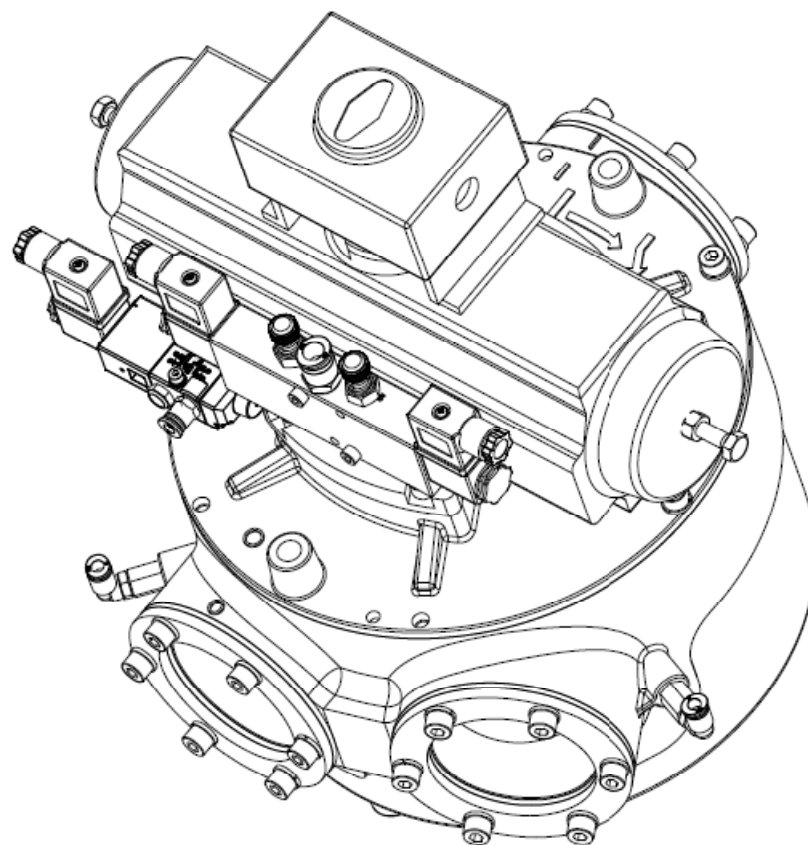




TOREX®



VAR

- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОТОКА

Все права защищены © WAMGROUP

КАТАЛОГ №ТО.331			
ИЗДАНИЕ A	ТИРАЖ 100	ПОСЛЕДНЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ 01.09	

Все описанные в настоящем каталоге изделия производятся с соблюдением **технологических процессов системы качества «TOREX S.p.A.»**.

Система качества компании, начиная с обработки заказа и вплоть до послепродажного технического обслуживания, осуществляется под контролем, гарантирующим соблюдение стандартов качества изделия.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICATO ◆ CERTIFICAT		
	<h1>CERTIFICATO</h1>	
	Nr 50 100 6063 - Rev. 01	
	Si attesta che / This is to certify that	
	IL SISTEMA QUALITÀ DI THE QUALITY SYSTEM OF	
	TOREX S.p.A.	
	VIA GANALETTO 139/A	
	I-41 030 SAN PROSPERO SULLA SECCHIA (MO)	
	È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA HAS BEEN FOUND TO CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF	
	UNI EN ISO 9001:2000	
Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione This certificate is valid for the following product or service range		
Progettazione e fabbricazione di componenti per il dosaggio e controllo di materiali solidi in polvere e granulati (EA 18)		
Design and manufacture of components for the batching and checking of solid powder and granulate products (EA 18)		
Data di emissione / Issue date 2007-08-06		
 Member degli Accordi di Mutual Recognition EA e UK Signatory of EA and UK Mutual Recognition Agreements	Per l'Organismo di Certificazione For the Certification Body TÜV Italia S.r.l.	
 Alessio Galiazzo Technical Responsible		
Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2006-07-25		
"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"		
"The validity of the present certificate depends on the annual surveillance every 12 months and on the complete review of company's management system after three-years."		
TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Viale Certucci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it		

Produttore оставляет за собой право на возможные отклонения в связи с внесением изменений или производственными допусками.

1 ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

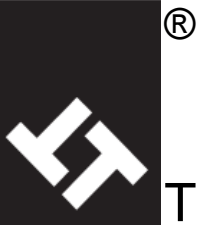
ВВЕДЕНИЕ	T.01
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	.02
КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛЕЙ	.03→.04
ОБЩАЯ СХЕМА	.05
РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ	.06
РАЗМЕРЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ БЕЗ ПРИВОДА	.07
РАЗМЕРЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ С ПНЕВМОПРИВОДОМ	.08
РАЗМЕРЫ ПРИВОДА	.09
РАЗМЕРЫ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ПРИВОДА	.10
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ПРИВОДА	.11
РАЗМЕРЫ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ УПЛОТНЕНИЙ	.12
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ УПЛОТНЕНИЙ	.13
ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	.14
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ	.15
БЛАНК ЗАКАЗА	.16→.19

2 УСТАНОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	M.01
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА	.02
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	.03→.06
ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАТИВАМ	.07
ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	.08
ТРАНСПОРТИРОВКА, УПАКОВКА, РАЗМЕРЫ, ВЕС	.09→.10
ПОДЪЕМ	.11
УПАКОВКА	.12
ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЙ ВЕС И ПОДЪЕМ	.13
ХРАНЕНИЕ	.14→.15
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ СХЕМА	.16
СБОРКА: МЕХАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	.17→.18
СБОРКА	.19
СБОРКА: ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	.20→.22
СБОРКА: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	.23→.24
ПОРЯДОК ЗАПУСКА И ОСТАНОВКИ	.25→.26
ПОРЯДОК ЗАПУСКА: ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	.27→.29
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	.30→.30
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: ДЕМОНТАЖ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	.31→.36
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МОНТАЖ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ	.37→.46
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МОНТАЖ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ УПЛОТНИТЕЛЕЙ	.47→.49
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОТЛАДКА	.50→.52
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МОНТАЖ – ДЕМОНТАЖ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ	.53→.59
ЧИСТКА	.60
ШУМ. СДАЧА УСТРОЙСТВА В ЛОМ	.61
ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ	.62→.65
СПЕЦИФИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ	.66→.68

3	КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	R.01
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	.02→.05
	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	.06
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ: ПНЕВМОПРИВОД	.07
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ: КОРПУС, БАРАБАН, УПЛОТНИТЕЛИ	.08
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ: КРЫШКА, УПЛОТНИТЕЛИ	.08
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ: ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН И СОЕДИНЕНИЯ	.09

ПРИЛОЖЕНИЯ: ТАБЛИЦЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ МОТОРОВ И МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ



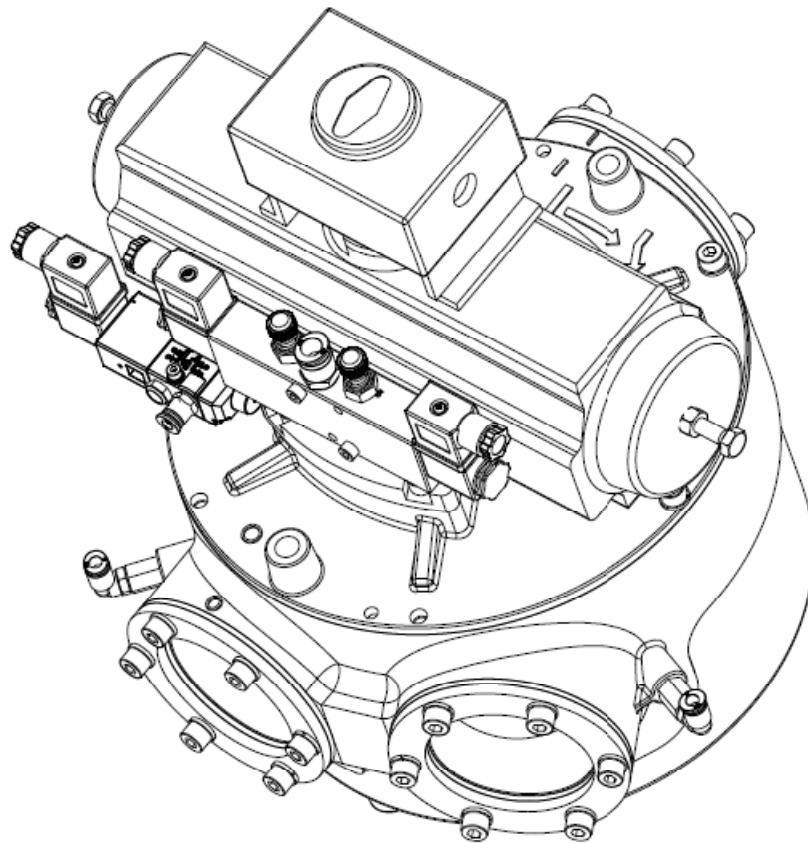
TOREX®



1

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Все права защищены © WAMGROUP



VAR

- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОТОКА
ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

КАТАЛОГ №ТО.331 Т.

ИЗДАНИЕ А	ТИРАЖ 100	ПОСЛЕДНЕЕ ОБНОВЛЕНИЕ 01.09	
--------------	--------------	-------------------------------	--

ТИП

Переключатель потока VAR.

ОПИСАНИЕ

Переключатель потока пневмотранспорта барабанного типа.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

VAR предназначены для транспортировки порошкообразных и гранулированных материалов.

Внутренний поворотный барабан, срабатывающий под действием пневмопривода, позволяет переключать пневмолинии и, таким образом, направлять поток материала.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Стандартные переключатели потока VAR HE предназначены для эксплуатации в опасных условиях с опасными материалами. Поэтому, если устройство должно удовлетворять данным требованиям, об этом необходимо сообщить производителю.

К опасным материалам относятся:

- взрывоопасные
- токсичные
- огнеопасные
- вредные и т.д.

К опасным сферам применения относятся:

- извлечение материала из бункеров или камер, содержащих вышеперечисленные материалы

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- Температура пропускаемого материала:

от -20⁰С до +80⁰С

- Температура окружающей среды:

от -10⁰С до +50⁰С

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Рабочее давление в пневмолинии: максимум 3,5 бар.

Давление в уплотнениях: максимум 4,0 бар.

Давление в пневмоприводе: максимум 8,0 бар.

ДАВЛЕНИЕ

- Давление в пневмоприводе не должно превышать 8 бар.

ВРАЩАЮЩИЙ МОМЕНТ ПРИВОДА

- См. таблицу значений вращающего момента привода в зависимости от значения давления.

Устройство	Давление в пневмоприводе (бар)							
	2,5	3	4	5	5,5	6	7	8
	Вращающий момент привода (Нм)							
VAR 80-100	42	51	69	87	96	105	123	141
VAR 125 – 150	66	80	108	136	150	165	193	221
VAR 175 – 200	144	174	235	297	327	358	419	481

Минимальное время переключения

- Переключатели потока VAR проходят заводскую проверку и калибровку цикла переключения за минимально рекомендуемое время при заданном значении давления в пневмоприводе.

Рекомендуемые значения давления в пневмоприводе и минимального времени переключения

Тип	Давление (бар)	Время (с)
VAR 80	3	3
VAR 100	3	4
VAR 125	3	8
VAR 150	4	9
VAR 175	4	10
VAR 200	4	12

(*). Значения относятся к новым переключателям потока, отрегулированным и испытанным в компании TOREX.

Потребление воздуха на цикл переключения (при давлении в пневмоприводе 6 бар)

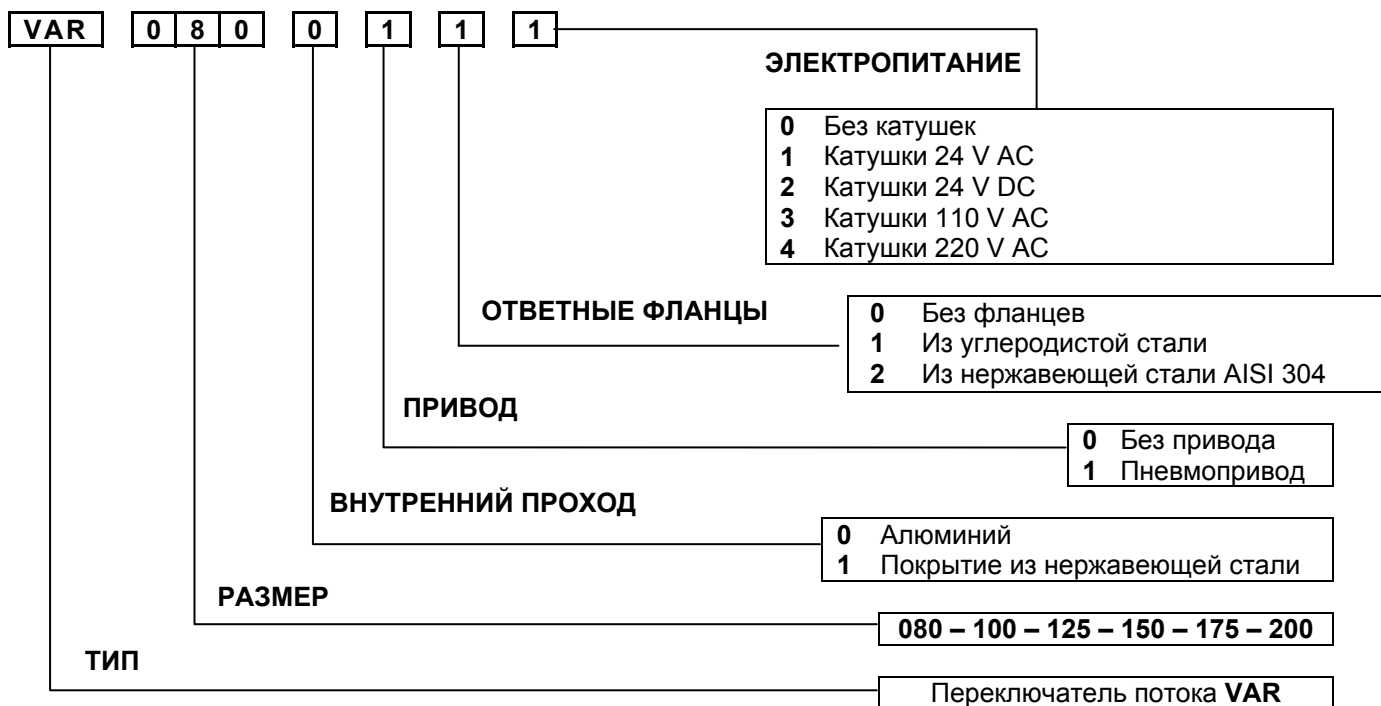
Тип	Потребление воздуха (Нл)
VAR 80-100	4,5
VAR 125 – 150	6,8
VAR 175 – 200	15,0

