

# BOMBAS DE CALOR PARA AQS

BOMBAS DE CALOR TERMODINÂMICAS A AR EXTERIOR

## Kaliko Split

TWH WH 150 E, WH 200 E (150 e 200 l)

o produto

Temperatura máxima aqs de 65 °C através da BC; COP elevado. Pode substituir as principais bombas de calor elétricas do mercado



A+



Bomba de calor termodinâmica de parede com acumulador

- Composta por um depósito de parede de 150 ou 200 litros (SWH... E) e uma unidade frigorífica a instalar no exterior
- Resistência elétrica de emergência de 1,6 kW
- Aquecimento da aqs até 65 °C através da bomba de calor
- Depósito de esmalte, proteção por ânodo de magnésio
- Compressor rotativo, evaporador constituído por tubos de cobre e aletas de alumínio, condensador de alumínio situado em volta do depósito

- Funcionamento da bomba de calor até -15 °C
- Regulador deslocado para uma aplicação aqs que integra a programação horário, a gestão do apoio, a gestão do apoio de noite, a estimativa da contagem de energia, uma afixação das medições ligadas ao funcionamento do grupo exterior
- Integração da função otimizada ou híbrida
- Embalagem: 3 unidades

OPÇÕES: consultar a página seguinte

### PRINCIPAIS DIMENSÕES (mm e polegadas)

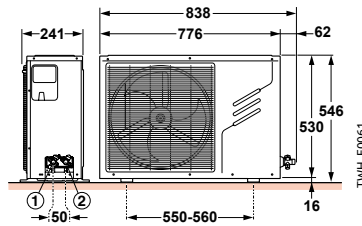
UNIDADE EXTERIOR:

- 1 Ligação líquido frigorífica 1/4" flare
- 2 Ligação gás frigorífica 3/8" flare

PREPARADOR SWH... (UNIDADE INTERIOR):

- 1 Saída de água quente sanitária G 3/4" (sem ou com ligação dielétrica)
  - 2 Entrada de água fria sanitária G 3/4" (sem ligação dielétrica)
  - 3 4 Ligações frigoríficas 3/8" e 1/4" flare
  - 6 Ânodo em magnésio
  - 5 Resistência elétrica 1600 W
- (1) Pés fornecidos, reguláveis de 10 a 21 mm

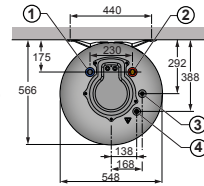
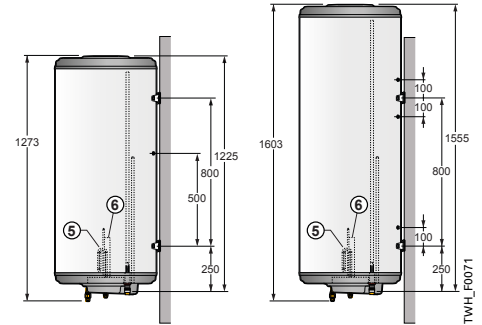
#### UNIDADE EXTERIOR



#### PREPARADOR (UNIDADE INTERIOR)

SWH 150 E

SWH 200 E



MODELO	CONSTITUIÇÃO			CONJUNTO	CLASSE ENERGÉTICA ERP
	DEPÓSITO SWH Referência	UNIDADE EXTERIOR Referência	KIT CABO HMI + SENSOR AQS Referência		
TWH SPLIT WH 150 E	7632380	7632379	7745107	7632383	A+
TWH SPLIT WH 200 E	7632379	7632379	7745107	7632382	A+

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temperatura máx. de serviço: 75 °C ; Pressão máx. de serviço: 10 bar ; Temperatura de ar para funcionamento BC: -15 a +42 °C

MODELO	TWH	WH 150 E	WH 200 E		
Capacidade	l	150	200		
Potência Bomba de Calor (com temperatura do ar exterior de +7 °C)	W	1 750	1 750		
Potência elétrica absorvida pela BC (grupo exterior)	We	900	900		
Potência dos auxiliares Paux	We	0	0		
Ciclo de extração, de acordo com a EN16147	M	L	M	L	
COP (1)	2,82	3,18	2,63	3,03	
Tempo de aquecimento (1)	h	4h15	4h10	5h44	5h43
Volume máximo de água quente misturada a 40 °C - V40 (1)	l	200	199	275	275
Potência absorvida em regime estabilizado Pes (1) (4)	W	13	13	16	15
Eficiência energética para aqs Eta_wh	%	117	130	109	124
Débito de ar máximo	m³/h	1300		1300	
Potência resistência elétrica	W	1600		1600	
Tensão de alimentação / Disjuntor	V/A	230V Mono / 16		230V Mono / 16	
Comprimento da ligação frigorífica (mín/máx)	m	2/20		2/20	
Distância máx. / Desnível máx. entre unidade exterior e preparador	m	20/10		20/10	
Nível de potência acústica do grupo exterior (3)	dB[A]	59		59	
Nível de pressão acústica do grupo exterior (5)	dB[A]	42		42	
Fluido frigorífico R 134 A	kg	1,6		1,6	
Peso em vazio da unidade BC exterior	kg	33,5		33,5	
Peso em vazio do preparador AQS	kg	60,5		74	

