



## Produkty dla przemysłu wydobywczego

Do pomiaru, sterowania i tłumienia



# Spis treści

Śledź Sterowanie procesami Parkera na



|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Tłumienie pyłu                  | Strony 4-26  |
| Tłumienie ognia                 | Strony 27-33 |
| Pomiar i sterowanie - popiół    | Strony 34-39 |
| Pomiar i sterowanie - przepływ  | Strony 40-64 |
| Pomiar i sterowanie - ciśnienie | Strony 65-77 |
| Filtracja                       | Strony 78-89 |
| Systemy bezpieczeństwa maszyn   | Strony 90-97 |



# Zawór wahadłowy

Code 15

**Zawór wahadłowy Parker Conflow Code 15** zapewnia dostarczenie wody obniżającej zapylenie na punkty transferowe przenośników taśmowych, do zsuwni, zasobników oraz podajników.

Zawory przeciwpływowe regulują przepływ cieczy dzięki ruchowi pionowo zawieszonej łopatkki. Gdy swobodnie zawieszona łopatkka jest w pozycji pionowej zawór jest zamknięty. Przesuwający się ładunek w momencie kontaktu z łopatką wychyla ją z pozycji pionowej. Ruch ten powoduje obrót krzywki, która otwiera zawór co pozwala na przepływ cieczy.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Zawór reguluje przepływ cieczy dzięki ruchowi pionowo zawieszonej łopatkki.
- Zawór otwiera się tylko wtedy gdy łopatkka jest wychylona z pozycji pionowej.
- Dostępny w rozmiarach 1/2" i 3/4".
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Regulowana krzywka umożliwia ustawienie momentu otwarcia i zamknięcia zaworu.
- Regulowana długość łopatkki.
- Łopatkka odporna na ogień.
- Trwała konstrukcja idealna przy przetwarzaniu minerałów.
- Waga 8kg (1/2") i 9kg (3/4")

## Zastosowanie

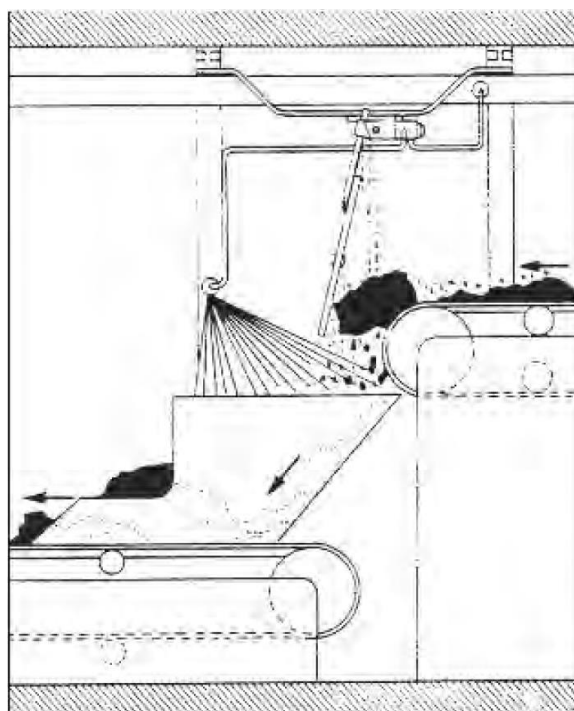
- Dostarczanie wody obniżającej zapylenie na punkty transferowe przenośników taśmowych, do zsuwni, zasobników oraz podajników.

## Zgodne dysze

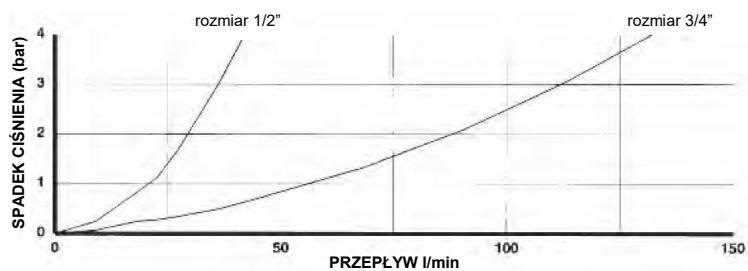
- Dysze obrotowe Parker Conflow Code 1188.
- Wielotarczowe dysze zespolone Parker Conflow Code 96



Zawór wahadłowy

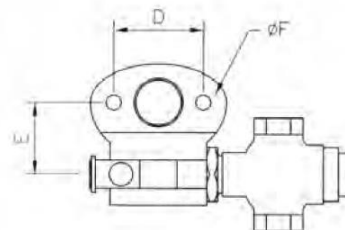
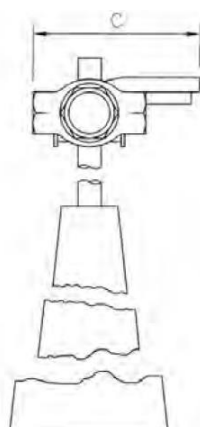
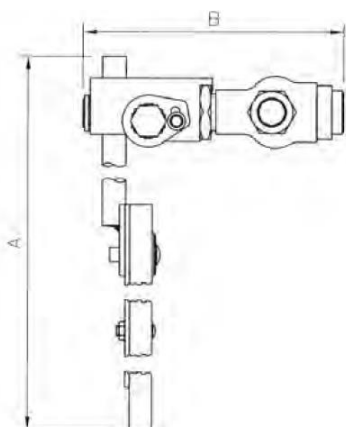


Regulacja przepływu cieczy zaworem wahadłowym



## Specyfikacja

| Wymiary | Jednostki | Rozmiar 1/2" | Rozmiar 3/4" |
|---------|-----------|--------------|--------------|
| A       | mm        | 650 do 975   | 650 do 975   |
| B       | mm        | 235          | 260          |
| C       | mm        | 117          | 135          |
| D       | mm        | 95,25        | 95,25        |
| E       | mm        | 56           | 60           |
| ØF      | mm        | 14           | 14           |
| Waga    | kg        | 8            | 9            |



# Wielotarczowe dysze zespolone

Code 96

Wielotarczowe dysze zespolone Parker Conflow Code 96 zapewniają doskonałe parametry przy wielkoobjętościowym zraszaniu w aplikacjach obniżających zapylenie.

Wielotarczowe dysze zespolone Parker Conflow Code 96 zawierają pięć głowic zraszających zamontowanych w kompaktowym korpusie, zapewniając rozległy obszar opryskiwania. Zespolone dysze idealnie nadają się do zraszania wielkoobjętościowego w aplikacjach obniżających zapylenie. Użycie pięciu ekonomicznych tarcz zraszających zapewnia wszystkie formy oprysku od bardzo drobnego do ciężkiego, w formie pełnego stożka.



Wielotarczowa dysza zespolona

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Zraszanie w formie pełnego stożka 90°.
- Wewnętrzny, łatwy do wyjęcia i czyszczenia filtr zapobiegający zapchaniu dysz.

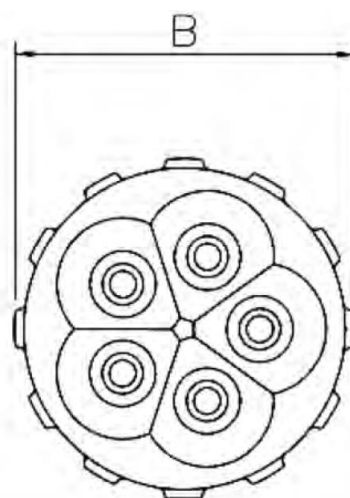
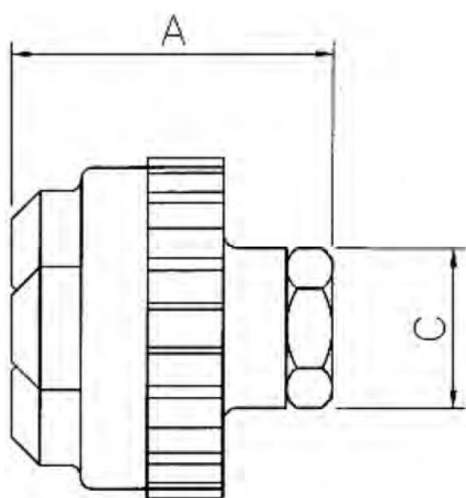
## Zastosowanie

- Obniżanie zapylenia w punktach transferowych przenośników.

| Numer tarczy zraszającej | Typ zraszania | Rozmiar wlotu | Średnica dyszy | Przepływ (l/min) przy ciśnieniu (bar) |     |      |     |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------------------------------|-----|------|-----|
|                          |               |               |                | 3,5                                   | 10  | 17,5 | 25  |
| 1                        | Bardzo drobny | 1/2"          | 5 x 5/16"      | 18                                    | 32  | 41   | 48  |
| 2                        | Drobny        | 1/2"          | 5 x 5/16"      | 23                                    | 36  | 46   | 52  |
| 3                        | Średni        | 1/2"          | 5 x 5/16"      | 36                                    | 55  | 69   | 68  |
| 4                        | Gruby         | 1/2"          | 5 x 5/16"      | 50                                    | 64  | 77   | 82  |
| 5                        | Ciężki        | 1/2"          | 5 x 5/16"      | 64                                    | 100 | 119  | 127 |

## Specyfikacja

| Wymiary | Jednostki |      |
|---------|-----------|------|
| A       | mm        | 49   |
| B       | mm        | 56   |
| C       | mm        | 38   |
| Waga    | kg        | 0,53 |



# Zawór sterujący zraszaniem

Code 100

**Zawór sterujący zraszaniem Parker Conflow Code 100 ma możliwość sterowania przepływem każdej cieczy dzięki mechanicznemu kontaktowi z poruszającym się pasem przenośnika, bez potrzeby stosowania niezależnego źródła zasilania.**

Jest to możliwe dzięki kołu napędowemu, które jest w kontakcie ciernym z poruszającym się pasem przenośnika. Obracające się koło generuje ciśnienie, które otwiera zawór otwór zamknij zabudowany w jednostce. Zawór sterujący zraszaniem dostępny jest w rozmiarach 1/2" i większych, maksymalne ciśnienie robocze do 105 bar. Zawór nadaje się doskonale do zasilania dyszy na dolnych pasach, gdzie gromadzi się drobny pył.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Standardowo z przyłączami 1/2" i 3/4" BSP. Dostępne są również jednostki wielkoobjętościowe.
- Przyłącza 1" dostępne na zapytanie.
- Maksymalne ciśnienie robocze to 105 bar.
- Dostępne są koła napędowe o średnicach 100mm (4") i 150mm (6").
- Brak konieczności stosowania dodatkowego źródła zasilania.
- Zawór działa przy prędkościach pasa od 0,5 m/s (100 ft/min) do 3,75 m/s (750 ft/min).

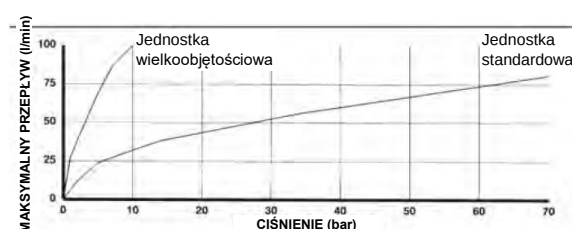
## Zastosowanie

- Dostarczanie wody obniżającej zapylenie na przenośnikach taśmowych do transportu minerałów szczególnie w punktach transferowych przenośników.
- Idealne do zastosowań gdzie niedostępny jest prąd elektryczny lub inne źródła zasilania.



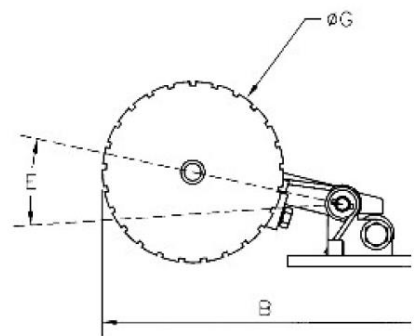
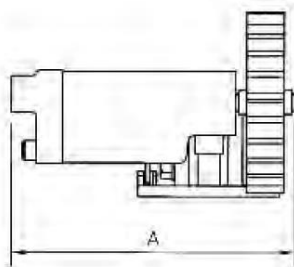
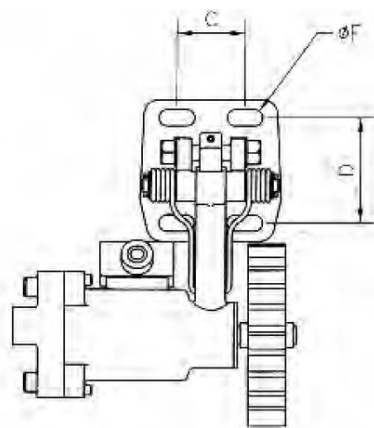
Zawór sterujący zraszaniem

|                                                                 | Koło napędowe<br>Ø100mm (4") | Koło napędowe<br>Ø150mm (6") |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Minimalna prędkość do działania                                 | 0,5 m/s<br>(110 ft/min)      | 0,75 m/s<br>(150 ft/min)     |
| Maksymalna prędkość                                             | 2,55 m/s<br>(500 ft/min)     | 3,75 m/s<br>(750 ft/min)     |
| Maksymalne górne położenie - od płyty montażowej do góry koła   | 150mm                        | 175mm                        |
| Zalecana wysokość instalacji - od płyty montażowej do góry koła | 147mm                        | 172mm                        |
| Minimalne dolne położenie - od płyty montażowej do góry koła    | 110mm                        | 135mm                        |
| Dalszy ruch przy nacisku - od płyty montażowej do góry koła     | 10mm                         | 10mm                         |
| Pełny ruch od minimalnej do maksymalnej wysokości               | 50mm                         | 50mm                         |



## Specyfikacja

| Wymiary | Jednostki |             |
|---------|-----------|-------------|
| A       | mm        | 280         |
| B       | mm        | 270         |
| C       | mm        | 60          |
| D       | mm        | 90          |
| E       | °         | 15          |
| ØF      | mm        | 14          |
| ØG      | mm        | 100 lub 150 |
| Waga    | kg        | 9           |



# Zawór sterujący kolejnością

Code 200

**Zawór sterujący kolejnością Parker Conflow Code 200** przełącza urządzenia elektryczne dzięki wykrywaniu ruchu pasa przenośnika w zastosowaniach obniżających zapalenie.

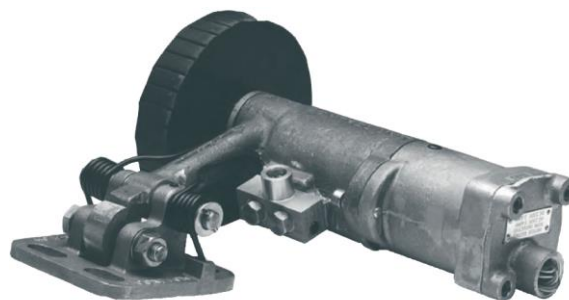
Sygnał sterujący jest wysyłany w celu sterowania przekaźnikiem, co jest realizowane poprzez kontakt ciemny koła napędowego z poruszającym się pasem przenośnika. Obracające się koło napędowe wytwarza ciśnienie hydrauliczne, aby zamknąć mikroprzełącznik zabudowany w jednostce.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Sekuencyjne sterowanie powiązаныmi pasami przenośników.
- Sterowanie urządzeniami dodatkowymi.
- Sygnał wskazujący stan pasa, w ruchu/zatrzymany.
- Przełącznik elektryczny (230VAC, 5A / 230 VDC, 2A).
- Brak konieczności stosowania dodatkowego źródła zasilania.
- Zawór działa przy prędkościach pasa od 0,5 m/s (100 ft/min).
- Możliwość regulacji dla różnych prędkości pasa.



Zawór sterujący kolejnością

## Zastosowanie

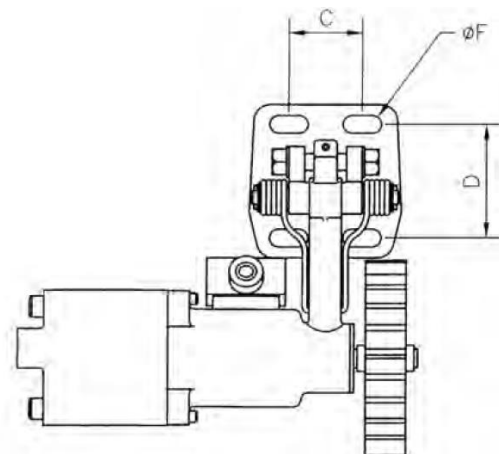
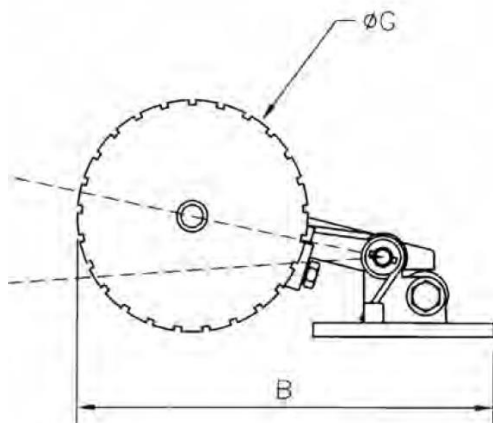
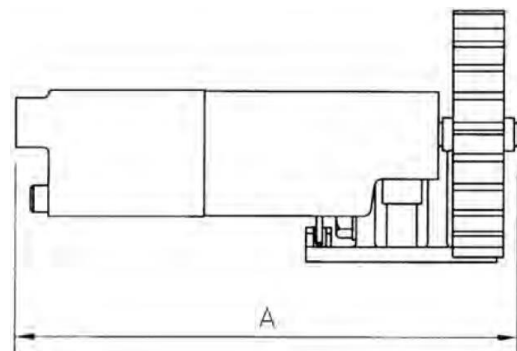
- Przenośniki taśmowe.
- Ruchome końcówki przenośników.

|                                                                 | Koło napędowe Ø100mm  | Koło napędowe Ø150mm  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Minimalna prędkość do zadziałania przekaźnika                   | 0,5 m/s (110 ft/min)  | 0,75 m/s (150 ft/min) |
| Maksymalna prędkość                                             | 2,55 m/s (500 ft/min) | 3,75 m/s (750 ft/min) |
| Maksymalne górne położenie - od płyty montażowej do góry koła   | 150mm                 | 175mm                 |
| Zalecana wysokość instalacji - od płyty montażowej do góry koła | 147mm                 | 172mm                 |
| Minimalne dolne położenie - od płyty montażowej do góry koła    | 110mm                 | 135mm                 |
| Dalszy ruch przy nacisku - od płyty montażowej do góry koła     | 10mm                  | 10mm                  |
| Pełny ruch od minimalnej do maksymalnej wysokości               | 50mm                  | 50mm                  |

To urządzenie nie jest ognioodporne.

## Specyfikacja

| Wymiary | Jednostki |             |
|---------|-----------|-------------|
| A       | mm        | 300         |
| B       | mm        | 270         |
| C       | mm        | 60          |
| D       | mm        | 90          |
| E       | °         | 15          |
| ØF      | mm        | 14          |
| ØG      | mm        | 100 lub 150 |
| Waga    | kg        | 9,5         |



# Dysza zraszająca z łbem sześciokątnym

Code 800

**Parker Conflow Code 800 – seria nierdzewnych dysz zraszających z łbami sześciokątnymi zapewnia różnorodne sposoby zraszania do płukania powierzchni czołowych bębnow tnących.**

Możliwość wyboru średnicy przełotu, typu gwintu i formy zraszania pozwala na użycie dysz w wielu różnych zastosowaniach, w zależności od potrzeb. Konstrukcja z łbem sześciokątnym oferuje alternatywne opcje mocowania do głowic z gniazdami, tam gdzie występuje korozja i można spotkać się z trudnością w wymianie dysz. Nylonowa wkładka, męska albo żeńska, może być umieszczona pomiędzy dyszą i łopatką aby ułatwić wyjęcie i wymianę dyszy. Dostępna jest również opcja z dzielonym sworzniem zapobiegająca blokowaniu zraszania.

## Zastosowanie

- Spłukiwanie przy cięciu.
- Obniżanie zapylenia.

## Właściwości

- Dostępne w rozmiarach 1/4", 3/8" i 1/2" z gwintami BSP lub NPT.
- Przełoty od 1,0mm do 3,2mm.
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Zraszanie w formie wydrążonego lub pełnego stożka oraz strumienia.
- Wykonane ze stali nierdzewnej.
- Dostępne ze zintegrowanymi filtrami.



Dysze zraszające z łbem sześciokątnym

| Rozmiar wlotu | Forma zraszania             | Przelot (mm) | Kąt zraszania (przy 10 bar) | Przepływ (l/min) przy ciśnieniu (bar) |      |      |      |
|---------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|------|------|------|
|               |                             |              |                             | 3,5                                   | 10,0 | 17,5 | 25,0 |
| 1/4"          | Wydrążony stożek            | 1,6          | 20,0                        | 2,0                                   | 3,5  | 4,5  | 5,0  |
| 1/4"          | Wydrążony stożek            | 2,4          | 15,0                        | 4,0                                   | 6,5  | 8,0  | 9,5  |
| 1/4"          | Wydrążony stożek            | 3,2          | 50,0                        | 4,0                                   | 8,5  | 11,0 | 13,5 |
| 1/4"          | Wydrążony stożek            | 1,4          | 30,0                        | 1,5                                   | 3,0  | 3,5  | 4,0  |
| 1/4"          | Wydrążony stożek            | 1,0          | 30,0                        | 0,1                                   | 0,5  | 0,5  | 1,0  |
| 1/4"          | Pełny stożek                | 1,3          | 30,0                        | 1,4                                   | 2,6  | 3,3  | 3,7  |
| 3/8"          | Pełny stożek                | 1,6          | 20,0                        | 2,0                                   | 3,5  | 4,5  | 5,0  |
| 3/8"          | Pełny stożek                | 2,4          | 15,0                        | 4,0                                   | 6,5  | 8,0  | 9,5  |
| 3/8"          | Pełny stożek                | 3,2          | 50,0                        | 4,0                                   | 8,5  | 11,0 | 13,5 |
| 3/8"          | Pełny stożek                | 1,0          | 30,0                        | 0,1                                   | 0,5  | 0,7  | 1,0  |
| 3/8"          | Pełny stożek                | 1,2          | 30,0                        | 0,5                                   | 1,5  | 2,0  | 2,5  |
| 1/4"          | Strumień                    | 1,6          | 0,0                         | 3,0                                   | 5,0  | 6,0  | 6,5  |
| 1/4"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 8,0                                   | 11,0 | 14,0 | 15,5 |
| 1/4"          | Strumień                    | 3,2          | 5,0                         | 10,0                                  | 19,0 | 24,0 | 28,0 |
| 3/8"          | Strumień                    | 1,6          | 0,0                         | 3,0                                   | 5,0  | 6,0  | 6,5  |
| 3/8"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 8,0                                   | 11,0 | 14,0 | 15,5 |
| 3/8"          | Strumień                    | 1,0          | 0,0                         | 0,1                                   | 0,5  | 0,7  | 1,0  |
| 3/8"          | Strumień                    | 1,2          | 0,0                         | 0,5                                   | 1,5  | 2,0  | 2,5  |
| 1/2"          | Strumień                    | 1,6          | 0,0                         | 3,0                                   | 5,0  | 6,0  | 6,0  |
| 1/2"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 8,0                                   | 11,0 | 14,0 | 15,5 |
| 1/2"          | Strumień                    | 3,2          | 5,0                         | 10,0                                  | 19,0 | 24,0 | 28,0 |
| 1/4"          | Strumień (filtr)            | 1,6          | 4,0                         | 1,0                                   | 2,5  | 3,0  | 3,3  |
| 1/4"          | Strumień (filtr)            | 2,4          | 0,0                         | 2,0                                   | 2,5  | 3,5  | 4,0  |
| 3/8"          | Strumień (filtr)            | 1,6          | 4,0                         | 1,0                                   | 2,0  | 3,0  | 3,3  |
| 3/8"          | Strumień (filtr)            | 2,4          | 0,0                         | 2,0                                   | 3,0  | 3,5  | 4,0  |
| 3/8"          | Strumień (filtr)            | 1,0          | 4,0                         | -                                     | 0,8  | 1,1  | 1,6  |
| 1/2"          | Strumień (filtr)            | 1,6          | 4,0                         | 1,1                                   | 2,3  | 2,9  | 3,2  |
| 1/2"          | Strumień (filtr)            | 2,4          | 0,0                         | 1,8                                   | 2,7  | 3,6  | 4,1  |
| 1/4"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 2,4          | 10,0                        | 4,0                                   | 7,0  | 9,0  | 11,0 |
| 1/4"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 3,2          | 20,0                        | 6,0                                   | 11,0 | 14,0 | 16,0 |
| 3/8"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 2,4          | 10,0                        | 4,0                                   | 7,0  | 9,0  | 11,0 |
| 3/8"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 3,2          | 20,0                        | 6,0                                   | 11,0 | 14,0 | 16,0 |
| 1/2"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 2,4          | 10,0                        | 4,0                                   | 7,0  | 9,0  | 11,0 |
| 1/2"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 3,2          | 20,0                        | 6,0                                   | 11,0 | 14,0 | 16,0 |
| 1/2"          | Wydrążony stożek            | 2,4          | 50,0                        | 3,0                                   | 5,0  | 7,0  | 8,0  |
| 3/8"          | Wydrążony stożek            | 2,4          | 50,0                        | 3,0                                   | 5,0  | 7,0  | 8,0  |
| 3/8"          | Wydrążony stożek            | 1,6          | 40,0                        | 1,5                                   | 3,0  | 3,0  | 4,5  |

# Dysza zraszająca z łbem z gniazdem sześciokątnym

Code 850

**Paker Conflow Code 850 – seria dyszy zraszających z łbami z gniazdami sześciokątnymi zapewnia różnorodne sposoby zraszania do płukania powierzchni czołowych bębnow tnących.**

Możliwość wyboru średnicy przełotu, typu gwintu i formy zraszania pozwala na użycie dysz w wielu różnych zastosowaniach, w zależności od potrzeb. Konstrukcja z łbem z gniazdem sześciokątnym oferuje alternatywne opcje mocowania do głowic z gniazdami, tam gdzie występuje korozja i można spotkać się z trudnością w wymianie dysz. Nylonowa wkładka, męska albo żeńska, może być umieszczona pomiędzy dyszą i łopatką aby ułatwić wyjęcie i wymianę dyszy. Dostępna jest również opcja z dzielonym sworzniem zapobiegająca blokowaniu zraszania.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości

- Przełoty od 1,0mm do 3,2mm.
- Zraszanie w formie wydrążonego lub pełnego stożka oraz strumienia.

## Zastosowanie

- Splukiwanie przy cięciu.
- Obniżanie zapylenia.



