

Термопластовый блочный вертикальный погружной насос с возможностью работы в сухом режиме Тип ETLB

НОВЫЙ
ETLB 80-200

Размеры:

Производительность:

Высота напора:

Глубина погружения:

Удлинение всасывающей трубы:

Материалы:

- ETLB 15-60 - ETLB 80-200
- до 104 м³/ч
- до 36 м
- 275 (295) мм / 475 (495) мм / 775 (795) мм
- до 1500 мм
- PP или PVDF, компоненты, подверженные интенсивному износу, доступны в варианте UHMW-PE по запросу

С возможностью работы в сухом режиме

Коррозийная стойкость

- Нет подшипников скольжения
- Все компоненты, контактирующие с транспортируемой средой, изготавливаются из термопластов

Область применения

Блочные вертикальные погружные насосы компании ASV для вертикальной установки предназначены для использования в открытых резервуарах или ямах при атмосферном давлении. Насосы используются для транспортировки или циркуляции чистых, умеренно грязных или абразивных сред, водных растворов, взвесей и жидкостных смесей, например:

- Органические и неорганические кислоты
- Неорганические растворы (солевые растворы, электролиты, никельсодержащие реагенты и т.д.)
- Водные растворы кислот
- Продукты нейтрализации, флокулярные среды или среды с осадками

Для применения в:

- Химической и фармацевтической промышленности
- Технологических и обрабатывающих установках
- Гальванике
- Водоподготовке и канализационных системах
- Промышленных установках и агрегатах



Особенности конструкции

Насос типа ETLB - это одноступенчатый вертикальный погружной насос для химических сред.

Корпус насоса и рабочее колесо (импеллер)

Корпус насоса состоит из двух секций. Корпуса насосов ETLB 20-100 - ETLB 80-200 состоят из крышки насоса, которая накручивается непосредственно на корпус (за исключением ETLB 15-60), таким образом конструкция собирается без дополнительных болтов.

Закрытое рабочее колесо с задней крыльчаткой специальной формы для увеличения гидравлической эффективности изготавливается из термопласта по самой современной технологии литья пластика методом впрыска под давлением.

Рабочее колесо устанавливается в насосе независимо от направления вращения. Вал рабочего колеса защищен от контакта с жидкостью специальным колпачком и уплотнительным кольцом.

Сетчатый фильтр со стороны всасывания (опция) защищает насос и предотвращает блокировку рабочего колеса при транспортировке сред, содержащих твердые частицы или волокна.

Погружная труба и гильза защиты вала

Толстостенная погружная труба и вал насоса обеспечивают безвибрационную работу, а также предотвращают контакт плунжерной пары с корпусом насоса.

Дренажные отверстия погружной трубы защищают вывод вала от попадания транспортируемой жидкости.

Вал привода отделяется от транспортируемой жидкости термопластовой защитной гильзой.

Вывод вала

Специальные кольцевые уплотнения вывода вала V-образного сечения предотвращают попадание паров в атмосферу.

Привод

Вертикальные погружные насосы компании ASV приводятся в действие специально разработанными трехфазными двигателями IEC с удлиненным валом.

Материалы

Корпус насоса, рабочее колесо, нагнетательный и погружной патрубки и гильза защиты вала

- PP (Полипропилен)
- PVDF (Поливинилиденфторид)

При применении насосов с абразивными жидкостями, компоненты, более всего подверженные износу, изготавливаются из:

- PE-HD (UHMW-PE, например RCH 500 или RCH 1000)

Уплотнительные кольца

- CSM (Хайпалон)
- EPDM (Этилен-пропилен-каучук)
- FPM (Viton)
- FEP (Полифторэтилен-пропилен)

Кольцевое уплотнение V-образного сечения

FPM (Viton)

“Фонарь” привода

G-ALSi 10 Mg (3.2381.01)

Соединительные болты

- 18 10 CrNi-сталь (1.4571) or
- PVDF (Поливинилиденфторид)

Другие материалы по запросу.

Технические характеристики

Производительность

до 104 м³/ч

Высота напора

до 36 ч

В отношении данных по производительности, см. характеристические кривые.

