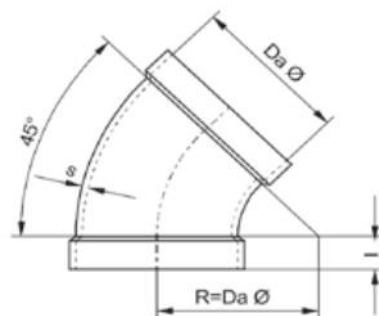
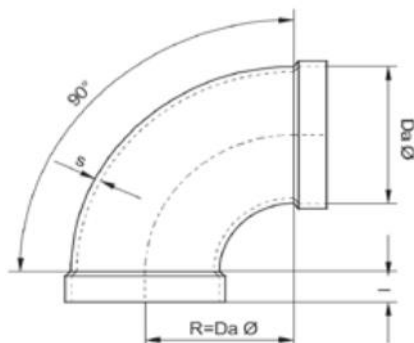
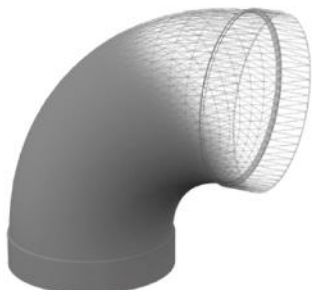
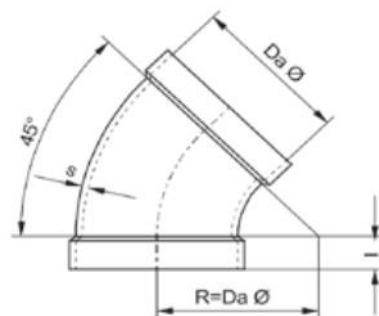
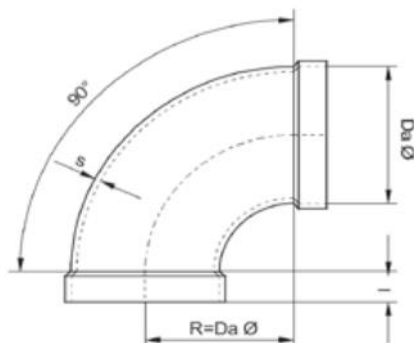
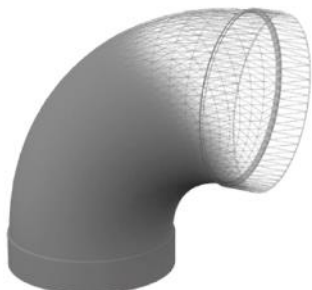


## Okrągłe kolano - łuk wentylacyjny 90°/75°/60°/45°/30°/15° z tworzywa



Nazwa elementu	Nr kat.	D	PVC		PP, PPs, PP-EL-s, PE	
			l	s	l	s
---	---	mm	mm	mm	mm	mm
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d50	XX.050.L.00YY	50	25	1,80	25	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d63	XX.063.L.00YY	63	25	1,80	25	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d75	XX.075.L.00YY	75	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d90	XX.090.L.00YY	90	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d110	XX.110.L.00YY	110	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d125	XX.125.L.00YY	125	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d140	XX.140.L.00YY	140	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d160	XX.160.L.00YY	160	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d180	XX.180.L.00YY	180	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d200	XX.200.L.00YY	200	40	1,80	40	3,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d225	XX.225.L.00YY	225	40	1,80	40	3,50
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d250	XX.250.L.00YY	250	40	2,00	40	3,50
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d280	XX.280.L.00YY	280	50	2,30	50	3,50
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d315	XX.315.L.00YY	315	50	4,90	50	4,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d355	XX.355.L.00YY	355	50	2,90	50	4,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d400	XX.400.L.00YY	400	50	3,20	50	4,50
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d450	XX.450.L.00YY	450	50	3,60	50	5,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d500	XX.500.L.00YY	500	50	4,00	50	5,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d560	XX.560.L.00YY	560	-	-	60	4,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d600	XX.600.L.00YY	600	60	5,00	60	6,00

