

Daikin Altherma ST

Sistemas solares térmicos



Porquê escolher um sistema solar térmico Daikin Altherma ST?

As soluções solares térmicas Daikin foram concebidos para complementar uma grande variedade de sistemas de aquecimento, por forma a armazenar mais energia renovável para a produção de água quente sanitária.

ECH₂O

✓ Conforto

- › Sistemas solares despressurizados (Drain-Back) e pressurizados
- › Água quente sanitária gerada pela energia solar
- › Coletores solares planos altamente eficientes disponíveis em 3 opções de instalação:
 - Sob o telhado inclinado
 - Embutido em telhado inclinado
 - Em telhado plano

✓ Eficiência energética

Gama de depósitos ECH₂O: Produção de água quente através da energia solar

Reduza os custos energéticos, beneficiando da energia renovável do sol através dos nossos sistemas solares. Criados para todo o tipo de habitações, os utilizadores podem optar entre um sistema solar despressurizado ou pressurizado.

✓ Fiabilidade

Certificação Solar Keymark

- › Os coletores solares da Daikin foram reconhecidos com a certificação Solar Keymark. Reconhecida em toda a Europa, a certificação Keymark para produtos térmicos solares ajuda os utilizadores a selecionar coletores solares de qualidade. Na maior parte dos países da Europa, esta certificação é obrigatória para que os produtos possam ser elegíveis para a atribuição de subsídios.



011-751016 F



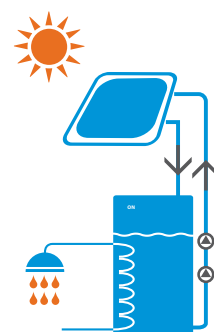
Sistema solar despressurizado (Drain-Back)

✓ Como funciona?

- › Quando o circulador da estação solar arranca, a água é retirada diretamente do depósito e enviada pela tubagem até aos coletores.
- › Sempre que o circulador parar, a água presente nos coletores regressa ao depósito pela ação da gravidade.
- › Graças a este funcionamento único, não são necessários dispositivos de segurança, como válvulas de segurança, vasos de expansão ou glicol.

✓ Vantagens

- › Sem glicol: o líquido que transporta a energia é apenas água.
- › Sistema de funcionamento autónomo, com modulações da estação solar, consoante as temperaturas no interior dos coletores e no depósito.
- › Gere automaticamente o modo de descongelação e evita o modo de sobreaquecimento.



Sistema solar pressurizado

✓ Como funciona?

- › O líquido de transferência de energia é água misturada com glicol, para evitar a congelação nos coletores solares.
- › Sempre que os coletores solares atingem a temperatura indicada, o sistema proporciona um fornecimento contínuo de energia.
- › A energia dos coletores é transferida para o depósito por intermédio de uma serpentina.

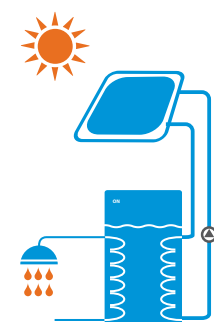
✓ Vantagens

Monovalente

- › O sistema solar é utilizado como primeira fonte de aquecimento e pode ser associado a uma caldeira mural. A água fria é primeiro pré-aquecida no depósito solar, sendo que a caldeira pode fornecer energia adicional instantaneamente, se necessário.

Bivalente

- › O sistema solar integra uma bomba de calor, caldeira ou resistência de apoio. A água quente sanitária é produzida diretamente no depósito. A fonte de apoio assegura o suporte em caso de escassa energia solar.



Coletor solar térmico

Coletor solar térmico para a produção de água quente

- › Os coletores solares podem produzir até 70% da energia necessária para a produção de água quente, representando uma importante poupança de custos
- › Disponíveis para instalação horizontal ou vertical
- › Os coletores de alta eficiência transformam a totalidade da radiação solar de onda curta em calor graças ao seu revestimento altamente seletivo
- › Instalação fácil em qualquer cobertura
- › Pode ser utilizado em sistemas Drain-Back ou pressurizados



