

Armaflex®
DuoSolar

O SISTEMA DE TUBAGENS PRÉ ISOLADO
PARA INSTALAÇÕES DE ENERGIA SOLAR



- Redução do custo e tempo de instalação
- Resistente à exposição solar e intempérie
- Reduz as perdas de energia e minimiza as emissões de CO₂
- Ampla gama de acessórios
- Excelente resistência à difusão do vapor de água combinada com baixa condutibilidade térmica.
- Cabo sensor de temperatura integrado
- Revestimento em copolímero de poliolefina com elevada resistência aos raios UV
- Sistema join split patenteado para separar e



Dados Técnicos - Armaflex DuoSolar

Breve descrição	Armaflex Duosolar - é um sistema flexível, pré-isolado, resistente aos raios UV. Sistema de isolamento usado para ligar, de forma fácil e profissional, os painéis solares com o depósito de armazenamento de água quente. O sistema é formado por dois tubos de aço inoxidável ou de cobre, pré-isolados, com sistema para os separar e voltar a unir. Inclui um cabo sensor.
Tipo de material	Material de isolamento: espuma elastomérica flexível (FEF) à base de borracha sintética EPDM. Fabricado de acordo com a norma EN 14304. Tubagens de cobre extrudido, recozido e sem soldadura, segundo a EN 1057. Tubagens de aço inoxidável corrugado, segundo a EN 10088-2: X2CrNiMo 17-12-2 e DIN 17441: 1.4404. Cumpre a norma EN ISO 10380:2013 e EN 13618 p.B7.2. Revestimento: película de poliolefina.
Cor	Negra
Informação específica	Na tubagem de retorno, existe um cabo sensor integrado (2 x 0,75 mm²), com revestimento de silicone, isento de halogéneos e resistente a altas temperaturas (+180 °C)
Gama de produto	Tubagens de aço inoxidável corrugado ou cobre, pré-isoladas, em rolos de diferentes comprimentos.
Aplicação	Sistema de tubagens para ligar o painel solar ao depósito de água quente e outros equipamentos.
Observações	O sistema solar e o fluido de transferência de calor devem estar bem adaptados de modo a garantir que operam sem riscos de corrosão e livres de interferências. Recomendamos um ensaio anual de modo a assegurar o meio do fluido (densidade, concentração, corrosão, pH). O fluido de transferência de calor deve ser completamente substituído caso os parâmetros medidos não estejam de acordo com os requisitos. Certificado de Desempenho disponível, em conformidade com o artigo 7, n.º 3 do Regulamento (UE) n.º 305/2011. Disponível www.armacell.pt

Propriedades	Valor/Qualificação		Ensaio ^{*1}	Supervi- são ^{*2}	Comentários	
Gama de Temperaturas						
Campo de temperaturas	Temperatura máx. de trabalho	+ 150 °C	EU 5316	o/●	Ensaio segundo: EN 14707, EN 14304	
	Temperatura mín. de trabalho	-50 °C				
Condutibilidade térmica						
Condutibilidade térmica	Øm 40	°C	EU 5316	o/●	Classificação segundo: EN ISO 13787 Ensaio segundo: EN ISO 8497	
	λ ≤ 0,042	W/(m · K)				$[36,92 + 0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 30)^2]/1000$
Resistência à difusão do vapor de água						
Resistência à difusão do vapor de água	μ	≥	4.000	EU 5316	o/●	Ensaio segundo: EN 13469
Comportamento ao fogo						
Reação ao fogo	Euroclasse	E	E	o/●	Classificação segundo: EN 13501-1 Ensaio segundo: EN ISO 11925-2	
Outras caraterísticas técnicas						
Dimensões e tolerâncias	Dimensões e tolerâncias conforme UNE-EN 14304, tabela 1. Tabela disponível na nossa página web: www.armacell.pt		EU 5316	o/●	Ensaio segundo: EN 13467	
Resistência aos raios UV	Muito Boa		TB 142	o	Ensaio segundo: EN ISO 4892-2 (teste Xenon)	
Pessão máxima de trabalho (bar)	CU12 = 79 DN16 = 16 CU15 = 62 DN20 = 10 CU18 = 65 DN25 = 10					
Volume da tubagem (l/m)	CU12 = 0,085 DN16 = 0,272 CU15 = 0,141 DN20 = 0,430 CU18 = 0,201 DN25 = 0,633					
Manutenção	O sistema contra falha do equipamento solar apenas é possível quando o sistema e o meio de transferência de calor estão perfeitamente adaptados. Recomendamos um teste anual de laboratório ao meio (densidade, concentração, proteção contra corrosão, pH). O meio de transferência de calor deve ser substituído completamente se os parâmetros já não respeitarem as especificações.					

