

# Точность Качество На острие технологий



## ■ Тип насоса

Вертикальные многоступенчатые насосы «в линию» EVMS компании EBARA

## ■ Модельный ряд

Подача: 1, 3, 5, 10, 15, 20 м<sup>3</sup>/ч

## ■ Максимальный рабочий диапазон (давление / температура жидкости)

16 бар или 25 бар / от -30 до +140 °С

## ■ Тип материала (нижняя часть)

EVMS (AISI 304), EVMSL (AISI 316), EVMSG (чугун)

## ■ Соединения с трубами

Круглый фланец / круглый свободный фланец / овальный фланец / Victaulic® / зажим

## ■ Двигатель

Высокоэффективный двигатель класса IE3 мощностью более 0,75 кВт, 50 Гц / 60 Гц

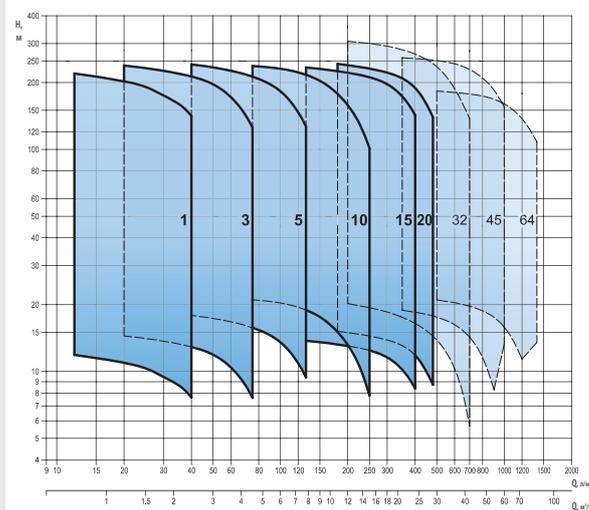
Однофазный/трехфазный

PTC-термистор как стандарт для мощности выше 1,5 кВт

EVMS 1-3-5-10-15-20

EVMS 32-45-64

50 Гц

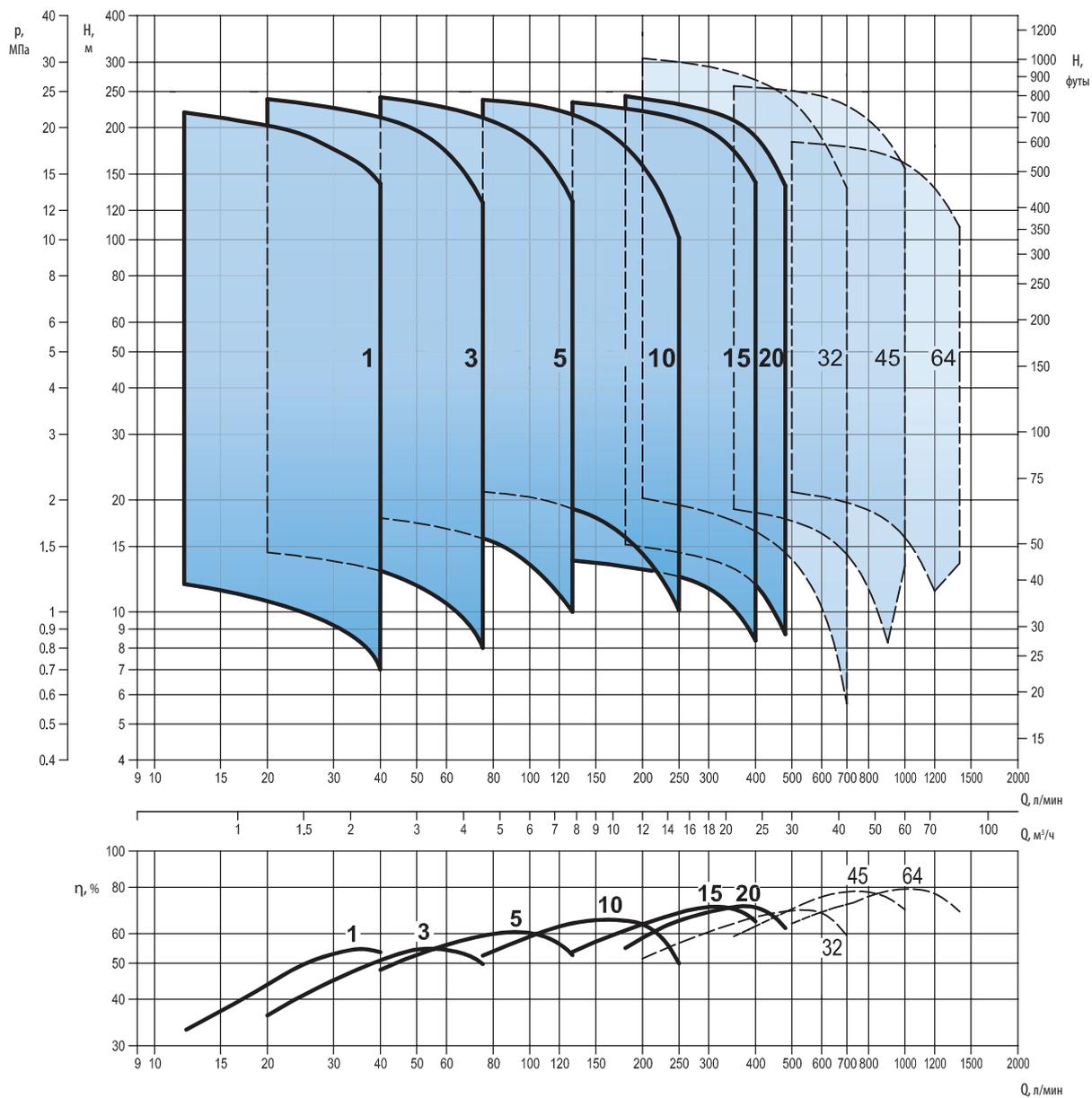


# Рабочий диапазон

50 Гц

## EVMS 1-3-5-10-15-20

### EVM 32-45-64



### Коэффициент минимальной эффективности (MEI)

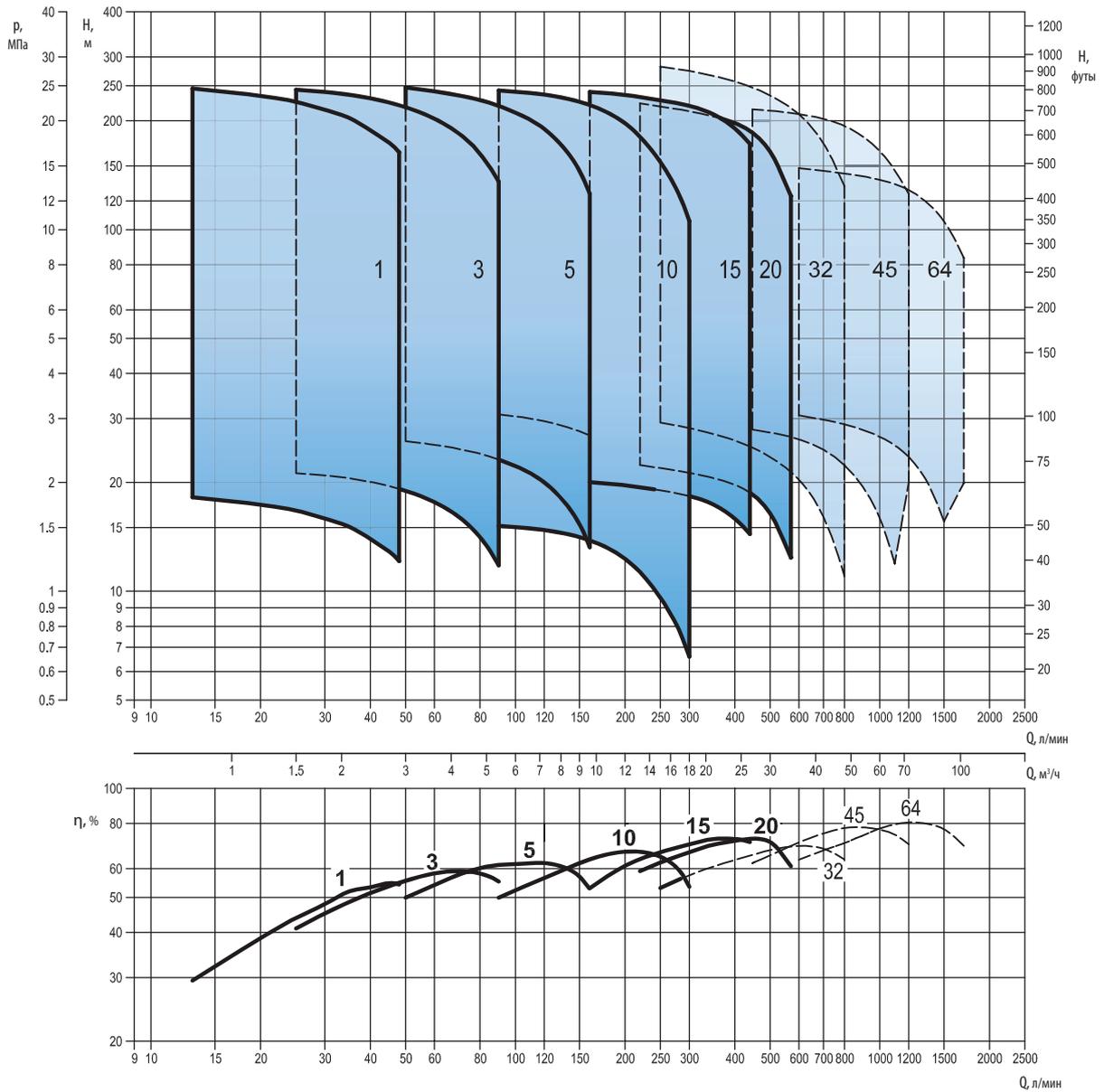
Тип насоса	MEI
EVMS(.)1	> 0,70
EVMS(.)3	> 0,70
EVMS(.)5	> 0,70
EVMS(.)10	> 0,70
EVMS(.)15	> 0,70
EVMS(.)20	> 0,70

