

NIK

INDUSTRIAL REFRIGERATION



شرکت برودتی و حرارتی

RWTV



NUC

کندانسینگ یونیت های Condensing Units

Heat Rejection Capacity 4.42 to 86 kW

R22 - R404A - R134a

General Information

The NIK Management Trait

The **NIK Broodati & Hararati Co.** with over 40 years of continuous experience and tireless perseverance in linking itself with latest technology prevailing in the freezing and chilling of agro-food industries including the industrial and petrochemical industries, believes in the policy of Islamic Republic of Iran.

While keeping abreast of tomorrow's technology, The **NIK B&H Co.** updates its production and operation goal in nurturing optimization and feels a heavy task in meeting the quality assurance commitment, duly conforming to the national and international standards of authoritative bodies.

Backed by experience of four decades and with continuous support of illustrious workforce of 150 expert personnel, the **NIK B&H Co.** in an atmosphere of friendship and dedication, sincerely strives to gain the confidence and satisfaction of national and international customers, simultaneously adapting to updated requirements of refrigeration industry, thus advocating it's customers in the development of economic achievements and thereby maximizing profit. It is anticipated that our search for excellence would be proved effective in the economic development toward industrial independence in the middle east region.

General Information

NIK B&H Co. has performed the design and manufacturing of **NUC** series condensing unit following his achievement in design and manufacturing of other halocarbon refrigeration equipment.

NUC series condensing units are designed to distill halocarbon refrigerant gas in industrial processes air conditioning and refrigeration systems. All of world uptodate industrial standards are considered in designing the units with effort to obtain the maximum output.

Operation which produces minimum noises level and easy installation and handling results in the popularity of this series among consumers.

NUC series condensing unit covers a lot of refrigeration industry requirements with 12 various models and heat rejection capacity of 4.42 to 86 kW.

خط مشی مدیریت شرکت نیف

شرکت برودتی و حرارتی نیف با بیش از چهل سال سابقه درخشان همواره تلاشگر و پویا و خستگی ناپذیر در جذب آخرین فن آوریهای صنعت سرماسازی و انجماد و صنایع تبدیلی عمل آوری محصولات غذایی، شیمیایی، صنعتی و عینیت بخشیدن به آنها در کشور عزیزمان ایران کوشا میباشد.

شرکت برودتی و حرارتی نیف ضمن به روز رساندن توان تکنولوژی خود، همراه با برنامه ریزی و هدایت آن به سوی بهره وری هرچه بیشتر، مسئولیتی سنگین جهت رسیدن به کیفیت برتر و قابل قبول مراجع استاندارد در سطح ملی و بین المللی بر دوش خود احساس می کند.

اکنون شرکت برودتی و حرارتی نیف با سرمایه ای از چهار دهه تجربه و با نیروی بیش از یکصد و پنجاه نفر متخصص ورزیده و در فضایی سرشار از دوستی و جدیت، صمیمانه می کوشد تا نظریات و خواسته های مشتریان محترم را در داخل و خارج از کشور با توجه به اصول صنعت تبرید بر آورده سازد و در نیل به گسترش و رونق اقتصادی، بهره وری و سودآوری، یار، مددکار، مشاور و پشتیبان مشتریان گرامی خود باشد. امید است تلاش ما عاملی موثر در گسترش و رونق اقتصادی و توسعه و استقلال صنعتی کشور در منطقه باشد.

کلیات

شرکت برودتی و حرارتی نیف در پی تجارب موفق خود در طراحی و ساخت سایر تجهیزات سیستم های تبرید هالوکربنی اقدام به طراحی و ساخت کندانسینگ یونیت های سری **NUC** نموده است.

کندانسینگ یونیت های سری **NUC** برای تقطیر گازهای مبرد هالوکربنی در فرایندهای صنعتی و سیستم های تبرید و تهویه مطبوع طراحی گردیده است.

در طراحی این یونیت ها کلیه استاندارد های روز دنیای صنعتی مد نظر قرار گرفته است و سعی شده است که بالاترین راندمان بدست آید. کارکرد با تولید کمترین صدا و نصب و بکار گیری آسان باعث شده است از بدو تولید، این سری از یونیت ها محبوبیت بسیار در بین مصرف کنندگان کسب نماید.

کندانسینگ یونیت های سری **NUC** در ۱۲ مدل مختلف با محدوده ظرفیت دفع حرارت 4.42 تا 86 کیلووات بسیاری از نیازهای صنایع برودتی را پوشش می دهد.

NUC Specifications

Quality Standards and References

NIK Company has obtained **ISO 9001:2000** certificate of Germany **RWTUV** organization.

This certificate guarantees the products' quality in designing, manufacturing and testing processes.

NUC Series condensing units has **CE** european product quality standard.

Also following standards are considered in designing this series:

1- American standard ARI under the title of air cooled condensers with air forced circulation.

[ARI 460-2000]

2- American national standard ANSI / ASHREA under the title of capacity measurement methods of air cooled condensers with air forced circulation. [ANSI / ASHREA 20-1997]

3- European standard EUROVENT under the title of air cooled condenser test with forced circulation. [ENV 327]

Chassis and Case

NIK Company research and development department experts have carefully designed **NUC** series condensing units' chassis which operates without vibration and has good rigidity.

These units' case is made in such a way that airflow of each fan is separated from others.

Fan

NUC electrofans are external rotor type. The fan blades has state of the art design so inspite of low noise level, they have maximum airflow and the lowest electricity consuming. They are designed to have long life in various climate condition without lubrication requirement. Fan diameters are 35,40,45 and 50 cm with IP 54 protection class and F isolation class. IEC34 standard is observed in manufacturing these fans too, and they are dynamically balanced after completion of manufacturing process.

استانداردها و مراجع

شرکت نیک دارای گواهینامه **ISO9001:2000** با تایید سازمان بازرسی **RWTUV** آلمان می باشد و کیفیت محصولات آن در مراحل طراحی، تولید و تست تضمین می گردد. کندانسینگ یونیت های سری **NUC** دارای گواهینامه استاندارد کیفیت محصول اروپایی **CE** نیز می باشند به علاوه در طراحی این سری از کندانسینگ یونیت ها استانداردهای زیر لحاظ شده است:

۱- استاندارد آمریکایی ARI تحت عنوان کندانسورهای

هوایی با گردش اجباری هوا [ARI 460-2000]

۲- استاندارد ملی آمریکا ANSI / ASHREA تحت عنوان

روشهای سنجش ظرفیت کندانسورهای هوایی با گردش

اجباری [ANSI / ASHREA 20-1997]

۳- استاندارد اروپایی EUROVENT تحت عنوان تست

کندانسورهای هوایی با گردش اجباری [ENV 327]

بدنه و شاسی

کارشناسان واحد تحقیق و توسعه **شرکت نیک** در طراحی شاسی کندانسینگ یونیت های **NUC** چنان هوشمندانه و با دقت شاسی ها را طراحی کرده اند که در زمان کارکرد بدون ارتعاش بوده و استحکام بالایی داشته باشند. بدنه این کندانسینگ یونیت ها به گونه ای طراحی شده است که جریان هوای هر فن از فن های دیگر مجزا باشد.

