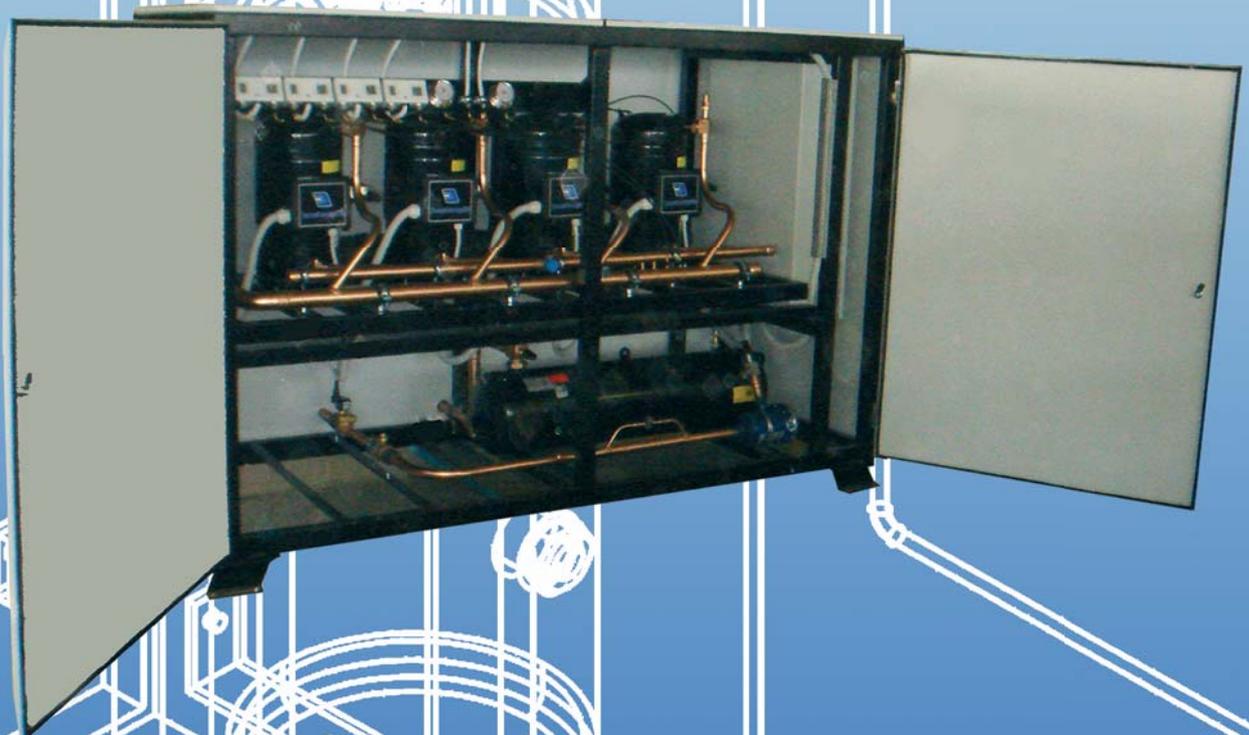

Компрессорные и многокомпрессорные агрегаты со спиральными герметичными компрессорами «Copeland Scroll». Модельный ряд AC и MC.



II. Компрессорные и многокомпрессорные агрегаты со спиральными герметичными компрессорами «Copeland Scroll».

Модельный ряд АС и МС

1. Компрессорно-ресиверные агрегаты

1.1. Общая информация.

Данный каталог подбора компрессорно-ресиверных агрегатов со спиральными герметичными компрессорами Copeland Scroll включает список моделей для всех основных режимов на 50 Гц.

Основные области применения компрессорно-ресиверных агрегатов серии АС:

- торговое оборудование для продуктовых магазинов и супермаркетов;
- холодильные камеры;
- склады хранения и заморозки продуктов;
- реализация технологических процессов;
- промышленное кондиционирование;
- охлаждение жидкостей и молокоохладители.

Агрегаты собираются на базе компрессоров серий ZF, ZF EVI, ZS, ZB и обладают следующими преимуществами:

- широкий диапазон рабочих температур;
- работа на различных хладагентах;
- бесшумность при работе;
- малые пусковые токи, т.к. компрессоры запускаются всегда разгруженными;
- высокая надежность;
- компактность.

Модельный ряд агрегатов серии **АС-ZF** комплектуется 9 компрессорами мощностью 3...15 л.с. с системой впрыска жидкого хладагента для защиты компрессора от превышения температуры нагнетания, для чего используется вентиль DTC на агрегатах АС-ZF09...АС-ZF18 и капиллярная трубка на агрегатах АС-ZF24...АС-ZF48. Агрегаты предназначены для работы в средне- низкотемпературных режимах (+7°C...-45°C) с хладагентами R404a, R134a, R407C.

Модельный ряд агрегатов серии **АС-ZF EVI** комплектуется 6 компрессорами мощностью 4...15 л.с. с системой впрыска пара под промежуточным давлением. На данных агрегатах реализуется цикл с экономайзером. На низких температурах кипения хладагента это дает заметное увеличение холодопроизводительности. Основным преимуществом данных агрегатов является малое потребление электроэнергии, компактные размеры, а также невысокая цена. Агрегаты предназначены для работы в средне- и низкотемпературных режимах (+7°C...-40°C) только с хладагентом R404a.

Модельный ряд агрегатов серии **АС-ZS** комплектуется 9 компрессорами мощностью 3...15 л.с. Агрегаты предназначены для работы в среднетемпературных режимах (+7°C...-30°C) с хладагентами R404a, R134a, R407C и оптимизированы для работы при высоких температурах конденсации.

Модельный ряд агрегатов серии **АС-ZB** комплектуется 11 компрессорами мощностью 2...15 л.с. Агрегаты предназначены для работы в средне- и высокотемпературных режимах (+10°C...-30°C) с хладагентами R404a, R134a, R407C и оптимизированы для работы при низких температурах конденсации.

- Максимальное рабочее давление: Сторона всасывания = 22,5 бар (только во время стоянки); Сторона нагнетания = 28 бар.
- Для работы на R404a, R407C, R134a компрессоры заправляются следующими типами полиэфирных масел:
Mobil EAL Arctic 22 CC
ICI Emkarate RL32 MAF

Характеристики агрегатов приведены с учетом переохлаждения жидкости 2 К и перегревом паров на всасывании 20 К.

Цены на агрегаты указаны в прайс-листе.

1.2. Информация по электродвигателям компрессоров.

