

Таблица 1 - Назначение штуцеров			
Обозначение	Наименование	Условный проход, мм	Кол.
A1	Вход газа	200 (фланец)	1
B1	Выход газа	DN 50, PN100 (фланец)	1
Г1	Вход охл. жидкости	DN 100, PN16 (фланец)	1
Д1, Д4	Выход охл. жидкости	25	4
Д5, Д6	Выход охл. жидкости	40	3
Е1	Слив масла из рамы	20 IG 3/4"	1
Ж1, Ж7	Правдочка	10	7
И1	Разгрузка	32	1
Л1	Слив охл. жидкости	20 IG 3/4"	1
Л2, Л4	Слив охл. жидкости	15	3
М1, М4	Замер температуры газа на нагнетании (термометровый штуцер)	M20x15	4
М5	Замер температуры масла (термометровый штуцер)	M20x15	1
М6, 9	Замер температуры газа на всасывании (биметаллический термометр)	G1/2	4
Н1, Н4	Отбор давления газа	6	4
Н5	Отбор давления масла	6	1
П1	Реле потока	G1/2" (бабочка)	1
P1, P4	Сброс с клапана предохранительного 1.4 ступени	20	4

Таблица 2 - Сварные швы			
№ шва	Обозначение	Кол.	Метод и объем контроля, не менее, %
1	ГОСТ 14777-76-11 мм-25, 5-шт	8	100
2	ГОСТ 14777-76-11 мм-25, 4-шт	2	100

1. Сварочный материал: Проволока СВ-08Г2С ГОСТ 2246-70.
2. *Размеры для справок.
3. ** Размеры уточнить при монтаже.
4. 1/2
5. Монтаж электродвигателя в соответствии с инструкцией по эксплуатации на электродвигатель. Минимально допустимый контрольный круговой зазор между обмотками статора и ротора - 12 мм.
6. Все электромонтажные работы производить в соответствии с ПУЭ, руководством по эксплуатации.
7. Регулировку линейных мертвых пространств между торцевыми поверхностями цилиндров и парной правдочкой за счет резьбового соединения шток с крейцкопфами.
8. Система правдочки поз. 1 на входе условно не показана.
9. После сборки правдочку поз. 17 к влагонепроницаемому поз. 39 сварной шов подвергнуть: -ВК по ГОСТ 3242-79, контролю КК (ЦД) ГОСТ 18442-80, -гидроиспытания на прочность и герметичность в течение 30 минут давлением 4,4 МПа (44 кгс/см²). Течи и потения не допускаются. Расчетное давление 3,1 МПа (31 кгс/см²). Сварной шов клеить клеем сварщика.
10. Поверхности, сопрягаемые с паронитовыми прокладками покрыть смазкой графитной.
11. Герметичность резьбовых соединений обеспечить лентой ФУМ марки 2 ТУ6-05-1388-86, либо при помощи герметика Loctite 577.
12. На месте эксплуатации: - аппараты поз. 3 приварить к швеллерам поз. 57, 59. Контроль сварных швов - ВК 100% по ГОСТ 3242-79, - допускается установка стоек (опор) под трубопроводы.
13. Раскиснение и монтаж покупных изделий производить в соответствии с требованиями, изложенными в сопроводительной документации на эти изделия.
14. Испытание согласно ИШП.064.212.000 ПМ. После испытаний воду и масло из системы слить, внутренние полости компрессора продувать сжатым воздухом до отсутствия капель влаги.
15. В места крепления газохладаителей установить резиновые подкладки.
16. Перед консервацией и упаковкой с установкой снять предохранительные клапаны с прокладками, краны шаровые уложить в транспортировочный ящик. Отверстия под предохранительные клапаны закрыть пробками (поз. 187 условно не показаны). Штуцеры заглушить термоусаживаемыми трубками поз. 199, 201, 203 (условно не показаны).
17. Покрытие наружных поверхностей: -ЛКМ - газохладаители, газопровод, водонасосоподъемный - RAL5015 (небесно-голубой); - водопровод - RAL6032 (зеленый); - база компрессора, цилиндры, масляный холодильник - RAL5015 (небесно-голубой); - напорный трубопровод - RAL 8002 (красно-коричневый); - аппараты, крановые, хвосты - RAL9005 (черный); - стрелка вращения компрессора, регулировочного штуцера шестеренчатого насоса, катушка масляного насоса - RAL 3020 (красный).
Покраску не подвергать резке, прилегающие поверхности фланцев, крепежные изделия имеющие лакокрасочное покрытие, поверхности с антикоррозийным покрытием (табуретки, ручки и др.), площадки на раме. Для выверки компрессора, детали изготовленные из пластмассы и резины, знаки заземления.
18. Консервация согласно ГОСТ 9104-78. Безразборная. Вариант защиты ВЗ-1. ВЗ-12. ВЗ-13. Консервация механизма движения, запасных частей, инструментов и принадлежностей производить консервационной смесью 75% масла индустриального И-50А ГОСТ 20799-88 и 25% присадки АКОР-1 ГОСТ 15171-78.
Консервация гаек, выступавших концов шпилек, болтов, производящих составом "Протекс" ТУ0253-021-57518521-06 или аналогом, вариант защиты ВЗ-4.
19. Маркировать заводской номер компрессора и год изготовления.
20. Клеить клеем ОТК.

