-01 nie jest wymagany certyfikat CNBOP,
gdyż jest to urządzenie pomiarowe, a nie podręczny sprzęt gaśniczy.



Główny Urząd Miar
Biuro Certyfikacji
Państwa Chemika
Dyrektor

Warszawa, dnia 2021-05-11

Pat. Tomasz Palka
SOLID-BHP
Tomasz Palka
ul. Piłsudskiego 4
34-730 Mszana Dolna

Szanowny Panie,

odpowiadając na Pana pismo z dnia 10 stycznia 2021 r. uprzejmie informuję, że zgodnie z art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2196), przesyłam informacje, które mogą być stosowane:

- 1) w ochronie zdrowia, życia i środowiska,
- 2) w ochronie bezpieczeństwa i porządku publicznego,
- 3) w ochronie praw konsumentów,
- 4) przy poborze opłat, podatków i innych należności budżetowych oraz ustalaniu opłatów, kar umownych, wyrocznic i podobnych, a także przy poborze umiarów podobnych należności i kar,
- 5) przy dokonywaniu kontroli celno-skarbowej,
- 6) w obrocie
- 7) na określone w przepisach wydanych na podstawie delegacji zawartej w art. 6 tego aktu, podlegające prawnej kontroli metrologicznej.

Przepraszam, o których mowa powyżej, to rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 10 kwietnia 2017 r. w sprawie udzielania przepisami parlamentarnymi podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz zakresu tej kontroli (Dz. U. poz. 885).

W powyższym rozporządzeniu nie zostały wymienione urządzenia do badania wydajności i ciśnienia hydraulicznego, tak więc nie podlegają one prawnej kontroli metrologicznej.

Z poważaniem,

Olga Kosińska
Olga Kosińska
ul. Piłsudskiego 4
34-730 Mszana Dolna

STOWARZYSZENIE POŻARNIKÓW POLSKICH
Adres korespondencyjny: ul. Rydykła 17/1, 04-060 Warszawa, SGP 133-06-16-171
Tel. 482 133 134 - Fax: 482 880 133 - Wskazanie, telefon: 423 479 30 34
e-mail: biuro@sgp.org.pl www.sgp.org.pl

Warszawa 20.01.2021r.

REKOMENDACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nazwa urządzenia:
Urządzenie do badania hydraulicznego wewnętrznych HYDRO-CHECK HC-01

Stowarzyszenie Pożarników Polskich, uwzględniając dane techniczne wydajności wymiennego urządzenia, zawarte w materiale dostarczonej przez „SOLID-BHP Tomasz Palka” - rekomenduje do użycia to urządzenie.

W oparciu o dostarczony materiał można stwierdzić, że urządzenie do badania hydraulicznego wewnętrznych HYDRO-CHECK HC-01 wyposażone jest w wysyłki i elementy pomiarowe pozwalające wykonać pomiar wydajności i ciśnienia hydraulicznego wewnętrznych w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony przeciwpowodziowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719).

Przemysław
Przemysław
ul. Rydykła 17/1, 04-060 Warszawa
St. Krys, w. St. Krys, ul. Rydykła 17/1, 04-060 Warszawa
Pracownia ds. zabezpieczenia przeciwpowodziowego III etp. 36/20

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Im. Tadeusza Kościuszki
Instytut Inżynierii Ciężkiej i Procesowej

MŚ/20.11/2020/15

Kraków, dnia 30 listopada 2020 r.

TOMASZ PALKA
SOLID-BHP
ul. Piłsudskiego 4
34-730 Mszana Dolna

Opinia techniczna dotycząca urządzenia do badania hydraulicznego wewnętrznych Hydro-Check HC-01

Na podstawie przeprowadzonych w Instytucie Inżynierii Ciężkiej i Procesowej badań stanowiskowych stwierdzam, że urządzenie do badania hydraulicznego wewnętrznych Hydro-Check HC-01 zostało na przeprowadzenie badań hydraulicznych w oparciu o normy PN-EN 675-1, PN-EN 675-2, PN-EN 675-3 z w szczególności na wyznaczenie objętościowego natężenia przepływu, po podłączeniu do urządzenia odpowiednio kalibrowanej dyszy pomiarowej z zakresu:

$$Q = K_d \sqrt{\frac{1}{\rho} \left[\frac{1}{\eta} \right]}$$

Błąd względny, procentowy pomiaru natężenia przepływu, zależy przede wszystkim od wielkości dyfuzji kierunkowej zastosowanego manometru wprężności $\Delta p \approx 0,5$ [bar] oraz od dokładności wyznaczenia współczynnika K_d dla dyszy pomiarowej i może być kalibrowany wyłącznie w oparciu o:

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{1}{2} \left(\frac{\Delta K_d}{K_d} + \frac{1}{2} \frac{\Delta \rho}{\rho} \right) [\%]$$

gdzie: K_d - dokładność wyznaczenia współczynnika K_d obliczona z karty badania dyszy pomiarowej, ρ - współczynnik kory pomiarowej [kg/m³], η - lepkość z manometru wartości nominalnej [Pa].

!! WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE !!

Instytut Inżynierii Ciężkiej i Procesowej
ul. Janina Pawła 15
31-066 Kraków

Tel.: +48 12 628 75 00
e-mail: inzynieria@pwr.edu.pl
http://www.inzynieria.pwr.edu.pl

POLITECHNIKA KRAKOWSKA
Im. Tadeusza Kościuszki
Instytut Inżynierii Ciężkiej i Procesowej

MŚ/20.11/2020/02

Kraków, dnia 30 listopada 2020 r.

TOMASZ PALKA
SOLID-BHP
ul. Piłsudskiego 4
34-730 Mszana Dolna

Karta badania Dyszy pomiarowej DN8

Badanie w oparciu o normy PN-EN 675-1, PN-EN 675-2, PN-EN 675-3

1. Schemat stanowiska pomiarowego:

2. Widok układu pomiarowego:

3. Tabela pomiarów:

P	Q	K
[bar]	[l/min]	[m ³ /kg·h]
2	38	
4	53	41
6	105	

4. Wartości natężenia przepływu Q dla ciśnienia (zwiększenie) 2 bary (0,2 MPa) obliczone do kół całkowitych wynosi Q = 1 l/s.

!! WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE !!

Instytut Inżynierii Ciężkiej i Procesowej
ul. Janina Pawła 15
31-066 Kraków

Tel.: +48 12 628 75 00
e-mail: inzynieria@pwr.edu.pl
http://www.inzynieria.pwr.edu.pl