

السيرة الذاتية للشاعر التونسي منير بن صالح ميلاد حسب ماجمعه الذكاء الإصطناعي عنه

Category: ثقافة

17 | written by princess | ديسمبر، 2024



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

السيرة الذاتية للشاعر التونسي منير بن صالح ميلاد حسب ماجمعه الذكاء الإصطناعي عنه

علامات نقص الفريون في جهاز التكييف وطريقة حلها

Category: شروحات ودروس

17 | written by princess | ديسمبر، 2024

السلام عليكم ايه السبب في ده، الوحدة الداخلية مش بتبرد
و بالنسبه للامبير فهو اقل من العاده



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

علامات نقص الفريون في جهاز التكييف وطريقة حلها

Compressor Zanussi

Category: تقنية

2024 ديسمير، written by princess | 17



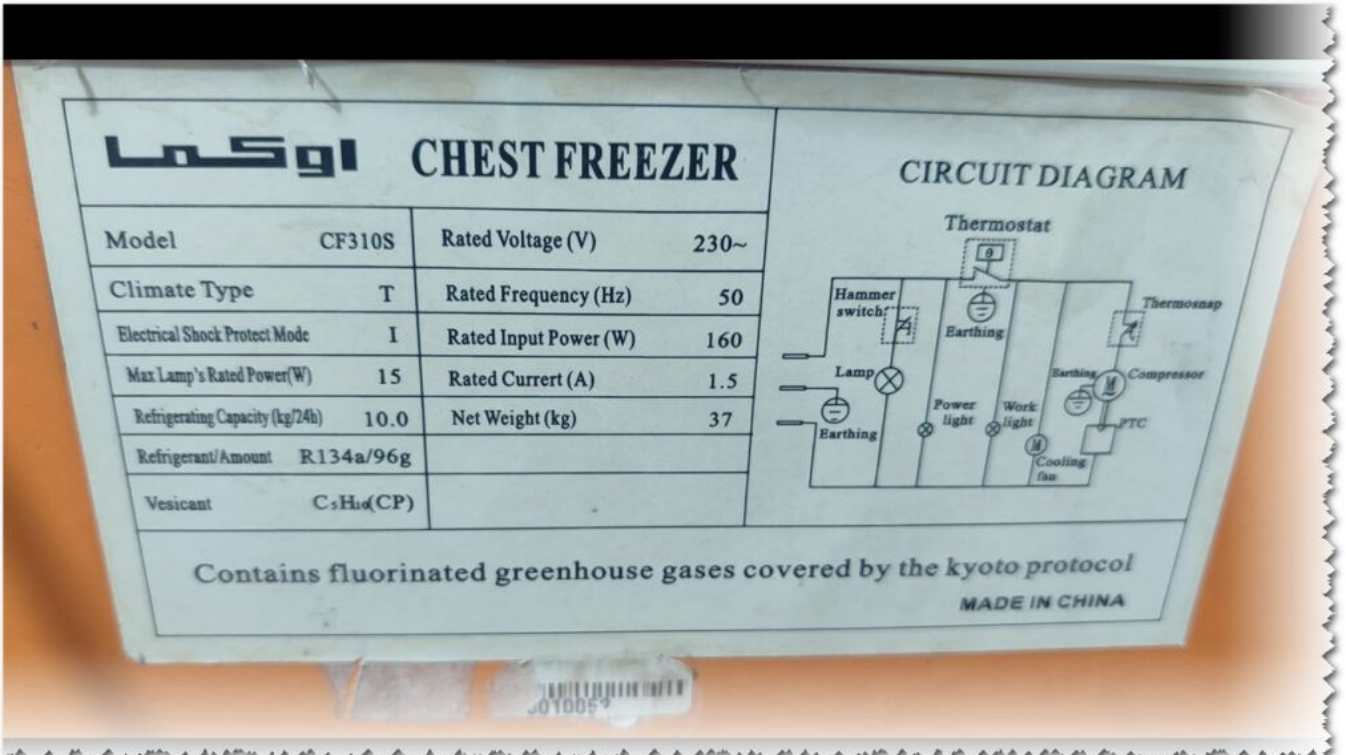
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كل كباسات زانوسي في ملف واحد

CF310S

Category: تقنية

written by princess | 17 ديسمبر، 2024



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

فريزر CF310S كباس تحميد خمس دانفوس LBP 1/5 HP R134A مصمم لتوفير التبريد والتجميد الفعال، مما يجعله مثاليًا لمختلف احتياجات التخزين. فيما يلي نظرة شاملة على مواصفاته ومكوناته ومبادئ تشغيله.

سعة المكثف لكل حصان

Category: شروحات ودروس

written by princess | 17 ديسمبر، 2024

نسبة الخطأ	سعة المكثف	جهد المصدر	قدرة المحرك	
			HP	K.W
± 5 %	1.18 μ F	220	0.059	0.044
± 5 %	1.78 μ F	220	0.089	0.066
± 5 %	203 μ F	220	0.0118	0.088
± 5 %	2.9 μ F	220	0.148	0.11
± 5 %	3.3 μ F	220	0.7	0.125
± 5 %	4.86 μ F	220	0.25	0.18
± 5 %	6.75 μ F	220	0.31	0.25
± 5 %	9.99 μ F	220	0.5	0.37
± 5 %	14.85 μ F	220	0.75	0.55
± 5 %	19.98 μ F	220	1	0.74
± 10 %	29.7 μ F	220	1.5	1.1
± 5 %	40.5 μ F	220	2	1.5
± 5 %	59.4 μ F	220	3	2.2
± 5 %	81 μ F	220	4.1	3

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

سعة المكثف لكل حصان

GL45AN

Category: تقنية

written by princess | 17 ديسمبر، 2024



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

مواصفات ضاغط (1/8 GL45AN حصان):

VFL090CY1,Donper,VESTEL EL10620DN

Category: تبريد وتجميد

2024 written by princess | 17 ديسمبر

MANUFACTURER:
VESTEL



MADE IN TURKEY

MODEL: EL10620DN

CLASS T: T/SN

REFRIGERATOR TYPE: II

FROST FREE

INSULATION CLASS I

TOTAL GROSS VOLUME: 509L

FOUR STARS FROZEN FOOD
STORAGE VOLUME  155 L

FRESH FOOD STORAGE
VOLUME: 319 L

VOLTAGE: 230V~50Hz

CURRENT/POWER INPUT: 0.56 A

DEFROST INPUT: 206 W

FREEZING CAPACITY: 24 h . 6.5 kg

REFRIGERENT: R600a

MASS OF REFRIGERENT: 59 g

DATE OF MANUFACTURE: 2021

SERIAL No.:

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

VFL090CY1 هو ضاغط إنفيرتر يتميز بقدرة تبريد تبلغ حوالي 0.25 حصان (HP). هذا الطراز مصمم للاستخدام مع غاز التبريد R600a ويعتبر جزءاً من سلسلة ضواغط إنفيرتر من شركة Donper.

