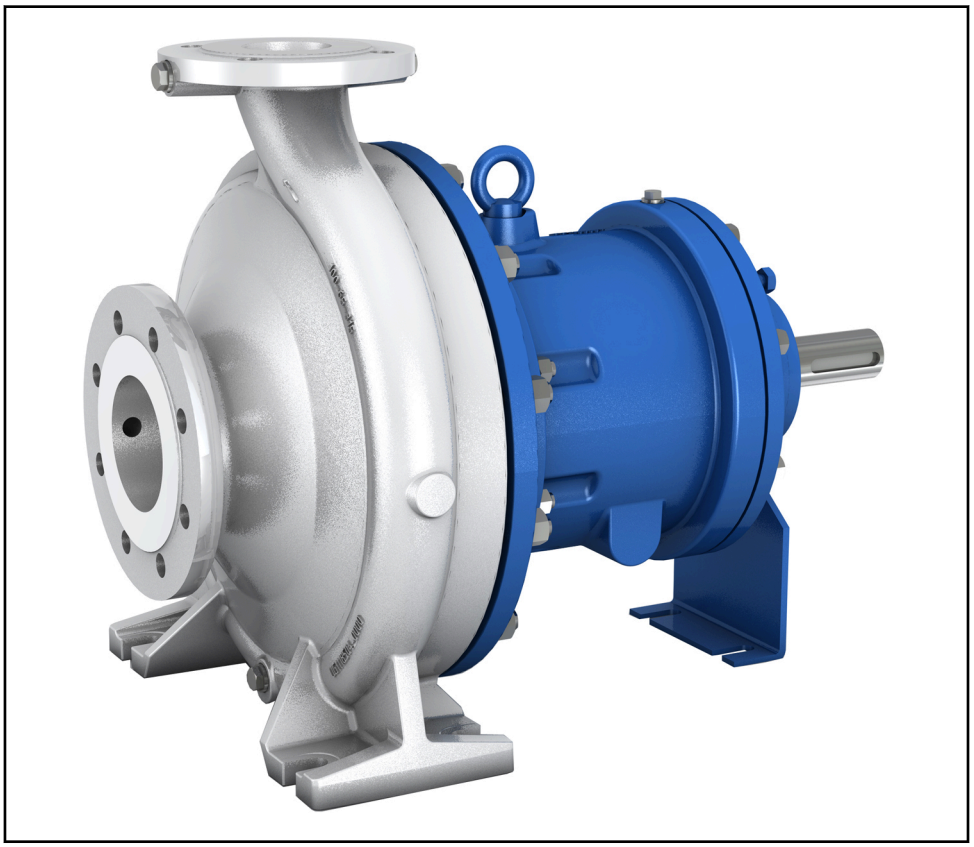
Насос с магнитной муфтой

Magnochem

Техническое описание



KSB

Выходные данные

Техническое описание Magnochem

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 24.09.2014

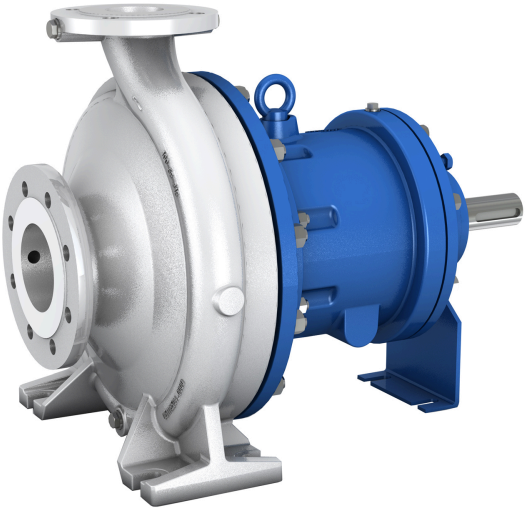
Содержание

Герметичные насосы 4
Насосы с магнитной муфтой 4
Magnochem 4
Основные области применения 4
Рабочие среды 4
Эксплуатационные данные 4
Условное обозначение 4
Конструктивное исполнение 4
Автоматизация 5
Материалы 6
Окраска/консервация 7
Преимущества изделия 7
Приемка/гарантийное обслуживание 7
Предельные значения давления и температуры 8
Технические характеристики 9
Поля характеристик 11
Габаритные размеры и присоединения 14
Исполнение фланца 19
Комплект поставки 19
Принадлежности 19
Чертежи общего вида 20
Подробное условное обозначение 30

Герметичные насосы

Насосы с магнитной муфтой

Magnochem



Основные области применения

- Химическая промышленность
- Системы центрального отопления
- Промышленные системы циркуляции
- Системы кондиционирования
- Перекачивание конденсата
- Контуры охлаждения
- Нефтехимическая промышленность
- Магистральные трубопроводы и нефтехранилища
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Технологические производства
- Водяное отопление
- Сахарная промышленность

Рабочие среды

- Агрессивные жидкости
- Взрывчатые жидкости
- Огнеопасная перекачиваемая жидкость
- Токсичные жидкости
- Дорогостоящие жидкости
- Вредные для здоровья жидкости
- Зловонные жидкости

Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр		Значение
Подача	Q	до 1160 м³/ч (50 Гц)
		до 1400 м³/ч (60 Гц)
Напор	H	до 162 м (50 Гц)
		до 236 м (50 Гц)
Рабочая температура	t_1	-90 °C до +300 °C
Температура окружающей среды	t_2	от -20 °C до +40 °C
Рабочее давление	p	до 40 бар

Условное обозначение

Пример: MACD050-032-2501CCHX1A

Пояснения к условному обозначению

Сокращение	Значение
MACD	Типоряд (подробно: Magnochem)
050	Номинальный диаметр всасывающего патрубка [мм]
032	Условный проход напорного патрубка [мм]
250	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]
1	Проточная часть, например, 1 = проточная часть с частичной нагрузкой
C	Материал корпуса, например C = высококачественная сталь
C	Материал рабочего колеса, например C = высококачественная сталь
H	Дополнительное обозначение, например, H = обогреваемый корпус
X	Специальное исполнение
1	Номинальный диаметр магнитной муфты, например, 1 = 85 мм
A	Эффективная длина муфты, например, A = 10 мм

Дополнительная информация по наименованию

(⇨ Страница 30)

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Насос со спиральным корпусом
- Горизонтальная установка
- В процессном исполнении
- Одноступенчатый
- Удовлетворяет техническим требованиям согласно ISO 5199
- Габаритные размеры и производительность согласно ISO 2858
  добавлены сведения о насосах с номинальными диаметрами патрубков DN 25, DN 200 и DN 250

Корпус насоса

- Односпиральный/двухспиральный, в зависимости от типоразмера
- Спиральный корпус с радиальным разъемом
- Спиральный корпус с неотъёмными лапами насоса
- сменные щелевые кольца
- С подогревом
- Опорожнение

Исполнение рабочего колеса

- Закрытое радиальное колесо с изогнутыми лопатками
- Щелевое уплотнение с напорной стороны минимизирует осевое усилие

Уплотнение вала

- Без уплотнения вала, с электромагнитной муфтой
- Разделительный стакан в качестве уплотнительного элемента
- **Опция:** с защитой от протекания

Исполнения крышки корпуса

- Внутренняя циркуляция
- Низкокипящие жидкости
- Внешняя циркуляция
- Замкнутый контур

Дополнительно:

- Присоединение для промывочного трубопровода
- С подогревом
- Опорожнение
- Внутренний кольцевой фильтр или фильтр основного потока

Подшипники

Подшипники со стороны привода:

- Радиальные шарикоподшипники/радиально-упорные шарикоподшипники с зазором C3
- С консистентной смазкой на весь срок службы (высокотемпературная смазка)
- **Опционально:** Масляная смазка

Подшипники со стороны насоса:

- Гидродинамический подшипник скольжения
- смазывается перекачиваемыми средами

Используемые подшипники

Вид смазки	Номинальное давление насосов	Исполнение с защитой от утечки	Номинальный диаметр магнитной муфты	Подшипниковый кронштейн	Подшипник качения	
					со стороны насоса	сторона привода
					320.01/321.01	321.02
С консистентной смазкой	PN16/25/40	Отсутствует или уплотнительное кольцо вала[1)]	85	CS40	6209 ZZN C3	6209 ZZN C3
				CS50		
				CS60		
			123	CS40	6209 ZZN C3	6209 ZZN C3
				CS50		
				CS60		
			172	CS50	6209 ZZN C3	6209 ZZN C3
				CS60		
				CS80	6212 ZZN C3	6212 ZZN C3
			235	CS50	6212 ZZN C3	6212 ZZN C3
				CS60		
				CS80		
			265	CS80	6212 ZZN C3	6212 ZZN C3
Жидкая смазка	PN16/25/40	Отсутствует или уплотнительное кольцо вала[1)]	85	CS40	6209 NZ C3	6209 NZ C3
				CS50		
				CS60		
			123	CS40	6209 NZ C3	6209 NZ C3
				CS50		
				CS60		
			172	CS50	6209 NZ C3	6209 NZ C3
				CS60		
				CS80	6212 NZ C3	6212 NZ C3
			235	CS50	6212 NZ C3	6212 NZ C3
				CS60		
				CS80		
			265	CS80	6212 NZ C3	6212 NZ C3

Автоматизация

Автоматизация возможна с:

- PumpDrive
- PumpMeter

1) Уплотнительное кольцо вала макс. до PN16

Материалы

Обзор используемых материалов

Номер детали	Наименование детали	Материал	Материальное исполнение S=стандарт, O=опция										
			CC	CD	VV	VD	EG	EC	ED	YG	YC	YD	DD
102	Корпус	высококачественная сталь 1.4408 / A743 Gr CF8 M	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь (1.4408)	-	-	S [2]	S[2]	-	-	-	-	-	-	-
		Дуплексная нержавеющая сталь 1.4593/1.4517/ A995 GR 1B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
		Сталь GP240GH+N/ A216 GR WCB	-	-	-	-	S	S	S	-	-	-	-
		1.7706	-	-	-	-	-	-	-	S	S	S	-
502.01 / 502.02	Щелевое кольцо	Серый чугун GG/ чугун	-	-	-	-	O	O	O	O	O	O	-
		Сталь CrNiMo	O	O	O	O	-	-	-	-	-	-	-
		Дуплексная сталь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	O
		CrNi-сталь VG434	-	-	-	-	O	O	O	O	O	O	-
		Нет	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
411.10	Уплотнительное кольцо	CrNi-сталь/ графит	O	O	O	O	O	O	O	S	S	S	O
		Термопласт	S	S	S	S	S	S	S	-	-	-	S
		Gylon 3501E	O	O	O	O	O	O	O	-	-	-	O
230	Рабочее колесо	Высококачественная сталь 1.4408/ A743 GR CF8M	S	-	S	-	-	S	-	-	S	-	-
		серый чугун JL1040/ A48CL35 B	-	-	-	-	S	-	-	S	-	-	-
		Дуплексная нержавеющая сталь 1.4593/1.4517/A995 GR 1B	-	S	-	S	-	-	S	-	-	S	S
503	Щелевое кольцо рабочего колеса	Сталь CrNiMo	O	-	O	-	-	O	-	-	O	-	-
		Нержавеющая сталь 1.4027+QT	-	-	-	-	O	-	-	O	-	-	-
		Дуплексная сталь	-	O	-	O	-	-	O	-	-	O	O
		Нет	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
920.95	Гайка рабочего колеса	A4/AISI 316	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-
		Дуплексная нержавеющая сталь 1.4462 / UNS S31803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
940.01	Призматическая шпонка	1.4571+C/A276 TP316 COND B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-
		дуплексная сталь 1.4462 / UNS S31803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
161	Крышка корпуса	Высококачественная сталь 1.4408/A743 Gr CF8M	S[3]	S[3]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь (1.4408)	-	-	S[3]	S[3]	-	-	-	-	-	-	-
		Дуплексная нержавеющая сталь 1.4593/ 1.4517/ A995 GR CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S[3]
		Сталь GP240GH+N / A216 Gr WCB	-	-	-	-	S[3]	S[3]	S[3]	S[3]	S[3]	S[3]	-
391.01	Опора кольца подшипника	Высококачественная сталь 1.4408/A743 Gr CF8M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-
		Дуплексная нержавеющая сталь 1.4593/ /1.4517/A995 Gr CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
545.21/ 545.22	Втулка подшипника	SSIC	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
529.21/ 529.22	Втулка подшипника	SSIC	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		с покрытием SIC DLC	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

2) По выбору поставляется обогреваемый корпус.

3) По выбору поставляется обогреваемая крышка корпуса.

