

Catálogo

Optyma™ Semi-Hermética

Mantenha o frescor e tenha maior
eficácia na conservação do alimento

R22,R404A/R507 - 50 / 60Hz



Solução com alta relação de custo-benefício	4
Linha de Produto e Características	5
Principais características do produto	5
Capacidade & Faixa de Operação	5
Envelope de Aplicação	6
Nomenclatura	7
Dados gerais	8
Dados de Performance.....	9
R22 MBP - 60Hz.....	9
R404A/R507 MBP - 60Hz.....	10
R404A/R507 LBP - 60Hz.....	11
R22 MBP - 50Hz.....	12
R404A/R507 MBP - 50Hz.....	13
R404A/R507 LBP - 50Hz	14
Peças de reposição	15
Dimensões	16
Diagrama Elétrico	18



Confiança integrada

Fornecemos, aos nossos clientes, unidades 100% testadas em fábrica e com qualidade premium Danfoss. Com o compressor Bock e o condensador microcanal, a unidade Optyma™ **Semi-Hermética** possui o que há de melhor em unidades condensadoras.



Unidades de temperaturas baixas e médias

As unidades Optyma™ **Semi-Herméticas** foram projetadas para operarem de 10°C a -40°C, proporcionando alta performance em ambientes exigentes. Fornecem condições estáveis na execução, e garantem a operação eficiente dos sistemas de refrigeração, o que é fundamental para obter a melhor conservação do alimento.



Transporte facilitado

Unidades leves e compactas que permitem manuseio e transporte facilitados.



Aumento das oportunidades de negócios

A Optyma™ **Semi-Hermética** da Danfoss pode ser instalada até mesmo a uma distância de até 40m do evaporador (versão D49), sem a necessidade de elementos de controle adicionais, devido ao tanque de líquido superdimensionado. Assim, amplia as possibilidades de aplicação dos novos modelos para temperaturas médias e baixas. Sua capacidade de resfriamento é quase ilimitada.



Simples Manutenção

O design simples e compacto permite que itens vitais da unidade, como o compressor, caixa elétrica e trocador de calor sejam reparados de forma simples e rápida, uma vez que não possuem obstrução física entre os componentes.



Design robusto

A Optyma™ **Semi-Hermética** da Danfoss foi projetada com trocadores de calor microcanaís. A base é galvanizada, pintada, tratada e testada para garantir uma longa vida útil para a unidade.



O que há de melhor

As unidades são concebidas de forma padronizada com os seguintes dispositivos: condensador microcanal, tanque de líquido, filtro secador, visor de líquido, caixa elétrica, válvulas de sucção e líquido, pressostato cartucho na descarga e ajustável na sucção e estrutura de tubulação em cobre com anti-vibração, evitando que a mesma seja transmitida no sistema, principalmente ao trocador de calor.



Suporte e disponibilidade dos produtos

Acesse um conjunto completo de ferramentas para ter uma seleção e instalação tranquila. Os produtos e peças de reposição estão disponíveis em:

- Redes de distribuição ao longo de todo o país;
- Website Danfoss, em store.danfoss.com/br
- Aplicativo Ref Tools que está disponível na Play Store, Apple Store e versão Web.



Otimização de estoque e logística

As unidades condensadoras possuem embalagens robustas e otimizadas, capazes de suportar longas distâncias de transporte terrestre, aéreo ou marítimo.

O espaço de armazenamento e os custos são reduzidos graças as características de montagem em pilhas e baixa complexidade de códigos de produto, facilitando assim, uma rápida seleção e alta disponibilidade de unidades condensadoras, bem como de suas peças de reposição.



Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Principais características do produto

Aplicação Robusta



- Robusta e resistente à corrosão
- Design compacto
- Manutenção Facilitada

Trocador de calor microcanal



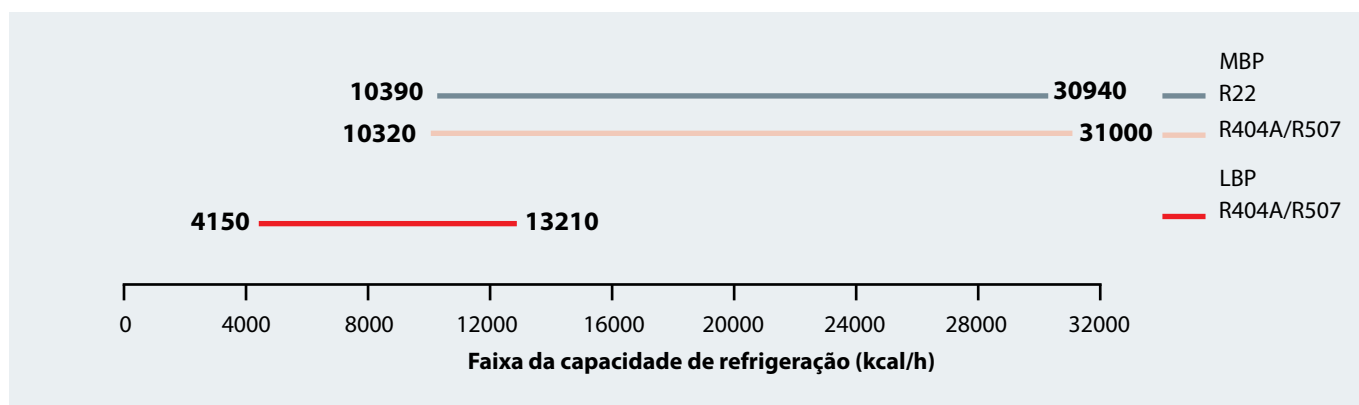
- Rápido e fácil de limpar
- Menos carga de gás refrigerante
- Maior vida útil

Válvulas de Serviço na parte externa



- Válvulas de serviço com conexão Schraeder para linhas de sucção, descarga e tanque de líquido

Capacidade & Faixa de Operação



MBP Condições nominais, Temperatura de sucção saturada a -10°C. Temperatura ambiente a +32°C. Superaquecimento a 18K. Sub-resfriamento a 3K

LBP Condições nominais, Temperatura de sucção saturada a -30°C. Temperatura ambiente a +32°C. Superaquecimento a 18K. Sub-resfriamento a 3K

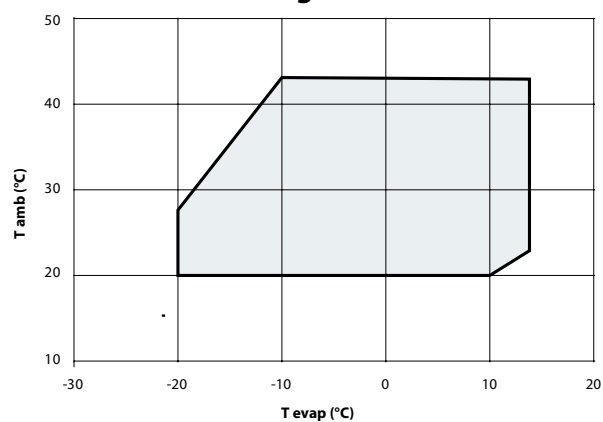
Limites da unidade condensadora
Temperatura ambiente [°C] Até 43°C

T de Evaporação [°C]	Min	Max
MBP R22	-10	12.5
MBP R404A/R507	-25	7.5
LBP R404A/R507	-35	-20

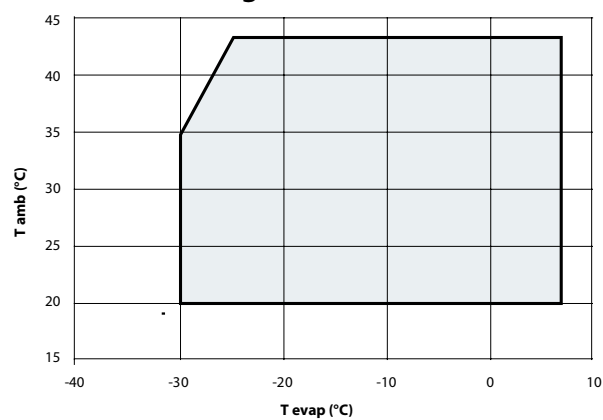
Os limites dependem da unidade selecionada

MBP

Refrigerante R22

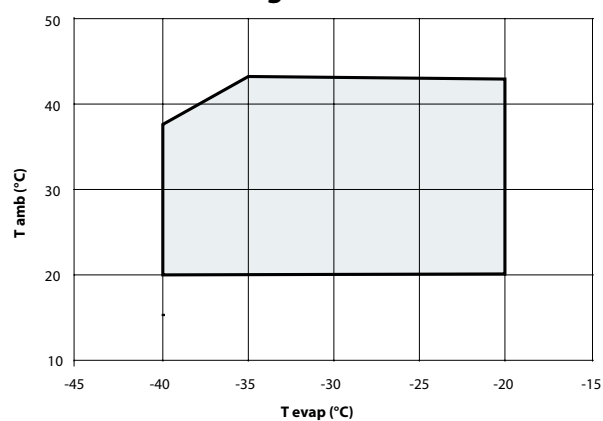


Refrigerante R404A/R507



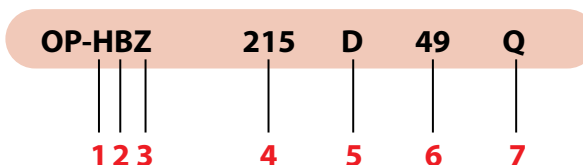
LBP

Refrigerante R404A



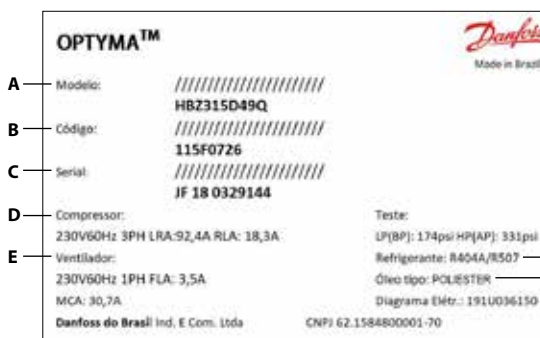
Legenda:
T amb – Temperatura Ambiente
T evap – Temperatura de Evaporação

