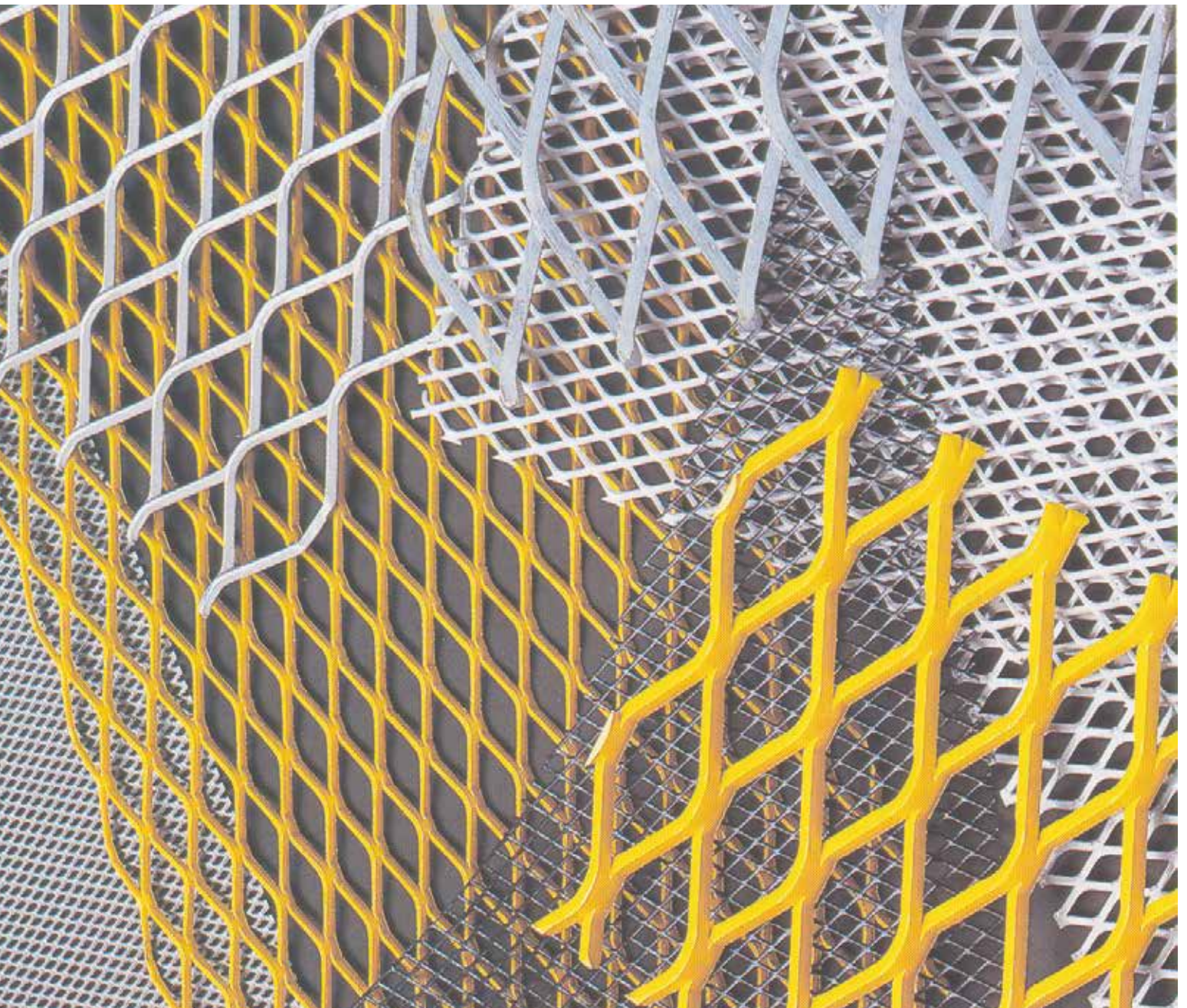


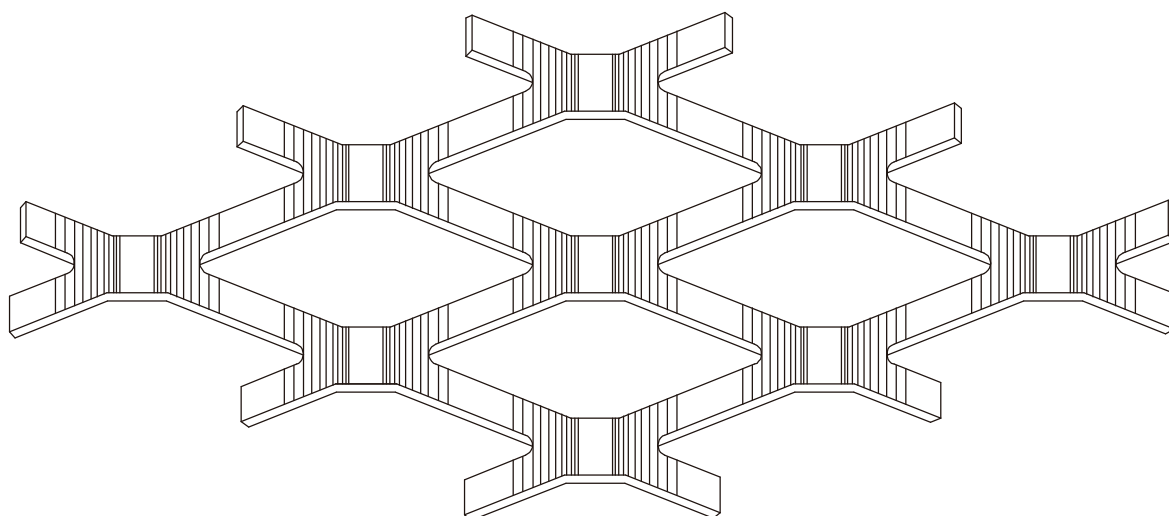
CHAPA EXPANDIDA



VERSATILIDADE E RESISTÊNCIA

COM ECONOMIA E DISTINÇÃO
DE APLICAÇÕES