Номер детали	Наименование детали	Материал	Материальное исполнение S=стандарт, O=опция										
			CC	CD	VV	VD	EG	EC	ED	YG	YC	YD	DD
386.01/ 386.02	Кольцо упорного подшипника	SSIC	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		с покрытием SIC DLC	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
818.01	Внутренний ротор	1.4571-SAMCO	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-
		1.4462-SAMCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
23-2.02	Вспомогательная проточная часть	CrNiMo St INT	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-
818.02	Внешний ротор	ST-SAMCO	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
82-15	Разделительный стакан	1.4571-2.4610	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-
		1.4462-2.4610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
		Двуокись циркония	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]	O[4)]
		Титан B367 Grade C-5	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]	O[5)]
132.01	Проставка щелевого стакана	Высококачественная сталь 1.4408/A743 Gr CF8M	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		высококачественная сталь (1.4408)	-	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-
		Сталь GP240GH+N/ A216 Gr WCB	-	-	-	-	S	S	S	S	S	S	-
		Дуплексная нержавеющая сталь 1.4593/ 1.4517/A995 Gr CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S
210.03	Вал (подшипники скольжения)	Дуплексная нержавеющая сталь 1.4462 / UNS S31803	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		1.4313+QT780/ A479 UNS S41500	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	-
344	Фонарь подшипникового кронштейна	Сталь GP240GH+N/ A216 Gr WCB	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
210.01	Вал (шарикоподшипники)	Сталь C45+N/ A108 UNS G10450	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
420.97	Уплотнительное кольцо вала	Сталь GP240GH+N/ A216 Gr WCB	O	O	O	O	O[6)]	O[6)]	O[6)]	-	-	-	O[6)]
	Режущая кромка PS-SEAL	GYLON-MS	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Окраска/консервация

- Окраска и консервация по стандарту KSB

Преимущества изделия

- Высокая надежность за счет:
  - Сокращения мест уплотнения до статических уплотнений
  - Выборочно: барьер утечки
  - Защита щелевого стакана с блокировкой пуска
  - Самоопорожнение щелевого стакана
  - Не требуется опорожнения насоса при монтаже/ демонтаже приводного узла
- Широкий диапазон применения за счет:
  - Смазываемые перекачиваемой жидкостью подшипники скольжения из карбида кремния (выборочно с покрытием DLC)
  - Модульная конструкция проточной части и магнитной муфты
  - Множество режимов эксплуатации
  - Терморегулирование и возможность обогрева корпуса и крышки корпуса
- Низкие расходы на техническое обслуживание благодаря:
  - Подшипникам качения, смазываемым консистентной смазкой длительного действия, (30000 ч при рабочей температуре менее 80 °C) или подшипникам качения, смазываемым масляной смазкой, (35000 ч)

Приемка/гарантийное обслуживание

- Испытания материалов
  - Заводское свидетельство 2.2 по требованию
- Испытания конструкции
  - Свидетельство о приемке 3.1 согласно EN 10204 по требованию
- Гидравлическое испытание

  Для каждого насоса рабочая точка гарантирована в соответствии с ISO 9906/2A.

4) действительно только для магнитной муфты с DN 85/123/172
5) действительно только для магнитной муфты с DN 235/265
6) действительно только до PN16

Следующие приемочные испытания могут быть проведены и подтверждены за дополнительную плату:

- Пробный пуск по ISO 9906
- Тест на допустимый кавитационный запас NPSH

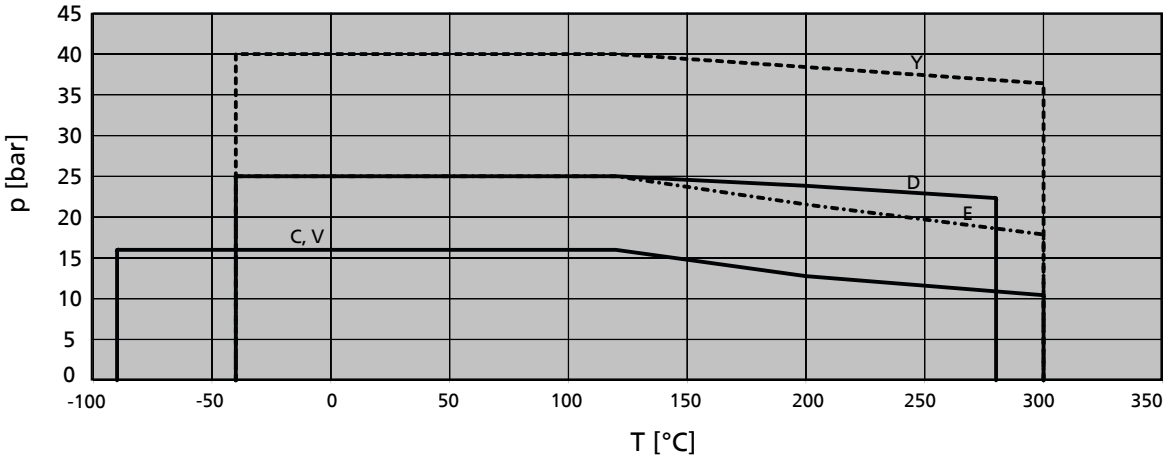
- Прочие испытания (например, на вибрационную стойкость, на прочность)возможны по запросу

- Гарантия

  Гарантия предоставляется в рамках действующих условий поставки.

Предельные значения давления и температуры

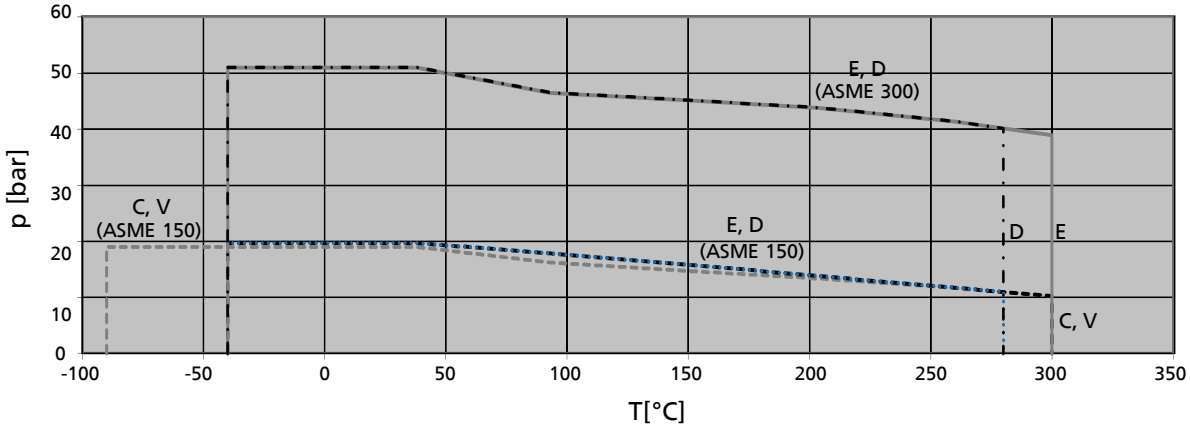
Предельные значения давления и температуры для проточной части



Предельные значения давления и температуры для проточной части

Предельные значения давления и температуры зависят от конфигурации.

Предельные значения давления и температуры для ASME-фланцев



Предельные значения давления и температуры для ASME-фланцев[7)]

При исполнении с ASME-фланцами предельные значения давления и температуры определяются посредством минимального значения диаграммы "Предельные значения давления и температуры для проточной части" и диаграммы "Предельные значения давления и температуры для ASME-фланцев".

7) Для материала Y (ASME 300) предельные значения давления и температуры превышают аналогичные значения для проточной части.

Технические характеристики

Технические характеристики

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо: Ширина выход из рабочего колеса	Шаровой проход	Диаметр вход рабочего колеса	Диаметр рабочего колеса max.	Диаметр рабочего колеса min.	Диаметр вала в зоне муфты	Исполнение спирального корпуса[8]	Обогреваемый корпус	Обогреваемая крышка корпуса	Номинальный диаметр 85		123		172		235		265	
											Длина магнитной муфты [мм]									
											min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
											10	60	10	70	10	100	10	80	10	160
		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]				[мм]									
040-025-160	CS40	6	5,7	44	169	130	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
040-025-200	CS40	6	5,7	44	209	160	24	E	-	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-125.1	CS40	7	6,0	52	139	114	24	E	-	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-160.1	CS40	6	5,4	52	170	138	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-200.1	CS40	6	5,3	54	204	138	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
065-040-160.1	CS40	9	8,5	65	169	130	24	E	-	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-125	CS40	10	5,7	63	139	110	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-160	CS40	9	5,8	63	174	135	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-200	CS40	7	6,7	62	209	178	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
065-040-125	CS40	14	9,6	74	139	110	24	E	-	✗	✗		✗		-		-		-	
065-040-160	CS40	13	11,5	70	174	135	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
065-040-200	CS40	9	8,9	69	209	175	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
080-050-125	CS40	20	11,6	88	142	114	24	E	-	✗	✗		✗		-		-		-	
080-050-160	CS40	17	11,6	87	174	135	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
080-050-200	CS40	14	11,9	83	219	180	24	E	✗	✗	✗		✗		-		-		-	
100-065-125	CS40	26	12,9	99	141	114	24	E	-	✗	✗		✗		-		-		-	
050-032-250.1	CS50	6	5,2	58	254	220	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
050-032-250	CS50	8	7,1	63	261	212	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
065-040-250	CS50	8	8,0	73	260	214	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
065-040-250.1	CS50	7	6,6	68	260	200	32	E	✗	✗	✗		✗		✗					
065-040-315	CS50	8	7,1	75	326	278	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		✗		-	
080-050-250	CS50	11	10,0	84	260	220	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
080-050-315.1	CS50	8	7,6	85	320	260	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		✗			
080-050-315	CS50	10	9,5	86	323	270	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		✗		-	
100-065-160	CS50	21	12,2	92	174	132	32	E	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
100-065-200	CS50	17	13,3	100	219	180	32	E	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
100-065-250	CS50	15	14,3	101	260	220	32	E	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
125-080-160	CS50	32	15,1	124	174	122	32	E	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
125-080-200	CS50	25	15,2	115	219	180	32	D	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
125-080-250	CS50	19	15,8	115	269	220	32	D	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
125-100-160	CS50	38	16,4	135	185	155	32	E	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
125-100-200	CS50	33	17,9	142	219	179	32	D	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
100-065-315	CS60	14	13	107	320	270	42	E	-	✗	✗		✗		✗		✗		-	
125-080-315	CS60	19	17,8	115	334	281	42	D	✗	✗	✗		✗		✗		✗		-	
125-080-400	CS60	15	14,3	129	398	330	42	E	✗	✗	✗		✗		✗		✗		-	
125-100-250	CS60	27	18,8	145	262	216	42	D	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
125-100-315	CS60	23	19,9	142	334	280	42	D	-	✗	✗		✗		✗		✗		-	
125-100-400	CS60	18	17,1	142	401	329	42	E	-	✗	✗		✗		✗		✗		-	
150-125-200	CS60	41	21,1	160	224	162	42	D	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
150-125-250	CS60	37	22,4	162	269	218	42	E	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
150-125-315	CS60	31	22,6	162	334	280	42	D	✗	✗	✗		✗		✗		✗		-	
150-125-400	CS60	26	20,9	162	419	330	42	D	✗	✗	✗		✗		✗		✗		-	
200-150-200	CS60	60	25,2	179	224	158	42	E	-	✗	✗		✗		✗		-		-	
200-150-250	CS60	49	23,0	191	269	220	42	E	✗	✗	✗		✗		✗		-		-	
200-150-315	CS80	40	26,9	192	334	264	48	E	✗	✗	-		-		✗		✗		✗	
200-150-400	CS80	33	23,8	191	419	330	48	D	-	✗	-		-		✗		✗		✗	
200-150-500	CS80	23	19,1	190	504	400	48	D	-	✗	-		-		✗		✗		✗	
200-200-250	CS80	62	37,2	190	260	200	48	E	-	✗	-		-		✗		✗		-	
250-200-315	CS80	50	20,8	222	320	260	48	D	✗	✗	-		-		✗		✗		✗	
250-200-400	CS80	40	18,4	222	404	320	48	D	✗	✗	-		-		✗		✗		✗	
250-200-500	CS80	32	20,6	222	504	400	48	D	-	✗	-		-		✗		✗		✗	
300-250-315	CS80	73	26,7	270	324	260	48	D	✗	✗	-		-		✗		✗		✗	

