

FROMHERM

BOMBAS DE CALOR

AQUECIMENTO ATÉ

60°C



AQUECEDORES PARA
CENTRAL DE ÁGUA QUENTE

Única empresa brasileira **EXCLUSIVA** de bombas de calor!



A Fromtherm é uma empresa genuinamente brasileira que surge em 2004 atualizando o conceito de bombas de calor.

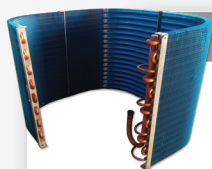
A Fromtherm nasceu em Santa Catarina, e com credibilidade, referência de qualidade e tecnologia cresceu no mercado estando presente nas cinco regiões brasileiras.

Hoje consolidada no mercado brasileiro como a única fabricante exclusiva de bombas de calor, tendo vasto conhecimento na fabricação desse equipamento.

Sempre à frente em inovação e tecnologia



Diferenciais Fromtherm



EVAPORADORA COM ALUMÍNIO HIDROFÍLICO AZUL

Maior durabilidade e eficiência ao equipamento, aumentando sua capacidade de aquecimento.



CONEXÃO COM UNIÃO COM ROSCA

Maior facilidade na instalação através da união com rosca de 1.1/4".



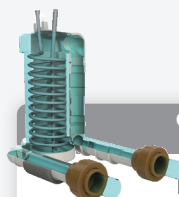
PAINEL DE AUTOMAÇÃO DIGITAL DESLOCADO

Total automação da motobomba à distância. Sem custo adicional!



ECONOMIA COM BAIXO NÍVEL DE RUÍDO

Economiza até seis vezes mais energia que os sistemas convencionais. Além da utilização de gás ecológico, produz baixíssimo nível de ruído!



CONDENSADOR EM TITÂNIO

Maior resistência e longevidade ao equipamento, menos manutenções.



NÃO REQUER CUIDADOS COM AS CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA

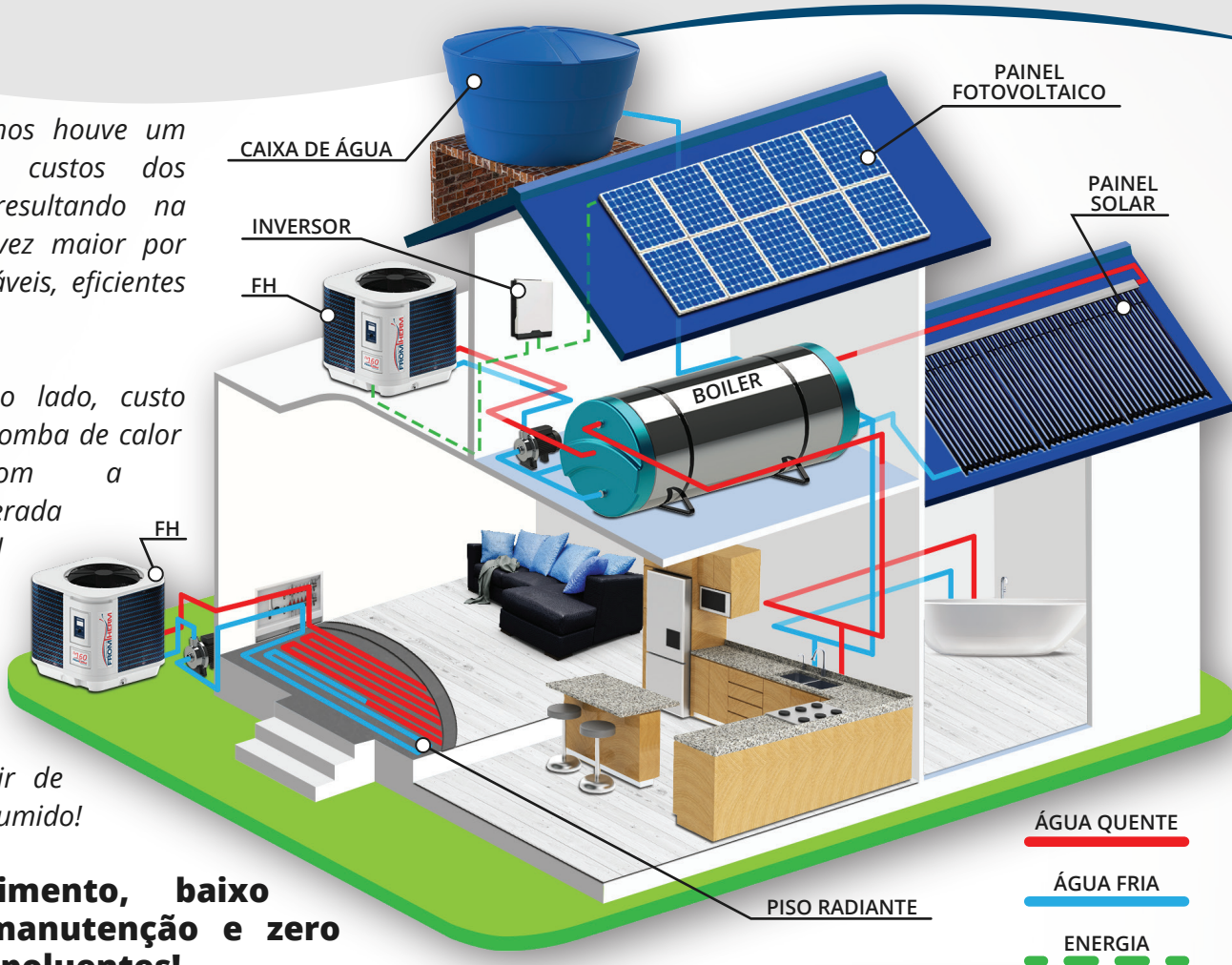
Não restringe as características físico químicas da água utilizada para aquecimento, pode ser usado água de poço.

