purelogic
research & development

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вертикальные насосы CDLK

1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Вертикальный насос CDLK1-30/3	CDLK1-30/3
Вертикальный насос CDLK1-80/8	CDLK1-80/8
Вертикальный насос CDLK1-120/12	CDLK1-120/12
Вертикальный насос CDLK2-20/2	CDLK2-20/2
Вертикальный насос CDLK2-40/4	CDLK2-40/4
Вертикальный насос CDLK2-70/7	CDLK2-70/7
Вертикальный насос CDLK3-20/2	CDLK3-20/2
Вертикальный насос CDLK3-60/6	CDLK3-60/6
Вертикальный насос CDLK3-80/8	CDLK3-80/8
Вертикальный насос CDLK4-20/2	CDLK4-20/2
Вертикальный насос CDLK4-30/3	CDLK4-30/3
Вертикальный насос CDLK4-40/4	CDLK4-40/4

2. Комплект поставки: вертикальный насос.

3. Информация о назначении продукции.

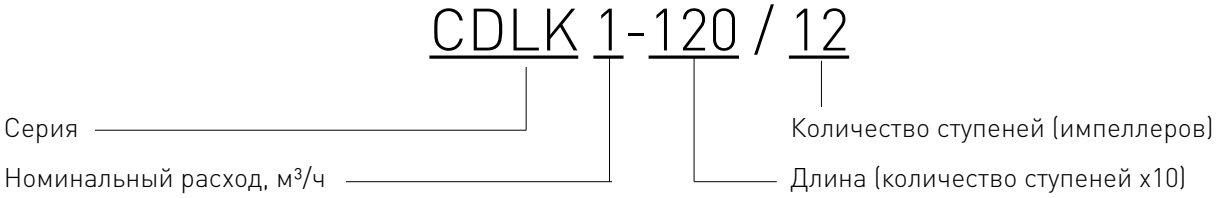
Вертикальные полупогружные насосы серии CDLK предназначены для перекачивания чистых, неагрессивных жидкостей без твердых включений и волокон. Они широко применяются в станочном и промышленном оборудовании, где требуется подача охлаждающих и смазочно-охлаждающих жидкостей, конденсата или технической воды.

Основные области применения:

- станки с ЧПУ и металлообрабатывающее оборудование;
- установки подачи и циркуляции СОЖ;
- промышленное моечно-очистительное оборудование;
- холодильные и конденсационные установки;
- фильтрационные системы и гидравлические контуры.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Инфографика названия.



5. Характеристики и параметры продукции.

5.1. Общие характеристики.

Параметр	CDLK1	CDLK2	CDLK3	CDLK4
Номинальный расход, м³/ч	1	2	3	4
Номинальный расход л/мин	16	33	50	66
Диапазон расхода, м³/ч	0.4...2	1.0...3.5	1.2...4	1.5...7
Диапазон расхода, л/мин	6.7...33	17...58	20...67	25...117
Максимальное давление, бар	21	23	22	21
КПД, %	44	46	54	57
Температура перекачиваемой жидкости, °С	–15°С ... +70°С (стандартное исполнение)			
Степень защиты	IP55			
Класс изоляции	F			
Тип двигателя	Полностью закрытый, с воздушным охлаждением, 2-полюсный			
Электропитание	3 фазы, 50 Гц, 380 В (звезда) / 220 В (треугольник)			

5.2. Гидравлические характеристики насосов CDLK1.

Модель	Мощность, кВт	Расход, м³/ч	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
		Расход, л/мин	6.7	10	13.3	16.7	20	23.3	26.7	30	33.3
CDLK1-30/3	0.37	Напор, м	19	18	17.5	17	16.5	16	15	14	12
CDLK1-80/8	0.55		48	47	46	45	43	41	38	34	30
CDLK1-120/12	0.75		72	71	69	67	64	61	57	51	44

5.3. Гидравлические характеристики насосов CDLK2.

Модель	Мощность, кВт	Расход, м³/ч	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1	3.5
		Расход, л/мин	16.7	21.7	26.7	31.7	36.7	41.7	46.7	51.7	58.3
CDLK2-20/2	0.37	Напор, м	18	17.5	17	16.5	15.5	14.5	13.5	12.5	12
CDLK2-40/4	0.55		36	35.5	35	34	32.5	31	29.5	27.5	26
CDLK2-70/7	0.75		63	62	61	59	57	54	50	46	42

