

# Поворотный дисковый затвор, пластмассовый

## Конструкция

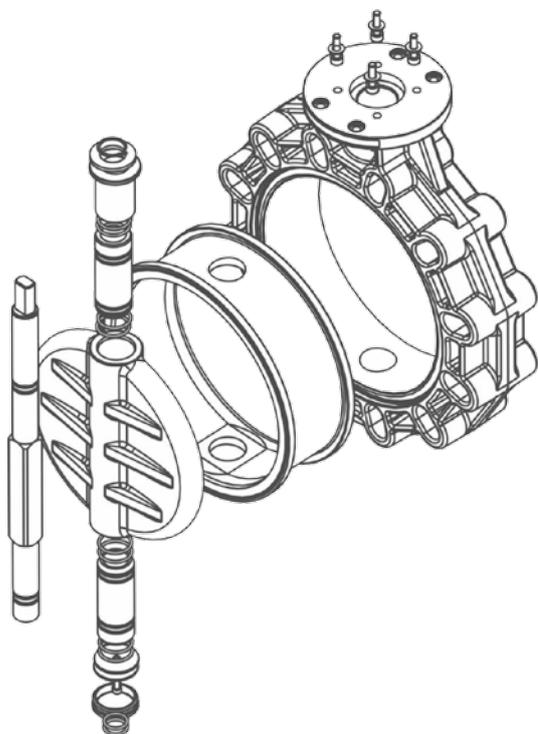
GEMÜ D450, D451, D457 и D458 представляют собой центрические поворотные дисковые затворы номинальных размеров DN 50–300. Конструкция рассчитана на высокую полезную мощность и выдающуюся защиту от коррозии.

Новый диск затвора с минимальной потерей давления предлагает в различных материалах оптимальное решение для большинства областей применения.

## Характеристики

- Макс. рабочее давление: DN 50–200, 10 бар;  
DN 250–300, 6 бар
- Устойчивость к УФ-излучению
- Корпус Wafer для различных стандартов: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard и JIS
- Новый дизайн диска затвора обеспечивает низкий вращающий момент
- Рукоятка имеет 7 положений (соответственно через 15°) и оснащена защитным замком для исключения нежелательного изменения положения.

## Изображение в разобранном виде



GEMÜ D450



GEMÜ D451



GEMÜ D457



GEMÜ D458

## Технические характеристики

### Рабочая среда

Жидкие среды, которые не оказывают отрицательного действия на физические и химические характеристики соответствующего материала диска и уплотнений.

### Материалы

Корпус PP (GF)  
 Диск PVC-U / PVC-C / PP-H  
 Манжета EPDM / FPM

### Условия окружающей среды

Макс. допустимая температура -20...+60 °C

### Указание

Запрещается подвергать скачкам давления

### Макс. доп. температура рабочей среды

0...90 °C (в зависимости от материала диска)

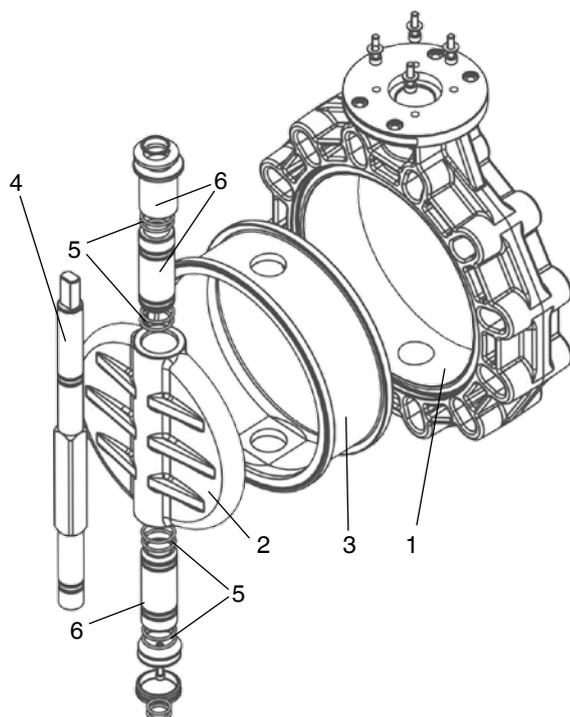
### Вращающие моменты [Н·м] / пропускная способность Kv [м<sup>3</sup>/ч]

