



СЫЗЫҚТЫҚ ОРНАЛАСҚАН КЕЛТЕ ҚҰБЫРЛАРЫ БАР LPP (120 градус) СЕРИЯЛЫ ТІК СОҒЫЛАР

Төлқұжат, пайдалану бойынша басшылық

НАСОСЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С ЛИНЕЙНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПАТРУБКОВ LPP (120 градусов)

Паспорт, руководство по эксплуатации



г. Алматы

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Сызықтық орналасқан келтеқұбырлары бар тік электр LPP сериялы сорғыларын пайдалану алдында осы пайдалану бойынша басшылықпен міндетті түрде танысыңыз. Пайдалану бойынша басшылық LPP сериясының сорғыларын пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша акпаратты келтіреді.

Қауіпсіздік ережелерін сақтамау немесе сорғыны дұрыс пайдаланбау себебінен болатын жарақаттар, сорғы станциясының және басқа да мүліктің зақымдануы үшін жасаушы ешқандай жауапкершілікті мойнына алмайды.

Сорғы станциясы балалармен және шектелген ақыл-ой, дене әрекеттері бар адамдармен пайдалануға арналмаған.

Құрылымдарды және жасау технологияларын жетілдіру бойынша жүйелі түрде өткізілетін жұмыстар себебінен, жасаушы бұйым құрылымына осы пайдалану бойынша басшылықта келтірілген және пайдаланушылық қасиеттерді төмендетпейтін өзгерістерді енгізу құқығын өзіне қалдырады.

1. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР

Сорғы химиялық агрессивті емес және жарылыс қаупі жоқ сұйықтықтарды айдамалауға арналған. Сұйықтық құрамында сорғыға түсіп және сорғының жұмысын тежейтін қатты бөлшектер және талшықтар болмау керек. Егер сұйықтықтың тығыздығы және кинематикалық тұтқырлығы су тығыздығынан артық болса, онда қысымның айтарлықтай төмендеуі, гидравликалық қуаттылықтың төмендеуі байқалады.

Сорғыны жақсы желдетілетін орында орнатыңыз.

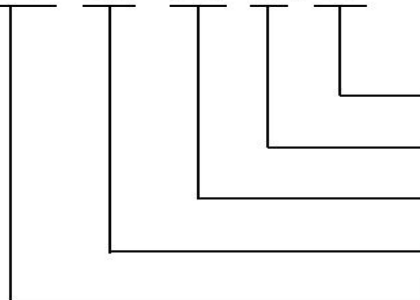
- HVAC (Жылыту, Желдету, Суыту): ыстық суды айдамалау, қазандарды қоректендіру және т.б.
- Суыту жүйелері: суық суды айдамалау
- Сумен қамтамасыз ету: сүзгілеу жүйелерінде суды айдамалау, құбыржолдардағы қысымды арттыру
- Өндірістік қолдану: жуатын және тазалайтын жабдықтар, қазандарды қоректендіру, суытатын суды айдамалау, суды тазалау жүйелері, қосымша жүйелер
- Өрт сөндіру жүйесінде

2. ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫ

Қоршаған температура	max. +40°C
Айдамаланатын сұйықтық температурасы	0°C-ден +120°C дейін
Максималды өнімділігі	760 м³/ч
Максималды арын	85 м
Оқшаулау класы	F
Қорғаныс класы	IP55

3. БЕЛГІЛЕНУЛЕРДІ ТҮСІНДІРУ:

LPP 80- 36-15/ 2



Полюстар саны
 Нақты қуаттылығы (кВт)
 Нақты арыны (м)
 Соратын/арынды келтеқұбыр диаметрі
 LEO сорғы тік келтеқұбырлардың түзумен орналасуы

4. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Модель	Қуаттылығы P2 (кВт)	Номиналды айналу жиілігі (об/мин)	Номиналды ағын (м³/час)	Номиналды напор (м)	Максималды ағын (м³/час)	Максималды напор (м)	NPSHc (м)
LPP32-8-0.37/2*	0.37	2900	8.5	8	11	10	2
LPP32-4-0.37/2*	0.37	2900	7.5	4	8.5	6	2
LPP32-31-3/2	3	2900	20	31	24	37	2
LPP32-26-2.2/2	2.2	2900	18	26	21	32	2
LPP32-21-1.5/2	1.5	2900	14	21	18.5	26	2
LPP32-16-1.1/2	1.1	2900	12	16	16	20	2
LPP32-50-5.5/2	5.5	2900	12.5	50	20	53.5	2.5
LPP32-40-4/2	4	2900	12.5	40	20	46	2.5
LPP40-20.5-1.5/2	1.5	2900	12	20.5	20	25	2
LPP40-17.5-1.1/2	1.1	2900	12	17.5	18	21	2
LPP40-13-0.75/2	0.75	2900	10	13	15.5	16.5	2
LPP40-31-4/2	4	2900	26	31	38	35	2
LPP40-24.5-3/2	3	2900	24	24.5	36	28	2
LPP40-20.5-2.2/2	2.2	2900	23	20.5	35	25	2
LPP50-24-3/2	3	2900	30	24	36	29	2
LPP50-21-2.2/2	2.2	2900	24	21	35	25	2
LPP50-16-1.5/2	1.5	2900	22	16	32	19	2
LPP50-12-1.1/2	1.1	2900	20	12	26	15	2
LPP50-34-5.5/2	5.5	2900	35	34	50	42	2
LPP50-28-4/2	4	2900	30	28	43	33	2
※LPP50-50-5.5/2	5.5	2900	12.5	50	26	54	5
※LPP50-40-4/2	4	2900	12.5	40	26	42	5
※LPP50-35-3/2	3	2900	12.5	35	20	40	5
LPP50-80-11/2	11	2950	12.5	80	26	81.5	2.5
LPP50-70-7.5/2	7.5	2950	12.5	70	20	73	2.5
LPP50-60-7.5/2	7.5	2950	12.5	60	20	63	2.5
LPP50-81-22/2	22	2950	50	81	59	88	4.8
LPP50-70-18.5/2	18.5	2950	50	70	59	78	4.8
LPP50-60-15/2	15	2950	50	60	59	67	4.8
※LPP65-35-7.5/2	7.5	2900	55	35	70	39	2.5
※LPP65-28-5.5/2	5.5	2900	50	28	70	30	2.5
※LPP65-21-4/2	4	2900	45	21	60	24	2.5
※LPP65-17-3/2	3	2900	40	17	56	20	2.5
※LPP65-14-2.2/2	2.2	2900	35	14	50	17	2
※LPP65-56-18.5/2	18.5	2950	70	56	86	61	3
※LPP65-49-15/2	15	2950	65	49	80	53	3
※LPP65-40-11/2	11	2950	56	40	80	43	2.5
※LPP65-51-7.5/2	7.5	2950	25	51	40	54	2.5
※LPP65-40-5.5/2	5.5	2950	25	40	40	44	2.5

LPP32-8-0.37/2 & LPP32-4-0.37/2 не могут быть оснащены базовой пластиной

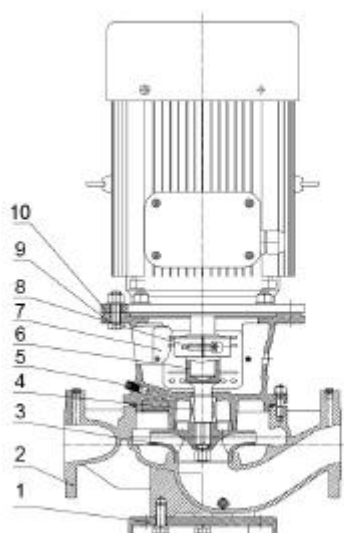
LPP32-8-0.37/2 және LPP32-4-0.37/2 базалық табақшамен жабдықталмайды

Модель	Қуаттылығы P2 (кВт)	Номиналды айналу жиілігі (об/мин)	Номиналды ағын (м³/час)	Номиналды напор (м)	Максималды ағын (м³/час)	Максималды напор (м)	NPSHc (м)
※LPP80-20-5.5/2	5.5	2900	70	20	90	25	3.5
※LPP80-17-4/2	4	2900	64	17	79	21	3.2
※LPP80-14-3/2	3	2900	55	14	75	17	3
※LPP80-10.5-2.2/2	2.2	2900	52	10.5	70	14	3
※ LPP80-8.5-1.5/2	1.5	2900	45	8.5	65	10.5	3
※LPP80-35-15/2	15	2950	110	35	130	42	4.5
※LPP80-28-11/2	11	2950	100	28	125	35	4.5
※LPP80-21.5-7.5/2	7.5	2950	90	21.5	119	28	4
※LPP80-80-22/2	22	2950	50	80	70	86	2.8
※LPP80-70-18.5/2	18.5	2950	45	70	65	75	2.8
※LPP80-60-15/2	15	2950	40	60	60	63	2.8
※LPP100-32-22/2	22	2950	170	32	190	43	6.5
※LPP100-30-18.5/2	18.5	2950	160	30	179	38	6.5
※LPP100-24-15/2	15	2950	150	24	180	31	6.5
※LPP100-20-11/2	11	2950	135	20	175	28	6.5
※LPP100-50-22/2	22	2950	100	50	140	56	3.5
※LPP100-44-18.5/2	18.5	2950	90	44	140	47	3.5
※LPP100-38-15/2	15	2950	85	38	130	43	3.5
※LPP100-80-37/2	37	2950	100	80	130	86	3.5
※LPP100-70-30/2	30	2950	90	70	120	76	3.5
※LPP100-60-22/2	22	2950	80	60	96	64	3.5
LPP100-35-15/2	15	2950	110	35	130	42	4
LPP100-28-11/2	11	2950	100	28	125	35	4
LPP100-21.5-7.5/2	7.5	2950	90	21.5	120	28	4
※LPP125-50-30/2	30	2950	160	50	190	58	5.5
※LPP125-44-30/2	30	2950	150	44	190	52	5.5
※LPP125-37.5-22/2	22	2950	135	37.5	180	45	5.5
※LPP80-28-11/4	11	1480	90	28	120	31	2
※LPP80-22-7.5/4	7.5	1480	80	22	100	24	2
※LPP80-19-5.5/4	5.5	1480	68	19	80	21.5	2
※LPP100-32-22/4	22	1480	170	32	213	36	2
※LPP100-30-18.5/4	18.5	1480	160	30	208	33	2
※LPP100-25-15/4	15	1480	155	25	186	28	2
※LPP100-21-11/4	11	1480	130	21	170	23	2
※LPP100-16-7.5/4	7.5	1480	115	16	150	19	2
※LPP125-35-30/4	30	1480	200	35	279	40	2.5
※LPP125-31-22/4	22	1480	170	31	260	34	2
※LPP125-28-18.5/4	18.5	1480	155	28	249	30	2
※LPP125-24-15/4	15	1480	140	24	230	27	2
※LPP125-19-11/4	11	1480	125	19	209	22	2
LPP125-8-4/4	4	1480	100	8	140	10	2.4
LPP125-12.5-5.5/4	5.5	1480	100	12.5	140	15	2
LPP125-10-7.5/4	7.5	1480	172	10	210	15.5	3

Модель	Қуаттылығы P2 (кВт)	Номиналды айналу жиілігі (об/мин)	Номиналды ағын (м³/час)	Номиналды напор (м)	Максималды ағын (м³/час)	Максималды напор (м)	NPSHc (м)
※LPP150-33-37/4	37	1480	300	33	390	37	3.5
※LPP150-29-30/4	30	1480	280	29	360	32	3.5
※LPP150-33-30/4	30	1480	200	33	300	36	3.5
※LPP150-25-30/4	30	1480	300	25	360	31	4.1
※LPP150-25-22/4	22	1480	200	25	260	28	3.5
※LPP150-24.5-22/4	22	1480	250	24.5	324	28	3
※LPP150-21.5-18.5/4	18.5	1480	230	21.5	290	23	3
※LPP150-50-45/4	45	1480	200	50	260	52	2
※LPP150-40-37/4	37	1480	200	40	260	44	2
※LPP150-21-18.5/4	18.5	1480	200	21	260	24	3
※LPP150-17-15/4	15	1480	200	17	260	20	3
※LPP150-12.5-11/4	11	1480	200	12.5	260	16	3
※LPP200-36-75/4	75	1480	500	36	650	40	4.8
※LPP200-34-75/4	75	1480	600	34	659	41	5.5
※LPP200-28-55/4	55	1480	560	28	656	32	5.5
※LPP200-22.5-45/4	45	1480	521	22.5	662	27	5.25
※LPP200-18-37/4	37	1480	500	18	600	23	5.4
※LPP200-15-30/4	30	1480	500	15	600	20	5.4
※LPP200-55-75/4	75	1480	300	55	420	61	5.5
※LPP200-44-55/4	55	1480	280	44	360	50	5.5
※LPP200-38-45/4	45	1480	262	38	340	45	5.5
※LPP200-32-37/4	37	1480	245	32	320	38	5.5
※LPP200-18-18.5/4	18.5	1480	300	18	390	20	3.5
※LPP200-15-15/4	15	1480	300	15	390	18	3.5
※LPP200-10-11/4	11	1480	280	10	350	14.5	3.3
※LPP200-32-55/4	55	1480	400	32	480	27.7	4.6
※LPP200-12.5-22/4	22	1480	400	12.5	480	8	4.6
※LPP200-23-37/4	37	1480	400	23	480	18.2	4.6
LPP200-12.5-18.5/4	18.5	1480	400	12.5	500	20	3.9
LPP200-10-15/4	15	1480	358	10	450	16	3.8
※LPP250-50-132/4	132	1480	630	50	760	60	5.8
※LPP250-40-110/4	110	1480	630	40	760	53	5.8
※LPP250-50-110/4	110	1480	550	50	715	58	4.7
※LPP250-44-90/4	90	1480	500	44	650	50	4.7
※LPP250-37-75/4	75	1480	460	37	645	44	4.7
LPP300-55-200/4	200	1480	900	55	1200	58.2	5
LPP300-44-160/4	160	1480	900	44	1200	49.5	5
LPP300-35-132/4	132	1480	900	35	1200	38.1	5
LPP300-30-110/4	110	1480	900	30	1200	34	5
LPP300-25-90/4	90	1480	900	25	1200	30.4	5
LPP300-20-75/4	75	1480	900	20	1200	26	5
LPP300-15-55/4	55	1480	900	15	1200	22.3	5

Ескерту: "※" белгісі AISI304 жұмыс дөңгелегінің міндетті емес екенін білдіреді.

5. ҚОЛДАНЫЛАТЫН МАТЕРИАЛДАР



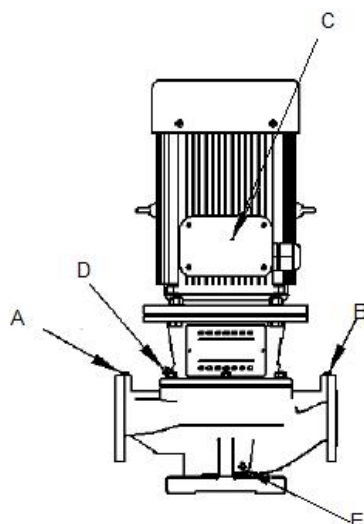
No.	Части	Материал
1	Тірек табақша	HT200
2	Сорғы корпусы	HT200/QT400
3	Жұмыс дөңгелегі	HT200/AISI304
4	Механикалық тығыздағыш	
5	Дренажды клапан	Л.с.b59-1
6	Сорғы білігі	AISI304+45
7	Қорғаныш табақша	AISI304
8	Бекіткіш сақина	Сталь марки 45
9	Электрқозғалтқыштың тірегі	HT200/QT400
10	Мотор	

6. ОРНАТУ

LPP сериясының сорғылары ротор осінің тік күйінде және тіректі аяқтарын астында орнатумен жұмыс істеуге арналған.

Сорғыны сору кезіне мүмкіндігінше жақын орналастырыңыз.

Сорғыны тегіс, орнықты бетте құрғақ, мұздалмайтын жайда орналастырыңыз және орнатыңыз.



- A – сорғының соратын келтекұбыры;
- B – арынды келтекұбыр;
- C – клеммалық қорап;
- D – құюға арналған тесік бұқтырмасы/ауаны шығаруға арналған тесік бұқтырмасы;
- E – ағызу тесігінің бұқтырмасы.

2 сурет.

Қозғалтқыштың суыту жүйесінің желдеткішіне жеткілікті ауа беріліп тұрғанына көз жеткізіңіз. Құбыржолдарды сорғыларға жауапты ернемектер көмегімен қосыңыз. Стандартты емес ажыраулары бар сорғылар үшін бақылау ернемектері бөлек жеткізіледі. Сорғы негіздемесіндегі бағдар сұйықтық ағынының бағытын көрсетеді. Жоғарғы кронштейндегі бағдар қозғалтқыштың айналу бағытын көрсетеді.

6.1. Құбыржолдар жүйесі

Құбырлар диаметрі сорғы келтекұбырларының диаметрінен кем болмау керек. Сорғы негіздемесіндегі бағдарлар соратын келтекұбыр мен арынды келтекұбырды көрсетеді.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Құбырларды сәйкесті тіректерде сорғы жанында орнытыңыз және олар сорғыға күштерді, кернеу және дірілдеуді бермейтіндей етіп қосу керек.

Қажеттілік болса шуды төмендету немесе кеңеюлерді жұту үшін конденсаторларды лайықты

түрде орнату керек.

Жалғастырғыштар мен ернемектер сәйкесті тығыздау материалын пайдалану арқылы бұрандалы келтекұбырларға бұралып орнатылу керек. Ернемектеулі келтекұбырлармен жұмыс істеу кезінде тығыздаулардың құбырлардың ішкі бөлігіне кіріп тұрмағанына көз жеткізу керек.

6.2 Соратын құбыр

Сорғы орналасуы айдамаланатын сұйықтық деңгейінен жоғары болу күйінде үнемі сұйықтыққа батып тұратын түптік клапанды орнату керек.

Соратын құбыржол әбден қымтанды болу керек.

Гидравликалық арын астында жұмыс істеу кезінде ысырманы орнатыңыз.

Сорапқа батпақтың түсуін болдырмау мақсатында сорууда сүзгіні орнатыңыз.

6.3 Арынды құбыр

Арынды құбырда қолданылатын сұйықтықтың шығынын, биіктігін және арынын реттеу үшін ысырманы орнатыңыз. Сорғы мен ысырма арасында манометрді орнатыңыз.

Сорғыны өшіргенде қайтармалы ағысты тоқтату және оны гидравликалық соққылардан қорғау үшін сорғы мен ысырма арасында қайтармалы клапанды орнатыңыз.

7. ЭЛЕКТР ҚОСЫЛЫСЫ

Электр бөлшектері білікті электр маманымен қосылу керек. Қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтаңыз. Тұйықталуды орындаңыз. Тұйықталу баусымын $\equiv$ белгімен белгіленген түйісуге қосыңыз.

Желілік жиілік пен кернеу мәндерін кестешеді келтірілген мәндермен салыстырыңыз және желілік баусымдарын түйісулерге клеммалық қорапта бар сұлбамен сәйкес қосыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қуаттылығы 5,5 кВт және одан жоғары қозғалтқышпен жұмыс істеу кезінде тура іске қосуды жасамаңыз.

8. ІСКЕ ҚОСУ

8.1 Толтырылу

Сорғыны бос іске қосуға, сынау мақсатында да, қатаң түрде тыйым салынған. Сорғыны оны толық сумен толтырғаннан кейін ғана іске қосуға болады.

Сорғының сору режимінде жұмыс істеу кезінде және арыны жеткіліксіз (1 м кем) болған жағдайда соратын құбырды және сорғыны сәйкесті тесіктен толтыру керек. Тиімділігі үшін шланг пен құйғышты пайдалануға болады. Толтыру кезінде ағызу тығынындағы штифті бар шұра, беретін бөлік камерасының және соратын білік камерасының арасындағы қосылыстың бар болуындай етіп, бұралып алынып тасталу керек.

Гидравликалық арын астында жұмыс істеу кезінде соратын құбырдағы ысырманы баяу және толық ашу арқылы сорғыны толтырамыз, сонда арынды құбырдағы ысырма және шығару үшін тесік ауаны шығару үшін ашық болу керек.

8.2 Іске қосу және жұмыс істеуді бақылау

Ағызу тығынындағы штифті бар шұраны тартып бұрау және шығару тесігін жабу керек. Жабық беретін ысырмасы және сорууда толық ашық ысырмасы бар сорғыны іске қосу. Тура осыдан кейін жұмыс орналасуын зауыттық кестешеді көрсетілгендей етіп реттеу арқылы беретін ысырманы баяу ашу керек. Электр сорғының өзінің техникалық сипаттары шегінде жұмыс істеп тұрғанына және кестешеді көрсетілген пайдалану қуаттылығын арттырмайтынына көз жеткізіңіз. Кері жағдайда ысырманы беруді реттеу керек. Егер өздігінен сорууда ағып кету болса (бұл ашық ысырмалар кезінде беруді сұйықтық ағынының тауысуынан көрінеді) немесе манометрде көлбеулер көрінетін болса, соратын құбыр қосылыстарының қымтандылығын тексеру керек және ағызу тығынындағы бұрандаларды тартыңыз.

9. МҮМКІН БОЛАТЫН АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

Мүмкін болатын ақаулық	Себебі	Ақаулықты жою
Қозғалтқыш іске қосылмайды	- Кернеу жоқ - Қалақты аспап бұғатталған	- Кернеу мәнін тексеру. - Электр қосылыстарының дұрыстығын тексеру - Қалақты аспапты шешу және тазалау
Сорғы жұмыс істейді, суды бермейді	- Түптік клапан бітелді - Сорудың асқан биіктігі - Сорудағы ауа - Айнарудың бұрыс бағыты.	- Клапанды тазалау - Пайдалануды техникалық шарттарға сәйкес жасау керек. - Соратын құбыржолды қымтандылыққа тексеру. - Түптік клапанның сұйықтық деңгейінен 50 см кем емес батырылғанына көз жеткізу - Сорғыны сумен қайта толтыру керек. - Үш фазалық қозғалтқышта екі фазаның орнын ауыстыру.
Сорғының жеткіліксіз өнімділігі	- Түптік клапан бірен-саран бітелді - Қалақты аспап бұғатталды	- Түптік клапанды немесе қажеттілік болса бүкіл соратын құбырды тазалау - Қалақты аспапты шешу және тазалау
Қозғалтқыштың ажыратылуы болды, қорғаудың жылу релесі іске қосылды.	- Қозғалтқыш қызып кетті. - Қалақты аспап бұғатталды. - Сұйықтық температурасы өте жоғары немесе сұйықтық жабысқақтығы өте жоғары.	- Кернеу мен желдетуді тексеру. - Қалақты аспапты шешу және тазалау. - Сорғыны пайдалануды техникалық шарттарға сәйкес жасау керек.

10. КЕПІЛДІКТІ МІНДЕТТЕМЕЛЕР

Пайдаланудың кепілдікті мерзімі осы басшылыққа сәйкес пайдалану шарттарын сақтағанда жасалған күнінен бастап 12 ай.

Бұйымға механикалық зақым келтірілген жағдайда, немесе бұйым сынуына себеп болатын, сорғы ішіне бөгде заттардың түсіп кетуі жағдайында кепілдікті міндеттемелер жойылады.

КЕПІЛДІКТІ СЕРВИСТІК ОРТАЛЫҚТАРЫ:

1. Алматы, Бөкейханов к-сі, 233, тел.: 8 (727) 258-45-61, +7 771 709 11 04
2. Астана, Ақжол даңғылы, 18, тел.: 8 (7172) 55-93-94
3. Қарағанды, Пичугин к-сі, 249, тел.: 8 (7212) 55-95-53
4. Ақтөбе, Жүргенов к-сі, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92
5. Бишкек, Жибек-Жолу к-сі, 26, тел.: +996 (312) 98-65-94, +996 222 005 777

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Кепілдік техникалық төлқұжатты дұрыс толтыру жағдайында ғана рас болады. Сервистік орталыққа хабарласқанда техникалық төлқұжатты, тауарлық чекті, шығыс жүкқұжатты ұсыну керек.

«КЕЛЕТ» АҚ тапсырысы бойынша ҚХР жасалды.

Қазақстан Республикасының аймағында сапа бойынша наразылықтарды «КЕЛЕТ» АҚ қабылдайды.

**050014, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Бөкейханов көш., 233,
тел./факс (727) 298-95-74, т. 298-83-45**

ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК

Тік сорғы **LPP** _____, пайдалануға жарамды деп танылған.

Зауыттық нөмірі _____

Жасалған күні _____

ТББ мөртабаны

ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

Производитель не несет никакой ответственности за травмы, повреждения насоса и прочего имущества вследствие несоблюдения правил безопасности или неправильной эксплуатации насоса.

Насос не предназначен для использования детьми и людьми, с ограниченными умственными, физическими способностями.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия, не отраженных в данном руководстве по эксплуатации, не ухудшающих эксплуатационных характеристик.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Насос предназначен для перекачивания химически не агрессивных и не взрывоопасных жидкостей. Жидкость не должна содержать твердые частицы или волокна, которые могут попасть в насос и препятствовать работе насоса. Если плотность и кинематическая вязкость жидкости выше чем плотность воды, то наблюдается значительное падение давления и производительности.

Насос применяется в системах отопления, вентиляции, кондиционирования:

- в системах кондиционирования для циркуляции холодной воды;
- в системах отопления для циркуляции горячей воды, подпитки котлов и т.п.;
- в водоснабжении для перекачки воды в системах фильтрации, повышении давления в трубопроводах;

Промышленное применение: моечное оборудование, подпитка котлов, циркуляция охлаждающей воды, системы водоочистки, вспомогательные системы.

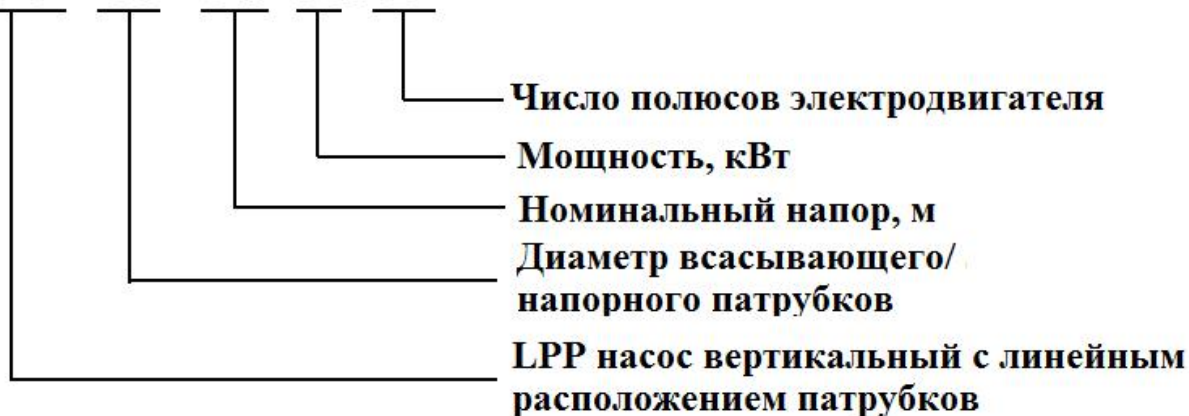
Насосы применяются в системах пожаротушения.