Коды подключения электродвигателей:

Версия электродвигателя	50 Гц	60 Гц	Соединение
Код	V(+/-10%)~/Гц	V(+/-10%)~/Гц	
PFJ	220-240/1/50	265/1/60	
TF5	200-220/3/50	200-230/3/60	Y
TFD	380-420/3/50	460/3/60	Y
TWD	380-420/3/50	460/3/60	Y

1.3. Расшифровка обозначения моделей.

AC ZF-18 M O K 3 P

Агрегат на базе герметичного спирального компрессора «Copeland Scroll»

Модель компрессора

Опция «М»
(маслоотделитель, линия возврата масла, запорный вентиль)

Опция «О»
Отделитель жидкости

Опция «К»
Система регулирования давления конденсации (реле давления на каждый вентилятор конденсатора + обратный клапан на входе в ресивер)

Опция «З»
Система для запуска при низкой температуре окр. среды (регулятор давления до себя, дифференциальный клапан)

Опция «Р»
Регулирование производительности

В базовую комплектацию агрегата входит:

- Компрессор Copeland Scroll со встроенной тепловой защитой INT 69 (для моделей с кодом эл. двигателя TWD).
- Запорные вентили на входе и выходе из компрессора.
- Датчик нагнетания (для моделей с кодом эл. двигателя TFD).
- Нагреватель картера компрессора.
- Система впрыска: DTC-вентиль или капиллярная трубка впрыска, фильтр, соленоидный вентиль (для агрегатов серии AC-ZF).
- Защитное сдвоенное реле отключения компрессора по низкому и высокому давлению.
- Резервуар с вентилями на входе и на выходе и плавкая вставка.
- Фильтр на жидкостную и газовую линии.
- Смотровое стекло на жидкостной магистрали.
- Теплообменник с TPВ, соленоидным вентилем, смотровым стеклом, шаровым вентилем (для агрегатов AC-ZF -KVE)
- Шаровый вентиль на жидкостной линии.

Манометры высокого и низкого давления заказываются отдельно.

Также можно оснастить агрегат дополнительным оборудованием согласно опциям:

Опция «М»: система маслоотделения (маслоотделитель, линия возврата масла, запорный вентиль).
Рекомендуется устанавливать в системах с большим объемом испарительной части, а также в низкотемпературных агрегатах из-за высокой вязкости масла и низкой плотности всасываемых компрессором паров хладагента.

Опция «О»: отделитель жидкости.

Компрессор необходимо защищать от губительных для него гидравлических ударов, вызванных попаданием жидкого хладагента в полость сжатия. При переменных нагрузках на испаритель жидкий хладагент может не полностью выкипать и некоторая его часть попадет на всасывание в компрессор. Особенно это опасно на низкотемпературных установках и в камерах шоковой заморозки, где наблюдается обледенение поверхности испарителя, что уменьшает теплопередачу вследствие термического сопротивления слоя льда. Жидкий хладагент, не выкипевший в испарителе, поступает в отделитель жидкости, оседает в нижней его части, в то время как пары, находящиеся над жидкостью, засасываются компрессором, исключая возможность гидравлического удара.

Опция «К»: система регулирования давления конденсации (реле давления на каждый вентилятор, обратный клапан на входе в резервуар).

В холодное время года давление в конденсаторе воздушного охлаждения падает и он становится переразмерным вследствие обдува его теплопередающей поверхности слишком холодным воздухом. Питание испарителя жидким хладагентом нарушается, а значит уменьшается холодопроизводительность. Если конденсатор воздушного охлаждения размещается на улице или в неотапливаемом помещении, то обязательно нужно устанавливать реле давления на каждый вентилятор для регулирования давления конденсации и обратный клапан перед резервуаром, чтобы исключить обратный отток жидкости в конденсатор.

Опция «З»: Система для запуска при низкой температуре окружающей среды (регулятор давления до себя, дифференциальный клапан).

При низких температурах окружающей среды могут возникнуть трудности с запуском установки. Так как давление в конденсаторе воздушного охлаждения низкое в холодное время, и подпитка испарителя ухудшается, то компрессор будет всасывать больше, чем испаритель способен произвести, а следовательно давление будет понижаться, пока компрессор не выключится предохранительным реле низкого давления. Для повышения давления в жидкостной магистрали используется регулятор давления «до себя», который будет закрыт, пока давление не повысится до давления уставки. С магистрали нагнетания в резервуар делается отводной канал, по которому через дифференциальный клапан будет перепускаться нагнетаемый газ, если разность давлений будет больше настройки дифференциального клапана. После повышения давлений дифференциальный клапан закрывается, а регулятор давления «до себя» открывается, и установка выходит на нормальный режим.

Опция «Р»: Регулирование производительности.

1.4. Технические характеристики агрегатов с компрессорами серии «ZF».

(Объемная производительность от 8 до 42,1 м³/час)



Модель агрегата	Холодопроизводительность при T _к =+40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток компрессора, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Заправка компрессора маслом, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25 °С	-35°C				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
AC-ZF09	5,25	2,82	1,78	6	4,5	1,1	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	59
AC-ZF11	6,5	3,55	2,25	7	7	1,1	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	60
AC-ZF13	7,65	4,1	2,54	8	7	1,4	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	70
AC-ZF15	9,35	5	3,15	10	7	1,7	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	71
AC-ZF18	11,25	6,05	3,85	12	7	1,7	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	73
AC-ZF24	13,75	7,5	4,75	16,1	12	4	1100	780	1100	1000	680	3/4	3/4	5/8	1 3/8	154
AC-ZF33	19,4	10,45	6	22,3	12	4	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	154
AC-ZF40	23,6	12,8	8,05	25,1	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	166
AC-ZF48	27	14,75	9,05	30,6	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	175

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

1.5. Технические характеристики агрегатов с компрессорами серии «ZF EVI».

(Объёмная производительность от 11,68 до 42,1 м³/час)



Модель агрегата	Холодопроизводительность при T _к =-40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток компрессора, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Заправка компрессора маслом, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
AC-ZF13 EVI	10,35	6,05	4,05	8	7	1,4	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	70
AC-ZF18 EVI	14,05	8,35	5,85	12	7	1,7	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	73
AC-ZF24 EVI	17,6	10,6	7,15	16,1	12	4	1100	780	1100	1000	680	3/4	3/4	5/8	1 3/8	154
AC-ZF33 EVI	24,2	14,3	9,7	22,3	12	4	1100	780	1100	1100	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	154
AC-ZF40 EVI	31	18,6	11,8	25,1	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	166
AC-ZF48 EVI	34,5	21,1	14,55	30,6	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	175

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

1.6. Технические характеристики агрегатов с компрессорами серии «ZS».

