

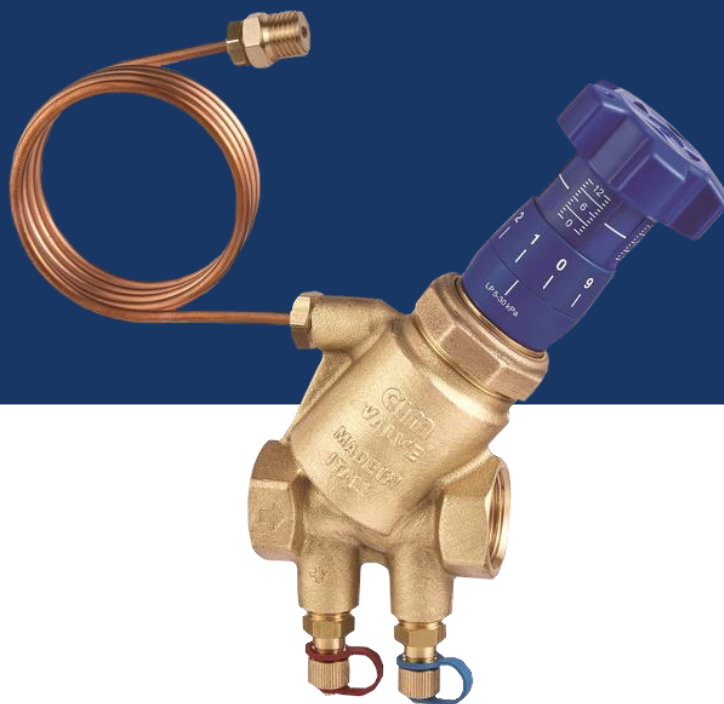


# AUTOMATYCZNY REGULATOR I STABILIZATOR CIŚNIENIA RÓŻNICOWEGO

KOD: 718

**LECHAR**

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ



## OPIS

**718** to zawór wykorzystywany do równoważenia przepływu w instalacjach chłodniczych, grzewczych oraz wody użytkowej. Jest zaworem regulującym ciśnienie różnicowe, który utrzymuje stałą różnicę ciśnień, niezależnie od natężenia przepływu i jest zazwyczaj parowany na instalacji (instalowany w parze) z ręcznym zaworem równoważącym (787OTDP). Zawory łączą się ze sobą z pomocą miedzianej rurki kapilarnej (999UN/1). Automataczne regulatory ciśnienia różnicowego **718** wykonane są z mosiądzu "CR" (odpornego na odcynkowanie) i są odpowiednie do zastosowań zarówno w instalacjach grzewczych jak i chłodniczych.

Dostępne są w zakresie średnic od DN 15 do DN 25 i działają poprawnie w zakresie ciśnienia różnicowego do maksimum 400 kPa. Maksymalny przepływ wynosi 2500 l/h.

**Model 718LP (Low Pressure - Niskie Ciśnienie):** zakres ciśnienia różnicowego: 5-30 kPa; zakres przepływu: 75-2500 l/h.

**Model 718HP (High Pressure - Wysokie Ciśnienie):** zakres ciśnienia różnicowego: 20-60 kPa; zakres przepływu: 150-2500 l/h.

### Najważniejszymi cechami 718 są:

- Swobodna regulacja i ustawianie wymaganego ciśnienia różnicowego za pomocą pokrętki.
- Pomiar ciśnienia różnicowego poprzez króćce pomiarowe na zaworze.
- Redukcja szumów akustycznych, gdy instalacja jest w warunkach nadciśnienia.
- Obniżenie kosztów równoważenia instalacji, zwiększenie oszczędności energii, podniesienie komfortu użytkownika.
- Łatwe płukanie instalacji
- Zmniejszenie zabudowy dzięki zwartej konstrukcji zaworu oraz braku wymagań prostych odcinków rur na przyłączy dla uzyskania liniowego przepływu.

## CHARAKTERYSTYKA

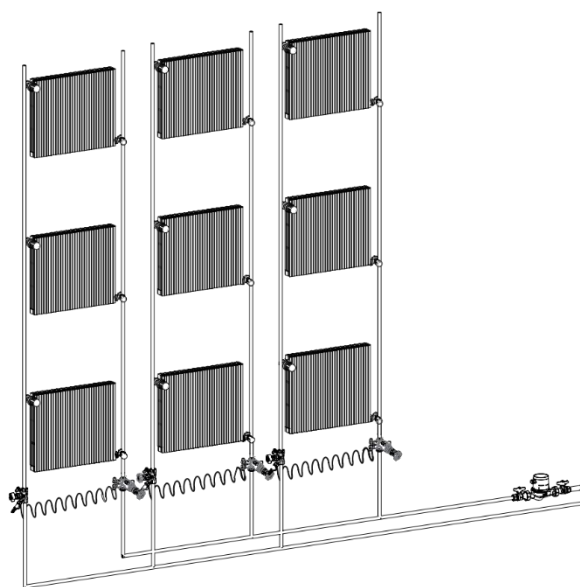
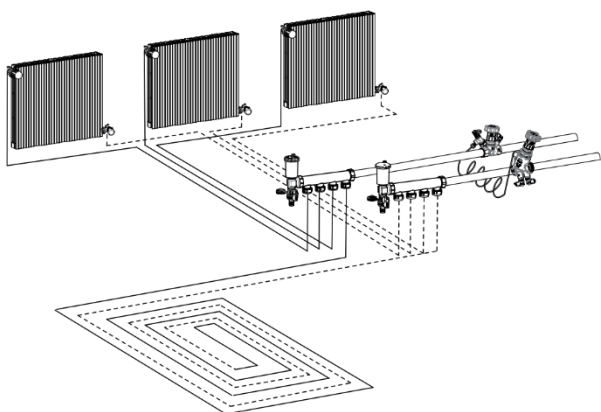
<b>Przyląca</b>	gwintowane GW/GW, zgodne z ISO 228
<b>Maksymalne ciśnienie robocze</b>	2,5 MPa
<b>Maksymalna temperatura robocza</b>	-10°C ÷ +120°C
<b>Czynnik roboczy</b>	woda, glikol i inne czynniki nieagresywne