فن

الکتروفن های **NUC** از نوع روتور خارجی (اکسترنال) می باشد. پره های فن با تکنولوژی روز دنیا طراحی شده اند تا در عین دارا بودن بیشترین هوادهی و کمترین مقدار مصرف برق، کمترین صدای ممکن را داشته باشند. طراحی فن ها به گونه ای است که بدون نیاز به روغن کاری در شرایط آب و هوایی مختلف دارای عمر طولانی باشند.

فن ها در قطرهای ۳۵، ۴۰، ۴۵ و ۵۰ سانتیمتر و با کلاس حفاظتی IP54 و رده عایق بندی F ساخته می شوند. در ساخت فن ها استاندارد IEC34 رعایت شده است و پس از اتمام مراحل ساخت کلیه فن ها به دقت بالانس دینامیکی می گردند.

NUC Specifications

Coil & Fin

NUC series coil is made of special 3/8" copper tube with triangle arrangement and aluminum corrugated fins which causes turbulence in passing airflow and increases heat transfer coefficient.

Tube and fin connection is made by mechanical expanding which produces the best metal connection with highest heat transfer coefficient.

After washing and degreasing coils are tested under 30 bar air pressure in particular places and after discharging and dehumidifying are filled with nitrogen gas.

Receiver

NUC condensing units are assembled and offered with **NRS** refrigerant liquid receivers which are made by **NIK Co.** These receivers are designed, produced, tested and inspected according to ASME.

The receiver capacity should be selected so carefully to cover system requirement in various operating condition. Refer to **NRS** series receivers catalog for more information.

Nomenclature

NUC series condensing unit nomenclature is as follows.

کویل و فین

کویل کندانسینگ یونیت های سری **NUC** از لوله مسی 3/8" Ø مخصوص با آرایش مثلثی و فین های موج دار آلومینیومی ساخته می شود. سطوح موجدار فین ها باعث ایجاد اغتشاش در جریان هوای عبوری و افزایش ضریب انتقال حرارت می گردد.

اتصال بین فین و لوله به طریق EXPAND مکانیکی لوله ها انجام می گیرد که بهترین نوع اتصال فلزی را با بالاترین ضریب انتقال حرارت به وجود می آورد. کویل ها پس از شستشو و چربی زدایی در حوضچه مخصوص با فشار 30 bar هوای فشرده تست شده و بعد از تخلیه کامل هوا و رطوبت زدایی با گاز ازن پر می شوند.

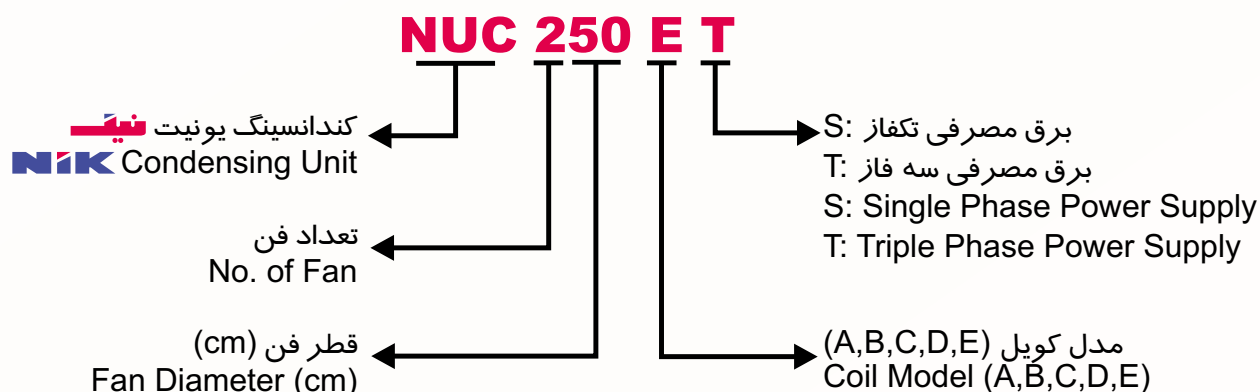
رسیور

کندانسینگ یونیت های **NUC** همراه رسیورهای مایع مبرد مدل **NRS** ساخت شرکت **نیپا** مونتاژ و عرضه می گردند.

این رسیورها بر اساس استاندارد ASME طراحی، تولید، تست و بازرسی می شوند. ظرفیت رسیورها با دقت بسیار انتخاب شده تا جوابگوی سیستم در شرایط کاری مختلف باشد. جهت اطلاعات بیشتر به کاتالوگ رسیورهای سری **NRS** شرکت **نیپا** مراجعه نمایید.

روش نامگذاری

روش نام گذاری کندانسینگ یونیت های سری **NUC** به شرح زیر می باشد.



NUC Selection Method

Direct Selection Method

21 combination are offered for mounting **BITZER** or **Copeland** compressor on **NUC** condensing units according to heat rejection capacity in tables of pages 7 to 12. Compressor and condensing unit refrigeration capacity are mentioned in ambient and evaporating temperature for R22 and R404A refrigerants in these tables.

Please notice that this refrigeration capacity are acceptable in mentioned ambient and evaporating temperature and in different ambient and evaporating temperature we have different refrigeration capacity.

For selecting the combination of compressor and condensing unit to provide the required refrigeration capacity select the refrigeration capacity which can be produces by compressor and condensing unit from the evaporating temperature and ambient temperature intersection in mentioned table and according to refrigerant type.

Note: The capacity in page 7 to 12 tables are written according to the compressor manufacturing companies' catalogs.

Example of Direct Selection Method

We choose one condensing unit with compressor of one of the famous manufacturers that produces 23 kW refrigeration capacity in -10°C evaporating temperature and maximum ambient temperature of 38°C with R22 refrigerant.

This selection will be **NUC 345DT** that gives 23.9kW refrigeration capacity with model 4PC15.2 of **BITZER** compressor and 24.4kW refrigeration capacity with model D3DS-1500 of **Copeland** compressor in the specified condition. (Page 9)

روش انتخاب مستقیم

در جدول های صفحه ۷ تا ۱۲ براساس ظرفیت دفع حرارت کندانسینگ یونیت های سری **NUC** تعداد ۲۱ ترکیب پیشنهادی برای نصب کمپرسورهای رایج ساخت شرکت های **BITZER** و **Copeland** روی این کندانسینگ یونیت ها ارائه شده است. در جداول فوق ظرفیت برودتی کمپرسور و کندانسینگ یونیت در دمای تبخیر و دمای محیط ذکر شده و برای مبرد R22 و R404A ارائه گردیده است.

توجه شود که ظرفیت برودتی ذکر شده در جدول های صفحه ۷ تا ۱۲ تنها در دمای محیط و دمای تبخیر درج شده قابل قبول است و در دمای محیط و دمای تبخیر متفاوت ظرفیت برودتی متفاوتی خواهیم داشت.

جهت انتخاب ترکیبی از کمپرسور و کندانسینگ یونیت که ظرفیت برودتی مورد نیاز را برآورده کند براساس نوع مبرد در جدول های نامبرده از نقطه تقاطع دمای تبخیر و دمای محیط، ظرفیت برودتی قابل تامین توسط کمپرسور و کندانسینگ یونیت را انتخاب کنید.

نکته: ظرفیت های نوشته شده در جدول های صفحه ۷ تا ۱۲ بر اساس کاتالوگ شرکت های سازنده کمپرسور نامبرده درج گردیده است.

مثال روش انتخاب مستقیم

دستگاه کندانسینگ یونیت با یکی از کمپرسورهای سازندگان معتبر درج شده انتخاب می نمایم که در دمای تبخیر -10°C و حداکثر دمای محیط 38°C با گاز مبرد R22 ظرفیت برودتی 23 kW را تولید کند.

