

Химический стандартный насос

МegaCPK

Техническое описание



Выходные данные

Техническое описание MegaCPK

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.

Содержание

Центробежные насосы с уплотнением вала	4
Химические насосы	4
MegaCPK	4
Основные области применения	4
Рабочие параметры	4
Обозначение	4
Конструктивное исполнение	4
Срок службы подшипников	6
Автоматизация	6
Материалы	7
Окраска и консервация	8
Преимущества изделий	8
Концепция энергоэффективности FluidFuture от KSB	8
Приемо-сдаточные испытания и гарантия	9
Предел давления/температуры	9
Технические характеристики	9
Поля характеристик	11
Габаритные размеры и присоединения	17
Исполнение фланцев	23
Комплект поставки	23
Чертеж общего вида со спецификацией деталей	24
Подробное наименование	28

Центробежные насосы с уплотнением вала

Химические насосы

MegaCPK



Основные области применения

Насос предназначен для перекачивания агрессивных жидкостей в химической и нефтехимической промышленности.

- Бумажная и целлюлозная промышленность
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Химическая промышленность и производство напитков
- Электростанции обычного типа
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Нефтеперерабатывающая промышленность
- Сахарная промышленность
- Спиртовая промышленность

Конструктивное исполнение

Тип конструкции

- Насос со спиральным корпусом
- Горизонтальная установка
- В процессном исполнении
- Одноступенчатый
- Удовлетворяет техническим требованиям согласно ISO 5199
- Размеры и мощность согласно ISO 2858
- добавлены насосы номинального внутреннего диаметра DN 25, DN 200 и более

Корпус насоса

- Односпиральный/двухспиральный, в зависимости от типоразмера
- Спиральный корпус с радиальным разъемом

Рабочие параметры

Эксплуатационные характеристики

Параметр		Значение	
		50 Гц	60 Гц
Подача	Q [м³/ч]	≤ 1160	≤ 1400
Напор	H [м]	≤ 162	≤ 233
Температура перекачиваемой среды	T [°C]	от -40 до +400	
Рабочее давление	p [бар]	≤ 25	

Обозначение

Пример: MCPK 50-32-160 CDh

Пояснения к условному обозначению

Сокращение	Значение
MCPK	Типоряд (подробно: MegaCPK)
50	Номинальный диаметр всасывающего патрубка [мм]
32	Номинальный диаметр напорного патрубка [мм]
160	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]
C	Материал корпуса
G	= чугун
C	= высококачественная сталь
E	= нелегированная сталь
V	= высококачественная сталь
S	= чугун с шаровидным графитом
D	= дуплекс
D	Материал рабочего колеса
G	= чугун
C	= высококачественная сталь
B	= бронза
E	= нелегированная сталь
D	= дуплекс
S	= чугун с шаровидным графитом
X	= хромистая сталь
h	Дополнительное обозначение
h	= обогреваемый
i	= предвключенный шнек
x	= специальное исполнение

Дополнительная информация по наименованию

(⇒ Страница 28)

- Спиральный корпус с неотъемными лапами насоса
- Сменные щелевые кольца (в отдельных случаях)

Рабочее колесо

- Закрытое радиальное колесо с изогнутыми лопатками

Уплотнение вала

- Сальниковая набивка
- Стандартные одинарные и двойные торцевые уплотнения
- Имеющиеся в продаже патронные торцевые уплотнения (картриджи)
- Вал в зоне уплотнения вала со сменной защитной втулкой вала

альтернатива:

- Исполнение без защитной гильзы вала с «мокрым» валом (только для Европы и Северной Азии)

Подшипниковый узел

Подшипники:

- Medium Duty
 - Плавающий подшипник: роликоподшипник с цилиндрическими роликами
 - Фиксированный подшипник: парный радиально-упорный шарикоподшипник / двухрядный радиально-упорный шарикоподшипник
- Economy
 - Плавающая подшипниковая опора: радиальный шарикоподшипник

Смазка

- Жидкая смазка
- Смазывание консистентной смазкой

Обозначение корпуса подшипников

Для примера: CS50E

Условное обозначение корпуса подшипника

Наименование	Расшифровка
CS	Подшипниковый кронштейн
50	Идентификация типоразмера (относится к размерам камеры уплотнения и конца вала)
E	Исполнение подшипников

Наименование	Расшифровка
E	E = Economy
- ¹⁾	= Medium Duty

Используемые подшипники

Стандартный подшипниковый кронштейн

Исполнение	Подшипниковый кронштейн	Подшипники качения	
		сторона насоса	сторона привода
Medium Duty (жидкая и консистентная смазка)	CS40	NU208-E	3208
	CS50	NU310-E	2 x 7310 ²⁾
	CS60	NU312-E	2 x 7312 ²⁾
	CS80	NU216-E	2 x 7216 ²⁾
Economy (жидкая смазка)	CS40E	6208 C3	6208 C3
	CS50E	6310 C3	6310 C3
	CS60E	6312 C3	6312 C3
	CS80E	6216 C3	6216 C3
Economy (консистентная смазка)	CS40E	6208-2Z C3	6208-2Z C3
	CS50E	6310-2Z C3	6310-2Z C3
	CS60E	6312-2Z C3	6312-2Z C3
	CS80E	6216-2Z C3	6216-2Z C3

1) без обозначения

2) FAG-обозначение: B-TVP-UA; SKF-обозначение: BECBP

Срок службы подшипников

Расчетный срок службы составляет минимум:

- 17500 ч для подшипников Economy
- 25000 ч для подшипников Medium Duty или, соответственно, 40000 ч при работе в диапазоне $0,7-1,1Q_{opt}$

Автоматизация

Автоматизация возможна с:

- PumpDrive
- PumpMeter

Материалы

Обзор используемых материалов (Европа)

Наименование детали	Исполнение по материалу										
	GG ³⁾	GC ³⁾	GD ³⁾	EG	EC	ED	CC	CD	VC	VD	DD
Спиральный корпус	CI			CS			SS		1.4408 ⁴⁾		D
Крышка корпуса	CI			CS			SS		1.4408 ⁴⁾		D
Рабочее колесо	CI	SS	D	CI	SS	D	SS	D	SS	D	D
Вал	C45+N ⁵⁾										
Подшипниковый кронштейн	DI										
Опорная лапка	Сталь										
Крышка уплотнения	CrNiMoSt										DS
Щелевое кольцо	CI ⁶⁾			_ ⁶⁾⁷⁾			_ ⁸⁾		_ ⁸⁾		_ ⁹⁾
Щелевое кольцо рабочего колеса	-			_ ¹⁰⁾	-	_ ⁹⁾	_ ⁸⁾	_ ⁹⁾	_ ⁸⁾	_ ⁹⁾	_ ⁹⁾
Защитная гильза вала (торцовое уплотнение)	CrNiMoSt										DS
Защитная гильза вала (сальниковая набивка)	1.4122			1.4122			CrNiMoSt		CrNiMoSt		DS
Гайка рабочего колеса	CrNiMoSt										D

Обзор используемых материалов (Северная Азия)

Наименование детали	Исполнение по материалу								
	GG ³⁾	GC ³⁾	GD ³⁾	EG	EC	ED	CC	CD	DD
Спиральный корпус	CI			CS			SS		D
Крышка корпуса	CI			CS			SS		D
Рабочее колесо	CI	SS	D	CI	SS	D	SS	D	D
Вал	C45+N ⁵⁾								
Подшипниковый кронштейн	DI								
Опорная лапка	Сталь								
Крышка уплотнения	CrNiMoSt								DS
Щелевое кольцо	CI ⁶⁾			_6)7)			_8)		-
Щелевое кольцо рабочего колеса	-			_10)	-	_9)	_8)	_9)	_9)
Защитная гильза вала (торцовое уплотнение)	CrNiMoSt								DS
Защитная гильза вала (сальниковая набивка)	1.4122			1.4122			CrNiMoSt		DS
Гайка рабочего колеса	CrNiMoSt								D

3) Типоразмеры 065-040-160.1, 065-040-200.1, 065-040-250.1, 080-050-160.1, 080-050-200.1, 080-050-250.1, 080-050-315.1 и 125-080-200.1 недоступны в исполнении по материалу G.