8) E = простая спираль, D = двойная спираль

Масса

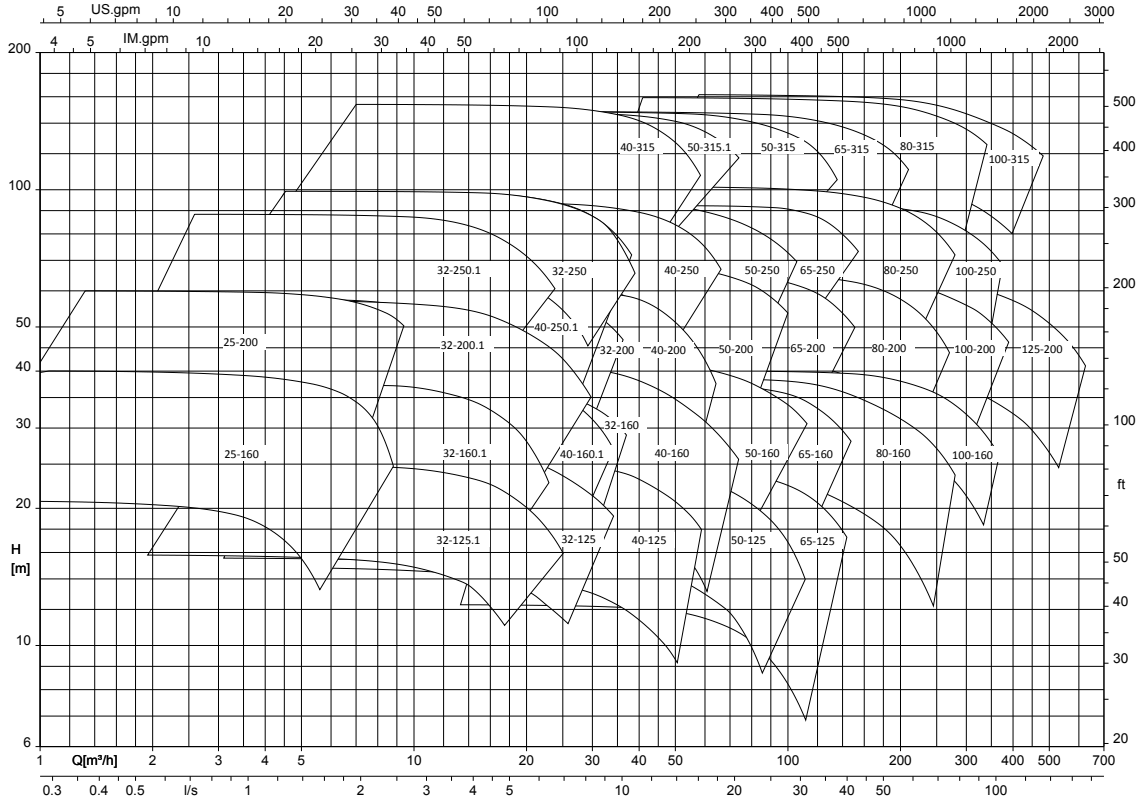
Масса

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Вес [кг]
40-25-160	CS40	72
40-25-200	CS40	85
50-32-125.1	CS40	69
50-32-160.1	CS40	72
50-32-200.1	CS40	86
50-32-250.1	CS50	148
50-32-125	CS40	69
50-32-160	CS40	72
50-32-200	CS40	85
50-32-250	CS50	148
65-40-125	CS40	70
65-40-160.1	CS40	76
65-40-160	CS40	74
65-40-200	CS40	87
65-40-250.1	CS50	148
65-40-250	CS50	149
65-40-315	CS50	250
80-50-125	CS40	75
80-50-160	CS40	77
80-50-200	CS40	90
80-50-250	CS50	152
80-50-315.1	CS50	249
80-50-315	CS50	255
100-65-125	CS40	80
100-65-160	CS50	140

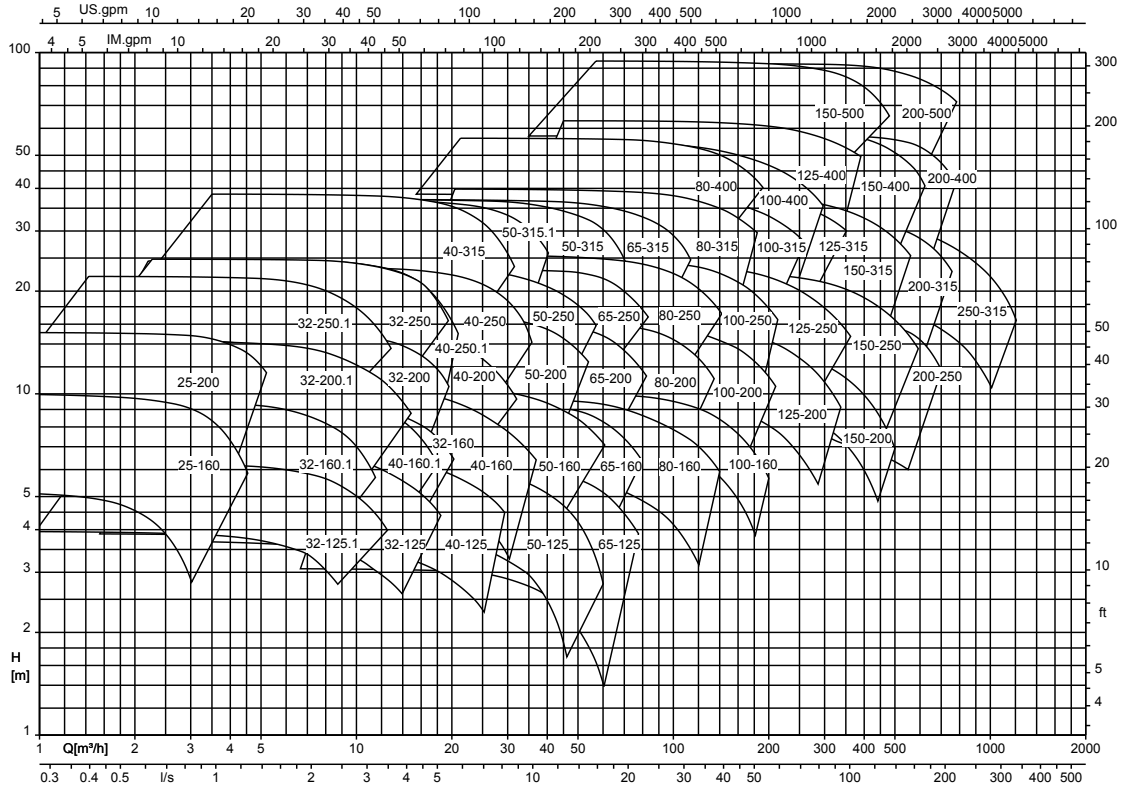
Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Вес [кг]
100-65-200	CS50	141
100-65-250	CS50	163
100-65-315	CS60	266
125-80-160	CS50	143
125-80-200	CS50	155
125-80-250	CS50	179
125-80-315	CS60	285
125-80-400	CS60	323
125-100-160	CS50	159
125-100-200	CS50	167
125-100-250	CS60	189
125-100-315	CS60	294
125-100-400	CS60	336
150-125-200	CS60	191
150-125-250	CS60	197
150-125-315	CS60	319
150-125-400	CS60	390
200-150-200	CS60	231
200-150-250	CS60	225
200-150-315	CS80	412
200-150-400	CS80	501
200-150-500	CS80	588
200-200-250	CS80	457
250-200-315	CS80	501
250-200-400	CS80	419
250-200-500	CS80	653
300-250-315	CS80	634

