

# Walsywa®

Fixação para Construção Civil

# 60 Anos



## Catálogo de produtos 2024



O melhor  
suporte técnico



equipe externa  
e apoio em obras



Testes para garantir  
a melhor aplicação  
em sua obra



Segurança  
extrema



Inauguração do laboratório de testes em 1989

# UM SÍMBOLO. UMA MARCA. 60 ANOS DE HISTÓRIAS CONSTRUIDAS.

Falar da nossa história nos enche de orgulho. Começamos em 1964 e, desde então, superamos desafios que se tornaram maiores a cada ano. Referência em Fixação para Construção Civil no Brasil, seguimos à frente porque sempre tivemos comprometimento com o mercado, compreendendo as necessidades dos clientes, capacitando nossos colaboradores e desenvolvendo produtos que trazem maior produtividade e segurança aos empreendimentos.

## A NÚMERO 1 EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA

Há mais de 60 anos, seguimos lançando produtos e novas tecnologias, expandindo nossa atuação para novos mercados e contribuindo ativamente para a economia brasileira. Ao longo da história, estivemos presentes em importantes obras nacionais, como:

- Usina Hidrelétrica de Itaipu
- Rodoanel
- Sistema Metroviário de São Paulo
- Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim
- Shopping Center Cidade Jardim

## ALTA PRODUTIVIDADE, ALTA PERFORMANCE

São milhares de itens expedidos diariamente e milhões de produtos utilizados em todo o território nacional. Com 9 linhas de Fixação, temos a gama mais completa do mercado, com soluções que atendem a qualquer tipo de projeto.



## O NOSSO LEGADO

Essa é uma tradição de mais de meio século, que demandou força, estabilidade e, acima de tudo, velocidade.

### Como simbolizar essa história?

Com o W, que sempre esteve presente em nossa comunicação e que agora ganha ainda mais destaque.

O W é alto desempenho. O W é inovação. O W é **Walsywa**.

É o símbolo desse legado de 60 anos, construído por quem nunca parou no tempo e que segue indo além – dia após dia.



# Walsywa®

Fixação para Construção Civil

# 60 Anos



ASSISTA NOSSO VÍDEO  
INSTITUCIONAL



Novo laboratório de  
teste e inovação



Novas salas  
de treinamento



Entrega em até 48h  
para as regiões Sul e Sudeste

As nossas 3 unidades estrategicamente posicionadas atendem o Brasil inteiro com mais de **3.000 produtos à pronta-entrega**

# SOMOS A REFERÊNCIA EM FIXAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

## MISSÃO

Atender o mercado de Fixação para Construção Civil, assegurando a satisfação dos clientes e dos colaboradores, maximizando o valor econômico para os acionistas e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

## VISÃO

Ser referência em Fixação para Construção Civil nos mercados em que atuamos.

## VALORES

### Excelência

Com simplicidade, buscar fazer sempre o melhor.

### Coragem

Valorizar as experiências positivas e negativas como fontes de aprendizado e inovação. Quebrar continuamente o círculo de hábitos ao assumir riscos calculados.

### Integridade

Tratar os outros da mesma forma como queremos ser tratados, aplicando a verdade e a honestidade ao lidar de forma ética com todas as pessoas.

## PRODUTOS INOVADORES



1964

#### FERRAMENTA À POLVORA:

No ano de nosso nascimento, trouxemos ao mercado as primeiras ferramentas à pólvora da Walsywa, que revolucionaram os métodos de fixação da época, substituindo as técnicas tradicionais que envolviam o uso de buchas e parafusos.



1973

#### Chumbador CB:

Em 1973, patenteamos o Chumbador CB, que se tornou Referência em confiabilidade e economia. Ao longo dos anos, continuamos a aprimorá-lo, tornando-o mais tecnológico e resistente do mercado. Quase 5 décadas depois, o Chumbador CB da Walsywa continua sendo a Referência em chumbadores mecânicos.



1976

#### FITA PERFURADA:

Em 1976, introduzimos uma grande inovação: a fita perfurada, ideal para sistemas de suspensão de tubulações. Até hoje, ela é reconhecida no mercado como a fita Walsywa.



2019

#### FERRAMENTA DTR-35:

A DTR-35 foi a ferramenta que veio para ficar. Possibilitando fixações em até 5 metros de altura, a DTR-35 eliminou a necessidade de escadas e andaimes, além do uso de furadeira, parafuso e bucha para fixar pinos no concreto, a ferramenta que chegou para proporcionar mais conforto e alta produtividade.



2013

#### FERRAMENTA A GÁS:

Revolucionamos mais uma vez o mercado em 2013, introduzindo o sistema de fixação a Gás. Dois anos depois, lançamos a Naja, nosso modelo atual da linha fixação à gás, uma ferramenta que proporciona conforto e versatilidade, especialmente por sua capacidade de utilizar os PINOS STR (pinos já montados).



1996

#### FERRAMENTA PRA-10:

Duas décadas mais tarde, lançamos a PRA-10, uma ferramenta que ainda é amplamente utilizada, introduzindo um novo sistema de fixação à pólvora: o sistema a pistão. Nele, a energia liberada pela deflagração do fincapino é inicialmente direcionada para o pistão, que se desloca através do cano da ferramenta, impulsionando o pino em direção à material base.



2024

#### FERRAMENTA WOLT:

A Walsywa teve o orgulho de apresentar sua mais recente inovação em ferramentas industriais: a WOLT. Uma ferramenta elétrica que revolucionou o segmento e elevou o desempenho e a eficiência em projetos de construção e engenharia, com resultados mais rápidos e precisos.

**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



Camanducaia / MG

Jundiaí / SP

Piçarras / SC

 14 docas para expedição

 Mais de 20 mil m<sup>2</sup>

 Mais de 15 mil posições de pallets



Entrega em até 48h para as regiões Sul e Sudeste

# 3 CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO QUE ATENDEM O BRASIL INTEIRO

## COTOU, PEDIU, CHEGOU!

3 Centros de Distribuição localizados em Jundiaí/SP, Camanducaia/MG e Piçarras/SC que atendem o Brasil inteiro com mais de 3.000 produtos à pronta-entrega.

A nova sede em Jundiaí/SP possui uma infraestrutura ampla, moderna e uma área 3 vezes maior, com um novo laboratório de testes e inovação para melhor atender as demandas nacionais.

A partir de uma logística integrada e estratégias comerciais muito bem definidas, os CDs da **Walsywa** distribuem nacionalmente por meio das principais rodovias brasileiras.



**Veloz, seguro, econômico e sempre à frente**

Você liga, faz o seu pedido e, em pouco tempo, ele é entregue em suas mãos. Da **Walsywa** para a porta da sua loja!

# MODERNO LABORATÓRIO DE TESTES E INOVAÇÃO

## Evoluindo o mercado de Fixação há 4 gerações

Em toda a nossa história, fomos comprometidos com a qualidade e a segurança de nossos produtos e, por isso, desde nossa fundação, temos um laboratório dedicado para testes e desenvolvimento de produtos.

Somos pioneiros neste conceito e, no ano em que completamos 60 anos de tradição e referência, modernizamos nosso laboratório, investindo em alta tecnologia, modernização e capacitação, desenvolvendo produtos que geram alta produtividade com qualidade e segurança.



### Testes rigorosos

Todo material é cuidadosamente testado antes de ser produzido.



Teste de Desempenho



### Controle de qualidade

Depois, o produto pronto passa por novas análises antes de sair para o mercado.



Teste de Névoa Salina



### Segurança extrema

O produto **Walsywa** está perfeitamente preparado para agregar força e desempenho.



Teste de Medição de Camada

## COM MAIS DE 60 ANOS DE HISTÓRIA, A WALSYWA INVESTE, INOVA E REINVENTA-SE!

Para reforçar nosso compromisso, a Walsywa orgulhosamente anuncia a mais recente aquisição ao nosso laboratório de teste: a incrível máquina de tração da Instron.

O novo maquinário, desempenha um papel crucial no processo de desenvolvimento de nossos produtos e na execução de testes de qualidade, assegurando, assim, a excelência que você espera dos produtos!

Continuamos comprometidos em oferecer soluções de qualidade superior aos nossos clientes e seguir Referência no mercado.



Leia o QR Code e saiba mais sobre a nossa nova máquina de tração!

## CERTIFICAÇÕES REFERÊNCIA TAMBÉM EM SUSTENTABILIDADE, SEGURANÇA E CONFIABILIDADE



**GBC – Green Building Council**  
Construindo um futuro sustentável

Desde 2014, somos membros do Green Building Council (GBC), a organização que reconhece e honra as práticas sustentáveis ao redor do planeta. Também fomos a primeira empresa do setor a ser certificada pelo órgão – recebendo a certificação LEED 2009 (Leadership in Energy and Environmental Design), que é a principal plataforma utilizada para avaliar edifícios verdes.



**ETA – European Technical Assessment**  
Avaliação técnica que garante altíssimo desempenho

Somos reconhecidos, desde 2012, pela renomada organização EOTA – European Organisation for Technical Assessment –, que emite o certificado ETA. Este selo fornece os parâmetros a serem utilizados em cálculos estruturais, segundo o documento TR029 – que determina o valor de carga última do concreto, do chumbador químico e da haste de aço, quando submetidos a cargas de tração e cisalhamento.



**Patentes**

A Walsywa, com seu DNA técnico e inovador, sempre desenvolveu produtos exclusivos que trouxeram maior velocidade para os empreendimentos. Em média, depositamos 4 pedidos de patentes por ano, sendo a nossa mais recente conquista a modernização do Chumbador CB, trazendo mais consistência, força e agilidade para as instalações.



**NSF - National Sanitation Foundation**

Desde de 2022 a Walsywa possui a Certificação NSF, a qual garante a eficácia dos nossos chumbadores WQI 44 Plus e WQE 500 Plus para aplicações em furos em contato com água potável, não prejudicando a potabilidade da mesma.

# A WALSYWA foi a primeira empresa do mercado a introduzir a SWAT (Serviço Walsywa de Atendimento e Treinamento).

Este é um conceito pioneiro e inovador, que teve seu início em 1980. Desde aquela época, o serviço atende clientes por todo o Brasil, compartilhando conhecimento, referências e inovações sobre Fixação para Construção Civil.

Hoje, quatro décadas depois, o SWAT segue sendo referência no mercado e leva a nossa qualidade por meio de:

- Treinamentos
- Workshops
- Assistência técnica
- Homologações

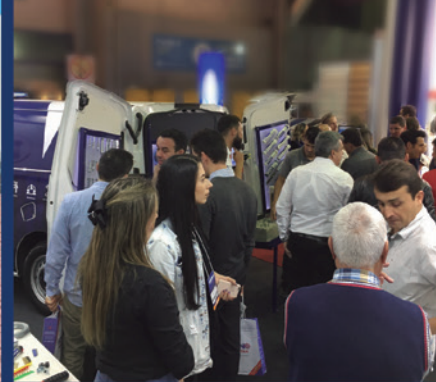


**SWAT**  
Serviço Walsywa de  
Atendimento e Treinamento

**Walsywa**  
Fixação para Construção Civil



LEIA E QR CODE E SAIBA MAIS  
SOBRE A SWAT



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

**60** Anos

# SERVIÇOS WALSYWA



## TESTE DE ARRANCAMENTO

Constatamos a conformidade dos produtos de acordo com as Normas Regulamentadoras, comprovando a resistência e a performance dos materiais.



## HOMOLOGAÇÃO DE PRODUTOS E TESTE IN LOCO

Comprovamos que as soluções fornecidas atendem aos critérios estabelecidos pelo comprador e pelo mercado.





## TREINAMENTOS TÉCNICOS

Ao capacitar os profissionais do mercado, orientamos sobre a melhor forma de utilizar nossos produtos e soluções, além das práticas recomendadas para obter o melhor desempenho possível deles por mais tempo.



## LABORATÓRIO DE TESTES E DESENVOLVIMENTO WALSYWA

Desde nossa fundação, temos um laboratório dedicado para testes e desenvolvimento de produtos. Nele, todo material é cuidadosamente testado antes de ser produzido. Depois, o produto passa por novas análises, antes de sair para o mercado.



## ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE FERRAMENTAS

Equipe preparada para atender e fornecer suporte em todas as situações envolvendo nossas ferramentas, sejam elas a gás ou à pólvora.

## SUMÁRIO

### FIXAÇÃO À PÓLVORA 13

DFG-40



15

DSI-90



15

DTR-35



16

PINOS 1/4" - AÇÃO DIRETA



17

PINO CLIP - DTR-35



18

PINO COM SUPORTE ROSCADO - DTR-35



18

PINOS 3/8" - AÇÃO DIRETA



18

FINCAPINOS - AÇÃO DIRETA



19

PSL-10



20

PRA-10



20

PRX-10



21

PRS-10



21

FSA-32



22

PINOS - SISTEMA A PISTÃO



23 E 24

FINCAPINOS - SISTEMA A PISTÃO



25

### FIXAÇÃO ELÉTRICA E A GÁS 29

WOLT



30

NAJA



32

PINOS



31 E 34

ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO



31 E 34

STR - SISTEMA TIRO RÁPIDO



35

### FIXAÇÃO CONSTRUÇÃO A SECO 37

CORTADOR DE PLACAS DRYWALL



38

APLICADOR DE FITA TELADA



38

PERNA MECÂNICA



38

ELEVADOR DE PLACAS



38

PARAFUSOS E PREGOS



39

BUCHAS



44

FITA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS



49

FITA WALFUSE



51

MANTA HIDRÓFUGA E TELAS PARA REFORÇO



53 E 54

FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS



56

CHUMBADOR CB/CBPL



61

CHUMBADOR CBE/CBEPL



62

JAQUETA E CONE CB



63

PROLONGADOR LISO



63

CHUMBADOR WB



65

CHUMBADOR WLT



67

BATEDOR WLT



67

CHUMBADOR URW



70

CHUMBADOR WRS



71

BATEDOR ROSCADO URW/WRS



71

CHUMBADOR ALFA



73

CHUMBADOR CB PITÃO



73

PINO CONECTOR STUD BOLT



74

COROA CERÂMICA



74

CHUMBADOR GOLPE DE METAL



75

BUCHA WALSYWA NYLON



75

CHUMBADOR CONCRETE BOLT



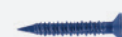
76

CHUMBADOR FAST BOLT



76

CHUMBADOR BLUE BOLT



77

PARAFUSO TELHA



78

PARAFUSO TELHA DACROMET



78

PORCAS E ARRUELAS



79

PREGO GOLD



81

PREGO NIQUELADO



81

BROCAS SDS PLUS



81

SUPORTE COM TRAVA



82

BARRAS ROSCADAS



82

SISTEMA DE SUSPENSÃO



83

## FIXAÇÃO QUÍMICA

84

CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQI 44



89

CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQI 44 PLUS



91

CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500



93

CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500 PLUS



95

CHUMBADOR QUÍMICO DE AMPOLA WQA



97

PRISIONEIROS ROSCADOS



98

ESPUMA DE POLIURETANO WALSYWA



100

ADESIVO WA 230



101

SELANTE WALSYWA



101

SILICONES ACÉTICO E NEUTRO



103

SELANTE PU - VEDA CALHA



104

SELANTE PU-40



105

SELANTE MS



107

ACESSÓRIOS PARA QUÍMICOS



108

## FIXAÇÃO SOLAR

109

CONJUNTO HASTE PARA PAINEL SOLAR METÁLICA



110

CONJUNTO HASTE PARA PAINEL SOLAR MADEIRA



111

CONJUNTO HASTE PB PARA PAINEL SOLAR METÁLICA GEOMET



112

ARRUELA EPDM HASTE SOLAR M10



112

ARRUELA DENTADA EXTERNA



112

PARAFUSO CABEÇA MARTELO



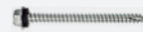
113

PARAFUSO FRANCÊS



113

PARAFUSO TELHA MADEIRA INOX 304



114

SUPORTE RETO PARA HASTE SOLAR



115

SUPORTE L PARA GUIA SOLAR



116

SUPORTE L PARA TELHA TRAPEZOIDAL



116

GANCHO PARA TELHA CERÂMICA



116

PORCA SEXTAVADA FLANGEADA



117

PORCA QUADRADA



117

## FIXAÇÃO TELAS E ARAMES

119

TELAS PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIA



120

TELA PARA FACHADA WALFORTE



121

TELAS HEXAGONAIS WALHEX



121

ARAMES - WALRAME



122

## FIXAÇÃO WINOX

123

CHUMBADORES CB/CBPL/CBE/CBEPL INOX



124

JAQUETA E CONE INOX



124

PROLONGADOR LISO INOX



125

CHUMBADOR WB INOX



125

PARAFUSOS INOX



126

PARAFUSOS AUTOATARRAXANTES INOX



129

PARAFUSO TELHA INOX 410



130

BARRAS ROSCADAS INOX



133

ARRUELAS INOX



135

PORCAS INOX



137

REBITE INOX



139

## ASTM

140

BARRAS ROSCADAS B7



142

PORCA PESADA 2H



143

ARRUELA F436



143

PARAFUSO A325



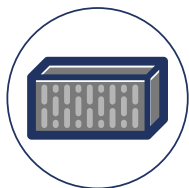
144

# SOMOS A 1ª EMPRESA BRASILEIRA

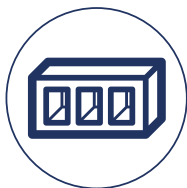
## COM FITAS TELADAS E FITA DE PAPEL APROVADAS PELO GOVERNO FEDERAL PROGRAMA PBQP-H



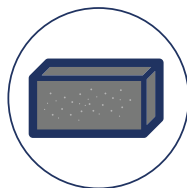
## MATERIAIS BASE



Concreto



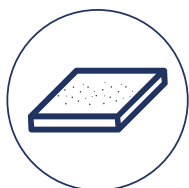
Bloco Oco



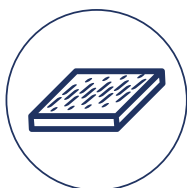
Pedra



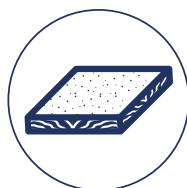
Drywall



Placa Cimentícia



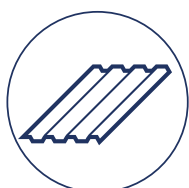
OSB



Painel Wall



Aço Estrutural



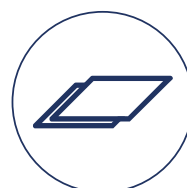
Telha Metálica



Madeira



Guias e Montantes



Alumínio

**Walsywa**  
PATENTE  
CONCEDIDA

SISTEMA TIRO RÁPIDO  
**STR**  
WALSZYWA

**Naja**

**Walsywa**

**Sistema Tiro Rápido Walsywa**  
Formado por *pinos montados* com acessórios.

FIXAÇÃO À

# PÓLVORA



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



## FIXAÇÃO À PÓLVORA

Fixação à Pólvora é um sistema de trabalho com grande agilidade na aplicação, pois dispensa furações prévias, colocação de buchas e aperto de parafusos. Com uma única ação, a fixação é realizada de modo rápido, seguro, econômico e eficiente.

Pode ser empregada em concreto normal ou aço estrutural na forma de chapas, cantoneiras e vigas estruturais, para sustentação de cargas estáticas.

É indicada para as mais diversas aplicações, sendo as mais comuns: fixação de telas para amarração de alvenaria, telas para reforço de fachada, caixilhos de alumínio, suspensão de tubulações, eletrocalhas, dutos de ar-condicionado, forros de gesso e montagens de Sistemas de Fixação Construção a Seco.

## SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

As ferramentas de Fixação à Pólvora disparam somente mediante pressão sobre o material base, o que impede a possibilidade de uso indevido. Além disso, são projetadas para poder sofrer quedas de até 3 metros de altura sem que ocorram disparos acidentais.

## PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O sistema é composto por ferramentas especiais que utilizam energia de uma carga de pólvora (fincapino) que, ao deflagrar, cria uma pressão suficiente para deslocar e penetrar pinos de aço no material base, que pode ser concreto ou aço estrutural.

As ferramentas dividem-se em duas modalidades de funcionamento: Ação Direta ou Sistema a Pistão.

## TABELA DE CARGAS ADMISSÍVEIS

Ø do pino Walsywa	RESISTÊNCIA DO CONCRETO (MPa)			DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE PINOS mm	CARGAS DE TRABALHO (TRAÇÃO) (kgf)
	15 A 21 (BAIXA)	22 A 34 (MÉDIA)	ACIMA DE 34 (ALTA)		
	Penetração necessária (mm)				
1/4"	36 a 40	28 a 32	25 a 28	80	100
3/8"	48 a 50	38 a 44	30 a 34	160	200

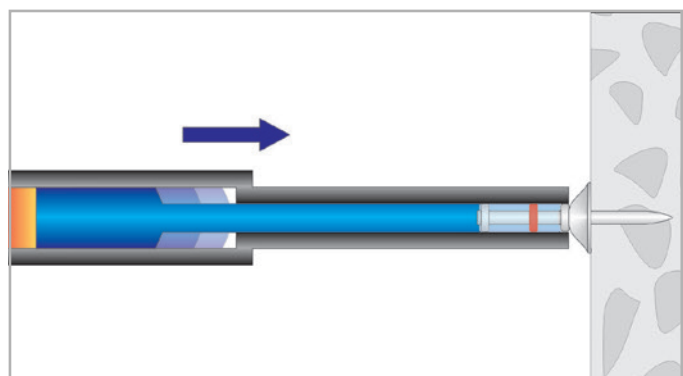
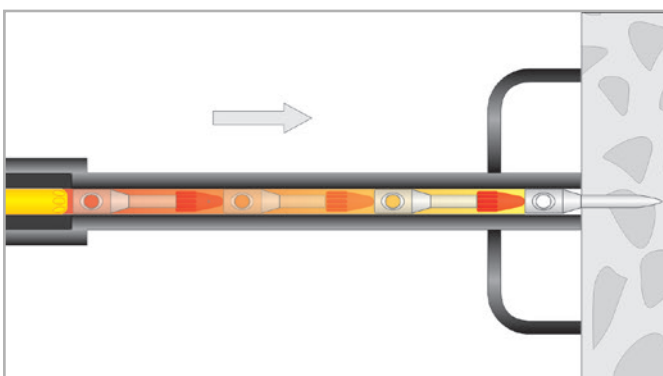
\*Obs.: as cargas de trabalho do pino com furo e dos pinos com fita nylon são, respectivamente, 50 kgf e 10 kgf.

## SISTEMA DE AÇÃO DIRETA

A energia liberada pela deflagração do fincapino atua diretamente sobre o pino, que se desloca em alta velocidade através do cano da ferramenta na direção do material base. Nesse sistema, a velocidade do pino excede os 150 m/s.

## SISTEMA A PISTÃO

A energia liberada pela deflagração do fincapino atua inicialmente sobre o pistão, que se desloca através do cano da ferramenta e empurra o pino na direção do material base. Nesse sistema, a velocidade do pino não passa dos 100 m/s.







## FERRAMENTA AÇÃO DIRETA DFG-40

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 283 mm;
- Peso: 2,2 kg;
- Permite cravar pinos de 1/4" em concreto ou em aço estrutural;
- Fixa pinos lisos, com rosca e com furo;
- Utiliza fincapinos calibre .22 curto.

### ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvora é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como os que usam bucha e parafuso.

### SEGURANÇA

Possui protetor de aço estampado com ranhuras de referência para cravar pinos em pontos predeterminados. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### APLICAÇÕES

- Devido ao seu baixo peso, é ideal para situações de trabalho contínuo, evitando grande desgaste físico do operador;
- Fixações de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Serviços de montagens e instalações em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### POTÊNCIA

Regulagem da distância entre o pino e fincapino através da vareta de regulagem, o que permite uma diminuição da potência para uso em concreto com resistência reduzida.

Regulada também através da escolha entre fincapinos calibre .22 branco (carga média) e fincapinos calibre .22 vermelho (carga forte).

### GARANTIA

**Garantia de 18 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**



**Walsywa DFG-40**  
(Código: 250800)

Acompanha maleta plástica, manual de instruções, vareta de regulagem, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.



## FERRAMENTA AÇÃO DIRETA DSI-90

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 321 mm;
- Peso: 3 kg;
- Permite cravar pinos de 1/4" e 3/8" em concreto ou em aço estrutural (para pinos de 3/8", deve-se trocar o cano e a porca do cano);
- Fixa pinos lisos, com rosca e com furo;
- Utiliza fincapinos calibre .22 curto (para fixar pinos de 1/4") e fincapinos calibre .22 longo (para fixar pinos de 3/8").

### ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvora é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como os que usam bucha e parafuso.

### APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### POTÊNCIA

Regulagem da distância entre o pino e fincapino através da vareta de regulagem, o que permite uma diminuição da potência para uso em concreto com resistência reduzida. Regulada também através da escolha entre fincapinos calibre .22 branco (carga média) e fincapinos calibre .22 vermelho (carga forte).

### SEGURANÇA

Possui protetor de aço estampado com ranhuras de referência para cravar pinos em pontos predeterminados. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### GARANTIA

**Garantia de 18 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**



**Walsywa DSI-90 (Código: 250850)**

Acompanha maleta plástica, manual de instruções, vareta de regulagem, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.

### PRODUTOS RELACIONADOS

Pinos para Sistema de Ação Direta – Pág. 17



Fincapinos para Ferramentas de Ação Direta – Pág. 19





Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.



Fixações em menos de 2 segundos em alturas de 5 metros, sem escadas ou andaimes.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 3.244 mm (com cinco extensores montados);
- Peso: 3,6 kg (com cinco extensores montados);
- Fixa pinos montados com acessórios, como: pino clip montado com arame, pinos com suporte roscado montados com barra roscada etc.

## ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvara é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como aqueles que utilizam buchas e parafusos.

## SEGURANÇA

A ferramenta conta com um protetor de aço, que evita a projeção de fragmentos de concreto. Além disso, é necessário que haja pressão da ferramenta contra o material base para realizar a fixação.

## APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

## CONFORTO E VERSATILIDADE

Conta com cinco extensores que podem ser montados total ou parcialmente, de acordo com a altura em que o pino será fixado. Possibilidade de fixações em até cinco metros de altura, sem a necessidade do auxílio de escadas ou andaimes. Antes de realizar a fixação do pino, pode-se instalar previamente a barra roscada ou o arame no pino, facilitando a instalação.

## GARANTIA

**Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**



**Walsywa DTR-35**  
(Código: 290000)

Acompanha maleta com kit de limpeza, 5 extensores, cabo, manual de instruções e lata de óleo lubrificante.



## PRODUTOS RELACIONADOS

Pinos DTR-35 – Pág. 18





## PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA

### PINOS COM FURO



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460135

1/4" 3 x 25 HP

460180

1/4" 3 x 27 HP

Aço liga especial zincado brilhante | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DFG-40 E DSI-90

### PINOS LISOS



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460182

1/4" x 35 HP

460183

1/4" x 45 HP

460184

1/4" x 55 HP

460185

1/4" x 65 HP

Aço liga especial zincado brilhante | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DFG-40 E DSI-90

### PINOS COM ROSCA



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460191

1/4" 20 x 12 HP

460192

1/4" 20 x 20 HP

460172

1/4" 27 x 15 HP

460193

1/4" 30 x 12 HP

460170

1/4" 30 x 20 HP

460194

1/4" 30 x 30 HP

460195

1/4" 30 x 45 HP

460196

1/4" 40 x 12 HP

460197

1/4" 40 x 20 HP

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DFG-40 E DSI-90

### PREGO 1/4 GASTALHO



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460186

Prego 1/4 x 45 Gastalho HP

460187

Prego 1/4 x 55 Gastalho HP

## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas de Ação Direta – Pág. 15

Barras Roscadas – Pág. 82

Junção Sextavada – Pág. 83

Arames – Pág. 122



**FIXAÇÃO A GÁS**  
TECNOLOGIA QUE LEVA MAIS AGILIDADE À SUA APLICAÇÃO

Saiba mais na página 32

## PINO CLIP PARA FERRAMENTA DTR-35



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
440000	PINO LISO 3.7 X 35 HP CLIP DTR

\*Aço liga especial zincado mecânico. Pino para Ferramenta DTR-35.



## PINO COM SUPORTE ROSCADO PARA FERRAMENTA DTR-35



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
440001	PINO LISO 3.7 X 35 HP SUP ROS 1/4" DTR
440002	PINO LISO 3.7 X 35 HP SUP ROS 5/16" DTR
440003	PINO LISO 3.7 X 35 HP SUP ROS 3/8" DTR

\*Aço liga especial zincado mecânico. Pino para Ferramenta DTR-35.



## PINOS 3/8" PARA FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
460072	3/8" x 35

Aço liga especial zincado brilhante.  
PINOS 3/8" PARA FERRAMENTA DSI-90\*

\*Mediante a troca de cano e porca do cano.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
460198	3/8" 30 x 25 HP
460199	3/8" 45 x 25 HP

Aço liga especial zincado mecânico.  
PINOS 3/8" PARA FERRAMENTA DSI-90\*

\*Mediante a troca de cano e porca do cano.

### PINOS LISOS



### PINOS COM ROSCA



## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas de Ação Direta – Pág. 15

Ferramenta DTR-35 – Pág. 16

Barras Roscadas – Pág. 82

Arames – Pág. 122



# FINCAPINOS PARA FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA

## FINCAPINOS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FERRAMENTA
250120	CALIBRE .22 curto vermelho	DFG-40 e DSI-90
250415	CALIBRE .22 curto branco	DFG-40 e DSI-90
250540	CALIBRE .22 longo	DSI-90

FINCAPINOS CALIBRE .22 PARA FERRAMENTAS DFG-40 E DSI-90

## FINCAPINOS NECK DOWN



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FERRAMENTA
250132	CALIBRE .22 ND amarelo	JR 75 II
250138	CALIBRE .22 ND verde	JR 75 II

FINCAPINOS CALIBRE .22 PARA FERRAMENTA JR 75 II

## FINCAPINOS CONECTORES



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FERRAMENTA
250125	CALIBRE .22 azul	FERR. P/ CONECTORES
250526	CALIBRE .22 vermelho	FERR. P/ CONECTORES

FINCAPINOS CALIBRE .22 PARA FERRAMENTAS DE CONECTORES TIPO CUNHA



## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas de Ação Direta – Pág. 15



## FERRAMENTA A PISTÃO PSL-10



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 380 mm;
- Peso: 1,9 kg;
- Comprimento máximo do pino: 65 mm;
- Permite cravar pinos de 1/4" em concreto ou em aço estrutural;
- Fixa pinos lisos, com rosca, com arruela, com suporte e clip;
- Utiliza fincapinos calibre .27 (6,8 x 11 mm) em tiras plásticas com 10 fincapinos.

### ECONOMIA

Economia do tempo de aplicação de pinos em relação a métodos convencionais (não requer, por exemplo, pré-furo ou aperto mecânico do elemento de fixação).

### SEGURANÇA

Pistão movido pelo acionamento do fincapino, cravando o pino no material base. 95% da energia gerada pela deflagração é retida no pistão. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### GARANTIA

Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).

### APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de telas de amarração para alvenaria;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Fixação de guias de drywall;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### POTÊNCIA

É regulada através da escolha de diferentes cores de fincapinos, sendo verde (carga fraca), amarelo (carga média) e vermelho (carga forte).

### CONFORTO E VERSATILIDADE

Cabo ergonômico que permite ao operador uma empunhadura correta. Peso reduzido, mínimo recuo, menor contragolpe na mão e baixo nível de ruído na deflagração do fincapino. Seu complemento de cano estreito possibilita cravar pinos em pequenos perfis e em locais de difícil acesso.



#### Walsywa PSL-10 (Código: 250700)

Acompanha maleta plástica, manual de instruções, óculos de segurança, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.



Leia o QR CODE e assista como realizar a limpeza das ferramentas

## FERRAMENTA A PISTÃO PRA-10



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 350 mm;
- Peso: 2,3 kg;
- Comprimento máximo do pino: 65 mm;
- Possui regulagem de potência;
- Permite cravar pinos de 1/4" em concreto ou em aço estrutural;
- Fixa pinos lisos, com rosca, com arruela, com suporte e clip;
- Utiliza fincapinos calibre .27 (6,8 x 11 mm) em tiras plásticas com 10 fincapinos.

### ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvora é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como os que usam bucha e parafuso. É uma ferramenta semiautomática por trabalhar com fincapinos armazenados com capacidade para 10 fixações, sendo necessária apenas a colocação manual dos pinos.

### SEGURANÇA

Pistão movido pelo acionamento do fincapino, cravando o pino no material base. 95% da energia gerada pela deflagração é retida no pistão. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### GARANTIA

Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).

### APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de telas de amarração para alvenaria;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Fixação de guias de drywall;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### POTÊNCIA

Alterada através do regulador de potência (situado na lateral da ferramenta), que conta com 3 posições distintas. Pode ser regulada também através da escolha de diferentes cores de fincapinos, sendo verde (carga fraca), amarelo (carga média) e vermelho (carga forte).

### CONFORTO E VERSATILIDADE

Cabo ergonômico que permite ao operador uma empunhadura correta. Peso reduzido, mínimo recuo, menor contragolpe na mão e baixo nível de ruído na deflagração do fincapino. Seu complemento de cano estreito possibilita cravar pinos em pequenos perfis e em locais de difícil acesso.

### PRODUTOS RELACIONADOS



Telas de amarração de alvenaria e fachada, pág. 120 e 121



Arame Revestido de PVC e Arame Zincado, pág. 122



Pinos e Fincapino para Ferramentas à pistão Pág. 23 a 25



#### Walsywa PRA-10 (Código: 250490)

Acompanha maleta plástica, manual de instruções, disco estabilizador, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.



Leia o QR CODE e assista como realizar a limpeza das ferramentas



## FERRAMENTA A PISTÃO PRX-10



**Walsywa PRX-10**  
(Código: 250545)  
Acompanha maleta plástica, manual de instruções, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.



Leia o QR CODE e assista como realizar a limpeza das ferramentas

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 345 mm;
- Peso: 2,4 kg;
- Comprimento máximo do pino: 62 mm;
- Possui regulador de potência;
- Permite cravar pinos de 1/4" em concreto ou em aço estrutural;
- Fixa pinos lisos, com rosca, com arruela, com suporte e clip;
- Utiliza fincapinos calibre .27 (6,8 x 11 mm) em tiras plásticas com 10 fincapinos.

### ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvora é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como os que usam bucha e parafuso, por exemplo. É uma ferramenta semiautomática por trabalhar com fincapinos armazenados com capacidade para 10 fixações, sendo necessária apenas a colocação manual dos pinos.

### SEGURANÇA

Pistão movido pelo acionamento do fincapino, cravando o pino no material base. 95% da energia gerada pela deflagração é retida no pistão. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de telas de amarração para alvenaria;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Fixação de guias de drywall;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### CONFORTO E VERSATILIDADE

Cabo ergonômico que permite ao operador uma empunhadura correta. Peso reduzido, mínimo recuo, menor contragolpe na mão e baixo nível de ruído na deflagração do fincapino. Seu complemento de cano estreito possibilita cravar pinos em pequenos perfis e em locais de difícil acesso.

### POTÊNCIA

Alterada através do regulador de potência (situado na lateral da ferramenta), que conta com 3 posições distintas. Pode ser regulada também através da escolha de diferentes cores de fincapinos, sendo verde (carga fraca), amarelo (carga média) e vermelho (carga forte).

### GARANTIA

**Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**



## FERRAMENTA A PISTÃO PRS-10



**Walsywa PRS-10**  
(Código: 250268)  
Acompanha maleta plástica, manual de instruções, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.



Leia o QR CODE e assista como realizar a limpeza das ferramentas

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 390 mm;
- Peso: 2,4 kg;
- Comprimento máximo do pino: 75 mm;
- Possui regulador de potência;
- Permite cravar pinos de 1/4" em concreto ou em aço estrutural;
- Fixa pinos lisos, com rosca, com arruela, com suporte e clip;
- Utiliza fincapinos calibre .27 (6,8 x 11 mm) em tiras plásticas com 10 fincapinos.

### ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvora é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como os que usam bucha e parafuso. É uma ferramenta semiautomática por trabalhar com fincapinos armazenados com capacidade para 10 fixações, sendo necessária apenas a colocação manual dos pinos.

### SEGURANÇA

Pistão movido pelo acionamento do fincapino, cravando o pino no material base. 95% da energia gerada pela deflagração é retida no pistão. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de telas de amarração para alvenaria;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Fixação de guias de drywall;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### CONFORTO E VERSATILIDADE

Cabo ergonômico que permite ao operador uma empunhadura correta. Peso reduzido, mínimo recuo, menor contragolpe na mão e baixo nível de ruído na deflagração do fincapino. Seu complemento de cano estreito possibilita cravar pinos em pequenos perfis e em locais de difícil acesso.

