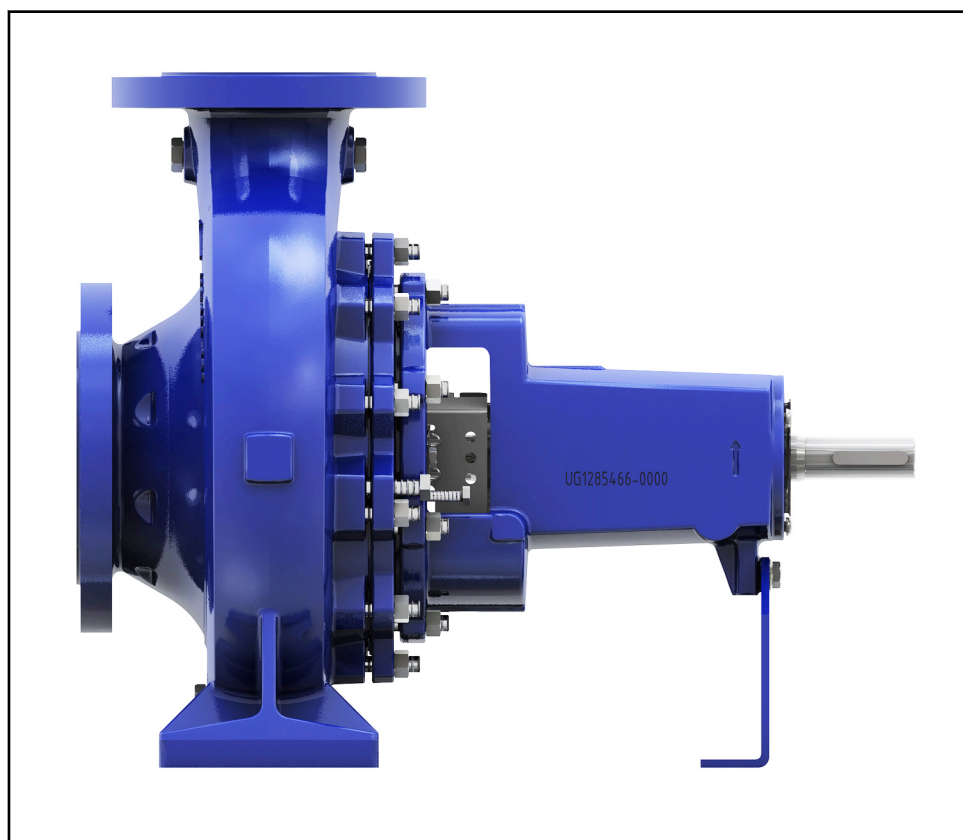


стандартизированный водяной насос

Etanorm

Техническое описание



Выходные данные

Техническое описание Etanorm

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 19.05.2014

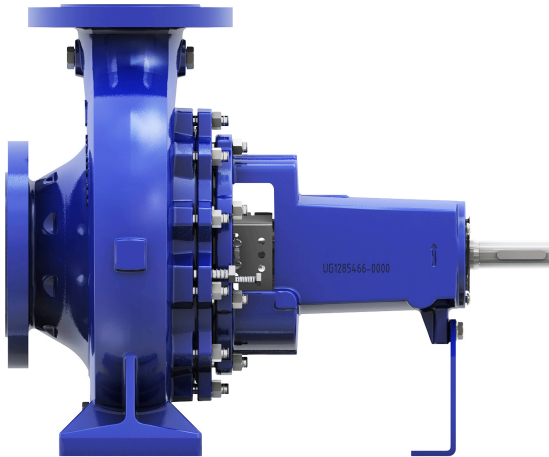
Содержание

Центробежные насосы с уплотнением вала	4
Стандартизованные водяные насосы	4
Etanorm	4
Основные области применения	4
Рабочие среды	4
Эксплуатационные данные	4
Распределение по регионам	4
Пример	4
Конструкция	5
Автоматизация	5
Окраска/консервация	6
Преимущества продукта	6
Информация о продукте в соответствии с предписанием 547/2012 (для водяных насосов с максимальной номинальной мощностью на валу 150 кВт) директивы 2009/125/ЕС «Экологическое проектирование»	6
Приемка/гарантия	6
Общий перечень рабочих сред	7
Предельные значения давления и температуры	9
Материалы	10
Исполнения по материалу в зависимости от типоразмера насоса	12
Технические характеристики	14
Поля характеристик	14
Etanorm, n = 2900 об/мин	14
Etanorm, n = 1450 об/мин	15
Etanorm, n = 960 об/мин	16
Etanorm, n = 3500 об/мин	16
Etanorm, n = 1750 об/мин	17
Etanorm, n = 1160 об/мин	18
Размеры	19
Насос с подшипниковым кронштейном	19
Насос с опорным кронштейном	21
Исполнение присоединений	23
Фланцевое исполнение	24
Комплект поставки	25
Разрез насоса	26
Стандартное торцовое уплотнение и привинчиваемая крышка корпуса	26
Стандартное торцовое уплотнение и зажимная крышка корпуса	28
Сальниковая набивка и привинчиваемая крышка корпуса	30
Сальниковая набивка и зажимная крышка корпуса	32
Усиленные подшипники	34
Жидкая смазка с масленкой постоянного уровня	34

Центробежные насосы с уплотнением вала

Стандартизованные водяные насосы

Etanorm



Основные области применения

Насос предназначен для перекачивания чистых или агрессивных жидкостей, которые не разрушают материалы насоса химическими или механическими свойствами.

- Системы водоснабжения
- Контуры охлаждения
- Техника плавательных бассейнов
- Противопожарные системы
- Оросительные установки
- Канализационные установки
- установки для отопления
- Системы кондиционирования
- Дождевальные установки

Рабочие среды

- морская вода
- смесь морской и пресной воды
- питьевая вода
- вода для отопления
- техническая вода
- вода для пожарных нужд
- рассолы
- чистящие средства
- Конденсат
- масла

1) по запросу

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Подача	Q до 660 м ³ /ч (50 Гц) до 740 м ³ /ч (60 Гц)
Напор	H до 160 м (50 Гц) до 160 м (60 Гц)
Рабочая температура	t от -30 до +140 °C
Рабочее давление	p до 16 бар

Распределение по регионам

- A = Европа, Средний Восток, Северная Африка
 - A1 = стандартное исполнение по материалу
 - A2 = исполнение по материалу согласно требованию заказчика
- B = Азия/ Индия
 - B1 = стандартное исполнение по материалу
 - B2 = исполнение по материалу согласно требованию заказчика
- C = Южная Африка
 - C1 = стандартное исполнение по материалу
 - C2 = исполнение по материалу согласно требованию заказчика

Пример

Пример: Etanorm 050-032-160 GB X 10

Расшифровка условного обозначения

Сокращение	Значение	Регион	
Etanorm	Серия	A, B, C	
050	Условный проход всасывающего патрубка [мм]	A, B, C	
032	Условный проход напорного патрубка [мм]	A, B, C	
160	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]	A, B, C	
G	Материал корпуса		
	G	Чугун	A, B, C
	B	Бронза	A, C ¹⁾
	S	Чугун с шаровидным графитом	A, C ¹⁾
C	Высококачественная сталь		
B	Материал рабочего колеса, если он отличается от материала корпуса		
	G	Чугун	A, B, C
	C	Высококачественная сталь	A, B, C
	B, I	Бронза	A, B, C
X	Дополнительное обозначение		
	X	Специальное исполнение	A
	FX	Пожарный насос	A
10	Уплотнение вала, например, Q1 Q1 X4GG	A, C	

Конструкция

Тип

- Насос со спиральным корпусом
- Горизонтальная установка
- В процессном исполнении
- Одноступенчатый
- Мощность и размеры согласно EN 733
- Отвечает требованиям директивы 2009/ 125/ EG

Корпус насоса

- Спиральный корпус с радиальным разъемом
- Спиральный корпус насоса с прилитыми лапами²⁾
- Сменные щелевые кольца (опционально при материале корпуса C)

Тип рабочего колеса

- Закрытое радиальное колесо с изогнутыми лопатками

Уплотнение вала

Уплотнение вала

Исполнение уплотнения вала	Регион
Сальниковая набивка	A, B, C
Одиночные торцовые уплотнения согласно EN 12756	A, B, C
Двойные торцовые уплотнения согласно EN 12756	A, C
Вал в зоне уплотнения вала со сменной защитной втулкой вала	A, B, C

Подшипники

Подшипники

Исполнение подшипникового узла	Регион
Стандартный подшипниковый узел – Плавающий подшипниковый узел: радиальные шарикоподшипники	A, B, C
Усиленный подшипниковый узел – Плавающий подшипниковый узел: радиальные шарикоподшипники	A, B, C
Подшипниковый узел с опорным кронштейном – Плавающий подшипниковый узел: радиальные шарикоподшипники	C

Пример: WS_25_LS

Условное обозначение подшипникового кронштейна

Наименование	Расшифровка	Регион
WS	Подшипниковый кронштейн стандартизованного водяного насоса	A, B, C
25	Обозначение типоразмера (относится к размерам уплотнительной камеры и конца вала)	A, B, C
LS	Standard	A, B, C
LR	Усиленная	A, B, C
PS	Опорный кронштейн	C

Используемые подшипники

Стандартная подшипниковая опора

Вариант	Корпус подшипника	Подшипник качения		
		Сторона насоса	Сторона привода	Регион
Стандартный подшипниковый узел (консистентная смазка)	WS_25_LS	6305 2Z C3	6305 2Z C3	A, B, C
	WS_35_LS	6307 2Z C3	6307 2Z C3	A, B, C
	WS_55_LS	6311 2Z C3	6311 2Z C3	A, B, C
Стандартный подшипниковый узел (жидкая смазка)	WS_25_LS	6305 C3	6305 C3	A, B, C
	WS_35_LS	6307 C3	6307 C3	A, B, C
	WS_55_LS	6311 C3	6311 C3	A, B, C
Усиленный подшипниковый узел (консистентная смазка)	WS_50_LR	6310 2Z C3	6310 2Z C3	A, B, C
	WS_60_LR	6312 2Z C3	6312 2Z C3	A, B, C
Усиленный подшипниковый узел (жидкая смазка)	WS_50_LR	6310 C3	6310 C3	A, B, C
	WS_60_LR	6312 C3	6312 C3	A, B, C
Подшипниковый узел с опорным кронштейном (консистентная смазка)	WS_25_PS	6305 2Z C3	6305 2Z C3	C
	WS_35_PS	6307 2Z C3	6307 2Z C3	C
	WS_55_PS	6311 2Z C3	6311 2Z C3	C
Подшипниковый узел с опорным кронштейном (жидкая смазка)	WS_25_PS	6305 C3	6305 C3	C
	WS_35_PS	6307 C3	6307 C3	C
	WS_55_PS	6311 C3	6311 C3	C

Смазка

Тип смазки	Регион
Смазывание консистентной смазкой	A, B, C
Жидкая смазка	A, B, C

Автоматизация

Автоматизация возможна с помощью:

Автоматизированная система	Регион
PumpMeter	A, C ³⁾

²⁾ Насосы с опорным кронштейном отдельных размеров изготавливаются с лапами, прилитыми к его корпусу.

³⁾ по запросу

Автоматизированная система	Регион
PumpDrive	A, C ³⁾

Окраска/консервация

Окраска/консервация

Исполнение	Регион
Окраска и консервация по стандарту KSB	A, B, C

Преимущества продукта

- Повышенный КПД и требуемый надкавитационный напор $NPSH_{req}$ благодаря экспериментально подтвержденной гидравлике рабочего колеса (лопаток)
- Уменьшение затрат на энергию благодаря выполнению требований будущего предписания 547/2012 (минимальный показатель эффективности $MEI \geq 0,4$)
- Снижение эксплуатационных издержек путем обтачивания рабочего колеса под нужную рабочую точку.
- Незначительные вибрации и износ, высокая плавность хода, хорошие характеристики всасывания и работа почти без кавитации в широком диапазоне.
- Надежная герметизация корпуса даже в изменчивых условиях эксплуатации благодаря ячеистому уплотнению корпуса
- Выбор оптимального для рабочей среды типа насоса благодаря широкому спектру используемых материалов. Широкий выбор материалов даже для стандартных исполнений насосов позволяет использовать их для самых различных целей.
- Дополнительные типоразмеры для малых объемов подачи благодаря разнообразию исполнений
- Легкий демонтаж благодаря наличию отжимных винтов в месте соединения крышки корпуса и подшипникового кронштейна.