2BM4-12/65M4.00.00.000C6			
Изм./Лист	№ докум.	Прош.	Дата
Разработ.	Маченко	1	12/23
Проект.	Эмча	2	12/23
Т. контро.	Сенко	3	12/23
Изм. №	Эмча	4	12/23
Изм. №	Сенко	5	12/23

Установка компрессорная 2BM4-12/65
Сварочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	5050	1:10

Лист 1 из 2
Формат А2/3
Компрессорный завод КОСМА г. Красноярск

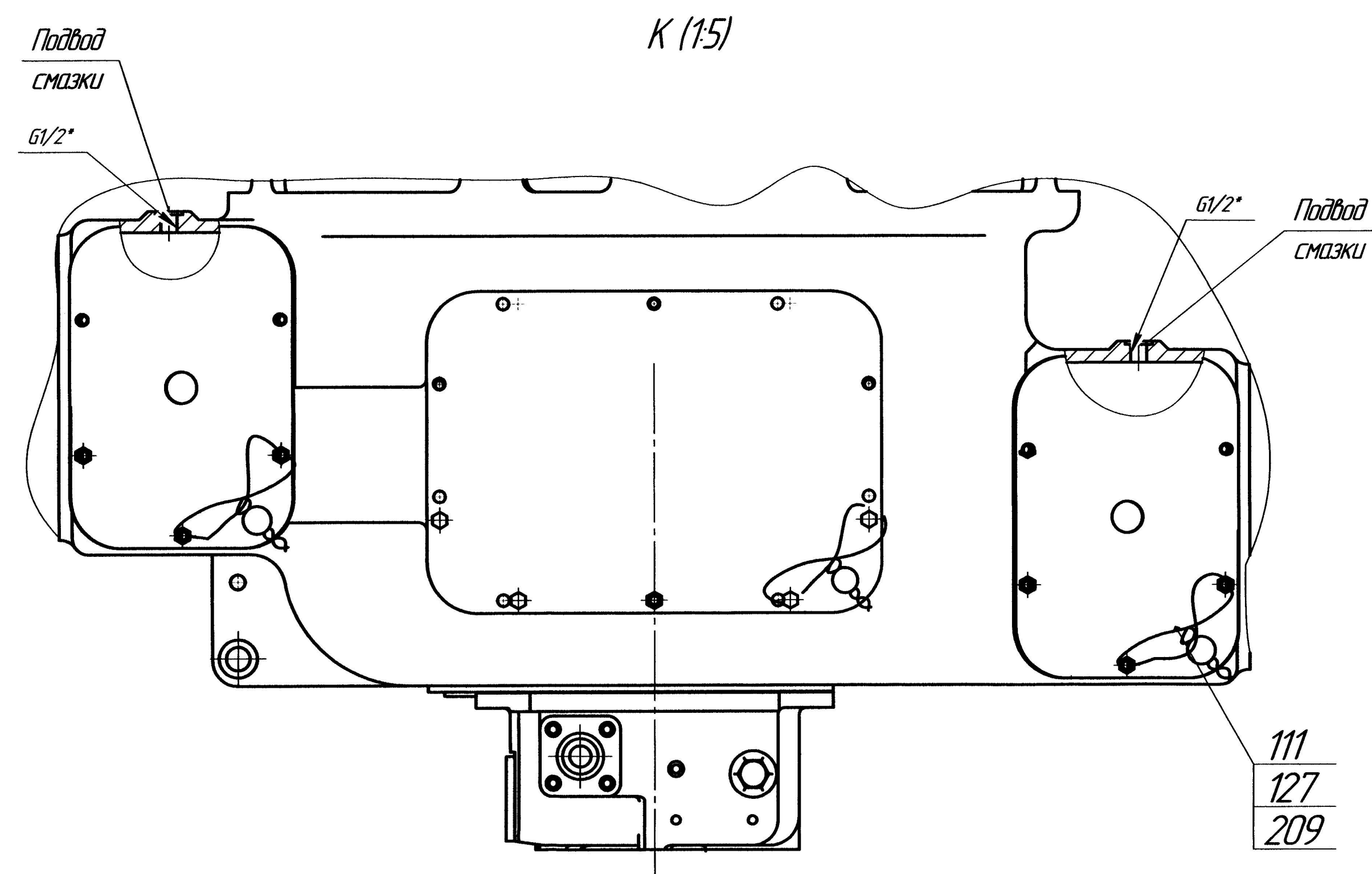
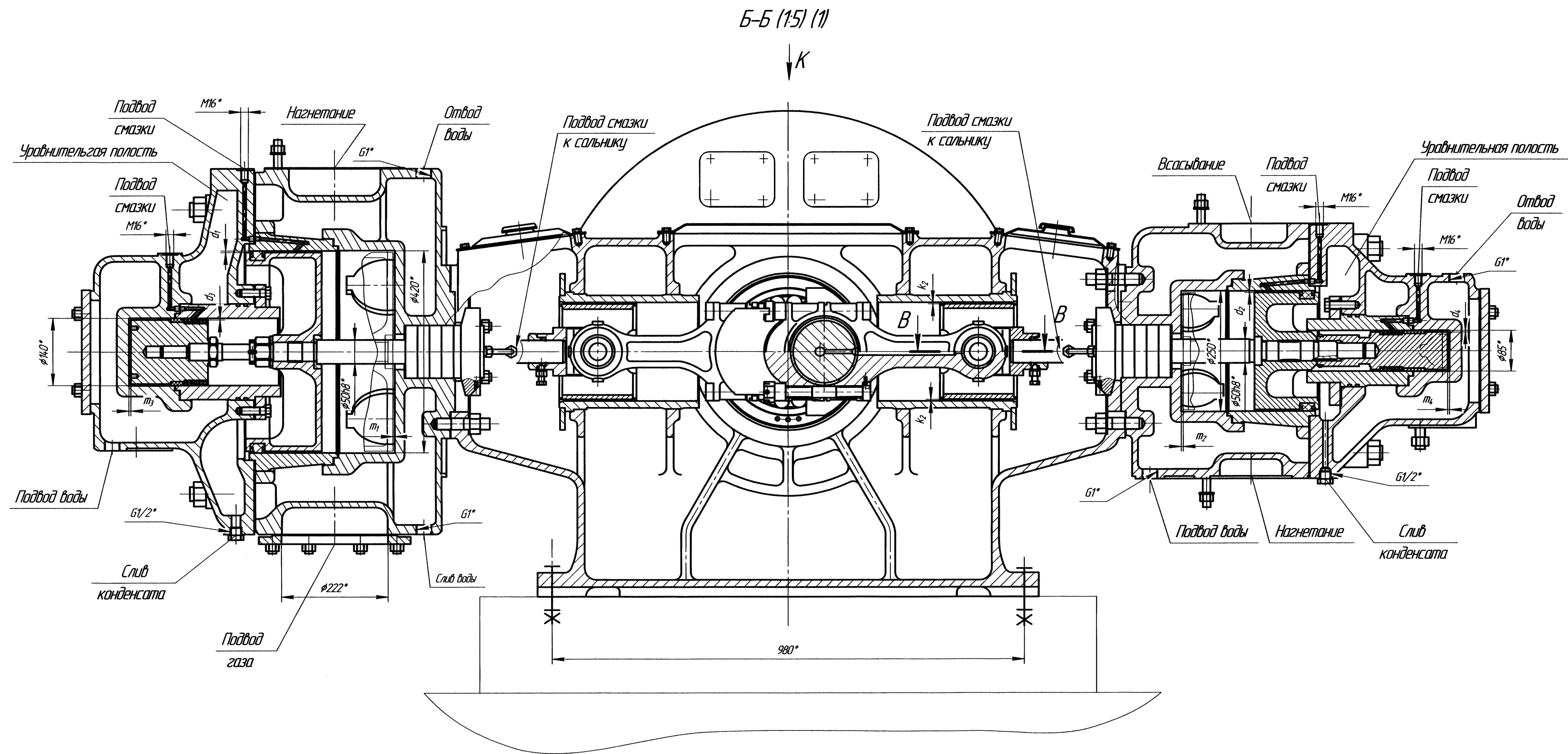


