

CATÁLOGO DE PRODUTOS



SISTEMAS DE CALHAS
VEDAÇÃO
TELHAS METÁLICAS
PROTETORES PERIMETRAIS
CHAPAS E BOBINAS

www.calhaforte.com.br

100 ANOS DE TRADIÇÃO



PIONEIRISMO

Em 1908, Virgílio di Cicco desembarcou em Santos trazendo como bagagem o sonho de um jovem em "fazer a América". Aceitou a primeira oportunidade de trabalho oferecida – auxiliar de cozinha nas obras da Sorocabana, ferrovia em desenvolvimento no país, só para conseguir o primeiro emprego. Daí foi ser encanador, se especializando na colocação de calhas e rufos.

A grande clientela conquistada o incentivou a montar a sua própria fábrica, no bairro do Ipiranga, em São Paulo. Corria o ano de 1915. Em pouco tempo ampliou os seus negócios, e o seu espírito empreendedor o levou a abrir uma loja de materiais de construção, que, juntamente com a fábrica de calhas, compunha o seu complexo fabril e comercial.



A ORIGEM DE UMA MARCA FORTE

Nascia, assim, a Di Cicco, e o sonho de Virgílio começava a se tornar realidade.

A Di Cicco acompanhou o vertiginoso crescimento de São Paulo e contribuiu para o progresso da nossa cidade. Algumas gerações, muitas lojas e décadas depois, em 1999, para melhor atender o mercado cada vez mais prescindindo de especialização e de inovação de produtos, separou a indústria do comércio.

Surgia, assim, a CalhaForte, empresa recém-criada mas com muitos anos de tecnologia em desenvolvimento de materiais. Era um centenário criando e produzindo calhas, o que a fez respeitada e reconhecida como a melhor empresa do segmento.



TECNOLOGIA

NOSSA VISÃO

Hoje, a sua quarta geração, formada por empreendedores de sucesso, acompanha a evolução tecnológica global e implementa ousados projetos de expansão industrial. É a responsável pela instalação de moderníssimos equipamentos que têm garantido à empresa a supremacia de sua marca.



Atualmente localizada no bairro da Moóca, a fábrica abriga o que há de mais moderno em maquinário e instalações, tocada por profissionais especializados, responsáveis pela

produção de centenas de toneladas de calhas por mês. Esse volume possibilita que a CalhaForte seja atendida diretamente pela CSN – Companhia Siderúrgica Nacional, o que garante a melhor qualidade de matéria-prima, bons preços e pronto atendimento, que são transferidos para os nossos clientes, razões de credibilidade e do sucesso da marca.

ATUAÇÃO

Em plena expansão, atuando em vários pontos do Brasil, a CalhaForte conta com um sistema de logística eficaz, possibilitando:

- Entregar seus produtos em qualquer região do país
- Curto prazo de entrega
- Pontualidade
- Parcerias sólidas e duradouras



Escaneie o QR-code dos produtos com seu Smartphone e acesse o conteúdo completo online.

CALHAS E RUFOS

ACABAMENTOS DISPONÍVEIS

Toda a linha calha forte está disponível nas opções:



GALVANIZADA



GALVALUME

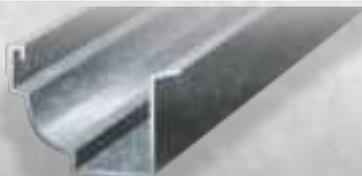


MARROM



BRANCA

CALHA MOLDURA



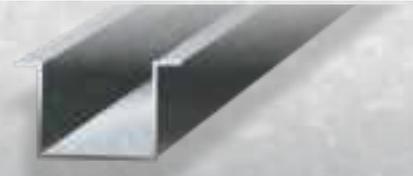
cortes 25/28/33

CALHA AMERICANA



cortes 25/28/33

CALHA QUADRADA



cortes 25/28/33/40

CALHA PLATIBANDA



cortes 25/28/33/40/45/50

CALHA ÁGUA FURTADA



cortes 25/28/33/40/45/50

RUFO INTERNO



cortes 25/28/33/40/45/50

RUFO EXTERNO



cortes 25/28/33

RUFO PINGADEIRA



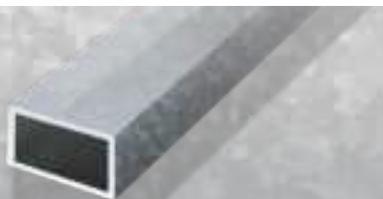
cortes 25/28/33

RUFO CAPA



cortes 25/28/33

CONDUTOR RETÂNGULAR



cortes 25/28/33/40/45/50

CONDUTOR REDONDO



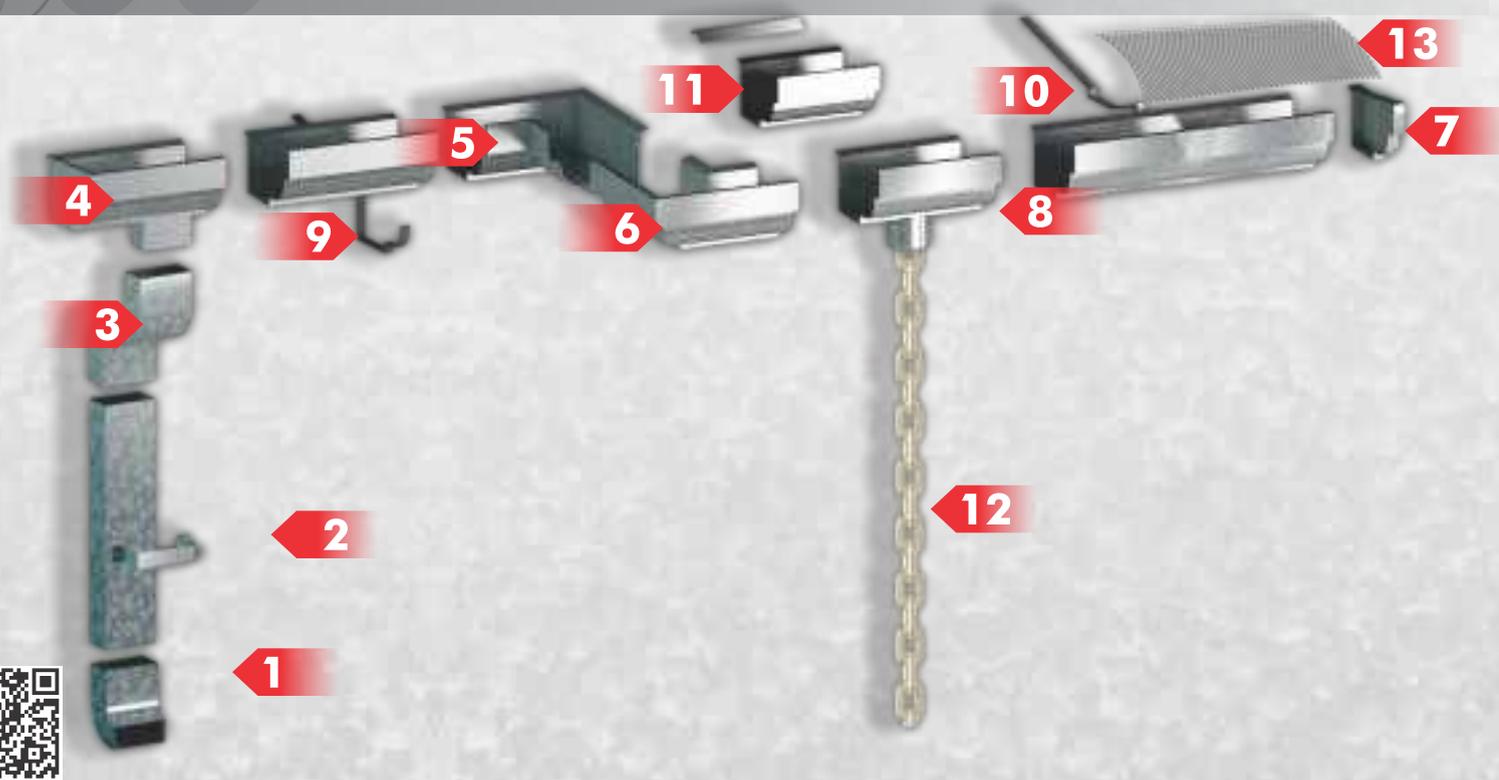
cortes 25/28/33/40/45/50

CALHAS E RUFOS ESPECIAIS



A CalhaForte também fabrica calhas e rufos sob encomenda. Faça seu orçamento!