Информация о продукте в соответствии с предписанием 547/2012 (для водяных насосов с максимальной номинальной мощностью на валу 150 кВт) директивы 2009/125/ЕС «Экологическое проектирование»

- Минимальный показатель эффективности: см. техническую спецификацию

- Базовое значение минимального показателя эффективности для водяных насосов с лучшим КПД $\geq 0,70$
- Год выпуска: см. техническую спецификацию
- Имя производителя или товарный знак, официальный регистрационный номер и место изготовления: см. техническую спецификацию или документацию по заказу
- Сведения о типе и размере изделия: см. техническую спецификацию
- Гидравлический КПД насоса (%) при скорректированном диаметре рабочего колеса: см. техническую спецификацию
- Кривые производительности насоса, включая кривую эффективности: см. документированную кривую
- КПД насоса с измененным диаметром рабочего колеса обычно ниже, чем насоса с полным диаметром рабочего колеса. Путем изменения диаметра рабочего колеса насос настраивается на конкретную рабочую точку, что позволяет снизить энергопотребление. Показатель минимальной эффективности (MEI) относится к насосу с полным диаметром рабочего колеса.
- Эксплуатация данного насоса с различными рабочими точками может быть эффективнее и экономичнее, если в насосе используется, например, система управления частотой вращения, позволяющая настроить работу насоса под конкретную систему.
- Информация по разборке, вторичной переработке или утилизации после окончательного вывода из эксплуатации: см. инструкцию по эксплуатации и монтажу
- Сведения по базовому показателю эффективности или представление базового показателя для минимального показателя эффективности = 0,7 (0,4) на основе образца, изображенного на рисунке, доступны по ссылке: <http://www.europump.org/efficiencycharts>

Приемка/гарантия

Таблица приемки/гарантии

Приемка/гарантия	Регион
Испытания материалов	
▪ Заводское свидетельство 2.2 по требованию	A, B, C
Испытания конструкции	
▪ Свидетельство о приемке 3.1 согласно EN 10204 по требованию	A, B, C
Гидравлические испытания за дополнительную плату	
▪ Для каждого насоса с европейским адресом поставки гарантируется рабочая точка согласно ISO 9906/2B.	A
▪ Для каждого насоса с неевропейским адресом поставки гарантируется рабочая точка согласно ISO 9906/2B и ISO 9906/3B.	B, C
▪ Тест на допустимый кавитационный запас NPSH	A, B, C
По запросу возможны другие испытания.	A, B, C
Гарантия	
▪ Гарантия предоставляется в рамках действующих условий поставки.	A, B, C

Общий перечень рабочих сред

Таблица рабочих сред с присвоением комбинации материалов

Х = стандартно

Рабочая среда	Границы рабочего диапазона		Материалы корпуса/рабочего колеса					Уплотнение вала торцовое уплотнение						Код исполнения		Примечания		
	Температура [°C]	Давление [бар]	серый чугун/ серый чугун	серый чугун/ оловянная бронза	чугун с шаровидным графитом/ серый чугун	оловянная бронза/ оловянная бронза	Сr-Ni-Mo-стальное литье/ Сr-Ni-Mo-стальное литье	RT-P	чистый графит	U3BEGG	Q1Q1EGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG	Q12Q1M1GG		Сальниковая набивка ⁴⁾	Торцовое уплотнение
Вода																		
Смесь морской и пресной воды ⁵⁾	≤ 25	≤ 10				Х		Х						Х		1	10	Возможно CrNiMo-стальное литье
Вода для пожарных нужд ⁶⁾	≤ 60	≤ 10		Х				Х						Х		1	10	При поставке согласно директиве VdS необходима консультация
Вода для отопления ⁷⁾	≤ 120	≤ 10	Х					Х						Х		1	11	При использовании в качестве циркуляционного насоса по DIN 4752: Pmax. ≤ 10 бар. Если требуется вязкий материал: "S"
Вода для отопления	≤ 140	≤ 16	Х						Х	Х						3	6	
Вода для отопления	≥ 110	≤ 10	Х					Х						Х		1	10	
Конденсат	≤ 120	≤ 10	Х					Х						Х		1	11	
Конденсат не кондиционированный	≤ 120	≤ 10					Х	Х						Х		1	11	
Охлаждающая вода (без антифриза)	≤ 60	≤ 10	Х					Х						Х		1	10	Открытый контур: предусмотреть GB 1 / GB 10
Охлаждающая вода, значение pH > 7,5 (с антифризом) ⁸⁾	≥ 30 ≤ 60	≤ 10	Х					Х						Х		1	11	Открытый контур: предусмотреть GB
Охлаждающая вода, значение pH > 7,5 (с антифризом) ⁸⁾	≥ 60 ≤ 110	≤ 10	Х					Х		Х						1	7	Открытый контур: предусмотреть GB
Малозагрязненная вода	≤ 60	≤ 10	Х					Х						Х		1	10	
Морская вода	≤ 25	≤ 10				Х		Х						Х		1	10	Возможно CrNiMo-стальное литье
Вода высокой степени чистоты ⁹⁾	≤ 60	≤ 10	Х					Х						Х		1	11	
Сырая вода	≤ 60	≤ 10	Х					Х						Х		1	10	
Вода для бассейнов (пресная)	≤ 60	≤ 10	Х					Х						Х		1	10	Действительно также при требованиях согласно DIN 19643
Вода для бассейнов/очистки с активным свободным хлором в концентрации 0,0–1 мг/л ¹⁰⁾	≤ 40	≤ 10	Х	Х										Х		1	10	Кратковременно с активным свободным хлором (гипохлористой кислотой) в концентрации до 1,4 мг/л. Исполнение G с валом 1.4057, гайкой A4, шпонкой A2 Исполнение GB с валом 1.4057, гайкой A4, шпонкой A2
Вода для бассейнов/фонтанов с активным свободным хлором в концентрации 0,4 мг/л ¹⁰⁾	≤ 40	≤ 10				Х								Х		1	10	Кратковременно с активным свободным хлором (гипохлористой кислотой) в концентрации до 1,4 мг/л. Исполнение B с валом 1.4571, гайкой A4, шпонкой A2

4) Na: p1 ≤ 0,5 бар; Nb: p1 > 0,5 бар

5) Для деталей из бронзы: аммиак (NH3) ≤ 5 мг/кг, без сероводорода (H2S); в данном случае ограничение по содержанию хлора может быть проигнорировано. При несоблюдении предельных значений следует обратиться за консультацией

6) Общие критерии оценки при наличии анализа воды: значение pH ≥ 7; содержание хлоридов (Cl) ≤ 250 мг/кг. Хлор (Cl2) ≤ 0,6 мг/кг

7) Подготовка по VdTUV 1466; дополнительно действует: O2 t ≤ 0,02 мг/л

8) Антифриз на основе этиленгликоля с замедлителями. Содержание от 20 до 50 % (например, Antifrogen N)

9) Не вода высокой степени чистоты! Электропроводность при 25 °C: ≤ 800 мкС/см, коррозионно-химически нейтральная

10) Дозировочная установка должна находиться на расстоянии не менее 4 метров от насосного агрегата. Струя с хлором не должна напрямую попадать в насос (при продолжительном воздействии возможны повреждения насоса).

Рабочая среда	Границы рабочего диапазона		Материалы корпуса/рабочего колеса						Уплотнение вала торцовое уплотнение						Код исполнения		Примечания	
	Температура [°C]	Давление [бар]	серый чугун/ серый чугун	серый чугун/ оловянная бронза	чугун с шаровидным графитом/ серый чугун	оловянная бронза/ оловянная бронза	Cr-Ni-Mo-стальное литье/ Cr-Ni-Mo-стальное литье	RT-P	чистый графит	U3BEGG	Q1Q1EGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG	Q12Q1M1GG	Сальниковая набивка ⁴⁾		Торцовое уплотнение
Вода для бассейнов/ фонтанов с активным свободным хлором в концентрации больше 1 мг/ л ¹⁰⁾	≤ 40	≤ 10					X						X			1	10	Кратковременно с активным свободным хлором (гипохлористой кислотой) в концентрации до 1,4 мг/л. Исполнение C с валом 1.4571, гайкой A4, шпонкой A2
Вода для бассейнов (морская)	≤ 40	≤ 10				X		X					X			1	10	CrNiMo-стальное литье при t ≤ 25 °C
Вода из водохранилища	≤ 60	≤ 10		X				X					X			1	10	При наличии твердых частиц необходима консультация
Питьевая вода	≤ 60	≤ 10		X				X					X			1	11	
Частично обессоленная вода	≤ 120	≤ 10	X					X					X			1	11	
Полностью обессоленная вода	≤ 120	≤ 10					X	X					X			1	11	Требования по чистоте невыполнимы
Полностью обессоленная вода для котлов	≤ 120	≤ 10	X					X					X			1	11	
Хладагенты, охлаждающие рассолы																		
Охлаждающий рассол; неорганический, значение pH > 7,5; с замедлителем	≥ 30 ≤ 25	≤ 10	X					X					X			1	11	
Вода с антифризом, значение pH ≥ 7,5	≥ 30 ≤ 60	≤ 10	X					X					X			1	11	
Вода с антифризом, значение pH ≥ 7,5	≥ 60 ≤ 110	≤ 10	X					X		X						1	7	
Масла и эмульсии																		
Дизельное топливо, котельное топливо EL	≤ 60	≤ 10			X								X				10	Можно GG, если не учитывать предписания
Смазочное масло, турбинное масло, не относится к маслам SF-D (трудновоспламеняющиеся)	≤ 80	≤ 10			X								X				10	При требовании «без» внутренней грунтовки следует обратиться за консультацией. Можно GG, если не учитывать предписания
Эмульсия для сверления и шлифовки	≤ 60	≤ 10	X									X				1	9	
Масляно-водная эмульсия	≤ 60	≤ 10	X									X				1	9	
Пивоварение																		
Пивной затвор	≤ 100	≤ 10	X											X			12	При угрозе сухого хода из-за чрезмерного опорожнения резервуара использовать Etanorm с двойным уплотнением «тандемной» установки
Пивное сусло	≤ 100	≤ 10	X											X			12	

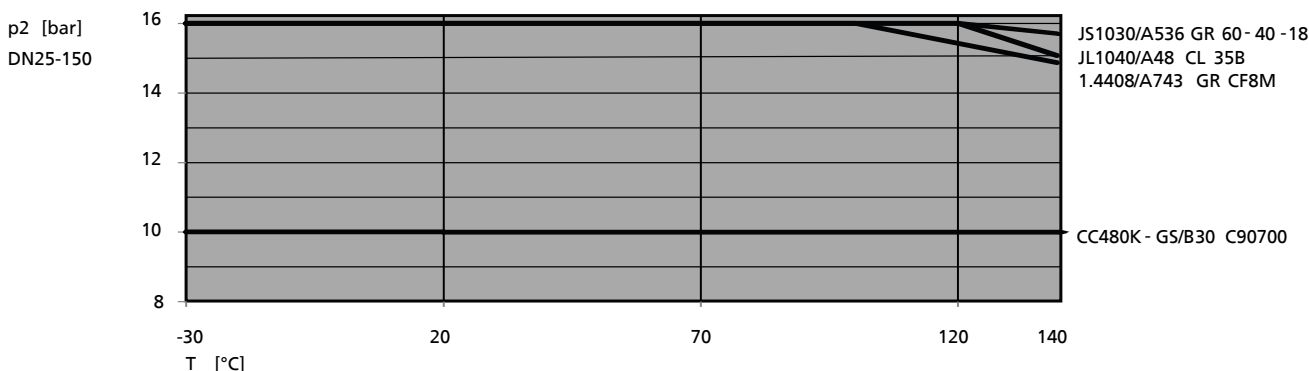
4) Na: p1 ≤ 0,5 бар; Nb: p1 > 0,5 бар

Пределные значения давления и температуры
Пределные значения давления и температуры насоса

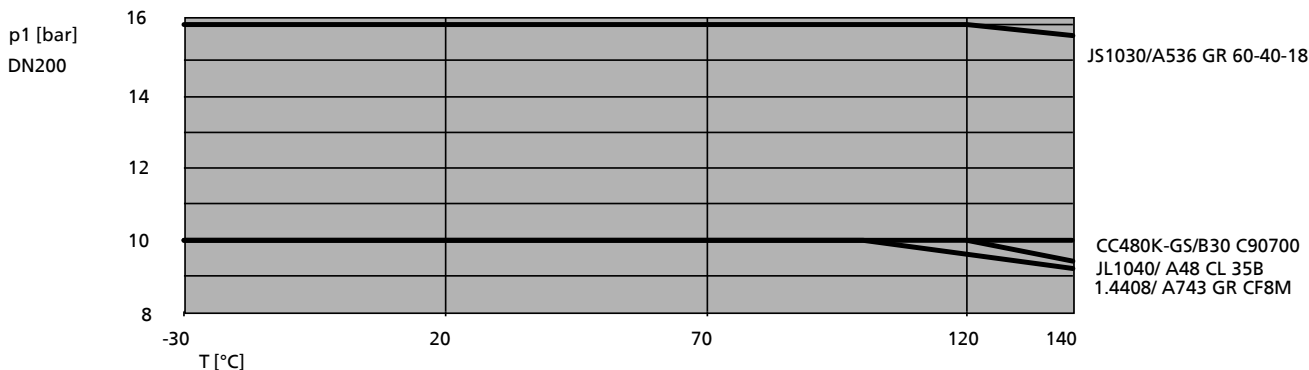
Пределные значения давления и температуры насоса

Исполнение по материалу	Температура рабочей среды ¹¹⁾¹²⁾	Испытательное давление ¹³⁾	Регион
G	от -30 до +140 °C	до 21 бар	A, B, C
GB, GC	от -30 до +140 °C	до 21 бар	A, B, C
GI	от -30 до +140 °C	до 21 бар	B
S, SB, SC	от -30 до +140 °C	до 25 бар	A, C ¹⁴⁾
B	от -30 до +140 °C	до 13 бар	A, C ¹⁴⁾
C	от -30 до +140 °C	до 21 бар	A, C

Пределные значения давления и температуры для насосов с фланцами согласно EN 1092-1, 1092-2 и 1092-3

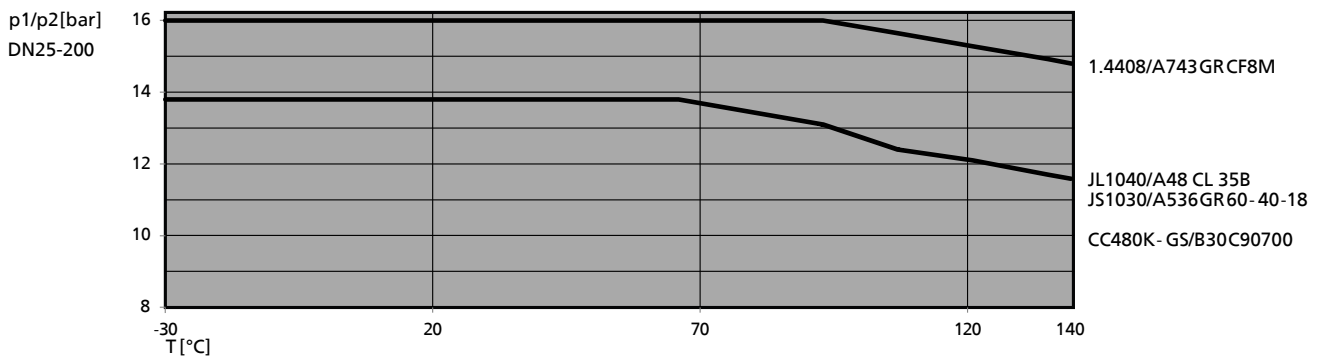


Пределные значения давления и температуры для DN25–DN150



Пределные значения давления и температуры для DN200

- 11) Для насосов, перекачивающих горячую воду в отопительных установках, соблюдать предельные значения, указанные в DIN 4752, раздел 4.5.
- 12) При температуре перекачиваемой жидкости более 140 °C использовать Etanorm SYT.
- 13) Корпусные детали проверяются на герметичность испытанием внутренним давлением с использованием воды согласно AN 1897/75-03D00.
- 14) по запросу



