



ЕАС

Агрегаты электронасосные горизонтальные консольные центробежные одноступенчатые АНС



Руководство по эксплуатации

Редакция от 16.09.2019

Содержание

	Введение.....	3
1	Цель руководства.....	4
2	Техника безопасности.....	4
	2.1 Общие требования.....	4
	2.2 Требования безопасности при установке и подключении.....	5
	2.3 Требования безопасности при эксплуатации.....	5
	2.4 Требования безопасности при техническом обслуживании.....	6
3	Транспортировка и хранение.....	6
4	Проведение пусконаладочных работ.....	7
	4.1 Назначение изделия.....	7
	4.2 Технические характеристики.....	7
	4.3 Установка и подключение.....	8
	4.3.1 Диапазоны гидравлических характеристик.....	8
	4.3.2 Пояснения к графическим гидравлическим характеристикам.....	10
	4.3.3 Характеристика электродвигателей, применяемых в агрегатах электронасосных серии АНС.....	10
5	Установка и подключение.....	11
6	Техническое обслуживание.....	20
	6.1 Конструкция.....	22
	6.2 Разборка.....	24
	6.3 Сборка.....	24
7	Поиск и устранение неисправностей.....	25
8	ВАЖНО!.....	26
	Гарантия.....	27
	Приложения:.....	
	– Приложение А: Графические характеристики.....	39
	– Приложение Б: Габаритно-присоединительные размеры и масса.....	135

Насосное оборудование высокого качества



Вся изготавливаемая продукция соответствует европейским стандартам:
ISO 5199-2002

EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN 809:1998+AC:2002,
EN ISO 14121-1:2007, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2-2005, EN 61000-6-4-2007.

Директивы о соответствии:

Директива Евросоюза по машинному оборудованию: 98/37/ЕС, 2006/42/ЕС,

Директива Евросоюза по низковольтному оборудованию: 2006/95/ЕС,

Директива Евросоюза по электромагнитной совместимости: 2004/108/ЕС.

Введение

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с конструкцией, работой и техническими характеристиками агрегатов электронасосных серии АНС, а также с правилами монтажа/демонтажа, технического обслуживания, хранения и транспортировки и техникой безопасности при выполнении выше указанных работ.

При подключении агрегата электронасосного следует дополнительно руководствоваться эксплуатационными документами на электрооборудование.

В связи с постоянным усовершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей и/или узлов и агрегата в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве.

Агрегаты электронасосные серии АНС являются несамовсасывающими консольными центробежными одноступенчатыми с горизонтальным расположением вала ротора, осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками. Рабочие колеса гидравлически разгружены от осевой нагрузки. Насосные части агрегатов электронасосных АНС имеют защитное антикоррозионное покрытие проточной части, нанесенное методом катафореза. Конструкция агрегатов электронасосных серии АНС предусматривает возможность демонтажа электродвигателя и ротора с рабочим колесом без отсоединения насосной части от трубопровода.

У агрегатов насосных серии АНС насосная часть и электродвигатель разнесены и установлены на единой жесткой стальной раме, передача вращающего момента с вала ротора электродвигателя на вал ротора насоса осуществляется за счет упругой муфты, которая в свою очередь защищена защитным кожухом во избежание нанесения травм обслуживающему персоналу.



1 Цель руководства

Данное руководство по эксплуатации (далее - руководство) предназначено для выполнения работ по установке, подключению, эксплуатации и техническому обслуживанию агрегатов электронасосных консольных центробежных одноступенчатых серии АНС.

ВНИМАНИЕ!

УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ СЕРИИ АНС ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!

ВНИМАНИЕ!

ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ СОХРАННОСТЬ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА И ЕГО ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА НА ОБЪЕКТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ (АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ СЕРИИ АНС)!

2 Техника безопасности

Внимательно ознакомьтесь с разделом "Техника безопасности" перед использованием и используйте информацию, изложенную в нем, при проведении пуско-наладочных и эксплуатационных работ. Предостережения, записанные здесь, предназначены для вашего безопасного и правильного использования нашей продукции и исключения причинения вреда и ущерба вам или другим людям. Кроме того, чтобы чётко указать степень вреда и ущерба, а также важность предостережения, введены специальные знаки трех типов:



ОПАСНО! Высокое напряжение



ОПАСНО!



ВНИМАНИЕ!

Предостережения со знаком каждого типа являются важной информацией, связанной с безопасностью. Пожалуйста, следите за их соблюдением!

2.1 Общие требования

Перед выполнением установки, пуска, эксплуатации и технического обслуживания изделия (агрегата электронасосного серии АНС) весь персонал, привлеченный к выполнению работ, должен быть ознакомлен с содержанием настоящего руководства.



НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ТРАВМАМ И ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА, А ТАКЖЕ ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ!

Установка, пуск, эксплуатация и техническое обслуживание насосного оборудования относится к работам повышенной опасности, поэтому персонал, задействованный в данных работах, должен соблюдать не только требования безопасности настоящего руководства, но и технику безопасности отдельных специальных профессий (например: слесаря-сборщика, электрика и т.д.).



УСТАНОВКУ, ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ СЕРИИ АНС ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!

Перед использованием изделия необходимо внимательно прочитать и понять предупреждающие сообщения, а также следовать изложенным в них требованиям техники безопасности. Предупреждающие знаки и сообщения призваны предотвратить следующие ситуации:

- индивидуальные несчастные случаи;
- повреждение изделия;
- неисправности изделия.

Необходимо соблюдать не только общие указания по технике безопасности, указанные в данном разделе, но и описанные в последующих разделах специальные указания по технике безопасности.

2.2 Требования безопасности при установке и подключении

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации энергоустановок.



УСТАНОВКУ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ!

Необходимо полностью исключить опасность поражения током.

Обязательно соблюдение правил безопасности, принятых при работе с вращающимися частями.



НЕ ВКЛЮЧАТЬ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ С НЕЗАКРЫТЫМИ ВРАЩАЮЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ!



ОДЕЖДА ПЕРСОНАЛА НЕ ДОЛЖНА ИМЕТЬ СВОБОДНЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ, ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦОДЕЖДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАСТЕГНУТЫ И ЗАПРАВЛЕНЫ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОПАДАНИЯ ИХ ВО ВРАЩАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ АГРЕГАТА НАСОСНОГО!

2.3 Требования безопасности при эксплуатации

Во избежание повреждения агрегат электронасосный необходимо эксплуатировать только в условиях, установленных требованиями настоящего руководства, а также в режимах, находящихся в диапазоне, указанном в техническом паспорте на изделие.

Для продления срока службы необходимо вовремя выполнять техническое обслуживание изделия и своевременную замену изношенных комплектующих (перечень комплектующих см. приложение А «Взрывная схема»).

2.4 Требования безопасности при техническом обслуживании

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию агрегат электронасосный необходимо остановить и полностью обесточить во избежание нанесения увечий персоналу вращающимися частями и поражения электрическим током.



ЗАПРЕЩЕНО ПРИСТУПАТЬ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ РАБОТАЮЩЕГО И НЕОБЕСТОЧЕННОГО АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!

Самовольное изменение конструкции и производство запасных частей не допускается, это влечет за собой прекращение действия гарантии. Изменение конструкции агрегата электронасосного допускается только по согласованию с предприятием-изготовителем. Оригинальные запасные части и авторизованные производителем комплектующие обеспечивают безопасность и надежность эксплуатации. Использование других деталей снимает с изготовителя ответственность за вытекающие отсюда последствия.



НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЛЕЧЕТ ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ И ВЛИЯЕТ НА ЕГО БЕЗОПАСНОСТЬ!

3 Транспортировка и хранение

Агрегат электронасосный серии АНС при транспортировке, погрузке и разгрузке должен перемещаться в соответствии с ГОСТ 12.3.020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.»

Агрегаты насосные могут транспортироваться любым видом транспорта в положении, указанном на упаковочной таре, при соблюдении правил перевозки для каждого вида транспорта.

Условия транспортирования агрегатов электронасосных в части воздействия климатических факторов -2(С) ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Агрегат электронасосный серии АНС транспортировать, обеспечив устойчивое положение на опорах тары и надежное крепление к ним во избежание соскальзывания насоса во время транспортировки.

Специальная тара для транспортировки агрегата электронасосного должна обеспечивать устойчивое положение, надежное крепление изделия, защиту от механических повреждений, а также удобство и надежность при погрузочно-разгрузочных работах.

При остановке агрегатов электронасосных на длительное время или после окончания срока консервации их необходимо переконсервировать. Переконсервацию проводить в помещении при температуре не ниже 15°C и относительной влажности воздуха не выше 70%.

Перед консервацией/переконсервацией необходимо слить перекачиваемую жидкость из насосной части агрегата электронасосного, проточную часть, колесо рабочее и уплотнение торцевое осушить, наружные неокрашенные поверхности покрыть тонким слоем смазки консервационной. Консервацию/переконсервацию внутренних поверхностей производить по варианту защиты ВЗ-2 ГОСТ 9.014-78 «Временная противокоррозионная защита изделий. Общие

требования.», наружных поверхностей производить по варианту защиты ВЗ-4 ГОСТ 9.014-78.

После консервации отверстия входного и выходного патрубков закрыть заглушками.

Хранение насоса допускается только в специальной таре, которая обеспечивает устойчивое положение, надежное крепление, защиту от механических повреждений, а также в условиях, которые предохранят его от влаги и переохлаждения.

Температура хранения агрегата насосного от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Условия хранения агрегатов электронасосных в части воздействия климатических факторов – 2(С) ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

4 Проведение пусконаладочных работ

4.1 Назначение изделия

Агрегаты электронасосные серии АНС относятся к несамовсасывающим (нормального всасывания) консольным центробежным одноступенчатым агрегатам насосным с горизонтальным размещением вала ротора насоса.

Стандартное применение главным образом включает в себя подачу в стационарных условиях промышленных сточных вод и других жидкостей с кислотностью рН6...9 – стандартно (рН1...5, рН10...12 – по запросу), с плотностью до $1,8 \text{ г/см}^3$, с вязкостью до $1,4 \times 10^6 \text{ м}^2/\text{с}$ – стандартно ($2,4 \times 10^6 \text{ м}^2/\text{с}$ – по запросу), содержащих твердые включения размером до 5 мм (до 50 по запросу), обычная концентрация которых не превышает 6%, а также не агрессивные к материалу проточной части насоса (зависит от материала проточной части и колеса рабочего) длинноволокнистые включения.

Области применения:

- нефтехимическая и нефтегазовая промышленность;
- тяжелонагруженное химическое производство (безостановочное производство);
- электроэнергетика;
- автомобильная промышленность;
- пищевая промышленность;
- металлургическая (сталелитейная) промышленность;
- бумажные (целлюлозные) комбинаты.

Температура перекачиваемой жидкости:

- от -120°C до $+450^{\circ}\text{C}$;

Максимальное рабочее давление: max 7.5 Мпа (75 бар) стандартное исполнение, 15 Мпа (150 бар) – специальное исполнение.

Максимальная температура окружающей среды, при которой может работать корректно агрегат электронасосный $+40^{\circ}\text{C}$.

4.2 Расшифровка обозначения (маркировки) агрегата электронасосного серии АНС

АНС 150 - 200 - 15/2

Полярность электродвигателя (2-х полюсной)

Мощность электродвигателя (18,5 кВт)

Номинальный диаметр колеса рабочего (мм)

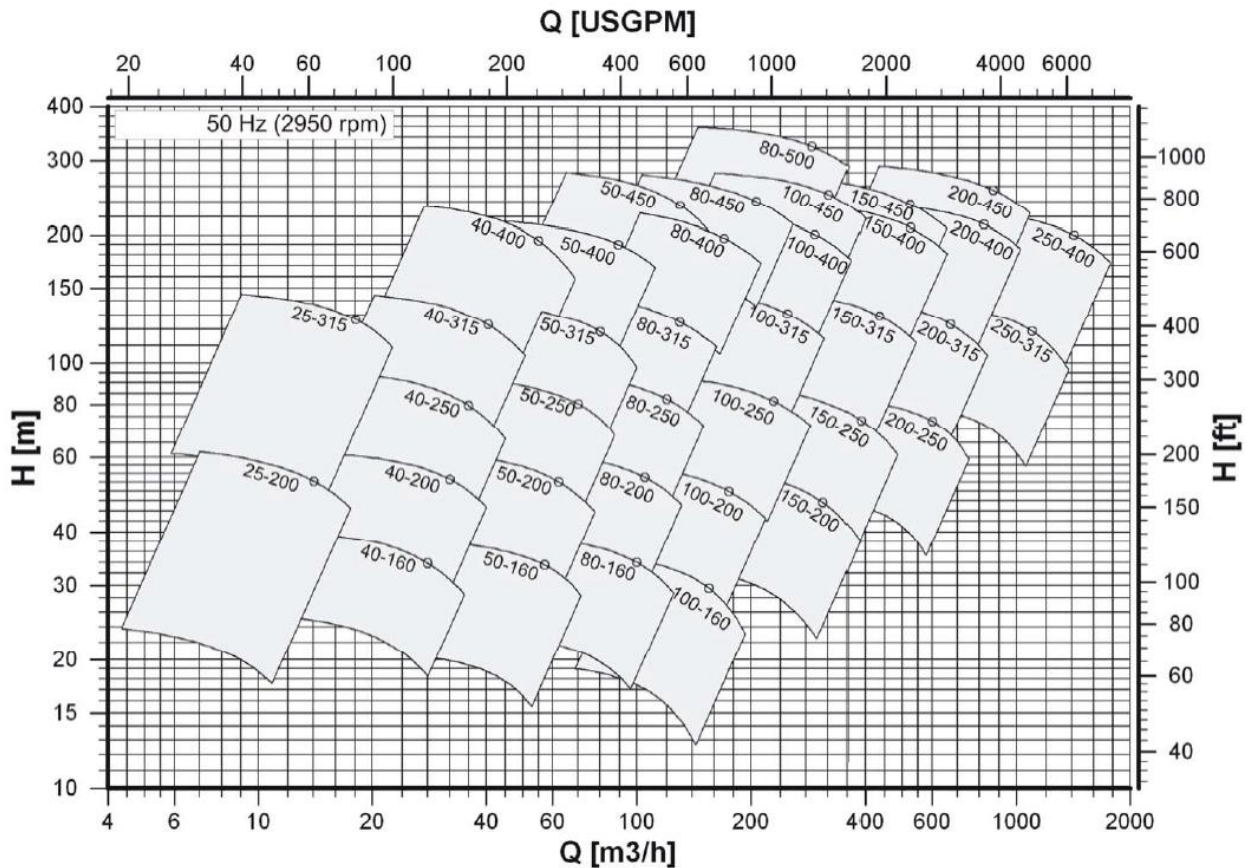
Диаметр напорного патрубка (мм)

Тип агрегата электронасосного – горизонтальный консольный центробежный одноступенчатый

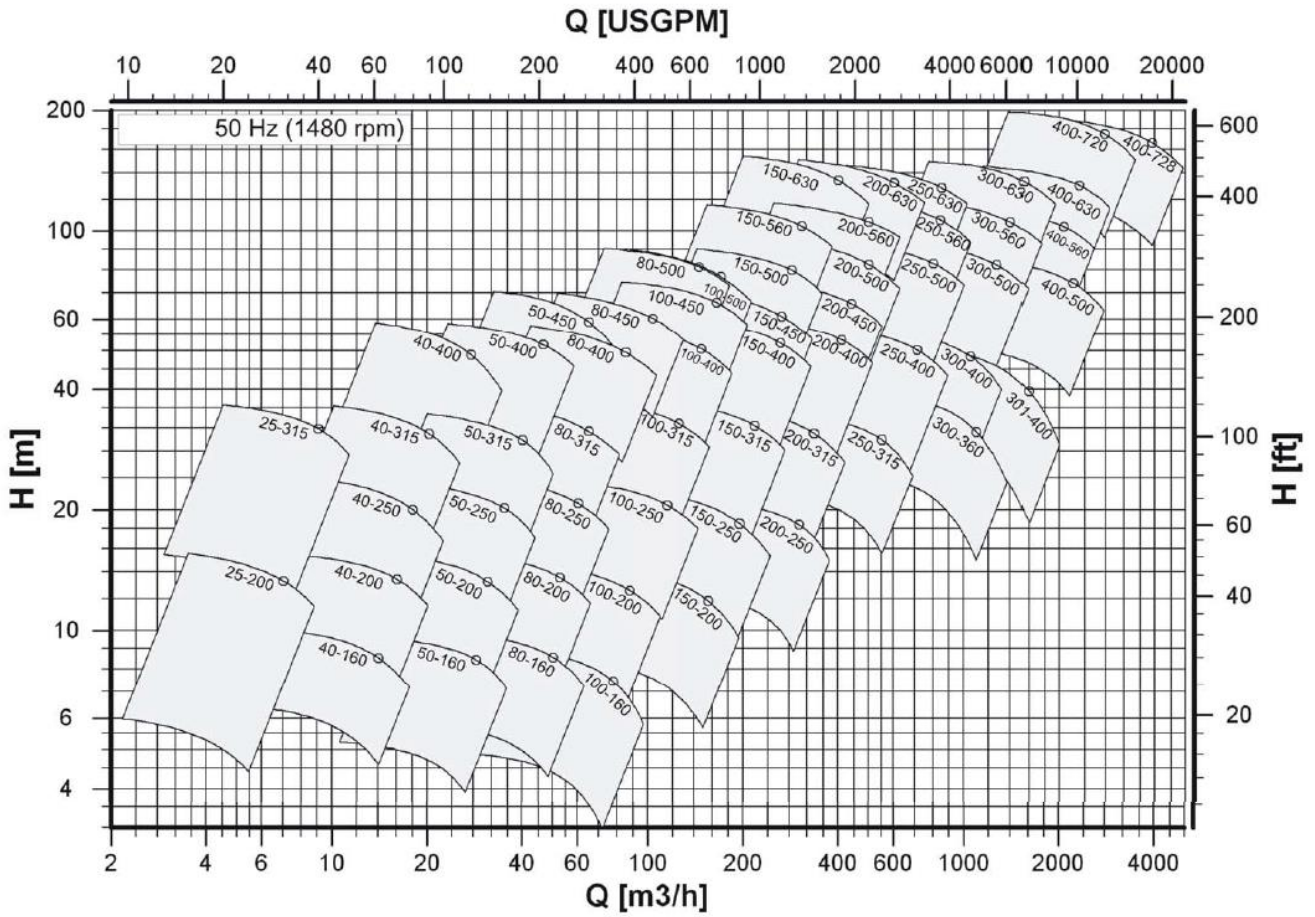
4.3 Техническое описание агрегатов электронасосных серии АНС

4.3.1 Диапазон гидравлических характеристик

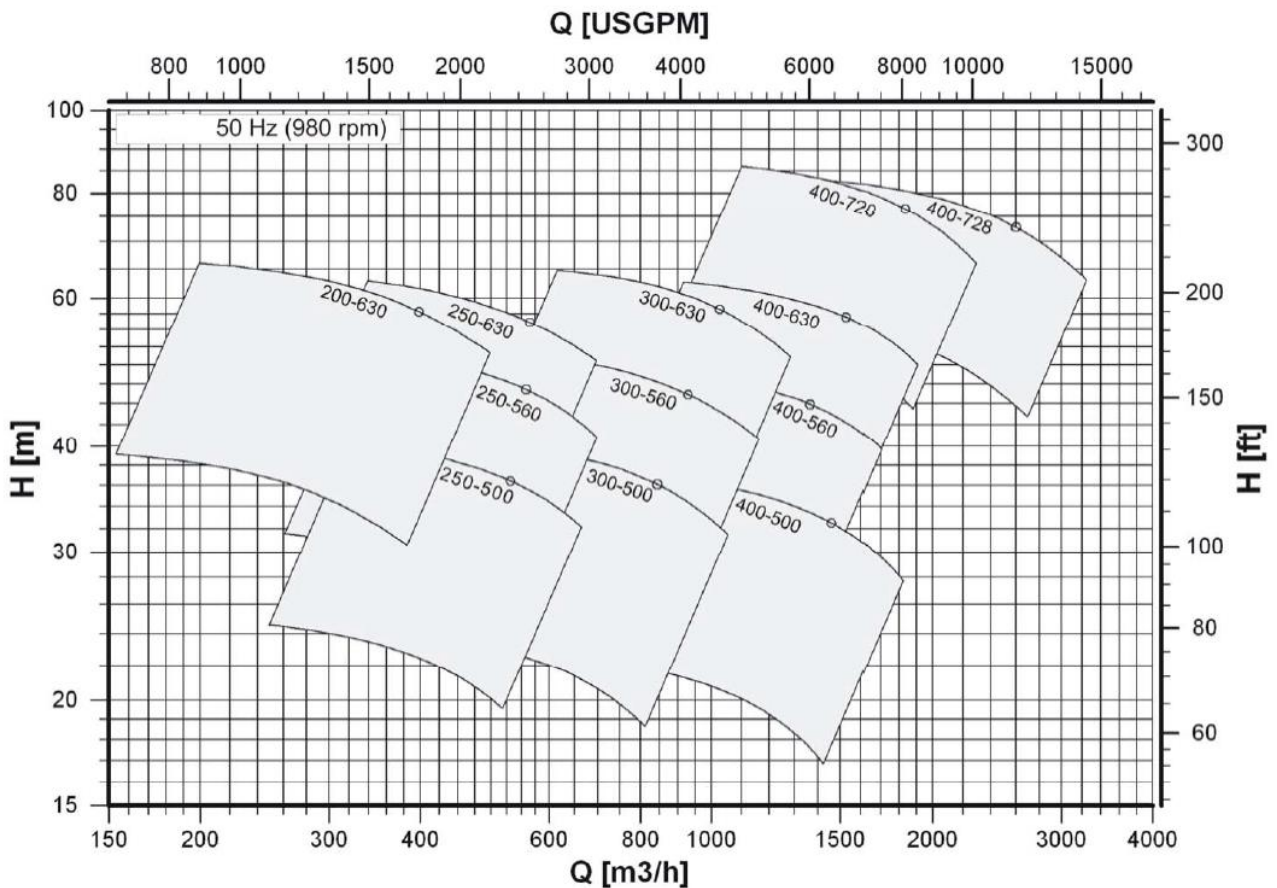
2-х полюсные двигатели, 2900 об/мин.



4-х полюсные двигатели, 1450 об/мин.



6-ти полюсные двигатели, 980 об/мин.



4.3.2 Пояснения к графическим гидравлическим характеристикам

Графические характеристики оформлены в соответствии с ISO9906 (см. паспорт на агрегат электронасосный определенной модели и приложение Б).

Графики приведены для постоянной частоты вращения двигателя 2900 об/мин, 1450 об/мин, 980 об/мин, при испытаниях на воде с температурой 20°C, с кинематической вязкостью 1мм²/с (1сСт), при отсутствии в воде пузырьков воздуха.

Насосы должны использоваться в пределах рабочего интервала, указанного выделенной кривой на графике, чтобы исключить повышенный износ при высоких напорах и перегрев двигателя при больших подачах.

Если плотность и/или вязкость перекачиваемой жидкости выше, чем у воды, может потребоваться двигатель большей мощности.

4.3.3 Характеристика электродвигателей, применяемых в агрегатах электронасосных серии АНС:

- стандартный асинхронный двигатель;
- степень защиты: IP55;
- класс изоляции: F;
- класс энергоэффективности: IE2 (IE3 по запросу);
- стандартное напряжение при частоте 50Гц (60Гц по запросу):
 - трехфазное исполнение (до 3кВт): 220/380В;
 - трехфазное исполнение (до 3кВт): 220/380В;
 - трехфазное исполнение (более 3 кВт): 380/660В.

Таблица 2. Шумовые характеристики агрегатов электронасосных серии АНС

Мощность (кВт) электродвигателя	Шум (дБ) при частоте 50 Гц	Мощность (кВт) электродвигателя	Шум (дБ) при частоте 50 Гц	
1	2	1	2	
2-х полюсные двигатели		4-х полюсные двигатели		
0,75	-	0,55	-	
1,1	64	0,75	55	
1,5		1,1	60	
2,2		1,5	69	
3,0	2,2			
4,0	74	3,0	70	
5,5	78	4,0		
7,5		5,5	74	
11,0		7,5	71	
15,0		11,0		
18,5		15,0		
22,0	83	18,5	79	
30,0	86	22,0		
37,0		30,0	76	
45,0	37,0			
55,0	87	45,0		
75,0		55,0		77
90,0		75,0		81
110,0	94	90,0		
132,0		110,0	87	
160,0		132,0		
200,0		160,0		
250,0		102		185,0
315,0				200,0
	250,0			
		315,0		

5 Установка и подключение



○ Минимальное давление всасывания NPSH

Минимальное давление на входе (высота всасывания) зависит от $NPSH+0,5\text{м}+\text{давление насыщенных газов}$.

Давление должно быть пересчитано для следующих условий:

- при перекачке горячей воды;
- если фактическая подача превышает номинальное значение;
- если давление на входе ниже номинального;
- если на всасывании длинный трубопровод.

Необходимо убедиться в том, что насос будет работать без кавитации!

Габаритно-присоединительные размеры и масса насосов указаны в приложении В.

○ Установка агрегата насосного

Агрегат электронасосный АНС при транспортировке, погрузке и разгрузке должен перемещаться в соответствии с ГОСТ 12.3.020-80 «Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.»

При подъеме агрегата электронасосного серии АНС строповку производить по схеме, приведенной на рис. 1.

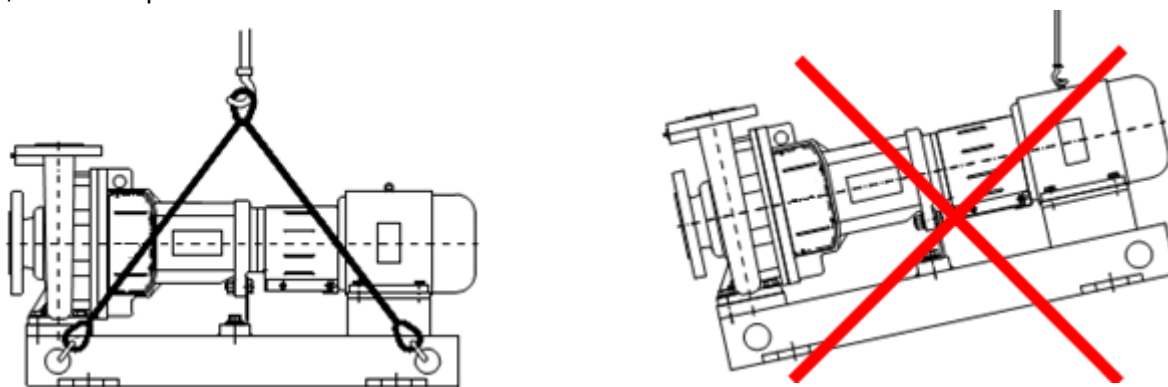


Рисунок 1. Схема строповки агрегата электронасосного серии АНС.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДНИМАТЬ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ СЕРИИ АНС ЗА МЕСТА, НЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ СХЕМОЙ СТРОПОВКИ (см. рисунок 1)!

Монтаж и наладку агрегата электронасосного производить в соответствии с настоящим руководством.

Место установки агрегата должно удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечен свободный доступ к агрегату электронасосному для его обслуживания во время эксплуатации, а также возможности его разборки и сборки в процессе техобслуживания;
- агрегат электронасосный необходимо устанавливать в хорошо проветриваемом помещении;
- под агрегат электронасосный должен быть залит фундамент, масса фундамента должна превышать массу агрегата не менее чем в 4 раза.

После доставки агрегата насосного на место установки (монтажа), его необходимо освободить от упаковки (транспортной тары), убедиться в наличии заглушек на входном и выходном патрубках, проверить наличие эксплуатационной и гарантийной документации.

После распаковки необходимо произвести расконсервацию агрегата посредством протирки ветошью, смоченной в керосине или уайт-спирите.



РАСКОНСЕРВАЦИЮ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО ОБЕСПЕЧИВ ХОРОШЕЕ ПРОВЕТРИВАНИЕ! (Расконсервация проточной части агрегата насосного не требуется).

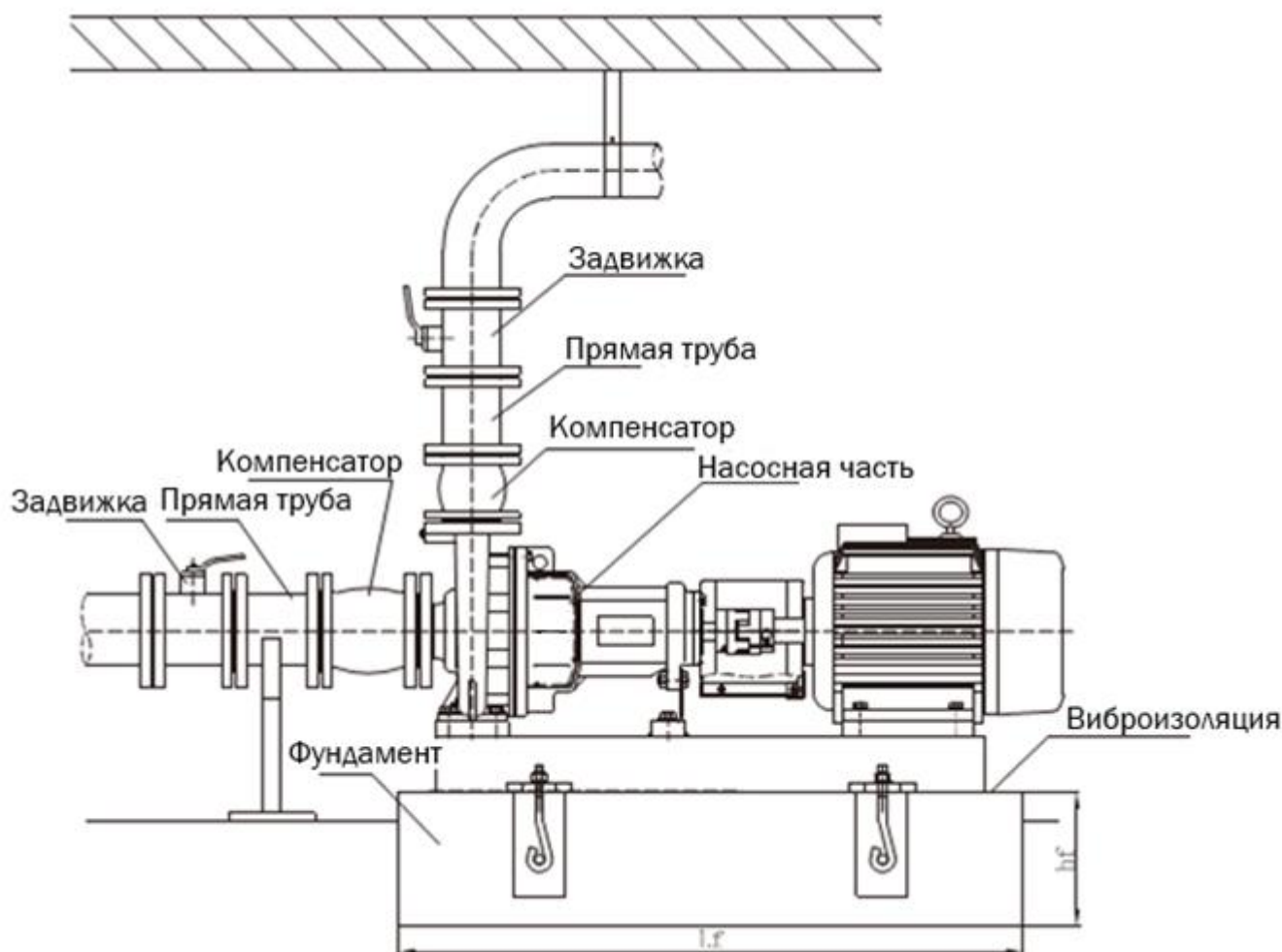
○ Порядок выполнения монтажа:

- установить агрегат насосный на заранее подготовленный фундамент (схему строповки см. рис. 1);
- установку агрегата на фундамент желательно производить через виброизоляцию;
- установить анкерные болты в колодцы фундамента и залить колодцы быстротвердеющим цементным раствором;
- после затвердевания цементного раствора выставить агрегат насосный горизонтально по уровню с помощью подкладок;
- подсоединить входной и выходной трубопроводы системы. Допустимая непараллельность фланцев входного и выходного патрубков агрегата не должна превышать 0,15 мм на длине 100мм;



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПРАВЛЯТЬ ПЕРЕКОС ФЛАНЦЕВ ПОДТЯЖКОЙ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ ИЛИ ПРИ ПОМОЩИ КЛИНОВЫХ ПОДКЛАДОК!

- трубопроводы не должны нагружать патрубки агрегата усилием более 1000Н и моментом более 300Н·м (это максимальные значения для патрубков самого большого агрегата серии, для агрегатов меньшего размера значения допустимой нагрузки тоже уменьшаются);
- по возможности, агрегат электронасосный должен быть смонтирован перед поворотом трубопровода или после него. В этом случае поворот трубопровода будет выполнять роль компенсатора;
- трубопроводы всасывания и нагнетания должны иметь неподвижные опоры, установленные на расстоянии не менее 1 м от входного и выходного патрубков агрегата насосного во избежание передачи усилий упругих деформаций на патрубки агрегата как при монтаже, так и при эксплуатации;
- при монтаже агрегата насосного необходимо проверить на герметичность трубопровод от расходной емкости до соединения с входным патрубком агрегата во избежание подсоса воздуха в процессе эксплуатации;
- при проектировании трубопроводной системы предпочтительнее, чтобы трубопровод со стороны всаса был как можно короче, ровнее и жестче, без местных подъемов и спусков, тем самым обеспечивая свободный выход воздуха;



- центровка валов роторов насоса и электродвигателя:

- перед проверкой соосности и центровкой агрегата нужно ослабить крепление опорных лап электродвигателя;
- агрегат электронасосный отцентрирован правильно, если между линейкой, уложенной в осевом направлении на обе полумуфты, и поверхностью валов по всему периметру сохраняется одинаковое расстояние;
- ширина зазора между обоими полумуфтами должна быть одинаковой по всему периметру (контроль зазора проводить линейкой или шаблоном – см. рисунок 2);
- величина вертикального и осевого смещения полумуфт не должна превышать 0,1мм (условие должно быть обеспечено при рабочей температуре и повышенном давлении);
- после выполнения центровки затянуть болты электродвигателя;
- повторить процедуру центровки для проверки отсутствия смещения валов роторов после затяжки болтов.



НЕПРАВИЛЬНАЯ ЦЕНТРОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МУФТЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ УПРУГОЙ И АГРЕГАТА НАСОСНОГО В ЦЕЛОМ!

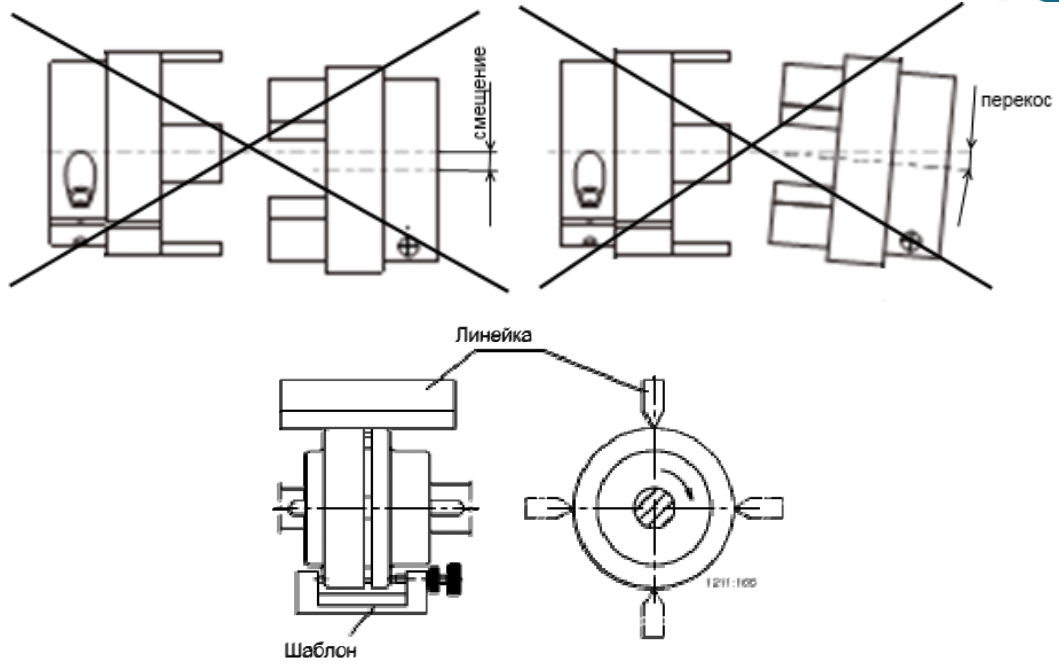
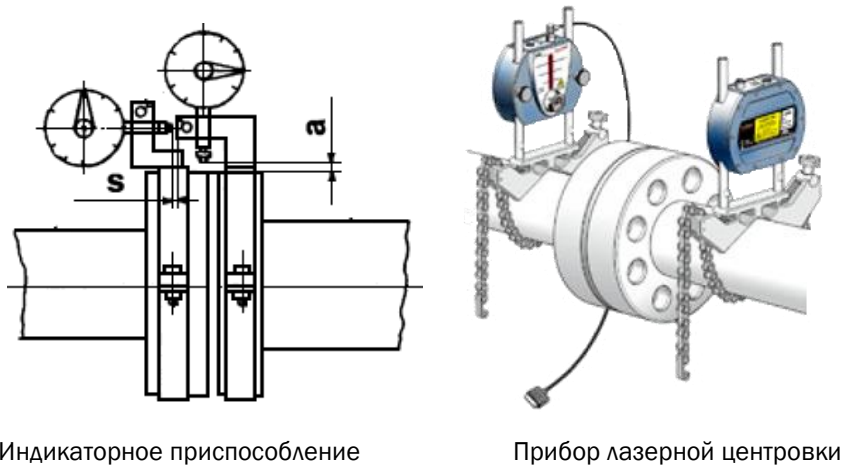


Рисунок 2

ДЛЯ БОЛЕЕ ТОЧНОЙ ЦЕНТРОВКИ ВАЛОВ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНДИКАТОРНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ИЛИ ПРИБОРЫ ЛАЗЕРНОЙ ЦЕНТРОВКИ.



- на напорном трубопроводе установить задвижку и обратный клапан.
- Подключение к электропитанию



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ!

НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К УТЕЧКЕ ТОКА, ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ПОЖАРА!



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО НАГРУЗКА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ДОПУСТИМОЙ!



ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ПО НУЛЕВОМУ ТОКУ (ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АВТОМАТ ЗАЩИТЫ) И УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО ИНАЧЕ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К АВАРИИ!

ПОДКЛЮЧИТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ! ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ УБЕДИТЕСЬ В НАДЁЖНОЙ УСТАНОВКЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДА. ИНАЧЕ ЭТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!



НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПРОВОД ЗАЗЕМЛЕНИЯ К ГАЗОВЫМ ТРУБАМ, ТРУБАМ ВОДОПРОВОДА, ГРОМООТВОДУ ИЛИ ЛИНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ТЕЛЕФОНА, Т. К. НЕПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ!

Установка электрооборудования должна соответствовать ПУЭ («Правила устройства электроустановок»), эксплуатация должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации».

Чтобы убедиться, что электродвигатель подходит под характеристики электросети, необходимо подключить кабеля электродвигателя, как показано на рисунке на распределительной коробке и заводской табличке электродвигателя (см. рисунок 3).

Электродвигатель должен иметь быстрый и эффективный пускатель, чтобы исключить повреждения от недостатка фазы, нестабильного напряжения или перегрузки. Электродвигатель также должен быть надёжно заземлен.

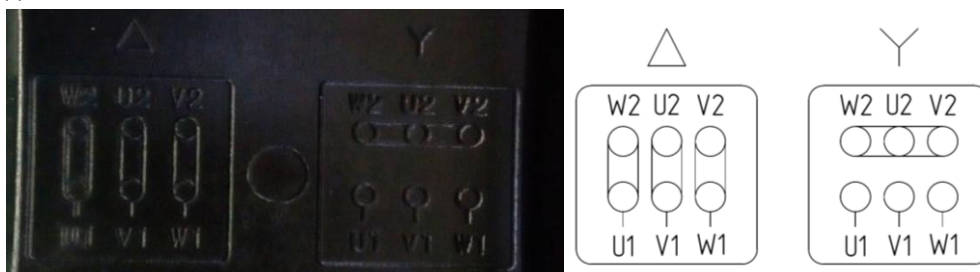


Рисунок 3



ПЕРЕД ТЕМ, КАК СНИМАТЬ КРЫШКУ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ ИЛИ РАЗБИРАТЬ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ОН ОТКЛЮЧЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ!

Подключение к источнику питания и защитные устройства

Насосный агрегат будет подключаться к источнику питания при помощи кабелей соответствующего электродвигателю номинала.

Насосный агрегат всегда должен иметь защитные устройства в соответствии с требованиями стандартов (EN 809 и/или EN 60204-1), а также национальными нормами страны, в которой используется насос.

Независимо от норм стран при подключении к сети питания агрегат электронасосный должен иметь как минимум следующие защитные устройства соответствующих номиналов:

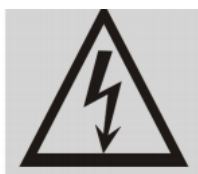
- аварийный выключатель;
- предохранитель (в качестве устройства, отключающего (изолирующего) электропитание, а также как защита от перегрузок сети);
- защита от перегрузок электродвигателя.

Таблица 5. Рекомендации для подключения к электропитанию 380В (50Гц/60Гц)

№	Входная мощность (2-х полюсные), кВт	Входная мощность (4-х полюсные), (кВт)	Тип подключения кабеля	Входной ток (2-х полюсные), (А)	Входной ток (4-х полюсные), (А)
1	2	3	4	5	6
1	-	0,55	Y	-	1,52
2	0,75	0,75	Y	1,77	1,88
3	1,1	1,1	Y	2,50	2,67
4	1,5	1,5	Y	3,34	3,48
5	2,2	2,2	Y	4,73	4,90
6	3	3	Y	6,19	6,50
7	4	4	Δ	8,05	8,56
8	5,5	5,5	Δ	10,9	11,5
9	7,5	7,5	Δ	14,7	15,3
10	11	11	Δ	21,0	22,2
11	15	15	Δ	28,4	29,6
12	18,5	18,5	Δ	34,4	35,8
13	22	22	Δ	40,7	42,4
14	30	30	Δ	55,1	57,4
15	37	37	Δ	67,5	69,7
16	45	45	Δ	81,8	84,4
17	55	55	Δ	100	103
18	75	75	Δ	135	139
19	90	90	Δ	160	167
20	110	110	Δ	195	201
21	132	132	Δ	233	241
22	160	160	Δ	279	288
23	-	185	Δ	-	333
24	200	200	Δ	348	359
25	250	250	Δ	435	444
26	315	315	Δ	548	559



ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАТЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ КОРОБКУ, НЕ ОТКЛЮЧИВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ!



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ НЕ ОТКРЫВАТЬ КОЖУХ МУФТЫ ДО ПОЛНОГО ОСТАНОВА АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО!

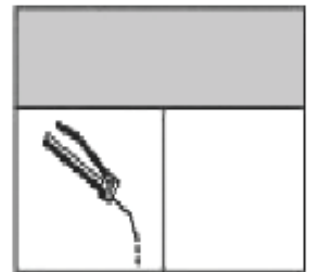


ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ ПРИ УСТАНОВКЕ АГРЕГАТА ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО ЗАКРЕПИТЬ ФУНДАМЕНТНЫЕ БОЛТЫ ВЕРТИКАЛЬНО!

Если конструкцией электродвигателя агрегата насосного предусмотрена дополнительная смазка подшипников (имеются тавотницы – см. рисунок 4), его необходимо смазывать через каждые 5000 часов работы, если иное не указано в паспорте самого электродвигателя.



Рисунок 4



6 Эксплуатация



ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ МАРКИРОВКУ НА АГРЕГАТЕ ЭЛЕКТРОНАСОСНОМ!



НЕ ЗАПУСКАЙТЕ АГРЕГАТ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЙ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ОН ПОЛНОСТЬЮ НЕ ЗАПОЛНИТСЯ ВОДОЙ ИЛИ ДРУГОЙ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ!

Заполнить насос водой, используя инверсивную систему наполнения (систему с обратным клапаном).

Закрыть выпускной клапан (клапан слива рабочей жидкости) в нижней части насоса, открутить винт воздушного клапана на верхней части насоса и открывать стопорный клапан напорного трубопровода медленно до тех пор, пока постоянный поток воды не будет идти через винт воздушного клапана насоса. Затем закрутить винт воздушного клапана. Полностью открыть стопорный клапан на впускном трубопроводе. Закрыть задвижку на напорном трубопроводе.

Примечание: НА НАПОРНОЙ ТРУБЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН ОБРАТНЫЙ ПРИЕМНЫЙ КЛАПАН.



НЕ ЗАПУСКАТЬ НАСОС ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ОН НЕ БЫЛ ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕН ВОДОЙ И ПРОВЕНТИЛИРОВАН!

Внимательно следить за направлением отверстия винта воздушного клапана. Необходимо убедиться, что поступающая струя воды не причинит вреда людям, насосу либо его составляющим.

Необходимо проявлять особенную осторожность при работе с горячей водой.

ПРОВЕРИТЬ НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ РОТОРА НАСОСА!

Подключить агрегат электронасосный к электросети и определить направление вращения, проследив за движением вентилятора двигателя (стрелка на кожухе указывает направление вращения) (см. рисунок 5) или направление вращения вала/муфты соединительной (стрелка на корпусе насоса указывает направление вращения) (см. рисунок 6).



Рисунок 5



Рисунок 6

Проверка агрегата электронасосного перед запуском:

- проверить степень заполнения насоса жидкостью (должен быть полностью заполнен);
- проверить соответствие требуемого напряжения по паспорту агрегата электронасосного и в подключаемой электрической сети;
- проверьте исправность подключаемой электрической сети;
- проверить правильность подключения агрегата электронасосного к электрической сети;
- проверить наличие и работоспособность всех устройств электрической защиты;
- проверить правильность и надежность соединения трубопроводов системы, в которую установлен агрегат электронасосный;
- проверить клапаны на впускной трубе – должны быть полностью открыты. Выпускной клапан (на трубе подачи) необходимо открывать постепенно после запуска насоса;
- проверить рабочее давление в системе, в которую установлен агрегат электронасосный (по манометру на напорном (входном) патрубке);
- проверить все элементы управления - убедиться в их исправной работе;

Если насос управляется с помощью реле давления, проверить и настроить стартовое давление и давление остановки.

- проверить общую электрическую нагрузку, чтобы убедиться, что она не достигнет критического значения.



ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ НАСОСА ПРИ ЗАКРЫТОЙ ЗАДВИЖКЕ – НЕ БОЛЕЕ 2 МИНУТ.

Частота запуска агрегата электронасосного

Агрегат электронасосный не следует запускать слишком часто:

- не рекомендуется запускать агрегат более 40 раз в час, если мощность двигателя меньше либо равна 4 кВт;
- если мощность больше 4 кВт, агрегат не следует запускать чаще, чем 20 раз в час.

Если агрегат электронасосный запускается и останавливается чаще, чем количество рекомендуемых пусков, проверить и отрегулировать устройство контроля таким образом, чтобы уменьшить частоту. Также необходимо проверить установку.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: во время работы агрегата электронасосного поток должен находиться в пределах 0,5-1,3 раз от номинальной пропускной способности.

Напорно-расходные характеристики агрегата электронасосного представлены в приложении Б «Графические характеристики» настоящего руководства.

Агрегат электронасосный, который установлен и запущен согласно данного руководства, будет работать эффективно и требовать лишь небольшое техническое обслуживание.

Движущиеся и стационарные части насоса охлаждаются и смазываются рабочей (перекачиваемой) жидкостью.

При запуске агрегата электронасосного в системе отопления в течение первых суток работы необходимо следить за температурным режимом работы электродвигателя. Если температура корпуса электродвигателя достигает 85°C, необходимо принять меры к его дополнительному охлаждению (вентиляция помещения).

○ Защита от промерзания.

Насос может использоваться на объектах с пониженной температурой (там, где он может быть подвержен «замерзанию»), но с добавлением в перекачиваемую жидкость соответствующего антифриза. Если антифриз не будет добавлен в рабочую жидкость, то насос «замерзнет» и остановится, к моменту останова могут быть повреждены рабочие агрегаты насоса.

Если насос не используется, он должен быть осушен. В противном случае рабочие агрегаты могут выйти из строя.

При выявлении неисправностей проверьте систему согласно таблице «Поиск и устранение неисправностей».

Порядок остановки насоса:

- закрыть задвижку на напорном трубопроводе;
- отключить электродвигатель.

Аварийный останов агрегата электронасосного осуществляется нажатием кнопки «СТОП», находящейся в цепи управления электродвигателя, в случае:

- повышения температуры подшипников;
- кавитационного срыва работы агрегата насосного;
- нарушения герметичности насоса и/или трубопровода.

При аварийном останове сначала отключить двигатель, а затем закрыть задвижку на напорном патрубке.

В случае длительного перерыва в эксплуатации насос должен быть осушен, очищен, подготовлен к хранению и сдан на хранение (см. п.3. Транспортировка и хранение).

Проследить за тем, чтобы насос не был механически поврежден и не подвергался коррозии.

6 Техническое обслуживание



Техническое обслуживание агрегата электронасосного проводить только в случае его использования.



ТЕХНИЧЕСКОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ОПЫТНЫЙ ПЕРСОНАЛ!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- перед техническим обслуживанием агрегат электронасосный должен быть полностью остановлен и обесточен;
- перед техническим обслуживанием должен быть перекрыт напорный трубопровод;
- перед техническим обслуживанием должен быть перекрыт трубопровод подачи;
- перед началом технического обслуживания рабочая жидкость должна быть слита. Перед сливом рабочей жидкости необходимо убедиться в том, что она не может причинить повреждений оборудованию и травм персоналу.

Перед тем, как проводить техническое обслуживание, необходимо тщательно изучить конструкцию агрегата электронасосного.

Механическое уплотнение вала

Механическое уплотнение вала не требует технического обслуживания и работает почти без утечек. Если возникает постоянно увеличивающаяся утечка, необходимо проверить механическое уплотнение вала. Если на поверхностях скольжения есть повреждения, следует заменить механическое уплотнения вала целиком.

Сальниковая коробка

Сальниковая нажимная втулка не должна быть сильно затянута во время пуска, поскольку часть жидкости должна смазывать вал и уплотнение. Как только сальниковая коробка и нажимная втулка достигли температуры узлов насоса, приработку сальниковой набивки можно считать завершенной. Регулирование утечки производить поджатием. Для обеспечения смазки из сальника должно вытекать несколько капель, что позволяет избежать повреждения сальника или гильзы вала. 20-40 капель в минуту считается нормой. Если утечка в сальнике слишком велика, а подтягивать нажимную втулку дальше нельзя, сальник нужно заменить.

Предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

- а) повседневное (табл. 6);
- б) периодическое (не реже 1 раза в 3 месяца) (табл. 6);
- с) ревизия и/или замена изношенных запчастей.

Таблица 6

Виды обслуживания	Содержание работ и методы их выполнения	Технические требования	Инструменты и материалы для выполнения работ
1	2	3	4
Повседневное	<ul style="list-style-type: none"> - произвести внешний осмотр; - убедиться в отсутствии течи во фланцевых соединениях; - проверить отсутствие течи через уплотнение торцевого; - убедиться в отсутствии нагрева деталей агрегата насосного. 	<ul style="list-style-type: none"> - грязь и посторонние предметы на агрегате не допустимы; - течь через фланцевые соединения не допустима; - чрезмерный нагрев деталей агрегата не допустим. 	Набор слесарного инструмента, ветошь
Периодическое	<ul style="list-style-type: none"> - произвести подтяжку всех крепежных деталей агрегата насосного; - Необходимо проверять смазку и уровень шума подшипников каждую неделю - Проверять резиновые части муфт каждую неделю -раз в неделю смонтированный резервный насос необходимо включать для поддержания его работоспособности. - ревизия проточных частей агрегата насосного (корпус насоса, уплотнения торцевого, колеса рабочего) – раз в полгода. При наличии износа на уплотнении торцевом или колесе рабочем – заменить их. 	<ul style="list-style-type: none"> - трещины, сколы, риски на поверхностях трения уплотнения торцевого не допускаются; - Если на них будут обнаружены признаки износа, их необходимо заменить. - выработка и трещины на колесах рабочих не допускаются. 	Набор слесарного инструмента, ветошь
Ревизия		<ul style="list-style-type: none"> -необходимо промывать напорную или промывочную систему раз в полгода. 	

Основными процессами технического обслуживания при ревизии и/или замене изношенных запчастей являются:

- разборка (включая очистку компонентов и дефектацию);
- сборка (включая замену поврежденных / изношенных компонентов и настройку).

Текущий и капитальный ремонт

Текущий ремонт осуществляется обученными специалистами.

Ремонт осуществляется при эксплуатации в течение 2 лет, или по мере износа/повреждения комплектующих.

Текущий ремонт включает в себя:

- замену торцевых уплотнений вала/сальниковой коробки;
- щелевых уплотнений-резиновых частей муфт;
- кольцевых уплотнений;
- деталей, требующих замены;
- замена смазки/масла;
- регулировка соосности.

Капитальный ремонт осуществляется после эксплуатации в течение 5 лет, или по мере износа/повреждения комплектующих. При капитальном ремонте производится замена:

- торцевых уплотнений/сальниковой коробки;
- щелевых уплотнений;
- рабочего колеса;
- вала при необходимости;
- кольцевых уплотнений;
- подшипников;
- гаек, шайб, шпонок для рабочего колеса;
- деталей муфты;
- деталей, требующих замены;
- замена смазки /масла;
- регулировка соосности.

Внимание! при перекачивании насосом АНС агрессивных жидкостей, износ деталей насоса происходит быстрее.

Срок службы насоса при соблюдении руководства по монтажу и эксплуатации 10 лет

6.1 Конструкция

Агрегаты электронасосные серии АНС являются несамовсасывающими (нормального всасывания) консольными центробежными одноступенчатыми агрегатами насосными с горизонтальным расположением вала ротора, осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками. Рабочие колеса гидравлически разгружены от осевой силы. У агрегатов электронасосных серии АНС насосная часть и электродвигатель разнесены и установлены на единой жесткой стальной раме, передача вращающего момента с вала ротора электродвигателя на вал ротора насоса осуществляется за счет упругой муфты, которая в свою очередь защищена защитным кожухом во избежание нанесения травм обслуживающему персоналу.

Корпус насосной камеры представляет собой чугунную отливку или отливку из какого-либо другого металла, в которой выполнены входной и выходной патрубки. Корпус насосной камеры крепится к общей раме винтами. Входной патрубок расположен по оси вращения, выходной патрубок направлен вертикально вверх и расположен в одной плоскости с осью вращения. Шариковые либо роликовые подшипники с консистентной или масляной смазкой установлены в чугунном корпусе. Подшипниковый узел агрегата электронасосного АНС обеспечивает точную центровку, отсутствие радиальной вибрации, улучшает жесткость деталей вращения.

В насосной части используются стандартное торцовое уплотнение – сильфонное с центральной пружиной (или другое механическое уплотнение по запросу) или уплотнение

сальникового типа. В корпусе и крышке установлены кольца щелевые, которые при износе могут быть заменены, что упрощает техническое обслуживание.

Конструкция насосной части агрегата электронасосного серии АНС позволяет выполнить демонтаж подшипникового узла в сборе с уплотнением торцевым и колесом рабочим без отсоединения корпуса насоса от рамы и трубопроводов.

Рабочее колесо одностороннего входа закрытого типа (полуоткрытого – по запросу) крепится к валу посредством шайбы и гайки. Колесо рабочее гидравлически разгружено от осевой нагрузки, имеет увеличенное входное отверстие и оптимальную конструкцию, что уменьшает кавитационный запас, делает работу агрегата насосного более стабильной и менее шумной.

Электродвигатель агрегатов насосных – асинхронный, соответствует стандартам IEC, монтажного исполнения В35.

На корпусе насосной части агрегата АНС установлена табличка с его техническими характеристиками (см. рис. 7).



Рисунок 7

Направление потока рабочей жидкости обозначено стрелкой на корпусе насосной части (см. рисунок 8).



Рисунок 8

Более детально конструкция агрегатов серии АНС показана на «Видах в разрезе».

Габаритно-присоединительные размеры и масса агрегатов насосных указаны в приложении В.

6.2 Разборка

Разборку производить, руководствуясь видами в разрезе, указанными в разделе 7.1 «Конструкция».



РАЗБОРКУ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОНЫХ СЕРИИ АНС ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!

Не следует разбирать агрегат более того, что необходимо для технического обслуживания или устранения случившейся неисправности.

Разборка агрегатов насосных модели АНС:



- ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ РАЗБОРКИ АГРЕГАТ НАСОСНЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОСТАНОВЛЕН, ОБЕСТОЧЕН И ОСУШЕН (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ДЕМОНТИРОВАН ИЗ ТРУБОПРОВОДА)!
- снять кожух защитный (ограждение муфты соединительной упругой);
- открутить болты, фиксирующие полумуфту муфты соединительной упругой, которая находится на валу ротора насоса;
- сместить полумуфту до упора в сторону насоса;
- открутить болты, фиксирующие крышку корпуса насоса к корпусу насоса;
- извлечь узел подшипниковый в сборе с крышкой корпуса насоса, уплотнением торцевым и колесом рабочим;
- открутить гайку, крепящую колесо рабочее;
- снять гайку, шайбу, колесо рабочее и шпонку, уплотнение торцевое;
- открутить болты, крепящие узел подшипниковый к крышке корпуса насоса;
- снять крышку корпуса насоса;
- снять с вала ротора насоса полумуфту муфты соединительной упругой и шпонку;
- открутить болты, крепящие крышки корпуса узла подшипникового;
- снять крышки корпуса узла подшипникового;
- извлечь из корпуса узла подшипникового вал ротора насоса с подшипниками;
- снять подшипники с вала ротора насоса.

6.3 Сборка

Сборку производить в обратном порядке процессу разборки, руководствуясь схемами, указанными в разделе 7.1 «Конструкция».

При установке уплотнения торцевого не допускается:

- перекоп неподвижного кольца в крышке корпуса насоса;
- наличие смазки на поверхности трения;
- наличие механических частиц на поверхностях пары трения.

Правильность сборки насоса проверить вращением вала ротора от руки.

В случае отсоединения электродвигателя от насоса (для агрегатов насосных серии АНС) необходимо проверить центровку валов роторов насоса и электродвигателя, если она нарушена

произвести повторную центровку.



СБОРКУ АГРЕГАТОВ ЭЛЕКТРОНАСОНЫХ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ НЕОБХОДИМЫМИ НАВЫКАМИ И ОПЫТОМ, А ТАКЖЕ ИМЕЮЩИЕ УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ИХ ПРАВО НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОДОБНЫХ РАБОТ!

7 Поиск и устранение неисправностей

Таблица 7. Возможные неисправности и варианты решений

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
1	Электродвигатель после включения агрегата насосного не работает	Отсутствие напряжения в сети	Проверить напряжение в сети, исправность вилки и розетки, пускозащитной аппаратуры
		Перегорели предохранители	Заменить предохранители
		Сработал защитный автомат	Перезапустить защитный автомат
		Повреждены коммутирующие контакты	Обратиться в сервисный центр
		Неисправен электродвигатель	Обратиться в сервисный центр
2	Сразу после включения агрегата насосного срабатывает защитный автомат	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
		Неисправны контакты защитного автомата	Заменить защитный автомат
		Ослабло или повреждено соединение кабеля электродвигателя	Обратиться в сервис-центр
		Неисправна обмотка электродвигателя	Обратиться в сервис-центр
		Механически блокирован насос	Прочистить насос
		Слишком мала установка защитного автомата или выбран ее неправильный диапазон	Изменить установку защитного автомата
3	Агрегат электронасосный не обеспечивает требуемых параметров. Показания манометра при закрытой задвижке на выходе меньше, чем по характеристике	Обратное вращение вала ротора насоса	Переключить фазы электродвигателя
		Наличие воздуха в системе	Удалить воздух из трубопровода. Заполнить насос и трубопровод жидкостью
		Низкая частота вращения ротора насоса	Отрегулировать параметры энергопитания (при наличии частотного преобразователя)
		Засорение насоса или	Прочистить насос и систему

№	Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3	4
		трубопровода	
4	Вакуумметр показывает разрежение выше требуемого, колебание стрелок манометра и мановакуумметра	Загрязнение фильтра Повышенная подача Прикрыта задвижка на входе Попадание воздуха через неплотности входного трубопровода	Прочистить фильтр Снизить подачу, прикрыв задвижку на выходе Полностью открыть задвижку на входе Проверить затяжку фланцев и устранить неплотности входного трубопровода. Заполнить насос и входной трубопровод жидкостью.
5	Завышена потребляемая мощность	Повышенная подача, больше допускаемой рабочим интервалом	Отрегулировать подачу задвижкой на выходе
6	Повышенные утечки через уплотнение торцевое	Износ трущихся деталей уплотнения торцевого	Проверить пары трения. При невозможности устранить течь, заменить уплотнение торцевое
7	Чрезмерная вибрация	Нарушена соосность валов роторов насоса и электродвигателя	Проверить центровку валов. Произвести повторную центровку

8 ВАЖНО!

Содержание данного руководства может меняться без предупреждения покупателей.

При условии правильного выбора типа насоса и корректной эксплуатации гарантия действует в течение 2 лет (24 месяцев) с момента ввода в эксплуатацию.

Нормальный износ рабочих частей не подлежит гарантийной замене.

В течение срока гарантии покупатель несет полную ответственность за проблемы, возникающие вследствие некорректной установки и эксплуатации.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку!

*Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания
и распишитесь в талоне.*

Наименование оборудования _____

Заводской номер (S/N) _____

Дата продажи « _____ » _____ 20 ____ г.

Подпись продавца

и печать торгующей

организации _____ / _____ /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Срок гарантии _____ со дня продажи оборудования

Дополнительные условия: _____

ВНИМАНИЕ!

**Гарантийный талон без указания наименования оборудования,
заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и печати
торгующей организации
НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!**

В случае обнаружения неисправности оборудования, по вине фирмы-изготовителя в период гарантийного срока и после его истечения, необходимо обратиться в специализированный сервисный центр.

Гарантия предусматривает ремонт оборудования или замену дефектных деталей.

Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты пуска оборудования и не более 30 месяцев с даты продажи.



УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования CNP является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагаемой к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение.

Дефекты насосного оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине изготовителя, будут устранены по гарантии сервисным центром при соблюдении следующих условий:

– предъявлении неисправного оборудования в сервисный центр в надлежащем виде (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде. (Сервисный центр оставляет за собой право отказать приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде);

– предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, заводского номера (S/N), даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.

Диагностика оборудования, по результатам которой не установлен гарантийный случай, является платной услугой и оплачивается Покупателем.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

– отсутствия или неправильно заполненного гарантийного талона;
– проведение ремонта организациями, не имеющими разрешения производителя;
– если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим покупателем;
– возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадание внутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;

– прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае утери гарантийного талона дубликат не выдается, а Покупатель лишается прав на гарантийное обслуживание.

Покупатель предупрежден о том, что: в соответствии со ст. 502 Гражданского Кодекса РФ и Постановления Правительства Российской Федерации от 19 января 1998 года №55 он не вправе:

– требовать безвозмездного предоставления на период проведения ремонта аналогичного оборудования;
– обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру и комплектации.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

– вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;

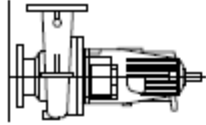
– претензий к внешнему виду не имеется;

– оборудование проверено и получено в полной комплектации;

– с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

Подпись Покупателя _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

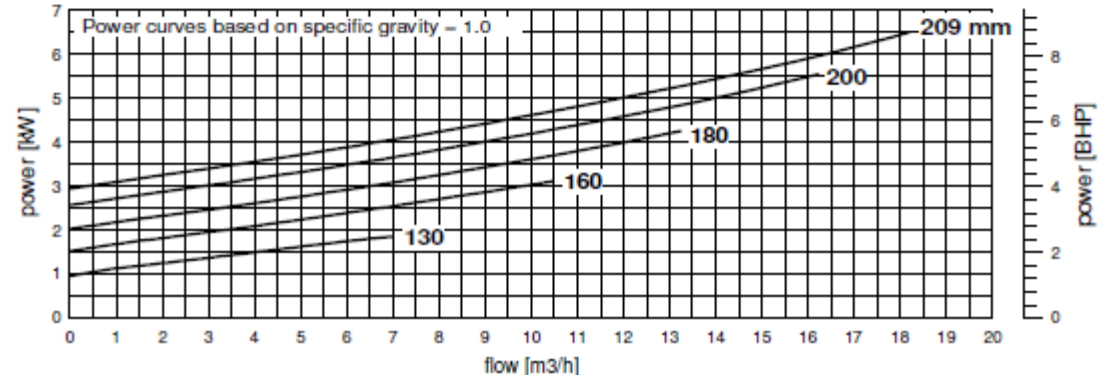
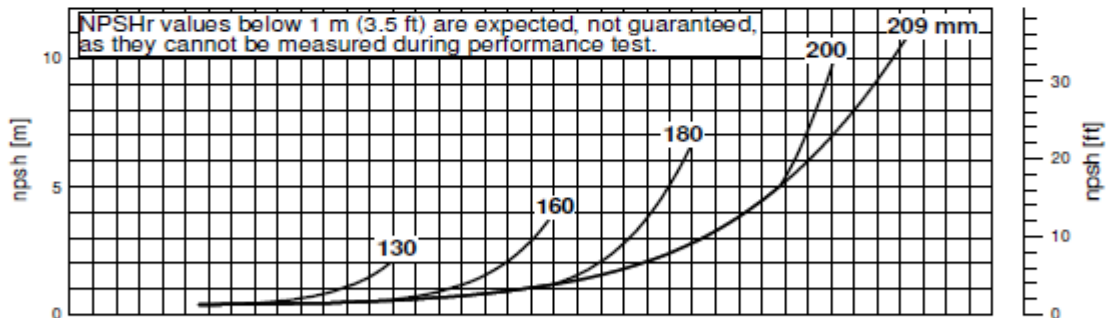
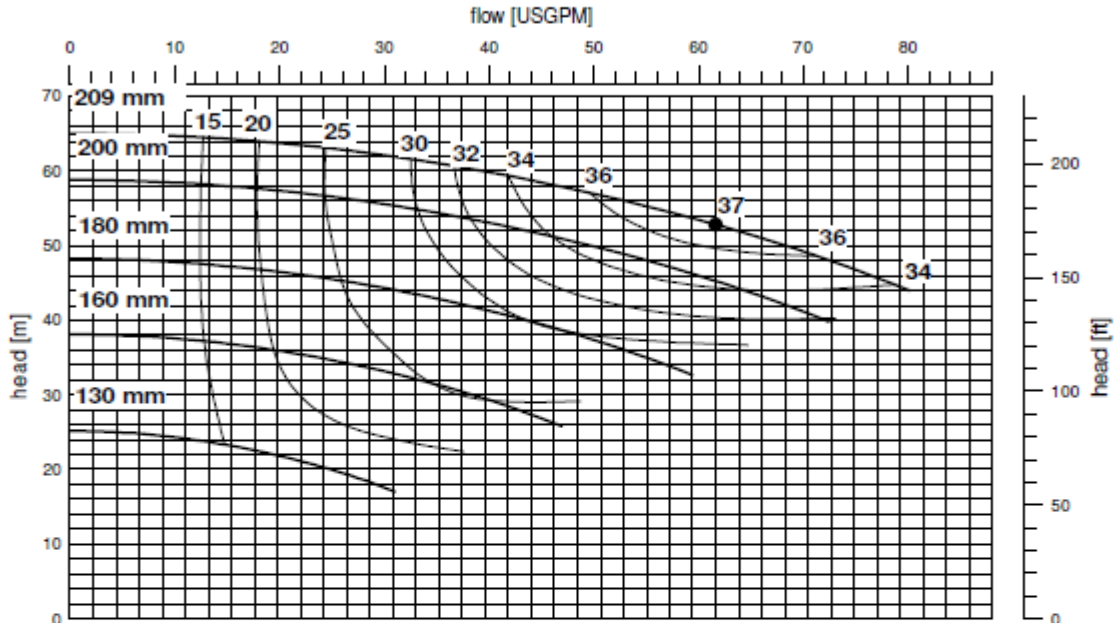
Приложения
 Приложение А. Графические характеристики.
 Агрегат электронасосный АНС
 2900 об/мин, 50Гц

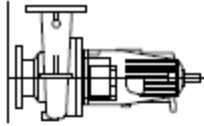


25 - 200

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-909.001-51-12-01	S (Nss)	80 (3900)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	9 (490)	
Max Solid	8 mm (.31 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

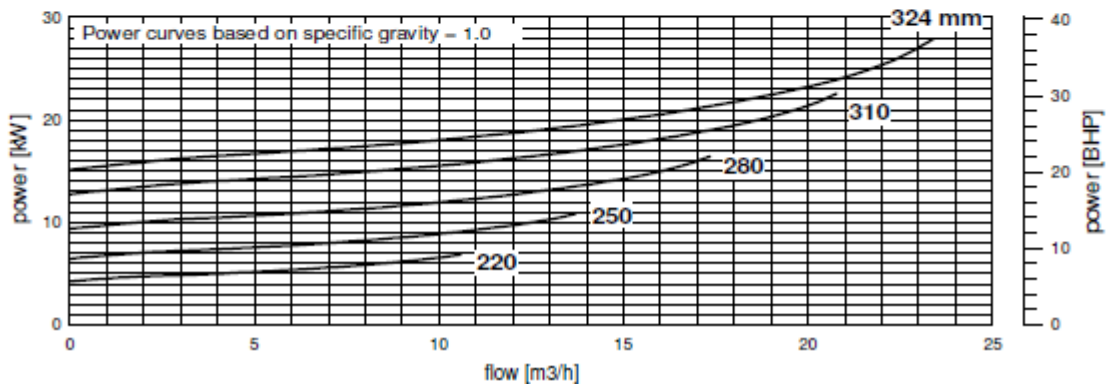
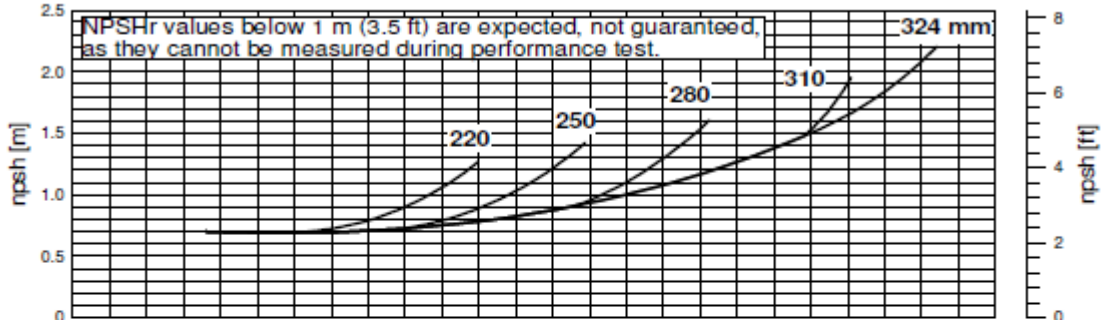
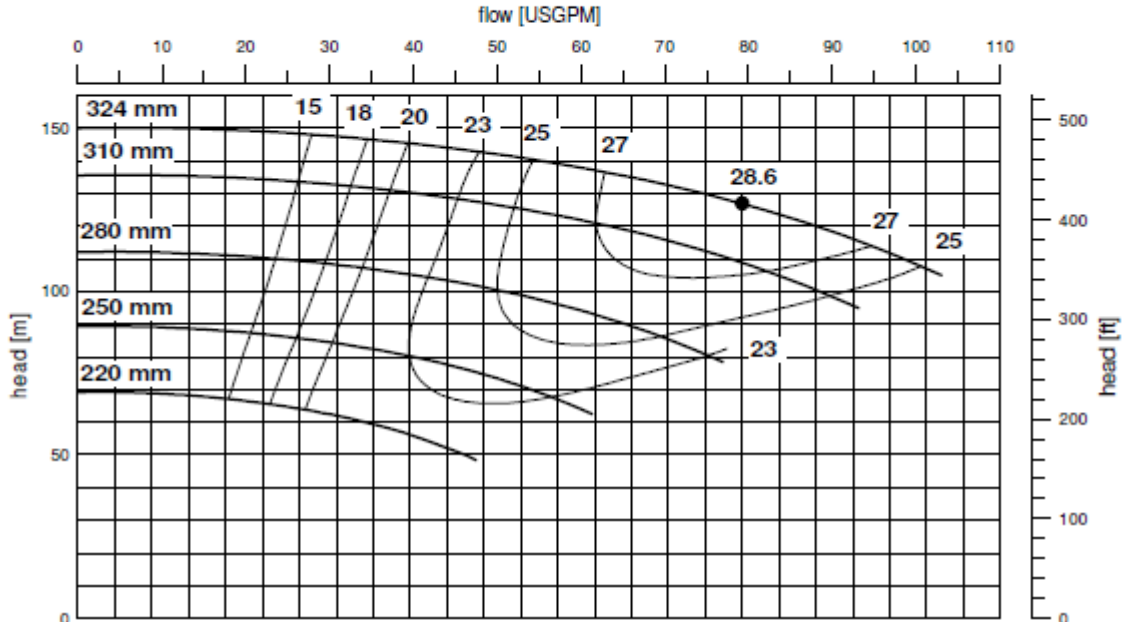


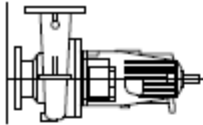


25 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-905.001-51-12-01	S (Nss)	170 (9030)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	6 (280)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

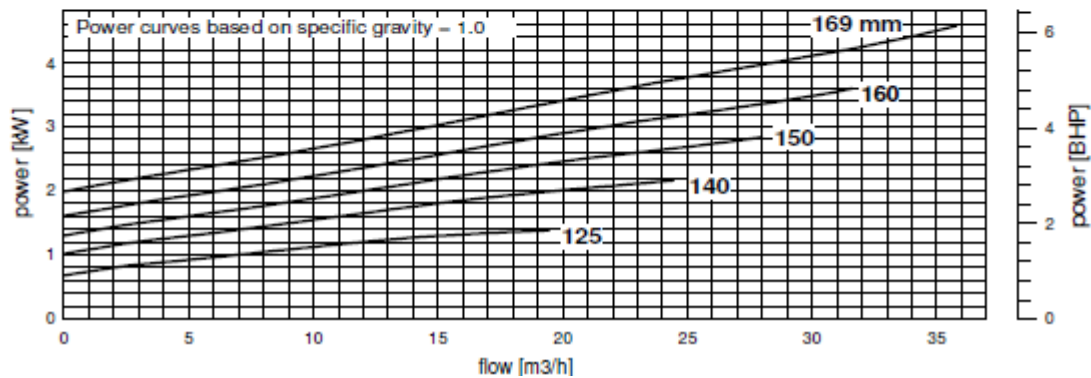
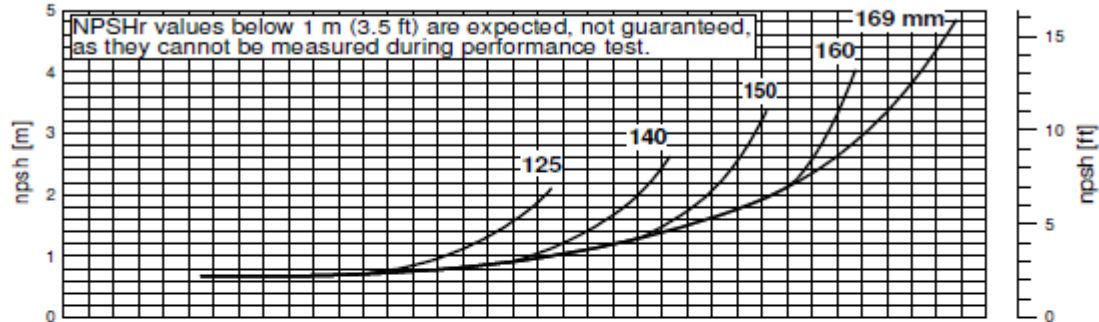
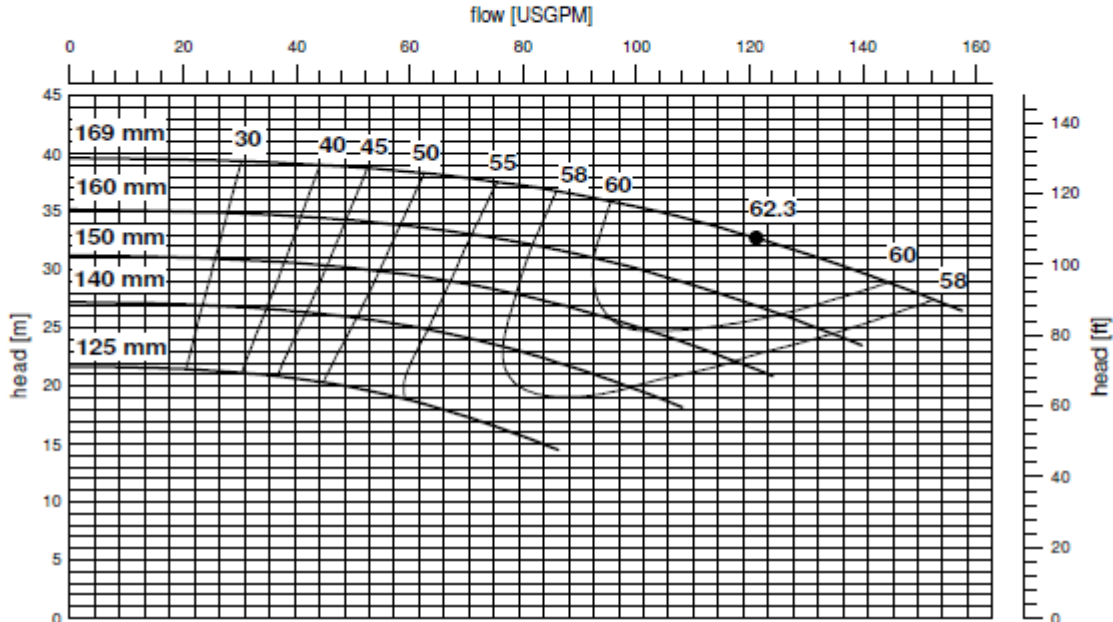


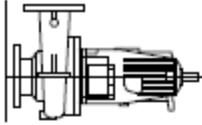


40 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-919.001-51-12-01	S (Nss)	160 (8280)	Speed 2900 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	19 (960)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

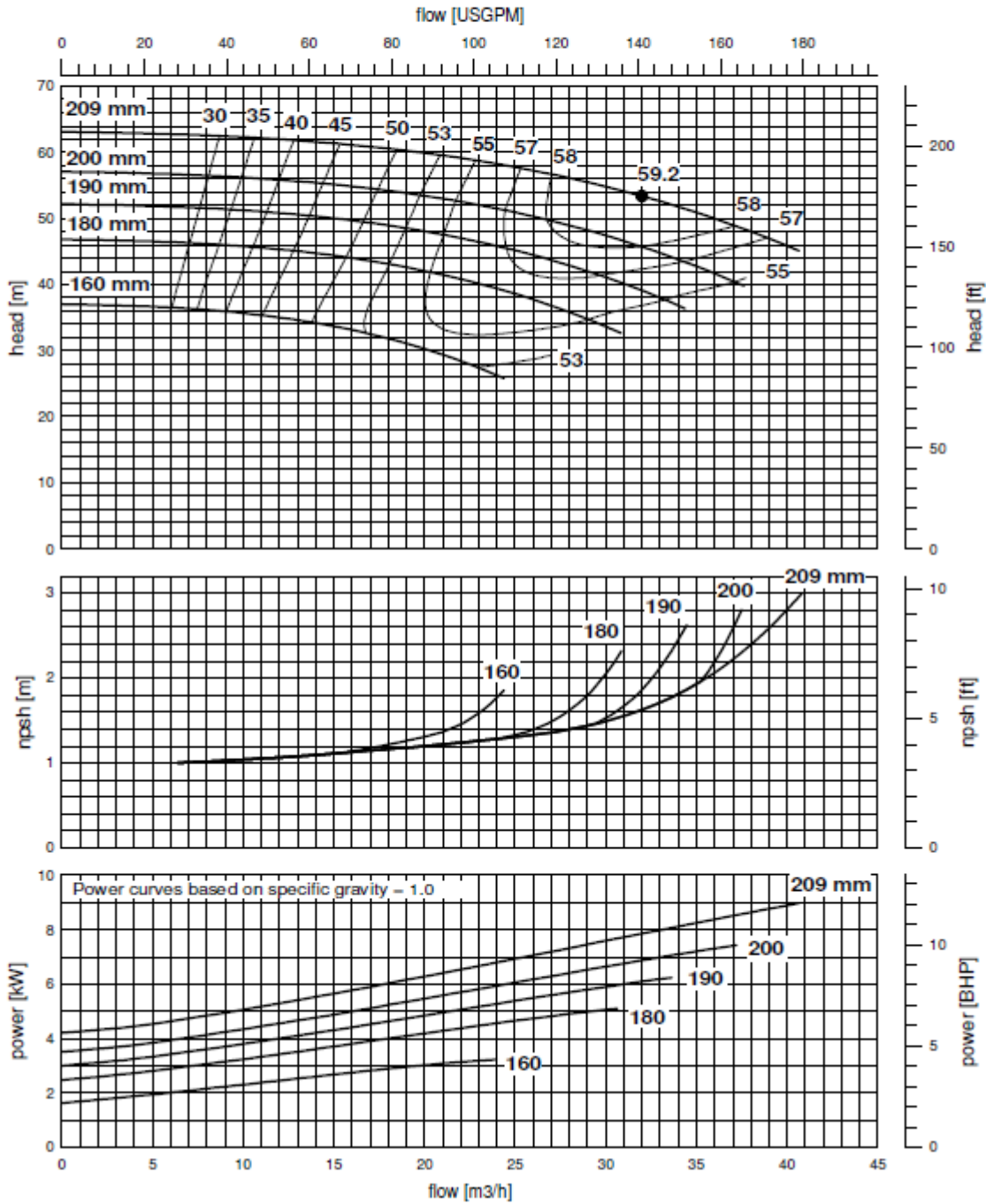


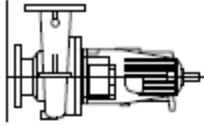


40 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-915.001-51-12-01	S (Nss)	190 (9980)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	14 (730)	
Max Solid	8 mm (.31 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

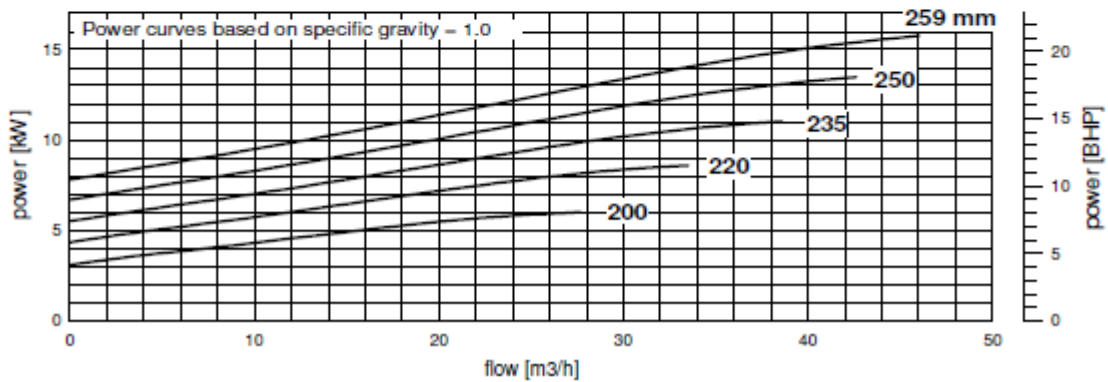
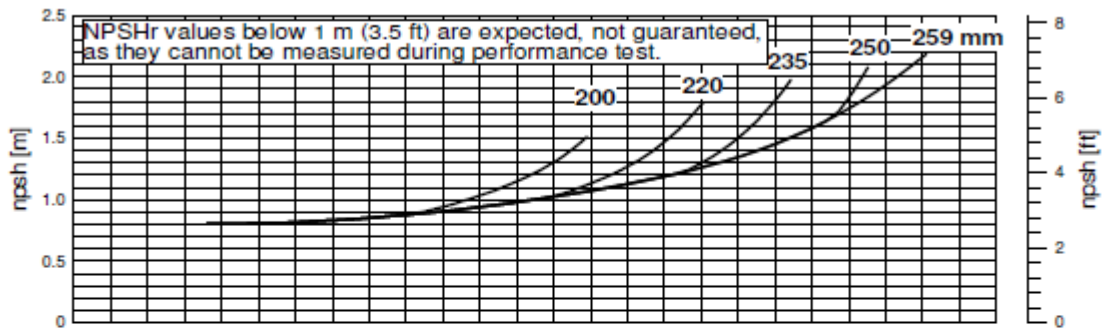
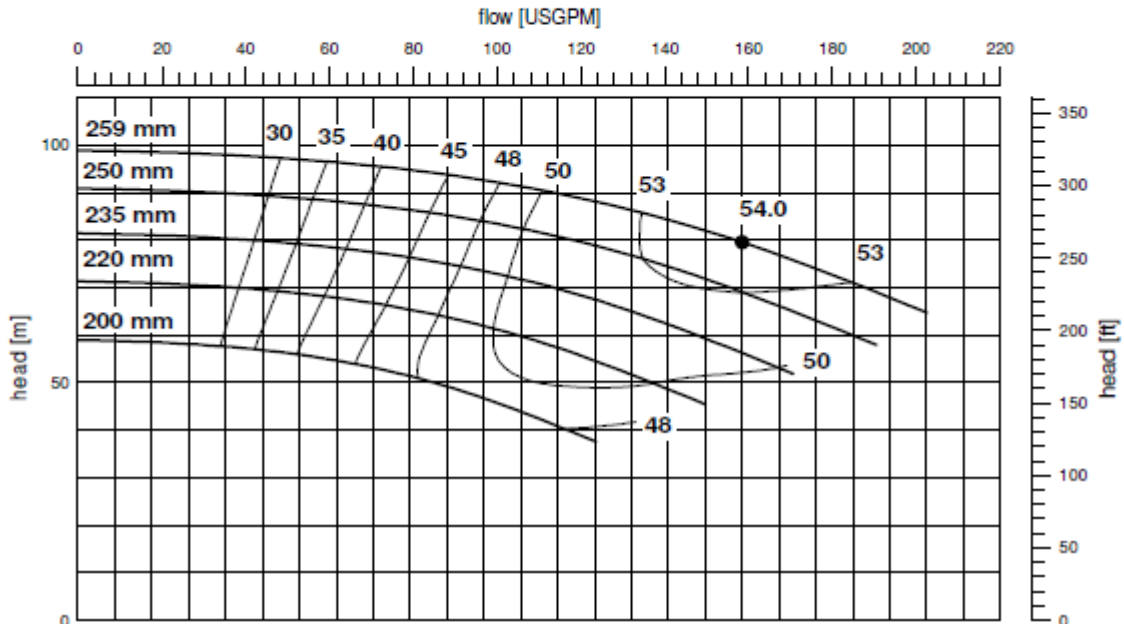


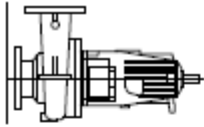


40 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-911.001-51-22-01	S (Nss)	240 (12190)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	11 (570)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

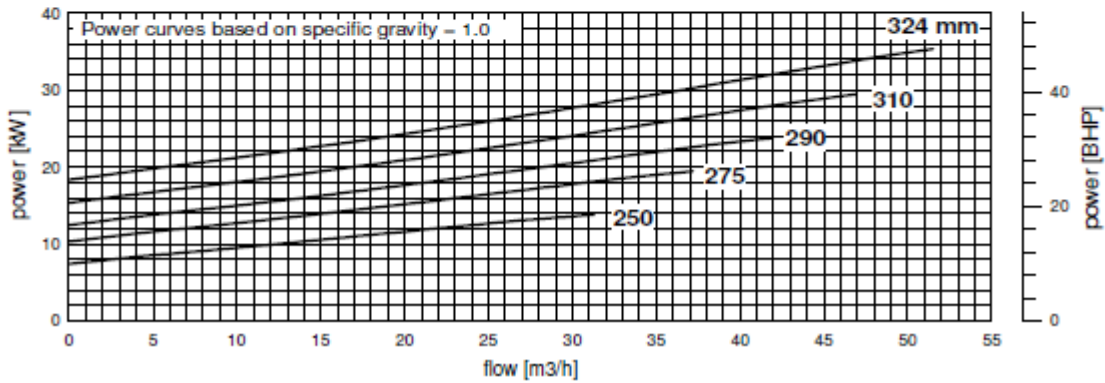
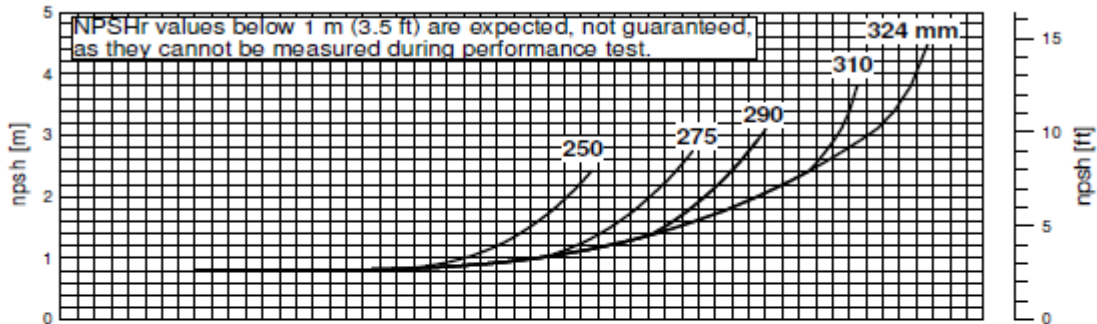
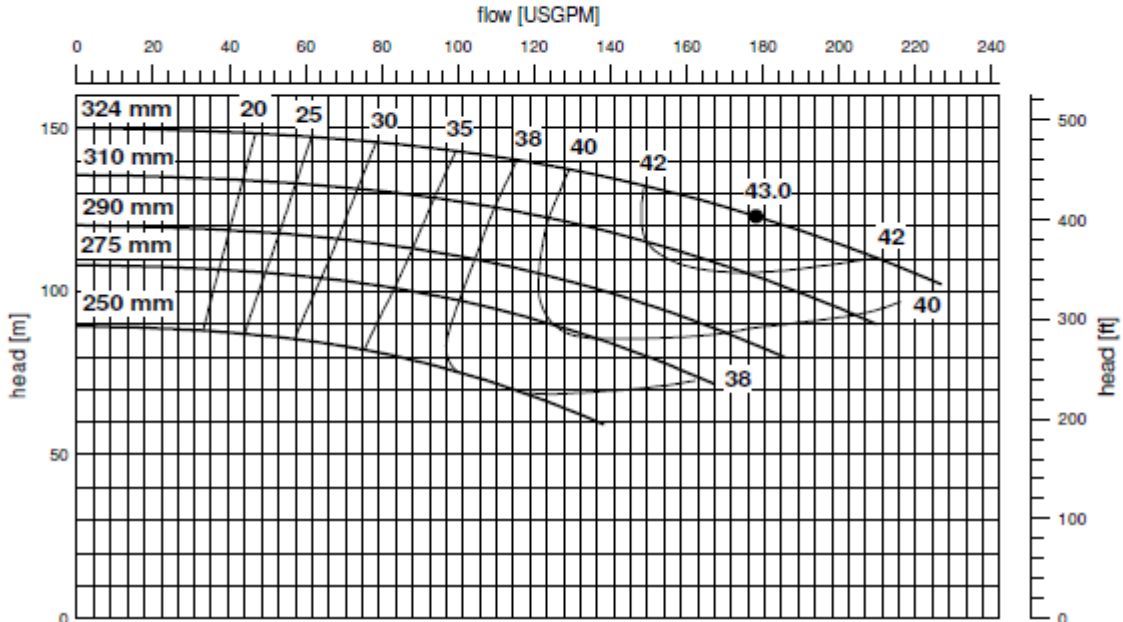


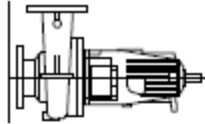


40 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-908.001-51-12-01	S (Nss)	200 (10070)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	9 (440)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

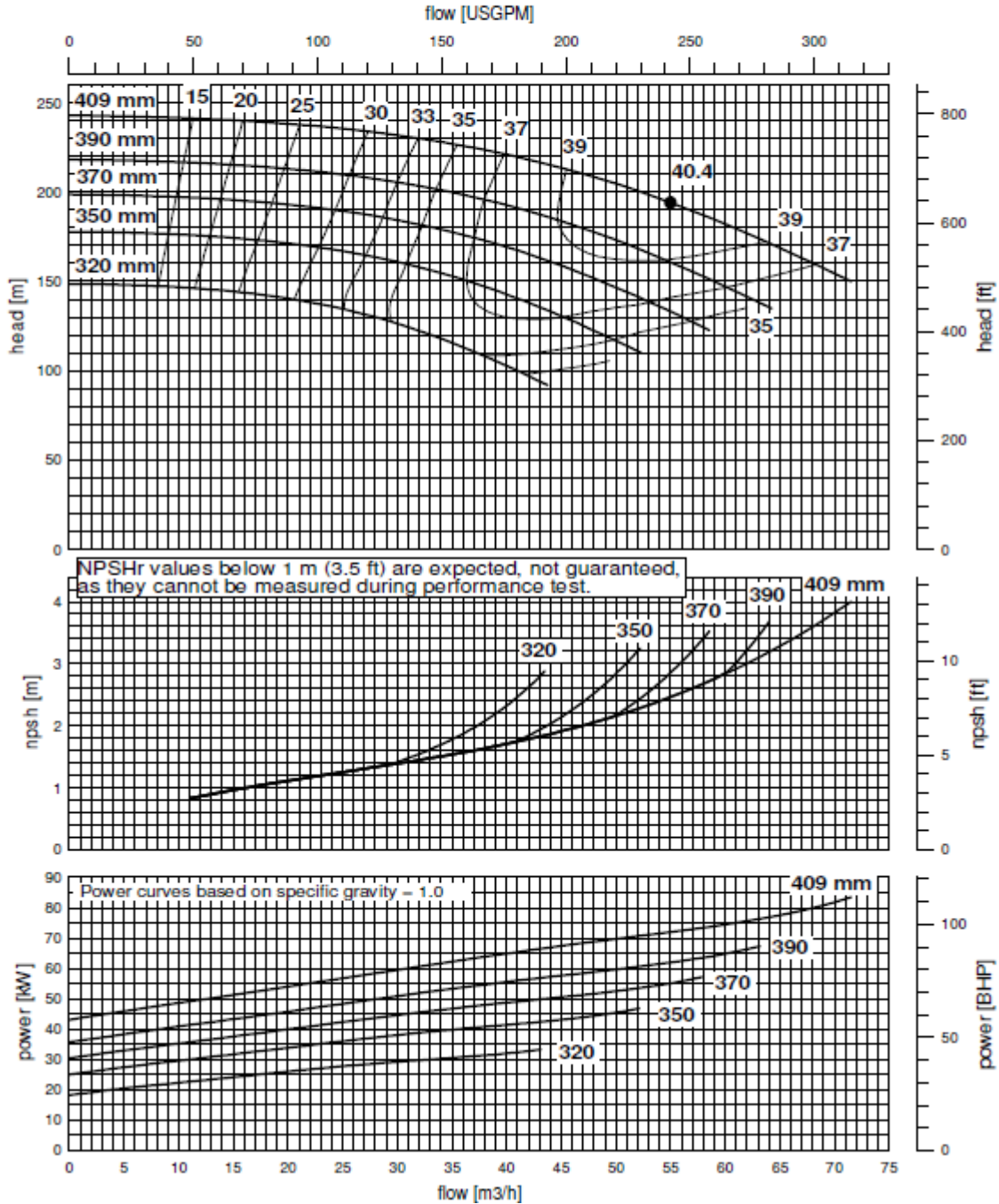


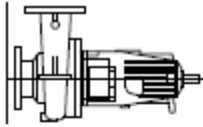


40 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-906.001-51-12-01	S (Nss)	190 (9570)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	7 (360)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

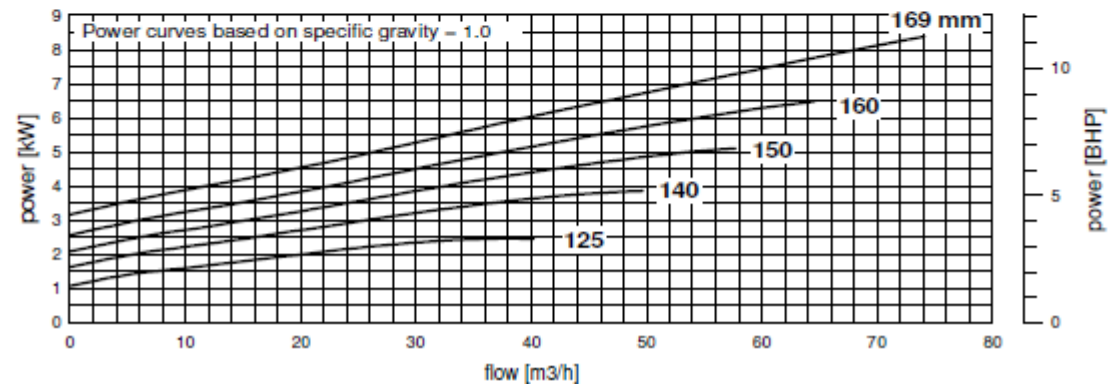
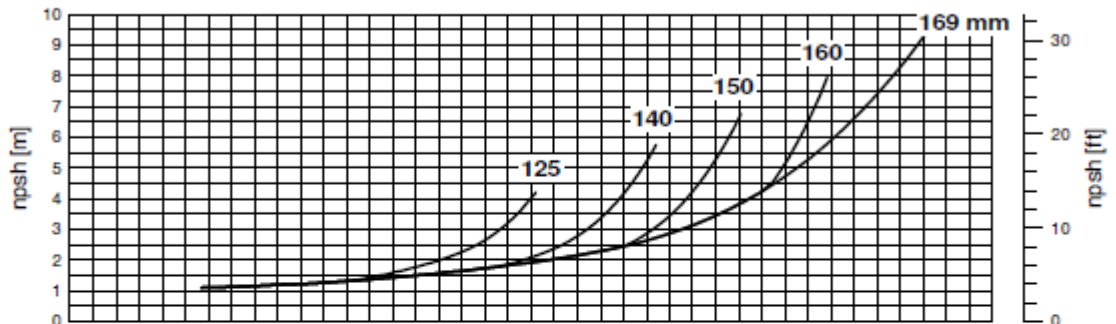
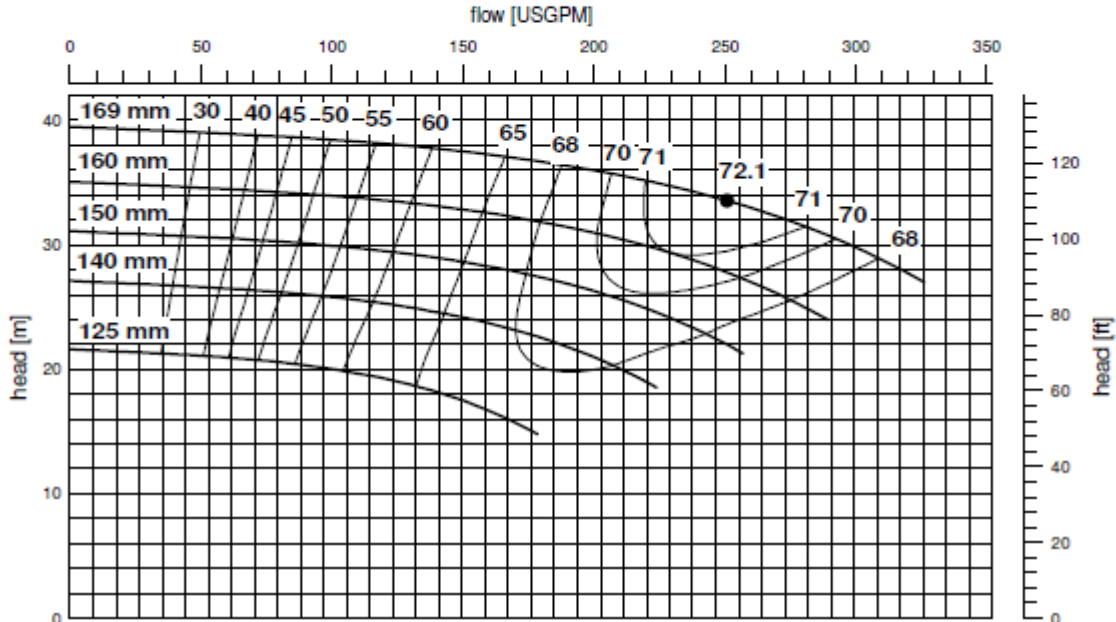


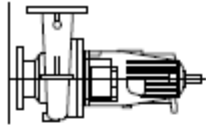


50 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-927.005-51-12-01	S (Nss)	140 (7310)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1370)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

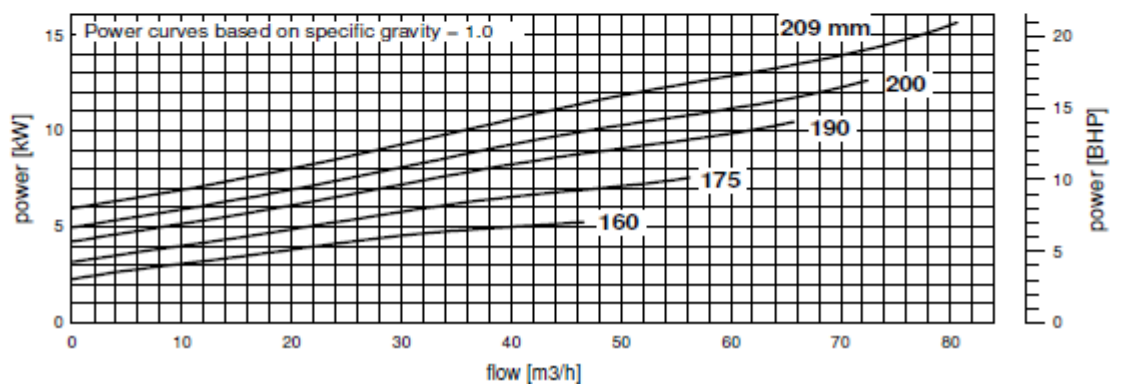
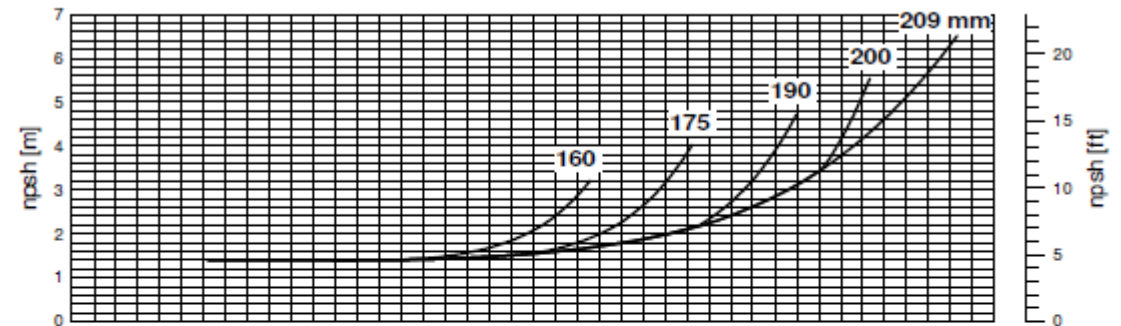
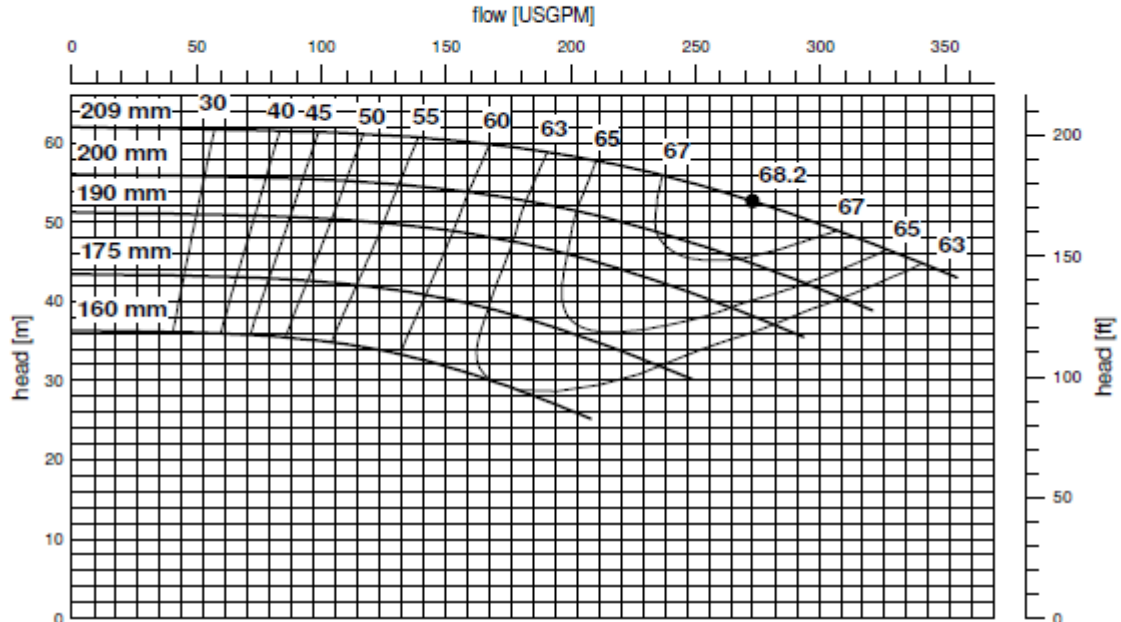


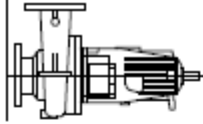


50 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-920.001-51-12-01	S (Nss)	190 (9730)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	20 (1020)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

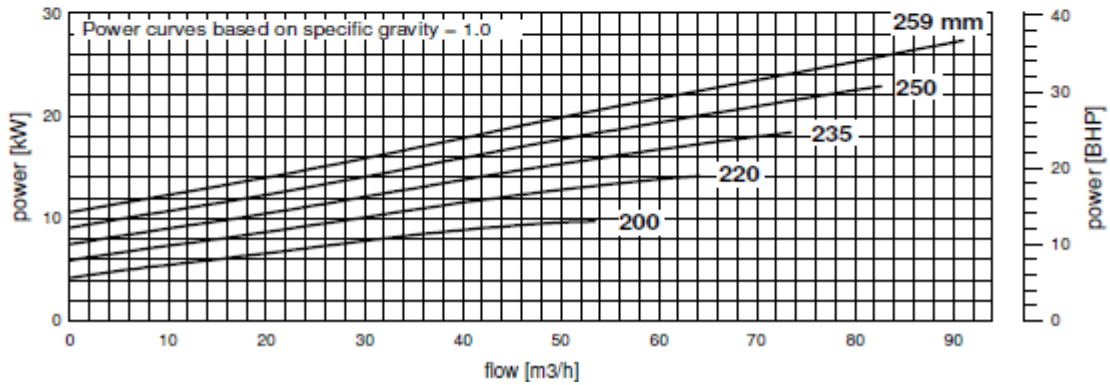
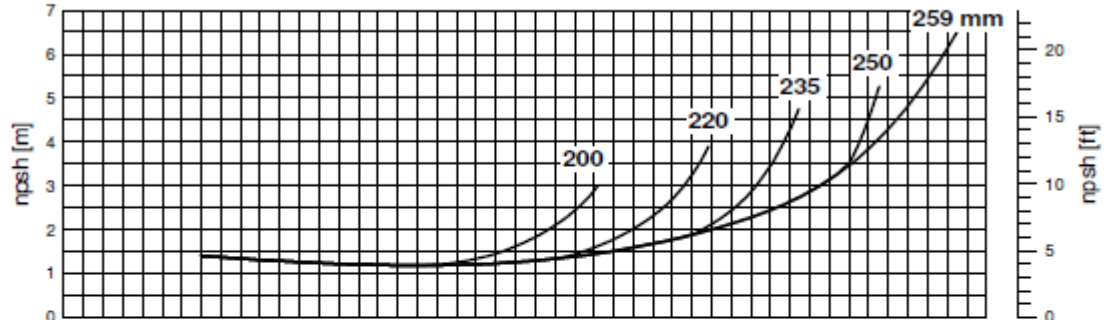
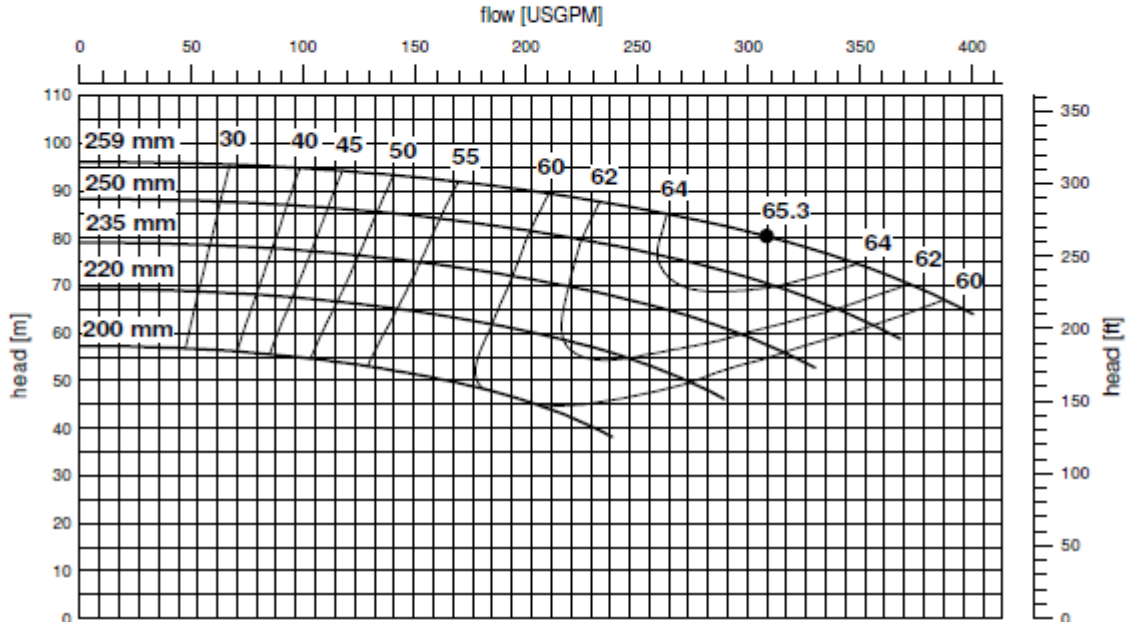


