

Фитинги Инлайн



S030

Инструкция по эксплуатации

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

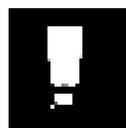
Оглавление

1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	4
1.1 Назначение	4
1.2 Меры предосторожности при установке.....	5
2 УСТАНОВКА	6
2.1 Принцип работы	6
2.2 Монтаж	7
3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ.....	12
3.1 К-факторы (импульсов/л).....	12
3.2 Общие технические данные	13
3.3 Размеры фитингов	16
4 ПРИЛОЖЕНИЕ.....	24
4.1 Коды заказа для принадлежностей и запасных частей	24
4.2 Диаграмма «Диаметр трубы - расход – скорость жидкости»	28

S030

3

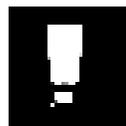
burkert



Соблюдайте указания по безопасности, обозначенные данным символом, и другие указания, приведённые в инструкции.

1.1 Назначение

Встроенные фитинги S030 предназначены для монтажа на любые трубы диаметром от ДУ6 до ДУ65 для измерения расхода чистых жидкостей при помощи встроенной крыльчатки.



Установка и ремонт устройства должны производиться только квалифицированными специалистами. При возникновении проблем во время установки обратитесь в ближайший офис продаж Burkert.

Гарантия производителя не распространяется на ущерб, нанесённый в результате ненадлежащего обращения или эксплуатации устройства. Любая модификация или изменение устройства приводит к аннулированию гарантии.

1.2 Меры предосторожности при установке

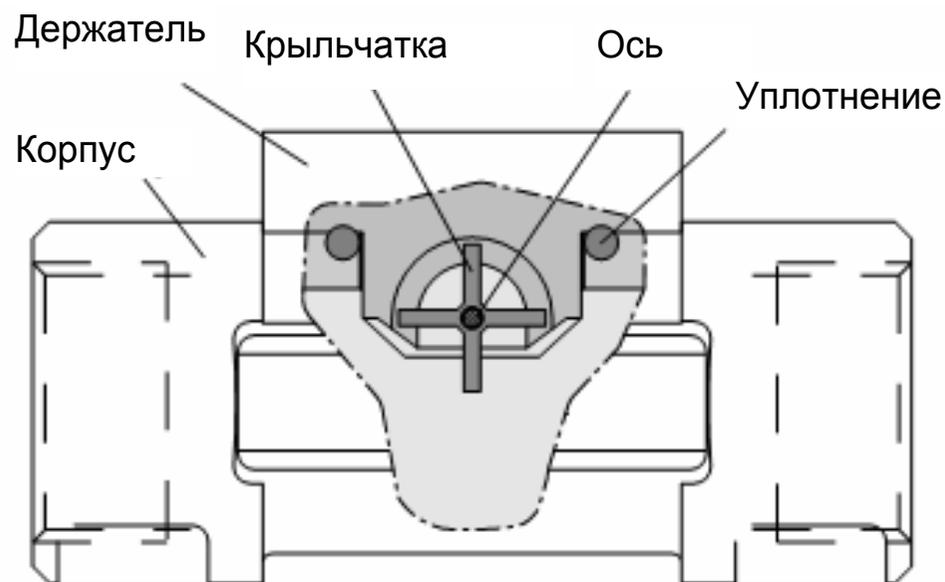
- Убедитесь, что материалы, контактирующие с измеряемой средой, химически совместимы с ней.
- Для очистки устройства используйте только химически совместимые средства.
- При снятии фитинга с трубы примите все необходимые меры предосторожности в зависимости от особенностей процесса.
- При использовании фитинга PN40 или более (по заказу) установите в цепи специальное устройство, например, выхлопной клапан с калибровкой 80 бар, для ограничения гидравлического удара.

2 УСТАНОВКА

Встроенные фитинги S030

2.1 Принцип работы

Крыльчатка приводится во вращение жидкостью. Частота вращения f крыльчатки пропорциональна расходу.



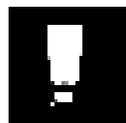
Фитинг S030 не предназначен для измерения расхода газов.

S030

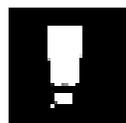
6

bürkert

2.2 Монтаж

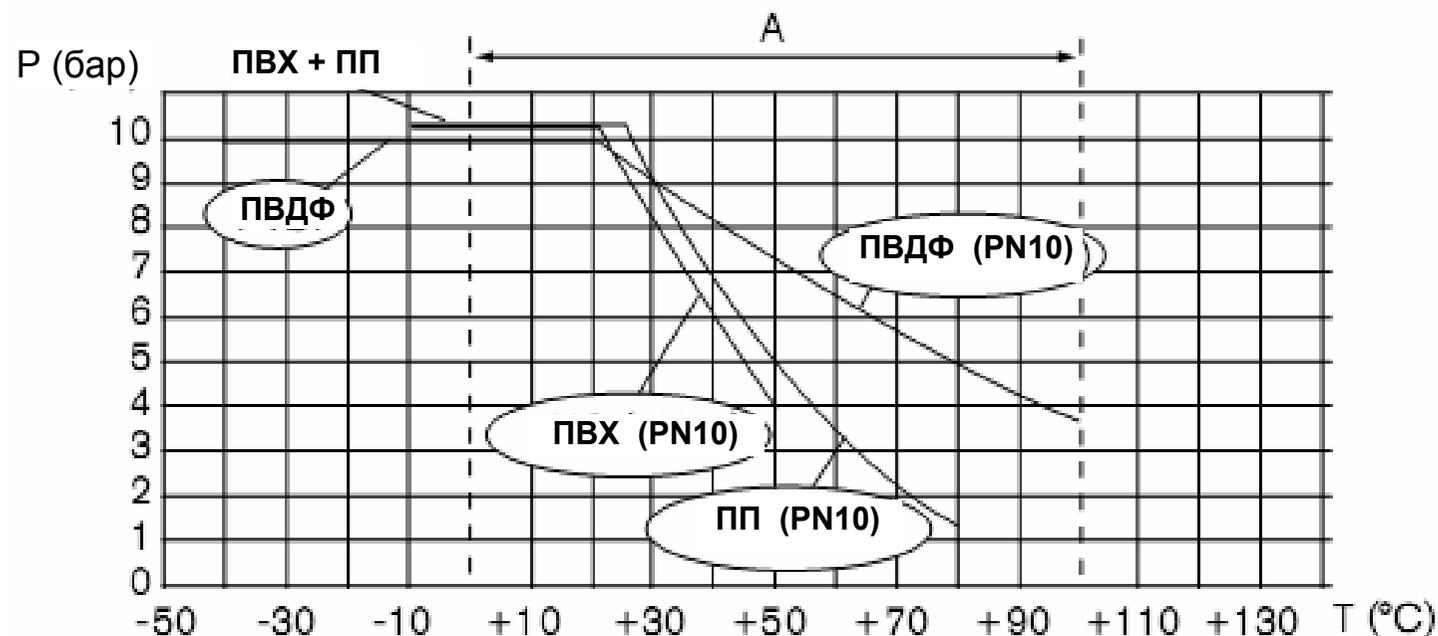


Руководствуйтесь инструкциями по монтажу для устройства, устанавливаемого на фитинг S030.