وهو ضاغط ثلاجة VESTEL EL10620DN أنفيرتر ويمكن تغييره بـ 1/4 حصان غاز 600 أو ثلث غاز 134 مع إضافة ريلاي في كرت الأنفيرتر فقط

Lj126Cy, refrigerator, EN650GL

Category: تقنية

2024 ديسمير، written by princess | 17



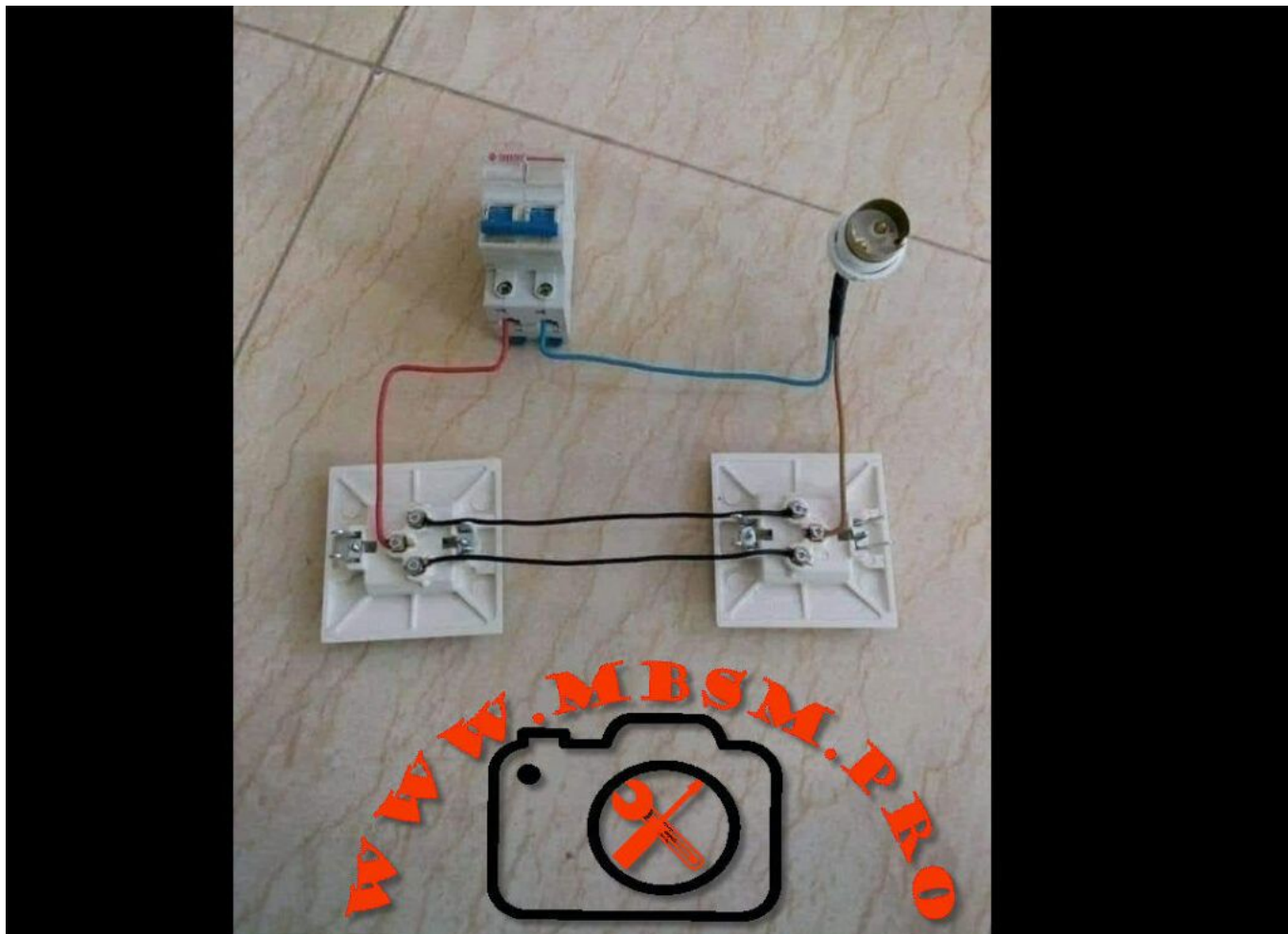
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Mbsm.pro, Donper, Hermétique, Compresseur, R600a, Lj126Cy, lu126cy1, 1/3 Hp, R600a, 212 w, Cooling Capacity ~189.7 kCal/h, Cooling Capacity ~751.68 BTU/h, Displacement Volume 12 cm³, (Refrigerant Type R600a, Low Back Pressure Yes (LBP

تعريف الدارة ذهاب-إياب

Category: شروحات ودروس

2024 ديسمير، written by princess | 17



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الدائرة ذهاب-إياب هي نوع من الدوائر الكهربائية التي تسمح بالتحكم في تشغيل وإطفاء مصباح أو مجموعة من المصابيح من موقعين مختلفين باستخدام قاطعتين كهربائيتين. تُستخدم هذه الدائرة بشكل شائع في الأماكن مثل الممرات والسلالم والغرف الكبيرة، حيث يمكن أن يكون هناك حاجة للتحكم في الإضاءة من نقاط مختلفة.

[D110C21RAZ5](#)

Category: تقنية, شروحات ودروس

written by princess | 17 ديسمبر، 2024



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Mbsm.pro, Compressor, D110C21RAZ5, 1/3 hp, 298 w, 11 cc, 256 kcal, 1017 btu, lbp, r134a, 1ph/220/50hz

ضاغط D110C21RAZ5 مقدمة في جدول:

المواصفة	التفاصيل
الموديل	D110C21RAZ5
الطاقة	1/3 حصان (298 واط)
السعة	11 سم ³
سعة التبريد	256 كيلو كالوري/ساعة (1017 BTU/ساعة)
نوع المبرد	R134a
نوع المحرك	RSCR / RSIR
الجهود والتردد	220 فولت / 50 هرتز
التطبيق	ضغط منخفض (LBP)

يوفر هذا الجدول ملخصاً لمواصفات وميزات ضاغط D110C21RAZ5 مما يسهل الرجوع إليه في تطبيقات التبريد المختلفة.

طريقة معرفة وتحديد قدرة ضواغط وكباسات ومواتر ومحركات التبريد عن طريق الواط (الوات) التبريد

220 / 240 / 50 HZ													MODEL
ملاحظات	الفريون	التطبيق	COOLING CAPACITY					الإزاحة	الأمبير	Freq	القدرة المسحوبة		
			W 7.2+	W -5	W -23	B T U	k CAL/HR	Displ.CC	RLA	HZ	W	H P	
	R 134 a	LBP			135	461	116	5.1		50		1/6	D51C10RAW5
	R 134 a	LBP			135	461	116	5.1		50		1/6	D51C90RAW5
	R 134 a	LBP			141	481	121	5.7		50		1/6	D57C10RAW5
	R 134 a	LBP			141	481	121	5.7		50		1/6	D57C13RAX5
	R 134 a	LBP			160	546	138	6.6		50		1/5	D66C13RAW5
	R 134 a	LBP			151	515	130	6.6		50		1/5	D66C13RAX5
	R 134 a	LBP			186	635	160	7.7		50		1/5+	D77C15RAW5
	R 134 a	LBP			186	635	160	7.7		50		1/5+	D77C18RAX5
	R 134 a	LBP			227	774	195	9.1		50		1/4	D91C18RAW5
	R 134 a	LBP			227	774	195	9.1		50		1/4	D91C21RAX5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C21RAX5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C21RAZ5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C21RBX5
	R 134 a	LBP			298	1017	256	11.0		50		1/3	D110C24GAX5

220 / 240 / 50 HZ													MODEL
ملاحظات	الفريون	التطبيق	COOLING CAPACITY					الإزاحة	الأمبير	Freq	القدرة المسحوبة		
			W 7.2+	W -5	W -23	B T U	k CAL/HR	Displ.CC	RLA	HZ	W	H P	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

تحميل [D110C21RAZ5](#)