Глубина погружения

- 275 (295) мм
- 475 (495)¹⁾ мм
- 775 (795)¹⁾ мм

Рабочая температура

Исходя из пределов ползучести применимых материалов насоса приводятся следующие приблизительные ограничения на допустимую температуру в зависимости от условий эксплуатации (давления в системе, нагрузки и т.д.):

- PP до +70 °C
- PVDF до +90 °C

Вязкость среды

Среды с вязкостью припл. до 160 мПас (160 сР).

Нагнетательный патрубок

- Резьбовые соединения в соответствии с DIN 8063
- По запросу, стяжной хомут напорного соединения, резьбовые соединения/муфты или штуцера в соотв. с ISO/DIN
- Опционально, с фланцевыми подсоединениями в соотв. с DIN 2501 10/16, стандартная комплектация для 80-200

Всасывающий патрубок

- Всасывающий патрубок (стандартный)
- По запросу, с сетчатым фильтром на корпусе насоса (размер ячеек сетки в соответствии с техническими требованиями)
- По запросу, с удлинителем всасывающей трубы для дренажа резервуаров

Удлинение всасывающей трубы

до 1500 мм (водяного столба)

Привод

Тип: IEC 3-х фазный электрический двигатель

Конструкция: IM B5 или IM B14

Напряжение: 230/400 или 400/690 В

Скорость вращения: 1450/1750 об/мин, 50/60 Гц, 2900/3500 об/мин, 50/60 Гц

Защита: IP 55

Защитный колпачок: V 1 или V 18

Размерные характеристики²⁾

Тип, Размер, Мощность в кВт

15- 60	BG 71	0.18-0.37
20-100	BG 80	0.25-0.75
25-125	BG 80-90	0.37-1.50
32-125	BG 90-100	1.50-4.00
32-160	BG 132	3.00-7.50
40-125	BG 90-112	2.20-5.50
40-160	BG 132	3.00-7.50
50-125	BG 132	3.00-7.50
80-200 ³⁾	BG 132	3.00-7.50

Защитный слой краски

Привод и металлические детали защищены от коррозии 2-х компонентным защитным покрытием.

Примечания к эксплуатации

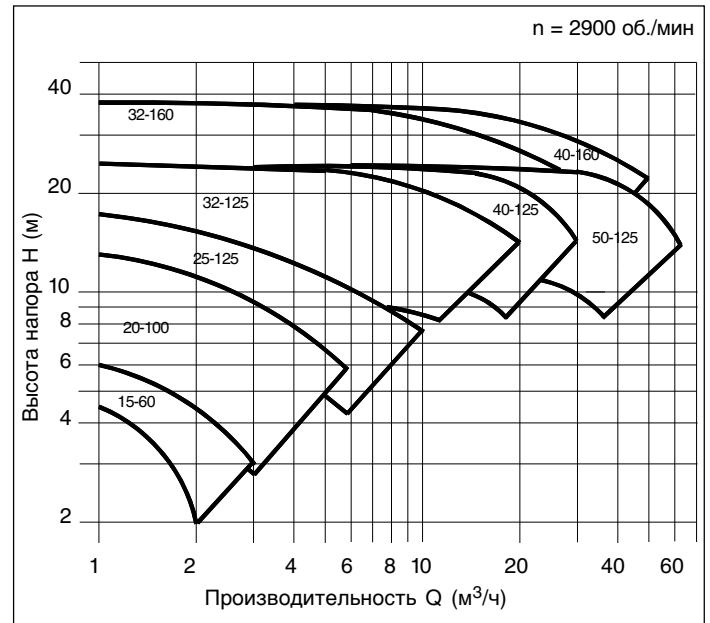
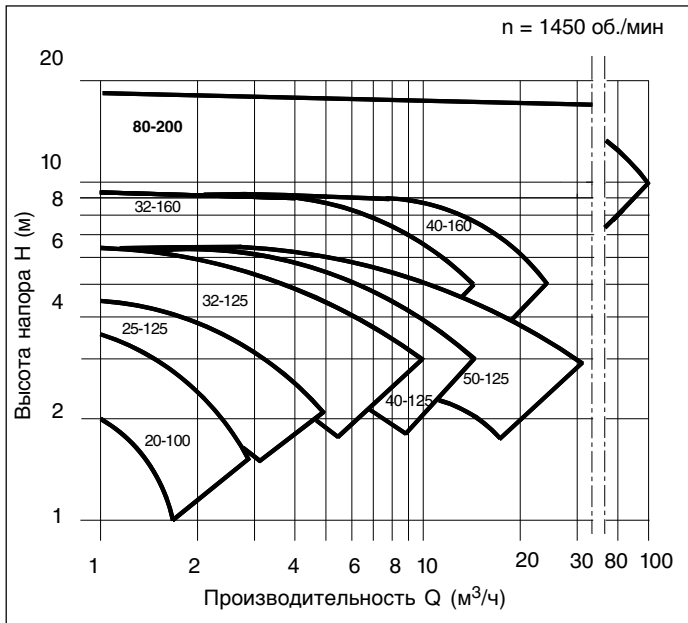
При установке вертикальных погружных насосов придерживайтесь соответствующих инструкций по техническому обслуживанию и эксплуатации.

