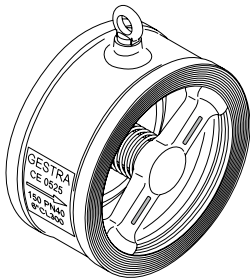


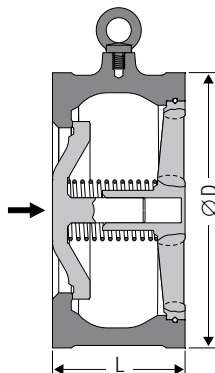
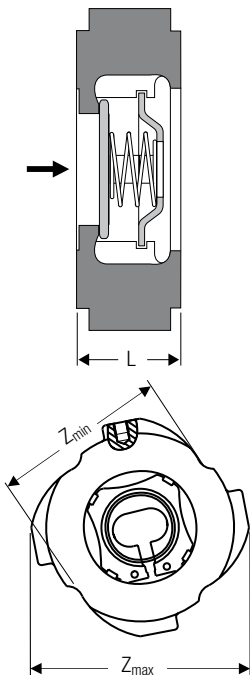
DN 15-100 mm (½ – 4")

Standardowo wyposażony w przyłącze antystatyczne M8



DN 125-200 mm (5 – 8")

Standardowo wyposażony w przyłącze antystatyczne M8



## Zawór zwrotny

### RK 86, 86A do montażu między kołnierzami PN 10/16/25/40, DN 15-200 ASME Class 125/150/300

#### Opis

Zawór zwrotny do instalacji między kołnierzami. Wykonanie ze sprężyną do montażu w dowolnej pozycji. Wykonanie bez sprężyny, montaż tylko na rurociągach pionowych z przepływem z dołu do góry. Samocentrujący korpus zapewnia prawidłową instalację. Zastosowanie do cieczy, gazów i par. Należy przestrzegać klasyfikacji zgodnie z Dyrektywą Ciśnieniową (PED).

#### Współzależność Ciśnienie/Temperatura

| RK 86        | DIN, EN, ASME B16.5, Class 300 |      |     |    |      |      |      |      |      |     | Wykonanie |                                      |
|--------------|--------------------------------|------|-----|----|------|------|------|------|------|-----|-----------|--------------------------------------|
|              | [°C]                           | -200 | -10 | 20 | 100  | 200  | 300  | 350  | 400  | 500 |           | 550                                  |
| DN 15 – 100  |                                |      | 51  | 51 | 46.4 | 43.9 | 38.9 |      |      |     |           | metal-metal (standard)               |
| [bar] g      |                                |      | 51  | 51 | 46.4 | 43.9 | 38.9 | 36.9 |      |     |           | metal-metal ze sprężynami z Nimonic® |
| DN 125 – 200 |                                |      | 51  | 51 | 46.4 | 43.9 | 38.9 |      |      |     |           | metal-metal (standard)               |
| [bar] g      |                                |      | 51  | 51 | 46.4 | 43.9 | 38.9 | 36.9 | 34.5 |     |           | metal-metal ze sprężynami z Nimonic® |

| RK 86 A     | DIN, EN, ASME B16.5, Class 300 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Wykonanie |                                      |
|-------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|--------------------------------------|
|             | [°C]                           | -200 | -10  | 20   | 100  | 200  | 300  | 350  | 400  | 500  |           | 550                                  |
| DN 15 – 200 |                                | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 42.3 | 35.8 | 31.6 |      |      |      |           | metal-metal (standard)               |
| [bar] g     |                                | 49.6 | 49.6 | 49.6 | 42.3 | 35.8 | 31.6 | 30.4 | 29.3 | 27.3 | 24.0      | metal-metal ze sprężynami z Nimonic® |

| Uszczelnienie płytki          | t <sub>min</sub> [°C] | t <sub>max</sub> [°C] | Zastosowanie                     | Szczelność wg          |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------|
| metal-metal RK 86, DN 15-100  | -10                   | 350                   | Ciecze, gazy, para               | DIN 3230-3, BN 2, BO 3 |
| metal-metal RK 86, DN 125-200 | -10                   | 400                   | Ciecze, gazy, para               | DIN 3230-3, BN 2, BO 3 |
| metal-metal RK 86A, DN 15-200 | -200                  | 550                   | Ciecze, gazy, para               | DIN 3230-3, BN 2, BO 3 |
| PTFE                          | -190                  | 250                   | Płyny agresywne                  | DIN 3230-3, BN 2, BO 3 |
| EPDM                          | -40                   | 150                   | Woda, kondensat, para            | DIN 3230-3, BN 1, BO 1 |
| FPM                           | -25                   | 200                   | Oleje mineralne, gazy, powietrze | DIN 3230-3, BN 1, BO 1 |

Dodatkowe informacje na temat odporności chemicznej dostępne na zapytanie.

