



**Насос конструкции "inline" и стандартный трехфазный двигатель с преобразователем частоты, смонтированным на двигателе для бесступенчатого регулирования частоты вращения**

## Области применения

- Системы отопления
- Установки кондиционирования воздуха
- Установки технического водоснабжения
- Системы водоснабжения
- промышленные циркуляционные системы

## Перекачиваемая среды

Жидкости, которые не оказывают коррозионного и механического воздействия на материал насоса.

## Эксплуатационные данные

Q до 788 м<sup>3</sup>/час, 219 л/сек

H до 100 м

t от -10 °C до +110 °C

p<sub>d</sub> до 16 бар<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Сумма давления на входе и напора в точке нулевой подачи насоса не должна превышать эту величину.

## Наименование

	Etaline	G	N	65 - 160 / 75	2	PDA	X
Типоряд							
Комбинация материала							
Стандартный двигатель и шток вала							
Обозначение типоразмера							
Условный проход всасывающего / напорного патрубка							
Диаметр рабочего колеса, приблизительно							
Мощность двигателя x 10 (например 7,5 кВт)							
Число пар полюсов							
Усовершенствованная модель/Базовая модель							
X = дифференциальный датчик давления							

## Исполнение

Моноблочный насос в конструктивном исполнении "inline", со стандартным электродвигателем с регулируемой частотой вращения, с жестким соединением вала насоса и вала двигателя.

## Подшипник

Радиальный шарикоподшипник, смазываемый консистентной смазкой.

## Уплотнение вала

Неохлаждаемое и не требующее технического обслуживания торцовое уплотнение по EN 12 756.

## Материал

	Etaline PumpDrive GN	Etaline PumpDrive MN
Спиральный корпус	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>
Крышка корпуса	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>
Рабочее колесо	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>	Оловянистая бронза
Щелевое кольцо	Серый чугун EN-GJL <sup>2)</sup>	Бронза
Вал	Термически улучшенная сталь С 45	Термически улучшенная сталь С 45
Втулка вала	Хром-Никель-Молибден-Сталь 1.4571	Хром-Никель-Молибден-Сталь 1.4571
Колпак привода	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>	Серый чугун EN-GJL-250 <sup>2)</sup>

<sup>2)</sup> по EN 1561 (ранее GG-25)

## Привод

Поверхностно-охлаждаемый трехфазный стандартный двигатель с преобразователем частоты, смонтированным на двигателе и фильтром против радиопомех по DIN EN 55 011 Класс В ≤7,5 кВт, Класс А ≥11 кВт, норма IEC 22G-WG4.

Гибкое бесступенчатое регулирование частоты вращения с помощью потенциометра, через стандартный сигнал или соответственно заданному значению посредством датчика и PI-цепи управления.

Напряжение электросети: 3~380 В AC -10 % до 480 В AC +10 %

Частота электросети: 50/60 Гц

Коэффициент мощности: cos φ ≥0,9

Рабочий режим: непрерывный режим работы S1 и прерывистая работа S3<sup>3)</sup>

Длительная перегрузка: номинальная нагрузка +10 %

Степень защиты: IP 55

Класс термостойкости: F / В

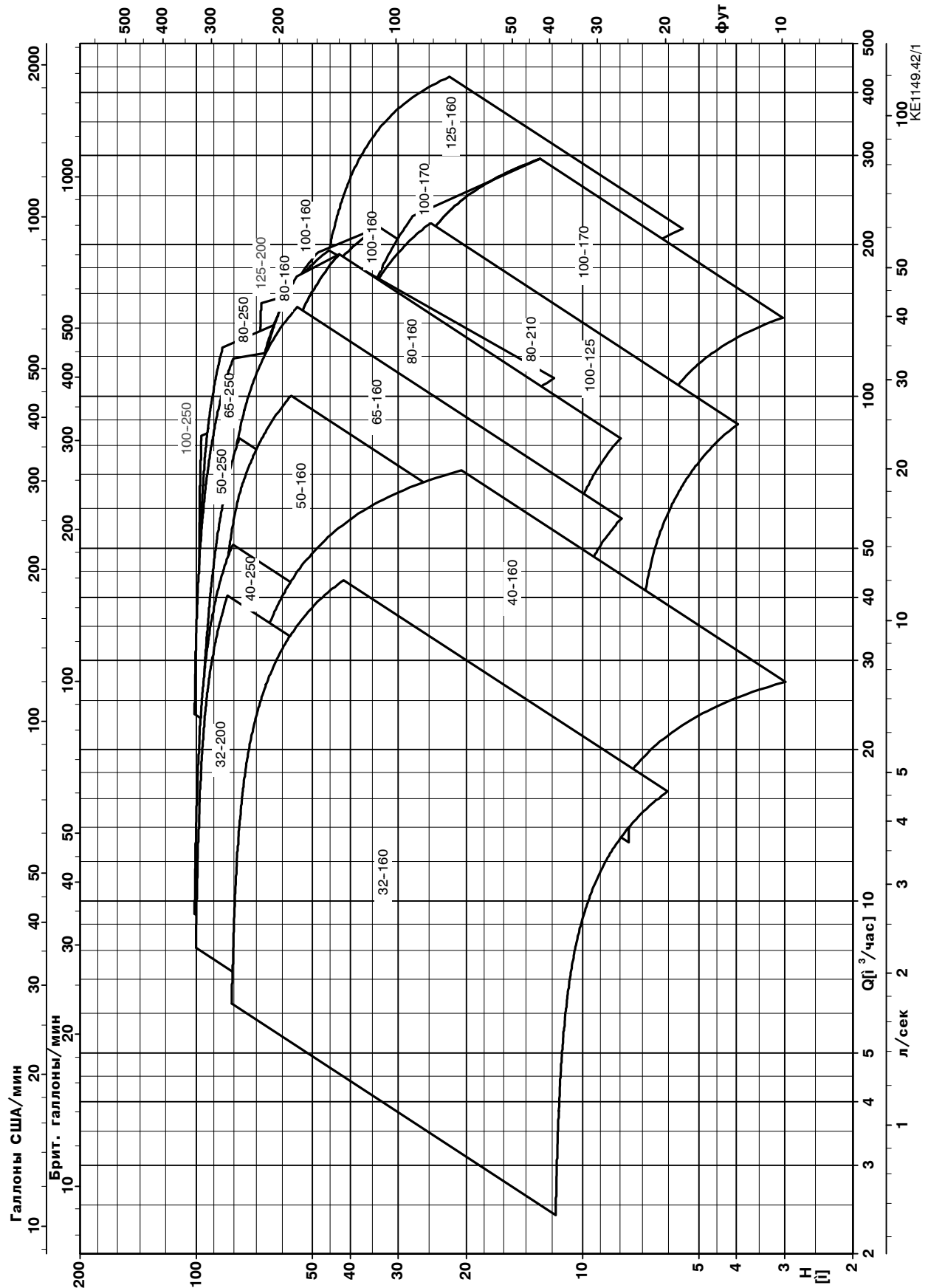
Конструктивное исполнение до 4 кВт: V1  
начиная с 5,5 кВт: V1 / V15

<sup>3)</sup> Во влажной среде при прерывистом режиме работы следует предотвращать отключение PumpDrive

**⚠ Чувствительное на пульсации тока защитное устройство по току утечки как единственное защитное мероприятие при непрямом касании к PumpDrive не применяется.** Постоянная составляющая тока утечки может предотвратить размыкание защитного переключателя (DIN VDE 010). Тем не менее возможно применение универсально-чувствительного защитного переключателя по току утечки.

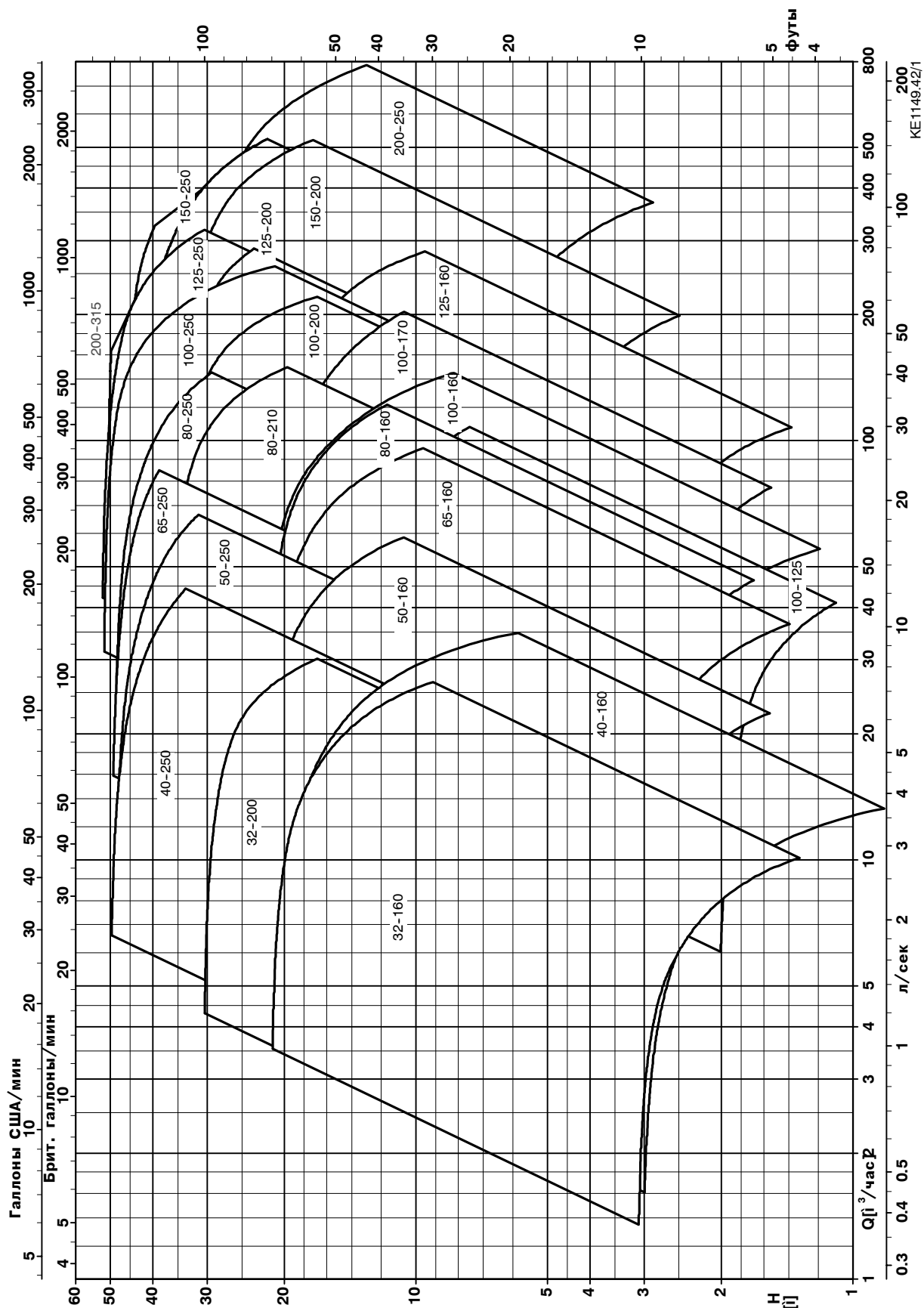
### Поле характеристик

2-полюсный



Индивидуальные напорные характеристики см. техническое описание 1149.55 "Характеристические линии".

4-полюсный



Индивидуальные напорные характеристики см. техническое описание 1149.55 "Характеристические линии".

**2-полюсный <sup>1)</sup>**

Etaline PumpDrive	Двигатель		400 В прибл. А	Вес прибл. кг
	Типоразмер 2-полюсный	P <sub>2</sub> <sup>2)</sup> кВт		
<b>32-160/302 PD</b>	100L	3,0	8,0	57
<b>32-160/402 PD</b>	112M	4,0	10,0	64
<b>32-160/552 PD</b>	132S	5,5	13,0	85
<b>32-160/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	92
<b>32-160/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	132
<b>32-200/552 PD</b>	132S	5,5	13,0	93
<b>32-200/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	100
<b>32-200/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	140
<b>32-200/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	151
<b>32-200/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	175
<b>40-160/402 PD</b>	112M	4,0	10,0	65
<b>40-160/552 PD</b>	132S	5,5	13,0	87
<b>40-160/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	94
<b>40-160/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	133
<b>40-160/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	144
<b>40-250/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	149
<b>40-250/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	160
<b>40-250/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	184
<b>40-250/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	249
<b>50-160/552 PD</b>	132S	5,5	13,0	89
<b>50-160/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	96
<b>50-160/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	135
<b>50-160/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	146
<b>50-160/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	170
<b>50-160/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	236
<b>50-160/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	326
<b>50-250/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	163
<b>50-250/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	187
<b>50-250/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	253
<b>50-250/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	343
<b>65-160/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	98
<b>65-160/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	138
<b>65-160/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	149
<b>65-160/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	173
<b>65-160/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	239
<b>65-160/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	329
<b>65-160/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	349
<b>65-250/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	192
<b>65-250/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	257
<b>65-250/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	347
<b>65-250/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	367
<b>80-160/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	104
<b>80-160/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	144
<b>80-160/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	155
<b>80-160/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	179
<b>80-160/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	244
<b>80-160/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	335
<b>80-160/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	355
<b>80-210/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	191
<b>80-210/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	256
<b>80-210/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	346
<b>80-210/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	366
<b>80-250/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	357
<b>80-250/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	377
<b>80-250/4502 PD</b>	225M	45,0	93,0	445