## INSTALACJA

1. Przed instalacją 718, upewnij się że wewnątrz zaworu oraz rurociągu nie znajdują się zanieczyszczenia lub ciała obce, mogące uszkodzić zawór lub negatywnie wpływać na jego szczelność.
2. Końcówkę rurociągu, po nagwintowaniu a przed połączeniem z zaworem, należy ogratować. Środki uszczelniające należy nakładać wyłącznie na gwint rurociągu.
3. Upewnij się czy, zakres pracy zaworu jest prawidłowo dobrany do założonych w projekcie przepływów. Zawór 718 należy instalować na rurociągu powrotnym, zarówno w pozycji poziomej, jak i pionowej, z zastrzeżeniem zachowania przepływu zgodnie ze strzałką umieszczoną na korpusie zaworu.
4. Zawór powinien być instalowany w parze z zaworem 787OTDP, zamontowanym na rurociągu zasilającym. Oba zawory połączone są miedzianą rurką kapilarną.

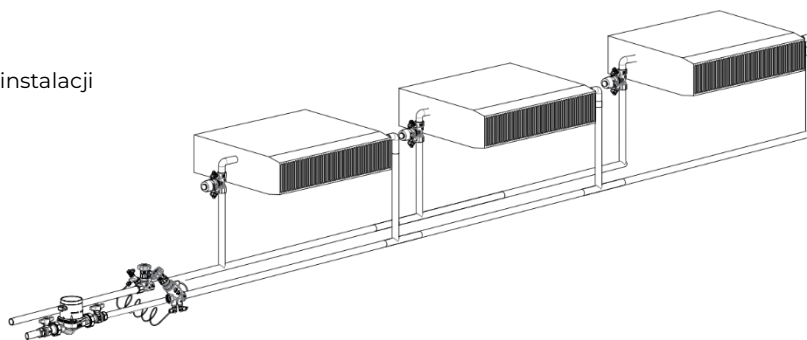
## TYPOWE ZASTOSOWANIA

Zawory 718 używane są w systemach ogrzewania grzejnikowego, do kontroli wahań ciśnienia oraz ograniczenia natężenia przepływu w grzejnikach. Mogą być także stosowane w celu zapobiegania problemów z hałasem.



Zawory są stosowane w systemach ogrzewania podłogowego, w celu ograniczenia przepływu każdej z pętli. Ich instalacja w rurociągu, zawierającym kolektor, umożliwia łatwiejszą regulację przepływu.

Zastosowanie 718 zalecane jest także dla instalacji klimakonwektorów z zaworami sterującymi.



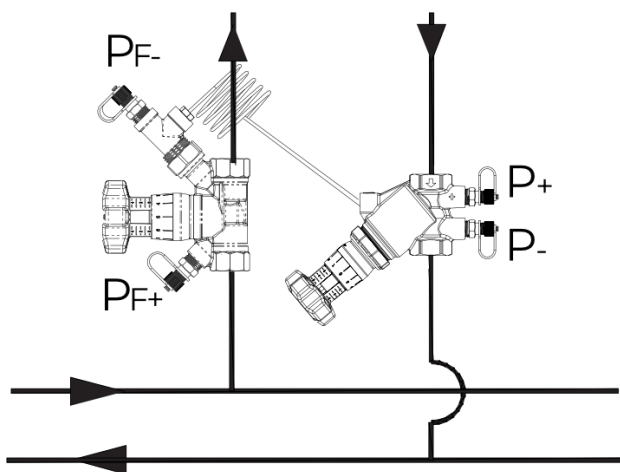
## KONFIGURACJE

Zawory 718 (DPCV) mogą być instalowane w dwóch konfiguracjach:

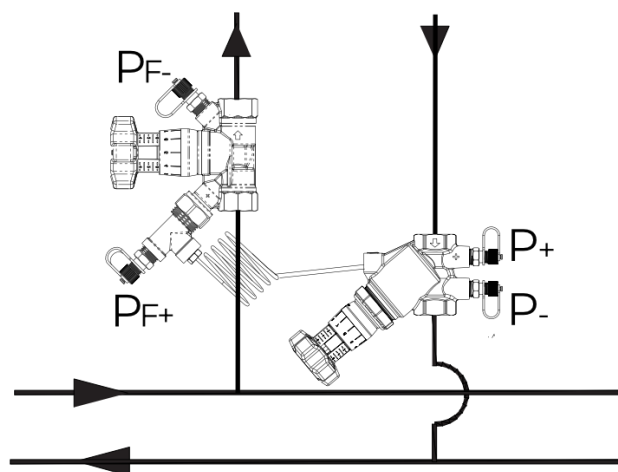
1. Zawór partnerski (787OTDP) wewnątrz pętli kontrolnej;
2. Zawór partnerski (787OTDP) na zewnątrz pętli kontrolnej.

Pierwsza konfiguracja jest odpowiednia dla instalacji, w których znajdują się zawory równoważące, regulujące maksymalne natężenie przepływu lub zawór termostatyczny z nastawą wstępną. W takim przypadku zawór 787OTDP jest używany do regulacji spadku ciśnienia w poprzek DPCV. W wyniku zamknięcia zaworu partnerskiego, ciśnienie w poprzek DPCV zmniejsza się, a przesłona - otwiera się. Po otwarciu zaworu partnerskiego, ciśnienie w poprzek DPCV zwiększa się, co zamyka przesłonę. Taka konfiguracja nie pozwala na regulację całkowitego natężenia przepływu w rozgałęzieniu. Ma ona jednak największą wydajność pod względem kontroli ciśnienia i oszczędności energii.