Предельные значения давления и температуры при просверленном отверстии по ASME

Материалы

Таблица используемых материалов, Европа

Номер детали	Наименование детали		Исполнение по материалу									
			G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C	
102	Спиральный корпус	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-	-	-	-	-	-	-
		бронза CC480K-GS/ B30 C90700	-	-	-	-	A1	-	-	-	-	-
		чугун с шаровидным графитом JS1030/ A536 GR 60-40-18	-	-	-	-	-	A1	A1	A1	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A1
161	Коническая крышка корпуса	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-	-	-	-	-	-	-
		бронза CC480K-GS/ B30 C90700	-	-	-	-	A1	-	-	-	-	-
		чугун с шаровидным графитом JS1030/ A536 GR 60-40-18	-	-	-	-	-	A1	A1	A1	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A1
161	Цилиндрическая крышка корпуса	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	A2	A2	A2	-	-	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A2
		бронза CC480K-GS/ B30 C90700	-	-	-	-	A2	-	-	-	-	-
210	Вал	термически улучшенная сталь C45+N	A1	A1	A1	-	-	A1	A1	A1	-	-
		хромистая сталь 1.4057+QT800	A2	A2	A2	-	-	A2	A2	A2	-	-
		дуплексная сталь 1.4462/ UNS S31803	A2	A2	A2	-	A1	A2	A2	A2	A1	-
230	Рабочее колесо	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	A1	-	-	-	-	A1	-	-	-	-
		бронза CC480K-GS/ B30 C90700	-	A1	-	-	A1	-	A1	-	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	A1	-	-	-	-	-	A1	A1
330	Подшипниковый кронштейн	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	A1	A1	
400	Уплотнения	DPAF без асбеста	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	A1	A1	
502.01	Щелевое кольцо со стороны впуска	серый чугун JL1040/ CI	A1	A1	A1	-	-	A1	A1	A1	-	-
		высококачественная сталь (CrNiMoST)	A2	-	A2	-	-	-	-	-	-	A2
		бронза CC495K-GS	-	A2	-	-	A1	-	A2	-	-	-
502.02	Щелевое кольцо со стороны напора	серый чугун JL1040 / CI	A1	A1	A1	-	-	A1	A1	A1	-	-
		высококачественная сталь (CrNiMoST)	A2	-	A2	-	-	-	-	-	-	A2
		бронза CC495K-GS	-	A2	-	-	A1	-	A2	-	-	-
523	Втулка вала ¹⁵⁾	высококачественная сталь (CrNiMoST)	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	A1	A1	
524	Защитная втулка вала ¹⁶⁾	высококачественная сталь (CrNiMoST)	-	-	-	-	A1	-	-	-	A1	

15) при исполнении с торцевым уплотнением

Номер детали	Наименование детали		Исполнение по материалу								
			G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C
902	Шпильки	хромистая сталь 1.4122HV500+80	A1	A1	A1	-	-	-	-	-	-
		сталь 8.8	A1	A1	A1	-	-	A1	A1	A1	-
		A4-70/ A193 Gr B8M CL2	A2	A2	A2	-	A1	A2	A2	A2	A1
903	Пробка	ST	A1	A1	A1	-	-	A1	A1	A1	-
		CC 493K-G5	-	-	-	-	A1	-	-	-	-
		A4/ AISI 316	A2	A2	A2	-	-	A2	A2	A2	A1
920	Гайка	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	A1	A1	A1	-	-	A1	A1	A1	-
		A4/ AISI 316	A2	A2	A2	-	A1	A2	A2	A2	A1
920.95	Гайка рабочего колеса	A4/ AISI 316	A2	A1	A1	-	A1	A2	A1	A1	A1
		сталь 8	A1	-	-	-	-	A1	-	-	-

Таблица используемых материалов, Индия

Номер детали	Наименование детали		Исполнение по материалу								
			G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C
102	Спиральный корпус	серый чугун JL1040 /A 48 CL 35B	B1	B1	B1	B	-	-	-	-	-
230	Рабочее колесо	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	B1	-	-	B1	-	-	-	-	-
		бронза CC480K-G5/ B30 C90700	-	B1	-	-	-	-	-	-	-
		бронза IS318 LTB2	-	-	-	B1	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	B1	-	-	-	-	-	-
161	Коническая крышка корпуса	серый чугун JL1040/A 48 CL 35B	B2	B2	B2	B2	-	-	-	-	
161	Цилиндрическая крышка корпуса	серый чугун JL1040/A 48 CL 35B	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
210	Вал	IS 5517 45C8	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
		A276 TP 410 COND H	B2	B2	B2	B2	-	-	-	-	-
502.01	Щелевое кольцо со стороны впуска	серый чугун JL 1040/A 48 CL 35B	B1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Бронза IS318 LTB4	-	-	-	B1	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь (CrNiMoST)	-	-	B1	-	-	-	-	-	-
502.02	Щелевое кольцо со стороны напора	серый чугун JL 1040/ A 48 CL 35B	B1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Бронза IS318 LTB4	-	-	-	B1	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь (CrNiMoST)	-	-	B1	-	-	-	-	-	-
523	Втулка вала ¹⁵⁾	высококачественная сталь (CrNiMoST)	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
524	Защитная втулка вала ¹⁶⁾	A276 TP 410 COND H	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
920.95	Гайка рабочего колеса	A4/ AISI 316	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
330	Корпус подшипника	серый чугун JL1040 /A 48 CL 35B	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
400	Уплотнения	DPAF без асбеста	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
		сталь CrNi / карбон CrNi-графит 1 F	B2	B2	B2	B2	-	-	-	-	
902	Шпильки	сталь 8.8	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
920	Гайка	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	
903	Пробка	ST	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	

Таблица используемых материалов, Южная Африка

Номер детали	Наименование детали		Исполнение по материалу								
			G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C
102	Спиральный корпус	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	-	C1
161	Коническая крышка корпуса	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	-	C1
161	Цилиндрическая крышка корпуса	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	

¹⁶⁾ Для исполнения с сальниковой набивкой

Номер детали	Наименование детали		Исполнение по материалу										
			G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C		
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C1	
210	Вал	улучшенная сталь C45+N	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	
		A 276 тип 316	C2	C2	C2	-	-	-	-	-	-	C1	
		хромистая сталь 1.4057+QT800	C2	C2	C2	-	-	-	-	-	-	-	
230	Рабочее колесо	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		бронза CC480K-GS/ B30 C90700	-	C1	-	-	-	-	-	-	-	-	
		высококачественная сталь 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	C1	-	-	-	-	-	-	-	C1
330	Корпус подшипника	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	C1	
331	Опорный кронштейн	серый чугун JL1040/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	
400	Уплотнения	KLINGERSIL C4243	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	C1	
502.01	Щелевое кольцо со стороны впуска	серый чугун JL1040 / A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	
		высококачественная сталь (CrNiMoST)	-	-	C2	-	-	-	-	-	-	-	C2
		бронза CC495K-GS	-	C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
502.02	Щелевое кольцо со стороны напора	серый чугун JL1040 / A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	
		высококачественная сталь (CrNiMoST)	-	-	C2	-	-	-	-	-	-	-	C2
		бронза CC495K-GS	-	C2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
523	Втулка вала ¹⁵⁾	высококачественная сталь (CrNiMoST)	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	C1
524	Защитная втулка вала ¹⁶⁾	высококачественная сталь (CrNiMoST)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C1
		хромистая сталь 1.4122HV500+80	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	-
902	Шпильки	сталь 8.8	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	-
		A4-70/A193 GR B8M CL2	C2	C2	C2	-	-	-	-	-	-	-	C1
903	Пробка	ST	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	-
		A4/AISI 316	C2	C2	C2	-	-	-	-	-	-	-	C1
920	Гайка	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	C1	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	-
		A4/AISI 316	C2	C2	C2	-	-	-	-	-	-	-	C1
920.95	Гайка рабочего колеса	A4/ AISI 316	C2	C1	C1	-	-	-	-	-	-	-	C1
		сталь 8	C1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Исполнения по материалу в зависимости от типоразмера насоса

Существующие исполнения по материалу

Типоразмер	G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C
040-025-160	X	X	X	X	-	X	X	X	X
040-025-200	X	X	X	X	-	X	X	X	X
050-032-125.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-160.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-200.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-250.1	X	X	X	X	-	-	-	-	X
050-032-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
050-032-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-250	X	X	X	X	-	X	X	X	X
065-040-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
065-040-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-040-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-040-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-040-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
065-050-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
065-050-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-050-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-050-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-050-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
080-065-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
080-065-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
080-065-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Типоразмер	G	GB	GC	GI	B	S	SB	SC	C
080-065-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
080-065-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
100-080-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100-080-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100-080-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100-080-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
100-080-400	X	X	X	X	-	-	-	-	X
125-100-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-315	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-400	X	X	X	X	-	-	-	-	X
150-125-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150-125-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150-125-315	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150-125-400	X	X	X	X	-	X	X	X	X
200-150-200	X	X	X	X	-	-	-	-	X
200-150-250	X	X	X	X	X	-	-	-	X
200-150-315	X	X	X	X	X	X	X	X	X
200-150-400	X	X	X	X	X	X	X	X	X