Поля характеристик

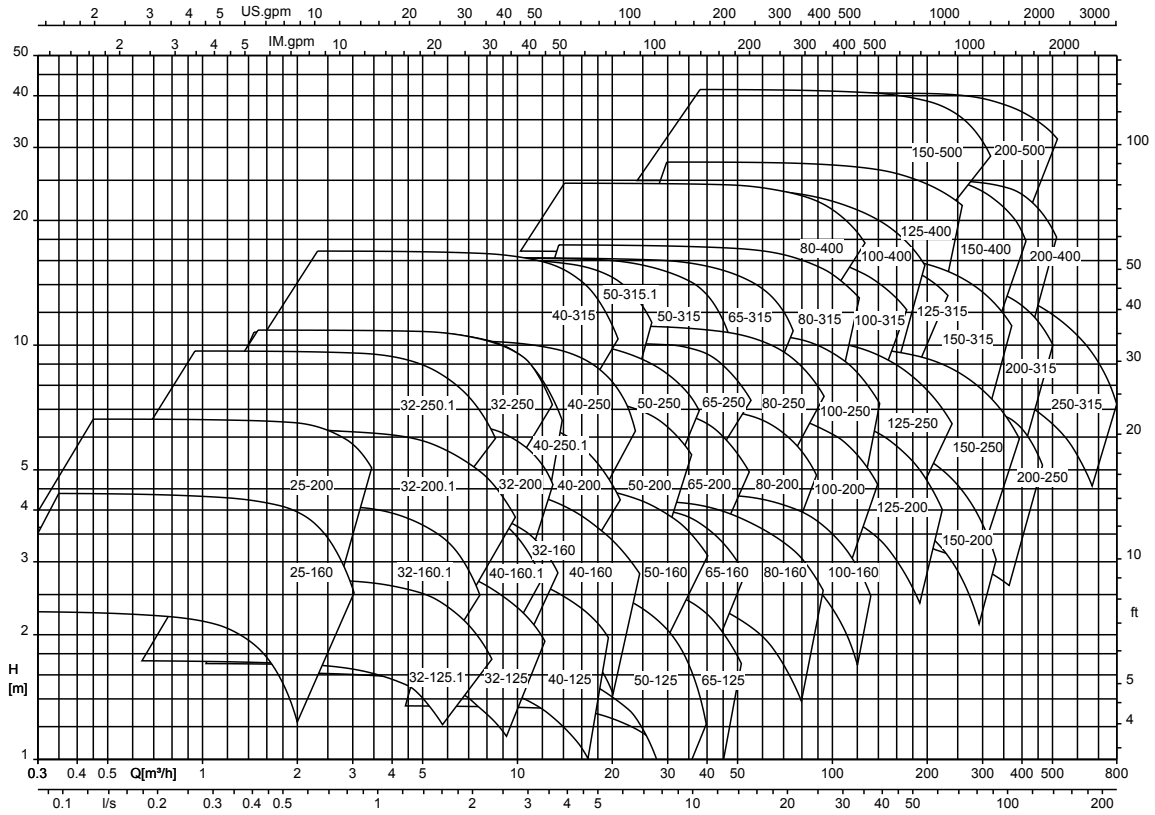
Magnochem-Bloc, n = 2900 об/мин



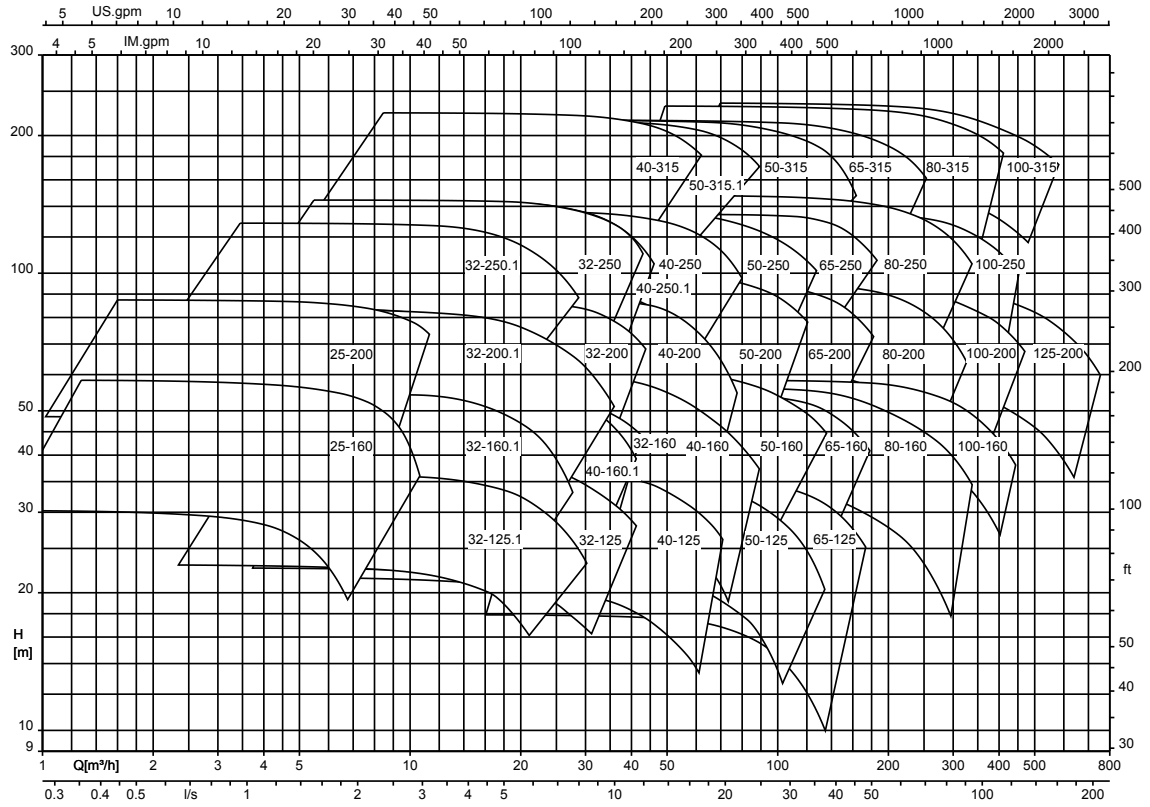
Magnochem-Bloc, n = 1450 об/мин



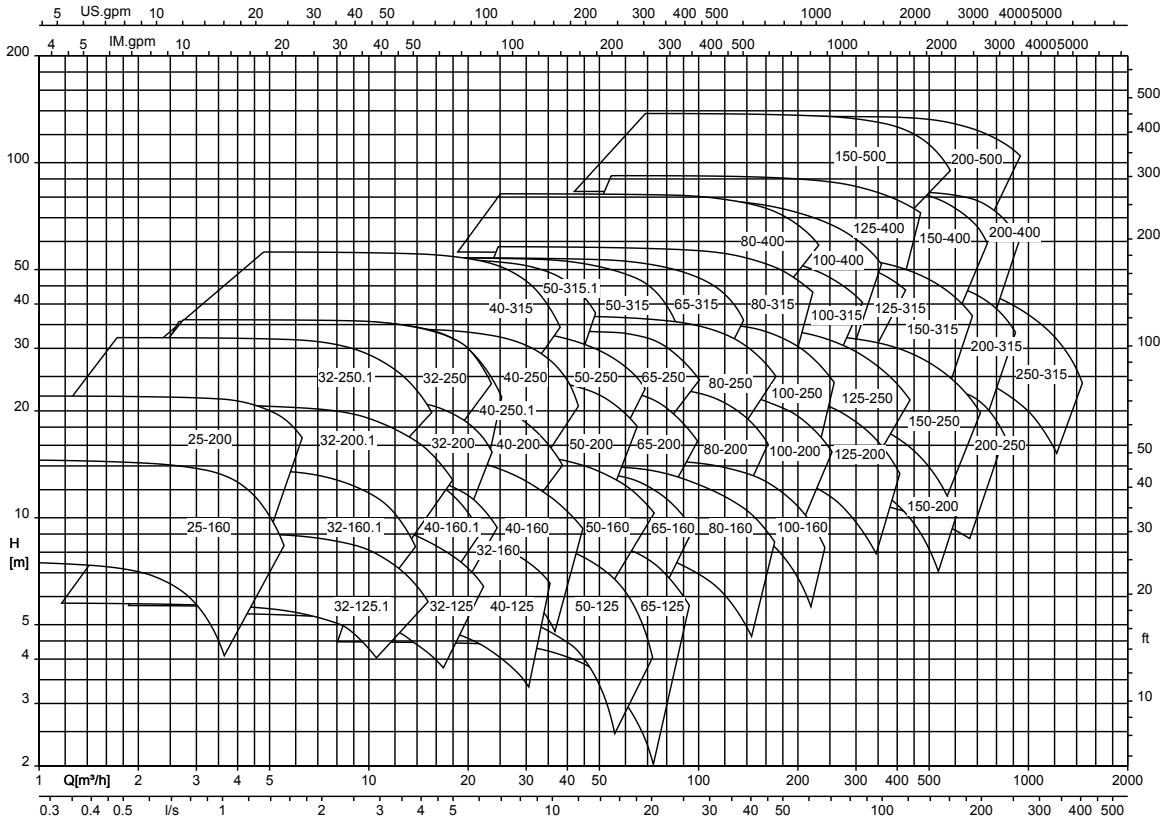
Magnochem, n = 960 об/мин



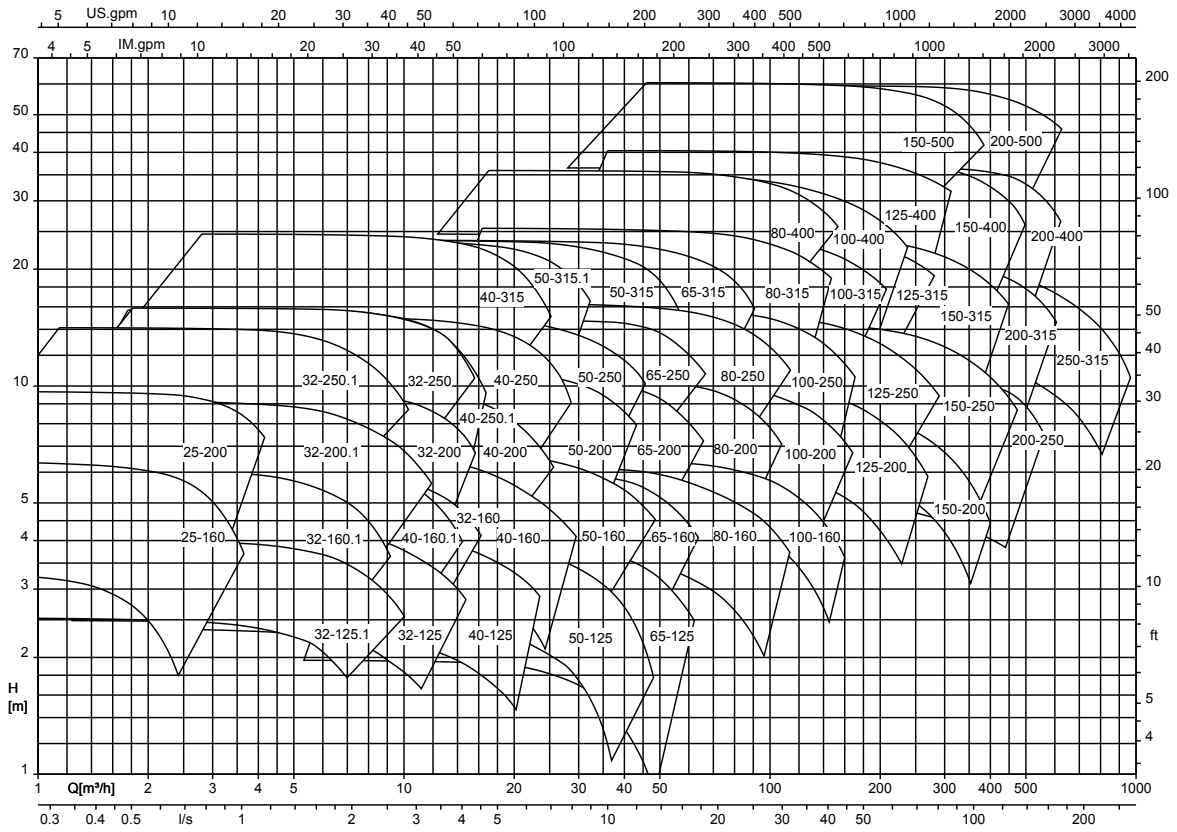
Magnochem, n = 3500 об/мин



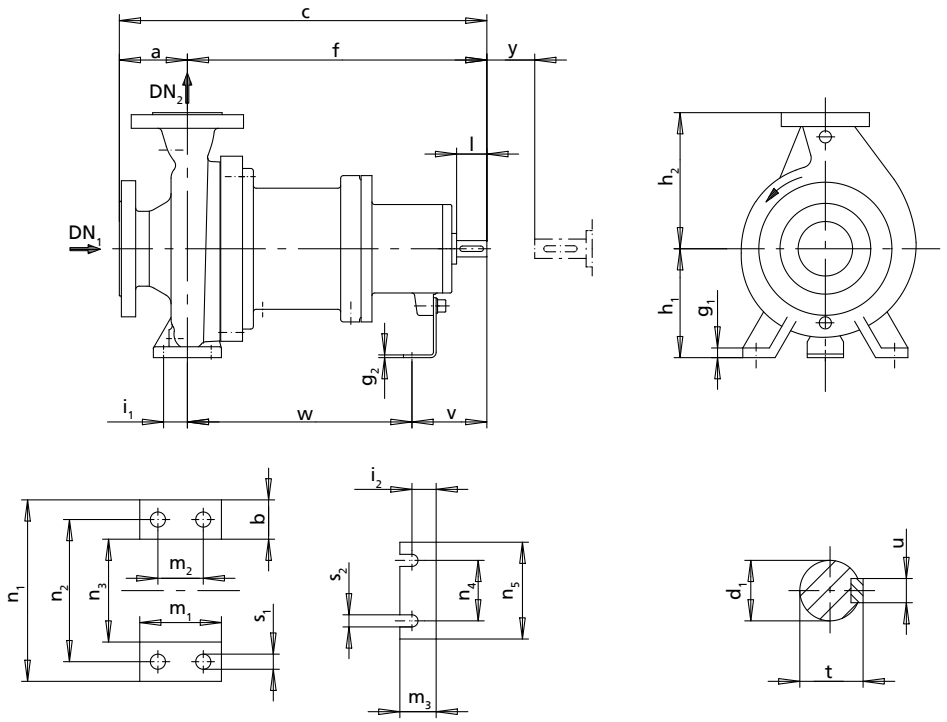
Magnochem, n = 1750 об/мин



Magnochem, n = 1160 об/мин



Габаритные размеры и присоединения



Габаритные размеры

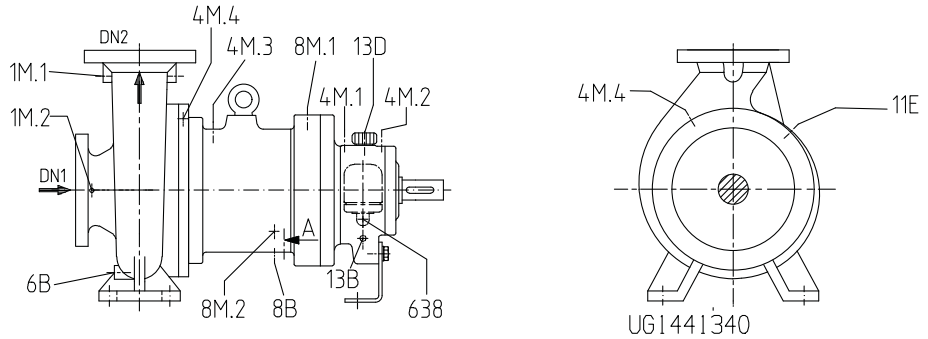
Габаритные размеры насоса

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Габаритные размеры насоса [мм]														
		DN1	DN2	a	b	c	f	g1	g2	h1	h2	m1	m3	n1	n3	n5
040-025-160	CS40	40	25	80	50	465	385	15	4	132	160	100	48	240	140	160
040-025-200	CS40	40	25	80	50	465	385	15	4	160	180	100	48	240	140	160
050-032-125.1	CS40	50	32	80	50	465	385	15	4	112	140	100	48	190	90	160
050-032-160.1	CS40	50	32	80	50	465	385	15	4	132	160	100	48	240	140	160
050-032-200.1	CS40	50	32	80	50	465	385	18	4	160	180	100	48	240	140	160
050-032-250.1	CS50	50	32	100	65	600	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
050-032-125	CS40	50	32	80	50	465	385	15	4	112	140	100	48	190	90	160
050-032-160	CS40	50	32	80	50	465	385	15	4	132	160	100	48	240	140	160
050-032-200	CS40	50	32	80	50	465	385	18	4	160	180	100	48	240	140	160
050-032-250	CS50	50	32	100	65	600	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
065-040-125	CS40	65	40	80	50	465	385	15	4	112	140	100	48	210	110	160
065-040-160.1	CS40	65	40	80	50	465	385	15	4	132	160	100	48	240	140	160
065-040-160	CS40	65	40	80	50	465	385	15	4	132	160	100	48	240	140	160
065-040-200	CS40	65	40	100	50	485	385	18	4	160	180	100	48	265	165	160
065-040-250.1	CS50	65	40	100	65	600	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
065-040-250	CS50	65	40	100	65	600	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
065-040-315	CS50	65	40	125	65	625	500	18	6	200	250	125	48	345	215	160
080-050-125	CS40	80	50	100	50	465	385	18	4	132	160	100	48	240	140	160
080-050-160	CS40	80	50	100	50	485	385	18	4	160	180	100	48	265	165	160
080-050-200	CS40	80	50	100	50	485	385	18	4	160	200	100	48	265	165	160
080-050-250	CS50	80	50	125	65	625	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
080-050-315.1	CS50	80	50	125	65	625	500	18	6	225	280	125	48	345	215	160
080-050-315	CS50	80	50	125	65	625	500	18	6	225	280	125	48	345	215	160
100-065-125	CS40	100	65	100	65	485	385	18	4	160	180	125	48	280	150	160
100-065-160	CS50	100	65	100	65	600	500	18	4	160	200	125	48	280	150	160
100-065-200	CS50	100	65	100	65	600	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
100-065-250	CS50	100	65	125	80	625	500	20	6	200	250	160	48	360	200	160
100-065-315	CS60	100	65	125	80	655	530	20	6	225	280	160	48	400	240	160
125-080-160	CS50	125	80	125	65	625	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
125-080-200	CS50	125	80	125	65	625	500	18	4	180	250	125	48	345	215	160
125-080-250	CS50	125	80	125	80	625	500	18	6	225	280	160	48	400	240	160
125-100-160	CS50	125	100	125	80	625	500	18	6	200	280	160	48	360	200	160
125-100-200	CS50	125	100	125	80	625	500	18	6	200	280	160	48	360	200	160
125-080-315	CS60	125	80	125	80	655	530	20	6	250	315	160	48	400	240	160
125-080-400	CS60	125	80	125	80	655	530	20	6	280	355	160	48	435	275	160
125-100-250	CS60	125	100	140	80	670	530	18	6	225	280	160	48	400	240	160
125-100-315	CS60	125	100	140	80	670	530	18	6	250	315	160	48	400	240	160
125-100-400	CS60	125	100	140	100	670	530	20	6	280	355	200	48	500	300	160
150-125-200	CS60	150	125	140	80	670	530	20	6	250	315	160	48	400	240	160
150-125-250	CS60	150	125	140	80	670	530	20	6	250	355	160	48	400	240	160
150-125-315	CS60	150	125	140	100	670	530	20	6	280	355	200	48	500	300	160
150-125-400	CS60	150	125	140	100	670	530	20	6	315	400	200	48	500	300	160
200-150-200	CS60	200	150	180	100	710	530	20	6	280	400	200	48	550	350	160
200-150-250	CS60	200	150	160	100	690	530	20	6	280	375	200	48	500	300	160
200-150-315	CS80	200	150	160	100	830	670	20	8	315	400	200	60	550	350	200
200-150-400	CS80	200	150	160	100	830	670	20	8	315	450	200	60	550	350	200
200-150-500	CS80	200	150	180	100	850	670	22	8	375	500	200	60	550	350	200
200-200-250	CS80	200	200	180	100	850	670	22	8	355	425	200	60	550	350	200
250-200-315	CS80	250	200	200	100	870	670	22	8	355	450	200	60	550	350	200
250-200-400	CS80	250	200	180	100	850	670	22	8	355	500	200	60	550	350	200
250-200-500	CS80	250	200	200	100	870	670	22	8	425	560	200	60	660	460	200
300-250-315	CS80	300	250	250	130	920	670	26	8	400	560	260	60	690	430	200