Druga konfiguracja jest odpowiednia dla instalacji, w których nie ma urządzeń limitujących i regulujących natężenie przepływu, w każdym z emiterów. Zawór partnerski służy do ustawiania całkowitego natężenia przepływu w rozgałęzieniu.



ZAWÓR PARTNERSKI NA ZEWNĄTRZ PĘTLI KONTROLNEJ



ZAWÓR PARTNERSKI WEWNĄTRZ PĘTLI KONTROLNEJ

## RÓWNOWAŻENIE

Ustawienie  $\Delta p$  realizowane jest za pomocą pokrętki.

Zależność pomiędzy wielkościami przepływu,  $\Delta p$  pomiędzy rurociągiem zasilającym, a powrotnym oraz ilością obrotów śruby regulacyjnej, znajdziesz w rozdziale "Wykresy i tabele" niniejszej karty technicznej.

Wzrost  $\Delta p$  otrzymuje się obracając pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a jego spadek odwrotnie do ruchu wskazówek zegara. Główna skala na pokrętkle zaworu, o wartościach od 0 do 12, wskazuje pełne obroty wrzeciona zaworu, podczas gdy pierścień ze skalą od 0 do 9, wskazuje dziesiątą część obrotu wrzeciona zaworu.

Przed regulowaniem ciśnienia różnicowego zawór powinien być ustawiony na minimalną nastawę i podczas regulacji należy ją zwiększać (większa liczba obrotów śruby) zgodnie z tabelami.

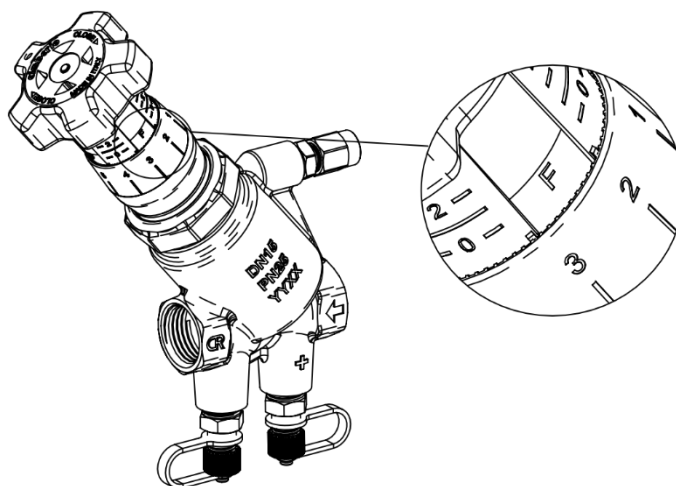
$\Delta p$  instalacji jest mierzona za pomocą manometru różnicowego KOD: 726 podłączonego przewodami niebieskim do króćca PF- i czerwonym do króćca P+.

Przepływ przez instalację równoważony jest ręcznie za pomocą zaworu 787OTDP. Wielkość tego przepływu mierzymy pomiędzy króćcami PF+ i PF- a właściwe dla niego tablice i wykresy znajdują się w karcie katalogowej zaworu 787OT.

Zawór 718 daje możliwość przepłukania systemu - zawór został tak zaprojektowany, aby maksymalizować przepływ podczas etapu płukania. Postępuj zgodnie z następującą procedurą:

1. Otwórz całkowicie zawór partnerski.
2. Obracaj pokrętkę zaworu 718 w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do momentu, jak na skali pojawi się symbol "F".

Po zakończeniu czyszczenia zawór partnerski i DPCV można ustawić zgodnie z opisem w punktach poprzedzających.

