

## Informacje ogólne

### Wprowadzenie:

Wysokowydajna Przepustnica Elara posiada wiele mocnych stron, takich jak konstrukcja pływającego gniazda, dwukierunkowy zerowy wyciek, system niskiej emisji, wysoki cykl życia. Jest szeroko stosowany w aplikacjach przemysłowych, takich jak produkcja papieru i celulozy, energetyka, uzdatnianie wody, petrochemia, separacja powietrza i inne.



Wskazuje potencjalnie niebezpieczne sytuacje które, jeśli się jej nie uniknie, mogą skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami.

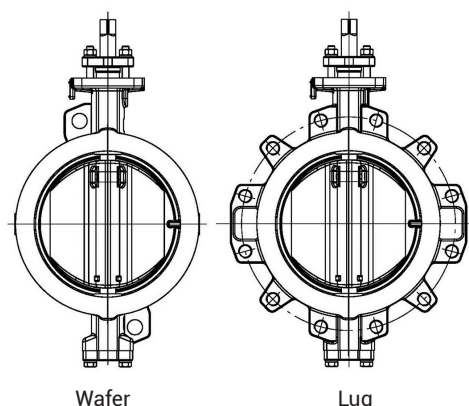


Wskazuje potencjalnie niebezpieczne sytuacje, które, jeśli się ich nie uniknie, mogą spowodować drobne obrażenia lub utratę zasobów.

### Typy kołnierzy:

Dwa standardowe złącza:

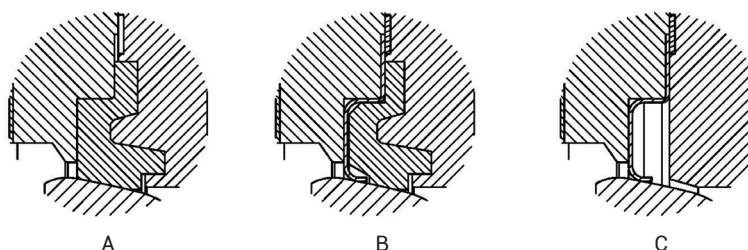
- A. Wafer
- B. Lug



### Rodzaje siedzisk:

Trzy typy siedzisk zaworów

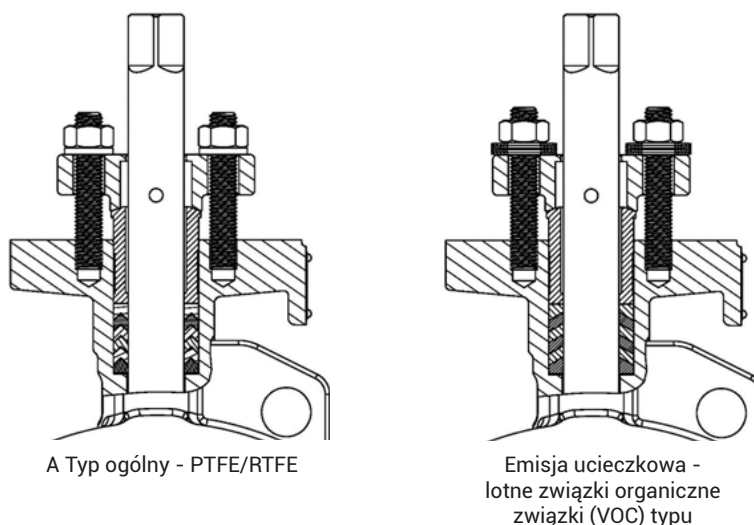
- A. Standardowy PTFE
- B. Fire-safe
- C. Solid Metal



### System pakowania dławnic:

Główne dwa typy

- A. Typ ogólny - PTFE/RTFE
- B. Emisja ucieczkowa - typ lotnych związków organicznych (LZO)



## Instalacja

Konstrukcja Przepustnicy oparta jest na ćwierćobrotowej tarczy obracającej się o 0 ~ 90 stopni, która jest kompaktowa, mała i lekka. Dzięki tym cechom, przepustnice posiadają możliwość łatwego demontażu i konserwacji, szybkiego otwierania i zamykania oraz dobrej regulacji przepływu liniowego.