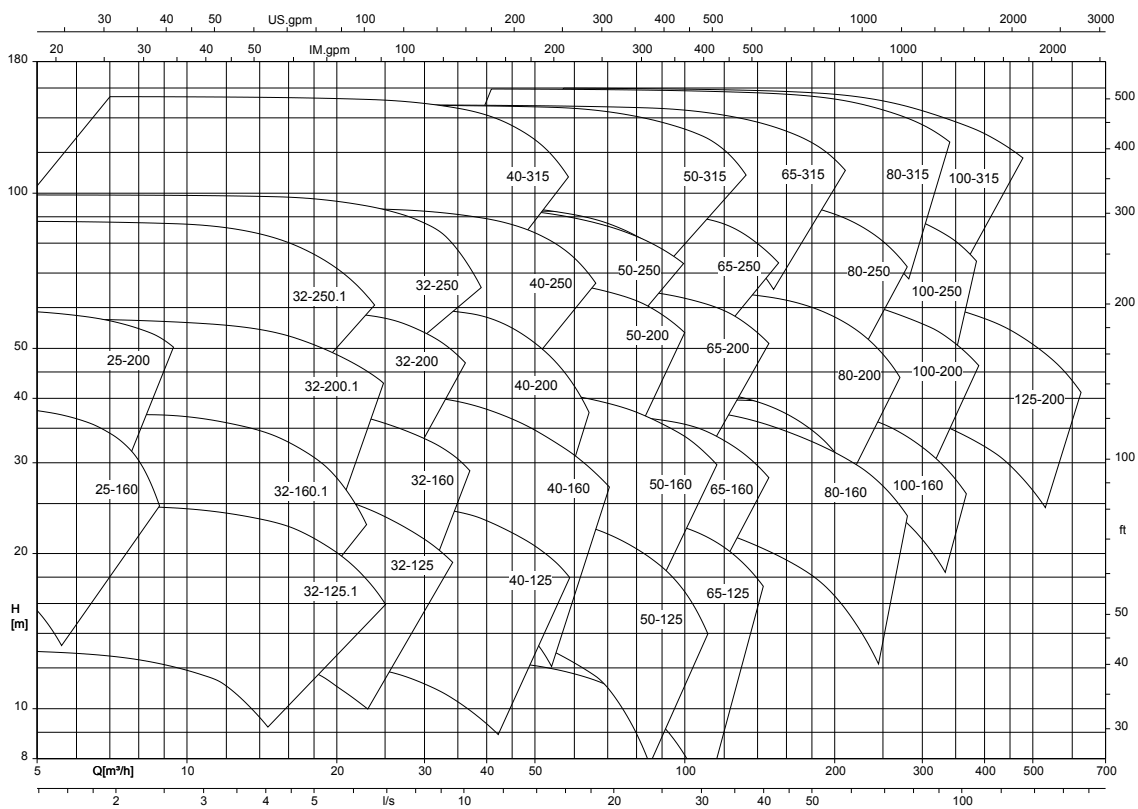
Технические характеристики

Технические характеристики

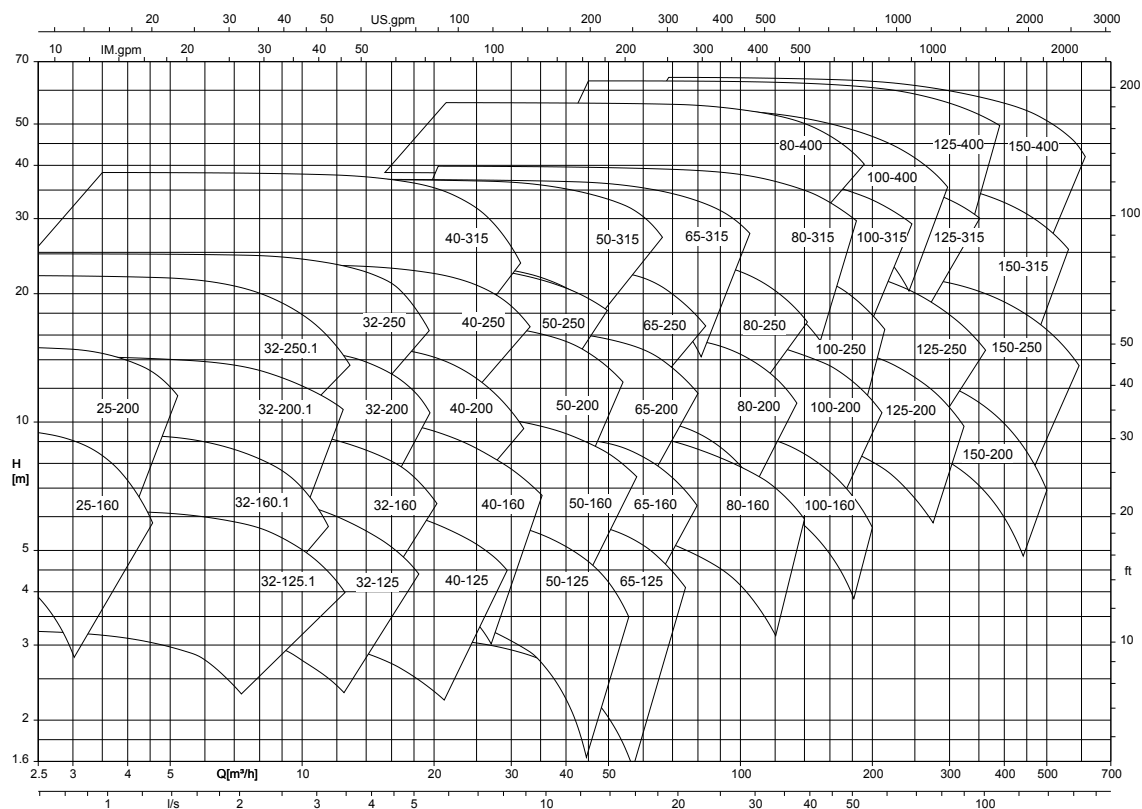
Типоразмеры	Подшипниковый кронштейн			Рабочее колесо				Предельная частота вращения	
	LS	LR	PS	Ширина, выходная сторона [мм]	Диаметр, входная сторона [мм]	Диаметр рабочего колеса		макс. [об/мин]	мин. [об/мин]
						макс. [мм]	мин. [мм]		
040-025-160	WS_25_LS	-	WS_25_PS	6,0	45,2	169	130	3500	500
040-025-200	WS_25_LS	-	WS_25_PS	6,0	45,2	209	160	3500	500
050-032-125.1	WS_25_LS	-	WS_25_PS	6,6	52,4	139	104	4300	500
050-032-160.1	WS_25_LS	-	WS_25_PS	5,7	52,7	170	136	4400	500
050-032-200.1	WS_25_LS	-	WS_25_PS	5,6	54,0	204	170	3800	500
050-032-250.1	WS_25_LS	-	WS_25_PS	5,5	58,3	254	200	3000	500
050-032-125	WS_25_LS	-	WS_25_PS	9,8	63,4	139	104	4200	500
050-032-160	WS_25_LS	-	WS_25_PS	8,5	60,6	174	136	3500	500
050-032-200	WS_25_LS	-	WS_25_PS	7,0	62,9	209	170	3700	500
050-032-250	WS_25_LS	-	WS_25_PS	7,5	62,6	261	209	3000	500
065-040-125	WS_25_LS	-	WS_25_PS	14,0	73,9	139	104	4000	500
065-040-160	WS_25_LS	-	WS_25_PS	13,0	70,0	174	128	4400	500
065-040-200	WS_25_LS	-	WS_25_PS	9,4	69,4	209	165	3700	500
065-040-250	WS_25_LS	-	WS_25_PS	8,4	74,1	260	200	3000	500
065-040-315	WS_35_LS	-	WS_35_PS	7,5	75,3	326	260	2300	500
065-040-315	-	WS_50_LR	-	7,5	75,3	326	260	3000	500
065-050-125	WS_25_LS	-	WS_25_PS	19,9	87,9	142	112	4500	500
065-050-160	WS_25_LS	-	WS_25_PS	16,9	86,9	174	128	4400	500
065-050-200	WS_25_LS	-	WS_35_PS	13,8	83,1	219	170	3400	500
065-050-250	WS_25_LS	-	WS_25_PS	10,5	84,0	260	215	3000	500
065-050-315	WS_35_LS	-	WS_35_PS	10,0	87,0	323	265	2400	500
065-050-315	-	WS_50_LR	-	10,0	87,0	323	265	3000	500
080-065-125	WS_25_LS	-	WS_25_PS	25,8	99,0	141	109	4000	500
080-065-160	WS_25_LS	-	WS_25_PS	21,0	92,0	174	132	3900	500
080-065-200	WS_25_LS	-	WS_25_PS	17,0	99,7	219	175	3000	500
080-065-250	WS_35_LS	-	WS_35_PS	15,1	101,0	260	215	3000	500
080-065-315	WS_35_LS	-	WS_35_PS	13,7	108,2	320	260	2400	500
080-065-315	-	WS_60_LR	-	13,7	108,2	320	260	3000	500
100-080-160	WS_25_LS	-	WS_25_PS	31,6	124,0	174	138	3500	500
100-080-200	WS_35_LS	-	WS_35_PS	24,5	115,0	219	180	3500	500
100-080-250	WS_35_LS	-	WS_35_PS	19,0	115,0	269	215	2900	500
100-080-315	WS_35_LS	-	WS_35_PS	18,7	115,6	334	269	1900	500
100-080-315	-	WS_60_LR	-	18,7	115,6	334	269	3000	500
100-080-400	WS_55_LS	-	WS_55_PS	15,0	130,0	398	330	1900	500
125-100-160	WS_35_LS	-	WS_35_PS	37,6	135,0	185	162	3600	500
125-100-200	WS_35_LS	-	WS_35_PS	32,5	142,0	219	179	3300	500
125-100-250	WS_35_LS	-	WS_35_PS	27,0	145,0	269	210	2500	500
125-100-315	WS_35_LS	-	WS_35_PS	23,0	142,0	334	270	1800	500
125-100-315	-	WS_60_LR	-	23,0	142,0	334	270	3000	500
125-100-400	WS_55_LS	-	WS_55_PS	18,0	142,8	401	329	1900	500
150-125-200	WS_35_LS	-	WS_35_PS	40,7	159,0	224	182	2600	500
150-125-250	WS_35_LS	-	WS_35_PS	37,0	162,4	269	218	2000	500
150-125-315	WS_55_LS	-	WS_55_PS	30,9	162,0	334	270	2300	500
150-125-400	WS_55_LS	-	WS_55_PS	25,9	162,4	419	330	1800	500
200-150-200	WS_35_LS	-	WS_35_PS	59,5	180,0	224	188	2300	500
200-150-250	WS_35_LS	-	WS_35_PS	48,8	191,0	269	220	1800	500
200-150-315	WS_55_LS	-	WS_55_PS	39,7	191,5	334	264	2100	500
200-150-400	WS_55_LS	-	WS_55_PS	33,0	191,4	419	330	1800	500

Поля характеристик

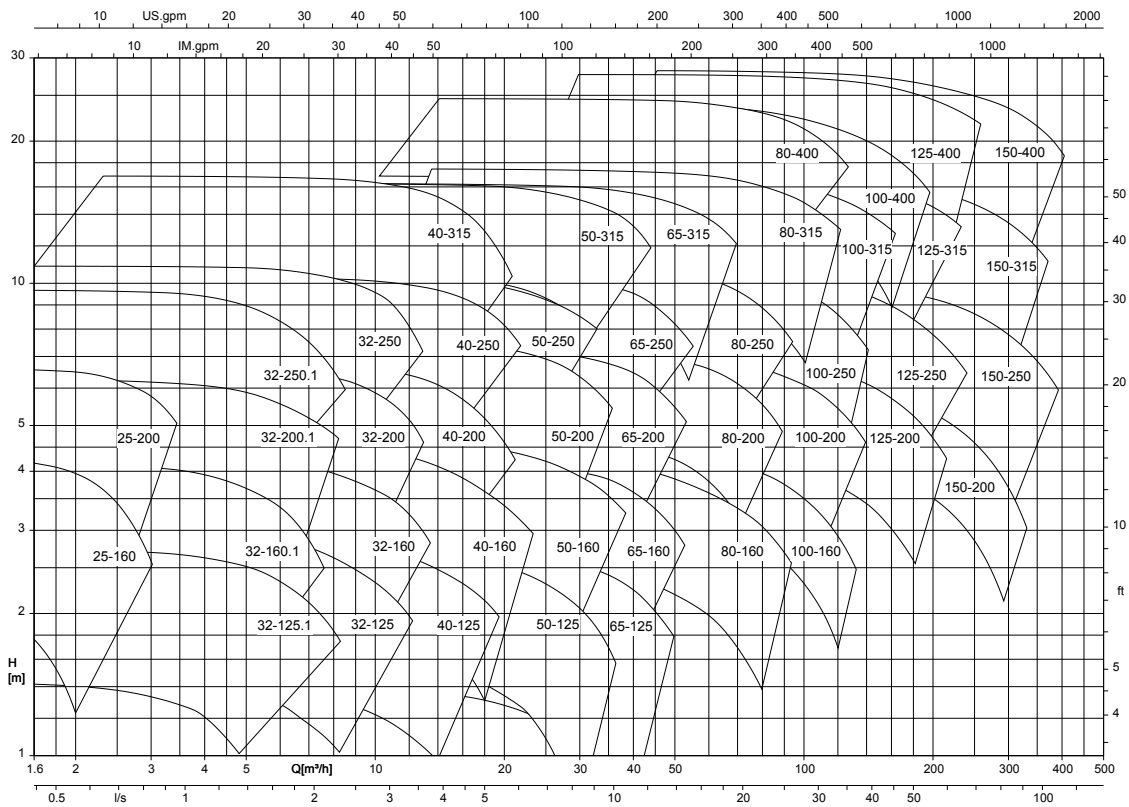
Etanorm, n = 2900 об/мин



Etanorm, n = 1450 об/мин

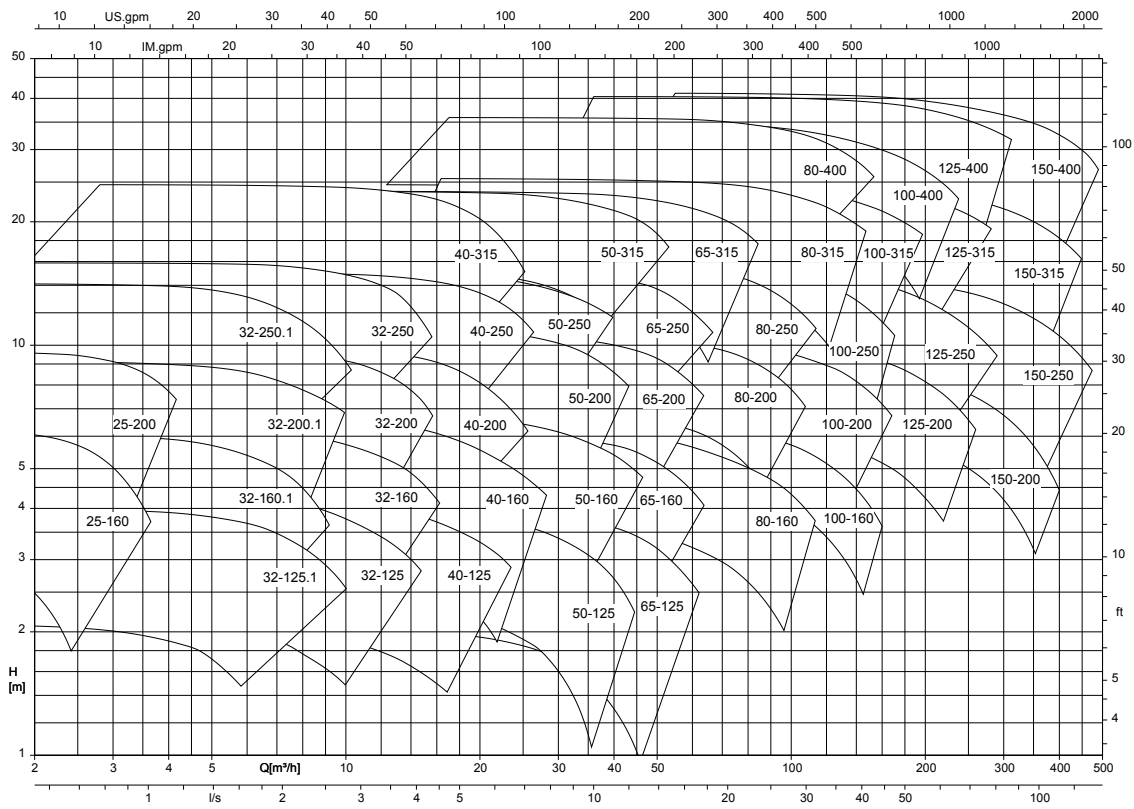


Etanorm, n = 960 об/мин



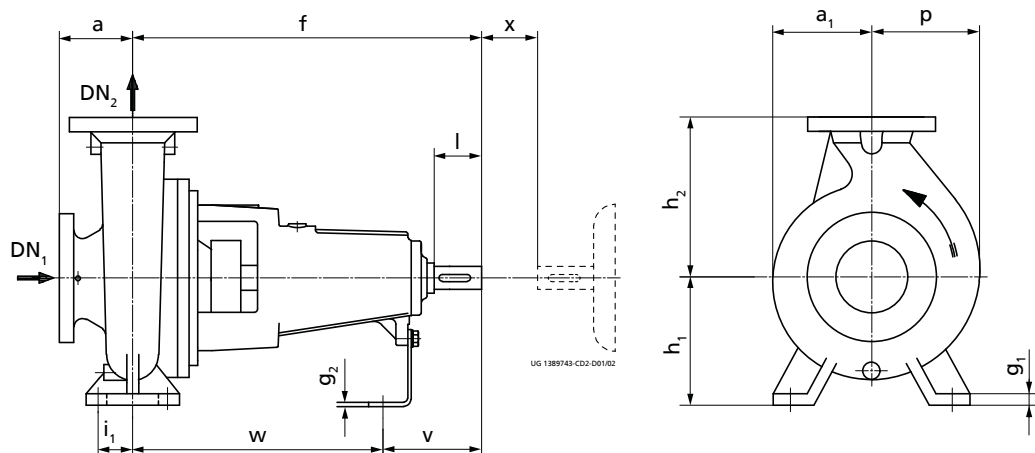
Etanorm, n = 3500 об/мин

Etanorm, n = 1160 об/мин

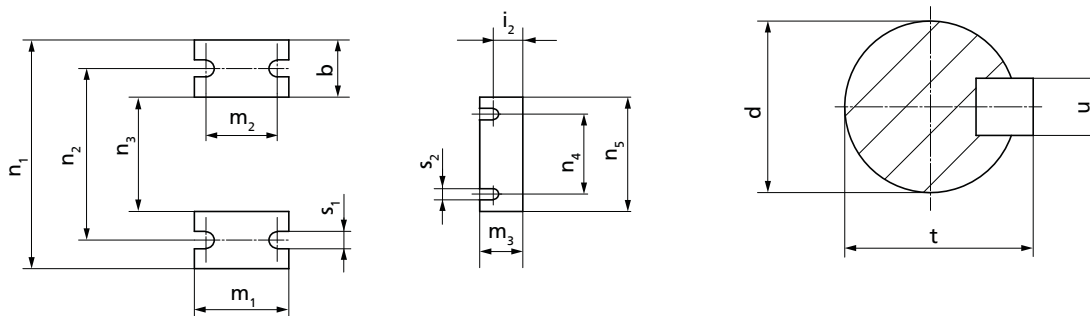


Размеры

Насос с подшипниковым кронштейном



Габаритные размеры насоса



Размеры конца вала и опорных лап

Габаритные размеры насосов с подшипниковым кронштейном [мм]