Dysze zraszające z łbem z gniazdem sześciokątnym

## Specyfikacja

| Rozmiar wlotu | Forma zraszania             | Przelot (mm) | Kąt zraszania (przy 10 bar) | Przepływ (l/min) przy ciśnieniu (bar) |      |      |      |
|---------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|------|------|------|
|               |                             |              |                             | 3,5                                   | 10,0 | 17,5 | 25,0 |
| 1/4"          | Wydrążony stożek            | 1,6          | 65,0                        | 1,0                                   | 2,0  | 2,5  | 3,0  |
| 3/8"          | Wydrążony stożek            | 1,6          | 30,0                        | 2,0                                   | 4,0  | 4,5  | 5,5  |
| 3/8"          | Pełny stożek                | 1,6          | 20,0                        | 20,0                                  | 3,5  | 4,5  | 5,5  |
| 1/4"          | Strumień                    | 1,6          | 0,0                         | 2,5                                   | 4,5  | 6,0  | 7,5  |
| 1/4"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 9,0                                   | 14,0 | 17,0 | 18,5 |
| 1/4"          | Strumień                    | 3,2          | 10,0                        | 12,0                                  | 20,0 | 24,5 | 28,0 |
| 1/4"          | Strumień                    | 4,8          | 8,0                         | 23,5                                  | 40,0 | 48,0 | 55,0 |
| 3/8"          | Strumień                    | 10,6         | 0,0                         | 2,0                                   | 4,5  | 6,0  | 7,0  |
| 3/8"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 9,0                                   | 14,0 | 17,0 | 18,5 |
| 3/8"          | Strumień                    | 3,2          | 10,0                        | 12,0                                  | 20,0 | 24,5 | 28,0 |
| 3/8"          | Strumień                    | 4,8          | 8,0                         | 24,0                                  | 40,0 | 48,0 | 55,0 |
| 1/2"          | Strumień                    | 1,6          | 0,0                         | 2,0                                   | 4,5  | 6,0  | 7,5  |
| 1/2"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 9,0                                   | 14,0 | 17,0 | 18,5 |
| 1/2"          | Strumień                    | 3,2          | 10,0                        | 12,0                                  | 20,0 | 24,5 | 28,0 |
| 1/2"          | Strumień                    | 4,8          | 8,0                         | 24,0                                  | 40,0 | 48,0 | 55,0 |
| 1/8"          | Strumień                    | 2,4          | 5,0                         | 9,0                                   | 14,0 | 17,0 | 19,0 |
| 1/4"          | Strumień (filtr)            | 1,6          | 5,0                         | 2,0                                   | 3,5  | 4,5  | 5,5  |
| 1/4"          | Strumień (filtr)            | 2,4          | 0,0                         | 6,0                                   | 9,5  | 11,5 | 13,0 |
| 1/4"          | Strumień (filtr)            | 3,2          | 0,0                         | 9,0                                   | 14,0 | 17,0 | 19,5 |
| 1/4"          | Strumień (filtr)            | 4,8          | 10,0                        | 16,0                                  | 29,0 | 34,5 | 39,0 |
| 3/8"          | Strumień (filtr)            | 1,6          | 0,0                         | 2,0                                   | 3,5  | 4,5  | 5,5  |
| 3/8"          | Strumień (filtr)            | 2,4          | 0,0                         | 6,0                                   | 9,5  | 11,5 | 19,5 |
| 3/8"          | Strumień (filtr)            | 3,2          | 0,0                         | 9,0                                   | 14,0 | 17,0 | 29,0 |
| 1/2"          | Strumień (filtr)            | 1,6          | 0,0                         | 6,0                                   | 9,5  | 11,5 | 19,5 |
| 1/4"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 1,6          | 0,0                         | 2,0                                   | 4,0  | 5,0  | 6,5  |
| 1/4"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 2,4          | 8,0                         | 5,5                                   | 9,5  | 10,5 | 11,0 |
| 1/4"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 3,2          | 10,0                        | 7,0                                   | 11,0 | 13,0 | 14,5 |
| 1/4"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 4,8          | 10,0                        | 8,0                                   | 15,0 | 19,0 | 20,0 |
| 3/8"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 1,6          | 0,0                         | 2,0                                   | 4,0  | 5,0  | 6,0  |
| 3/8"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 2,4          | 8,0                         | 5,5                                   | 9,0  | 11,0 | 11,0 |
| 3/8"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 3,2          | 10,0                        | 7,0                                   | 11,0 | 13,0 | 14,5 |
| 3/8"          | Strumień (dzielony sworzeń) | 4,8          | 10,0                        | 8,0                                   | 15,0 | 19,0 | 22,0 |

# Nastawialne zespoły dysz

Code 1188

**Parker Conflow Code 1188 – nastawialne zespoły dysz zapewniają doskonałą kontrolę kierunku zraszania w szerokim zakresie aplikacji obniżających zapylenie.**

Kierunek zraszania jest łatwo kontrolowany poprzez obracanie podpartej sprężyną kuli do wymaganej pozycji za pomocą dostarczonego klucza lub śrubokręta. Jedno, dwu i czterodrogowe obudowy z płaskimi, stożkowymi lub strumieniowymi dyszami zraszającymi zapewniają maksymalne pokrycie przy wydajnym użyciu cieczy. Możliwe jest również zaślepienie poszczególnych dróg.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Zraszanie płaskie, stożkowe lub strumieniowe.
- Zraszanie płaskie jest idealne dla zapewnienia ostrej krawędzi czyszczącej dla zsyków.
- Łatwa regulacja kierunku zraszania.
- Głowice z jedną, dwoma lub czterema dyszami zraszającymi.

## Specyfikacja

| Wymiary | Jednostki |      |
|---------|-----------|------|
| A       | mm        | 22   |
| B       | mm        | 21   |
| C       | mm        | 19   |
| Waga    | kg        | 0,04 |

| Wymiary | Jednostki |     |
|---------|-----------|-----|
| A       | mm        | 153 |
| B       | mm        | 74  |
| C       | mm        | 54  |
| D       | mm        | 114 |
| Waga    | kg        | 1,2 |



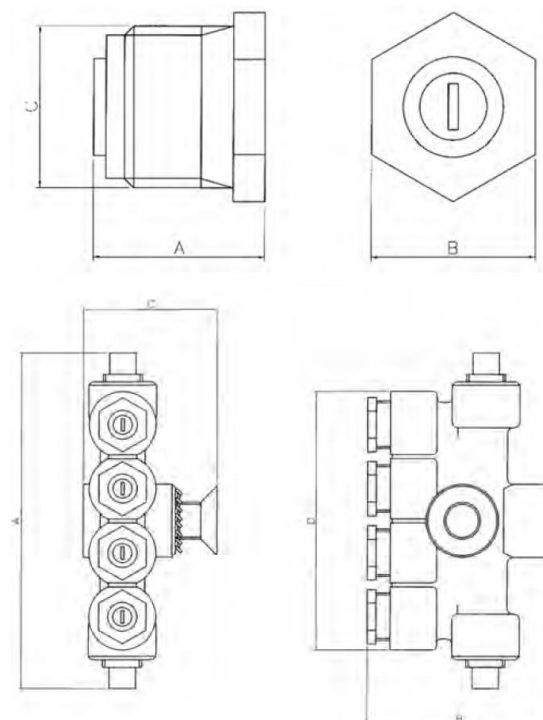
Nastawialne zespoły dysz

## Zastosowanie

- Obniżanie zapylenia na przenośnikach taśmowych, szczególnie w punktach transferowych i zrzutach do zasobników.
- Obniżanie zapylenia przy maszynach tnących, przesyłaniu AFC i kruszarkach.

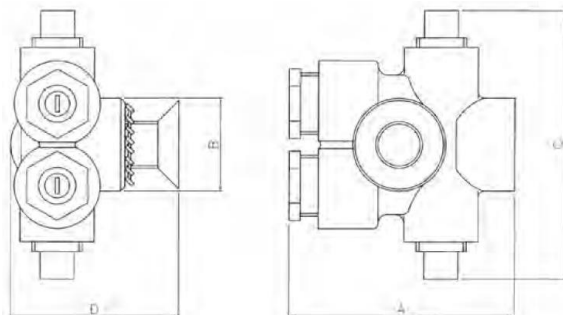
## Współpracujące zawory

- Zawory wahadłowe Parker Conflow Code 15
- Automatyczne zawory sterujące Parker Conflow Code 100



## Specyfikacja c.d.

| Wymiary | Jednostki |      |
|---------|-----------|------|
| A       | mm        | 74   |
| B       | mm        | 31   |
| C       | mm        | 85   |
| D       | mm        | 54   |
| Waga    | kg        | 0,74 |



| Typ głowicy | Forma zraszania  | Rozmiar wlotu | Przelot (mm)  | Kąt zraszania (przy 10 bar) | Przepływ (l/min) przy ciśnieniu (bar) |      |      |      |
|-------------|------------------|---------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------------|------|------|------|
|             |                  |               |               |                             | 3,5                                   | 10,0 | 17,5 | 25,0 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 3/8"          | Szczelina 1,2 | 45,0                        | 3,5                                   | 7,0  | 10,0 | 12,5 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 1,2 | 45,0                        | 3,5                                   | 7,0  | 10,0 | 12,5 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 1,2 | 45,0                        | 3,5                                   | 7,0  | 10,0 | 12,5 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 1,2 | 45,0                        | 3,5                                   | 7,0  | 10,0 | 12,5 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 0,8 | 100,0                       | 2,0                                   | 3,5  | 5,0  | 6,0  |
| Pojedyncza  | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 2,0 | 90,0                        | 10,0                                  | 22,5 | 30,0 | 34,5 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 0,8 | 100,0                       | 2,0                                   | 3,5  | 5,0  | 6,0  |
| Pojedyncza  | Strumień         | 3/8"          | Otwór 3,2     | 0,0                         | 13,5                                  | 23,0 | 27,0 | 32,0 |
| Pojedyncza  | Strumień         | 3/8"          | Otwór 3,2     | 0,0                         | 13,5                                  | 23,0 | 27,0 | 32,0 |
| Pojedyncza  | Strumień         | 1/2"          | Otwór 3,2     | 0,0                         | 13,5                                  | 23,0 | 27,0 | 32,0 |
| Pojedyncza  | Wydrążony stożek | 3/8"          | Otwór 3,2     | 50,0                        | 4,5                                   | 10,0 | 13,5 | 17,0 |
| Pojedyncza  | Wydrążony stożek | 1/2"          | Otwór 3,2     | 50,0                        | 4,5                                   | 10,0 | 13,5 | 17,0 |
| Pojedyncza  | Płaska           | 3/8"          | Szczelina 0,8 | 100,0                       | 2,0                                   | 3,5  | 5,0  | 6,0  |
| Pojedyncza  | Płaska           | 3/8"          | Szczelina 1,2 | 45,0                        | 4,0                                   | 7,0  | 10,0 | 12,5 |
| Podwójna    | Płaska           | 3/8" lub 1/2" | Szczelina 1,2 | -                           | 9,0                                   | 18,0 | 23,0 | 27,0 |
| Podwójna    | Płaska           | 3/8" lub 1/2" | Szczelina 1,2 | -                           | 9,0                                   | 18,0 | 23,0 | 27,0 |
| Podwójna    | Płaska           | 3/8"          | Szczelina 1,2 | -                           | 9,0                                   | 18,0 | 23,0 | 27,0 |
| Poczwórna   | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 1,2 | -                           | 18,0                                  | 32,0 | 36,0 | 41,0 |
| Poczwórna   | Płaska           | 1/2"          | Szczelina 1,2 | -                           | 18,0                                  | 32,0 | 36,0 | 41,0 |
| Poczwórna   | Płaska           | 3/8"          | Szczelina 1,2 | -                           | 18,0                                  | 32,0 | 36,0 | 41,0 |

# Dysza ekonomiczna

## Code 1266

Parker Conflow Code 1266 – dysze ekonomiczne są prostymi głowicami zraszającymi z szerokim zakresem form zraszania do stosowania we wszystkich aplikacjach obniżających zapalenie.

Wszechstronność dysz Code 1266 wynika z łatwości zamiany dowolnej z sześciu tarcz co pozwala na zraszanie od bardzo drobnego do bardzo intensywnego. Każdy rodzaj głowicy może również być dostarczona z różnymi średnicami przelotów.



Dysza ekonomiczna

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Zastosowanie

- Obniżanie zapylenia wszędzie tam, gdzie transportowane są minerały przez kopalnię lub kamieniołom.

### Właściwości / Korzyści

- Wlot 1/2" BSP.
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Wykonane z mosiądzu z wkładkami z Delrinu.
- Szeroki zakres rozmiarów przelotu i form zraszania.

### Specyfikacja

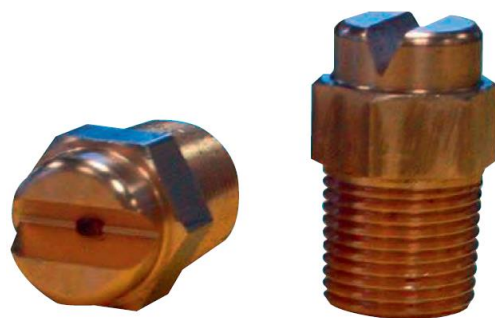
| Tarcza nr | Forma zraszania                 | Przelot (mm) | Kąt zraszania (przy 10 bar) | Przepływ (l/min) przy ciśnieniu (bar) |      |      |      |
|-----------|---------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|------|------|------|
|           |                                 |              |                             | 3,5                                   | 10,0 | 17,5 | 25,0 |
| 1.0       | Wydrążony stożek, bardzo drobna | 2,4          | 70,0                        | 2,0                                   | 4,0  | 4,5  | 5,0  |
| 1.0       | Wydrążony stożek, bardzo drobna | 3,2          | 60,0                        | 3,5                                   | 5,5  | 6,0  | 6,0  |
| 1.0       | Wydrążony stożek, bardzo drobna | 4,8          | 90,0                        | 4,0                                   | 6,0  | 8,0  | 9,0  |
| 2.0       | Wydrążony stożek, drobna        | 2,4          | 60,0                        | 2,0                                   | 4,0  | 5,0  | 6,0  |
| 2.0       | Wydrążony stożek, drobna        | 4,8          | 95,0                        | 5,0                                   | 8,0  | 11,0 | 13,0 |
| 2.0       | Wydrążony stożek, drobna        | 2,4          | 50,0                        | 3,0                                   | 7,0  | 7,5  | 9,0  |
| 3.0       | Wydrążony stożek, średnia       | 3,2          | 70,0                        | 6,0                                   | 8,5  | 11,0 | 12,5 |
| 3.0       | Wydrążony stożek, średnia       | 4,8          | 85,0                        | 7,5                                   | 11,0 | 15,5 | 18,0 |
| 3.0       | Wydrążony stożek, średnia       | 2,4          | 45,0                        | 4,0                                   | 8,5  | 9,0  | 11,0 |
| 4.0       | Wydrążony stożek, gruba         | 2,4          | 45,0                        | 4,0                                   | 8,5  | 9,0  | 11,0 |
| 4.0       | Wydrążony stożek, gruba         | 3,2          | 80,0                        | 7,0                                   | 11,0 | 13,5 | 15,5 |
| 4.0       | Wydrążony stożek, gruba         | 4,8          | 80,0                        | 9,0                                   | 13,5 | 18,0 | 21,0 |
| 5.0       | Wydrążony stożek, bardzo gruba  | 2,4          | 30,0                        | 4,0                                   | 9,0  | 10,0 | 12,0 |
| 5.0       | Wydrążony stożek, bardzo gruba  | 3,2          | 60,0                        | 10,0                                  | 14,0 | 18,0 | 22,0 |
| 5.0       | Wydrążony stożek, bardzo gruba  | 4,8          | 75,0                        | 12,0                                  | 22,0 | 27,0 | 32,0 |

# Dysza V-kształtna

Code 1293

Parker Conflow Code 1293 – dysze V-kształtne zapewniają zraszanie w formie ostrza noża i są odpowiednie do stosowania we wszystkich aplikacjach obniżających zapylenie.

Dysze V-kształtne z przyłączami 3/8" BSPT lub NPT i maksymalnym ciśnieniem roboczym 105 bar idealnie pasują do zastosowania z wodą obniżającą zapylenie w górnictwie i kamieniołomach.



Dysza V-kształtna

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

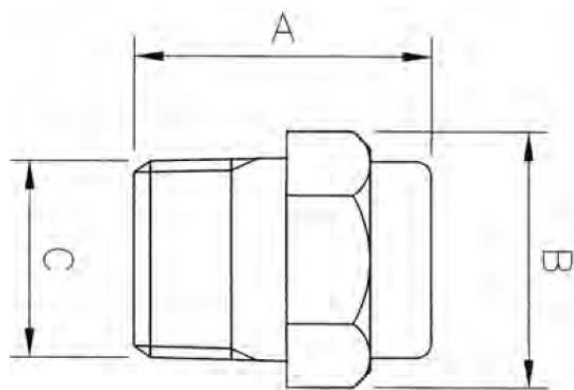
- Jednoczęściowa konstrukcja.
- Dostępne 3 rozmiary przelotów.

## Zastosowanie

- Obniżanie zapylenia na przenośnikach taśmowych, szczególnie w punktach transferowych i zrzutach do zasobników.

## Specyfikacja

| A  | B                   | C         |
|----|---------------------|-----------|
| 31 | 3/8" z sześciokątem | 3/8" BSPT |



| Ciśnienie (bar) | Przepływ wody (l/min) |          |          |
|-----------------|-----------------------|----------|----------|
|                 | Dysza #1              | Dysza #2 | Dysza #3 |
| 7,0             | 7,5                   | 13,0     | 30,0     |
| 14,0            | 11,0                  | 17,0     | 41,0     |
| 21,0            | 13,0                  | 21,0     | 49,0     |
| 28,0            | 15,0                  | 23,0     | 54,0     |
| 35,0            | 17,0                  | 26,5     | 58,0     |
| 42,0            | 19,0                  | 28,0     | 63,0     |
| 48,0            | 21,0                  | 30,0     | 67,0     |
| 55,0            | 23,0                  | 31,0     | 70,0     |
| 62,0            | 23,5                  | 33,0     | 74,0     |
| 69,0            | 24,0                  | 34,0     | 77,0     |

# Dysza Venturiego

Code 1912

Dysze Venturiego Parker Conflow wytwarzają potężny strumień zapewniając gęste pokrycie wodą obniżającą zapylenie.

Dysza Venturiego wypełniając korpus wodą tworzy próżnię, w którą zasysane jest otaczające powietrze i pył. Ma to podwójny efekt przechwytywania i tłumienia unoszącego się w powietrzu pyłu i rozcieńczanie wszelkich gazów znajdujących się w pobliżu. Dla maksymalnej wydajności dysza tworzy pusty w środku stożek, zmniejszając tym samym ilość zużywanej wody.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Wlot z gwintami 1/2" BSP lub NPT
- Maksymalne ciśnienie 105 bar.
- Idealne do obniżania zapylenia.
- Tworzy gęsty nasycony strumień.
- Dostępne z 5 rozmiarami przełotów.
- Waga 2,17 kg.

## Specyfikacja

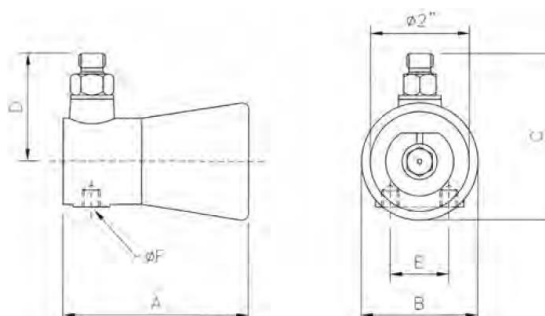
| Wymiar | Jednostka |      |
|--------|-----------|------|
| A      | mm        | 139  |
| B      | mm        | 89   |
| C      | mm        | 115  |
| D      | mm        | 65   |
| E      | mm        | 45   |
| F      | mm        | M12  |
| Waga   | kg        | 2,17 |



Dysza Venturiego

## Zastosowanie

- Obniżanie zapylenia na przenośnikach taśmowych, szczególnie w punktach transferowych i zrzutach do zasobników.



Specyfikacja c.d.

| Dysza nr +<br>przelot | Ciśnienie<br>(bar) | Przepływ<br>(l/min) | Prędkość<br>powietrza<br>(m/s) | Ilość<br>powietrza<br>(l/s) | Długość<br>strumienia<br>(cm) | Kąt<br>zraszania<br>(°) |
|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| <b>1</b><br>2,4 mm    | 15,2               | 6,8                 | 5,5                            | 66,1                        | 3,05                          | 4                       |
|                       | 34,5               | 10,5                | 8,7                            | 105,3                       | 4,27                          | 12                      |
|                       | 55,2               | 14,5                | 11,6                           | 138,8                       | 5,18                          | 15                      |
|                       | 69,0               | 15,4                | 12,7                           | 153,4                       | 6,71                          | 8                       |
|                       | 82,8               | 16,8                | 14,5                           | 174,6                       | 8,23                          | 8                       |
| <b>2</b><br>3,2 mm    | 13,8               | 8,6                 | 4,7                            | 57,1                        | 4,27                          | 5                       |
|                       | 34,5               | 14,5                | 6,5                            | 78,8                        | 5,49                          | 10                      |
|                       | 55,2               | 18,2                | 9,4                            | 113,3                       | 6,71                          | 12                      |
|                       | 69,0               | 20,9                | 11,1                           | 134,0                       | 7,63                          | 13                      |
|                       | 82,8               | 24,5                | 11,6                           | 139,7                       | 8,85                          | 10                      |
| <b>3</b><br>3,2 mm    | 13,8               | 9,5                 | 4,4                            | 52,9                        | 5,49                          | 10                      |
|                       | 34,5               | 14,1                | 7,4                            | 88,7                        | 6,71                          | 12                      |
|                       | 55,2               | 18,2                | 8,9                            | 107,6                       | 7,93                          | 12                      |
|                       | 69,0               | 21,8                | 9,8                            | 118,0                       | 9,15                          | 12                      |
|                       | 82,8               | 23,6                | 11,3                           | 135,9                       | 9,76                          | 12                      |
| <b>4</b><br>3,2 mm    | 13,8               | 9,5                 | 4,6                            | 55,2                        | 4,88                          | 12                      |
|                       | 34,5               | 14,1                | 7,2                            | 87,3                        | 6,41                          | 12                      |
|                       | 55,2               | 17,7                | 9,2                            | 110,4                       | 7,93                          | 13                      |
|                       | 69,0               | 21,8                | 10,8                           | 130,3                       | 8,54                          | 10                      |
|                       | 82,8               | 22,7                | 11,7                           | 141,6                       | 8,54                          | 10                      |
| <b>5</b><br>4,0 mm    | 13,8               | 13,2                | 3,8                            | 45,4                        | 3,35                          | 8                       |
|                       | 34,5               | 18,6                | 6,8                            | 82,1                        | 5,49                          | 12                      |
|                       | 55,2               | 25,9                | 8,5                            | 102,9                       | 7,93                          | 14                      |
|                       | 69,0               | 30,5                | 9,7                            | 116,6                       | 7,93                          | 12                      |
|                       | 82,8               | 32,3                | 10                             | 120,8                       | 7,93                          | 10                      |

## Dysza zraszająca blokowana zawleczką

Code 2801

Dysze zraszające blokowane zawleczką Parker Conflow Code 2801 zapewniają doskonały system zraszania dla bębnow skrawających w aplikacjach ograniczających zapylenie.

Obudowa dyszy jest wspawana w bęben skrawający, który wykonany jest z hartowanej stalowej odkuwki o specjalnym składzie, odpornej na zniekształcenia podczas spawania i zużycie podczas użytkowania.

Dysza jest mocowana w obudowie za pomocą zawleczki, więc nie ma gwintów podatnych na uszkodzenia oraz dysze mogą być w łatwy sposób czyszczone lub wymieniane. Dysze są wykonane ze stali nierdzewnej, aby zapobiegać problemom związanym z korozją i są dostępne z szerokim zakresem wkładek umożliwiających różne formy zraszania.

Wydłużenie żywotności bębnow skrawających jest możliwe, gdyż każda obudowa jest również gwintowana. Jeżeli zawleczka ulegnie zużyciu i nie może być użyta, pojedyncza wkręcana dysza (Parker Conflow Code 850) może zostać zamontowana w pozostałej części obudowy.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

- Bardzo skuteczne płukanie bębna skrawającego.
- Szeroki zakres rozmiarów przelotów i form zraszania.
- Łatwe wyjmowanie i wymiana dyszy bez konieczności stosowania specjalnych narzędzi.

### Zastosowanie

- Do płukania i ograniczania zapylenia w bębnach kombajnów wydobywczych minerałów, tam gdzie wymagane jest precyzyjne pozycjonowanie zraszania.
- Nadają się szczególnie do bębnow kombajnów pracujących w trudnych warunkach, gdzie ważne jest, aby dysze działały dokładnie i wydajnie przez cały czas.

### Współpracujące dysze

- Pojedyncze dysze wkręcane Parker Conflow Code 850.
- Automatyczny zawór sterujący Parker Conflow Code 100.



Dysze zraszające blokowane zawleczką



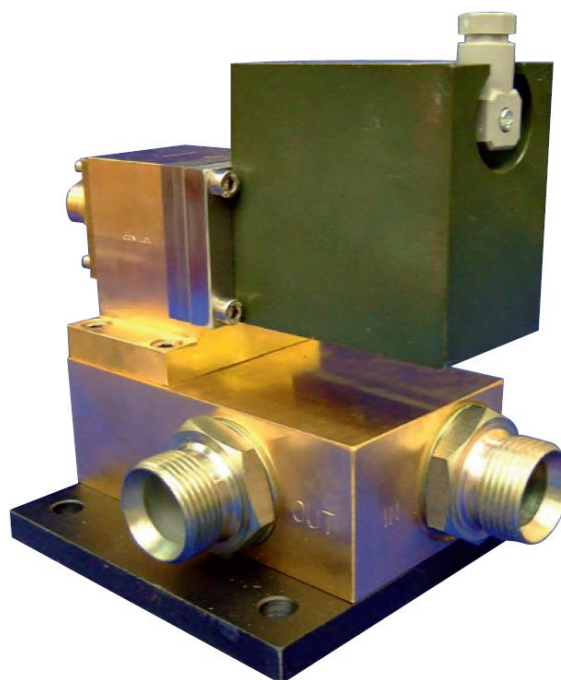
# Zawór odcinający w liniach cieczy

Code 5042

Zawory odcinające w liniach cieczy Parker Conflow Code 5042 są zaprojektowane, tak by działać z iskrobezpiecznym (I.S.) niskoenergetycznym źródłem zasilania i nadają się do użycia pod ziemią.

Zawory odcinające w liniach cieczy Parker Conflow są wykonane z dwóch części wygodnie połączonych śrubami. Odcinająca część zaworu (ta, która ma kontakt z cieczą) jest sterowana pilotem, który wymaga niewielkiej siły do pełnego otwarcia, dla wody przy ciśnieniu do 100 bar.

Część elektryczna to cewka, która po podaniu napięcia powoduje osiowy ruch rdzenia wykonanego z miękkiej stali. Ruch ten powoduje powstanie siły, większej niż ta wymagana do działania pilota w części odcinającej zaworu. Zawory te są idealne do zastosowania w aplikacjach obniżających zapylenie. Dostępne są w rozmiarach 1/2", 3/4", 1" i 2" do maksymalnego ciśnienia roboczego 100 bar.



Zawór odcinający w liniach cieczy

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

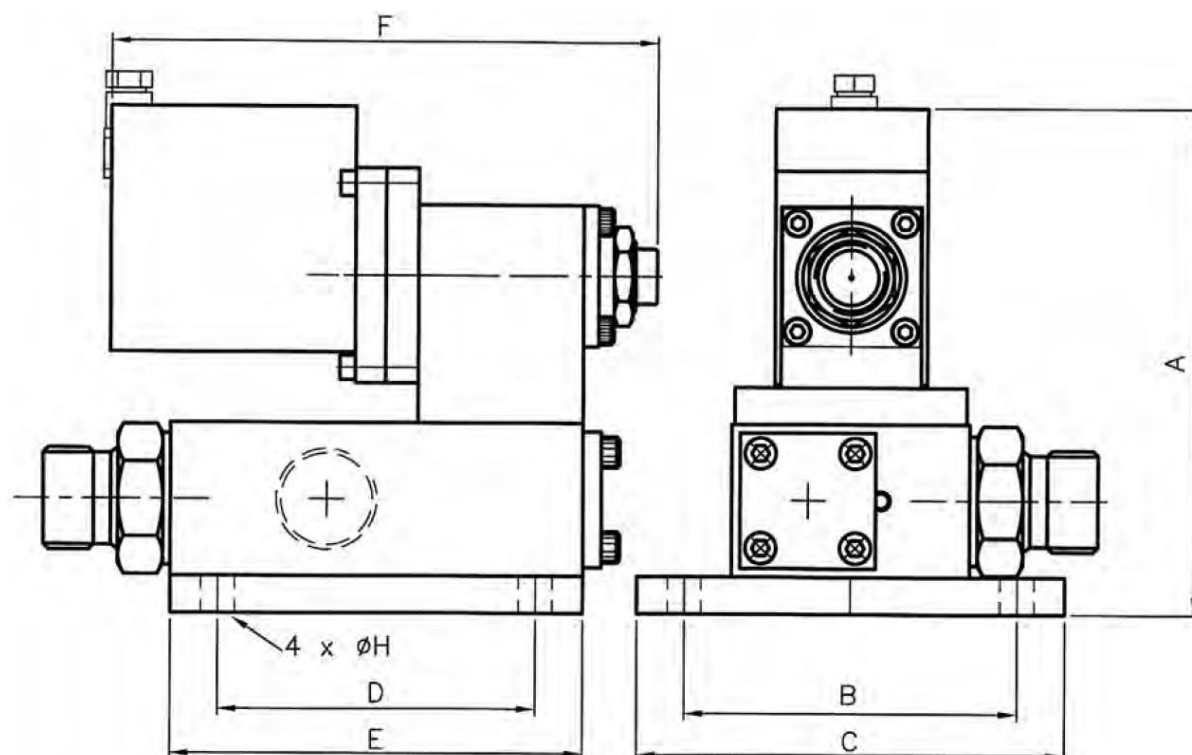
- Kontrola przepływu do 180 gal/min.
- Szybki czas wyłączenia.
- Napięcie zasilania 12 VDC.

## Zastosowanie

- Sterowanie zraszaniem pasów przenośników taśmowych.
- Obniżanie zapylenia w głowicach tnących urządzeń górniczych.
- Sterowanie chłodzeniem wodnym korpusów napędów przenośników taśmowych.