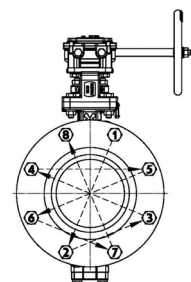
### Przed instalacją:

1. Przepustnica Elara jest przeznaczona do montażu między kołnierzami. Po otwarciu, dysk wejdzie do rury obu stronach rurociągu (dalej po stronie korpusu niż stronie uchwytu gniazda zaworu), rurociąg musi być wystarczający do otwarcia.
2. Jeśli siłownik, taki jak dźwignia lub przekładnia, został zdemonstowany, tarcza zaworu nie może obracać się bardziej niż do pozycji całkowitego otwarcia lub zamknięcia.
3. Aby zapewnić jak najdłuższą żywotność instalacji zaworu, należy postępować zgodnie z instrukcjami instalacji strzałki zaworu.
4. Konstrukcja z uszczelnieniem dwukierunkowym pozwala na montaż zaworu w dowolnym kierunku, ale dysk ustawiony zgodnie z proponowanym przepływem może mieć dłuższą żywotność, szczególnie podczas pracy z płynem erozyjnym.
5. W przypadku instalacji zaworu na końcu rurociągu, należy przestrzegać zalecanego kierunku przepływu.



### Instalacja w rurociągu:

- Przed instalacją rurociąg musi być czysty, bez żużlu spawalniczego i innych zanieczyszczeń. W razie potrzeby wyczyść rurę.
- Upewnij się, że kierunek przepływu w rurociągu jest zgodny z zalecanym kierunkiem przepływu.
- Oddziel dwa kołnierze i spraw, aby przestrzeń między nimi była co najmniej 8 mm większa niż długość zabudowy zaworu. Upewnij się, że dysk zaworu znajduje się w pozycji zamkniętej, a następnie ostrożnie umieść zawór między.
- Wyrównaj środek zaworu ze środkiem rurociągu. Następnie umieść kołnierz zaworu lub otwór gwintowany w jednej linii z otworem kołnierza rury lub otworem gwintowanym.
- Śruby kołnierza muszą być blokowane dwustopniowo w sekwencji ukośnej (jak pokazano po prawej) ze średnim momentem obrotowym poniżej 60 Nm. Kołnierze muszą być równoległe podczas blokowania, w przeciwnym razie może dojść do wycieku przez powierzchnię czołową kołnierza.



### Po instalacji:

1. Nie zaleca się zdejmowania pokrywy ochronnej zaworu przed instalacją, chyba że wymagana jest kontrola lub instalacja zaworu.
2. Jeśli zawór musi być umieszczony na zewnątrz, należy go podeprzeć tak, aby nie stykał się z podłożem i zabezpieczyć wodoodporną pokrywą.
3. Wydajność zaworu może zostać zmniejszona, jeśli zawór pozostaje w stałej pozycji przez długi czas bez żadnego ruchu. Jest to spowodowane utratą skutecznego smarowania, starzeniem się uszczelnienia, korozją lub gromadzeniem się szkodliwych substancji. W związku z tym zaleca się okresowy częściowy lub pełny cykl pracy zaworu w celu utrzymania jego wydajności.



## Konserwacja

Elementy konserwacyjne mogą się różnić w zależności od typu zaworu. Na przykład, jeśli chodzi o wymianę gniazda, typ standardowy wymaga jedynie wymiany gniazda zaworu; typ metalowy wymaga wymiany metalowego gniazda i grafitowych uszczelek; typ Fire safe wymaga wymiany miękkiego gniazda, metalowego gniazda i grafitowych uszczelek. Metody konserwacji są takie same, ale wymagają zwrócenia uwagi na ich wzajemne położenie.

W przypadku wymiany sprężyny talerzowej typu VOC należy obrać właściwy kierunek podczas instalacji.