Etaline PumpDrive	Двигатель		400 В прибл. А	Вес прибл. кг
	Типоразмер 2-полюсный	P <sub>2</sub> <sup>2)</sup> кВт		
<b>100-125/552 PD</b>	132S	5,5	13,0	105
<b>100-125/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	112
<b>100-125/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	152
<b>100-125/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	163
<b>100-125/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	187
<b>100-125/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	253
<b>100-160/752 PD</b>	132S	7,5	16,5	110
<b>100-160/1102 PD</b>	160M	11,0	25,0	150
<b>100-160/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	161
<b>100-160/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	185
<b>100-160/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	250
<b>100-160/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	340
<b>100-160/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	360
<b>100-170/1502 PD</b>	160M	15,0	31,0	172
<b>100-170/1852 PD</b>	160L	18,5	39,0	196
<b>100-170/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	262
<b>100-170/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	352
<b>100-170/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	372
<b>100-200/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	387
<b>100-200/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	407
<b>100-200/4502 PD</b>	225M	45,0	93,0	475
<b>100-250/4502 PD</b>	225M	45,0	93,0	478
<b>125-160/2202 PD</b>	180M	22,0	45,0	327
<b>125-160/3002 PD</b>	200L	30,0	65,0	418
<b>125-160/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	438
<b>125-160/4502 PD</b>	225M	45,0	93,0	506
<b>125-200/3702 PD</b>	200L	37,0	80,0	434
<b>125-200/4502 PD</b>	225M	45,0	93,0	502

<sup>1)</sup> Номинальное число оборотов 3000 об/мин

<sup>2)</sup> Сетевой дроссель входит в объем поставки при мощности двигателя P<sub>2</sub> ≤ 45 кВт

**4-полюсный <sup>1)</sup>**

Etaline PumpDrive	Двигатель			Вес прибл. кг
	Типоразмер 4-полюсный	P <sub>2</sub> <sup>2)</sup> кВт	400 В прибл. А	
<b>32-160/302 PD</b>	80	0,55	1,8	41
<b>32-160/302 PD</b>	80	0,75	2,5	42
<b>32-160/114 PD</b>	90S	1,1	3,5	45
<b>32-160/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	48
<b>32-160/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	58
<b>32-200/114 PD</b>	90S	1,1	3,5	52
<b>32-200/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	56
<b>32-200/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	66
<b>32-200/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	68
<b>32-200/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	76
<b>40-160/302 PD</b>	80	0,55	1,8	42
<b>40-160/302 PD</b>	80	0,75	2,5	43
<b>40-160/114 PD</b>	90S	1,1	3,5	46
<b>40-160/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	49
<b>40-160/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	59
<b>40-250/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	75
<b>40-250/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	77
<b>40-250/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	85
<b>40-250/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	98
<b>40-250/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	112
<b>40-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	152
<b>50-160/114 PD</b>	90S	1,1	3,5	48
<b>50-160/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	51
<b>50-160/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	61
<b>50-160/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	63
<b>50-160/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	71
<b>50-250/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	80
<b>50-250/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	88
<b>50-250/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	101
<b>50-250/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	115
<b>50-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	155
<b>65-160/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	54
<b>65-160/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	64
<b>65-160/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	66
<b>65-160/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	74
<b>65-160/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	87
<b>65-250/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	85
<b>65-250/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	93
<b>65-250/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	106
<b>65-250/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	120
<b>65-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	160
<b>65-250/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	176
<b>80-160/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	60
<b>80-160/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	70
<b>80-160/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	72
<b>80-160/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	80
<b>80-160/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	93
<b>80-160/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	107
<b>80-210/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	92
<b>80-210/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	105
<b>80-210/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	119
<b>80-210/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	159
<b>80-210/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	175

Etaline PumpDrive	Двигатель			Вес прибл. кг
	Типоразмер 4-полюсный	P <sub>2</sub> <sup>2)</sup> кВт	400 В прибл. А	
<b>80-250/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	115
<b>80-250/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	127
<b>80-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	168
<b>80-250/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	184
<b>80-250/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	266
<b>80-250/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	281
<b>100-125/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	68
<b>100-125/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	78
<b>100-125/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	80
<b>100-125/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	88
<b>100-160/154 PD</b>	90L	1,5	4,8	66
<b>100-160/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	76
<b>100-160/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	78
<b>100-160/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	86
<b>100-160/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	99
<b>100-160/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	113
<b>100-170/224 PD</b>	100L	2,2	6,0	87
<b>100-170/304 PD</b>	100L	3,0	8,0	89
<b>100-170/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	97
<b>100-170/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	110
<b>100-170/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	124
<b>100-170/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	164
<b>100-200/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	132
<b>100-200/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	145
<b>100-200/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	157
<b>100-200/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	198
<b>100-200/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	214
<b>100-200/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	296
<b>100-200/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	311
<b>100-250/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	160
<b>100-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	201
<b>100-250/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	217
<b>100-250/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	299
<b>100-250/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	314
<b>100-250/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	400
<b>100-250/3704 PD</b>	225S	37,0	80,0	464
<b>125-160/404 PD</b>	112M	4,0	10,0	164
<b>125-160/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	176
<b>125-160/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	188
<b>125-160/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	229
<b>125-160/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	245
<b>125-200/554 PD</b>	132S	5,5	13,0	172
<b>125-200/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	184
<b>125-200/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	225
<b>125-200/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	241
<b>125-200/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	323
<b>125-200/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	338
<b>125-200/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	424
<b>125-250/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	193
<b>125-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	234
<b>125-250/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	250
<b>125-250/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	331
<b>125-250/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	346
<b>125-250/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	433
<b>125-250/3704 PD</b>	225S	37,0	80,0	497
<b>125-250/4504 PD</b>	225M	45,0	93,0	530

<sup>1)</sup> Номинальное число оборотов = 1500 об/мин

<sup>2)</sup> Сетевой дроссель входит в объем поставки при мощности двигателя P<sub>2</sub> ≤ 45 кВт

**4-полюсный <sup>1)</sup>**

<b>Etaline PumpDrive</b>	<b>Двигатель</b>			<b>Вес</b> прибл. кг
	Типоразмер 4-полюсный	P <sub>2</sub> <sup>2)</sup> кВт	400 В прибл. А	
<b>150-200/754 PD</b>	132M	7,5	16,5	220
<b>150-200/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	261
<b>150-200/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	277
<b>150-200/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	358
<b>150-200/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	373
<b>150-200/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	460
<b>150-200/3704 PD</b>	225S	37,0	80,0	524
<b>150-200/4504 PD</b>	225M	45,0	93,0	557
<b>150-250/1104 PD</b>	160M	11,0	25,0	254
<b>150-250/1504 PD</b>	160L	15,0	31,0	270
<b>150-250/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	351
<b>150-250/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	366
<b>150-250/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	453
<b>150-250/3704 PD</b>	225S	37,0	80,0	517
<b>150-250/4504 PD</b>	225M	45,0	93,0	550
<b>200-250/1854 PD</b>	180M	18,5	39,0	406
<b>200-250/2204 PD</b>	180L	22,0	45,0	421
<b>200-250/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	507
<b>200-250/3704 PD</b>	225S	37,0	80,0	571
<b>200-250/4504 PD</b>	225M	45,0	93,0	604
<b>200-315/3004 PD</b>	200L	30,0	65,0	514
<b>200-315/3704 PD</b>	225S	37,0	80,0	579
<b>200-315/4504 PD</b>	225M	45,0	93,0	612

<sup>1)</sup> Номинальное число оборотов = 1500 об/мин

<sup>2)</sup> Сетевой дроссель входит в объем поставки при мощности двигателя P<sub>2</sub> ≤ 45 кВт

**Механические свойства**

**Конструкция "inline"** обеспечивает легкий монтаж и простое присоединение к трубопроводу

**Рабочее колесо** с оптимизированной проточной частью, исключительно высокий коэффициент полезного действия

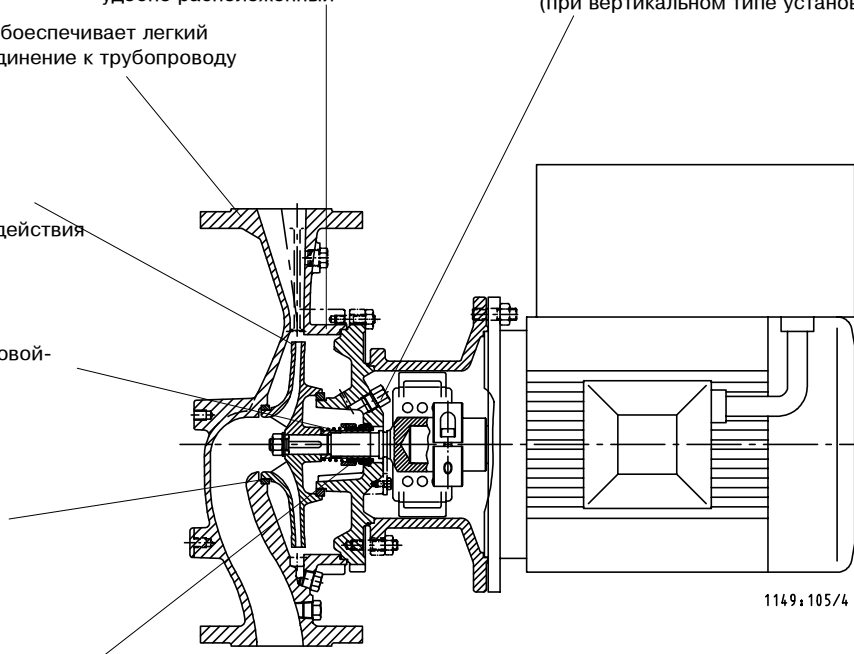
удобство в эксплуатации  
**Втулка вала** из Хромо-Никель-Молибденовой-стали предотвращает износ вала

**Щелевое кольцо**, легко заменяется, предотвращает износ корпуса

**Торцовое уплотнение** неохлаждаемое и не требующее технического обслуживания по EN 12 756.

Оболочка давления рассчитана на 16 бар для высокой надежности эксплуатации - удобно расположенный

Клапан выпуска воздуха - воздушник для предотвращения от сухого хода торцовое уплотнение (при вертикальном типе установки)



1149:105/4

**Привод PumpDrive**
**Стандартные функции:**

- Диагностический светодиод LED сигнализирует о рабочем режиме, перегрузке или неисправности
- Повышенный момент пуска
- Минимальное и максимальное число оборотов определяются типоразмером насоса <sup>1)</sup>
- Два изолированных аналоговых канала поступления сигналов для стандартных сигналов / "Life-Zero" да/нет <sup>1)</sup>
- Автоматический повторный пуск после срабатывания защитного автомата да/нет <sup>1)</sup>
- Три попытки повторного включения в течение 3 секунд <sup>1)</sup>
- Задатчик режимов эксплуатации / дифференциальный регулятор давления с встроенным PI-контроллером с автоматическим распознаванием
- Внешний стандартный сигнал 0/2 - 10 В / 0/4 - 20 мА
- Контакт сигнала общей неисправности (240 В AC, макс. 1 А)
- Отключение при значениях ниже минимального количества
- Передача заданного значения при помощи потенциометра, встроенного в двигатель

<sup>1)</sup> поставляется как опция с блоком управления

**Защитные функции:**

- Отключение по току перегрузки электронным устройством
- Встроенный EMV (электромагнитная совместимость)
- Фильтр Класс В ≤ 7,5 кВт, Класс А ≥ 11 кВт
- Автоматическое регулирование перегрузки
- Термическое регулирование перегрузки
- Полная защита двигателя посредством терморезистора с положительным температурным коэффициентом
- Защита от недогрузки/перегрузки по напряжению
- Защита от короткого замыкания фаз
- Заземление
- Защита от сухого хода
- Пуск/останов через цифровой вход
- Не требуется защита двигателя или выключатель электросети

**Функции PumpDrive**

Функции	PumpDrive	
	Базовая модель	Усовершенствованная модель
<b>Защитные функции:</b>		
Термическая защита двигателя при помощи терморезистора с положительным температурным коэффициентом	■	■
Электрическая защита двигателя путем контроля повышенного/пониженного напряжения	■	■
Динамическая защита от перегрузки посредством ограничителя числа оборотов ( $i^2t$ -регулирование)	■	■
Защита от сухого хода		■
Останов при минимальном расходе		■
Контроль характеристик ( $Q_{min}$ , $Q_{max}$ )		■
<b>Управление</b>		
Задание режимов через задатчик заданных значений	■	■
Свободно выбираемая частота вращения (0 - 70 Гц)	■	■
Резервный режим (Отключение при минимальном числе оборотов через определенный интервал времени)	■	■
Устанавливаемый пусковой и тормозной выбег	■	■
Исполнительный модуль в мультинасосном режиме работы, включая до 6 насосов	■	■
Ведущий модуль в мультинасосном режиме работы, включая до 6 насосов		■
H-Q-P-Параметрируемая характеристика		■
<b>Регулирование</b>		
Регулирование режимами работы через встроенный настраиваемый PI-контроллер	■	■
Датчик перепада давления	■	■
Регулирование уровня	■	■
Регулирование температуры	■	■
Регулирование расхода	■	■
Регулирование давления в зависимости от расхода (DFS)	■	■
<b>Ввод в эксплуатацию</b>		
"включай и работай"	■	■
Автоматическое распознавание датчика (при повторном пуске преобразователя частоты)	■	■
<b>Управление</b>		
3 светодиода (LED) (нормальное функционирование, сигнал предупреждения и аварийный сигнал)	■	■
Блок управления (вариант), 180° поворотный	■	
Блок управления, 180° поворотный		■
<b>Мониторинг</b>		
Предыстория неисправности	■	■
Счетчик энергопотребления (кВт-час)	■	
Счетчик рабочих часов (двигатель, преобразователь частоты)	■	■
Счетчик энергопотребления (кВт-час)		■
<b>Коммуникация</b>		
Система передачи данных Profibus	■	■
Система передачи данных LON	■	■
RS 232 интерфейс для подключения	■	■
<b>Монтаж</b>		
CM: Монтаж шкафа управления IP 21	■	■
MM: с адаптером на двигатель IP 55	■	■
WM: Настенный монтаж IP 55	■	■
<b>Расширение функций (в проекте)</b>		
Бессенсорная оценка количества		■
Бессенсорное регулирование		■