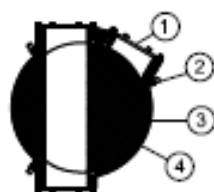
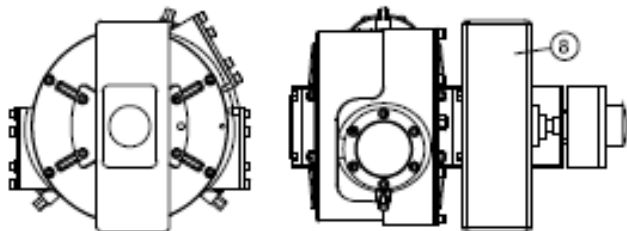
ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА И ДАВЛЕНИЕ В УПЛОТНЕНИЯХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПОТОКА

Тип	Потребление воздуха уплотнениями (Нл ³)							
	Давление (бар)							
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
VAR 80	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5
VAR 100	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
VAR 125	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8
VAR 150	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,3	1,6	1,8
VAR 175	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9
VAR 200	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

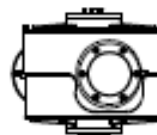
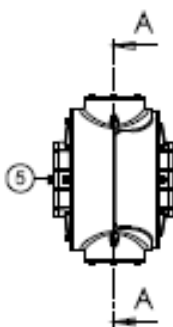
Значения относятся к однократному заполнению уплотнений

КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БАРАБАНА

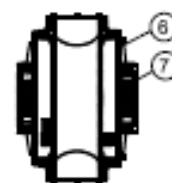


МОДЕЛЬ С ПНЕВМОПРИВОДОМ


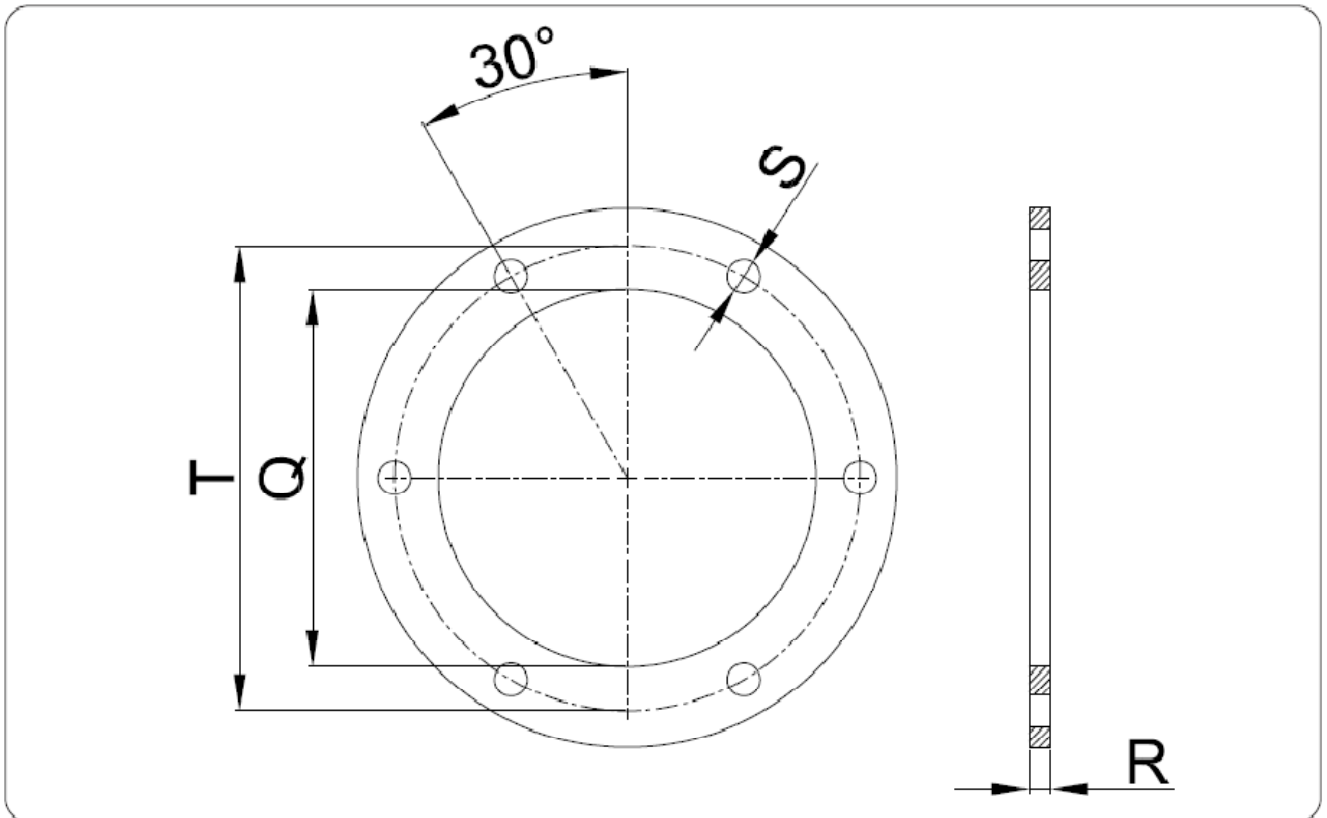
СЕЧЕНИЕ А-А



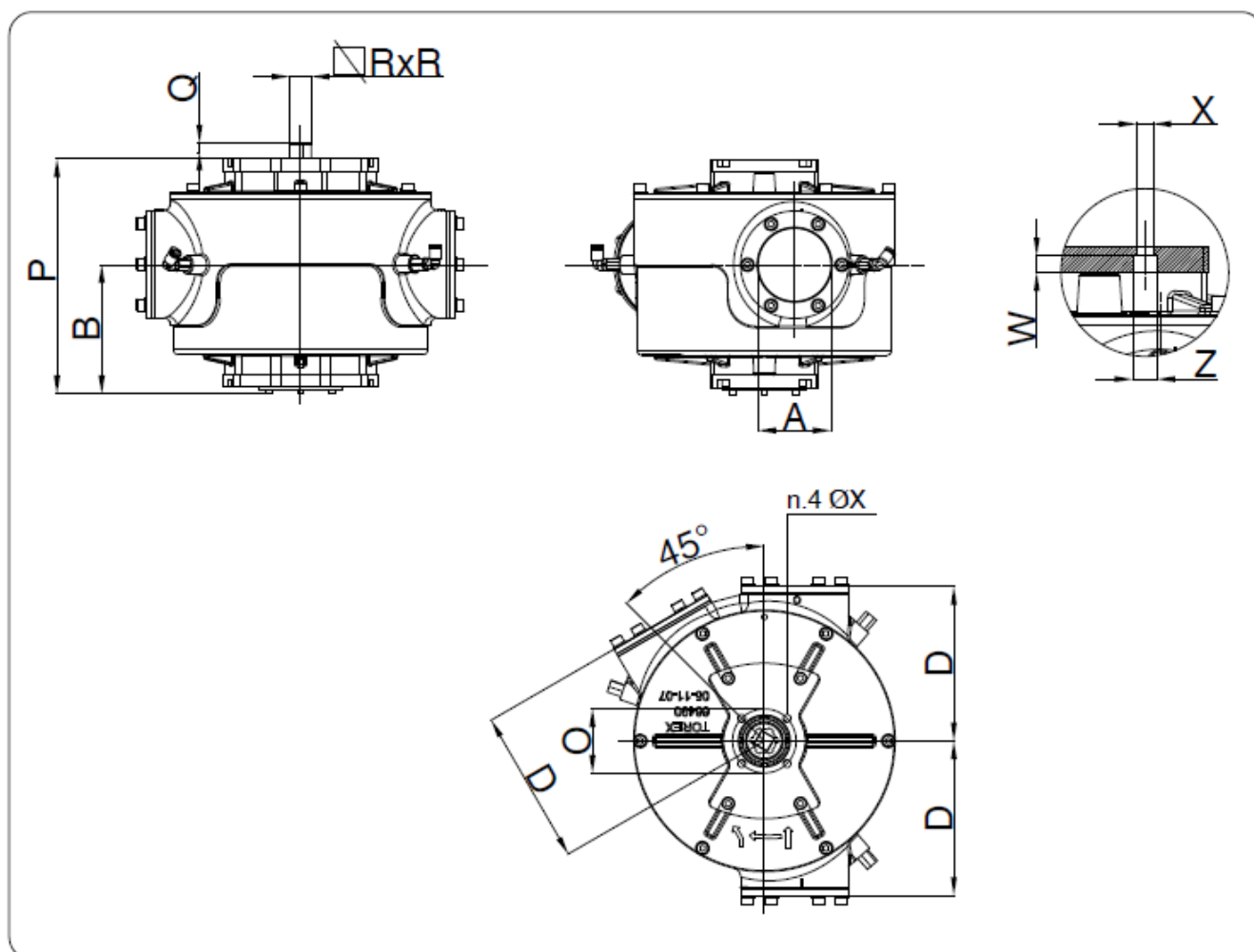
СЕЧЕНИЕ С-С



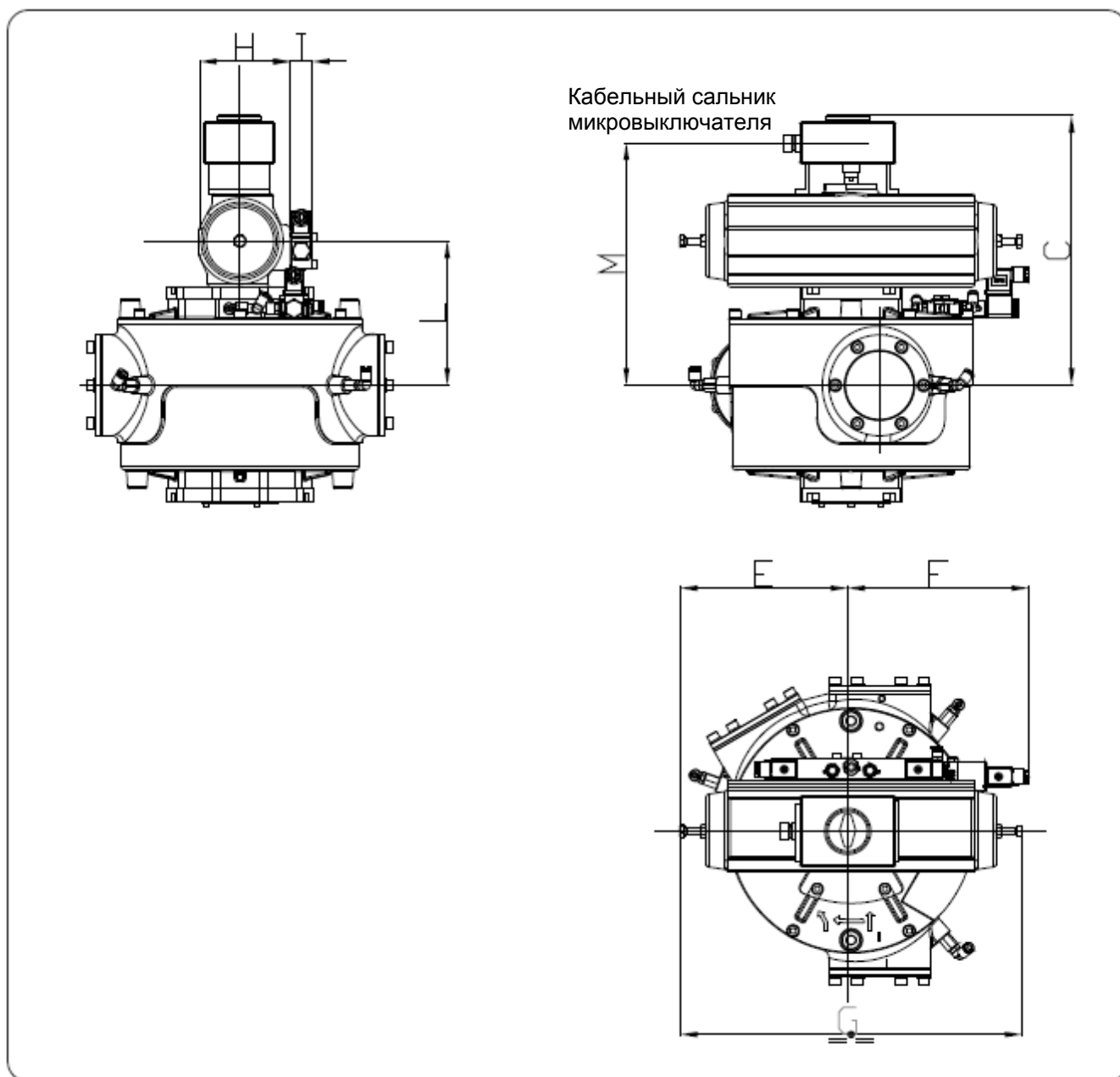
№	ОПИСАНИЕ
1	Ответный фланец
2	Фитинг для подачи воздуха в уплотнения
3	Корпус переключателя потока
4	Барaban переключателя потока
5	Приводной вал
6	Крышка переключателя потока
7	Панель привода
8	Пневмопривод