ACESSÓRIOS



- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>1 PÉ PARA CONDUTOR</p>  | <p>2 ABRAÇADEIRA</p>  | <p>3 CURVA</p>  | <p>4 TERMINAL</p>  |
| <p>5 ESQUADRO INTERNO</p>  | <p>6 ESQUADRO EXTERNO</p>  | <p>7 CABECEIRA</p>  | <p>8 EMENDA COM BOCAL</p>  |
| <p>9 SUPORTE EXTERNO</p>  | <p>10 SUPORTE INTERNO</p>  | <p>11 UNIÃO DE CALHAS</p> <p>CLIP DE TRAVAMENTO</p> <p>UNIÃO INTERNA</p>   | |
| <p>12 CORRENTE PARA CALHAS</p>  <p>1 ELO EXTRAGRADE</p> <p>3 ELLOS GRANDES</p> | | <p>13 PROTETOR DE CALHAS</p>  <p>PRETO</p> <p>ALUMÍNIO</p> | |

KIT CALHA



A CalhaForte inova mais uma vez e lança o KIT de Calha Moldura para Beiral.

Prático e de fácil instalação, o kit contém todas as peças necessárias para que você mesmo instale seu sistema de calhas com a qualidade que só a CalhaForte pode oferecer.

DISPONÍVEL NAS OPÇÕES:

- 🔧 Kit Calha para beiral com 6m
- 🔧 Kit Calha para beiral com 6m + Condutores de descida



REÚSO DE ÁGUA DE CHUVA

As calhas ainda podem contribuir para a economia e sustentabilidade, possibilitando a coleta e armazenamento da água em cisternas para reutilização posterior, até mesmo como água potável, dependendo do tratamento.

INSTALAÇÃO - UNIÃO INTERNA



1 Aproxime as calhas de topo de forma que se encostem



2 Aplique um fio grosso de vedante no interior de cada calha a uma distância de 2 a 3 cm do encontro entre as peças



3 A união interna é introduzida nas calhas, iniciando seu encaixe pela frente (fig 3) de modo que se sobreponha em partes iguais em cada calha cobrindo os dois fios de VedaCalha.



4 Posicione o clip de travamento em uma das extremidades da união interna (sobrepõe 2cm) e gire para encaixar



5 Deslize o **clip de travamento** de maneira a sobrepor toda a **união interna**.



6 Para garantir a vedação, aplicar mais um fio de veda Calha SELA FORTE nos dois lados da união interna.



PROTETORES PERIMETRAIS

CONCERTINA SIMPLES - KIT COMPLETO OU ROLO AVULSO



Sua área protegida de intrusos com arame de concertina CalhaForte. Uma evolução do arame farpado, com lâminas altamente perfurantes e resistentes.

Diâmetros disponíveis: 30 e 45cm

KIT COMPLETO 5 METROS

- 1 Rolo de Concertina com 5 metros
- 2 Hastes Retas
- 10 Metros de arame pantaneiro
- 4 Parafusos e buchas
- 40 Arames 16 p/ amarração
- 1 Placa de Advertência

KIT COMPLETO 10 METROS

- 1 Rolo de Concertina com 10 metros
- 3 Hastes Retas
- 21 Metros de arame pantaneiro
- 6 Parafusos e buchas
- 80 Arames 16 p/ amarração
- 1 Placa de Advertência



CONCERTINA VERDE - KIT COMPLETO



Indicada para ambientes de maresia protegendo de intempéries e com melhor visual estético devido á pintura. **Diâmetro Disponível: 45cm**