Coletor				EKS21P	EKS26P	EKS26P
Instalação				Vertical		Horizontal
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	2.000x1.006x85	2.000x1.300x85	1.300x2.000x85
Peso	Unidade		kg	33	42	
Volume			l	1,3	1,7	2,1
Superfície	Total		m²	2,01	2,60	
	Ótica		m²	1,80	2,36	
	Absorção		m²	1,79	2,35	
Revestimento				Microtherm (absorção máx. 96%, emissão de cerca de 5% +/-2%)		
Absorção				Tubo de cobre em forma de harpa, soldado a laser em chapa de alumínio com revestimento altamente seletivo		
Envidraçamento				Vidro de segurança de painel único, transmissão +/- 92%		
Ângulo de inclinação Mín.~Máx.				15~80		
Pressão de funcionamento Máx.				6		
Temperatura de estagnação Máx.				192		
Desempenho térmico	eficiência do coletor (η_{col})		%	61		
	Eficiência do coletor sem perda η_0		%	0,781	0,784	
	Coefficiente de perda de calor a_1		W/m².K	4,24	4,25	
	Dependência de temperatura do coeficiente de perda de calor a_2		W/m².K²	0,006	0,007	
	Capacidade térmica		kJ/K	4,9	6,5	

EKS24A/EKS25A

Estação solar

- › Poupe energia e reduza as emissões de CO₂ com um sistema solar térmico para a produção de água quente sanitária
- › Modelo **EKS24A** - Estação solar para sistemas solares Drain-Back
- › Modelo **EKS25A** - Grupo de circulação para sistemas solares Pressurizados



				EKS24A	EKS25A
Instalação				Na lateral do depósito	Na parede
Dimensões	Unidade	AlturaxLarguraxProfundidade	mm	815x142x230	410x314x154
Peso	Unidade		kg	6,4	6
Limites de funcionamento Temperatura ambiente Mín.~Máx.				5~40	~40
Pressão de funcionamento Máx.				-	6
Temperatura de estagnação Máx.				85	120
Controlo				Controlador diferencial solar digital	
Consumo de energia				2	5
Sensor	Sonda de temperatura do coletor solar			Pt1000	
	Sonda de temperatura do depósito			PTC	-
	Sensor de fluxo			PTC	-
	Sensor de fluxo e de temperatura			Sinal de tensão (3,5 V CC)	-
Alimentação elétrica	Fase/Frequência/Tensão		Hz/V	1~/50/230	-/50/230
Auxiliar	Estação solar		W	37,3	23
	Consumo anual de eletricidade auxiliar Qaux		kWh	92,1	89
	Standby solar		W	2,0	5,0

Daikin Altherma ST

Painéis solares térmicos e componentes para instalações Drain-Back ou Pressurizadas



Material	Descrição	Referência	Quantidade por número de coletores				
			1	2	3	4	5
	Coletor vertical 2,1m² - peso 35kg, volume de água de 1,3 L. Máx. 6 bar. Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 2000 x 1006 x 85mm	EKSV21P	1	2	3	4	5
	Coletor vertical 2,6m² - peso 42kg, volume de água de 1,7 L. Máx. 6 bar. Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 2000 x 1300 x 85mm	EKSV26P	1	2	3	4	5
	Coletor horizontal 2,6m² - peso 42kg, volume de água de 2,1 L. Máx. 6 bar. Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 1300 x 2000 x 85mm	EKSH26P	1	2	3	4	5
	Calha de perfil para coletores EKSV21P - Estes perfis são responsáveis pela fixação dos coletores às fixações da cobertura. A embalagem é composta por dois perfis, dois ganchos para encaixe dos coletores solares	162066	1	2	3	4	5
	Calha de perfil para coletores EKSV26P - Estes perfis são responsáveis pela fixação dos coletores às fixações da cobertura. A embalagem é composta por dois perfis, dois ganchos para encaixe dos coletores solares	162067	1	2	3	4	5
	Calha de perfil para coletores EKSH26P - Estes perfis são responsáveis pela fixação dos coletores às fixações da cobertura. A embalagem é composta por dois perfis, dois ganchos para encaixe dos coletores solares	162068	1	2	3	4	5
	Ligação de coletores - Kit para acoplar dois painéis solares: 2x conectores de perfis; 2x compensadores em inox reticulado para a união entre coletores; 2x peças de aperto duplo para a fixação do coletor	162016-RTX	—	1	2	3	4
	Para cobertura plana: Acessório adicional para proteção da furação da cobertura , por onde passa a tubagem, quando a ligação aos coletores é cruzada. Recomendado para instalações com mais de 3 painéis solares em série	164709	1				



Consultar o manual de instalação dos equipamentos antes de os instalar.