Nomenclatura para Linha Optyma™ Semi-Hermética Microcanal



1 Aplicação	L = Baixa Temperatura de Evaporação (LBP) H = Alta e Média Temperatura de Evaporação (MBP)
2 Projeto	B = Unidade Condensadora com compressor Semi-Hermético
3 Refrigerante /Óleo Compressor	Z = R404A/R507/R22 Polioléster
4 Tamanho do Compressor	Cilindradas do Compressor 215 - 255 - 315 - 380 - 475 - 565 - 665 para unidades HBP 215 - 255 - 315 - 380 - 465 - 555 - 650 para unidades LBP
5 Tecnologia do Condensador	D = Microcanal
6 Configuração do Produto Compressor	Tabela 1
7 Código Elétrico	Q = 220V/3F/60Hz V = 380V/3F/60Hz E = 400V/3F/50Hz

Rótulo – Nomenclatura



- A:** Modelo
- B:** Código
- C:** Número de série e código de barras
- D:** Informações do Compressor
- E:** Informações do motor do ventilador
- F:** Teste de pressão LP & HP
- G:** Informações do refrigerante
- H:** Informações do óleo
- I:** Código do diagrama elétrico

Tabela 1 – Configuração do Produto

Código	Aplicação	Tanque de Líquido	Separador de Óleo	Acumulador para Sucção	Filtro	Visor de Líquido	Válvula de Serviço	
							Linha para sucção	Linha para líquido
49	HBP/LBP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Dados Mecânicos

Modelo	Referência comercial	Compressor			Condensador		Motor do ventilador				Tanque de Líquido	Conexão		Peso	
		Modelo	Displ. 50/60 Hz	Carga de óleo	Tipo	Volume interno	No.	Diâmetro	Fluxo de ar 60 Hz	Fluxo de ar 50 Hz		Linha para sucção	Linha para líquido	Líquido	Bruto
	(HP)		(m³/h)	(L)		(L)		(mm)	(m³/h)	(m³/h)		(L)	(in)	(in)	(kg)
MBP															
HBZ215	5.1/2	HGX34e/215-4S	18,8 / 22,6	1.10	N8	1.54	2	450	8820	7350	18	1.1/8	5/8	174	182
HBZ255	7	HGX34e/255-4S	22,1 / 26,6	1.10	N8	1.54	2	450	8820	7350	18	1.1/8	5/8	174	182
HBZ315	7.1/2	HGX34e/315-4S	27,3 / 32,8	1.10	N8	1.54	2	450	8820	7350	18	1.1/8	5/8	202	208
HBZ380	10	HGX34e/380-4S	33,1 / 39,7	1.10	Q8	2.49	2	600	14900	12415	24	1.1/8	3/4	202	208
HBZ475	12	HGX44e/475-4S	41,3 / 49,6	2.30	Q8	2.49	2	600	14900	12415	24	1.3/8	3/4	310	316
HBZ565	15	HGX44e/565-4S	49,2 / 59,0	2.30	T8	5.45	2	600	16850	14050	24	1.5/8	3/4	330	336
HBZ665	20	HGX44e/665-4S	57,7 / 69,2	2.30	T8	5.45	2	600	16850	14050	24	1.5/8	3/4	330	336
LBP															
LBZ215	4	HAX34e/215-4	18,8 / 22,6	1.20	J8	1.27	1	450	4900	4085	14	7/8	5/8	160	164
LBZ255	4.1/2	HAX34e/255-4	22,1 / 26,6	1.20	J8	1.27	1	450	4900	4085	14	7/8	5/8	160	164
LBZ315	5	HAX34e/315-4	27,3 / 32,8	1.20	J8	1.27	1	450	4900	4085	14	7/8	5/8	176	180
LBZ380	6	HAX34e/380-4	33,1 / 39,7	1.20	N8	1.54	2	450	8820	7350	18	7/8	5/8	176	180
LBZ465	8	HAX4/465-4	40,5 / 48,6	3.40	N8	1.54	2	450	8820	7350	18	1.3/8	5/8	260	265
LBZ555	10	HAX4/555-4	48,2 / 57,8	3.40	Q8	2.49	2	600	14900	12415	24	1.3/8	3/4	260	265
LBZ650	12	HAX4/650-4	56,6 / 67,9	3.40	Q8	2.49	2	600	14900	12415	24	1.3/8	3/4	330	336

Observação: O peso bruto inclui o pallet e embalagem

Dados elétricos

Unidade condensadora										Compressor									Motor do ventilador					
60Hz	220V/3F/60Hz (Q)			380V/3F/60Hz (V)			400V/3F/50Hz (E)			220V/3F/60Hz			380V/3F/60Hz			400V/3F/50Hz			No.	220V/60Hz	380V/60Hz	Consumo 50Hz / 60Hz		
Modelo	LRA (A)	RLA (A)	MCA (A)	LRA (A)	RLA (A)	MCA (A)	LRA (A)	RLA (A)	MCA (A)	LRA (A)	RLA (A)	MCC (A)	LRA (A)	RLA (A)	MCC (A)	LRA (A)	RLA (A)	MCC (A)		230V/50Hz	230V/60Hz	50Hz	60 Hz	
MBP																								
HBZ215	162.9	21.3	25.9	95.9	13.9	16.5	78.6	10.9	13.1	159.0	17.4	22.0	92.0	10.0	12.6	76.0	8.3	10.5	2	2.6	3.94	620	900	
HBZ255	162.9	23.5	29.3	95.9	15.2	18.6	78.6	12.0	14.8	159.0	19.6	25.4	92.0	11.3	14.7	76.0	9.4	12.2	2	2.6	3.94	620	900	
HBZ315	162.9	26.7	34.5	95.9	17.0	21.6	78.6	13.6	17.3	159.0	22.8	30.6	92.0	13.1	17.7	76.0	11.0	14.7	2	2.6	3.94	620	900	
HBZ380	164.6	33.0	43.1	97.6	21.4	27.2	81.2	18.3	23.2	159.0	27.4	37.5	92.0	15.8	21.6	76.0	13.1	18.0	2	5.2	5.6	860	1200	
HBZ475	319.6	42.1	53.6	185.6	26.6	33.2	92.2	22.7	28.2	314.0	36.5	48.0	180.0	21.0	27.6	87.0	17.5	23.0	2	5.2	5.6	860	1200	
HBZ565	362.6	47.5	59.9	211.6	29.7	36.8	106.2	25.3	31.2	357.0	41.9	54.3	206.0	24.1	31.2	101.0	20.1	26.0	2	5.2	5.6	860	1200	
HBZ665	362.6	52.8	68.3	211.6	32.7	41.6	176.2	27.8	35.2	357.0	47.2	62.7	206.0	27.1	36.0	171.0	22.6	30.0	2	5.2	5.6	860	1200	
LBP																								
LBZ215	107.0	12.7	16.6	62.0	8.1	10.4	51.3	6.4	8.3	105.0	10.7	14.6	60.0	6.2	8.4	50.0	5.1	7.0	1	1.3	1.97	310	450	
LBZ255	107.0	13.9	18.6	62.0	8.8	11.6	51.3	7.0	9.3	105.0	11.9	16.6	60.0	6.8	9.6	50.0	5.7	8.0	1	1.3	1.97	310	450	
LBZ315	136.0	16.9	22.6	79.0	10.5	13.9	65.3	8.4	11.2	134.0	14.9	20.6	77.0	8.6	11.9	64.0	7.1	9.9	1	1.3	1.97	310	450	
LBZ380	137.9	20.9	28.2	80.9	13.7	18.0	66.6	10.7	14.3	134.0	17.0	24.3	77.0	9.8	14.1	64.0	8.1	11.7	2	2.6	3.94	620	900	
LBZ465	226.9	29.7	39.4	132.9	18.8	24.3	109.6	15.0	19.6	223.0	25.8	35.5	129.0	14.9	20.4	107.0	12.4	17.0	2	2.6	3.94	620	900	
LBZ555	296.6	40.0	49.5	173.6	25.4	30.8	145.2	21.7	26.2	291.0	34.4	43.9	168.0	19.8	25.2	140.0	16.5	21.0	2	5.2	5.6	860	1200	
LBZ650	296.6	41.5	51.6	173.6	26.2	32.0	145.2	22.4	27.2	291.0	35.9	46.0	168.0	20.6	26.4	140.0	17.2	22.0	2	5.2	5.6	860	1200	

De acordo com a Norma ANSI 540 (MBP: Te= - 6,7°C; Tc= +43,3°C / LBP: Te= - 31,7°C; Tc= +40,6°C)

Superaquecimento: 18K

Sub-resfriamento: 3K

LRA: (Amperagem de Rotor Bloqueado)

RLA: (Corrente Nominal)

MCC: (Corrente Contínua Máxima)

FLA: (Corrente de Plena Carga)

MCA: (Amperagem Mínima do Circuito)