4) Согласно VDMA 24276

5) T≤10 °C : 1.4462; T>250 °C 1.7709.QT+SR; «мокрый» вал: 1.4462

6) По запросу VG434

7) По запросу CI

8) По запросу сталь CrNiMo Int

9) По запросу DS

10) По запросу 1.4027+QT

Обзор используемых материалов (Южная Азия)

Наименование детали	Исполнение по материалу					
	GG	GB	GC	EE	EC	CC
Спиральный корпус	CI	CI	CI	CS	CS	SS
Крышка корпуса	CI	CI	CI	CS	CS	SS
Рабочее колесо	CI	B	SS	CS	SS	SS
Вал	IS 5517 45C8		IS 5517 45C8 ¹¹⁾		IS 5517 45C8 ¹²⁾	
Подшипниковый кронштейн	CI					
Опорная лапка	St (S235JR)					
Крышка уплотнения	CrNiMoSt					
Щелевое кольцо	CI	IS318 GR LTB 4	A743 GR CF8M	_13)	_14)	_14)
Щелевое кольцо рабочего колеса	-	-	-	_13)	_14)	_14)
Защитная гильза вала (торцовое уплотнение)	A276 TYPE 316					
Защитная гильза вала (сальниковая набивка)	A276 TYPE 316		A276 TYPE 410 COND. H		A276 TYPE 316	
Гайка рабочего колеса	A743 GR CF8M					

Обзор используемых материалов (Америка)

Наименование детали	Исполнение по материалу										
	GG	GC	CC	CX	EE	EC	BB	SS	SC	DD	
Спиральный корпус	CI		SS		CS		B	DI		D	
Крышка корпуса	CI		SS		CS		B	DI		D	
Рабочее колесо	CI	SS	SS	CR	CS	SS	B	DI	SS	D	
Вал	A576 GR 1045 ¹⁵⁾										DS
Подшипниковый кронштейн	CI										
Опорная лапка	Сталь										
Крышка уплотнения	CrNiMoSt										DS
Щелевое кольцо	CI		_16)		_17)		B ¹⁶⁾	CI		_9)	
Защитная гильза вала (торцовое уплотнение)	CrNiMoSt										DS
Защитная гильза вала (сальниковая набивка)	CI	CrNiMoSt									DS
Гайка рабочего колеса	CrNiMoSt										D

Используемые сокращения

Сокращение	Материал
B	IS318 GR LTB2 или CC480K-GS
CrNiMoSt	1.4408/ 1.4404/ 1.4401/ 1.4571/ A743 GR CF-8M/ A276 TYPE 316/ A479 GR 316L
CI	JL1040/ A48CL35B
CR	A743 CA6NM
CS	GP240GH+N/ A216GRWCB
D	1.4593/ 1.4517/ A995GR 1B
DI	JS1025
DS	1.4462/ UNS S31803
SS	1.4408/ A743 GR CF8M

Преимущества изделий

- Энергоэффективное и экологически безопасное использование ресурсов за счет оптимизации гидравлических характеристик с лучшим КПД и NPSH
- Сокращающиеся инвестиционные расходы, т.к. заданные рабочие точки могут обеспечиваться за счет применения меньших типоразмеров насоса.
- Низкие эксплуатационные расходы за счет низкого энергопотребления, оптимизированная концепция запасных частей и удобная в обслуживании конструкция, минимизирующая износ
- Улучшенные характеристики перекачивания сред с содержанием газов и твердых взвесей благодаря оптимизированной проточной части

Окраска и консервация

- Окраска и консервация по стандарту KSB

Концепция энергоэффективности FluidFuture от KSB

www.ksb.com/fluidfuture

- 11) По запросу A276 TYPE 410 COND. H
 12) По запросу A276 TYPE 410 COND. H, A276 TYPE 316, 1.4462
 13) По запросу щелевое кольцо Chrome hard 400 в сочетании с щелевым кольцом рабочего колеса A743 GR CA15.09
 14) По запросу щелевое кольцо A743 GR CF8M в сочетании с щелевым кольцом рабочего колеса A743 GR CF8M
 15) По запросу 1.4021/ A276 TYPE 20 или A276 TYPE 316
 16) По запросу SS
 17) По запросу 1.4021/ AISI420

Приемо-сдаточные испытания и гарантия

- 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 обеспечивается в соответствии с ISO 9906/3B.

Следующие приемочные испытания могут быть проведены с выдачей сертификата за дополнительную плату:

- Пробный пуск по ISO 9906
 - Тест на кавитационный запас NPSH
 - По запросу возможны другие испытания.
 - Гарантия
- Гарантии предоставляются в рамках действующих условий поставки.

Предел давления/температуры

Предельные давления/температуры насоса

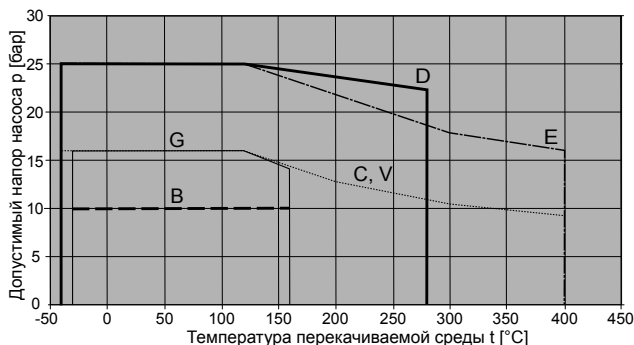


Рис. 1: Предельные давления/температуры насоса

Предельные давления/температуры для камеры обогрева исполнения с обогревом «h»

Необходимо соблюдать следующие предельные значения:

- максимальная температура: 300 °C
- максимальное давление: 20 бар

Предельные давления/температуры для уплотнений вала

Границы рабочего диапазона уплотнений вала зависят от окружающей скорости, материала и перекачиваемой среды. В отдельных случаях проверить границы рабочего диапазона с учетом соответствующих условий эксплуатации согласно информации изготовителя.

Предельные давления/температуры для ASME-фланцев

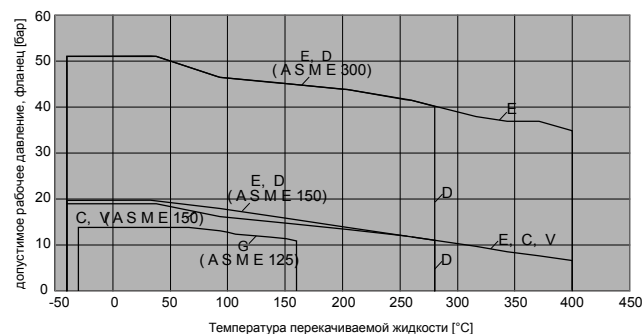


Рис. 2: Предельные давления/температуры для ASME-фланцев

При исполнении с ASME-фланцами предельные давления и температуры определяются на основании минимального значения диаграммы «Предельные давления и температуры насоса» и диаграммы «Предельные давления и температуры для ASME-фланцев».

Предельные давления и температуры для фланцев (просверлено в соответствии с ASME 125) см. в диаграмме «Предельные давления и температуры насоса», исполнение G

Технические характеристики

Технические характеристики

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо						Диаметр вала в камере уплотнения					Диаметр защитной втулки вала			Исполнение спирального корпуса ⁽⁸⁾	Исполнение проточной части ⁽⁹⁾	Обогреваемый корпус
		Ширина рабочего колеса на выходе	Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса на входе	Диаметр рабочего колеса		Количество лопастей	«Сухой» вал	«Мокрый»		Подшипник	Муфта	Сальниковая набивка	Торцовое уплотнение				
					макс.	мин.			Северная Азия/ Европа	Америка				Северная Азия/ Европа/ Южная Азия	Америка			
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]				
040-025-160	CS40	6	5,7	44	169	130	4	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Л	х
040-025-200	CS40	6	5,7	44	209	160	4	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Л	-
050-032-125	CS40	10	5,7	63	139	110	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	х
050-032-125.1	CS40	7	6,0	52	139	114	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	-
050-032-160	CS40	9	5,8	63	174	135	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	х
050-032-160.1	CS40	6	5,4	52	170	138	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Л	х
050-032-200	CS40	7	6,7	62	209	170	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	х
050-032-200.1	CS40	6	5,3	54	204	138	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	х

