

# ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

## совместное японо-китайское производство с 1950 г.

### В состав компрессорного агрегата входит:

- компрессор;
- электродвигатель;
- горизонтальный маслоотделитель;
- комплект системы маслоснабжения;
- маслонасос;
- система микропроцессорного контроля;
- промежуточный охладитель;

К его преимуществам необходимо отнести компактность компоновки, легкость обслуживания, простоту системы, высокую холодильную эффективность и пр.

Агрегат имеет запатентованный дизайн.



### **Краткие характеристики:**

Преимуществом агрегата есть переменный коэффициент внутренней объемной производительности. Поскольку работа агрегата может находиться под влиянием переменных рабочих условий, то внутренний коэффициент объемной производительности должен быть к ним приспособлен и может автоматически регулироваться в процессе работы, для того, чтобы позволить агрегату работать в оптимальном диапазоне.

1. Агрегат снабжен высококачественными SKF радиальными и аксиальными подшипниками для гарантирования наиболее точного размещения ротора, а также наименьших потерь от трения, а также обеспечения более высокой эффективности и увеличенного срока службы.
2. Агрегат также снабжен пружинным уплотнителем вала, с давлением уплотнения до 2,5 МПа для обеспечения увеличенного срока службы и герметической пригодности.
3. Характерным преимуществом агрегата есть и то, что смазка осуществляется благодаря разнице давления. Использование небольшого маслонасоса обеспечивает предварительную смазку только перед пуском, и останавливается после начала действия и стабилизации действий дифференцированного давления.
4. Агрегат снабжен самым высокоэффективным горизонтальным сепаратором масла последней модели, который имеет тристадийную сепарацию благодаря использованию 17 слоев сепараторной фильтрующей кассеты останней ступени, которая изготовлена из макромолекулярного маслостойкого материала для обеспечения финального уровня сепарации до 5 частиц на миллион.
5. Агрегат имеет сенсорный дисплей, немецкого производства серии SIEMENS PLC или японского GP, для реализации автоматического контроля, мониторинга и диагностики неполадок.

### **Условия эксплуатации:**

Температура кипения:  $-30^{\circ}\text{C} \sim -60^{\circ}\text{C}$   
Температура нагнетания:  $105^{\circ}\text{C}$

Температура конденсации:  $40^{\circ}\text{C}$   
Температура масла:  $65^{\circ}\text{C}$

## ● Позначення:

W - S A F H L G 25 III T 200/20 III D 200

- Мощность электродвигателя ступени высокого давления, кВт
- Управление ротором ступени высокого давления:  
D- короткое, T-супер (Пусто - длинное)
- Тип компрессора ступени высокого давления: III - Тип III
- Номинальный диаметр ротора ступени высокого давления, см
- Мощность электродвигателя ступени низкого давления, кВт
- Управление ротором ступени низкого давления:  
D- короткое, T-супер (Пусто - длинное)
- Тип компрессора ступени низкого давления: III - Тип III
- Номинальный диаметр ротора ступени низкого давления, см
- Тип компрессора: винтовой компрессор
- Охлаждение: H - термосифон (Пусто - водяное)
- Тип агрегата: F-взрывозащищенный (Пусто - обычный)
- Холодильный агент: A - аммиак F-фреон BW-пропан
- Тип агрегата: двухступенчатый с двойными компрессорами
- Управление: компьютеризированный контроль