بعض أحجام كباسات باناسونيك

Category: تقنية

written by princess | 17 ديسمبر، 2024

Rated voltage / Frequency	Model	ASHRAE								Voltage range
		50Hz				60Hz				
		Capacity		COP - W/W		Capacity		COP – W/W		
		W	kcal/hr	RSIR	RSCR	W	kcal/hr	RSIR	RSCR	
220V 50Hz/60Hz	QB51C99GAX0	128	110	1.14	-	157	135	1.17	-	170V-250V 50Hz 187V-242V 60Hz
	QB57C11GAX0	146	126	1.18	-	175	151	1.22	-	
	QB66C16GAX0	165	142	1.20	-	200	172	1.27	-	
	QB77C18GAX0	202	174	1.21	-	224	193	1.27	-	
	QB91C24GAX0	236	203	1.19	-	255	219	1.22	-	
220V 50Hz	QB66C13GAX5	165	142	1.19	-					170V-250V
	QB73C15GAX5	185	159	1.19	-					
	QB77C16GAX5	202	174	1.22	-					
	QB91C19GAX5	236	203	1.25	-					

Rated voltage / Frequency	Model	ASHRAE								Voltage range
		50Hz				60Hz				
		Capacity		COP - W/W		Capacity		COP – W/W		
		W	kcal/hr	CSIR	RSCR	W	kcal/hr	CSIR	RSCR	
220V 50z/60Hz	QB110C25CAX0	273	235	1.18	-	279	240	1.19	-	170V-250V 50Hz 198V-242V 60Hz

PictureS Mbsm Dot Pro : www.mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

بعض احجام كباسات باناسونيك

102h4460 DLE4CNT

تقنية: Category

2024 ديسمير، written by princess | 17



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

نظرة عامة على ضاغط (SECOP DLE4CNT (102H4460

SECOP, DLE4CNT, compresseur, 102H4460, 4cm³, r290, 1hp/220v, Lbp, Mbsm.p
congélation (1/4 hp 193w -23,3°C / 54,4°C), mhbp semi-congélation (3/8 hp 341w -6,7°C /
(54,4°C), HBp refroidissement (5/8 hp 516w 7,2°C/54,4°C

المواصفات الرئيسية

- الموديل: DLE4CNT
- رمز الطلب: 102H4460
- الغاز المبرد: R290 (البروبان)

◦ مزود الطاقة: 220-240 فولت، 50 هرتز

◦ سعة الإزاحة: 4.00 سم³

◦ سعة التبريد:

• ضغط منخفض (LBP) للتجميد:n

▪ 1/4 حصان (حوالي 193 واط) عند -23.3°C

• ضغط متوسط عالي (MHBP) للتجميد شبه:n

▪ 3/8 حصان (حوالي 341 واط) عند -6.7°C

• ضغط عالي (HBP) للتبريد:n

▪ 5/8 حصان (حوالي 516 واط) عند -7.2°C

مقاييس الأداء

◦ قوة الإدخال:n

• LBP للتجميد: 191 واط عند -23.3°C

• MHBP للتجميد شبه: 338 واط عند -6.7°C

• HBP للتبريد: 516 واط عند -7.2°C

◦ تصنيفات الحصان:n

• LBP: حوالي 1/4 حصان

• MHBP: حوالي 3/8 حصان

• HBP: حوالي 5/8 حصان

التطبيقات

يستخدم ضاغط SECOP DLE4CNT ي مجموعة متنوعة من تطبيقات التبريد، بما في ذلك:

◦ الثلاجات المنزلية

◦ المجمدات

◦ أنظمة التبريد التجارية

◦ وحدات التبريد المدمجة

◦ مضخات الحرارة

الميزات والفوائد

◦ كفاءة الطاقة: تم تصميم الضاغط لتوفير تبريد فعال مع الحفاظ على استهلاك منخفض للطاقة، مما يجعله خياراً مفضلاً للاستخدام المنزلي والتجاري.

◦ غاز مبرد صديق للبيئة: باستخدام R290 وهو غاز مبرد طبيعي، يتوافق DLE4CNT مع المعايير البيئية الحديثة

من خلال انخفاض إمكانات الاحتراق العالمي.

◦ أداء متعدد الاستخدامات: يعمل هذا الضاغط بكفاءة عبر نطاقات درجات حرارة مختلفة، مما يجعله قابلاً للتكيف مع احتياجات التبريد المتنوعة.

الخلاصة

يتميز ضاغط (102H4460) SECOP DLE4CNT بكونه حلاً موثوقاً وفعالاً لمجموعة متنوعة من تطبيقات التبريد. إن استخدامه للغازات المبردة الصديقة للبيئة ومقاييس الأداء القوية يجعله خياراً ممتازاً لكل من أنظمة التبريد المنزلية والتجارية الخفيفة.

https://www.mbsm.pro/wp-content/uploads/2024/12/Mbsm_dot_pro_private_PDF102h4460.pdf

R290 - 220-240 V - 50 Hz															
Compressor	Code number	Application	ASHRAE Capacity [W] T _c =54.4°C, T _{liq} =32.2°C, T _{suc} =32.2°C Evaporating temperature [°C]						ASHRAE						Displacement [cm ³]
									LBP rating point -23.3°C / 54.4°C		MBP rating point -6.7°C / 54.4°C		HBP rating point 7.2°C / 54.4°C		
			-35	-15	-5	0	10	15	Cooling capacity [W]	COP [W/W]	Cooling capacity [W]	COP [W/W]	Cooling capacity [W]	COP [W/W]	
TL3CN	102H4380	L/MBP	49	161	249	303			105	0.91	208	1.38			3.13
TL4CN	102H4490	L/MBP	76	212	316	379			146	1.07	265	1.46			3.86
TL5CN	102H4590	L/MBP	109	296	436	521			205	1.18	367	1.53			5.08
DLE4CN	102H4465	L/MBP	104	279	404	473			193	1.58	341	2.15	516	2.92	4.00
DLE4CNT	102H4460	L/MBP	104	279	404	473			193	1.58	341	2.15	516	2.92	4.00
DLE4.8CN	102H4565	L/MBP	129	341	500	601			242	1.65	420	2.15	696	3.04	4.80
DLE4.8CNT	102H4588	L/MBP	129	341	500	601			242	1.65	420	2.15	696	3.04	4.80
DLE4.8CNT	102H4587	L/MBP	130	334	498	601			232	1.41	417	2.01	695	2.91	4.80
DLE5.7CN	102H4653	L/MBP	169	419	609	730			301	1.59	512	2.05	840	2.82	5.70
DLE5.7CNT	102H4678	L/MBP	166	415	607	727			296	1.49	510	2.02	836	2.86	5.70
DLE6.5CN	102H4765	L/MBP	170	450	659	790			318	1.66	554	2.12	911	2.86	6.50
DLE7.5CN	102H4853	L/MBP	209	519	765	918			366	1.47	643	1.91	1055	2.56	7.48
NL7CN	105H6756	L/MBP	174	474	712	859			325	1.35	597	1.81			7.27
NL9CN	105H6856	L/MBP	205	548	815	979			380	1.39	684	1.80			8.35
NLE8.0CNT	105H6073	L/MBP	183	554	827	993			378	1.55	694	2.16	1140	3.13	7.96
NLE8.8CN	105H6880	L/MBP	238	617	902	1078	1512		435	1.65	759	2.08	1232	2.83	8.76

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

AUX ASW-H12C5A4

تقنية: Category

2024 written by princess | 17 ديسمبر



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

مواصفات مكيف الهواء AUX ASW-H12C5A4

مكيف الهواء AUX ASW-H12C5A4 هو جهاز تكييف هواء يعمل بتقنية العاكس، ويتميز بسعة تبريد تبلغ **BTU 12000**، ما يعادل طن واحد. إليك بعض المواصفات والميزات الرئيسية:

المواصفات

◦ سعة التبريد: BTU 12000 (حوالي 3.5 كيلو واط)

◦ سعة التسخين: BTU 12000 (حوالي 3.5 كيلو واط)

◦ تصنيفات كفاءة الطاقة: n

• التبريد: +++A

• التسخين: ++A

◦ الكفاءة الموسمية: n

• SEER (التبريد): 8.8

• SCOP (التسخين): 4.7

◦ نطاق درجات الحرارة التشغيلية: n

• التبريد: من -10°C إلى 49°C

• التسخين: من 25°C إلى 30°C

◦ نوع المبرد: R-32

◦ الأبعاد:

• الوحدة الداخلية: 212 × 890 × 311 مم

• الوحدة الخارجية: 279 × 705 × 530 مم

◦ الوزن:

• الوحدة الداخلية: 9.5 كجم

• الوحدة الخارجية: 24.5 كجم

الميزات

◦ الاتصال بالواي فاي: يتيح التحكم عن بُعد عبر الهاتف الذكي.

