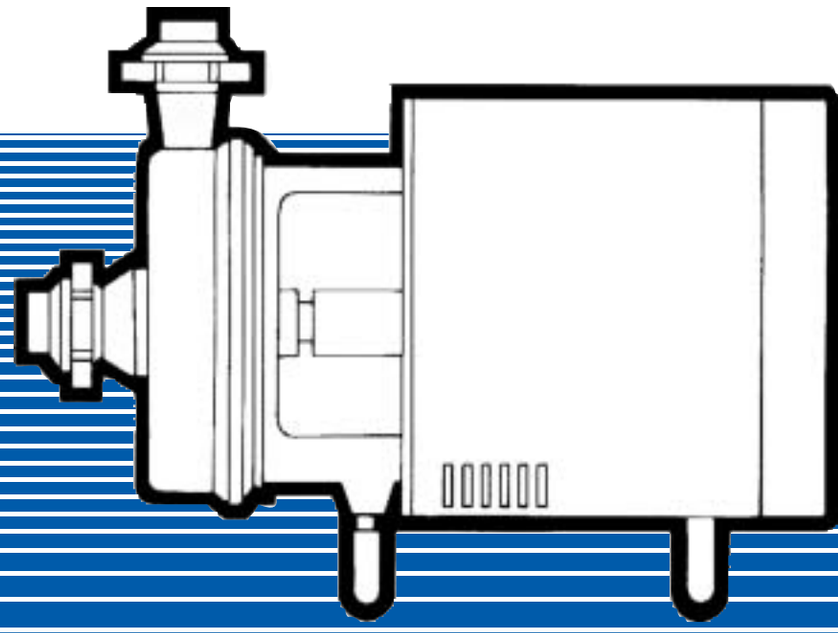
Edited by Foxit PDF Editor
Copyright (c) by Foxit Software Company, 2003 - 2009
For Evaluation Only.

SIGMA®

Центробежный пищевой насос для молока

NPB



Edited by Foxit PDF Editor
Copyright (c) by Foxit Software Company, 2003 - 2009
For Evaluation Only.

Применение

Насосы NPB находят себе применение прежде всего в пищевой промышленности для перекачивания хорошо текучих продуктов, как напр. молока, текучих молочных продуктов, фруктовых соков, сусел, охмеленных сусел, воды с содержанием двуокиса углерода, и т.п.
Насосы можно тоже применять в химической промышленности для перекачивания растворов кислот, гидроокисей, кислых, щелочных и нейтральных солей, в водоочистных станциях, в фармацевтической промышленности, и т. д. Перекачиваемая жидкость не может содержать механические нечистоты.
Макс. температура перекачиваемой жидкости….....100°Ц
Макс. кинематическая вязкость перекачиваемой жидкости…….....……..... .75 мм2.с$^{-1}$
Макс. плотность перекачиваемой жидкости…... .1050 кг.м$^{-3}$

Конструкция

Насосы центробежные, одноступенчатые, горизонтальные. Благодаря непосредственному соединению с электродвигателем создают они целостный агрегат малых размеров, который можно выгодно перемещать. Агрегат основан на трех лапах, у которых две вертикально регулируемые лапы для возможности ограничения неровности поверхности пола.
Корпус насоса легко и быстро демонтируемый ослаблением стяжного патрона, так что открыт непосредственный доступ к рабочему колесу при очистке, и т.п.
Рабочее колесо имеет расточенные прямые каналы, что предоставит возможность весьма несложной очистки.
Сальник гидралвлической части торцевой и его уплотняющий эффект является безотказным,
что гарантирует экологически безвредное и непроницаемое уплотнение вала.
Типы 50-NPB-160-12-YC-04 и 65-NPB-160-16-YC-04 оснащены одинарным торцевым сальником, который удовлетворяет текущему, самому широкому применению насоса в режимах перекачивания, а принципиально всегда с подводом жидкости в сторону всасывания.
Типы 50-NPB-180-10-YC-04, 50-NPB-150-12,5-YC-04 и 65-NPB-160-16-YC-03 имеют одинарный торцевой сальник и уплотняющее радиальное кольцо «гуферо». Помещение между ними залито чистой водой, чтобы предотвратить возможный подсос воздуха и одновеременно позволить отвод тепла из сальника. Эти насосы применяются особенно для перекачивания из выпарных установок, значит - из вакуума.

Электродвигатель - трехфазный, асинхронный, с короткозамкнутым ротором (закрытый, с самоохлаждением поверхности), двухполюсный, с валом расположенным на подшипниках качения, с долгосрочным смазочным жировым зарядом. Электродвигатель оснащен съемной защитной оболочкой из нержавеющего листового металла.