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Окружающая температура	max. +40°C
Температура перекачиваемой жидкости	0°C до +120°C
Максимальная производительность	760 м³/ч
Максимальный напор	85 м
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP55

3. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ

LPP 80- 35-15/ 2



4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Мощность P2 (кВт)	Номинальная частота вращения (об/мин)	Номинальная поток (м³/час)	Номинальный напор (м)	Максимальная поток (м³/час)	Максимальная напор (м)	NPSHc (м)
LPP32-8-0.37/2*	0.37	2900	8.5	8	11	10	2
LPP32-4-0.37/2*	0.37	2900	7.5	4	8.5	6	2
LPP32-31-3/2	3	2900	20	31	24	37	2
LPP32-26-2.2/2	2.2	2900	18	26	21	32	2
LPP32-21-1.5/2	1.5	2900	14	21	18.5	26	2
LPP32-16-1.1/2	1.1	2900	12	16	16	20	2
LPP32-50-5.5/2	5.5	2900	12.5	50	20	53.5	2.5
LPP32-40-4/2	4	2900	12.5	40	20	46	2.5
LPP40-20.5-1.5/2	1.5	2900	12	20.5	20	25	2
LPP40-17.5-1.1/2	1.1	2900	12	17.5	18	21	2
LPP40-13-0.75/2	0.75	2900	10	13	15.5	16.5	2
LPP40-31-4/2	4	2900	26	31	38	35	2
LPP40-24.5-3/2	3	2900	24	24.5	36	28	2
LPP40-20.5-2.2/2	2.2	2900	23	20.5	35	25	2
LPP50-24-3/2	3	2900	30	24	36	29	2
LPP50-21-2.2/2	2.2	2900	24	21	35	25	2
LPP50-16-1.5/2	1.5	2900	22	16	32	19	2
LPP50-12-1.1/2	1.1	2900	20	12	26	15	2
LPP50-34-5.5/2	5.5	2900	35	34	50	42	2
LPP50-28-4/2	4	2900	30	28	43	33	2
※LPP50-50-5.5/2	5.5	2900	12.5	50	26	54	5
※LPP50-40-4/2	4	2900	12.5	40	26	42	5
※LPP50-35-3/2	3	2900	12.5	35	20	40	5
LPP50-80-11/2	11	2950	12.5	80	26	81.5	2.5
LPP50-70-7.5/2	7.5	2950	12.5	70	20	73	2.5
LPP50-60-7.5/2	7.5	2950	12.5	60	20	63	2.5
LPP50-81-22/2	22	2950	50	81	59	88	4.8
LPP50-70-18.5/2	18.5	2950	50	70	59	78	4.8
LPP50-60-15/2	15	2950	50	60	59	67	4.8
※LPP65-35-7.5/2	7.5	2900	55	35	70	39	2.5
※LPP65-28-5.5/2	5.5	2900	50	28	70	30	2.5
※LPP65-21-4/2	4	2900	45	21	60	24	2.5
※LPP65-17-3/2	3	2900	40	17	56	20	2.5
※LPP65-14-2.2/2	2.2	2900	35	14	50	17	2
※LPP65-56-18.5/2	18.5	2950	70	56	86	61	3
※LPP65-49-15/2	15	2950	65	49	80	53	3
※LPP65-40-11/2	11	2950	56	40	80	43	2.5
※LPP65-51-7.5/2	7.5	2950	25	51	40	54	2.5
※LPP65-40-5.5/2	5.5	2950	25	40	40	44	2.5

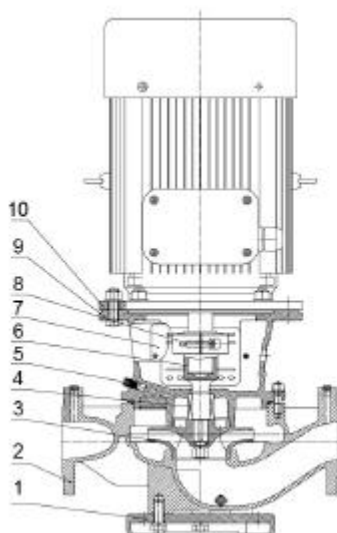
LPP32-8-0.37/2 & LPP32-4-0.37/2 не могут быть оснащены базовой пластиной

Модель	Мощность P2 (кВт)	Номинальная частота вращения (об/мин)	Номинальная поток (м³/час)	Номинальный напор (м)	Максимальная поток (м³/час)	Максимальная напор (м)	NPSHc (м)
※LPP80-20-5.5/2	5.5	2900	70	20	90	25	3.5
※LPP80-17-4/2	4	2900	64	17	79	21	3.2
※LPP80-14-3/2	3	2900	55	14	75	17	3
※LPP80-10.5-2.2/2	2.2	2900	52	10.5	70	14	3
※ LPP80-8.5-1.5/2	1.5	2900	45	8.5	65	10.5	3
※LPP80-35-15/2	15	2950	110	35	130	42	4.5
※LPP80-28-11/2	11	2950	100	28	125	35	4.5
※LPP80-21.5-7.5/2	7.5	2950	90	21.5	119	28	4
※LPP80-80-22/2	22	2950	50	80	70	86	2.8
※LPP80-70-18.5/2	18.5	2950	45	70	65	75	2.8
※LPP80-60-15/2	15	2950	40	60	60	63	2.8
※LPP100-32-22/2	22	2950	170	32	190	43	6.5
※LPP100-30-18.5/2	18.5	2950	160	30	179	38	6.5
※LPP100-24-15/2	15	2950	150	24	180	31	6.5
※LPP100-20-11/2	11	2950	135	20	175	28	6.5
※LPP100-50-22/2	22	2950	100	50	140	56	3.5
※LPP100-44-18.5/2	18.5	2950	90	44	140	47	3.5
※LPP100-38-15/2	15	2950	85	38	130	43	3.5
※LPP100-80-37/2	37	2950	100	80	130	86	3.5
※LPP100-70-30/2	30	2950	90	70	120	76	3.5
※LPP100-60-22/2	22	2950	80	60	96	64	3.5
LPP100-35-15/2	15	2950	110	35	130	42	4
LPP100-28-11/2	11	2950	100	28	125	35	4
LPP100-21.5-7.5/2	7.5	2950	90	21.5	120	28	4
※LPP125-50-30/2	30	2950	160	50	190	58	5.5
※LPP125-44-30/2	30	2950	150	44	190	52	5.5
※LPP125-37.5-22/2	22	2950	135	37.5	180	45	5.5
※LPP80-28-11/4	11	1480	90	28	120	31	2
※LPP80-22-7.5/4	7.5	1480	80	22	100	24	2
※LPP80-19-5.5/4	5.5	1480	68	19	80	21.5	2
※LPP100-32-22/4	22	1480	170	32	213	36	2
※LPP100-30-18.5/4	18.5	1480	160	30	208	33	2
※LPP100-25-15/4	15	1480	155	25	186	28	2
※LPP100-21-11/4	11	1480	130	21	170	23	2
※LPP100-16-7.5/4	7.5	1480	115	16	150	19	2
※LPP125-35-30/4	30	1480	200	35	279	40	2.5
※LPP125-31-22/4	22	1480	170	31	260	34	2
※LPP125-28-18.5/4	18.5	1480	155	28	249	30	2
※LPP125-24-15/4	15	1480	140	24	230	27	2
※LPP125-19-11/4	11	1480	125	19	209	22	2
LPP125-8-4/4	4	1480	100	8	140	10	2.4
LPP125-12.5-5.5/4	5.5	1480	100	12.5	140	15	2
LPP125-10-7.5/4	7.5	1480	172	10	210	15.5	3

Модель	Мощность P2 (кВт)	Номинальная частота вращения (об/мин)	Номинальная поток (м³/час)	Номинальный напор (м)	Максимальная поток (м³/час)	Максимальная напор (м)	NPSHc (м)
※LPP150-33-37/4	37	1480	300	33	390	37	3.5
※LPP150-29-30/4	30	1480	280	29	360	32	3.5
※LPP150-33-30/4	30	1480	200	33	300	36	3.5
※LPP150-25-30/4	30	1480	300	25	360	31	4.1
※LPP150-25-22/4	22	1480	200	25	260	28	3.5
※LPP150-24.5-22/4	22	1480	250	24.5	324	28	3
※LPP150-21.5-18.5/4	18.5	1480	230	21.5	290	23	3
※LPP150-50-45/4	45	1480	200	50	260	52	2
※LPP150-40-37/4	37	1480	200	40	260	44	2
※LPP150-21-18.5/4	18.5	1480	200	21	260	24	3
※LPP150-17-15/4	15	1480	200	17	260	20	3
※LPP150-12.5-11/4	11	1480	200	12.5	260	16	3
※LPP200-36-75/4	75	1480	500	36	650	40	4.8
※LPP200-34-75/4	75	1480	600	34	659	41	5.5
※LPP200-28-55/4	55	1480	560	28	656	32	5.5
※LPP200-22.5-45/4	45	1480	521	22.5	662	27	5.25
※LPP200-18-37/4	37	1480	500	18	600	23	5.4
※LPP200-15-30/4	30	1480	500	15	600	20	5.4
※LPP200-55-75/4	75	1480	300	55	420	61	5.5
※LPP200-44-55/4	55	1480	280	44	360	50	5.5
※LPP200-38-45/4	45	1480	262	38	340	45	5.5
※LPP200-32-37/4	37	1480	245	32	320	38	5.5
※LPP200-18-18.5/4	18.5	1480	300	18	390	20	3.5
※LPP200-15-15/4	15	1480	300	15	390	18	3.5
※LPP200-10-11/4	11	1480	280	10	350	14.5	3.3
※LPP200-32-55/4	55	1480	400	32	480	27.7	4.6
※LPP200-12.5-22/4	22	1480	400	12.5	480	8	4.6
※LPP200-23-37/4	37	1480	400	23	480	18.2	4.6
LPP200-12.5-18.5/4	18.5	1480	400	12.5	500	20	3.9
LPP200-10-15/4	15	1480	358	10	450	16	3.8
※LPP250-50-132/4	132	1480	630	50	760	60	5.8
※LPP250-40-110/4	110	1480	630	40	760	53	5.8
※LPP250-50-110/4	110	1480	550	50	715	58	4.7
※LPP250-44-90/4	90	1480	500	44	650	50	4.7
※LPP250-37-75/4	75	1480	460	37	645	44	4.7
LPP300-55-200/4	200	1480	900	55	1200	58.2	5
LPP300-44-160/4	160	1480	900	44	1200	49.5	5
LPP300-35-132/4	132	1480	900	35	1200	38.1	5
LPP300-30-110/4	110	1480	900	30	1200	34	5
LPP300-25-90/4	90	1480	900	25	1200	30.4	5
LPP300-20-75/4	75	1480	900	20	1200	26	5
LPP300-15-55/4	55	1480	900	15	1200	22.3	5

Примечание: знак "※" означает, что крыльчатка AISI304 необязательна.

5. УСТРОЙСТВО



No.	Части	Материал
1	Опорная пластина	HT200
2	Корпус насоса	HT200/QT400
3	Рабочее колесо	HT200/AISI304
4	Механическое уплотнение	
5	Дренажный клапан	Л.с.b59-1
6	Вал насоса	AISI304+45
7	Защитная пластина	AISI304
8	Стопорное кольцо	Сталь марки 45
9	Опора электродвигателя	HT200/QT400
10	Мотор	

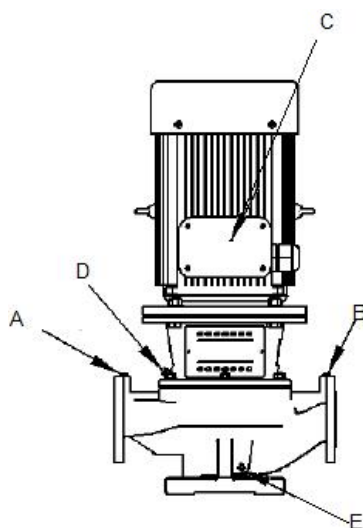
6. УСТАНОВКА

Насосы серии LPP предусмотрены для работы с вертикальным положением оси ротора.

Устанавливайте насос как можно ближе к источнику всасывания.

Установите насос на ровную, устойчивую поверхность в сухом, непромерзаемом хорошо проветриваемом месте помещения.

Подключите трубопроводы к насосу с помощью ответных фланцев. Стрелка на основании насоса указывает направление потока жидкости. Стрелка на верхнем кронштейне указывает направление вращения двигателя.



A – всасывающий патрубок насоса;

B – напорный патрубок;

C – клеммная коробка;

D – заглушка отверстия для заполнения насоса жидкостью и перепускной клапан для спуска воздуха;

E – заглушка сливного отверстия.

Рисунок 2.

6.1. Система трубопроводов

Диаметр труб не должен быть меньше диаметра патрубков насоса.

ВНИМАНИЕ! Закрепить трубы на соответствующих опорах рядом с насосом и подсоединить их таким образом, чтобы они не передавали силы, напряжения и вибрацию на насос.

При необходимости, установить должным образом компенсаторы для поглощения расширений или снижения шума.

Муфты и фланцы должны закручиваться в резьбовые патрубки с использованием подходящего уплотнительного материала. При работе с фланцевыми патрубками убедиться в том, что уплотнения не выступают во внутреннюю часть труб.

6.2. Всасывающая труба

При положении насоса выше уровня перекачиваемой жидкости установите донный клапан, который должен быть всегда погружен в жидкость.

Всасывающая труба должна иметь абсолютную герметичность.
 При работе под гидравлическим напором установить задвижку.
 Для предотвращения попадания грязи в насос установить на всасывании фильтр.

6.3. Напорная труба

В напорной трубе установите задвижку для регулировки расхода, высоты и напора потребляемой жидкости. Между насосом и задвижкой установите манометр.

Между насосом и задвижкой установите обратный клапан для остановки обратного потока при выключении насоса и для его защиты от гидравлических ударов.

7. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электрические компоненты должны подключаться квалифицированным электриком. Соблюдайте правила техники безопасности. Выполните заземление. Подсоединить провод заземления к контакту, помеченному соответствующим специальным символом 

Сравните значения сетевой частоты и напряжения со значениями, указанными на табличке и подсоединить сетевые провода к контактам в соответствии со схемой, находящейся в клеммной коробке.

ВНИМАНИЕ! При работе с двигателем мощностью от 5,5 кВт и выше избегайте прямого пуска.

8. ПУСК

8.1 Заполнение

Категорически запрещается пускать насос без заполнения, даже с целью испытания. Запускать насос только после его полного заполнения жидкостью.

При работе насоса в режиме всасывания заполнить всасывающую трубу и насос через соответствующее заливное отверстие. Для удобства можно использовать шланг и воронку.

При работе под гидравлическим напором наполнять насос, открывая медленно, до полного открытия, задвижку на всасывающей трубе, при этом задвижка на напорной трубе и отверстие для стравливания должны быть открыты для выпуска воздуха.

8.2 Пуск и контроль работы

Затянуть перепускной клапан в заглушке заливного отверстия и перекрыть отверстие для стравливания воздуха.

Включить насос с закрытой подающей задвижкой и полностью открытой задвижкой на всасывании. Сразу после этого медленно открыть подающую задвижку, регулируя рабочее давление в пределах значений, указанных на заводской табличке. Проверить, что насос работает в рамках своих технических характеристик, указанных на насосе. В противном случае, отрегулировать задвижку на подаче. Если в самовсасывании происходит утечка (что видно по прекращению потока жидкости на подаче при открытых задвижках) или на манометре видны колебания давления, следует проверить герметичность соединений всасывающей трубы и закрыть перепускной клапан на заливной пробке.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности	Причина неисправности	Способы устранения
Двигатель не запускается.	- Нет напряжения в сети. - Заблокирована крыльчатка.	-Проверить значение напряжения в сети. -Проверить правильность электрических соединений. -Снять крыльчатку и прочистить.
Насос не подает воду, но двигатель работает.	- Засорен донный клапан. -Чрезмерная высота	-Прочистить клапан. -Эксплуатацию насоса

	всасывания. - Воздух на всасывании. -Неправильное направление вращения.	производить в соответствии с техническими условиями. -Проверить целостность трубы на всасывании. -Убедиться, что труба с донным клапаном на конце погружена не менее 50 см ниже уровня воды. -Необходимо вновь наполнить насос. -В трехфазном двигателе поменять местами две фазы.
Производительность насоса не достаточная.	-Частично засорен донный клапан. -Заблокирована крыльчатка.	-Прочистить донный клапан и при необходимости всю трубу всасывания. -Снять крыльчатку, и прочистить.
Произошло отключение двигателя, сработало тепловое реле защиты.	-Двигатель перегревается. - Заблокирована крыльчатка. -Температура жидкости слишком высокая или же слишком высокая вязкость жидкости.	-Проверить напряжение и вентиляцию. - Разблокировать крыльчатку. -Эксплуатацию насоса производить в соответствии с техническими условиями.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи, при условии эксплуатации в соответствии с настоящим руководством.

В случае нанесения изделию механических повреждений или попадания внутрь насоса посторонних предметов, послуживших причиной поломки изделия, гарантийные обязательства аннулируются.

ГАРАНТИЙНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ:

1. Алматы, ул. Бокейханова, 233, тел.: 8 (727) 258-45-61, +7 771 709 11 04
2. Астана, пр. Акжол, 18, тел.: 8 (7172) 55-93-94
3. Караганда, ул. Пичугина, 249, тел.: 8 (7212) 55-95-53
4. Актобе, ул. Жургенова, 177А, тел.: 8 (7132) 70-46-90, 70-46-92
5. Бишкек, ул. Жибек-Жолу, 26, тел.: +996 (312) 98-65-94, +996 222 005 777

ВНИМАНИЕ! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта. При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить технический паспорт, товарный чек, расходную накладную.

Изготовлено в КНР, по заказу АО «КЕЛЕТ».

Претензии по качеству на территории Республики Казахстан принимаются АО «КЕЛЕТ».
050014, Республика Казахстан, г.Алматы, ул. Бокейханова, 233,
тел./факс (727) 298-95-74, т. 298-83-45

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вертикальный насос **LPP** _____, признан годным к эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата производства _____

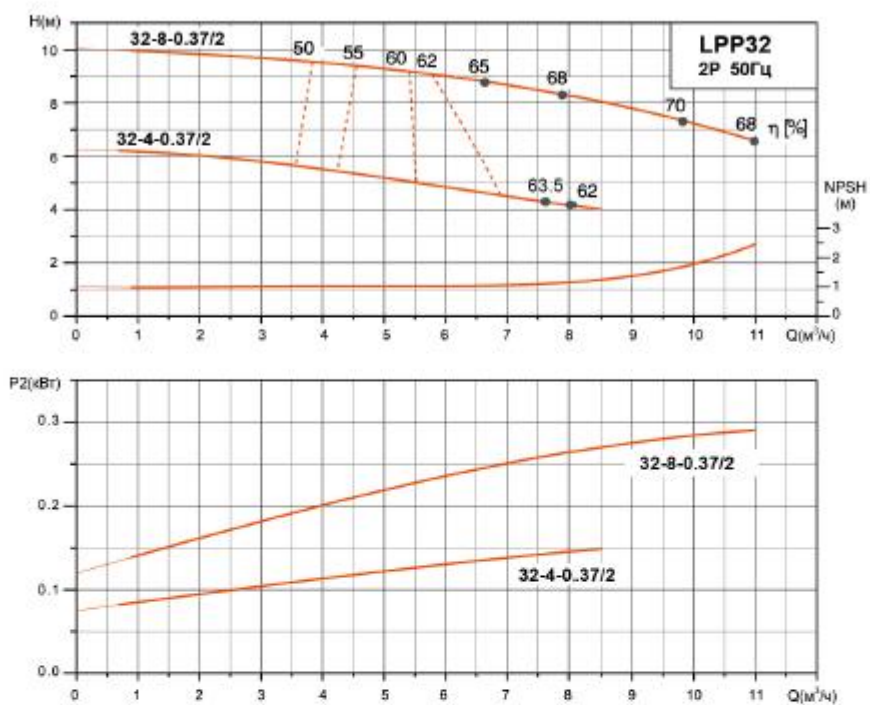
штамп ОТК

А қосымшасы/Приложение А

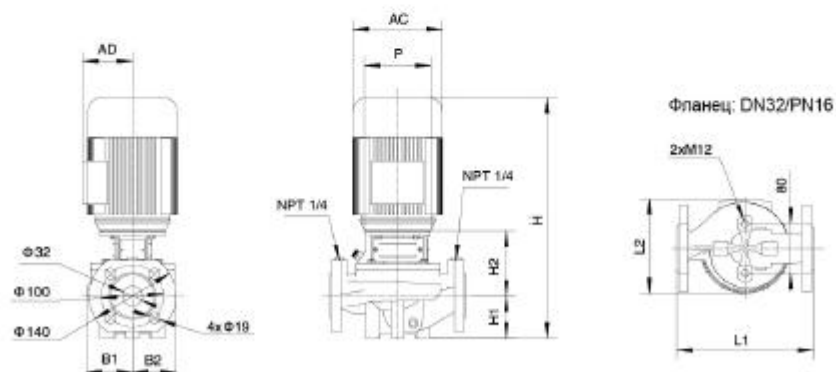


Характеристики насосов

LPP32	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



Размерный чертёж

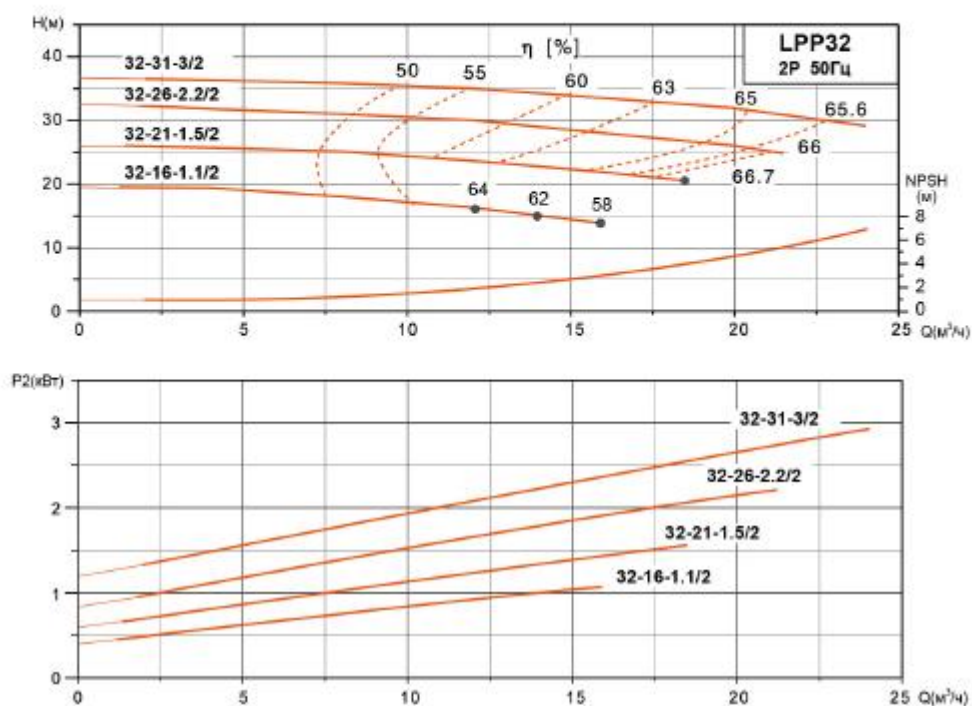


Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP32-8-0.37/2	220	175	386	68	104.5	75	70	Φ105	105	130
LPP32-4-0.37/2										

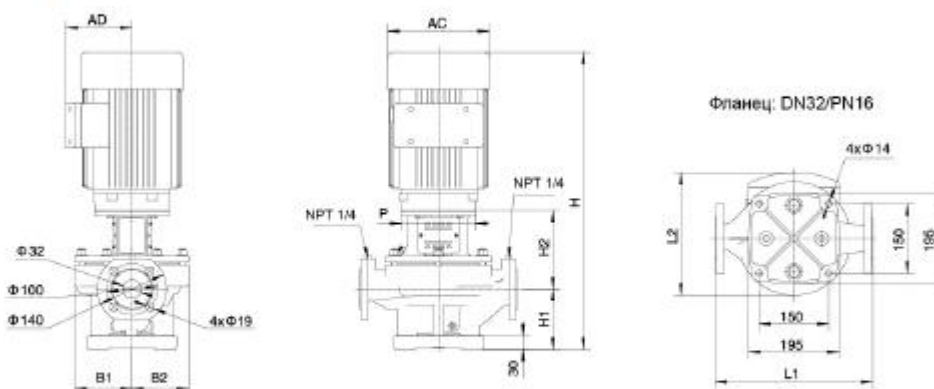
LPP32-8-0.37/2 & LPP32-4-0.37/2 не могут быть оснащены базовой пластиной