KIT COMPLETO 5 METROS

- 1 Rolo de Concertina com 5 metros
- 2 Hastes Retas
- 10 Metros de arame pantaneiro
- 4 Parafusos e buchas
- 40 Arames 16 p/ amarração
- 1 Placa de Advertência



CONCERTINA CLIPADA - COM CHAPA DE FIXAÇÃO



Indicado para áreas com maior vulnerabilidade, possui garras altamente perfurantes com clips conferindo maior resistência e segurança. **Diâmetros disponíveis: 45cm**

KIT CONCERTINA CLIPADA 5 METROS

- 1 Rolo de concertina clipada 45cm x 5 metros
- 9 conjuntos de buchas e parafusos
- 9 chapas de fixação.



PROTETORES PERIMETRAIS

KIT GARRA



Também conhecidas como Espinhaço, produto de desenho simples que substituí o caco de vidro, com pontas intercaladas é ideal para fixação em muros, lajes, portões e alambrados, impedindo a invasão de intrusos. São fornecidas em barras de 1,20 m, com duas fileiras de pontas entrelaçadas em diagonal.

KIT GARRA 6 METROS

5 garras com 1,20m + 30 conjuntos de buchas e parafusos



GARRA DUPLA



Garra dupla com 1,00 m, excelente produto para manter a segurança e a proteção de qualquer local. Super resistente contra as intempéries, design simples que não atrapalha na estética do ambiente.

EMBALAGEM MASTER

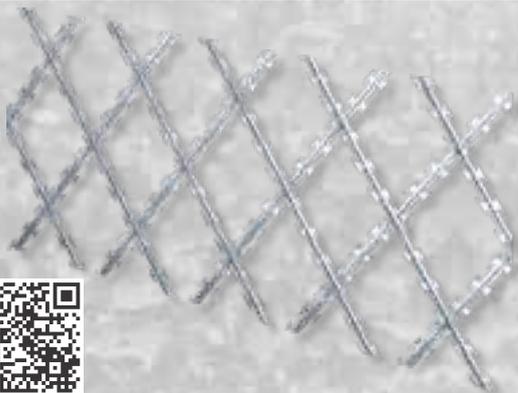
Caixa com 20 garras de 1,00m,
Cada uma com proteção individual
Ideal para auto serviço.

EMBALAGEM SIMPLES

Caixa com 20 garras de 1,00m
Sem embalagem individual, peças soltas.



TELA LAMINADA



Tela laminada 2x1 m, perfeita para isolar e proteger qualquer local.
Resistente contra as intempéries e muito funcional.

EMBALAGEM TELA LAMINADA

CONTÉM: 3 telas de 2x1 metros



VEDA FORTE

Manta Aluminizada Autoaderente



VEDA FORTE é uma fita asfáltica impermeável, composta por cimento asfáltico enriquecido com polímeros elastômeros que apresenta excelente aderência a diversos substratos. Possui estrutura central em polietileno, é aluminizada em uma das faces e autoaderente na outra.

VEDA FORTE apresenta alta durabilidade, mesmo em condições severas de utilização, sendo ideal para vedação, proteção acústica e térmica, em altas e baixas temperaturas nas mais variadas superfícies.

Vedação imediata e reparo de:

- ✓ Telha fibrocimento, cerâmica ou galvanizada;
- ✓ Baú de caminhão e container;
- ✓ Duto de ar condicionado e Exaustor eólico;
- ✓ Caixas d'água e Reservatórios;
- ✓ Tubulação;
- ✓ Calhas e Rufos;
- ✓ Viga;
- ✓ Toldo.