Modelo	Código	Código elétrico	Modelo o do Compressor	Temperatura ambiente (°C)	Capacidade de Refrigeração (Kcal/h) e Consumo de Energia (W) à Temperatura de Evaporação (°C)											
					-15°C		-10°C		-5°C		0°C		5°C		10°C	
					CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC
HBZ215D49	115F0722 115F0723	Q V	HGX34e/215-4S	32	8502	4734	10390	5138	12520	5542	14920	5943	17570	6339	20470	6729
				35	8156	4845	9974	5278	12030	5715	14340	6153	16900	6589	19700	7022
				38	***	***	9558	5412	11540	5883	13770	6358	16230	6834	18940	7311
				43	***	***	8861	5618	10730	6147	12820	6686	15140	7232	17690	7783
HBZ255D49	115F0724 115F0725	Q V	HGX34e/255-4S	32	9837	5457	11980	5954	14400	6461	17090	6973	20070	7492	23310	8018
				35	9429	5582	11500	6114	13830	6658	16420	7213	19290	7778	22430	8353
				38	***	***	11010	6266	13260	6849	15760	7447	18530	8058	21550	8684
				43	***	***	10200	6503	12310	7153	14670	7823	17270	8515	20120	9227
HBZ315D49	115F0726 115F0727	Q V	HGX34e/315-4S	32	11870	7272	14410	7936	17250	8626	20380	9341	23800	10080	27500	10860
				35	11370	7421	13820	8125	16550	8859	19570	9625	22870	10420	26440	11250
				38	***	***	13220	8304	15860	9085	18770	9901	21950	10750	25390	11640
				43	***	***	12240	8582	14720	9441	17450	10340	20440	11290	23680	12280
HBZ380D49	115F0728 115F0729	Q V	HGX34e/380-4S	32	14990	8284	18310	8995	22080	9705	26290	10410	30970	11100	36110	11770
				35	14390	8478	17590	9241	21210	10010	25280	10780	29790	11530	34750	12280
				38	***	***	16860	9476	20350	10300	24270	11130	28610	11960	33400	12780
				43	***	***	15650	9841	18920	10770	22600	11710	26680	12660	31180	13610
HBZ475D49	115F0730 115F0731	Q V	HGX44e/475-4S	32	18700	10040	22920	10950	27660	11850	32970	12750	38860	13640	45350	14530
				35	17950	10270	22050	11230	26680	12200	31850	13160	37600	14120	43940	15070
				38	***	***	21190	11510	25690	12530	30730	13560	36340	14580	42520	15600
				43	***	***	19750	11930	24050	13060	28870	14190	34230	15320	40170	16450
HBZ565D49	115F0732 115F0733	Q V	HGX44e/565-4S	32	22380	11670	27370	12770	32970	13870	39220	14970	46150	16060	53780	17160
				35	21500	11940	26350	13100	31810	14280	37910	15450	44680	16620	52130	17800
				38	***	***	25340	13420	30660	14670	36600	15920	43200	17170	50470	18420
				43	***	***	23650	13920	28730	15290	34420	16660	40740	18040	47710	19420
HBZ665D49	115F0734 115F0735	Q V	HGX44e/665-4S	32	25300	13520	30940	14890	37240	16290	44250	17710	51980	19150	60430	20630
				35	24260	13820	29740	15270	35880	16750	42710	18260	50240	19790	58490	21360
				38	***	***	28550	15640	34520	17200	41170	18790	48510	20410	56550	22070
				43	***	***	26560	16210	32250	17910	38590	19640	45610	21410	53310	23210

CC: Capacidade de Refrigeração (Kcal/h)

PC: Consumo de Energia (W)

Superaquecimento: 18K

Sub-resfriamento: 3K

*** Consulte a Danfoss para conhecer as condições nas temperaturas indicadas.

Nota:

Para utilização com refrigerante R22 apenas o óleo POE SE55 é aprovado. Outros óleos POE não estão liberados para uso.


 Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Modelo	Código	Electrical Código	Modelo do Compressor	Temperatura ambiente (°C)	Capacidade de Refrigeração (Kcal/h) e Consumo de Energia (W) à Temperatura de Evaporação (°C)													
					-25°C		-20°C		-15°C		-10°C		-5°C		0°C		5°C	
					CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC
HBZ215D49	115F0722 115F0723	Q V	HGX34e/215-4S	32	5004	4277	6522	4730	8289	5176	10320	5616	12620	6050	15210	6481	18080	6916
				35	4657	4295	6093	4768	7773	5240	9711	5710	11920	6178	14400	6648	17160	7126
				38	4311	4303	5665	4796	7257	5294	9101	5793	11210	6296	13590	6805	16240	7325
				43	3737	4294	4954	4821	6399	5360	8087	5909	10030	6470	12230	7043	14710	7634
HBZ255D49	115F0724 115F0725	Q V	HGX34e/255-4S	32	5839	4850	7592	5425	9626	6010	11940	6597	14540	7180	17420	7752	20570	8308
				35	5428	4875	7094	5477	9033	6094	11250	6716	13740	7337	16500	7949	19530	8549
				38	5024	4892	6600	5521	8443	6169	10550	6825	12940	7483	15580	8135	18490	8777
				43	4364	4904	5788	5576	7467	6272	9405	6984	11600	7702	14060	8420	16770	9130
HBZ315D49	115F0726 115F0727	Q V	HGX34e/315-4S	32	7336	6501	9354	7198	11650	7910	14240	8641	17100	9395	20230	10180	23630	11000
				35	6854	6549	8773	7278	10960	8025	13430	8793	16170	9585	19170	10410	22420	11270
				38	6374	6583	8193	7344	10270	8126	12620	8930	15230	9760	18100	10620	21220	11520
				43	5574	6601	7225	7417	9122	8257	11270	9122	13670	10020	16320	10940	19200	11910
HBZ380D49	115F0728 115F0729	Q V	HGX34e/380-4S	32	9698	7563	12300	8393	15300	9233	18690	10080	22500	10930	26720	11780	31340	12640
				35	9102	7649	11580	8524	14440	9413	17690	10310	21330	11220	25370	12130	29810	13040
				38	8508	7723	10870	8642	13590	9579	16680	10530	20160	11490	24030	12450	28280	13420
				43	7524	7812	9679	8802	12170	9816	15020	10850	18230	11900	21810	12950	25760	14020
HBZ475D49	115F0730 115F0731	Q V	HGX44e/475-4S	32	12200	9074	15370	10060	19020	11050	23180	12040	27880	13030	33130	14030	38950	15030
				35	11440	9170	14470	10200	17960	11250	21950	12300	26460	13360	31520	14440	37130	15520
				38	10690	9259	13570	10340	16900	11440	20710	12550	25040	13680	29900	14820	35300	15990
				43	9437	9399	12070	10550	15130	11730	18650	12940	22660	14180	27190	15440	32240	16720
HBZ565D49	115F0732 115F0733	Q V	HGX44e/565-4S	32	14760	10490	18510	11670	22830	12850	27740	14050	33280	15240	39480	16450	46340	17680
				35	13870	10600	17460	11840	21580	13090	26290	14360	31620	15640	37580	16930	44190	18250
				38	12990	10710	16400	12000	20340	13310	24840	14650	29950	16010	35680	17390	42040	18800
				43	11510	10870	14640	12240	18260	13660	22420	15110	27150	16590	32490	18110	38450	19660
HBZ665D49	115F0734 115F0735	Q V	HGX44e/665-4S	32	16470	12030	20690	13460	25510	14910	30980	16400	37110	17910	43910	19470	51370	21080
				35	15420	12160	19450	13650	24060	15180	29290	16750	35160	18350	41700	20010	48890	21720
				38	14380	12280	18210	13830	22600	15440	27590	17080	33220	18780	39480	20520	46390	22340
				43	12660	12470	16150	14120	20170	15830	24770	17610	29970	19440	35790	21340	42240	23320

LEGENDA

CC: Capacidade de Resfriamento (Kcal/h)
PC: Consumo de Energia (W)

CONDIÇÕES NOMINAIS:

Superaquecimento: 18K
Sub-resfriamento: 3K



Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Modelo	Código	Electrical Código	Modelo do Compressor	Temperatura ambiente (°C)	Capacidade de Refrigeração (Kcal/h) e Consumo de Energia (W) à Temperatura de Evaporação (°C)									
					-40°C		-35°C		-30°C		-25°C		-20°C	
					CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC
LBZ215D49	115F0754 115F0755	Q V	HAX34e/215-4	32	2403	2789	3199	3227	4131	3695	5196	4204	6386	4765
				35	2232	2780	2988	3236	2988	3236	4888	4251	6022	4831
				38	2062	2762	2779	3237	3620	3744	4582	4293	5660	4895
				43	***	***	2431	3227	3197	3771	4074	4359	5058	5002
LBZ255D49	115F0756 115F0757	Q V	HAX34e/255-4	32	2773	3199	3678	3720	4732	4280	5927	4892	7251	5570
				35	2574	3185	3435	3727	4436	4309	5572	4943	6832	5645
				38	2377	3161	3192	3725	4141	4331	5219	4990	6415	5718
				43	***	***	2788	3712	3651	4361	4632	5068	5721	5845
LBZ315D49	115F0758 115F0759	Q V	HAX34e/315-4	32	3323	4164	4386	4818	5610	5527	6981	6308	8479	7181
				35	3083	4142	4092	4821	5254	5556	6555	6366	7978	7269
				38	2843	4108	3798	4815	4898	5580	6131	6421	7478	7358
				43	***	***	3308	4796	4306	5616	5423	6517	6644	7517
LBZ380D49	115F0760 115F0761	Q V	HAX34e/380-4	32	4262	5659	5682	6423	7350	7238	9264	8122	11410	9091
				35	3959	5646	5309	6442	6896	7290	8718	8206	10770	9211
				38	3689	5615	4939	6445	6445	7328	8176	8282	10120	9325
				43	***	***	4323	6429	5697	7378	7276	8400	9056	9514
LBZ465D49	115F0762 115F0763	Q V	HAX4/465-4	32	5466	6775	7261	7860	9329	9033	11670	10320	14290	11730
				35	5076	6763	6783	7881	8753	9089	10990	10410	13490	11860
				38	4697	6744	6316	7894	8187	9136	10320	10490	12700	11980
				43	***	***	5565	7899	7272	9197	9219	10610	11410	12160
LBZ555D49	115F0764 115F0765	Q V	HAX4/555-4	32	6765	7553	9029	8744	11670	10020	14710	11390	18160	12880
				35	6290	7535	8446	8767	10970	10080	13870	11500	17160	13050
				38	5827	7510	7875	8782	10270	10140	13030	11610	16180	13200
				43	***	***	6951	8791	9139	10220	11670	11770	14560	13440
LBZ650D49	115F0766 115F0767	Q V	HAX4/650-4	32	7741	8192	10270	9500	13210	10900	16570	12410	20360	14060
				35	7197	8171	9609	9523	12410	10970	15620	12530	19240	14240
				38	6668	8142	8959	9537	11620	11030	14680	12640	18130	14400
				43	***	***	7907	9544	10340	11120	13140	12810	16320	14660