Характеристики насосов

LPP32	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



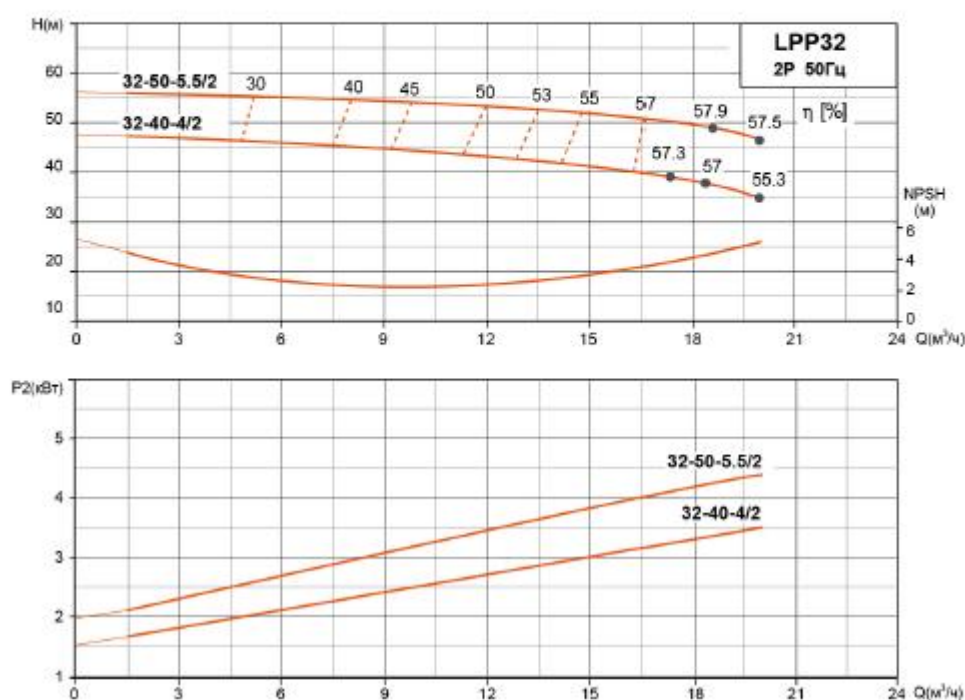
Размерный чертеж



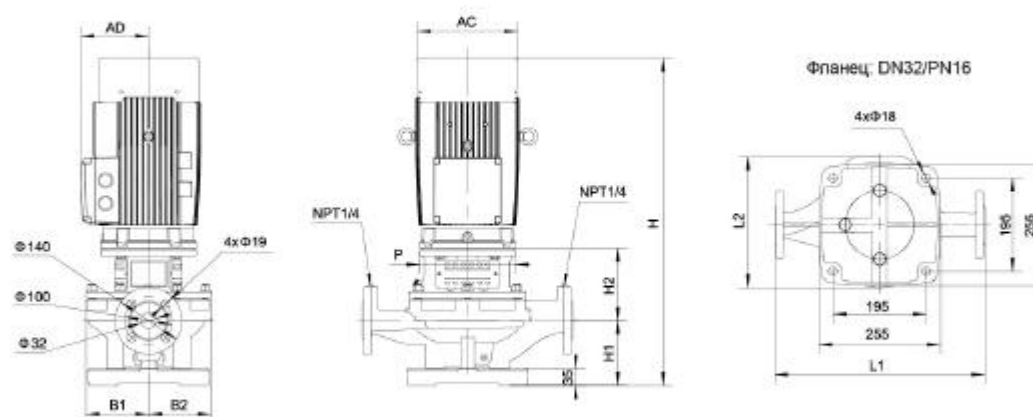
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP32-31-3/2	340	246	644	130	171	123	123	Φ160	120	186
LPP32-26-2.2/2	340	250.5	621	130	171	123	123	Φ140	128	164
LPP32-21-1.5/2	340	250.5	621	130	171	123	123	Φ140	128	164
LPP32-16-1.1/2	340	247.5	572	130	171	123	123	Φ120	125	150

Характеристики насосов

LPP32	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



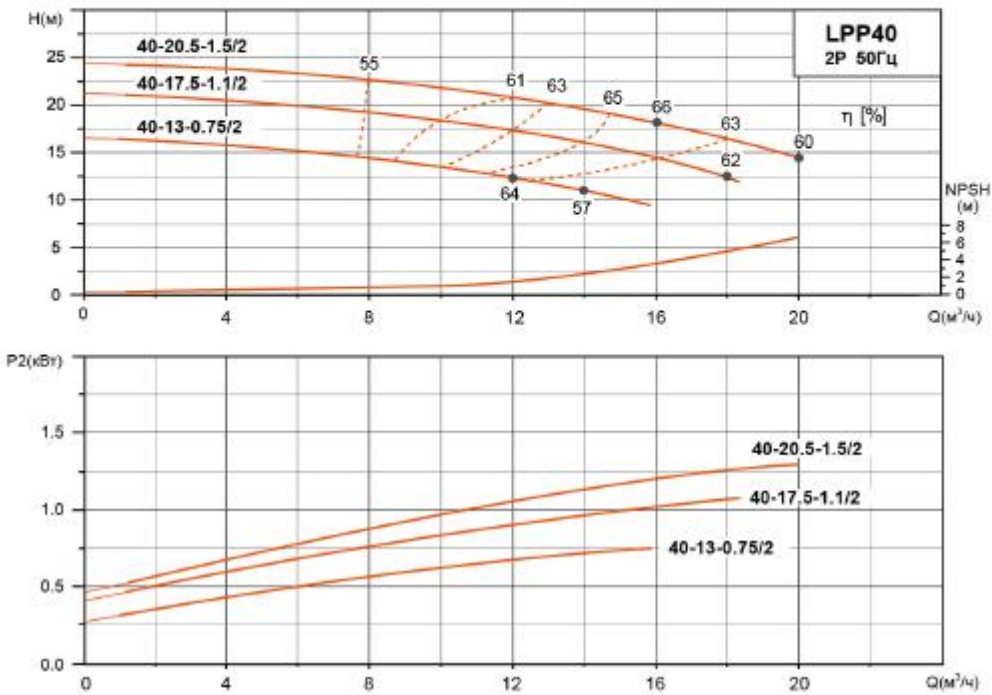
Размерный чертеж



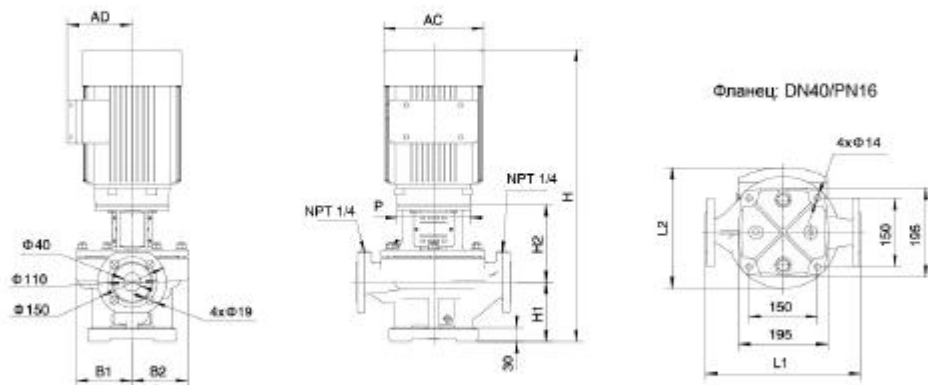
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP32-50-5.5/2	440	273.5	785	135	151	131	131	Φ200	175	254
LPP32-40-4/2	440	262	699	135	166	131	131	Φ160	143	210

Характеристики насосов

LPP40	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



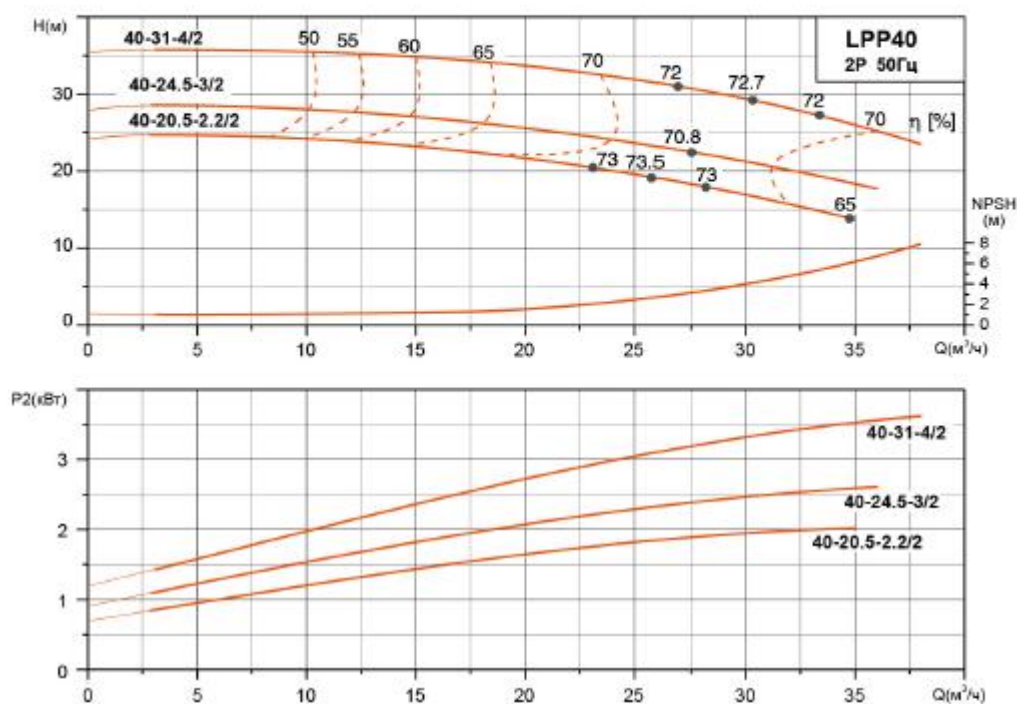
Размерный чертёж



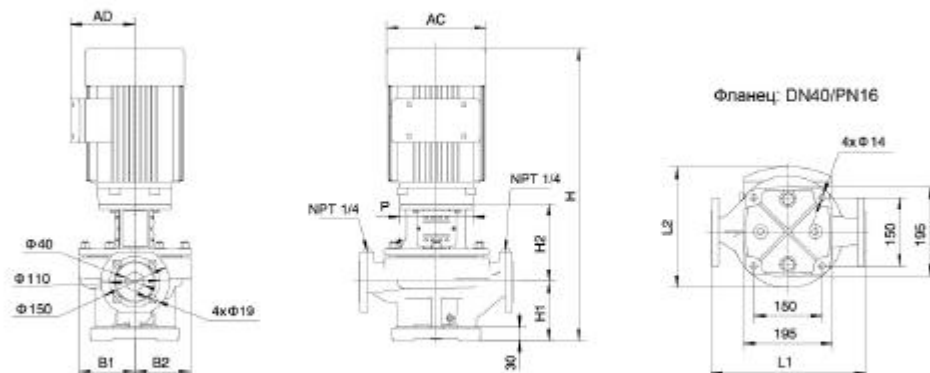
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP40-20.5-1.5/2	340	250.5	611	130	161	123	123	Φ140	128	164
LPP40-17.5-1.1/2	340	247.5	562	130	161	123	123	Φ120	125	150
LPP40-13-0.75/2	340	247.5	562	130	161	123	123	Φ120	125	150

Характеристики насосов

LPP40	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



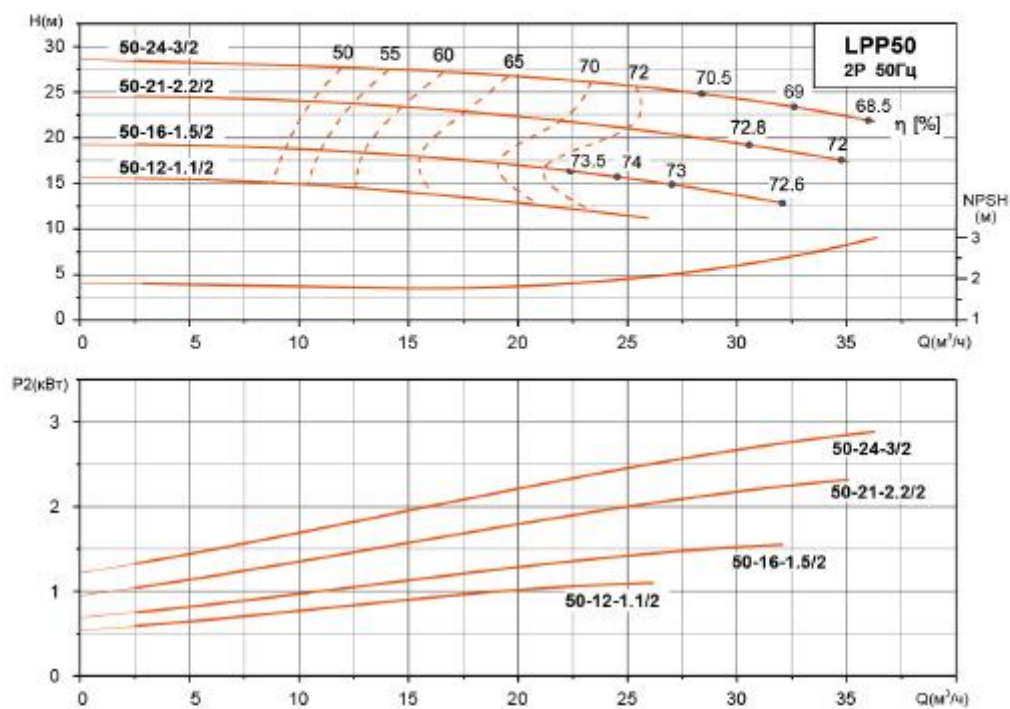
Размерный чертеж



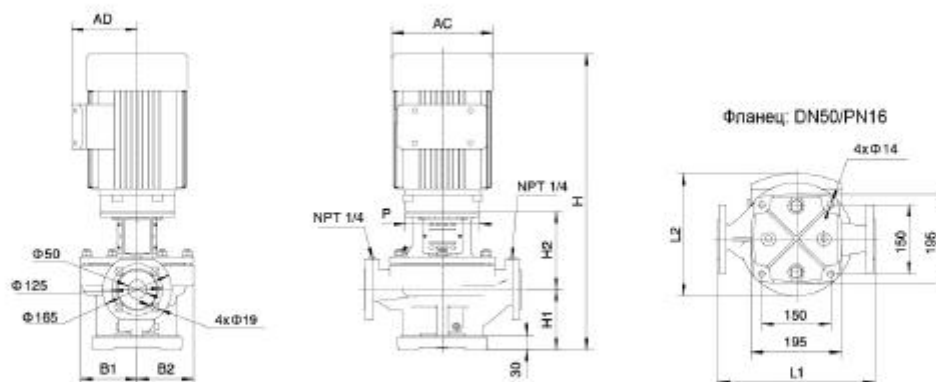
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP40-31-4/2	340	246	698	130	170	123	123	$\Phi 160$	143	210
LPP40-24.5-3/2	340	246	643	130	170	123	123	$\Phi 160$	120	186
LPP40-20.5-2.2/2	340	247.5	620	130	170	123	123	$\Phi 140$	128	164

Характеристики насосов

LPP50	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



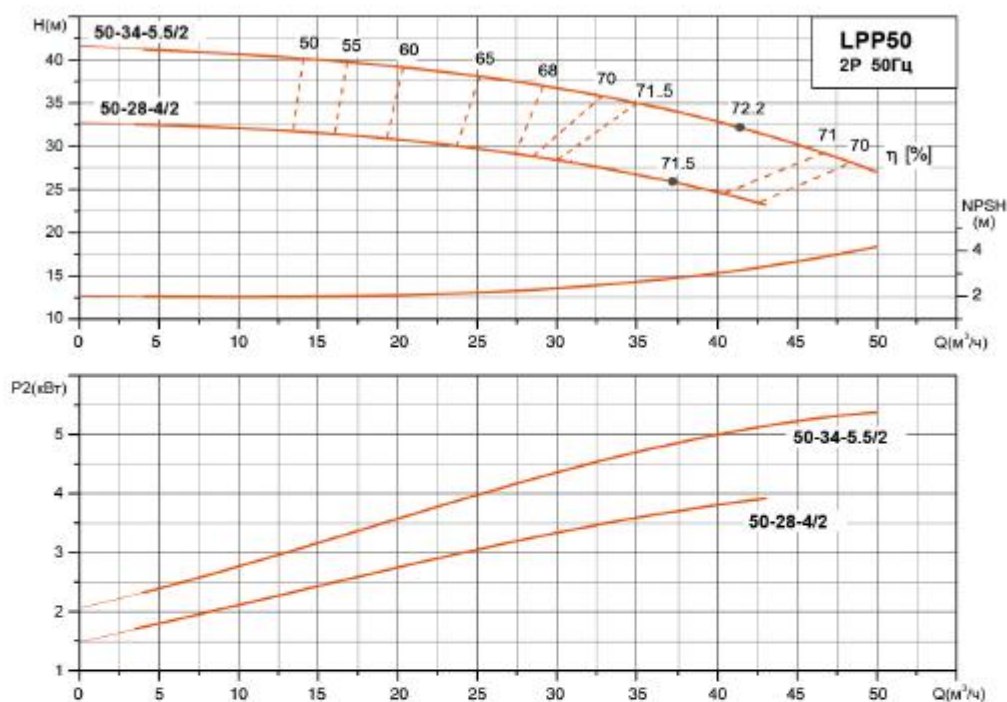
Размерный чертёж



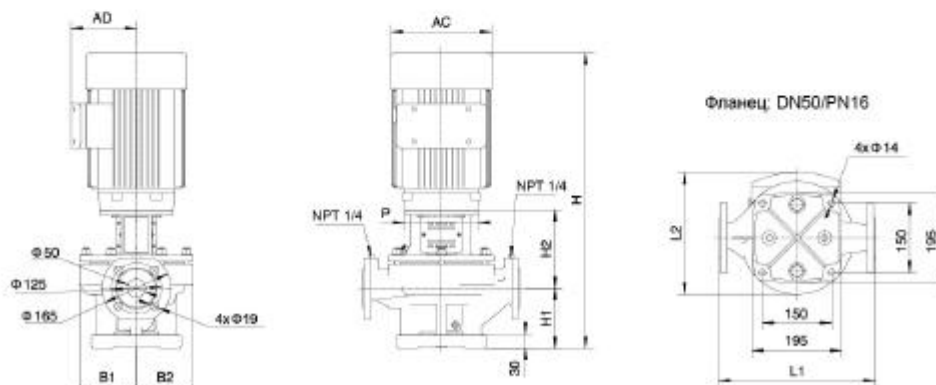
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP50-24-3/2	340	246	666	145	178	123	123	Φ160	120	186
LPP50-21-2.2/2	340	250.5	643	145	178	123	123	Φ140	128	164
LPP50-16-1.5/2	340	250.5	643	145	178	123	123	Φ140	128	164
LPP50-12-1.1/2	340	247.5	594	145	178	123	123	Φ120	125	150

Характеристики насосов

LPP50	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



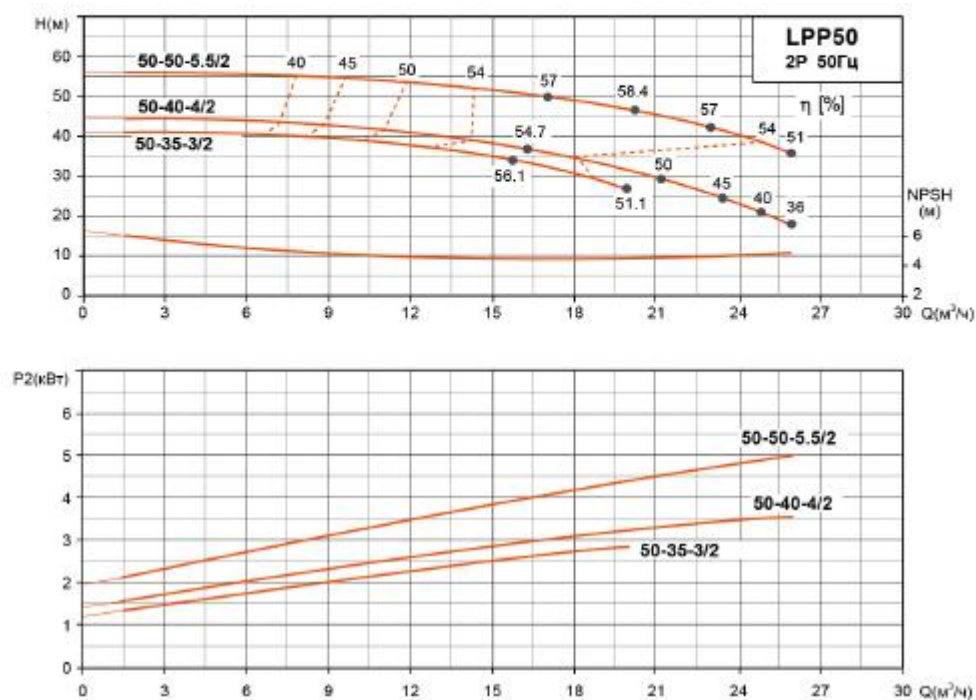
Размерный чертёж



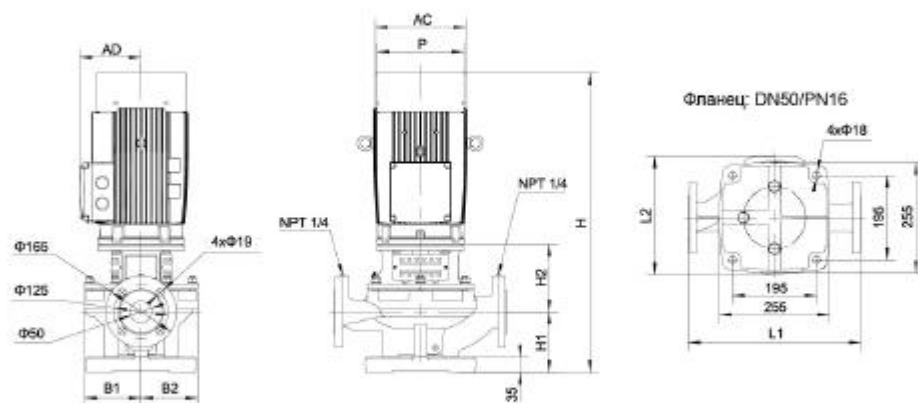
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP50-34-5.5/2	340	265.5	816	145	172	129	123	Φ200	175	254
LPP50-28-4/2	340	252	730	145	187	129	123	Φ160	143	210

Характеристики насосов

LPP50	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



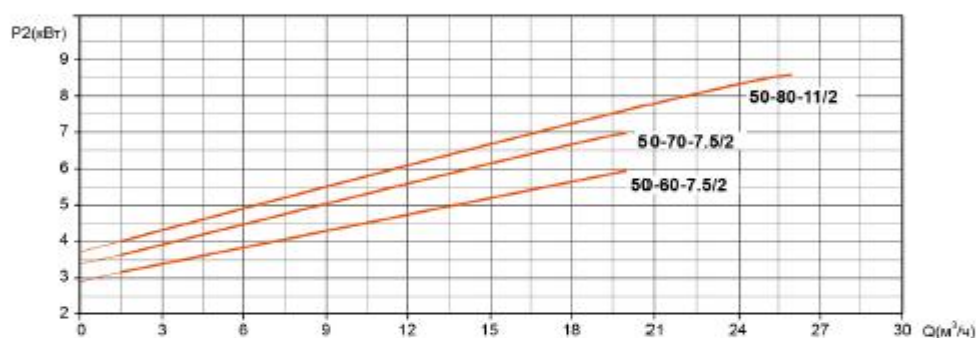
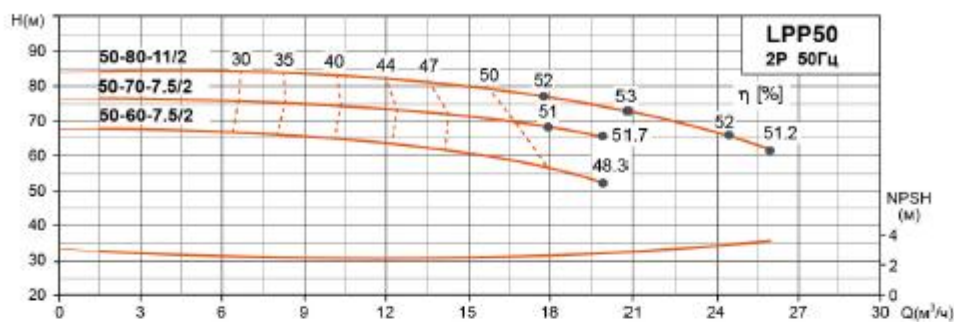
Размерный чертёж



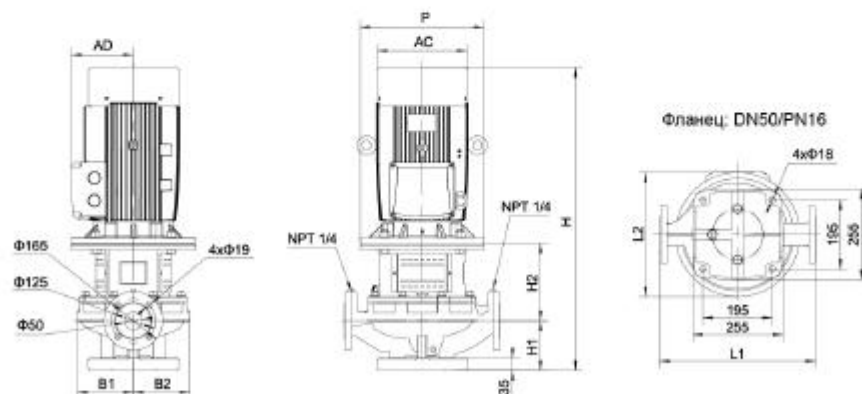
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP50-50-5.5/2	400	273.5	795	140	156	131	131	Φ200	175	254
LPP50-40-4/2	400	262	709	140	171	131	131	Φ160	143	210
LPP50-35-3/2	400	262	654	140	171	131	131	Φ160	120	186

