

Центробежные насосы с уплотнением вала

Химические насосы

MegaCPK



Приведенный в качестве примера продукт содержит варианты, требующие дополнительной наценки!

Основные области применения

- Спиртовая промышленность
- Химическая промышленность (агрессивные / прочие жидкости)
- Электростанции обычного типа
- Пищевая промышленность / производство напитков
- Опреснение морской воды / обратный осмос
- Бумажная / целлюлозная промышленность
- Нефтехимическая промышленность (агрессивные / прочие жидкости)
- Нефтеперерабатывающие заводы
- Сахарная промышленность

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 _{мин.} [°C]	≥ -40
	T _{макс.} [°C]	≤ +400
Рабочее давление	p [бар]	≤ 25

Конструктивное исполнение

Конструкция

- Насос со спиральным корпусом
- Горизонтальная установка
- Процессное исполнение
- Одноступенчатый
- Технические требования согласно ISO 5199
- Данные о размерах и производительности согласно ISO 2858 дополнены данным для насосов номинального диаметра DN 25, DN 200 и более

Корпус насоса

- Одинарная/двойная спираль отвода, в зависимости от типоразмера
- Спиральный корпус насоса с радиальным разъемом
- Спиральный корпус с литыми лапами насоса
- Сменные щелевые кольца (по запросу для материала корпуса насоса C)

Уплотнение вала

- Сальниковая набивка
- Одинарное торцовое уплотнение / сдвоенное торцовое уплотнение
- Картриджное торцовое уплотнение
- Вал в зоне уплотнения вала со сменной защитной втулкой вала

альтернатива:

- Исполнение без защитной втулки вала — «мокрый» вал (только для Европы и Северной Азии)

Альтернатива:

- Исполнение без защитной втулки вала — «мокрый» вал (только для Европы и Северной Азии)

Тип рабочего колеса

- Закрытое радиальное рабочее колесо с пространственно изогнутыми лопатками

Подшипниковая опора:

- Medium Duty
 - Плавающий подшипник: роликоподшипник с цилиндрическими роликами
 - Фиксированный подшипник: шариковый, радиально-упорный, сдвоенный подшипник/ двухрядный радиально-упорный шарикоподшипник
- Подшипниковые узлы Ecomotу
 - Плавающий подшипник: радиальный шарикоподшипник

Смазка:

- Жидкая смазка
- Консистентная смазка

Условное обозначение подшипникового кронштейна

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
E	⁻¹⁾ = Medium Duty

Используемые подшипниковые опоры

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⁾
Ecomotу (жидкая смазка)	CS40E	6208 C3	6208 C3
	CS50E	6310 C3	6310 C3
	CS60E	6312 C3	6312 C3
	CS80E	6216 C3	6216 C3
Ecomotу (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

Автоматизация

Автоматизация возможна с:

- PumpDrive
- PumpMeter
- KSB Guard

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

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	33	34	35	36
M	C	P	K	0	5	0	-	0	3	2	-	1	2	5	1	C	D	H	I	X	N	C	E	D	1	3	2	0	6	A	P	D	2	E	M
Указывается на заводской табличке и в технической спецификации																	Указывается только в технической спецификации																		

Значение условного обозначения

Позиция	Обозначение	Значение		
1-4	Тип насоса			
	MCPK	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			
	C	Высококачественная сталь	1.4408 / A743CF8M	
	D	NORIDUR	1.4593 / 1.4517 / A995 GR1B	
	E	Углеродистая сталь	GP240GH + N / A216 GR WCB	
	F	Высококачественная сталь	1.4308 / A743 GR CF8	
	G	Чугун	EN-GJL-250 / A48 CL 35B	
	O	Супердуплексная сталь	Noriclor / 1.4573 / 1.4469.09 / ASTM 995 GR 5A	
	S	Чугун с шаровидным графитом	JS1030 / A536 60-40-18	
18	Материал рабочего колеса			
	C	Высококачественная сталь	1.4408 / A743CF8M	
	D	NORIDUR	1.4593 / 1.4517 / A995 GR1B	
	E	Углеродистая сталь	GP240GH+N / A216 GR WCB	
	F	Высококачественная сталь	1.4308 / A743 GR CF8	
	G	Чугун	EN-GJL-250 / A48 CL 35B	
	O	Супердуплексная сталь	Noriclor / 1.4573 / 1.4469.09 / ASTM 995 GR 5A	
	S	Чугун с шаровидным графитом	JS 1030 / A536 60-40-18	
19	X	Специальный материал (например, хромистая сталь)	A743 GR CA6NM	
	Обогреваемое исполнение и/или диафрагма			
	_3)	Стандартное исполнение		
	D	Диафрагма		
	H	Корпус с обогревом и крышка корпуса с обогревом (сварная камера обогрева)		
	K	Крышка корпуса с обогревом или охлаждением (привинченная камера обогрева/ камера охлаждения)		
	M	Корпус с обогревом и крышка корпуса с обогревом (привинченная камера обогрева)		
	N	Диафрагма, корпус с обогревом и крышка корпуса с обогревом (привинченная камера обогрева/ камера охлаждения)		
20	P	Диафрагма и крышка корпуса с обогревом или охлаждением (привинченная камера обогрева/ камера охлаждения)		
	Z	Диафрагма, корпус с обогревом и крышка корпуса с обогревом (сварная камера обогрева)		
	Проточная часть			
	_3)	Стандартное исполнение		
21	E	Высокопроизводительная проточная часть		
	I	Со вспомогательным рабочим колесом		
	L	Проточная часть со стандартной подачей		
	Исполнение			
22	_3)	Стандартное исполнение		
	X	Нестандартное исполнение (GT3D, GT3)		
Подшипниковый кронштейн	C	Стандартный с охлаждением (подшипниковые узлы Medium Duty)		
	F	Система пожаротушения		