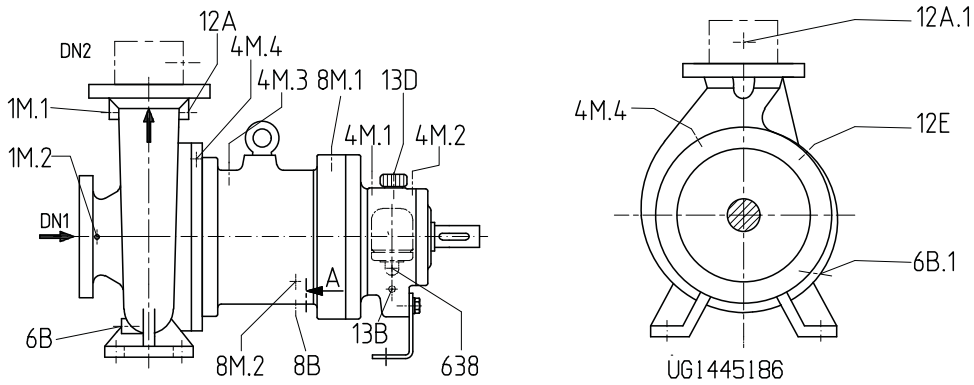
Габаритные размеры опорных лап насоса и конца вала

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Конец вала [мм]					Опорные лапы насоса [мм]								
		d1	l	t	u	y	i1	i2	m2	n2	n4	s1	s2	v	w
040-025-160	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
040-025-200	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
050-032-125.1	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	140	110	14	14	100	285
050-032-160.1	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
050-032-200.1	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
050-032-250.1	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
050-032-125	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	140	110	14	14	100	285
050-032-160	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
050-032-250	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
050-032-200	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
065-040-125	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	160	110	14	14	100	285
065-040-160.1	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
065-040-160	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
065-040-200	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285
065-040-250.1	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
065-040-250	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
065-040-315	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370
080-050-125	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
080-050-160	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285
080-050-200	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285
080-050-250	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
080-050-315.1	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370
080-050-315	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370
100-065-125	CS40	24	50	27	8	100	47,5	20	95	212	110	14	14	100	285
100-065-160	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	212	110	14	14	130	370
100-065-200	CS50	32	80	35	10	140	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
100-065-250	CS50	32	80	35	10	140	60	20	120	280	110	18	14	130	370
100-065-315	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370
125-080-160	CS50	32	80	35	10	140	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
125-080-200	CS50	32	80	35	10	140	47,5	20	95	280	110	14	14	130	370
125-080-250	CS50	32	80	35	10	140	60	20	120	315	110	18	14	130	370
125-080-315	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370
125-080-400	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	355	110	18	14	160	370
125-100-160	CS50	32	80	35	10	140	60	20	120	280	110	19	14	130	370
125-100-200	CS50	32	80	35	10	140	60	20	120	280	110	18	14	130	370
125-100-250	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370
125-100-315	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370
125-100-400	CS60	42	110	45	12	140	75	20	150	400	110	23	14	160	370
150-125-200	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	19	14	160	370
150-125-250	CS60	42	110	45	12	140	60	20	120	315	110	18	14	160	370
150-125-315	CS60	42	110	45	12	140	75	20	150	400	110	23	14	160	370
150-125-400	CS60	42	110	45	12	140	75	20	150	400	110	23	14	160	370
200-150-200	CS60	42	110	45	12	180	75	20	150	450	110	24	14	160	370
200-150-250	CS60	42	110	45	12	180	75	20	150	400	110	23	14	160	370
200-150-315	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500
200-150-400	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500
200-150-500	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500
200-200-250	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500
250-200-315	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500
250-200-400	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	450	140	23	18	170	500
250-200-500	CS80	48	110	51	14	180	75	39	150	560	140	23	18	170	500
300-250-315	CS80	48	110	51	14	180	95	39	190	560	140	28	18	170	500

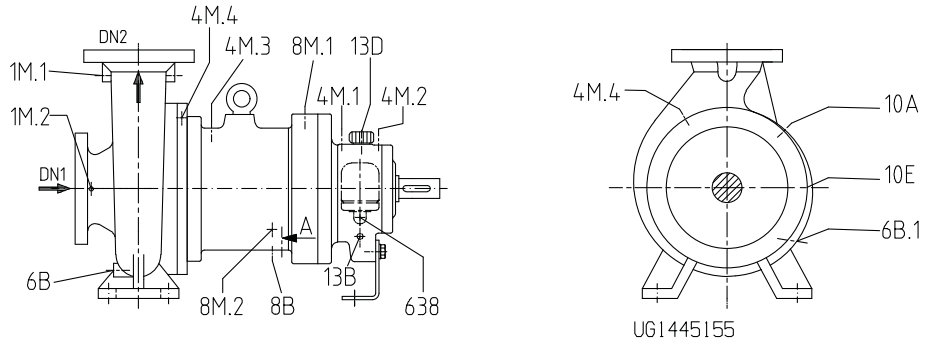
Присоединения



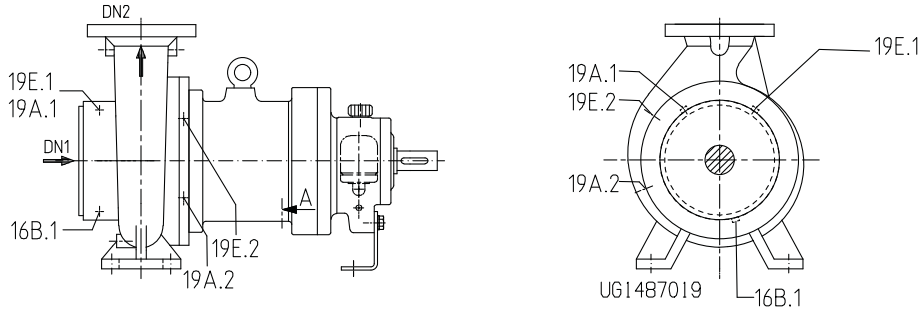
Присоединения в режиме эксплуатации внутренней циркуляции и низкокипящих компонентов



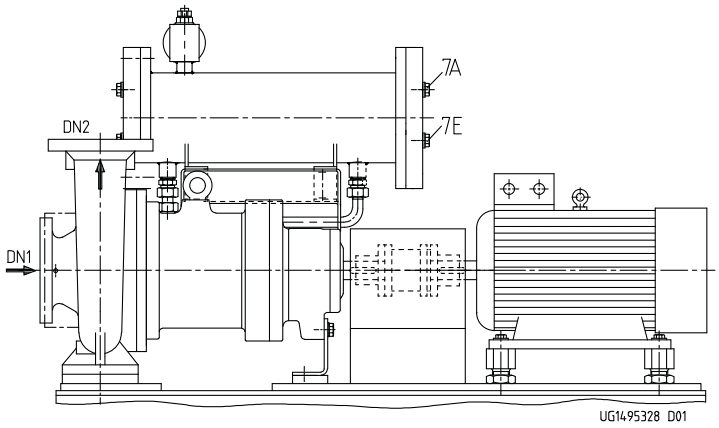
Присоединения в режиме эксплуатации внешней циркуляции и внешней циркуляции с фильтром в основной линии

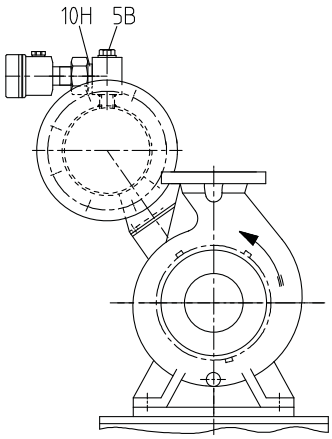


Присоединения в режиме эксплуатации исполнение с блокировкой



Присоединения для систем отопления[9)]





Присоединения для теплообменников

Присоединения на спиральном корпусе

Присоединение	Напорный патрубок			Условное обозначение
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
1M.1	G1/4	G3/8	G1/2	Манометр
1M.2	G1/4	G3/8	G1/2	Манометр
6B[10)]	G1/4	G3/8	G1/2	Спуск перекачиваемой жидкости (спиральный корпус)
12A	G1/4	G3/8	G1/2	Выход циркуляционной жидкости
16B.1	G1/4			Спуск конденсата (спиральный корпус)
19A.1	G3/8			Выход жидкого теплоносителя (спиральный корпус)
19E.1	G3/8			Вход жидкого теплоносителя (спиральный корпус)

Присоединения крышки корпуса 161, фонаря корпуса подшипников 344, корпуса подшипников 330, фильтра в основной линии

Присоединение	Корпус подшипников CS40 / CS50 / CS60 с MD 85 / 123 / 172	Корпус подшипников CS50 / CS60 с MD 235 Корпус подшипников CS80 с MD 172 / 235 / 265	Условное обозначение
4M.1	G1/4		Датчик контроля температуры подшипников качения со стороны насоса
4M.2	G1/4		Датчик контроля температуры подшипников качения со стороны двигателя
4M.3	G1/4		Датчик контроля температуры щелевого стакана PT 100
4M.4	G1/4		Датчик контроля температуры термоэлемента щелевого стакана
6B.1	G1/4	G1/2	ДРЕНАЖ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО СТАКАНА
8B	G1/4		Опорожнение фонаря корпуса подшипников
8M.1	G1/4		Датчик контроля утечки (газ, пар)
8M.2	G3/4		Датчик контроля утечки (жидкость)
10A	G1/4	G1/2	Выход запорной жидкости
10E	G1/4	G1/2	Вход запорной жидкости
11E	G1/4	G1/2	Вход промывочной жидкости щелевого стакана
12A.1	G1/4	G1/2	Выход фильтра в основной линии
12E	G1/4	G1/2	Вход циркуляционной жидкости
13B	G1/4		Слив масла
13D	Диаметр 20		Пробка отверстия для удаления воздуха

9) возможно только в режимах эксплуатации внутренней циркуляции, низкокипящих компонентов и исполнения с блокировкой

10) В сливном трубопроводе исполнение с фланцем DN 15.

Присоединение	Корпус подшипников CS40 / CS50 / CS60 с MD 85 / 123 / 172	Корпус подшипников CS50 / CS60 с MD 235 Корпус подшипников CS80 с MD 172 / 235 / 265	Условное обозначение
19A.2	G3/8		Выход жидкого теплоносителя (крышка корпуса)
19E.2	G3/8		Вход жидкого теплоносителя (крышка корпуса)
638	Rp 1/4		Масленка постоянного уровня

Присоединения для теплообменников

Присоединение	Типоразмер теплообменника	Присоединительный размер	Условное обозначение
7A	76	G 3/8	Выход охлаждающей жидкости
	115	G 3/4	
	152	G 1	
7E	76	G 3/8	Вход охлаждающей жидкости
	115	G 3/4	
	152	G 1	
5B	76	G 3/4	Удаление воздуха
	115		
	152		
10H	76	G 1	Проверка и контроль
	115		
	152		

Исполнение фланца

Обзор исполнений фланцев

Материал	Стандарт	Ступень давления
C	EN 1092-1	PN16
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150
V	EN 1092-1	PN16
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150
E	EN 1092-1	PN16
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150/ Класс 300
E	EN 1092-1	PN25
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150/ Класс 300
Y	EN 1092-1	PN40
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 300
D	EN 1092-1	PN16
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150/ Класс 300
D	EN 1092-1	PN25
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150/ Класс 300
Обогреваемый корпус	EN 1092-1	PN16
	Просверлено по ASME B16.5	Класс 150

Комплект поставки

В зависимости от исполнения в объем поставки входят следующие позиции:

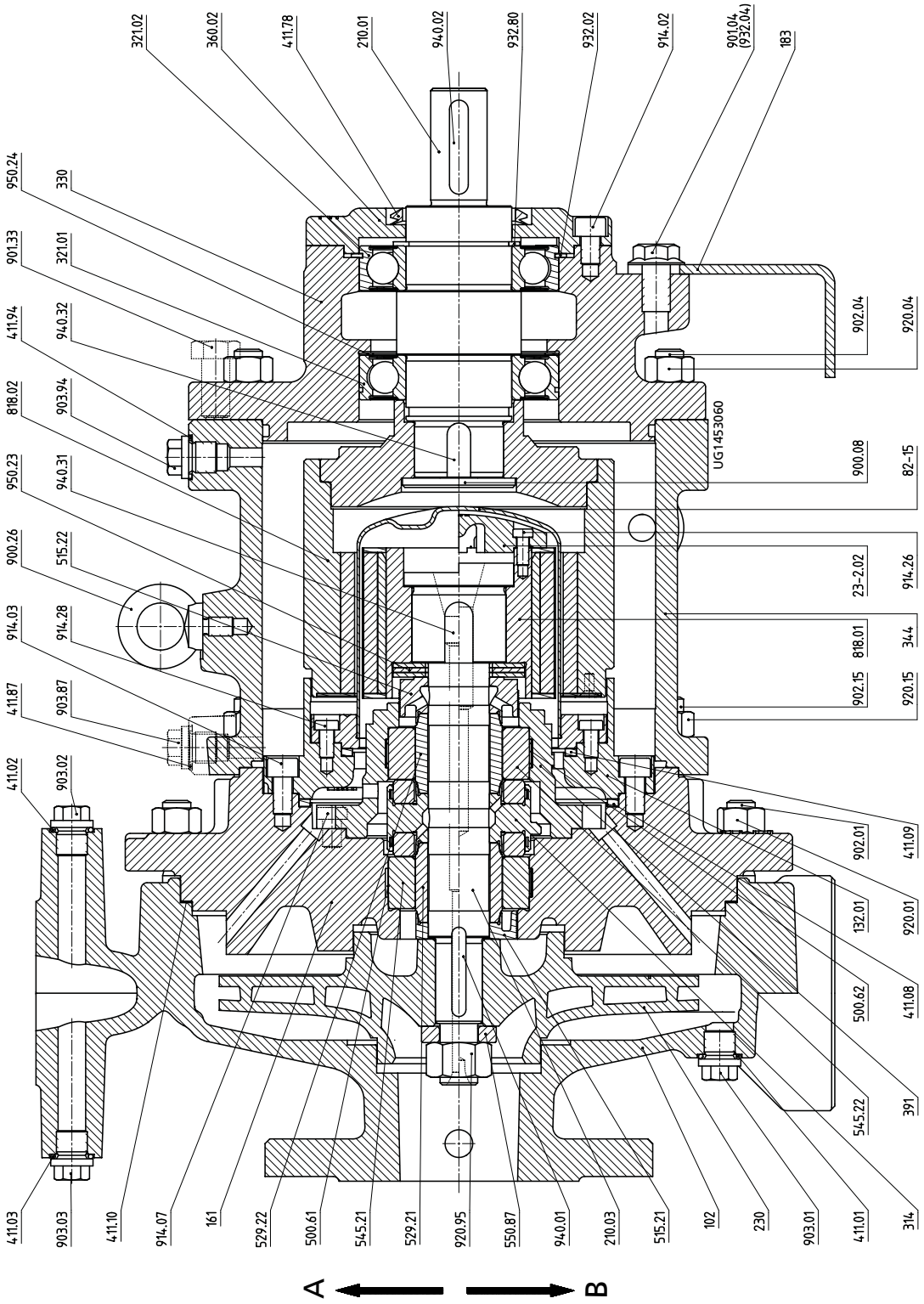
- Насос
- Трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором KSB-IEC с поверхностным охлаждением
- Эластичная муфта с/без проставки
- Кожух муфты
- Опорная плита (по ISO 3661) литая или сварная для насоса и электродвигателя в жёстком на кручение исполнении

Принадлежности

- Контроль температуры металлического разделительного стакана
  - PT100
  - Термоэлемент в оболочке
- Контроль уровня заполнения для защиты от сухого хода
  - Датчик уровня Liquiphant
- Контроль герметичности разделительного стакана
  - Датчик уровня Liquiphant
  - Контактный манометр
  - Реле давления
  - Измерительный преобразователь давления
- Контроль мощности насосного агрегата для распознавания сухого хода, асинхронного вращения магнитной муфты и для защиты от перегрузки
  - Реле контроля нагрузки двигателя
- Другие принадлежности по заказу
  - Контроль температуры подшипников качения с помощью PT100

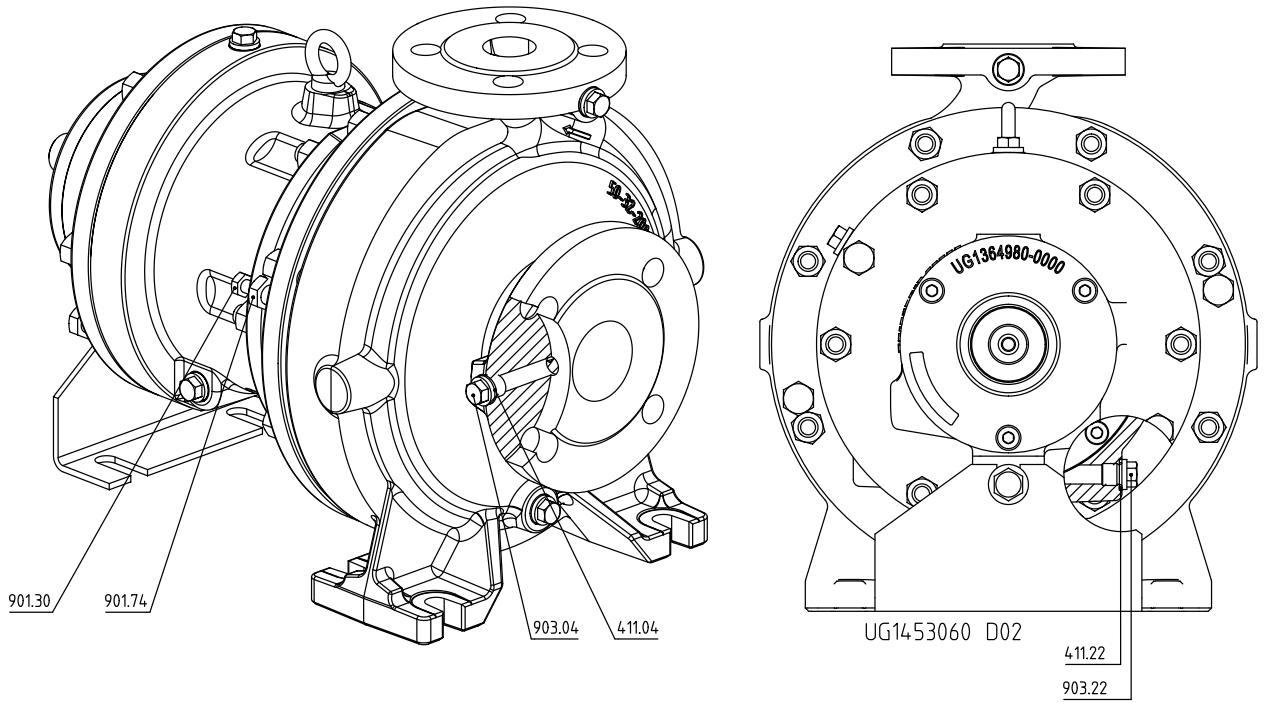
Обратившись в KSB, Вы можете заказать аналогово-цифровой преобразователь и дополнительные детали для взрывоопасных зон.

Чертежи общего вида

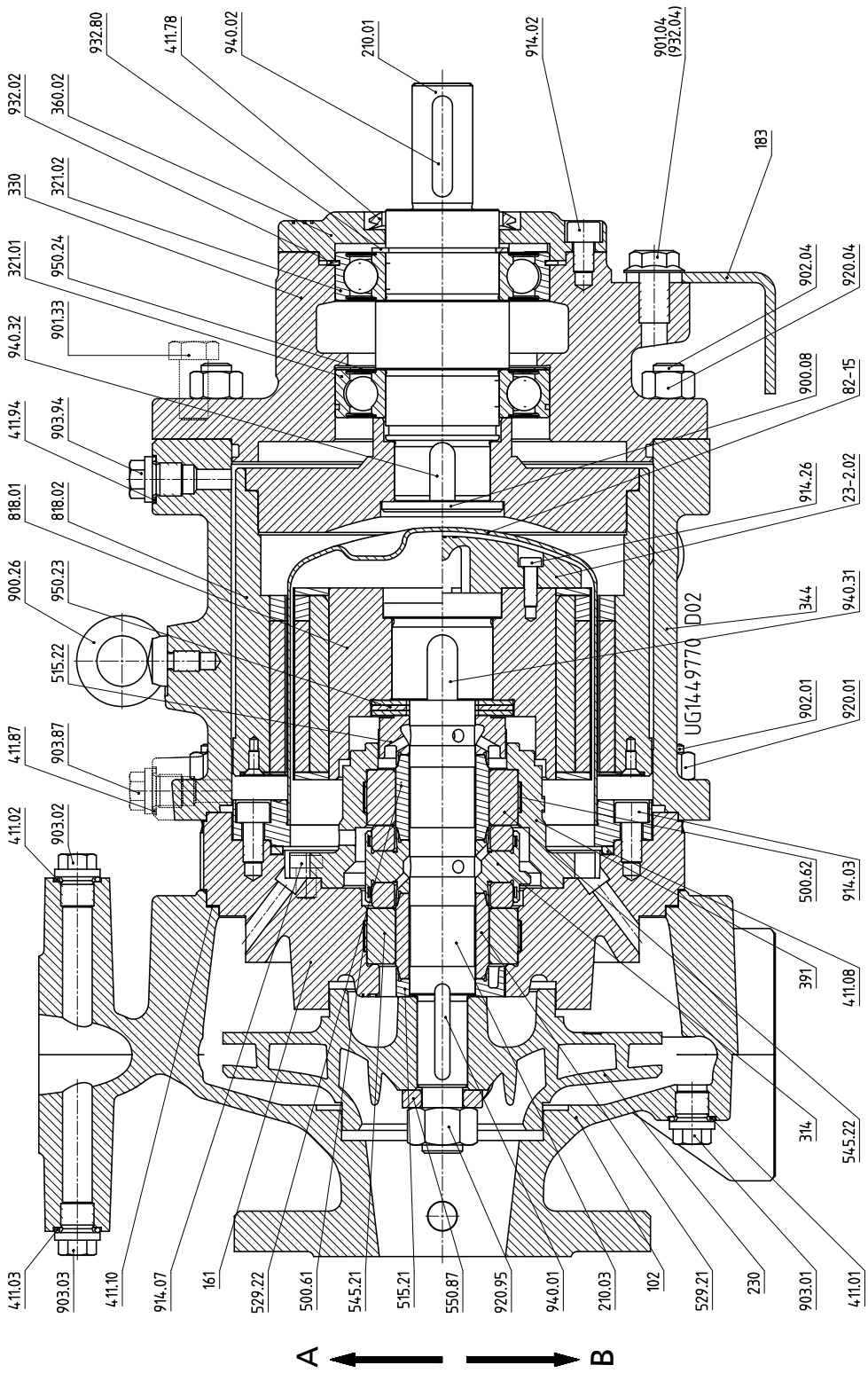


Чертеж общего вида (разрез насоса) — исполнение с привинчиваемой крышкой с проставком

A	Внутренняя циркуляция, Внешняя циркуляция	B	Низкокипящая жидкость, замкнутый контур

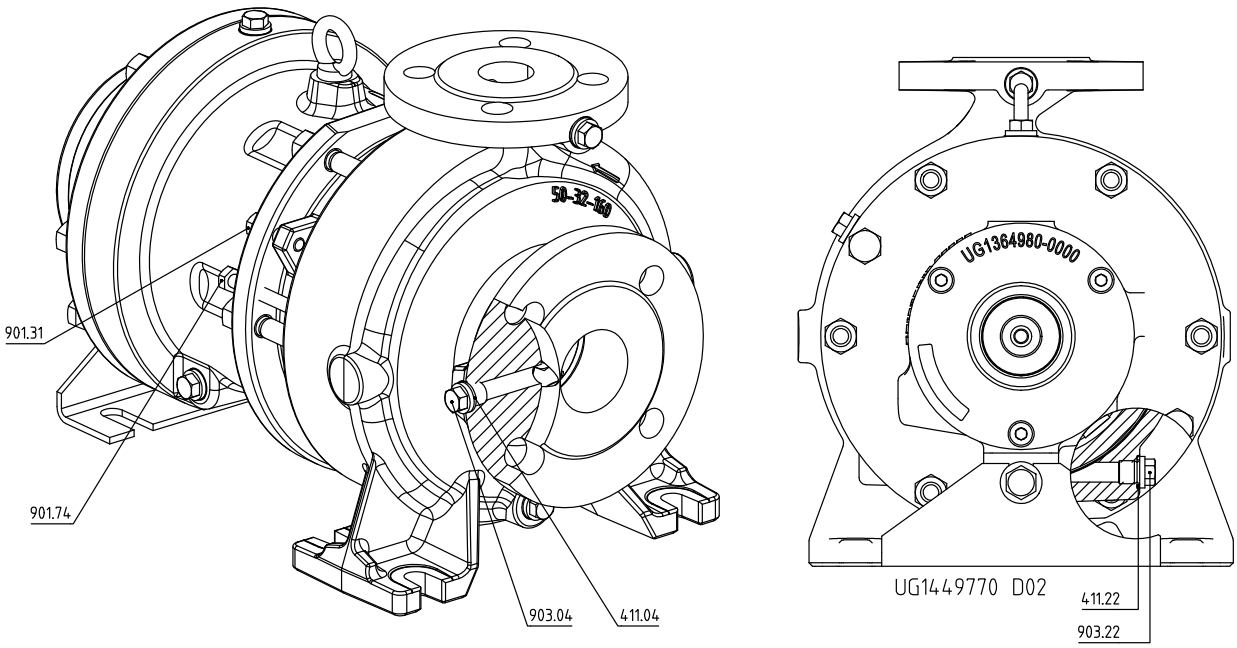


Крепление напорной крышки на корпусе насоса для исполнения с привинчиваемой крышкой