# Рабочий диапазон

60 Гц

EVMS 1-3-5-10-15-20

EVM 32-45-64



# Технические характеристики

EVMS 1-3-5-10-15-20

## Насос

Версия		EVMSG						EVMS						EVMSL						
Рабочий диапазон	Номинальный расход, м³/ч	1	3	5	10	15	20	1	3	5	10	15	20	1	3	5	10	15	20	
	Максимальное рабочее давление	1,6/2,5 МПа (16 бар/25 бар)																		
	Максимальный диапазон температуры жидкости	от -30 до +140 °С																		
Материал основных элементов	1. Рабочее колесо	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4401 (AISI 316)												
	2. Промежуточный корпус	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4401 (AISI 316)												
	3. Кольцо-прокладка	EN 1.4301 (AISI 304) + PPS						EN 1.4401 (AISI 316) + PPS												
	4. Нижняя часть	Чугун						EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4401 (AISI 316)						
	5. Крышка корпуса	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4401 (AISI 316)												
	6. Вал	EN 1.4301 (AISI 304)	EVMS(G) 1-3-10 EVMSG 5-15-20 (в зависимости от модели)																	
		EN 1.4404 (AISI 316L)	EVMSL 1-3-10 EVMSL5-15-20 (в зависимости от модели)																	
		EN 1.4460 (AISI 329A)	EVMS(G)(L) 5-15-20 (в зависимости от модели)																	
	7. Подшипник втулки вала	Карбид вольфрама																		
	8. Уплотнение вала	См. варианты уплотнения вала на стр. 18.																		
	9. Уплотнительное кольцо	EPDM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		FPM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10. Наружный корпус	EN 1.4301 (AISI 304)						EN 1.4404 (AISI 316L)												
	11. Основание двигателя	Чугун																		
12. Стяжка	Оцинкованная сталь, класс прочности 6.8 по ISO 898/1																			
13. Муфта	Литой под давлением алюминий (до 4 кВт), чугун (от 5,5 кВт)																			
14. Основание	Чугун						Литой под давлением алюминий													
	Овальный фланец до 16 бар	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Круглый фланец DIN EVMS(L)1-3-5	до 16 бар	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	от 16 бар до 25 бар	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Круглый свободный фланец DIN EVMS(L)1-3-5	до 16 бар							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	от 16 бар до 25 бар							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Victaulic®	до 25 бар							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Зажим	до 25 бар							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