Перед сваркой концов снимите с фитинга держатель, открутив 4 винта и сняв уплотнение. После сварки установите уплотнение в направляющую втулку, а держатель в фитинг и затяните 4 винта поочерёдно моментом 1,5 Нм.

Соблюдайте номинальные значения давления и температуры в зависимости от материала фитинга:

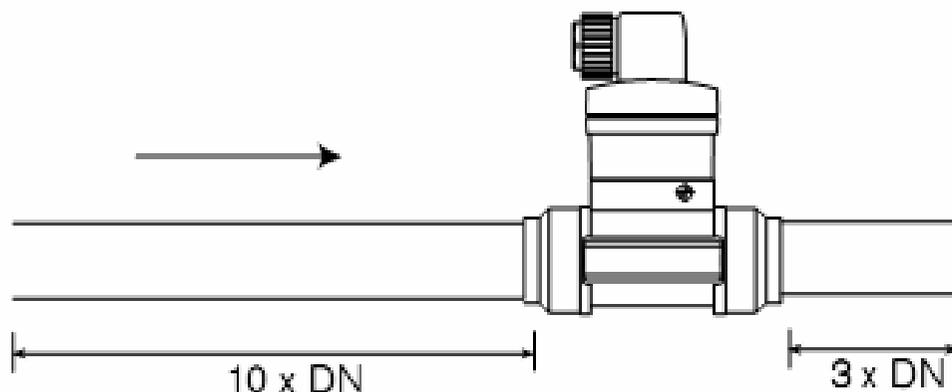


A : Диапазон применения устройства в сборе (фитинг + расходомер)
Фитинг может устанавливаться на горизонтальные и вертикальные трубы.

2 УСТАНОВКА

Встроенные фитинги S030

Труба должна быть непрерывно наполнена жидкостью и не иметь воздушных пузырей. Необходимо соблюдать минимальное расстояние до фитинга ($10 \times \text{ДУ}$) и после фитинга ($3 \times \text{ДУ}$).



В зависимости от конструкции трубы, расстояния могут быть увеличены; для повышения точности измерений может использоваться регулятор потока. Дополнительную информацию см. в ISO 5167-1.

S030

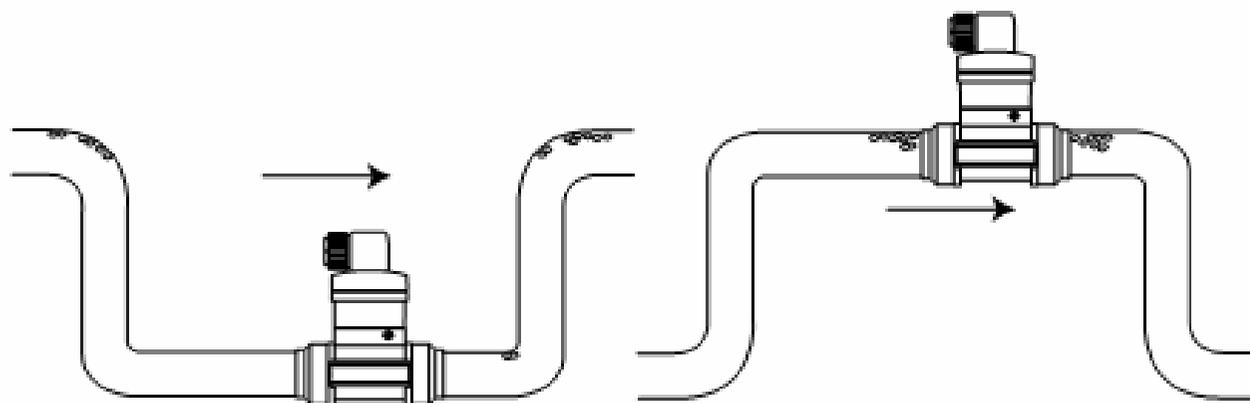
9

burkert

2 УСТАНОВКА

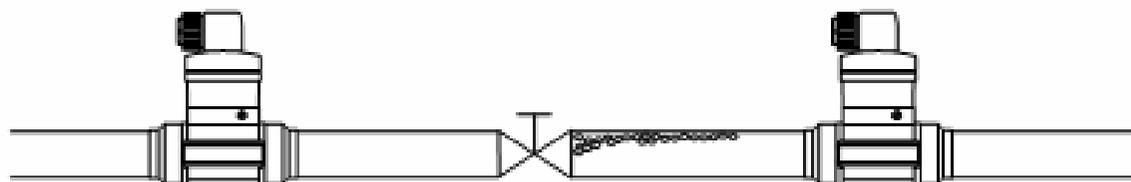
Встроенные фитинги S030

Фитинг S030 может быть установлен в следующих положениях:



Правильно

Неправильно



Правильно

Неправильно

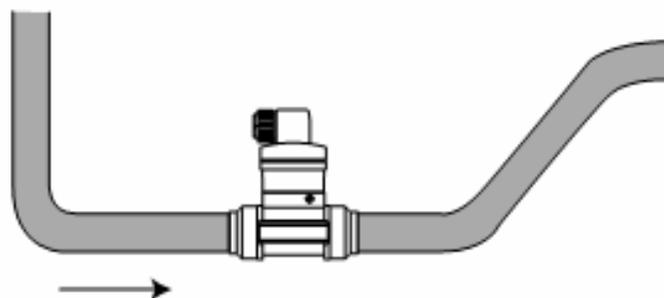
S030

10

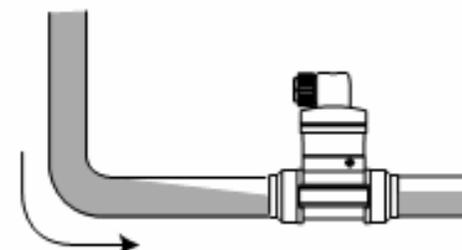
bürkert

2 УСТАНОВКА

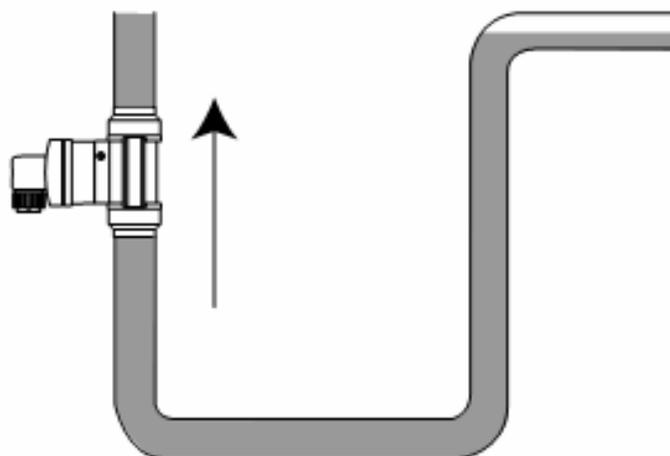
Встроенные фитинги S030



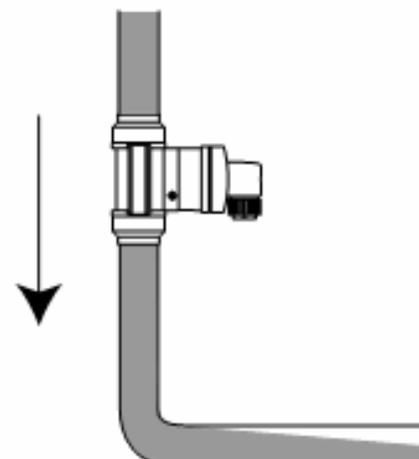
Правильно



Неправильно



Правильно



Неправильно

S030

11

bürkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030

3.1 К-факторы (импульсов/л)

Все К-факторы определены при следующих стандартных условиях: жидкость = вода, температура воды и окружающей среды 20 °С, минимальные расстояния до и после фитинга соблюдены, размеры труб соответствующие

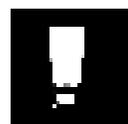
Материал		К-факторы								
		ДУ6	ДУ8	ДУ15	ДУ20	ДУ25	ДУ32	ДУ40	ДУ50	ДУ65
Нерж. сталь	Сварное соединение по SMS 3008 TriClamp по SMS 3017 / ISO 2852 Наружная резьба по SMS 1145 Сварное соединение по BS 4825 / ASME BPE TriClamp по BS 4825 / ASME BPE	-	-	-	105,7	66,85	49,03	31,08	19,92	11,36
	Сварное соединение по DIN 11850 Rg 2 TriClamp по DIN 32676	-	278	105,7	105,7	66,85	49,03	31,08	19,92	-
	Внутренняя резьба G, Rc, NPT Наружная резьба по to G TriClamp по ISO (для труб по EN ISO 1127 / ISO 4200) Сварное соединение по EN ISO 1127 / ISO 4200 Фланец по DIN 2633 (ISO PN16) Фланец по ANSI B16-5-1998 Фланец по JIS 10K	440	278	105,7	66,48	49,03	31,82	19,84	11,36	-

S030

12

burkert

Материал	Тип соединения и стандарты	К-факторы								
		ДУ6	ДУ8	ДУ15	ДУ20	ДУ25	ДУ32	ДУ40	ДУ50	ДУ65
Латунь	Все	440	278	105,7	66,48	49,03	31,82	19,84	11,36	-
ПВХ	Все	440	278	115,8	75,25	52,91	28,47	17,29	10,20	-
ПП	Все	-	-	110,2	74,18	52,86	28,44	17,41	10,06	-
ПВДФ	Все	440	278	118,4	78,01	57,03	31,65	18,97	10,86	-



К-фактор в импульсах на галлон США = К-фактор в импульсах на литр x 3,785

К-фактор в импульсах на галлон Великобритании = К-фактор в импульсах на литр x 4,546

3.5 Общие технические данные

Диапазон измерения	от 0,3 м/с до 10 м/с
Погрешность	
Индивидуальная калибровка	≤ ±0,5% полной шкалы (при 10 м/с)* (по заказу)
Стандартный средний К-фактор	≤ ±(0,5% полной шкалы + 2,5% показаний)*
Линейность	≤ ±0,5% полной шкалы (при 10 м/с)*
Повторяемость	0,4% показаний*

*В следующих стандартных условиях: жидкость = вода, температура воды и окружающей среды 20 °С, минимальные расстояния до и после фитинга соблюдены, размеры труб соответствующие

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030

Диаметр трубы от ДУ 6 до ДУ 65, в зависимости от исполнения:

Исполнение	Материал	Имеющиеся диаметры								
		6	8	15	20	25	32	40	50	65
Внутренняя резьба	Нерж. сталь	-	-							
	Латунь									-
Наружная резьба	Нерж. сталь по SMS 1145	-	-	-	-		-			-
	Другие									-
Сварное соединение	Нерж. сталь	-								
TriClamp	Нерж. сталь	-								
Разъёмная муфта под приварку или под склейку	ПВХ	-								-
Разъёмная муфта под приварку	ПП ПВДФ	-	-							-
Фланцевое присоединение	Нерж. сталь	-	-							-
Муфта под приварку или под склейку	ПВХ ПП ПВДФ	-	-							-

Тип жидкости чистая, нейтральная или слабоагрессивная, не содержащая твёрдой фазы
 Содержание твёрдых частиц макс. 1%, размер частиц макс. 0,5 мм
 Вязкость (макс.) 300 сСт.