Medidas disponíveis

5cm x 10m / 10cm x 10m / 15cm x 10m / 20cm x 10m / 30cm x 10m / 45cm x 10m / 60cm x 10m / 90cm x 10m

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO:



1 A superfície deve estar perfeitamente limpa, seca e isenta de pó.



2 Aplique uma demão de PRIMER, aguardando de 4 a 6 horas (25° C) para a colagem da fita.



3 Corte a fita VEDA FORTE na medida desejada adicionando 5 cm no caso de sobreposições.



4 Remova parcialmente o filme protetor.



5 Aplique VEDA FORTE mantendo uma pressão uniforme e apertando do centro para as bordas (evitando bolhas).



6 Em caso de sobreposições, faça-as com 5 cm, montando-as como telhas, para que a água não penetre nas emendas.



VEDA CALHA PROFISSIONAL

SELA FORTE VEDA CALHA é um adesivo selante a base de polimeros sintéticos de uso profissional desenvolvido para vedação de calhas e rufos em aço e alumínio. Dispensando o uso de solda. A cura acontece quando da eliminação total dos solventes formando um composto polimérico de alta resistência a intempéries e a fungos.

DISPONÍVEL NAS CORES:

- Alumínio
- Branco
- Incolor

VEDAÇÃO E REPAROS EM:

**CALHA,
RUFOS,
DUTOS DE AR CONDICIONADO**

EMBALAGEM: Bisnaga 280g / Blister 50g



SELANTE ACRÍLICO

SELA FORTE SELANTE ACRÍLICO é um selante a base d'água sem solventes de uso profissional desenvolvido para vedação de calhas e rufos em aço e alumínio. Vedação de trincas, molduras de janelas, junções, fissuras e fendas em concreto, fibrocimento, gesso, alumínio, ferro, isopor, madeira, policarbonato e PVC. Em áreas internas e externas.

DISPONÍVEL NAS CORES:

- Cinza
- Branco

VEDAÇÃO E REPAROS EM:

**RUFOS,
TRINCAS EM LAJES,
FISSURAS EM BATENTES
E MOLDURAS**

EMBALAGEM: Bisnaga 440g / Pote 500g



PU-40 SELANTE POLIURETANO

SELA FORTE PU-40 SELANTE POLIURETANO. Com sua inovadora fórmula sem solventes, foi desenvolvido para reparação doméstica e profissional. É utilizado para vedação de sistemas de calhas e emendas em geral em rufos, telhas e pingadeiras galvanizadas

DISPONÍVEL NAS CORES:

- Cinza
- Branco

VEDAÇÃO E REPAROS EM:

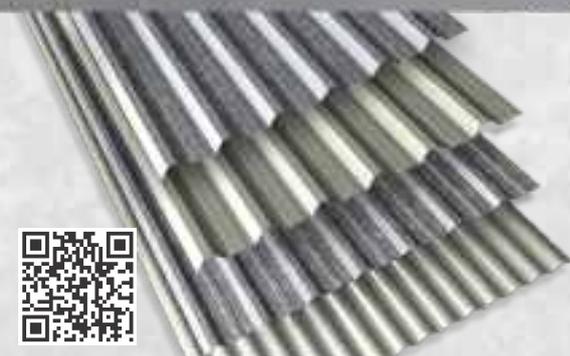
**REPAROS AUTOMOBILÍSTICOS,
CONSTRUÇÃO CIVIL,
REPAROS NÁUTICOS E
INDÚSTRIAS**

EMBALAGEM: Bisnaga 400g



TELHAS

TELHAS GALVANIZADAS E GALVALUME



A solução moderna, eficaz e econômica em coberturas e fechamentos laterais, para os mais variados tipos de empreendimentos e edificações.

As telhas de aço Galvanizado são super-resistentes a intempéries devido ao seu revestimento de zinco aplicado no processo.

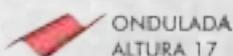
Já o Galvalume é ideal para regiões litorâneas e áreas industriais, possui uma vida útil 4x maior sem sofrer alterações. É a evolução do aço galvanizado



TRAPEZOIDAL
ALTURA 25



TRAPEZOIDAL
ALTURA 40



ONDULADA
ALTURA 17

TELHACOR



A TelhaCor trás a possibilidade de decorar ambientes combinando cores, permite que os arquitetos criem projetos diferenciados que valorizam a construção, conferindo um ótimo acabamento e uma melhor proteção e resistência ao tempo e à ação dos raios solares UV.

