

# Межфланцевые клапаны

## Конструкция

**GEMÜ 450, 451, 457 и 463** — это центрические поворотные дисковые затворы с номинальными размерами DN 65—250. Двухкомпонентный корпус затвора изготовлен из высококачественного PES (полиэфирсульфона). Обе половины корпуса соединены VA-болтами, что позволяет легко и быстро заменять уплотнения. Диск клапана может быть изготовлен из полипропилена (DN 65—200), сверхвысокомолекулярного полиэтилена (DN 250) или нержавеющей стали 1.4408. Диск и вал клапана представляют собой единую деталь. В качестве материала уплотнения используется бутадиен-нитрильный каучук, фторкаучук и этилен-пропиленовый каучук.

**GEMÜ 450** оснащен необслуживаемым пневматическим поршневым приводом. Доступны функции управления «Нормально закрытый пружиной (NC)» и «Управление в двух направлениях (DA)».

**GEMÜ 451** оснащен необслуживаемым поворотным приводом Scotch-Yoke. Доступны функции управления «Одностороннее действие» и «Двустороннее действие». Привод серийно оснащается визуальным индикатором положения.

**GEMÜ 457** приводится в действие рукояткой. Рукоятка оснащена встроенной растровой системой, которая в застопоренном состоянии может фиксироваться замком.

**GEMÜ 463** оснащен необслуживаемым электрическим сервомеханизмом. Клапан серийно оснащается визуальным индикатором положения и ручным аварийным управлением.

## Характеристики

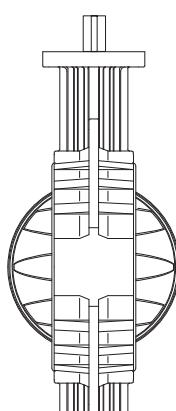
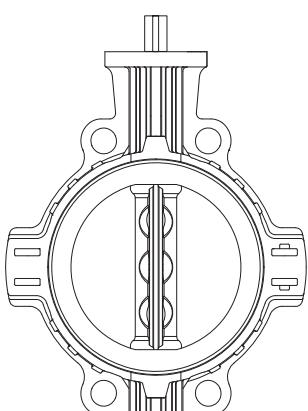
- Подходит для нейтральных и агрессивных\* жидкых сред
- Только общее уплотнение для герметизации труб и седла
- Открытие и закрытие не зависят от рабочего давления

## Преимущества

- Малая масса, пластиковый корпус затвора и привода
- Опциональные принадлежности:
  - GEMÜ 450/451** — визуальный индикатор положения
    - ограничитель хода
    - электрические датчики положения
    - подключения клапанов
    - регуляторы положения и процесса
- GEMÜ 457** — концевой выключатель GEMÜ 1215
- GEMÜ 463** — регулируемый концевой выключатель для беспотенциальных сигналов управления
  - встроенный регулятор положения 4—20 мА
  - аналоговая сигнализация положения посредством потенциометра

\* см. характеристики протекающей среды на странице 2

## Чертеж корпуса затвора



**GEMÜ 450**



**GEMÜ 451**



**GEMÜ 457**



**GEMÜ 463**

**GEMÜ**  
**450, 451, 457, 463**

## Общие технические характеристики

### Протекающая среда

Агрессивные и нейтральные жидкые среды, которые не оказывают вредного действия на физические и химические характеристики соответствующего материала диска и уплотнений.

Макс. доп. давление рабочей среды	6 бар
Макс. допуст. темпер. рабочей среды	90 °C
Макс. температура окружающей среды	60 °C
Макс. Др для DN 250	4 бар
Давление пара (pD)	≤ 0,5 бар

### Стандарты соединений

Зажимной фланец (промежуточный клапан DIN 1092-2) PN 10

Номинальный размер [DN]	Значения пропускной способности [м <sup>3</sup> /ч]
65	110
80	170
100	280
125	430
150	610
200	1220
250	2180

### Технические характеристики GEMÜ 450 — пневматический привод

#### Диапазон поворота

Номинальный диапазон поворота	0° — 90°
Максимальный диапазон поворота	92° — 93°

#### Максимальное управляющее давление [бар]

Функция управления	Привод 1	Привод 2	Привод 3
1 + 2	6	6	5
3	6	6	4

#### Масса

DN 65	2,3 kg
DN 80	2,8 kg
DN 100	6,7 kg
DN 125	8,9 kg
DN 150	9,8 kg

### Данные для заказа GEMÜ 450 — пневматический привод

#### Форма корпуса

#### Код

Wafer	D
(монтажная длина согласно EN 558, серия 25; DN 65 серия 20)	

#### Функция управления

#### Код

Закрыт в состоянии покоя (NC)	1
Открыт в состоянии покоя (NO) (при повороте привода во время монтажа на 90°)	2
Управление в двух направлениях (DA)	3

#### Материал диска

#### Код

PP, полипропилен	5
1.4408, нержавеющая сталь	37

#### Исполнение привода

#### Код

Размер привода 1 Ø 70 мм, DN 65	1
Размер привода 2 Ø 100 мм, DN 80/100	2
Размер привода 3 Ø 140 мм, DN 125/150	3

#### Материал корпуса

#### Код

PES, полиэфирсульфон	29
----------------------	----

#### Материал корпуса

#### Код

Размер привода 1 Ø 70 мм, DN 65	1
Размер привода 2 Ø 100 мм, DN 80/100	2
Размер привода 3 Ø 140 мм, DN 125/150	3

