



# RĘCZNY ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY ZE ZMIENNĄ KRYZĄ POMIAROWĄ I KRÓĆCAMI POMIAROWYMI

KOD: 7860T

**LECHAR**

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ



## OPIS

**7860T** to zawory równoważące, które w jednym korpusie, doskonale łączą właściwości zaworu do regulacji przepływu oraz urządzenia mierzącego tę wielkość. Wykonane są z mosiądzu CW 617N i są odpowiednie do zastosowań zarówno w instalacjach wody użytkowej, grzewczych jak i chłodniczych.

Najważniejszymi cechami **7860T** są:

- Mechanizm blokujący pokrętko powodujący, że po precyzyjnym ustawieniu zaworu na daną wielkość przepływu, może być on następnie zamykany i ponownie otwierany, zawsze dokładnie do swojej pierwotnej pozycji.
- Imbusowy klucz do blokowania nastawy zaworu.
- Łatwość odczytania nastawy zaworu, ze skali na pokrętkle, pod dowolnym kątem.
- Uszczelka grzyba zaworu, wykonana z EPDM, dla zapewnienia szczelnego odcięcia przepływu czynnika roboczego.

## 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, upewnij się że wewnątrz zaworu oraz rurociągu nie znajdują się zanieczyszczenia lub ciała obce, mogące uszkodzić zawór lub negatywnie wpływać na jego szczelność.
2. Podczas instalacji zaworu należy przed zaworem pozostawić prosty odcinek rurociągu o długości 5 średnic nominalnych, a za zaworem - prosty odcinek rurociągu o długości 2 średnic nominalnych. Znacznik kierunku przepływu na korpusie zaworu musi wskazywać kierunek zgodny z kierunkiem przepływu w rurociągu.
3. Końcówkę rurociągu, po nagwintowaniu, a przed połączeniem z zaworem, należy ogratować. Środki uszczelniające należy nakładać wyłącznie na gwint rurociągu.
4. Do montażu zaworu używaj kluczy maszynowych – wykluczone jest stosowanie kluczy rurowych. Moment siły niezbędny do połączenia zaworu z rurociągiem winien być przyłożony na wielokacie przyłącza zaworu bezpośrednio sąsiadującego z rurociągiem. Dzięki temu uzyskasz mocny zacisk i unikniesz ewentualnych uszkodzeń korpusu zaworu.
5. Upewnij się, że długość gwintu na rurociągu nie jest dłuższa od długości gwintu na przyłączu zaworu.

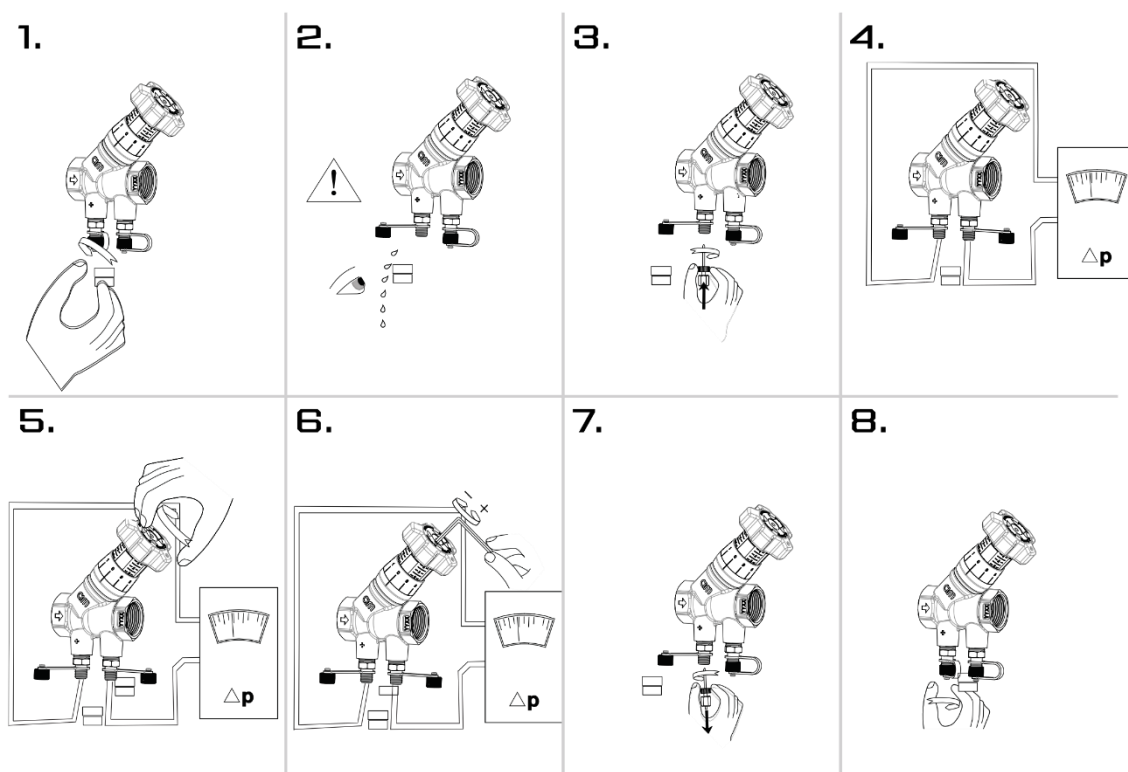
## RÓWNOWAŻENIE

Aby zamknąć zawór, obracaj pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, do oporu. Na podstawie danych pokazanych na poniższych wykresach, można równoważyć przepływ obracając pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do osiągnięcia wymaganego przepływu.