3) Без обозначения

Позиция	Обозначение	Значение
22	M	Стандартный (подшипниковые узлы Medium Duty)
	N	Стандартный (подшипниковые узлы Economy)
23-25	Варианты уплотнения	
	A	Крышка корпуса A (коническая крышка корпуса)
	AD	Крышка корпуса A с дроссельной втулкой для затворной жидкости
	AQ	Крышка корпуса A с уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	B	Расположение Dead-end (Тупик)
	BD	Расположение Dead-end (Тупик), с дроссельной втулкой для затворной жидкости
	BQ	Расположение Dead-end (Тупик), с уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	CA	Картриджное торцовое уплотнение (крышка корпуса A)
	CB	Сдвоенное картриджное торцовое уплотнение, подача затворной среды под давлением
	CBA	Сдвоенное картриджное торцовое уплотнение, подача барьерной среды под давлением (крышка корпуса A)
	CDA	Картриджное торцовое уплотнение с дроссельной втулкой для затворной жидкости (крышка корпуса A)
	CE	Картриджное торцовое уплотнение с внешней циркуляцией
	CED	Картриджное торцовое уплотнение с внешней циркуляцией и дроссельной втулкой для затворной жидкости
	CEQ	Картриджное торцовое уплотнение с внешней циркуляцией и уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	CI	Картриджное торцовое уплотнение с внутренней циркуляцией
	CID	Картриджное торцовое уплотнение с внутренней циркуляцией и дроссельной втулкой для затворной жидкости
	CIQ	Картриджное торцовое уплотнение с внутренней циркуляцией и уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	CQA	Картриджное торцовое уплотнение с уплотнительной манжетой для затворной жидкости (крышка корпуса A)
	CT	Сдвоенное картриджное торцовое уплотнение с подачей буферной жидкости без давления
	CTA	Сдвоенное картриджное торцовое уплотнение с подачей буферной жидкости без давления (крышка корпуса A)
	DB	Сдвоенное торцовое уплотнение («спиной к спине»)
	DR	Сдвоенное торцовое уплотнение («спиной к спине») с внутренним циркуляционным устройством
	E	Внешняя циркуляция
	EB	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой уплотнения и дроссельной втулкой для затворной жидкости
	ED	Внешняя циркуляция с дроссельной втулкой для затворной жидкости
	EQ	Внешняя циркуляция с уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	ES	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой уплотнения
	F	Промывка от внешнего источника
	FD	Промывка от внешнего источника с дроссельной втулкой для затворной жидкости
	FQ	Промывка от внешнего источника с уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	I	Внутренняя циркуляция
	ID	Внутренняя циркуляция с дроссельной втулкой для затворной жидкости
	IDH	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой корпуса и дроссельной втулкой для затворной жидкости
	IH	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой корпуса
	IQ	Внутренняя циркуляция с уплотнительной манжетой для затворной жидкости
	IQH	Внутренняя циркуляция с обогреваемой крышкой корпуса и уплотнительной манжетой для затворной жидкости
P1	Исполнение с сальниковым уплотнением и внутренней затворной средой (Na)	
P2	Исполнение с сальниковым уплотнением без затворной среды (Nb)	
P3	Исполнение с сальниковым уплотнением и внешней затворной средой (Nc)	
TM	Торцовое уплотнение в расположении «тандем», закрытое, с оболочкой охлаждения	
TR	Торцовое уплотнение в расположении «тандем», с внутренним циркуляционным устройством со стороны атмосферы	
TS	Торцовое уплотнение в расположении «тандем», подача барьерной среды под давлением	

Позиция	Обозначение	Значение
26-29	Мощность двигателя P _N [кВт]	
	0007	0,75

	1320	132
30	Число полюсов двигателя	
31	Поколение изделия	
	A	MegaCPK с 2012
32-35	PumpDrive	
	PDA	с PumpDrive 1-го поколения, Advanced
	PDB	с PumpDrive 1-го поколения, Basic
	PDS	с PumpDrive 1-го поколения, Advanced с двигателем KSB SuPremE
	PD2	с PumpDrive 2-го поколения
	PD2E	с PumpDrive 2-го поколения, Eco
36	PumpMeter	
	M	с PumpMeter

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 $0,7-1,1Q/Q_{opt}$

Материалы

Обзор используемых материалов (Европа)

Наименование детали	Исполнение по материалу											
	GG ⁴⁾	GC ⁴⁾	GD ⁴⁾	EG	EC	ED	CC	CD	VC	VD	DD	OO
Спиральный корпус	CI			CS			SS		1.4408 ⁵⁾		D	SD
Крышка корпуса	CI			CS			SS		1.4408 ⁵⁾		D	SD
Рабочее колесо	CI	SS	D	CI	SS	D	SS	D	SS	D	D	SD
Вал	C45+N ⁶⁾											C45+N ⁷⁾
Подшипниковый кронштейн	DI											
Опорная лапка	Сталь											
Крышка уплотнения	CrNiMoSt										DS	SDS
Щелевое кольцо	CI ⁸⁾			_8 ⁹⁾			_10)		_10)		_11)	12)
Щелевое кольцо рабочего колеса	-			_13)	-	_11)	_10)	_11)	_10)	_11)	_11)	12)
Защитная втулка вала (торцовое уплотнение)	CrNiMoSt										DS	SDS
Защитная втулка вала (сальниковое уплотнение)	1.4122			1.4122			CrNiMoSt		CrNiMoSt		DS	SDS
Гайка крепления рабочего колеса	CrNiMoSt										D	SDS

Обзор используемых материалов (Северная Азия)

Наименование детали	Исполнение по материалу										
	GG ⁴⁾	GC ⁴⁾	GD ⁴⁾	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 ⁶⁾										
Подшипниковый кронштейн	DI										
Опорная лапка	Сталь										
Крышка уплотнения	CrNiMoSt										DS
Щелевое кольцо	CI ⁸⁾			_8 ⁹⁾			_10)		-		
Щелевое кольцо рабочего колеса	-			_13)	-	_11)	_10)	_11)	_11)		
Защитная втулка вала (торцовое уплотнение)	CrNiMoSt										DS
Защитная втулка вала (сальниковое уплотнение)	1.4122			1.4122			CrNiMoSt		DS		
Гайка крепления рабочего колеса	CrNiMoSt										D

- 4) 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.
- 5) Согласно VDMA 24276
- 6) T≤10 °C: 1.4462; T>250 °C 1.7709.QT+SR; «мокрый» вал: 1.4462
- 7) T≤10 °C: 1.4462; T>250 °C 1.7709.QT+SR; «мокрый» вал: 1.4501
- 8) По запросу VG434
- 9) По запросу CI
- 10) По запросу сталь CrNiMo Int
- 11) По запросу DS
- 12) По запросу SD
- 13) По запросу 1.4027+QT

Обзор используемых материалов (Южная Азия)

Наименование детали	Исполнение по материалу							
	GG	GB	GC	EE	EC	FF	CC	DD
Спиральный корпус	CI	CI	CI	CS	CS	SS304	SS	D
Крышка корпуса	CI	CI	CI	CS	CS	SS304	SS	D
Рабочее колесо	CI	B	SS	CS	SS	SS304	SS	D
Вал	IS 5517 45C8		IS 5517 45C8 ¹⁴⁾		IS 5517 45C8 ¹⁵⁾			IS 5517 45C8
Подшипниковый кронштейн	CI							
Опорная лапка	St (S235JR)							
Крышка уплотнения	CrNiMoSt					CrNiSt	CrNiMoSt	DS
Щелевое кольцо	CI	IS318 Gr. LTB4	A743 Gr. CF8M	_16)	_17)	-	_17)	-
Щелевое кольцо рабочего колеса	-	-	-	_16)	_17)	-	_17)	_11)
Защитная втулка вала (торцовое уплотнение)	A276 TYPE 316					CrNiSt	A276 TYPE 316	DS
Защитная втулка вала (сальниковое уплотнение)	A276 TYPE 316	A276 TYPE 410 COND. H			A276 TYPE 316	CrNiSt	A276 TYPE 316	DS
Гайка крепления рабочего колеса	A743 Gr. CF8M					CrNiSt	A743 Gr. CF8M	D

