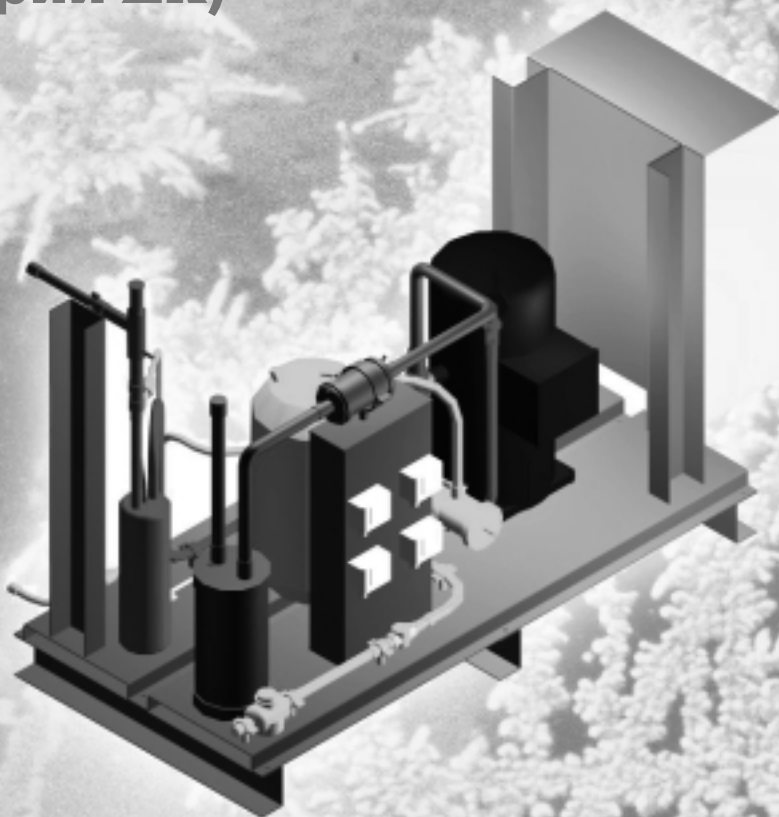




АГРЕГАТЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНО-РЕСИВЕРНЫЕ СРЕДНЕТЕМПЕРАТУРНЫЕ

Серия АгК-Р
на базе спиральных компрессоров
Copeland (серии ZR)



АЮ 64

2008

Оглавление



Область применения	3
Состав холодильного агрегата	3
Структура обозначения продукции	3
Опции	3
Технические характеристики компрессорно-ресиверных агрегатов	4
Электрические характеристики агрегатов	7
Внешний вид агрегата	8
Массогабаритные и присоединительные характеристики агрегатов	9

Производственно-техническая фирма "Криотек" оставляет за собой право вносить конструктивные изменения в указанную продукцию без предварительного уведомления.



Область применения

Компрессорно-ресиверные холодильные агрегаты серии АгК-Р разработаны на базе среднетемпературных спиральных компрессоров и применяются для оснащения холодильных камер, складов хранения охлажденных продуктов, а также для обеспечения технологических процессов и промышленного кондиционирования. Представленный в настоящем каталоге ряд компрессорно-ресиверных агрегатов серии АгК-Р на базе герметичных спиральных компрессоров "Copeland" состоит из 13-ти среднетемпературных моделей.

Агрегаты серии АгК-Р охватывают диапазон холодопроизводительности для R22: 2,95...53 кВт; диапазон температуры кипения: +7...-10 °С; диапазон температуры конденсации: +35...+45 °С.

