

Техническа спецификация: Поцинковано коляно 90° за спироканал ф200 mm

Продуктова група: Фасонни елементи за кръгла вентилация

Конфигурация: Пресовано или сегментно коляно (в зависимост от технологичното изпълнение)

Радиус на огъване: $R = 1.0 D$ (Стандартен радиус)



Параметър	Стойност / Описание
Номинален диаметър (d)	200 mm
Ъгъл на огъване	90°
Радиус на кривината (R)	160 mm
Материал	Горещопоцинкована стомана Z200
Клас на плътност	Клас „С“ (съгласно EN 12237)
Присъединяване	Мъжко (влиза директно в спироканала)

Конструктивни особености

- Аеродинамичен радиус ($R=D$): Проектирано с радиус, равен на диаметъра, за да осигури плавно пренасочване на въздушния поток и да намали образуването на турбуленции в ъгловите зони.
- Технология на производство: Пресовано изпълнение: Осигурява напълно гладка вътрешна повърхност и липса на шевове (при малки диаметри). Сегментно изпълнение: Съставено от прецизно заварени сегменти с висока херметичност (при по-големи дебелини).
- Калибрирани краища: Външният диаметър на присъединителните части е леко редуциран, за да се гарантира безпроблемен монтаж тип „муфа-нипел“ в спироканал ф200.

Предимства при монтаж

- Вграден ограничител: Повечето модели разполагат с ограничително ръбче (стопер), което фиксира дълбочината на влизане в тръбата.
- Механична здравина: Устойчиво на вибрации и статично натоварване в рамките на вентилационния клон.

Експлоатационни предимства

- Аеродинамика: Гладката вътрешна повърхност на спироканала минимизира триенето и загубите на налягане, което оптимизира работата на вентилационната апаратура.
- Корозионна устойчивост: Цинковото покритие (200 g/m^2) осигурява дълготрайна защита срещу окисляване при монтаж в закрити помещения с нормална влажност.
- Твърдост: Спираловидният фалц действа като усилващо ребро, позволявайки използването на по-тънъкостенна ламарина при запазване на висока устойчивост на налягане и вакуум.

Коефициент на местно съпротивление (ζ)

При изчисляване на общия пад на налягането в системата, за коляно 90° с $R=D$, се използва среден коефициент на местно съпротивление: $\zeta \approx 0.20 - 0.25$

Примерен пад на налягането (ΔP):

При скорост на въздуха $v = 4 \text{ m/s}$, падът на налягането в коляното е приблизително 2.1 Pa.



Съвет за проектиране:

За постигане на максимална енергийна ефективност и ниски нива на шум, избягвайте поставянето на колена непосредствено след вентилатори или други източници на турбуленция (препоръчително разстояние $L \geq 3 \times D$).