### POTÊNCIA

Alterada através do regulador de potência (situado na lateral da ferramenta), que conta com 3 posições distintas. Pode ser regulada também através da escolha de diferentes cores de fincapinos, sendo verde (carga fraca), amarelo (carga média) e vermelho (carga forte).

### GARANTIA

**Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**

## FERRAMENTA A PISTÃO P/ TETOS FSA-32



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 1.850 mm (com extensores montados);
- Peso: 3 kg (com extensores montados);
- Fixa pinos lisos e com rosca, mas principalmente pinos com arruela montados com tirantes, além de pinos clip montados com arame;
- Permite cravar pinos de 1/4" em concreto ou em aço estrutural;
- Comprimento máximo do pino: 32 mm;
- Utiliza fincapinos calibre .27 (6,8 x 11 mm) em tiras plásticas com 10 fincapinos.

### ECONOMIA

O sistema de Fixação à Pólvora é consideravelmente mais rápido do que sistemas convencionais, como os que usam bucha e parafuso. É uma ferramenta semiautomática por trabalhar com fincapinos armazenados com capacidade para 10 fixações, sendo necessária apenas a colocação manual dos pinos.

### SEGURANÇA

Pistão movido pelo acionamento do fincapino, cravando o pino no material base. 95% da energia gerada pela deflagração é retida no pistão. Necessária pressão da ferramenta contra o material base para que o gatilho funcione (segurança contra disparos acidentais). Pode sofrer queda de até 3 metros de altura sem que ocorra disparo.

### APLICAÇÕES

Fixações para suspensão de forros de gesso em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado à resistência do material base e dos acessórios empregados.

### CONFORTO E VERSATILIDADE

Conta com três extensores que podem ser montados total ou parcialmente, de acordo com a altura em que será fixado o pino. Possibilidade de fixação do pino em até 4 metros de altura.

### POTÊNCIA

Regulada através da escolha de diferentes cores de fincapinos, sendo verde (carga fraca), amarelo (carga média) e vermelho (carga forte).

### GARANTIA

**Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**



#### Walsywa FSA-32 (Código: 250745)

Acompanha maleta com kit de limpeza, 3 extensores, óculos de segurança, manual de instruções e lata de óleo lubrificante.



### PRODUTOS RELACIONADOS

Pinos para Ferramentas a Pistão – Pág. 23



Fincapinos para Ferramentas a Pistão – Pág. 25



**QUANDO O ASSUNTO É FIXAÇÃO,  
A WALSYWA SE MANTÉM NO TOPO!**

FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA COM  
A MAIOR GARANTIA DO MERCADO

**18 MESES**





## PINOS PARA FERRAMENTAS DE SISTEMA A PISTÃO

### PINOS LISOS RECARTEILHADOS P/ AÇO

(p/ aplicação em aço estrutural)



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460217

1/4" x 16 P HP REC

460218

1/4" x 19 P HP REC

460219

1/4" x 22 P HP REC

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

### PINOS LISOS



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460138

1/4" x 27 P HP

460253

1/4" x 35 P HP

460188

1/4" x 45 P HP

460189

1/4" x 55 P HP

460190

1/4" x 65 P HP

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

### PINOS COM ROSCA 1/4"



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460171

1/4" 30 x 20 P HP

460173

1/4" 27 x 15 P HP

460251

1/4" 30 x 12 P HP

460250

1/4" 20 x 20 P HP

460249

1/4" 20 x 12 P HP

460252

1/4" 30 x 30 P HP

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

### PINOS CLIP P/ FERRAMENTAS A PISTÃO



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460154

1/4" x 22 P HP CLIP

460159

1/4" x 27 P HP CLIP

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

### PINOS CLIP ECO



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460225

PINO LISO 1/4" X 22 P HP CLIP ECO

460226

PINO LISO 1/4" X 27 P HP CLIP ECO

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

### PINO COM SUPORTE ROSCADO



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

460174

1/4" x 27 P HP SUP ROSC 1/4" UNC

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas a Pistão – Pág. 20



Junção Sextavada – Pág. 83



Barras Roscadas – Pág. 82



Arames – Pág. 122



# PINOS PARA FERRAMENTAS DE SISTEMA A PISTÃO



## PINOS COM ARRUELA PLANA



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

460290	1/4" x 25 P HP AR 12
460291	1/4" x 32 P HP AR 12
460181	1/4" x 22 P HP AR 17
460141	1/4" x 27 P HP AR 30

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10  
PINO COM CABEÇA PLANA

## PINOS COM ARRUELA CÔNICA ALTA PERFORMANCE



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

460216	1/4" x 22 P HP AR CON 17
460155	1/4" x 27 P HP AR CON 23
460262	1/4" X 37 P HP AR CON 23

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10  
PINO COM CABEÇA PLANA

## PINOS COM ARRUELA CÔNICA ECONÔMICA



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

460179	1/4" x 28 P HP AR CON 23
--------	--------------------------

Aço liga especial zincado mecânico | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10  
PINO COM CABEÇA PLANA

## PINO CONDUÍTE



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

460255	1/4" x 45 P HP COND
--------	---------------------

PARA CONDUÍTES DE ATÉ Ø 9 mm. | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS PSL-10 E PRS-10

## PINOS COM ARRUELA PLÁSTICA



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

460285	PINO LISO 1/4" x 27 P HP AR PLAST
460286	PINO LISO 1/4" x 37 P HP AR PLAST
460287	PINO LISO 1/4" x 55 P HP AR PLAST

PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10



ACESSE O VÍDEO DO  
PRODUTO NO YOUTUBE

## PINOS COM FITA NYLON



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

460265	PINO LISO 1/4 X 22 P HP FITA NYLON
460266	PINO LISO 1/4 X 27 P HP FITA NYLON

PARA TUBULAÇÕES DE ATÉ Ø 55 mm. | PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10



ACESSE O VÍDEO DO  
PRODUTO NO YOUTUBE

## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas a Pistão – Pág. 20



Telas – Pág. 120 e  
pág. 121





## FINCAPINOS PARA FERRAMENTAS DE SISTEMA A PISTÃO

### FINCAPINOS MAGAZINADOS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FERRAMENTA
250520	CALIBRE .27 magazinado verde	FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10, PRS-10
250522	CALIBRE .27 magazinado amarelo	FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10, PRS-10
250521	CALIBRE .27 magazinado vermelho	FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10, PRS-10

# FERRAMENTA DTR-35

MAIS VELOCIDADE PARA FIXAÇÕES NO TETO.

Projetada e fabricada com alto padrão de qualidade, a DTR-35 oferece, além da segurança, alta velocidade e produtividade na operação.

Com a DTR-35 você evita o sobe e desce de andaimes e escadas.



ALTURA TOTAL:  
5 METROS



Pino DTR com Suporte Roscado



Pino Clip DTR



## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas a Pistão – Pág. 20



## PRINCIPAIS APLICAÇÕES PARA CADA TIPO DE PINO

### PINOS LISOS



- Fixação de assoalho em contrapiso;
- Fixação de abraçadeiras;
- Fixação de gualdrão.

### PINOS COM CLIP



- Fixação de forros suspensos;
- Suspensões leves.

Somente Sistema a Pistão

### PINOS LISOS COM FURO



- Fixação de forros suspensos;
- Suspensões leves.

Somente Sistema de Ação Direta

### PINOS COM ROSCA



- Fixação de suportes para sistema de suspensão de tubulações elétricas e hidráulicas;
- Suportes Y, S, L, U e junção de duas garras;
- Junção sextavada.

### PINOS COM ARRUELA



- Fixação de telas para amarração de alvenaria;
- Fixação de guias do Sistema de Fixação Construção a Seco;
- Fixação de suportes para forros de PVC;
- Fixação de lâ de rocha.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS PINOS Walsywa

- Ponta balística sem rebarbas (melhor performance);
- Baixo índice de perdas.


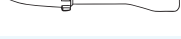
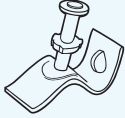

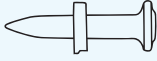

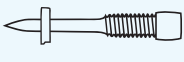
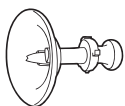


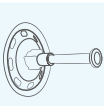
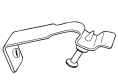




### ARAMES WALSYWA:

Mais **segurança** e **confiabilidade** para o mercado da construção civil

São produtos feitos com aço de alta qualidade e zincados a fogo, o que garante maior proteção contra oxidação.

# PINOS – PRINCIPAIS APLICAÇÕES

DESCRIÇÃO DE USO DOS PINOS	CÓDIGO	FERRAMENTAS							
		DFG-40	DSI-90	PSL-10	PRA-10	PRX-10	PRS-10	FSA-32	DTR-35
SUSPENSÃO DE FORROS E COMPONENTES COM AUXÍLIO DE ARAMES.	 460135 PF	X	X						
	 460180 PF	X	X						
		460154 PC			X	X	X	X	X
		460159 PC			X	X	X	X	X
		460260 PC			X	X	X	X	X
460261 PC				X	X	X	X	X	
FIXAÇÕES DEFINITIVAS DE COMPONENTES EM BASES DE CONCRETO E AÇO ESTRUTURAL.	460182 PL	X	X						
	460183 PL	X	X						
	 460184 PL	X	X						
	460185 PL	X	X						
		460138 PL			X	X	X	X	X
		460253 PL			X	X	X	X	
		460188 PL			X	X	X	X	
		460189 PL			X	X	X	X	
		460190 PL			X	X	X	X	
	FIXAÇÕES REMOVÍVEIS DE COMPONENTES COM O AUXÍLIO DE FITAS PERFURADAS, JUNÇÕES, PORCAS E ARRUELAS.	460191 PR	X	X					
460192 PR		X	X						
460172 PR		X	X						
 460193 PR		X	X						
460170 PR		X	X						
460194 PR		X	X						
460195 PR		X	X						
460196 PR		X	X						
460197 PR		X	X						
460249 PR				X	X	X	X	X	
FIXAÇÃO DE TELAS PARA ALVENARIA E FACHADAS, GUIAS PARA DRYWALL, ARAMES E FITAS PERFURADAS.	460250 PR			X	X	X	X		
	 460173 PR			X	X	X	X		
	460251 PR			X	X	X	X		
	460171 PR			X	X	X	X		
	460252 PR			X	X	X	X		
	460148 PA			X	X	X	X	X	
	 460155 PA			X	X	X	X	X	
460179 PA			X	X	X	X	X		
460262 PA			X	X	X	X			
FIXAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS E FITAS PERFURADAS.	 460181 PA			X	X	X	X	X	
FIXAÇÃO DE TELAS METÁLICAS, FITAS PERFURADAS E MANTAS.	 460141 PA			X	X	X	X	X	
FIXAÇÃO DE TELAS PLÁSTICAS, LONAS E MANTAS.	460285 PA			X	X	X	X	X	
	 460286 PA			X	X	X	X		
	460287 PA			X	X	X	X		
SUSPENSÃO DE COMPONENTES ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS COM USO DE BARRAS.	 460174 PS			X	X	X	X	X	
FIXAÇÃO DE ARMAÇÕES DE VERGALHÕES E CABOS ELÉTRICOS.	 460255 PC			X			X		
PINO COM SUPORTE ROSCADO PARA FERRAMENTA DTR-35.	440001							X	
	440002							X	
	440003							X	
PINO CLIP PARA FERRAMENTA DTR-35.	 440000							X	

PF = Pino com furo PC = Pino com clip PL = Pino liso PR = Pino com rosca PA = Pino com arruela PS = Pino com suporte

# COM A *Walsywa*, VOCÊ SE FIXA NO TOPO

Em seus mais de 60 anos de história, a *Walsywa* sempre investiu em tecnologia e inovação. Hoje, com o lançamento de produtos de alto desempenho, a empresa continua revolucionando o mercado, mantendo-se como a referência nacional em Fixação para Construção Civil.

Quem tem *Walsywa*, se mantém no topo. Compre, compare e comprove.



60 Anos Marca referenciada



Suporte personalizado e capacitado para oferecer as melhores soluções



Abrangência nacional com filiais em 3 estados



Entrega mais rápida do mercado

# FIXAÇÃO ELÉTRICA EA GÁS



**WOLT**

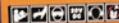
**20V  
BRUSHLESS**

**ATENÇÃO**

A ferramenta Elétrica Wolt é compatível com o exclusivo Sistema de Troca Rápida (STR) Walsywa.  
Para mais informações, acesse nosso site ou ligue em nossa Central de Atendimento.

**Walsywa** 0800 109 5024  
www.walsywa.com.br

Antes de manusear, leia o manual do produto. Para maiores informações, entre em contato através dos nossos canais de atendimento.



1. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o funcionamento da ferramenta.  
2. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o armazenamento.  
3. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o transporte.  
4. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.  
5. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.  
6. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.  
7. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.  
8. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.  
9. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.  
10. Não toque diretamente na lâmina de corte durante o uso.

**ATENÇÃO**



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

# FERRAMENTA WOLT Walsywa



## DESCRIÇÃO

A Wolt é a ferramenta de fixação elétrica da Walsywa, equipada com tecnologia brushless (sem escovas) que proporciona maior durabilidade e eficiência. Com magazine de 30 pinos e compatível com o sistema exclusivo STR Walsywa, oferece uma experiência integrada, eficiência e a abrangência de diferentes pinos que somente a Wolt da Walsywa possui. Além da alta velocidade, elevado desempenho e durabilidade, A Wolt foi projetada em sintonia com os atuais padrões ambientais, dispensando o uso de propulsores tradicionais como pólvora ou gás. A Wolt revoluciona o mercado com sua potência e velocidade excepcionais, garantindo fixação precisa em operações silenciosas, com elevada autonomia de bateria e recarga rápida recarga de apenas 90 minutos.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Peso: 3,74 kg
- Capacidade do magazine: 30 pinos
- Comprimento máximo do pino: 40 mm;
- Bateria de Li-Ion
- Fixações por carga: 750 pinos
- Tempo de carregamento da bateria: 90 minutos
- Potência: 120 J
- Permite fixar pinos em concreto, aço estrutural ou bloco oco;
- Conta com regulagem de potência para aplicações em blocos ocos;
- Fixa pinos lisos ou pinos montados com acessórios, sistema STR (exclusividade Walsywa)
- Fornecida com 2 baterias 20V 4Ah, que oferecem alto poder de fixação

- Fornecida com carregador bivolt 110/220V
- Velocidade de fixação até 90pinos/minuto
- Dispositivo de segurança Walsywa: O Wolt só dispara se a ponteira estiver pressionada contra a base e se tiver pinos carregados no magazine, o que impede disparos acidentais

## APLICAÇÕES

- Fixação de montagens elétricas e hidráulicas suspensas;
- Fixação de telas de amarração para alvenaria;
- Fixação de suspensão para forros de gesso;
- Fixação de guias de drywall;
- Serviços de montagens e instalações diversas em concreto e aço estrutural, ficando o desempenho da fixação associado a resistência do material-base e dos acessórios empregados.

## GARANTIA E MANUTENÇÃO

A Wolt com seu exclusivo sistema Brushless permite que a ferramenta possa ser utilizada sem a necessidade de limpezas constantes.

Após 30.000 fixações é recomendado o envio à assistência técnica da Walsywa para limpeza interna dos componentes.

A ferramenta possui 12 meses de garantia contra defeitos de material e funcionamento.



## USO E INSTRUÇÕES GERAIS

Regulagem de penetração:

A regulagem de penetração ocorre de duas maneiras, a primeira pela escolha dos pinos, longos para concretos de baixa densidade, curtos para bases mais resistentes e os de alta performance para concretos de alta resistência.

Além disso a Wolt conta com regulador de profundidade de penetração na ponteira da ferramenta o que facilita o controle de penetração em bases diferentes como concreto maciço, bloco oco e aço estrutural.

**PARA MAIS INFORMAÇÕES ACESSE NOSSO SITE OU LIGUE PARA NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO**

11 5912 1000 / 0800 100 50 24

WWW.WALSYWA.COM.BR

## ACESSÓRIOS INCLUSOS



VÍDEO DE APLICAÇÃO DA FERRAMENTA.

## UMA REVOLUÇÃO NA AMÉRICA LATINA EM FERRAMENTAS INDUSTRIAIS!

Somos a primeira empresa da América Latina a trazer essa tecnologia de alta performance para o mercado. Reforçando nosso compromisso em fornecer soluções inovadoras e elevar o nível da indústria na região.





## PINOS PARA FIXAÇÃO ELÉTRICA

### PINO PARA CONCRETO NORMAL < 30 MPA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
450011	PINO LISO 2.6X20
450012	PINO LISO 2.6X25
450013	PINO LISO 2.6X30
450014	PINO LISO 2.6X35
450015	PINO LISO 2.6X40
450016*	PINO LISO 2.6X50

\*Apenas para a ferramenta GW 1000.

### PINO PARA CONCRETO DURO > 30 MPA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
450010	PINO LISO 3.1X15
450021	PINO LISO 3.1X17 HP
450022	PINO LISO 3.1X19 HP
450023	PINO LISO 3.1X22 HP
450024	PINO LISO 3.1X27 HP
450025	PINO LISO 3.1X32 HP

### PINO PARA AÇO ESTRUTURAL



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
450020	PINO LISO 3.1X15 REC

## ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO ELÉTRICA

### ARRUELA CÔNICA



Arruela cônica utilizada na fixação de telas de amarração de alvenaria. Para aplicação desse item, use o disco magnético ou o anel magnético que acompanha a ferramenta.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
390580	ARRUELA CÔNICA Ø 23 mm

### SUPOTE ROSCADO



Suporte para sustentação de barras. Suporta até 50 kg. Funciona com barras com diâmetro de 1/4" e 3/8". Para aplicação desse item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
490200	SUPOTE ROSCADO 1/4"- 3/8"

### CLIP



Suporte metálico para suspensão de gesso. Para aplicação desse item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
490201	CLIP

### CLIP PARA FITA NYLON



Clip metálico para fixação de abraçadeiras plásticas. Para aplicação desse item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
490202	CLIP PARA FITA NYLON

### SUPOTE PARA FITA NYLON



Suporte plástico para fixação de abraçadeiras plásticas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
490205	SUPOTE PARA FITA NYLON



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Capacidade do magazine: 20 ou 40 pinos;
- Comprimento máximo do pino: 40 mm;
- Admite uso de pinos montados STR;
- Aplicação de 1000 pinos com uma lata de gás;
- Fácil manuseio;
- Maior segurança na operação;

## ECONOMIA

O sistema de Fixação a Gás é extremamente mais rápido do que os sistemas convencionais de fixação, como os que usam bucha e parafuso, por exemplo. A Ferramenta Naja **Walsywa** proporciona grande economia, pois, além de prática e segura, ela é extremamente rápida, já que tem processo automático e permite realizar aplicações em série, podendo chegar a até 1000 fixações por hora.

## SEGURANÇA

A Ferramenta Naja **Walsywa** só dispara se a ponteira estiver pressionada contra a base e também se houver pinos carregados no magazine, o que impede disparos acidentais.

## APLICAÇÕES

- Montagens elétricas e hidráulicas;
- Instalação de sistemas de incêndio e ar-condicionado;
- Fixação de telas para amarração de alvenaria;
- Suspensão para forros;
- Fixações de guias de drywall;
- Posicionamento de gualdrão.

## PENETRAÇÃO

A regulagem de penetração se dá pela escolha dos pinos, longos para concretos de baixa densidade, curtos para bases mais resistentes e os de alta performance para concretos de alta. A Ferramenta Naja **Walsywa** conta com regulador de profundidade de penetração, o que facilita muito a aplicação em materiais diferentes do concreto maciço e do aço, como os blocos ocos de concreto e cerâmicos.

## CONFORTO E VERSATILIDADE

A Ferramenta Naja **Walsywa** é oferecida em versões equipadas com magazine para 40 pinos (para maior autonomia de trabalho) ou com magazine para 20 pinos (o que facilita a entrada em locais de difícil acesso e deixa a ferramenta mais leve).

Mas a grande inovação desta ferramenta está na facilidade de, em poucos segundos após a remoção do magazine, passar a utilizar os pinos já montados com acessórios – os pinos do exclusivo Sistema Tiro Rápido (STR), solução concebida e desenvolvida pela

**Walsywa**, com patente requerida e que permite a aplicação de pinos montados com arruelas, suportes e clips (pág. 35).

É muita velocidade, praticidade e versatilidade numa ferramenta só! Tudo isso aliado ao cabo emborrachado, baixo peso, ótimo balanceamento, mínimo recuo e baixíssimo nível de ruído, oferecendo maior conforto ao operador na aplicação.



## GARANTIA

**Garantia de 12 meses contra defeitos de material e de funcionamento (conforme as condições de garantia e assistência técnica contidas no manual de instruções).**

### ANEL MAGNÉTICO



Anel de metal magnético, é utilizado para posicionar os acessórios na ponteira.

CÓDIGO: 280121



Assista ao vídeo demonstração em nosso canal do YouTube.

A **NAJA Walsywa** é a ferramenta fncapinos com acionamento a gás mais versátil do mercado e ideal para serviços de montagens e instalações de componentes. Ela fornece uma experiência nova e revolucionária para fixar pinos no concreto, bloco oco e no aço estrutural, sem a necessidade de cargas de pólvora e uso de furadeira. É extremamente rápida, segura e silenciosa, garantindo alta produtividade e conforto no trabalho.

O sistema conta com linha completa de pinos e seus complementos, como arruelas, clips e suportes, além de acessórios de trabalho e da ferramenta.

## ACESSÓRIOS INCLUSOS

KIT NAJA **Walsywa**



CÓDIGO: 280100  
MAGAZINE PARA 20 PINOS.

CÓDIGO: 280101  
MAGAZINE PARA 40 PINOS.

Acompanha maleta com kit de limpeza, manual de instruções, anel magnético, 2 baterias, carregador bivolt, protetor auditivo e óculos de segurança.

CÓDIGO: 280100 / 280101

POTÊNCIA: 90 J

VARIEDADE DE PINOS: 15 a 40 mm

CAPACIDADE DO MAGAZINE: 20 / 40 pinos

CAPACIDADE DA LATA: Até 1.000 fixações

TENSÃO DO CARREGADOR: 110 / 220 v

CAPACIDADE DE FIXAÇÃO: 1.000 fixações por hora

BATERIA: NiMH

AUTONOMIA DA BATERIA: 4.000 fixações

TEMPO DE RECARGA DA BATERIA: 2 horas

PESO DA FERRAMENTA CARREGADA: 3,86 kg

## GUIA DE APLICAÇÕES DE PINOS

MATERIAL DE BASE	PINO	PINO		
		Ø 2,6	Ø 3,1 HP	Ø 3,1 HP REC
CONCRETO MACIÇO NORMAL ≤ 30 MPA		✓		
CONCRETO MACIÇO DURO > 30 MPA			✓	
BLOCO DE CONCRETO		✓		
AÇO ESTRUTURAL				✓



**MAGAZINE 40 PINOS**



**MAGAZINE 20 PINOS**



**REGULAGEM DE PROFUNDIDADE**



**APLICA PINOS MONTADOS**



# EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Fixação de telas de amarração de alvenaria



Suspensão elétrica ou hidráulica



Construções de forro de gesso



Montagem de sistemas Drywall



Fixação de ganchos



Fixação no aço estrutural



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

## PINOS PARA FERRAMENTAS A GÁS



### PINO PARA CONCRETO NORMAL < 30 MPA



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450011	PINO LISO 2.6X20
450012	PINO LISO 2.6X25
450013	PINO LISO 2.6X30
450014	PINO LISO 2.6X35
450015	PINO LISO 2.6X40
450016*	PINO LISO 2.6X50

\*Apenas para a ferramenta GW 1000.

### PINO PARA CONCRETO DURO > 30 MPA



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450010	PINO LISO 3.1X15
450021	PINO LISO 3.1X17 HP
450022	PINO LISO 3.1X19 HP
450023	PINO LISO 3.1X22 HP
450024	PINO LISO 3.1X27 HP
450025	PINO LISO 3.1X32 HP

### PINO PARA AÇO ESTRUTURAL



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450020	PINO LISO 3.1X15 REC
--------	----------------------

## ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

### ARRUELA CÔNICA



Arruela cônica utilizada na fixação de telas de amarração de alvenaria. Para aplicação desse item, use o disco magnético ou o anel magnético que acompanha a ferramenta.

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

390580	ARRUELA CÔNICA Ø 23 mm
--------	------------------------

### SUPORTE ROSCADO



Suporte para sustentação de barras. Suporta até 50 kg. Funciona com barras com diâmetro de 1/4" e 3/8". Para aplicação desse item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

490200	SUPORTE ROSCADO 1/4" - 3/8"
--------	-----------------------------

### CLIP



Suporte metálico para suspensão de gesso. Para aplicação desse item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

490201	CLIP
--------	------

### CLIP PARA FITA NYLON



Clip metálico para fixação de abraçadeiras plásticas. Para aplicação desse item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

490202	CLIP PARA FITA NYLON
--------	----------------------

### SUPORTE PARA FITA NYLON



Suporte plástico para fixação de abraçadeiras plásticas.

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

490205	SUPORTE PARA FITA NYLON
--------	-------------------------

### LATA DE GÁS



Refil de gás para ferramentas Naja e GW 1000

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

560150	LATA DE GÁS
--------	-------------

### DISCO MAGNÉTICO NAJA



Disco magnético utilizado para posicionar a arruela cônica

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

280143	DISCO MAGNÉTICO NAJA
--------	----------------------

### ANEL MAGNÉTICO NAJA



Anel magnético naja

#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

280121	ANEL MAGNÉTICO
--------	----------------



# STR - SISTEMA TIRO RÁPIDO Walsywa

UTILIZADO NOS SISTEMAS DE FIXAÇÃO A GÁS E ELÉTRICA DA WALSYWA



## INTRODUÇÃO

Os **Pinos Montados** para Sistemas a Gás e Elétrica fazem parte do **Sistema Tiro Rápido Walsywa (STR)** e são largamente usados na construção civil, em aplicações como fixação de telas de fachadas e de amarração, instalação de forros, suspensão de tubos e instalações elétricas, entre outras.

Em segundos a Ferramenta **Naja** e **Wolt** se transformam para utilizarem esses pinos, tornando o

processo de fixação mais leve e produtivo que os sistemas tradicionais. O pino montado é facilmente encaixado na ponteira da ferramenta, somente com a mão, dispensando qualquer dispositivo.

**Comparando, o STR realiza o trabalho 1/3 mais rápido que o sistema à pólvora e é significativamente mais produtivo que o sistema a gás e elétrico tradicional.**

### PINO MONTADO COM ARRUELA CÔNICA Ø 17 MM



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450037

PINO LISO 3.1 X 22 HP AR CON 17

450033

PINO LISO 3.1 X 27 HP AR CON 17

Indicado para fixação de abraçadeiras, fitas perfuradas e demais componentes de suspensão para tubos, eletrodutos e dutos de ar-condicionado.

### PINO MONTADO COM ARRUELA CÔNICA Ø 23 MM



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450036

PINO LISO 3.1 X 22 HP AR CON 23

450032

PINO LISO 3.1 X 27 HP AR CON 23

Indicado para fixação de telas de fachada e amarração de alvenaria, fitas perfuradas e arames.

### PINO MONTADO COM CLIP



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450030

PINO LISO 3.1 X 22 HP CLIP

450034

PINO LISO 3.1 X 27 HP CLIP

Em conjunto com arames, é indicado para instalação de forros e demais situações onde necessite pendurar componentes.

### PINO MONTADO COM SUPORTE ROSCADO 1/4" E 3/8"



#### CÓDIGO

#### DESCRIÇÃO

450031

PINO LISO 3.1 X 22 HP SUP ROSCADO 1/4" - 3/8"

450035

PINO LISO 3.1 X 27 HP SUP ROSCADO 1/4" - 3/8"

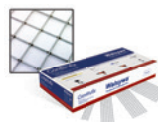
Em conjunto com barras roscadas de 1/4" ou 3/8", é indicado para suspensão de tubos, eletrodutos e sistemas de ar-condicionado, pois possui as 2 roscas no mesmo suporte.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Barras Roscadas – Pág. 82



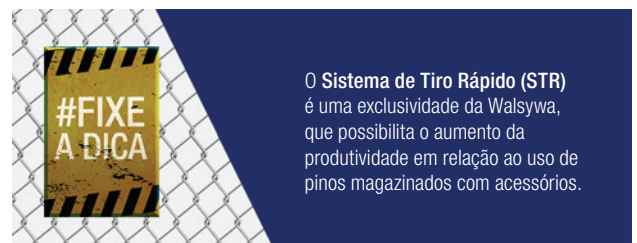
Tela Construfix – Pág. 120



Fita Perfurada - Pág. 83



Arames – Pág. 122





Com o **Frete Fácil da Walsywa**, você usufrui de um excelente sistema de entregas **com muito mais segurança e agilidade!**

Além de ser a melhor opção de frete do mercado, **é barato e você fica tranquilo em todo o processo** - desde a compra até a entrega na sua porta!

### Veja como funciona:



1. Você faz a cotação diretamente com a **Walsywa**;



2. Fecha o pedido com a gente, escolhendo uma das opções de frete ofertadas;



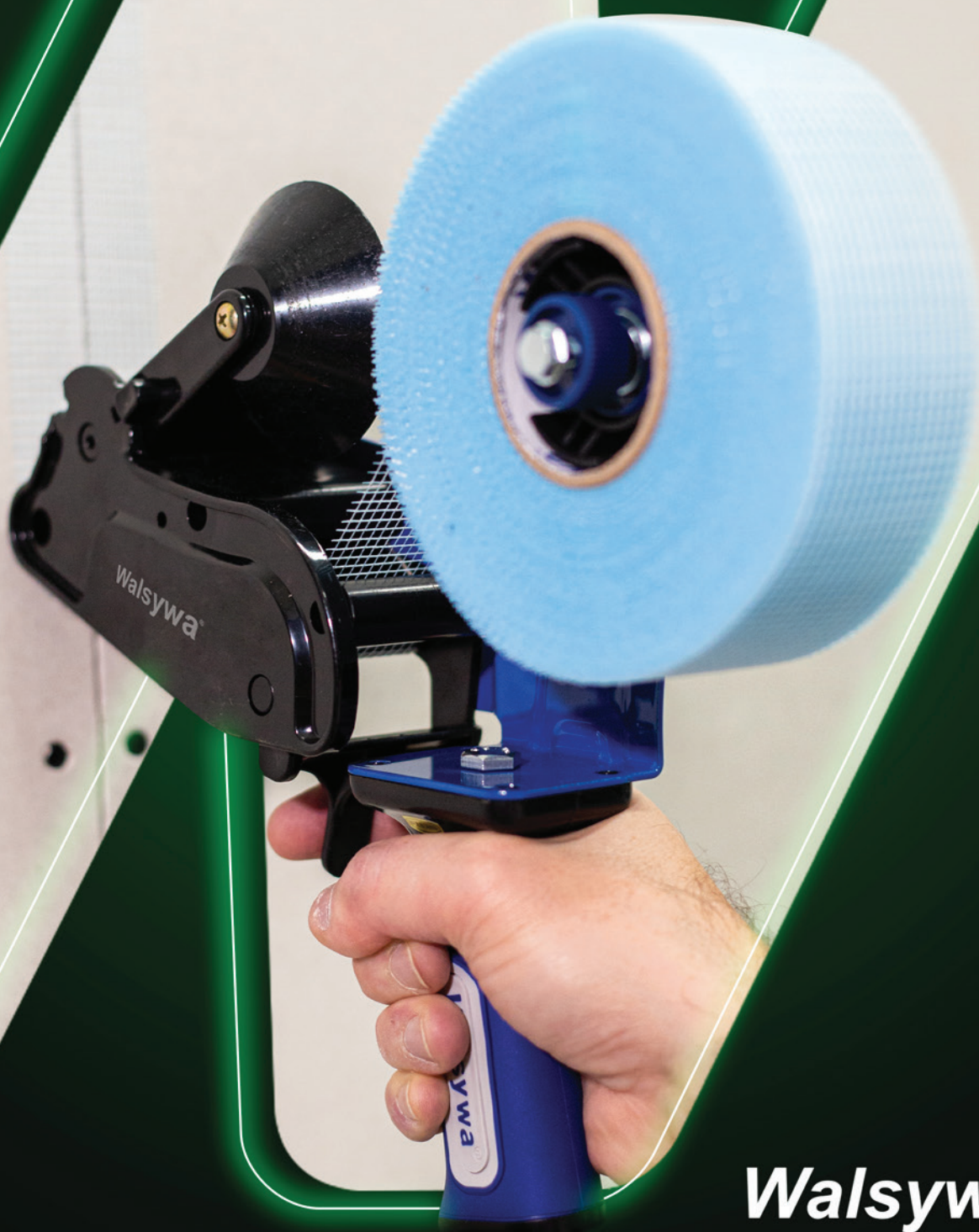
3. Recebe o material 1 dia antes (e com o frete mais barato!);



4. Lança o boleto da **Walsywa** e paga o frete no primeiro vencimento.

CONSTRUÇÃO A

# SECO



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

## CORTADOR DE PLACAS DRYWALL



Indicado para o corte de placas de gesso acartonado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código: 270044

- Equipado com rolamentos para facilitar a passagem na placa
- Possui alça dupla
- Lâmina em aço inox, que garante maior vida útil
- Ajuste de corte de 2 a 60 cm
- Proporciona corte limpo, sem rebarbas ou poeira



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## APLICADOR DE FITA TELADA



Usado na aplicação de fitas teladas de até 50 mm de largura em tratamento de juntas planas ou de cantos internos.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código: 270041

- Maior praticidade e segurança na aplicação
- Rolete que permite maior pressão sobre a fita, aderindo-a melhor sobre a placa
- Rolete para canto interno, que facilita aplicação em cantos
- Lâmina serrilhada que realiza o corte da fita ao pressionar o gatilho
- Cabo ergonômico para maior conforto



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## PERNA MECÂNICA



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código: 270028

Código: 270080 (Perna mecânica de 1m)

- Ferramenta ideal para substituição de escadas e andaimes na realização de trabalhos elevados;
- Segura, eficiente e de fácil utilização;
- Produzida em alumínio, tornando a perna leve e resistente com solado de borracha para maior aderência ao andar;
- Peso do par: 6,5 kg;
- Suporta até 102 kg;
- Disponível em dois modelos com regulagem de altura de 48 a 77 ou 60 a 100 cm;
- Atende a NR-35 por ficar abaixo dos dois metros de altura do nível inferior.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## ELEVADOR DE PLACAS DRYWALL



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código: 270040

- Ferramenta destinada à elevação de diversas placas, como: gesso acartonado (drywall), chapa cimentícia, OSB, etc.;
- Prático, seguro e eficiente, possibilita ao montador trabalhar sozinho;
- Suporta até 65 kg;
- Altura máxima de 4,2 m;
- Comporta painéis de até 1,20 x 4,85 m.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE





# PARAFUSO DRYWALL CABEÇA TROMBETA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de chapas de gesso acartonado em perfis finos de aço;
- Cabeça trombeta;
- Fenda Philips nº 2;
- Rosca soberba nº 6 (Ø 3,5 mm) e nº 8 (Ø 4,2 mm);
- Ponta Agulha (perfis até 0,7 mm) / Ponta Broca (perfis de 0,7 a 2 mm);
- Acabamento fosfatizado preto.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363721	CPA #6 x 25 GN	3,5	25	1.000
363734	CPA #6 x 35 GN	3,5	35	1.000
363735	CPA #6 x 45 GN	3,5	45	1.000
363736	CPA #6 x 50 GN	3,5	50	1.000
363737	CPA #6 X 57 GN	3,5	57	1.000
363738	CPA #8 x 63 GN	4,2	63	1.000
363739	CPA #8 x 70 GN	4,2	70	1.000

PONTA AGULHA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
364014	CPB #6 x 25 GN	3,5	25	1.000
364015	CPB #6 x 35 GN	3,5	35	1.000
364016	CPB #6 x 45 GN	3,5	45	1.000
364017	CPB #6 x 50 GN	3,5	50	1.000

PONTA BROCA



## PRODUTOS RELACIONADOS

Pulseira magnética  
– Pág. 56



BIT  
– Pág. 56



Tesoura para perfil aviação  
– Pág. 56



Soquete magnético  
– Pág. 56



#FIXE  
A DICA

A **Walsywa** foi a primeira empresa brasileira a lançar uma linha completa de parafusos para a tecnologia drywall de construção.

## PARAFUSO DRYWALL CABEÇA LENTILHA



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de chapas metálicas em perfis finos de aço ou fixação de perfis entre si;
- Cabeça lenticilha;
- Fenda Philips nº 2;
- Rosca soberba nº 8 (Ø 4,2 mm);
- Ponta Agulha (perfis até 0,7 mm) / Ponta Broca (perfis de 0,7 a 2 mm);
- Acabamento zincado brilhante.

