LINHA PERFURADA

Atualmente é possível empregar o uso das chapas perfuradas em diversos segmentos de mercado. A prova disso é a grande variedade de perfurações existentes. Tais perfurações permitem projetos muito mais precisos e com aspecto visual estético.

Atualmente pode-se perfurar chapas com diversas dimensões de furos e formatos como: redondo, quadrado, oblongo, retangular, losangular, hexagonal, rasgos venezianos, perfurações especiais para poços artesianos ou qualquer outro tipo sob consulta.

TIPOS DE MATERIAIS

A escolha da chapa correta para o beneficiamento, é muito importante, para isso é necessário avaliar todas as variáveis do projeto de aplicação. Comumente utilizamos chapas de aço inoxidável, aço carbono, latão, alumínio, aços com revestimentos especiais e até outros materiais mediante teste de produção.

DIMENSÕES DAS CHAPAS

As chapas utilizadas pela FUROEXPRESS são de dimensão padrão de mercado, fornecidas pelos melhores distribuidores de usinas siderúrgicas. Existem algumas variações mínimas de medida e espessuras chamadas de tolerâncias, porém a FUROEXPRESS obedecerá os critérios do seu projeto

MEDIDAS DISPONÍVEIS

- 1000x2000
- 1000x3000
- 1200x2000
- 1200x3000
- 1500x2000

Obs: Outras medidas também podem ser adquiridas em cortes especiais.

VANTAGENS

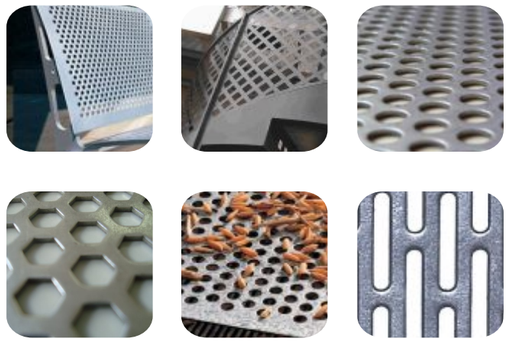
- Passagem do ar
- Propagação do som
- Escoamento de líquidos
- Permite a passagem de luz
- Acabamento estético visual
- Maior leveza
- Fácil manuseio

ACABAMENTOS

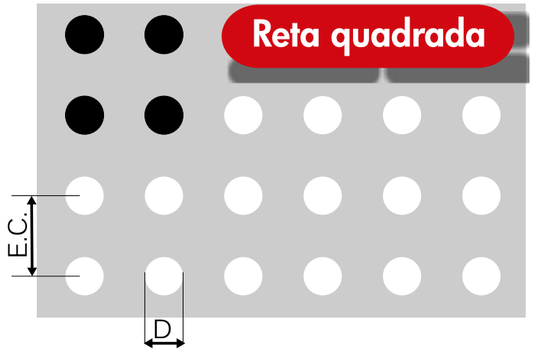
- Dobradas
- Curvadas
- Calandradas
- Soldadas
- Galvanização a Fogo (Norma Brasileira ABNT-NBR-6323 e Americana ASTM-A-123)
- Galvanização Eletrolítica
- Pintura Eletrostática (Epóxi)

APLICAÇÕES

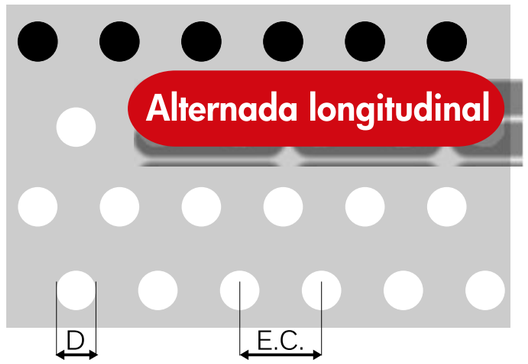
- Varandas
- Fachadas
- Guarda corpos
- Urbanismo (obras)
- Mobílias
- Decoração de ambientes
- Classificação de grãos
- Classificação de pedras
- Frigoríficos
- Industria automotiva
- Panificação
- Mineração



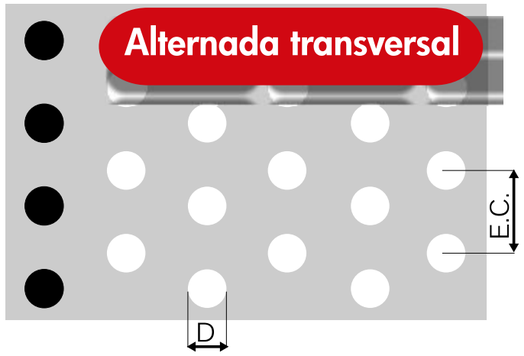
PRIMEIRAS NOÇÕES DE PERFURAÇÕES



Disposição reta quadrada quando a ligação entre centros de quatro furos próximos formam um quadrado.