(Объёмная производительность от 8 до 42,1 м³/час)



Модель агрегата	Холодопроизводительность при $T_k=+40^\circ\text{C}$, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток компрессора, А	Объём жидкостного ресивера, (л)	Заправка компрессора маслом, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C*				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
AC-ZS21	5,25	2,82	1,7	6,0	4,5	1,1	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	59
AC-ZS26	6,5	3,55	2,2	7,0	7	1,1	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	60
AC-ZS30	7,65	4,1	2,4	8,0	7	1,4	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	70
AC-ZS38	9,4	5	3,0	10,0	7	1,7	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	71
AC-ZS45	11,15	6	3,7	12,0	7	1,7	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	73
AC-ZS56	13,6	7,2	4,2	15,4	12	4	1100	780	1100	1000	680	3/4	3/4	5/8	1 3/8	154
AC-ZS75	19	10,05	5,7	21,7	12	4	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	154
AC-ZS92	23,4	12,4	7,2	25,1	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	166
AC-ZS11	27,3	14,75	9,0	29,9	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	175

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

* - перегрев на всасывании 10 К

1.7. Технические характеристики агрегатов с компрессорами серии «ZB».

(Объёмная производительность от 5,9 до 42,1 м³/час)



Модель агрегата	Холодопроизводительность при Tк=+40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток компрессора, А	Объём жидкостного ресивера, (л)	Заправка компрессора маслом, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C*				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
AC-ZB15	3,65	1,75	-	4,3	4,5	0,7	1100	780	1100	1000	680	1/2	1/2	1/2	3/4	55
AC-ZB19	4,5	2,36	-	6,5	4,5	0,7	1100	780	1100	1000	680	1/2	1/2	1/2	3/4	58
AC-ZB21	5,5	2,83	-	7,2	4,5	1,1	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	59
AC-ZB26	6,35	3,3	-	7,4	7	1,1	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	61
AC-ZB30	7,5	3,85	2,2	8,9	7	1,2	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	70
AC-ZB38	9,3	4,8	2,8	9,3	7	1,2	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	71
AC-ZB45	10,95	5,65	3,3	11,3	7	1,2	1100	780	1100	1000	680	5/8	5/8	1/2	7/8	74
AC-ZB50	13,0	5,5	-	14,6	12	4,1	1100	780	1100	1000	680	3/4	3/4	5/8	1 3/8	92
AC-ZB58	14,5	6,7	-	15,4	12	4,1	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	155
AC-ZB66	16,4	8,4	-	17,5	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	7/8	7/8	5/8	1 3/8	155
AC-ZB76	19,4	9,9	-	20,4	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	155
AC-ZB95	23,7	-	-	28,2	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	170
AC-ZB114	28,3	-	-	33,3	24	4,1	1100	780	1100	1000	680	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	184
AC-ZB220	57,3	-	-	62,5	30	7	1100	780	1100	1000	680	1 3/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	195

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

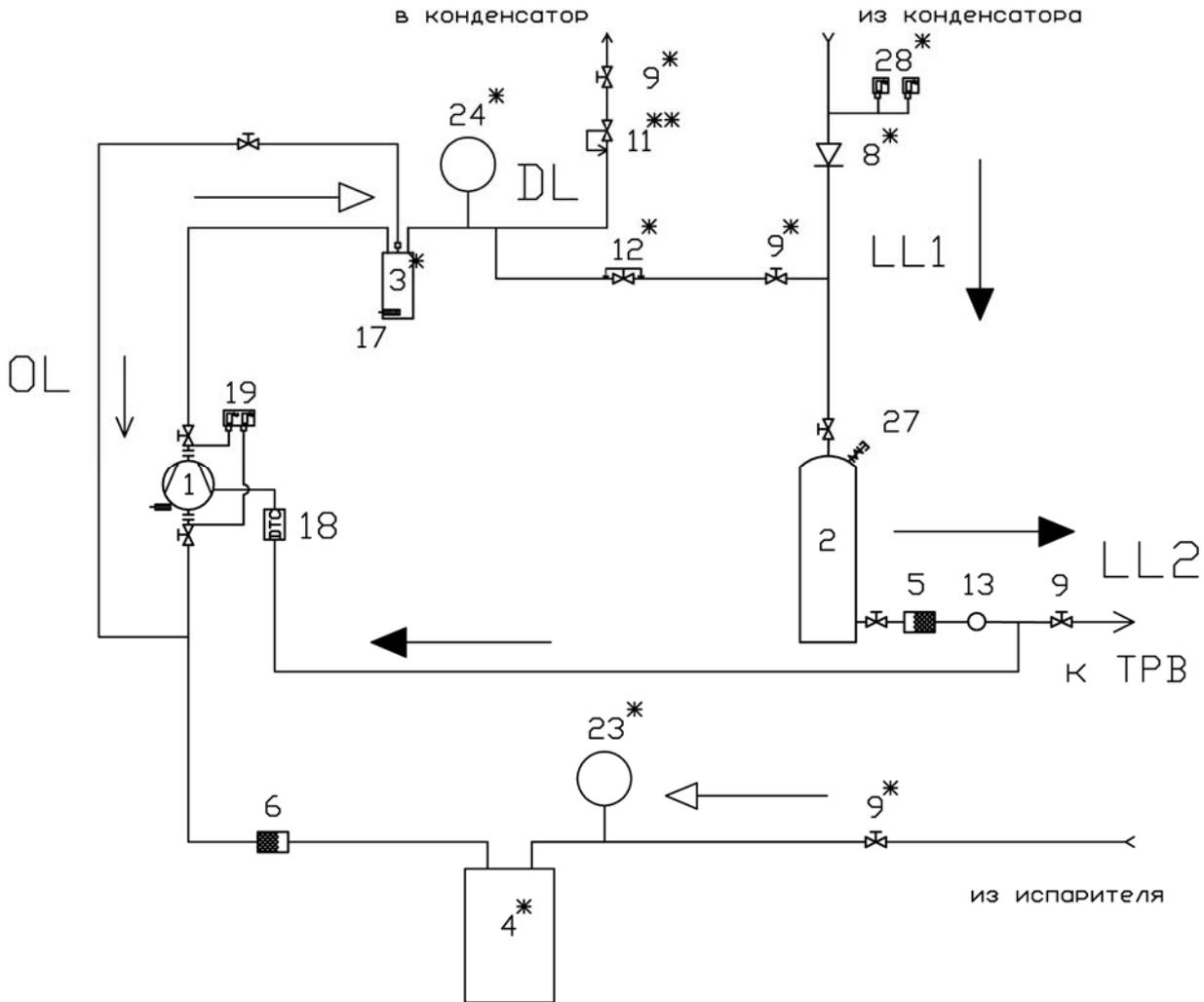
Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

- DL** - диаметр нагнетательного трубопровода
- LL1** - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора
- LL2** - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера
- SL** - диаметр всасывающего трубопровода

* - перегрев на всасывании 10 К

1.8. Гидравлические схемы.