**Таблица перекачиваемых сред**

Перекачиваемая жидкость	Границы рабочего диапазона	Материал Корпус насоса/Рабочее колесо		Уплотнение вала/Торцовое уплотнение				Код исполнения	Примечания
		Серый чугун/ Серый чугун	Серый чугун/ Оловянистая бронза	U3VEGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG		
		GN	MN	6	9	10	11		
<b>Вода <sup>1)</sup></b>									
Техническая вода	$t \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	
Отопительная вода <sup>4)</sup>	$t \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 16$ бар	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<b>GN 6</b>	При применении в качестве циркуляционного насоса по DIN 4752; $p_{\text{max}} \leq 10$ бар
Отопительная вода <sup>4)</sup>	$t \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	
Охлаждающая вода (без антифриза)	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	при открытой циркуляционной системе предусмотреть MN 10
Охлаждающая вода при $\text{pH} \geq 7,5$ (с антифризом) <sup>2)</sup>	$t \geq -10 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар $t \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<b>GN 11</b>	
Слабозагрязненная вода	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	
Чистая вода <sup>3)</sup>	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<b>GN 11</b>	
Сырая вода	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	
Вода плавательных бассейнов, пресная вода	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	По требованию согласно DIN 19 643 предусмотреть MN 10 (указывается с Номером изделия)
Питьевая вода	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<b>MN 11</b>	
Частично обессоленная вода	$t \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<b>GN 11</b>	
<b>Хладагенты, охлаждающие растворы</b>									
Охлаждающие растворы, неорганические, $\text{pH} \geq 7,5$ , ингибированные	$t \geq -10 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар $t \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<b>GN 11</b>	
Вода с антифризом при $\text{pH} \geq 7,5$ <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>	$t \geq -10 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар $t \leq 110 \text{ }^\circ\text{C}$	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	<b>GN 11</b>	
<b>Масла / Эмульсии</b>									
Эмульсия для сверления/шлифования	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<b>GN 9</b>	
Водомасляная эмульсия	$t \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<b>GN 9</b>	
<b>Детергенты</b>									
Обезжиривающие-/чистящие растворы $\text{pH} 7 - 14$	$t \leq 90 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	
Моющий щелок для промывочного спреевого аппарата	$t \leq 90 \text{ }^\circ\text{C}$ , $p \leq 10$ бар	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<b>GN 10</b>	

■ = Стандартная поставка    □ = Цена и сроки поставки по запросу

**Пример выбора:**
**Исходные данные:**

 Чистая вода  $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ;  $Q = 60 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $H = 15 \text{ м}$ 
**Выбрано:** Etaline PumpDrive GN 80-160/404 GN 11

Типоразмер соответственно полю характеристик

Код исполнения

G = Корпус насоса и рабочее колесо GG-25

N = Стандартный двигатель и шток вала

11 = Материал торцового уплотнения BQ1EGG (по EN 12 756).

<sup>1)</sup> Общие критерии оценки при проведении анализа воды;  $\text{pH} \geq 7$ ; содержание хлоридов ( $\text{Cl}^-$ )  $\leq 250 \text{ мг/кг}$ , Хлора ( $\text{Cl}_2$ )  $\leq 0,6 \text{ мг/кг}$ .

<sup>2)</sup> Антифриз на базе этиленгликоля с ингибиторами..

Содержание от  $> 20$  до  $50 \%$  (например, Antifrogen N)

<sup>3)</sup> Не имеется требований по особой чистоте воды: электропроводность при  $25 \text{ }^\circ\text{C}$ :  $\leq 800 \text{ энс/см}$ , химически и коррозионно нейтральная

<sup>4)</sup> Для отопительной воды рекомендуется соблюдать требования инструкций VDI 2035 или Vd TьV 1466, в противном случае возможно сокращение срока службы торцового уплотнения.

**Торцовое уплотнение-Код материала:**

U3 = Карбид вольфрама (твердый сплав)

V = Уголь, пропитанный синтетической смолой

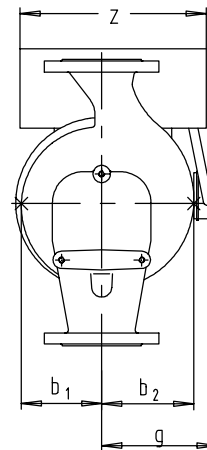
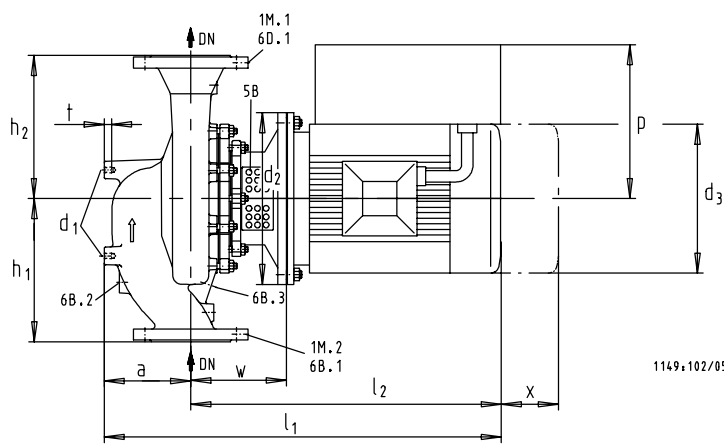
Q1 = Карбид кремния

G = CrNiMo-сталь

V = Фторкаучук (Viton)

X4 = Специальный эластомер

E = Этиленпропиленовый каучук

**Размеры 2-полюсного двигателя**


1149.102/05

- 1) DN = EN 1092-2, PN 16 (ранее DIN 2633)  
 2) Rc = ISO 7/1

x	Размеры для демонтажа
1M.1/2	Манометр
6B.1./2./3	Перекачиваемая жидкость - опорожнение
6 D.1./2	Перекачиваемая жидкость - выпуск воздуха
5 B	Возможность удаления воздуха из полости торцевого уплотнения

Допуски установочных размеров по EN 735

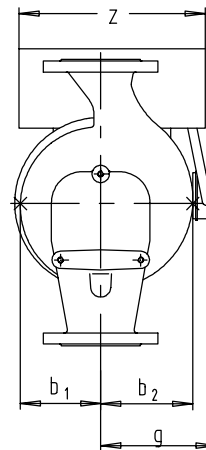
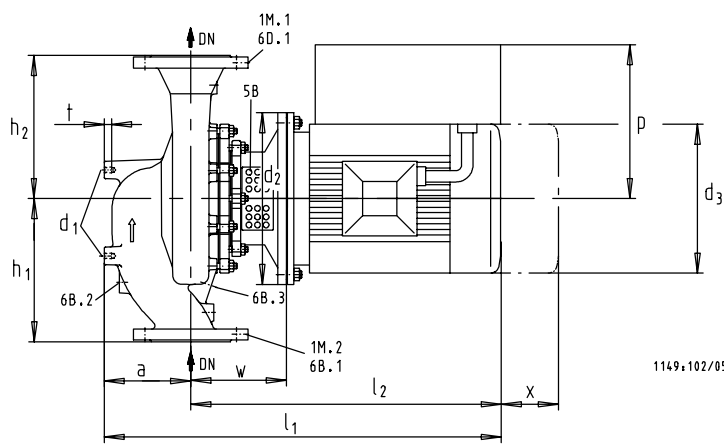
Размеры в мм

Etaline PumpDrive	DN <sup>1)</sup>	a	≈ b1	≈ b2	d1	d2	≈ d3	g	h1	h2	≈ l1	≈ l2	≈ p	t	x	w	z	1M.1/2 6B.1./3 6D.1./2 <sup>2)</sup>	6B.2 <sup>2)</sup>
32-160/302	32	69	112	120	M10	250	203	163	160	160	570	501	285	12,5	100	184	190	Rc 3/8	-
32-160/402	32	69	112	120	M10	250	227	-	160	160	586	517	340	12,5	100	184	250	Rc 3/8	-
32-160/552	32	69	112	120	M10	300	267	-	160	160	649	580	355	12,5	100	207	250	Rc 3/8	-
32-160/752	32	69	112	120	M10	300	267	-	160	160	649	580	355	12,5	100	207	250	Rc 3/8	-
32-160/1102	32	69	112	120	M10	350	320	-	160	160	787	718	440	12,5	100	240	320	Rc 3/8	-
32-200/552	32	95	129	135	M10	300	267	-	190	190	671	576	355	12,5	100	203	250	Rc 3/8	-
32-200/752	32	95	129	135	M10	300	267	-	190	190	671	576	355	12,5	100	203	250	Rc 3/8	-
32-200/1102	32	95	129	135	M10	350	320	-	190	190	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
32-200/1502	32	95	129	135	M10	350	320	-	190	190	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
32-200/1852	32	95	129	135	M10	350	320	-	190	190	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
40-160/402	40	80	112	119	M10	250	227	-	160	160	598	518	340	12,5	100	185	250	Rc 3/8	-
40-160/552	40	80	112	119	M10	300	267	-	160	160	661	581	355	12,5	100	208	250	Rc 3/8	-
40-160/752	40	80	112	119	M10	300	267	-	160	160	661	581	355	12,5	100	208	250	Rc 3/8	-
40-160/1102	40	80	112	119	M10	350	320	-	160	160	799	719	440	12,5	100	241	320	Rc 3/8	-
40-160/1502	40	80	112	119	M10	350	320	-	160	160	799	719	440	12,5	100	241	320	Rc 3/8	-
40-250/1102	40	95	161	168	M10	350	320	-	220	220	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
40-250/1502	40	95	161	168	M10	350	320	-	220	220	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
40-250/1852	40	95	161	168	M10	350	320	-	220	220	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
40-250/2202	40	95	161	168	M10	350	363	-	220	220	890	795	515	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
50-160/552	50	85	113	125	M10	300	267	-	170	170	671	586	355	12,5	100	213	250	Rc 3/8	-
50-160/752	50	85	113	125	M10	300	267	-	170	170	671	586	355	12,5	100	213	250	Rc 3/8	-
50-160/1102	50	85	113	125	M10	350	320	-	170	170	809	724	440	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
50-160/1502	50	85	113	125	M10	350	320	-	170	170	809	724	440	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
50-160/1852	50	85	113	125	M10	350	320	-	170	170	809	724	440	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
50-160/2202	50	85	113	125	M10	350	363	-	170	170	890	805	515	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
50-160/3002	50	85	113	125	M10	400	402	-	170	170	1015	930	555	12,5	100	246	450	Rc 3/8	-
50-250/1502	50	100	160	175	M10	350	320	-	220	220	819	719	440	12,5	100	241	320	Rc 3/8	-
50-250/1852	50	100	160	175	M10	350	320	-	220	220	819	719	440	12,5	100	241	320	Rc 3/8	-
50-250/2202	50	100	160	175	M10	350	363	-	220	220	900	800	515	12,5	100	241	320	Rc 3/8	-
50-250/3002	50	100	160	175	M10	400	402	-	220	220	1025	925	555	12,5	100	241	450	Rc 3/8	-
65-160/752	65	100	113	125	M10	300	267	-	170	170	686	586	355	12,5	100	213	250	Rc 3/8	-
65-160/1102	65	100	113	125	M10	350	320	-	170	170	824	724	440	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
65-160/1502	65	100	113	125	M10	350	320	-	170	170	824	724	440	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
65-160/1852	65	100	113	125	M10	350	320	-	170	170	824	724	440	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
65-160/2202	65	100	113	125	M10	350	363	-	170	170	905	805	515	12,5	100	246	320	Rc 3/8	-
65-160/3002	65	100	113	125	M10	400	402	-	170	170	1030	930	555	12,5	100	246	450	Rc 3/8	-
65-160/3702	65	100	113	125	M10	400	402	-	170	170	1030	930	555	12,5	100	246	450	Rc 3/8	-
65-250/1852	65	105	167	190	M10	350	320	-	225	250	834	729	440	12,5	100	251	320	Rc 3/8	-
65-250/2202	65	105	167	190	M10	350	363	-	225	250	915	810	515	12,5	100	251	320	Rc 3/8	-
65-250/3002	65	105	167	190	M10	400	402	-	225	250	1040	935	555	12,5	100	251	450	Rc 3/8	-
65-250/3702	65	105	167	190	M10	400	402	-	225	250	1040	935	555	12,5	100	251	450	Rc 3/8	-