Número de coletores	VOLUME NOMINAL DO SISTEMA (L)			
	2	3	4	5
Linha de ligação 15 m (Sistema Solar Pressurizado)	DN 16		DN 20	
EKSV21P	20,2	21,5	22,8	24,1
EKSV26P	21	22,7	24,4	26,1
EKSH26P	21,6	23,9	26	28,1

Componentes para coberturas planas (Drain-Back e Pressurizado)



Material	Descrição	Referência	Quantidade por número de coletores				
			1	2	3	4	5
	Estrutura de suporte para dois coletores verticais EKSV26P em cobertura plana. Permite regular a inclinação dos coletores entre 30° e 60°	162058	—	1+*			
	Conjunto para acrescentar um coletor vertical EKSV26P às estruturas 162058	162059	—	—	1	2	3
	Estrutura de suporte para um coletor horizontal EKSH26P em cobertura plana. Permite regular a inclinação dos coletores entre 30° e 60°	162060	1+*				
	Conjunto para acrescentar um coletor horizontal EKSH26P às estruturas 162060	162061	—	1	2	3	4

* Consoante o nº de coletores adicionar um ou mais conjuntos de acrescento.

Daikin Altherma ST



Componentes para fixação em coberturas inclinadas (Drain-Back e Pressurizado)

Material	Descrição	Referência	Quantidade por número de coletores				
			1	2	3	4	5
	Fixação para telha lusa: 2 ganchos de fixação	162085	2	4	6	8	10
	Fixações de parafuso do tipo espigão, para uso preferencial com bucha química para coberturas onduladas. Embalagem composta por 4 suportes de pinos roscados de haste comprida e acessórios de aperto para um coletor	164703-RTX	1	2	3	4	5
	Fixações com regulação em altura, para telha lisa (exemplo: ardósia, xisto, etc.) Um conjunto de 4 unidades por coletor	164723	1	2	3	4	5
	Fixações para cobertura chapa metálica (exemplo: painel sandwich) Um conjunto de 4 unidades por coletor	164704-RTX	1	2	3	4	5



Acessórios para integração em coberturas inclinadas (Drain-Back e Pressurizado)

Material	Descrição	Referência	Quantidade por número de coletores				
			1	2	3	4	5
	Estrutura para integração dos coletores EKS21P no telhado. Kit completo para instalação de 2 coletores (15° de inclinação mínima do telhado)	162017	—	1+*			
	Conjunto para acrescentar um coletor EKS21P às estruturas 162017. Kit para instalação adicional de 1 coletor (15° de inclinação mínima do telhado)	162018	—	—	1	2	3
	Estrutura para integração dos coletores EKS26P no telhado. Kit completo para instalação de 2 coletores (15° de inclinação mínima do telhado)	162019	—	1+*			
	Conjunto para acrescentar um coletor EKS26P às estruturas 162019. Kit para instalação adicional de 1 coletor (15° de inclinação mínima do telhado)	162020	—	—	1	2	3
	Kit suplementar de proteção aos coletores para instalação integrada em telhados de ardósia (uma embalagem por cada kit de integração)	164616-RTX	1	2	3	4	5

* Consoante o nº de coletores adicionar um ou mais conjuntos de acrescento.