Pomiar wielkości przepływu może być wykonany za pomocą elektronicznego manometru różnicowego 726. Współpracuje on z zaworem równoważącym przez igły pomiarowe wsunięte do króćców pomiarowych zaworu.

Główna skala na pokrętkle zaworu, o wartościach od 0 do 4, wskazuje pełne obroty wrzeciona zaworu, podczas gdy pierścień ze skalą od 0 do 9, wskazuje dziesiąte części obrotu wrzeciona zaworu.

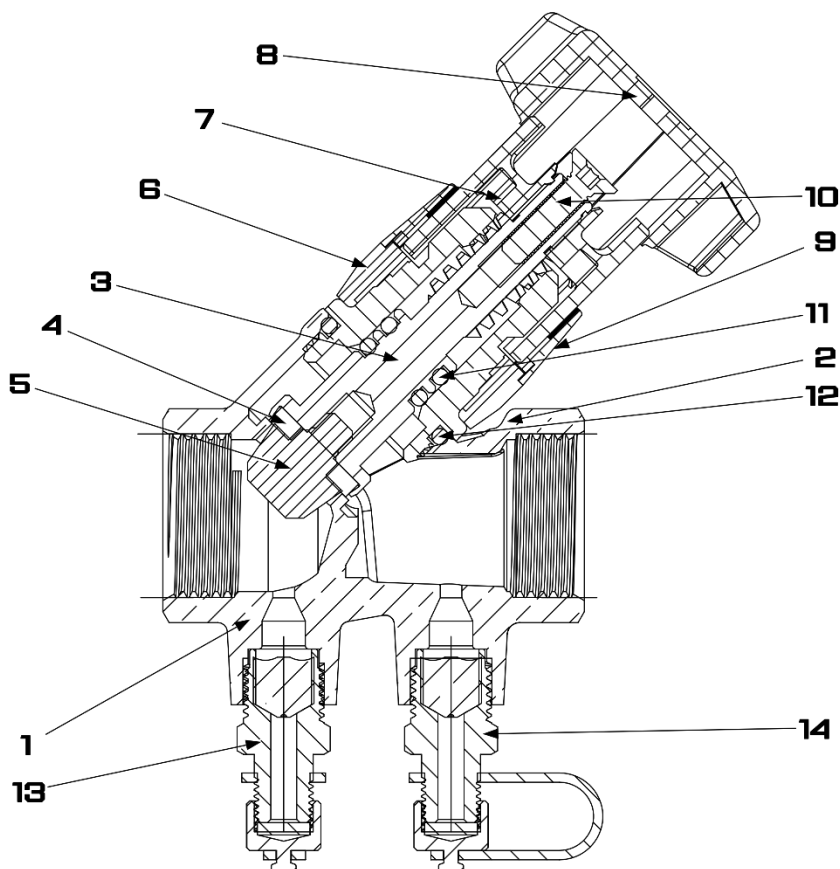
Blokada maksymalnego otwarcia zaworu po zrównoważeniu przepływu wykonywana jest za pomocą klucza imbusowego 3 mm.



## KONSERWACJA

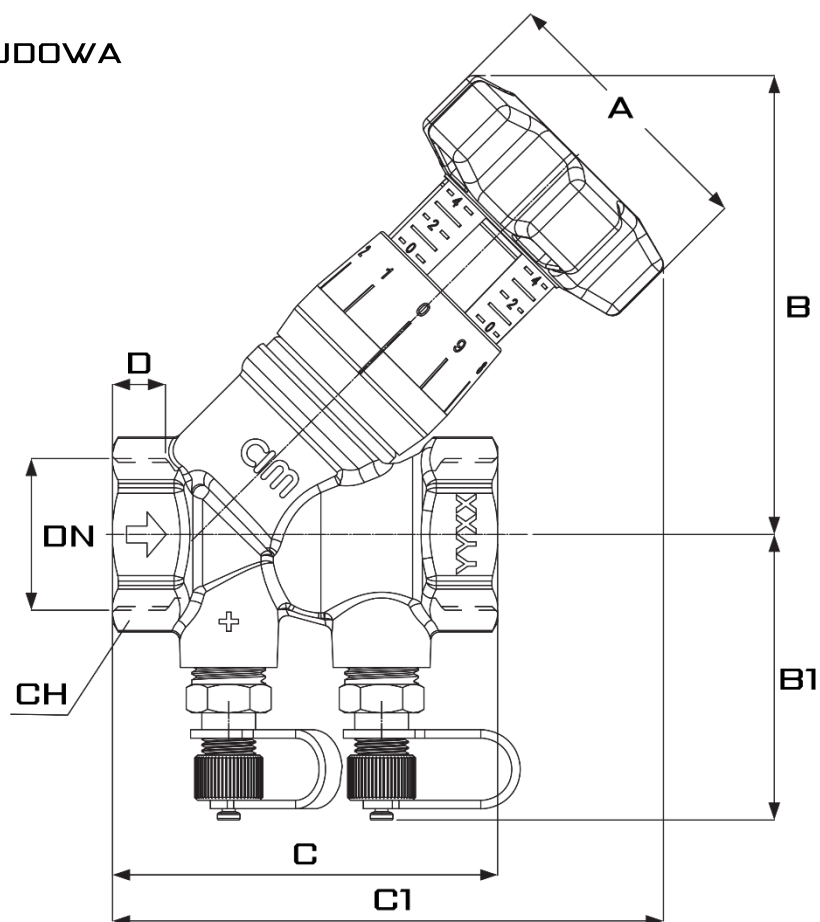
Co do zasady, zawory równoważące nie wymagają konserwacji. W przypadku jednak, gdyby jakiś komponent zaworu wymagał demontażu, upewnij się że instalacja nie jest pod ciśnieniem.