Bombas de calor FH

CENTRAL DE ÁGUA QUENTE

Nos últimos anos houve um aumento nos custos dos combustíveis, resultando na procura cada vez maior por sistemas renováveis, eficientes e ecológicos.

No exemplo ao lado, custo sustentável, a bomba de calor funciona com a eletricidade gerada pelo painel fotovoltaico e multiplica seu rendimento em até cinco vezes mais energia a partir de cada kWh consumido!



Alto rendimento, baixo custo de manutenção e zero emissão de poluentes!

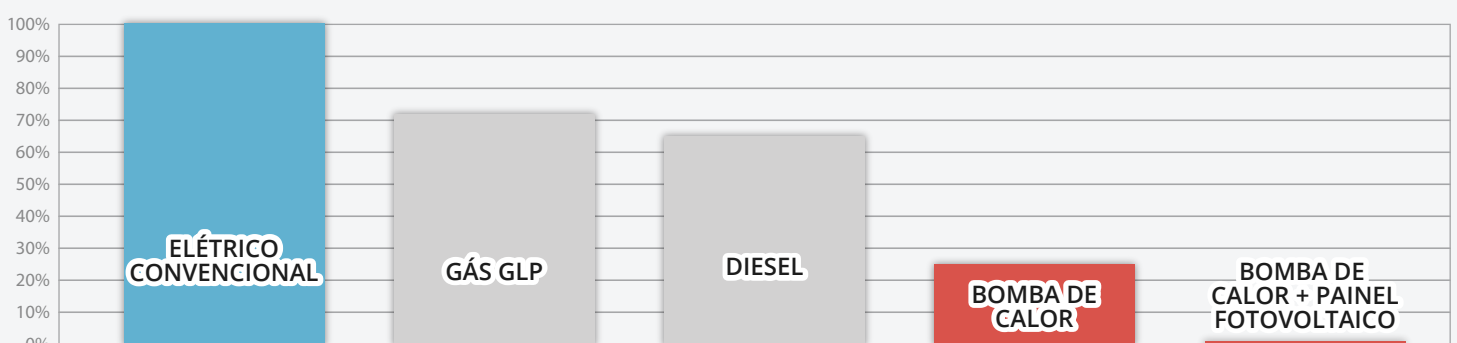
A linha FH da Fromtherm é adequada para aquecimento de central de água quente, abrangendo sistemas de aquecimento para hotelaria, indústria e demais aplicações.

As bombas de calor funcionam retirando calor do ar ambiente e transferindo para a água.