Состав холодильного агрегата

1 — герметичный спиральный компрессор фирмы "Copeland", оснащённый запорными вентилями на нагнетании и всасывании, смотровым стеклом (для моделей АгК-Р-ZR90... АгК-Р-ZR19), картерным подогревателем; **2** — "линия нагнетания"; **3** — "линия всасывания", в состав которой входит неразборный фильтр-очиститель; **4** — "жидкостная линия", в состав которой входит фильтр-осушитель, (неразборный для моделей АгК-Р-ZR22...АгК-Р-ZR11; разборный для моделей АгК-Р-ZR12...АгК-Р-ZR19), смотровое стекло и запорный вентиль; **5** — жидкостной ресивер с запорным вентилем на выходе; **6** — обратный клапан на входе в жидкостной ресивер; **7** — прессостаты высокого и низкого давления; **8** — шкаф управления агрегатом классом защиты до IP65 (агрегатируется на опорной раме); **9** — опорная рама; **10** — документация (паспорт, инструкция по эксплуатации).

Структура обозначения продукции

АгК - Р - ZRXX - XXX - XX
 1 2 3 4

где:

- 1 — обозначение вида продукции: агрегат компрессорно-ресиверный на базе герметичного компрессора;
- 2 — обозначение модели применяемого компрессора;
- 3 — буквенное обозначение возможных опций;
- 4 — обозначение вида используемого хладагента (22 - R22).

Опции

Р — система регулирования давления конденсации.

Назначение: применяется для поддержания работоспособности агрегата при температуре воздуха на входе в конденсатор ниже +5 °С.

Состав: регулятор давления конденсации на "линии жидкости", дифференциальный обратный клапан, прессостат высокого давления на каждый вентилятор воздушного конденсатора.

О — отделитель жидкости на "линии всасывания".

Назначение: применяется для установок с большим внутренним объёмом испарительной части (например, торговое оборудование) и для систем, работающих при переменных нагрузках (например, водоохлаждающие установки, молокоохладители).

М — система "отделения и возврата масла" в компрессор.

Назначение: применяется при большом удалении испарителя и при использовании нескольких испарителей, а также для установок с большим внутренним объёмом испарительной части (торговое оборудование).

Состав: маслоотделитель, смотровое стекло, трубопровод "возврата масла", запорный вентиль.

Пример обозначения: АгК-Р-ZR72-РОМ-22 — агрегат компрессорно-ресиверный на базе герметичного спирального компрессора ZR72, с системой регулирования давления конденсации, с отделителем жидкости, с системой "отделения и возврата масла" в компрессор, работающий на фреоне R22.

Агрегаты поставляются заправленные холодильным маслом "White oil" или его аналогом Shell SD 22-12.

Разрешается размещение агрегата только в помещениях с температурой выше +5 °С.

КОМПРЕССОРНО-РЕСИВЕРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ

R22

агрегаты среднетемпературные



модель	T _{конд.} , °C		T ₀ , °C				
			+7	+5	0	-5	-10
ArK-P-ZR22-22	+35	Q ₀	6.25	5.85	4.90	4.00	3.25
		Pe	1.10	1.10	1.10	1.11	1.12
		I	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
	+40	Q ₀	6.00	5.60	4.65	3.85	3.10
		Pe	1.24	1.24	1.25	1.25	1.26
		I	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	+45	Q ₀	5.70	5.30	4.40	3.65	2.95
		Pe	1.40	1.40	1.40	1.42	1.44
		I	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
ArK-P-ZR28-22	+35	Q ₀	8.15	7.65	6.40	5.30	4.35
		Pe	1.36	1.37	1.39	1.41	1.42
		I	2.90	2.90	2.90	2.90	3.00
	+40	Q ₀	7.80	7.30	6.10	5.05	4.10
		Pe	1.54	1.55	1.57	1.59	1.60
		I	3.10	3.10	3.10	3.10	3.20
	+45	Q ₀	7.45	6.95	5.80	4.80	3.90
		Pe	1.73	1.74	1.76	1.78	1.80
		I	3.30	3.30	3.40	3.40	3.40
ArK-P-ZR34-22	+35	Q ₀	9.75	9.10	7.60	6.30	5.15
		Pe	1.62	1.63	1.65	1.67	1.69
		I	3.40	3.40	3.50	3.50	3.50
	+40	Q ₀	9.30	8.70	7.25	6.00	4.90
		Pe	1.82	1.83	1.86	1.88	1.90
		I	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
	+45	Q ₀	8.90	8.30	6.90	5.70	4.65
		Pe	2.05	2.06	2.09	2.11	2.13
		I	3.90	3.90	4.00	4.00	4.00
ArK-P-ZR40-22	+35	Q ₀	11.50	10.70	8.95	7.40	6.10
		Pe	1.91	1.92	1.95	1.97	1.99
		I	3.90	3.90	4.00	4.00	4.00
	+40	Q ₀	11.00	10.25	8.55	7.05	5.80
		Pe	2.15	2.16	2.19	2.21	2.23
		I	4.20	4.20	4.30	4.30	4.30
	+45	Q ₀	10.45	9.75	8.10	6.70	5.45
		Pe	2.42	2.43	2.46	2.48	2.50
		I	4.50	4.60	4.60	4.60	4.70
ArK-P-ZR48-22	+35	Q ₀	13.90	12.95	10.85	9.00	7.35
		Pe	2.42	2.45	2.51	2.54	2.56
		I	5.00	5.10	5.20	5.20	5.20
	+40	Q ₀	13.35	12.45	10.40	8.60	7.00
		Pe	2.72	2.75	2.80	2.83	2.84
		I	5.40	5.40	5.50	5.50	5.50
	+45	Q ₀	12.70	11.85	9.85	8.15	6.60
		Pe	3.04	3.06	3.11	3.14	3.16
		I	5.70	5.80	5.80	5.90	5.90