Jeśli wymianie ma podlegać uszczelka o-ring (15) pomiędzy korpusem (1) a pokrywą (2), postępuj zgodnie z poniższą instrukcją:



1. Otwórz częściowo grzyb zaworu (5);
2. Zsuń pierścień ze skalą (9) umieszczony na pokrętle (8), wykręć pokrętło zaworu (8) wraz z pierścieniem wskazującym (6);
3. Wykręć pokrywę zaworu (2) używając klucza maszynowego, przykładając moment siły do wielokąta umieszczonego na pokrywie;
4. Wymień uszczelkę o-ring (15);
5. Otwórz całkowicie grzyb zaworu (5);
6. Wkręć do oporu pokrywę (2) w korpus zaworu (1) używając klucza maszynowego, przykładając moment siły do wielokąta umieszczonego na pokrywie;
7. Umieść na miejscu pierścień wskazujący (6), wraz z pokrętłem (8);
8. Zamknij całkowicie zawór obracając pokrętłem zgodnie z ruchem wskazówek zegara;
9. Wsuń z powrotem pierścień ze skalą (9), taka by wartość "0" pokrywała się ze znacznikiem na pierścieniu wskazującym (6).

## WYMIARY I BUDOWA



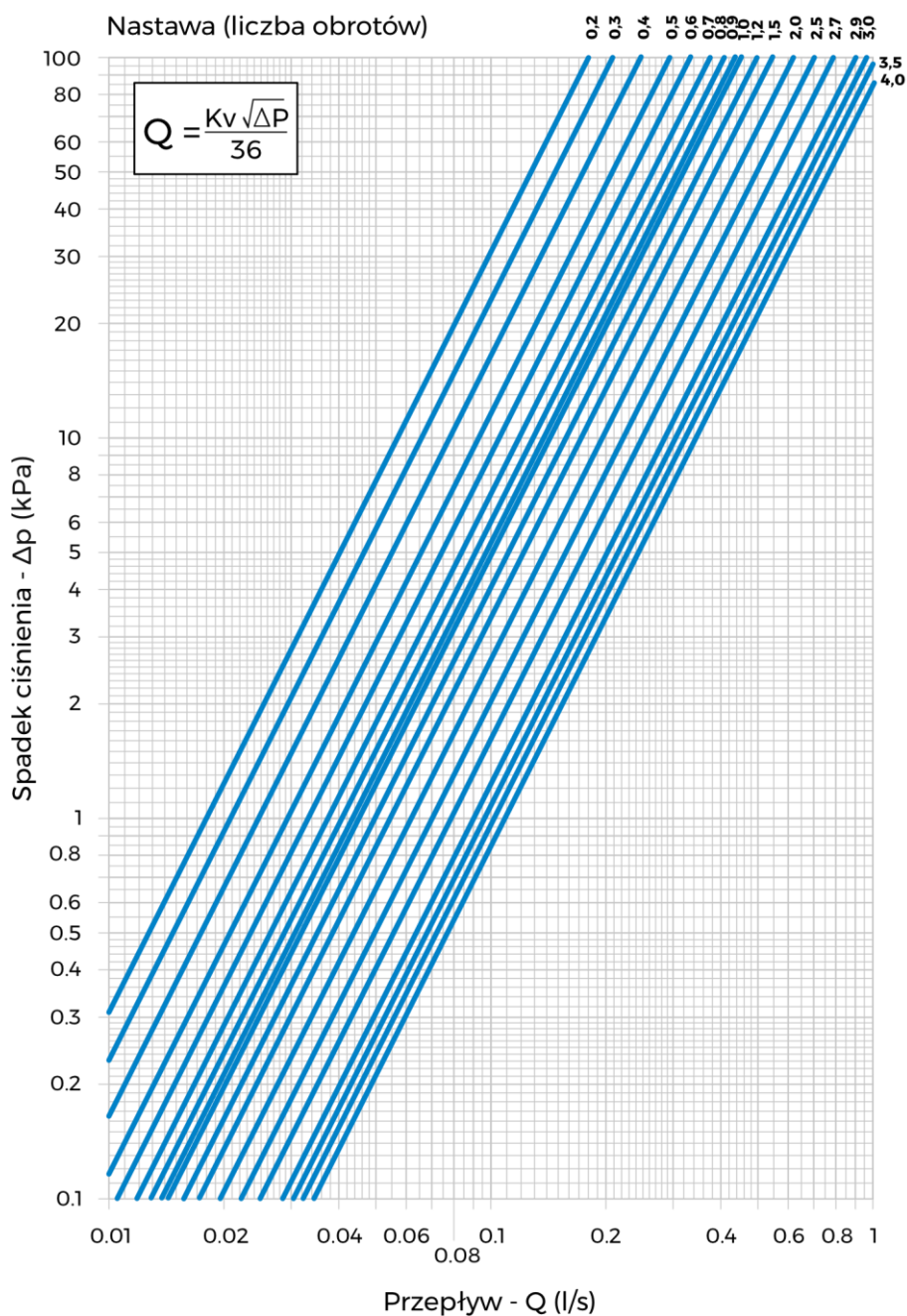
| DN    | A  | B     | C    | C1  | D   | CH   | WAGA |
|-------|----|-------|------|-----|-----|------|------|
| 1/2"  | 50 | 83    | 53,5 | 59  | 92  | 12,5 | 380  |
| 3/4"  | 50 | 81    | 57,5 | 68  | 96  | 12,5 | 430  |
| 1"    | 50 | 83    | 59,5 | 85  | 115 | 14,5 | 535  |
| 1"1/4 | 50 | 87    | 65   | 109 | 118 | 16   | 840  |
| 1"1/2 | 50 | 107   | 64   | 123 | 134 | 16   | 1400 |
| 2"    | 50 | 104,5 | 70   | 141 | 146 | 19   | 1645 |