(1) Valor obtido com uma temperatura do ar exterior de +7 °C e uma temperatura de entrada de água de 10 °C, de acordo com o caderno de encargos do LCIE 103-15/C: 2018 com base na norma NF EN 16147 com 5 m de comprimento de ligação frigorífica. (3) Valor obtido a uma temperatura do ar, em média, de 20 °C com um aquecimento de 10 a 55 °C. (4) A potência elétrica consumida sem utilização de água quente. (5) Medida a 2 m.

MODELO	TWH	WH 150 E	WH 200 E
	Ref.	7632383	7632382

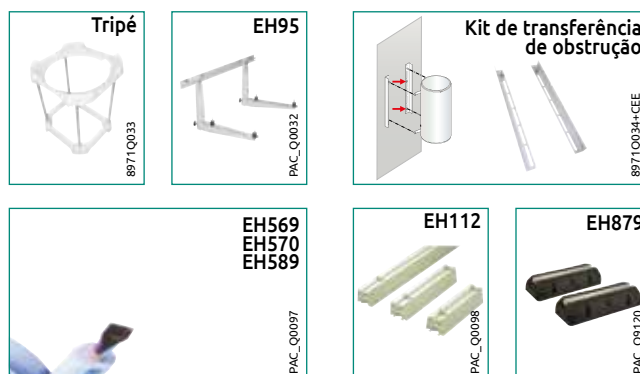
# OPÇÕES E EXEMPLOS QUANTIFICADOS

PARA KALIKO SPLIT

TODAS AS OPÇÕES, EXCETO OPÇÕES DE "REGULAÇÃO" .....

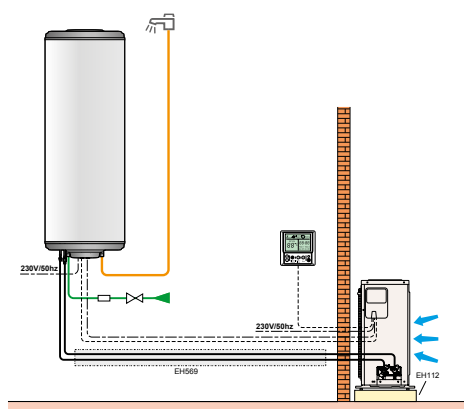
## designação

	EMBALAGEM	REF.
Suporte de fixação à parede + espigões antivibração	EH95	100011222
Suporte colocação no solo	EH112	100012533
Kit de ligação frigoriférea 1/4" - 3/8":		
• comprimento 5 m	EH569	7627741
• comprimento 10 m	EH570	7627742
• comprimento 20 m	EH589	7629725
Tripé para colocação no solo	-	89788949
Kit de transferência de obstrução universal (para substituição de uma bomba de calor de parede existente)	-	100019794
Suportes de colocação no solo em borracha	EH879	7694974
Ânodo correx LG 232	AJ38	89757752



## EXEMPLOS QUANTIFICADOS .....

### Kaliko Split TWH WH 150 E



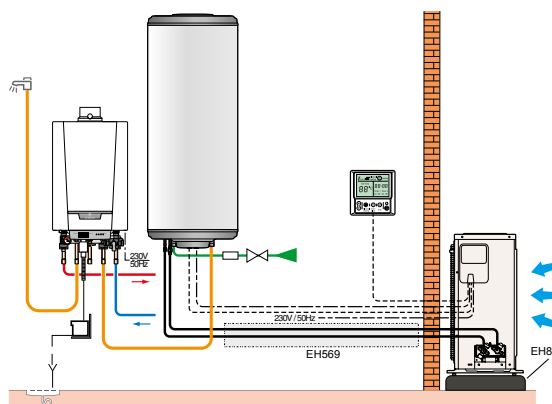
TWH\_F0073

#### DESCRIÇÃO

Bomba de calor termodinâmica TWH WH 150 E  
 Kit de ligação frigoriférea 1/4" - 3/8", comp. 5 m  
 Suporte para colocação no solo