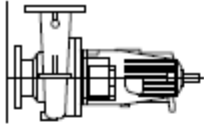


50 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-915.002-51-22-01	S (Nss)	220 (11450)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	15 (790)	
Max Solid	11 mm (.43 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

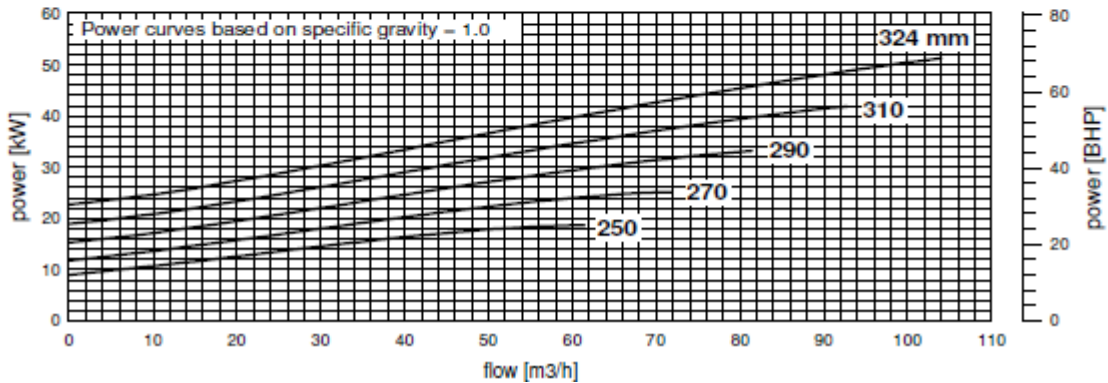
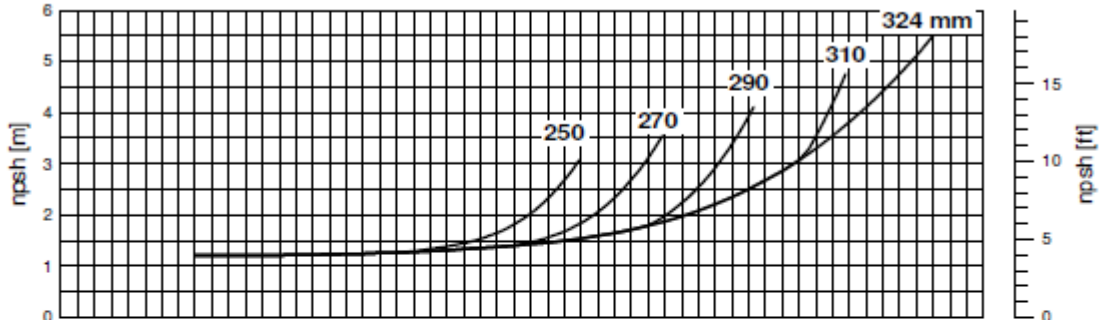
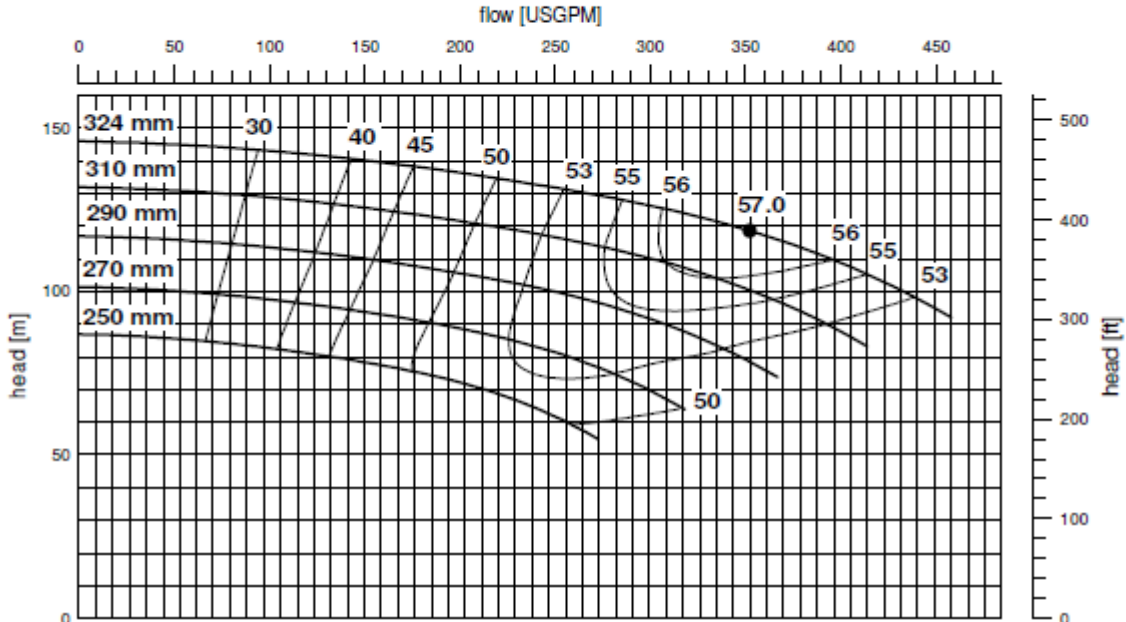


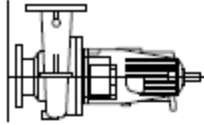


50 - 315

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-912.001-51-22-01	S (Nss)	230 (11960)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	12 (630)	
Max Solid	10 mm (.39 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

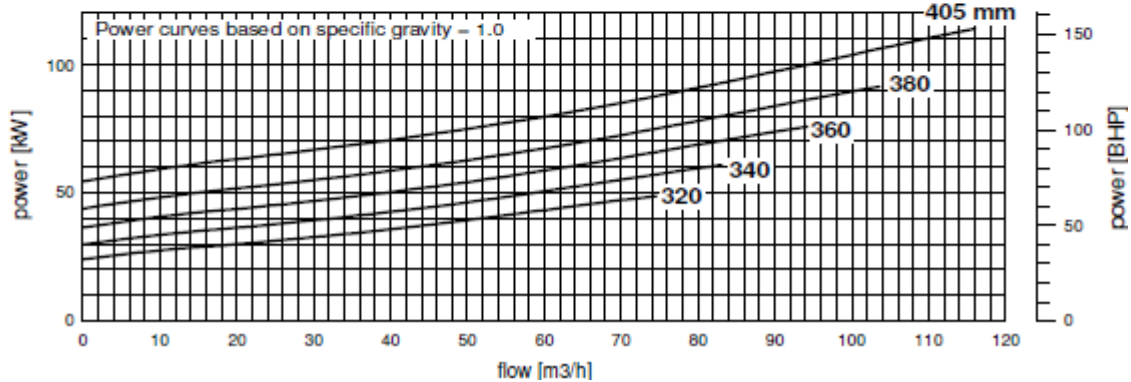
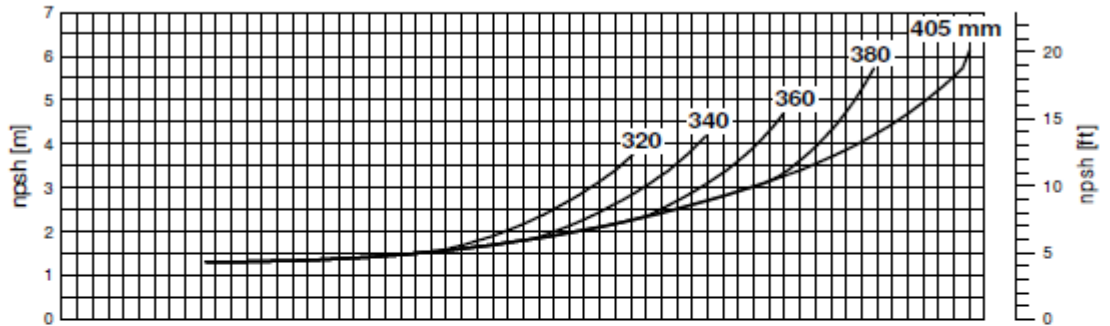
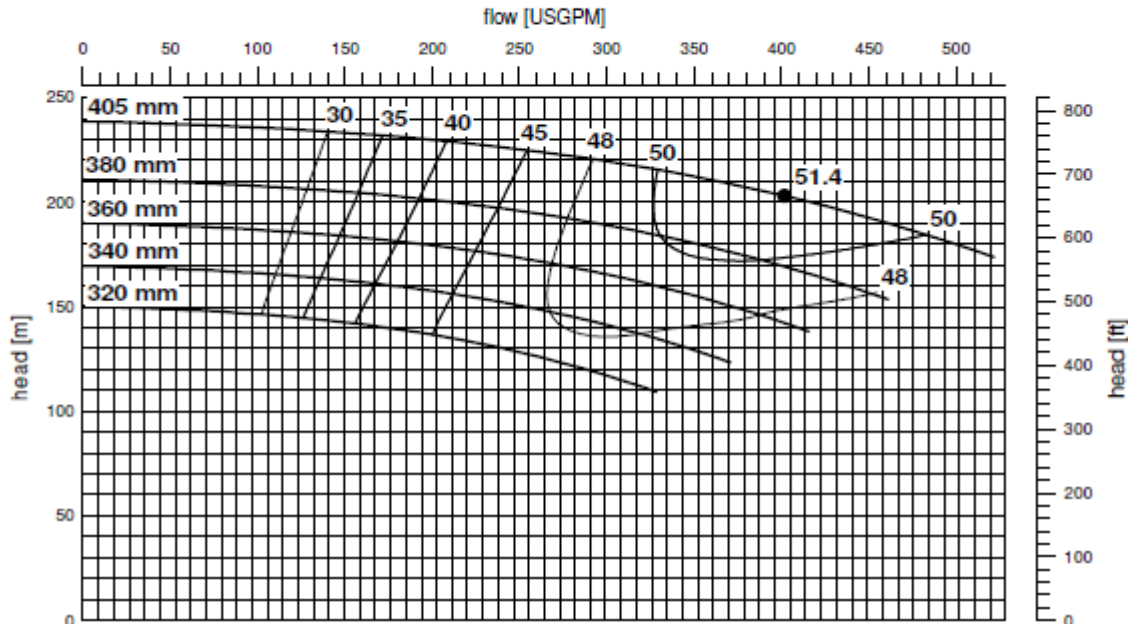


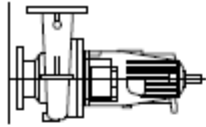


50 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-909.003-51-12-01	S (Nss)	200 (10240)	Speed 2970 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	9 (450)	
Max Solid	10 mm (.39 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

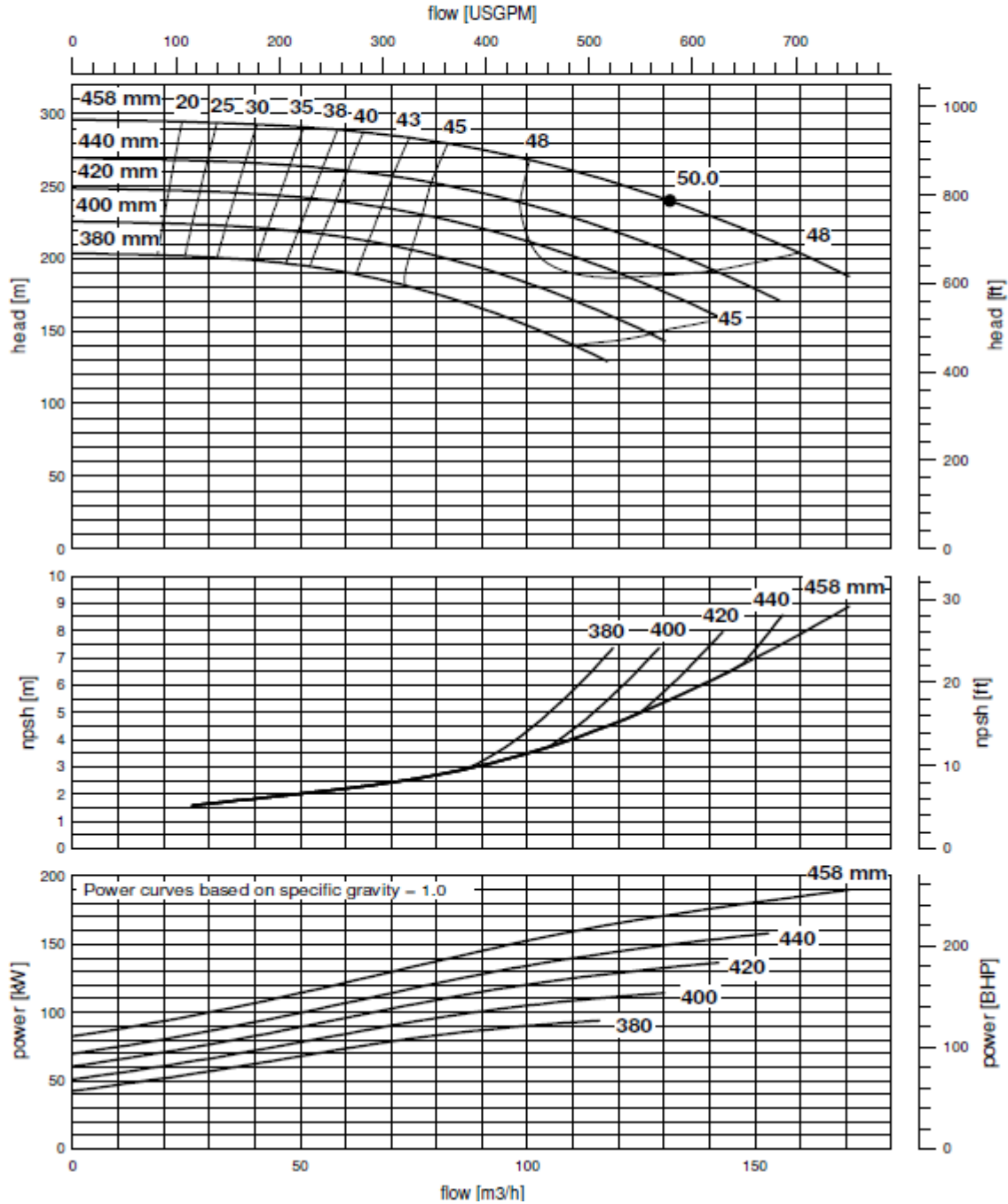


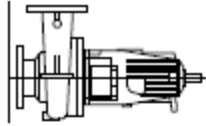


50 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-909.002-51-12-01	S (Nss)	160 (8230)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	9 (480)	
Max Solid	10 mm (.39 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

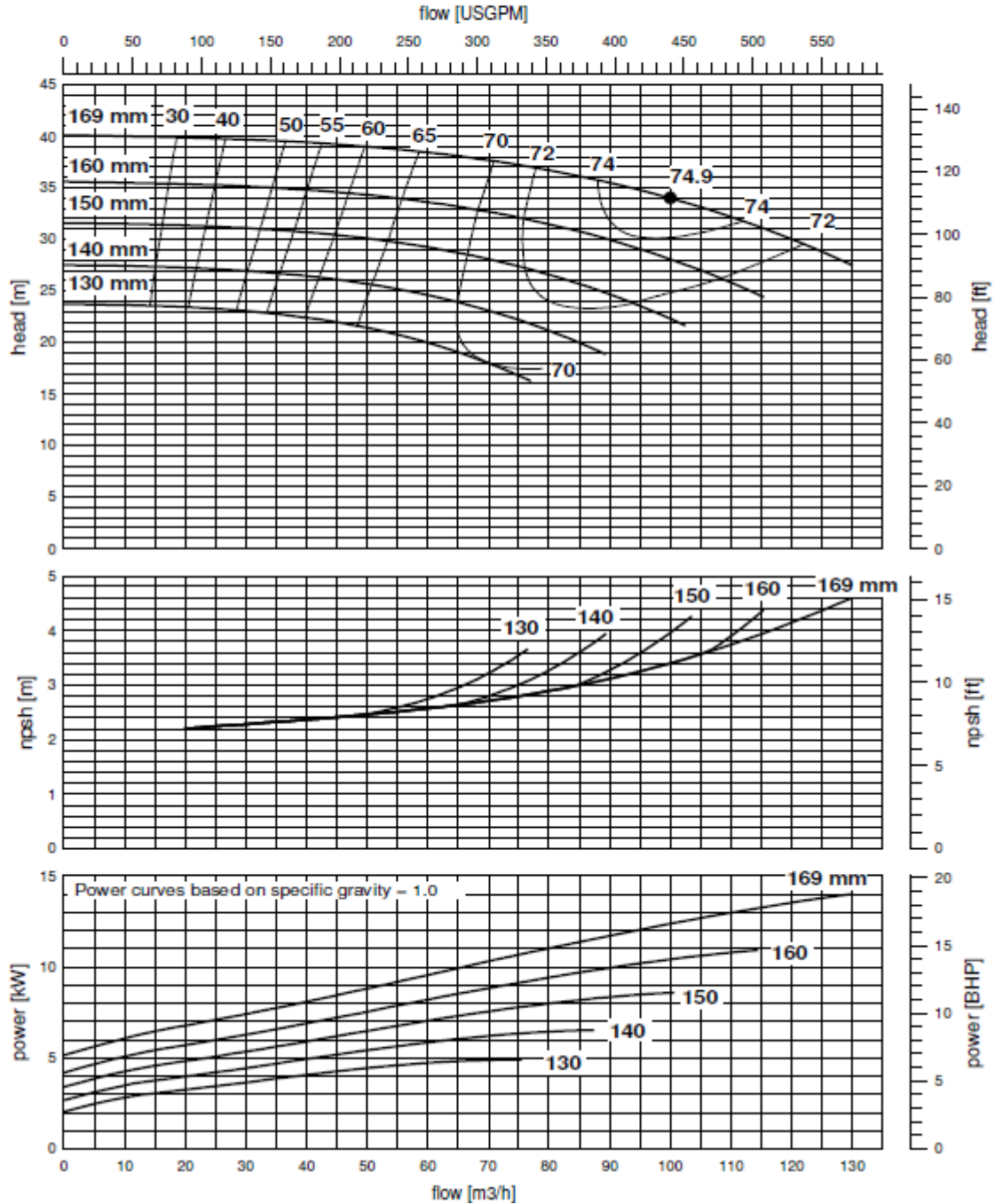


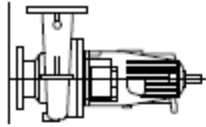


80 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-935.501-51-12-01	S (Nss)	200 (10140)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	35 (1800)	
Max Solid	8 mm (.31 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

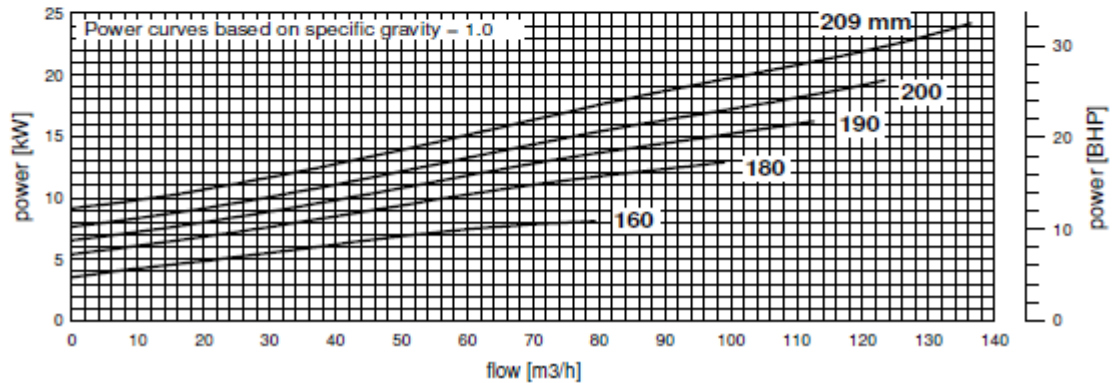
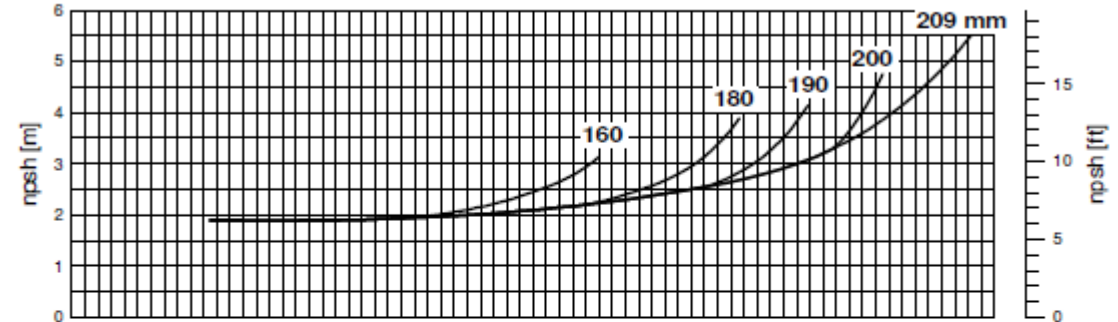
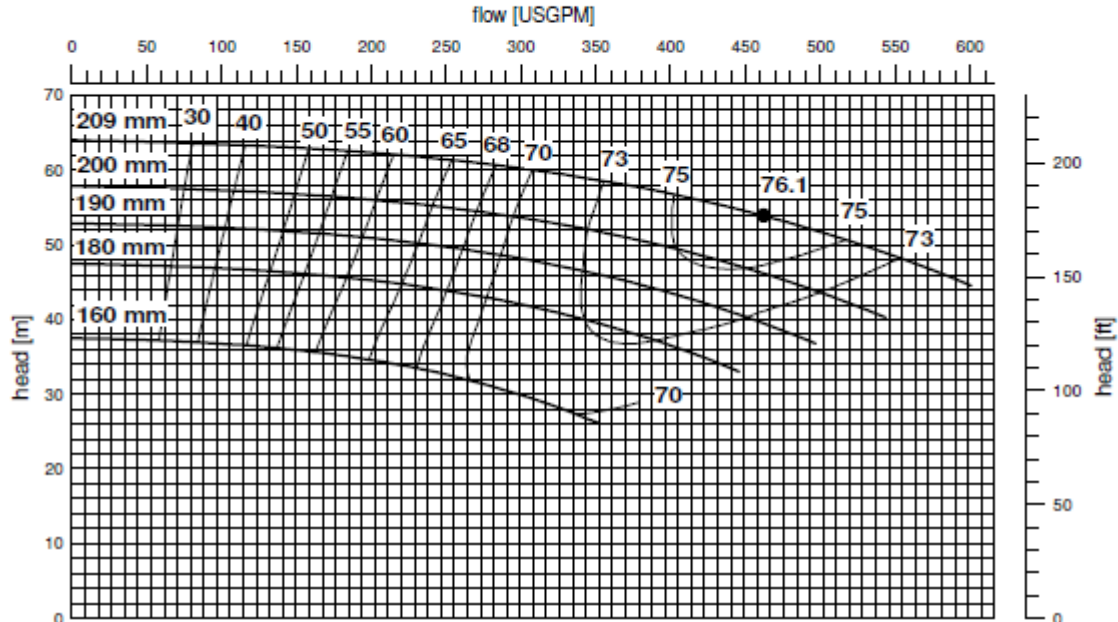


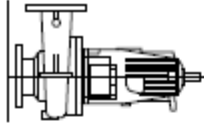


80 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-925.501-51-22-01	S (Nss)	230 (12010)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1310)	
Max Solid	11 mm (.43 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

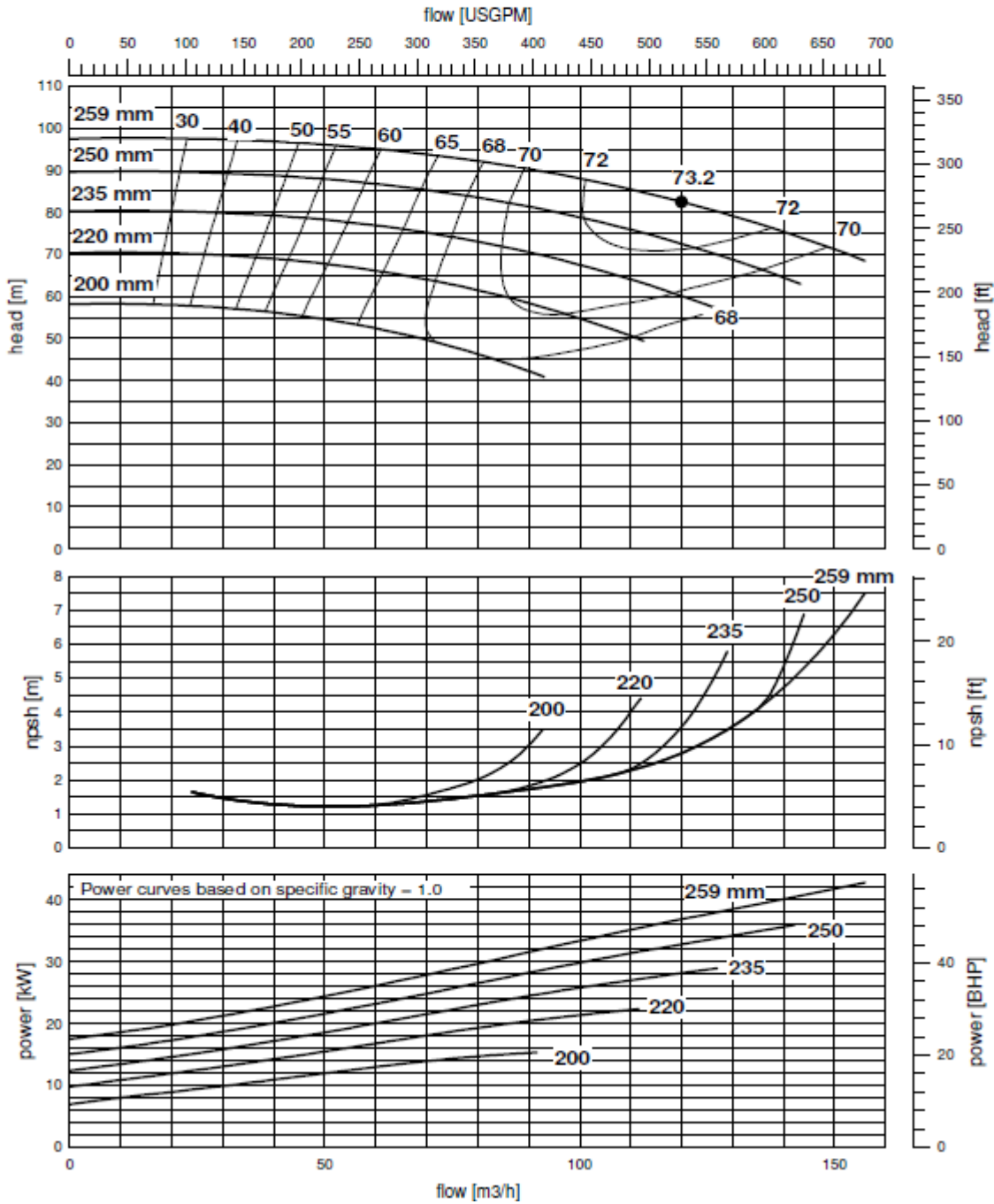


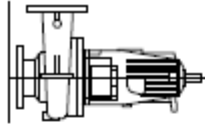


80 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-920.502-51-22-01	S (Nss)	250 (12880)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	20 (1020)	
Max Solid	11 mm (.43 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

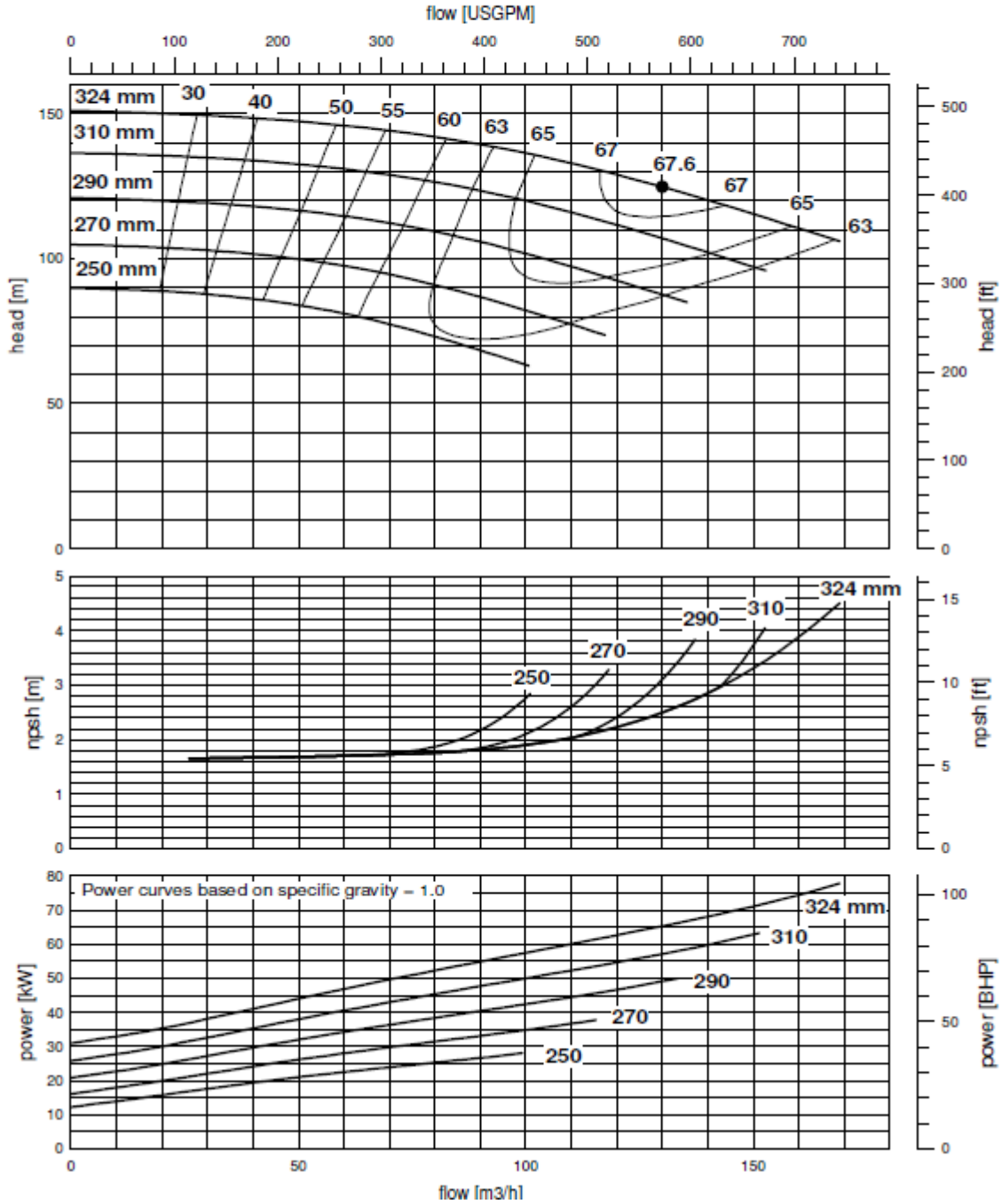


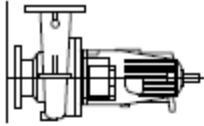


80 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-916.501-51-22-01	S (Nss)	280 (14580)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	15 (770)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

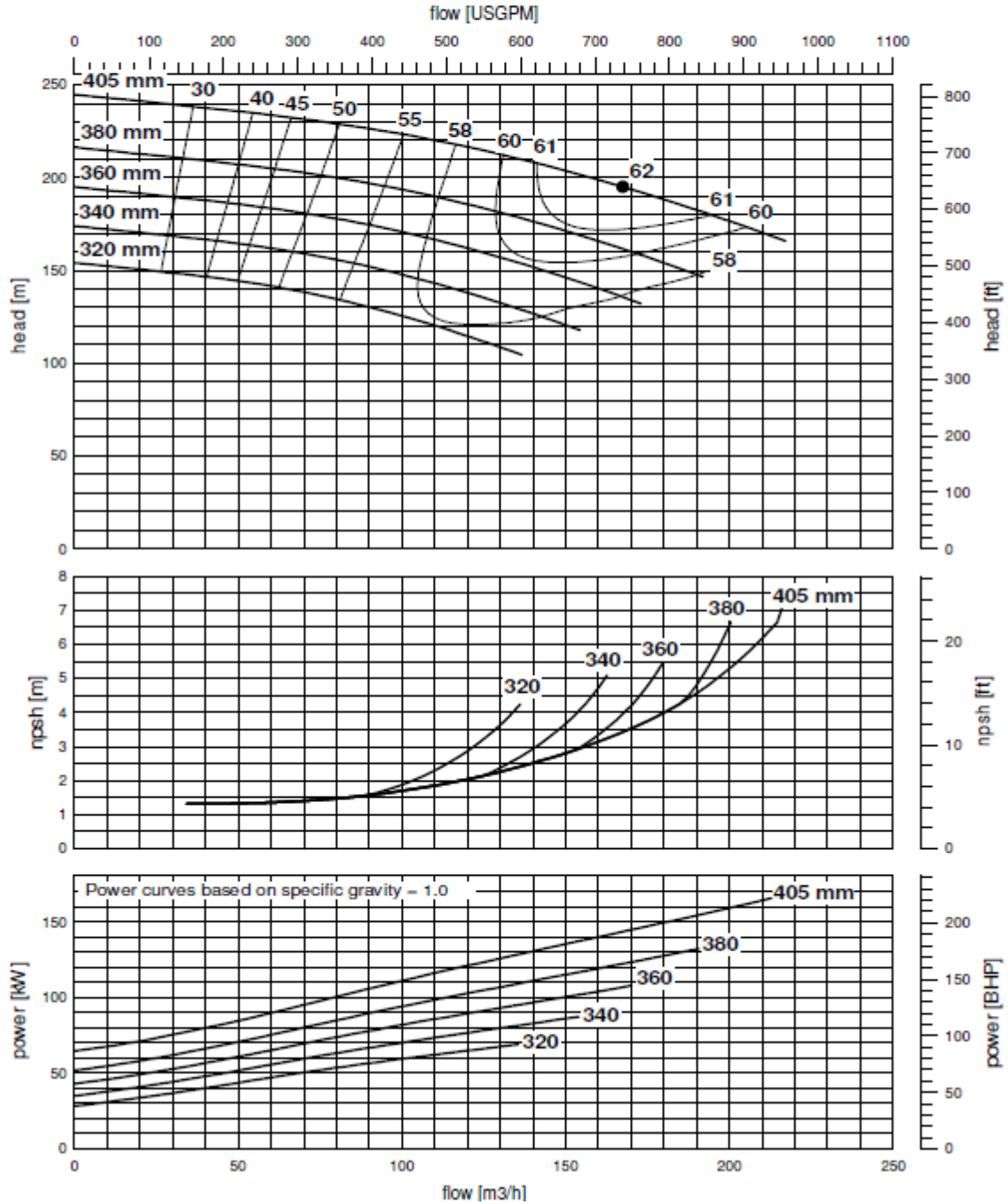


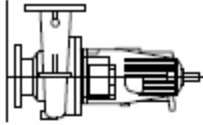


80 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-912.502-51-22-01	S (Nss)	250 (12870)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	12 (630)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

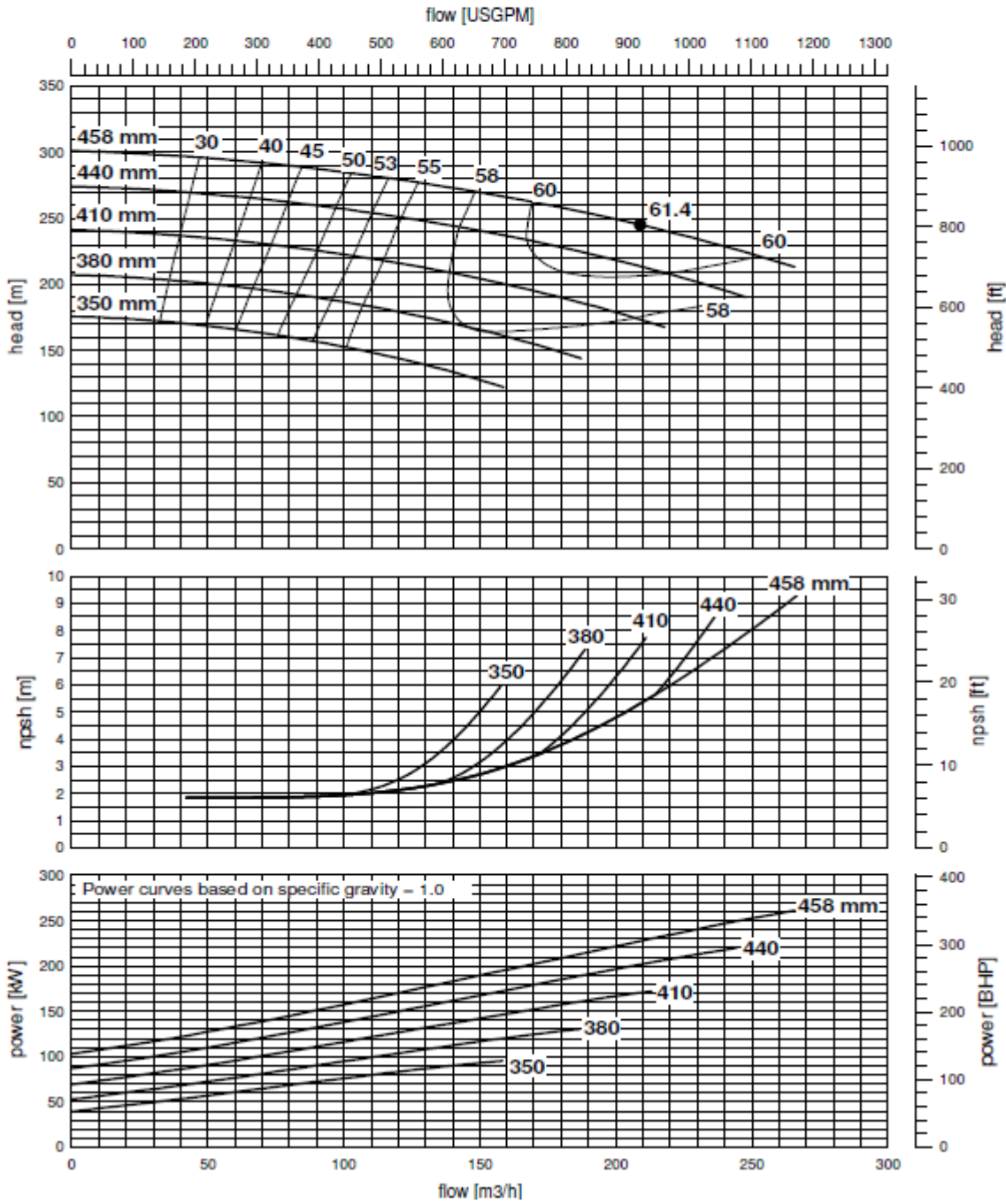


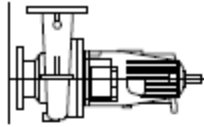


80 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-911.502-51-12-01	S (Nss)	210 (10600)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	12 (600)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

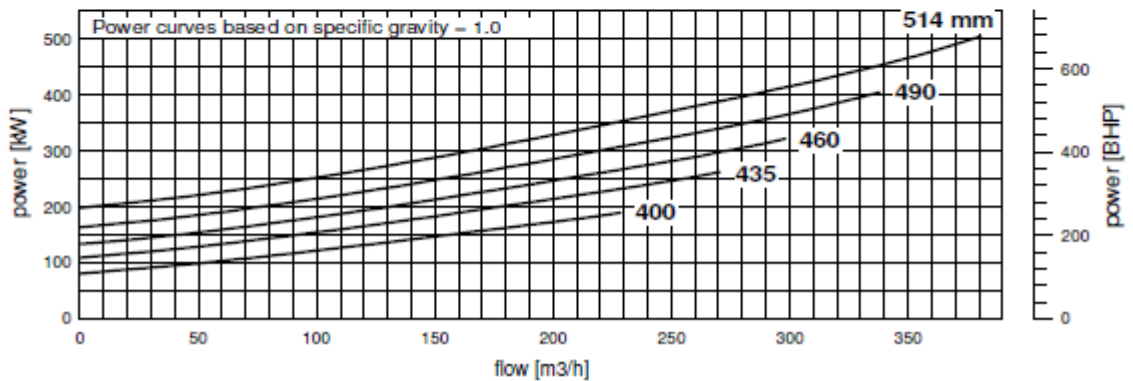
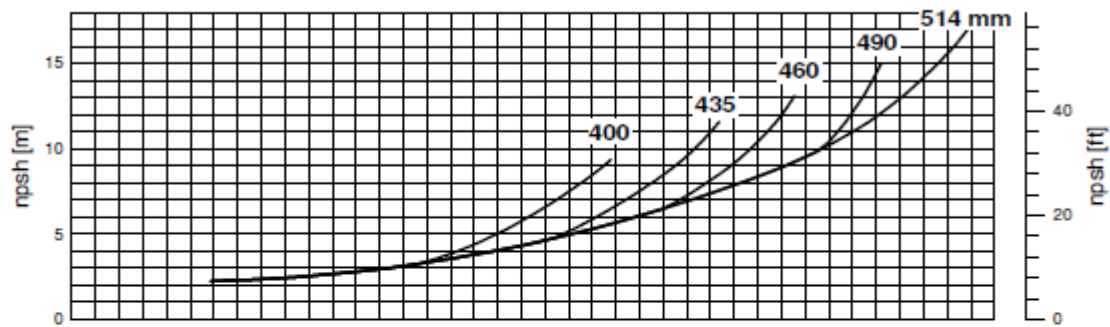
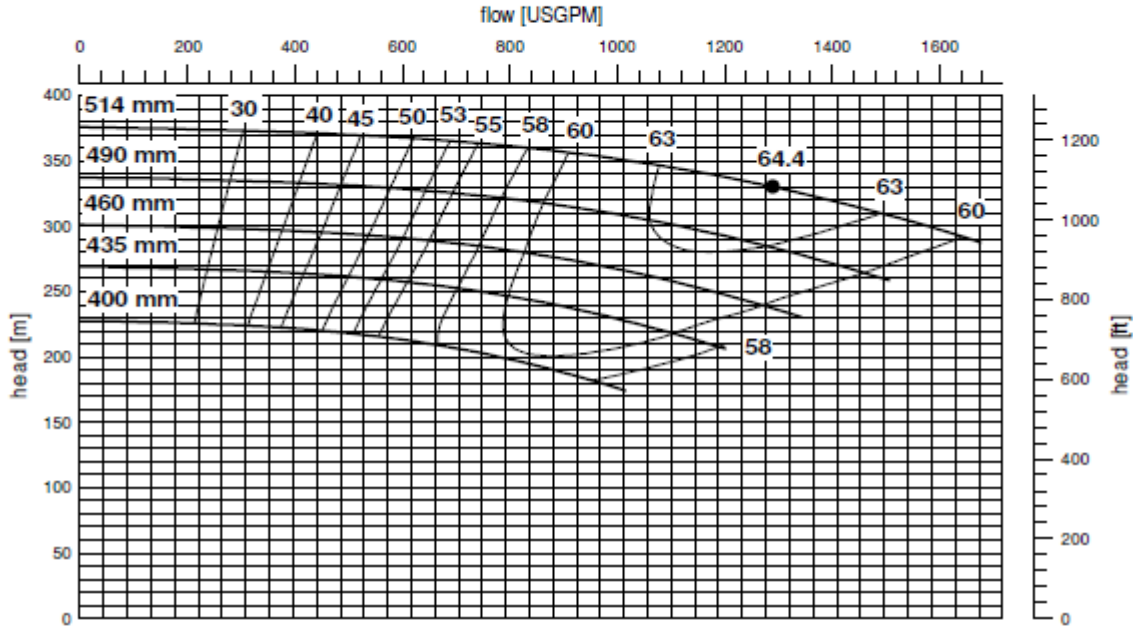


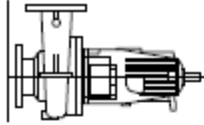


80 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-911.503-51-12-01	S (Nss)	170 (8790)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	11 (570)	
Max Solid	14 mm (.55 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

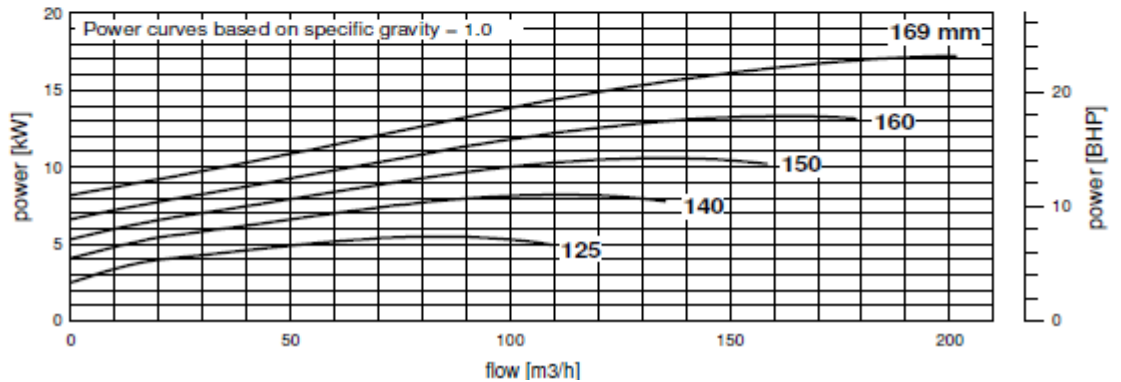
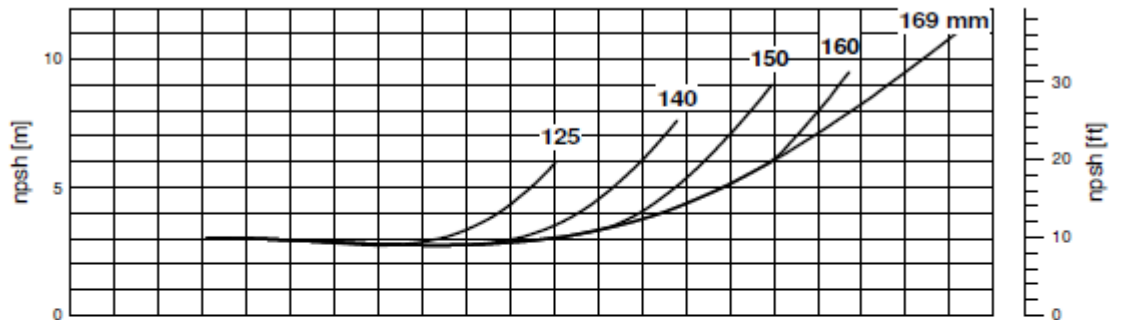
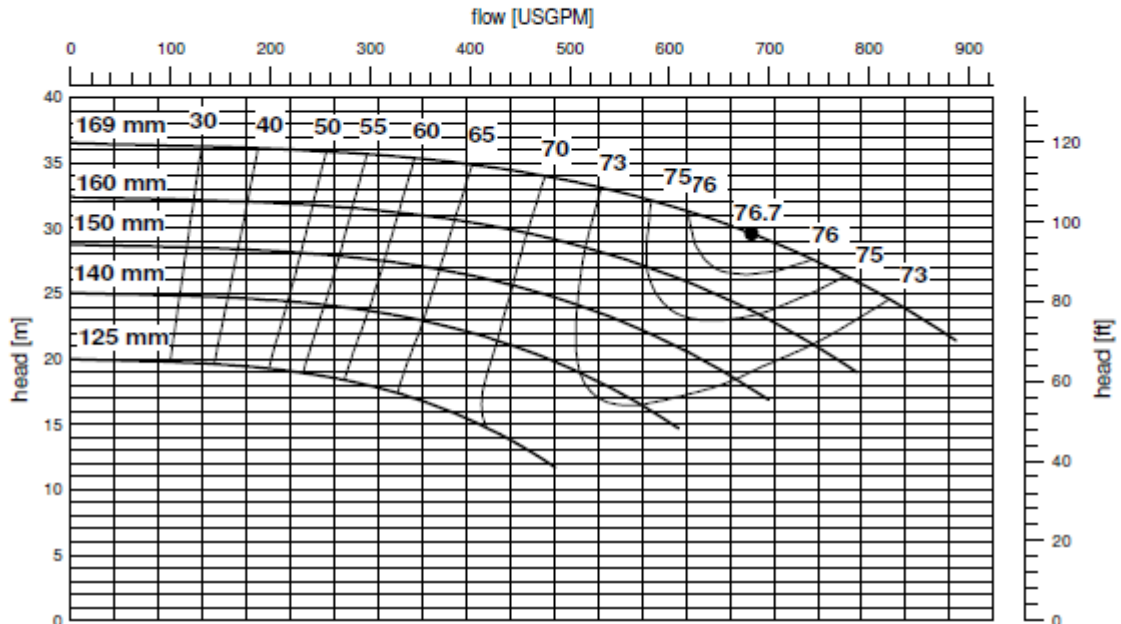


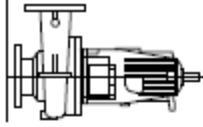


100 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-948.501-51-12-01	S (Nss)	170 (8710)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	48 (2490)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

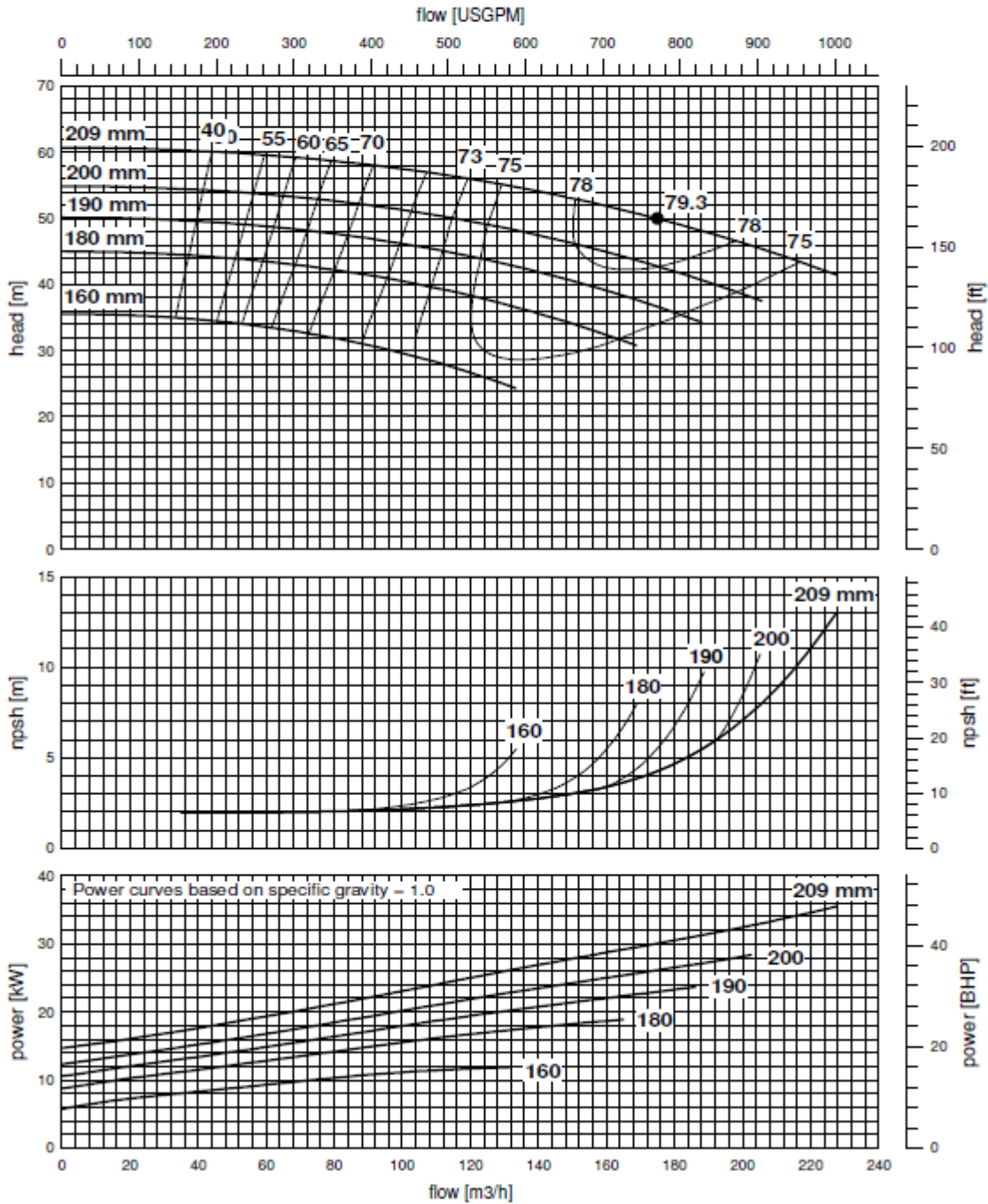


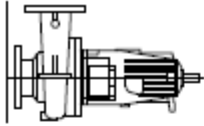


100 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-934.501-51-22-01	S (Nss)	220 (11310)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	35 (1790)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

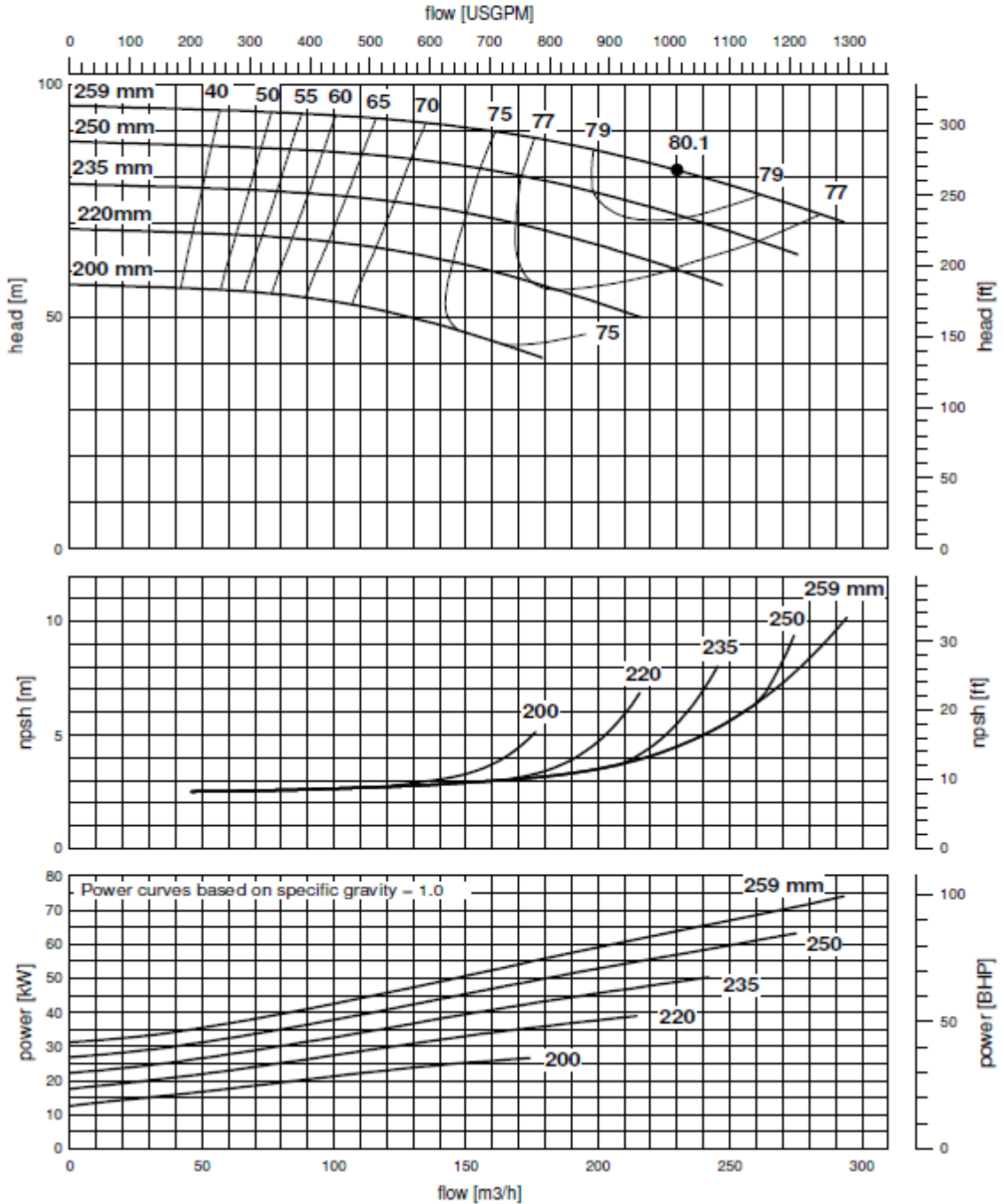


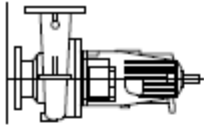


100 - 250

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-928.501-51-22-01	S (Nss)	240 (12490)	Speed 2950 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1410)	
Max Solid	12 mm (.47 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

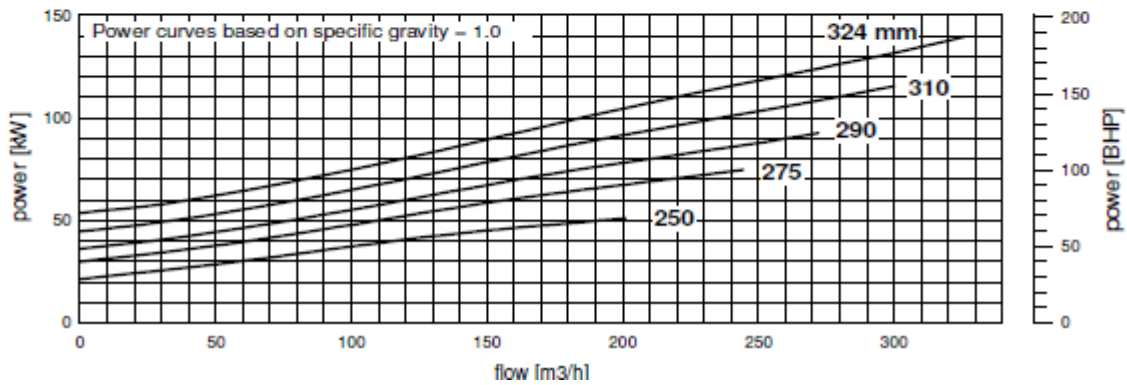
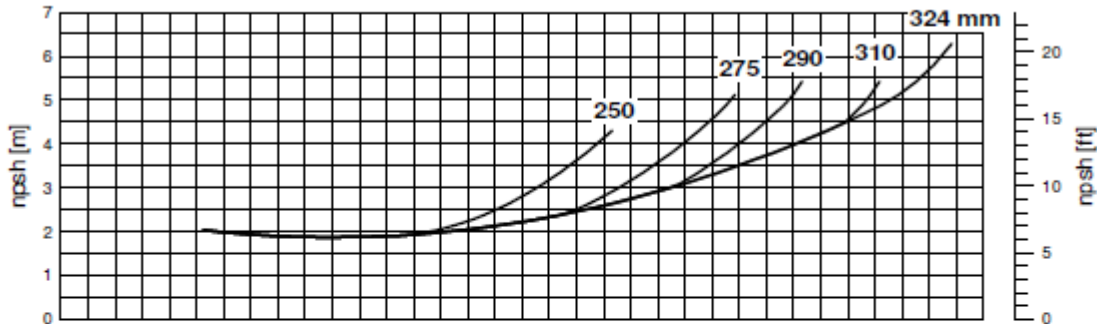
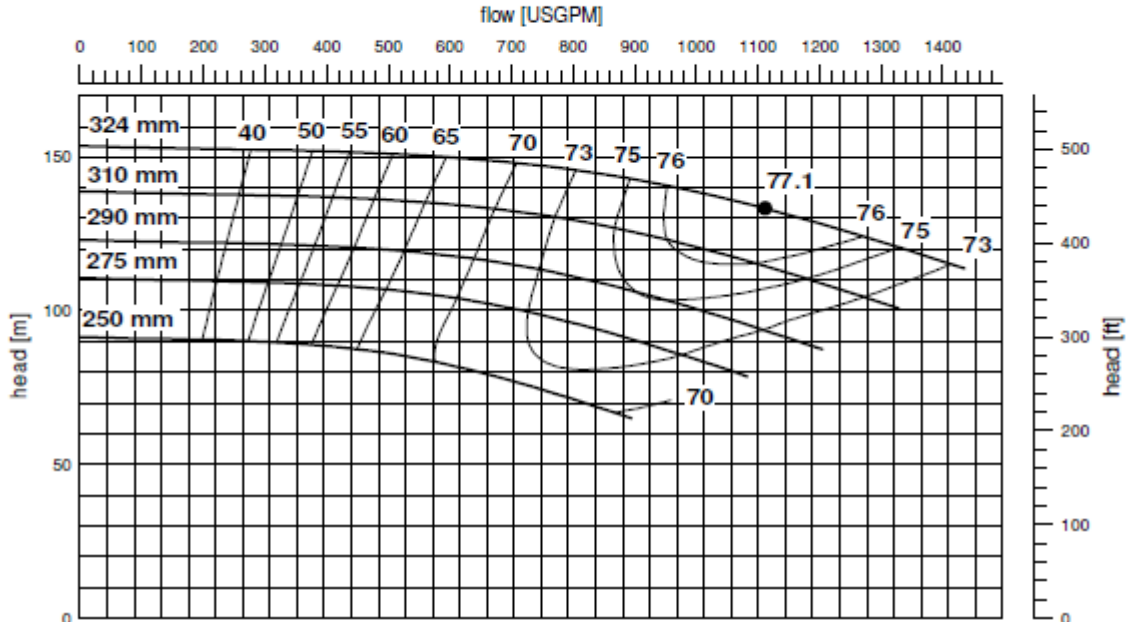


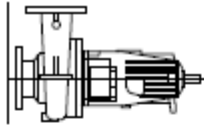


100 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-921.501-51-22-01	S (Nss)	300 (15700)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	20 (1040)	
Max Solid	15 mm (.59 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

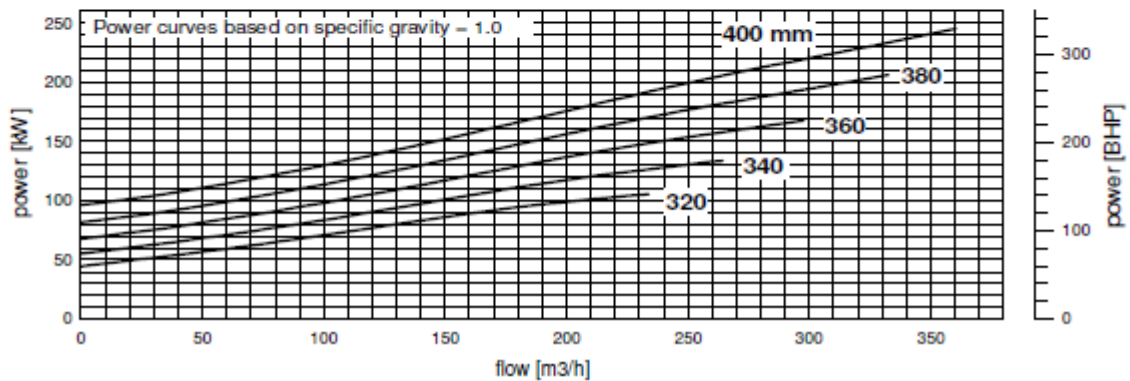
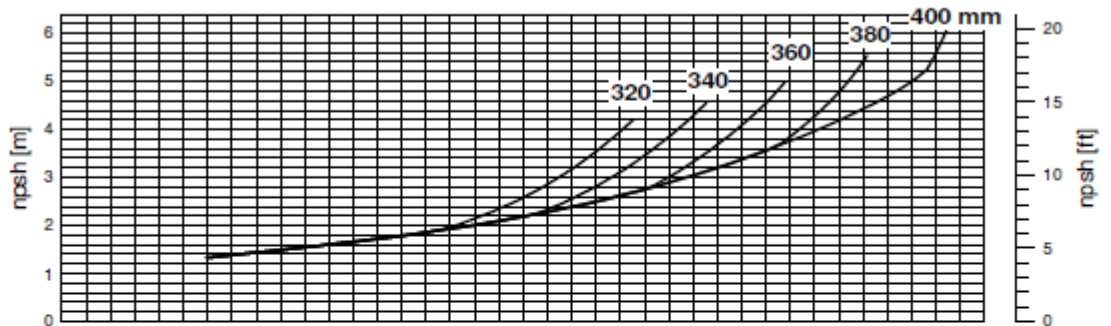
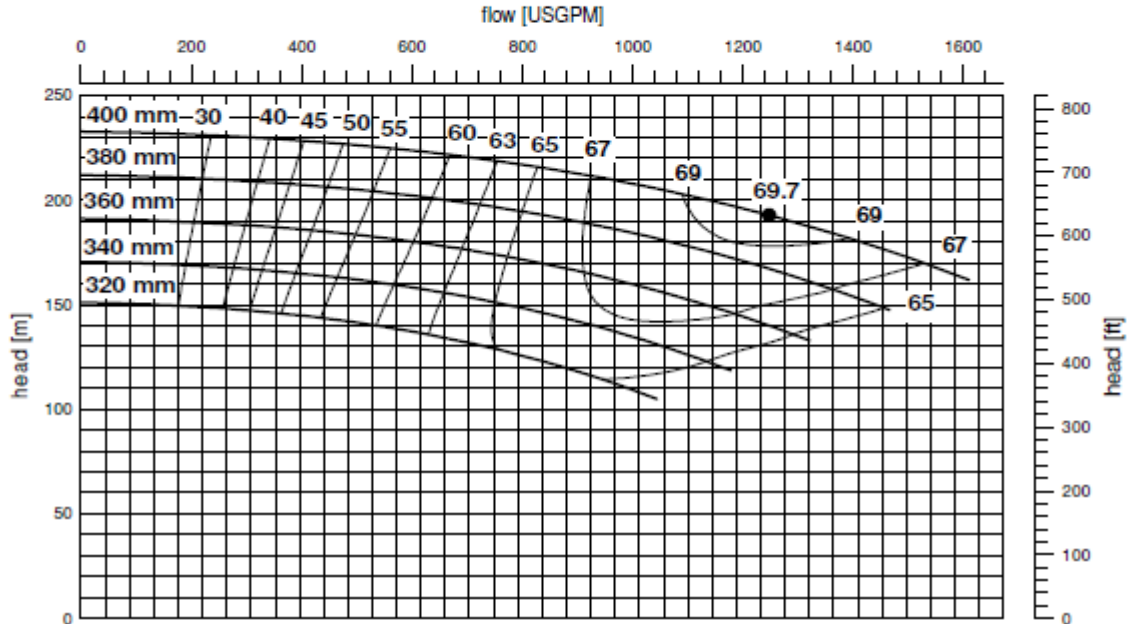


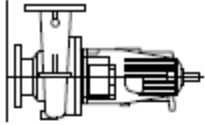


100 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-916.502-51-22-01	S (Nss)	320 (16550)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	16 (820)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

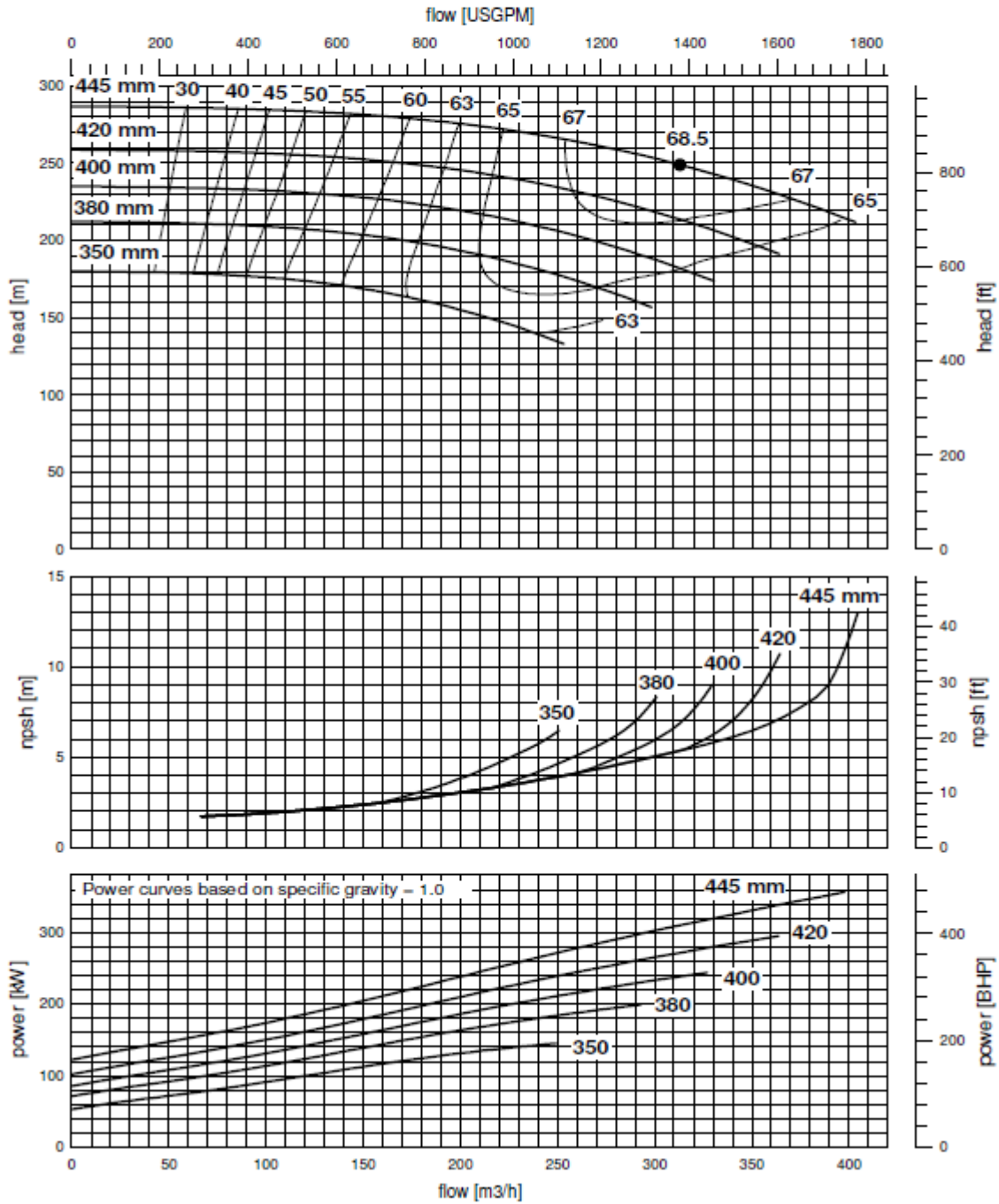


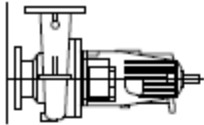


100 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-914.501-51-22-01	S (Nss)	240 (12360)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	14 (710)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

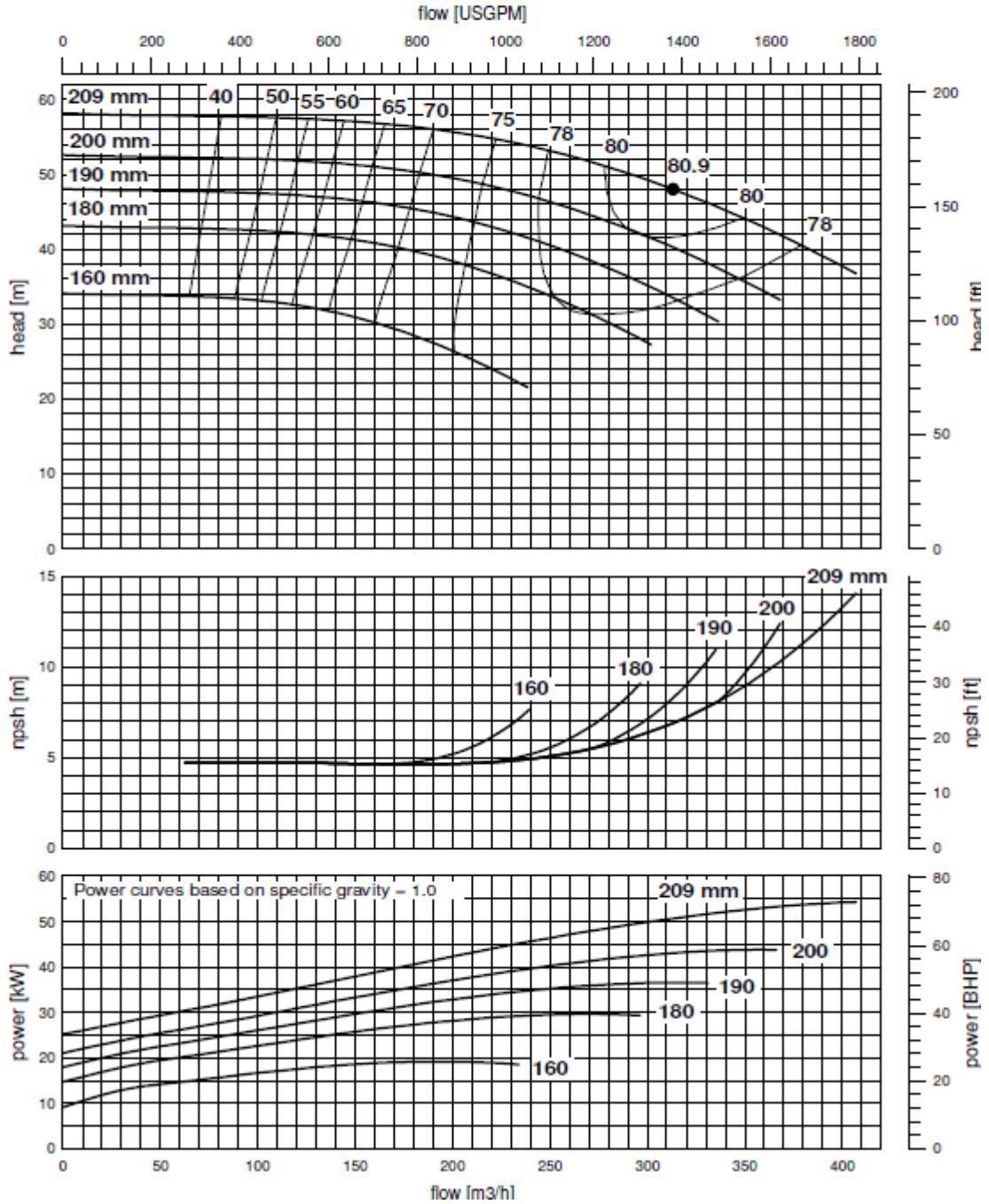


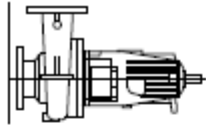


150 - 200

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-949.501-51-22-01	S (Nss)	210 (10650)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	48 (2490)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

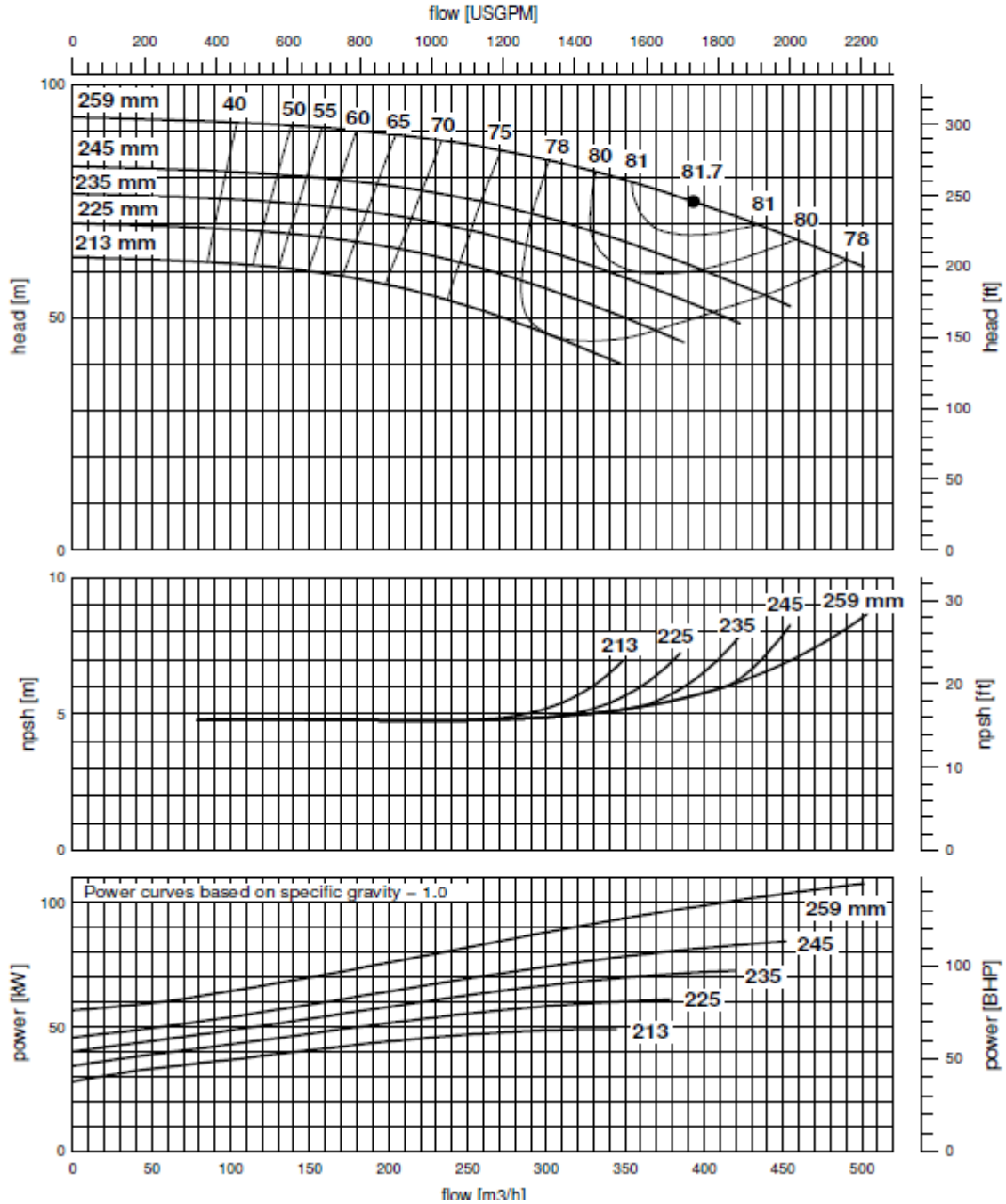


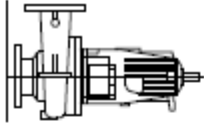


150 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-939.501-51-22-01	S (Nss)	270 (13860)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	39 (2000)	
Max Solid	17 mm (.67 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

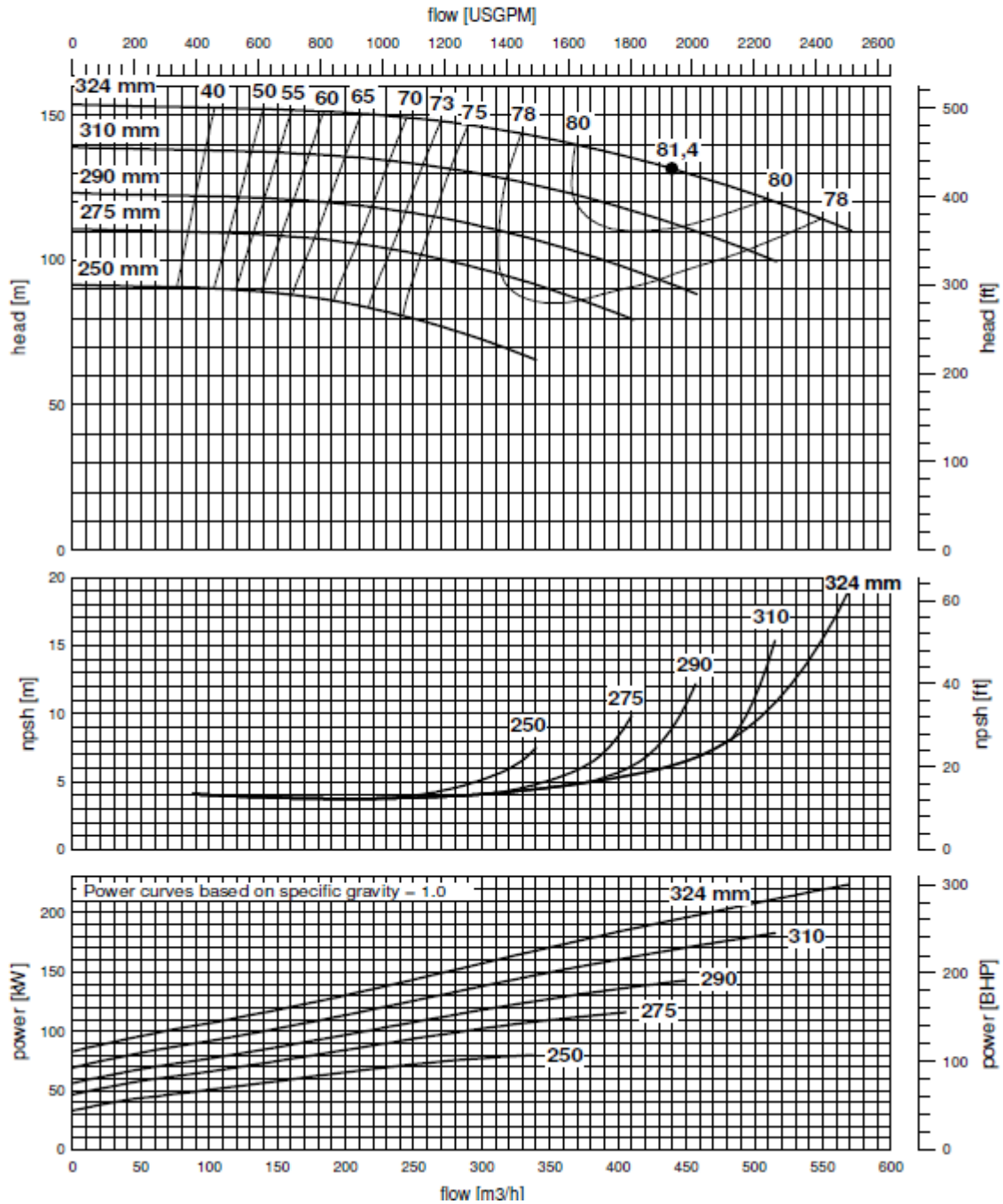


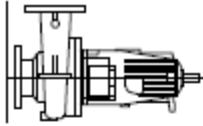


150 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-927.501-51-22-01	S (Nss)	270 (13720)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1380)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

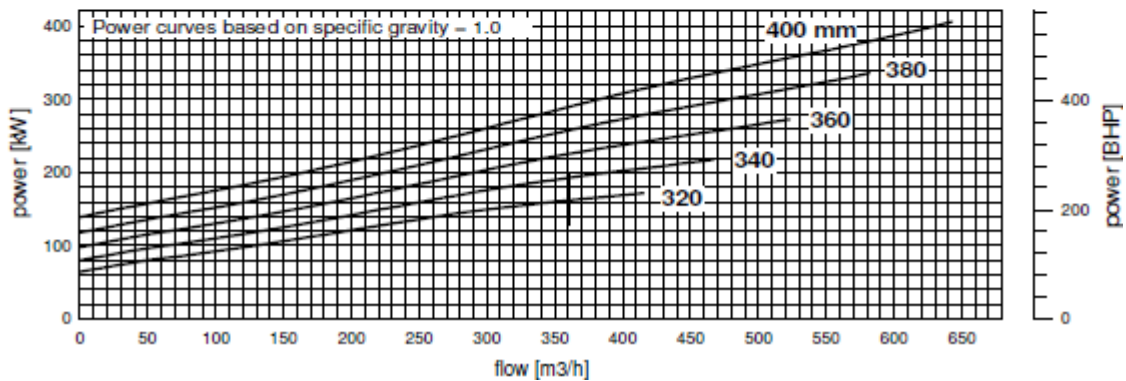
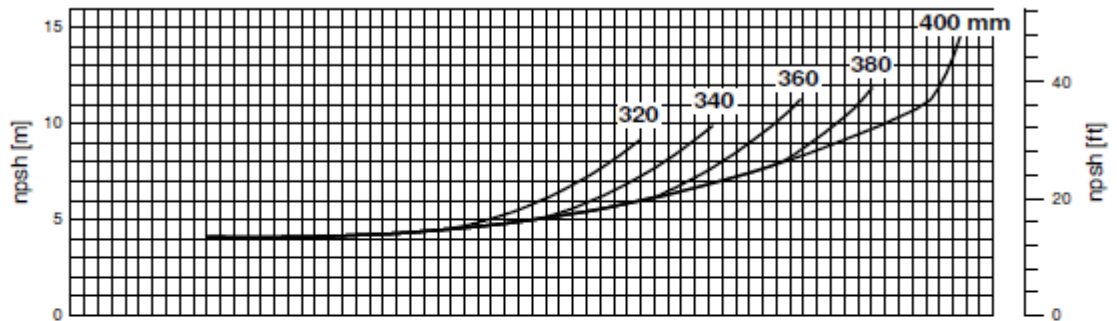
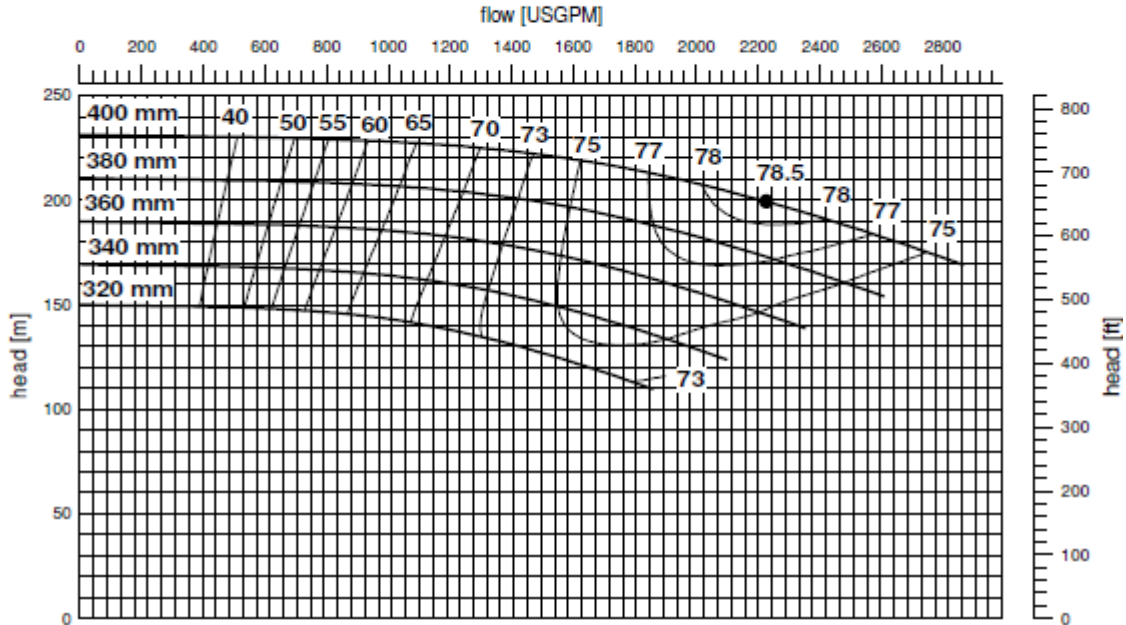


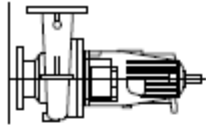


150 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-921.502-51-22-01	S (Nss)	240 (12280)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	21 (1060)	
Max Solid	18 mm (.71 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

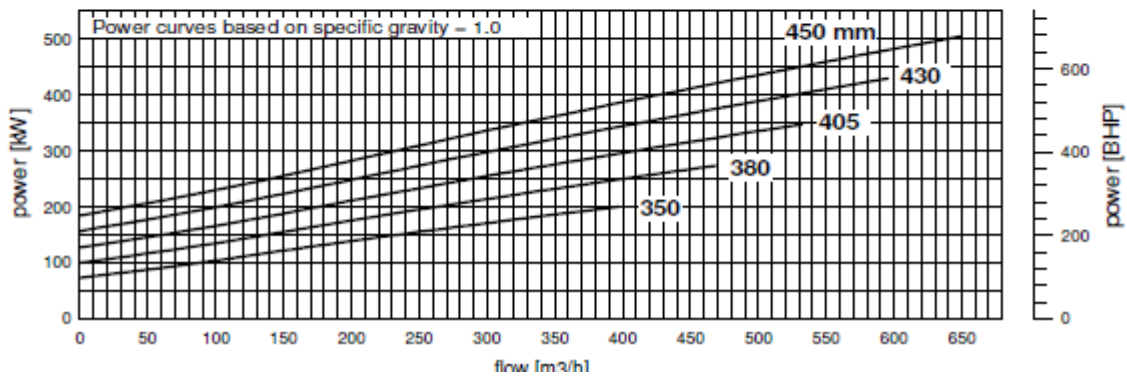
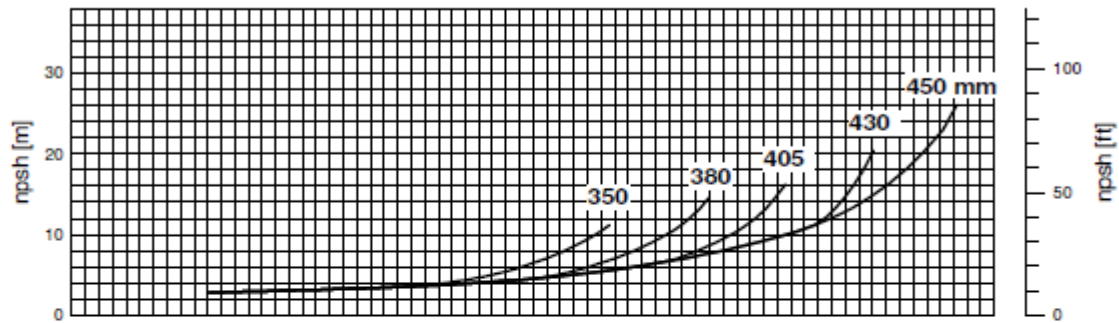
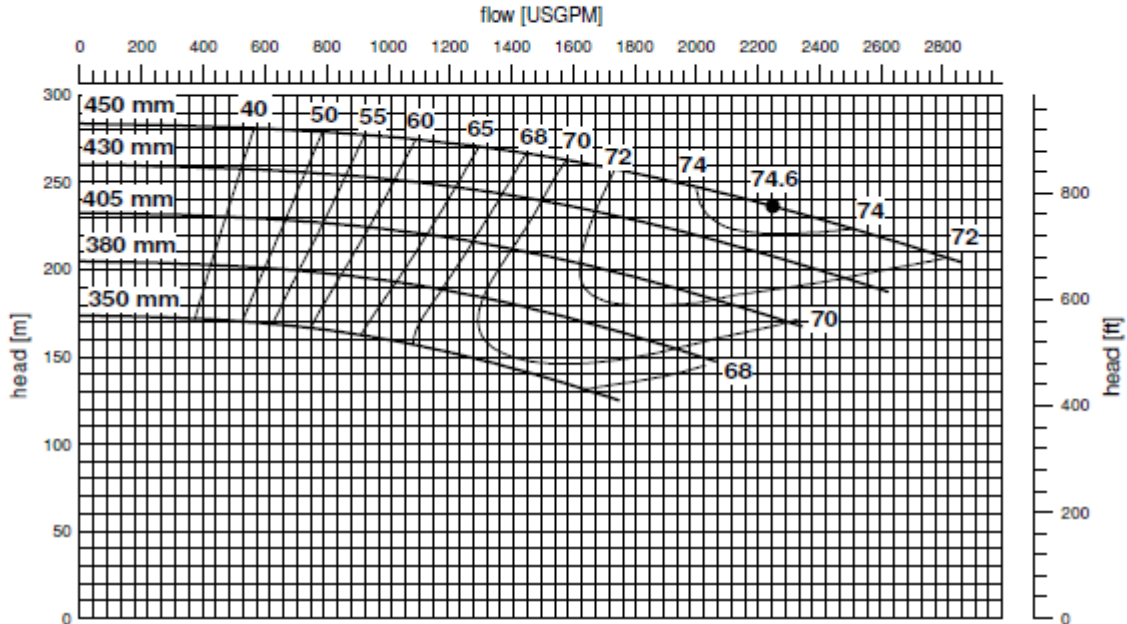


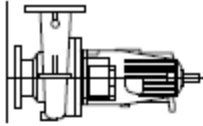


150 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-919.502-51-12-01	S (Nss)	200 (10200)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	18 (950)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

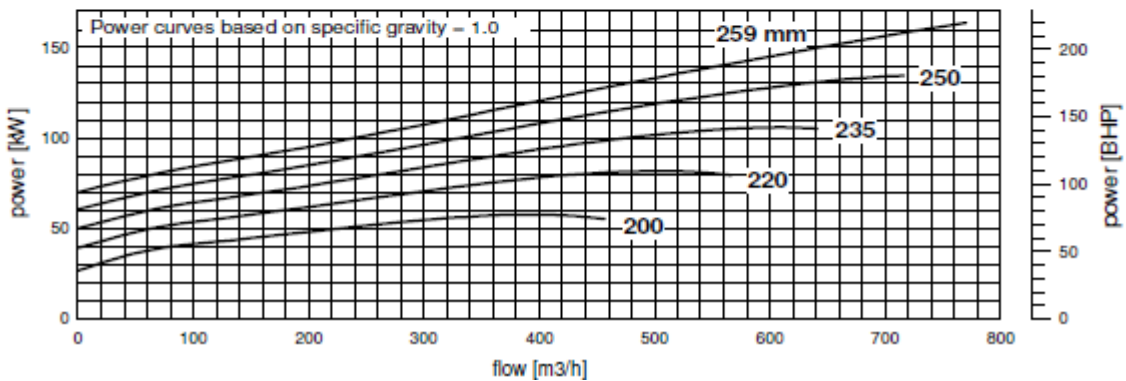
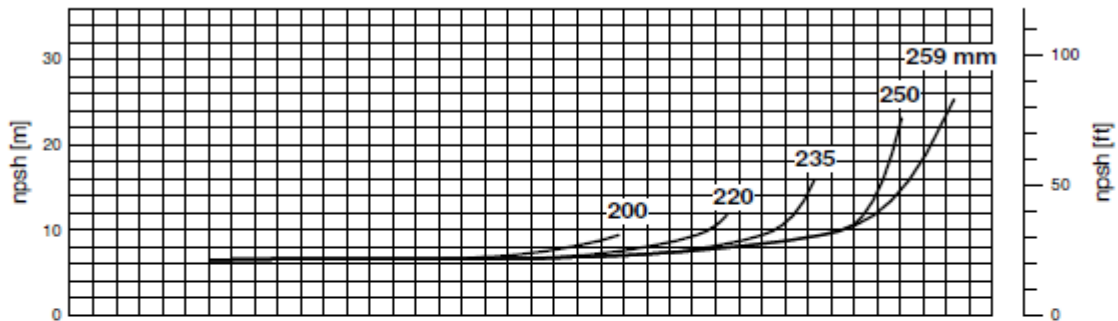
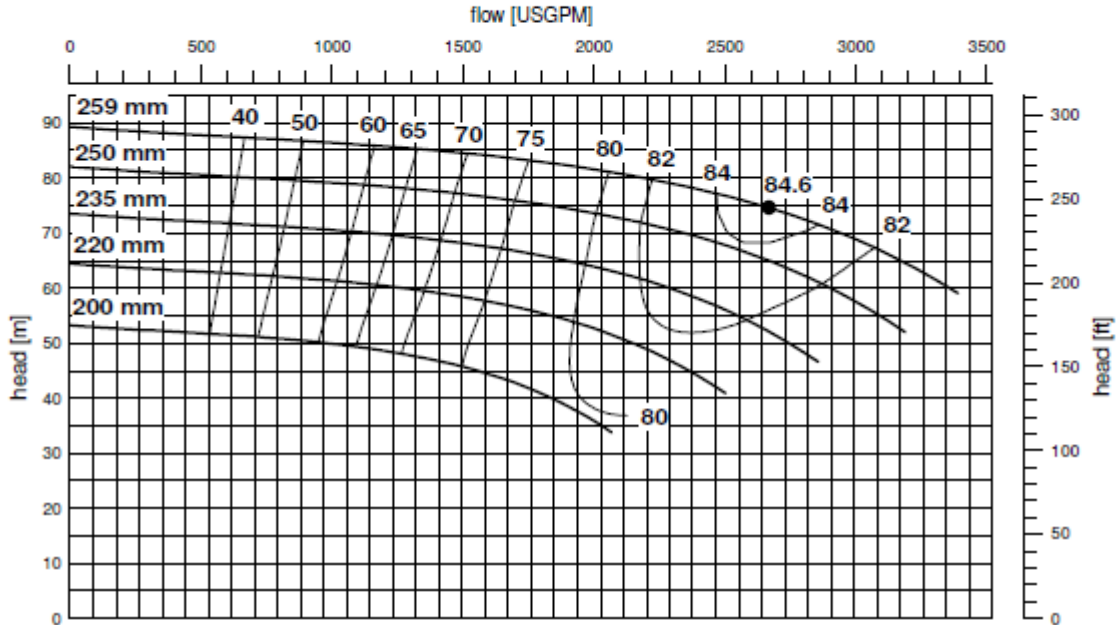


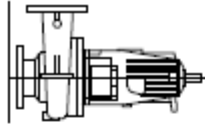


200 - 250

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-948.502-51-22-01	S (Nss)	250 (12670)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	48 (2490)	
Max Solid	14 mm (.55 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

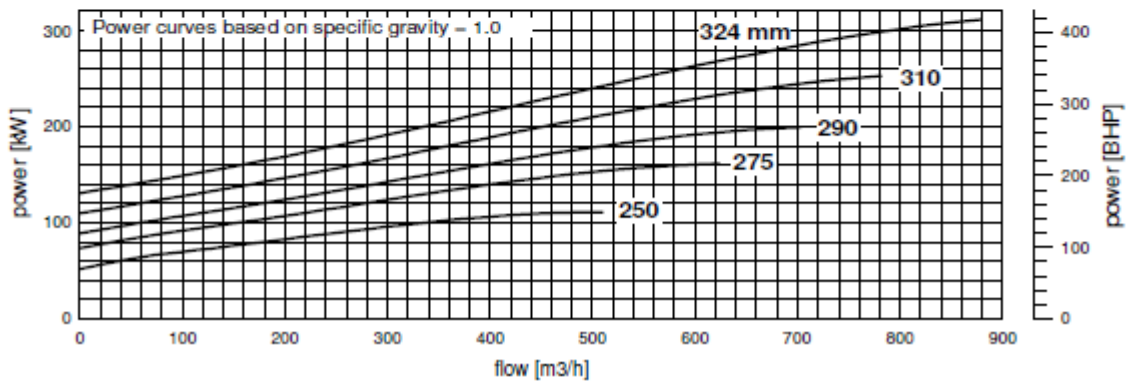
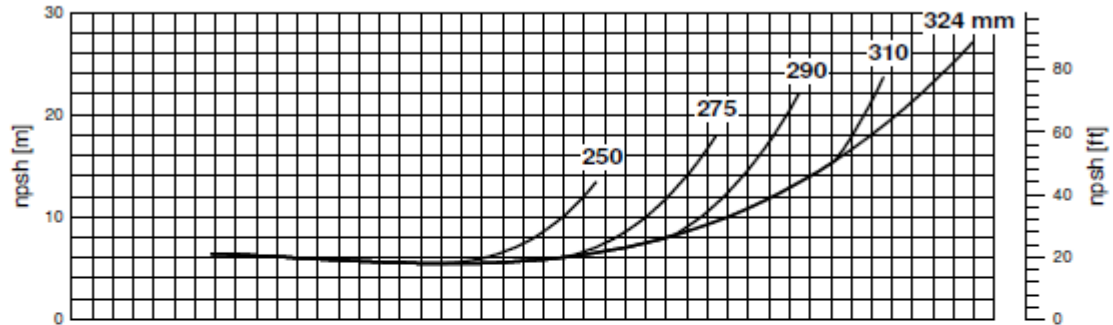
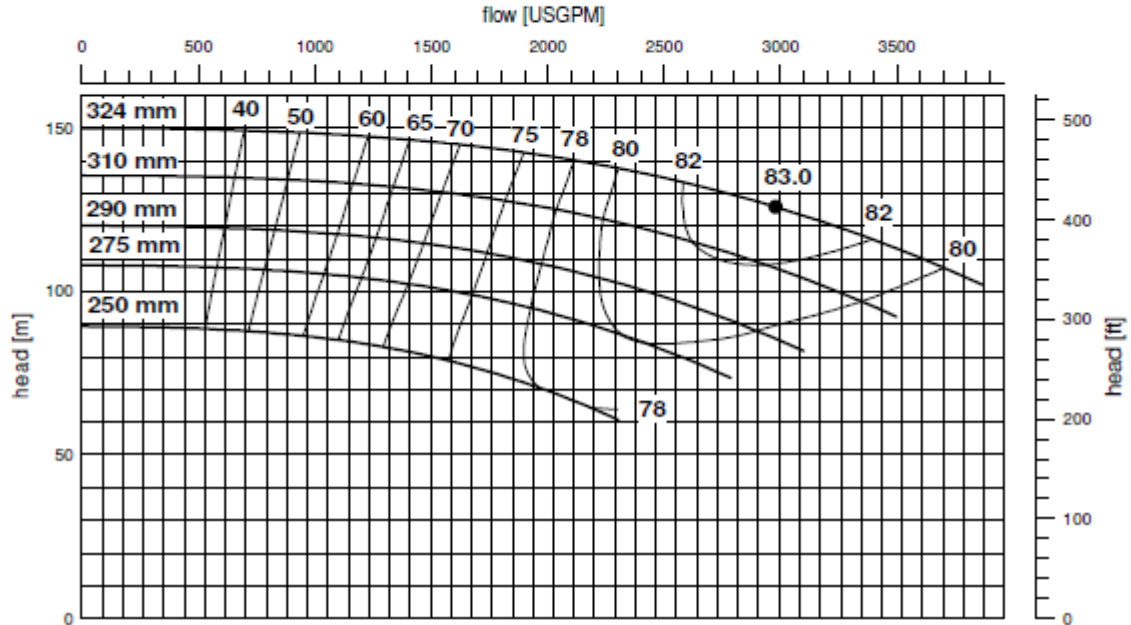


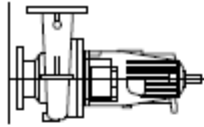


200 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-934.502-51-12-01	S (Nss)	200 (10570)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	34 (1780)	
Max Solid	14 mm (.55 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

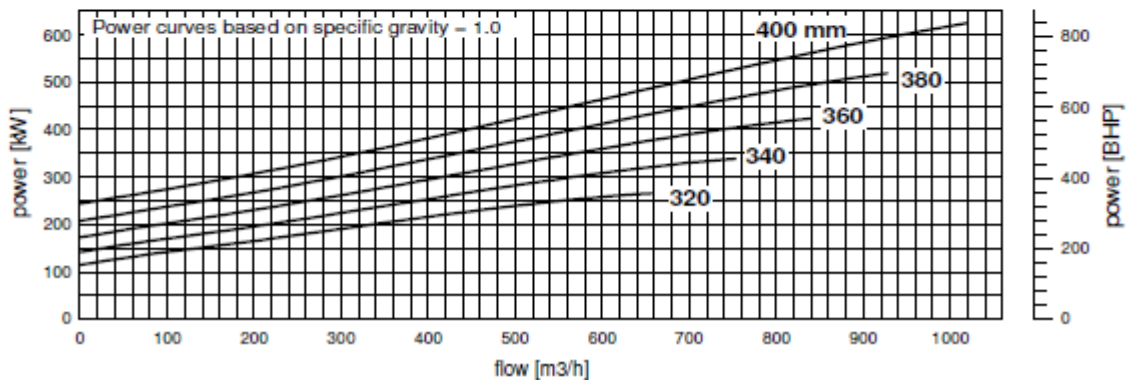
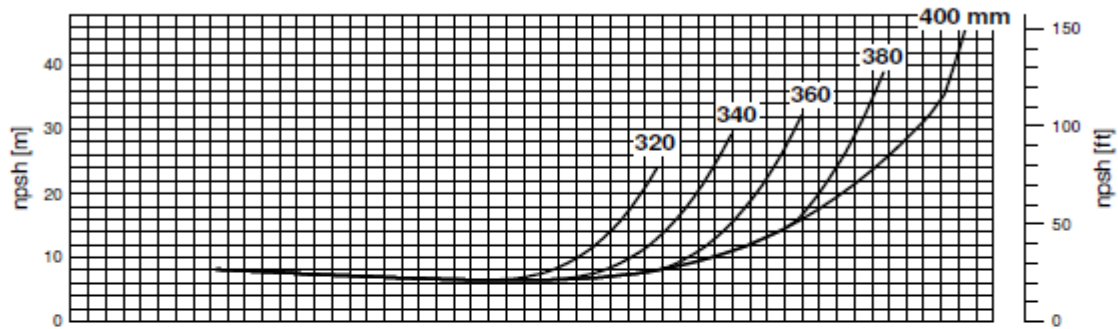
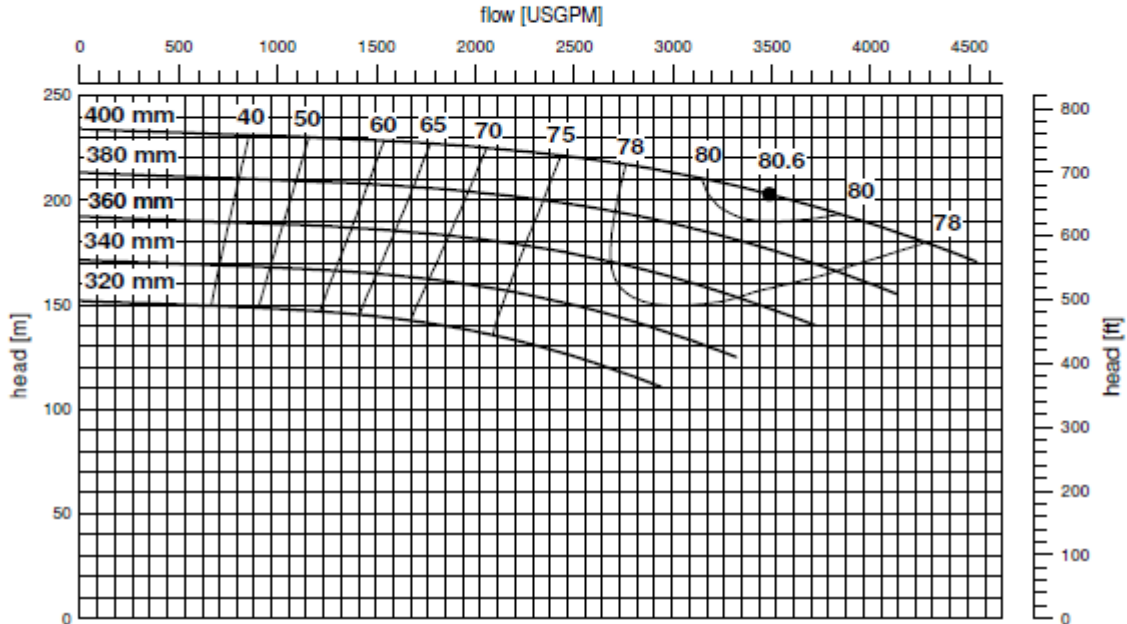


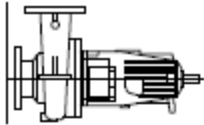


200 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-927.502-51-12-01	S (Nss)	190 (9630)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1310)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

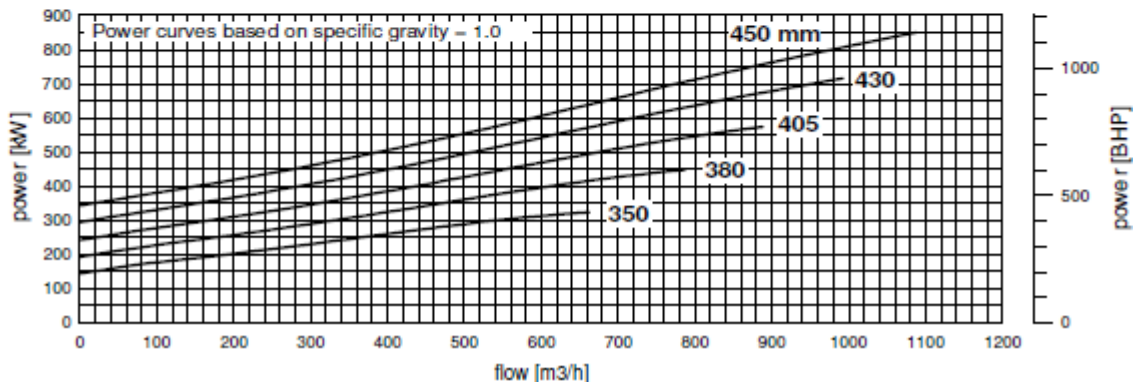
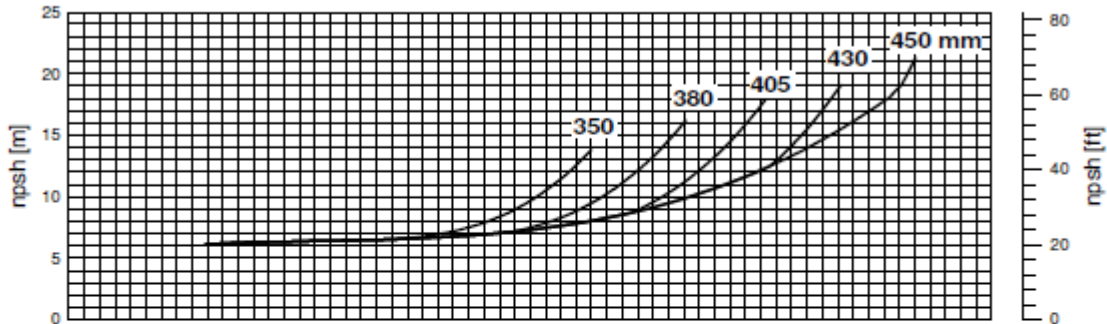
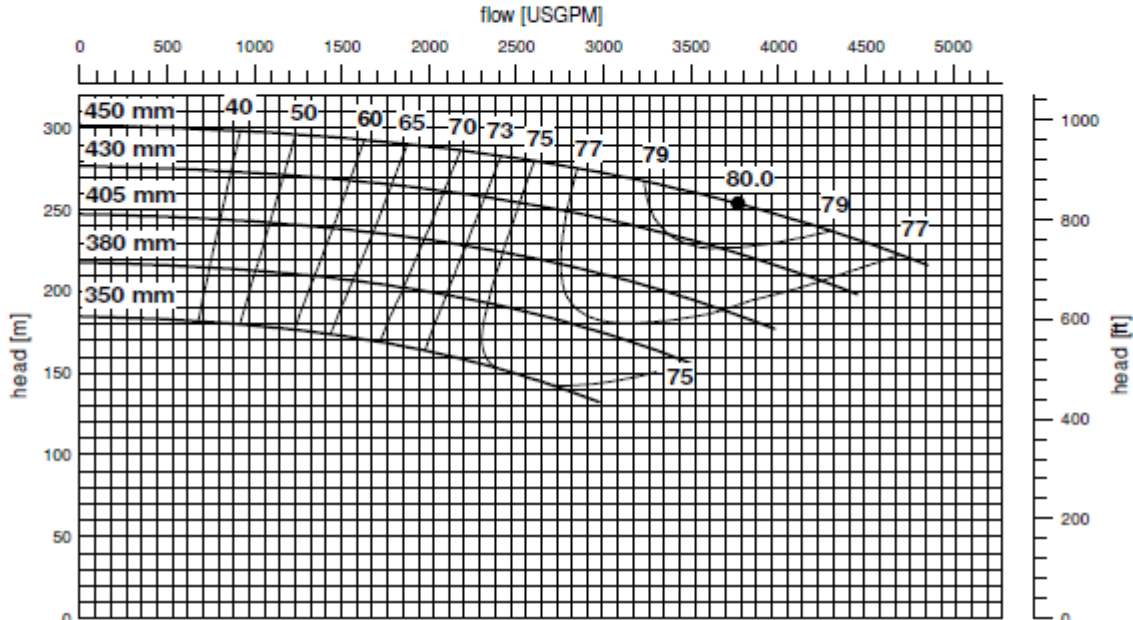