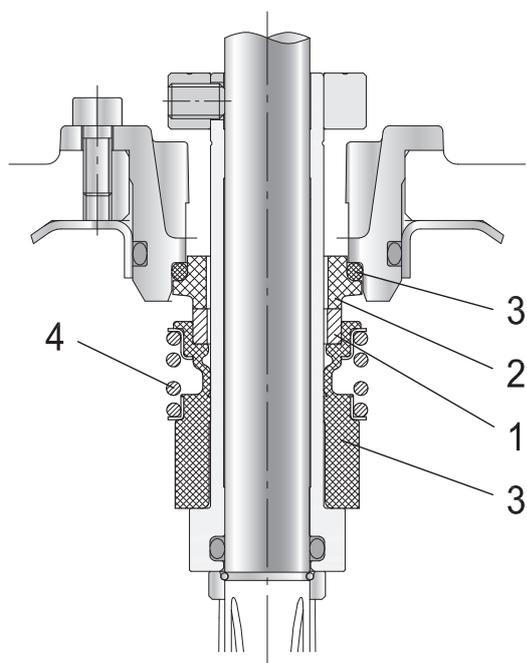
Обозначения: ● Стандарт ○ Опция

## Двигатель

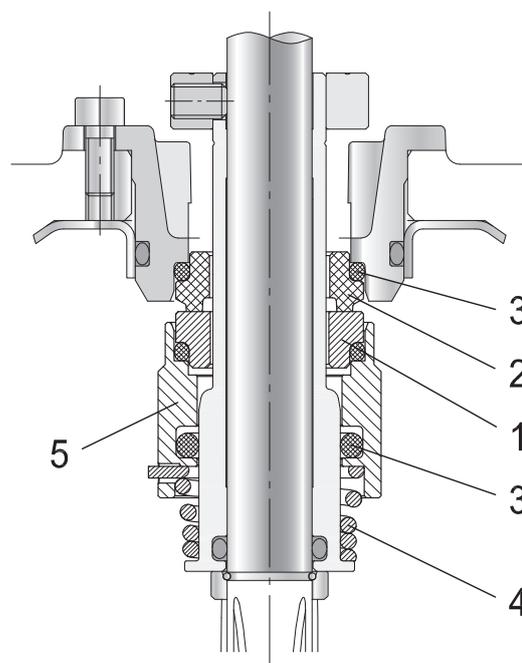
Источник питания	Частота	50 Гц		60 Гц	
	Фаза	Одна фаза	Три фазы	Три фазы	
	Частота вращения	~ 2900 мин <sup>-1</sup>		~ 3500 мин <sup>-1</sup>	
	Номинальная мощность	0,37÷2,2 кВт	0,37÷18,5 кВт	0,37÷18,5 кВт	
		0,5÷3,0 л. с.	0,5÷25 л. с.	0,5÷25 л. с.	
Напряжение	230 ± 10 %	230/400 ± 10 % (до 4 кВт)	220/380 ± 10 % В (до 4 кВт)	265/460 ± 10 % В (до 4 кВт)	
		400/690 ± 10 % (выше 5,5 кВт)	380/660 ± 10 % В (выше 5,5 кВт)	460 ± 10 % В (выше 5,5 кВт)	
Тип	Тип	Электрический — закрытого типа с вентиляторным охлаждением		Электрический — закрытого типа с вентиляторным охлаждением	
	КПД	от 0,37 до 2,2 кВт	от 0,37 до 0,55 кВт IE3 от 0,75 до 18,5 кВт	от 0,37 до 0,55 кВт IE3 от 0,75 до 18,5 кВт	
	Кол. полюсов	2		2	
	Степень защиты	IP 55		IP 55	
	Класс изоляции	F (класс повышения температуры В)		F (класс повышения температуры В)	
Другое	Тепловая защита	РТС-термистор как стандарт для мощности выше 1,5 кВт		РТС-термистор как стандарт для мощности выше 1,5 кВт	
	Материал корпуса	Алюминий		Алюминий	
	Фланцевое соединение (двигатель МЭК)	IM B14 (до 4 кВт) IM B5 (выше 5,5 кВт)		IM B14 (до 4 кВт) IM B5 (выше 5,5 кВт)	

