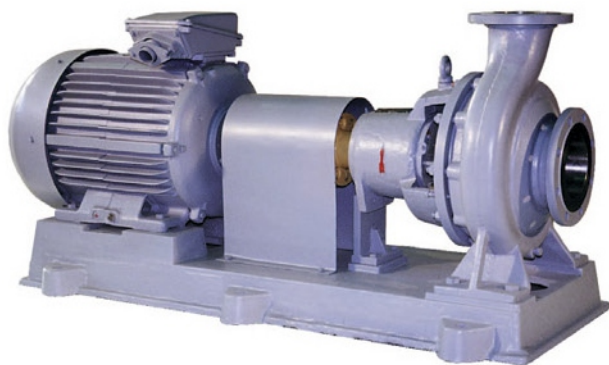


# НАСОСЫ ХИМИЧЕСКИЕ ТИПА «Х»

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



**Пример:** (1) X 40-25-160 (а,б,д) - (СД, 5, 55) - У2  
 1 - Агрегат без монтажного проставка;  
 X - Химический, горизонтальный, консольный;  
 40 - Диаметр всасывающего патрубка, мм;  
 25 - Диаметр напорного патрубка, мм;  
 160 - Номинальный диаметр рабочего колеса, мм;  
 а, б - Условное обозначение диаметра рабочего колеса с первой и второй отточкой для пониженного напора;  
 д - Условное обозначение диаметра рабочего колеса для повышенного напора;  
 5 - Одинарное торцовое уплотнение (по согласованию с потребителем для чистых жидкостей);  
 55 - Двойное торцовое уплотнение;  
 У2 - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

## КОНСТРУКЦИЯ

Агрегат электронасосный типа «Х» состоит из насоса и двигателя, смонтированных на общей фундаментной плите (раме). Привод насоса осуществляется через упругую муфту, которая имеет два исполнения: с монтажным проставком, без монтажного проставка.

Насос - центробежный, горизонтальный, консольный, одноступенчатый с опорой на корпусе. Подвод перекачиваемой жидкости насосу осуществляется горизонтально по оси насоса, отвод тангенциально вверх. Корпус подшипника имеет два резьбовых отверстия диаметром М8х1 для установки датчиков для измерения температуры подшипников.

**Комплектуемые двигатели:** В таблице 4.

В зависимости от плотности перекачиваемой жидкости и требований взрывопожаробезопасности насосы комплектуются различными по мощности и исполнению двигателями.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Перекачивание химически активных и нейтральных жидкостей плотностью, тах, 1850 кг/м<sup>3</sup> и содержащих твердые включения в количестве, тах, 0,1 0/0 по объему с размером частиц, шах, 0,2 мм, для которых скорость проникновения коррозии материала проточной части, тах, 0,1 мм/год. Кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости до 30х10<sup>-6</sup> м<sup>2</sup>/с, Пределы температуры перекачиваемой жидкости от -40 до +120°С. Для насосов с проточной частью из материала «А» от -40 до +90°С.

Электронасосные агрегаты применяются в технологических процессах химических производств.

## КОНСТРУКЦИЯ

### Материалы

Исполнения насосов по материалу могут быть «К» «Е» «И», «А», «М», «Н» указаны в таблице 1

### Уплотнение вала (таблица 3)

Мягкий сальник.

### Электроподключение:

Напряжение - 380 В  
 Частота тока — 50 Гц  
 Род тока - переменный

Таблица 1

Материал деталей проточной части	Условное обозначение материала	Температура перекачиваемой жидкости, °С
Хромоникелевая сталь марки 12Х18Н9ТЛ	К	от -40 до +120°С
Хромоникелемолибденовая сталь марки 12Х18Н12М3ТЛ	Е	
Хромоникелемолибденомедистая сталь марки 07ХН25МДТЛ	И	
Углеродистая сталь марки 25Л	А	от -40 до +90°С
Хромоникелькремнистая сталь марки 16Х18Н12С4ТЮЛ	М	от -40 до +120°С
Сплав на никелевой основе ХН65МВЛ	Н	от -40 до +120°С

## ПАРАМЕТРЫ

Таблица 2

Типоразмер насоса	Диаметр рабочего колеса, мм	Подача,		Напор, м	Частота вращения, С <sup>-1</sup> (об./мин.)	Допускаем. кавитацион. запас, м, не более	Мощность, потребляемая насосом, кВт	КПД насоса, %	КПД агрегата, %
		м <sup>3</sup> /ч	л/с						
X50-32-125	132	12,5	3,5	20	48(2900)	3,5	1,4	50	47
X50-32-125a	120	10,5	2,92	17	48(2900)	3,5	1	50	47
X50-32-125б	110	10	2,78	12,5	48(2900)	3,5	0,7	50	47
X50-32-250	240	12,5	3,5	80	48 (2900)	3,5	9,4	29	26,1
X50-32-250a	220	11,5	3,2	67	48 (2900)	3,5	7,2	29	26,1
X50-32-250б	200	10,5	2,92	55	48 (2900)	3,5	6	29	26,1
X50-32-250д	248	12,5	3,5	88	48 (2900)	3,5	10,3	29	26,1
X65-50-125	135	25	6,95	20	48 (2900)	4	2,1	62	53,5
X65-50-125a	126	23	6,4	17	48 (2900)	4	1,8	62	53,5
X65-50-125б	115	20	5,6	12,5	48 (2900)	4	1,3	62	53,5
X65-50-160	160	25	6,95	32	48 (2900)	4	3,8	58	50,8
X65-50-160a	150	22,5	6,25	26	48 (2900)	4	2,8	58	50,8
X80-65-160	168	50	13,9	32	48 (2900)	4,5	7,0	62	55,8
X80-65-160a	160	45	12,5	26	48 (2900)	4,5	5,0	62	55,8
X80-65-160б	145	42	11,7	20	48 (2900)	4,5	3,7	62	55,8
X80-50-200	200	50	13,9	50	48 (2900)	4,5	10,6	64	57
X80-50-200a	180	45	12,5	40	48 (2900)	4,5	8	64	57
X80-50-250	245	50	13,9	80	48 (2900)	4,5	19,1	64	68
X80-50-250a	235	45	12,5	67	48 (2900)	4,5	13	64	68
X100-80-160	170	100	27,8	32	48 (2900)	5	12,8	70	63
X100-80-160a	155	90	25	26	48 (2900)	5	8,5	70	63
X100-80-160б	145	80	22,2	20	48 (2900)	5	6,2	70	63
X100-65-200	210	100	27,8	50	48 (2900)	5	19	72	66
X100-65-200a	190	90	25	40	48 (2900)	5	13,6	72	66
X100-65-250	245	100	27,8	80	48 (2900)	5	32,5	67	61
X100-65-250a	225	90	25	67	48 (2900)	5	23,5	67	61
X100-65-315	310	100	27,8	125	48 (2900)	5	63	55	50,5
X100-65-315a	290	90	25	105	48 (2900)	5	48	55	50,5
X150-125-315	330	200	55,6	32	24 (1450)	4,5	28	73	68
X150-125-315a	305	180	50	26	24 (1450)	4,5	19	73	68
X150-125-400	380	200	55,6	50	24 (1450)	4,5	45	68	63
X150-125-400a	340	180	50	40	24 (1450)	4,5	29	68	63
X200-150-315	340	315	87,5	32	24 (1450)	5	34,8	78	71
X200-150-315a	310	290	80,5	26	24 (1450)	5	26,7	78	71
1X200-150-500	470	315	87,5	80	24 (1450)	6	98	70	67
1X200-150-500a	440	290	80,6	63	24 (1450)	6	71	70	67
1X200-150-500б	400	270	75	50	24 (1450)	6	52,5	70	67
1X250-200-500	510	500	138,9	80	24 (1450)	5	155,6	70	67
1X250-200-500a	460	450	125	63	24 (1450)	5	110,3	70	67
1X250-200-500б	415	400	111,1	50	24 (1450)	5	77,8	70	67

**Примечание:** мощность насосов дана при перекачивании жидкости плотностью 1000 кг/м<sup>3</sup>.  
 Насос выпускается с открытым рабочим колесом.

## УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА

Таблица 3

Наименование уплотнения	Обозначение типа уплотнения	Наибольшее избыточное давление на входе в насос, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )
Одинарный мягкий сальник	С	0,35 (3,5)
Двойной мягкий сальник	СД	0,35 (3,5)
Торцовое уплотнение одинарное	5	0,8(8)
Торцовое уплотнение двойное	55	0,8(8)
Торцовое уплотнение типа «Тандем»	55 Т	0,8(8)
Двойное торцовое уплотнение с импеллером	55И	0,8(8)

**Примечание:** в двойное торцовое уплотнение обязателен подвод затворной жидкости

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Таблица 4

Типоразмер насоса	Плотность перекачиваемой жидкости, т/м <sup>3</sup>			
	до 1,3		св. 1,3 до 1,85	
	Тип двигателя	Мощность, кВт	Тип двигателя	Мощность, кВт
X50-32-125	АДМ90L2 АИМ90L2	3	АДМ100S2 АИМ100S2	4
X50-32-125а	АДМ80B2 АИМ80B2	2,2		
X50-32-125б	АДМ80A2 АИМ80A2	1,5	АДМ80B2 АИМ80B2	2,2
X50-32-250 X50-32-250д	5А160M2 АИМР160M2	18,5	АИР180M2 АИМ180M2	30
X50-32-250а X50-32-250б	5А160S2 АИМР160S2	15	АИР180S2 АИМР180S2	22
X65-50-125	АДМ100S2 АИМ100S2	4	АДМ100L2 АИМ100L2	5,5
X65-50-125а X65-50-125б	АДМ90L2 АИМ90L2	3	АДМ100L2 АИМ100L2	5,5
X65-50-160	АИРМ112M2 АИМ112M2	7,5	АИРМ132M2 ВА132M2	11
X65-50-160а	АДМ100L2 АИМ100L2	5,5	АИРМ112M2 АИМ112M2	7,5
X80-65-160	5А160S2 АИМР160S2	15	5А160M2 АИМР160M2	18,5
X80-65-160а X80-65-160б	АИРМ132M2 ВА132M2	11	5А160S2 АИМР160S2	15
X80-50-200	5А160M2 АИМР160M2	18,5	АИР180M2 АИМР180M2	30
X80-50-200а	5А160S2 АИМР160S2	15	АИР180M2 АИМР180M2	30
X80-50-250	5А200M2 АВ200M2	37	5А225M2 АВ225M2	55
X80-50-250а	АИР180M2 АИМР180M2	30	5А200L2 АИМ200L2	45
X100-80-160	АИР180S2 АИМР180S2	22	АИР180M2 АИМР180M2	30
X100-80-160а X100-80-160б	5А160M2 АИМР160M2	18,5	АИР180M2 АИМР180M2	30
X100-65-200	5А200M2 АВ200M2	37	5А225M2 АВ225M2	55
X100-65-200а	АИР180S2 АИМР180S2	22	АИР180M2 АИМР180M2	30
X100-65-250	5АМ250S2 АВ250S2	75	5АМ250M2 АВ250M2	90
X100-65-250а	5АМ225M2 АВ225M2	55	5АМ250S2 АВ250S2	75
X100-65-315	5АМ280S2 АВ280S2	110	5АМ315S2 АВ280L2	160
X100-65-315а	5АМ280S2 АВ280S2	110	5АМ280M2 АВ280M2	132
X150-125-315	5А200L4 АВ200L4	45	5АМ250S4 АВ250S4	75
X150-125-315а	5А200M4 АВ200M4	37	5А225M4 АВ225M4	55
X150-125-400	5АМ250S4 АВ250S4	75	5АМ280 S4 АВ280S4	110
X150-125-400а	5АМ250S4 АВ250S4	75	5АМ250M4 АВ250M4	90
X200-150-315	5А225M4 АВ225M4	55	5АМ250S4 АВ250S4	75
X200-150-315а	5А200L4 АВ200L4	45	5А225M4 АВ225M4	55
1X200-150-500	5АМ315S4 АВ280L4	160	5АМ315M4 ВА02-280L4	200
1X200-150-500а	5АМ280S4 АВ280S4	110	5АМ315S4 АВ280L4	160
1X200-150-500б	5АМ250M4 АВ250M4	90	5АМ280M4 АВ280M4	132

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДВИГАТЕЛЯ

**Таблица 4**  
(продолжение)

Типоразмер насоса	Плотность перекачиваемой жидкости, т/м <sup>3</sup>					
	до 1,0		св. 1,3		св. 1,3 до 1,85	
	Тип двигателя	Мощность, кВт	Тип двигателя	Мощность, кВт	Тип двигателя	Мощность, кВт
1X250-200-500-К,Е,И	5AM315M4	200	5AI355S4	250	5AI355M4	315
	5AI315M4		BAO2-315M4		BAO2-315L4	
	BAO2-280L4					
1X250-200-500а-К,Е,И	5AM280M4	132	5AM315S4	160	5AI355S4	250
	AB280M4		AB280L4		BAO2-315M4	
1X250-200-500б-К,Е,И	5AM280S4	110	5AM280M4	132	5AM315M4	200
	AB280S4		AB280M4		BAO2-280L4	

## ПОДШИПНИКИ

**Таблица 5**

Обозначение типоразмера насоса	Обозначение подшипников	Количество
X50-32-125, X65-50-125, X80-50-200, X50-32-250, X80-50-250, X100-65-200 X100-80-160 X100-65-250, X100-65-315 X150-125-315, X200-150-315 X150-125-400 X80-65-160, X65-50-160 1X200-150-500 1X250-200-500	307 ГОСТ 8338-75	2
	309 ГОСТ 8338-75	2
	314 ГОСТ 8338-75	2
	310 ГОСТ 8338-75	2
	314 ГОСТ 8338-75	2
	314 ГОСТ 8338-75	2
	46314 ГОСТ 831-75	2
	307 ГОСТ 8338-75	2
	46318 ГОСТ 831-75	2
	передняя опора 32318 ГОСТ 8328-75 задняя опора 46318 ГОСТ 831-75	1 2

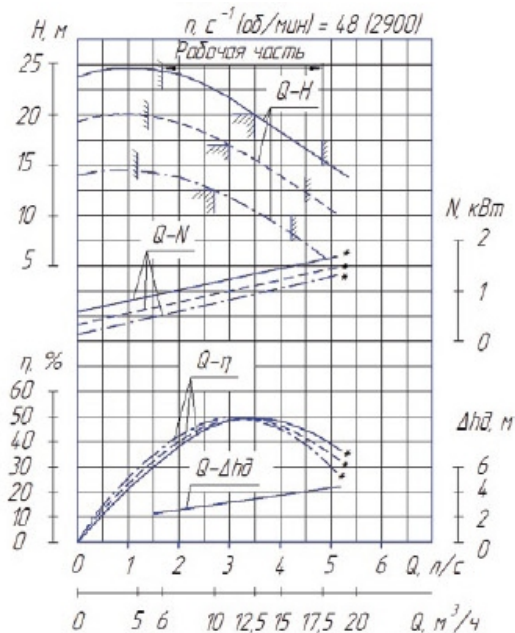
Смазка подшипников производится смазкой жировой 1-13 по ТУ 38.5901257-90 или другими, качеством не ниже указанной.

Для измерения температуры подшипников применяются датчики ТСМ или ТСП. Датчики в комплект поставки не входят и устанавливаются потребителем.

Установка датчиков производится в опорном кронштейне в местах расположения бобышек. Для этого в опорном кронштейне имеются резьбовые отверстия диаметром М8х1.

## ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

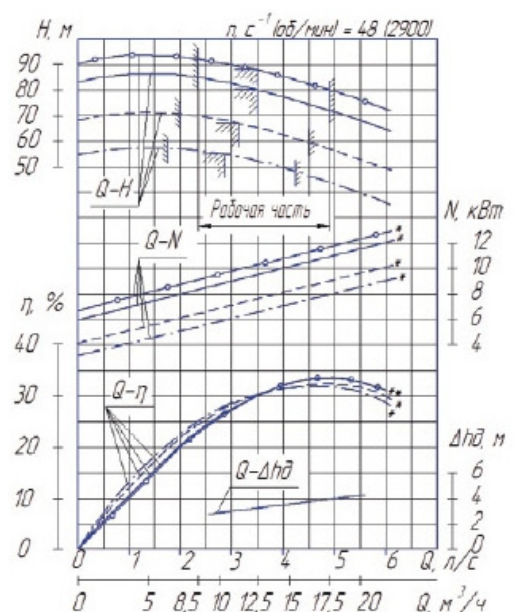
**X 50-32-125**



Характеристика агрегата X 50-32-125 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата X 50-32-125а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата X 50-32-125б - штрихпунктирная линия

\* Характеристика насоса

**X 50-35-250**

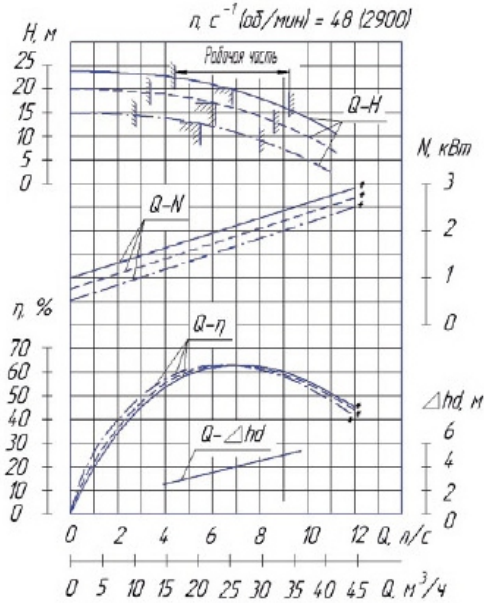


Характеристика агрегата X 50-35-250 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата X 50-35-250а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата X 50-35-250б - штрихпунктирная линия  
 Характеристика агрегата X 50-35-250д - сплошная пунктирная линия