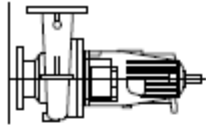


200 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-922.501-51-22-01	S (Nss)	230 (11980)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	22 (1160)	
Max Solid	29 mm (1.14 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

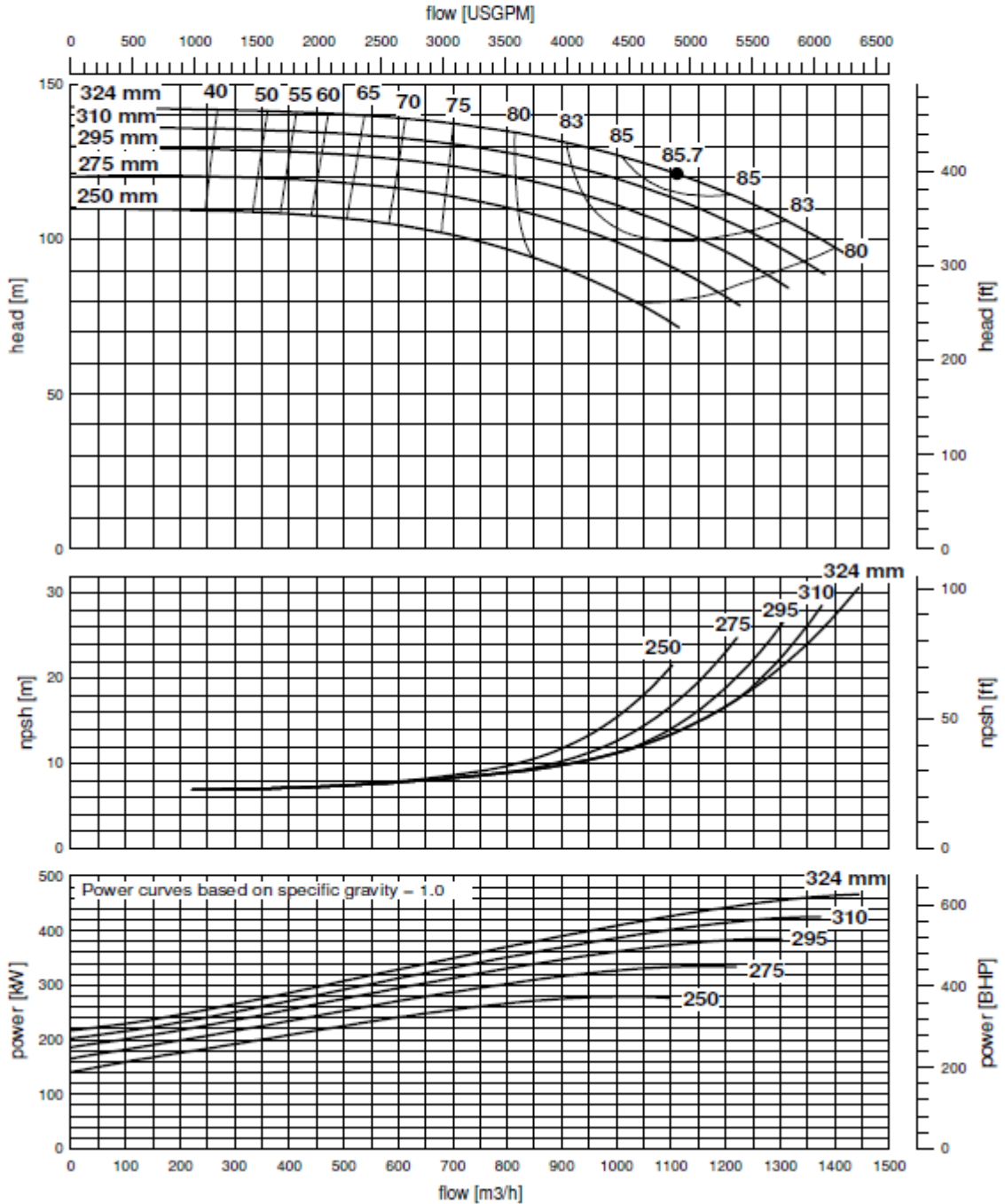


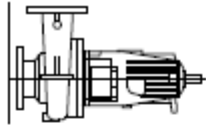


250 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-945.501-51-22-01	S (Nss)	230 (11990)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	45 (2340)	
Max Solid	17 mm (.67 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

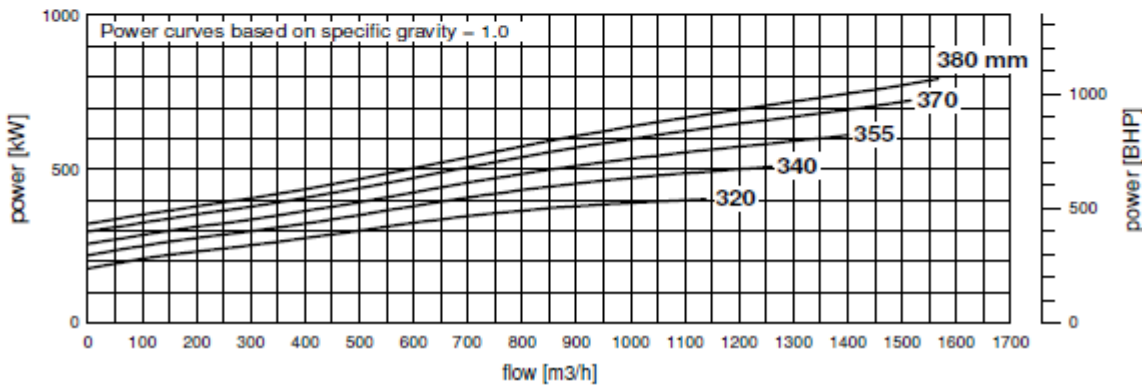
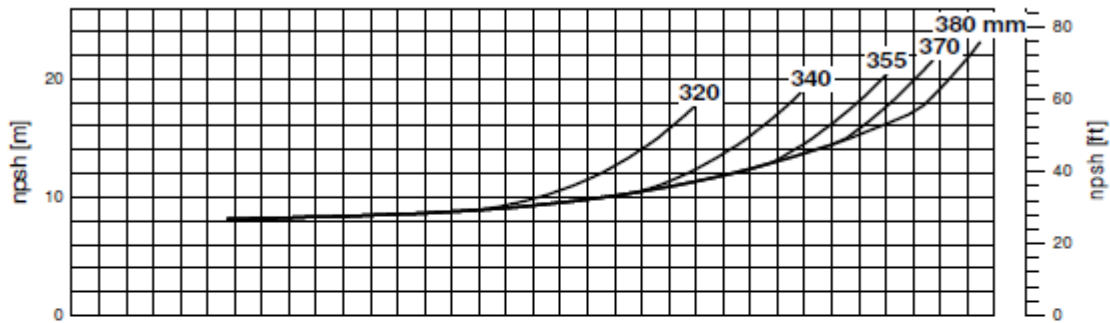
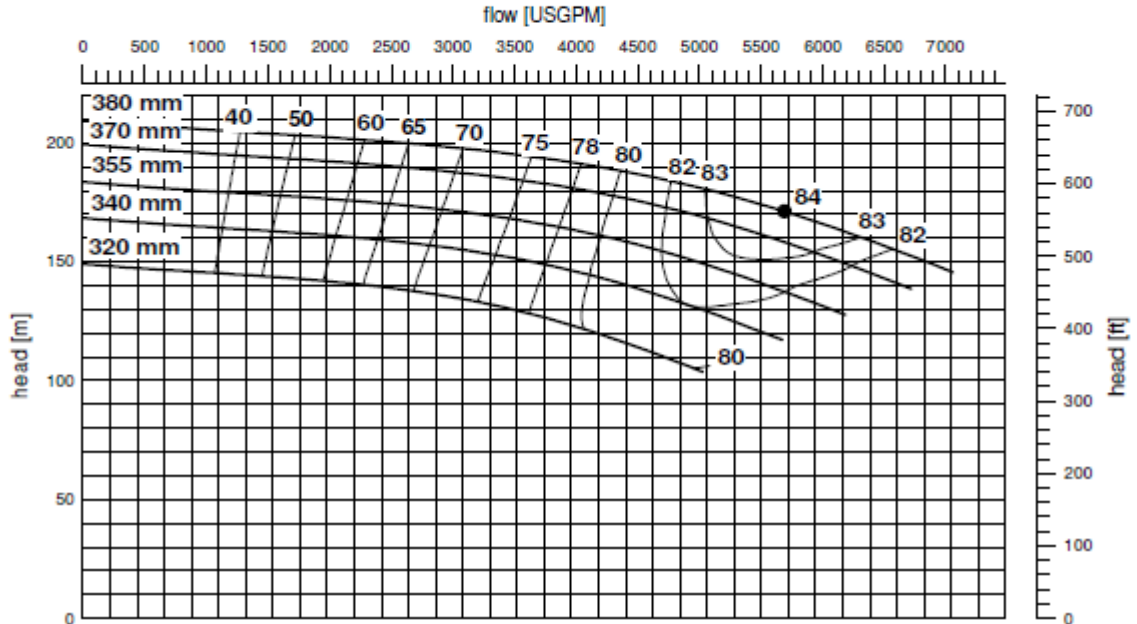




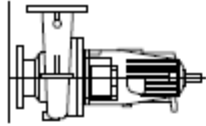
250 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-935.502-51-22-01	S (Nss)	250 (12730)	Speed 2980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	35 (1800)	
Max Solid	21 mm (.83 in)	Rotation	CW viewed from coupling	



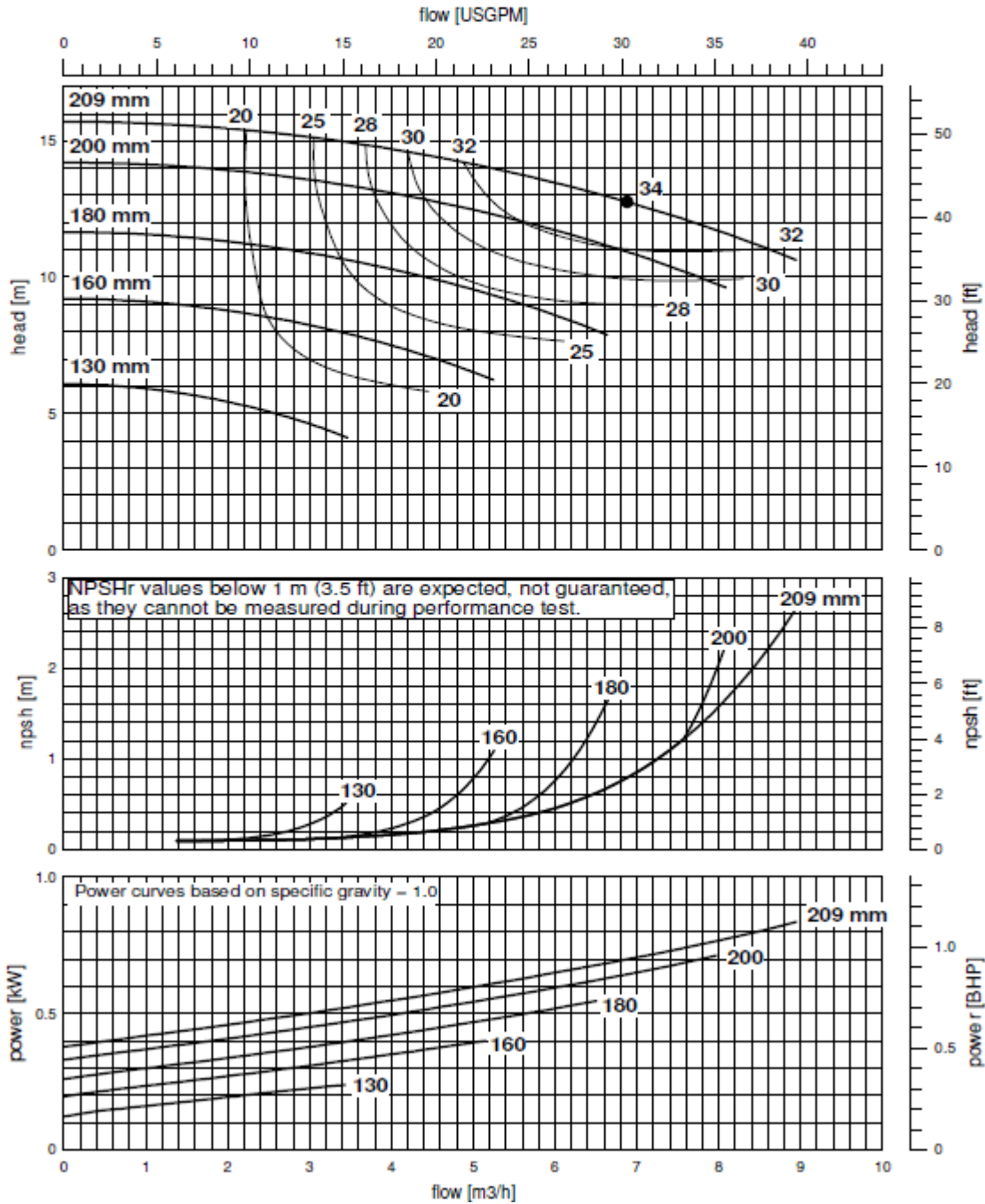
1450 об/мин, 50Гц

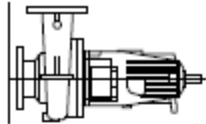


25-200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-909.001-52-12-01	S (Nss)	80 (3900)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	9 (490)	
Max Solid	8 mm (.31 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

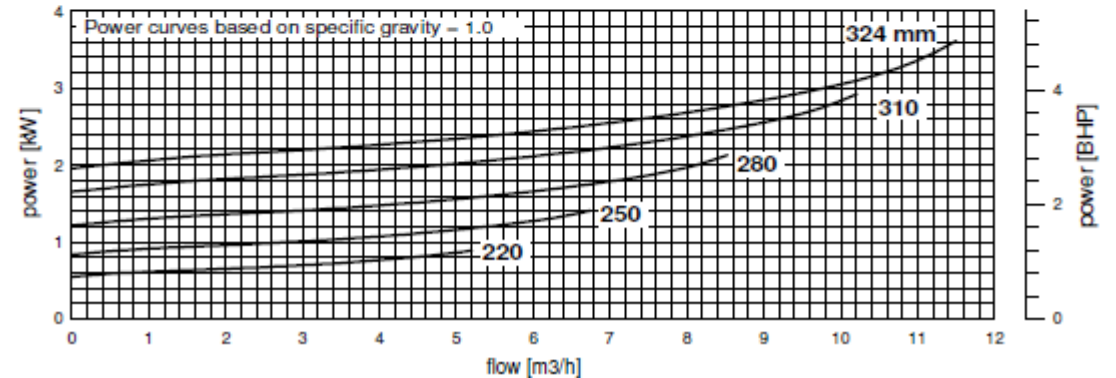
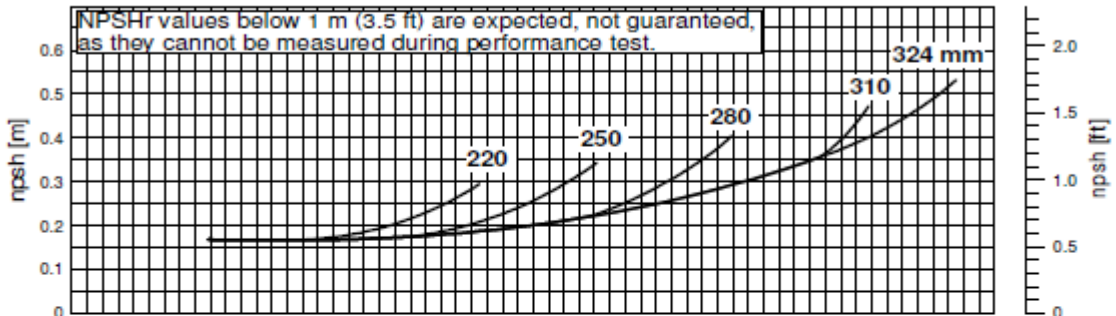
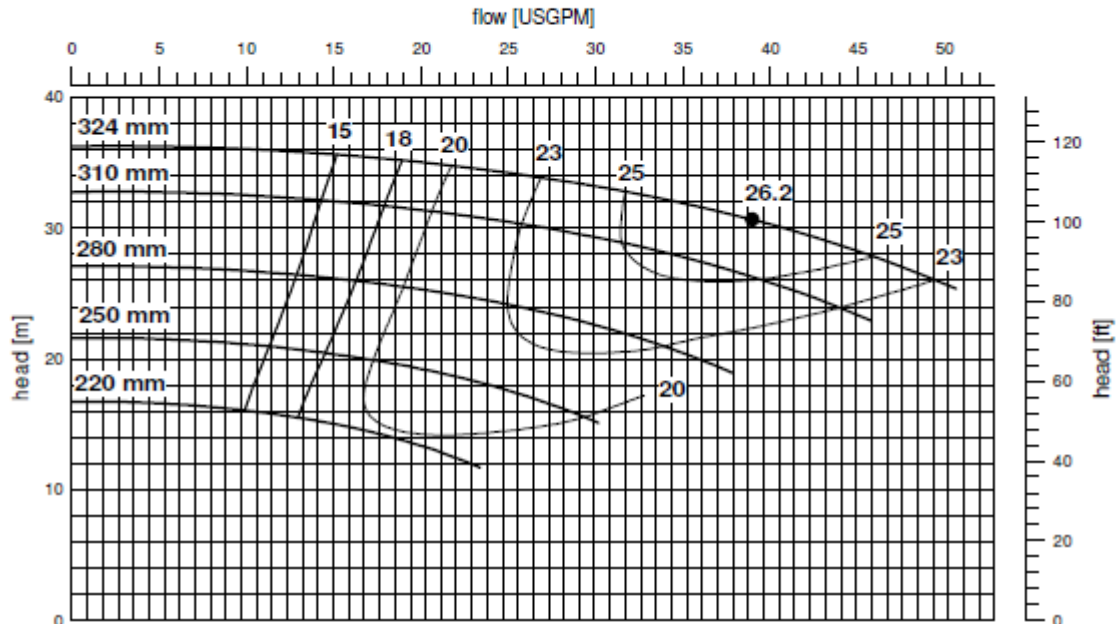


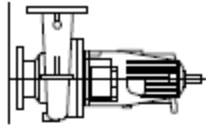


25 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-905.001-52-12-01	S (Nss)	170 (9030)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	6 (280)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

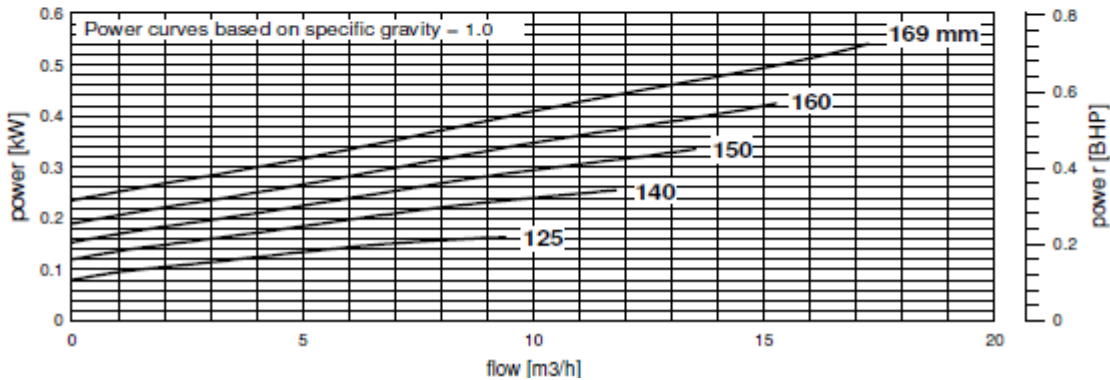
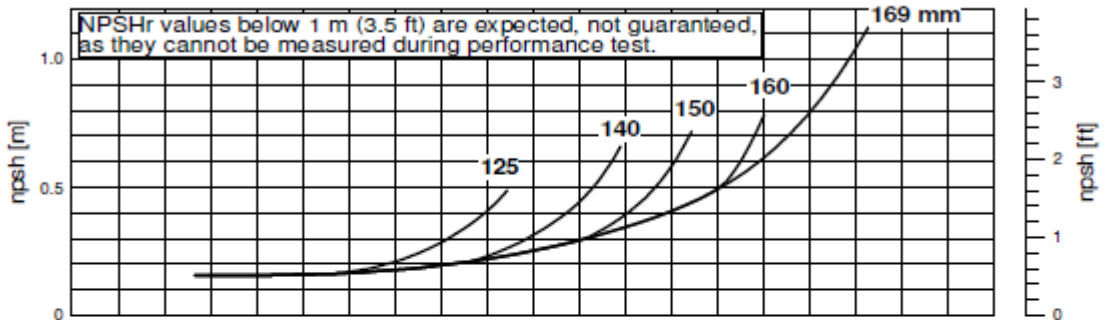
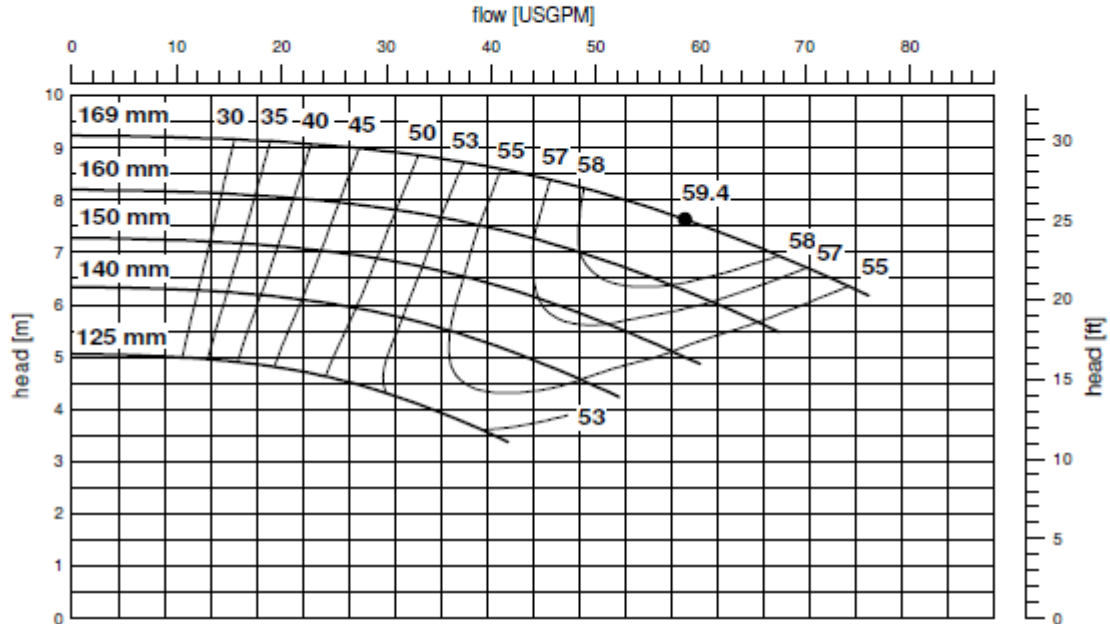


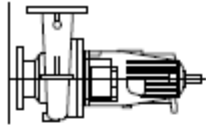


40 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-919.001-52-12-01	S (Nss)	160 (8280)	Speed 1400 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	19 (960)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

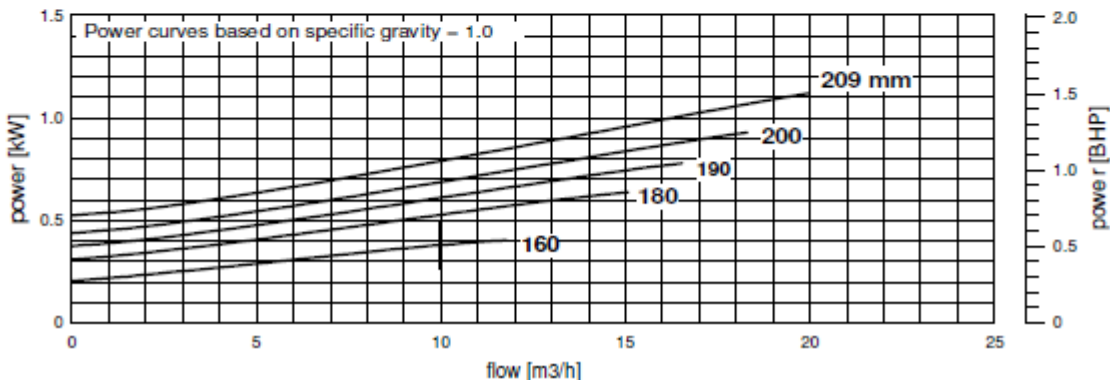
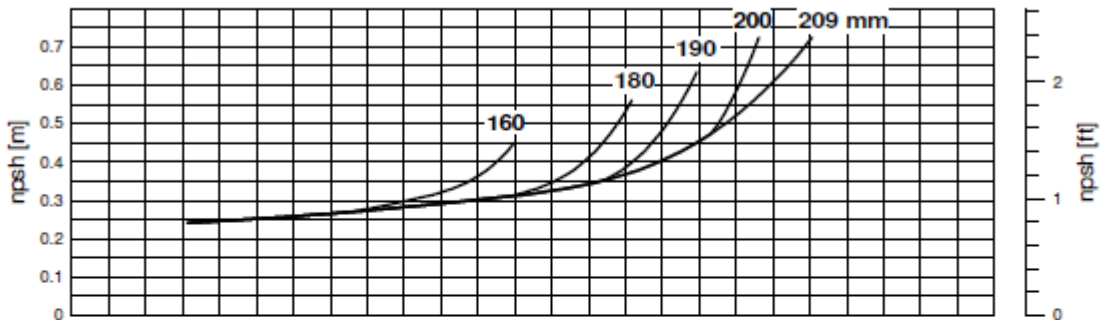
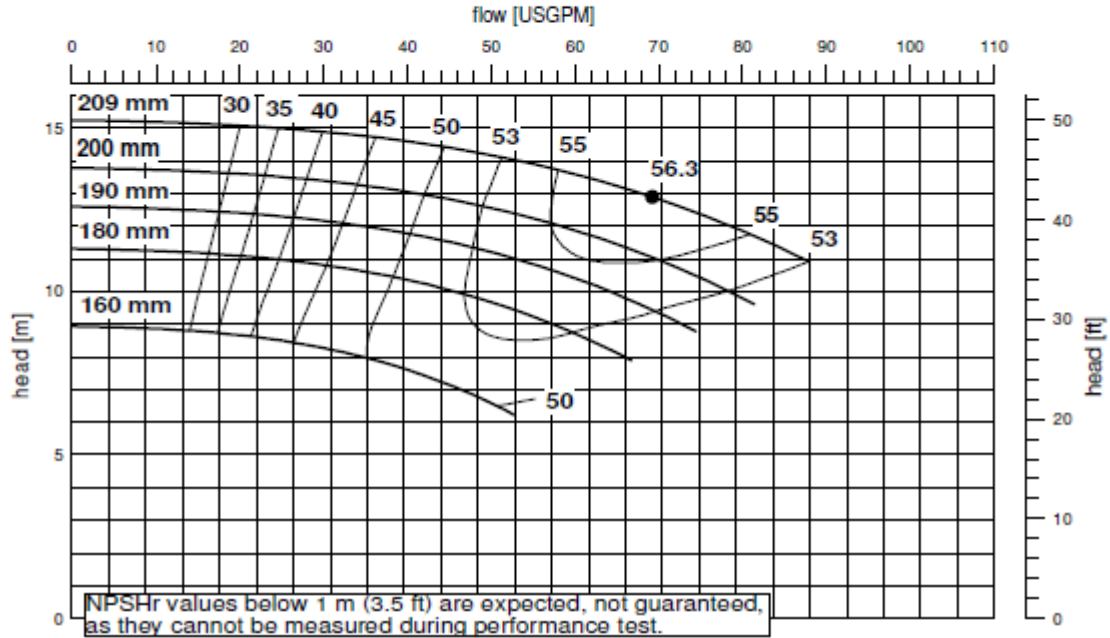


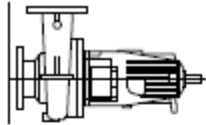


40 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-915.001-52-12-01	S (Nss)	190 (9980)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	14 (730)	
Max Solid	8 mm (.31 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

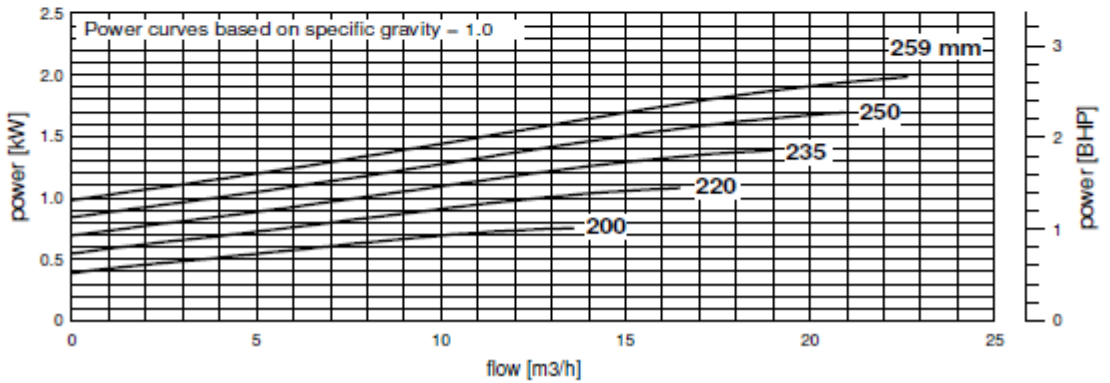
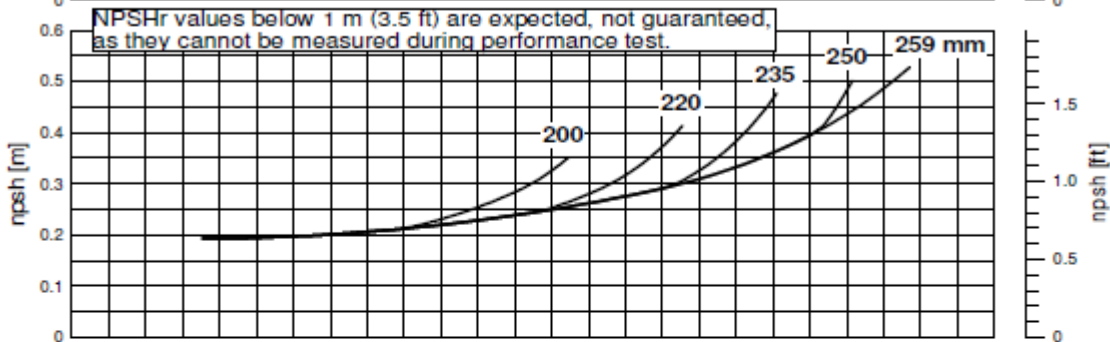
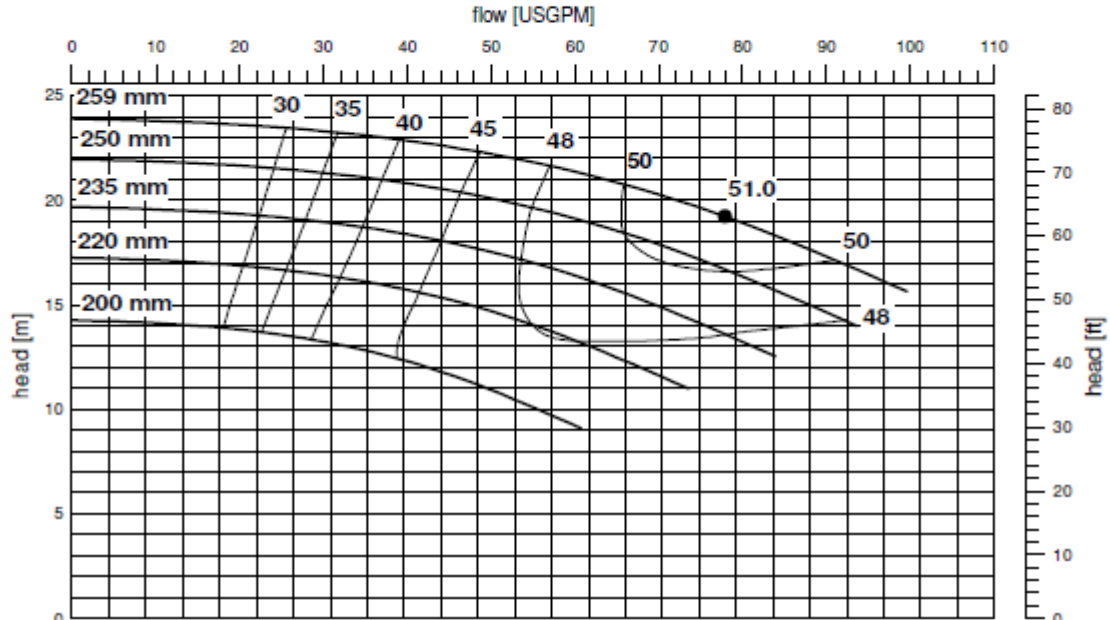


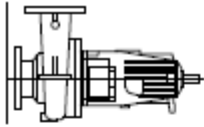


40 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-911.001-52-22-01	S (Nss)	240 (12190)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	11 (570)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

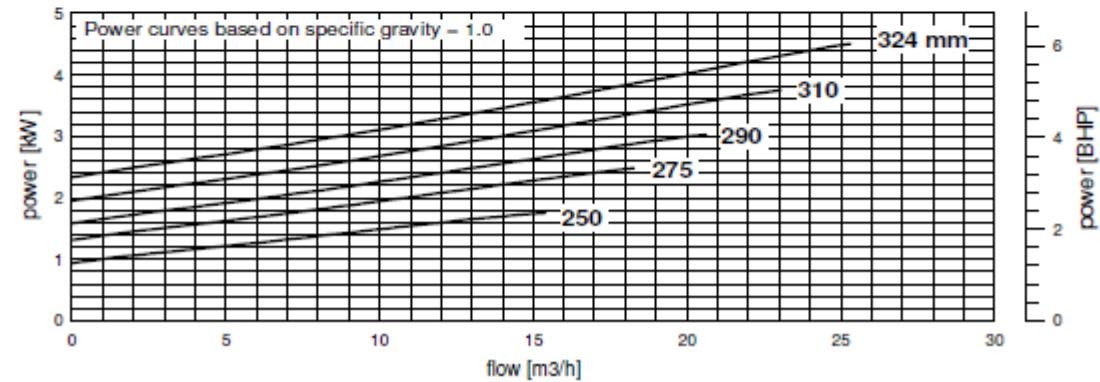
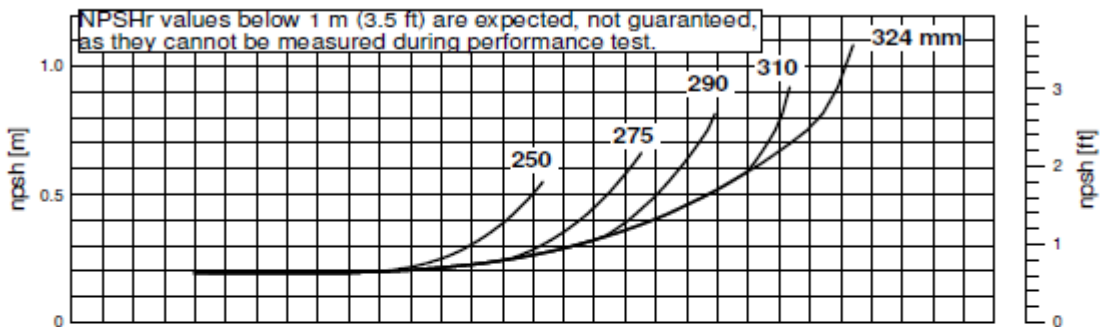
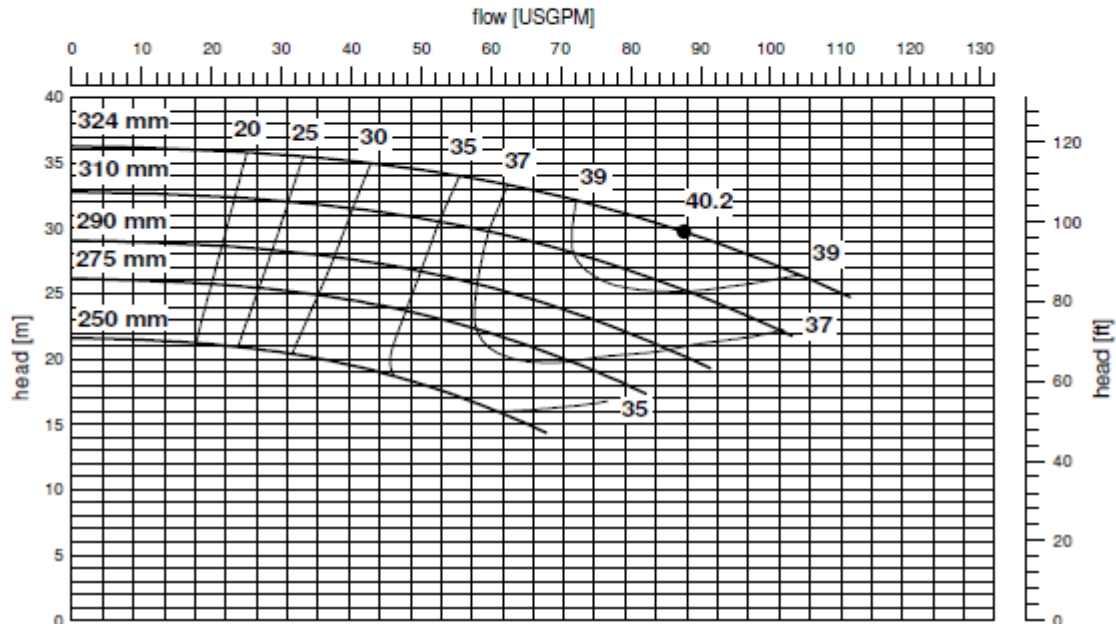


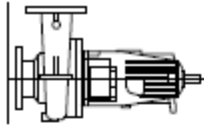


40 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-908.001-52-12-01	S (Nss)	200 (10070)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	9 (440)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

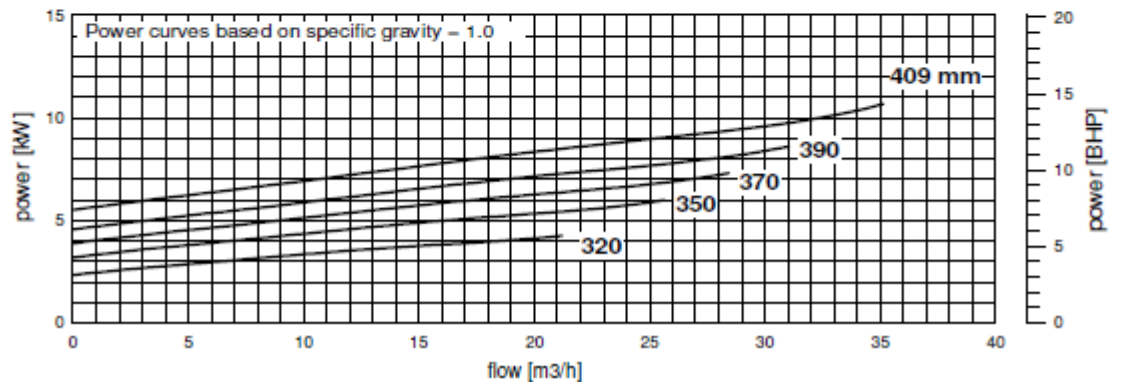
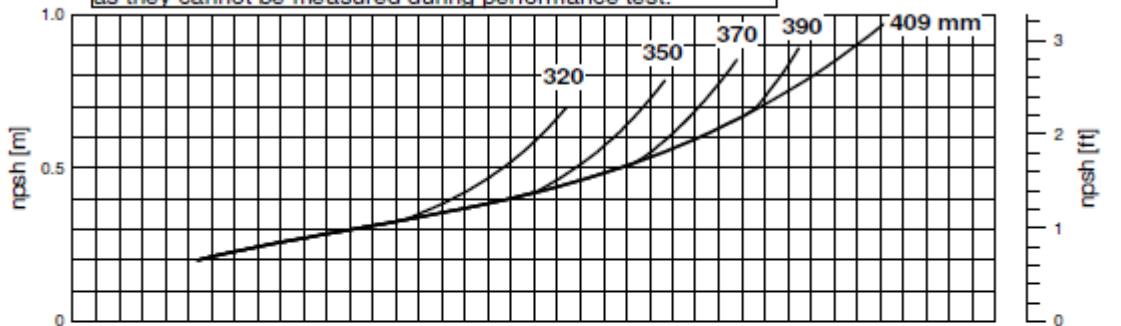
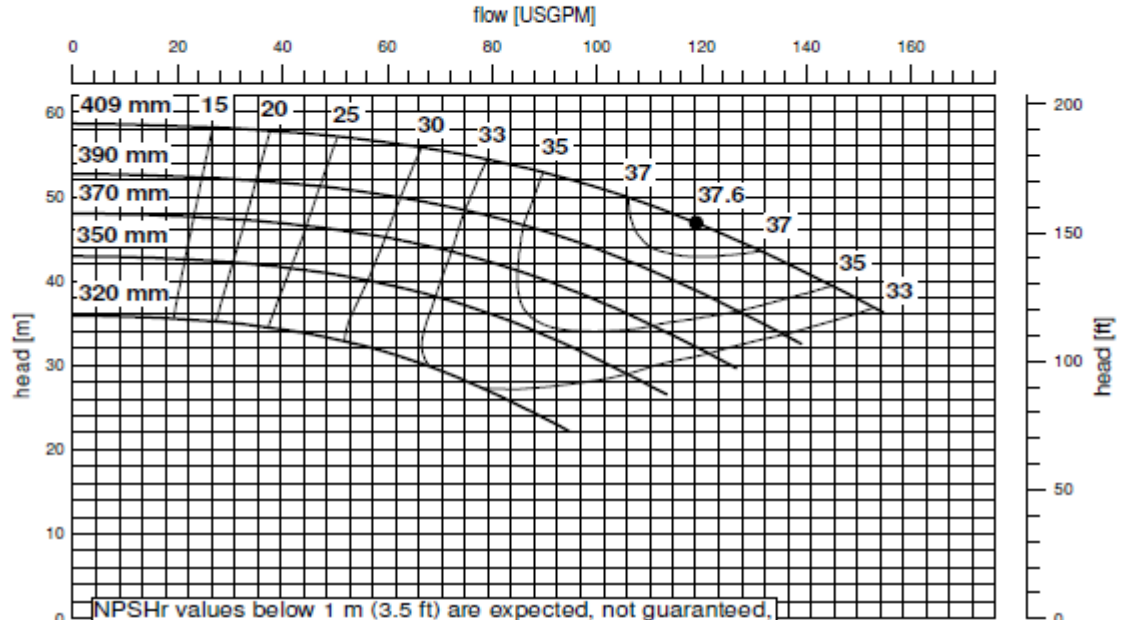


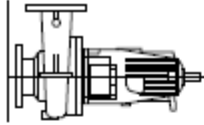


40 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-906.001-52-12-01	S (Nss)	190 (9570)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	7 (360)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

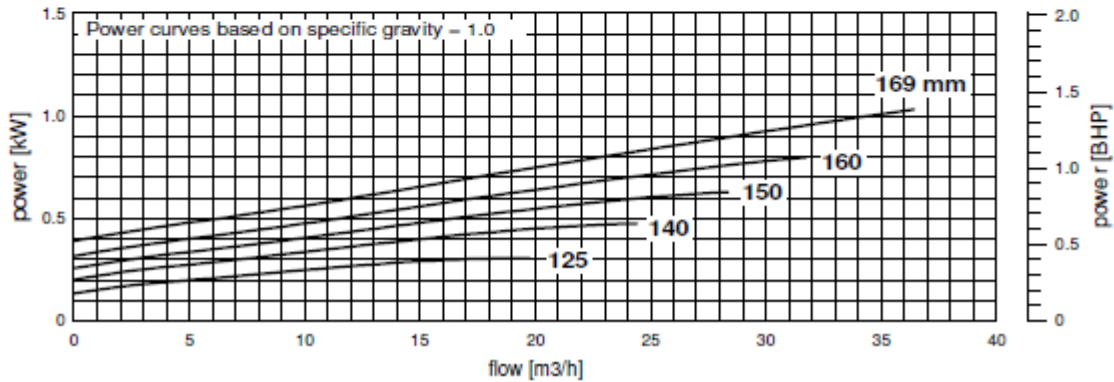
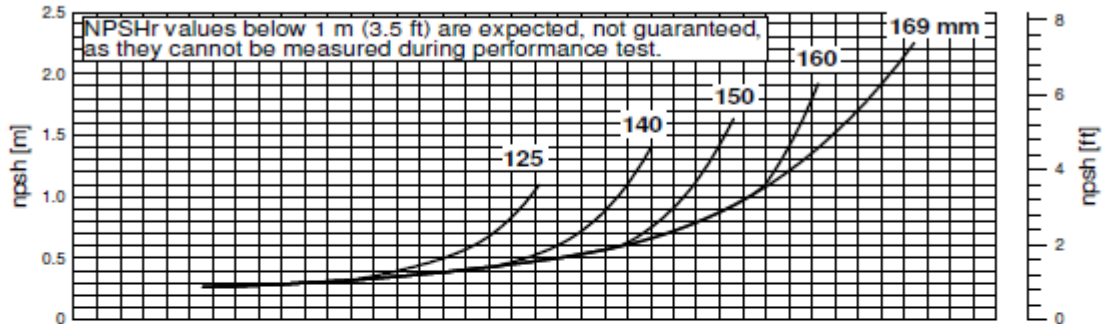
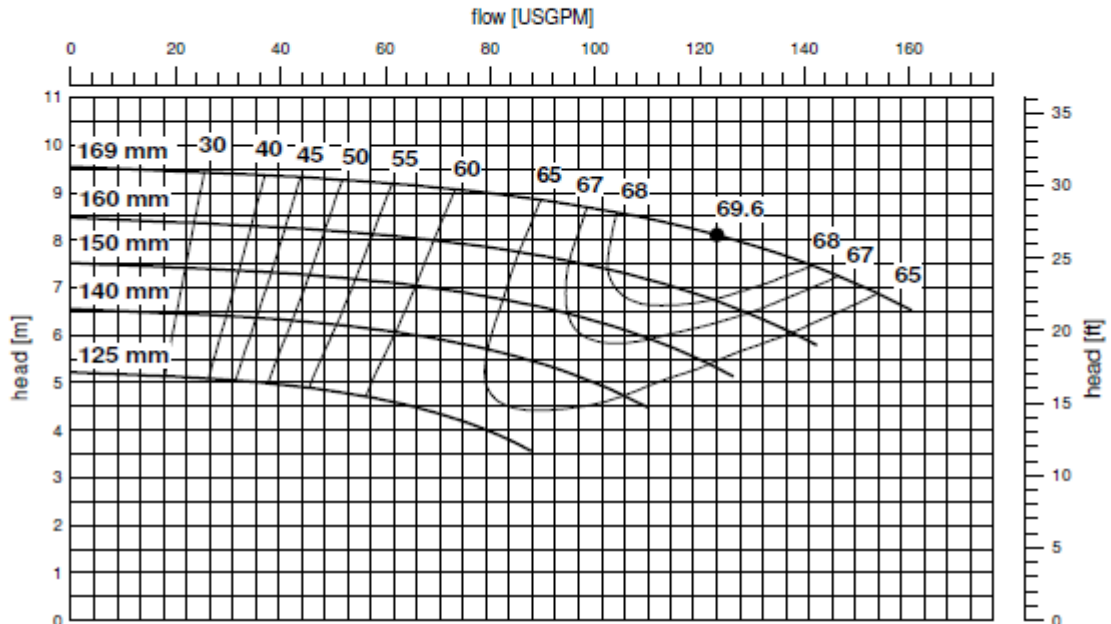


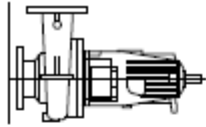


50 - 160

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-927.005-52-12-01	S (Nss)	140 (7310)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1370)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

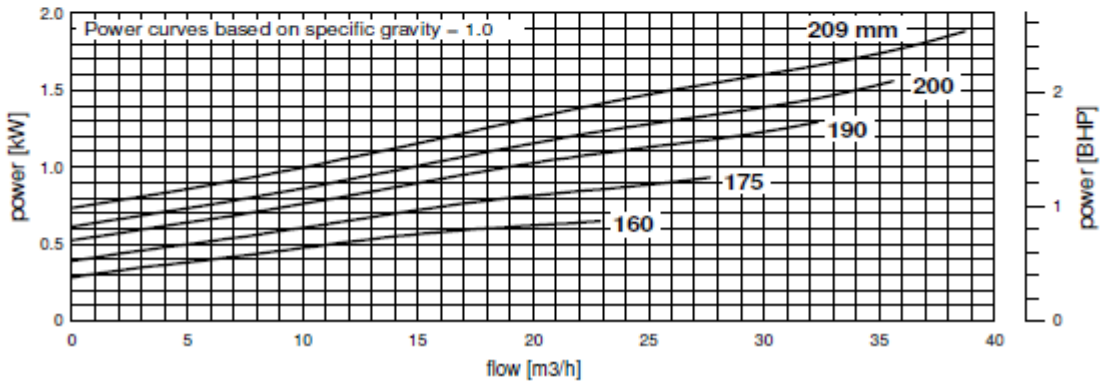
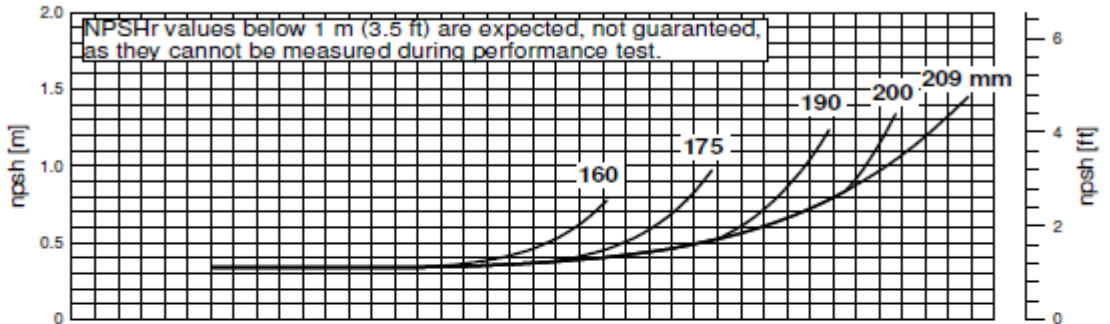
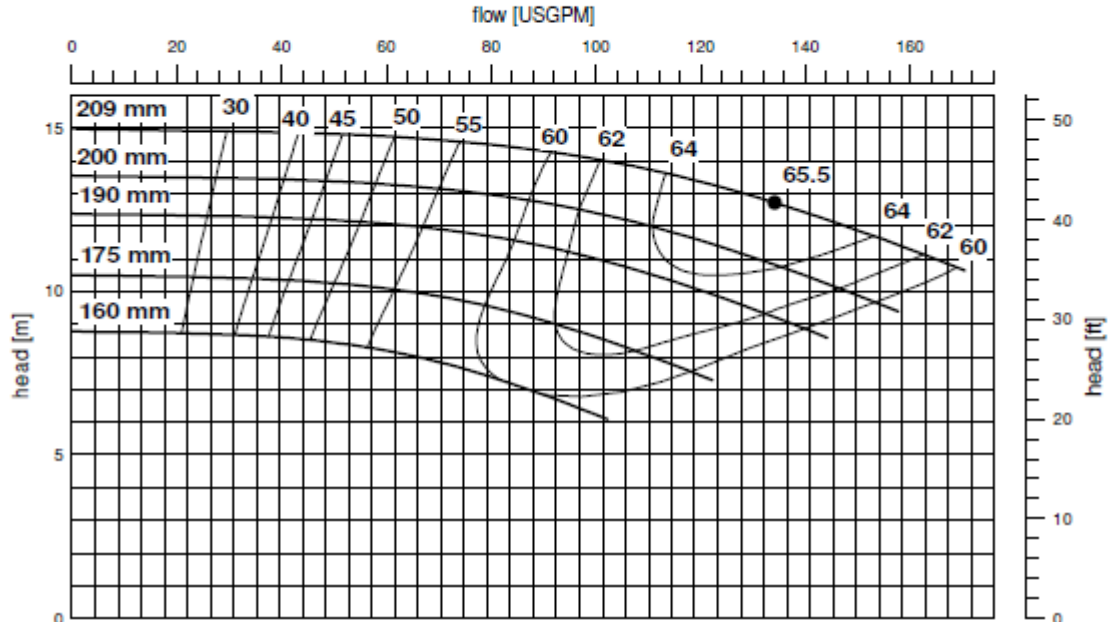


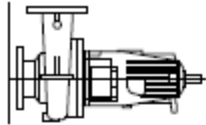


50 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-920.001-52-12-01	S (Nss)	190 (9730)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	20 (1020)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

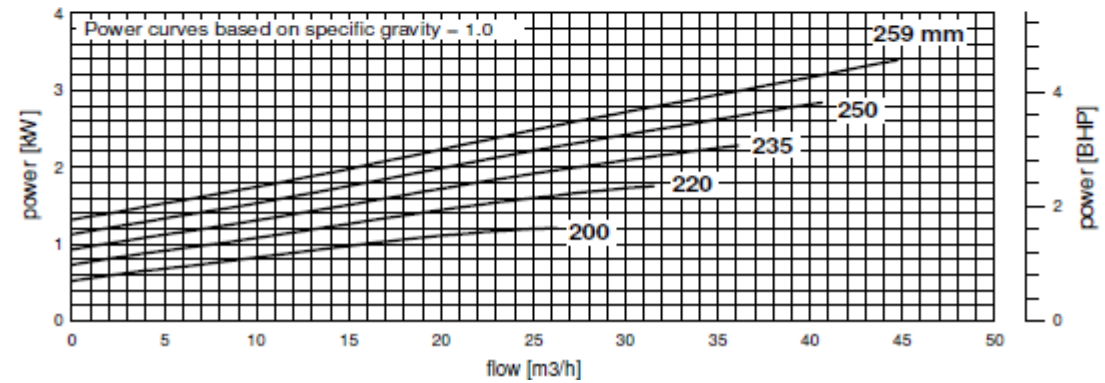
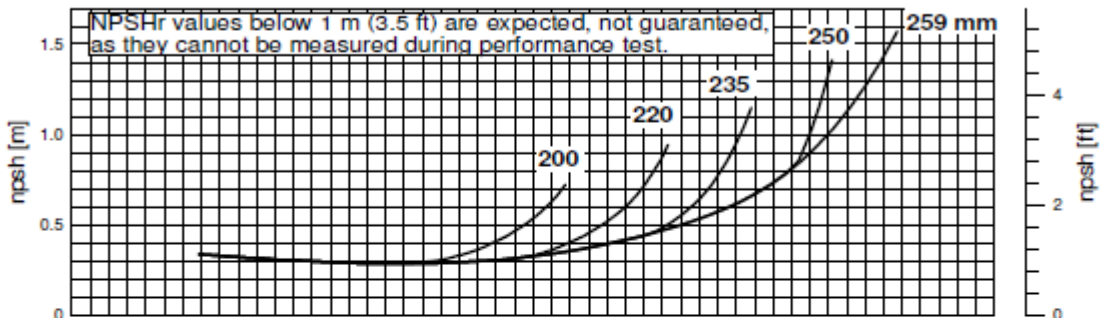
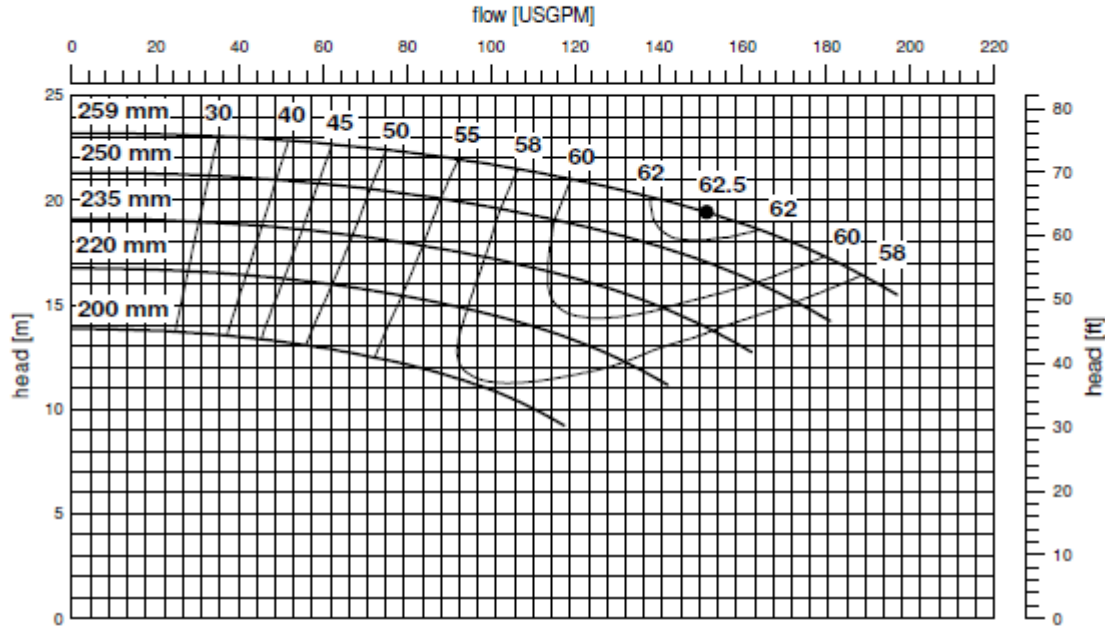


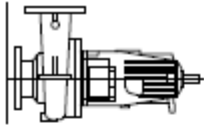


50 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-915.002-52-22-01	S (Nss)	220 (11450)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	15 (790)	
Max Solid	11 mm (.43 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

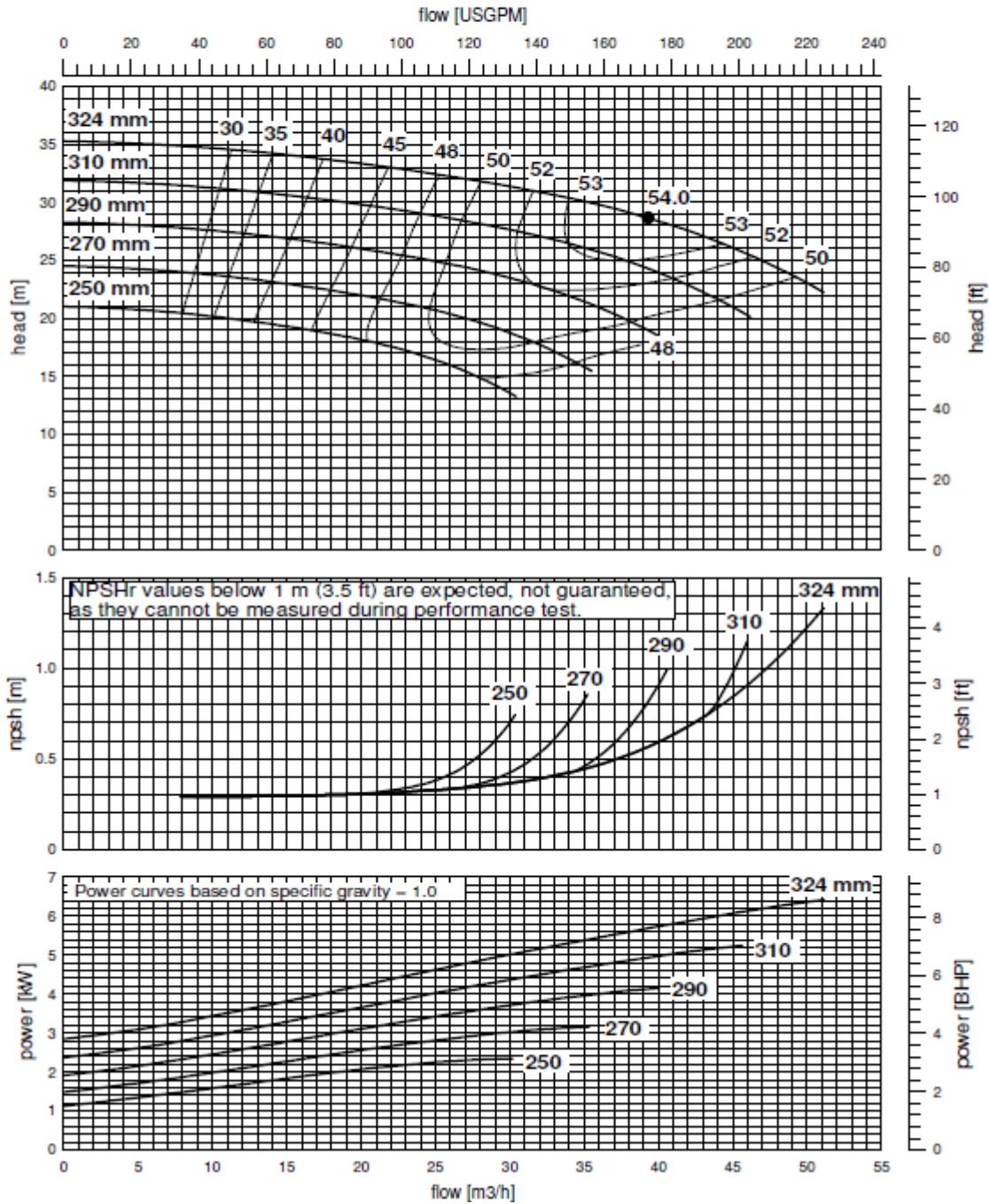


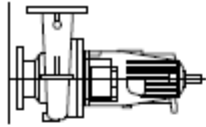


50 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-912.001-52-22-01	S (Nss)	230 (11960)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	12 (630)	
Max Solid	10 mm (.39 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

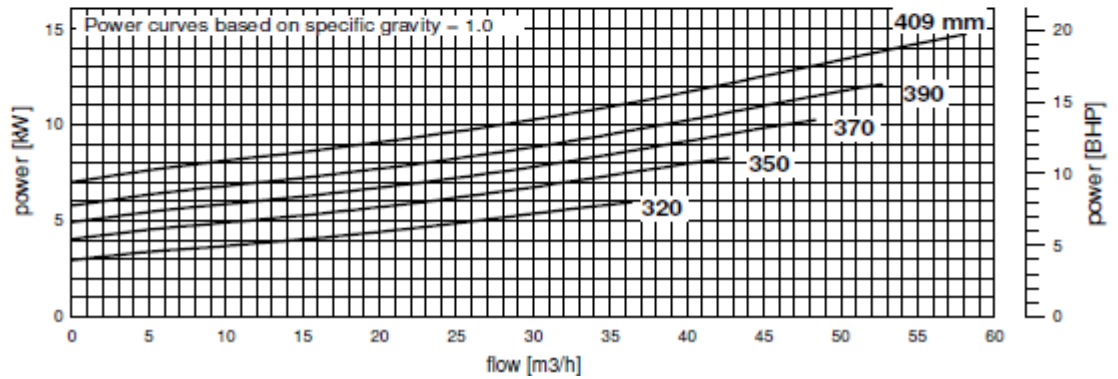
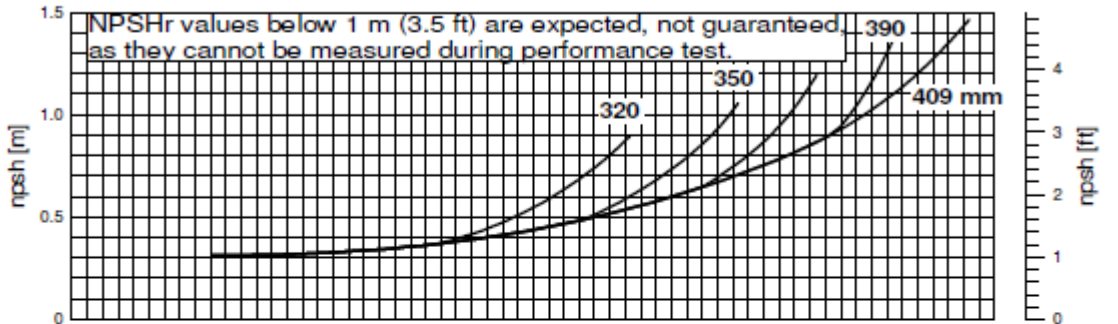
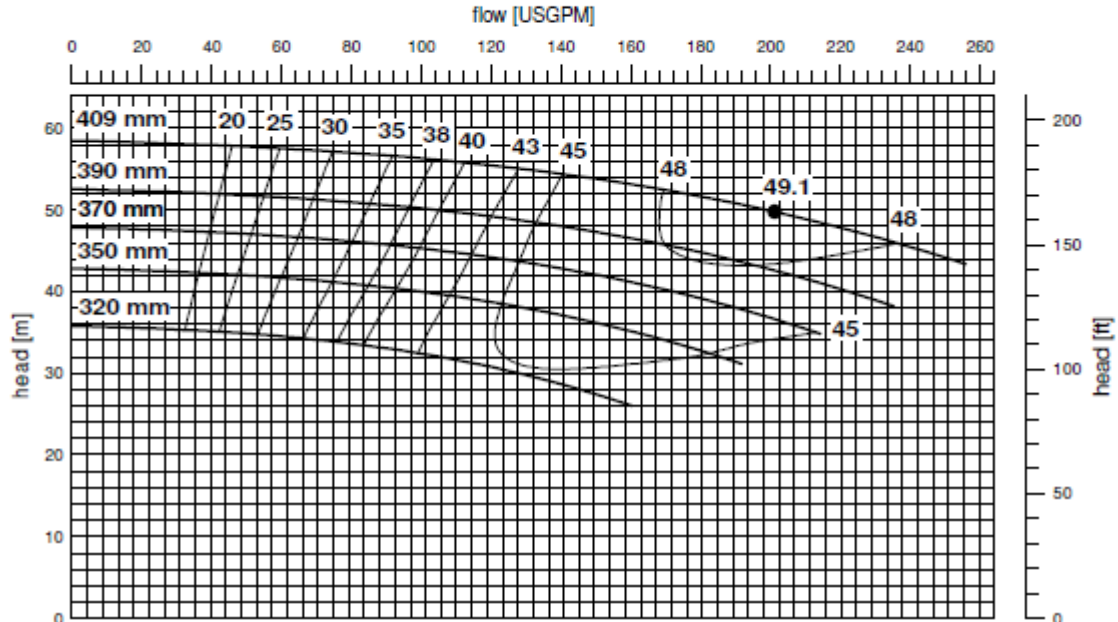


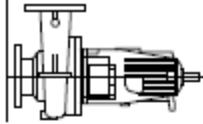


50 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-909.003-52-12-01	S (Nss)	200 (10240)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	9 (450)	
Max Solid	10 mm (.39 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

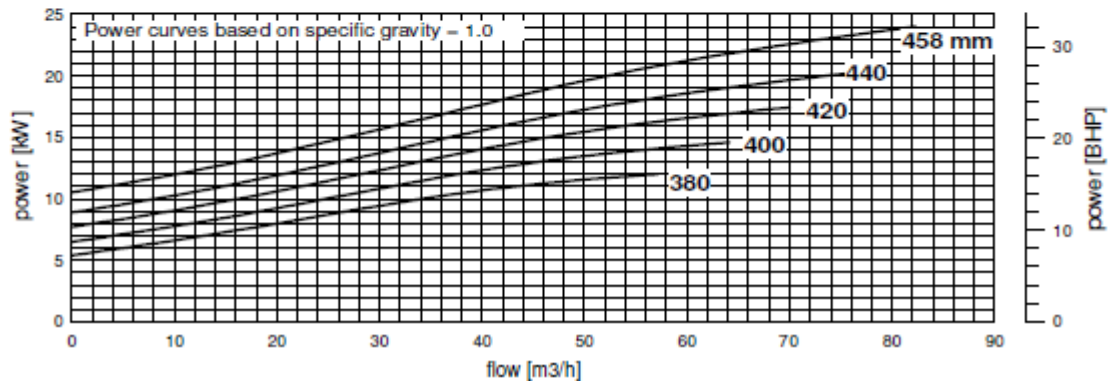
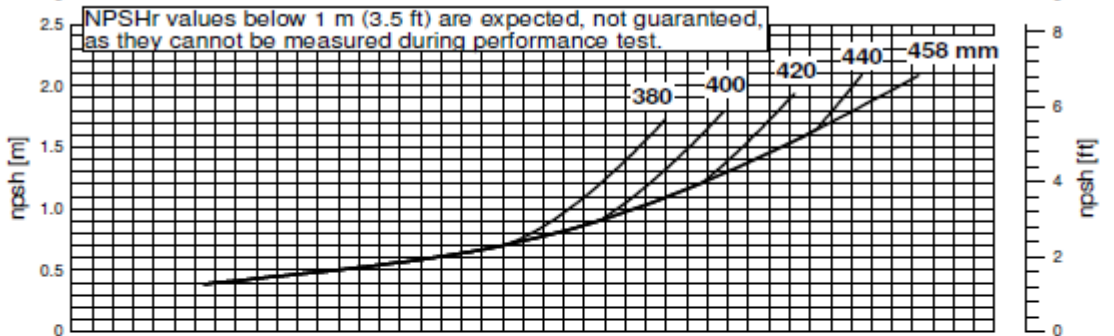
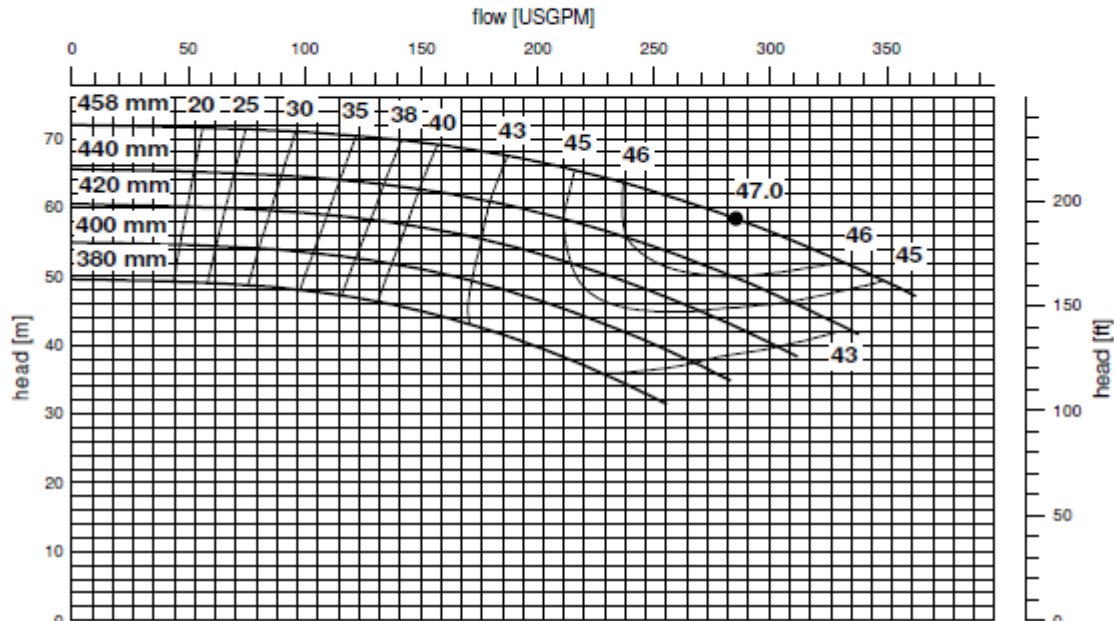


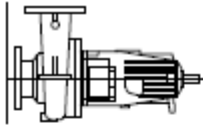


50 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-909.002-52-12-01	S (Nss)	160 (8230)	Speed 1470 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	9 (480)	
Max Solid	10 mm (.39 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

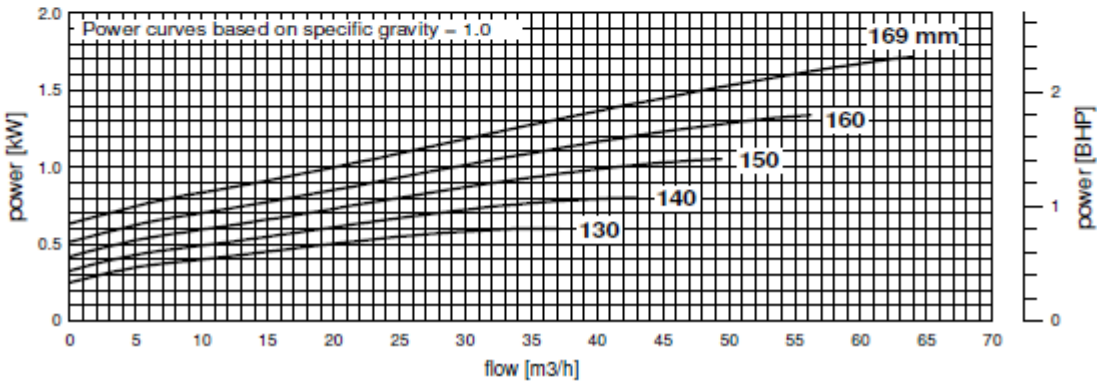
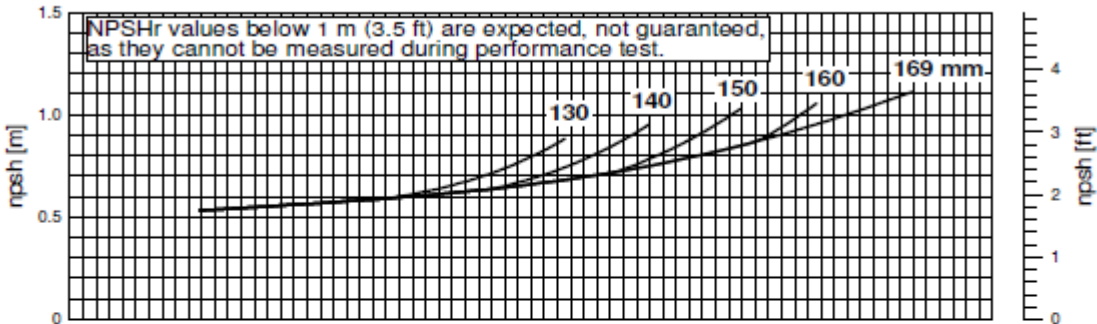
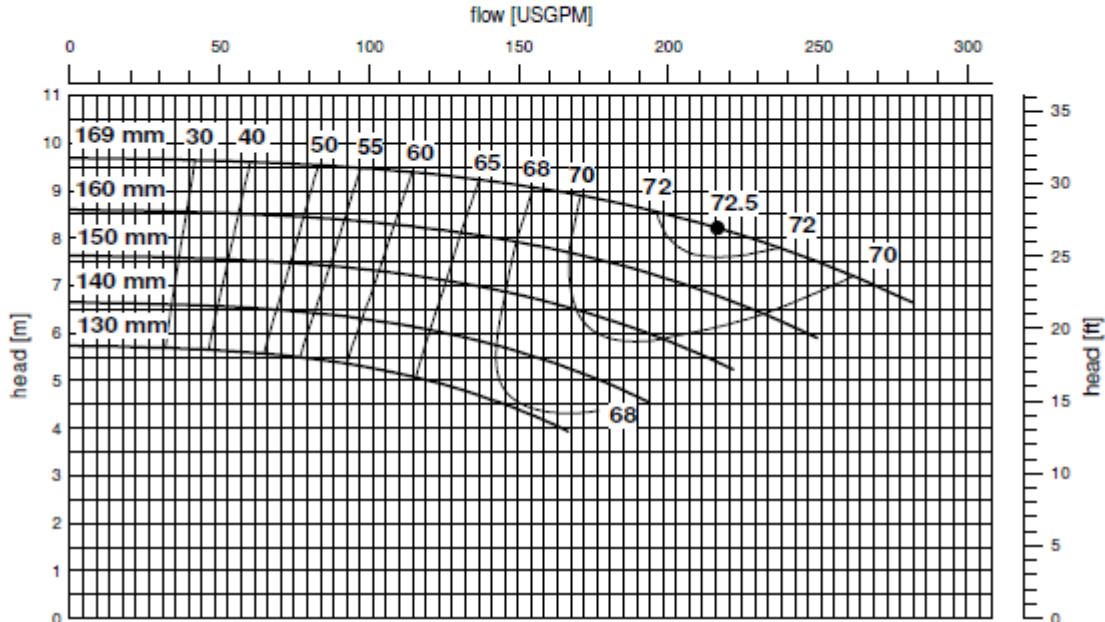


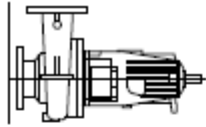


80 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-935.501-52-12-01	S (Nss)	200 (10140)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	35 (1800)	
Max Solid	8 mm (.31 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

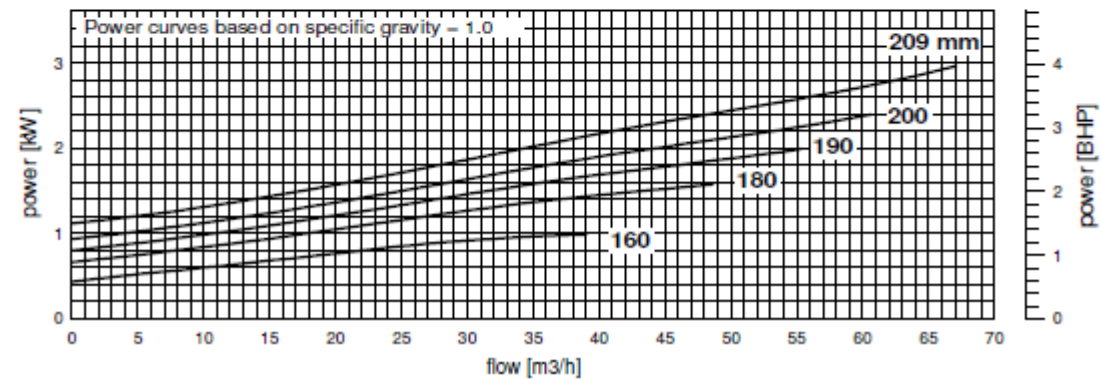
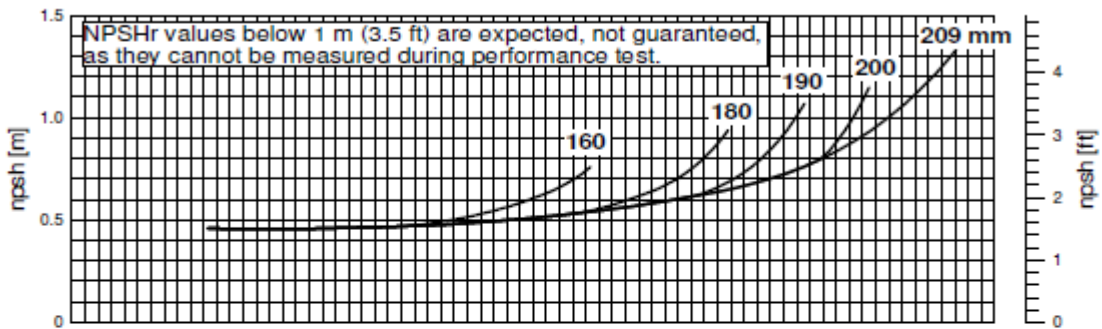
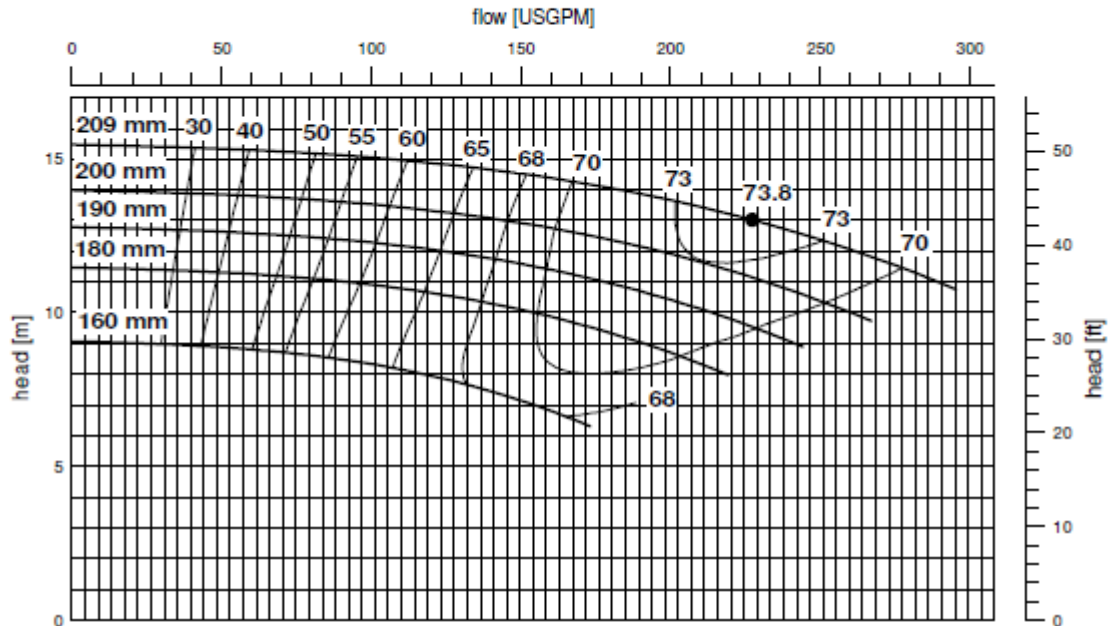


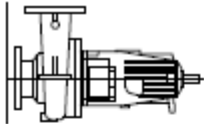


80 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-925.501-52-22-01	S (Nss)	230 (12010)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1310)	
Max Solid	11 mm (.43 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

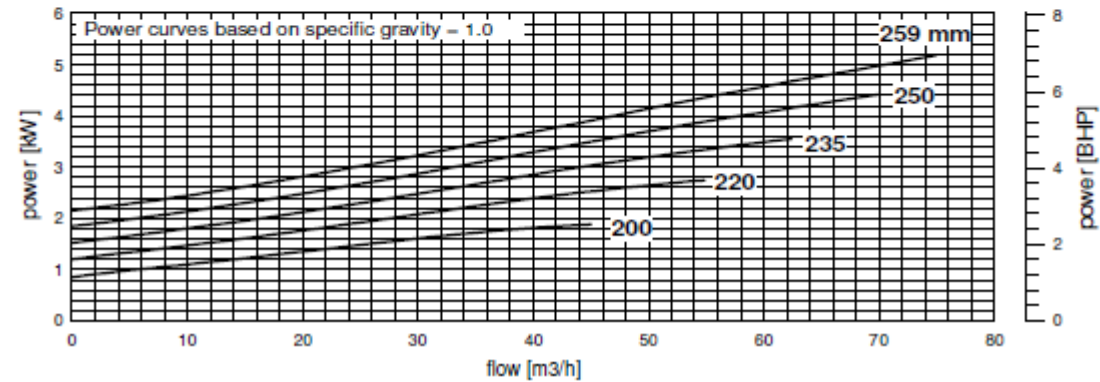
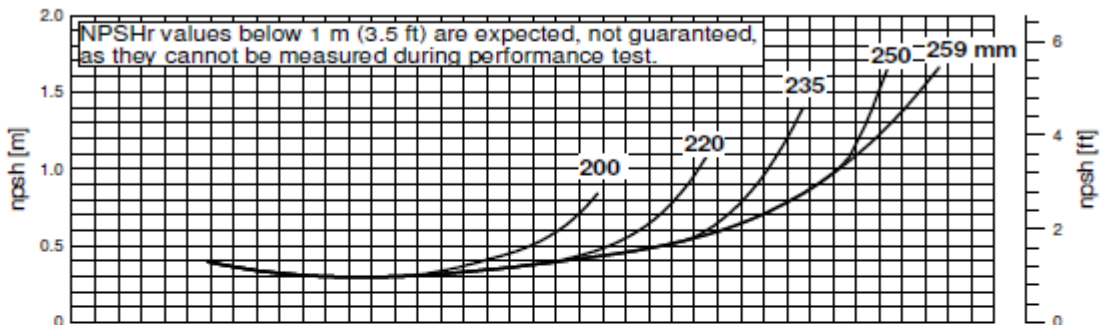
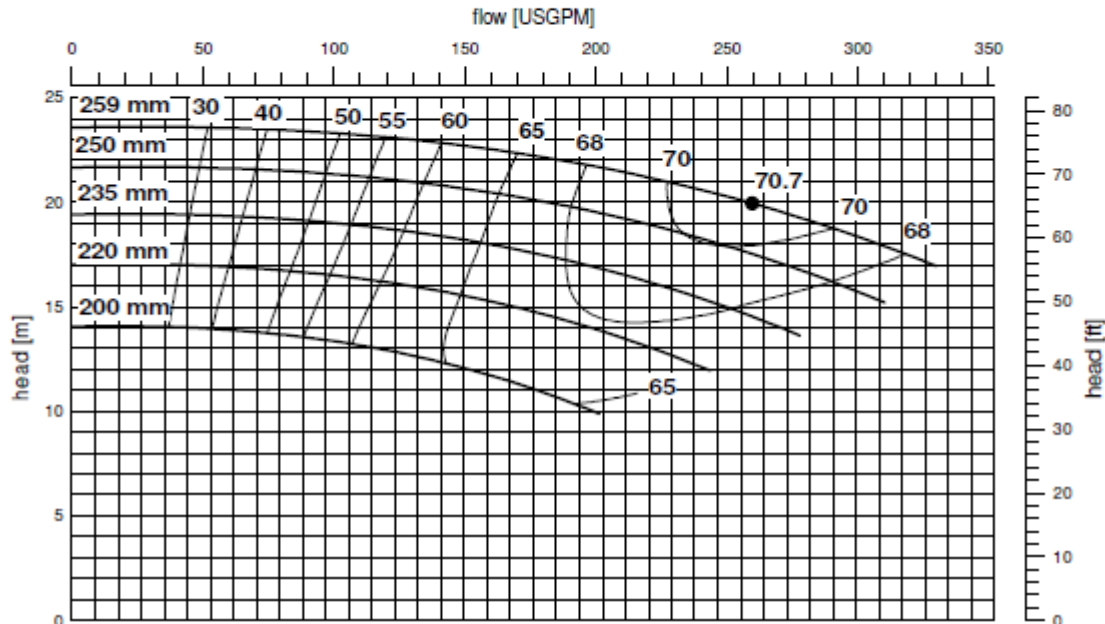


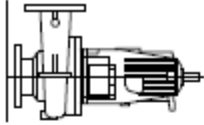


80 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-920.502-52-22-01	S (Nss)	250 (12880)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	20 (1020)	
Max Solid	11 mm (.43 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

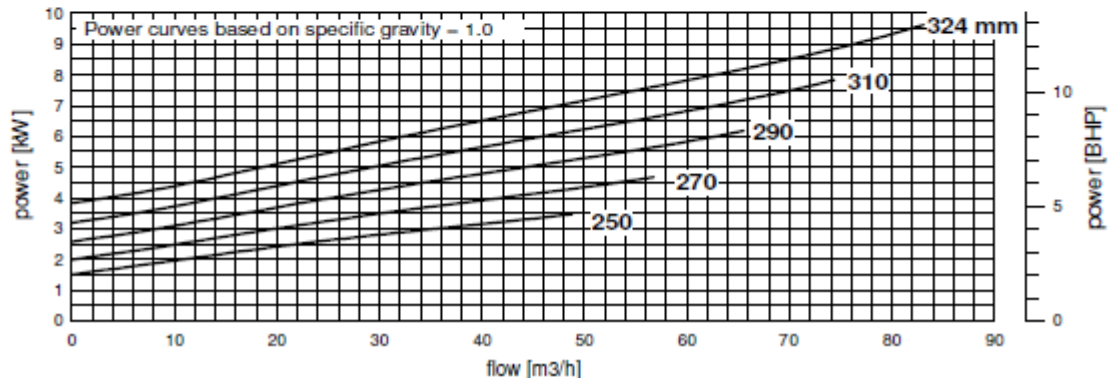
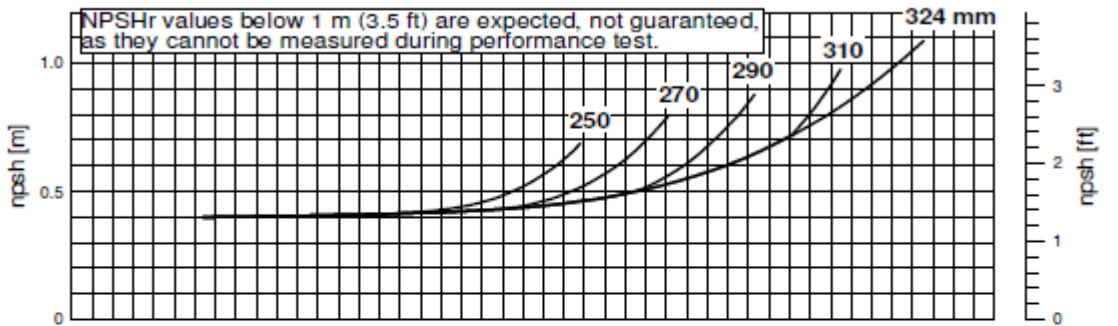
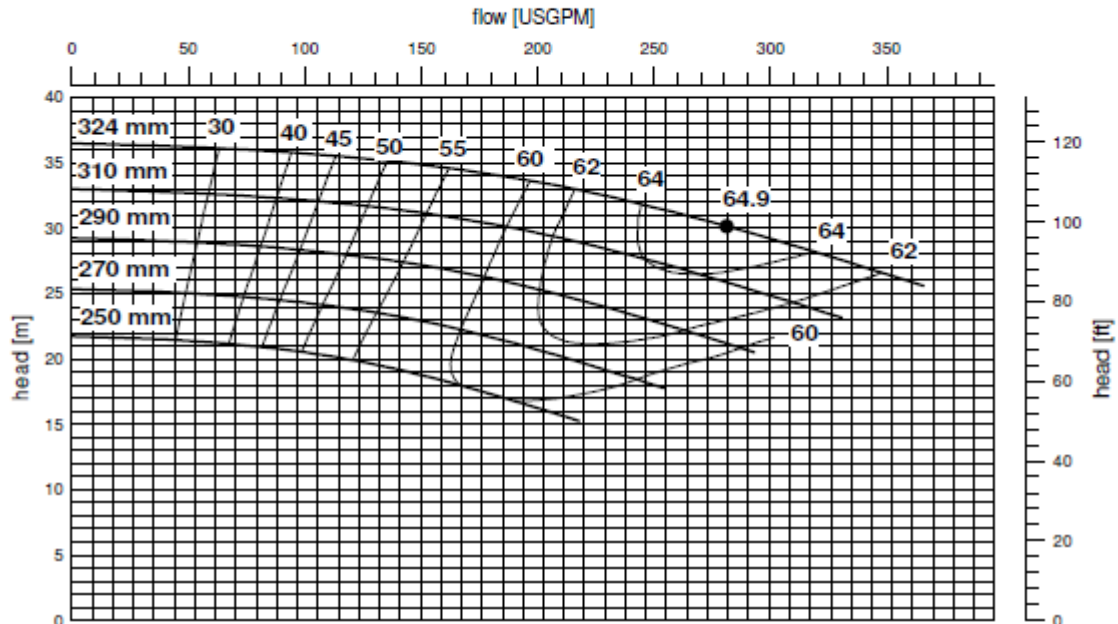


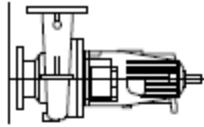


80 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-916.501-52-22-01	S (Nss)	280 (14580)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	15 (770)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

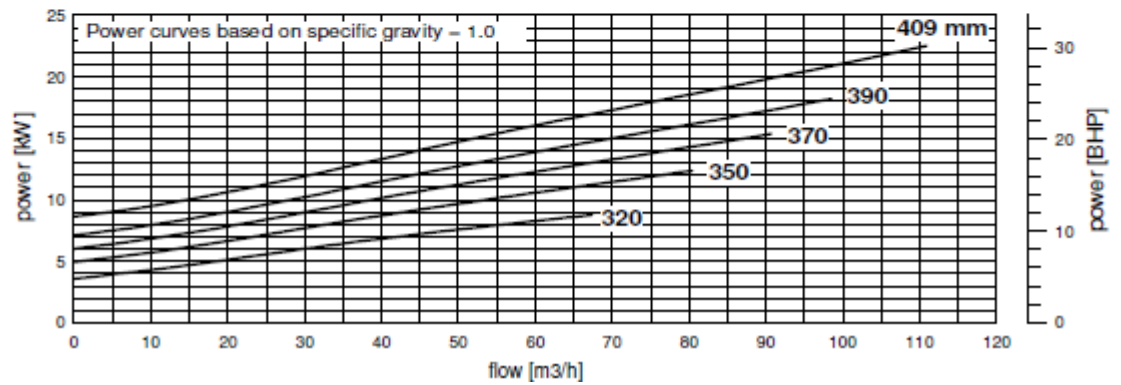
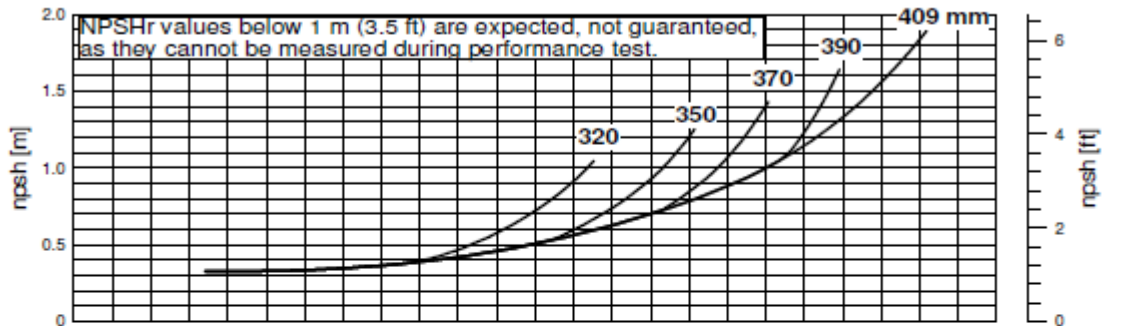
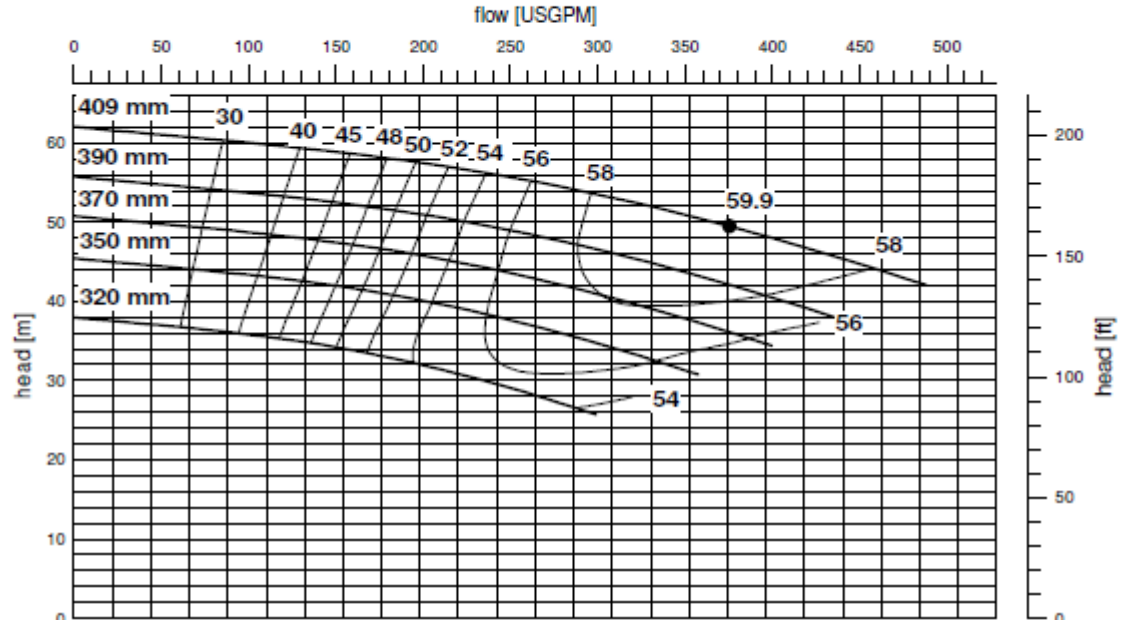


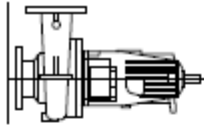


80 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-912.502-52-22-01	S (Nss)	250 (12870)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	12 (630)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

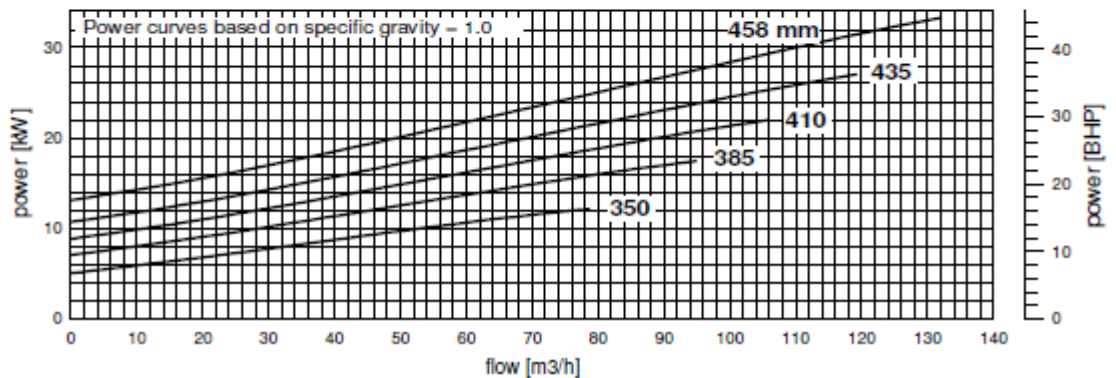
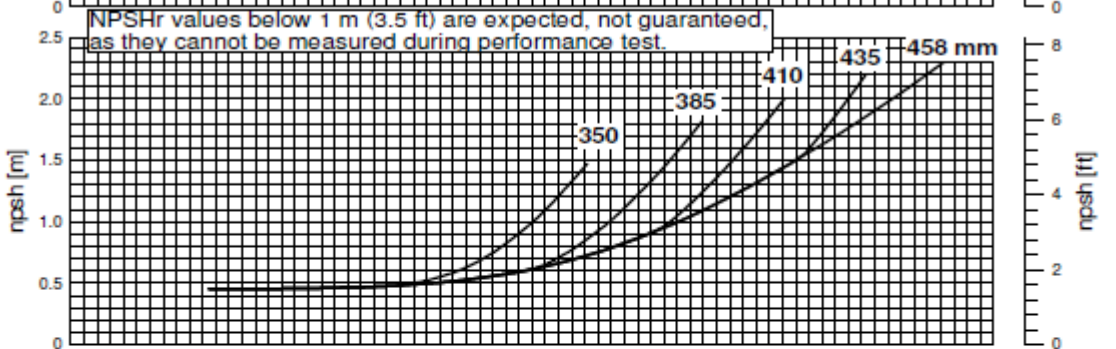
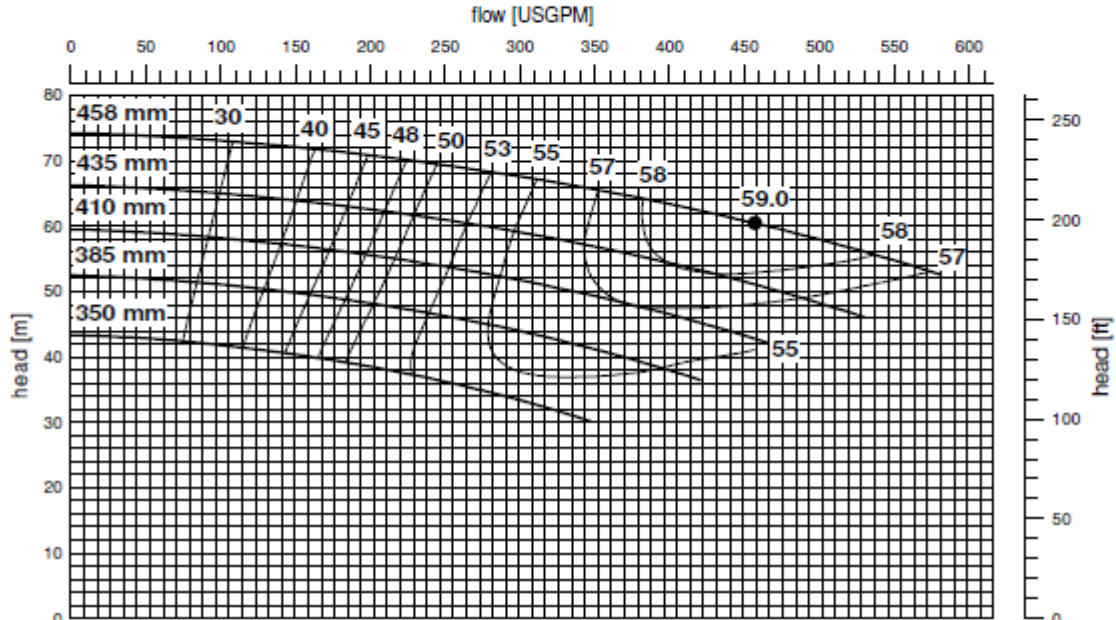


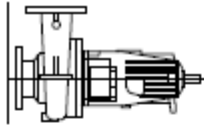


80 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-911.502-52-12-01	S (Nss)	210 (10600)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	12 (600)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

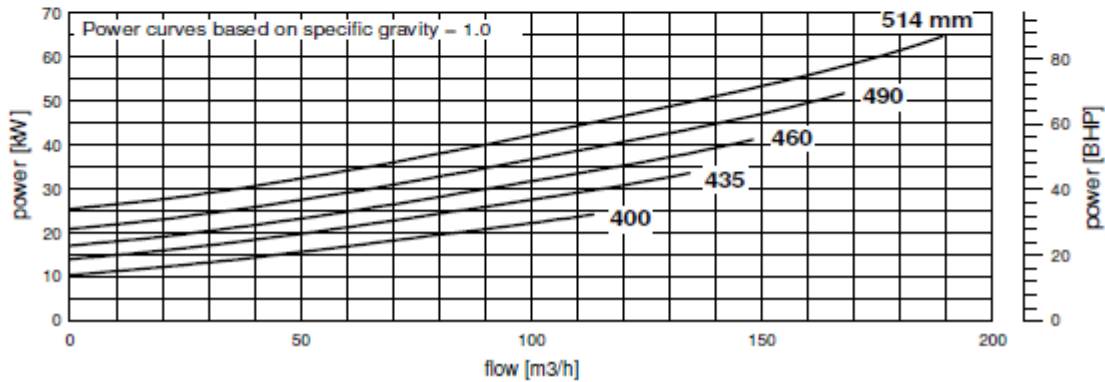
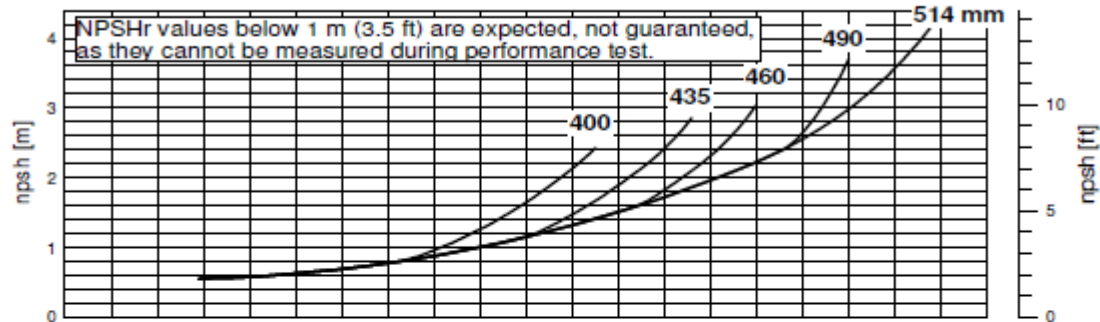
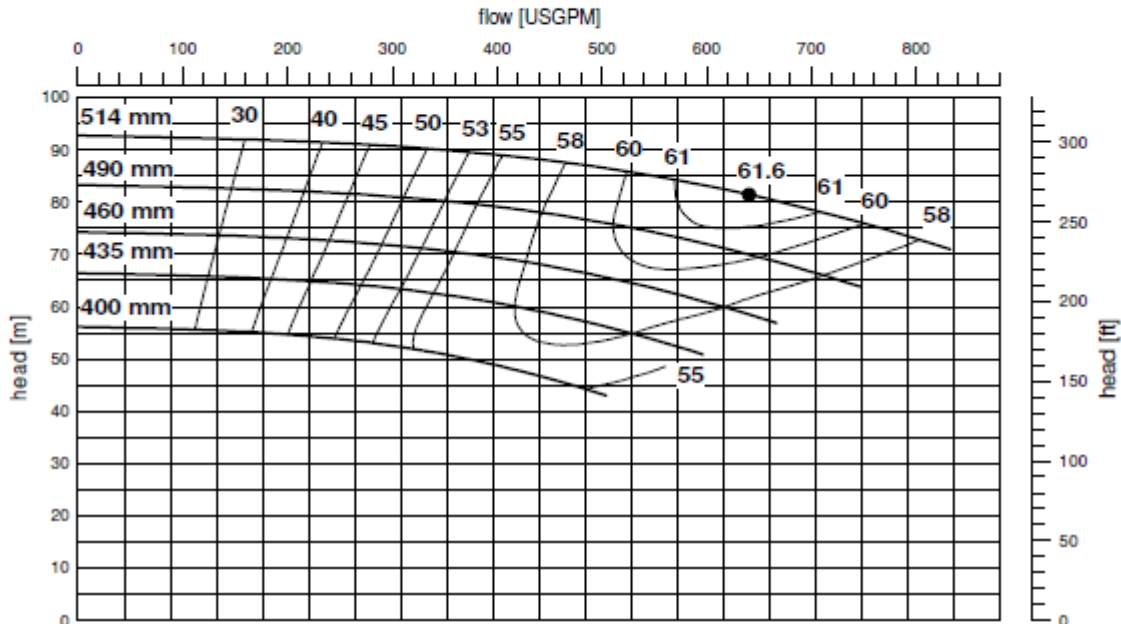


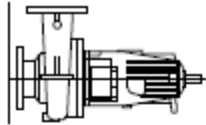


80 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-911.503-52-12-01	S (Nss)	170 (8790)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	11 (570)	
Max Solid	14 mm (.55 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

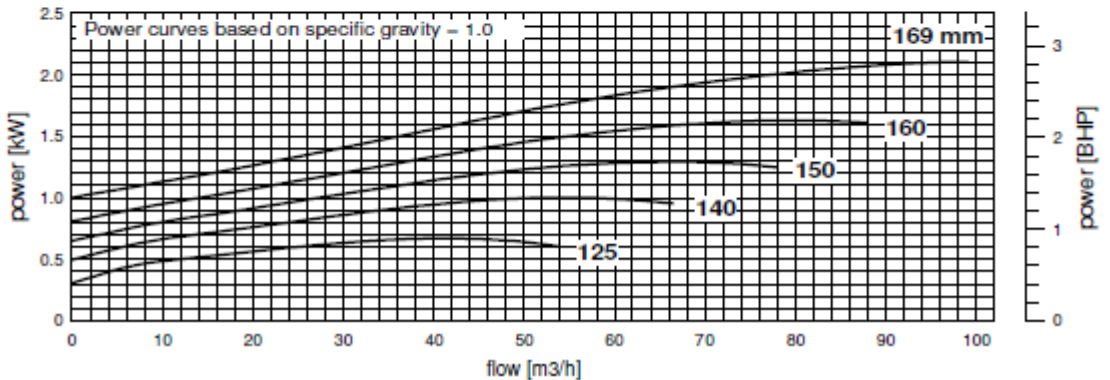
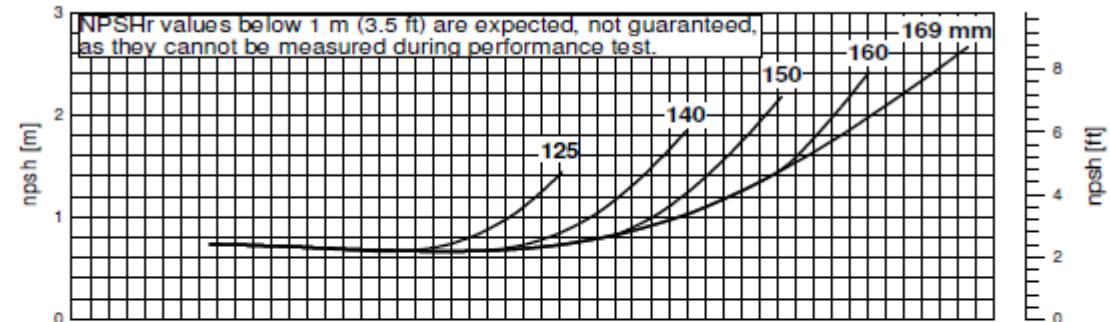
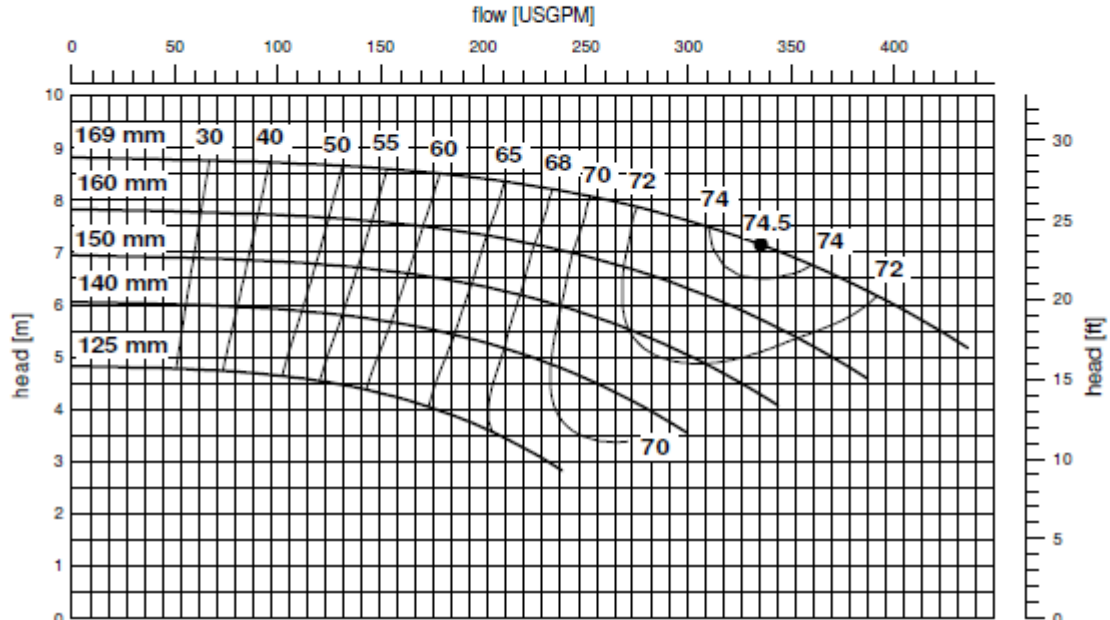


