GEMÜ®

Клапан с прямым шпинделем, металлический

Конструкция

2/2-ходовой клапан с прямым шпинделем с внешним управлением GEMÜ 530 оснащен прочным поршневым приводом из нержавеющей стали, практически не требующим обслуживания.
Уплотнение шпинделя клапана осуществляется самоуплотняющейся сальниковой набивкой, благодаря чему обеспечивается не требующее обслуживания и надежное уплотнение шпинделя клапана на протяжении длительного срока эксплуатации. Съемное кольцо перед сальниковой набивкой дополнительно защищает ее от загрязнения и повреждения.

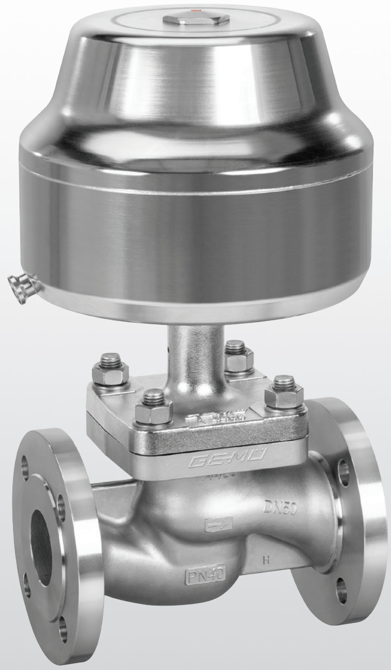
Характеристики

- Применение для нейтральных, агрессивных*, жидких и газообразных рабочих сред
- Вся серия с корпусом из чугуна с шаровидным графитом и корпусом клапана из нержавеющей стали
- Фланцевое исполнение
- Возможна поставка в виде регулирующего клапана в соответствии со спецификацией заказчика
- Не содержит цветных металлов
- Исполнения ATEX — по запросу

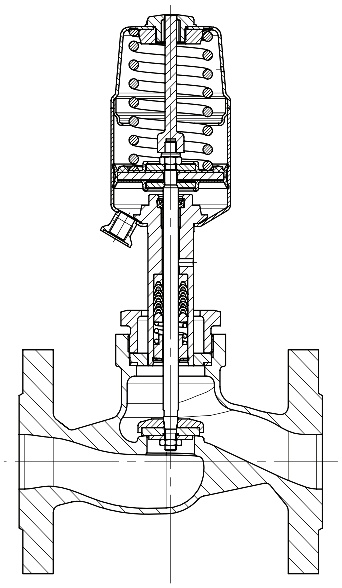
Преимущества

- Привод из нержавеющей стали для агрессивных рабочих сред, легкая очистка
- Высокая пропускная способность при компактной конструкции
- В варианте с функцией управления NC серийно оснащен визуальным индикатором положения, для функций управления NO и DA по запросу.
- Дополнительные принадлежности:
  - электрические датчики положения
  - интеллектуальные датчики положения
  - электропневматические регуляторы положения / регуляторы процесса (см. технические характеристики регулирующего клапана GEMÜ 530)
  - ограничители хода
- Сальниковая набивка в стандартном исполнении выдерживает вакуум до 20 мбар (а)

* см. характеристики рабочей среды на странице 2



Вид в разрезе



GEMÜ® 530

Технические характеристики

Рабочая среда

Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие вещества, а также пар, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и уплотнений.	
Температура среды	от -10 °C до +180 °C
Рабочее давление	см. следующую таблицу
Макс. допустимая вязкость	600 мм²/с
Другие исполнения для более высокой/низкой температуры по запросу	

Управляющая среда

Нейтральные газы	
Макс. доп. температура управляющей среды:	60 °C
Объем заполнения:	
Размер привода 1G1, 1M1:	0,025 dm^3
Размер привода 2G1, 2M1:	0,084 dm^3
Размер привода 3G1, 3M1:	0,245 dm^3
Размер привода 4G1:	0,437 dm^3
Размер привода 5G1:	0,798 dm^3
Размер привода 6G:	2,150 dm^3

Условия окружающей среды

Макс. температура окружающей среды	60 °C

Максимально допустимая степень утечки седлового уплотнения

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Воздух
Металл	DIN EN 12266-1	P12	F	Воздух

Управляющее давление [бар]

Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: по головке	
Размер привода	
1G1, 2G1, 3G1, 4G1	4,0 - 8,0
5G1	5,0 - 8,0
6G4	3,5 - 8,0
6G5	4,5 - 8,0
6G6	5,0 - 8,0
Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: с головкой	
1M1, 2M1, 3M1	Макс. 7 бар
Более высокие показатели управляющего давления по запросу.	
Функция управления 2, нормально открытый (пружиной) (NO) / функция управления 3, управление в двух направлениях (DA) / направление потока: по головке	
Значения, см. в диаграмме на с. 5	

Технические характеристики

Макс. рабочее давление [бар]									
Размер привода	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: по головке									
1G1	10,0	6,0	-	-	-	-	-	-	-
2G1	22,0	12,0	7,0	4,0	-	-	-	-	-
3G1	-	25,0	16,0	10,0	6,0	3,0	-	-	-
4G1	-	-	25,0	18,0	12,0	7,0	-	-	-
5G1	-	-	40,0	35,0	20,0	15,0	8,0	6,0	3,0
6G4	-	-	-	-	-	-	16,0	-	-
6G5	-	-	-	-	-	40,0	-	-	-
6G6	-	-	-	-	-	-	-	16,0	12,0
Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: с головкой									
1M1	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-
2M1	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
3M1	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-
Функция управления 2, нормально открытый (пружиной) (NO) / функция управления 3, управление в двух направлениях (DA) / направление потока: по головке									
1G	28,0	17,0	11,0	-	-	-	-	-	-
2G	40,0	40,0	25,0	16,0	9,0	-	-	-	-
3G	-	40,0	40,0	30,0	20,0	12,0	-	-	-
4G	-	-	-	40,0	30,0	20,0	-	-	-
5G	-	-	-	40,0	40,0	32,0	19,0	15,0	10,0

При максимальных значениях рабочего давления следует учитывать соотношение давления/температуры (см. таблицу на стр. 4).
Указаны значения избыточного давления в барах. При обтекании клапана с головкой (M) возникает опасность гидравлического удара!

Технические характеристики

Пропускная способность Kv [м³/ч]									
Номинальный размер	**DN 15**	**DN 20**	**DN 25**	**DN 32**	**DN 40**	**DN 50**	**DN 65**	**DN 80**	**DN 100**
	4,6	8,0	13,0	22,0	35,0	50,0	90,0	127,0	200,0

Значения пропускной способности Kv опеределяются согласно стандарту DIN EN 60534. Kv -значения определены при управляющей функции 1 (NC) и наибольшем размере привода. Другие комбинации могут иметь отличающиеся Kv-значения.

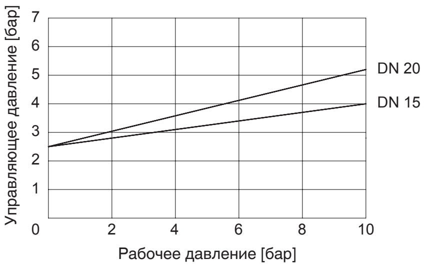
Соотношение давления/температуры для клапанов с прямым шпинделем							
Код соединения	**Код материала**	**Допустимое рабочее давление в барах при температуре в °C***					
		RT	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
10	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2

* Арматуру можно использовать при температуре до -10 °C   RT = комнатная температура   Все значения давления указаны для избыточного давления в барах.
Соответствие давления/температуры для кода соединения 48: DN 15–40 см. код соединения 10, DN 50 см. код соединения 8.

Диаграмма рабочего и управляющего давления
Функция управления 1: Нормально закрытый пружиной (NC)/ направление потока: с головкой

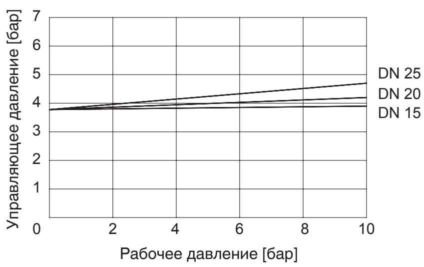
Размер привода 1M1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



Размер привода 2M1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



Размер привода 3M1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления

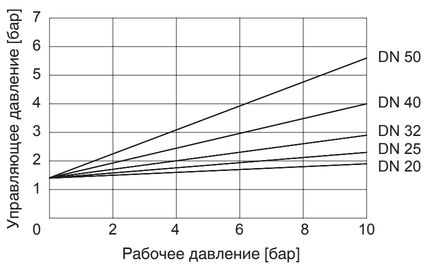
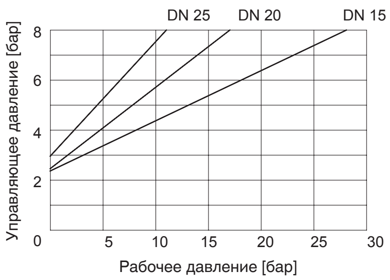


