

Mecalor
HOSPITALAR

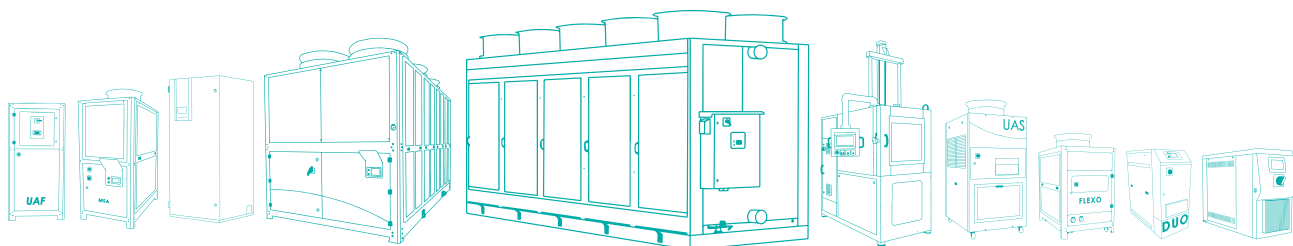
#mecalorhealthcare

Mecalor

SOLUÇÕES EM
ENGENHARIA
TÉRMICA

Desde
1960

LINHA COMPLETA
PARA DIVERSOS
SEGMENTOS DO
MERCADO!



PRESENTE
NO MUNDO
TODO!

Mais de **25.000**
Chillers em operação

Política da **Qualidade**

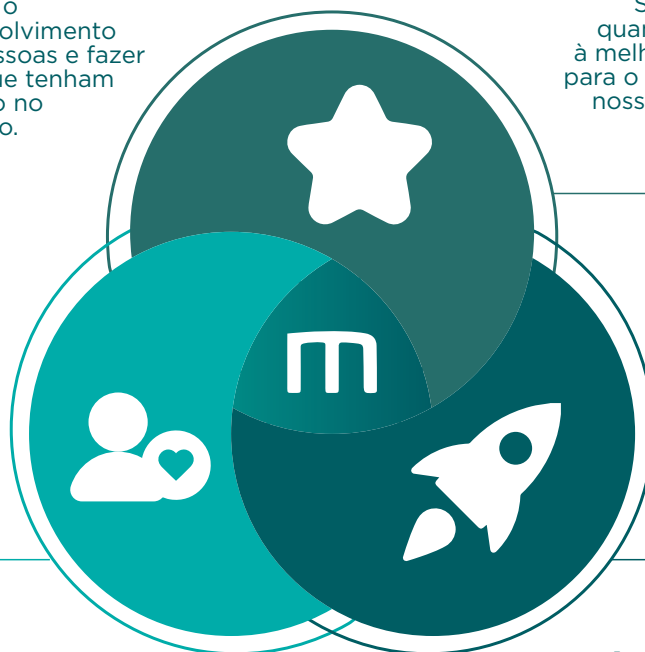


Felicidade Profissional

Buscar o desenvolvimento das pessoas e fazer com que tenham orgulho no trabalho.

Satisfação do Cliente

Só sossegar quando chegar à melhor solução para o sucesso de nossos clientes.



Inovação Contínua

Ser reconhecida como empresa de tecnologia, referência em inovação e pioneirismo.

Compromisso da Direção

Perseguir a sustentação dessa Política e a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.

Corpo Diretivo | Janeiro de 2022

RESFRIAMENTO CLIMATIZAÇÃO



Por que o resfriamento da
ressonância magnética é crítico?

Para funcionar com perfeição, ressonâncias magnéticas necessitam de um fluxo contínuo de água gelada para o criogenerador e um sistema eficiente de condicionamento de ar para as salas de exame, técnica e de comando.

Uma falha no sistema de água gelada ocasiona a perda progressiva do hélio do magneto. Da mesma forma, a temperatura ou umidade dos ambientes em desacordo com as especificações do fabricante da ressonância, pode acarretar paradas e até mesmo danos em componentes eletrônicos.

O resultado indesejável é sempre a interrupção da agenda de exames e elevados custos de reposição do hélio.

PORQUE O RESFRIAMENTO NÃO PODE FALHAR?

A RM interrompe a operação e perde 80 litros de hélio por dia

Cada RM é entregue abastecida com 2.000 litros de hélio líquido

O preço médio de um exame é de R\$ 1.000,00 (pode ser muito superior)

Uma média de 20 a 60 exames por dia deixam de ser realizados

O preço médio do hélio é de US\$ 22 por litro



R\$ 20.000,00
Exames desmarcados



R\$ 13.103,00
Reposição de hélio

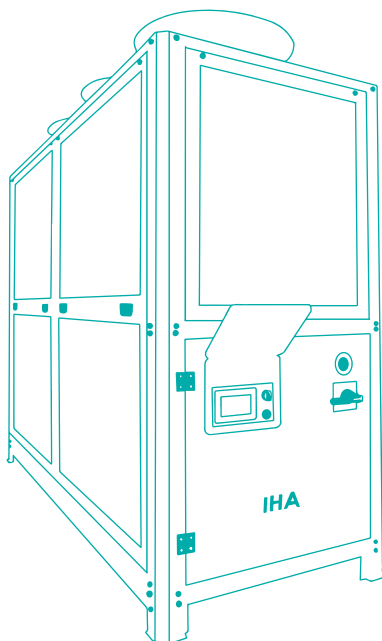


R\$ 33.103,00
Prejuízo diário da RM

Medical Chiller | IHA

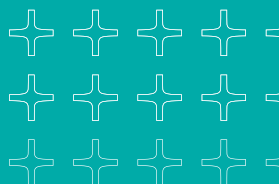
Homologado pelos fabricantes de equipamentos médicos