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Подшипниковый кронштейн	DN ₁ 17)	DN ₂ 17)	a 17)	a ₁	b 17)	d 17)	f 17)	g ₁	g ₂	h ₁ 17)	h ₂ 17)	i ₁	i ₂	17)	m ₁ 17)	m ₂
040-025-160	WS_25_LS	-	40	25	80	118	50	24	360	15	4	132	160	35	23	50	100	70
040-025-200	WS_25_LS	-	40	25	80	142	50	24	360	15	4	160	180	35	23	50	100	70
050-032-125.1	WS_25_LS	-	50	32	80	116	50	24	360	15	4	112	140	35	23	50	100	70
050-032-160.1	WS_25_LS	-	50	32	80	116	50	24	360	15	4	132	160	35	23	50	100	70
050-032-200.1	WS_25_LS	-	50	32	80	142	50	24	360	18	4	160	180	35	23	50	100	70
050-032-250.1	WS_25_LS	-	50	32	100	168	65	24	360	18	6	180	225	47,5	25	50	125	95
050-032-125	WS_25_LS	-	50	32	80	115	50	24	360	15	4	112	140	35	23	50	100	70
050-032-160	WS_25_LS	-	50	32	80	118	50	24	360	15	4	132	160	35	23	50	100	70
050-032-200	WS_25_LS	-	50	32	80	142	50	24	360	18	4	160	180	35	23	50	100	70
050-032-250	WS_25_LS	-	50	32	100	169	65	24	360	18	6	180	225	47,5	25	50	125	95
065-040-125	WS_25_LS	-	65	40	80	117	50	24	360	15	4	112	140	35	23	50	100	70
065-040-160	WS_25_LS	-	65	40	80	119	50	24	360	15	4	132	160	35	23	50	100	70
065-040-200	WS_25_LS	-	65	40	100	142	50	24	360	18	4	160	180	35	23	50	100	70
065-040-250	WS_25_LS	-	65	40	100	169	65	24	360	18	6	180	225	47,5	25	50	125	95
065-040-315	WS_35_LS	-	65	40	125	207	65	32	470	18	6	225	250	47,5	24	80	125	95
065-040-315	-	WS_50_LR	65	40	125	207	65	32	500 ¹⁸⁾	18	6	225	250	47,5	26	80	125	95
065-050-125	WS_25_LS	-	65	50	100	117	50	24	360	18	4	132	160	35	23	50	100	70
065-050-160	WS_25_LS	-	65	50	100	128	50	24	360	18	4	160	180	35	23	50	100	70
065-050-200	WS_25_LS	-	65	50	100	144	50	24	360	18	4	160	200	35	23	50	100	70
065-050-250	WS_25_LS	-	65	50	100	170	65	24	360	18	6	180	225	47,5	25	50	125	95
065-050-315	WS_35_LS	-	65	50	125	207	65	32	470	18	6	225	280	47,5	24	80	125	95
065-050-315	-	WS_50_LR	65	50	125	207	65	32	500 ¹⁸⁾	18	6	225	280	47,5	26	80	125	95
080-065-125	WS_25_LS	-	80	65	100	117	65	24	360	18	4	160	180	47,5	23	50	125	95
080-065-160	WS_25_LS	-	80	65	100	132	65	24	360	18	4	160	200	47,5	23	50	125	95

17) Размеры согласно EN 733

18) Размер не соответствует EN 733

Типоразмер	Подшипнико вый кронштейн	Подшипник овый кронштейн	DN ₁ ¹⁷⁾	DN ₂ ¹⁷⁾	a ¹⁷⁾	a ₁	b ¹⁷⁾	d ¹⁷⁾	f ¹⁷⁾	g ₁	g ₂	h ₁ ¹⁷⁾	h ₂ ¹⁷⁾	i ₁	i ₂	l ¹⁷⁾	m ₁ ¹⁷⁾	m ₂
080-065-200	WS_25_LS	-	80	65	100	155	65	24	360	18	6	180	225	47,5	25	50	125	95
080-065-250	WS_35_LS	-	80	65	100	179	80	32	470	20	6	200	250	60	24	80	160	120
080-065-315	WS_35_LS	-	80	65	125	209	80	32	470	20	6	225	280	60	24	80	160	120
080-065-315	-	WS_60_LR	80	65	125	209	80	42 ¹⁸⁾	530 ¹⁸⁾	20	6	225	280	60	26	110	160	120
100-080-160	WS_25_LS	-	100	80	125	138	65	24	360	18	6	180	225	47,5	25	50	125	95
100-080-200	WS_35_LS	-	100	80	125	159	65	32	470	18	4	180	250	47,5	22	80	125	95
100-080-250	WS_35_LS	-	100	80	125	183	80	32	470	18	6	200	280	60	24	80	160	120
100-080-315	WS_35_LS	-	100	80	125	218	80	32	470	20	6	250	315	60	24	80	160	120
100-080-315	-	WS_60_LR	100	80	125	218	80	42 ¹⁸⁾	530 ¹⁸⁾	20	6	250	315	60	26	110	160	120
100-080-400	WS_55_LS	-	100	80	125	257	80	42	530	20	6	280	355	60	25	110	160	120
125-100-160	WS_35_LS	-	125	100	125	178	80	32	470	18	6	200	280	60	24	80	160	120
125-100-200	WS_35_LS	-	125	100	125	173	80	32	470	18	6	200	280	60	24	80	160	120
125-100-250	WS_35_LS	-	125	100	140	188	80	32	470	18	6	225	280	60	24	80	160	120
125-100-315	WS_35_LS	-	125	100	140	225	80	32	470	18	6	250	315	60	24	80	160	120
125-100-315	-	WS_60_LR	125	100	140	225	80	42 ¹⁸⁾	530 ¹⁸⁾	18	6	250	315	60	26	110	160	120
125-100-400	WS_55_LS	-	125	100	140	255	100	42	530	20	6	280	355	75	25	110	200	150
150-125-200	WS_35_LS	-	150	125	140	189	80	32	470	20	6	250	315	60	24	80	160	120
150-125-250	WS_35_LS	-	150	125	140	226	80	32	470	20	6	250	355	60	24	80	160	120
150-125-315	WS_55_LS	-	150	125	140	243	100	42	530	20	6	280	355	75	25	110	200	150
150-125-400	WS_55_LS	-	150	125	140	277	100	42	530	20	6	315	400	75	25	110	200	150
200-150-200	WS_35_LS	-	200	150	160	240	100	32	470	20	6	280	400	75	24	80	200	150
200-150-250	WS_35_LS	-	200	150	160	230	100	32	470	20	6	280	400	75	24	80	200	150
200-150-315	WS_55_LS	-	200	150	160	255	100	42	530	20	6	280	400	75	25	110	200	150
200-150-400	WS_55_LS	-	200	150	160	289	100	42	530	20	6	315	450	75	25	110	200	150

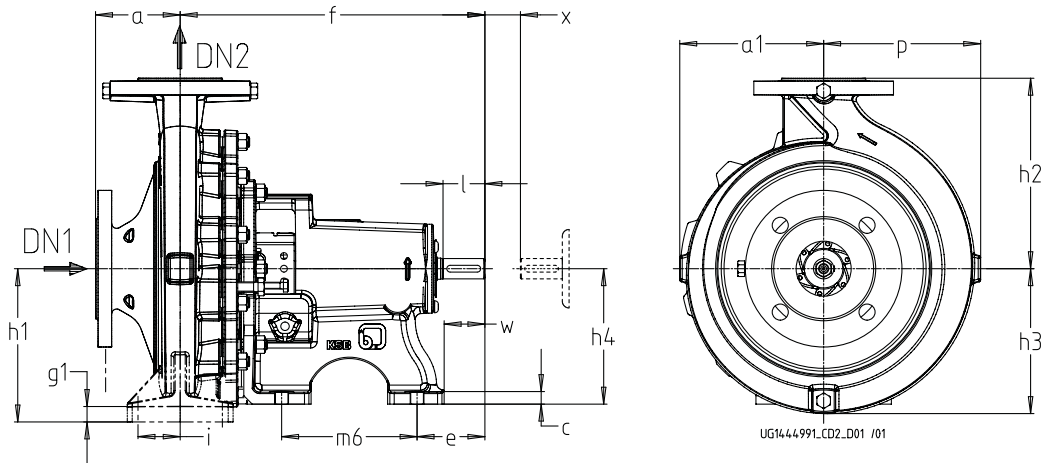
Габаритные размеры насосов с подшипниковым кронштейном, продолжение [мм]

Типоразмер	Подшипников ый кронштейн	Подшипнико вый кронштейн	DN ₁ ¹⁷⁾	DN ₂ ¹⁷⁾	m ₃ ¹⁷⁾	n ₁ ¹⁷⁾	n ₂ ¹⁷⁾	n ₃ ¹⁷⁾	n ₄	n ₅	p	s ₁ ¹⁷⁾	s ₂ ¹⁷⁾	t	u	v	w ¹⁷⁾	x ¹⁷⁾
040-025-160	WS_25_LS	-	40	25	48	240	190	140	110	160	118	14	14	27	8	100	260	100
040-025-200	WS_25_LS	-	40	25	48	240	190	140	110	160	142	14	14	27	8	100	260	100
050-032-125.1	WS_25_LS	-	50	32	48	190	140	90	110	160	116	14	14	27	8	100	260	100
050-032-160.1	WS_25_LS	-	50	32	48	240	190	140	110	160	121	14	14	27	8	100	260	100
050-032-200.1	WS_25_LS	-	50	32	48	240	190	140	110	160	142	14	14	27	8	100	260	100
050-032-250.1	WS_25_LS	-	50	32	48	320	250	190	110	160	168	14	14	27	8	100	260	100
050-032-125	WS_25_LS	-	50	32	48	190	140	90	110	160	115	14	14	27	8	100	260	100
050-032-160	WS_25_LS	-	50	32	48	240	190	140	110	160	128	14	14	27	8	100	260	100
050-032-200	WS_25_LS	-	50	32	48	240	190	140	110	160	143	14	14	27	8	100	260	100
050-032-250	WS_25_LS	-	50	32	48	320	250	190	110	160	178	14	14	27	8	100	260	100
065-040-125	WS_25_LS	-	65	40	48	210	160	110	110	160	117	14	14	27	8	100	260	100
065-040-160	WS_25_LS	-	65	40	48	240	190	140	110	160	134	14	14	27	8	100	260	100
065-040-200	WS_25_LS	-	65	40	48	265	212	165	110	160	155	14	14	27	8	100	260	100
065-040-250	WS_25_LS	-	65	40	48	320	250	190	110	160	179	14	14	27	8	100	260	100
065-040-315	WS_35_LS	-	65	40	48	345	280	215	110	160	207	14	14	35	10	130	340	100
065-040-315	-	WS_50_LR	65	40	48	345	280	215	110	160	207	14	14	35	10	130	370	100
065-050-125	WS_25_LS	-	65	50	48	240	190	140	110	160	130	14	14	27	8	100	260	100
065-050-160	WS_25_LS	-	65	50	48	265	212	165	110	160	149	14	14	27	8	100	260	100
065-050-200	WS_25_LS	-	65	50	48	265	212	165	110	160	163	14	14	27	8	100	260	100
065-050-250	WS_25_LS	-	65	50	48	320	250	190	110	160	186	14	14	27	8	100	260	100
065-050-315	WS_35_LS	-	65	50	48	345	280	215	110	160	215	14	14	35	10	130	340	100
065-050-315	-	WS_50_LR	65	50	48	345	280	215	110	160	215	14	14	35	10	130	370	100
080-065-125	WS_25_LS	-	80	65	48	280	212	150	110	160	150	14	14	27	8	100	260	100
080-065-160	WS_25_LS	-	80	65	48	280	212	150	110	160	160	14	14	27	8	100	260	100
080-065-200	WS_25_LS	-	80	65	48	320	250	190	110	160	178	14	14	27	8	100	260	140
080-065-250	WS_35_LS	-	80	65	48	360	280	200	110	160	199	19	14	35	10	130	340	140
080-065-315	WS_35_LS	-	80	65	48	400	315	240	110	160	229	19	14	35	10	130	340	140
080-065-315	-	WS_60_LR	80	65	48	400	315	240	110	160	229	19	14	45	12	160	370	140
100-080-160	WS_25_LS	-	100	80	48	320	250	190	110	160	174	14	14	27	8	100	260	140
100-080-200	WS_35_LS	-	100	80	48	345	280	215	110	160	188	19	14	35	10	130	340	140
100-080-250	WS_35_LS	-	100	80	48	400	315	240	110	160	209	19	14	35	10	130	340	140
100-080-315	WS_35_LS	-	100	80	48	400	315	240	110	160	242	19	14	35	10	130	340	140
100-080-315	-	WS_60_LR	100	80	48	400	315	240	110	160	242	19	14	45	12	160	370	140
100-080-400	WS_55_LS	-	100	80	48	435	355	275	110	160	280	19	14	45	12	160	370	140
125-100-160	WS_35_LS	-	125	100	48	360	280	200	110	160	225	19	14	35	10	130	340	140
125-100-200	WS_35_LS	-	125	100	48	360	280	200	110	160	212	19	14	35	10	130	340	140
125-100-250	WS_35_LS	-	125	100	48	400	315	240	110	160	219	19	14	35	10	130	340	140
125-100-315	WS_35_LS	-	125	100	48	400	315	240	110	160	255	19	14	35	10	130	340	140
125-100-315	-	WS_60_LR	125	100	48	400	315	240	110	160	255	19	14	45	12	160	370	140
125-100-400	WS_55_LS	-	125	100	48	500	400	300	110	160	283	24	14	45	12	160	370	140
150-125-200	WS_35_LS	-	150	125	48	400	315	240	110	160	242	19	14	35	10	130	340	140
150-125-250	WS_35_LS	-	150	125	48	400	315	240	110	160	275	19	14	35	10	130	340	140
150-125-315	WS_55_LS	-	150	125	48	500	400	300	110	160	280	24	14	45	12	160	370	140
150-125-400	WS_55_LS	-	150	125	48	500	400	300	110	160	309	24	14	45	12	160	370	140
200-150-200	WS_35_LS	-	200	150	48	550	450	350	110	160	316	24	14	35	10	130	340	140