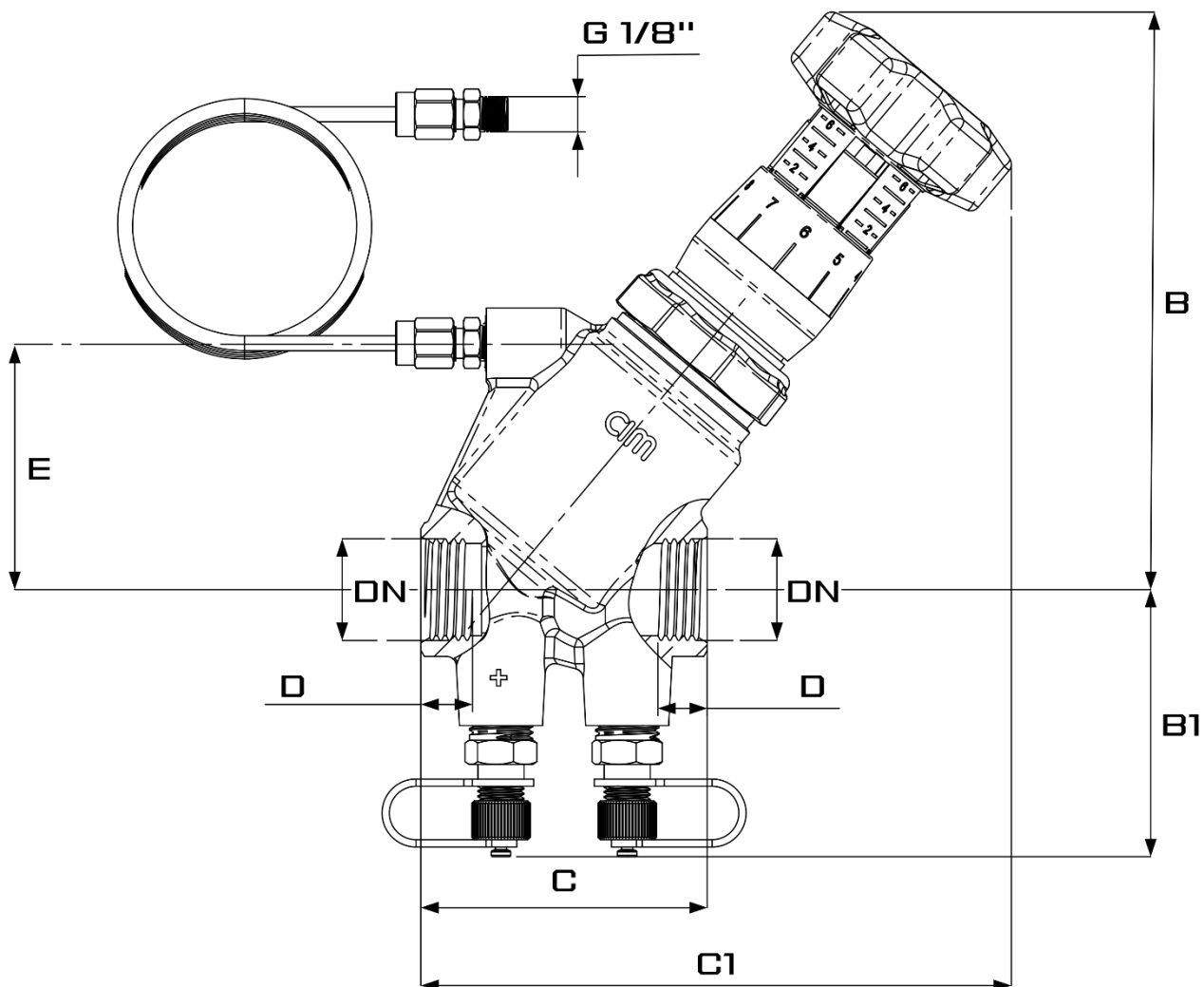


Odcięcie zaworu jest możliwe poprzez obrót w prawo pokrętki do całkowitego zamknięcia zaworu.

## KONSERWACJA

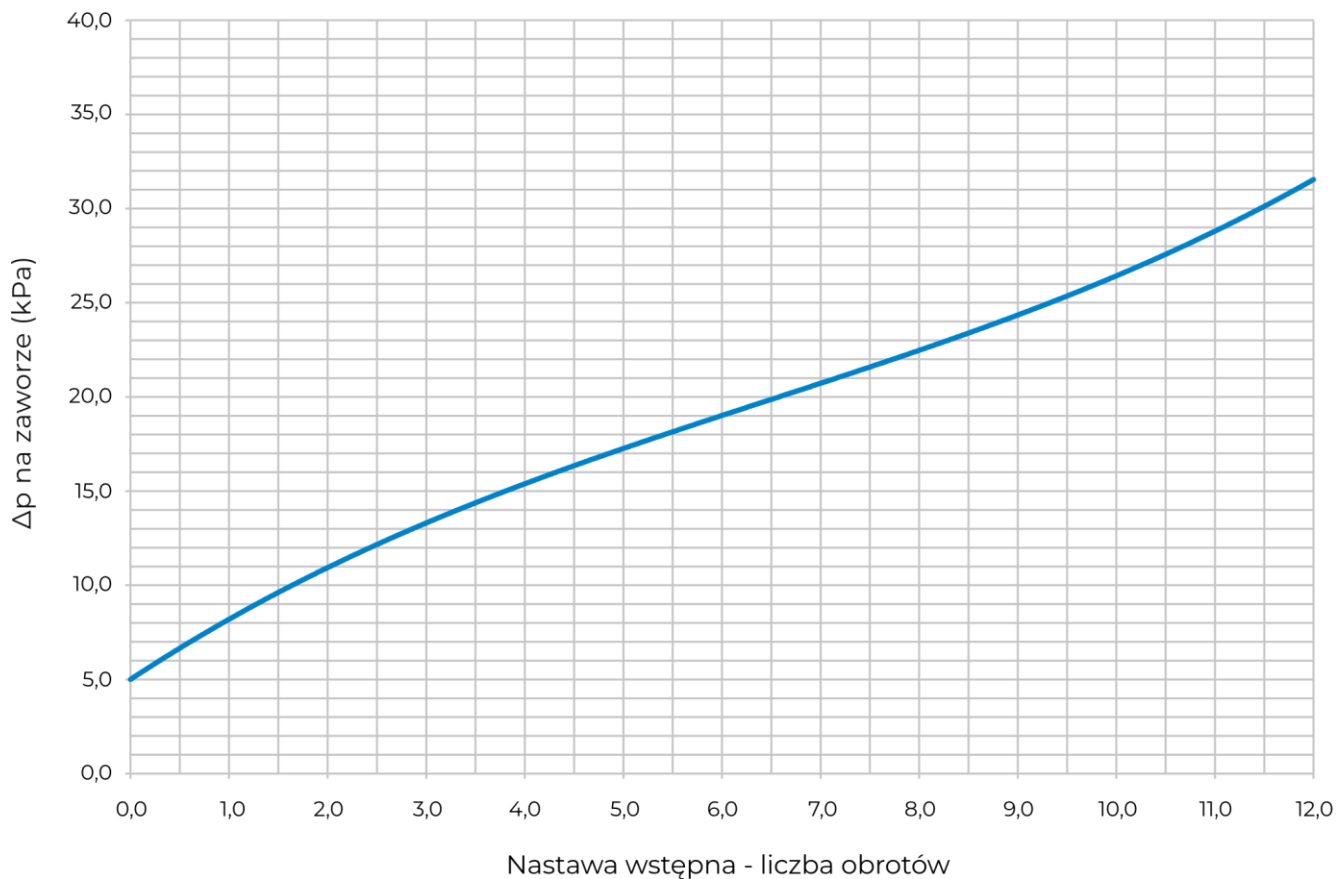
Co do zasady, zawory równoważące nie wymagają konserwacji. W przypadku jednak, gdyby jakiś komponent zaworu wymagał demontażu, upewnij się że instalacja nie jest pod ciśnieniem.