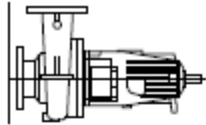


100 - 160

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-948.501-52-12-01	S (Nss)	170 (8710)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	48 (2490)	
Max Solid	7 mm (.28 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

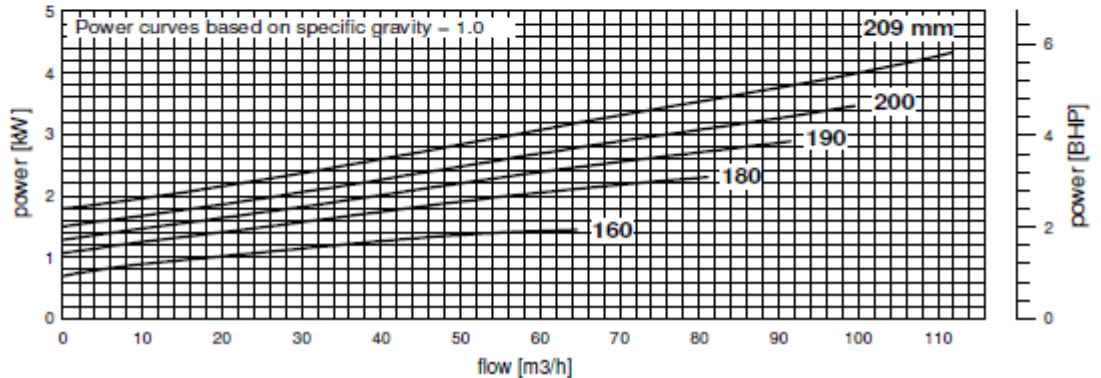
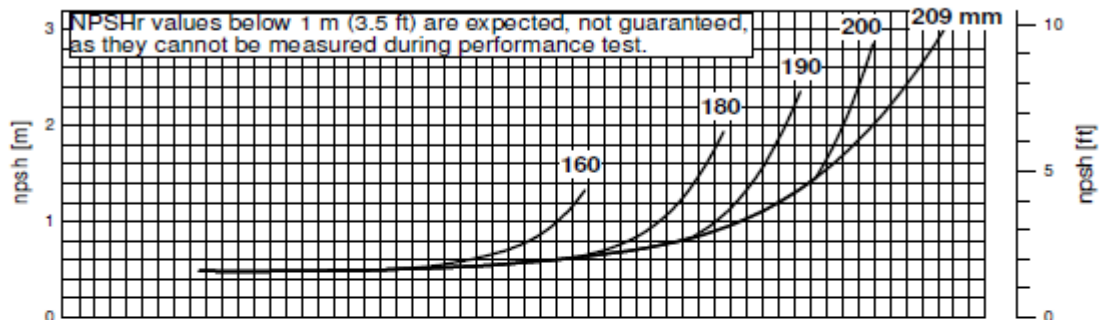
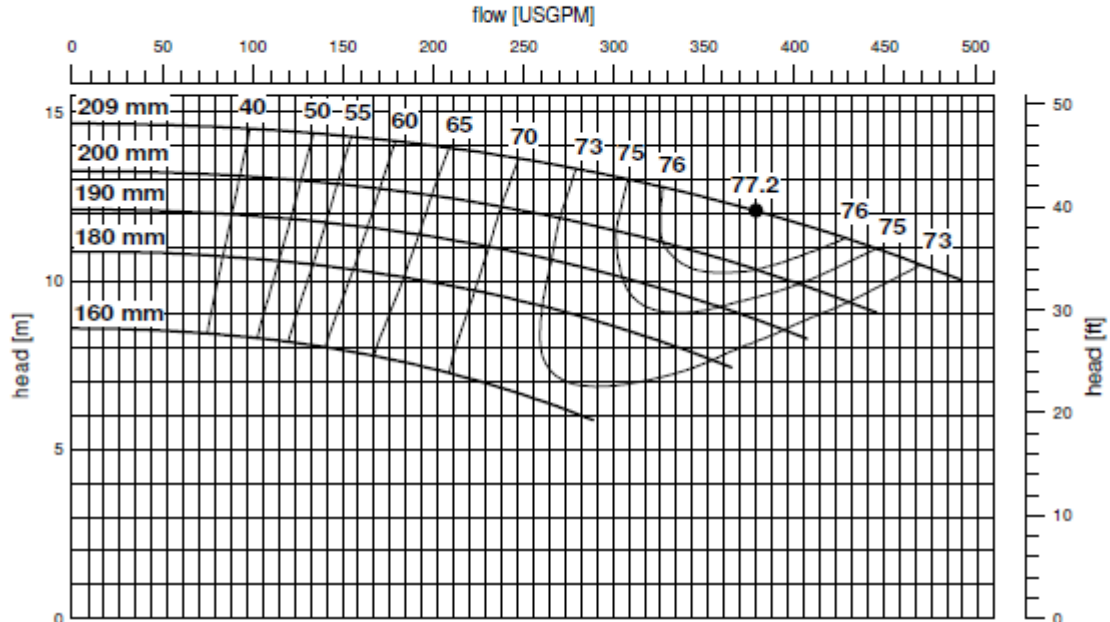


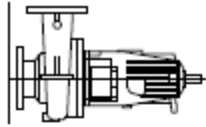


100 - 200

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-934.501-52-22-01	S (Nss)	220 (11310)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	35 (1790)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

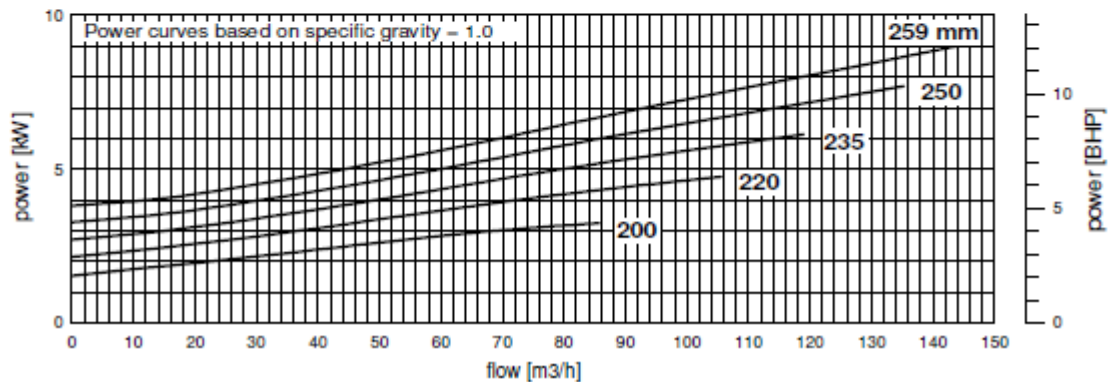
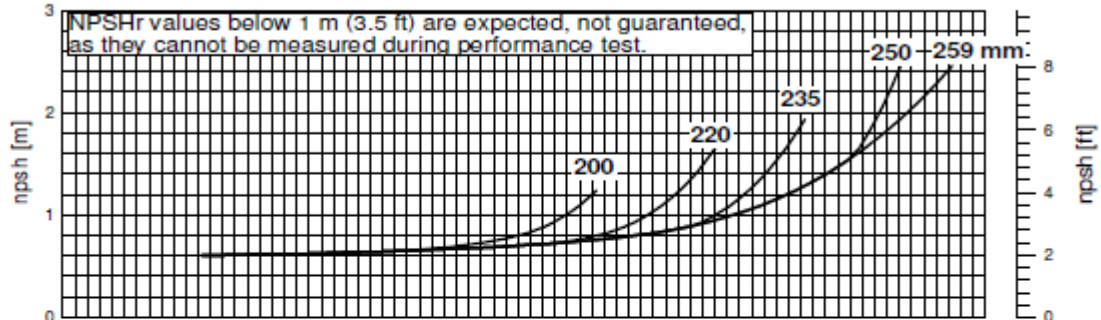
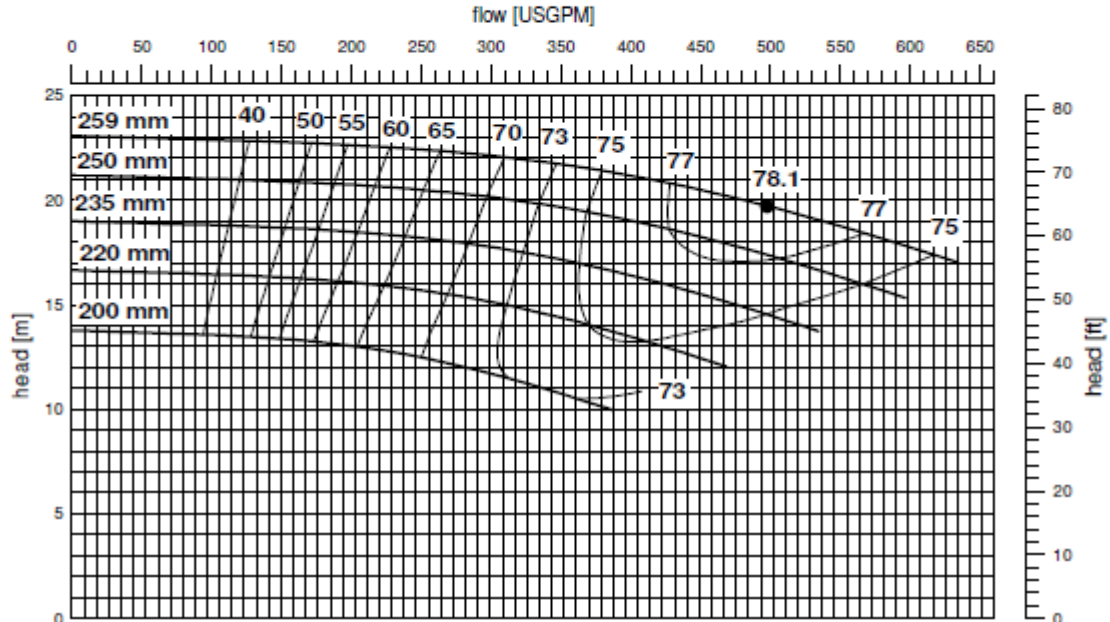


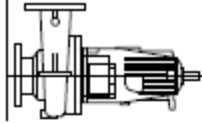


100 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-928.501-52-22-01	S (Nss)	240 (12490)	Speed 1450 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1410)	
Max Solid	12 mm (.47 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

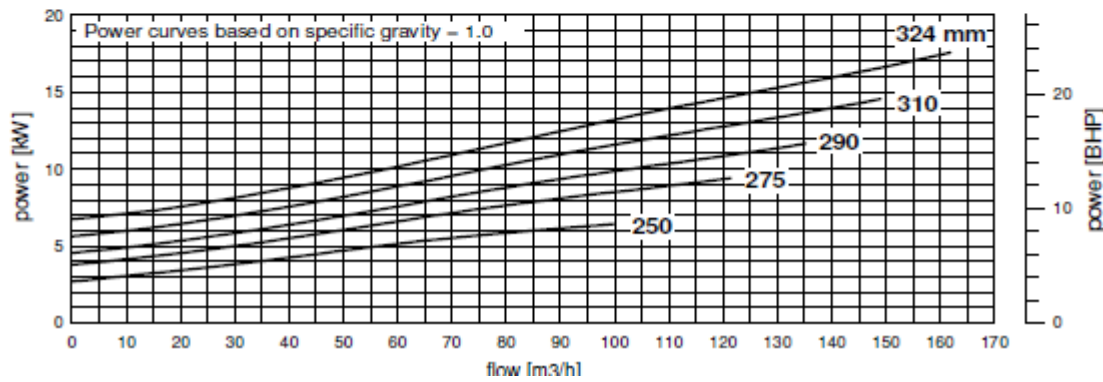
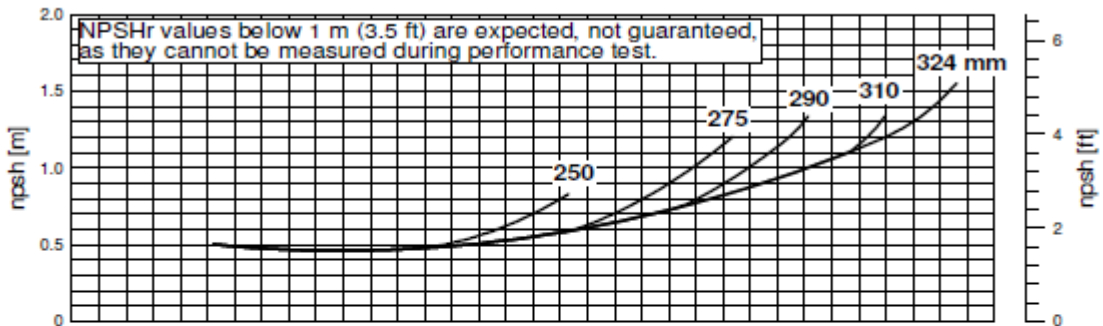
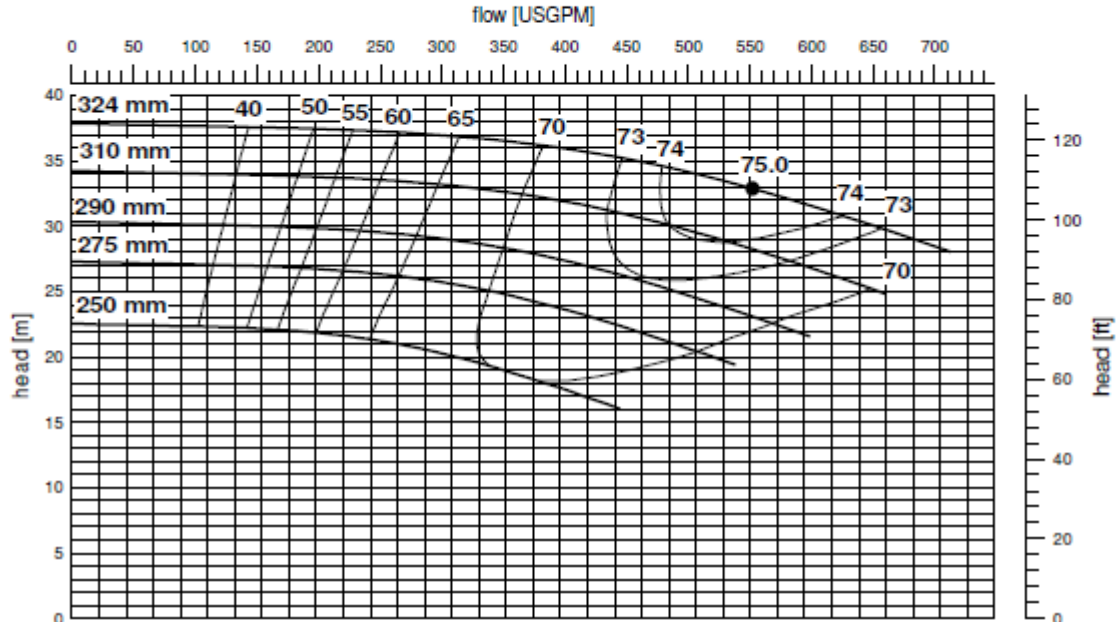


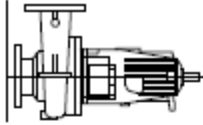


100 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-921.501-52-22-01	S (Nss)	300 (15700)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	20 (1040)	
Max Solid	15 mm (.59 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

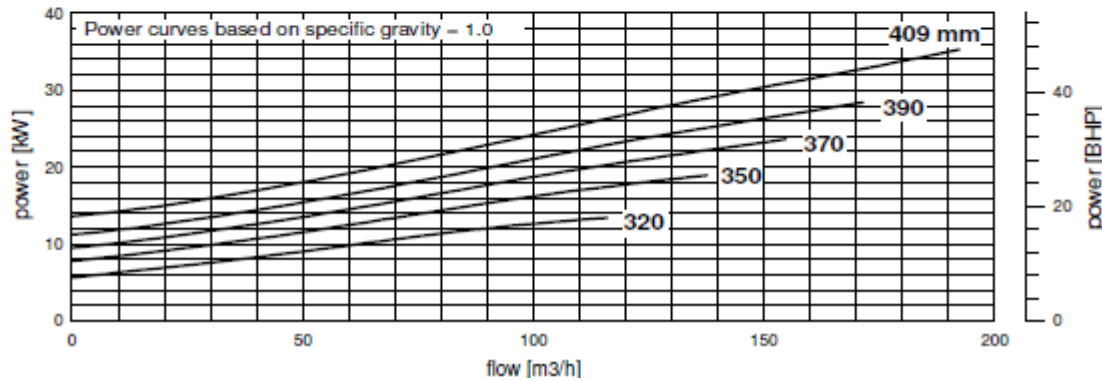
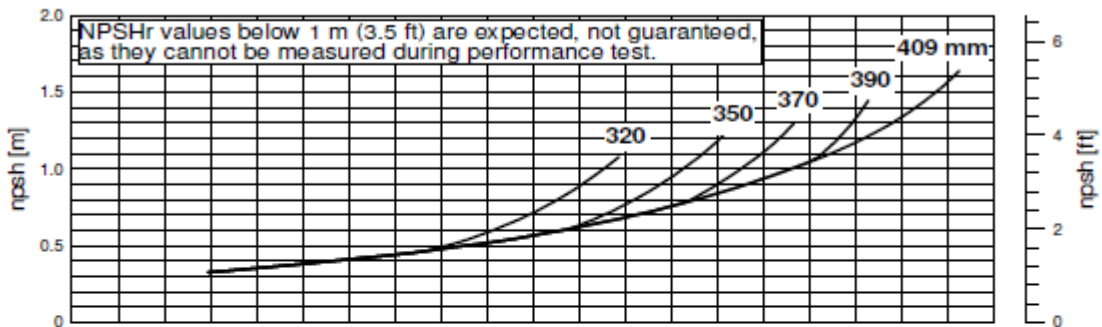
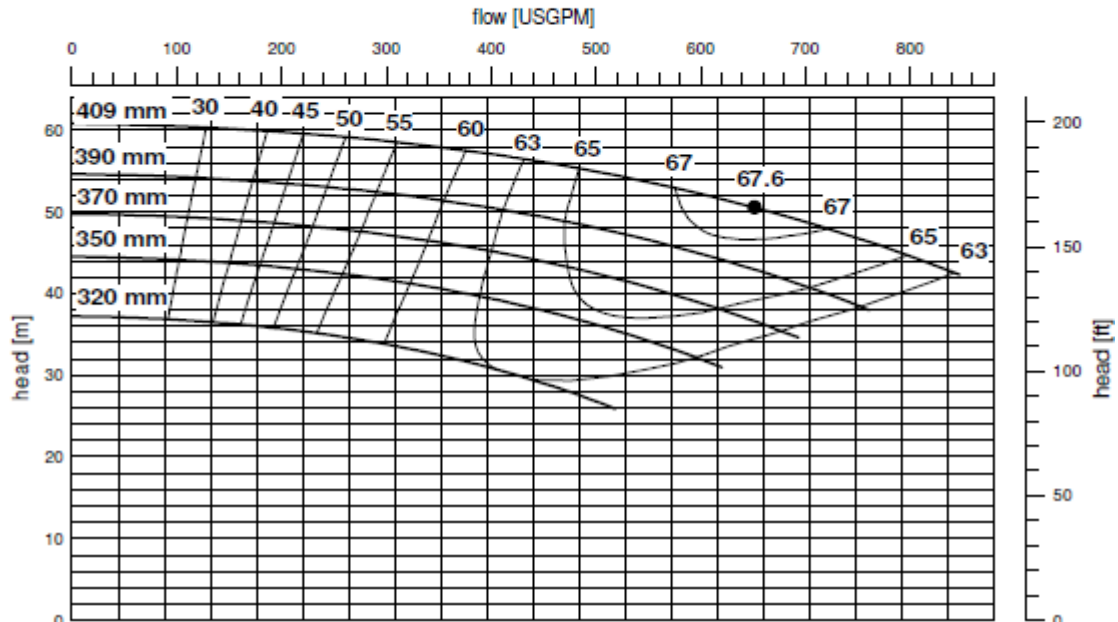


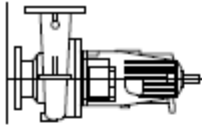


100 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-916.502-52-22-01	S (Nss)	320 (16550)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	16 (820)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

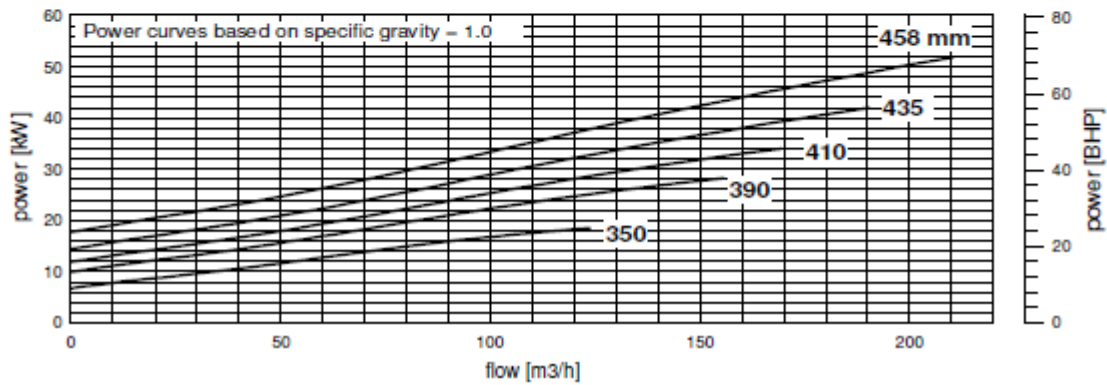
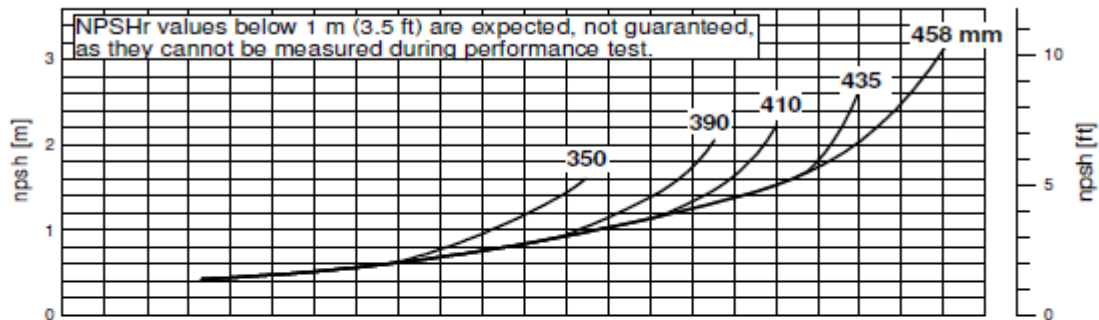
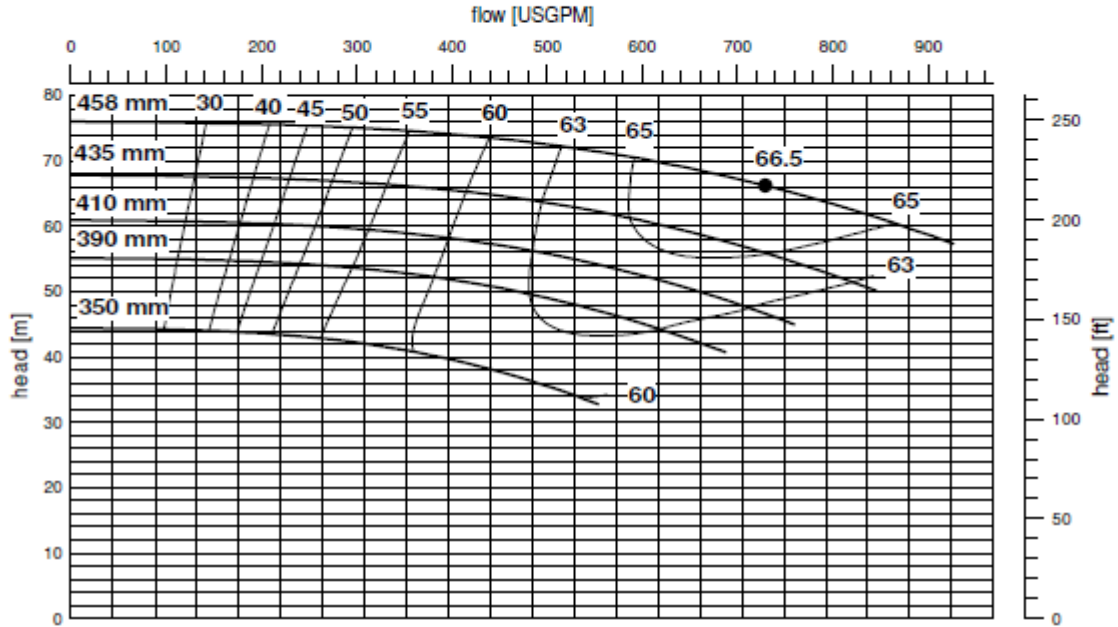


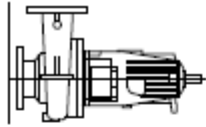


100 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-914.501-52-22-01	S (Nss)	240 (12360)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	14 (710)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

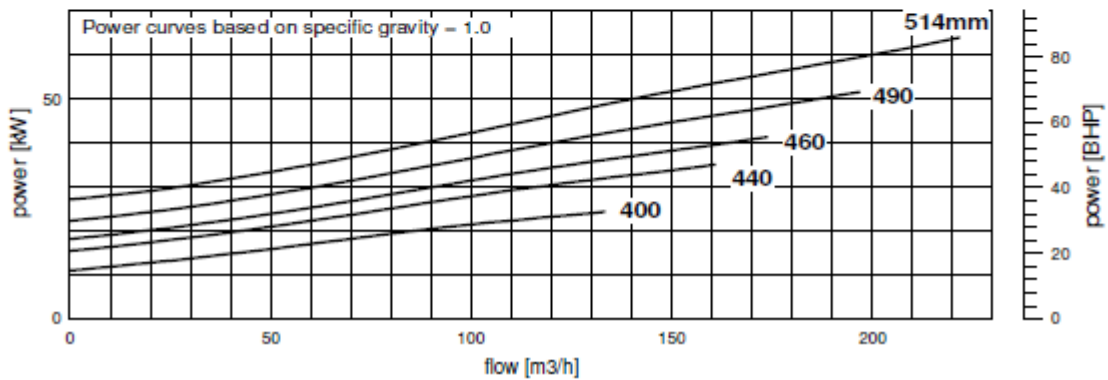
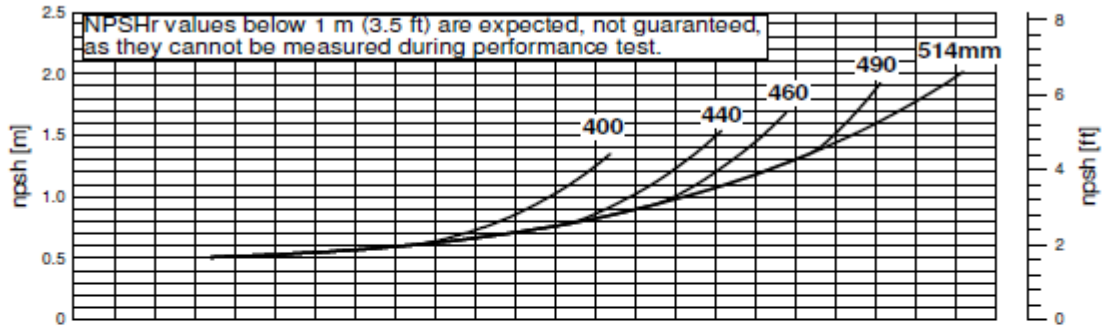
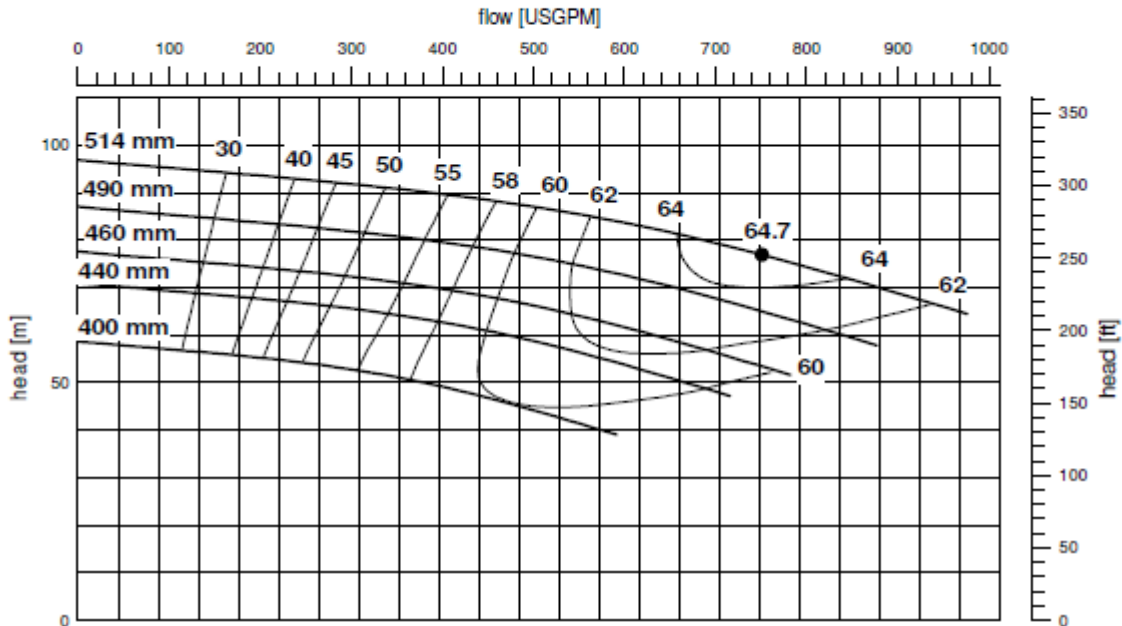


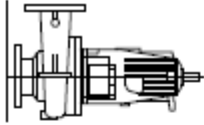


100 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-912.503-52-12-01	S (Nss)	280 (14620)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	12 (640)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

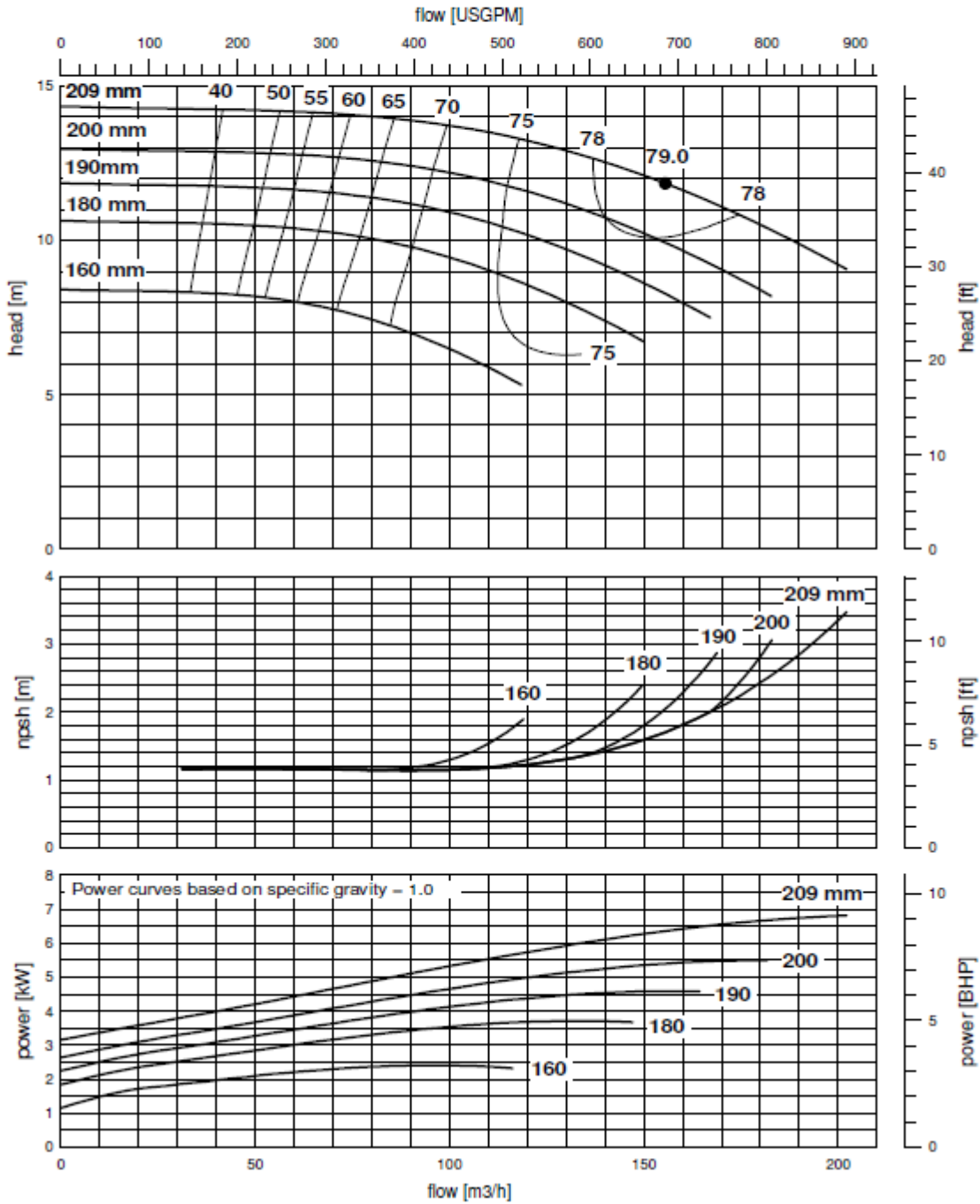


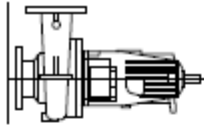


150 - 200

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-949.501-52-22-01	S (Nss)	210 (10650)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	48 (2490)	
Max Solid	9 mm (.35 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

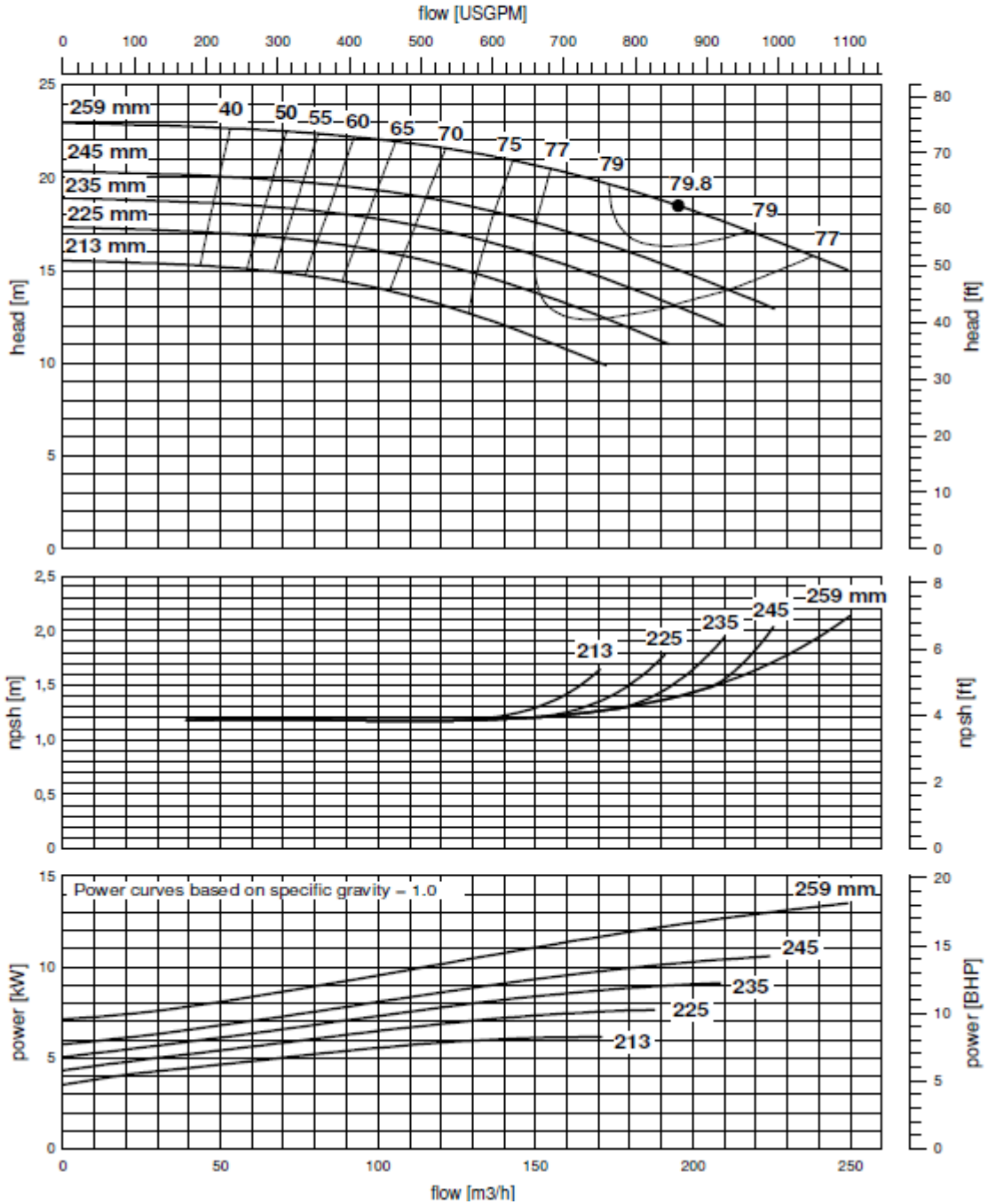


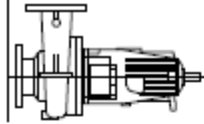


150 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-939.501-52-22-01	S (Nss)	270 (13860)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	39 (2000)	
Max Solid	17 mm (.67 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

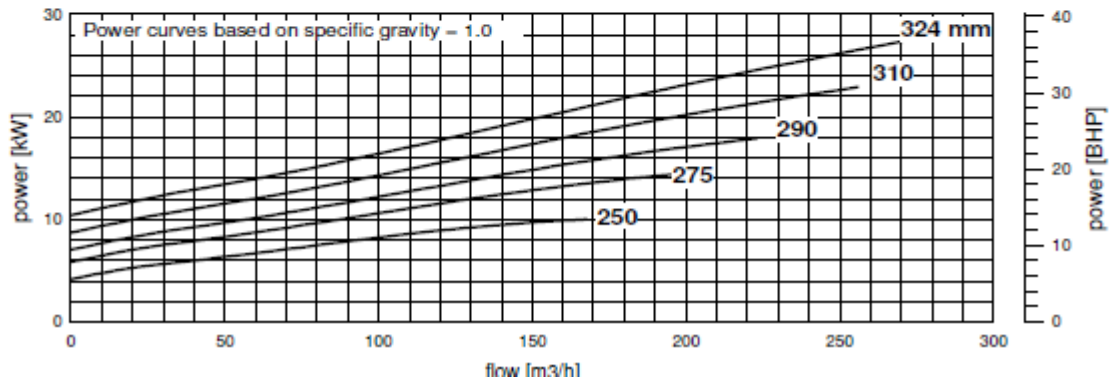
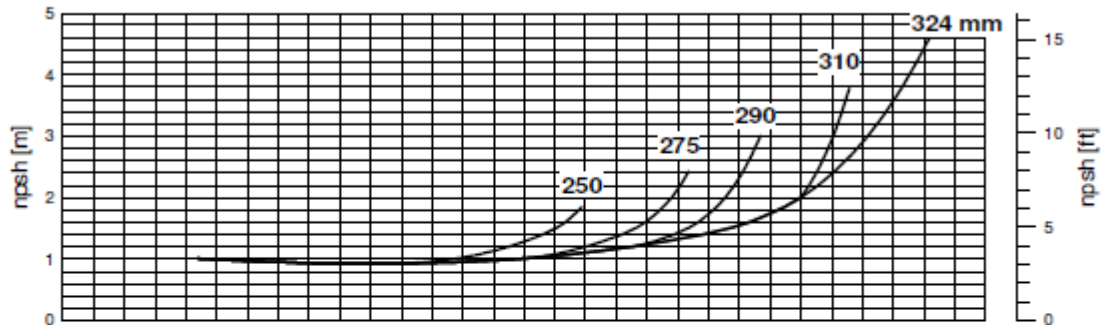
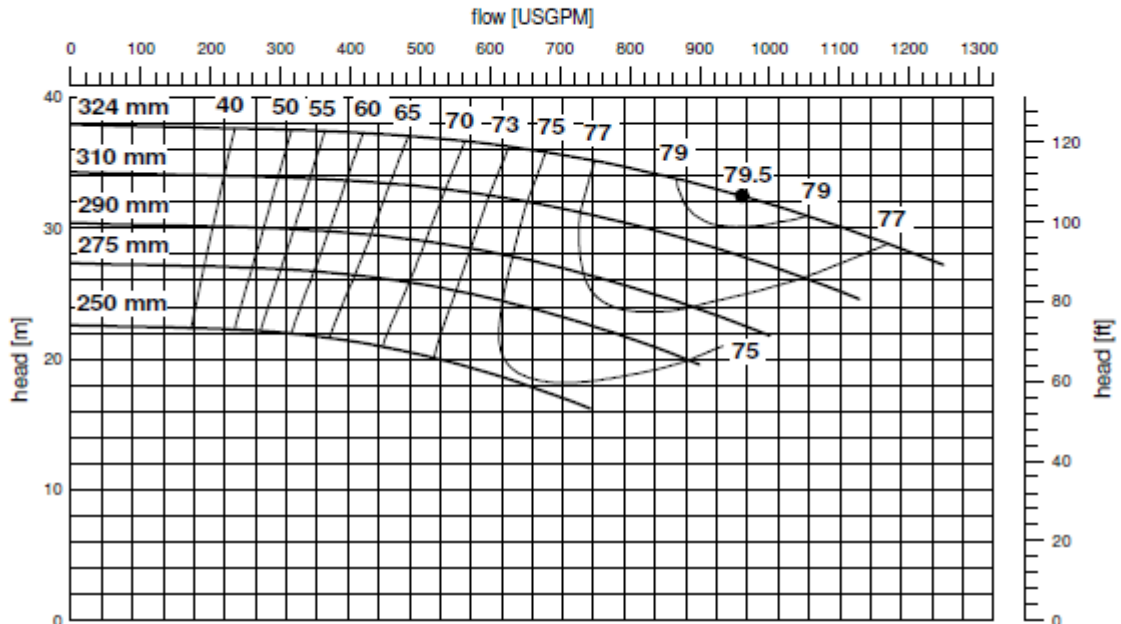


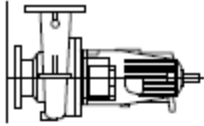


150 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-927.501-52-22-01	S (Nss)	270 (13720)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	n _q (Ns)	27 (1380)	
Max Solid	13 mm (.51 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

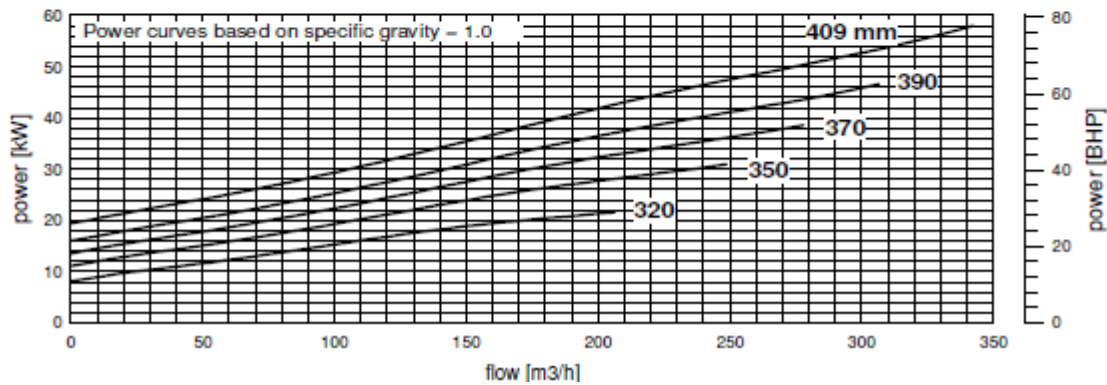
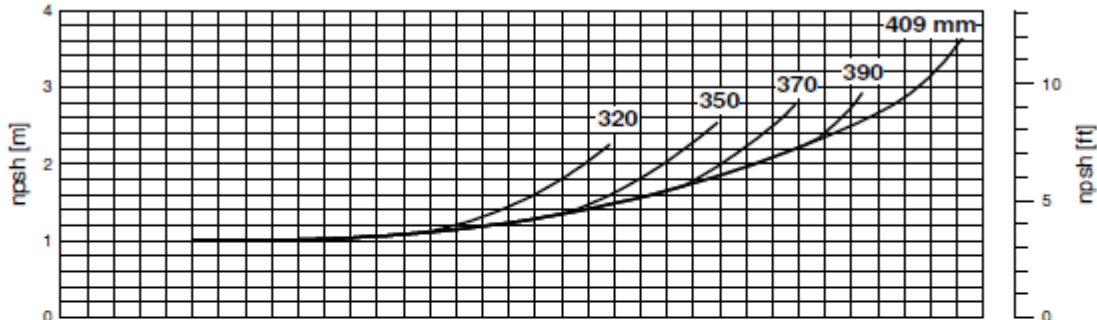
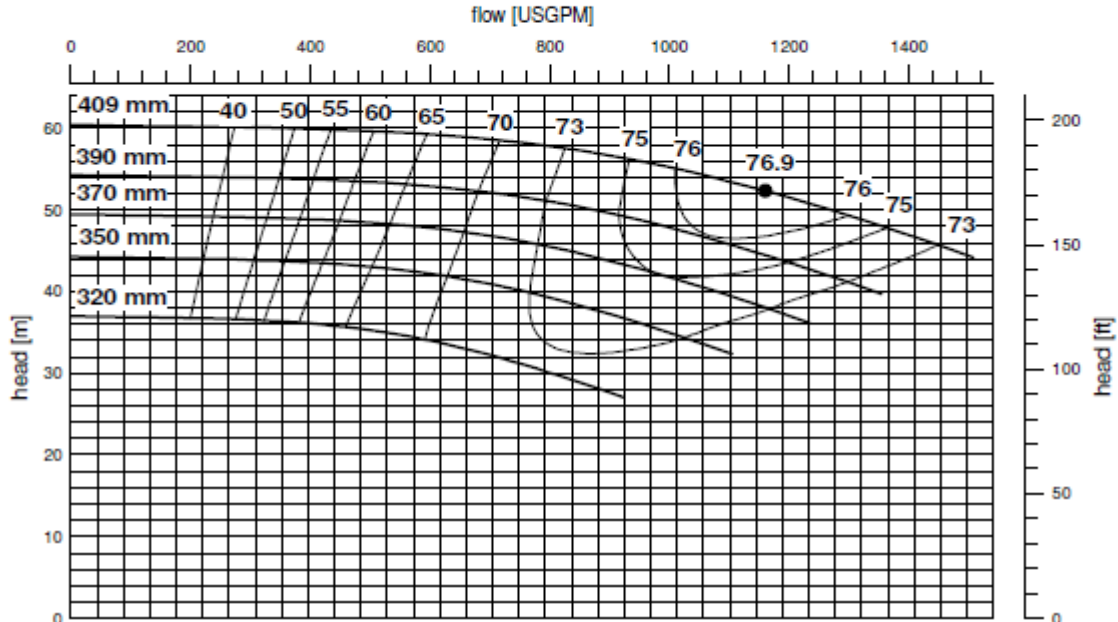


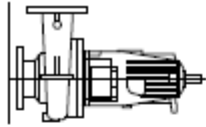


150 - 400

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-921.502-52-22-01	S (Nss)	240 (12280)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	21 (1060)	
Max Solid	18 mm (.71 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

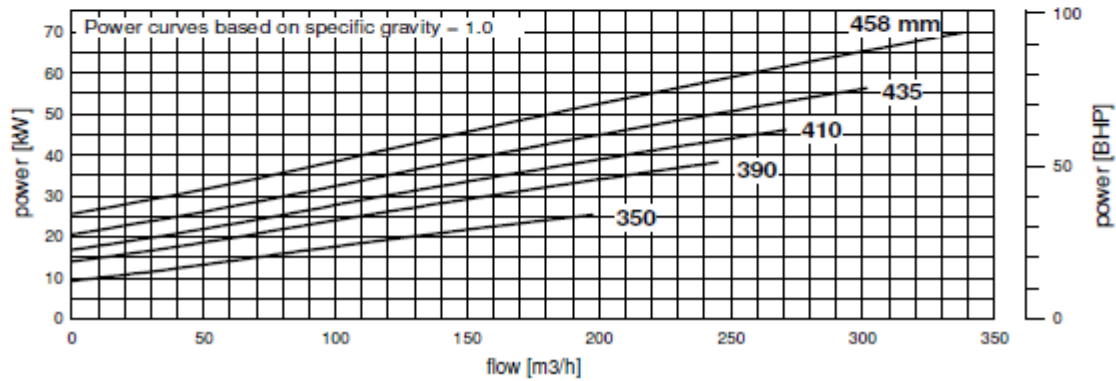
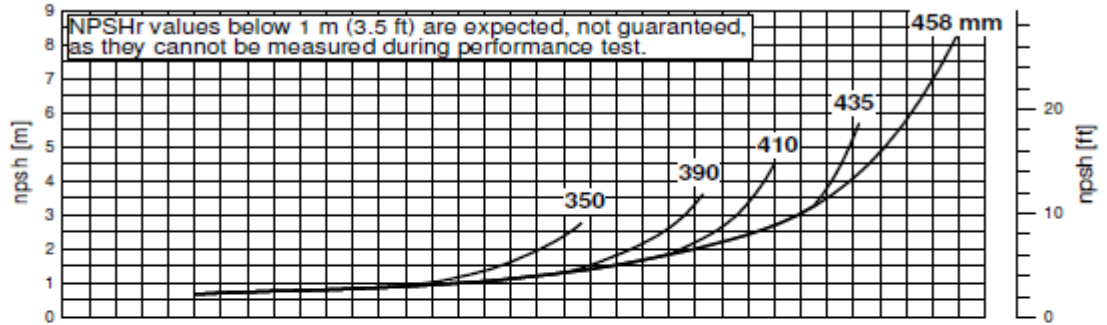
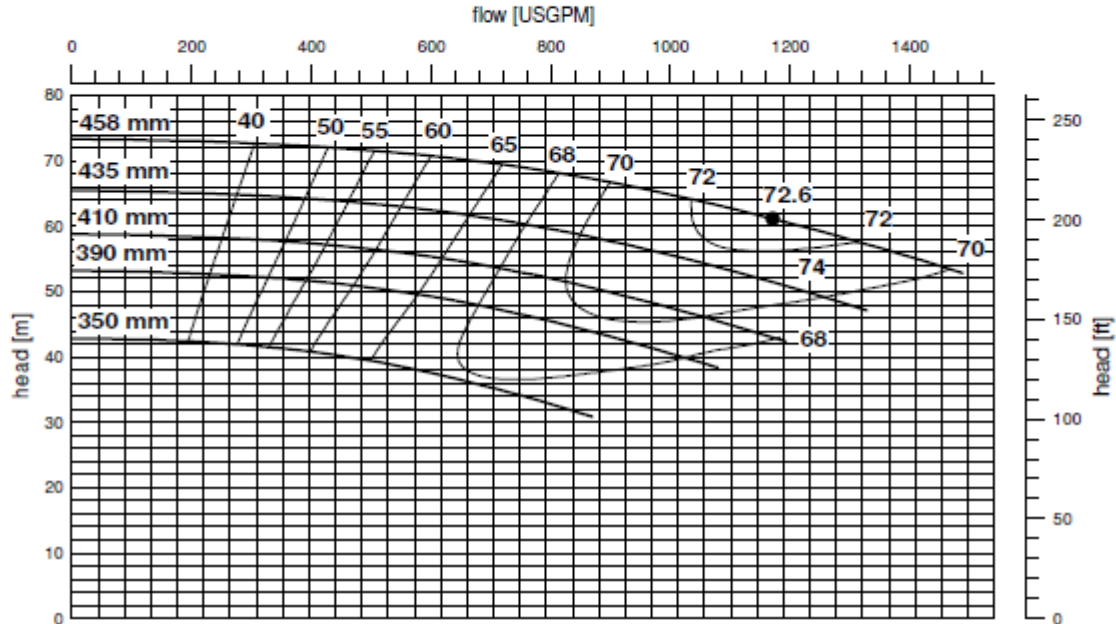


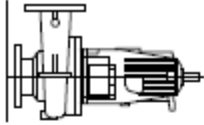


150 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-919.502-52-12-01	S (Nss)	200 (10200)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	18 (950)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

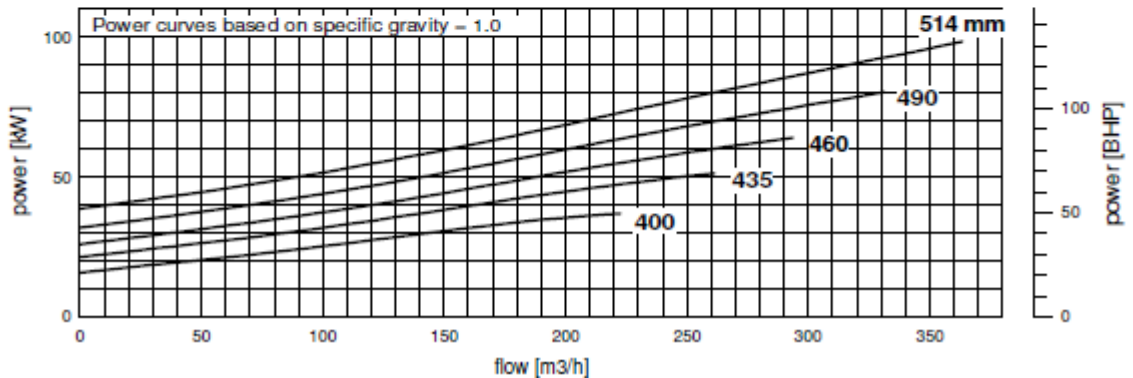
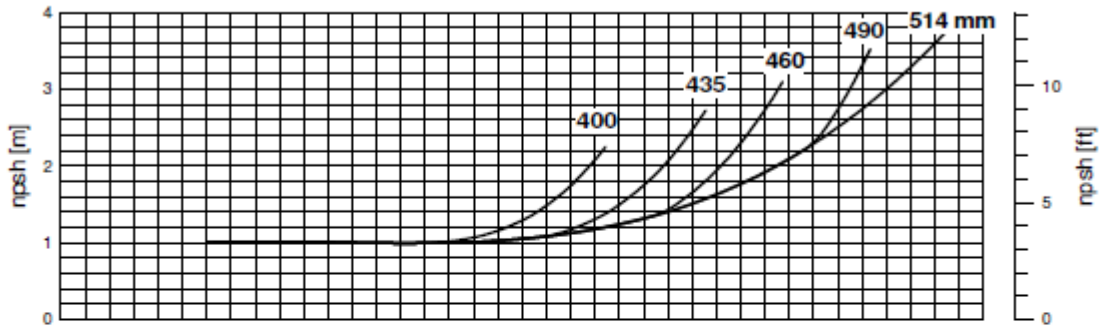
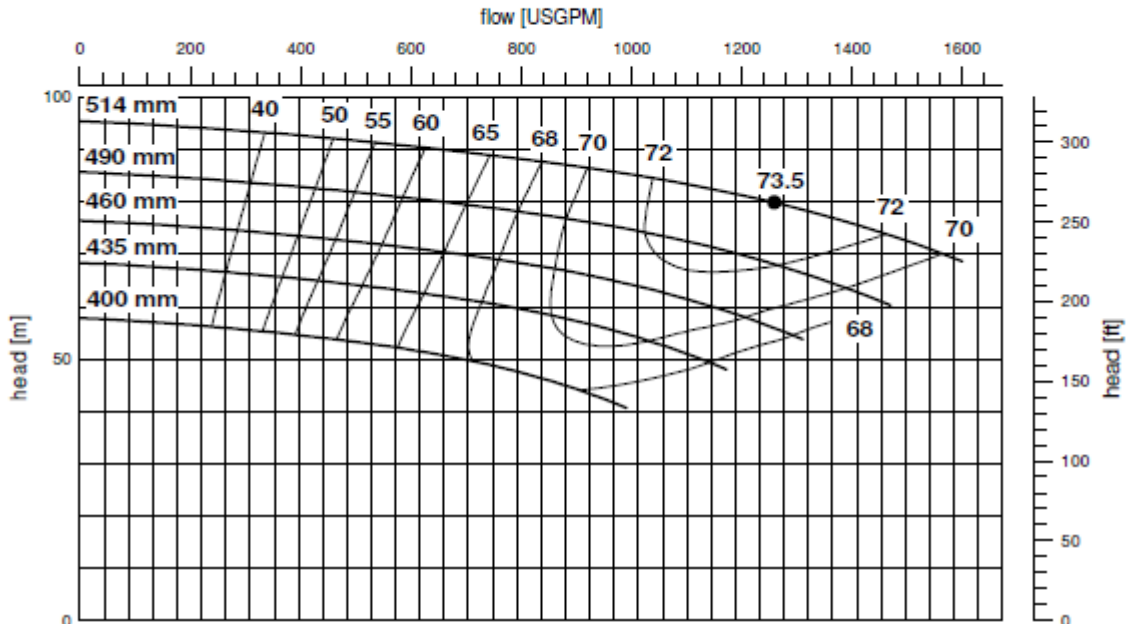


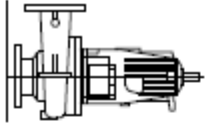


150 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-916.503-52-22-02	S (Nss)	260 (13560)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	16 (810)	
Max Solid	20 mm (.79 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

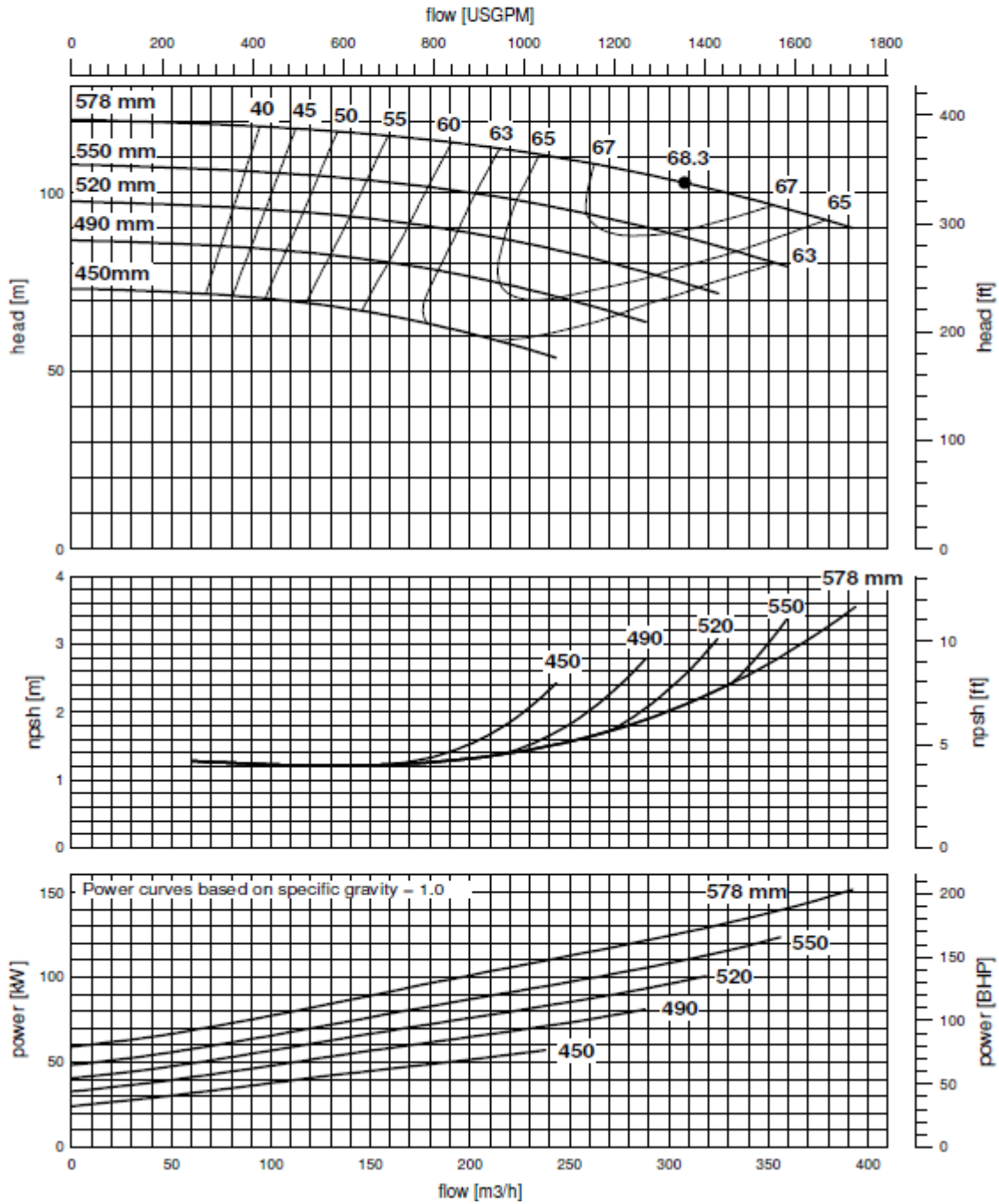


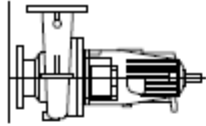


150 - 560

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-913.501-52-22-01	S (Nss)	250 (12780)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	13 (690)	
Max Solid	21 mm (.83 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

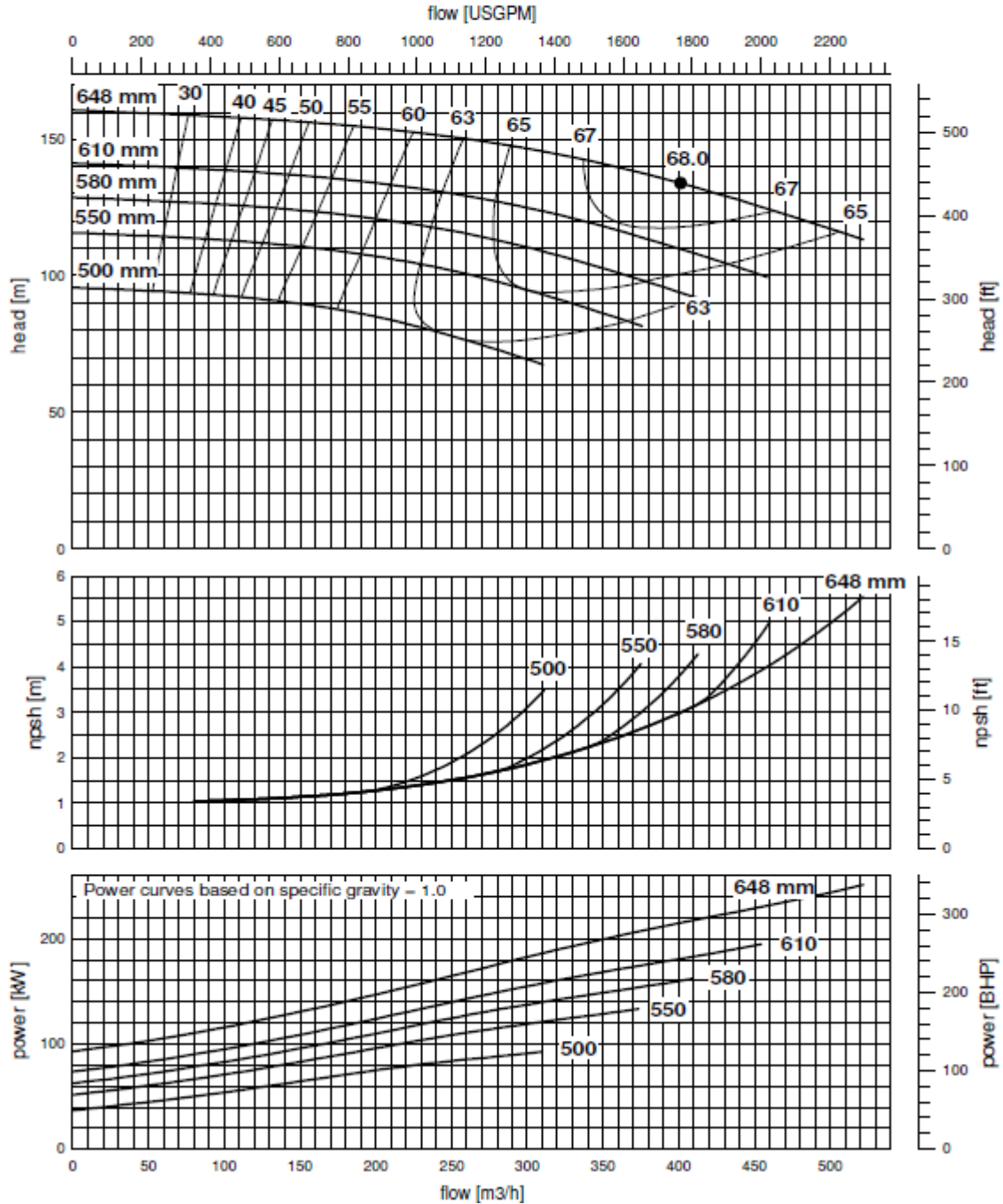


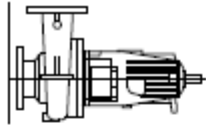


150 - 630

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-913.502-52-22-01	S (Nss)	220 (11200)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	13 (650)	
Max Solid	20 mm (.79 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

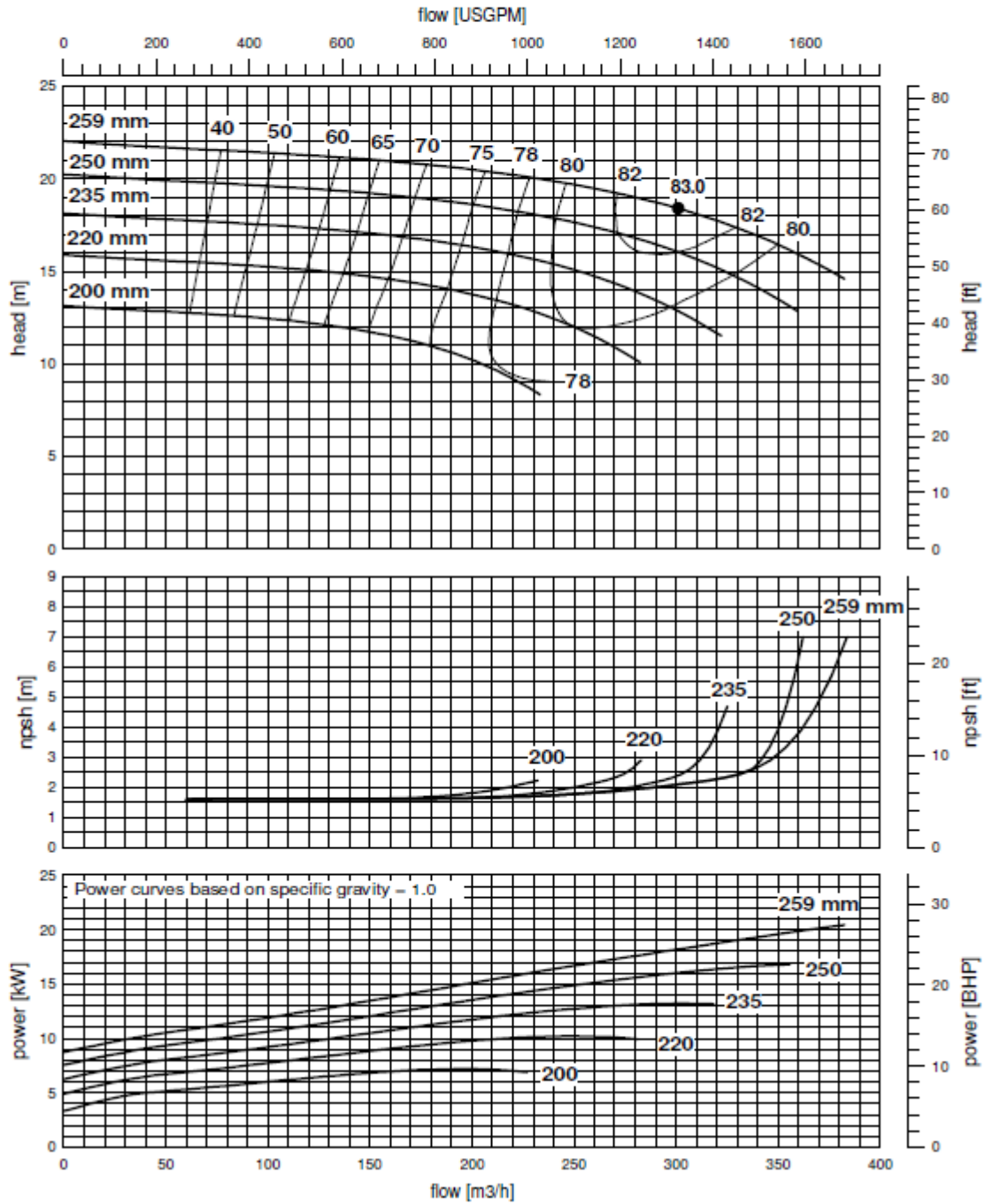


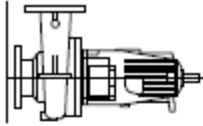


200 - 250

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-948.502-52-22-01	S (Nss)	250 (12670)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	48 (2490)	
Max Solid	14 mm (.55 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

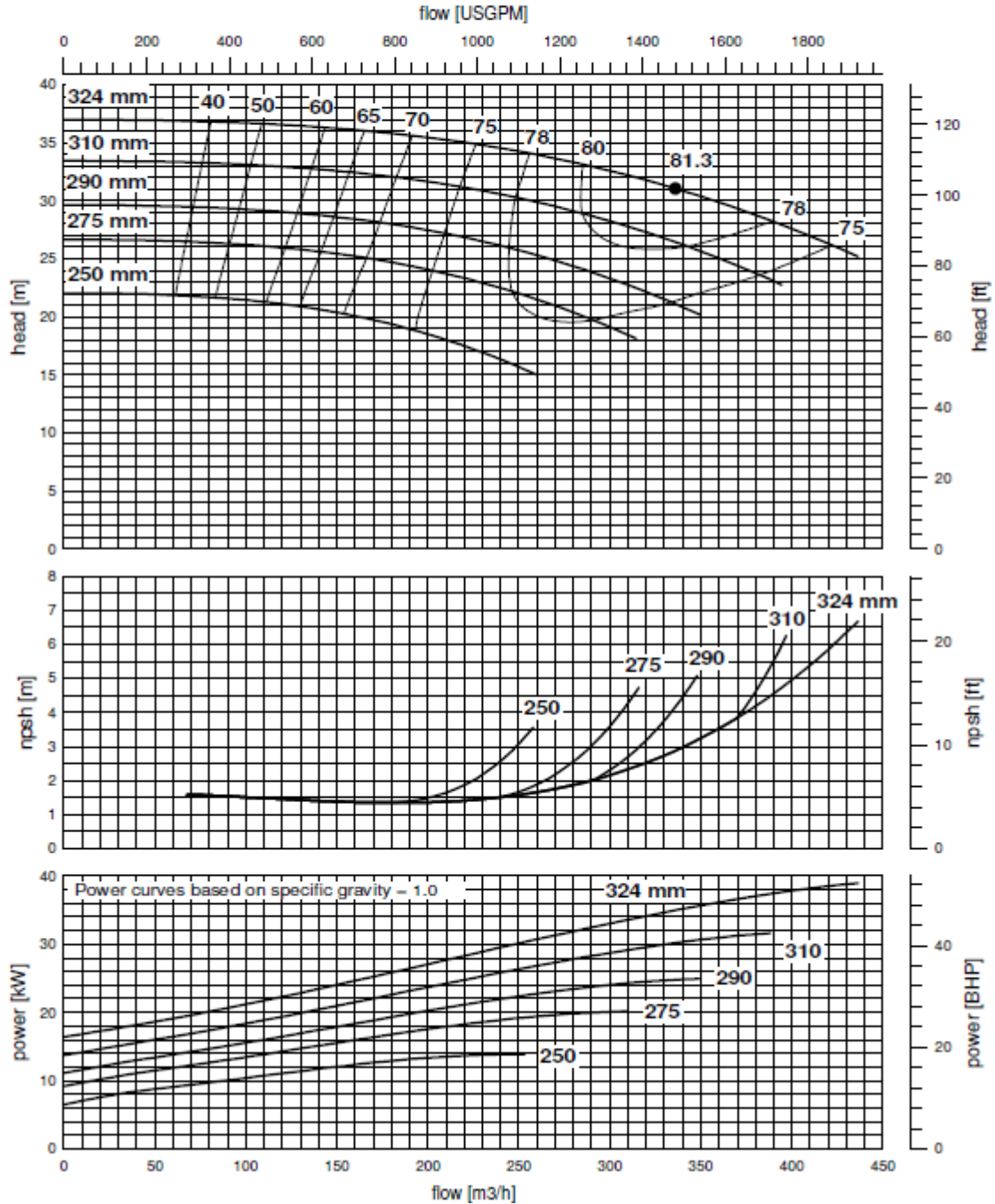


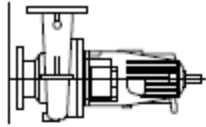


200 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-934.502-52-12-01	S (Nss)	200 (10570)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	34 (1780)	
Max Solid	14 mm (.55 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

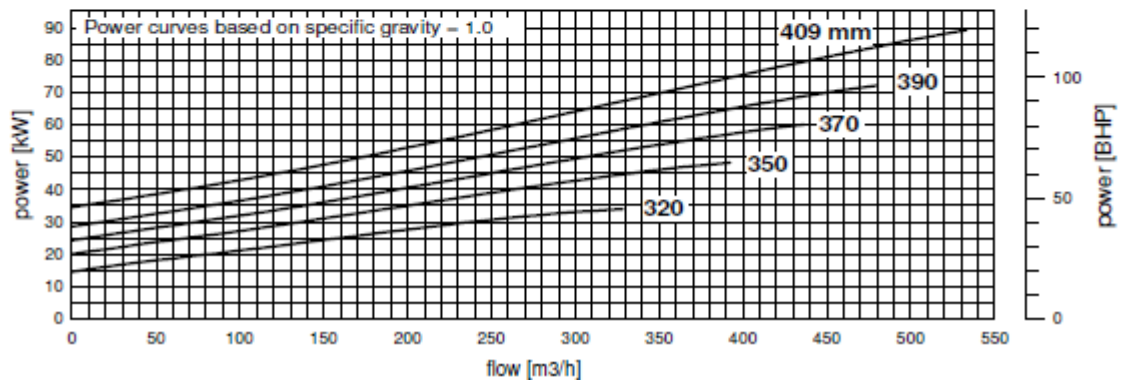
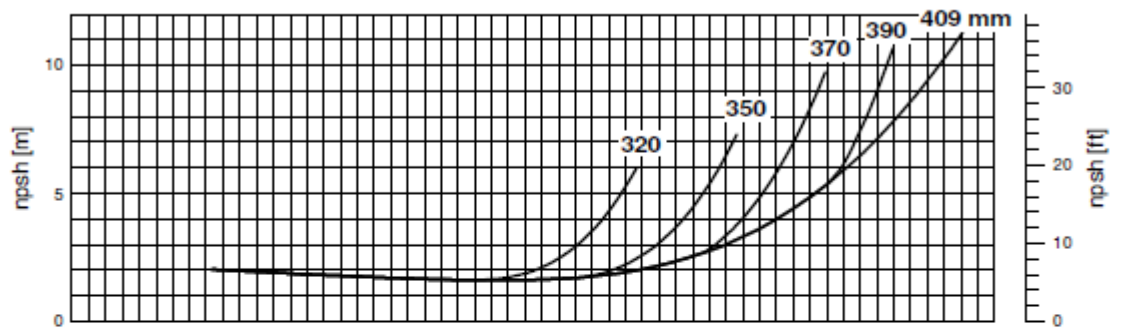
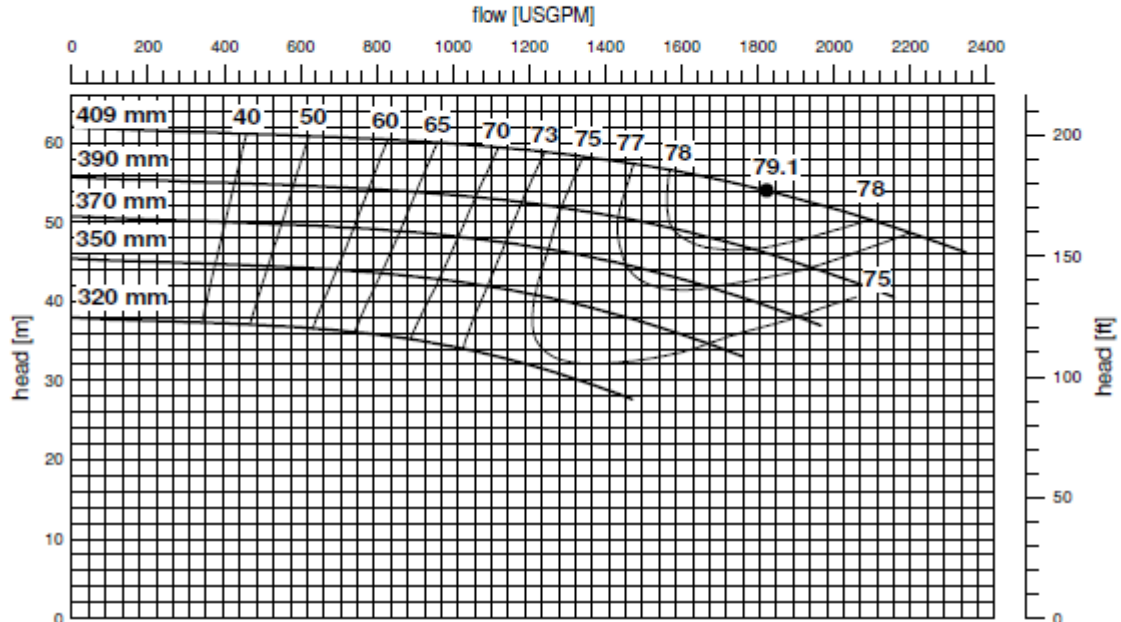


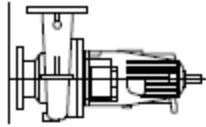


200 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-927.502-52-12-01	S (Nss)	190 (9630)	Speed 1490 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1310)	
Max Solid	16 mm (.63 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

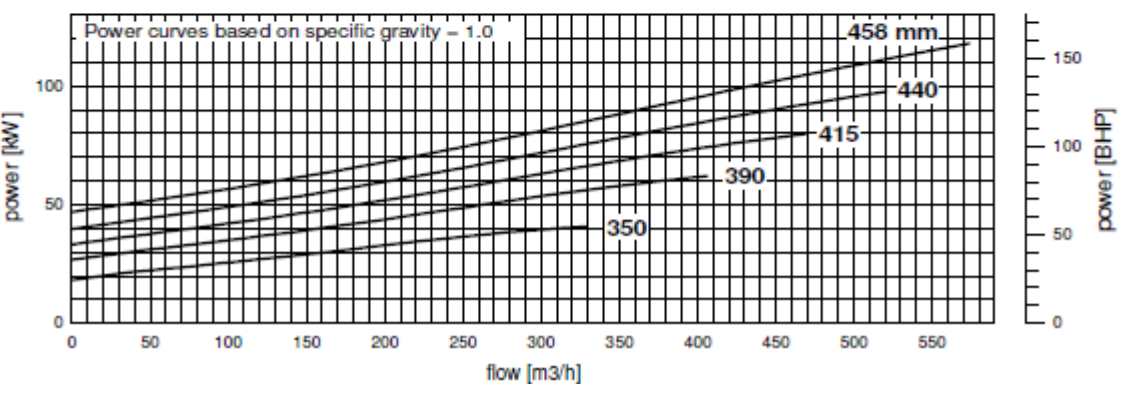
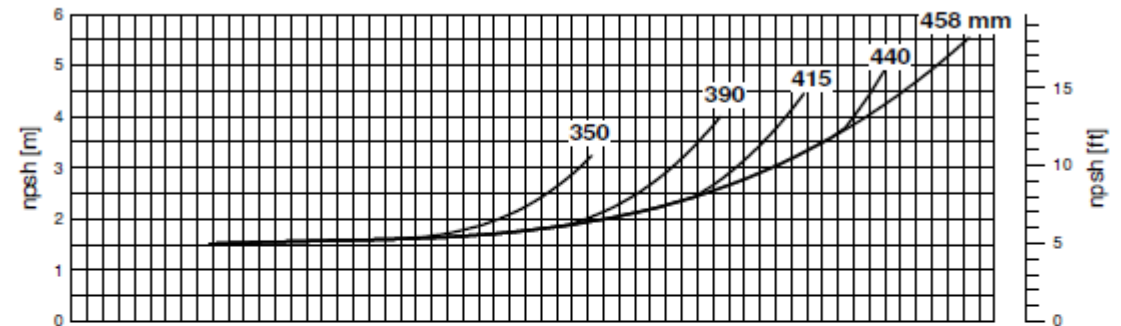
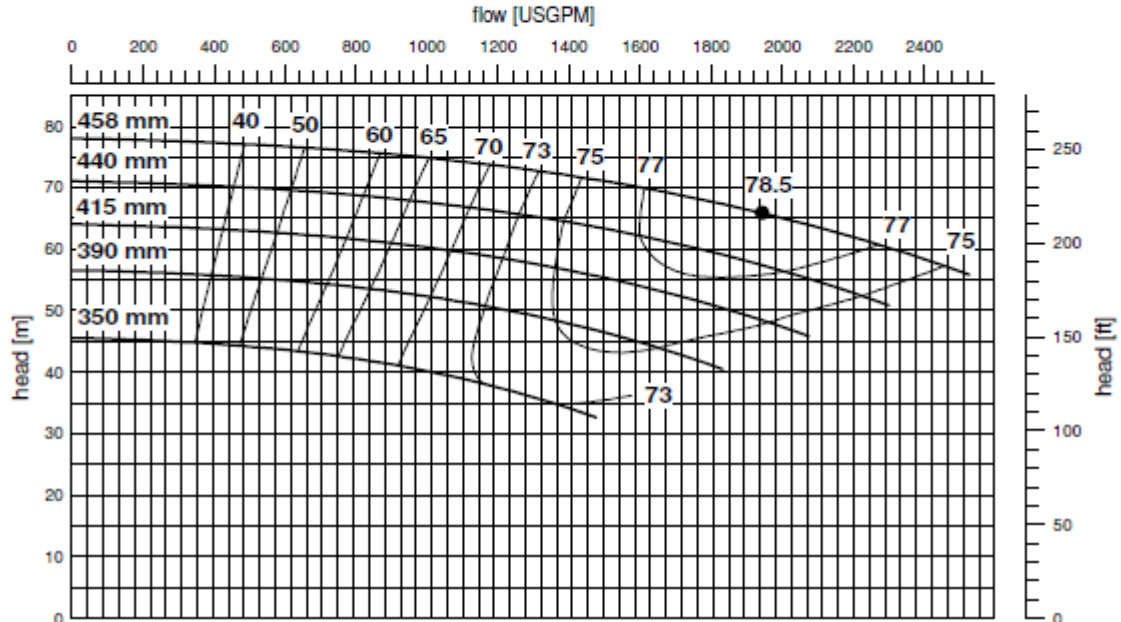


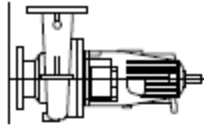


200 - 450

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-922.501-52-22-01	S (Nss)	230 (11980)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	22 (1160)	
Max Solid	29 mm (1.14 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

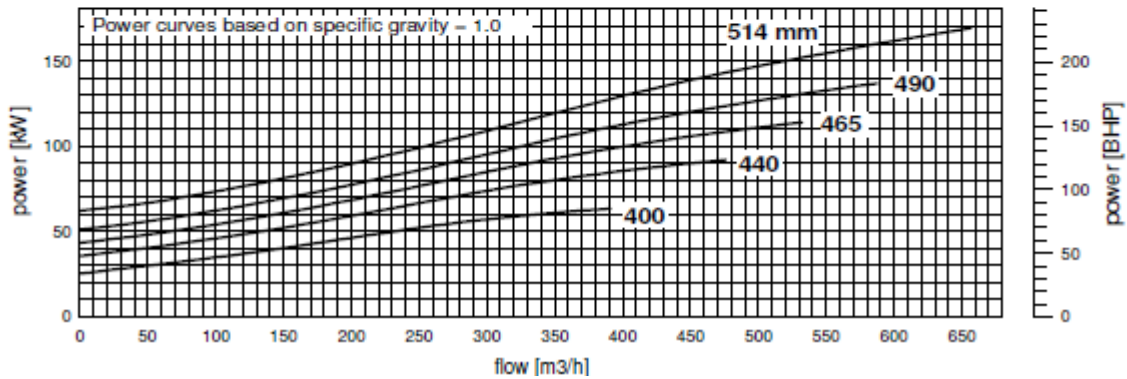
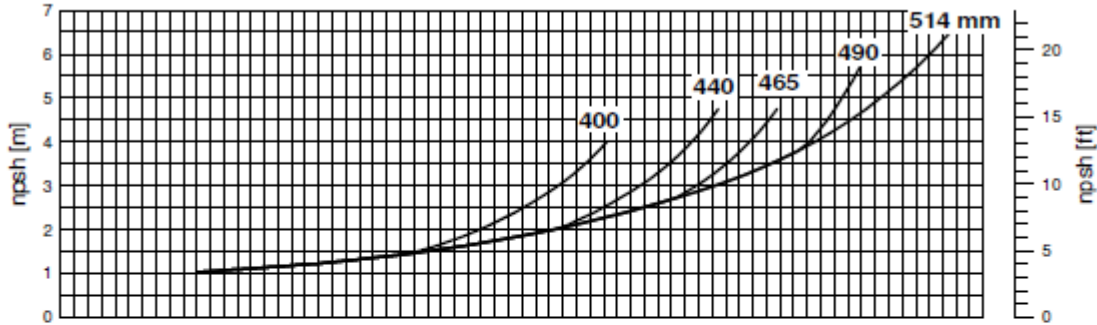
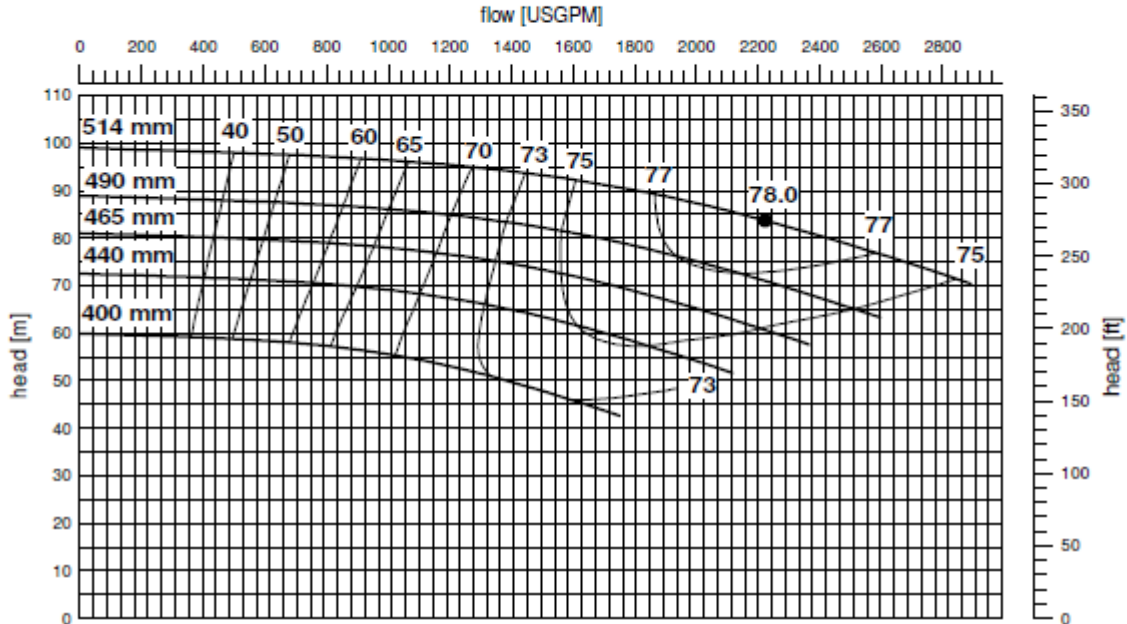


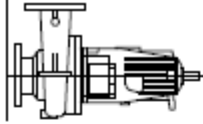


200 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-920.503-52-22-01	S (Nss)	230 (11870)	Speed 1490 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	20 (1040)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

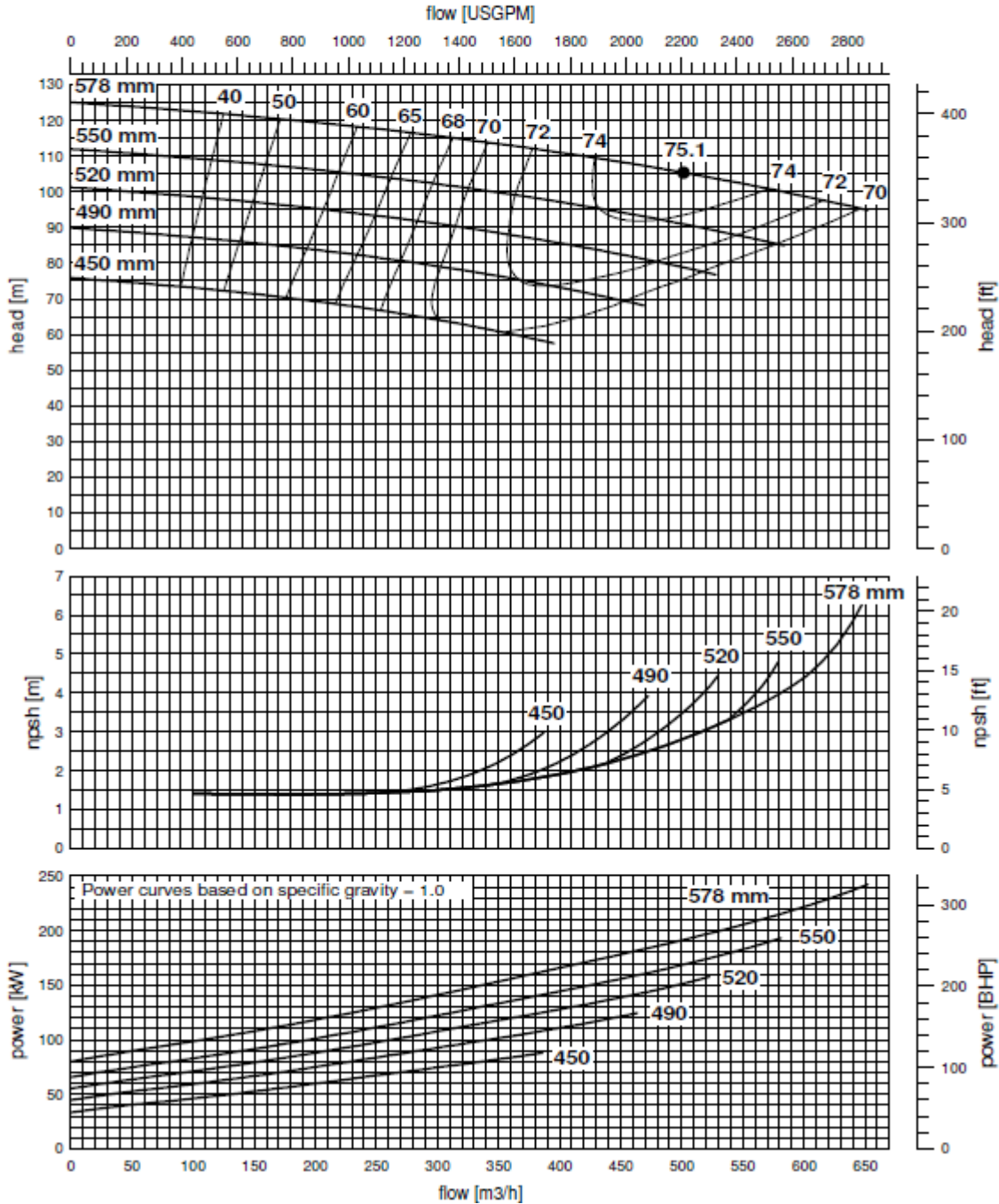


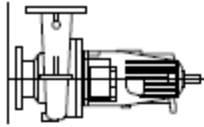


200 - 560

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-918.501-52-22-01	S (Nss)	250 (13120)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	17 (870)	
Max Solid	28 mm (1.1 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

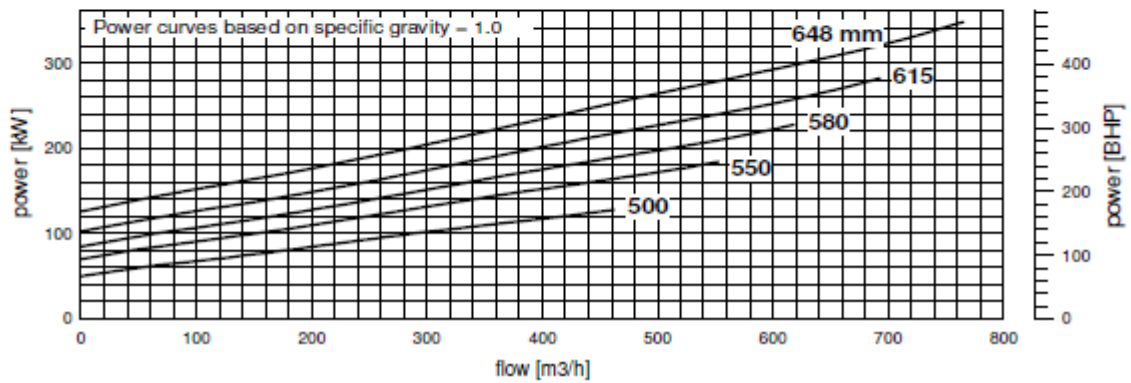
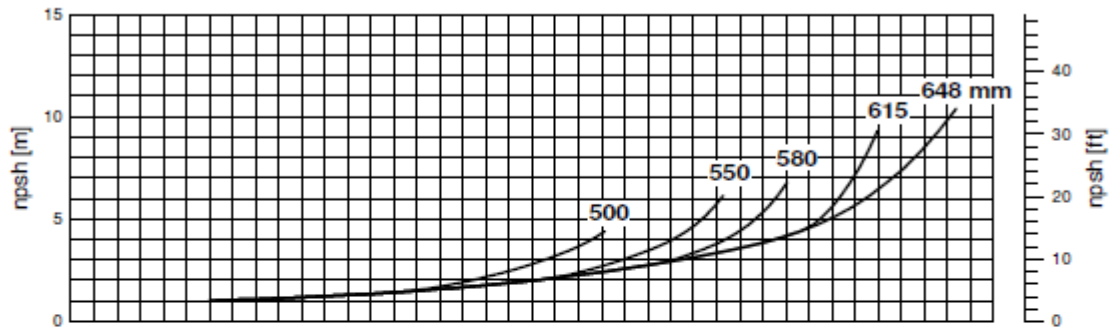
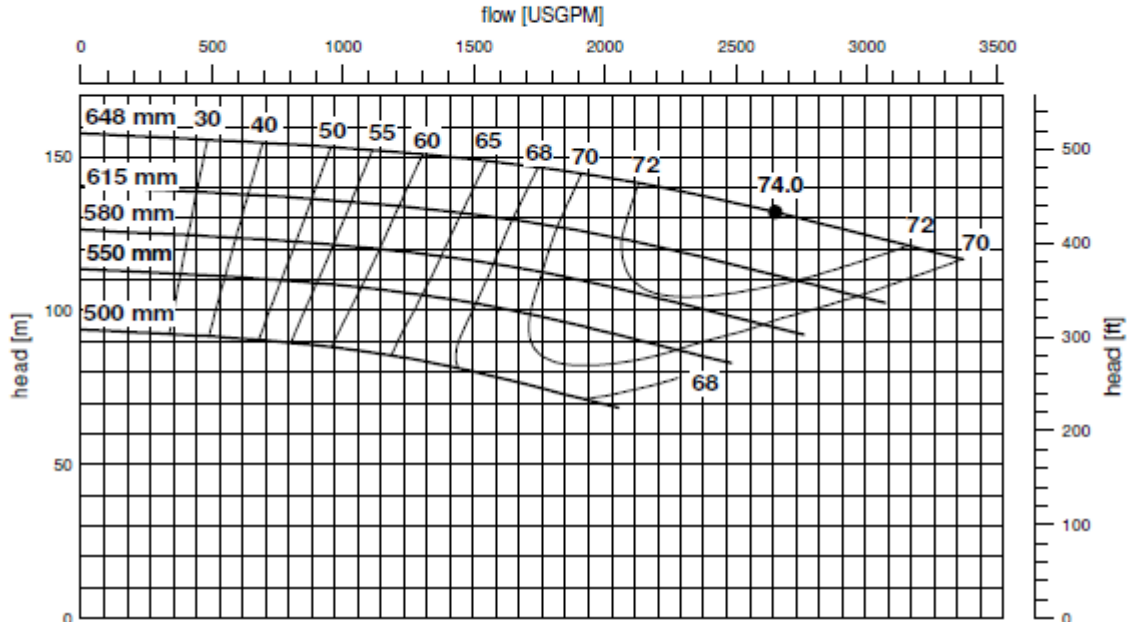


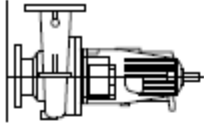


200 - 630

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-915.503-52-22-01	S (Nss)	220 (11310)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	16 (800)	
Max Solid	28 mm (1.1 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

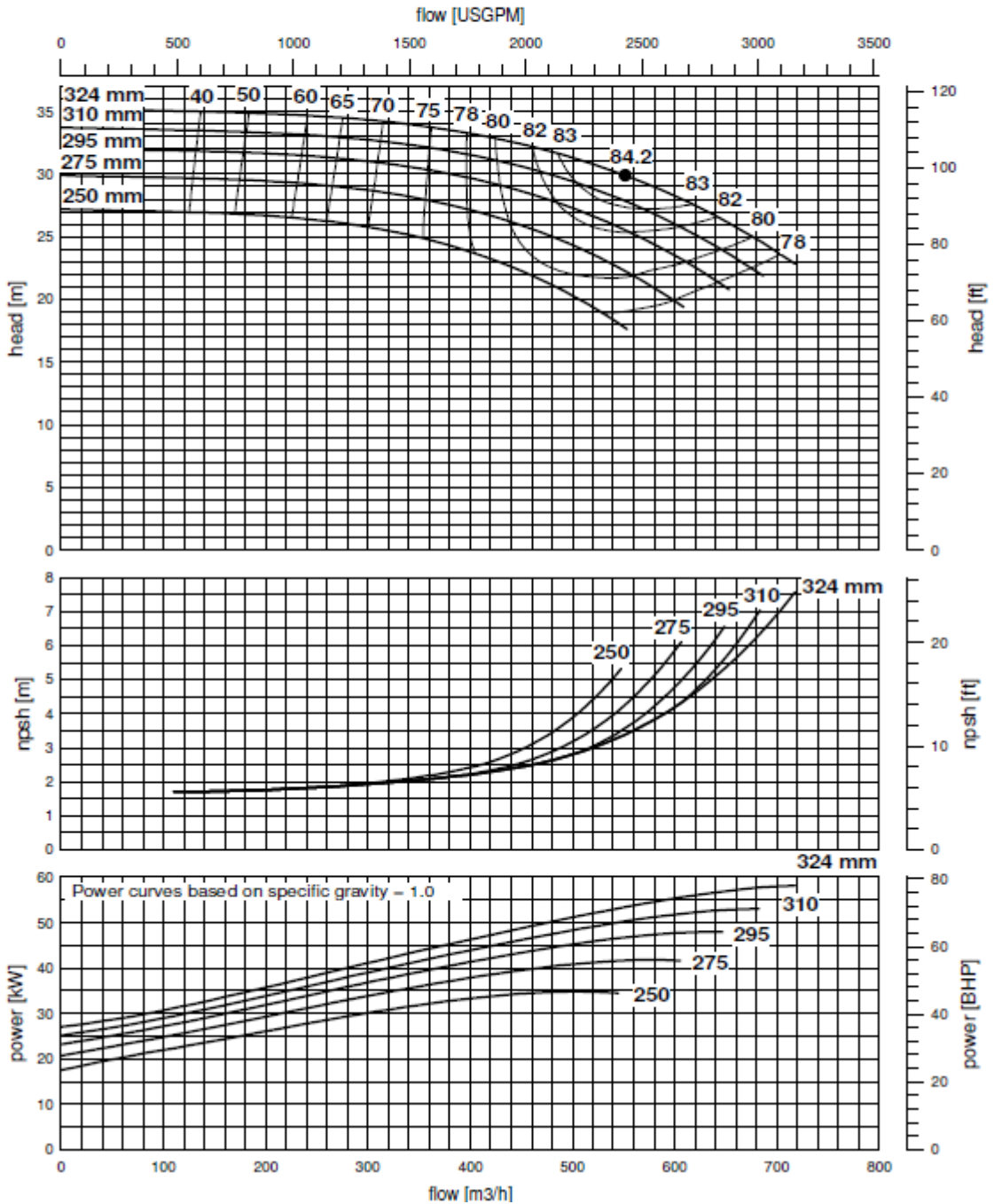


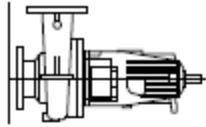


250 - 315

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-945.501-52-22-01	S (Nss)	230 (11990)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	45 (2340)	
Max Solid	17 mm (.67 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

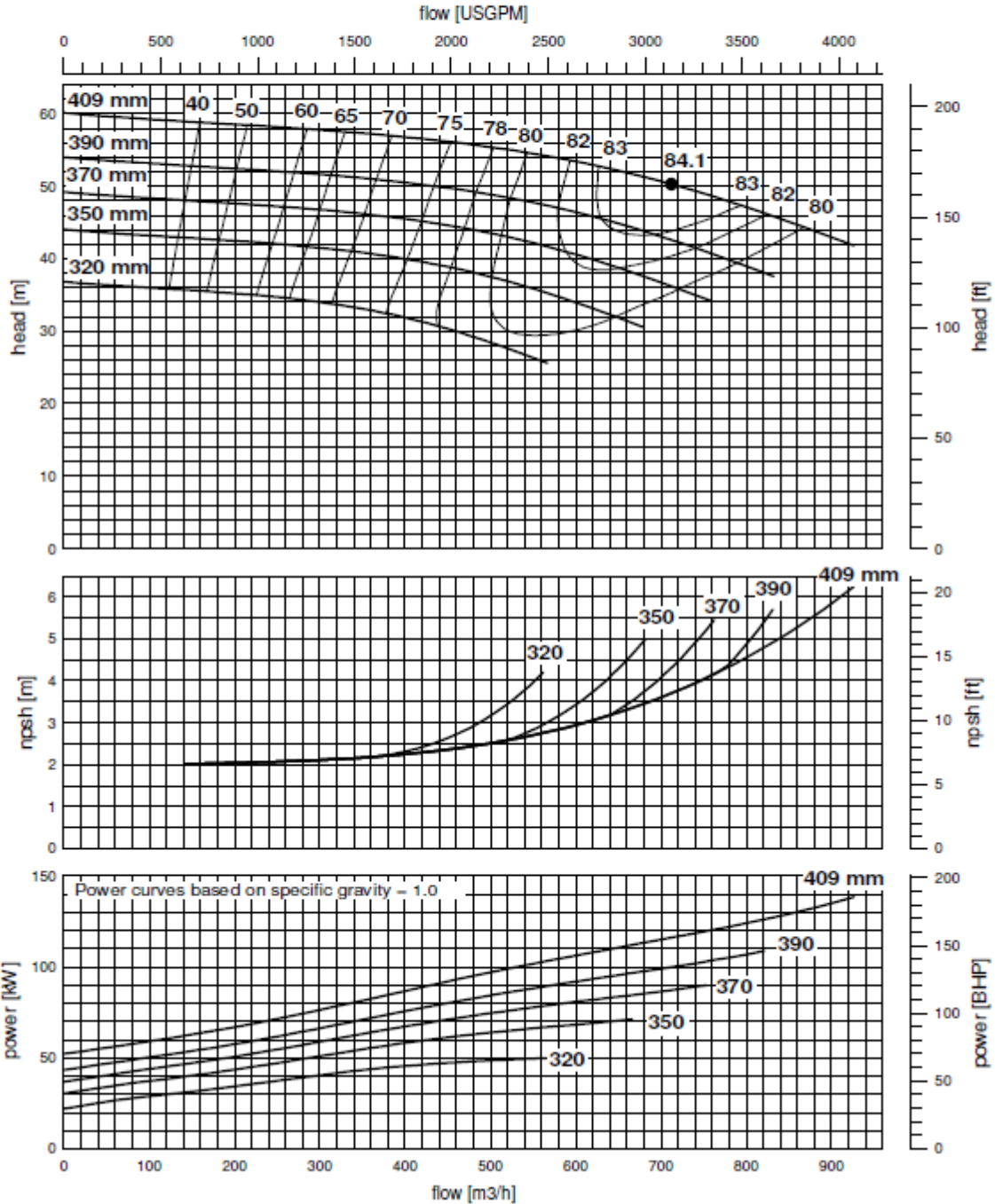


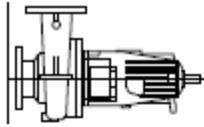


250 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-935.502-52-22-01	S (Nss)	250 (12730)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	35 (1800)	
Max Solid	21 mm (.83 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

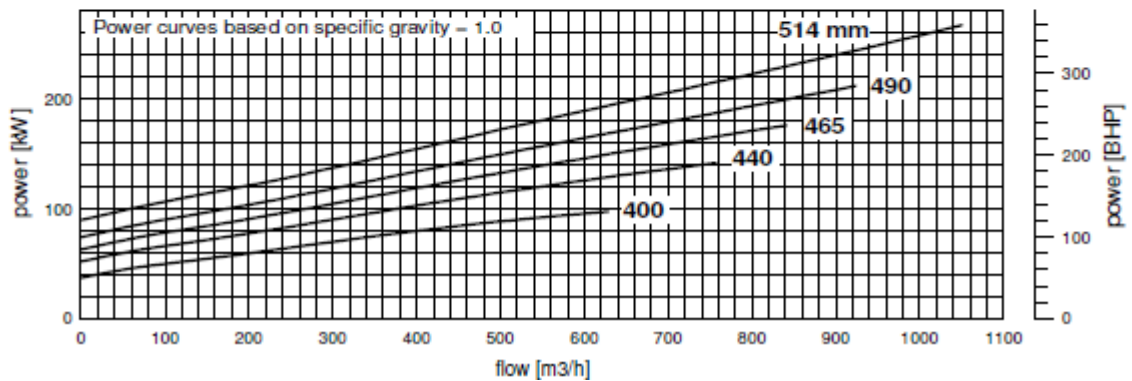
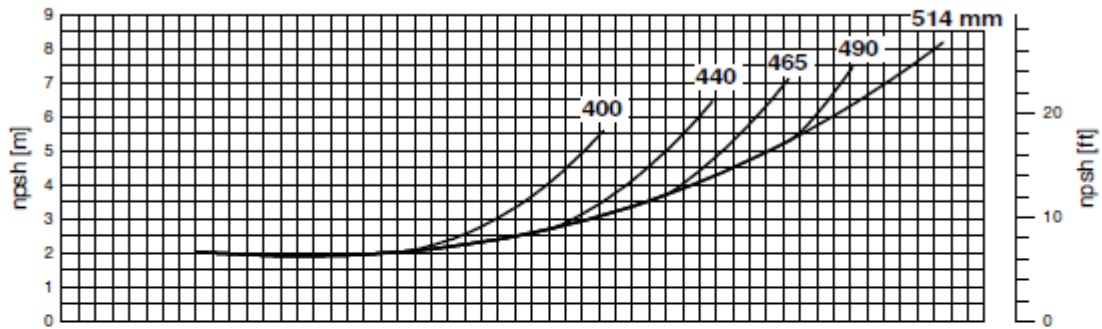
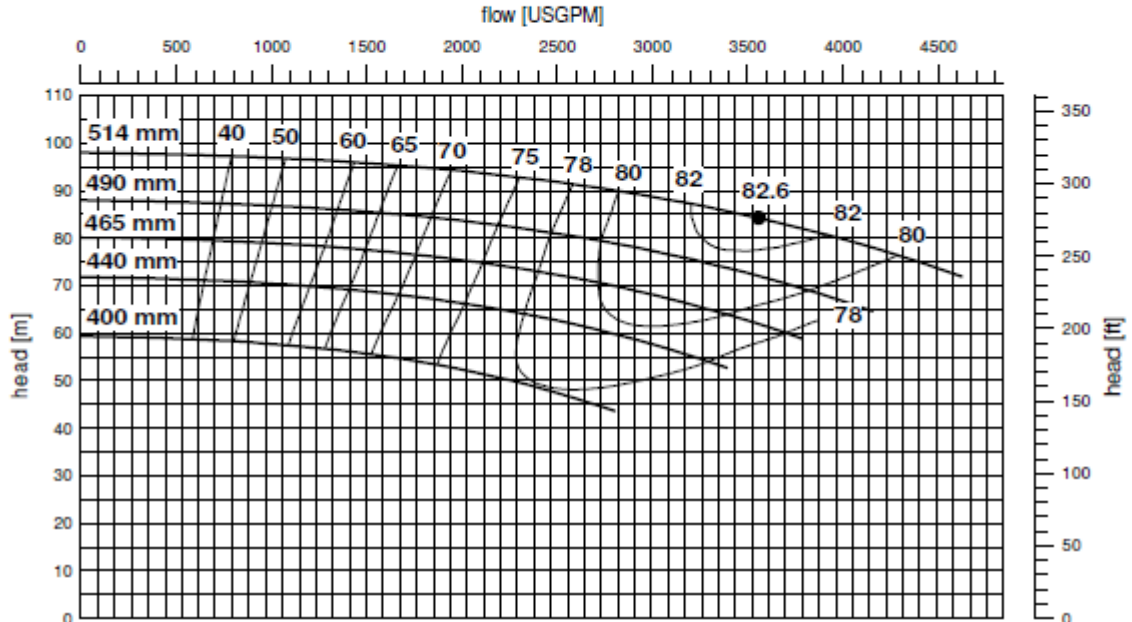


