

- REFRIGERATION SYSTEMS
- POLYURETHANE PRODUCTS AND ACCESSORIES



### EHT Evaporators

- ✘ Designed in 24 models with 3 – 75 Kw capacity.
- ✘ Advanced coil with 1/2" inner groove pipe.
- ✘ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (for 25 Kw models & higher, Rosenberg "Germany")
- ✘ Aluminum fin waves
- ✘ Adaptive with refrigerants R22, R404A, R134a
- ✘ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar.
- ✘ Testing and cleaning coils after production.
- ✘ Using SEDES Heating Elements (Made in Italy)

### ویژگیها و مزیت‌های اواپراتور EHT

- ✘ طراحی شده در ۲۴ مدل از ظرفیت ۳ تا ۷۵ کیلو وات.
- ✘ استفاده از لوله های مسی ۱/۲ اینچ با شیار داخلی (Inner groove).
- ✘ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54. (از ظرفیت ۲۵ KW به بالا فن روزنبرگ، آلمان)
- ✘ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ✘ سازگار با مبردهای R22, R404A, R134a.
- ✘ شارژ ازت با فشار ۳ ~ ۵ bar.
- ✘ تست و چربی گیری کونله پس از ساخت.
- ✘ استفاده از المنت‌های حرارتی SEDES ایتالیایی.

Fin spacing = 5.5 & 8 mm(L)

Fan Ø 350, 400, 500 & 630 mm

	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
EHT 31 to EHT 753	DT= 8, Te= -8	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	3	7.9	3.2	3000	0.15
Maximum	75	189.9	62.42	58500	3 x 2.68



**Note:** Fans with 350 mm Diameter: 280v x 1 ph x 50Hz | Fans with 400, 500 and 630 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz

### SKE

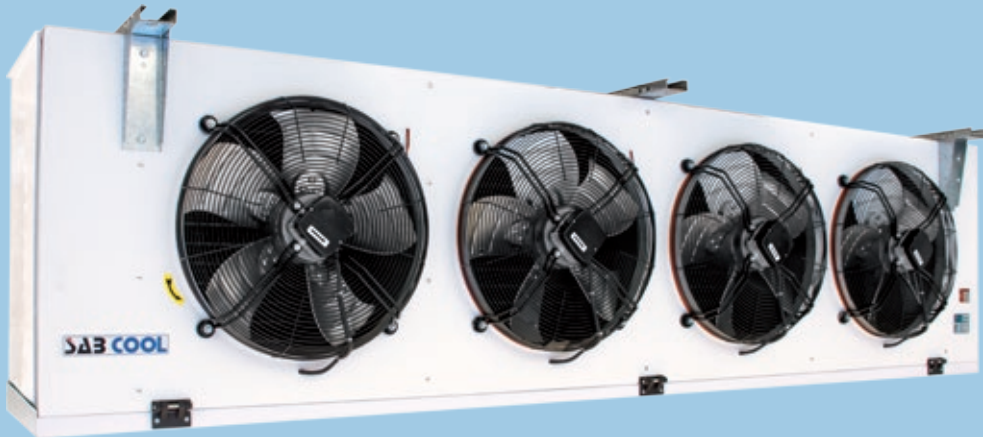
### Evaporators

#### SKE Evaporators

- ❑ SKE Evaporators are being produced between 24 to 50 KW in 8 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with 5/8" inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (Rosenberg fans)
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar.
- ❑ Testing and cleaning coils after production.
- ❑ Using SEDES Heating Elements (Made in Italy)

#### ویژگیها و مزیت‌های اواپراتور SKE

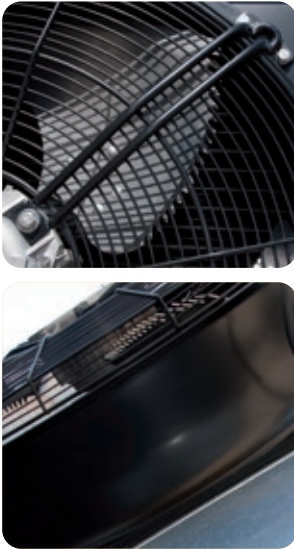
- ❑ طراحی شده در ۸ مدل از ظرفیت ۲۴ تا ۵۰ کیلو وات.
- ❑ استفاده از لوله های مسی ۵/۸ اینچ با شیر داخلی (Inner groove).
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54. ( فن روزنبرگ)
- ❑ فین‌های آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ❑ سازگار با مبردهای R22 , R404A , R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar.
- ❑ تست و چربی گیری کویلها پس از ساخت.
- ❑ استفاده از المنت‌های حرارتی SEDES ایتالیا.



