



ÁGUA GELADA COM PRECISÃO DE 0,5°C

Toda a tecnologia desenvolvida pela Metalplan na área de trocadores de calor e refrigeração industrial está presente na nova geração do Polar, um resfriador de água e outros fluidos de alta confiabilidade e robustez, dimensionado para suportar regime de trabalho contínuo e ambientes adversos. A temperatura do fluido é regulada diretamente no painel Mastercontrol 2.0 e os instrumentos de controle mantêm-na constante, com precisão de 0,5°C, garantindo a qualidade do seu processo. Milhares de equipamentos instalados em indústrias e instituições de diversos países atestam a qualidade imbatível do Polar.



Excelente nível de acesso para manutenção aos componentes de primeira qualidade.



Bombas d'água*, reservatório e tubulações hidráulicas em materiais livres de corrosão.

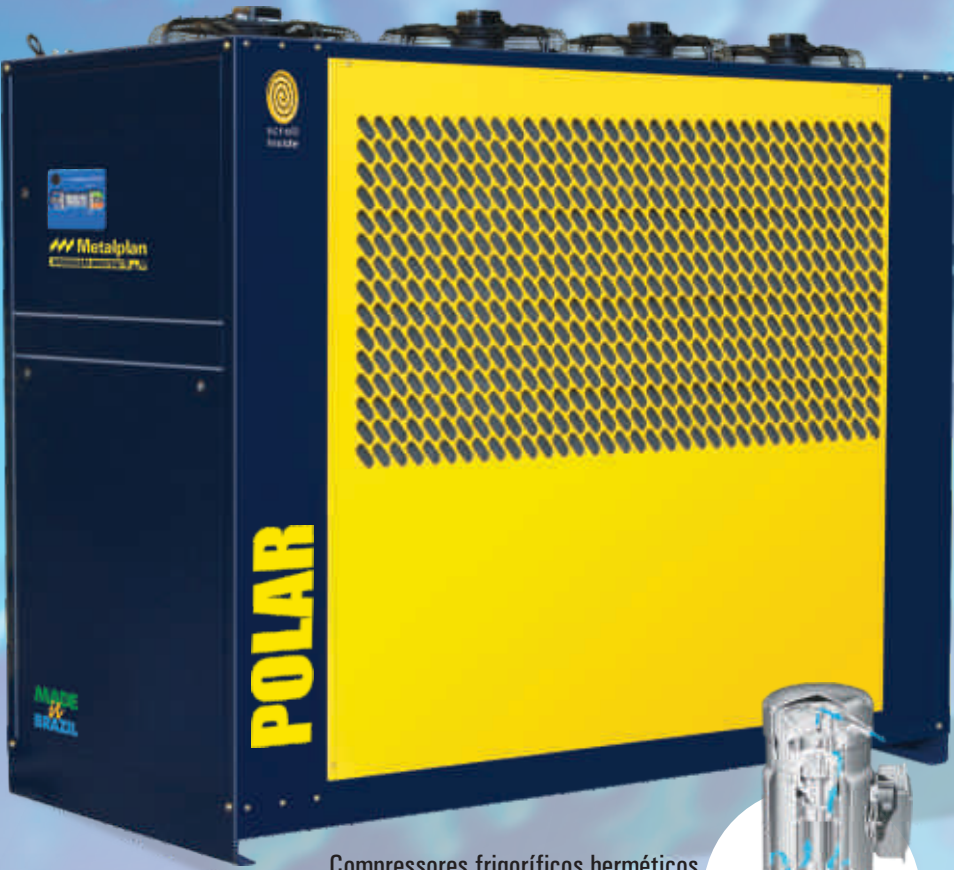


“O Departamento de Física dos Materiais e Mecânica do Instituto de Física da USP sedia o primeiro laboratório de baixas temperaturas do Brasil, o LESBT - Laboratório de Estado Sólido e Baixas Temperaturas, fundado em 1962. Neste laboratório, realizam-se pesquisas em condições extremas de baixas temperaturas (até 0,01 K) e altos campos magnéticos (de até 20 T). O coração deste laboratório é a Usina Criogênica que produz hélio líquido, insumo básico para obter as baixas temperaturas e manter resfriadas as bobinas supercondutoras que geram os campos magnéticos. Desde 2009, o sistema de arrefecimento dos compressores de liquefação de hélio é baseado num chiller Polar da Metalplan, que tem operado com elevada confiabilidade, garantindo o funcionamento do laboratório.”

