

DEFINIÇÃO DO COMPRESSOR

Descrição	EK 6175CD
Voltagem/Frequência Nominal	100 V 50-60 Hz
Código de Engenharia	516400012

A - APLICAÇÃO / CONDIÇÕES LÍMITES DE TRABALHO

1 Tipo	Compressor recíproco		
2 Refrigerante	R-744		
3 Voltagem e frequência nominal	100 / 50-60	[V / Hz]	
4 Tipo de Aplicação			
4.1 Temperatura de Evaporação	-20°C à 10°C	(-4°F à 50°F)	
5 Tipo de Motor	CSCR		
6 Torque de Partida	HST - Alto torque de partida		
7 Elemento de Controle	Tubo capilar ou Válvula de expansão		
8 Refrigeração do compressor	Faixa de operação da voltagem		
		50 Hz	60 Hz
8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)	Forçada	85 à 110 V	85 à 110 V
8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)	Forçada	85 à 110 V	85 à 110 V
8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)	-	-	-
8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)	-	-	-
9 Máxima pressão descarga			
9.1 Operação (manométrica)	122.4	[kgf/cm ²] (1741 psig)	(120.0 bar)
9.2 Pico (manométrica)	122.4	[kgf/cm ²] (1741 psig)	(120.0 bar)
10 Máxima temperatura das bobinas	130	[°C]	

B - DADOS MECÂNICOS

1 Referência Comercial		[hp]
2 Deslocamento	1.30	[cm ³] (0.079 cu.in)
2.1 Diâmetro [mm]	13.000	
2.2 Curso [mm]	9.800	
3 Carga de óleo	150	[ml] (5.07 fl.oz.)
3.1 Lubrificantes aprovados		
3.2 Tipo/Viscosidade do óleo	ESTER / ISO68	
4 Peso (com carga de óleo)	13.88	[kg] (30.60 lb.)
5 Carga de Nitrogênio	0.2 à 0.3	[kgf/cm ²] (2.84 à 4.27 psig)

C - DADOS ELÉTRICOS

1 Voltagem/Frequência/Número de Fases Nominal	100 V 50-60 Hz 1 ~ (Monofásico)	
2 Tipo de Dispositivo de Partida	PTC	
2.1 Dispositivo de Partida	7M4R7MB3/8EA14D7	
3 Capacitor de Partida	100-120(180)	[µF(VAC mínimo)]
4 Capacitor de Funcionamento	20(180)	[µF(VAC mínimo)]
5 Proteção do Motor	5TM795NFBZZ-53	
6 Resistência motor - bobina auxiliar	3.80	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
7 Resistência motor - bobina funcionamento	1.25	[Ω em 25°C (77°F)] +/- 8%
8 LRA - Corrente com rotor bloqueado (50/60 Hz)	32.00/29.00	[A] - Medido de acordo com UL 984
9 FLA - Corrente a plena carga L/MBP (50/60 Hz)	5.20/4.20	[A] - Medido de acordo com UL 984
10 FLA - Corrente a plena carga HBP (50/60 Hz)	6.50/5.50	[A] - Medido de acordo com UL 984
11 Institutos de aprovação		

D - PERFORMANCE - DADOS DE CHECK POINT

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAE32/HBP/R744 Forçada		Temperatura de evaporação (Pressão de Descarga)	7.2°C (44.96°F) 85 bar (86.68 kgf/cm²)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
2997	755	878	316	4.00	15.25	9.48	2.39	2.78

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz			ASHRAE32/HBP/R744 Forçada		Temperatura de evaporação (Pressão de Descarga)	7.2°C (44.96°F) 85 bar (86.68 kgf/cm²)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
3565	898	1045	382	4.14	18.14	9.32	2.35	2.73

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz			ASHRAE32/MBP/R744 Forçada		Temperatura de evaporação (Pressão de Descarga)	-10°C (14°F) 85 bar (86.68 kgf/cm²)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
1757	443	515	325	4.06	9.37	5.41	1.36	1.59

