

# Клапаны

для настройки расхода воздуха  
Серии TDK



**TROX<sup>®</sup> TECHNİK**

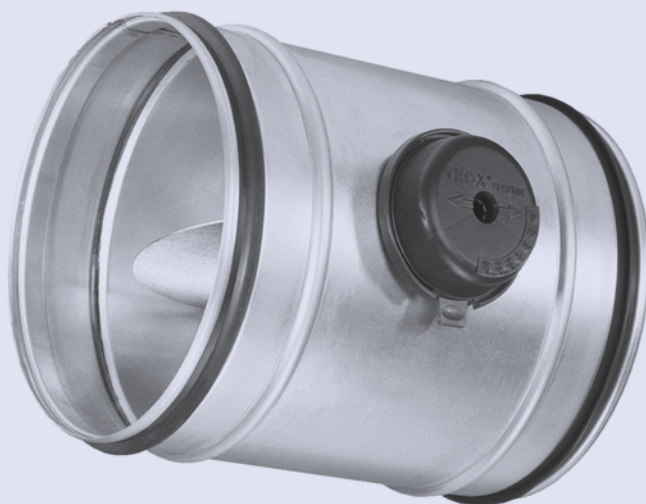
TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Telephone +49/2845/2 02-0  
Telefax +49/2845/2 02-265  
e-mail trox@trox.de  
www.troxtechnik.com

# Содержание · Описание

Описание _____	2	Аэродинамические характеристики _____	4
Конструкция · Размеры _____	3	Информация для заказа оборудования _____	6
Обозначения _____	4		

## TDK



Воздушные клапаны фирмы TROX серии TDK круглого сечения диаметром от 80 до 400 мм предназначены для настройки расхода воздуха в системах вентиляции и кондиционирования воздуха. Клапаны данной серии применяются при избыточном давлении в воздуховоде до 1000 Па. В клапане не предусмотрено уплотнение регулирующей створки (между ней и корпусом имеется кольцевой зазор, приблизительно 3 мм).

Требуемый угол поворота створки клапана устанавливается регулирующей рукояткой в пределах от 0 до 90 с шагом 2. На рукоятке нанесена шкала с угла поворота створки. Для регулировки не требуется никаких инструментов.

Требуемый угол поворота створки клапана определяется с помощью диаграммы, изображенной на корпусе клапана, по перепаду давления и расходу воздуха. По диаграмме можно также определить уровень звуковой мощности собственного шума клапана.

Даже при полностью открытой регулирующей створке ее габариты не выступают за пределы корпуса клапана. Для герметичного перекрытия воздуховода в соответствии с DIN 1946, часть 4 применяется запорный воздушный клапан серии AK (см. брошюру № 5/10/Ru/...).

## Конструктивные особенности

### Створка клапана

- Регулирует давление и расход воздуха
- Ручная регулировка без инструментов
- Регулировка положения створки с шагом 2°
- Максимальное избыточное давление в воздуховоде 1000 Па
- Механизм управления створкой не требует технического обслуживания
- Рабочая температура от 10 до 50 °С

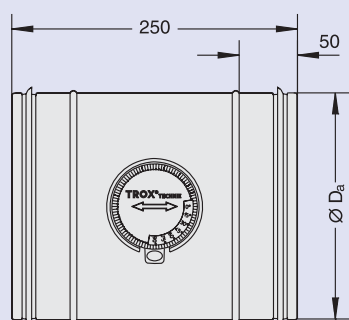
### Корпус клапана

- Круглое сечение, 14 возможных диаметров
- С канавками для манжетного уплотнения воздухопроводов, соответствующих DIN 24 145и DIN 24 146 (уплотнение устанавливается на заводе или при монтаже)
- Кольцевые ребра для придания корпусу необходимой жесткости
- Возможно исполнение клапана с односторонней торцевой насадкой
- Герметичность соответствует VDI 3803, класс II или DIN V 24 194, часть 2

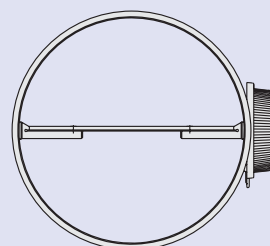
## Материалы

- Корпус и регулирующая створка – оцинкованная листовая сталь
- По заказу клапан изготавливается из нержавеющей стали 1.4301 или с защитным порошковым покрытием (цвет RAL 7001)
- Регулирующий механизм и втулки оси створки – пластик (PPE) со степенью противопожарной защиты UL 94V-0.