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

| Rozmiar | Kvs   |
|---------|-------|
| 1/2"    | 3,94  |
| 3/4"    | 5,33  |
| 1"      | 8,92  |
| 1"1/4   | 16,68 |
| 1"1/2   | 25,12 |
| 2"      | 36,98 |

**1/2" DN 15**

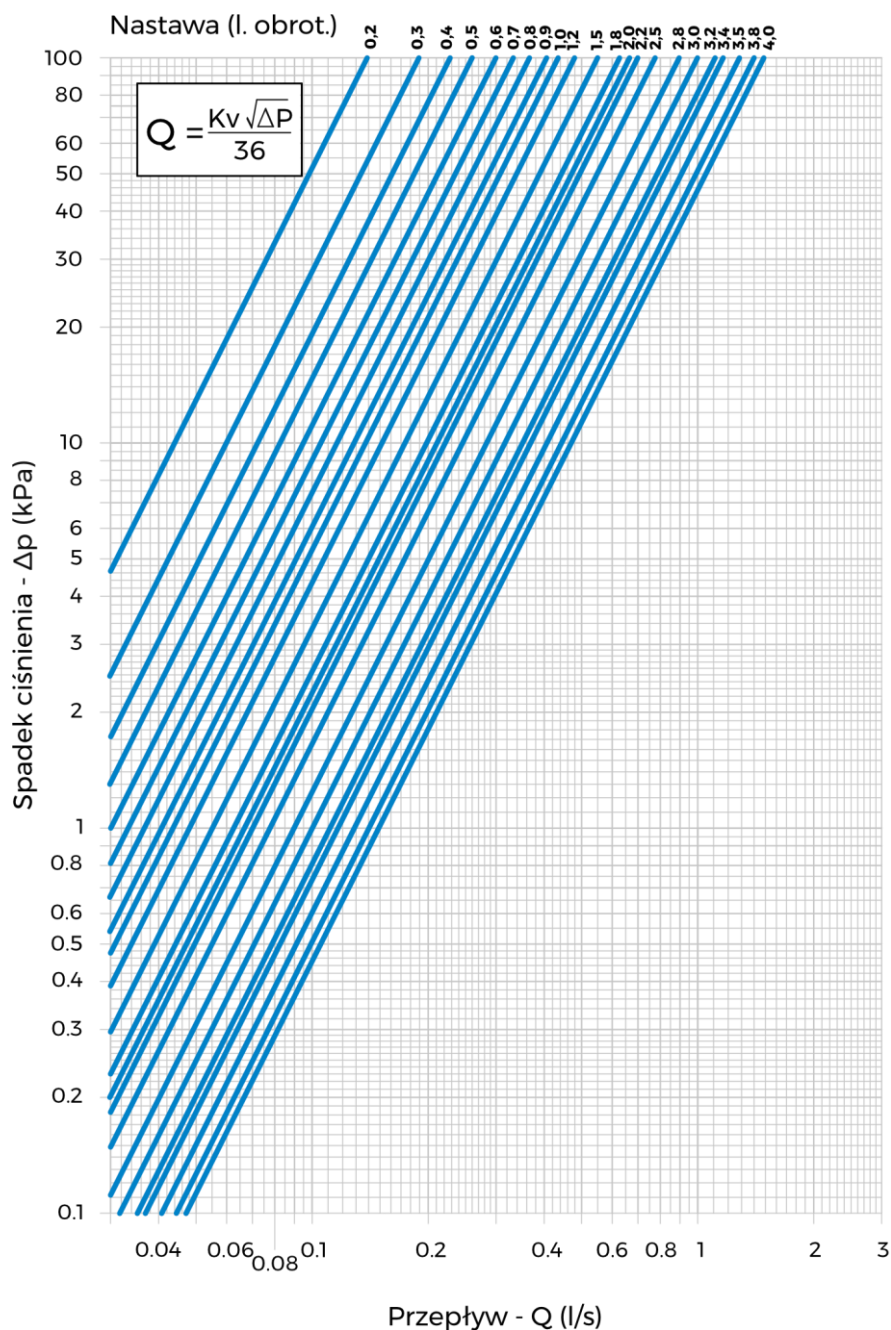
Wartości KV zarejestrowane na króćcach pomiarowych umieszczonych na zaworze