*1 Pode solicitar as documentações referindo o código das mesmas.

*2 ●: Supervisão oficial realizada por institutos independentes e/ou organismos oficiais.
o: Ensaio realizado nos nossos departamentos de qualidade.

Diagramme de perte de pression des tubes CU

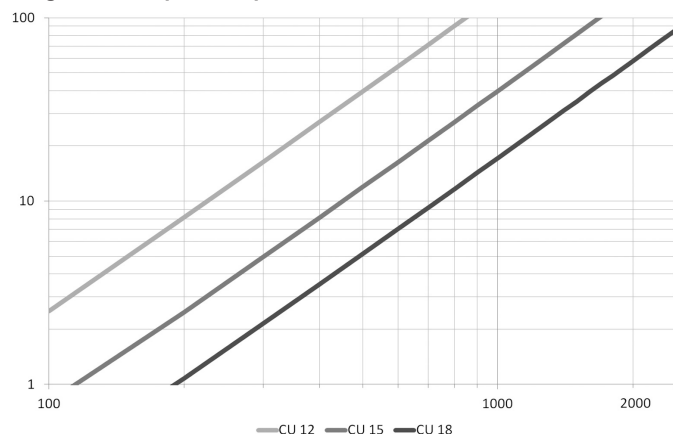
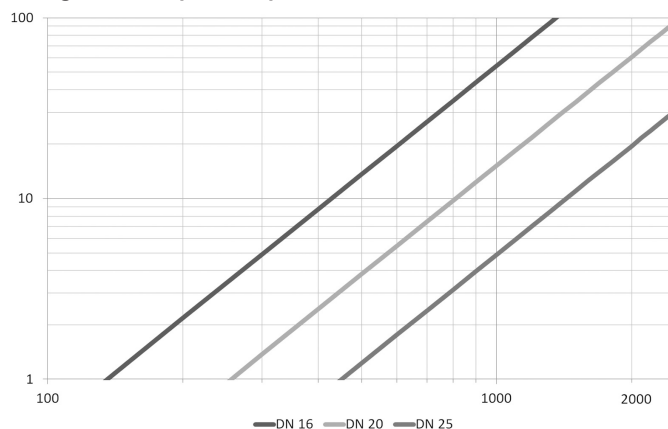


Diagramme de perte de pression des tubes VA



La perte de charge en mbar est représentée sur l'axe vertical et le débit L/h sur l'axe horizontal.

Conditions :

Température fluide de 60 °C. Fluide caloporteur : 1,2 Propylenglycol.

Viscosité dynamique de $1612,8 \cdot 10^{-6}$ kg/m. Masse volumique : 10008 kg/m^3

Axe des abscisses : débit volumétrique en litres par heure et axe des ordonnées : perte de pression en mbar par mètre

Todos os dados e informações técnicas estão baseados em resultados obtidos sob condições normais de uso. É da responsabilidade dos recetores destes dados e informações, para seu próprio interesse, consultar a Armacell, no momento de projetar, a fim de confirmar que os dados e informações fornecidos podem ser aplicados, sem alterações, nas áreas de uso concebidas. As instruções de instalação estão disponíveis no nosso Manual de Instalação Armaflex. Deve utilizar-se cola Armaflex HT625 para assegurar uma correta instalação. Para temperaturas inferiores a -50 °C ou superiores a +150 °C, consulte o nosso Departamento Técnico.

-0032-190206-pt(P.T)