Характеристики насосов

LPP50	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



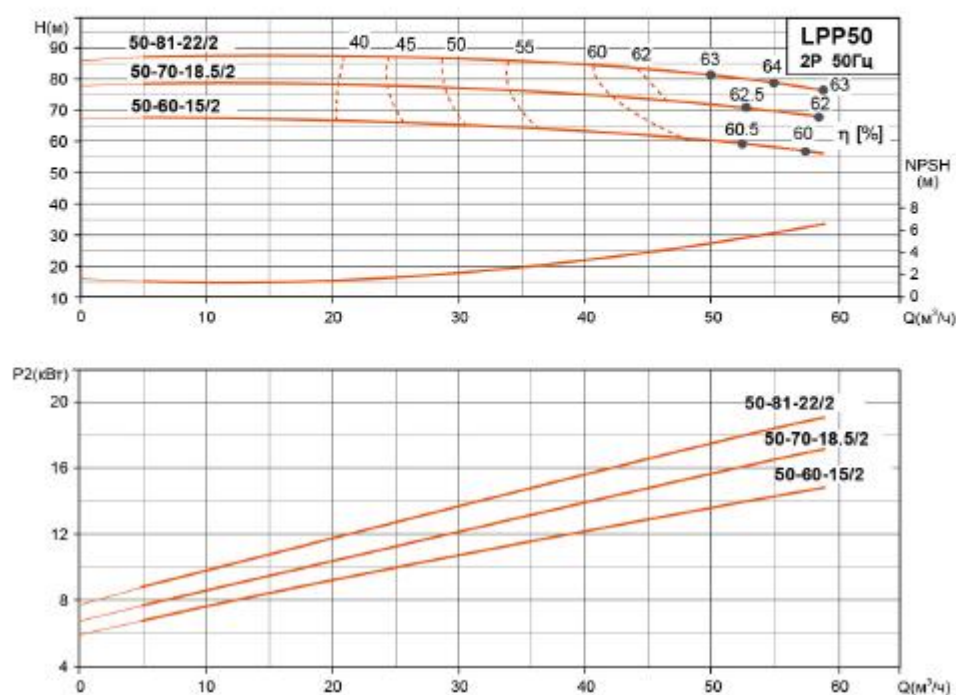
Размерный чертёж



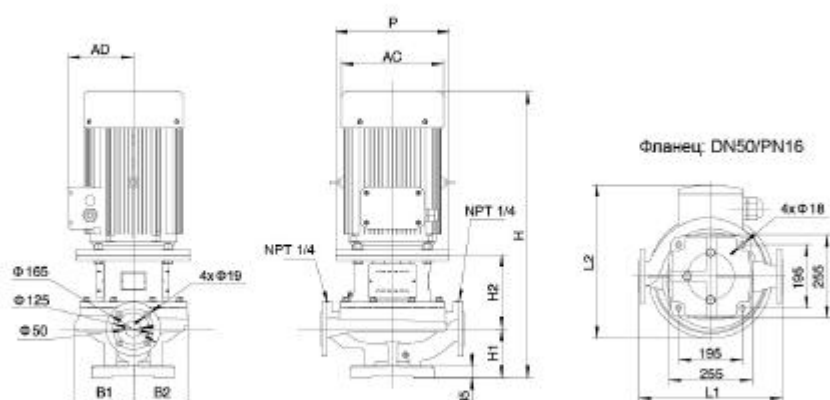
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP50-80-11/2	400	333	859	140	218.5	158	158	$\Phi 350$	283	330
LPP50-70-7.5/2	400	316	818	140	178.5	158	158	$\Phi 300$	175	254
LPP50-60-7.5/2	400	316	818	140	178.5	158	158	$\Phi 300$	175	254

Характеристики насосов

LPP50	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



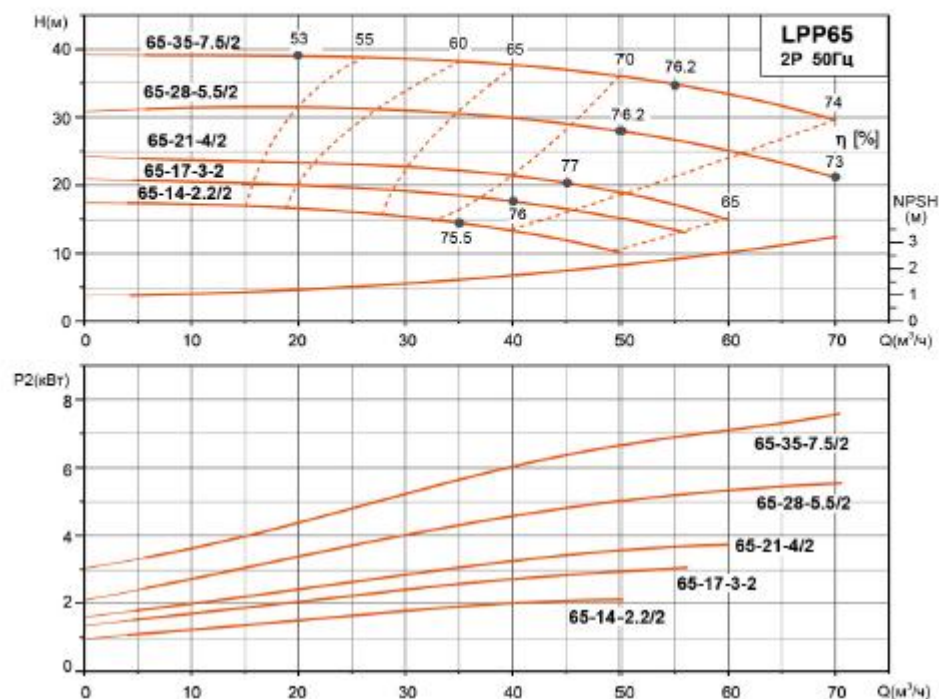
Размерный чертёж



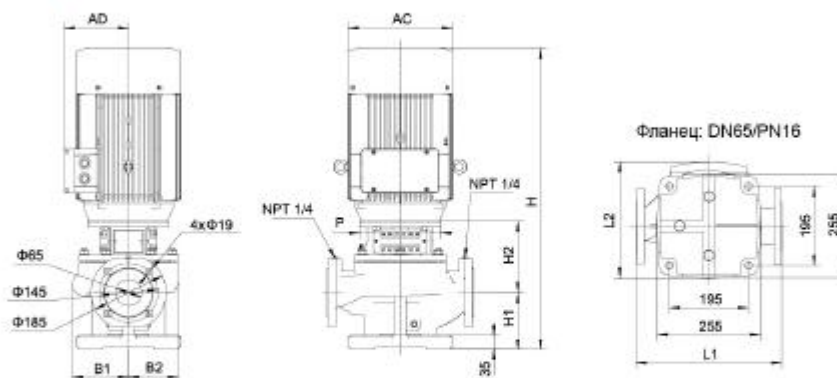
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP50-81-22/2	440	470	957	150	227	179	170	$\Phi 350$	280	380
LPP50-70-18.5/2	440	420	921	150	227	179	170	$\Phi 350$	283	330
LPP50-60-15/2	440	349	877	150	227	179	170	$\Phi 350$	283	330

Характеристики насосов

LPP65	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



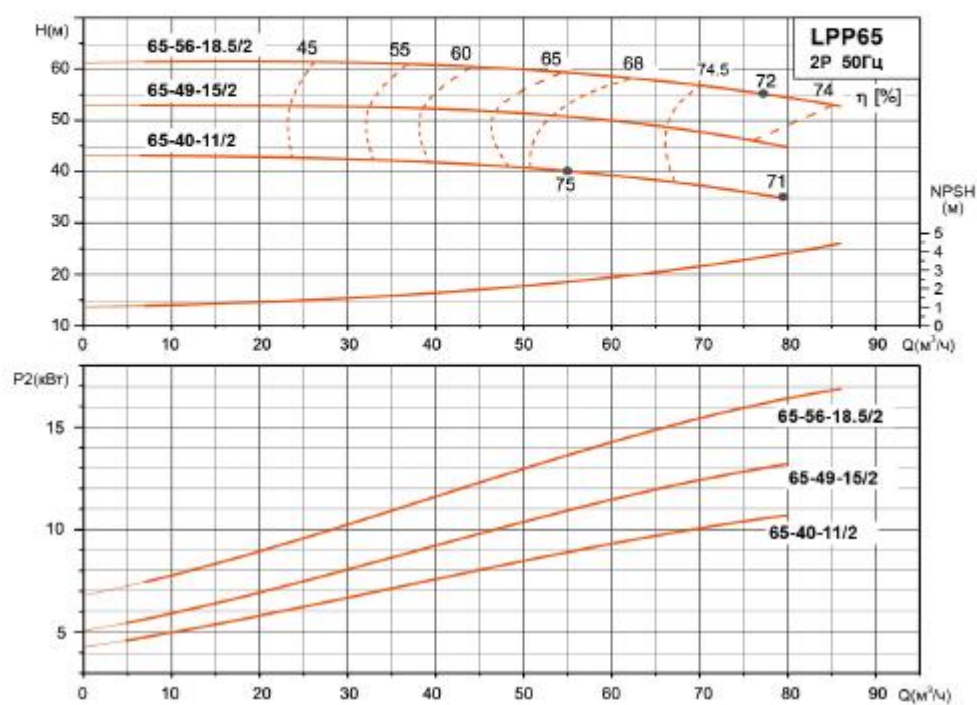
Размерный чертёж



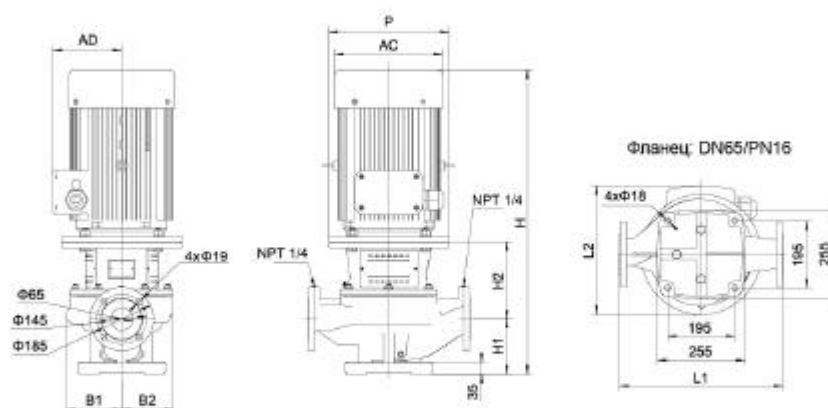
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP65-35-7.5/2	360	265.5	815	140	176	138	123	Φ200	175	254
LPP65-28-5.5/2	360	265.5	815	140	176	138	123	Φ200	175	254
LPP65-21-4/2	360	261	729	140	191	138	123	Φ160	143	210
LPP65-17-3/2	360	261	674	140	191	138	123	Φ160	120	186
LPP65-14-2.2/2	360	261	651	140	191	138	123	Φ140	128	164

Характеристики насосов

LPP65	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



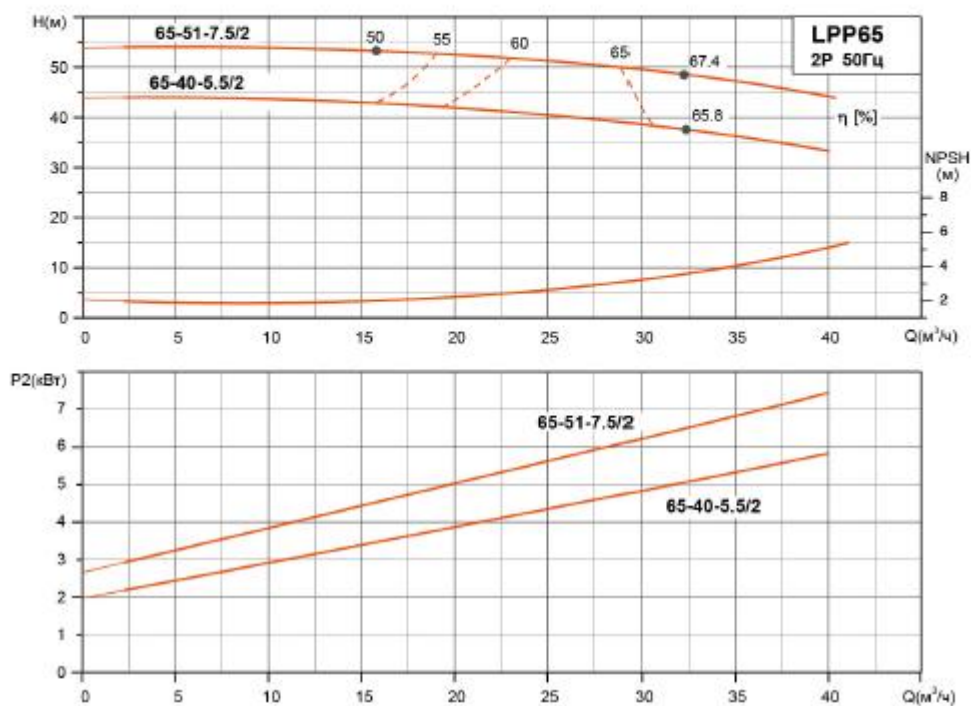
Размерный чертеж



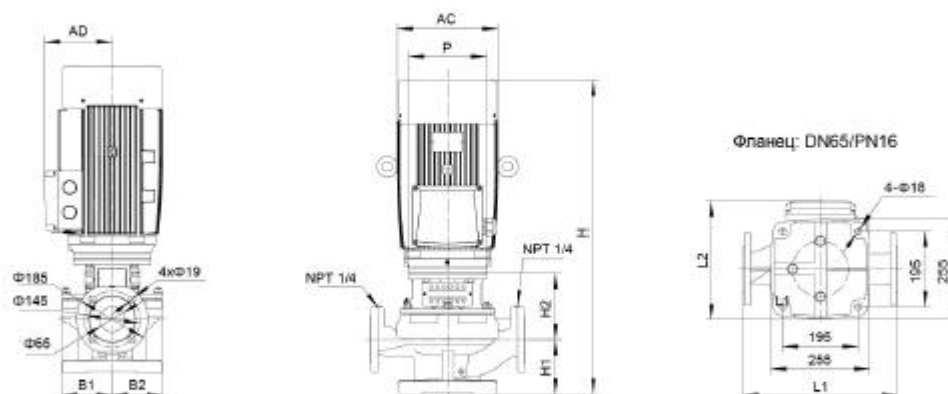
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP65-56-18.5/2	475	415	930	160	226	161	145	Φ350	283	330
LPP65-49-15/2	475	320	886	160	226	161	145	Φ350	283	330
LPP65-40-11/2	475	320	886	160	226	161	145	Φ350	283	330

Характеристики насосов

LPP65	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



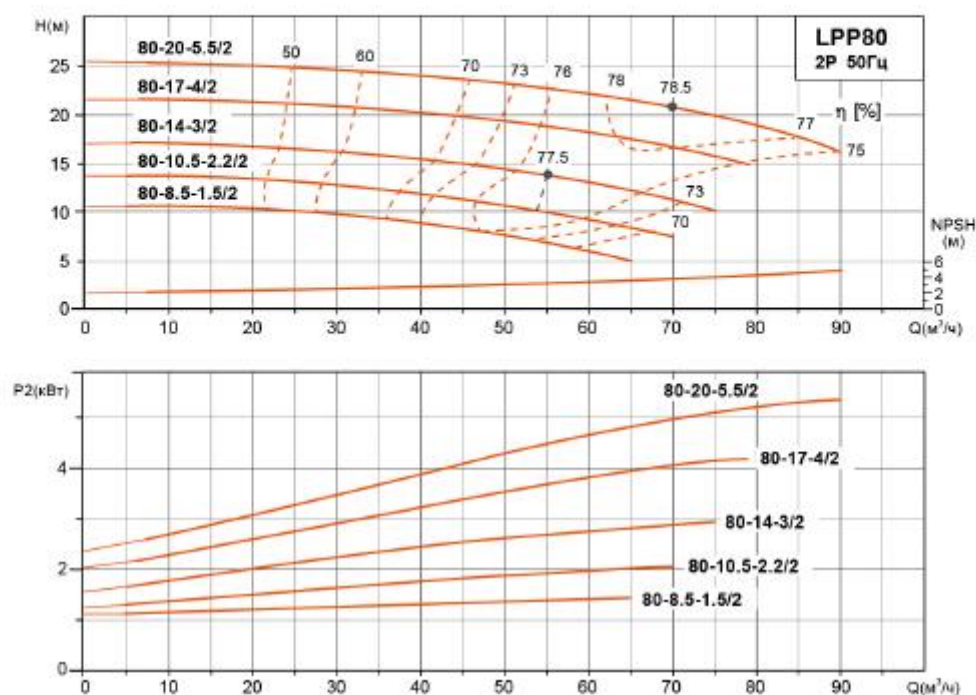
Размерный чертёж



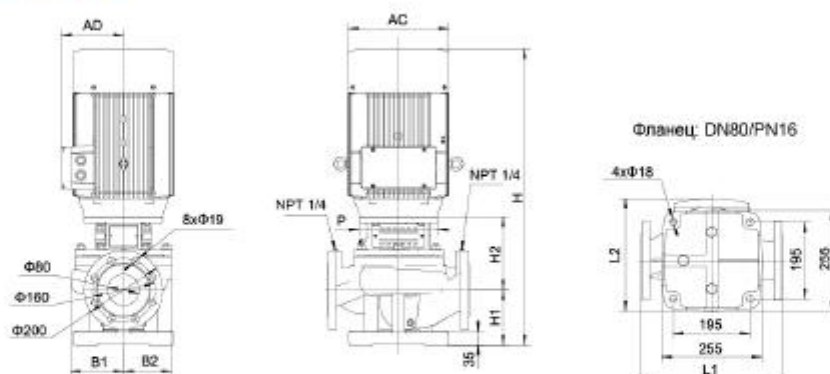
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP65-51-7.5/2	400	273	810	140	171	131	131	$\Phi 200$	175	254
LPP65-40-5.5/2	400	273	810	140	171	131	131	$\Phi 200$	175	254

Характеристики насосов

LPP80	Номинальная частота вращения: 2900 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



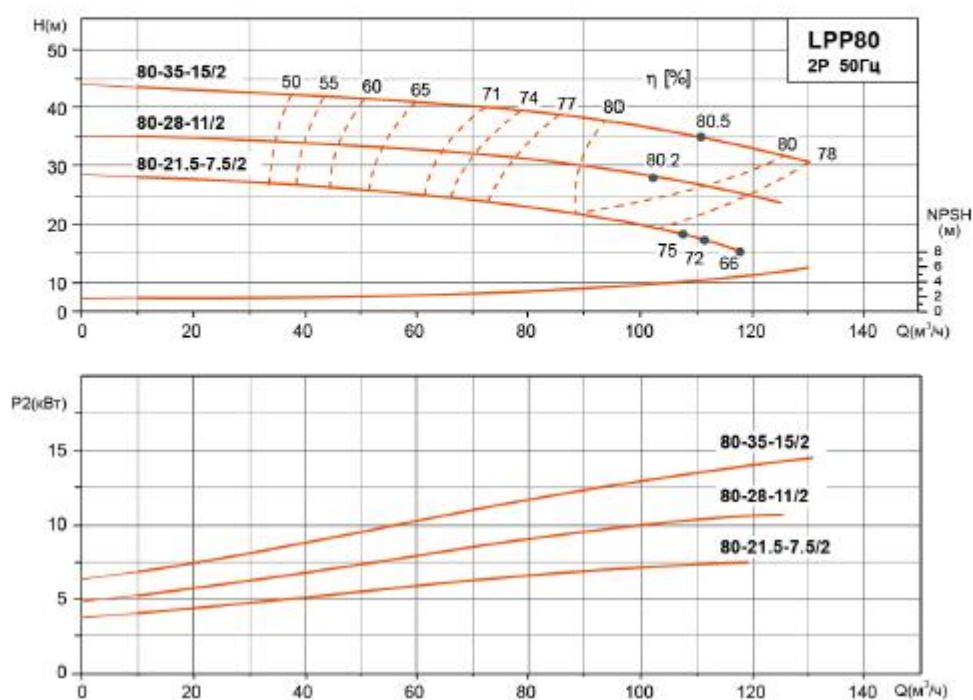
Размерный чертёж



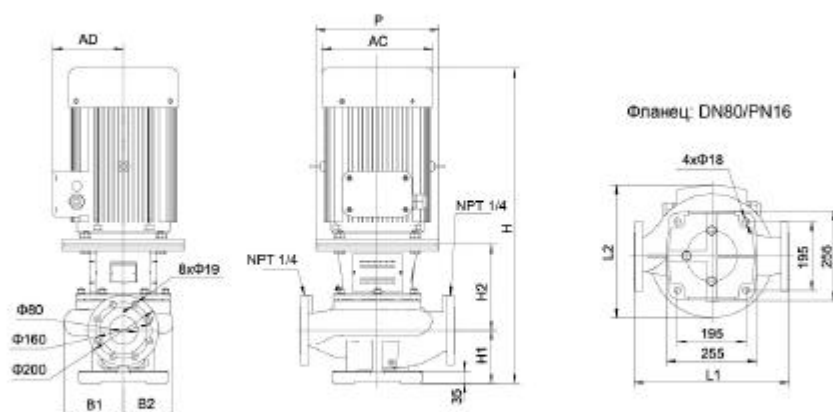
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP80-20-5.5/2	360	266.5	826	140	186.5	135	124	Φ200	175	254
LPP80-17-4/2	360	259	740	140	202	135	124	Φ160	143	210
LPP80-14-3/2	360	259	685	140	202	135	124	Φ160	120	186
LPP80-10.5-2.2/2	360	259	662	140	202	135	124	Φ140	128	164
LPP80-8.5-1.5/2	360	259	662	140	202	135	124	Φ140	128	164

Характеристики насосов

LPP80	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



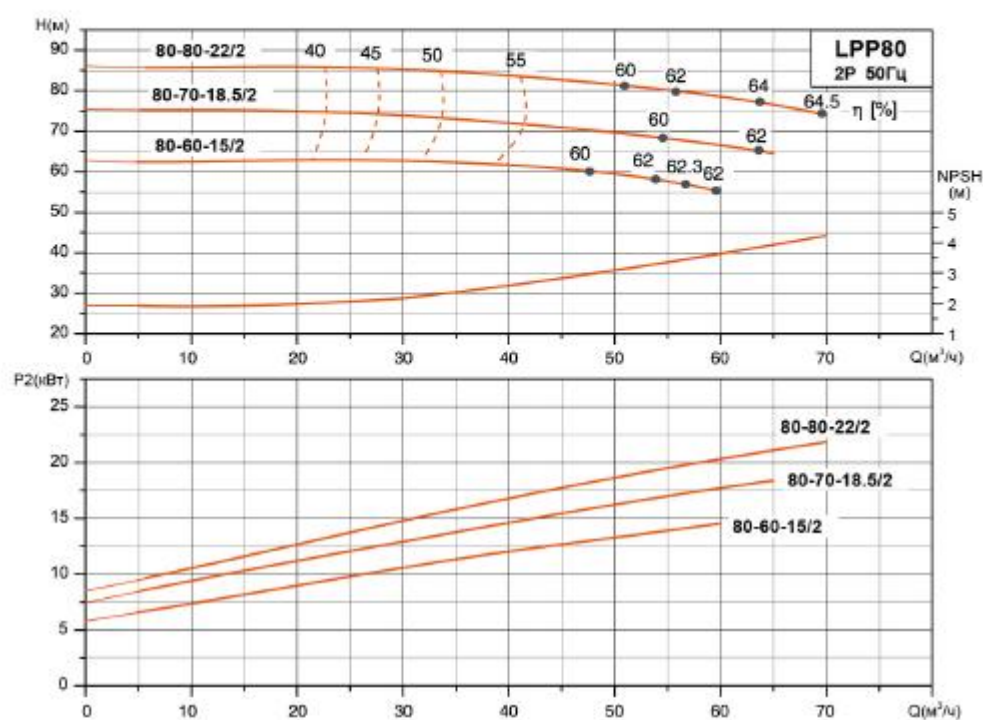
Размерный чертеж



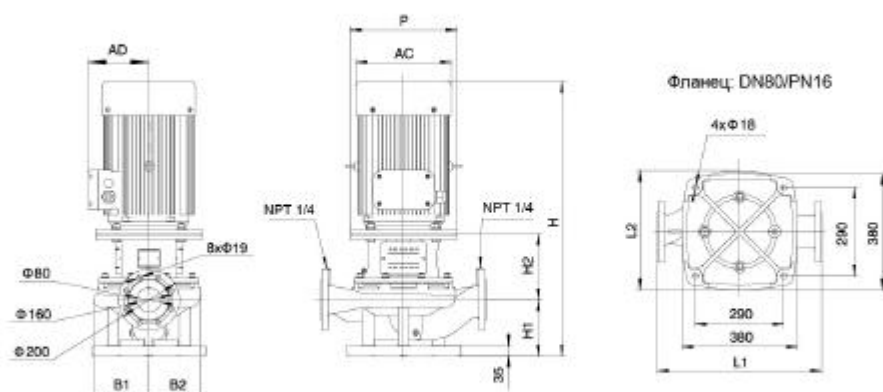
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP80-35-15/2	440	317	894	150	244	169	142	Φ350	283	330
LPP80-28-11/2	440	317	894	150	244	169	142	Φ350	283	330
LPP80-21.5-7.5/2	440	311	863	150	214	169	142	Φ300	175	254

Характеристики насосов

LPP80	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



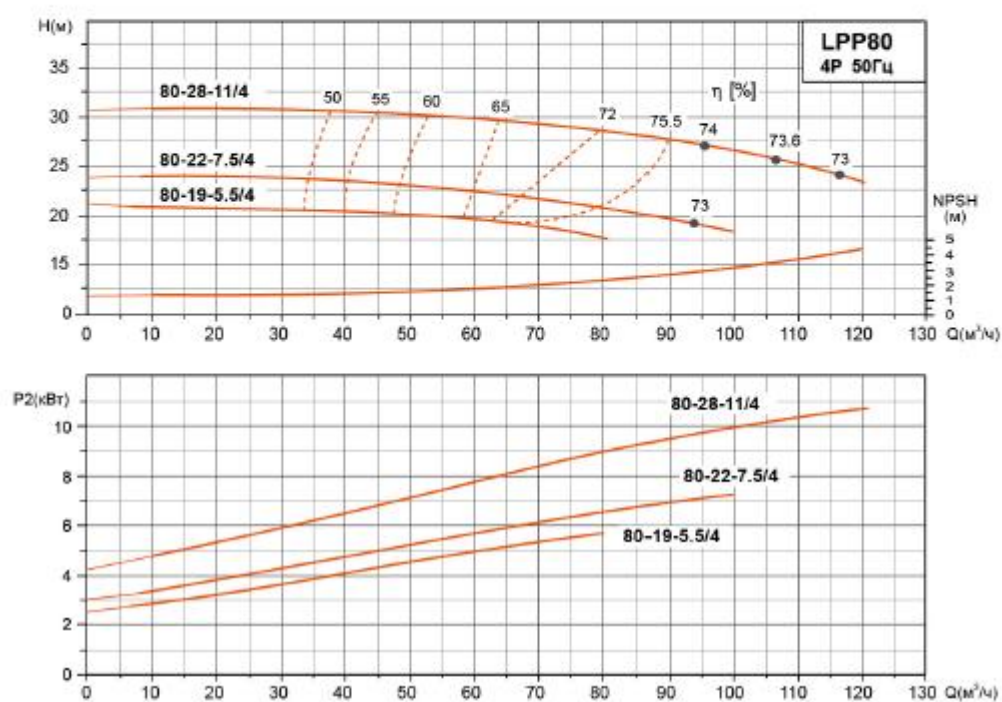
Размерный чертеж



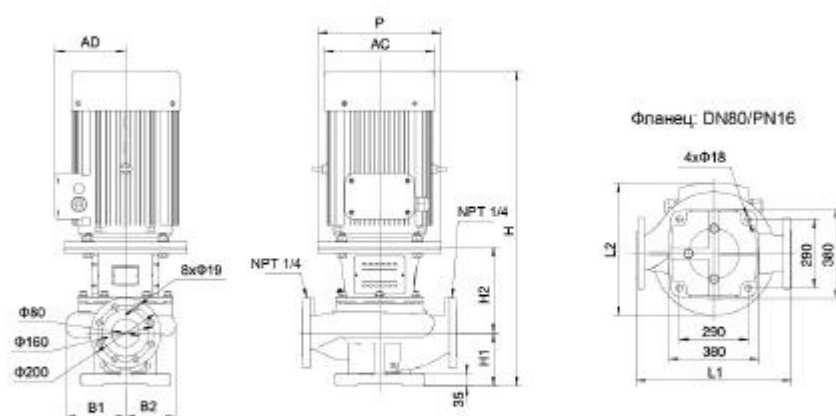
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP80-80-22/2	540	470	982	185	217	181	170	Φ350	280	380
LPP80-70-18.5/2	540	420	946	185	217	181	170	Φ350	283	330
LPP80-60-15/2	540	351	902	185	217	181	170	Φ350	283	330