انتخاب ما منجر می شود به کندانسینگ یونیت مدل **NUC 345 DT** که به همراه کمپرسور **BITZER** مدل 4PC15.2 در شرایط ذکر شده مقدار ظرفیت برودتی 23.9 kW را می دهد. این کندانسینگ یونیت به همراه کمپرسور **Copeland** مدل D3DS-1500 در شرایط ذکر شده مقدار ظرفیت برودتی 24.4 kW را به ما می دهد. (صفحه ۹)

NUC Selection Method

Nominal Capacity

NUC Condensing unit heat rejection capacity has been measuring under following operation condition and mentioned in technical data table (page 6) :

Refrigerant	R22
Maximum ambient temperature	Ta = 32°C
Temperature difference	Dt1 = 15°C

Nominal capacity is the measured heat rejection capacity in this condition and is shown with Qn.

Calculating Selection Method

You can find the heat rejection capacity of **NUC** series condensing units in various condition if you would like to mount a different compressor than the suggested compressors in this catalog on **NUC** series condensing unit and select the suitable condensing unit for your compressor.

First calculate the required heat rejection capacity of the condensing unit from the following formula

$$Q_r = Q_e + P_c$$

Q _r =	Required heat rejection capacity
Q _e =	Evaporator refrigeration capacity
P _c =	Compressor electrical power
Ta =	Maximum ambient temperature
Dt1 =	Temperature Difference

You should calculate Q_r, Ta, Dt1 and find C1 to C4 correction factor from page 6 tables

C1 :	Dt1 correction factor
C2 :	Refrigerant type correction factor
C3 :	Geographical altitude correction factor
C4 :	Ambient temperature correction factor

Now, the condensing unit nominal capacity can be found from this formula

$$Q_n = Q_r \times C1 \times C2 \times C3 \times C4$$

Now Select the **NUC** condensing unit whose nominal capacity is equal or more than calculated nominal capacity by using technical data table and calculated nominal capacity Q_n .

ظرفیت اسمی

ظرفیت دفع حرارت کندانسینگ یونیت های **NUC** در شرایط زیر اندازه گیری شده و در جدول مشخصات فنی (صفحه ۶) ذکر شده است:

R22	نوع مبرد:
Ta = 32°C	حداکثر دمای محیط
Dt1 = 15°C	اختلاف دمای تقطیر و دمای محیط

به ظرفیت دفع حرارت اندازه گیری شده در شرایط فوق ظرفیت اسمی گفته می شود و با Q_n نمایش داده می شود.

روش انتخاب محاسباتی

چنانچه بخواهید کمپرسوری غیر از کمپرسورهای پیشنهادی در این کاتالوگ را روی کندانسینگ یونیت های سری **NUC** نصب نمایید از روش زیر می توان ظرفیت دفع حرارت کندانسینگ یونیت های سری **NUC** را در شرایط مختلف محاسبه نمود و کندانسینگ یونیت مناسب جهت کمپرسور مورد نظر را انتخاب کرد.

ابتدا لازم است با استفاده از رابطه زیر ظرفیت دفع حرارت مورد نیاز توسط کندانسینگ یونیت را محاسبه کنید:

$$Q_r = Q_e + P_c$$

Q _r =	ظرفیت دفع حرارت مورد نیاز
Q _e =	ظرفیت برودتی اواپراتور
P _c =	توان الکتریکی کمپرسور
Ta =	حداکثر دمای محیط
Dt1 =	اختلاف دمای تقطیر و دمای محیط

برای انتخاب کندانسینگ یونیت لازم است Q_r, Ta, Dt1 را در اختیار داشته و ضرایب C1 تا C4 را از جدول های ضرایب اصلاح در صفحه ۶ بدست آورید.






C1:	ضریب اصلاح اختلاف دمای تقطیر و دمای محیط
C2:	ضریب اصلاح نوع مبرد
C3:	ضریب اصلاح ارتفاع محیط از سطح دریا
C4:	ضریب اصلاح دمای محیط

اکنون با استفاده از رابطه زیر ظرفیت نامی کندانسینگ یونیت مناسب بدست می آید:

$$Q_n = Q_r \times C1 \times C2 \times C3 \times C4$$

با داشتن ظرفیت نامی محاسبه شده Q_n با استفاده از جدول مشخصات فنی کندانسینگ یونیت های سری **NUC** دستگاهی را انتخاب نمایید که ظرفیت نامی آن برابر یا اندکی بیشتر از ظرفیت نامی محاسبه شده باشد.

NUC Technical Data

Model NUC	 Heat Rejection Capacity	 Air condition					 Coil Volume	Receiver Model
	Dt1=15°C Ta = 32°C	 Air flow		Fan-motors  Power Supply 50 Hz				
	kW	m³/h	n x Φ	V	ph	W		Lit.
NUC 135AS	4.42	2500	1x350	230	1	170	1.2	NRSV C15
NUC 135BS	6.54	2400	1x350	230	1	170	1.9	NRSV C15
NUC 140CT	11.95	4000	1x400	400	3	230	3.2	NRSV C15
NUC 145CT	14.45	5200	1x450	400	3	350	3.8	NRSV C15
NUC 235CS	17.19	4600	2x350	230	1	340	5.0	NRSH C3
NUC 240BT	18.26	8200	2x400	400	3	460	4.9	NRSH C3
NUC 240CT	23.95	8000	2x400	400	3	460	6.5	NRSH C5
NUC 245CT	28.84	10400	2x450	400	3	700	7.6	NRSH C5
NUC 250ET	50.74	13300	2x500	400	3	1000	13.2	NRSH C7
NUC 345DT	53.87	15300	3x450	400	3	1050	14.3	NRSH C7
NUC 350ET	76.06	19950	3x500	400	3	1500	19.9	NRSH C10
NUC 450DT	86.00	27200	4x500	400	3	2000	22.1	NRSH D6

ضریب اصلاح اختلاف دمای تقطیر و دمای محیط : C1 Dt1 Correction Factor : C1							
Dt1	6	8	10	12	15	17	20
C1	2.50	1.89	1.49	1.25	1.00	0.88	0.75

ضریب اصلاح نوع مبرد : C2 Refrigerant Correction Factor : C2			
Refrigerant	R134a	R22	R404A
C2	1.03	1.00	0.98

ضریب اصلاح ارتفاع محیط از سطح دریا : C3 Altitude Correction Factor : C3						
Altitude	0	500	1000	1500	2000	2500
C3	1.00	1.04	1.09	1.15	1.20	1.28

ضریب اصلاح دمای محیط : C4 Ta Correction Factor : C4					
Ta	27	32	38	42	46
C4	0.98	1.00	1.02	1.04	1.06

Example of Calculating Selection Method

مثال روش انتخاب محاسباتی

Evaporating Capacity: $Q_e = 20\text{ kW}$
 Compressor Power Input: $P_c = 8\text{ kW}$
 Ambient Temperature: $T_a = 42^\circ\text{C}$
 Condensing Temperature: $T_c = 52^\circ\text{C}$
 Refrigerant: R404A
 Altitude: 1000m