Disposição alternada longitudinal quando alinhamento dos furos é paralela ao comprimento da chapa.



Disposição alternada transversal quando a linha de furos é paralela à largura da chapa.

A idéia do sentido da perfuração é a mesma em todos os tipos de furo constantes neste catálogo inclusive seus respectivos nomes.

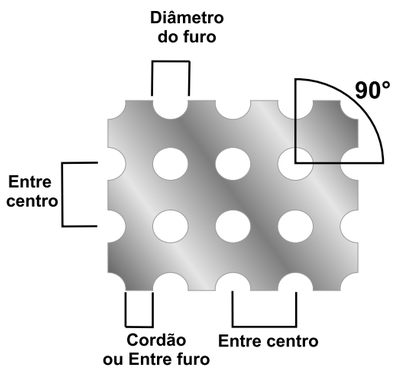
E.C. - Distância entre centros de furos
D - Diâmetro do furo

Você pode confiar!

FUROS REDONDOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Disposição reta: Nesse tipo de perfuração, a área aberta obtida sempre é menor em relação à disposição alternada, por isso sua utilização é pouco recomendada em processos industriais, como,ventilação, decoração, sistemas acústicos, etc. No entanto, largamente utilizada em situações onde a estética e o perfeito acabamento das margens se fazem necessários.



Mais indicada para objetivos estéticos e perfeito acabamento marginal, a disposição reta quadrada forma ângulos de 90° .

Fórmulas

$$P = 78{,}5 \left(\frac{D}{C}\right)^2$$

$$C = D\sqrt{\frac{78{,}5}{P}}$$

$$D = C\sqrt{\frac{P}{78{,}5}}$$

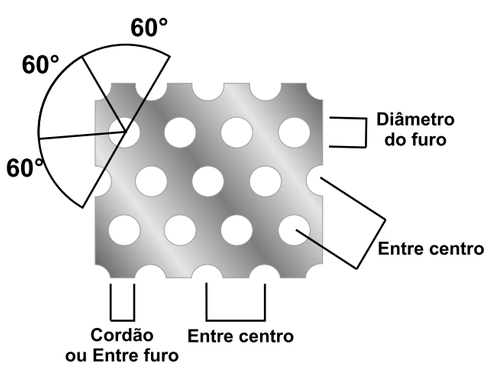
$$N1 = \frac{6{,}4516 \,.\, P}{\pi \,.\, r^2}$$

$$N2 = \frac{P}{\pi \,.\, r^2}$$

LEGENDA

P = Porcentagem de área aberta ou perfurada
C = Distância entre centros de furo
D = Diâmetro dos furos
v = Vão ou cordão
N1 = Número de furos por polegada quadrada
N2 = Número de furos por centímetro quadrado

Disposição alternada: É a mais recomendada para processos industriais, em função de poder obter-se um melhor aproveitamento da superfície a ser perfurada. Sua utilização é freqüente em situações onde a vazão deve ser



Os furos, em ângulo de 60°, ficam equidistantes entre si. Disposição Alternada.

Fórmulas

$$P = 90 \left(\frac{D}{C}\right)^2$$

$$C = D\sqrt{\frac{90}{P}}$$

$$D = C\sqrt{\frac{P}{90}}$$

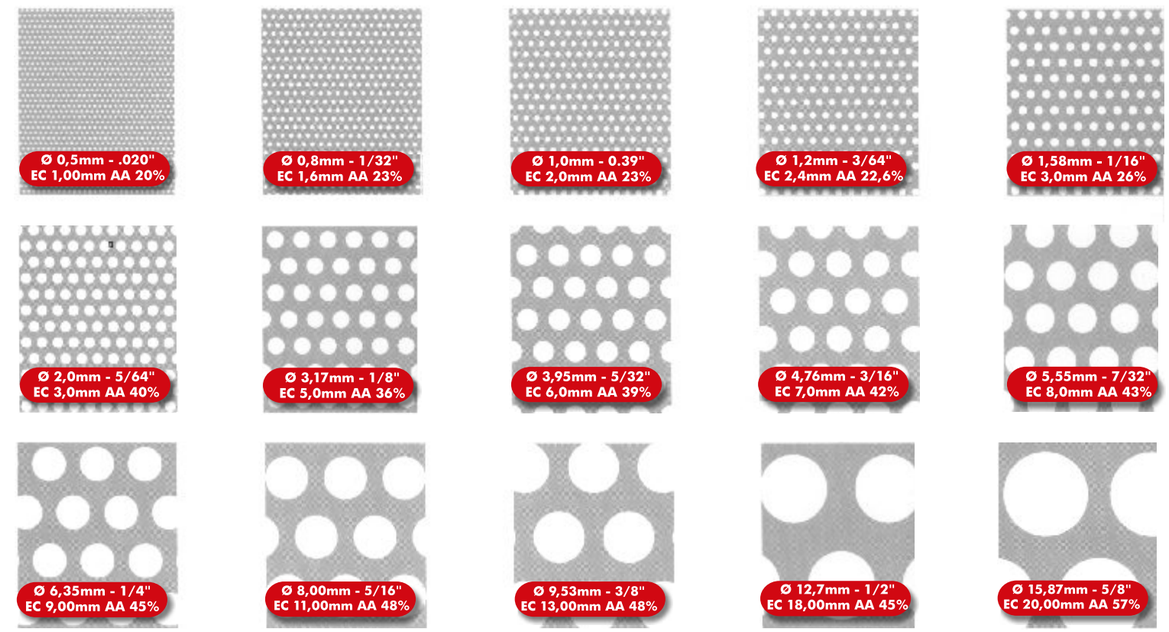
$$N1 = \frac{6{,}4516 \,.\, P}{\pi \,.\, r^2}$$