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka | 1/2", 3/4", 1" | 2"          |
|--------|-----------|----------------|-------------|
| A      | mm        | 165            | 206         |
| B      | mm        | 109 CRS        | Nie dotyczy |
| C      | mm        | 140            | 111         |
| D      | mm        | 104 CRS        | Nie dotyczy |
| E      | mm        | 135            | Nie dotyczy |
| F      | mm        | 179            | 218         |
| H      | mm        | Ø11            | Nie dotyczy |
| Waga   | kg        | 11             | 21          |



# System zraszania pasa przenośnika

## Code 130

System zraszania pasa przenośnika Parker Conflow Code 130 zawiera zawór sterujący zraszaniem Code 100, który mechanicznie wyczuwa ruch pasa przenośnika, do sterowania przepływem wody do dysz zraszających obniżających zapylenie.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

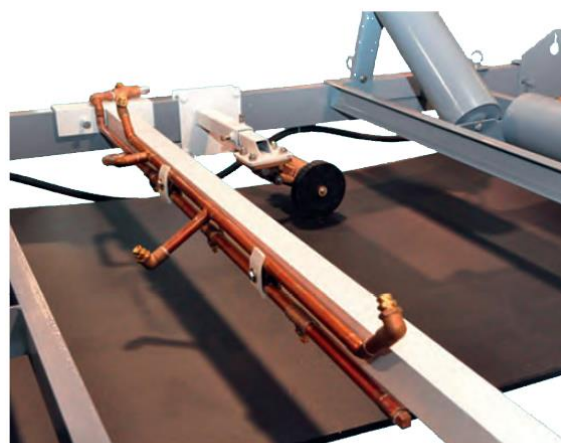
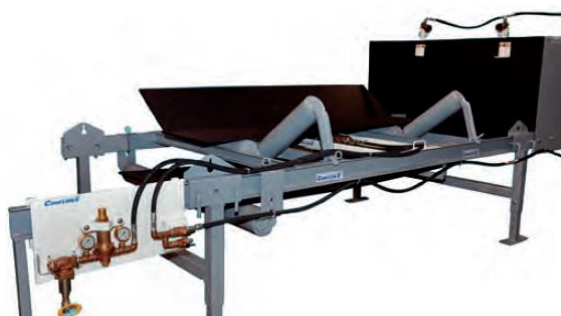
- Ruch pasa przenośnika powoduje obracanie się koła napędowego, co otwiera zawór i pozwala na przepływ wody.
- Urządzenie może być zamontowane tak, że umożliwia ustawienie dysz, aby zraszały pas od góry i/lub od dołu.
- Dostarczone listwy zraszające są dostosowane tak aby pasowały do konstrukcji przenośnika i szerokości pasa od 18" do 96".
- System dostosowany do użytku z pasami z mechanicznymi łącznikami
- Dostępne różne opcje dysz dla łatwego dopasowania do aplikacji.
- Prosta konstrukcja zapewnia łatwość montażu i konserwacji.

### Zastosowanie

- Dostarczanie wody do obniżenia zapylenia na pasach przenośników taśmowych.

### Współpracujące zawory

- Zawór sterujący zraszaniem Parker Conflow Code 100.



System zraszania pasa

# Podziemny hydrant przeciwpożarowy

## Code 12

Podziemny hydrant przeciwpożarowy Parker Conflow Code 12 jest używany w kopalniach podziemnych w głównych liniach wodnych do redukcji ciśnienia i przepływu w celu zabezpieczenia węży przeciwpożarowych.

Zawór regulacyjny Parker Conflow dla podziemnych linii ciśnieniowych wody zapewnia niezawodność i trwałość wymaganą do ochrony węży pożarowych. Pożądane ciśnienie wylotowe dla dowolnego dostępnego ciśnienia wlotowego jest wstępnie ustawione przez zetknięcie rygla z kołnierzem oporowym na trzpieniu zaworu. Parker Conflow Code 14PS służy do wstępnego ustawienia i przetestowania hydrantu w celu zapewnienia bezpiecznego i stałego dostępu do wody przeciwpożarowej. Wbudowany zawór bezpieczeństwa, zabezpiecza przed wzrostem ciśnienia, jeśli wąż wylotowy jest zablokowany.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

- Wlot 2 1/2" Victaulic lub kołnierzowy.
- Ciśnienie na wylocie jest regulowane i może być wstępnie ustawione.
- Hydrant ma również wbudowany zawór odcinający i zawór upustowy (bezpieczeństwa).
- Sterowanie przepływem maksymalnie do 600 l/min.

### Zastosowanie

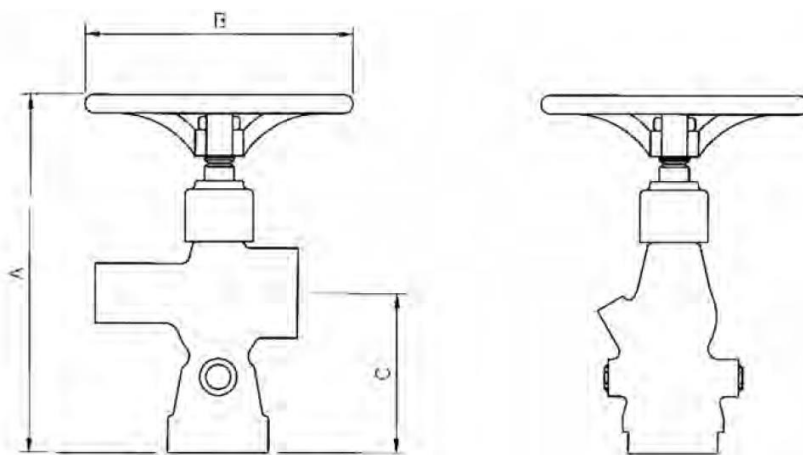
- Montowany w kopalniach podziemnych w odpowiednich odstępach na głównych liniach zasilających w wodę jako przyłącze do węży przeciwpożarowych.



Podziemny przeciwpożarowy zawór hydrantowy

### Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka | 2 1/2" |
|--------|-----------|--------|
| A      | mm        | 306    |
| B      | mm        | 230    |
| C      | mm        | 135    |
| Waga   | kg        | 9,5    |



# Króciec do regulacji hydrantów

Code 14

Króciec do regulacji hydrantów Parker Conflow Code 14 jest używany do ustawiania i późniejszego sprawdzania podziemnych hydrantów przeciwpożarowych stosowanych w górnictwie.

Przyłącze wlotowe jest wpinane w wylot hydrantu, a dysza odprowadzająca jest odchylana, aby skierować ją do bezpiecznego obszaru. Po otwarciu hydrantu przepływ i ciśnienie wody emitowanej z dyszy są wskazywane na manometrze. Hydrant można wyregulować, aż manometr wskaże prawidłowy przepływ i ciśnienie dla wymaganego rozmiaru dyszy.



Króciec do ustawiania hydrantów

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Przyłącze 2 1/2".
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Standardowo dostarczane dysze mają rozmiary 1/2" i 5/8". (Dysza 3/4" na zapytanie).

## Zastosowanie

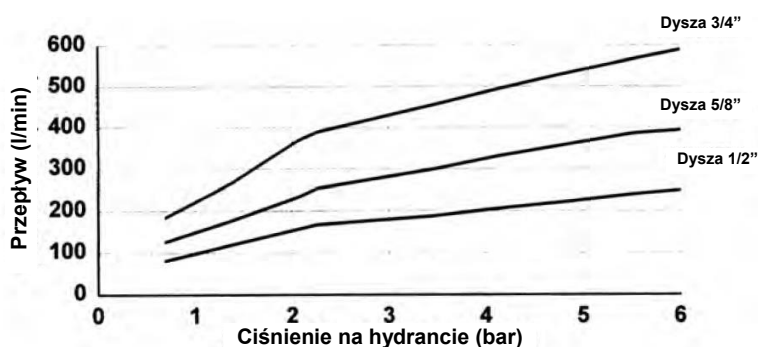
- Do ustawiania i sprawdzania podziemnych hydrantów przeciwpożarowych.

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka |      |
|--------|-----------|------|
| A      | mm        | 285  |
| B      | mm        | 195  |
| Waga   | kg        | 4,25 |

## Współpracujące produkty

- Manometr wskazujący ciśnienie i przepływ Code 88 w komplecie.
- Zaprojektowany do łatwej regulacji i testowania podziemnych hydrantów przeciwpożarowych (Code 12).



## Specyfikacja c.d.

| Ciśnienie<br>(bar) | Przepływ (l/min) |            |            |
|--------------------|------------------|------------|------------|
|                    | Dysza 1/2"       | Dysza 5/8" | Dysza 3/4" |
| 0,5                | 68               | 114        | 168        |
| 1                  | 102              | 154        | 227        |
| 1,5                | 125              | 182        | 272        |
| 2                  | 145              | 218        | 334        |
| 2,5                | 163              | 245        | 368        |
| 3                  | 107              | 273        | 418        |
| 3,5                | 190              | 300        | 454        |
| 4                  | 204              | 329        | 490        |
| 4,5                | 215              | 345        | 518        |
| 5                  | 227              | 368        | 536        |
| 5,5                | 238              | 381        | 563        |
| 6                  | 250              | 395        | 595        |
| 6,5                | 259              | 404        | 617        |

### Instrukcja regulacji hydrantu z wykorzystaniem króćca Code 14

- 1) Po zamocowaniu hydrantu odblokuj kopułkę regulacyjną i obróć ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 2) Podłącz króciec do 2 1/2" wylotu hydrantu. Upewnij się, że dysza króćca ma właściwy rozmiar.
- 3) Otwieraj hydrant do osiągnięcia wymaganego wskazania ciśnienia lub przepływu na manometrze króćca.
- 4) Obracaj kopułkę regulacyjną ręką, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, do oporu.
- 5) Zablokuj kopułkę regulacyjną w ustawionej pozycji przez dokręcenie dostarczonym kluczem, śrub zabezpieczających.
- 6) Zamknij hydrant.
- 7) Hydrant będzie teraz ograniczony do tych wybranych ustawień, gdy zostanie całkowicie otwarty.

# Zawór z przeciwwagą

Code 97

Zawór z przeciwwagą Parker Conflow Code 97 jest używany do zasilania w wodę małych barier przeciwpożarowych i dodatkowych systemów wentylatorów.

Zawór jest sterowany dźwignią, która opada grawitacyjnie dzięki zamontowanemu obciążeniu. Druk stalowy, utrzymywany w napięciu przez ciężar przeciwwagi powoduje utrzymanie jej w takiej pozycji, aby zawór był zamknięty. Łączniki termiczne, rozmieszczone wzdłuż drutu, aktywowane są przez wzrost temperatury, które luzują drut, umożliwiając opadnięcie ciężaru i otwarcie zaworu.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Zastosowanie

- Do zasilania w wodę miniaturowych barier przeciwpożarowych otaczających urządzenia podziemne, aby ugasić pożar spowodowany przez przegrzewający się sprzęt.

## Właściwości

- Przyłącze 1".
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Wyzwalane za pomocą kwarcowych połączeń termicznych przy 57°C.
- Zaprojektowane do użytku jako część dodatkowych barier wentylatorowych i miniaturowych barier przeciwpożarowych przy przepompowniach.

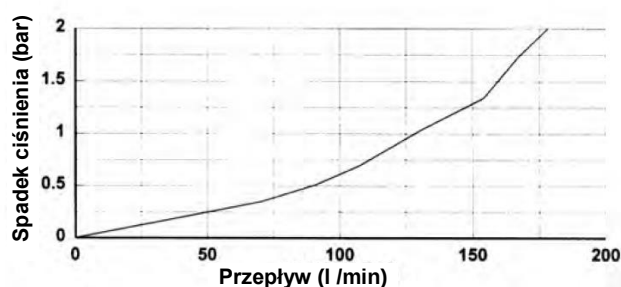
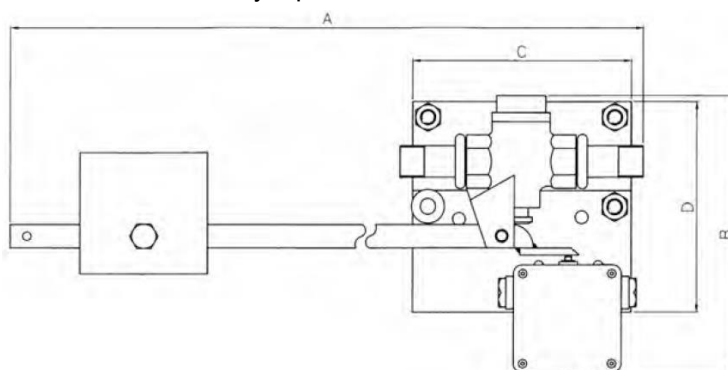


Zawór z przeciwwagą

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka |       |
|--------|-----------|-------|
| A      | mm        | 1050  |
| B      | mm        | 300   |
| C      | mm        | 23    |
| D      | mm        | 23    |
| Waga   | kg        | 22,5* |

\* zawór z zamontowanym przekaźnikiem

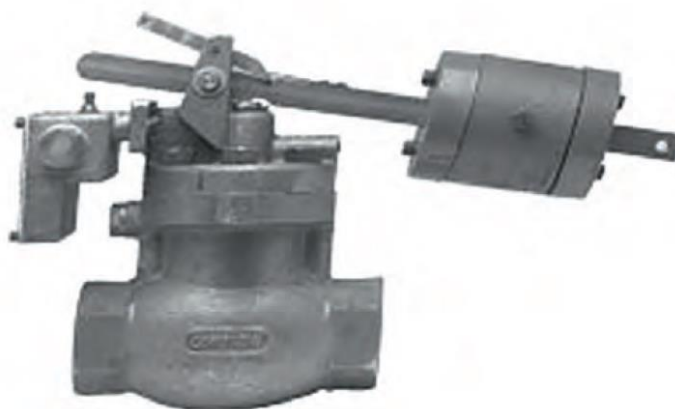


# Zawór z przeciwwagą

Code 222A

Zawór z przeciwwagą Parker Conflow Code 222A jest używany do zasilania systemów barier przeciwpożarowych dużą ilością wody.

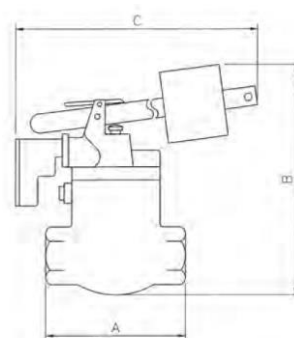
Zawór jest sterowany pilotem, tak więc ciśnienie w układzie jest wykorzystywane do jego otwierania i zamykania. Mały zawór sterujący jest używany do rozdzielania ciśnienia z układu aby otwierać i zamykać zawór główny i dzięki temu sterować dużą ilością przepływającej cieczy z wykorzystaniem niewielkiej siły mechanicznej. Zawór sterujący jest uruchamiany za pomocą przeciwwagi, która opada grawitacyjnie dzięki obciążeniu przymocowanemu do niej. Przeciwwaga jest zwykle utrzymywana w odpowiedniej pozycji za pomocą drutu stalowego zabezpieczonego i utrzymwanego w napięciu przez ciężar. Łączniki termiczne, rozmieszczone wzdłuż drutu, aktywowane są przez wzrost temperatury, które luzują drut, umożliwiając opadnięcie ciężaru i otwarcie zaworu.



Zawór z przeciwwagą

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka | 2"  |
|--------|-----------|-----|
| A      | mm        | 223 |
| B      | mm        | 370 |
| C      | mm        | 400 |
| Waga   | kg        | 39  |

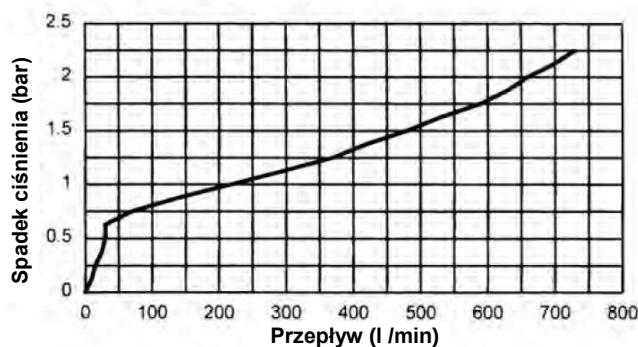


## Zastosowanie

- Do zasilania w wodę barier przeciwpożarowych lub systemów zalewowych używanych do powstrzymywania rozprzestrzeniania się ognia w korytarzach kopalń podziemnych.

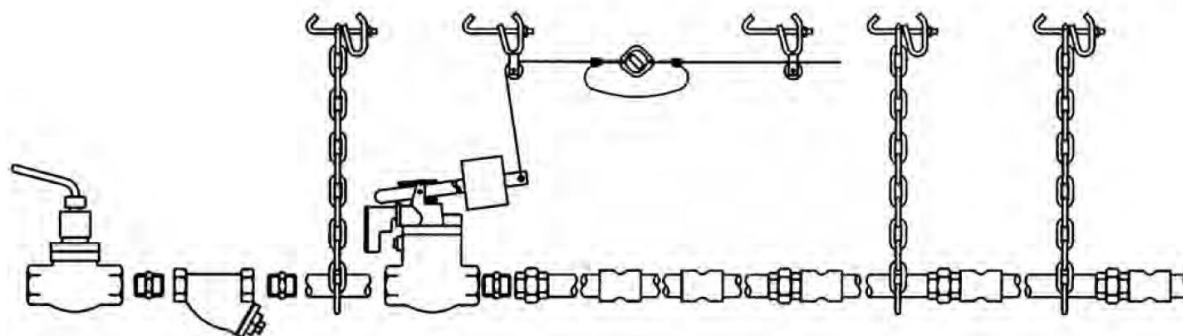
## Właściwości

- Przyłącze 2".
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Otwierane zaworem sterującym.
- Wyzwalane za pomocą kwarcowych połączeń termicznych przy 57°C.
- Zaprojektowane do użytku jako część barier przeciwpożarowych (Code 222).



# Rozszerzona, wodna bariera przeciwpożarowa

Code 222S



Rozszerzone, wodne bariery przeciwpożarowe Parker Conflow Code 222S są używane do zatrzymywania i zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia w chodnikach podziemnych. Bariery składają się z 2", metalowych rurociągów, które zazwyczaj są umieszczone centralnie, pod sufitem chodników.

Specjalne dysze rozmieszczone są w regularnych odstępach na całej długości rurociągu, dzięki temu po uruchomieniu tworzona jest kurtyna wodna, która działa jak bariera przeciwpożarowa w całej sekcji chodnika. Bariera jest uruchamiana sterowanym pilotem zaworem z przeciwwagą, który otwiera się po zwolnieniu łącznika termicznego pod wpływem temperatury.

## Zastosowanie

- Bariery są montowane w głównych chodnikach przed potencjalnymi źródłami pożarów i za przepływami wentylacyjnymi we wszystkich typach kopalń podziemnych.
- Krótsze bariery są również montowane lokalnie w pobliżu napędów przenośników taśmowych i wentylatorów

## Właściwości

- Średnica głównego rurociągu 2".
- Bariery od 14 do 55m w odcinkach 2,7m.
- Rozmiary dysz 3/32" lub 1/16".
- Całkowite pokrycie chodników dzięki kolanowym obudowom dysz.
- Zawory z przeciwwagą wyzwala się przy 57°C.

## Specyfikacja



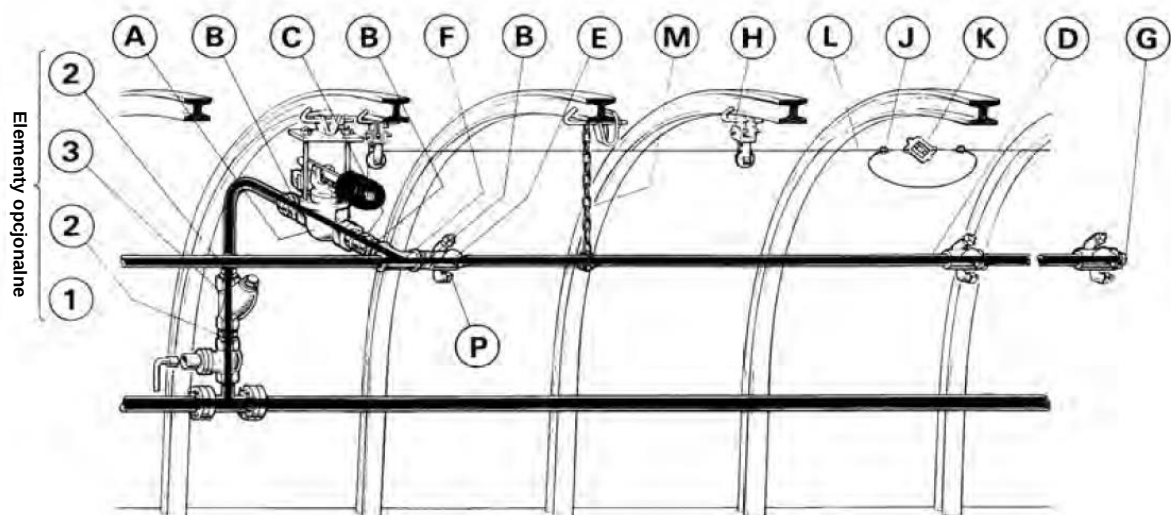
## Specyfikacja c.d.

### Standardowe elementy zasilanej centralnie bariery

| Część | Opis                                                         | Numer ref. | Ilość                 |
|-------|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|
| A     | Automatyczny zawór z przeciwwagą w komplecie z przekaźnikiem | 21 3269    | 1                     |
| B     | Nypel z sześciokątem 2" BSP gw. zew.                         | 8442       | 2                     |
| C     | Łącznik 2" BSP gw. wew.                                      | 8430       | 1                     |
| D     | Rura łącząca 2" BSP x 9ft                                    | 0510       | Zgodnie z wymaganiami |
| E     | Obudowa dyszy w komplecie z dyszą i kolaniem                 | 21 3289    | Zgodnie z wymaganiami |
| F     | Trójnik równoramienny 2" BSP                                 | 8482       | 1                     |
| G     | Korek 2" BSP                                                 | 8527       | 2                     |
| H     | Obrotowy krążek linowy w komplecie ze śrubą 'J'              | 3424       | 12                    |
| J     | Specjalny klips do drutu                                     | 3440       | 24                    |
| K     | Łącznik termiczny                                            | 3406       | 4                     |
| L     | Łącznik z drutu 200ft x1/8"                                  | 3441       |                       |
| M     | Uchwyt mocujący rurę w komplecie z łańcuchem                 | 8630       | 8                     |
| N     | Rura łącząca 2" BSP x 1ft                                    | 0636       | 1                     |
| P     | Szczelinowa dysza mosiężna 1/2" BSP x 0,94"                  | 0391 /6    | Zgodnie z wymaganiami |

| Część | Opis                                 | Numer ref. | Ilość |
|-------|--------------------------------------|------------|-------|
| 1     | Zawór blokujący Code 18 klucz D P    | 83 7110    | 1     |
| 2     | Nypel z sześciokątem 2" BSP gw. zew. | 8442       | 2     |
| 3     | Filtr Code 36H                       | 58 1110    | 1     |

Części 1, 2, 3 wymienione powyżej nie są dostarczane jako elementy standardowego kompletu, ale są dostępne opcjonalnie jeżeli są wymagane.



# Przenośny analizator popiołu – seria Ash Probe

## BM0600

**Sonda Ash Probe, to przenośne urządzenie mierzące zawartość popiołu w stosach węgla, wagonach lub ciężarówkach z węglem. Zapewnia użytkownikowi szybki i dokładny odczyt zawartości popiołu w ciągu kilku sekund.**

Sonda Ash Probe Parkera mierzy naturalne promieniowanie gamma emitowane przez zanieczyszczenia, które składają się na zawartość popiołu w węglu (tor, potas itp.). Nie zawiera źródła promieniowania, dlatego jest całkowicie bezpieczna i nie wymaga specjalnego szkolenia. Zapewnia również znaczne zmniejszenie opóźnień czasowych w uzyskiwaniu dokładnych wyników popiołu. Inne wyraźne korzyści wynikające z zastosowania sondy Ash Probe Parkera obejmują między innymi oszczędności finansowe związane z pobieraniem próbek i ich analizą, a także większą spójność sprzedawanego produktu. Ta ostatnia korzyść jest możliwa, ponieważ wyniki z sondy Ash Probe Parkera umożliwiają operatorom szybkie dostosowanie stopnia płukania w celu maksymalizacji wydajności przy danej zawartości popiołu lub dokładniejszego mieszania węgla w czasie rzeczywistym. Sonda Parker Ash Probe składa się z dwóch części: sondy i wyświetlacza. Sonda jest wkładana do stosu węgla i podłączana do lekkiego, kolorowego panelu dotykowego AshGrafix. W ciągu minuty zawartość popiołu w tym obszarze zostanie zmierzona i wyświetlona. Wykonanie pomiarów w kilku kluczowych obszarach stosu lub ciężarówki da dokładną ogólną zawartość popiołu.

### Rynki

- Górnictwo
- Cementownie
- Huty stosujące węgiel koksowy jako paliwo
- Zakłady przygotowania węgla
- Zakłady brykietowania węgla



### Zastosowanie

- Węgiel ze świeżego urobku.
- Produkty wypłukane (drobnica, groszek, węgiel niskiej jakości itp.).
- Węgiel przesiany.
- Papka węglowa.
- Produkty zmieszane.
- Produkt końcowy (popiół kompozytowy).
- Odrzuty.
- Nieznany węgiel przed mieszaniem.
- Dostawy węgla do mieszalni (koleją lub ciężarówkami).
- Dostawy węgla do elektrowni, cementowni i hut (koleją lub ciężarówkami).
- Dostawy węgla do koksowni (koleją lub ciężarówkami).
- Dostawy węgla do płuczni (koleją lub ciężarówkami).

### Właściwości / Korzyści

- Prosty w użyciu, łatwy do kalibracji.
- Znacznie szybszy niż konwencjonalne próbkowanie i analiza.
- Zmniejszony wysiłek przy próbkowaniu, prowadzący do redukcji kosztów.
- Więcej informacji na temat popiołu i jego zmienności.
- Wysokiej rozdzielczości, kolorowy ekran dotykowy.
- Wielojęzyczny interfejs użytkownika. Stale dodawane są nowe języki.
- Może działać cały dzień roboczy na jednym ładowaniu.
- Dokładność pomiaru: większa niż 1% zawartości popiołu.
- Dane mogą być zapisane w przenośnej pamięci USB do późniejszej analizy.
- Dane mogą być zgrane do komputera za pomocą dostarczonego kabla i oprogramowania (zgodne z Windows XP/7/8/8.1)
- Klasa ochrony: IP65
- Przechowuje dane dla 99 stosów (99 próbek każdy pomiar) lub 600 wagonów/cieżarówek (12 próbek każdy pomiar).
- Przechowuje do 100 nastaw współczynników kalibracji.
- Minimalny czas pomiaru próbki: 60 s.
- Maksymalny czas pomiaru próbki: 600 s.
- Zakres temperatury pracy: -20°C do +50°C

### Jak zamawiać

Poprawny symbol zamówieniowy można łatwo utworzyć korzystając z poniższej tabeli.

| BM0600                              | S                     | E                   | C                                     | L                          | 03            |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------|
| Seria                               | Typ zakończenia sondy | Typ wtyczki baterii | Typ kabla w zależności od temperatury | Opcje                      | Długość kabla |
| BM0600<br>Sonda popiołu z AshGrafix | A Aluminium           | K UK                | C Zimny klimat                        | L Z zestawem do kalibracji | 03 3 metry    |
|                                     | S Stal nierdzewna     | U 2 pin USA         | N Normalny klimat                     | B Zapasowe kable           | 10 10 metrów  |
|                                     |                       | E Europejskie       |                                       |                            |               |

# Analizator popiołu montowany do przenośnika taśmowego – Ash Eye

BM0800

Ash Eye Parkera to system monitorowania jakości węgla montowany do przenośnika taśmowego w celu kontroli węgla przesyłanego z kopalni na składowisko lub do transportu, dostarczający wyniki badania jakości węgla do klienta w czasie rzeczywistym.

System monitorowania jakości węgla Ash Eye Parkera nie ma ruchomych części i generuje trendy danych w czasie rzeczywistym, a nie jak w tradycyjnej metodzie analizy laboratoryjnej. Pomiar ten ma zasadnicze znaczenie dla podejmowania decyzji. System łączy sygnały z dwóch czujników promieniowania gamma z sygnałami z wagi taśmowej, aby zapewnić w pełni on-line, ciągłe obliczanie zawartości popiołu. W przeciwieństwie do innych systemów monitorowania zawartości popiołu, Parker Ash Eye nie zawiera żadnych źródeł radioaktywności i jest niewrażliwy na zmiany żelaza lub wapnia. Może być również instalowany na taśmach ze wzmocnieniem stalowym (w przeciwieństwie do systemów dual energy gamma transmission).

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Zastosowanie

- Monitorowanie węgla ze świeżego urobku.
- Kontrola systemu rozdzielania pod kątem materiału z dużą zawartością popiołu.
- Płukanie węgla – dane wejściowe do systemu sterującego płukaniem.
- Sterowanie systemem mieszania węgla.
- Monitorowanie produktu końcowego.
- Monitorowanie dostaw węgla do elektrowni, hut i cementowni.
- Monitorowanie ładowania bojlerów.