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 ¹⁸⁾									DS
Подшипниковый кронштейн	CI									
Опорная лапка	Сталь									
Крышка уплотнения	CrNiMoSt									DS
Щелевое кольцо	CI		_19)	_20)		B ¹⁹⁾	CI		_11)	
Защитная втулка вала (торцовое уплотнение)	CrNiMoSt									DS
Защитная втулка вала (сальниковое уплотнение)	CI	CrNiMoSt							DS	
Гайка крепления рабочего колеса	CrNiMoSt									D

Используемые сокращения

Сокращение	Материал
B	IS318 Gr. LTB2 или CC480K-GS
CrNiSt	1.4308/ A743 Gr. CF-8
CrNiMoSt	1.4408/ 1.4404/ 1.4401/ 1.4571/ A743 Gr. CF-8M/ A276 TYPE 316/ A479 Gr. 316L
CI	EN-GJL-250/A48 CL 35B
CR	A743 CA6NM
CS	GP240GH+N/ A216GRWCB
D	1.4593/ 1.4517/ A995GR 1B
DI	EN-GJS-400-18-LT
DS	1.4462/ UNS S31803
SS	1.4408/ A743 Gr. CF8M
SS304	1.4308/A743 Gr. CF8
SD	Noriclor/ 1.4573/1.4469.09/ASTM 995 Gr. 5A / 1.4501

Окраска и консервация

- Окраска и консервация по стандарту KSB

Преимущества изделий

- Энергоэффективное и экологически безопасное использование ресурсов за счет оптимизации гидравлических характеристик с лучшим КПД и кавитационным запасом (NPSH)
- Сокращающиеся инвестиционные расходы, т.к. заданные рабочие точки могут обеспечиваться насосами меньших типоразмеров.
- Низкие эксплуатационные расходы за счет меньшего энергопотребления, оптимизированная концепция запасных частей и удобная в обслуживании, минимизирующая износ конструкция
- Универсальный за счет модульной конструкции в отношении гидравлических материалов, уплотнений, корпуса подшипников, муфты, фундаментной плиты и привода

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

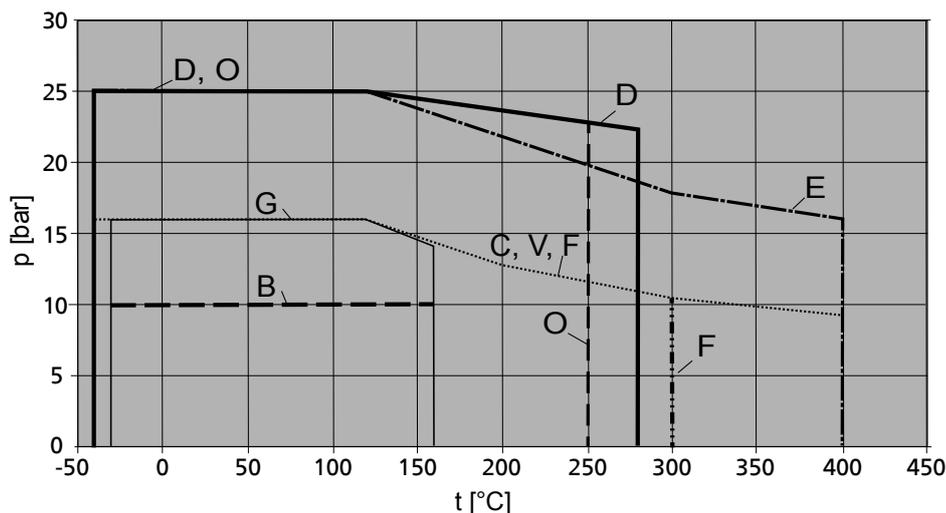


Рис. 1: Предельные давления/температуры насоса

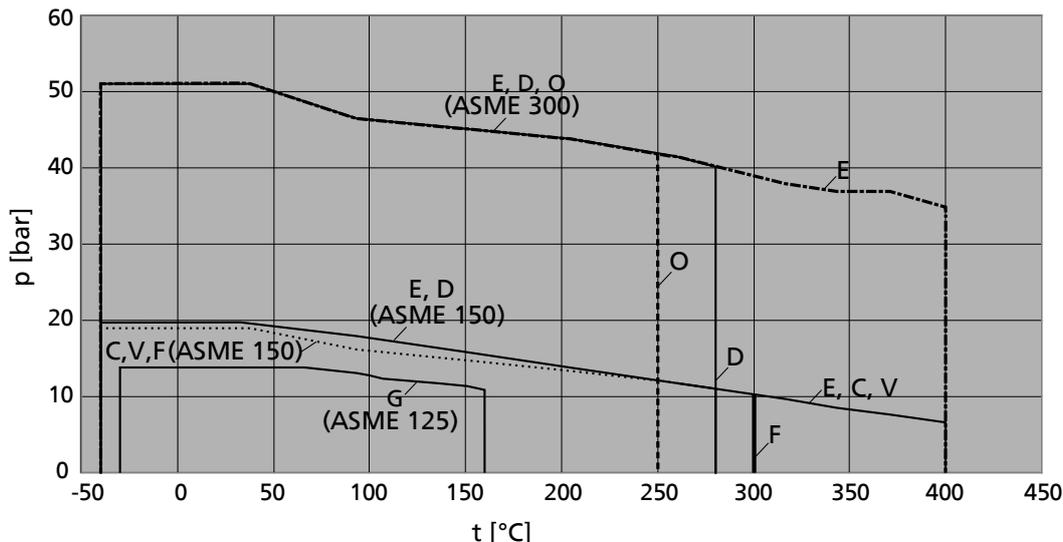
Предельные давления/температуры для камеры обогрева исполнения с обогревом

Предельные давления/температуры для камеры обогрева исполнения с обогревом

Исполнение	Максимальная температура [°C]	Максимальное давление [бар]
Исполнение со сварной крышкой корпуса	300	20
Исполнение с привинчиваемой крышкой корпуса	150	10

Предельные давления/температуры для уплотнений вала

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

Предельные давления/температуры для фланцев ASME

Рис. 2: Предельные давления/температуры для фланцев ASME

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 данные

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо						Диаметр вала в камере уплотнения			Диаметр защитной втулки вала					Исполнение спирального корпуса ²¹⁾	Исполнение проточной части ²²⁾	Корпус с обогревом	
		Ширина рабочего колеса на выходе	Шаровой проход	Диаметр входа рабочего колеса	Диаметр рабочего колеса		Число лопастей	«Сухой» вал	«Мокрый» вал			Подшипник	Муфта	Сальниковое уплотнение	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]	[мм]	[мм]	[мм]			
040-025-160	CS40	6	5,7	44	169	130	4	28	33	35	40	24	35	33	35	E	L	X	
040-025-200	CS40	6	5,7	44	209	160	4	28	33	35	40	24	35	33	35	E	L	X	
050-032-125	CS40	10	5,7	63	139	110	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
050-032-125.1	CS40	7	6,0	52	139	114	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	-	
050-032-160	CS40	9	5,8	63	174	135	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
050-032-160.1	CS40	6	5,4	52	170	138	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	L	X	
050-032-200	CS40	7	6,7	62	209	170	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
050-032-200.1	CS40	6	5,3	54	204	138	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
050-032-250	CS50	8	7,1	63	261	205	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	X	
065-040-125	CS40	14	9,6	74	139	110	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	-	
050-032-250.1	CS50	6	5,2	58	254	210	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	X	
065-040-160	CS40	13	11,5	70	174	135	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
065-040-160.1	CS40	9	8,5	65	169	130	6	28	33	-	40	24	35	33	-	E	L	X	
065-040-200	CS40	9	8,9	69	209	175	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
065-040-200.1	CS40	7	6,6	65	209	160	5	28	33	-	40	24	35	33	-	E	L	X	
065-040-250	CS50	8	8,0	73	260	200	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	X	
065-040-250.1	CS50	7	6,6	68	260	200	6	38	43	-	50	32	45	43	-	E	L	X	
065-040-315	CS50	8	7,1	75	326	278	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	X	
080-050-125	CS40	20	11,6	88	142	114	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	-	