S030

14

burkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030

Температура жидкости (макс.)	
Нерж. сталь, латунь	100 °С
ПВДФ	100 °С
ПП	80 °С
ПВХ	50 °С
Давление жидкости (макс.)	
Металлический фитинг	PN16 (PN40 по заказу)
Пластиковый фитинг	PN10, в зависимости от температуры жидкости (см. диаграмму на стр. 8)
Материалы	
Уплотнение	FPM (витон) (EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) с аттестацией FDA по заказу)
Корпус	нерж. сталь (316L - 1.4404) латунь (CuZn39Pb2)
Винты	ПВХ, ПП, ПВДФ
Крыльчатка	нерж. сталь (316L - 1.4404)
Ось и подшипники	ПВДФ (ПП по заказу) керамика (Al ₂ O ₃)
Окружающая температура	от -15 до 60 °С
Аттестация / сертификация (по заказу)	Сертификат 3.1В Сертификат 2.2 Сертификат шероховатости Поверочный сертификат Аттестация FDA (с уплотнением из EPDM), только для фитинга S030 из нерж. стали

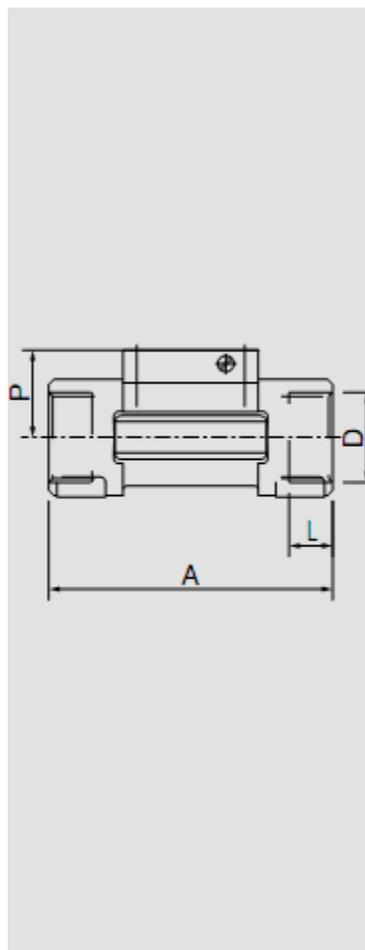
S030

15

bürkert

3.3 Размеры фитингов

- Внутренняя резьба G, Rc или NPT, из нерж. стали или латуни

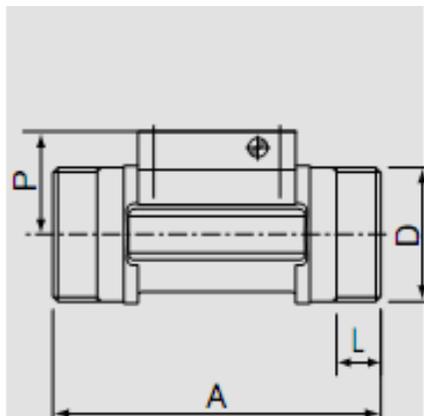


ДУ [мм]	P [мм]	A [мм]	D [дюйм]	L [мм]
15	34,5	84,0	G 1/2	16,0
			NPT 1/2	17,0
			Rc 1/2	15,0
20	32,0	94,0	G 3/4	17,0
			NPT 3/4	18,3
			Rc 3/4	16,3
25	32,2	104,0	G 1	23,5
			NPT 1	18,0
			Rc 1	18,0
32	35,8	119,0	G 1 1/4	23,5
			NPT 1 1/4	21,0
			Rc 1 1/4	21,0
40	39,6	129,0	G 1 1/2	23,5
			NPT 1 1/2	20,0
			Rc 1 1/2	19,0
50	45,7	148,5	G 2	27,5
			NPT 2	24,0
			Rc 2	24,0

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030

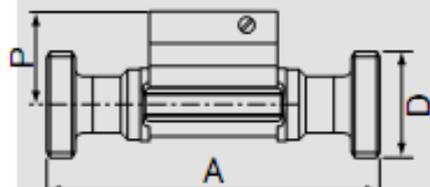
- Наружная резьба G, из нерж. стали, латуни ПВХ или ПВДФ



ДУ [мм]	Р [мм]	А [мм]	В [дюйм]	[мм]	В [мм]
6	29,5	90,0	1/4 или 1/2**	-	14,0
8	29,5	90,0	G 1/2	M16 x 1.5	14,0
15	34,5	84,0	G 3/4	-	11,5
20	32,0	94,0	G 1	-	13,5
25	32,2	104,0	G 1 1/4	-	14,0
32	35,8	119,0	G 1 1/2	-	18,0
40	39,6	129,0	-	M55 x 2	19,0
50	45,7	148,5	-	M64 x 2	20,0

** G, NPT или RC в зависимости от исполнения фитинга

- Наружная резьба согласно SMS1145 из нерж. стали



ДУ [мм]	Р [мм]	А [мм]	В [дюйм]
25	32,0	130	Rd40 x 1/6"
40	35,8	164	Rd60 x 1/6"
50	39,6	173	Rd70 x 1/6"

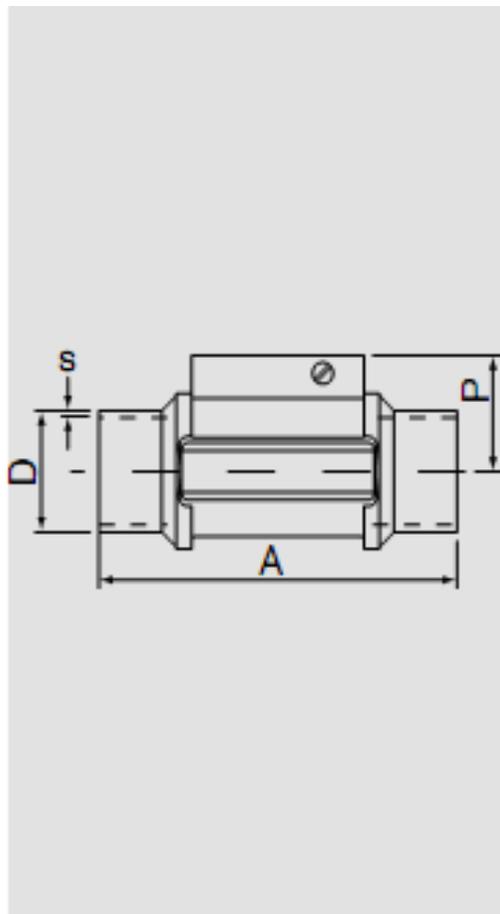
S030

17

bürkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030



- Сварное соединение согласно EN ISO 1127 / ISO 4200, SMS 3008 и BS 4825/ASME BPE и DIN 11850 Rg 2, из нерж. стали

ДУ [мм]	Р [мм]	А [мм]	Стандарт	D [мм]	s [мм]
8	-	-	EN ISO 1127 / ISO 4200	-	-
	-	-	SMS 3008	-	-
	-	-	ASME BPE	-	-
	29,5	90,0	DIN 11850 Rg 2	13,00	1,50
15	34,5	84,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	21,30	1,60
	-	-	SMS 3008	-	-
	-	-	ASME BPE	-	-
	34,5	84,0	DIN 11850 Rg 2	19,00	1,50
20	32,0	94,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	26,90	1,60
	34,5	84,0	SMS 3008	20,00	1,00
	34,5	84,0	ASME BPE	19,05	1,65
	34,5	84,0	DIN 11850 Rg 2	23,00	1,50
25	32,2	104,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	33,70	2,00
	32,0	94,0	SMS 3008	25,00	1,20
	32,0	94,0	BS 4825 / ASME BPE	25,40	1,65
	32,0	94,0	DIN 11850 Rg 2	29,00	1,50