LEGENDA

CC: Capacidade de Resfriamento (Kcal/h)
PC: Consumo de Energia (W)

CONDIÇÕES NOMINAIS:

Superaquecimento: 18K
Sub-resfriamento: 3K

*** Consulte a Danfoss para conhecer as condições nas temperaturas indicadas.



Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Modelo	Código	Electrical Código	Modelo do Compressor	Temperatura ambiente (°C)	Capacidade de Refrigeração (Kcal/h) e Consumo de Energia (W) à Temperatura de Evaporação (°C)											
					-15°C		-10°C		-5°C		0°C		5°C		10°C	
					CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC
HBZ215D49	115F0782	E	HGX34e/215-4S	32	7248	3905	8871	4228	10720	4547	12790	4858	15100	5159	17630	5448
				35	6956	3999	8521	4346	10300	4693	12300	5035	14520	5370	16980	5696
				38	***	***	8168	4459	9882	4835	11810	5208	13960	5577	16320	5940
				43	***	***	7577	4635	9188	5059	11000	5486	13020	5913	15250	6338
HBZ255D49	115F0783	E	HGX34e/255-4S	32	8403	4496	10260	4893	12350	5291	14700	5689	17300	6083	20150	6474
				35	8058	4603	9843	5028	11860	5459	14130	5891	16640	6324	19390	6758
				38	***	***	9430	5157	11380	5620	13560	6089	15980	6562	18640	7037
				43	***	***	8744	5359	10570	5878	12620	6408	14900	6948	17410	7496
HBZ315D49	115F0784	E	HGX34e/315-4S	32	10170	5988	12380	6515	14850	7056	17600	7609	20620	8175	23900	8754
				35	9748	6115	11870	6676	14260	7256	16910	7851	19820	8462	22990	9090
				38	***	***	11370	6830	13670	7448	16220	8086	19030	8743	22080	9421
				43	***	***	10530	7067	12690	7752	15090	8463	17730	9199	20600	9962
HBZ380D49	115F0785	E	HGX34e/380-4S	32	12750	6840	15600	7413	18830	7980	22470	8533	26510	9068	30970	9580
				35	12250	7004	14990	7620	18100	8236	21610	8843	25510	9435	29810	10010
				38	***	***	14370	7818	17370	8483	20750	9144	24500	9795	28650	10430
				43	***	***	13340	8126	16160	8875	19320	9628	22860	10380	26760	11120
HBZ475D49	115F0786	E	HGX44e/475-4S	32	15940	8282	19560	9012	23640	9731	28210	10440	33300	11130	38910	11800
				35	15300	8743	18820	9251	22800	10020	27260	10780	32230	11530	37710	12260
				38	***	***	18090	9481	21960	10300	26310	11120	31150	11920	36510	23710
				43	***	***	16870	9841	20570	10750	24730	11650	29370	12550	34510	13430
HBZ565D49	115F0787	E	HGX44e/565-4S	32	19050	9631	23320	10520	28120	11400	33490	12270	39460	13130	46040	13980
				35	18310	9855	22460	10800	27140	11740	32380	12680	38210	13600	44630	14520
				38	***	***	21600	11070	26160	12070	31270	13070	36950	14060	43230	15050
				43	***	***	20170	11490	24530	12590	29420	13700	34860	14800	40880	15890
HBZ665D49	115F0788	E	HGX44e/665-4S	32	21570	11150	26410	12260	31830	13370	37870	14500	44550	15630	51880	16780
				35	20690	11410	25390	12580	30680	13760	36560	14960	43080	16170	50230	17400
				38	***	***	24380	12890	29520	14140	35250	15410	41600	16700	48580	18000
				43	***	***	22690	13370	27590	14740	33070	16130	39140	17540	45820	18970

LEGENDA

CC: Capacidade de Resfriamento (Kcal/h)
PC: Consumo de Energia (W)

CONDIÇÕES NOMINAIS:

Superaquecimento: 18K
Sub-resfriamento: 3K

*** Consulte a Danfoss para conhecer as condições nas temperaturas indicadas.

Nota:

Para utilização com refrigerante R22 apenas o óleo POE SE55 é aprovado. Outros óleos POE não estão liberados para uso.



Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Modelo	Código	Electrical Código	Modelo do Compressor	Temperatura ambiente (°C)	Capacidade de Refrigeração (Kcal/h) e Consumo de Energia (W) à Temperatura de Evaporação (°C)													
					-25°C		-20°C		-15°C		-10°C		-5°C		0°C		5°C	
					CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC
HBZ215D49	115F0782	E	HGX34e/215-4S	32	4271	3547	5578	3918	7105	4281	8864	4635	10870	4980	13120	5317	15630	5650
				35	3977	3563	5214	3952	6665	4337	8345	4716	10260	5091	12430	5461	14850	5831
				38	3682	3571	4850	3977	6226	4383	7825	4789	9658	5193	11730	5596	14060	6003
				43	3195	3566	4244	4000	5494	4442	6959	4890	8651	5343	10580	5802	12750	6270
HBZ255D49	115F0783	E	HGX34e/255-4S	32	4996	4021	6510	4490	8272	4965	10290	5437	12560	5900	15080	6347	17850	6775
				35	4646	4043	6084	4536	7765	5038	9693	5540	11870	6036	14290	6519	16960	6984
				38	4300	4058	5563	4574	7261	5102	9101	5634	11180	6162	13510	6680	16070	7182
				43	3738	4070	4970	4622	6428	5193	8117	5772	10040	6352	12200	6926	14590	7488
HBZ315D49	115F0784	E	HGX34e/315-4S	32	6290	5384	8041	5951	10050	6526	12310	7112	14830	7712	17600	8329	20620	8969
				35	5881	5427	7546	6022	9457	6627	11620	7245	14030	7877	16690	8529	19590	9203
				38	5471	5458	7051	6081	8867	6716	10920	7365	13230	8031	15770	8716	18550	9426
				43	4790	5478	6225	6148	7883	6834	9770	7536	11890	8257	14240	8999	16820	9767
HBZ380D49	115F0785	E	HGX34e/380-4S	32	8278	6262	10520	6937	13110	7617	16050	8297	19370	8973	23050	9644	27110	10310
				35	7772	6335	9909	7049	12380	7771	15190	8496	18370	9219	21900	9939	25800	10650
				38	7267	6399	9299	7150	11650	7913	14340	8681	17370	9451	20750	10220	24490	10980
				43	6431	6477	8289	7289	10450	8118	12920	8958	15720	9803	18850	10650	22330	11500
HBZ475D49	115F0786	E	HGX44e/475-4S	32	10440	7509	13190	8309	16350	9106	19980	9894	24090	10670	28710	11440	33850	12200
				35	9802	7591	12420	8433	15450	9279	18930	10120	22880	10960	27330	11790	32280	12630
				38	9160	7666	11650	8548	14550	9440	17880	10340	21670	11230	25940	12130	30720	13030
				43	8094	7784	10380	8725	13040	9689	16120	10670	19640	11660	23620	12660	28100	13670
HBZ565D49	115F0787	E	HGX44e/565-4S	32	12570	8687	15790	9652	19500	10620	23730	11580	28520	12540	33880	13500	39840	14460
				35	11820	8783	14890	9796	18440	10820	22500	11850	27100	12880	32270	13910	38010	14950
				38	11070	8871	14000	9930	17380	11010	21270	12090	25680	13190	30650	14300	36180	15420
				43	9816	9009	12500	10140	15620	11300	19210	12480	23310	13690	27940	14910	33120	16150
HBZ665D49	115F0788	E	HGX44e/665-4S	32	14050	9960	17680	11130	21840	12310	26570	13510	31880	14720	37800	15960	44320	17230
				35	13170	10070	16630	11290	20600	12540	25130	13810	30230	15100	35920	16420	42200	17780
				38	12280	10170	15570	11450	19360	12750	23690	14090	28570	15460	34030	16860	40070	18310
				43	10820	10330	13820	11690	17300	13090	21280	14540	25810	16020	30890	17560	36530	19140

LEGENDA

CC: Capacidade de Resfriamento (Kcal/h)
PC: Consumo de Energia (W)

CONDIÇÕES NOMINAIS:

Superaquecimento: 18K
Sub-resfriamento: 3K



Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Modelo	Código	Electrical Código	Modelo do Compressor	Temperatura ambiente (°C)	Capacidade de Refrigeração (Kcal/h) e Consumo de Energia (W) à Temperatura de Evaporação (°C)									
					-40°C		-35°C		-30°C		-25°C		-20°C	
					CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC	CC	PC
LBZ215D49	115F0796	E	HAX34e/215-4	32	2060	2315	2749	2674	3561	3056	4494	3470	5544	3924
				35	1914	2310	2570	2684	3342	3082	4230	3511	5231	3981
				38	1770	2295	2391	2686	3124	3101	3968	3548	4921	4036
				43	***	***	2094	2679	2763	3125	3534	3604	4405	4125
LBZ255D49	115F0797	E	HAX34e/255-4	32	2383	2656	3171	3083	4094	3540	5148	4036	6326	4583
				35	2214	2647	2963	3091	3840	3566	4843	4081	5965	4648
				38	2045	2628	2755	3092	3588	3586	4540	4122	5607	4710
				43	***	***	2410	3082	3169	3613	4037	4187	5011	4815
LBZ315D49	115F0798	E	HAX34e/315-4	32	2868	3458	3800	3994	4881	4571	6103	5203	7453	5905
				35	2662	3443	3547	4000	4575	4599	5737	5254	7021	5980
				38	2457	3418	3296	3997	4270	4621	5372	5301	6590	6054
				43	***	***	2877	3983	3762	4651	4764	5380	5873	6184
LBZ380D49	115F0799	E	HAX34e/380-4	32	3639	4697	4861	5325	6303	5993	7964	6715	9839	7504
				35	3382	4689	4544	5344	5916	6039	7498	6789	9286	7607
				38	3127	4665	4229	5349	5532	6074	7035	6854	8736	7704
				43	***	***	3706	5338	4894	6117	6269	6954	7826	7861
LBZ465D49	115F0800	E	HAX4/465-4	32	4684	5624	6238	6516	8039	7478	10090	8525	12400	9675
				35	4350	5615	5829	6535	7544	7527	9503	8605	11710	9787
				38	4026	5601	5429	6548	7059	7569	8923	8678	11030	9892
				43	***	***	4785	6555	6273	7623	7980	8782	9913	10050
LBZ555D49	115F0801	E	HAX4/555-4	32	5771	6269	7716	7250	9994	8295	12620	9419	15620	10640
				35	5366	6255	7219	7271	9391	8354	11900	9517	14770	10780
				38	4972	6235	6732	7285	8798	8404	11190	9607	13930	10910
				43	***	***	5943	7294	7832	8474	10030	9742	12550	11110
LBZ650D49	115F0802	E	HAX4/650-4	32	6612	6800	8792	7877	11330	9025	14250	10260	17550	11600
				35	6148	6784	8226	7898	10650	9086	13430	10370	16600	11750
				38	5967	6760	7671	7911	9975	9139	12630	10460	15650	11900
				43	***	***	6772	7919	8878	9213	11310	10610	14090	12120

LEGENDA

CC: Capacidade de Resfriamento (Kcal/h)
PC: Consumo de Energia (W)

CONDIÇÕES NOMINAIS:

Superaquecimento: 18K
Sub-resfriamento: 3K

*** Consulte a Danfoss para conhecer as condições nas temperaturas indicadas.



Para obter mais informações, consulte o Coolselector®, em coolselector.danfoss.com, ou entre em contato com a Danfoss

Componentes Mecânicos

Unidade Condensadora HBP		HBZ215	HBZ255	HBZ315	HBZ380	HBZ475	HBZ565	HBZ665
Acumulador de Sucção		191U006410	191U006410	191U006410	191U006410	191U006710	191U006710	191U006710
Compressor	R404A/R22	QC16062-C0	QC16063-C0	QC16064-C0	QC16065-C0	QC16166-C0	QC16167-C0	QC16168-C0
Kit Condensador MCHE		191U0645E	191U0645E	191U0645E	193U8025E	193U8025E	193U8026E	193U8026E
Motor do Ventilador	50/60 Hz	119-8254E	119-8254E	119-8254E	119-8254E	119-8254E	119-8255E	119-8255E
Filtro Secador	Código	023Z5045	023Z5045	023Z5045	023Z5046	023Z5046	023Z5046	023Z5046
	Modelo	DML165	DML165	DML165	DML166	DML166	DML166	DML166
Visor de Líquido	Código	014L0174	014L0174	014L0174	014L0175	014L0175	014L0175	014L0175
	Modelo	SGPI 16	SGPI 16	SGPI 16	SGPI 19	SGPI 19	SGPI 19	SGPI 19
Óleo do Compressor	R404A	7754023	7754023	7754023	7754023	7754023	7754023	7754023
	R22	*	*	*	*	*	*	*
Separador de Óleo		191U007810	191U007810	191U007810	191U007810	191U008010	191U008010	191U008010
Pressostato	Cartucho HP	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067
	MP 55 90s	---	---	---	---	060B017266	060B017266	060B017266
	KP1	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191
Tanque de líquido		118U6014	118U6014	118U6014	118U6015	118U6015	118U6015	118U6015

Unidade Condensadora LBP		LBZ215	LBZ255	LBZ315	LBZ380	LBZ465	LBZ555	LBZ650
Acumulador de Sucção		191U006310	191U006310	191U006310	191U006310	191U006610	191U006610	191U006610
Compressor	R404A	QC16082-C0	QC16083-C0	QC16084-C0	QC16085-C0	QC13787-C0	QC13788-C0	QC13789-C0
Kit Condensador MCHE		191U0744E	191U0744E	191U0744E	191U0645E	191U0645E	193U8025E	193U8025E
Motor do Ventilador	50/60 Hz	119-8254E	119-8254E	119-8254E	119-8254E	119-8254E	119-8255E	119-8255E
Filtro Secador	Código	023Z5045	023Z5045	023Z5045	023Z5045	023Z5045	023Z5046	023Z5046
	Modelo	DML165	DML165	DML165	DML165	DML165	DML166	DML166
Visor de Líquido	Código	014L0174	014L0174	014L0174	014L0174	014L0174	014L0175	014L0175
	Modelo	SGPI 16	SGPI 16	SGPI 16	SGPI 16	SGPI 16	SGPI 19	SGPI 19
Óleo do Compressor	R404A	7754023	7754023	7754023	7754023	7754023	7754023	7754023
	R22	*	*	*	*	*	*	*
Separador de Óleo		191U007710	191U007710	191U007710	191U007710	191U008010	191U008010	191U008010
Pressostato	Cartucho HP	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067	061F6067
	MP 55 90s	---	---	---	---	060B017266	060B017266	060B017266
	KP1	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191	060-110191
Tanque de líquido		118U6013	118U6013	118U6013	118U6014	118U6014	118U6015	118U6015

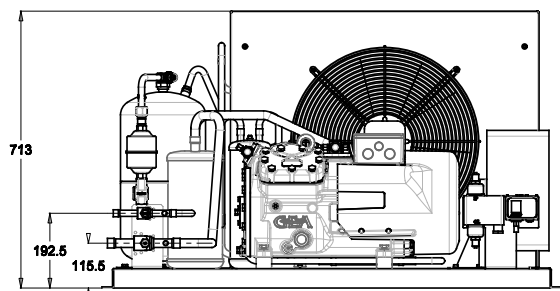
Nota:

*Para utilização com refrigerante R22 apenas o óleo POE SE55 é aprovado. Outros óleos POE não estão liberados para uso.

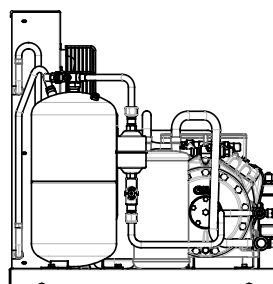
Componentes Elétricos

Unidade Condensadora	230V / 60Hz (Q)		380V / 60Hz (V)		400V / 50Hz (E)		Relé de Falha de Fase (208/480VAC)	Capacitor do Ventilador (220V 1Ph) (µF)
	Contator	Disjuntor	Contator	Disjuntor	Contator	Disjuntor		
	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)		
HBZ215	32	50	40	63	40	63	BVF1-P	10
HBZ255	40	63	40	63	40	63	BVF1-P	10
HBZ315	40	63	40	63	40	63	BVF1-P	10
HBZ380	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
HBZ475	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
HBZ565	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
HBZ665	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ215	32	50	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ255	40	63	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ315	40	63	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ380	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ465	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ555	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10
LBZ650	60	80	40	63	40	63	BVF1-P	10