WYMIARY I BUDOWA



DN	B	B1	C	C1	D	E	WAGA
1/2"	119	55	59	122	12	50	870
3/4"	119	55	66	124	12	50	900
1"	119	55	72	131	13,5	50	1034

\* wymiary podane w mm, waga w g, wartość "D" oznacza długość gwintu przyłączy

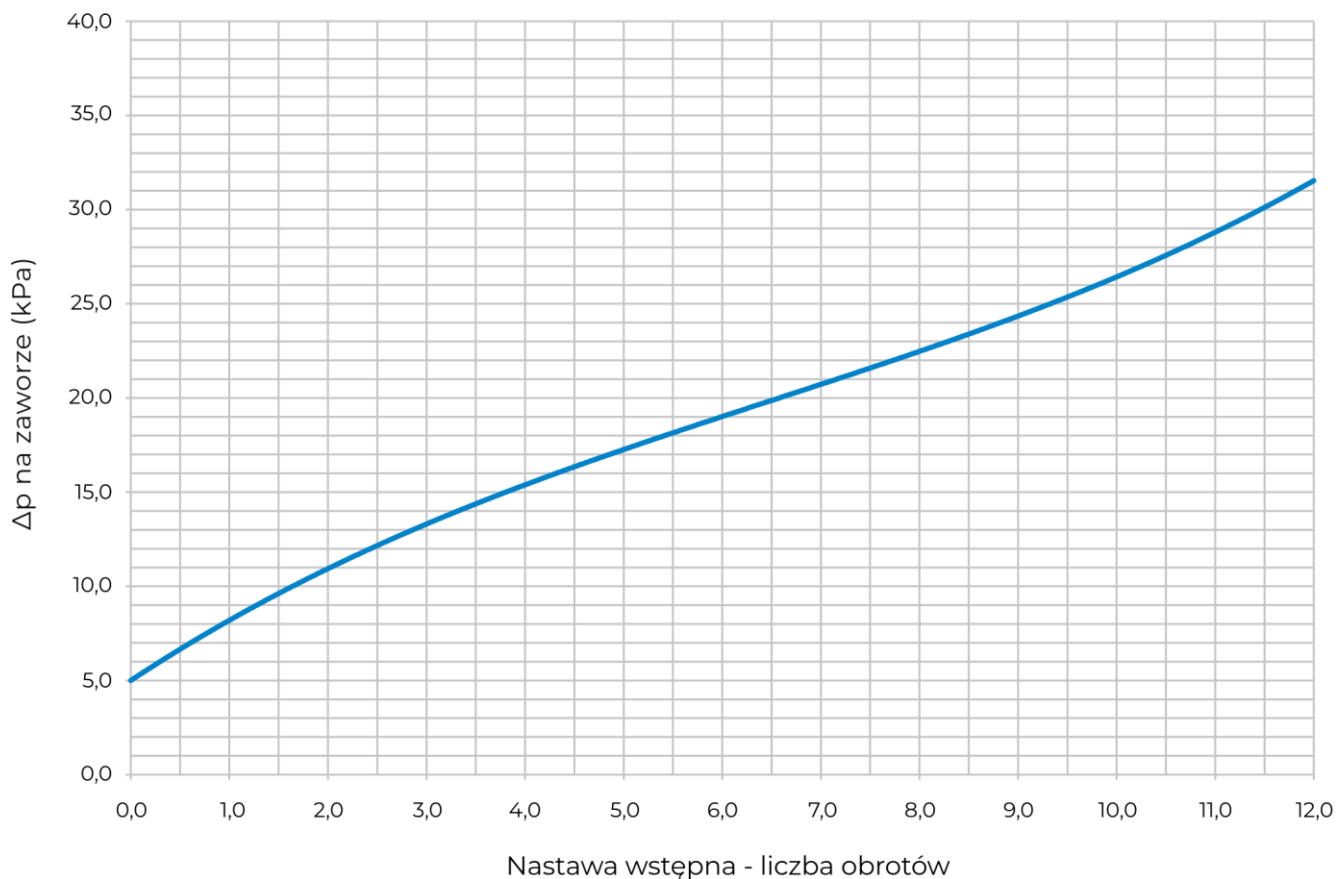
**718LP - 1/2" DN 15 – NISKIE CIŚNIENIE -  $\Delta p = 5 \div 30$  kPa**Ciśnienie różnicowe  $\Delta p$  w zależności od liczby obrotów śruby regulacyjnej

Zakres regulacji $\Delta p$ (kPa)	PRZEPŁYW			Kv
	l/h	l/s	gpm*	
5 ÷ 30	75 ÷ 600	0,0313 ÷ 0,1666	0,275 ÷ 2,64	4,1

\* "gpm" oznacza amerykańskie jednostki – galon/min

## 718LP – 3/4" DN 20 – NISKIE CIŚNIENIE - $\Delta p = 5 \div 30$ kPa

Ciśnienie różnicowe  $\Delta p$  w zależności od liczby obrotów śruby regulacyjnej

