

# Polar



CHILLER DE ÁGUA

PRIMEIRA NO BRASIL



PRIMEIRA NO MUNDO

**METALPLAN**  
CHILLERS



# A METALPLAN ESCOLHEU SER A NÚMERO UM EM EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

1ª NO BRASIL



1ª NO MUNDO

Desde 1986, a Metalplan tem participado dos maiores projetos de ar comprimido no Brasil, tornando-se líder absoluta em compressores de parafuso até 30 hp no país.

Entre tantas conquistas, nenhuma se compara ao êxito de sermos o primeiro fabricante de compressores do mundo e a primeira empresa brasileira 100% certificada ISO 50001 – Gestão de Energia.

Além do pioneirismo e da exclusividade, esse feito representa o foco total da Metalplan em eficiência energética, contribuindo para a competitividade dos nossos clientes e para o futuro do planeta.

**METALPLAN**



5,000 m<sup>2</sup> de área construída dedicados à fabricação de equipamentos para a geração e tratamento de ar comprimido e gases, além de chillers e projetos especiais de refrigeração industrial, com ênfase em eficiência energética. Todos os nossos produtos contam com o mais alto índice de nacionalização do mercado e são apoiados pelo Finame e Cartão BNDES.



Presença em 23 países e quatro continentes, há mais de vinte anos.



**MADE  
BRAZIL**





A Metalplan acompanha o crescimento da Cacau Show desde o berço, em 1988, ainda no bairro da Casa Verde, São Paulo. Ao longo deste período, testemunhamos e apoiamos a trajetória de sucesso absoluto de uma empresa que conquistou o paladar e o coração do brasileiro.

*“Desde que entraram em operação, os compressores de parafuso da Metalplan têm contribuído fortemente para o sucesso da Cacau Show!”*



Alexandre Costa  
Presidente





## 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 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.



Condensador MICROCANAL em alumínio brasado. Suporta altas temperaturas ambientes, com baixa resistência ao fluxo. Vem equipado com filtro contra poeira.



Válvula de expansão ELETRÔNICA. Permite um controle extremamente preciso do fluxo de refrigerante no circuito, proporcionando grande economia de energia.



Ventiladores ULTRA-SILENCIOSOS, de alta vazão e baixo consumo de energia. O nível de ruído é 60% inferior ao dos ventiladores convencionais.



Reservatório, bomba d'água\* e tubulação hidráulica são construídos com materiais LIVRES DE CORROSÃO.

- Pintura eletrostática a pó, com tratamento anti-corrosivo.
- Controle preciso da condensação em condições ambientais rigorosas.
- Evaporador tipo *placas em inox*, compacto e eficiente.
- Reservatório em inox, com isolamento térmico, sensor de nível e *bypass* externo.
- Equipamentos engenheirados disponíveis sob consulta.



"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.

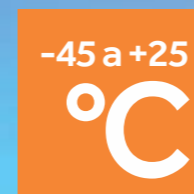
Neste laboratório, realizam-se pesquisas em condições extremas de baixas temperaturas (até 0,01 K) e altos campos magnéticos (de até 20 T). O coração deste laboratório é a Usina Criogênica que produz hélio líquido, insumo básico para obter as baixas temperaturas e manter resfriadas as bobinas supercondutoras 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



# Polar

## CHILLER DE ÁGUA



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

Modelo	Capacidade nominal <sup>1</sup> kcal/h	Dimensões (mm)			Bomba de processo		Reserv. água <sup>4</sup> litros	Fluido condens. <sup>3</sup> m³/h	Energia	Diâmetro tubulação (BSP)		Peso kg	
		larg	compr	alt	m³/h	mca				processo	condensador		
CONDENSAÇÃO A AR*	PA-1	1000	750	440	650	0,8	25	20	1050	220/1/60	3/4"	-	50
	PA-2	2000	750	440	650	0,8	25	20	2100		3/4"	-	50
	PA-3	3000	850	600	680	0,8	25	20	3600		3/4"	-	60
	PA-5	5000	850	600	680	2,4	30	20	3600	220/1/60 ou 380/3/60	3/4"	-	65
	PA-9	9000	790	770	1270	2,6	30	50	4500		1"	-	280
	PA-15	15000	850	1060	1400	4,3	30	40	6000	220/3/60 380/3/60 440/3/60	1 1/4"	-	400
	PA-22	22000	850	1130	1600	6,3	30	65	8700		1 1/2"	-	570
	PA-30	30000	850	1680	1850	8,6	30	75	13800		1 1/2"	-	600
	PA-45	45000	850	1680	1850	12,9	30	95	17000	2"	-	800	
	PA-60	60000	850	1680	1850	17,1	30	145	25600	2"	-	900	
	PA-75	75000	1040	2550	2300	21,4	30	175	33800	2"	-	1250	
	PA-90	90000	1040	2550	2300	25,7	30	215	39100	2"	-	1350	
	PA-120	120000	1700	3750	2200	34,3	30	350	52800	3"	-	1500	
	PA-150	150000	1700	3750	2200	42,9	30	350	68000	3"	-	1900	
	CONDENSAÇÃO A ÁGUA <sup>3</sup>	PW-9	9000	790	770	1200	2,6	30	50	2,6	220/3/60 380/3/60 440/3/60	1"	3/4"
PW-15		15000	850	1060	1100	4,3	30	40	4,0	1 1/4"		1"	400
PW-22		22000	850	1130	1260	6,3	30	65	6,0	1 1/2"		1"	570
PW-30		30000	850	1680	1510	8,6	30	75	7,2	1 1/2"		1 1/2"	600
PW-45		45000	850	1680	1510	12,9	30	95	10,8	2"		1 1/2"	800
PW-60		60000	850	1680	1510	17,1	30	145	14,4	2"		2"	900
PW-75		75000	1040	2550	2100	21,4	30	175	18,0	2"		2"	1250
PW-90		90000	1040	2550	2100	25,7	30	215	21,6	2"		2"	1350
PW-120		120000	1700	3750	2100	34,3	30	350	28,8	3"		3"	1500
PW-150		150000	1700	3750	2100	42,9	30	350	36,0	3"		3"	1900