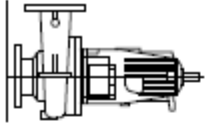


250 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-926.501-52-22-01	S (Nss)	230 (11620)	Speed 1490 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1310)	
Max Solid	25 mm (.98 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

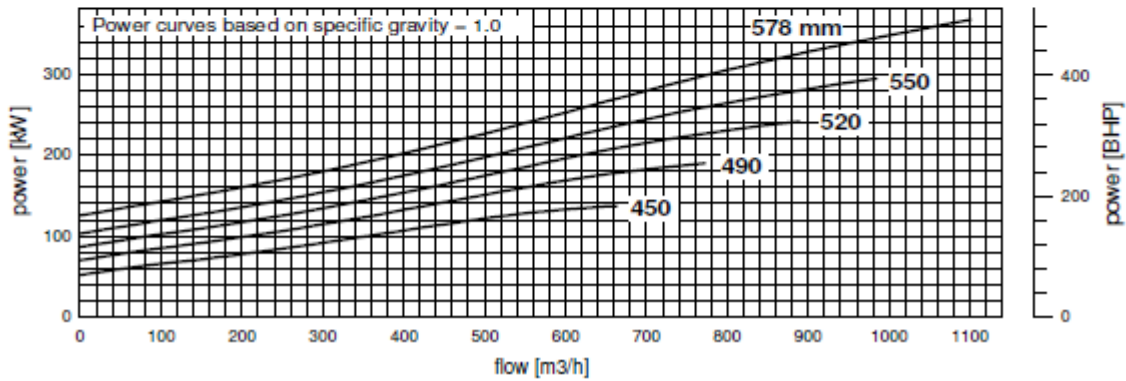
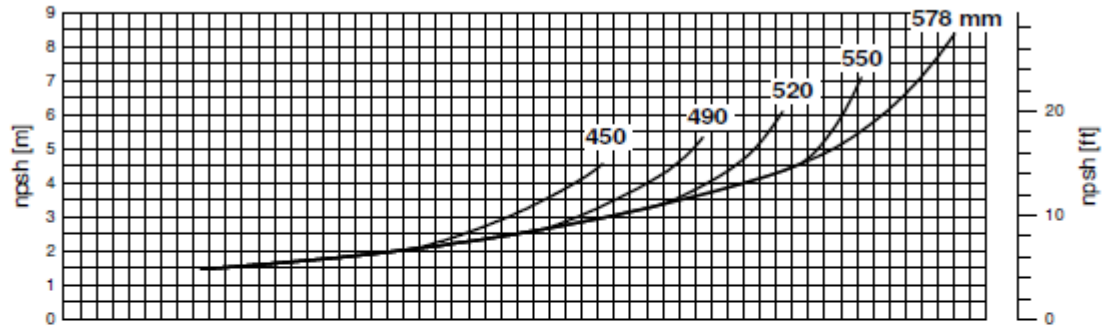
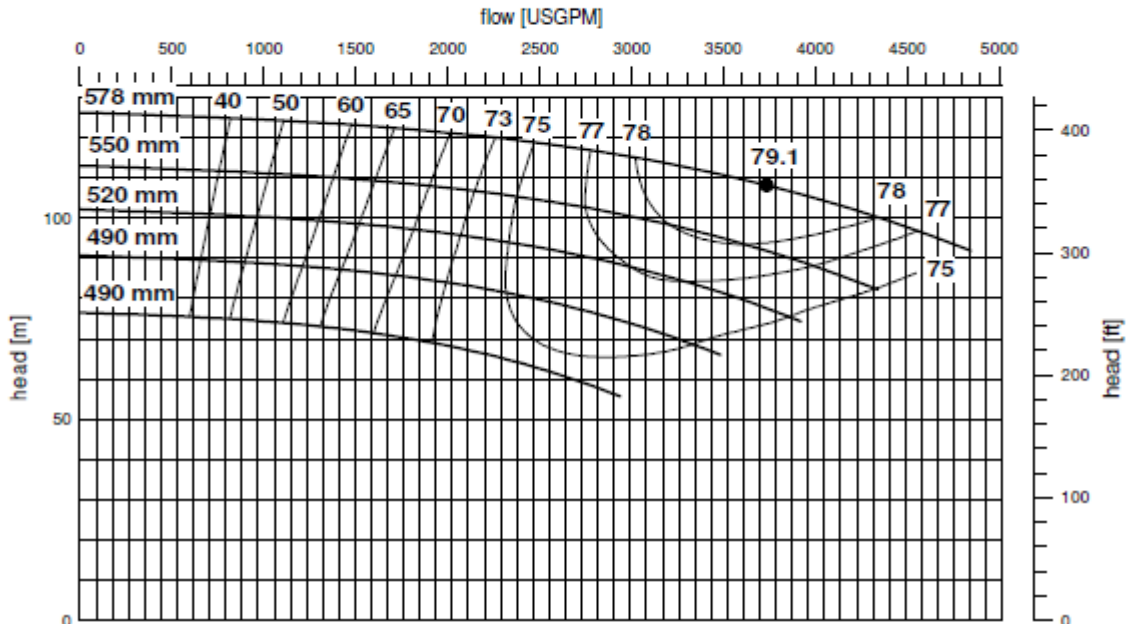


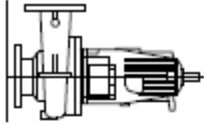


250 - 560

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-922.502-52-22-01	S (Nss)	250 (13080)	Speed 1490 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	22 (1120)	
Max Solid	28 mm (1.1 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

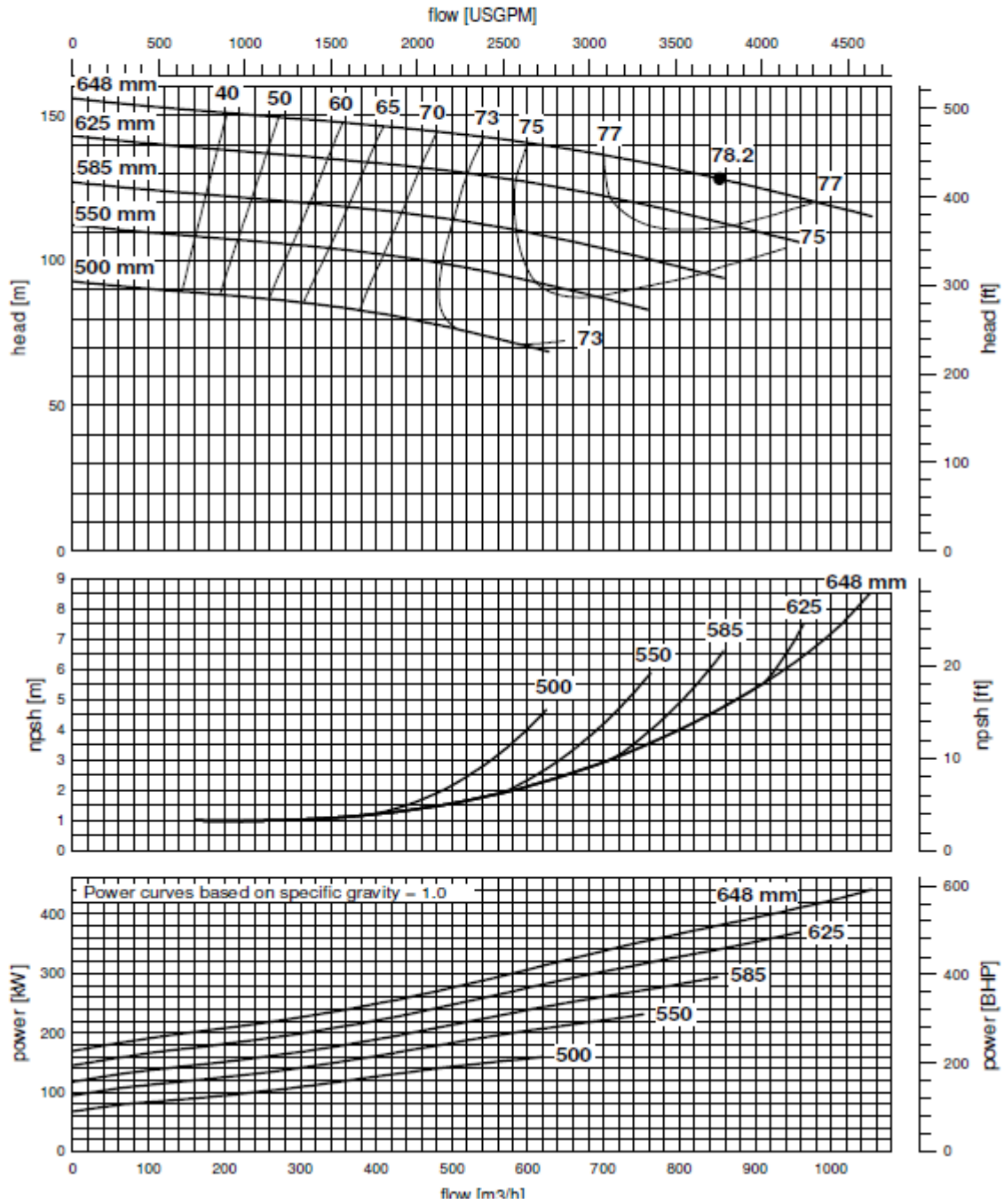


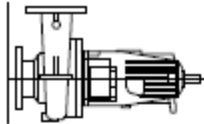


250 - 630

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-919.503-52-22-01	S (Nss)	230 (11690)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	η_q (Ns)	19 (980)	
Max Solid	33 mm (1.3 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

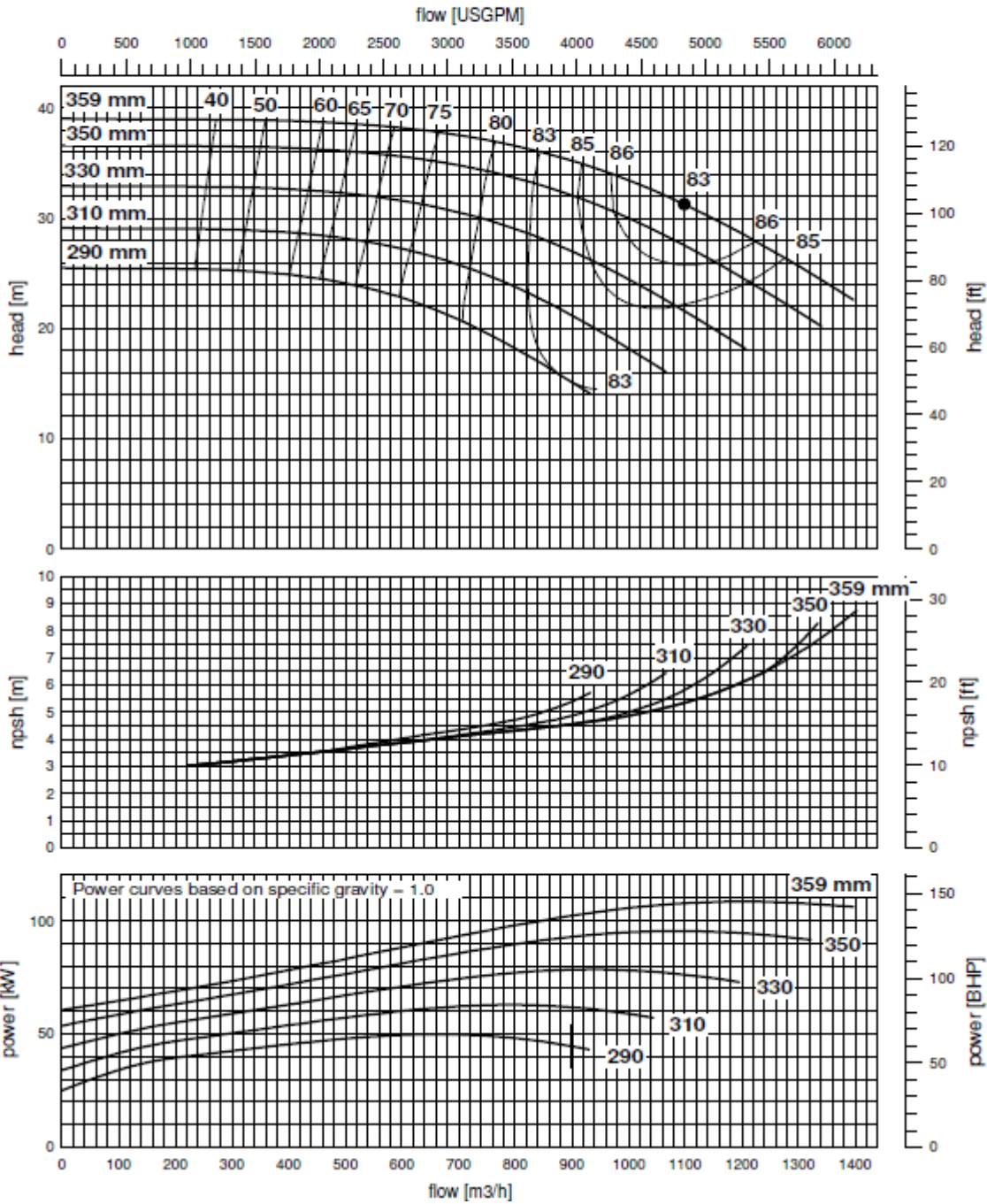


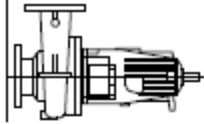


300 - 360

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-961.501-52-22-01	S (Nss)	230 (12030)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	62 (3190)	
Max Solid	24 mm (.94 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

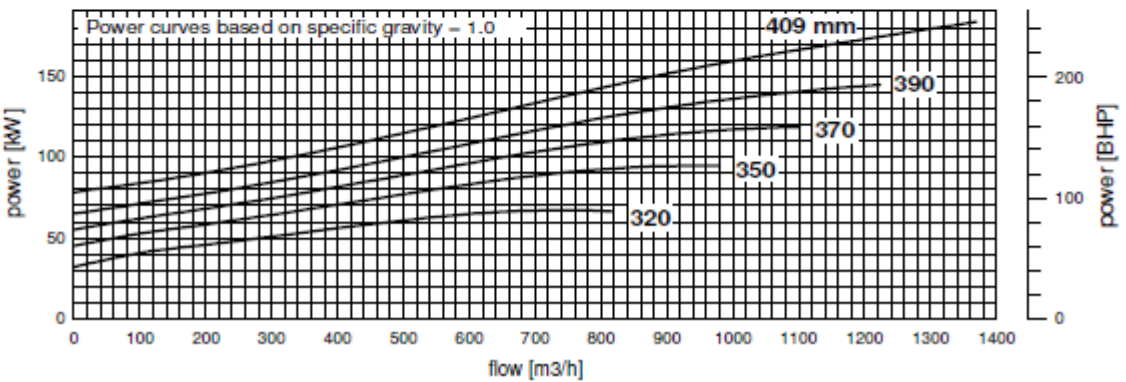
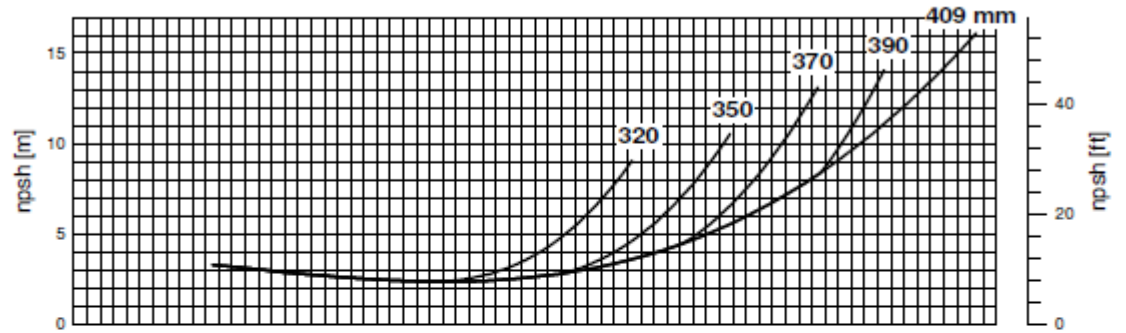
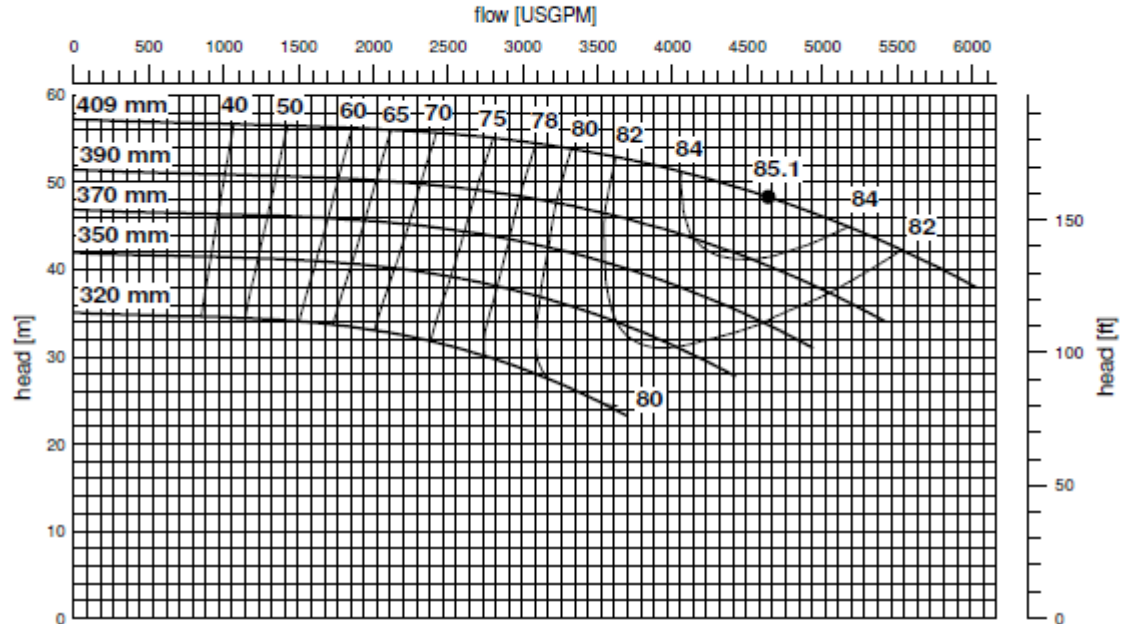


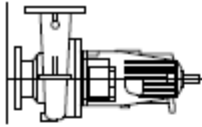


300 - 400

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-944.501-52-12-01	S (Nss)	190 (10020)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	44 (2260)	
Max Solid	18 mm (.71 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

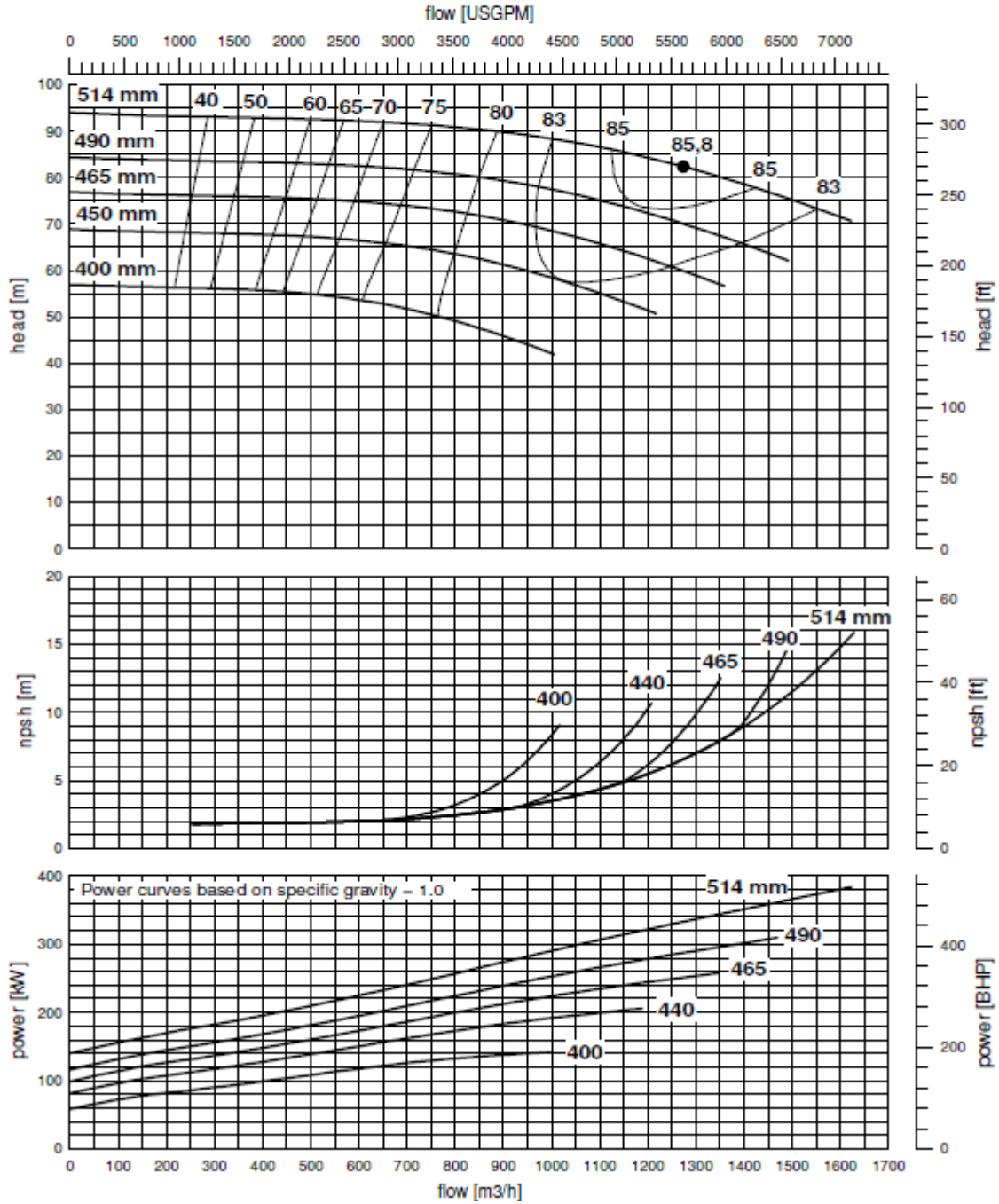


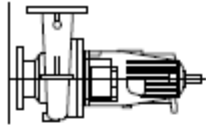


300 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-932.501-52-22-01	S (Nss)	220 (11110)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	32 (1660)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

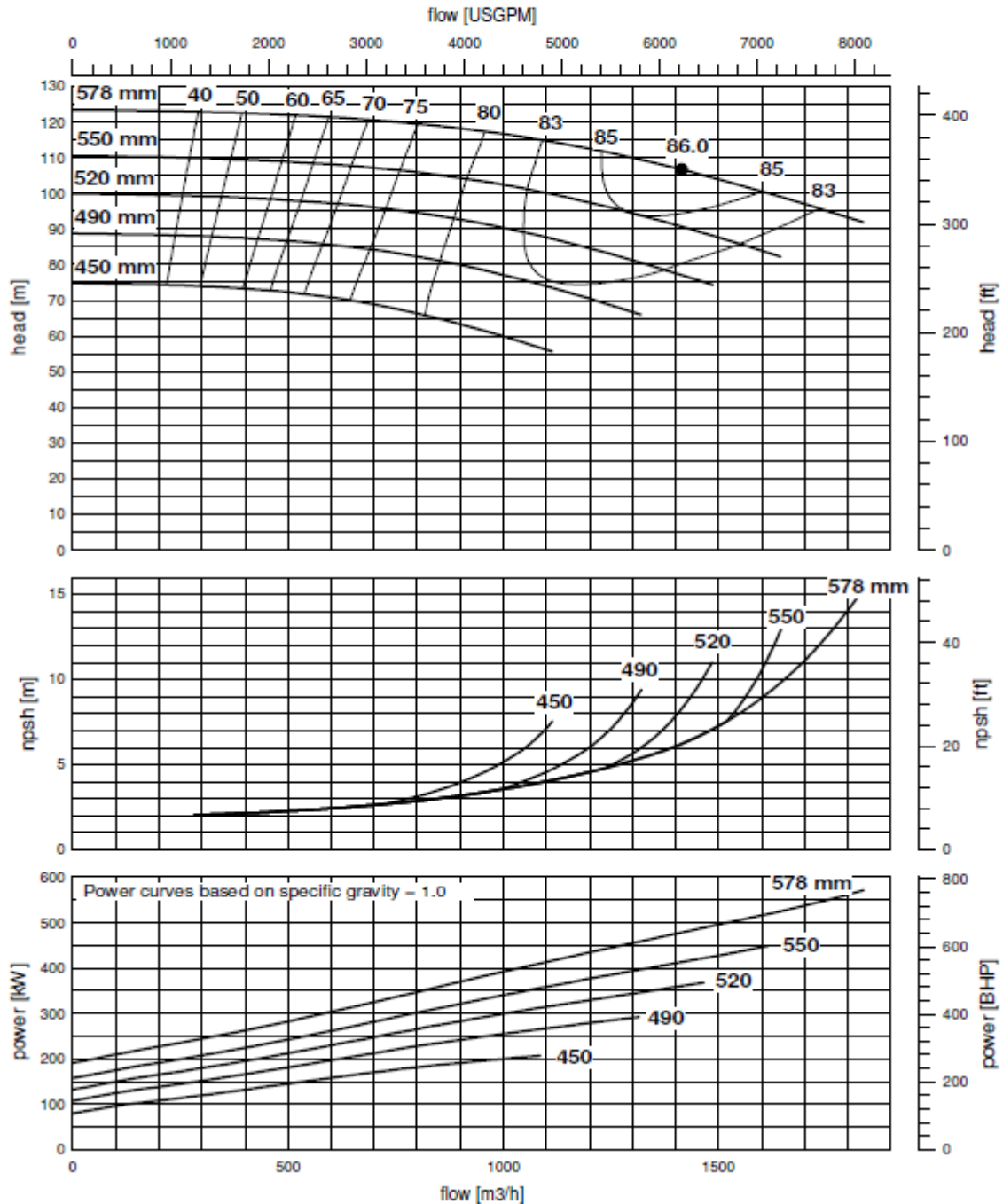


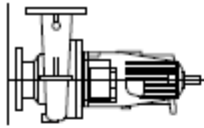


300 - 560

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-928.502-52-22-01	S (Nss)	240 (12240)	Speed 1490 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	28 (1450)	
Max Solid	29 mm (1.14 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

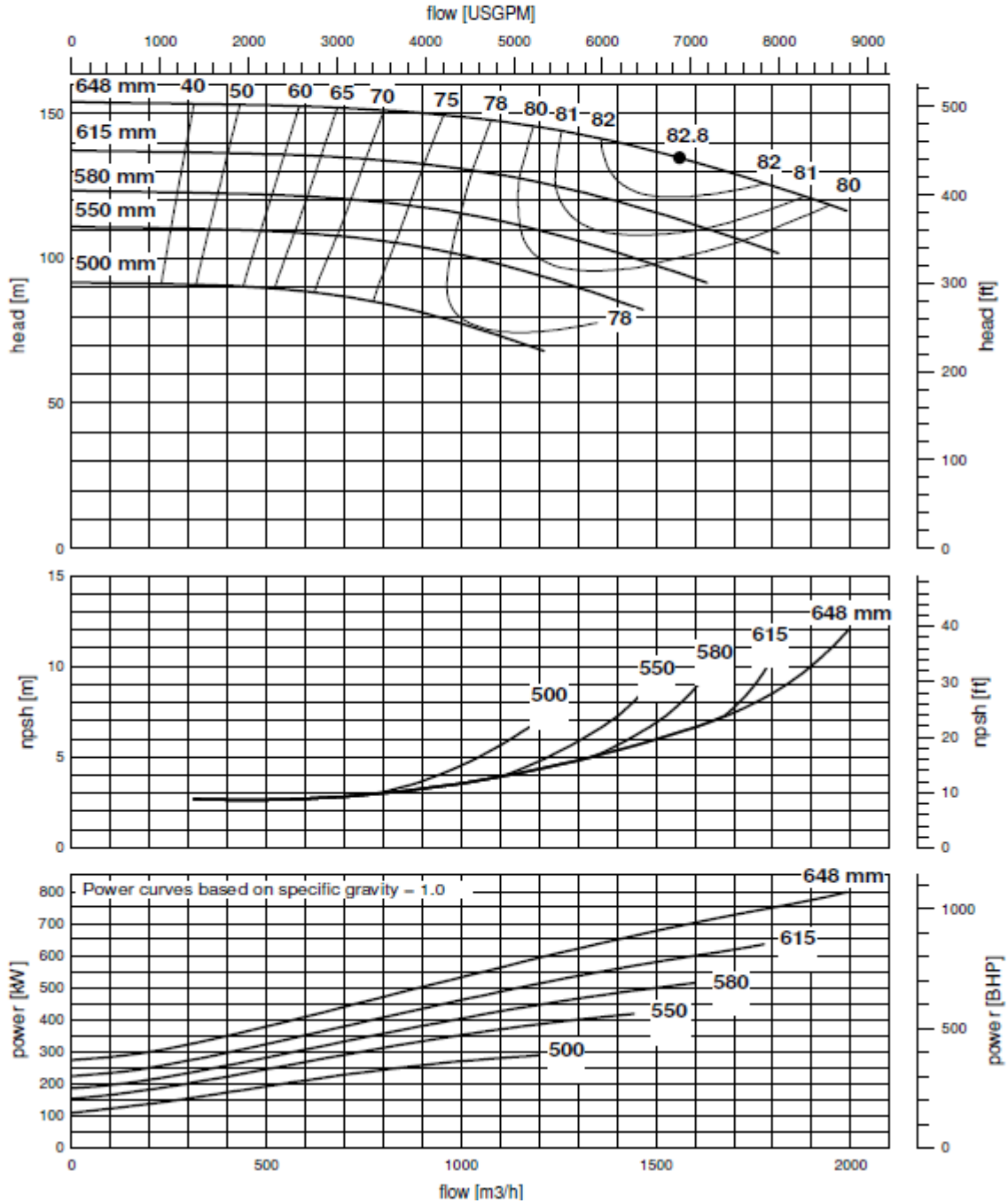


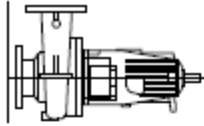


300 - 630

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-925.502-52-22-01	S (Nss)	240 (12630)	Speed 1490 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1280)	
Max Solid	32 mm (1.26 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

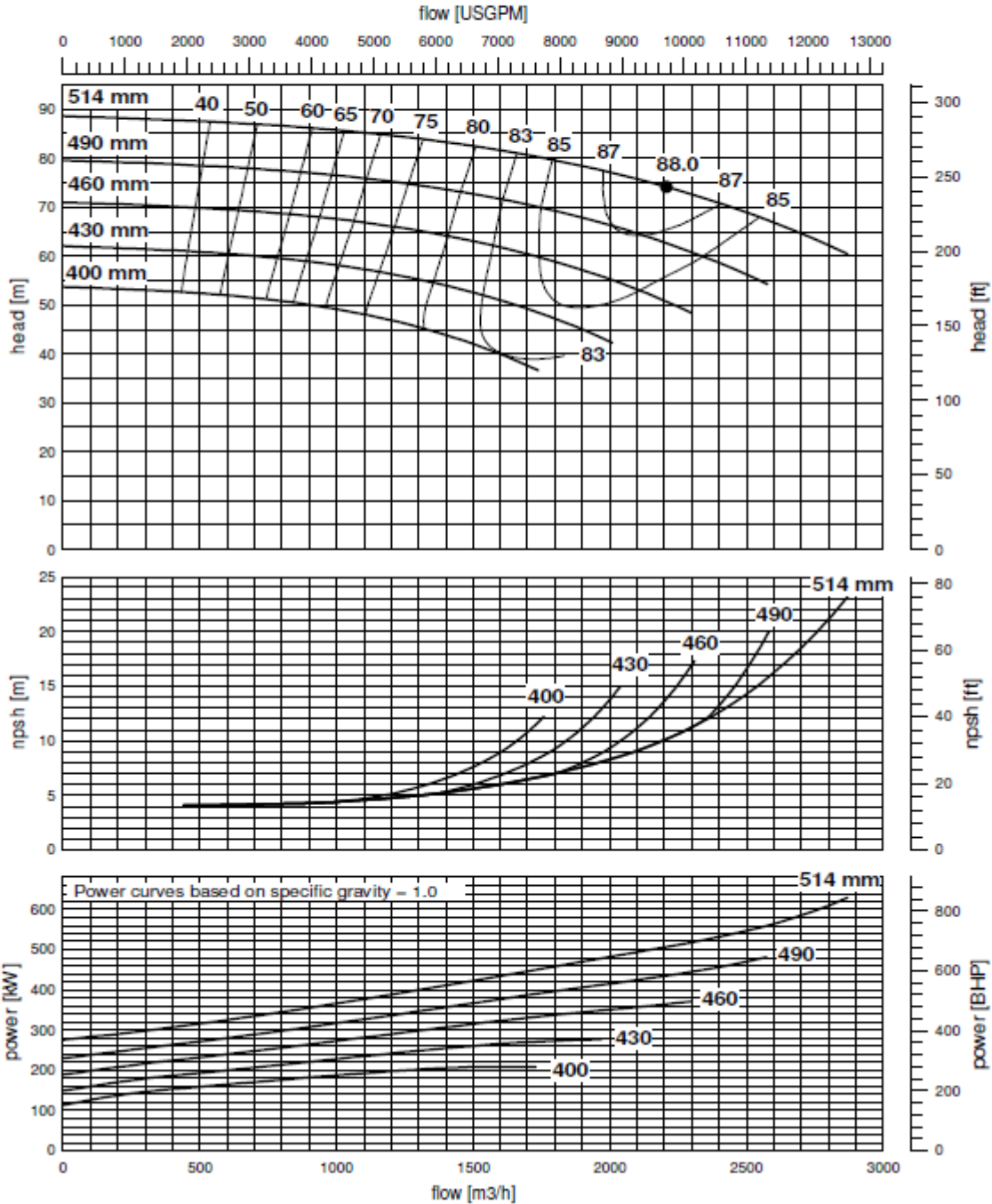


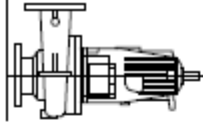


400 - 500

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-941.501-52-12-01	S (Nss)	200 (10530)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	n _q (Ns)	46 (2360)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

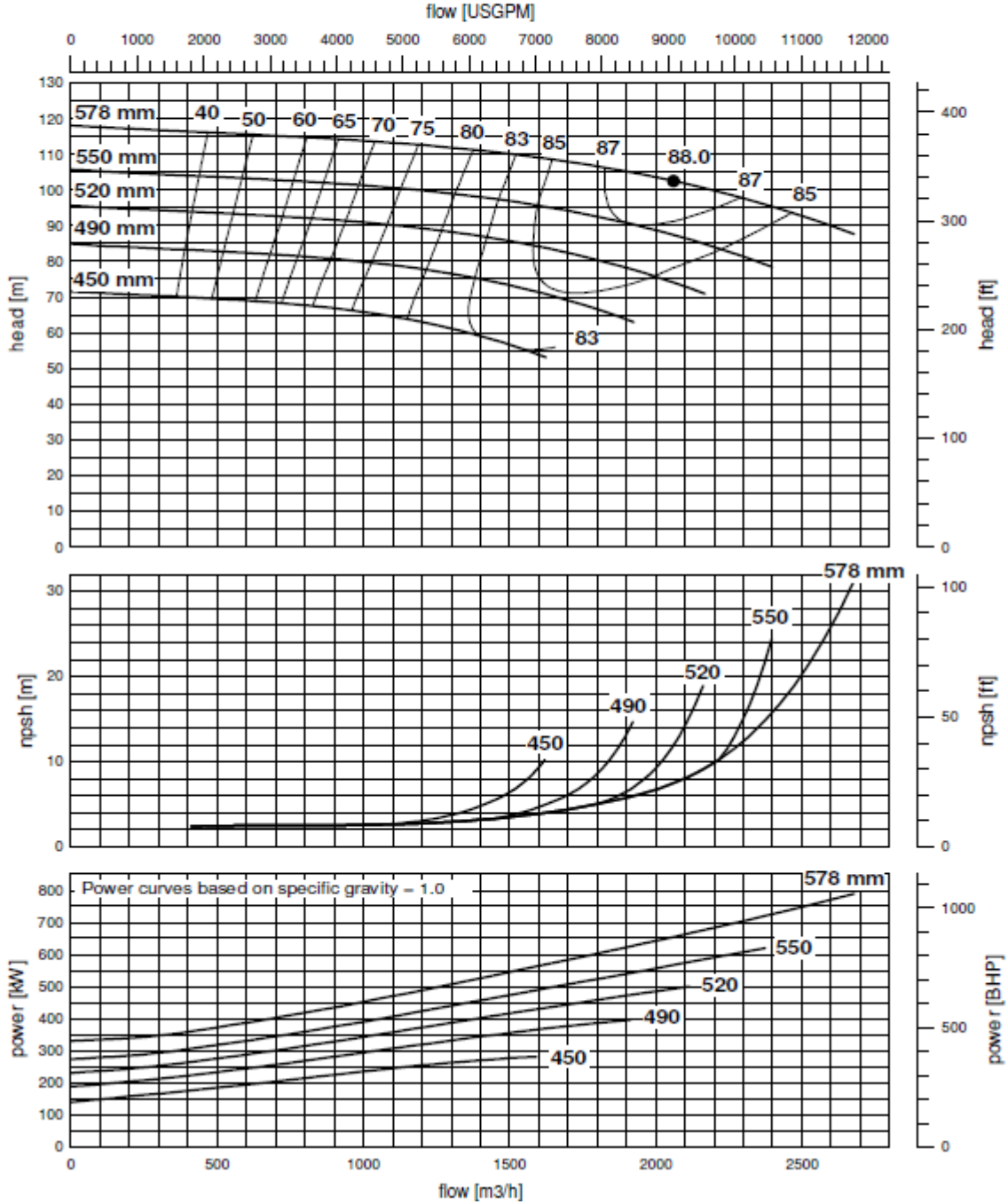


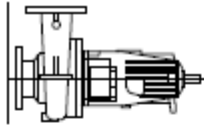


400 - 560

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-936.501-52-22-01	S (Nss)	250 (12790)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	35 (1800)	
Max Solid	31 mm (1.22 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

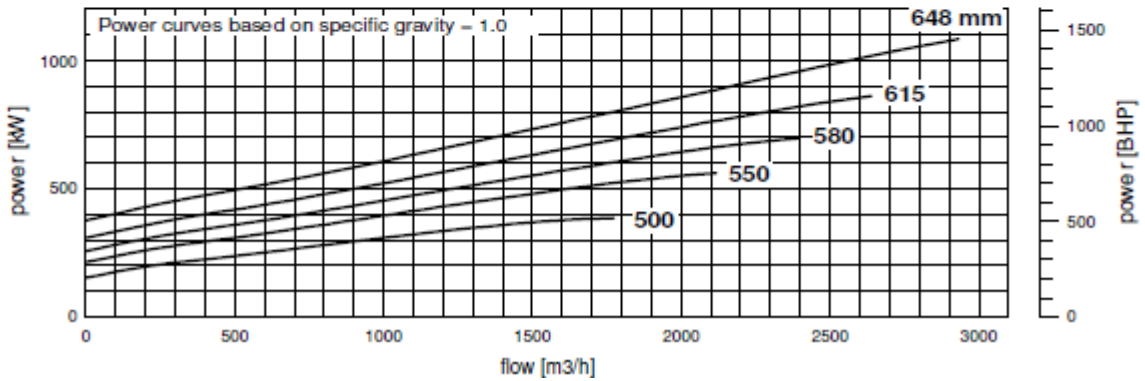
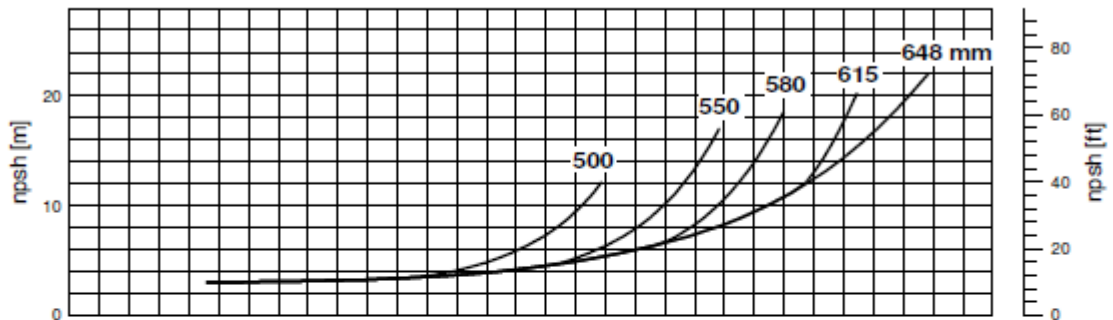
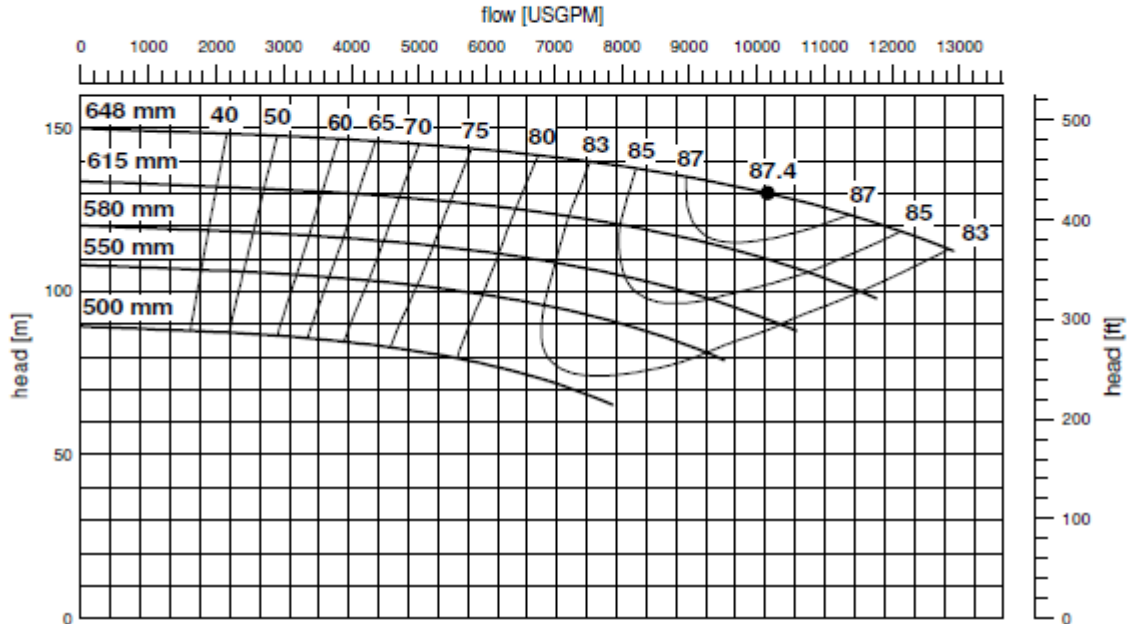


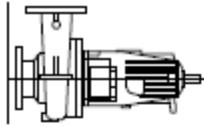


400 - 630

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-931.501-52-22-01	S (Nss)	220 (11270)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	31 (1590)	
Max Solid	32 mm (1.26 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

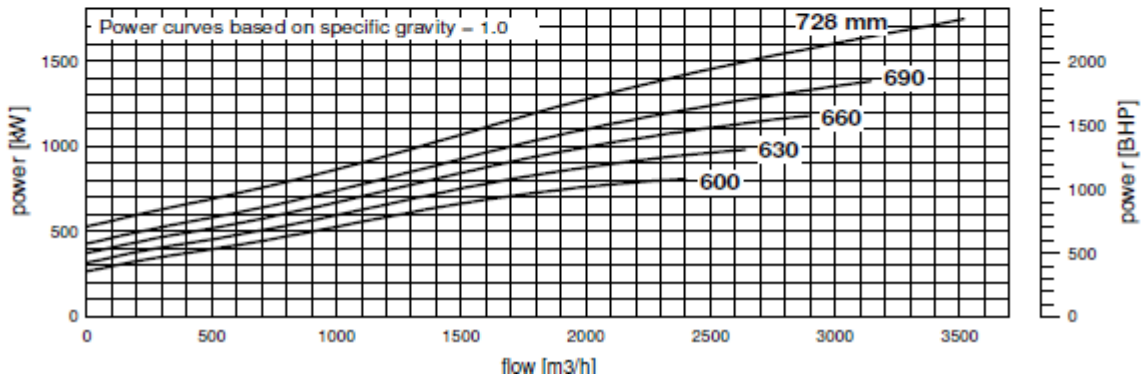
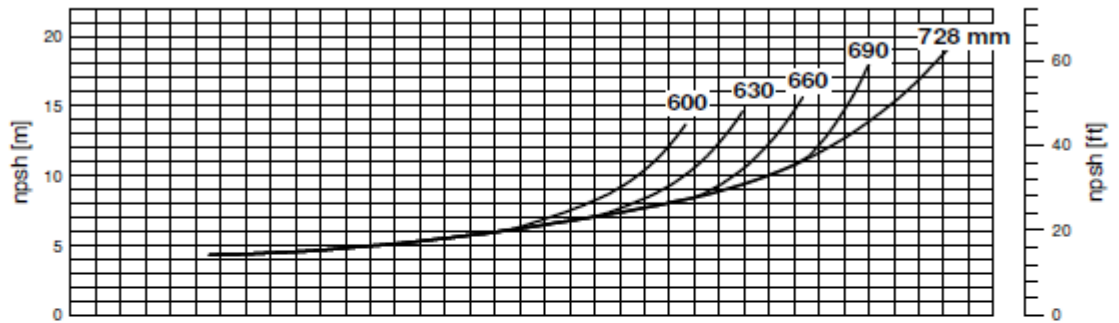
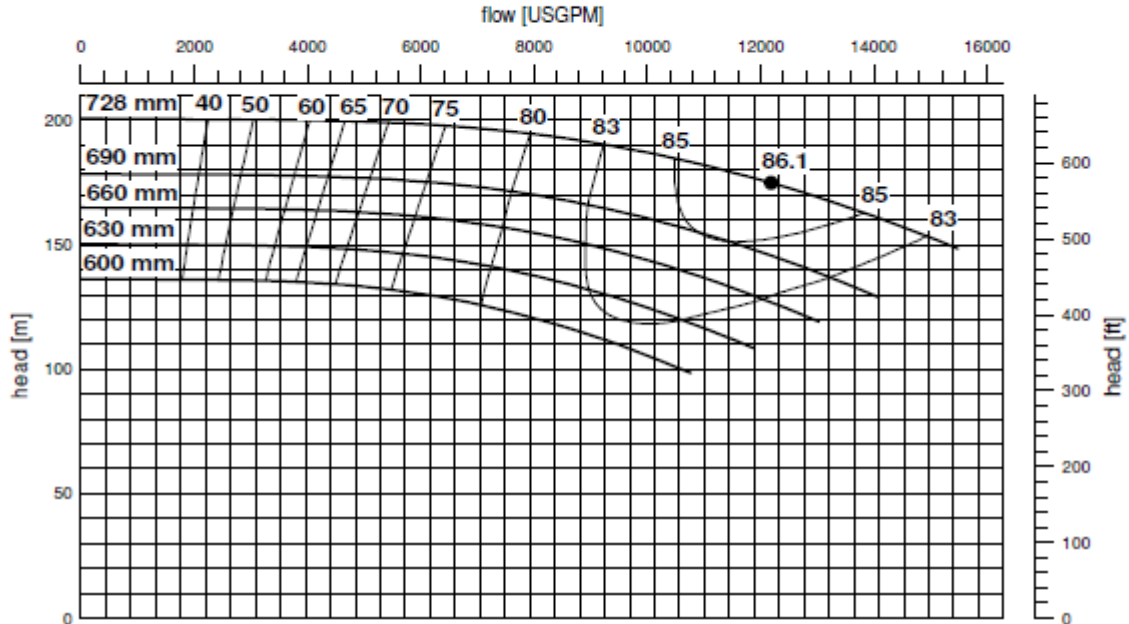


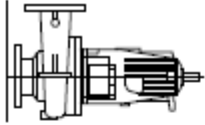


400 - 720

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-927.504-52-22-01	S (Nss)	230 (12070)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1390)	
Max Solid	41 mm (1.61 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

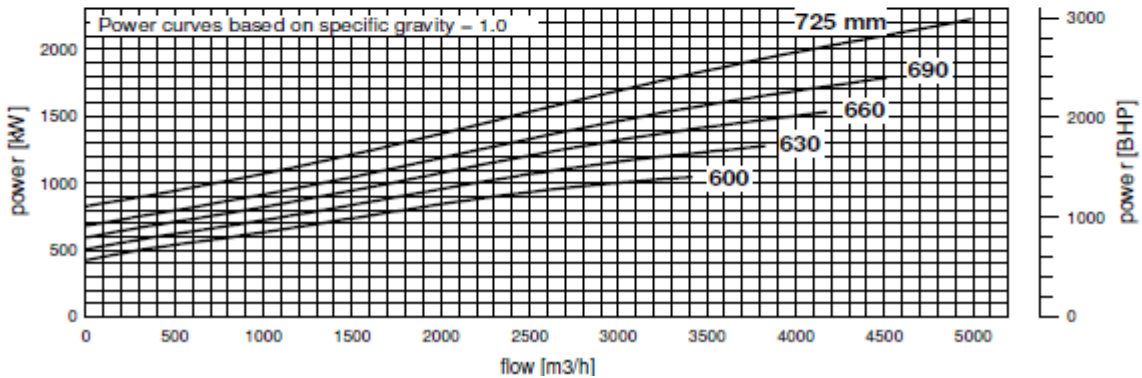
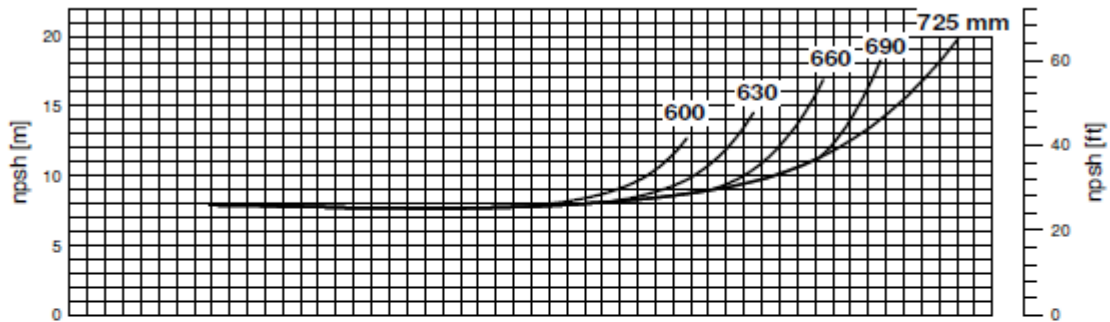
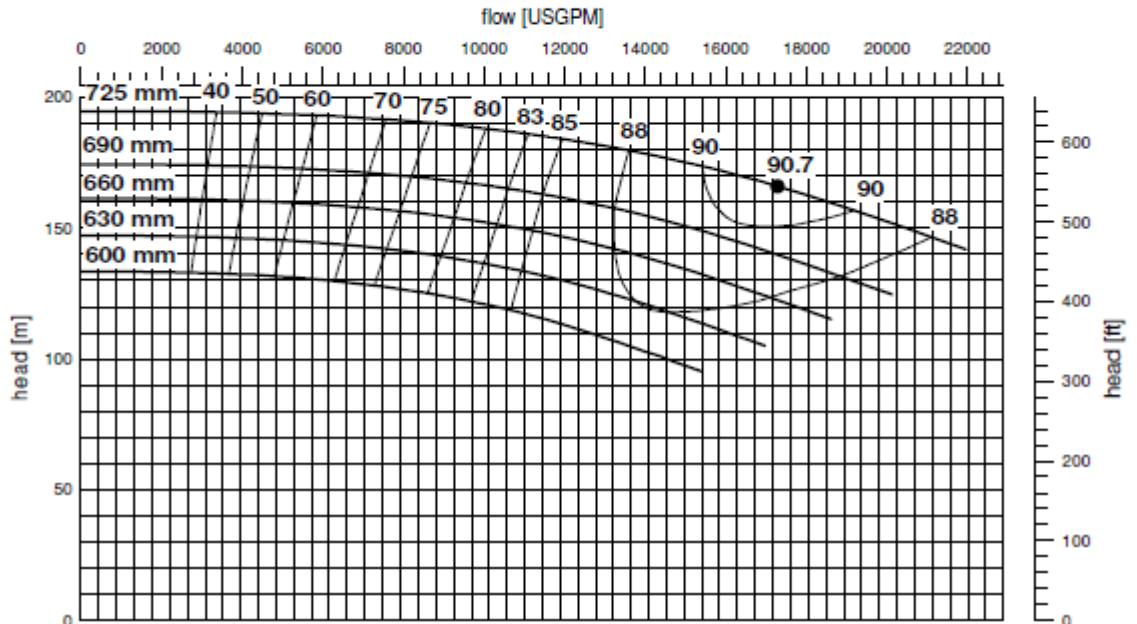




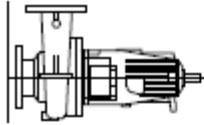
400 - 728

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-934.503-52-22-01	S (Nss)	280 (14350)	Speed 1480 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	33 (1720)	
Max Solid	40 mm (1.57 in)	Rotation	CW viewed from coupling	



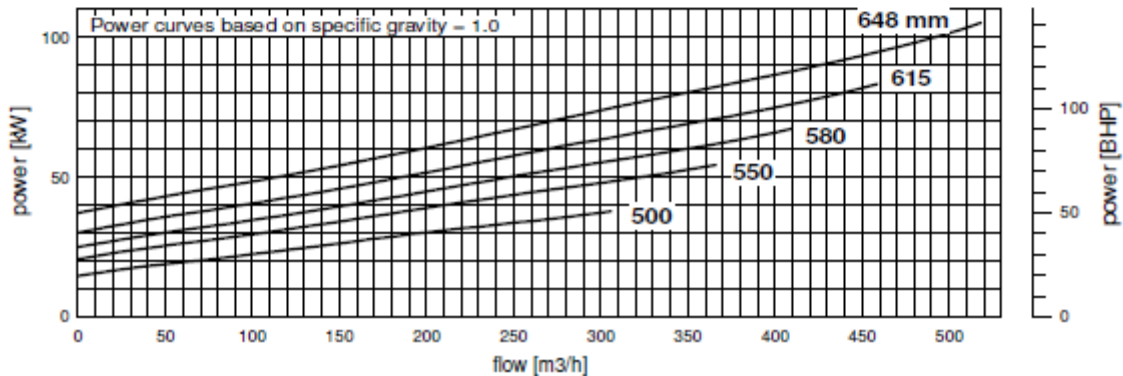
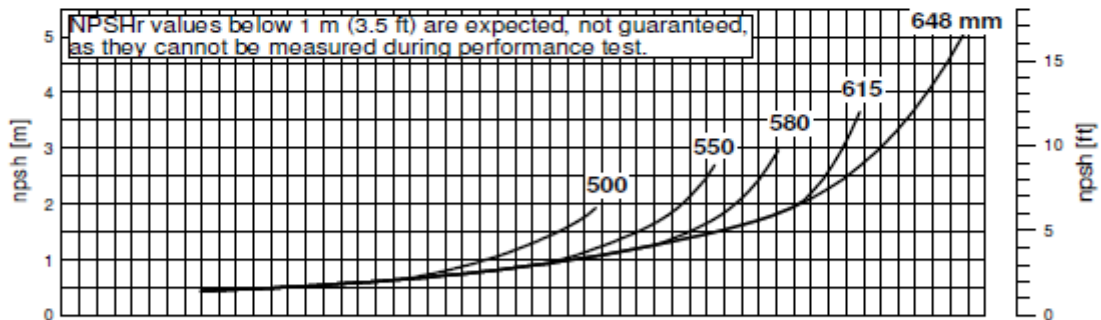
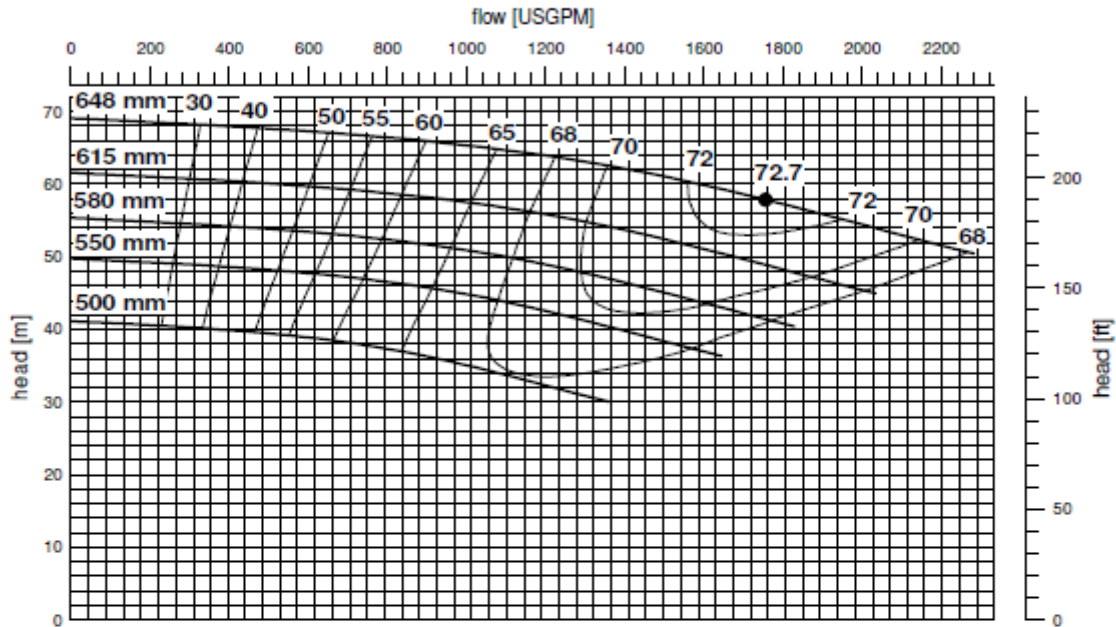
980 об/мин, 50Гц

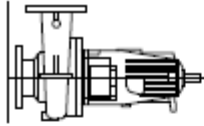


200 - 630

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-915.503-53-22-01	S (Nss)	220 (11310)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	16 (800)	
Max Solid	28 mm (1.1 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

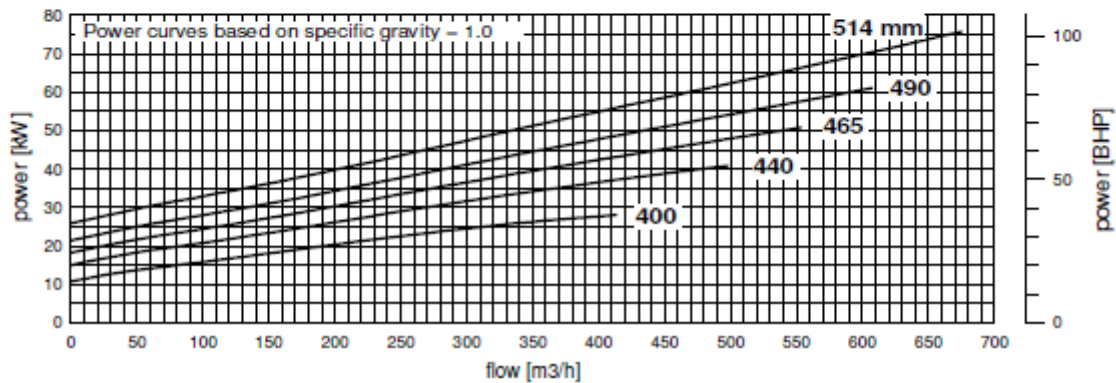
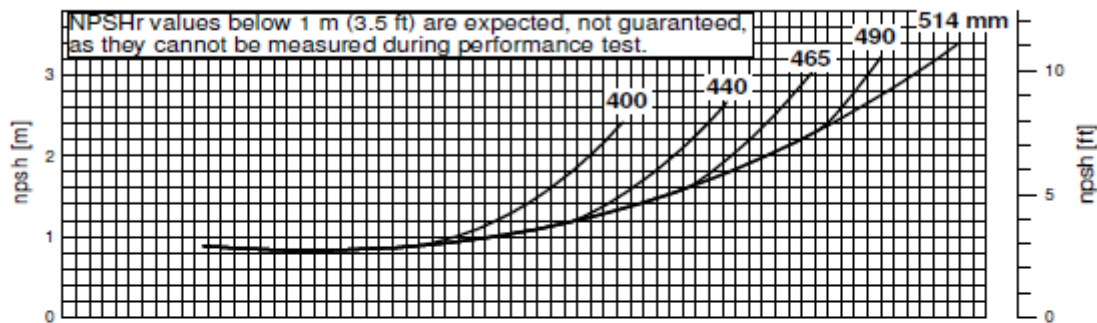
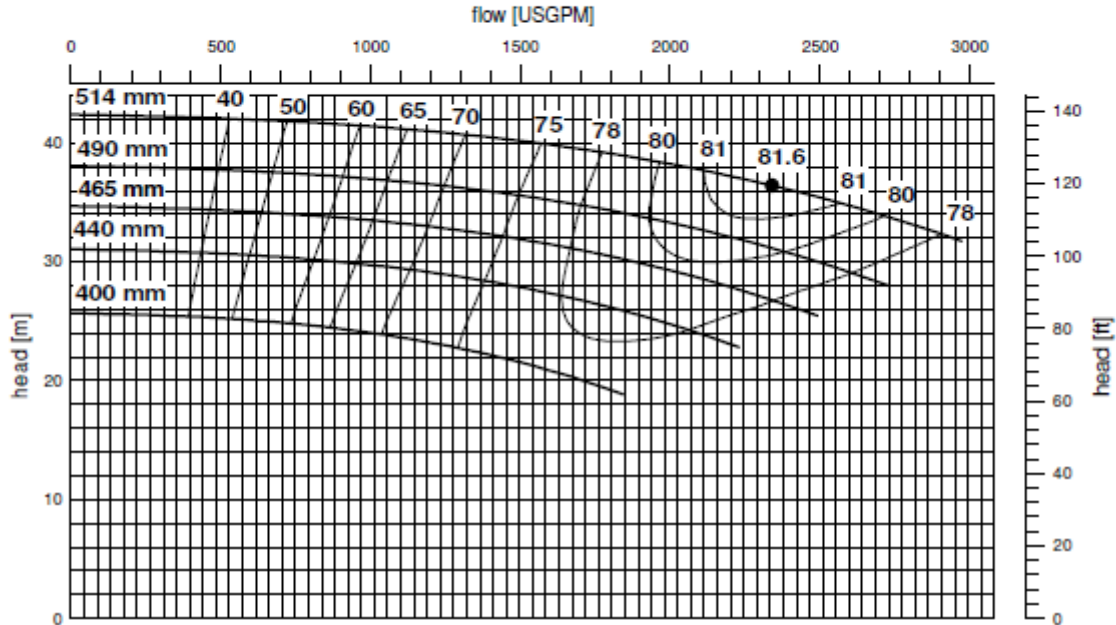


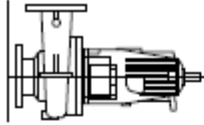


250 - 500

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-926.501-53-22-01	S (Nss)	230 (11620)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1310)	
Max Solid	25 mm (.98 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

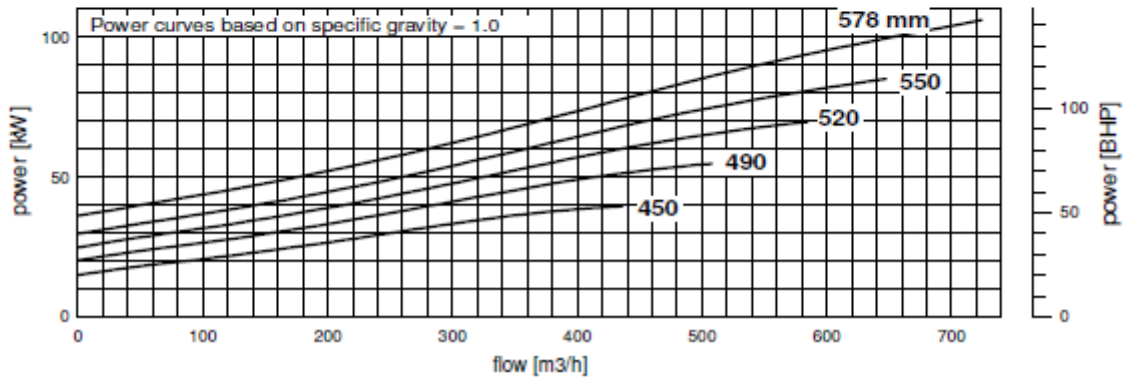
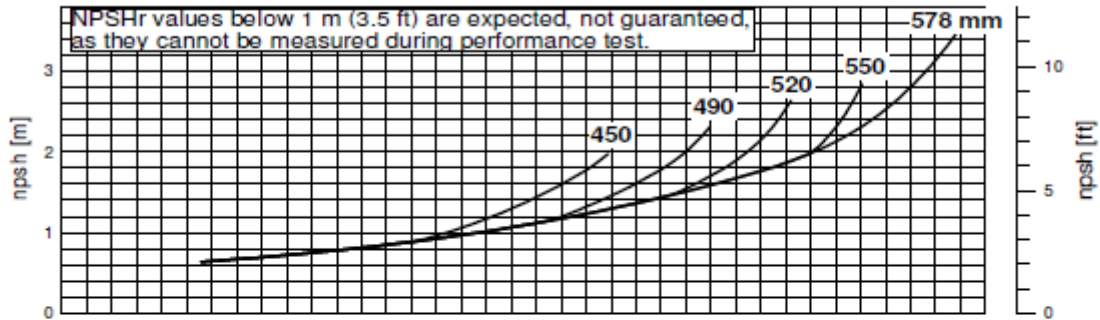
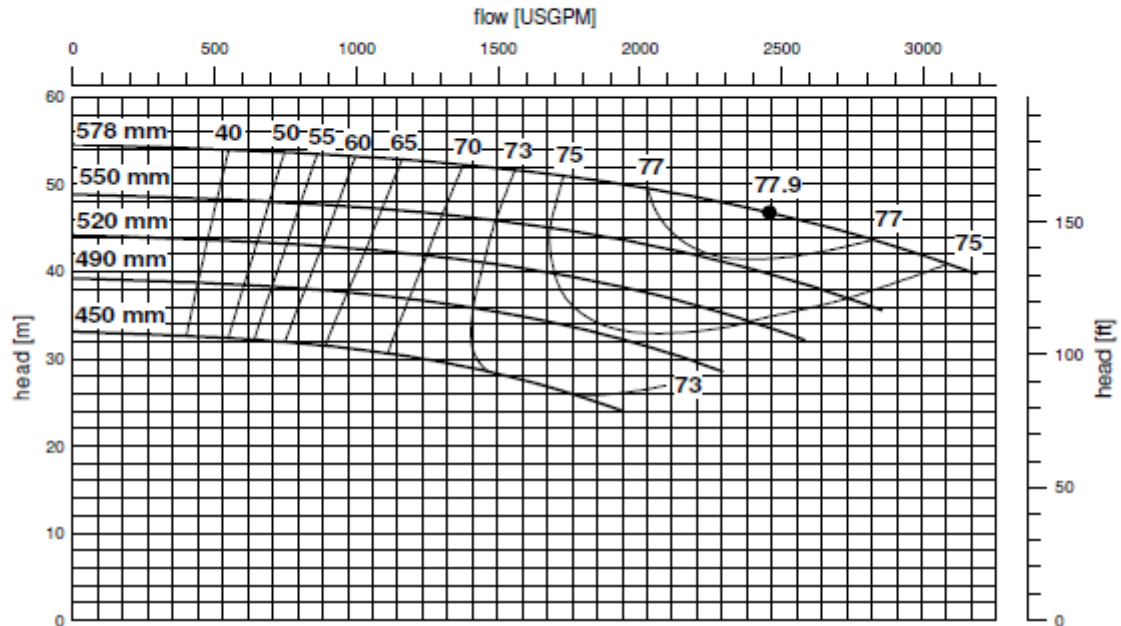


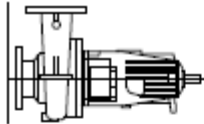


250 - 560

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-922.502-53-22-01	S (Nss)	250 (13080)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	22 (1120)	
Max Solid	28 mm (1.1 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

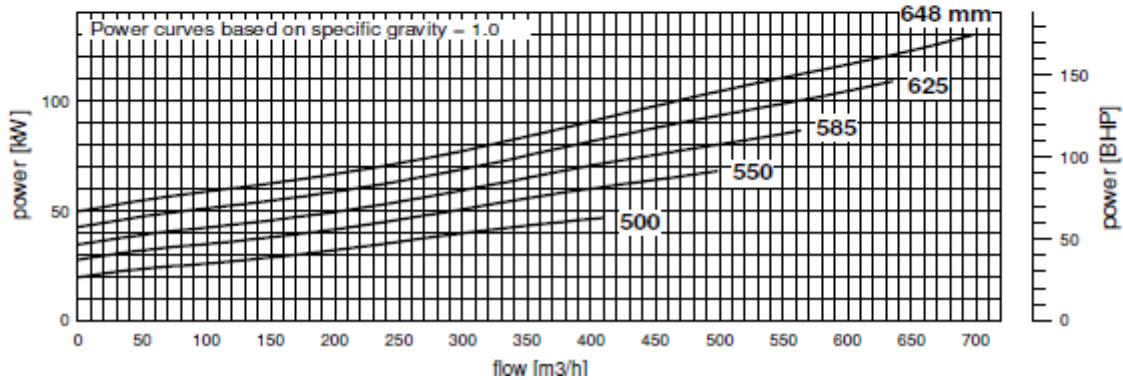
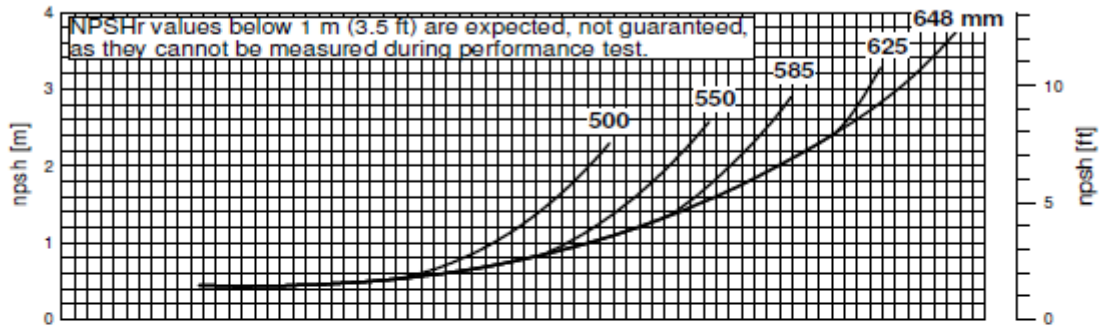
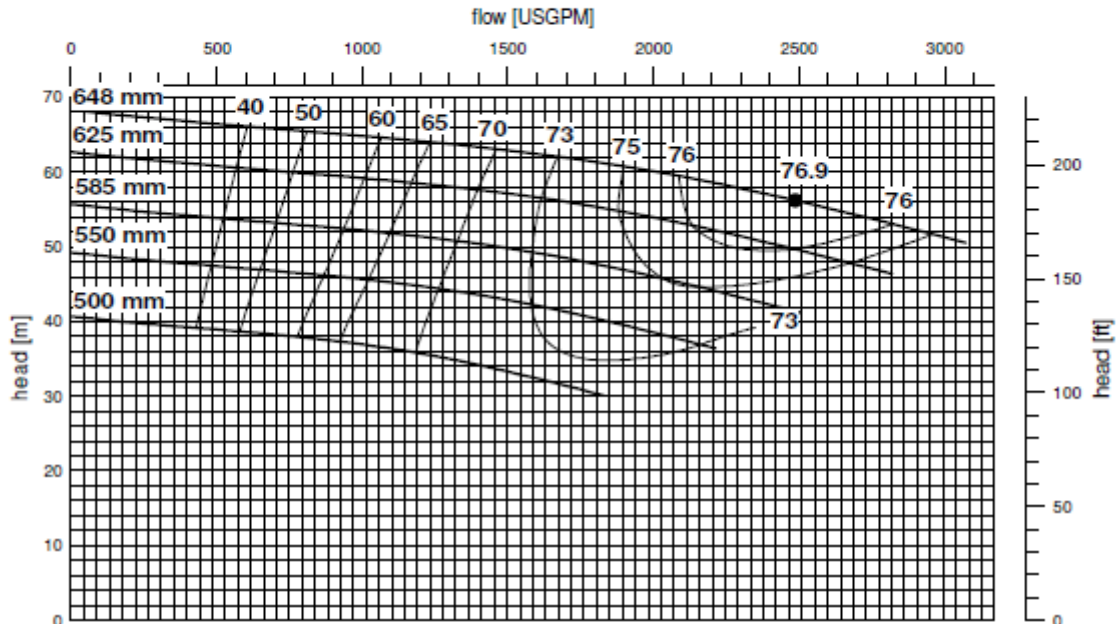


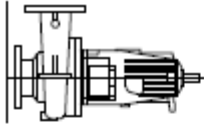


250 - 630

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-919.503-53-22-01	S (Nss)	230 (11690)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	19 (980)	
Max Solid	33 mm (1.3 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

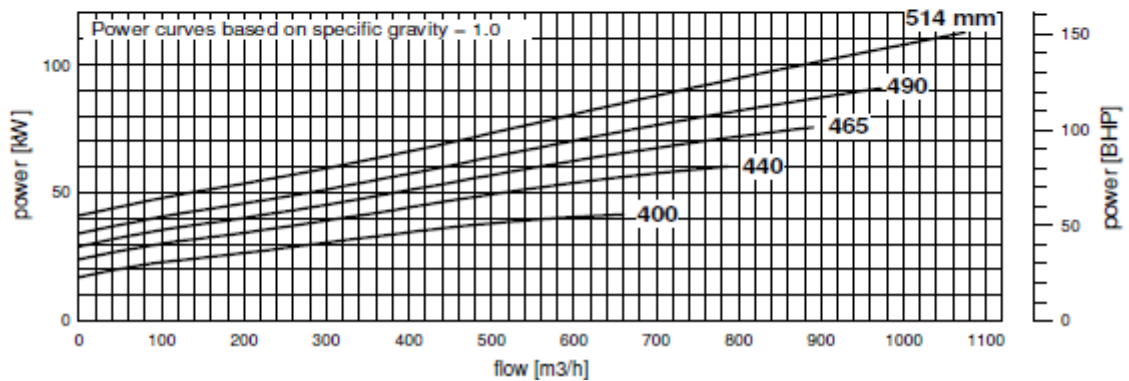
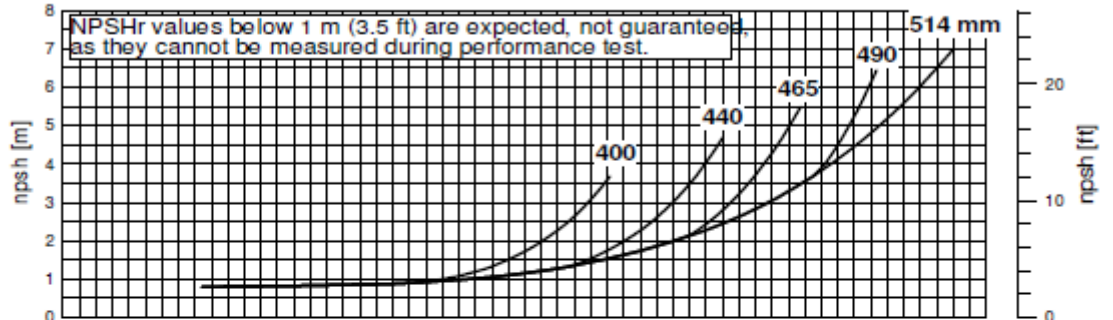
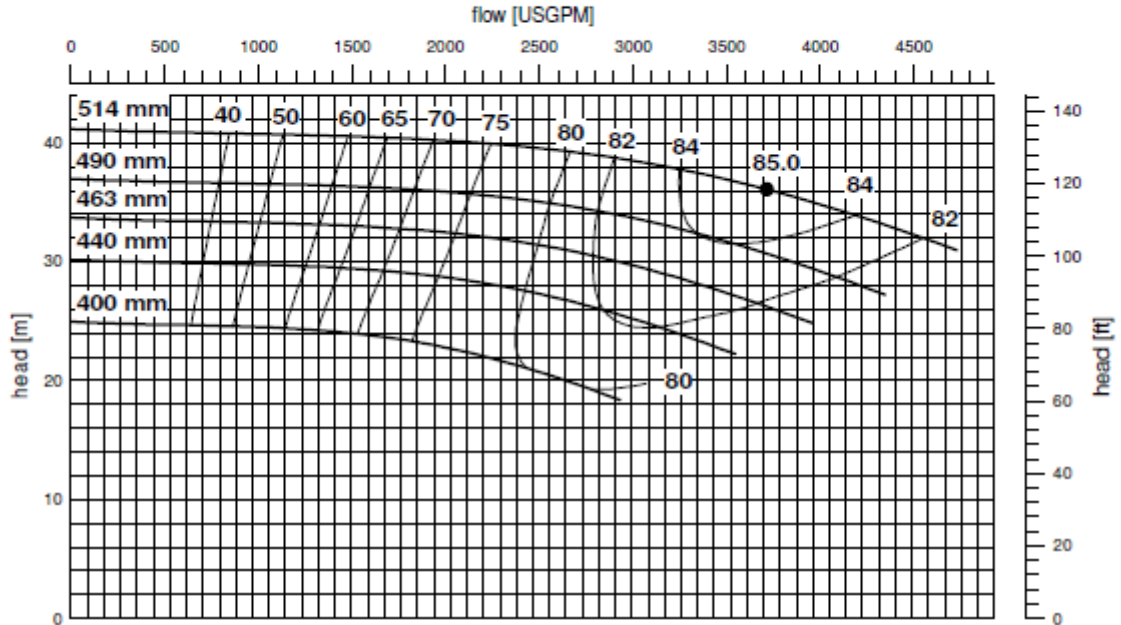


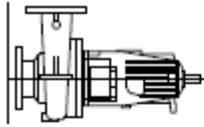


300 - 500

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-932.501-53-22-01	S (Nss)	220 (11110)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	32 (1660)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

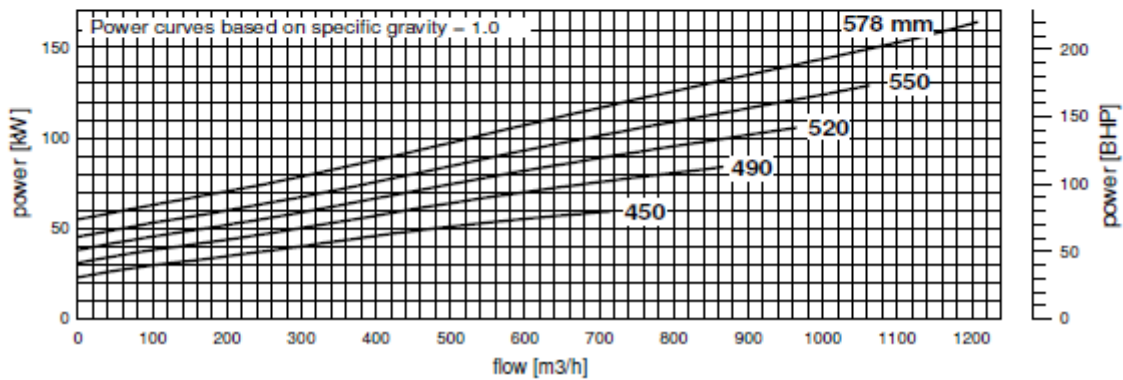
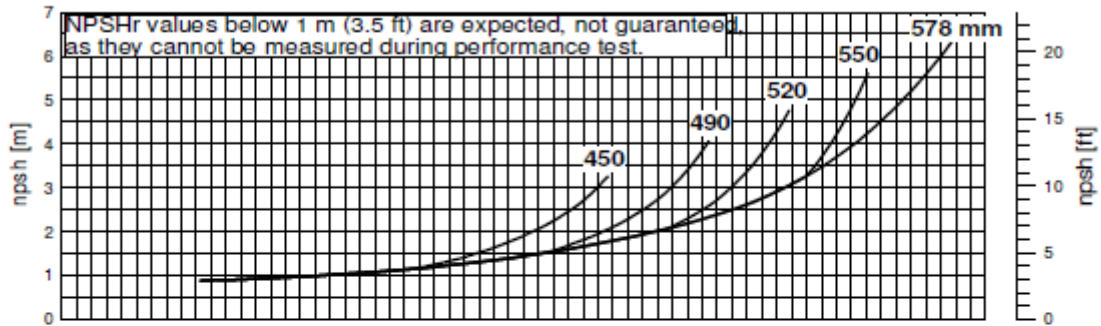
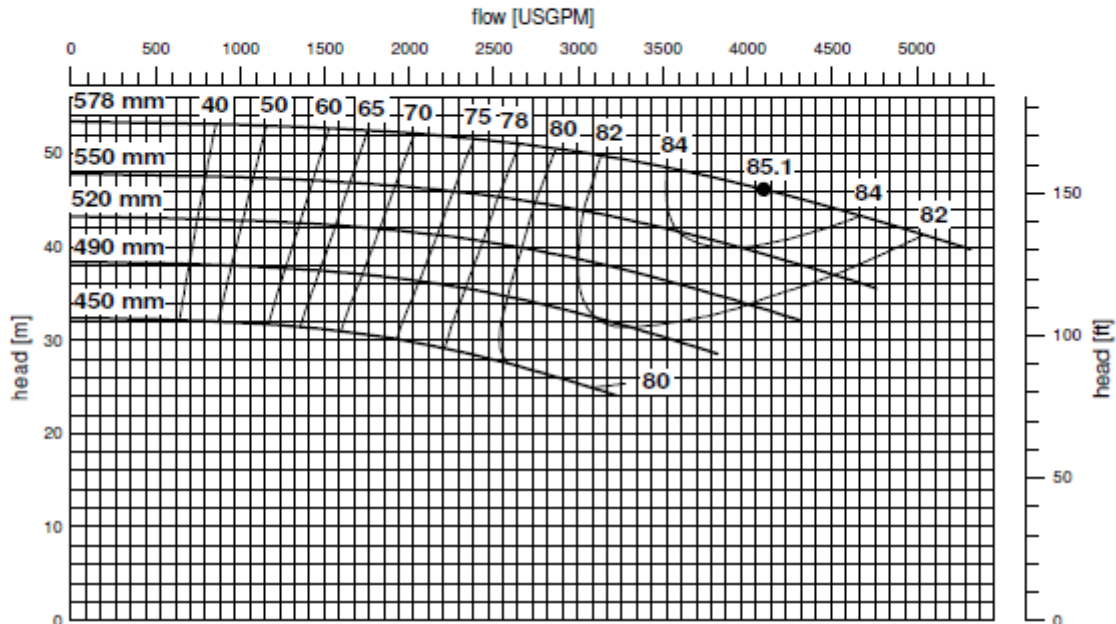


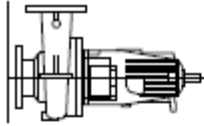


300 - 560

Series 2.14 / 50Hz

Curve No	Z-928.502-53-22-01	S (Ns)	240 (12240)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	28 (1450)	
Max Solid	29 mm (1.14 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

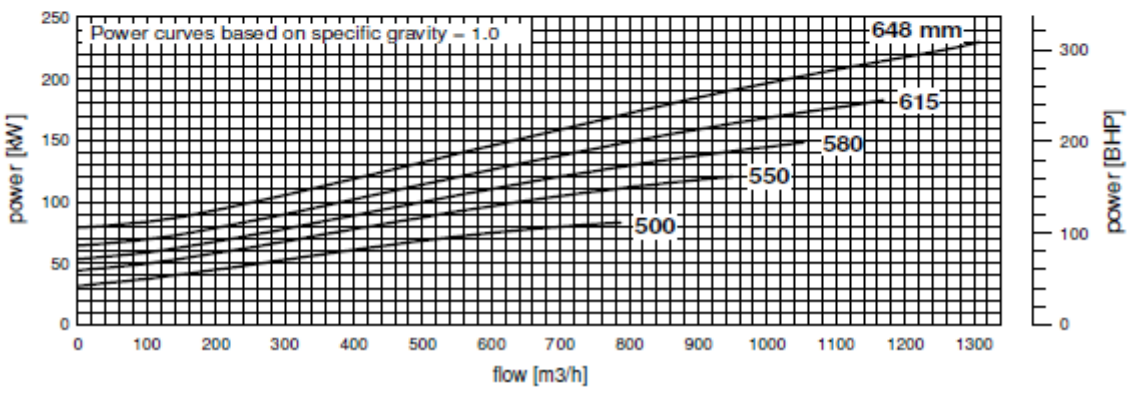
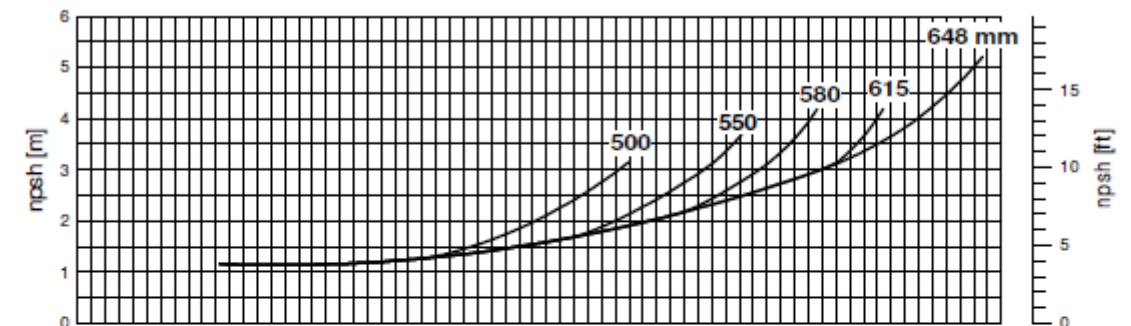
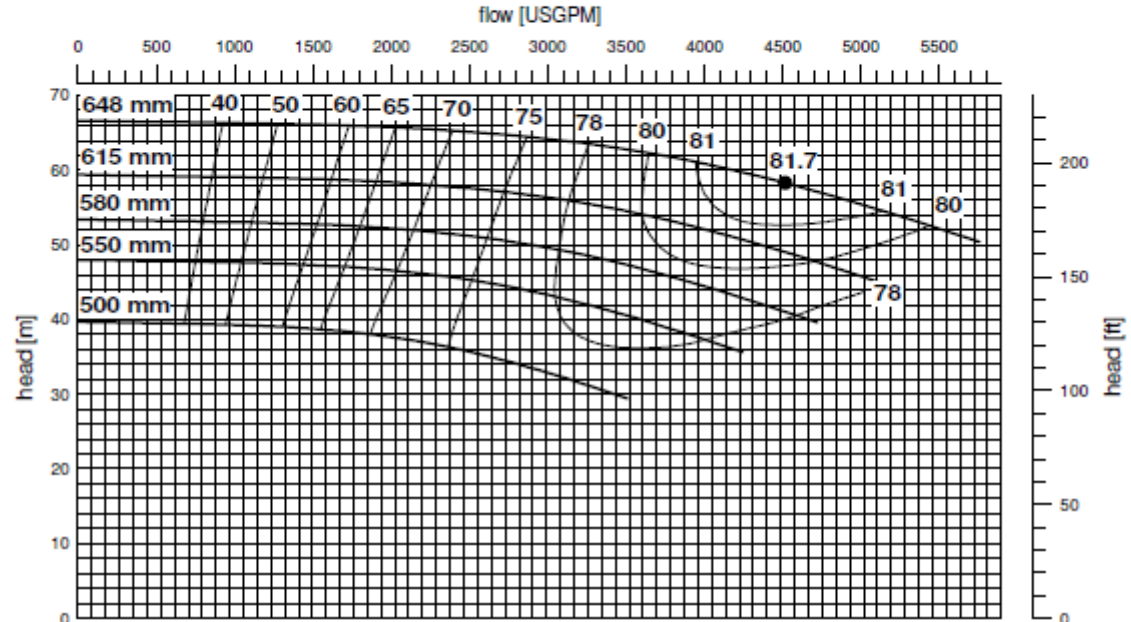


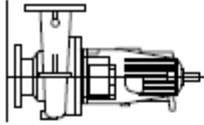


300 - 630

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-925.502-53-22-01	S (Nss)	240 (12630)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	25 (1280)	
Max Solid	32 mm (1.26 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

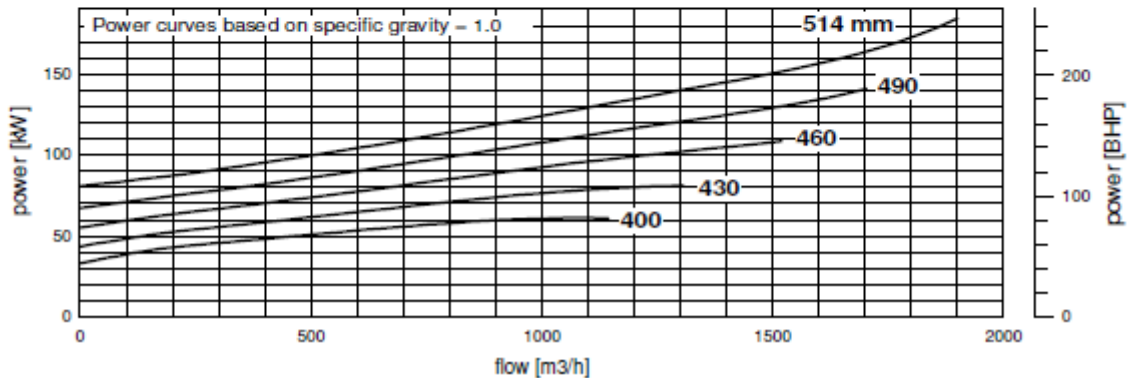
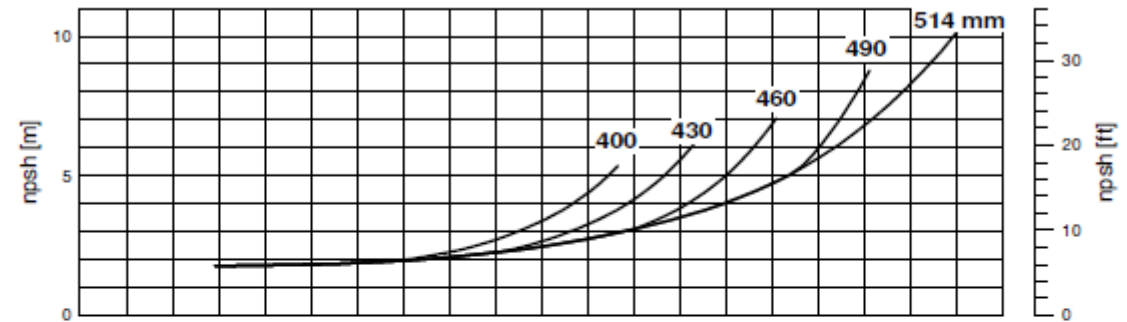
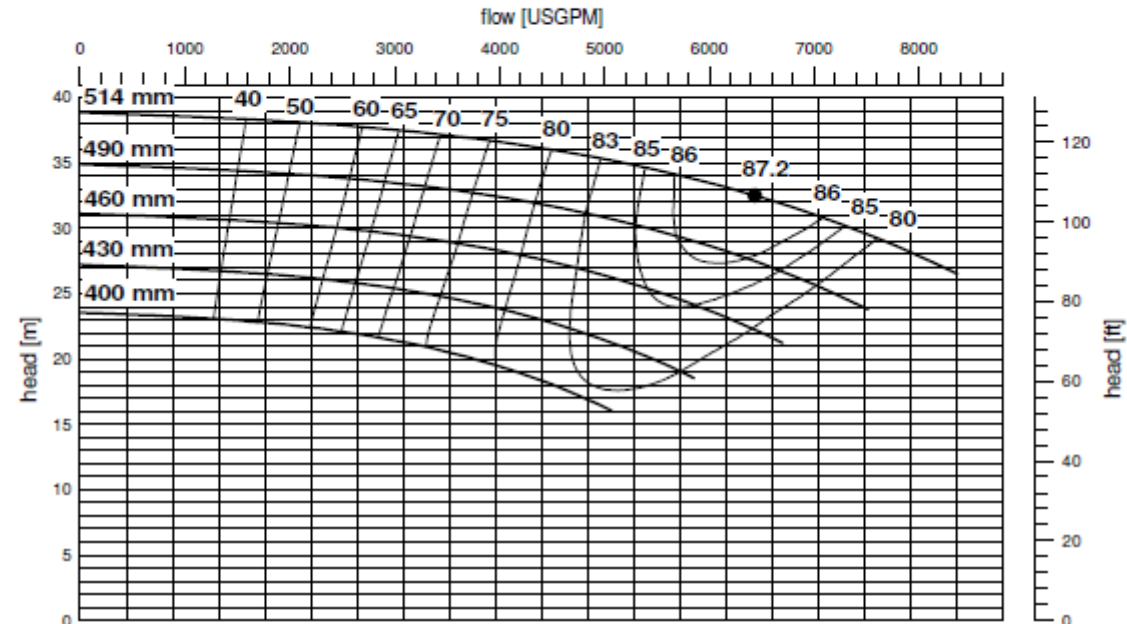


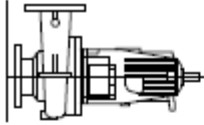


400 - 500

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-941.501-53-12-01	S (Nss)	200 (10530)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	46 (2360)	
Max Solid	23 mm (.91 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

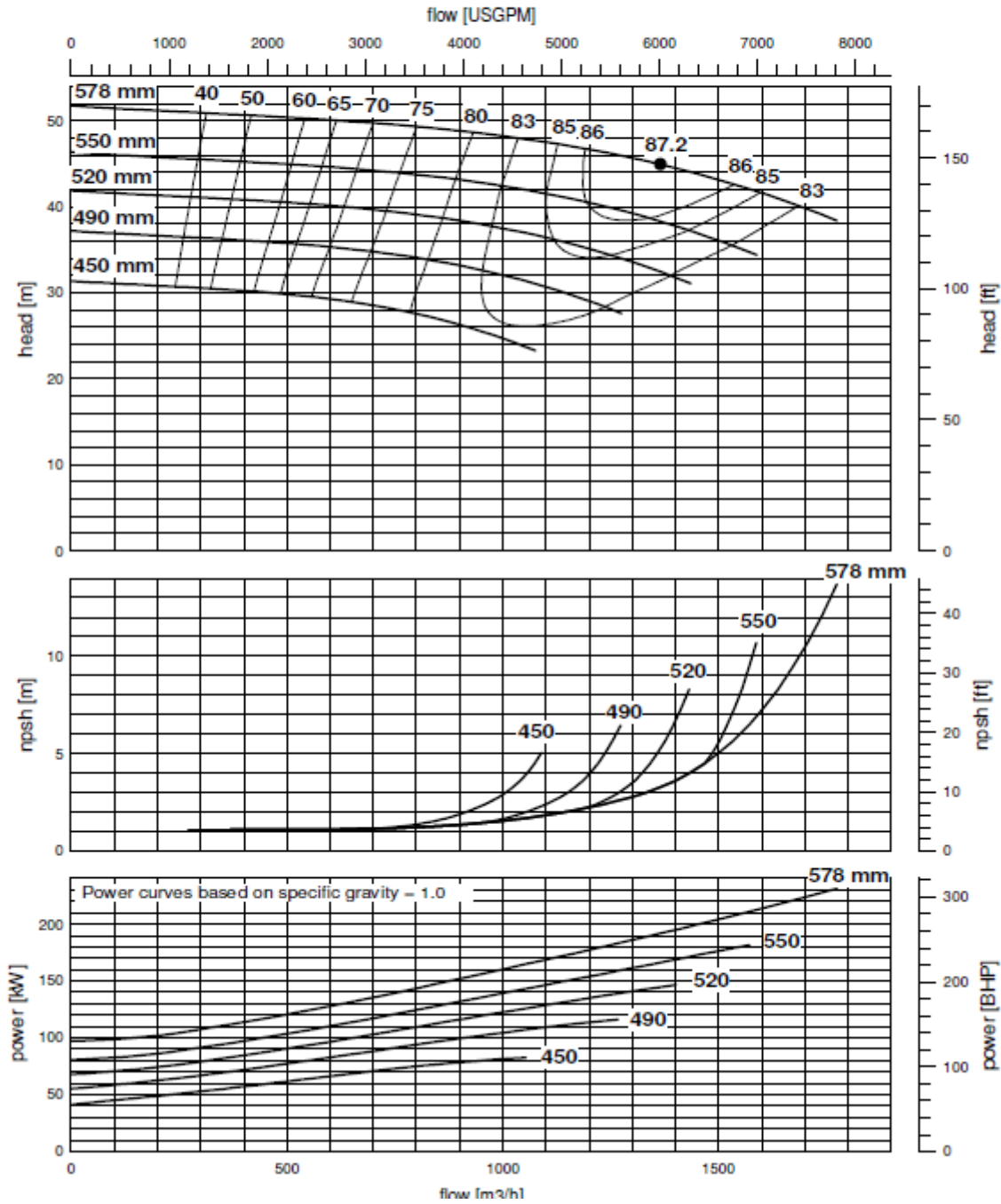


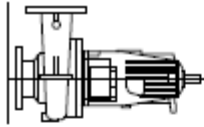


400 - 560

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-936.501-53-22-01	S (Nss)	250 (12790)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	35 (1800)	
Max Solid	31 mm (1.22 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

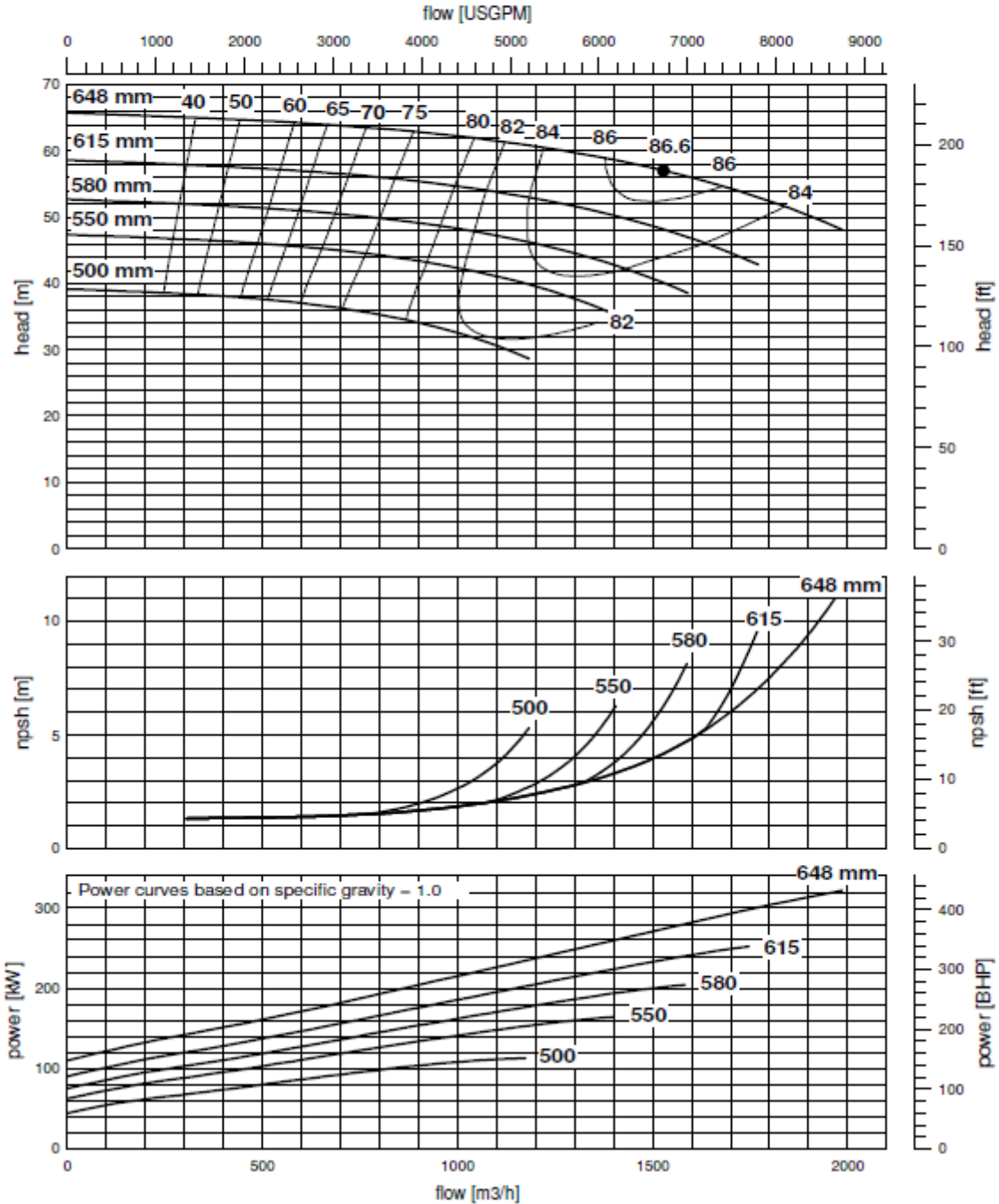


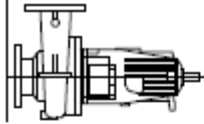


400 - 630

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-931.501-53-22-01	S (Nss)	220 (11270)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	31 (1590)	
Max Solid	32 mm (1.26 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

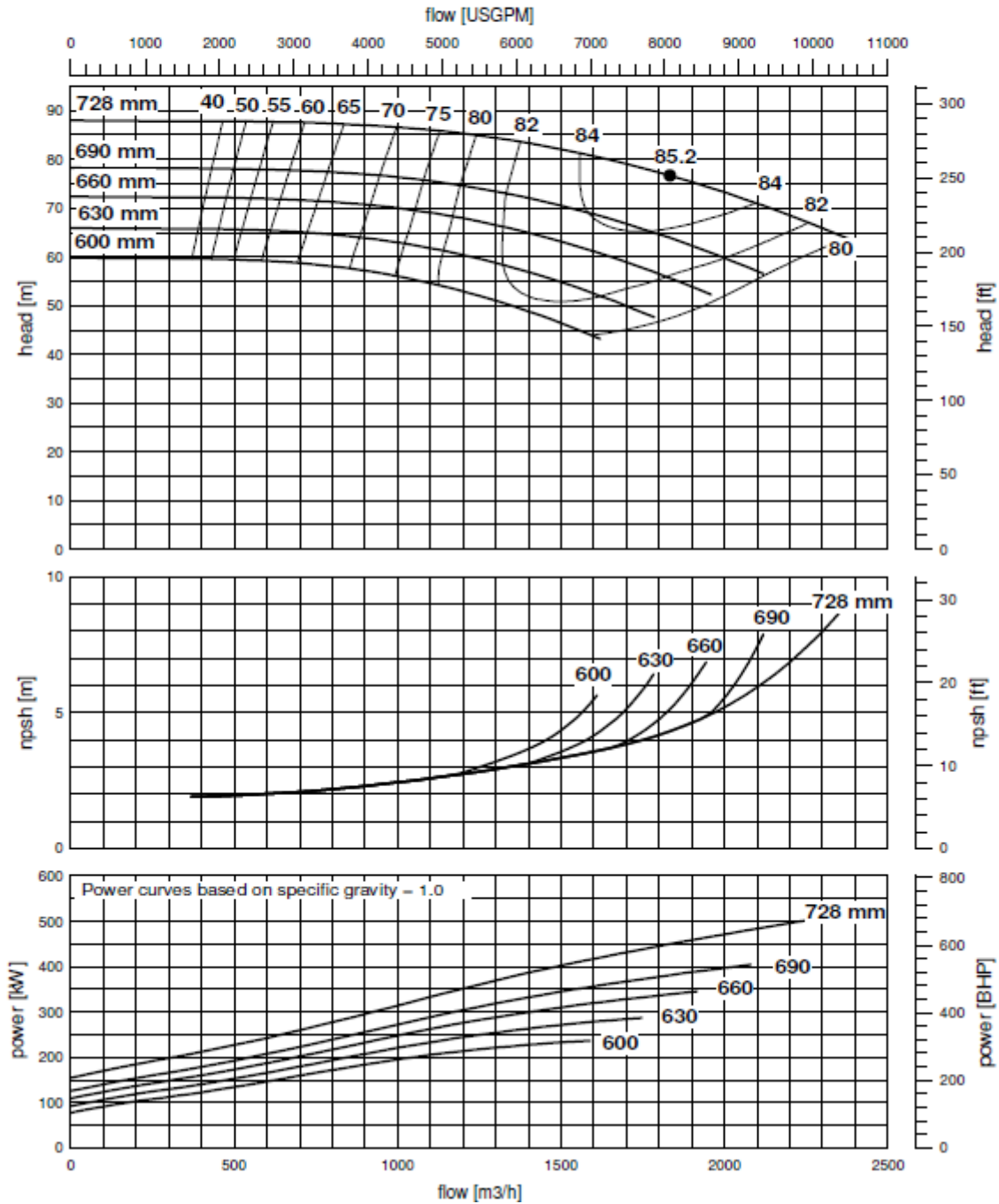


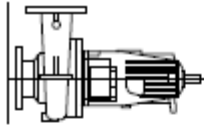


400 - 720

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-927.504-53-22-01	S (Nss)	230 (12070)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	27 (1390)	
Max Solid	41 mm (1.61 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

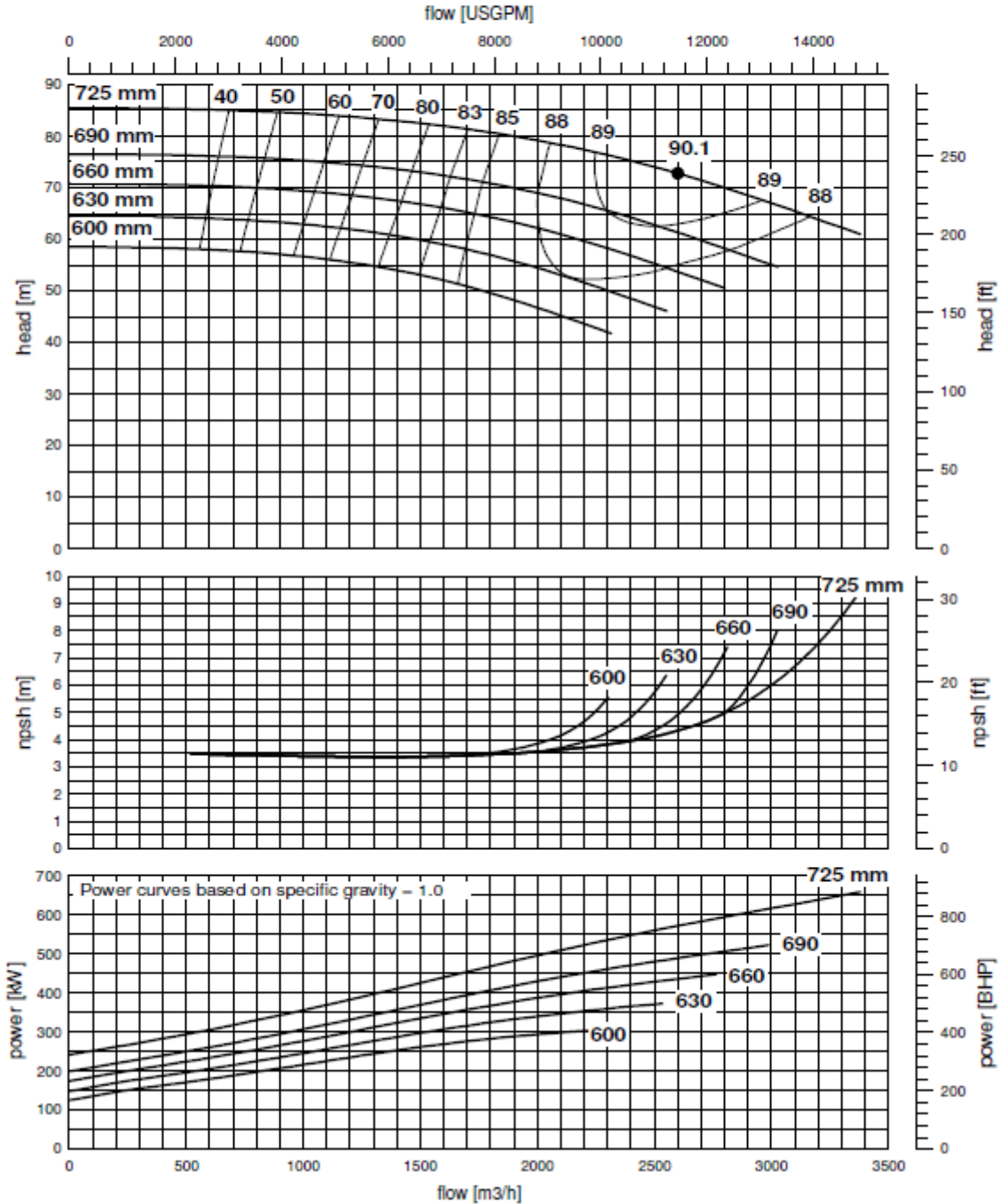




400 - 728

Series 2.14/ 50Hz

Curve No	Z-934.503-53-22-01	S (Nss)	280 (14350)	Speed 980 rpm
Efficiency Basis	API clearances	nq (Ns)	33 (1720)	
Max Solid	40 mm (1.57 in)	Rotation	CW viewed from coupling	

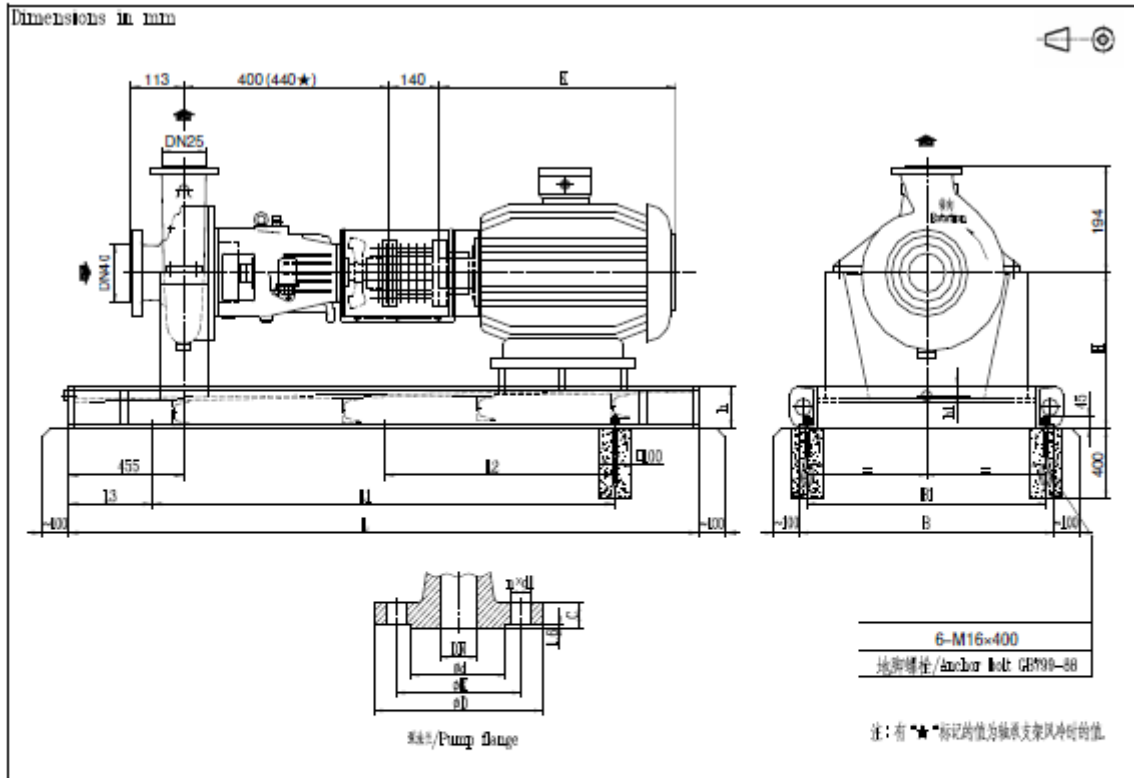


Приложение Б: Габаритно-присоединительные размеры и масса.