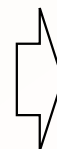
$$Q_r = Q_e + P_c = 20 + 8 = 28\text{ kW}$$

$$Dt1 = T_c - T_a = 52 - 42 = 10^\circ\text{C}$$



$C1 = 1.49$
 $C2 = 0.98$
 $C3 = 1.09$
 $C4 = 1.04$








$$Q_n = Q_r \times C1 \times C2 \times C3 \times C4 = 28 \times 1.49 \times 0.98 \times 1.09 \times 1.04 = 46.4\text{ kW}$$



NUC 250ET

مدل قابل انتخاب
Selectable Model

Direct Selection Table

Model		Amb. Temp. دمای محیط °C	ظرفیت برودتی (مبرد R22) kW Cooling Capacity (with R22)								
Condensing Unit کندانسینگ یونیت	Compressor کمپرسور		Evaporating Temp. °C دمای تبخیر								
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
NUC 135BS 	Copeland DKSJ-150	27	4.80 5.46	4.10 4.62	3.40 3.86	2.82 3.16	2.29 2.79	1.82 2.22	1.42 1.73	1.09 1.31	0.96 0.96
		32	4.50 5.13	3.85 4.34	3.20 3.62	2.65 2.96	2.14 2.62	1.70 2.08	1.32 1.60	1.01 1.20	0.76 0.86
		38	4.20 4.75	3.55 4.02	3.00 3.35	2.44 2.73	1.97 2.43	1.55 1.91	1.20 1.45	0.91 1.07	0.68 0.75
	BITZER 2GC-2.2E	42	4.00 4.50	3.35 3.81	2.81 3.17	2.31 2.59	1.85 2.31	1.46 1.80	1.12 1.36	0.84 0.99	0.62 0.68
		46		3.20 4.25	2.66 3.60	2.17 3.00	1.74 2.44	1.36 2.20	1.04 1.70	0.78 0.91	0.57 0.61
NUC 135AS 	Copeland DKL-150	27			3.55	2.95	2.42	1.95	1.55	1.20	0.90
		32		3.79	3.17	2.60	2.29	1.82	1.40	1.05	0.75
		38		3.55	2.96	2.43	2.15	1.69	1.29	0.95	0.66
	BITZER 2HC-1.2E	42		3.28	2.73	2.55	2.08	1.66	1.30	0.98	0.72
		46				2.23	1.98	1.55	1.17	0.85	0.58
						2.41	1.95	1.56	1.21	0.91	0.66
NUC 140CT 	Copeland DLE-201	27	7.45	6.25	5.15	4.15	3.30	2.56	1.93	1.41	0.99
		32	7.00	5.85	4.80	3.85	3.05	2.35	1.76	1.26	0.86
		38	6.45	5.35	4.40	3.50	2.76	2.10	1.55	1.09	0.71
	BITZER 2EC-2.2	42	6.10	5.05	4.10	3.30	2.57	1.95	1.42	0.98	0.62
		46	5.75	4.75	3.85	3.10	2.39	1.80	1.29	0.87	0.52
									1.62	1.13	
NUC 140CT 	Copeland DLJ-201	27					5.10	4.00	3.05	2.24	1.58
		32		7.39	6.21	5.13	4.50	3.62	2.86	2.20	1.64
		38		6.88	5.76	4.73	4.75	3.70	2.80	2.04	1.42
	BITZER 2DC-2.2	42					4.13	3.32	2.60	1.99	1.47
		46					4.30	3.35	2.51	1.80	1.23
					5.21	4.25	3.67	2.93	2.28	1.72	1.25
NUC 235CS 	Copeland DLJ-301	27	11.30	9.65	8.05	6.60	5.30	4.15	3.15	2.33	
		32	10.65	10.97	9.14	7.49	6.47	5.19	4.07	3.11	2.29
		38	9.85	9.05	7.55	6.15	4.90	3.80	2.88	2.10	1.50
	BITZER 4FC-3.2	42	9.85	10.27	8.53	6.95	5.96	4.76	3.72	2.81	2.05
		46	9.30	8.35	6.95	5.65	4.50	3.45	2.57	1.84	1.29
			9.30	9.44	7.79	6.30	5.35	4.23	3.26	2.43	1.72
NUC 145CT 	Copeland DLL-301	27					4.20	3.20	2.38	1.69	1.15
		32		7.90	6.55	5.30	4.20	3.20	2.38	1.69	1.15
		38		8.80	7.45	6.15	5.00	3.95	3.00	2.19	1.54
	BITZER 2CC-3.2	42					4.19	3.80	2.80	1.98	
		46					4.19	3.80	2.80	1.98	
							6.35	5.05	3.95	2.95	2.15
NUC 235CS 	Copeland DLL-401	27	13.55	11.60	9.80	8.10	6.60	5.20	4.05	3.05	2.24
		32	12.80	10.95	9.20	7.60	6.15	4.85	3.70	2.76	2.02
		38	11.85	10.10	8.50	7.00	5.60	4.40	3.35	2.46	1.86
	BITZER 4EC-4.2	42	11.25	9.60	8.05	6.60	5.30	4.10	3.10	2.27	1.86
		46		9.05	7.60	6.20	4.95	3.85	2.88	2.08	
									3.37	2.40	

Blue cells show the capacity of installing **Copeland** compressor and green cells show the capacity of installing **BITZER** compressor.

Suction Line Temperature: 25°C










For more information about compressors refer to the above manufacturers data.

خانه های آبی رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Copeland** و خانه های سبز رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **BITZER** را نشان می دهد.

دمای خط مکش: 25°C

برای اطلاعات بیشتر در مورد کمپرسورها به کاتالوگهای تولید کنندگان فوق مراجعه نمایید.