### Uwagi:

- Przed uruchomieniem zaworu należy podjąć odpowiednie środki ostrożności. I jeśli to konieczne, zgodnie ze specjalnymi wymaganiami dotyczącymi płynów, należy nosić odzież ochronną.
- Przed zdjęciem napędu z zaworu lub demontażem zaworu (gdy zawór jest zainstalowany na końcu linii) należy zamknąć zawór i obniżyć ciśnienie w linii.
- Jeśli konieczne jest usunięcie zaworu z rurociągu, zawór musi pozostać w stanie zamkniętym.
- Wyjąć zawór z rurociągu. Należy obowiązkowo przeprowadzić czyszczenie i inspekcję.



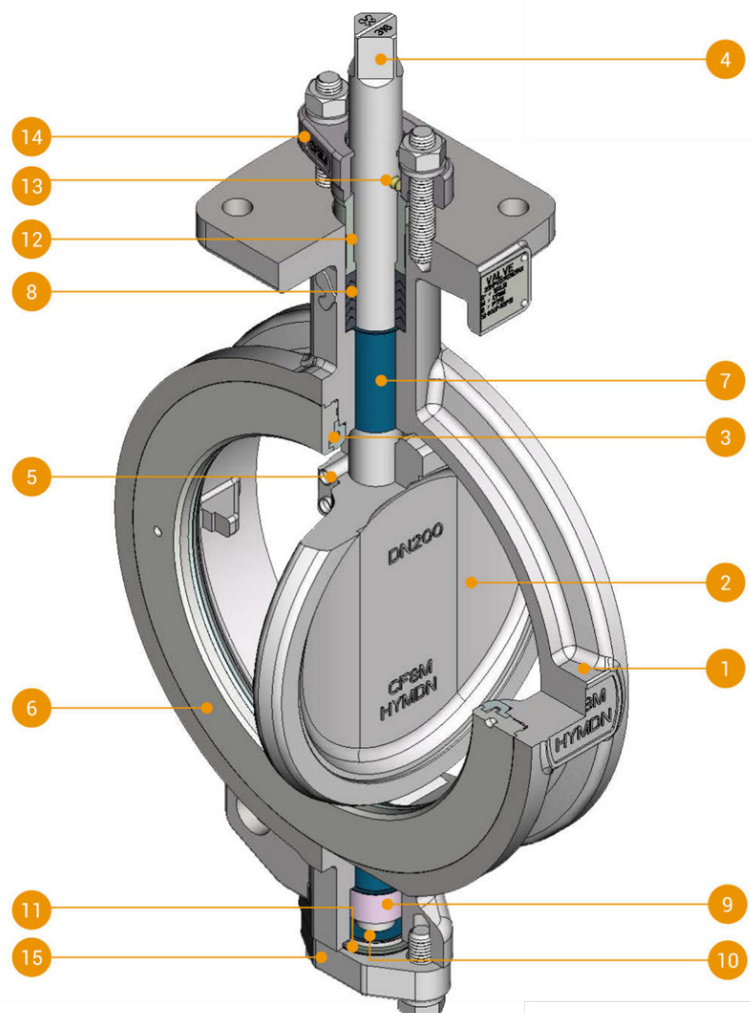
- Zawory bez siłownika mogą zostać otwarte w rurociągu z powodu ciśnienia płynu.
- Nie należy zwiększać ciśnienia w przypadku, gdy zawór nie jest zmontowany z uchwytem lub przekładnią.
- Podczas przenoszenia lub przesuwania zaworu należy uważać, aby nie zarysować krawędzi dysku lub gniazda



Zawory zamienne, wypełniacze i inne części można nabyć w firmie . Aby uzyskać więcej informacji, takich jak cena i wysyłka, prosimy o kontakt z InterApp.

