



urządzenia  
do kontroli  
jakości wody

systemy  
przygotowania  
próbki

wymienniki  
ciepła



## Regulowany reduktor ciśnienia VREL

Rozwiązanie problemów redukcji ciśnienia:

- ⇒ **brak blokowania przepływu**
- ⇒ **wyeliminowanie erozji**

Analiza chemiczna próbek wody i pary w nowoczesnych elektrowniach wymaga zastosowania precyzyjnej kontroli przepływu i ciśnienia. Szczególny problem stanowi redukcja wysokiego ciśnienia próbki. Reduktor ciśnienia VREL został zaprojektowany w celu rozwiązania tego problemu.



Konstrukcja reduktora pozwala na regulację spadku ciśnienia oraz natężenia przepływu próbki. Ponadto urządzenie może być czyszczone w miejscu zamontowania. Te dwie cechy decydują o przydatności reduktora w układach przygotowania próbek.

### **Czyszczenie w miejscu zamontowania**

Produkty korozji i inne obce substancje zawarte w próbkach wody powodują częste blokowanie zaworów redukcyjnych. Zjawisko to występuje zwłaszcza w zaworach typu labiryntowego i membranowego. Czyszczenie takich zaworów wiąże się z zamknięciem przepływu próbki, a następnie wyjęciem zaworu w celu usunięcia zabrudzeń lub wymiany na nowy. W przypadku reduktora VREL pręty mogą być wyjęte, a zabrudzenia „wydmuchane”, bez potrzeby odłączania trasy próbki. Analizator może być przywrócony do pracy w ciągu kilku minut.

### **Możliwość regulacji**

Jeżeli ciśnienie w miejscu poboru próbki podlega zmianom (np. podczas uruchomienia lub zatrzymania procesu), reduktor VREL ma możliwość regulacji, co zapewnia ciągłość poboru w różnych warunkach.

### **Wyeliminowanie erozji**

Reduktor VREL nie zużywa się podczas normalnej pracy, ponieważ spadek ciśnienia odbywa się stopniowo na długości prętów, a nie miejscowo na gnieździe zaworu.

### **Własności:**

- Nowa konstrukcja wyklucza możliwość wygięcia rurek
- Ciśnienie nominalne: 345 barg
- Przepływ w zakresie od 150 ml/min do 1,5 l/min przy spadku ciśnienia do 345 barg
- Końcówki rurowe 1/4" opcjonalnie wyposażone w złączki

KARTA INFORMACYJNA

## Zasada działania

Reduktor VREL składa się z dwóch rurek wykonanych ze stali nierdzewnej, które są podłączone do większej tulei. W tulei umieszczony jest zespół prętów stożkowych włożonych w precyzyjnie wykonane otwory. Ciecz o wysokim ciśnieniu wprowadzana do reduktora przepływa wzdłuż pierwszego z prętów po czym zmienia kierunek i w następnym etapie przepływa wzdłuż drugiego pręta. Spadek ciśnienia jest funkcją długości prętów umieszczonych w tulei.

Ciśnienie jest redukowane stopniowo, w warunkach przepływu laminarnego, co ogranicza dysocjację składników, jaka może mieć miejsce przy redukcji skokowej. Pozycja prętów jest ustawiana zewnątrz za pomocą pokrętła. Ustawienie to można zmieniać podczas przepływu próbki. W przypadku wystąpienia blokowania przepływu można wyjąć pręty i wówczas cząstki stałe zostaną usunięte z tulei dzięki działaniu ciśnienia.

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

**Materiały mające kontakt z próbką:** stal nierdzewna 303/316

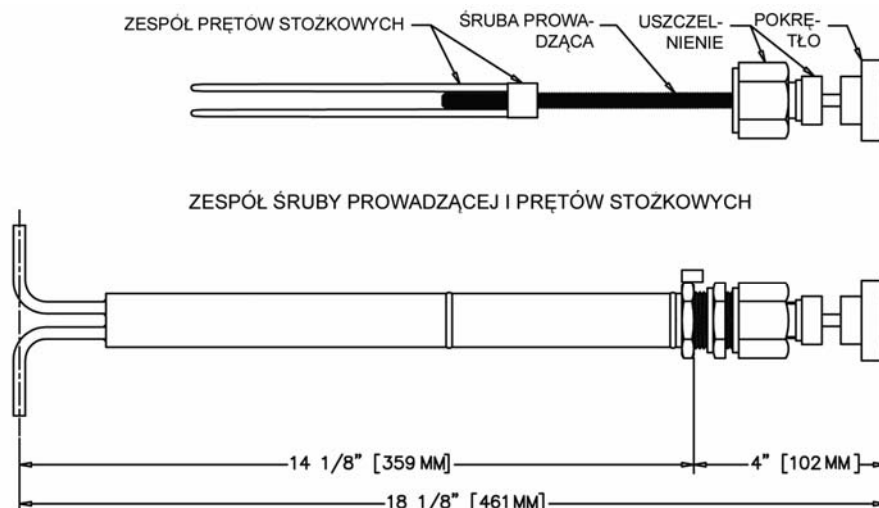
**Ciśnienie nominalne:** 345 barg w temperaturze 149°C

**Masa:** 2 kg

**UWAGA:** Reduktor VREL nie jest zaworem odcinającym – minimalny przepływ wynosi ok. 150 ml/min.

## Numery katalogowe

Końcówki rurowe zwykłe 1/4	7-00744A
Końcówki rurowe kielichowe 1/4"	7-00747A
Końcówki rurowe kielichowe 3/8"	7-00748A
Końcówki rurowe kielichowe 1/2"	7-00749A
Końcówki ze złączką 1/4"	7-00745A
Końcówki ze złączką 3/8"	7-00746A
Zestaw części zamiennych – pręty wraz z układem regulacji	6-02302E
Zestaw części zamiennych – uszczelki	6-02302C



ul. Buforowa 4C, 52-131 Wrocław  
tel.: +48 71 332 98 00, fax: +48 71 332 98 30  
www.technopomiar.pl, info@technopomiar.pl