Материальное выполнение

Основные детали насоса из следующих конструкционных материалов:

Корпус насоса	нержавеющая сталь	(Cr 17-20%, Ni 8-11%)
Рабочее колесо	нержавеющая сталь	(Cr 17-20%, Ni 8-11%)
Вал	нержавеющая сталь	(Cr 17-20%, Ni 8-11%)
Перегородка	нержавеющая сталь	(Cr 17-20%, Ni 8-11%)
Капот электродивигателя	нержавеющая сталь	(Cr 17-20%, Ni 8-11%)
Соединительные болты		конструкционная сталь

Расположение патрубков
Вход жидкости в насос через аксиальный всасывающий патрубок. Выход жидкости осуществляется через тангенциально-расположенный патрубок, который можно после ослабления стяжного патрона поворачивать воркуг оси в любую позицию - в зависимости от потребностей.

Поставка

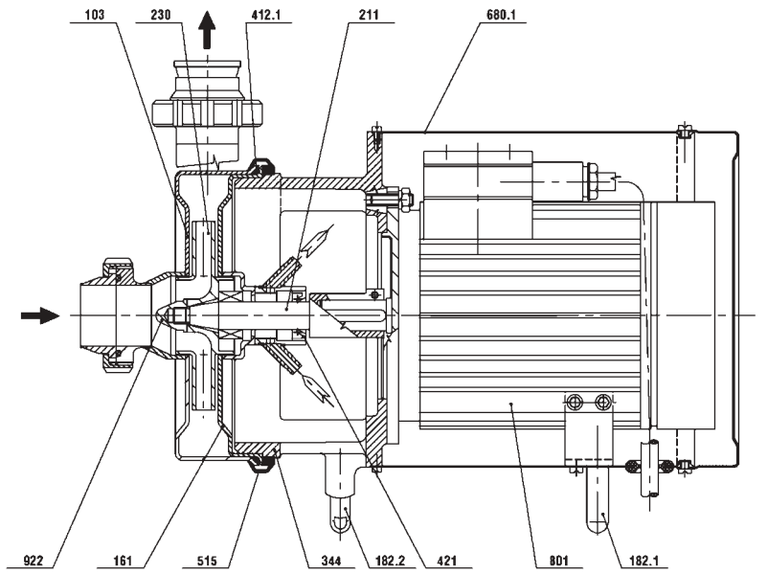
Насосный агрегат поставляется в собранном виде, с установленным в всасывающий и нагнетательный патрубки резьбовым трубосоединением.

Информационное сечение через насос

Нумерация позиций по ДИН 24 250

103 - Корпус насоса
161 - Перегородка
182.1 - Регулируемая опора
182.2 - Неподвижная опора
211 - Вал насоса
230 - Рабочее колесо
344 - Промежуточная деталь
412 - Уплотняющее кольцо
420 - Уплотняющее радиальное кольцо «гуферо»
433 - Торцевой сальник
515 - Стяжной патрон
680 - Капот электродвигателя
801 - Электродвигатель
922 - Гайка рабочего колеса

а ... подвод промывочной воды в торцевой сальник с избыточным давлением до 0,1 МПА, количество промывочной воды от 0,08 до 0,2 л.с$^{-1}$
б ... отвод промывочной воды из торцевого сальника



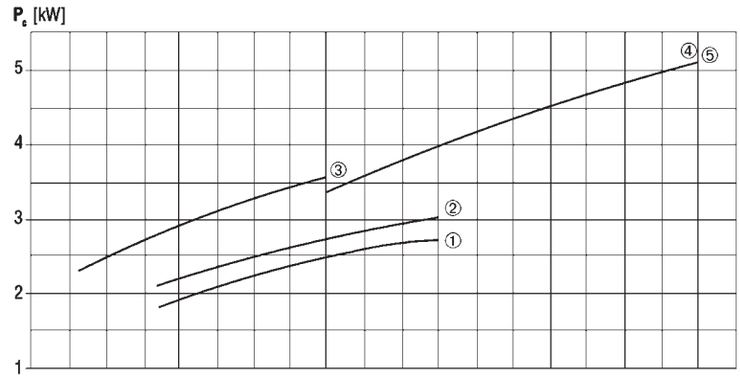
Edited by Foxit PDF Editor
Copyright (c) by Foxit Software Company, 2003 - 2009
For Evaluation Only.