#### PONTA AGULHA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363723	TPA #8 x 1/2" ZB	4,2	13	1.000
363725	TPA #8 x 3/4" ZB	4,2	19	1.000
363722	TPA #8 x 1" ZB	4,2	25	1.000

#### PONTA BROCA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363720	TPB #8 x 1/2" ZB	4,2	13	1.000
363724	TPB #8 x 3/4" ZB	4,2	19	1.000
363719	TPB #8 x 1" ZB	4,2	25	1.000

## PARAFUSO DRYWALL CABEÇA PANELA



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de chapas metálicas em perfis finos de aço ou fixação de perfis entre si;
- Cabeça panela;
- Fenda Philips nº 2;
- Rosca soberba nº 7 (Ø 3,8 mm);
- Ponta Agulha (perfis até 0,7 mm) / Ponta Broca (perfis de 0,7 a 2 mm);
- Acabamento fosfatado preto;
- Serrilhado embaixo da cabeça.

#### PONTA AGULHA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
364021	PPA #7 x 11 FEIJÃOZINHO	3,8	11	1.000
364022	PPB #7 x 11 FEIJÃOZINHO	3,8	11	1.000

#### PONTA BROCA



### PRODUTOS RELACIONADOS



Pulseira magnética  
– Pág. 56



BIT  
– Pág. 56



Tesoura para perfil aviação  
– Pág. 56



Soquete magnético  
– Pág. 56



## PARAFUSO STEEL FRAME CABEÇA CHATA PLACA CIMENTÍCIA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinado à fixação de placas cimentícias em perfis metálicos;
- Ponta broca e cabeça autoescreante;
- Acabamento zincado brilhante ou organometálico Dacromet que proporciona proteção contra corrosão;

- Rosca soberba nº 8 (Ø 4,2 mm) e nº 10 (Ø 4,8 mm);
- Fenda Philips nº 2;
- Com aletas que protegem a rosca durante a perfuração da placa cimentícia.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363780	PB #8 x 1 1/4" COM ALETAS	4,2	32	200
363785	PB #10 x 2" COM ALETAS	4,8	51	200
363850	PB DACROMET C/ALETAS #8X1 1/4	4,2	32	200
363851	PB DACROMET C/ALETAS #8X1 3/4	4,2	44	200
363852	PB DACROMET C/ALETAS #10X2"	4,8	51	200



## PARAFUSO STEEL FRAME CABEÇA CHATA PLACA OSB

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de placas OSB em perfis metálicos;
- Ponta broca e cabeça autoescreante;
- Acabamento zincado brilhante ou organometálico Dacromet que proporciona proteção contra corrosão;

- Rosca soberba nº 8 (Ø 4,2 mm);
- Fenda Philips nº 2.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363781	PB #8 x 1 1/4"	4,2	32	200
363853	PB DACROMET #8X1 1/4"	4,2	32	200



## PARAFUSO STEEL FRAME CABEÇA LENTILHA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de perfis steel frame entre si;
- Cabeça lenticular;
- Fenda Philips nº 2;
- Serrilhado embaixo da cabeça

- Rosca soberba nº 10 (Ø 4,8 mm);
- Ponta broca (perfis de 0,7 a 2 mm);
- Acabamento zincado brilhante ou organometálico Dacromet que proporciona proteção contra corrosão.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363787	TPB #10 X 3/4" ZB	4,8	19	1000
363788	TPB DACROMET #10 X 3/4"	4,8	19	1000



## PARAFUSO STEEL FRAME CABEÇA SEXTAVADA



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à construção de tesouras com perfis metálicos e fixação entre perfis metálicos;
- Cabeça sextavada e ponta broca;
- Acabamento zincado brilhante ou organometálico Dacromet que proporciona proteção contra corrosão;
- Rosca soberba nº 8 (Ø 4,2 mm) e nº 10 (Ø 4,8 mm);
- Aplicável com soquete sextavado de 1/4" (#8) e 5/16" (#10).
- Serrilhado embaixo da cabeça



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	CHAVE (polegadas)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363790	PAR CAB SEXT PONTA BROCA #8 X 13 ZB	4,2	1/4	13	500
363791	PAR CAB SEXT PONTA BROCA #8 X 16 ZB	4,2	1/4	16	500
363792	PAR CAB SEXT PONTA BROCA #8 X 19 ZB	4,2	1/4	19	500
363793	PAR CAB SEXT PONTA BROCA #10 X 19 ZB	4,8	5/16	19	500
363794	PAR DACROMET CAB SEXT PONTA BROCA #10 X 19	4,8	5/16	19	500

## PARAFUSO PAINEL WALL CABEÇA CHATA



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de painel wall em perfis metálicos;
- Ponta broca e cabeça autoescreante;
- Acabamento fosfatizado;
- Rosca soberba nº 12 (Ø 5,5 mm);
- Fenda Philips nº2.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363782	PB #12 x 3"	5,5	76	200

## Membrana Hidrófuga Walwrap



Proteção para  
todos os dias  
e todos os climas!

AGORA COM DIMENSÕES DE 2,74M X 30M

### PRODUTOS RELACIONADOS



Pulseira magnética  
– Pág. 56



BIT  
– Pág. 56



Tesoura para perfil aviação  
– Pág. 56



Soquete magnético  
– Pág. 56



Selante PU-40  
– Pág. 105



## PARAFUSO CHIPBOARD CABEÇA CHATA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinado à fixação de objetos leves em base macia, como madeira, OSB, drywall, entre outros;
- Cabeça chata;
- Fenda Philips nº 2;
- Rosca soberba;
- Acabamento em zinco amarelo bicromatizado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363600	PAR CHIPBOARD CABEÇA CHATA 4 X 45	4,0	45	500
363601	PAR CHIPBOARD CABEÇA CHATA 4,5 X 60	4,5	60	500
363602	PAR CHIPBOARD CABEÇA CHATA 6 X 80	6,0	80	200
363603	PAR CHIPBOARD CABEÇA CHATA 5 X 35	5,0	35	500



## PARAFUSO CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinado à fixação de objetos leves em base macia, como madeira, OSB, drywall, entre outros;
- Cabeça flangeada;
- Fenda Philips nº 2;
- Rosca soberba;
- Acabamento em zinco amarelo bicromatizado.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø ROSCA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
363610	PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 4 X 45	4,0	45	500
363611	PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 4,5 X 35	4,5	35	500
363612	PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 4,5 X 45	4,5	45	500
363613	PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 4,5 X 60	4,5	60	500
363615	PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 5x35	5,0	35	500
363614	PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 6 X 80	6,0	80	200



## NOVO PARAFUSO TELHA-TERÇA AGORA EM AÇO INOX 410.

Para um futuro promissor você precisa de alto desempenho



### PRODUTOS RELACIONADOS

Bucha MU  
– Pág. 44



Bucha MU-X  
– Pág. 45



Bucha FU  
– Pág. 47



Bucha OCO PE  
– Pág. 49



Pulseira magnética  
– Pág. 56



BIT  
– Pág. 56



Tesoura para perfil aviação  
– Pág. 56



Soquete magnético  
– Pág. 56



## PREGO GOLD



### APRESENTAÇÃO

Os Pregos Gold **Walsywa** são altamente resistentes à oxidação devido ao seu acabamento em zinco dourado, sendo temperado e revenido.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Produzido em aço carbono temperado e revenido;
- Acabamento zincado dourado resistente à oxidação;
- Pontas perfeitas para uso em concreto e alvenaria.

### APLICAÇÕES

- Ideal para fixação de gastalho e tabicas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø HASTE (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
460120	PREGO 12 X 13	2,5	25	100
460121	PREGO 15 X 15	2,4	34,5	100
460136	PREGO GASTALHO	3,5	55	100

## PREGO NIQUELADO



### APRESENTAÇÃO

Os Pregos Niquelados **Walsywa** são fabricados em aço carbono temperado e revenido, com acabamento niquelado, altamente resistente à corrosão.



### APLICAÇÕES

- Utilizado para fixação de madeira no concreto (por ex. gastalho);
- Fixação de perfis para Fixação Construção a Seco.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Acabamento niquelado;
- Pontas perfeitas para uso em concreto e alvenaria;
- Cabeça plana que proporciona maior firmeza ao martelar.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø HASTE (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
460220	PREGO 15 X 15	2,4	34,5	100
460221	PREGO 17 X 21	3,0	48,3	100
460222	PREGO 18 X 27	3,4	62,1	100
460223	PREGO 19 X 36	3,9	83	100

## BUCHA MU



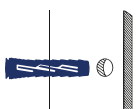
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- A Bucha Multiuso é indicada para cargas leves em diferentes substratos;
- Pode ser aplicada em materiais de base maciços (fixação por expansão) ou ocós (fixação por meio de nós);

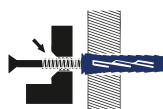
- Produzida em poliamida (nylon);
- Não resseca com o tempo.

CÓDIGO	MEDIDA	Ø DA BROCA (mm)	Ø DO PARAFUSO (mm)	COMPRIMENTO MÍNIMO DO PARAFUSO (mm)	CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf	
					CONCRETO	BLOCO OCO DE CONCRETO
365069	BUCHA MU Ø 8X 42	8	5	50	50	30
365070	BUCHA MU Ø 10X 50	10	6	60	60	30
365071	BUCHA MU Ø 12X 60	12	8	70	85	35
365072	BUCHA MU Ø 14X 100	14	10	120	120	35

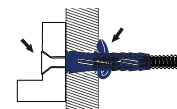
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Furar a placa com a broca de diâmetro igual ao nominal da bucha. Introduzir a Bucha MU através do furo;



2 Posicionar a peça e fixar como em qualquer bucha comum;



3 O corpo da bucha formará um nó, travando dentro da placa.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

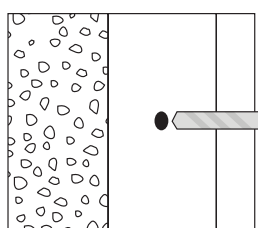
- Destinada para diversos tipos de aplicações, em diferentes substratos;
- Pode ser aplicada em materiais base maciços (fixação por expansão) ou ocós (fixação por nó);
- Produzida em poliamida (nylon);
- Fixação passante, através da peça;
- Suporta altas cargas;
- Geometria que impede a corrosão galvânica (efeito pilha);
- Fornecida com bucha e parafuso sextavado com flange ou prisioneiro;
- Exemplos de fixação: fachadas, ar-condicionado, esquadrias, grades, entre outros;
- Acompanha parafuso ou prisioneiro.



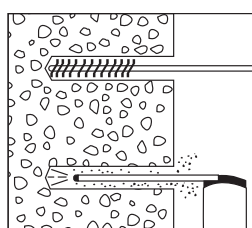
ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA HASTE (mm)	Ø BROCA (mm)	Ø FURO NO OBJETO (mm)	CHAVE (mm)	PROF. DO FURO (mm)	PROF. DE EMBUTIMENTO (mm)	ESPESSURA A SER FIXADA (mm)	CARGA DE TRABALHO (kgf)
365060	MU-X Ø 8X80 COM PRIS	6,0 / 6,0	8	9	10	90	70	10	200
365061	MU-X Ø 10X80 COM PRIS	7,0 / 8,0	10	11	13	90	70	10	250
365062	MU-X Ø 8X80 COM PARAF	6,0	8	9	10	90	70	10	200
365063	MU-X Ø 8X100 COM PARAF	6,0	8	9	10	90	70	30	200
365064	MU-X Ø 8X120 COM PARAF	6,0	8	9	10	90	70	50	200
365065	MU-X Ø 10X80 COM PARAF	7,0	10	11	13	90	70	10	250
365066	MU-X Ø 10X100 COM PARAF	7,0	10	11	13	90	70	30	250
365067	MU-X Ø 10X120 COM PARAF	7,0	10	11	13	90	70	50	250
365068	MU-X Ø 10X140 COM PARAF	7,0	10	11	13	90	70	70	250

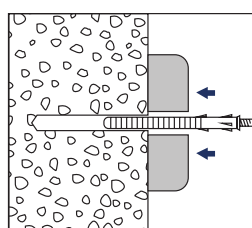
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



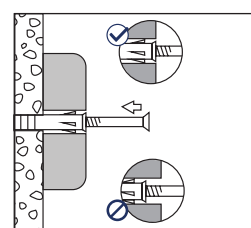
1 Realize o furo de acordo com a broca indicada;



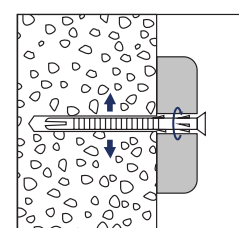
2 Escove e sopre o furo até não haver mais presença de pó em seu interior;



3 Insira a bucha através do objeto a ser fixado;



4 Posicione a bucha até esta ficar no mesmo nível do objeto a ser fixado;

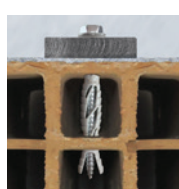


5 Com o auxílio de uma parafusadeira, aplique o parafuso para expandir a bucha, fixando o objeto.

## COMPORTAMENTO DA BUCHA EM DIFERENTES TIPOS DE SUBSTRATOS



Bloco Oco



Bloco Cerâmico



Concreto



Fachada



Ar-condicionado

## APLICAÇÕES



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Seguro, rápido e fácil de instalar;
- Ideal para fixação de luminárias, ventiladores, pias, extintores etc., em placas drywall ou blocos ocos de concreto;
- Ajustável às diversas espessuras de chapas;
- Pré-instalação é feita em segundos;
- As tiras são produzidas em nylon, já a parte metálica é feita em aço zincado brilhante;
- Disponível em 4 medidas;
- Fornecido com parafuso-máquina.



CÓDIGO	Ø DA BROCA	Ø ROSCA	COMPONENTE DO PARAFUSO	CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf	
				CHAPA DRYWALL 1/2"	BLOCO OCO DE CONCRETO
365020	1/2"	3/16"	62mm	27	90
365021	1/2"	1/4"	62mm	30	122
365024	3/4"	5/16"	62mm	30	158
365022	3/4"	3/8"	62mm	31	197



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Para ancoragens leves (como luminárias, quadros e painéis) em placas drywall e forros de gesso;
- Produzido em nylon (poliamida) – não resseca nem fica quebradiço;
- Disponível em duas medidas: Waltog 2 p/ placas de 1/2", Waltog 3 p/ placas de 5/8".



CÓDIGOS	MEDIDA	Ø DA BROCA	Ø DO PARAFUSO (mm)	CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf		
				CHAPA DRYWALL 1/2"	CHAPA DRYWALL 5/8"	BLOCO OCO
365002	WALTOG 2	3/8"	3,5 - 4,5	9	11	18
365003	WALTOG 3	3/8"	3,5 - 4,5	9	15	22

COMPRIMENTO DO PARAFUSO 45MM

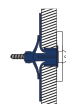
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Furar a placa ou forro de gesso com uma broca Ø 3/8";



2 Fechar as asas do Waltog, introduzindo-o através do furo;



3 Proceder a fixação.

### PRODUTOS RELACIONADOS



Pulseira magnética – Pág. 56



BIT – Pág. 56



Tesoura para perfil aviação – Pág. 56



Soquete magnético – Pág. 56





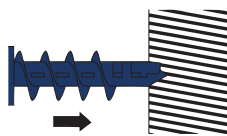
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Para ancoragens leves de elementos como instalações elétricas, acessórios sanitários e decorações em placas drywall;
- Produzido em zamak;
- Aplicações feitas diretamente na placa.

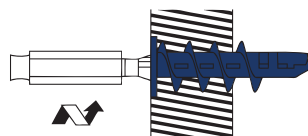


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DO PARAFUSO	CARGA DE TRABALHO PERMISSÍVEL kgf	
			CHAPA DRYWALL 1/2"	
365011	WALGIPS	4-4,5	5	

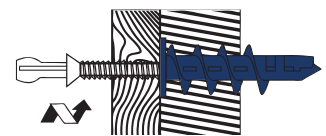
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Pressionar a ponta do Walgips na face da placa;



2 Introduzir a bucha com auxílio de uma chave Philips ou parafusadeira;



3 Utilizando um parafuso com rosca #8 (4,2 mm), fixar a peça.



## BUCHA FU

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

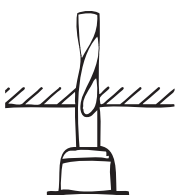
- Indicada para fixações diversas em placas de gesso ou de outros materiais com mais de 6 mm de espessura;
- Produzida em nylon 100% puro, não resseca nem quebra com o tempo;
- Pode ser usada em materiais maciços (onde atua por expansão) ou em materiais ocos (onde atua por retração sob aperto do parafuso);
- Disponível em 3 tamanhos: Bucha FU nº 6, nº 8 e nº 10.

CÓDIGO	MEDIDA	Ø DA BROCA (mm)	Ø DO PARAFUSO (mm)	COMPRIMENTO MÍNIMO DO PARAFUSO (mm)	CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf	
					CHAPA DRYWALL	BLOCO OCO DE CONCRETO
365040	FU 6 X 35	6	3,5	40 + Efix*	6	14
365041	FU 8 X 50	8	4,5	60 + Efix*	6	21
365042	FU 10 X 60	10	6,0	70 + Efix*	6	29

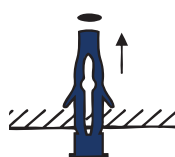
\*Efix - Espessura a ser fixada.



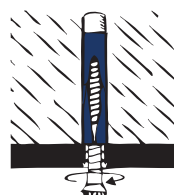
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



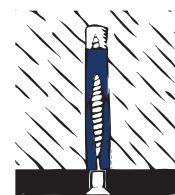
1 Furar a placa com broca de diâmetro igual ao nominal da bucha (6, 8 ou 10 mm);



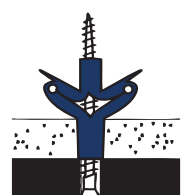
2 Introduzir a Bucha FU no furo;



3 Seguir com a fixação do elemento como em qualquer bucha comum;



4 Em meios maciços, a Bucha FU fixa por expansão;



5 Em meios ocos, a Bucha FU fixa por retração.

# Walfuse

Disponível em rolos de 50 mm por 75 m



Acabamento perfeito  
e rapidez na instalação

Elimina o risco  
de bolhas e defeitos

Fácil de  
cortar

Naturalmente  
resistente ao mofo

Composta por  
fibra de vidro

**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



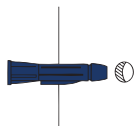
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



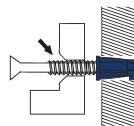
- Indicada para fixações diversas em placas de gesso ou de outros materiais com mais de 6 mm de espessura;
- Produzida em polietileno. Pode ser usada em materiais maciços e em meios ocios.

CÓDIGO	MEDIDA	Ø DA BROCA (mm)	Ø DO PARAFUSO (mm)	COMPRIMENTO MÍNIMO DO PARAFUSO (mm)	CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS	
					kgf	
					CHAPA DRYWALL	BLOCO OCO DE CONCRETO
365030	OCO PE 6	6	3,5 - 4,0	45 + Efix*	5	11
365031	OCO PE 8	8	4,2 - 4,5	60 + Efix*	5	17
365032	OCO PE 10	10	6,0	70 + Efix*	5	23

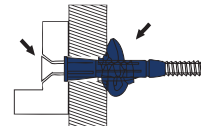
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Furar a placa com a broca de diâmetro igual ao nominal da bucha (6, 8 ou 10 mm). Introduzir a Bucha OCO PE através do furo;



2 Posicionar a peça e fixar como em qualquer bucha comum;



3 O corpo da bucha formará um nó, travando dentro da placa.



### FITA WALTAPE PLUS PARA TRATAMENTO DE JUNTAS



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fita telada composta por fios de fibras de vidro entrelaçados;
- Autoadesiva;
- Malha 9 x 9;
- Para tratamento de juntas entre placas de drywall em paredes ou tetos;
- Rolos embalados individualmente com plástico termoencolhível.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560047	FITA TELADA WALTAPE PLUS 45M	48	45	36
560048	FITA TELADA WALTAPE PLUS 100M	48	100	24

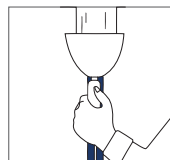
CERTIFICADA PELO GOVERNO FEDERAL



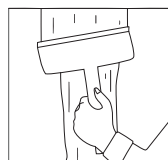
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



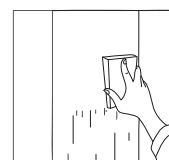
1 Aplicar a fita sobre a junta, pressionando-a firmemente;



2 Em seguida, aplicar a massa de rejunte sobre a fita;



3 Com auxílio de uma ferramenta, espalhar o excesso de massa;



4 Finalizar o acabamento com uma lixa fina.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## FITA WALTAPE CENTER LINE PARA TRATAMENTO DE JUNTAS



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fita telada composta por fios de fibra de vidro entrelaçados, com uma das faces autoadesiva;
- Contém uma exclusiva linha centralizadora, que auxilia no posicionamento da fita e na inspeção visual;
- Utilizada no tratamento de juntas entre placas drywall em paredes ou tetos, a fim de se manter a estabilidade do acabamento, evitando trincas ou fissuras;
- Produto ecológico, produzido em adesivo à base d'água;
- Rolos embalados individualmente com plástico termoencolhível;
- Malha 8x8

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560057	FITA TELADA WALTAPE CENTER LINE 90 M	48	90	24



CERTIFICADA  
PELO GOVERNO  
FEDERAL



Produzida com  
matéria-prima que não  
agride o meio ambiente



ACESSE O VÍDEO DO  
PRODUTO NO YOUTUBE



## FITA WALTAPE PARA TRATAMENTO DE JUNTAS



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fita telada composta por fios de fibra de vidro entrelaçados (formando uma malha), com uma das faces autoadesiva;
- Utilizada no tratamento de juntas entre placas drywall em paredes ou tetos, a fim de se manter a estabilidade do acabamento, evitando trincas ou fissuras;
- Produto ecológico, produzido com adesivo à base d'água;
- Rolos embalados individualmente com plástico termoencolhível;
- Malha 8x8.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560022	FITA TELADA WALTAPE 45 M	48	45	36
560023	FITA TELADA WALTAPE 90 M	48	90	24



CERTIFICADA  
PELO GOVERNO  
FEDERAL



Produzida com  
matéria-prima que não  
agride o meio ambiente



ACESSE O VÍDEO DO  
PRODUTO NO YOUTUBE



## FITA WALPAPER PARA TRATAMENTO DE JUNTAS



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fita de papel microporoso e microperfurado que facilita a saída do ar, evitando a formação de bolhas;
- Utilizada no tratamento de juntas entre as placas drywall em paredes ou tetos;
- Possui dobra central para facilitar o correto posicionamento da fita sobre as duas placas;
- Disponível em rolos de 50 mm por 150 m;
- Rolos embalados individualmente com plástico termoencolhível.
- Produzida de acordo com a NBR 15758:2009

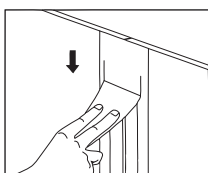
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560024	FITA WALPAPER	50	150	10



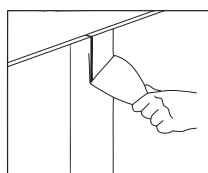
CERTIFICADA  
PELO GOVERNO  
FEDERAL



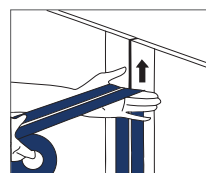
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



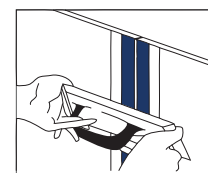
1 Aplicar uma camada de massa de rejunte sobre a região da junta;



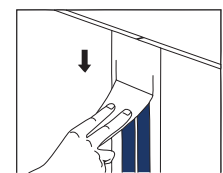
2 Determinar o centro da junta com a espátula;



3 Aplicar a fita de papel sobre a primeira camada de massa, coincidindo a dobra central com o centro da junta;



4 Pressionar firmemente a fita para eliminar o excesso de massa, evitar bolhas de ar, vazios e enrugamento;



5 Fazer o revestimento final com uma leve camada de massa para que a fita não se desprenda, enquanto a massa sob a fita ainda estiver úmida.



### DESCRIÇÃO

A fita Walfuse em véu de vidro para juntas em Drywall é uma alternativa econômica à fita de papel, mantendo excelentes propriedades mecânicas graças à sua origem em fibra de vidro. Seu design poroso faz com que a fita tenha um tempo de secagem mais rápido que a fita de papel, reduzindo o tempo de acabamento e consequentemente permitindo a execução de trabalhos mais rápidos.

### VANTAGENS

- Acabamento perfeito e rapidez na instalação;
- Disponível em rolos de 50 mm por 75 m;
- Fácil de cortar;
- Naturalmente resistente ao mofo devido ao seu design poroso e sem papel;
- Seu design com poros permite que a massa flua através da fita e tenha perfeita aderência a parede, eliminando o risco de bolhas e defeitos.

### INFORMAÇÕES GERAIS

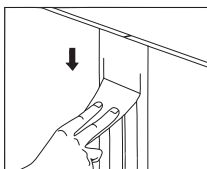


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560042	FITA WALFUSE	50	75	10

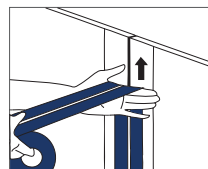
### INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Largura: 50 mm
- Comprimento: 75 m
- Gramatura: 45 g/m<sup>2</sup>

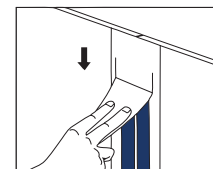
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Aplique uma fina camada de massa (5-10cm de largura) para tratamento de juntas sobre a região da junta;



2 Aplique a fita walfuse sobre a camada de massa;



3 Para finalizar, cubra com mais uma camada de massa (15-20cm de largura).

PARA MAIS INFORMAÇÕES ACESSE NOSSO SITE OU LIGUE PARA NOSSA CENTRAL DE ATENDIMENTO  
11 5912 1000 / 0800 1005024

WWW.WALSYWA.COM.BR

## FITA WALCORNER PARA REFORÇO DE CANTOS



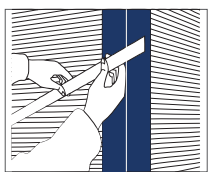
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Reforça cantos externos em paredes de drywall;;
- Produzida com papel microperfurado com inserts metálicos de alumínio resistente a oxidação;
- Destinada à proteção contra quebras e lascados em cantos externos;
- Disponível em rolos de 50 mm por 30 m;
- Rolos embalados individualmente em caixa de papelão.

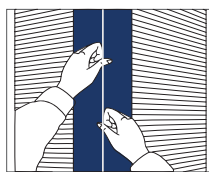


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560025	FITA WALCORNER	50	30	10

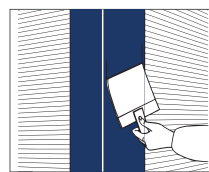
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Aplicar a massa, envolvendo todo o canto. Medir e cortar a fita no comprimento necessário;



2 Dobrar a fita ao meio e aplicá-la com o lado do inserto metálico voltado para a massa;



3 Com o auxílio de uma espátula, espalhar o excesso de massa. Quando esta camada estiver seca, aplicar uma outra camada fina de massa sobre a fita;



4 Depois de seca, lixar a massa aplicada sobre a fita para dar o acabamento.

## FITA WALTAPE CIMENTÍCIA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS EM PLACAS CIMENTÍCIAS



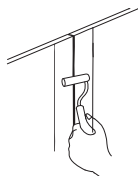
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fita telada composta por fios de fibra de vidro entrelaçados (formando uma malha), com uma das faces autoadesiva;
- Utilizada no tratamento de juntas entre as placas cimentícias em paredes, a fim de se manter a estabilidade do acabamento, evitando trincas ou fissuras;
- Fornecidas em rolos de 51 mm e 102 mm de largura por 46 m de comprimento, para serem usadas em conjunto.

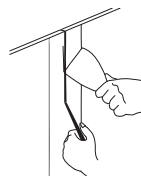


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560045	FITA TELADA WALTAPE CIMENTÍCIA 51 mm	51	46	36
560046	FITA TELADA WALTAPE CIMENTÍCIA 102 mm	102	46	36

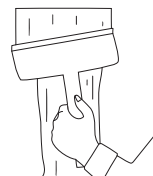
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Limpe a superfície, aplique um primer e aguarde por 4 horas a secagem;



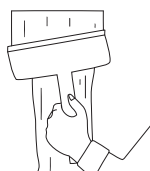
2 Insira o cordão delimitador em toda a extensão do vão com ajuda de uma espátula;



3 Aplique uma camada de massa para tratamento de juntas na área do rebaixo da placa;



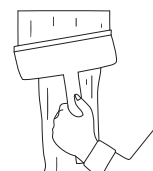
4 Sobre a massa, aplique a fita de 51 mm com uma espátula, mantendo-a esticada;



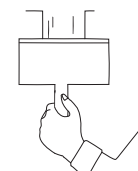
5 Aplique uma nova camada de massa para tratamento de juntas sobre a fita de 51 mm;



6 Com uma espátula, aplique sobre a massa a fita de 102 mm, mantendo-a esticada;



7 Aplique outra camada de massa para tratamento de juntas sobre a fita de 102 mm;



8 Após 24 horas, finalize o tratamento de juntas com massa para acabamento.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinada à proteção da estrutura, formando uma barreira contra a água e impedindo a penetração de umidade;
- Permite a saída de vapores ou condensações formadas no interior da estrutura;
- Fabricada em polipropileno de alta resistência.

Disponível em rolos de:

- 1,05 m x 50 m
- 2,74 m x 30,5m.

## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

- Aplique a fita dupla face sobre a estrutura em pontos distanciados de aproximadamente 1 metro em volta de todo o perímetro da construção
- Instale a manta hidrófuga Walwrap sobre as aplicações de fita dupla face
- Sempre de baixo para cima, instale novas camadas da manta hidrófuga com sobreposição de 15 cm até o topo da construção
- Após toda a instalação, corte a manta em "X" na região das janelas e em "Y" na região das portas



## FITA WALFLASHING (CÓDIGO 560077)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinada à aplicação em aberturas de vãos de portas e janelas, sobre a Membrana Hidrófuga, a fim de promover a vedação na união entre o perfil de aço e a janela.
- Disponível em rolos de 10 cm x 10 m.
- Fita aluminizada com material betuminoso

## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

- Após a instalação da manta hidrófuga, aplique a fita Walflashing em todo o perímetro do batente de portas e janelas existentes
- Ainda nas portas e janelas, não esqueça de colocar peças da fita Walflashing de 20 cm no sentido diagonal na região dos cantos



## FITA DUPLA-FACE (CÓDIGO 560078)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilizada como base para fixação da Membrana Hidrófuga, quando esta for aplicada sobre a estrutura de aço do steel frame ou sobre placas OSB.
- Disponível em rolos de 1,5 cm x 20 m.





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

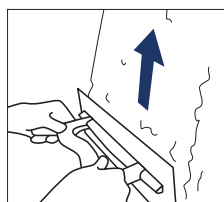
- Tela composta por fios de fibra de vidro entrelaçados, com alta resistência à alcalinidade;
- Utilizada no reforço de fachada de placas cimentícias, permite a aplicação de massa (base coat) sob sua superfície;

- Fornecida em rolos de 1 m de largura e 50 m de comprimento;
- Melhor absorção e distribuição das tensões causadas à fachada.

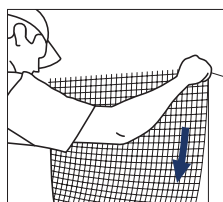


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	COMPRIMENTO (m)	EMBALAGEM (rolos)
560075	TELA WALTEX	1,0	50	4

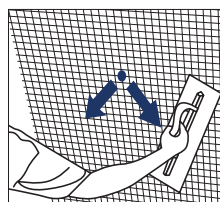
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



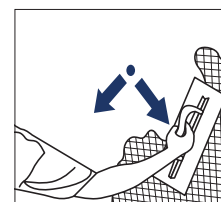
1 Aplique uma camada de massa na superfície;



2 Posicione a tela Walex sobre a massa;



3 Com uma espátula, remova o excesso de massa, iniciando no centro da tela, em direção às bordas;



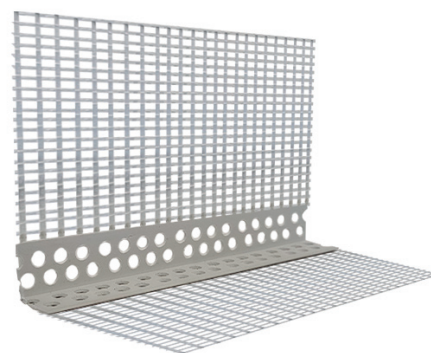
4 Aplique uma segunda camada de massa para o acabamento final.

Recomenda-se 10 cm de tela para sobreposição.

## CANTONEIRA DE PVC



- O produto é composto por uma cantoneira de PVC com furos e fita telada de fibra de vidro;
- Destinado a reforçar cantos em paredes de estruturas de construção a seco como steel frame;
- Fornecida em tiras de 2,5 m;
- Aplicada em conjunto com a massa cimentícia ou base coat



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	MATERIAL
560140	CANTONEIRA PVC	2,5M	PVC E FIBRA DE VIDRO

## PARAFUSOS LIGHT STEEL FRAME

PRONTO PARA TODOS OS PROJETOS!

Fixação de perfis metálicos e chapeamentos.





Há 60 anos somos **A Referência em Fixação** para Construção Civil

## CONTE COM OS NOSSOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ENSAIOS E APOIO EM OBRAS



### ASSESSORIA

Orientação e cálculos de fixação para determinarmos qual Chumbador Químico ou Mecânico é o mais apropriado para o seu projeto.



### HOMOLOGAÇÃO E TESTES IN LOCO

Demonstração da aplicação de produtos, com realização de testes de arrancamento e geração de relatórios, diretamente na sua obra.





### TREINAMENTOS

Programa de treinamentos presenciais ou remotos de acordo com a sua necessidade.



**Produtos Certificados Internacionalmente**



  (11) 5912-1000 | 0800 100 5024

 vendas@walsywa.com.br

   /Walsywa  WalsywaOficial

\*CONSULTE A DISPONIBILIDADE DE SERVIÇOS PARA A SUA REGIÃO



**3 CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO QUE ATENDEM TODO O BRASIL COM A ENTREGA MAIS RÁPIDA!**

## FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS



**PULSEIRA MAGNÉTICA**  
(Código: 270030)

Acessório utilizado para o porte e fácil acesso a parafusos, pinos e rebites durante a execução de trabalhos em locais elevados.



**SERRA COMPASSO**  
(Código: 270026)

Ideal para corte em placas de gesso com lâmina grossa e perfis metálicos com lâmina fina.



**SUPORTE PARA TRANSPORTE DE PLACAS**  
(Código: 270036)

Acessório usado para o transporte de placas em geral de até 80 kg.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE



**LIXA** (Código: 270022)

Acessório prático para acerto das bordas de placas de gesso.



**BIT**  
(Código: 363740/ 363741)

Bit Philips #2 de 25 ou 50 mm, indicados para uso em parafusadeiras.



**CHANFRADOR** (Código: 270021)

Acessório utilizado para execução de chanfros nas laterais das placas de gesso. Precisão no acabamento.



**BIT COM LIMITADOR**  
(Código: 270020)

Bit Philips #2 de 25 mm com limitador plástico, indicado para uso em parafusadeiras sem este recurso.



**ALICATE PRENDEDOR DE PERFIL**  
(Código: 270023)

Utilizado para fixação da guia no montante, ambos de drywall. Sem necessidade de uso de parafusos.



**SOQUETE MAGNÉTICO**  
(Código: 363745)

Encaixe sextavado de 1/4" utilizado em parafusadeiras para drywall.



**ALICATE PRENDEDOR DE PERFIL PRO**  
(Código: 270027)

Para fixação da guia no montante, ambos de drywall, com cabo ergonômico e retorno por mola: proporciona mais agilidade no trabalho.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE



**COMPASSO - TAMANHO VARIÁVEL**  
(Código: 270025)

Este único conjunto substitui uma série de serras-copo para execução de furos circulares em placas de gesso acartonado.



**PUNCIONADOR DE METAL**  
(Código: 270032)

Ferramenta manual destinada à execução de furos cilíndricos em perfis metálicos (montantes drywall) para a passagem de dutos elétricos ou hidráulicos nas medidas de 22, 28 e 34 mm.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE



**TESOURA PARA PERFIL AVIAÇÃO RETA** (Código: 270024)

Indicada para corte de perfis e montantes de drywall.



**TESOURA PARA PERFIL AVIAÇÃO DIREITA**  
(Código: 270033)

Indicada para corte de perfis e montantes de drywall.



**TESOURA PARA PERFIL AVIAÇÃO ESQUERDA**  
(Código: 270034)

Indicada para corte de perfis e montantes de drywall.