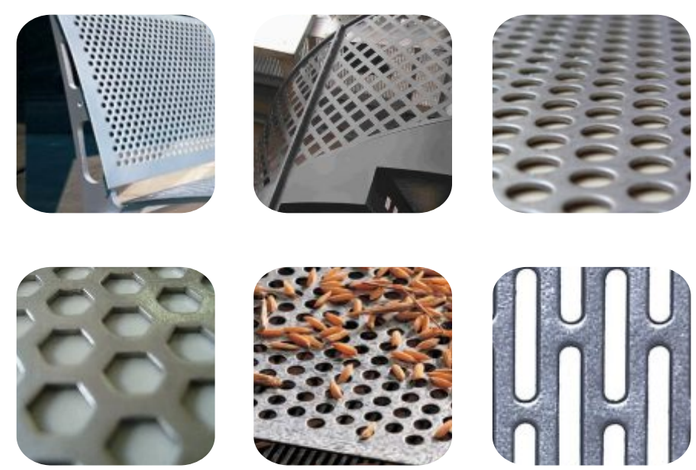
$$N2 = \frac{P}{\pi \,.\, r^2}$$

LEGENDA

P = Porcentagem de área aberta ou perfurada
C = Distância entre centros de furo
D = Diâmetro dos furos
v = Vão ou cordão
N1 = Número de furos por polegada quadrada
N2 = Número de furos por centímetro quadrado

ALGUMAS PERFURAÇÕES





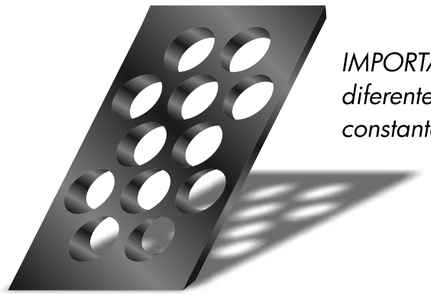
FUROEXPRESS
100% BRASILEIRA

TABELA DE PERFURAÇÃO
(FUROS REDONDOS)

Ø Diâmetros mm	Ø Diâmetros Polegadas	EC (mm)	Área Aberta %
0,50	020"	1,00	20
0,50	020"	1,25	14
0,60	023"	1,20	23
0,60	023"	1,35	17
0,70	028"	1,60	17
0,80	1/32"	1,60	23
0,90	035"	1,80	23
1,00	040"	1,60	35
1,00	040"	1,77	28
1,00	040"	1,90	25
1,10	043"	2,00	27
1,20	3/64"	2,20	27
1,30	051"	2,40	26
1,40	055"	2,40	31
1,50	059"	3,00	23
1,50	059"	3,18	20
1,60	1/16"	3,00	26
1,80	071"	2,55	45
1,80	071"	3,00	32
2,00	5/64"	3,00	40
2,00	5/64"	3,50	29
2,00	5/64"	4,00	23
2,40	3/32"	4,00	32
2,40	3/32"	5,00	21
2,80	7/64"	4,00	44
3,17	1/8"	5,00	36
3,17	1/8"	6,00	25
3,60	9/64"	5,00	47
4,00	5/32"	6,00	40
4,00	5/32"	7,00	29
4,80	3/16"	7,00	42
4,80	3/16"	8,00	32
4,80	3/16"	10,00	21
5,55	7/32"	8,00	43
5,55	7/32"	10,00	28
6,35	1/4"	9,00	45
6,35	1/4"	10,00	36
6,35	1/4"	11,00	30
8,00	5/16"	11,00	48
8,00	5/16"	12,00	40