Sistemas Solares Pressurizados



Material	Descrição	Referência	Quantidade por número de coletores				
			1	2	3	4	5
	Grupo Hidráulico: Este grupo é composto por circulador, válvula de segurança 1/2" (6 bar), manómetro, 2 retenções, 2 termómetros, 2 válvulas de seccionamento, separador de microbolhas, caudalímetro, válvula de enchimento e descarga ou limpeza	EKS2RDS2A	1				
	Controlador diferencial solar: Unidade de regulação com sonda de temperatura do depósito, sonda de temperatura de retorno, conector de ligação da sonda de temperatura do coletor, cabo de ligação do circulador e cabo de extensão (PS), cabo de ligação à hidrobomba para prioridade solar, cabo de ligação 230V	EKS2DSR1A	1				
	Kit ligações hidráulicas: 3x grampos de aperto simples; 1x terminal equipotencial (terra); braçadeiras; isolamento térmico resistente aos raios UV (2 m); 2x bicones auto-roscantes para a ligação a ØCu22 mm; 2x tampões; conjunto de abraçadeiras para tubagem; sonda de temperatura para coletor	EKS2RCP	1				
	Ligação Hidráulica entre duas séries de coletores, uma sobre a outra: 2x grampos de aperto simples; 2x tampões; 2x terminais equipotenciais (terra); 2x cotovelos de compensação em inox reticulado; Tubo de ligação Cu Ø 22 mm (1 m); isolamento HT-Armaflex Ø 22 x 13 resistente aos raios ultravioleta (1 m)	162045	1		—		
	Válvula de comutação 3 vias Válvula de 3 vias 1" macho, com transmissão 230 V, tempo de comutação de 6 segundos	156034	Avaliar caso a caso				
	15m tubo isolado, DN16: Tubagens de aço inoxidável flexível, com isolamento térmico e cabo para sensor	162073	1		—		
	15m tubo isolado, DN20: Tubagens de aço inoxidável flexível, com isolamento térmico e cabo para sensor	162074	—		1		
	Ligações DN16 para ligar a tubagem 162073 ao grupo hidráulico e aos coletores solares	162075	1		—		
	Ligações DN20 para ligar a tubagem 162074 ao grupo hidráulico e aos coletores solares	162076	—		1		
	Conector para interligar 2 tubagens DN16 , para a extensão da tubagem solar	162071	Avaliar caso a caso				
	Conector para interligar 2 tubagens DN20 , para a extensão da tubagem solar	162072					
	Vaso de expansão solar de 12l, inclui suporte e tubagem flexível para ligação	162070	1	—			
	Vaso de expansão solar de 25l, inclui suporte e tubagem flexível para ligação	162050	—	1		—	
	Vaso de expansão solar de 35l, inclui pés de suporte e tubagem flexível para ligação	162051-RTX	—		1		
	Líquido solar térmico: Embalagem de 20 litros, de Anticongelante polipropileno glicol diluído, para temperatura exterior até -25°C	162052-RTX	~25% do volume da instalação				

Daikin Altherma ST

Sistemas Solares Drain-Back

DB

Material	Descrição	Referência	Quantidade por número de coletores				
			1	2	3	4	5
	Estação Solar: Grupo constituído por um circulador de velocidade variável, um controlador diferencial solar, duas sondas de temperatura para o depósito e o sensor eletrónico de caudal FLS 20 (20 l/min)	EKSRRPS4A	—		1		
	Kit Bomba circuladora adicional e acessórios para instalação Solar Drain-Back (EKSRRP-S4A). Para permitir alturas no sistema Drain-Back, entre o depósito e os coletores, com mais de 12 metros, a um máximo de 18 metros de desnível	164243	—		1		
	Kit Base ligações hidráulicas dos coletores solares com sonda de temperatura incluída (igual ao kit 162037-RTX, mas sem conjunto de abraçadeiras para tubagem)	164231			1		
	Kit ligações hidráulicas entre tubagem e coletores, integrados no telhado. Pronto para ligar incluindo material de instalação, acessórios de conexão e sensor de temperatura solar	162037-RTX					
	Kit para cobertura inclinada em telha: Ligações hidráulicas entre coletor e tubagem: para atravessamento da tubagem pelo telhado. Composição da embalagem: 2x Peça cor de tijolo para atravessamento do telhado; 3x blocos de aperto simples; 1x terminal equipotencial (terra); braçadeiras; isolamento térmico resistente aos raios UV (2 m); 2x tampões; conjunto de abraçadeiras para tubagem e sensor de temperatura solar	Para telha vermelha EKSRCRP			1		
		Para telha antracite EKSRCAP			1		
	Kit para cobertura plana: Ligações hidráulicas entre coletor e tubagem. Composta por peça de proteção à intempérie da passagem da tubagem pela placa da cobertura, material de instalação para o coletor, 8,5 m de manga de isolamento do tipo Armaflex HT resistente aos raios UV, acessórios de ligação com ferramenta e sensor de temperatura solar	162038-RTX			1		
	Ligação hidráulica entre duas séries de coletores , uma sobre a outra: 2x grampos de aperto simples; 2x tampões; 2x terminais equipotenciais (terra); 2x cotovelos de compensação em inox reticulado; 1 m de tubo de ligação Al-PEX termicamente isolado	162035-RTX					
	Caudalímetro FlowGuard (FLG) regulador e indicador do caudal solar de 2-16 l/min. Componente recomendado por cada depósito para uma correta instalação	164102-RTX					
	Tubagem ida e retorno , 15 metros de tubagem isolada e cabo para sensor, para sistema Drain-Back	164732					
	Tubagem ida e retorno , 20 metros de tubagem isolada e cabo para sensor, para sistema Drain-Back	164733					
	Tubagem para acréscimo ida e retorno , 2,5 metros de tubagem isolada e cabo para sensor, para sistema Drain-Back	164261-RTX					
	Tubagem para acréscimo ida e retorno , 5 metros de tubagem isolada e cabo para sensor, para sistema Drain-Back	164262-RTX					
	Tubagem para acréscimo ida e retorno , 10 metros de tubagem isolada e cabo para sensor, para sistema Drain-Back	164263					
	Tubagem para acréscimo apenas de ida , 8 metros de tubagem com isolamento resistente a raios UV e cabo para sensor, para sistema Drain-Back	164264					
	Suportes de proteção contra a flexão da tubagem em sistema Drain-Back - Canais (5 em número, cada um com um comprimento de 1,3 m) para suporte de linhas de ligação do coletor em Drain-Back	164245					