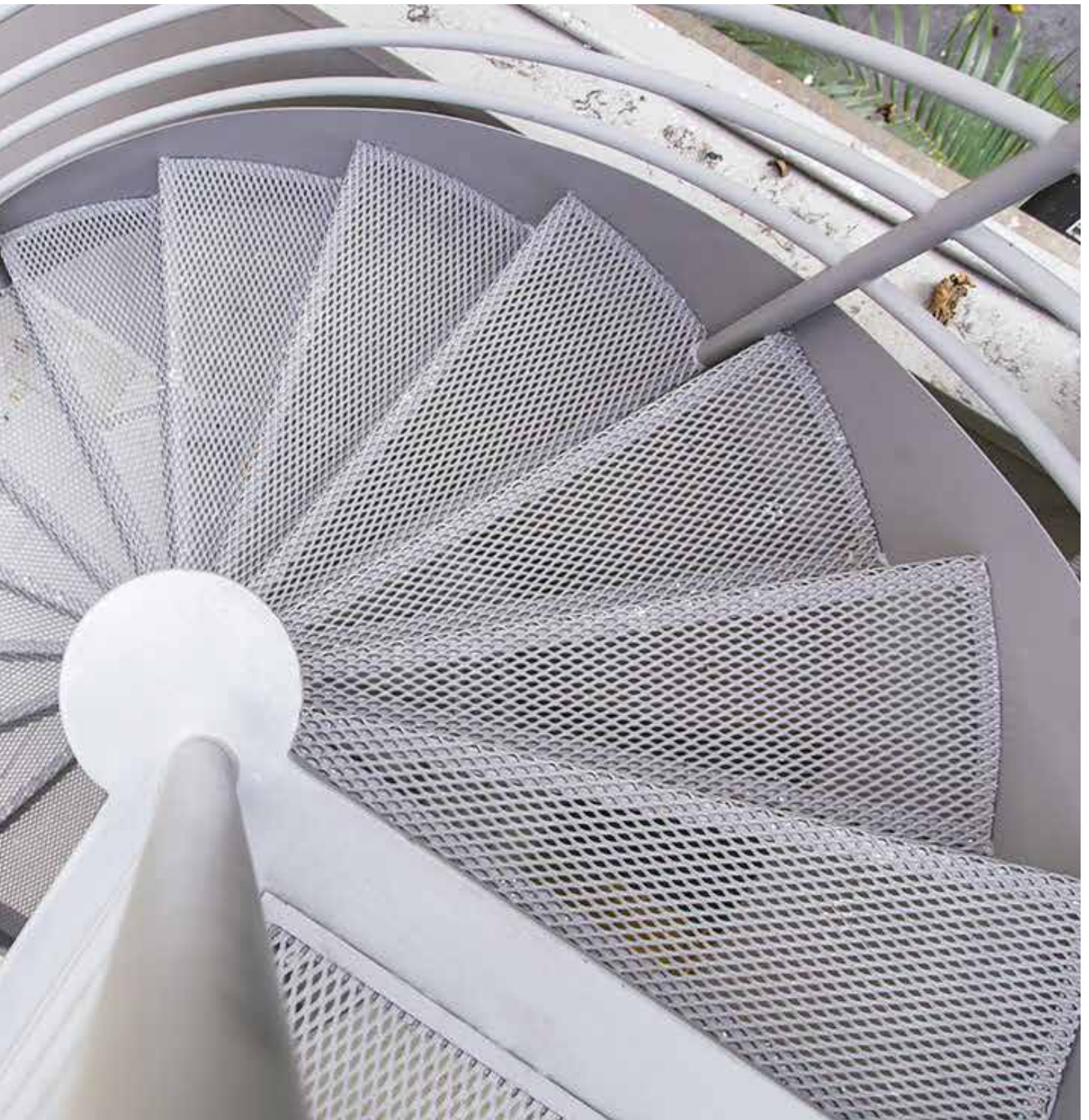
Sua aplicação possibilita a execução de diversos projetos e produtos. Isto se dá devido à grande variedade de malhas