Kv (przepływ w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar)

| Pełen obrót |      | Dziesiąta część obrotu |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 0,0  | 0,1                    | 0,2  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 0,9  |
| 0           | -    | -                      | 0,64 | 0,75 | 0,89 | 1,06 | 1,20 | 1,35 | 1,47 | 1,57 |
| 1           | 1,63 | 1,71                   | 1,79 | 1,88 | 1,96 | 2,01 | 2,09 | 2,14 | 2,16 | 2,21 |
| 2           | 2,23 | 2,26                   | 2,29 | 2,37 | 2,45 | 2,53 | 2,68 | 2,82 | 3,04 | 3,25 |
| 3           | 3,47 | 3,51                   | 3,55 | 3,59 | 3,64 | 3,68 | 3,73 | 3,79 | 3,84 | 3,89 |
| 4           | 3,94 |                        |      |      |      |      |      |      |      |      |

**3/4" DN 20**

Wartości KV zarejestrowane na króćcach pomiarowych umieszczonych na zaworze

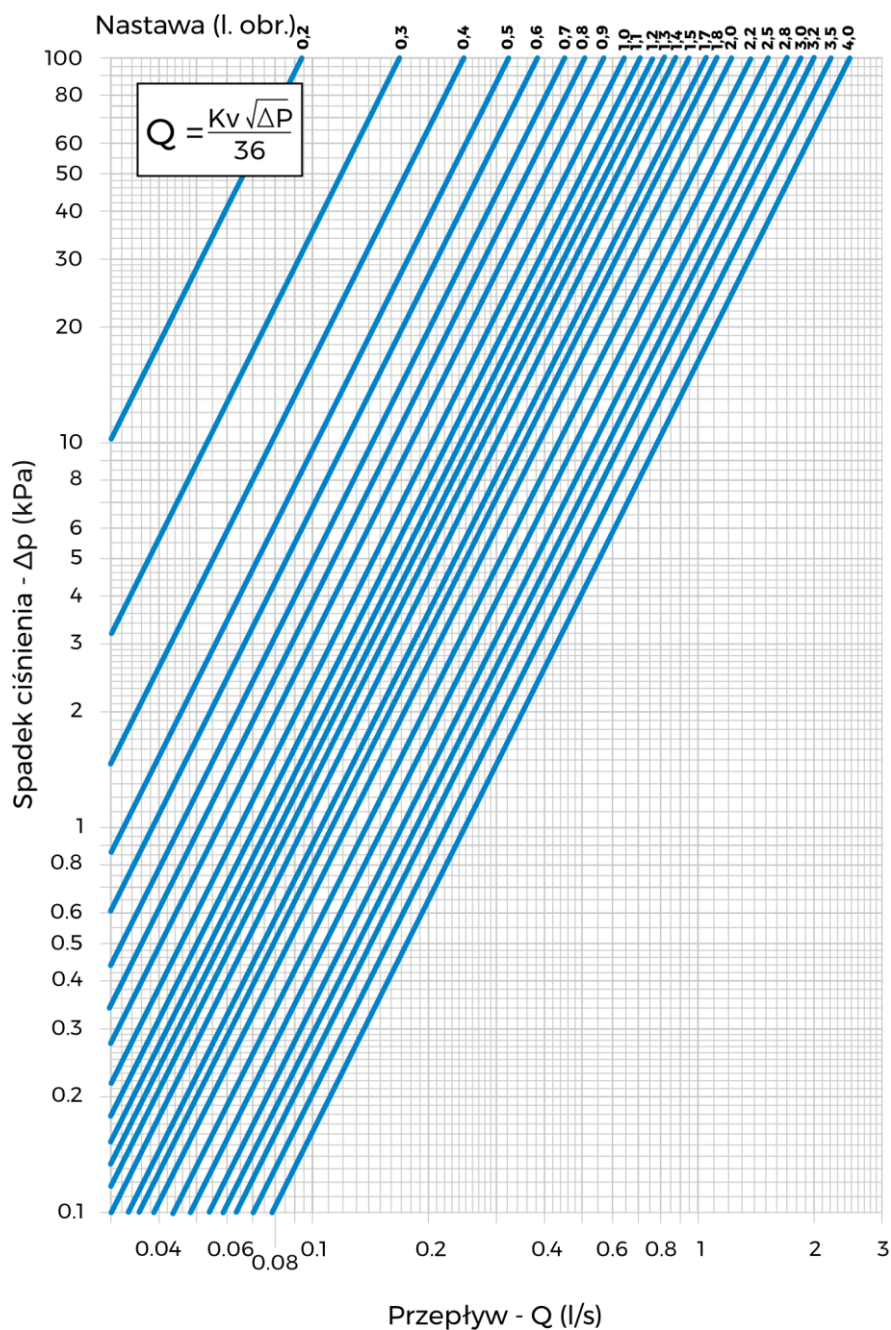
Kv (przepływ w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar)

| Pełen obrót |      | Dziesiąta część obrotu |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 0,0  | 0,1                    | 0,2  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 0,9  |
| 0           | -    | -                      | 0,50 | 0,68 | 0,82 | 0,94 | 1,08 | 1,20 | 1,32 | 1,46 |
| 1           | 1,57 | 1,65                   | 1,73 | 1,83 | 1,92 | 2,00 | 2,10 | 2,17 | 2,26 | 2,35 |
| 2           | 2,40 | 2,46                   | 2,52 | 2,61 | 2,70 | 2,79 | 2,93 | 3,06 | 3,23 | 3,41 |
| 3           | 3,58 | 3,79                   | 4,00 | 4,20 | 4,41 | 4,62 | 4,76 | 4,90 | 5,05 | 5,19 |
| 4           | 5,33 |                        |      |      |      |      |      |      |      |      |



