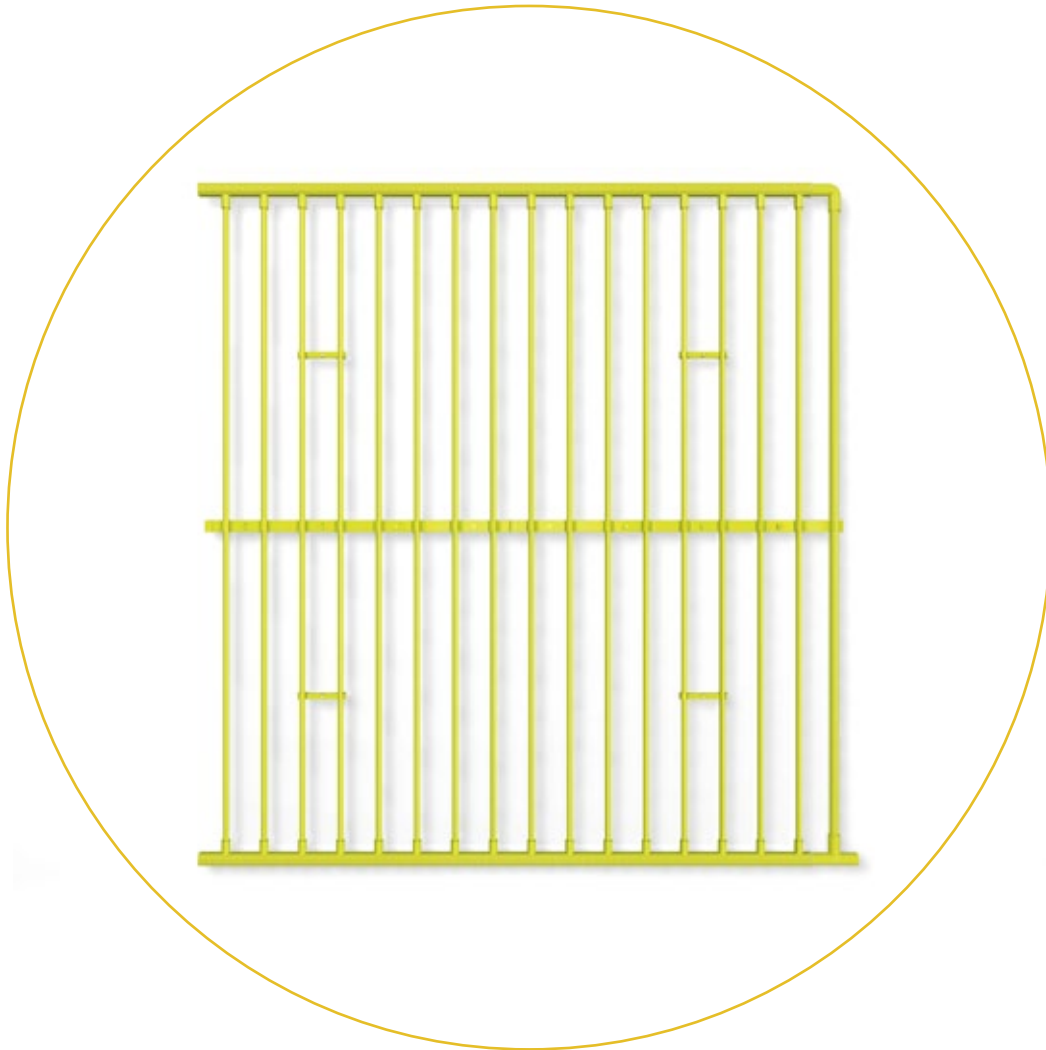


Matriz para parede radiante

Os sistemas de aquecimento e arrefecimento da IMMOSOLAR®, permitem uma climatização agradável, graças a temperaturas de superfície moderadas e a uma distribuição homogénea de energia radiante. A distribuição homogénea da temperatura é obtida através do espaçamento regular dos tubos, tornando possível um ambiente saudável e agradável.

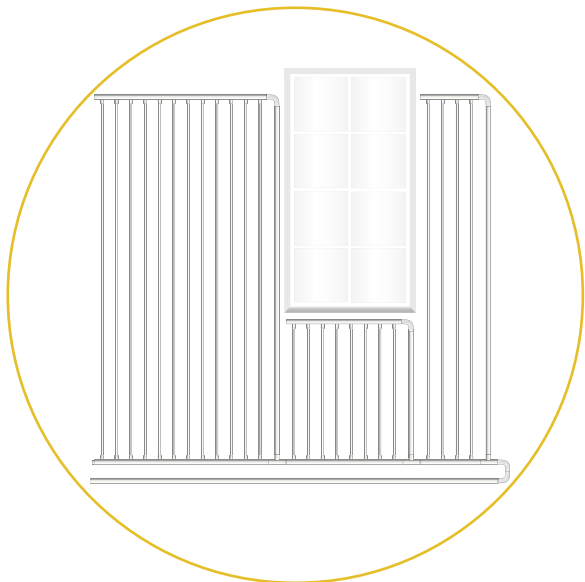


Características do produto

- Espaçamento regular entre tubos de matrizes para uma transmissão eficaz de calor
- Caudal equilibrado através de ligações segundo o princípio Tichelmann
- Materiais de alta qualidade para uma longa durabilidade
- Sistema de ligação entre matrizes patentado
- Matrizes de diferentes tamanhos para uma instalação flexível
- Resistentes a temperaturas até 65°C
- Estanque ao oxigénio até 80°C