Таблица 2- Допустимые зазоры

Обозначение зазора	Величина зазора, мм	Примечание
$2k_1$	6,3, 7,3	$k_{1min}=1$ мм
$2k_2$	0,35-0,50	
m_1	$2,0^{+0,2}_{-0,3}$	
m_2	$2,0^{+0,2}_{-0,3}$	
m_3	min 20	
m_4	min 20	
m_1+m_3 , не более	6	
m_2+m_4 , не более	6	
$2d_1$	I ступень	16-19
$2d_2$	II ступень	0,4-0,57
$2d_3$	III ступень	0,8-0,96
$2d_4$	IV ступень	0,6-0,754

В горизонтально-диаметральной плоскости

Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
		*			2BM4-12/65M4.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		*1А2х3
		A4			2BM4-12/65M4.00.00.000 ВЗ	Ведомость эксплуатационных документов		
		A1			2BM4-12/65M4.00.00.000 МЧ	Задание на проектирование фундамента		
						Монтажный чертеж		
		A4			ИГШП.064212.000 ПМ	Программа и методика испытаний		
						Сборочные единицы		
		A4	1		2BM4-12/65M4.03.00.000	Система продувок	1	
		A4	3		2BM4-12/65M4.04.00.000	Опора	4	
		A4	5		2BM4-12/65M4.07.00.000	Труба	1	
		A4	7		2BM4-12/65M4.02.00.000	Водопровод	1	
		A4	9		202BM4-12/65M3.05.00.000	Труба	1	
		A4	13		202BM4-12/65M3.06.00.000	Труба	1	
		A4	15		202BM4-12/65M3.07.00.000	Труба	1	
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. Лист № докум. Подп. Дата</p> <p>Разраб. Марченко 11.12.23</p> <p>Пров. Эмха 11.12.23</p> <p>Н.контр. Эмха 11.12.23</p> <p>Утв. Семко 11.12.23</p> </div> <div> <p>2BM4-12/65M4.00.00.000</p> <p>Установка компрессорная</p> <p>2BM4-12/65</p> </div> <div> <p>Лит. Лист Листов</p> <p>1 9</p> <p>Филиал ООО "НПП МашТЭК"</p> <p>"Компрессорный завод КОСМА"</p> <p>г. Краснодар</p> </div> </div>						