**SERRROTE DE PONTA 150 mm DRYWALL/GESSO**  
(Código: 270035)

Ideal para a execução de cortes a partir das bordas ou do meio da placa de gesso acartonado.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

FIXAÇÃO

# MECÂNICA

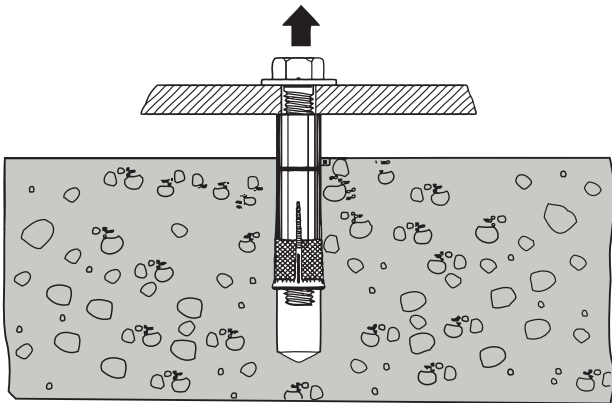


**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

## COMPORTAMENTO DA FIXAÇÃO MECÂNICA

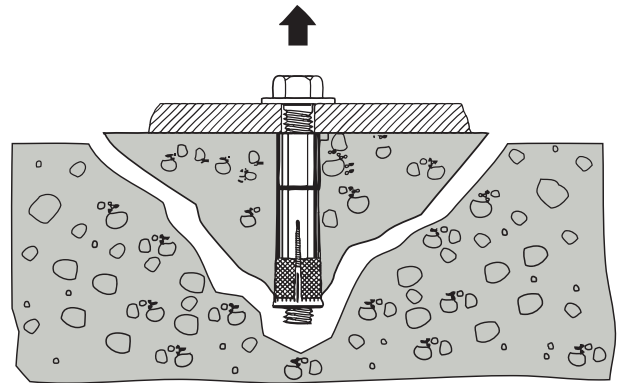
Falhas na aplicação de chumbadores podem ocorrer das mais variadas maneiras e são determinadas pelo tipo de chumbador, carregamento, forma e características do material base. Os seguintes modos de falha devem ser considerados na instalação de chumbadores em concreto:

### FALHA NA EXPANSÃO CARGAS DE TRAÇÃO



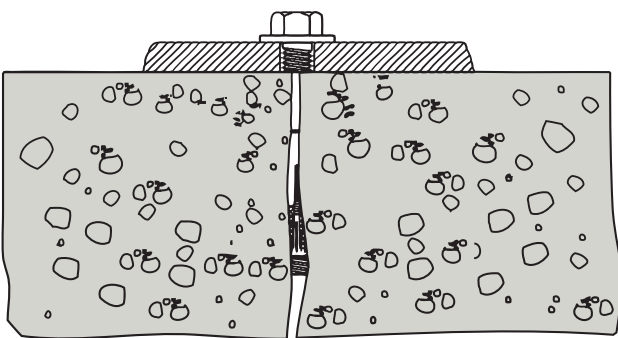
Ocorre quando o esforço de tração aplicado no chumbador é maior do que a força de expansão entre o chumbador e o material base. A causa deste tipo de falha pode estar em um torque de aplicação, abaixo das especificações do fabricante, em um furo feito com diâmetro maior do que o recomendado ou na presença de materiais estranhos no furo, como, por exemplo, poeira ou óleo. Neste modo de falha, o chumbador sai completo do furo onde foi aplicado, praticamente sem qualquer remoção ou ruptura do concreto.

### FALHA NO MATERIAL BASE



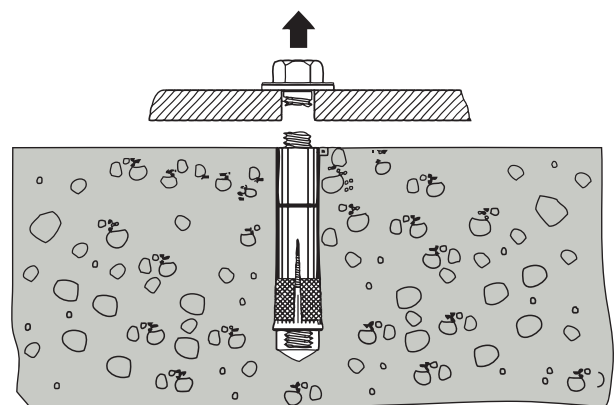
Neste tipo de falha, a tensão de tração é transferida ao concreto, criando neste um complexo estado de tensão. Assim, juntamente com o chumbador, é arrancado um cone de concreto, que se inicia na região onde se inicia a expansão do chumbador, com um ângulo incluído que varia entre  $35^\circ$  e  $45^\circ$ . O formato em cone deve-se ao modo pelo qual a tensão criada pela expansão do chumbador, combinada com a carga aplicada, se propaga pelo concreto.

### TRINCAS NO MATERIAL BASE



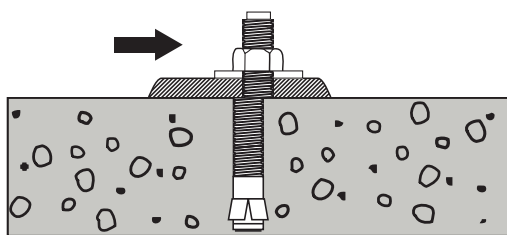
Esta falha costuma acontecer quando as dimensões da base na qual será aplicado o chumbador são insuficientes em largura, comprimento e profundidade, ou quando as distâncias entre chumbadores ou um chumbador e a borda do concreto são muito pequenas. Pode ocorrer também em concretos submetidos a tensões internas que provoquem trincas.

### CARGAS DE TRAÇÃO FALHA DECISIVA DO AÇO



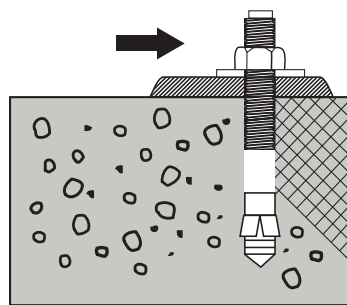
Acontece geralmente em concretos de alta resistência em chumbadores corretamente aplicados. Neste caso, a carga de tração aplicada no chumbador excede a resistência à tração do aço com o qual foi produzido.

## CARGAS DE CISALHAMENTO FALHA DECISIVA DO AÇO



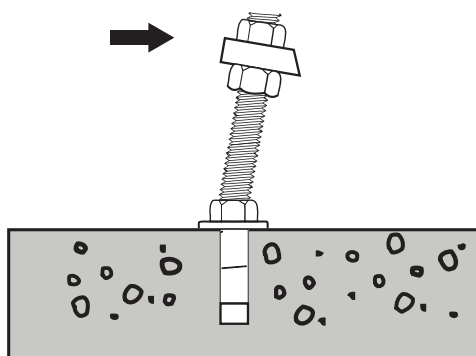
Acontece quando o esforço de cisalhamento atua praticamente rente à superfície do material base e a resistência do fixador fica por conta somente da resistência mecânica do aço na seção transversal.

## FALHA DA BORDA DE CONCRETO



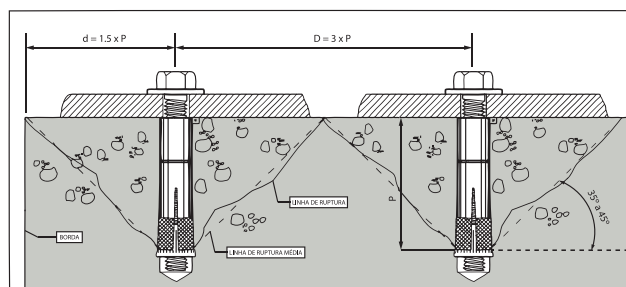
Acontece quando o esforço no sentido transversal aplicado no chumbador rompe uma parte da borda do concreto, localizada entre o ponto de aplicação do chumbador e a borda. O motivo desta falha se deve a uma reduzida distância entre o chumbador e a borda do concreto.

## FALHA DO AÇO (COM MOMENTO FLETOR)



Esta falha é verificada quando a carga é aplicada no sentido transversal em relação ao eixo do chumbador e a uma determinada distância da superfície do material base, causando um Momento Fletor, proporcional à intensidade do carregamento e à distância da superfície. Este tipo de falha penaliza enormemente a resistência do chumbador.

## DISTANCIAMENTOS NAS APLICAÇÕES DE CHUMBADORES



Quando um chumbador expansivo é arrancado do concreto por um esforço de tração, traz consigo uma porção de concreto em forma de cone. O raio desse cone é de aproximadamente 1,5 vez a profundidade de embutimento do chumbador. Dessa forma, para que não haja interseção entre os cones ou entre um cone e a borda (conforme mostra a figura), a distância mínima de instalação entre dois chumbadores deve ser de 3 vezes a profundidade de embutimento. Já a distância entre um chumbador instalado e a borda do concreto deve ser de 1,5 vez a profundidade de embutimento. Nas tabelas deste catálogo, apresentamos as mais importantes informações para uma correta seleção do chumbador a ser usado em sua obra, tais como códigos, diâmetros, comprimentos, dimensões do furo e as cargas de ruptura de tração e cisalhamento a que os chumbadores foram submetidos em testes de laboratório. Esses dados são apenas para orientação, ficando a decisão final sobre a escolha a critério do engenheiro responsável pela especificação da obra, em função das peculiaridades de cada projeto e da seleção dos coeficientes de segurança adequados a serem aplicados.

## COEFICIENTES DE SEGURANÇA

O coeficiente de segurança a ser aplicado reduzindo a carga limite de aplicação dos elementos de fixação é variável, em função do tipo de carregamento e do grau de risco que possuirá o sistema onde o fixador será empregado. As cargas obtidas nos ensaios em laboratório são apenas indicativas das cargas limite de ruptura e devem ser verificadas sempre que possível por ensaios práticos de carga na aplicação específica.

COMPORTAMENTO DA CARGA	COEFICIENTE DE SEGURANÇA	
	BAIXO RISCO	ALTO RISCO
ESTÁTICA	3	5
VARIÁVEL	4	5
DINÂMICA	7	15
CHOQUE	5	10

A INOVAÇÃO DA *Walsywa* QUE  
**REVOLUCIONOU**  
O MERCADO!



A linha de Chumbadores **Walsywa**, criada há mais de 40 anos, mostra a grande força de uma empresa que sempre investiu em tecnologia e inovação. Mais do que garantir o alto nível de eficiência de seus produtos, a **Walsywa** também deu origem ao Chumbador CB, que hoje é o mais utilizado em todo o Brasil.

Obrigado por nos acompanhar nesta trajetória de sucesso!



# CHUMBADOR CB/CBPL

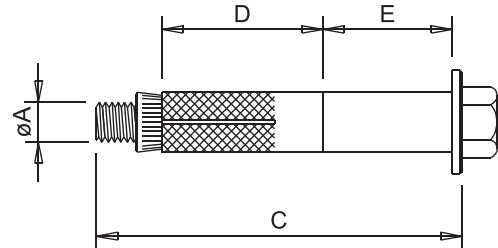
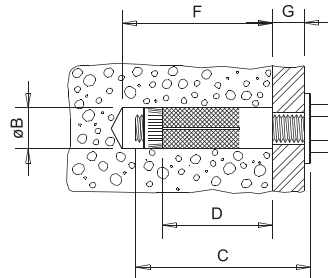
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de 1/4" a 1";
- Fornecido completo com parafuso, arruela, jaqueta e cone;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para fixação de máquinas, equipamentos, estruturas metálicas e outros;

- Expansão por torque tecnicamente perfeita;
- Chumbadores Ø 1/4" oferecidos também com parafusos grau 5;
- Chumbador CBPL fornecido com prolongador liso;
- Maior resistência à tração.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE



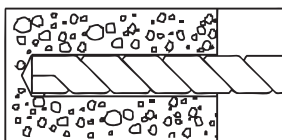
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA ROSCA		Ø DO FURO		COMPR. DO PARAFUSO		COMPR. JAQUETA		COMPR. PROLONGADOR		PROF. MÍN. DO FURO		ESP. MÁX. A SER FIXADA		TORQUE DE APERTO	CARGAS MÉDIAS* (kgf)	
		POL.	POL.	mm	POL.	mm	mm	mm	mm	POL.	mm	mm	Nm	TRAÇÃO	CISALHAMENTO			
470055	CB 14200**	1/4"	3/8"	10	2"	50	32	-	2"	50	8	12	1127	800				
470500	CBPL 14300**				3"	76		22	3"	76								
470005	CB 56214	5/16"	1/2"	13	2 1/4"	57	34	-	2 1/4"	57	7	25	1773	1190				
470382	CBPL 56314				3 1/4"	82		25	3 1/4"	82			1902					
470058	CB 38212	3/8"	9/16"	14	2 1/2"	63	37	-	2 1/2"	63	16	40	2143	1617				
470523	CBPL 38312				3 1/2"	89		25	3 1/2"	89	14		2753					
470002	CB 12300	1/2"	3/4"	19	3"	76	50	-	3"	76	18	100	2970	2897				
470256	CBPL 12412				4 1/2"	114		33	4 1/2"	114	20		4929					
470006	CB 58312	5/8"	7/8"	22	3 1/2"	89	60	-	3 1/2"	89	18	180	3333	4967				
470384	CBPL 58500				5"	127		45	5"	127	14		5841	4967				
470003	CB 34412	3/4"	1"	26	4 1/2"	114	80	-	4 1/2"	114	19	350	4320	6573				
470385	CBPL 34612				6 1/2"	165		63	6 1/2"	165	10		6657	6573				
470001	CB 10600	1"	1 1/4"	32	6"	152	100	-	6"	152	35	400	7790	12080				
470258	CBPL 10900				9"	228		79	9"	228	30		11676	12080				

\* Cargas obtidas em concreto de resistência 30 MPa. Testes realizados no Laboratório **Walsywa**.

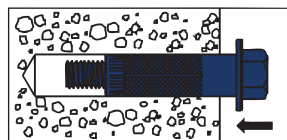
\*\* Disponíveis com parafusos ou prisioneiros em grau 2 (Gr. 2) e grau 5 (Gr. 5). Para Gr. 5, a carga média de tração é de 1395 kgf e cisalhamento, de 1007 kgf. Torque de aperto para Gr. 5 é de 25 Nm.

Considerar coeficientes de segurança segundo tabela na pág. 59 do catálogo.

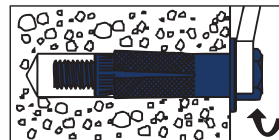
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



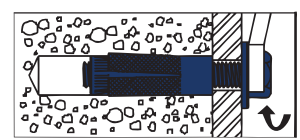
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



2 Introduza o chumbador montado através do furo;



3 Aperte o parafuso com torque indicado na tabela acima;



4 Solte o parafuso, posicione a peça a ser fixada e dê o torque final.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Soprador – Pág. 108



Chumbador CB/CBPL INOX – Pág. 124



Você sabia que o chumbador de expansão composto por jaqueta e cone, como o CB, foi criado pela **Walsywa** e fomos detentores desta patente por vários anos?

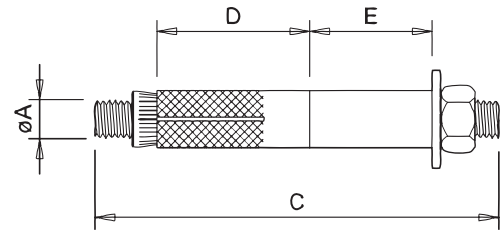
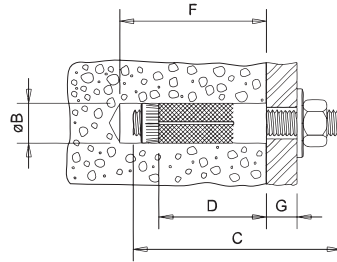
Atualmente, estamos na 4ª geração do CB, novamente com uma nova patente.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de 1/4" a 1";
- Fornecido completo, com prisioneiro roscado, porca, arruela, jaqueta e cone;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para fixação de máquinas, equipamentos, estruturas metálicas e outros;

- Expansão por torque tecnicamente perfeita;
- Chumbadores de Ø 1/4" oferecidos também com prisioneiro grau 5;
- Chumbador CBEPL fornecido com prolongador liso;
- Maior resistência à tração.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA ROSCA	Ø DO FURO	COMPR. DO PRISIONEIRO	COMPR. JAQUETA	COMPR. PROLONGADOR	PROF. MÍN. DO FURO	ESP. MÁX. A SER FIXADA	TORQUE DE APERTO	CARGAS MÉDIAS* (kgf)		
		ØA	ØB	C	D	E	F	G	Nm	TRAÇÃO	CISLHAMENTO	
		POL.	POL.	mm	POL.	mm	mm	POL.				mm
470075	CBE 14065	1/4"	3/8"	2 9/16"	65	-	1 5/8"	41	16	12	1127	800
470525	CBEPL 14090	1/4"	3/8"	3 9/16"	90	22	2 5/8"	66	20	12	1127	800
470030	CBE 56075	5/16"	1/2"	3"	75	-	1 3/4"	44	22	25	1773	1190
470386	CBEPL 56100	5/16"	1/2"	4"	100	25	2 7/8"	73	25	25	1902	1190
470078	CBE 38080	3/8"	9/16"	3 3/16"	80	-	1 7/8"	47	24	40	2143	1617
470079	CBEPL 38110	3/8"	9/16"	4 5/16"	110	25	3"	76	30	40	2753	1617
470025	CBE 12095	1/2"	3/4"	3 1/4"	95	-	2 3/8"	60	26	100	2970	2897
470388	CBEPL 12135	1/2"	3/4"	5 9/16"	135	50	3 1/8"	99	30	100	4929	2897
470031	CBE 58115	5/8"	7/8"	4 1/2"	115	-	2 3/4"	70	34	180	3333	4967
470389	CBEPL 58165	5/8"	7/8"	6 1/2"	165	60	4 1/4"	120	32	180	5841	4967
470028	CBE 34145	3/4"	1"	5 3/4"	145	-	3 5/8"	92	32	350	4320	6573
470257	CBEPL 34220	3/4"	1"	9"	220	80	6 3/8"	162	50	350	6657	6573
470024	CBE 10175	1"	1 1/4"	6 7/8"	175	-	4 5/8"	118	35	400	7790	12080
470255	CBEPL 10270	1"	1 1/4"	11"	270	100	5"	204	50	400	11676	12080

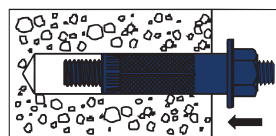
\* Cargas obtidas em concreto de resistência 30 MPa. Testes realizados no Laboratório **Walsywa**.

\*\* Disponíveis com parafusos ou prisioneiros em grau 2 (Gr. 2) e grau 5 (Gr. 5). Para Gr. 5, a carga média de tração é de 1395 kgf. Torque de aperto para Gr. 5 é de 25 Nm. Considerar coeficientes de segurança segundo tabela na página 59 do catálogo.

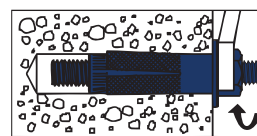
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



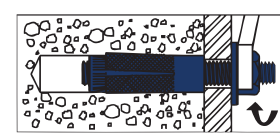
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



2 Introduza o chumbador montado através do furo;



3 Aperte a porca com torque indicado na tabela acima;



4 Solte a porca, posicione a peça a ser fixada e dê o torque final.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Soprador – Pág. 108



Chumbador CBE/CBEPL INOX – Pág. 124







## JAQUETA E CONE CB

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de 1/4" a 1";
- Possibilidade de montagem final com parafuso, prisioneiro ou barras roscadas;
- Fornecido também em aço inox AISI 304.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA ROSCA		Ø DO FURO		COMPR. DA JAQUETA	
		pol	mm	pol	mm	mm	mm
520022	JAQUETA E CONE CB 1/4"	1/4"	10	3/8"	32		
520065	JAQUETA E CONE CB 5/16"	5/16"	13	1/2"	34		
520024	JAQUETA E CONE CB 3/8"	3/8"	14	9/16"	37		
520066	JAQUETA E CONE CB 1/2"	1/2"	19	3/4"	50		
520055	JAQUETA E CONE CB 5/8"	5/8"	22	7/8"	60		
520054	JAQUETA E CONE CB 3/4"	3/4"	26	1"	80		
520063	JAQUETA E CONE CB 1"	1"	32	1 1/4"	100		



## PROLONGADOR LISO

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de 1/4" a 1";
- Possibilidade de montagem final com parafuso ou prisioneiro;
- Permite montagem do chumbador com maior embutimento para resistir a cargas mais elevadas.
- Fornecido também em aço inox AISI 304."

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
540163	PROLONGADOR LISO CB 1/4" X 22
540168	PROLONGADOR LISO CB 5/16" X 25
540164	PROLONGADOR LISO CB 3/8" X 25
540166	PROLONGADOR LISO CB 1/2" X 33
540169	PROLONGADOR LISO CB 5/8" X 45
540167	PROLONGADOR LISO CB 3/4" X 63
540165	PROLONGADOR LISO CB 1" X 79



### PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Barras Roscadas – Pág. 82

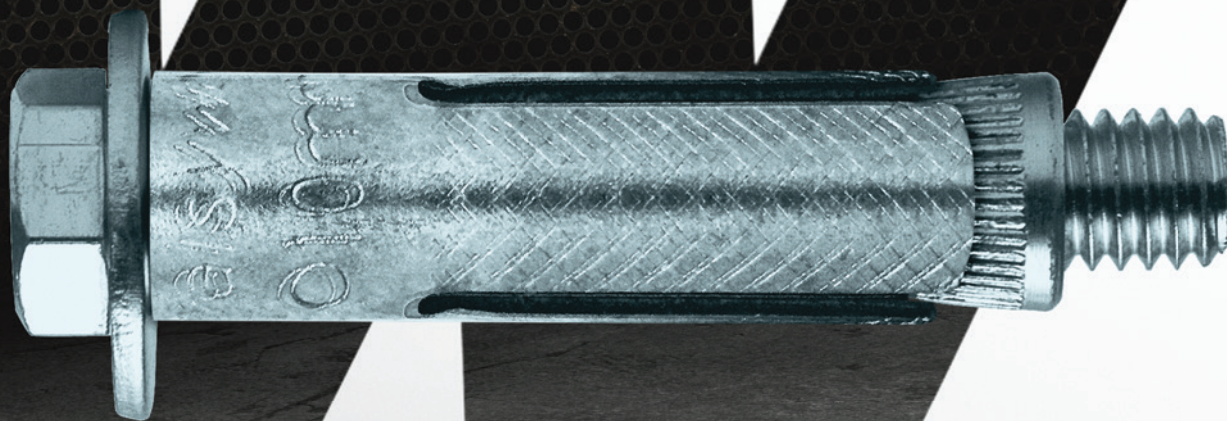


Jaqueta e Cone Inox – Pág. 124



Prolongador Liso Inox – Pág. 125





**CB PLUS**

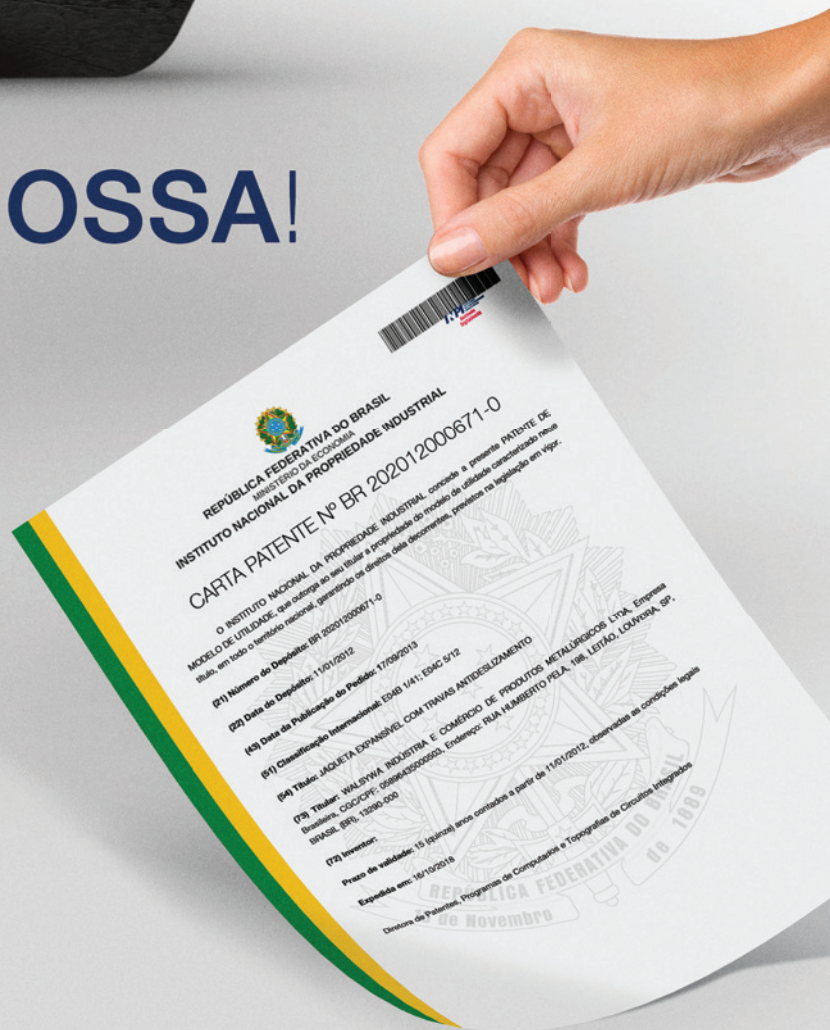
## A PATENTE É **NOSSA!**

Com mais de 60 anos de história,  
a **Walsywa** investe,  
inova e reinventa-se.

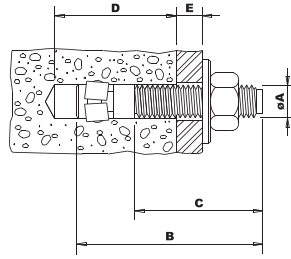
**O resultado disso?**

**GANHAMOS  
UMA NOVA  
PATENTE!**

AFINAL,  
**SOMOS**  
REFERÊNCIA  
EM **FIXAÇÃO!**



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



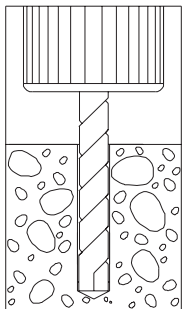
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de 1/4" a 1";
- Fornecido com corpo roscado, porca, arruela e presilha;
- Acabamento zincado brilhante;
- Diâmetro da broca igual ao diâmetro nominal do chumbador;
- Indicado para aplicações onde é necessária alta resistência ao cisalhamento, como, por exemplo, na fixação de placas de granito em fachadas e em estruturas porta-pallet;
- Pode ser instalado através da peça a ser fixada.

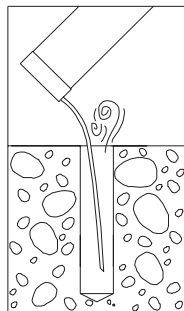
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø NOMINAL		COMPR. CHUMBADOR		COMPR. ROSCA		PROFUNDIDADE MÍNIMA DO FURO		ESPESSURA MÁX. A SER FIXADA	TORQUE DE APERTO	CARGAS MÉDIAS* (kgf)	
		ØA	B	C	D	E	Tração	Cisalhamento					
		pol.	pol.	mm	mm	mm	mm	Nm					
470424	WB 14134		1 3/4"	44,4	19					6			
470425	WB 14214	1/4"	2 1/4"	57,1	30		35			19	10	825	744
470426	WB 14314		3 1/4"	82,5	56					44			
470427	WB 56200		2"	50,8	19					6			
470450	WB 56234	5/16"	2 3/4"	69,8	40		40			25	18	1 400	1 310
470428	WB 56314		3 1/4"	82,5	51					33			
470429	WB 56414		4 1/4"	107,9	72					60			
470430	WB 38214		2 1/4"	57,1	25					6			
470481	WB 38234		2 3/4"	69,8	35					19			
470431	WB 38300	3/8"	3"	76,2	43		45			25	25	1 919	1 695
470482	WB 38312		3 1/2"	88,9	54					37			
470432	WB 38334		3 3/4"	95,2	60					44			
470483	WB 38500		5"	127	85					75			
470362	WB 38700		7"	178	103					126			
470433	WB 12234		2 3/4"	69,8	30					6			
470363	WB 12312		3 1/2"	89	50					24			
470484	WB 12334		3 3/4"	95,2	55					32			
470434	WB 12400		4"	101,6	59					38			
470485	WB 12414	1/2"	4 1/4"	107,9	65		55			40	50	3 193	3 346
470444	WB 12412		4 1/2"	114,3	72					44			
470435	WB 12514		5 1/4"	133,4	90					75			
470486	WB 12512		5 1/2"	139,7	93					83			
470487	WB 12700		7"	177,8	103					114			
470451	WB 12812		8 1/2"	215,9	103					150			
470436	WB 58312		3 1/2"	88,9	38					12			
470488	WB 58412		4 1/2"	114,3	67					37			
470437	WB 58500		5"	127	79					37			
470489	WB 58600	5/8"	6"	152,4	101		65			75	100	4 026	5 494
470438	WB 58700		7"	177,8	110					75			
470445	WB 58800		8"	203,2	110					125			
470453	WB 58812		8 1/2"	215,9	110					140			
470454	WB 58100		10"	254	150					178			
470439	WB 34414		4 1/4"	107,9	57					6			
470446	WB 34434		4 3/4"	120,7	70					19			
470490	WB 34512		5 1/2"	139,7	85					44			
470440	WB 34614	3/4"	6 1/4"	158,8	107		85			57	200	7 708	9 691
470491	WB 34700		7"	177,8	124					70			
470441	WB 34812		8 1/2"	215,9	124					120			
470447	WB 34100		10"	254	155					156			
470457	WB 34120		12"	304,8	100					200			
470364	WB 78600		6"	153	78					35			
470442	WB 78800	7/8"	8"	203,2	133		95			120	350	9 100	10 050
470448	WB 78900		9"	228,6	155					125			
470449	WB 78100		10"	254	155					137			
470443	WB 10900	1"	9"	228,6	155		115			98	400	11 230	10 214
470492	WB 10120		12"	304,8	155					175			

\* Carga última obtida em concreto de 30 MPa. Testes realizados no Laboratório **Walsywa**.

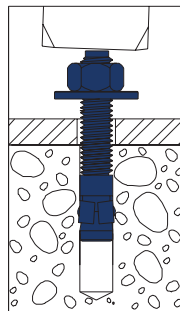
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



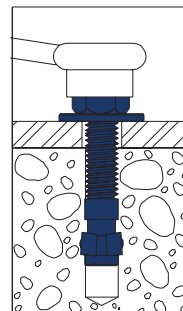
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



2 Limpe o furo totalmente com auxílio de um soprador;



3 Introduza o chumbador no furo através da peça a ser fixada, com auxílio de um martelo;



4 Dê o torque.

## APLICAÇÕES

- Guias de estruturas **Light Steel Frame**;
- Fachadas ACM;
- Pele de vidro;
- Fixações em geral.



## PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Soprador – Pág. 108



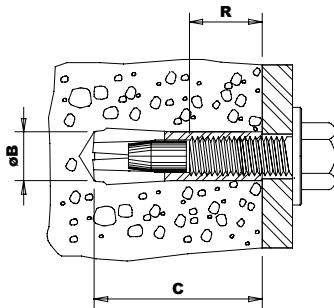
Chumbador WB INOX – Pág. 125





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

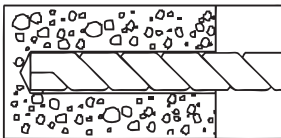
- Medidas nominais de 1/4" a 3/4" e de M10 e M12;
- Fornecido com corpo de rosca interna e tolete cativo;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações de suspensão de tubulações e eletrocalhas;
- É aplicado com batedor especial que não danifica a rosca;
- Expansão por percussão.



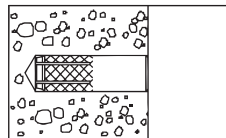
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA BROCA	PROFUNDIDADE DO FURO	COMPRIMENTO DA ROSCA	COMPRIMENTO DO CHUMBADOR	CARGAS MÉDIAS* TRAÇÃO (ARRANCAMENTO)	BATEDOR
		Ø B mm	F mm	R mm	C mm		
470150	WLT 1/4"	8	25	12	25	940	WLT 1/4"
470168	WLT 5/16"	10	30	14	30	1166	WLT 5/16"
470153	WLT 3/8"	12	40	18	40	1207	WLT 3/8"
470148	WLT 1/2" UNC	16	50	22	50	2197	WLT 1/2"
470147	WLT 1/2" WW	16	50	22	50	2197	WLT 1/2"
470154	WLT 5/8"	20	65	30	65	3037	WLT 5/8"
470152	WLT 3/4"	26	80	30	80	4290	WLT 3/4"
470160	WLT M10	12	40	18	40	1207	WLT 3/8"
470165	WLT M12	16	50	22	50	2197	WLT 1/2"

\*Cargas obtidas em testes de resistência 20 MPa. Testes realizados no Laboratório **Walsywa**.

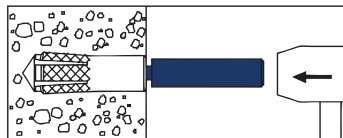
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



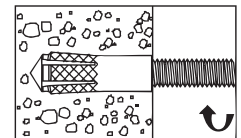
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



2 Introduza o chumbador montado através do furo;



3 Introduza o batedor no corpo do chumbador e bata com o auxílio de um martelo até o ressalto do batedor encostar na face do Chumbador;



4 Fixe o elemento.

## BATEDOR WLT



### CÓDIGO

### DESCRIÇÃO

490070	BATEDOR WLT 1/4"
490071	BATEDOR WLT 5/16"
490073	BATEDOR WLT 3/8"
490074	BATEDOR WLT 1/2" (UNC E WW)
490075	BATEDOR WLT 5/8"
490076	BATEDOR WLT 3/4"

## PRODUTOS RELACIONADOS

Porcas e Arruelas  
– Pág. 79



Broca SDS Plus – Pág. 81



Barras Roscadas  
– Pág. 82



Soprador  
– Pág. 108





**Walsywa**  
Fixação para Construção Civil

**Walsywa**

19 3948-5200  
www.walsywa.com.br

**SWAT**  
SERVIÇO WALSYWA DE  
ATENIMENTO E TREINAMENTO

**WSW**



Treinamentos



Workshops



Assistência técnica



Homologação



**SWAT**  
Serviço Walsywa de  
Atendimento e Treinamento

**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

O lançamento que fará você e sua revenda tornarem-se mais especialistas e ainda mais referência quando o assunto é Fixação.



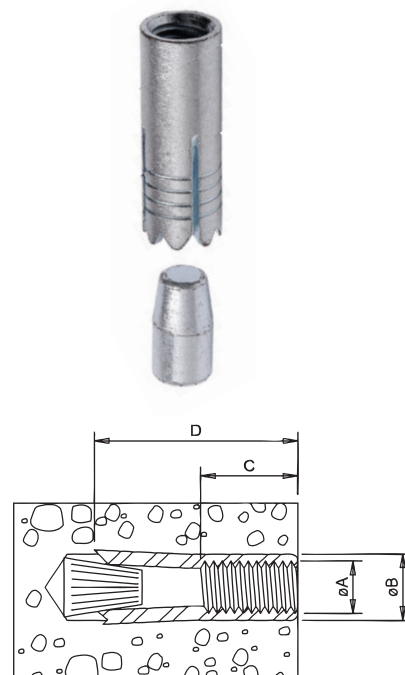
ACESSE O VÍDEO E CONHEÇA  
MAIS SOBRE A SWAT



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

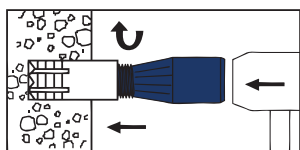
- Medidas nominais de 1/4" a 3/4" e de M8 a M12;
- Fornecido com corpo de rosca interna e tolete;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações onde há combinações de cargas de tração e cisalhamento, como suspensão de tubulações;
- Expansão por percussão;
- Aplicável com autoperfuração.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA ROSCA	Ø DA BROCA	COMPRIMENTO DA ROSCA	PROFUNDIDADE DO FURO	CARGAS MÉDIAS DE TRAÇÃO* (ARRANCAMENTO)
		A	B	C	D	
		pol	mm	mm	mm	kgf
470650	URW 1/4"	1/4"	11	12	32	1725
470651	URW 5/16"	5/16"	13	14	38	2395
470652	URW 3/8"	3/8"	14	16	39	3336
470653	URW 1/2" UNC	1/2"	18	21	53	4740
470654	URW 1/2" WW	1/2"	18	21	53	4740
470655	URW 5/8"	5/8"	22	25	63	5785
470656	URW 3/4"	3/4"	25	25	83	8160
470657	URW M8	M8	13	14	38	2395
470658	URM M10	M10	14	16	39	3336
470659	URW M12	M12	18	21	53	4740

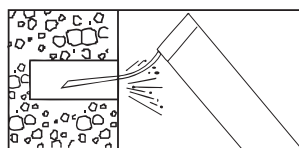


\*Valores considerados para aplicação em concreto fck 20 MPa.