Технические параметры

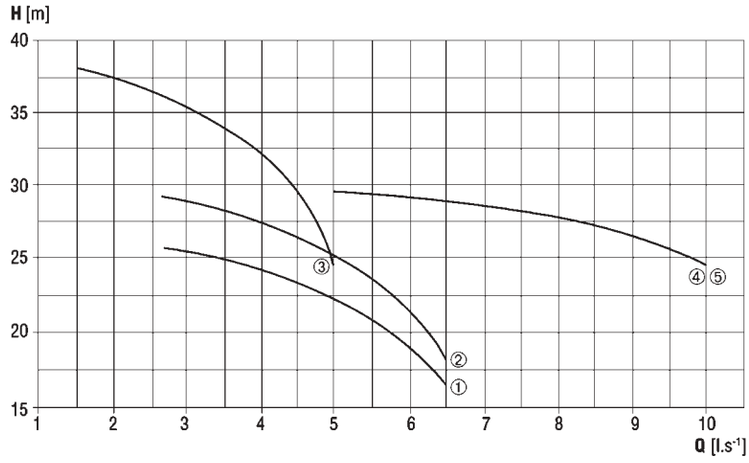
Тип насосного агрегата			50-NPB-150-12,5	50-NPB-150-12	50-NPB-180-10	65-NPB-160-16
насос						
Всасывающий патрубок	ДН	(мм)	50	50	50	50
Нагнетательный патрубок	ДН	(мм)	50	50	50	50
Макс.допустимое избыточное давление на стороне нагнетания	pv	(МПА)	0,45	0,45	0,45	0,45
Электродвигатель						
Мощность	P	(кВт)	2,2	3	3	6,5
Число оборотов	n	(мин$^{-1}$)	2865	2895	2875	2900
Напряжение	U	(В)	400	400	400	400
Частота	f	(Гц)	50	50	50	50
Степень защиты насосного агрегата			IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Вес насосного агрегата	m	(кг)	34	46	46	55

Величины Q, H установлены для чистой воды температурой 20°Ц, вязкостью 1000 кг.м$^{-3}$. При перекачивании вязких жидкостей эти параметры меняются в зависимости от степени вязкости следующим образом: из-за высшей вязкости параметры Q,H частично понизятся, а потребляемая агрегатом мощность увеличится. Мощности электродвигателей определяются для перекачивания жидкостей до предельной вязкости.

Рабочая зона



1. 50-NPB-150-12,5-YC-04
2. 50-NPB-160-12-YC-04
3. 50-NPB-180-10-YC-04
4. 65-NPB-160-16-YC-03
5. 65-NPB-160-16-YC-04

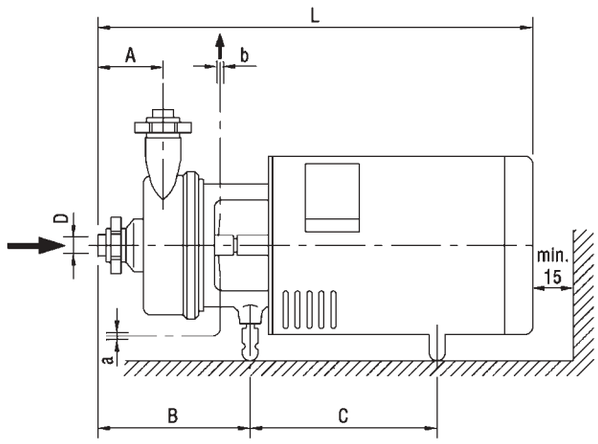
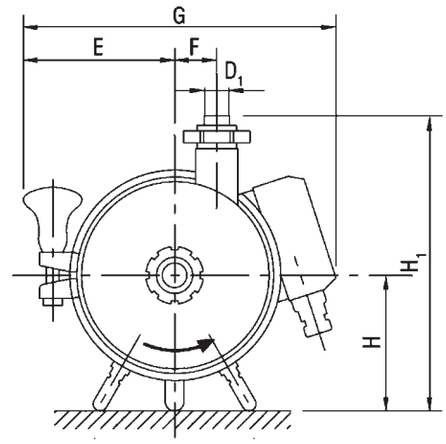


Edited by Foxit PDF Editor
Copyright (c) by Foxit Software Company, 2003 - 2009
For Evaluation Only.

Размеры

Тип насосного агрегата	A	B	C	E	F	G	H	H1	L	Hrdla		a	b
										D	D_1		
50-NPB-150-12,5- YC-04	100	203	200	171	92	298	165	359	525	50	50	8	8
50-NPB-160-12- YC-04	100	180	204	171	92	309	180	374	550	50	50	-	-
50-NPB-180-1 0- YC-04	100	213	204	171	92	309	180	374	583	50	50	8	8
65-NPB-160-16- YC-03	91	211	262	192	94	405	190	421	658	65	65	8	8
65-NPB-160-16- YC-04	91	211	262	192	94	405	190	421	658	65	65	-	-

Размеры в миллиметрах.

а ... подвод промывочной воды в торцевой сальник с избыточным давлением до 0,1 МПА, количество промывочной воды от 0,08 до 0,2 л.с$^{-1}$

б ... отвод промывочной воды из торцевого сальника