## Допуски установочных размеров по EN 735

Размеры в мм

Etaline PumpDrive	DN <sup>1)</sup>	a	≈ b1	≈ b2	d1	d2	≈ d3	g	h1	h2	≈ l1	≈ l2	≈ p	t	x	w	z	1M.1/2 6B.1/3 6D.1/.2 <sup>2)</sup>	6B.2 <sup>2)</sup>
<b>80-160/752</b>	80	97	113	135	M10	300	267	-	180	180	693	596	355	12,5	100	223	250	Rc 3/8	-
<b>80-160/1102</b>	80	97	113	135	M10	350	320	-	180	180	831	734	440	12,5	100	256	320	Rc 3/8	-
<b>80-160/1502</b>	80	97	113	135	M10	350	320	-	180	180	831	734	440	12,5	100	256	320	Rc 3/8	-
<b>80-160/1852</b>	80	97	113	135	M10	350	320	-	180	180	831	734	440	12,5	100	256	320	Rc 3/8	-
<b>80-160/2202</b>	80	97	113	135	M10	350	363	-	180	180	912	815	515	12,5	100	256	320	Rc 3/8	-
<b>80-160/3002</b>	80	97	113	135	M10	400	402	-	180	180	1037	940	555	12,5	100	256	450	Rc 3/8	-
<b>80-160/3702</b>	80	97	113	135	M10	400	402	-	180	180	1037	940	555	12,5	100	256	450	Rc 3/8	-
<b>80-210/1852</b>	80	151	140	160	M10	350	320	-	250	250	855	704	440	12,5	140	226	320	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/2202</b>	80	151	140	160	M10	350	363	-	250	250	936	785	515	12,5	140	226	320	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/3002</b>	80	151	140	160	M10	400	402	-	250	250	1061	910	555	12,5	140	226	450	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/3702</b>	80	151	140	160	M10	400	402	-	250	250	1061	910	555	12,5	140	226	450	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-250/3002</b>	80	114	165	184	M10	400	402	-	250	250	1065	951	555	12,5	140	267	450	Rc 3/8	-
<b>80-250/3702</b>	80	114	165	184	M10	400	402	-	250	250	1065	951	555	12,5	140	267	450	Rc 3/8	-
<b>80-250/4502</b>	80	114	165	184	M10	450	442	-	250	250	1074	960	670	12,5	140	291	450	Rc 3/8	-
<b>100-125/552</b>	100	121	113	153	M10	300	267	-	230	220	696	575	355	12,5	100	202	250	Rc 1/2	-
<b>100-125/752</b>	100	121	113	153	M10	300	267	-	230	220	696	575	355	12,5	100	202	250	Rc 1/2	-
<b>100-125/1102</b>	100	121	113	153	M10	350	320	-	230	220	834	713	440	12,5	100	235	320	Rc 1/2	-
<b>100-125/1502</b>	100	121	113	153	M10	350	320	-	230	220	834	713	440	12,5	100	235	320	Rc 1/2	-
<b>100-125/1852</b>	100	121	113	153	M10	350	320	-	230	220	834	713	440	12,5	100	235	320	Rc 1/2	-
<b>100-125/2202</b>	100	121	113	153	M10	350	363	-	230	220	915	794	515	12,5	100	235	320	Rc 1/2	-
<b>100-160/752</b>	100	118	114	144	M10	300	267	-	250	200	701	583	355	12,5	100	210	250	Rc 1/2	-
<b>100-160/1102</b>	100	118	114	144	M10	350	320	-	250	200	839	721	440	12,5	100	243	320	Rc 1/2	-
<b>100-160/1502</b>	100	118	114	144	M10	350	320	-	250	200	839	721	440	12,5	100	243	320	Rc 1/2	-
<b>100-160/1852</b>	100	118	114	144	M10	350	320	-	250	200	839	721	440	12,5	100	243	320	Rc 1/2	-
<b>100-160/2202</b>	100	118	114	144	M10	350	363	-	250	200	920	802	515	12,5	100	243	320	Rc 1/2	-
<b>100-160/3002</b>	100	118	114	144	M10	400	402	-	250	200	1045	927	555	12,5	100	243	450	Rc 1/2	-
<b>100-160/3702</b>	100	118	114	144	M10	400	402	-	250	200	1045	927	555	12,5	100	243	450	Rc 1/2	-
<b>100-170/1502</b>	100	157	121	155	M20	350	320	-	245	205	881	724	440	25,0	100	246	320	Rc 1/2	-
<b>100-170/1852</b>	100	157	121	155	M20	350	320	-	245	205	881	724	440	25,0	100	246	320	Rc 1/2	-
<b>100-170/2202</b>	100	157	121	155	M20	350	363	-	245	205	962	805	515	25,0	100	246	320	Rc 1/2	-
<b>100-170/3002</b>	100	157	121	155	M20	400	402	-	245	205	1087	930	555	25,0	100	246	450	Rc 1/2	-
<b>100-170/3702</b>	100	157	121	155	M20	400	402	-	245	205	1087	930	555	25,0	100	246	450	Rc 1/2	-
<b>100-200/3002</b>	100	180	166	195	M20	400	402	-	305	245	1110	930	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/3702</b>	100	180	166	195	M20	400	402	-	305	245	1110	930	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/4502</b>	100	180	166	195	M20	450	442	-	305	245	1119	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/4502</b>	100	158	191	212	M20	450	442	-	290	260	1121	963	670	25,0	140	294	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/2202</b>	125	203	173	220	M20	350	363	-	340	280	1008	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/3002</b>	125	203	173	220	M20	400	402	-	340	280	1133	930	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/3702</b>	125	203	173	220	M20	400	402	-	340	280	1133	930	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/4502</b>	125	203	173	220	M20	450	442	-	340	280	1142	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/3702</b>	125	207	175	213	M20	400	402	-	340	280	1137	930	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/4502</b>	125	207	175	213	M20	450	442	-	340	280	1146	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2

**Размеры 4-полюсного двигателя**


1149.102/05

- 1) DN = EN 1092-2, PN 16 (ранее DIN 2633)  
 2) Rc = ISO 7/1

≈x	Размеры для демонтажа
1M.1/2	Манометр
6B.1./2./3	Перекачиваемая жидкость - опорожнение
6 D.1./2	Перекачиваемая жидкость - выпуск воздуха
5 B	Возможность удаления воздуха из полости торцового уплотнения

**Допуски установочных размеров по EN 735**

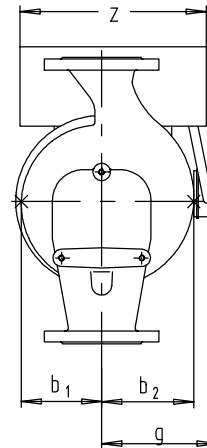
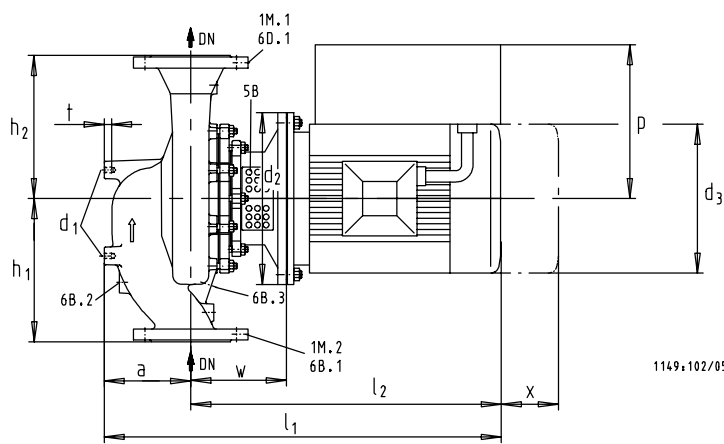
Размеры в мм

Etaline PumpDrive	DN <sup>1)</sup>	a	≈ b1	≈ b2	d1	d2	≈ d3	g	h1	h2	≈ l1	≈ l2	≈ p	t	x	w	z	1M.1/2 6B.1./3 6D.1./2 <sup>2)</sup>	6B.2 <sup>2)</sup>
32-160/054	32	69	112	120	M10	200	163	120	160	160	533	464	265	12,5	100	170	190	Rc 3/8	-
32-160/074	32	69	112	120	M10	200	163	120	160	160	533	464	265	12,5	100	170	190	Rc 3/8	-
32-160/114	32	69	112	120	M10	200	180	128	160	160	550	481	265	12,5	100	170	190	Rc 3/8	-
32-160/154	32	69	112	120	M10	200	180	128	160	160	555	486	275	12,5	100	170	190	Rc 3/8	-
32-160/224	32	69	112	120	M10	250	203	163	160	160	570	501	285	12,5	100	184	190	Rc 3/8	-
32-200/114	32	95	129	135	M10	200	180	128	190	190	572	477	265	12,5	100	166	190	Rc 3/8	-
32-200/154	32	95	129	135	M10	200	180	128	190	190	577	482	275	12,5	100	166	190	Rc 3/8	-
32-200/224	32	95	129	135	M10	250	203	163	190	190	592	497	285	12,5	100	180	190	Rc 3/8	-
32-200/304	32	95	129	135	M10	250	203	163	190	190	592	497	285	12,5	100	180	190	Rc 3/8	-
32-200/404	32	95	129	135	M10	250	227	-	190	190	608	513	340	12,5	100	180	250	Rc 3/8	-
40-160/054	40	80	112	119	M10	200	163	120	160	160	545	465	265	12,5	100	171	190	Rc 3/8	-
40-160/074	40	80	112	119	M10	200	163	120	160	160	545	465	265	12,5	100	171	190	Rc 3/8	-
40-160/114	40	80	112	119	M10	200	180	128	160	160	562	482	265	12,5	100	171	190	Rc 3/8	-
40-160/154	40	80	112	119	M10	200	180	128	160	160	567	487	275	12,5	100	171	190	Rc 3/8	-
40-160/224	40	80	112	119	M10	250	203	163	160	160	582	502	285	12,5	100	185	190	Rc 3/8	-
40-250/224	40	95	161	168	M10	250	203	163	220	220	592	497	285	12,5	100	180	190	Rc 3/8	-
40-250/304	40	95	161	168	M10	250	203	163	220	220	592	497	285	12,5	100	180	190	Rc 3/8	-
40-250/404	40	95	161	168	M10	250	227	-	220	220	608	513	340	12,5	100	180	250	Rc 3/8	-
40-250/554	40	95	161	168	M10	300	267	-	220	220	671	576	350	12,5	100	203	250	Rc 3/8	-
40-250/754	40	95	161	168	M10	300	267	-	220	220	671	576	350	12,5	100	203	250	Rc 3/8	-
40-250/1104	40	95	161	168	M10	350	320	-	220	220	809	714	440	12,5	100	236	320	Rc 3/8	-
50-160/114	50	85	113	125	M10	200	180	128	170	170	572	487	265	12,5	100	176	190	Rc 3/8	-
50-160/154	50	85	113	125	M10	200	180	128	170	170	577	492	275	12,5	100	176	190	Rc 3/8	-
50-160/224	50	85	113	125	M10	250	203	163	170	170	592	507	285	12,5	100	190	190	Rc 3/8	-
50-160/304	50	85	113	125	M10	250	203	163	170	170	592	507	285	12,5	100	190	190	Rc 3/8	-
50-160/404	50	85	113	125	M10	250	227	-	170	170	608	523	340	12,5	100	190	250	Rc 3/8	-
50-250/304	50	100	160	175	M10	250	203	163	220	220	602	502	285	12,5	100	185	190	Rc 3/8	-
50-250/404	50	100	160	175	M10	250	227	-	220	220	618	518	340	12,5	100	185	250	Rc 3/8	-
50-250/554	50	100	160	175	M10	300	267	-	220	220	681	581	350	12,5	100	208	250	Rc 3/8	-
50-250/754	50	100	160	175	M10	300	267	-	220	220	681	581	350	12,5	100	208	250	Rc 3/8	-
50-250/1104	50	100	160	175	M10	350	320	-	220	220	819	719	440	12,5	100	241	320	Rc 3/8	-
65-160/154	65	100	113	125	M10	200	180	128	170	170	592	492	275	12,5	100	176	190	Rc 3/8	-
65-160/224	65	100	113	125	M10	250	203	163	170	170	607	507	285	12,5	100	190	190	Rc 3/8	-
65-160/304	65	100	113	125	M10	250	203	163	170	170	607	507	285	12,5	100	190	190	Rc 3/8	-
65-160/404	65	100	113	125	M10	250	227	-	170	170	623	523	340	12,5	100	190	250	Rc 3/8	-
65-160/554	65	100	113	125	M10	300	267	-	170	170	686	586	350	12,5	100	213	250	Rc 3/8	-
65-250/304	65	105	167	190	M10	250	203	163	225	250	617	512	285	12,5	100	195	190	Rc 3/8	-
65-250/404	65	105	167	190	M10	250	227	-	225	250	633	528	340	12,5	100	195	250	Rc 3/8	-
65-250/554	65	105	167	190	M10	300	267	-	225	250	696	591	350	12,5	100	218	250	Rc 3/8	-
65-250/754	65	105	167	190	M10	300	267	-	225	250	696	591	350	12,5	100	218	250	Rc 3/8	-
65-250/1104	65	105	167	190	M10	350	320	-	225	250	834	729	440	12,5	100	251	320	Rc 3/8	-
65-250/1504	65	105	167	190	M10	350	320	-	225	250	834	729	440	12,5	100	251	320	Rc 3/8	-