## ● Основные рабочие характеристики (Фреон):

Наименование		W-SFLG16 III серия T/12.5III	W-SFLG20 III серия T/16III	W-SFLG 25 III серия T/20III	W-SFLG31.5 III серия T/25III
Ступень низкого давле ния	Модель компрессора	LG16IIITF	LG20IIITF	LG25IIITF	LG31.5IIITF
	Номинальный диаметр ротора, мм	160	200	250	315
	Длина ротора, мм	240	375	485	625
	Теоретический напор, м3/час	640	1400	2831	5678
	Диапазон регулирования мощностей	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование
Ступень высокого давле ния	Модель компрессору	LG12.5IIIF	LG16IIIF	LG20IIIF	LG25IIIF
	Номинальный диаметр ротора, мм	125	160	200	250
	Длина ротора, мм	190	240	300	375
	Теоретический напор, м3/час	264	574	1120	2189
	Диапазон регулирования мощностей	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование
	Внутренний объемный коэффициент	2.6/3.6/5.0 регулирование	2.5 ~5.0 плавное регулирование	2.5 ~5.0 плавное регулирование	2.5 ~5.0 плавное регулирование
Производительность, кВт		150,6	345,2	696.2	1383.4
Мощность на валу, кВт		87,3	196.7	392.2	783.1
Скорость двигателя об/мин.		2960			
Масло насос	Маслонасос	Y90L-6		Y90L-4	Y100L-4
	Мощность	1.1 кВт		1.5 кВт	2.2 кВт
Холодильный агент		R22			
Брэнд масла низкой темп-ры		WL5			
Заряд масла, л		260	400	650	950
Диаметр всаса		DN 125	DN 175	DN 225	DN300
Диаметр напора		DN 65	DN 80	DN 100	DN150
Диаметр вх./вых. патрубка жидкости высокого давления		DN 20	DN 32	DN 50	DN80
Промежуточный охладитель		Поставляется вместе с агрегатом			
Экономайзер (опция)		Поставляется вместе с агрегатом			

Масло охлади тель	Внутренний диаметр вх. воды (жидкий фреон)	DN32(DN32)	DN65(DN40)	DN80(DN50)	DN125(DN65)
	Внутренний диаметр вых. воды (жидкий фреон)	DN32(DN50)	DN65(DN65)	DN80(DN80)	DN125(DN125)
Шкаф электри ческий	Шкаф компьютерного контроля	Поставляется вместе с агрегатом			
	Стартовый шкаф главного электродвигателя	Низковольтный электрический шкаф			Высоковольтный электрический шкаф
	Модель	GKS-5YIII (мощность двигателя ступени низкого давления) / (мощность двигателя ступени высокого давления) X			серия KYN28A-12
Электроснабжение		3-ф, 380 В, 50 Гц			3-ф, 6 кВ или 10 кВ, 50 Гц
Вес агрегата, кг		~3000	~6000	~9000	~20000

## ● Основные рабочие характеристики (Аммиак):

Наименование		W-SALG16 III серия T/12.5III	W-SALG20 III серия T/16IIIID	W-SALG 25 III серия T/20IIIID	W-SALG31.5 III серия T/25IIIID	
Ступень низкого давления	Модель компрессора	LG16IIIITA	LG20IIIITA	LG25IIIITA	LG31.5IIIITA	
	Номинальный диаметр ротора, мм	160	200	250	315	
	Длина ротора, мм	270	375	485	625	
	Теоретический напор, м3/час	640	1400	2831	5678	
	Диапазон регулиро вания мощностей	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирования	
Ступень высо кого давле ния	Модель компрессора	LG12.5IIIA	LG16IIIDA	LG20IIIDA	LG25IIIDA	
	Номинальный диаметр ротора, мм	125	160	200	250	
	Длина ротора, мм	190	182	228	285	
	Теоретический напор, м3/час	264	436	852	1663	
	Диапазон регулиро вания мощностей	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	10% ~ 100% плавное регулирование	
	Внутренний объем ный коэффициент	2.6/3.6/5.0 регулирование	2.5 ~5.0 плавное регулирование	2.5 ~5.0 плавное регулирование	2.5 ~5.0 плавное регулирование	
Производительность, кВт		Производительность, кВт		290.5	585.9	1166.8
Мощность на валу, кВт		Мощность на валу, кВт		160.8	325.9	640.1
Скорость двигателя об/мин.		Скорость главного двигателя об/хв.				
Масло насос	Маслонасос	Y90L-6		Y90L-4	Y100L1-4	
	Мощность	1.1 кВт		1.5 кВт	2.2 кВт	
Холодильный агент		K717				
Брэнд масла низкой темп-ры		WL2				
Заряд масла, л		260	400	650	950	
Диаметр всаса		DN 125	DN 175	DN 225	DN300	
Диаметр напора		DN 65	DN 80	DN 100	DN150	
Диаметр вх./вых. патрубка жидкости высокого давления		DN 20	DN 32	DN 50	DN80	
Промежуточный охладитель		Поставляется вместе с агрегатом				
Экономайзер (опция)		Поставляется вместе с агрегатом				
Масло охлади тель	Внутр. диаметр вх. воды (жидк. аммиак)	DN32 (DN32)	DN65 (DN40)	DN80 (DN50)	DN125 (DN65)	
	Внутр. диаметр вых. воды (жидкий аммиак)	DN32 (DN50)	DN65 (DN65)	DN80 (DN80)	DN125 (DN125)	
Электри ческая часть	Шкаф управления	Поставляется вместе с агрегатом				