É um chiller para ser utilizado em resfriamento (criogenia) de ressonâncias magnéticas. Foi projetado com foco em economia de energia e baixo nível de ruído. A estrutura de aço inoxidável é preparada para operar ao tempo, em ambientes abertos.



Modelo	Circuitos Frigoríficos ⁽¹⁾	Capacidade Efetiva ⁽²⁾	Potência em Regime ⁽³⁾
		kW	kW
IHA-9-RI	simplex	13	4,7
IHA-15-RI	simplex	22	6,6
IHA-22-RI	simplex	30	9,2
IHA-25-RI	duplo	26	7,3
IHA-30-RI	duplo	40	11,3
IHA-45-RI	duplo	59	18,4
IHA-60-RI	duplo	84	24,4
IHA-75-RI	duplo	102	25,7
IHA-100-RI	duplo	118	36,9

1. Circuito frigorífico duplo, contempla dois circuitos independentes de refrigeração (compressores, evaporadores e condensadores).
2. Capacidades frigoríficas válidas para água gelada saindo a 15°C, retornando a 19°C e temperatura ambiente de 27°C.



Dimensões em milímetros⁽⁴⁾

Bomba de Processo⁽⁵⁾

Reservatório de Água

Diâmetro da Tubulação

Peso

<i>Larg.</i>	<i>Compr.</i>	<i>Alt.</i>	<i>m³/h</i>	<i>mca</i>	<i>litros</i>	<i>polegadas</i>	<i>kg</i>
670	920	1.270	2,2	33	60	1"	200
860	1.258	1.540	4,7	35	60	1.1/2"	300
860	1.258	1.540	4,7	35	60	1.1/2"	350
860	1.258	1.540	4,7	35	60	1.1/2"	400
831	1.363	1.943	6,6	41	50	1.1/2"	430
831	1.663	1.945	16,0	41	130	2"	500
831	1.663	1.945	16,0	31	120	2"	520
831	2.233	1.945	16,0	31	130	2"	600
831	2.520	2.250	24,5	37	110	3"	720

3. Potência elétrica com o chiller operando a 100% da capacidade com água gelada a 15°C. O consumo será proporcional à carga térmica real.

4. Dimensões do gabinete sem considerar a projeção das conexões hidráulicas externas, filtro e by-pass

5. Os pontos de operação das bombas selecionadas atendem com folga as especificações dos fabricantes de ressonância

IHA INVERTER DE ALTA EFICIÊNCIA

Compressor com alto desempenho de ímã permanente com velocidade variável através de um inversor de frequência

**Tecnologia sustentável
que reduz o consumo
de energia.**

Enquanto um compressor convencional liga e desliga durante o funcionamento, consumindo muita energia, o compressor Inverter modula sua capacidade de refrigeração minimizando o desperdício de energia.



#MECALORHEALTHCARE

Câmara Acústica Hospital Samaritano
Contém 2 chillers IHA com compressor scroll inverter

BENEFÍCIOS

Controle preciso de temperatura da água aprimorando o controle de umidade em STIs

Baixo nível de ruído

Economia comprovada de 31,3% no consumo de energia elétrica do chiller

Menor custo de operação com paybacks curtos de 12 a 15 meses



Cabine acústica para chillers IHA

CASE REAL

Informações do estudo:

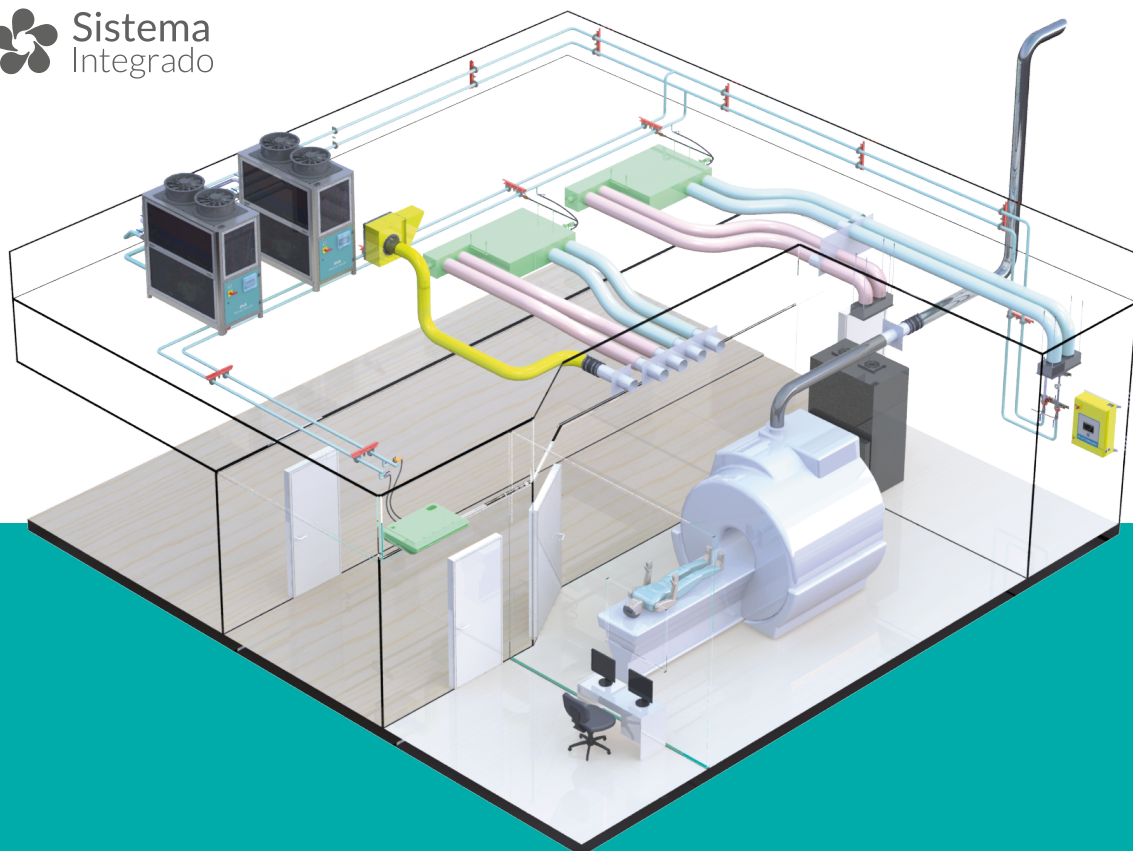
- Tempo de medição: 8 meses
- Equipamentos:

Sistema Integrado (STI)

Chiller A IHA-60 Fixo	Chiller B IHA-60 Inverter	Revezando a cada 24h
------------------------------------	--	----------------------

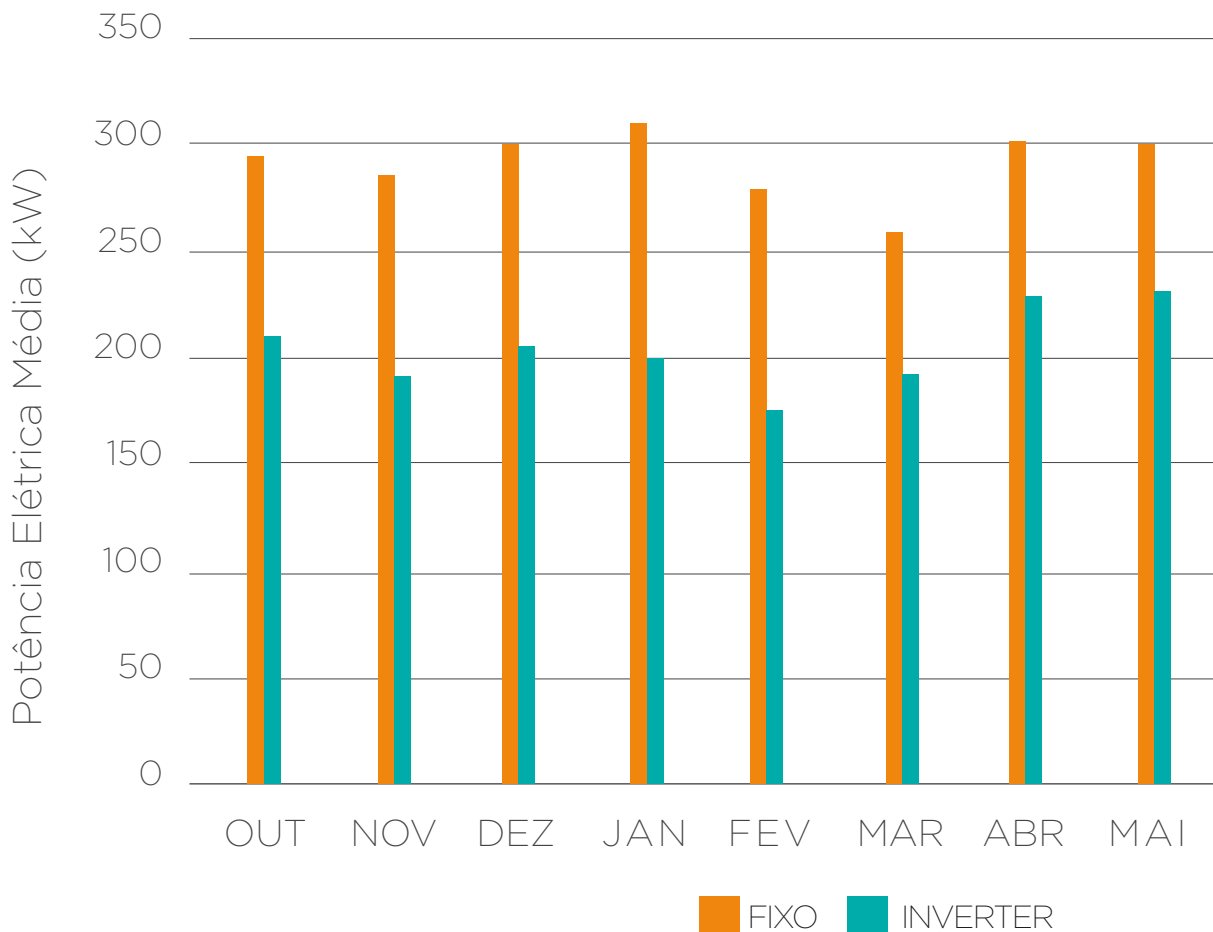
- Dados da clínica
Cidade: São Paulo . SP
Horário de atendimento: Seg. a Sex.: 6h30 às 18h e Sáb.: 6h30 às 12h.
Serviços da unidade: Análises clínicas, Densitometria óssea, Eletrocardiograma, Mamografia, Medicina fetal, Ressonância Magnética, Ultrassonografia.