Como exemplo numa simulação de 100 banhos diários de 10 minutos com vazão de 12 litros por minuto pode-se gerar uma economia anual de até R\$ 20.165,00 em relação ao aquecimento a gás, e uma economia anual de até R\$ 33.770,00 em relação ao aquecimento por resistência!

E se utilizado o sistema de painel fotovoltaico com bomba de calor pode gerar uma economia de 100%!!

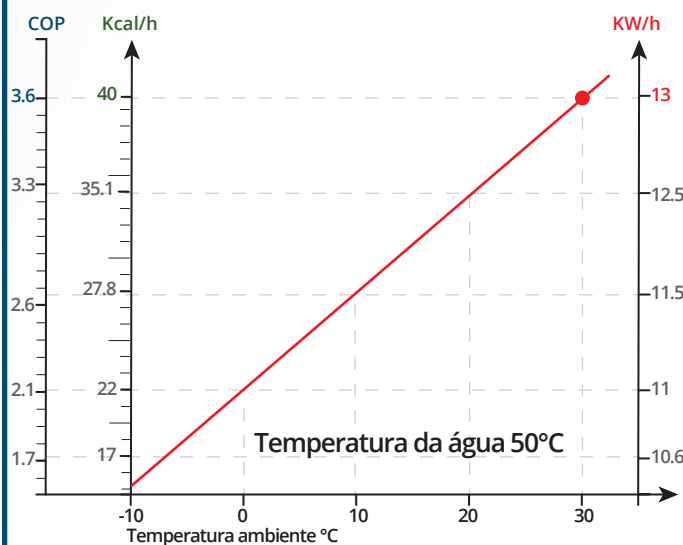
RELAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA EM RELAÇÃO AO AQUECIMENTO ELÉTRICO CONVENCIONAL



Gráficos de PERFORMANCE

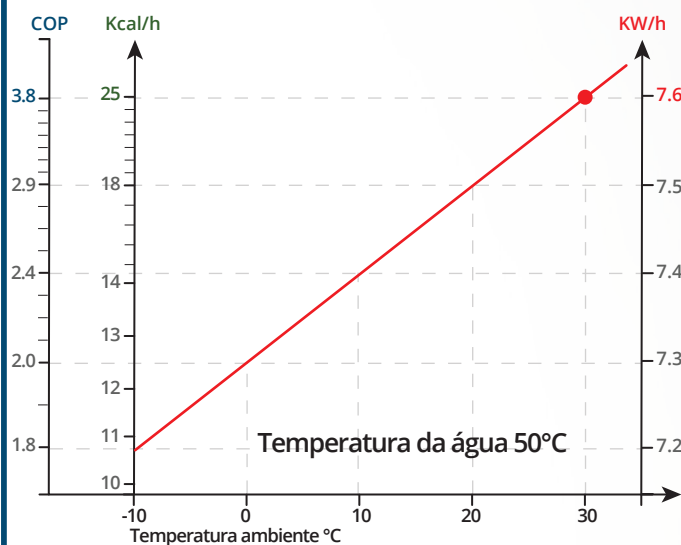


FH 240



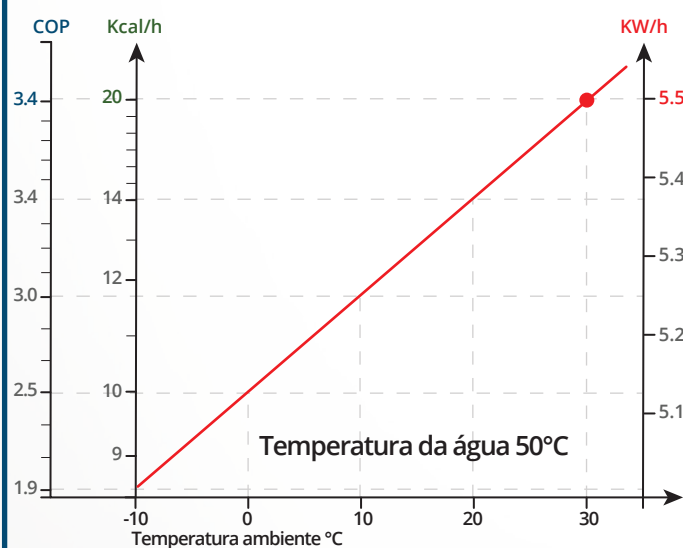
Temperatura ambiente de 30°C, produz um COP (coeficiente de performance) médio de 3.6
A potência consumida é de 13 kW que gera em média 40.000 Kcal/h.