MODELO EXP

O modelo EXP de metal expandido é adequado para as mais diversas aplicações devido à sua versatilidade. As aplicações variam desde forros metálicos, componentes de móveis, projetos de decoração, telas de concreto, telas de proteção, entre outras aplicações.



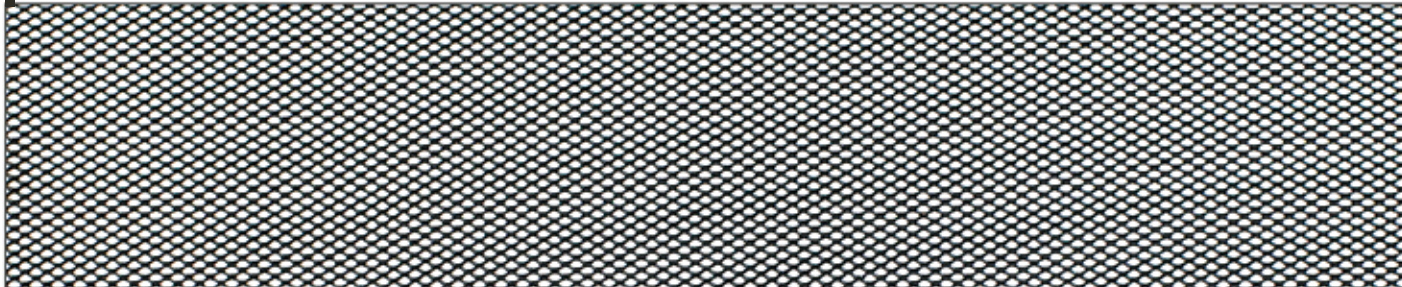


CHAPA EXPANDIDA

MODELO EXP - EXPANDIDA FINA

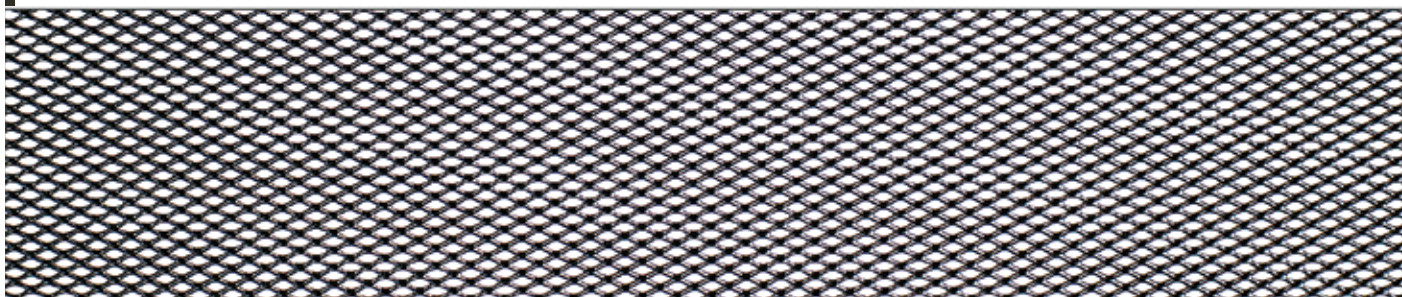
Aço SAE - 0,45mm a 1,90mm
 INOX - 0,40mm a 1,50mm
 Alumínio - 0,40mm a 2,00mm
 Galvanizado - 0,50mm a 1,95mm

