

A temperatura certa no mundo todo

LAUDA



- Excelente custo-benefício
- Compacto
- Simples de usar

Novo

LAUDA Microcool
Chillers de circulação

LAUDA Microcool

Chillers de circulação para operação confiável e contínua para pesquisa no laboratório de -10 até 40 °C



Excelente custo-benefício, compacto e simples de usar



Exemplos de aplicação

- Refrigeração em evaporadores rotativos
- Refrigeração de destiladores
- Suprimento em armadilhas frias
- Refrigeração de dispositivos analíticos

A linha **Microcool** da **Lauda** foi concebida com chillers de circulação compactos com capacidades de 0,25 a 1,2 kW. A interface do usuário possui um amplo display em LED e com teclado de membranas táteis, o que torna seu uso fácil. As interfaces RS-232 e de alarme de contato são integradas como padrão. O que é incomum para equipamentos de mesma categoria de preço é a bomba de alta qualidade com acopla-

mento magnético e motor elétrico, os quais eliminam problemas de vedação na bomba. Os chillers de circulação Microcool da LAUDA são usados quando o calor precisa ser dissipado confiavelmente e rapidamente, como por exemplo, em evaporadores rotativos para laboratório, sistemas de destilação e dispositivos analíticos.

Confira as vantagens em um piscar de olhos

+

As vantagens do Microcool

Seus benefícios



- Cinco modelos em quatro diferentes tamanhos
- Capacidade de refrigeração de 250 W até 1200 W

- Portfólio claro para uma simples seleção
- Cobertura da maioria das aplicações no laboratório



- Interface do usuário com amplo display em LED e membranas táteis
- Programação de tempo para ligar e desligar automaticamente
- Visor iluminado para conferência do nível do fluido de transferência térmica

- Uso simples e intuitivo
- Ativação e desativação do chiller de circulação baseado em tempo
- Rápida detecção visual do nível de preenchimento do fluido



- Bomba com acoplamento magnético e motor elétrico
- Válvula bypass e pressão ajustável e integrada nos modelos MC 600, MC 1200 e MC 1200 W
- Conexão de sobrefluxo integrada

- Previne problemas de selagem na bomba
- Ajuste de pressão da bomba integrado para conexão de vidrarias delicadas
- Dispositivo com preenchimento controlado



- Interface RS-232 e alarme de contato inclusos

- Sistema de integração em processos sem custos adicionais



- Compacto, requer pouco espaço na bancada
- Funil para preenchimento integrado no topo do equipamento
- Fácil remoção da grade frontal

- Economiza o espaço valioso do laboratório
- Preenchimento fácil e seguro
- Facilidade de limpeza do condensador

LAUDA Microcool

Microcool Chiller de circulação refrigerado de 250 e 350 Watts

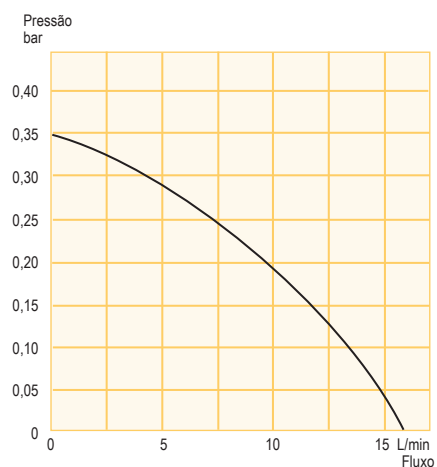
Por serem compactos, os modelos MC 250 e MC 350 se tornam ideais para serem alocados sob a bancada. O chiller de circulação é equipado com uma bomba de acoplamento magnético, a qual fornece uma pressão de 0,35 bar e um fluxo máximo de 16 L/min.



Chiller de circulação MC 250



Característica da bomba - Líquido de transferência de calor: água



Temperatura

-10...40 °C

Incluídos como padrão:

RS 232 interface · alarme de contato



465 mm



500 mm

Dados técnicos	MC 250	MC 350	
Faixa de temperatura de trabalho*	°C	-10...40	-10...40
Estabilidade da temperatura	±K	0,5	0,5
Potência de refrigeração a 20 °C	kW	0,25	0,35
Pressão máxima	bar	0,35	0,35
Fluxo da bomba	L/min	16	16
Cat. No. 230 V; 60 Hz	LWM 218	LWM 219	

* Temperatura de funcionamento é igual ao intervalo ACC

Microcool Chiller de circulação com resfriamento de 600 e 1200 Watt

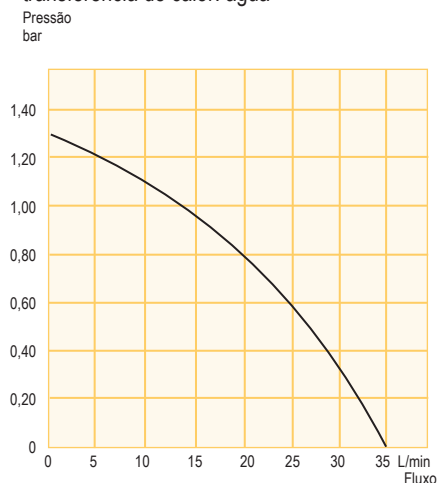
Os modelos com capacidade de refrigeração 600 e 1200 Watts são projetados para caber debaixo de bancadas de laboratórios. São equipados com um display para controle visual da pressão. A pressão da bomba pode ser controlada por meio de uma válvula bypass integrada. O modelo 1200 Watts também está disponível na versão refrigerada a água, o MC 1200 W.