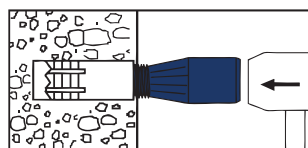
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



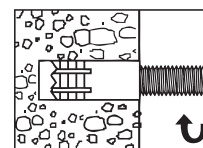
1 Monte o batedor no chumbador. Bata e gire o conjunto, furando o concreto até a profundidade igual à do corpo do chumbador;



2 Limpe o furo totalmente com um soprador;



3 Coloque o tolete no furo e bata até a face do chumbador alinhar com o concreto;



4 Execute a fixação.

Consulte as informações do Batedor na pág. 71.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Batedor Roscado  
URW/WRS – Pág. 71

Broca SDS  
Plus – Pág. 81

Barras  
Roscadadas  
– Pág. 82

Soprador  
– Pág. 108

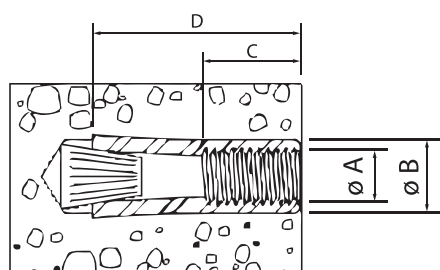




## CHUMBADOR WRS

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

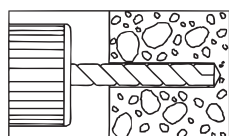
- Medidas nominais de 1/4" a 3/4";
- Fornecido com corpo de rosca interna e tolete montado;
- Indicado para aplicações em tetos, pisos e laterais, instalações hidráulicas, elétricas, de proteção contra incêndio, ar-condicionado, estruturas metálicas, montagem industrial, máquinas e equipamentos;
- É aplicado com batedor roscado;
- Acabamento zincado brilhante;
- Sua forma de fixação aproveita melhor a profundidade de embutimento para expansão, garantindo maior resistência à tração.



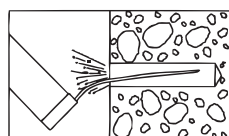
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA ROSCA	Ø DA BROCA	COMPRIMENTO DA ROSCA	PROFUNDIDADE DO FURO	CARGAS MÉDIAS TRACÇÃO* (ARRANCAMENTO)
		A	B	C	D	kgf
470670	WRS 1/4"	1/4"	11	12	32	1725
470671	WRS 5/16"	5/16"	13	14	38	2395
470672	WRS 3/8"	3/8"	14	15	39	3336
470673	WRS 1/2" UNC	1/2"	18	20	53	4740
470674	WRS 1/2" WW	1/2"	18	20	53	4740
470675	WRS 5/8"	5/8"	22	22	63	5785
470676	WRS 3/4"	3/4"	25	31	83	8160

\*Valores considerados para aplicação em concreto de 20 MPa.

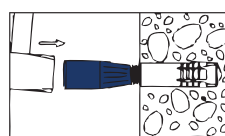
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



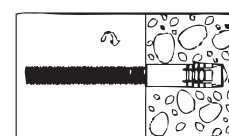
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



2 Limpe-o totalmente com um soprador;



3 Coloque o tolete no furo e bata até a face do chumbador alinhar com o concreto;



4 Execute a fixação.



## BATEDOR ROSCADO URW/WRS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO
490090	BATEDOR ROSCADO 1/4"
490091	BATEDOR ROSCADO 5/16"
490092	BATEDOR ROSCADO 3/8"
490093	BATEDOR ROSCADO 1/2" UNC
490094	BATEDOR ROSCADO 1/2" WW
490095	BATEDOR ROSCADO 5/8"
490096	BATEDOR ROSCADO 3/4"

### PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Barras Roscadas – Pág. 82



Soprador – Pág. 108



PARAFUSO PARA CONCRETO ORGANOMETÁLICO

# CONCRETE-BOLT



← ROSCA ESPECIAL HI-LOW



Instalação fácil e rápida



Sistema livre de tensões



Removível e reaplicável



Tratamento organometálico Ruspert

Aplicável com chave de impacto ou chave fixa.

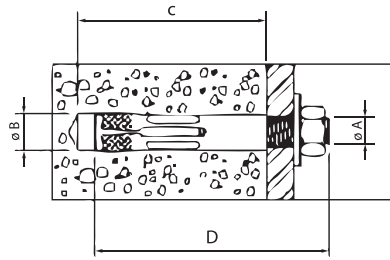
ROSCA DENTADA



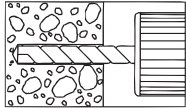
## CHUMBADOR ALFA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

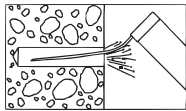
- Medidas nominais de 3/16" a 5/8";
- Fornecido com pino cônico, jaqueta, porca e arruela;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações em concreto, tijolos maciços e em blocos de concreto, nas fixações onde as cargas aplicadas são de média intensidade e estáticas;
- Pode ser aplicado com montagem passante pela peça a ser fixada.



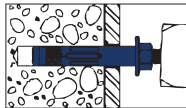
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



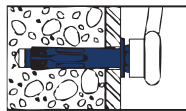
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



2 Limpe-o totalmente com um soprador;



3 Insira o chumbador montado através da peça a fixar;



4 Dê o torque.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DA ROSCA		Ø DO FURO		PROFUNDIDADE DO FURO	COMPRIMENTO DO CHUMBADOR	CARGAS MÉDIAS TRACÇÃO* (ARRANCAMENTO)	CARGAS MÉDIAS* (CISLHAMENTO)
		A	B	C	D	C	D		
470570	AFW 3/16" X 40	3/16"	1/4"	26	40				
470571	AFW 3/16" X 65	3/16"	1/4"	26	65				
470572	AFW 1/4" X 45	1/4"	5/16"	28	45				
470573	AFW 1/4" X 70	1/4"	5/16"	28	70				
470574	AFW 5/16" X 55	5/16"	3/8"	36	55				
470575	AFW 5/16" X 80	5/16"	3/8"	36	80				
470576	AFW 5/16" X 105	5/16"	3/8"	36	105				
470577	AFW 3/8" X 65	3/8"	1/2"	44	65				
470578	AFW 3/8" X 80	3/8"	1/2"	44	80			1630	1340
470579	AFW 3/8" X 110	3/8"	1/2"	44	110				
470580	AFW 1/2" X 75	1/2"	5/8"	53	75				
470581	AFW 1/2" X 90	1/2"	5/8"	53	90				
470582	AFW 1/2" X 120	1/2"	5/8"	53	120			2650	1950
470583	AFW 1/2" X 130	1/2"	5/8"	53	130				
470584	AFW 1/2" X 170	1/2"	5/8"	53	170				
470585	AFW 5/8" X 80	5/8"	3/4"	55	80				
470586	AFW 5/8" X 120	5/8"	3/4"	55	120			3030	3380
470587	AFW 5/8" X 175	5/8"	3/4"	55	175			3520	5520

\*Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.



## CHUMBADOR CB PITÃO

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medida nominal de 1/4";
- Fornecido com jaqueta, cone, porca sextavada e olhal Ø 12,5 mm;
- Acabamento zincado brilhante;
- Expansão por torque.

### APLICAÇÕES

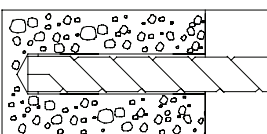
- Suspensão de componentes com uso de cabos;
- Telas de proteção de fachadas;
- Fixações aéreas em geral.



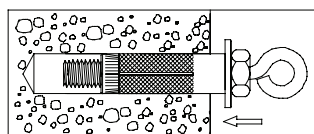
CÓDIGO	MEDIDA NOMINAL (pol)	ROSCA (pol)	Ø DO FURO (pol)	PROFUNDIDADE DO FURO (mm)	CHAVE	CARGA DE TRACÇÃO (kgf)*	TORQUE DE INSTALAÇÃO
470800	1/4"	1/4" - UNC	3/8"	50	7/6"	250	12 Nm

\*Carga última. Considere coeficientes de segurança (pág. 59).  
Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

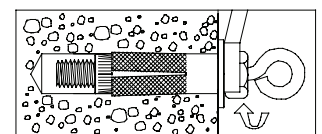
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



2 Introduza o chumbador através do furo;



3 Aperte a porca com o torque indicado na tabela.



## APRESENTAÇÃO

O pino conector de cisalhamento Stud Bolt **Walsywa** é produzido conforme a norma internacional AWS D1.1. Prático, seguro e ágil, é essencial na integração entre estruturas mistas de aço-concreto como lajes "Steel Deck", absorvendo e transferindo parte dos esforços de cisalhamento para a estrutura metálica do empreendimento.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alta eficiência;
- Rápido e fácil de aplicar;
- Maior estabilidade do concreto;
- Alta resistência para tensões de cisalhamento.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CORPO		CABEÇA			
		DIÂMETRO mm	COMPRIMENTO pol	DIÂMETRO mm	ALTURA mm		
340000	PI CON CISALH STUD BOLT-3/4X3.1/8" (19 X 80 mm)	19	3/4"	80	3.1/8"	32	9,5
340001	PI CON CISALH STUD BOLT-3/4X4.1/8" (19 X 105 mm)	19	3/4"	105	4.1/8"	32	9,5
340002	PI CON CISALH STUD BOLT-3/4X4.3/4" (19 X 120 mm)	19	3/4"	120	4.3/4"	32	9,5
340003	PI CON CISALH STUD BOLT- 3/4 X 5.3/8" (19 X 135 mm)	19	3/4"	135	5.3/8"	32	9,5

## APLICAÇÕES

- Pontes
- Lajes Steel Deck
- Armazéns e galpões
- Estruturas metálicas
- Ligações de estruturas mistas de aço-concreto

TIPO DE SOLDAGEM*	CORRENTE ELÉTRICA	TEMPO DE SOLDA	REDUÇÃO DO PINO
	(A)	(s)	(mm)
SOLDA DIRETAMENTE NO METAL BASE (UTILIZE A COROA PARA METAL BASE)	1.350 – 1.600	0,80 – 1,00	2 – 3,5
SOLDA ATRAVÉS DO STEEL DECK (UTILIZE A COROA PARA STEEL DECK)	1.500 – 1.750	1,20 – 1,40	6 – 10

\* As coroas são comercializadas separadamente.

## COROA CERÂMICA



## APRESENTAÇÃO

As Coroas Cerâmicas possuem um papel fundamental na contenção do arco voltaico formado no momento da soldagem do Pino Conector Stud Bolt **Walsywa**. As duas versões, para Metal Base ou para Steel Deck, garantem um amplo conjunto de possibilidades e aplicações.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilizada em conjunto com Pino Conector Stud Bolt **Walsywa**;
- Duas versões: Metal Base e Steel Deck;
- Ideal para vigas metálicas e sistemas de laje mista – Steel Deck.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
340010	COROA CERÂMICA Ø19 PARA METAL BASE
340011	COROA CERÂMICA Ø19 PARA STEEL DECK

## APLICAÇÕES

Obs.: Aplique com o Pino Conector Stud Bolt **Walsywa**



- Aplicação direta no Metal Base = 340010



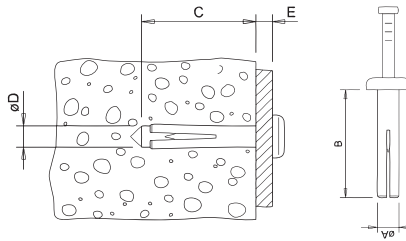
- Aplicação através do Steel Deck = 340011



## CHUMBADOR GOLPE DE METAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

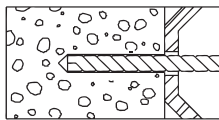
- Medidas nominais de 3/16" e 1/4";
- Ideal para fixações de equipamentos elétricos, suspensão de tubulações e aplicações leves em geral;
- Excelente acabamento após instalado;
- Instalação fácil e rápida, através da peça a fixar;
- Aplicações em concreto ou alvenaria;
- Pino em aço zincado e corpo expansível em zamak;
- Expansão por percussão.



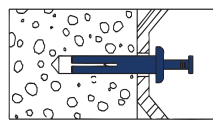
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø EXTERNO DO CORPO	COMPR. DO CORPO	Ø DO FURO	PROFUNDIDADE DO FURO	ESPESSURA MÁX. A FIXAR	CARGAS DE RUPTURA* (ARRANCAMENTO)	
		ØA mm	B mm	ØD pol	C mm	E mm	TRAÇÃO* kgf	CISLHAMENTO kgf
470419	CHUMB. GOLPE DE METAL 3/16" x 7/8"	4,8	22	3/16"	26	6,5	150	200
470420	CHUMB. GOLPE DE METAL 1/4" x 1.1/4"	6,4	31	1/4"	36	13	350	710

\*Valores considerados para aplicação em concreto de resistência fck 20 MPa.

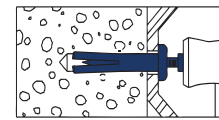
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados através da peça a fixar;



2 Introduza o chumbador no furo através da peça a fixar;



3 Com um martelo, bata na cabeça do pino até que fique totalmente alojado na cabeça do chumbador.



## BUCHA Walsywa NYLON

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fornecida nas medidas 5, 6, 8, 10 e 12;
- Indicada para fixações diversas em materiais maciços;
- Produzida em nylon de alta qualidade, resistente ao ressecamento e envelhecimento;
- Contém dentes e aletas que evitam o giro da bucha dentro do furo no momento da aplicação do torque.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø DO FURO (mm)	PROF. MÍNIMA DO FURO (mm)	Ø DO PARAFUSO (mm)	CARGA ÚLTIMA EM CONCRETO (kgf)*
365050	BUCHA 5 X 25	5	35	2,5 - 3,5	135
365051	BUCHA 6 X 30	6	40	3,5 - 4,8	135
365053	BUCHA 8 X 40	8	50	4,8 - 5,5	347
365054	BUCHA 10 X 50	10	60	5,5 - 6,3	440
365055	BUCHA 12 X 60	12	70	8 - 10	690

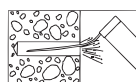


\*Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

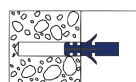
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



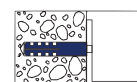
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



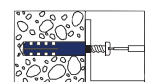
2 Limpe-o totalmente com um soprador;



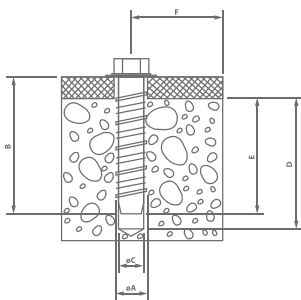
3 Introduza a bucha no furo;



4 Posicione a peça a fixar;



5 Introduza o parafuso com diâmetro de rosca apropriado e execute a fixação.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Chumbador de alta performance tipo parafuso;
- Instalação fácil e rápida;
- Aplicável com chave de impacto ou chave fixa;
- Fixação por intertravamento da rosca no concreto;
- Menores distâncias de aplicação entre chumbadores;
- Peça única com excelente acabamento;
- Sistema livre de tensões;
- Removível e reaplicável;
- Tratamento superficial organometálico (proporciona uma excelente resistência à corrosão).

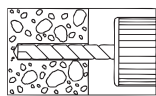


ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

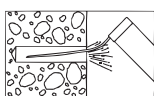
CÓDIGO	MEDIDA NOMINAL	Ø NOMINAL (pol)	COMPRIMENTO (mm)		Ø DO FURO (mm)	PROF. MÍNIMA DO FURO* (mm)	EMBUTIMENTO MÍNIMO (mm)	DISTÂNCIA MÍNIMA À BORDA (mm)	TORQUE DE INSTALAÇÃO (Nm)	CHAVE (mm)	CARGAS DE TRAÇÃO**(kgf)	CARGAS DE CISALHAMENTO**(kgf)
			A	B								
470850	1/4" X 60	1/4"	60	5	75 - EFIX	30	40	10	8	400	320	
470851	3/8" X 65	3/8"	65	8	80 - EFIX	50	60	50	13	2030	1620	
470852	3/8" X 75	3/8"	75	8	90 - EFIX	50	60	50	13	2030	1620	
470853	3/8" X 90	3/8"	90	8	105 - EFIX	50	60	50	13	2030	1620	
470855	1/2" X 65	1/2"	65	10	80 - EFIX	60	70	80	15	2240	1760	
470856	1/2" X 75	1/2"	75	10	90 - EFIX	60	70	80	15	2240	1760	
470857	1/2" X 100	1/2"	100	10	115 - EFIX	60	70	80	15	2240	1760	
470858	1/2" X 120	1/2"	120	10	135 - EFIX	60	70	80	15	2240	1760	

\*Efix = espessura da peça a ser fixada \*\*Carga última em concreto de resistência de 28 MPa. Considere coeficientes de segurança (pág. 59).

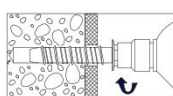
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO PARA CONCRETO BOLT



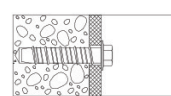
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



2 Limpe-o totalmente com um soprador;



3 Introduza o chumbador através da peça e fixe com torque máximo indicado em tabela;



4 Certifique-se de que a flange do chumbador encostou na face da peça.

# CHUMBADOR FAST BOLT PARAFUSO PARA CONCRETO



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Instalação mais fácil e rápida que os sistemas convencionais;
- Aplicável com chave de impacto;
- Fixação por intertravamento da rosca no concreto;
- Menores distâncias de aplicação entre chumbadores;
- Peça única com excelente acabamento;
- Sistema livre de tensões;
- Removível e reaplicável.

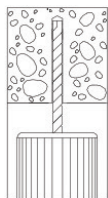
## APLICAÇÕES

- Suspensão de tubulações elétricas e hidráulicas;
- Sistemas de ar-condicionado e contra incêndio;
- Fixações aéreas em geral;
- Acabamento zincado brilhante.

CÓDIGO	MEDIDA NOMINAL (pol)	ROSCA (pol)	Ø DO FURO (pol)	PROFUNDIDADE DO FURO (mm)	CHAVE	CARGA DE TRAÇÃO (kgf)*
470615	1/4"	1/4" - UNC	1/4"	45	1/2" - 13 mm	1583
470616	3/8"	3/8" - UNC	1/4"	45	1/2" - 13 mm	1583

\*Carga última. Considere coeficientes de segurança (pág. 59). Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

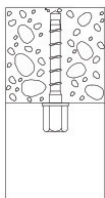
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



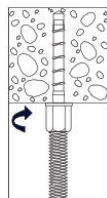
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados em tabela;



2 Encaixe o Fast Bolt no soquete e aplique-o com uma chave de impacto;



3 Certifique-se de que a flange do chumbador encostou no concreto;



4 Fixe a barra rosca.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Projetado para cargas de baixa e média intensidades;
- Instalação fácil e rápida;
- Aplicável com parafusadeira de alto torque;
- Indicado para concreto maciço;
- Peça única com excelente acabamento;
- Sistema livre de tensões;
- Removível e reaplicável;
- Cabeça sextavada ou cabeça chata com fenda Philips;
- Tratamento superficial Ruspert Azul (proporciona uma excelente resistência à corrosão).

## APLICAÇÕES

- Caixilhos;
- Corrimãos;
- Câmeras de monitoramento;
- Painéis elétricos;
- Abraçadeiras;
- Suportes;
- Fixações leves em geral.

### ESPECIFICAÇÕES CHUMBADOR PARAFUSO CABEÇA CHATA

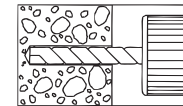
CÓDIGO	MEDIDA NOMINAL	COMPRIMENTO (mm)	Ø DO FURO	BIT PHILIPS	Ø DA CABEÇA	Ø DO FURO NA PEÇA	TORQUE DE INSTALAÇÃO
470620	3/16" X 1 1/4"	32	Ø 5/32" - 4 mm	#2	9,5 mm	6 mm	2 Nm
470621	3/16" X 1 3/4"	45	Ø 5/32" - 4 mm	#2	9,5 mm	6 mm	2 Nm
470622	1/4" X 1 3/4"	45	Ø 3/16" - 5 mm	#3	12,5 mm	8 mm	4 Nm
470623	1/4" X 2 3/4"	70	Ø 3/16" - 5 mm	#3	12,5 mm	8 mm	4 Nm



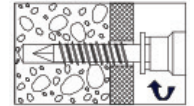
### ESPECIFICAÇÕES CHUMBADOR PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA

CÓDIGO	MEDIDA NOMINAL	COMPRIMENTO (mm)	Ø DO FURO	CHAVE	Ø DA FLANGE	Ø DO FURO NA PEÇA	TORQUE DE INSTALAÇÃO
470630	3/16" X 1 1/4"	32	Ø 5/32" - 4 mm	1/4" - 6 mm	9 mm	6 mm	2 Nm
470631	3/16" X 1 3/4"	45	Ø 5/32" - 4 mm	1/4" - 6 mm	9 mm	6 mm	2 Nm
470632	1/4" X 1 3/4"	45	Ø 3/16" - 5 mm	5/16" - 8 mm	11 mm	8 mm	4 Nm
470633	1/4" X 2 3/4"	70	Ø 3/16" - 5 mm	5/16" - 8 mm	11 mm	8 mm	4 Nm
470634	1/4" X 4"	101	Ø 3/16" - 5 mm	5/16" - 8 mm	11 mm	8 mm	4 Nm
470635	1/4" X 5"	127	Ø 3/16" - 5 mm	5/16" - 8 mm	11 mm	8 mm	4 Nm

### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



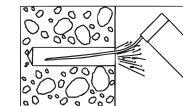
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



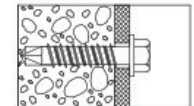
3 Introduza o chumbador parafuso através da peça e fixe com torque máximo indicado em tabela;

### RESISTÊNCIAS

Ø NOMINAL (pol)	Ø DO FURO	EMBUTIMENTO (mm)	CONCRETO 30 MPa	
			TRAÇÃO (kgf)	CISALHAMENTO (kgf)
3/16"	5/32" - 4 mm	25	173	254
		32	244	295
		38	285	295
		45	356	316
		25	214	377
1/4"	3/16" - 5 mm	32	356	499
		38	428	530
		45	540	560



2 Limpe-o totalmente com um soprador;



4 Certifique-se de que a cabeça do chumbador encostou na face da peça.



## PARAFUSO TELHA TERMOACÚSTICO (SANDUÍCHE)



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilizado para fixação de telhas termoacústicas (tipo sanduíche) na cobertura de construções em geral;
- Autobrocante, realiza o seu próprio furo na superfície;
- Garante alta produtividade;
- Fornecido em acabamento organometálico Dacromet;
- Excelente resistência corrosão.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTA Nº	ROSCA	COMPR.	CABEÇA
363820	PAR SEXT TELHA TERMOACUSTICO PTA4 #12-14X2 3/8 DACROMET	4	#12 (5,5mm)	60 mm	5/16
363821	PAR SEXT TELHA TERMOACUSTICO PTA4 #12-14X3 1/4 DACROMET	4	#12 (5,5mm)	82 mm	5/16
363822	PAR SEXT TELHA TERMOACUSTICO PTA4 #12-14X4 DACROMET	4	#12 (5,5mm)	101 mm	5/16
363823	PAR SEXT TELHA TERMOACUSTICO PTA4 #12-14X5 DACROMET	4	#12 (5,5mm)	127 mm	5/16



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilizados na fixação entre telhas metálicas e terças na cobertura de construções em geral (como galpões industriais, supermercados, estacionamentos, depósitos, entre outros);
- Cabeça sextavada, rosca soberba e arruela metálica com inserto de borrachas EPDM (destinada a proteger as instalações contra infiltração de água nos pontos onde o parafuso é fixado);
- Ponta-broca garante alta produtividade;
- Instalação por parafusadeira de alto torque, diretamente sobre a superfície da telha;
- O parafuso abre seu próprio furo, o que dispensa furação prévia;
- Acabamento zincado brilhante.

### PARAFUSO AUTOBROCANTE TELHA-TERÇA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTA Nº	Ø ROSCA	COMPR.	CABEÇA
363801	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 3/4" - CAB 5/16"	3	#12 (5,5 mm)	19 mm	5/16"
363802	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 1" - CAB 5/16"	3	#12 (5,5 mm)	25 mm	5/16"
363803	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 1.1/2" - CAB 5/16"	3	#12 (5,5 mm)	38 mm	5/16"
363804	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 2" - CAB 5/16"	3	#12 (5,5 mm)	51 mm	5/16"
363812	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 2.1/2" - CAB 5/16"	3	#12 (5,5 mm)	63 mm	5/16"
363813	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 3" - CAB 5/16"	3	#12 (5,5 mm)	76 mm	5/16"
363805	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 3/4" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	19 mm	3/8"
363806	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 1" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	25 mm	3/8"
363807	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 7/8" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	22 mm	3/8"
363808	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 1.1/2" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	38 mm	3/8"
363809	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 2" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	51 mm	3/8"
363810	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 2.1/2" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	63 mm	3/8"
363814	PAR TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 3" - CAB 3/8"	3	#14 (6,1 mm)	76 mm	3/8"

### PARAFUSO AUTOBROCANTE TELHA-TELHA (COSTURA)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTA Nº	Ø ROSCA	COMPR.	CABEÇA
363811	PAR TELHA TELHA PTA 1 #12 X 7/8" - CAB 5/16"	1	#12 (5,5 mm)	22 mm	5/16"
363800	PAR TELHA TELHA PTA 1 #14 X 7/8" - CAB 3/8"	1	#14 (6,1 mm)	22 mm	3/8"

# PARAFUSO TELHA ORGANOMETÁLICO DACROMET



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Utilizado na fixação entre telhas metálicas e terças na cobertura de construções em geral, que exigem alta proteção contra corrosão;
- Cabeça sextavada flangeada com inserto de borracha EPDM e rosca soberba;
- Ponta broca que proporciona alta produtividade;
- Instalação por parafusadeira de alto torque, diretamente sobre a superfície da telha;
- Autobrocante, realizando o seu próprio furo na superfície. Dispensa uso de furadeira;
- Acabamento superior em Organometálico Dacromet.

### PARAFUSO AUTOBROCANTE TELHA-TERÇA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTA Nº	Ø ROSCA	COMPR.	CABEÇA
363832	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 3/4"	3	#12 (5,5 mm)	19 mm	5/16"
363833	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 1"	3	#12 (5,5 mm)	25 mm	5/16"
363834	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 1 1/2"	3	#12 (5,5 mm)	38 mm	5/16"
363835	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 2"	3	#12 (5,5 mm)	51 mm	5/16"
363836	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 2 1/2"	3	#12 (5,5 mm)	63 mm	5/16"
363837	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #12 X 3"	3	#12 (5,5 mm)	76 mm	5/16"
363838	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 3/4"	3	#14 (6,1 mm)	19 mm	3/8"
363839	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 7/8"	3	#14 (6,1 mm)	22 mm	3/8"
363840	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 1"	3	#14 (6,1 mm)	25 mm	3/8"
363841	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 1 1/2"	3	#14 (6,1 mm)	38 mm	3/8"
363842	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 2"	3	#14 (6,1 mm)	51 mm	3/8"
363843	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 2 1/2"	3	#14 (6,1 mm)	63 mm	3/8"
363844	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 3 #14 X 3"	3	#14 (6,1 mm)	76 mm	3/8"
363845	PAR DACROMET TELHA TERÇA PTA 5 #12-24 X 1 1/2"	5	#12 (5,5 mm)	38 mm	5/16"

### PARAFUSO AUTOBROCANTE TELHA-TELHA (COSTURA)

363830	PAR DACROMET TELHA TELHA PTA 1 # 12 X 7/8	1	#12 (5,5 mm)	22 cm	5/16"
363831	PAR DACROMET TELHA TELHA PTA 1 # 14 X 7/8	1	#14 (6,1 mm)	22 cm	3/8"





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rosca polegada;
- Acabamento superficial zincado brilhante.

## APLICAÇÕES

- Usadas em conjunto com as barras roscadas ou em outras aplicações.

### PORCAS SEXTAVADAS

CÓDIGO	Ø ROSCA	PASSO (F.P.P.)	CHAVE	PÇS / EMB.
350100	1/4"	20	7/16"	100
350101	5/16"	18	1/2"	100
350102	3/8"	16	9/16"	100
350103	1/2" UNC	13	3/4"	100
350108	1/2" WW	12	3/4"	100
350104	5/8"	11	15/16"	100
350105	3/4"	10	1 1/8"	100

### EMBALAGEM ECONÔMICA

CÓDIGO	Ø ROSCA	PASSO (F.P.P.)	CHAVE	PÇS / EMB.
350120	1/4"	20	7/16"	10.000
350121	5/16"	18	1/2"	500
350122	3/8"	16	9/16"	500
350123	1/2" UNC	13	3/4"	200
350126	1/2" WW	12	3/4"	200
350124	5/8"	11	15/16"	100
350125	3/4"	10	1 1/8"	50
350457	1"	8	1 1/2"	50



## ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE FERRAMENTAS WALSYWA

### VANTAGENS:

- Manutenção direta do fabricante
- Maior durabilidade
- Técnico especializado
- Parceria com os Correios

Conte com a nossa parceria com os Correios para agilizar ainda mais o processo de manutenção da sua ferramenta.

**Walsywa**  
Fixação para Construção Civil



## ARRUELA LISA POLEGADA / MÉTRICA

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas em polegada e métrica;
- Tratamento superficial zincado brilhante.

### APLICAÇÕES

- Usadas em conjunto com as barras roscadas ou em outras aplicações.

#### POLEGADAS

CÓDIGO	Ø NOMINAL	PÇS / EMB.
390500	1/4"	100
390501	5/16"	100
390502	3/8"	100
390503	1/2"	100
390504	5/8"	100
390505	3/4"	100

#### MÉTRICA

CÓDIGO	Ø NOMINAL	PÇS / EMB.
390510	M6	2.000
390511	M8	1.000
390512	M10	1.000
390513	M12	500
390514	M16	200
390515	M20	200
390516	M24	100





## A WALSYWA SAI NA FRENTE NA TECNOLOGIA BIM

**Primeira** empresa brasileira no ramo  
com **tecnologia BIM**

- 🏠 INFORMAÇÕES MAIS CLARAS SOBRE A OBRA
- 🛡️ AGILIDADE E PRODUTIVIDADE
- 🔧 MAIOR ESCLARECIMENTO TÉCNICO

Entre em contato  
e saiba mais!

Walsywa®

Fixação para Construção Civil



## PREGO GOLD



### APRESENTAÇÃO

Os Pregos Gold **Walsywa** são altamente resistentes à oxidação devido ao seu acabamento em zinco dourado, sendo temperado e revenido.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Produzido em aço carbono temperado e revenido;
- Acabamento zincado dourado resistente à oxidação;
- Pontas perfeitas para uso em concreto e alvenaria.

### APLICAÇÕES

- Ideal para fixação de galhalho e tabicas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø HASTE (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
460120	PREGO 12 x 13	2,5	25	100
460121	PREGO 15 x 15	2,4	34,5	100
460136	PREGO GASTALHO	3,5	64	100



## PREGO NIQUELADO



### APRESENTAÇÃO

Os Pregos Niquelados **Walsywa** são fabricados em aço carbono temperado e revenido, com acabamento niquelado, altamente resistente à corrosão.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Acabamento niquelado;
- Pontas perfeitas para uso em concreto e alvenaria;
- Cabeça plana que proporciona maior firmeza ao martelar.

### APLICAÇÕES

- Utilizado para fixação de madeira no concreto (por ex. galhalho);
- Fixação de perfis para Fixação Construção a Seco.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø HASTE (mm)	COMPRIMENTO (mm)	EMBALAGEM (peças)
460220	PREGO 15 x 15	2,4	34,5	100
460221	PREGO 17 x 21	3,0	48,3	100
460222	PREGO 18 x 27	3,4	62,1	100
460223	PREGO 19 x 36	3,9	83	100



## BROCAS SDS PLUS



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de 5 a 20 mm e de 1/4" a 5/8" em vários comprimentos;
- Haste feita em aço e pastilha feita em metal duro de alta resistência;

- Pastilha de corte com afiação diferenciada;
- Haste com dupla hélice para facilitar a remoção de pó.

#### DIÂMETROS EM MILÍMETROS

CÓDIGO	DIÂMETRO X COMPRIMENTO	COMPRIMENTO ÚTIL
570008	5 x 110 mm	50 mm
570007	5 x 160 mm	100mm
570010	6 x 110 mm	50 mm
570009	6 x 160 mm	100 mm
570006	8 x 110 mm	50 mm
570011	8 x 160 mm	100 mm
570012	10 x 110 mm	50 mm
570013	10 x 160 mm	100 mm
570005	10 x 210 mm	150 mm
570014	12 x 160 mm	100 mm

570015	13 x 160 mm	100 mm
570016	14 x 160 mm	100 mm
570017	14 x 210 mm	150 mm
570024	15 x 160 mm	100 mm
570018	16 x 160 mm	100 mm
570019	18 x 200 mm	150 mm
570031	19 x 160 mm	100 mm
570020	19 x 200 mm	150 mm
570022	20 x 160 mm	100 mm
570023	20 x 200 mm	150 mm
570025	20 x 300 mm	230 mm

#### DIÂMETROS EM POLEGADAS

CÓDIGO	DIÂMETRO X COMPRIMENTO	COMPRIMENTO ÚTIL
570000	1/4" x 110 mm	50 mm
570001	5/16" x 110 mm	50 mm
570002	3/8" x 160 mm	100 mm
570003	1/2" x 210 mm	150 mm
570004	5/8" x 160 mm	100 mm
570029	1/4" x 4.1/4"	50 mm
570026	5/16" x 6.1/4"	100 mm
570030	3/8" x 6.1/4"	100 mm
570027	1/2" x 6.1/4"	100 mm
570028	5/8" x 8.1/4"	150 mm

## SUPOORTE COM TRAVA

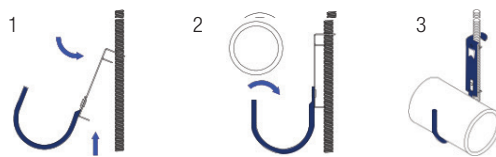
### APRESENTAÇÃO

O Suporte com Trava **Walsywa** é um produto destinado à suspensão de tubulações hidráulicas. Seu sistema inovador dispensa o uso de chaves, porcas e arruelas para a fixação em barras roscadas, pois conta com um exclusivo sistema de travas que garante firmeza na fixação e rapidez na aplicação.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Aplicável em barras roscadas de 3/8" ou M 10;
- Possibilidade de fixação de mais um suporte na mesma barra, inclusive em direções que se cruzam;
- Montagem e desmontagem extremamente fáceis bem como a colocação e retirada dos tubos, caso necessário.

### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Insira o suporte na barra até a altura desejada e pressione as travas nos filetes da rosca;

2 Basta colocar o tubo sobre o gancho;

3 Resultado final.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	P/TUBOS ATÉ	CARGA DE TRABALHO	EMBALAGEM
490063	SUPOORTE 6	Ø 58 mm	20 kgf	50 PÇS
490064	SUPOORTE 8	Ø 77 mm	25 kgf	50 PÇS



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## BARRAS ROSCADAS

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rosca em polegada e métrica;
- Tratamento superficial zincado brilhante ou polido oleado.

### APLICAÇÕES

- Suspensão de luminárias, ventiladores, tubulações hidráulicas, eletrocalhas e outros;
- Fixações passantes por paredes;
- Chumbadores de pré-concretagem.