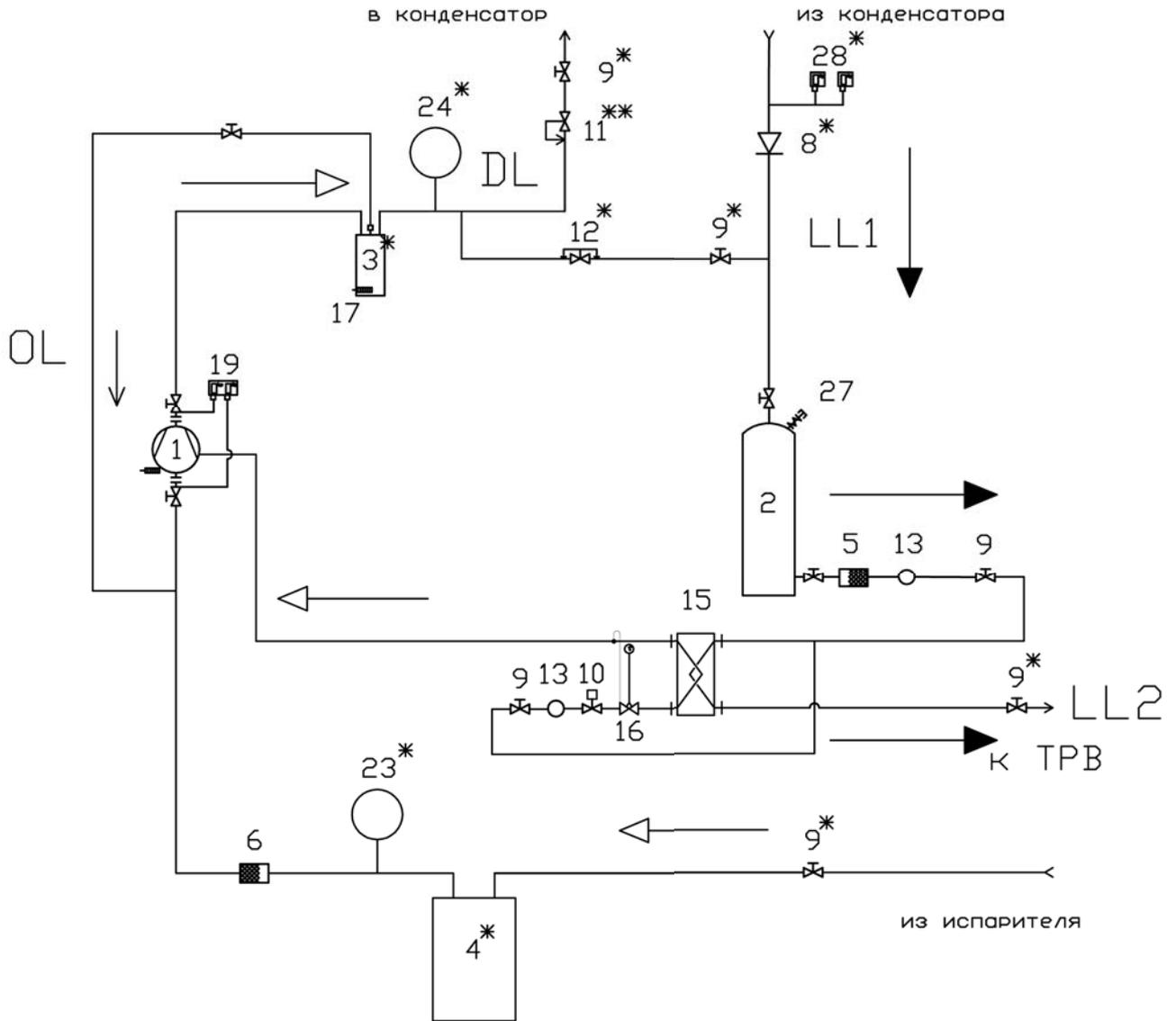
Принципиальная гидравлическая схема компрессорно-ресиверных агрегатов серии AC-ZF, AC-ZS, AC-ZB



*- данные позиции являются опциями

** - по согласованию с заказчиком регулятор давления «до себя» может быть установлен как на линию нагнетания, так и на линию возврата жидкости из конденсатора

Принципиальная гидравлическая схема компрессорно-ресиверных агрегатов серии AC-ZF EVI



*- данные позиции являются опциями

** - по согласованию с заказчиком регулятор давления «до себя» может быть установлен как на линию нагнетания, так и на линию возврата жидкости из конденсатора

Расшифровка условных обозначений к гидравлической схеме

SL	всасывающая линия	13	смотровой глазок
DL	нагнетательная линия	14	регулятор уровня масла
LL1	жидкостная линия после конденсатора	15	пластинчатый теплообменник
LL2	жидкостная линия после ресивера	16	ТРВ
OL	масляная линия	17	ТЭН
1	компрессор	18	ДТС-вентиль
2	ресивер	19	реле давления сдвоенное
3	маслоотделитель	20	предохранительный клапан
4	отделитель жидкости	21	масляный ресивер
5	жидкостной фильтр	22	масляный коллектор
6	газовый фильтр	23	манометр низкого давления
7	масляный фильтр	24	манометр высокого давления
8	обратный клапан	25	реле протока масла
9	запорный вентиль	26	виброгасящая вставка
10	соленоидный клапан	27	плавкая вставка
11	регулятор давления "до себя"	28	реле высокого давления
12	дифференциальный клапан		

2. Многокомпрессорные агрегаты

2.1. Общая информация.

Данный каталог подбора многокомпрессорных агрегатов со спиральными герметичными компрессорами Copeland Scroll включает список моделей для всех основных режимов на 50 Гц.

Основные области применения компрессорно-ресиверных агрегатов серии MC:

- торговое оборудование для продуктовых магазинов и супермаркетов;
- холодильные камеры;
- склады хранения и заморозки продуктов;
- реализация технологических процессов;
- промышленное кондиционирование;
- охлаждение жидкостей и молокоохладители.

Агрегаты собираются на базе компрессоров серии ZF, ZS, ZB и обладают следующими преимуществами:

- широкий диапазон рабочих температур;
- работа на различных хладагентах;
- бесшумность при работе;
- малые пусковые токи, т.к. компрессоры запускаются всегда разгруженными;
- высокая надежность;
- компактность.