Диаграмма рабочего и управляющего давления
Функция управления 2 «Нормально открытый пружиной» (NO) / функция управления 3 «Управление в двух направлениях» (DA) Направление потока: по головке

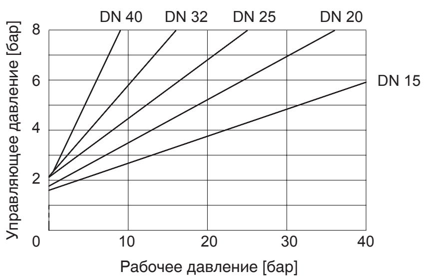
Размер привода 1G1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



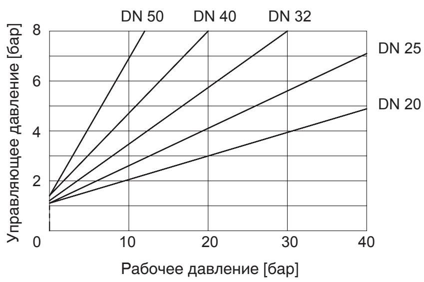
Размер привода 2G1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



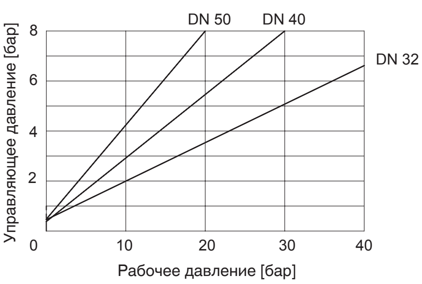
Размер привода 3G1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



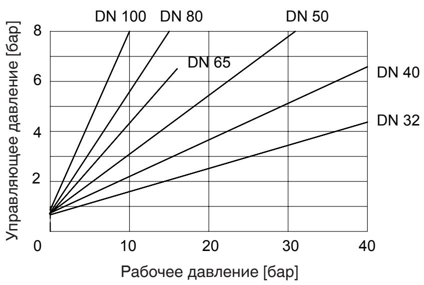
Размер привода 4G1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



Размер привода 5G1

Мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления



Данные для заказа

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D

Вид соединения	Код
Фланец Фланец EN 1092 / PN16 / форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	8
Фланец EN 1092/PN25/форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1 ISO 5752, серия 1	10
Фланец EN 1092 / PN40 / форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	11
Фланец ANSI, класс 150 RF, монтажная длина FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1	39
Фланец с отверстием согласно JIS 20K (DN 15–40), Фланец с отверстием согласно JIS 10K (DN 50), монтажная длина согласно EN 558, серия 10, ASME/ANSI B 16.10 таблица 1, графа 16	48

Материал корпуса клапана	Код
1.4408, точное литье	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), чугун с шаровидным графитом	90

Уплотнение седла	Код
PTFE	5
PTFE, усиленный стекловолокном	5G

Функция управления		Код
Нормально закрытый пружиной	(NC)	1
Нормально открытый пружиной	(NO)	2*
Управление в двух направлениях	(DA)	3*

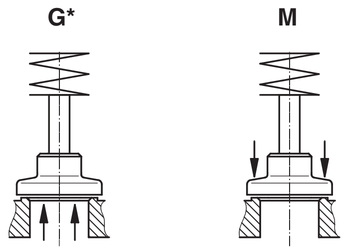
* только с размером привода 1 - 5

Размер привода		Код
Привод 1	поршень ø 42 мм	1
Привод 2	поршень ø 60 мм	2
Привод 3	поршень ø 80 мм	3
Привод 4	поршень ø 100 мм	4
Привод 5	поршень ø 130 мм	5
Привод 6	поршень ø 234 mm	6*

* Материал корпуса клапана 37, Функция управления 1,
Направление потока: по головке

Направление потока	Код
По головке	G*
С головкой	M**

** только с функцией управления NC



* Предпочтительное направление потока при эксплуатации в несжимаемых жидких средах во избежание гидравлических ударов

Комплект пружин	Код
Стандарт Привод 1 - 5	1
Стандарт Привод 6	3 - 6

Модель	Код
Температура среды от -10 до 210 °C	2023*

* только с размером привода 1 - 5

Данные для заказа

Специальное исполнение	Код
Специальное исполнение для кислорода (макс. температура 60 °C, макс. рабочее давление 10 бар), Направление потока: под седлом	S