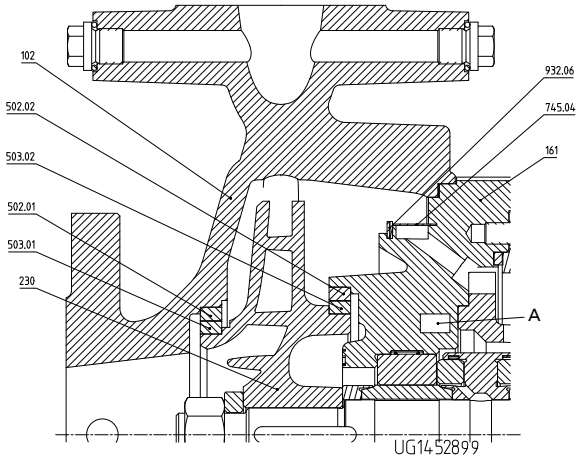


Разрез насоса — исполнение с зажимной крышкой без проставка

A	Внутренняя циркуляция, Внешняя циркуляция	B	Низкокипящая жидкость, замкнутый контур

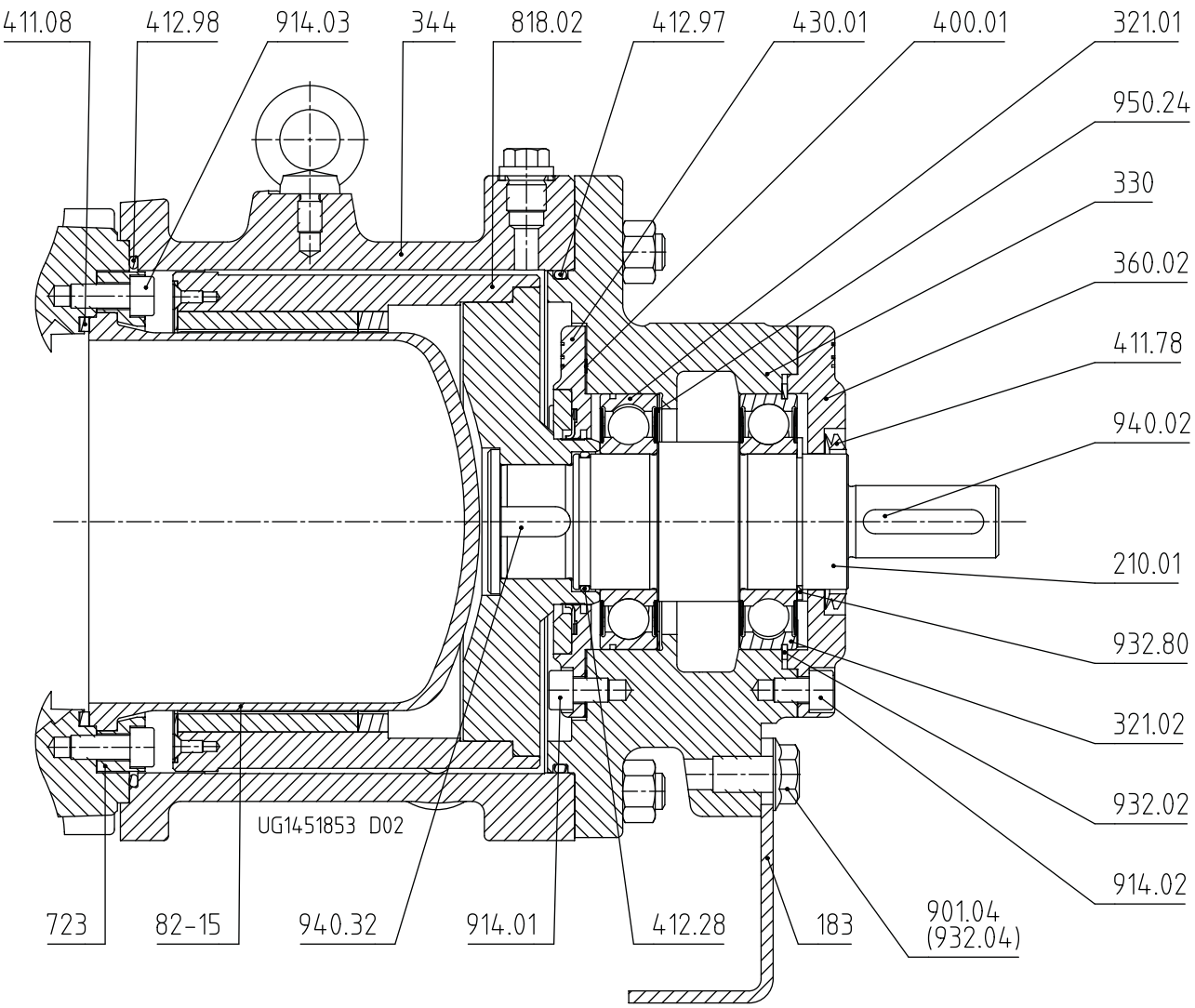


Крепление напорной крышки на корпусе насоса для исполнения с зажимной крышкой

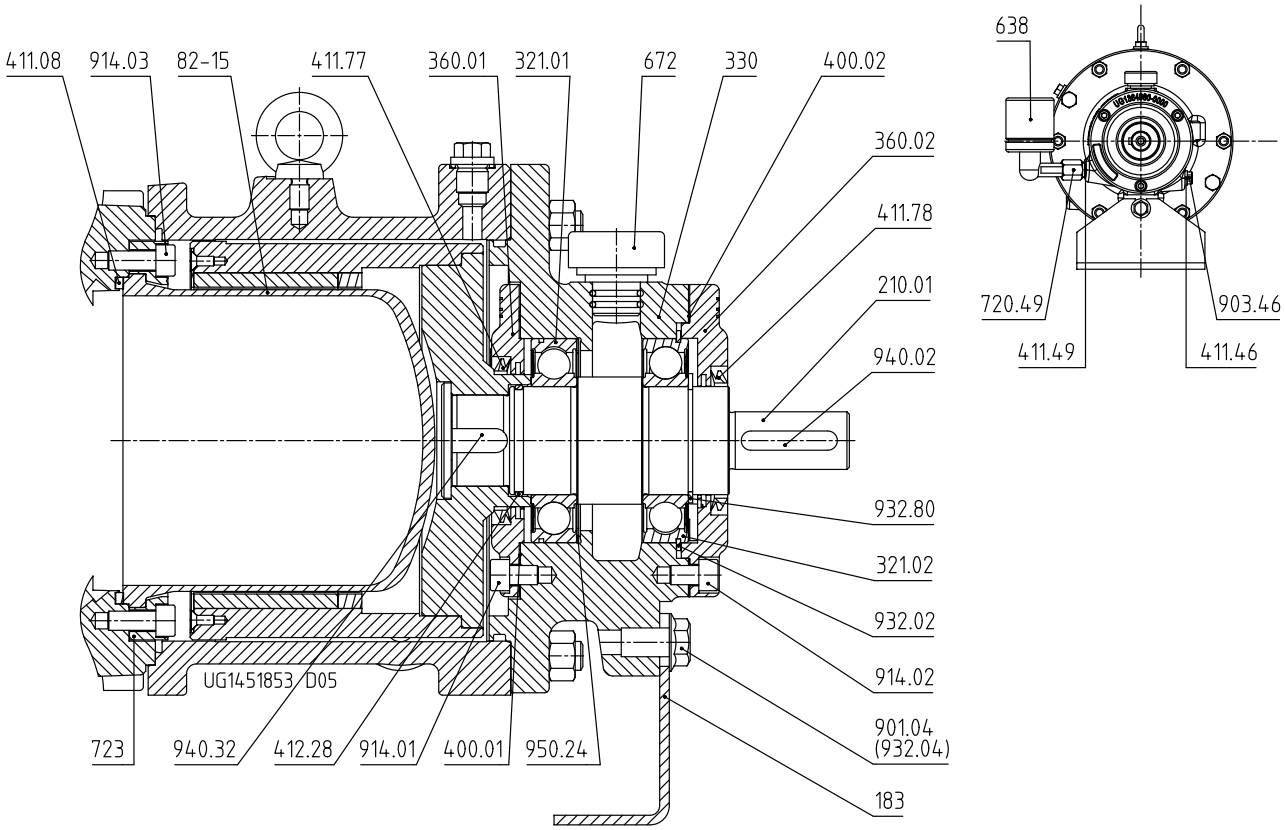


Исполнение спирального корпуса с кольцевым фильтром, камерой обогрева, щелевыми кольцами корпуса и рабочего колеса

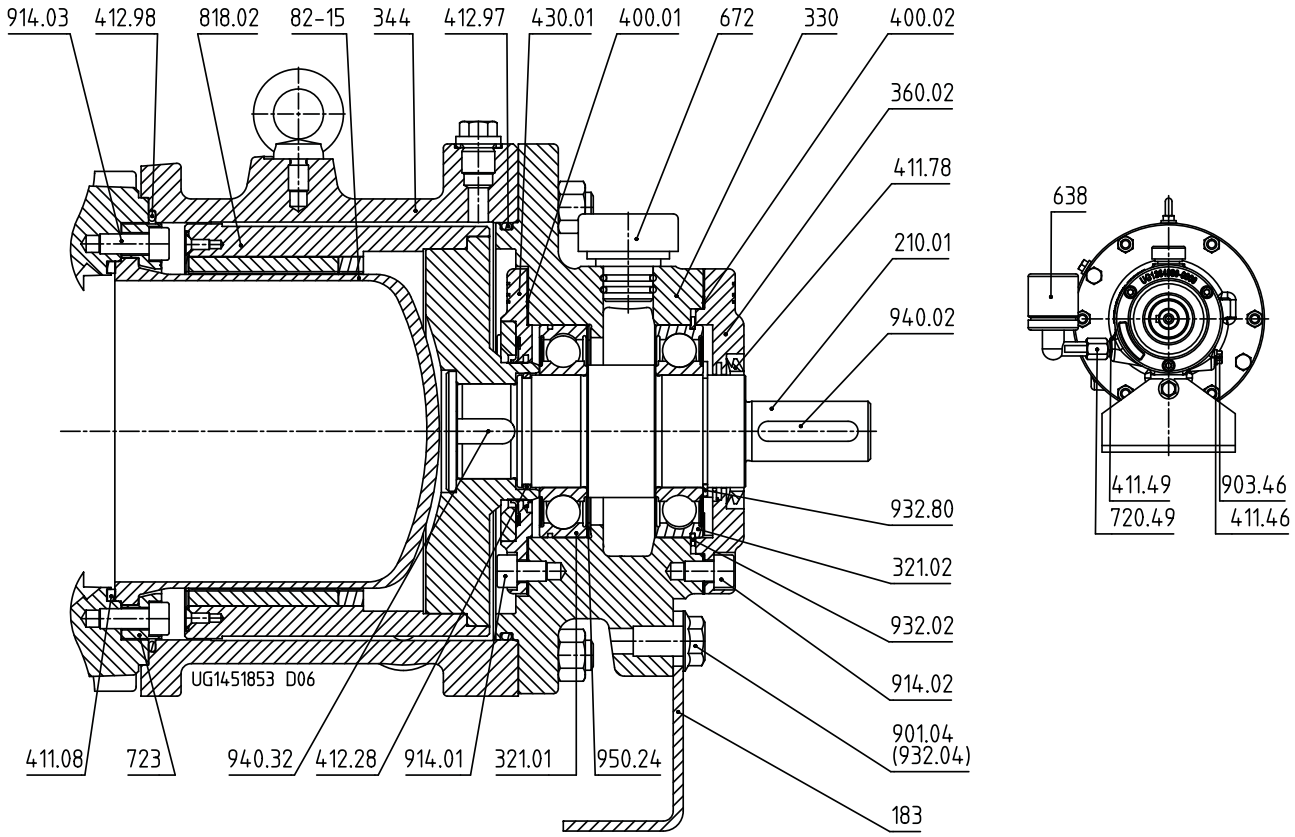
A	Камера обогрева



Исполнение подшипникового кронштейна с консистентной смазкой и уплотнительным кольцом вала



Исполнение подшипникового кронштейна с жидкой смазкой без защиты от утечек



Исполнение подшипникового кронштейна с жидкой смазкой и уплотнительным кольцом вала