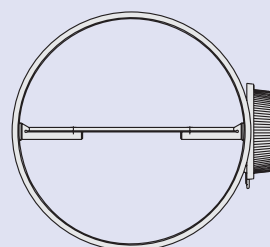
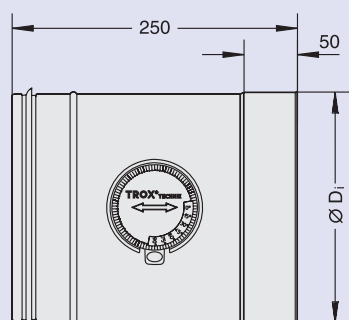
## TDK



Манжетное уплотнение (по заказу)



## Исполнение с односторонней торцевой насадкой



Размеры, мм; масса, кг

Типоразмер	$\varnothing D_a$	$\varnothing D_i$	Масса
80	79	80	0.5
100	99	100	0.6
125	124	125	0.8
140	139	140	0.9
150	149	150	0.9
160	159	160	1.0
180	179	180	1.1

Размеры, мм; масса, кг

Типоразмер	$\varnothing D_a$	$\varnothing D_i$	Масса
200	199	200	1.3
224	223	224	1.4
250	249	250	1.6
280	279	280	1.8
315	314	315	2.0
355	354	355	2.2
400	399	400	2.5

# Обозначения · Аэродинамические характеристики

## Обозначения:

$L_{WA}$ , дБ(A) : Средневзвешенный уровень звуковой мощности шума, генерируемого воздухом (относительно 1 пВт).

(все измерения проводились в реверберационной камере; уровень звуковой мощности определен и уточнен в соответствии с ISO 5135, декабрь 1997).

$\Delta L$ , дБ : Поправка для других значений диаметра

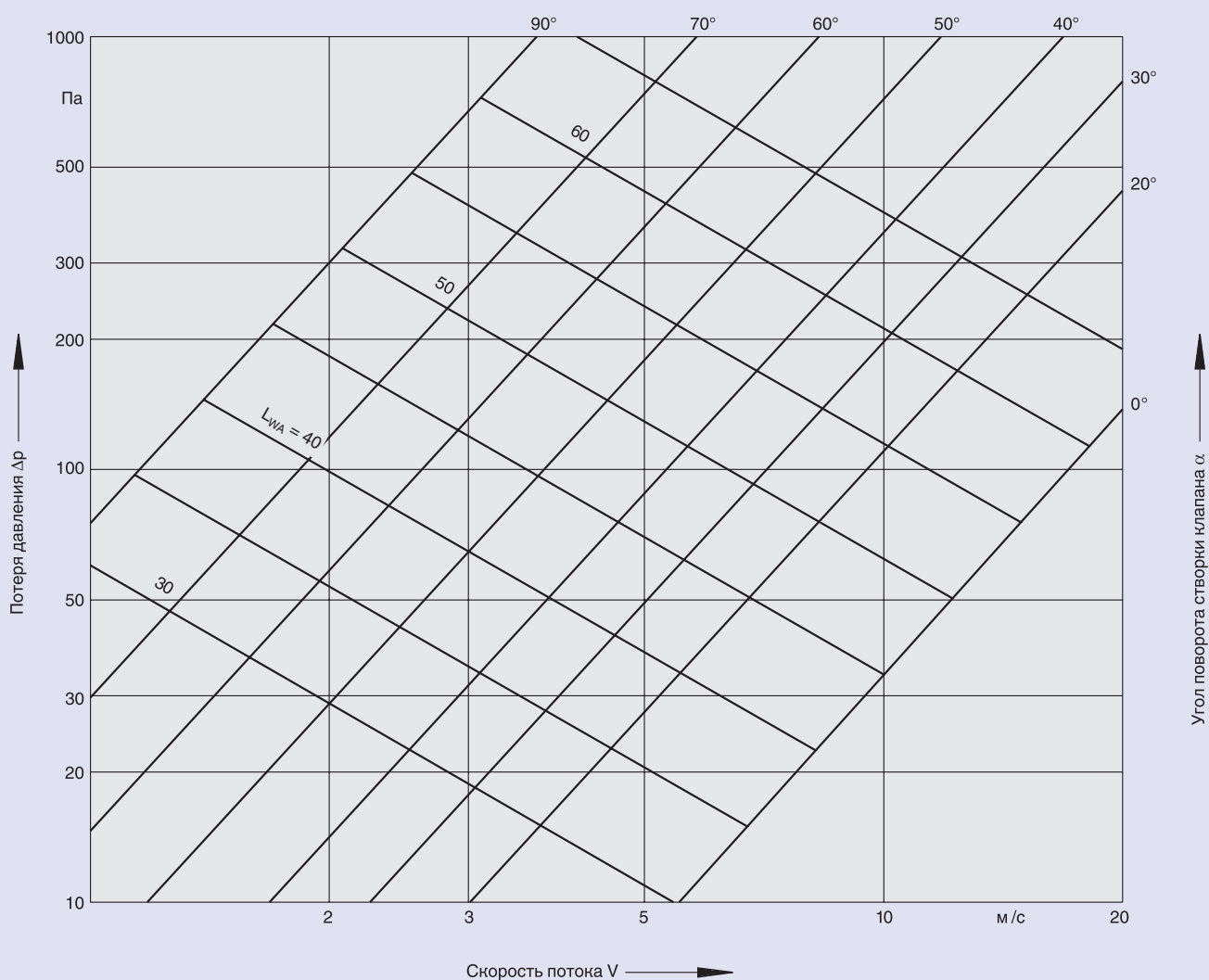
$v$ , м/с : Скорость среды в воздуховоде