Характеристики насосов

LPP80	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
-------	---	-------------------------------



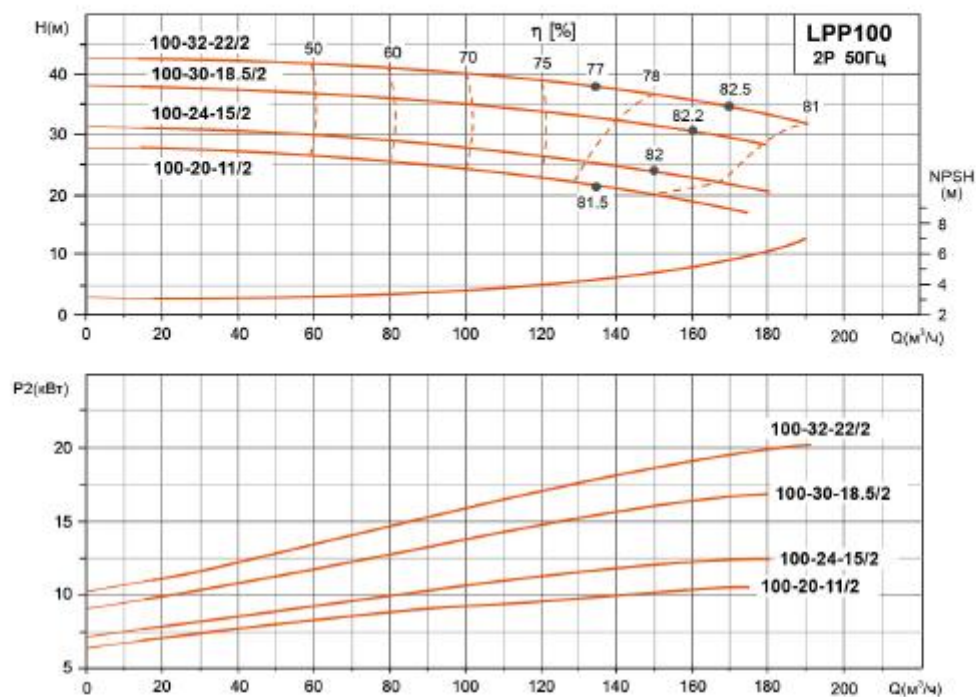
Размерный чертёж



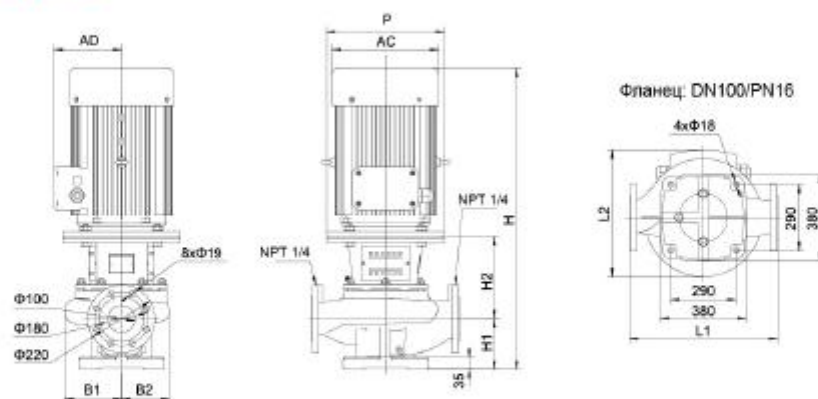
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP80-28-11/4	620	442	937	175	262	224	218	Φ350	283	330
LPP80-22-7.5/4	620	442	906	175	232	224	218	Φ300	175	254
LPP80-19-5.5/4	620	442	906	175	232	224	218	Φ300	175	254

Характеристики насосов

LPP100	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



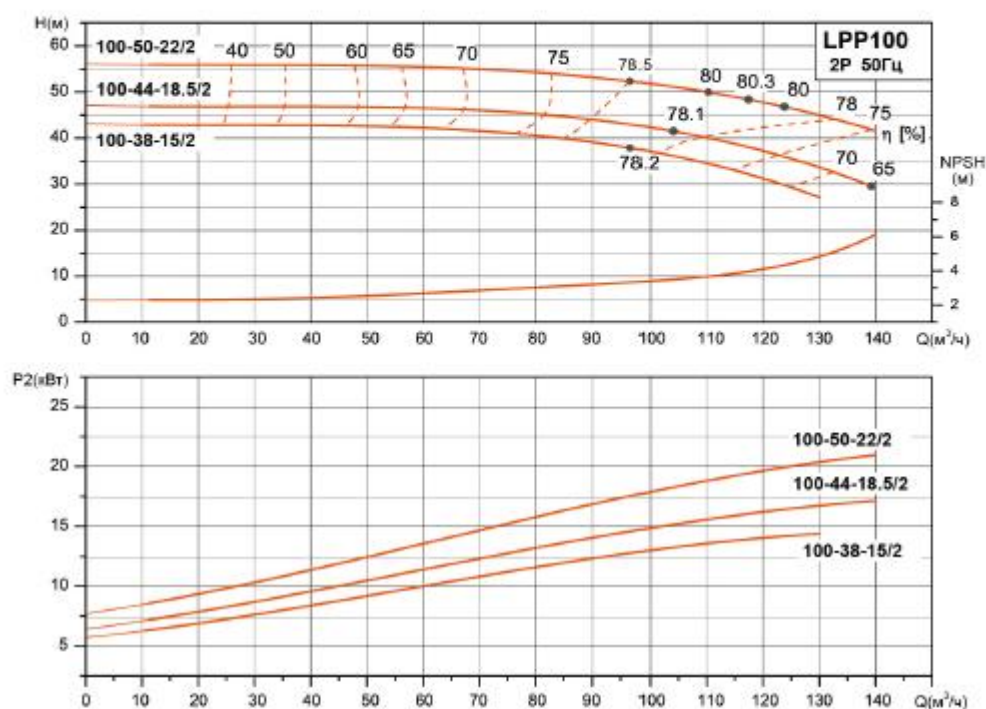
Размерный чертёж



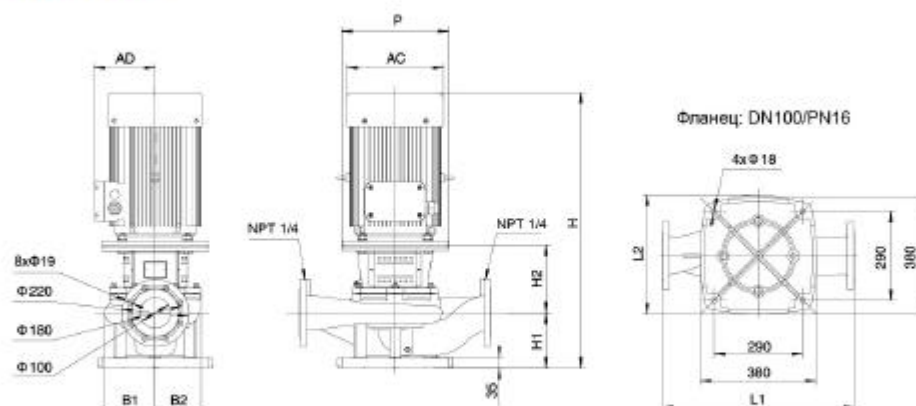
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP100-32-22/2	500	470	1027	175	272	183	144	Φ350	280	380
LPP100-30-18.5/2	500	415	991	175	272	183	144	Φ350	283	330
LPP100-24-15/2	500	327	947	175	272	183	144	Φ350	283	330
LPP100-20-11/2	500	327	947	175	272	183	144	Φ350	283	330

Характеристики насосов

LPP100	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



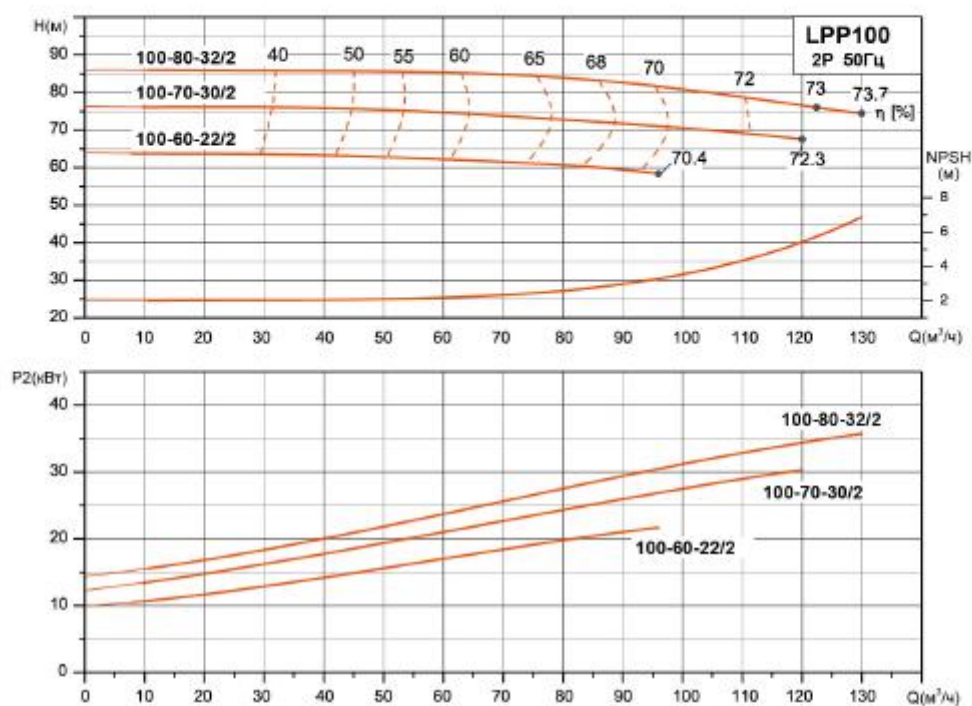
Размерный чертёж



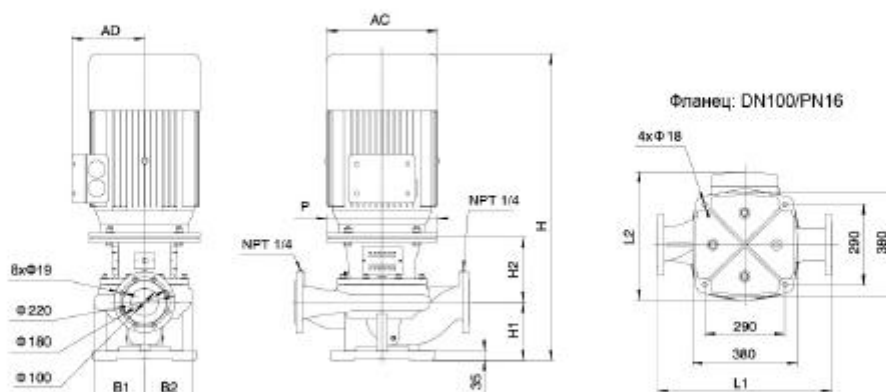
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP100-50-22/2	630	470	981	180	221	165	150	$\Phi 350$	280	380
LPP100-44-18.5/2	630	415	945	180	221	165	150	$\Phi 350$	283	330
LPP100-38-15/2	630	325	901	180	221	165	150	$\Phi 350$	283	330

Характеристики насосов

LPP100	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



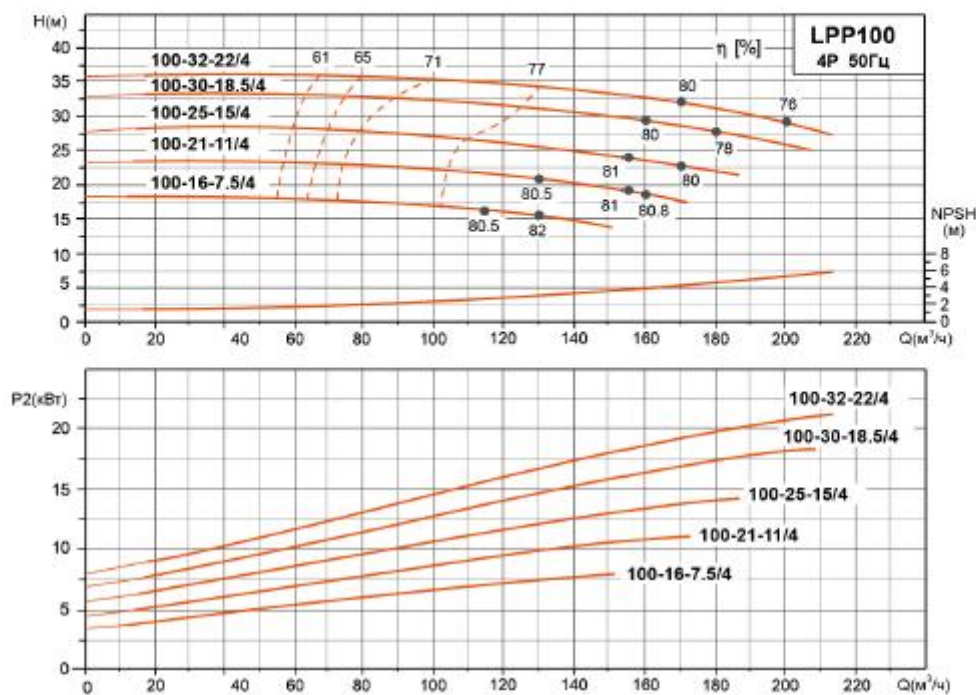
Размерный чертёж



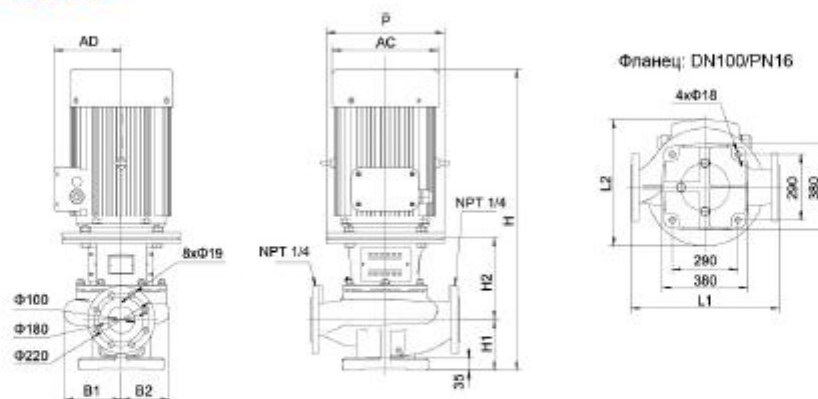
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP100-80-37/2	630	515	1106	210	234	184	170	Φ400	305	420
LPP100-70-30/2	630	515	1106	210	234	184	170	Φ400	305	420
LPP100-60-22/2	630	470	1017	210	227	184	170	Φ350	280	380

Характеристики насосов

LPP100	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



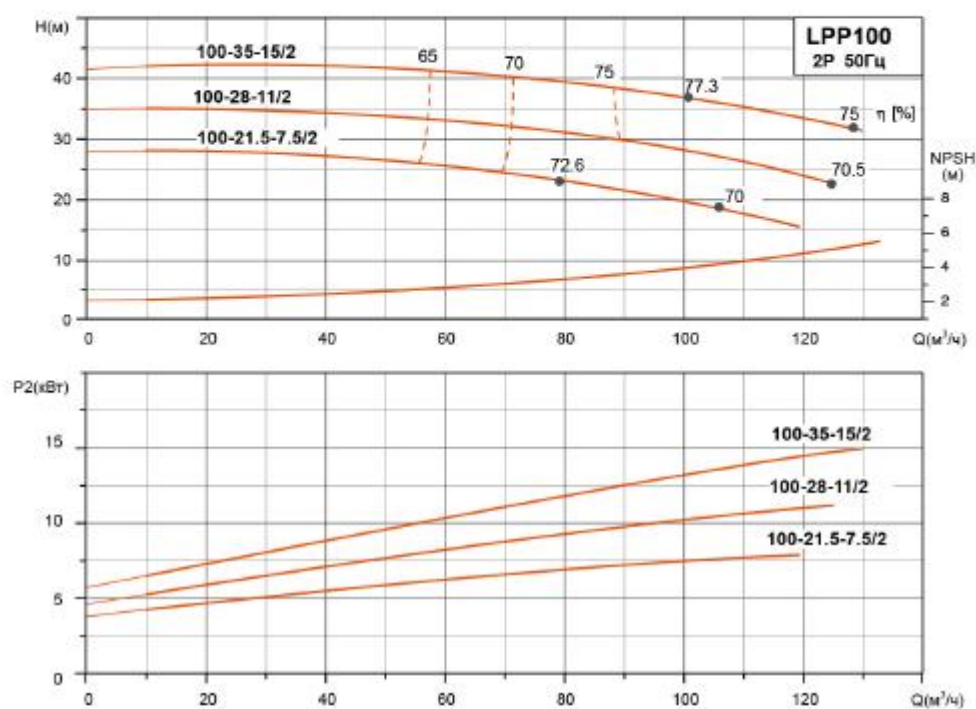
Размерный чертеж



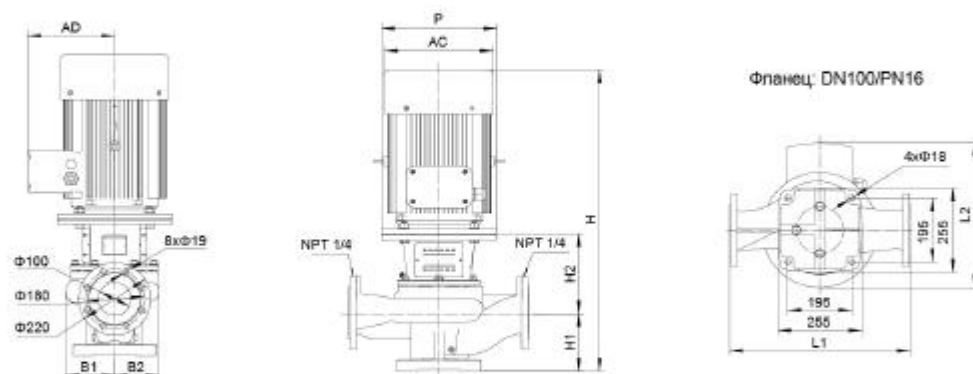
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP100-32-22/4	670	499	1057	210	277	253	219	$\Phi 350$	280	380
LPP100-30-18.5/4	670	499	1017	210	277	253	219	$\Phi 350$	280	380
LPP100-25-15/4	670	469	981	210	277	253	219	$\Phi 350$	283	330
LPP100-21-11/4	670	472	937	210	277	253	219	$\Phi 350$	283	330
LPP100-16-7.5/4	670	472	956	210	247	253	219	$\Phi 300$	175	254

Характеристики насосов

LPP100	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



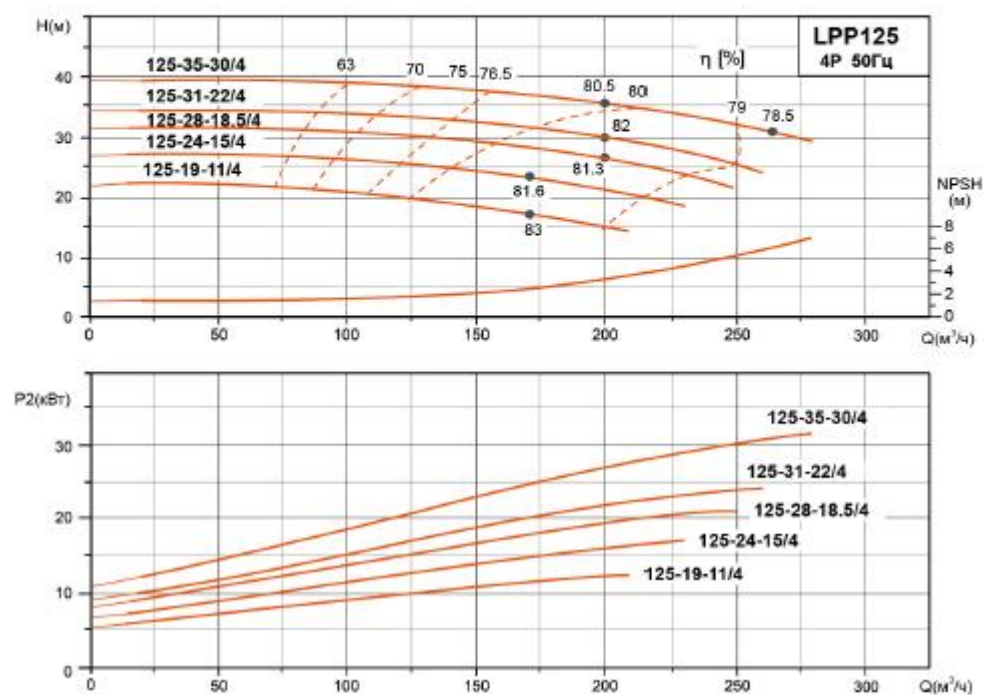
Размерный чертёж



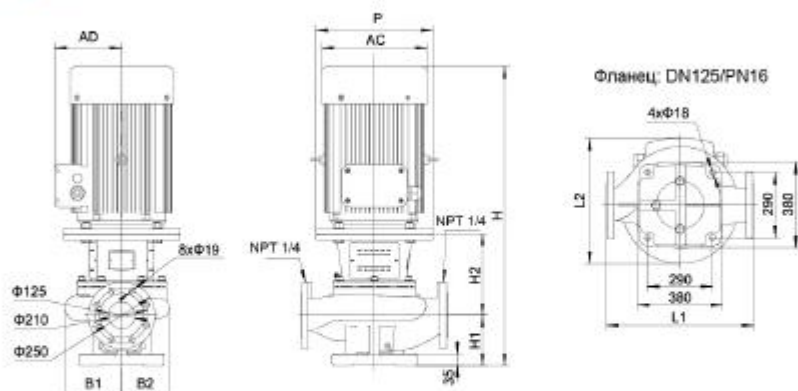
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP100-35-15/2	550	350	917	175	242	148	135	φ350	283	330
LPP100-28-11/2	550	350	917	175	242	148	135	φ350	283	330
LPP100-21.5-7.5/2	550	300	886	175	212	148	135	φ300	175	254

Характеристики насосов

LPP125	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



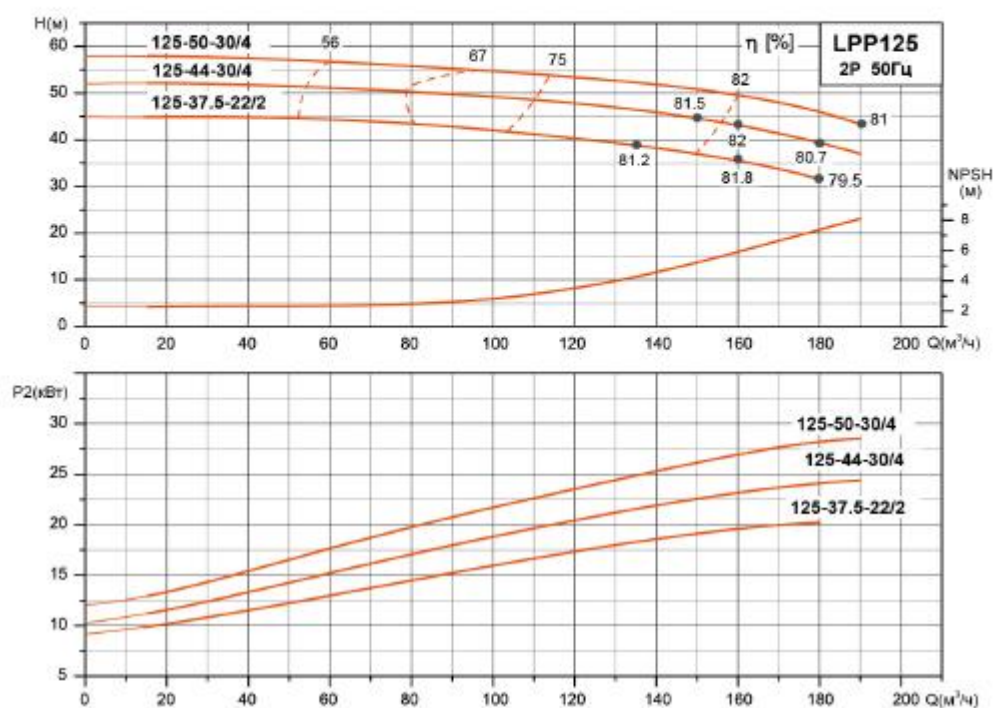
Размерный чертеж



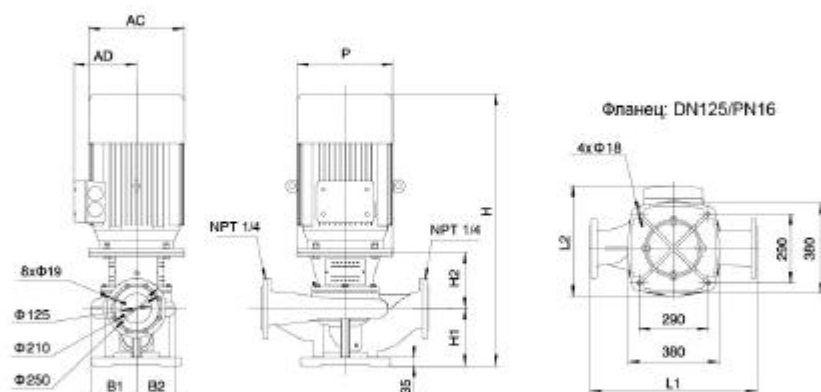
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP125-35-30/4	800	533	1192	250	280	265	228	Φ400	305	420
LPP125-31-22/4	800	508	1145	250	275	265	228	Φ350	280	380
LPP125-28-18.5/4	800	508	1105	250	275	265	228	Φ350	280	380
LPP125-24-15/4	800	493	1069	250	275	265	228	Φ350	283	330
LPP125-19-11/4	800	493	1025	250	275	265	228	Φ350	283	330