◦ وظيفة التنظيف الذاتي: تقلل من الحاجة للصيانة عن طريق منع تراكم الغبار والعفن.

◦ تصميم مدمج: تم تصميم الوحدة الخارجية لتسهيل التركيب في المساحات المحدودة.

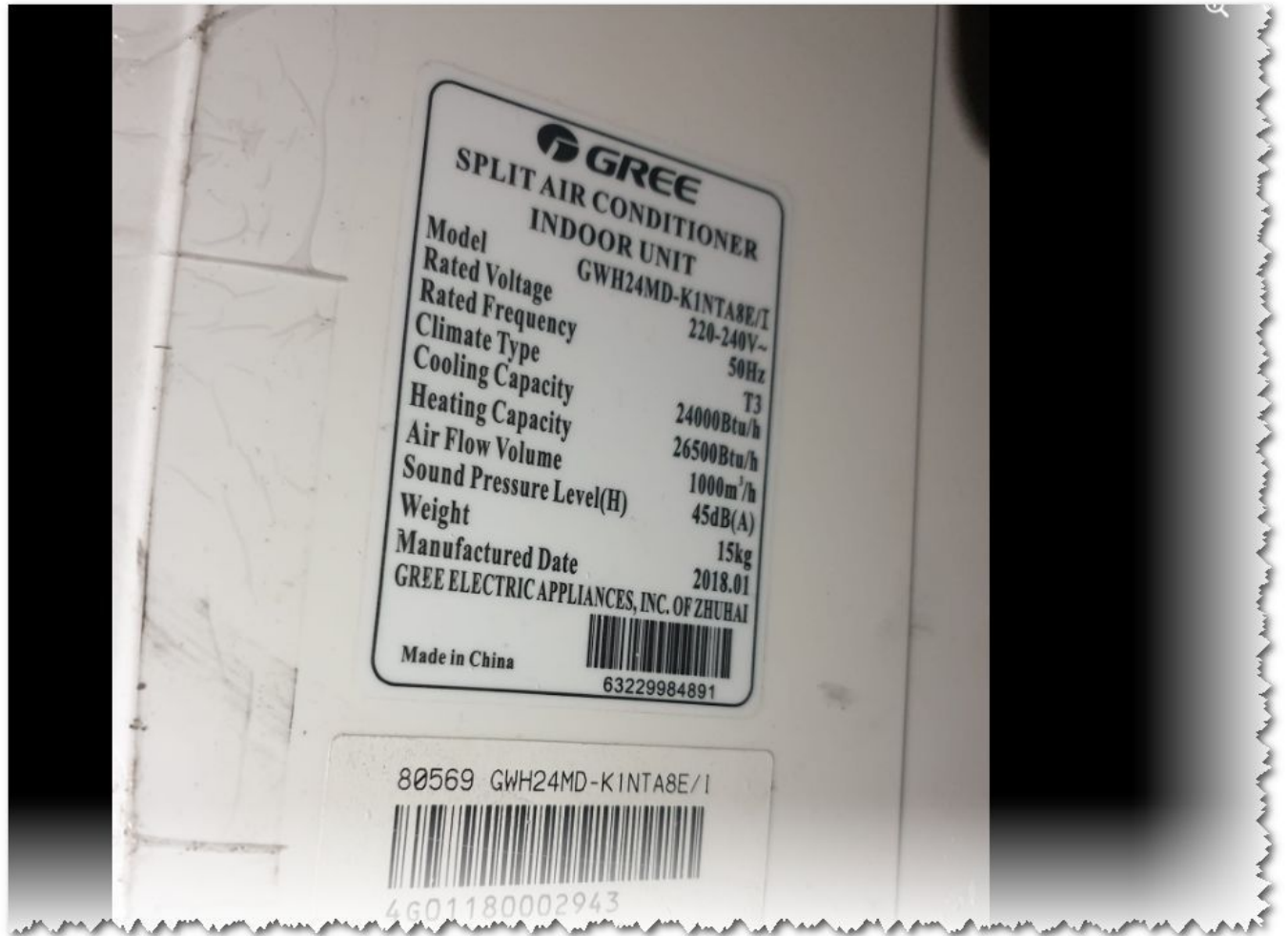
◦ تشغيل منخفض الضوضاء: مستويات ضغط الصوت تصل إلى 20 ديسيبل في وضع الصمت.

هذا الطراز مثالي للمساحات التي تصل إلى حوالي 26 متر مربع، مما يجعله مناسباً للغرف الصغيرة إلى المتوسطة. تساعد تصنيفات كفاءة الطاقة العالية في تقليل فواتير الكهرباء مع الحفاظ على الراحة على مدار العام.

GWH24md

Category: تقنية

17 | written by princess | ديسمبر، 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

GWH24MD: مكيف الهواء من جري

nnnn

وحدة داخلية عادية

nnnn

GWH24MD هو طراز لمكيف الهواء من شركة جري، ويتميز بالخصائص التالية:

nnnn

n

• النوع: وحدة حائطية عالية (High Wall).

nnnn

• قدرة التبريد: 6.3 كيلو واط (تقريباً 21,500 BTU).

nnnn

- **قدرة التسخين:** 6.8 كيلو واط (تقريبًا 23,200 BTU).

nnnn

- **نطاق التبريد:** من 0.7 إلى 7.0 كيلو واط.

nnnn

- **نطاق التسخين:** من 0.95 إلى 8 كيلو واط.

nnnn

- **كفاءة الطاقة:** n

n

- معامل كفاءة الطاقة في التبريد (EER): 3.24.

nnnn

- معامل كفاءة الأداء عند 7 درجات مئوية (COP): 3.24.

n

n

nnnn

- **مستوى الضوضاء:** n

n

- داخل الوحدة: 33 ديسيبل.

nnnn

- خارج الوحدة: 54 ديسيبل.

n

n

nnnn

- **الضمان:** خمس سنوات.

n

nnnn

مميزات إضافية

nnnn

n

- تكنولوجيا العاكس: يوفر تحكمًا دقيقًا في درجة الحرارة مع تقليل استهلاك الطاقة.

nnnn

- تصميم أنيق: يناسب مختلف أنواع الغرف سواء كانت سكنية أو تجارية.

nnnn

- تحكم سهل: يأتي مع جهاز تحكم عن بُعد لتعديل الإعدادات بسهولة.

n

nnnn

هذا المكيف يعد خيارًا ممتازًا لتوفير الراحة في المنازل والمكاتب، حيث يجمع بين الأداء العالي وكفاءة الطاقة.

nnnn

nnnn

n

GWH24afe

Category: مهنيون

17 | written by princess ديسمبر، 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

GWH24AFE: مكيف الهواء من جري

nnnn

القطعة الخارجية

nnnn

GWH24AFE هو طراز لمكيف الهواء من شركة جري، وهو جزء من سلسلة جري ميوز (Muse Inverter). إليك أهم الميزات والمواصفات:

nnnn

n

- قدرة التبريد: 24,000 وحدة حرارية بريطانية (BTU) □ مناسب لغرف تصل مساحتها إلى 70 متر مربع.