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

Verifique a disponibilidade de alguns desses itens no modelo ofertado

\*opcional em inox



# AirCare

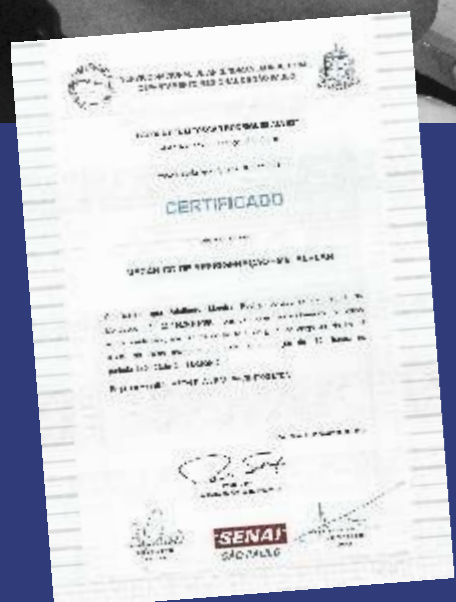


96% DOS CLIENTES  
PLENAMENTE SATISFEITOS

Só quando a assistência técnica precisa ser acionada, é que você realmente conhece o comprometimento e a integridade de um fornecedor.

Por isso, temos plena consciência da responsabilidade em manter e melhorar o índice de satisfação alcançado pelo nosso Pós-Venda, apurado por uma pesquisa periódica com todos os clientes que receberam atendimento local. Auditada por uma empresa independente, essa pesquisa cumpre com todas as exigências da nossa certificação ISO 9001.

Esse nível de êxito é função das mais de 70 oficinas autorizadas e 200 técnicos qualificados em todo o Brasil, apoiados por um exclusivo convênio com o SENAI para a formação de mecânicos, o que permite à Metalplan oferecer o Pós-Venda mais elogiado do mercado, reconhecido pela competência e seriedade de seus profissionais.



CONVÊNIO EXCLUSIVO  
SENAI-METALPLAN  
PARA A FORMAÇÃO DE  
MECÂNICOS



SAM: fachada padrão

GRANDE ESTOQUE  
DE PEÇAS ORIGINAIS



## EFICIÊNCIA MÁXIMA NO PÓS-VENDA

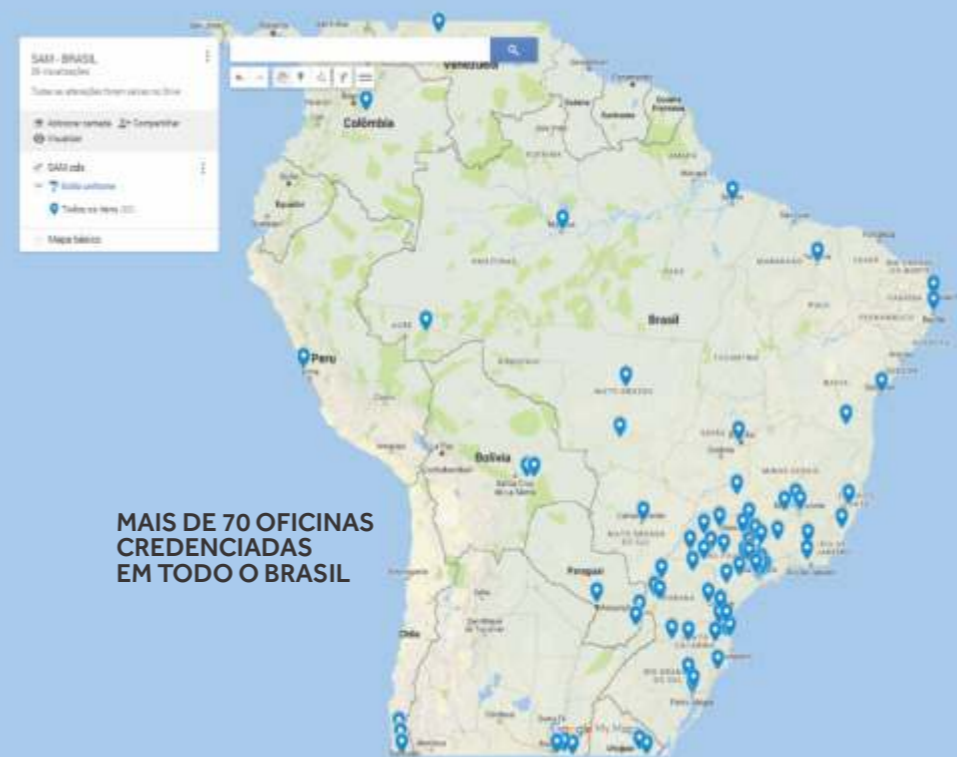
MAIS DE 200  
TÉCNICOS  
ESPECIALIZADOS



"A Tramontina exige excelência e competitividade de seus fornecedores. Devido ao seu baixo custo operacional e alto desempenho, o compressor TotalPack Flex (200 hp) da Metalplan superou todas as expectativas da companhia, permitindo que rompêssemos o monopólio de um único fornecedor de ar comprimido na Tramontina."

Rafael Costa  
ARG Equipamentos  
Distribuidor e Serviço Autorizado Metalplan  
Bento Gonçalves-RS

TRAMONTINA



MAIS DE 70 OFICINAS  
CREDENCIADAS  
EM TODO O BRASIL