Fin spacing = 4.5 & 7 mm			Fan Ø 500 mm		
SKE 242 to SKE 504	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT= 8, Te= -8	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	24	48.5	16.6	19000	2 x 0.85
Maximum	50	124.2	48.3	38000	4 x 0.85



Note: Fans with 500 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz



### SB Evaporators

- ❑ SB Evaporators are being produced between 43 to 135 KW in 8 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with 5/8" inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (Kemao)
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar.
- ❑ Testing and cleaning coils after production.
- ❑ Using SEDES Heating Elements (Made in Italy)

### ویژگی‌ها و مزیت‌های اواپراتور SB

- ❑ طراحی شده در ۸ مدل از ظرفیت ۴۳ تا ۱۳۵ کیلو وات.
- ❑ استفاده از لوله های مسی ۵/۸ اینچ با شیار داخلی.
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54 (Rosemberg & ZIEHL-ABEGG).
- ❑ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ❑ سازگار با مبردهای R22 , R404A , R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar.
- ❑ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.
- ❑ استفاده از المنت‌های حرارتی SEDES ایتالیا.

ZIEHL-ABEGG  

	Fin spacing = 6, 10 & 13 mm(L)			Fan Ø 800 mm	
	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
SB 431 to SB 1352	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT= 8, Te= -8	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	43	143	33	23000	1.5
Maximum	135	579	134	46000	2 x 1.5



**Note:** Fans with 800 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz

### TF2 Evaporators

#### TF2 Evaporators

- ▶ TF2 Evaporators are being produced between 50 to 150 KW in 6 models and nominal capacities ,using in freezing tunnels.
- ▶ Advanced coil with 1/2" inner groove pipe.
- ▶ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (Rosenberg fans)
- ▶ Aluminum fin waves
- ▶ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ▶ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar.
- ▶ Testing and cleaning coils after production.
- ▶ Using SEDES Heating Elements (Made in Italy)

#### ویژگیها و مزیت‌های اواپراتور TF2

- ▶ طراحی شده در ۶ مدل از ظرفیت ۵۰ تا ۱۵۰ کیلو وات مناسب برای تونل انجماد.
- ▶ استفاده از لوله های مسی ۱/۲ اینچ با شیر داخلی (Inner groove).
- ▶ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54. ( فن روزنبرگ و ebm)
- ▶ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ▶ سازگار با مبردهای R22 ، R404A ، R134a.
- ▶ شارژ اِزت با فشار 3 ~ 5 bar.
- ▶ تست و چربی گیری کویلها پس از ساخت.
- ▶ استفاده از المنتهای حرارتی SEDES ایتالیا



Fin spacing = 5.5 & 8 mm		Fan Ø 630 mm			
TF2 502 to TF2 1506	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT= 8, Te= -8	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	50	90.6	42.3	25320	2 x 2.68
Maximum	150	277.1	123	72000	6 x 2.68



Note: Fans with 630 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz



#### Sa Evaporators

- ❑ Sa Evaporators are being produced between 5 to 87 KW in 20 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with 5/8" inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (Ecofit, Rosenberg)
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22, R404A, R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar.
- ❑ Testing and cleaning coils after production.
- ❑ Using SEDES Heating Elements (Made in Italy)

#### ویژگی‌ها و مزیت‌های اواپراتور Sa

- ❑ طراحی شده در ۲۰ مدل از ظرفیت ۵ تا ۸۷ کیلو وات.
- ❑ استفاده از لوله های مسی ۵/۸ اینچ با شیار داخلی.
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54. (ebm, ZIEHL-ABEGG & Rosenberg)
- ❑ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ❑ سازگار با مبردهای R22, R404A, R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar.
- ❑ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.
- ❑ استفاده از المنت‌های حرارتی SEDES ایتالیا

	Fin spacing = 6, 10 & 13 mm(L)			Fan Ø 400, 500 & 630 mm	
	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
SA 51 to SA 873	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT= 8, Te= -8	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	5	12.8	3.5	3700	0.15
Maximum	87	270	64.9	58500	3 x 2.68