¹⁾ ETLB 80-200 только с глубиной погружения 495 мм и 785 мм

²⁾ n = 2900 об./мин, 50 Гц

³⁾ n = 1450 об./мин, 50 Гц

Характеристические зоны для скоростей вращения $n = 1450$ об./мин и $n = 2900$ об./мин



Общая информация

Всасывание

Для обеспечения безаварийной работы вертикальных погружных насосов компании ASV, при планировании и монтаже насосов руководствуйтесь размерами O, Z, V и Y, которые приведены в таблице габаритных размеров.

Внимание Приведенные размеры O, Z, V и Y являются минимальными. Несоблюдение данных ограничений приведет к уменьшению производительности, появлению вибрации и/или повреждению насоса. После каждого опустошения резервуара, перед запуском насоса заполните его до отметки минимального уровня. Необходимо также обеспечить минимальное покрытие корпуса насоса до величины »Z« при его запуске.

Для более высоких рабочих температур учитывайте давление паров среды, и, при необходимости, величина »Z« должна быть увеличена соответствующим образом.

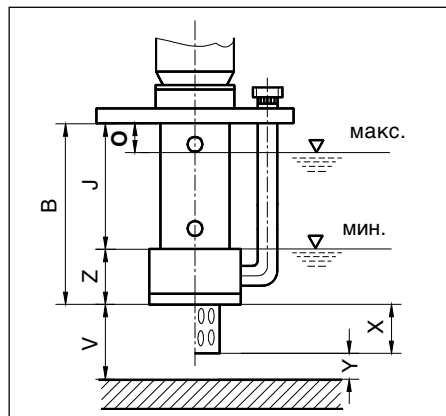
Пояснения к обозначениям:

Уровень жидкости »max.«

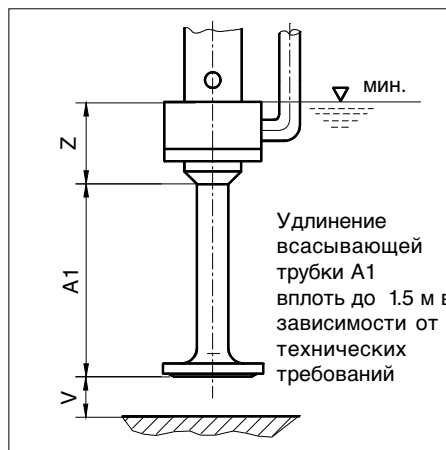
- Максимально допустимый уровень жидкости.
- Верхняя точка переключения для концевых выключателей.

Уровень жидкости »min.«

- Минимально допустимый уровень жидкости при включении насоса.
- Нижняя точка переключения для концевых выключателей при вводе в эксплуатацию/включении насоса.