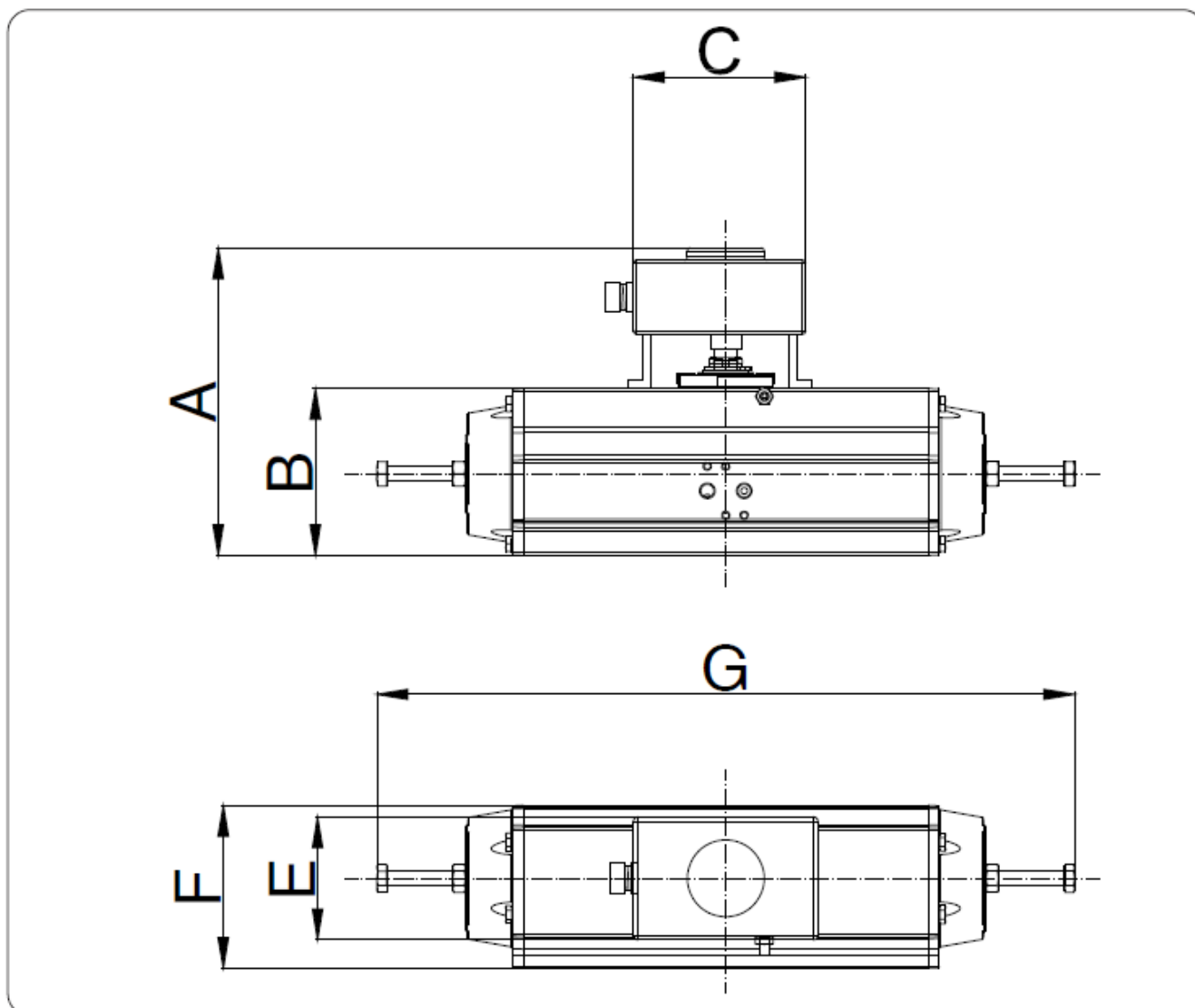
Размер	Q	R	S	T
80	82	6	9	103
100	103	6	11	127
125	127	6	11	158
150	152	10	11	185
175	177	10	11	217
200	202	10	11	245