Vantagens do produto

- Poupança de energia através de baixas temperaturas de utilização
- Permite o aproveitamento máximo de energia renovável
- Conforto térmico a baixas temperaturas, devido à elevada emissão de calor radiante
- Uso de materiais ecológicos de alta qualidade
- O sistema de soldadura assegura uma montagem fácil e rápida
- Distribuição homogénea de calor devido às ligações serem efectuadas segundo Tichelmann
- Longa durabilidade das matrizes através do sistema de ligação patenteado
- Aplicações múltiplas, desde vivendas unifamiliares a grandes instalações
- Redução do perigo de lesões, liberdade, flexibilidade e versatilidade no desenho



Exemplo de uma montagem de matriz de parede com janela, utilizando matrizes de diferentes tamanhos para arrefecer ou aquecer.

Testado:

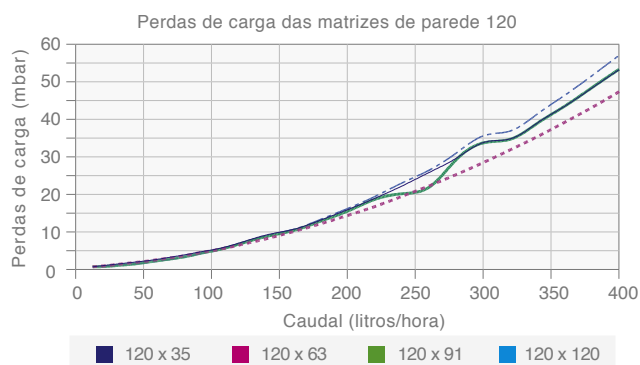
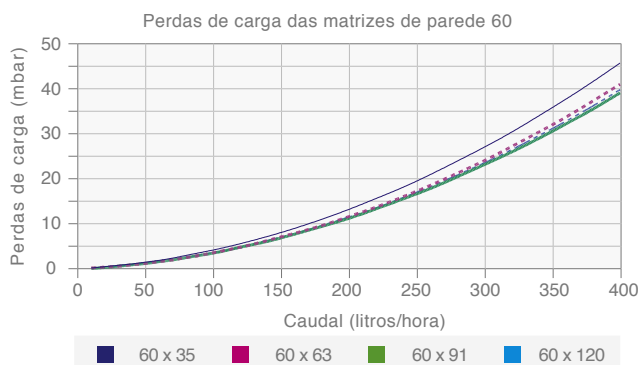


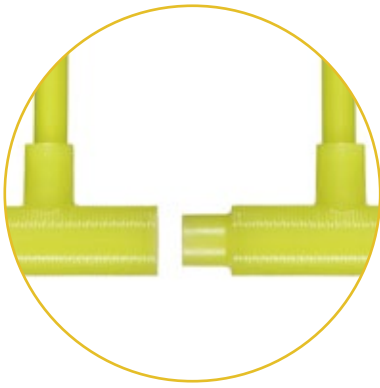
Dados técnicos

Matrizes para parede radiante	60				120				180			
Largura	60 cm				120 cm				180 cm			
Comprimentos disponíveis (cm)	35	63	91	120	35	63	91	120	35	63	91	120
Superfície (m ²)	0,21	0,38	0,55	0,72	0,42	0,76	1,09	1,44	0,63	1,13	1,64	2,16
Capacidade de água (litros)	0,27	0,46	0,66	0,86	0,42	0,71	1,00	1,29	0,58	0,96	1,34	1,72
Separação de tubos	7 cm											
Ø Tubo do colectar	20 mm											
Ø Tubo da grelha	10 mm											
Material												
Tipo	PE – RT 90, segundo DIN 4721, verde, semi transparente											
Pressão de trabalho/ Temperatura máx.	máx.6 bar / máx.55°C											
Pressão de trabalho/ Temperatura máx.	máx.4 bar / máx.65°C											
Estanque de oxigénio	Até 80°C											
Temperatura da solda	235°C											
Hidráulica												
Área máx. com matrizes iguais	Por cada circuito: 10m ²											
Área máx. com matrizes diferentes	Por cada circuito: 7,5m ²											
Comprimento máx. de tubagem de trânsito	20 m lineares (ida + retorno)											
Ligações												
Ida	16 mm M											
Retorno	16 mm F											