Пример заказа	530	25	D	11	37	5	1	2	G	1	-	S
Тип	530											
Номинальный размер		25										
Форма корпуса (код)			D									
Вид соединения (код)				11								
Материал корпуса клапана (код)					37							
Уплотнение седла (код)						5						
Функция управления (код)							1					
Размер привода (код)								2				
Направление потока (код)									G			
Комплект пружин (код)										1		
Модель (код)											-	
Специальное исполнение (Code)												S

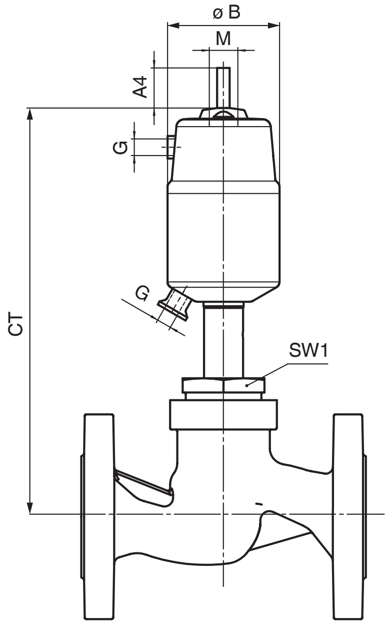
Версия для контакта с пищевыми продуктами
Для контакта с пищевыми продуктами нужно заказать следующие варианты:
Уплотнение седла: код 5, 5G
Материал корпуса клапана: код 37

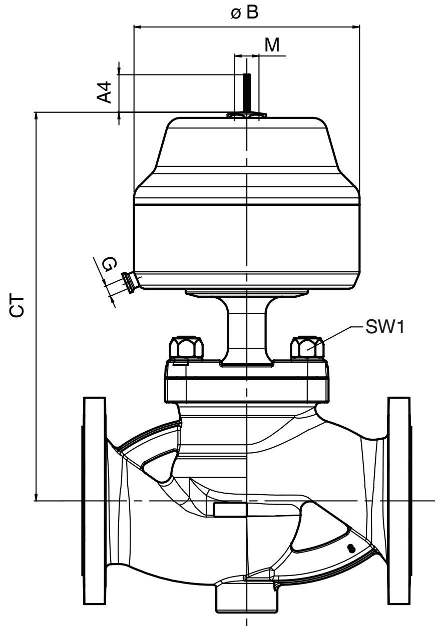
Размеры привода / монтажные размеры [мм]

Размеры привода				
Размер привода	øB	M	A4 макс.*	G
1	46	M16x1	12	G 1/8
2	63	M16x1	22	G 1/8
3	84	M16x1	28	G 1/4
4	104	M22x1,5	32	G 1/4
5	135	M22x1,5	41	G 1/4
6	240	M26x1,5	40	G 1/4

* в зависимости от номинальных размеров

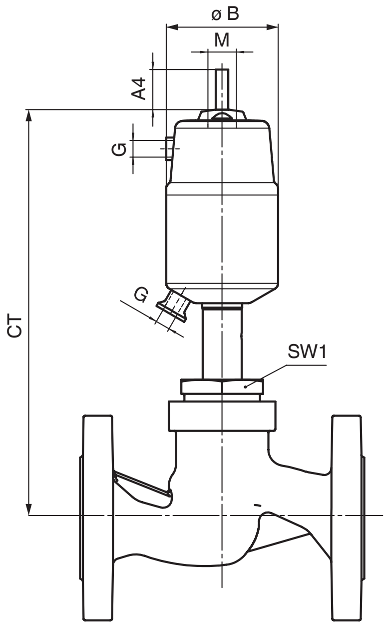
Монтажные размеры / масса клапана, код соединения 8, 10, 39, 48													
		Размер привода 1 ø 42 mm		Размер привода 2 ø 60 mm		Размер привода 3 ø 80 mm		Размер привода 4 ø 100 mm		Размер привода 5 ø 130 mm		Размер привода 6 ø 234 mm	
DN	SW1 метрический	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]
15	36	167	3,1	213	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-
20	41	174	3,8	220	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	46	-	-	231	4,8	247	5,5	285	6,9	-	-	-	-
32	55	-	-	236	6,6	252	7,3	290	8,7	317	11,8	-	-
40	60	-	-	-	-	263	8,4	301	9,8	328	12,9	-	-
50	55	-	-	-	-	271	10,7	309	12,1	336	15,2	-	-
65	75	-	-	-	-	-	-	-	-	359	20,4	375	35,0
80	75	-	-	-	-	-	-	-	-	379	23,1	387	41,0
100	75	-	-	-	-	-	-	-	-	400	29,0	408	48,0