FH 160



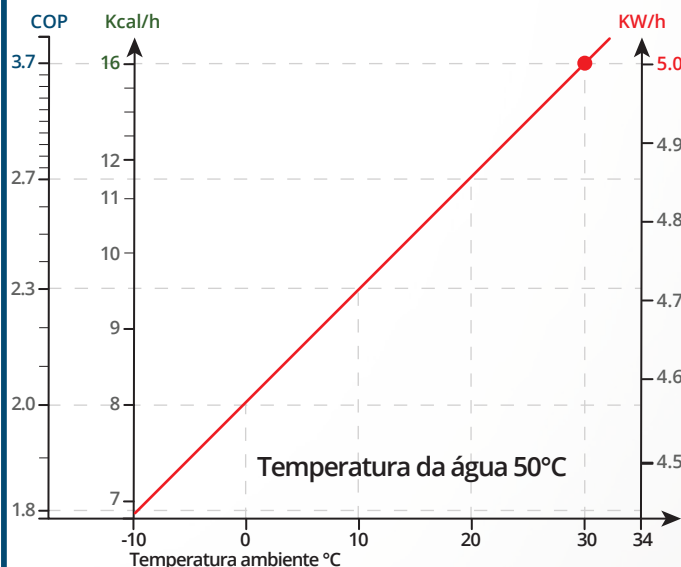
Temperatura ambiente de 30°C, produz um COP (coeficiente de performance) médio de 3.8
A potência consumida é de 7,6 kW que gera em média 25.000 Kcal/h.

FH 100



Temperatura ambiente de 30°C, produz um COP (coeficiente de performance) médio de 3.4
A potência consumida é de 5,5 kW que gera em média 20.000 Kcal/h.

FH 80

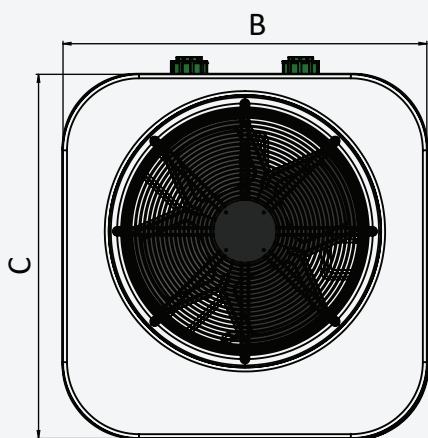
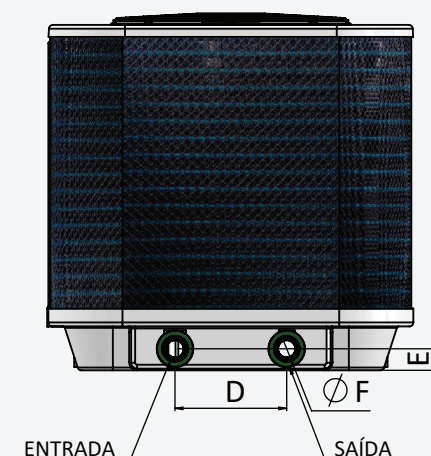
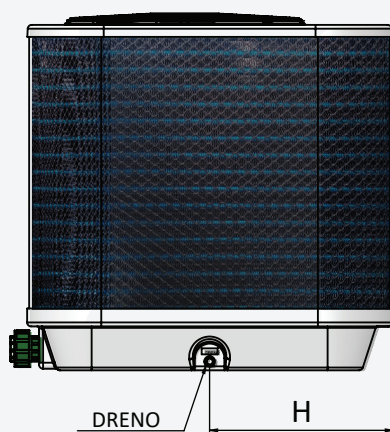
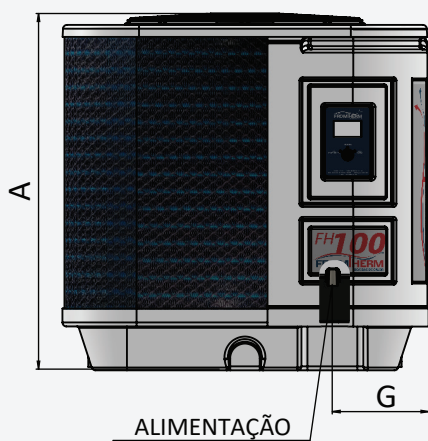


Temperatura ambiente de 30°C, produz um COP (coeficiente de performance) médio de 3.7
A potência consumida é de 5,0 kW que gera em média 16.000 Kcal/h.