\* Характеристика насоса

## ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

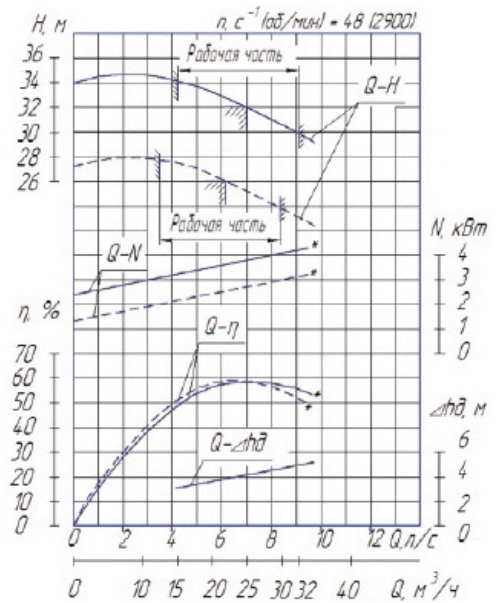
### Х 65-50-125



Характеристика агрегата Х 65-50-125 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 65-50-125а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата Х 65-50-125б - штрихпунктирная линия

\* Характеристика насоса

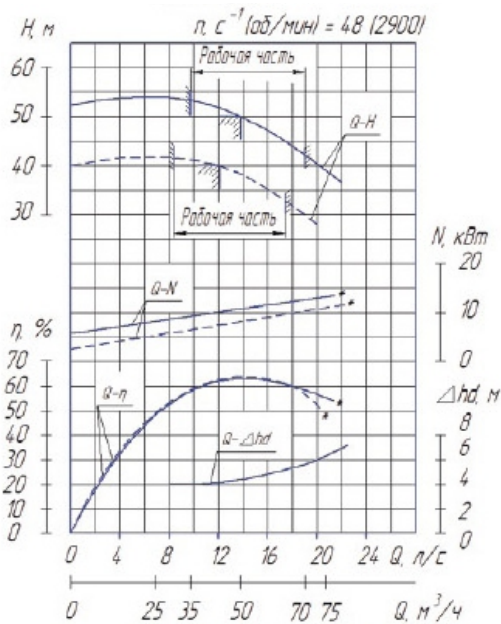
### Х 65-50-160



Характеристика агрегата Х 65-50-160 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 65-50-160а - штриховая линия

\* Характеристика насоса

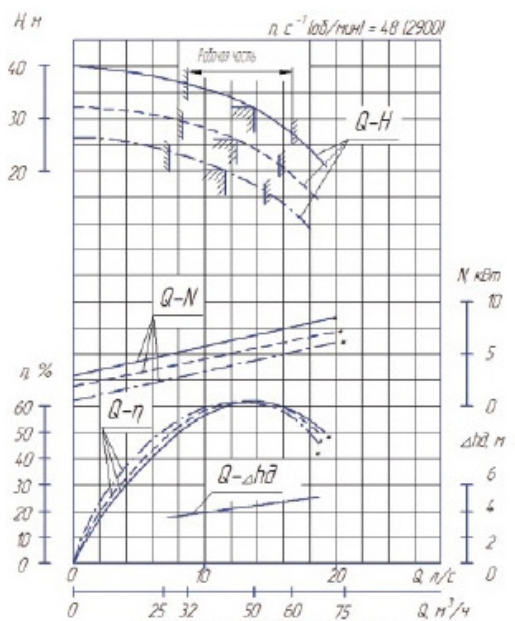
### Х 80-50-200



Характеристика агрегата Х 80-50-200 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 80-50-200а - штриховая линия

\* Характеристика насоса

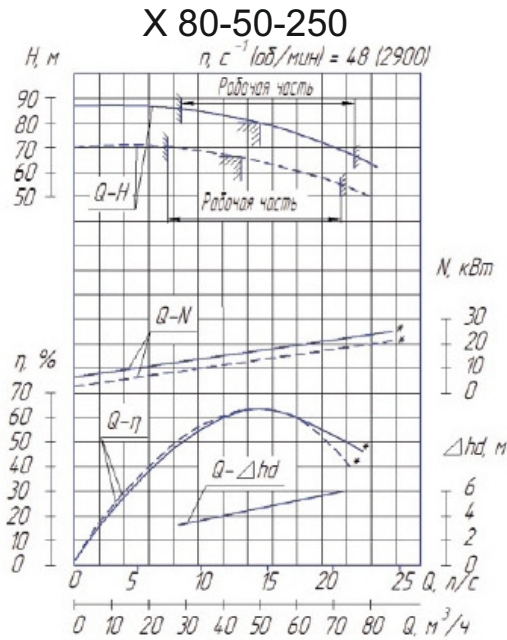
### Х 80-65-160



Характеристика агрегата Х 80-65-160 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 80-65-160а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата Х 80-65-160б - штрихпунктирная линия

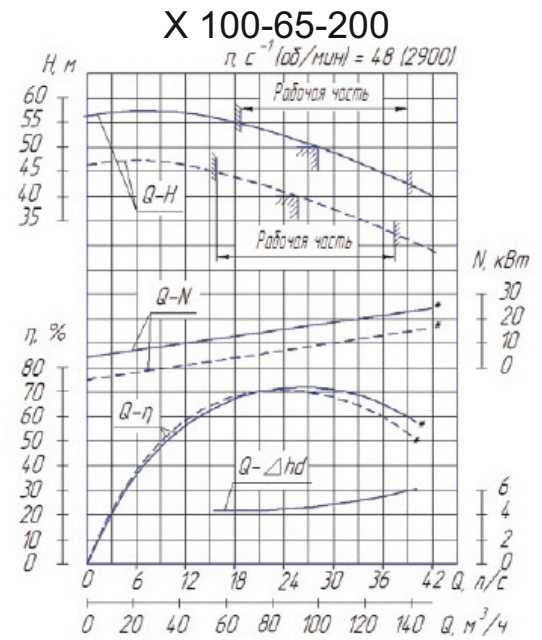
\* Характеристика насоса

## ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



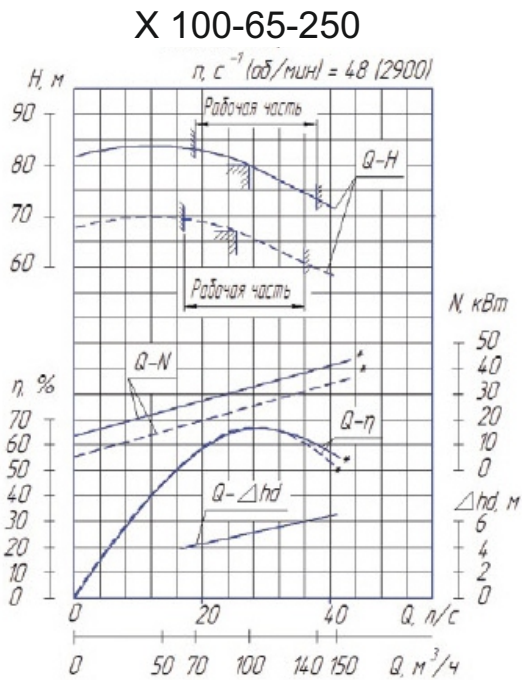
Характеристика агрегата X 80-50-250 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата X 80-50-250а - штриховая линия

\* Характеристика насоса



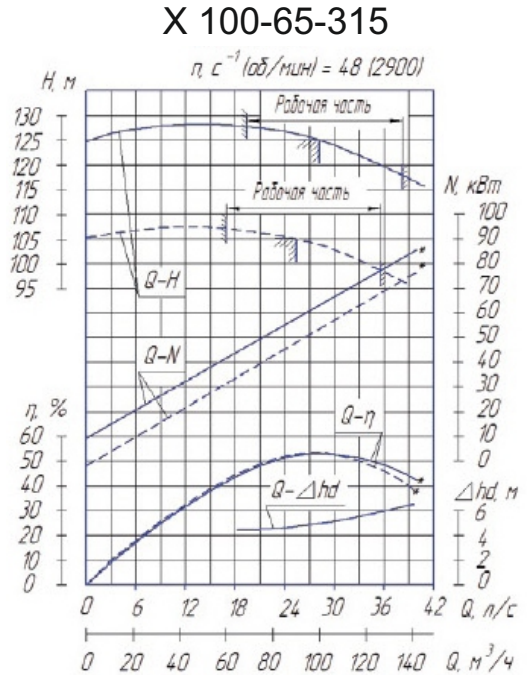
Характеристика агрегата X 100-65-200 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата X 100-65-200а - штриховая линия