Direct Selection Table

Model		Amb. Temp. °C دمای محیط	Cooling Capacity (with R22) kW (ظرفیت برودتی (مبرد R22))								
Condensing Unit کندانسینگ یونیت	Compressor کمپرسور		Evaporating Temp. °C دمای تبخیر								
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
NUC 145CT 	Copeland DLSC-401	27					7.80	6.35	5.05	3.90	2.86
		32		9.89	8.28	6.84	5.91	4.74	3.73	2.87	2.15
	BITZER 2CC-3.2	38		9.22	7.69	6.32	5.46	4.34	3.38	2.56	1.88
		42		8.40	6.97	5.68	4.93	3.87	2.96	2.20	1.56
		46					6.35	5.15	4.05	3.05	2.17
NUC 240CT 	Copeland D2DD-500	27	14.85	12.40	10.20	8.25	6.55	5.00			
		32	16.42	13.88	11.57	9.50	8.25	6.61	5.18	3.96	2.92
	BITZER 4EC-6.2	38	14.00	11.65	9.55	7.65	6.00	4.55			
		42	15.40	12.98	10.79	8.81	7.61	6.09	4.75	3.60	2.63
		46	12.95	10.75	8.75	7.00	5.40				
NUC 240BT 	Copeland DLHA-500	27	14.17	11.90	9.83	7.97	6.82	5.41	4.18	3.12	2.24
		32	12.25	10.15	8.25	6.50	5.00				
	BITZER 4DC-5.2	38	13.34	11.17	9.19	7.40	6.33	4.97	3.79	2.79	1.94
		42	11.60	9.55	7.70	6.05					
		46	12.52	10.44	8.54	6.83	5.99	4.63	3.46	2.48	1.66
NUC 235CS 	Copeland D3DA-500(DC)	27			13.60	11.40	9.35	7.60	6.05	4.70	3.50
		32		16.19	13.56	11.16	9.41	7.60	5.99	4.58	3.35
	BITZER 4EC-4.2	38		15.16	12.65	10.36	8.67	6.97	5.47	4.15	3.01
		42		13.92	11.56	9.40	7.80	6.19	4.78	3.56	2.52
		46					8.20	6.60	5.20	4.00	
NUC 245CT 	Copeland D3DA-750	27					8.50	6.80	5.30	4.05	2.95
		32		12.87	10.81	8.93	7.80	6.30	4.98	3.83	2.84
	BITZER 4DC-7.2	38		12.02	10.05	8.26	7.16	5.77	4.54	3.47	2.55
		42			9.14	7.45	6.41	5.10	3.97	2.98	2.14
		46				6.90	6.03	4.72	3.61	2.66	1.86
NUC 240CT 	Copeland D3DC-750(DC)	27							4.55	3.35	2.37
		32							3.37	2.40	
	BITZER 4CC-6.2	38	24.20	20.50	17.10	14.00	11.25	8.80			
		42	20.15	17.01	14.16	11.60	9.75	7.83	6.14	4.67	3.40
		46	22.80	19.30	16.00	13.10	10.50	8.15			
NUC 250ET 	Copeland D3DC-1000	27	18.94	15.94	13.22	10.79	9.01	7.21	5.63	4.26	3.08
		32	21.20	17.90	14.85	12.10	9.60	6.41	4.94	3.67	2.59
	BITZER 4TC-12.2	38	17.48	14.66	12.10	9.80	8.10	6.41	4.94	3.67	2.59
		42	20.10	17.00	14.10	11.45					
		46	16.50	13.81	11.35	9.14	7.56	5.92	4.50	3.29	2.26
NUC 240CT 	Copeland D3DC-750(DC)	27									
		32		18.68	15.72	13.02	10.58	8.42	6.51	5.05	3.65
	BITZER 4CC-6.2	38		17.47	14.66	12.09	9.76	7.69	5.87	4.65	3.35
		42			13.36	10.95	8.76	6.80	6.60	5.05	3.65
		46					9.80	7.90	6.15	4.65	3.35
NUC 250ET 	Copeland D3DC-1000	27									
		32									
	BITZER 4TC-12.2	38	30.50	25.60	21.30	17.50	14.05	11.05			
		42	31.38	26.71	22.42	18.54	15.05	11.95	9.22		
		46	28.60	24.10	20.00	16.40	13.10	10.25			

Blue cells show the capacity of installing **Copeland** compressor and green cells show the capacity of installing **BITZER** compressor.
 Suction Line Temperature: 25°C
 For more information about compressors refer to the above manufacturers data.

خانه های آبی رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Copeland** و خانه های سبز رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **BITZER** را نشان می دهد.
 دمای خط مکش: 25°C
 برای اطلاعات بیشتر در مورد کمپرسورها به کاتالوگهای تولید کنندگان فوق مراجعه نمایید.

Direct Selection Table

Model		Amb. Temp. دمای محیط °C	Cooling Capacity (with R22) kW (ظرفیت برودتی (مبرد R22)									
Condensing Unit کندانسینگ یونیت	Compressor کمپرسور		Evaporating Temp. °C دمای تبخیر									
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
NUC 250ET 	Copeland D4DF-1000(DC)	27					19.00	15.40	12.15	9.40	7.05	
		32		34.25	29.02	24.22	19.87	15.98	12.54	8.94	6.29	
	BITZER 4NC-12.2	38					17.80	14.35	11.30	8.65	6.40	
		42		32.24	27.29	22.73	18.60	14.89	11.62	8.19	5.63	
		46			25.25	20.97	16.20	13.00	10.15	7.70	5.55	
NUC 345DT 	Copeland D3DS-1500	27					17.08	13.59	10.16	7.34	4.89	
		42					15.10	12.05	9.35	6.95	4.95	
	BITZER 4PC-15.2	46					16.10	12.74	9.55	6.82	4.46	
		27	39.00	33.00	27.70	23.00	18.80	15.10				
		32	39.10	33.02	27.52	22.58	18.20	14.33	10.96			
NUC 250ET 	Copeland D4DL-1500(DC)	32	36.50	31.00	26.20	21.70	17.70	14.15				
		38	36.83	31.08	25.88	21.20	17.03	13.35	10.15			
	BITZER 4NC-12.2	42	34.50	29.10	24.40	20.20	16.40					
		46	34.15	28.77	23.90	19.53	15.63	12.19	9.19			
		27	32.50	27.70	23.30	19.20	15.60					
NUC 350ET 	Copeland D4DA-2000	42	32.42	27.28	22.62	18.44	14.72	11.43				
		46	31.00	26.40	22.10	18.30						
	BITZER 4NC-20.2	27	30.77	25.86	21.41	17.42	13.87	10.74				
		32	47.00	39.50	33.00	27.20	22.10	17.70	16.50	13.10	10.10	
		38	44.01	37.30	31.18	25.67	20.74	16.40	12.59	8.94	6.29	
NUC 345DT 	Copeland D4DT-2200(DC)	32	44.50	37.50	31.00	25.60	20.70	16.50	12.15	9.30		
		38	41.46	35.10	29.30	24.06	19.37	15.23	11.60	8.19	5.63	
	BITZER 4G-20.2	42	41.50	34.50	28.90	23.70	19.10	17.70	14.10	10.95	8.25	
		46	38.45	32.50	27.07	22.15	17.75	13.85	10.16	7.34	4.89	
		27	39.00	33.00	27.40	22.40	18.00					
NUC 450DT 	Copeland D4DH-2500	42	36.51	30.82	25.62	20.91	16.70	12.96	13.15	10.15	7.55	
		46	37.00	31.00	25.90	21.10	16.10	12.74	9.55	6.82	4.46	
	BITZER 4H-25.2	27	34.65	29.20	24.22	19.71		15.50	12.20	9.30	6.80	
		32	57.00	48.00	40.50	33.50	27.60	22.20	19.80	16.50	13.10	10.25
		38	53.95	45.79	38.37	31.66	25.66	20.37	17.87	15.80	13.32	9.45
NUC 450DT 	Copeland D6DL-2700(DC)	32	54.00	45.50	38.50	32.00	26.00	20.90	17.50	14.60	11.20	
		38	51.26	43.46	36.34	29.91	24.16	19.08	16.80	14.80	12.14	8.41
	BITZER 6J-22.2	42	50.00	42.50	35.50	29.50	24.00	20.80	16.70	13.15	9.90	
		46	48.04	40.67	33.93	27.83	22.38	17.56	14.94	10.83	7.28	
		27	47.50	40.50	34.00	28.00	23.70	19.50	16.80	13.15	9.05	
NUC 450DT 	Copeland D6DL-2700(DC)	42	45.88	38.81	32.33	26.47	21.21	18.84	15.70	12.15	9.05	
		46	45.50	38.50	32.00	26.50	22.38	17.56	14.94	10.83	7.28	
	BITZER 6J-22.2	27	36.97	30.75	25.12	20.06		18.20	14.50	11.10	8.10	
		32	55.58	46.98	39.09	33.50	27.70	22.30	19.84	16.80	13.15	9.05
		38	52.45	44.27	36.75	31.50	26.10	20.70	17.70	14.67	10.39	7.27
NUC 450DT 	Copeland D6DL-2700(DC)	42										
		46										
	BITZER 6J-22.2	27										
		32										
		38										

Blue cells show the capacity of installing **Copeland** compressor and green cells show the capacity of installing **BITZER** compressor.