Modelo das **BOMBAS DE CALOR FH**



UNIÃO FÊMEA
COM ROSCA 1.1/4"

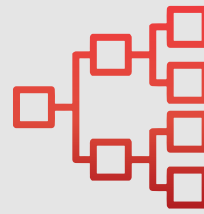


DIMENSÕES (mm)

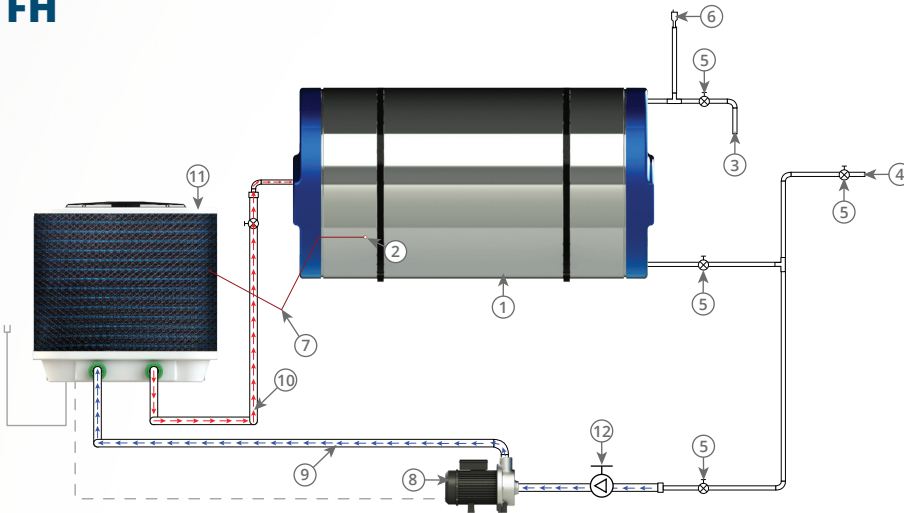
MODELOS	A	B	C	D	E	* F	G	H
FH40	610	595	590	160	60	1.1/4"	100	295
FH80	670	710	680	240	60	1.1/4"	100	340
FH100 FH160	895	920	920	280	60	1.1/4"	240	465
FH240	1095	920	920	280	60	1.1/4"	240	465

* UNIÃO FÊMEA COM ROSCA DE 1.1/4".

Diagramas básicos INSTALAÇÃO



FH

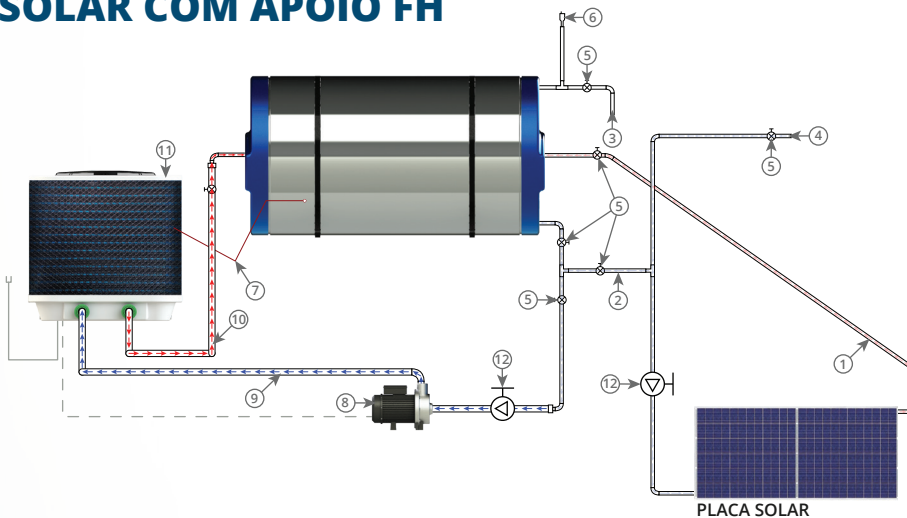


LEGENDA

INSTALAÇÃO - BOILER - FH	
1	Boiler
2	Bulbo para sensor
3	Água para consumo
4	Rede de alimentação de água fria
5	Registro gaveta
6	Válvula ventosa
7	Sensor de temperatura
8	Bomba de água
9	Entrada de água fria
10	Saída de água quente
11	Bomba de calor Fromtherm
12	Válvula de sentido único