MALHA 2x4mm



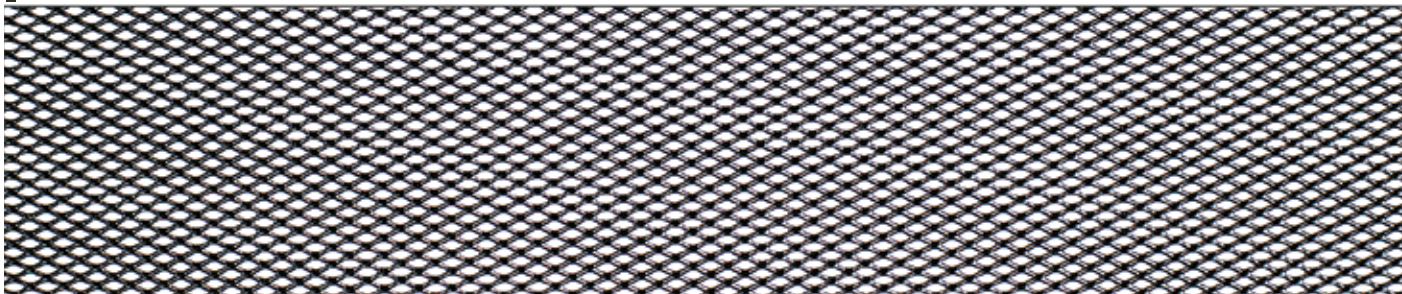
MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	EXP-2	1,0mm	1,9 mm	0,45mm	0.5mm	50,00 %	1.77kg	•					

MALHA 3x5 mm e 3x6mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	EXP-3	1,6mm	3,4mm	0,60mm	0.8mm	46,50 %	2,51kg	•					℞
ALUMÍNIO	AL-EXP-3	2,0mm	4,3mm	0,60mm	1,0mm	53,00 %	0,87kg	•					℞

MALHA 4x8mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	EXP-4	2,5mm	5,0mm	0,6mm	0.8mm	60,00 %	1,88kg	•					
AÇO INOX	INOX-EXP-4	2,75mm	6,65mm	0,4mm	1,4mm	54,00 %	2,24kg						

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

*As malhas com marcação ℞ podem ser fabricadas em bobinas de até 20 metros de comprimento, com suas respectivas larguras.

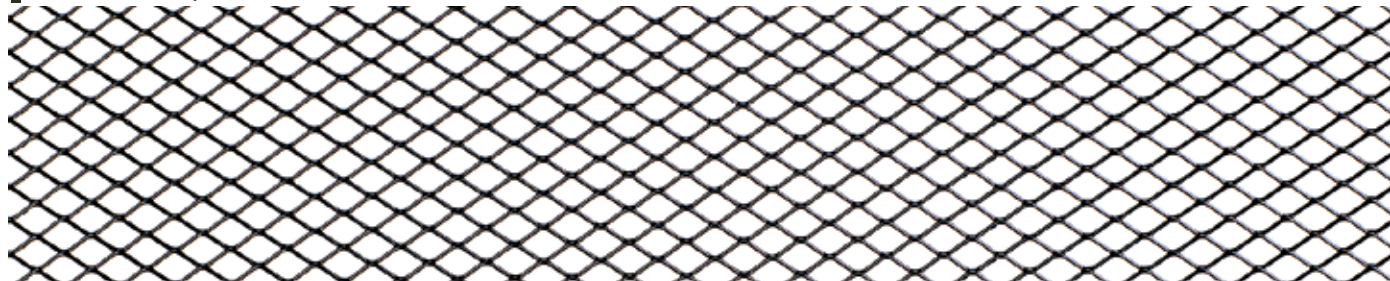
*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.

CHAPA EXPANDIDA

MODELO EXP - EXPANDIDA FINA

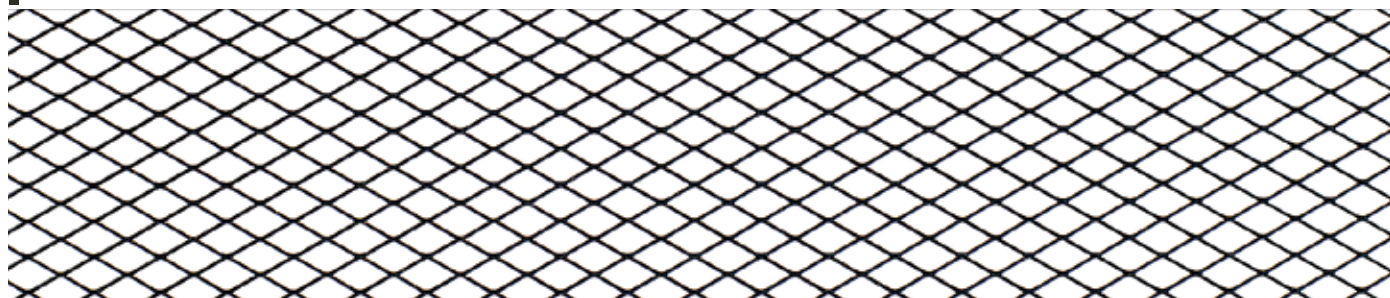
Aço SAE - 0,45mm a 1,90mm
INOX - 0,40mm a 1,50mm
Alumínio - 0,40mm a 2,00mm
Galvanizado - 0,50mm a 1,95mm