Копировал

Формат А4

					Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					A4		17	202BM4-12/65M3.08.00.000	Труба	1	
					A4		19	202BM4-12/65M3.09.00.000	Труба	1	
					A4		21	202BM4-12/65M3.16.00.000	Холодильник ИГШП.065152.021	1	
					A4		23	502.131.000-02	Газоохладитель ИГШП. 065152.018-02	1	
					A4		25	604M-0-13	База	1	
					A4		27	2BM4-24/9.03.00.000	Ограждение	1	
					A4		29	2BM4-12/65.01.00.000-01	Смазка цилиндров	1	
					A4		31	4M25/9.00.00.000-01	Цилиндр	1	
					A4		33	4M42/14.00.00.000-01	Цилиндр	1	
					A4		35	ИГШП.065116.005-09	Холодильник	1	
					A4		37	ИГШП.065116.009-06	Холодильник	1	
					A4		39	ИГШП.067565.019	Водомаслоотделитель	1	
					Детали						
					A4		43	2BM4-12/65M4.00.00.001	Табличка фирменная	1	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата							
415-04	2018.12.23										
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2BM4-12/65M4.00.00.000						Лист
											2

Инв. № докл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					A4		45	2BM4-12/65M4.00.00.002	Табличка строповки	1	
					A4		47	202BM4-12/65M3.00.00.003	Переходник	4	
					A4		49	202BM4-12/65M3.00.00.004	Футорка	2	
					A4		51	2ГМ2,5-7/9-21С 06.00.002	Футорка М27х2-М20х15	2	
					A4		53	2ГМ4-12/31М2.00.00.004-03	Фланец	1	
					A4		55	2ГМ4-12/31М2.00.00.013	Заглушка	1	
					A4		57	2BM4-8/401М7.00.00.003	Швеллер	1	
					A4		59	2BM4-8/401М7.00.00.003-01	Швеллер	1	
					A4		61	2BM4-8/401М7.00.00.004	Швеллер	2	
					A4		63	З-КП20.00.00.014-02	Фланец	1	
					A4		65	ИГШП.712462.002-01	Фланец	1	
					A4		67	ИГШП.713451.004-10	Ниппель приварной	4	
					A3		69	ИГШП.753125.001-18	Пробка	1	
					A3		71	ИГШП.753125.002-02	Пробка	4	
					A3		73	ИГШП.754151.002-47	Заглушка	1	
Инв. № докл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	2BM4-12/65M4.00.00.000						
115-04	11.02.23				Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	3

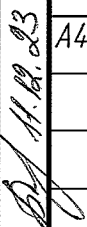
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
					A3	75	ИГШП.754151.002-35	Заглушка	1	
					A4	77	ИГШП.758422.001-12	Гайка	4	
					A3	79	H.001-64	Прокладка M.215x27,5x1,5	9	
					A3	81	H.001-64	Прокладка M.27x32x1,5	2	
					A3	83	H.001-64	Прокладка M.28,3x34,7x1,5	2	
					A3	85	H.001-64	Прокладка M.30,3x36,7x1,5	3	
					A3	87	H.001-64	Прокладка M.34,3x40,7x1,5	1	
					A4	89	H.002-64	Прокладка П100х135х1	1	
					A4	91	H.002-64	Прокладка П150х185х1	1	
					A4	93	H.002-64	Прокладка П50х88х1	1	
					A4	95	H.002-64	Прокладка П55х85х1	1	
					A4	97	H.002-64	Прокладка П20х26х1	4	
					A4	99	H.002-64	Прокладка П25х32х1	4	
					A4	101	H.002-64	Прокладка П115х135х1	1	
					A4	103	H.002-64	Прокладка П В45х88х1	3	

Инв. № подл. 115-04
Подп. и дата 21.12.23
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата

2BM4-12/65M4.00.00.000

Лист
4

		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Стандартные изделия		
				111		Болт 3М12-6дх16.56.019 ГОСТ 7796-70	6	
				113		Болт М24-6дх45.56.019 ГОСТ 7798-70	6	
				115		Гайка М12-6Н.6.019 ГОСТ 5927-70	12	
				117		Гайка М20-6Н.6.019 ГОСТ 5927-70	8	
				119		Гайка М24-6Н.6.019 ГОСТ 5927-70	14	
				121		Гайка АМ16-6Н.35.1.2.019 ГОСТ 9064-75	48	
				123		Гайка АМ24-6Н.35.1.2.019 ГОСТ 9064-75	24	
				125		Заклепка 3,2х6,5-А1А St ГОСТ Р ИСО 15973-2005	8	
				127		Пломба свинцовая С1 D=10 ГОСТ 30269-95	4	
				129		Прокладка Ал 22х27х1,5 ГОСТ 23358-78	2	
				131		Хомут 110-Ст3сп5-Ц9.хр. ГОСТ 24137-80	2	
				133		Хомут 115-Ст3сп5-Ц9.хр. ГОСТ 24137-80	4	
				135		Хомут 275-Ст3сп5-Ц9.хр. ГОСТ 24137-80	2	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	2ВМ4-12/65М4.00.00.000			
115-04	В.И.В. 11.08.23				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
					Дата			
								Лист 5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИЗ-04 115-04	 11.08.23	A4								
						137		Хомут 330-Ст3сп5-Ц19.хр. ГОСТ 24137-80	2	
						139		Шайба А.12.019 ГОСТ 11371-78	12	
						141		Шайба А.20.019 ГОСТ 11371-78	8	
						143		Шайба 24 65Г 019 ГОСТ 6402-70	14	
						145		Шпилька АМ16-6gx85.32.35.I.019 ГОСТ 9066-75	12	
						147		Шпилька АМ16-6gx110.32.35.I.019 ГОСТ 9066-75	4	
						149		Шпилька АМ16-6gx140.40.35.II.4.019 ГОСТ 9066-75	8	
						151		Шпилька АМ24-6gx120.48.35.I.019 ГОСТ 9066-75	12	
						153		Шпилька М24-6gx60.66.019 ГОСТ 22034-76	8	
						155		Фланец 50-100-11-1-F-Ст20 ГОСТ 33259	1	
						157		Соединение 8/2-М20 М СТП 0501-202-78	2	
						159		Соединение 4/2-G1/4 М СТП 0501-202-78	1	
						161		СТП 0501-215-78		
								Клапан предохранительный 072.00.02 с пружиной 050.08.00 СТП 0501-224-78	1	
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2BM4-12/65M4.00.00.000	

					Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					A4		163	СТП 0501-215-78	Клапан предохранительный 092.00.02 с пружиной 050.08.00 СТП 0501-224-78	1	
					A4		165	СТП 0501-215-78	Клапан предохранительный 162.00.02 с пружиной 050.08.00 СТП 0501-224-78	1	
					A4		167	СТП 0501-215-78	Клапан предохранительный 202.00.02 с пружиной 070.08.00 СТП0501-224-78	1	
							169		Штуцер 8-Г 1-2-1 СТП 0501-214-78	2	
							171		Гайка накидная 8-М22 СТП0501-205-78	2	
							173		Ниппель 1-8-14 СТП0501-213-82	2	
							175		Фланец 200-2,5 СТП 0501-251-78	1	
									Прочие изделия		
							183		Знак заземления "Земля" 0,2мм на клеющейся основе	1	допускается нанести краской
							187		Заглушка пластиковая ИЛУ 33,7	4	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата							
415-04	Б.В. 11.02.03										
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2BM4-12/65M4.00.00.000						Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		189		Пластина 1Н-I-MBC-C-5 ГОСТ 7338-90 1780ммх100мм	2	
		191		Электродвигатель асинхронный А2К-85/24-8/16, 380В, 50Гц	1	
				<u>Материалы</u>		
		199		Трубка термоусаживаемая ТТУ 60/30 черная (IEK)	1	м.п
		201		Трубка термоусаживаемая ТТУ 16/9 черная (IEK)	5	м.п
		203		Трубка термоусаживаемая ТТУ 30/15 черная (IEK)	3	м.п
		209		Проволока 1-I ГОСТ 3282-74	2	м.п

Изм. № подл. 445-04

Подп. и дата 20.11.23

Взам. инв. №

Инв. № докл.

Подп. и дата

2BM4-12/65M4.00.00.000

Лист 8

Копировал