## Właściwości / Korzyści

- Proste, bezpieczne sterowanie za pomocą menu z automatycznym restartem po przywróceniu zasilania.
- Wyświetlacz cyfrowy pokazujący w czasie rzeczywistym obecną zawartość popiołu, ilość popiołu na zmianę, ilość węgla w tonach na godzinę i całkowity tonaż na zmianę.
- Możliwe cztery kalibracje do badania różnych typów węgla.
- Można zdefiniować do ośmiu różnych typów węgla.
- Definiowalny przez użytkownika schemat zmian z kompleksowym raportowaniem końca zmiany.
- Pobieranie danych na kartę MMC lub przez port RS-232 pozwala na bardziej wszechstronną analizę przez klienta (zazwyczaj w połączeniu z innymi danymi dostarczonymi przez klienta).
- Opcjonalnie wyjście szeregowo (RS232/RS485) z procentową zawartością popiołu, tonażem i różnymi innymi danymi do przekazania dalej do systemu sterowania w komputerze klienta lub opcjonalnie do oprogramowania Bretby Gammatech EyeGrafix.

# Przenośny analizator zanieczyszczeń – seria Gamma Eye

BM0700

**Przenośny analizator zanieczyszczeń Gamma Eye Parkera oferuje doskonałą wydajność w miejscach, w których znaczna ilość materiału zawierającego elementy promieniotwórcze musi zostać przetestowana i podzielona w krótkim okresie.**

Przenośny analizator zanieczyszczeń Gamma Eye firmy Parker - monitor zawartości łyżki koparki zapewnia szybką ocenę całkowitego zanieczyszczenia promieniotwórczego wykopanego materiału.

Instrument ten zawiera duży kryształ scyntylacyjny, który jest zamontowany w głównej ramie. Czujnik jest wstępnie skalibrowany dla izotopów zanieczyszczenia i może być ustawiony na alarm dla dyskretnych pasm aktywności.

Operator koparki opiera łyżkę zawierającą wykopany materiał na ramie i po kilku sekundach otrzymuje wizualne wskazanie poziomu zanieczyszczenia gamma. To wskazanie zapewnia system sygnalizacji świetlnej - czerwony, bursztynowy i zielony oznaczający pasmo, w którym występuje zanieczyszczenie gamma. Na podstawie tej informacji operator odkłada ładunek w odpowiednim miejscu do późniejszego usunięcia lub przetworzenia.

## Rynki

- Wykopy
- Rekultywacja terenu

## Zastosowanie

- W miejscach naturalnego występowania materiałów radioaktywnych (Naturally Occurring Radioactive Materials) – identyfikacja i segregacja.
- Rekultywacja terenu po badaniach terenowych.
- Likwidacja elektrowni jądrowej.

## Jak zamawiać

| Symbol zamówieniowy | Opcje                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| BM0700              | Bez przyczepy                                   |
| BM0700T             | Dostarczany z przyczepą do transportu w terenie |

Prosimy o kontakt w celu otrzymania informacji o innych opcjach.



## Właściwości / Korzyści

- Łatwa kalibracja dla zakresu zanieczyszczeń promieniotwórczych.
- Możliwość wyboru poziomu alarmów przez użytkownika.
- Automatyczne rozpoczęcie zliczania
- Prosty system sygnalizacji świetlnej, aby wskazać przekroczenie poziomu alarmowego.
- Bezpieczna obsługa, ponieważ nie ma konieczności przebywania personelu w pobliżu analizatora.
- Możliwość pobrania do komputera rejestru wykonanych pomiarów.
- Łatwe tworzenie i aktualizacja tła.
- Brak ruchomych części.
- Definiowalny przez użytkownika schemat zmian z kompleksowym raportowaniem końca zmiany.
- 24 h praca na bateriach. Zasilanie zestawem akumulatorów ołowiowo-kwasowych.
- Łatwość przemieszczania w terenie.

# Analizator popiołu i kaloryczności montowany do przenośnika taśmowego – seria Heat Eye

BM0810



**Heat Eye produkcji Parkera to urządzenie on-line zapewniające ciągły pomiar zawartości popiołu, wilgotności i wartości kalorycznej netto (Nett CV) przesyłanego węgla.**

Heat Eye produkcji Parkera dostarcza dane w czasie rzeczywistym nie tak jak tradycyjne, laboratoryjne metody analizy. Pomiar ten ma zasadnicze znaczenie dla podejmowania decyzji. Heat Eye łączy ciągłe pomiary zawartości popiołu i wilgotność aby stale otrzymywać całkowite wartości „wtrąceń”. Wartość wtrąceń jest konwertowana na kaloryczność netto przy użyciu kalibracji opartej na korelacji pomiędzy wtrąceniami a kalorycznością zmierzonej wcześniej konwencjonalnymi metodami. Heat Eye składa się z Ash Eye połączonego z miernikiem wilgotności (np. Callidan MA500 lub Berthold LB456 itp.). Heat Eye nie zawiera źródeł promieniowania – wykorzystuje technologie naturalnego promieniowania gamma i mikrofalową.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Zastosowanie

- Monitorowanie węgla ze świeżego urobku.
- Kontrola systemu rozdzielania pod kątem materiału z dużą zawartością popiołu.
- Płukanie węgla – dane wejściowe do systemu sterującego płukaniem.
- Sterowanie systemem mieszania węgla.
- Monitorowanie dostaw węgla do elektrowni, hut i cementowni.

## Właściwości / Korzyści

- Proste, bezpieczne sterowanie za pomocą menu z automatycznym restartem po przywróceniu zasilania.
- Wyświetlacz cyfrowy pokazujący w czasie rzeczywistym obecną zawartość popiołu, wilgotność i wartość kaloryczną oraz wartości średnie na zmianę.
- Wyświetlacz cyfrowy pokazujący w czasie rzeczywistym ilość węgla w tonach na godzinę i całkowity tonaż na zmianę.
- Możliwe cztery kalibracje do badania różnych typów węgla.
- Można zdefiniować do ośmiu różnych typów węgla.
- Definiowalny przez użytkownika schemat zmian z kompleksowym raportowaniem końca zmiany.
- Archiwizacja i pobieranie raportów zmianowych.
- Dwa wyjścia analogowe 4-20mA, które mogą być przypisane do dwóch wybranych z wszystkich mierzonych parametrów
- Dwa wyjścia przekaźnikowe (styki zamknięty / otwarty), które można ustawić do działania w przypadku krytycznego błędu systemu, niekrytycznego błędu systemu, aktualnej zawartości popiołu poniżej zakresu docelowego, w ramach zakresu docelowego lub powyżej zakresu docelowego.

# Stały laboratoryjny analizator popiołu – seria Lab Ash

## BM0900

Lab Ash Parkera to urządzenie laboratoryjne zapewniające szybki pomiar zawartości popiołu w rozgniecionej próbce węgla. Dzięki łatwości użycia dostarcza dokładne wyniki w ciągu kilku minut.

Urządzenie Lab Ash Parkera nie zawiera źródeł promieniowania, więc może być bezpiecznie użytkowane przez dowolnego operatora bez potrzeby posiadania specjalnych zezwoleń lub infrastruktury ochrony przed promieniowaniem. Wykorzystując najnowszą technologię ekranu dotykowego w połączeniu z wypróbowanym i przetestowanym oprogramowaniem z produktu Parker Ash Probe, operator może łatwo badać próbki, zapisywać i pobierać dane do komputera lub pamięci przenośnej w celu przygotowania raportu.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo
- Laboratoria

### Właściwości / Korzyści

- Łatwy w użyciu.
- Przechowuje do 300 wyników pomiarów.
- Możliwe dołączenie: daty, numeru partii i nazwy próbki do każdego zapisu.
- Łatwy do skalibrowania na miejscu przy użyciu normalnych próbek produkcyjnych.
- Możliwe przechowywanie do 9 różnych kalibracji do badania próbek z różnych źródeł.
- Aplikacja na komputer pozwala na pobieranie danych i zdalną konfigurację.
- Szybki wynik zawartości popiołu z próbek godzinowych (potrzeba mniej niż 5 minut aby otrzymać wyniki).
- Szybsza i dokładniejsza kontrola jakości.
- Redukuje analizę próbek z cegodzinnej na wykonywaną w momencie rozpoczęcia zmiany, prowadząc do mniejszego wysiłku ze strony pracowników laboratoriów, tym samym zmniejszając koszty.
- Zapewnia niezależną kontrolę analiz próbek zarówno wewnętrznych jak i komercyjnych, umożliwiając ocenę precyzji wszystkich metod pomiarowych zgodnie z ISO15239



### Zastosowanie

- Każdy węgiel dla którego dostępna jest rozkruszona próbka, np. produkt końcowy.
- (PSF) Paliwo dla elektrowni.
- Wypłukane cząsteczki.
- Węgiel importowany itp.

### Jak zamawiać

Poprawny symbol zamówieniowy można łatwo utworzyć korzystając z poniższej tabeli.

| BM0900            | K           |            |
|-------------------|-------------|------------|
| Seria             | Typ wtyczki |            |
| BM0900<br>Lab Ash | K           | UK         |
|                   | U           | US         |
|                   | E           | Europejska |

Prosimy o kontakt w celu otrzymania informacji o innych opcjach.

# Zawór do sterowania cieciami

## Code 7

Zawór Maxway Parker Conflow Code 7 jest zaworem montowanym w linię, który reguluje i odcina przepływ w rurociągach i układach stosowanych w kopalniach i kamieniołomach.

Zawór sterujący cieciami Parker Conflow jest typu śrubowego. Za pomocą pokrętła ręcznego z pozycji zamkniętej do całkowicie otwartej można regulować przepływ cieczy. Całkowicie otwarte położenie zapewnia pełny przepływ, dzięki czemu w rurociągu powstaje tylko niewielki opór. Oprócz zakresu rozmiarów dostępne są również inne wersje. Jedną z tych opcji jest sterowanie kluczem. Klucz zastępuje pokrętło ręczne i umożliwia zachowanie ustawień zaworu. Eliminuje również nieautoryzowaną zmianę nastawy zaworu. Po wyjęciu klucza przypadkowe uderzenie nie zmieni ustawienia. Doskonale nadaje się do regulacji dystrybucji wodny w maszynach do cięcia węgla.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

- Trwała konstrukcja idealna do przemysłu przetwarzania minerałów.
- Regulacja i sterowanie cieciami w linii.
- Maksymalne ciśnienie robocze 140bar (dla rozmiarów do 1").
- Sterowanie pokrętłem ręcznym lub zdejmowanym kluczem.

### Specyfikacja

#### Wersja z pokrętłem ręcznym

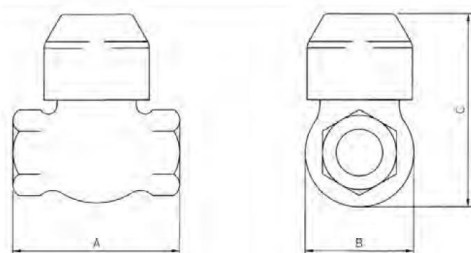
| Wymiar                 | Jednostka | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" |
|------------------------|-----------|------|------|------|--------|
| A                      | mm        | 76   | 89   | 108  | 127    |
| B                      | mm        | 38   | 48   | 63   | 80     |
| C                      | mm        | 70   | 109  | 118  | 129    |
| Waga                   | kg        | 0,68 | 1,25 | 2,44 | 4,33   |
| Max. ciśnienie robocze | bar       | 140  | 140  | 140  | 70     |



Zawór do sterowania cieciami

### Zastosowanie

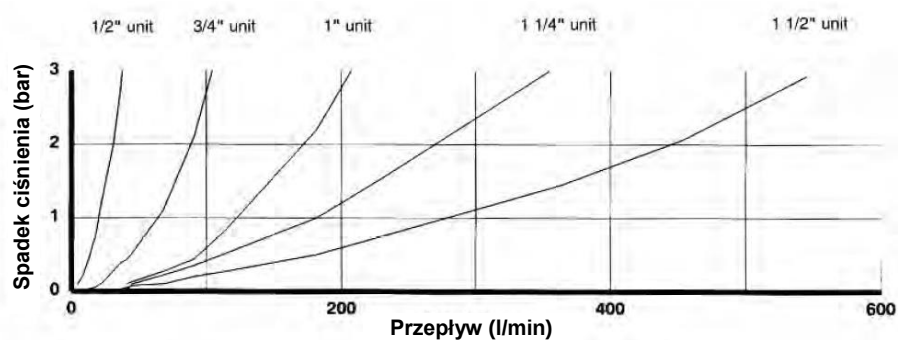
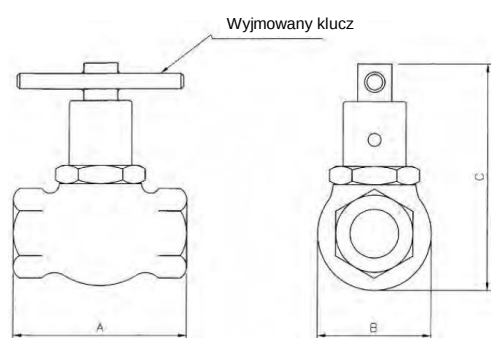
- Regulacja ilości wody dostarczana do układów obniżania zapylenia przy przenośnikach taśmowych w kopalniach lub kamieniołomach.



## Specyfikacja cd.

### Wersja z kluczem

| Wymiar                 | Jednostka | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" |
|------------------------|-----------|------|------|------|--------|
| A                      | mm        | 76   | 89   | 108  | 127    |
| B                      | mm        | 38   | 48   | 63   | 80     |
| C                      | mm        | 106  | 125  | 137  | 158    |
| Waga                   | kg        | 0,68 | 1,25 | 2,44 | 4,33   |
| Max. ciśnienie robocze | bar       | 140  | 140  | 140  | 70     |



# Zawór zwrotny

## Code 11

Zawory zwrotne Parker Conflow Code 11 są stosowane w układach obniżania zapylenia w maszynach do cięcia minerałów celem utrzymania rur napełnionych wodą, aby możliwe było natychmiastowe uruchomienie dysz zraszających w momencie otwarcia zaworu zasilającego.

Zawory zwrotne Parker Conflow są montowane w rurociągach układów, w których konieczny jest przepływ cieczy tylko w jednym kierunku. Zawór jest skonstruowany tak, żeby w kierunku przepływu cieczy, tylko ciężar elementów musiał zostać pokonany, a co za tym idzie opór w całym zaworze jest niewielki. Jeżeli wymagane jest zamontowanie zaworu w układzie w pozycji pionowej, to może być dodana lekka sprężyna.

Zawór jest odpowiedni zarówno do układów hydraulicznych jak i pneumatycznych i jest zaprojektowany specjalnie do cichej pracy w urządzeniach o działaniu pulsacyjnym lub powodujących pogłos (np. sprężarki powietrza).



Zawór zwrotny

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

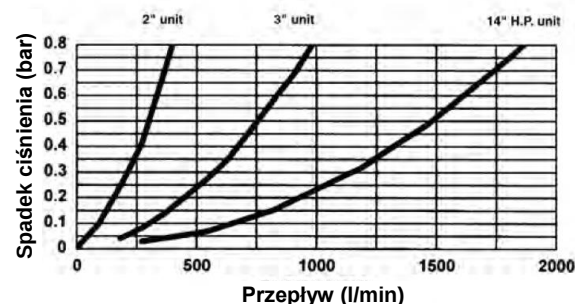
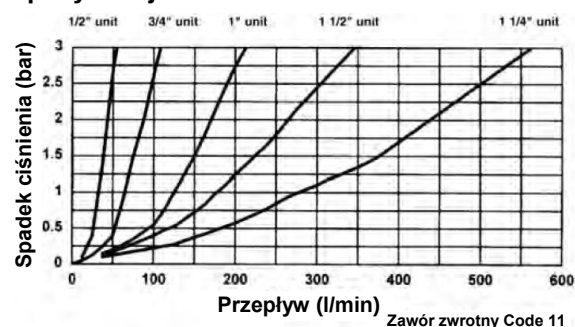
### Właściwości / Korzyści

- Większe rozmiary zaworów stosowane w połączeniu z Code 18.
- Rozmiary 1/2" do 2" w wykonaniu mosiężnym rozmiary 2" do 4" w wykonaniu stalowym.
- Odpowiednie do stosowania z powietrzem wodą i olejem.
- Pozwala na cichą pracę gdy używany w urządzeniach o działaniu pulsacyjnym lub powodujących pogłos.

### Zastosowanie

- W układach obniżania zapylenia w maszynach do cięcia minerałów celem utrzymania rur napełnionych wodą, aby możliwe było natychmiastowe uruchomienie dysz zraszających w momencie otwarcia zaworu zasilającego.

### Specyfikacja



### Specyfikacja c.d.

| Wymiar                 | Jednostka | 1/2" | 3/4" | 1"   | 2"   | 3"    | 4"  |
|------------------------|-----------|------|------|------|------|-------|-----|
| A                      | mm        | 76   | 89   | 108  | 172  | 229   | 324 |
| B                      | mm        | 38   | 48   | 63   | 140  | 180   | 230 |
| C                      | mm        | 50   | 64   | 76   | 150  | 200   | 288 |
| Waga                   | kg        | 0,37 | 0,77 | 1,13 | 6,01 | 16,44 | -   |
| Max. ciśnienie robocze | bar       | 70   | 50   | 17   | 17   | 17    | 125 |

# Zawór zwrotny montowany w linię

Code 1431

Zawory zwrotne Parker Conflow Code 1431 pozwalają na przepływ medium tylko w jednym kierunku. Są stosowane w układach obniżania zapylenia w maszynach do cięcia minerałów celem utrzymania rur napełnionych wodą.

Zawory zwrotne Parker Conflow pozwalają na przepływ cieczy tylko w jednym kierunku. Zamontowana lekka sprężyna umożliwia zamknięcie zaworu przy niewielkiej różnicy ciśnień pomiędzy wlotem i wylotem. Zawór, dzięki temu, że jest montowany w linię nie wystaje poza rurociąg nie powodując przeszkód. Może być montowany poziomo lub pionowo.



Zawór zwrotny

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

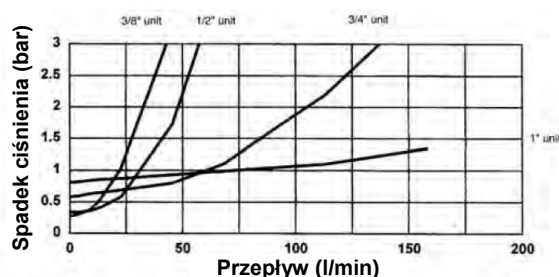
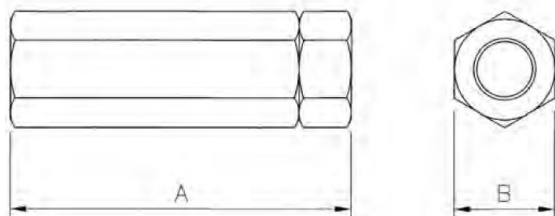
- Pozwala na przepływ tylko w jednym kierunku.
- Zamykanie zaworu wspierane sprężyną.
- Dostępne w wykonaniu niskociśnieniowym.
- Możliwość pracy z olejem, wodą i powietrzem.

## Zastosowanie

- W układach obniżania zapylenia w maszynach do cięcia minerałów celem utrzymania rur napełnionych wodą, aby możliwe było natychmiastowe uruchomienie dysz zraszających w momencie otwarcia zaworu zasilającego.

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostki | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   |
|--------|-----------|------|------|------|------|
| A      | mm        | 90   | 93   | 126  | 137  |
| B      | mm        | 28   | 33   | 43   | 62   |
| Waga   | kg        | 0,33 | 0,64 | 1,40 | 2,80 |



# Zawór odcinający do pracy w trudnych warunkach

## Code 18/19

Zawory ocinające do pracy w trudnych warunkach Parker Conflow Code 18 i 19 są używane w kopalniach podziemnych do zamykania przepływu w głównych rurociągach wodnych, aby odciąć ich fragmenty do konserwacji lub rozbudowy.

Zawory odcinające do pracy w trudnych warunkach Parker Conflow są typu śrubowego, dzięki czemu duże przepływy w rurociągach mogą być odcinane stopniowo. Eliminuje to efekt uderzeniowej fali hydraulicznej, która mogłaby uszkodzić stalowe rury i elementy je łączące.

Zawór przy całkowitym otwarciu zapewnia pełny przepływ, powodując minimalne opory w rurociągu. Zawór 4" ma funkcję równoważenia ciśnienia, która pozwala na otwieranie i zamykanie go przy minimalnym wysiłku.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar (Code 18), 125 bar (Code 19).
- Przylączy Victaulic, kołnierzowe lub gwintowane.
- Zaprojektowane do pracy w podziemnych rurociągach wodnych.
- Trwałe, kompaktowe, o pełnym przelocie.

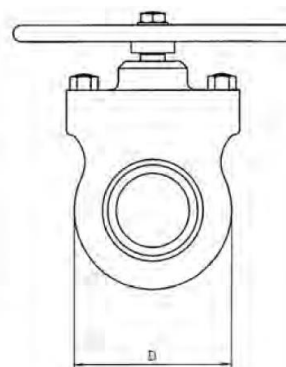
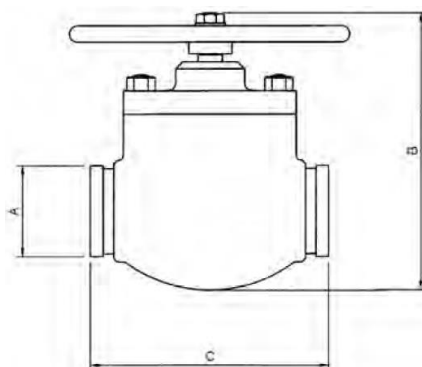
### Zastosowanie

- Stosowane w głównych liniach wodnych w kopalniach podziemnych, aby odciąć fragmenty rurociągu do konserwacji lub rozbudowy.

### Specyfikacja

#### Zawory do pracy w trudnych warunkach Code 19

| Wymiar | Jednostka |     |
|--------|-----------|-----|
| A      | cal       | 4   |
| B      | mm        | 385 |
| C      | mm        | 323 |
| D      | mm        | 211 |



Zawór odcinający do pracy w trudnych warunkach (Code 18)



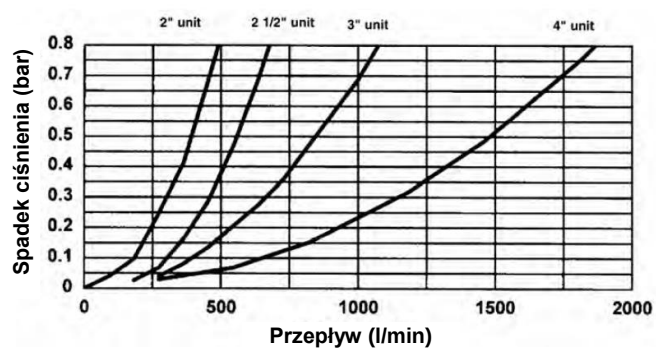
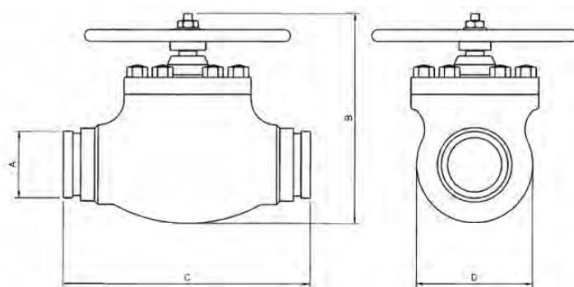
Zawór odcinający do pracy w trudnych warunkach (Code 19)

## Specyfikacja c.d.

### Zawory do pracy w trudnych warunkach Code 18

| Wymiar |              |                  |              |               |
|--------|--------------|------------------|--------------|---------------|
| A      | 2" Victaulic | 2 1/2" Victaulic | 3" Victaulic | 4" Victaulic* |
| B      | 268          | 302              | 384          | 395           |
| C      | 328          | 334              | 384          | 455           |
| D      | 137          | 182              | 215          | 225           |

\* Zawór 4" posiada funkcję równoważenia ciśnienia



# Kulowy zawór odcinający

Code 39

Zawór Code 39 Parker Conflow to kulowy zawór odcinający przepływ w linii po obroceniu rączki o 90°.

Główną zaletą stosowania tego typu zaworów jest jego pełny przepływ. Oznacza to, że gdy zawór jest otwarty jego średnica wewnętrzna jest taka sama jak przyłączonych do niego rur, dzięki czemu spadek ciśnienia na zaworze jest znikomy.

Wysokiej jakości komponenty – odkuwany mosiężny korpus obrabiany na maszynach CNC, kula ze stali nierdzewnej i gniazdo kuli wykonane z Delrinu zapewniają łatwe, niezawodne działanie, szczelne odcięcie i wysokie ciśnienie robocze.



Kulowe zawory odcinające

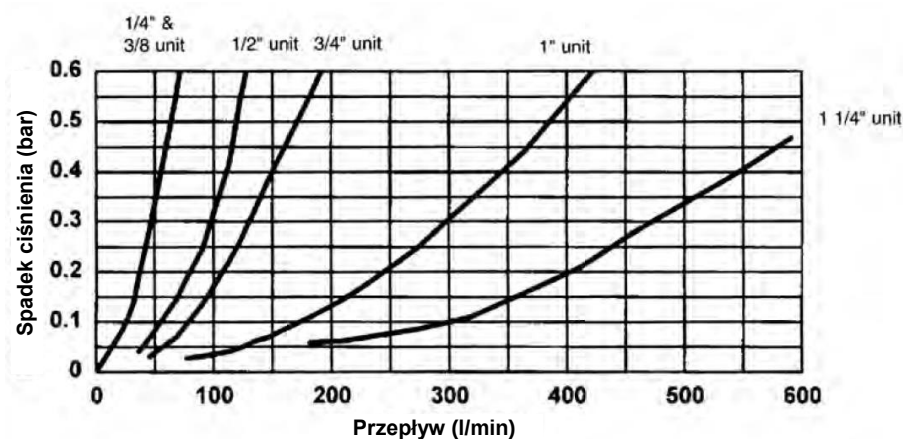
## Zastosowanie

- Główny wlot do układów wodnych w maszynach do cięcia minerałów, gdzie przepływ wody musi być sterowany szybko i często, gdy maszyna jest w użyciu.
- W liniach zasilających w emulsję maszyn górniczych w celu odcięcia układu.

## Właściwości

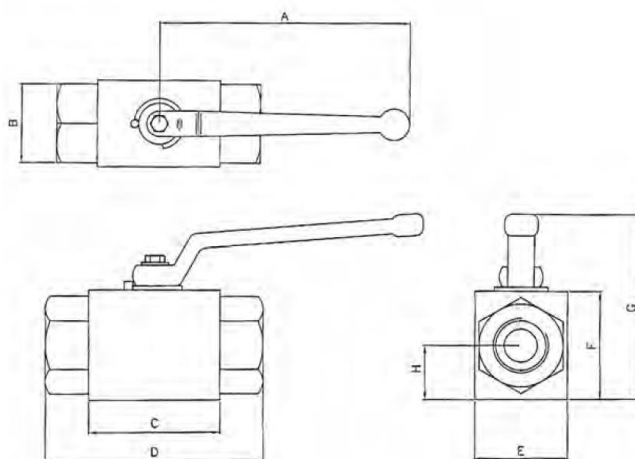
- Dostępne rozmiaru od 1/4" do 1 1/4".
- Ciśnienie robocze do 344bar (1 1/4" – 55 bar).
- Mały spadek ciśnienia na zaworze.
- Otwarty – zamknięty po przesunięciu dźwigni o 90°.
- Szczelne odcięcie.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1/4"         | 3/8"         | 1/2"         | 3/4"         | 1"           | 1 1/4"       |
|--------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| A      | mm        | 110          | 114          | 180          | 185          | 220          | 225          |
| B      | mm        | pod klucz 27 | pod klucz 27 | pod klucz 32 | pod klucz 41 | pod klucz 50 | pod klucz 50 |
| C      | mm        | 42           | 42           | 59           | 64           | 78           | 78           |
| D      | mm        | 65           | 85           | 101          | 113          | 132          | 136          |
| E      | mm        | 30           | 30           | 35           | 45           | 55           | 55           |
| F      | mm        | 40           | 40           | 45           | 55           | 65           | 65           |
| G      | mm        | 90           | 90           | 90           | 95           | 110          | 110          |
| H      | mm        | 15           | 15           | 18           | 25           | 30           | 30           |



# Zawór do sterowania kierunkiem przepływu

Code 46

Zawór Code 46 Parker Conflow to zawór do sterowania kierunkiem przepływu umożliwiający przełączenie przepływu cieczy pomiędzy dwoma wylotami. Pozwala to na skierowanie przepływu do odpowiedniego układu w maszynie za pomocą jednego przełączenia rączki zaworu.

Gniazdo trzpienia zaworu jest wykonane z tworzywa sztucznego, co zapewnia szczelne odcięcie jednego wylotu w skrajnych położeniach zaworu. W położeniu pośrednim żaden z wylotów nie jest odcięty co umożliwia skierowanie przepływu do obu wylotów jednocześnie.