	DN 50/65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Пропускная способность Kv	108	241	497	706	972	1980	3132	4714
Вращающий момент	25	28	35	85	110	110	180	285

### Соответствие давления и температуры для пластмассы

Температура среды [°C]		-40	-30	-20	-10	0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Материал шайбы	Код	Допустимое рабочее давление [бар]																		
PVC-U	1	-	-	-	-	-	-	10	10	10	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-	-	-
PVC-C	2	-	-	-	-	-	-	10	10	10	8,5	6,5	5,0	3,5	2,5	1,5	-	-	-	-
PP-H	G5	-	-	-	-	-	10	10	10	10	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	0,8	-	-	-

## Детали



№	Деталь	Материал
1	Корпус	PP (GF)
2	Диск	PVC-U / PVC-C / PP-H
3	Манжета	EPDM / FPM
4	Ось	Нержавеющая сталь AISI 630
5	Кольцевой уплотнитель	EPDM / Viton®
6	Втулка	PP (GF)

## Данные для заказа

1 Тип	Код
Поворотный дисковый затвор со свободным концом вала	D450
Поворотный дисковый затвор с пневматическим приводом	D451
Поворотный дисковый затвор с ручным приводом	D457
Поворотный дисковый затвор с электрическим приводом	D458

2 Номинальный размер	Код
DN 50–300	50–300

3 Форма корпуса	Код
Wafer	W

4 Рабочее давление	Код
6 бар (DN 250–300)	1
10 бар (DN 50–200)	2

5 Соединение	Код
EN 1092 PN 10 / ANSI B16.5, класс 150 / JIS 10K	2
другие разъемы по заказу	

6 Материал корпуса	Код
PP (GF)	5

7 Материал диска	Код
PVC-U	1
PVC-C	2
PP-H	G5
другие материалы по заказу	

8 Материал манжет	Код
FPM	4
EPDM	14

9 Функция управления	Код
Поворотный дисковый затвор со свободным концом вала	Тип D450 -
Поворотный дисковый затвор с ручным приводом	Тип D457 0
Нормально закрытый пружиной (NC),	Тип D451 1
Нормально открытый пружиной (NO)	Тип D451 2
Управление в двух направлениях (DA)	Тип D451 3

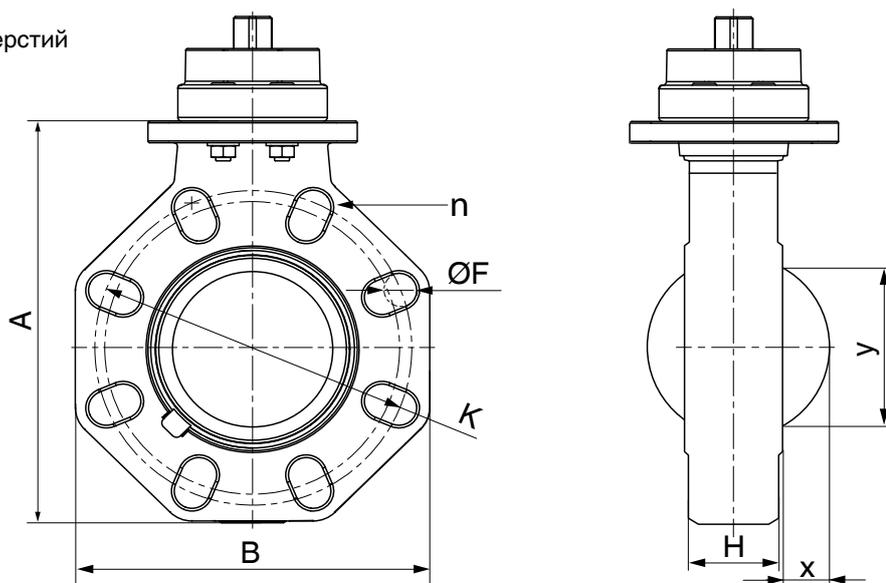
10 Типоразмер привода	Код
D450 (рубрика 10)	см. страницу 4
D451 (рубрика 10)	см. страницу 6
D457 (рубрика 10)	см. страницу 5
D458 (рубрика 11/12/13)	см. страницу 8 / 10

Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код	D450	65	W	2	2	5	1	4	-	F07 D17

Другие варианты исполнений и материалы по запросу

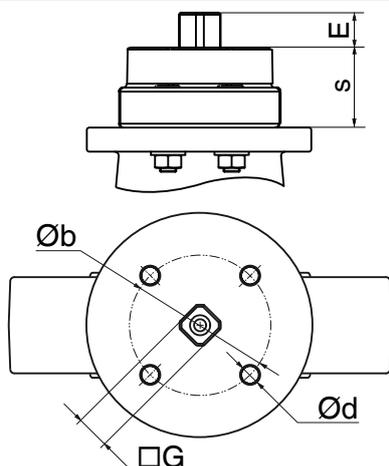
## Размеры корпуса [мм]

n = количество отверстий



DN	дюйм	A	B	F	H	K	x	y	n
50/65	2 1/2"	190	156	18	46	125 - 145	8,5	44,0	4
80	3"	221	190	19	49	150 - 170	15,5	66,0	8
100	4"	244	212	19	56	180 - 192	22,5	85,0	8
125	5"	273	238	22	64	190 - 215	28,5	105,0	8
150	6"	303	265	24	72	240	39,0	133,0	8
200	8"	366	320	23	73	270 - 298	60,0	180,5	8
250	10"	450	453	29	114	335 - 362	61,5	212,0	12
300	12"	545	477	29	114	390 - 432	91,5	279,0	12

## 10 Данные для заказа / установочные размеры: GEMÜ D450 Поворотный дисковый затвор со свободным концом вала [мм]



### 10 Фланец привода, диагональ четырёхгранника

DN	□G	E	s	Øb	Ød	Масса [кг]	Код
50/65	17	19	40	70	9	1,2	F07 D17
80	17	19	40	70	9	1,4	F07 D17
100	17	19	40	70	9	1,9	F07 D17
125	17	22	40	70	9	2,7	F07 D17
150	17	22	40	70	9	3,7	F07 D17
200	22	22	55	102	11	6,7	F10 D22
250	22	22	55	102	11	13,2	F10 D22
300	22	22	56	102	11	18,0	F10 D22
	27	29	56	102	11	18,0	F10 D27

### Комплекты оснастки для пневматического и электромеханического приводов (заказыв. отдельно)

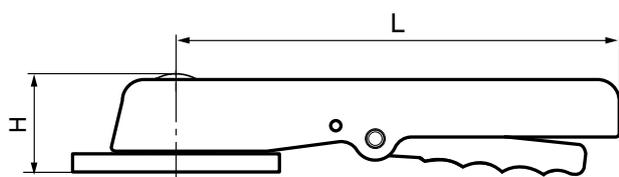
DN	Код для заказа	DN	Код для заказа
50/65	D450 65S01 F07 D17	200	D450 200S01 F07/F10 D22
80 - 100	D450 80S01 F07 D17	250 - 300	D450 250S01 F10/F12 D22
125 - 150	D450 125S01 F07 D17	300	D450 300S01 F10/F12 D27*

\* D27 для пневм. привода, функция управления 1

Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код	D450	Данные для заказа поворотного дискового затвора (страница 3)								F07 D17