### Okrągłe kolano - łuk wentylacyjny 90°/75°/60°/45°/30°/15° z tworzywa



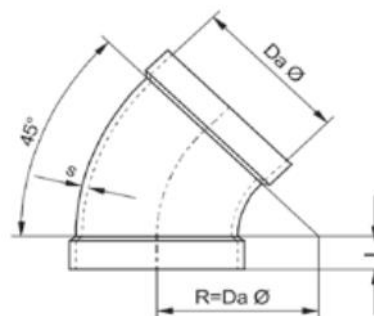
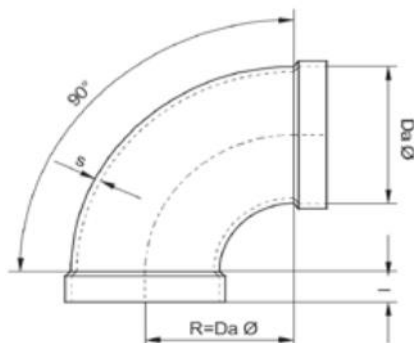
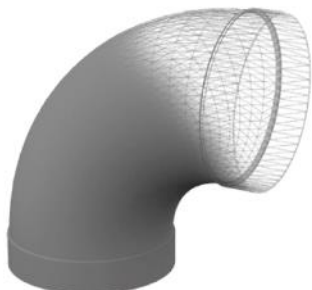
Nazwa elementu	Nr kat.	D	PVC		PP, PPs, PP-EL-s, PE	
			l	s	l	s
---	---	mm	mm	mm	mm	mm
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d630	XX.630.L.00YY	630	-	-	70	6,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d700	XX.700.L.00YY	700	-	-	70	6,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d710	XX.710.L.00YY	710	-	-	80	6,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d800	XX.800.L.00YY	800	-	-	80	8,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d900	XX.900.L.00YY	900	-	-	90	8,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d1000	XX.1000.L.00YY	1000	-	-	100	10,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d1200	XX.1200.L.00YY	1200	-	-	120	12,00
Kolano/łuk 90°/75°/60°/45°/30°/15° d1250	XX.1250.L.00YY	1250	-	-	130	12,00

#### Oznaczenia w tabeli:

- D - średnica zewnętrzna rur, mm
- s - grubość ścianki, mm
- XX - oznaczenie materiału w systemie Chemowent:
  - PVC-U – 88
  - PPs – 36
  - PP – 30
  - PE – 22
  - PP-EL-s - 40
- YY - oznaczenie kąta - 90°, 75°, 60°, 45°, 30°, 15°

#### Współczynnik oporów miejscowych [ζ]:

- kolano/łuk 90° - 0,25
- kolano/łuk 75° - 0,20
- kolano/łuk 60° - 0,18
- kolano/łuk 45° - 0,15
- kolano/łuk 30° - 0,10
- kolano/łuk 15° - 0,05



### Wymiary kanałów i kształtek okrągłych

Wielkość nominalna będąca wymiarem umownym do oznaczania i obliczeń przewodów prostych i kształtek, stanowi **zewnętrzny** wymiar – **D**.

### Szczelność

Przy połączeniach kanałów i kształtek poprzez spawanie szczelność systemu wynosi 100%.

### Sztywność

Kanały i kształtki są usztywniane poprzez odpowiednio dobraną grubość materiału, z którego są wykonane. W przypadku dużych kolan / łuków możliwe jest zastosowanie ożebrowania wzmacniającego w celu ograniczenia grubości płyty.

### Metody łączenia

Możliwe metody łączenia systemu kanałów i kształtek:

1. Mufowe:

**PVC** – klejenie do średnicy 250mm, spawanie drutem

**PP, PE, PPs, PP-EL-s** – spawanie drutem

2. Kołnierzowe – **PVC, PP, PPs, PP-EL-s**

### Materiały do produkcji kolan / łuków

- **PVC** – kolor ciemny szary
- **PP** – kolor jasny szary
- **PPs** – kolor szary
- **PP-EL-s** – kolor czarny
- **PE** – kolor czarny