Zawory sterujące kierunkiem przepływu

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

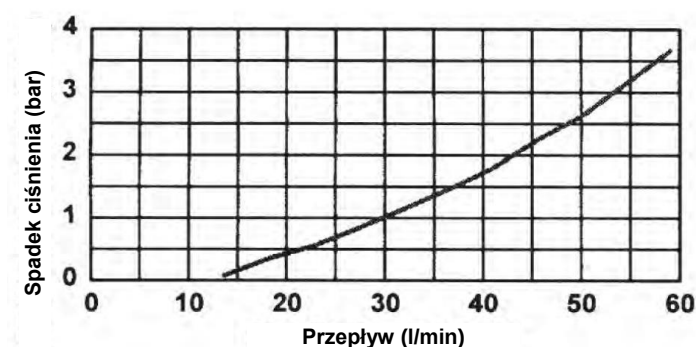
## Właściwości

- 3-drogowy, 2-położeniowy zawór do sterowania kierunkiem przepływu.
- Pewne, szczelne odcięcie.

## Zastosowanie

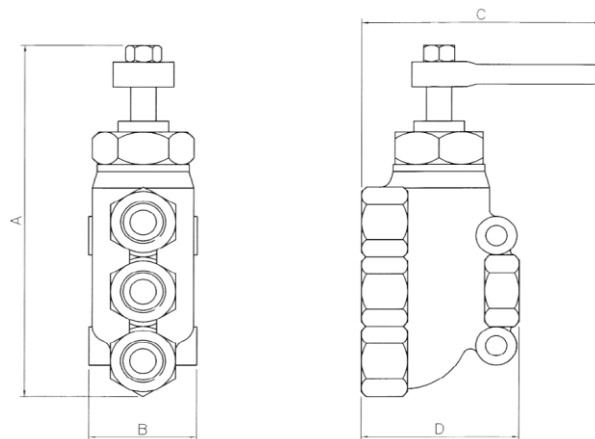
- W układach wodnych maszyn do cięcia minerałów, aby wybrać odpowiedni układ: przed uruchomieniem – zraszanie wstępne lub obieg w trakcie pracy – zmniejszanie zapylenia.

## Specyfikacja



### Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1/2" |
|--------|-----------|------|
| A      | mm        | 177  |
| B      | mm        | 355  |
| C      | mm        | 114  |
| D      | mm        | 75   |
| Waga   | kg        | 1,76 |



# Zawór z pływakiem

Code 53



Zawór z pływakiem

**Zawór Code 53 Parker Conflow to zawór z pływakiem przeznaczony do zapewnienia określonego poziomu wody i emulsji w zbiornikach maszyn górniczych, gdzie ciśnienie wlotowe jest wysokie, a zbiorniki wymagają szybkiego napełniania.**

Otwieranie i zamykanie zaworu jest realizowane poprzez dźwignię, która steruje nurnikiem powodującym ruch grzybka zaworu. Dźwignia ma zamocowany pływak, który podnosi się i opada wraz z poziomem cieczy powodując otwarcie lub zamknięcie zaworu w celu utrzymania odpowiedniego poziomu cieczy w zbiorniku.

Większe rozmiary zaworów są sterowane „pilotem”, który wykorzystuje energię przepływu wody do otwierania i zamykania zaworu, co wymaga niewielkiej siły ze strony dźwigni do przesterowania zaworu. Oznacza to, że zawór może pracować przy dużym ciśnieniu i przepływie dla szybkiego napełniania zbiorników.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

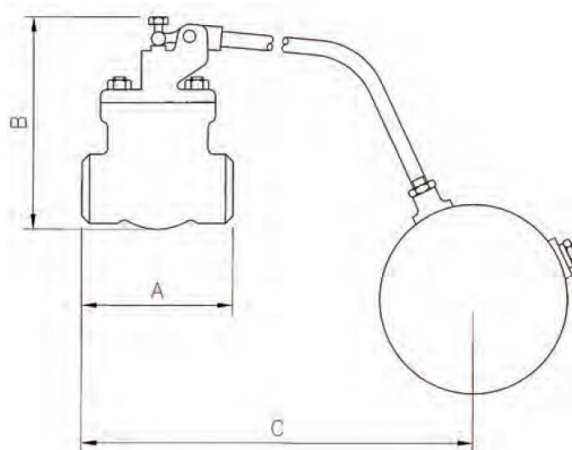
- Dostępne w rozmiarach 1/2", 1" i 2".
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Odpowiednie dla wysokich ciśnień wlotowych.
- Zapewniają odpowiedni poziom wody w zbiornikach.
- Korpusy odlewane z brązu.
- Dostępne również z płaskimi pływakami.

## Zastosowanie

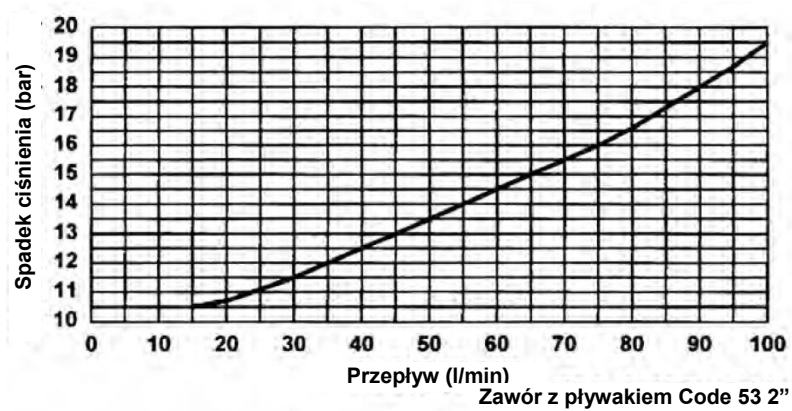
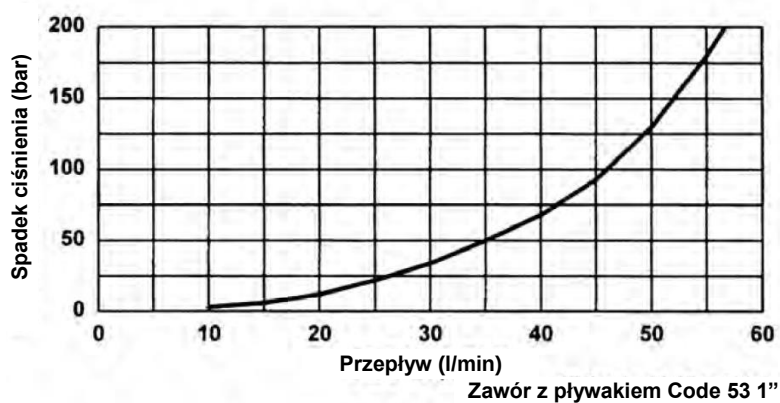
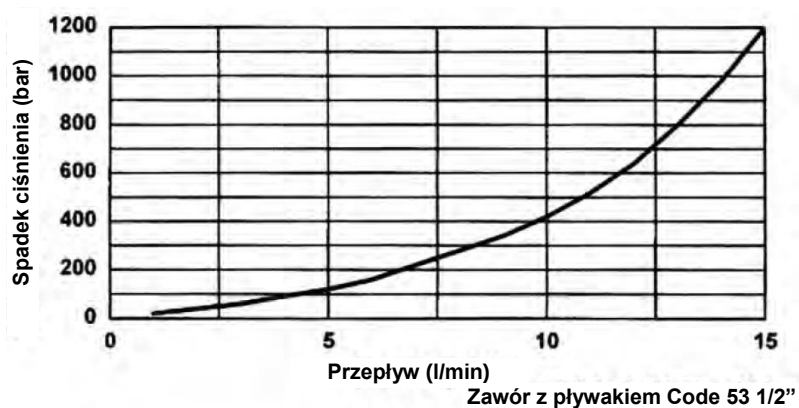
- Stosowane w zbiornikach wody lub emulsji olejowej w maszynach górniczych, gdzie ciśnienie wlotowe jest wysokie, a zbiorniki wymagają szybkiego napełniania.

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 1"   | 2"    |
|--------|-----------|------|------|-------|
| A      | mm        | 83   | 113  | 220   |
| B      | mm        | 110  | 178  | 310   |
| C      | mm        | 500  | 500  | 500   |
| Waga   | kg        | 1,87 | 4,99 | 15,42 |



Specyfikacja c.d.

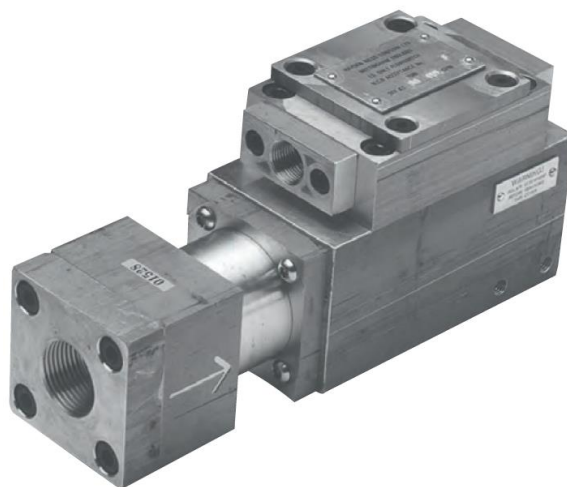


# Przełącznik przepływu

Code 240

Przełącznik przepływu Code 240 Parker Conflow jest używany w kamieniołomach i górnictwie, aby zamknąć lub przerwać obwód elektryczny w przypadku obecności, lub braku wybranej wielkości przepływu w zakresie roboczym.

Przełącznik przepływu bazuje nie przepływomierzu Code 452. W tym wypadku ruchomy magnes zbliża się w pobliże kontaktronu, którego styki zwierają się w obecności magnesu. Pozycja kontaktronu jest nastawiana tak, aby zbiegała się z danym przepływem, co powoduje zamknięcie lub otwarcie styków elektrycznych przy odpowiednim poziomie przepływu. Przełącznik może być stosowany w każdej sytuacji, gdzie spełnione muszą być warunki minimalnego lub maksymalnego przepływu.



Przełącznik przepływu

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

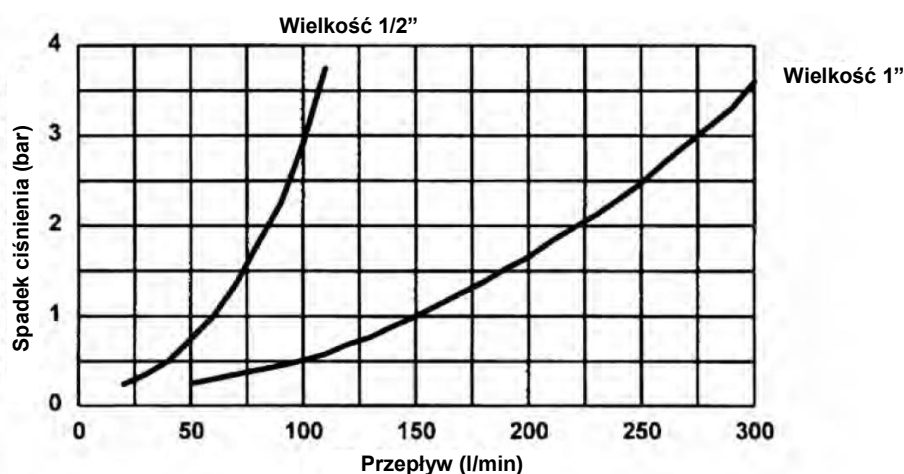
## Właściwości / Korzyści

- Dostępny w rozmiarach 1/2" i 1".
- Maksymalne ciśnienie robocze 207 bar.
- Zakres przełączania przepływu (9 l/min – 90 l/min).
- Przeznaczony do monitorowania warunków przepływu minimalnego i maksymalnego.
- Dostępne wersje FLP/IS.
- Waga 11,5 kg.

## Zastosowanie

- Aby zapobiec uruchomieniu silnika elektrycznego w napędzie przenośnika, jeśli wystarczająca ilość wody nie krąży przez płaszcz chłodzący silnika, chroniąc go przed przegrzaniem.
- Aby zamknąć obwód w pompie doładowującej.
- Aby przerwać obwód do gaszenia pożarów na przenośnikach taśmowych.

## Specyfikacja

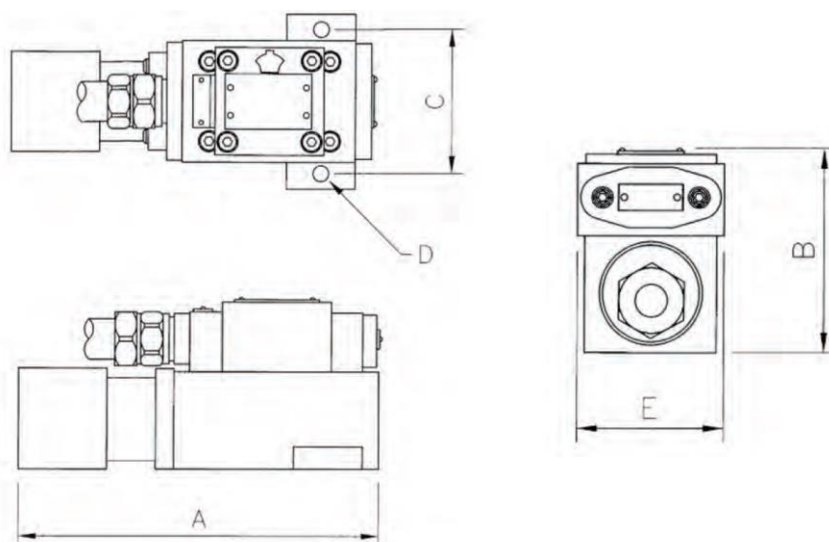


## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 1"   |
|--------|-----------|------|------|
| A      | mm        | 250  | 250  |
| B      | mm        | 124  | 124  |
| C      | mm        | 95   | 95   |
| D      | mm        | 11   | 11   |
| E      | mm        | 90   | 90   |
| Waga   | kg        | 11,5 | 11,5 |

### Kontaktron – szczegóły

Typ DRA 283 70-80 ATS  
 Czas przełączenia (N.O.) – 0,2 milisekundy  
 Styk – 250VA (AC or DC max)  
 Prąd przełączający – 2,0A (max.)  
 Pojemność – 0,6 Pf  
 Napięcie przełączające – 250AC (RMS) max.  
 Napięcie przebicia 575 DC max.



# Przepływomierz

Code 452

**Przepływomierze Code 452 Parker Conflow pokazują objętościową wielkość przepływu w rurociągach wodnych lub układach hydraulicznych w aplikacjach górniczych.**

Przepływomierze Parker Conflow to jednostki wyposażone w płytki z kryzami o różnych wielkościach, które wykorzystują spadek ciśnienia na podpartej sprężyną płytce z kryzą aby poruszać wskazówkę na tarczy. Płytkę z kryzą wyposażoną jest w magnes bagnetowy, którego ruch jest przenoszony na dysk magnetyczny zamocowany do osi wskazówki. Połączenie magnetyczne pozwala na to, żeby mechanizm wskazówki znajdował się w suchym obszarze i minimalna ilość ruchomych części była zanurzona w cieczy roboczej. Taka konstrukcja pozwala na stosowanie przy pulsacjach hydraulicznych w układzie i agresywnych mediach.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Kalibrowane indywidualnie na  $\pm 2\%$  skali.
- Konstrukcja do pracy w trudnych warunkach.
- Wypełnione gliceryną, aby zapobiegać drganiom wskazówki i parowaniu szkła.
- Wyposażone w boczne przyłącze do montażu manometru.

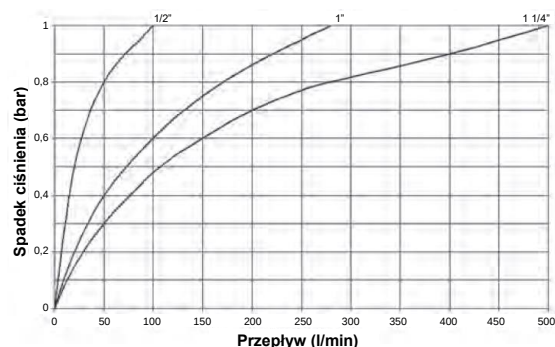
## Zastosowanie

- Monitorowanie przepływu wody lub oleju w różnych układach maszyn górniczych, przekładniach AFC i maszynach do kotwienia podpór sufitowych.
- Monitorowanie linii wodnych do obniżania zapylenia, chłodzenia silników, systemach ITP i przeciwpożarowych.



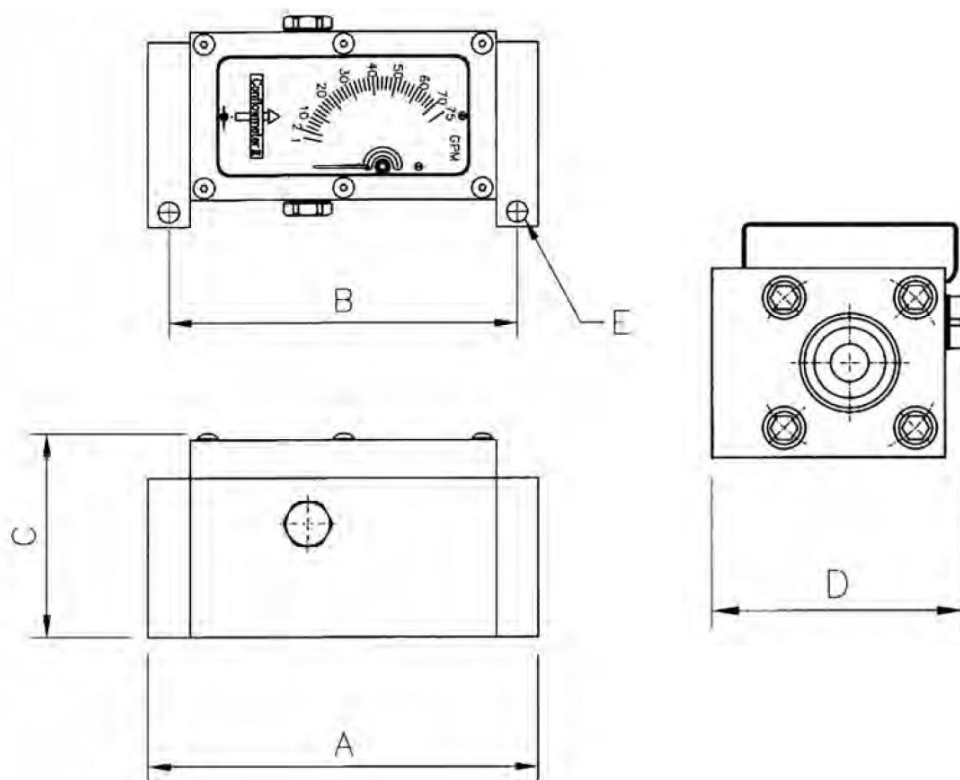
Przepływomierz

## Specyfikacja



# Specyfikacja c.d.

| Wymiar         | Jednostka | 1/2" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   |
|----------------|-----------|------|------|--------|--------|------|
| A              | mm        | 165  | 169  | 205    | 205    | 302  |
| B              | mm        | 148  | 149  | 185    | 185    | 262  |
| C              | mm        | 67   | 83   | 107    | 107    | 135  |
| D              | mm        | 74   | 85   | 110    | 110    | 125  |
| E              | mm        | 11,1 | 11,1 | 11,1   | 11,1   | 13,5 |
| Waga           | kg        | 3,81 | 4,61 | 11,23  | 11,07  | 25,5 |
| Max. ciś. rob. | bar       | 315  | 315  | 275    | 275    | 140  |



# Miernik przepływu i ciśnienia

Code 477

Mierniki przepływu i ciśnienia Code 477 Parker Conflow zapewniają doskonałe parametry w pokładowym monitorowaniu systemów ITP w maszynach górniczych jako diagnostyczne sprawdzenie czy zapewniony poziom przepływu i ciśnienia w układach wodnych jest powyżej wymaganego.

Przepływomierz Parker Conflow Code 477 to przepływomierz Code 452 razem z blokiem manometru zamontowanym na wylocie. Rozwiązanie to eliminuje problem mocowania standardowego manometru w narażonej na uszkodzenie pozycji z boku przepływomierza. Blok manometru pełni funkcję manometru do górnictwa Code 91 z dodatkami zaworu odcinającego wbudowanego w blok. Zawór ten izoluje manometr od układu dzięki czemu rurka pomiarowa jest poddawana ciśnieniu tylko wtedy gdy musimy wykonać odczyt. Zawór odcinający jest również używany, aby w niektórych okolicznościach ograniczyć pulsacje hydrauliczne w celu stabilizacji wskazania.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Pozwala na monitorowanie przepływu i ciśnienia w obiegu wody
- Kalibrowane indywidualnie na  $\pm 2\%$  skali.
- Oparty na niezawodnym przepływomierzu Code 452
- Wypełnione gliceryną dla stabilnego odczytu.
- Waga od 8,15 do 14,1 kg.

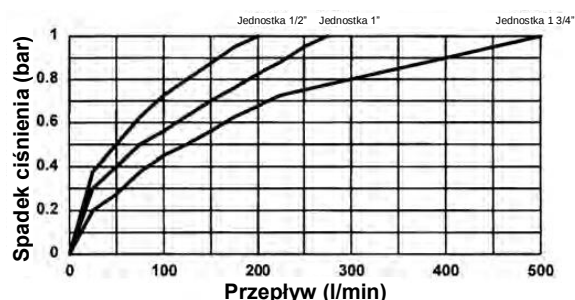
## Zastosowanie

- Pokładowe monitorowanie systemów ITP w maszynach górniczych jako diagnostyczne sprawdzenie czy zapewniony poziom przepływu i ciśnienia w układach wodnych jest powyżej wymaganego.



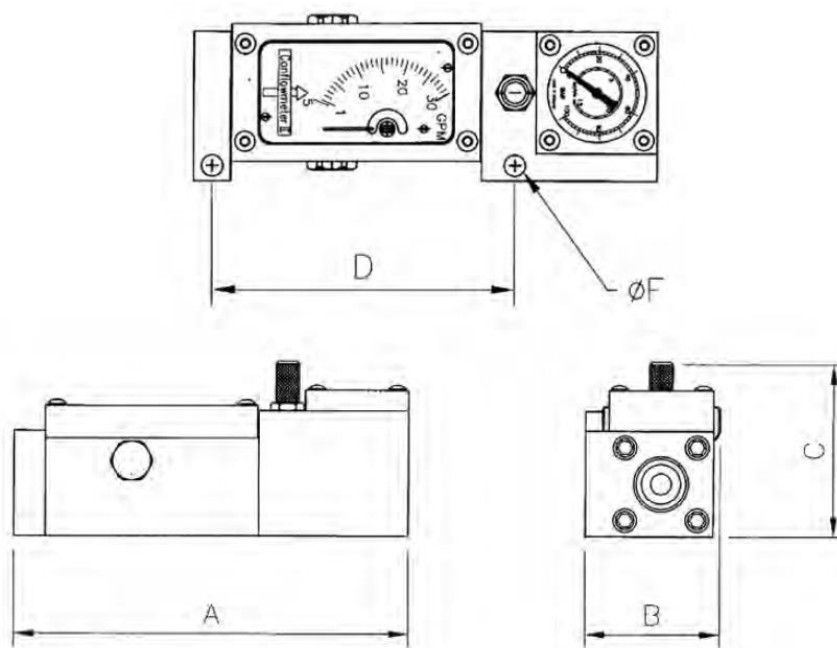
Miernik przepływu i ciśnienia

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar         | Jednostka | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" |
|----------------|-----------|------|------|--------|--------|
| A              | mm        | 234  | 243  | 250    | 205    |
| B              | mm        | 78   | 78   | 115    | 115    |
| C              | mm        | 105  | 105  | 122    | 122    |
| D              | mm        | 158  | 158  | -      | -      |
| F              | mm        | Ø11  | Ø11  | Ø11    | Ø11    |
| Waga           | kg        | 8,15 | 7,95 | 13,3   | 14,1   |
| Max. ciś. rob. | bar       | 315  | 315  | 275    | 275    |



# Mieszalnik emulsji

Code 4818

Mieszalnik emulsji Code 4818 Parker Conflow zapewnia stały dokładny stosunek procentowy mieszanki oleju i wody, które tworzą niepalną ciecz hydrauliczną do zasilania obudów górniczych na przodku.

Mieszalnik emulsji Parker Conflow zapewnia dokładną mieszankę w szerokim zakresie przepływu. Nie wymaga zasilania elektrycznego, ponieważ jest napędzany przez dopływ wody. Woda wpływająca napędza koło łopatkowe, które jest połączone za pomocą zestawu przekładni z konwencjonalnym mechanizmem pompy zębatej. Gdy pompa zębata obraca się, olej jest wciągany do komory mieszania, gdzie miesza się z wchodzącą wodą, tworząc emulsję. Zmieniając nastawy zaworu regulacyjnego na wlocie oleju, można uzyskać różne stężenia mieszanki.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Port wlotowy wody 1/2", port wylotowy emulsji 1", port wlotowy oleju 1/2".
- Napędzany przez przepływ wody (nie potrzebne źródło zasilania).
- Możliwość ustawienia współczynnika mieszania od 93:7 do 99:1.
- Stałe mieszanie dla przepływu od 22 do 135 l/min (5 do 30 gal/min).
- Odpowiednie do olejów mineralnych i syntetycznych.
- Waga 23 kg.

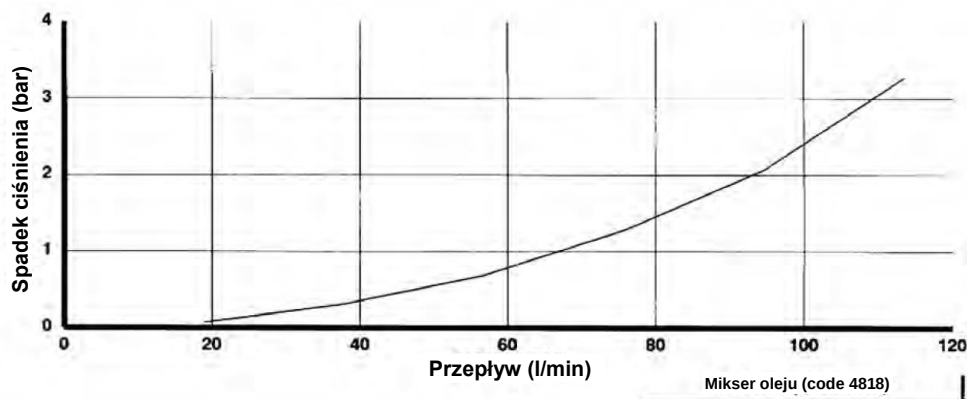


Mikser emulsji

## Zastosowanie

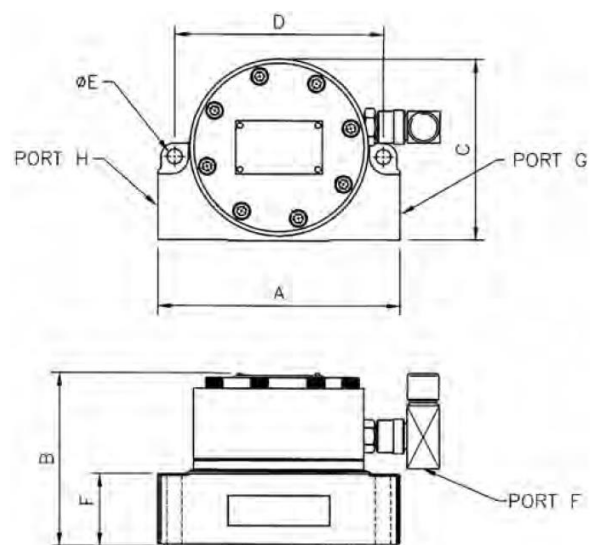
- Dostarczanie niepalnej cieczy hydraulicznej do zasilania obudów górniczych na przodku.
- Dostarczanie chłodziwa smarnego w obrabiarkach przemysłowych.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka |          |
|--------|-----------|----------|
| A      | mm        | 225      |
| B      | mm        | 154      |
| C      | mm        | 164      |
| D      | mm        | 186      |
| E      | mm        | 14       |
| F      | mm        | 50       |
| Port F | cal       | 1/2" BSP |
| Port G | cal       | 1/2" BSP |
| Port H | cal       | 1" BSP   |
| Waga   | kg        | 23       |



# Przepływomierz elektroniczny

Code 5050

**Przepływomierz elektroniczny Code 5050**  
**Parker Conflow stosowany w górnictwie daje liniowy sygnał elektryczny odpowiedni do wielkości przepływu w rurociągu lub w układzie.**

Zasada działania opiera się na przepływomierzu Parker Conflow Code 452. W tym przypadku ruchomy magnes powoduje, że dioda Halla wytwarza sygnał zależny od siły strumienia magnetycznego wokół niego. W ten sposób przepływ płynu przez miernik jest przetwarzany na wprost proporcjonalny sygnał elektroniczny. Urządzenie zawiera wbudowany wyświetlacz LCD pokazujący przepływ, ciśnienie i temperaturę.