## 10 Данные для заказа / размеры: GEMÜ D457 Затвор с ручным приводом [мм]

Рукоятка

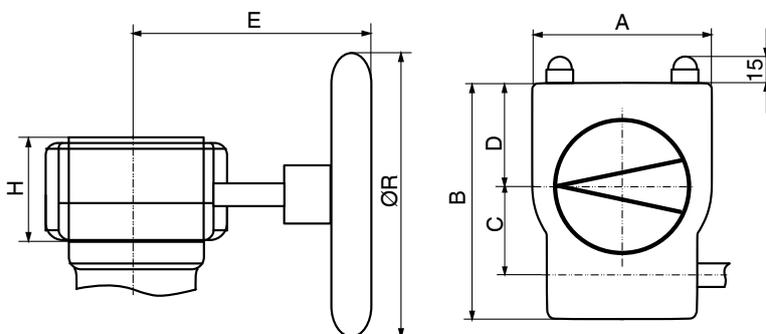


### 10 Размер привода

DN	H	L	Масса [кг]	Код
50/65	52	220	0,2	PHL220H10
80	52	245	0,3	PHL245H12
100	54	245	0,3	PHL245H16
125	54	320	0,4	PHL320H20
150	58	320	0,4	PHL320H20
200	70	391	0,4	PHL391H26

Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код	D457	Данные для заказа поворотного дискового затвора (страница 3)								PHL245H16

Редуктор и маховиком



### 10 Размер привода

DN	Обозначение для заказа	A	B	C	D	E	H	ØR	n*	Масса [кг]	Код
50/65-125	GB232 06 F05-F07 D17 PS100	80	114	42,5	48,0	105	53	100	10,0	0,8	GB232
150	GB232 06 F05-F07 D17 PS160	80	114	42,5	48,0	155	59	160	10,0	0,9	GB232
200 - 300	GB232 08 F07-F10 D22 PS200	100	131	50,0	56,0	170	67	200	9,3	1,4	GB232

Материал: алюминий, полиуретановое покрытие

n\*: обороты маховика ОТКР./ЗАКР.

Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код	D457	Данные для заказа поворотного дискового затвора (страница 3)								GB232

## Технические характеристики GEMÜ D451 с пневматическим приводом ADA/ASR

### Управляющая среда

отфильтрованный сухой сжатый воздух, не коррозионная среда

### Управляющее давление

6–8 бар

### Температурный диапазон

-30...+100 °С, другие температуры по запросу

### Угол поворота

Регулировка ±5° (85–95°)