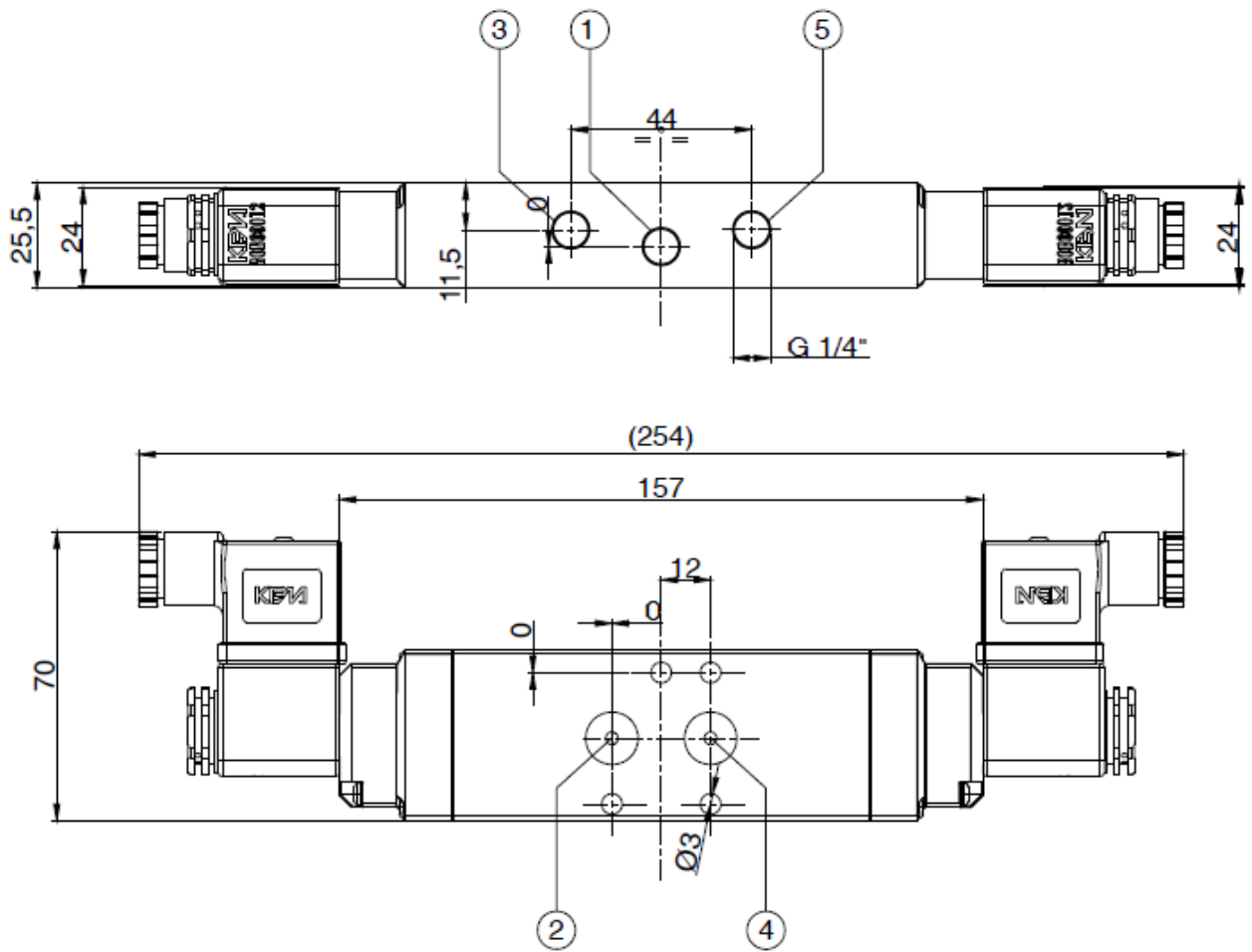
Тип	A	D	B	O	P	Q	R	X	W	Z
VAR80	80	169	142	70	228	<19	17	9	8,5	13,5
VAR100	100	209	148	70	247	<19	17	9	8,5	13,5
VAR125	125	242	181	102	316	<20,5	17	11	11,0	17,0
VAR150	150	273	197	102	347	<20,5	17	11	11,0	17,0
VAR175	175	313	216	102	381	<24	22	11	11,0	17,0
VAR200	200	338	233	102	416	<24	22	11	11,0	17,0



Тип	C	D	E	F	G	H	I	L	M
VAR80	272	169	210	210	438	106	26	140	247
VAR100	285	209	210	241	438	106	26	153	260
VAR125	334	242	210	303	524	123	26	196	309
VAR150	349	273	250	392	524	123	26	211	324
VAR175	406	313	250	517	742	148	26	242	381
VAR200	424	338	250	660	742	148	26	260	399

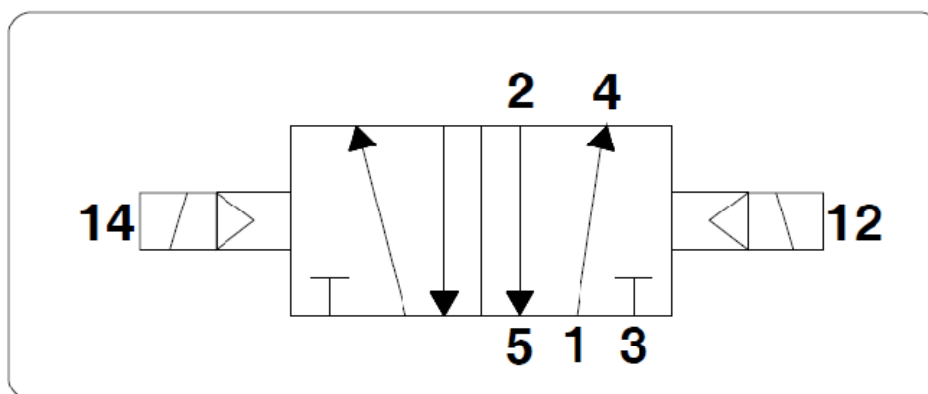


Размер	A	B	C	D	E	F
80-100	185,5	108,5	118	106	82	454
125-150	198,5	121,5		123		505
175-200	240,5	153,5		148		744