### Elementy zaworu:

| Pozycja | Nazwa                                      | Ilość |
|---------|--------------------------------------------|-------|
| 1       | Korpus                                     | 1     |
| 2       | Dysk                                       | 1     |
| 3       | Siedzisko                                  | 1     |
| 4       | Łodyga                                     | 1     |
| 5       | Kołek stożkowy                             | 2     |
| 6       | Pierścień ustalający                       | 1     |
| 7       | Tuleja trzpienia                           | 2     |
| 8       | Pakowanie dławnicowe                       | 1     |
| 9       | Pierścień oporowy                          | 1     |
| 10      | Płyta oporowa                              | 1     |
| 11      | Uszczelka                                  | 1     |
| 12      | Grzebień dławnicy                          | 1     |
| 13      | Kołek zabezpieczający przed wydmuchiwaniem | 1     |
| 14      | Kołnierz dławnicy                          | 1     |
| 15      | Dolna pokrywa                              | 1     |



- Jeśli wymagana jest emisja LZO, ITEM10 ma w opcji 2 dodatkowe materiały, EVSP 9000 i 3300W.

## Konserwacja

### Obsługa wyjątków:

Większość wyjątków wycieków jest spowodowana przez 2 główne warunki:

1. Wyciek wewnętrzny: Sprawdzić, czy tarcza zaworu jest obrócona do pozycji zamknięcia. Po upewnieniu się, że zawór można zamknąć do właściwej pozycji, jeśli nadal występuje zjawisko wycieku, może to oznaczać uszkodzenie gniazda zaworu lub zaworu. W takim przypadku należy zdemontować zawór z rurociągu i dokonać jego wymiany.
2. Wyciek z trzpienia: Zablokować uszczelnienie dławnicy o 1/4 obrotu. Sprawdź, czy wyciek zniknął lub się zmniejszył. Jeśli wyciek jest niewielki, zaleca się powolne blokowanie uszczelnienia dławnicy. (Jeśli śruby są zablokowane do końca, ale nadal nie można usunąć wycieku, zaleca się wymianę uszczelnienia. Podczas wymiany gniazda zaleca się również wymianę uszczelnienia i uszczelki.

### Części eksploatacyjne:

Jeśli doszło do wyjątkowego wycieku, zdecydowanie zaleca się przywrócenie wydajności poprzez wymianę poniższych komponentów:

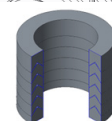
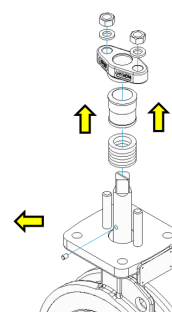
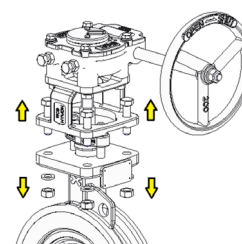
1. Pakowanie dławnicowe;
2. Gniazdo: typ standardowy wymaga jedynie wymiany gniazda zaworu; typ metalowy wymaga wymiany metalowego gniazda i grafitowych uszczeltek; typ Fire safe wymaga wymiany miękkiego gniazda, metalowego gniazda i grafitowych uszczeltek;
3. Dysk i wspornik kierownicy: Jest to zestaw, należy wymienić oba elementy

### Wymiana części eksploatacyjnych:

- Przed demontażem należy zapisać orientację montażu komponentu.
- Podczas demontażu nie wolno zarysować dysk zaworu, trzpienia zaworu ani korpusu zaworu.
- Powierzchnia kołnierza nie powinna być w pełni dotykana. Powierzchnia kołnierza NIE powinna być porysowana.

### Wymiana dławnicy:

1. Krok 1: W przypadku zaworów z jarzmem należy najpierw odkręcić śruby jarzma i podkładki sprężyste, a następnie zdjąć jarzmo. W przypadku zaworów z siłownikami należy poluzować śruby jarzma i prosto zdjąć cały zestaw siłownika i jarzma



2. Krok 2: Zdejmij kołnierz dławnicy po poluzowaniu nakrętek i podkładek sprężystych kołnierza dławnicy.
3. Krok 3: Usuń kolejno sworzeń zabezpieczający przed wydmuchiowaniem i tuleję dławnicy, a następnie usuń uszczelnienie dławnicy.
4. Krok 4: Przed zainstalowaniem nowego uszczelnienia należy najpierw sprawdzić otwór uszczelnienia zaworu. Jeśli jest brudny, należy go wyczyścić przed zainstalowaniem nowego uszczelnienia.