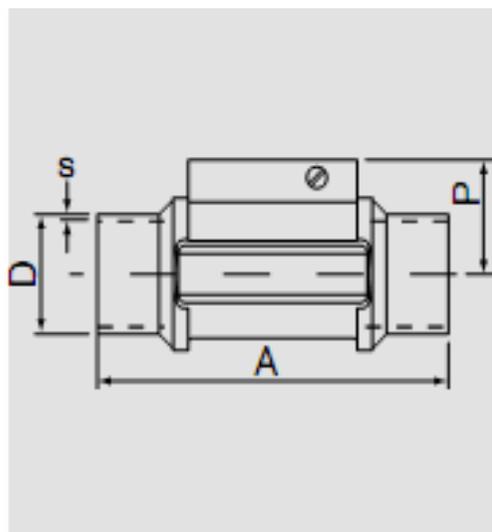
S030

18

burkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030



ДУ [мм]	Р [мм]	А [мм]	Стандарт	D [мм]	s [мм]
32	35,8	119,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	42,40	2,00
	-	-	SMS 3008	-	-
	32,2	104,0	BS 4825 / ASME BPE	32,00	1,65
	32,2	104,0	DIN 11850 Rg 2	35,00	1,50
40	39,6	129,0	EN ISO 1127 / ISO 4200	48,30	2,00
	35,8	119,0	SMS 3008	38,00	1,20
	35,8	119,0	BS 4825 / ASME BPE	38,10	1,65
	35,8	119,0	DIN 11850 Rg 2	41,00	1,50
50	45,7	148,5	EN ISO 1127 / ISO 4200	60,30	2,60
	39,6	128,0	SMS 3008	51,00	1,20
	39,6	128,0	BS 4825 / ASME BPE	50,80	1,65
	39,6	128,0	DIN 11850 Rg 2	53,00	1,50
65	-	-	EN ISO 1127 / ISO 4200	-	-
	45,7	147,0	SMS 3008	63,50	1,60
	45,7	147,0	BS 4825 / ASME BPE	63,50	1,65
	-	-	DIN 11850 Rg 2	-	-

S030

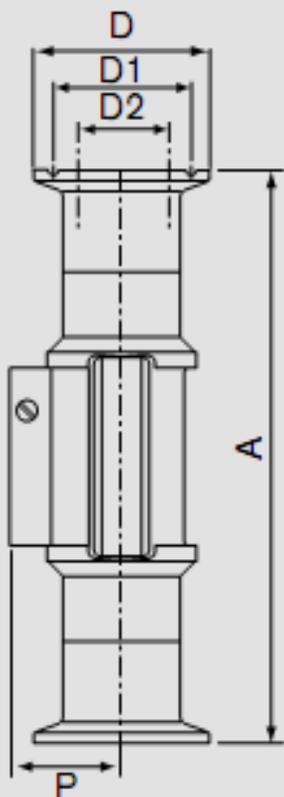
19

burkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030

- TriClamp® согласно ISO (для труб согласно EN ISO 1127 / ISO 4200), SMS 3017/ISO 2852¹⁾ и BS 4825/ASME BPE¹⁾ и DIN 32676 из нерж. стали



¹⁾ Имеются с внутренним Ra = 0,8 мкм

ДУ [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	D2 [мм]	D1 [мм]	D [мм]
8	-	-	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	-	-	-
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	-	-	BS 4825 / ASME BPE	-	-	-
	29,5	125	DIN 32676	10,00	27,5	34,0
15	34,5	130,0	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	18,10	27,5	34,0
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	-	-	BS 4825 / ASME BPE	-	-	-
	34,5	130,0	DIN 32676	16,00	27,5	34,0
20	32,0	150,0	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	23,70		1,60
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-		1,00
	34,5	119,0	BS 4825 / ASME BPE	15,75		1,65
	34,5	119,0	DIN 32676	20,00		1,50
25	32,2	160,0	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	29,70	43,5	50,5
	32,0	129,0	SMS 3017 / ISO 2852	22,60	43,5	50,5
	32,0	129,0	BS 4825 / ASME BPE	22,10	43,5	50,5
	32,0	136,0	DIN 32676	26,00	43,5	50,5

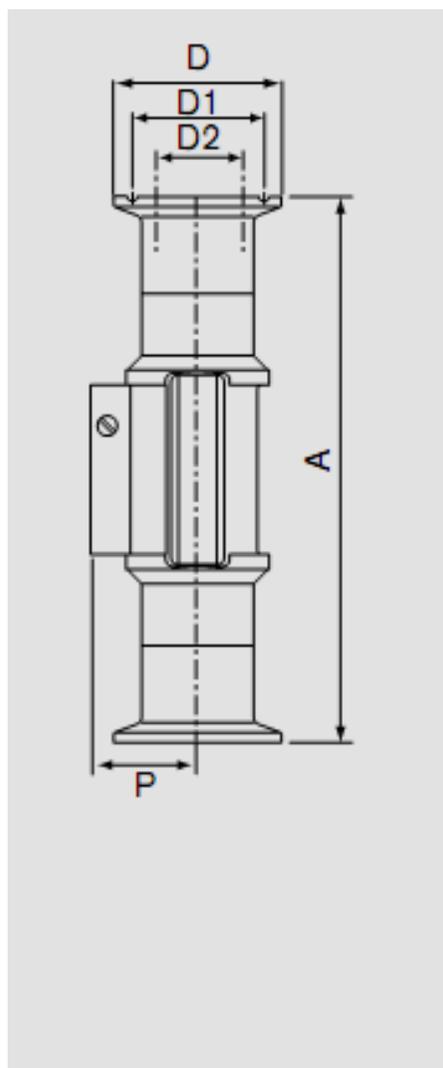
S030

20

burkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030



ДУ [мм]	P [мм]	A [мм]	Стандарт	D2 [мм]	D1 [мм]	D [мм]
32	35,8	180,0	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	38,4	43,5	50,5
	-	-	SMS 3017 / ISO 2852	-	-	-
	-	-	BS 4825 / ASME BPE	-	-	-
	-	-	DIN 32676	-	-	-
40	39,6	200,0	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	44,3	56,5	64,0
	35,8	161,0	SMS 3017 / ISO 2852	35,6	43,5	50,5
	35,8	161,0	BS 4825 / ASME BPE	34,8	43,5	50,5
	35,8	161,0	DIN 32676	38,0	43,5	50,5
50	45,7	230,0	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	55,1	70,5	77,5
	39,6	192,0	SMS 3017 / ISO 2852	48,6	56,5	64,0
	39,6	192,0	BS 4825 / ASME BPE	47,5	56,5	64,0
	39,6	170,0	DIN 32676	50,0	56,5	64,0
65	-	-	ISO (трубы EN ISO 1127 / ISO 4200)	-	-	-
	45,7	216,0	SMS 3017 / ISO 2852	60,3	70,5	77,5
	32,0	216,0	BS 4825 / ASME BPE	60,2	70,5	77,5
	-	-	DIN 32676	-	-	-