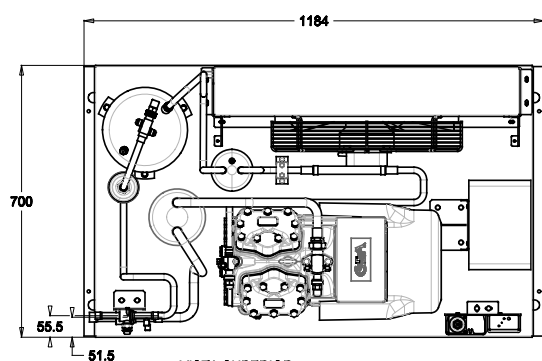
PLATAFORMA J8
PLATFORM J8



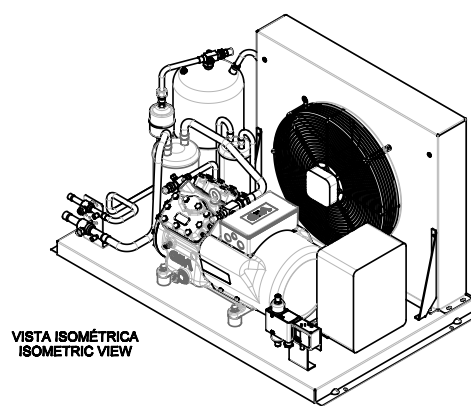
VISTA FRONTAL
FRONT VIEW



VISTA LATERAL ESQUERDA
LEFT VIEW

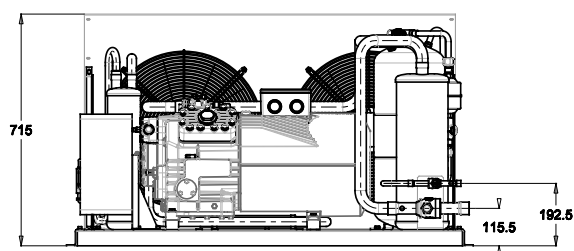


VISTA SUPERIOR
TOP VIEW

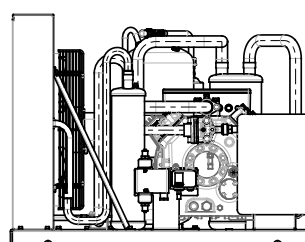


VISTA ISOMÉTRICA
ISOMETRIC VIEW

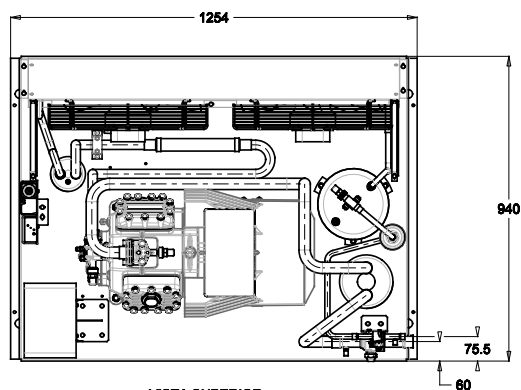
PLATAFORMA N8
PLATFORM N8



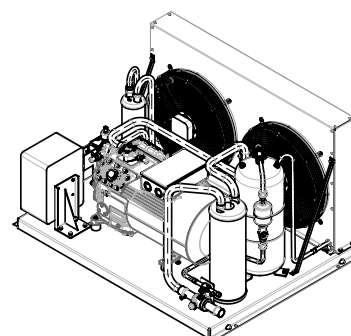
VISTA FRONTAL
FRONT VIEW



VISTA LATERAL ESQUERDA
LEFT VIEW

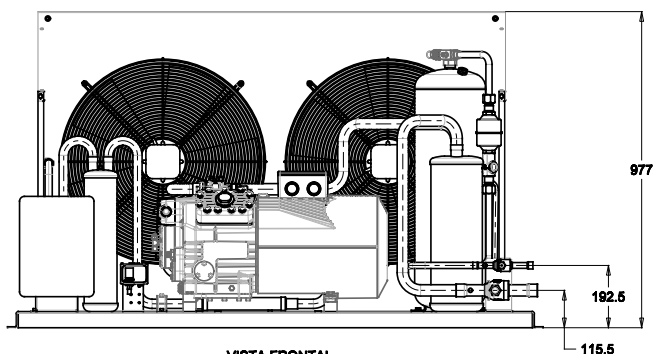


VISTA SUPERIOR
TOP VIEW

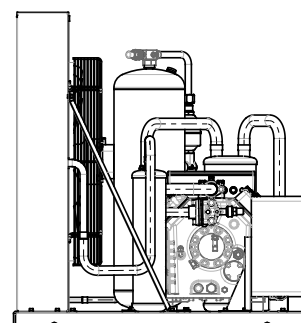


VISTA ISOMÉTRICA
ISOMETRIC VIEW

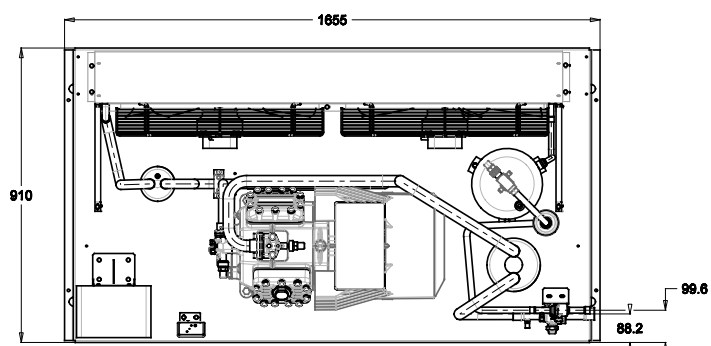
PLATAFORMA Q8
PLATFORM Q8



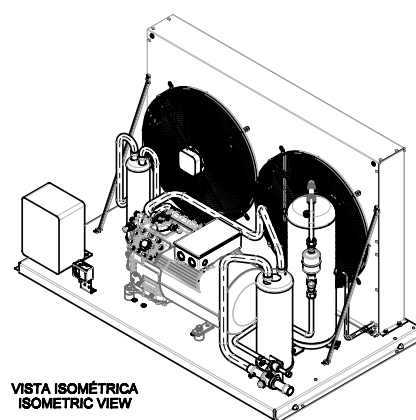
VISTA FRONTAL
FRONT VIEW



VISTA LATERAL ESQUERDA
LEFT VIEW

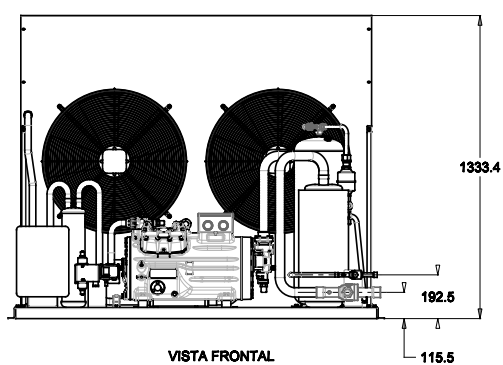


VISTA SUPERIOR
TOP VIEW

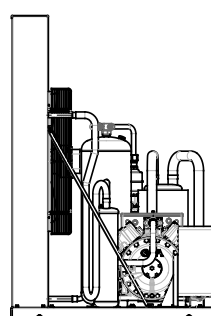