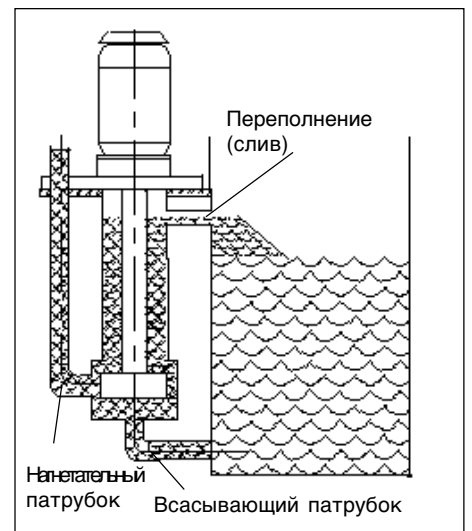


Вертикальный погружной насос со удлиненной всасывающей трубой и всасывающим штуцером



Удлинение всасывающей трубки A1 вплоть до 1.5 м в зависимости от технических требований

Наносы типа ETLB для сухой установки



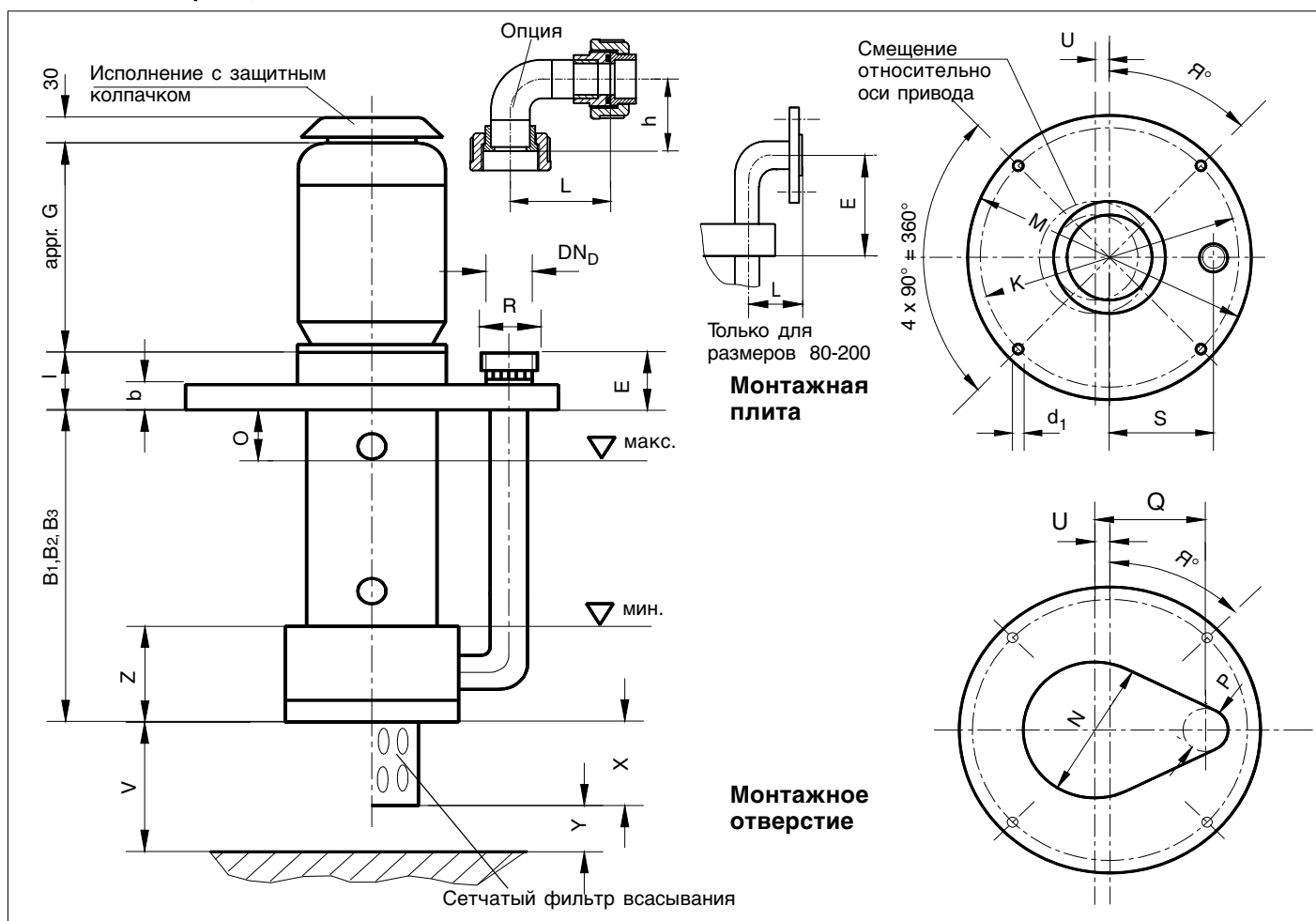
При сухой установке насосы монтируются снаружи резервуара.