EMBALAGEM	REF.
-	7632383
EH569	7627741
EH112	100012533

### Kaliko Split TWH WH 200 E otimizado ou híbrido



TWH\_F1000

#### DESCRIÇÃO

Bomba de calor termodinâmica TWH WH 200 E  
 Kit de ligação frigoriférea 1/4" - 3/8", comp. 5 m  
 Suportes de colocação no solo em borracha  
 Caldeira EMC-S 24/28 MI VH

EMBALAGEM	REF.
-	7632382
EH569	7627741
EH879	7694974
-	7722758

# ÁGUA QUENTE SANITÁRIA TERMODINÂMICA

BOMBAS DE CALOR TERMODINÂMICAS A AR EXTERIOR

## Kaliko Split

TWH FS 200 E, FS 270 E (200 e 270 l)

o **produto**

COP elevado  
Temperatura máxima aqs  
de 65 °C através da BC  
Funcionamento da BC  
até -15°C



A+



Bomba de calor termodinâmica com acumulador a instalar no solo

- Constituída por um depósito de 200 ou 270 litros (SFS... E) e uma unidade frigoriférea a instalar no exterior
- Resistência elétrica de emergência de 2,4 kW
- Aquecimento da aqs até 65 °C através da bomba de calor
- Depósito de esmalte, proteção por ânodo de magnésio

- Compressor rotativo, evaporador constituído por tubos de cobre e aletas de alumínio, condensador de alumínio situado em volta do depósito
- Funcionamento da bomba de calor até -15 °C
- Regulador deslocado para uma aplicação aqs que integra a programação horária, a gestão do apoio, uma afixação das medições ligadas ao funcionamento do grupo exteriores e das falhas através de código de erro
- Embalagem: 3 unidades

PREPARADOR SFS 200 E - SFS 270 E (UNIDADE INTERIOR)

OPÇÕES: consultar a página seguinte

### PRINCIPAIS DIMENSÕES (mm e polegadas)

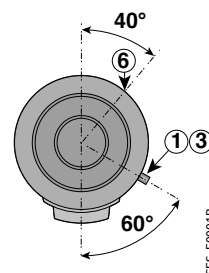
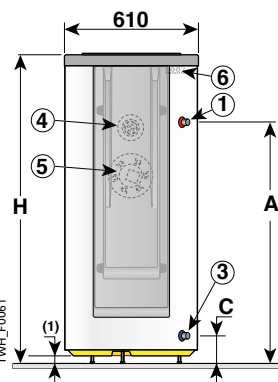
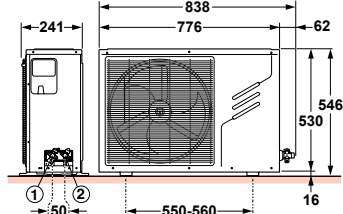
UNIDADE EXTERIOR:

- 1) Ligação líquido frigoriférea 1/4" flare
- 2) Ligação gás frigoriférea 3/8" flare

PREPARADOR SFS... (UNIDADE INTERIOR):

- 1) Saída de água quente sanitária G 3/4" (sem ou com ligação dielétrica)
  - 3) Entrada de água fria sanitária G 3/4" (sem ligação dielétrica)
  - 4) Ânodo em magnésio
  - 5) Resistência elétrica 2400 W
  - 6) Ligações frigoriféreas 3/8" e 1/4" flare
- (1) Pés fornecidos, reguláveis de 10 a 21 mm

UNIDADE EXTERIOR



	SFS 200 E	270 E
A (mm)	1070	1383
C (mm)	250	250
H (mm)	1377	1690

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temperatura máx. de serviço: 75 °C : Pressão máx. de serviço: 10 bar : Temperatura de ar para funcionamento BC: -15 a +42 °C

### MODELO

	TWH	FS 200 E	FS 270 E
Capacidade	l	215	270
Potência Bomba de Calor (com temperatura do ar exterior de +7 °C)	W	1750	1750
Potência elétrica absorvida pela BC (grupo exterior)	We	900	900
Potência dos auxiliares Paux	We	0	0
Ciclo de extração, de acordo com a EN16147		L	XL
COP (1)		3,14	3,33
Tempo de aquecimento (1)	h	5h41	7h36
Volume máximo de água quente misturada a 40 °C - V40 (1)	l	297,9	385,1
Potência absorvida em regime estabilizado Pes (1) (4)	W	31	35
Eficiência energética para aqs Eta_wh	%	132	138
Débito de ar máximo	m3/h	1300	1300
Potência resistência elétrica	W	2400	2400
Tensão de alimentação / Disjuntor	V/A	230V Mono / 16	230V Mono / 16
Comprimento da ligação frigoriférea (mín/máx)	m	2/20	2/20
Distância máx. / Desnível máx. entre unidade exterior e preparador	m	20/10	20/10
Nível de potência acústica do grupo exterior (3)	dB[A]	59	59
Nível de pressão acústica do grupo exterior (5)	dB[A]	42	42
Fluido frigoriférea R 134 A	kg	1,6	1,6
Peso em vazio da unidade BC exterior	kg	33,5	33,5
Peso em vazio do preparador AQS	kg	70	82