VISTA ISOMÉTRICA
ISOMETRIC VIEW

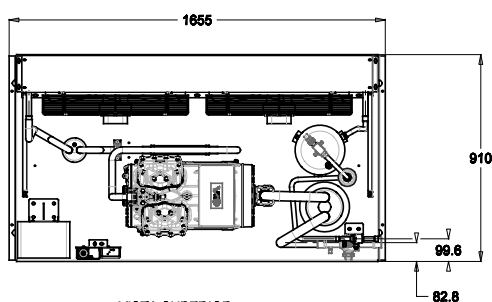
PLATAFORMA T8
PLATFORM T8



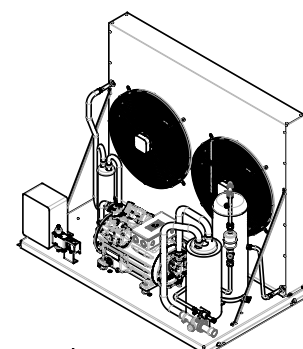
VISTA FRONTAL
FRONT VIEW



VISTA LATERAL ESQUERDA
LEFT VIEW

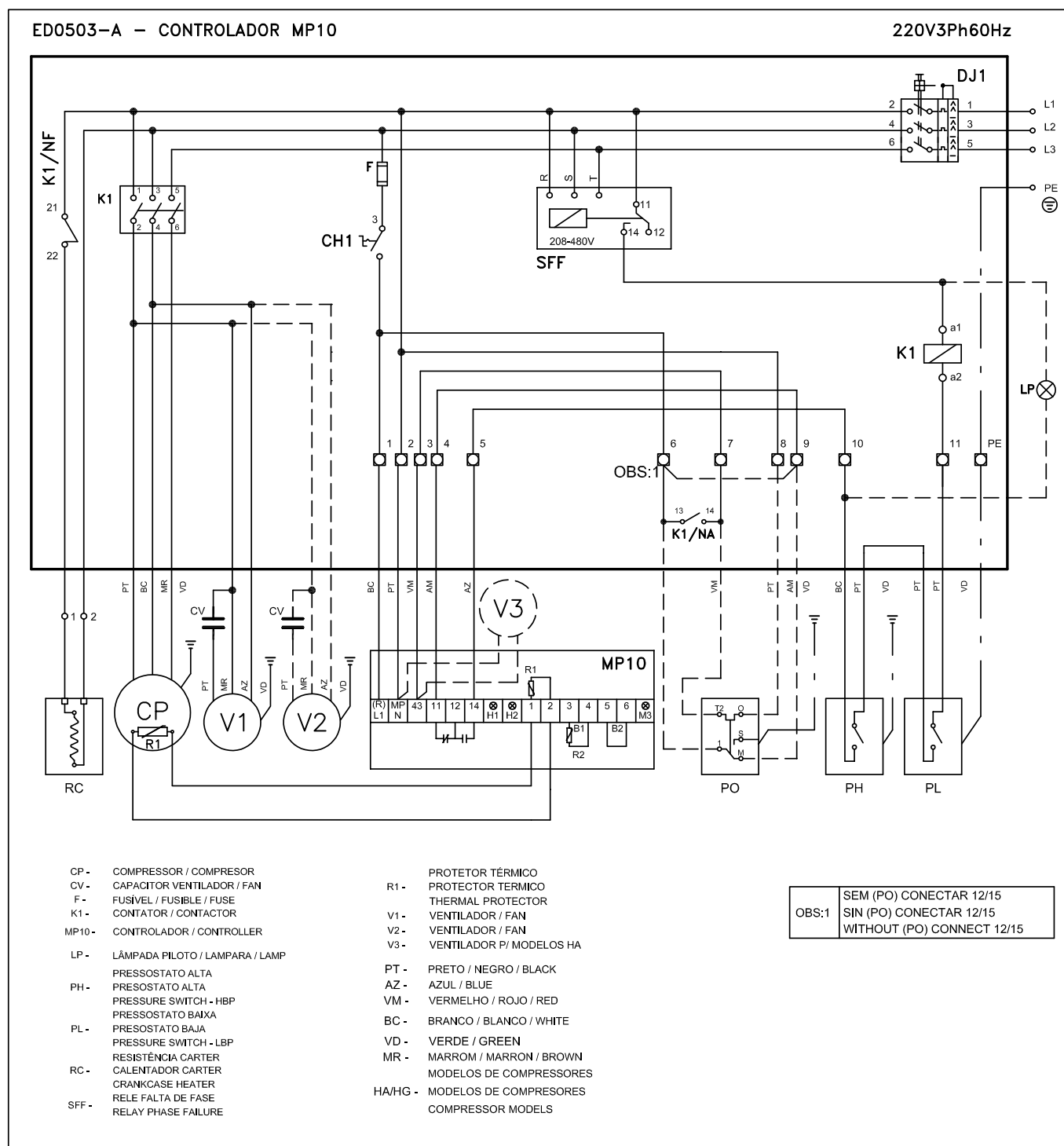


VISTA SUPERIOR
TOP VIEW



VISTA ISOMÉTRICA
ISOMETRIC VIEW

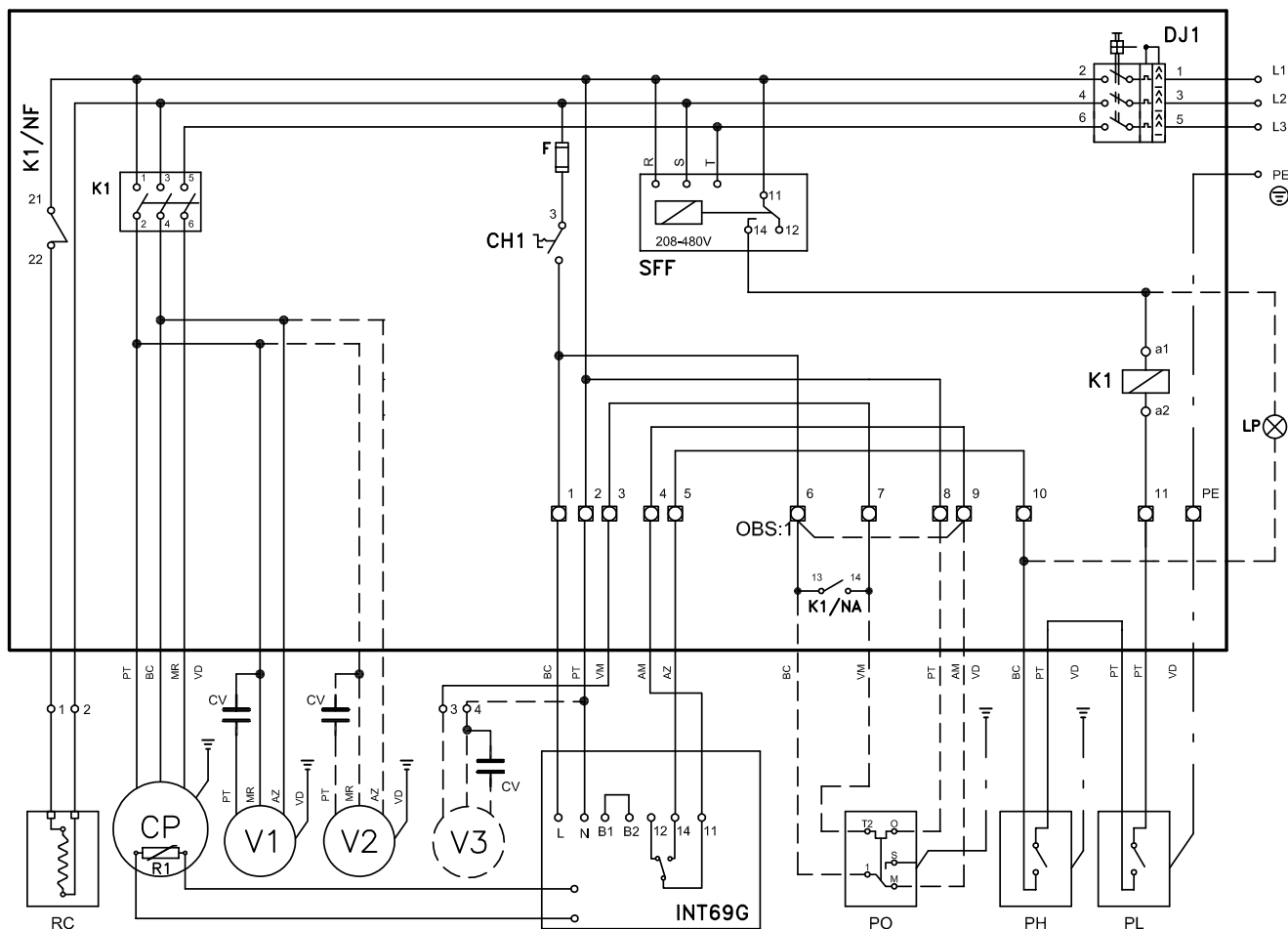
ED0503A



ED0503B

ED0503-B - CONTROLADOR INT69G

220V3Ph60Hz

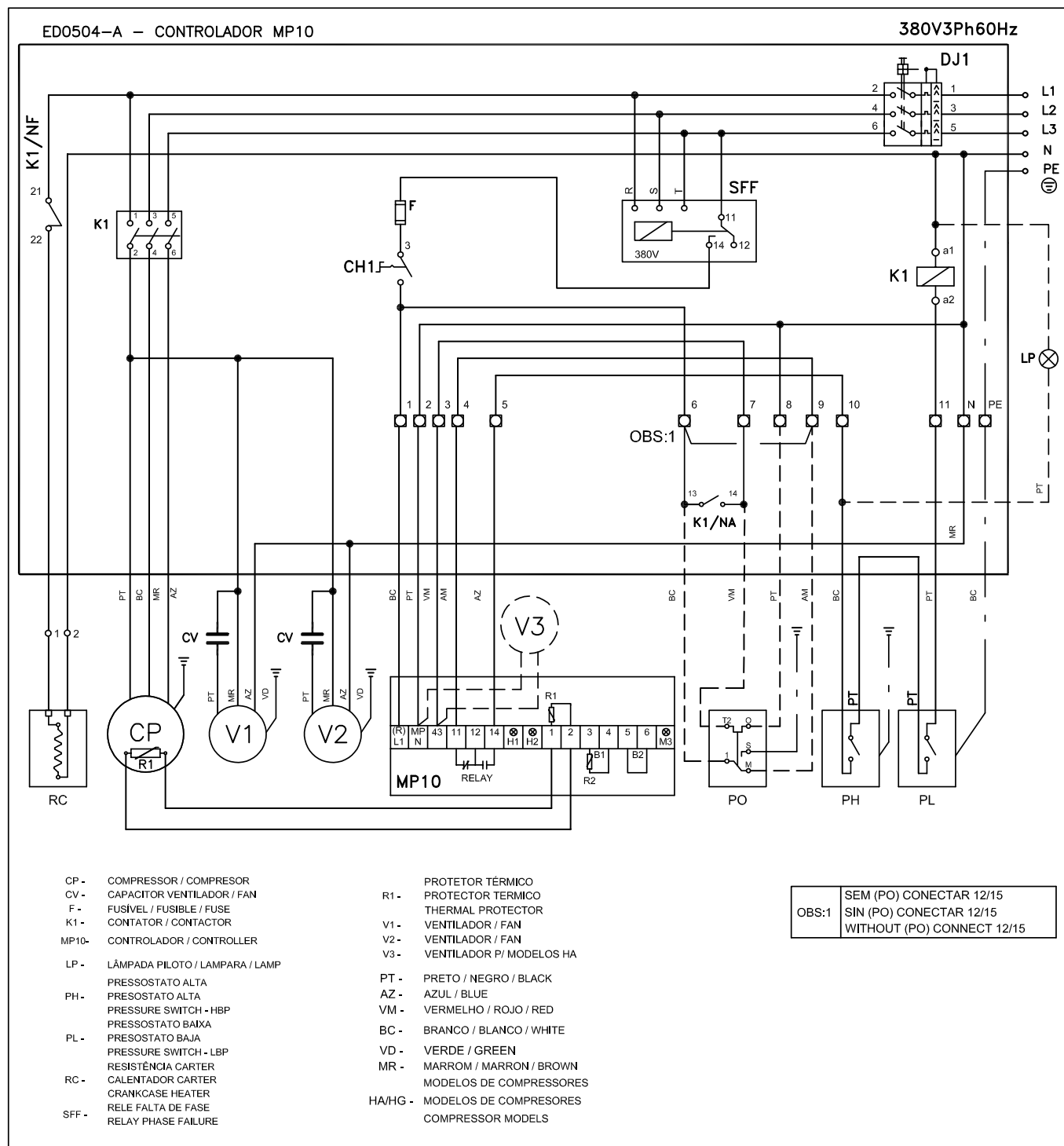


CP - COMPRESSOR / COMPRESOR
CV - CAPACITOR VENTILADOR / FAN
F - FUSÍVEL / FUSIBLE / FUSE
K1 - CONTADOR / CONTACTOR
INT69G - CONTROLADOR / CONTROLLER
LP - LÂMPADA PILOTO / LAMPARA / LAMP
PH - PRESSOSTATO ALTA
PRESSURE SWITCH - HBP
PRESSOSTATO BAIXA
PRESSURE SWITCH - LBP
PL - PRESSOSTATO BAIXA
PRESSURE SWITCH - LBP
RC - RESISTÊNCIA CARTER
CALENTADOR CARTER
CRANKCASE HEATER
SFF - RELE FALTA DE FASE
RELAY PHASE FAILURE