S030

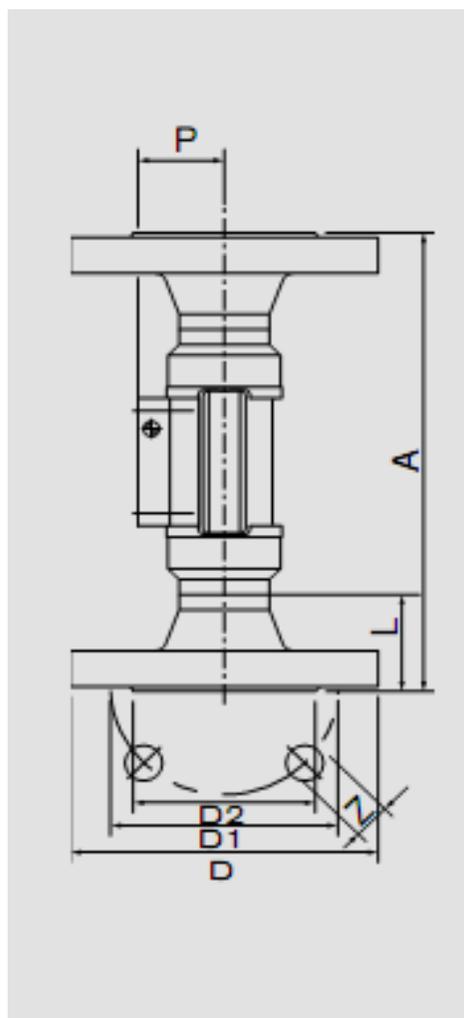
21

bürkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030

- Фланцевое присоединение согласно DIN 2633, ANSI B16-5-1988 и JIS 10К, из нерж. стали



ДУ [мм]	Р [мм]	А [мм]	Стандарт	L [мм]	Z [мм]	D2 [мм]	D1 [мм]	D [мм]
15	34,5	130,0	DIN	23,5	4x14,0	45,0	65,0	95,0
	34,5	130,0	ANSI	23,5	4x15,8	34,9	60,3	89,0
	34,5	152,0	JIS	23,5	4x15,0	51,0	70,0	95,0
20	32,0	150,0	DIN	28,5	4x14,0	58,0	75,0	105,0
	32,0	150,0	ANSI	28,5	4x15,8	42,9	69,8	99,0
	32,0	178,0	JIS	28,5	4x15,0	56,0	75,0	100,0
25	32,2	160,0	DIN	28,5	4x14,0	68,0	85,0	115,0
	32,2	160,0	ANSI	28,5	4x15,8	50,8	79,4	108,0
	32,2	216,0	JIS	28,5	4x19,0	67,0	90,0	125,0
32	35,8	180,0	DIN	31,0	4x18,0	78,0	100,0	140,0
	35,8	180,0	ANSI	31,0	4x15,8	63,5	88,9	117,0
	35,8	229,0	JIS	31,0	4x19,0	76,0	100,0	135,0
40	39,6	200,0	DIN	36,0	4x18,0	88,0	110,0	150,0
	39,6	200,0	ANSI	36,0	4x15,8	73,0	98,4	127,0
	39,6	241,0	JIS	36,0	4x19,0	81,0	105,0	140,0
50	45,7	230,0	DIN	41,0	4x18,0	102,0	125,0	165,0
	45,7	230,0	ANSI	41,0	4x19,0	92,1	120,6	152,0
	45,7	267,0	JIS	41,0	4x19,0	96,0	120,0	155,0

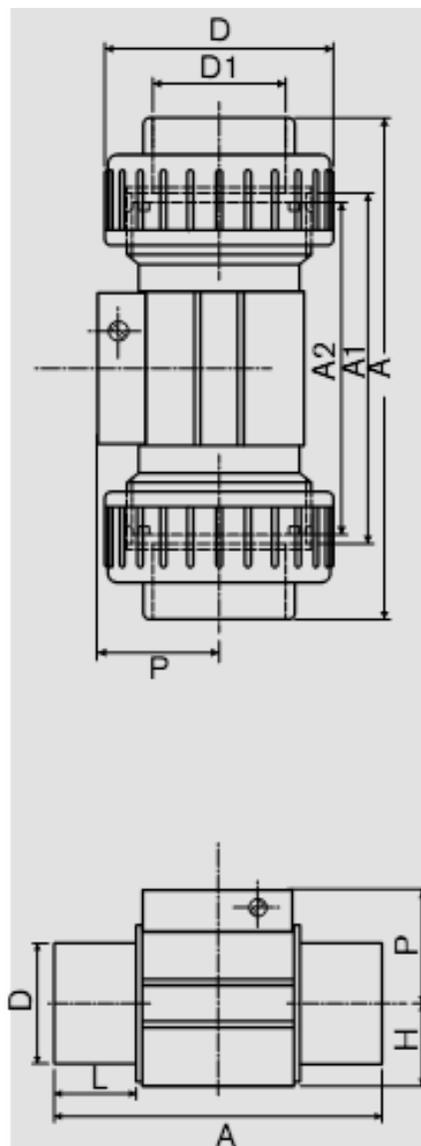
S030

22

burkert

3 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Встроенные фитинги S030



- Разъёмная муфта под приварку или под склейку ПВХ, ПП или ПВДФ

ДУ [мм]	P [мм]	D [мм]	A			D1			A2 [мм]	A1 [мм]
			DIN	ANSI	JIS	DIN	ANSI	JIS		
8*	29,5		122	-	-	12	-	-	90	92
15	34,5	43	128	130,0	129	20	21,3	18,40	90	96
20	32,0	53	144	145,6	145	25	26,7	26,45	100	106
25	32,2	60	160	161,4	161	32	33,4	32,55	110	116
32	35,8	74	168	170,0	169	40	42,2	38,60	110	116
40	39,6	83	188	190,2	190	50	48,3	48,70	120	127
50	45,7	103	212	213,6	213	63	60,3	60,80	130	136