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz			ASHRAE32/MBP/R744 Forçada		Temperatura de evaporação (Pressão de Descarga)	-10°C (14°F) 85 bar (86.68 kgf/cm²)		
Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
2049	516	600	377	4.08	10.92	5.43	1.37	1.59

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V50Hz		ASHRAE32/R744 Forçada					(Pressão de Descarga 80 bar (81 kgf/cm²))			
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%			
	°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-20 (- 4)	1030	260	302	292	3.78	5.50	3.52	0.89	1.03	
-15 (+ 5)	1286	324	377	306	3.90	6.81	4.09	1.03	1.20	
-10 (+14)	1592	401	467	314	3.97	8.63	4.95	1.25	1.45	
-5 (+23)	1949	491	571	317	3.99	10.95	6.08	1.53	1.78	
0 (+32)	2355	593	690	315	3.97	13.78	7.51	1.89	2.20	
+5 (+41)	2811	708	824	308	3.90	17.11	9.21	2.32	2.70	
+10 (+50)	3318	836	972	295	3.79	20.95	11.20	2.82	3.28	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32/R744			(Pressão de Descarga 90 bar (91 kgf/cm ²))					
@100V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-20	(- 4)	1091	275	320	309	3.91	5.44	3.53	0.89	1.03
-15	(+ 5)	1331	335	390	325	4.05	6.57	3.99	1.00	1.17
-10	(+14)	1623	409	475	336	4.15	8.20	4.69	1.18	1.37
-5	(+23)	1967	496	576	343	4.21	10.33	5.64	1.42	1.65
0	(+32)	2363	595	692	345	4.22	12.94	6.83	1.72	2.00
+5	(+41)	2811	708	824	342	4.20	16.05	8.27	2.08	2.42
+10	(+50)	3312	835	971	334	4.13	19.66	9.95	2.51	2.92

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32/R744			(Pressão de Descarga 105 bar (107 kgf/cm ²))					
@100V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-20	(- 4)	1097	276	321	330	4.08	5.37	3.35	0.84	0.98
-15	(+ 5)	1321	333	387	350	4.26	6.37	3.73	0.94	1.09
-10	(+14)	1600	403	469	366	4.40	7.84	4.30	1.08	1.26
-5	(+23)	1934	487	567	378	4.51	9.78	5.05	1.27	1.48
0	(+32)	2324	586	681	386	4.58	12.20	5.99	1.51	1.76
+5	(+41)	2769	698	811	389	4.62	15.10	7.11	1.79	2.08
+10	(+50)	3269	824	958	389	4.62	18.47	8.42	2.12	2.47

CONDIÇÕES DE TESTE:		ASHRAE32/R744			(Pressão de Descarga 120 bar (122 kgf/cm ²))					
@100V50Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA		
		+/- 5%			+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-20	(- 4)	1002	252	294	346	4.23	4.72	2.88	0.73	0.84
-15	(+ 5)	1220	307	357	371	4.44	5.72	3.29	0.83	0.96
-10	(+14)	1496	377	438	392	4.63	7.17	3.83	0.96	1.12
-5	(+23)	1831	461	537	410	4.78	9.08	4.49	1.13	1.32
0	(+32)	2224	560	652	424	4.91	11.45	5.28	1.33	1.55
+5	(+41)	2675	674	784	434	5.01	14.27	6.19	1.56	1.81
+10	(+50)	3185	803	933	440	5.08	17.55	7.22	1.82	2.12