Спецификация деталей

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
102	102	Спиральный корпус
	411.01[11] /.02[11] /.03[11] /.04[11]	Уплотнительное кольцо
	502.01[11]	Щелевое кольцо
	902.01	Шпилька
	903.01[11] /.02[11] /.03[11] /.04[11]	Резьбовая пробка
	920.01	Шестигранная гайка
161	161	Крышка корпуса
502.02[11]	502.02[11]	Щелевое кольцо
183	183	Опорная лапка
210.01	210.01	Вал
	900.08	Винт
	932.02/80	Стопорное кольцо
	940.02/.32	Призматическая шпонка
210.03	210.03	Вал
	550.87	Шайба
	920.95	Гайка
	940.01/.31	Призматическая шпонка
230	230	Рабочее колесо
	503.01[11] /.02[11]	Щелевое кольцо рабочего колеса
23-2.02	23-2.02[11]	Вспомогательное рабочее колесо
	914.26[11]	Винт с внутренним шестигранником
310	310	Подшипники скольжения
	500.61	Зажимный элемент
	500.62	Зажимный элемент
	515.21	Зажимное кольцо
	515.22	Зажимное кольцо
	529.21	Вкладыш подшипника скольжения
	529.22	Вкладыш подшипника скольжения
	545.21	Втулка подшипника скольжения
	545.22	Втулка подшипника скольжения
314	314	Осевой подшипник
320.01	320.01	Радиально-упорный шарикоподшипник
314.01/.02	314.01/.02	Осевой подшипник
321.01	321.01	Радиальный шарикоподшипник
321.02	321.02	Радиальный шарикоподшипник
330	330	Подшипниковый кронштейн
344	344	Фонарь подшипникового кронштейна
360.02	360.02	Крышка подшипника
391	391	Опора кольца подшипника
411.08	411.08	Уплотнительное кольцо
411.09	411.09	Уплотнительное кольцо
411.10	411.10	Уплотнительное кольцо
411.22 /.87 /.94	411.22 /.87 /.94	Уплотнительное кольцо
411.78	411.78	Уплотнительное кольцо
509.02	509.02	Прокладочное кольцо
818.01	818.01	Внутренний ротор
818.02	818.02	Внешний ротор
82-15	82-15	Разделительный стакан
	132.01	Проставок разделительного стакана
	723[12]	Фланец разделительного стакана
	914.03	Винт с внутренним шестигранником
	914.28	Винт с внутренним шестигранником
900.26	900.26	Рым-болт
901.04	901.04	Винт с шестигранной головкой
901.30	901.30	Винт с шестигранной головкой
901.31	901.31	Винт с шестигранной головкой
901.33	901.33	Винт с шестигранной головкой
901.74	901.74	Винт с шестигранной головкой

11) Не во всех исполнениях
12) Только для керамического разделительного стакана

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
902.04	902.04	Шпилька
902.15	902.15	Шпилька
903.22 /.87 /.94	903.22 /.87 /.94	Резьбовая пробка
914.02	914.02	Винт с внутренним шестигранником
914.07	914.07	Винт с внутренним шестигранником
920.04	920.04	Гайка
920.15	920.15	Гайка
932.04	932.04	Зажимная шайба
950.23	950.23	Тарельчатая пружина
950.24	950.24	Волнистая пружина
Исполнение - подшипник качения с жидкой смазкой		
360.01	360.01	Крышка подшипника
400.01	400.01	Уплотнительная прокладка
	400.02	Уплотнительная прокладка
	411.77	Уплотнительное кольцо
	411.78	Уплотнительное кольцо
	412.28	Уплотнительное кольцо круглого сечения
411.46	411.46	Уплотнительное кольцо
411.49	411.49	Уплотнительное кольцо
638	638	Масленка постоянного уровня
672	672	Удаление воздуха
720.49	720.49	Фитинг
903.46	903.46	Резьбовая пробка
Исполнение защиты от утечек — уплотнительное кольцо вала		
412.28/.97/.98	412.28/.97/.98	Уплотнительное кольцо круглого сечения
430.01	430.01	Уплотнение вала
	400.01	Уплотнительная прокладка
	914.01	Винт с внутренним шестигранником
Исполнение крышки корпуса с кольцевым фильтром		
745.04	745.04	Фильтр
932.06	932.06	Стопорное кольцо

Применяемые подшипники скольжения

Обзор применения подшипников скольжения

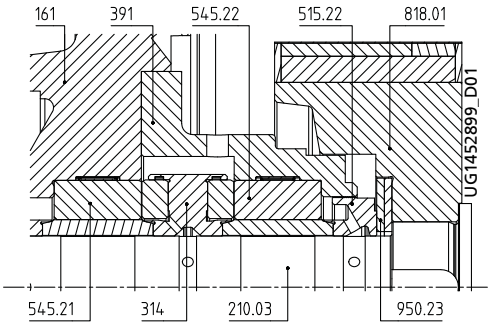
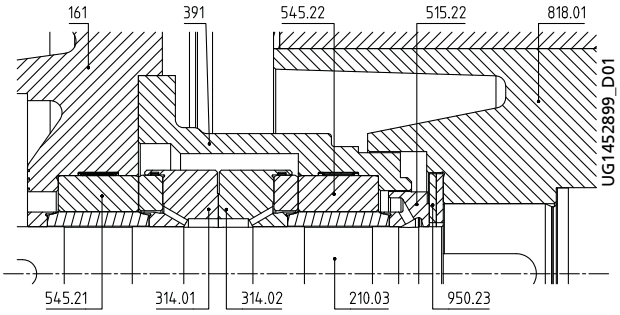
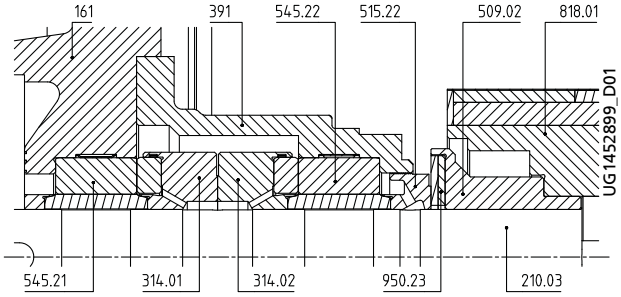
Проточная часть	Подшипниковый кронштейн	Номинальный диаметр магнитной муфты				
		85	123	172	235	265
		1[13)]	2[13)]	3[13)]	4[13)]	5[13)]
040-25-160	CS40	A31	A31	-	-	-
040-25-200	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-125.1	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-160.1	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-200.1	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-250.1	CS50	B31	B31	A31	-	-
050-32-125	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-160	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-200	CS40	A31	A31	-	-	-
050-32-250	CS50	B31	B31	A31	-	-
065-40-125	CS40	A31	A31	-	-	-
065-40-160.1	CS40	A31	A31	-	-	-
065-40-160	CS40	A31	A31	-	-	-
065-40-200	CS40	A31	A31	-	-	-
065-40-250.1	CS50	B31	B31	A31	-	-
065-40-250	CS50	B31	B31	A31	-	-
065-40-315	CS50	B31	B31	A31	A21	-
080-50-125	CS40	A31	A31	-	-	-
080-50-160	CS40	A31	A31	-	-	-
080-50-200	CS40	A31	A31	-	-	-
080-50-250	CS50	B31	B31	A31	-	-
080-50-315.1	CS50	B31	B31	A31	A21	-

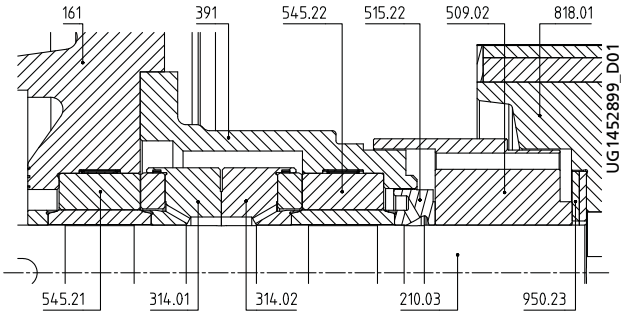
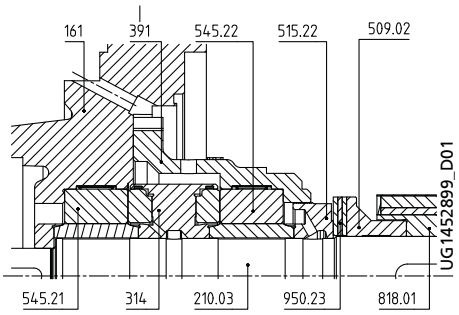
13) Номинальный диаметр магнитной муфты согласно заводской табличке

Проточная часть	Подшипниковый кронштейн	Номинальный диаметр магнитной муфты				
		85	123	172	235	265
		1[13)]	2[13)]	3[13)]	4[13)]	5[13)]
080-50-315	CS50	B31	B31	A31	A21	-
100-65-125	CS40	A31	A31	-	-	-
100-65-160	CS50	B31	B31	A31	-	-
100-65-200	CS50	B31	B31	A31	-	-
100-65-250	CS50	B31	B31	A31	-	-
100-65-315	CS60	B31	B31	A31	A21	-
125-80-160	CS50	B31	B31	A31	-	-
125-80-200	CS50	B31	B31	A31	-	-
125-80-250	CS50	B31	B31	A31	-	-
125-80-315	CS60	B31	B31	A31	A21	-
125-80-400	CS60	B31	B31	A31	A21	-
125-100-160	CS50	B31	B31	A31	-	-
125-100-200	CS50	B31	B31	A31	-	-
125-100-250	CS60	B31	B31	A31	-	-
125-100-315	CS60	B31	B31	A31	A21	-
125-100-400	CS60	B31	B31	A31	A21	-
150-125-200	CS60	B31	B31	A31	-	-
150-125-250	CS60	B31	B31	A31	-	-
150-125-315	CS60	B31	B31	A31	A21	-
150-125-400	CS60	B31	B31	A31	A21	-
200-150-200	CS60	B31	B31	A31	-	-
200-150-250	CS60	B31	B31	A31	-	-
200-150-315	CS80	-	-	B22	C22	A22
200-150-400	CS80	-	-	B22	C22	A22
200-150-500	CS80	-	-	B22	C22	A22
200-200-250	CS80	-	-	B22	C22	-
250-200-315	CS80	-	-	B22	C22	A22
250-200-400	CS80	-	-	B22	C22	A22
250-200-500	CS80	-	-	B22	C22	A22
300-250-315	CS80	-	-	B22	C22	A22

13) Номинальный диаметр магнитной муфты согласно заводской табличке

Расположение подшипников скольжения

Описание	Рисунок
Вариант A21 Подшипниковый кронштейн CS50 и CS60 Магнитная муфта 235	
Вариант A22 Подшипниковый кронштейн CS80 Магнитная муфта 265	
Вариант B22 Подшипниковый кронштейн CS80 Магнитная муфта 172	

Описание	Рисунок
Вариант C22 Подшипниковый кронштейн CS80 Магнитная муфта 235	
Вариант B31 Подшипниковый кронштейн CS50 и CS60 Магнитная муфта 85 и 123	

Подробное условное обозначение

Пример условного обозначения

Позиция																															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
M	A	C	D	0	5	0	-	0	3	2	-	2	5	0	1	C	C	-	X	1	A	E	N	-	-	1	3	2	S	6	B
Указано на заводской табличке и в техническом паспорте																						Указано только в техническом паспорте									

Расшифровка условного обозначения

Позиция		Сокращение	Значение
1-4	Тип насоса		
		MACD	Magnochem
		MACB	Magnochem Bloc
5-16	Типоразмер		
		050	Номинальный диаметр всасывающего патрубка [мм]
		032	Условный проход напорного патрубка [мм]
		2501	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]
17	Материал корпуса насоса		
		C	1.4408/A743CF8M
		E	GP240GH+N/WCB
		Y	1.7706
		V	1.4408
		D	Noridur 1.4593/ 1.4517/ A995 GR CD4MCuN
18	Материал рабочего колеса		
		G	JL 1040/A48CL35
		C	1.4408/A743CF8M
		D	Noridur 1.4593/ 1.4517/ A995 GR CD4MCuN
19	исполнение с обогревом		
		-	стандартное
		H	Обогреваемый корпус
20	Специальное исполнение		
		-	стандартное
		X	Специальное исполнение
21	Диаметр магнитной муфты		
		1	85
		2	123

Позиция		Сокращение	Значение
		3	172
		4	235
		5	265
22	Длина магнитной муфты		
		A	10
		B	20
		C	30
		D	40
		E	50
		F	60
		G	70
		H	80
		I	90
		J	100
		K	110
		L	120
		M	130
		N	140
		O	150
		P	160
		Q	170
23-26	Режимы эксплуатации		
		EN--	Внешняя циркуляция
		EP--	Исполнение с блокировкой
		EP-H	Исполнение с блокировкой, обогреваемое
		IN--	Внутренняя циркуляция
		IN-H	Внутренняя циркуляция, обогреваемое исполнение
		INR-	Внутренняя циркуляция, кольцевой фильтр
		INRH	Внутренняя циркуляция, кольцевой фильтр, обогреваемое исполнение
		IP--	Низкокипящие компоненты
		IP-H	Низкокипящие компоненты, обогреваемое исполнение
		IPR-	Низкокипящие компоненты, кольцевой фильтр
		IPRH	Низкокипящие компоненты, кольцевой фильтр, обогреваемое исполнение
27-30	Типоразмер двигателя IEC		
		090S	090S
		100L	100L
		112M	112M
		...	другой
31	Количество пар полюсов		
		2	2-полюсный
		4	4-полюсный
		6	6-полюсный
32	Поколение продукта		
		B	Поколение продукта Magnochem Global Pump

24.09.2014

2747.5/01-RU

ООО КСБ
123022, г. Москва ул. 2-ая Звенигородская, 13, стр. 15
Тел.: +7 (495) 9801176 • Факс: +7 (495) 9801169
e-mail: info@ksb.ru • www.ksb.ru