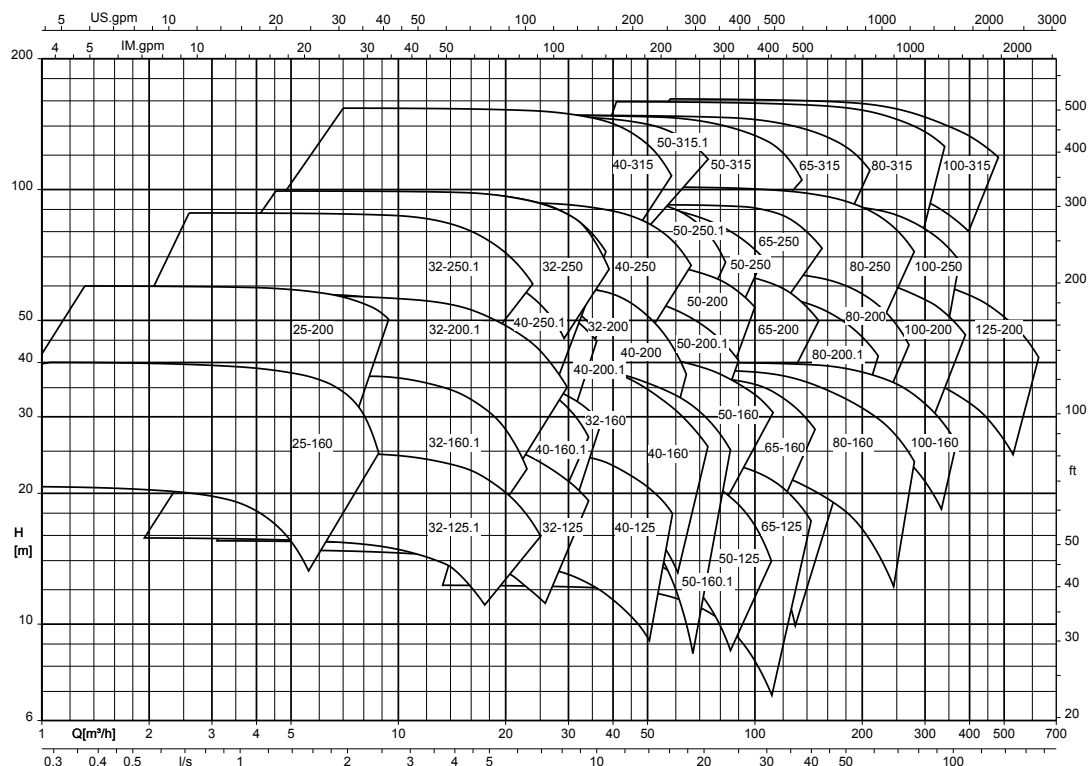
18) D = двухзавитковая спираль, E = одинарная спираль

19) E = высокопроизводительная проточная часть, L = проточная часть со стандартной подачей

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо						Диаметр вала в камере уплотнения					Диаметр защитной втулки вала				Исполнение спирального корпуса ⁽⁸⁾	Исполнение проточной части ⁽⁹⁾	Обогреваемый корпус
		Ширина рабочего колеса на выходе	Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса на входе	Диаметр рабочего колеса		Количество лопастей	«Сухой» вал	«Мокрый» вал		Подшипник	Муфта	Сальниковая набивка	Торцовое уплотнение					
					макс.	мин.			Северная Азия/ Европа	Америка				Северная Азия/ Европа/ Южная Азия	Америка				
																[мм]			
050-032-250	CS50	8	7,1	63	261	205	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	Х	
065-040-125	CS40	14	9,6	74	139	110	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	-	
050-032-250.1	CS50	6	5,2	58	254	210	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	Х	
065-040-160	CS40	13	11,5	70	174	135	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	Х	
065-040-160.1	CS40	9	8,5	65	169	130	6	28	33	-	40	24	35	33	-	Е	Л	-	
065-040-200	CS40	9	8,9	69	209	175	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	Х	
065-040-200.1	CS40	7	6,6	65	209	160	5	28	33	-	40	24	35	33	-	Е	Л	-	
065-040-250	CS50	8	8,0	73	260	200	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	Х	
065-040-250.1	CS50	7	6,6	68	260	200	6	38	43	-	50	32	45	43	-	Е	Л	-	
065-040-315	CS50	8	7,1	75	326	278	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	Х	
080-050-125	CS40	20	11,6	88	142	114	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	-	
080-050-160	CS40	17	11,6	87	174	128	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	Х	
080-050-160.1	CS40	15	9	82	169	130	6	28	33	-	40	24	35	33	-	Е	Л	-	
080-050-200	CS40	14	11,9	83	219	170	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Е	Х	
080-050-200.1	CS40	12	6,7	82	209	160	5	28	33	-	40	24	35	33	-	Е	Л	-	
080-050-250	CS50	11	10,0	84	260	220	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	Х	
080-050-250.1	CS50	10	7	85	260	200	6	38	43	-	50	32	45	43	-	Е	Л	-	
080-050-315	CS50	10	9,5	86	323	260	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	Х	
080-050-315.1	CS50	8	7,6	85	320	260	6	38	43	-	50	32	45	43	-	Е	Л	-	
100-065-125	CS40	26	12,9	99	141	114	6	28	33	35	40	24	35	33	35	Е	Л	-	
100-065-160	CS50	21	12,2	92	174	132	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	-	
100-065-200	CS50	17	13,3	100	219	165	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	Х	
100-065-250	CS50	15	14,3	101	260	220	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	-	
100-065-315	CS60	14	13,0	107	320	245	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	-	
125-080-160	CS50	32	15,1	124	174	122	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Е	-	
125-080-200	CS50	25	15,2	115	219	165	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	Х	
125-080-200.1	CS50	22	11,9	116	209	140	7	38	43	-	50	32	45	43	-	Е	Л	-	
125-080-250	CS50	19	15,8	115	269	220	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	Х	
125-080-315	CS60	19	17,8	115	334	281	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Л	Х	
125-080-400	CS60	15	14,3	129	398	265	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	Х	
125-100-160	CS50	38	16,4	135	185	155	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	-	
125-100-200	CS50	33	17,9	142	219	170	6	38	43	45	50	32	45	43	45	Е	Л	-	
125-100-250	CS60	27	18,8	145	262	216	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Л	Х	
125-100-315	CS60	23	19,9	142	334	250	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	-	
125-100-400	CS60	18	17,1	142	401	329	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	-	
150-125-200	CS60	41	21,1	160	224	162	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Л	-	
150-125-250	CS60	37	22,4	162	269	218	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	-	
150-125-315	CS60	31	22,6	162	334	280	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	Х	
150-125-400	CS60	26	20,9	162	419	330	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Е	Х	
200-150-200	CS60	60	25,2	179	224	158	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	-	-	
200-150-250	CS60	49	23,0	191	269	220	6	48	53	55	60	42	55	53	55	Е	Л	Х	
200-150-315	CS80	40	26,9	192	334	264	6	60	65	65	80	48	70	65	65	Е	Л	Х	
200-150-400	CS80	33	23,8	191	419	330	6	60	65	65	80	48	70	65	65	Е	Л	-	
200-150-500	CS80	23	19,1	190	504	400	7	60	65	65	80	48	70	65	65	Д	-	-	
200-200-250	CS80	62	37,2	190	260	200	5	60	65	65	80	48	70	65	65	Е	-	-	
250-200-315	CS80	50	20,8	222	320	260	7	60	65	65	80	48	70	65	65	Е	-	Х	
250-200-400	CS80	40	18,4	222	404	320	8	60	65	65	80	48	70	65	65	Д	-	Х	
250-200-500	CS80	32	20,6	222	504	400	7	60	65	65	80	48	70	65	65	Д	-	-	
300-250-315	CS80	73	26,7	270	324	260	6	60	65	65	80	48	70	65	65	Д	-	Х	

Поля характеристик

МегасРК, $n = 2900$ об/мин



Следующие типоразмеры доступны **только** в указанных странах:

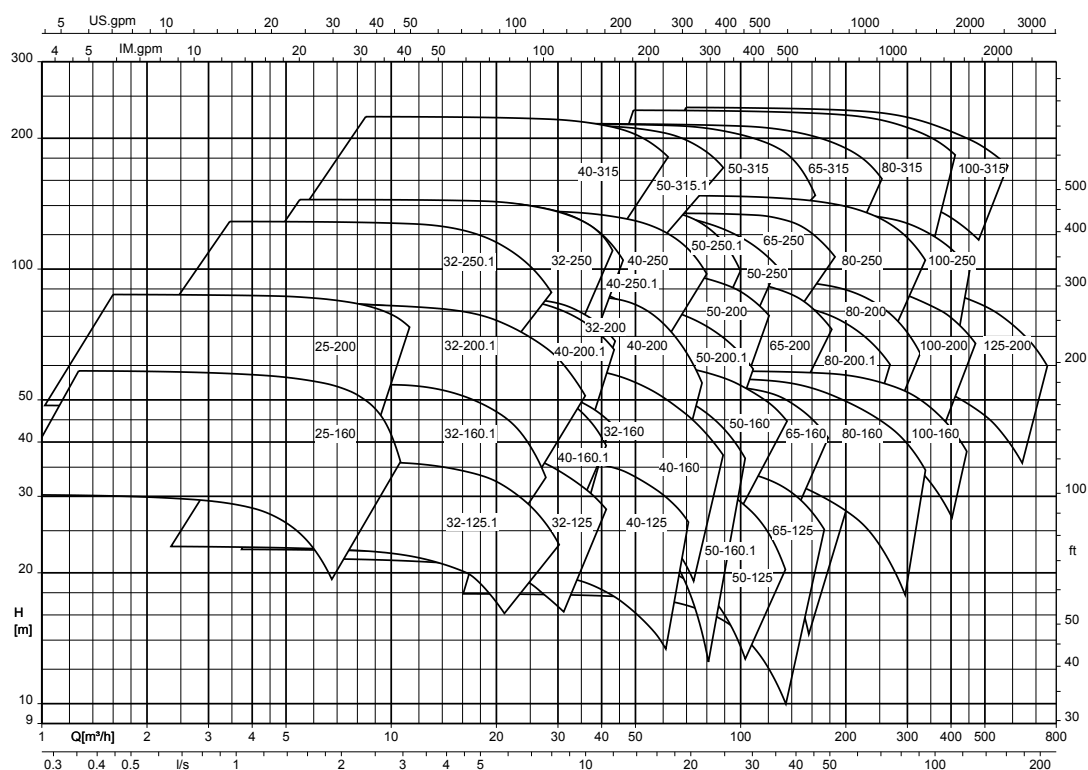
Европа и Северная Азия 040-160.1, 040-250.1, 050-315.1

Европа 040-200.1, 050-160.1, 050-200.1, 050-250.1, 080-200.1

Европа и Северная Азия	040-160.1, 040-250.1, 050-315.1
Европа	040-200.1, 050-160.1, 050-200.1, 050-250.1, 080-200.1

Европа и Северная Азия	040-160.1, 040-250.1, 050-315.1
Европа	040-200.1, 050-160.1, 050-200.1, 050-250.1, 080-200.1

МегасРК, $n = 3500$ об/мин



Следующие типоразмеры доступны **только** в указанных странах:

Европа и Северная Азия 040-160.1, 040-250.1, 050-315.1

Европа 040-200.1, 050-160.1, 050-200.1, 050-250.1, 080-200.1

Европа и Северная Азия	040-160.1, 040-250.1, 050-315.1
Европа	040-200.1, 050-160.1, 050-200.1, 050-250.1, 080-200.1

Европа и Северная Азия	040-160.1, 040-250.1, 050-315.1
Европа	040-200.1, 050-160.1, 050-200.1, 050-250.1, 080-200.1

Габаритные размеры и присоединения

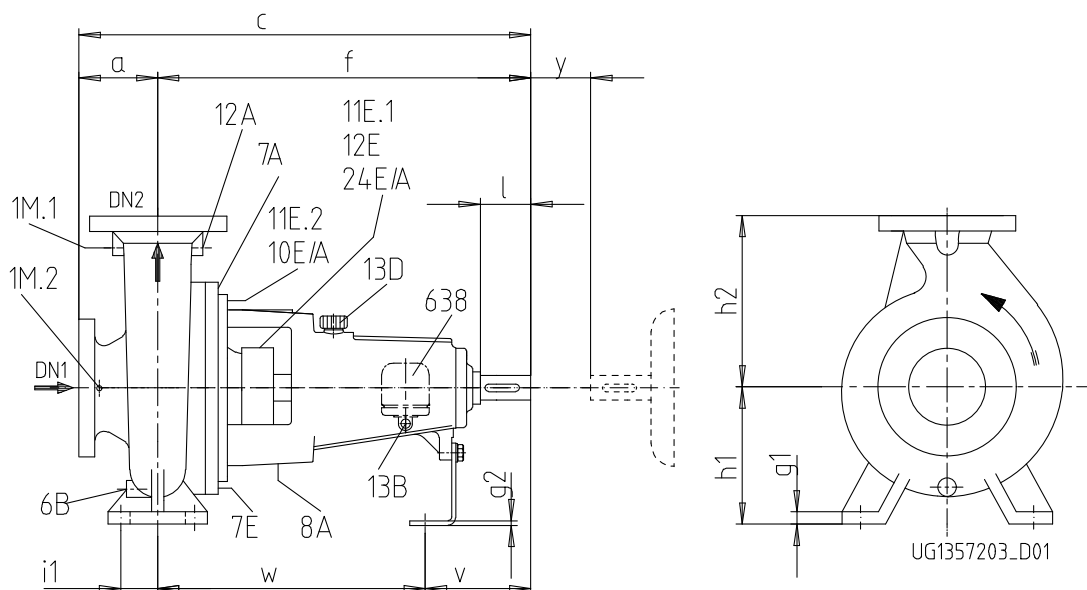


Рис. 3: Размеры и подсоединения насоса

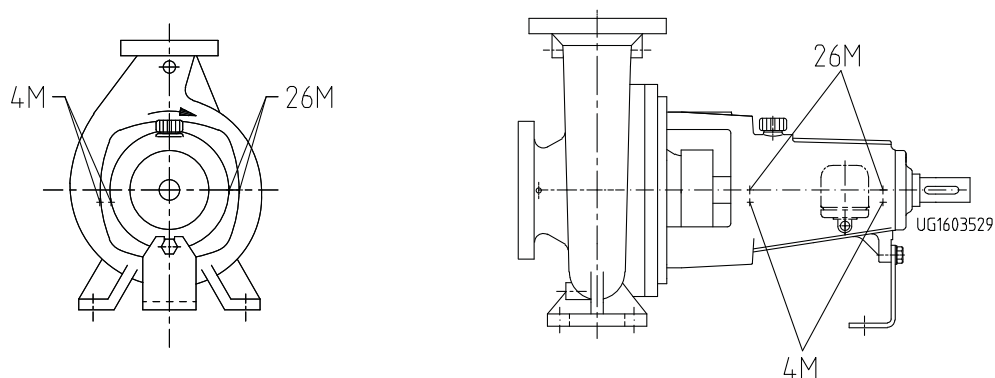


Рис. 4: Подсоединение вибродатчика и измерения температуры

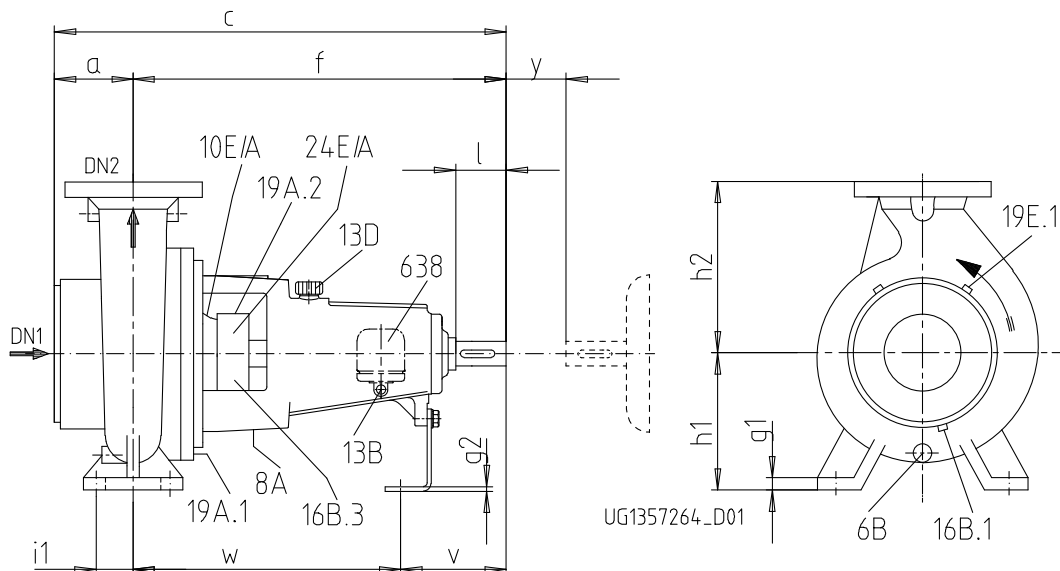


Рис. 5: Размеры и подсоединения обогреваемого исполнения "h"