#### Przyłącza

| DIN <sup>1)</sup>                         | ASME   | BS 10 <sup>3)</sup>  | JIS <sup>4)</sup> |
|---|--|----------------------|-------------------|
| EN 1092-1<br>PN 10/16/25/40 <sup>2)</sup> | B 16.1 Class 125 FF<br>B 16.5 Class 150/300 RF | Tabela D, E, F, H, J | B2238<br>10K      |

<sup>1)</sup> DN 125–200 mm (5–8"): na życzenie przyłga D lub E wg EN 1092. <sup>2)</sup> DN 15–100 mm (½–4") dostosowane również do kołnierzy PN 6.

<sup>3)</sup> do instalacji pomiędzy kołnierzami DN 15 mm (½"), BS 10, tabela H i J prosimy stosować RK 86/86A, DN 20 mm (¾").

<sup>4)</sup> standardowo do instalacji pomiędzy kołnierzami JIS 10K (z wyjątkiem DN80 mm). Dla DN80 zaznaczyć to przy zamówieniu (wymagana dodatkowa obróbka).

#### Wymiary

| Średnica nominalna | [mm]             | 15   | 20   | 25   | 32  | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  | 125 | 150 | 200 |
|--------------------|------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                    | [cal]            | ½    | ¾    | 1    | 1¼  | 1½   | 2    | 2½   | 3    | 4    | 5   | 6   | 8   |
| Wymiary [mm]       | L <sup>5)</sup>  | 16   | 19   | 22   | 28  | 31.5 | 40   | 46   | 50   | 60   | 90  | 106 | 140 |
|                    | Z <sub>min</sub> | 44   | 53   | 64   | 73  | 83   | 96   | 110  | 128  | 151  |     |     |     |
|                    | Z <sub>max</sub> | 67   | 76   | 82   | 93  | 104  | 118  | 136  | 158  | 186  |     |     |     |
| Ø D                | PN 10/16         |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 194 | 220 | 275 |
|                    | PN 25            |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 194 | 226 | 286 |
|                    | PN 40            |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 194 | 226 | 293 |
|                    | Class 125/150    |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 194 | 220 | 275 |
|                    | Class 300        |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 216 | 251 | 308 |
| Waga [kg]          |                  | 0.27 | 0.38 | 0.52 | 0.8 | 1.12 | 1.78 | 2.43 | 3.37 | 5.34 | 11  | 14  | 25  |

<sup>5)</sup> Krótka długość zabudowy wg EN 558-1, seria 49 (DIN 3202, część 3, seria K4)

#### Materiały

| DN 15–100 (½ – 4")           | DIN/EN  | ASTM   | Kategoria     |
|------------------------------|---------|--------|---------------|
| Korpus, gniazdo i prowadnice | RK 86   | 1.4317 | A 743-CA 6-NM |
|                              | RK 86 A | 1.4408 | A 351CF8M     |
| Płytki, talerz sprężyny      |         | 1.4571 |               |
| Sprężyna                     |         |        |               |

| DN 125–200 (5 – 8") | DIN/EN             | ASTM   | Kategoria |
|---------------------|--------------------|--------|-----------|
| Korpus              | RK 86              | 1.0619 | A 216 WCB |
|                     | gniazdo utwardzane | 1.4502 |           |
|                     | RK 86 A            | 1.4408 | A351CF8M  |
| Grzybek             | RK 86              | 1.4006 | A 182F6   |
| Prowadnica          | RK 86              | 1.4107 |           |
| Prowadnica          | RK 86 A            | 1.4408 |           |
| Grzybek             | RK 86 A            | 1.4404 | A 182F316 |
| Sprężyna            | RK 86 i 86A        | 1.4571 |           |

<sup>\*</sup>) Do stosowania w instalacjach higienicznych, przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i podobnych aplikacjach prosimy zamawiać zawór RK 86 A w wersji „trawionej“.