#### Манжета

#### Код

NBR, Perbunan N	2
FPM	4
EPDM	14

#### Исполнение привода

#### Код

Размер привода 1 Ø 70 мм, DN 65	1
Размер привода 2 Ø 100 мм, DN 80/100	2
Размер привода 3 Ø 140 мм, DN 125/150	3

#### Пример заказа

#### 450

#### 65

#### D

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Тип

#### 450

#### 65

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Номинальный размер

#### 65

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Форма корпуса (код)

#### D

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Материал диска (код)

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Материал корпуса (код)

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Манжета (код)

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Функция управления (код)

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

#### Исполнение привода (код)

#### 5

#### 29

#### 14

#### 3

#### 1

## Технические характеристики GEMÜ 451 — пневматический привод

Управляющая среда	
Управляющее давление	мин. 6 / макс. 8 бар
Макс. допуст. темпер. управляющей среды	60 °C

Угол поворота	
(Регулировка ± 20°)	(75° — 95°) 90°

Номинальный размер	Масса [кг]		Объем заполнения
	DN	Функция управления	
		1	3
65	4,4	2,7	0,3
80	4,4	2,7	0,3
100	9,8	3,8	1,2
125	12,6	5,4	1,5
150	18,1	5,4	2,4
200	31,6	10,2	4,3
250	45,1	14,5	5,9

### Порядок монтажа GEMÜ 451 DN 200 и DN 250

**Внимание!** При использовании пневматических приводов одностороннего действия типоразмеров DN 200 и DN 250 необходимо предусмотреть поддержку привода или выбрать монтажное положение таким образом, чтобы клапан располагался вертикально!

## Данные для заказа GEMÜ 451 — пневматический привод

Форма корпуса	Код
Wafer (монтажная длина согласно EN 558, серия 25; DN 65 серия 20)	D

Материал диска	Код
PP, полипропилен (DN 65—200)	5
1.4408, нержавеющая сталь (DN 65—250)	37
UHM-PE, полиэтилен (только DN 250)	80

Материал корпуса	Код
PES, полиэфирсульфон	29

Манжета	Код
NBR, Perbunan N	2
FPM	4
EPDM	14

Функция управления	Код
Закрыт в состоянии покоя (NC)	1
Открыт в состоянии покоя (NO) (при повороте привода во время монтажа на 90°)	2
Управление в двух направлениях (DA)	3

Исполнение привода	Код
<b>Двустороннее действие, правое вращение</b>	
DR0060U (DN 65, 80)	DU06
DR0100U (DN 100)	DU10
DR0150U (DN 125, 150)	DU15
DR0300U (DN 200)	DU30
DR0450U (DN 250)	DU45
<b>Одностороннее действие, закрытие пружиной*</b>	
SC0100U-6 (DN 65, 80)	SU10
SC0220U-6 (DN 100)	SU22
SC0300U-6 (DN 125)	SU30
SC0450U-6 (DN 150)	SU45
SC0900U-6 (DN 200)	SU90
SC1200U-6 (DN 250)	S12U

\* Функция управления, код 1 и 2

Пример заказа	451	65	D	5	29	14	3	DU06
Тип	451							
Номинальный размер		65						
Форма корпуса (код)			D					
Материал диска (код)				5				
Материал корпуса (код)					29			
Манжета (код)						14		
Функция управления (код)							3	
Исполнение привода (код)								DU06

Ограничитель хода по запросу

### Указание по заказу

Для пневматических приводов следует использовать регулируемый впускной и выпускной дроссель GEMÜ 2022. Дроссели нужно заказывать отдельно по следующей таблице:

Функция управления 1 и 2	Размер привода Код	№ для заказа дросселя	Функция управления 3	Размер привода Код	№ для заказа дросселя
DN 65 u. 80	SU10	88403362 (G 1/8)	DN 65 - 100	DU06, DU10	88403362 (G 1/8)
DN 100 - 250	SU22, SU30, SU45, SU90, S12U	88403360 (G 1/4)	DN 125 - 250	DU15, DU30, DU45	88403360 (G 1/4)

## Технические характеристики GEMÜ 457 — с ручным приводом

Диапазон поворота	
Номинальный диапазон поворота	0° — 90°
Шаг фиксации:	0° (закрыт)
	22,5°
	45,0°
	67,5°
	90° (открыт)

Номинальный размер	Крутящий момент	Масса	DN	[Н·м]	[кг]
			DN	[Н·м]	[кг]
65	25	1,7			
80	32	2,2			
100	65	3,0			
125	85	6,0			
150	120	6,5			
200	250	12,7			
250	350	17,3			

## Данные для заказа GEMÜ 457 — с ручным приводом

Форма корпуса	Код
Wafer (монтажная длина согласно EN 558, серия 25; DN 65 серия 20)	D

Манжета	Код
NBR, Perbunan N	2
FPM	4
EPDM	14

Материал диска	Код
PP, полипропилен (DN 65—200)	5
1.4408, нержавеющая сталь (DN 65—250)	37
UHMW-PE, полиэтилен (только DN 250)	80

Функция управления	Код
Ручное управление	0

Материал корпуса	Код
PES, полиэфирсульфон	29

Исполнение привода	Код
Рукоятка	
DN 65 - 100	M01
DN 125 - 150	M02
DN 200 - 250	M03