Технические характеристики
среднетемпературных
компрессорно-ресиверных
агрегатов на базе герметичных
спиральных компрессоров
COPELAND,
работающих на R22.

T₀ — температура кипения, °C

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

T_{конд.} — температура конденсации, °C

Переохлаждение жидкости — 5 K

Перегрев всасываемого пара — 10 K

ООО "ПТФ "КРИОТЕК" тел.:/факс: (495) 580-6171, 580-6151, 554-9388



Технические характеристики
среднетемпературных
компрессорно-ресиверных
агрегатов на базе герметичных
спиральных компрессоров
COPELAND,
работающих на R22.

R22

агрегаты среднетемпературные

модель	T _{конд.} , °C		T ₀ , °C				
			+7	+5	0	-5	-10
ArK-P-ZR61-22	+35	Q ₀	17.10	16.00	13.35	10.95	8.80
		Pe	3.03	2.98	2.89	2.83	2.80
		I	6.70	6.60	6.50	6.50	6.40
	+40	Q ₀	16.30	15.30	12.70	10.35	8.30
		Pe	3.34	3.29	3.20	3.15	3.12
		I	7.00	7.00	6.90	6.80	6.80
ArK-P-ZR72-22	+45	Q ₀	15.50	14.50	12.00	9.75	7.75
		Pe	3.67	3.63	3.55	3.50	3.47
		I	7.40	7.30	7.20	7.20	7.10
	+35	Q ₀	20.60	19.30	6.40	13.55	11.20
		Pe	3.55	3.53	1.39	3.49	3.49
		I	6.70	6.70	2.90	6.70	6.70
ArK-P-ZR81-22	+40	Q ₀	19.80	18.50	15.50	12.95	10.65
		Pe	3.90	3.89	3.88	3.87	3.87
		I	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20
	+45	Q ₀	18.80	17.60	14.75	12.25	10.05
		Pe	4.32	4.31	4.30	4.30	4.31
		I	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80
ArK-P-ZR90-22	+35	Q ₀	23.00	21.60	18.20	15.10	12.35
		Pe	3.94	3.91	3.85	3.81	3.77
		I	8.60	8.50	8.50	8.40	8.40
	+40	Q ₀	22.20	20.80	17.40	14.40	11.70
		Pe	4.34	4.32	4.27	4.22	4.18
		I	9.00	9.00	8.90	8.90	8.80
ArK-P-ZR11-22	+45	Q ₀	21.30	19.90	16.60	13.60	11.00
		Pe	4.80	4.78	4.73	4.69	4.65
		I	9.60	9.60	9.50	9.40	9.40
	+35	Q ₀	25.10	23.40	19.50	16.20	13.25
		Pe	4.48	4.47	4.47	4.47	4.46
		I	10.30	10.30	10.30	10.30	10.40
ArK-P-ZR90-22	+40	Q ₀	23.90	22.30	18.60	15.40	12.55
		Pe	4.93	4.93	4.93	4.94	4.93
		I	10.70	10.70	10.70	10.80	10.80
	+45	Q ₀	22.80	21.30	17.70	14.65	12.00
		Pe	5.45	5.45	5.45	5.45	5.45
		I	11.20	11.20	11.30	11.30	11.30
ArK-P-ZR11-22	+35	Q ₀	31.00	28.80	24.10	19.90	16.30
		Pe	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
		I	11.30	11.30	11.30	11.30	11.30
	+40	Q ₀	29.50	27.50	23.00	19.00	15.50
		Pe	5.85	5.85	5.90	5.90	5.90
		I	11.90	11.90	11.90	12.00	12.00
ArK-P-ZR11-22	+45	Q ₀	28.10	26.20	21.90	18.10	14.70
		Pe	6.50	6.50	6.55	6.55	6.50
		I	12.60	12.60	12.70	12.70	12.70