## 1" DN 25

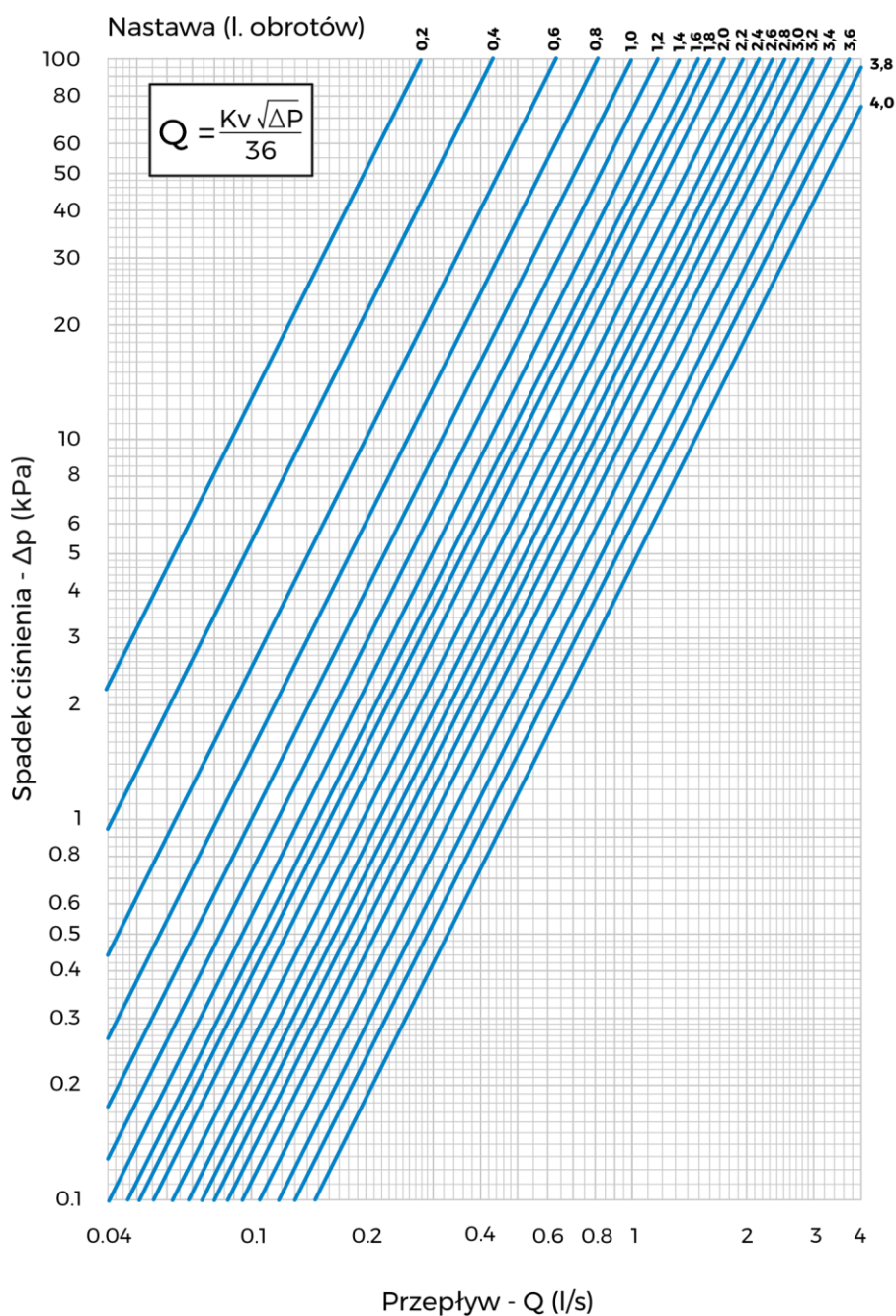
Wartości KV zarejestrowane na króćcach pomiarowych umieszczonych na zaworze

Kv (przepływ w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar)

| Pełen obrót | Dziesiąta część obrotu |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 0,0                    | 0,1  | 0,2  | 0,3  | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7  | 0,8  | 0,9  |
| 0           | -                      | -    | 0,34 | 0,61 | 0,89 | 1,16 | 1,38 | 1,61 | 1,82 | 2,05 |
| 1           | 2,31                   | 2,54 | 2,75 | 2,95 | 3,15 | 3,41 | 3,59 | 3,78 | 4,01 | 4,24 |
| 2           | 4,40                   | 4,67 | 4,93 | 5,12 | 5,31 | 5,51 | 5,66 | 5,81 | 6,10 | 6,38 |
| 3           | 6,66                   | 6,92 | 7,17 | 7,43 | 7,68 | 7,94 | 8,13 | 8,33 | 8,53 | 8,72 |
| 4           | 8,92                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## 1"1/4 DN 32