## Допуски установочных размеров по EN 735

Размеры в мм

Etaline PumpDrive	DN <sup>1)</sup>	a	≈ b1	≈ b2	d1	d2	≈ d3	g	h1	h2	≈ l1	≈ l2	≈ p	t	x	w	z	1M.1/.2 6B.1/.3 6D.1/.2 <sup>2)</sup>	6B.2 <sup>2)</sup>
<b>80-160/154</b>	80	97	113	135	M10	200	180	128	180	180	599	502	275	12,5	100	186	190	Rc 3/8	-
<b>80-160/224</b>	80	97	113	135	M10	250	203	163	180	180	614	517	285	12,5	100	200	190	Rc 3/8	-
<b>80-160/304</b>	80	97	113	135	M10	250	203	163	180	180	614	517	285	12,5	100	200	190	Rc 3/8	-
<b>80-160/404</b>	80	97	113	135	M10	250	227	-	180	180	630	533	340	12,5	100	200	250	Rc 3/8	-
<b>80-160/554</b>	80	97	113	135	M10	300	267	-	180	180	693	596	350	12,5	100	223	250	Rc 3/8	-
<b>80-160/754</b>	80	97	113	135	M10	300	267	-	180	180	693	596	350	12,5	100	223	250	Rc 3/8	-
<b>80-210/404</b>	80	151	140	160	M10	250	227	-	250	250	654	503	340	12,5	140	170	250	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/554</b>	80	151	140	160	M10	300	267	-	250	250	717	566	350	12,5	140	193	250	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/754</b>	80	151	140	160	M10	300	267	-	250	250	717	566	350	12,5	140	193	250	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/1104</b>	80	151	140	160	M10	350	320	-	250	250	855	704	440	12,5	140	226	320	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-210/1504</b>	80	151	140	160	M10	350	320	-	250	250	855	704	440	12,5	140	226	320	Rc 3/8	Rc 3/8
<b>80-250/554</b>	80	114	165	184	M10	300	267	-	250	250	721	607	350	12,5	140	234	250	Rc 3/8	-
<b>80-250/754</b>	80	114	165	184	M10	300	267	-	250	250	721	607	350	12,5	140	234	250	Rc 3/8	-
<b>80-250/1104</b>	80	114	165	184	M10	350	320	-	250	250	859	745	440	12,5	140	267	320	Rc 3/8	-
<b>80-250/1504</b>	80	114	165	184	M10	350	320	-	250	250	859	745	440	12,5	140	267	320	Rc 3/8	-
<b>80-250/1854</b>	80	114	165	184	M10	350	363	-	250	250	940	826	515	12,5	140	267	320	Rc 3/8	-
<b>80-250/2204</b>	80	114	165	184	M10	350	363	-	250	250	940	826	515	12,5	140	267	320	Rc 3/8	-
<b>100-125/154</b>	100	121	113	153	M10	200	180	128	230	220	602	481	275	12,5	100	165	190	Rc 1/2	-
<b>100-125/224</b>	100	121	113	153	M10	250	203	163	230	220	617	496	285	12,5	100	179	190	Rc 1/2	-
<b>100-125/304</b>	100	121	113	153	M10	250	203	163	230	220	617	496	285	12,5	100	179	190	Rc 1/2	-
<b>100-125/404</b>	100	121	113	153	M10	250	227	-	230	220	633	512	340	12,5	100	179	250	Rc 1/2	-
<b>100-160/154</b>	100	118	114	144	M10	200	180	128	250	200	607	489	275	12,5	100	173	190	Rc 1/2	-
<b>100-160/224</b>	100	118	114	144	M10	250	203	163	250	200	622	504	285	12,5	100	187	190	Rc 1/2	-
<b>100-160/304</b>	100	118	114	144	M10	250	203	163	250	200	622	504	285	12,5	100	187	190	Rc 1/2	-
<b>100-160/404</b>	100	118	114	144	M10	250	227	-	250	200	638	520	340	12,5	100	187	250	Rc 1/2	-
<b>100-160/554</b>	100	118	114	144	M10	300	267	-	250	200	701	583	350	12,5	100	210	250	Rc 1/2	-
<b>100-160/754</b>	100	118	114	144	M10	300	267	-	250	200	701	583	350	12,5	100	210	250	Rc 1/2	-
<b>100-170/224</b>	100	157	121	155	M20	250	203	163	245	205	664	507	285	25,0	100	190	190	Rc 1/2	-
<b>100-170/304</b>	100	157	121	155	M20	250	203	163	245	205	664	507	285	25,0	100	190	190	Rc 1/2	-
<b>100-170/404</b>	100	157	121	155	M20	250	227	-	245	205	680	523	340	25,0	100	190	250	Rc 1/2	-
<b>100-170/554</b>	100	157	121	155	M20	300	267	-	245	205	743	586	350	25,0	100	213	250	Rc 1/2	-
<b>100-170/754</b>	100	157	121	155	M20	300	267	-	245	205	743	586	350	25,0	100	213	250	Rc 1/2	-
<b>100-170/1104</b>	100	157	121	155	M20	350	320	-	245	205	881	724	440	25,0	100	246	320	Rc 1/2	-
<b>100-200/404</b>	100	180	166	195	M20	250	227	-	305	245	703	523	340	25,0	140	190	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/554</b>	100	180	166	195	M20	300	267	-	305	245	766	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/754</b>	100	180	166	195	M20	300	267	-	305	245	766	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/1104</b>	100	180	166	195	M20	350	320	-	305	245	904	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/1504</b>	100	180	166	195	M20	350	320	-	305	245	904	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/1854</b>	100	180	166	195	M20	350	363	-	305	245	985	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-200/2204</b>	100	180	166	195	M20	350	363	-	305	245	985	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/754</b>	100	158	191	212	M20	300	267	-	290	260	768	610	350	25,0	140	237	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/1104</b>	100	158	191	212	M20	350	320	-	290	260	906	748	440	25,0	140	270	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/1504</b>	100	158	191	212	M20	350	320	-	290	260	906	748	440	25,0	140	270	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/1854</b>	100	158	191	212	M20	350	363	-	290	260	987	829	515	25,0	140	270	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/2204</b>	100	158	191	212	M20	350	363	-	290	260	987	829	515	25,0	140	270	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/3004</b>	100	158	191	212	M20	400	402	-	290	260	1078	920	555	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>100-250/3704</b>	100	158	191	212	M20	450	442	-	290	260	1121	963	670	25,0	140	294	450	Rc 1/2	Rc 1/2

**Размеры 4-полюсного двигателя**


1149.102/05

- 1) DN = EN 1092-2, PN 16 (ранее DIN 2633)  
 2) Rc = ISO 7/1

≈x	Размеры для демонтажа
1M.1/2	Манометр
6B.1./2./3	Перекачиваемая жидкость - опорожнение
6 D.1./2	Перекачиваемая жидкость и выпуск воздуха
5 B	Возможность удаления воздуха из полости торцового уплотнения

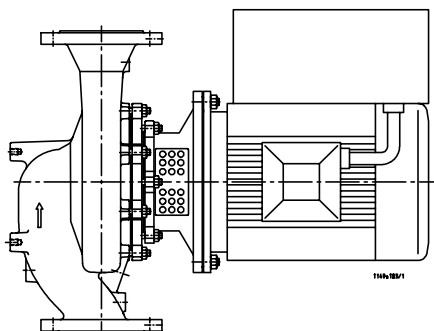
**Допуски установочных размеров по EN 735**

Размеры в мм

Etaline PumpDrive	DN <sup>1)</sup>	a	≈ b1	≈ b2	d1	d2	≈ d3	g	h1	h2	≈ l1	≈ l2	≈ p	t	x	w	z	1M.1/2 6B.1./3 6D.1./2 <sup>2)</sup>	6B.2 <sup>2)</sup>
<b>125-160/404</b>	125	203	173	220	M20	250	227	-	340	280	726	523	340	25,0	140	190	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/554</b>	125	203	173	220	M20	300	267	-	340	280	789	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/754</b>	125	203	173	220	M20	300	267	-	340	280	789	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/1104</b>	125	203	173	220	M20	350	320	-	340	280	927	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-160/1504</b>	125	203	173	220	M20	350	320	-	340	280	927	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/554</b>	125	207	175	213	M20	300	267	-	340	280	793	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/754</b>	125	207	175	213	M20	300	267	-	340	280	793	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/1104</b>	125	207	175	213	M20	350	320	-	340	280	931	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/1504</b>	125	207	175	213	M20	350	320	-	340	280	931	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/1854</b>	125	207	175	213	M20	350	363	-	340	280	1012	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/2204</b>	125	207	175	213	M20	350	363	-	340	280	1012	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-200/3004</b>	125	207	175	213	M20	400	402	-	340	280	1103	896	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/754</b>	125	212	183	215	M20	300	267	-	340	280	798	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/1104</b>	125	212	183	215	M20	350	320	-	340	280	936	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/1504</b>	125	212	183	215	M20	350	320	-	340	280	936	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/1854</b>	125	212	183	215	M20	350	363	-	340	280	1017	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/2204</b>	125	212	183	215	M20	350	363	-	340	280	1017	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/3004</b>	125	212	183	215	M20	400	402	-	340	280	1108	896	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/3704</b>	125	212	183	215	M20	450	442	-	340	280	1151	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>125-250/4504</b>	125	212	183	215	M20	450	442	-	340	280	1151	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/754</b>	150	226	185	235	M20	300	267	-	375	315	812	586	350	25,0	140	213	250	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/1104</b>	150	226	185	235	M20	350	320	-	375	315	950	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/1504</b>	150	226	185	235	M20	350	320	-	375	315	950	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/1854</b>	150	226	185	235	M20	350	363	-	375	315	1031	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/2204</b>	150	226	185	235	M20	350	363	-	375	315	1031	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/3004</b>	150	226	185	235	M20	400	402	-	375	315	1122	896	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/3704</b>	150	226	185	235	M20	450	442	-	375	315	1165	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-200/4504</b>	150	226	185	235	M20	450	442	-	375	315	1165	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/1104</b>	150	220	221	270	M20	350	320	-	370	330	944	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/1504</b>	150	220	221	270	M20	350	320	-	370	330	944	724	440	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/1854</b>	150	220	221	270	M20	350	363	-	370	330	1025	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/2204</b>	150	220	221	270	M20	350	363	-	370	330	1025	805	515	25,0	140	246	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/3004</b>	150	220	221	270	M20	400	402	-	370	330	1116	896	555	25,0	140	246	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/3704</b>	150	220	221	270	M20	450	442	-	370	330	1159	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>150-250/4504</b>	150	220	221	270	M20	450	442	-	370	330	1159	939	670	25,0	140	270	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-250/1854</b>	200	222	235	299	M20	350	363	-	400	400	1080	858	515	25,0	140	299	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-250/2204</b>	200	222	235	299	M20	350	363	-	400	400	1080	858	515	25,0	140	299	320	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-250/3004</b>	200	222	235	299	M20	400	402	-	400	400	1171	949	555	25,0	140	299	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-250/3704</b>	200	222	235	299	M20	450	442	-	400	400	1214	992	670	25,0	140	323	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-250/4504</b>	200	222	235	299	M20	450	442	-	400	400	1214	992	670	25,0	140	323	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-315/3004</b>	200	225	255	313	M20	400	402	-	410	410	1193	968	555	25,0	140	318	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-315/3704</b>	200	225	255	313	M20	450	442	-	410	410	1242	1017	670	25,0	140	348	450	Rc 1/2	Rc 1/2
<b>200-315/4504</b>	200	225	255	313	M20	450	442	-	410	410	1242	1017	670	25,0	140	348	450	Rc 1/2	Rc 1/2

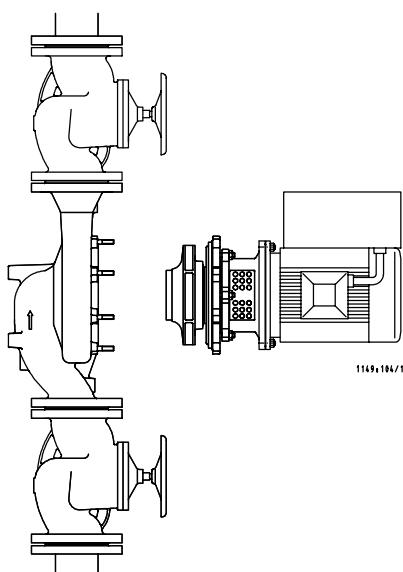
## Горизонтальный монтаж насоса

При направлении потока сверху вниз двигатель должен быть повернут на 180°, чтобы преобразователь частоты оставался в направленном вверх положении.

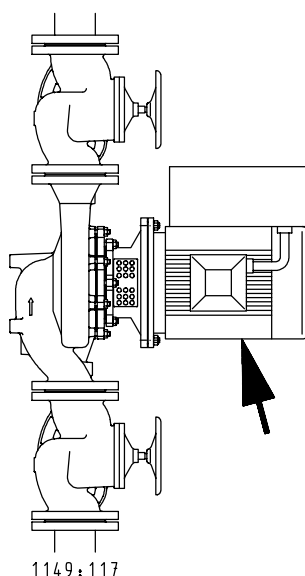


При применении с подвижными трубными соединениями Etaline PumpDrive подлежит закреплению.

## Демонтаж установочного комплекта



## Опора



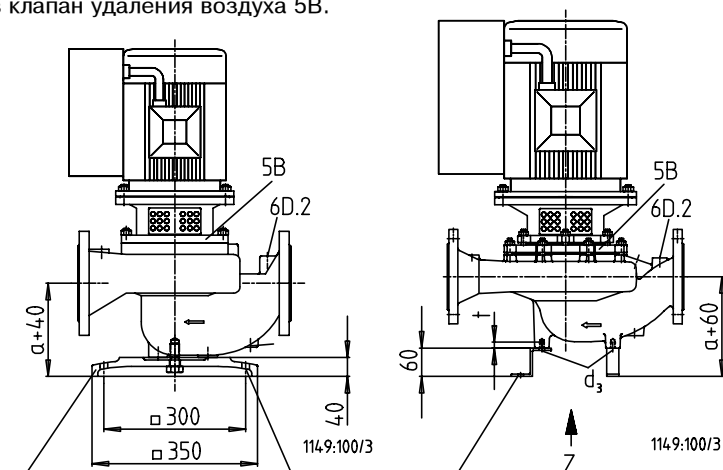
Для агрегатов Etaline PumpDrive-с двигателями от типоразмера 160 и горизонтальной осью двигателя следует создавать опору для двигателя. Для этого можно использовать крепежные отверстия в опорных лапах корпуса двигателя.

## Вертикальный монтаж насоса

Крепление типоразмеров Etaline PD 32-160/... до 100-160/... на установочном фундаменте посредством трех угловых опорных лап из стали.

Для типоразмеров 100-170/... до 200-315/... крепление посредством одной опорной лапы насоса из GJL (отдельная принадлежность).

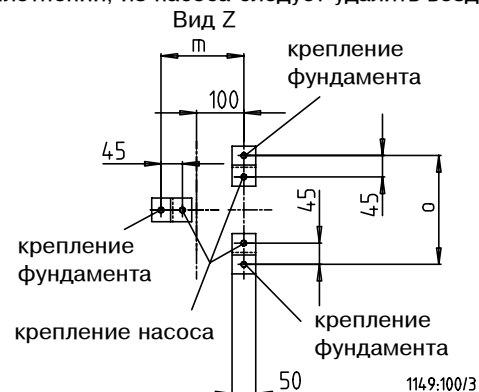
При вертикальном монтаже, чтобы предотвратить сухой ход в торцовом уплотнении, из насоса следует удалить воздух через клапан удаления воздуха 5B.