--- Automação da motobomba
 — Entrada alimentação elétrica

SOLAR COM APOIO FH

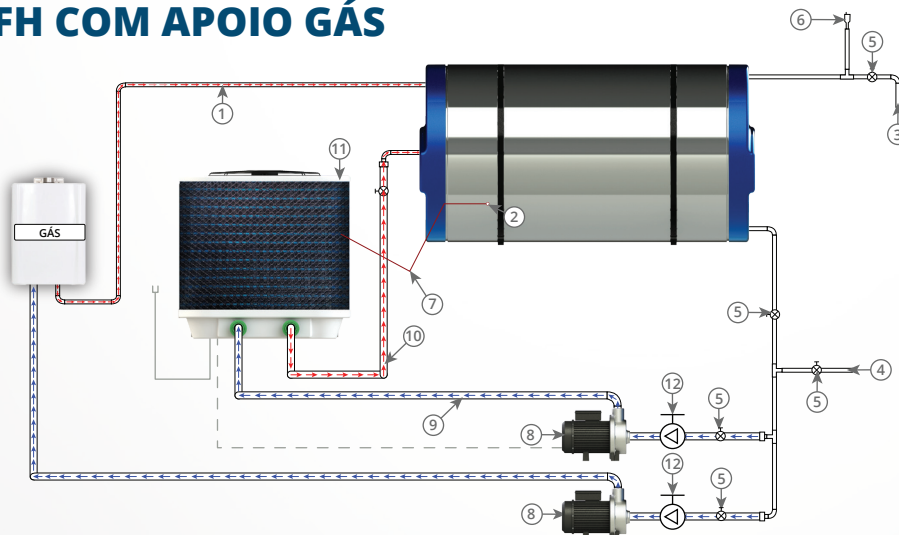


LEGENDA

INSTALAÇÃO - BOILER - FH - SOLAR	
1	Água quente que vem dos coletores
2	Água fria que alimenta os coletores
3	Água para consumo
4	Rede de alimentação de água fria
5	Registro gaveta
6	Válvula ventosa
7	Sensor de temperatura
8	Bomba de água
9	Entrada de água fria
10	Saída de água quente
11	Bomba de calor Fromtherm
12	Válvula de sentido único

--- Automação da motobomba
 — Entrada alimentação elétrica

FH COM APOIO GÁS



LEGENDA

INSTALAÇÃO - BOILER - FH - GÁS	
1	Água aquecida pelo gás
2	Bulbo para sensor
3	Água para consumo
4	Rede de alimentação de água fria
5	Registro gaveta
6	Válvula ventosa
7	Sensor de temperatura
8	Bomba de água
9	Entrada de água fria
10	Saída de água quente
11	Bomba de calor Fromtherm
12	Válvula de sentido único

--- Automação da motobomba
 — Entrada alimentação elétrica



AQUECIMENTO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA E PISCINAS

Economia de até 75% em relação a outros tipos de aquecimento

Bomba de calor com o melhor rendimento do mercado

Instalação acima ou abaixo do nível do reservatório térmico

Única que funciona até em temperaturas ambiente negativas

Painel de automação touchscreen com programação diária e/ ou semanal

Quadro de comando deslocado sem custo adicional



REV_02



Acesse nosso site

PRODUTOS CERTIFICADOS



INDÚSTRIA 100% BRASILEIRA

Rua José Agenor da Luz, SN, quadra 01 Lote 05 - Real Parque

CEP 88113-317 - São José/SC

📞 (48) 98814-5666

📞 (48) 3035-7567

www.fromtherm.com.br

📱 @fromtherm

📘 /fromtherm