Suction Line Temperature: 25°C

For more information about compressors refer to the above manufacturers data.

خانه های آبی رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Copeland** و خانه های سبز رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **BITZER** را نشان می دهد.

دمای خط مکش: 25°C
برای اطلاعات بیشتر در مورد کمپرسورها به کاتالوگهای تولید کنندگان فوق مراجعه نمایید.

Direct Selection Table

Model		Amb. Temp. دمای محیط °C	Cooling Capacity (with R404A) kW (ظرفیت برودتی (مبرد R404A))								
Condensing Unit کندانسینگ یونیت	Compressor کمپرسور		Evaporating Temp. °C دمای تبخیر								
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
NUC 135BS 	Copeland DKSJ-15X	27	5.05	4.30	3.65	3.05	2.52	2.04	1.62	1.26	0.95
		32	5.57	4.80	4.09	3.43	2.84	2.30	1.82	1.40	1.03
		38	4.65	4.00	3.40	2.82	2.31	1.87	1.48	1.14	0.85
	BITZER 2GC-2.2EY	42	5.13	4.42	3.76	3.15	2.60	2.10	1.65	1.25	0.91
		46	4.61	3.97	3.37	2.82	2.31	1.85	1.45	1.08	0.77
NUC 135AS 	Copeland DKL-15X	27					2.59	2.15	1.74	1.38	1.07
		32		3.89	3.33	2.80	2.32	1.88	1.48	1.13	0.82
		38		3.57	3.05	2.56	2.11	1.69	1.32	1.00	0.71
	BITZER 2HC-1.2EY	42		3.18	2.71	2.27	1.86	1.48	1.14	0.84	0.58
		46				2.08	1.69	1.34	1.02	0.74	0.49
NUC 140CT 	Copeland DLE-20X	27	7.70	6.55	5.50	4.55	3.65	2.88	2.20	1.61	1.11
		32	7.05	6.00	5.00	4.10	3.30	2.58	1.94	1.38	0.89
		38		5.93	5.14	4.38	3.66	3.00	2.40	1.86	1.38
	BITZER 2EC-2.2Y	42	6.30	5.30	4.45	3.60	2.88	2.22	1.63	1.10	0.63
		46	5.75	4.85	4.05	3.30	2.60	1.98	1.42	0.91	
NUC 140CT 	Copeland DLJ-20X	27					5.35	4.25	3.30	2.48	1.75
		32		7.63	6.59	5.61	4.70	3.86	3.09	2.41	1.81
		38		7.00	6.04	5.14	4.29	3.51	2.80	2.16	1.60
	BITZER 2DC-2.2Y	42				4.58	3.81	3.10	2.45	1.87	1.35
		46					3.50	2.83	2.23	1.68	1.19
NUC 235CS 	Copeland DLJ-30X	27	11.40	9.75	8.30	6.90	5.70	4.55	3.60	2.73	2.00
		32		11.19	9.59	8.10	6.73	5.50	4.39	3.41	2.56
		38	10.50	8.95	7.60	6.30	5.15	4.15	3.20	2.42	1.73
	BITZER 4FC-3.2Y	42	9.40	8.05	6.75	5.60	4.55	3.60	2.79	2.06	1.42
		46		9.27	7.93	6.68	5.53	4.48	3.53	2.69	1.95
NUC 145CT 	Copeland DLL-30X	27					6.65	5.40	4.25	3.25	2.35
		32		10.45	8.93	7.53	6.24	5.08	4.05	3.13	2.34
		38		9.65	8.24	6.93	5.74	4.66	3.69	2.84	2.10
	BITZER 2CC-3.2Y	42		8.68	7.42	6.23	5.15	4.16	3.28	2.49	1.81
		46			6.87	5.77	4.76	3.85	2.95	2.12	1.39
NUC 235CS 	Copeland DLL-40X	27					4.85	3.85	2.95	2.12	1.39
		32			6.87	5.77	4.76	3.84	3.01	2.27	1.63
		38						3.45	2.60	1.83	1.14
	BITZER 4EC-4.2Y	42					3.52	2.74	2.05	1.45	
		46									
NUC 235CS 	Copeland DLL-40X	27	13.80	11.85	10.05	8.40	6.90	5.55	4.35	3.35	2.46
		32		13.00	11.24	9.58	8.03	6.59	5.29	4.13	3.10
		38	12.75	10.95	9.25	7.70	6.30	5.05	3.95	3.00	2.16
	BITZER 4EC-4.2Y	42		11.91	10.31	8.77	7.33	6.00	4.79	3.71	2.75
		46		9.85	8.30	6.85	5.55	4.45	3.40	2.55	1.80
NUC 235CS 	Copeland DLL-40X	27					5.32	4.22	3.23	2.34	
		32			9.20	7.83	6.53	5.10	4.00	3.10	2.26
		38			7.65	6.30	5.10	4.00	3.10	2.26	1.56
	BITZER 4EC-4.2Y	42					6.00	4.88	3.85	2.92	2.08
		46					4.60	3.60	2.74	1.98	1.33

Blue cells show the capacity of installing **Copeland** compressor and green cells show the capacity of installing **BITZER** compressor.

Suction Line Temperature: 25°C










For more information about compressors refer to the above manufacturers data.

خانه های آبی رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Copeland** و خانه های سبز رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **BITZER** را نشان می دهد.

دمای خط مکش: 25°C

برای اطلاعات بیشتر در مورد کمپرسورها به کاتالوگهای تولید کنندگان فوق مراجعه نمایید.