Przetwornik jest również kompatybilny z szeroką gamą przyrządów, rejestratorów danych, urządzeń wyświetlających i stacji zewnętrznych, aby zapewnić zdalne wyświetlanie przepływu medium, jego temperatury i sumowanie przepływu w odniesieniu do czasu.



Przepływomierz elektroniczny

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

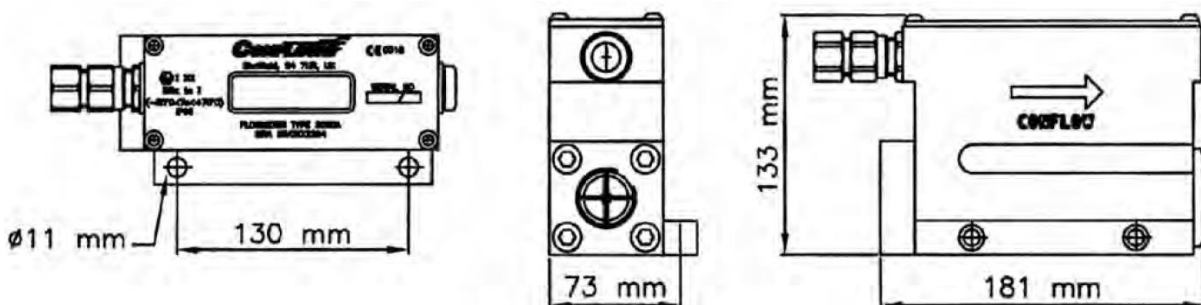
## Właściwości / Korzyści

- Dostępny w rozmiarach 1/2", 3/4", 1" i 1 1/4".
- Maksymalne ciśnienie robocze 400 bar.
- Dostępne sygnały wyjściowe to 4-20 mA lub 0,4 – 2 VDC.
- Stałe mieszanie dla przepływu od 22 do 135 l/min (5 do 30 gal/min).
- Odpowiednie do olejów mineralnych i syntetycznych.
- Waga 23 kg.

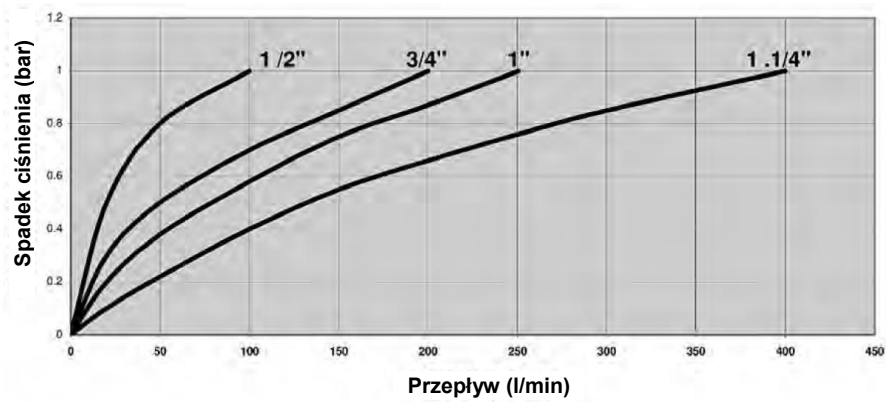
## Zastosowanie

- Monitorowanie przepływu wody lub oleju w różnych układach maszyn górniczych, przekładniach AFC i maszynach do kotwienia podpór sufitowych.
- Monitorowanie linii wodnych do obniżania zapylenia, chłodzenia silników, w systemach ITP i przeciwpożarowych.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

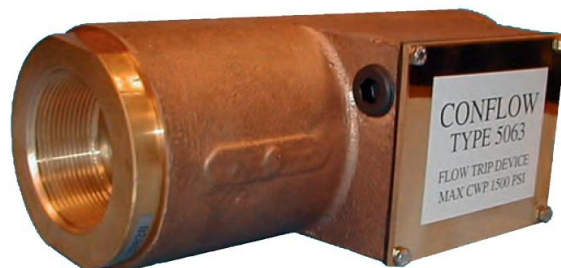


# Wyzwalacz przepływu

Code 5063

Wyzwalacz przepływu Code 5063 Parker Conflow jest używany do odcinania maszyn podczas gaszenia pożarów. Wykrywa on niewielkie ilości przepływu i odcina pompy, silniki i inne urządzenia w aplikacjach górniczych.

Zintegrowany przekaźnik może być podłączony jako normalnie otwarty lub normalnie zamknięty. Gdy woda płynie w rurociągu przekaźnik jest wyzwalany i maszyna może zostać wyłączona i/lub alarm może zostać uruchomiony w zależności od wybranej opcji podłączenia. Gdy przekaźnik zostanie wyzwolony przy niewielkim przepływie wtedy urządzenie umożliwi pełny przepływ w rurociągu. Punkt wyzwolenia może być łatwo wybrany poprzez zmianę pozycji przekaźnika w stosunku do skalibrowanej skali.



Wyzwalacz przepływu

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

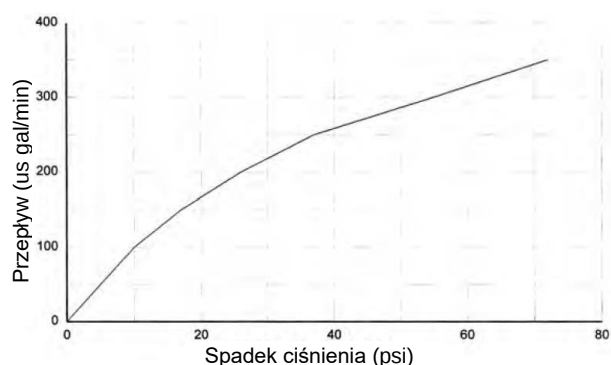
## Właściwości / Korzyści

- Dostępny z przyłączami 2" NPT lub BSP.
- Przepływ do 350 gal/min.
- Możliwość podłączenia jako NO lub NC.
- Możliwość nastawienia wyzwalania przez klienta na 5, 10, 15, 20 i 25 gal/min.
- Waga 8,5 kg.

## Zastosowanie

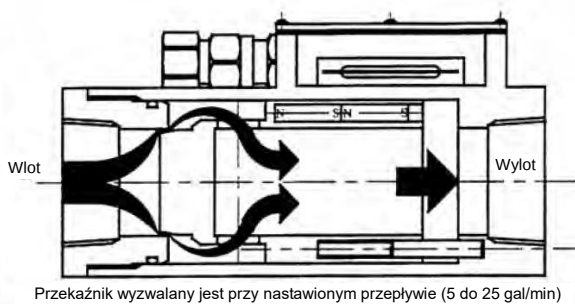
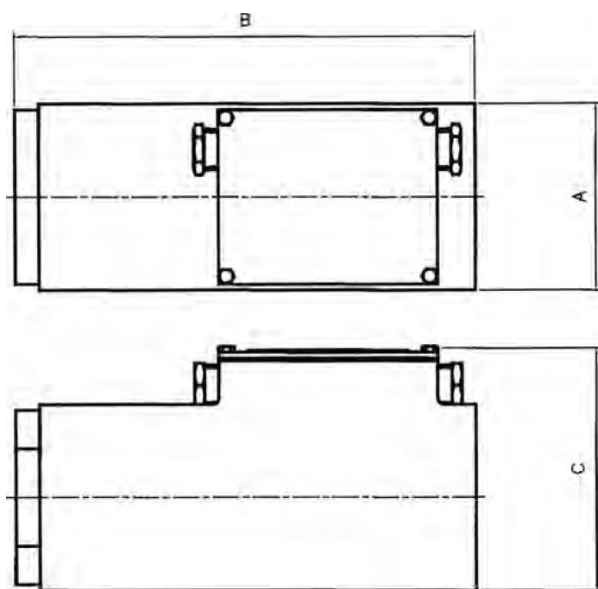
- Odcięcie maszyn na czas gaszenia pożaru.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka |     |
|--------|-----------|-----|
| A      | mm        | Ø94 |
| B      | mm        | 230 |
| C      | mm        | 123 |
| Waga   | kg        | 8,5 |



# Elektroniczny przepływomierz boczny Parker Conflow

Code 4912

Elektroniczny przepływomierz boczny Parker Conflow daje liniowy sygnał elektryczny odpowiadający wielkości przepływu cieczy w rurociągu w aplikacjach górniczych.

Elektroniczny przepływomierz boczny Parker Conflow jest specjalnie przeznaczony do zastosowań, z dużym przepływem i wysokim ciśnieniem gdzie konwencjonalne przepływomierze montowane w linii są niepraktyczne. Pomimo, że tylko niewielki procent całkowitego przepływu przechodzi przez przepływomierz pokazywana jest całkowita wartość przepływu dzięki bezpośredniej proporcjonalnej relacji pomiędzy dwoma przepływami.

Rura korpusu przepływomierza jest częścią o tej samej średnicy co rurociąg dzięki czemu na przepływomierzu powstają minimalne opory ciśnienia.

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Dostępne sygnały wyjściowe to 0,4 – 2 VDC lub 4 – 20mA.
- Dostępne z przyłączami skręcanymi, Victaulic i mocowane na zawleczki.
- Wyposażony w dławnicę kablową.
- Zatwierdzenie I.S. – Certyfikacja Nos.
- SIRA 05 ATEX2294.
- IECEX SIR 05.0061
- Dostępne z lub bez przetwornika ciśnienia.
- Odpowiednie dla przepływów do 1000 gal/min.

## Zastosowanie

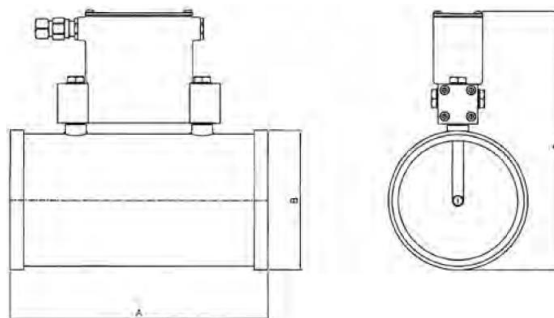
- Linie zasilające obudów górniczych, tam gdzie obecne są wysokie przepływy i ciśnienia.
- Linie powrotne obudów górniczych gdzie wymagane są minimalne opory przepływu.



Elektroniczny przepływomierz boczny

## Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka | 1 1/2" | 2"  | 3"  | 4"  |
|--------|-----------|--------|-----|-----|-----|
| A      | mm        | 355    | 355 | 355 | 355 |
| B      | mm        | 58     | 70  | 96  | 122 |
| D      | mm        | 138    | 250 | 275 | 302 |
| Waga   | kg        | 14     | 15  | 16  | 17  |



# Wysokociśnieniowy regulowany zawór redukcyjny

Code 41

**Wysokociśnieniowy regulowany zawór redukcyjny Code 41 Parker Conflow jest przeznaczony do użytku na maszynach górniczych i posiada zintegrowany zawór przelewowy.**

Wysokociśnieniowy regulowany zawór redukcyjny Code 41 Parker Conflow jest przeznaczony do użytku na maszynach górniczych i może pracować przy ciśnieniu do 5500psi.



Wysokociśnieniowy regulowany zawór redukcyjny

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Odpowiedni do emulsji olejowych.
- Ciśnienie robocze do 5500psi.
- Przepływ do 30 gal/min.
- Zintegrowany zawór przelewowy.

## Zastosowanie

- Napędy maszyn ścianowych
- Urządzenia gaśnicowe.

# Regulowany zawór redukcyjny

## Code 44

Regulowany zawór redukcyjny Code 44 Parker Conflow zapewnia ustalone ciśnienie wylotowe cieczy niezależnie od ciśnienia wlotowego, zmniejszając ciśnienie wody w układzie do poziomu odpowiedniego do aplikacji zmniejszania zapylenia w kopalniach podziemnych.

Regulowany zawór redukcyjny Parker Conflow działa na prostej zasadzie dławienia. Ciśnienie wylotowe działające na tłok podparty sprężyną reguluje ustawienie przepustnicy otwierając i zamykając zawór redukcyjny. W celu utrzymania stałego ciśnienia wylotowego przepływ przez zawór jest zmniejszany i zwiększany, gdy zmienia się ciśnienie wlotowe. Regulacja nastawionego ciśnienia odbywa się poprzez zwiększenie lub zmniejszenie ściśnięcia sprężyny co następuje dzięki obracaniu śruby regulacyjnej.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

- Dostępne wersje dla ciśnienia wylotowego - niskie, wysokie i bardzo wysokie.
- Prosta regulacja redukcji ciśnienia za pomocą śruby.
- Zakres redukcji ciśnienia do 124 bar

### Zastosowanie

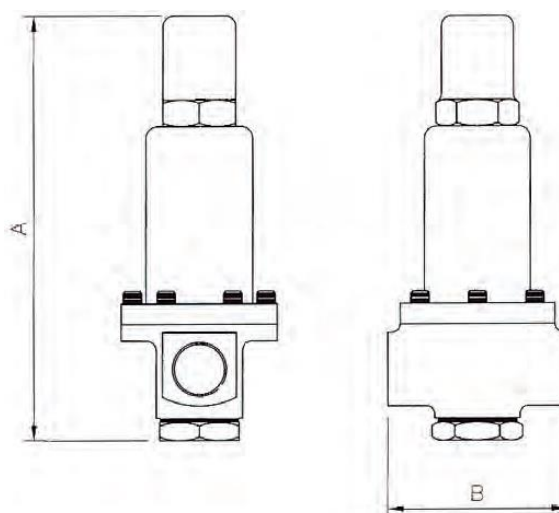
- Redukcja ciśnienia wody w układach stosowanych do zmniejszania zapylenia w kopalniach podziemnych.
- Redukcja ciśnienia wody w układach na maszynach tnących np. układ chłodzenia silnika, układ zmniejszania zapylenia i układ węży gaśniczych montowanych na maszynach.

### Specyfikacja

| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 3/4" | 1"  | 1 1/4" |
|--------|-----------|------|------|-----|--------|
| A      | mm        | 250  | 311  | 325 | 325    |
| B      | mm        | 84   | 124  | 124 | 140    |
| Waga   | kg        | 3,4  | 8,6  | 9,3 | 9,7    |

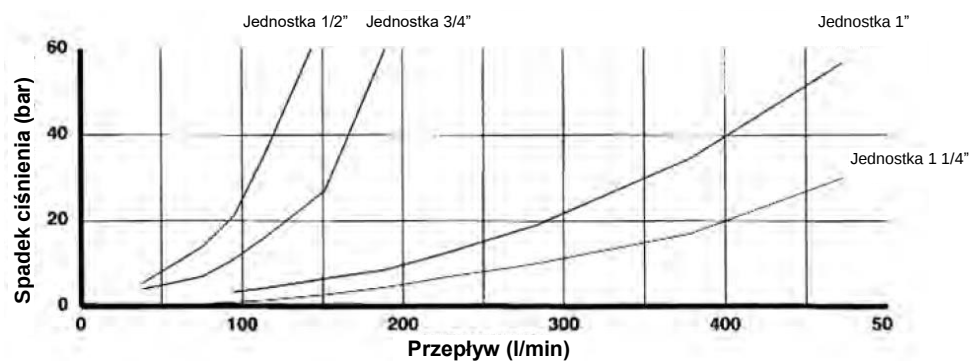


Regulowany zawór redukcyjny



### Specyfikacja c.d.

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Maksymalne ciśnienie wlotowe (wersje LOS i HOS)    | 105 bar                 |
| Zakres regulacji ciśnienia wylotowego (wersja LOS) | 1,4 do 21 bar           |
| Zakres regulacji ciśnienia wylotowego (wersja HOS) | 21 do 41 bar            |
| Maksymalne ciśnienie wlotowe (wersja XOX)          | Tylko 1/2" – 207 bar    |
|                                                    | Tylko 3/4" – 137 bar    |
| Zakres regulacji ciśnienia wylotowego (wersja XOX) | Tylko 1/2" 14 – 124 bar |
|                                                    | Tylko 3/4" 21 – 41 bar  |



# Zawór redukcyjny

## Code 61

Zawór redukcyjny Code 61 Parker Conflow jest używany do redukcji ciśnienia wody w kopalniach podziemnych w dolnej części szybu, przed dystrybucją na kopalnię.

Zawory redukcyjne Parker Conflow mają stały współczynnik redukujący ciśnienie wlotowe bez względu na ciśnienie wlotowe. Zawory Code 61 są stosowane wtedy, gdy ciśnienie wlotowe jest zasadniczo stałe lub gdy wymagane jest zmniejszenie ciśnienia bez konieczności utrzymania ciśnienia wylotowego na stałym poziomie.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

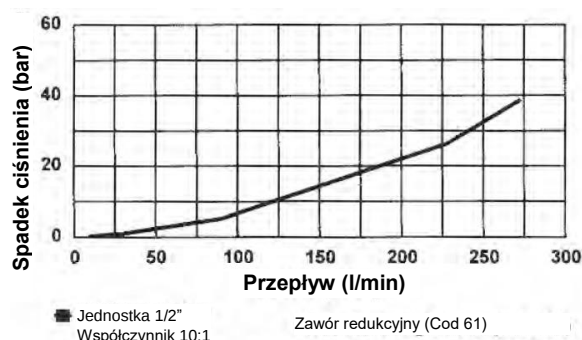
### Właściwości / Korzyści

- Odpowiedni do wody i oleju.
- Montaż w linii.
- Współczynnik redukcji od 1,1:1 do 20:1 ciśnienia wlotowego.

### Zastosowanie

- Do redukcji ciśnienia wody w kopalniach podziemnych w dolnej części szybu, przed dystrybucją na kopalnię. Jest szczególnie przydatny w głębokich kopalniach, w których głowica ciśnieniowa jest wysoko lub rurociągi nie są dostosowane do wysokiego ciśnienia.
- Do kontroli ciśnienia w układach przeciwpożarowych.

### Specyfikacja



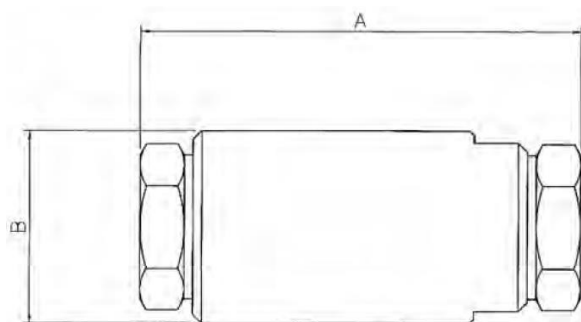
Zawór redukcyjny o stałym współczynniku redukcji



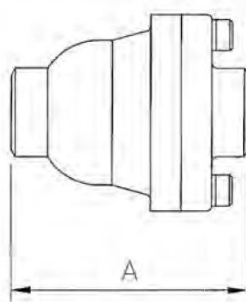
Wysokociśnieniowy zawór redukcyjny

## Specyfikacja c.d.

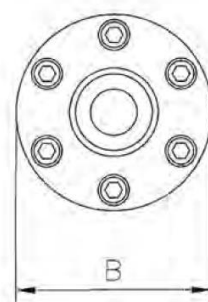
| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 1"   | 1 1/2" | 2"    | 3"    | 4"    |
|--------|-----------|------|------|--------|-------|-------|-------|
| A      | mm        | 101  | 146  | 184    | 172   | 172   | 267   |
| B      | mm        | 76   | 121  | 165    | 165   | 184   | 247   |
| Waga   | kg        | 1,81 | 4,76 | 8,61   | 20,41 | 24,95 | 34,02 |



Jednostka wysokociśnieniowa



Jednostka standardowa



# Zawór przelewowy

## Code 63

Zawór przelewowy Code 63 Parker Conflow zapewnia doskonałą ochronę przed awarią zaworu redukcyjnego spowodowaną zanieczyszczeniami w układzie i chroni układ chłodzenia silników przed nadmiernym ciśnieniem.

Zawór przelewowy Code 63 Parker Conflow jest prosty i niezawodny. Upust posiada boczne rozładowanie, które może być dla bezpieczeństwa odprowadzane przewodem poza zawór. Ciśnienie otwarcia ustawia się obracając regulator sprężyny. Szereg różnych sprężyn zapewnia szeroki zakres opcji ustawienia ciśnienia. Dostępne rozmiary 1/2", 3/4" i 1" oraz maksymalne ciśnienie robocze 40 bar, czyni zawór przelewowy Code 63 doskonałym do ochrony systemów przed awarią zaworów redukcyjnych z powodu wnikania zanieczyszczeń.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

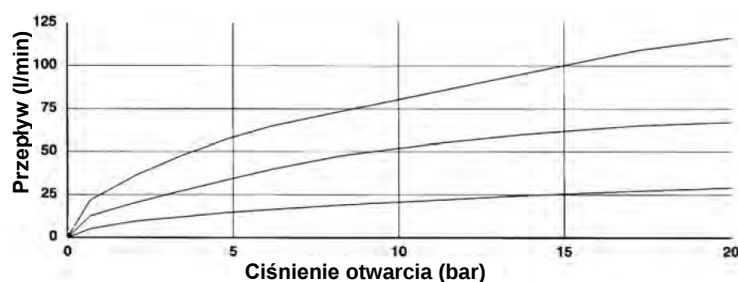
### Właściwości / Korzyści

- Maksymalne ciśnienie robocze 40 bar.
- Regulowana nastawa przelewu do 40 bar.
- Mosiężna konstrukcja.
- Upust do atmosfery lub za pomocą przewodu.

### Zastosowanie

- Ochrona układów chłodzenia silników przed zbyt wysokim ciśnieniem.

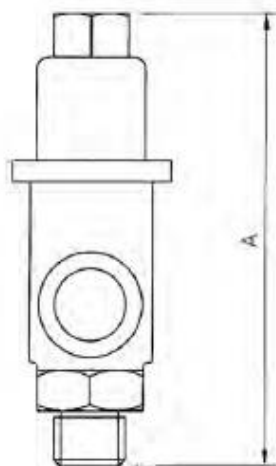
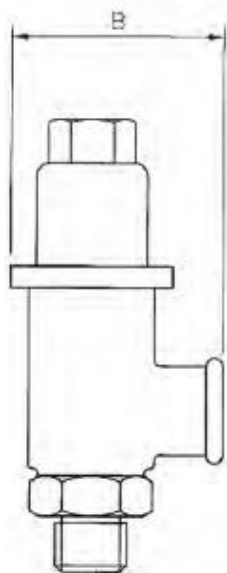
### Specyfikacja



Zawór przelewowy

### Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 3/4" | 1"   |
|--------|-----------|------|------|------|
| A      | mm        | 127  | 155  | 163  |
| B      | mm        | 53   | 60   | 74   |
| Waga   | kg        | 0,57 | 0,87 | 1,59 |



# Manometry do pracy w niebezpiecznych środowiskach

## Code 91

Manometry Code 91 Parker Conflow to tradycyjne manometry z rurką Bourdone'a, ale przeznaczone do pracy w środowiskach niebezpiecznych takich jak kopalnie i kamieniołomy.

Manometr Parker Conflow jest wyjątkowo odporny, aby wytrzymać zewnętrzne uszkodzenia przy pracy w trudnych obszarach, takich jak górnictwo podziemne. Wewnętrznie wbudowane są elementy do tłumienia oscylacji hydraulicznych, aby umożliwić stały odczyt ciśnienia w pobliżu pomp. Gdy manometr jest wkręcany na miejsce za pomocą trzpienia sześciokątnego, cała obudowa manometru może być obracana, aż zostanie ustawiona w pozycji umożliwiającej swobodny odczyt wskazań.



Manometry do pracy w niebezpiecznych środowiskach

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Przylącze 3/8" BSP (1/4" na zapytanie).
- Zakres ciśnienia od 20 do 1000 bar.
- Montaż w pionie i poziomie.
- Solidna konstrukcja, idealna do trudnych warunków górniczych.
- Obudowa może być obracana dla uzyskania optymalnej widoczności.
- Obracana ramka celem ustawienia czerwonego znacznika.
- Obudowa z korkiem zabezpieczonym przed wypchnięciem.

## Zastosowanie

- Sprawdzanie ciśnienia w układu wodnych w maszynach do cięcia węgla.
- Sprawdzanie ciśnienia wody w rurociągach w różnych punktach kopalń podziemnych.
- Sprawdzanie ciśnienia w hydraulicznych liniach zasilających i powrotnych obudów górniczych.

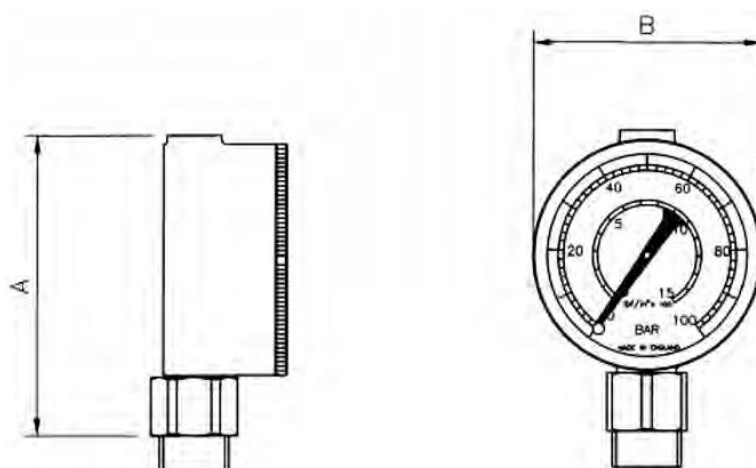
## Specyfikacja

| Typ „H” |     | Typ „V” |     |       |                  |
|---------|-----|---------|-----|-------|------------------|
| psi     | bar | psi     | bar | psi   | bar              |
| 1500    | 100 | 290     | 20  | 5000  | pojedyncza skala |
| 2250    | 150 | 750     | 50  | 6000  | pojedyncza skala |
| 3000    | 200 | 1500    | 100 | 10000 | pojedyncza skala |
| 4500    | 300 | 2250    | 150 | 15000 | 1000             |
| 6000    | 400 | 3000    | 200 | -     | -                |
| -       | -   | 4500    | 300 | -     | -                |

## Specyfikacja c.d.

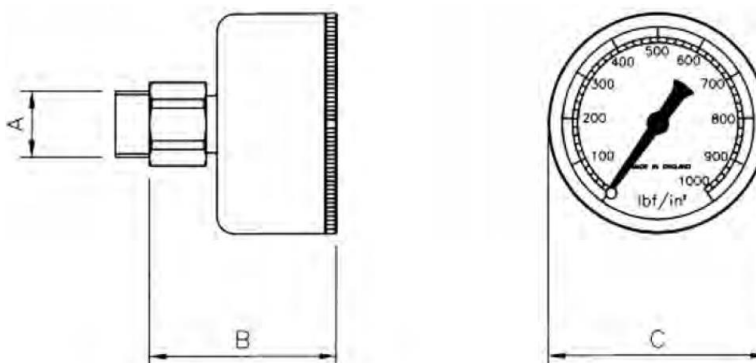
### Code 91V

| Wymiar | Jednostka | 3/8" BSP |
|--------|-----------|----------|
| A      | mm        | 105      |
| B      | mm        | 85       |
| Waga   | kg        | 0,85     |



### Code 91H

| Wymiar | Jednostka | 3/8" BSP |
|--------|-----------|----------|
| A      | mm        | 70       |
| B      | mm        | 82       |
| Waga   | kg        | 0,85     |



# Przylączy pomiarowe

## Code 103

**Przylączy pomiarowe Code 103 Parker Conflow pozwalają na sprawdzenie ciśnienia na każdym elemencie obudowy górniczej.**

Wkręcanie adaptera w przylączy pomiarowe Code103M powoduje nacisk trzpienia na kulkę zaworu otwierając go i umożliwiając przepływ medium z układu do manometru pozwalając na odczyt ciśnienia jednocześnie zapewniając bezpieczeństwo operatorowi. Odkręcanie adaptera powoduje zamknięcie zaworu w przylączu odcinając układ od manometru.

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości / Korzyści

- Pozwalają na okresowe sprawdzanie ciśnienia bez konieczności montażu manometrów na stałe.
- Bez konieczności rozłączania normalnego układu.

### Zastosowanie

- Sprawdzanie ciśnienia na każdym elemencie obudowy górniczej.
- Nieocenione w zastosowaniach, gdzie zamontowane na stałe manometry mogłyby ulec uszkodzeniu.