с опорной лапой из серого чугуна

под 4 болта M12

с тремя угловыми опорами



**2-полюсный**

Etaline PumpDrive Усовершенствованная модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
32-160/302 PDA(X)	48 877 699	48 877 848	48 878 295	48 878 444
32-160/402 PDA(X)	48 877 700	48 877 849	48 878 296	48 878 445
32-160/552 PDA(X)	48 877 701	48 877 850	48 878 297	48 878 446
32-160/752 PDA(X)	48 877 702	48 877 851	48 878 298	48 878 447
32-160/1102 PDA(X)	48 877 703	48 877 852	48 878 299	48 878 448
32-200/552 PDA(X)	48 877 704	48 877 853	48 878 300	48 878 449
32-200/752 PDA(X)	48 877 705	48 877 854	48 878 301	48 878 450
32-200/1102 PDA(X)	48 877 706	48 877 855	48 878 302	48 878 451
32-200/1502 PDA(X)	48 877 707	48 877 856	48 878 303	48 878 452
32-200/1852 PDA(X)				
40-160/402 PDA(X)	48 877 708	48 877 857	48 878 304	48 878 453
40-160/552 PDA(X)	48 877 709	48 877 858	48 878 305	48 878 454
40-160/752 PDA(X)	48 877 710	48 877 859	48 878 306	48 878 455
40-160/1102 PDA(X)	48 877 711	48 877 860	48 878 307	48 878 456
40-160/1502 PDA(X)				
40-250/1102 PDA(X)	48 877 712	48 877 861	48 878 308	48 878 457
40-250/1502 PDA(X)	48 877 713	48 877 862	48 878 309	48 878 458
40-250/1852 PDA(X)	48 877 714	48 877 863	48 878 310	48 878 459
40-250/2202 PDA(X)	48 877 715	48 877 864	48 878 311	48 878 460
50-160/552 PDA(X)	48 877 716	48 877 865	48 878 312	48 878 461
50-160/752 PDA(X)	48 877 717	48 877 866	48 878 313	48 878 462
50-160/1102 PDA(X)	48 877 718	48 877 867	48 878 314	48 878 463
50-160/1502 PDA(X)	48 877 719	48 877 868	48 878 315	48 878 464
50-160/1852 PDA(X)	48 877 720	48 877 869	48 878 316	48 878 465
50-160/2202 PDA(X)	48 877 721	48 877 870	48 878 317	48 878 466
50-160/3002 PDA(X)				
50-250/1502 PDA(X)	48 877 722	48 877 871	48 878 318	48 878 467
50-250/1852 PDA(X)	48 877 723	48 877 872	48 878 319	48 878 468
50-250/2202 PDA(X)	48 877 724	48 877 873	48 878 320	48 878 469
50-250/3002 PDA(X)				
65-160/752 PDA(X)	48 877 725	48 877 874	48 878 321	48 878 470
65-160/1102 PA(X)D	48 877 726	48 877 875	48 878 322	48 878 471
65-160/1502 PDA(X)	48 877 727	48 877 876	48 878 323	48 878 472
65-160/1852 PDA(X)	48 877 728	48 877 877	48 878 324	48 878 473
65-160/2202 PDA(X)	48 877 729	48 877 878	48 878 325	48 878 474
65-160/3002 PDA(X)				
65-160/3702 PDA(X)				
65-250/1852 PDA(X)				
65-250/2202 PDA(X)				
65-250/3002 PDA(X)				
65-250/3702 PDA(X)				
80-160/752 PDA(X)	48 877 730	48 877 879	48 878 326	48 878 475
80-160/1102 PDA(X)	48 877 731	48 877 880	48 878 327	48 878 476
80-160/1502 PDA(X)	48 877 732	48 877 881	48 878 328	48 878 477
80-160/1852 PDA(X)	48 877 733	48 877 882	48 878 329	48 878 478
80-160/2202 PDA(X)	48 877 734	48 877 883	48 878 330	48 878 479
80-160/3002 PDA(X)				
80-160/3702 PDA(X)				
80-210/1852 PDA(X)				
80-210/2202 PDA(X)				
80-210/3002 PDA(X)				
80-210/3702 PDA(X)				
80-250/3002 PDA(X)				
80-250/3702 PDA(X)				
80-250/4502 PDA(X)				



**2-полюсный**

Etaline PumpDrive Усовершенствованная модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>100-125/552 PDA(X)</b>	48 877 735	48 877 884	48 878 331	48 878 480
<b>100-125/752 PDA(X)</b>	48 877 736	48 877 885	48 878 332	48 878 481
<b>100-125/1102 PDA(X)</b>	48 877 737	48 877 886	48 878 333	48 878 482
<b>100-125/1502 PDA(X)</b>	48 877 738	48 877 887	48 878 334	48 878 483
<b>100-125/1852 PDA(X)</b>	48 877 739	48 877 888	48 878 335	48 878 484
<b>100-125/2202 PDA(X)</b>	48 877 740	48 877 889	48 878 336	48 878 485
<b>100-160/752 PDA(X)</b>	48 877 741	48 877 890	48 878 337	48 878 486
<b>100-160/1102 PDA(X)</b>	48 877 742	48 877 891	48 878 338	48 878 487
<b>100-160/1502 PDA(X)</b>	48 877 743	48 877 892	48 878 339	48 878 488
<b>100-160/1852 PDA(X)</b>	48 877 744	48 877 893	48 878 340	48 878 489
<b>100-160/2202 PDA(X)</b>	48 877 745	48 877 894	48 878 341	48 878 490
<b>100-160/3002 PDA(X)</b>				
<b>100-160/3702 PDA(X)</b>				
<b>100-170/1102 PDA(X)</b>	48 877 746	48 877 895	48 878 342	48 878 491
<b>100-170/1502 PDA(X)</b>	48 877 747	48 877 896	48 878 343	48 878 492
<b>100-170/1852 PDA(X)</b>	48 877 748	48 877 897	48 878 344	48 878 493
<b>100-170/2202 PDA(X)</b>	48 877 749	48 877 898	48 878 345	48 878 494
<b>100-170/3002 PDA(X)</b>				
<b>100-170/3702 PDA(X)</b>				
<b>100-200/3002 PDA(X)</b>				
<b>100-200/3702 PDA(X)</b>				
<b>100-200/4502 PDA(X)</b>				
<b>100-250/4502 PDA(X)</b>				
<b>125-160/2202 PDA(X)</b>				
<b>125-160/3002 PDA(X)</b>				
<b>125-160/3702 PDA(X)</b>				
<b>125-160/4502 PDA(X)</b>				
<b>125-200/3702 PDA(X)</b>				
<b>125-200/4502 PDA(X)</b>				

**2-полюсный**

Etaline PumpDrive Базовая модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
32-160/302 PDB(X)	48 877 401	48 877 550	48 877 997	48 878 146
32-160/402 PDB(X)	48 877 402	48 877 551	48 877 998	48 878 147
32-160/552 PDB(X)	48 877 403	48 877 552	48 877 999	48 878 148
32-160/752 PDB(X)	48 877 404	48 877 553	48 878 000	48 878 149
32-160/1102 PDB(X)	48 877 405	48 877 554	48 878 001	48 878 150
32-200/552 PDB(X)	48 877 406	48 877 555	48 878 002	48 878 151
32-200/752 PDB(X)	48 877 407	48 877 556	48 878 003	48 878 152
32-200/1102 PDB(X)	48 877 408	48 877 557	48 878 004	48 878 153
32-200/1502 PDB(X)	48 877 409	48 877 558	48 878 005	48 878 154
32-200/1852 PDB(X)				
40-160/402 PDB(X)	48 877 410	48 877 559	48 878 006	48 878 155
40-160/552 PDB(X)	48 877 411	48 877 560	48 878 007	48 878 156
40-160/752 PDB(X)	48 877 412	48 877 561	48 878 008	48 878 157
40-160/1102 PDB(X)	48 877 413	48 877 562	48 878 009	48 878 158
40-160/1502 PDB(X)				
40-250/1102 PDB(X)	48 877 414	48 877 563	48 878 010	48 878 159
40-250/1502 PDB(X)	48 877 415	48 877 564	48 878 011	48 878 160
40-250/1852 PDB(X)	48 877 416	48 877 565	48 878 012	48 878 161
40-250/2202 PDB(X)	48 877 417	48 877 566	48 878 013	48 878 162
50-160/552 PDB(X)	48 877 418	48 877 567	48 878 014	48 878 163
50-160/752 PDB(X)	48 877 419	48 877 568	48 878 015	48 878 164
50-160/1102 PDB(X)	48 877 420	48 877 569	48 878 016	48 878 165
50-160/1502 PDB(X)	48 877 421	48 877 570	48 878 017	48 878 166
50-160/1852 PDB(X)	48 877 422	48 877 571	48 878 018	48 878 167
50-160/2202 PDB(X)	48 877 423	48 877 572	48 878 019	48 878 168
50-160/3002 PDB(X)				
50-250/1502 PDB(X)	48 877 424	48 877 573	48 878 020	48 878 169
50-250/1852 PDB(X)	48 877 425	48 877 574	48 878 021	48 878 170
50-250/2202 PDB(X)	48 877 426	48 877 575	48 878 022	48 878 171
50-250/3002 PDB(X)				
65-160/752 PDB(X)	48 877 427	48 877 576	48 878 023	48 878 172
65-160/1102 PDB(X)	48 877 428	48 877 577	48 878 024	48 878 173
65-160/1502 PDB(X)	48 877 429	48 877 578	48 878 025	48 878 174
65-160/1852 PDB(X)	48 877 430	48 877 579	48 878 026	48 878 175
65-160/2202 PDB(X)	48 877 431	48 877 580	48 878 027	48 878 176
65-160/3002 PDB(X)				
65-160/3702 PDB(X)				
65-250/1852 PDB(X)				
65-250/2202 PDB(X)				
65-250/3002 PDB(X)				
65-250/3702 PDB(X)				
80-160/752 PDB(X)	48 877 432	48 877 581	48 878 028	48 878 177
80-160/1102 PDB(X)	48 877 433	48 877 582	48 878 029	48 878 178
80-160/1502 PDB(X)	48 877 434	48 877 583	48 878 030	48 878 179
80-160/1852 PDB(X)	48 877 435	48 877 584	48 878 031	48 878 180
80-160/2202 PDB(X)	48 877 436	48 877 585	48 878 032	48 878 181
80-160/3002 PDB(X)				
80-160/3702 PDB(X)				
80-210/1852 PDB(X)				
80-210/2202 PDB(X)				
80-210/3002 PDB(X)				
80-210/3702 PDB(X)				
80-250/3002 PDB(X)				
80-250/3702 PDB(X)				
80-250/4502 PDB(X)				

**2-полюсный**

Etaline PumpDrive Базовая модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>100-125/552 PDB(X)</b>	48 877 437	48 877 586	48 878 033	48 878 182
<b>100-125/752 PDB(X)</b>	48 877 438	48 877 587	48 878 034	48 878 183
<b>100-125/1102 PDB(X)</b>	48 877 439	48 877 588	48 878 035	48 878 184
<b>100-125/1502 PDB(X)</b>	48 877 440	48 877 589	48 878 036	48 878 185
<b>100-125/1852 PDB(X)</b>	48 877 441	48 877 590	48 878 037	48 878 186
<b>100-125/2202 PDB(X)</b>	48 877 442	48 877 591	48 878 038	48 878 187
<b>100-160/752 PDB(X)</b>	48 877 443	48 877 592	48 878 039	48 878 188
<b>100-160/1102 PDB(X)</b>	48 877 444	48 877 593	48 878 040	48 878 189
<b>100-160/1502 PDB(X)</b>	48 877 445	48 877 594	48 878 041	48 878 190
<b>100-160/1852 PDB(X)</b>	48 877 446	48 877 595	48 878 042	48 878 191
<b>100-160/2202 PDB(X)</b>	48 877 447	48 877 596	48 878 043	48 878 192
<b>100-160/3002 PDB(X)</b>				
<b>100-160/3702 PDB(X)</b>				
<b>100-170/1102 PDB(X)</b>	48 877 448	48 877 597	48 878 044	48 878 193
<b>100-170/1502 PDB(X)</b>	48 877 449	48 877 598	48 878 045	48 878 194
<b>100-170/1852 PDB(X)</b>	48 877 450	48 877 599	48 878 046	48 878 195
<b>100-170/2202 PDB(X)</b>	48 877 451	48 877 600	48 878 047	48 878 196
<b>100-170/3002 PDB(X)</b>				
<b>100-170/3702 PDB(X)</b>				
<b>100-200/3002 PDB(X)</b>				
<b>100-200/3702 PDB(X)</b>				
<b>100-200/4502 PDB(X)</b>				
<b>100-250/4502 PDB(X)</b>				
<b>125-160/2202 PDB(X)</b>				
<b>125-160/3002 PDB(X)</b>				
<b>125-160/3702 PDB(X)</b>				
<b>125-160/4502 PDB(X)</b>				
<b>125-200/3702 PDB(X)</b>				
<b>125-200/4502 PDB(X)</b>				