Модельный ряд агрегатов серии **MC-ZF** комплектуется 9 компрессорами мощностью 3...15 л.с. с системой впрыска жидкого хладагента для защиты компрессора от превышения температуры нагнетания, для чего используется вентиль DTC на агрегатах MC-ZF09...MC-ZF18 и капиллярная трубка на агрегатах MC-ZF24...MC-ZF48. Агрегаты предназначены для работы в средне- и низкотемпературных режимах с хладагентами R404a, R134a, R407C.

Модельный ряд агрегатов серии **MC-ZF EVI** комплектуется 6 компрессорами мощностью 4...15 л.с. с системой впрыска пара под промежуточным давлением. На данных агрегатах организуется цикл с экономайзером. На низких температурах кипения хладагента это дает заметное увеличение холодопроизводительности. Основным преимуществом данных агрегатов является малое потребление электроэнергии, компактные размеры, а также невысокая цена. Агрегаты предназначены для работы в средне- и низкотемпературных режимах только с хладагентом R404a(+5°C...-40°C).

Модельный ряд агрегатов серии **MC-ZS** комплектуется 9 компрессорами мощностью 3...15 л.с. Агрегаты предназначены для работы в среднетемпературных режимах с хладагентами R404a, R134a, R407C и оптимизированы для работы при высоких температурах конденсации.

Модельный ряд агрегатов серии **MC-ZB** комплектуется 11 компрессорами мощностью 2...15 л.с. Агрегаты предназначены для работы в средне- и высокотемпературных режимах с хладагентами R404a, R134a, R407C и оптимизированы для работы при низких температурах конденсации.

- Максимальное рабочее давление:
Сторона всасывания = 22,5 бар (только во время стоянки);
Сторона нагнетания = 28 бар
- Для работы на R404a, R407C, R134a компрессоры заправляются следующими типами полиэфирных масел:
Mobil EAL Arctic 22 CC
ICI Emkarate RL32 MAF

Характеристики агрегатов приведены с учетом переохлаждения жидкости 2 К и перегревом паров на всасывании 20 К.

Цены на агрегаты указаны в прайс-листе.

2.2. Информация по электродвигателям компрессоров.

Коды подключения электродвигателей:

Версия электродвигателя	50 Гц	60 Гц	Соединение
Код	V(+/-10%)/~Гц	V(+/-10%)/~Гц	
PFJ	220-240/1/50	265/1/60	
TF5	200-220/3/50	200-230/3/60	Y
TFD	380-420/3/50	460/3/60	Y
TWD	380-420/3/50	460/3/60	Y

2.3. Расшифровка обозначения моделей.

МС 4 ZB-45 О 3 Р

Агрегат на базе герметичных спиральных компрессоров «Copeland Scroll»

Число компрессоров

Модель компрессора

Опция «О»
Отделитель жидкости

Опция «З»
Система для запуска при низкой температуре окр. среды (регулятор давления до себя, дифференциальный клапан)

Опция «Р»
Регулирование производительности

В базовую комплектацию агрегата входит:

- Компрессор Copeland Scroll со встроенной тепловой защитой INT 69 (для моделей с кодом эл. двигателя TWD).
- Запорные вентили на входе и выходе из компрессора.
- Датчик нагнетания (для моделей с кодом эл. двигателя TFD).
- Нагреватель картера компрессора.
- Система впрыска: DTC-вентиль, запорный вентиль или капиллярная трубка впрыска, фильтр, соленоидный вентиль, запорный вентиль (для агрегатов AC-ZF).
- Теплообменник с TPВ, соленоидным вентилем, смотровым стеклом и шаровым вентилем (для агрегатов AC-ZE-KVE).
- Защитное сдвоенное реле отключения компрессора по низкому и высокому давлению.
- Обратный клапан на нагнетании каждого компрессора.
- Система отделения и возврата масла в составе: маслоотделитель с ТЭНом подогрева, масляный ресивер с дифференциальным клапаном, шаровый вентиль перед каждым электронным регулятором уровня масла, масляный фильтр, запорный вентиль.
- Система отделения и возврата масла в составе (для агрегатов MC-с использованием уравнивательной трубки): маслоотделитель с ТЭНом подогрева, шаровый вентиль, масляный фильтр.
- Реле высокого давления на вентиляторы конденсатора.
- Обратный клапан перед ресивером.
- Ресивер с вентилями на входе и на выходе и пред клапаном.
- Фильтр на жидкостную и газовую линии.
- Смотровое стекло на жидкостной магистрали.
- Шаровый вентиль на жидкостной линии.
- Щит управления агрегатом.

Можно оснастить агрегат дополнительным оборудованием согласно опциям:**Опция «О»:** Отделитель жидкости.

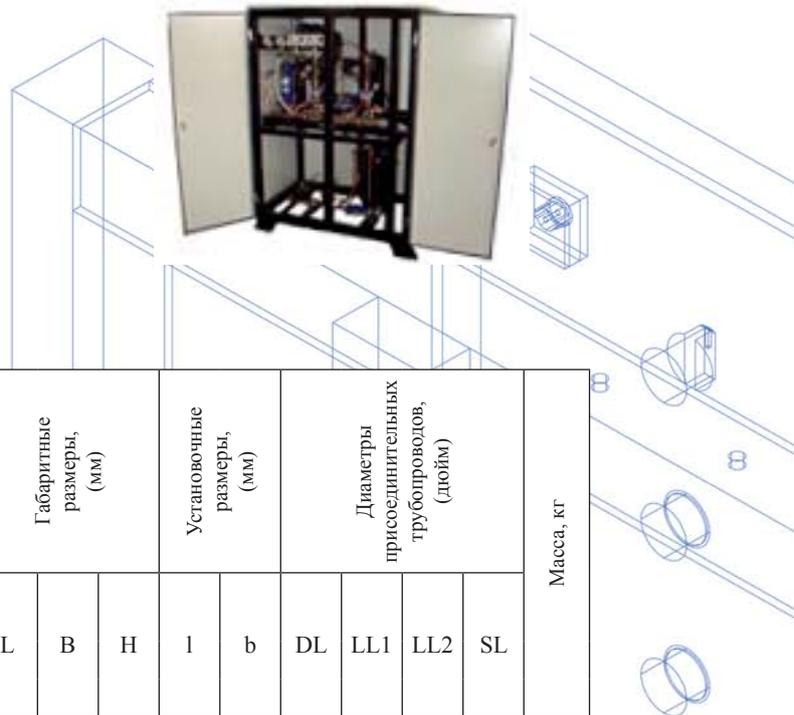
Компрессор необходимо защищать от губительных для него гидравлических ударов, вызванных попаданием жидкого хладагента в полость сжатия. При переменных нагрузках на испаритель жидкий хладагент может не полностью выкипать и некоторая его часть попадет на всасывание в компрессор. Особенно это опасно на низкотемпературных установках и в камерах шоковой заморозки, где наблюдается обледенение поверхности испарителя, что уменьшает теплопередачу вследствие термического сопротивления слоя инея. Жидкий хладагент, не выкипевший в испарителе, поступает в отделитель жидкости, оседает в нижней его части, в то время как пары, находящиеся над жидкостью, засасываются компрессором, исключая возможность гидравлического удара.