*Только ПВХ

- Муфта под приварку или под склейку муфта из ПВХ, ПП или ПВДФ

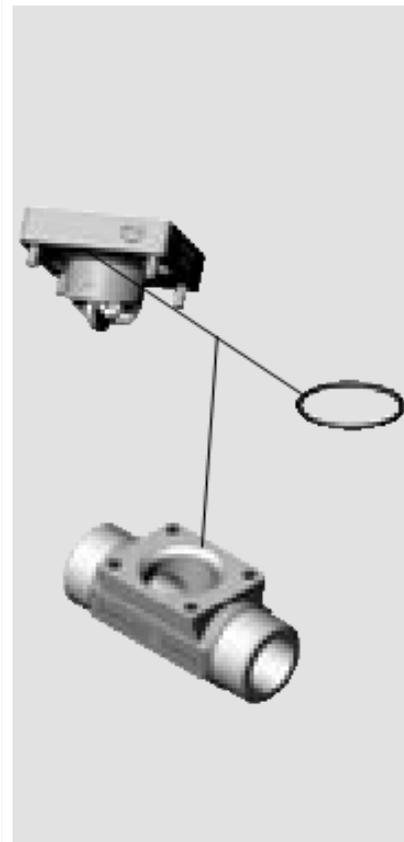
ДУ [мм]	D [мм]	H [мм]	A [мм]		L [мм]	P
			ПВХ	ПП ПВДФ		
15	20	17,5	90	85	16,5	34,5
20	25	17,5	100	92	20	32,0
25	32	21,5	110	95	23	32,2
32	40	27,5	110	100	27,5	35,8
40	50	31,5	120	106	30	39,6
50	63	39,5	130	110	37	45,7

S030

23

burkert

4.1 Коды заказа для принадлежностей и запасных частей

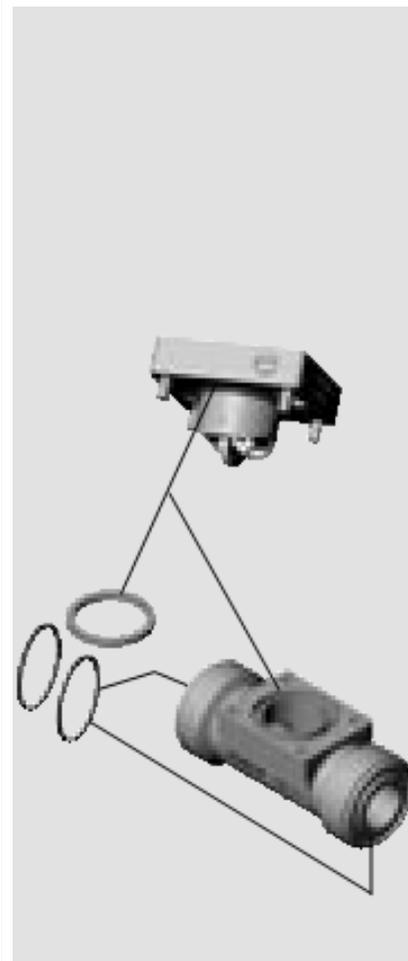


Держатель из нерж. стали	Код заказа
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ6 и ДУ8	448678
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432306
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432305
Крыльчатка из ПП, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	449425
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение EPDM, винты и сертификат, внутренний радиус. Ra = 0,8 мкм, для ДУ15 - ДУ65	434149

Держатель из латуни	Код заказа
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ6 и ДУ8	448677
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432304
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432303
Крыльчатка из ПП, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	449866

Комплект уплотнений для металлического фитинга	Код заказа
FPM (витон) (от ДУ6 до ДУ65)	426340
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) (от ДУ6 до ДУ65)	426341

Сертификация - Аттестация	Код заказа
Сертификат 3.1В	440790
Сертификат 2.2	440789
Сертификат шероховатости	444898
Поверочный сертификат	550676
Аттестация FDA	449788



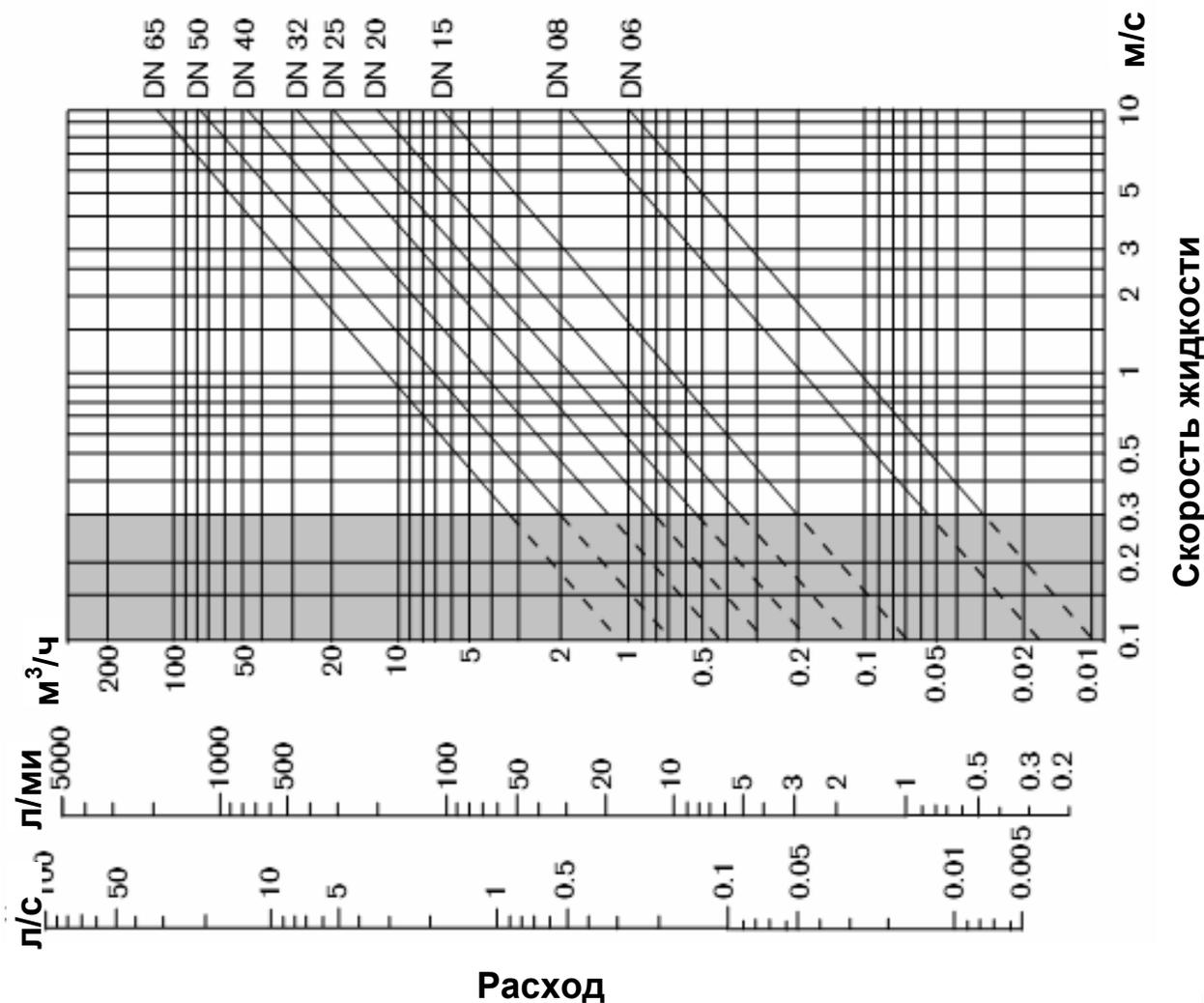
Держатель из ПВХ	Код заказа
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ6 и ДУ8	448674
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432298
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432297
Крыльчатка из ПП, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	443982