nnnn

- **قدرة التسخين:** 7.4 كيلو واط، قادر على العمل في درجات حرارة تصل إلى -20 درجة مئوية.

nnnn

- **كفاءة الطاقة:** مصنف ++A للتبريد و+++A للتسخين، مما يدل على كفاءة عالية في استهلاك الطاقة.

nnnn

- **تكنولوجيا العاكس:** يستخدم هذا الطراز تكنولوجيا العاكس لضبط سرعة الضاغط، مما يعزز من توفير الطاقة ويحافظ على درجة حرارة ثابتة.

nnnn

- **مستوى الضوضاء:** يعمل بمستوى ضوضاء منخفض يبلغ 33 ديسيبل، مما يجعله مناسباً للاستخدام في المنازل.

nnnn

- **نوع المبرد:** يستخدم غاز R32 وهو مبرد صديق للبيئة ذو تأثير أقل على الاحتباس الحراري.

nnnn

- **أنماط التشغيل:** يشمل أنماط التبريد، والتسخين، والتجفيف، والتهوية، بالإضافة إلى ميزات إضافية مثل وضع التلقائي، ووضع التيربو، ووضع النوم.

nnnn

- **مميزات التحكم:** يأتي مع جهاز تحكم عن بُعد وشاشة LED سهلة الاستخدام لتسهيل التشغيل.

n

nnnn

تم تصميم هذا المكيف لتوفير الراحة على مدار العام مع كفاءة عالية في استهلاك الطاقة وصديقة للبيئة.

nnnn

nnnn

n

EMT6170Z

Category: تقنية



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

Embraco EMT6170Z ضاغط

nnnn

Mbsm.tn, Compressor, EMBRACO, EMT6170Z, HBP, R134a, 350 G, 220-240V/1F/50Hz, 1/4 hp++, 1/3 HP-, 7.69 cm3

nnnn

يعتبر ضاغط Embraco EMT6170Z من الضواغط الهيرميتيكية ذات المكبس المتردد، وهو مصمم لتطبيقات التبريد. يتوفر

الضاغط بقوتين مختلفتين: **1/4 حصان** و **1/3 حصان**. إليك التفاصيل:

nnnn

1/4 حصان

nnnn

n

- **التطبيقات:** يُستخدم عادةً في الأنظمة التي تتطلب ضغطاً منخفضاً (LBP).

nnnn

- **الأداء:** n

n

◦ يعمل بكفاءة في درجات حرارة محيط تتراوح بين -15°C إلى +10°C باستخدام غاز التبريد R-134a.

nnnn

◦ سعة التبريد مناسبة لتطبيقات التبريد المختلفة.

n

n

n

nnnn

1/3 حصان

nnnn

n

- **التطبيقات:** مصمم للأنظمة التي تعمل تحت ضغط أعلى (HBP).

nnnn

- **الأداء:** n

n

◦ يوفر ساعات تبريد أعلى مقارنةً بنموذج 1/4 حصان.

nnnn

◦ يعمل أيضاً في درجات حرارة مشابهة لنموذج 1/4 حصان.

n

n

n

nnnn

المواصفات الفنية

nnnn

n

- نوع الضاغط: ضاغط هيرميستيكي متردد

nnnn

- الجهد الكهربائي: 220-240 فولت، أحادي الطور، 50 هرتز

nnnn

- سعة الإزاحة: حوالي 7.69 سم³

n

nnnn

يُستخدم هذا الضاغط بشكل واسع في أنظمة التبريد التجارية، مثل وحدات العرض والتخزين البارد، نظراً لأدائه الموثوق ومرونته في تلبية احتياجات التبريد المختلفة.

nnnn

Designation **EMT6170Z**
 Nominal Voltage/Frequency **220-240 V 50 Hz**
 Engineering Number **194VA67**

A - APPLICATION / LIMIT WORKING CONDITIONS

1 Type	Hermetic reciprocating compressor		
2 Refrigerant	R-134a		
3 Nominal voltage and frequency	220-240 / 50	[V / Hz]	
4 Application type	High Back Pressure (Commercial Compressors)		
4.1 Evaporating temperature range	-15°C to 10°C	(5°F to 50°F)	
5 Motor type	CSIR		
6 Starting torque	HST - Hight starting torque		
7 Expansion device	Capillary tube or Expansion valve		
8 Compressor cooling	Operating voltage range		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Ambient temperature)	-	-	-
8.2 LBP (43°C Ambient temperature)	-	-	-
8.3 HBP (32°C Ambient temperature)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Ambient temperature)	-	-	-
9 Maximum condensing pressures/temperature			
9.1 Operating (gauge)	16.2	[kgf/cm²] (230 psig)	/ °C - °F
9.2 Peak (gauge)	20.6	[kgf/cm²] (293 psig)	/ °C - °F
10 Maximum winding temperature	130	[°C]	

B - MECHANICAL DATA

1 Commercial designation	1/3 -	[hp]
2 Displacement	7.69	[cm ³] (0.469 cu.in)
2.1 Bore [mm]	24.000	
2.2 Stroke [mm]	17.000	
3 Lubricant charge	180	[ml] (6.09 fl.oz.)
3.1 Lubricants approved		
3.2 Lubricants type/viscosity	ESTER / ISO22	
4 Weight (with oil charge)	7.8	[kg] (17.20 lb.)
5 Nitrogen charge	-	[kgf/cm ²]

C - ELECTRICAL DATA

1 Nominal Voltage/Frequency/Number of Phases	220-240 V 50 Hz 1 ~ (Single phase)		
2 Starting device type	Current Relay		
2.1 Starting device	MTRP-38		
3 Start capacitor	43-53(330)	[µf(VAC minimum)]	

nnnn

[emt6170z](#)تتيل

n

EGYS110CLC

تقنية: Category

2024 written by princess | 17 ديسمبر،



Private Media Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

Mbsm.tn, Compresseur, Embraco, EGYS110CLC, 1/3 cv, lbp, r600a, 263 w, 1,1a

nnnn

معلومات عن ضاغط EGYS110CLC

nnnn

EGYS110CLC هو ضاغط هيرميتي (مغلق) يعمل بتقنية المكبس، ويستخدم بشكل رئيسي في التطبيقات ذات درجات الحرارة المنخفضة. إليك بعض المعلومات الأساسية حول هذا الضاغط:

nnnn

المواصفات الرئيسية

nnnn

n

• الموديل: EGYS110CLC

nnnn

- النوع: ضاغط هيرميتي مكبسي

nnnn

- القدرة الحصانية: 1/3 حصان (حوالي 0.25 كيلو واط)

nnnn

- مصدر الطاقة: 220-240 فولت، 50 هرتز

nnnn

- الغاز المبرد: R-600a (إيزوبوتان)

nnnn

- قدرة التبريد: n

n

◦ عند -30°C: 263 واط

nnnn

◦ عند -25°C: 241 واط

nnnn

◦ عند -20°C: 307 واط

nnnn

◦ عند -15°C: 387 واط

nnnn

◦ عند -10°C: 486 واط

n

n

n

nnnn

الكفاءة

nnnn

n

- يتمتع الضاغط بمعامل أداء (COP) يبلغ حوالي **1.83** في ظروف التشغيل المحددة، مما يشير إلى كفاءة طاقة جيدة.

n

nnnn

التطبيقات

nnnn

يستخدم ضاغط EGYS110CLC في مجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل:

nnnn

n

- صانعات الثلج

nnnn

- برادات المشروبات

nnnn

- الثلاجات التجارية

n

nnnn

هذا الضاغط معروف بكفاءته العالية وموثوقيته في العمل في ظروف درجات الحرارة المنخفضة، مما يجعله خيارًا ممتازًا لمختلف أنظمة التبريد.