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32/R744			(Pressão de Descarga 80 bar (81 kgf/cm ²))					
@100V60Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-20 (- 4)	1262	318	370	342	3.74	6.74	3.68	0.93	1.08	
-15 (+ 5)	1626	410	476	358	3.89	8.65	4.44	1.12	1.30	
-10 (+14)	2012	507	590	367	3.99	10.94	5.37	1.35	1.57	
-5 (+23)	2422	610	710	371	4.03	13.62	6.48	1.63	1.90	
0 (+32)	2855	719	837	370	4.01	16.68	7.75	1.95	2.27	
+5 (+41)	3311	834	970	362	3.93	20.12	9.20	2.32	2.70	
+10 (+50)	3790	955	1111	350	3.80	23.95	10.82	2.73	3.17	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32/R744			(Pressão de Descarga 90 bar (91 kgf/cm ²))					
@100V60Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-20 (- 4)	1247	314	365	363	3.95	6.22	3.44	0.87	1.01	
-15 (+ 5)	1622	409	475	383	4.15	8.08	4.13	1.04	1.21	
-10 (+14)	2023	510	593	397	4.30	10.31	4.96	1.25	1.45	
-5 (+23)	2451	618	718	406	4.39	12.93	5.94	1.50	1.74	
0 (+32)	2905	732	851	410	4.42	15.93	7.07	1.78	2.07	
+5 (+41)	3386	853	992	408	4.40	19.31	8.33	2.10	2.44	
+10 (+50)	3893	981	1141	400	4.32	23.08	9.74	2.46	2.86	

CONDICÕES DE TESTE:		ASHRAE32/R744			(Pressão de Descarga 105 bar (107 kgf/cm ²))					
@100V60Hz		Forçada								
Temperatura de evaporação	Capacidade de refrigeração			Consumo de potência	Consumo de corrente	Fluxo de massa	FAIXA DE EFICIÊNCIA			
	+/- 5%						+/- 7%			
°C (°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]	
-20 (- 4)	1249	315	366	388	4.20	6.10	3.23	0.81	0.95	
-15 (+ 5)	1611	406	472	415	4.49	7.80	3.81	0.96	1.12	
-10 (+14)	2004	505	587	437	4.71	9.88	4.50	1.13	1.32	
-5 (+23)	2429	612	712	453	4.88	12.34	5.29	1.33	1.55	
0 (+32)	2885	727	845	464	4.99	15.17	6.18	1.56	1.81	
+5 (+41)	3373	850	988	470	5.04	18.39	7.18	1.81	2.10	
+10 (+50)	3892	981	1140	471	5.03	21.98	8.29	2.09	2.43	

E - PERFORMANCE - CURVAS

CONDIÇÕES DE TESTE: @100V60Hz		ASHRAE32/R744 Forçada			(Pressão de Descarga 120 bar (122 kgf/cm²))					
Temperatura de evaporação		Capacidade de refrigeração +/- 5%			Consumo de potência +/- 5%	Consumo de corrente +/- 5%	Fluxo de massa +/- 5%	FAIXA DE EFICIÊNCIA +/- 7%		
°C	(°F)	[Btu/h]	[kcal/h]	[W]	[W]	[A]	[kg/h]	[Btu/Wh]	[kcal/Wh]	[W/W]
-20	(- 4)	1279	322	375	408	4.39	6.04	3.12	0.79	0.91
-15	(+ 5)	1592	401	467	442	4.75	7.51	3.59	0.91	1.05
-10	(+14)	1942	489	569	470	5.05	9.34	4.13	1.04	1.21
-5	(+23)	2328	587	682	494	5.30	11.55	4.73	1.19	1.39
0	(+32)	2751	693	806	512	5.48	14.14	5.40	1.36	1.58
+5	(+41)	3210	809	941	525	5.60	17.10	6.13	1.55	1.80
+10	(+50)	3706	934	1086	533	5.67	20.43	6.93	1.75	2.03

F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

1 Placa base	Universal		
2 Suporte de bandeja	Não		
3 Passadores			
3.1 SUCÇÃO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.1.1 Material	Aço cobreado		
3.1.2 Forma	Reto		
3.2 DESCARGA	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.2.1 Material	Aço cobreado		
3.2.2 Forma	Reto		
3.3 PROCESSO	6.5 +0.12/-0.08	[mm]	(0.256" +0.005"/-0.003")
3.3.1 Material	Aço cobreado		
3.3.2 Forma	Reto		
3.4 Tubo resfriador de óleo (Cobre)	Não	[mm]	
3.5 Fechamento do Passador	Tampão de Borracha		