Опция «З»: Система для запуска при низкой температуре окружающей среды (регулятор давления до себя, дифференциальный клапан).

При низких температурах окружающей среды могут возникнуть трудности с запуском установки. Так как давление в конденсаторе воздушного охлаждения низкое в холодное время, и подпитка испарителя ухудшается, то компрессор будет всасывать больше, чем испаритель способен произвести, а следовательно давление будет понижаться, пока компрессор не выключится предохранительным реле низкого давления. Для повышения давления в жидкостной магистрали используется регулятор давления «до себя», который будет закрыт, пока давление не повысится до давления уставки. С магистрали нагнетания в ресивер делается отводной канал, по которому через дифференциальный клапан будет перепускаться нагнетаемый газ, если разность давлений будет больше настройки дифференциального клапана. После повышения давлений дифференциальный клапан закрывается, а регулятор давления «до себя» открывается, и установка выходит на нормальный режим.

Опция «Р»: Регулирование производительности.

2.4. Технические характеристики многокомпрессорных агрегатов с компрессорами серии «ZF».



Модель агрегата	Холодопроизводительность при Tк=+40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем масляного ресивера, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°С	-25°С	-35°С				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
MC-2*ZF09	10,5	5,64	3,56	12	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	5/8	1/2	1 1/8	191
MC-3*ZF09	15,75	8,46	5,34	18	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	242
MC-4*ZF09	21	11,28	7,12	24	56	7	2200	800	1750	2150	650	7/8	1 1/8	7/8	1 3/8	316
MC-5*ZF09	26,25	14,1	8,9	30	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	380
MC-2*ZF11	13	7,1	4,5	14	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	175
MC-3*ZF11	19,5	10,65	6,75	21	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	245
MC-4*ZF11	26	14,2	9	28	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	320
MC-5*ZF11	32,5	17,75	11,25	35	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	385
MC-2*ZF13	15,3	8,2	5,08	16	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	203
MC-3*ZF13	22,95	12,3	7,62	24	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	282
MC-4*ZF13	30,6	16,4	10,16	32	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	355
MC-5*ZF13	38,25	20,5	12,7	40	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	435
MC-2*ZF15	18,7	10	6,3	20	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	206
MC-3*ZF15	28,05	15	9,45	30	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	284
MC-4*ZF15	37,4	20	12,6	40	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	362
MC-5*ZF15	46,75	25	15,75	50	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	440
MC-2*ZF18	22,5	12,1	7,7	24	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	210
MC-3*ZF18	33,75	18,15	11,55	36	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	290
MC-4*ZF18	45	24,2	15,4	48	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	370
MC-5*ZF18	56,25	30,25	19,25	60	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	2 1/8	450
MC-2*ZF24	27,5	15	9,5	32,2	39	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZF24	41,25	22,5	14,25	48,3	56	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZF24	55	30	19	64,4	73	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZF24	68,75	37,5	23,75	80,5	89	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	720
MC-2*ZF33	38,8	20,9	12	44,6	39	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZF33	58,2	31,35	18	66,9	56	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZF33	77,6	41,8	24	89,2	73	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZF33	97	52,25	30	111,5	89	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	720
MC-2*ZF40	47,2	25,6	16,1	50,2	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	410
MC-3*ZF40	70,8	38,4	24,15	75,3	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	540
MC-4*ZF40	94,4	51,2	32,2	100,4	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	650
MC-5*ZF40	118	64	40,25	125,2	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	2 5/8	780

Модель агрегата	Холодопроизводительность при $T_c = -40^\circ \text{C}$, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем масляного ресивера, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры соединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
MC-2*ZF48	54	29,5	18,1	61,2	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	2 1/8	430
MC-3*ZF48	81	44,25	27,15	91,8	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	560
MC-4*ZF48	108	59	36,2	122,4	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	690
MC-5*ZF48	135	73,75	45,25	153	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	3 1/8	820

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

2.5. Технические характеристики многокомпрессорных агрегатов с компрессорами серии «ZF EVI».



Модель агрегата	Холодопроизводительность при T _к =+40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем маляного ресивера (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
MC-2*ZF13 EVI	20,7	12,1	8,1	16	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	203
MC-3*ZF13 EVI	31,05	18,15	12,15	24	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	282
MC-4*ZF13 EVI	41,4	24,2	16,2	32	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	355
MC-5*ZF13 EVI	51,75	30,25	20,25	40	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	435
MC-2*ZF18 EVI	28,1	16,7	11,7	24	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	210
MC-3*ZF18 EVI	42,15	25,05	17,55	36	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	290
MC-4*ZF18 EVI	56,2	33,4	23,4	48	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	370
MC-5*ZF18 EVI	70,25	41,75	29,25	60	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	2 1/8	450
MC-2*ZF24 EVI	35,2	21,2	14,3	32,2	39	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZF24 EVI	52,8	31,8	21,45	48,3	56	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZF24 EVI	70,4	42,4	28,6	64,4	73	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZF24 EVI	88	53	35,75	80,5	89	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	720
MC-2*ZF33 EVI	48,4	28,6	19,4	44,6	39	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZF33 EVI	72,6	42,9	29,1	66,9	56	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZF33 EVI	96,8	57,2	38,8	89,2	73	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZF33 EVI	121	71,5	48,5	111,5	89	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	720
MC-2*ZF40 EVI	62	37,2	23,6	50,2	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	410
MC-3*ZF40 EVI	93	55,8	35,4	75,3	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	540
MC-4*ZF40 EVI	124	74,4	47,2	100,4	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	650
MC-5*ZF40 EVI	155	93	59	125,2	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	2 5/8	780
MC-2*ZF48 EVI	69	42,2	29,1	61,2	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	2 1/8	430
MC-3*ZF48 EVI	103,5	63,3	43,65	91,8	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	560
MC-4*ZF48 EVI	138	84,4	58,2	122,4	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	690
MC-5*ZF48 EVI	172,5	105,5	72,75	153	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	3 1/8	820

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

2.6. Технические характеристики многокомпрессорных агрегатов с компрессорами серии «ZS».