T₀ — температура кипения, °C

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

T_{конд.} — температура конденсации, °C

Переохлаждение жидкости — 5 К

Перегрев всасываемого пара — 10 К

КОМПРЕССОРНО-РЕСИВЕРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ

R22

агрегаты среднетемпературные



модель	T _{конд.} , °C		T ₀ , °C				
			+7	+5	0	-5	-10
ArK-P-ZR12-22	+35	Q ₀	35.50	33.50	27.90	23.10	18.90
		Pe	6.05	6.05	6.05	6.10	6.10
		I	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
	+40	Q ₀	34.00	32.00	26.60	22.00	18.00
		Pe	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75
		I	13.70	13.70	13.70	13.70	13.70
	+45	Q ₀	32.50	30.50	25.30	20.90	17.00
		Pe	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
		I	14.50	14.50	14.50	14.60	14.50
ArK-P-ZR16-22	+35	Q ₀	43.50	40.50	34.00	28.30	23.20
		Pe	7.70	7.70	7.65	7.60	7.55
		I	14.80	14.70	14.70	14.80	14.80
	+40	Q ₀	42.00	39.00	32.50	27.10	22.10
		Pe	8.45	8.40	8.40	8.35	8.35
		I	15.60	15.60	15.60	15.70	15.70
	+45	Q ₀	40.00	37.50	31.00	25.70	20.90
		Pe	9.25	9.25	9.25	9.25	9.20
		I	16.70	16.70	16.70	16.70	16.70
ArK-P-ZR19-22	+35	Q ₀	53.00	49.50	41.50	34.50	28.60
		Pe	9.00	9.00	8.95	8.95	8.95
		I	18.00	18.00	17.90	17.90	17.90
	+40	Q ₀	51.00	47.50	40.00	33.00	27.10
		Pe	10.00	10.00	10.00	9.95	9.95
		I	19.20	19.10	19.10	19.10	19.10
	+45	Q ₀	48.50	45.50	38.00	31.50	25.60
		Pe	11.10	11.10	11.10	11.10	11.00
		I	20.50	20.50	20.50	20.40	20.40

Технические характеристики
среднетемпературных
компрессорно-ресиверных
агрегатов на базе герметичных
спиральных компрессоров
COPELAND,
работающих на R22.