Пример заказа	457	100	D	5	29	14	0	M01
Тип	457							
Номинальный размер		100						
Форма корпуса (код)			D					
Материал диска (код)				5				
Материал корпуса (код)					29			
Манжета (код)						14		
Функция управления (код)							0	
Исполнение привода (код)								M01

450,451,457,463

## Технические характеристики GEMÜ 463 — с электрическим приводом

Общие сведения			
Класс защиты согласно EN 60529			IP 65
Класс защиты			I
Нормативные документы:			
Директива ЕС по машинному оборудованию 98/37/EG, Приложение IIIB			
Директива ЕС по электромагнитной совместимости 89/336/EWG			
Особенности: Ручное аварийное управление серийно			
Масса:			
DN 65	6,5 kg	DN 150	18,0 kg
DN 80	6,9 kg	DN 200	23,8 kg
DN 100	7,2 kg	DN 250	27,4 kg
DN 125	17,5 kg		

DN	Исполнение привода / Номинальный размер			
	2070	4100	4200	6400
65	x	-	-	-
80	x	-	-	-
100	x	-	-	-
125	-	x	-	-
150	-	-	x	-
200	-	-	-	x
250	-	-	-	x

Функциональные характеристики		
Исполнение привода	Крутящий момент [Н·м]	Время установки [с]
Code 3035	35	са. 15
Code 2070	70	са. 15
Code 4100	100	са. 20
Code 4200	200	са. 16
Code 6400	400	са. 29

Выходные сигналы (опция)	
Потенциометрический датчик выходной величины	3 кОм ( $\pm 20\%$ )
Беспотенциальный концевой выключатель	Переключающий контакт 250 В~/6 А

Диапазон поворота	
Номинальный диапазон	90°
Макс. диапазон поворота	93°
Диапазон регулировки концевого выключателя мин.	0...20°
Диапазон регулировки концевого выключателя макс.	70...93°
Питающее напряжение	
Номинальное напряжение	24 В= / 24 В, 120 В, 230 В~
Номинальная частота (при переменном напряжении)	50/60 Гц
Допуск на колебание напряжения	+10 % / -15 %
Продолжительность включения	
Исполнение привода 3035 (напряжение О4)	60 % ПВ 40 % ПВ
Исполнение привода, код 2070/4100/4200	100 % ПВ
Исполнение привода, код 6400	70 % ПВ

Входные сигналы	
0—10 В ( $R_i = 45$ кОм)	для функционального модуля E1
0/4-20 мА ( $R_i = 33$ Ом)	для функционального модуля E2
Переключающий вход ОТКР/ЗАКР для A0/AE/AP	24 В — 250 В=~/
Переключающий вход ОТКР/ЗАКР для 00/0E/0P	24 В= / 24 В~ / 120 В~ / 230 В~*
* в зависимости от номинального напряжения	

Потребляемая мощность и потребление тока									
Исполнение привода Код	24 В=		24 В~		120 В~		230 В~		
	A0/AE/AP E1/E2	00/0E/0P	A0/AE/AP E1/E2	00/0E/0P	A0/AE/AP E1/E2	00/0E/0P	A0/AE/AP E1/E2	00/0E/0P	
Потребляемая мощность									
2070 (70 Nm)	96 W	63 W	-	63 W	160 W	-	161 W	-	
4100 (100Nm)	96 W	105 W	-	140 W	160 W	105 W	161 W	130 W	
4200 (200 Nm)	96 W	90 W	-	110 W	160 W	90 W	161 W	105 W	
6400 (400 Nm)	120 W	120 W	-	120 W	170 W	120 W	185 W	145 W	
Потребление тока — номинальный ток									
2070 (70 Nm)	4 A	2,6 A	-	2,6 A	1,2 A	-	0,7 A	-	
4100 (100Nm)	4 A	4,4 A	-	5,8 A	1,2 A	0,88 A	0,7 A	0,55 A	
4200 (200 Nm)	4 A	3,6 A	-	4,5 A	1,2 A	0,72 A	0,7 A	0,45 A	
6400 (400 Nm)	5 A	5,0 A	-	6,3 A	1,4 A	1,00 A	0,8 A	0,63 A	
Потребление тока — макс. ток включения									
2070 (70 Nm)	4 A	14 A	-	34 A	1,2 A	-	0,7 A	-	
4100 (100Nm)	4 A	35 A	-	35 A	1,2 A	16 A	0,7 A	1 A	
4200 (200 Nm)	4 A	35 A	-	35 A	1,2 A	16 A	0,7 A	1 A	
6400 (400 Nm)	5 A	35 A	-	35 A	1,4 A	16 A	0,8 A	1 A	

## Технические характеристики GEMÜ 463 — с электрическим приводом

Материал	
<b>Привод:</b> Исполнение привода Код 2070	ABS
Исполнение привода Код 4100/4200/6400	алюминий
<b>Корпус клапана:</b> PES, полиэфирсульфон	

Рекомендованная защита двигателя		
Напряжение	Защитный выключатель двигателя, тип	установленный ток
24 В=	Siemens 3RV 1011-1FA10	4,0 А
24 В~	Siemens 3RV 1011-1FA10	4,0 А
120 В~	Siemens 3RV 1011-OHA10	0,6 А
230 В~	Siemens 3RV 1011-OHA10	0,6 А