MALHA 5,5x10mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	EXP-5	4,0mm	8,0mm	0,6mm	0,8mm	73,00 %	1,45kg	•					℞
	EXP-5A	4,0mm	8,0mm	0,75mm	0,8mm	73,00 %	1,80kg						
	EXP-5B	4,0mm	8,0mm	0,9mm	1,0mm	66,00 %	2,70kg	•					℞
ALUMÍNIO	AL-EXP-5A	4,0mm	8,0mm	0,6mm	0,8mm	73,00 %	0,60kg						
	AL-EXP-5	4,0mm	7,6mm	0,8mm	0,9mm	54,00 %	0,71kg						

MALHA 7x13mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	EXP-7	5,0mm	10,0mm	0,6mm	0,7mm	78,00 %	1,10kg	•					℞
	EXP-7A	5,0mm	10,0mm	0,75mm	0,8mm	76,00 %	1,65kg						
ALUMÍNIO	AL-EXP-7	4,75mm	11,80mm	1,5mm	1,5mm	52,00 %	1,74kg						

MALHA 9x20mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	EXP-9	7,5mm	15,0mm	0,9mm	1,0mm	78,00 %	1,57kg	•		•			
	EXP-9A	7,5mm	15,0mm	1,20mm	1,5mm	66,50 %	3,27kg	•					

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

*As malhas com marcação ℞ podem ser fabricadas em bobinas de até 20 metros de comprimento, com suas respectivas larguras.

*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.

CHAPA EXPANDIDA

MODELO EXP - EXPANDIDA FINA

Aço SAE - 0,45mm a 1,90mm
 INOX - 0,40mm a 1,50mm
 Alumínio - 0,40mm a 2,00mm
 Galvanizado - 0,50mm a 1,95mm

MALHA 12X25mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	EXP-12	10,0mm	20,0mm	0,9mm	1,0mm	83,00 %	1,18kg	•				
	EXP-12A	10,0mm	20,0mm	1,20mm	1,5mm	75,00 %	2,45kg	•			•	
	EXP-12B	10,0mm	20,0mm	1,5mm	1,8mm	70,00 %	3,53kg	•	•	•	•	
	EXP-12C	10,0mm	20,0mm	1,5mm	2,2mm	63,00 %	4,32kg	•				
	EXP-12D	10,0mm	20,0mm	1,9mm	2,5mm	58,00 %	6,54kg	•				
AÇO INOX	INOX-EXP-12	10,5mm	20,1mm	1,0mm	1,8mm	56,50 %	2,40kg					
	INOX-EXP-12A	10,1mm	19,75mm	1,2mm	2,0mm	56,70 %	3,20kg					
	INOX-EXP-12B	9,5mm	19,2mm	1,5mm	2,0mm	56,60 %	4,00kg					
ALUMÍNIO	AL-EXP-12	10,0mm	19,7mm	1,20mm	2,2mm	57,00 %	1,24kg					

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.



CHAPA EXPANDIDA

MODELO EXP - GROSSO

Aço SAE - 2,00mm a 8,00mm
INOX - 2,00mm a 5,00mm
Alumínio - 2,00mm a 8,00mm
Galvanizado - Galvanizado a fogo

MALHA 13,5X45mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	EXP-13	10,0mm	39,0mm	0,9mm	1,8mm	73,00 %	1,88kg					
	EXP-13A	10,0mm	39,0mm	1,20mm	2,5mm	63,00 %	3,63kg					
	EXP-13B	10,0mm	39,0mm	1,9 mm	2,0mm	70,00 %	4,65kg					
	EXP-13C	10,0mm	39,0mm	2,65mm	3,5mm	48,00 %	10,80kg					

MALHA 14X32mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	EXP-14	12,0mm	25,0mm	0,75mm	1,2mm	83,00 %	1,00kg					
	EXP-14A	12,0mm	25,0mm	1,20mm	1,5mm	78,50 %	2,10kg					
	EXP-14B	12,0mm	25,0mm	1,50mm	1,8mm	74,00 %	3,03kg					

MALHA 20X50mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	EXP-20	18,0mm	38,0mm	1,5mm	2,0mm	80,00 %	2,36kg	•				
	EXP-20A	18,0mm	38,0mm	2,0mm	2,5mm	75,50 %	3,93kg	•		•		
	EXP-20B	18,0mm	38,0mm	3,0mm	3,5mm	65,00 %	8,24g	•			•	
AÇO INOX	INOX-EXP-20	18,0mm	38,5mm	1,2mm	2,5mm	61,50 %	2,40kg					
	INOX-EXP-20A	17,8mm	38,0mm	1,5mm	2,7mm	62,00 %	3,24kg					
ALUMÍNIO	AL-EXP-20	18,0mm	38,4mm	1,20mm	2,8mm	61,50 %	0,95kg					
	AL-EXP-20A	16,5mm	37,0mm	2,0mm	4,0mm	62,00 %	2,16kg					

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.