25-0200

外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

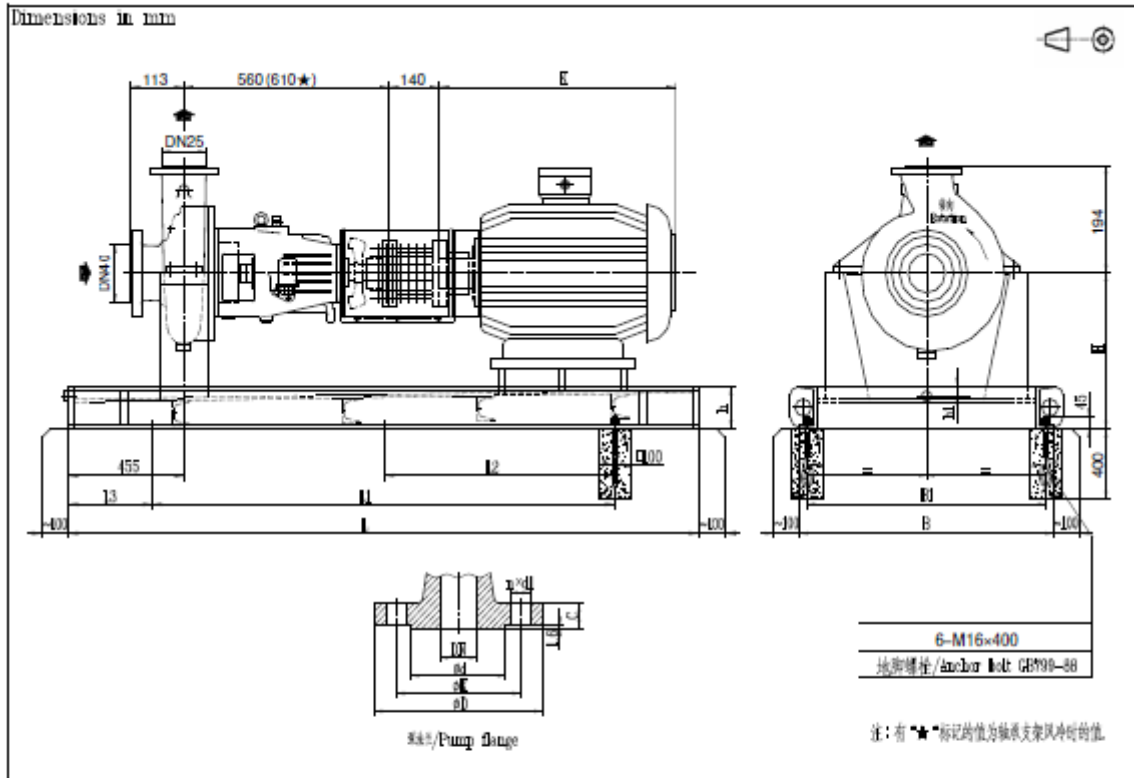


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	base	others	total
90S	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	360	55	33			88
90L	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	385	55	37			92
100L	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	430	55	43			98
112M	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	460	55	54			109
132S	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	510	55	87			142
132M	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	550	55	95			150
160M	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	670	55	148			203
160L	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	710	55	167			222

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
25	1"	123.9	50.8	17.5	88.9	4×Φ19
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22

25-2200 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

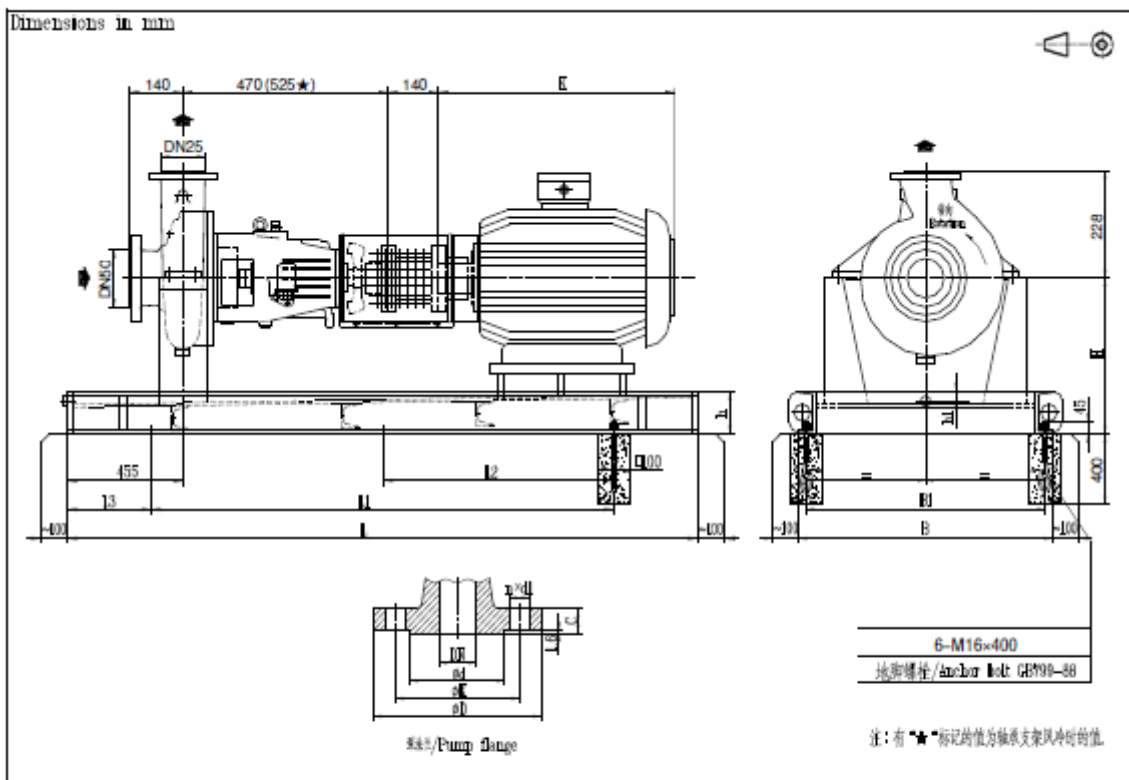


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	base	others	total
90S	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	360	77	33			110
90L	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	385	77	37			114
100L	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	430	77	43			120
112M	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	460	77	54			131
132S	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	510	77	87			164
132M	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	550	77	95			172
160M	1900	1430	715	235	760	710	435	140	30	670	77	148			225
160L	1950	1540	770	205	760	710	435	140	30	710	77	167			244

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
25	1"	123.9	50.8	17.5	88.9	4×Φ19
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22

25-1250 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

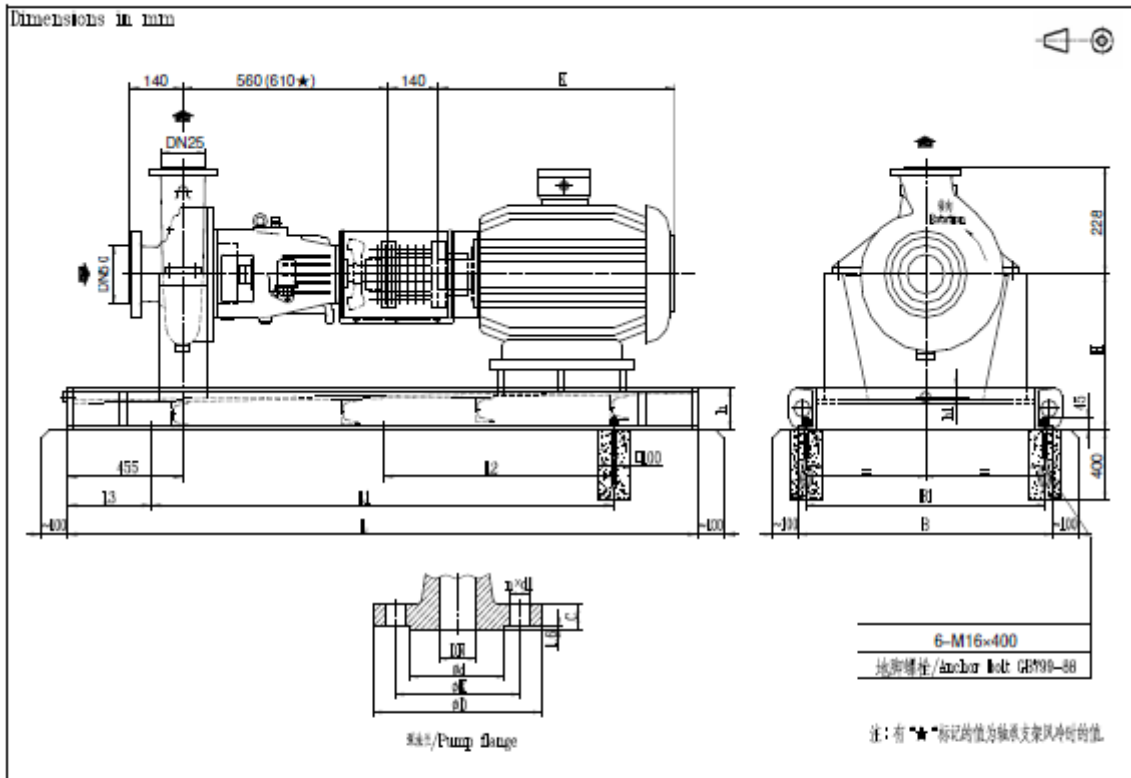


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	base	others	total
90S	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	360	103	33			136
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	103	37			140
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	103	43			148
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	103	54			157

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
25	1"	123.9	50.8	17.5	88.9	4×Φ19
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19

25-2250 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

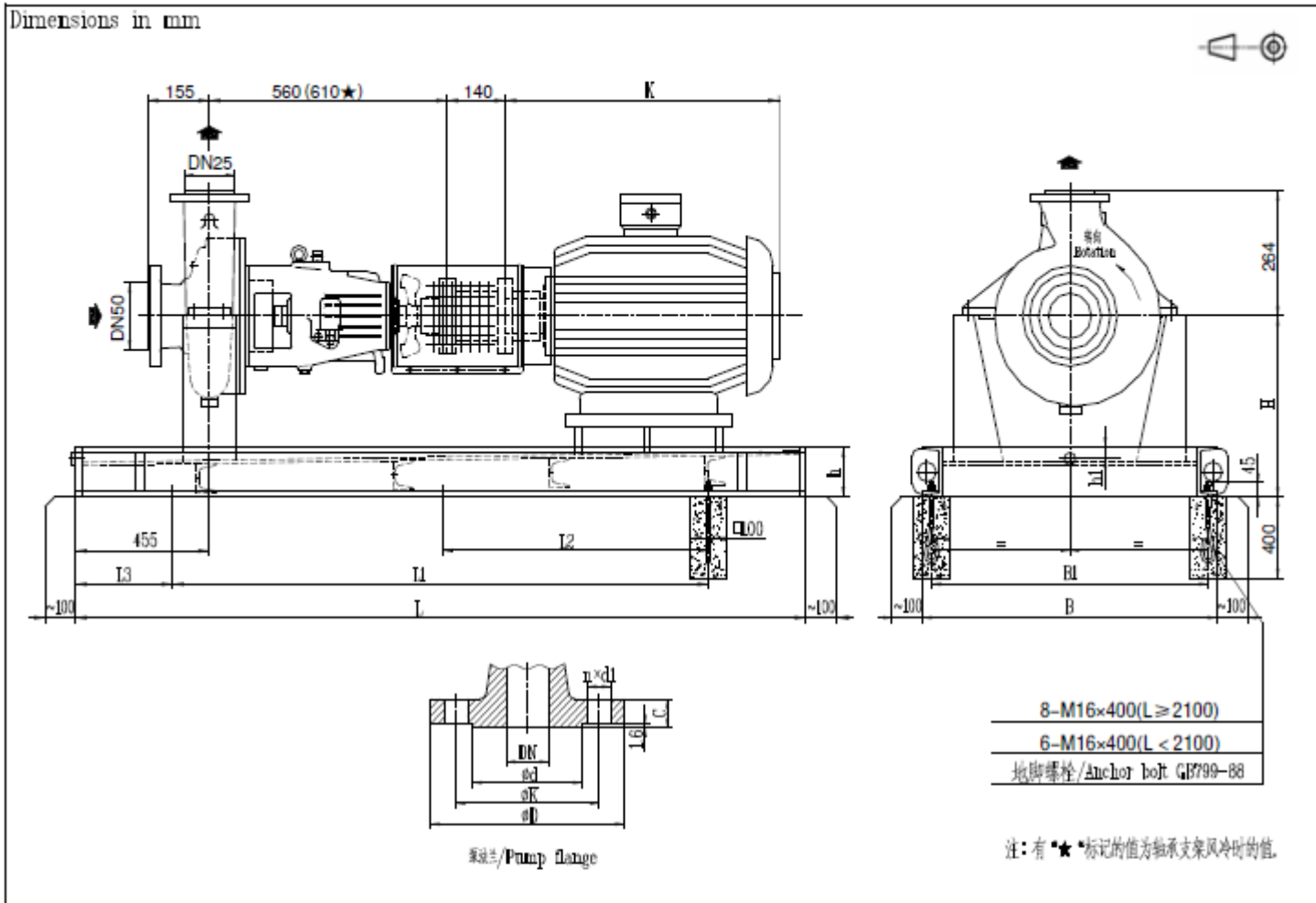


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)			
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	base, others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	114	37		151
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	114	43		157
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	114	54		168
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	114	87		201
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	114	95		209
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	114	148		262
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	114	167		281
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	114	210		324
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	114	234		348
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	114	320		434

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
25	1"	123.9	50.8	17.5	88.9	4×Φ19
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19

25-2315 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

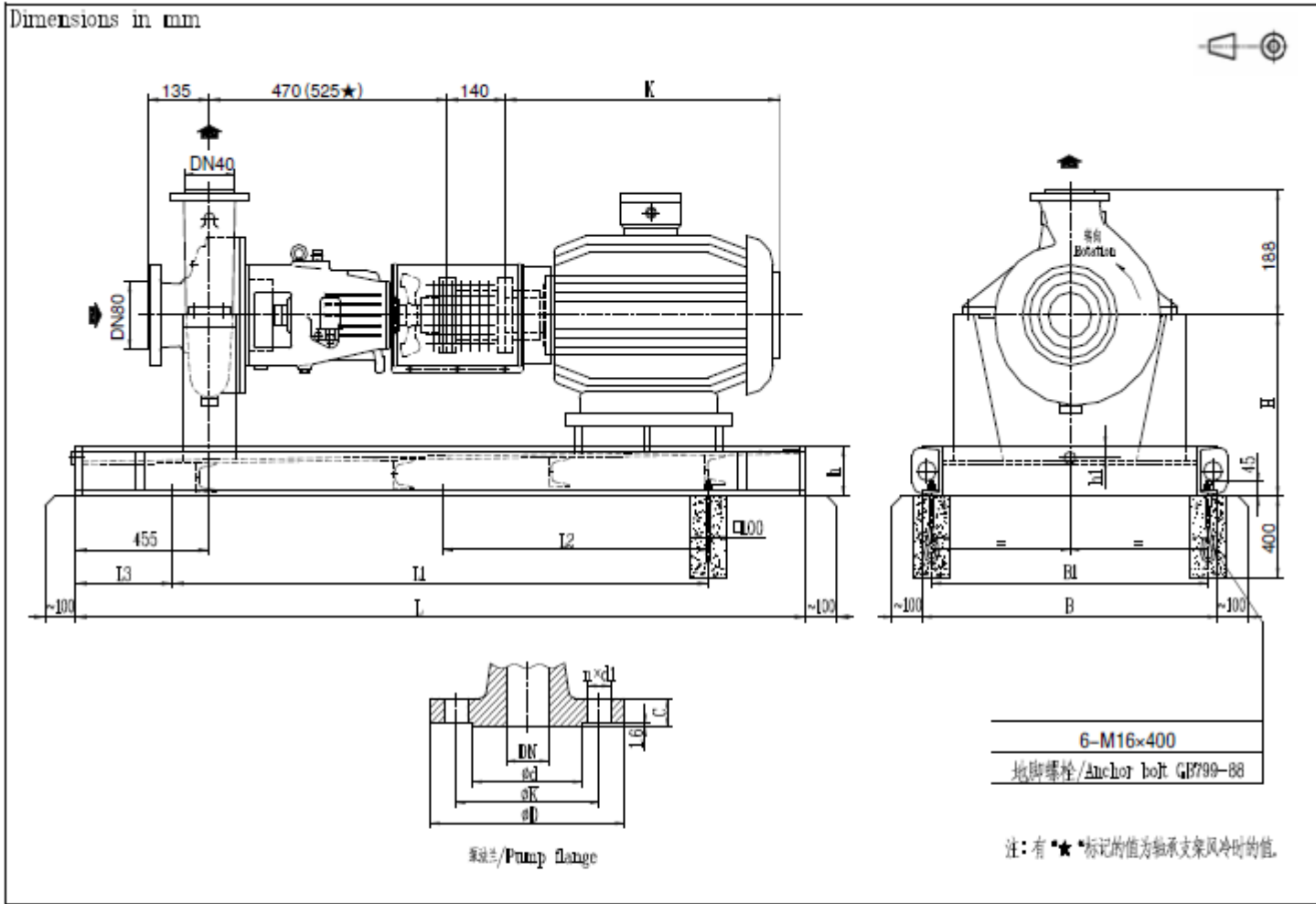


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	1065	1015	550	140	30	385	145	37			182
100L	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	430	145	43			188
112M	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	460	145	54			199
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	145	87			232
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	145	95			240
160M	1900	1430	715	235	1065	1015	550	140	30	670	145	148			293
160L	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	710	145	167			312
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	145	210			355
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	145	234			379
200L	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	810	145	320			465
225S	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	845	145	360			505
225M	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	870	145	388			533
250M	2200	1845	615	175	1065	1015	550	140	30	940	145	530			675

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
25	1"	123.9	50.8	17.5	88.9	4×Φ19
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19

40-1160 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

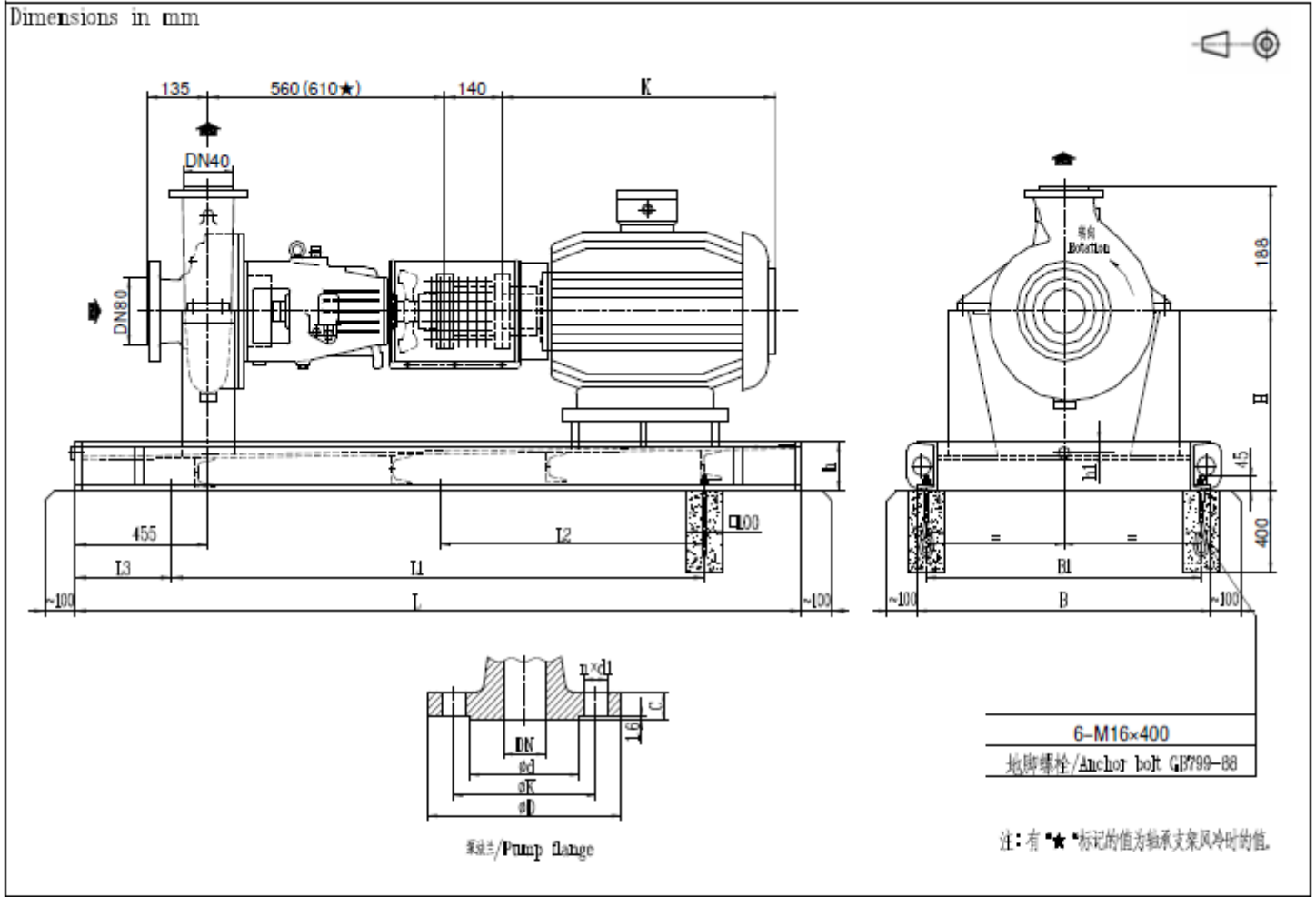


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90S	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	360	75	33			108
90L	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	385	75	37			112
100L	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	430	75	43			118
112M	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	460	75	54			129
132S	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	510	75	87			162
132M	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	550	75	95			170
160M	1900	1430	715	235	760	710	435	140	30	670	75	148			223
160L	1950	1540	770	205	760	710	435	140	30	710	75	167			242

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22

40-2160 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

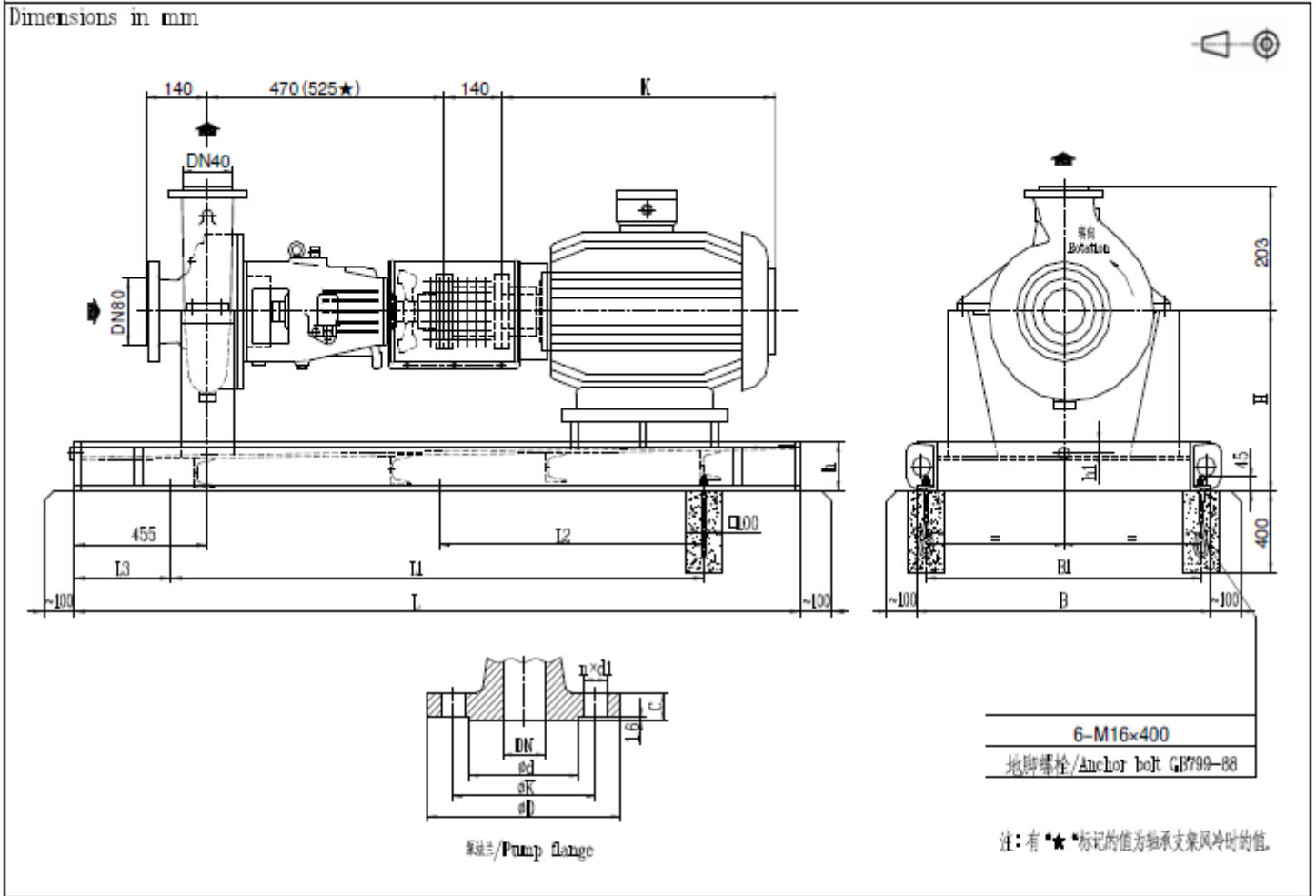
API 610 8th 大尺寸 Big dimension



MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	760	710	435	140	30	385	94	37			131
100L	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	430	94	43			137
112M	1700	1230	615	235	760	710	435	140	30	460	94	54			148
132S	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	510	94	87			181
132M	1800	1430	715	185	760	710	435	140	30	550	94	95			189
160M	1900	1430	715	235	760	710	435	140	30	670	94	148			242
160L	1950	1540	770	205	760	710	435	140	30	710	94	167			261

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22

Dimensions in mm

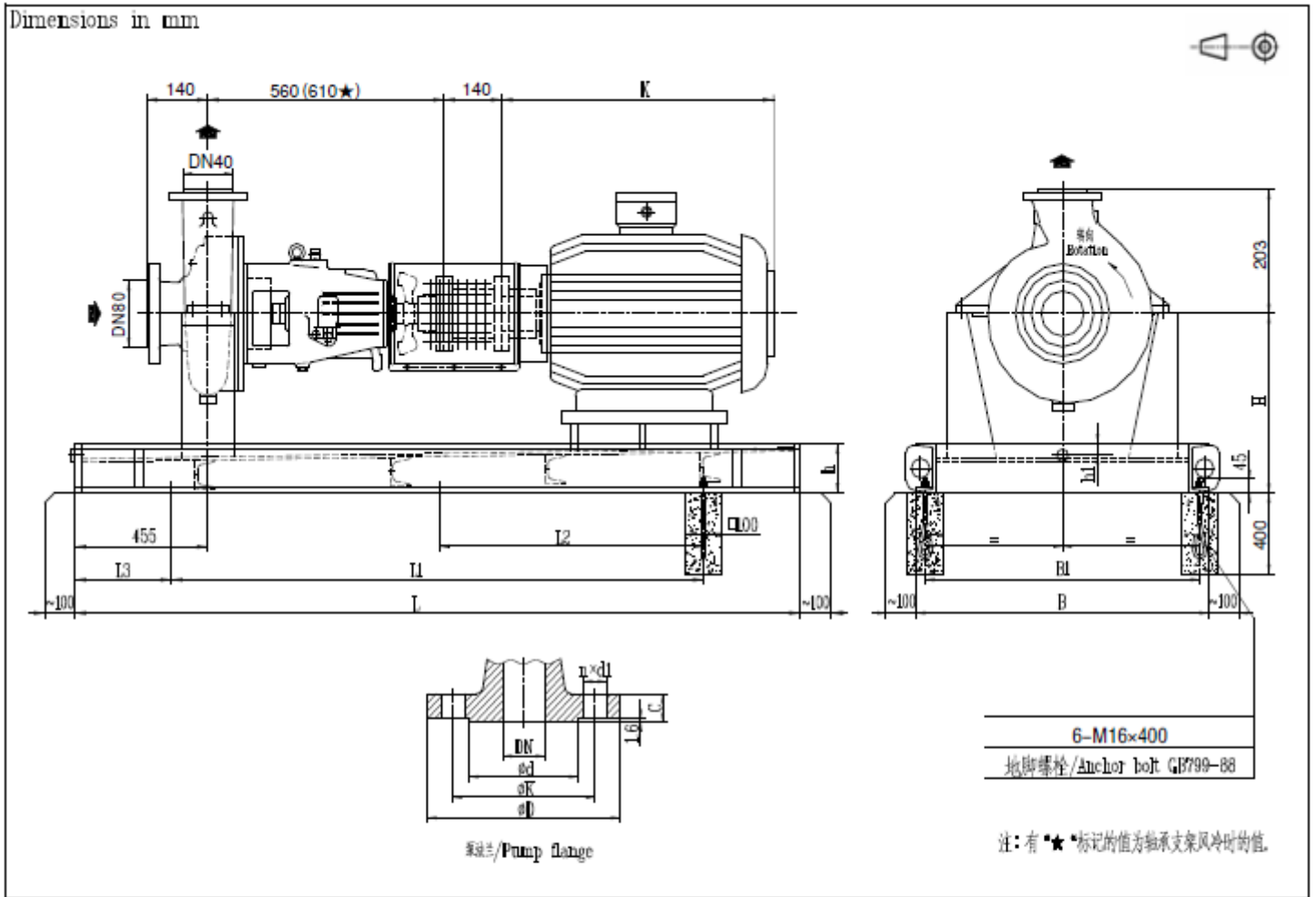


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	84	37			121
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	84	43			127
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	84	54			138
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	84	87			171
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	84	95			179
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	84	148			232
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	84	167			251

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1	
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22

40-2200 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

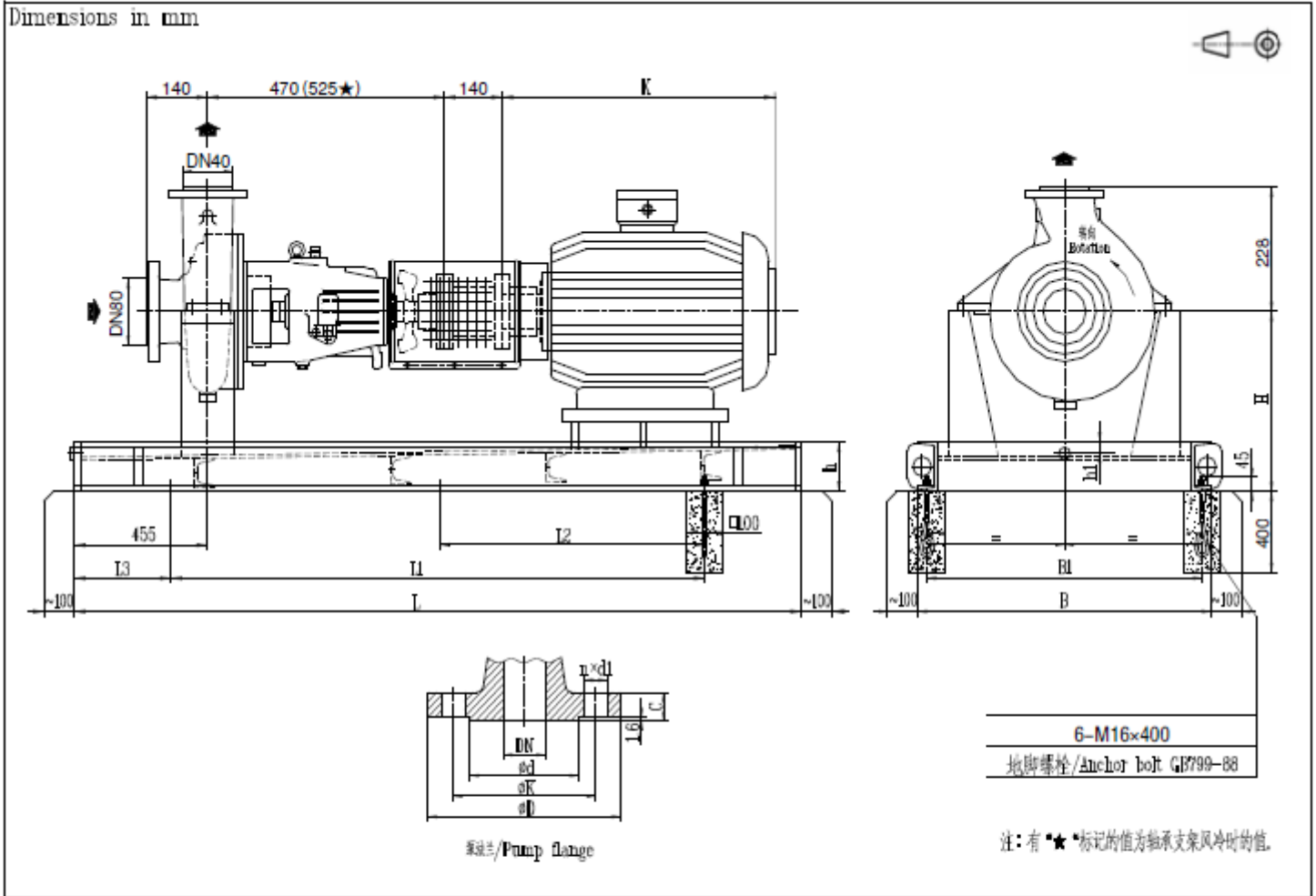


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	103	37			140
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	103	43			146
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	103	54			157
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	103	87			190
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	103	95			198
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	103	148			251
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	103	167			270

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	n×d1	
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×φ22
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×φ22

40-1250 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

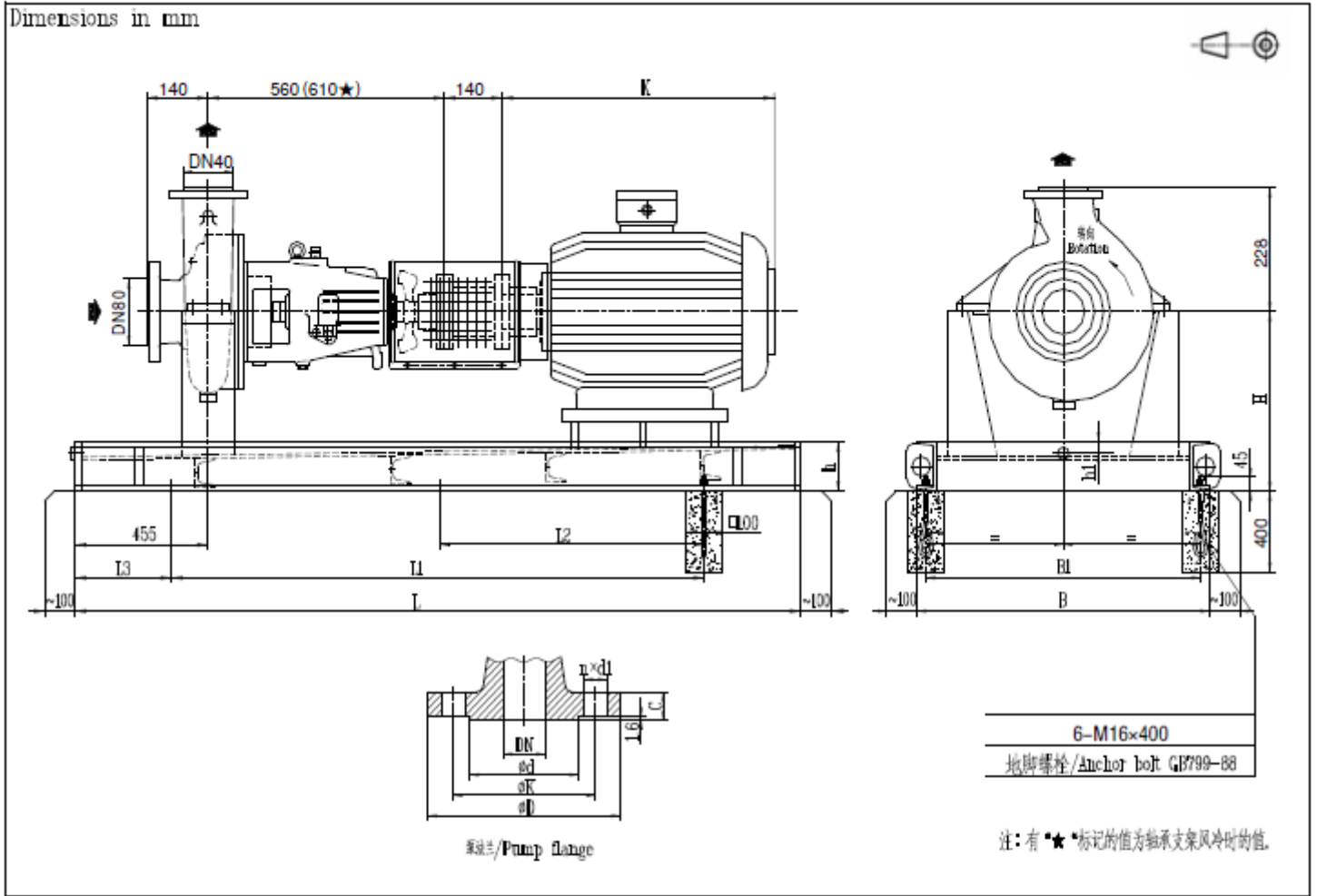


尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90S	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	360	96	33			129
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	96	37			133
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	96	43			139
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	96	54			150

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22

40-2250 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

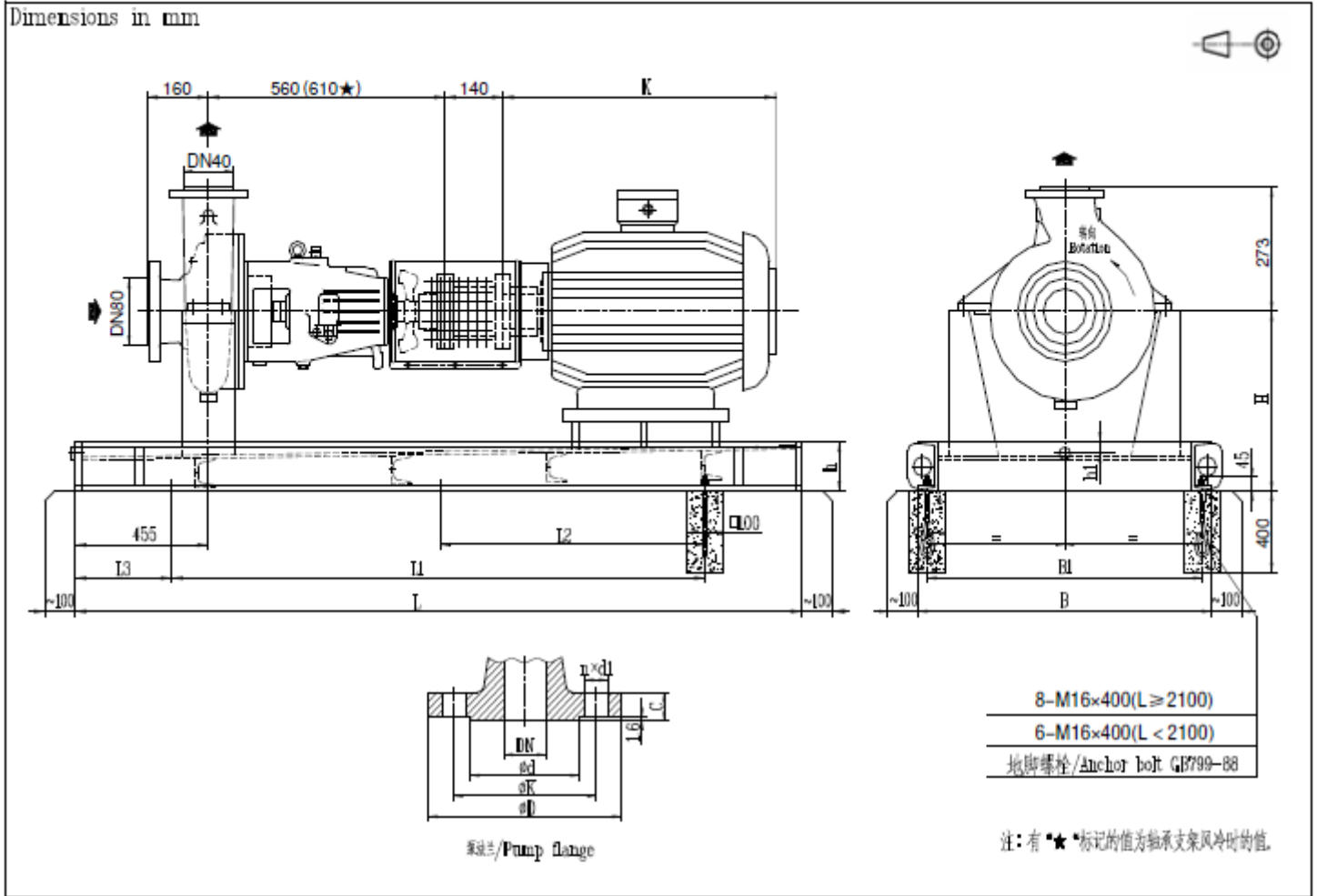


尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	114	37			151
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	114	43			157
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	114	54			168
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	114	87			201
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	114	95			209
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	114	148			262
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	114	167			281
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	114	210			324
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	114	234			348
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	114	320			434

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	nxd1	
40	1 1/2"	155.4	73.1	20.6	4xΦ22	114.3
80	3"	209.5	127	28.4	8xΦ22	168.1

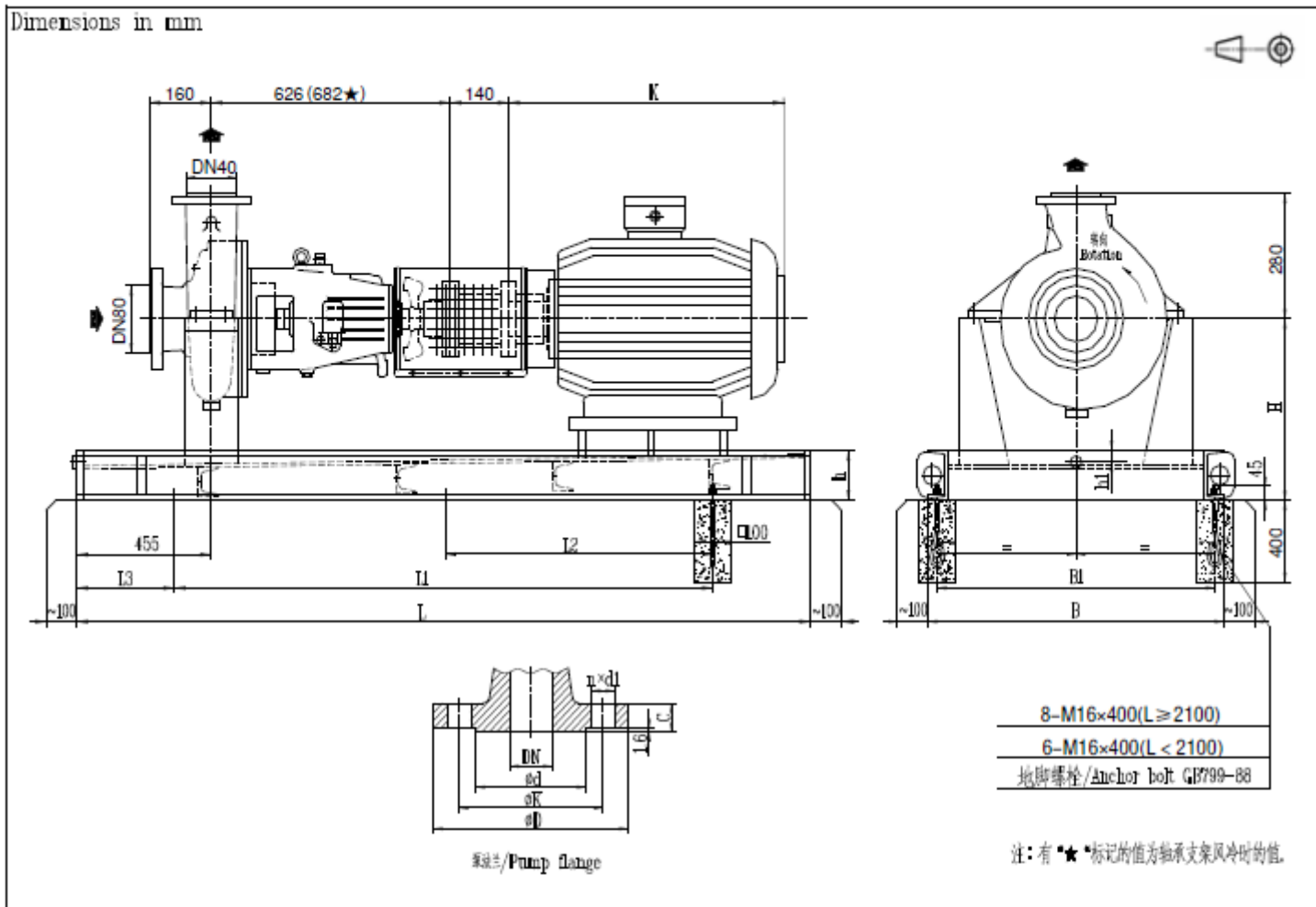
40-2315 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



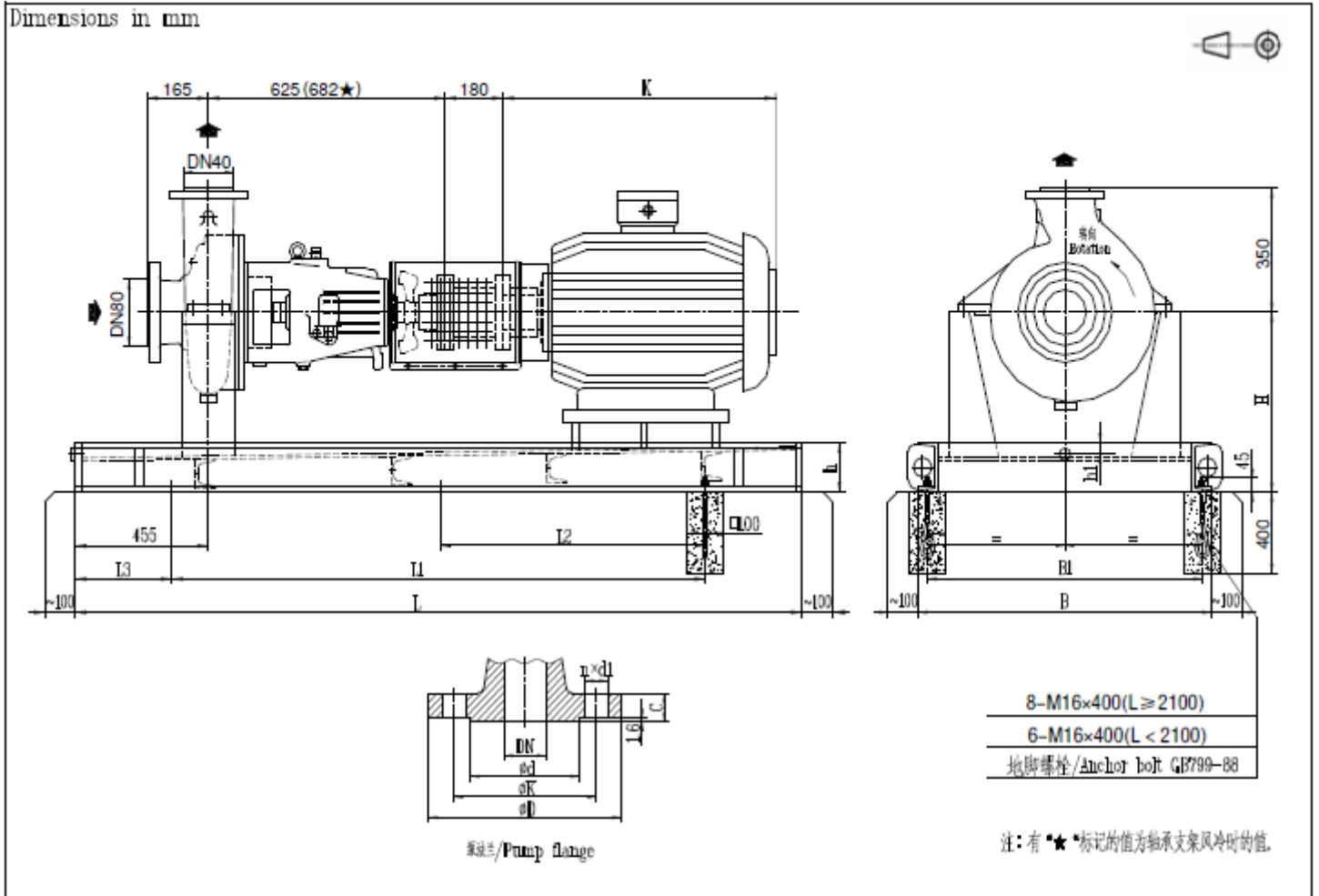
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	1065	1015	550	140	30	385	149	37			186
100L	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	430	149	43			192
112M	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	460	149	54			203
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	149	87			236
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	149	95			244
160M	1900	1430	715	235	1065	1015	550	140	30	670	149	148			297
160L	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	710	149	167			316
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	149	210			359
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	149	234			383
200L	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	810	149	320			469
225S	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	845	149	360			509
225M	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	870	149	388			537
250M	2200	1845	615	175	1065	1015	550	140	30	940	149	530			679

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
40	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22
80	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
112M	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	460	180	54			234
132S	1850	1430	715	210	1065	1015	550	140	30	510	180	87			267
132M	1850	1430	715	210	1065	1015	550	140	30	550	180	95			275
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	180	148			328
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	180	167			347
180M	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	730	180	210			390
180L	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	750	180	234			414
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	180	320			500
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	180	360			540
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	180	388			568
250M	2300	1845	615	225	1065	1015	550	140	30	940	180	530			710
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	180	780			960

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1	
40	155.4	73.1	20.6	114.3	4×Φ22	1 1/2"
80	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22	3"

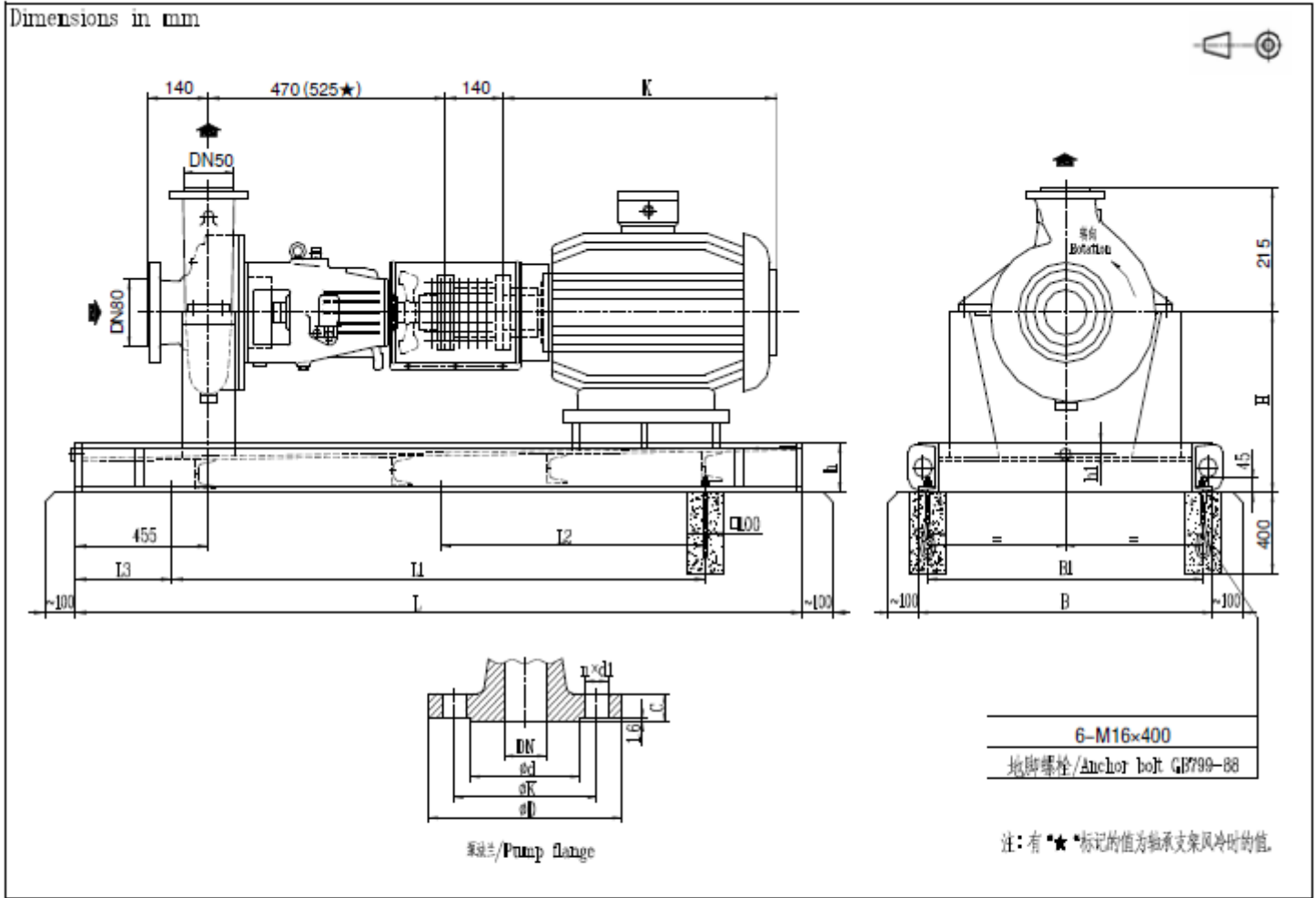


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
112M	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	460	200	54			254
132S	1850	1430	715	210	1065	1015	550	140	30	510	200	87			287
132M	1850	1430	715	210	1065	1015	550	140	30	550	200	95			295
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	200	148			348
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	200	167			367
180M	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	730	200	210			410
180L	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	750	200	234			434
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	200	320			520
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	200	360			560
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	200	388			588
250M	2300	1845	615	225	1065	1015	550	140	30	940	200	530			730
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	200	780			980

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	n×d1
40	155.4	73.1	20.6	114.3	4×φ22
80	209.5	127	28.4	168.1	8×φ22

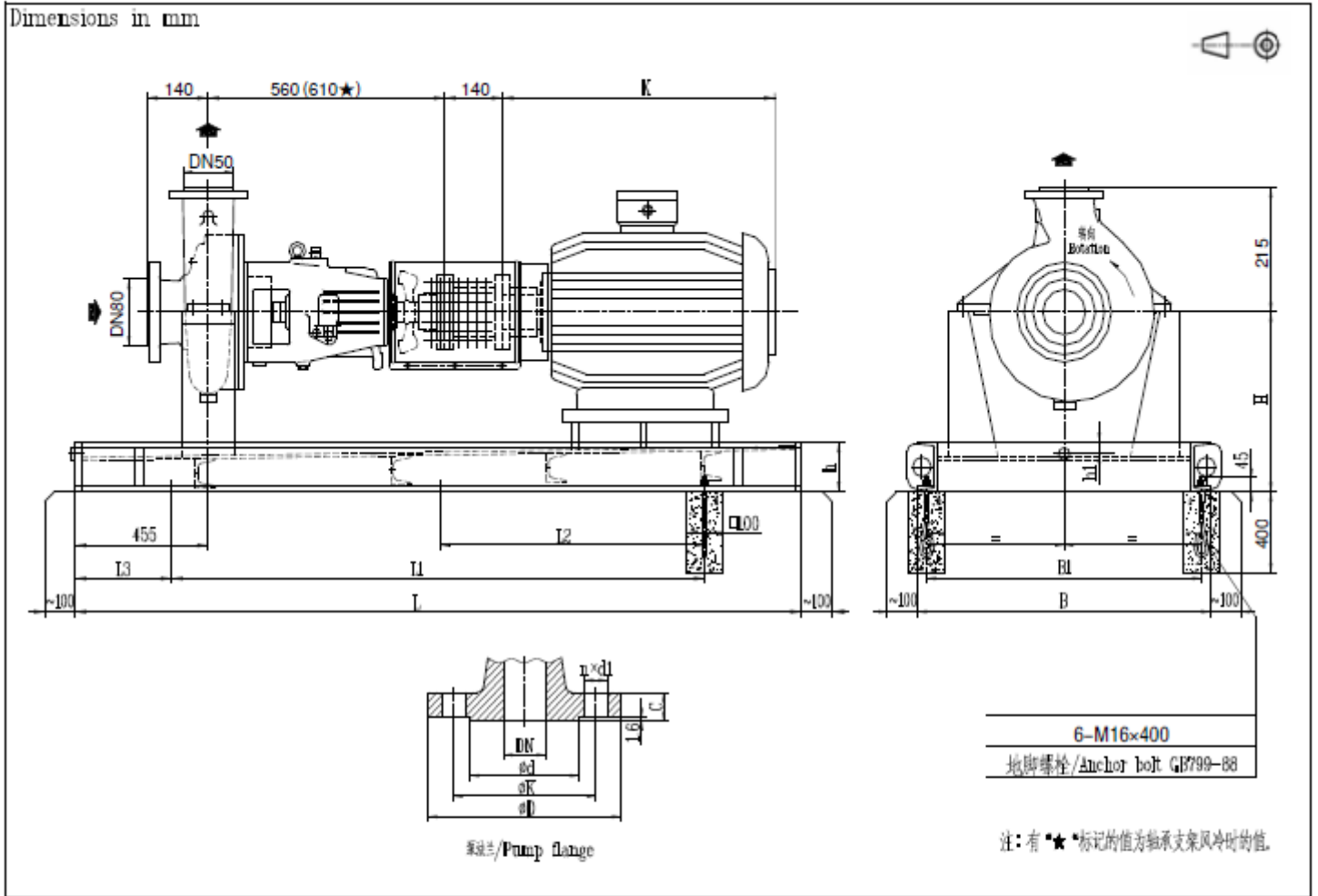
50-1160 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



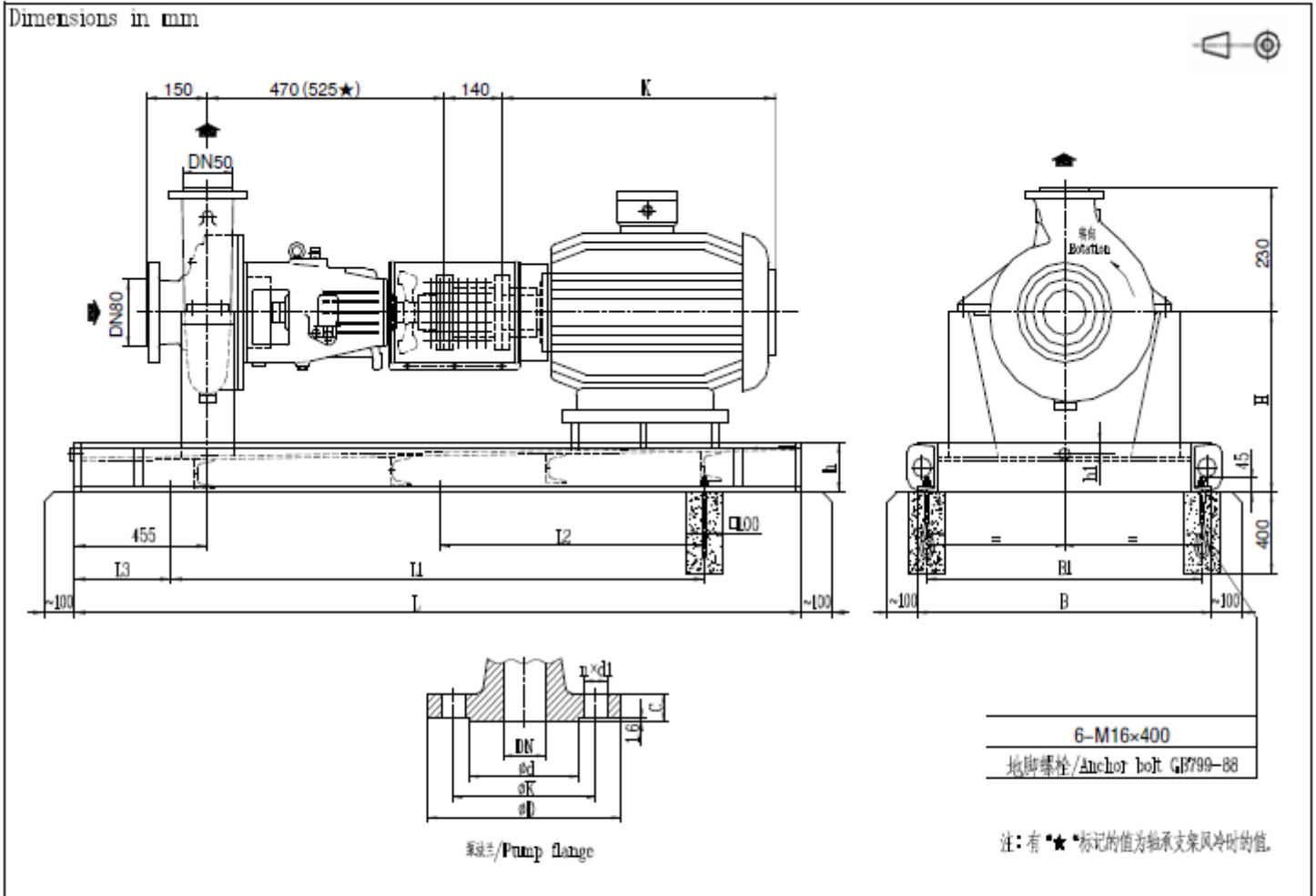
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90S	1600	1230	615	185	760	710	485	140	30	360	78	33			111
90L	1600	1230	615	185	760	710	485	140	30	385	78	37			115
100L	1700	1230	615	235	760	710	485	140	30	430	78	43			121
112M	1700	1230	615	235	760	710	485	140	30	460	78	54			132

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22



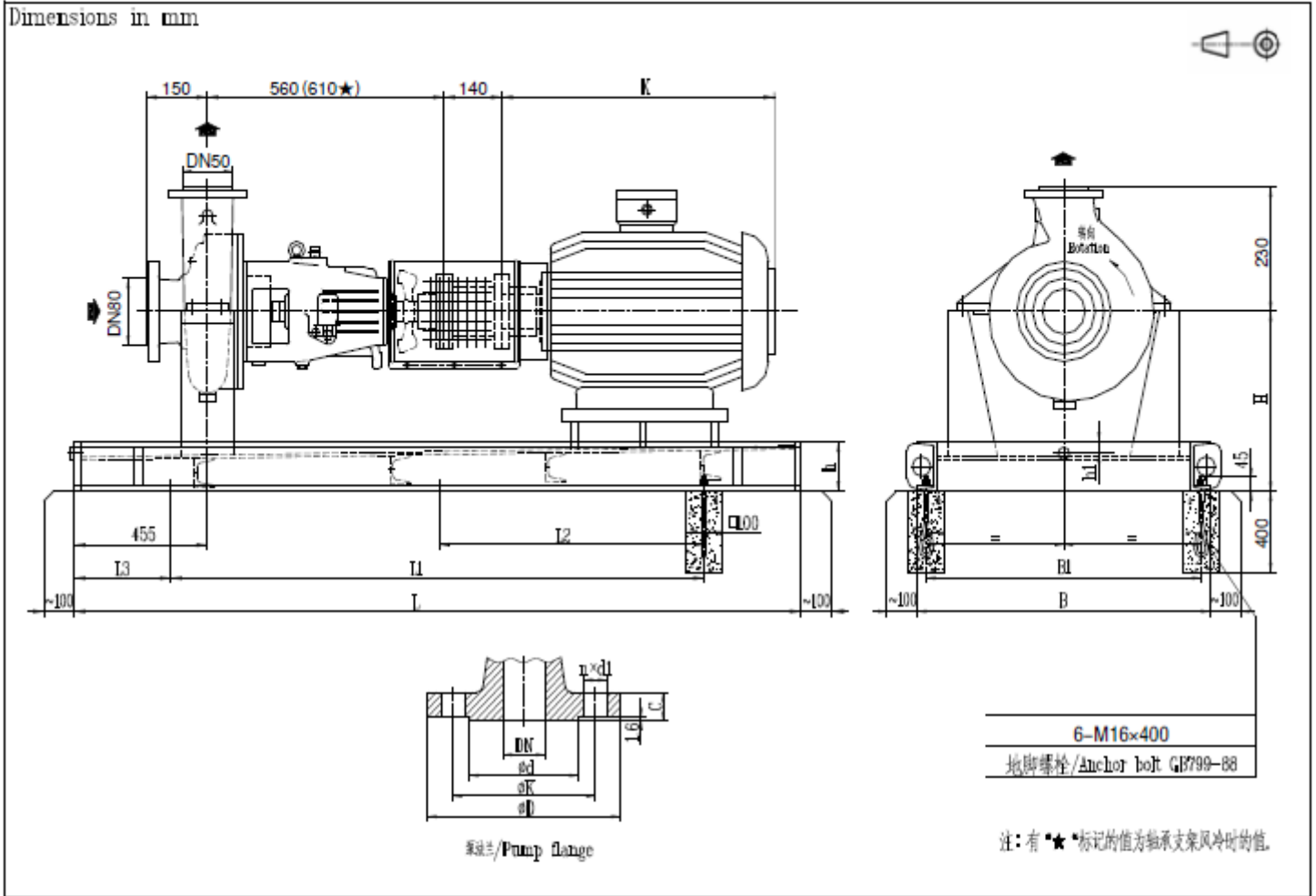
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90S	1600	1230	615	185	760	710	485	140	30	360	99	33			132
90L	1600	1230	615	185	760	710	485	140	30	385	99	37			136
100L	1700	1230	615	235	760	710	485	140	30	430	99	43			142
112M	1700	1230	615	235	760	710	485	140	30	460	99	54			153
132S	1800	1430	715	185	760	710	485	140	30	510	99	87			186
132M	1800	1430	715	185	760	710	485	140	30	550	99	95			194
160M	1900	1430	715	235	760	710	485	140	30	670	99	148			247
160L	1950	1540	770	205	760	710	485	140	30	710	99	167			266

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	φd	C	ΦK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22



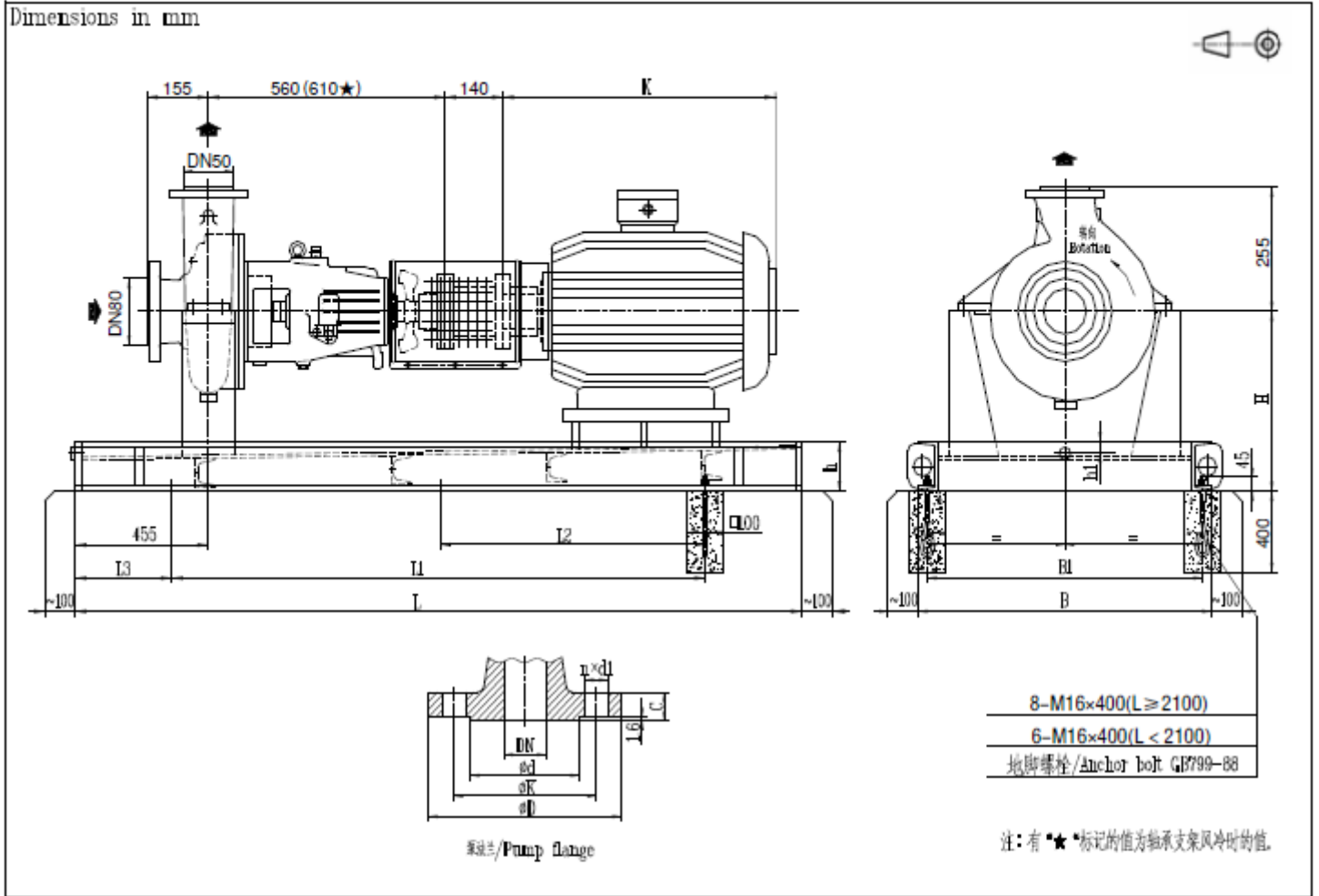
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90S	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	360	90	33			123
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	90	37			127
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	90	43			133
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	90	54			144

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		φD	φd	C	φK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×φ19
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×φ22



MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	105	37			142
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	105	43			148
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	105	54			159
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	105	87			192
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	105	95			200
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	105	148			253
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	105	167			272
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	105	210			315
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	105	234			339
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	105	320			425

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22

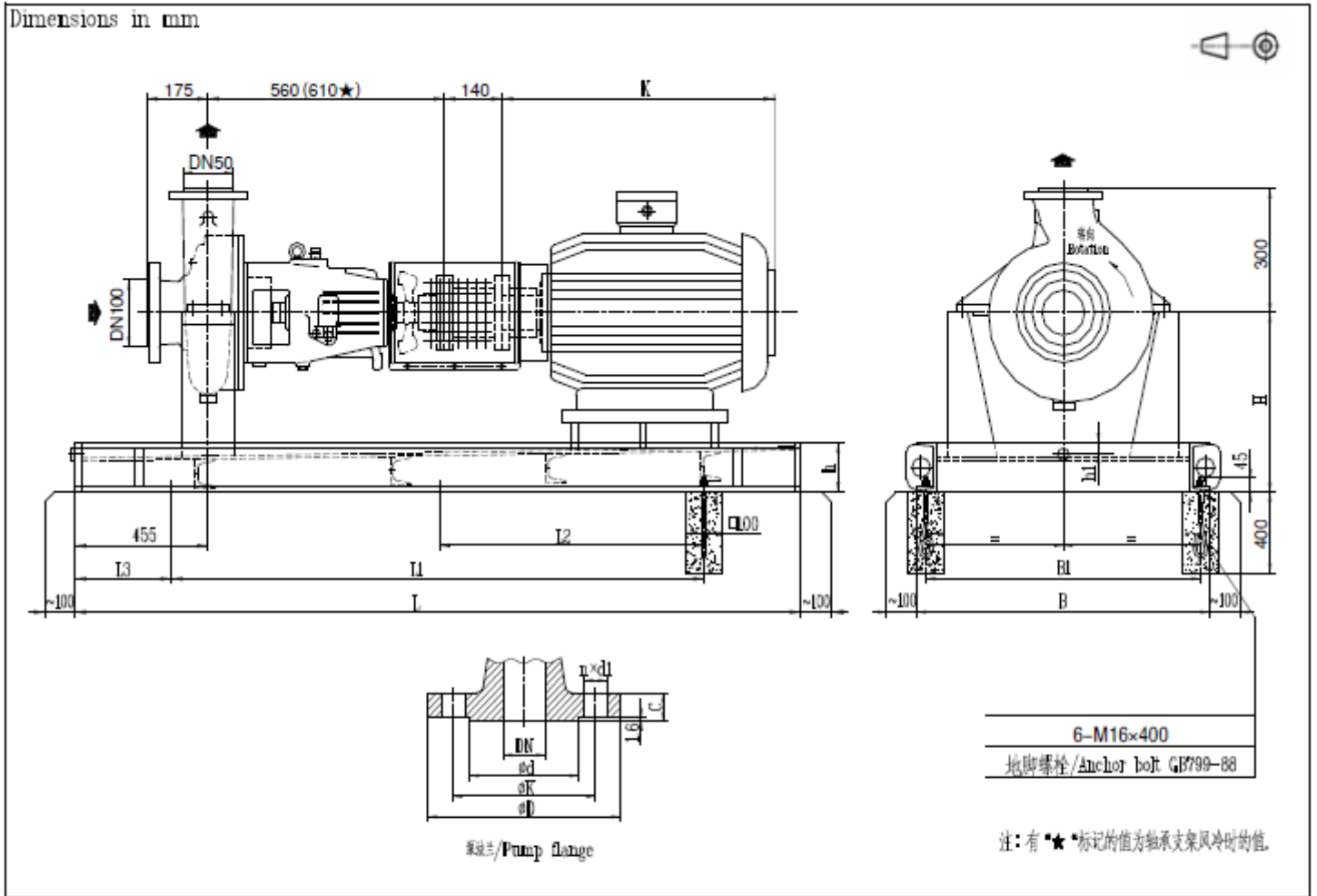


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	120	37			157
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	120	43			163
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	120	54			174
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	120	87			207
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	120	95			215
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	120	148			268
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	120	167			287
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	120	210			330
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	120	234			354
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	120	320			440
225S	2100	1845	615	125	915	865	485	140	30	845	120	360			480
225M	2100	1845	615	125	915	865	485	140	30	870	120	388			508
250M	2200	1845	615	175	915	865	485	140	30	940	120	530			650

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		φD	φd	C	φK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22

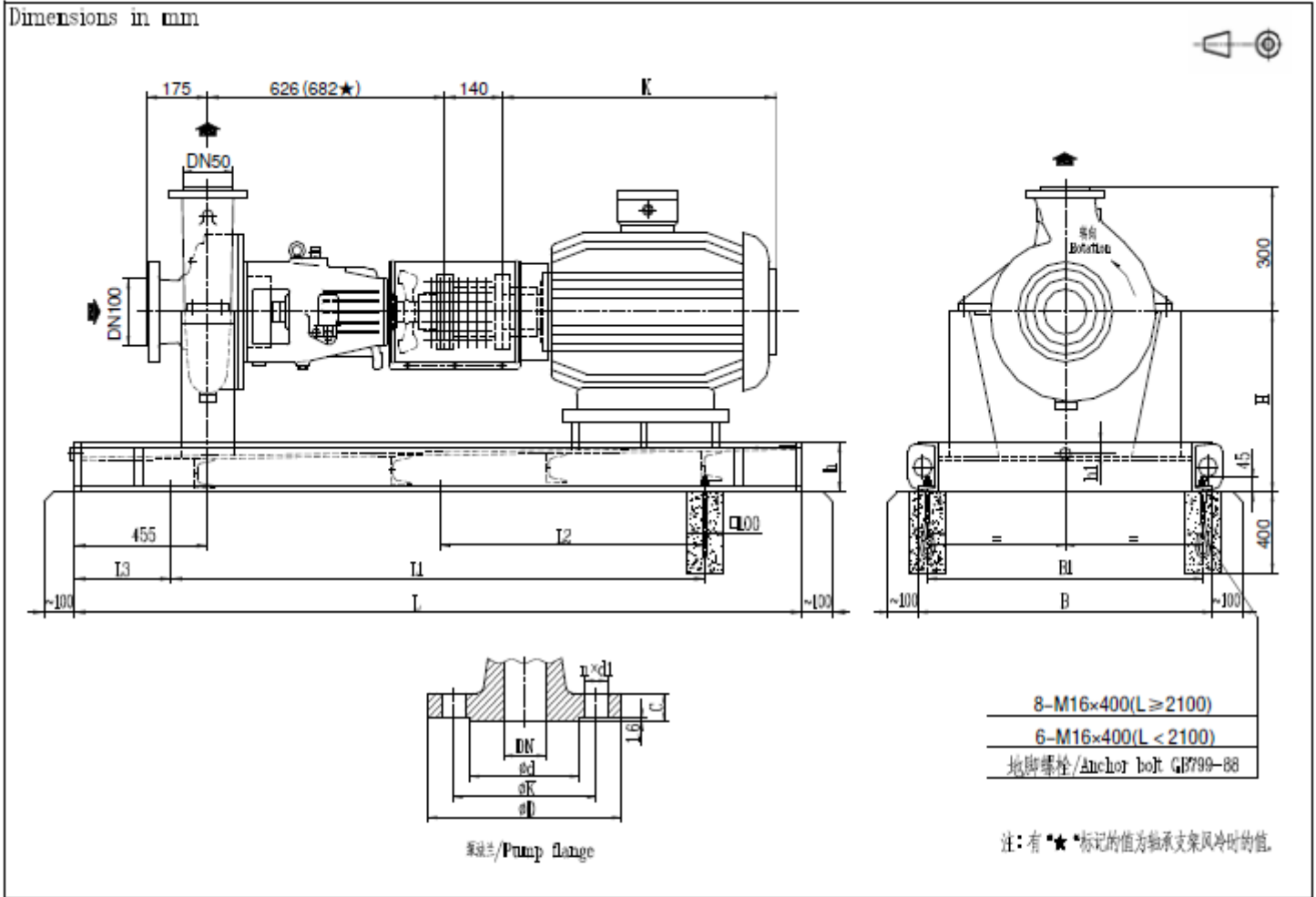
50-2315 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
100L	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	430	157	43			200
112M	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	460	157	54			211
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	157	87			244
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	157	95			252
160M	1900	1430	715	235	1065	1015	550	140	30	670	157	148			305
160L	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	710	157	167			324

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		φD	φd	C	φK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×φ19
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×φ22

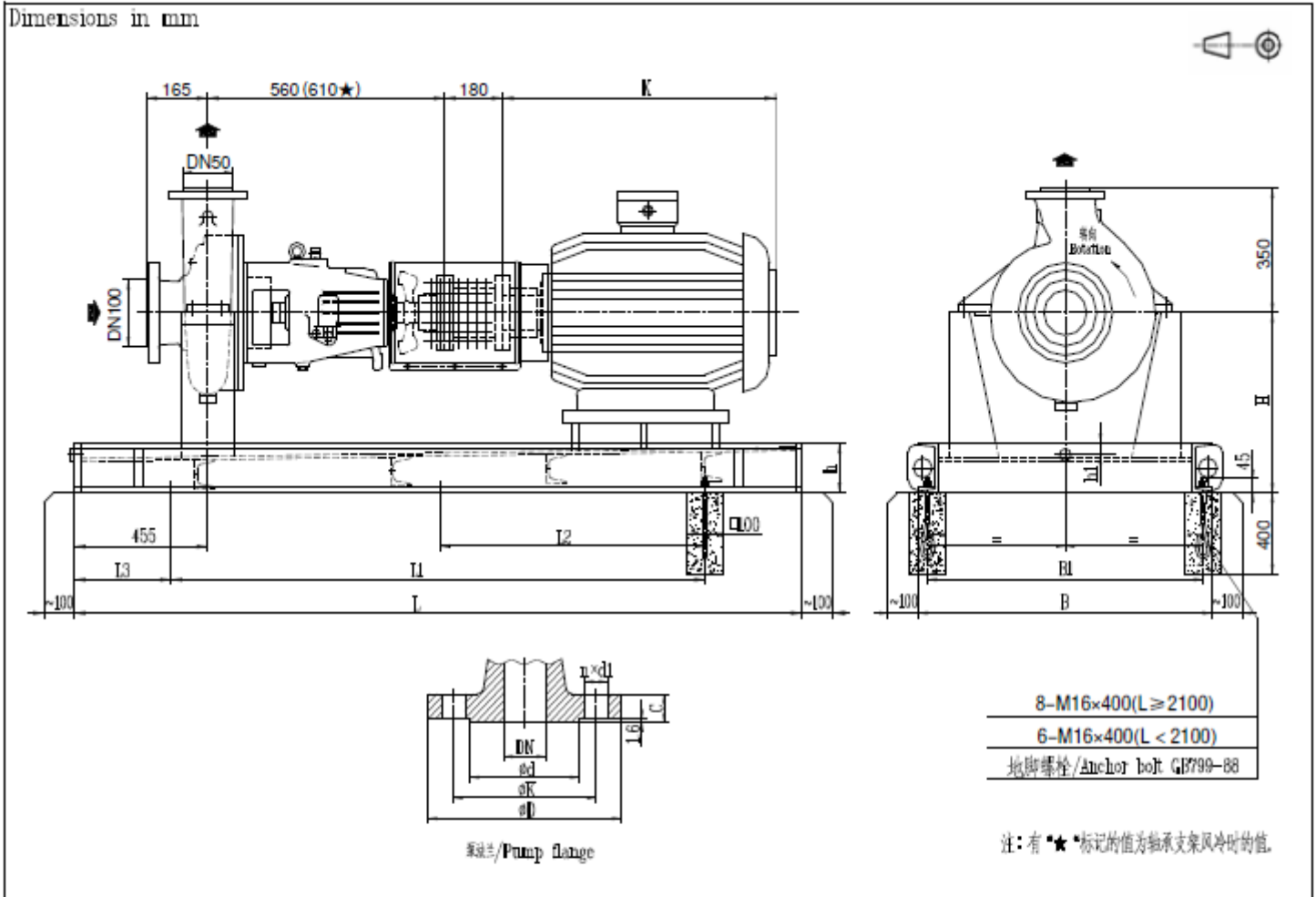


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	185	148			333
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	185	167			352
180M	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	730	185	210			395
180L	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	750	185	234			419
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	185	320			505
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	185	360			545
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	185	388			573
250M	2300	1845	615	225	1065	1015	550	140	30	940	185	530			715
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	185	780			965

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		φD	φd	C	φK	nxd1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×φ19
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×φ22

50-2400 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

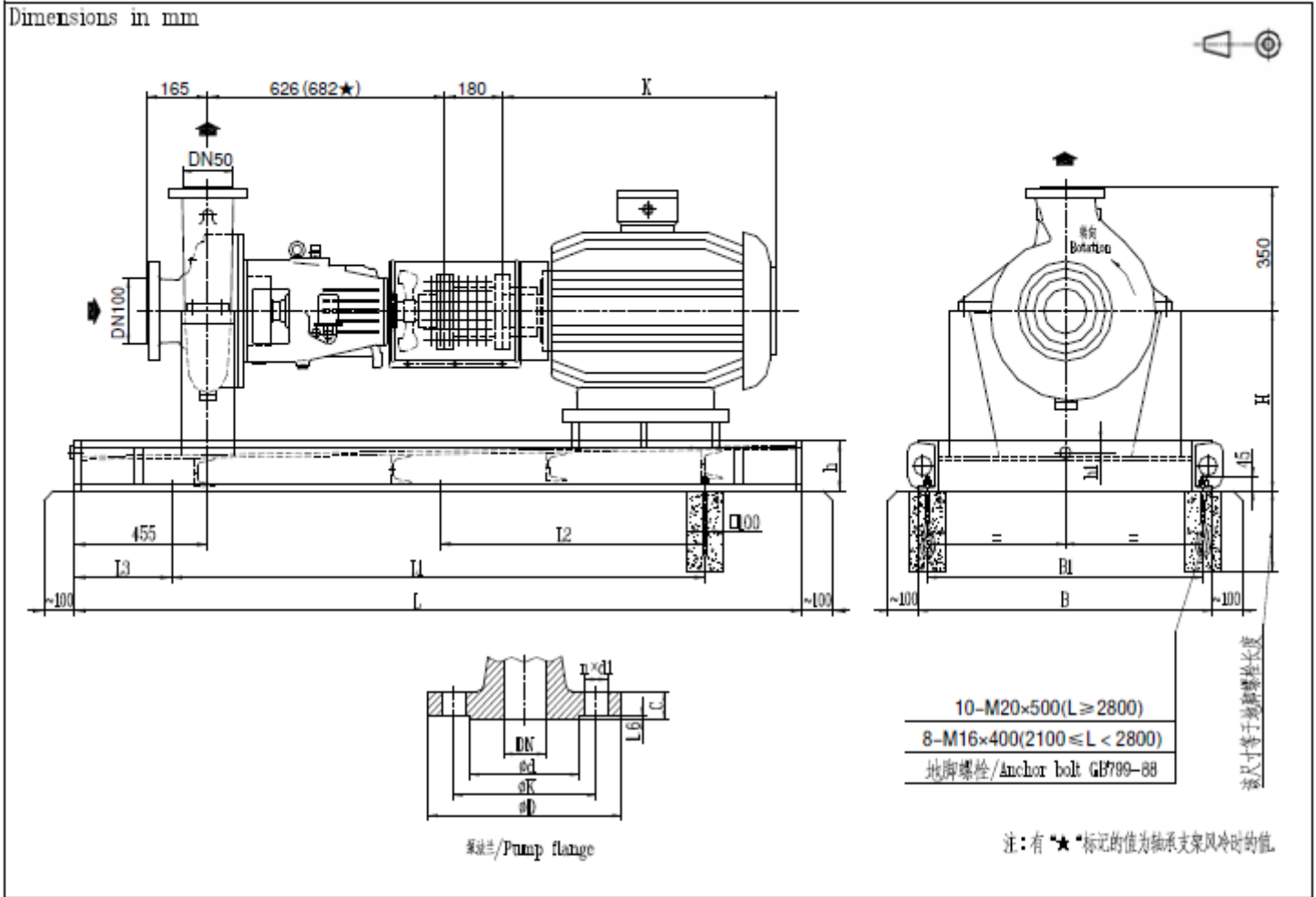


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
112M	1750	1430	715	160	1245	1195	550	140	30	460	213	54			267
132S	1800	1430	715	185	1245	1195	550	140	30	510	213	87			300
132M	1800	1430	715	185	1245	1195	550	140	30	550	213	95			308
160M	1950	1540	770	205	1245	1195	550	140	30	670	213	148			361
160L	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	710	213	167			380
180M	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	730	213	210			423
180L	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	750	213	234			447
200L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	810	213	320			533

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1	
50	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19	
100	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22	

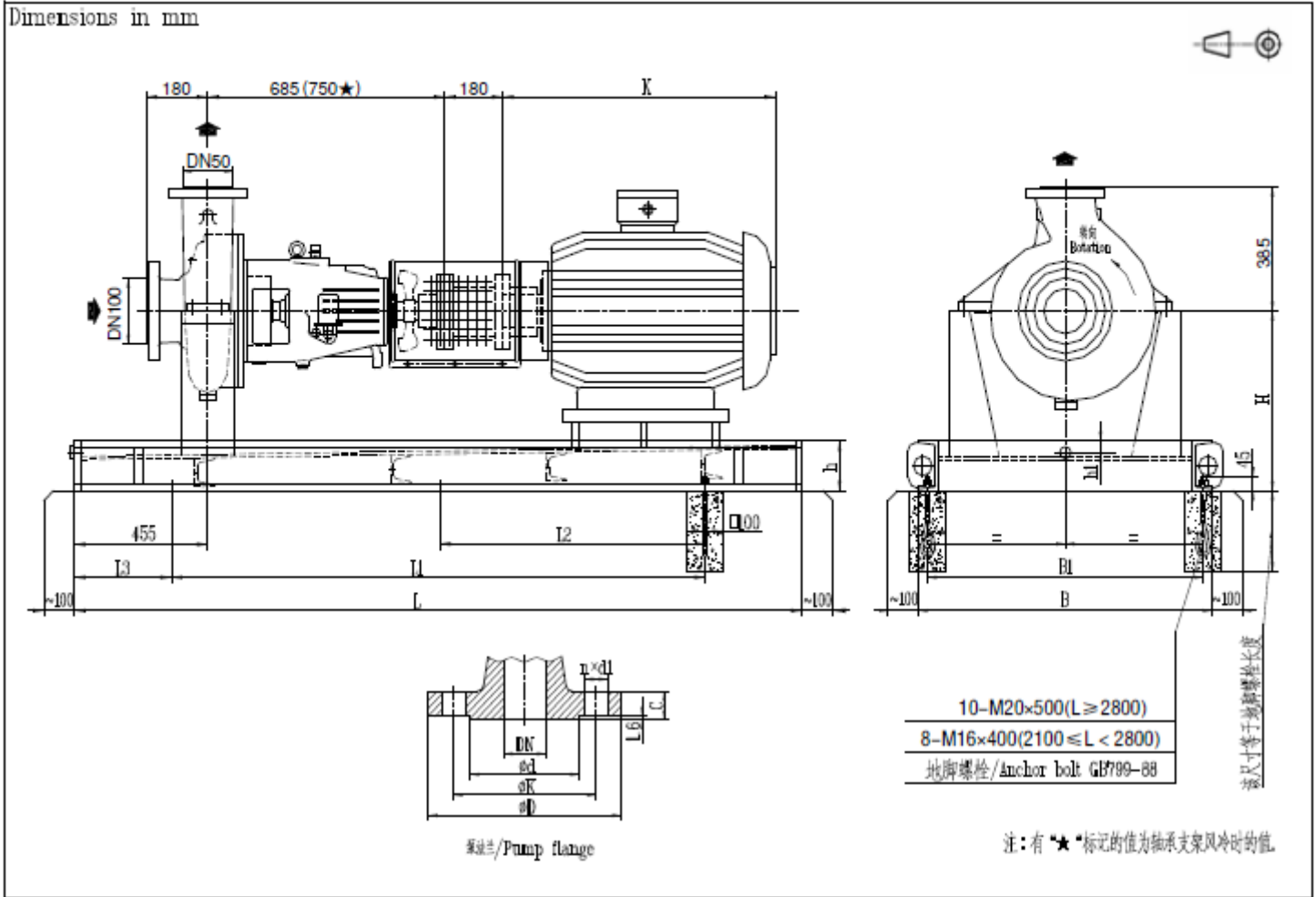
50-3400 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



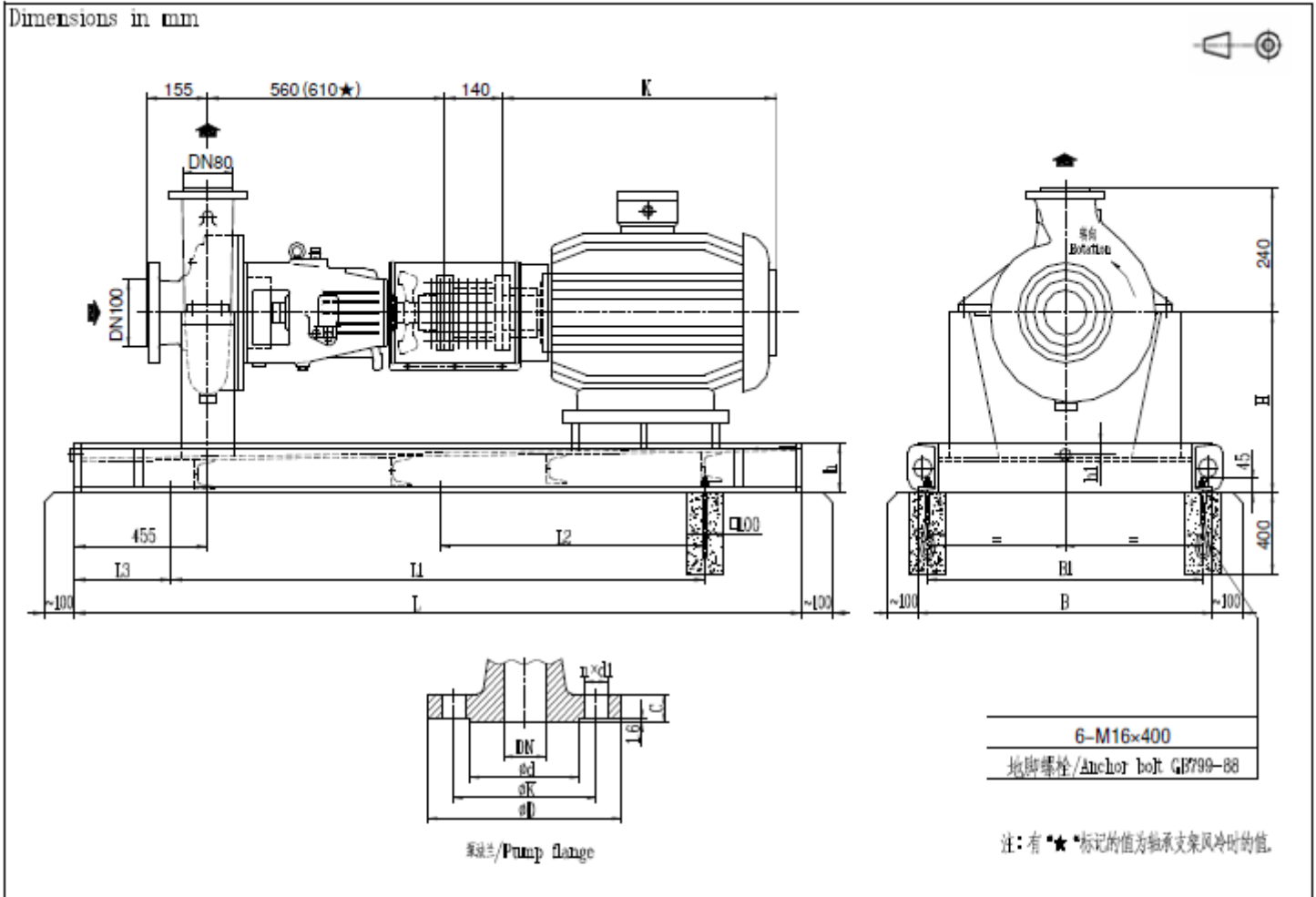
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
180M	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	730	239	210			449
180L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	750	239	234			473
200L	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	810	239	320			559
225S	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	845	239	360			599
225M	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	870	239	388			627
250M	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	940	239	530			769
280S/M	2400	2145	715	125	1245	1195	630	140	30	1060	239	780			1019
315S	2700	2310	770	195	1245	1175	630	200	50	1315	239	1000			1239
315M	2850	2460	615	195	1245	1175	630	200	50	1440	239	1100			1339
315L	3100	2860	715	120	1245	1175	630	200	50	1700	239	1450			1689

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	2100	1845	615	125	1320	1270	630	140	30	670	248	148			396
160L	2100	1845	615	125	1320	1270	630	140	30	710	248	167			415
180M	2150	1845	615	150	1320	1270	630	140	30	730	248	210			458
180L	2150	1845	615	150	1320	1270	630	140	30	750	248	234			482
200L	2250	1845	615	200	1320	1270	630	140	30	810	248	320			568
225S	2300	1845	615	225	1320	1270	630	140	30	845	248	360			608
225M	2300	1845	615	225	1320	1270	630	140	30	870	248	388			636
250M	2400	2145	715	125	1320	1270	630	140	30	940	248	530			778
280S/M	2500	2145	715	175	1320	1250	700	200	50	1060	248	780			1028
315S	2800	2460	615	170	1320	1250	700	200	50	1315	248	1000			1248
315M	2900	2460	615	220	1320	1250	700	200	50	1440	248	1100			1348
315L	3150	2860	715	145	1320	1250	700	200	50	1700	248	1450			1698
355S/M	3250	2860	715	195	1320	1250	700	200	50	1750	248	1940			2188
355L	3350	2860	715	245	1320	1250	700	200	50	1850	248	2260			2508
355S/M(6KV)	3350	2860	715	245	1320	1250	700	200	50	1850	248	2000			2248
400S/M	3400	3080	770	160	1320	1250	700	200	50	1930	248	2600			2848

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
50	2"	165.1	92.1	22.3	127	8×Φ19
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22

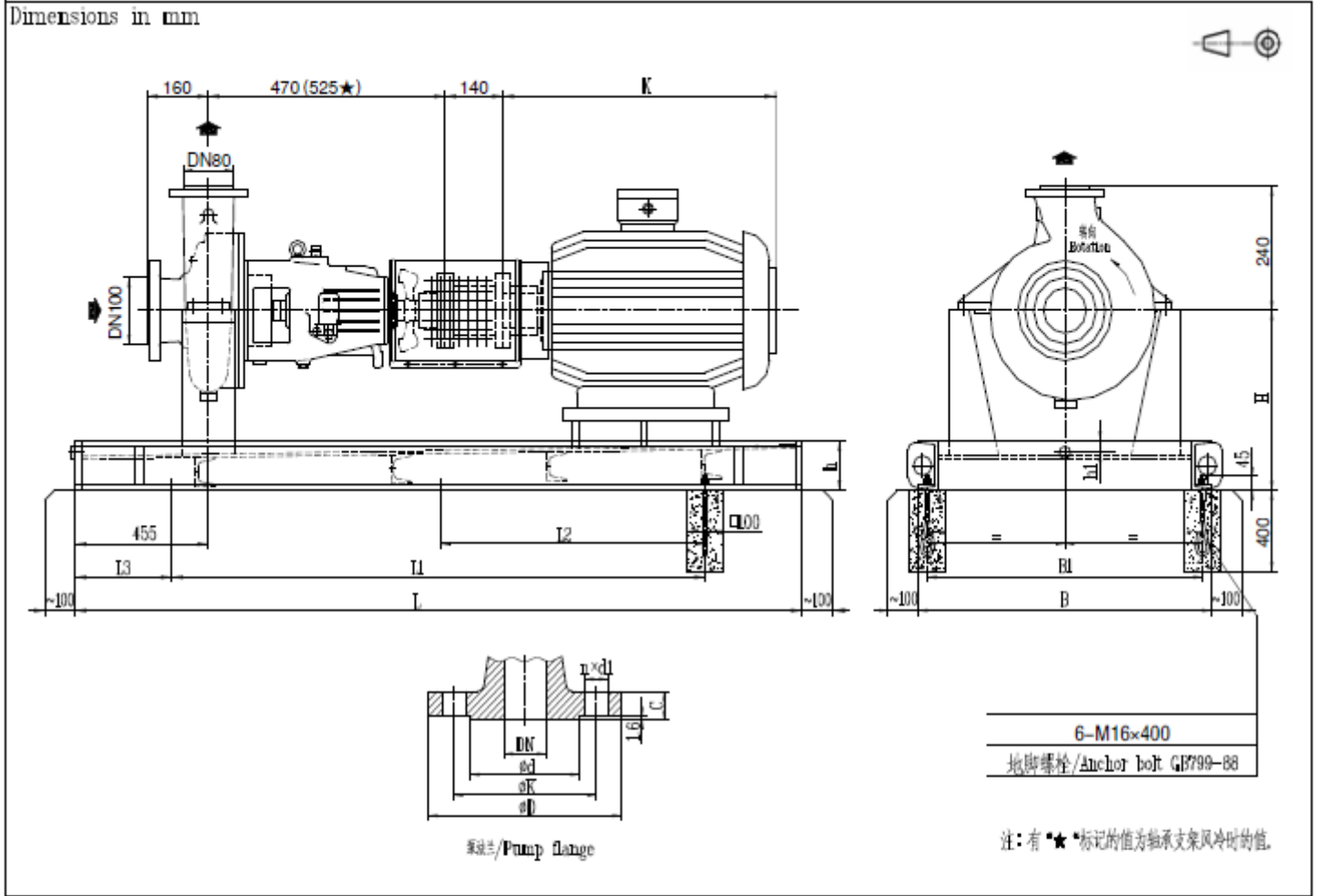


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	107	37			144
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	107	43			150
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	107	54			161
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	107	87			194
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	107	95			202
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	107	148			255
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	107	167			274
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	107	210			317
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	107	234			341
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	107	320			427

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	nxd1	
80	3"	209.5	28.4	168.1	8xΦ22	
100	4"	254	31.7	200.1	8xΦ22	

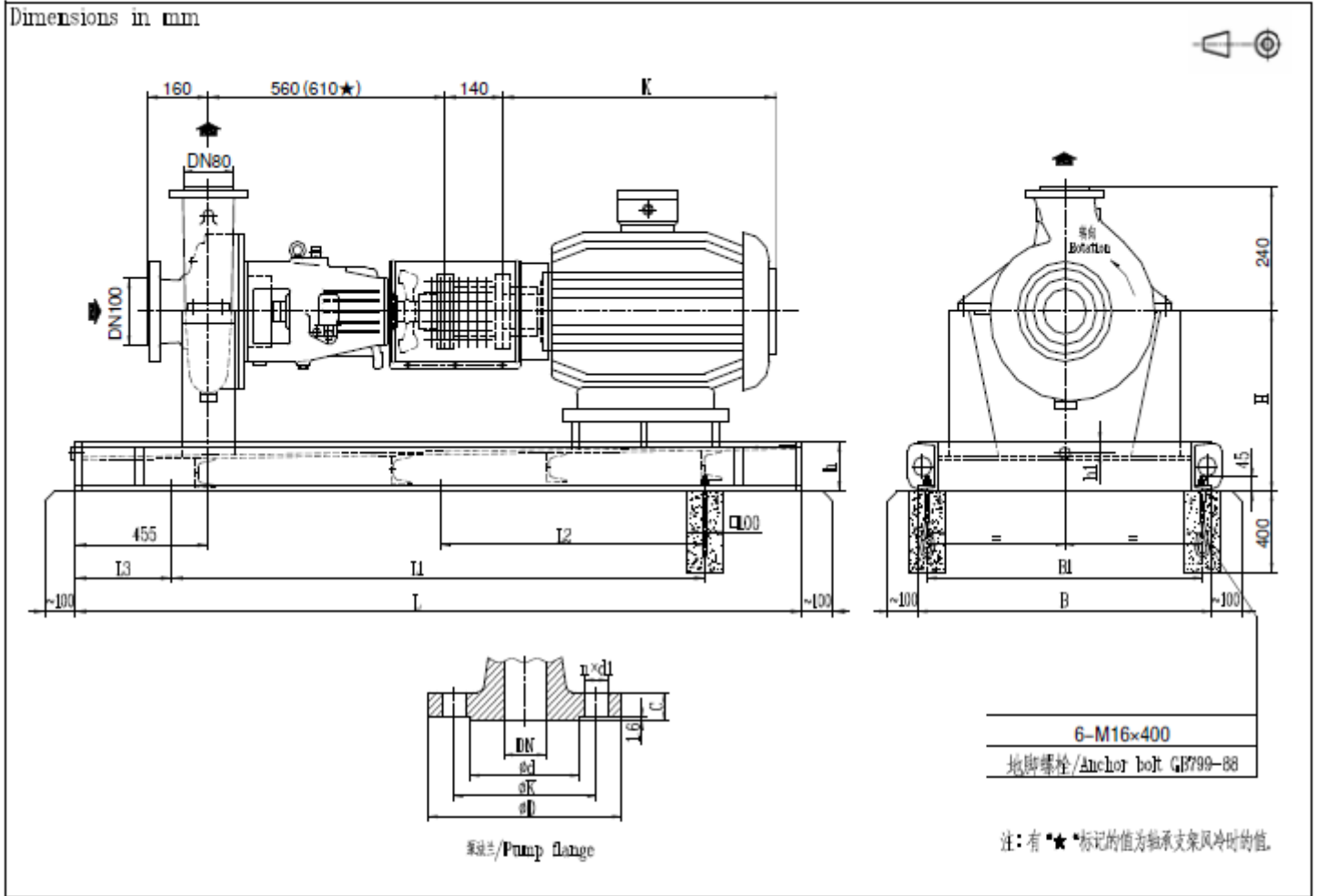
80-1200 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



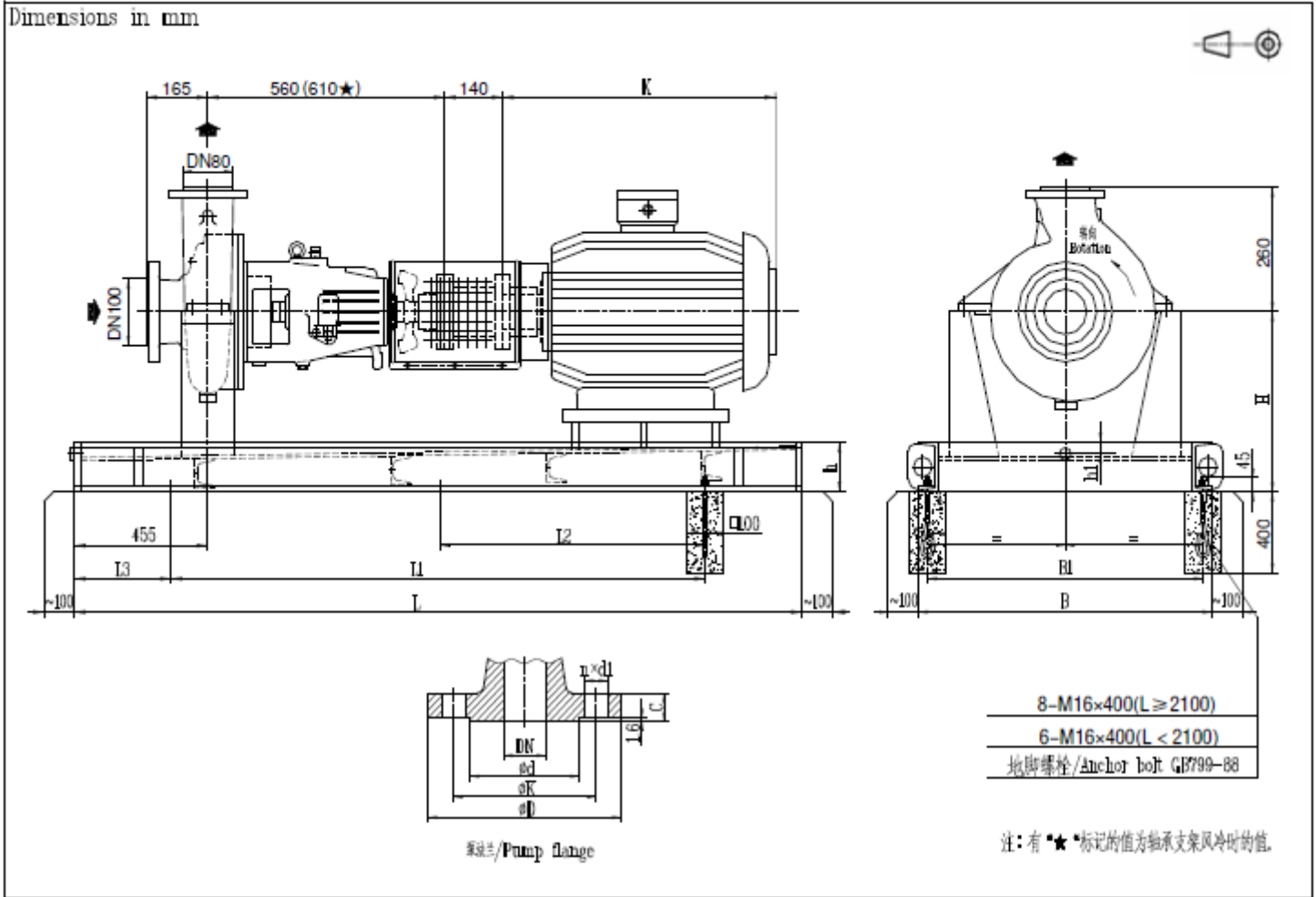
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	99	37			136
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	99	43			142
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	99	54			153
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	99	87			186
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	99	95			194
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	99	148			247
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	99	167			266
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	99	210			309
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	99	234			333
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	99	320			419