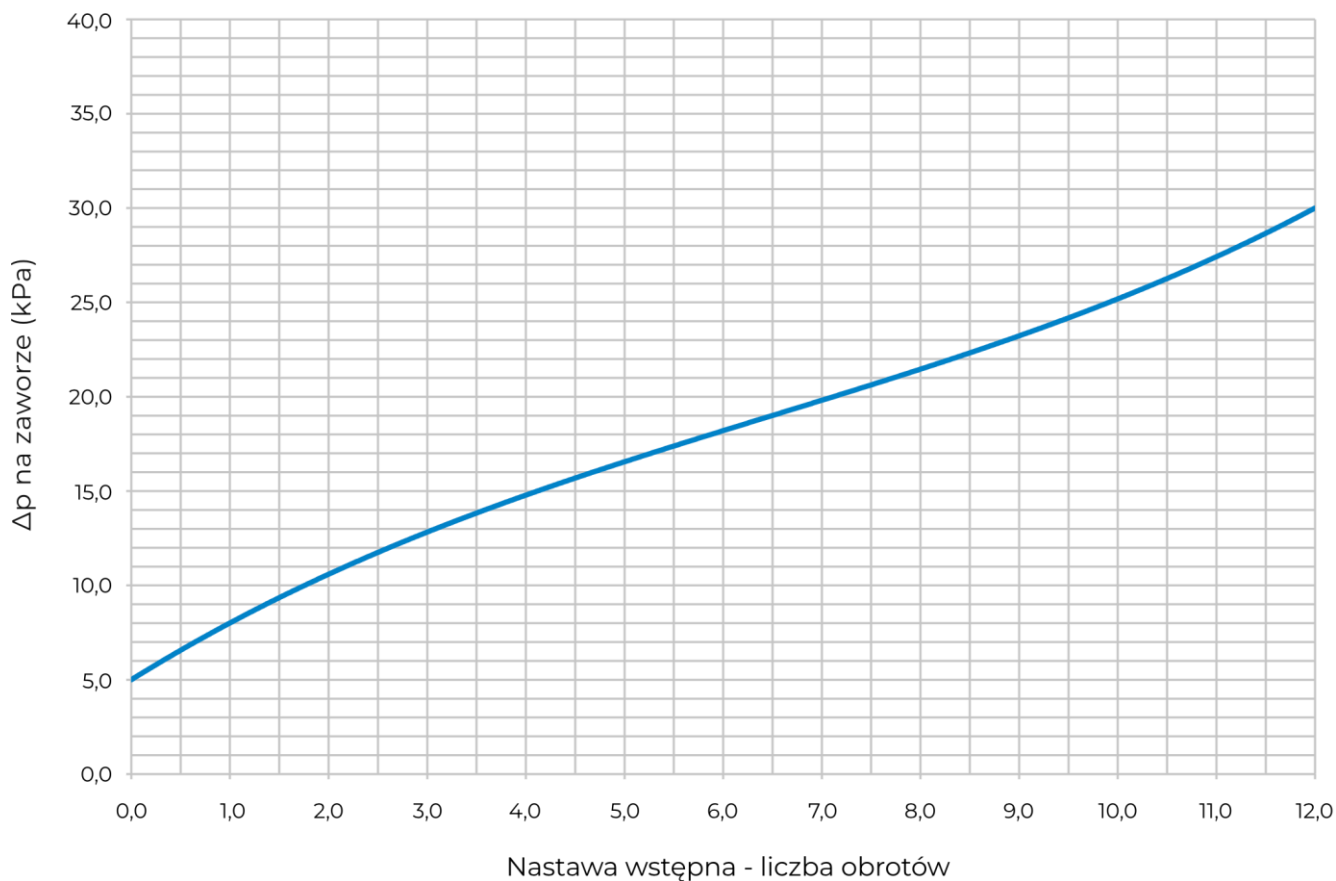


Zakres regulacji $\Delta p$ (kPa)	PRZEPIYW			Kv
	l/h	l/s	gpm*	
5 ÷ 30	100 ÷ 1250	0,0278 ÷ 0,3472	0,366 ÷ 4,583	4,9

\* "gpm" oznacza amerykańskie jednostki – galon/min

## 718LP – 1" DN 25 – NISKIE CIŚNIENIE - $\Delta p = 5 \div 30$ kPa

Ciśnienie różnicowe  $\Delta p$  w zależności od liczby obrotów śruby regulacyjnej