# Данные об уплотнении вала

EVMS 1-3-5-10-15-20



до 16 бар



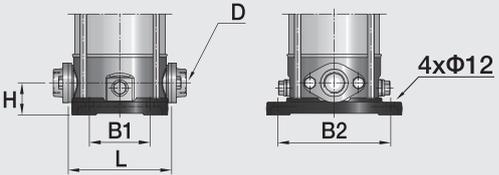
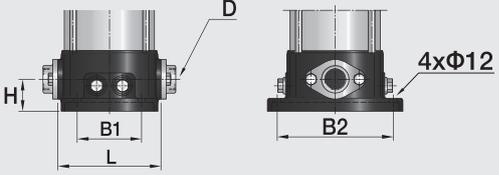
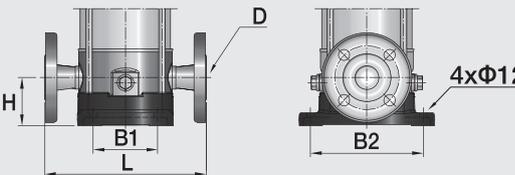
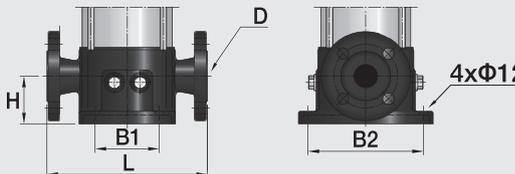
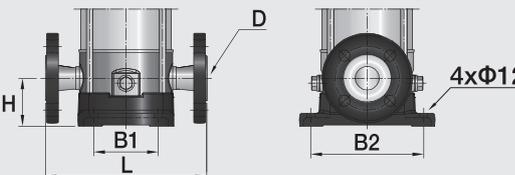
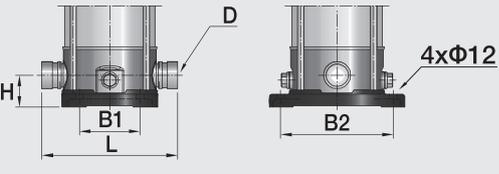
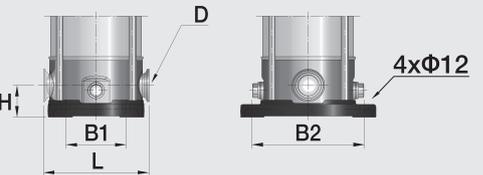
от 16 бар  
до 25 бар

Обозначения: ● Стандарт ○ Опция ( ) Обозначение типа

Модель насоса	Макс. диапазон температур	Тип уплотнения вала		Материал уплотнения вала					Обозначение типа
		Патронное		1	2	3	4	5	
		Неуравновешенное	Уравновешенное	Вращающаяся деталь	Неподвижная деталь	Эластомеры	Пружина	Манжета	
до 16 бар	от -30 до +120 °C	●		SiC (Q <sub>1</sub> )	Углерод (B)	EPDM (E)	AISI316 (G)		Q <sub>1</sub> BEG
	от -30 до +80 °C	○		SiC (Q <sub>1</sub> )	Углерод (B)	FPM (V)	AISI316 (G)		Q <sub>1</sub> BVG
	от -30 до +140 °C		○	SiC с графитом (Q <sub>9</sub> )	SiC (Q <sub>1</sub> )	EPDM (E)	AISI316 (G)		HQ <sub>9</sub> Q <sub>1</sub> EG
	от -30 до +80 °C		○	SiC с графитом (Q <sub>9</sub> )	SiC (Q <sub>1</sub> )	FPM (V)	AISI316 (G)		HQ <sub>9</sub> Q <sub>1</sub> VG
	от -30 до +140 °C		○	SiC (Q <sub>1</sub> )	Углерод (B)	EPDM (E)	AISI316 (G)		HQ <sub>1</sub> BEG
от 16 до 25 бар	от -30 до +140 °C		●	SiC (Q <sub>1</sub> )	Углерод (B)	EPDM (E)	AISI316 (G)		HQ <sub>1</sub> BEG
	от -30 до +80 °C		○	SiC (Q <sub>1</sub> )	Углерод (B)	FPM (V)	AISI316 (G)		HQ <sub>1</sub> BVG
	от -30 до +140 °C		○	SiC с графитом (Q <sub>9</sub> )	SiC (Q <sub>1</sub> )	EPDM (E)	AISI316 (G)		HQ <sub>9</sub> Q <sub>1</sub> EG
	от -30 до +80 °C		○	SiC с графитом (Q <sub>9</sub> )	SiC (Q <sub>1</sub> )	FPM (V)	AISI316 (G)		HQ <sub>9</sub> Q <sub>1</sub> VG