90°

## 10 Данные для заказа GEMÜ D451 с пневматическим приводом ADA/ASR

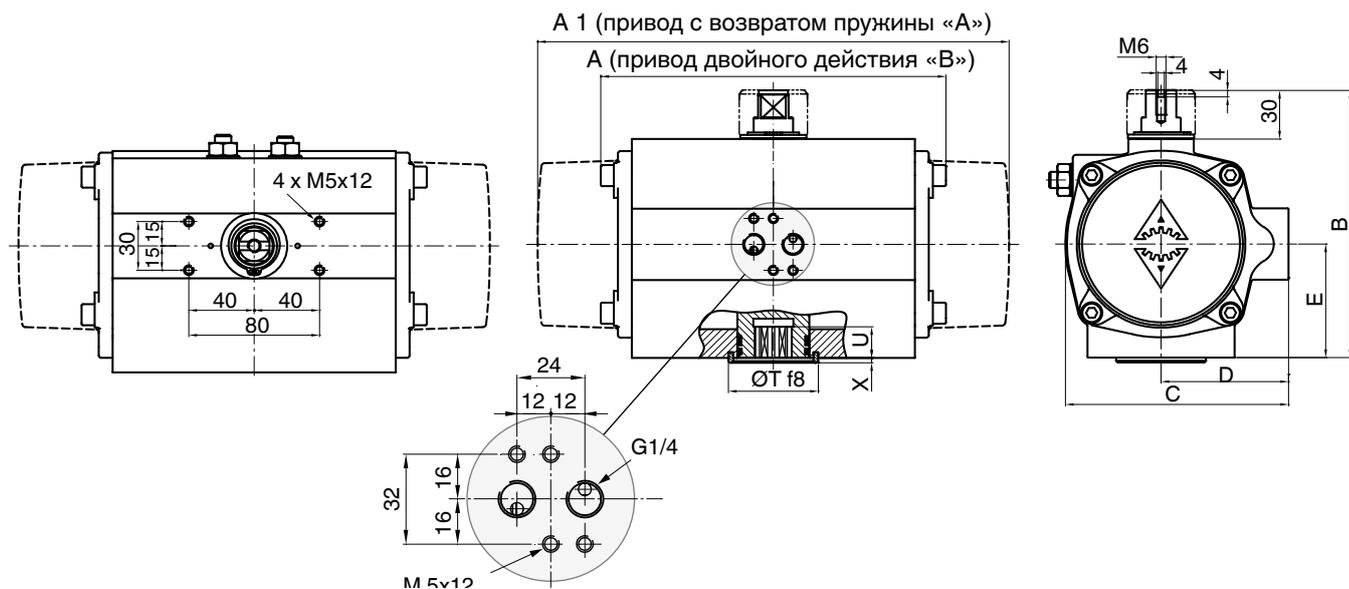
### 10 Размер привода\*

DN	Одностороннее действие ASR	Код	двойное действие ADA	Код
50/65	ASR0080U S14 F05F07 Y S17/S14 A	AU08KC0	ADA0080U F05F07 Y S17/S14 A	BU08AC0
80	ASR0080U S14 F05F07 Y S17/S14 A	AU08KC0	ADA0080U F05F07 Y S17/S14 A	BU08AC0
100	ASR0130U S14 F05F07 Y S17/S14 A	AU13KC0	ADA0080U F05F07 Y S17/S14 A	BU08AC0
125	ASR0200U S14 F07F10 Y S17/S14 A	AU20KE0	ADA0130U F05F07 Y S17/S14 A	BU13AC0
150	ASR0300U S14 F07F10 Y S22 A	AU30KD0	ADA0130U F05F07 Y S17/S14 A	BU13AC0
200	ASR0300U S14 F07F10 Y S22 A	AU30KD0	ADA0130U F05F07 Y S17/S14 A	BU13AC0
250	ASR0850U S14 F10F12 Y S27 A	AU85KG0	ADA0300U F07F10 Y S22 A	BU30AD0
300	ASR0850U S14 F10F12 Y S 27 A	AU85KG0	ADA0500U F10 Y S22 A	BU50AF0

Исполнение для жидкостей +20...+80 °С при управляющем давлении 6 бар

Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Код	D451	Данные для заказа поворотного дискового затвора (страница 3)							BU08KC0	

## Размеры привода GEMÜ D451 с пневматическим приводом ADA/ASR [мм]



ADA/ASR	0080U	0130U	0200U	0300U	0500U	0850U
ISO 5211	F05	F05	F07	F07	F10	F10
Восьмигранник	17	17	17	22	22	27
Воздушное соединение	G $\frac{1}{4}$					
A	177	196	225	273	304	372
A1	217	258	299	348,5	397	473
B	137	147	165	182	199	221
C	111	122	135,5	152,5	173	191,5
D	66	71	78	86	96	106
E	55	60	70	80	85	98
ØT	55	55	55	70	70	85
U	19	22	23	24	32	39
<b>Масса [кг]</b>						
ADA	3,0	3,8	5,6	8,5	11,2	16,9
ASR	3,7	4,8	7,3	10,8	15,4	22,2

## Технические характеристики электрического привода GEMÜ

### Мин./макс. температура окружающей среды

-10...+60° C

### Особенности

Ручное аварийное управление серийно

### Масса

Исполнение привода 2070	4,6 кг
Исполнение привода 4100/4200	11,0 кг
Исполнение привода 6400	14,0 кг

### Материал привода

Исполнение привода	2070	4100, 4200, 6400
Корпус	ABS	Алюминий
Оптический индикатор	PPR прозрачный	PMMA