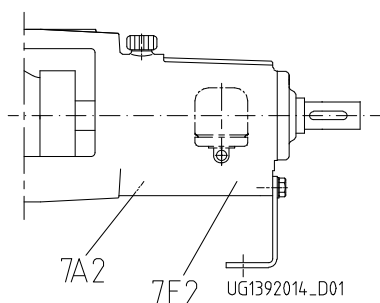


Рис. 6: Подсоединения при исполнении с охлаждаемым подшипниковым кронштейном

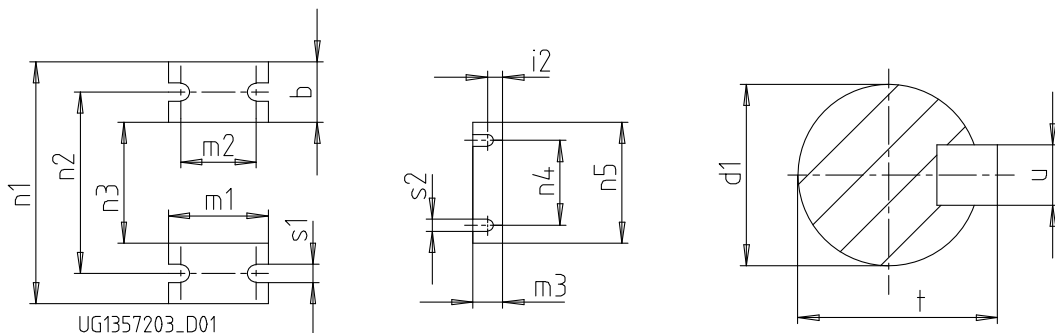
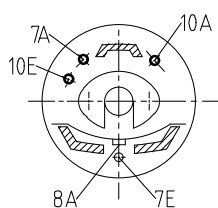
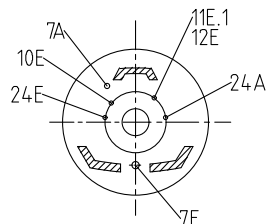


Рис. 7: Размеры опор насоса и конца вала

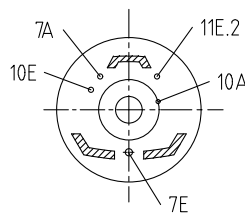
Сальниковая набивка



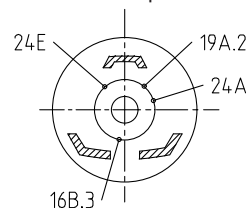
Одинарное торцовое уплотнение



Двойное торцовое уплотнение



Одинарное торцовое уплотнение обогреваемое



Подсоединения уплотнения вала

Подсоединения для Северной Азии/ Европы

Подсоединение	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
4M		G1/4		Прибор для измерения температуры
6B	G1/4	G3/8	G1/2	Слив перекачиваемой среды
7E/A ²⁰⁾		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Подвод/Отвод охлаждающей среды
7E2/A2 ²⁰⁾		G1 (CS40: G3/4)		Подвод/Отвод охлаждающей среды
8A ²⁰⁾		Rp1/2		Слив утечки
10E/A		G1/4		Подвод/Отвод затворной среды
11E.1		G1/4		Подвод промывочной среды
11E.2		G1/4		Подвод промывочной среды
12E		G1/4		Подвод циркулирующей среды
12A	G1/4	G3/8	G1/2	Подвод циркулирующей среды
13B		G3/8		Слив масла
13D		Ø 20		Пробка-воздушник
16B.1		G1/4		Слив конденсата
16B.3		G1/4		Слив конденсата
19E.1		G3/8		Подвод обогревающей среды
19A.1		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Отвод обогревающей среды
19A.2		G3/8		Отвод обогревающей среды

20) По запросу

Подсоединение	Напорный патрубок			Условное обозначение
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
24E/A	G1/4			Подвод/Отвод затворно-охлаждающей среды
26M	M8			Измерение вибрации
638	Rp1/4			Масленка постоянного уровня

Подсоединения для Южной Азии

Подсоединение	Напорный патрубок			Условное обозначение
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
1M.1	G1/4 ²¹⁾	G3/8 ²¹⁾	G1/2 ²¹⁾	Манометр
1M.2	G1/4 ²¹⁾	G3/8 ²¹⁾	G1/2 ²¹⁾	Манометр
4M	NPT1/4			Прибор для измерения температуры
6B	G1/4 ²¹⁾	G3/8 ²¹⁾	G1/2 ²¹⁾	Слив перекачиваемой среды
7E/A ²⁰⁾	Ø 12 (CS40: Ø 8)			Подвод/Отвод охлаждающей среды
7E2/A2 ²⁰⁾	G1 (CS40: G3/4) ²¹⁾			Подвод/Отвод охлаждающей среды
8A ²⁰⁾	Rp1/2			Слив утечки
10 E/A	G1/4 ²¹⁾			Подвод/Отвод затворной среды
11 E.1	G1/4 ²¹⁾			Подвод промывочной среды
11 E.2	G1/4 ²¹⁾			Подвод промывочной среды
12 E	G1/4 ²¹⁾			Подвод циркулирующей среды
12A	G1/4 ²¹⁾	G3/8 ²¹⁾	G1/2 ²¹⁾	Подвод циркулирующей среды
13B	G3/8			Слив масла
13D	Ø 20			Пробка-воздушник
16B.1	G1/4			Слив конденсата
16B.3	G1/4			Слив конденсата
19E.1	G3/8			Подвод обогревающей среды
19A.1	Ø 12 (CS40: Ø 8)			Отвод обогревающей среды
19A.2	G3/8			Отвод обогревающей среды
24E/A	G1/4 ²¹⁾²²⁾			Подвод/Отвод затворно-охлаждающей среды
26M	M8			Измерение вибрации
638	Rp1/4			Масленка постоянного уровня

Подсоединения для Америки

Подсоединение	Напорный патрубок			Условное обозначение
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
1M.1	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	Манометр
1M.2	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	Манометр
4M	NPT 1/4			Прибор для измерения температуры
6B	NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	Слив перекачиваемой среды
7E/A ²⁰⁾	Ø 12 (CS40: Ø 8)			Подвод/Отвод охлаждающей среды
7E2/A2 ²⁰⁾	NPT1 (CS40: NPT3/4)			Подвод/Отвод охлаждающей среды
8A ²⁰⁾	Rp1/2			Слив утечки
10E/A	NPT1/4			Подвод/Отвод затворной среды
11E.1	NPT1/4			Подвод промывочной среды
11E.2	NPT1/4			Подвод промывочной среды
12E	NPT1/4			Подвод циркулирующей среды
12A	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	Подвод циркулирующей среды
13B	NPT1/4 (CS80: NPT1/2)			Слив масла
13D	Ø 20			Пробка-воздушник
16B.1	G1/4			Слив конденсата
16B.3	G1/4			Слив конденсата
19E.1	G3/8			Подвод обогревающей среды
19A.1	Ø 12 (CS40: Ø 8)			Отвод обогревающей среды
19A.2	G3/8			Отвод обогревающей среды

21) Исполнение по материалу G выполнено с G-резьбой; Исполнение по материалу C выполнено с NPT-резьбой.