**Note:** Fans with 400 mm Diameter: 280v x 1 ph x 50Hz | Fans with 500 and 630 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz

ebmpapst

rosenberg

ZIEHL-ABEGG

#### TS Evaporators

- ❑ TS Evaporators are being produced between 24 to 50 KW in 8 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with 5/8" inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (Rosenberg & ebm fans)
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134a
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar.
- ❑ Testing and cleaning coils after production.
- ❑ Using SEDES Heating Elements (Made in Italy)

#### ویژگیها و مزیت‌های اواپراتور TS

- ❑ طراحی شده در ۸ مدل از ظرفیت ۲۴ تا ۵۰ کیلو وات.
- ❑ استفاده از لوله های مسی با شیار داخلی.
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54 . ( فن روزنبرگ و ebm )
- ❑ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ❑ سازگار با مبردهای R22 ، R404A ، R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar.
- ❑ تست و چربی گیری کویلها پس از ساخت.
- ❑ استفاده از المنت‌های حرارتی SEDES ایتالیا



Fin spacing = 6 mm		Fan Ø 500 mm			
TS 242 to TS 504	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT= 8, Te= -8	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	24	49	16.5	19000	2 x 0.85
Maximum	50	125	48.3	38000	4 x 0.85

Note: Fans with 500 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz

**ebmpapst**

**rosenberg**  
ETRI  
THE AIR MOVEMENT GROUP

# FAMCO

## هایر صنعت

### D UNIT, SR & BSR

#### Condensing Units





### D UNIT Condensing Unit

#### D Unit ( Condensing Unit )

- ❑ D Units is being produced in 28 models.
- ❑ Advanced coil with 3/8" inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class.
- ❑ Aluminum fin waves.
- ❑ Testing and cleaning coils after production.
- ❑ Discharge pipe from compressor to condenser inlet.
- ❑ Suction and discharge Rotolock valves.

#### ویژگیها و مزیت‌های یونیت D

- ❑ طراحی شده در ۲۸ مدل
- ❑ استفاده از لوله های مسی 3/8 اینچ با شیار داخلی (Inner groove).
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ❑ فین‌های آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ❑ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.
- ❑ لوله Discharge کمپرسور به ورودی کندانسور.
- ❑ شیرهای Rotolock دهش و مکش.



Fin spacing = 2.4 mm				Ambient Temperature +35 (°C)			
Condenser Models	Compressor Models	Nominal Capacity HP	Cooling Capacity (Kw)		Power Consumption (kw)		
			Evaporating Temperature				
			-20	-5	-20	-5	
Minimum	D7	MT 22	1.8	1.28	3.54	0.95	1.44
Maximum	D67	MT 160	13.3	11.9	26.2	7.79	10.28

*Danfoss*



#### BSR Condensers

- ✘ BSR Condensers are being produced between 7 to 92 KW in 19 models and nominal capacities.
- ✘ New series of BSR condensers are specially designed for protecting input and output collectors which have the capability to install
- ✘ Bitzer and Copeland compressors.
- ✘ Advanced coil with  $\frac{3}{8}$ " inner groove pipe.
- ✘ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class.
- ✘ Aluminum fin waves.
- ✘ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A.
- ✘ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units.
- ✘ Testing and cleaning coils after production.

#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور BSR

- ✘ طراحی شده در ۱۹ مدل از ظرفیت ۷ تا ۹۲ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ✘ کندانسورهای سری جدید BSR با طراحی ویژه بدنه جهت حفاظت از کالکتورهای ورودی و خروجی و امکان نصب کمپرسور Bitzer.
- ✘ استفاده از لوله های مسی  $\frac{3}{8}$  اینچ با شیار داخلی (Inner groove).
- ✘ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ✘ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته (Fin Wave).
- ✘ سازگار با مبردهای R22 , R404A , R134a.
- ✘ شارژ ازت با فشار ۳ ~ ۵ bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ✘ تست و چربی گیری کویلها پس از ساخت.