Характеристики насосов

LPP125	Номинальная частота вращения: 2950 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



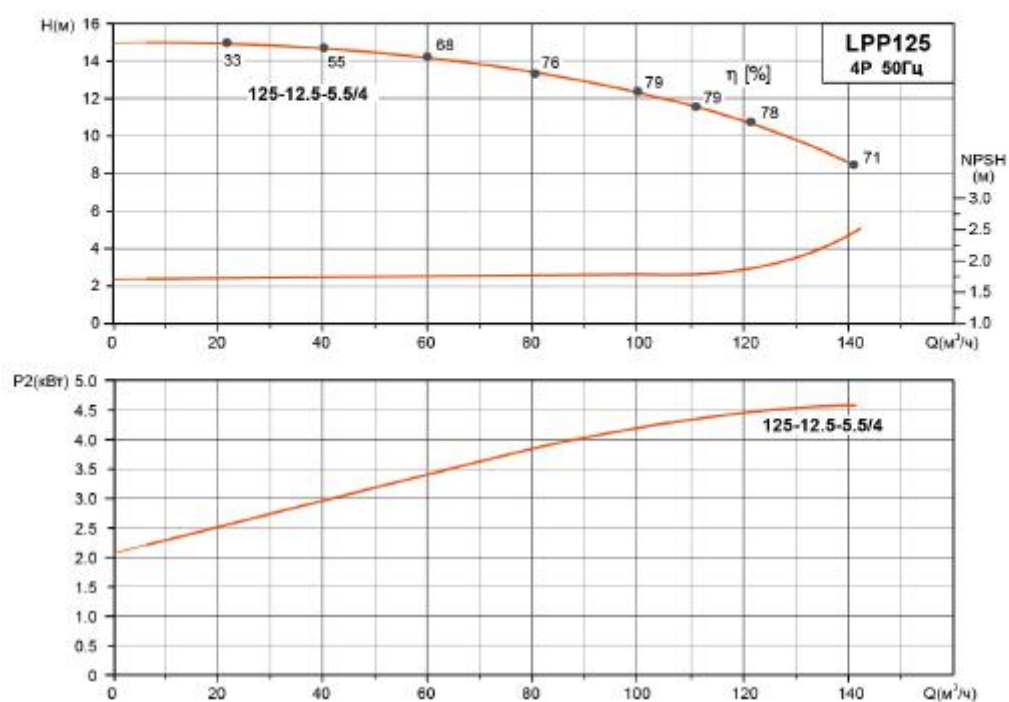
Размерный чертёж



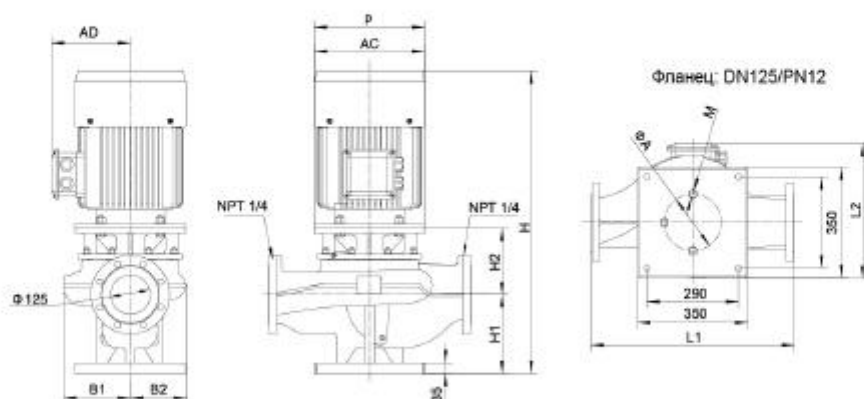
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP125-50-30/2	700	515	1137	240	235	193	161	Ф400	305	420
LPP125-44-30/2	700	515	1137	240	235	193	161	Ф400	305	420
LPP125-37.5-22/2	700	470	1048	240	228	193	161	Ф350	280	380

Характеристики насосов

LPP125	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 12 Бар
--------	---	-------------------------------



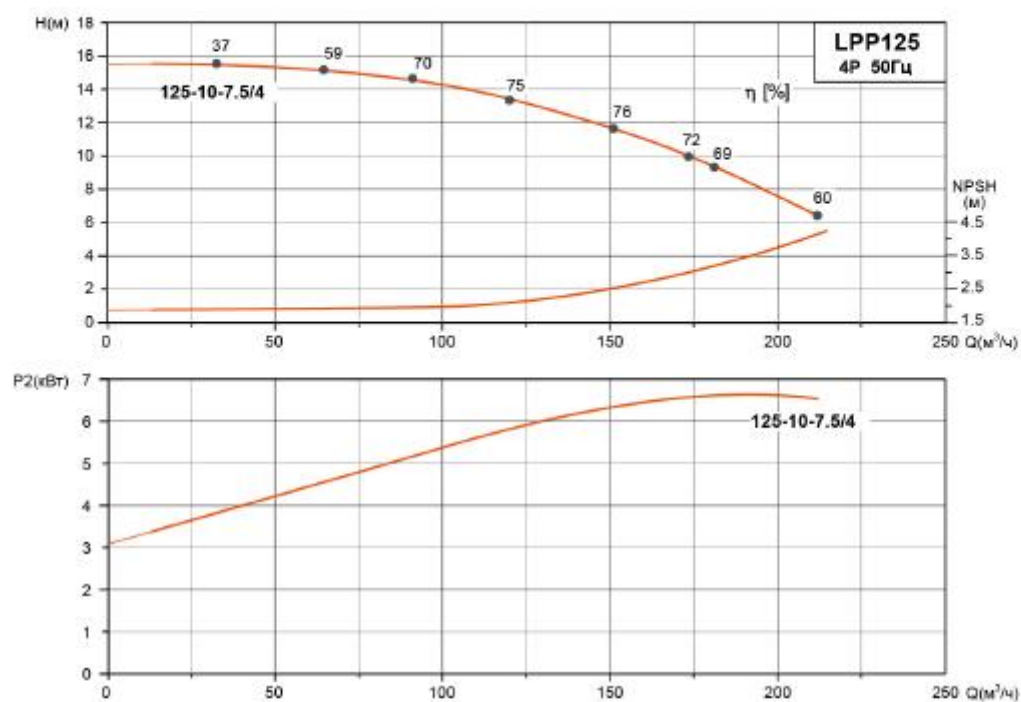
Размерный чертёж



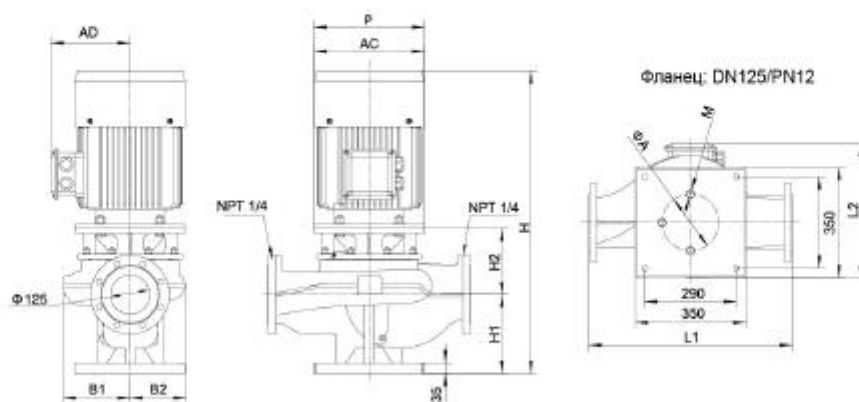
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)	ΦA (мм)	M (мм)
LPP125-12.5-5.5/4	545	350	813	230	83	190	160	Φ300	176	254	180	M16

Характеристики насосов

LPP125	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 12 Бар
--------	---	-------------------------------



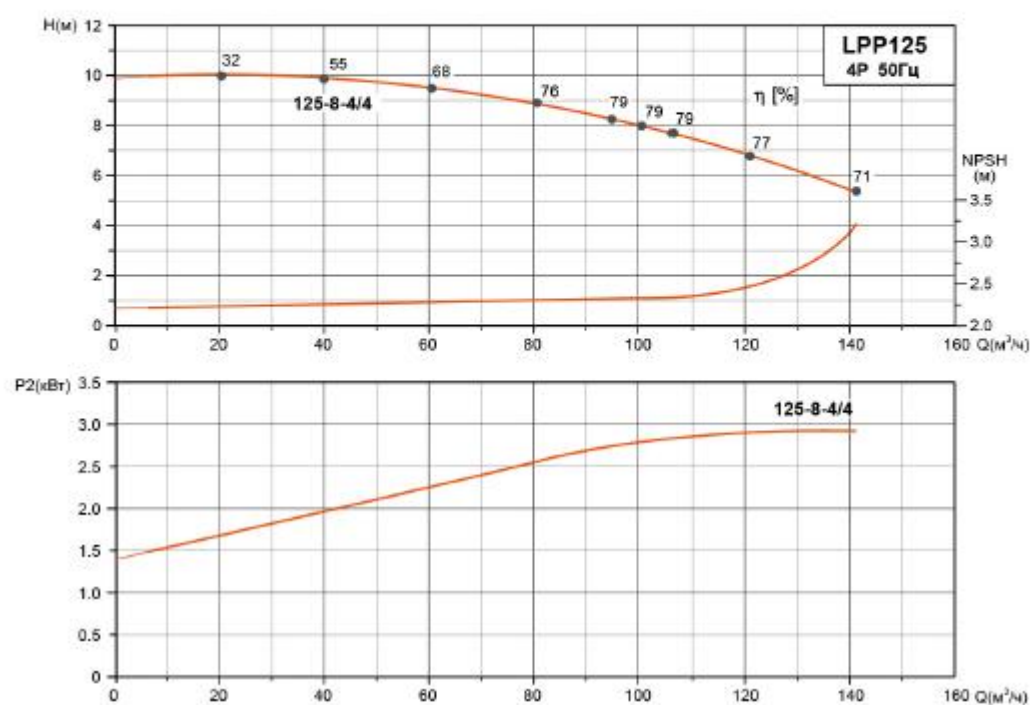
Размерный чертеж



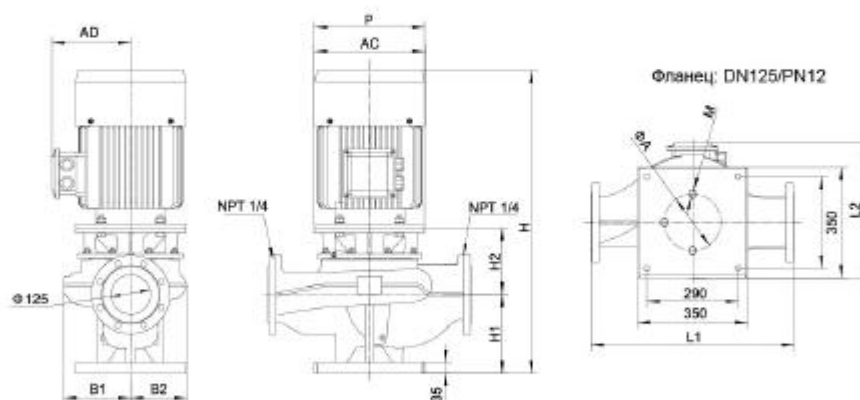
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)	ΦA (мм)	M (мм)
LPP125-10-7.5/4	645	390	848	250	98	212	178	Φ300	176	254	180	M16

Характеристики насосов

LPP125	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 12 Бар
--------	---	-------------------------------



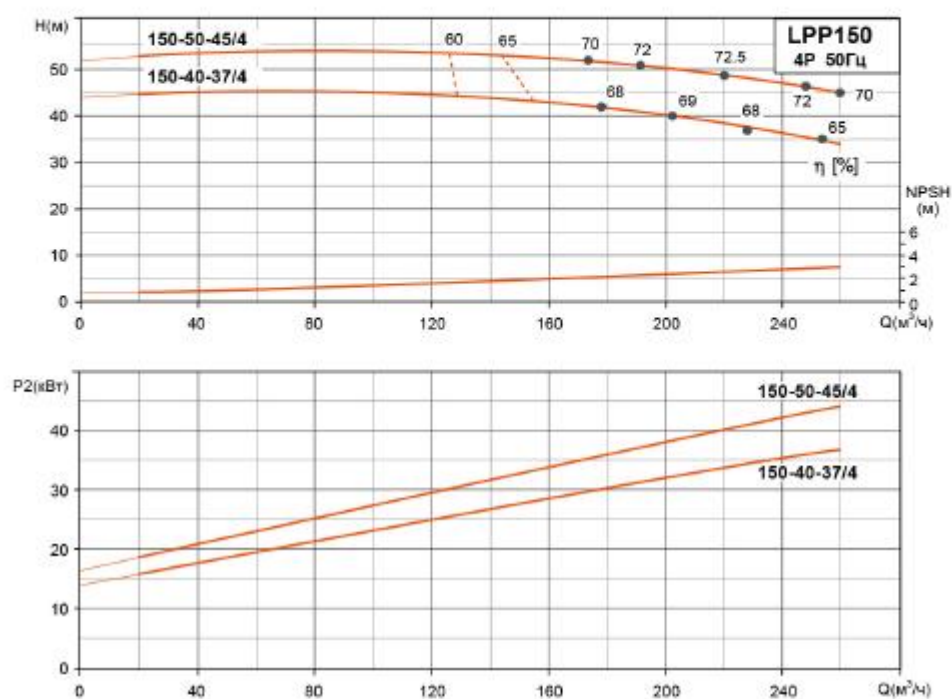
Размерный чертёж



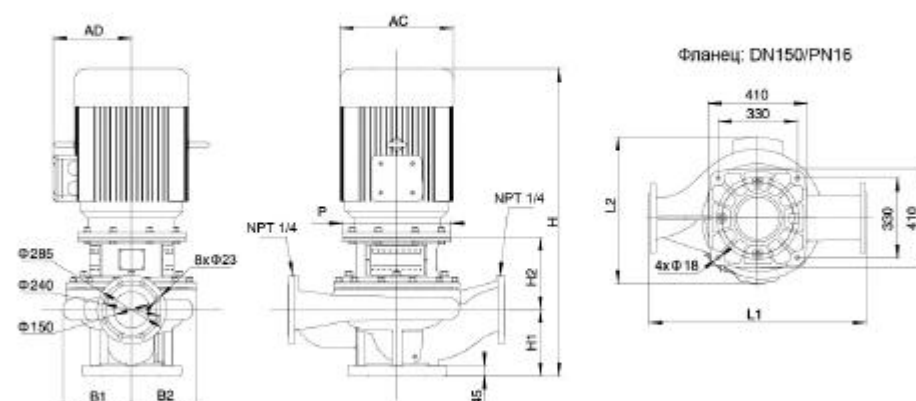
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)	ФА (мм)	М (мм)
LPP125-8-4/4	485	335	723	240	83	190	145	Φ250	142	210	180	M16

Характеристики насосов

LPP150	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



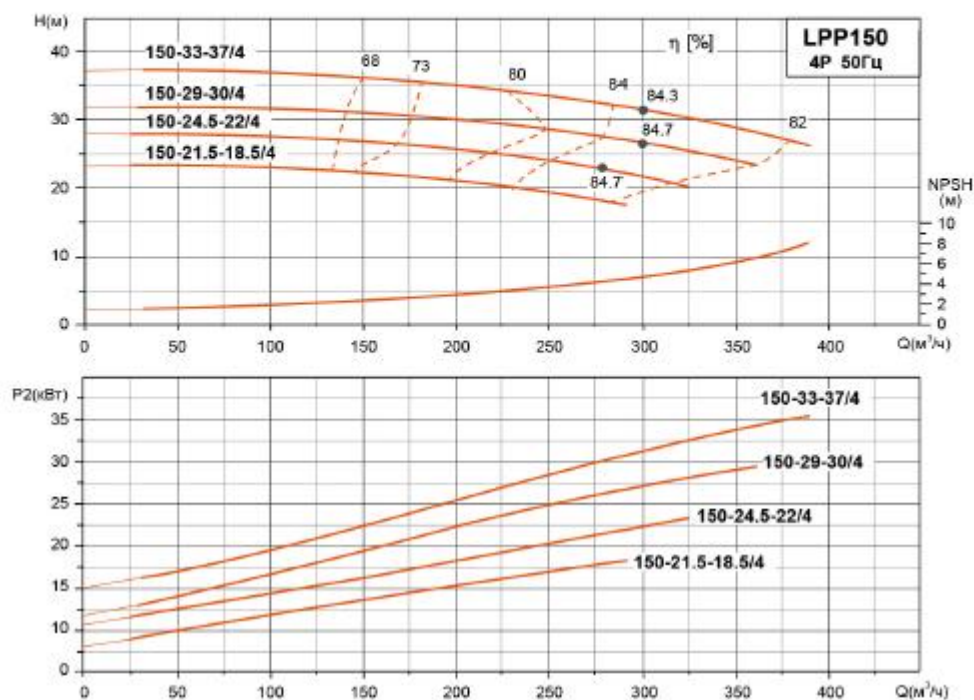
Размерный чертеж



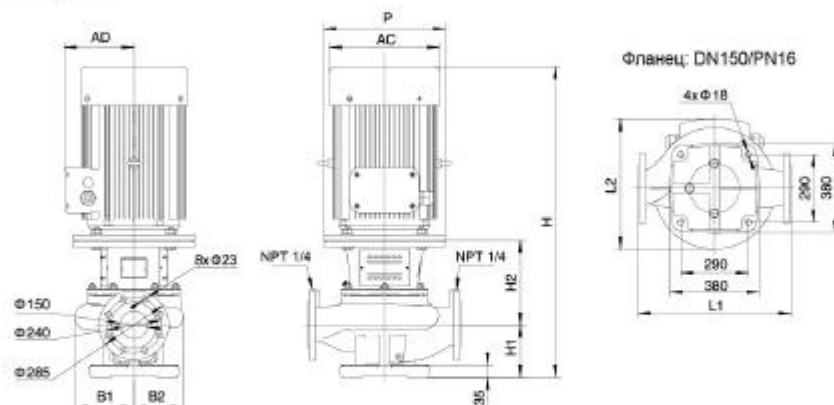
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP150-50-45/4	900	606	1274	275	300	335	271	Φ450	337	470
LPP150-40-37/4	900	606	1249	275	300	335	271	Φ450	337	470

Характеристики насосов

LPP150	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



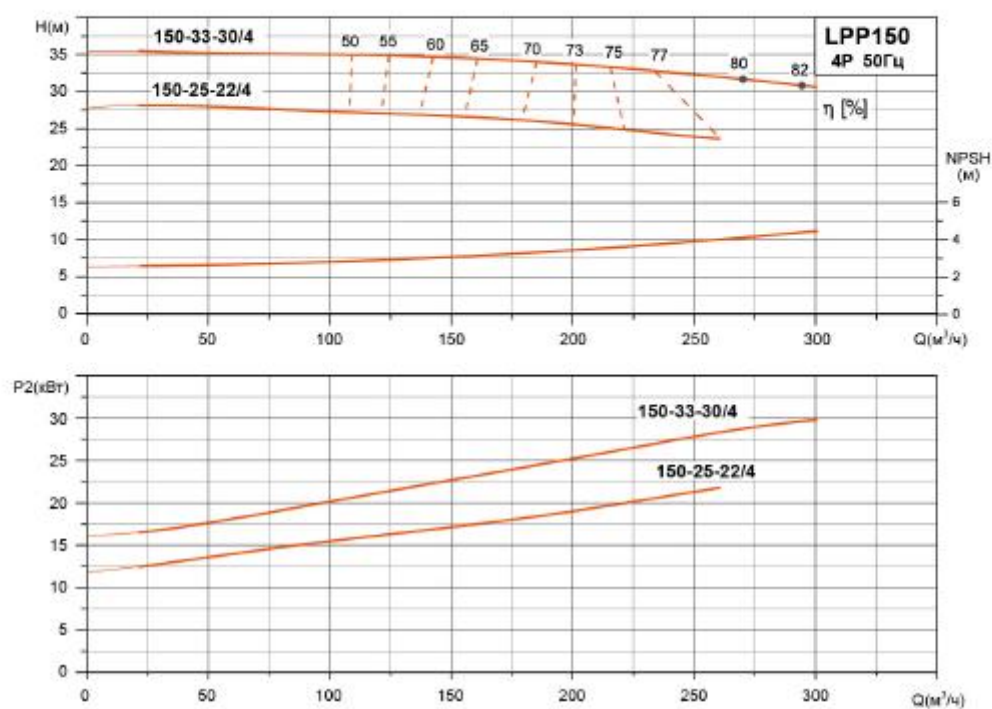
Размерный чертеж



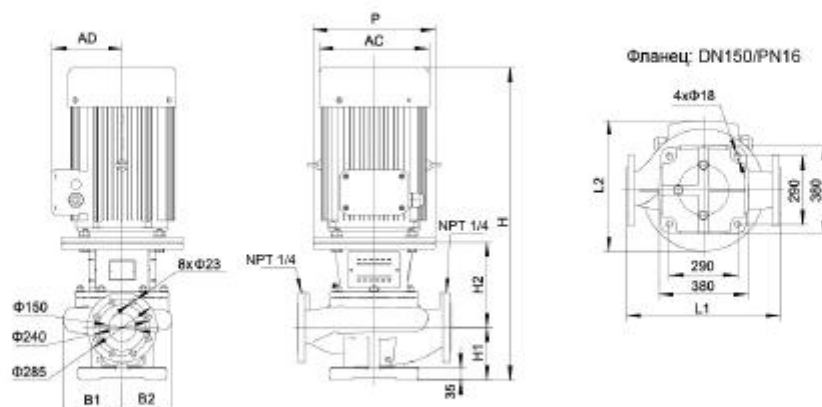
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP150-33-37/4	800	575	1239	235	330	291	240	Ф450	337	470
LPP150-29-30/4	800	545	1197	235	300	291	240	Ф400	305	420
LPP150-24.5-22/4	800	531	1150	235	295	291	240	Ф350	280	380
LPP150-21.5-18.5/4	800	531	1110	235	295	291	240	Ф350	280	380

Характеристики насосов

LPP150	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



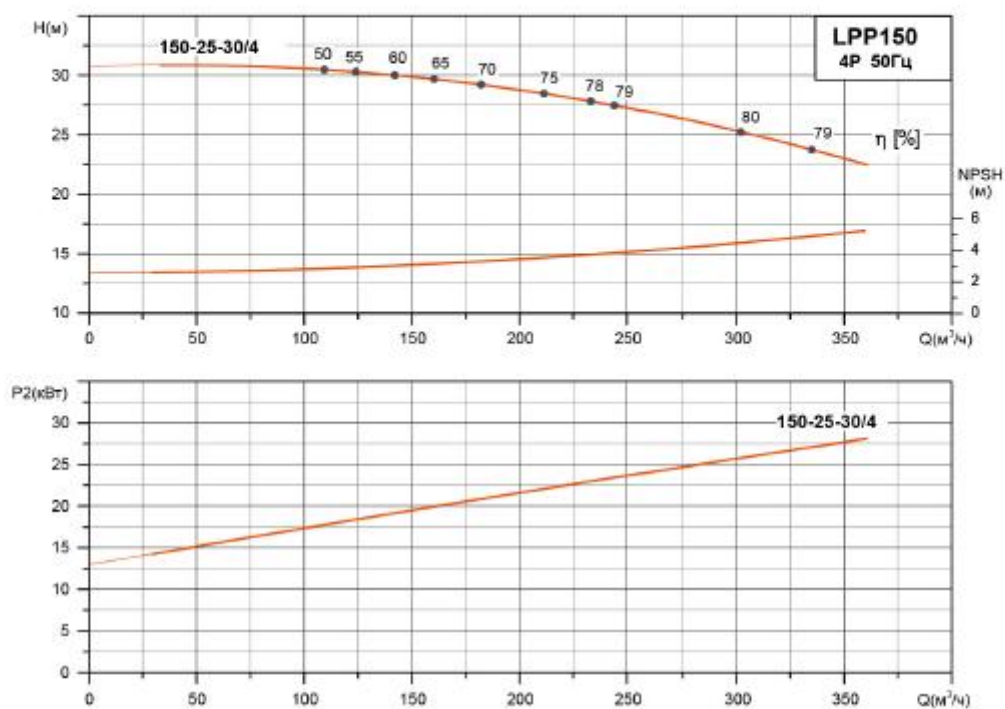
Размерный чертеж



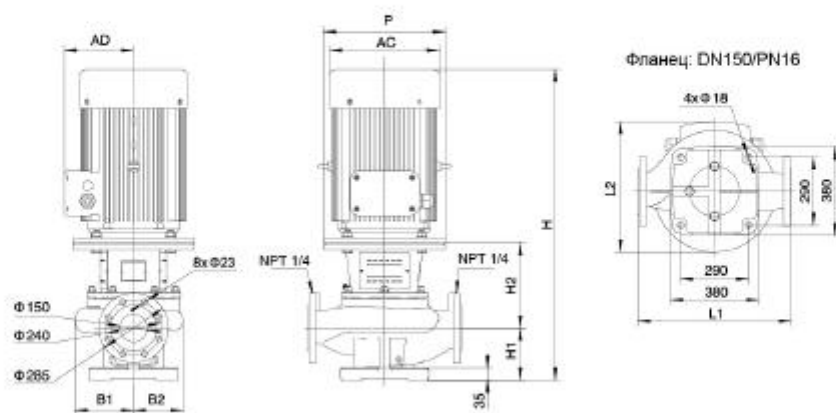
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP150-33-30/4	800	545	1197	235	300	291	240	Φ400	305	420
LPP150-25-22/4	800	531	1150	235	295	291	240	Φ350	280	380