PT - PRETO / NEGRO / BLACK
AZ - AZUL / BLUE
VM - VERMELHO / ROJO / RED
BC - BRANCO / BLANCO / WHITE
VD - VERDE / GREEN
MR - MARROM / MARRON / BROWN
HA/HG - MODELOS DE COMPRESSORES
COMPRESSOR MODELS

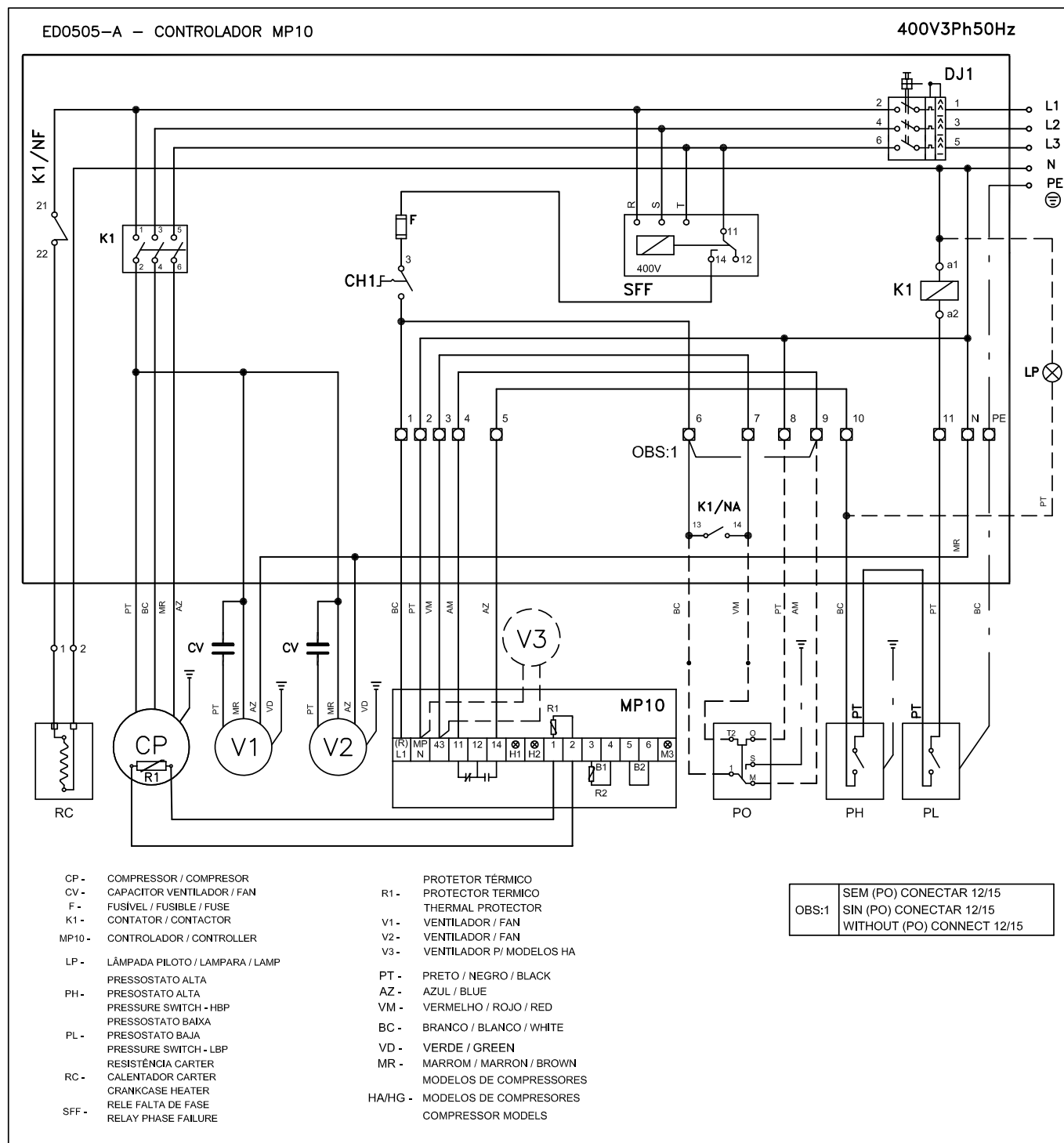
SEM (PO) CONECTAR 12/15
SIN (PO) CONECTAR 12/15
WITHOUT (PO) CONNECT 12/15

ED504A

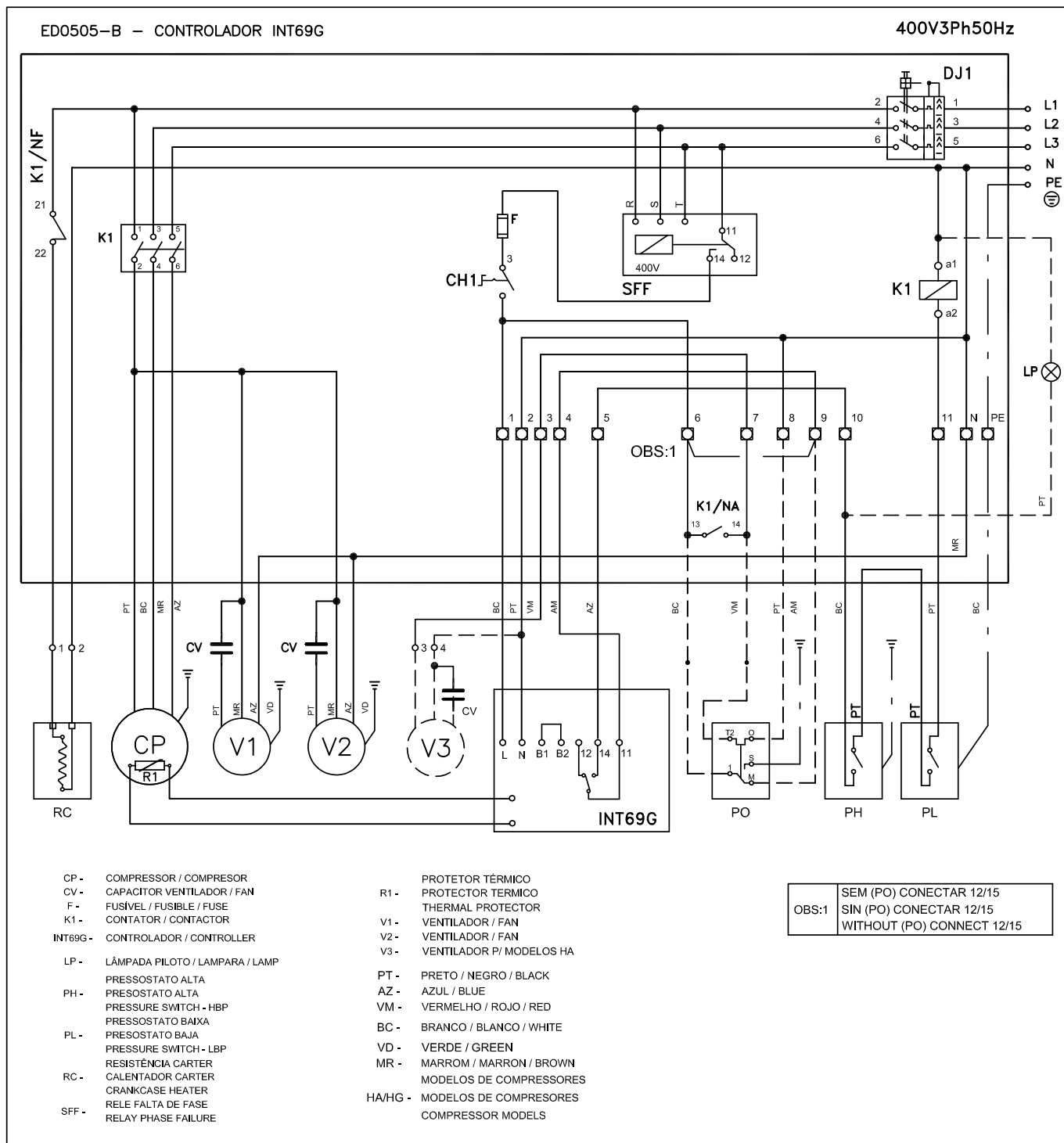


21

ED0505A



ED0505B



Danfoss Commercial Compressors

é um fabricante global de compressores e unidades condensadoras para aplicações de refrigeração e HVAC. Com uma extensa linha de produtos inovadores e da mais alta qualidade, ajudamos a sua empresa a encontrar a melhor solução possível em termos de eficiência energética e respeito ao meio ambiente e que reduza os custos totais do ciclo de vida do produto.

Temos mais de 40 anos de experiência no desenvolvimento de compressores herméticos, o que nos colocou entre os líderes mundiais no nosso negócio e nos posicionou como especialistas na tecnologia de velocidade variável. Atualmente, atuamos desde a engenharia e projeto até as etapas de produção em três continentes.



Compressores scroll Danfoss
para ar condicionado



Compressores scroll Danfoss
de velocidade variável



Compressores Recíprocos Maneurop



Compressores recíprocos para refrigeração comercial (fabricados pela Secop).



Compressores Danfoss Turbocor



Unidades Condensadoras Danfoss OPTYMA

Os nossos produtos podem ser encontrados em inúmeras aplicações, tais como rooftops, chillers, ar-condicionado residencial, bombas de calor, câmaras frigoríficas, supermercados, tanques de resfriamento de leite e processos de resfriamento industriais.

www.danfoss.com