CHAPA EXPANDIDA

MODELO EXP - GROSSO

Aço SAE - 2,00mm a 8,00mm
 INOX - 2,00mm a 5,00mm
 Alumínio - 2,00mm a 8,00mm
 Galvanizado - Galvanizado a fogo

MALHA 38X75mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	EXP-38	33,0mm	66,0mm	1,5mm	2,0mm	89,00 %	1,24kg					
	EXP-38A	33,0mm	66,0mm	2,0mm	2,5mm	86,50 %	1,96kg					
	EXP-38B	33,0mm	66,0mm	3,0mm	3,8mm	80,00 %	4,71kg	•				
	EXP-38C	33,0mm	66,0mm	4,75mm	5,0mm	73,50 %	9,71kg	•	•	•	•	
AÇO INOX	INOX-EXP-38	36,0mm	67,2mm	1,5mm	2,8mm	53,00 %	1,77kg					•
	INOX-EXP-38A	35,1mm	66,0mm	2,5mm	3,0mm	53,00 %	3,03kg					
ALUMÍNIO	AL-EXP-38	35,5mm	66,7mm	2,0mm	3,0mm	52,50 %	0,85kg					
	AL-EXP-38A	34,1mm	64,7mm	3,0mm	4,0mm	52,50 %	1,74kg					

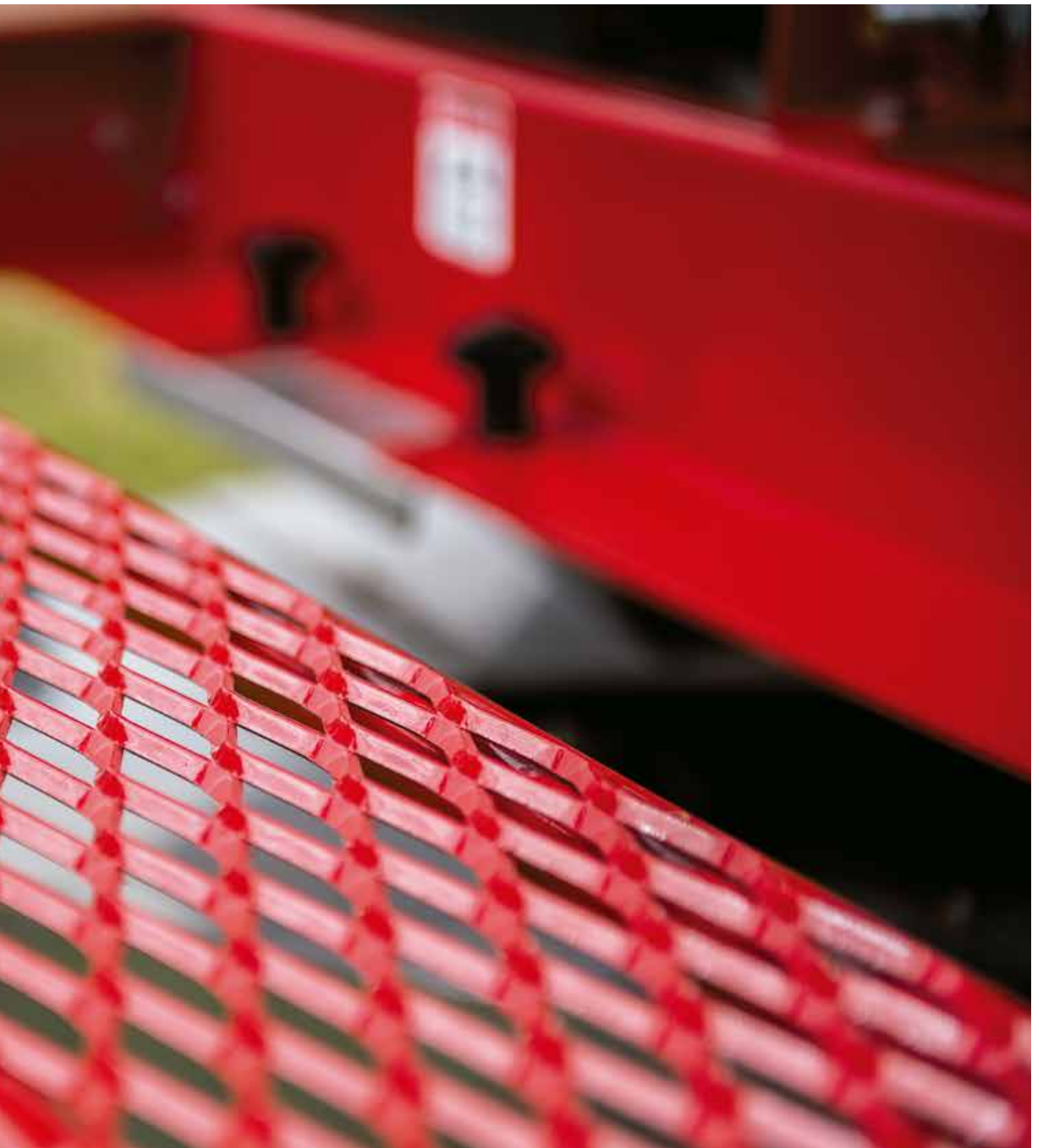
*As malhas com marcação•, são malhas padrões a pronta entrega.