22) Универсальные картриджные уплотнения с NPT-резьбой

Подсоединение	Напорный патрубок			Условное обозначение
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
24E/A	NPT1/4			Подвод/Отвод затворно-охлаждающей среды
26M	M8			Измерение вибрации
638	NPT1/4			Масленка постоянного уровня

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	CS40	50	32	80	50	465	385	15	4	112	140	100	48	190	90	160
050-032-125.1	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
050-032-160.1	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
050-032-200.1	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
050-032-250.1	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	CS40	65	40	80	50	465	385	15	4	132	160	100	48	240	140	160
065-040-160.1	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
065-040-200.1	CS40	65	40	100	50	485	385	15	4	160	180	100	48	265	165	160
065-040-250	CS50	65	40	100	65	600	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
065-040-250.1	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
080-050-160.1	CS40	80	50	100	50	485	385	15	4	160	180	100	48	262	162	160
080-050-200	CS40	80	50	100	50	485	385	18	4	160	200	100	48	265	165	160
080-050-200.1	CS40	80	50	100	50	485	385	15	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
080-050-250.1	CS50	80	50	125	65	625	500	18	4	180	225	125	48	320	190	160
080-050-315	CS50	80	50	125	65	625	500	18	6	225	280	125	48	345	215	160
080-050-315.1	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
125-080-200.1	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

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Габаритные размеры насоса [мм]														
		DN1	DN2	a	b	c	f	g1	g2	h1	h2	m1	m3	n1	n3	n5
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 опор насоса и конца вала

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Конец вала [мм]					Опоры 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	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	140	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	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	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	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	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
050-032-250.1	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
065-040-125	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	160	110	14	14	100	285
065-040-160	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	190	110	14	14	100	285
065-040-160.1	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
065-040-200.1	CS40	24	50	27	8	100	35	20	70	212	110	14	14	100	285
065-040-250	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
065-040-250.1	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
080-050-160.1	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
080-050-200.1	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
080-050-250.1	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	250	110	14	14	130	370
080-050-315	CS50	32	80	35	10	100	47,5	20	95	280	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
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
125-080-200.1	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

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Конец вала [мм]					Опоры насоса [мм]								
		d1	l	t	u	y	i1	i2	m2	n2	n4	s1	s2	v	w
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

Исполнение фланцев

Исполнение фланцев по материалу

Материал	Европа/ Северная Азия/ Америка/ Южная Азия	Америка
G	EN 1092-2 PN 16 просверлено по ASME B16.1 Class 125	ASME B16.1 Class 125 ASME B16.1 Class 250 ²³⁾
C	EN 1092-1 PN 16 просверлено по ASME B16.5 Class 150	ASME B16.5 Class 150
B	EN 1092-1 PN 16 просверлено по ASME B16.5 Class 150	-
D	EN 1092-1 PN 25 просверлено по ASME B16.5 Class 150 просверлено по ASME B16.5 Class 300 ²⁴⁾	-
E	EN 1092-1 PN 25 просверлено по ASME B16.5 Class 150 просверлено по ASME B16.5 Class 300 ²⁴⁾	ASME B16.5 Class 150 ASME B16.5 Class 300 ²³⁾

Комплект поставки

В зависимости от конструкции в комплект поставки входят следующие компоненты:

- Насос

Привод

- Трехфазный двигатель с короткозамкнутым ротором IEC с поверхностным охлаждением

Муфта

- Эластичная муфта с/без проставки

Защита от прикосновений

- Кожух муфты

Фундаментная плита

- Опорная плита (по ISO 3661) литая или сварная для насоса и электродвигателя в жёстком на кручение исполнении
- стальной U-образный профиль или лист с загнутой кромкой

Специальные принадлежности

- В отдельных случаях

23) Зависит от типоразмера

24) Кроме типоразмера 100-065-125

Чертеж общего вида со спецификацией деталей

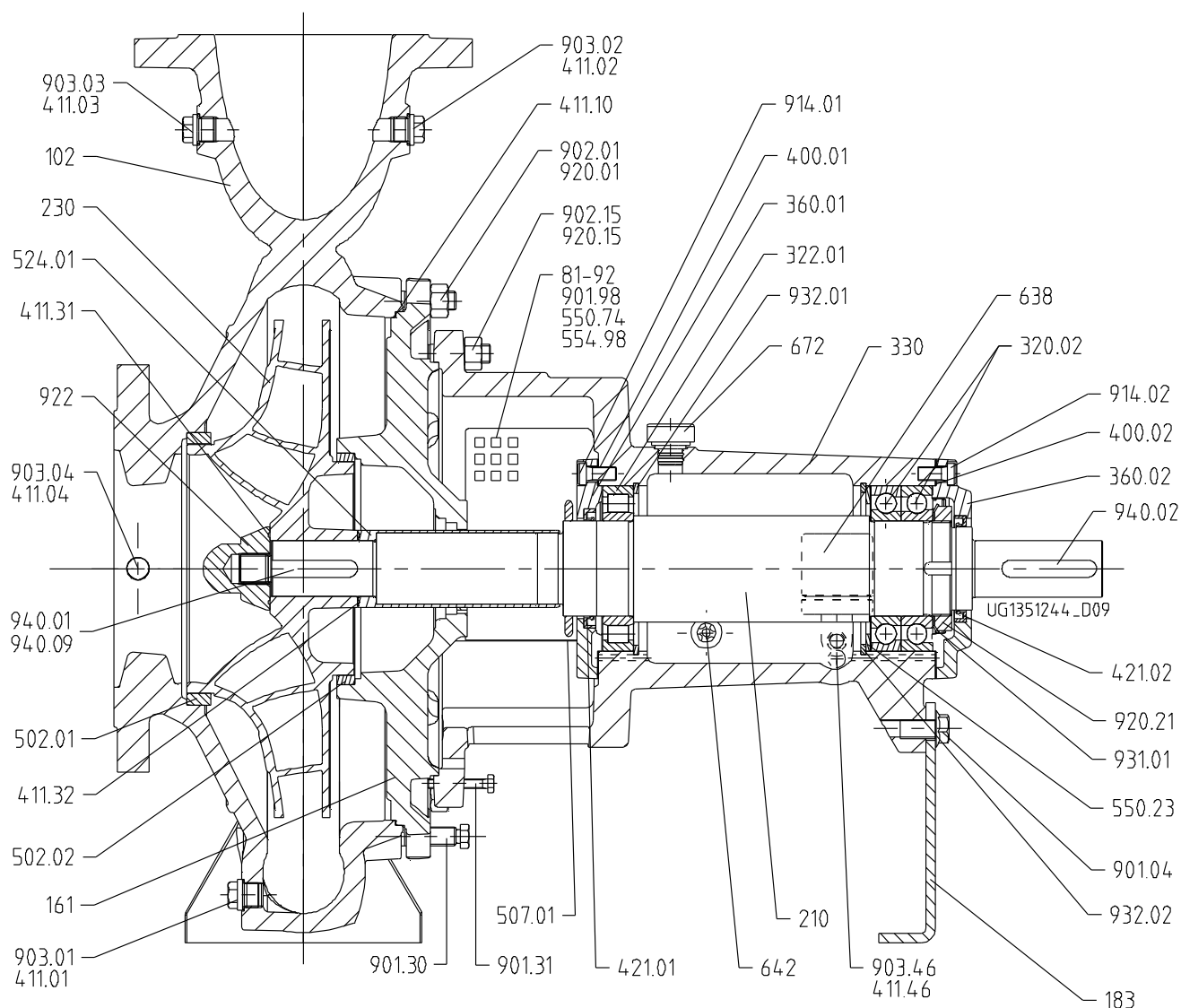
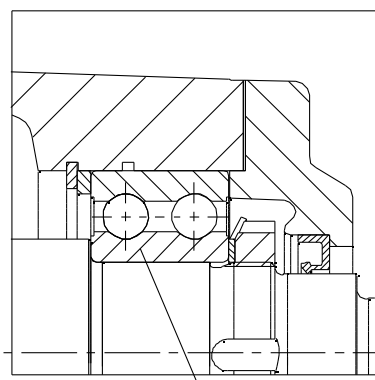
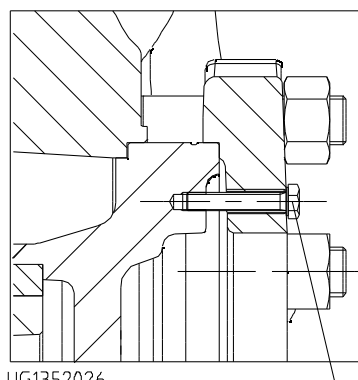


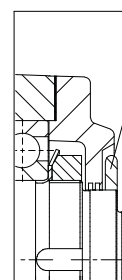
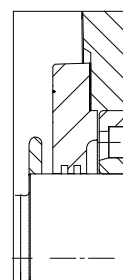
Рис. 8: Разрез насоса в стандартном исполнении (с масляной смазкой)



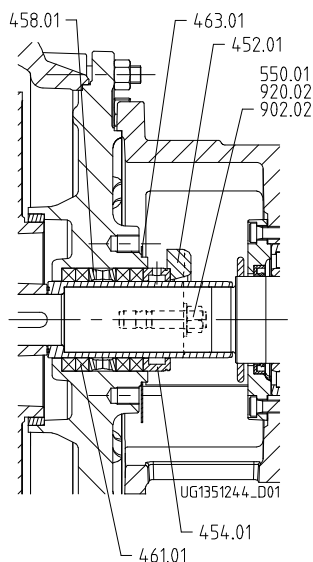
Исполнение с подшипниковым
кронштейном CS40