**4-полюсный**

Etaline PumpDrive Усовершенствованная модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>32-160/054 PDA(X)</b>	48 877 750	48 877 899	48 878 346	48 878 495
<b>32-160/074 PDA(X)</b>	48 877 751	48 877 900	48 878 347	48 878 496
<b>32-160/114 PDA(X)</b>	48 877 752	48 877 901	48 878 348	48 878 497
<b>32-160/154 PDA(X)</b>	48 877 753	48 877 902	48 878 349	48 878 498
<b>32-160/224 PDA(X)</b>				
<b>32-200/114 PDA(X)</b>	48 877 754	48 877 903	48 878 350	48 878 499
<b>32-200/154 PDA(X)</b>	48 877 755	48 877 904	48 878 351	48 878 500
<b>32-200/224 PDA(X)</b>	48 877 756	48 877 905	48 878 352	48 878 501
<b>32-200/304 PDA(X)</b>	48 877 757	48 877 906	48 878 353	48 878 502
<b>32-200/404 PDA(X)</b>				
<b>40-160/054 PDA(X)</b>	48 877 758	48 877 907	48 878 354	48 878 503
<b>40-160/074 PDA(X)</b>	48 877 759	48 877 908	48 878 355	48 878 504
<b>40-160/114 PDA(X)</b>	48 877 760	48 877 909	48 878 356	48 878 505
<b>40-160/154 PDA(X)</b>	48 877 761	48 877 910	48 878 357	48 878 506
<b>40-160/224 PDA(X)</b>				
<b>40-250/224 PDA(X)</b>	48 877 762	48 877 911	48 878 358	48 878 507
<b>40-250/304 PDA(X)</b>	48 877 763	48 877 912	48 878 359	48 878 508
<b>40-250/404 PDA(X)</b>	48 877 764	48 877 913	48 878 360	48 878 509
<b>40-250/554 PDA(X)</b>	48 877 765	48 877 914	48 878 361	48 878 510
<b>40-250/754 PDA(X)</b>	48 877 766	48 877 915	48 878 362	48 878 511
<b>40-250/1104 PDA(X)</b>				
<b>50-160/114 PDA(X)</b>	48 877 767	48 877 916	48 878 363	48 878 512
<b>50-160/154 PDA(X)</b>	48 877 768	48 877 917	48 878 364	48 878 513
<b>50-160/224 PDA(X)</b>	48 877 769	48 877 918	48 878 365	48 878 514
<b>50-160/304 PDA(X)</b>	48 877 770	48 877 919	48 878 366	48 878 515
<b>50-160/404 PDA(X)</b>				
<b>50-250/304 PDA(X)</b>	48 877 771	48 877 920	48 878 367	48 878 516
<b>50-250/404 PDA(X)</b>	48 877 772	48 877 921	48 878 368	48 878 517
<b>50-250/554 PDA(X)</b>	48 877 773	48 877 922	48 878 369	48 878 518
<b>50-250/754 PDA(X)</b>	48 877 774	48 877 923	48 878 370	48 878 519
<b>50-250/1104 PDA(X)</b>	48 877 775	48 877 924	48 878 371	48 878 520
<b>65-160/154 PDA(X)</b>	48 877 776	48 877 925	48 878 372	48 878 521
<b>65-160/224 PDA(X)</b>	48 877 777	48 877 926	48 878 373	48 878 522
<b>65-160/304 PDA(X)</b>	48 877 778	48 877 927	48 878 374	48 878 523
<b>65-160/404 PDA(X)</b>	48 877 779	48 877 928	48 878 375	48 878 524
<b>65-160/554 PDA(X)</b>				
<b>65-250/304 PDA(X)</b>	48 877 780	48 877 929	48 878 376	48 878 525
<b>65-250/404 PDA(X)</b>	48 877 781	48 877 930	48 878 377	48 878 526
<b>65-250/554 PDA(X)</b>	48 877 782	48 877 931	48 878 378	48 878 527
<b>65-250/754 PDA(X)</b>	48 877 783	48 877 932	48 878 379	48 878 528
<b>65-250/1104 PDA(X)</b>	48 877 784	48 877 933	48 878 380	48 878 529
<b>65-250/1504 PDA(X)</b>				
<b>80-160/154 PDA(X)</b>	48 877 785	48 877 934	48 878 381	48 878 530
<b>80-160/224 PDA(X)</b>	48 877 786	48 877 935	48 878 382	48 878 531
<b>80-160/304 PDA(X)</b>	48 877 787	48 877 936	48 878 383	48 878 532
<b>80-160/404 PDA(X)</b>	48 877 788	48 877 937	48 878 384	48 878 533
<b>80-160/554 PDA(X)</b>	48 877 789	48 877 938	48 878 385	48 878 534
<b>80-160/754 PDA(X)</b>				
<b>80-210/404 PDA(X)</b>	48 877 790	48 877 939	48 878 386	48 878 535
<b>80-210/554 PDA(X)</b>	48 877 791	48 877 940	48 878 387	48 878 536
<b>80-210/754 PDA(X)</b>	48 877 792	48 877 941	48 878 388	48 878 537
<b>80-210/1104 PDA(X)</b>	48 877 793	48 877 942	48 878 389	48 878 538
<b>80-210/1504 PDA(X)</b>				

**4-полюсный**

Etaline PumpDrive Усовершенствованная модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>80-250/554 PDA(X)</b>	48 877 794	48 877 943	48 878 390	48 878 539
<b>80-250/754 PDA(X)</b>	48 877 795	48 877 944	48 878 391	48 878 540
<b>80-250/1104 PDA(X)</b>	48 877 796	48 877 945	48 878 392	48 878 541
<b>80-250/1504 PDA(X)</b>	48 877 797	48 877 946	48 878 393	48 878 542
<b>80-250/1854 PDA(X)</b>				
<b>80-250/2204 PDA(X)</b>				
<b>100-125/154 PDA(X)</b>	48 877 798	48 877 947	48 878 394	48 878 543
<b>100-125/224 PDA(X)</b>	48 877 799	48 877 948	48 878 395	48 878 544
<b>100-125/304 PDA(X)</b>	48 877 800	48 877 949	48 878 396	48 878 545
<b>100-125/404 PDA(X)</b>				
<b>100-160/154 PDA(X)</b>	48 877 801	48 877 950	48 878 397	48 878 546
<b>100-160/224 PDA(X)</b>	48 877 802	48 877 951	48 878 398	48 878 547
<b>100-160/304 PDA(X)</b>	48 877 803	48 877 952	48 878 399	48 878 548
<b>100-160/404 PDA(X)</b>	48 877 804	48 877 953	48 878 400	48 878 549
<b>100-160/554 PDA(X)</b>	48 877 805	48 877 954	48 878 401	48 878 550
<b>100-160/754 PDA(X)</b>	48 877 806	48 877 955	48 878 402	48 878 551
<b>100-170/224 PDA(X)</b>	48 877 807	48 877 956	48 878 403	48 878 552
<b>100-170/304 PDA(X)</b>	48 877 808	48 877 957	48 878 404	48 878 553
<b>100-170/404 PDA(X)</b>	48 877 809	48 877 958	48 878 405	48 878 554
<b>100-170/554 PDA(X)</b>	48 877 810	48 877 959	48 878 406	48 878 555
<b>100-170/754 PDA(X)</b>	48 877 811	48 877 960	48 878 407	48 878 556
<b>100-170/1104 PDA(X)</b>	48 877 812	48 877 961	48 878 408	48 878 557
<b>100-200/404 PDA(X)</b>	48 877 813	48 877 962	48 878 409	48 878 558
<b>100-200/554 PDA(X)</b>	48 877 814	48 877 963	48 878 410	48 878 559
<b>100-200/754 PDA(X)</b>	48 877 815	48 877 964	48 878 411	48 878 560
<b>100-200/1104 PDA(X)</b>	48 877 816	48 877 965	48 878 412	48 878 561
<b>100-200/1504 PDA(X)</b>	48 877 817	48 877 966	48 878 413	48 878 562
<b>100-200/1854 PDA(X)</b>	48 877 818	48 877 967	48 878 414	48 878 563
<b>100-200/2204 PDA(X)</b>				
<b>100-250/754 PDA(X)</b>	48 877 819	48 877 968	48 878 415	48 878 564
<b>100-250/1104 PDA(X)</b>	48 877 820	48 877 969	48 878 416	48 878 565
<b>100-250/1504 PDA(X)</b>	48 877 821	48 877 970	48 878 417	48 878 566
<b>100-250/1854 PDA(X)</b>	48 877 822	48 877 971	48 878 418	48 878 567
<b>100-250/2204 PDA(X)</b>	48 877 823	48 877 972	48 878 419	48 878 568
<b>100-250/3004 PDA(X)</b>				
<b>100-250/3704 PDA(X)</b>				
<b>125-160/404 PDA(X)</b>	48 877 824	48 877 973	48 878 420	48 878 569
<b>125-160/554 PDA(X)</b>	48 877 825	48 877 974	48 878 421	48 878 570
<b>125-160/754 PDA(X)</b>	48 877 826	48 877 975	48 878 422	48 878 571
<b>125-160/1104 PDA(X)</b>	48 877 827	48 877 976	48 878 423	48 878 572
<b>125-160/1504 PDA(X)</b>				
<b>125-200/554 PDA(X)</b>	48 877 828	48 877 977	48 878 424	48 878 573
<b>125-200/754 PDA(X)</b>	48 877 829	48 877 978	48 878 425	48 878 574
<b>125-200/1104 PDA(X)</b>	48 877 830	48 877 979	48 878 426	48 878 575
<b>125-200/1504 PDA(X)</b>	48 877 831	48 877 980	48 878 427	48 878 576
<b>125-200/1854 PDA(X)</b>	48 877 832	48 877 981	48 878 428	48 878 577
<b>125-200/2204 PDA(X)</b>	48 877 833	48 877 982	48 878 429	48 878 578
<b>125-200/3004 PDA(X)</b>				
<b>125-250/754 PDA(X)</b>	48 877 834	48 877 983	48 878 430	48 878 579
<b>125-250/1104 PDA(X)</b>	48 877 835	48 877 984	48 878 431	48 878 580
<b>125-250/1504 PDA(X)</b>	48 877 836	48 877 985	48 878 432	48 878 581
<b>125-250/1854 PDA(X)</b>	48 877 837	48 877 986	48 878 433	48 878 582
<b>125-250/2204 PDA(X)</b>	48 877 838	48 877 987	48 878 434	48 878 583
<b>125-250/3004 PDA(X)</b>				
<b>125-250/3704 PDA(X)</b>				
<b>125-250/4504 PDA(X)</b>				

**4-полюсный**

Etaline PumpDrive Усовершенствованная модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>150-200/754 PDA(X)</b>	48 877 839	48 877 988	48 878 435	48 878 584
<b>150-200/1104 PDA(X)</b>	48 877 840	48 877 989	48 878 436	48 878 585
<b>150-200/1504 PDA(X)</b>	48 877 841	48 877 990	48 878 437	48 878 586
<b>150-200/1854 PDA(X)</b>	48 877 842	48 877 991	48 878 438	48 878 587
<b>150-200/2204 PDA(X)</b>	48 877 843	48 877 992	48 878 439	48 878 588
<b>150-200/3004 PDA(X)</b>				
<b>150-200/3704 PDA(X)</b>				
<b>150-200/4504 PDA(X)</b>				
<b>150-250/1104 PDA(X)</b>	48 877 844	48 877 993	48 878 440	48 878 589
<b>150-250/1504 PDA(X)</b>	48 877 845	48 877 994	48 878 441	48 878 590
<b>150-250/1854 PDA(X)</b>	48 877 846	48 877 995	48 878 442	48 878 591
<b>150-250/2204 PDA(X)</b>	48 877 847	48 877 996	48 878 443	48 878 592
<b>150-250/3004 PDA(X)</b>				
<b>150-250/3704 PDA(X)</b>				
<b>150-250/4504 PDA(X)</b>				
<b>200-250/1854 PDA(X)</b>				
<b>200-250/2204 PDA(X)</b>				
<b>200-250/3004 PDA(X)</b>				
<b>200-250/3704 PDA(X)</b>				
<b>200-250/4504 PDA(X)</b>				
<b>200-315/3004 PDA(X)</b>				
<b>200-315/3704 PDA(X)</b>				
<b>200-315/4504 PDA(X)</b>				