#### Condensing Units Medium / Low Temperature BSR Series

Suction Line Temperature 20°C | R22

	Condenser Models	Compressor Models	Evaporating Temperature (°C)								
			(T cond= +35°C) Moderate Zone								
			-40°	-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	-5°	0°
Minimum	BSR-7	2GC-2.2	0.85	1.15	1.6	2.1	2.7	3	3.7	4.5	5.4
Maximum	BSR-92	6G-40.2	-	-	23.2	30.7	39.35	50.4	-	-	-

### SR Condensing Unit

#### SR Condensers

- ❑ SR Condensers are being produced between 7 to 92 KW in 19 models and nominal capacities.
- ❑ New series of SR condensers are specially designed for protecting input and output collectors which have the capability to install Copeland compressor.
- ❑ Advanced coil with 3/8" inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units
- ❑ Testing and cleaning coils after production.

#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور SR

- ❑ طراحی شده در ۱۹ مدل از ظرفیت ۷ تا ۹۲ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ❑ کندانسورهای سری جدید SR با طراحی ویژه بدنه جهت حفاظت از کالکتورهای ورودی و خروجی و امکان نصب کمپرسور DWM
- ❑ استفاده از لوله های مسی 3/8 اینچ با شیر داخلی (Inner groove).
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ❑ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته (Fin Wave).
- ❑ سازگار با مبردهای R22 ، R404A ، R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ❑ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.



#### Condensing Units Medium / Low Temperature SR Series

Suction Line Temperature 20°C | R22

Copeland® brand products	Condenser Models	Compressor Models	Evaporating Temperature (°C)								
			(T cond= +35°C) Moderate Zone								
			-40°	-35°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	-5°	0°
Minimum	SR-7	DKSJ-150	0.75	1.00	1.33	1.75	2.25	2.83	3.49	4.25	5.1
Maximum	SR-92	D6SJ-3500	-	-	-	-	37.2	46.6	-	-	-

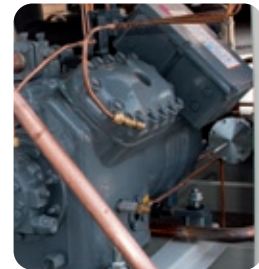
#### SAC Condensers

- ❑ SAC Condensers are being produced between 45 to 185 KW in 11 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with  $\frac{3}{8}$ " inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units
- ❑ Testing and cleaning coils after production.



#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور SAC

- ❑ طراحی شده در ۱۱ مدل از ظرفیت ۴۵ تا ۱۸۵ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ❑ استفاده از لوله های مسی  $\frac{3}{8}$  اینچ با شیار داخلی.
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ❑ فینهای آلومینیومی با سطح فرم دار پیشرفته (Fin Wave).
- ❑ سازگار با مبردهای R22 , R404A , R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ❑ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.



SAC 452 to SAC 1853	Nominal Capacity		Coil Specification		Fan data	
	kw		m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT=15	DT=11	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	45	31.5	92.3	15.4	12400	2 x 0.38
Maximum	185	129.5	415	68.1	39000	3 x 0.8

Note: Fans with 50 and 63 cm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz



#### SPA Condensers

- ▶ SPA Condensers are being produced between 45 to 175 KW in 11 models and nominal capacities.
- ▶ Advanced coil with 3/8" inner groove pipe.
- ▶ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class
- ▶ Aluminum fin waves
- ▶ Adaptive with refrigerants R22, R404A, R134A
- ▶ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units
- ▶ Testing and cleaning coils after production.

#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور SPA

- ▶ طراحی شده در ۱۱ مدل از ظرفیت ۴۵ تا ۱۷۵ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ▶ استفاده از لوله های مسی 3/8 اینچ با شیپار داخلی (Inner groove).
- ▶ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ▶ فین‌های آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته (Fin Wave).
- ▶ سازگار با میردهای R22, R404A, R134a.
- ▶ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ▶ تست و چربی گیری کویلها پس از ساخت.

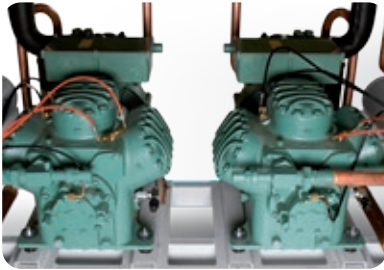


Fin spacing = 2.4 mm

Fan Ø 500 & 630 mm

	Nominal Capacity		Coil Specification		Fan data	
	kw		m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
SPA 452 to SPA 1753	DT=15	DT=11	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	45	31	89.5	31.1	12492	2 x 0.38
Maximum	175	122	404.7	125.3	39000	3 x 0.88

Note: Fans with 50 and 63 cm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz



#### SW Condensers

- ❑ SW Condensers are being produced between 150 to 720 KW in 15 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with  $\frac{3}{8}$ " inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units
- ❑ Testing and cleaning coils after production.