21) D = двухзавитковая спираль, E = одинарная спираль

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

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо					Диаметр вала в камере уплотнения					Диаметр защитной втулки вала ²¹⁾					Исполнение спирального корпуса ²²⁾	Исполнение проточной части ²²⁾	Корпус с обогревом
		Ширина рабочего колеса на выходе	Шаровой проход	Диаметр входа рабочего колеса	Диаметр рабочего колеса		Число лопастей	«Сухой» вал	«Мокрый» вал			Подшипник	Муфта	Сальниковое уплотнение	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]	[мм]			
080-050-160	CS40	17	11,6	87	174	128	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
080-050-160.1	CS40	15	9	82	169	130	6	28	33	-	40	24	35	33	-	E	L	X	
080-050-200	CS40	14	11,9	83	219	170	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	E	X	
080-050-200.1	CS40	12	6,7	82	209	160	5	28	33	-	40	24	35	33	-	E	L	X	
080-050-250	CS50	11	10,0	84	260	220	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	X	
080-050-250.1	CS50	10	7	85	260	200	6	38	43	-	50	32	45	43	-	E	L	X	
080-050-315	CS50	10	9,5	86	323	260	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	X	
080-050-315.1	CS50	8	7,6	85	320	260	6	38	43	-	50	32	45	43	-	E	L	X	
100-065-125	CS40	26	12,9	99	141	114	6	28	33	35	40	24	35	33	35	E	L	-	
100-065-160	CS50	21	12,2	92	174	132	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	-	
100-065-200	CS50	17	13,3	100	219	165	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	X	
100-065-250	CS50	15	14,3	101	260	220	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	X	
100-065-315	CS60	14	13,0	107	320	245	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	X	
125-080-160	CS50	32	15,1	124	174	138	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	E	-	
125-080-200	CS50	25	15,2	115	219	165	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	X	
125-080-200.1	CS50	22	11,9	116	209	140	7	38	43	-	50	32	45	43	-	E	L	X	
125-080-250	CS50	19	15,8	115	269	220	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	X	
125-080-315	CS60	19	17,8	115	334	281	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	L	X	
125-080-400	CS60	15	14,3	129	398	265	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	X	
125-100-160	CS50	38	16,4	135	185	155	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	X	
125-100-200	CS50	33	17,9	142	219	170	6	38	43	45	50	32	45	43	45	E	L	-	
125-100-250	CS60	27	18,8	145	262	216	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	L	X	
125-100-315	CS60	23	19,9	142	334	250	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	X	
125-100-400	CS60	18	17,1	142	401	329	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	-	
150-125-200	CS60	41	21,1	160	224	162	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	L	-	
150-125-250	CS60	37	22,4	162	269	218	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	X	
150-125-315	CS60	31	22,6	162	334	280	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	X	
150-125-400	CS60	26	20,9	162	419	330	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	E	X	
200-150-200	CS60	60	25,2	179	224	158	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	-	-	
200-150-250	CS60	49	23,0	191	269	220	6	48	53	55	60	42	55	53	55	E	L	X	
200-150-315	CS80	40	26,9	192	334	264	6	60	65	65	80	48	70	65	65	E	L	X	
200-150-400	CS80	33	23,8	191	419	330	6	60	65	65	80	48	70	65	65	E	L	-	
200-150-500	CS80	23	19,1	190	504	400	7	60	65	65	80	48	70	65	65	D	-	-	
200-200-250	CS80	62	37,2	190	260	200	5	60	65	65	80	48	70	65	65	E	-	-	
250-200-315	CS80	50	20,8	222	320	260	7	60	65	65	80	48	70	65	65	E	-	X	
250-200-400	CS80	40	18,4	222	404	320	8	60	65	65	80	48	70	65	65	D	-	X	
250-200-500	CS80	32	20,6	222	504	400	7	60	65	65	80	48	70	65	65	D	-	X	
300-250-315	CS80	73	26,7	270	324	260	6	60	65	65	80	48	70	65	65	D	-	X	