$\Delta p$ , Па : Потеря давления

$\alpha$ , ° : Угол поворота створки клапана

Значения поправок							
Типоразмер	80	100	125	140	150	160	180
$\Delta L$ , дБ	-3	0	3	4	5	6	8

## 1 Типоразмер от 80 до 180



# Аэродинамические характеристики

## Пример:

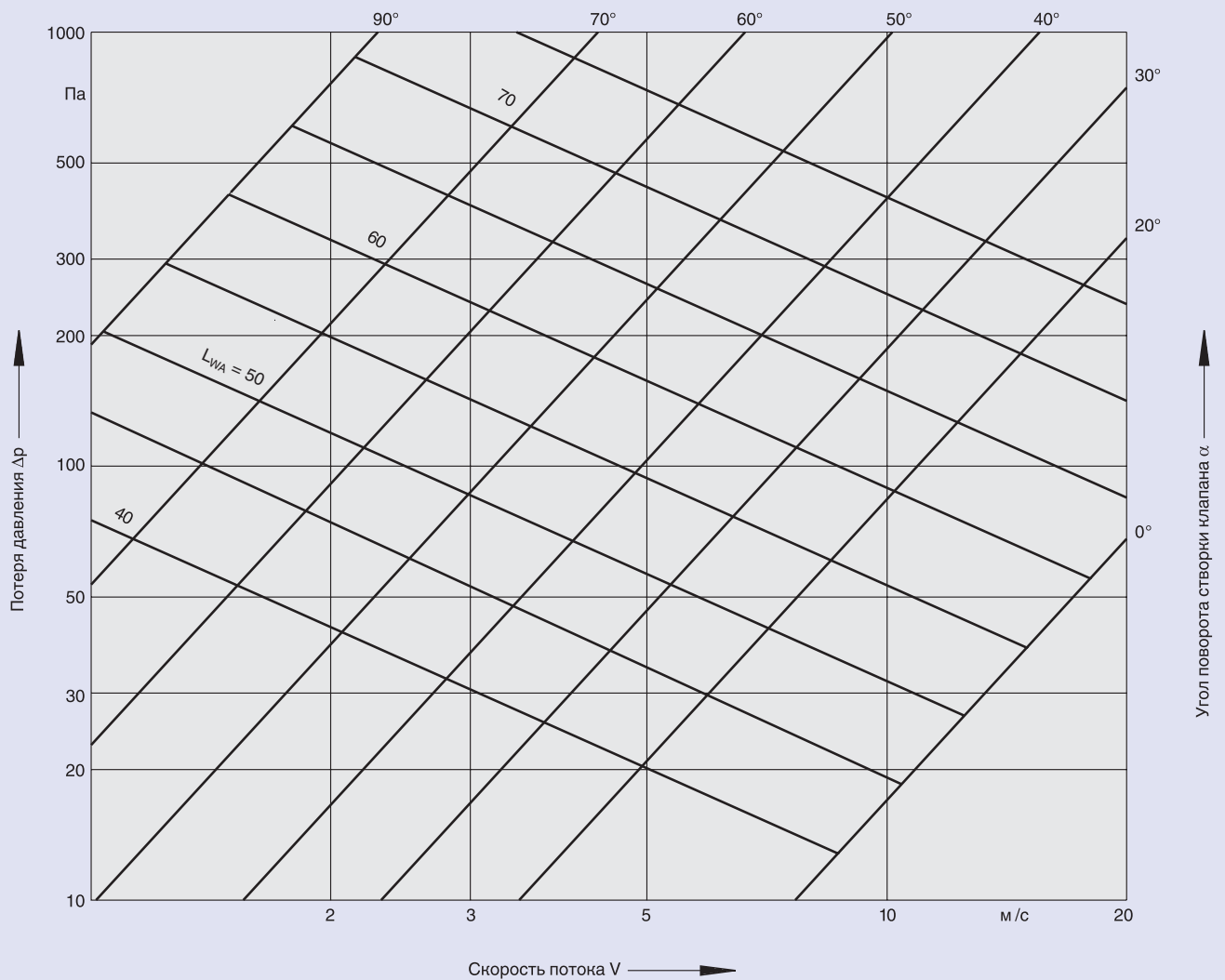
Дано: Номинальный диаметр 250 мм  
 $v = 5 \text{ м/с}$   
 $\Delta p = 100 \text{ Па}$