**4-полюсный**

Etaline PumpDrive Базовая модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>32-160/054 PD(X)</b>	48 877 452	48 877 601	48 878 048	48 878 197
<b>32-160/074 PD(X)</b>	48 877 453	48 877 602	48 878 049	48 878 198
<b>32-160/114 PDB(X)</b>	48 877 454	48 877 603	48 878 050	48 878 199
<b>32-160/154 PDB(X)</b>	48 877 455	48 877 604	48 878 051	48 878 200
<b>32-160/224 PDB(X)</b>				
<b>32-200/114 PDB(X)</b>	48 877 456	48 877 605	48 878 052	48 878 201
<b>32-200/154 PDB(X)</b>	48 877 457	48 877 606	48 878 053	48 878 202
<b>32-200/224 PDB(X)</b>	48 877 458	48 877 607	48 878 054	48 878 203
<b>32-200/304 PDB(X)</b>	48 877 459	48 877 608	48 878 055	48 878 204
<b>32-200/404 PDB(X)</b>				
<b>40-160/054 PDA(X)</b>	48 877 460	48 877 609	48 878 056	48 878 205
<b>40-160/074 PDB(X)</b>	48 877 461	48 877 610	48 878 057	48 878 206
<b>40-160/114 PDB(X)</b>	48 877 462	48 877 611	48 878 058	48 878 207
<b>40-160/154 PDB(X)</b>	48 877 463	48 877 612	48 878 059	48 878 208
<b>40-160/224 PDB(X)</b>				
<b>40-250/224 PDB(X)</b>	48 877 464	48 877 613	48 878 060	48 878 209
<b>40-250/304 PDB(X)</b>	48 877 465	48 877 614	48 878 061	48 878 210
<b>40-250/404 PDB(X)</b>	48 877 466	48 877 615	48 878 062	48 878 211
<b>40-250/554 PDB(X)</b>	48 877 467	48 877 616	48 878 063	48 878 212
<b>40-250/754 PDB(X)</b>	48 877 468	48 877 617	48 878 064	48 878 213
<b>40-250/1104 PDB(X)</b>				
<b>50-160/114 PDB(X)</b>	48 877 469	48 877 618	48 878 065	48 878 214
<b>50-160/154 PDB(X)</b>	48 877 470	48 877 619	48 878 066	48 878 215
<b>50-160/224 PDB(X)</b>	48 877 471	48 877 620	48 878 067	48 878 216
<b>50-160/304 PDB(X)</b>	48 877 472	48 877 621	48 878 068	48 878 217
<b>50-160/404 PDB(X)</b>				
<b>50-250/304 PDB(X)</b>	48 877 473	48 877 622	48 878 069	48 878 218
<b>50-250/404 PDB(X)</b>	48 877 474	48 877 623	48 878 070	48 878 219
<b>50-250/554 PDB(X)</b>	48 877 475	48 877 624	48 878 071	48 878 220
<b>50-250/754 PDB(X)</b>	48 877 476	48 877 625	48 878 072	48 878 221
<b>50-250/1104 PDB(X)</b>	48 877 477	48 877 626	48 878 073	48 878 222
<b>65-160/154 PDB(X)</b>	48 877 478	48 877 627	48 878 074	48 878 223
<b>65-160/224 PDB(X)</b>	48 877 479	48 877 628	48 878 075	48 878 224
<b>65-160/304 PDB(X)</b>	48 877 480	48 877 629	48 878 076	48 878 225
<b>65-160/404 PDB(X)</b>	48 877 481	48 877 630	48 878 077	48 878 226
<b>65-160/554 PDB(X)</b>				
<b>65-250/304 PDB(X)</b>	48 877 482	48 877 631	48 878 078	48 878 227
<b>65-250/404 PDB(X)</b>	48 877 483	48 877 632	48 878 079	48 878 228
<b>65-250/554 PDB(X)</b>	48 877 484	48 877 633	48 878 080	48 878 229
<b>65-250/754 PDB(X)</b>	48 877 485	48 877 634	48 878 081	48 878 230
<b>65-250/1104 PDB(X)</b>	48 877 486	48 877 635	48 878 082	48 878 231
<b>65-250/1504 PDB(X)</b>				
<b>80-160/154 PDB(X)</b>	48 877 487	48 877 636	48 878 083	48 878 232
<b>80-160/224 PDB(X)</b>	48 877 488	48 877 637	48 878 084	48 878 233
<b>80-160/304 PDB(X)</b>	48 877 489	48 877 638	48 878 085	48 878 234
<b>80-160/404 PDB(X)</b>	48 877 490	48 877 639	48 878 086	48 878 235
<b>80-160/554 PDB(X)</b>	48 877 491	48 877 640	48 878 087	48 878 236
<b>80-160/754 PDB(X)</b>				
<b>80-210/404 PDB(X)</b>	48 877 492	48 877 641	48 878 088	48 878 237
<b>80-210/554 PDB(X)</b>	48 877 493	48 877 642	48 878 089	48 878 238
<b>80-210/754 PDB(X)</b>	48 877 494	48 877 643	48 878 090	48 878 239
<b>80-210/1104 PDB(X)</b>	48 877 495	48 877 644	48 878 091	48 878 240
<b>80-210/1504 PDB(X)</b>				

**4-полюсный**

Etaline PumpDrive Базовая модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
80-250/554 PDB(X)	48 877 496	48 877 645	48 878 092	48 878 241
80-250/754 PDB(X)	48 877 497	48 877 646	48 878 093	48 878 242
80-250/1104 PDB(X)	48 877 498	48 877 647	48 878 094	48 878 243
80-250/1504 PDB(X)	48 877 499	48 877 648	48 878 095	48 878 244
80-250/1854 PDB(X)				
80-250/2204 PDB(X)				
100-125/154 PDB(X)	48 877 500	48 877 649	48 878 096	48 878 245
100-125/224 PDB(X)	48 877 501	48 877 650	48 878 097	48 878 246
100-125/304 PDB(X)	48 877 502	48 877 651	48 878 098	48 878 247
100-125/404 PDB(X)				
100-160/154 PDB(X)	48 877 503	48 877 652	48 878 099	48 878 248
100-160/224 PDB(X)	48 877 504	48 877 653	48 878 100	48 878 249
100-160/304 PDB(X)	48 877 505	48 877 654	48 878 101	48 878 250
100-160/404 PDB(X)	48 877 506	48 877 655	48 878 102	48 878 251
100-160/554 PDB(X)	48 877 507	48 877 656	48 878 103	48 878 252
100-160/754 PDB(X)	48 877 508	48 877 657	48 878 104	48 878 253
100-170/224 PDB(X)	48 877 509	48 877 658	48 878 105	48 878 254
100-170/304 PDB(X)	48 877 510	48 877 659	48 878 106	48 878 255
100-170/404 PDB(X)	48 877 511	48 877 660	48 878 107	48 878 256
100-170/554 PDB(X)	48 877 512	48 877 661	48 878 108	48 878 257
100-170/754 PDB(X)	48 877 513	48 877 662	48 878 109	48 878 258
100-170/1104 PDB(X)	48 877 514	48 877 663	48 878 110	48 878 259
100-200/404 PDB(X)	48 877 515	48 877 664	48 878 111	48 878 260
100-200/554 PDB(X)	48 877 516	48 877 665	48 878 112	48 878 261
100-200/754 PDB(X)	48 877 517	48 877 666	48 878 113	48 878 262
100-200/1104 PDB(X)	48 877 518	48 877 667	48 878 114	48 878 263
100-200/1504 PDB(X)	48 877 519	48 877 668	48 878 115	48 878 264
100-200/1854 PDB(X)	48 877 520	48 877 669	48 878 116	48 878 265
100-200/2204 PDB(X)				
100-250/754 PDB(X)	48 877 521	48 877 670	48 878 117	48 878 266
100-250/1104 PDB(X)	48 877 522	48 877 671	48 878 118	48 878 267
100-250/1504 PDB(X)	48 877 523	48 877 672	48 878 119	48 878 268
100-250/1854 PDB(X)	48 877 524	48 877 673	48 878 120	48 878 269
100-250/2204 PDB(X)	48 877 525	48 877 674	48 878 121	48 878 270
100-250/3004 PDB(X)				
100-250/3704 PDB(X)				
125-160/404 PDB(X)	48 877 526	48 877 675	48 878 122	48 878 271
125-160/554 PDB(X)	48 877 527	48 877 676	48 878 123	48 878 272
125-160/754 PDB(X)	48 877 528	48 877 677	48 878 124	48 878 273
125-160/1104 PDB(X)	48 877 529	48 877 678	48 878 125	48 878 274
125-160/1504 PDB(X)				
125-200/554 PDB(X)	48 877 530	48 877 679	48 878 126	48 878 275
125-200/754 PDB(X)	48 877 531	48 877 680	48 878 127	48 878 276
125-200/1104 PDB(X)	48 877 532	48 877 681	48 878 128	48 878 277
125-200/1504 PDB(X)	48 877 533	48 877 682	48 878 129	48 878 278
125-200/1854 PDB(X)	48 877 534	48 877 683	48 878 130	48 878 279
125-200/2204 PDB(X)	48 877 535	48 877 684	48 878 131	48 878 280
125-200/3004 PDB(X)				
125-250/754 PDB(X)	48 877 536	48 877 685	48 878 132	48 878 281
125-250/1104 PDB(X)	48 877 537	48 877 686	48 878 133	48 878 282
125-250/1504 PDB(X)	48 877 538	48 877 687	48 878 134	48 878 283
125-250/1854 PDB(X)	48 877 539	48 877 688	48 878 135	48 878 284
125-250/2204 PDB(X)	48 877 540	48 877 689	48 878 136	48 878 285
125-250/3004 PDB(X)				
125-250/3704 PDB(X)				
125-250/4504 PDB(X)				



**4-полюсный**

Etaline PumpDrive Базовая модель	Исполнение			
	GN 6		GN 11	
	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)	без Дифференциального датчика давления	с Дифференциальным датчиком давления (X)
<b>150-200/754 PDB(X)</b>	48 877 541	48 877 690	48 878 137	48 878 286
<b>150-200/1104 PDB(X)</b>	48 877 542	48 877 691	48 878 138	48 878 287
<b>150-200/1504 PDB(X)</b>	48 877 543	48 877 692	48 878 139	48 878 288
<b>150-200/1854 PDB(X)</b>	48 877 544	48 877 693	48 878 140	48 878 289
<b>150-200/2204 PDB(X)</b>	48 877 545	48 877 694	48 878 141	48 878 290
<b>150-200/3004 PDB(X)</b>				
<b>150-200/3704 PDB(X)</b>				
<b>150-200/4504 PDB(X)</b>				
<b>150-250/1104 PDB(X)</b>	48 877 546	48 877 695	48 878 142	48 878 291
<b>150-250/1504 PDB(X)</b>	48 877 547	48 877 696	48 878 143	48 878 292
<b>150-250/1854 PDB(X)</b>	48 877 548	48 877 697	48 878 144	48 878 293
<b>150-250/2204 PDB(X)</b>	48 877 549	48 877 698	48 878 145	48 878 294
<b>150-250/3004 PDB(X)</b>				
<b>150-250/3704 PDB(X)</b>				
<b>150-250/4504 PDB(X)</b>				
<b>200-250/1854 PDB(X)</b>				
<b>200-250/2204 PDB(X)</b>				
<b>200-250/3004 PDB(X)</b>				
<b>200-250/3704 PDB(X)</b>				
<b>200-250/4504 PDB(X)</b>				
<b>200-315/3004 PDB(X)</b>				
<b>200-315/3704 PDB(X)</b>				
<b>200-315/4504 PDB(X)</b>				

**Принадлежности и варианты**

		≈ кг
Опорная лапа насоса, включая крепежные элементы для вертикальной установки	47 077 960	2,0
Etaline PumpDrive 32-160/... до 100-125/... <sup>1)</sup>	47 086 291	14,0
Etaline PumpDrive 100-170/... до 200-315/... <sup>2)</sup>		

<sup>1)</sup> 3 Опорные лапы насоса

<sup>2)</sup> 1 Опорная лапа насоса

		≈ кг
<b>LON-модуль</b>	47 106 600	0,2
Блок управления <b>Базовая модель</b>	47 106 620	0,2
Блок управления <b>Усовершенствованная модель</b>	47 106 621	0,2

**Принадлежности и варианты**
**Дифференциальные датчики давления**

Тип DE 30

Выходной сигнал 4 - 20 мА / трехпроводниковая техника

Рабочее напряжение 15 - 30 В DC

Макс. полное сопротивление нагрузки ок. 600 Ом

Макс. окружающая температура 40 °С

Диапазон измерений [бар]	Резьбовое соединение / переходная муфта	Идент. номер 1)
0 - 2,5	Rc 3/8	01 060 209
0 - 4,0	Rc 3/8	01 060 210
0 - 6,0	Rc 3/8	01 060 211
0 - 10,0	Rc 3/8	01 076 929
0 - 2,5	Rc 1/2	01 060 212
0 - 4,0	Rc 1/2	01 076 930
0 - 6,0	Rc 1/2	01 076 941
0 - 10,0	Rc 1/2	01 076 942

1) в комплекте с плоской стопорной шайбой, змеевком и переходной муфтой

**Выходной фильтр**

Для обеспечения защиты от радиопомех по DIN 55011, не превышать указанную в Техническом паспорте макс. длину кабеля. Если длина кабеля больше, необходимо использовать выходной фильтр.

Технические данные по запросу.

**Адаптер для монтажа двигателя**

Адаптер требуется только в том случае, если PumpDrive монтируется на двигателе.

Типоразмер Двигатель фирмы Siemens	Идентификационный номер KSB	
	Конструктивное исполнение V1 / V15	Конструктивное исполнение B3
71	47 117 519	47 117 519
80	47 117 520	по запросу
90	47 117 521	47 117 522
100	47 117 511	47 117 515
112M	47 117 512	47 117 512
132S	47 117 513	47 117 513
160	47 117 514	47 117 514
180M	47 117 516	47 117 516
200L	47 117 517	47 117 517
225M	47 117 518	47 117 518

**Дросселирование сетевого тока**

Значения входного сетевого тока, указанные в проектной документации, являются ориентировочными значениями, которые относятся к номинальному режиму работы привода. Эти величины тока могут изменяться в соответствии с имеющимся полным сопротивлением сети. При очень жестких сетях (малое полное сопротивление сети) могут наблюдаться более высокие значения тока.

**ВНИМАНИЕ** Чтобы ограничить значения входного тока сети, в PumpDrive встроено устройство дросселирования сетевого тока для расчетной мощности до 45 кВт включительно.

Дополнительно сетевое дросселирование служит для сокращения обратного воздействия на сеть и улучшения коэффициента мощности.

Следует принимать во внимание зону действия DIN EN 61000-3-2.

PumpDrive		Трехфазный (3~) сетевой дроссель: Степень защиты IP 00; Класс изоляции F; макс. температура окружающей среды 40 °С							
Типоразмер	Мощность [кВт]	Ln [мм]	In [A]	Isat	L [мм]	B [мм]	H [мм]	Вес [kg]	Идентификационный номер
.. 000K55 ..	0,55	2,0	11	1,5 In	150	85	150	3,6	01 093 105
.. 000K75 ..	0,75								
.. 001K10 ..	1,10								
.. 001K50 ..	1,50								
.. 002K20 ..	2,20								
.. 004K00 ..	4,00	1,1	28	1,5 In	180	120	178	8,3	01 093 106
.. 005K50 ..	5,50								
.. 007K50 ..	7,50								
.. 001K10 ..	11,00	0,5	51	1,5 In	180	135	178	10,5	01 093 107
.. 015K00 ..	15,00								
.. 018K50 ..	18,50								
.. 002K20 ..	22,00								
.. 030K00 ..	30,00	0,1	100	1,5 In	180	180	180	10,8	01 093 108
.. 037K00 ..	37,00								
.. 045K00 ..	45,00								



ООО КСБ  
123557, г. Москва • ул. Пресненский вал, 27, стр. 12А  
Тел.: +7 495 980 11 76, • Факс: +7 495 980 11 69  
e-mail: [info@ksb.ru](mailto:info@ksb.ru) • [www.ksb.ru](http://www.ksb.ru)