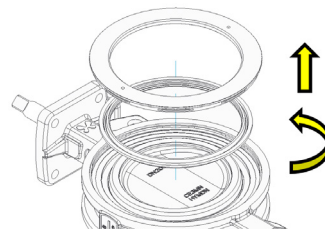
5. Krok 5: Podczas instalowania nowego uszczelnienia należy zauważyć, że szczelina powinna być obciążona (jak po prawej). Zapewnia to możliwość całkowitego zablokowania wycieku płynu.
6. Krok 6: Włóż tuleję dławnicy do otworu uszczelniającego, załóż kołek przeciwybuchowy i zablokować kołnierz dławnicy.

7. Krok 7: Równomiernie zablokuj podkładki sprężyste i nakrętki.
8. Krok 8: Ponownie zamontuj siłownik lub w potrzeby najpierw zamontować jarzmo.
9. Krok 9: Wykonaj kilka testów działania w trybie on-off. Upewnij się, że zawór działa płynnie.
10. Krok 10: Poluzuj nakrętkę z kołnierza dławnicy i ponownie zablokuj nakrętki zgodnie z przepisami dotyczącymi wartości momentu obrotowego (jak po prawej), aby dokończyć wymianę uszczelnienia.

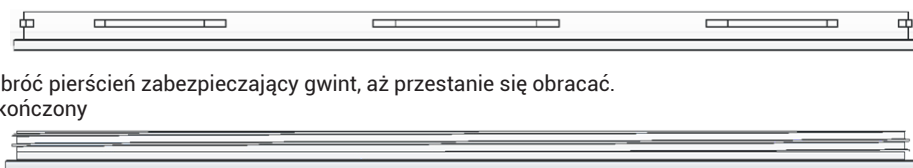
| Średnica<br>(cale) | Moment obrotowy blokujący,<br>PTFE (Nm) | Moment obrotowy blokujący, grafit<br>(Nm) |
|--------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 2-4                | 11                                      | 15                                        |
| 5-6                | 17                                      | 25                                        |
| 8                  | 23                                      | 32                                        |
| 10                 | 25                                      | 35                                        |
| 12                 | 52                                      | 72                                        |
| 14                 | 60                                      | 84                                        |
| 16-18              | 87                                      | 121                                       |
| 20                 | 132                                     | 182                                       |
| 24                 | 141                                     | 195                                       |
| 28                 | 192                                     | 265                                       |
| 30                 | 215                                     | 300                                       |

## Seat replacement:

1. **Krok 1:** Połóż zawór na płaskiej powierzchni pierścieniem ustalającym do góry i obróć pierścień ustalający w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do 22,5°C lub 45°C. Jeśli jest to pierścień ustalający z blokadą sworznia, można go, jeśli nie, należy obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o około 3 ~ 4 obroty przed podniesieniem.
2. **Krok 2:** Po wyjęciu pierścienia ustalającego ostrożnie zdejmij gniazdo zaworu. Wyczyść korpus zaworu i dysk zaworu. Następnie sprawdź, czy na dysku zaworu nie ma zadrapań lub uszkodzeń.
3. **Krok 3:** Ostrożnie umieść nowe gniazdo zaworu w korpusie zaworu. Typ standardowy wymaga jedynie wymiany gniazda zaworu; typ metalowy wymaga wymiany metalowego gniazda i grafitowych uszczeltek; typ Fire safe wymaga wymiany metalowego gniazda, miękkiego gniazda i grafitowych uszczeltek..
4. **Krok 4:** Sprawdzenie typu pierścienia ustalającego
  - Pierścień ustalający z blokadą sworznia: Umieść nową sprężynę i sworznię pozycjonującą w pierścieniu ustalającym lub korpusie, obróć do pozycji blokady. Proces wymiany gniazda został zakończony.