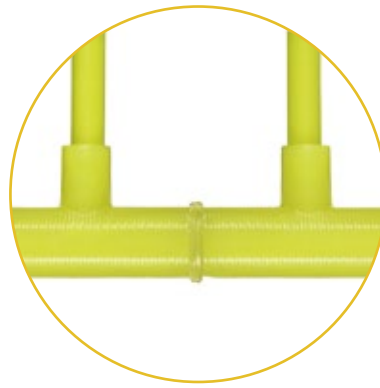
N.º de artigo 35 cm	19000035	19000026	19000030
N.º de artigo 63 cm	19000036	19000027	19000031
N.º de artigo 91 cm	19000037	19000028	19000032
N.º de artigo 120 cm	19000034	19000029	19000033

Accesórios e ferramentas no catálogo de produtos





Sistema de ligação



Soldadura

Potência de aquecimento de matrizes para parede radiante [W/m²]

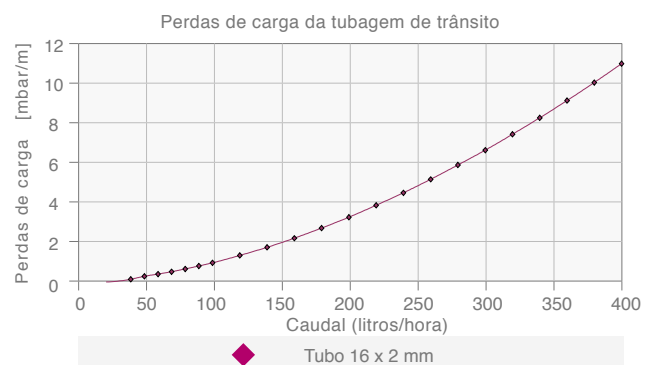
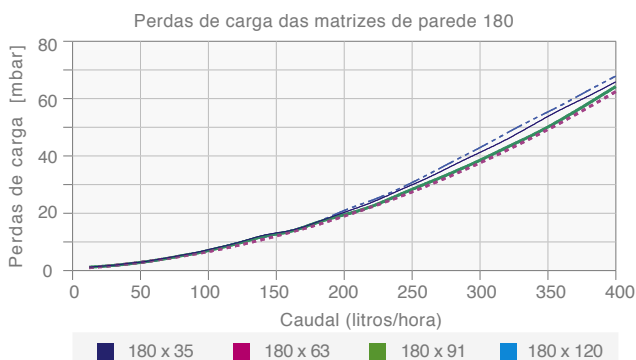
Temperatura média da água (°C)	Temperatura ambiente Θ_i (°C)				
	$\Theta_i = 15$	$\Theta_i = 18$	$\Theta_i = 20$	$\Theta_i = 22$	$\Theta_i = 24$
30,0	102	80	65	50	41
32,5	118	98	82	65	50
35,0	140	120	102	85	70
37,5	160	140	120	102	89
40,0	180	158	140	125	107
42,5	200	175	155	140	127
45,0	220	190	175	160	145

Potência de arrefecimento das matrizes para parede radiante [W/m²]

Temperatura média da água (°C)	Temperatura ambiente Θ_i (°C)					
	$\Theta_i = 20$	$\Theta_i = 21$	$\Theta_i = 22$	$\Theta_i = 23$	$\Theta_i = 24$	$\Theta_i = 25$
15,0	53,05	58,20	63,35	68,50	73,20	79,00
16,0	38,03	43,87	49,70	55,53	61,07	67,33
17,0	26,43	32,62	38,82	45,01	51,02	57,39
18,0	8,00	15,20	22,40	29,60	36,80	44,00
19,0	3,21	10,13	17,05	23,97	30,92	37,50
20,0	-	3,80	10,60	17,40	24,20	34,00
21,0	-	-	6,30	12,70	19,10	25,50

Ponto de condensação da superfície de arrefecimento

Humidade relativa do ambiente (%)	Ponto de orvalho à temperatura ambiente Θ_i (°C)					
	$\Theta_i = 20$	$\Theta_i = 21$	$\Theta_i = 22$	$\Theta_i = 23$	$\Theta_i = 24$	$\Theta_i = 25$
70,0	14,30	15,30	16,25	17,20	18,00	19,00
60,0	12,00	13,00	14,00	14,80	15,70	16,70
50,0	9,20	10,10	11,00	12,00	13,00	13,80
40,0	6,00	7,00	8,00	8,60	9,50	10,40





IMMOSOLAR Portugal
+351- 214 820 039
+351- 282 760 421
portugal@immosolar.info

IMMOSOLAR España
+34- 902 405 001
spain@immosolar.info

IMMOSOLAR ABT
+34- 971 693 466
abt@immosolar.info

IMMOSOLAR Deutschland
+49 (0) 6103 804 450
germany@immosolar.info

IMMOSOLAR Österreich
+43 (0) 5337 648 30 30
alpina@immosolar.info

O seu distribuidor/instalador