T₀ — температура кипения, °C

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

T_{конд.} — температура конденсации, °C

Переохлаждение жидкости — 5 К

Перегрев всасываемого пара — 10 К

ООО "ПТФ "КРИОТЕК" тел.:/факс: (495) 580-6171, 580-6151, 554-9388



Электрические характеристики агрегатов

агрегат	модель компрессора	питание агрегата	$I_{\text{max.р.км.}}$	$I_{\text{п.км.}}$	$N_{\text{max.ар.}}$
			А	А	кВт
ArK-P-ZR22	ZR 22 K3-TFD	380 В 3 фазы 50 Гц	3,70	21,9	1,65
ArK-P-ZR28	ZR 28 K3-TFD		4,80	31,0	2,02
ArK-P-ZR34	ZR 34 K3-TFD		5,70	38,5	2,39
ArK-P-ZR40	ZR 40 K3-TFD		6,60	43,5	2,80
ArK-P-ZR48	ZR 48 K3-TFD		10,00	50,0	3,52
ArK-P-ZR61	ZR 61 KC-TFD		10,00	62,0	4,22
ArK-P-ZR72	ZR 72 KC-TFD		11,40	70,5	4,81
ArK-P-ZR81	ZR 81 KC-TFD		13,30	95,8	5,38
ArK-P-ZR90	ZR 90 K3-TWD		14,60	94,0	6,06
ArK-P-ZR11	ZR 11 M3-TWD		17,90	116,0	7,25
ArK-P-ZR12	ZR 12 M3-TWD		19,20	127,0	8,33
ArK-P-ZR16	ZR 16 M3-TWD		25,60	158,0	10,24
ArK-P-ZR19	ZR 19 M3-TWD		27,80	189,0	12,89