Disponível nas opções:

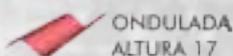
- ✓ Telha Pré Pintada (Sistema Coil Coating)
- ✓ Telha Pós Pintada (Pintura Eletrostática a Pó)



TRAPEZOIDAL
ALTURA 25

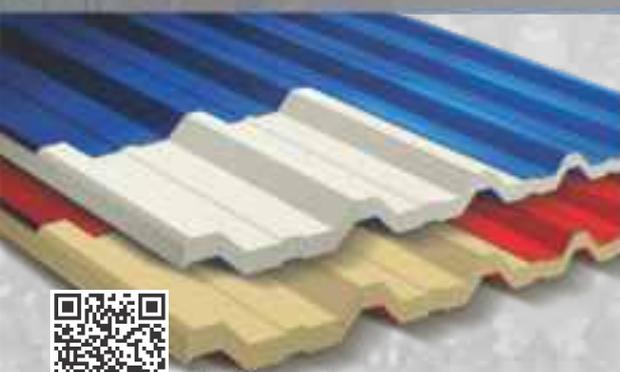


TRAPEZOIDAL
ALTURA 40



ONDULADA
ALTURA 17

TELHAS TERMOACÚSTICAS



EPS (poliestireno)



PU (poliuretano)

As telhas termoacústicas da CalhaForte são perfeitas para projetos que exigem ótimo acabamento com isolamento térmico e acústico, que minimizam gastos com energia, refrigeração e controle de emissões sonoras externas em processos produtivos, além de promover ambientes com condições mais agradáveis para se trabalhar, refletindo, inclusive, em ganhos de produtividade.

Disponível com Isolamento em:

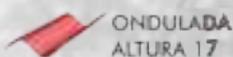
EPS (Poliestireno Expandido) Esp: 30, 40, 50mm
PU (Poliuretano Expandido) Esp: 30, 40, 50mm



TRAPEZOIDAL
ALTURA 25



TRAPEZOIDAL
ALTURA 40



ONDULADA
ALTURA 17

CHAPAS E BOBINAS

AÇOS REVESTIDOS



GALVANIZADO



GALVALUME



BRANCO



MARROM

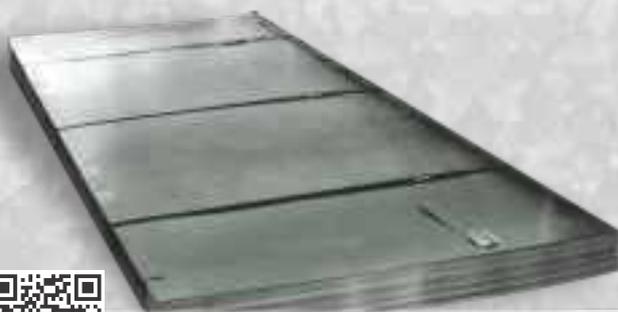
BOBINAS DE AÇO



TABELA DE CONVERSÕES AÇO GALVANIZADO

| Larguras (cm) | Bitola / espessura (mm) | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|--------------|-------|
| | 0,35 [Ch-30] | | 0,43 [Ch-28] | | 0,5 [Ch-26] | | 0,65 [Ch-24] | |
| | kg/ml | ml/kg | kg/ml | ml/kg | kg/ml | ml/kg | kg/ml | ml/kg |
| 20 | 0,56 | 1,79 | 0,69 | 1,45 | 0,80 | 1,25 | 1,04 | 0,96 |
| 25 | 0,70 | 1,43 | 0,86 | 1,16 | 1,00 | 1,00 | 1,20 | 0,77 |
| 28 | 0,78 | 1,28 | 0,96 | 1,04 | 1,12 | 0,89 | 1,46 | 0,69 |
| 30 | 0,84 | 1,19 | 1,03 | 0,97 | 1,20 | 0,83 | 1,56 | 0,64 |
| 33 | 0,92 | 1,08 | 1,14 | 0,88 | 1,22 | 0,76 | 1,72 | 0,58 |
| 40 | 1,12 | 0,89 | 1,38 | 0,73 | 1,60 | 0,63 | 2,08 | 0,48 |
| 50 | 1,40 | 0,71 | 1,72 | 0,58 | 2,00 | 0,50 | 2,60 | 0,38 |
| 60 | 1,68 | 0,60 | 2,06 | 0,48 | 2,40 | 0,42 | 3,12 | 0,32 |
| 70 | 1,96 | 0,51 | 2,41 | 0,42 | 2,80 | 0,36 | 3,64 | 0,27 |
| 80 | 2,24 | 0,45 | 2,75 | 0,36 | 3,20 | 0,31 | 4,16 | 0,24 |
| 100 | 2,80 | 0,36 | 3,44 | 0,29 | 4,00 | 0,25 | 5,20 | 0,19 |
| 120 | 3,36 | 0,30 | 4,13 | 0,24 | 4,80 | 0,21 | 6,24 | 0,16 |