nnnn

DATA

GENERAL DATA

Model	EGYS110CLC
Type	Hermetic Reciprocating
Technology	ON/OFF
Compressor Application	LBP
Expansion Device	Capillary Tube
Compressor Cooling	Static/220
HP	1/3
Starting Torque	LST
Plant	BRAZIL

ELECTRICAL DATA

Start Winding Resistance	18.6 Ω at 25°C
Run Winding Resistance	13.27 Ω at 25°C
Locked Rotor Amperage (LRA) 50Hz	8.4 A
Rated Load Amperage (LMBP) at 50 Hz	1.1 A

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

[EGYS110CLC](#) تنزيل

n

الإعاقة في التبريد

تقنية :Category

2024 written by princess | ديسمبر،

الإعاقة لتحديد قطر وطول الكابيلري



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

n

كلما كبر طول الكابيلري زادت الإعاقة وكلما قصر طول الكابيلري نقصت الإعاقة

nnnn

لحساب الإعاقة في أنظمة التبريد، يمكننا استخدام عدة عوامل تؤثر على أداء النظام. إليك جدول يوضح بعض العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها عند تقييم الإعاقة في أنظمة التبريد:

nnnn

الوصف	العامل
قدرة الضاغط (حصان)	قدرة الضاغط تلعب دوراً رئيسياً في تحديد أداء نظام التبريد.
درجة الحرارة في المبخر	تؤثر درجة الحرارة في المبخر على كفاءة التبريد. كلما كانت أقل، زادت كفاءة التبريد.
نوع مركب التبريد	يختلف أداء النظام حسب نوع مركب التبريد المستخدم (مثل R12 □ R600 □ R134a).
نوع المكثف	يؤثر نوع المكثف (جبري أو استاتيكي) على طول الكابيلري المطلوب.
طول وقطر الكابيلري	زيادة الطول أو تقليل القطر يؤدي إلى زيادة الإعاقة في تدفق الغاز.
حالة النظام	تسرب الغاز أو انسداد الفلاتر يمكن أن يؤدي إلى زيادة الإعاقة.

nnnn

ملاحظات:

nnnn

n

- **طول الكابلاري:** كلما زاد الطول أو قل القطر، زادت الإعاقة، مما قد يؤدي إلى ضعف أداء التبريد.

nnnn

- **تسرب الغاز:** نقص الغاز المبرد بسبب التسرب يمكن أن يؤثر سلبيًا على كفاءة النظام.

nnnn

- **الصيانة الدورية:** من المهم إجراء صيانة دورية للتأكد من عدم وجود انسدادات أو تسربات تؤثر على الأداء.

n

nnnn

أمثلة على حساب الإعاقة:

nnnn

n

- إذا كان لديك ضاغط بقدرة 1/2 حصان مع نظام تبريد يستخدم R134a يمكنك استخدام الجداول المتاحة لتحديد قطر وطول الكابلاري المناسبين.

nnnn

- إذا كان هناك تسرب في النظام، سيؤدي ذلك إلى نقص الغاز مما يزيد من الإعاقة ويقلل من كفاءة التبريد.

n

nnnn

R22a

90 : 100psi



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

R600a

تجميد 290:300psi

تبريد 150psi



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

R12a

تجميد 230psi

تبريد 115psi



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

R134a

تجميد 250psi

تبريد 125psi



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

R134a

تجميد 250psi



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

لتحديد قدرة الإعاقة في أجهزة التبريد، يمكن اتباع الخطوات التالية بناءً على المعلومات المستخلصة من النتائج:

nnnn

كيفية تحديد قدرة الإعاقة

nnnn

n

1. فهم مفهوم الإعاقة:

n

○ الإعاقة في أنظمة التبريد تشير إلى مقاومة تدفق الغاز المبرد عبر النظام، والتي يمكن أن تؤثر على كفاءة التبريد.

n

n

nnnn

2. قياس الضغط:

n

○ استخدم مقياس ضغط لقياس الضغط على جانبي النظام (الضغط العالي والضغط المنخفض). يمكن أن تشير القراءات غير الطبيعية إلى وجود إعاقة.

nnnn

◦ على سبيل المثال، في حالة التبريد، قد يكون الضغط بين 160 إلى PSI 175 بينما في حالة التجميد قد يتراوح بين 220 إلى PSI 250.

n

n

nnnn

3. اختبار الكابلاري:n

n

◦ يمكن تحديد القطر المناسب للكابلاري بناءً على قدرة الضاغط واحتياجات النظام. يتم ذلك عن طريق اختبار عدة مقاسات مختلفة من الكابلاري (مثل 0.028، 0.031 مم) ومعرفة أي منها يعطي أفضل أداء بناءً على قياسات الضغط

n

n

nnnn

4. تحليل النتائج:n

n

◦ إذا كان الضغط على جانب الضغط المنخفض أعلى من المعتاد، فقد يشير ذلك إلى انسداد أو إعاقة في النظام.

nnnn

◦ إذا كان الضغط منخفضاً جداً، قد يعني ذلك تسرباً أو نقصاً في الغاز المبرد.

n

n

nnnn

5. تعديل النظام:n

n

◦ ناءً على القياسات والتحليلات، يمكنك تعديل طول وقطر الكابلاري لتقليل الإعاقة. عادةً ما يتطلب الأمر زيادة طول الكابلاري إذا كانت الضغوط أقل من المطلوب، والعكس صحيح¹.

n

n

n

nnnn

ملاحظات إضافية

nnnn

n

- تأكد من أن النظام خالي من التسربات وأن جميع المكونات تعمل بشكل سليم.

nnnn

- يفضل إجراء هذه الاختبارات بواسطة فني مؤهل لضمان دقة النتائج وسلامة النظام.

nnnn

- جدول يوضح خطوات تحديد قدرة الإعاقة في أنظمة التبريد حسب نوع المبرد، مع المعلومات الأساسية المتعلقة بكل

خطوة:الخطوة

الوصف

1

فهم الإعاقة: الإعاقة تشير إلى مقاومة تدفق الغاز المبرد في النظام، والتي تؤثر على كفاءة التبريد. تعتمد قدرة الإعاقة على عدة عوامل مثل نوع المبرد، طول وقطر الكابلاري، وضغط النظام.

2

تحديد ضغط الإعاقة حسب نوع المبرد: تختلف ضغوط الإعاقة حسب نوع المبرد المستخدم. القيم المرجعية هي:

- التجميد (نوفروست): 220 إلى PSI 250

- التلاجة (2 باب ديفروست): حوالي PSI 200

- التبريد: 160 إلى PSI 175

- التكييف: 80 إلى PSI 90

3

اختيار قطر وطول الكابلاري: يعتمد اختيار قطر وطول الكابلاري على قدرة الضاغط ونوع المبرد.

- عند استخدام **R134a**، يتم اختيار قطر صغير عند التجميد وقطر أكبر عند التبريد.

- عند استخدام **R600** أو **R12**، يجب مراعاة نفس المبادئ مع تعديل القيم حسب الحاجة.

4

اختبار الكابلاري: يمكن اختبار عدة مقاسات من الكابلاري (مثل 0.028، 0.031، 0.036 مم) لمعرفة أي منها يوفر أفضل أداء بناءً على قياسات الضغط. قم بلحام صمامات شحن في كل قطعة كابلاري واختبرها تحت الضغط المناسب.