Габаритные размеры и присоединения

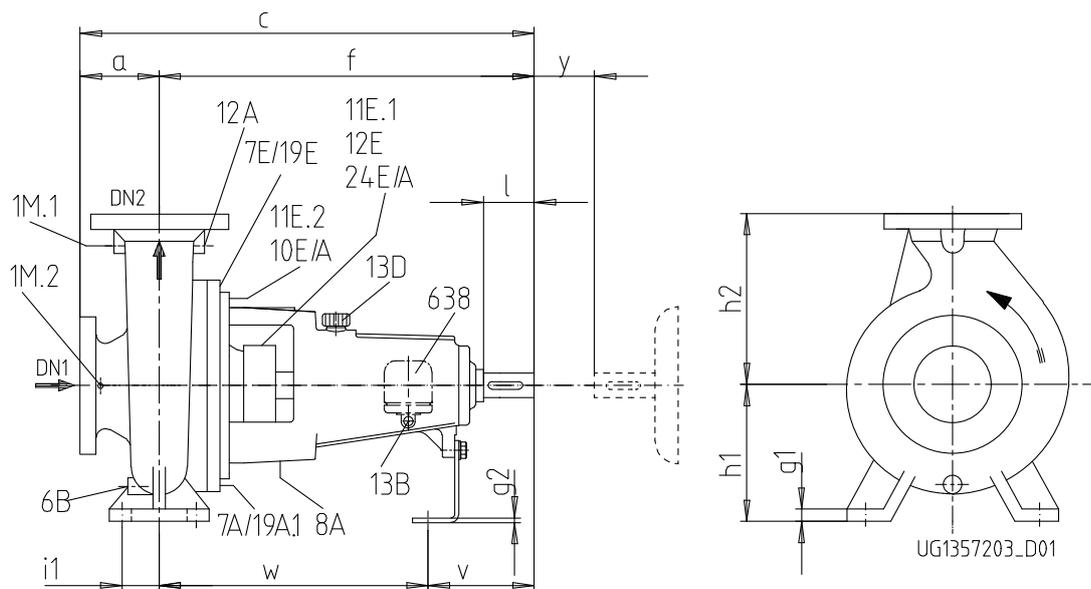


Рис. 3: Размеры и вспомогательные соединения насоса

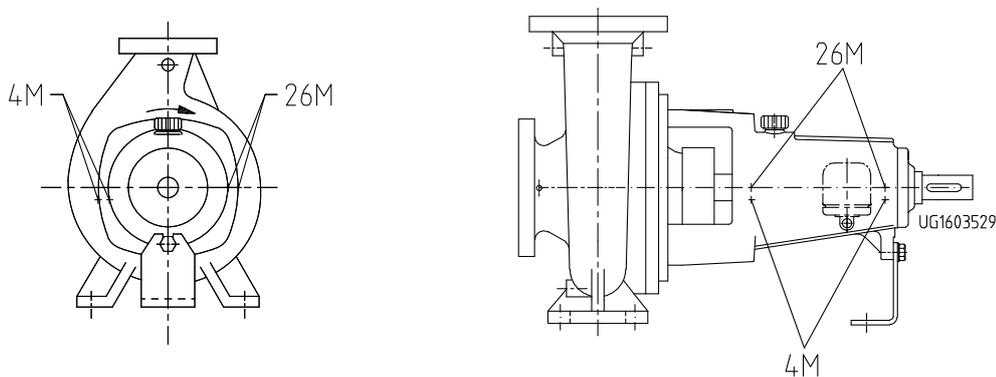


Рис. 4: Вспомогательные соединения для измерения вибрации и температуры

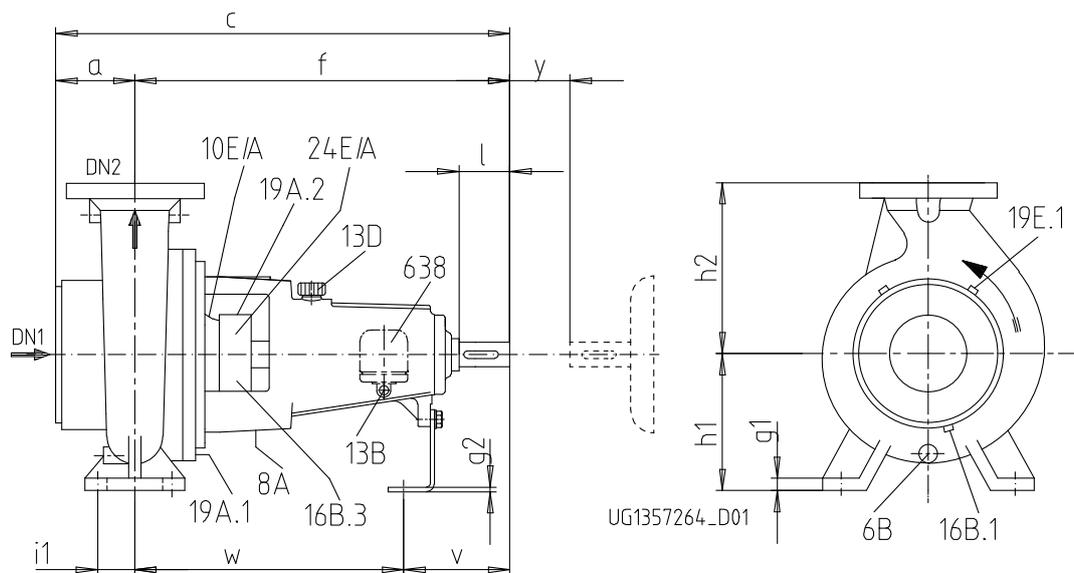


Рис. 5: Размеры и вспомогательные соединения обогреваемого исполнения

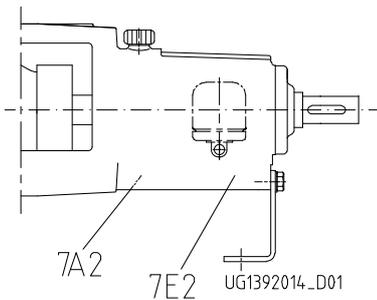


Рис. 6: Вспомогательные соединения при исполнении с охлаждаемым подшипниковым кронштейном

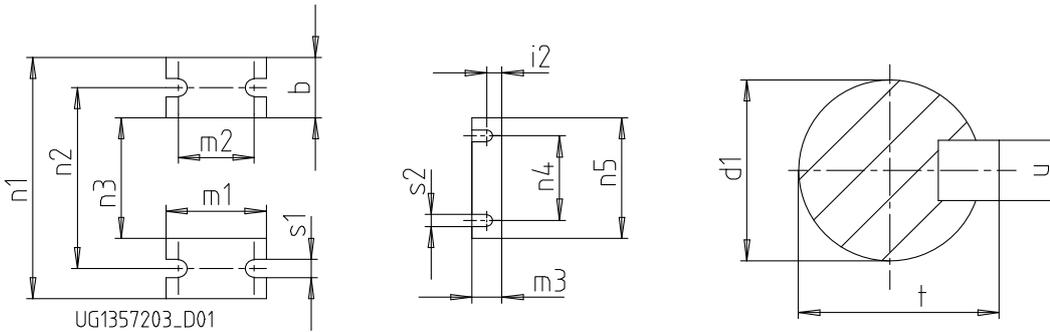
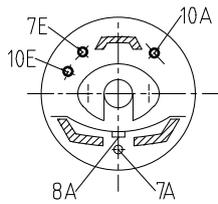
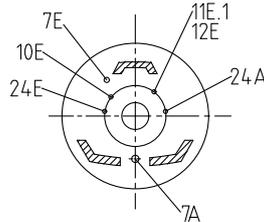


Рис. 7: Размеры опорных лап насоса и конца вала

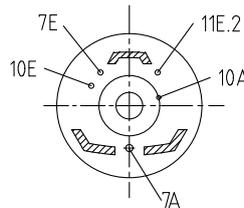
Сальниковое уплотнение



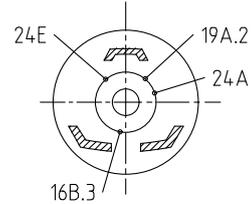
Одinarное торцовое уплотнение



Сдвоенное торцовое уплотнение



Одinarное торцовое уплотнение обогреваемое



Вспомогательные соединения для уплотнения вала

Вспомогательные соединения для Северной Азии/ Европы

Вспомогательное соединение	Напорный патрубок			Наименование
	≤ 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 ²³⁾	Ø 12 (CS40: Ø 8)			Охлаждающая жидкость подвод/отвод
7E2/A2 ²³⁾	G1 (CS40: G3/4)			Охлаждающая жидкость подвод/отвод
8A ²³⁾		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	Отвод 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		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Подвод обогревающей среды
19E.1		G3/8		Подвод обогревающей среды
19A.1		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Отвод обогревающей среды

23) По запросу

Вспомогательное соединение	Напорный патрубок			Наименование
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
19A.2		G3/8		Отвод обогревающей среды
24E/A		G1/4		Подвод/отвод затворной среды
26M		M8		Измерение вибрации
638		Rp1/4		Масленка постоянного уровня