Zawór zwrotny

**RK 86, 86A do montażu między**

**kołnierzami**

**PN 10/16/25/40, DN 15-200**

**ASME Class 125/150/300**

### Ciśnienia otwarcia

Ciśnienie różnicowe przy braku przepływu.

| DN  | Ciśnienia otwarcia [mbar] |                          |      |    |
|-----|---------------------------|--------------------------|------|----|
|     | Kierunek przepływu        |                          |      |    |
|     | bez sprężyny<br>↑         | ze sprężyną<br>↑   →   ↓ |      |    |
| 15  | 2.5                       | 10                       | 7.5  | 5  |
| 20  | 2.5                       | 10                       | 7.5  | 5  |
| 25  | 2.5                       | 10                       | 7.5  | 5  |
| 32  | 3.5                       | 12                       | 8.5  | 5  |
| 40  | 4.0                       | 13                       | 9    | 5  |
| 50  | 4.5                       | 14                       | 9.5  | 5  |
| 65  | 5.0                       | 15                       | 10   | 5  |
| 80  | 5.5                       | 16                       | 10.5 | 5  |
| 100 | 6.5                       | 18                       | 11.5 | 5  |
| 125 | 12.5                      | 35                       | 22.5 | 10 |
| 150 | 14.0                      | 38                       | 24.0 | 10 |
| 200 | 13.5                      | 37                       | 23.5 | 10 |

1 mbar = 0.0145 psi = 100 mm H2O = 0.4 cal H2O

Na życzenie za dodatkową opłatą dostępne są sprężyny specjalne dla ciśnień otwarcia:

od 5 do 1000 mbar dla DN 15–50 mm (½–2"),

od 5 do 700 mbar dla DN 65 i 80 mm (2½, 3"),

od 5 do 500 mbar dla DN 100–200 mm (4–8").

### Specyfikacja

Zawór zwrotny GESTRA DISCO typ RK 86 / RK 86A do montażu między kołnierzami PN 10/16/25/40.

Bardzo krótka długość zabudowy wg EN 558-1, seria 49.

Możliwy montaż między kołnierzami wg DIN/EN, BS i ASME. Korpus samocentryżący (DN 15 – DN 100). Płytkę zaworu opiera się na dwóch z czterech prowadnic niezależnie od typu kołnierza. Szerokie powierzchnie uszczelniające. Instalacja w dowolnej pozycji. Standardowo przyłącze elektrostatyczne. Na życzenie dostępne silniejsze sprężyny dla innych ciśnień otwarcia. Uszczelnienie metal-metal lub uszczelnienie miękkie (EPDM, FPM). Zaprojektowany zgodnie z PED 97/23/CE, ze znakowaniem CE. Oznaczenie ciśnienia nominalnego, średnicy nominalnej i materiału korpusu wg EN 19.

### Uwaga:

Prawidłowy dobór zaworu zwrotnego musi zapewniać pracę w pozycji otwartej przy minimalnym przepływie (patrz Wykres spadku ciśnienia, "Pełne otwarcie / zakres stabilny"). Konstrukcja zaworu jest bardzo wytrzymała, ale nie zaleca się stosowania za sprężarkami lub w przypadkach występowania pulsacji ciśnienia. W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt. Po obliczeniu spadków ciśnienia dobierzemy prawidłowy zawór.

Dostawa wg naszych ogólnych warunków dostawy.

### Wykres spadku ciśnienia

Krzywe pokazane na wykresie są ważne dla wody w temperaturze 20°C. Dla innych cieczy należy obliczyć ekwiwalent przepływu objętościowego wody  $\dot{V}_w$  i na jego podstawie odczytać spadek ciśnienia.