Modelo REMA: 1,5 Tesla



RESULTADOS

Redução significativa no consumo de energia



Economia
anual de energia

R\$ **22.858**

considerando tarifa de energia de R\$0,86/Kwh



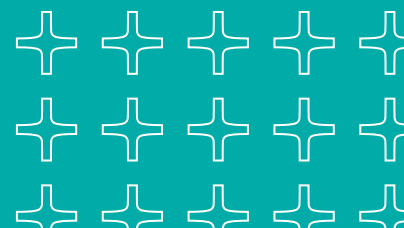
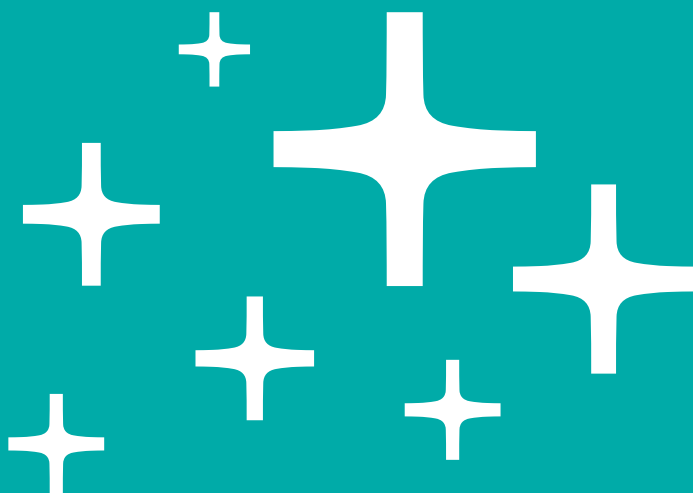
Solução completa
para instalação de
seu equipamento
de imagem

Parque instalado
com mais de 2.000
equipamentos em
clínicas e hospitais



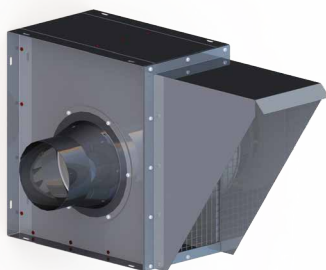
Diferenciais Mecalor

Espaço	Liberação de área com fancoils built in embutidos no forro
Automação	Painel touch screen único com interface amigável
Certificação	Conformidade com especificações de todos fabricantes
Emergência	Exclusiva exaustão de emergência para sala de exames
Qualidade	Tubos de aço inox isolados e revestidos de alumínio
Climatização	Controle independente (T e UR) para cada ambiente
Rapidez	Instalação do sistema integrado em 9 dias úteis
Flexibilidade	Opção de climatização de salas de tomógrafo e RX
Eficiência	Monitoração, diagnósticos e ajustes finos via internet
NBR 7256	Novo design de fancoil com filtro F8 + G4
Ar filtrado	Renovação de ar atende resolução nº 9 da ANVISA
Lampada UV	Desinfecção germicida integrada (opcional)