Przylączy pomiarowe  
(Code 103NSA)



Przylączy pomiarowe  
(Code 103NS)

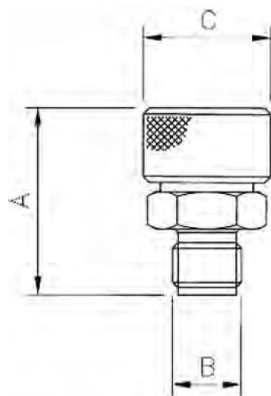


Przylączy pomiarowe  
(Code 103M)

## Specyfikacja

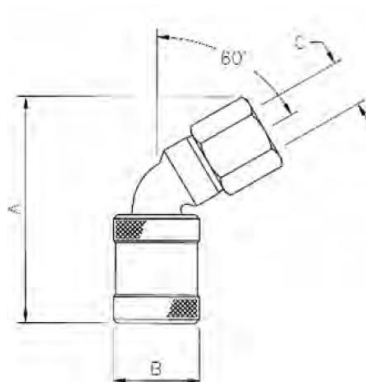
### Code 103M

| Wymiar | Jednostka | 3/8"            |
|--------|-----------|-----------------|
| A      | mm        | 50              |
| B      | cal       | 3/8 BSP lub NPT |
| C      | mm        | 32              |
| Waga   | kg        | 0,17            |



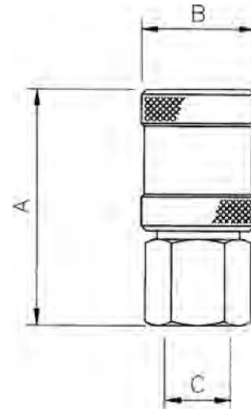
### Code 103NSA

| Wymiar | Jednostka | 3/8"            |
|--------|-----------|-----------------|
| A      | mm        | 98              |
| B      | cal       | 37              |
| C      | mm        | 3/8 BSP lub NPT |
| Waga   | kg        | 0,40            |



### Code 103NS

| Wymiar | Jednostka | 3/8"            |
|--------|-----------|-----------------|
| A      | mm        | 74              |
| B      | cal       | 37              |
| C      | mm        | 3/8 BSP lub NPT |
| Waga   | kg        | 0,30            |



# Zawór redukcyjny dla małych przepływów

Code 4810

**Zawór redukcyjny dla małych przepływów Code 4810**  
**Parker Conflow to kompaktowy zawór zapewniający stałe, określone ciśnienie wylotowe bez względu na zmiany ciśnienia wlotowego.**

Zawór redukcyjny Parker Conflow działa na prostej zasadzie dławienia. Ciśnienie wylotowe działające na tłok podparty sprężyną reguluje ustawienie przepustnicy otwierając i zamykając zawór. W celu utrzymania stałego ciśnienia wylotowego przepływ przez zawór jest zmniejszany i zwiększany, gdy zmienia się ciśnienie wlotowe.

Regulacja nastawionego ciśnienia odbywa się poprzez zwiększenie lub zmniejszenie ściśnięcia sprężyny co następuje dzięki obracaniu śruby regulacyjnej.

## Rynki

- Papierniczy
- Górnictwo

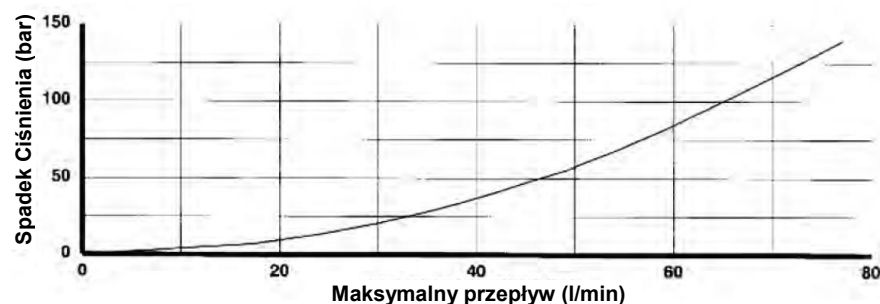
## Właściwości / Korzyści

- Przyląca z gwintem wewnętrznym 3/8" BSP.
- Maksymalne ciśnienie robocze 140 bar.
- Regulowane ciśnienie wylotowe (1,5 – 14 bar).
- Odpowiednie dla przepływów do 80 l/min.
- Wytrzymały mosiężny korpus.
- Elementy wewnętrzne ze stali nierdzewnej i Delrinu.

## Zastosowanie

- Dostarczanie wody pod niskim ciśnieniem do dysz czyszczących w przemyśle papierniczym.
- Układy chłodzenia wodą przekładni i silników przenośników w kopalniach podziemnych.

## Specyfikacja

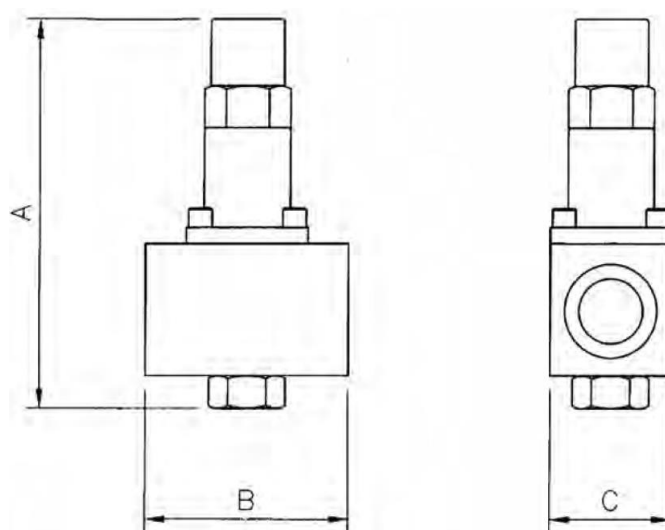


Zawór redukcyjny dla małych przepływów

## Specyfikacja c.d.

### Code 4810M

| Wymiar | Jednostka | 3/8" BSP |
|--------|-----------|----------|
| A      | mm        | 121      |
| B      | mm        | 63       |
| C      | mm        | 37       |
| Waga   | kg        | 0,98     |



# Filtr siatkowy Y

Code 36H

Filtr siatkowy Y Code 36H Parker Conflow ma trwałą konstrukcję i dostępne różnorodne elementy filtracyjne, aby spełniać specyficzne wymagania co do czystości medium.

Jako światowy lider w technologii Instrumentation, Parker Conflow zaprojektował filtry siatkowe Y, aby sprostać surowym wymaganiom przemysłu wydobywczego. Większe rozmiary tej konkretnej gamy filtrów można dostosować do przyłączy Victaulic, gwintowanych lub kołnierzowych. Przy rozmiarach od 1/2" do 4" i ciśnieniach roboczych do 70 bar, idealnie nadaje się do pierwszego etapu filtracji wody na liniach głównych i zasilających, a także filtrów ostatniej szansy w ogniwach do obniżania zapylenia w górnictwie i przemyśle wydobywczym.



Filtr Y

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

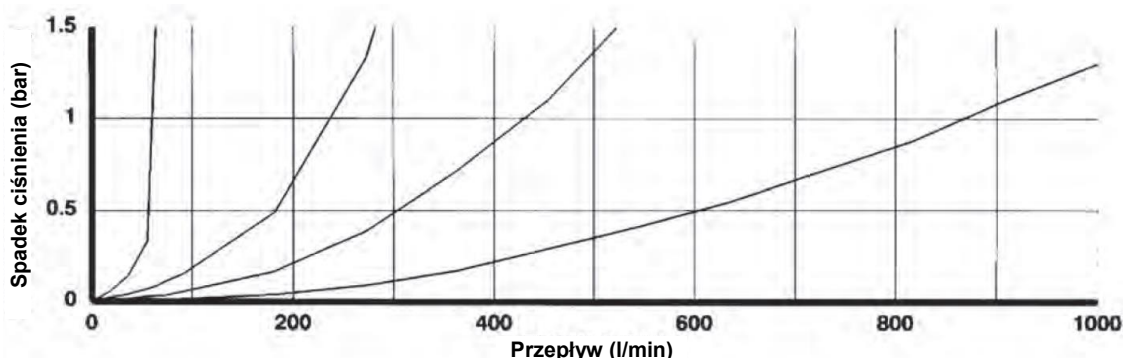
## Właściwości / Korzyści

- Dostępne rozmiary od 1/2" do 4".
- Maksymalne ciśnienie robocze 70 bar (dla rozmiarów do 1 1/2"), 25 bar (2") i 55 bar (4").
- Wytrzymały odlewany korpus filtra.
- Dostępne gradacje wkładów filtracyjnych:
  - Standardowy 0,031"
  - Średni 0,021"
  - Zgrubny 0,062"
  - Dokładny 200 mikronów

## Zastosowanie

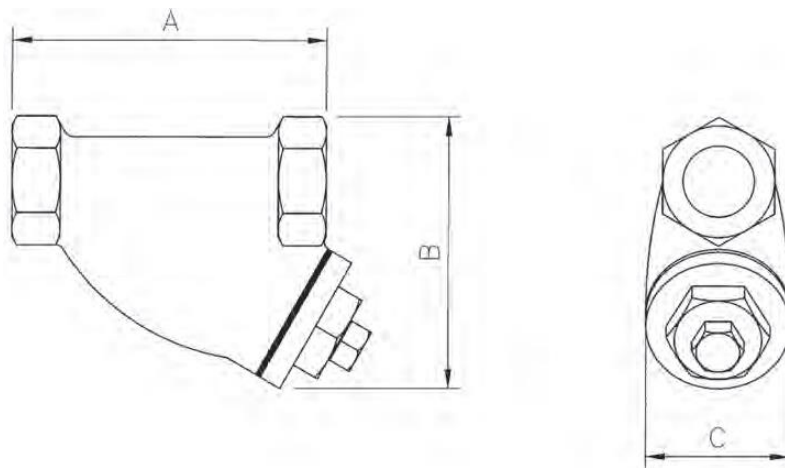
- Pierwszy etap filtracji wody w liniach głównych i zasilających.
- Filtry „ostatniej szansy” w ogniwach do obniżania poziomu zapylenia.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 3/4" | 1"  | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   | 4"  |
|--------|-----------|------|------|-----|--------|--------|------|-----|
| A      | mm        | 98   | 121  | 149 | 178    | 197    | 237  | 406 |
| B      | mm        | 77   | 93   | 118 | 150    | 162    | 179  | 332 |
| C      | mm        | 51   | 58   | 83  | 95     | 110    | 134  | 204 |
| Waga   | kg        | 0,8  | 1,5  | -   | 4,5    | 15,5   | 15,5 | -   |



# Filtr hydrocyklonowy

Code 555

Filtr hydrocyklonowy Code 555 Parker Conflow usuwa zanieczyszczenia z medium bez wykorzystania wkładów filtracyjnych.

Filtr ten nie posiada ruchomych części, wykorzystując zasadę odwirowania do oddzielenia cząsteczek zanieczyszczenia od cieczy.

Działa poprzez wprowadzanie zanieczyszczonego płynu stycznie do korpusu głównego cylindra, powodując siły odśrodkowe, które wyrzucają cząsteczki zanieczyszczeń na zewnątrz wiru powstającego w wyniku przepływu płynu.

Cząstki opadają do komory u podstawy, w wyniku czego czysta woda przepływa w górę przez środek wiru i wychodzi przez górną część filtra.



Filtr hydrocyklonowy

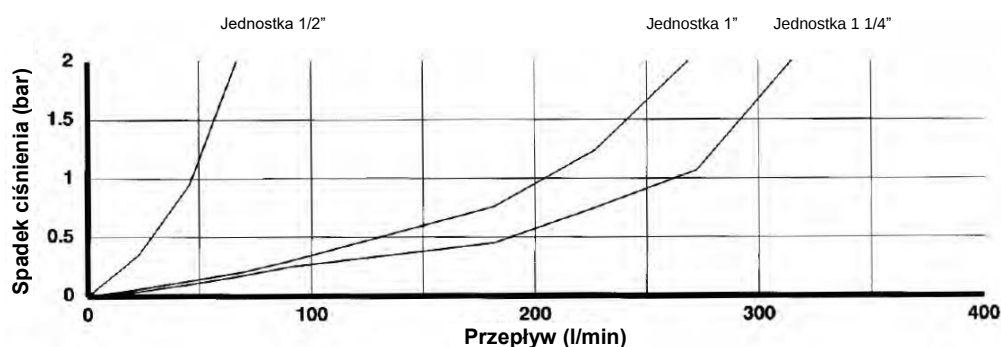
## Właściwości / Korzyści

- Dostępne rozmiary 1/2", 1" i 1 1/4".
- Maksymalne ciśnienie robocze 70 bar.
- Wymaga niewielkiej konserwacji.
- Małe spadki ciśnienia.
- Wydajność usuwania 95%

## Zastosowanie

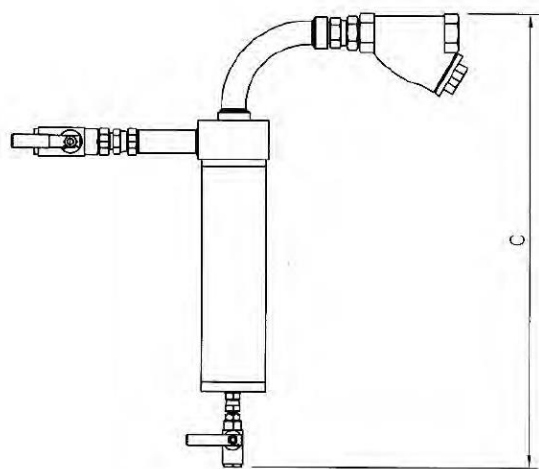
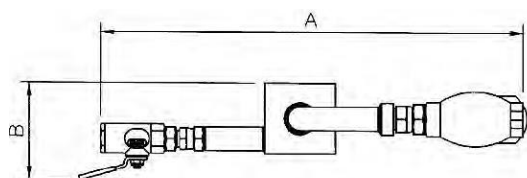
- Pierwszy etap filtracji wody w liniach głównych i zasilających.
- Usuwanie piasku/mułu z lini zasilających w wodę.
- Idealne do ciągłego wydobywania i przy zrzutach do zasobników.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1/2" | 1"  | 1 1/4" |
|--------|-----------|------|-----|--------|
| A      | mm        | 400  | 425 | 650    |
| B      | mm        | 88   | 110 | 190    |
| C      | mm        | 431  | 490 | 825    |



# Filtr z przepłukiwaniem wstecznym

Code 2166

Filtr z przepłukiwaniem wstecznym Code 2166 Parker Conflow jest przeznaczony do filtrowania wody w liniach zasilających.

Jako światowy lider w technologii Instrumentation, Parker Conflow zaprojektował filtry z przepłukiwaniem wstecznym Code 2166, aby spełnić surowe wymagania przemysłu wydobywczego. Prosty zawór przełączający zapewnia płukanie wsteczne w celu oczyszczenia wkładu filtracyjnego bez konieczności odcinania przepływu w linii lub wyjmowania wkładu. Ze względu na konstrukcję wkładu filtra, spadek ciśnienia w jednostce jest wyjątkowo niski. Przy rozmiarach 1" i 1-1/4" i ciśnieniach roboczych do 105 bar, doskonale nadaje się do czyszczenia wody dostarczanej do systemów obniżających zapylenie w przenośnikach taśmowych i maszynach górniczych.

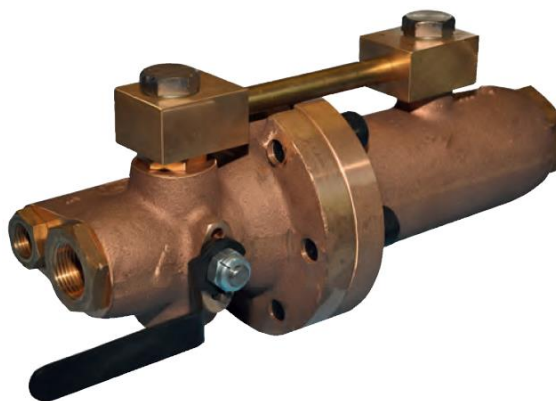
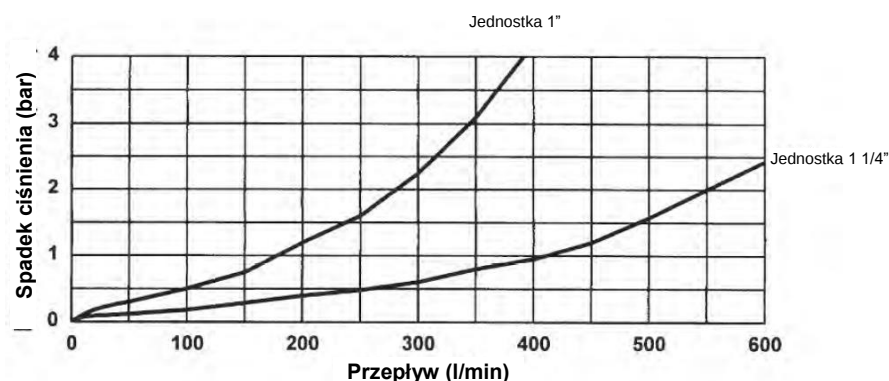
## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

## Właściwości / Korzyści

- Dostępne rozmiary 1" i 1 1/4".
- Maksymalne ciśnienie robocze 105 bar.
- Przepłukiwanie zwrotne filtra bez konieczności odcinania linii zasilającej lub wyjmowania wkładu.
- Wyjątkowo małe spadki ciśnienia.
- Proste działanie.

## Specyfikacja



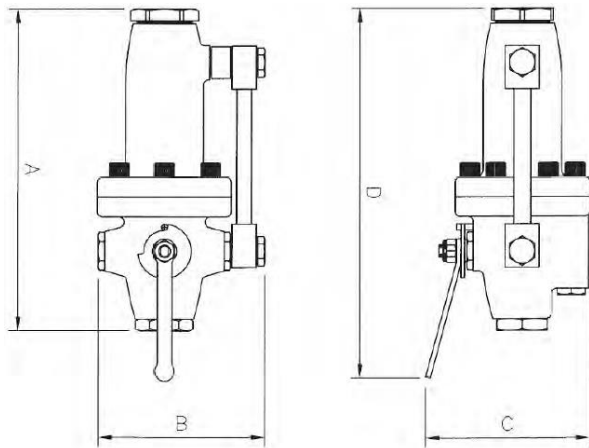
Filtr z przepłukiwaniem zwrotnym

## Zastosowanie

- Oczyszczanie wody dostarczanej do linii obniżających zapylenie przy przenośnikach taśmowych.
- Oczyszczanie wody dostarczanej do maszyn górniczych.

### Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka | 1"  | 1 1/4" |
|--------|-----------|-----|--------|
| A      | mm        | 356 | 425    |
| B      | mm        | 172 | 218    |
| C      | mm        | 169 | 215    |
| D      | mm        | 390 | 470    |
| Waga   | kg        | 17  | 30     |



# Kompaktowy filtr z przepłukiwaniem wstecznym

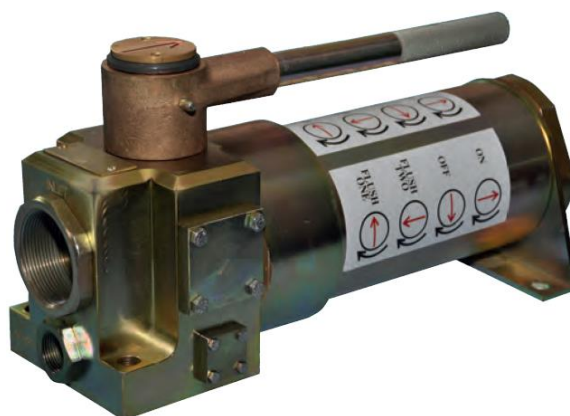
Code 4678

Kompaktowy filtr z przepłukiwaniem wstecznym Code 4678 Parker Conflow jest przeznaczony do filtrowania cieczy przy minimalnym czasie przestoju potrzebnym na oczyszczenie wkładu.

Filtr zawiera zawór odcinający znajdujący się przed elementem filtrującym. Można go użyć nie tylko do odizolowania układu, ale rączka używana do tego celu steruje również operacją płukania wstecznego.

Rączka sterująca wyposażona jest w mechanizm zapadkowy, który zapewnia sekwencję płukania wstecznego za każdym razem, gdy zawór jest przełączany z OFF na ON.

Mechanizm zapadkowy pozwala również na instalację filtra w ograniczonej przestrzeni. Zastosowano wkład filtracyjny z drutu typu „V”, który jest szczególnie skuteczny w przypadku płukania wstecznego.



Kompaktowy filtr z przepłukiwaniem zwrotnym

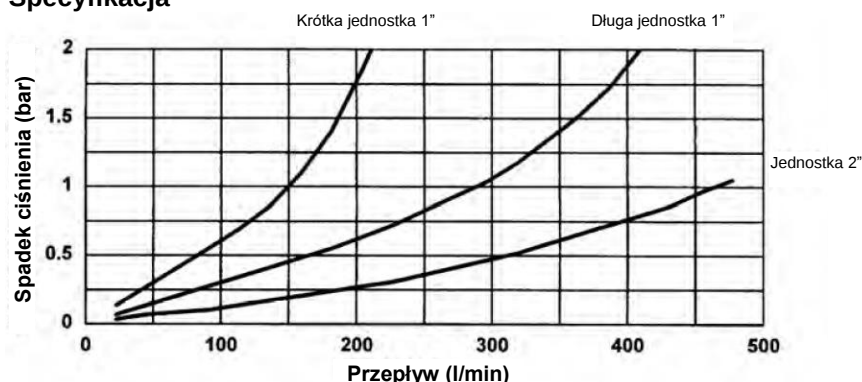
## Właściwości

- Dostępny rozmiar 1".
- Maksymalne ciśnienie robocze 140 bar.
- Małe spadki ciśnienia.
- Pierwotny i wtórny cykl płukania.
- Unikalny, zapadkowy mechanizm rączki.
- Gniazdo upustowe 1/2"

## Zastosowanie

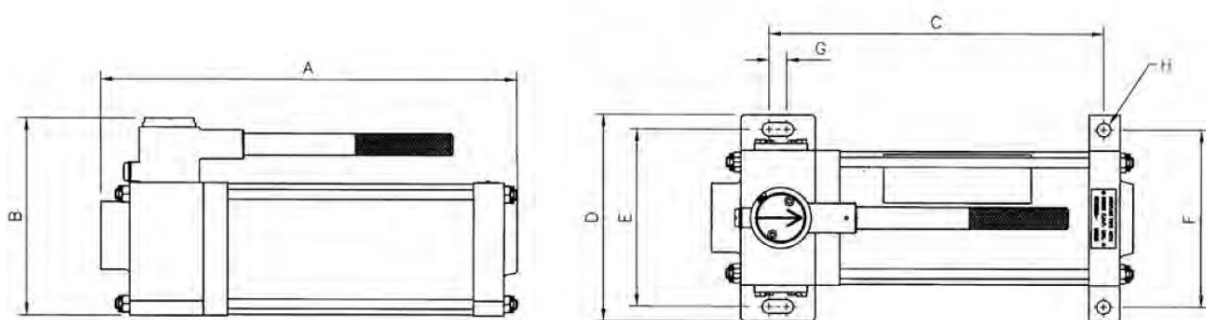
- Filtracja wody w maszynach górniczych, kombajnach, przenośnikach taśmowych, zbiornikach emulsji.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar               | Jednostka | 1"          |
|----------------------|-----------|-------------|
| A – wersja krótka    | mm        | 322         |
| A – wersja długa     | mm        | 361         |
| B                    | mm        | 167         |
| C                    | mm        | 226         |
| D                    | mm        | 192         |
| E                    | mm        | 162         |
| F                    | mm        | 162         |
| G                    | mm        | średnica 15 |
| ØH                   | mm        | 15          |
| Waga – wersja krótka | kg        | 20          |
| Waga – wersja długa  | kg        | 22          |

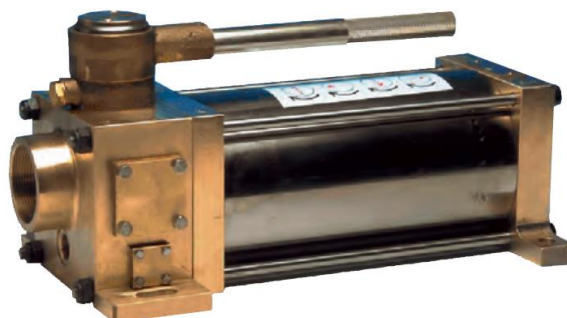


# Kompaktowy filtr z przepłukiwaniem wstecznym

Code 5075

Kompaktowy filtr z przepłukiwaniem wstecznym Code 4678 Parker Conflow jest przeznaczony do filtrowania cieczy przy minimalnym czasie przestoju potrzebnym na oczyszczenie wkładu. Jako światowy lider w technologii Instrumentation, Parker Conflow zaprojektował kompaktowy filtr z przepłukiwaniem wstecznym, aby sprostać surowym wymaganiom przemysłu wydobywczego.

Filtr zawiera zawór odcinający znajdujący się przed elementem filtrującym. Można go użyć nie tylko do odizolowania układu, ale rączka używana do tego celu steruje również operacją płukania wstecznego. Rączka sterująca wyposażona jest w mechanizm zapadkowy, który zapewnia sekwencję płukania wstecznego za każdym razem, gdy zawór jest przełączany z OFF na ON. Mechanizm zapadkowy pozwala również na instalację filtra w ograniczonej przestrzeni. Zastosowano wkład filtracyjny z drutu typu „V”, który jest szczególnie skuteczny w przypadku płukania wstecznego.



Kompaktowy filtr z przepłukiwaniem zwrotnym

## Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo
- Przemysłowy

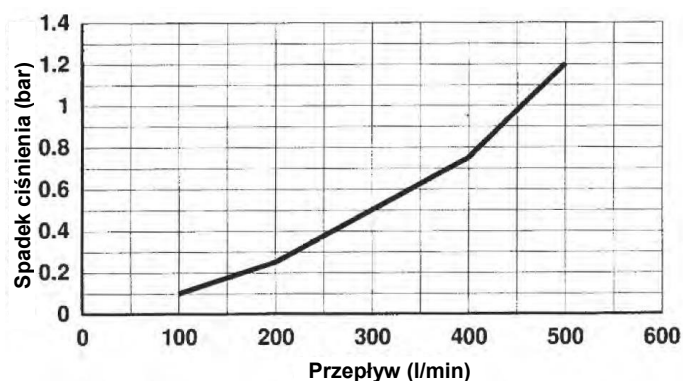
## Właściwości/Korzyści

- Dostępne wersje 2" BSP i NPT.
- Maksymalne ciśnienie robocze 70 bar.
- Małe spadki ciśnienia.
- Pierwotny i wtórny cykl płukania.
- Unikalny, zapadkowy mechanizm rączki.
- Gniazdo upustowe 3/4"

## Zastosowanie

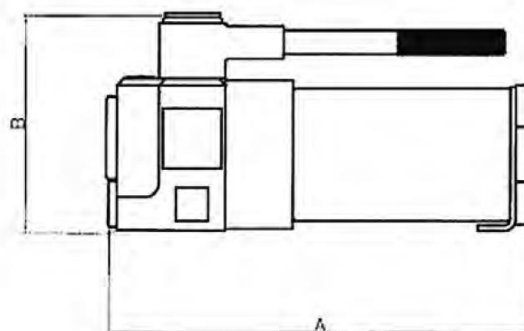
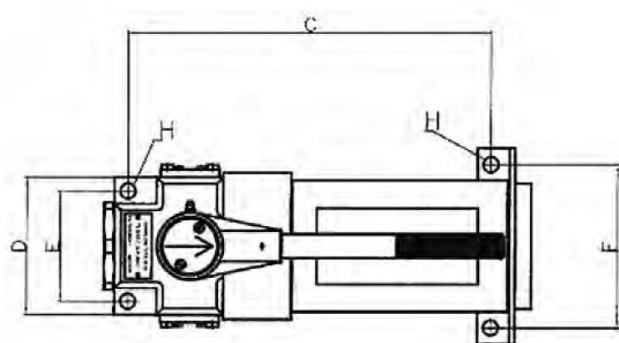
- Maszyny górnicze
- Kombajny
- Przenośniki taśmowe
- Zbiorniki emulsji.

## Specyfikacja



## Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka |       |
|--------|-----------|-------|
| A      | mm        | 395   |
| B      | mm        | 197   |
| C      | mm        | 335   |
| D      | mm        | 135   |
| E      | mm        | 101,5 |
| F      | mm        | 150   |
| ØH     | mm        | 14    |
| Waga   | kg        | 26    |



| Symbol zamówieniowy | Przylącze | Element filtracyjny |
|---------------------|-----------|---------------------|
| CODE-5075-NPT-V1    | 2" NPT    | 500 mikronów        |
| CODE-5075-NPT-V2    | 2" NPT    | Brak elementu       |
| CODE-5075-NPT-V3    | 2" NPT    | 200 mikronów        |
| CODE-5075-NPT-V4    | 2" NPT    | 100 mikronów        |
| CODE-5075-V1        | 2" BSP    | 100 mikronów        |
| CODE-5075-V2        | 2" BSP    | 500 mikronów        |
| CODE-5075-V3        | 2" BSP    | 200 mikronów        |
| CODE-5075-V4        | 2" BSP    | 250 mikronów        |

Dla innych opcji prosimy o kontakt

## Filtr naczyniowy

Code 5151

**Filtr naczyniowy Code 5151 Parker Conflow zapewnia stopniowe czyszczenie wody stosowanej w maszynach górniczych.**

Jako światowy lider w technologii Instrumentation, Parker Conflow zaprojektował filtry naczyniowe Code 5151, aby sprostać surowym wymaganiom przemysłu wydobywczego. Dzięki najnowszej technologii filtracji wody, zawierają minimalną ilość części ruchomych, co zapewnia długą żywotność i niezawodność oraz redukuje niezbędne czynności konserwacyjne. Filtry naczyniowe mogą posiadać przyłącza w rozmiarach 1", 2" i 3" i być dostarczane jako pojedyncze, podwójne lub potrójne, aby zapewnić stopniowe czyszczenie. Są idealne do regulacji ilości wody zasilającej system obniżania zapylenia w punktach przesyłowych w kopalniach lub kamieniołomach.