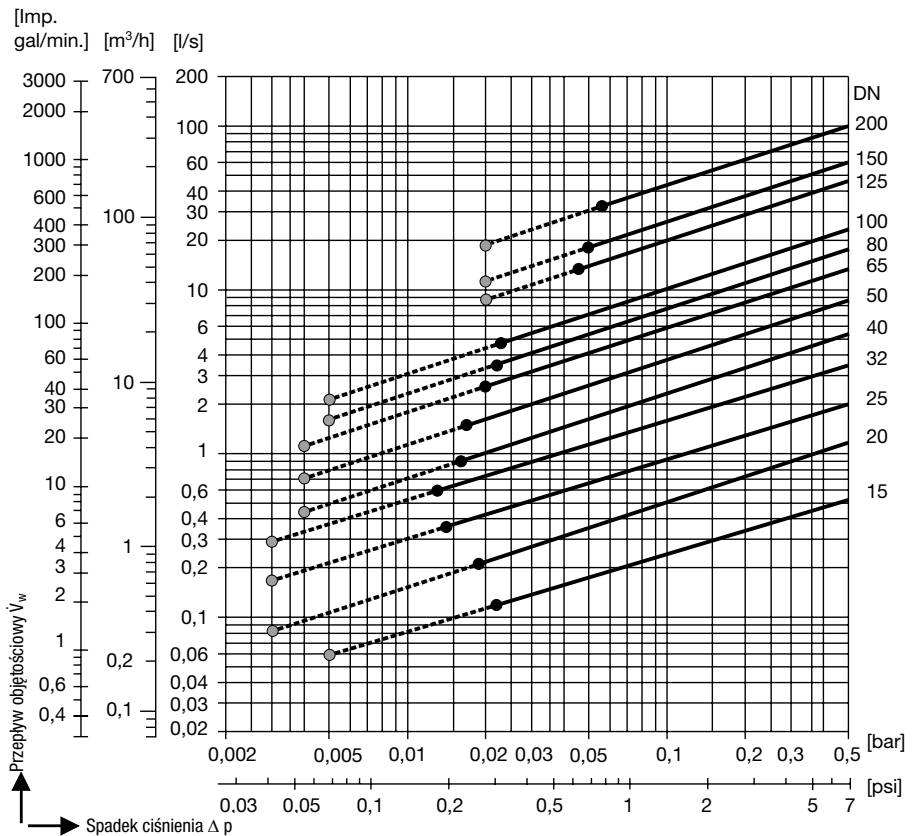
Wartości spadku ciśnienia podane na wykresie dotyczą zaworów ze sprężyną zainstalowanych na rurociągu poziomym i zaworów bez sprężyny zamontowanych na rurociągu pionowym z przepływem z dołu do góry.

$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

$\dot{V}_w$  = równoważnik przepływu objętościowego wody w [l/s] lub [m³/h]

$\rho$  = gęstość czynnika (warunki robocze) w [kg/m³]

$\dot{V}$  = przepływ objętościowy (w warunkach roboczych) w [l/s] lub [m³/h]



- Wymagany minimalny przepływ objętościowy  $\dot{V}_w$  dla urządzeń bez sprężyny zainstalowanych na pionowych rurociągach o przepływie z dołu do góry.
- Wymagany minimalny przepływ objętościowy  $\dot{V}_w$  dla urządzeń ze standardową sprężyną i zainstalowanych na rurociągach poziomych.

### Przy zamówieniu prosimy o podanie

Rodzaj cieczy, przepływ, ciśnienie i temperatura robocza, typ (PN) kołnierzy na rurociągu.

**Następujące certyfikaty mogą być dostarczone na życzenie za dodatkową opłatą:**

Zgodnie z EN 10204-2.1, -2.2, 3.1 i 3.2.

Wszystkie wymagania dotyczące raportów i certyfikatów należy podać przy złożeniu zamówienia. Nie jest możliwe wystawienie certyfikatu po dostawie urządzenia. Koszty w/w badań i certyfikatów są dostępne w naszych Biurach Handlowych i Firmach Partnerskich.

W przypadku wymagań certyfikatów innych niż wyżej wymienione prosimy o kontakt.

### PED (Dyrektywa Ciśnieniowa)

Urządzenie spełnia wymagania Dyrektywy Ciśnieniowej PED 97/23/EC. Do stosowania z płynami grupy 1 i 2. Znakowane znakiem CE (poza urządzeniami wyłączonymi z zakresu PED zgodnie z pkt. 3.3). Dodatkowe informacje są zawarte w naszej Deklaracji Zgodności z PED.

### ATEX

Urządzenie nie stanowi potencjalnego źródła samozapłonu i dlatego nie jest objęte Dyrektywą ATEX 94/9/EC. Może być stosowane w strefach EX 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/EC). Urządzenie nie posiada znaku Ex. Dodatkowe informacje są zawarte w naszej Deklaracji Producenta ATEX.