Prof. Dr. Valdir Bindilatti
INSTITUTO DE FÍSICA - USP



Painel microprocessado Mastercontrol 2.0



Controle preciso da condensação em condições ambientais rigorosas

Pintura eletrostática a pó faz do gabinete do Polar o mais resistente do mercado



Compressores frigoríficos herméticos tipo scroll proporcionam grande redução no consumo de energia

Equipamentos engenheirados sob consulta



Reservatório em inox, com isolamento térmico, sensor de nível e bypass externo.



Condensadores dimensionados para minimizar os efeitos da temperatura ambiente, com filtro contra poeira.



Controles e instrumentos de alta qualidade, posicionados para facilitar a operação.



Evaporadores facilmente removíveis. Disponíveis nas versões feixe tubular de cobre ou placas em inox.

	Modelo	Capacidade nominal ¹ kcal/h	Dimensões (mm)			Bomba de processo		Potência máxima kW	Reserv. água ⁴ litros	Fluido condens. ³ m³/h	Energia	Diâmetro tubulação ⁵		Peso kg
			larg	compr	alt	m³/h	mca					processo	condensador	
CONDENSÇÃO A AR²	PA-1	1000	440	750	650	0,8	30	1,7	25	900	220/1/60	3/4"	-	50
	PA-2	2000	440	750	650	0,8	30	2,1	25	1800		3/4"	-	50
	PA-3	3000	600	850	680	0,8	30	2,9	25	1800		3/4"	-	60
	PA-5	5000	600	850	680	2,4	30	3,3	25	2300		3/4"	-	65
	PA-9	9000	790	710	1300	2,6	30	5,2	50	3500	220/3/60 380/3/60 440/3/60	1	-	280
	PA-15	15000	850	1000	1400	4,3	30	6,7	75	9000		1½	-	400
	PA-22	22000	850	1070	1600	6,3	30	8,5	80	9000		1½	-	570
	PA-30	30000	850	1620	1850	8,6	30	12	125	17000		1½	-	600
	PA-45	45000	850	1620	1850	12,9	30	16,3	155	17000		2	-	800
	PA-60	60000	850	2100	1850	17,1	30	25	200	25500		2	-	900
	PA-75	75000	1040	2420	2200	21,4	30	34,4	245	32000		2	-	1250
	PA-90	90000	1040	2420	2200	25,7	30	38,3	285	32000		2	-	1350
	PA-120	120000	1350	2750	2300	34,3	30	53,2	450	48000		3	-	1500
CONDENSÇÃO A ÁGUA³	PW-9	9000	790	710	1200	2,6	30	4,8	50	2,6	220/3/60 380/3/60 440/3/60	1	1	280
	PW-15	15000	850	1000	1100	4,3	30	5,3	75	4,0		1½	1	400
	PW-22	22000	850	1065	1260	6,3	30	7,0	80	6,0		1½	1	570
	PW-30	30000	850	1620	1510	8,6	30	9,1	125	7,2		1½	1½	600
	PW-45	45000	850	1620	1510	12,9	30	13,1	155	10,8		2	1½	800
	PW-60	60000	850	2100	1510	17,1	30	20,0	200	14,4		2	2	900
	PW-75	75000	1040	2420	1830	21,4	30	25,2	245	18,0		2	2	1250
	PW-90	90000	1040	2420	1830	25,7	30	28,7	285	21,6		2	2	1350
	PW-120	120000	1350	2750	1900	34,3	30	39,2	450	28,8		3	3	1500

Notas:
1 - Capacidades válidas para temperatura da água a 10°C
2 - Condensação a AR, temperatura ambiente inferior a 35 °C
3 - Condensação a ÁGUA, temperatura da água de torre inferior a 30°C e pressão mínima de 2 kgf/cm²
4 - Válido somente para equipamentos com reservatório interno
5 - Conexões hidráulicas com rosca padrão BSP