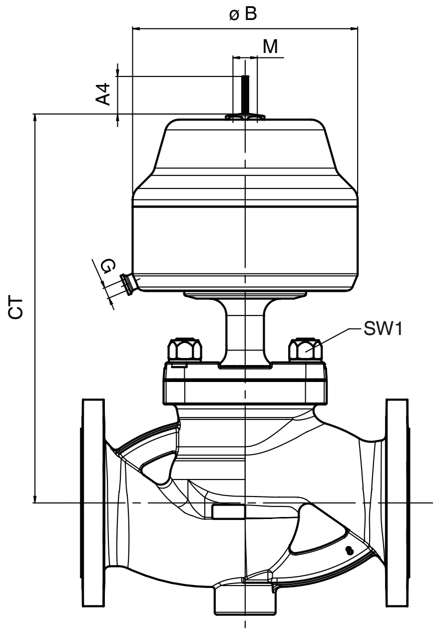




Размеры привода / монтажные размеры [мм]

Монтажные размеры / масса клапана, код соединения 11													
		Размер привода 1 ø 42 mm		Размер привода 2 ø 60 mm		Размер привода 3 ø 80 mm		Размер привода 4 ø 100 mm		Размер привода 5 ø 130 mm		Размер привода 6 ø 234 mm	
DN	SW1 метрический	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]	CT	Масса [кг]
15	36	167	3,1	213	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-
20	41	174	3,8	220	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	46	-	-	231	4,8	247	5,5	285	6,9	-	-	-	-
32	55	-	-	236	6,6	252	7,3	290	8,7	317	11,8	-	-
40	60	-	-	-	-	263	8,4	301	9,8	328	12,9	-	-
50	55	-	-	-	-	283	10,7	321	12,1	348	15,2	362	34,0

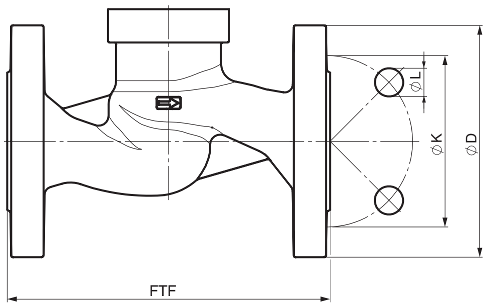




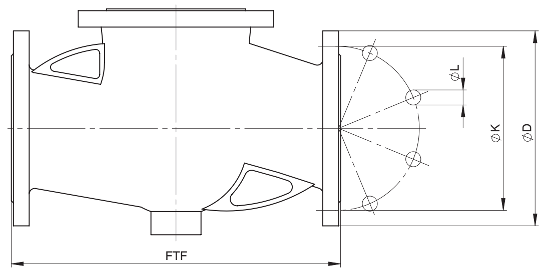
Размеры корпуса [мм]

Фланец, код соединения 8 Материал корпуса клапана 1.4408 (код 37), EN-GJS-400-18-LT (код 90)											
	Код материала 37					Код материала 90					Масса [кг]
DN	Количество болтов	FTF	ø D	ø K	ø L	Количество болтов	FTF	ø D	ø K	ø L	
15	-	-	-	-	-	4	130	95	65	14	2,2
20	-	-	-	-	-	4	150	105	75	14	3,0
25	-	-	-	-	-	4	160	115	85	14	3,7
32	-	-	-	-	-	4	180	140	100	18	5,3
40	-	-	-	-	-	4	200	150	110	18	6,3
50	4	230	165	125	18	4	230	165	125	18	8,4
65	4	290	185	145	18	4	290	185	145	18	12,7
80	8	310	200	160	18	8	310	200	160	18	15,4
100	8	350	220	180	18	8	350	220	180	18	23,0