Модель агрегата	Холодопроизводительность при T _к =+40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем масляного ресивера, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C*				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
MC-2*ZS21	10,5	5,64	3,4	12	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	5/8	1/2	1 1/8	191
MC-3*ZS21	15,75	8,46	5,1	18	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	242
MC-4*ZS21	21	11,28	6,8	24	56	7	2200	800	1750	2150	650	7/8	1 1/8	7/8	1 3/8	316
MC-5*ZS21	26,25	14,1	8,5	30	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	380
MC-2*ZS26	13	7,1	4,4	14	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	175
MC-3*ZS26	19,5	10,65	6,6	21	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	245
MC-4*ZS26	26	14,2	8,8	28	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	320
MC-5*ZS26	32,5	17,75	11	35	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	385
MC-2*ZS30	15,3	8,2	4,8	16	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	203
MC-3*ZS30	22,95	12,3	7,2	24	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	282
MC-4*ZS30	30,6	16,4	9,6	32	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	355
MC-5*ZS30	38,25	20,5	12	40	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	435
MC-2*ZS38	18,8	10	6,0	20	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	206
MC-3*ZS38	28,2	15	9,0	30	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	284
MC-4*ZS38	37,6	20	12,0	40	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	362
MC-5*ZS38	47	25	15,0	50	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	440
MC-2*ZS45	22,3	12	7,4	24	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	210
MC-3*ZS45	33,45	18	11,1	36	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	290
MC-4*ZS45	44,6	24	14,8	48	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	370
MC-5*ZS45	55,75	30	18,5	60	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	2 1/8	450
MC-2*ZS56	27,2	14,4	8,4	30,8	39	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZS56	40,8	21,6	12,6	46,2	56	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZS56	54,4	28,8	16,8	61,6	73	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZS56	68	36	21	77	89	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	720
MC-2*ZS75	38	20,1	11,4	43,4	39	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZS75	57	30,15	17,1	65,1	56	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZS75	76	40,2	22,8	86,8	73	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZS75	95	50,25	28,5	108,5	89	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	720
MC-2*ZS92	46,8	24,8	14,4	50,2	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	372
MC-3*ZS92	70,2	37,2	21,6	75,3	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	540
MC-4*ZS92	93,6	49,6	28,8	100,4	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	650
MC-5*ZS92	117	62	36	125,5	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	2 5/8	780

Модель агрегата	Холодопроизводительность при $T_c = +40^\circ\text{C}$, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем масляного ресивера, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C*				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
MC-2*ZS11	54,6	29,5	18,0	59,8	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	2 1/8	430
MC-3*ZS11	81,9	44,25	27,0	89,7	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	560
MC-4*ZS11	109,2	59	36,0	119,6	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	690
MC-5*ZS11	136,5	73,75	45,0	149,5	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	3 1/8	820

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

* - перегрев на всасывании 10 К

2.7. Технические характеристики многокомпрессорных агрегатов с компрессорами серии «ZB».



Модель агрегата	Холодопроизводительность при Tк=-40 °С, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем масляного ресивера, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)				Масса, кг
	-10°C	-25°C	-35°C*				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2	SL	
	R-404A															
MC-2*ZB15	7,3	3,5	-	8,6	30	7	1400	800	1750	1350	650	5/8	5/8	1/2	7/8	182
MC-3*ZB15	10,95	5,25	-	12,9	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	5/8	1/2	1 1/8	230
MC-4*ZB15	14,6	7	-	17,2	56	7	2200	800	1750	2150	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	298
MC-5*ZB15	18,25	8,75	-	21,5	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	7/8	5/8	1 3/8	360
MC-2*ZB19	9	4,72	-	13	39	7	1400	800	1750	1350	650	5/8	5/8	1/2	7/8	188
MC-3*ZB19	13,5	7,08	-	19,5	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	5/8	1/2	1 1/8	239
MC-4*ZB19	18	9,44	-	26	56	7	2200	800	1750	2150	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	310
MC-5*ZB19	22,5	11,8	-	32,5	56	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	7/8	5/8	1 3/8	375
MC-2*ZB21	11	5,66	-	14,4	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	5/8	1/2	1 1/8	191
MC-3*ZB21	16,5	8,49	-	21,6	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	242
MC-4*ZB21	22	11,32	-	28,8	56	7	2200	800	1750	2150	650	7/8	1 1/8	7/8	1 3/8	316
MC-5*ZB21	27,5	14,15	-	36	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	380
MC-2*ZB26	12,7	6,6	-	14,8	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	175
MC-3*ZB26	19,05	9,9	-	22,2	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	245
MC-4*ZB26	25,4	13,2	-	29,6	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	320
MC-5*ZB26	31,75	16,5	-	37	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	385
MC-2*ZB30	15	7,7	4,4	17,8	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	203
MC-3*ZB30	22,5	11,55	6,6	26,7	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	282
MC-4*ZB30	30	15,4	8,8	35,6	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	355
MC-5*ZB30	37,5	19,25	11,0	44,5	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	435
MC-2*ZB38	18,6	9,6	5,6	18,6	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	206
MC-3*ZB38	27,9	14,4	8,4	27,9	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	284
MC-4*ZB38	37,2	19,2	11,2	37,2	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	362
MC-5*ZB38	46,5	24	14,0	46,5	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	440
MC-2*ZB45	21,9	11,3	6,6	22,6	30	7	1400	800	1750	1350	650	7/8	7/8	5/8	1 1/8	210
MC-3*ZB45	32,85	16,95	9,9	33,9	39	7	1800	800	1750	1750	650	7/8	7/8	5/8	1 3/8	290
MC-4*ZB45	43,8	22,6	13,2	45,2	56	7	2200	800	1750	2150	650	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	370
MC-5*ZB45	54,75	28,25	15,5	56,5	73	7	2600	800	1750	2550	650	1 1/8	1 1/8	7/8	2 1/8	450
MC-2*ZB50	26,0	11,0	-	29,2	30	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZB50	39,0	16,5	-	43,8	39	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZB50	52,0	22,0	-	58,4	56	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZB50	65,0	27,5	-	73,0	73	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	720
MC-2*ZB58	29,0	13,4	-	30,8	30	7	1600	900	1750	1550	750	1 1/8	1 1/8	7/8	1 5/8	390
MC-3*ZB58	43,5	20,1	-	46,2	39	11	2050	900	1750	2000	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	505
MC-4*ZB58	58,0	26,8	-	61,6	56	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	610
MC-5*ZB58	72,5	33,5	-	77,0	73	15	2950	900	1750	2900	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	720
MC-2*ZB66	32,8	16,8	-	35,0	30	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	372
MC-3*ZB66	49,2	25,2	-	52,5	39	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	540
MC-4*ZB66	65,6	33,6	-	70,0	56	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	650
MC-5*ZB66	82	42,0	-	87,5	73	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	2 5/8	780