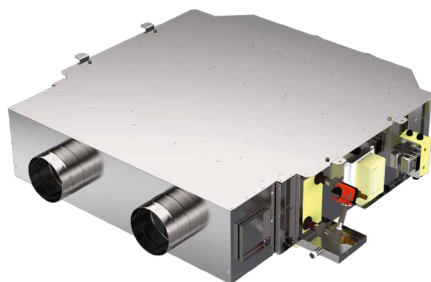




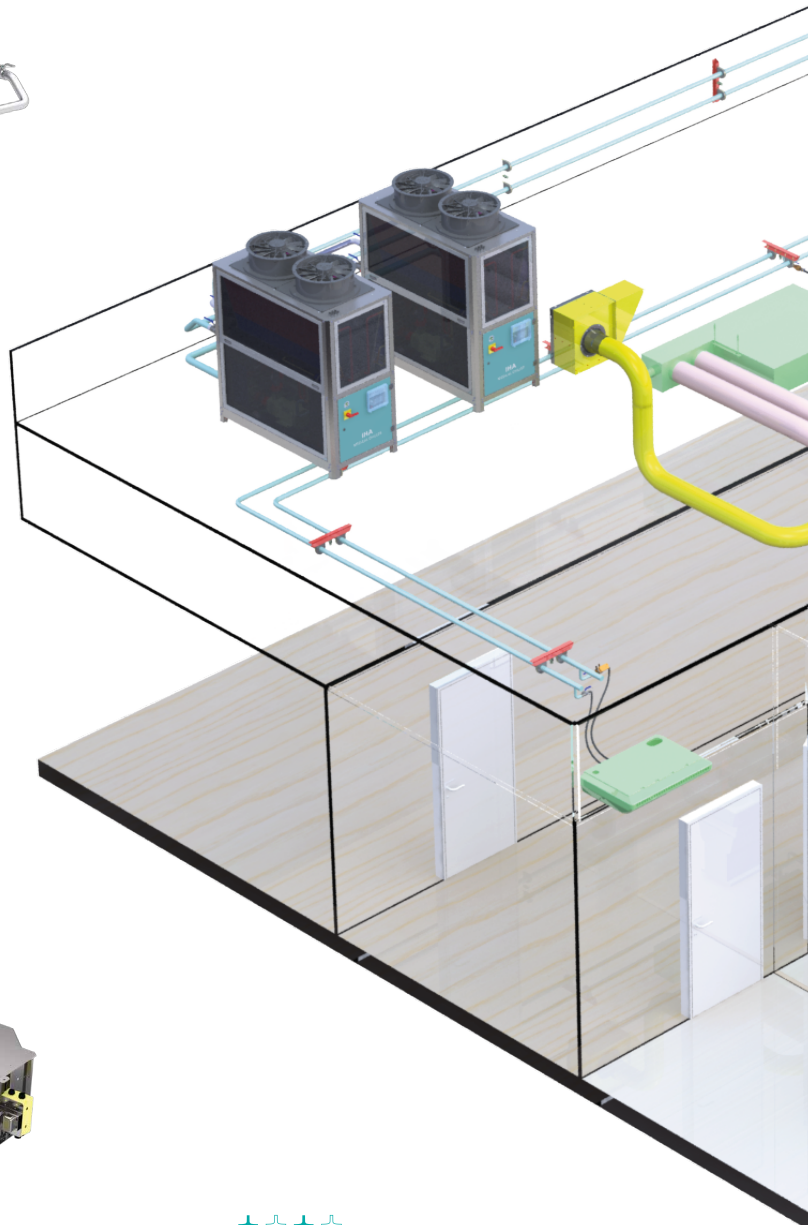
Chillers Redundantes
Revezamento inteligente



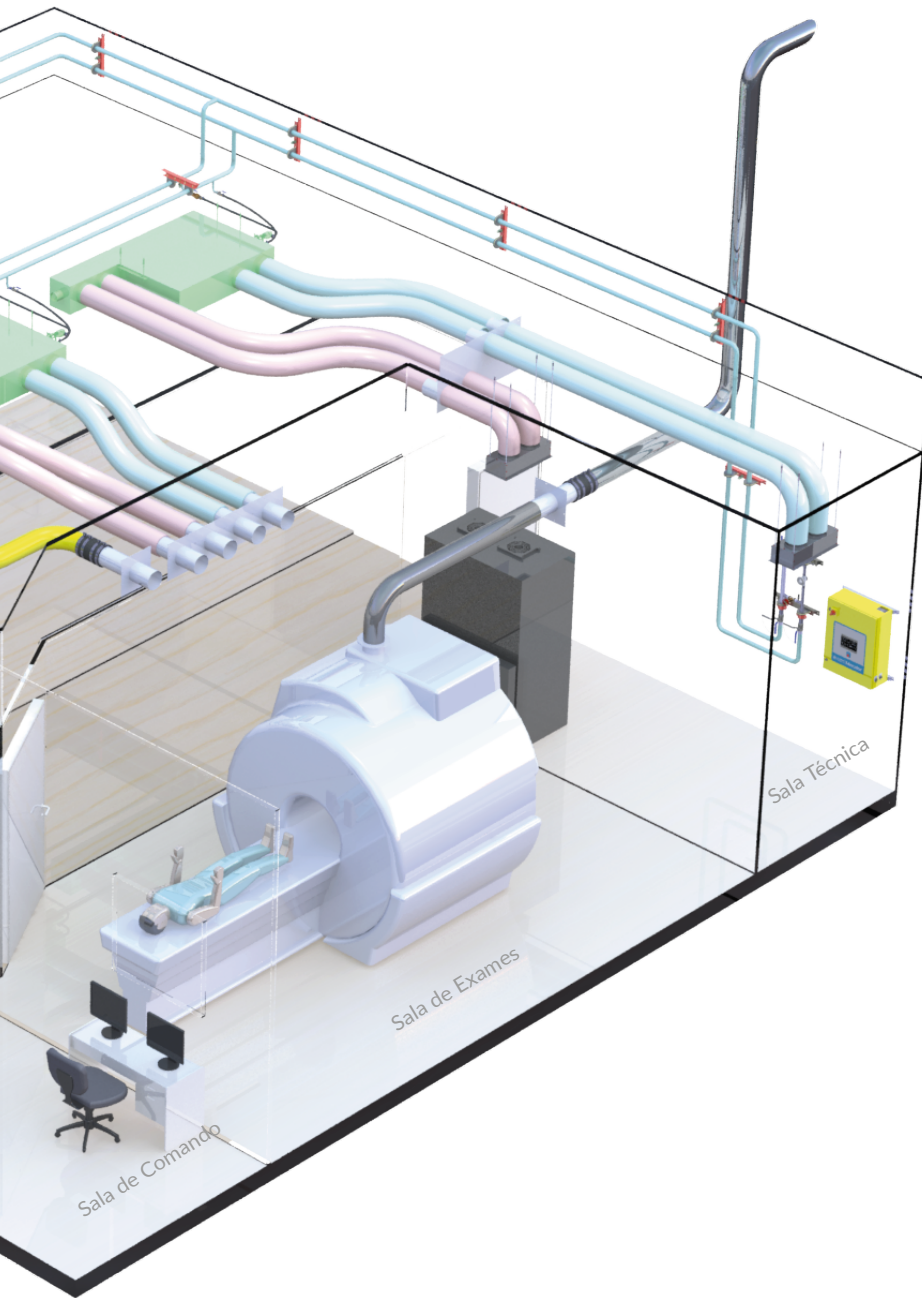
Exaustão de Emergência
Segurança na sala de exames