Filtr naczyniowy

### Rynki

- Wydobywczy
- Górnictwo

### Właściwości/Korzyści

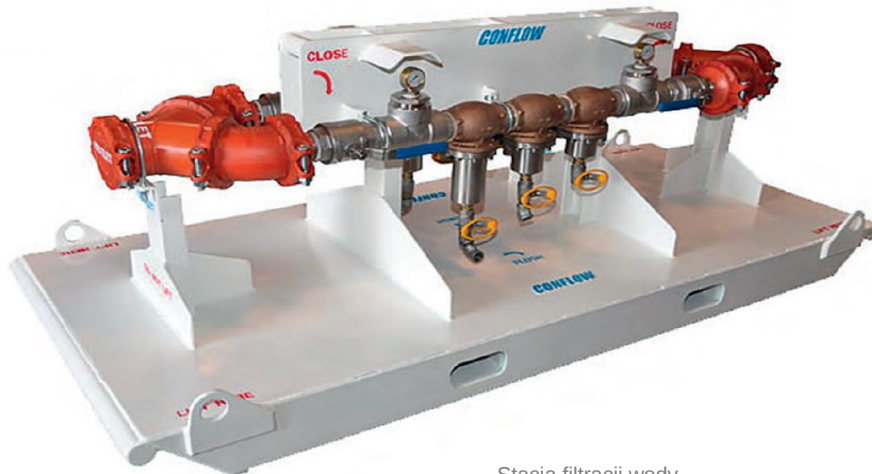
- Prosty i niezawodny system.
- Odpowiedni dla ciśnienia roboczego do 70 bar.
- Dostępne z gniazdami 1", 2" i 3" NPT/BSP.
- Dostępne wkłady z drutu typu „V” o gradacji 700, 500 lub 200 mikronów.
- Mogą być dostarczane jako pojedyncze, podwójne lub potrójne aby zapewnić stopniowe czyszczenie.
- Wkłady filtracyjne mogą być przepłukiwane zwrótnie z wykorzystaniem zaworu kulowego.
- Łatwe do dopasowania do instalacji.

### Zastosowanie

- Oczyszczenie wody dostarczanej do systemów obniżania zapylenia przy przenośnikach taśmowych.
- Oczyszczanie wody dostarczanej do maszyn górniczych.

## Stacje filtracji wody

Specjalnie zaprojektowana stacja filtracji wody montowana na płozach do stosowania na liniach zasilających maszyn górniczych wymagających dużych przepływów wody.



Stacja filtracji wody

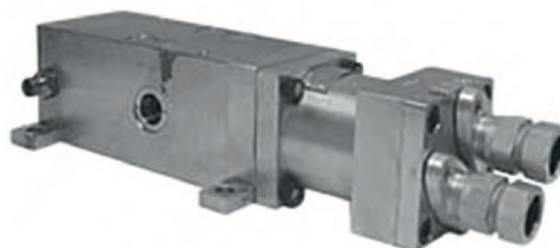
### Właściwości/Korzyści

- Wlot/wylot z przyłączami Victaulic w rozmiarze 6", potrójny system filtracji zawierający filtry naczyniowe Parker Conflow Code 5151 z filtracją stopniową w gradacji 700 - 500 - 200 mikronów.
- Zawiera wkłady z drutu typu „V” odpowiednie dla wysokiego ciśnienia wody, które nie ulegają uszkodzeniu w przypadku zapchania.
- Równoległa konstrukcja linii umożliwia duża przepływy przy minimalnym spadku ciśnienia oraz możliwość odcięcia poszczególnych linii w celu przeprowadzenia konserwacji.
- Ciśnienie robocze 70 bar (1000psi) i przepływ do 500 gal/min.
- Stacja zawiera manometry do kontroli blokady przepływu i blokowane zawory kulowe do przepłukiwania.
- Stacja jest montowana na wytrzymałych płozach.

# Jednostka ostrzegająca przed uruchomieniem

Code 2629

Jednostka ostrzegająca przed uruchomieniem Code 2629 Parker Conflow przerywa elektryczny układ sterujący maszyn wydobywczych, aby silnik napędowy nie mógł zostać uruchomiony przed upływem określonego czasu od uruchomienia systemu obniżania zapylenia.



Jednostka ostrzegająca przed uruchomieniem

Urządzenie zostało zaprojektowane w celu zapewnienia środków bezpieczeństwa i wyeliminowania wypadków w pobliżu bębnow tnących maszyn wydobywczych. Czyni to wykorzystując zraszacz wody z układu obniżania zapylenia, aby zmusić każdego pracującego w strefie zagrożenia do odsunięcia się od bębna tnącego.

Zraszacz te działają przez określony czas (7 sekund, w zakresie ciśnienia 10-70 bar) przed zamknięciem obwodu sterującego i rozpoczęciem obracania się bębnow tnących.

Standardowym urządzeniem jest przełącznik ciśnienia z wbudowanym opóźnieniem czasowym. Można dodać przełącznik przepływu, aby uwzględnić sytuacje, w których wszystkie zraszacz ostrzegawcze zostaną zablokowane i nie zastosowano żadnego innego systemu bezpieczeństwa w maszynie.

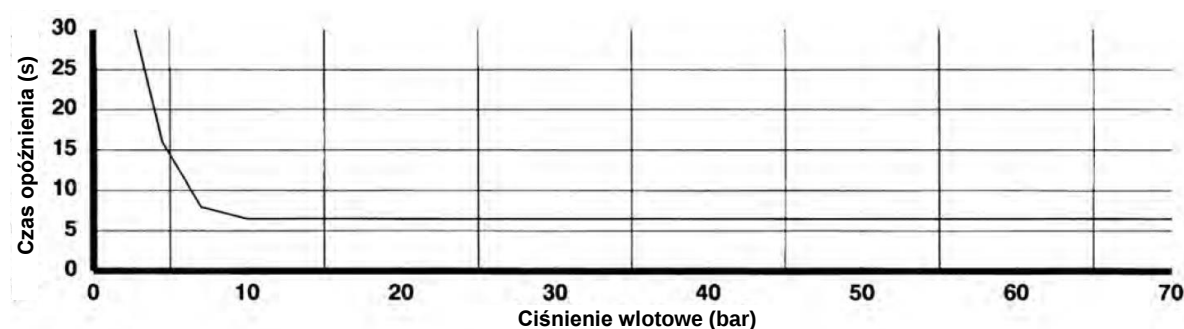
## Typowe zastosowanie

- Zapobieganie uruchomieniu maszyn do cięcia urobku przed rozpoczęciem zraszania przez układ do obniżania zapylenia, przez określony czas, celem ostrzeżenia o uruchomieniu maszyny.

## Właściwości

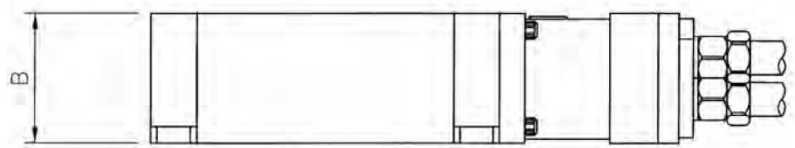
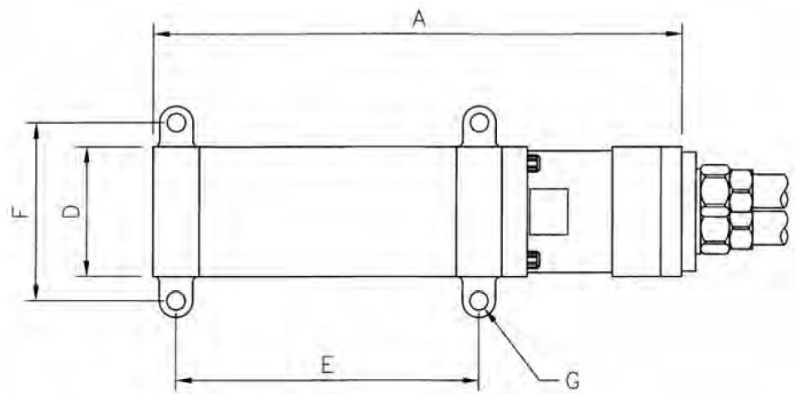
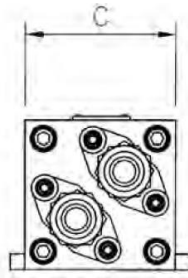
- Przyłącze wodne 3/8" BSP.
- Maksymalne ciśnienie robocze 70 bar.
- Zapewnia 7-mio sekundowe opóźnienie pomiędzy osiągnięciem ciśnienia hydraulicznego i włączeniem układu elektrycznego.
- Elektryczne parametry przełącznika:
  - : - 250 VAC przy 5A
  - : - 30 VDC przy 5A
- Jednostka zatwierdzona przez FLP. Cert # 03ATEX1537

## Specyfikacja



# Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka |     |
|--------|-----------|-----|
| A      | mm        | 390 |
| B      | mm        | 100 |
| C      | mm        | 102 |
| D      | mm        | 102 |
| E      | mm        | 223 |
| F      | mm        | 136 |
| ØG     | mm        | 11  |
| Waga   | kg        | 26  |



# Przełączniki ciśnienia

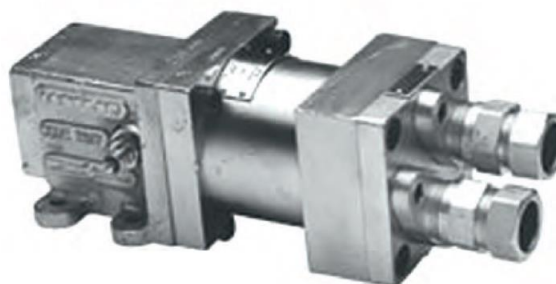
Code 2817

Przełączniki ciśnienia FLP Code 2817 Parker Conflow są używane do zamknięcia lub przerwania obwodu elektrycznego w przypadku obecności lub braku obecności wstępnie ustawionej wartości ciśnienia w określonym zakresie.

Podstawą konstrukcji jest prosty, podparty sprężyną tłok, który przekształca przychodzące ciśnienie medium w ruch boczny. Średnica tłoka i wytrzymałość sprężyny są dobierane tak, aby uzyskać wymagany ruch tłoka dla pożądanego ustawienia ciśnienia. W ten sposób przy ustalonym ciśnieniu hydraulicznym tłok porusza się i styka z mikroprzełącznikiem, który jest „normalnie otwarty” lub „normalnie zamknięty”. Kompresja sprężyny może być regulowana w celu dokładnej nastawy ciśnienia w jego zakresie roboczym..

## Właściwości

- Przyłącze wodne 1/2" BSP.
- Maksymalne ciśnienie robocze do 210 bar.
- Przełączenie obwodu elektrycznego w przypadku osiągnięcia minimalnej (lub maksymalnej) wartości ciśnienia.
- Jednostka zatwierdzona przez FLP.  
Cert # 03ATEX1537



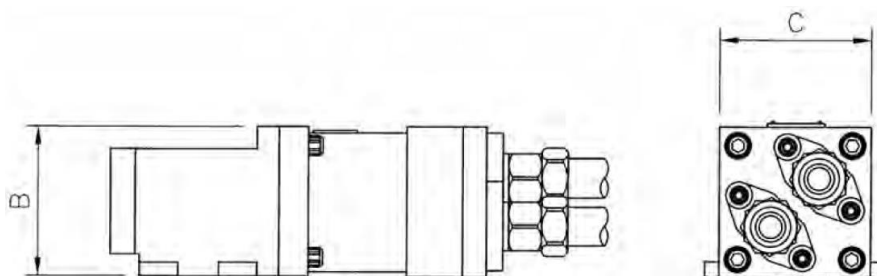
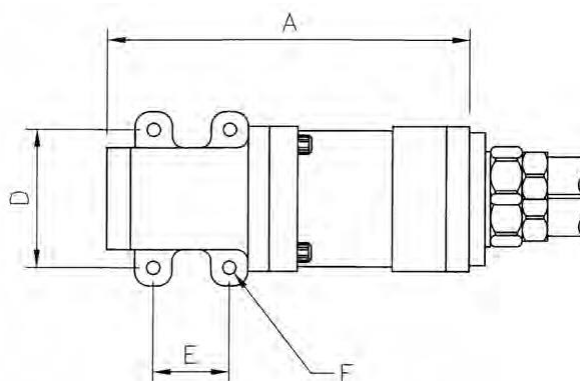
Przełącznik ciśnienia

## Zastosowanie

- Włączanie świateł tylnych na pojeździe gąsienicowym po wybraniu hydraulicznego obwodu cofania. Ciśnienie tego obwodu wykorzystywane jest do wyłączenia przełącznika i włączenia świateł tylnych w celu ostrzegania o ruchu wstecznym.

## Specyfikacja

| Wymiary | Jednostka |     |
|---------|-----------|-----|
| A       | mm        | 249 |
| B       | mm        | 100 |
| C       | mm        | 100 |
| D       | mm        | 95  |
| E       | mm        | 53  |
| ØF      | mm        | 11  |
| Waga    | kg        | 14  |



## Specyfikacja c.d.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przyłącze cieczy</b>                 | 1/2" BSP (podłączenie do monitorowanej linii ciśnieniowej)<br><br>1/4" BSP (powinien zostać niepodłączony, lub wyposażony w krótki niezasłепiony wąż do drenażu.<br><b>Uwaga:</b> to jest tylko drenaż bezpieczeństwa i nie może być podłączany do linii ciśnieniowej. |
| <b>Przyłącze elektryczne</b>            | Dławnica Hawke<br>Typ G470/453/B/T                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Maksymalne ciśnienie cieczy</b>      | Do 210 bar (zgodnie z nastawą ciśnienia)                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Zakres ciśnienia przełączającego</b> | 5 do 140 bar (dostępna dowolna nastawa z podanego zakresu, proszę podać przy zamówieniu)                                                                                                                                                                               |

## Elektryczne parametry mikroprzełącznika

| Parametry VDC                    |                      | Parametry VAC                          |                      |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Maksymalnie 15 W (tylko oporowe) |                      | Maksymalnie 15 W (skokowe lub oporowe) |                      |
| Maksymalne napięcie 250 V        |                      | Maksymalne napięcie 250 V              |                      |
| Maksymalny prąd 750 mA           |                      | Maksymalny prąd 750 mA                 |                      |
| Napięcie (DC)                    | Maksymalny prąd (mA) | Napięcie (AC)                          | Maksymalny prąd (mA) |
| 0,5-11                           | 750                  | 0,5-11                                 | 500                  |
| 11-30                            | 500                  | 11-30                                  | 250                  |
| 30-125                           | 80                   | 30-125                                 | 100                  |
| 125-250                          | 40                   | 125-250                                | 50                   |

# Urządzenia ostrzegające przed uruchomieniem

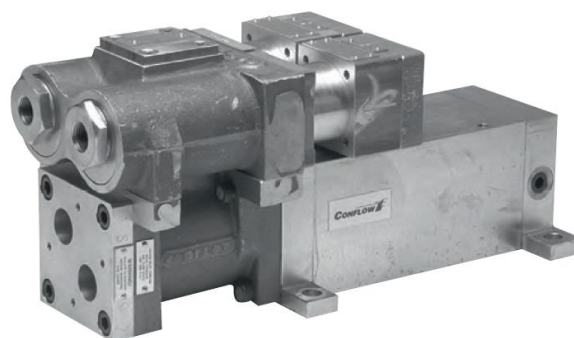
Code 4440 i 4450

Urządzenia ostrzegające przed uruchomieniem Code 4440 i 4450 Parker Conflow zostały zaprojektowane w celu zapewnienia bezpieczeństwa i wyeliminowania wypadków w pobliżu bębnow tnących maszyn wydobywczych.

Robią to wykorzystując zraszacze wody z układu obniżania zapylenia, aby zmusić każdego pracującego w strefie zagrożenia do odsunięcia się z dala od bębna tnącego niezależnie od tego, czy dana osoba jest świadoma ryzyka na jakie jest narażona. Maszyny nie można uruchomić, dopóki zraszacze nie będą działały przez określony czas.

Działanie urządzenia ostrzegającego przed rozruchem polega na tym, że przerywa on elektryczny obwód sterujący maszyny, tak że silnik napędowy nie może się uruchomić, dopóki nie upłynie określony czas po włączeniu wody w układzie obniżającym zapylenie. Zwykle jest to siedem sekund.

Należy zauważyć, że system jest prawdziwą blokadą przed uruchomieniem. Po zakończeniu procedury przedstartowej i uruchomieniu maszyny, gdy nikt nie znajduje się w strefie niebezpiecznej, wodę można wyłączyć, jeśli jest to pożądane, np. w pracy na sucho podczas kontroli konserwacyjnych. Podłączona w alternatywny sposób woda musi zawsze płynąć, aby silnik pracował.



Urządzenie ostrzegające przed uruchomieniem

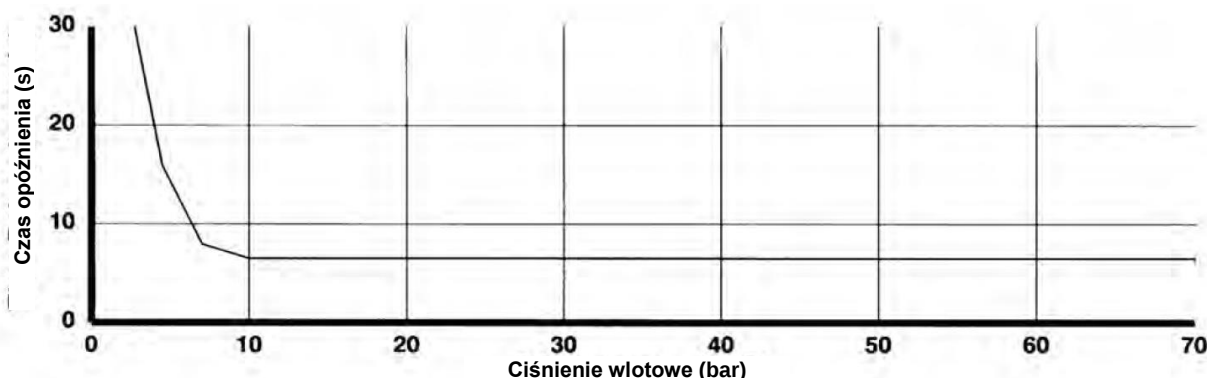
## Właściwości

- Przyłącze wodne 1/2" BSP.
- Maksymalne ciśnienie robocze 140 bar.
- Wyposażone w przełączniki przepływu i ciśnienia.
- Wersja 4450 posiada dwa przełączniki przepływu.
- Zapewnia 7-mio sekundowe opóźnienie
- Zakres działania 10-70 bar
- Jednostka zatwierdzona przez FLP. Cert # 03ATEX1537

## Zastosowanie

- Zapewnienie „mokrego” ostrzeżenia przed uruchomieniem maszyny dla pracowników znajdujących się w pobliżu bębnow tnących.

## Specyfikacja

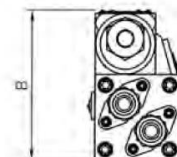
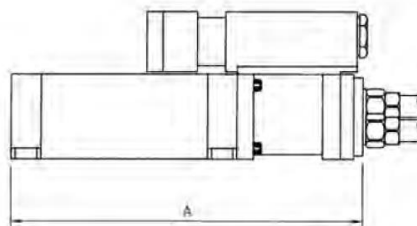
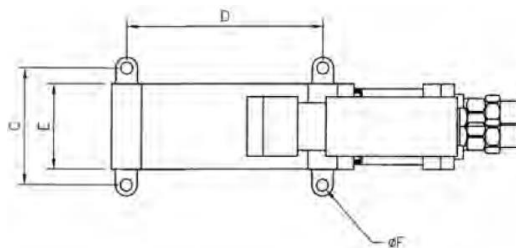


## Specyfikacja c.d.

### Code 4440

| Wymiar | Jednostka |     |
|--------|-----------|-----|
| A      | mm        | 395 |
| B      | mm        | 117 |
| C      | mm        | 137 |
| D      | mm        | 223 |
| E      | mm        | 101 |
| ØF     | mm        | 14  |
| G      | mm        | -   |
| Waga   | kg        | 30  |

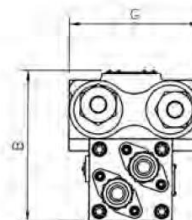
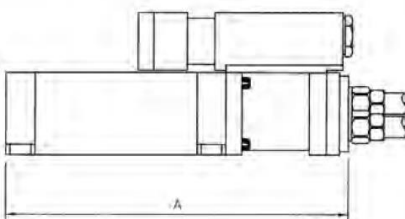
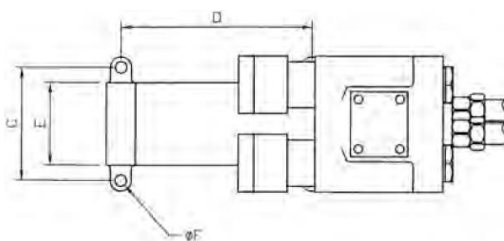
Urządzenie ostrzegające przed uruchomieniem łączy się z jednym przekaźnikiem przepływu dla maszyn jednostronnych



### Code 4450

| Wymiar | Jednostka |     |
|--------|-----------|-----|
| A      | mm        | 395 |
| B      | mm        | 197 |
| C      | mm        | 137 |
| D      | mm        | 223 |
| E      | mm        | 101 |
| ØF     | mm        | 14  |
| G      | mm        | 153 |
| Waga   | kg        | 42  |

Urządzenie ostrzegające przed uruchomieniem łączy się z dwoma przekaźnikami przepływu dla maszyn dwustronnych



# Przełącznik ciśnienia/przepływu

Code 4900

**Przełącznik ciśnienia/przepływu Code 4900**  
**Parker Conflow** zapewnia, że obwody elektryczne działają tylko wtedy, gdy spełnione są minimalne wymagania dotyczące ciśnienia cieczy i przepływu.

Urządzenie wykorzystuje tę samą zasadę, co przełącznik przepływu Code 240, ale z dodatkowym ciśnieniowym zatrząskiem hydraulicznym, który przerywa przepływ, jeśli ciśnienie w układzie nie przekracza wymaganej wartości minimalnej.

Nawet jeśli przepływ jest powyżej wymaganej wartości, przełącznik elektryczny nie zadziała, chyba, że w układzie jest wystarczające ciśnienie do podniesienia zatrząsku i umożliwienia przepływu z powrotem do linii głównej.

Zaletą tego urządzenia jest jego niewielki rozmiar i potrzeba użycia tylko jednego przełącznika elektrycznego, co daje wyraźną korzyść przy okablowaniu maszyny i przy późniejszym wykrywaniu błędów.

## Właściwości

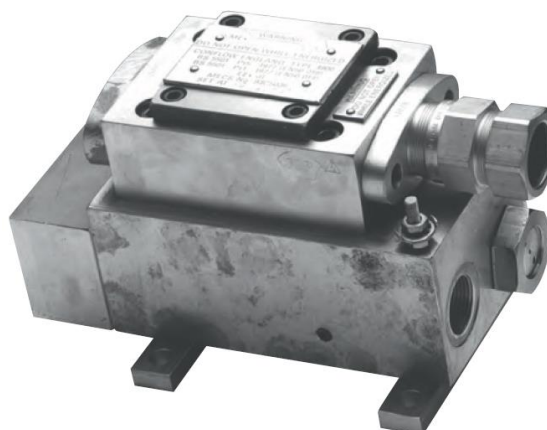
- Przyłącze wody 3/4" BSP.
- Maksymalne ciśnienie robocze 207 bar.
- Przełącznik elektryczny dla zatrzymania maszyn górniczych.
- Monitorowanie warunków ciśnienia i przepływu.
- Jednostka zatwierdzona przez FLP.  
Cert # MECS93C5036

## Zastosowanie

- Przerwanie elektrycznego obwodu sterującego w maszynach górniczych jeżeli minimalne wymagania dotyczące przepływu i ciśnienia wody w układzie nie są spełnione

## Specyfikacja

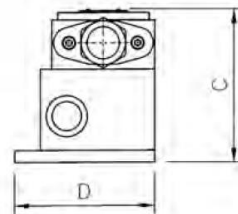
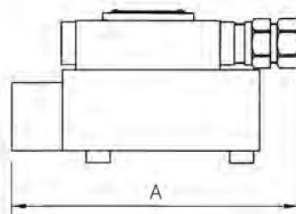
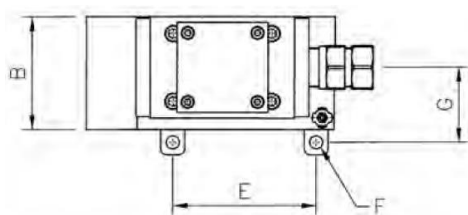
|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Przyłącze cieczy</b>                 | Wlot i wylot 3/4" BSP          |
| <b>Przyłącze elektryczne</b>            | Dławica Hawke typ G470/453/B/T |
| <b>Maksymalne ciśnienie cieczy</b>      | 207 bar                        |
| <b>Zakres przepływu przełączającego</b> | 9 l/min do 90 l/min            |
| <b>Zakres ciśnienia przełączającego</b> | 5 bar do 100 bar               |
| <b>Maksymalna wydajność</b>             | 250 l/min                      |
| <b>Maksymalny prąd</b>                  | 5 A                            |
| <b>Maksymalne napięcie</b>              | 300 VDC                        |



Przełącznik ciśnienia/przepływu

# Specyfikacja c.d.

| Wymiar | Jednostka |     |
|--------|-----------|-----|
| A      | mm        | 235 |
| B      | mm        | 95  |
| C      | mm        | 133 |
| D      | mm        | 115 |
| E      | mm        | 120 |
| ØF     | mm        | 11  |
| G      | mm        | 65  |
| Waga   | kg        | 3   |



## Notatki

# Parker na Świecie

## Europa, Środkowy Wschód Afryka

**AE – Zjednoczone Emiraty Arabskie,** Dubai  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Austria,** Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Europa Wschodnia,** Wiener Neustadt  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbejdżan,** Baku  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium,** Nivelles  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BG – Bułgaria,** Sofia  
Tel: +359 2 980 1344  
parker.bulgaria@parker.com

**BY – Białoruś,** Mińsk  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Szwajcaria,** Etoy  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Czechy,** Klecany  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Niemcy,** Kaarst  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Dania,** Ballerup  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Hiszpania,** Madryt  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finlandia,** Vantaa  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – Francja,** Contamine s/Arve  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Grecja,** Ateny  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Węgry,** Budapeszt  
Tel: +36 23 885 470  
parker.hungary@parker.com

**IE – Irlandia,** Dublin  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IE – Izrael**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.irsrael@parker.com

**IT – Włochy,** Corsico (MI)  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazachstan,** Almaty  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**NL – Holandia,** Oldenzaal  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norwegia,** Asker  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Polska,** Warszawa  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugalia,** Leca da Palmeira  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Rumunia,** Bukareszt  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Rosja,** Moskwa  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Szwecja,** Spånga  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Słowacja,** Banská Bystrica  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Słowenia,** Novo Mesto  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turcja,** Istambul  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraina,** Kijów  
Tel: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – Wielka Brytania,** Warwick  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – Afryka Południowa,** Kempton Park  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## Ameryka Północna

**CA – Kanada,** Milton, Ontario  
Tel: +1 905 693 3000

**US – USA,** Cleveland  
Tel: +1 216 896 3000

## Azja i Pacyfik

**AU – Australia,** Castle Hill  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – Chiny,** Szanghaj  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – Indie,** Bombaj  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japonia,** Tokio  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – Korea Południowa,** Seul  
Tel: +82 2 559 0400

**MY – Malezja,** Shah Alam  
Tel: +60 3 7849 0800

**NZ – Nowa Zelandia,** Mt Wellington  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapur**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Tajlandia,** Bangkok  
Tel: +662 186 7000-99

**TW – Tajwan,** Tajpej  
Tel: +886 2 2298 8987

## Ameryka Południowa

**AR – Argentyna,** Buenos Aires  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brazylia,** Sao Jose dos Campos  
Tel: +55 800 727 5374

**CL – Chile,** Santiago  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – Meksyk,** Toluca  
Tel: +52 72 2275 4200