\* Характеристика насоса



Характеристика агрегата X 100-65-250 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата X 100-65-250а - штриховая линия

\* Характеристика насоса



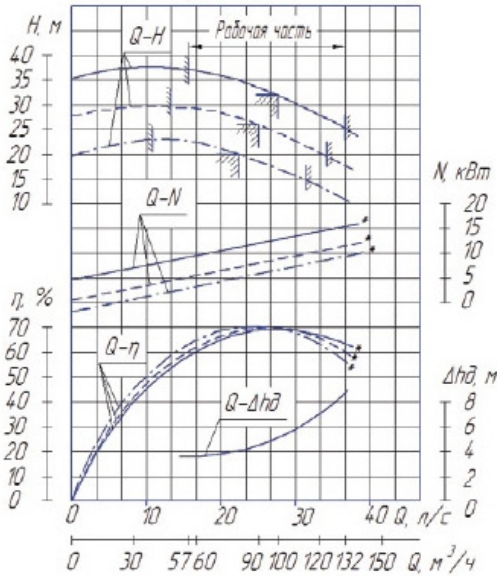
Характеристика агрегата X 100-65-315 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата X 100-65-315а - штриховая линия

\* Характеристика насоса

## ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Х 100-80-160

$n, c^{-1} (об/мин) = 48 (2900)$

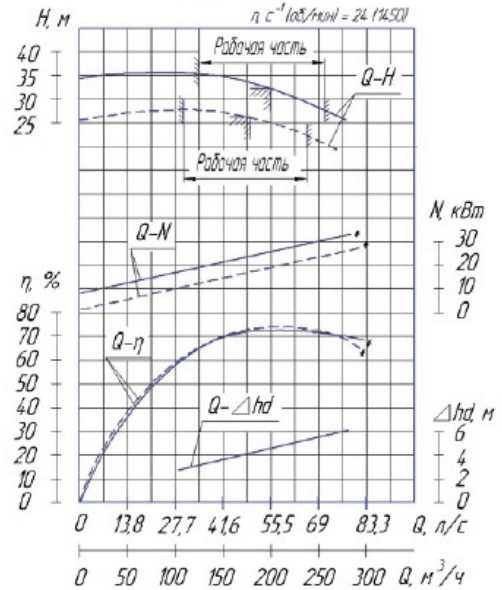


Характеристика агрегата Х 100-80-160 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 100-80-160а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата Х 100-80-160б - штрихпунктирная линия

\* Характеристика насоса

### Х 150-125-315

$n, c^{-1} (об/мин) = 24 (1450)$

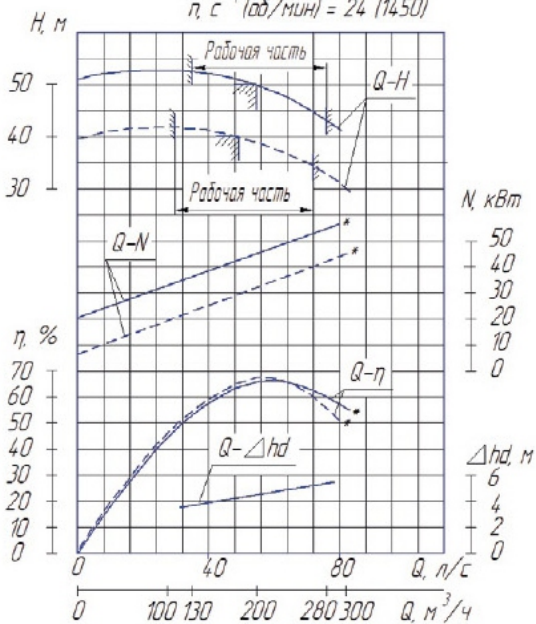


Характеристика агрегата Х 150-125-315 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 150-125-315а - штриховая линия

\* Характеристика насоса

### Х 150-125-400

$n, c^{-1} (об/мин) = 24 (1450)$

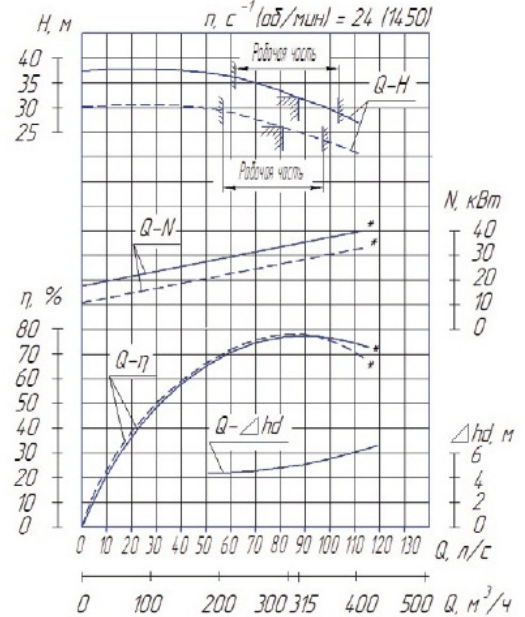


Характеристика агрегата Х 150-125-400 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 150-125-400а - штриховая линия

\* Характеристика насоса

### Х 200-150-315

$n, c^{-1} (об/мин) = 24 (1450)$

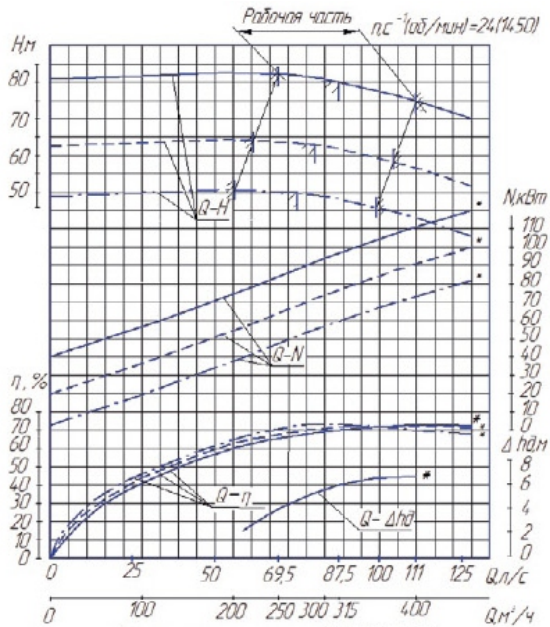


Характеристика агрегата Х 200-150-315 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата Х 200-150-315а - штриховая линия

\* Характеристика насоса

## ГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

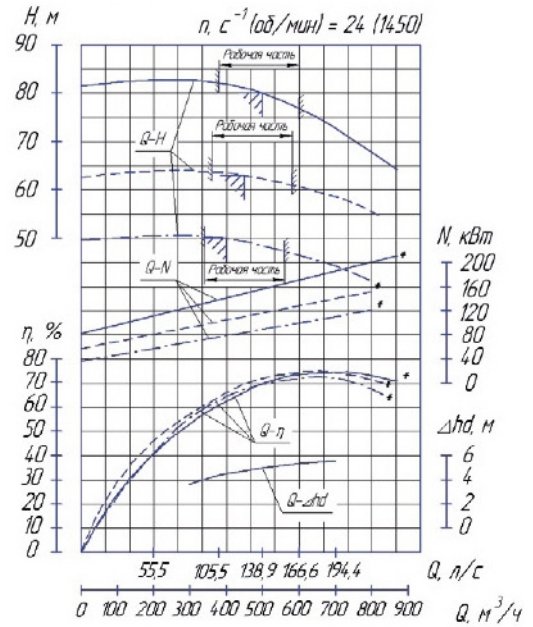
### 1X 200-150-500



Характеристика агрегата 1X 200-150-500 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата 1X 200-150-500а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата 1X 200-150-500б - штрихпунктирная линия

\* Характеристика насоса

### 1X 250-200-500



Характеристика агрегата 1X 250-200-500 - сплошная линия  
 Характеристика агрегата 1X 250-200-500а - штриховая линия  
 Характеристика агрегата 1X 250-200-500б - штрихпунктирная линия