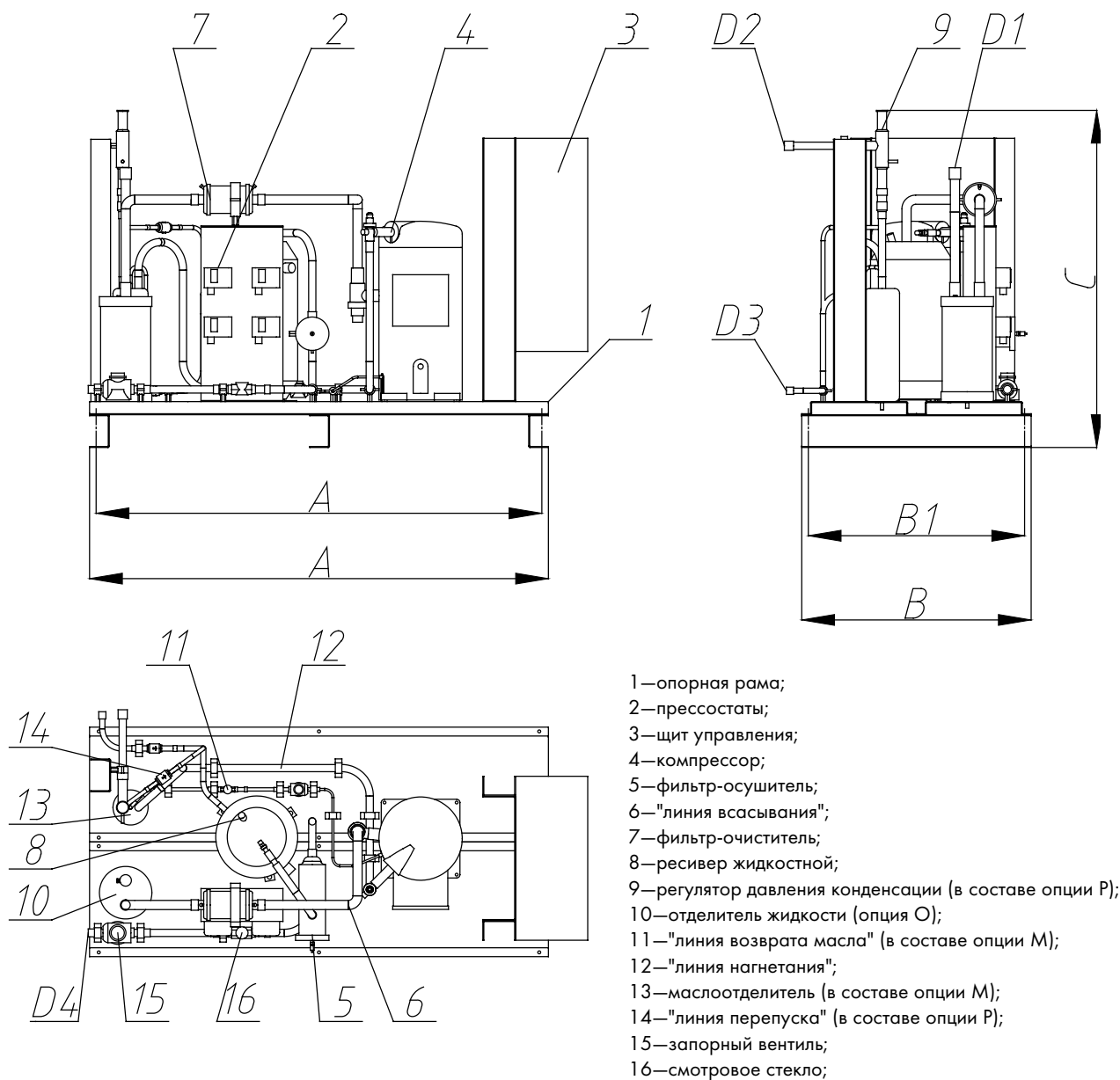
где

$I_{\text{max.р.км.}}$ — максимальный рабочий ток компрессора;

$I_{\text{п.км.}}$ — пусковой ток компрессора;

$N_{\text{max.ар.}}$ — максимальная потребляемая мощность агрегата.

Внешний вид агрегата





Массогабаритные и присоединительные характеристики агрегатов

модель агрегата	$V_{p'}$ л	$V_{з.м.}^*$ л	присоединительные размеры, дюйм				габаритные размеры, мм					масса, кг
			D1	D2	D3	D4	A	A ₁	B	B ₁	C	
ArK-P-ZR22	6.0	1	5/8"	1/2"	1/2"	3/8"	1100	1060	620	580	950	140
ArK-P-ZR28	6.0	1	7/8"	1/2"	1/2"	3/8"	1100	1060	620	580	950	145
ArK-P-ZR34	6.0	1.1	7/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1100	1060	620	580	950	160
ArK-P-ZR40	6.0	1.1	7/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1100	1060	620	580	950	160
ArK-P-ZR48	12.5	1.36	7/8"	5/8"	1/2"	1/2"	1100	1060	620	580	950	180
ArK-P-ZR61	12.5	1.85	7/8"	5/8"	1/2"	1/2"	1100	1060	620	580	950	195
ArK-P-ZR72	12.5	1.65	1 1/8"	5/8"	5/8"	5/8"	1100	1060	620	580	950	205
ArK-P-ZR81	12.5	1.65	1 1/8"	7/8"	5/8"	5/8"	1100	1060	620	580	950	205
ArK-P-ZR90	20.0	4.1	1 1/8"	7/8"	5/8"	5/8"	1400	1360	700	660	1050	285
ArK-P-ZR11	20.0	4.1	1 3/8"	7/8"	5/8"	5/8"	1400	1360	700	660	950	290
ArK-P-ZR12	20.0	4.1	1 3/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1400	1360	700	660	950	295
ArK-P-ZR16	25.0	4.1	1 3/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1400	1360	700	660	1100	305
ArK-P-ZR19	25.0	4.1	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	7/8"	1400	1360	700	660	1050	320

V_p — вместимость жидкостного ресивера, л;

$V_{з.м.}$ — объем имеющегося масла в компрессоре, л;

* — заправка масла в компрессор не учитывает емкость маслоотделителя и трубопроводов.

Для заметок



**Производственно-техническая фирма “Криотек” оставляет за собой
право вносить конструктивные изменения в указанную продукцию
без предварительного уведомления.**



ООО "ПТФ "КРИОТЕК"

140000, Московская обл., г. Люберцы, ул. Волковская, 63

тел.:/ факс: (495) 554-9388, 580-6171, 580-6151, 554-0087, 554-0091

www.kriotek.ru

e-mail: info@kriotek.ru