#### BARRAS ZINCADAS EM POLEGADAS - 1 E 3 METROS

CÓDIGO	Ø ROSCA	PASSO (F.P.P.)	COMPRIMENTO	PÇS / EMB.
380000	3/16"	24	1 m	20
380001	1/4"	20	1 m	10
380002	5/16"	18	1 m	10
380003	3/8"	16	1 m	10
380013	1/2" UNC	13	1 m	10
380005	1/2" WW	12	1 m	10
380006	9/16"	12	1 m	10
380007	5/8"	11	1 m	10
380008	3/4"	10	1 m	5
380009	7/8"	9	1 m	5
380010	1"	8	1 m	5
380028	1 1/8"	7	1 m	2
380011	1 1/4"	7	1 m	2
380012	1 1/2"	6	1 m	2
380027	2"	6	1 m	2
380020	1/4"	20	3 m	10
380021	5/16"	18	3 m	10
380022	3/8"	16	3 m	10

#### BARRAS ZINCADAS MÉTRICAS - 1 METRO

CÓDIGO	Ø ROSCA	PASSO (MA)	COMPRIMENTO	PÇS / EMB.
380014	M6	1	1 m	100
380015	M8	1,25	1 m	50
380016	M10	1,50	1 m	25
380017	M12	1,75	1 m	20
380018	M14	2	1 m	10
380019	M16	2	1 m	10
380024	M18	2,5	1 m	5
380025	M20	2,5	1 m	5

#### BARRAS POLIDAS EM POLEGADAS - 1 METRO

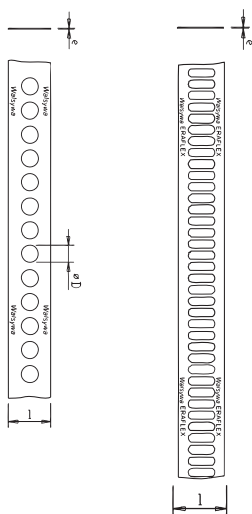
CÓDIGO	Ø ROSCA	PASSO (F.P.P.)	COMPRIMENTO	PÇS / EMB.
380060	3/16"	24	1 m	100
380061	1/4"	20	1 m	100
380062	5/16"	18	1 m	50
380063	3/8"	16	1 m	50
380064	1/2" UNC	13	1 m	20
380065	1/2" WW	12	1 m	20
380066	9/16"	12	1 m	10
380067	5/8"	11	1 m	10
380068	3/4"	10	1 m	5
380069	7/8"	9	1 m	5
380070	1"	8	1 m	5

#### BARRAS POLIDAS MÉTRICAS - 1 METRO

CÓDIGO	Ø ROSCA	PASSO (MA)	COMPRIMENTO	PÇS / EMB.
380071	M6	1	1 m	100
380072	M8	1,25	1 m	50
380073	M10	1,5	1 m	25
380074	M12	1,75	1 m	20
380075	M14	2	1 m	10
380076	M16	2	1 m	10
380077	M18	2,5	1 m	5
380078	M20	2,5	1 m	5



# SISTEMA DE SUSPENSÃO DE TUBULAÇÕES



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Sistema de suspensão de tubos ou dutos leves, médios e pesados feito por meio de fitas perfuradas ou gravadas e acessórios de fixação;
- Ideal para qualquer formato e qualquer altura;
- Resistente à corrosão;
- Excelente efeito estético.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ESPESSURA	Ø DO FURO	COMPRIIMENTO DO ROLO	CARGA DE RUPTURA ESPECÍFICA DA FITA
		l mm	e mm	ød mm	m	kgf
<b>FITAS PERFURADAS EM AÇO CARBONO ZINCADO A FOGO</b>						
480110	FITA PERFURADA EXTRA LEVE	17	0,4	7	10	135
480100					25	
480101					30	
480111	FITA PERFURADA LEVE	19	0,4	7	10	162
480102					25	
480103					30	
480007	FITA PERFURADA PESADA	25	1,2	7	30	727
<b>FITA GRAVADA EM AÇO CARBONO ZINCADO A FOGO</b>						
480099	FITA GRAVADA ERAFLEX	17	0,4	-	25	229
<b>FITAS PERFURADAS EM AÇO INOX 304</b>						
480105	FITA PERFURADA EXTRA LEVE	17	0,4	7	30	240
480107	FITA PERFURADA LEVE	19	0,4	7	10	288
480106					30	

Obs.: os suportes e as junções que sustentarão as fitas deverão ser fixados no teto por meio de um pino com rosca e porca de 1/4" UNC.



JUNÇÃO 2 GARRAS

SUPORTE L

SUPORTE Y

ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	CARGA DE RUPTURA	CARGA RECOMENDADA
	kgf	
JUNÇÃO DUAS GARRAS, PARAFUSO E PORCA 1/4" UNC.	70	20
SUPORTE L PARAFUSO E PORCA 1/4" UNC.	670	225
SUPORTE Y E CURSOR	360	120

## ACESSÓRIOS P/ SUSPENSÃO

ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DE FITAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
350100	PORCA SEXTAVADA 1/4" UNC
363519	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4" X 1"
363521	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA 1/4" X 1/2"
390500	ARRUELA LISA 1/4"
480008	CURSOR
490020	SUPORTE L
490056	SUPORTE S PARA BARRAS 1/4"
490060	SUPORTE S PARA BARRAS 5/16"
490061	SUPORTE S PARA BARRAS 3/8"
490023	SUPORTE U
490024	SUPORTE Y
490027	JUNÇÃO DUAS GARRAS

## JUNÇÕES P/ BARRAS

CÓDIGO	Ø ROSCA	CHAVE	COMPRIIMENTO (mm)	EMB.
490085	1/4" x 25	7/16"	25	100
490086	1/4" x 25	3/8"	25	100
490087	5/16" x 25	1/2"	25	100
490088	3/8" x 30	9/16"	30	100



CURSOR



SUPORTE L



SUPORTE S



SUPORTE U



SUPORTE Y



JUNÇÃO 2 GARRAS



Você sabia que a Walsywa inventou a Fita Perfurada? Tanto que o mercado também a conhece como "Fita Walsywa".

FIXAÇÃO

# QUÍMICA



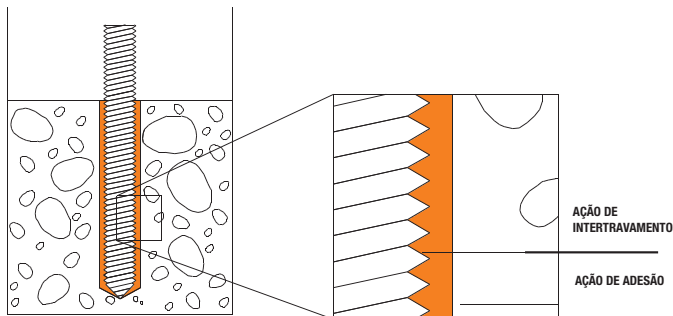
**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

# TABELA DE QUÍMICOS ENCONTRE O PRODUTO IDEAL PARA CADA APLICAÇÃO

	AMPOLA	INJEÇÃO CONVENCIONAL		INJEÇÃO PLUS	
	WQA	WQI 44	WQE 500	WQI 44 PLUS	WQE 500 PLUS
RESINA BÁSICA	VINILÉSTER	VINILÉSTER	EPÓXI PURO	VINILÉSTER	EPÓXI PURO
MATERIAL BASE INDICADO					
INTENSIDADE DE CARGA					
APLICAÇÃO EM PRESENÇA DE ÁGUA	furo subaquático 	furo úmido 	furo úmido 	furo subaquático 	furo subaquático 
TEMPERATURA DE TRABALHO	40 °C 5 °C	40 °C 5 °C	40 °C 0 °C	40 °C -10 °C	40 °C 5 °C
A 20 °C Para outras temperaturas, consulte as próximas páginas	Manipulação 6 min. cura 45 min.	Manipulação 6 min. cura 45 min.	Manipulação 1 h cura 10 h	Manipulação 6 min. cura 45 min	Manipulação 30 min. cura 10 h
FIXADORES	Barra Roscada	Barra Roscada	Barra Roscada Vergalhão	Barra Roscada Vergalhão	Barra Roscada Vergalhão
CERTIFICAÇÕES	-	-	-	   	   
VOLUME DO TUBO	-	300 ml e 345 ml	400 ml	345 ml e 380 ml	585 ml

## INTRODUÇÃO

Os chumbadores químicos **Walsywa** são produtos bicomponentes utilizados para colar hastes de aço em concreto (base maciça), alvenaria (oca ou maciça) ou pedras naturais. Estes produtos são compostos por uma resina-base (viniléster ou epóxi) e um agente de cura. Quando misturados corretamente, proporcionam a fixação da haste de aço no concreto. Esta ancoragem fornece altos valores de cargas de tração.



## RESISTÊNCIAS MECÂNICAS

Uma fixação química é composta basicamente por três resistências: a do concreto, do chumbador químico e da haste (barra rosçada ou vergalhão). Quando a carga aplicada na fixação excede a resistência de um desses elementos, ocorre a falha do sistema.

Por motivos de segurança, deve-se verificar qual dos materiais é o menos resistente do conjunto, tendo a real capacidade máxima suportada pela fixação.

Neste catálogo técnico, apresentam-se a respectiva resistência do chumbador químico por descolamento (carga de tração) e as cargas últimas das barras rosçadas por carga de tração e cisalhamento (pág. 98).

Uma observação importante em relação à resistência ao descolamento dos chumbadores químicos é que uma alteração nos parâmetros especificados (fatores de influência) pode acarretar o aumento ou redução do valor de carga final.

## FATORES DE INFLUÊNCIA

São parâmetros que devem ser verificados e especificados antes de iniciar os cálculos de carga, pois é a partir deles que se define o chumbador mais apropriado para a aplicação. Havendo uma alteração destes valores, deve-se reavaliar a opção do chumbador. Os fatores de influência são:

- Condição do concreto (fissurado, não curado etc.);
- Resistência à compressão do concreto;
- Espessura do concreto;
- Distância dos chumbadores à borda;
- Distância entre chumbadores;
- Profundidade do furo;
- Condição do furo no momento da aplicação (seco, úmido ou preenchido com água);
- Broca utilizada (metal duro ou serra copo diamantada);
- Temperatura ambiente após cura.

## TIPOS DE FALHAS

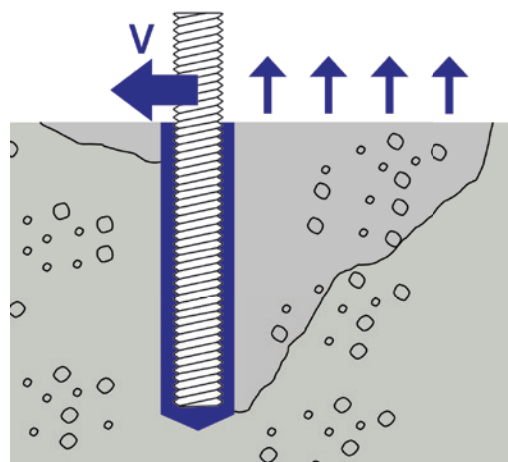
Segundo o documento **TR029:2010\*** do **EOTA**, existem os seguintes tipos de falhas que podemos calcular:

**Haste de Aço:** falha por carga de tração e cisalhamento, com ou sem momento (detalhes encontram-se na pág. 58).

**Concreto:** falha por cone, por rachadura, por borda (pág. 58) e por efeito de alavanca (ver abaixo).

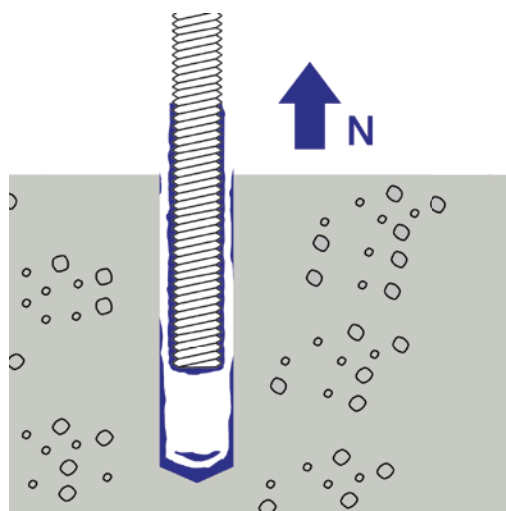
**Chumbador químico:** falha por descolamento com partes do concreto (ver abaixo).

### FALHA POR EFEITO DE ALAVANCA



Ocorre quando a fixação possui um embutimento no concreto menor do que a especificada para a fixação. Quando aplicada uma carga de cisalhamento na haste de aço, ocorre a falha do concreto no lado oposto à direção da carga aplicada.

### FALHA POR DESCOLAMENTO



Quando a fixação química é submetida a uma carga de tração e, dentro deste sistema, a carga última do chumbador químico é a menor dentre os três, ocorrendo a falha por descolamento.

\*Para mais informações sobre os tipos de falhas, consulte o TR029:2010.



## EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT (ETA)

A **Walsywa**, referência em fixação para construção civil, possui chumbadores com certificados emitidos pela organização renomada chamada European Organisation for Technical Assessment (EOTA).



Com o propósito de reduzir o custo com testes de tração/cisalhamento, aumentar a rapidez, elevar a possibilidade de solução de problemas de aplicações fora dos padrões de catálogo, garantir o desempenho dos produtos para os mais variados tipos de aplicação e poder especificar o produto em projetos com mais confiabilidade, a **Walsywa** fornece chumbadores químicos com certificação ETA.

A certificação fornece os parâmetros a serem utilizados em cálculos estruturais descritos dentro do documento TR029. Dentro deste documento é possível determinar o valor de carga última do concreto, do chumbador químico e da haste de aço, quando submetidos a cargas de tração e cisalhamento.

Para mais informações, entre em contato com o departamento técnico.

## GREEN BUILDING COUNCIL - BRASIL

A **Walsywa** é membro do Green Building Council (GBC), órgão que emite as certificações LEED - que reconhece e honra as práticas sustentáveis de uma empresa no ramo da construção mundial. Esse reconhecimento mostra que, além de se preocupar com a qualidade dos seus produtos, a **Walsywa** também se importa com a sustentabilidade.



Membro

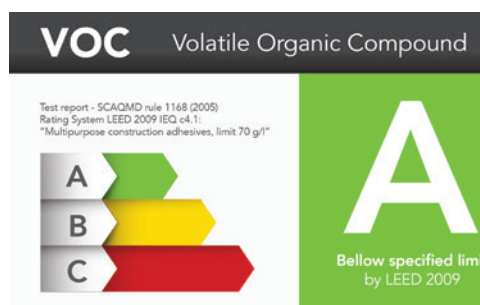
## CERTIFICAÇÃO LEED



A **Walsywa** fornece produtos químicos com a quantidade de Composto Orgânico Volátil (em inglês, VOC) abaixo do limite especificado no Leadership in Energy and Environmental Design 2009 (LEED 2009).

Para facilitar a identificação dos produtos de acordo com a classificação de VOC, a **Walsywa** criou o "selo VOC".

Neste, os produtos químicos classificados em "A" ou "B" permitem pontuação de acordo com a tabela LEED 2009.



Desde 2022 a Walsywa possui a Certificação NSF, que garante a eficácia dos nossos chumbadores WQI 44 Plus e WQE 500 Plus para aplicações que fiquem em contato com água potável, não prejudicando a potabilidade da mesma.



## CONHEÇA A LINHA DE FIXAÇÃO QUÍMICA REFERÊNCIA NO MERCADO

A **Walsywa** é a **primeira empresa brasileira do mercado** a ser membro do **GBC**, organização que reconhece e honra as práticas sustentáveis de uma empresa no ramo da construção mundial. Esse reconhecimento mostra que, além de se preocupar com a **qualidade** dos seus produtos, a **Walsywa** também se importa com a **SUSTENTABILIDADE**.

Hoje, a **Walsywa** é membro do **GBC** e possui certificações **ETA**. Reconhecimento que só uma empresa que é **referência** pode ter.



# Walsywa®

Fixação para Construção Civil

## O CHUMBADOR QUÍMICO QUE VOCÊ JÁ CONFIA, TAMBÉM COM A CERTIFICAÇÃO



CHUMBADOR QUÍMICO WQE 500 PLUS / CHUMBADOR QUÍMICO WQI 44 PLUS

Aprovado para aplicações submersas em  
contato com água potável



# CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQI 44



Código: 560064

Código: 560061

EMBALAGENS (300 ml e 345 ml)

## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Cura rápida;
- Aplicável em furos secos e úmidos;
- Não escorre (aplicável em furos no teto);
- Aplicado com prisioneiros padrão e barras roscadas;
- Fixação de alta resistência e confiabilidade;
- Atende a cargas estáticas e dinâmicas;
- Indicado para aplicações em bases maciças e ocas (com auxílio de camisas);
- Não cria tensão no concreto, o que permite menores distâncias entre as fixações;
- Utiliza aplicador para selantes para 300 ml e aplicador **Walsywa** para 345 ml.



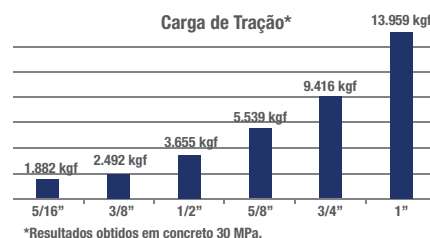
ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Chumbador Químico WQI 44 é um sistema adesivo de fixação bicomponente em viniléster. É um produto extremamente versátil e, quando empregado em conjunto com barra roscada, atende a diversas situações de fixação em bases maciças e ocas.

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Fixações de estruturas metálicas em geral;
- Fixação de máquinas e equipamentos;
- Fixação de guarda-corpos;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Fixação de corrimãos, escadas, gradis e portões.



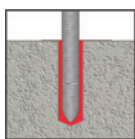
## HABILITAÇÕES



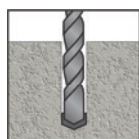
Maciço



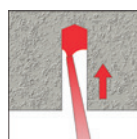
Base Oca



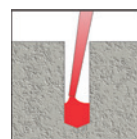
Barra Roscada



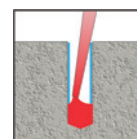
Furo Convencional



Aplicação Invertida

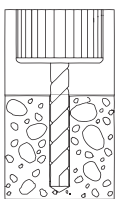


Furo Seco

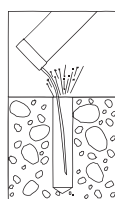


Furo Úmido

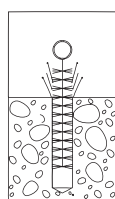
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



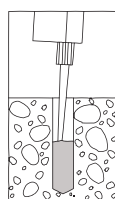
1 Faça o furo com o diâmetro e profundidade indicados;



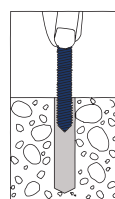
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



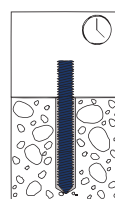
3 Limpe totalmente o furo com o auxílio de uma escova, sobre 4 vezes e escove 4 vezes, até não apresentar mais pó;



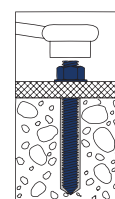
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



5 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;

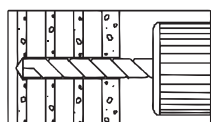


6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;

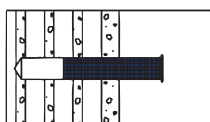


7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.

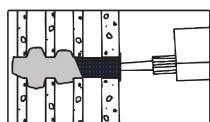
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES OCAS (ALVENARIA OCA)



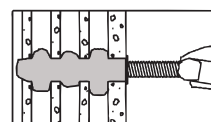
1 Faça um furo com  $\varnothing$  16 mm e profundidade 5 mm maior que o comprimento da camisa;



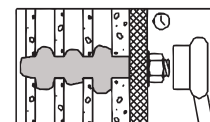
2 Insira a camisa no furo;



3 Preencha a cavidade da camisa com a resina desde o fundo;



4 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;



5 Aguarde o tempo de cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.



## DADOS TÉCNICOS PARA INSTALAÇÃO EM CONCRETO MACIÇO

DIÂMETRO DA BARRA ROSCADA - DO (pol.)	FURO (mm)		TORQUE DE INSTALAÇÃO (Nm)	CARGAS DE TRAÇÃO* (kgf)	APLICAÇÕES**	
	DIÂMETRO - Df	PROFUNDIDADE - hef			300 ml	345 ml
5/16"	10	80	10	1882	60	69
3/8"	12	90	20	2492	37	43
1/2"	14	110	40	3655	27	31
5/8"	18	125	80	5539	14	16
3/4"	24	170	120	9416	5	6
1"	28	210	160	13959	3	4

\*Carga última da resina em concreto de 30 MPa. Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

\*\* Número de aplicações por tubo em condições ideais de instalação.

## TEMPOS DE TRABALHO

TEMPERATURA DO MATERIAL BASE	TEMPO DE MANIPULAÇÃO	TEMPO DE CURA
10 - 14 °C	20 min.	100 min.
15 - 19 °C	15 min.	80 min.
20 - 29 °C	6 min.	45 min.
30 - 34 °C	4 min.	25 min.
35 - 39 °C	2 min.	20 min.

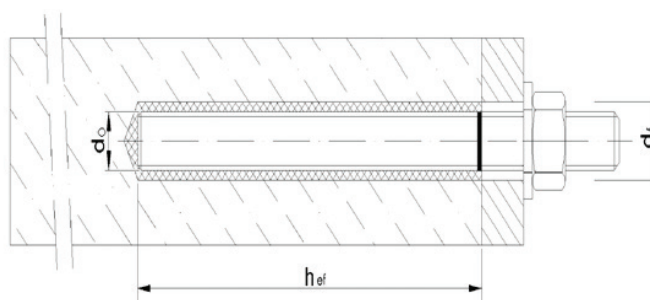
## OBSERVAÇÕES

- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível realizar ajuste na posição do prisioneiro instalado;
- "Tempo de cura" é o tempo em que a resina "seca" totalmente e está apta a receber cargas;
- Ensaios de arrancamento devem ser feitos 24 horas após o tempo final de cura;
- Após a cura, deve-se manter em temperatura ambiente de até 40 °C;
- **Para saber a carga última por tração e cisalhamento das barras roscadas, ver p. 98.**

## PONTOS IMPORTANTES

- Antes de utilizar o tubo de 300 ml, deve-se cortar a embalagem plástica abaixo do grampo;
- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (pág. 89);
- No momento da aplicação, o tubo deve estar com a temperatura entre 5 °C e 40 °C;
- Não aplicar o produto em furos feitos com serra copo diamantada. Para esta aplicação, utilize os chumbadores WQE 500 ou WQE 500 Plus;
- Não colar vergalhões nervurados com este produto. Para esta aplicação, utilize os chumbadores WQI 44 Plus, WQE 500 ou WQE 500 Plus;
- **Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 100 5024.**

Fixações com prisioneiro



## PRODUTOS RELACIONADOS



Acessórios  
– Pág. 108



Prisioneiros –  
Pág. 98



# CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQI 44 PLUS



Código: 560063

Código: 560066

EMBALAGENS (345 ml e 380 ml)

## CERTIFICAÇÕES



## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Certificação Internacional ETA;
- Laudo F 120 para barra roscada e F 180 para vergalhão;
- Alta resistência aos produtos químicos e intempéries;
- Aplicável em furos secos, úmidos e submersos\*;
- Cura rápida;
- Não escorre (aplicável em furos no teto);
- Aplicado com prisioneiros, barras roscadas e vergalhões;
- Fixação de alta resistência e confiabilidade;
- Atende a cargas estáticas e dinâmicas;
- Indicado para aplicações em bases maciças e ocas\*\*;
- Fórmula sem estireno;
- Não cria tensão no concreto durante a aplicação, o que permite menores distâncias entre as fixações;
- Utiliza aplicador **Walsywa** 345 ml e 380 ml;
- Pode ser reutilizado com a troca do bico misturador.



F 120

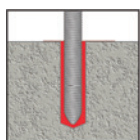


F 180

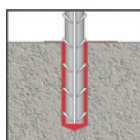


\*Aplicações submersas apenas em água doce. Utilize haste de até Ø 5/8" (16 mm).  
\*\*Com auxílio de camisas.

## HABILITAÇÕES



Barra Roscada



Vergalhão



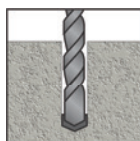
Maciço



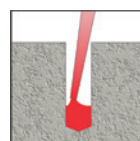
Base Oca



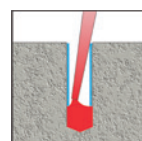
Fissurado



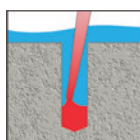
Furo Convencional



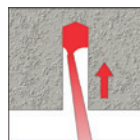
Furo Seco



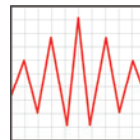
Furo Úmido



Furo Subaquático



Aplicação Invertida



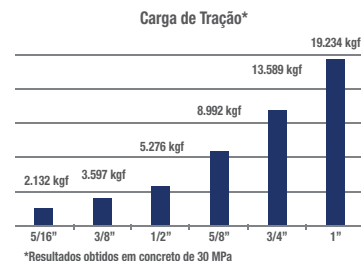
Regiões Sísmicas

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

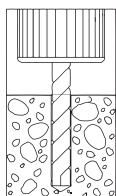
O Chumbador Químico WQI 44 Plus é um sistema adesivo de fixação bicomponente em viniléster. Possui certificação ETA, laudos F120 e 180, e LEED, tornando-se apto para todas as fixações de alta responsabilidade, inclusive em bases fissuradas e regiões de abalos sísmicos. É um produto extremamente versátil e, quando empregado em conjunto com barra roscada ou vergalhão de construção, atende a diversas situações de fixação em bases maciças e ocas.

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

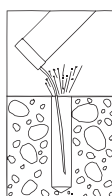
- Fixações de estruturas metálicas em geral, máquinas e equipamentos;
- Fixação de guarda-corpos, corrimãos, escadas, gradis e portões;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Consoles metálicos;
- Pontes rolantes;
- Fixação de arranques (vergalhões).



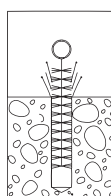
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



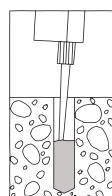
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



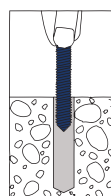
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



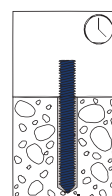
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



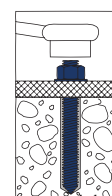
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



5 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;

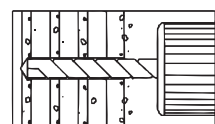


6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;

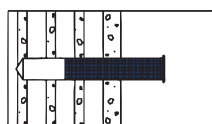


7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.

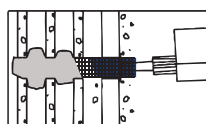
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO - BASES OCAS (ALVENARIA OCA)



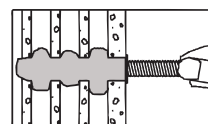
1 Faça o furo com Ø 16 mm e profundidade 5 mm maior que o comprimento da camisa;



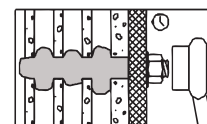
2 Insira a camisa no furo;



3 Preencha a cavidade da camisa com a resina desde o fundo;



4 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;



5 Aguarde o tempo de cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.



## DADOS TÉCNICOS PARA INSTALAÇÃO EM CONCRETO MACIÇO

### FIXAÇÕES DE BARRAS ROSCADAS

DIÂMETRO DA BARRA ROSCADA - Do (mm)	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
DIÂMETRO DO FURO - Df (mm)	10	12	14	18	24	28
PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO PADRÃO - hef (mm)	80	90	110	125	170	210
DISTÂNCIA MÍNIMA DE BORDA - Cmin (mm)	40	50	60	80	100	120
DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CHUMBADORES - Smin (mm)	40	50	60	80	100	120
ESPESSURA MÍNIMA DO CONCRETO - Hmin (mm)	Hef + 30 mm ≥ 100 mm			hef + 2*Do		
TORQUE DE INSTALAÇÃO - Nm	10	20	40	60	120	150
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO - kgf	2132	3597	5276	7994	13589	18467

### FIXAÇÃO DE VERGALHÕES

DIÂMETRO DO VERGALHÃO - d (mm)	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
DIÂMETRO DO FURO - Dfo (mm)	12	14	16	20	24	32
PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO PADRÃO - hef (mm)	80	90	110	125	170	210
DISTÂNCIA MÍNIMA DE BORDA - Cmin (mm)	40	50	60	80	100	120
DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CHUMBADORES - Smin (mm)	40	50	60	80	100	120
ESPESSURA MÍNIMA DO CONCRETO - Hmin (mm)	Hef + 30 mm ≥ 100 mm			Hef + 2*Do		
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO - kgf	2132	3597	5276	7994	13589	18467

\*Carga última da resina em concreto de 30 MPa. Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

## TEMPOS DE TRABALHO

TEMPERATURA DO MATERIAL BASE	TEMPO DE MANIPULAÇÃO	TEMPO DE CURA EM CONCRETO SECO	TEMPO DE CURA EM CONCRETO ÚMIDO
0 °C	45 min.	7 h	14 h
5 °C	25 min.	2 h	4 h
10 °C	15 min.	80 min.	160 min.
20 °C	6 min.	45 min.	90 min.
30 °C	4 min.	25 min.	50 min.
35 °C	2 min.	20 min.	40 min.

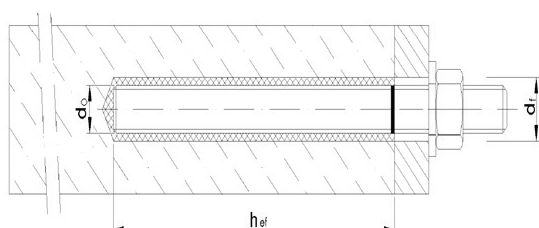
## OBSERVAÇÕES

- Outros valores podem ser consultados no documento TR029 e no certificado ETA 12/0167 do WQI 44 Plus;
- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível realizar ajuste na posição do prisioneiro instalado;
- "Tempo de cura" é o tempo em que a resina "seca" totalmente e está apta a receber cargas;
- Ensaio de arrancamento devem ser feitos 24 horas após o tempo final de cura;
- Os valores da resistência indicados são para uma temperatura de até 40 °C;
- **Para saber a carga última por tração e cisalhamento das barras roscadas, ver p. 98.**

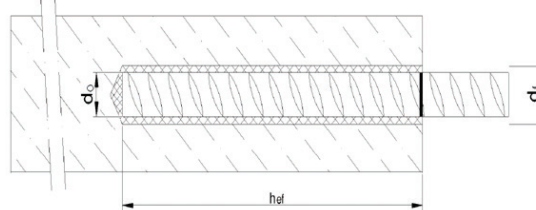
## PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (página 91);
- No momento da aplicação, o tubo deve estar com a temperatura acima de 15 °C;
- Não aplicar o produto em furos feitos com serra copo diamantada. Para esta aplicação, utilize os chumbadores WQE 500 ou WQE 500 Plus;
- Para projetar a fixação química, utilizar o documento de cálculo EN 1992-4 juntamente com o ETA 12/0167;
- Para projetar a fixação química em regiões sísmicas, utilizar o documento de cálculo TR045 juntamente com o ETA12/0167;
- **Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 100 5024.**

Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões





Código: 560062

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fácil de aplicar e sem desperdício;
- Cura lenta que admite pequenos ajustes;
- Indicado para aplicações em concreto maciço;
- Aplicável em furos secos e úmidos;
- Aplicado com prisioneiros padrão, barras rosçadas e vergalhões;
- Fixação de alta resistência (estrutural) para cargas estáticas e dinâmicas;
- Ideal para arranques com vergalhão, recuperação e reforço estrutural;
- Ótimos resultados em furos feitos com brocas diamantadas\*;
- Não cria tensão no concreto durante a aplicação, o que permite menores distâncias entre as fixações;
- Fórmula sem estireno;
- Utiliza aplicador específico **Walsywa** para 400 ml;
- A embalagem pode ser reutilizada com a troca do bico misturador.

\*Para esta aplicação, entre em contato com o departamento técnico.

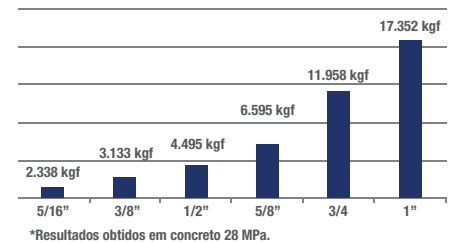
## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Chumbador Químico de Injeção WQE 500 é um sistema adesivo de fixação bicomponente em epóxi. É um produto com características estruturais que, quando empregado em conjunto com barra rosçada ou vergalhão de construção, atende a diversas situações de fixação em concreto maciço, como arranques e consoles. Possui cura lenta e resiste a altíssimas cargas, sejam estáticas ou dinâmicas.

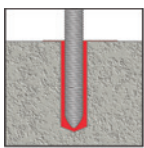
## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Reforços estruturais;
- Recuperação estrutural;
- Fixações de estruturas metálicas em geral;
- Fixação de máquinas e equipamentos;
- Fixação de guarda-corpos;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Fixação de escadas, gradis e portões.

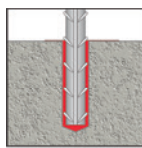
Carga de Tração\*



## HABILITAÇÕES



Barra Roscada



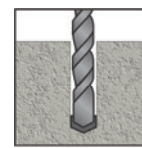
Vergalhão



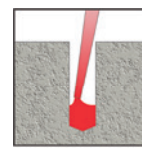
Maciço



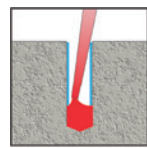
Furo Diamantado



Furo Convencional

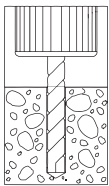


Furo Seco

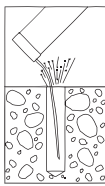


Furo Úmido

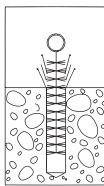
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



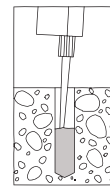
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



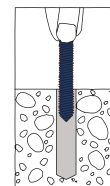
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



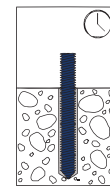
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



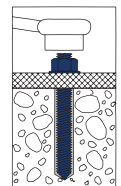
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



5 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;



6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;



7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.

## DADOS TÉCNICOS PARA INSTALAÇÃO EM CONCRETO MACIÇO FIXAÇÃO DE VERGALHÃO

DIÂMETRO DO VERGALHÃO - DO	FURO (mm)		CARGAS DE TRAÇÃO (kgf)*	APLICAÇÕES **
	DIÂMETRO - Df	PROFUNDIDADE - hef		
8 mm	12	80	2338	57
10 mm	13	90	3133	51
12,5 mm	16	120	4495	26
16 mm	20	145	6595	14
20 mm	25	170	11958	7
25 mm	32	225	17352	3
32 mm	40	290	32940	2

\*Carga última da resina em concreto de 28 MPa. Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

\*\* Número de aplicações por tubo em condições ideais de instalação.

# CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500



## DADOS TÉCNICOS PARA INSTALAÇÃO EM CONCRETO MACIÇO

FIXAÇÃO DE BARRAS ROSCADAS

DIÂMETRO DA BARRA ROSCADA - Do	FURO (mm)		CARGAS DE TRAÇÃO - (kgf)	APLICAÇÕES** 400 ml
	DIÂMETRO - Df	PROFUNDIDADE - hef		
5/16"	10	80	2338	83
3/8"	12	90	3133	51
1/2"	14	110	4495	36
5/8"	18	125	6595	18
3/4"	24	170	11958	7
1"	28	210	17352	5

\*Carga última da resina em concreto de 28 MPa. Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

\*\* Número de aplicações por tubo em condições ideais de instalação.

## TEMPOS DE TRABALHO

TEMPERATURA DO MATERIAL BASE	TEMPO DE MANIPULAÇÃO	TEMPO FINAL DE CURA
0 - 5 °C	4 h	36 h
5 - 10 °C	2 h	20 h
10 - 20 °C	60 min.	10 h
20 - 30 °C	40 min.	6 h
30 - 40 °C	30 min.	5 h

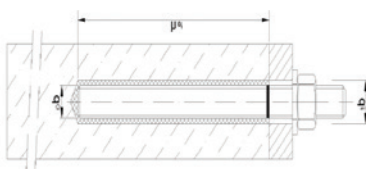
## OBSERVAÇÕES

- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível realizar ajuste na posição do prisioneiro instalado;
- "Tempo de cura" é o tempo em que a resina "seca" totalmente e está apta receber cargas;
- Ensaios de arrancamento devem ser feitos 24 horas após o tempo final de cura;
- Após a cura, deve-se manter em temperatura ambiente de até 40 °C;
- **Para saber a carga última por tração e cisalhamento das barras roscadas, ver p. 98.**

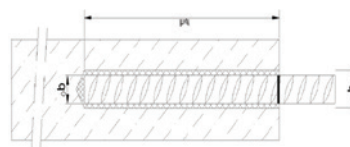
## PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (pág. 93);
- No momento da aplicação, o tubo deve estar com a temperatura dentro dos limites de 5 °C a 25 °C;
- Não aplicar o produto em furos feitos no teto. Para esta aplicação, utilize os chumbadores WQE 500 Plus, WQI 44 ou WQI 44 Plus e siga as instruções;
- **Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 100 5024.**

Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões



## PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Prisioneiros – Pág. 98



Acessórios – Pág. 108







# CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500 PLUS

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Chumbador Químico de Injeção WQE 500 PLUS é um sistema adesivo de fixação bicomponente em epóxi. É um produto com características estruturais e, quando empregado em conjunto com barra roscada ou vergalhão de construção, atende a diversas situações de fixação em bases maciças (concreto maciço, alvenaria maciça e pedra natural) de alta responsabilidade, como arranques e consoles. Possui cura lenta e resiste a altíssimas cargas, sejam estáticas ou dinâmicas.