Найти: Угол поворота створки клапана  $\alpha$  и уровень звуковой мощности шума  $L_{WA}$

Решение: В соответствии с диаграммой 2 получаем  $\alpha = 40^\circ$  и  $L_{WA} = 56 \text{ дБ(А)}$

Значения поправок							
Типоразмер	200	224	250	280	315	355	400
$\Delta L$ , дБ	-2	-1	0	1	2	3	4

**2 Типоразмер от 200 до 400**



# Информация для заказа оборудования

## Описание для спецификации

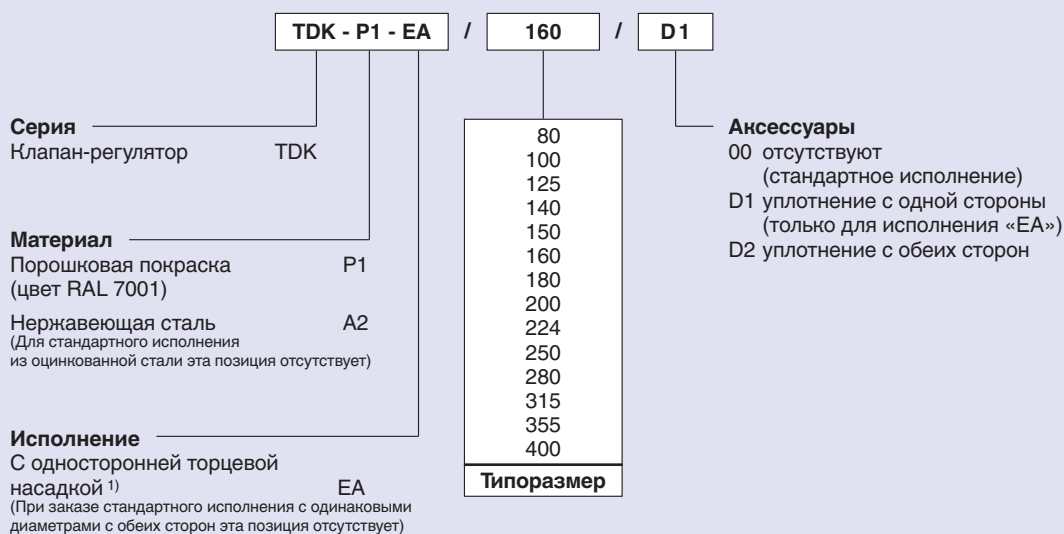
Воздушный клапан круглого сечения предназначен для настройки расхода воздуха и давления в системах вентиляции и кондиционирования при избыточном давлении в воздуховоде до 1000 Па. Клапан состоит из корпуса с заслонкой и регулирующего механизма. Клапан соответствует требованиям DIN 24 145 или DIN 24 146, имеет одинаковые диаметры с обеих сторон, канавки для манжетных уплотнений или одностороннюю торцевую насадку. Герметичность соответствует требованиям VDI 3803, класс II или DIN V 24 194, часть 2.

## Материал:

Корпус и регулирующая створка – оцинкованная листовая сталь.

Регулировочный механизм и втулки оси створки – полифениленовый эфир (PPE) со степенью противопожарной защиты UL 94V-0.

## Код заказа



1) с другой стороны – канавка для манжетного уплотнения

## Пример заказа

Производитель: TROX  
Серия: TDK - P1 - EA / 160 / D1