Вспомогательные соединения, Южная Азия

Вспомогательное соединение	Напорный патрубок			Наименование
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
1M.1	G1/4 ²⁴⁾	G3/8 ²⁴⁾	G1/2 ²⁴⁾	Манометр
1M.2	G1/4 ²⁴⁾	G3/8 ²⁴⁾	G1/2 ²⁴⁾	Манометр
4M		NPT1/4		Прибор для измерения температуры
6B	G1/4 ²⁴⁾	G3/8 ²⁴⁾	G1/2 ²⁴⁾	Слив перекачиваемой среды
7E/A ²³⁾		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Подвод/отвод охлаждающей жидкости
7E2/A2 ²³⁾		G1 (CS40: G3/4) ²⁴⁾		Подвод/отвод охлаждающей жидкости
8A ²³⁾		Rp1/2		Слив утечки
10 E/A		G1/4 ²⁴⁾		Подвод/отвод затворной среды
11 E.1		G1/4 ²⁴⁾		Подвод промывочной среды
11 E.2		G1/4 ²⁴⁾		Подвод промывочной среды
12 E		G1/4 ²⁴⁾		Подвод циркулирующей среды
12A	G1/4 ²⁴⁾	G3/8 ²⁴⁾	G1/2 ²⁴⁾	Отвод 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		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Подвод обогревающей среды
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 ²⁴⁾²⁵⁾		Подвод/отвод затворной среды
26M		M8		Измерение вибрации
638		Rp1/4		Масленка постоянного уровня

Вспомогательные соединения, Америка

Вспомогательное соединение	Напорный патрубок			Наименование
	≤ 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 ²³⁾		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Подвод/отвод охлаждающей жидкости
7E2/A2 ²³⁾		NPT1 (CS40: NPT3/4)		Подвод/отвод охлаждающей жидкости
8A ²³⁾		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	Отвод 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		Ø 12 (CS40: Ø 8)		Подвод обогревающей среды

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

25) Картридные торцовые уплотнения обычно с NPT-резьбой

Вспомогательное соединение	Напорный патрубок			Наименование
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
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	NPT1/4			Подвод/отвод затворной среды
26M	M8			Измерение вибрации
638	NPT1/4			Масленка постоянного уровня

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	485	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

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

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

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 ²⁶⁾
C/F	EN 1092-1 PN 16 Просверлено по ASME B16.5 Class 150	ASME B16.5 Class 150
V	EN 1092-1 PN 16 Просверлено по ASME B16.5 Class 150	-
D/O	EN 1092-1 PN 25 Просверлено по ASME B16.5 Class 150 Просверлено по ASME B16.5 Class 300 ²⁷⁾	-
E	EN 1092-1 PN 25 Просверлено по ASME B16.5 Class 150 Просверлено по ASME B16.5 Class 300 ²⁷⁾	ASME B16.5 Class 150 ASME B16.5 Class 300 ²⁶⁾

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 и без проставка

Защита от прикосновений

- Защитное ограждение муфты

Фундаментная плита

- Литая или сварная фундаментная плита (согласно ISO 3661) для насоса и двигателя, в жестком на скручивание исполнении
- Стальной U-образный профиль или лист с загнутой кромкой

Специальные принадлежности

- В отдельных случаях

26) В зависимости от типоразмера
27) Кроме типоразмера 100-065-125

Чертеж общего вида со спецификацией деталей

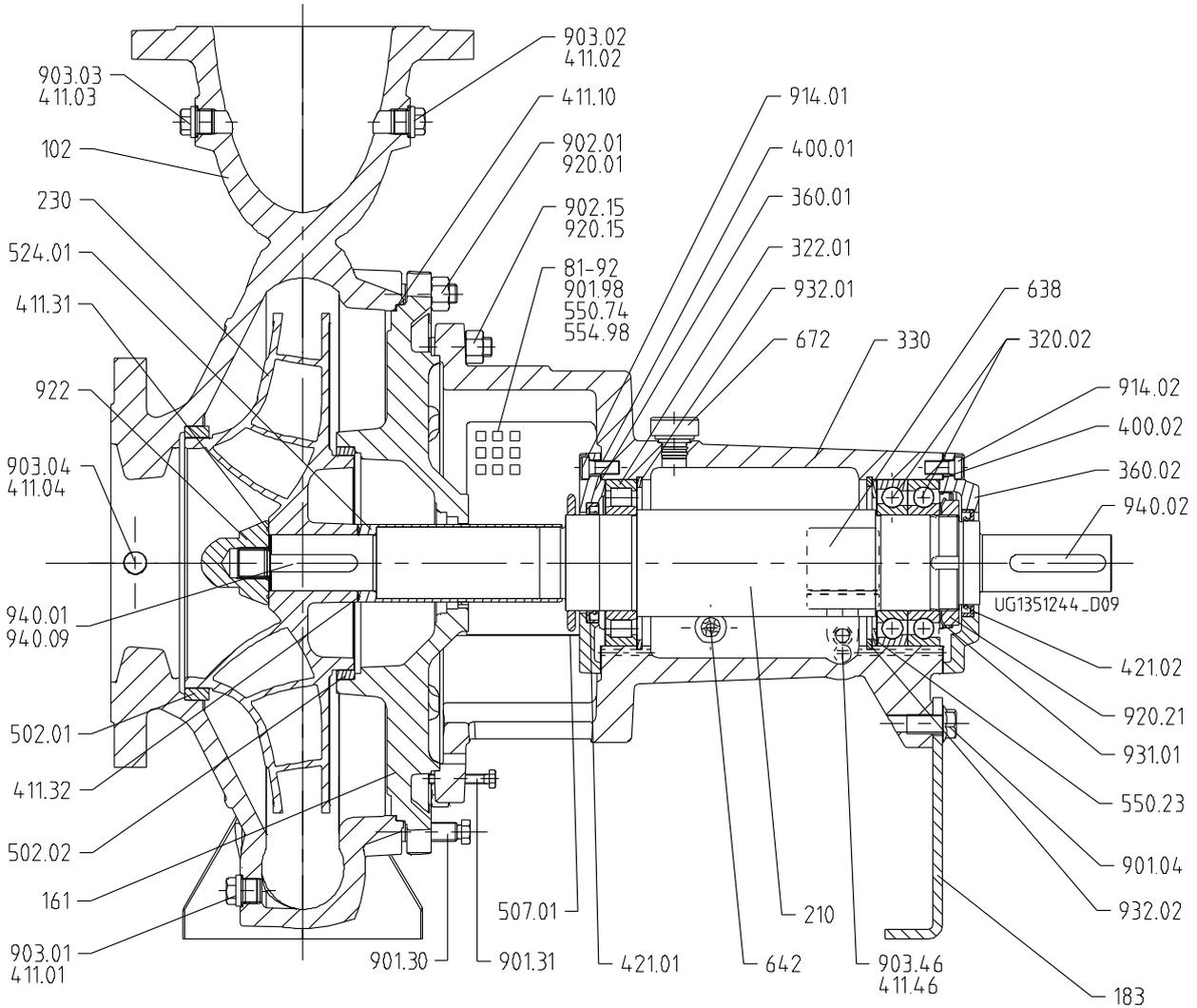
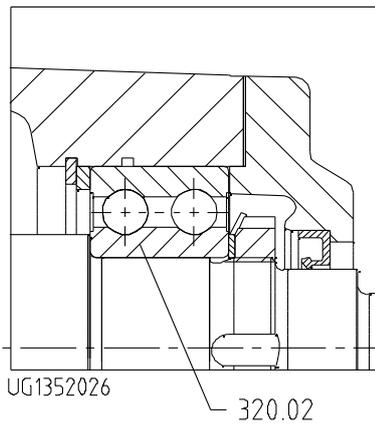
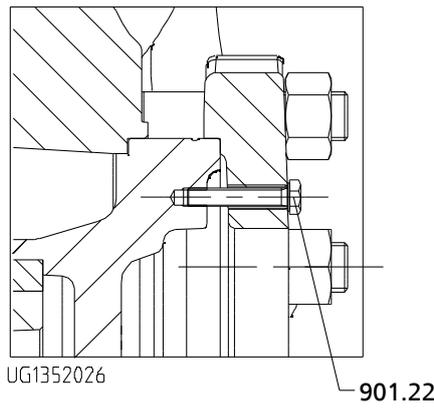