Código: 560068

## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Certificação Internacional ETA;
- Laudo F 120 para barra roscada e F 240 para vergalhão;
- Alta resistência a produtos químicos e intempéries;
- Aplicável em furos secos, úmidos e submersos;
- Indicado para aplicações em concreto maciço, alvenaria maciça e pedra natural;
- Aplicado com prisioneiros padrão, barras roscadas e vergalhões;
- Fixação de alta resistência (estrutural) para cargas estáticas e dinâmicas;
- Ideal para arranques com vergalhão, recuperação e reforço estrutural;
- Ótimos resultados em furos feitos com brocas diamantadas\*;
- Não cria tensão no concreto durante a aplicação, o que permite menores distâncias entre as fixações;
- Fórmula sem estireno;
- Utiliza aplicador específico para 585 ml;
- A embalagem pode ser reutilizada com a troca do bico misturador.

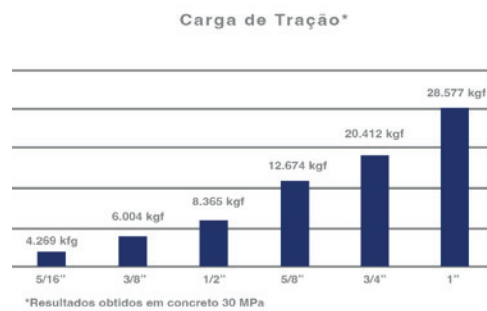
\*Para esta aplicação, entre em contato com o departamento técnico.

## CERTIFICAÇÕES

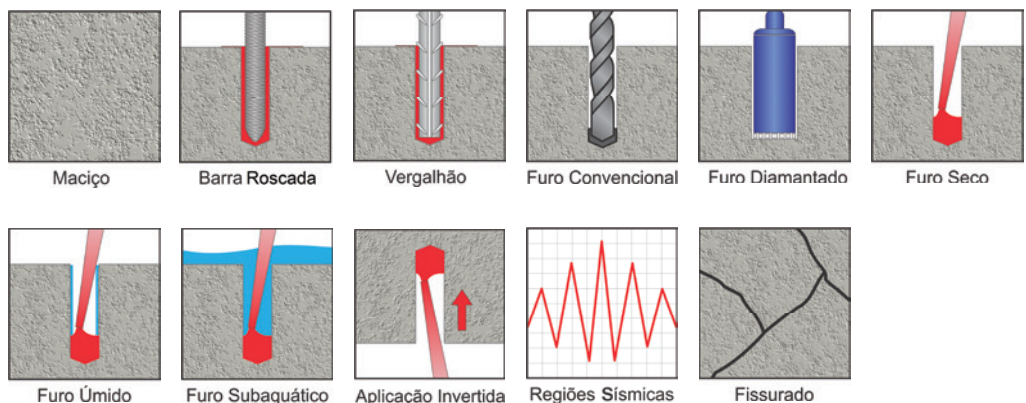


## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

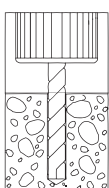
- Reforços estruturais;
- Recuperação estrutural;
- Consoles;
- Arranques;
- Parede de diafragma;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Fixação de escadas, gradis e portões.



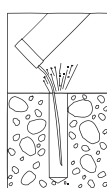
## HABILITAÇÕES



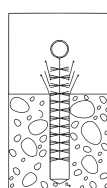
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



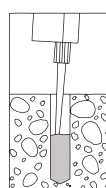
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



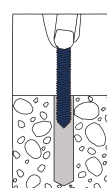
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



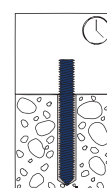
3 Limpe totalmente o furo com o auxílio de uma escova, sobre 4 vezes e escove 4 vezes, até não apresentar mais pó



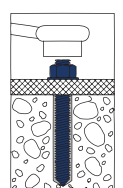
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



5 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;



6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;



7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.



## DADOS TÉCNICOS PARA INSTALAÇÃO EM CONCRETO MACIÇO

### FIXAÇÕES DE BARRAS ROSCADAS

DIÂMETRO DA BARRA ROSCADA - Do (mm)	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
DIÂMETRO DO FURO - Df (mm)	10	12	14	18	22	28
PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO PADRÃO - hef (mm)	80	90	110	125	170	210
DISTÂNCIA MÍNIMA DE BORDA - Cmin (mm)	35	40	45	50	60	65
DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CHUMBADORES - Smin (mm)	40	50	60	75	95	115
ESPESSURA MÍNIMA DO CONCRETO - Hmin (mm)	Hef + 30 mm ≥ 100 mm			Hef + 2*Do		
TORQUE DE INSTALAÇÃO - Nm	10	20	35	60	100	170
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO - kgf	4269	6004	8365	12674	20412	28577

### FIXAÇÃO DE VERGALHÕES

DIÂMETRO DO VERGALHÃO - d (mm)	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25
DIÂMETRO DO FURO - Dfo (mm)	12	14	16	20	25	32
PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO PADRÃO - hef (mm)	80	90	110	125	170	210
DISTÂNCIA MÍNIMA DE BORDA - Cmin (mm)	35	40	45	50	60	70
DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CHUMBADORES - Smin (mm)	40	50	60	75	95	120
ESPESSURA MÍNIMA DO CONCRETO - Hmin (mm)	Hef + 30 mm ≥ 100 mm			Hef + 2*Do		
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO - kgf	3415	4803	7044	10673	18144	26266

\*Carga última da resina em concreto de 30 MPa. Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

## TEMPOS DE TRABALHO

TEMPERATURA DO MATERIAL BASE	TEMPO DE MANIPULAÇÃO	TEMPO DE CURA EM CONCRETO SECO	TEMPO DE CURA EM CONCRETO ÚMIDO
5 °C	80min.	48h	96h
10 °C	60min.	28h	56h
20 °C	30 min.	12h	24h
30 °C	10min.	8h	16h
40 °C	8min	4 h	8 h

## OBSERVAÇÕES

- Outros valores podem ser consultados no documento EN 1992-4 e no certificado ETA 22/0849 do WQE 500 Plus;
- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível realizar ajuste na posição do prisioneiro instalado;
- "Tempo de cura" é o tempo em que a resina "seca" totalmente e está apta a receber cargas;
- Ensaios de arrancamento devem ser feitos 24 horas após o tempo final de cura;
- Após a cura, deve-se manter em temperatura ambiente de até 40 °C;
- Para saber a carga última por tração e cisalhamento das barras roscadas, ver p. 98

## PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (pág. 95);
- No momento da aplicação, o tubo deve estar com a temperatura de, no mínimo, 15 °C;
- Para projetar a fixação química, utilizar o documento de cálculo EN 1992-4 juntamente com o ETA 22/0849;
- Para projetar a fixação química em regiões sísmicas, utilizar o documento de cálculo TR045 juntamente com o ETA 22/0849;
- Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 100 5024.

## PRODUTOS RELACIONADOS



Broca SDS Plus – Pág. 81

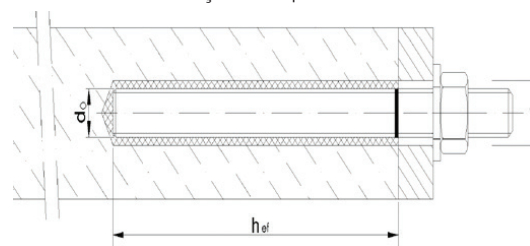


Prisioneiros – Pág. 98

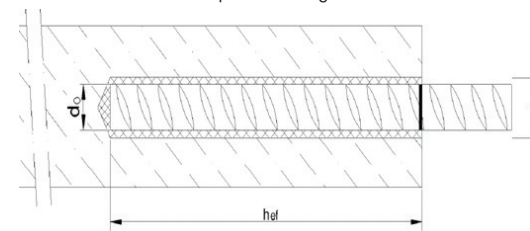
Acessórios – Pág. 108



Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões





## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

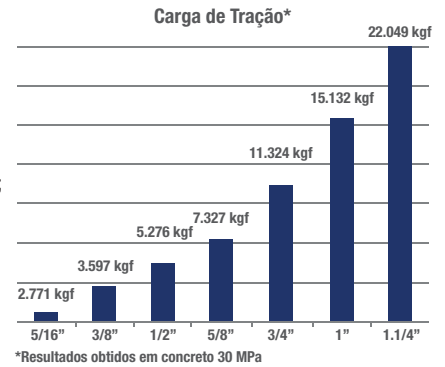
O Chumbador Químico de Ampola WQA é uma excelente opção para fixação de altas cargas com grande velocidade de aplicação. O sistema é composto por uma ampola que contém a quantidade correta de resina para cada fixação e um prisioneiro específico para esta aplicação, que possui um chanfro na extremidade a fim de promover a correta mistura dos componentes da ampola.

## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

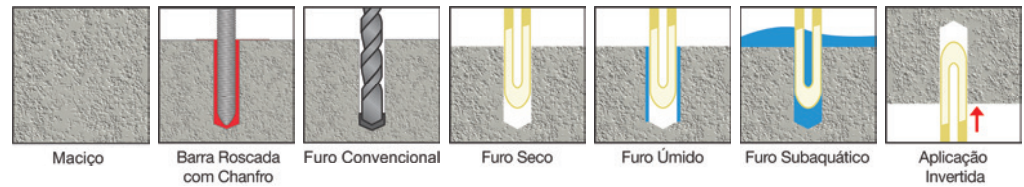
- Fornecidos com medidas nominais de 5/16" a 1,1/4";
- Aplicado em conjunto com o prisioneiro WQA com encaixe sextavado;
- Tem alta resistência à tração e é indicado para cargas dinâmicas;
- Não cria tensões na base e permite menores espaços entre chumbadores;
- Aplicável em furos úmidos e subaquáticos (água doce).

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Estruturas metálicas;
- Consoles metálicos;
- Trilhos e pontes rolantes;
- Suporte para tubulações.

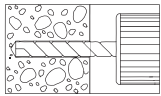


## HABILITAÇÕES

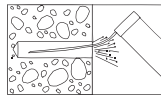


ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

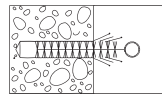
## MÉTODOS DE APLICAÇÃO



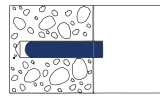
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



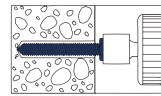
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



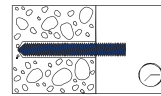
3 Limpe totalmente o furo com o auxílio de uma escova, sobre 4 vezes e escove 4 vezes, até não apresentar mais pó



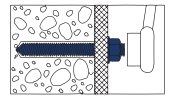
4 Introduza a ampola com o lado abaulado virado para baixo;



5 Introduza o prisioneiro com o auxílio de um martelo;



6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;



7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.

## DADOS TÉCNICOS PARA INSTALAÇÃO EM BASE MACIÇA

CÓDIGO	470270	470271	470272	470273	470274	470275	470276
AMPOLA WQA - MEDIDA NOMINAL (pol)	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"
PRISIONEIRO WA - d (pol)	5/16" (M8)	3/8" (M10)	1/2" (M12)	5/8" (M16)	3/4" (M20)	1" (M24)	1 1/4" (M30)
DIÂMETRO DO FURO - Do (mm)	10	12	14	18	24	28	35
PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO PADRÃO - hef (mm)	80	90	110	125	170	210	270
PROFUNDIDADE DO FURO - ho (mm)	hef + 5 mm						
DISTÂNCIA MÍNIMA DE BORDA - Cmin (mm)	40	45	55	63	85	105	135
DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CHUMBADORES - Smin (mm)	40	45	55	63	85	105	135
ESPESSURA MÍNIMA DO CONTATO - hmin (mm)	120	130	140	180	230	270	340
TORQUE DE INSTALAÇÃO (Nm)	10	20	40	80	120	180	300
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO (kgf)	1836	2958	4488	8058	12852	18360	28662

\*Carga última da resina em concreto de 30 MPa. Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

## PONTOS IMPORTANTES

- Limpar o furo corretamente como explicado acima;
- Na aplicação de chumbadores de ampola, é obrigatório o uso do prisioneiro WQA com chanfro e sextavado na cabeça;
- Para saber a carga última por tração e cisalhamento das barras rosçadas (pág. 98). Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico no telefone 0800 100 5024.

## TEMPOS DE CURA

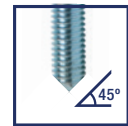
TEMPERATURA DO MATERIAL BASE	BASE SECA	BASE ÚMIDA
5 °C	150 min	300 min
10 °C	120 min	240 min
20 °C	45 min	90 min
30 °C	20 min	40 min
40 °C	10 min	20 min

## PRISIONEIROS ROSCADOS WQA

CÓDIGO	PRISIONEIROS WQA (AÇO – DIÂMETRO X COMPRIMENTO)	COMPRIMENTO ÚTIL	CARGA DE TRAÇÃO*	CARGA DE CISALHAMENTO*	CHAVE	QUANTIDADE/ CAIXA
470700	SAE 1008 – 5/16" x 110 mm	14 mm	1.000 kgf	500 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470701	SAE 1008 – 3/8" x 130 mm	22 mm	1.875 kgf	937 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470702	SAE 1008 – 3/8" x 165 mm	57 mm	1.875 kgf	937 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470703	SAE 1008 – 3/8" x 190 mm	82 mm	1.875 kgf	937 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470704	SAE 1008 – 1/2" x 160 mm	26 mm	3.476 kgf	1.738 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470705	SAE 1008 – 1/2" x 220 mm	86 mm	3.476 kgf	1.738 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470706	SAE 1008 – 1/2" x 250 mm	116 mm	3.476 kgf	1.738 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470707	SAE 1008 – 1/2" x 300 mm	166 mm	3.476 kgf	1.738 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470708	SAE 1008 – 5/8" x 170 mm	13 mm	5.580 kgf	2.790 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470709	SAE 1008 – 5/8" x 190 mm	33 mm	5.580 kgf	2.790 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470710	SAE 1008 – 5/8" x 250 mm	93 mm	5.580 kgf	2.790 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470711	SAE 1008 – 5/8" x 300 mm	143 mm	5.580 kgf	2.790 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470712	SAE 1008 – 3/4" x 235 mm	29 mm	8.350 kgf	4.175 kgf	1 1/8"	5 PEÇAS
470713	SAE 1008 – 3/4" x 270 mm	64 mm	8.350 kgf	4.175 kgf	1 1/8"	5 PEÇAS
470714	SAE 1008 – 3/4" x 310 mm	104 mm	8.350 kgf	4.175 kgf	1 1/8"	5 PEÇAS
470715	SAE 1008 – 1" x 300 mm	44 mm	15.237 kgf	7.618 kgf	1 1/2"	5 PEÇAS
470720	SAE 1035 – 5/16" x 110 mm	14 mm	1.939 kgf	882 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470721	SAE 1035 – 3/8" x 130 mm	22 mm	3.571 kgf	1.785 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470722	SAE 1035 – 3/8" x 165 mm	57 mm	3.571 kgf	1.785 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470723	SAE 1035 – 3/8" x 190 mm	82 mm	3.571 kgf	1.785 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470724	SAE 1035 – 1/2" x 160 mm	26 mm	6.621 kgf	3.310 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470725	SAE 1035 – 5/8" x 170 mm	13 mm	10.628 kgf	5.314 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470726	SAE 1035 – 5/8" x 190 mm	33 mm	10.628 kgf	5.314 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470727	SAE 1035 – 5/8" x 300 mm	143 mm	10.628 kgf	5.314 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470728	SAE 1035 – 3/4" x 235 mm	29 mm	15.904 kgf	7.952 kgf	1 1/8"	5 PEÇAS
470729	SAE 1035 – 1" x 300 mm	44 mm	29.022 kgf	14.511 kgf	1 1/2"	5 PEÇAS
470740	AISI 304 – 5/16" x 110 mm	14 mm	1.763 kgf	882 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470741	AISI 304 – 3/8" x 130 mm	22 mm	3.247 kgf	1.623 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470742	AISI 304 – 1/2" x 160 mm	26 mm	6.020 kgf	3.010 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470743	AISI 304 – 5/8" x 170 mm	13 mm	9.963 kgf	4.832 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470744	AISI 304 – 5/8" x 190 mm	33 mm	9.963 kgf	4.832 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470745	AISI 304 – 5/8" x 300 mm	143 mm	9.963 kgf	4.832 kgf	15/16"	10 PEÇAS
470746	AISI 304 – 3/4" x 235 mm	29 mm	14.461 kgf	7.320 kgf	1 1/8"	5 PEÇAS
470747	AISI 304 – 1" x 300 mm	44 mm	26.389 kgf	13.194 kgf	1 1/2"	5 PEÇAS

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Prisioneiro com chanfro e encaixe sextavado utilizado com Chumbador Químico de Ampola WQA. Fornecido em aço carbono SAE 1008, SAE 1035 e aço inoxidável AISI 304.



Barra rosçada com chanfro.

\*Carga última. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

## PRISIONEIROS ROSCADOS WQI

CÓDIGO	PRISIONEIROS WQI (AÇO – DIÂMETRO X COMPRIMENTO)	COMPRIMENTO ÚTIL	CARGA DE TRAÇÃO*	CARGA DE CISALHAMENTO*	CHAVE	QUANTIDADE/ CAIXA
470217	SAE 1008 – 5/16" x 100 mm	12 mm	1.000 kgf	500 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470239	SAE 1008 – 5/16" x 125 mm	37 mm	1.000 kgf	500 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470235	SAE 1008 – 3/8" x 110 mm	10 mm	1.875 kgf	937 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470216	SAE 1008 – 3/8" x 130 mm	30 mm	1.875 kgf	937 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470215	SAE 1008 – 1/2" x 140 mm	15 mm	3.476 kgf	1.738 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470233	SAE 1008 – 1/2" x 170 mm	45 mm	3.476 kgf	1.738 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470225	AISI 304 – 5/16" x 100 mm	12 mm	1.763 kgf	882 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470238	AISI 304 – 5/16" x 125 mm	37 mm	1.763 kgf	882 kgf	1/2"	10 PEÇAS
470236	AISI 304 – 3/8" x 110 mm	10 mm	3.247 kgf	1.623 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470237	AISI 304 – 3/8" x 130 mm	30 mm	3.247 kgf	1.623 kgf	9/16"	10 PEÇAS
470232	AISI 304 – 1/2" x 140 mm	15 mm	6.020 kgf	3.010 kgf	3/4"	10 PEÇAS
470234	AISI 304 – 1/2" x 170 mm	45 mm	6.020 kgf	3.010 kgf	3/4"	10 PEÇAS

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Prisioneiro utilizado com Chumbadores Químicos de Injeção WQE e WQI. Fornecido em aço carbono SAE 1008, SAE 1035 e aço inoxidável AISI 304.



Barra rosçada sem chanfro.

\*Carga última. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (pág. 59).

# APLICAÇÃO DE QUÍMICOS

FIXAÇÃO DE DOIS NOVOS  
TELÕES DE INFORMAÇÕES  
AO TORCEDOR  
NO ESTÁDIO  
MORUMBI

FIXAÇÃO DE VERGALHÕES PARA  
INSTALAÇÃO DE PORTAS  
AUTOMÁTICAS NA  
ESTAÇÃO BARRA  
FUNDA DO  
METRÔ

FIXAÇÃO DE  
VERGALHÕES  
EM UM REFORÇO  
ESTRUTURAL  
NA OBRA  
GOODSTORAGE

FIXAÇÃO DOS PILARES DA  
ESTRUTURA METÁLICA NO  
CONCRETO NA OBRA  
DA ESTAÇÃO MENDES  
- VILA NATAL

FIXAÇÃO DE  
GUARDA-CORPOS  
EM UM RESIDENCIAL  
DE ALTO PADRÃO NA  
ZONA SUL DE SÃO PAULO.



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



## APRESENTAÇÃO

A Espuma de Poliuretano **Walsywa** é indicada para aplicações domésticas ou profissionais em assentamentos de portas, janelas, aparelhos de ar-condicionado, preenchimento de juntas de dilatação e espaços vazios, além de pequenos reparos e encunhamento de alvenaria.

Devido ao fácil manuseio, ótimo rendimento, grande economia e aplicação segura, a Espuma de Poliuretano **Walsywa** facilita o trabalho do usuário no dia a dia. A secagem é rápida e, depois disso, permite trabalhos como serrar, cortar, lixar, rebocar e até pintar.

É resistente à água e ao calor, mas não deve ficar exposta diretamente ao sol. Para tanto, é necessário que tenha um revestimento.

## RENDIMENTO\*\*

- Embalagem de 340 g: até 18 litros de espuma curada;
- Embalagem de 480 g: até 26 litros de espuma curada;

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

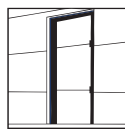
- Após 10 min.: livre para o toque;
- Após 25 min.: livre para corte;
- Após 3 horas: livre para receber cargas, abrir e fechar portas;
- Entre 12 e 24 horas: cura total (dependendo da temperatura/umidade do ambiente);
- Temperatura de trabalho: de 5 °C a 30 °C;
- Limites de temperatura após cura: de -30 °C a 80 °C.

## CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

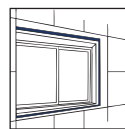
- Rápida cura;
- Estanqueidade à água e à umidade;
- Isolação acústica;
- Inofensivo ao meio ambiente por não ser poluente;
- Odor neutro após a secagem;
- Possui boa estabilidade térmica.

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

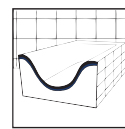
ENCUNHAMENTO DE PORTAS, JANELAS E APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, PREENCHIMENTO DE VÃOS E SISTEMAS DE ISOLAÇÃO ACÚSTICA.



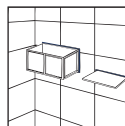
1 Fixação e vedação de portas;



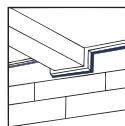
2 Fixação e vedação de janelas;



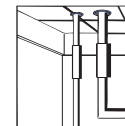
3 Fixação e vedação de produtos em áreas úmidas;



4 Fixação e vedação de objetos diversos;



5 Vedação;

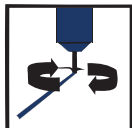


6 Fixação e vedação de tubos e canos.

## MÉTODO DE APLICAÇÃO (PARA EMBALAGENS COM GATILHO E BICO APLICADOR)



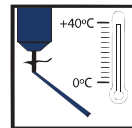
1 Agite bem a embalagem antes de usar;



2 Rosqueie o gatilho aplicador na válvula e vire-a de cabeça para baixo. Mantenha a embalagem invertida durante a aplicação e pressione o gatilho firmemente;



3 Umedeça as superfícies onde será feita a aplicação, com borrifadas de água limpa;



4 Libere moderadamente a espuma com o gatilho aplicador conforme a necessidade, sempre preenchendo até 1/3 do vão, pois a espuma expandirá de 3 a 4 vezes o volume aplicado;



5 Corte o excesso depois de, no mínimo, 2 (duas) horas da aplicação. A cura total ocorre depois de 24 horas.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VOLUME	CONTEÚDO
560016	ESPUMA DE POLIURETANO PU 500	500 ml	340 g
560017	ESPUMA DE POLIURETANO PU 500	500 ml	480 g

\*\*Depende da temperatura do ambiente e da umidade relativa do ar.



Código: 560090



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

## APRESENTAÇÃO

WA 230 é um adesivo selante de alta performance não estrutural em forma de pasta, formulado para aderir a uma grande variedade de materiais de uso comum na Construção Civil. Possui uma forte "pega" inicial com poder de adesão superior, inclusive quando aplicado em superfícies verticais.

## CARACTERÍSTICAS

- Ideal para a fixação de revestimentos, pisos e rodapés de madeira ou PVC, alumínio, aço galvanizado, concreto, placas de fibrocimento e outros;
- Embalagens de 300 ml para aplicação com ferramenta comum.

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Colagem de diversos elementos na Construção Civil, como fixação de tubos de PVC, madeira em concreto, pisos de madeira, rodapés de cubas cerâmicas ou de aço inox em mármore ou em granito.

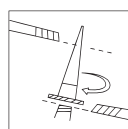
## MÉTODO DE APLICAÇÃO

O WA 230 pode ser aplicado de duas maneiras:

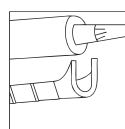
- Aplique o adesivo, junte as partes a serem coladas e as pressione firmemente por toda a superfície, a fim de transferir o adesivo e, então, separe-as. Deixe secar ao tato, de 3 a 5 minutos, aproximadamente, e, em seguida, junte as partes novamente, golpeando com um martelo para assegurar um maior contato;
- Aplique o adesivo e junte as partes. Estas devem ser fixadas com abraçadeiras, pinos e grampos de modo a manter o máximo de contato nos pontos de adesão. Mantenha esta fixação por até 24 horas.

#FIXE A DICA

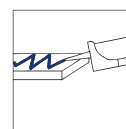
WA 230 é uma alternativa para a colagem de lajotas de concreto diretamente na laje, uma solução ideal para evitar a perfuração de lajes impermeabilizadas.



1 Corte a tampa do recipiente e do bico aplicador e depois rosqueie;



2 Coloque o adesivo na ferramenta de aplicação;



3 Pressione o gatilho e aplique na superfície desejada.



## SELANTE ACRÍLICO Walsywa



Código: 560093

Código: 560092

## APRESENTAÇÃO

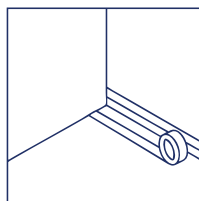
O Selante Acrílico é um produto monocomponente à base d'água destinado para selar pequenos espaços, como trincas e fissuras, por exemplo. Ele é fornecido na cor branca ou transparente, podendo ser pintado após a sua cura.

## CARACTERÍSTICAS

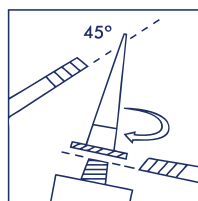
- Com velocidade de cura de 2 mm/24 h;
- Possui elasticidade duradoura;
- É pintável;
- Tem ótima resistência a intempéries;
- Nas cores branco ou transparente;
- Não agride a superfície onde foi aplicado.

## MÉTODO DE APLICAÇÃO

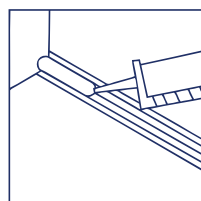
As superfícies devem estar secas, limpas e isentas de pó ou gordura.



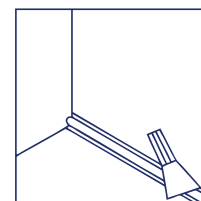
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, delimitando a área onde será aplicado o produto;



2 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e insira o tubo na pistola de aplicação;



3 Aplique o selante em toda a extensão da superfície em filetes. Em trabalhos de colagem, una as partes a serem coladas para garantir o máximo contato entre as superfícies;



4 Faça o acabamento com uma espátula. Com o trabalho finalizado, remova a fita crepe e mantenha o bico aplicador no tubo até a próxima aplicação, quando este deverá ser retirado e limpo.

# WOLT

Um lançamento equipado com o que há de melhor: potência, precisão e inovação para uma performance sem igual.

## TECNOLOGIA BRUSHLESS MOTOR (SEM ESCOVAS)

- Motor brushless com eficiência e durabilidade inigualáveis;
- Performance mais consistente em cada utilização.

## POTÊNCIA ELEVADA DE 120 J

## VARIEDADE DE PINOS E CAPACIDADE DO MAGAZINE

- Ampla variedade de pinos: de 15 a 40mm;
- Capacidade para 30 pinos;
- Versátil para diferentes complexidades.

## CAPACIDADE DE FIXAÇÃO EXCEPCIONAL

- 90 pinos por minuto.

BATERIA LI-ÍON 4.0AH / 20V PERMITE UMA AUTONOMIA DE 750 PINOS POR RECARGA



## TEMPO DE RECARGA RÁPIDO

- Recarrega em apenas 90 minutos.

## LEVEZA E AJUSTE DA REGULAGEM DE PROFUNDIDADE

- Peso de apenas 3,74 kg (sem bateria);
- Facilidade de manuseio permite um trabalho mais preciso e personalizado.

## COMPATÍVEL COM O SISTEMA EXCLUSIVO STR WALSYWA

- Experiência mais integrada e eficiente.

## MENOR MANUTENÇÃO E ROBUSTEZ

- Projetado para ser robusto e produtivo.

## LIVRE DE PROPULSORES

- Opção mais segura e ecológica: não utiliza gás ou pólvora.





Código: 560081

Código: 560080

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rápida formação de película;
- Velocidade de cura de 2 mm/24 h;
- Resistente aos raios UV;
- Elasticidade permanente;
- Disponíveis nas versões branco e transparente;
- Embalagens de 280 ml para uso com aplicador 300 ml (pág. 102).

## APLICAÇÕES

Cada uma das versões é indicada para aplicação em diferentes materiais:

- **Silicone de Cura Acética** (embalagem azul): indicado para vedação de vidro, caixilhos, alumínio, pisos e azulejos. Não indicado para aquários, vidros laminados, madeira, metais ferrosos (mesmo galvanizados), pedras naturais, superfícies pintadas e contato com alimentos;
- **Silicone de Cura Neutra** (embalagem cinza): indicado para formação de juntas de dilatação, vedação de mármore, granito, concreto, madeira, metais galvanizados, vidros comuns e laminados. Não indicado para utilização em acrílico, plástico à base de polietileno e polipropileno, superfícies pintadas e contato com alimentos. Não indicado para aquários.



Código: 560082

Código: 560083

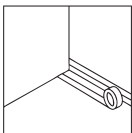
## APRESENTAÇÃO

É um adesivo selante monocomponente disponível nas versões com cura acética e com cura neutra, que veda e seca em contato com a umidade do ar, transformando-se numa borracha resistente e flexível. Ambas as versões têm função exclusiva de vedação, não devendo ser aplicadas em colagens estruturais.

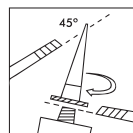
## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Indicados para aplicação em sistemas de vedação, como vidros, caixilhos, alumínio, pisos e azulejos, no caso de Silicone com Cura Acética;
- Vedação de mármore, granito, concreto, madeira e metais galvanizados no caso de Silicone de Cura Neutra;
- Não é indicado para colagens estruturais, como fixação de placas de vidro em fachadas de edifícios.

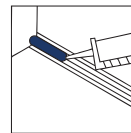
## MÉTODO DE APLICAÇÃO



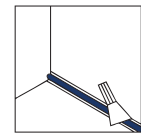
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, para delimitar a área onde será aplicado o produto;



2 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e coloque o tubo na pistola de aplicação;



3 Aplique o silicone em toda a extensão da superfície;



4 Faça o acabamento com uma espátula. Finalizado o trabalho, remova a fita crepe e mantenha o bico aplicador no tubo até a próxima aplicação, quando deverá ser retirado e limpo.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Aplicador 300 ml  
– Pág. 108





## APRESENTAÇÃO

O Selante PU é um adesivo monocomponente à base de poliuretano na cor cinza de alta resistência mecânica e permanente flexibilidade. É indicado para colagem e vedação de diversos materiais na Construção Civil, com garantia de elevada proteção contra vazamento de água, óleo e outros fluidos.

## APLICAÇÕES

Pode ser usado na colagem e vedação de frestas em chapas metálicas, como calhas, rufos, pingadeiras, coifas e demais dutos, ou na colagem desses mesmos materiais em concreto, aço, madeira, fibrocimento, PVC, cerâmica e outros. Também se aplica na vedação de furos ou trincas em rufos, calhas e telhas de amianto, de cerâmica ou metálicas.

## CARACTERÍSTICAS

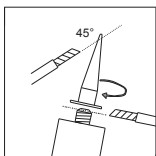
- Embalagem de 300 ml com 400 g;
- Pode ser aplicado na vertical (não escorre);
- Após cura, aceita pintura e verniz;
- Rende aproximadamente 12 metros lineares considerando um filete de Ø 5 mm;
- Cura parcialmente em 24h e totalmente em até 7 dias.



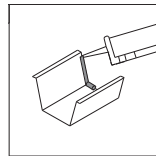
Código: 560085

## MÉTODO DE APLICAÇÃO

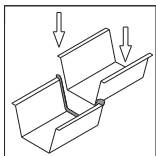
As superfícies devem estar secas, limpas e isentas de pó ou gordura.



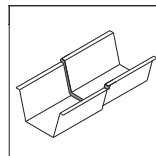
1 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e coloque o tubo na pistola de aplicação;



2 Aplique o Selante PU em forma de cordão;



3 Junte as partes a serem coladas para assegurar o máximo de contato entre as superfícies e, se necessário, faça o ajuste entre as peças antes da formação de película;



4 Realize o acabamento.



## PRODUTOS RELACIONADOS

Aplicador 300 ml  
- Pág. 108





Código: 560094

## APRESENTAÇÃO

O PU-40 é um selante monocomponente à base de poliuretano, possui elevada dureza e elasticidade duradoura. É recomendado para locais de maiores dilatações ou compressões das juntas, podendo ser utilizado entre diferentes materiais, como coluna e alvenaria, telhado e calha, entre outros.

## CARACTERÍSTICAS

- Cor: cinza;
- Aceita pintura após a cura;
- Formação de pele\*: 60 a 90 minutos;
- Dureza Shore A:  $40 \pm 5$ ;
- Alongamento:  $> 500\%$ ;
- Resistência ao rasgo: 10 N/mm;
- Velocidade de cura\*: 2 mm/24 horas.

\*25 °C e U.R. 50%

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

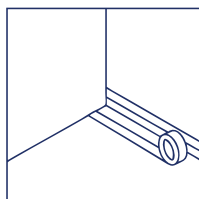
- Espelhos;
- Frontão de pias;
- Instalação de telhas;
- Rodapés e rodameios;
- Vedações e colagens em banheiros e cozinhas;
- Juntas e colagens de concreto alumínio, PVC, esquadrias de madeira etc.

## PONTOS IMPORTANTES

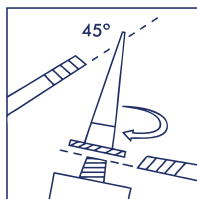
- Armazenagem: local seco e arejado, com temperatura entre 5 e 25 °C;
- Aplicar em temperaturas entre 5 e 35 °C;
- Profundidade de aplicação de 0,5 a 12 mm;
- Evitar contato com álcool ou outros solventes de limpeza durante a cura;
- Não deve ser aplicado em locais expostos diretamente à luz do sol;
- O conteúdo da embalagem deve ser usado em até 24 horas, depois de aberto;
- Não aplicar sobre superfícies com saídas de vapores, evitando a formação de bolhas no selante;
- Não deve ser usado em superfícies betuminosas, borracha natural ou EPDM, parcialmente lubrificadas ou que contenham óleos, plastificantes ou solventes.

## INSTRUÇÕES DE USO

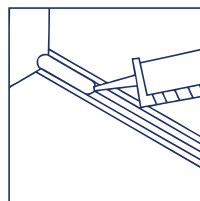
A superfície deve ser sólida e estar seca, limpa e isenta de pó ou gordura. Ao utilizar o produto, deve-se abrir a tampa no fundo do tubo.



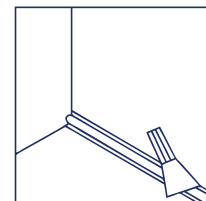
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, delimitando a área onde o produto será aplicado;



2 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e insira o tubo na pistola de aplicação;



3 Aplique o selante em toda a extensão da superfície em filetes. Em trabalhos de colagem, una as partes a serem coladas para garantir o máximo contato entre as superfícies;



4 Faça o acabamento com uma espátula. Com o trabalho finalizado, remova a fita crepe e mantenha o bico aplicador no tubo até a próxima aplicação, quando este deverá ser retirado e limpo.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Aplicador 300 ml  
- Pág. 108



# Walsywa®

Fixação para Construção Civil

Há 60 anos somos  
**A Referência em Fixação**  
para Construção Civil



**A Walsywa possui uma extensa gama de Fixadores que atendem o mercado de Saneamento Básico.**

Os nossos Chumbadores Químicos WQI 44 Plus e WQE 500 Plus possuem certificações internacionais, como a NSF e ETA, o que valida a aplicação desses produtos em furos submersos - facilitando instalações e reparos em geral - sem afetar a potabilidade da água.

Além dos Chumbadores Químicos destinados a Fixação de tubulações, comportas, bombas e outros diversos equipamentos e estruturas, a Walsywa ainda possui uma Linha Completa de Fixadores em aço inox, altamente resistentes à corrosão, e a Linha ASTM, composta por Barras B7, Parafusos A325, Porcas 2H e Arruelas F436, indicada para aplicações de alta responsabilidade e confiabilidade.

**Produtos Certificados Internacionalmente**





## APRESENTAÇÃO

O Selante MS **Walsywa** é um produto híbrido, monocomponente, que cura com a umidade do ar e que combina a aderência e resistência mecânica do Selante PU com as vantagens de selante do silicone.

## CARACTERÍSTICAS

- Cor: cinza;
- Não retrai;
- Resistente aos raios UV;
- Permite pintura após a cura;
- Eco-friendly: não libera COV e é isento de isocianato;
- Formação de pele\*: > 15 minutos;
- Dureza Shore A:  $35 \pm 5$ ;
- Alongamento: > 100%;
- Resistência à tração (DIN 53504):  $\geq 0,5$  MPa.