Материалы, см. в обзорной таблице на с. 9



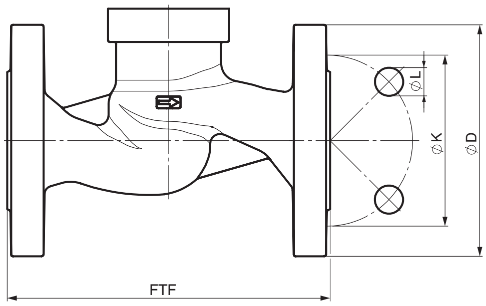
DN 15 - 50



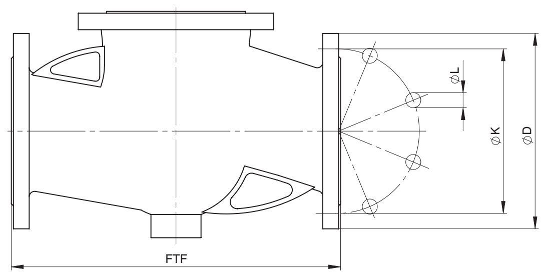
65 - 100

Фланец, код соединения 10, 11, 48 Материал корпуса клапана 1.4408 (Code 37)														
		Код соединения 10				Код соединения 11				Код соединения 48				Масса [кг]
DN	Количество болтов	FTF	ø D	ø K	ø L	FTF	ø D	ø K	ø L	FTF	ø D	ø K	ø L	
15	4	-	-	-	-	130	95	65	14	108	95	70	15	2,2
20	4	-	-	-	-	150	105	75	14	117	100	75	15	3,0
25	4	-	-	-	-	160	115	85	14	127	125	90	19	3,7
32	4	180	140	100	18	180	140	100	18	-	-	-	-	5,3
40	4	200	150	110	18	200	150	110	18	165	140	105	19	6,3
50	4	-	-	-	-	230	165	125	18	203	155	120	19	8,4

Материалы, см. в обзорной таблице на с. 9



DN 15 - 50 код 48
DN 15 - 40 код 11

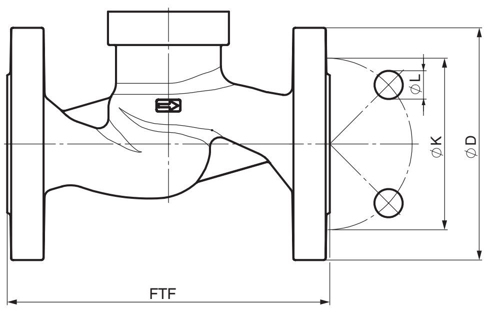


DN 50 код 11

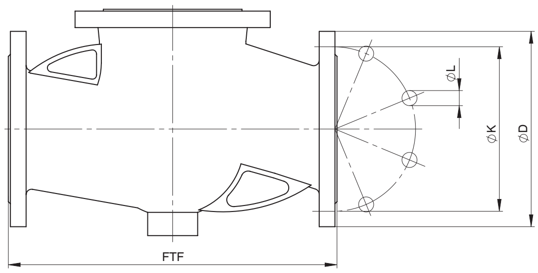
Размеры корпуса [мм]

Фланец, код соединения 39 Материал корпуса клапана 1.4408 (код 37), EN-GJS-400-18-LT (код 90)						
DN	Количество болтов	FTF	ø D	ø K	ø L	Масса [кг]
15	4	130	90	60,3	15,9	2,2
20	4	150	100	69,9	15,9	3,0
25	4	160	110	79,4	15,9	3,7
32	4	180	115	88,9	15,9	5,3
40	4	200	125	98,4	15,9	6,3
50	4	230	150	120,7	19,0	8,4
65	4	290	180	139,7	19,0	12,7
80	4	310	190	152,4	19,0	15,4
100	8	350	230	190,5	19,0	23,0

Материалы, см. в обзорной таблице на с. 9



DN 15 - 50



DN 65 - 100

Обзорная таблица металлических корпусов для GEMÜ 530							
Код соединения	8		10	11	39		48
Код материала	37	90	37	37	37	90	37
DN 15	-	X	-	X	X	X	X
DN 20	-	X	-	X	X	X	X
DN 25	-	X	-	X	X	X	X
DN 32	-	X	X	X	X	X	-
DN 40	-	X	X	X	X	X	X
DN 50	X	X	-	X	X	X	X
DN 65	X	X	-	-	X	X	-
DN 80	X	X	-	-	X	X	-
DN 100	X	X	-	-	X	X	-

Сведения о других седельных клапанах, принадлежностях и прочей продукции — см. производственную программу и прайс-лист.

Обращайтесь к нам!

GEMÜ Gebr.Müller · Apparatebau GmbH & Co.KG · Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach · Телефон +49(0)7940/123-0 · Факс +49(0)7940/123-192
info@gemue.de · www.gemu-group.com