Avaliar
caso a caso

Número de coletores	Comprimento máximo da tubagem (Sistema Drain-back)
2	45 m
3	30 m
4	17 m
5	15 m

Daikin Altherma ST DB (Drain-Back)

Para associar aos depósitos da gama ECH₂O (Versão *B) e Bombas de Calor integradas ECH₂O

Para instalações com mais do que um depósito ECH₂O no mesmo circuito solar Drain-back (máx: 3), adicionar um caudalímetro 164102-RTX por cada depósito extra.

INSTALAÇÃO EM COBERTURA PLANA

Coletor vertical de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV26P/2DBFP	SB.EKSV26P/3DBFP	SB.EKSV26P/4DBFP	SB.EKSV26P/5DBFP
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,6m ²	EKSV26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162067	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	162038-RTX	1	1	1	1
Estrutura p/ instalação de 2 coletores verticais cobertura plana	162058	1	1	1	1
Estrutura p/ adição de 1 coletor cobertura plana	162059	-	1	2	3
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

Coletor horizontal de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSH26P/2DBFP	SB.EKSH26P/3DBFP	SB.EKSH26P/4DBFP	SB.EKSH26P/5DBFP
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor horizontal de 2,6m ²	EKSH26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162068	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	162038-RTX	1	1	1	1
Estrutura p/ instalação de 1 coletor horizontal cobertura plana	162060	1	1	1	1
Estrutura p/ adição de 1 coletor horizontal cobertura plana	162061	1	2	3	4
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

INSTALAÇÃO EM COBERTURA INCLINADA

Coletor vertical de 2,1m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV21P/2DBFI	SB.EKSV21P/3DBFI	SB.EKSV21P/4DBFI	SB.EKSV21P/5DBFI
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,1m ²	EKSV21P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162066	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCRP	1	1	1	1
Fixações para fixar os coletores à cobertura	162085	4	6	8	10
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

Coletor vertical de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV26P/2DBFI	SB.EKSV26P/3DBFI	SB.EKSV26P/4DBFI	SB.EKSV26P/5DBFI
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,6m ²	EKSV26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162067	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCRP	1	1	1	1
Fixações para fixar os coletores à cobertura	162085	4	6	8	10
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

Coletor horizontal de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSH26P/2DBFI	SB.EKSH26P/3DBFI	SB.EKSH26P/4DBFI	SB.EKSH26P/5DBFI
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor horizontal de 2,6m ²	EKSH26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162068	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCRP	1	1	1	1
Fixações para fixar os coletores à cobertura	162085	4	6	8	10
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