## Данные для заказа GEMÜ 463 — с электрическим приводом

Форма корпуса	Код
Wafer (монтажная длина согласно EN 558, серия 25; DN 65 серия 20)	D

Материал диска	Код
PP, полипропилен (DN 65—200)	5
1.4408, нержавеющая сталь (DN 65—250)	37
UHM-PE, полиэтилен (только DN 250)	80

Материал корпуса	Код
PES, полиэфирсульфон	29

Манжета	Код
NBR, Perbunan N	2
FPM	4
EPDM	14

Напряжение/частота	Код
24 В =	C1
24 В~ 50/60 Гц (поставляется только с функциональным модулем, код 00,0E,0P)	C4
120 В~ 50/60 Гц (исполнение привода 2070 поставляется только с функциональным модулем, код A0,AE,AP,E1,E2)	G4
230 В~ 50/60 Гц (исполнение привода 2070 поставляется только с функциональным модулем, код A0,AE,AP,E1,E2)	L4

Функциональный модуль	Код
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием реле, нереверсивн..	00*
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 дополнительных концевых выключателей со свободным потенциалом, реле, нереверсивн..	0E*
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием выхода потенциометра, реле, нереверсивн..	0P*
Управление ОТКР/ЗАКР, стандарт	A0**
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 дополнительных концевых выключателей со свободным потенциалом	AE**
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием выхода потенциометра	AP**
Модуль регулирования; для внешнего заданного значения 0-10 В =	E1**
Модуль регулирования; для внешнего заданного значения 0/4-20 мА	E2**

\* высота исп.1

\*\* высота исп. 2

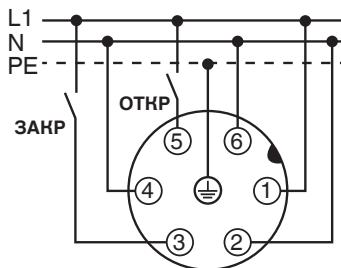
Исполнение привода	Код
Типоразмер привода 2, 70 Н·м	2070
Типоразмер привода 4, 100 Н·м	4100
Типоразмер привода 4, 200 Н·м	4200
Типоразмер привода 6, 400 Н·м	6400

Пример заказа	463	150	D	5	29	14	C1	A0	4200
Тип	463								
Номинальный размер		150							
Форма корпуса (код)			D						
Материал диска (код)				5					
Материал корпуса (код)					29				
Манжета (код)						14			
Напряжение / частота (код)							C1		
Функциональный модуль (код)								A0	
Исполнение привода (код)									4200

450,451,457,463

## Схемы подключений / соединений GEMÜ 463 — электрическое управление

### Схема подключений / соединений A0 — исполнение Откр/Закр



Штырь	Наименование сигнала
1	L1 / L+, напряжение питания
2	N1 / L-, напряжение питания
3	L1 / L+, направление вращения ЗАКР
4	N / L-, направление вращения ЗАКР
5	L1 / L+, направление вращения ОТКР
6	N / L-, направление вращения ОТКР
7	PE, защитный провод

При одновременном воздействии на переключатели ОТКР и ЗАКР привод переходит в состояние «ЗАКР»

В соединительном штекере можно соединить штыри 2, 4 и 6

→ Преимущество: Можно использовать 5-жильный кабель.

Гальваническая развязка входов отсутствует!

X 1: Соединительный штекер питания

### Схема подключений / соединений AE — 2 беспотенциальных концевых выключателя



Штырь	Наименование сигнала
1	L1 / L+, напряжение питания
2	N1 / L-, напряжение питания
3	L1 / L+, направление вращения ЗАКР
4	N / L-, направление вращения ЗАКР
5	L1 / L+, направление вращения ОТКР
6	N / L-, направление вращения ОТКР
7	PE, защитный провод

N / L-, сигналы разделены внутри устройства, назначение потенциала осуществляется со стороны пользователя

X 1: Соединительный штекер питания



Штырь	Наименование сигнала
1	S 1:1, переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
2	S 1:4, замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
3	S 1:2, размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
4	S 2:2, размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР
5	S 2:4, замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР
6	S 2:1, переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР
7	PE, защитный провод

При одновременном воздействии на переключатели ОТКР и ЗАКР привод переходит в состояние «ЗАКР»

X 2: Соединительный штекер S1/S2 (беспотенциальный дополнительный концевой выключатель)

### Схема подключений / соединений AP — выход потенциометра



Штырь	Наименование сигнала
1	L1 / L+, напряжение питания
2	N1 / L-, напряжение питания
3	L1 / L+, направление вращения ЗАКР
4	N / L-, направление вращения ЗАКР
5	L1 / L+, направление вращения ОТКР
6	N / L-, направление вращения ОТКР
7	PE, защитный провод

N / L-, сигналы разделены внутри устройства, назначение потенциала осуществляется со стороны пользователя

X 1: Соединительный штекер питания

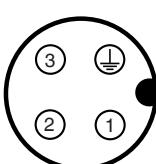


Штырь	Наименование сигнала
1	не подключён
2	не подключён
3	не подключён
4	Us-, потенциометрический датчик выходной величины, отрицательное сигнальное напряжение
5	Us_-, потенциометрический датчик выходной величины, выход сигнала
6	Us+, потенциометрический датчик выходной величины, положительное сигнальное напряжение
7	PE, защитный провод