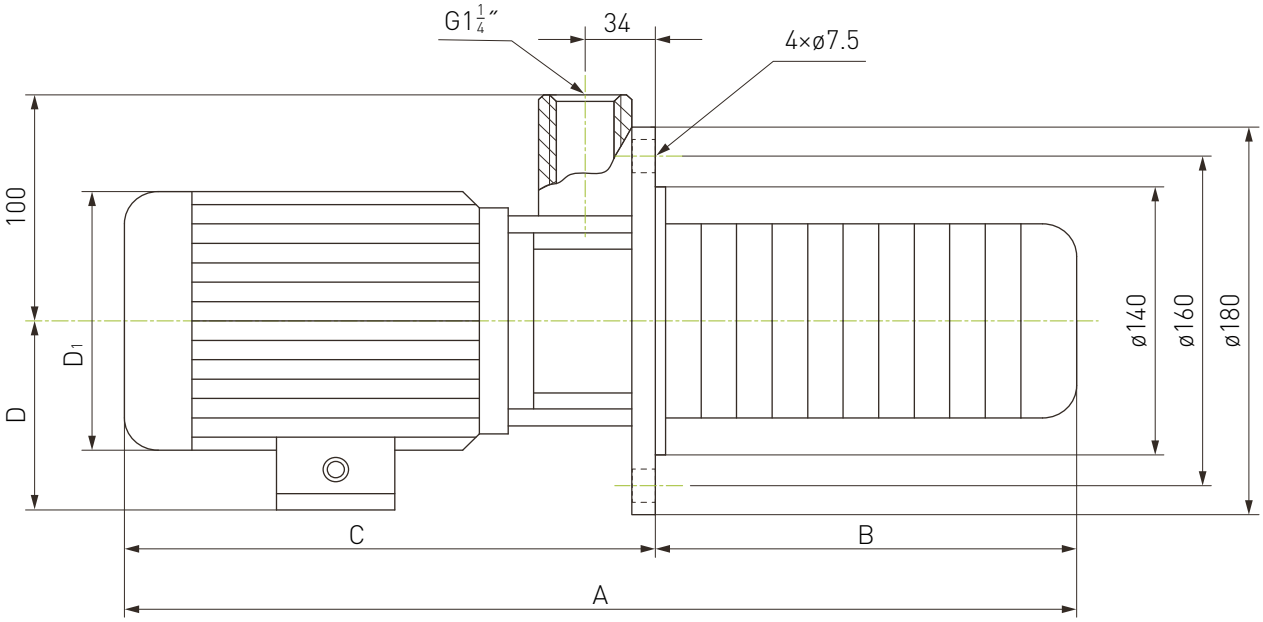
5.4. Гидравлические характеристики насосов CDLK3.

Модель	Мощность, кВт	Расход, м³/ч	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.0	3.2	3.6	4.0
		Расход, л/мин	20	26.7	33.3	40	46.7	50	53.3	60	66.7
CDLK3-20/2	0.37	Напор, м	12.5	11.5	11	10.5	10	9	8	7	6
CDLK3-60/6	0.55		36	35	34	32	30	28	27	23	19
CDLK3-80/8	0.75		49	47	45	43	39	37	35	31	25

5.5. Гидравлические характеристики насосов CDLK4.

Модель	Мощность, кВт	Расход, м³/ч	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
		Расход, л/мин	25	33.3	50	66.7	83.3	100	116.7
CDLK4-20/2	0.37	Напор, м	19	18	17	15	13	12	8
CDLK4-30/3	0.55		28	27	26	24	20	18	13
CDLK4-40/4	0.75		38	36	34	32	27	24	19

5.6. Габаритные и присоединительные размеры.



CDLK1, CDLK2, CDLK3,CDLK4

Рисунок 1 – Габаритные чертежи.

Модель	A*, мм	B, мм	C*, мм	D, мм	D1, мм	Масса, кг
CDLK1-30/3	456	141	315	117	148	15
CDLK1-80/8	546	231	315	117	148	17
CDLK1-120/12	661	303	358	142	170	20
CDLK2-20/2	438	123	315	117	148	15
CDLK2-40/4	474	159	315	117	148	17
CDLK2-70/7	571	213	358	142	170	20
CDLK3-20/2	438	123	315	117	148	15
CDLK3-60/6	510	195	315	117	148	17
CDLK3-80/8	589	231	358	142	170	19
CDLK4-20/2	463	148	315	117	148	15
CDLK4-30/3	490	175	315	117	148	15
CDLK4-40/4	590	202	390	142	170	18

6. Конструкция и исполнение.