CHAPAS DE AÇO - ZINCADAS / GALVANIZADAS



LARGURAS: 1,00 / 1,10 / 1,20 METROS
COMPRIMENTOS: 2 / 3 / 5 / 6 METROS

TABELA DE PESOS DE CHAPAS REVESTIDAS

| Bitola (esp- mm) | Tipo Revest. | Peso / m ² | DIMENSÃO DA CHAPA (M) | | | |
|------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 2,0 x 1,0 | 2,0 x 1,2 | 2,0 x 1,5 | 3,0 x 1,2 |
| Ch30 - 0,35mm | Zn - Zincada | 2,60 | 5,60 | 6,720 | 8,400 | 10,080 |
| | Gl - Galvalume | 2,66 | 5,32 | 6,384 | 7,980 | 9,576 |
| Ch28 - 0,43mm | Zn - Zincada | 3,44 | 6,88 | 8,256 | 10,320 | 12,384 |
| | Gl - Galvalume | 3,27 | 6,54 | 7,842 | 9,804 | 11,766 |
| Ch26 - 0,50mm | Zn - Zincada | 4,00 | 8,00 | 9,600 | 12,000 | 14,400 |
| | Gl - Galvalume | 3,80 | 7,60 | 9,120 | 11,400 | 13,680 |
| Ch24 - 0,65mm | Zn - Zincada | 5,20 | 10,40 | 12,480 | 15,600 | 18,720 |
| | Gl - Galvalume | 4,94 | 9,88 | 11,856 | 14,820 | 17,784 |
| Ch22 - 0,80mm | Zn - Zincada | 6,40 | 12,80 | 15,360 | 19,200 | 23,040 |
| | Gl - Galvalume | 6,08 | 12,16 | 14,592 | 18,240 | 21,888 |
| Ch20 - 0,95mm | Zn - Zincada | 7,60 | 15,20 | 18,240 | 22,800 | 27,360 |
| | Gl - Galvalume | 7,22 | 14,44 | 17,328 | 21,660 | 25,992 |

BOBINAS DE ALUMÍNIO



TABELA DE CONVERSÕES ALUMÍNIO

| Larguras (cm) | Bitola / espessura (mm) | | | |
|---------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| | 0,40 | | 0,50 | |
| | kg/ml | ml/kg | kg/ml | ml/kg |
| 20 | 0,22 | 4,55 | 0,28 | 3,64 |
| 30 | 0,33 | 3,03 | 0,41 | 2,43 |
| 40 | 0,44 | 2,27 | 0,55 | 1,82 |
| 50 | 0,55 | 1,82 | 0,69 | 1,45 |
| 60 | 0,66 | 1,52 | 0,83 | 1,21 |
| 70 | 0,77 | 1,30 | 0,96 | 1,04 |
| 80 | 0,88 | 1,14 | 1,10 | 0,91 |
| 100 | 1,10 | 0,91 | 1,38 | 0,73 |
| 120 | 1,32 | 0,76 | 1,65 | 0,61 |



Confira também nossa completa linha de condutores para sistemas de calhas de beiral.



Av. Henry Ford, 1217 - São Paulo - SP - CEP 03109-000
Fone/Fax: 2063-2359 www.calhaforte.com.br