При одновременном воздействии на переключатели ОТКР и ЗАКР привод переходит в состояние «ЗАКР»

X 2: Соединительный штекер S1/S2 (поворотный потенциометр в качестве обратной связи по фактическому значению)

### Схема подключений / соединений E2 — модуль регулирования



Штырь	Наименование сигнала
1	L1 / L+, напряжение питания
2	N1 / L-, напряжение питания
3	не подключён
7	PE, защитный провод

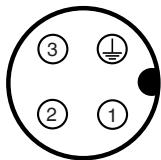
X 1: Соединительный штекер питания



X 2: Соединительный штекер Сигнал

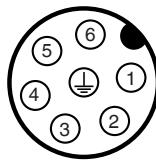
Штырь	Наименование сигнала
1	не задано (не используется)
2	не задано (не используется)
3	I_-, внешнее заданное значение 0/4–20 мА
4	I_+, внешнее заданное значение 0/4–20 мА
5	не подключён
6	не подключён
7	PE, защитный провод

#### Схема подключений / соединений Е1 — модуль регулирования



Штырь	Наименование сигнала
1	L1 / L+, напряжение питания
2	N1 / L-, напряжение питания
3	не подключён
4	PE, защитный провод

## X 1: Соединительный штекер питания



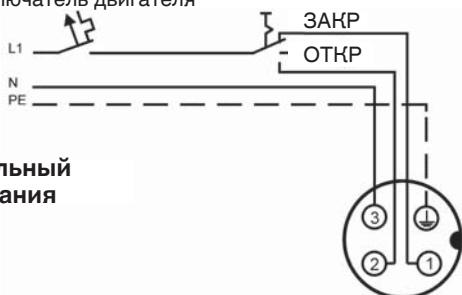
Штырь	Наименование сигнала
1	не задано (не используется)
2	не задано (не используется)
3	U+, внешнее заданное значение 0—10 В
4	U+, внешнее заданное значение 0—10 В
5	не подключён
6	не подключён
◎	PE, защитный провод

## X 2: Соединительный штекер Сигнал

**Схема подключений / соединений 00 — исполнение Откр/Закр (исполнение с реле)**

## Рекомендованный защитный выключатель двигателя

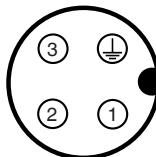
### Переключатель направления



## X 1: Соединительный штекер питания

Штырь	Наименование сигнала
1	L1, направление вращения ЗАКР
2	L1, направление вращения ОТКР
3	N, нулевой провод
⊕	PE, защитный провод

**Схема подключений / соединений — ОЕ — 2 беспозиционных концевых выключателя (исполнение с реле)**



Штырь	Наименование сигнала
1	L1, направление вращения ЗАКР
2	L1, направление вращения ОТКР
3	N, нулевой провод
4	PE, защитный провод

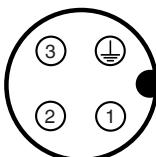
## X 1: Соединительный штекер питания



## X 2: Соединительный штекер S1/S2 (беспотенциальный дополнительный концевой выключатель)

Штырь	Наименование сигнала
1	S 1:1, переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
2	S 1:4, замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
3	S 1:2, размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР
4	S 2:2, размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР
5	S 2:4, замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР
6	S 2:1, переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР
⊕	PE, защитный провод

0Р — выход потенциометра (исполнение с реле)



Штырь	Наименование сигнала
1	L1, направление вращения ЗАКР
2	L1, направление вращения ОТКР
3	N, нулевой провод
4	PE, защитный провод