*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.

MODELO GME

Indicada para aplicações onde existe a necessidade de grande resistência e segurança. As Chapas de Metal Expandido GME Permetal proporcionam o melhor custo benefício do mercado, sendo fabricadas em grande variedade de malhas e espessuras diferentes.





CHAPA EXPANDIDA

MODELO GME - GROSSO

Aço SAE - 2,00mm a 8,00mm
INOX - 2,00mm a 5,00mm
Alumínio - 2,00mm a 8,00mm
Galvanizado - Galvanizado a fogo

MALHA 34X133mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO(m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	GME-3	28,0mm	87,6mm	4,75mm	4,7mm	69,40 %	10,30kg	•				
	GME-4	26,5mm	87,6mm	4,75mm	6,8mm	69,40 %	14,92kg					
	GME-4E	28,0mm	87,6mm	4,75mm	4,8mm	70,90 %	10,50kg					
	GME-5	24,2mm	84,2mm	6,35mm	7,6mm	69,80 %	22,28kg	•		•	•	
	GME-5A	25,0mm	84,2mm	6,35mm	6,5mm	69,80 %	19,06kg	•		•		
	GME-6	22,8mm	84,2mm	6,35mm	9,5mm	69,80 %	27,86kg	•				
	GME-7	21,5mm	81,0mm	8,0mm	8,9mm	70,00 %	32,88kg					
	GME-8	20,4mm	81,0mm	8,0mm	10,3mm	70,00 %	38,05kg					
GME-8A	22,15mm	81,0mm	8,0mm	8,0mm	70,00 %	29,55kg						

MALHA 36X100mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	GME-1	26,0mm	71,5mm	6,35mm	7,5mm	59,00 %	20,77kg	•		•	•	•

MALHA 40X100mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
AÇO SAE	GME-1A	31,4mm	72,6mm	6,35mm	6,5mm	64,30 %	16,20kg	•		•	•	•
	GME-3A	34,0mm	76,0mm	4,75mm	4,8mm	59,00 %	8,95kg	•		•	•	
	GME-4A	33,3mm	76,0mm	4,75mm	6,5mm	59,00 %	13,41kg					
	GME-6B	31,4mm	72,6mm	6,35mm	9,5mm	54,50 %	25,90kg	•				

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.

CHAPA EXPANDIDA

MODELO GME - GROSSO

Aço SAE - 2,00mm a 8,00mm
INOX - 2,00mm a 5,00mm
Alumínio - 2,00mm a 8,00mm
Galvanizado - Galvanizado a fogo

MALHA 41X133mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO(m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)						
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5		
AÇO SAE	GME-3C	35,0mm	92,0mm	4,75mm	4,8mm	66,00 %	8,73kg							
	GME-4C	34,0mm	92,0mm	4,75mm	6,5mm	66,00 %	11,82kg							
	GME-4F	34,0mm	92,0mm	4,75mm	5,0mm	76,00 %	9,77kg	•						
	GME-5B	32,5mm	88,0mm	6,35mm	6,5mm	67,00 %	15,81kg							
	GME-6A	30,4mm	88,0mm	6,35mm	9,5mm	67,00 %	23,10kg	•		•	•			
	GME-7A	29,0mm	84,6mm	8,0mm	8,9mm	67,00 %	27,60kg							
	GME-8B	28,0mm	84,6mm	8,0mm	10,3mm	67,00 %	31,55kg	1000	1200	1000	1200			

MALHA 45X100mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO(m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	GME-1B	36,5mm	73,5mm	6,35mm	6,5mm	58,00 %	14,40kg	•		•	•		
	GME-3B	39,2mm	76,5mm	4,75mm	4,8mm	58,40 %	7,95kg	•		•	•	•	
	GME-4B	38,3mm	76,5mm	4,75mm	6,5mm	58,40 %	10,77kg						

MALHA 51X150mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO(m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)					
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5	
AÇO SAE	GME-2	43,0mm	117,3mm	6,35mm	7,8mm	56,70 %	15,25kg						

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.