TABELA DE PERFURAÇÃO
(FUROS REDONDOS)

Ø Diâmetros mm	Ø Diâmetros Polegadas	EC (mm)	Área Aberta %
8,00	5/16"	14,00	29
9,50	3/8"	13,00	48
9,50	3/8"	14,00	41
9,50	3/8"	16,00	32
11,10	7/16"	16,00	43
12,70	1/2"	18,00	45
12,70	1/2"	20,00	36
12,70	1/2"	24,00	25
14,30	9/16"	20,00	46
14,30	9/16"	22,00	38
16,00	5/8"	20,00	57
16,00	5/8"	24,00	40
17,50	11/16"	28,00	35
19,00	3/4"	26,00	48
19,00	3/4"	32,00	32
19,00	3/4"	34,00	28
22,20	7/8"	28,00	57
22,20	7/8"	32,00	43
25,40	1"	32,00	57
25,40	1"	38,00	40
28,60	1.1/8"	40,00	46
30,20	1.3/16"	42,00	46
31,80	1.1/4"	48,00	40
35,00	1.3/8"	52,00	41
38,10	1.1/2"	56,00	42
41,30	1.5/8"	58,00	46
44,40	1.3/4"	62,00	46
47,60	1.7/8"	66,00	47
50,80	2"	72,00	45
57,00	2.1/4"	76,00	51
63,50	2.1/2"	84,00	51
66,70	2.5/8"	88,00	52
69,80	2.3/4"	92,00	52
76,20	3"	96,00	54
82,60	3.1/4"	104,00	57
88,90	3.1/2"	110,00	59
95,20	3.3/4"	120,00	57
101,60	4"	124,00	74
108,00	4.1/4"	130,00	62



IMPORTANTE:Podemos executar perfurações com disposições diferentes das acima apresentadas, desde que o passo dos furos sejam constantes, ou mediante projeto.

TELA MOEDA

- Espessura de 1,3 a 2,5mm
- Largura de 495, 60 ou 1000mm
- Diversos modelos.
- Fabricados em aço carbono ou aço inox
- Nomes de mercado - Em inox: Belinox e Gradinox. Em aço carbono: Belaço e Beliferro.

As mais variadas aplicações

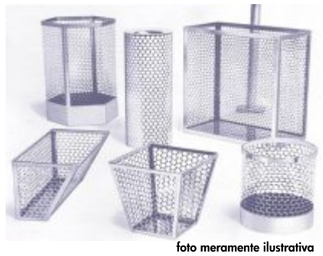
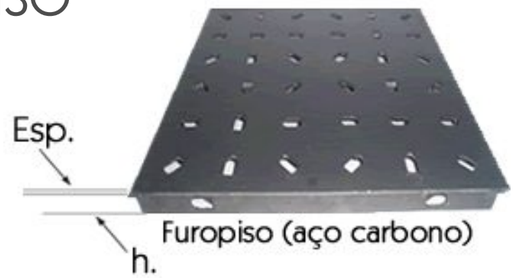


foto meramente ilustrativa

FUROPISO

Uma inovadora e sofisticada solução em vista das rígidas condições que contribuem para o desgaste de um piso industrial, pode ser fabricado em aço carbono natural, ou até mesmo em metal não ferroso como por exemplo aço inox.



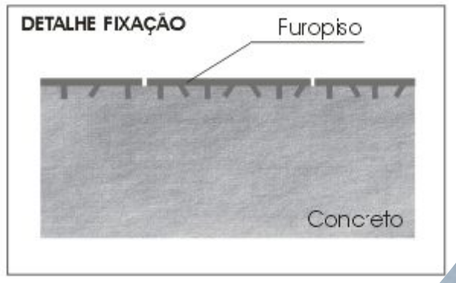
Furopiso (aço carbono)

Furopiso (aço inox)

FUROPISO é indicado principalmente onde o fluxo de carga é intenso. Devido a sua alta resistência e durabilidade comprovada, pode ser facilmente usado em ambientes industriais tais como: indústrias, petroquímicas, metalúrgicas, siderúrgicas, pátios de cargas e descargas, em áreas produtivas onde a higiene é indispensável, como por exemplo indústrias frigoríficas e alimentícias.

VANTAGENS

- Durabilidade
- Resistência mecânica a corrosão, deformação e calor;
- Não inflamável
- Não acumula resíduos e nem sujeira como nos pisos convencionais
- Facilidade na limpeza e manutenção



Tipo	Espessura	h (altura)	Dimensões
FP-A	2 mm	19 mm	300x300mm
FP-B	3 mm	25 mm	300 x 300mm