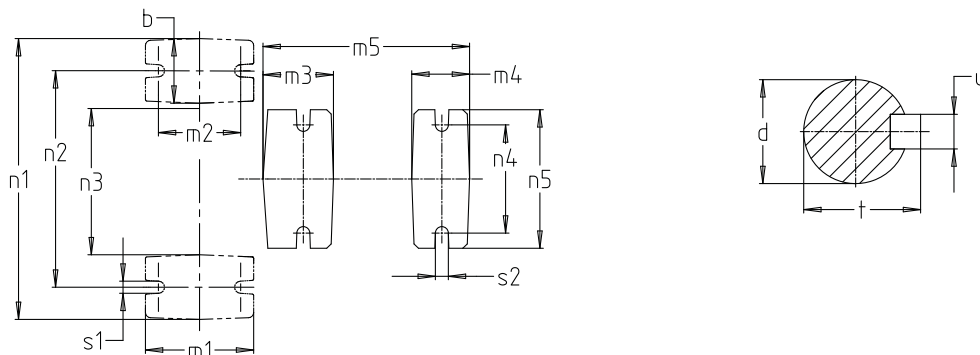
17) Размеры согласно EN 733

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Подшипниковый кронштейн	DN ₁ (17)	DN ₂ (17)	m ₃ (17)	n ₁ (17)	n ₂ (17)	n ₃ (17)	n ₄	n ₅	p	s ₁ (17)	s ₂ (17)	t	u	v	w(17)	x(17)
200-150-250	WS_35_LS	-	200	150	48	500	400	300	110	160	300	24	14	35	10	130	340	140
200-150-315	WS_55_LS	-	200	150	48	550	450	350	110	160	304	24	14	45	12	160	370	140
200-150-400	WS_55_LS	-	200	150	48	550	450	350	110	160	331	24	14	45	12	160	370	140

Насос с опорным кронштейном



размеры насоса с опорным кронштейном



Размеры опорного кронштейна, конца вала и опорных лап

Габаритные размеры насосов с опорным кронштейном [мм]

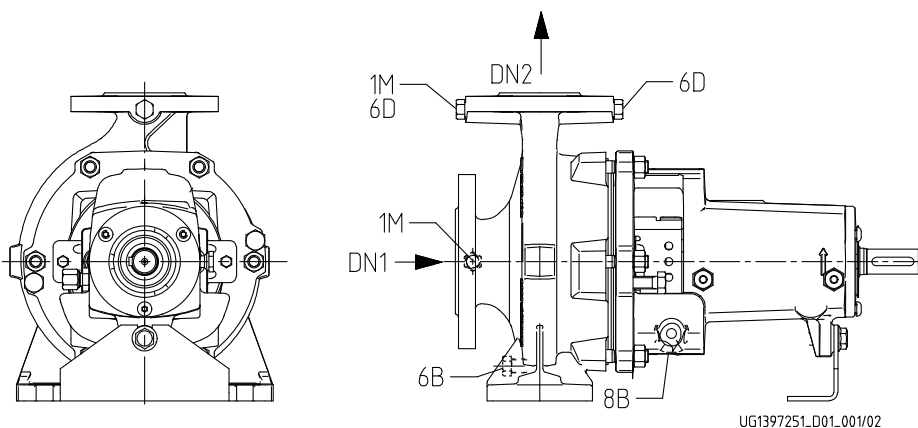
Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b	c	d	e	f	g ₁	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	i	l	m ₁	m ₂
040-025-160	WS_25_PS	40	25	80	118	-	14	24	80	360	-	-	160	106	160	-	50	-	-
040-025-200	WS_25_PS	40	25	80	142	-	14	24	80	360	-	-	180	137	160	-	50	-	-
050-032-125	WS_25_PS	50	32	80	115	-	14	24	80	360	-	-	140	104	160	-	50	-	-
050-032-125.1	WS_25_PS	50	32	80	116	-	14	24	80	360	-	-	140	104	160	-	50	-	-
050-032-160.1	WS_25_PS	50	32	80	116	-	14	24	80	360	-	-	160	110	160	-	50	-	-
050-032-200.1	WS_25_PS	50	32	80	142	-	14	24	80	360	-	-	180	137	160	-	50	-	-
050-032-250.1	WS_25_PS	50	32	100	168	-	14	24	80	360	-	-	225	166	160	-	50	-	-
050-032-160	WS_25_PS	50	32	80	118	-	14	24	80	360	-	-	160	115	160	-	50	-	-
050-032-200	WS_25_PS	50	32	80	142	-	14	24	80	360	-	-	180	137	160	-	50	-	-
050-032-250	WS_25_PS	50	32	100	169	-	14	24	80	360	-	-	225	166	160	-	50	-	-
065-040-125	WS_25_PS	65	40	80	117	-	14	24	80	360	-	-	140	106	160	-	50	-	-
065-040-160	WS_25_PS	65	40	80	119	-	14	24	80	360	-	-	160	119	160	-	50	-	-
065-040-200	WS_25_PS	65	40	100	142	-	14	24	80	360	-	-	180	141	160	-	50	-	-
065-040-250	WS_25_PS	65	40	100	169	-	14	24	80	360	-	-	225	166	160	-	50	-	-
065-040-315	WS_35_PS	65	40	125	207	-	20	32	110	470	-	-	250	203	200	-	80	-	-
065-050-125	WS_25_PS	65	50	100	117	-	14	24	80	360	-	-	160	112	160	-	50	-	-
065-050-160	WS_25_PS	65	50	100	128	-	14	24	80	360	-	-	180	133	160	-	50	-	-
065-050-200	WS_25_PS	65	50	100	144	-	14	24	80	360	-	-	200	150	160	-	50	-	-

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	DN ₁	DN ₂	a	a ₁	b	c	d	e	f	g ₁	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	i	l	m ₁	m ₂
065-050-250	WS_25_PS	65	50	100	170	-	14	24	80	360	-	-	225	171	160	-	50	-	-
065-050-315	WS_35_PS	65	50	125	207	-	20	32	110	470	-	-	280	203	200	-	80	-	-
080-065-125	WS_25_PS	80	65	100	117	-	14	24	80	360	-	-	180	126	160	-	50	-	-
080-065-160	WS_25_PS	80	65	100	132	-	14	24	80	360	-	-	200	139	160	-	50	-	-
080-065-200	WS_25_PS	80	65	100	155	-	14	24	80	360	-	-	225	161	160	-	50	-	-
080-065-250	WS_35_PS	80	65	100	179	-	20	32	110	470	-	-	250	184	200	-	80	-	-
080-065-315	WS_35_PS	80	65	125	209	-	20	32	110	470	-	-	280	213	200	-	80	-	-
100-080-160	WS_25_PS	100	80	125	138	-	14	24	80	360	-	-	225	153	160	-	50	-	-
100-080-200	WS_35_PS	100	80	125	159	-	20	32	110	470	-	-	250	169	200	-	80	-	-
100-080-250	WS_35_PS	100	80	125	183	-	20	32	110	470	-	-	280	192	200	-	80	-	-
100-080-315	WS_35_PS	100	80	125	218	-	20	32	110	470	-	-	315	227	200	-	80	-	-
100-080-400	WS_55_PS	100	80	125	257	80	22	42	110	530	20	280	355	-	250	60	110	160	120
125-100-160	WS_35_PS	125	100	125	178	-	20	32	110	470	-	-	280	198	200	-	80	-	-
125-100-200	WS_35_PS	125	100	125	173	-	20	32	110	470	-	-	280	189	200	-	80	-	-
125-100-250	WS_35_PS	125	100	140	188	-	20	32	110	470	-	-	280	200	200	-	80	-	-
125-100-315	WS_35_PS	125	100	140	225	-	20	32	110	470	-	-	315	236	200	-	80	-	-
125-100-400	WS_55_PS	125	100	140	255	100	22	42	110	530	20	280	355	-	250	75	110	200	150
150-125-200	WS_35_PS	150	125	140	189	-	20	32	110	470	-	-	315	212	200	-	80	-	-
150-125-250	WS_35_PS	150	125	140	226	-	20	32	110	470	-	-	355	248	200	-	80	-	-
150-125-315	WS_55_PS	150	125	140	243	100	22	42	110	530	20	280	355	-	250	75	110	200	150
150-125-400	WS_55_PS	150	125	140	277	100	22	42	110	530	20	315	400	-	250	75	110	200	150
200-150-200	WS_35_PS	200	150	160	240	100	20	32	110	470	20	280	400	-	200	75	80	200	150
200-150-250	WS_35_PS	200	150	160	230	100	20	32	110	470	20	280	400	-	200	75	80	200	150
200-150-315	WS_55_PS	200	150	160	255	100	22	42	110	530	20	280	400	-	250	75	110	200	150
200-150-400	WS_55_PS	200	150	160	289	100	22	42	110	530	20	315	450	-	250	75	110	200	150

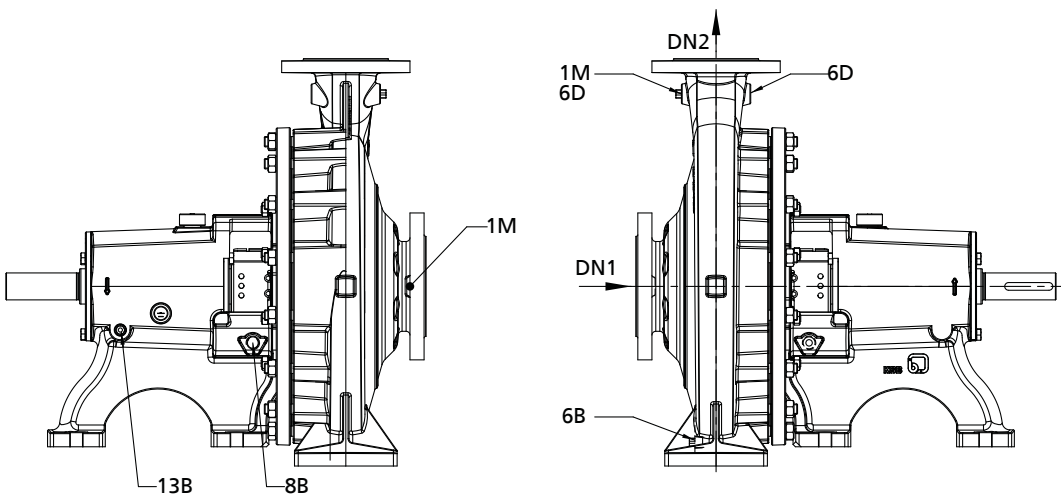
Габаритные размеры насосов с подшипниковым кронштейном, продолжение [мм]