Fancoils Built-in
Mínimo espaço ocupado



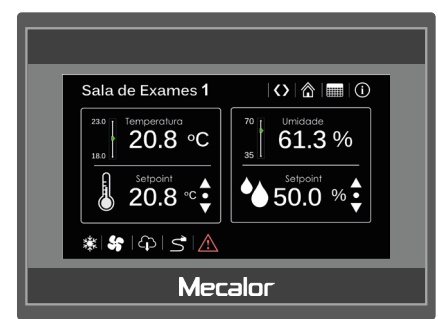
Atendemos ++++
NBR 7256



Tubo Quench
Atende à todas especificações



Tubo de Fluxo
Sensores de vazão, temperatura e pressão



Painel de Controle
Simplicidade e acesso via internet



Ar Condicionado de Precisão



Você sabia que umidade na sala de exames pode danificar o seu equipamento?

Diferenciais

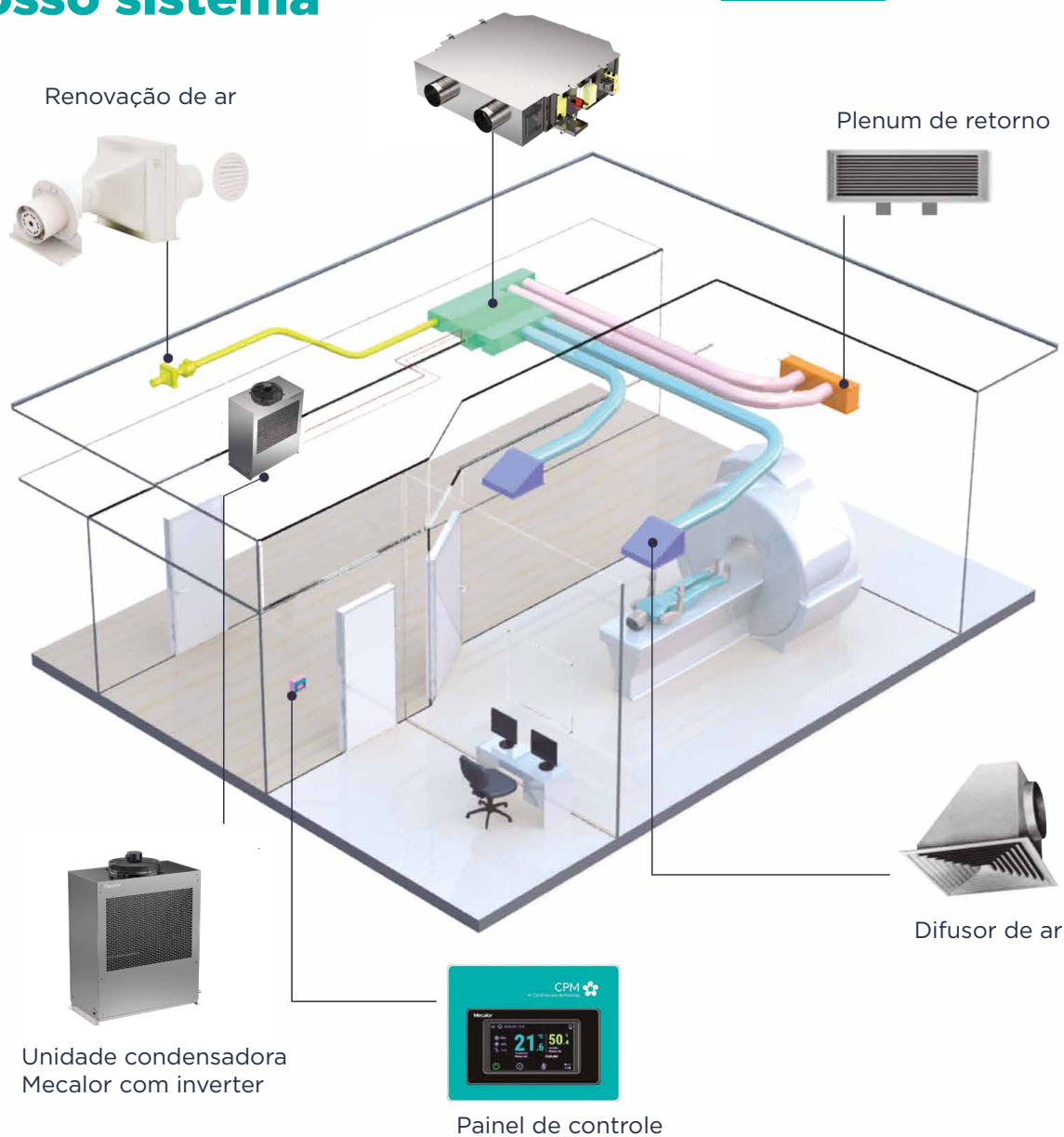
Comodidade e segurança para salas de tomografia ou Raio-x