Chiller de circulação MC 600



Característica da bomba - Líquido de transferência de calor: água



Temperatura
-10...40 °C

Incluídos como padrão:
RS 232 interface · alarme contato

Acessórios:
Bicos (3/4") · tampa de rosca



Dados técnicos		MC 600	MC 1200	MC 1200 W
Temperatura de trabalho*	°C	-10...40	-10...40	-10...40
Estabilidade da temperatura	±K	0,5	0,5	0,5
Potência de refrigeração a 20 °C	kW	0,6	1,2	1,2
Pressão máxima	bar	1,3	1,3	1,3
Fluxo da bomba	L/min	35	35	35
Cat. No. 230 V; 60 Hz		LWM 220	LWM 221	LWM 222

* Temperatura de funcionamento é igual ao intervalo ACC

LAUDA Microcool

Dados Técnicos

Tipo	Faixa de temperatura de trabalho °C	Faixa de temperatura ambiente °C	Estabilidade da temperatura ±K	Potência de refrigeração (medida com etanol a temperatura ambiente a 20 °C)				Pressão máxima de bombeamento bar	Fluxo máximo de bombeamento L/min	Conexão de bomba (diâmetro interno em mm)	Volume de preenchimento L	Dimensões (LxPxA) mm	Nível de ruído dB(A)	Peso kg	Referência V, 50 Hz	Referência V, 60 Hz	Referência V, 60 Hz	Referência V, 50/60 Hz	
LAUDA Microcool																			
MC 250	-10...40	5...40	0,5	0,25	0,20	0,15	0,09	0,35	16	Ø 10 mm	1/2"	2...4	200x350x465	60	26	LWM 118	LWM 218	LWM 418	LWM 618
MC 350	-10...40	5...40	0,5	0,35	0,27	0,20	0,12	0,35	35	Ø 10 mm	1/2"	3...5	240x400x500	60	35	LWM 119	LWM 219	LWM 419	LWM 619
MC 600	-10...40	5...40	0,5	0,60	0,50	0,36	0,15	1,30	35	G 3/4" (15)	3/4"	4...8	350x480x595	57	51	LWM 120	LWM 220	LWM 420	LWM 620
MC 1200	-10...40	5...40	0,5	1,20	1,05	0,75	0,40	1,30	35	G 3/4" (15)	3/4"	7...14	450x550x650	59	64	LWM 121	LWM 221	LWM 421	LWM 621
MC 1200 W	-10...40	5...40	0,5	1,20	1,05	0,75	0,40	1,30	35	G 3/4" (15)	3/4"	7...14	450x550x650	59	64	LWM 122	LWM 222	LWM 422	LWM 622

Todas as unidades possuem proteção classe IP 32

Acessórios

Tubo em EPDM

Cat. No.	Description	d _i (mm)	d _e (mm)	Temperature range °C	Pressure range max. bar
RKJ 111	Tubo em polímero	9	11	10...120	1
RKJ 112	Tubo em polímero	12	14	10...120	1
LZS 021	Isolante	12	21	-35...90	-
RKJ 031	Fibra reforçada	13 (1/2")	19	-40...100	20
RKJ 032	Fibra reforçada	19 (3/4")	27	-40...100	20
RKJ 009	Tubo isolante para 1/2"	23	33	-50...105	-
RKJ 013	Tubo isolante para 3/4"	29	39,5	-50...105	-

d_i = diâmetro interno ; d_e = diâmetro externo

Adaptador G 3/4"

Cat. No.	Designation	Description
LWZ 016	Bico	Rosca 3/4", bico 1/2"
LWZ 040	Bico	Rosca 3/4", bico 10 mm

Abraçadeira para prender mangueira em aço inox

Cat. No.	Description
EZS 012	Abraçadeira para diâmetro externo 10-16 mm, 1/2"
EZS 013	Abraçadeira para diâmetro externo 12-22 mm, 1/2"
EZS 015	Abraçadeira para diâmetro externo 20-32 mm, 3/4"

Líquidos de transferência térmica

Referência	Descrição	Faixa de temperatura °C
LZB 120	Aqua 90, 5 L	5...90
LZB 220	Aqua 90, 10 L	5...90
LZB 320	Aqua 90, 20 L	5...90
LZB 109	Kryo 30, 5 L	-30...90
LZB 209	Kryo 30, 10 L	-30...90
LZB 309	Kryo 30, 20 L	-30...90



RKJ 031



LWZ 016



EZS 012



LZB 209

analítica

NOVA ANALÍTICA IMP. EXP. LTDA.

Rua Assungui, 432
04131-000 - São Paulo - SP
Fone: 11 2162 8080 Fax: 11 2162 8081
analitica@novanalitica.com.br

Rua da Tranquilidade, 38
21221-270 - Rio de Janeiro - RJ
Fone: 21 3351 6895 Fax: 21 3351 4653
analiticario@novanalitica.com.br

www.analiticaweb.com.br

Aplicações Vantagens Dispositivos Acessórios

Termostatos · Chillers de circulação · Banhos
Sistemas de refrigeração de processo · Sistemas de transferência de calor · Sistemas de circuito secundário

LAUDA DR. R. WOBSEY GMBH & CO. KG · Pfarrstraße 41/43 · 97922 Lauda-Königshofen · Germany Phone: +49 (0)9343 503-0 · Fax: +49 (0)9343 503-222 · E-mail: info@lauda.de · Internet: www.lauda.de