SEM ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DOS COLETORES

Coletor vertical de 2,1m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV21P/2DB	SB.EKSV21P/3DB	SB.EKSV21P/4DB	SB.EKSV21P/5DB
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,1m ²	EKSV21P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162066	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	162037-RTX	1	1	1	1
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

Coletor vertical de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV26P/2DB	SB.EKSV26P/3DB	SB.EKSV26P/4DB	SB.EKSV26P/5DB
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,6m ²	EKSV26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162067	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	162037-RTX	1	1	1	1
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

Coletor horizontal de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSH26P/2DB	SB.EKSH26P/3DB	SB.EKSH26P/4DB	SB.EKSH26P/5DB
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor horizontal de 2,6m ²	EKSH26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162068	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	162037-RTX	1	1	1	1
Estação solar	EKSRPS4A	1	1	1	1
Caudalímetro FlowGuard FLG	164102-RTX	1	1	1	1

Daikin Altherma ST PB (Pressurizado) Para associar aos depósitos da gama ECH₂O (Versão *PB) e Bombas de Calor integrada ECH₂O

Prever meios de dissipação do calor mediante número de coletores instalados.

INSTALAÇÃO EM COBERTURA PLANA

Coletor vertical de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV26P/2PFP	SB.EKSV26P/3PFP	SB.EKSV26P/4PFP	SB.EKSV26P/5PFP
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,6m ²	EKSV26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162067	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Estrutura p/ instalação de 2 coletores verticais cobertura plana	162058	1	1	1	1
Estrutura p/ adição de 1 coletor cobertura plana	162059	-	1	2	3
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

Coletor horizontal de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSH26P/2PFP	SB.EKSH26P/3PFP	SB.EKSH26P/4PFP	SB.EKSH26P/5PFP
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor horizontal de 2,6m ²	EKSH26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162068	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Estrutura p/ instalação de 1 coletor horizontal cobertura plana	162060	1	1	1	1
Estrutura p/ adição de 1 coletor horizontal cobertura plana	162061	1	2	3	4
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

INSTALAÇÃO EM COBERTURA INCLINADA

Coletor vertical de 2,1m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV21P/2PFI	SB.EKSV21P/3PFI	SB.EKSV21P/4PFI	SB.EKSV21P/5PFI
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,1m ²	EKSV21P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162066	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Fixações para fixar os coletores à cobertura	162085	4	6	8	10
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

Coletor vertical de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV26P/2PFI	SB.EKSV26P/3PFI	SB.EKSV26P/4PFI	SB.EKSV26P/5PFI
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,6m ²	EKSV26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162067	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Fixações para fixar os coletores à cobertura	162085	4	6	8	10
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

Coletor horizontal de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSH26P/2PFI	SB.EKSH26P/3PFI	SB.EKSH26P/4PFI	SB.EKSH26P/5PFI
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor horizontal de 2,6m ²	EKSH26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162068	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Fixações para fixar os coletores à cobertura	162085	4	6	8	10
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

SEM ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO DOS COLETORES

Coletor vertical de 2,1m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV21P/2P	SB.EKSV21P/3P	SB.EKSV21P/4P	SB.EKSV21P/5P
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,1m ²	EKSV21P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162066	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

Coletor vertical de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSV26P/2P	SB.EKSV26P/3P	SB.EKSV26P/4P	SB.EKSV26P/5P
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor vertical de 2,6m ²	EKSV26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162067	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1

Coletor horizontal de 2,6m ²	Referência do conjunto	SB.EKSH26P/2P	SB.EKSH26P/3P	SB.EKSH26P/4P	SB.EKSH26P/5P
Descrição	Referência do componente	2 Coletores	3 Coletores	4 Coletores	5 Coletores
Coletor horizontal de 2,6m ²	EKSH26P	2	3	4	5
Perfil para fixação do coletor	162068	2	3	4	5
União entre dois coletores	162016-RTX	1	2	3	4
Ligações hidráulicas do coletor à tubagem	EKSRCP	1	1	1	1
Grupo hidráulico	EKSRDS2A	1	1	1	1
Controlador solar	EKSDSR1A	1	1	1	1
Líquido solar térmico	162052-RTX	1	1	1	1
Vaso de expansão de 25 litros	162050	1	1	-	-
Vaso de expansão de 35 litros	162051-RTX	-	-	1	1