### Класс защиты согласно EN 60529

IP 65

### Продолжительность включения

Исполнение привода 2070, 4100, 4200	100 % ПВ
Исполнение привода 6400	70 % ПВ

### Время установки

Исполнение привода 2070	ок. 15 с
Исполнение привода 4100	ок. 20 с
Исполнение привода 4200	ок. 16 с
Исполнение привода 6400	ок. 29 с

### Нормативные документы

Директива ЕС по машинному оборудованию 98/37/ЕС, приложение II В

Директива ЕС по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС

### Диапазон поворота

Номинальный диапазон поворота	90°
Максимальный диапазон поворота	93°
Мин. диапазон установки концевого выключателя	0–20°
Макс. диапазон установки концевого выключателя	70–93°

### Электропитание

Номинальное напряжение	24 В= / 24 В, 120 В, 230 В~
Номинальная частота (при переменном номинальном напряжении)	50/60 Гц
Допуск на колебание напряжения	+10 % / -15 %

### Потребляемая мощность и потребляемый ток [Вт]

Исполнение привода (код)	Функциональный модуль A0, AE, AP, E1, E2		
	24 В=	120 В~	230 В~
2070, 4100, 4200	96	160	161
6400	120	170	185

### Исполнение привода / номинальный размер

DN	Исполнение привода (код)			
	2070	4100	4200	6400
50/65 - 125	X	-	-	-
150	-	X	-	-
200 - 250	-	-	X	-
300	-	-	-	X

Указание. Схемы соединений и монтажные схемы для электрических приводов GEMÜ см. Технические характеристики

Исполнение привода Код 2070, 4100, 4200, 6400 — см. техн. данные GEMÜ 9468

## Данные для заказа: GEMÜ D458 с электрическим приводом GEMÜ

11 Напряжение/частота	Код
24 В=	C1*
24 В~ 50/60 Гц	C4
120 В~ 50/60 Гц	G4
230 В~ 50/60 Гц	L4
* только функциональный модуль 00, 0E и 0P	

12 Функциональный модуль	Код
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием выхода потенциометра	AP**
Модуль регулирования; для внешнего заданного значения 0–10 В =	E1**
Модуль регулирования; для внешнего заданного значения 4–20 мА	E2**
* высота исп. 1      ** высота исп. 2	

12 Функциональный модуль	Код
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием реле, нереверсивн.	00*
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 дополнительных концевых выключателей со свободным потенциалом и реле, нереверсивн.	0E*
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием выхода потенциометра, реле, нереверсивн.	0P*
Управление ОТКР./ЗАКР.	A0**
Управление ОТКР/ЗАКР с использованием 2 дополнительных концевых выключателей со свободным потенциалом	AE**
* высота исп. 1      ** высота исп. 2	

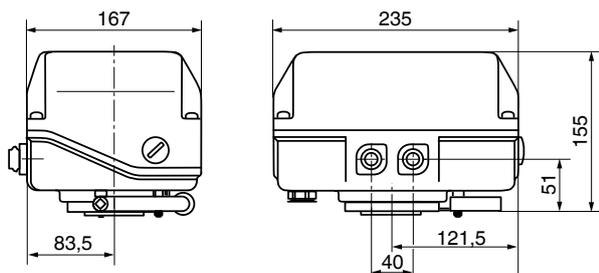
13 Исполнение привода	Код
DN 50/65-125 Вращающий момент 70 Н·м, время установки 15 с; подводимое напряжение C1, C4, G4, L4	2070
DN 150 Вращающий момент 100 Н·м, время установки 20 с; подводимое напряжение C1, C4, G4, L4	4100
DN 200-250 Вращающий момент 200 Н·м, время установки 16 с; подводимое напряжение C1, C4, G4, L4	4200
DN 300 Вращающий момент 400 Н·м, время установки 29 с; подводимое напряжение C1, C4, G4, L4	6400