5

تحليل النتائج: إذا كان الضغط على جانب الضغط المنخفض أعلى من المعتاد، فقد يشير ذلك إلى انسداد أو إعاقة في النظام. إذا كان الضغط منخفضاً جداً، قد يعني ذلك تسرباً أو نقصاً في الغاز المبرد.

n

capillary

Category: تقنية

written by princess | 17 ديسمبر، 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

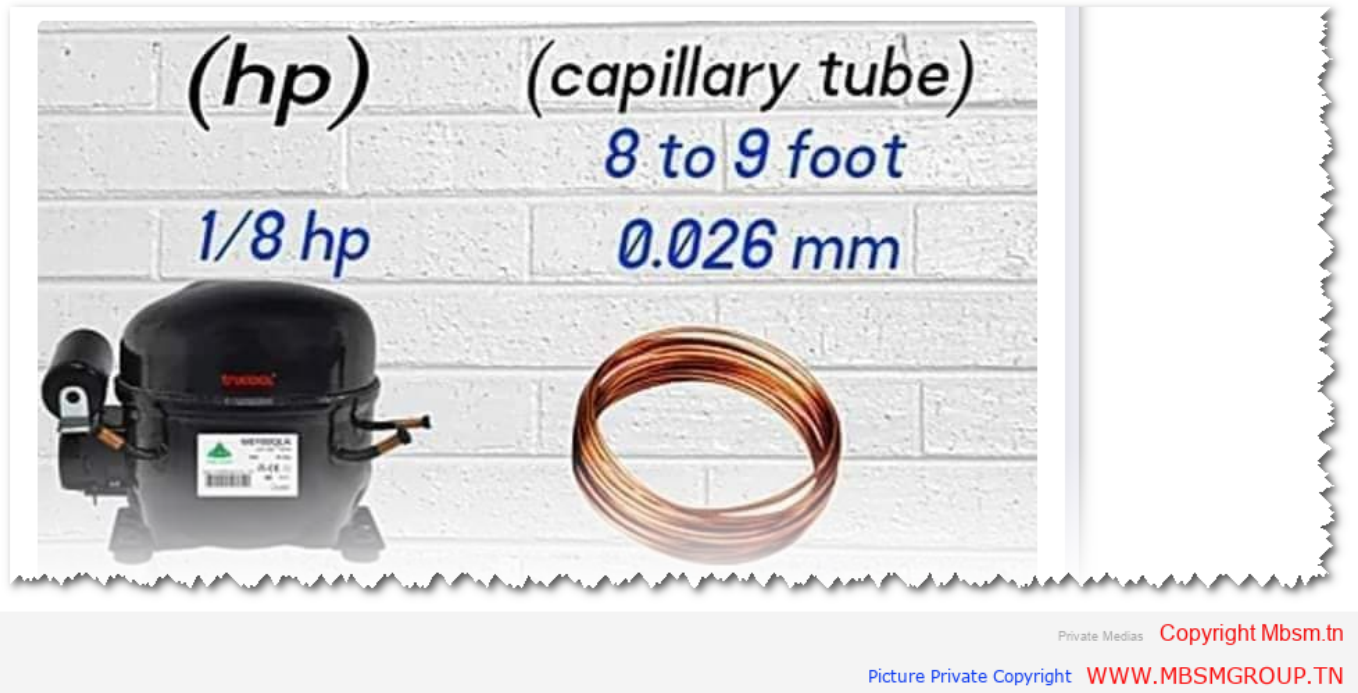
nnnn



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn



nnnn

جدول شامل يوضح قدرة الضاغط وقطر الكابلاي لمركبات التبريد R134a و R600 بالإضافة إلى طول الكابلاي لكل منهما، مع إضافة خانة القدرة المستعملة بالوات:

nnnn

قدرة الضاغط (حصان)	القدرة المستعملة (وات)	قطر الكابلاي ل R134a (مم)	قطر الكابلاي ل R600 (مم)	طول الكابلاي ل R134a (متر)	طول الكابلاي ل R600 (متر)
1/10	75	0.025	0.031	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/8	100	0.028	0.035	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/6	150	0.028	0.035	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/4	200	0.031	0.039	3.0 - 2.0	3.5 - 2.5
1/3	250	0.039	0.045	3.5 - 2.5	4.0 - 3.0
1/2	375	0.055	0.060	4.0 - 3.0	4.5 - 3.5

nnnn

ملاحظات:

nnnn

n

• **R134a**: يتطلب زياد طول الكابلاي بنسبة حوالي 10% مقارنة بالجدول.

nnnn

• **R600**: يمكن استخدام الأطوال المذكورة دون تعديل.

n

جدول قياس كابلي امبراكو لفریون 134a
لدرجات حرارة منخفضة -15°/-30°C° -5°/-15°C°

موديل الضاغط	الاستطاعة W	الاستطاعة	القطر	الطول	القطر	الطول
EMT22H	1/12	75	0"24	4,0m	0"24	3,5m
EMT36H	1/10	108	0"30	4,0m	0"35	4,0m
EMT43H	1/8	132	0"30	3,7m	0"35	3,7m
EMT49H	1/6	151	0"30	3,5m	0"35	3,5m
NB2116Z	1/5	176	0"30	3,3m	0"35	3,3m
NB1116Z	1/5	180	0"30	2,75m	0"35	2,75m
NB1118Z	1/4	191	0"35	4,0m	0"41	4,0m
NB2118Z	1/4	191	0"35	3,3m	0"41	3,3m

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول قياس كابلي لدرجات حرارة متوسطة MBP



درجات حرارة متوسطة MBP -20°/-5°C° -5°/+15°C°

موديل الضاغط	الاستطاعة	الاذاعة	القطر	الطول	القطر	الطول
NEK6144GK	1/5	3,78	0"41	3,30m	0"41	2,80m
EMT6144U	1/4	4,50	0"41	2,80m	0"41	2,45m
NB6152GR	1/4	5,20	0"41	3,10m	0"41	2,55m
NEK6152U	1/4+		0"41	2,65m	0"41	2,15m
NB61652G	5/16	6,5	0"41	2,45m	0"41	2,85m
NEK6165GK	1/3	5,20	0"41	2,85m	0"41	2,45m
NEK6181GK	1/3+	7,28	0"41	3,0m	0"41	1,55m
NEK6210U	1/2	8,82	0"41	2,75m	0"41	1,60m
T6217GK.	3/4+	18,22	0"41	1,60m	0"41	1,70m
NT6226GK	1	21,41	0"41	2,75m	0"41	1,60m
NJ9232GK	1.1/3	26,20	0"42	2,65m	0"79	2,05m
NJ238GK	1.1/2	32,70	0"79	1,90m	0"89	2,35m

قياسات الكابلي لدرجات حرارة متوسطة / امبراكو

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول قياس كابليري لدرجات حرارة منخفضة

R404A R507 R290 قياس كابليري درجات الحرارة المنخفضة -40°C / - 10°C					
موديل الضاغط	التردد	الاستطاعة	الاذاعة	القطر	الطول
NEK2121U	50	1/3	5.20	0".35	4.0m
NE2125GK	50	1/3+	8.87	0".35	4.0m
EMT2121U	60	1/3	5.57	0".35	3.5m
NEK2130GK	50	1/3+	6.76	0".35	3.0m
NE2134GK	60	1/2	8.78	0".35	2.65m
NK2150U	50	1/2+	13.54	0".35	2.4m
T2155GK	50	1/2	14.5	0".47	4.1m
	60			0".47	3.6m
NT2178GK	60	1	17.4	0".47	2.9m
NJ2192GK	50	1	22.4	0".55	3.5m
NJ2192GS	60	1.1/4	26.1	0".55	3.5m
NT2192GK	50	1	22.4	0".55	3.1m
NJ2212GK	50	1.1/4	34.4	0".62	3.5m
NJ2212GS	60	1.1/2	34.4	0".62	3.5m
NT2212GK	50	1.1/2	33.45	0".62	3.1m