\* Характеристика насоса

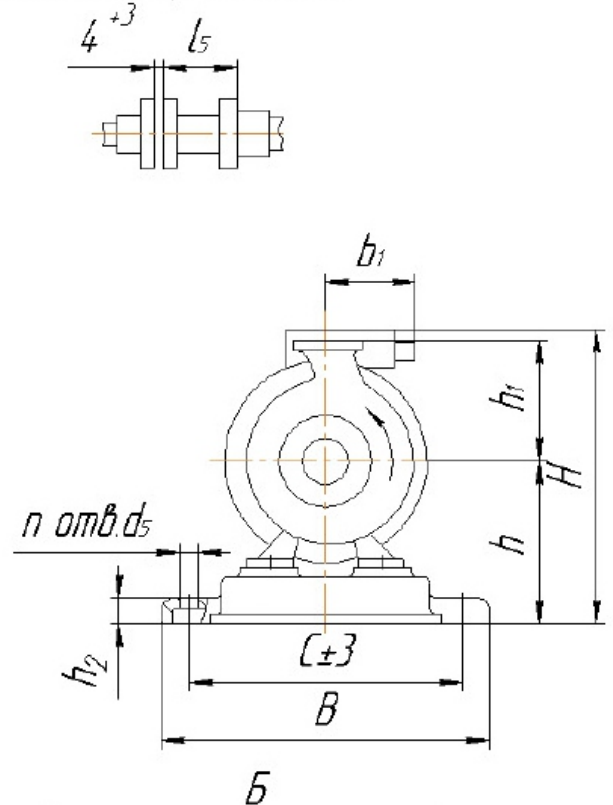
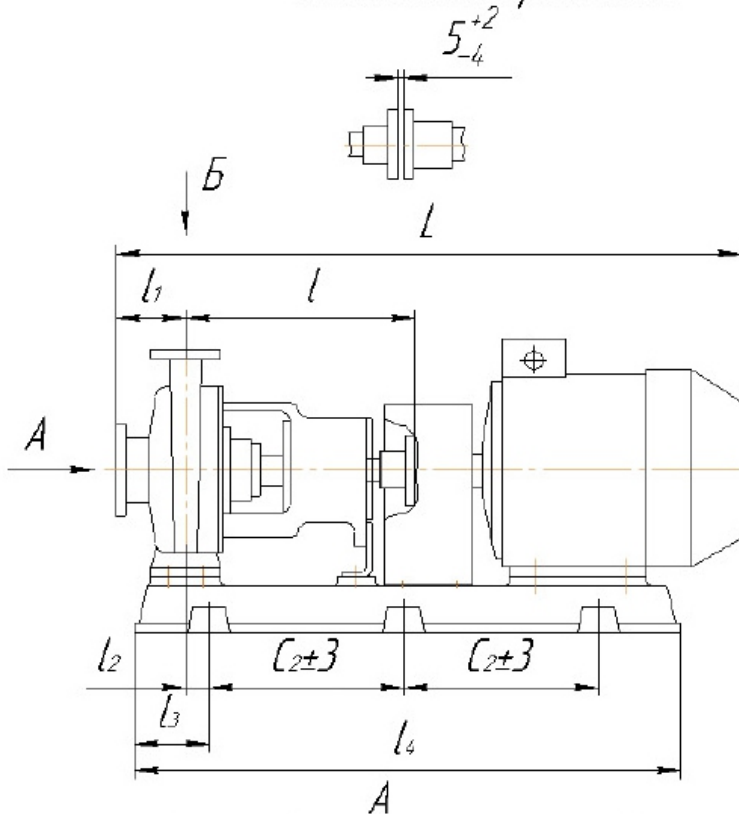


ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ТИПА Х НА ЧУГУННОЙ ПЛИТЕ

*Варианты исполнения муфты соединительной*

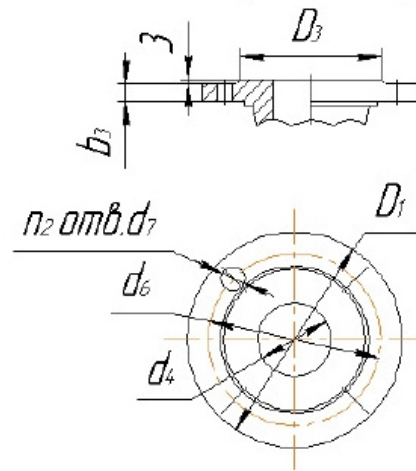
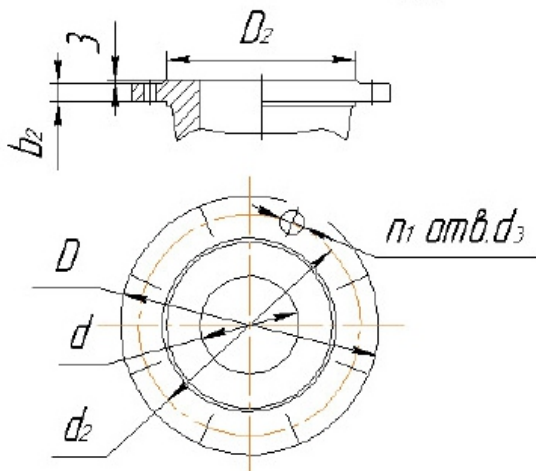
*Вариант муфты без монтажного проставка*

*Вариант муфты с монтажным проставком*



*Фланец всасывающего патрубка*

*Фланец напорного патрубка*



1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2
2. Присоединительные размеры фланцев для взрывозащищенного исполнения и насосов X50-32-250 - по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ ТИПА X НА ЧУГУННОЙ ПЛИТЕ

Таблица 6

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	B	b <sub>1</sub>	C	C <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	n	d <sub>5</sub>	Pу МПа	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг						
X50-32-125-К,Е,И,А,Н *1X50-32-125-К,Е,И,А,Н	АДМ90L2	418 (422)	-	345	600	297	172	140	35	920 (820)	405 (385)	80	44	130	885 (860)	80 (-)	4	24	1,0	37	145 (111)						
	АИМ90L2		-			402				990 (890)											151 (147)						
	АДМ100S2		-			319				950 (850)											126 (121)						
	АИМ100S2		-			447				1040 (940)											162 (157)						
	АДМ80A2		-			297			35	895 (795)					110 (106)												
	АИМ80A2		-			337				960 (860)					122 (117)												
	АДМ80B2		-			297				920 (820)					112 (108)												
	АИМ80B2		-			337				960 (860)					124 (120)												
X50-32-250-К,Е,И, А,Н *1X50-32-250-К,Е,И,А,Н	5A160S2	508	196	420	500	502	260	225	40	1370 (1275)	520 (500)	100	15	120	1240 (1205)	80 (-)	6	33	1,6	90	293 (278)						
	BA160S2		260			590				1410 (1315)											340 (325)						
	5A160M2		196			502				1400 (1305)											305 (290)						
	BA160M2		260			590				1440 (1345)											350 (335)						
	АИР180S2		196			520				1330 (1235)											330 (315)						
	BA180S2		305			605				1390 (1295)											365 (355)						
	АИР180M2		196			520				1380 (1285)											350 (335)						
	BA180M2		305			605				1430 (1335)											390 (380)						
X65-50-125-К,Е,И,А,Н *1X65-50-125-К,Е,И,А,Н	АДМ90L2	418 (422)	-	345	600	297	172	140	35	900 (800)	405 (385)	80	44	130	885 (860)	80 (-)	4	24	1,0	40	118 (114)						
	АИМ90L2		-			402				970 (870)											154 (149)						
	АДМ100S2		-			319				930 (830)											129 (124)						
	АИМ100S2		-			447				1020 (920)											165 (160)						
	АДМ100L2		-			319				960 (865)											134 (130)						
	АИМ100L2		-			447				1020 (920)											166 (161)						
X65-50-160-К,Е,И,А,Н 1X65-50-160-К,Е,И,А,Н	АДМ100L2	418 (422)	-	345	600	339	192	160	35	960 (865)	405 (385)	80	44	130	885 (860)	80 (-)	4	24	1,6	55	149 (145)						
	АИМ100L2		-			467				1020 (920)											181 (177)						
	АДМ100S2		-			339				930 (830)											145 (141)						
	АИМ100S2		-			467				1020 (920)											180 (175)						
	5A112M2	425	115	345	600	370	202	40	40	1050 (950)			80	38	150						997 (885)	80 (-)	4	24	1,6	55	199 (185)
	АИМ112M2		-			505				1070 (970)																	222 (208)
	АИРМ132M2		115			395				985 (885)				218 (205)													
	BA132M2		145			565								235 (223)													

Примечания:

1X - без монтажного проставка

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ ТИПА X НА ЧУГУННОЙ ПЛИТЕ

**Таблица 6**  
(продолжение)

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	B	b <sub>1</sub>	C	C <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	n	d <sub>s</sub>	Рy МПа	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг													
X80-65-160-К,Е,И,А,Н 1X80-65-160-К,Е,И,А,Н	АИРМ132М2	425	115	345	600	423	230	180	40	1090 (990)	405 (385)	100	55	150	997 (897)	80 (-)	4	24	1,6	60	226 (207)													
	BA132М2		145			493				244 (225)																								
	5A160S2	460	196	380	750	472				1260 (1160)											1290 (1190)	1330 (1230)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	80 (-)	4	24	1,6	60	276 (259)
	BA160S2		260			560				325 (305)																								
	5A160M2		196			472				288 (271)																								
	BA160M2		260			560				335 (315)																								
X80-50-200-К,Е,И,А,М,Н 1X80-50-200-К,Е,И,А,М,Н	АИРМ132М2	425	115	345	600	423	230	200	40	1090 (990)	405 (385)	100	53	150	997 (897)	80 (-)	4	24	1,6	73	239 (220)													
	BA132М2		145			493				257 (238)																								
	5A160S2	460 (458)	196	380	750	472				1260 (1160)											1290 (1190)	1330 (1230)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	1065 (1025)	80 (-)	4	24	1,6	73	289 (272)
	BA160S2		260			560				335 (320)																								
	5A160M2		196			472				305 (284)																								
	BA160M2		260			560				345 (330)																								
	АИР180М2	514	196	430	500	540				1270 (1170)											1320 (1220)	1320 (1220)	1122 (1022)	1122 (1022)	1122 (1022)	1122 (1022)	1122 (1022)	1122 (1022)	80 (-)	4	24	1,6	73	360 (355)
	BA180M2		305			625				400 (395)																								
X80-50-250-К,Е,И,А,М,Н 1X80-50-250-К,Е,И,А,М,Н	АИР180М2	514 (508)	196	420	500	520	260	225	40	1445 (1310)	500	125	15	120	1305 (1205)	140 (-)	6	33	1,6	120	410 (385)													
	BA180M2		305			605				455 (410)																								
	5A200M2	670	210	568	550	590				1500 (1365)											1545 (1415)	1570 (1435)	1400 (1318)	1400 (1318)	1400 (1318)	1400 (1318)	1400 (1318)	1400 (1318)	140 (-)	6	33	1,6	120	475 (445)
	BA200M2		305			665				535 (505)																								
	5A200L2		210			590				495 (465)																								
	BA200L2		305			665				555 (525)																								
	5A225M2	670	200	568	550	615				1600 (1465)											1780 (-)	1780 (-)	1400 (1316)	1400 (1316)	1400 (1316)	1400 (1316)	1400 (1316)	1400 (1316)	140 (-)	6	33	1,6	120	575 (555)
	AB225M2		315			690				705 (-)																								
	X100-80-160-К,Е,И,А,Н 1X100-80-160-К,Е,И,А,Н	5A160M2	514	196	420	500				482											240	200	70	1400 (1305)	520 (500)	100	-6*	100	1196 (1190)	80 (-)	6	24	1,6	80
BA160M2		260		570			370 (365)																											
АИР180S2		196		520			360 (355)																											
BA180S2		305		605			400 (390)																											
АИР180M2		196		520			380 (375)																											
BA180M2		305		605			420 (415)																											
X100-65-200-К,Е,И,А,Н 1X100-65-200-К,Е,И,А,Н	АИР180S2	514 (508)	196	420	500	520	260	225	40	1370 (1235)	500	100	15	120	1305 (1205)	140 (-)	6	33	1,6	90	405 (360)													
	BA180S2		305			605				440 (395)																								
	АИР180M2		196			520				425 (380)																								
	BA180M2	670	305	605	465 (420)																													
	5A200M2		210	590	485 (460)																													
	AB200M2		315	675	610 (585)																													
	5A225M2	670	200	568	550	615				1575 (1440)											1755 (1620)	1755 (1620)	1400 (1315)	1400 (1315)	1400 (1315)	1400 (1315)	1400 (1315)	1400 (1315)	140 (-)	6	33	1,6	90	585 (570)
	AB225M2		315			690				715 (700)																								

**Примечания:**

1X - без монтажного проставка

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ ТИПА X НА ЧУГУННОЙ ПЛИТЕ

**Таблица 6**  
(продолжение)

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	B	b <sub>1</sub>	C	C <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	n	d <sub>5</sub>	Рy МПа	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг	
X100-65-250-К,Е,И,А,М,Н 1X100-65-250-К,Е,И,А,М,Н	5A225M2	675	200	590	580	615	305	250	70	1600 (1465)	500	125	2	120	1400	140 (-)	6	33	1,6	100	655 (635)	
	AB225M2		315			690				1780 (1645)											785 (765)	
	5AM250S2	735	240	650	600	710	330			1700 (1565)											1505 (1427)	805 (795)
	AB250S2		450			595				1765 (1630)												890 (880)
	5AM250M2		240			710				1730 (1595)												835 (825)
	AB250M2		450			595				1805 (1670)												905 (895)
X150-125-315-К,Е,И,А,Н 1X150-125-315-К,Е,И,А,Н	5A200M4	704	210	620	600	685	400	355	70	1575 (1440)	530	140	8	150	1490 (1483)	140 (-)	6	33	1,6	185	690 (665)	
	BA200M4		305			750				1605 (1470)											735 (710)	
	5A200L4		210			685				1620 (1490)											715 (690)	
	BA200L4		305			750				1645 (1510)											760 (735)	
	5A225M4		200			710				1675 (1540)											785 (765)	
	AB225M4		315			785				1855 (1720)											920 (900)	
	5AM250S4		240			780				1745 (1610)											915 (895)	
	AB250S4		450			665				1810 (1675)											1045 (1025)	
X150-125-400-К,Е,И,А,Н 1X150-125-400-К,Е,И,А,Н	5AM250S4	765	240	670	600	815	435	400	70	1745 (1610)	530	140	-15*	120	1542 (1425)	140 (-)	6	33	1,6	215	955 (915)	
	AB250S4		450			700				1810 (1675)											1085 (1045)	
	5AM250M4		240			815				1775 (1640)											990 (950)	
	AB250M4		450			700				1850 (1715)											1105 (1065)	
	5AM280S4		255			815				1990 (1855)											1270 (1240)	
	AB280S4		-			945				1880 (1745)											1250 (1220)	
X200-150-315-К,Е,И,А,Н 1X200-150-315-К,Е,И,А,Н	5AM250S4	755	240	660	650	815	435	400	70	1945 (1770)	670	160	8	150	1725 (1575)	180 (-)	6	33	1,6	245	920 (875)	
	AB250S4		450			700				2010 (1835)											1050 (1010)	
	5A225M4		200			745				1875 (1670)											780 (735)	
	AB225M4		315			820				2055 (-)											915 (-)	
	5A200L4		210			720				1820 (1650)											700 (650)	
	AB200L4		315			805				1925 (1750)											830 (780)	

**Примечания:**

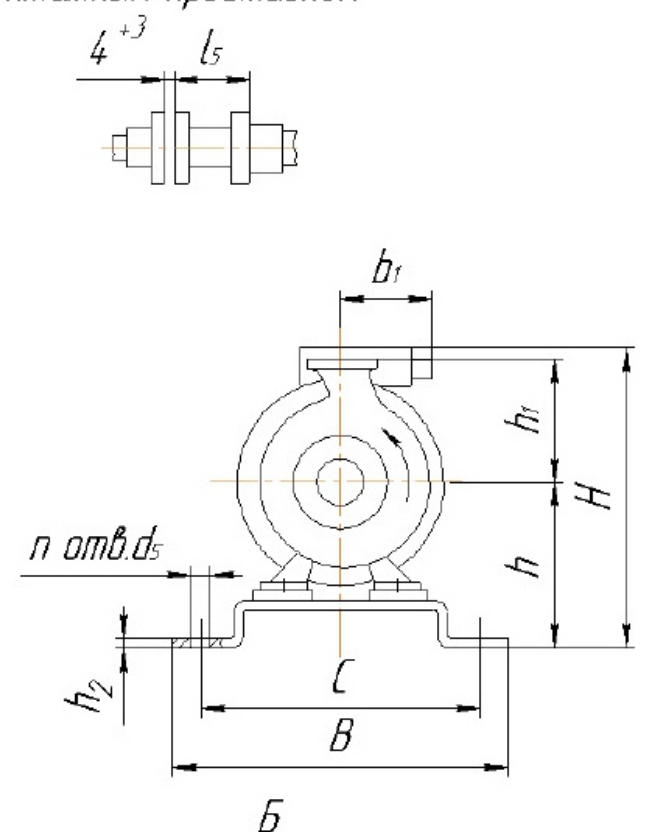
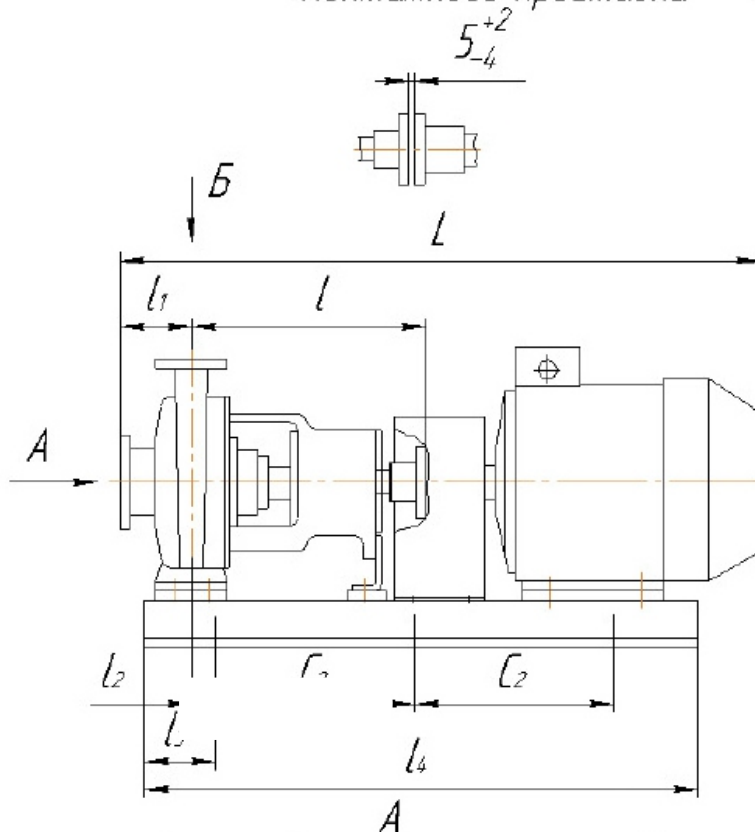
1X - без монтажного проставка