## X 1: Соединительный штекер питания

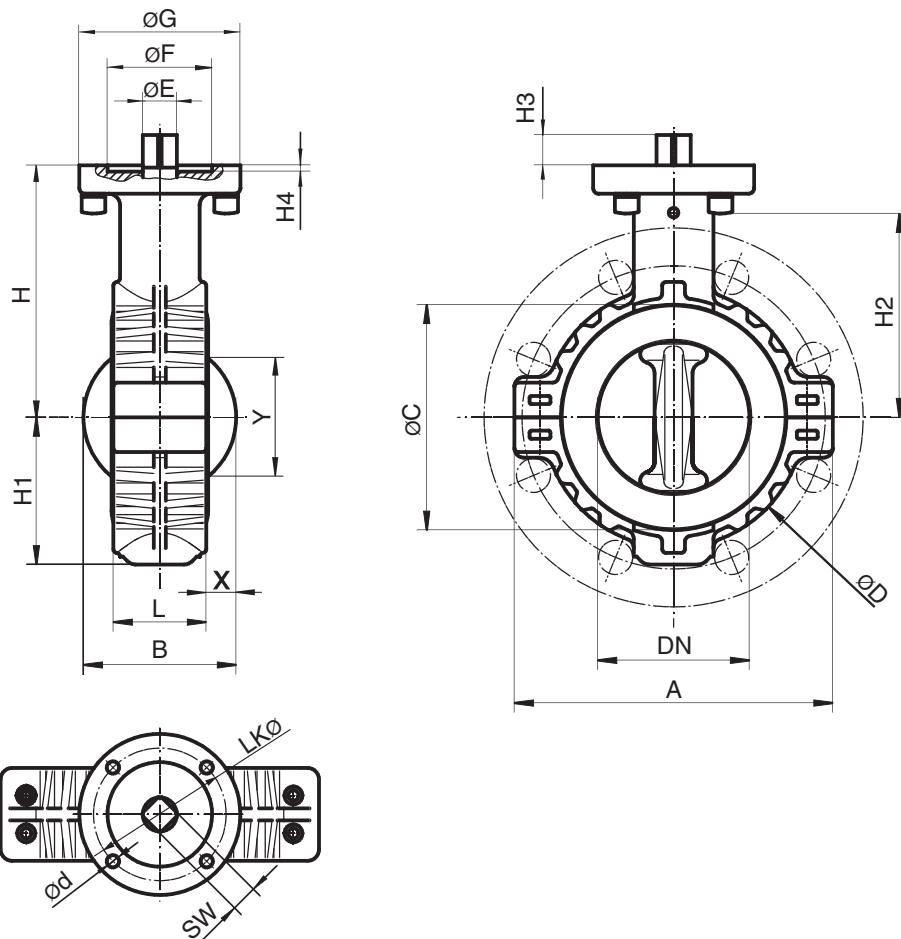


## X 2: Соединительный штекер S1/S2

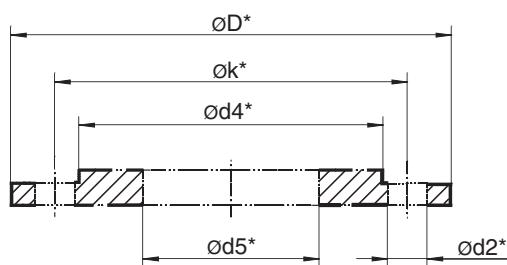
Штырь	Наименование сигнала
1	не подключён
2	не подключён
3	не подключён
4	Us-, потенциометрический датчик выходной величины, отрицательное сигнальное напряжение
5	Us +, потенциометрический датчик выходной величины, выход сигнала
6	Us+, потенциометрический датчик выходной величины, положительное сигнальное напряжение
⏚	PE, защитный провод

## Размеры [мм]

### Размеры корпуса



DN	A	B	øC	L	øD	øE	øF	øG	H	H1	H2	H3	H4	SW	Lkø	øD	X	Y
65	136	66	103	46	111	18	55,2	85	123	66	97	16	3,3	14	70	6,5	10	47,3
80	168	81	125	49	138	18	55,2	85	133	78	107	16	3,3	14	70	6,5	16	64,5
100	200	102	147	56	160	18	55,2	85	140	109	114	16	3,3	14	70	6,5	23	85,3
125	240	126	159	64	193	22	55,3	90	178	123	148	18	3,5	17	70	8,4	31	108,5
150	265	152	184	70	218	22	55,3	90	190	135	160	18	3,5	17	70	8,4	41	134,9
200	337	201	244	71	257	28	70,3	125	236	164	208	23	3,5	22	102	11,0	65	188,0
250	395	251	294	75	324	28	70,3	125	261	215	230	23	3,5	22	102	11,0	88	239,5



Допускается использование любых фланцев, отвечающих следующим требованиям:

1: øk\* - ød2\* > øD

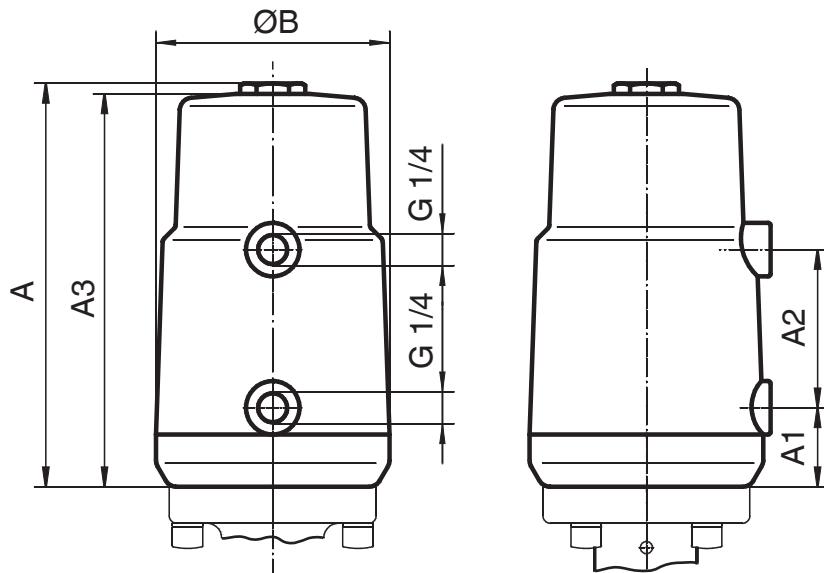
2: ød4\* > øC

3: øD\* < 2x H2

4: ød5\* > DN

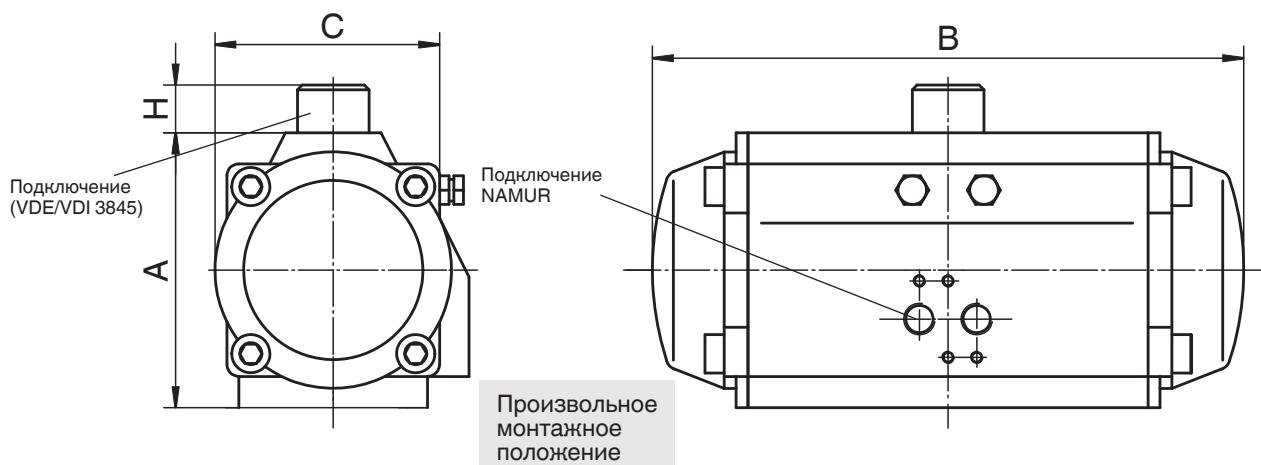
\* размеры по стандартам для фланцев

## Габариты привода GEMÜ 450 — пневматический привод [мм]



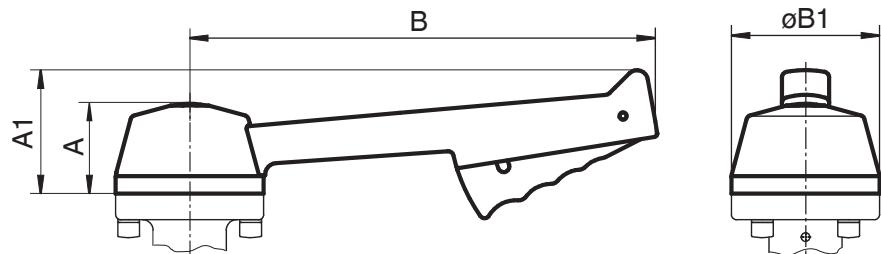
DN	Размер привода	A	A1	A2	A3	Ø B
65	1	177	41	65	171	97
80 / 100	2	180	42	69	174	127
125 / 150	3	229	28	96	223	182

## Габариты привода GEMÜ 451 — пневматический привод [мм]



Размер привода Код	A	H	B	C
DU06	102,0	20	203,5	84,5
SU10	115,0	20	241,0	97,5
DU10	115,0	20	241,0	97,5
DU15	127,0	20	259,0	111,0
SU22	145,0	30	304,0	127,0
DU30	157,0	30	333,0	136,0
SU30	157,0	30	333,0	136,0
DU45	177,0	30	394,5	156,5
SU45	177,0	30	394,5	156,5
SU90	220,5	50	474,0	190,7
S12U	245,0	50	543,0	213,0

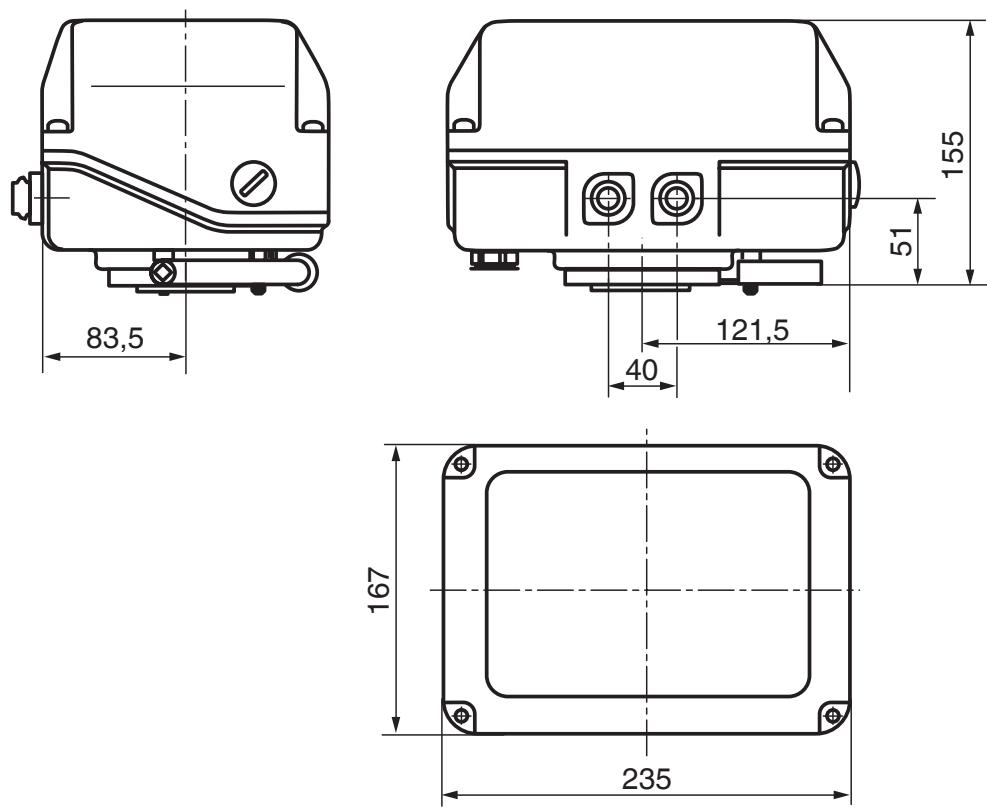
Габариты привода GEMÜ 457 — ручное управление [мм]