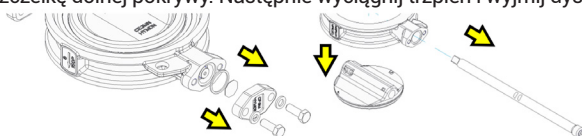
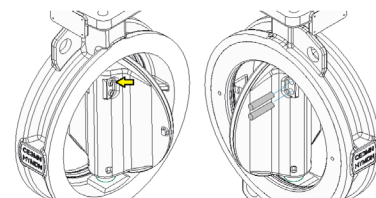


- Pierścień zabezpieczający gwint: Obróć pierścień zabezpieczający gwint, aż przestanie się obracać. Proces wymiany gniazda został zakończony



## Wymiana dysku i trzpienia:

1. **Krok 1:** W przypadku zaworów z jarzmem, najpierw należy usunąć śruby jarzma i podkładki sprężyste. Następnie zdejmij jarzmo. W przypadku zaworów z siłownikami należy poluzować śrubę jarzma i prosto zdjąć cały zestaw siłownik-jarzmo.
2. **Krok 2:** Zdjąć kołnierz dławnicy po poluzowaniu nakrętek i podkładek sprężystych kołnierza dławnicy.
3. **Krok 3:** Zdemontuj kolejno sworznię przeciwwybuchową i tuleję dławnicy. Następnie usuń uszczelnienie.
4. **Krok 4:** Zdejmij pierścień ustalający. (Patrz krok 1 wymiany gniazda), Wyjmij kolejno pierścień ustalający i gniazdo zaworu. Ostrożnie wyczyść korpus zaworu.
5. **Krok 5:** Wybij kołek stożkowy.
6. **Krok 6:** Zdejmij dolną pokrywę po poluzowaniu śruby i podkładki sprężystej. Zdejmij łożysko oporowe i uszczelkę dolnej pokrywki. Następnie wyciągnij trzpień i wyjmij dysk.
7. **Krok 7:** Po upewnieniu się, że korpus zaworu jest czysty, umieść dysk zaworu na środku korpusu. Włóż wymienny trzpień do dysku (dysk powinien być umieszczony wewnątrz korpusu).
  - NIE wbijaj trzpienia stożkowego zbyt mocno, tylko tak, aby trzpień stożkowy zablokował trzpień dysku, w przeciwnym razie wymiana może być niemożliwa



Następnie wbij trzpień stożkowy



8. **Krok 8:** Załóż z powrotem łożysko oporowe i uszczelki dolnej pokrywki. Zablokuj je równo śrubami i podkładkami sprężystymi.
9. **Krok 9:** Zamontuj nowe uszczelnienie z obciążoną szczeliną (całkowicie zablokuje to wyciek płynu).
10. **Krok 10:** Włóż tuleję dławnicy do otworu uszczelniającego, załóż kołek przeciwwybuchowy i zablokuj kołnierz dławnicy.
11. **Krok 11:** Równomiernie zablokuj podkładki sprężyste i nakrętki.
12. **Krok 12:** Sprawdź, czy dysk znajduje się na środku Korpusu zaworu. (Użyj suwmiarki z noniusem, aby zmierzyć odległość tarczy od korpusu zaworu w górę i w dół. Błąd powinien mieścić się w granicach 0,1 mm)
13. **Krok 13:** Ostrożnie umieść nowe gniazdo zaworu w korpusie zaworu.
14. **Krok 14:** Umieść nową sprężynę i kołek pozycjonujący w pierścieniu ustalającym, obróć do pozycji zablokowanej.
15. **Krok 15:** Otwórz do połowy. Mocno wbij kołek stożkowy w otwór na kołek.
16. **Krok 16:** Zamontuj napęd zaworu.
17. **Krok 17:** Wykonaj kilka prób działania w trybie on-off. Upewnij się, że zawór działa płynnie.
18. **Krok 18:** Poluzuj nakrętki z kołnierza dławnicy i ponownie zablokuj nakrętki zgodnie z przepisami dotyczącymi wartości momentu obrotowego (wymienionymi w części Wymiana dławnicy), aby zakończyć wymianę blokady.

## Uwagi

[illegible]