#### ویژگی‌ها و مزیت‌های کندانسور SW

- ❑ طراحی شده در ۱۵ مدل از ظرفیت ۱۵۰ تا ۷۲۰ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ❑ استفاده از لوله های مسی  $\frac{3}{8}$  اینچ با شیار داخلی (Inner groove).
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ❑ فیلهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته (Fin Wave).
- ❑ سازگار با مبردهای R22, R404A, R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار ۳ ~ ۵ bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ❑ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.

Fin spacing = 2.4 mm

Fan Ø 500 & 630 mm

SW 1504 to SW 72012	Nominal Capacity		Coil Specification		Fan data	
	kw		m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT=15	DT=11	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	150	105	179.8	48	24960	4 x 0.38
Maximum	720	504	1714.8	291.7	156000	12 x 0.8



Note: Fans with 50 and 63 cm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz

#### SVC Condensers

- ❑ SVC Condensers are being produced between 90 to 310 KW in 10 models and nominal capacities.
- ❑ Advanced coil with  $\frac{3}{8}$ " inner groove pipe.
- ❑ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class
- ❑ Aluminum fin waves
- ❑ Adaptive with refrigerants R22 , R404A , R134A
- ❑ Nitrogen charging under 3 ~ 5 bar into condensing units
- ❑ Testing and cleaning coils after production.

#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور SVC

- ❑ طراحی شده در ۱۰ مدل از ظرفیت ۹۰ تا ۳۱۰ کیلو وات برای مناطق مختلف آب و هوایی.
- ❑ استفاده از لوله های مسی  $\frac{3}{8}$  اینچ با شیار داخلی (Inner groove).
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54.
- ❑ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته (Wave Fin).
- ❑ سازگار با مبردهای R22 , R404A , R134a.
- ❑ شارژ ازت با فشار 3 ~ 5 bar در کندانسینگ یونیت‌ها.
- ❑ تست و چربی گیری کویلها پس از ساخت.



SVC 902 to SVC 3108	Nominal Capacity		Coil Specification		Fan data	
	kw		m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
	DT=15	DT=11	Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
Minimum	90	63	179.9	31.1	12480	2 x 0.38
Maximum	310	217	769.7	125.3	49920	8 x 0.38

Note: Fans with 50 and 63 cm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz





# NH<sub>3</sub>

### SAM Evaporators

- ▶ Ammonia evaporator with stainless steel pipes.
- ▶ Capacity from 10 kw to 130 kw.
- ▶ Axial fans, equipped with inner overload and protection IP 54 class (Rosenberg & ZIEHL-ABEGG)
- ▶ Aluminum fin waves
- ▶ Testing and cleaning coils after production.

### ویژگیها و مزیت‌های اواپراتور SAM

- ✦ اواپراتور آمونیاکی با لوله های استیل
- ✦ طراحی شده از ظرفیت ۱۰ تا ۱۳۰ کیلو وات.
- ✦ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54 (Rosenberg & ZIEHL-ABEGG).
- ✦ فینهای آلومینیومی با سطوح فرم دار پیشرفته.
- ✦ تست و چربی گیری کونلها پس از ساخت.

ZIEHL-ABEGG  



Fin spacing = 6, 10 & 13 mm      Fan Ø 500, 630 & 800 mm

SAM 50B 106 to SAM 80D 310	Nominal Capacity	Coil Specification		Fan data	
	kw	m <sup>2</sup>	Lit=dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /hr	kw
DT= 10, Te= -8		Surface	Circuit Volume	Air Flow	Power
<b>Minimum</b>	10.4	43.3	14	9500	1 x 0.85
<b>Maximum</b>	112.9	262.5	108	69000	3 x 1.5

Note: Fans with 500, 630 & 800 mm Diameter: 380v x 3 ph x 50Hz



#### Evaporative Condensers

- ❑ Stainless steel Evaporative Condenser from 180 to 1250 Kw.
- ❑ Maximum resistivity against corrosion.
- ❑ Applying axial fans equipped with internal overload with IP 54 protective class. (Rosenberg & ZIEHL-ABEGG)
- ❑ Water diffusion protection system with high capability.
- ❑ Applicable with coil D Super Heater.
- ❑ Applicable with refrigerant coil of cylinder head water.
- ❑ Advanced nozzles, repair and maintenance free.