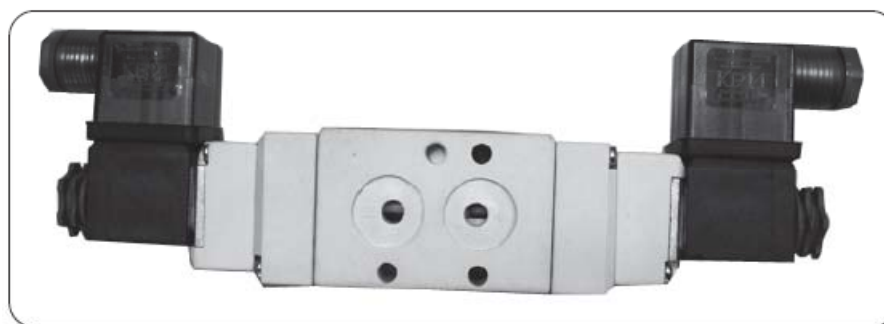


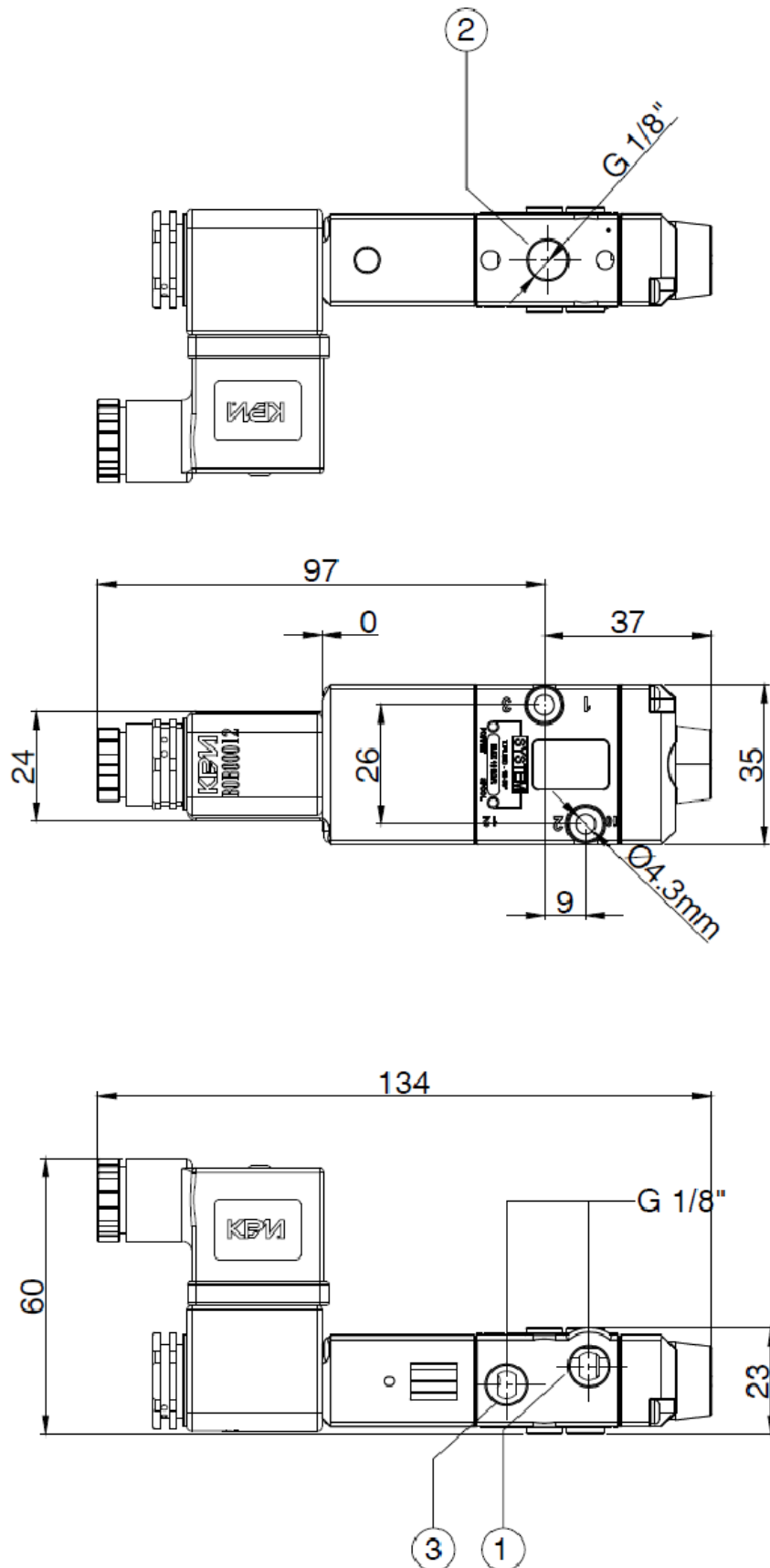
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ

- Тип: 5/2 NAMUR, бистабильный, 22 мм
- Степень защиты: IP 65
- Рабочее давление: 1,5 – 10 бар
- Номинальная производительность: 900 Нл/мин (6 бар)
- Соединения: 2 и 4 NAMUR; 1, 3 и 5 ¼ дюймов, ISO228
- Рабочая температура окружающей среды: -10⁰С - +50⁰С
- Рабочая температура воздуха: 5⁰С - +80⁰С
- Напряжение питания и мощность катушек: 24/110/230V AC (8 VA) либо 24V DC (6W).

СХЕМА ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ПРИВОДА


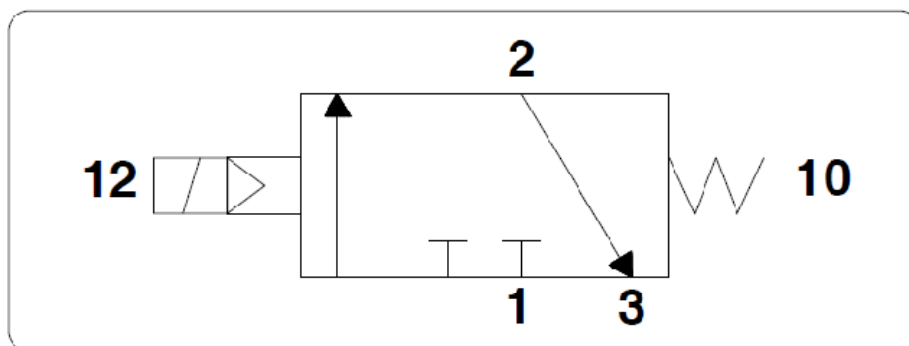
№	ОПИСАНИЕ
1	Подача воздуха
2	К пневмоприводу
3	Сброс воздуха
4	К пневмоприводу
5	Сброс воздуха
12	Пилотные клапаны
14	Пилотные клапаны


Рис. 1

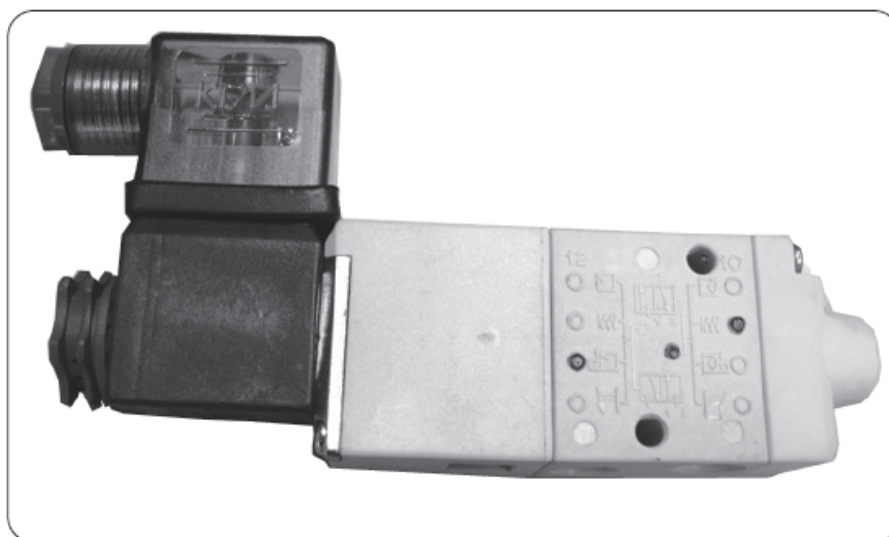


ХАРАКТЕРИСТИКИ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ

- Тип: с пружиной 3/2, моностабильный, 22 мм, нормально закрытый
- Степень защиты: IP 65
- Рабочее давление: 2 – 10 бар
- Номинальная производительность: 780 Нл/мин (6 бар)
- Соединения: G 1/8 дюйма
- Рабочая температура окружающей среды: -10⁰С - +50⁰С
- Рабочая температура воздуха: 5⁰С - +80⁰С
- Напряжение мощность катушки: 24/110/230V AC (8 VA) либо 24V DC (6W)