# Подсоединительные размеры

EVMS 1-3-5-10-15-20

<p><b>Овальный фланец (N)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN16</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G1</td> <td>G1¼</td> <td>G1½</td> <td>G2</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>160</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>50</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	G1	G1¼	G1½	G2	<b>L</b>	160	160	200	200	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	50	50	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	G1	G1¼	G1½	G2																											
<b>L</b>	160	160	200	200																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	50	50	80	90																											
<p><b>Овальный фланец (N)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN16</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMSG (чугун)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>G1</td> <td>G1¼</td> <td>G1½</td> <td>G2</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>160</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>50</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	G1	G1¼	G1½	G2	<b>L</b>	160	160	200	200	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	50	50	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	G1	G1¼	G1½	G2																											
<b>L</b>	160	160	200	200																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	50	50	80	90																											
<p><b>Круглый фланец (F)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN25</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>DN25</td> <td>DN32</td> <td>DN40</td> <td>DN50</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>250</td> <td>250</td> <td>280</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>75</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	DN25	DN32	DN40	DN50	<b>L</b>	250	250	280	300	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	75	75	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	DN25	DN32	DN40	DN50																											
<b>L</b>	250	250	280	300																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	75	75	80	90																											
<p><b>Круглый фланец (F)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN25</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMSG (чугун)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>DN25</td> <td>DN32</td> <td>DN40</td> <td>DN50</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>250</td> <td>250</td> <td>280</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>75</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	DN25	DN32	DN40	DN50	<b>L</b>	250	250	280	300	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	75	75	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	DN25	DN32	DN40	DN50																											
<b>L</b>	250	250	280	300																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	75	75	80	90																											
<p><b>Круглый свободный фланец (LF)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN25</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>DN25</td> <td>DN32</td> <td>DN40</td> <td>DN50</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>250</td> <td>250</td> <td>280</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>75</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	DN25	DN32	DN40	DN50	<b>L</b>	250	250	280	300	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	75	75	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	DN25	DN32	DN40	DN50																											
<b>L</b>	250	250	280	300																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	75	75	80	90																											
<p><b>Victaulic® (V)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN25</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>DN32</td> <td>DN32</td> <td>DN50</td> <td>DN50</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>210</td> <td>210</td> <td>261</td> <td>261</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>50</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	DN32	DN32	DN50	DN50	<b>L</b>	210	210	261	261	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	50	50	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	DN32	DN32	DN50	DN50																											
<b>L</b>	210	210	261	261																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	50	50	80	90																											
<p><b>Зажим (C)</b></p> 	<p>Максимальное рабочее давление</p> <p>PN25</p>	<p>Размеры</p>	<p>EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1/3</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15/20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>D</b></td> <td>Φ59</td> <td>Φ59</td> <td>Φ87</td> <td>Φ87</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td>162</td> <td>162</td> <td>202</td> <td>202</td> </tr> <tr> <td><b>B1 / B2</b></td> <td>100/180</td> <td>100/180</td> <td>130/215</td> <td>130/215</td> </tr> <tr> <td><b>H</b></td> <td>50</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table>					1/3	5	10	15/20	<b>D</b>	Φ59	Φ59	Φ87	Φ87	<b>L</b>	162	162	202	202	<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215	<b>H</b>	50	50	80	90
	1/3	5	10	15/20																											
<b>D</b>	Φ59	Φ59	Φ87	Φ87																											
<b>L</b>	162	162	202	202																											
<b>B1 / B2</b>	100/180	100/180	130/215	130/215																											
<b>H</b>	50	50	80	90																											