- Altíssima eficiência energética
- Confiabilidade de operação 24/7
- Facilidade de acesso para manutenção
- Projeto e instalação com única empresa
- Controle preciso de temperatura e umidade
- Tecnologia ideal para grandes variações de carga térmica
- Renovação de ar atende resolução nº 9 da ANVISA e NBR 7256

Entenda o nosso sistema

Climatizador de precisão built-in exclusivo

Atendemos ++++
NBR 7256



Modelo	Capacidade de refrigeração		Insuflamento de ar		Dimensões (LxCxA) em milímetros		Peso (kg)		Potência em regime
	BTU/h	TR	Vazão (m³/h)	Pressão Estática (Pa)	Climatizador	Condensador	Climatizador	Condensador	kW
CPH 3	37500	3,1	2.200	70	1.050x1.250x395	950x510x1.300	102	130	4,7
CPH 6	66500	5,5	4.000	120	1.075x1.475x490	1.250x510x1.300	143	175	7,2

SERVIÇO PÓS VENDAS



Suporte Gratuito e Vitalício
Custo zero para solucionar problemas por telefone



Preços
Melhor custo benefício do mercado



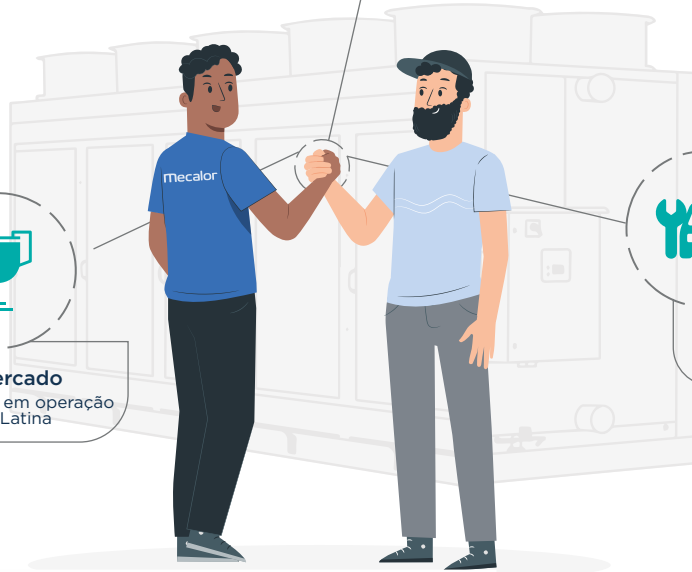
Satisfação dos Clientes
A nota média alcançada nos últimos meses foi de 9,1



Liderança de Mercado
+ de 25.000 chillers em operação no Brasil e América Latina



Profissionais Experientes
Técnicos formados com experiência de mais de 15 anos



Carro Oficina
Equipados com peças e ferramentas de alta tecnologia

Planos Mecalor

	Plano Básico	Plano Plus	Proteção Total	Missão Crítica
Suporte telefônico	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Visitas preventivas	Sim	Sim	Sim	Sim
Visitas corretivas		3	Ilimitado	Ilimitado
Peças reposição		10% do contrato	Ilimitado	Ilimitado
Tempo de atendimento (SLA)		24 Horas	12 Horas	6 Horas
Suporte Ativo			NEW!	NEW!

ANTES



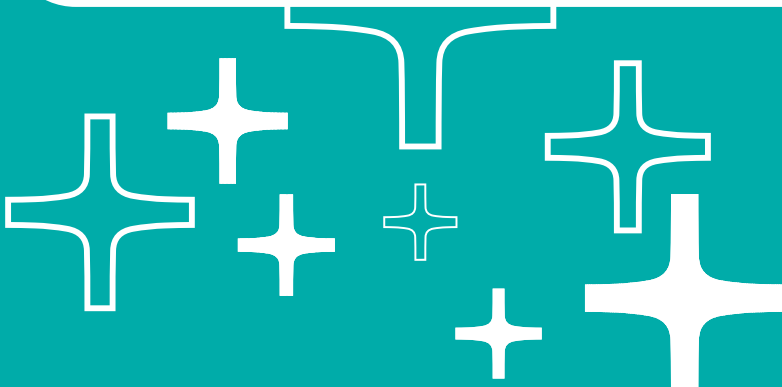
DEPOIS



Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva.