Типоразмер	Корпус подшипника	DN ₁	DN ₂	m ₃	m ₄	m ₅	m ₆	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	n ₅	p	s ₁	s ₂	t	u	w	x
040-025-160	WS_25_PS	40	25	59	67	216	160	-	-	-	125	160	118	-	15	27	8	48	100
040-025-200	WS_25_PS	40	25	59	67	216	160	-	-	-	125	160	142	-	15	27	8	48	100
050-032-125	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	115	-	15	27	8	48	100
050-032-125.1	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	116	-	15	27	8	48	100
050-032-160.1	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	121	-	15	27	8	48	100
050-032-200.1	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	142	-	15	27	8	48	100
050-032-250.1	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	168	-	15	27	8	48	100
050-032-160	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	128	-	15	27	8	48	100
050-032-200	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	143	-	15	27	8	48	100
050-032-250	WS_25_PS	50	32	59	67	216	160	-	-	-	125	160	178	-	15	27	8	48	100
065-040-125	WS_25_PS	65	40	59	67	216	160	-	-	-	125	160	117	-	15	27	8	48	100
065-040-160	WS_25_PS	65	40	59	67	216	160	-	-	-	125	160	134	-	15	27	8	48	100
065-040-200	WS_25_PS	65	40	59	67	216	160	-	-	-	125	160	155	-	15	27	8	48	100
065-040-250	WS_25_PS	65	40	59	67	216	160	-	-	-	125	160	179	-	15	27	8	48	100
065-040-315	WS_35_PS	65	40	58	80	271	210	-	-	-	160	200	207	-	19	35	10	70	100
065-050-125	WS_25_PS	65	50	59	67	216	160	-	-	-	125	160	130	-	15	27	8	48	100
065-050-160	WS_25_PS	65	50	59	67	216	160	-	-	-	125	160	149	-	15	27	8	48	100
065-050-200	WS_25_PS	65	50	59	67	216	160	-	-	-	125	160	163	-	15	27	8	48	100
065-050-250	WS_25_PS	65	50	59	67	216	160	-	-	-	125	160	186	-	15	27	8	48	100
065-050-315	WS_35_PS	65	50	58	80	271	210	-	-	-	160	200	215	-	19	35	10	70	100
080-065-125	WS_25_PS	80	65	59	67	216	160	-	-	-	125	160	150	-	15	27	8	48	100
080-065-160	WS_25_PS	80	65	59	67	216	160	-	-	-	125	160	160	-	15	27	8	48	100
080-065-200	WS_25_PS	80	65	59	67	216	160	-	-	-	125	160	178	-	15	27	8	48	140
080-065-250	WS_35_PS	80	65	58	80	271	210	-	-	-	160	200	199	-	19	35	10	70	140
080-065-315	WS_35_PS	80	65	58	80	271	210	-	-	-	160	200	229	-	19	35	10	70	140
100-080-160	WS_25_PS	100	80	59	67	216	160	-	-	-	125	160	174	-	15	27	8	48	140
100-080-200	WS_35_PS	100	80	58	80	271	210	-	-	-	160	200	188	-	19	35	10	70	140
100-080-250	WS_35_PS	100	80	58	80	271	210	-	-	-	160	200	209	-	19	35	10	70	140
100-080-315	WS_35_PS	100	80	58	80	271	210	-	-	-	160	200	242	-	19	35	10	70	140
100-080-400	WS_55_PS	100	80	69	90	324	250	435	355	275	200	250	280	19	19	45	12	65	140
125-100-160	WS_35_PS	125	100	58	80	271	210	-	-	-	160	200	225	-	19	35	10	70	140
125-100-200	WS_35_PS	125	100	58	80	271	210	-	-	-	160	200	212	-	19	35	10	70	140
125-100-250	WS_35_PS	125	100	58	80	271	210	-	-	-	160	200	219	-	19	35	10	70	140
125-100-315	WS_35_PS	125	100	58	80	271	210	-	-	-	160	200	255	-	19	35	10	70	140
125-100-400	WS_55_PS	125	100	69	90	324	250	500	400	300	200	250	283	24	19	45	12	65	140
150-125-200	WS_35_PS	150	125	58	80	271	210	-	-	-	160	200	242	-	19	35	10	70	140
150-125-250	WS_35_PS	150	125	58	80	271	210	-	-	-	160	200	275	-	19	35	10	70	140
150-125-315	WS_55_PS	150	125	69	90	324	250	500	400	300	200	250	280	24	19	45	12	65	140
150-125-400	WS_55_PS	150	125	69	90	324	250	500	400	300	200	250	309	24	19	45	12	65	140
200-150-200	WS_35_PS	200	150	58	80	271	210	550	450	350	160	200	316	24	19	35	10	70	140
200-150-250	WS_35_PS	200	150	58	80	271	210	500	400	300	160	200	300	24	19	35	10	70	140
200-150-315	WS_55_PS	200	150	69	90	324	250	550	450	350	200	250	304	24	19	45	12	65	140
200-150-400	WS_55_PS	200	150	69	90	324	250	550	450	350	200	250	331	24	19	45	12	65	140

Исполнение присоединений



Присоединения насоса с подшипниковым кронштейном



Присоединения насоса с опорным кронштейном

Исполнение присоединений

Присоединение	Исполнение	Конструкция	Позиция	Регион
1M	Присоединение для манометра	Для насосного агрегата с датчиком давления	DN2	A, B, C
6B	Слив рабочей среды и опорожнение	Просверлено и закрыто	-	A, B, C
6D	Заполнение рабочей средой и удаление воздуха	Просверлено и закрыто	DN2, со стороны впуска	A, C
8B	Слив вытекающей жидкости и опорожнение	Просверлено и закрыто	-	A, B, C
1M по желанию заказчика	Присоединение для манометра	Просверлено и закрыто или с датчиком давления	DN1	A, B
6D опционально	Заполнение рабочей средой и удаление воздуха	Просверлено и закрыто	DN2, со стороны привода	A, B
13B	Слив масла и опорожнение	Просверлено и закрыто	-	B, C

Присоединения

Типоразмер	Подшипниковый и кронштейн	Европа			Индия		Южная Африка			
		Материал корпуса						G	C	G, C
		G, B	C, S	G, B, C, S	G					
		Подсоединение								
1M / 6D / 6B	8B	1M / 6D / 6B	8B	1M / 6D / 6B	8B	13B				
040-025-160	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
040-025-200	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-125.1	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-160.1	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-200.1	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-250.1	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-125	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-160	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-200	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
050-032-250	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-040-125	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-040-160	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-040-200	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-040-250	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-040-315	WS_35_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-040-315	WS_50_LR	Rc 1/4	G 1/4	-	G 1/4	-	Rc 1/4	G 1/4	-	G 1/4
065-050-125	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-050-160	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-050-200	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-050-250	WS_25_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-050-315	WS_35_LS	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 1/4	G 1/4	G 1/2	G 1/4
065-050-315	WS_50_LR	Rc 1/4	G 1/4	-	G 3/8	-	Rc 1/4	G 1/4	-	G 1/4
080-065-125	WS_25_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
080-065-160	WS_25_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
080-065-200	WS_25_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
080-065-250	WS_35_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
080-065-315	WS_35_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
080-065-315	WS_60_LR	Rc 3/8	G 3/8	-	G 3/8	-	Rc 3/8	G 3/8	-	G 1/4
100-080-160	WS_25_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
100-080-200	WS_35_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
100-080-250	WS_35_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
100-080-315	WS_35_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
100-080-315	WS_60_LR	Rc 3/8	G 3/8	-	G 3/8	-	Rc 3/8	G 3/8	-	G 1/4
100-080-400	WS_55_LS	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8	NPT 1/2-14	Rc 3/8	G 3/8	G 1/2	G 1/4
125-100-160	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
125-100-200	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
125-100-250	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
125-100-315	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
125-100-315	WS_60_LR	R 1/2	G 1/2	-	G 1/2	-	R 1/2	G 1/2	-	G 1/4
125-100-400	WS_55_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
150-125-200	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
150-125-250	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
150-125-315	WS_55_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
150-125-400	WS_55_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
200-150-200	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
200-150-250	WS_35_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
200-150-315	WS_55_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4
200-150-400	WS_55_LS	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	NPT 1/2-14	R 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/4

Фланцевое исполнение

Фланцевое исполнение по материалу

Исполнение по материалу	Стандарт	Степень давления	Регион
G, GB, GC	EN 1092-2	PN 16	A, C
	Просверлено по ASME B16.1 ¹⁹⁾	Класс 125	A, B

Исполнение по материалу	Стандарт	Степень давления	Регион
S, SB, SC	EN 1092-2	PN 16	A, C
	Просверлено по ASME B16.1 ¹⁹⁾	Класс 125	A
B	EN 1092-3	PN 10	A, C
	Просверлено по ASME B16.1 ¹⁹⁾	Класс 125	A
C	EN 1092-1	PN 16	A, C
	Просверлено по ASME B16.5 ¹⁹⁾	Class 150	A

Комплект поставки

В зависимости от конструкции в комплект поставки входят следующие компоненты:

Комплект поставки

Комплект поставки	Регион
Насос	A, B, C
Фундаментная плита	A, B, C

Комплект поставки	Регион
Муфта	A, B, C
Кожух муфты	A, B, C
Двигатель	A, C

¹⁹⁾ DN80, обработано как по DN100

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
411.01/02/03/04	Уплотнительное кольцо ²⁰⁾	940.01/02/09 ²¹⁾	Призматическая шпонка
411.77/78	Аксиальное уплотнительное кольцо	Присоединения:	
433	Торцовое уплотнение	1M	Присоединение для манометра
502.01/02	Разрезное кольцо ²²⁾	6B	Слив для перекачиваемой жидкости
523	Втулка вала	6D	Заполнение перекачиваемой жидкостью и удаление воздуха
550.95 ²³⁾	Шайба	8B	Слив для вытекающей жидкости

20) только при корпусе из материалов S и C

21) только при узле вала 55 и 60

22) опционально при материале корпуса C

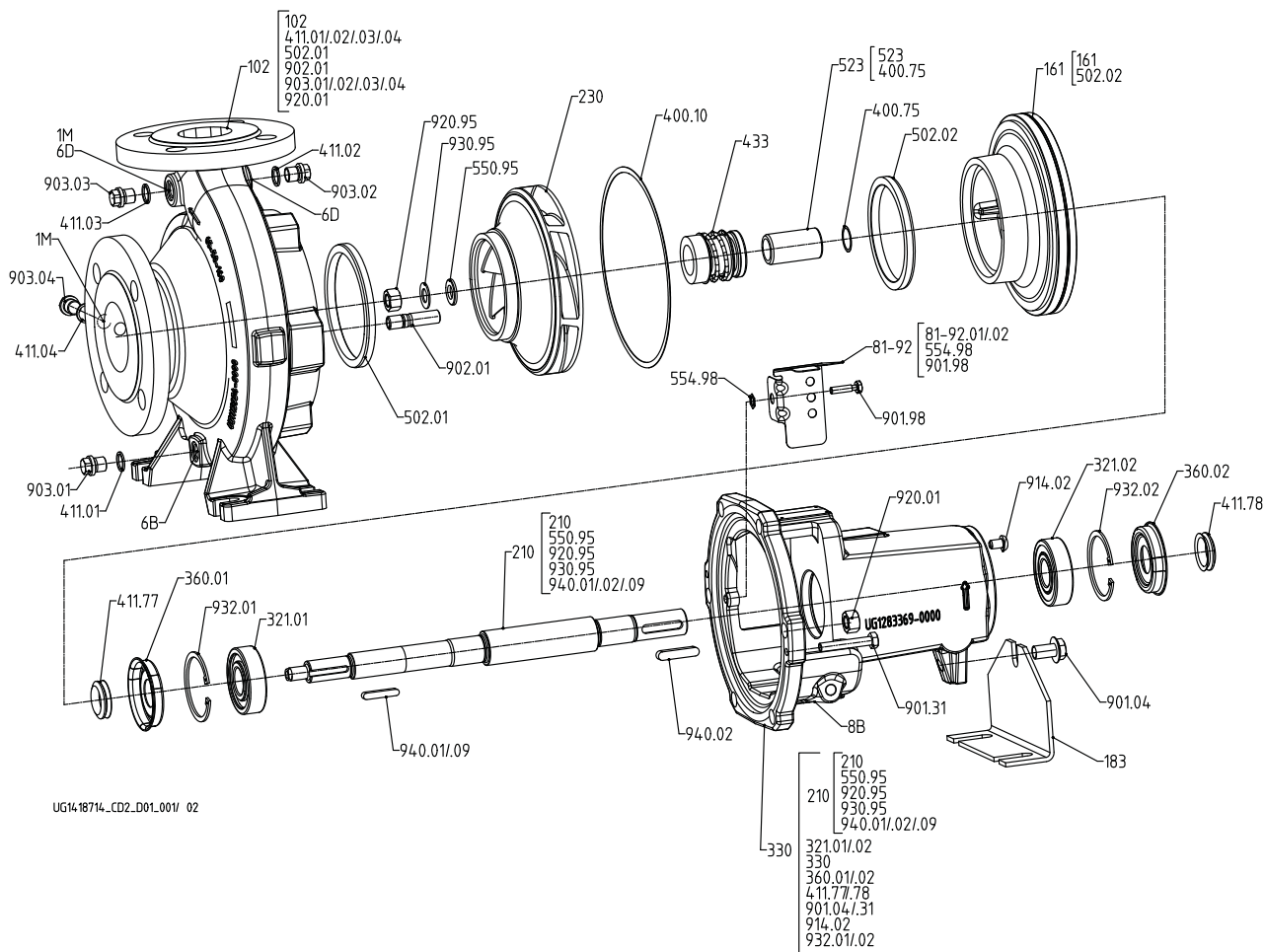
23) только при узле вала 25

Стандартное торцовое уплотнение и зажимная крышка корпуса

Этот чертеж действителен для следующих типоразмеров:

040-025-160	050-32-125.1	065-040-125	065-050-125	080-065-125	100-080-160	125-100-160	150-125-200	200-150-200
	050-32-160.1	065-040-160	065-050-160	080-065-160	100-080-200	125-100-200		
	050-32-125							
	050-32-160							

[Поставляется только упаковочными единицами]



Исполнение со стандартным торцовым уплотнением и зажимной крышкой корпуса

Спецификация деталей

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
102	Спиральный корпус	554.98	Стопорная шайба
161	Крышка корпуса	81-92.01/.02	Щиток
183	Опорная лапа	901.04/.30/.31/.98	Винт с шестигранной головкой
210	Вал	902.01/.15	Шпилька
230	Рабочее колесо	903.01/.02/.03/.04	Резьбовая пробка
321.01/.02	Радиальный шарикоподшипник	914.02	Винт с полукруглой головкой
330	Подшипниковый кронштейн	920.01/.95	Шестигранная гайка
360.01/.02	Крышка подшипника	930.95	Пружинная шайба
400.10/.75	Уплотнительная прокладка	932.01/.02	Стопорное кольцо
411.01/.02/.03/.04	Уплотнительное кольцо ²⁴⁾	940.01/.02/.09 ²⁵⁾	Призматическая шпонка
411.77/.78	Аксимальное уплотнительное кольцо	Присоединения:	
433	Торцовое уплотнение	1M	Присоединение для манометра

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
502.01/.02 ²⁶⁾	Разрезное кольцо ²⁷⁾	6B	Слив для перекачиваемой жидкости
523	Втулка вала	6D	Заполнение перекачиваемой жидкостью и удаление воздуха
550.95 ²⁸⁾	Шайба	8B	Слив для вытекающей жидкости