шкаф управления	Пусковой шкаф главного электродвигателя	Низковольтный электрический шкаф		Высоковольтный шкаф переключения
	Модель	GKS-5YIII (Мощность электродвигателя ступени низкого давления) / (Мощность электродвигателя ступени высокого давления) X		серия KYN28A-12
Энергоснабжение				3-ф, 6 кВ или 10 кВ, 50 Гц
Вес агрегата, кг		~6000	~9000	~20000

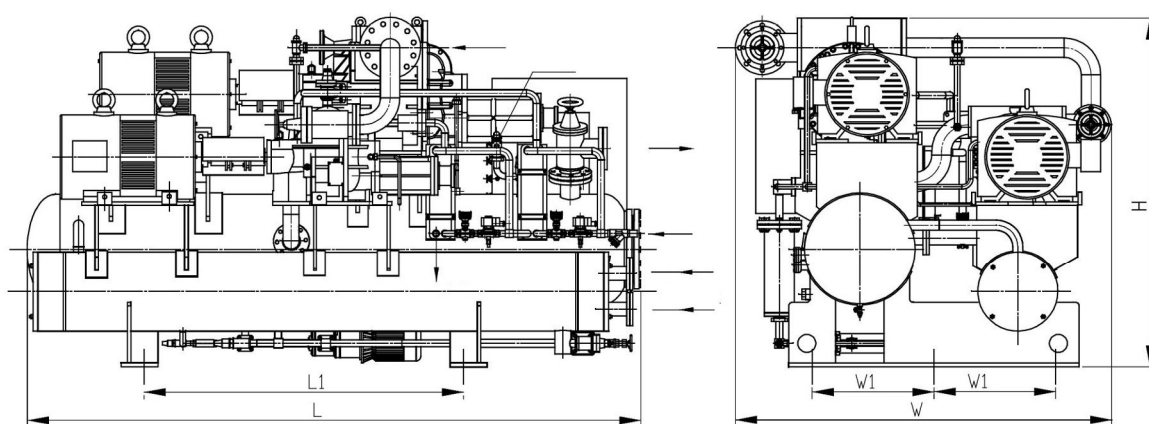
**Примечание:**

1. Указанная выше производительность и мощность на валу, базируются на следующих рабочих условиях: температура кипения: -40°C, температура конденсации: +35°C, температура переохлаждения жидкости 0°C, перегрев на всасе ступени низкого давления: 5°C.

2. Мощность главного электродвигателя должна определяться в зависимости от фактических условий эксплуатации.

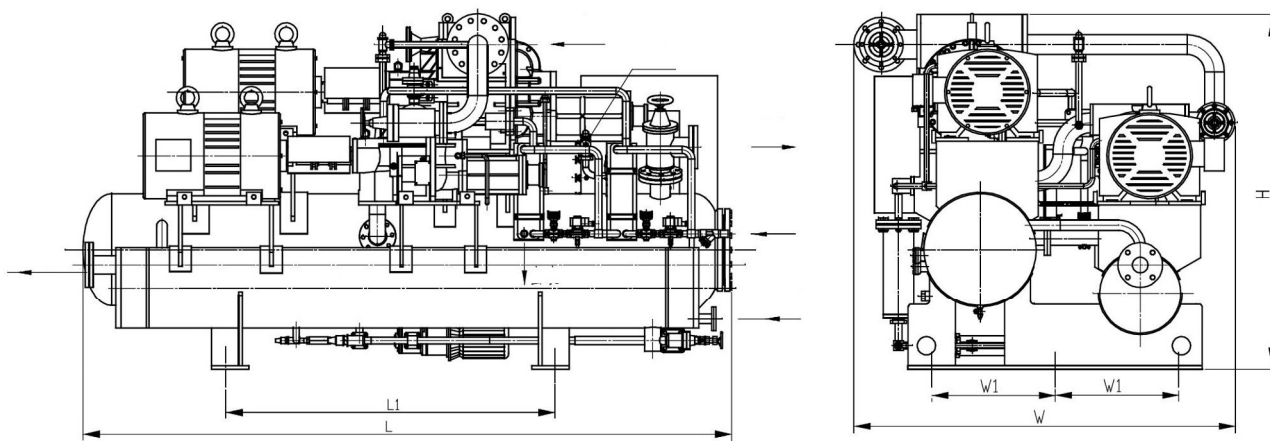
## ● Чертежи габаритных размеров

Габаритный чертеж базовой модели (с водяным маслоохладителем):