СХЕМА ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ УПЛОТНЕНИЙ


№	ОПИСАНИЕ
1	Подача воздуха
2	К уплотнениям
3	Сброс воздуха
10	Механическая пружина
14	Пилотный клапан


Рис. 2

ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Степень защиты: IP 65

Контакты: Коробка содержит два микропереключателя, которыми управляют два регулируемых упора. Каждый микропереключатель подключен к трем клеммам, которые образуют нормально разомкнутый контакт и нормально замкнутый контакт.

Напряжение / электрический ток, который может подаваться на клеммы: максимум 5 А при 250 В переменного тока, 3 А при 24 В постоянного тока.

Рабочая температура: 15⁰С - +80⁰С

Кабельный сальник на выходе: N.1 PG 13.5

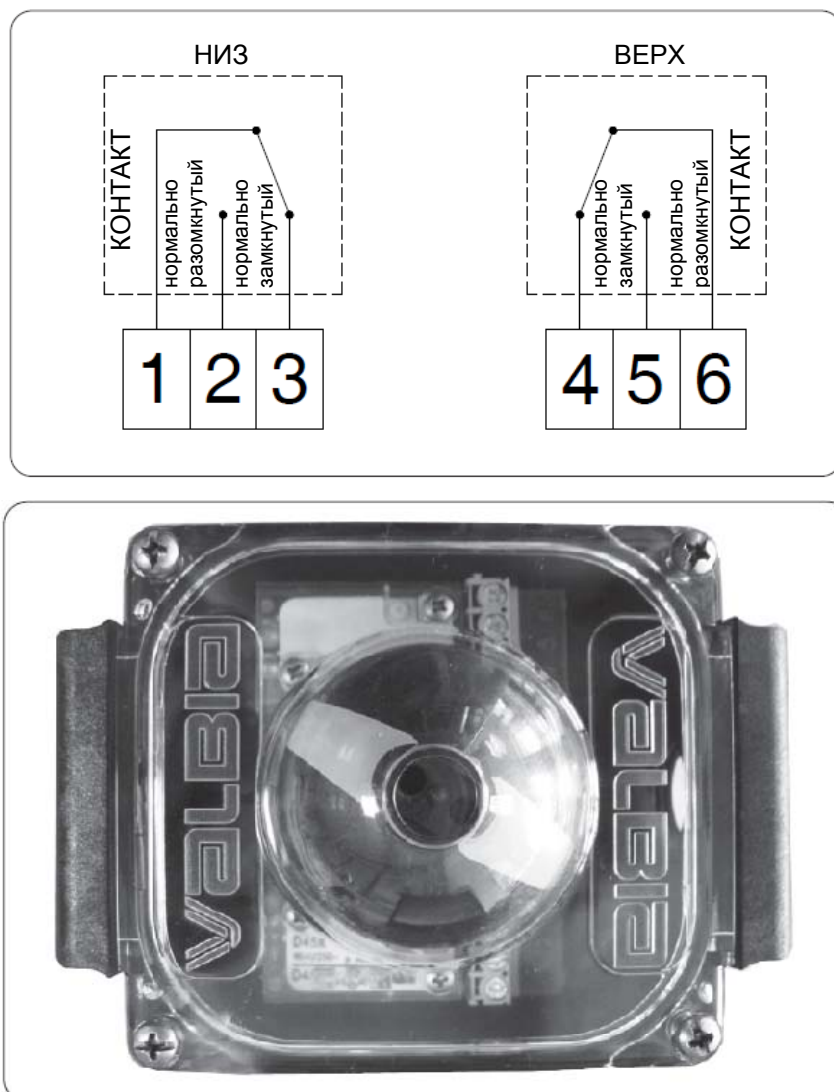
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ КОНЦЕВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ КЛЕММНОЙ КОРОБКИ


Рис. 3


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Части контактирующие с продуктом из нержавеющей стали AISI 304.

Данную опцию необходимо выбирать сразу при оформлении заказа, поскольку в дальнейшем невозможно внести изменения в конструкцию переключателя.



Рис. 4

 TOREX®	Бланк заказа	КОМПАНИЯ _____ ЗАКАЗ _____ ДАТА _____
КОД УСТРОЙСТВА _____		
Тип материала		
Материал	Пропускная способность	Удельный вес
Влажность (%)	Температура материала °C	Размер материала
Характеристики материала		
Текучий <input type="checkbox"/>	Клейкий <input type="checkbox"/>	Гигроскопический <input type="checkbox"/>
Абразивный <input type="checkbox"/>	Взрывчатый <input type="checkbox"/>	Воспламеняющийся <input type="checkbox"/>
Место использования		
В помещении <input type="checkbox"/>	На открытом пространстве <input type="checkbox"/>	Температура окружающей среды °C
Система подачи		
Пневматическая подача <input type="checkbox"/>	Давление пневолинии бар	
Другое		
Технические характеристики пневмопривода		
Модель с приводом		
Напряжение катушки:	24 В переменного тока <input type="checkbox"/>	24 В постоянного тока <input type="checkbox"/>
	110 В переменного тока <input type="checkbox"/>	230 В переменного тока <input type="checkbox"/>
Без привода <input type="checkbox"/>		
Технические характеристики уплотнений		
Стандартные <input type="checkbox"/>		
Технические характеристики внутреннего ротора		
Материал ротора:	Алюминий	
Внутренний проход:	Алюминий <input type="checkbox"/>	Покрытие из нержавеющей стали AISI 304 <input type="checkbox"/>
Другое:		
Технические характеристики корпуса		
Без ответных фланцев <input type="checkbox"/>	Ответные фланцы из углеродистой стали <input type="checkbox"/>	Ответные фланцы из нержавеющей стали AISI 304 <input type="checkbox"/>
Материал корпуса:	Алюминий	
Примечания:		
.....		
.....		

Внимание: Производитель сохраняет за собой право на изменение технических спецификаций



«ТОРЕКС С.п.А.»
ИТАЛИЯ, область Модена
I – 41030, г. Сан-Просперо
ул. Каналетто, 139/А

Телефон: +39 (059) 8080811
Факс: +39 (059) 908204
Электронная почта: torex@torex.it
Веб-сайт: www.torex.it