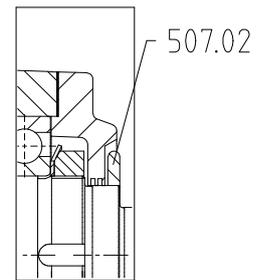
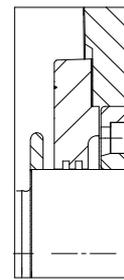
Рис. 8: Сборочный чертеж стандартного исполнения (с жидкой смазкой)



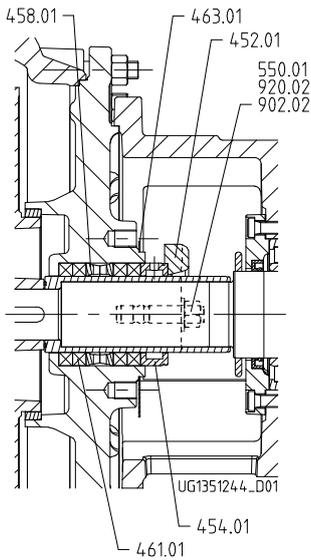
Исполнение с подшипниковым кронштейном CS40



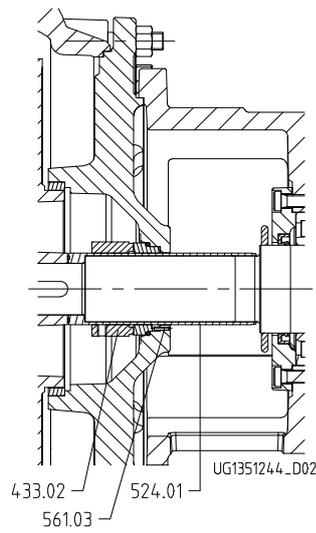
Исполнение с зажимной крышкой корпуса



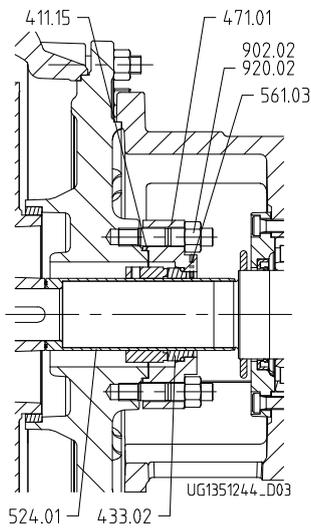
Исполнение с лабиринтным уплотнением



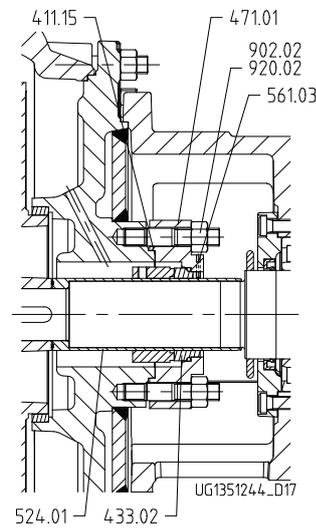
Исполнение с сальниковым уплотнением



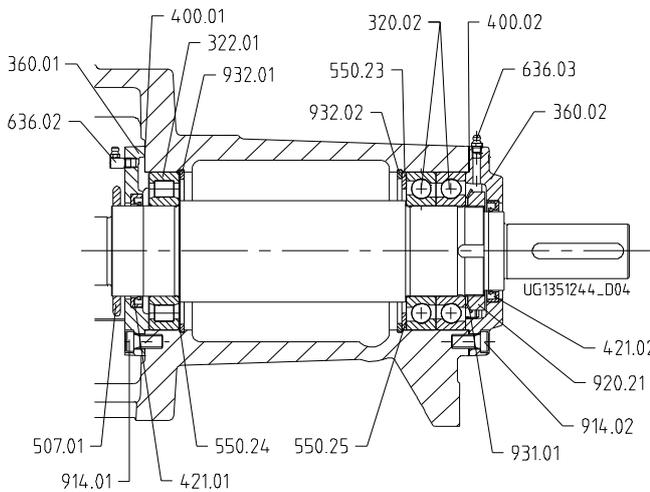
Торцовое уплотнение с конической крышкой корпуса



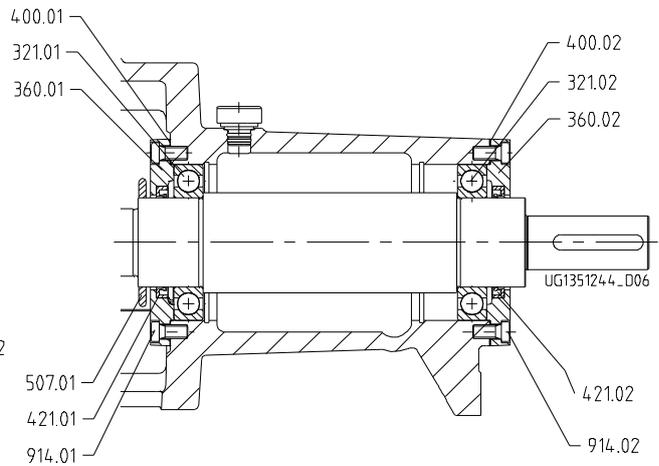
Торцовое уплотнение с цилиндрической крышкой корпуса



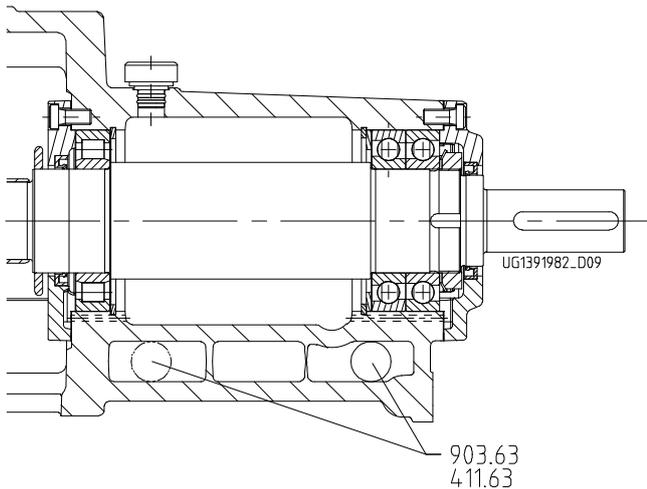
Торцовое уплотнение с цилиндрической крышкой корпуса (исполнение с обогревом — со сварной крышкой корпуса)