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

جدول قياس كابليري فريون R600 LBP

RAMCOO Adsız e-tablo.pdf LBP temperature R600a							
R600a كابليري درجات حرارة منخفضة -15°/-30°C° -5°/-15°C°							
موديل الضاغط	الاستطاعة		الاذاعة	القطر	الطول	القطر	الطول
	HP	W					
EMU26CLC	1/12	83	5.18	0"25	4.0m	0"25	3.45m
EMT26CLP	1/12+	86	5.21	0"25	3.80m	0"25	3.30m
EMU32CLC	1/10		5.96	0"26	3.60m	0"30	3.60m
EMU40CLC	1/9	110	7.43	0"30	3.60m	0"35	3.60m
NBU1112Y	1/8	119	8.77	0"30	3.50m	0"35	3.50m
NBU1114	1/6	138	10.10	0"30	3.40m	0"35	3.40m
NBK1116Y	1/5	171	12.12	0"30	3.20m	0"3.5	3.20m
NBU1118Y	1/4	211	14.28	0"35	3.60m	0"41	3.60m

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

LQ119NAEM

Category: تقنية

17 | written by princess, ديسمبر 2024



Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Mbsm.pro, Lg, compressor, LQ119NAEM, 1/3 hp, 227 w, lbp, 774 btu, r600a

نظرة عامة على ضاغط LQ119NAEM

nnnn

LQ119NAEM هو ضاغط تبريد تصنعه شركة LG مصمم لتوفير كفاءة عالية في التبريد في الثلاجات والمجمدات.

nnnn

المواصفات الرئيسية

nnnn

n

• رقم الطراز: LQ119NAEM

nnnn

• نوع الضاغط: ضاغط خطي

nnnn

• تصنيف القدرة: حوالي 1/3 حصان (HP)

nnnn

• سعة التبريد: n

n

◦ 227 واط (وفقاً لبعض المصادر)

nnnn

◦ 774 btu

n

n

nnnn

• سعة الإزاحة: 11.9 سم³/دورة

nnnn

• الغاز المبرد: R600a (إيزوبوتان)

nnnn

- الجهد الكهربائي: 220-240 فولت

nnnn

- التردد: 50 هرتز

nnnn

- درجة حرارة التبخر: -23.3 درجة مئوية

nnnn

- درجة حرارة التكثف: 54.4 درجة مئوية

n

nnnn

الميزات

nnnn

n

- كفاءة الطاقة: مصمم لتحقيق كفاءة عالية، مما يساعد في تقليل استهلاك الطاقة.

nnnn

- مستوى الضوضاء: يعمل بهدوء، مما يعزز راحة المستخدم.

nnnn

- التحمل والمتانة: مصمم ليقدم أداءً موثوقًا تحت ظروف تشغيل مختلفة.

n

nnnn

التطبيقات

nnnn

يعتبر LQ119NAEM مناسبًا للتلاجات والمجمدات متوسطة إلى كبيرة الحجم، بالإضافة إلى أنظمة التبريد التجارية. تصميمه يسمح له بالعمل بكفاءة مع مستويات ضوضاء منخفضة.

nnnn

Get a quote

Parameter

Product type	Refrigeration Compressor
Series	LQ Series
Size	Large Frame
Displacement	11.9 cc/rev
Refrigerant	R600a
Improvement order	Cu Wire
Rated voltage	220-240 V
Frequency	50 Hz
Motor type	RSCR, PTC
Application	LBP, Middle & Large size refrigerator, freezer & Showcase
Evaporating temperature	-23.3°C
Condensing temperature	54.4°C
Ambient temperature	32.2°C



Products

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

		PERFORMANCE											ELECTRICAL PARTS					
Voltage/ Frequency	Model	Disp. (cc/rev)	ASHRAE					Capacity					Type	Starting Device	Motor Protection	Capacitor		Oil Charge (cc)
			Capacity (-23.3°C)			Consumption Power (W)	COP (W/W)	Capacity (-25°C)			Consumption Power (W)	COP (W/W)				Starting (MFD/VA)	Running (MFD/VA)	
			kcal/h	W	Btu/h			kcal/h	W	Btu/h								
220-240/50	MF57N-EM	5.7	86	100	341	51	1.96	64	74	253	49	1.52	ePTORSOR					220
	MF62N-EM	6.2	97	113	386	57	1.99	72	84	286	54	1.55	ePTORSOR	PTIHM20MD	4TM1294FB	-	4400	220
	MF69N-EM	6.9	108	126	430	63	1.99	80	98	319	60	1.55	ePTORSOR			-		220
	MF82N-EM	8.2	136	158	539	80	1.98	101	117	400	76	1.54	ePTORSOR			-		220
	MF88N-EM	8.8	146	170	580	86	1.98	108	126	430	82	1.54	ePTORSOR			-		220
	MF98N-EM	9.8	162	188	642	95	1.98	120	139	475	90	1.54	ePTORSOR	PTIHM30MD	4TM1741FB	-	4400	220
	MF108N-EM	10.8	176	205	700	105	1.95	131	152	518	100	1.52	ePTORSOR	PTIHM30MD	4TM1741FB	-	5400	220
	MF57N-EM	5.7	86	100	341	53	1.90	64	74	253	50	1.48	PTORSOR			-		220
	MF62N-EM	6.2	97	113	386	58	1.94	72	84	286	55	1.51	PTORSOR	P220MD	4TM1294FB	-	4400	220
	MF69N-EM	6.9	108	126	430	65	1.94	80	98	319	62	1.51	PTORSOR			-		220
	MF82N-EM	8.2	136	158	539	81	1.94	101	117	400	78	1.51	PTORSOR			-		220
	MF88N-EM	8.8	146	170	580	88	1.94	108	126	430	83	1.51	PTORSOR			-		220
	MF98N-EM	9.8	162	188	642	96	1.95	120	139	475	92	1.52	PTORSOR	P330MD	4TM1741FB	-	4400	220
	MF108N-EM	10.8	176	205	700	107	1.92	131	152	518	102	1.49	PTORSOR	P330MD	4TM1741FB	-	5400	220
	MF57N-EM	5.7	86	100	341	55	1.80	64	74	253	53	1.40	PTORSOR			-		220
	MF62N-EM	6.2	97	113	386	63	1.80	72	84	286	60	1.40	PTORSOR			-		220
	MF69N-EM	6.9	108	126	430	70	1.80	80	98	319	67	1.40	PTORSOR			-		220
	MF82N-EM	8.2	136	158	539	88	1.80	101	117	400	84	1.40	PTORSOR			-		220
	MF88N-EM	8.8	146	170	580	94	1.80	108	126	430	90	1.40	PTORSOR			-		220
	MF98N-EM	9.8	162	188	642	104	1.80	120	139	475	99	1.40	PTORSOR			-		220
	MF108N-EM	10.8	176	205	700	114	1.80	131	152	518	108	1.40	PTORSOR			-		220
	LQ119N-EM	11.9	195	227	775	121	1.88	144	168	574	115	1.46	ePTORSOR	PTIHM30MD	4TM168NFB	-	5400	310
	LQ125N-EM	12.5	208	242	826	129	1.88	154	179	611	123	1.46	ePTORSOR			-		310
	LQ140N-EM	14.0	228	265	905	142	1.87	169	196	689	135	1.45	ePTORSOR	PTIHM30MD	4TM265RFB	-	5400	310
	LQ119N-EM	11.9	195	227	775	122	1.86	144	168	574	116	1.45	PTORSOR	P330MD	4TM168NFB	-	5400	310
	LQ125N-EM	12.5	208	242	826	130	1.86	154	179	611	124	1.44	PTORSOR			-		310
	LQ140N-EM	14.0	228	265	905	143	1.85	169	196	670	137	1.44	PTORSOR	P330MD	4TM265RFB	-	5400	310

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

nnnn

[LQ119NAEM](#) تنزيل

n