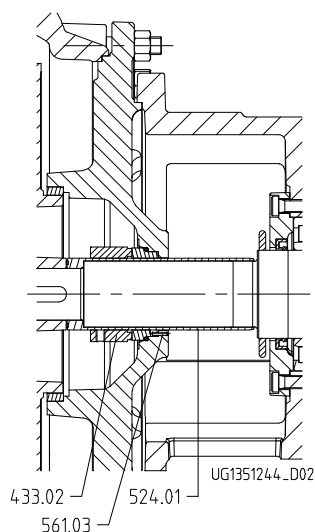
Исполнение с зажимной крышкой корпуса



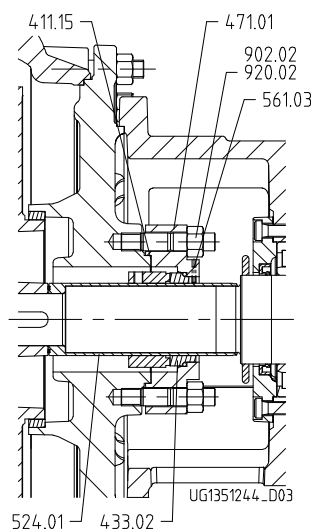
Исполнение с лабиринтным уплотнением



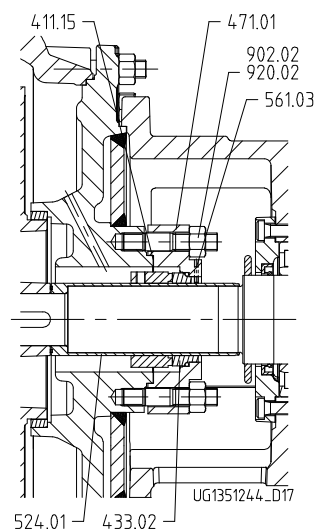
Исполнение с сальниковой набивкой



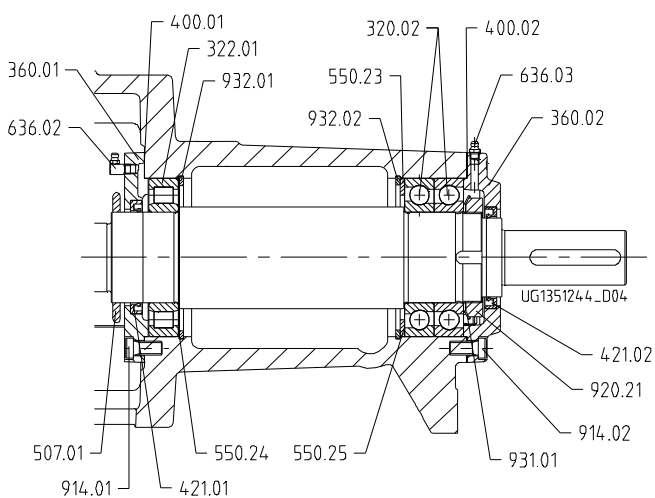
Торцовое уплотнение с конической крышкой корпуса



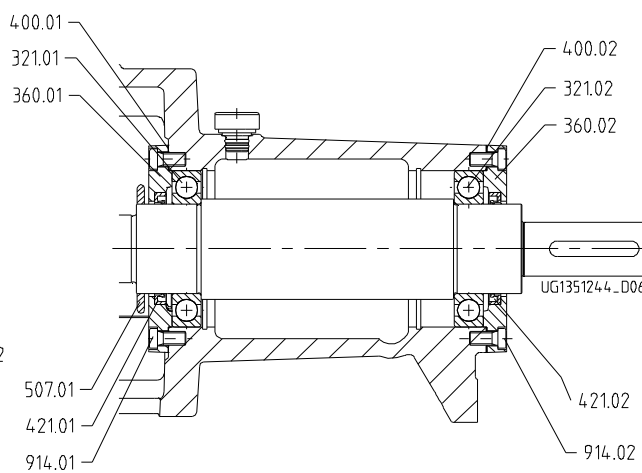
Торцовое уплотнение с цилиндрической крышкой корпуса



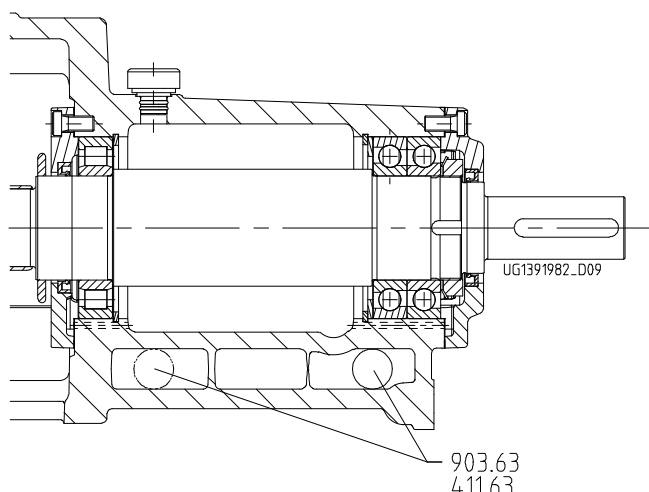
Торцовое уплотнение с цилиндрической крышкой корпуса (исполнение с обогревом «h»)



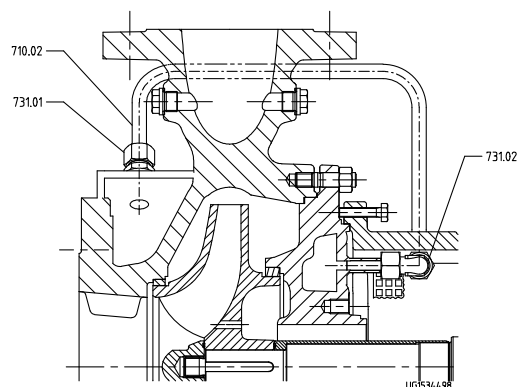
Исполнение с консистентной смазкой (Medium Duty)



Исполнение с масляной смазкой (подшипниковые узлы Economy)



Исполнение с охлаждением подшипникового кронштейна



Исполнение с обогревом «h»

Спецификация деталей

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
102	102	Спиральный корпус
	411.01/.02 ²⁵⁾ /03 ²⁵⁾ /.04 ²⁵⁾ /.10 ²⁶⁾	Уплотнительное кольцо
	502.01 ²⁵⁾	Щелевое кольцо
	902.01	Резьбовая шпилька
	903.01/.02 ²⁵⁾ /.03 ²⁵⁾ /.04 ²⁵⁾	Резьбовая пробка
	920.01	Шестигранная гайка
161	161	Крышка корпуса
	502.02 ²⁵⁾	Щелевое кольцо
	901.22 ²⁷⁾ /31	Винт с шестигранной головкой
	902.02	Резьбовая шпилька
	920.02	Шестигранная гайка
183	183	Опорная лапка
210	210	Вал
	920.21 ²⁸⁾	Шлицевая гайка
	931.01 ²⁸⁾	Стопорная шайба
	940.01/.02/.09 ²⁹⁾	Призматическая шпонка
230	230	Рабочее колесо
	503.01/.02 ²⁵⁾	Щелевое кольцо рабочего колеса
320.02 ²⁸⁾	320.02	Радиально-упорный шарикоподшипник (для CS40 двухрядный)
321.01 ³⁰⁾	321.01	Радиальный шарикоподшипник
321.02 ³⁰⁾	321.02	Радиальный шарикоподшипник
322.01 ²⁸⁾	322.01	Роликоподшипник с цилиндрическими роликами
330	330	Подшипниковый кронштейн
360.01	360.01	Крышка подшипника
360.02	360.02	Крышка подшипника
400.01	400.01	Уплотнительная прокладка
400.02	400.02	Уплотнительная прокладка
411.15 ²⁶⁾	411.15	Уплотнительное кольцо
411.31	411.31	Уплотнительное кольцо
411.32	411.32	Уплотнительное кольцо
421.01	421.01	Уплотнительная манжета
421.02	421.02	Уплотнительная манжета
433.02	433.02	Торцовое уплотнение (в сборе)

25) Не во всех исполнениях

26) Уплотнительные кольца 411.10 и 411.15 (411.15 только для исполнения с торцовым уплотнением с крышкой уплотнения) в зависимости от рабочей температуры. При поставке запчастей заказывать отдельно.