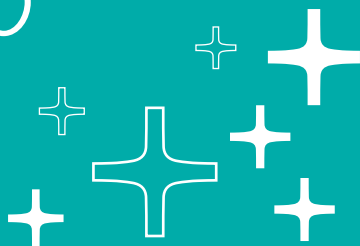
mecalor
reforma

Seu equipamento reformado e com garantia.

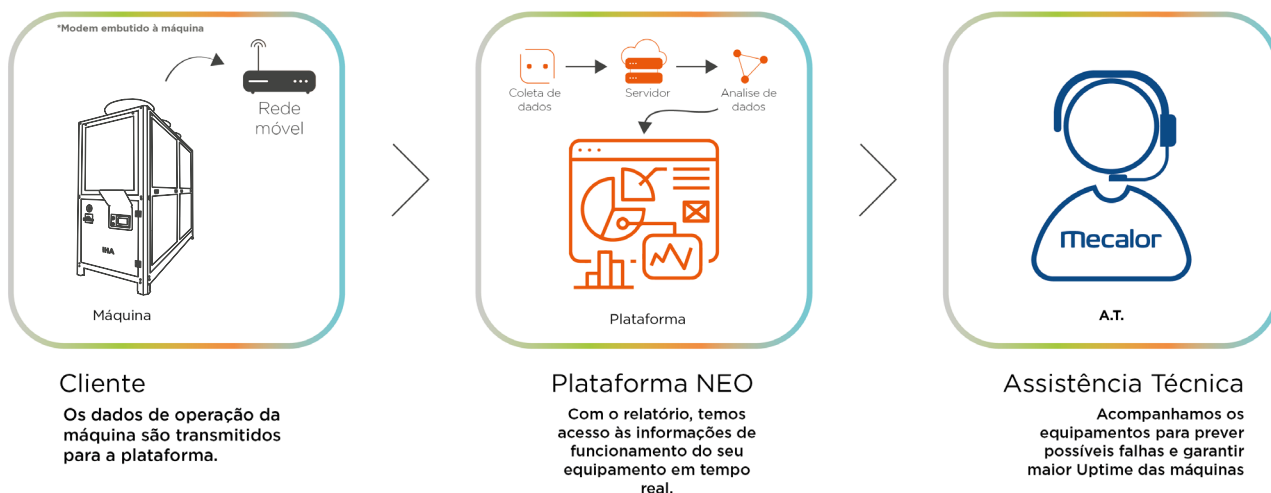


ARE YOU READY 4.0

A Mecalor está preparada
para a **Indústria 4.0**



Monitoramento remoto inteligente



Vantagens

- Suporte avançado no startup;
- Rapidez na solução de problemas;
- Confiabilidade no diagnóstico de falhas;
- Preparada para mensuração de consumo de energia;
- Análise de tendências através do histórico de funcionamento.

Benefício disponível a partir do Plano Proteção Total!

Suporte Ativo:

- Relatórios de performance;
- Atendimento proativo;
- Troca de peças.



Disponível para IHA e STI

Chiller Oil-Free

Características

- Tecnologia de alta eficiência energética para sistemas centrais de água gelada
- Redundância integrada – vários compressores por Chiller;
- Operação silenciosa, ideal para ambientes hospitalares;
- Fluido Refrigerante Ecológico HFC R-134a ou R-1234ze;
- Os mancais magnéticos eliminam as perdas por atrito;
- Corrente de partida muito baixa < 2 amperes;
- Baixo custo com longa vida útil;
- Livres de óleo.

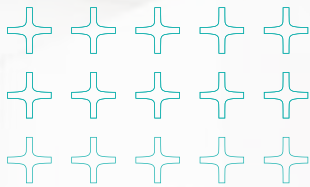


Atendemos em toda
América Latina!



Saiba mais!

— **SMARTD**



A Mecalor com mais de 60 anos de experiência em projetos complexos de engenharia térmica, se associa a Smardt, Líder Mundial da tecnologia Chiller Oil Free.

Conheça cases de sucesso pelo mundo



Rush University Medical Center

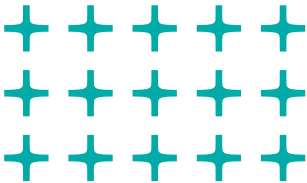
A eficiência energética e o footprint do chiller Smardt acabou sendo uma grande vantagem.



Confira o case



OUTROS PRODUTOS PARA O MERCADO



- Blindagem



- Cabine Acústica

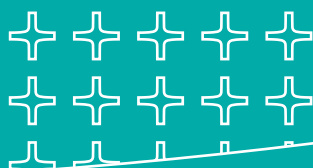


- Atenuador Ruído para chiller



- DryCooler





   /MecalorBrasil

#MECALORHEALTHCARE

Mecalor

Rua da Banduíra, 219 - São Paulo | SP
+55 11 2188 1700 . www.mecalor.com

As informações desse catálogo podem ser alteradas
sem aviso prévio. Versão: Maio 2023.