(1) Valor obtido com uma temperatura do ar exterior de +7 °C e uma temperatura de entrada de água de 10 °C, de acordo com o caderno de encargos do LCIE 103-15/C: 2018 com base na norma NF EN 16147 com 5 m de comprimento de ligação frigoriférea. (3) Valor obtido a uma temperatura do ar, em média, de 20 °C com um aquecimento de 10 a 55 °C. (4) A potência elétrica consumida sem utilização de água quente. (5) Medida a 2 m.

### MODELO

	TWH	FS 200 E	FS 270 E
Ref.		7629713	7629714

# OPÇÕES E EXEMPLOS QUANTIFICADOS

PARA KALIKO SPLIT...

TODAS AS OPÇÕES, EXCETO OPÇÕES DE "REGULAÇÃO" .....

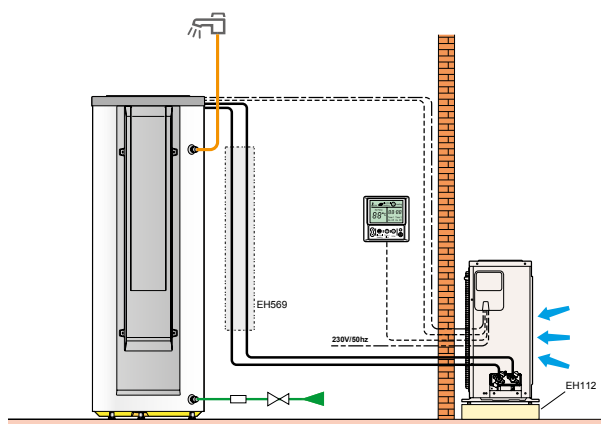
## designação

	EMBALAGEM	REF.
Suporte de fixação à parede + espigões antivibração	EH95	100011222
Suporte colocação no solo	EH112	100012533
Suportes de colocação no solo em borracha	EH879	7694974
Kit de ligação frigorifénea 1/4" - 3/8":		
• comprimento 5 m	EH569	7627741
• comprimento 10 m	EH570	7627742
• comprimento 20 m	EH589	7629725
Ânodo correx LG 232	AJ38	89757752
Cabos HMI-sensor aqs	EH998	7745107
Kit de ligação grupo de segurança	ER208	100019424



## EXEMPLOS QUANTIFICADOS .....

### Kaliko Split TWH FS 270 E



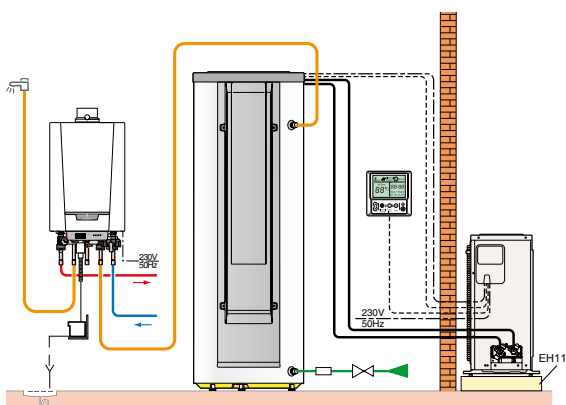
TWH\_E0066

#### DESCRIÇÃO

Bomba de calor termodinâmica TWH FS 270 E  
Kit de ligação frigorifénea 1/4" - 3/8", comp. 5 m  
Suporte para colocação no solo

EMBALAGEM	REF.
-	7629714
EH569	7627741
EH112	100012533

### Kaliko Split TWH FS 200 E



TWH\_F1001

#### DESCRIÇÃO

Bomba de calor termodinâmica TWH FS 200 E  
Kit de ligação frigorifénea 1/4" - 3/8", comp. 5 m  
Suporte para colocação no solo  
Caldeira EMC-S 24/28 MI VH

EMBALAGEM	REF.
-	7629713
EH569	7627741
EH112	100012533
-	7722758