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ТИПА Х НА СТАЛЬНОМ ПРОФИЛЕ

*Варианты исполнения муфты соединительной*

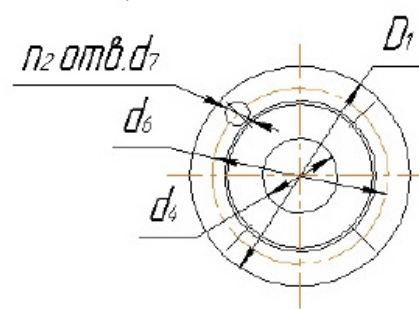
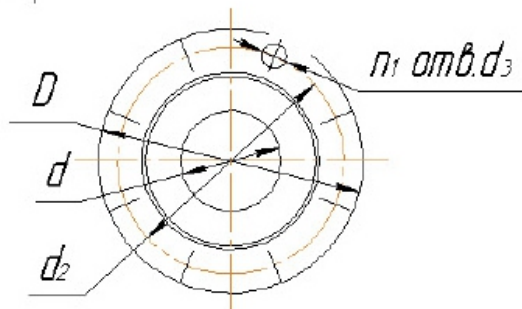
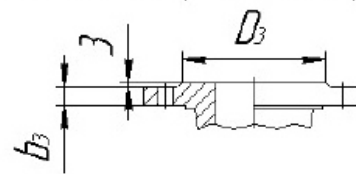
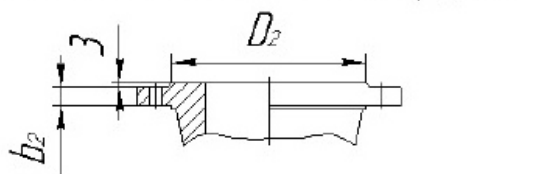
*Вариант муфты без монтажной проставки*

*Вариант муфты с монтажной проставкой*



Фланец всасывающего патрубка

Фланец напорного патрубка



1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2
2. Присоединительные размеры фланцев для взрывозащищенного исполнения и насосов Х50-32-250 - по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ ТИПА X НА СТАЛЬНОМ ПРОФИЛЕ

**Таблица 7**

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	B	b <sub>1</sub>	C	C <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	n	d <sub>5</sub>	Рy МПа	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг
X50-32-125-Е,И,А,Н 1X50-32-125-К,Е,И,А,Н	АДМ90L2	400	-	345	600	307	182	140	8	920 (825)	405 (385)	80	45	115	860 (830)	80 (-)	4	24	1,0	37	96 (93)
	АИМ90L2		-			412				990 (895)											132 (129)
	АДМ100S2		-			329				950 (855)											107 (104)
	АИМ100S2		-			457				1040 (945)											143 (140)
X65-50-125-К,Е,И,А,Н 1X65-50-125-К,Е,И,А,Н	АДМ90L2	400	-	345	600	307	182	140	8	900 (805)	405 (385)	80	45	115	860 (830)	80 (-)	4	24	1,0	40	99 (96)
	АИМ90L2		-			412				970 (875)											135 (132)
	АДМ100S2		-			329				930 (835)											110 (107)
	АИМ100S2		-			457				1020 (925)											146 (143)
	АДМ100L2		-			329				960 (865)											115 (112)
	АИМ100L2		-			457				1020 (925)											147 (144)
X65-50-160-К,Е,И,А,Н 1X65-50-160-К,Е,И,А,Н	АДМ100L2	400	-	345	600	349	202	160	8	960 (860)	405 (385)	80	45	115	860 (830)	80 (-)	4	24	1,6	55	132 (129)
	АИМ100L2		-			477				1020 (925)											164 (161)
	АДМ100S2		-			349				930 (830)											128 (125)
	АИМ100S2		-			477				1020 (925)											163 (160)
	5А112М2		115			370				1050 (950)			157 (154)								
	АИМ112М2		-			505				1070 (970)			180 (177)								
	АИРМ132М2		115			395				1070 (970)			186 (183)								
	ВА132М2		145			565				1070 (970)			203 (200)								
X80-65-160-К,Е,И,А,Н 1X80-65-160-К,Е,И,А,Н	АИРМ132М2	440 (400)	115	380 (345)	600	423	230	180	8	1090 (990)	405 (385)	100	55	125	945 (860)	80 (-)	4	24	1,6	60	187 (183)
	ВА132М2	145	493	1260 (1165)	205 (201)																
	5А160S2	196	472	1300 (1205)	236 (232)																
	ВА160S2	260	560	1290 (1195)	281 (277)																
	5А160M2	196	472	1290 (1195)	248 (244)																
	ВА160M2	260	560	1330 (1235)	291 (287)																

**Примечания:**

1. Размеры указаны в мм
2. Величины, указанные в скобках, для исполнения без монтажного проставка

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ ТИПА Х НА СТАЛЬНОМ ПРОФИЛЕ**

**Таблица 7**  
(продолжение)

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	B	b <sub>1</sub>	C	C <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	n	d <sub>5</sub>	Рy МПа	Масса насоса, кг	Масса агрегата, кг
X50-32-250-К,Е,И, А,Н 1 X50-32-250-К,Е,И, А,Н	5A160S2	470	196	420	500	495	250	225	8	1370 (1275)	520 (500)	100	15	98	1150 (1070)	80 (-)	6	24	1,6	90	276 (272)
	BA160S2		260			580				1410 (1360)					320 (315)						
	5A160M2		196			492				1400 (1305)					288 (284)						
	BA160M2		260			580				1440 (1390)					330 (325)						
	AIP180S2		196			510				1330 (1240)					310 (305)						
	AIP180M2		196			510				1380 (1290)					330 (325)						
X80-50-200 К,Е,И,А,Н 1X80-50-200 К,Е,И,А,Н	5A160S2	440	196	380	750	472	230	200	8	1260 (1160)	(405) 385	100	55	125	1050 (945)	80 (-)	4	24	1,6	73	249 (243)
	BA160S2		260			560				1300 (1200)					395 (390)						
	5A160M2		196			472				1290 (1190)					261 (255)						
	BA160M2		260			560				1330 (1230)					305 (300)						
	AIP180M2	470	196	420	510	250	1270 (1170)	1080 (985)	315 (310)												
X100-80-160-К,Е,И,А,Н 1X100-80-160-К,Е,И,А,Н	5A160M2	440	196	380	500	472	230	200	8	1400 (1305)	520 (500)	100	8	90	1170 (1120)	80 (-)	6	24	1,6	80	277 (243)
	BA160M2		260			560				1440 (1345)					320 (315)						
	AIP180S2	470	196	510		1330 (1235)	310 (300)														
	AIP180M2		196	510		1380 (1285)	330 (325)														
X80-50-250 К,Е,И,А,Н 1X80-50-250 К,Е,И,А,Н	AIP180M2	470	196	420	500	510	250	225	8	(1310)	500	125	15	100	(1180)	(-)	6	24	1,6	120	(360)