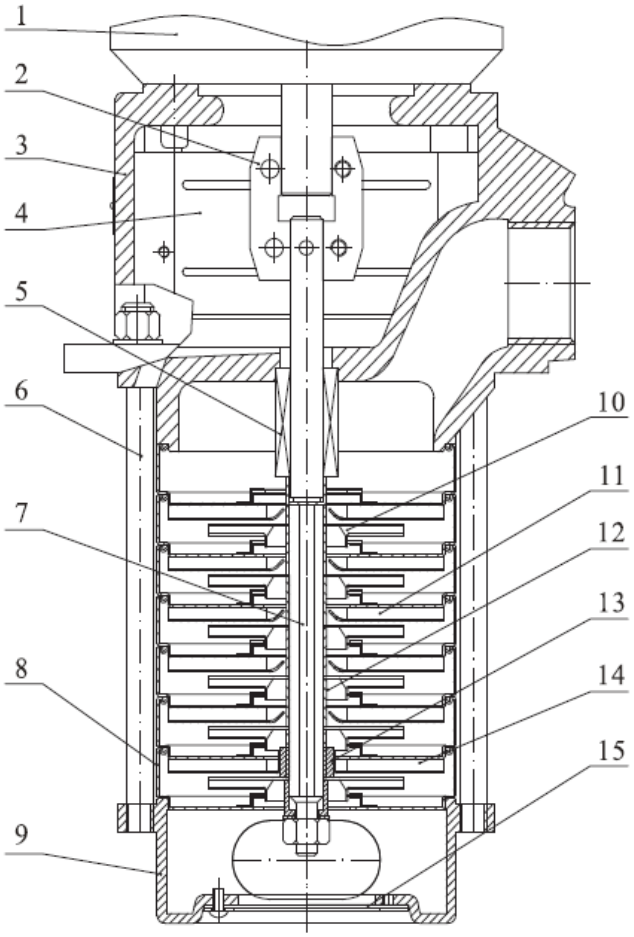


Рисунок 2 – Чертеж насоса в разрезе.

№	Наименование	Материал	Стандарт
1	Электродвигатель	–	–
2	Муфта	Углеродистая сталь	–
3	Головка насоса	Чугун	ASTM 25B
4	Защитный кожух муфты	Нержавеющая сталь	AISI 304
5	Механическое уплотнение	–	–
6	Стяжки	Нержавеющая сталь	AISI 304
7	Вал	Нержавеющая сталь	AISI 316
8	Индуктор (предлопастник)	Нержавеющая сталь	AISI 304
9	Всасывающая часть	Нержавеющая сталь	AISI 304
10	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	AISI 304
11	Диффузор	Нержавеющая сталь	AISI 304
12	Втулка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	AISI 304
13	Подшипник	Карбид вольфрама	—
14	Опора диффузора	Нержавеющая сталь	AISI 304

Вал двигателя соединен с валом насоса напрямую через муфту.

Возможна установка погружного удлинителя (камеры) для адаптации длины под резервуар.

Поставляется с опцией интеллектуальной защиты от:

- сухого хода,
- перегрузки,
- отсутствия фазы.

7. Установка.

Установка насоса – вертикальная, в резервуар (бак). Нижняя часть корпуса насоса не должна касаться дна резервуара. Минимальное расстояние от дна до корпуса: 25 мм.

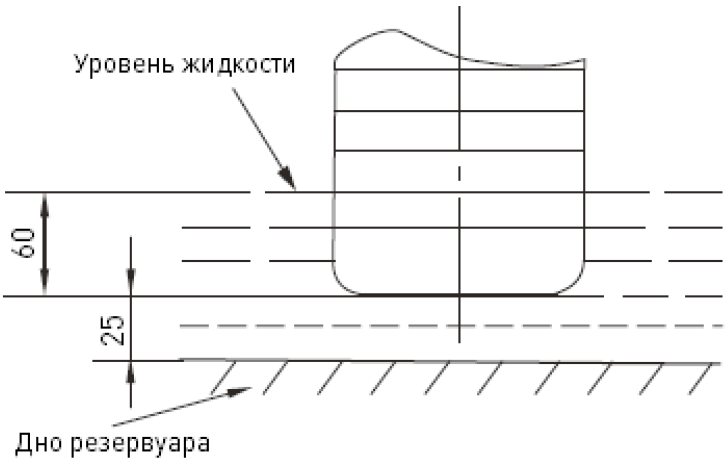


Рисунок 3 – Минимальные установочные размеры.

8. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	**Естественное или принудительное**	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

9. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки драйвер должен быть полностью

отключен от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

10. Приемка изделия.

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

11. Монтаж и эксплуатация.

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

12. Маркировка и упаковка.

12.1. Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

12.2. Упаковка.

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный коробок. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от +5°С до +40°С, при влажности не более 60% (при +25°С).

13. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°С до +40°С и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°С).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

14. Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	**Значение**
Диапазон температур	-40°С до +60°С
Относительная влажность, не более	60% при 25°С
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт.ст.)

15. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

1.1. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в нештатном режиме либо в условиях,

не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

16. Наименование и местонахождение импортера: ООО "Станкопром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

17. Маркировка EAC

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК:

8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ
+7 (473) 204-51-56 Воронеж
+7 (495) 505-63-74 Москва

www.purelogic.ru
info@purelogic.ru
394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	8^{00}-17^{00}			8^{00}-16^{00}	выходной	