#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور تبخیری

- ❑ کندانسور تبخیری استیل از ۱۸۰ تا ۱۲۵۰ کیلووات.
- ❑ ماکزیمم مقاومت در برابر خوردگی
- ❑ استفاده از فن‌های Axial مجهز به اورلود داخلی با کلاس حفاظتی IP 54. (Rosenberg & ZIEHL-ABEGG)
- ❑ سیستم قطره گیر با کارایی بسیار بالا.
- ❑ قابلیت اضافه کردن کونل دی سوپرهیتر.
- ❑ قابلیت افزودن کونل خنک کننده آب سر سیلندر.
- ❑ نازل های پیشرفته، بدون نیاز به تعمیر و نگهداری. (maintenance free)



## NH<sub>3</sub>

ZIEHL-ABEGG  



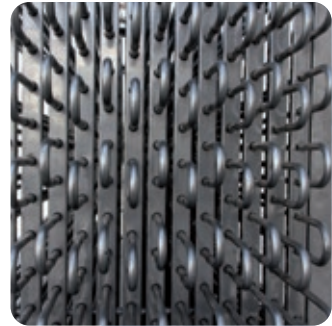
### ICE BANK

- ❑ Stainless steel ice Bank
- ❑ Applicable for using in Ammonia and Freon refrigeration systems.
- ❑ Specially design for high efficiency in Freon system.
- ❑ High resistance against corrosion in Wet or acidic ambient.
- ❑ Suitable for using in Dairy industries.



### ویژگیها و مزیت‌های آیس بانک

- ❑ آیس بانک استیل.
- ❑ مناسب برای سیستم های آمونیاکی و فرئون.
- ❑ دارای طراحی ویژه جهت افزایش کارایی در سیستم فرئون.
- ❑ بالاترین مقاومت در برابر محیط اسیدی، مرطوب و خوردنده.
- ❑ مناسب برای استفاده در صنایع لبنی.



#### SPLIT BLOCK & MONO BLOCK

- Applied for under/above zero as integral or split system.
- Digital temperature and system operation controller.
- Easy installation and quick setup.
- Applicable for food, sanitary, pharmaceutical, hospital industries, blood bank and flower market.



#### اسپلیت بلاک و مونو بلاک

- کاربری دمای زیر صفر و بالای صفر به صورت سیستم یکپارچه یا اسپلیت.
- کنترلر دیجیتالی دما و عملکرد سیستم.
- نصب آسان و راه اندازی سریع.
- مورد استفاده در صنایع غذایی، بهداشتی، دارویی، بیمارستان، بانک خون و بازار گل.



#### SPLIT BLOCK & MONO BLOCK

	Nominal Capacity	Compressor	Condenser Fan data		Evaporator Fan data	
	kw		hp	m / hr <sup>3</sup>	kw	
8 to 50 kw	DT= 15	Capacity	Air Flow	Power	Air Flow	Power
Minimum	8	1.5	4500	1 x 0.2	3000	1 x 0.15
Maximum	50	15	9000	2 x 0.2	19000	2 x 0.85

### DEP Electrical Panel

#### DEP Electrical Panel

- ▶ Applicable for  $\pm 0^{\circ}\text{C}$  on coldrooms.
- ▶ Controllers & power circuits designed for different types of refrigerating systems.
- ▶ Body protection class: IP 54, coated with electrostatic cover.
- ▶ Danfoss contactors.
- ▶ Equipped with colored terminal, colored and coded wiring, complete navigation circuit and power drawing with colored drawing of coded terminals.
- ▶ Equipped with signal pad alarm for main elements and defrost operation.
- ▶ Equipped with digital Danfoss controller, IP 65 which is programmable and controllable.
- ▶ Refrigeration systems control with 1.5 to 140 HP.