27) Только с зажимной крышкой

28) Отсутствует в исполнении с подшипниковым узлом Ecompu

29) С CS 60

30) Только в исполнении с подшипниковым узлом Ecompu

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
452.01	452.01	Нажимная крышка сальника
454.01	454.01	Нажимное кольцо сальника
458.01	458.01	Затворное кольцо
461.01	461.01	Сальниковая набивка
463.01	463.01	Каплеотвод
471.01	471.01	Крышка уплотнения
502.01 ²⁵⁾	502.01	Щелевое кольцо
502.02 ²⁵⁾	502.02	Щелевое кольцо
503.01 ²⁵⁾	503.01	Щелевое кольцо рабочего колеса
503.02 ²⁵⁾	503.02	Щелевое кольцо рабочего колеса
507.01	507.01	Отбойник
507.02 ³¹⁾	507.02	Отбойник
524.01	524.01	Защитная гильза вала
550.01	550.01	Шайба
550.23	550.23	Шайба
550.24 ³²⁾	550.24	Шайба
550.25 ³²⁾	550.25	Шайба
550.74	550.74	Шайба
554.98	554.98	Подкладная шайба
561.03	561.03	Просечной штифт
636.02 ³²⁾	636.02	Смазочный ниппель
636.03 ³²⁾	636.03	Смазочный ниппель
638 ³³⁾³³⁾	638	Масленка постоянного уровня
642 ³³⁾	642	Смотровое стекло уровня масла
672 ³³⁾	672	Вентиляционная пробка
81-92	81-92	Крышка из листового металла
99-9	411.01/.02/.03/.04/.10/.15/31/.32/.46	Уплотнительное кольцо
	400.01/02	Уплотнительная прокладка
901.04	901.04	Винт с шестигранной головкой
901.30	901.30	Винт с шестигранной головкой
901.31	901.31	Винт с шестигранной головкой
901.32	901.32	Винт с шестигранной головкой
901.98	901.98	Винт с шестигранной головкой
902.15	902.15	Резьбовая шпилька
903.46	903.46	Резьбовая пробка
914.01	914.01	Винт с внутренним шестигранником
914.02	914.02	Винт с внутренним шестигранником
920.15	920.15	Шестигранная гайка
922	922	Гайка рабочего колеса
932.01	932.01	Стопорное кольцо
932.02	932.02	Стопорное кольцо

Соответствующее исполнение указано в сопутствующей документации.

31) Только для исполнений с лабиринтным уплотнением
32) Только при консистентной смазке
33) Отсутствует в исполнении с консистентной смазкой

Подробное наименование

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	33	34	35	36
М	С	Р	К	0	5	0	-	0	3	2	-	1	2	5	1	С	Д	Н	І	Х	Ν	С	Ε	Δ	1	3	2	0	6	Α	Ρ	Δ	2	Ε	Μ
Указано на заводской табличке и в технической спецификации																							Указано только в технической спецификации												

Значение условного обозначения

Позиция	Сокращение	Значение
1-4	Тип насоса	
		MegaCPK
5-16	Типоразмер	
	200	Номинальный диаметр всасывающего патрубка [мм]
	150	Номинальный диаметр напорного патрубка [мм]
	4001	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]
17	Материал корпуса насоса	
	G	Серый чугун EN-GJL-250 / A 48 CL 35B
	C	Высококачественная сталь 1.4408/A743CF8M
	E	Нелегированная сталь GP240GH+N/A216 GR WCB
	V	Высококачественная сталь 1.4408
	S	Чугун с шаровидным графитом JS1030/ A536 60-40-18
	D	Дуплексная сталь 1.4593/1.4517/A995 GR 1B
18	Материал рабочего колеса	
	G	Серый чугун EN-GJL-250 / A 48 CL 35B
	C	Высококачественная сталь 1.4408/A743CF8M
	E	Нелегированная сталь GP240GH+N/A216 GR WCB
	D	Дуплексная сталь 1.4593/1.4517/A995 GR 1B
	S	Чугун с шаровидным графитом JS 1030/ A536 60-40-18
	X	Хромистая сталь A 743 GR CA6NM
19	Исполнение с обогревом	
	_34)	Стандартный
	H	Обогреваемый корпус
	D	Диафрагма
	Z	Диафрагма и обогреваемый корпус
20	Проточная часть насоса	
	_34)	Стандартный
	I	Со вспомогательным рабочим колесом
	E	Высокопроизводительная проточная часть
	L	Проточная часть со стандартной подачей
21	Специальное исполнение	
	_34)	Стандартный
	X	Специальное исполнение
22	Подшипниковый кронштейн	
	N	Стандартно (подшипниковые узлы Economy)
	M	Стандартно (подшипниковые узлы Medium Duty)
	C	Стандартно с охлаждением (подшипниковые узлы Medium Duty)
	F	Установка пожаротушения
23-25	Варианты уплотнения	
	P1	Исполнение с сальником с внутренней запорной средой (Na)
	P2	Исполнение с сальником без запорной среды (Nb)
	P3	Исполнение с сальником и запорной средой от внешней системы (Nc)
	E	Внешняя циркуляция
	EQ	Внешняя циркуляция с уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	ED	Внешняя циркуляция с дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	I	Внутренняя циркуляция
	IQ	Внутренняя циркуляция с уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости

34) Без обозначения

Позиция	Сокращение	Значение
	ID	Внутренняя циркуляция с дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	IH	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой корпуса
	IQH	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой корпуса и уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	IDH	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой корпуса и дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	ES	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой уплотнения
	EB	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой уплотнения и дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	A	Крышка корпуса A (коническая крышка)
	AQ	Крышка корпуса A с уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	AD	Крышка корпуса A с дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	B	Расположение Dead-end (Тупик)
	BQ	Расположение Dead-end, с уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	BD	Расположение Dead-end, с дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	F	Промывка от внешней системы
	FQ	Промывка от внешней системы с уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	FD	Промывка от внешней системы с дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	CA	Картриджное торцовое уплотнение (крышка корпуса A)
	CE	Картриджное торцовое уплотнение с внешней циркуляцией
	CI	Картриджное торцовое уплотнение с внутренней циркуляцией
	CED	Картриджное торцовое уплотнение с внешней циркуляцией и дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	CID	Картриджное торцовое уплотнение с внутренней циркуляцией и дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	CEQ	Картриджное торцовое уплотнение с внешней циркуляцией и уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	CIQ	Картриджное торцовое уплотнение с внутренней циркуляцией и уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
	CQA	Картриджное торцовое уплотнение с уплотнительной манжетой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости (крышка корпуса A)
	CDA	Картриджное торцовое уплотнение с дроссельной втулкой для контура циркуляции затворно-охлаждающей жидкости (крышка корпуса A)
	DB	Сдвоенное торцовое уплотнение («спиной к спине»)
	DR	Сдвоенное торцовое уплотнение («спиной к спине») с импеллером
	TM	Тандемное торцовое уплотнение, закрытое, с рубашкой охлаждения
	TR	Тандемное торцовое уплотнение, с импеллером со стороны атмосферы
	TS	Тандемное торцовое уплотнение, подача запорного давления
	CBA	Картриджное сдвоенное торцовое уплотнение, подача запорного давления (крышка корпуса A)
	CTA	Картриджное сдвоенное торцовое уплотнение с безнапорным контуром циркуляции затворно-охлаждающей жидкости (крышка корпуса A)
	CB	Картриджное сдвоенное торцовое уплотнение, подача запорного давления
	CT	Картриджное сдвоенное торцовое уплотнение с безнапорным контуром циркуляции затворно-охлаждающей жидкости
26-29	Мощность двигателя	
	1320	132 kW
	0075	7,5 кВт
	0007	0,75 кВт
30	Число полюсов двигателя	

Позиция	Сокращение	Значение
30	2	2-полюсный
	4	4-полюсный
	6	6-полюсный
31	Поколение продукта	
	A	Поколение продукта MegaCPK 2012
32-35	PumpDrive	
	PDB	с PumpDrive 1-го поколения, Basic
	PDA	с PumpDrive 1-го поколения, Advanced
	PD2	с PumpDrive 2-го поколения
	PD2E	с PumpDrive 2-го поколения, Eco
	PDS	с PumpDrive 1-го поколения, Advanced с KSB Supreme
36	PumpMeter	
	M	Mit PumpMeter



ООО «КСБ»

123022, г. Москва, ул. 2-ая Звенигородская, 13, стр. 15

Тел.: +7 495 980 11 76 Факс: +7 495 980 11 69

e-mail: info@ksb.ru www.ksb.ru