Исполнение для жидкостей +20...+80 °C

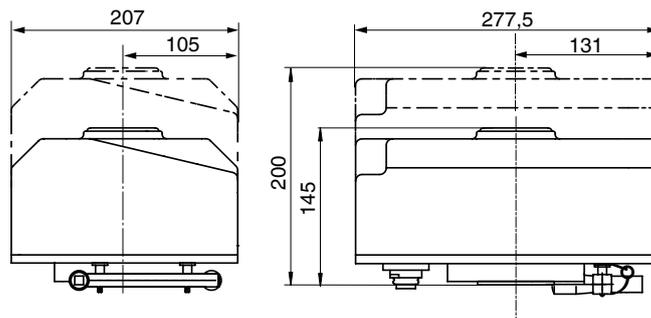
Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13
Код	D458	<b>Данные для заказа поворотного дискового затвора (страница 3)</b>						C1	A0	2070	

## Размеры привода: GEMÜ D458 с электрическим приводом GEMÜ [мм]

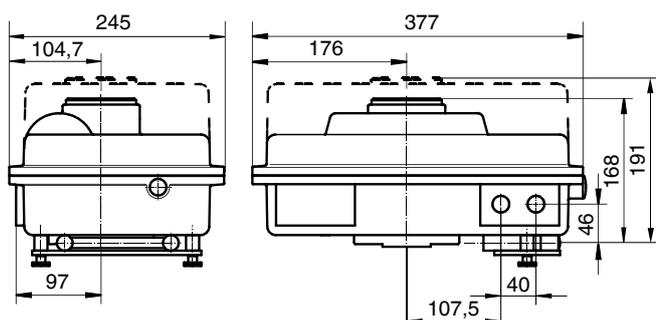
### Исполнение привода 2070



### Исполнение привода 4100, 4200



### Исполнение привода 6400



— Сплошная линия  $\Delta$  высота исп. 1, исполнение функционального модуля Код 00, 0E, 0P  
 - - - - - Пунктирная линия  $\Delta$  высота исп. 2, исполнение функционального модуля Код A0, AE, AP, E2, E1

## Технические характеристики электрического привода J+J

### Мин./макс. температура окружающей среды

-20...+70 °C

### Класс защиты согласно EN 60529

IP 67–J3C55, J3C85

IP 65–J3C14, J3C30

### Особенности

Ручное аварийное управление серийно

### Масса

Исполнение привода J3C55 2,3 кг

Исполнение привода J3C85 3,0 кг

Исполнение привода J3C14 / J3C30 5,2 кг

### Электропитание

#### Номинальное напряжением

Исполнением J3C14/30 (C5) 24 В~/= (± 5%)

Исполнением J3C20/35/55/85 (R5) 12 - 24 В~/= (± 5%)

Все Исполнением (S5) 85 - 240 В~/= (0/+ 5%)

Номинальная частота  
(при переменном номинальном напряжении) 50/60 Гц

Продолжительность включения 75 %

### Исполнение привода / номинальный размер

DN	Стандартное исполнение привода (код)			
	J3C55 55 Н·м	J3C85 85 Н·м	J3C14 140 Н·м	J3C30 300 Н·м
50/65 - 100	X	-	-	-
125 - 150	-	X	-	-
200	-	-	X	-
250	-	-	-	X
300	не поставляется			

Исполнение для EPDM, +20 °C, среда вода

### Время установки (± 10%)

Исполнением привода	24 V AC/DC	12-24 V AC/DC	85-240 V AC/DC
	Код C5	Код R5	Код S5
J3C55	-	17 s	13 s
J3C85	-	30 s	35 s
J3C14	58 s	-	58 s
J3C30	58 s	-	58 s

## Данные для заказа: GEMÜ D458 с электрическим приводом J+J

11 Напряжение / Частота	Код
24 В (диапазон напряжения LOW)	C5
12–24 В (диапазон напряжения LOW)	R5
85–240 В (диапазон напряжения HIGH)	S5

13 Исполнение привода	Код
DN 50/65–100 (вращающий момент 55 Н·м)	J3C55
DN 125–150 (вращающий момент 85 Н·м)	J3C85
DN 200 (вращающий момент 140 Н·м)	J3C14
DN 250 (вращающий момент 300 Н·м)	J3C30