Direct Selection Table

Model		Amb. Temp. دمای محیط °C	Cooling Capacity (with R404A) kW (R404A مبرد) ظرفیت برودتی								
Condensing Unit کندانسینگ یونیت	Compressor کمپرسور		Evaporating Temp. °C دمای تبخیر								
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
NUC 145CT 	Copeland DL5G-40X	27					7.85	6.50	5.20	4.05	3.00
				10.45	8.93	7.53	6.24	5.08	4.05	3.13	2.34
		32		9.65	8.24	6.93	5.74	4.66	3.69	2.84	2.10
	BITZER 2CC-3.2Y	38		8.68	7.42	6.23	5.15	4.16	3.28	2.49	1.81
		42			6.87	5.77	4.76	3.84	3.01	2.27	1.63
46								3.25	2.38	1.60	
NUC 240CT 	Copeland D2DD-50X	27	15.10	12.85	10.75	8.85	7.10	5.55	4.20	3.05	2.03
			16.92	14.63	12.48	10.51	8.71	7.08	5.63	4.34	3.22
		32	13.80	11.75	9.80	8.05	6.45	5.00	3.70	2.58	1.62
	BITZER 4EC-6.2Y	38	15.60	13.47	11.48	9.65	7.97	6.45	5.10	3.89	2.85
			12.30	10.40	8.70	7.10	5.60	4.30	3.10	2.07	
42		14.02	12.10	10.30	8.63	7.10	5.71	4.47	3.37	2.41	
NUC 240BT 	Copeland DLHA-50X	27			14.15	12.05	10.10	8.35	6.75	5.30	4.05
				16.63	14.30	12.13	10.11	8.28	6.63	5.16	3.87
		32		15.28	13.14	11.13	9.35	7.65	6.15	4.85	3.70
	BITZER 4DC-5.2Y	38			11.77	9.96	8.27	6.72	5.31	4.05	2.95
		42				9.19	7.75	6.35	5.05	3.95	2.95
46						7.62	6.17	4.86	3.68	2.63	
NUC 235CS 	Copeland D3DA-50X	27					10.40	8.70	7.15	5.75	
				13.00	11.24	9.58	8.03	6.59	5.29	4.13	3.10
		32		11.91	10.31	8.77	7.33	6.00	4.79	3.71	2.75
	BITZER 4EC-4.2Y	38			9.20	7.83	6.53	5.32	4.22	3.23	2.34
		42					6.00	4.88	3.85	2.92	2.08
46											
NUC 245CT 	Copeland D3DA-75X	27	24.00	20.80	17.80	15.00	12.40	10.10	8.00	6.15	4.50
			20.47	17.64	15.00	12.58	10.38	8.41	6.65	5.10	3.76
		32	22.10	19.20	16.40	13.80	11.45	9.25	7.30	5.55	4.00
	BITZER 4DC-7.2Y	38	18.88	16.26	13.81	11.56	9.52	7.67	6.03	4.57	3.31
				17.20	14.75	12.40	10.25	8.30	6.50	4.90	
42		16.99	14.62	12.40	10.36	8.49	6.81	5.30	3.96	2.80	
NUC 240CT 	Copeland D3DC-75X	27					11.50	9.50	7.65	5.95	4.45
					11.48	9.57	7.82	6.25	4.82	3.57	2.48
		46						7.00	5.45	4.00	
	BITZER 4CC-6.2Y	27					7.18	5.71	4.38	3.20	2.18
							13.15	10.95	8.95	7.10	5.50
32			18.86	16.33	13.95	11.72	9.67	7.81	6.14	4.67	
NUC 250ET 	Copeland D3DC-100X	27					12.05	10.00	8.15	6.45	4.18
				17.34	15.02	12.81	10.74	8.84	7.11	5.55	
		38				11.46	9.59	7.86	6.28	4.86	3.59
	BITZER 4TC-12.2Y	42						8.15	6.55		
								7.23	5.75	4.41	3.22
46											
NUC 250ET 	Copeland D3DC-100X	27	31.00	26.60	22.60	19.00	15.70	12.70	10.10	7.85	5.90
			31.57	27.28	23.25	19.52	16.11	13.02	10.28	7.85	5.74
		32	28.60	24.60	20.90	17.50	14.45	11.70	9.30	7.20	5.35
	BITZER 4TC-12.2Y	38	29.08	25.13	21.41	17.95	14.77	11.90	9.33	7.06	5.09
			25.80	22.10	18.80	15.70	13.00	10.50	8.30	6.35	
42		26.08	22.55	19.20	16.08	13.19	10.58	8.22	6.14	4.33	
NUC 250ET 	BITZER 4TC-12.2Y	42		20.50	17.40	14.60	12.05	9.75	7.70	5.85	
					17.74	14.84	12.15	9.71	7.50	5.54	3.84
		46				13.45	11.10	8.95	7.05	5.35	
	BITZER 4TC-12.2Y	46						8.85	6.78	4.96	3.37

Blue cells show the capacity of installing **Copeland** compressor and green cells show the capacity of installing **BITZER** compressor.








Suction Line Temperature: 25°C

For more information about compressors refer to the above manufacturers data.

خانه های آبی رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Copeland** و خانه های سبز رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **BITZER** را نشان می دهد.

دمای خط مکش: 25°C
برای اطلاعات بیشتر در مورد کمپرسورها به کاتالوگهای تولید کنندگان فوق مراجعه نمایید.

Direct Selection Table

Model		Amb. Temp. °C دمای محیط	Cooling Capacity (with R404A) kW (مبرد R404A) ظرفیت برودتی									
Condensing Unit کندانسینگ یونیت	Compressor کمپرسور		Evaporating Temp. °C دمای تبخیر									
			0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
NUC 245CT 	Copeland D3DS-100X	27			21.10	18.02	15.10	12.40	9.95	7.74	5.80	
		32			19.35	16.50	13.81	11.30	9.01	6.96	5.13	
		38				14.72	12.29	10.01	7.93	6.04	4.37	
	BITZER 4TC-8.2Y	42						11.25	9.18	7.23	5.46	3.88
		46										3.42
NUC 345DT 	Copeland D3DS-150X	27	39.50	34.00	29.30	24.90	20.80	17.10	13.85	10.95	8.45	
		32	40.13	34.40	29.09	24.23	19.83	15.90	12.41	9.37	6.76	
		38	36.00	31.50	27.00	22.90	19.20	15.80	12.80	10.10	7.75	
	BITZER 4PC-15.2Y	42	37.06	31.77	26.86	22.35	18.26	14.58	11.31	8.46	5.99	
		46	32.00	28.00	24.10	20.50	17.20	14.20	11.45	9.00		5.10
NUC 250ET 	Copeland D4DL-150X	27										
		32										
		38										
	BITZER 4NC-12.2Y	42										
		46										
NUC 350ET 	Copeland D4DA-200X	27										
		32										
		38										
	BITZER 4NC-20.2Y	42										
		46										
NUC 345DT 	Copeland D4DT-220X	27										
		32										
		38										
	BITZER 4G-20.2Y	42										
		46										
NUC 450DT 	Copeland D4DH-250X	27										
		32										
		38										
	BITZER 4H-25.2Y	42										
		46										
NUC 450DT 	Copeland D6DL-270X	27										
		32										
		38										
	BITZER 6J-22.2Y	42										
		46										

Blue cells show the capacity of installing **Copeland** compressor and green cells show the capacity of installing **Bitzer** compressor.

Suction Line Temperature: 25°C

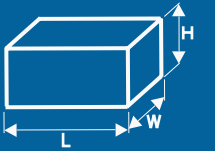

For more information about compressors refer to the above manufacturers data.