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22



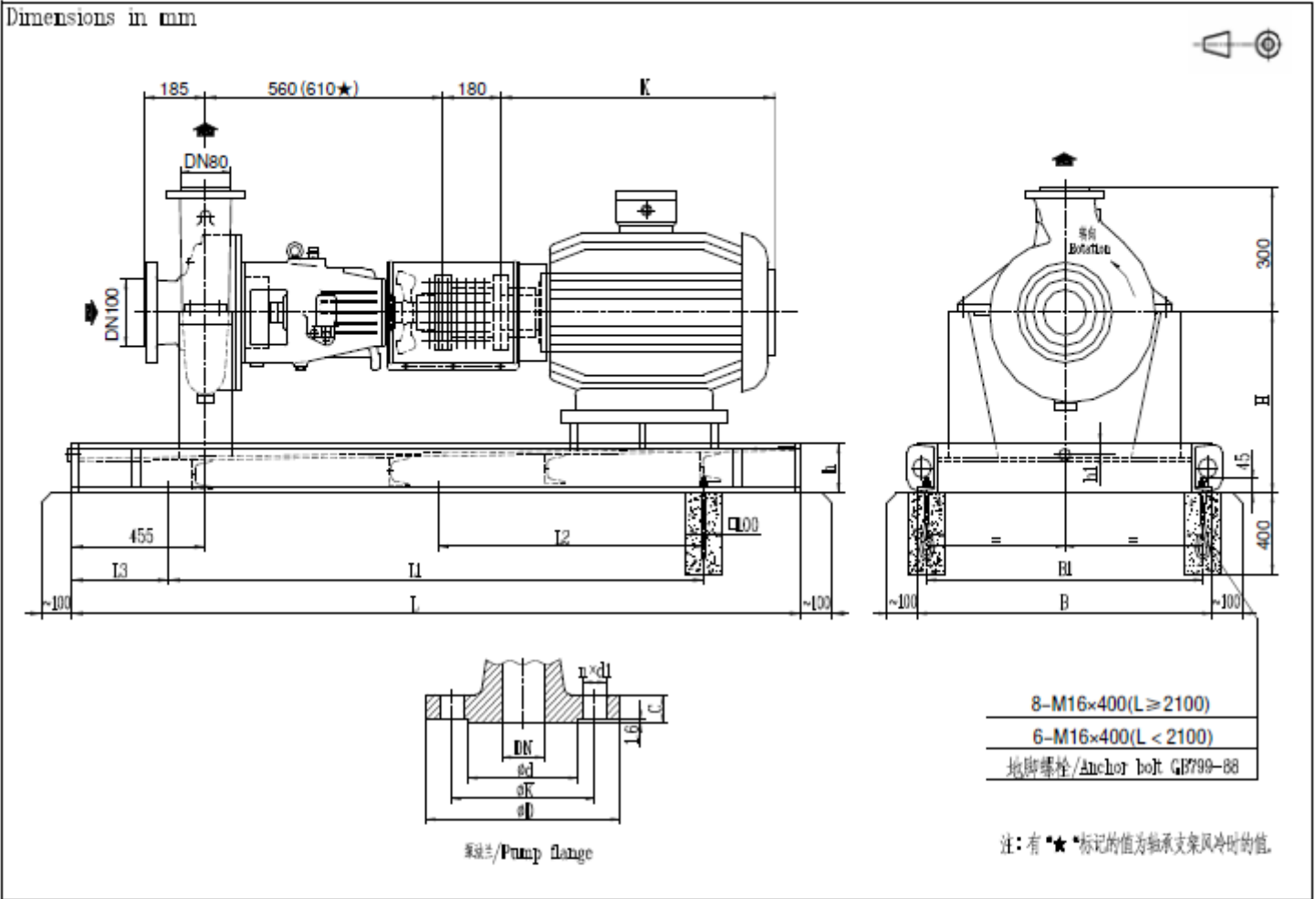
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	118	37			155
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	118	43			161
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	118	54			172
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	118	87			205
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	118	95			213
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	118	148			266
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	118	167			285
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	118	210			328
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	118	234			352
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	118	320			438

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22



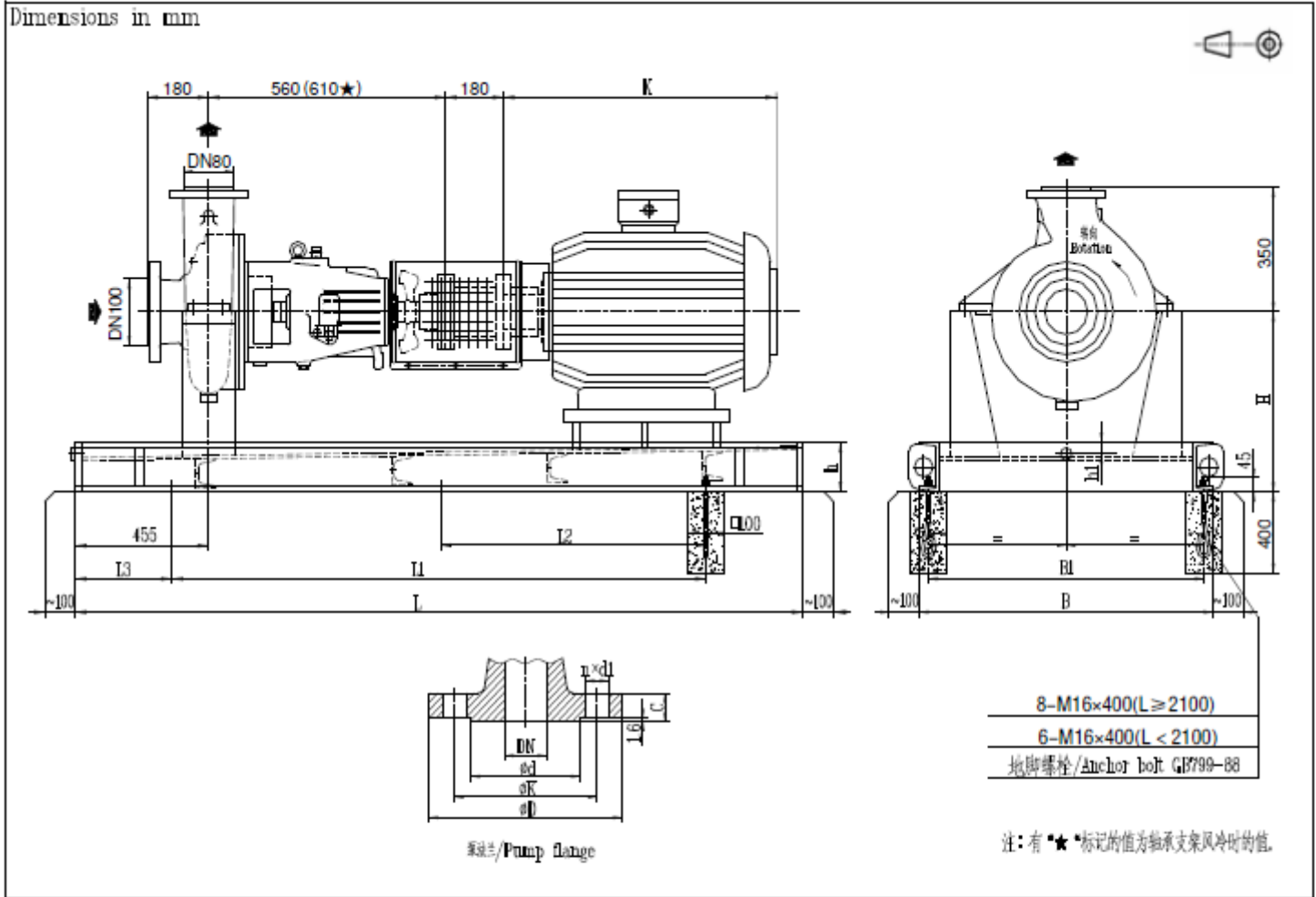
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
100L	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	430	130	43			173
112M	1700	1230	615	235	1065	1015	550	140	30	460	130	54			184
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	130	87			217
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	130	95			225
160M	1900	1430	715	235	1065	1015	550	140	30	670	130	148			278
160L	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	710	130	167			297
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	130	210			340
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	130	234			364
200L	2050	1540	770	255	1065	1015	550	140	30	810	130	320			450
225S	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	845	130	360			490
225M	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	870	130	388			518
250M	2200	1845	615	175	1065	1015	550	140	30	940	130	530			660
280S/M	2300	1845	615	225	1065	1015	550	140	30	1060	130	780			910

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22



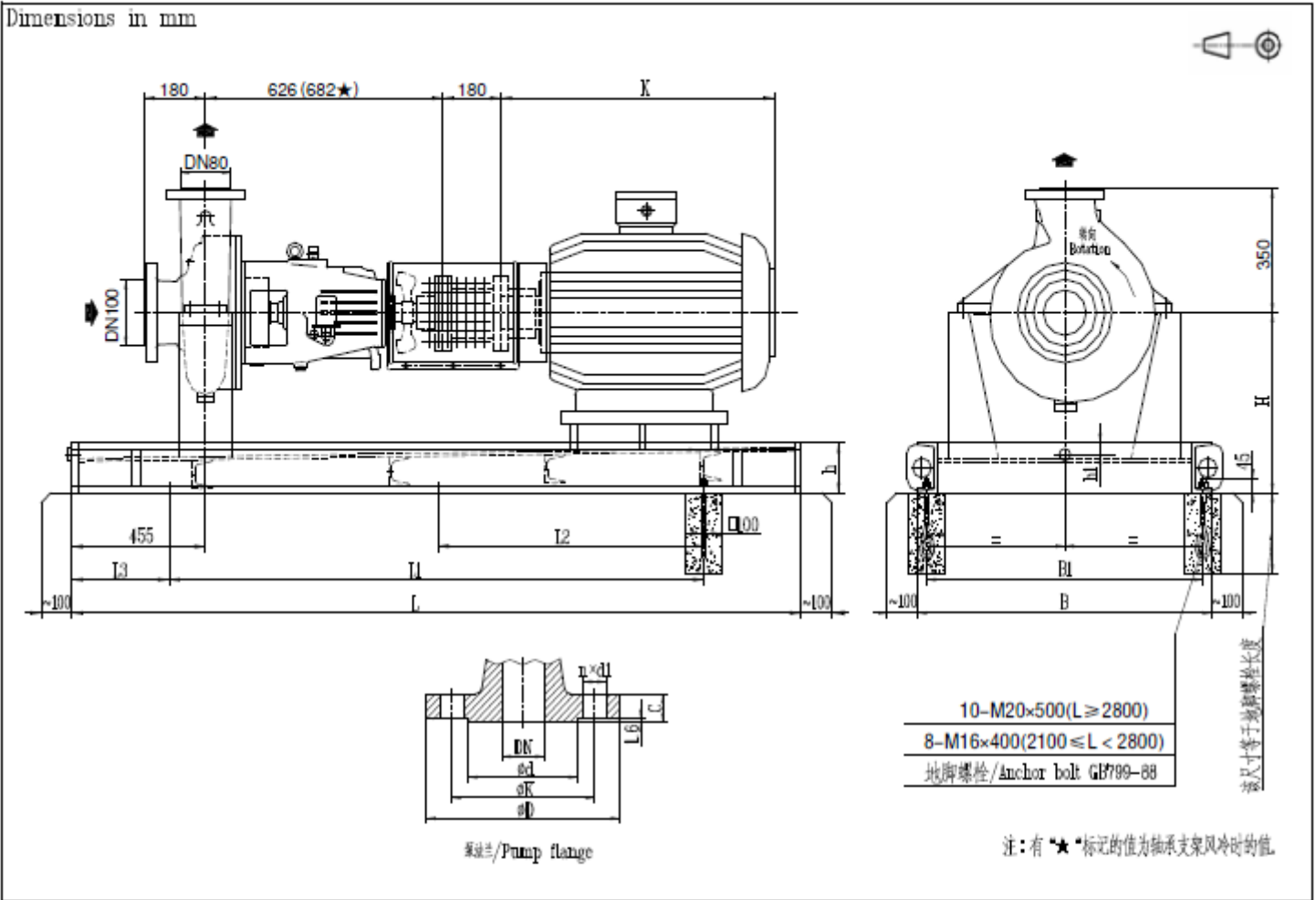
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	172	87			259
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	172	95			267
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	172	148			320
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	172	167			339
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	172	210			382
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	172	234			406
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	172	320			492
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	172	360			532
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	172	388			560
250M	2250	1845	615	200	1065	1015	550	140	30	940	172	530			702
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	172	780			952
315S	2650	2310	770	170	1065	995	630	200	50	1315	172	1000			1172
315M	2750	2310	770	220	1065	995	630	200	50	1440	172	1100			1272

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	n×d1
80	3"	209.5	28.4	168.1	8×φ22
100	4"	254	31.7	200.1	8×φ22



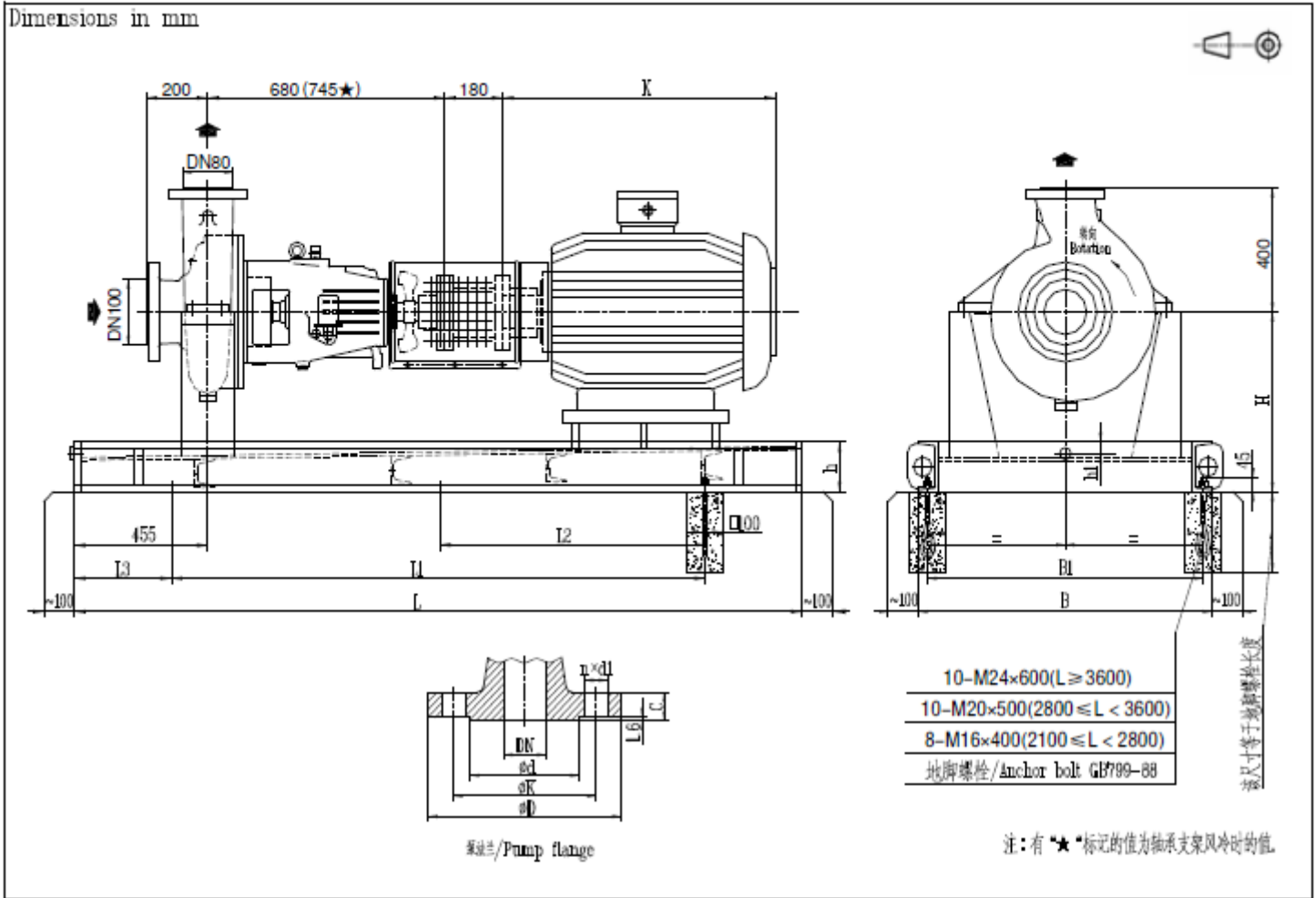
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	1950	1540	770	205	1245	1195	550	140	30	670	238	148			386
160L	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	710	238	167			405
180M	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	730	238	210			448
180L	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	750	238	234			472
200L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	810	238	320			558
225S	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	845	238	360			598
225M	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	870	238	388			626

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22



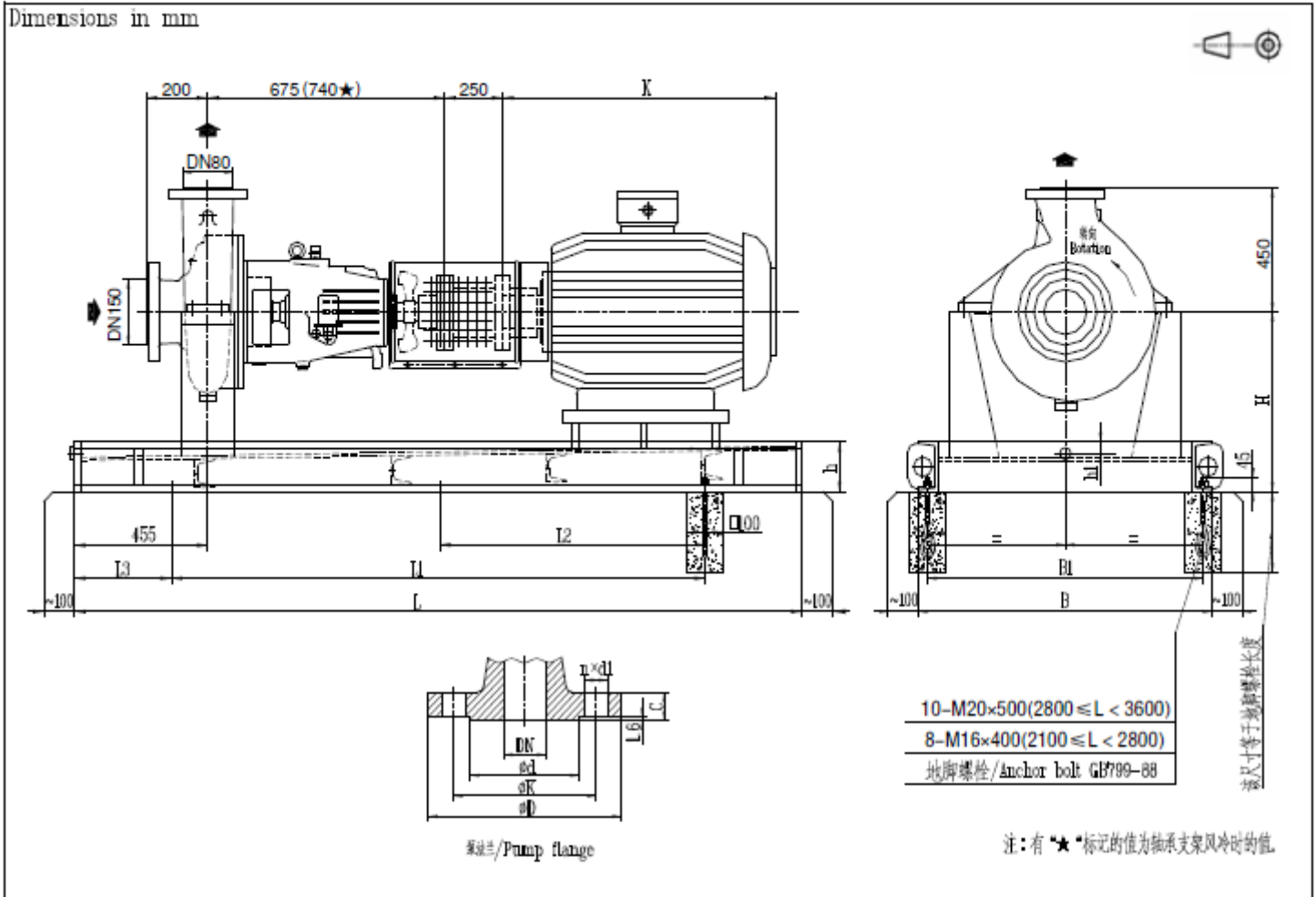
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
200L	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	810	272	320			592
225S	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	845	272	360			632
225M	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	870	272	388			660
250M	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	940	272	530			802
280S/M	2400	2145	715	125	1245	1195	740	140	30	1060	272	780			1052
315S	2700	2310	770	195	1245	1175	740	200	50	1315	272	1000			1272
315M	2850	2460	615	195	1245	1175	740	200	50	1440	272	1100			1372
315L	3100	2860	715	120	1245	1175	740	200	50	1700	272	1450			1722
355S/M	3150	2860	715	145	1245	1175	740	200	50	1750	272	1940			2212
355L	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1850	272	2260			2532
355S/M(6KV)	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1850	272	2000			2272
400S/M	3350	2860	715	245	1245	1175	740	200	50	1930	272	2600			2872

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	nxd1	
80	3"	209.5	28.4	168.1	8xφ22	
100	4"	254	31.7	200.1	8xφ22	



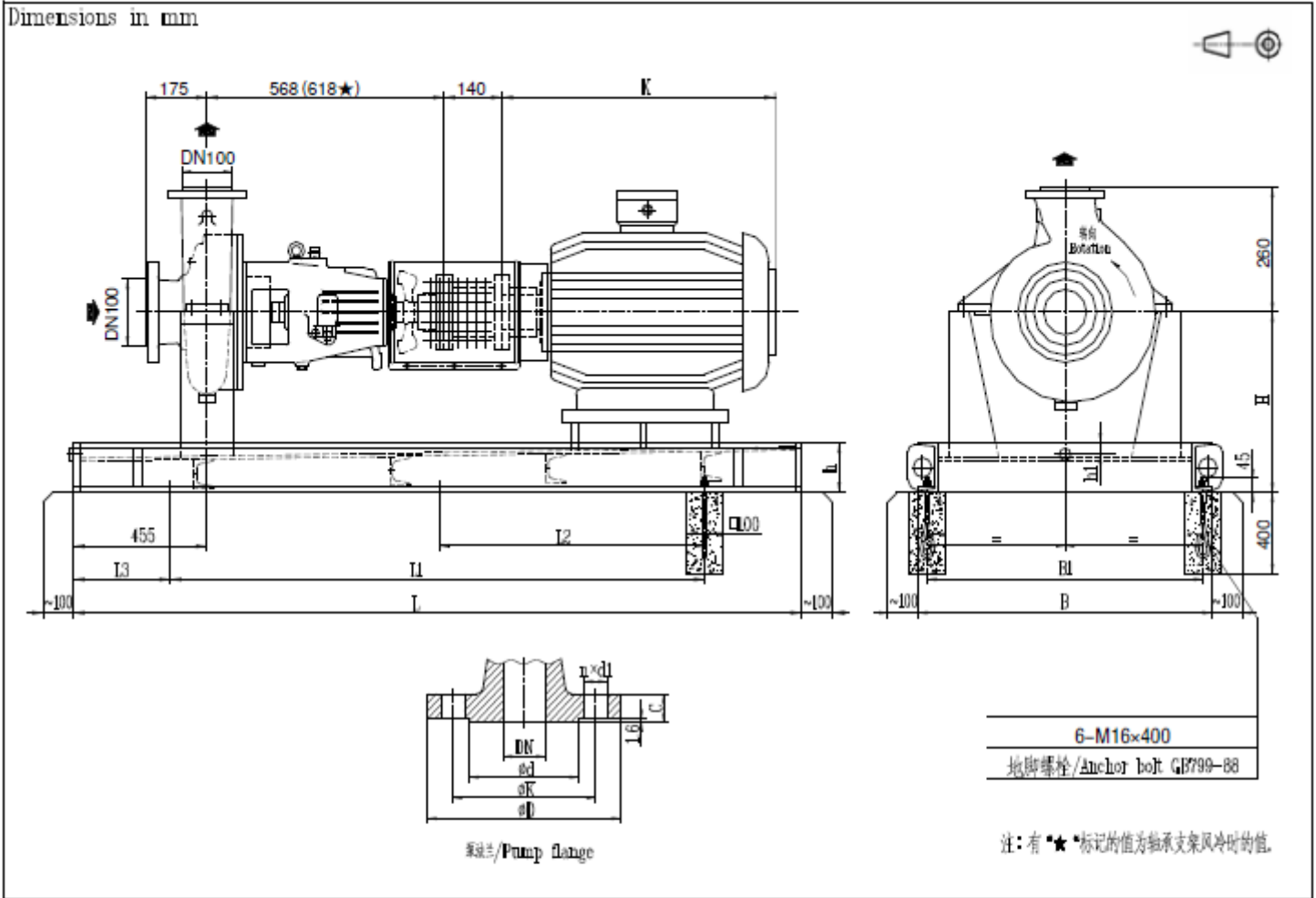
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
180M	2150	1845	615	150	1320	1270	630	140	30	730	286	210			496
180L	2150	1845	615	150	1320	1270	630	140	30	750	286	234			520
200L	2250	1845	615	200	1320	1270	630	140	30	810	286	320			606
225S	2300	1845	615	225	1320	1270	630	140	30	845	286	360			646
225M	2300	1845	615	225	1320	1270	630	140	30	870	286	388			674
250M	2400	2145	715	125	1320	1270	630	140	30	940	286	530			816
280S/M	2500	2145	715	175	1320	1250	700	200	50	1060	286	780			1066
315S	2800	2460	615	170	1320	1250	700	200	50	1315	286	1000			1286
315M	2900	2460	615	220	1320	1250	700	200	50	1440	286	1100			1386
315L	3150	2860	715	145	1320	1250	700	200	50	1700	286	1450			1736
355S/M	3250	2860	715	195	1320	1250	700	200	50	1750	286	1940			2226
355L	3350	2860	715	245	1320	1250	700	200	50	1850	286	2260			2546
355S/M(6KV)	3350	2860	715	245	1320	1250	700	200	50	1850	286	2000			2286
400S/M	3450	3080	770	185	1320	1250	800	200	50	1930	286	2600			2886
450S/M	3650	3080	770	285	1320	1250	800	220	50	2200	286	3300			3586

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		φD	φd	C	φK	n×d1
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×φ22
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×φ22



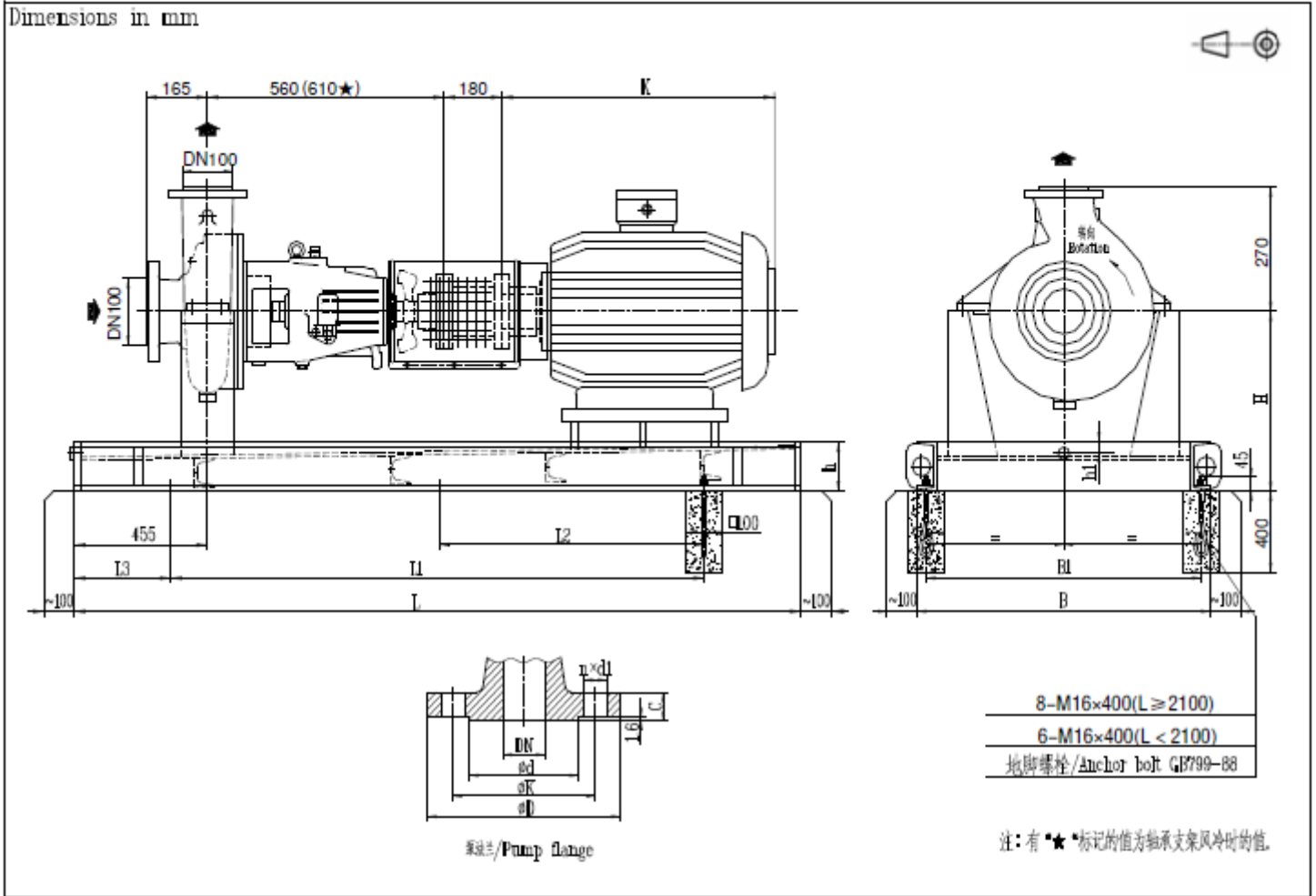
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
132S	2150	1845	615	150	1550	1500	630	140	30	510	425	87			512
132M	2150	1845	615	150	1550	1500	630	140	30	550	425	95			520
160M	2150	1845	615	150	1550	1500	630	140	30	670	425	148			573
160L	2200	1845	615	175	1550	1500	630	140	30	710	425	167			592
180M	2250	1845	615	200	1550	1500	630	140	30	730	425	210			635
180L	2250	1845	615	200	1550	1500	630	140	30	750	425	234			659
200L	2300	1845	615	225	1550	1500	630	140	30	810	425	320			745
225S	2400	2145	715	125	1550	1500	630	140	30	845	425	360			785
225M	2400	2145	715	125	1550	1500	630	140	30	870	425	388			813
250M	2500	2145	715	175	1550	1480	700	200	50	940	425	530			955
280S/M	2600	2145	715	225	1550	1480	700	200	50	1060	425	780			1205
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	630	200	50	1315	425	1000			1425
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	700	200	50	1440	425	1100			1525
315L	3150	2860	715	145	1550	1480	700	200	50	1700	425	1450			1875

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
80	3"	209.5	127	28.4	168.1	8×Φ22
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×Φ22



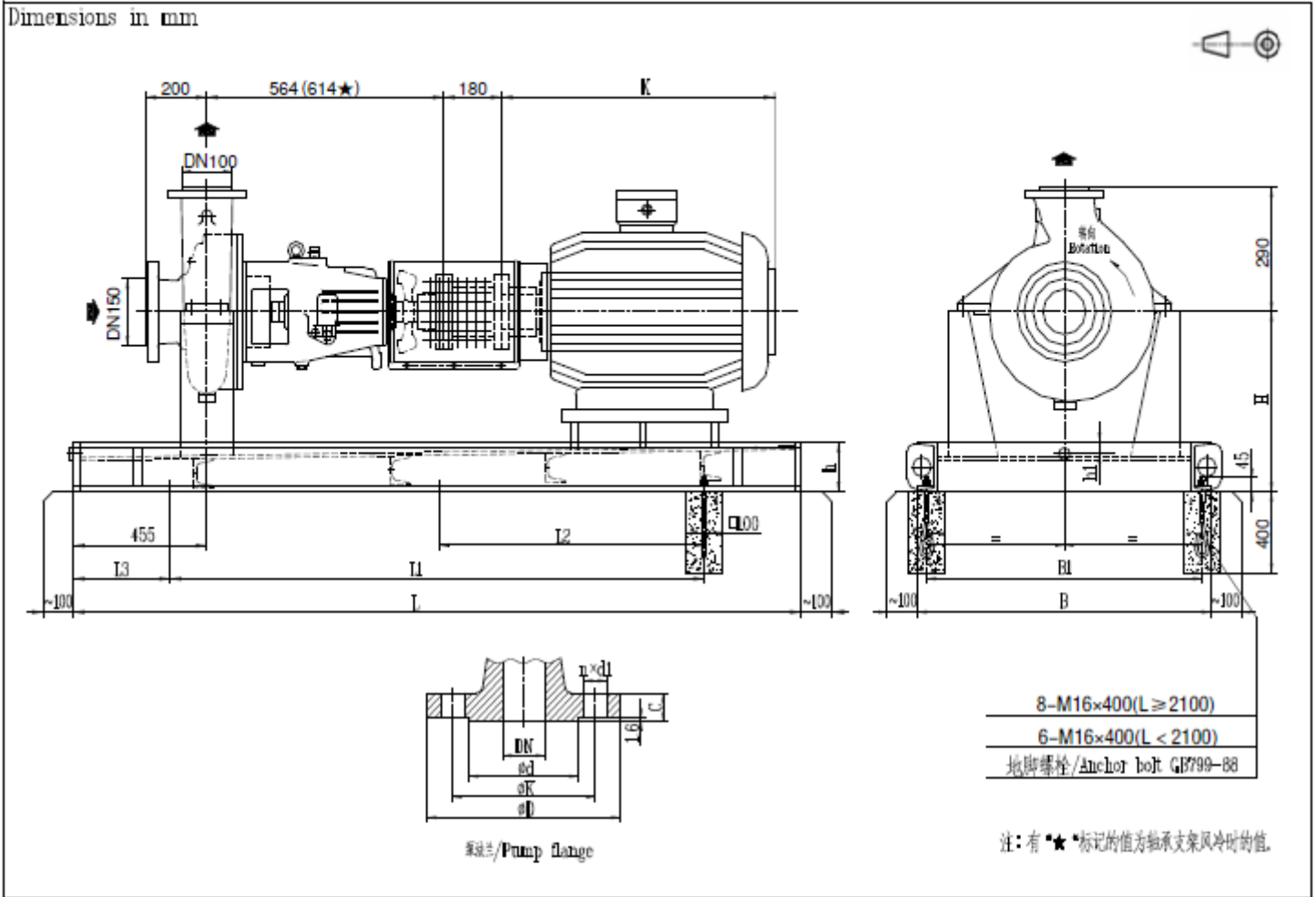
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
90L	1600	1230	615	185	915	865	485	140	30	385	115	37			152
100L	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	430	115	43			158
112M	1700	1230	615	235	915	865	485	140	30	460	115	54			169
132S	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	510	115	87			202
132M	1800	1430	715	185	915	865	485	140	30	550	115	95			210
160M	1900	1430	715	235	915	865	485	140	30	670	115	148			263
160L	1950	1540	770	205	915	865	485	140	30	710	115	167			282
180M	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	730	115	210			325
180L	2000	1540	770	230	915	865	485	140	30	750	115	234			349
200L	2050	1540	770	255	915	865	485	140	30	810	115	320			435

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	nxd1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1
					8xφ22



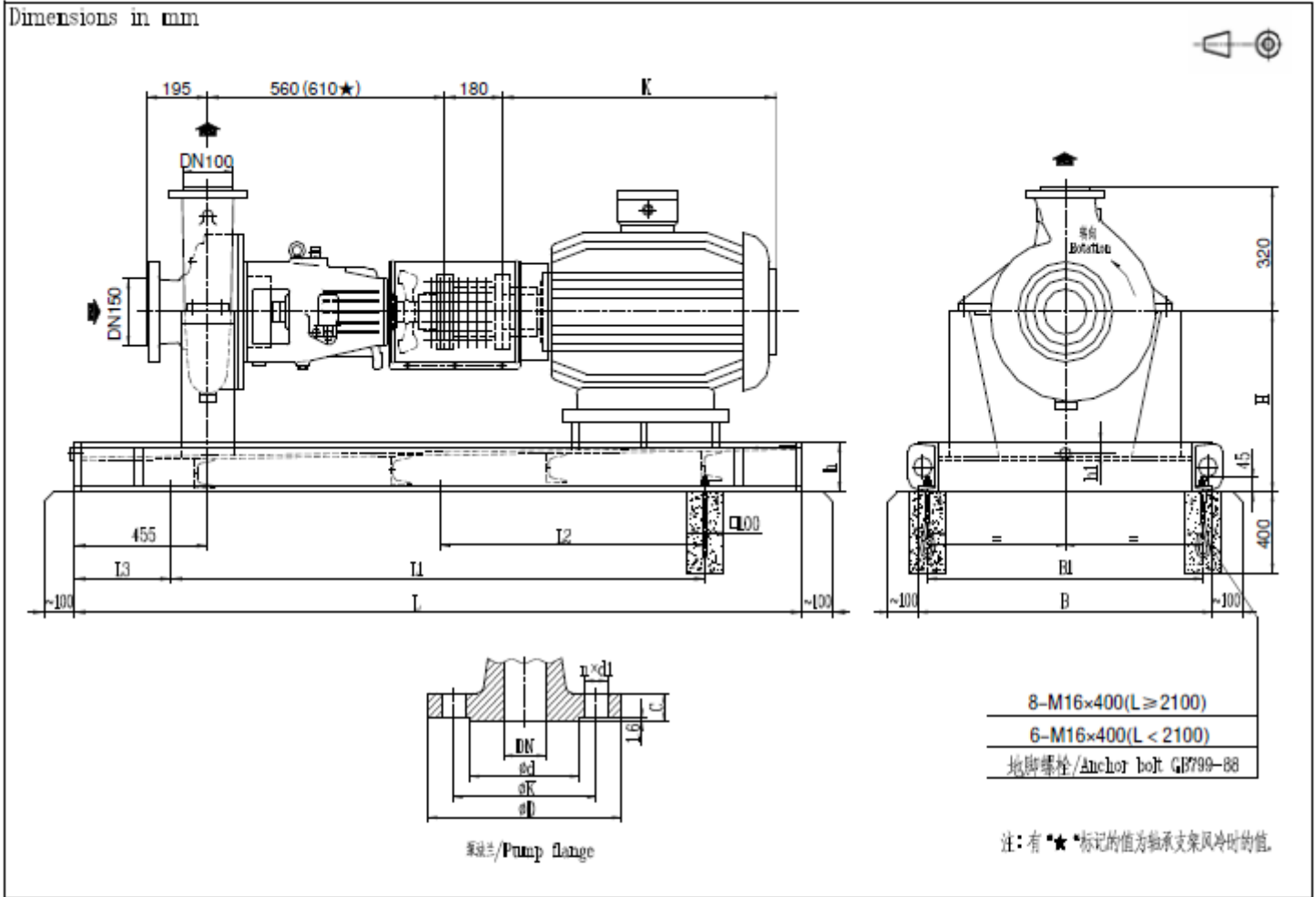
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
100L	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	430	126	43			169
112M	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	460	126	54			180
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	126	87			213
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	126	95			221
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	126	148			274
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	126	167			293
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	126	210			336
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	126	234			360
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	126	320			446
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	126	360			486
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	126	388			514
250M	2250	1845	615	200	1065	1015	550	140	30	940	126	530			656
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	126	780			906

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1
					8×Φ22



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
112M	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	460	147	54			201
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	147	87			234
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	147	95			242
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	147	148			295
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	147	167			314
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	147	210			357
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	147	234			381
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	147	320			467
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	147	360			507
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	147	388			535
250M	2250	1845	615	200	1065	1015	550	140	30	940	147	530			677
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	147	780			927

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	英寸	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×Φ22

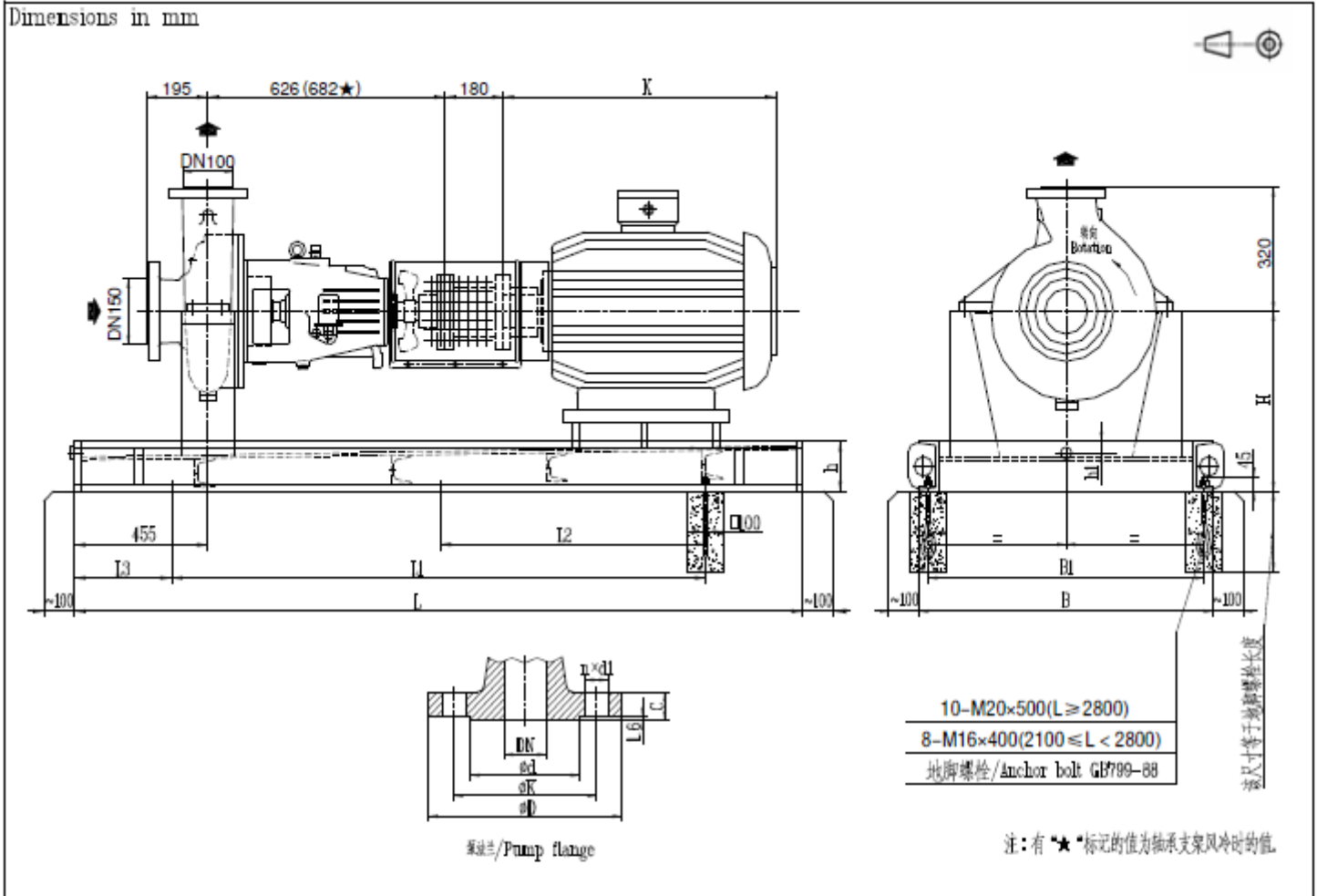


尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
132S	1800	1430	715	185	1245	1195	550	140	30	510	192	87			279
132M	1800	1430	715	185	1245	1195	550	140	30	550	192	95			287
160M	1950	1540	770	205	1245	1195	550	140	30	670	192	148			340
160L	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	710	192	167			359
180M	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	730	192	210			402
180L	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	750	192	234			426
200L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	810	192	320			512
225S	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	845	192	360			552
225M	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	870	192	388			580

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN		φD	φd	C	φK
100	4"	254	157.2	31.7	200.1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7

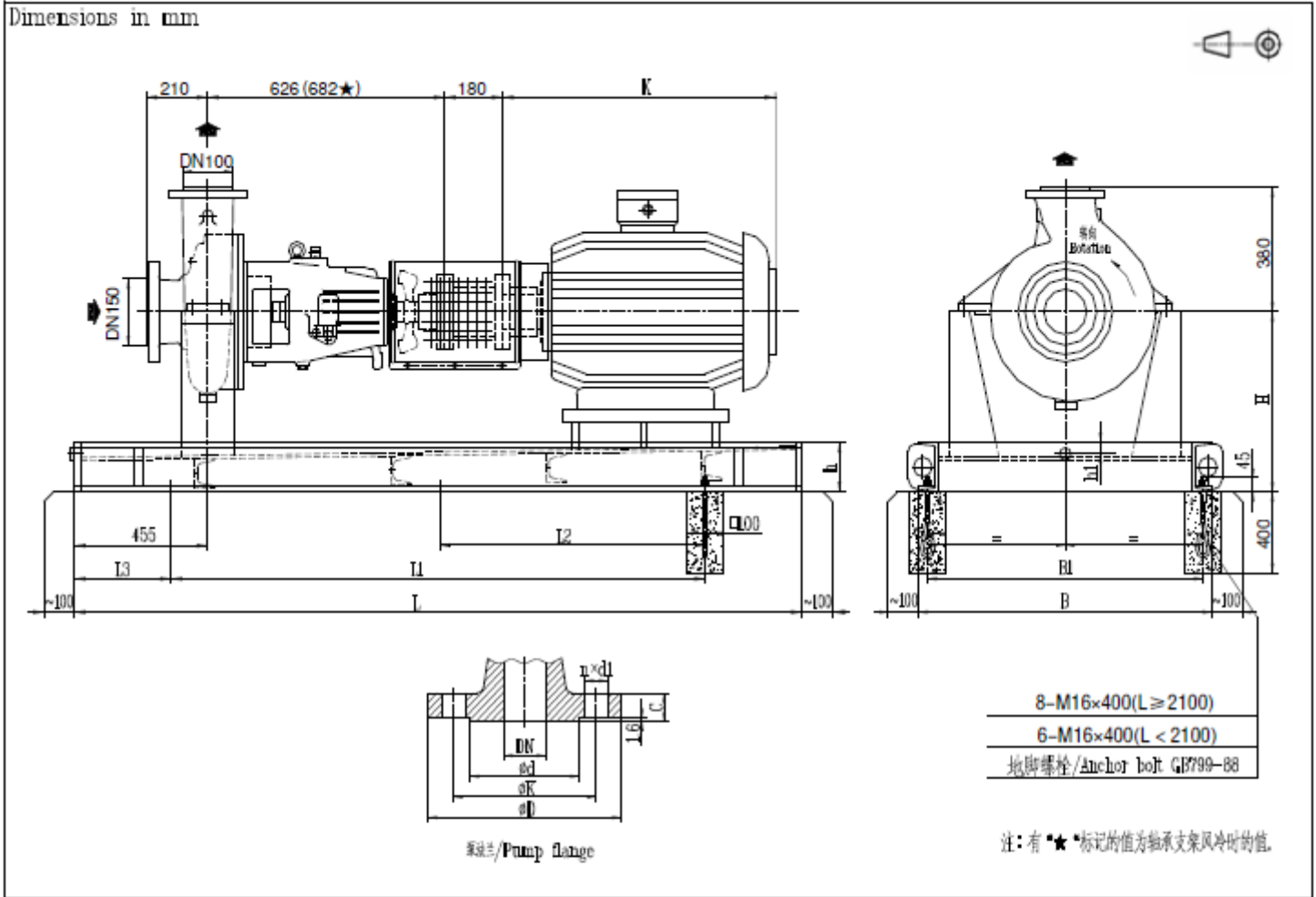
100-3315 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



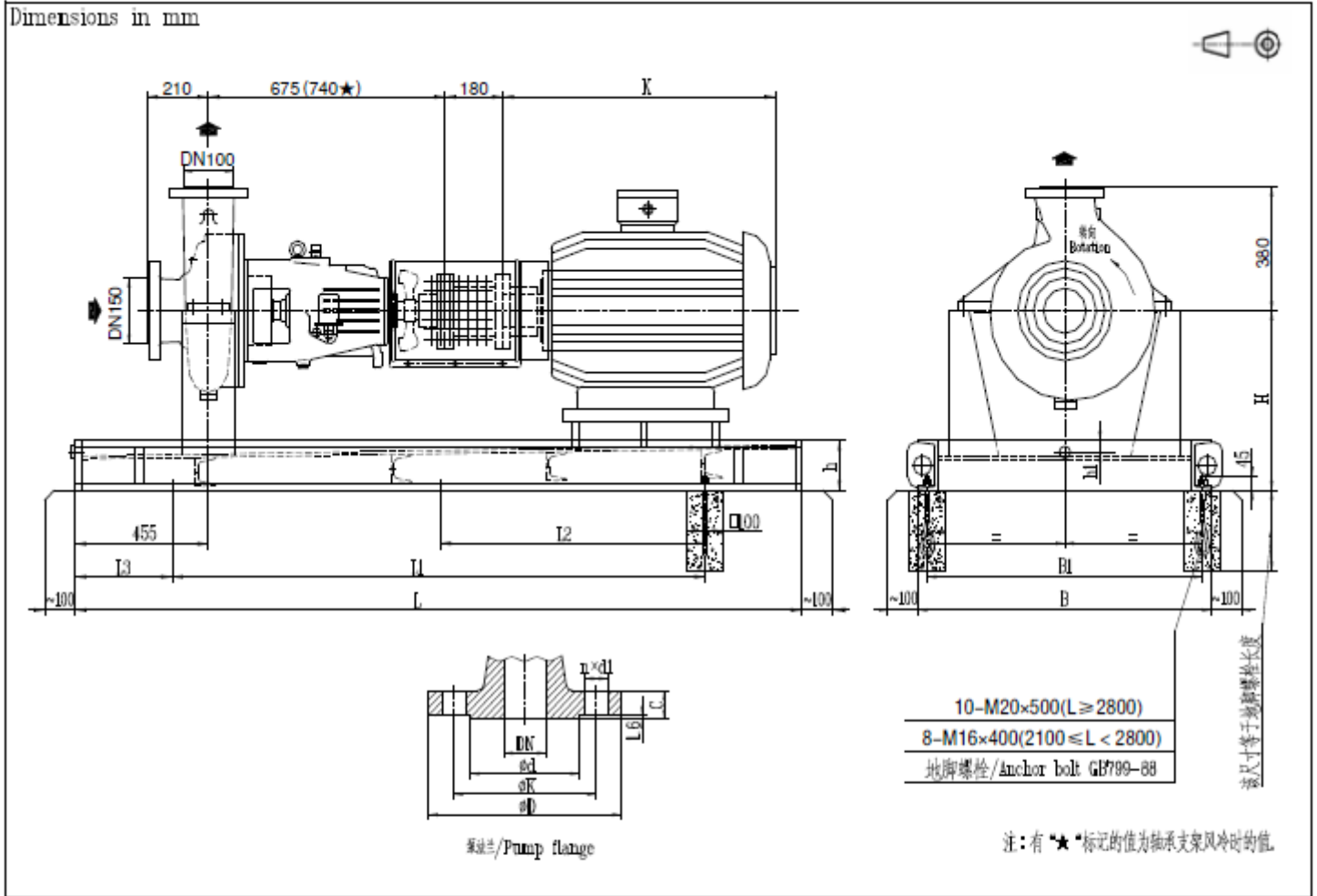
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
200L	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	810	215	320			535
225S	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	845	215	360			575
225M	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	870	215	388			603
250M	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	940	215	530			745
280S/M	2400	2145	715	125	1245	1195	550	140	30	1060	215	780			995
315S	2700	2310	770	195	1245	1175	740	200	50	1315	215	1000			1215
315M	2850	2460	615	195	1245	1175	740	200	50	1440	215	1100			1315
315L	3100	2860	715	120	1245	1175	740	200	50	1700	215	1450			1665
355S/M	3150	2860	715	145	1245	1175	740	200	50	1750	215	1940			2155
355L	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1850	215	2260			2475
355S/M(6KV)	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1850	215	2000			2215
400S/M	3350	2860	715	245	1245	1175	740	200	50	1930	215	2600			2815

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
100	4"	254	31.7	200.1	8×Φ22
150	6"	317.5	36.5	269.7	12×Φ22



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	2000	1540	770	230	1245	1195	630	140	30	670	294	148			442
160L	2050	1540	770	255	1245	1195	630	140	30	710	294	167			461
180M	2100	1845	615	125	1245	1195	630	140	30	730	294	210			504
180L	2100	1845	615	125	1245	1195	630	140	30	750	294	234			528
200L	2150	1845	615	150	1245	1195	630	140	30	810	294	320			614
225S	2200	1845	615	175	1245	1195	630	140	30	845	294	360			654
225M	2200	1845	615	175	1245	1195	630	140	30	870	294	388			682
250M	2300	1845	615	225	1245	1195	630	140	30	940	294	530			824
280S/M	2400	2145	715	125	1245	1195	630	140	30	1060	294	780			1074

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×Φ22

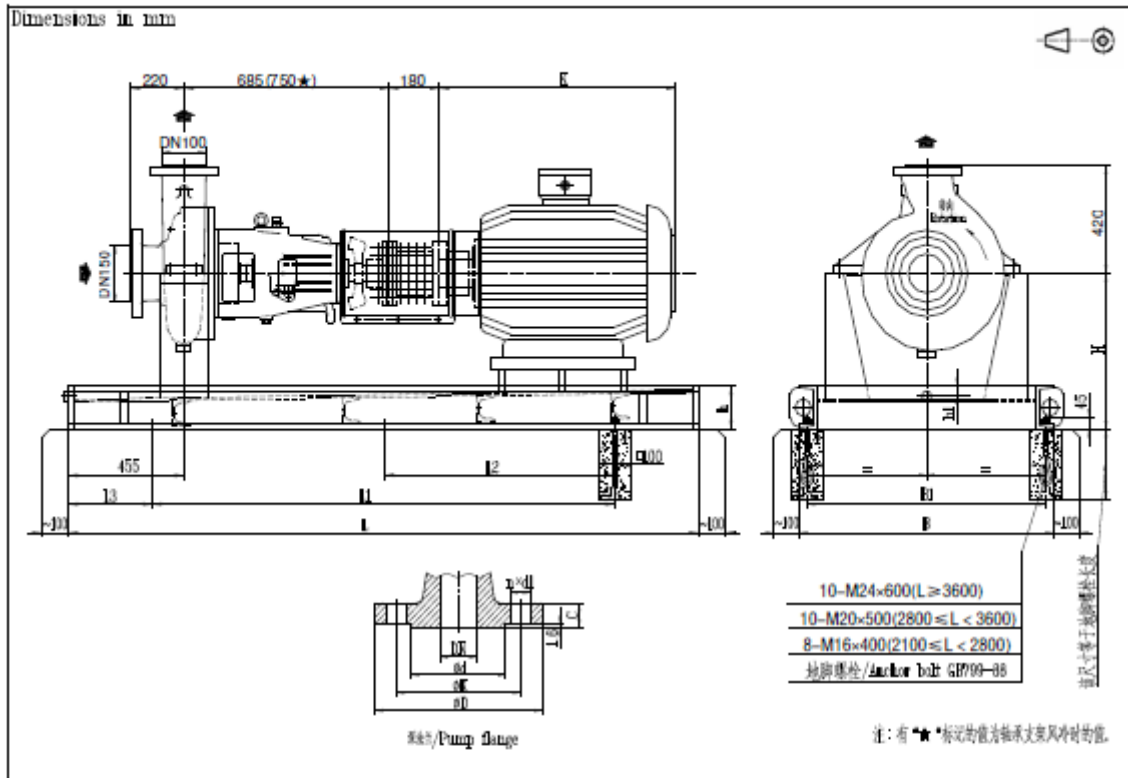


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2450	2145	715	150	1245	1175	700	200	50	1060	328	780			1108
315S	2800	2460	615	170	1245	1175	700	200	50	1315	328	1000			1328
315M	2900	2460	615	220	1245	1175	700	200	50	1440	328	1100			1428
315L	3150	2860	715	145	1245	1175	700	200	50	1700	328	1450			1778
355S/M	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1750	328	1940			2268
355L	3350	2860	715	245	1245	1175	740	200	50	1850	328	2260			2588
355S/M(eKV)	3350	2860	715	245	1245	1175	740	200	50	1850	328	2000			2328
400S/M	3450	3080	770	185	1245	1175	740	200	50	1930	328	2600			2928

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×Φ22

100-4450 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

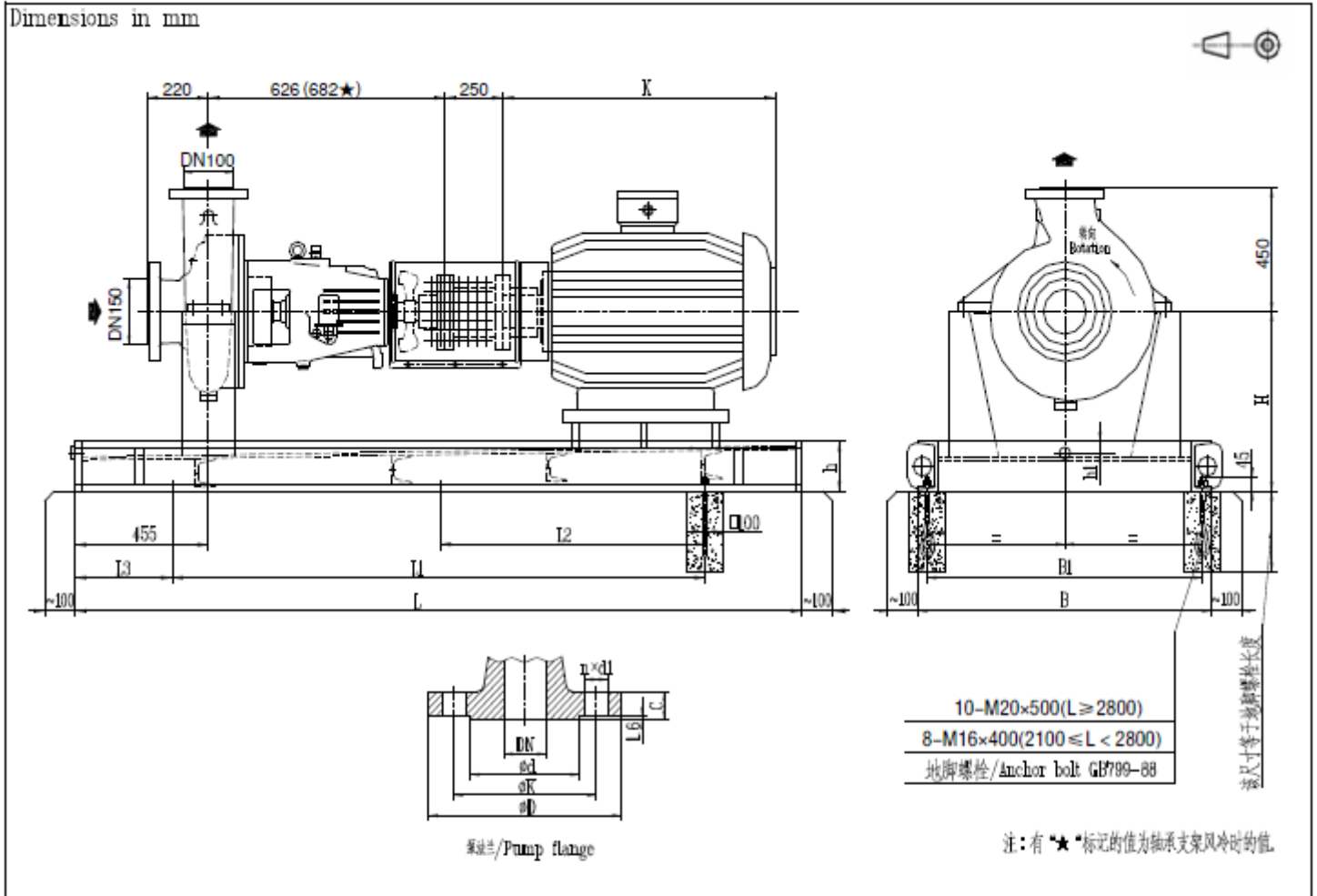


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	base	others	total
180M	2150	1845	615	150	1395	1345	630	140	30	730	342	210			552
180L	2150	1845	615	150	1395	1345	630	140	30	750	342	234			576
200L	2200	1845	615	175	1395	1345	630	140	30	810	342	320			662
225S	2300	1845	615	225	1395	1345	630	140	30	845	342	360			702
225M	2300	1845	615	225	1395	1345	630	140	30	870	342	388			730
250M	2400	2145	715	125	1395	1345	700	140	30	940	342	530			872
280S/M	2450	2145	715	150	1395	1325	700	200	50	1060	342	780			1122
315S	2800	2460	615	170	1395	1325	700	200	50	1315	342	1000			1342
315M	2900	2460	615	220	1395	1325	700	200	50	1440	342	1100			1442
315L	3150	2860	715	145	1395	1325	700	200	50	1700	342	1450			1792
355S/M	3250	2860	715	195	1395	1325	700	200	50	1750	342	1940			2282
355L	3350	2860	715	245	1395	1325	700	200	50	1850	342	2260			2602
355S/M/9KV	3350	2860	715	245	1395	1325	700	200	50	1850	342	2000			2342
400S/M	3450	3080	770	185	1395	1325	800	200	50	1930	342	2600			2942
450S/M	3650	3080	770	285	1395	1325	800	220	50	2200	342	3300			3642

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n × d1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8 × Φ22
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12 × Φ22

100-3500 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

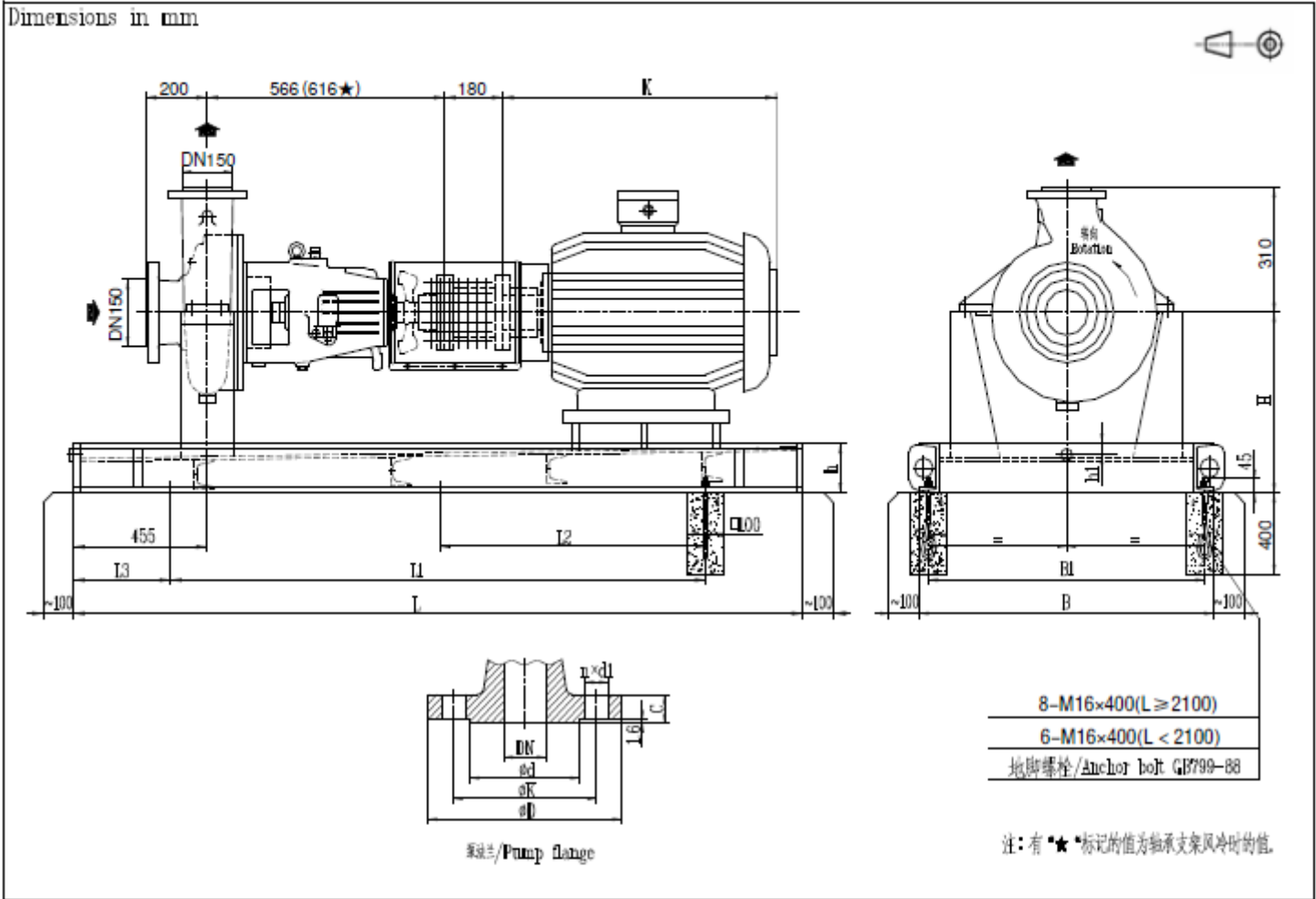


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
180M	2150	1845	615	150	1550	1500	630	140	30	730	358	210			568
180L	2150	1845	615	150	1550	1500	630	140	30	750	358	234			592
200L	2200	1845	615	175	1550	1500	630	140	30	810	358	320			678
225S	2300	1845	615	225	1550	1500	630	140	30	845	358	360			718
225M	2300	1845	615	225	1550	1500	630	140	30	870	358	388			746
250M	2400	2145	715	125	1550	1500	630	140	30	940	358	530			888
280S/M	2450	2145	715	150	1550	1480	700	200	50	1060	358	780			1138
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	700	200	50	1315	358	1000			1358
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	700	200	50	1440	358	1100			1458
315L	3150	2860	715	145	1550	1480	700	200	50	1700	358	1450			1808

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
100	4"	254	157.2	31.7	200.1	8×Φ22
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×Φ22

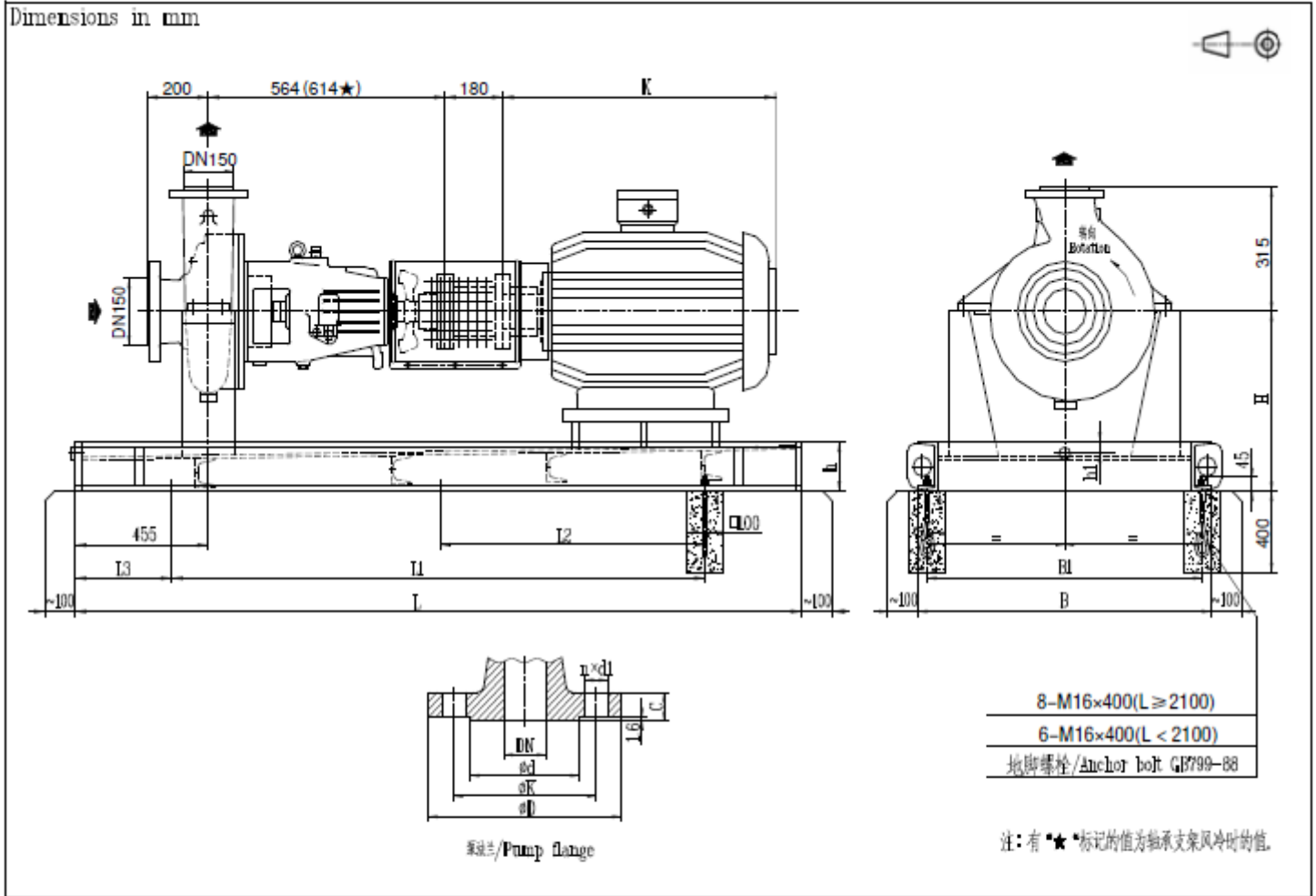
150-2200 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
100L	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	430	156	43			199
112M	1750	1430	715	160	1065	1015	550	140	30	460	156	54			210
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	156	87			243
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	156	95			251
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	156	148			304
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	156	167			323
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	156	210			366
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	156	234			390
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	156	320			476
225S	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	845	156	360			516
225M	2150	1845	615	150	1065	1015	550	140	30	870	156	388			544
250M	2250	1845	615	200	1065	1015	550	140	30	940	156	530			686
280S/M	2350	1845	615	250	1065	1015	550	140	30	1060	156	780			936
315S	2650	2310	770	170	1065	995	630	200	50	1315	156	1000			1156
315M	2750	2310	770	220	1065	995	630	200	50	1440	156	1100			1256

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	n×d1	
150	6"	317.5	36.5	269.7	12×Φ22	

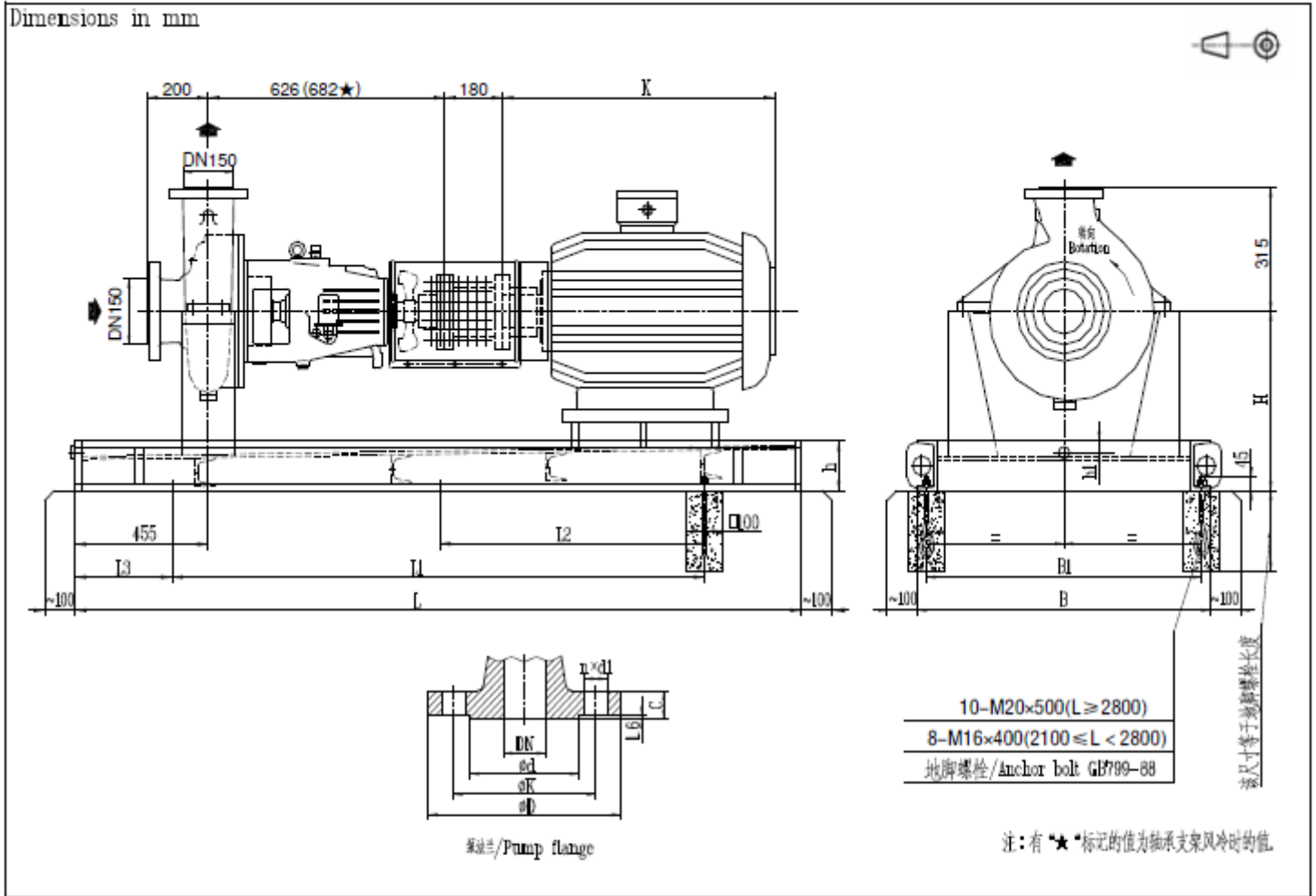


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
132S	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	510	190	87			277
132M	1800	1430	715	185	1065	1015	550	140	30	550	190	95			285
160M	1950	1540	770	205	1065	1015	550	140	30	670	190	148			338
160L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	710	190	167			357
180M	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	730	190	210			400
180L	2000	1540	770	230	1065	1015	550	140	30	750	190	234			424
200L	2100	1845	615	125	1065	1015	550	140	30	810	190	320			510

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	n×d1	
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×φ22

150-3250 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

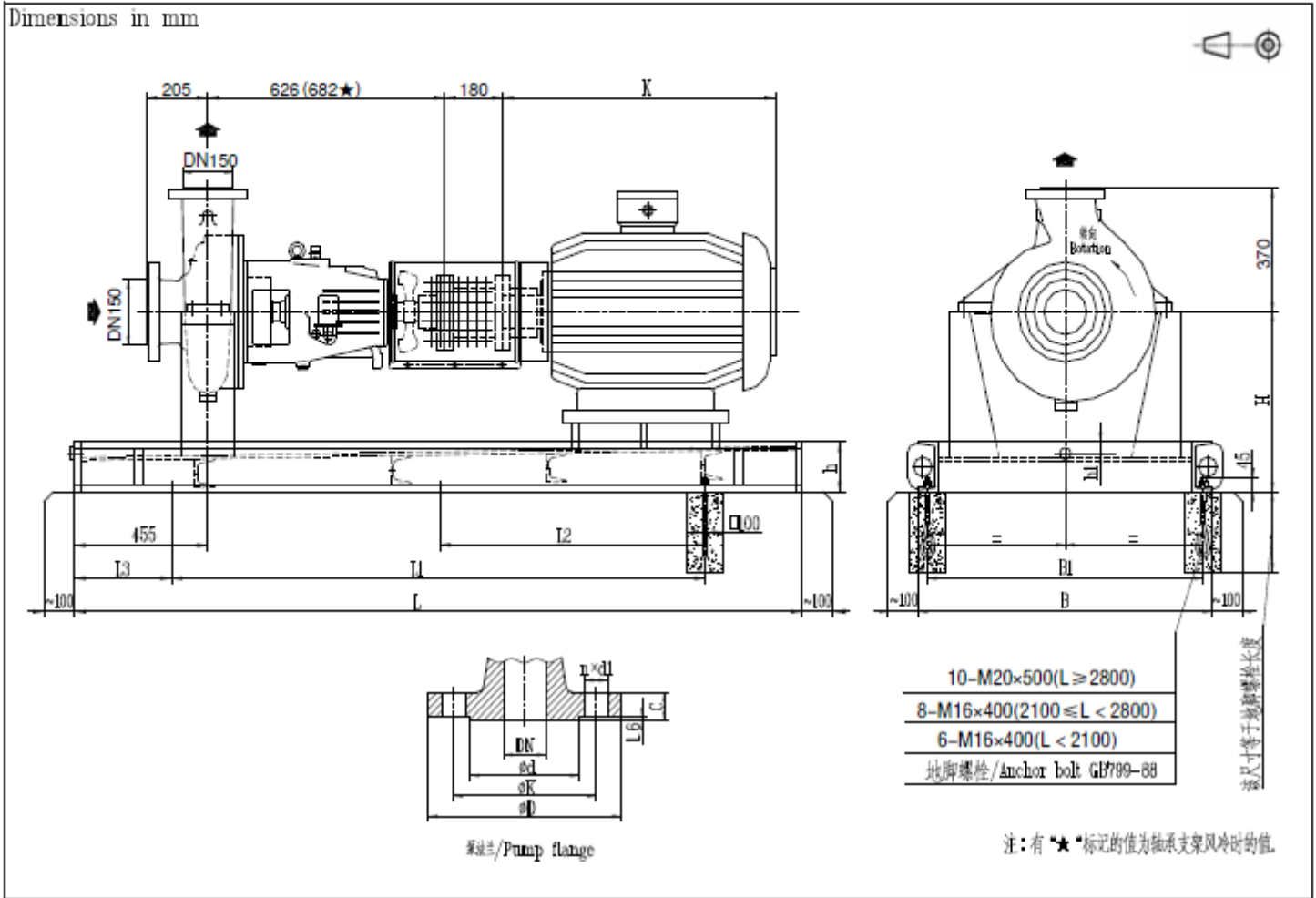


尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
225S	2200	1845	615	175	1065	1015	550	140	30	845	215	360			575
225M	2200	1845	615	175	1065	1015	550	140	30	870	215	388			603
250M	2300	1845	615	225	1065	1015	550	140	30	940	215	530			745
280S/M	2400	2145	715	125	1065	1015	550	140	30	1060	215	780			995
315S	2700	2310	770	195	1065	995	630	200	50	1315	215	1000			1215
315M	2850	2460	615	195	1065	995	630	200	50	1440	215	1100			1315
315L	3100	2860	715	120	1065	995	630	200	50	1700	215	1450			1665
355S/M	3150	2860	715	145	1245	1175	700	200	50	1750	215	1940			2155
355L	3250	2860	715	195	1245	1175	700	200	50	1850	215	2260			2475
355S/M(6KV)	3250	2860	715	195	1245	1175	700	200	50	1850	215	2000			2215

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7
					12×Φ22

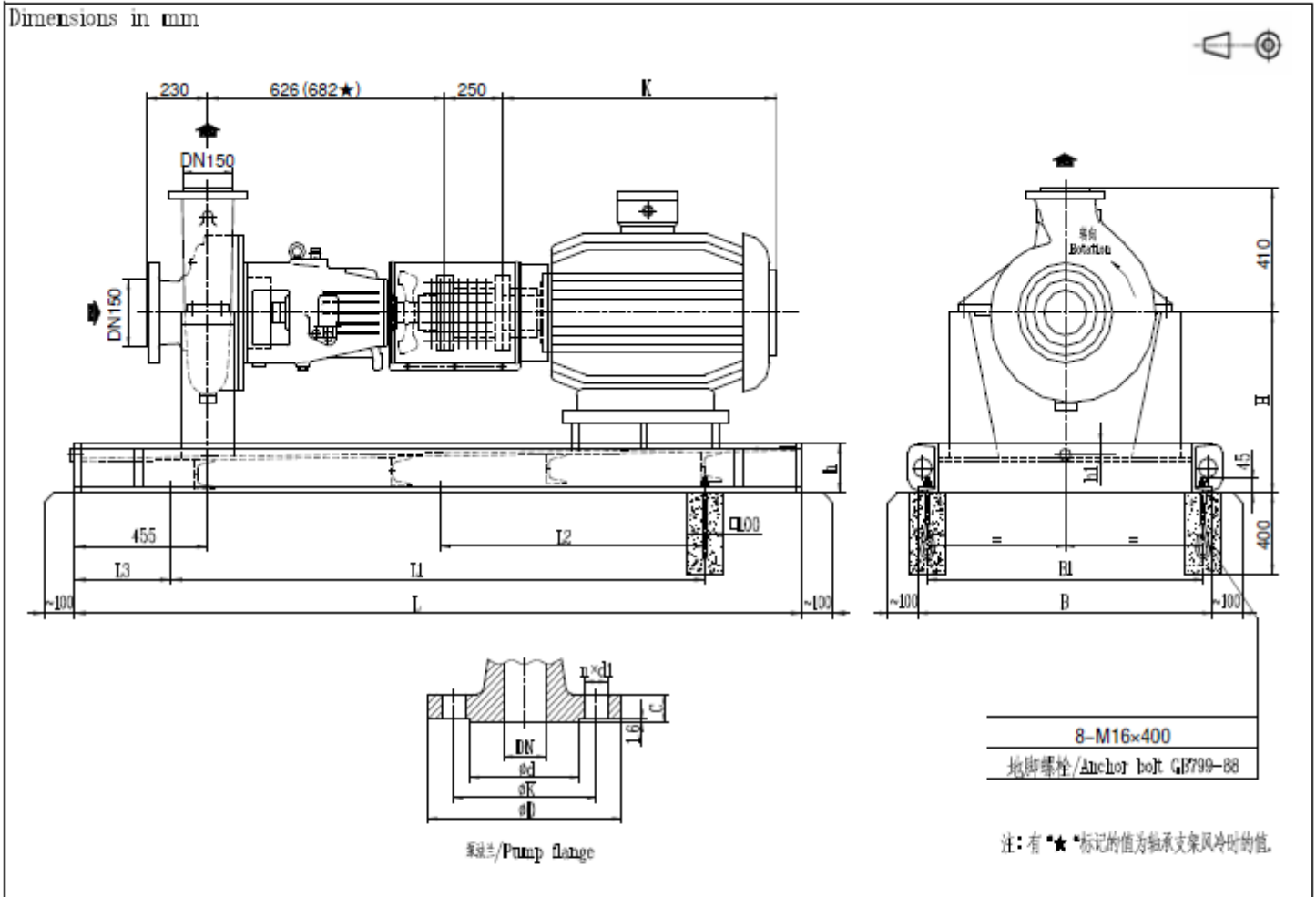
150-3315 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	2000	1540	770	230	1245	1195	550	140	30	670	240	148			388
160L	2050	1540	770	255	1245	1195	550	140	30	710	240	167			407
180M	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	730	240	210			450
180L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	750	240	234			474
200L	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	810	240	320			560
225S	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	845	240	360			600
225M	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	870	240	388			628
250M	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	940	240	530			770
280S/M	2400	2145	715	125	1245	1195	550	140	30	1060	240	780			1020
315S	2700	2310	770	195	1245	1175	740	200	50	1315	240	1000			1240
315M	2850	2460	615	195	1245	1175	740	200	50	1440	240	1100			1340
315L	3100	2860	715	120	1245	1175	740	200	50	1700	240	1450			1690
355S/M	3150	2860	715	145	1245	1175	740	200	50	1750	240	1940			2180
355L	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1850	240	2260			2500
355S/M(6KV)	3250	2860	715	195	1245	1175	740	200	50	1850	240	2000			2240
400S/M	3350	2860	715	245	1245	1175	740	200	50	1930	240	2600			2840

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	6"	φD	φd	C	φK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×φ22

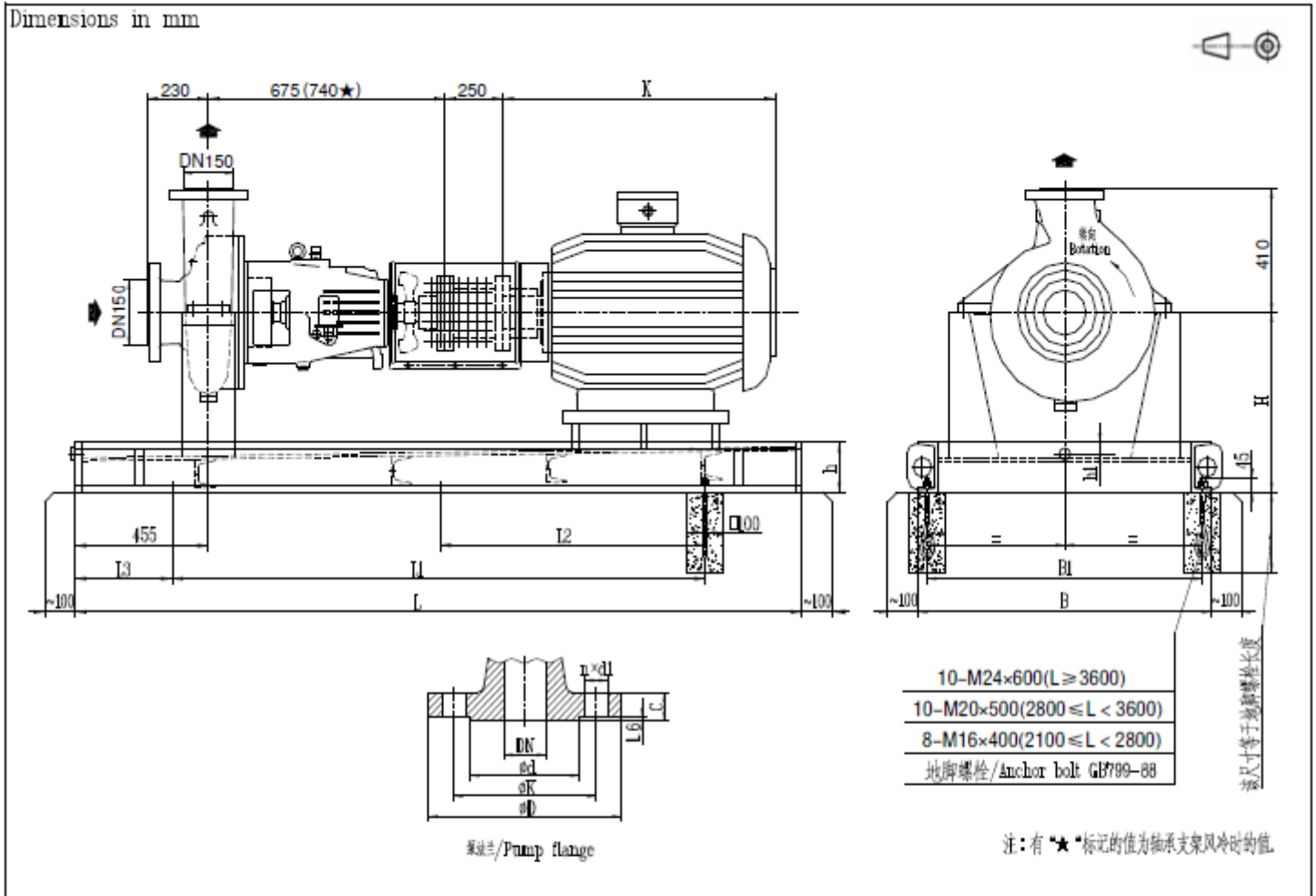


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
180M	2150	1845	615	150	1245	1195	630	140	30	730	317	210			527
180L	2150	1845	615	150	1245	1195	630	140	30	750	317	234			551
200L	2200	1845	615	175	1245	1195	630	140	30	810	317	320			637
225S	2300	1845	615	225	1245	1195	630	140	30	845	317	360			677
225M	2300	1845	615	225	1245	1195	630	140	30	870	317	388			705
250M	2400	2145	715	125	1245	1195	630	140	30	940	317	530			847
280S/M	2450	2145	715	150	1245	1175	630	200	50	1060	317	780			1097

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7
					12×φ22

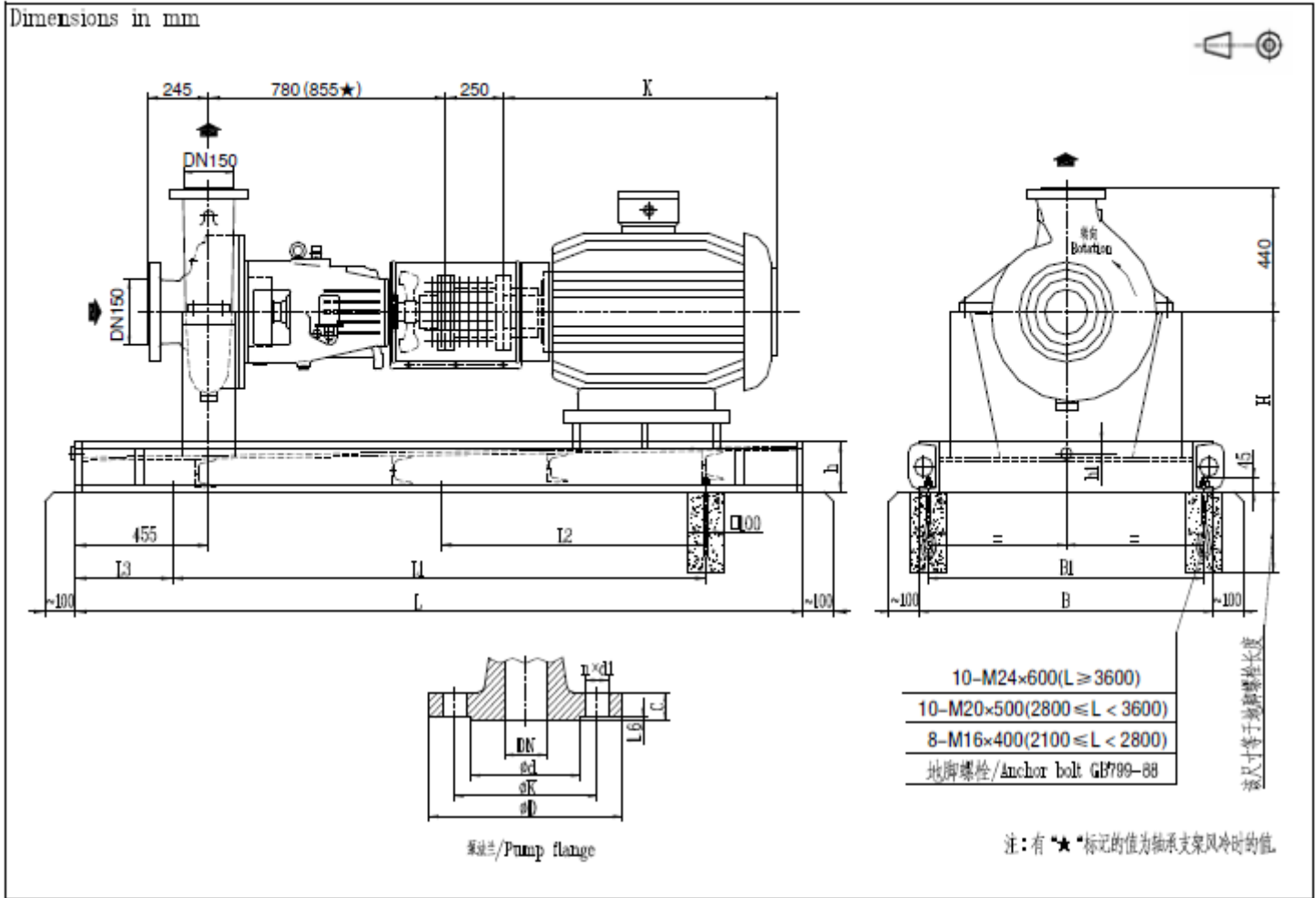
150-4400 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



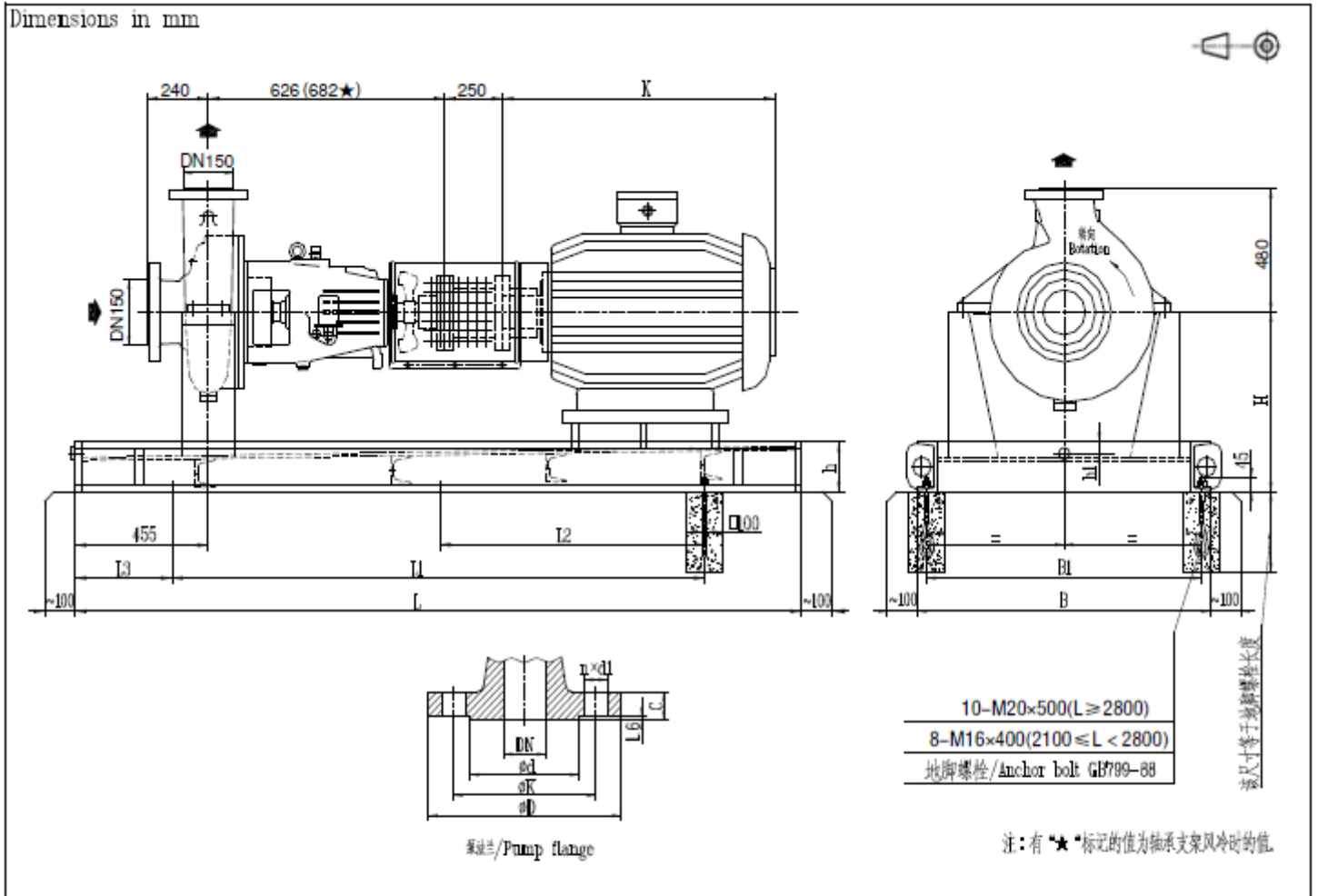
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2550	2145	715	200	1245	1175	630	200	50	1060	351	780			1131
315S	2800	2460	615	170	1245	1175	630	200	50	1315	351	1000			1351
315M	2900	2460	615	220	1245	1175	630	200	50	1440	351	1100			1451
315L	3200	2860	715	170	1245	1175	630	200	50	1700	351	1450			1801
355S/M	3300	2860	715	220	1245	1175	740	200	50	1750	351	1940			2291
355L	3400	3080	770	160	1245	1175	740	200	50	1850	351	2260			2611
355S/M(6KV)	3400	3080	770	160	1245	1175	740	200	50	1850	351	2000			2351
400S/M	3450	3080	770	185	1245	1175	740	200	50	1930	351	2600			2951
450S/M	3750	3480	870	135	1320	1250	800	220	50	2200	351	3300			3651

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7
					12×Φ22



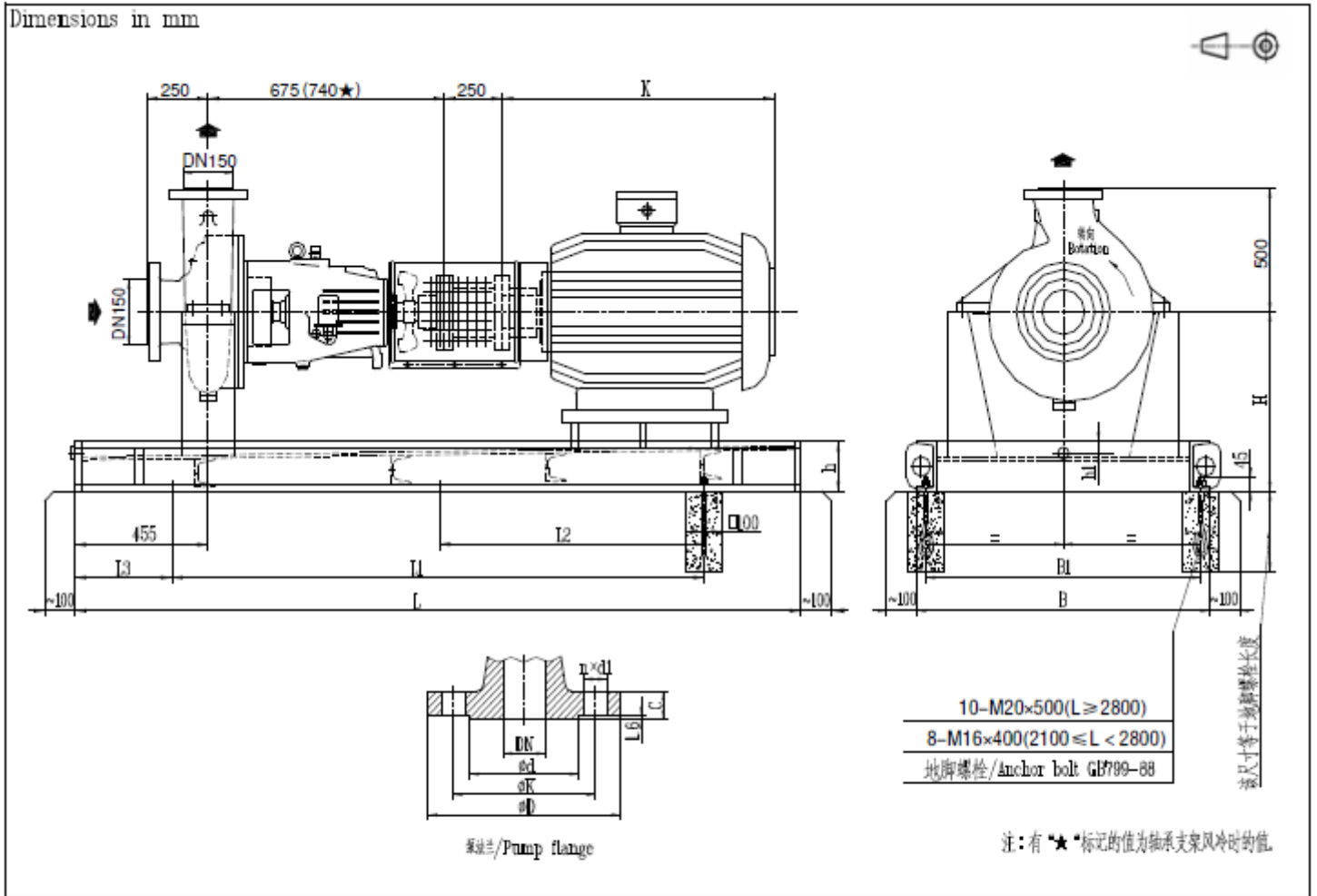
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
180M	2350	1845	615	250	1395	1345	630	140	30	730	365	210			575
180L	2350	1845	615	250	1395	1345	630	140	30	750	365	234			599
200L	2400	2145	715	125	1395	1345	630	140	30	810	365	320			685
225S	2450	2145	715	150	1395	1325	700	200	50	845	365	360			725
225M	2450	2145	715	150	1395	1325	700	200	50	870	365	388			753
250M	2550	2145	715	200	1395	1325	700	200	50	940	365	530			895
280S/M	2650	2310	770	170	1395	1325	700	200	50	1060	365	780			1145
315S	2950	2460	615	245	1395	1325	700	200	50	1315	365	1000			1365
315M	3100	2860	715	120	1395	1325	700	200	50	1440	365	1100			1465
315L	3350	2860	715	245	1395	1325	700	200	50	1700	365	1450			1815
355S/M	3400	3080	770	160	1395	1325	740	200	50	1750	365	1940			2305
355L	3500	3080	770	210	1395	1325	740	200	50	1850	365	2260			2625
355S/M(eKV)	3500	3080	770	210	1395	1325	740	200	50	1850	365	2000			2365
400S/M	3600	3080	770	260	1395	1325	800	200	50	1930	365	2600			2965
450S/M	3850	3480	870	185	1395	1325	800	220	50	2200	365	3300			3665

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	n×d1
150	6"	317.5	36.5	269.7	12×φ22



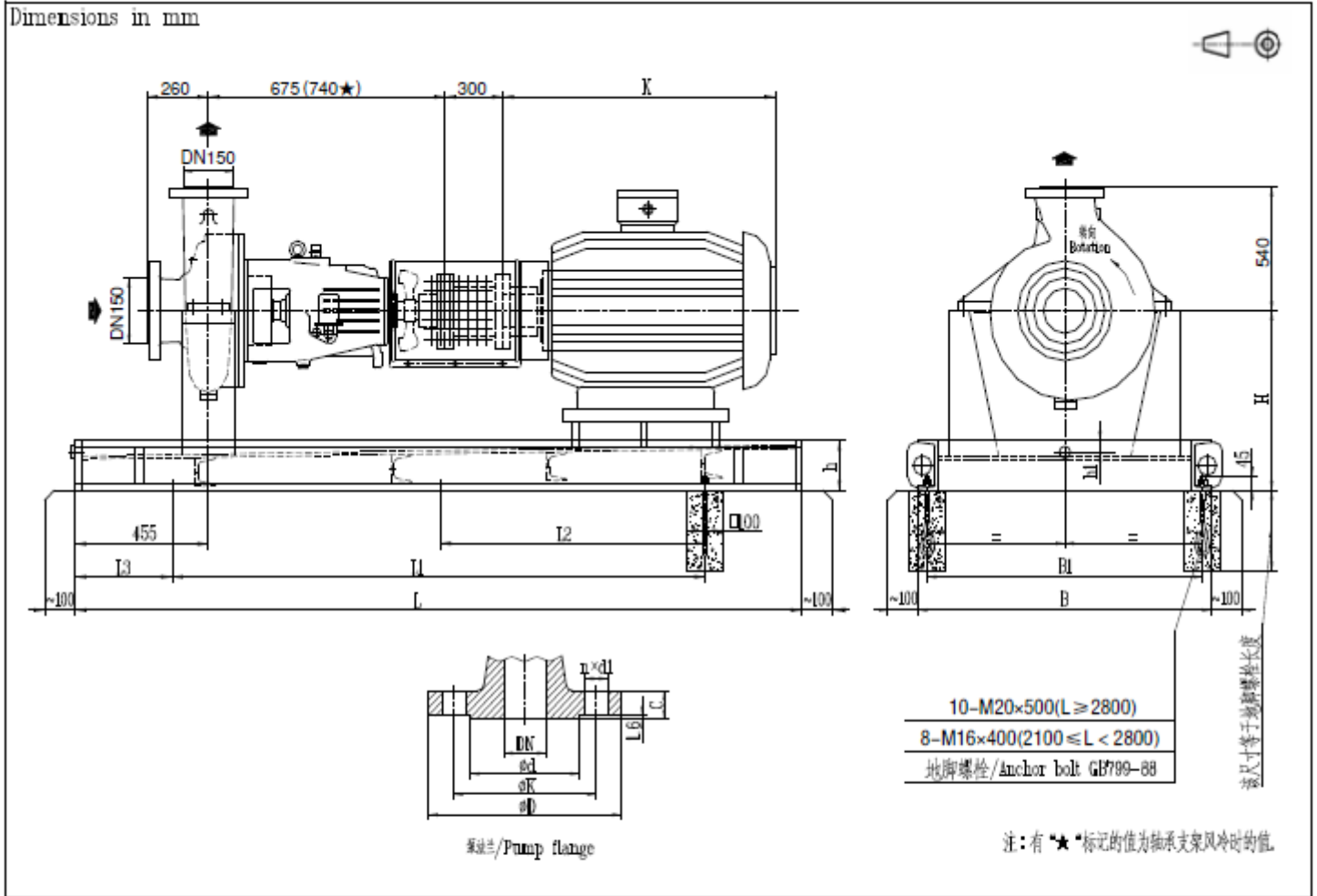
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
200L	2200	1845	615	175	1550	1500	630	140	30	810	385	320			705
225S	2300	1845	615	225	1550	1500	630	140	30	845	385	360			745
225M	2300	1845	615	225	1550	1500	630	140	30	870	385	388			773
250M	2400	2145	715	125	1550	1500	630	140	30	940	385	530			915
280S/M	2450	2145	715	150	1550	1480	700	200	50	1060	385	780			1165
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	700	200	50	1315	385	1000			1385
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	700	200	50	1440	385	1100			1485
315L	3150	2860	715	145	1550	1480	700	200	50	1700	385	1450			1835

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		φD	φd	C	φK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×φ22



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2550	2145	715	200	1550	1480	740	200	50	1060	525	780			1305
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	740	200	50	1315	525	1000			1525
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	740	200	50	1440	525	1100			1625
315L	3200	2860	715	170	1550	1480	740	200	50	1700	525	1450			1975

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	6"	φD	φd	C	φK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×φ22

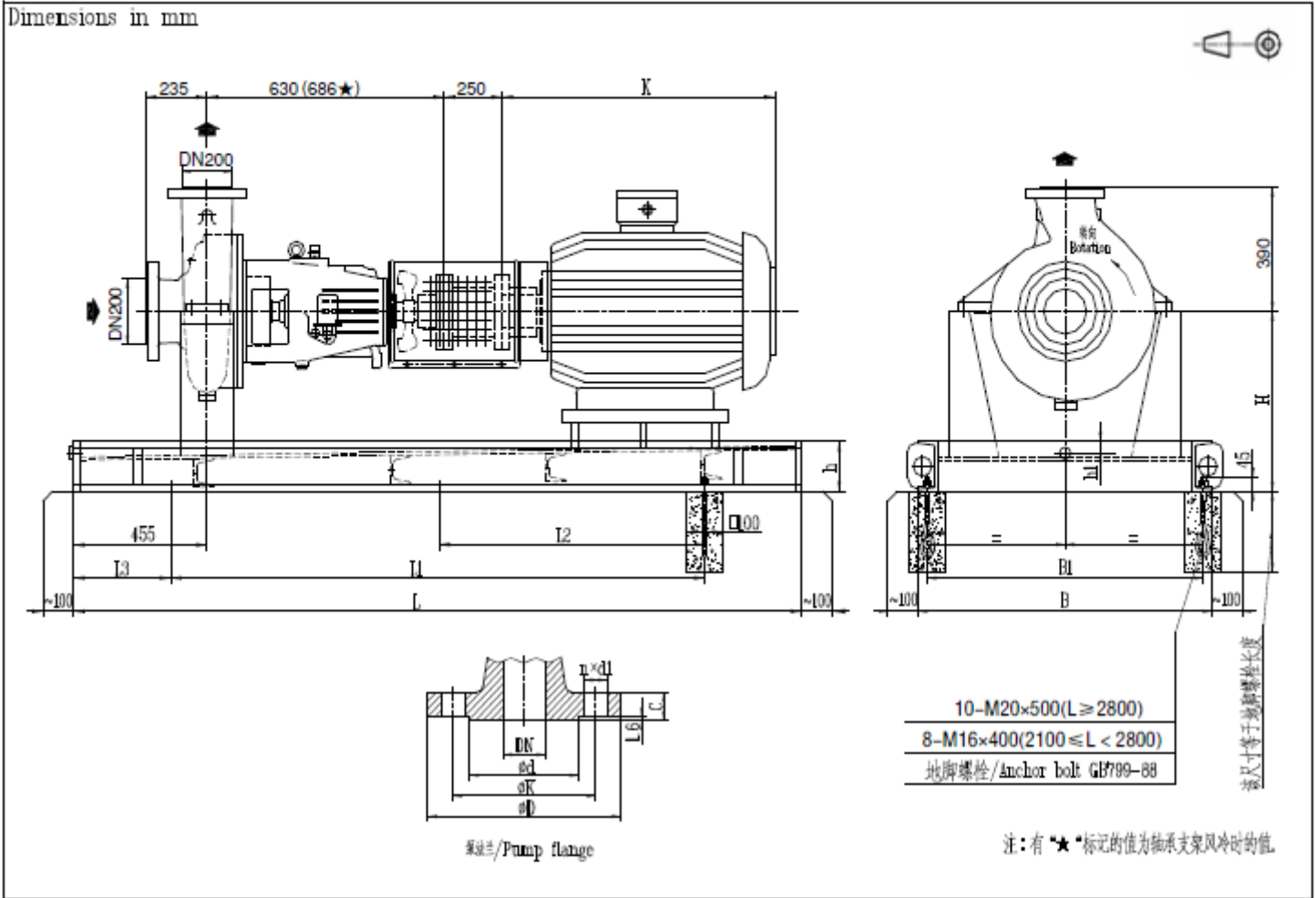


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
250M	2500	2145	715	175	1550	1480	740	200	50	940	587	530			1117
280S/M	2600	2145	715	225	1550	1480	740	200	50	1060	587	780			1367
315S	2900	2460	615	220	1550	1480	740	200	50	1315	587	1000			1587
315M	3000	2460	615	270	1550	1480	740	200	50	1440	587	1100			1687
315L	3300	2860	715	220	1550	1480	740	200	50	1700	587	1450			2037
355S/M	3350	2860	715	245	1550	1480	740	200	50	1750	587	1940			2527

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
150	6"	317.5	215.9	36.5	269.7	12×Φ22