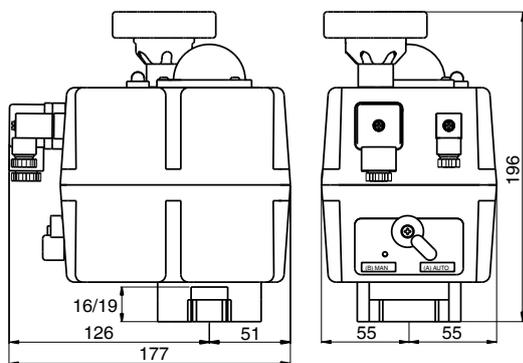
12 Функциональный модуль	Код
Управление ОТКР./ЗАКР. с использованием 2 дополнительных концевых выключателей со свободным потенциалом	AE
Потенциометр	AP
Модуль регулирования; для внешнего заданного значения 4–20 мА	E2
Модуль регулирования; для внешнего заданного значения 0–10 V DC	E1
С аккумуляторами BSR - NC	AE1
С аккумуляторами BSR - NO	AE2

Исполнение для жидкостей +20...+80 °С

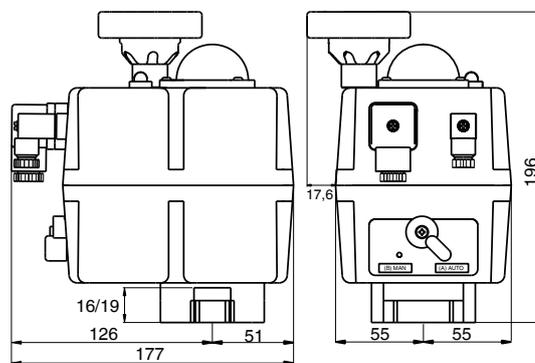
Пример заказа	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13
Код	D458	<b>Данные для заказа поворотного дискового затвора (страница 3)</b>							R5	AE	J3C55

## Размеры привода: GEMÜ D458 с электрическим приводом J+J [мм]

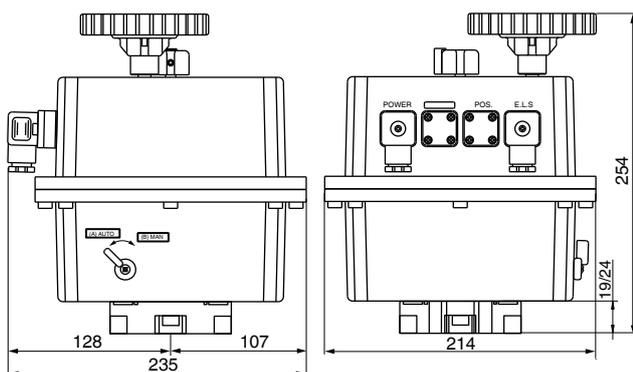
Исполнение привода: J3C55



Исполнение привода: J3C85



Исполнение привода: J3C14 / J3C30



## Приборное оборудование для поворотной трубопроводной арматуры



**GEMÜ ES2**  
Электрический датчик положения на пневматическом приводе



**GEMÜ 1436 cPos**  
Регулятор положения и процесса на пневматическом приводе



**GEMÜ 1435 ePos**  
Регулятор положения на пневматическом приводе



**GEMÜ 4221**  
Включатель клапана со встроенным пилотным клапаном на пневматическом приводе

## Другие поворотные дисковые затворы поворотные дисковые GEMÜ из металла

**GEMÜ Victoria**  
DN 25 - 600



**GEMÜ 487**  
**GEMÜ D487**



**GEMÜ 488**  
**GEMÜ D488**



**GEMÜ 481**  
**GEMÜ D481**

DN 40 - 900



**GEMÜ 497**



**GEMÜ 498**



**GEMÜ 491**

Другие поворотные дисковые затворы, принадлежности и прочие изделия — см. ассортимент нашей продукции и прейскурант. Обращайтесь к нам!

**GEMÜ**® КЛАПАНЫ, СИСТЕМЫ  
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