#### ویژگیها و مزیت‌های تابلو برق DEP

- ◀ مناسب برای سردخانه‌های زیر صفر و بالای صفر.
- ◀ کنترلر و مدارات قدرت طراحی شده برای انواع مختلف سیستم‌های سردخانه.
- ◀ بدنه دارای کلاس حفاظتی IP 54 می‌باشد، همراه با پوشش رنگ الکترو استاتیک.
- ◀ کنتاکتورهای مارک دانفوس.
- ◀ مجهز به ترمینال‌های رنگی، سیم‌کشی رنگی و کد گذاری شده، نقشه کامل مدار فرمان و قدرت همراه با نقشه رنگی از ترمینال‌های کد گذاری شده.
- ◀ دارای سیگنال پد هشدار دهنده اجزای اصلی و عملیات دیفراست.
- ◀ مجهز به کنترلر دیجیتال Danfoss با کلاس IP 65 با قابلیت برنامه ریزی و کنترل.
- ◀ کنترل سیستم‌های برودتی با توان‌های 1/5 تا 140 اسب.



#### Water Cooled Condensers

- ❑ Shell & Tube water cooled condensing Unit, STW model.
- ❑ Capacity: 5 - 120 TR
- ❑ Possibility of producing with special copper nickel tube suitable for brine application.
- ❑ Produced with Cementite stand or galvanized chassis.



#### ویژگیها و مزیت‌های کندانسور آبی

- ❑ کندانسور شل اند تیوب
- ❑ ظرفیت ۵ الی ۱۲۰ تن
- ❑ امکان تولید با لوله کاپر نیکل مناسب برای کاربرد آب شور.
- ❑ تولید شده با پایه Cementite و یا شاسی گالوانیزه.



#### Water Cooled Condensers

	Nominal Capacity	Shell		Chassis Full length
	ton	in	mm	mm
5 ton to 120 ton		Diameter	Length	Full length
Minimum	2	5	455	600
Maximum	120	12	2350	2600



#### ویژگی‌های درب‌های کشویی و لولایی

- ✕ فوم پلی یورتان تزریقی با دانسیته  $40\text{kg/m}^3$
- ✕ ضخامت ۱۰۰ و ۱۳۵ میلی متر (و ۷۰ میلی متر در درب‌های لولایی)
- ✕ فریم UPVC
- ✕ ورق پیش رنگ شده گالوانیزه
- ✕ اتصالات استیل و آلومینیوم (درب‌های کشویی)
- ✕ المنت دور درب



#### Sliding and hinged doors

- ✕ Injective Polyurethane foam with density of  $40\text{ kg/m}^3$ .
- ✕ Thickness: 100 and 135 mm.
- ✕ UPVC Frame.
- ✕ Pre-coated galvanized surface.
- ✕ Stainless steel and aluminum fittings.
- ✕ Door surrounding heater.



**UPVC**  
**FRAME**



#### Cold Conex

- ❑  $\pm 0^{\circ}\text{C}$  cold Conex in standard dimensions (To be transported by trailer).
- ❑ Applicable to be shift by fork lift or crane.
- ❑ Applicable in different ambient conditions and open areas.
- ❑ Strong chassis made of 3 mm galvanized sheet.
- ❑ Injective Polyurethane foam with density of  $40 \text{ kg/m}^3$ .
- ❑ Different types of cold room conex with the volume of 25-45 cbm
- ❑ PVC or Aluminum flooring for easy water downfall
- ❑ Special door for cold room (hinged or sliding) in different dimensions for industrial and business cold rooms.

#### ویژگیها و مزیت‌های کانکس

- ❑ کانکس زیر صفر و بالا صفر در ابعاد استاندارد. (برای جابجایی با تریلی)
- ❑ قابلیت جابجایی با لیفتراک و جرثقیل
- ❑ مناسب جهت آب و هوای مختلف
- ❑ شاسی مستحکم از جنس گالوانیزه به ضخامت ۳ میلیمتر
- ❑ عایق پلی یورتان تزریقی با دانسیته  $40 \text{ kg/m}^3$
- ❑ انواع کانکس‌های سردخانه در ظرفیت جمعی ۲۵ تا ۴۵ متر مکعب
- ❑ استفاده از کفپوش ورق PVC یا آلومینیوم جهت آبریزی آسان
- ❑ درب مخصوص سردخانه (لولایی یا کشویی) در ابعاد مختلف جهت سردخانه تجاری و صنعتی.