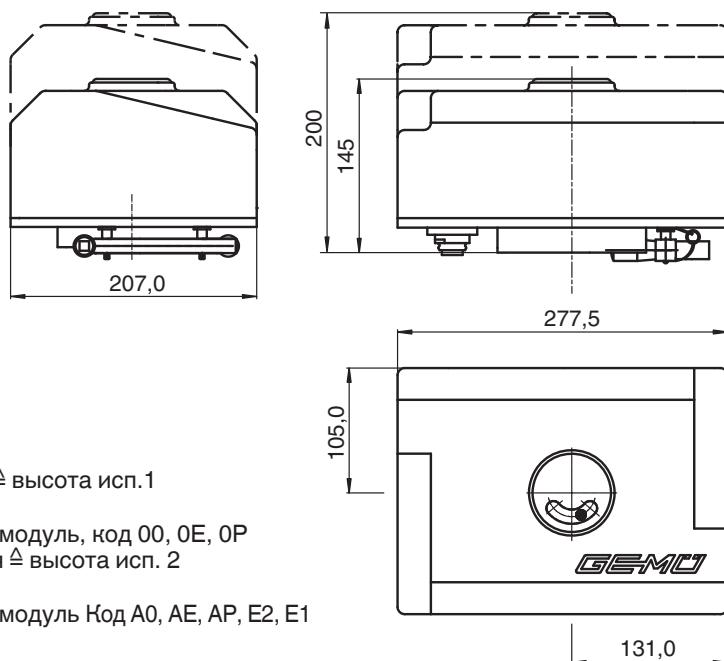
DN	Размер привода Код	A	A1	B	Ø B1
65 - 100	M01	51	71	270	85
125 + 150	M02	82	82	380	140
200 + 250	M03	82	82	550	172

Габариты привода GEMÜ 463 — электрический привод [мм]

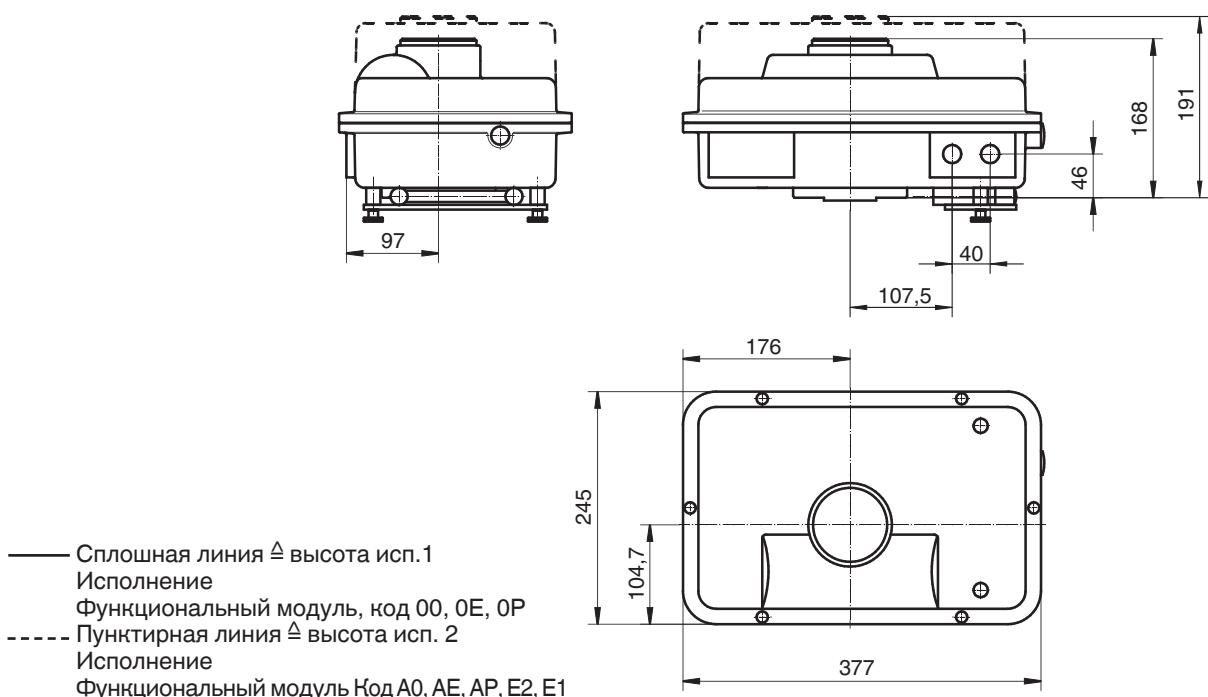
Исполнение привода Код 2070



## Исполнение привода, код 4100, 4200



## Исполнение привода Код 6400



Другие клапаны из пластика и металла, принадлежности и прочие изделия —  
 см. ассортимент нашей продукции и прейскурант. Свяжитесь с нами.