Модель агрегата	Холодопроизводительность при $T_k = +40^\circ\text{C}$, перегреве на всасывании 20 К, переохлаждении 2 К (кВт)			Максимальный рабочий ток, А	Объем жидкостного ресивера, (л)	Объем масляного ресивера, (л)	Габаритные размеры, (мм)			Установочные размеры, (мм)		Диаметры присоединительных трубопроводов, (дюйм)			Масса, кг	
	-10°C	-25°C	-35°C*				L	B	H	l	b	DL	LL1	LL2		SL
	R-404A															
MC-2*ZB76	38,8	19,8	-	40,8	56	7	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	2 1/8	430
MC-3*ZB76	58,2	29,7	-	61,2	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	560
MC-4*ZB76	77,6	39,6	-	81,6	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	690
MC-5*ZB76	92,0	49,5	-	102,0	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	3 1/8	820
MC-2*ZB95	47,4	-	-	56,4	56	11	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	1 5/8	430
MC-3*ZB95	71,1	-	-	84,6	73	11	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 1/8	560
MC-4*ZB95	94,8	-	-	112,8	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	690
MC-5*ZB95	118,5	-	-	141,0	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	2 5/8	820
MC-2*ZB114	56,6	-	-	66,6	56	11	1600	900	1750	1550	750	1 3/8	1 1/8	7/8	2 1/8	430
MC-3*ZB114	84,9	-	-	99,9	73	15	2050	900	1750	2000	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	560
MC-4*ZB114	113,2	-	-	133,2	89	15	2500	900	1750	2450	750	1 5/8	1 3/8	1 1/8	2 5/8	690
MC-5*ZB114	141,5	-	-	166,5	112	15	2950	900	1750	2900	750	2 1/8	1 5/8	1 3/8	3 1/8	820

В связи с постоянным совершенствованием изготавливаемой продукции, изготовитель оставляет за собой право изменять габаритно-установочные размеры и вносить конструктивные изменения без уведомления заказчика.

Диаметры трубопроводов указаны исходя из максимальной температуры кипения

DL - диаметр нагнетательного трубопровода

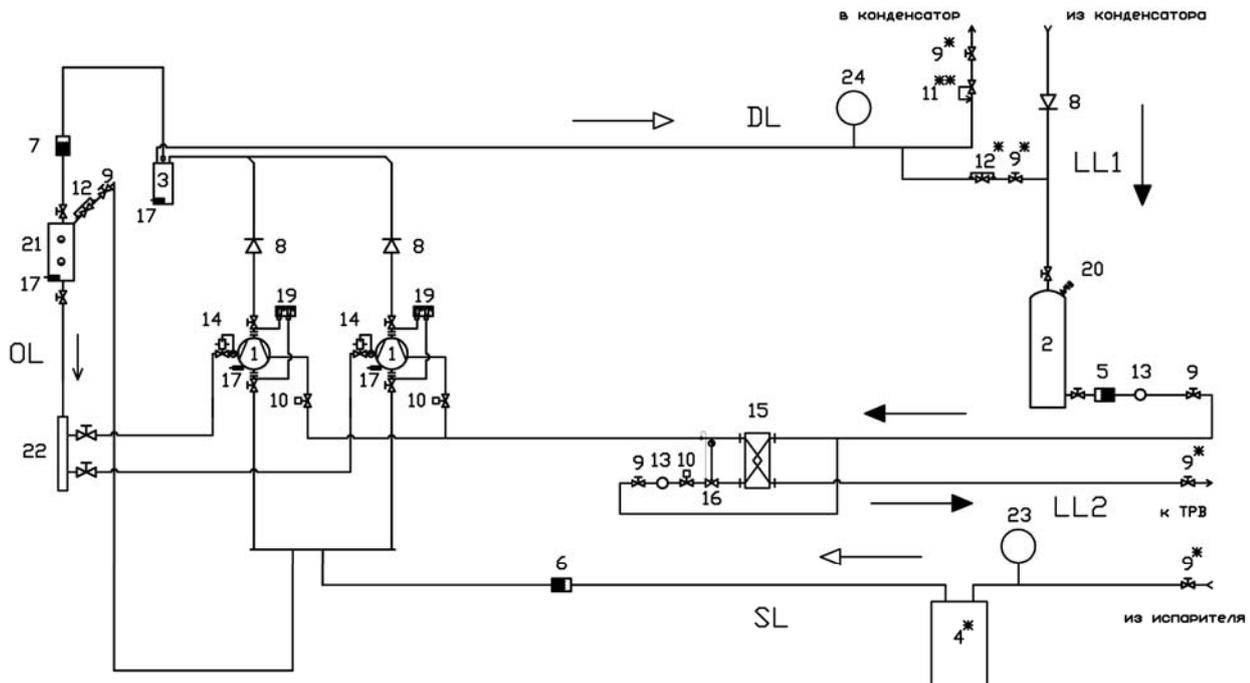
LL1 - диаметр жидкостного трубопровода после конденсатора

LL2 - диаметр жидкостного трубопровода после ресивера

SL - диаметр всасывающего трубопровода

* - перегрев на всасывании 10 К

Принципиальная гидравлическая схема многокомпрессорных агрегатов серии MC-ZF EVI



*- данные позиции являются опциями

** - по согласованию с заказчиком регулятор давления «до себя» может быть установлен как на линию нагнетания, так и на линию возврата жидкости из конденсатора

Расшифровка условных обозначений к гидравлической схеме

SL	всасывающая линия	13	смотровой глазок
DL	нагнетательная линия	14	регулятор уровня масла
LL1	жидкостная линия после конденсатора	15	пластинчатый теплообменник
LL2	жидкостная линия после ресивера	16	ТРВ
OL	масляная линия	17	ТЭН
1	компрессор	18	ДТС-вентиль
2	ресивер	19	реле давления сдвоенное
3	маслоотделитель	20	предохранительный клапан
4	отделитель жидкости	21	масляный ресивер
5	жидкостной фильтр	22	масляный коллектор
6	газовый фильтр	23	манометр низкого давления
7	масляный фильтр	24	манометр высокого давления
8	обратный клапан	25	реле протока масла
9	запорный вентиль	26	виброгасящая вставка
10	соленоидный клапан	27	плавкая вставка
11	регулятор давления "до себя"	28	реле высокого давления
12	дифференциальный клапан		

3. Габаритные и установочные размеры агрегатов, представленных в каталоге.