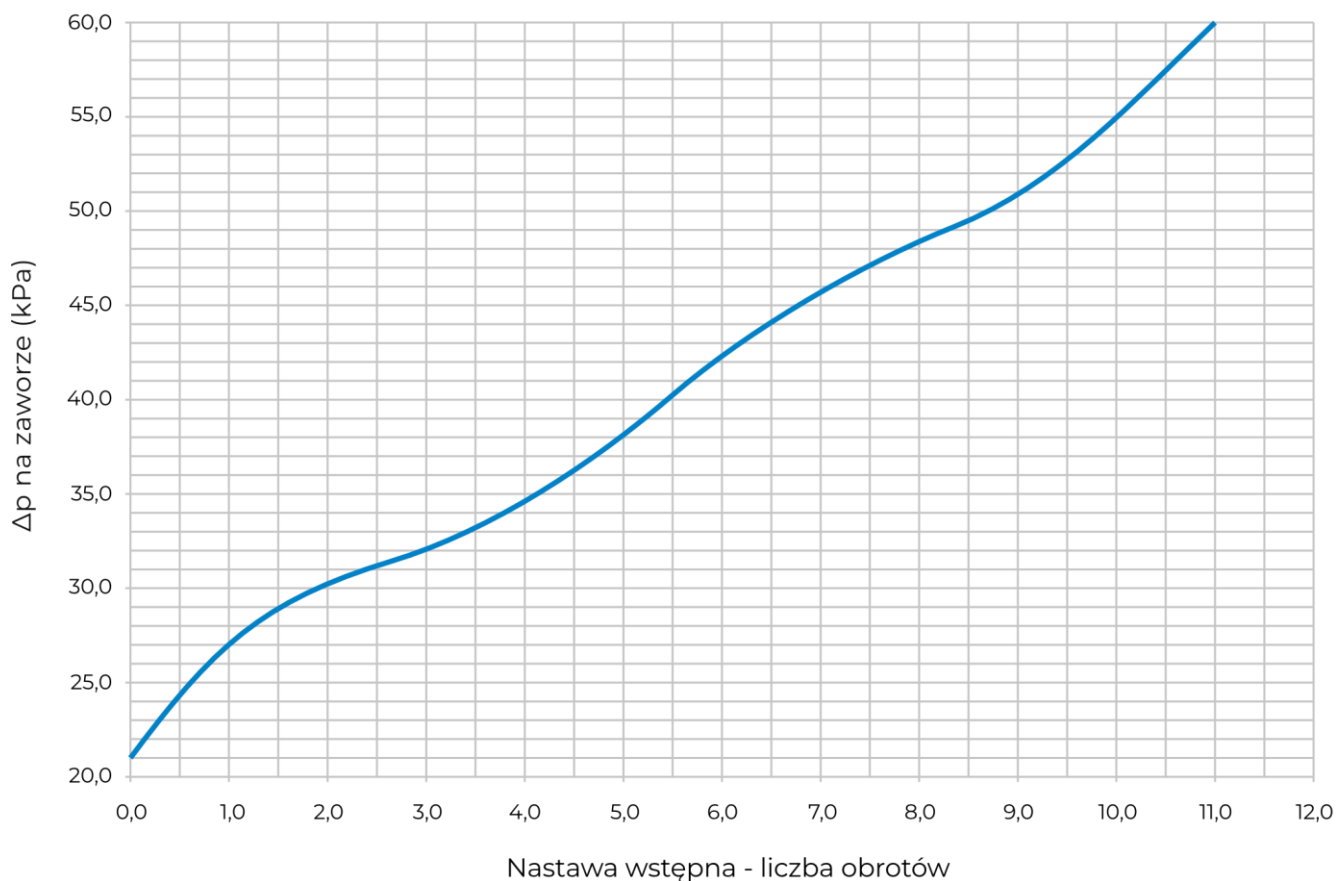


Zakres regulacji $\Delta p$ (kPa)	PRZEPIYW			Kv
	l/h	l/s	gpm*	
5 ÷ 30	500 ÷ 2500	0,139 ÷ 0694	2,20 ÷ 11,01	5,0

\* "gpm" oznacza amerykańskie jednostki – galon/min

## 718HP - 1/2" DN 15 – WYSOKIE CIŚNIENIE - $\Delta p = 20 \div 60$ kPa

Ciśnienie różnicowe  $\Delta p$  w zależności od liczby obrotów śruby regulacyjnej

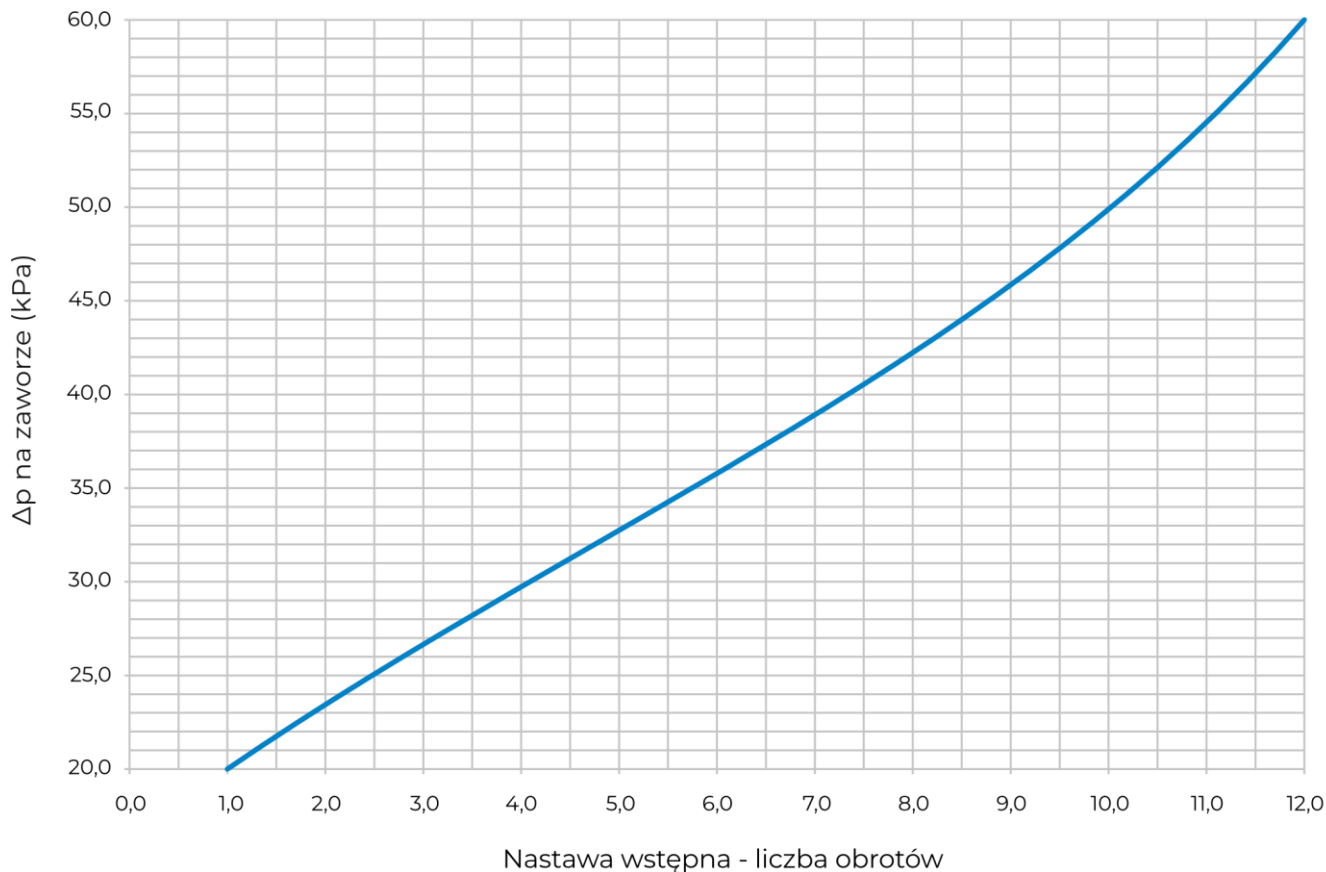


Zakres regulacji $\Delta p$ (kPa)	PRZEPIYW			Kv
	l/h	l/s	gpm*	
20 ÷ 60	150 ÷ 1100	0,0416 ÷ 0,3055	0,660 ÷ 4,846	4,1