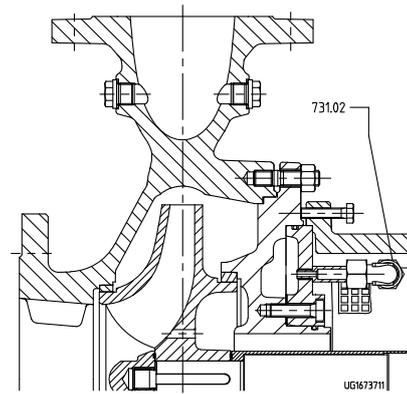
Исполнение с консистентной смазкой (подшипниковые узлы Medium Duty)



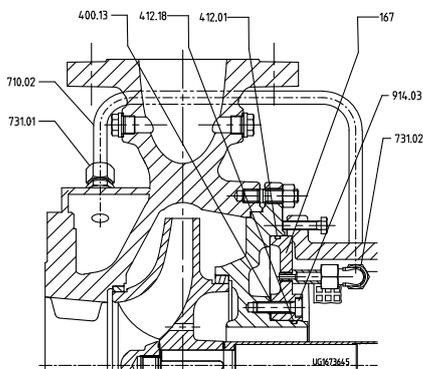
Исполнение с жидкой смазкой (подшипниковые узлы Economy)



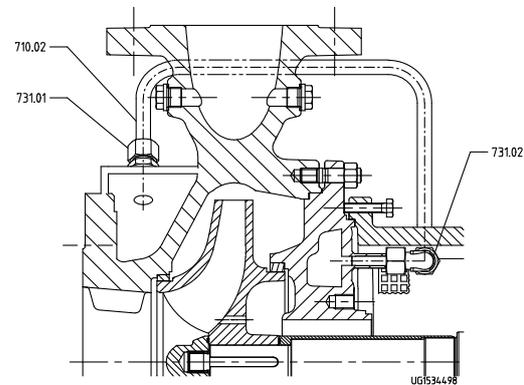
Исполнение с охлаждением подшипникового кронштейна



Исполнение с обогревом — охлаждение/ обогрев только крышки корпуса



Исполнение с обогревом с привинчиваемой крышкой корпуса



Исполнение с обогревом со сварной крышкой корпуса

Спецификация деталей

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
102	102	Спиральный корпус
	411.01/.02 ²⁸⁾ /03 ²⁸⁾ /.04 ²⁸⁾ /.10 ²⁹⁾	Уплотнительное кольцо
	502.01 ²⁸⁾	Щелевое кольцо
	902.01	Шпилька
	903.01/.02 ²⁸⁾ /.03 ²⁸⁾ /.04 ²⁸⁾	Резьбовая пробка
	920.01	Шестигранная гайка
161	161	Крышка корпуса
	167 ³⁰⁾	Вставка крышки
	400.13 ³⁰⁾	Уплотнительная прокладка
	412.01/.18 ³⁰⁾	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	502.02 ²⁸⁾	Щелевое кольцо
	901.22 ³¹⁾ /31	Болт с шестигранной головкой
	902.02	Шпилька
	914.03 ³⁰⁾	Винт с внутренним шестигранником
	920.02	Шестигранная гайка
183	183	Опорная лапка
210	210	Вал
	920.21 ³²⁾	Шлицевая гайка
	931.01 ³²⁾	Стопорная шайба

28) Не во всех исполнениях

29) 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.

30) Только для исполнения с привинчиваемой крышкой корпуса

31) Только для зажимной крышки корпуса

32) Отсутствует в исполнении с подшипниковым узлом Ecompu.

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
210	940.01/.02/.09 ³³⁾	Призматическая шпонка
230	230	Рабочее колесо
	503.01/.02 ²⁸⁾	Щелевое кольцо рабочего колеса
320.02 ³²⁾	320.02	Радиально-упорный шарикоподшипник (для CS40 двухрядный)
321.01 ³⁴⁾	321.01	Радиальный шарикоподшипник
321.02 ³⁴⁾	321.02	Радиальный шарикоподшипник
322.01 ³²⁾	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 ²⁹⁾	411.15	Уплотнительное кольцо
411.31	411.31	Уплотнительное кольцо
411.32	411.32	Уплотнительное кольцо
421.01	421.01	Уплотнительная манжета вала
421.02	421.02	Уплотнительная манжета вала
433.02	433.02	Торцовое уплотнение (в сборе)
452.01	452.01	Нажимная крышка сальника
454.01	454.01	Нажимное кольцо сальника
458.01	458.01	Фонарное кольцо
461.01	461.01	Сальниковое уплотнение
463.01	463.01	Каплеотвод
471.01	471.01	Крышка уплотнения
502.01 ²⁸⁾	502.01	Щелевое кольцо
502.02 ²⁸⁾	502.02	Щелевое кольцо
503.01 ²⁸⁾	503.01	Щелевое кольцо рабочего колеса
503.02 ²⁸⁾	503.02	Щелевое кольцо рабочего колеса
507.01	507.01	Отбойник
507.02 ³⁵⁾	507.02	Отбойник
524.01	524.01	Защитная гильза вала
550.01	550.01	Шайба
550.23	550.23	Шайба
550.24 ³⁶⁾	550.24	Шайба
550.25 ³⁶⁾	550.25	Шайба
550.74	550.74	Шайба
554.98	554.98	Подкладная шайба
561.03	561.03	Просечной штифт
636.02 ³⁶⁾	636.02	Смазочный ниппель
636.03 ³⁶⁾	636.03	Смазочный ниппель
638 ^{37/37)}	638	Масленка постоянного уровня
642 ³⁷⁾	642	Смотровое стекло уровня масла
672 ³⁷⁾	672	Пробка-воздушник
81-92	81-92	Щиток просечной
99-9	411.01/.02/.03/.04/.10/.15/31/.32/.46	Уплотнительное кольцо
	400.01/02	Уплотнительная прокладка
901.04	901.04	Болт с шестигранной головкой
901.30	901.30	Болт с шестигранной головкой
901.31	901.31	Болт с шестигранной головкой
901.32	901.32	Болт с шестигранной головкой
901.98	901.98	Болт с шестигранной головкой
902.15	902.15	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

33) С CS 60

34) Только в исполнении с подшипниковым узлом Ecopom

35) Только для исполнений с лабиринтным уплотнением

36) Только при консистентной смазке

37) Отсутствует в исполнении с консистентной смазкой.

Номер детали	Состоит из	Наименование детали
922	922	Гайка крепления рабочего колеса
932.01	932.01	Стопорное кольцо
932.02	932.02	Стопорное кольцо

Соответствующее исполнение указано в сопутствующей документации.