200-3250 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension

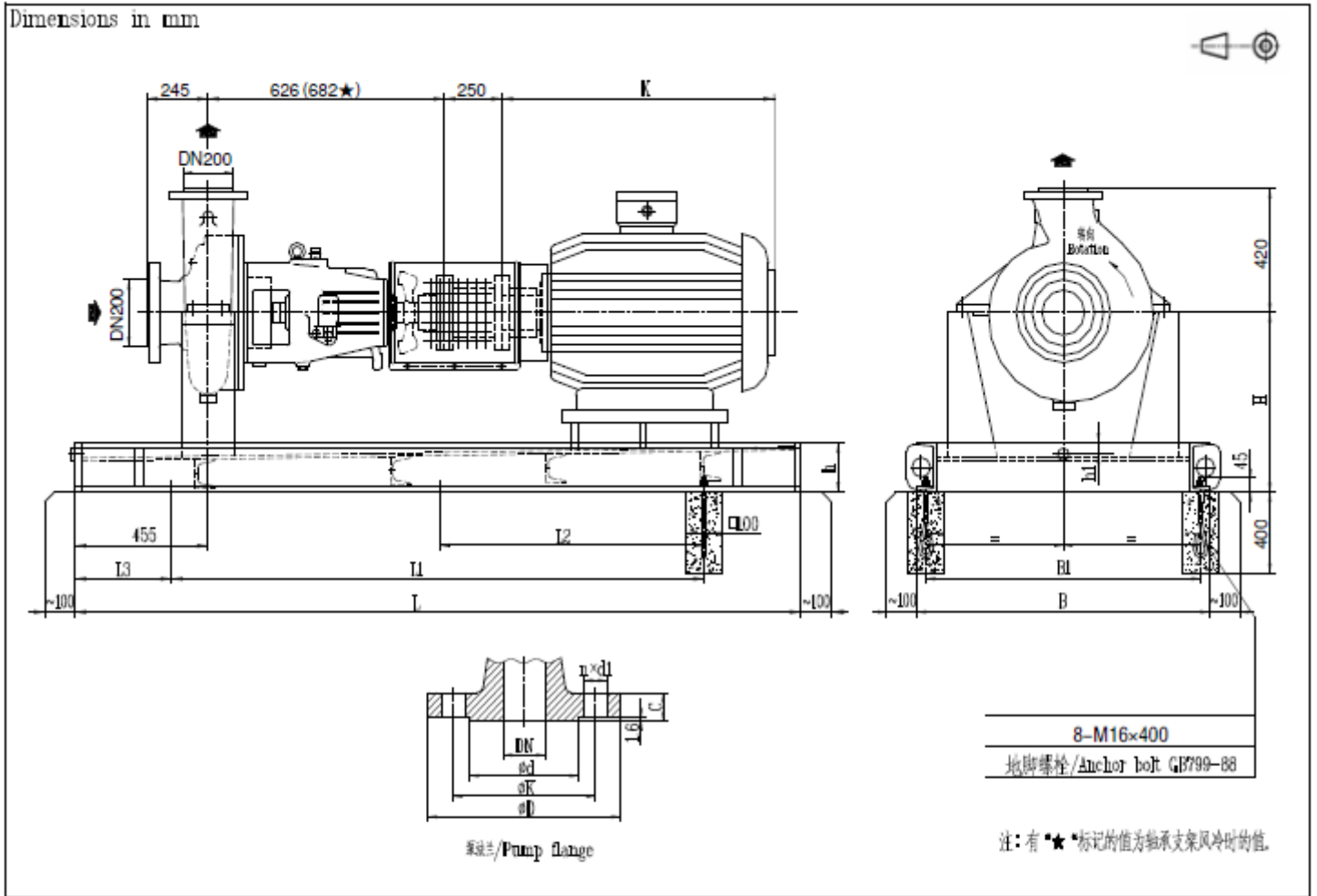


尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	670	242	148			390
160L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	710	242	167			409
180M	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	730	242	210			452
180L	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	750	242	234			476
200L	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	810	242	320			562
225S	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	845	242	360			602
225M	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	870	242	388			630
250M	2400	2145	715	125	1245	1195	550	140	30	940	242	530			772
280S/M	2450	2145	715	150	1245	1175	630	200	50	1060	242	780			1022
315S	2800	2460	615	170	1245	1175	630	200	50	1315	242	1000			1242
315M	2900	2460	615	220	1245	1175	630	200	50	1440	242	1100			1342
315L	3150	2860	715	145	1245	1175	630	200	50	1700	242	1450			1692
355S/M	3200	2860	715	170	1245	1175	700	200	50	1750	242	1940			2182
355L	3300	2860	715	220	1245	1175	700	200	50	1850	242	2260			2502
355S/M(6KV)	3300	2860	715	220	1245	1175	700	200	50	1850	242	2000			2242
400S/M	3400	3080	770	160	1245	1175	740	200	50	1930	242	2600			2842

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	n×d1
200	8"	381	41.1	330.2	12×Φ26

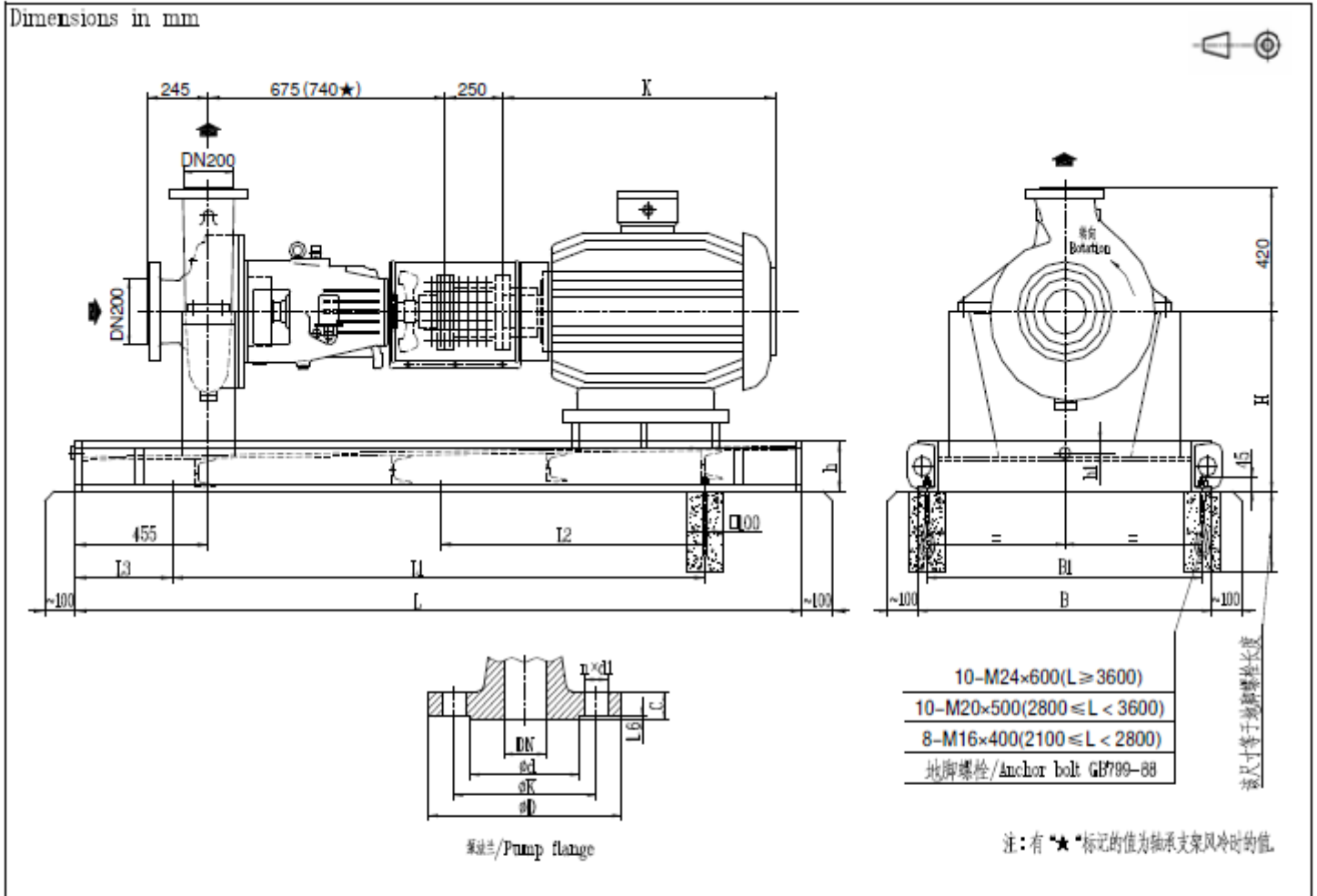
200-3315 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
160M	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	670	290	148			438
160L	2100	1845	615	125	1245	1195	550	140	30	710	290	167			457
180M	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	730	290	210			500
180L	2150	1845	615	150	1245	1195	550	140	30	750	290	234			524
200L	2200	1845	615	175	1245	1195	550	140	30	810	290	320			610
225S	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	845	290	360			650
225M	2300	1845	615	225	1245	1195	550	140	30	870	290	388			678
250M	2400	2145	715	125	1245	1195	550	140	30	940	290	530			820
280S/M	2450	2145	715	150	1245	1175	630	200	50	1060	290	780			1070

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n x d1	
200	8"	381	270	41.1	330.2	12 x Φ26

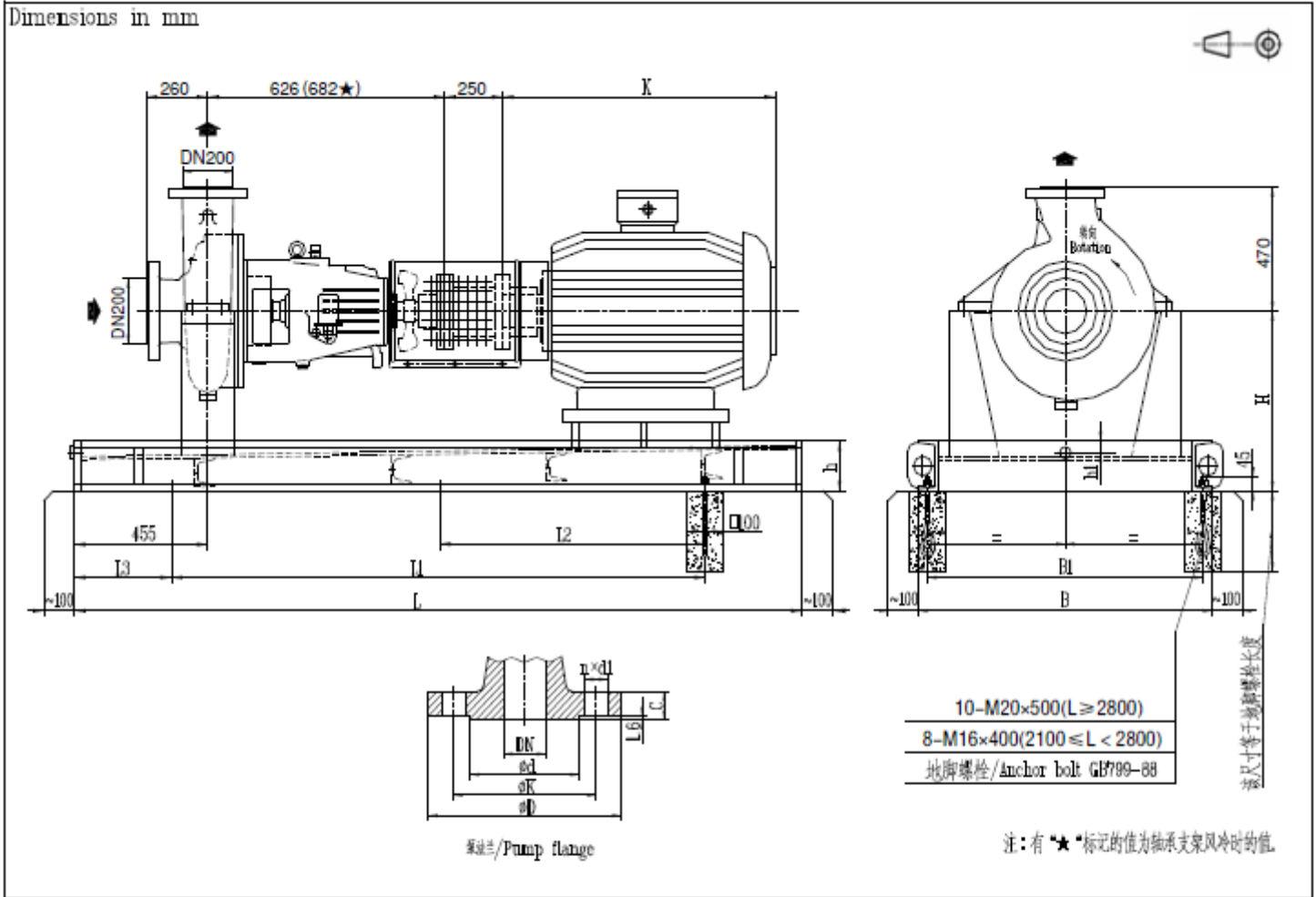


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2550	2145	715	200	1245	1175	630	200	50	1060	319	780			1099
315S	2800	2460	615	170	1245	1175	630	200	50	1315	319	1000			1319
315M	2900	2460	615	220	1245	1175	630	200	50	1440	319	1100			1419
315L	3200	2860	715	170	1245	1175	630	200	50	1700	319	1450			1769
355S/M	3300	2860	715	220	1245	1175	740	200	50	1750	319	1940			2259
355L	3400	3080	770	160	1245	1175	740	200	50	1850	319	2260			2579
355S/M(6KV)	3400	3080	770	160	1245	1175	740	200	50	1850	319	2000			2319
400S/M	3450	3080	770	185	1245	1175	740	200	50	1930	319	2600			2919
450S/M	3750	3480	870	135	1320	1250	800	220	50	2200	319	3300			3619

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	8"	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
200	8"	381	270	41.1	330.2	12×Φ26

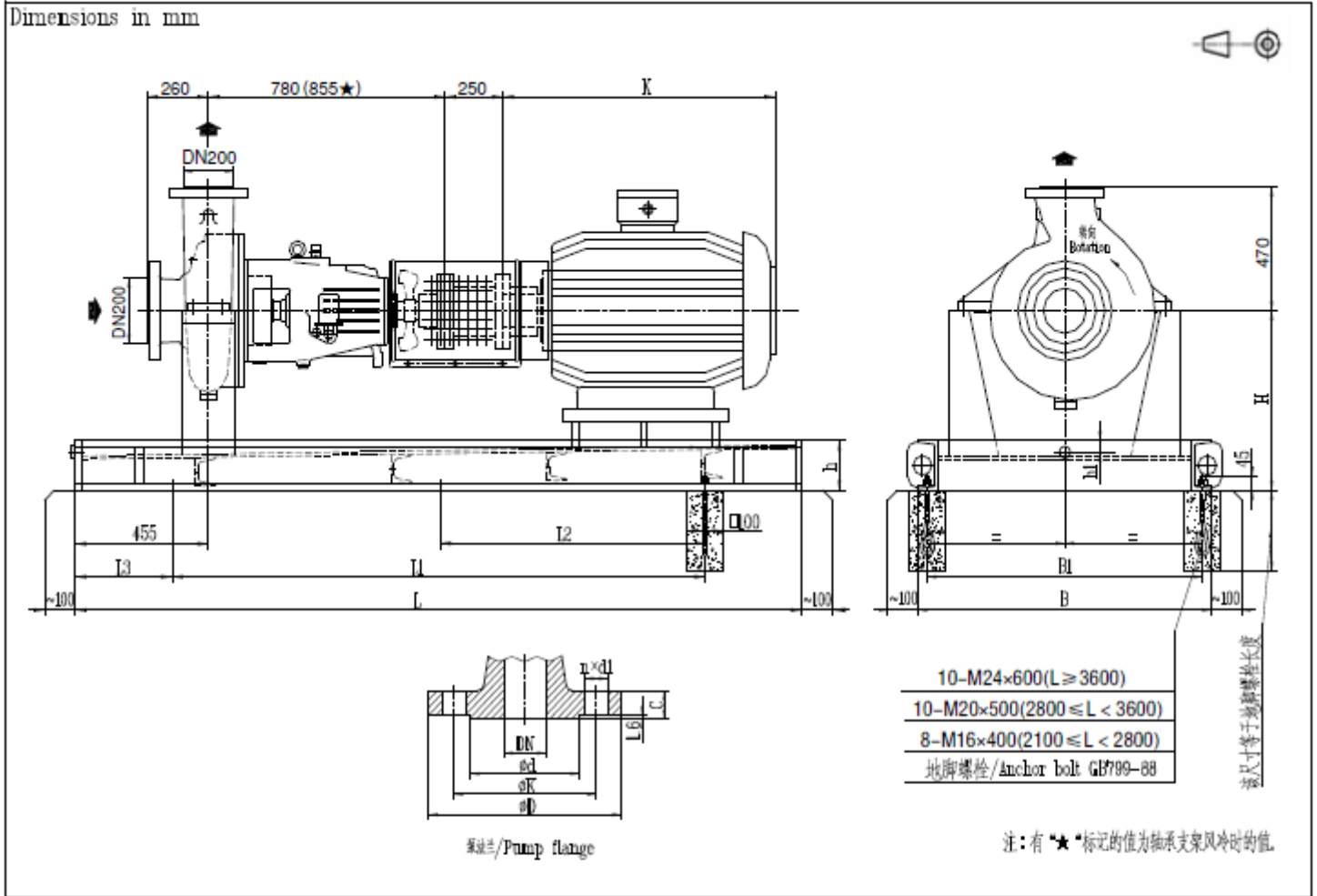
200-3400 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
200L	2200	1845	615	175	1395	1345	630	140	30	810	362	320			682
225S	2300	1845	615	225	1395	1345	630	140	30	845	362	360			722
225M	2300	1845	615	225	1395	1345	630	140	30	870	362	388			750
250M	2400	2145	715	125	1395	1345	630	140	30	940	362	530			892
280S/M	2450	2145	715	150	1395	1325	700	200	50	1060	362	780			1142
315S	2800	2460	615	170	1395	1325	700	200	50	1315	362	1000			1362
315M	2900	2460	615	220	1395	1325	700	200	50	1440	362	1100			1462
315L	3150	2860	715	145	1395	1325	700	200	50	1700	362	1450			1812

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN	φD	φd	C	φK	n x d1
200	8"	381	41.1	330.2	12 x φ26

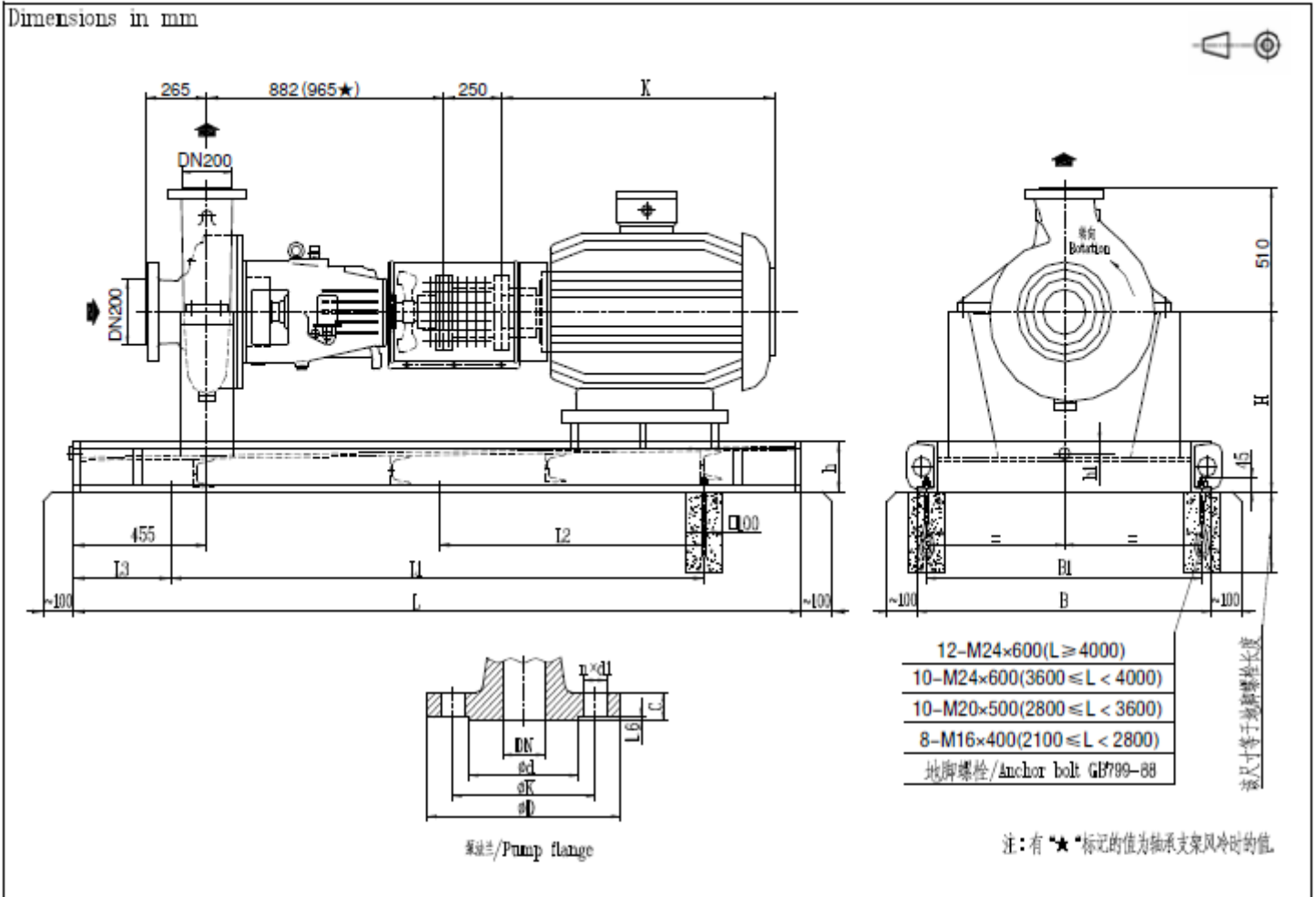


尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2650	2310	770	170	1395	1325	700	200	50	1060	452	780			1232
315S	2950	2460	615	245	1395	1325	700	200	50	1315	452	1000			1452
315M	3100	2860	715	120	1395	1325	700	200	50	1440	452	1100			1552
315L	3350	2860	715	245	1395	1325	700	200	50	1700	452	1450			1902
355S/M	3400	3080	770	160	1395	1325	740	200	50	1750	452	1940			2392
355L	3500	3080	770	210	1395	1325	740	200	50	1850	452	2260			2712
355S/M(6KV)	3500	3080	770	210	1395	1325	740	200	50	1850	452	2000			2452
400S/M	3600	3080	770	260	1395	1325	800	200	50	1930	452	2600			3052
450S/M	3850	3480	870	185	1395	1325	800	220	50	2200	452	3300			3752

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	8"	φD	φd	C	φK	n×d1
200	8"	381	270	41.1	330.2	12×φ26

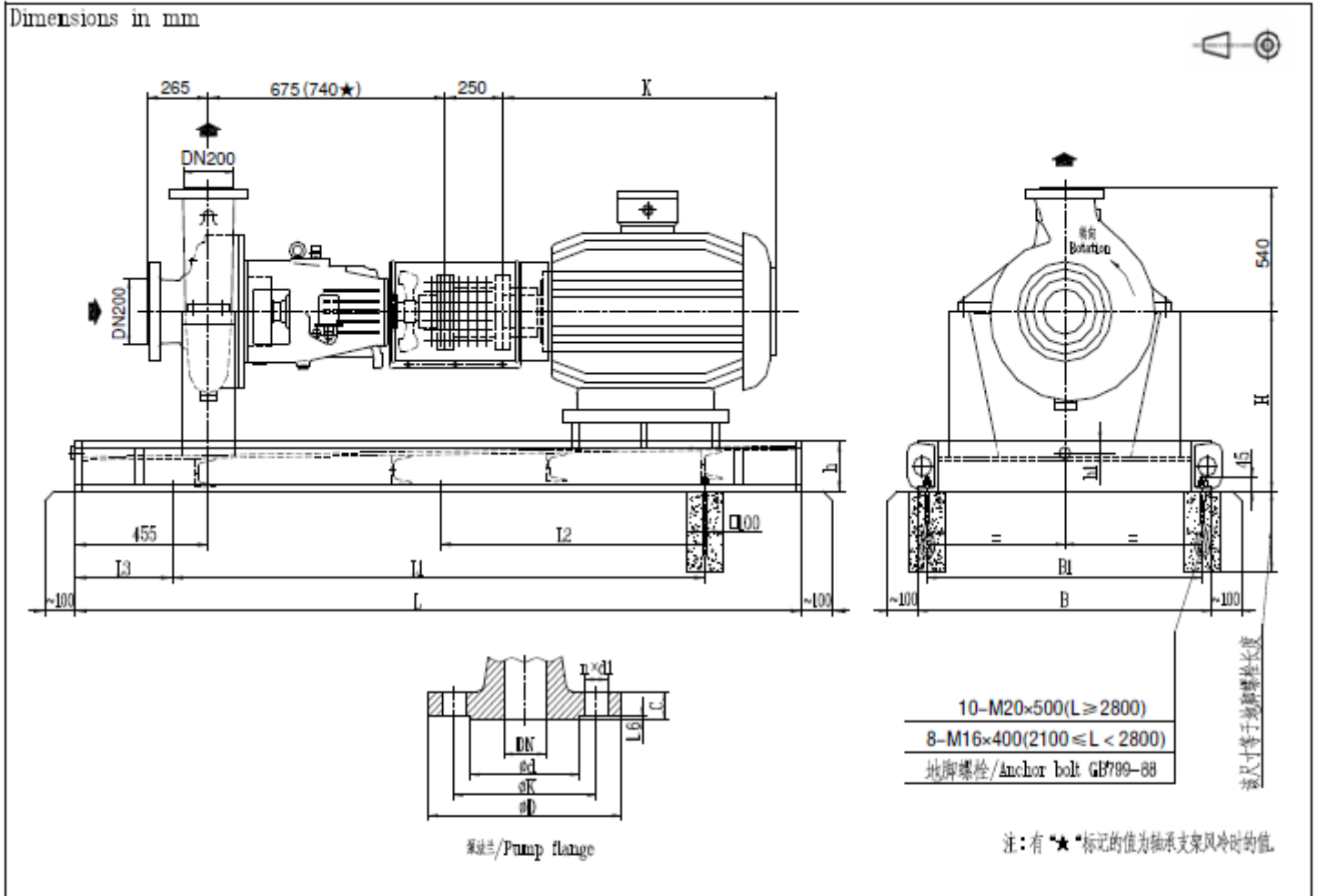
200-6450 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



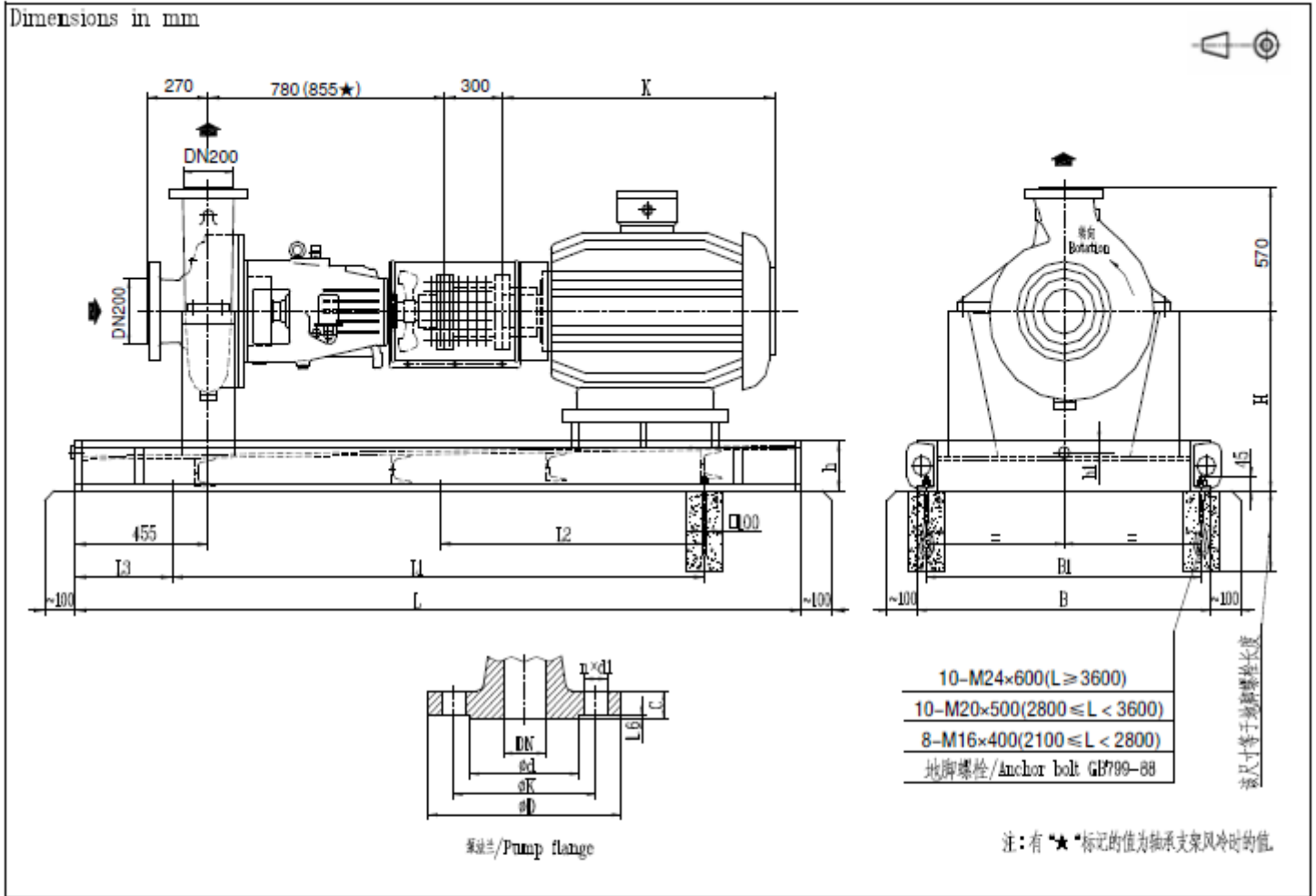
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
225S	2550	2145	715	200	1550	1480	700	200	50	845	465	360			825
225M	2550	2145	715	200	1550	1480	700	200	50	870	465	388			853
250M	2650	2310	770	170	1550	1480	700	200	50	940	465	530			995
280S/M	2750	2310	770	220	1550	1480	700	200	50	1060	465	780			1245
315S	3050	2460	615	295	1550	1480	700	200	50	1315	465	1000			1465
315M	3200	2860	715	170	1550	1480	700	200	50	1440	465	1100			1565
315L	3450	3080	770	185	1550	1480	700	200	50	1700	465	1450			1915
355S/M	3500	3080	770	210	1550	1480	700	200	50	1750	465	1940			2405
355L	3600	3080	770	260	1550	1480	700	200	50	1850	465	2260			2725
355S/M(6KV)	3600	3080	770	260	1550	1480	700	200	50	1850	465	2000			2465
400S/M	3700	3080	770	310	1550	1480	800	220	50	1930	465	2600			3065
450S/M	3950	3480	870	235	1550	1480	800	220	50	2200	465	3300			3765
560S/M	4000	3575	715	210	1750	1680	900	220	50	2260	465	5400			5865
630S/M	4300	3850	770	225	1750	1680	900	220	50	2550	465	6500			6965

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1	
200	8"	381	41.1	330.2	12×Φ26	



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
225S	2350	1845	615	250	1550	1500	700	140	30	845	484	360			844
225M	2350	1845	615	250	1550	1500	700	140	30	870	484	388			872
250M	2450	2145	715	150	1550	1480	700	200	50	940	484	530			1014
280S/M	2550	2145	715	200	1550	1480	700	200	50	1060	484	780			1264
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	700	200	50	1315	484	1000			1484
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	700	200	50	1440	484	1100			1584
315L	3200	2860	715	170	1550	1480	700	200	50	1700	484	1450			1934
355S/M	3300	2860	715	220	1550	1480	700	200	50	1750	484	1940			2424
355L	3400	3080	770	160	1550	1480	700	200	50	1850	484	2260			2744
355S/M(6KV)	3400	3080	770	160	1550	1480	700	200	50	1850	484	2000			2484
400S/M	3450	3080	770	185	1550	1480	740	200	50	1930	484	2600			3084

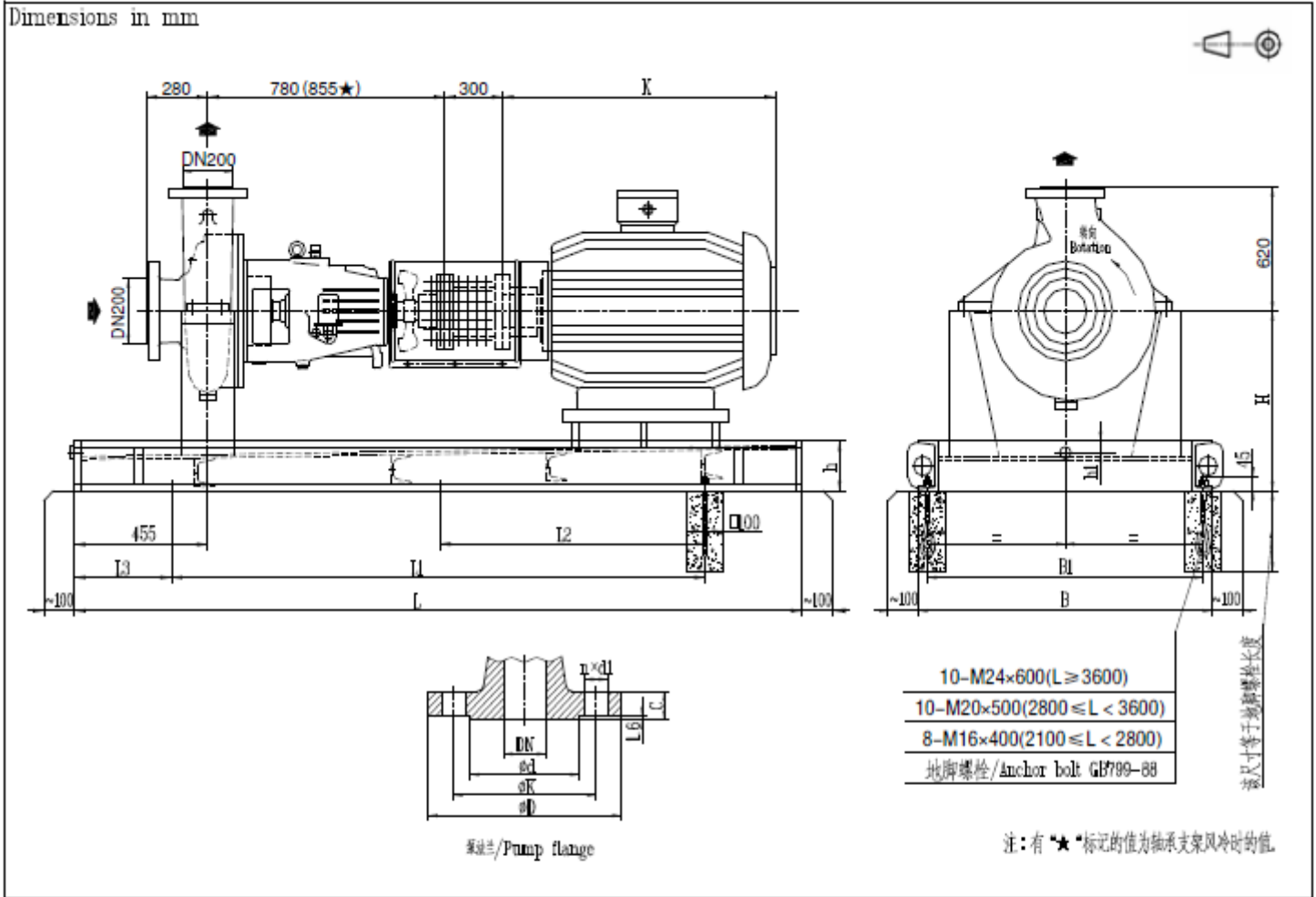
泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	n×d1	
200	8"	381	270	41.1	330.2	12×φ26



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
250M	2600	2145	715	225	1550	1480	740	200	50	940	640	530			1170
280S/M	2700	2310	770	195	1550	1480	740	200	50	1060	640	780			1420
315S	3000	2460	615	270	1550	1480	740	200	50	1315	640	1000			1640
315M	3150	2860	715	145	1550	1480	740	200	50	1440	640	1100			1740
315L	3400	3080	770	160	1550	1480	740	200	50	1700	640	1450			2090
355S/M	3450	3080	770	185	1550	1480	740	200	50	1750	640	1940			2580
355L	3550	3080	770	235	1550	1480	740	200	50	1850	640	2260			2900
355S/M(eKV)	3550	3080	770	235	1550	1480	740	200	50	1850	640	2000			2640
400S/M	3650	3080	770	285	1550	1480	740	220	50	1930	640	2600			3240

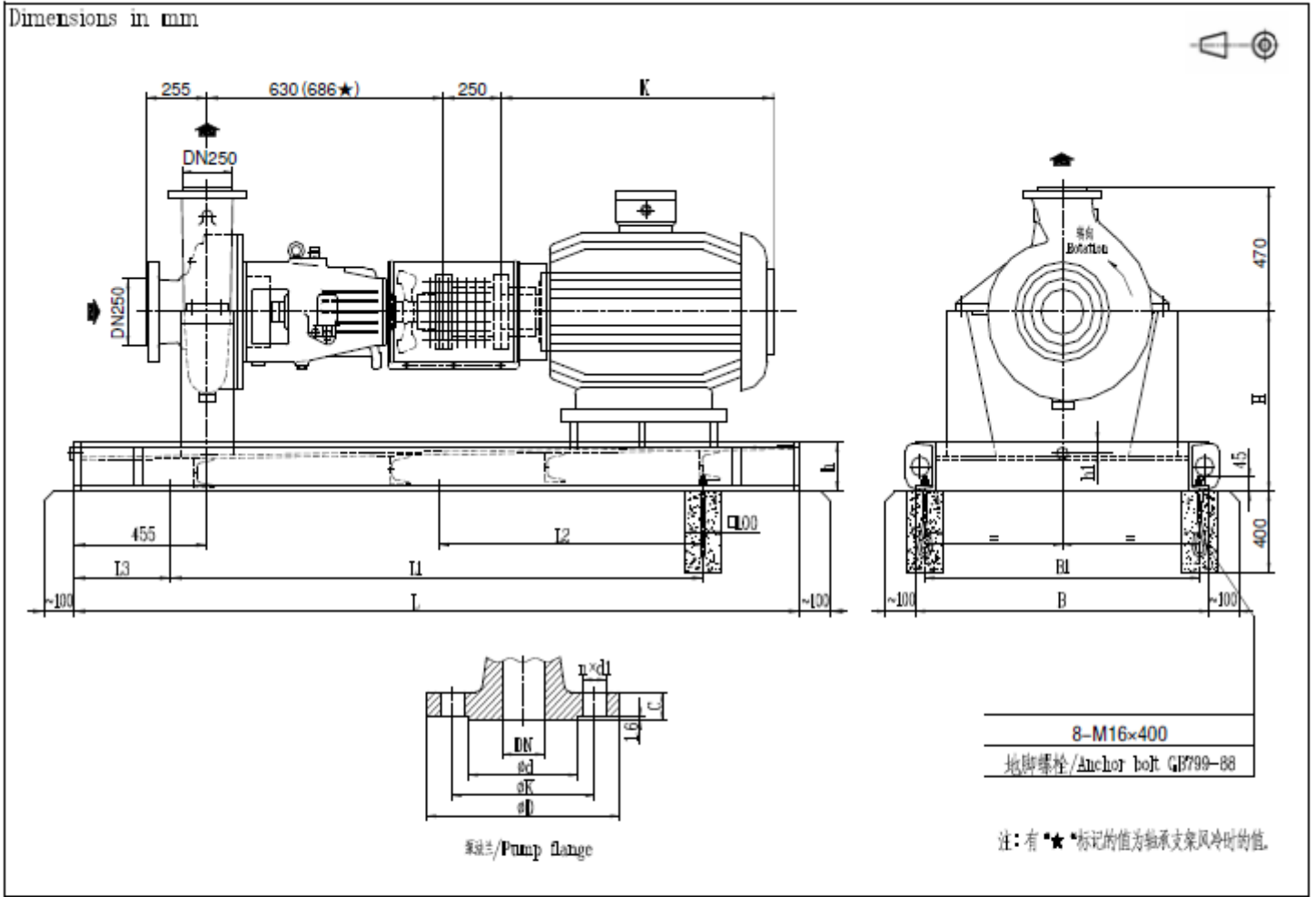
泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	8"	φD	φd	C	φK	n×d1
200	8"	381	270	41.1	330.2	12×φ26

Dimensions in mm



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
250M	2600	2145	715	225	1600	1530	740	200	50	940	720	530			1250
280S/M	2700	2310	770	195	1600	1530	740	200	50	1060	720	780			1500
315S	3000	2460	615	270	1600	1530	740	200	50	1315	720	1000			1720
315M	3150	2860	715	145	1600	1530	740	200	50	1440	720	1100			1820
315L	3400	3080	770	160	1600	1530	740	200	50	1700	720	1450			2170
355S/M	3450	3080	770	185	1600	1530	740	200	50	1750	720	1940			2660
355L	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	720	2260			2980
355S/M(6KV)	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	720	2000			2720
400S/M	3650	3080	770	285	1600	1530	800	220	50	1930	720	2600			3320
450S/M	3900	3480	870	210	1600	1530	800	220	50	2200	720	3300			4020

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	8"	φD	φd	C	φK	nxd1
200	8"	381	270	41.1	330.2	12×Φ26

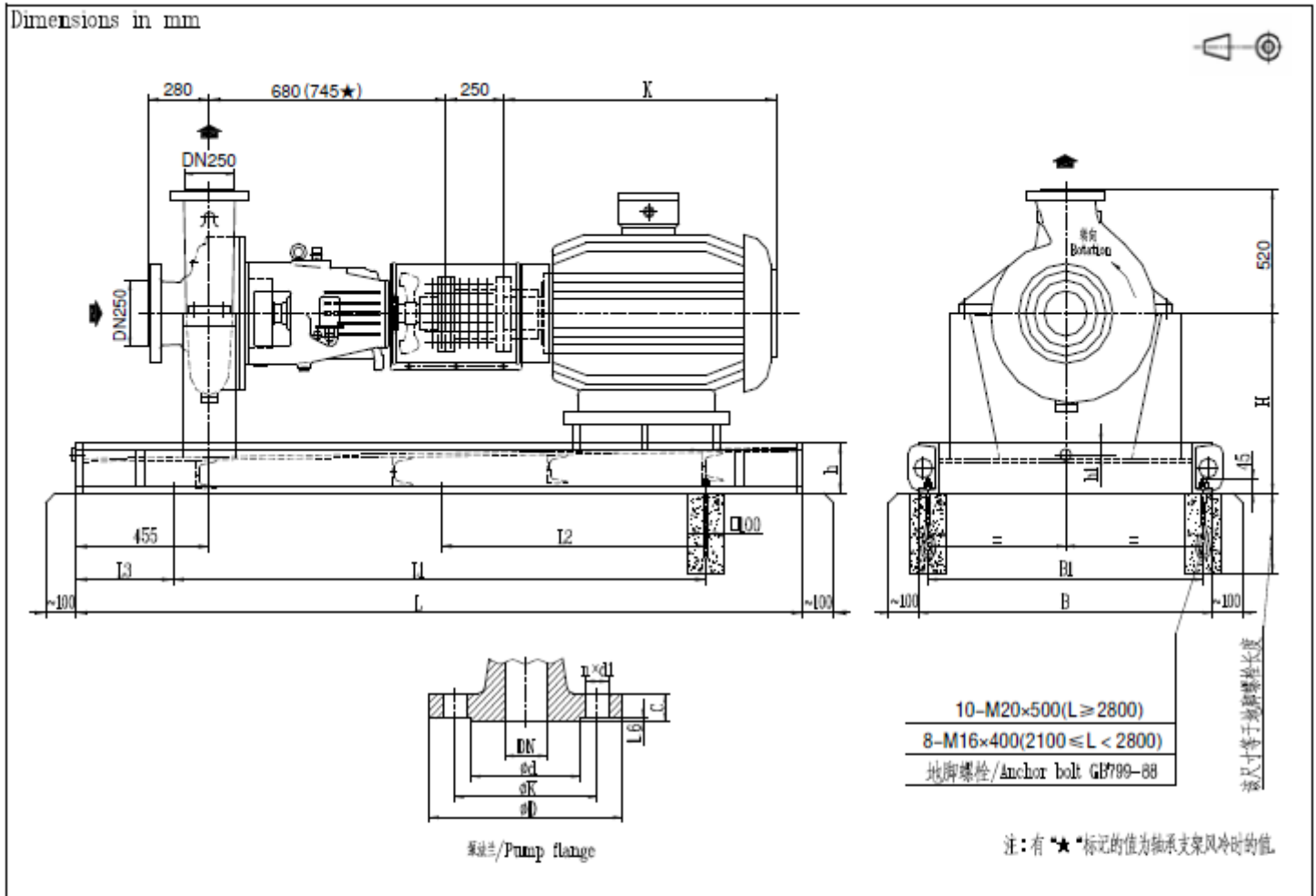


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
180M	2150	1845	615	150	1395	1345	630	140	30	730	349	210			559
180L	2150	1845	615	150	1395	1345	630	140	30	750	349	234			583
200L	2200	1845	615	175	1395	1345	630	140	30	810	349	320			669
225S	2300	1845	615	225	1395	1345	630	140	30	845	349	360			709
225M	2300	1845	615	225	1395	1345	630	140	30	870	349	388			737
250M	2400	2145	715	125	1395	1345	630	140	30	940	349	530			879
280S/M	2450	2145	715	150	1395	1325	630	200	50	1060	349	780			1129

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ϕD	ϕd	C	ϕK	$n \times d1$
250	10"	444.5	323.8	47.7	387.3	16× $\phi 29$

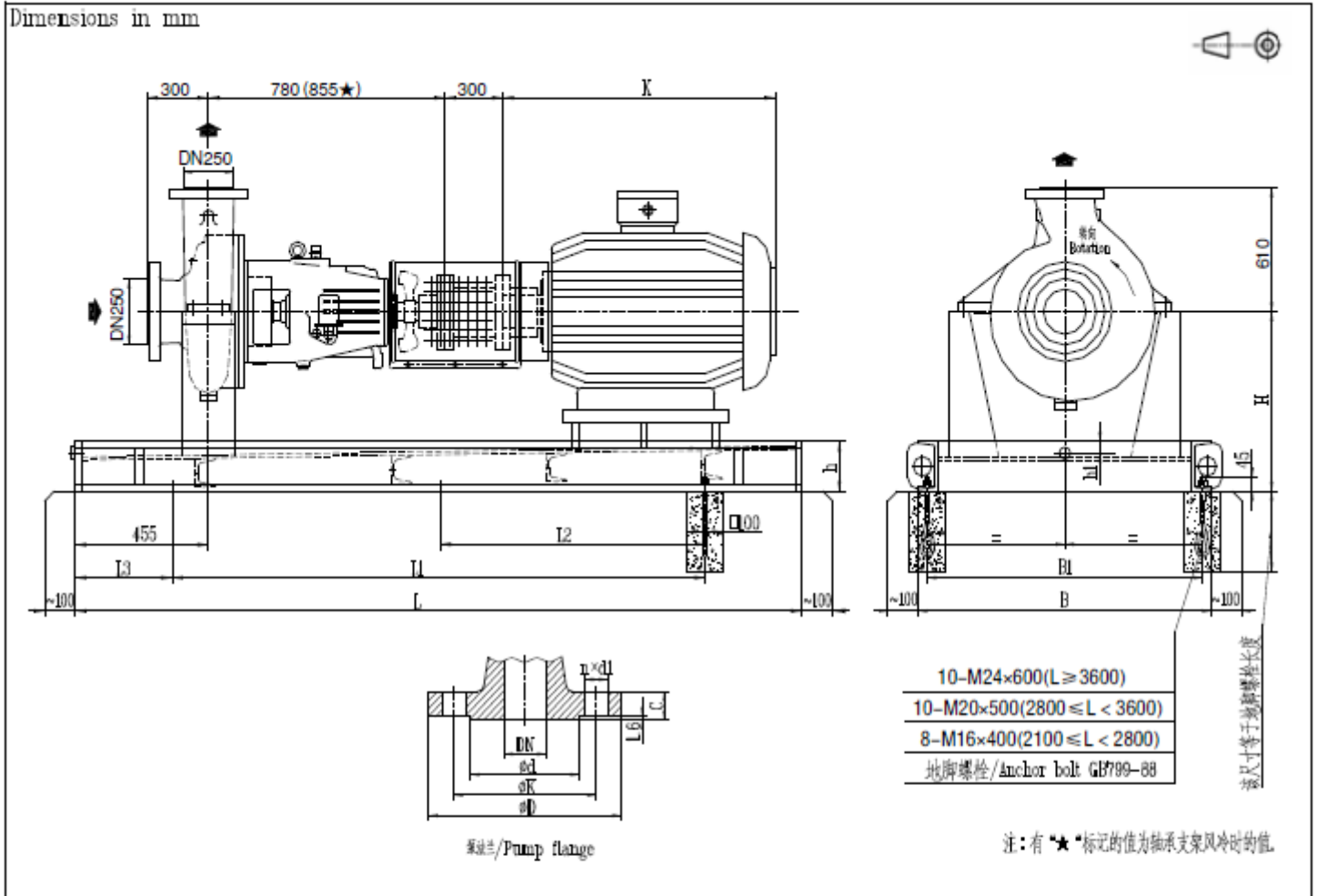
250-4400 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



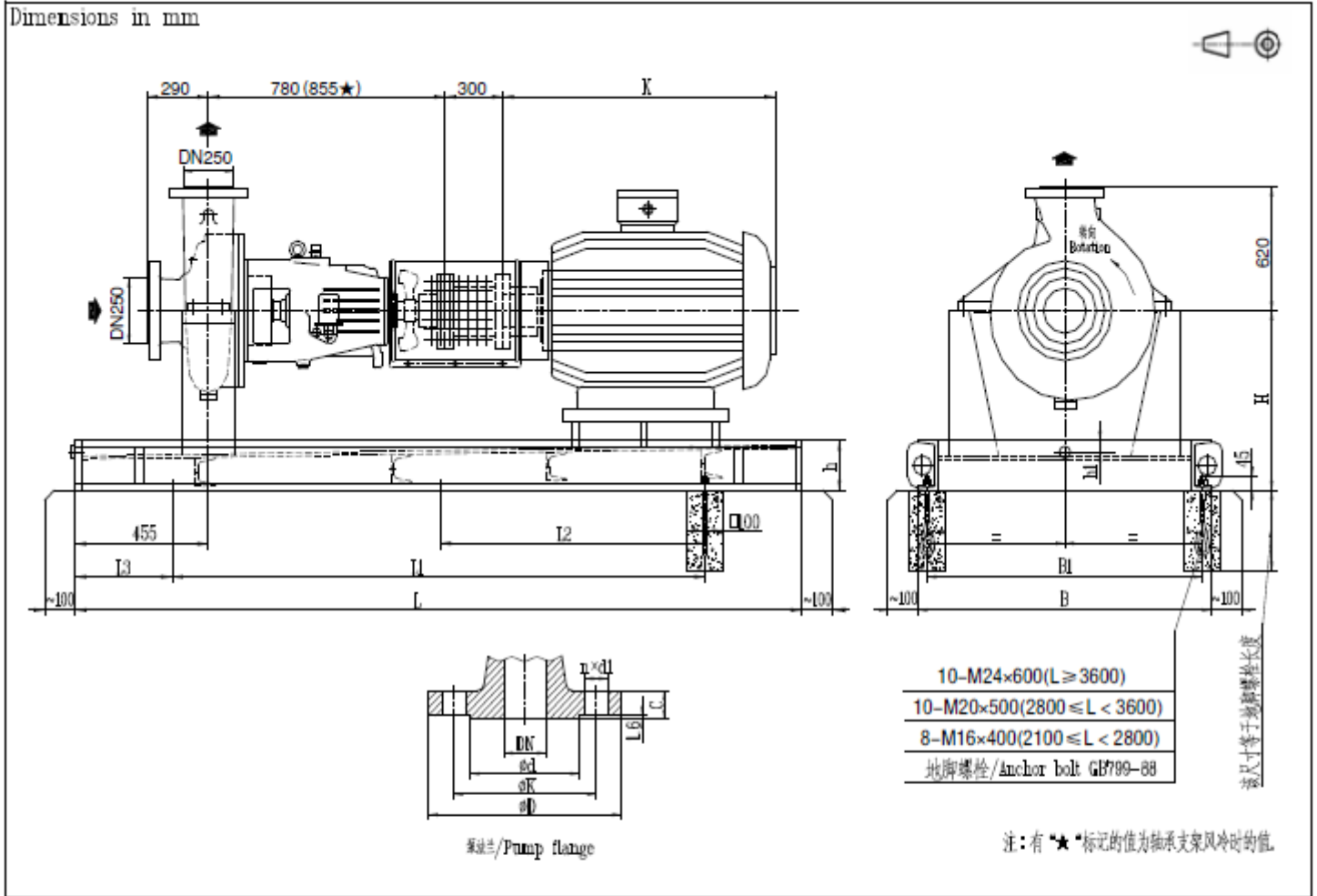
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
225S	2350	1845	615	250	1395	1345	700	140	30	845	480	360			840
225M	2350	1845	615	250	1395	1345	700	140	30	870	480	388			868
250M	2450	2145	715	150	1395	1325	740	200	50	940	480	530			1010
280S/M	2550	2145	715	200	1395	1325	740	200	50	1060	480	780			1260
315S	2800	2460	615	170	1395	1325	740	200	50	1315	480	1000			1480
315M	2900	2460	615	220	1395	1325	740	200	50	1440	480	1100			1580
315L	3200	2860	715	170	1395	1325	740	200	50	1700	480	1450			1930
355S/M	3300	2860	715	220	1395	1325	740	200	50	1750	480	1940			2420
355L	3400	3080	770	160	1395	1325	740	200	50	1850	480	2260			2740
355S/M(6KV)	3400	3080	770	160	1395	1325	740	200	50	1850	480	2000			2480

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	10"	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
250	10"	444.5	323.8	47.7	387.3	16×Φ29



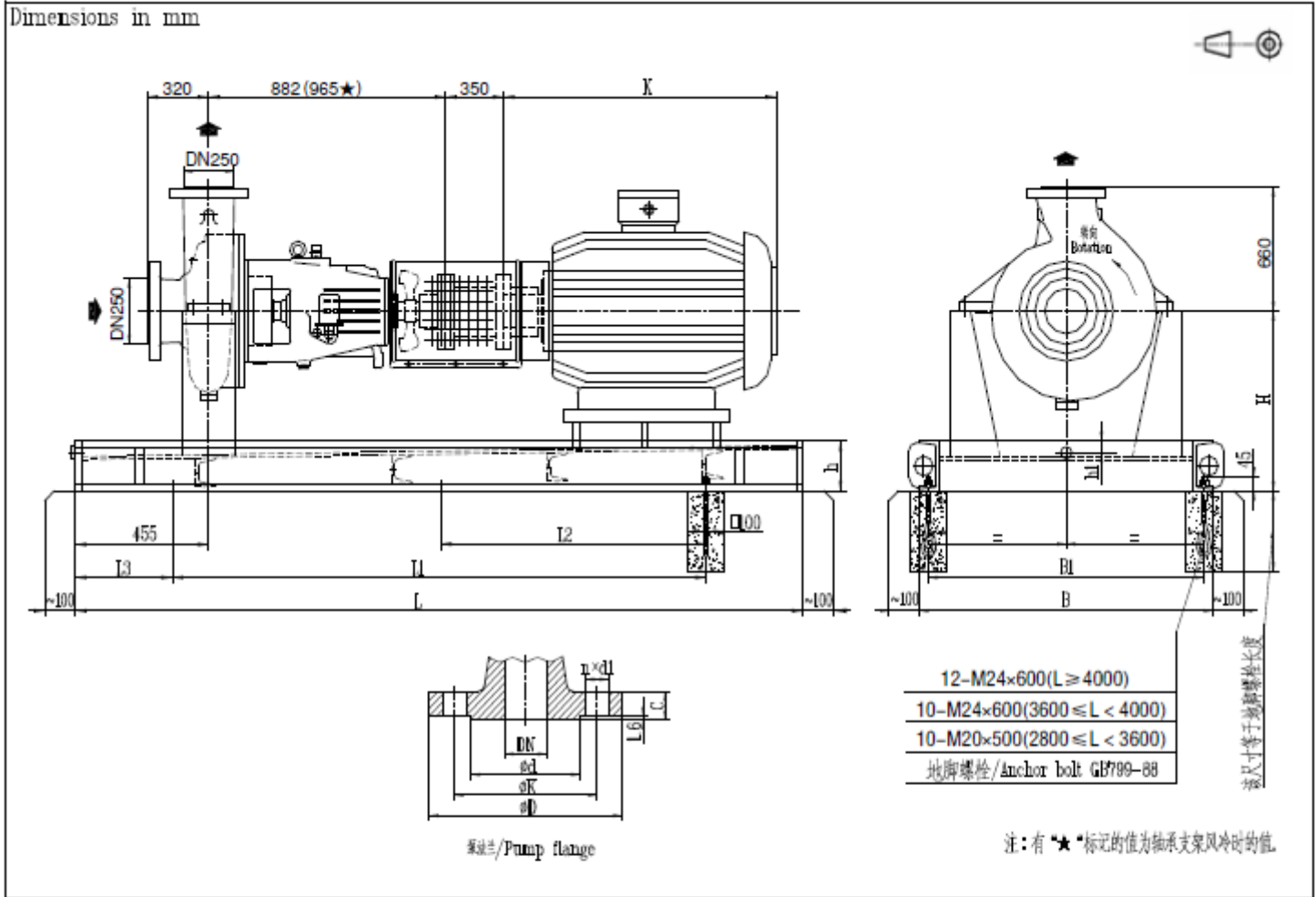
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2700	2310	770	195	1600	1530	740	200	50	1060	667	780			1447
315S	3000	2460	615	270	1600	1530	740	200	50	1315	667	1000			1667
315M	3150	2860	715	145	1600	1530	740	200	50	1440	667	1100			1767
315L	3400	3080	770	160	1600	1530	740	200	50	1700	667	1450			2117
355S/M	3450	3080	770	185	1600	1530	740	200	50	1750	667	1940			2607
355L	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	667	2260			2927
355S/M(6KV)	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	667	2000			2667
400S/M	3650	3080	770	285	1600	1530	800	220	50	1930	667	2600			3267
450S/M	3900	3480	870	210	1600	1530	800	220	50	2200	667	3300			3967

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
250	10"	444.5	323.8	47.7	387.3	16×Φ29



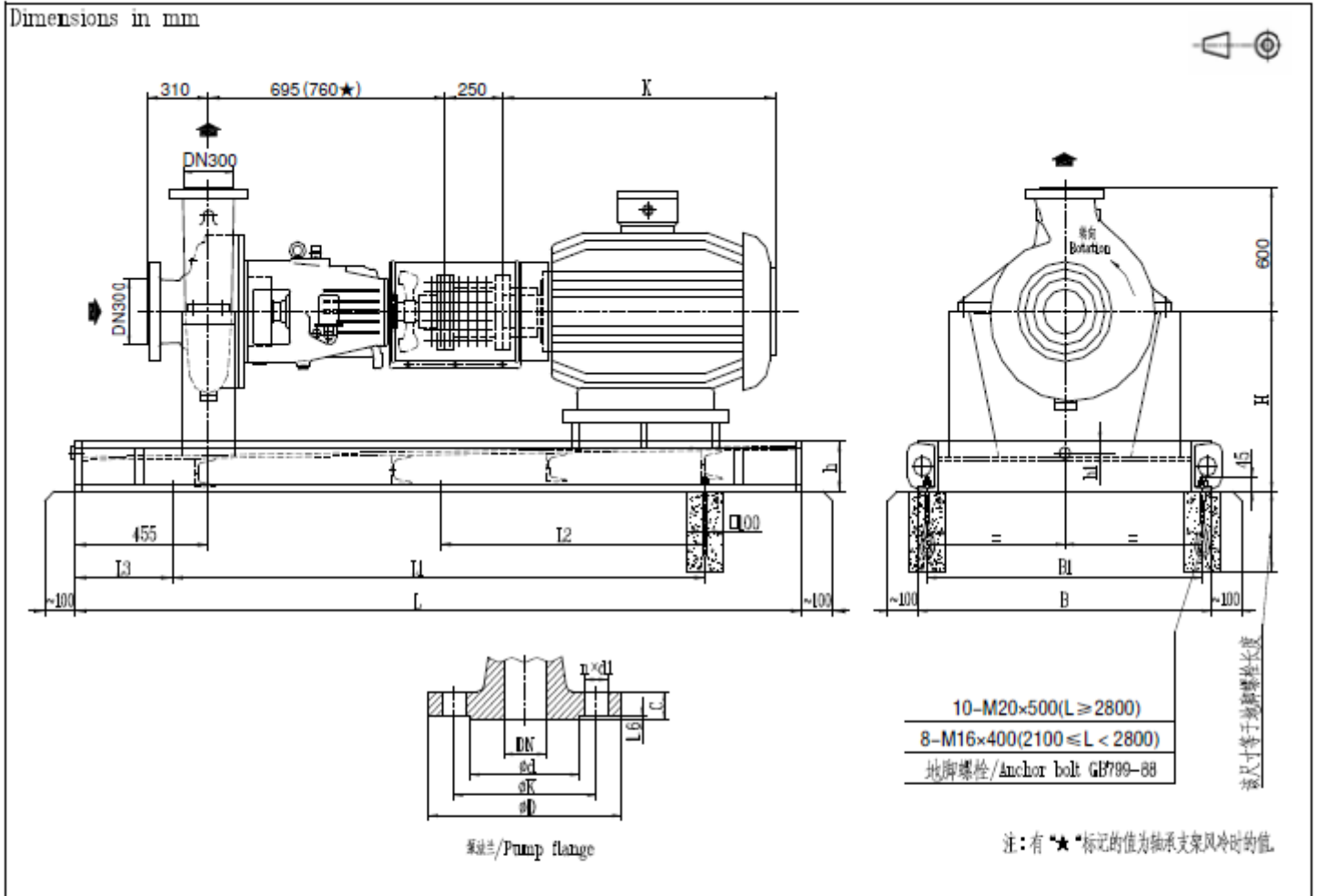
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2700	2310	770	195	1600	1530	740	200	50	1060	739	780			1519
315S	3000	2460	615	270	1600	1530	740	200	50	1315	739	1000			1739
315M	3150	2860	715	145	1600	1530	740	200	50	1440	739	1100			1839
315L	3400	3080	770	160	1600	1530	740	200	50	1700	739	1450			2189
355S/M	3450	3080	770	185	1600	1530	740	200	50	1750	739	1940			2679
355L	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	739	2260			2999
355S/M(6kV)	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	739	2000			2739
400S/M	3650	3080	770	285	1600	1530	800	220	50	1930	739	2600			3339
450S/M	3900	3480	870	210	1600	1530	800	220	50	2200	739	3300			4039

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
250	10"	444.5	323.8	47.7	387.3	16×Φ29



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3150	2860	715	145	1750	1680	800	200	50	1315	954	1000			1954
315M	3300	2860	715	220	1750	1680	800	200	50	1440	954	1100			2054
315L	3550	3080	770	235	1750	1680	800	200	50	1700	954	1450			2404
355S/M	3600	3080	770	260	1750	1680	800	200	50	1750	954	1940			2894
355L	3700	3080	770	310	1750	1680	800	220	50	1850	954	2260			3214
355S/M(eKV)	3700	3080	770	310	1750	1680	800	220	50	1850	954	2000			2954
400S/M	3800	3480	870	160	1750	1680	800	220	50	1930	954	2600			3554
450S/M	4050	3575	715	235	1750	1680	800	220	50	2200	954	3300			4254

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	10"	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
250	10"	444.5	323.8	47.7	387.3	16×Φ29

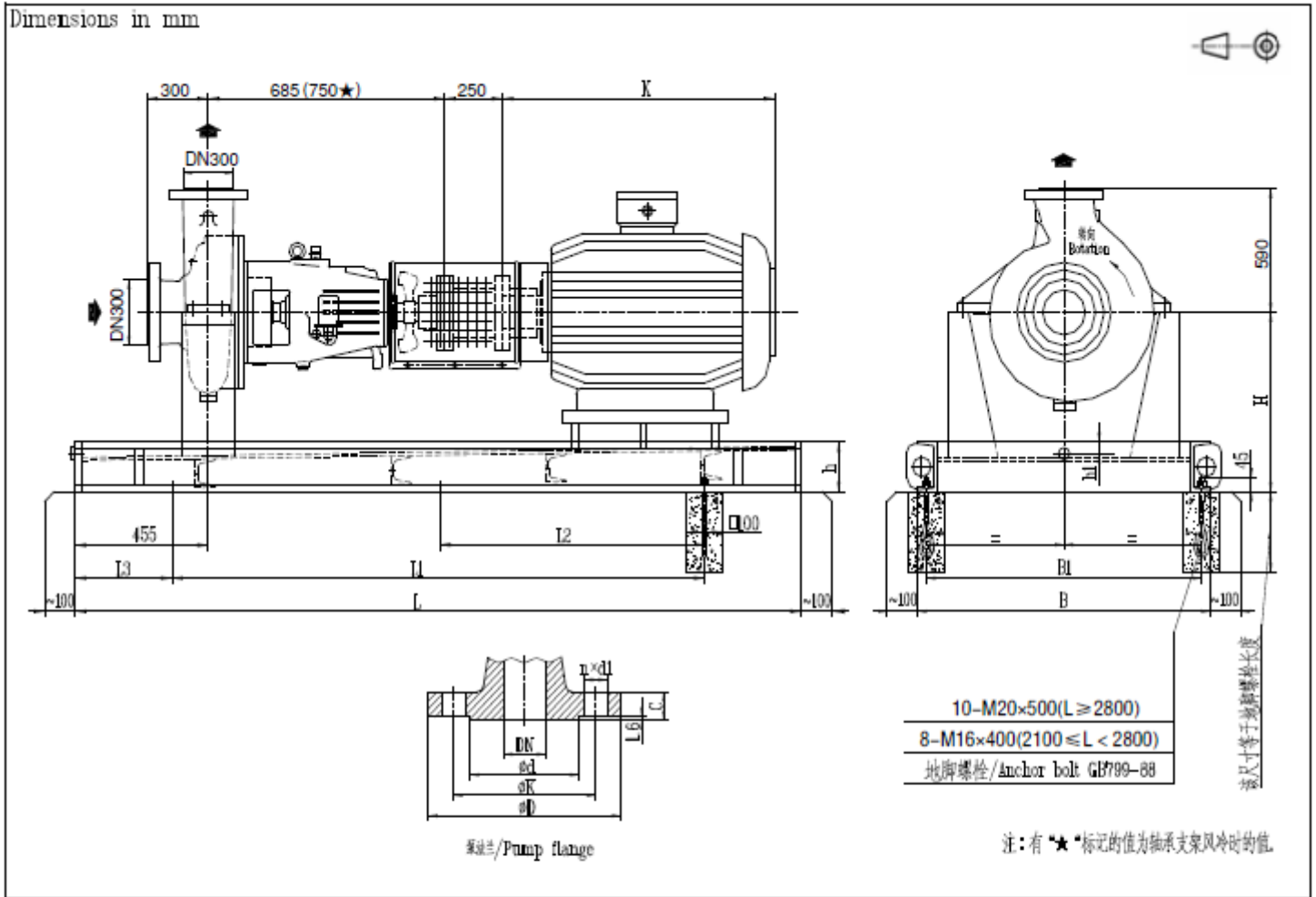


MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
250M	2450	2145	715	150	1550	1480	740	200	50	940	850	530			1380
280S/M	2550	2145	715	200	1550	1480	740	200	50	1060	850	780			1630
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	740	200	50	1315	850	1000			1850
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	740	200	50	1440	850	1100			1950
315L	3200	2860	715	170	1550	1480	740	200	50	1700	850	1450			2300
355S/M	3300	2860	715	220	1550	1480	740	200	50	1750	850	1940			2790
355L	3400	3080	770	160	1550	1480	740	200	50	1850	850	2260			3110
355S/M(6KV)	3400	3080	770	160	1550	1480	740	200	50	1850	850	2000			2850

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	12"	φD	φd	C	φK	n×d1
300	12"	520.7	381	50.8	450.8	16×φ33

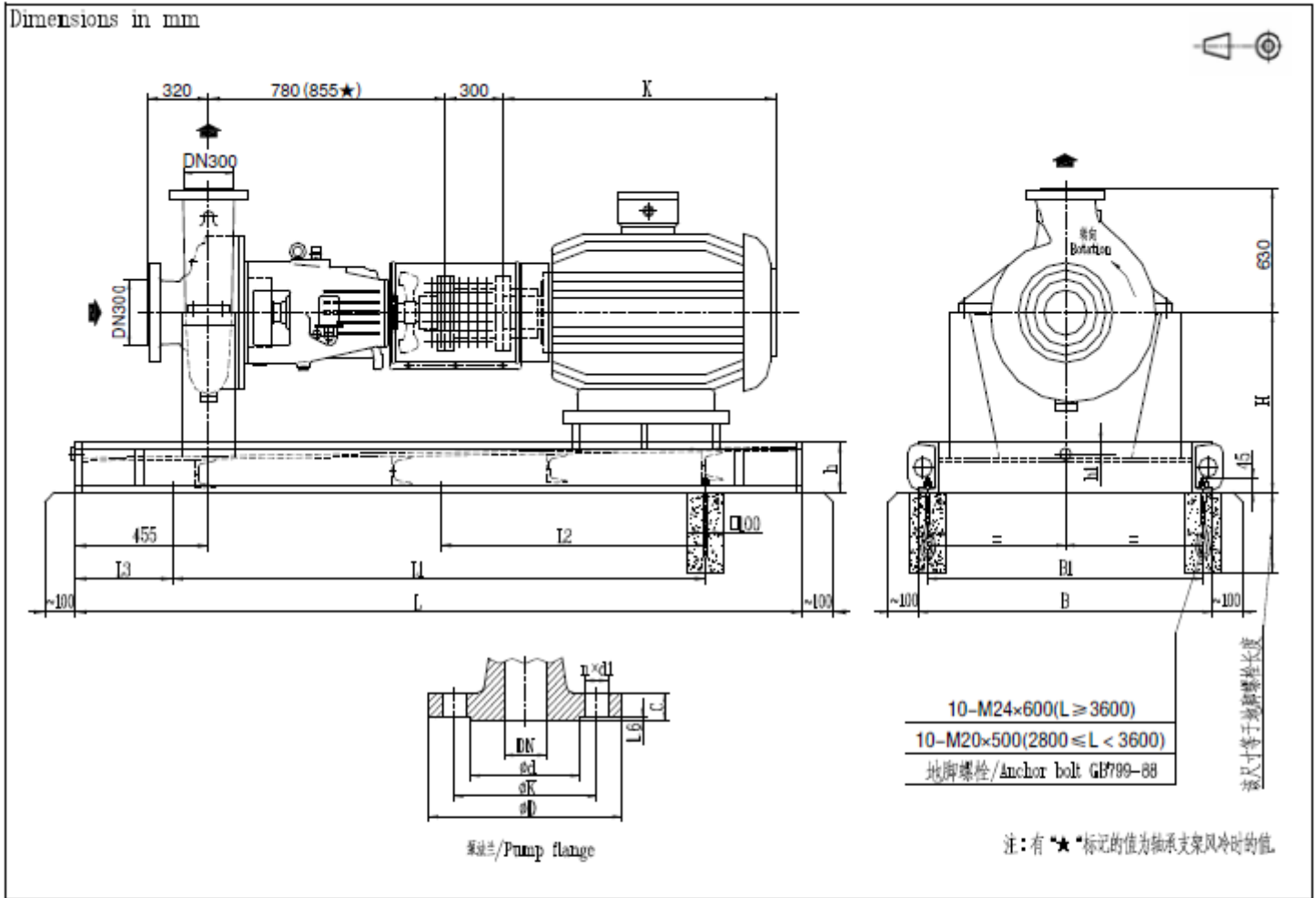
300-4400 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



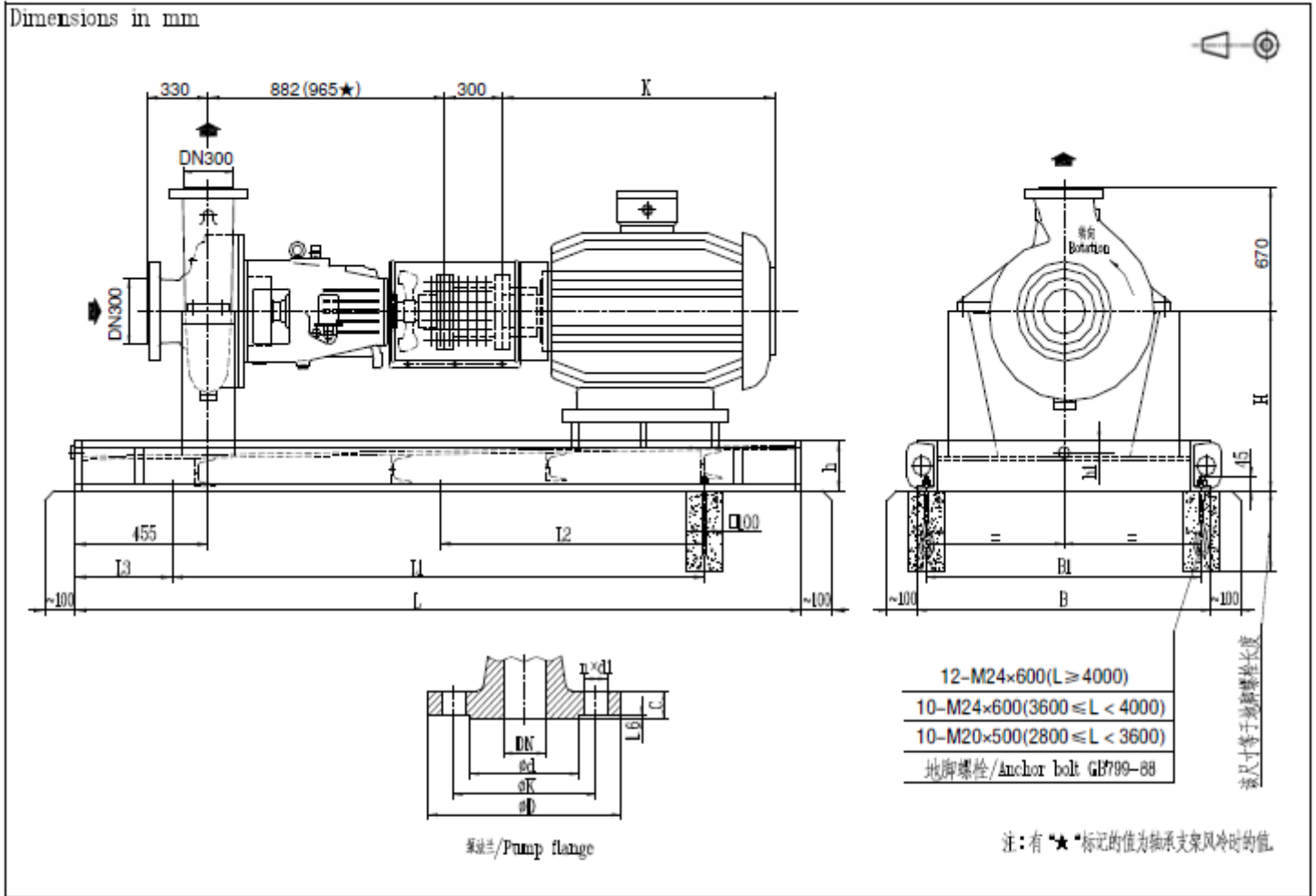
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
280S/M	2550	2145	715	200	1550	1480	740	200	50	1060	551	780			1331
315S	2800	2460	615	170	1550	1480	740	200	50	1315	551	1000			1551
315M	2900	2460	615	220	1550	1480	740	200	50	1440	551	1100			1651
315L	3200	2860	715	170	1550	1480	740	200	50	1700	551	1450			2001
355S/M	3300	2860	715	220	1550	1480	740	200	50	1750	551	1940			2491
355L	3400	3080	770	160	1550	1480	740	200	50	1850	551	2260			2811
355S/M(6KV)	3400	3080	770	160	1550	1480	740	200	50	1850	551	2000			2551
400S/M	3450	3080	770	185	1550	1480	740	200	50	1930	551	2600			3151

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN		ΦD	Φd	C	ΦK
300	12"	520.7	381	50.8	450.8
					n×d1
					16×Φ33



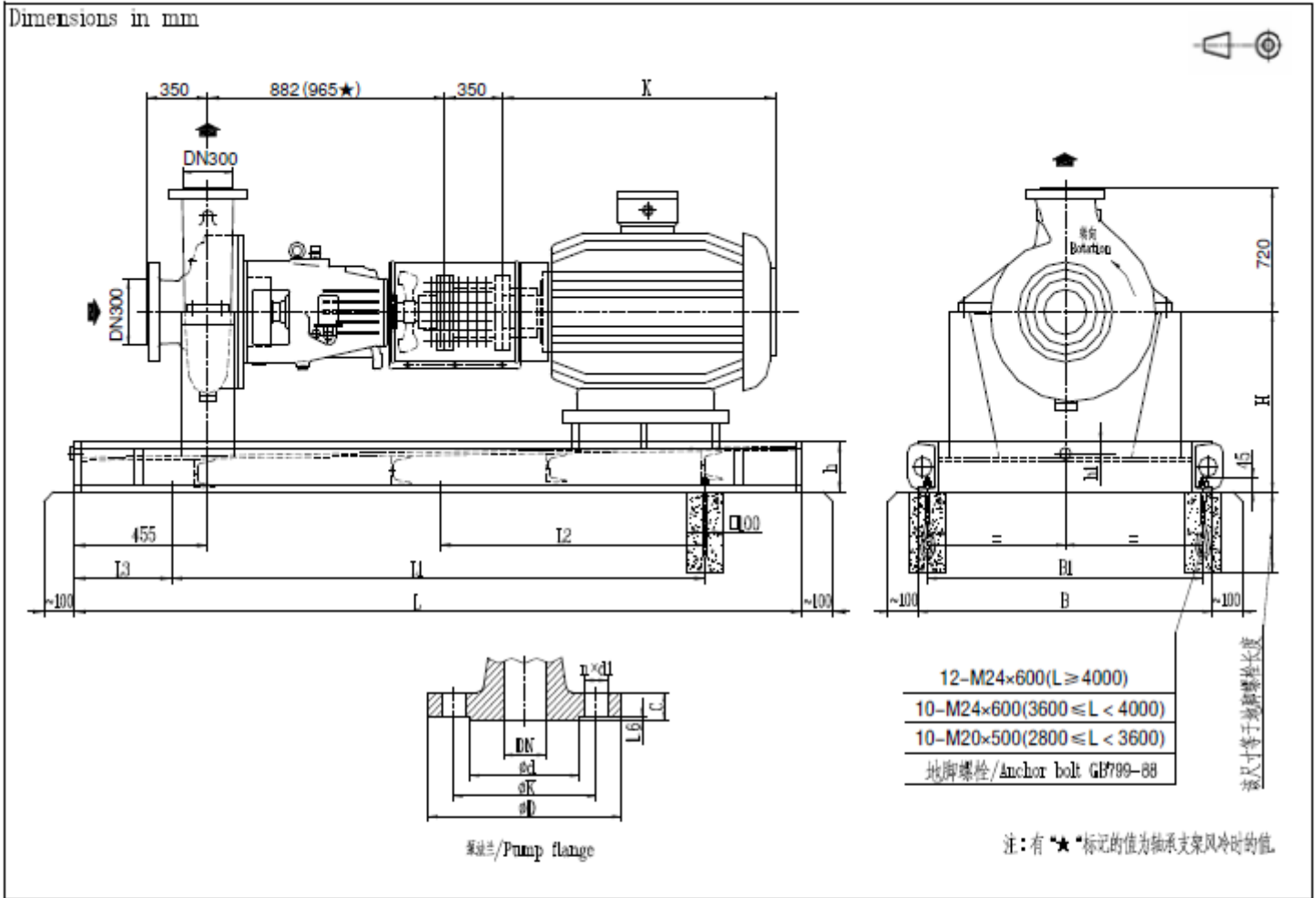
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3000	2460	615	270	1600	1530	740	200	50	1315	746	1000			1746
315M	3150	2860	715	145	1600	1530	740	200	50	1440	746	1100			1846
315L	3400	3080	770	160	1600	1530	740	200	50	1700	746	1450			2196
355S/M	3450	3080	770	185	1600	1530	740	200	50	1750	746	1940			2686
355L	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	746	2260			3006
355S/M(eKV)	3550	3080	770	235	1600	1530	740	200	50	1850	746	2000			2746
400S/M	3650	3080	770	285	1600	1530	800	220	50	1930	746	2600			3346
450S/M	3900	3480	870	210	1600	1530	800	220	50	2200	746	3300			4046

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	n×d1	
300	12"	520.7	50.8	450.8	16×φ33	



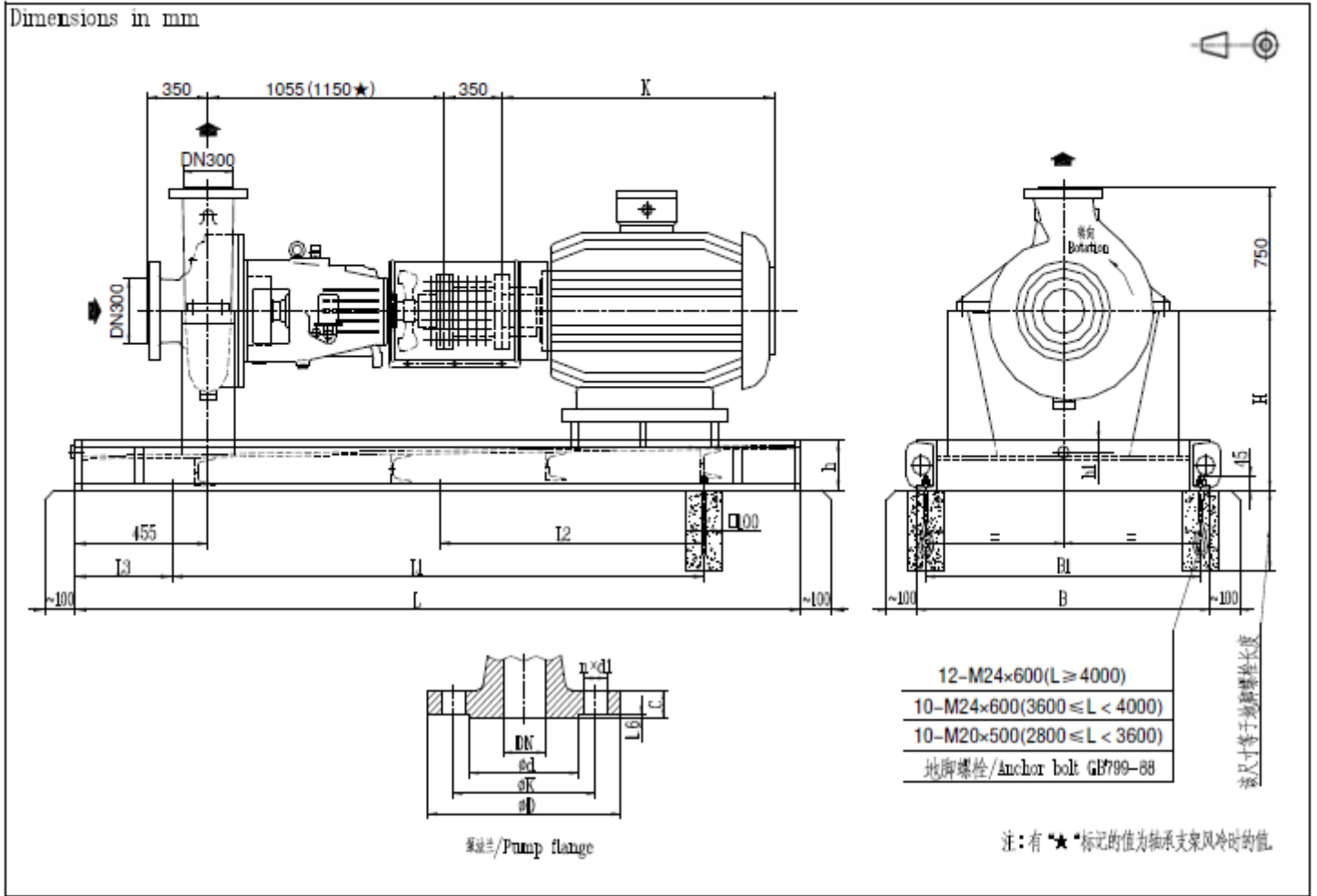
MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3100	2860	715	120	1700	1630	800	200	50	1315	937	1000			1937
315M	3250	2860	715	195	1700	1630	800	200	50	1440	937	1100			2037
315L	3500	3080	770	210	1700	1630	800	200	50	1700	937	1450			2387
355S/M	3550	3080	770	235	1700	1630	800	200	50	1750	937	1940			2877
355L	3650	3080	770	285	1700	1630	800	220	50	1850	937	2260			3197
355S/M(6KV)	3650	3080	770	285	1700	1630	800	220	50	1850	937	2000			2937
400S/M	3750	3480	870	135	1700	1630	800	220	50	1930	937	2600			3537
450S/M	4000	3575	715	210	1700	1630	800	220	50	2200	937	3300			4237
560S/M	4050	3575	715	235	1700	1630	900	220	50	2260	937	5400			6337

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
300	12"	520.7	381	50.8	450.8	16×Φ33



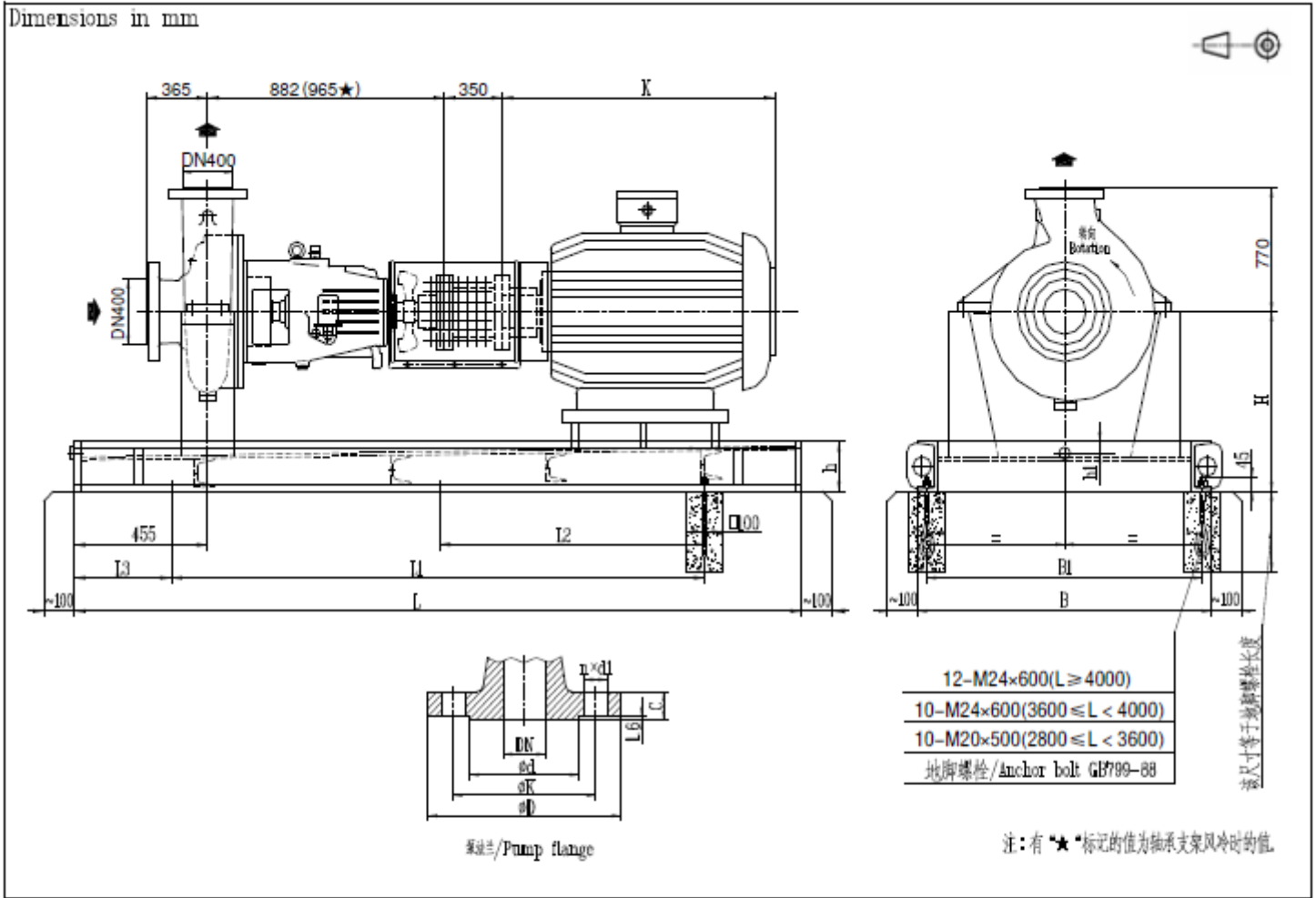
尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3150	2860	715	145	1850	1780	800	200	50	1315	1056	1000			2056
315M	3300	2860	715	220	1850	1780	800	200	50	1440	1056	1100			2156
315L	3550	3080	770	235	1850	1780	800	200	50	1700	1056	1450			2506
355S/M	3600	3080	770	260	1850	1780	800	200	50	1750	1056	1940			2996
355L	3700	3080	770	310	1850	1780	800	220	50	1850	1056	2260			3316
355S/M(6KV)	3700	3080	770	310	1850	1780	800	220	50	1850	1056	2000			3056
400S/M	3800	3480	870	160	1850	1780	800	220	50	1930	1056	2600			3656
450S/M	4050	3575	715	235	1850	1780	800	220	50	2200	1056	3300			4356
560S/M	4100	3575	715	260	1850	1780	900	220	50	2260	1056	5400			6456
630S/M	4400	3850	770	275	1850	1780	960	220	50	2550	1056	6500			7556

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1
300	12"	520.7	381	50.8	450.8	16×Φ33



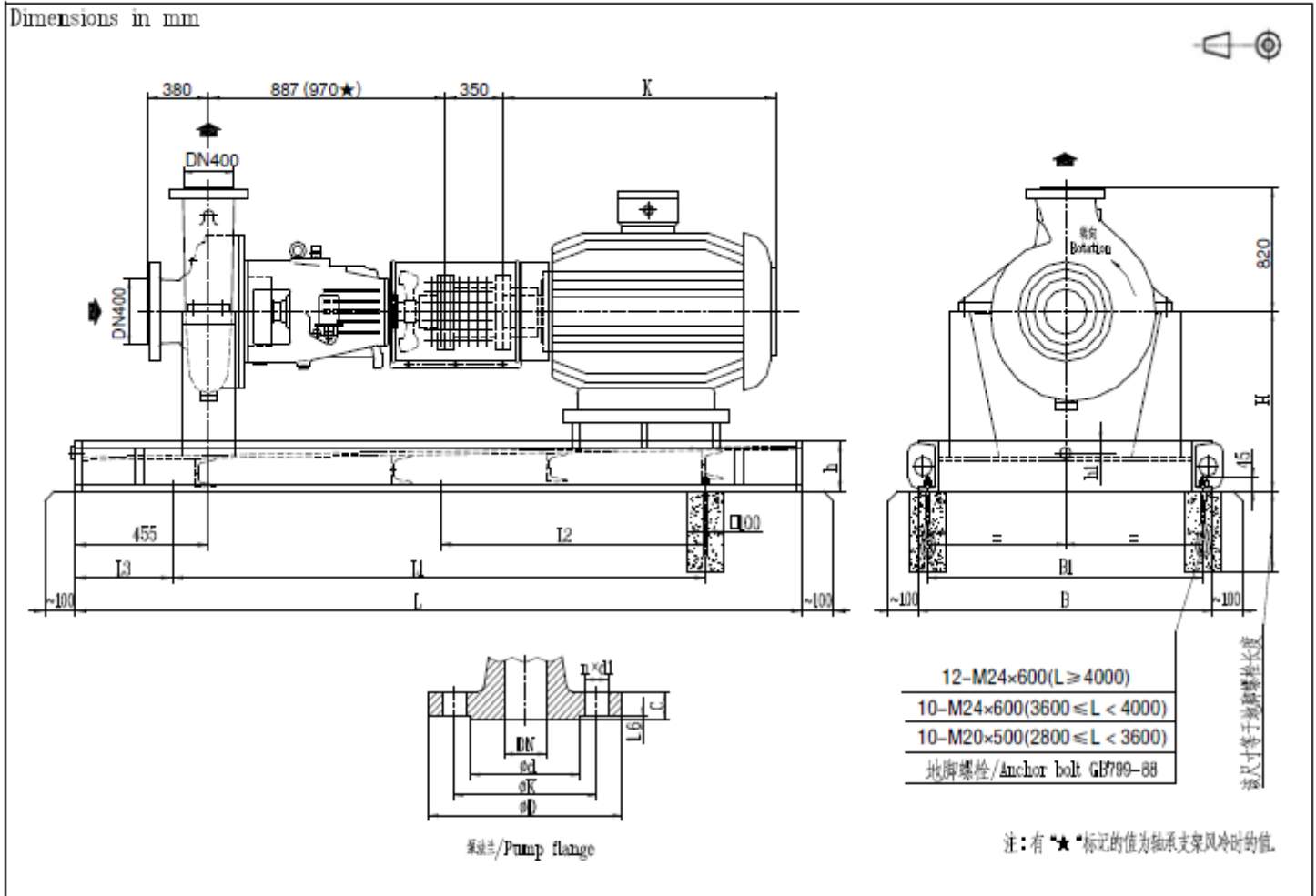
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3400	3080	770	160	2000	1930	840	200	50	1315	1600	1000			2600
315M	3500	3080	770	210	2000	1930	840	200	50	1440	1600	1100			2700
315L	3800	3480	870	160	2000	1930	900	220	50	1700	1600	1450			3050
355S/M	3850	3480	870	185	2000	1930	900	220	50	1750	1600	1940			3540
355L	3950	3480	870	235	2000	1930	900	220	50	1850	1600	2260			3860
355S/M(6KV)	3950	3480	870	235	2000	1930	900	220	50	1850	1600	2000			3600
400S/M	4000	3575	715	210	2000	1930	900	220	50	1930	1600	2600			4200
450S/M	4300	3850	770	225	2000	1930	900	220	50	2200	1600	3300			4900
560S/M	4350	3850	770	250	2000	1930	900	220	50	2260	1600	5400			7000
630S/M	4650	4075	815	285	2000	1930	960	220	50	2550	1600	6500			8100

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	φD	φd	C	φK	n×d1	
300	12"	520.7	381	50.8	450.8	16×φ33



MOTOR	尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)				
	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3150	2860	715	145	1750	1680	800	200	50	1315	1069	1000			2069
315M	3300	2860	715	220	1750	1680	800	200	50	1440	1069	1100			2169
315L	3550	3080	770	235	1750	1680	800	200	50	1700	1069	1450			2519
355S/M	3600	3080	770	260	1750	1680	800	200	50	1750	1069	1940			3009
355L	3700	3080	770	310	1750	1680	800	220	50	1850	1069	2260			3329
355S/M(6KV)	3700	3080	770	310	1750	1680	800	220	50	1850	1069	2000			3069
400S/M	3800	3480	870	160	1750	1680	800	220	50	1930	1069	2600			3669
450S/M	4050	3575	715	235	1750	1680	800	220	50	2200	1069	3300			4369

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS					
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF					
DN		φD	φd	C	φK
400	16"	647.7	469.9	57.1	571.5
					n×d1
					20×φ36

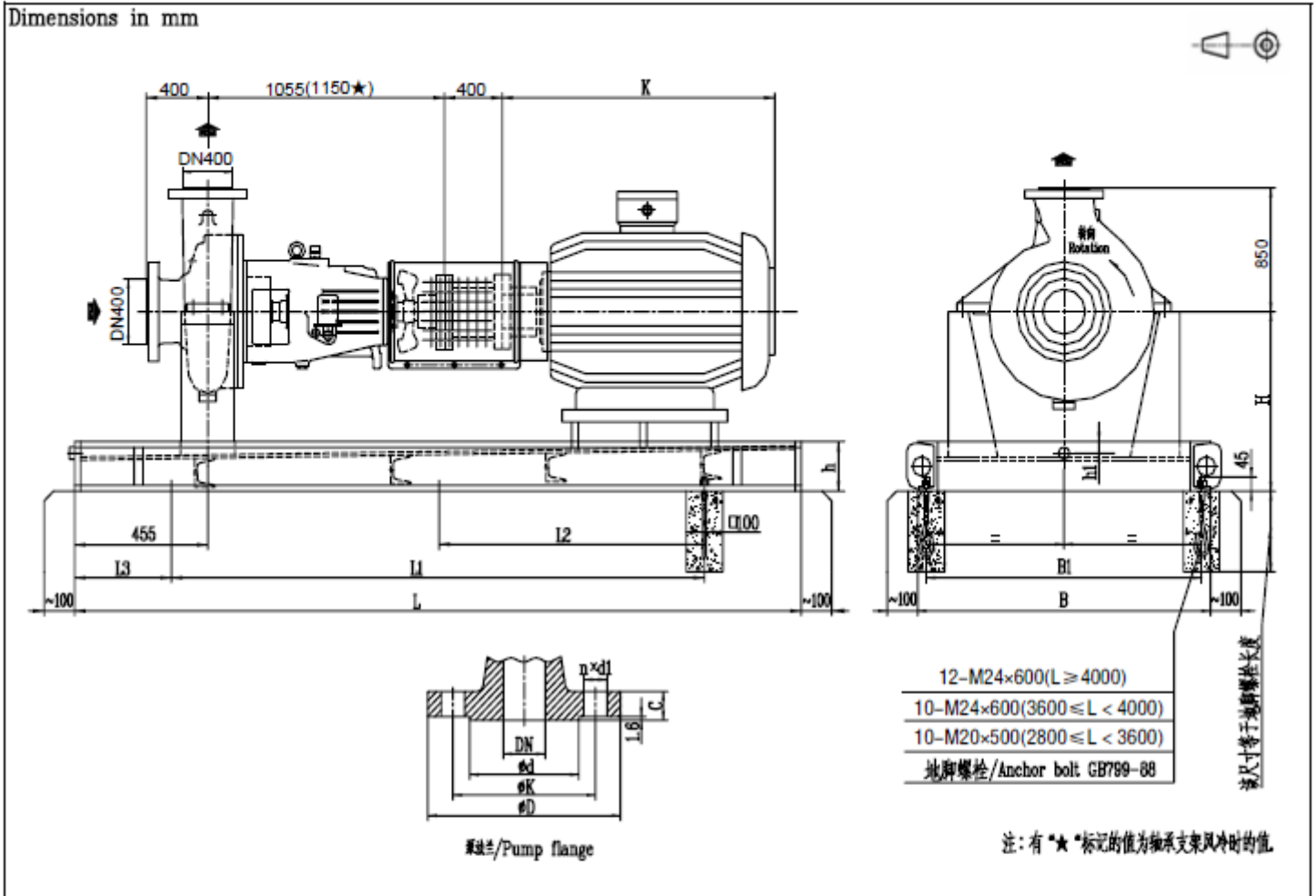


尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3150	2860	715	145	1850	1780	840	200	50	1315	1224	1000			2224
315M	3300	2860	715	220	1850	1780	840	200	50	1440	1224	1100			2324
315L	3550	3080	770	235	1850	1780	840	200	50	1700	1224	1450			2674
355S/M	3600	3080	770	260	1850	1780	840	200	50	1750	1224	1940			3164
355L	3700	3080	770	310	1850	1780	840	220	50	1850	1224	2260			3484
355S/M(6KV)	3700	3080	770	310	1850	1780	840	220	50	1850	1224	2000			3224
400S/M	3800	3480	870	160	1850	1780	840	220	50	1930	1224	2600			3824
450S/M	4050	3575	715	235	1850	1780	840	220	50	2200	1224	3300			4524
560S/M	4100	3575	715	260	1850	1780	900	220	50	2260	1224	5400			6624

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN		ΦD	Φd	C	ΦK	$n \times d1$
400	16"	647.7	469.9	57.1	571.5	20 × $\Phi 36$

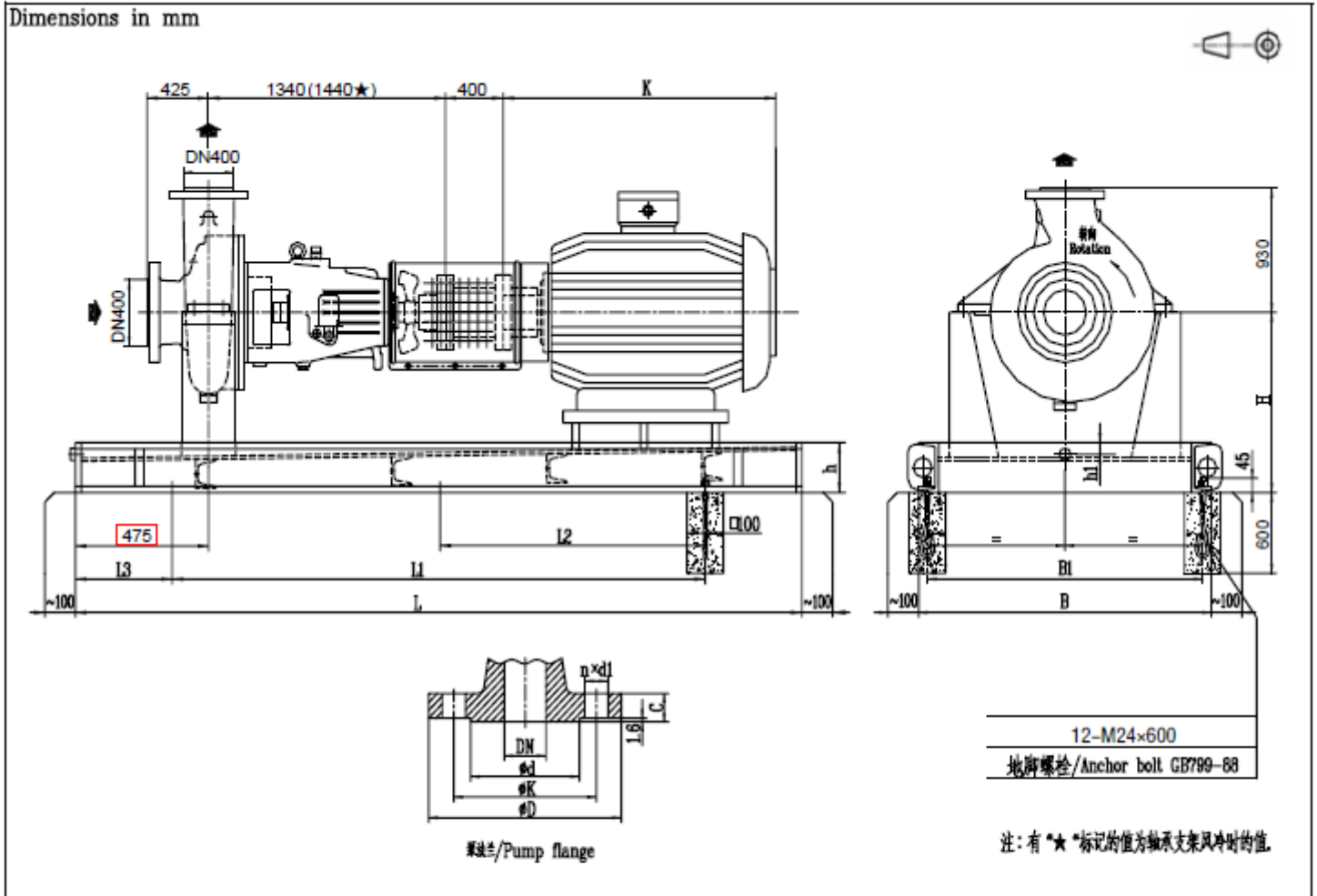
400-7630 外形尺寸图/General arrangement for pump and motor

API 610 8th 大尺寸 Big dimension



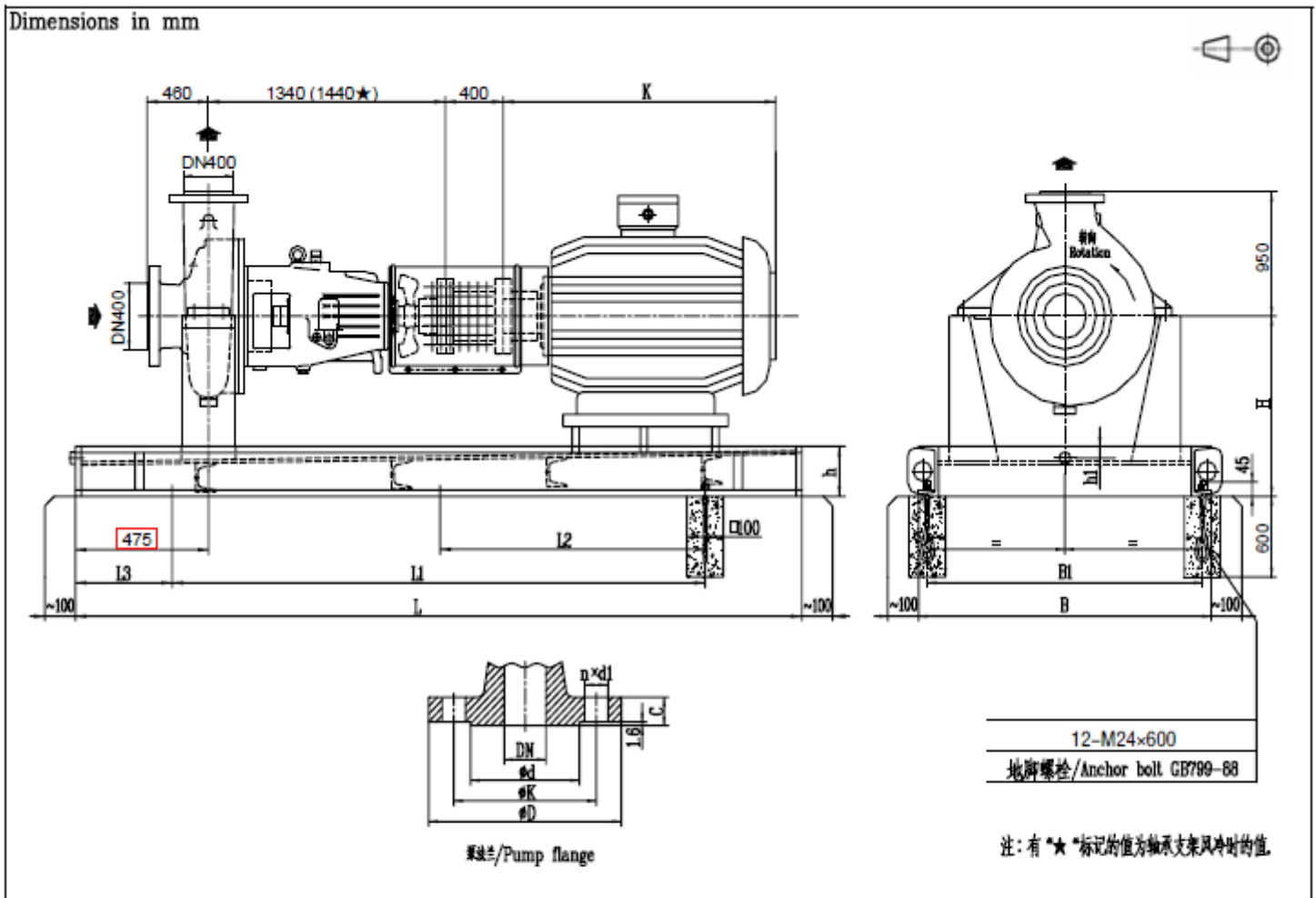
尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
315S	3400	3080	770	160	2000	1930	840	200	50	1315	1536	1000			2536
315M	3500	3080	770	210	2000	1930	840	200	50	1440	1536	1100			2636
315L	3800	3480	870	160	2000	1930	900	220	50	1700	1536	1450			2986
355S/M	3850	3480	870	185	2000	1930	900	220	50	1750	1536	1940			3476
355L	3950	3480	870	235	2000	1930	900	220	50	1850	1536	2260			3796
355S/M(6KV)	3950	3480	870	235	2000	1930	900	220	50	1850	1536	2000			3536
400S/M	4000	3575	715	210	2000	1930	900	220	50	1930	1536	2600			4136
450S/M	4300	3850	770	225	2000	1930	900	220	50	2200	1536	3300			4836
560S/M	4350	3850	770	250	2000	1930	900	220	50	2260	1536	5400			6936
630S/M	4650	4075	815	285	2000	1930	960	220	50	2550	1536	6500			8036

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1	
400	16"	647.7	57.1	571.5	20×Φ36	



尺寸/DIMENSIONS											近似重量/Approximate Weight(kg)				
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
560S/M	4750	4075	815	335	1740	1670	950	250	50	2260	-	5400			5400
630S/M	5000	4350	870	325	1740	1670	1000	250	50	2550	-	6500			6500
710S/M	5000	4350	870	325	1740	1670	1000	250	50	2950	-	8000			8000

泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	n×d1	
400	16"	647.7	57.1	571.5	20×Φ36	



尺寸/DIMENSIONS										近似重量/Approximate Weight(kg)					
MOTOR	L	L1	L2	L3	B	B1	H	h	h1	K	pump	motor	basep.	others	total
560S/M	4750	4075	815	335	1740	1670	1000	250	50	2260	-	5400			5400
630S/M	5000	4350	870	325	1740	1670	1000	250	50	2550	-	6500			6500
710S/M	5000	4350	870	325	1740	1670	1000	250	50	2950	-	8000			8000

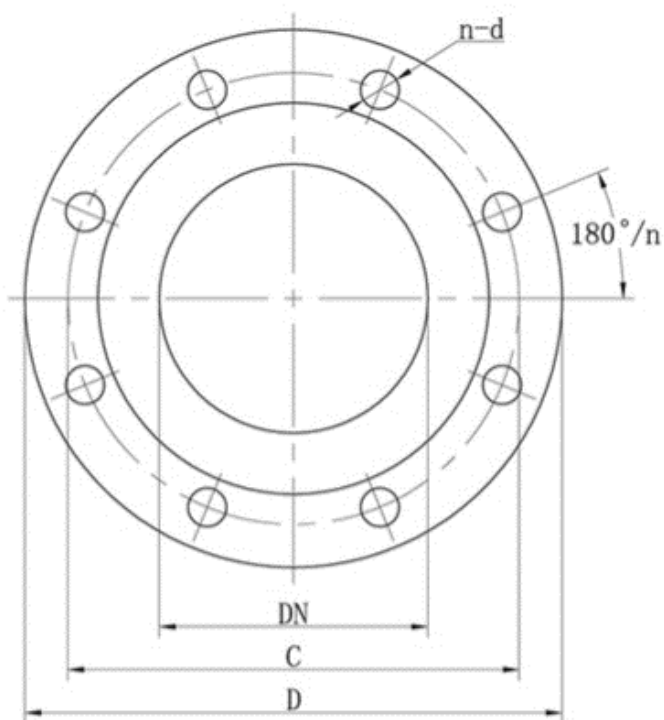
泵法兰尺寸/PUMP FLANGE DIMENSIONS						
ANSI B16.5 CLASS 300lb RF						
DN	ΦD	Φd	C	ΦK	nxd1	
400	16"	647.7	469.9	57.1	571.5	20×Φ36

Графические характеристики представлены для общего понимания возможностей агрегатов электронасосных серии АНС, каждый вариант подбора агрегата электронасосного по рабочим параметрам индивидуален.

Если у Вас возникли проблемы или сомнения при подборе агрегата электронасосного серии АНС по рабочим параметрам, пожалуйста, свяжитесь с дилером CNP в Вашем регионе или сотрудником представительства CNP в России.

Для уточнения размеров и параметров агрегата, необходимого Вам, свяжитесь с сотрудником представительства или дилером CNP в Вашем регионе.

Габаритно-присоединительные размеры присоединительных фланцев агрегатов электронасосных центробежных консольных серии АНС



DN	C	n-φ	D
φ32	φ100	4-φ18	φ140
φ40	φ110	4-φ18	φ150
φ50	φ125	4-φ18	φ165
φ65	φ145	4-φ18	φ185
φ80	φ160	8-φ18	φ200
φ100	φ180	8-φ18	φ220
φ125	φ210	8-φ18	φ250
φ150	φ240	8-φ22	φ285
φ200	φ295	12-φ22	φ340
φ250	φ355	12-φ25	φ405
φ300	φ410	12-φ26	φ460
φ350	φ470	16-φ26	φ520