Держатель из ПП	Код заказа
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432300
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432299
Крыльчатка из ПП, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	443983

Держатель из ПП	Код заказа
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ8	448676
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение FPM (витон), винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432302
Крыльчатка из ПВХДФ, уплотнение EPDM, винты и сертификат для ДУ15 - ДУ65	432301

Комплект уплотнений для металлического фитинга	Код заказа
FPM (витон) - ДУ8	448679
FPM (витон) - ДУ15	431555
FPM (витон) - ДУ20	431556
FPM (витон) - ДУ25	431557
FPM (витон) - ДУ32	431558
FPM (витон) - ДУ40	431559
FPM (витон) - ДУ50	431560
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ8	448680
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ15	431561
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ20	431562
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ25	431563
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ32	431564
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ40	431565
EPDM (тройной этилен-пропиленовый каучук) - ДУ50	431566

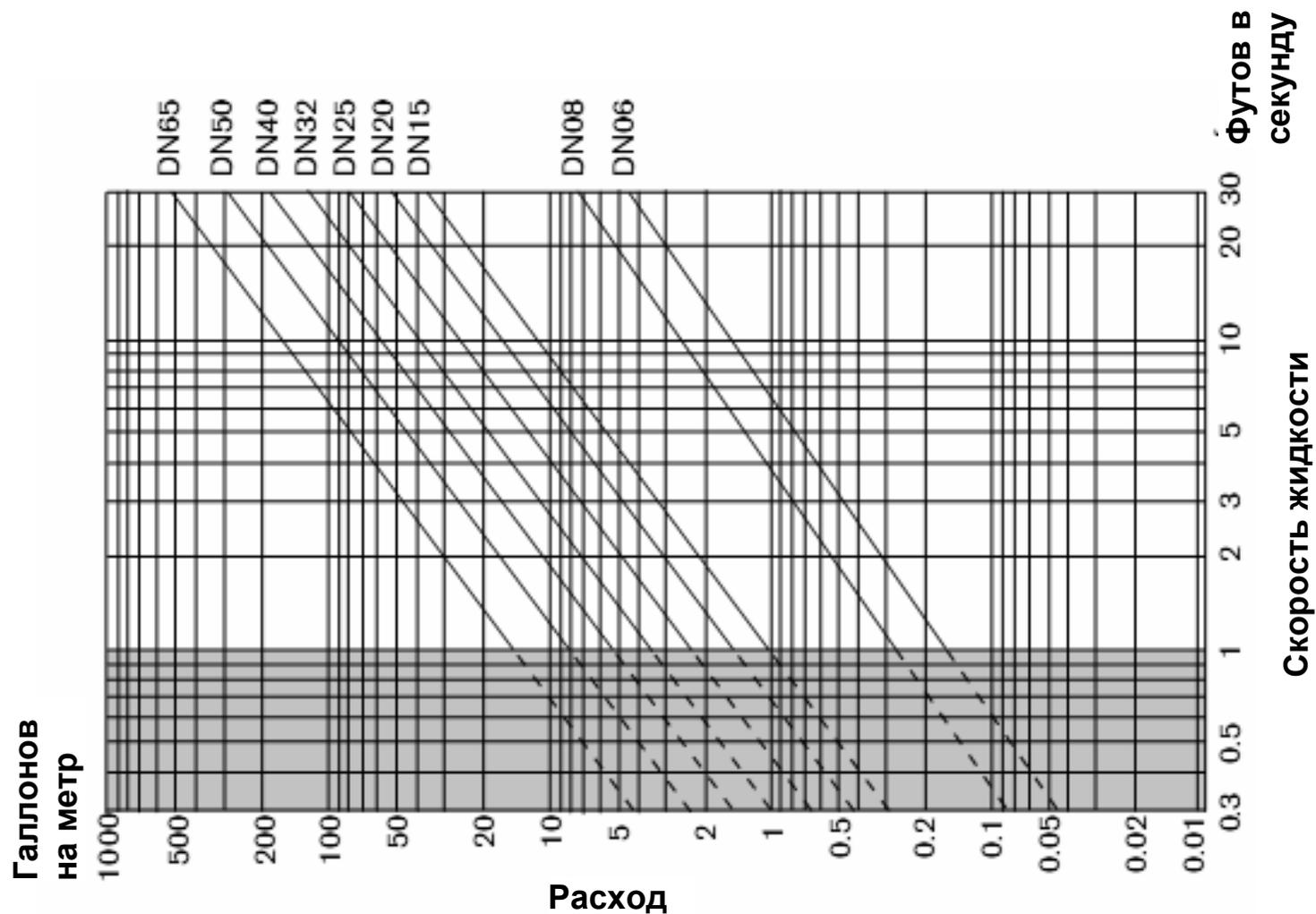
4.2 Диаграмма «Диаметр трубы - расход – скорость жидкости»



S030

28

bürkert



S030

30