24) только при корпусе из материалов S и C

25) только при узле вала 55 и 60

26) не для типоразмеров 040-025-160, 050-32-125.1, 050-32-160.1, 050-32-125, 050-32-160, 065-040-125

27) опционально при материале корпуса C

28) только при узле вала 25

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
400.10/.75	Уплотнительная прокладка	930.95	Пружинная шайба
411.01/.02/.03/.04	Уплотнительное кольцо ³⁰⁾	932.01/.02	Стопорное кольцо
411.77/.78	Аксиальное уплотнительное кольцо	940.01/.02/.09 ³¹⁾	Призматическая шпонка
452	Нажимная крышка сальника		
454	Нажимное кольцо сальника	Присоединения:	
458	Замыкающее кольцо	1M	Присоединение для манометра
461	Набивка	6B	Слив для перекачиваемой жидкости
502.01/.02	Разрезное кольцо ³²⁾	6D	Заполнение перекачиваемой жидкостью и удаление воздуха
524	Защитная втулка вала	8B	Слив для вытекающей жидкости

30) только при материале корпуса С

31) только при узле вала 55 и 60

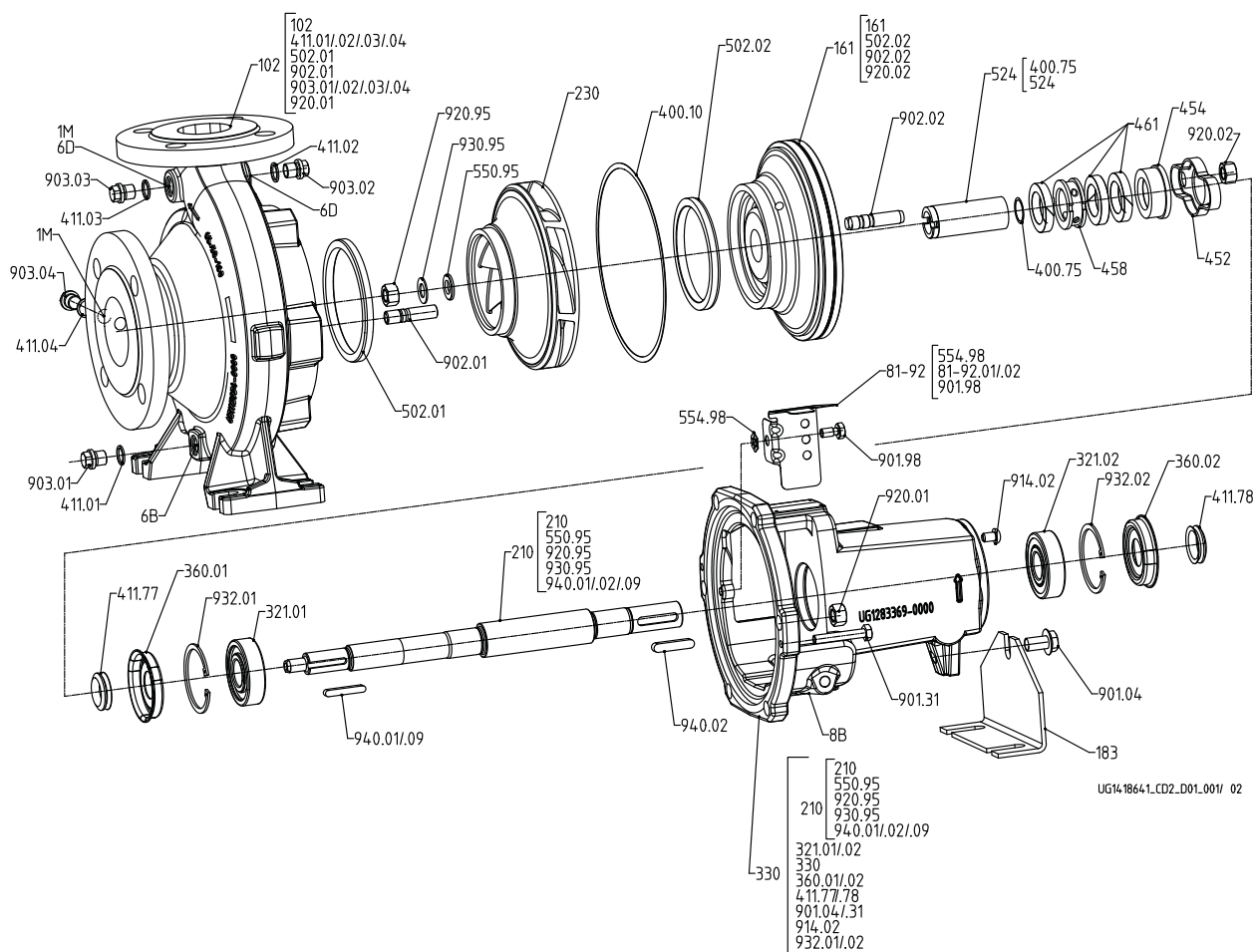
32) опционально при материале корпуса С

Сальниковая набивка и зажимная крышка корпуса

Этот чертеж действителен для следующих типоразмеров:

040-025-160	050-32-125.1	065-040-125	065-050-125	080-065-125	100-080-160	125-100-160	150-125-200	200-150-200
	050-32-160.1	065-040-160	065-050-160	080-065-160	100-080-200	125-100-200		
	050-32-125							
	050-32-160							

[Поставляется только упаковочными единицами]



Исполнение с сальниковой набивкой и зажимной крышкой корпуса

Спецификация деталей

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
102	Спиральный корпус	550.95 ³³⁾	Шайба
161	Крышка корпуса	554.98	Стопорная шайба
183	Опорная лапа	81-92.01/02	Щиток
210	Вал	901.04/30/98	Винт с шестигранной головкой
230	Рабочее колесо	902.01/02	Шпилька
321.01/02	Радиальный шарикоподшипник	903.01/02/03/04	Резьбовая пробка
330	Подшипниковый кронштейн	914.02	Винт с полукруглой головкой
360.01/02	Крышка подшипника	920.01/02/15/95	Шестигранная гайка
400.10/75	Уплотнительная прокладка	930.95	Пружинная шайба
411.01/02/03/04	Уплотнительное кольцо ³⁴⁾	932.01/02	Стопорное кольцо

33) только при узле вала 25

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
411.77.78	Аксиальное уплотнительное кольцо	940.01/.02/.09 ³⁵⁾	Призматическая шпонка
452	Нажимная крышка сальника		
454	Нажимное кольцо сальника	Присоединения:	
458	Замыкающее кольцо	1M	Присоединение для манометра
461	Набивка	6B	Слив для перекачиваемой жидкости
502.01/.02 ³⁶⁾	Разрезное кольцо ³⁷⁾	6D	Заполнение перекачиваемой жидкостью и удаление воздуха
524	Защитная втулка вала	8B	Слив для вытекающей жидкости

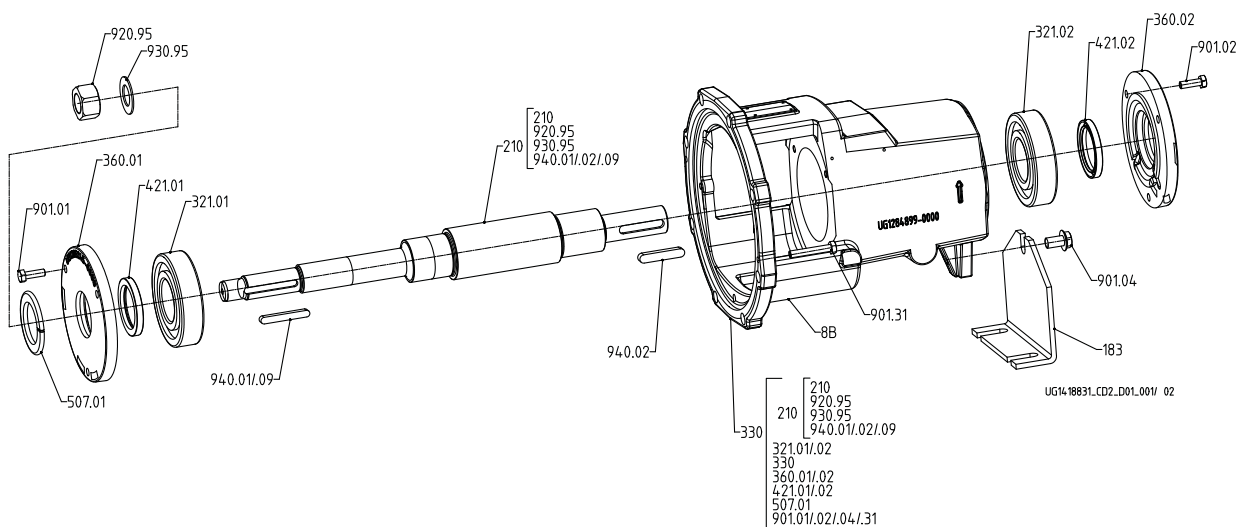
³⁴⁾ только при материале корпуса С

³⁵⁾ только при узле вала 55 и 60

³⁶⁾ не для типоразмеров 040-025-160, 050-32-125.1, 050-32-160.1, 050-32-125, 050-32-160, 065-040-125

³⁷⁾ опционально при материале корпуса С

Усиленные подшипники



Исполнение с усиленным подшипниковым узлом (узел вала 50 и 60)

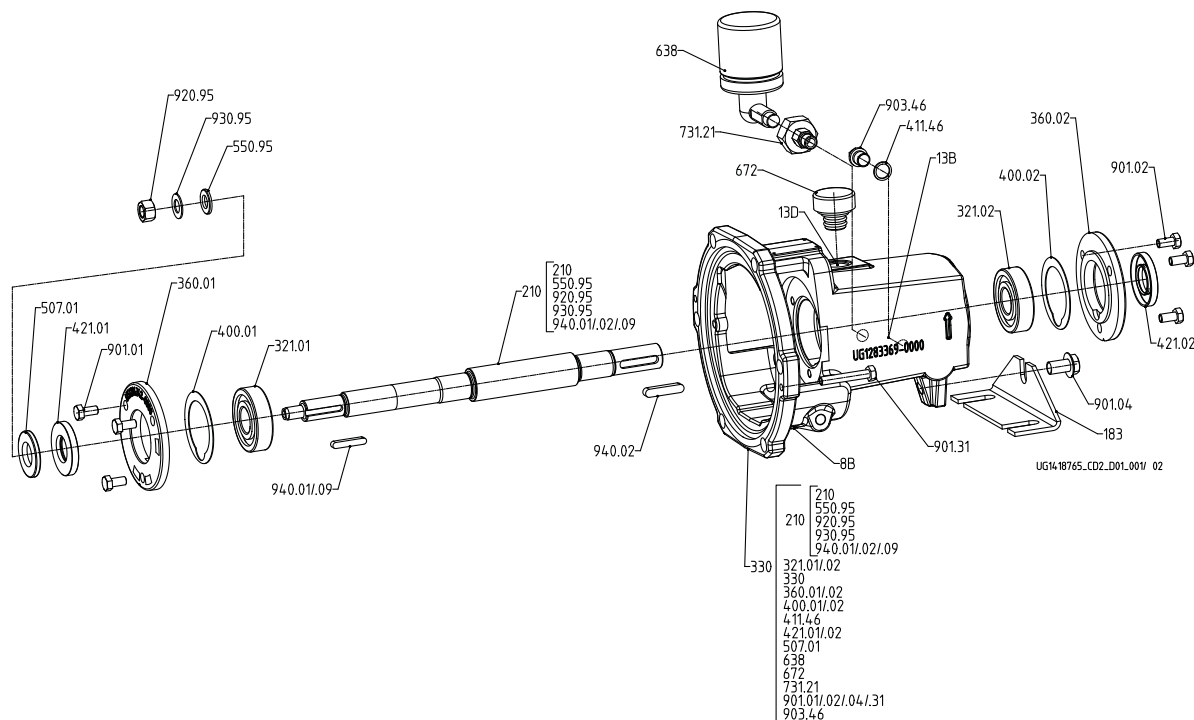
Спецификация деталей³⁸⁾

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
183	Опорная лапа	901.01/.02/.04/.31	Винт с шестигранной головкой
210	Вал	920.95	Шестигранная гайка
330	Подшипниковый кронштейн	930.95	Пружинная шайба
321.01/.02	Радиальный шарикоподшипник	940.01/.02/.09 ³⁹⁾	Призматическая шпонка
360.01/.02	Крышка подшипника		
421.01/.02	Радиальное уплотнение	Присоединения:	
507.01	Отбойник	8В	Слив для вытекающей жидкости

Жидкая смазка с масленкой постоянного уровня

³⁸⁾ в зависимости от типоразмера и материала вала некоторые детали могут выпадать

³⁹⁾ только при узле вала 60



Исполнение: жидкая смазка с масленкой постоянного уровня

Спецификация деталей⁴⁰⁾

Номер детали	Наименование детали	Номер детали	Наименование детали
183	Опорная лапа	672	Удаление воздуха
210	Вал	731.21	Резьбовое соединение
330	Подшипниковый кронштейн	901.01/.02/.04/.31	Винт с шестигранной головкой
321.01/.02	Радиальный шарикоподшипник	903.46	Резьбовая пробка
360.01/.02	Крышка подшипника	920.95	Шестигранная гайка
400.01/.02	Уплотнительная прокладка	930.95	Пружинная шайба
411.46	Уплотнительное кольцо	940.01/.02/.09 ⁴¹⁾	Призматическая шпонка
421.01/.02	Радиальное уплотнение	Присоединения:	
507.01	Отбойник	8В	Слив для вытекающей жидкости
550.95 ⁴²⁾	Шайба	13В	Слив масла
638	Масленка постоянного уровня	13D	Заполнение маслом и удаление воздуха

40) в зависимости от типоразмера и материала вала некоторые детали могут выпадать

41) только при узле вала 55 и 60

42) только при узле вала 25



KSB Österreich Gesellschaft mbH
Rottstraße 24 • 1140 Wien (Austria)
Tel. +43 1 91 030-0 • Faks +43 1 91030-200 • www.ksb.com