**Примечания:**

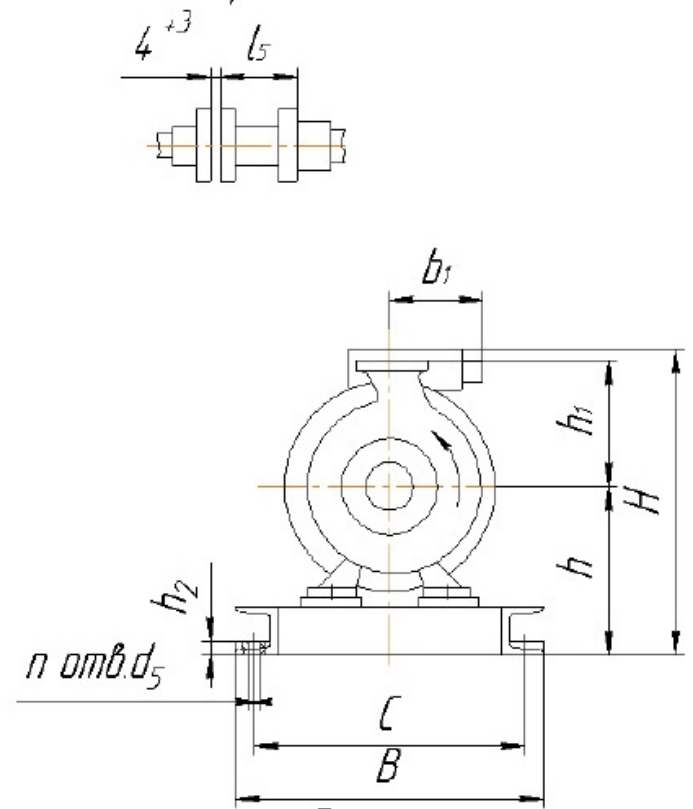
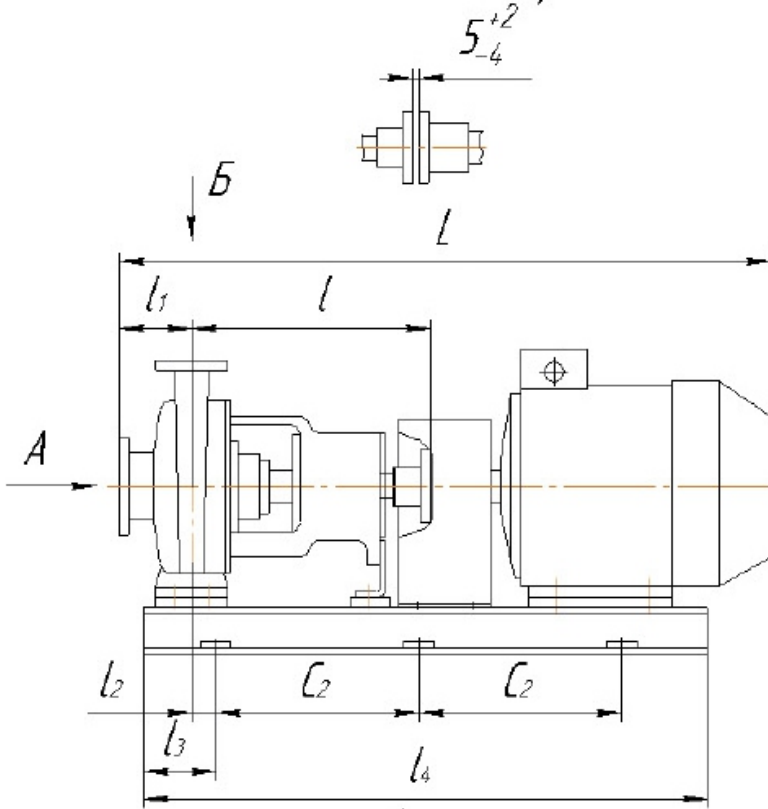
1. Размеры указаны в мм
2. Величины, указанные в скобках, для исполнения без монтажного проставка

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ТИПА Х НА СВАРНОЙ РАМЕ

*Варианты исполнения муфты соединительной*

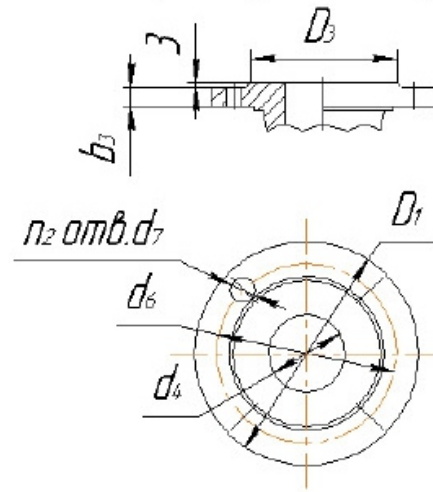
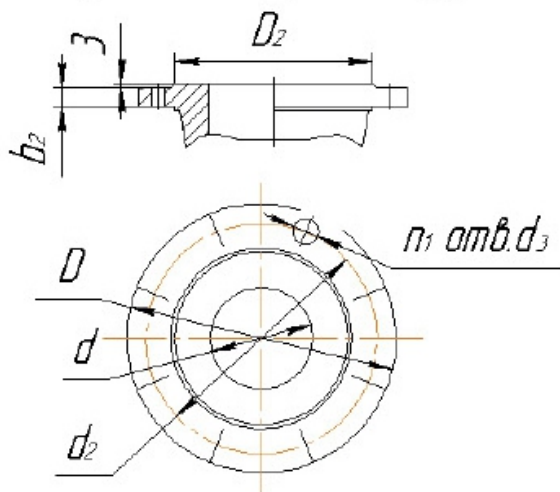
*Вариант муфты без монтажного проставка*

*Вариант муфты с монтажным проставком*



*Фланец всасывающего патрубка*

*Фланец напорного патрубка*



1. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 12815-80, исполнение 1, ряд 2
2. Присоединительные размеры фланцев для взрывозащищенного исполнения и насосов X100-65-315 - по ГОСТ 12815-80, исполнение 5, ряд 2.



## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ АГРЕГАТОВ ТИПА X НА СВАРНОЙ РАМЕ

Таблица 8

Типоразмер агрегата	Типоразмер двигателя	B	b <sub>1</sub>	C	C <sub>2</sub>	H	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	n	d <sub>ε</sub>	МПа P <sub>y</sub>	Масса агрегата, кг														
X100-65-315-К,Е,И,А,М,Н	5AM280S2	685	255	620	650	840	280	15	460	1735	530	125	31	125	1480	6	33	2,5	1100														
	AB280S2		45			970				1695									1170														
	5AM280M2		255			840				1835									885														
	AB280M2		315			970				1755									1260														
	5AM315S2		415			945				1815									1360														
	BA315S2		-			1140				1895									1505														
	5AM315M2		415			945				1640									1500														
	BA315M2		-			1140				1945									1530														
	X200-150-500-К,Е,И,А,Н		5AM315M4			660				315									585	1200	1005	555	500	18	2295	800	200	175	300	1910	4	35	2,5
BA02-280L4		600	915	2310	1760																												
5AM315S4		315	1005	2295	1745																												
AB280L4		460	1065	2315	1720																												
5AM280M4		255	935	2185	1520																												
AB280M4		460	1065	2135	1490																												
5AM280S4		255	935	2115	1410																												
AB280S4		460	1065	2075	1390																												
5AM250M4		240	935	1970	1145																												
AB250M4		450	810	2045	1260																												

Примечания:

1. Размеры указаны в мм
2. Ось отверстия слева от оси напорного патрубка.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Таблица 9

Типоразмер насоса	Всасывающий патрубок								Напорный патрубок							P <sub>y</sub> , МПа
	D	D <sub>2</sub>	d	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	n <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>		
X50-32-125-К,Е,И,А,Н	160	102	50	125	18	4	13	135	78	32	100	18	4	13	1,0	
X65-50-125-К,Е,И,А,Н	180	122	65	145	18	4	15	160	102	50	125	18	4	13	1,0	
X65-50-160-К,Е,И,А,Н	180	122	65	145	18	4	15	160	102	50	125	18	4	14	1,6	
X80-65-160-К,Е,И,А,Н	195	133	80	160	18	4	17	180	122	65	145	18	4	15	1,6	
X50-32-250-К,Е,И,А,Н	160	102	50	125	18	4	17	135	78	32	100	18	4	14	1,6	
X80-50-200-К,Е,И,А,М,Н	195	133	80	160	18	4	17	160	102	50	125	18	4	14	1,6	
X80-50-250-К,Е,И,А,М,Н	195	133	80	160	18	4	19	160	102	50	125	18	4	17	1,6	
X100-80-160-К,Е,И,А,Н	215	158	100	180	18	8	17	195	133	80	160	18	4	17	1,6	
X100-65-200-К,Е,И,А,Н	215	158	100	180	18	8	17	180	122	65	145	18	4	15	1,6	
X100-65-250-К,Е,И,А,М,Н	215	158	100	180	18	8	17	180	122	65	145	18	4	15	1,6	
X100-65-315-К,Е,И,А,М,Н	230	158	100	190	23	8	21	180	122	65	145	18	8	19	2,5	
X150-125-315-К,Е,И,А,Н	280	212	150	240	23	8	21	245	184	125	210	18	8	19	1,6	
X150-125-400-К,Е,И,А,Н	280	212	150	240	22	8	21	245	184	125	210	18	8	19	1,6	
X200-150-315-К,Е,И,А,Н	335	268	200	295	23	12	23	280	212	150	240	23	8	21	1,6	
1X200-150-500-К,Е,И,А,Н	360	278	200	310	26	12	31	300	212	150	250	26	8	27	2,5	
1X250-200-500-К,Е,И,А,Н	405	320	250	335	26	12	27	360	278	200	310	26	12	31	2,5	