Wartości KV zarejestrowane na króćcach pomiarowych umieszczonych na zaworze

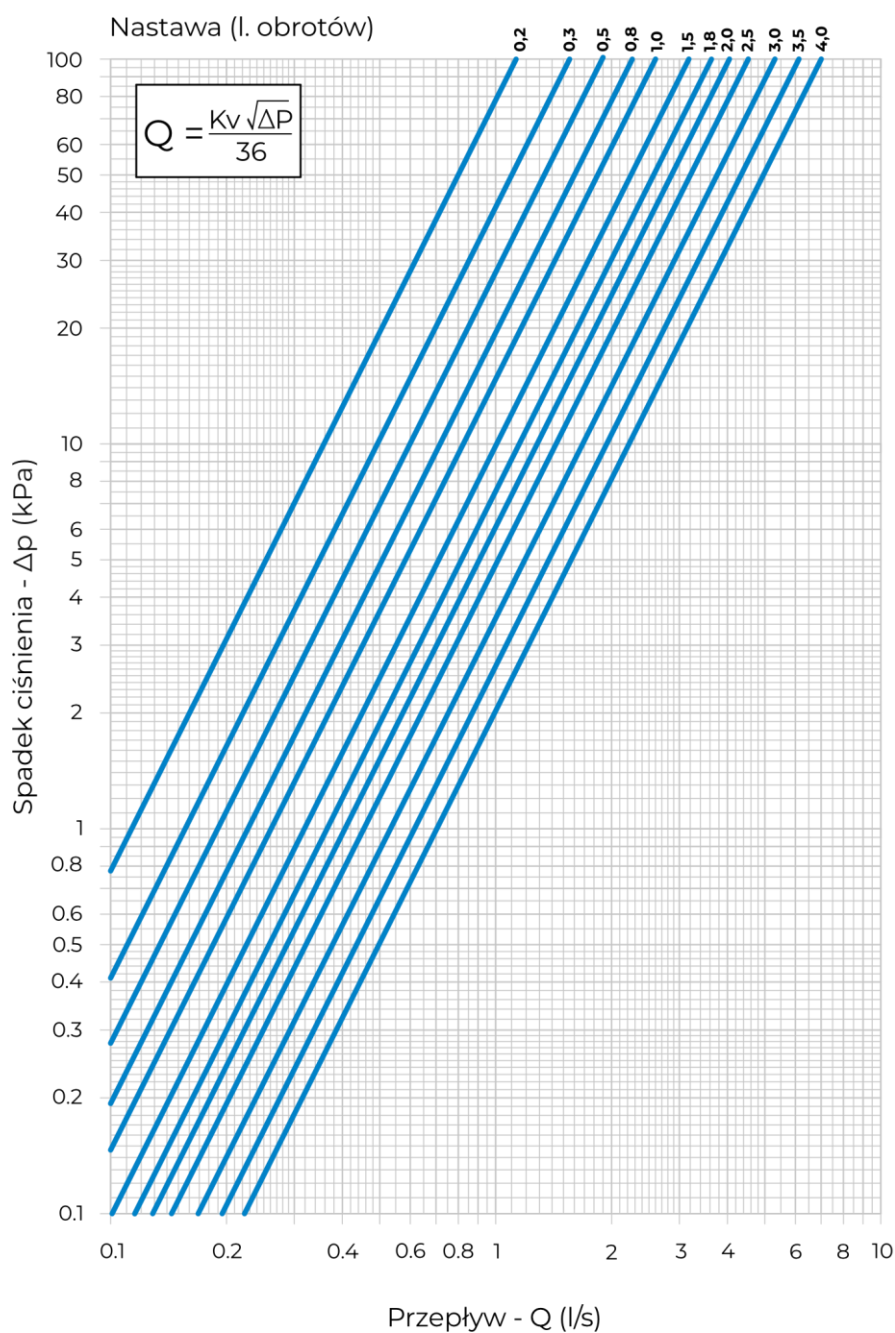
Kv (przepływ w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar)

| Pełen obrót | Dziesiąta część obrotu |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | 0,0                    | 0,1   | 0,2   | 0,3   | 0,4   | 0,5   | 0,6   | 0,7   | 0,8   | 0,9   |
| 0           | -                      | -     | 1,02  | 1,29  | 1,57  | 1,94  | 2,28  | 2,62  | 2,95  | 3,26  |
| 1           | 3,57                   | 3,88  | 4,17  | 4,50  | 4,81  | 5,07  | 5,34  | 5,58  | 5,77  | 6,02  |
| 2           | 6,28                   | 6,66  | 7,04  | 7,41  | 7,79  | 8,16  | 8,41  | 8,66  | 9,06  | 9,45  |
| 3           | 9,85                   | 10,35 | 10,85 | 11,35 | 11,85 | 12,35 | 13,22 | 14,08 | 14,95 | 15,81 |
| 4           | 16,68                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |



**1 1/2 DN 40**

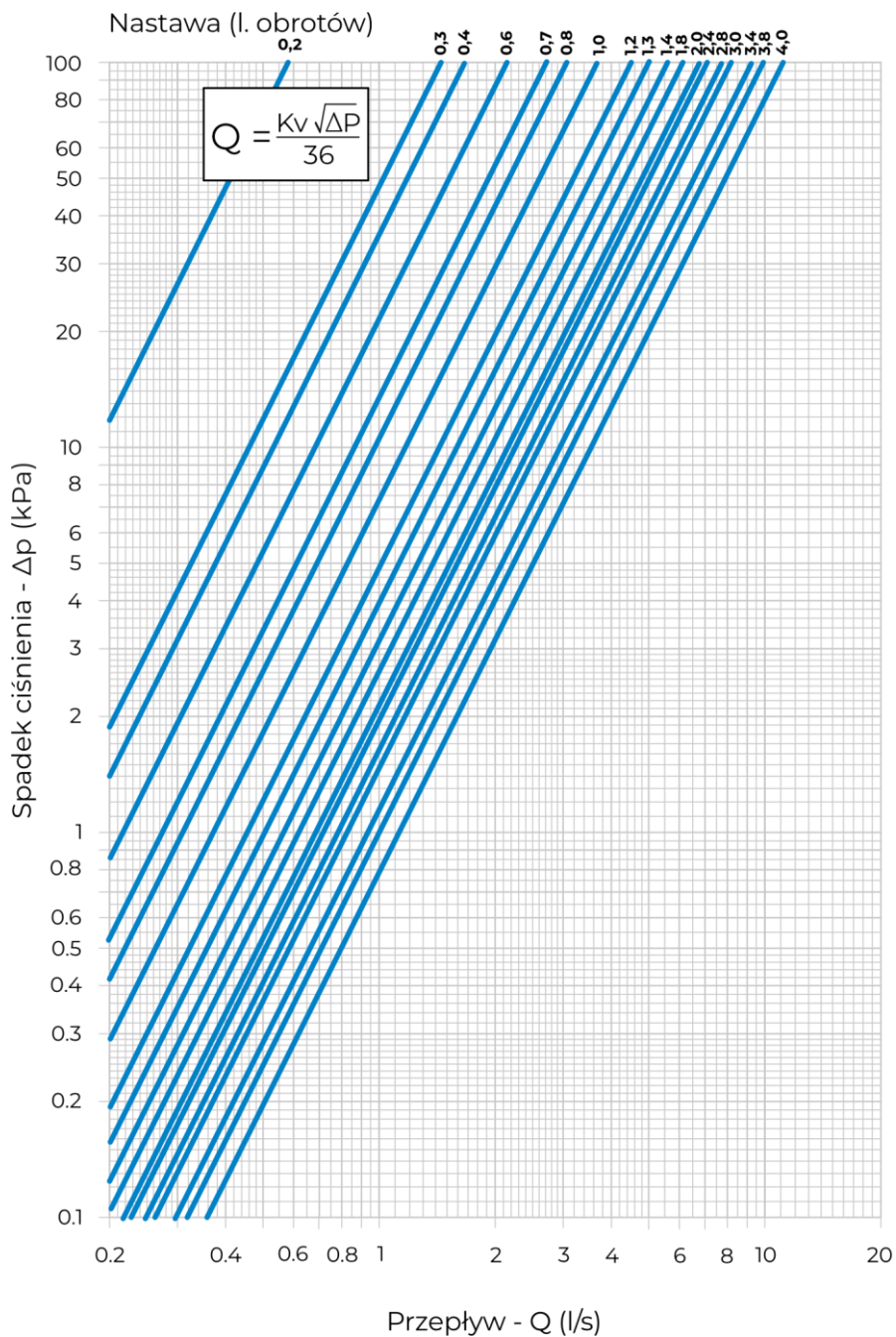
Wartości KV zarejestrowane na króćcach pomiarowych umieszczonych na zaworze

**Kv (przepływ w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar)**

| Pełen obrót | Dziesiąta część obrotu |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | 0,0                    | 0,1   | 0,2   | 0,3   | 0,4   | 0,5   | 0,6   | 0,7   | 0,8   | 0,9   |
| 0           | -                      | -     | 4,08  | 5,94  | 6,53  | 6,81  | 7,19  | 7,23  | 8,10  | 8,79  |
| 1           | 9,26                   | 9,80  | 10,45 | 10,95 | 11,63 | 12,17 | 12,54 | 12,69 | 13,13 | 13,81 |
| 2           | 14,48                  | 14,59 | 14,70 | 15,23 | 15,77 | 16,30 | 16,91 | 17,51 | 18,02 | 18,54 |
| 3           | 19,05                  | 19,63 | 20,20 | 20,78 | 21,35 | 21,93 | 22,57 | 23,21 | 23,84 | 24,48 |
| 4           | 25,12                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**2" DN 50**

Wartości KV zarejestrowane na króćcach pomiarowych umieszczonych na zaworze

Kv (przepływ w m<sup>3</sup>/h przy spadku ciśnienia 1 bar)

| Pełen obrót | Dziesiąta część obrotu |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             | 0,0                    | 0,1   | 0,2   | 0,3   | 0,4   | 0,5   | 0,6   | 0,7   | 0,8   | 0,9   |
| 0           | -                      | -     | -     | 5,22  | 6,07  | 7,04  | 8,12  | 9,80  | 11,00 | 12,11 |
| 1           | 13,05                  | 14,77 | 16,23 | 17,90 | 19,97 | 20,15 | 21,11 | 21,87 | 22,16 | 23,25 |
| 2           | 24,35                  | 24,46 | 24,55 | 25,13 | 25,54 | 25,76 | 26,53 | 26,87 | 27,73 | 28,76 |
| 3           | 29,57                  | 31,90 | 31,51 | 32,92 | 33,47 | 34,36 | 34,82 | 35,36 | 35,87 | 36,03 |
| 4           | 36,98                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

*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.*