\* "gpm" oznacza amerykańskie jednostki – galon/min

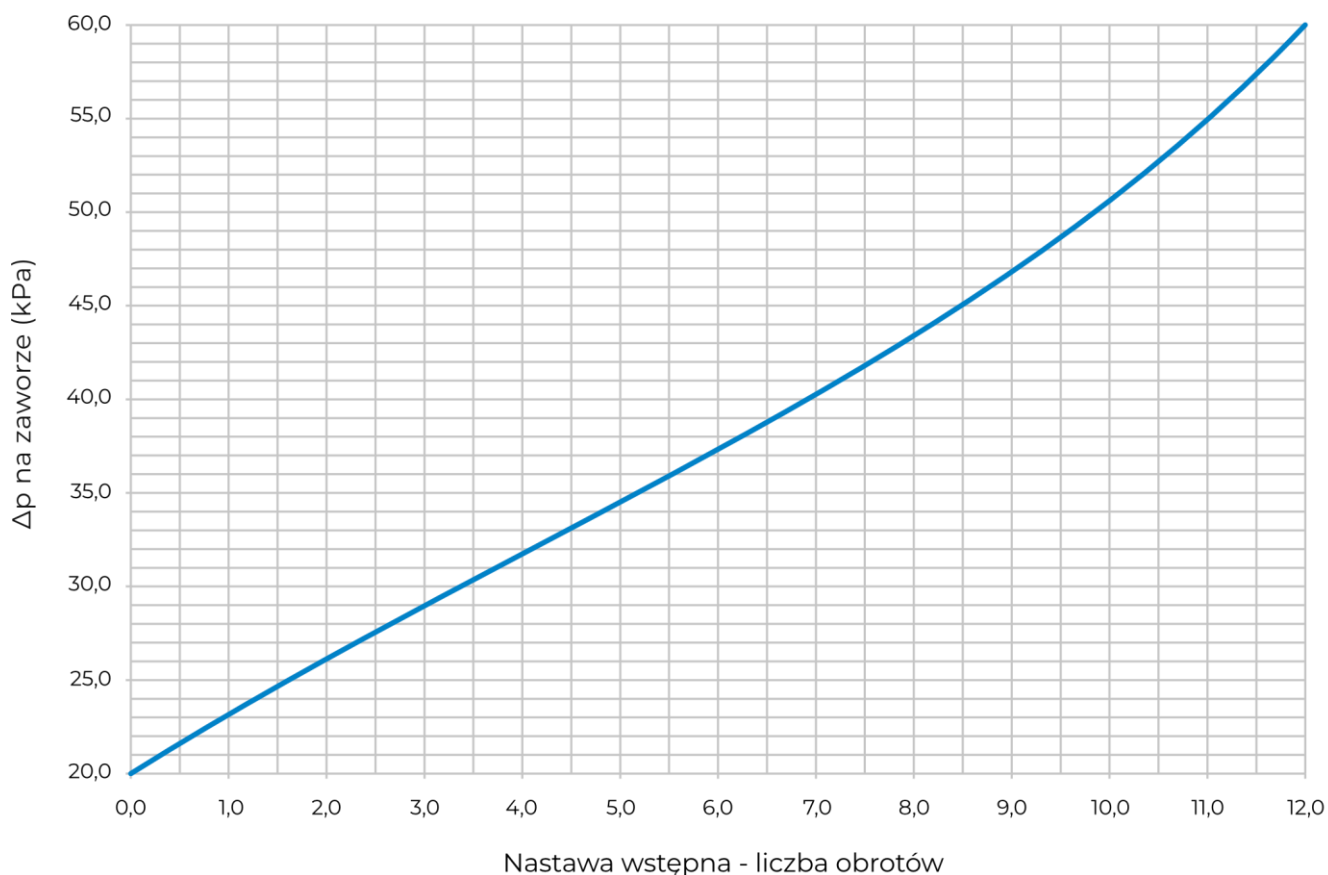
## 718HP – 3/4” DN 20 – WYSOKIE CIŚNIENIE - $\Delta p = 20 \div 60$ kPa

Ciśnienie różnicowe  $\Delta p$  w zależności od liczby obrotów śruby regulacyjnej



Zakres regulacji $\Delta p$ (kPa)	PRZEPIYW			Kv
	l/h	l/s	gpm*	
20 ÷ 60	150 ÷ 2000	0,0416 ÷ 0,5555	0,660 ÷ 8,806	4,9

\* "gpm" oznacza amerykańskie jednostki – galon/min

**718HP – 1" DN 25 – WYSOKIE CIŚNIENIE -  $\Delta p = 20 \div 60$  kPa**Ciśnienie różnicowe  $\Delta p$  w zależności od liczby obrotów śruby regulacyjnej

Zakres regulacji $\Delta p$ (kPa)	PRZEPIYW			Kv
	l/h	l/s	gpm*	
20 ÷ 60	700 ÷ 2500	0,194 ÷ 0,694	3,30 ÷ 11,01	5,0

\* "gpm" oznacza amerykańskie jednostki – galon/min

Zastrzega się prawo do wprowadzania ulepszeń i modyfikacji opisanych produktów, a także odnoszących się do nich danych technicznych w dowolnym czasie, bez wcześniejszego uprzedzenia. Odniesieniem są zawsze instrukcje załączane do dostarczanych produktów, niniejszy dokument jest jedynie pomocą, w razie, gdyby instrukcje te okazały się zbyt schematyczne. Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności za stosowanie produktów w sprzeczności z istniejącymi normami. Nasz dział techniczny pozostaje do Państwa dyspozycji w sprawie wszelkich wątpliwości, problemów, wyjaśnień.