Характеристики насосов

LPP150	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



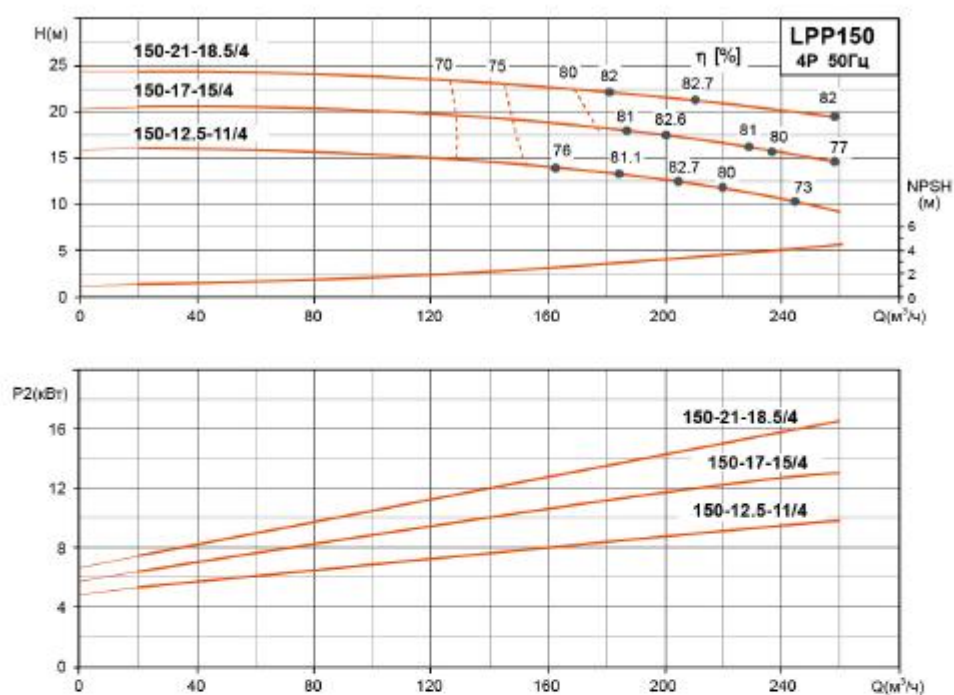
Размерный чертеж



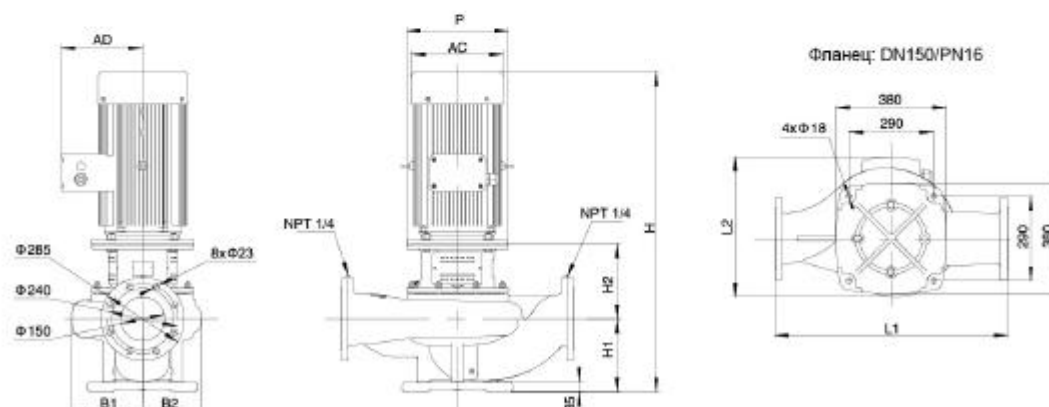
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP150-25-30/4	800	545	1197	235	300	291	240	Φ400	305	420

Характеристики насосов

LPP150	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



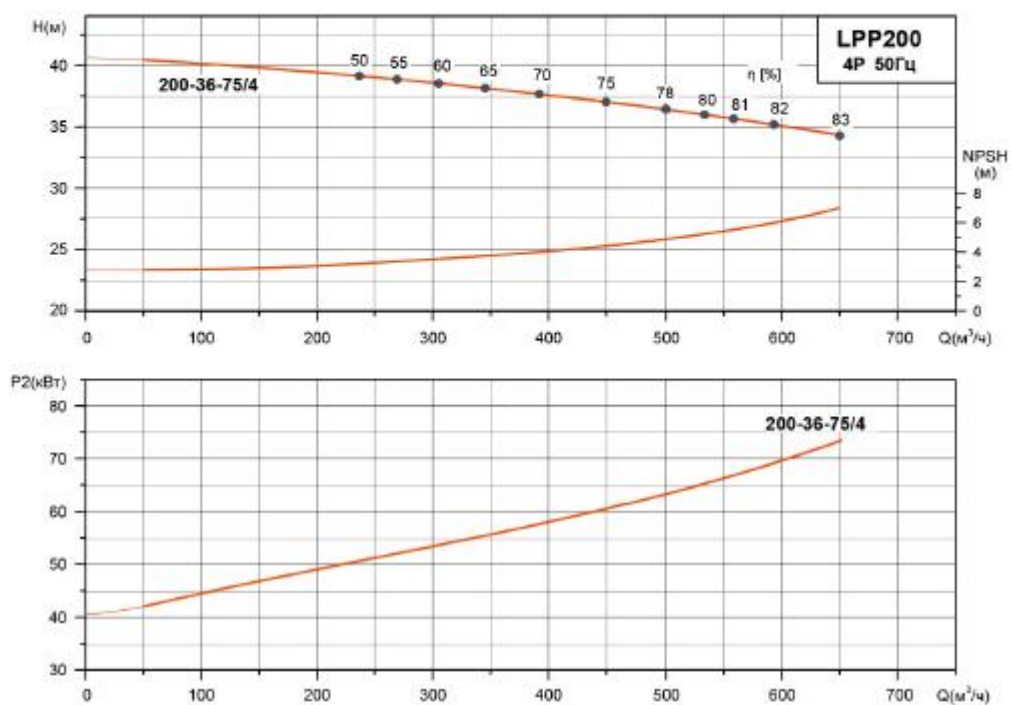
Размерный чертеж



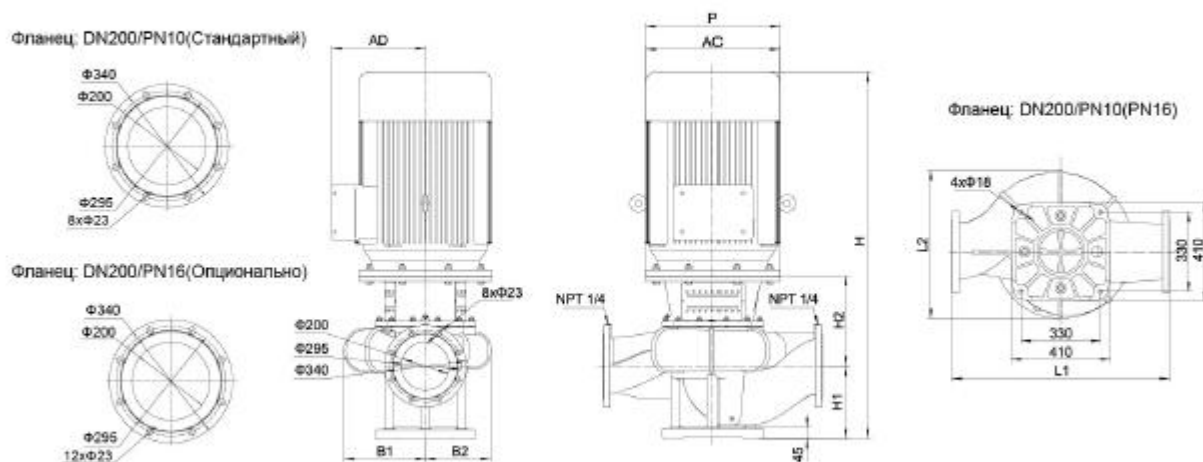
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP150-21-18.5/4	800	479	1087	250	257	241	199	Φ350	280	380
LPP150-17-15/4	800	449	1051	250	257	241	199	Φ350	283	330
LPP150-12.5-11/4	800	449	1007	250	257	241	199	Φ350	283	330

Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



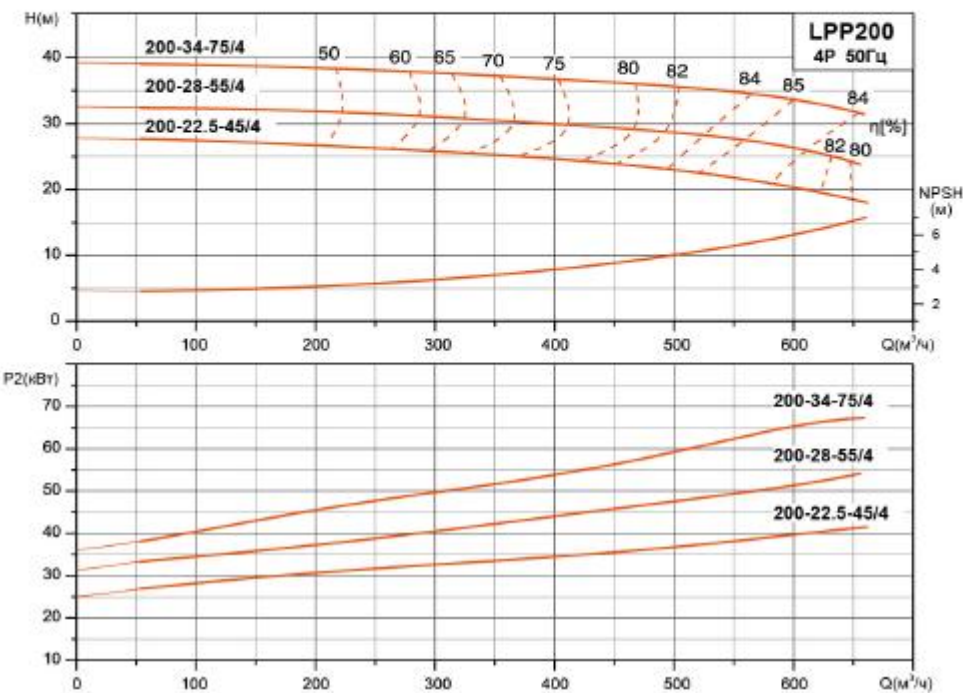
Размерный чертеж



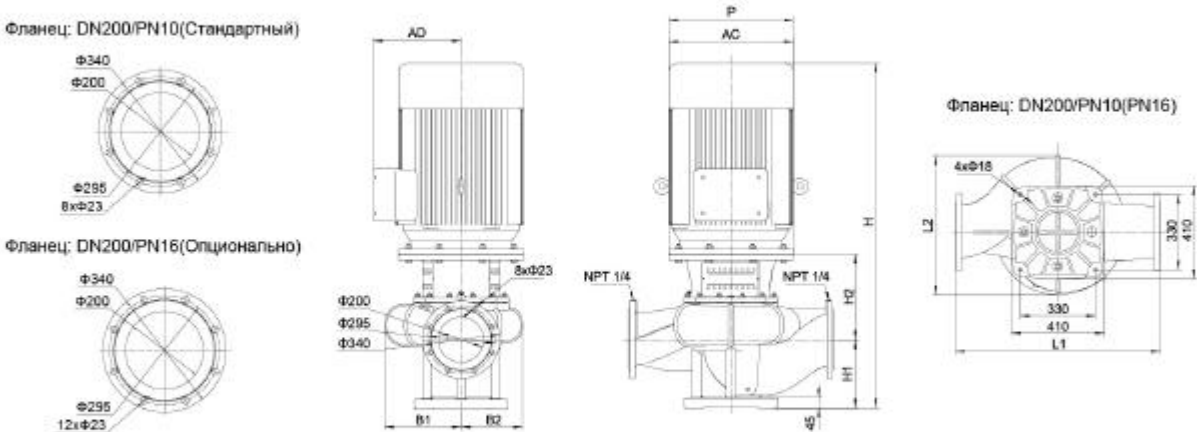
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP200-36-75/4	900	700	1510	300	375	337	270	Φ550	412	580

Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---



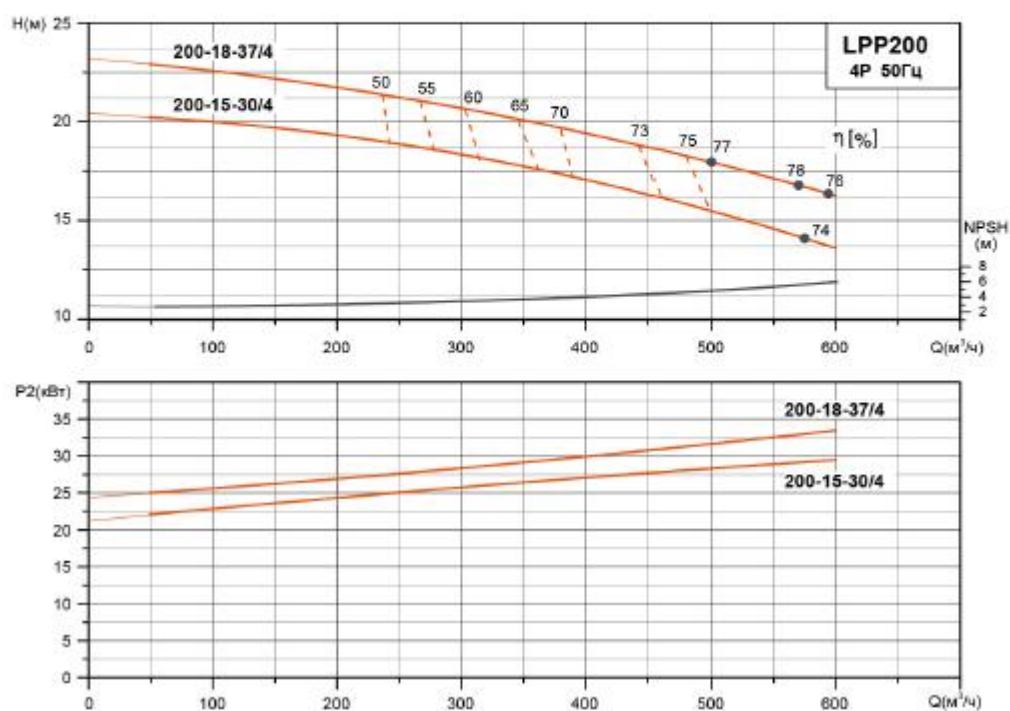
Размерный чертёж



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP200-34-75/4	900	700	1510	300	375	337	270	$\phi 550$	412	580
LPP200-28-55/4	900	640	1453	300	375	337	270	$\phi 550$	403	510
LPP200-22.5-45/4	900	607	1364	300	365	337	270	$\phi 450$	337	470

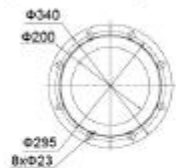
Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---

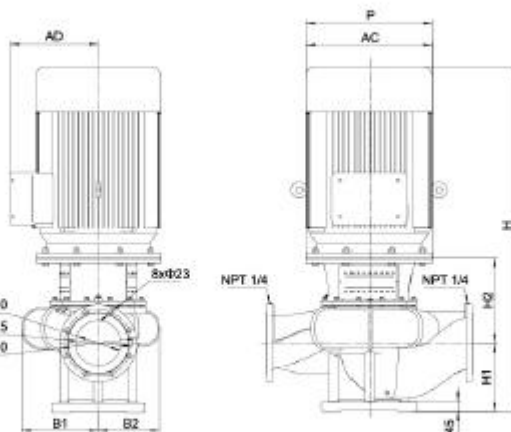
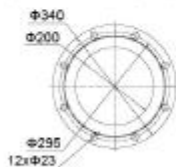


Размерный чертёж

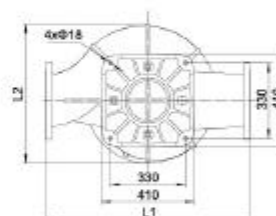
Фланец: DN200/PN10(Стандартный)



Фланец: DN200/PN16(Опционально)



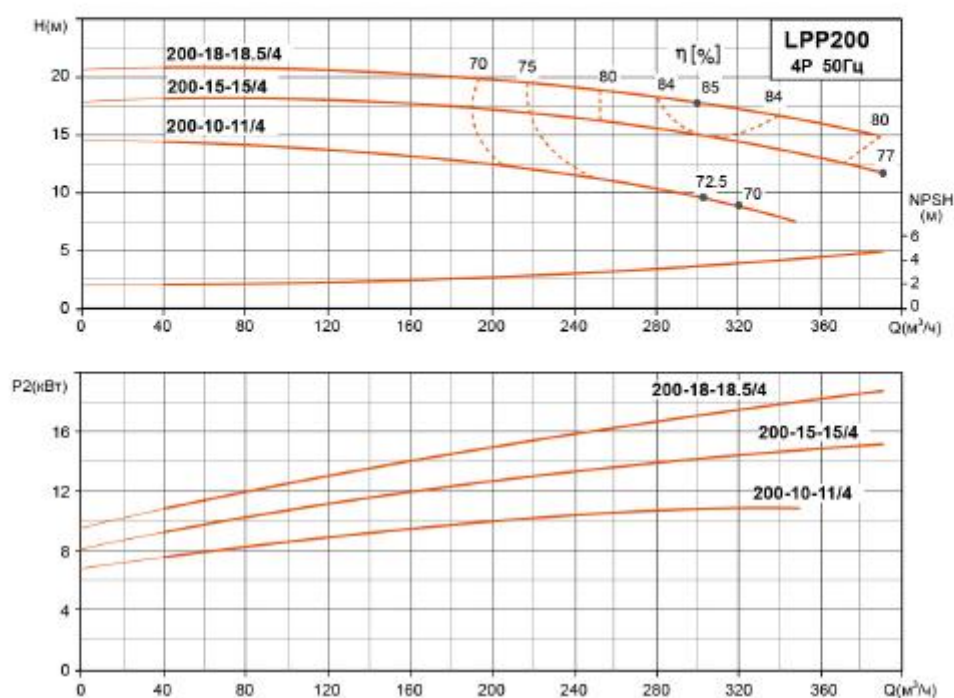
Фланец: DN200/PN10(PN16)



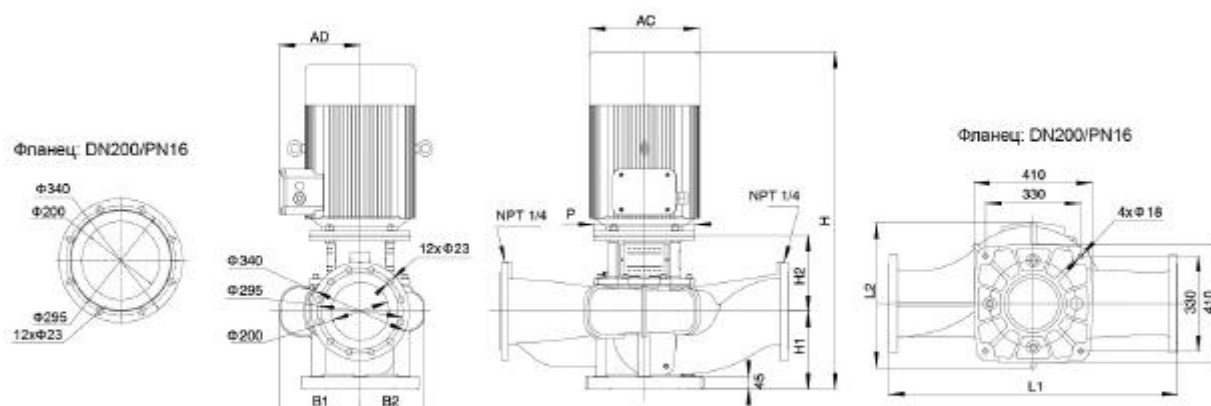
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP200-18-37/4	900	607	1339	300	365	337	270	Φ450	337	470
LPP200-15-30/4	900	607	1297	300	335	337	270	Φ400	305	420

Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



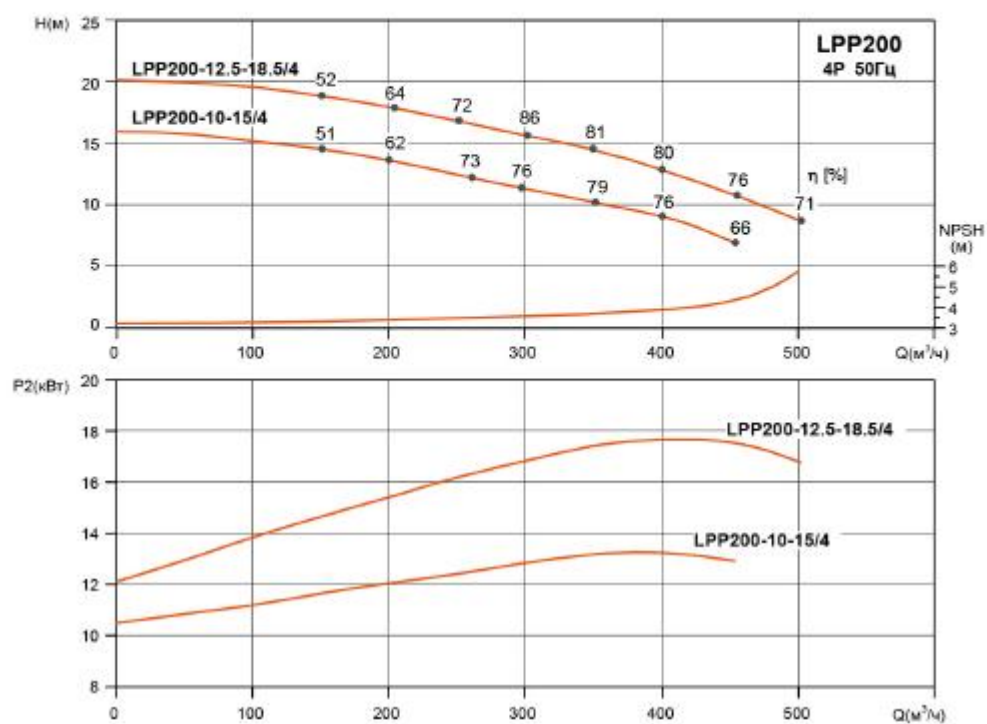
Размерный чертеж



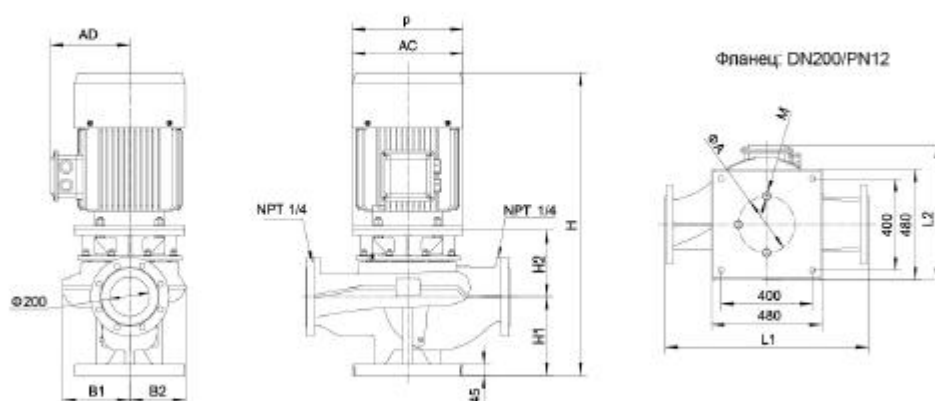
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP200-18-18.5/4	1000	501.5	1112	270	262	278.5	221.5	$\Phi 350$	280	380
LPP200-15-15/4	1000	501.5	1076	270	262	278.5	221.5	$\Phi 350$	283	330
LPP200-10-11/4	1000	501.5	1032	270	262	278.5	221.5	$\Phi 350$	283	330

Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 12 Бар
--------	---	-------------------------------



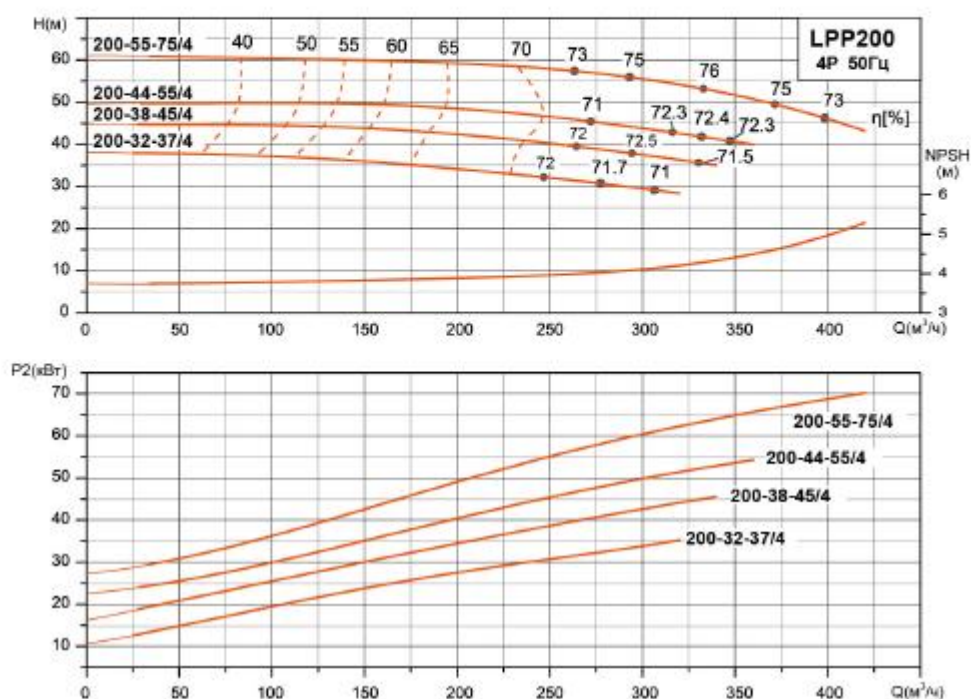
Размерный чертёж



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)	ΦA (мм)	M (мм)
LPP200-12.5-18.5/4	990	511	990	312	98	288	223	Φ350	280	380	252	M16
LPP200-10-15/4	990	511	955	312	98	288	223	Φ350	250	330	252	M16

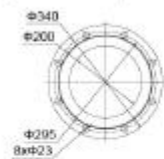
Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---

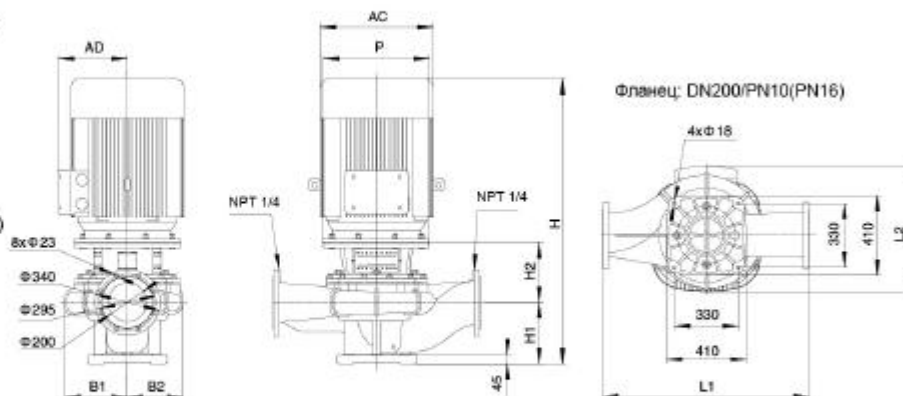
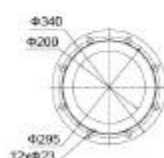