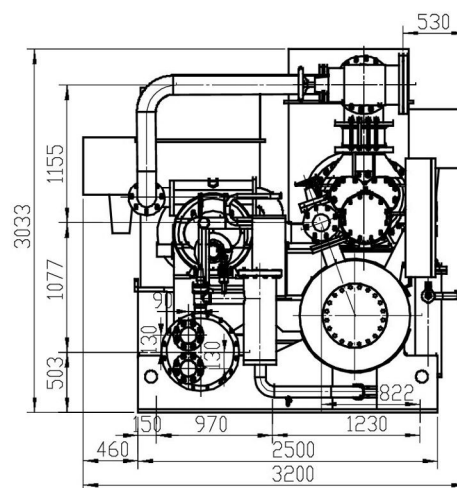
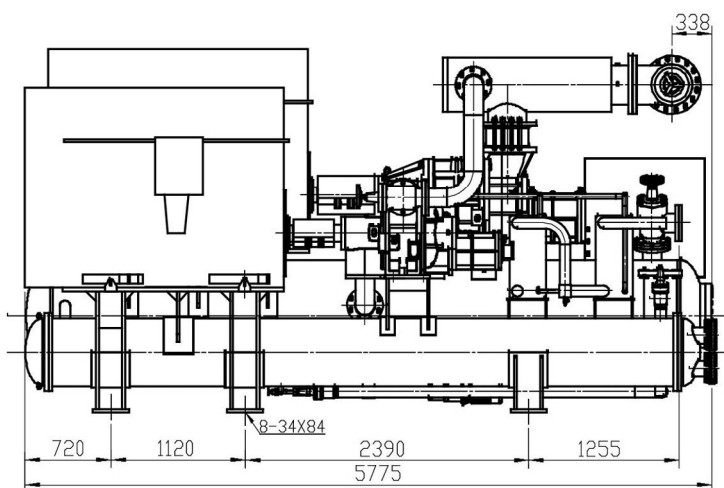
1: Всас 2: Предохранительный клапан 3: Напор 4: Жидкостная линия  
5: Выход охлад. воды 6: Вход охлад. воды 7: Выход жидкости

Планове креслення базової моделі (з термосифонним оливо-охолоджувачем):



1: Всас 2: Предохранительный клапан 3: Напор 4: Жидкостная линия  
5: Вхонт жидкого фреона 6: Выход паров фреона 7: Выход жидкости

**W-SA/FLG31.5IIIT/25III (6kV/10kV) Чертеж габаритных размеров (с водяным маслоохладителем)**



### Габаритные размеры базовой модели

Модель	Габаритные размеры (мм)				
	L	L1	W	W1	H
W-SA/FLG16III/12.5III	3020	1580	1133	460	1770
W-SA/FLG20III/16III (12.5III)	3415	1775	2060	685	1950
W-SA/FLG25III/20III (16III)	4540	2040	2300	828	2560
W-SA/FLG31.5III/25III (20III)	См. рабочие чертежи				

### Чертежи размеров фундаментной плиты базовой модели

Модель	Проектные размеры фундаментной плиты (мм)				
	L	L1	W	W1	W2
W-SA/FLG16III/12.5III	2440	2040	2056	1656	828
W-SA/FLG20III/16III (12.5III)	2175	1775	1760	1360	685
W-SA/FLG25III/20III (16III)	1980	1580	1320	920	0
W-SA/FLG31.5III/25III (20III)	См. рабочие чертежи фундаментной плиты				

#### АДРЕС:

ООО «Тринсел Групп»  
01014 Киев  
ул. Подвысоцкого, 19

#### ТЕЛЕФОНЫ:

тел. (044) 353-65-74  
факс. (044) 207-01-43

#### ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС:

office@trinsel.com.ua

Наша компания постоянно разрабатывает инновационные технологии, поэтому, оставляет за собой право на изменение конструктивных особенностей продукта без предварительного уведомления.