Области применения

- Выкачивание и циркуляция жидкостей
- Технологии защиты окружающей среды
- Обработка сточных вод
- На лакировочных установках
- Переработка и утилизация жидкостей

В отношении габаритных размеров, см. спецификацию 399 290.

Масштабный чертёж, тип ETLB



Типовой размер	NW DN _D	Привод кВт	Габаритные размеры (мм)													
			B ₁	B ₂	B ₃	b	E	h	L	I	O	R	V _{min.}	Z	X	Y _{min.}
15- 60	15	0,18-0,37 ¹⁾	295	495	-	20	46	39	61	46	30	1"	60	78	80	10
20-100	20	0,25-0,75 ¹⁾	275	475	775	20	49	62	75	60	30	1 1/4"	60	82	100	10
25-125	25	0,37-1,50 ¹⁾	275	475	775	20	50	60	82	60	30	1 1/2"	60	82	100	10
32-125	32	1,50-4,00 ¹⁾	275	475	775	30	64	101	87	111	30	2"	60	103	125	10
32-160	32	3,00-7,50 ¹⁾	275	475	-	30	64	101	87	111	60	2"	60	125	125	10
40-125	40	2,20-5,50 ¹⁾	275	475	775	30	69	96	101	111	60	2 1/4"	60	103	150	10
40-160	40	3,00-7,50 ¹⁾	275	475	-	30	69	96	101	111	60	2 1/4"	60	125	150	10
50-125	50	3,00-7,50 ¹⁾	295	495	-	30	78	87	120	111	60	2 3/4"	60	140	125	10
80-200	80	3,00-7,50 ²⁾	-	495	795	40	165	-	173	111	60	-	60	168	150	10

Типовой размер	Монтажная плита					Монтажное отверстие				Вес (кг) ³⁾					Привод		
	β°	d1	∅ K	∅ M	S	Q	∅ N	∅ P	U	PP	PP	PP	PVDF	PVDF	размер	G мм	вес кг
										275	475	775	275	475			
15- 60	45	14	225	250	80.0	0	200	0	0	⁴⁾	⁴⁾	-	⁴⁾	⁴⁾	BG 71	201	6,7-7,6
20-100	40	14	230	270	116.0	97	200	70	0	2.5	4.0	9.0	3.5	6.0	BG 80	232	10
25-125	41	14	270	320	132.5	112	240	80	0	5.0	7.0	13.0	7.5	10.0	BG 90	244	16-19
32-125	45	18	408	440	145.0	205	290	110	60	8.5	11.0	20.0	12.5	16.0	BG 100	303	25
32-160	45	18	408	440	145.0	205	290	110	60	⁴⁾	⁴⁾	-	⁴⁾	⁴⁾	BG 112	320	32
40-125	45	18	408	440	145.0	205	290	110	60	⁴⁾	⁴⁾	⁴⁾	⁴⁾	⁴⁾	BG 132	405	52-57
40-160	45	18	408	440	145.0	205	290	110	60	⁴⁾	⁴⁾	-	⁴⁾	⁴⁾			
50-125	45	18	408	440	145.0	205	290	110	60	33.0	38.0	-	43.0	48.0			
80-200	45	18	556	595	218.0	290	400	110	73	-	⁴⁾	55.0	-	⁴⁾			

¹⁾ n = 2900 об./мин, 50 Гц ²⁾ n = 1450 об./мин, 50 Гц ³⁾ Прибл. значения для насоса без привода

Технические изменения допускаются