Размерный чертёж

Фланец: DN200/PN10(Стандартный)



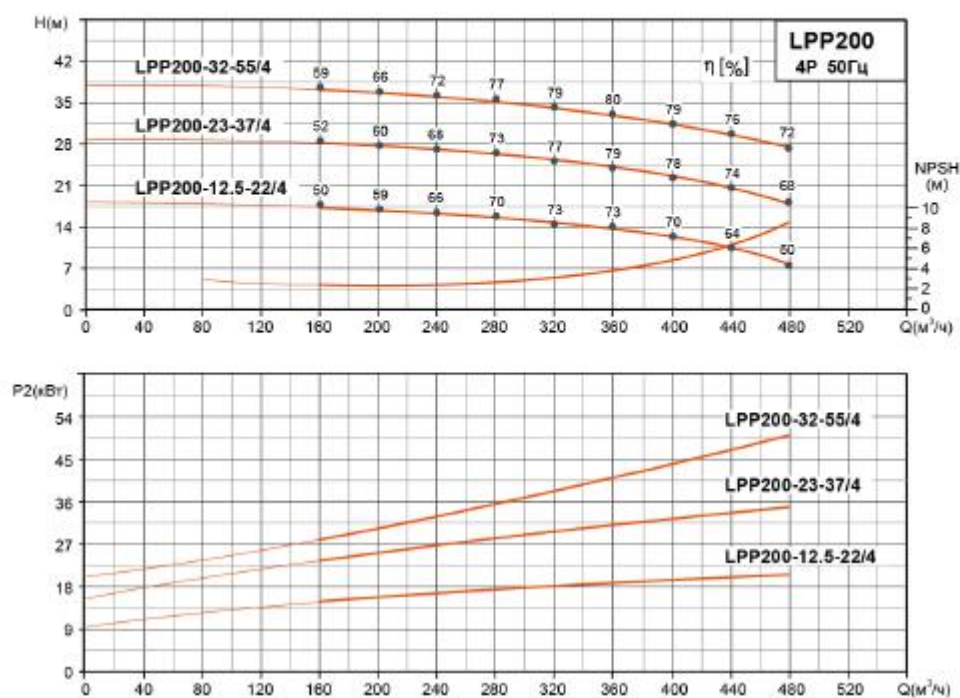
Фланец: DN200/PN16(Опционально)



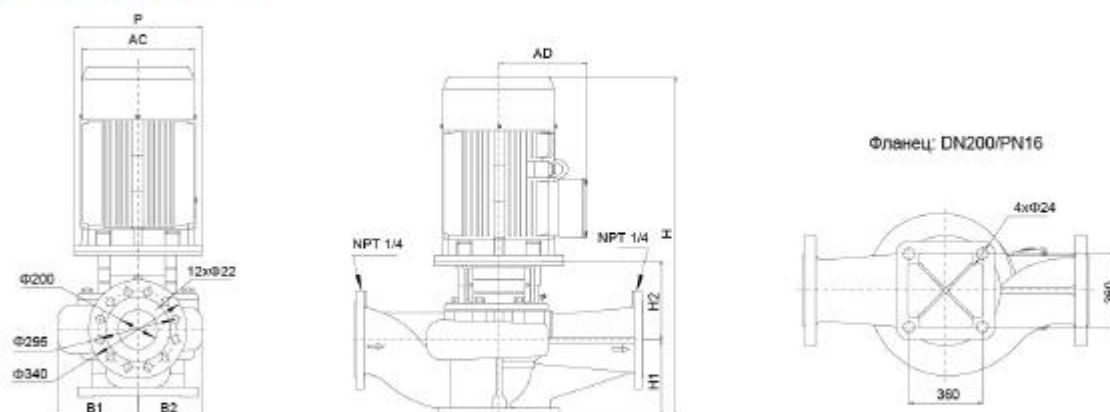
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP200-55-75/4	1070	700	1461	317	309	323	284	Φ550	412	580
LPP200-44-55/4	1070	654	1404	317	309	323	284	Φ550	403	510
LPP200-38-45/4	1070	619	1325	317	309	323	284	Φ450	337	470
LPP200-32-37/4	1070	619	1300	317	309	323	284	Φ450	337	470

Характеристики насосов

LPP200	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 16 Бар
--------	---	-------------------------------



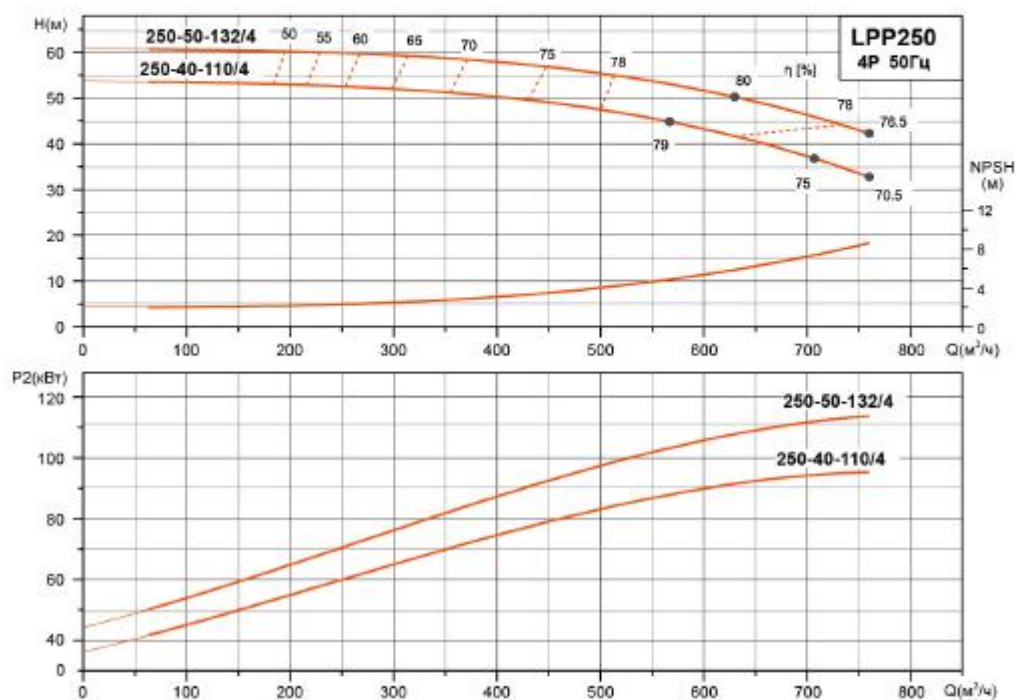
Размерный чертеж



Модель	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP200-32-55/4	1300	270	415	278	219	350	280	360
LPP200-12.5-22/4	1389	270	445	303	252	450	335	450
LPP200-23-37/4	1488	270	445	303	252	550	365	490

Характеристики насосов

LPP250	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---

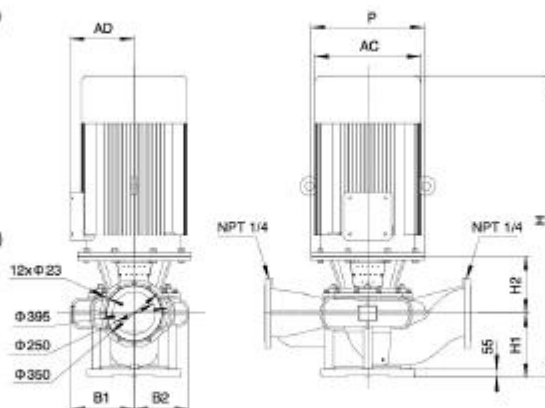


Размерный чертеж

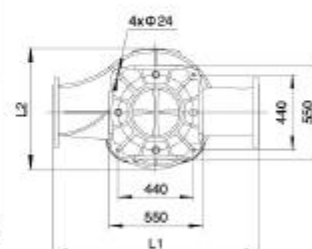
Фланец: DN250/PN10(Стандартный)



Фланец: DN250/PN16(Опционально)



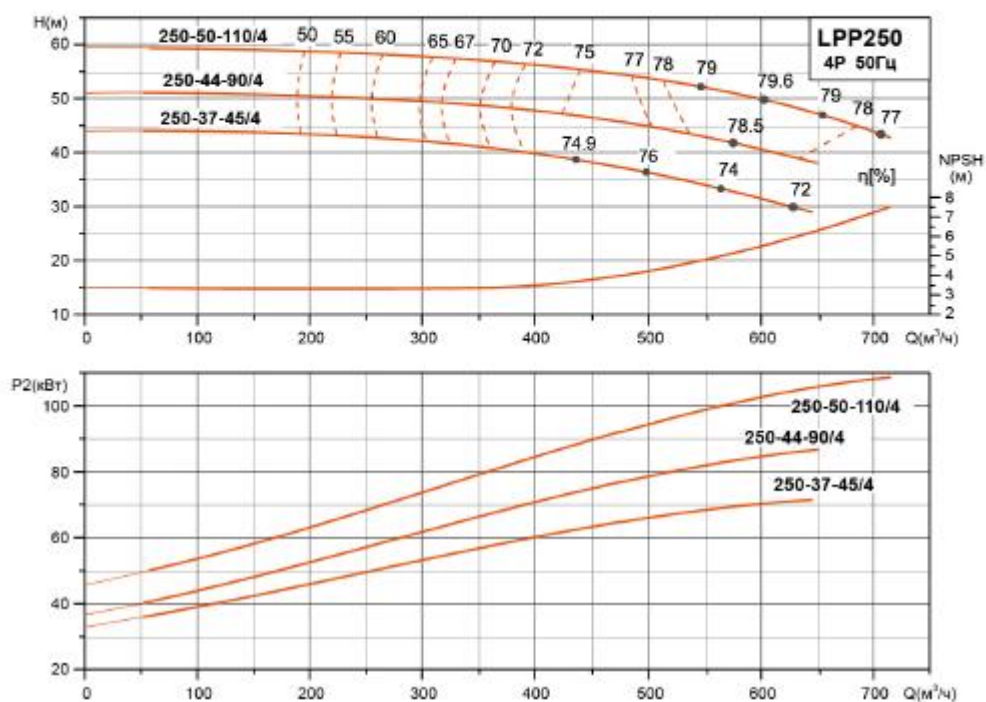
Фланец: DN250/PN10(PN16)



Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP250-50-132/4	1200	860	1876	375	333	361	317	$\Phi 660$	635	645
LPP250-40-110/4	1200	860	1808	375	333	361	317	$\Phi 660$	635	645

Характеристики насосов

LPP250	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар (дополнительно 16 бар)
--------	---	---

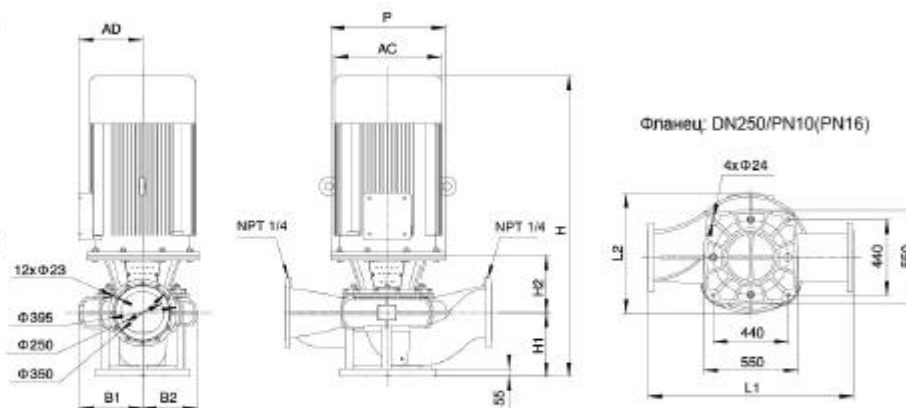


Размерный чертёж

Фланец: DN250/PN10(Стандартный)



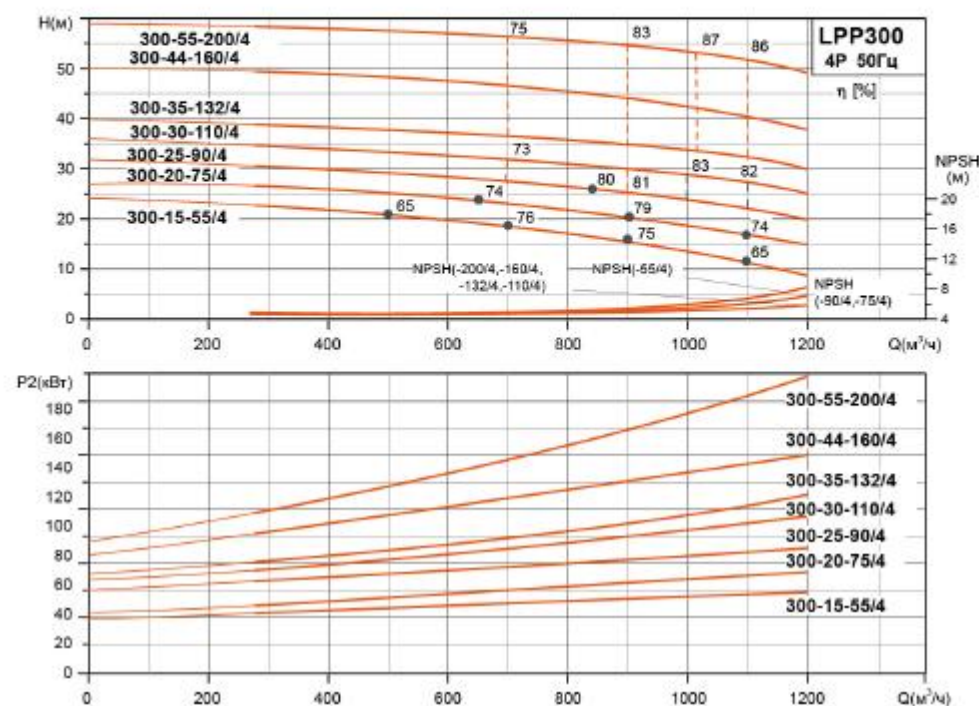
Фланец: DN250/PN16(Опционально)



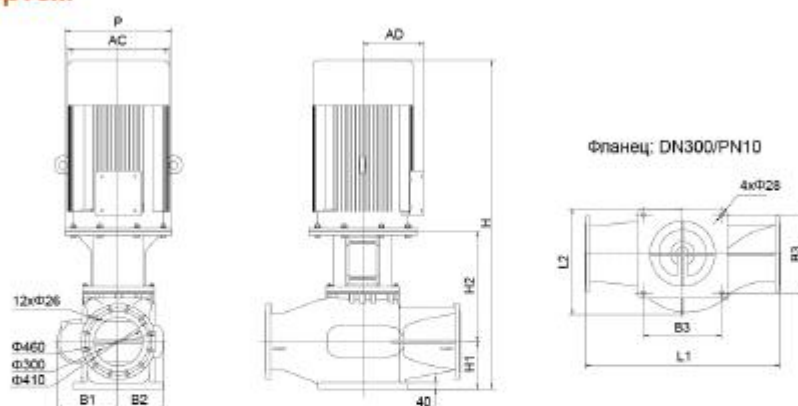
Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP250-50-110/4	1200	860	1808	375	333	361	317	Φ660	635	645
LPP250-44-90/4	1200	727	1564	375	303	361	317	Φ550	412	580
LPP250-37-75/4	1200	727	1513	375	303	361	317	Φ550	412	580

Характеристики насосов

LPP300	Номинальная частота вращения: 1480 об/мин	Максимальное давление: 10 Бар
--------	---	-------------------------------



Размерный чертёж

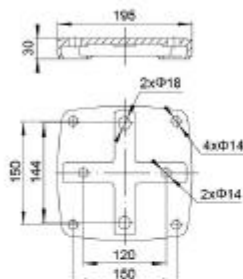


Модель	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	B1 (мм)	B2 (мм)	B3 (мм)	P (мм)	AD (мм)	AC (мм)
LPP300-55-200/4	1200	710	2152	290	702	380	295	480	Φ660	530	645
LPP300-44-160/4	1200	710	2152	290	702	380	295	480	Φ660	530	645
LPP300-35-132/4	1200	710	2149	290	699	380	280	480	Φ660	530	645
LPP300-30-110/4	1200	710	2039	290	699	380	280	480	Φ660	530	645
LPP300-25-90/4	1200	655	1819	290	659	380	280	480	Φ550	410	580
LPP300-20-75/4	1200	620	1799	290	649	345	250	440	Φ550	410	580
LPP300-15-55/4	1200	620	1719	290	649	345	250	440	Φ550	370	510

Монтаж пластины основания

LPP32-8-0.37/2 & LPP32-4-0.37/2 не могут быть оснащены базовой плитой, другие модели оснащены базовой плитой в стандартной комплектации.

Основание 1

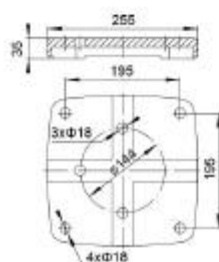


Модель
LPP32-31-3/2
LPP32-26-2.2/2
LPP32-21-1.5/2
LPP32-16-1.1/2
LPP40-31-4/2
LPP40-24.5-3/2
LPP40-20.5-2.2/2
LPP40-20.5-1.5/2

Модель
LPP40-17.5-1.1/2
LPP40-13-0.75/2
LPP50-34-5.5/2 ※
LPP50-28-4/2
LPP50-24-3/2
LPP50-21-2.2/2
LPP50-16-1.5/2
LPP50-12-1.1/2

Примечание: "※" модель основания

Основание 2

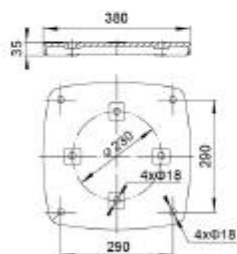


Модель
LPP32-50-5.5/2
LPP32-40-4/2
LPP50-81-22/2
LPP50-70-18.5/2
LPP50-60-15/2
LPP50-80-11/2
LPP50-70-7.5/2
LPP50-60-7.5/2
LPP50-50-5.5/2
LPP50-40-4/2
LPP50-35-3/2
LPP65-56-18.5/2
LPP65-49-15/2
LPP65-40-11/2
LPP65-51-7.5/2
LPP65-35-7.5/2
LPP65-40-5.2/2

Модель
LPP65-28-5.5/2
LPP65-21-4/2
LPP65-17-3/2
LPP65-14-2.2/2
LPP80-35-15/2 ※
LPP80-28-11/2
LPP80-21.5-7.5/2
LPP80-20-5.5/2
LPP80-17-4/2
LPP80-14-3/2
LPP80-10.5-2.2/2
LPP80-8.5-1.5/2
LPP100-35-15/2
LPP100-28-11/2
LPP100-21.5-7.5/2

Примечание: "※" модель основания

Основание 3



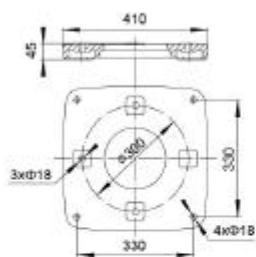
Модель
LPP80-80-22/2
LPP80-70-18.5/2
LPP80-60-15/2
LPP80-28-11/4
LPP80-22-7.5/4
LPP80-19-5.5/4
LPP100-80-37/2
LPP100-70-30/2
LPP100-60-22/2
LPP100-50-22/2
LPP100-44-18.5/2
LPP100-38-15/2
LPP100-32-22/2 ※
LPP100-30-18.5/2
LPP100-24-15/2
LPP100-20-11/2
LPP100-32-22/4
LPP100-30-18.5/4
LPP100-25-15/4

Модель
LPP100-21-11/4
LPP100-16-7.5/4
LPP125-50-30/2
LPP125-44-30/2
LPP125-37.5-22/2
LPP125-35-30/4
LPP125-31-22/4
LPP125-28-18.5/4
LPP125-24-15/4
LPP125-19-11/4
LPP150-33-37/4
LPP150-29-30/4
LPP150-24.5-22/4
LPP150-21.5-18.5/4
LPP150-33-30/4
LPP150-25-22/4
LPP150-25-30/4
LPP150-21-18.5/4
LPP150-17-15/4
LPP150-12.5-11/4

Примечание: "※" модель основания

Монтаж пластины основания

Основание 4

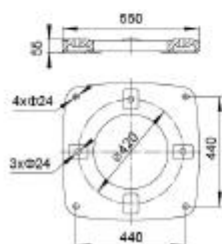


Модель
LPP150-50-45/4
LPP150-40-37/4
LPP200-55-75/4
LPP200-36-75/4
LPP200-34-75/4 *
LPP200-44-55/4
LPP200-28-55/4
LPP200-38-45/4
LPP200-22.5-45/4
LPP200-32-37/4

Примечание: "*" модель основания

Модель
LPP200-18-37/4
LPP200-15-30/4
LPP200-18-18.5/4
LPP200-15-15/4
LPP200-10-11/4

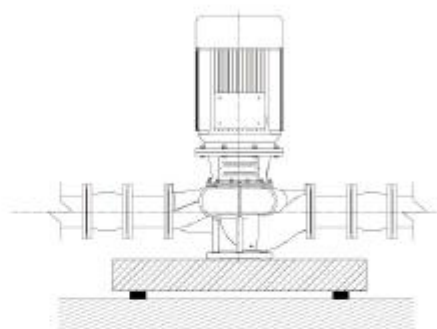
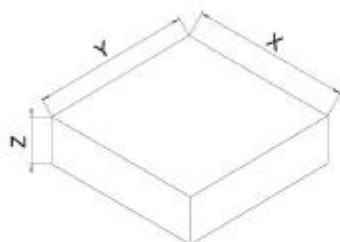
Основание 5



Модель
LPP250-50-132/4
LPP250-50-110/4 *
LPP250-40-110/4
LPP250-44-90/4
LPP250-37-75/4

Примечание: "*" модель основания

Установка пьедестала



Модель	Вес брутто (кг)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)
LPP50-81-22/2	245	670	670	330
LPP50-70-18.5/2	206	670	670	330
LPP50-60-15/2	158	565	565	280
LPP55-56-18.5/2	186	565	565	280

Установка пьедестала

Модель	Вес брутто (кг)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)
LPP65-49-15/2	180	565	565	280
LPP65-40-11/2	176	565	565	280
LPP80-35-15/2	187	565	565	280
LPP80-28-11/2	173	565	565	280
LPP80-21.5-7.5/2	128	565	565	280
LPP80-28-11/4	238	670	670	330
LPP80-22-7.5/4	181	565	565	280
LPP80-19-5.5/4	168	565	565	280
LPP80-80-22/2	265	710	710	360
LPP80-70-18.5/2	220	670	670	330
LPP80-60-15/2	178	565	565	280
LPP100-50-22/2	267	710	710	360
LPP100-44-18.5/2	222	670	670	330
LPP100-38-15/2	180	565	565	280
LPP100-80-37/2	341	750	750	375
LPP100-70-30/2	330	750	750	375
LPP100-60-22/2	276	710	710	360
LPP100-32-22/2	330	750	750	375
LPP100-30-18.5/2	293	710	710	360
LPP100-24-15/2	270	710	710	360
LPP100-20-11/2	256	670	670	330
LPP100-32-22/4	345	750	750	375
LPP100-30-18.5/4	327	750	750	375
LPP100-25-15/4	286	710	710	360
LPP100-21-11/4	261	670	670	330
LPP100-16-7.5/4	222	670	670	330

Установка пьедестала

Модель	Вес брутто (кг)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)
LPP100-35-15/2	152	565	565	280
LPP100-28-11/2	139	565	565	280
LPP100-21.5-7.5/2	107	565	565	280
LPP125-35-30/4	415	780	780	390
LPP125-31-22/4	352	750	750	375
LPP125-28-18.5/4	335	750	750	375
LPP125-24-15/4	305	710	710	360
LPP125-19-11/4	286	710	710	360
LPP125-8-4/4	125	565	565	280
LPP125-12.5-5.5/4	140	565	565	280
LPP125-10-7.5/4	150	565	565	280
LPP125-50-30/2	347	750	750	375
LPP125-44-30/2	346	750	750	375
LPP125-37.5-22/2	290	710	710	360
LPP150-50-45/4	634	970	970	470
LPP150-40-37/4	570	870	870	440
LPP150-33-37/4	503	840	840	420
LPP150-29-30/4	475	840	840	420
LPP150-33-30/4	459	840	840	420
LPP150-25-22/4	377	780	780	390
LPP150-25-30/4	457	840	840	420
LPP150-24.5-22/4	410	780	780	390
LPP150-21.5-18.5/4	390	780	780	390
LPP150-21-18.5/4	346	750	750	375
LPP150-17-15/4	311	750	750	375
LPP200-18-37/4	570	870	870	440
LPP200-15-30/4	531	870	870	440

Установка пьедестала

Модель	Вес брутто (кг)	X (мм)	Y (мм)	Z (мм)
LPP150-12.5-11/4	293	710	710	360
LPP200-10-11/4	358	750	750	375
LPP200-36-75/4	894	1050	1050	510
LPP200-34-75/4	860	1050	1050	510
LPP200-28-55/4	700	970	970	470
LPP200-22.5-45/4	570	870	870	440
LPP200-18-18.5/4	411	780	780	390
LPP200-15-15/4	376	780	780	390
LPP200-55-75/4	957	1050	1050	510
LPP200-44-55/4	762	970	970	470
LPP200-38-45/4	654	970	970	470
LPP200-32-37/4	633	970	970	470
LPP200-12.5-18.5/4	360	750	750	375
LPP200-10-15/4	320	750	750	375
LPP250-50-132/4	1608	1250	1250	620
LPP250-40-110/4	1512	1250	1250	620
LPP250-50-110/4	1512	1250	1250	620
LPP250-44-90/4	1134	1100	1100	550
LPP250-37-75/4	1092	1100	1100	550
LPP300-55-200/4	1905	1310	1310	680
LPP300-44-160/4	1790	1290	1290	660
LPP300-35-132/4	1650	1250	1250	630
LPP300-300-110/4	1570	1250	1250	620
LPP300-25-90/4	1230	1150	1150	570
LPP300-20-75/4	1075	1100	1100	550
LPP300-15-55/4	907	1030	1030	510