CHAPA EXPANDIDA

MODELO GME - GROSSO

Aço SAE - 2,00mm a 8,00mm
INOX - 2,00mm a 5,00mm
Alumínio - 2,00mm a 8,00mm
Galvanizado - Galvanizado a fogo

MALHA 50X100mm



MATERIAL	CÓDIGO	A1	B1	ESPESSURA	CORDÃO	ÁREA ABERTA	PESO (m ²)	DIMENSÕES PADRONIZADAS (METROS)				
								2,0x1,0	2,0x1,2	3,0x1,0	3,0x1,2	3,0x1,5
	GME-1C	40,5mm	81,0mm	6,35mm	6,5mm	52,60 %	12,96kg					
AÇO SAE	GME-3D	43,0mm	84,0mm	4,75mm	4,8mm	53,00%	7,16kg	•	•		•	
	GME-4D	42,0mm	84,2mm	4,75mm	6,5mm	53,00 %	9,69kg	•		•	•	•

*As malhas com marcação •, são malhas padrões a pronta entrega.

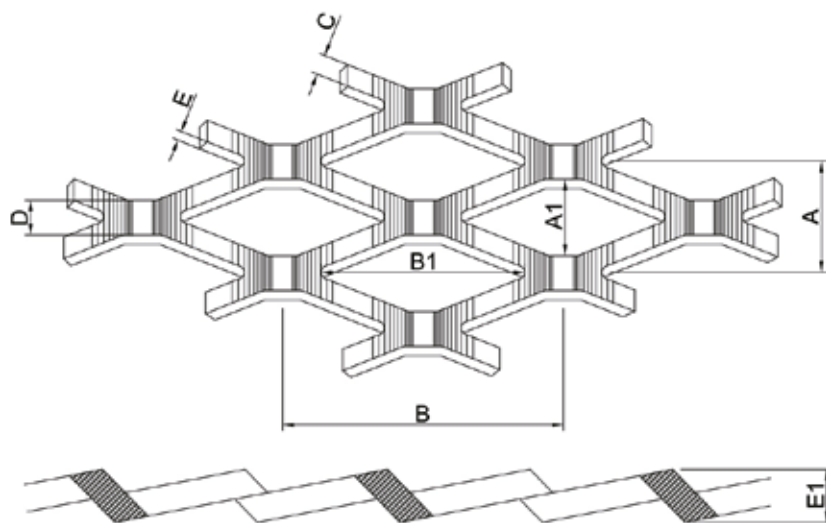
*Consulte condições de fornecimento em outras dimensões e geometrias de chapas expandidas com nossa engenharia.



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDAS, AMPLITUDES E DISPOSIÇÕES

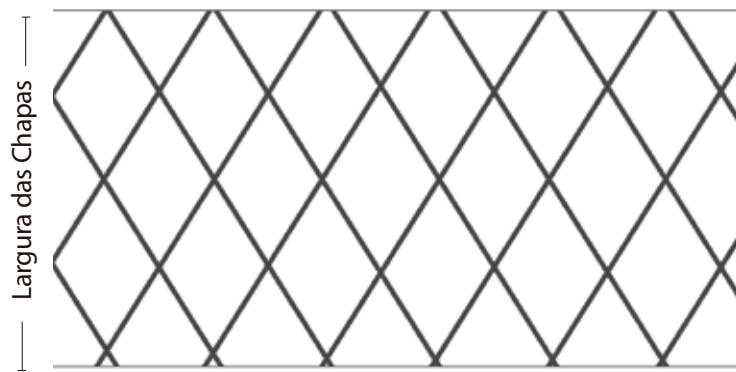
- A Abertura externa da malha;
- A1 Abertura interna da malha;
- B Comprimento externo da malha;
- B1 Comprimento interno da malha;
- C Cordão da malha;
- D Cruzeta;
- E Espessura do material;
- E1 Espessura da Cruzeta;



DISPOSIÇÃO DAS MALHAS EM RELAÇÃO AO FORMATO DAS CHAPAS



Disposição longitudinal (SL)
Comprimento



Disposição Transversal (ST)
Comprimento

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

MEDINDO A MALHA



1 Para medir a abertura da malha "A", deve-se posicionar o paquímetro nas extremidades da diagonal menor da malha. Conforme imagem do lado.



2 Para medir a abertura da malha "B", deve-se posicionar o paquímetro nas extremidades da diagonal maior da malha. (Medida igual a encontrada nos entre centros das malhas).



3 Para medir a abertura da malha "C", deve-se posicionar o paquímetro no cordão, como indicado na foto 03.



4 Para medir a cruzeta da malha "D", deve-se posicionar o paquímetro na junção das malhas. (A medida da cruzeta será sempre o dobro do cordão).



5 Para medir a abertura do material "E", deve-se posicionar o paquímetro na diagonal do cordão. Conforme a imagem ao lado.



6 Para medir a espessura da cruzeta "E1", deve-se posicionar o paquímetro em profundidade na cruzeta.



WWW.PERMETAL.COM.BR