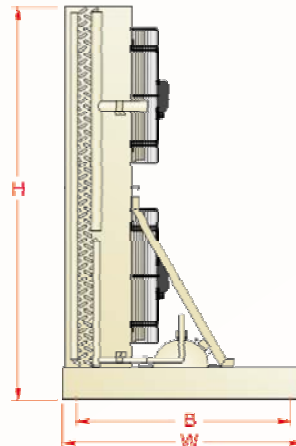
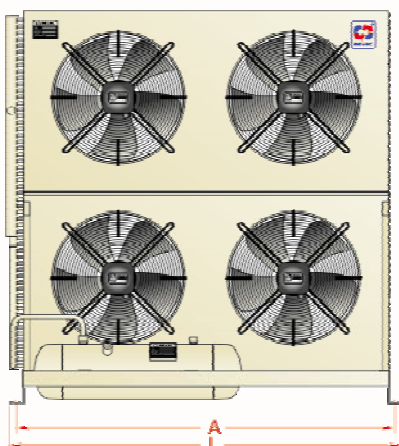
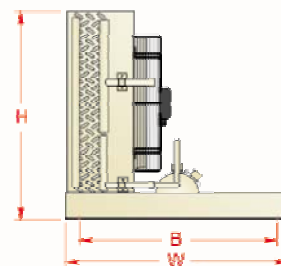
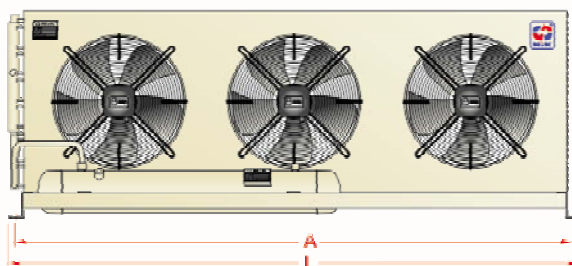
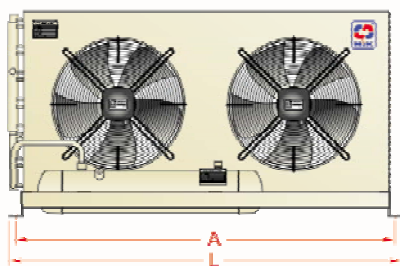
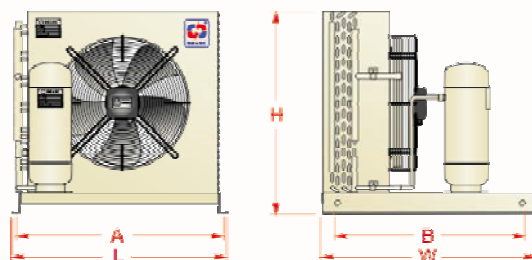
خانه های آبی رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Copeland** و خانه های سبز رنگ ظرفیت حاصل از نصب کمپرسور **Bitzer** را نشان می دهد.

دمای خط مکش: 25°C

برای اطلاعات بیشتر در مورد کمپرسورها به کاتالوگهای تولید کنندگان فوق مراجعه نمایید.

NUC Dimensions

Model NUC	 Dimensions (mm)					Connections Size		 Weight
						Φ_{in}	Φ_{out}	
	L	W	H	A	B	inch	inch	kg
NUC 135AS	700	600	594	670	500	5/8"	3/8"	35
NUC 135BS	700	600	594	670	500	5/8"	3/8"	38
NUC 140CT	750	750	695	720	650	5/8"	3/8"	50
NUC 145CT	800	800	746	770	700	5/8"	1/2"	58
NUC 235CS	1260	810	615	1210	710	7/8"	1/2"	73
NUC 240BT	1360	850	716	1310	750	7/8"	1/2"	80
NUC 240CT	1360	850	716	1310	750	7/8"	5/8"	91
NUC 245CT	1460	870	767	1410	770	1 1/8"	5/8"	106
NUC 250ET	1560	890	818	1510	790	1 1/8"	7/8"	145
NUC 345DT	2110	870	767	2060	770	1 3/8"	7/8"	163
NUC 350ET	2260	890	818	2210	790	1 3/8"	7/8"	207
NUC 450DT	1560	950	1559	1510	850	1 3/8"	7/8"	231



Quality Improvement Policy

Quality Improvement Policy

NIK B&H Company has been always following Quality Improvement Policy, and trying to maintain and promotes its products' quality and has been succeeded to obtain the european standard **CE**. Utilization of Quality Control Department and qualified experts equipped with facilities and advanced measuring devices minimize the probability of error.

Quality Control Inspectors try to offer better and newer applicable solution both in production and control processes. In addition, to controlling the technical problems in different stages of manufacturing through exertion of scientific and technical inspection along with other personnel.

NIK Company has made provisions for realization of continual improvement by choosing **RWTUV ISO 9001:2000** standard.

It makes use of all personnel to promote quality level and customer satisfaction, in this way it guarantees products' quality.



B&H Company Products

Our company's products are presented complying with international valid standards like ARI, ANSI/ASHREA, IIR, BS, AD-Merkblatter, with high quality according to Iran climate. They provide such a good facilities like warranty, after sale services and spare part supply.

خط مشی بهبود کیفیت

شرکت برودتی و حرارتی نیک همواره با پیروی از خط مشی بهبود کیفیت سعی در حفظ و ارتقاء کیفیت تولیدات و محصولات خود داشته است و موفق به دریافت استاندارد اروپایی **CE** گردیده است.

بهره گیری از واحد کنترل کیفیت و کارشناسان مجرب و مجهز بودن به امکانات و دستگاه های اندازه گیری پیشرفته، احتمال بروز خطا و اشتباه را به حداقل ممکن می رساند.

بازرسان کنترل کیفیت در مراحل مختلف تولید با نظارت علمی و فنی خود، همراه و همفکر با پرسنل تولید می کوشند تا علاوه بر کنترل موارد فنی راهکار های بهتر و جدید تری را چه در زمینه تولید و چه در زمینه کنترل ارائه دهند.

شرکت نیک با انتخاب استاندارد **ISO 9001:2000** به عنوان الگوی سیستم مدیریت کیفیت با تایید سازمان گواهی دهنده **RWTUV** و ایجاد بستر لازم برای تحقق بهبود مستمر از توانایی های تمام پرسنل خود در ارتقاء سطح کیفیت و رضایت مشتری بهره برده و کیفیت محصولات خود را تضمین می نماید.



محصولات تولیدی شرکت برودتی و حرارتی نیک

تولیدات این شرکت با رعایت استاندارد های معتبر بین المللی نظیر IIR, BS, AD-Merkblatter و ARI, ANSI/ASHREA, و منطبق با شرایط اقلیمی ایران و با کیفیت بالا عرضه می گردد و دارای تسهیلات گارانتی، خدمات پس از فروش و تامین قطعات یدکی می باشد.



اوپراتورهای فریونی دو قلو

NBD
Double Unit Coolers



اوپراتورهای فریونی

NBC
Unit Coolers



کندانسورهای هوایی

NGC
Air Cooled Condensers



اوپراتورهای تونل انجماد فریونی

NBT
Evaporators for Freezing Tunnel



کندانسورهای تبخیری

CNE
Evaporative Condensers



اوپراتورهای آمونیاکی

AND
Ammonia Industrial Air Coolers



مخازن تحت فشار

NLS, NRC, NRS
Pressure Vessels



پلیت فریزر

Plate Freezers



یونیت کمپرسور پیستونی مایکوم

ساخت ژاپن

MYCOM Reciprocating
Compressor Unit
Made in Japan



یونیت کمپرسور اسکرو مایکوم

ساخت ژاپن

MYCOM Screw
Compressor Unit
Made in Japan



Head office: No. 163, Kheradmand shomali ave.

Tehran 15859, IRAN

Tel: +98 21 88840745 , 88840731 , 88826073

Fax: +98 21 88838188

Factory: No 10 , 63rd Ave, Karaj Makhsoos Rd, 17th km,
Tehran, Iran

Tel: +98 21 66026332, +98 21 66026359

Fax: +98 262 3830237

دفتر مرکزی: تهران، خیابان خردمند شمالی، شماره ۱۶۳

کد پستی: ۱۵۸۵۹، صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۳۹۶۵

تلفن: ۸۸۸۴۰۷۴۵، ۸۸۸۴۶۰۷۳۱، ۸۸۸۴۰۷۳۱، فاکس: ۸۸۳۸۱۸۸

کارخانه: جاده مخصوص کرج، کیلومتر ۱۷، خیابان ۶۳، شماره ۱۰

تلفن: ۶۶۰۲۶۳۳۲، ۶۶۰۲۶۳۵۹، فاکس: ۳۸۳۰۲۳۷-۲۶۲

www.nikbhco.com
info@nikbhco.com