\*25 °C e U.R. 50%



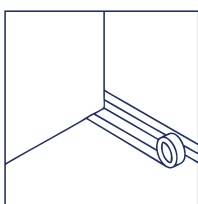
Código: 560095

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

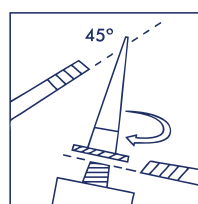
- Calhas;
- Espelhos;
- Frontão de pias;
- Juntas de concreto;
- Rodapés e rodameios;
- Vedação de fachadas;
- Vedações e colagens em banheiros e cozinhas;
- Janelas, telhado, calhas, paredes, chaminés e claraboias.

## INSTRUÇÕES DE USO

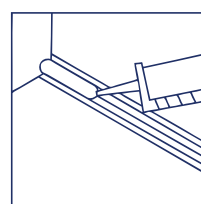
A superfície deve ser sólida e estar seca, limpa e isenta de pó ou gordura.



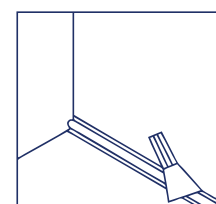
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, delimitando a área onde o produto será aplicado;



2 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e insira o tubo na pistola de aplicação;



3 Aplique o selante em toda a extensão da superfície em filetes. Em trabalhos de colagem, una as partes a serem coladas para garantir o máximo contato entre as superfícies;



4 Faça o acabamento com uma espátula. Com o trabalho finalizado, remova a fita crepe e mantenha o bico aplicador no tubo até a próxima aplicação, quando este deverá ser retirado e limpo.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Aplicador 300 ml  
– Pág. 108



## ACESSÓRIOS PARA QUÍMICOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO	PRODUTO
560036	CAMISA EXTRA PEQUENA – Ø 12 X 50 mm	FIXAÇÃO DE PRISIONEIRO 5/16" E 3/8" EM BLOCO OCO	
560002	CAMISA PEQUENA - Ø 15 x 85 mm	FIXAÇÃO DE PRISIONEIRO 5/16" E 3/8" EM BLOCO OCO	
560003	CAMISA GRANDE - Ø 15 x 130 mm	FIXAÇÃO DE PRISIONEIRO 5/16" E 3/8" EM BLOCO OCO	
250825	SOPRADOR Walsywa	WQI 44 - WQI 44 PLUS - WQE 500 - WQE 500 PLUS - WQA	
560028	APLICADOR 300 ml	WQI 44 (300 ml) - WA 230 - SELANTE ACRÍLICO - SILICONES - PU VEDA CALHA - PU-40 - MS	
560013	APLICADOR 345 ml	WQI 44 (345 ml) - WQI 44 PLUS (345 ml)	
560039	APLICADOR 345 ml PRO	WQI 44 (345 ml) - WQI 44 PLUS (345 ml)	
560041	APLICADOR 380 ml	WQI 44 PLUS (380 ml)	
560029	APLICADOR 400 ml	WQE 500	
560033	APLICADOR 585 ml	WQE 500 PLUS	
250821	ESCOVA DE NYLON Ø13 mm	AUXILIA NA PRÉVIA LIMPEZA DE FUROS DE Ø13 MM.	
250822	ESCOVA DE NYLON Ø18 mm	AUXILIA NA PRÉVIA LIMPEZA DE FUROS DE Ø18 MM.	
250823	ESCOVA DE NYLON Ø26 mm	AUXILIA NA PRÉVIA LIMPEZA DE FUROS DE Ø26 MM.	

## FIXAÇÃO SOLAR É COM A WALSYWA!

Para o mercado de Energia Solar, a Walsywa dispõe de uma linha completa para fixação de painéis solares, guias e mistura em solos e lajes.

**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

FIXAÇÃO

# SOLAR



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

## CONJUNTO HASTE PARA PAINEL SOLAR METÁLICA



Composto por haste roscada, porcas e arruela de vedação. Usado na montagem das estruturas dos painéis solares a serem fixados em subestruturas metálicas, entre telha e vigamento metálico. É necessário um pré-furo na subestrutura.

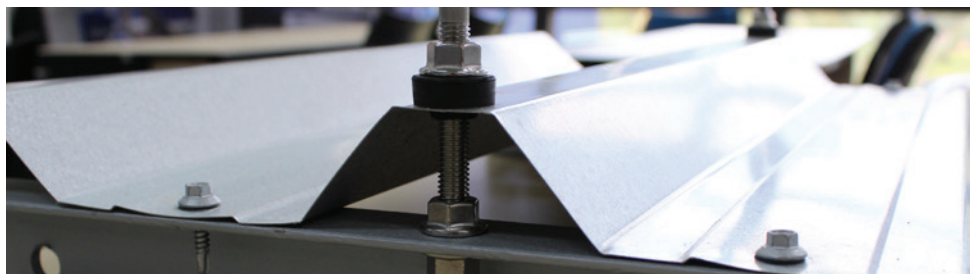
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
- Rosca máquina
- Acabamento: Passivado
- Rosca Autoatarraxante

### APLICAÇÕES

- Fixação do conjunto de haste em telha metálica
- Fixação do conjunto de haste em telha de fibrocimento

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800443	Haste CJTO Painel Solar Metálica M10 X 250 Inox 304



## HASTE PARA PAINEL SOLAR METÁLICA



Haste roscada, usada na montagem das estruturas dos painéis solares a serem fixados em subestruturas metálicas, entre telha e vigamento metálico.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
- Rosca máquina
- Acabamento: Passivado
- Rosca Autoatarraxante

### APLICAÇÕES

- Telha metálica trapezoidal

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800923	Haste Painel Solar Metálica M10 x 250 Inox 304

### PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada –  
Pág. 117



Arruela EPDM –  
Pág. 112



Parafusos Inox –  
Pág. 126







## CONJUNTO HASTE PARA PAINEL SOLAR MADEIRA

Composto por haste roscada, porcas e arruela de vedação. Usado na montagem das estruturas dos painéis solares a serem fixados em subestruturas de madeira, entre telha e caibro.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
  - Rosca soberba
- Acabamento: Passivado

### APLICAÇÕES

- Fixação do conjunto de haste em subestrutura de madeira ou concreto

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800440	Haste CJTO Painel Solar Madeira M10 X 200 Inox 304
800441	Haste CJTO Painel Solar Madeira M10 X 250 Inox 304
800442	Haste CJTO Painel Solar Madeira M10 X 300 Inox 304
800446	Haste CJTO Painel Solar Madeira M12 X 400 Inox 304



## HASTE PARA PAINEL SOLAR MADEIRA

Haste roscada, usada na montagem das estruturas dos painéis solares a serem fixados em subestruturas de madeira, entre telha e caibro.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
  - Rosca soberba
- Acabamento: Passivado

### APLICAÇÕES

- Telha de fibrocimento
- Telha cerâmica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800920	Haste Painel Solar Madeira M10 x 200 Inox 304
800921	Haste Painel Solar Madeira M10 x 250 Inox 304
800922	Haste Painel Solar Madeira M10 x 300 Inox 304

## PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Flangeada –  
Pág. 117



Arruela EPDM –  
Pág. 112



Parafusos Inox –  
Pág. 126



## CONJUNTO HASTE PB PARA PAINEL SOLAR METÁLICA GEOMET



Usado na montagem das estruturas dos painéis solares a serem fixados em subestruturas metálicas.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Composto por haste roscada, porcas flangeadas e arruela de vedação;
- Ponta broca que garante alta produtividade e realiza o próprio furo;

- Sem a necessidade de uma furação prévia;
- Possui tratamento superficial em GEOMET, proporcionando excelente resistência a oxidação.

### APLICAÇÕES:

- Fixação do conjunto de haste em telhado metálica.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800444	HASTE C.JTO P SOLAR METALICA PTA BROCA, GEOMET, M10X250

## ARRUELA EPDM HASTE SOLAR M10



Usada em conjunto com a haste roscada para vedação entre haste e telha.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Borracha EPDM
- Evita infiltração de água no telhado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800929	Arruela EPDM Haste Solar M10

## ARRUELA DENTADA EXTERNA

Usada nos sistemas de aterramento dos painéis.

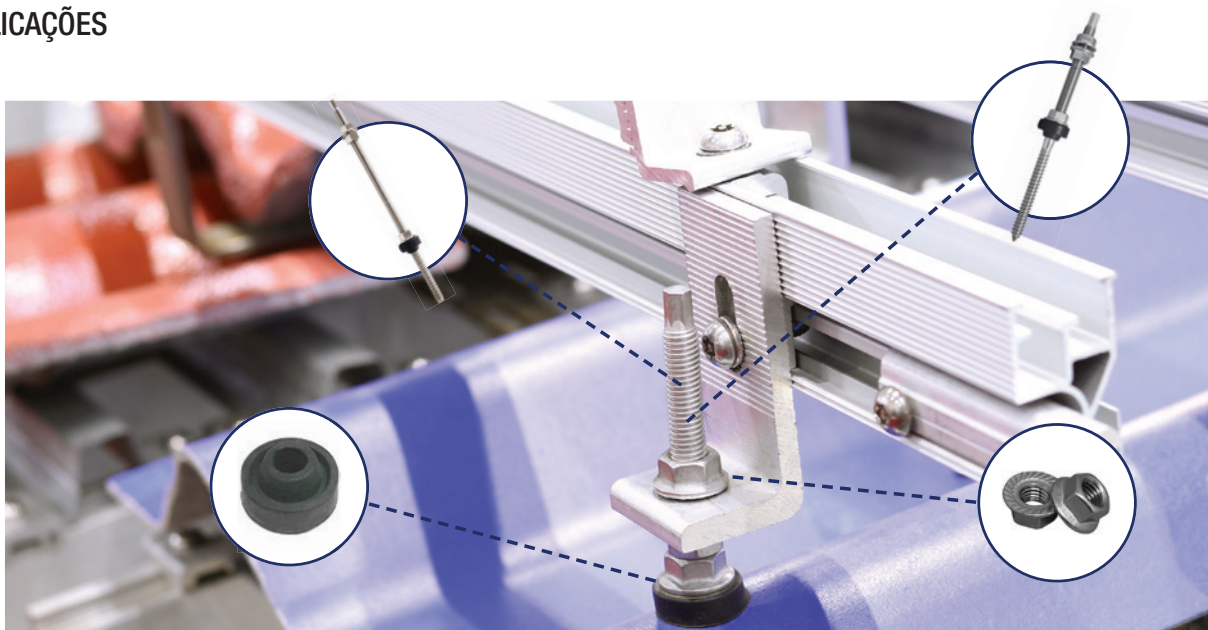


### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Dimensões: DIN 6798 A
- Material: Aço Inox AISI 304-A2
- Acabamento: Passivado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800996	Arruela Dentada Externa M6 Inox 304
800997	Arruela Dentada Externa M8 Inox 304
800998	Arruela Dentada Externa M10 Inox 304

## APLICAÇÕES



## PRODUTOS RELACIONADOS

Suporte Reto –  
Pág. 115



Suporte L para  
Guia Solar –  
Pág. 116



## PARAFUSO CABEÇA MARTELO

Usado em conjunto com o suporte reto e os suportes em geral, para travamento nos trilhos e ajustes de inclinação dos painéis.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
- Acabamento: Passivado

### APLICAÇÕES

- Travamento de trilhos para instalações dos painéis fotovoltaicos
- Suportes para ajuste de inclinação dos painéis

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800973	Parafuso Martelo Tipo 28/15 M8 x 25 Inox 304
800974	Parafuso Martelo Tipo 28/15 M8 x 30 Inox 304
800976	Parafuso Martelo Tipo 28/15 M8 x 40 Inox 304
800977	Parafuso Martelo Tipo 28/15 M10 x 25 Inox 304
800978	Parafuso Martelo Tipo 28/15 M10 x 30 Inox 304
800980	Parafuso Martelo Tipo 28/15 M10 x 40 Inox 304

## PARAFUSO FRANCÊS

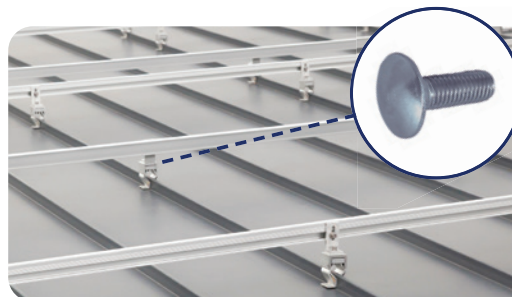
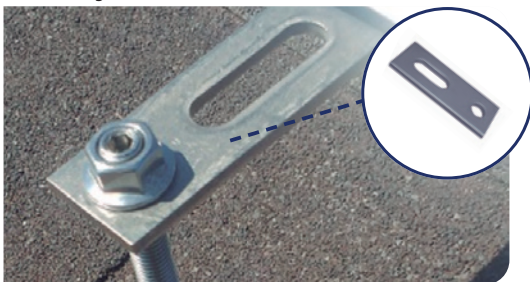


Parafuso passante, utilizado na fixação dos painéis solares na estrutura (trilhos) e ajustes de altura dos painéis.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Dimensões: DIN 603
- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
  - Rosca máquina
- Acabamento: Passivado

### APLICAÇÕES



### APLICAÇÕES

- Suportes para ajuste de altura dos painéis

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800952	Parafuso Francês S/Porca M8 x 20 Inox 304
800953	Parafuso Francês S/Porca M8 x 25 Inox 304
800955	Parafuso Francês S/Porca M8 x 30 Inox 304
800957	Parafuso Francês S/Porca M8 x 40 Inox 304
800960	Parafuso Francês S/Porca M10 x 20 Inox 304
800961	Parafuso Francês S/Porca M10 x 25 Inox 304
800962	Parafuso Francês S/Porca M10 x 30 Inox 304
800964	Parafuso Francês S/Porca M10 x 40 Inox 304

## PRODUTOS RELACIONADOS

Porca Sextavada flangeada  
- Pag. 117



Porca Quadrada  
Pag. 117



Suporte reto  
Pag. 115

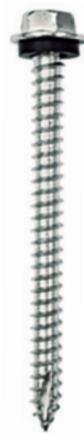


Suporte L para Guia Solar -  
Pag. 116



## PARAFUSO TELHA MADEIRA INOX 304

Usado para fixação de ganchos de sustentação (Hook).



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

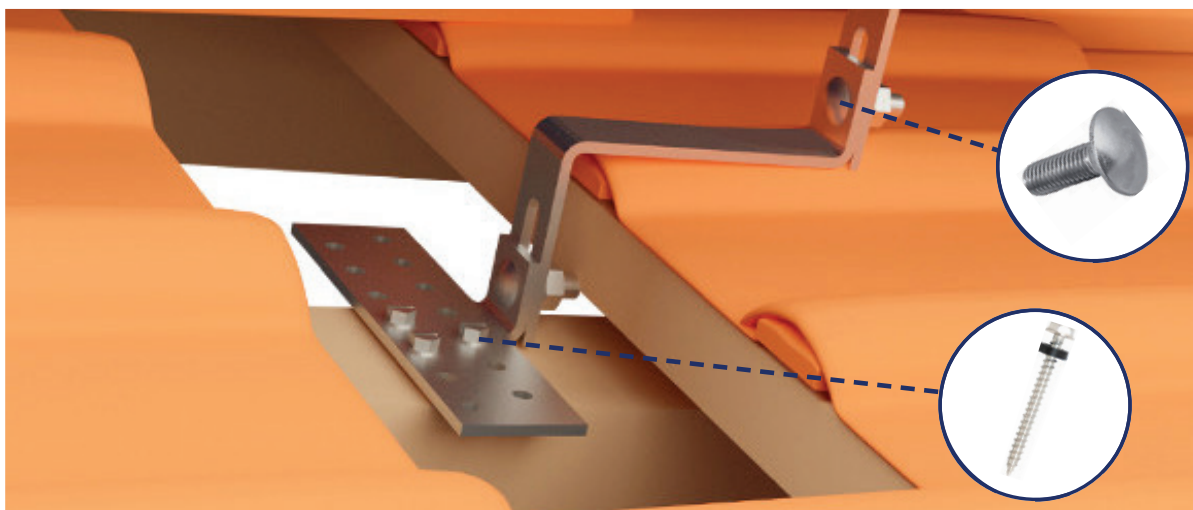
- Material: Aço Inox AISI 304
- Rosca soberba
- Acabamento: Passivado
- Ponta ogivada que facilita a penetração na madeira sem necessidade de pré-furos.

### APLICAÇÕES

- Fixação de gancho nos caibros de madeira

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800030	Parafuso Telha Madeira TP17 Inox 304 AR. EPDM #10 x 1.1/2"
800031	Parafuso Telha Madeira TP17 Inox 304 AR. EPDM #10 x 2"

### APLICAÇÕES



## LINHA WINOX SOLAR WALSYWA TECNOLOGIA E DURABILIDADE PARA A SUA OBRA



ÁÇO INOX  
100% PASSIVADO



PRODUTOS TESTADOS  
E CERTIFICADOS  
INTERNACIONALMENTE



SUPORTE TÉCNICO  
PARA A SUA OBRA

PRODUTOS À PRONTA-ENTREGA PARA TODO O BRASIL

### PRODUTOS RELACIONADOS

Parafuso  
Francês –  
Pág. 113



Gancho para  
telha cerâmica  
– Pág. 116



## SUPORE RETO INOX 304 PARA HASTE SOLAR

Usado em conjunto com as hastes para sustentação dos trilhos na montagem de painéis fotovoltaicos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
- Acabamento: Passivado

### APLICAÇÕES

- Telha de fibrocimento
- Telha cerâmica
- Telha metálica trapezoidal

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800045	Suporte Reto Inox 304 para Haste Solar M10
800046	Suporte Reto Inox 304 para Haste Solar M12

## SUPORE RETO EM ALUMÍNIO PARA HASTE SOLAR

Usado em conjunto com as hastes para sustentação dos trilhos na montagem de painéis fotovoltaicos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Alumínio

### APLICAÇÕES

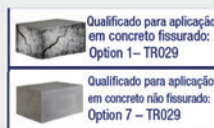
- Telhado de fibrocimento
- Telhado cerâmico
- Telhado metálico trapezoidal

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800047	Suporte reto alumínio p/ haste solar M10
800048	Suporte reto alumínio p/ haste solar M12

## MUITAS VANTAGENS PARA VOCÊ!



- Fixação eficiente e confiável
- Alta resistência
- Versatilidade de aplicações (Blocos, Alvenaria, Concreto)
- Certificações que comprovam o alto desempenho



## SUPORTE L PARA GUIA SOLAR



Usado em conjunto com a haste roscada na fixação de guias em telhados metálicos ou de fibrocimento.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Alumínio

### APLICAÇÕES

- Fixação de guias junto a haste roscada
- Telhas metálicas ou de fibrocimento

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800043	Suporte L Guia Solar

## SUPORTE L PARA TELHA TRAPEZOIDAL



Usado na fixação dos trilhos em telhados construídos com telhas metálicas trapezoidais. A fixação com 3 parafusos garante alta resistência e distribuição de peso, além do revestimento de borracha na parte inferior que promove excelente vedação. É fixado na onda alta da telha.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Alumínio

### APLICAÇÕES

- Telha metálica trapezoidal

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800044	Suporte L Para Telha Trapezoidal

## GANCHO PARA TELHA CERÂMICA



Utilizado para a fixação de guias em telhados construídos com telhas cerâmicas. Possui diversos furos e oblongos para permitir ajustes de posicionamento vertical e horizontal.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Alumínio

### APLICAÇÕES

- Fixação de guias em telha de cerâmica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800042	Suporte Telha Cerâmica

## PORCA SEXTAVADA FLANGEADA

Usada em conjunto com a haste roscada na montagem das estruturas dos painéis solares.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Dimensões: DIN 6923
- Material: Inox 304 DIN ISO A2
- Acabamento: Passivado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800935	Porca Sextavada Flangeada M6 Inox
800936	Porca Sextavada Flangeada M8 Inox
800937	Porca Sextavada Flangeada M10 Inox
800938	Porca Sextavada Flangeada M12 Inox

## PORCA QUADRADA

Usada em conjunto com parafusos para travamento de módulos metálicos.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Dimensões: DIN 557
- Material: Aço Inox AISI 304 – A2
- Acabamento: Passivado

### APLICAÇÕES

- Suporte para ajuste de altura dos painéis

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
800987	Porca Quadrada M6 Inox 304
800988	Porca Quadrada M8 Inox 304
800989	Porca Quadrada M10 Inox 304

### APLICAÇÕES



### PRODUTOS RELACIONADOS

Parafuso Francês  
- Pág. 113



Parafuso Martelo  
- Pág. 113



Parafuso Winox  
- Pág. 126



# ADESIVO WA 230

A solução ideal para evitar a furação de lajes impermeabilizadas

Fornecido em embalagem de injeção para a utilização fácil e rápida com aplicador comum do silicone.

Bico cônico que facilita a dosagem exata de produto para cada necessidade, otimizando a quantidade de aplicações.



Eliminando a seção já curada e realizando um corte no bico misturador, é possível aproveitar o WA 230 até esgotar completamente o produto, contribuindo assim para a minimização de desperdícios.

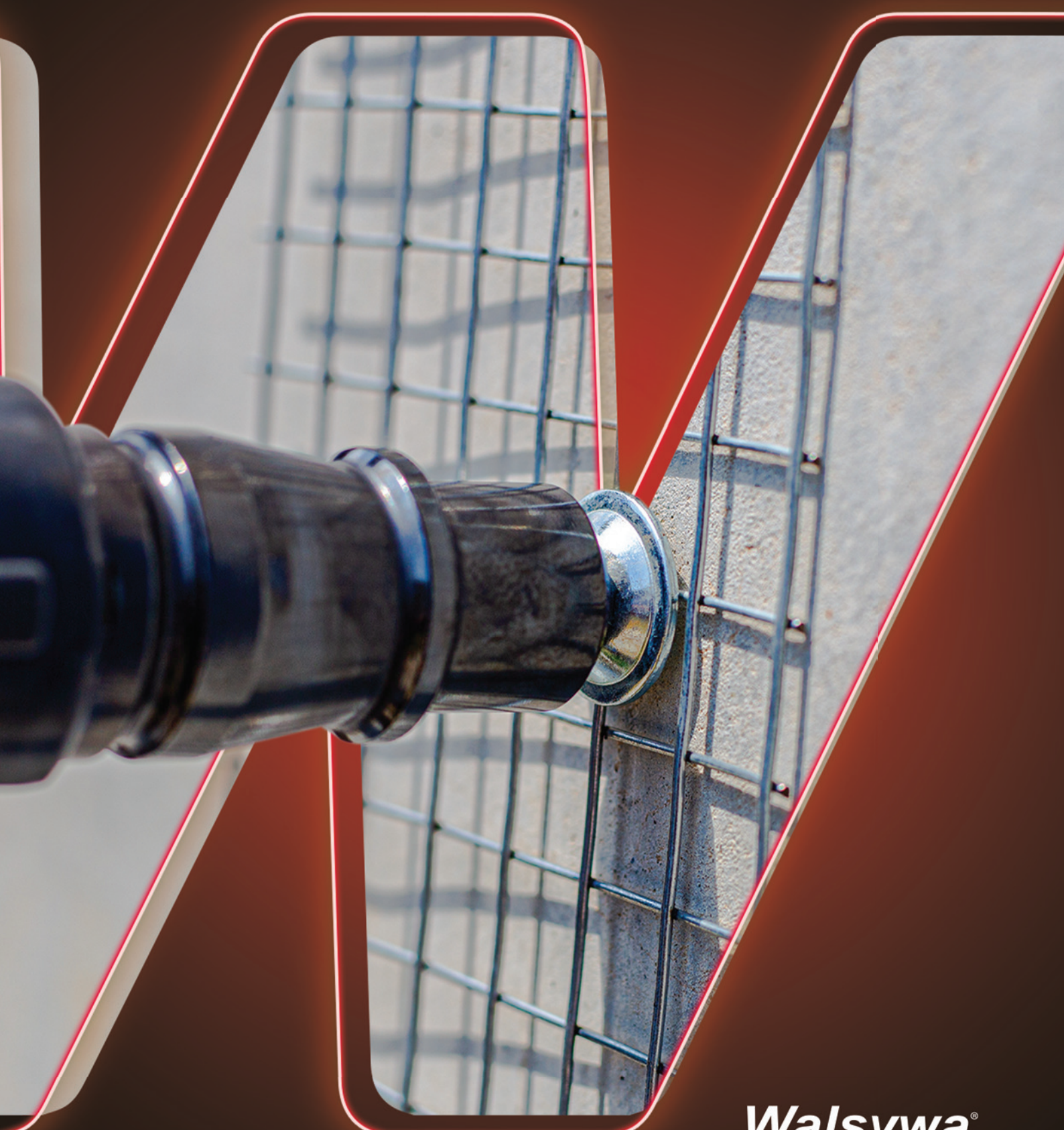


**Walsywa**  
Fixação para Construção Civil



FIXAÇÃO

# TELAS E ARAMES



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

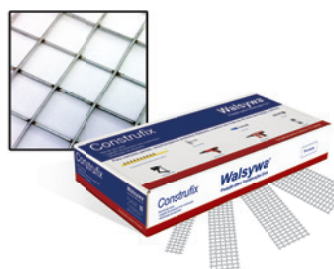
- São telas metálicas produzidas em aço zincado a fogo, utilizadas na união da alvenaria com a estrutura e entre alvenarias, a fim de evitar o surgimento de fissuras nessas regiões após o acabamento;
- São fixadas na estrutura de concreto por meio de pinos lisos montados com arruela e posteriormente dobradas sobre a fiada de tijolos;
- Além dos pinos lisos com arruelas, utilizam-se fincapinos armazenados calibre .27 com ferramentas a pólvora, como PSL-10, PRA-10, PRX-10 e PRS-10, ou latas de gás com ferramentas a gás, como Naja 20 e Naja 40.



### WALFIX

Tela eletrossoldada produzida em arame de aço Ø 1,4 mm zincado a fogo, com malha 15 x 15 mm, comprimento padrão de 50 cm e larguras diversas.

CÓDIGO	LARGURA DA TELA (cm)	PARA BLOCOS DE CONCRETO (cm)	DIÂMETRO DO FIO (mm)	COMPRIMENTO (cm)	QUANTIDADE POR CAIXA (peças)
590020	6,0	7	1,40	50	200
590021	7,5	9			150
590022	10,5	12			100
590023	12,0	14			100
590032	17,0	19			50



### CONSTRUFIX

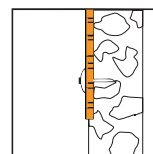
Tela eletrossoldada produzida em arame de aço Ø 1,24 mm zincado a fogo com malha 15 x 15 mm, comprimento padrão de 50 cm e larguras diversas.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

CÓDIGO	LARGURA DA TELA (cm)	PARA BLOCOS DE CONCRETO (cm)	DIÂMETRO DO FIO (mm)	COMPRIMENTO (cm)	QUANTIDADE POR CAIXA (peças)
590090	6,0	7	1,24	50	200
590091	7,5	9			150
590092	10,5	12			100
590093	12,0	14			100
590094	17,0	19			50

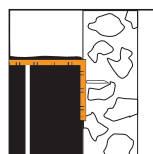
## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



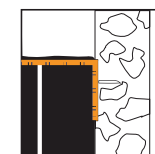
1 A estrutura deve estar limpa, isenta de respingos de massa ou desmoldantes;



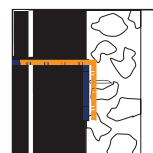
2 A superfície da estrutura deve ser chapiscada com argamassa de chapisco;



3 As telas deverão ser fixadas a partir da 2ª fiada de tijolos de baixo para cima, a cada duas fiadas até o teto;



4 Para esta fixação, as telas deverão ser centralizadas na estrutura e fixadas com dois pinos com arruela, posicionados a 10 cm da borda da tela;



5 A parte com 40 cm de tela deverá ser dobrada sobre a fiada de tijolos, onde, então, será aplicada a argamassa de assentamento.

## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas a Pistão  
– Pág. 20 a 22



Insumos para Pólvora  
– Pág. 24 e 25



Ferramentas a Gás – Pág. 34



Insumos para Gás – Pág. 34





## TELA PARA FACHADA WALFORTE

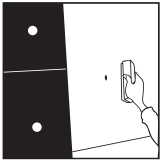
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- A tela Walforte é indicada para aplicação em junções de pilares e/ou vigas com alvenaria, a fim de absorver tensões e evitar o surgimento de fissuras no acabamento;
- Deve ser empregada também em superfícies que vão receber revestimento, para evitar o aparecimento de fissuras resultantes dos efeitos de dilatação e retração, além de aumentar a resistência ao efeito de cisalhamento na argamassa;
- Walforte é uma tela eletrossoldada com arame Ø 1,24 mm zincada a fogo e malha de 25 x 25 mm, fornecida em rolos de 0,5 x 25 m.

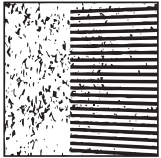
CÓDIGO	LARGURA (cm)	DIÂMETRO DO FIO (mm)	COMPRIMENTO (m)
590100	50	1,24	25



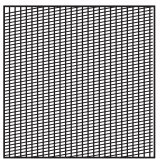
### INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



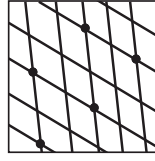
1 A superfície deve ser limpa para melhorar a aderência do chapisco;



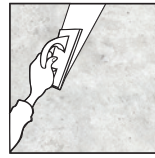
2 Em seguida, deve ser aplicado o chapisco específico para cada superfície;



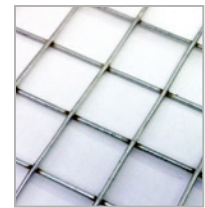
3 Após a cura total do chapisco, aplica-se a tela Walforte posicionando-a na união da estrutura com a alvenaria, deixando 25 cm de tela sobre a estrutura (pilar ou viga) e o restante sobre a alvenaria;



4 A fixação da tela deve ser feita de modo que esta fique distante com pinos montados com arruela;



5 Por fim, aplica-se a argamassa na espessura desejada e, no momento adequado, executa-se o acabamento final.



ACESSE O VÍDEO DO PRODUTO NO YOUTUBE

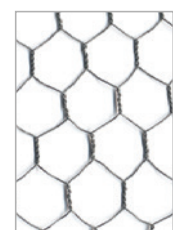


## TELAS HEXAGONAIS – WALHEX

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Walhex é uma tela produzida em arame zincado a fogo, cujo entrelaçamento forma uma estrutura firme e uma superfície plana;
- Na Construção Civil, pode ser utilizada em estruturas de isolamento térmico, reforço para argamassa em superfícies lisas, proteção de andaimes, fachadas, elevadores de obras e estruturas de ferrocimento;
- Além dessas aplicações, é também muito utilizada na criação de aves, suínos, coelhos e outros animais no cercamento de viveiros;
- É fornecida em diversas combinações diferentes de malha, arame e altura em rolos de 50 m. Veja a tabela:

CÓDIGO	APLICAÇÕES	MALHA	ARAME		ALTURA	ROLO
		pol	BWG	mm	m	m
590052	VIVEIRO	1/2"	24	0,56	1	50
590059	VIVEIRO	1/2"	24	0,56	0,6	50
590060	VIVEIRO	1/2"	24	0,56	0,8	50
590050	PINTEIRO	1"	22	0,71	1	50
590051	PINTEIRO	1"	22	0,71	1,5	50
590054	PINTEIRO	1"	24	0,56	1	50
590057	GALINHEIRO	2"	22	0,71	1	50
590053	GALINHEIRO	2"	22	0,71	1,5	50
590055	GALINHEIRO	2"	23	0,63	1,8	50
590056	MANGUEIRÃO	3"	18	1,24	0,8	50





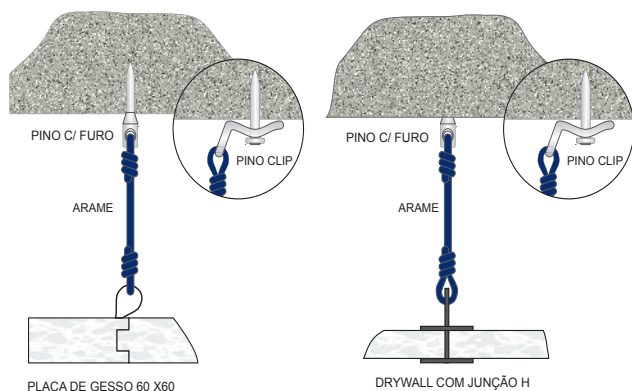
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Os arames **Walsywa** são utilizados em diversas aplicações na Construção Civil, principalmente na suspensão de forros de gesso;
- Estão disponíveis em acabamento zincado a fogo ou revestido em PVC, para serem utilizados em ambientes agressivos com maior poder de corrosão, como em regiões litorâneas.

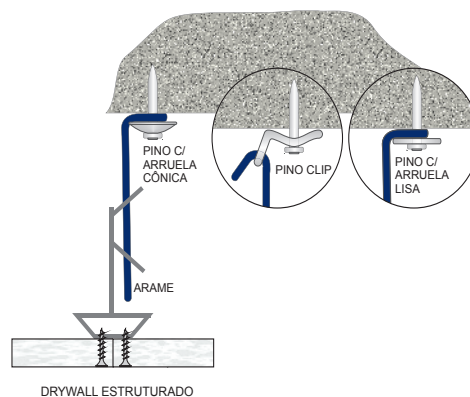
CÓDIGO	PRODUTO	DIÂMETRO		PESO POR ROLO (kg)
		BWG	mm	
580012	WALRAME REVESTIDO COM PVC E ZINCO BRILHANTE	20	0,89	1,0
580013		18	1,24	
580018		20	0,89	
580016	WALRAME COM ZINCO A FOGO	18	1,24	1,0
580015		16	1,65	
580003	WALRAME COM ZINCO A FOGO	10	3,4	5,0

## EXEMPLOS DE APLICAÇÃO DE ARAMES PARA SUSPENSÃO DE FORROS

ARAMES 16, 18, 19 E 20



ARAME 10



## PRODUTOS RELACIONADOS

Ferramentas Ação Direta  
– Pág. 15 e 16



Ferramentas a Pistão  
– Pág. 20 a 22



Ferramentas a Gás – Pág. 34



FIXAÇÃO **WINOX**



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil

## CHUMBADOR CB/CBPL INOX



Dimensões: Padrão **Walsywa**  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø FURO		COMPR. JAQUETA (mm)	COMPR. PROLONGADOR (mm)	QUANT. EMB.
		pol.	mm			
470530	1/4" X 2"	3/8	10	32	-	100
470531	1/4" X 3"				22	100
470532	5/16" X 2.1/4"	1/2	13	34	-	100
470533	5/16" X 3.1/4"				25	50
470534	3/8" X 2.1/2"	9/16	14	37	-	50
470535	3/8" X 3.1/2"				25	50
470504	1/2" X 3"	3/4	19	50	-	50
470519	1/2" X 4.1/2"				33	50

\*Para outras informações, consulte a pág. 61 (Chumbador CB/CBPL da Linha Mecânica).

## CHUMBADOR CBE/CBEPL INOX



Dimensões: Padrão **Walsywa**  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø FURO		COMPR. JAQUETA (mm)	COMPR. PROLONGADOR (mm)	QUANT. EMB.
		pol.	mm			
470545	1/4" X 65	3/8	10	32	-	100
470546	1/4" X 90				22	100
470547	5/16" X 75	1/2	13	34	-	100
470548	5/16" X 100				25	50
470549	3/8" X 80	9/16	14	37	-	50
470550	3/8" X 110				25	50
470517	1/2" X 95	3/4	19	50	-	50
470518	1/2" X 135				33	50

\*Para outras informações, consulte a pág. 62 (Chumbador CBE/CBEPL da Linha Mecânica).

## JAQUETA E CONE INOX



Dimensões: Padrão **Walsywa**  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø FURO		COMPR. JAQUETA (mm)	QUANT. EMB.
		pol.	mm		
520090	JAQUETA E CONE CB 1/4"	3/8	10	32	100
520091	JAQUETA E CONE CB 5/16"	1/2	13	34	100
520092	JAQUETA E CONE CB 3/8"	9/16	14	37	100
520093	JAQUETA E CONE CB 1/2"	3/4	19	50	50
520094	JAQUETA E CONE CB 5/8"	7/8	22	60	50

\*Para outras informações, consulte a pág. 63 (Jaqueta e Cone da Linha Mecânica).

### PRODUTOS RELACIONADOS

Chumbador CB/  
CBPL – Pág. 61



Chumbador CBE/  
CBEPL – Pág. 62



Broca SDS  
Plus  
– Pág. 81



Barras  
Roscas  
– Pág. 82





## PROLONGADOR LISO INOX

Dimensões: Padrão **Walsywa**

Material: Aço inox AISI 304

Acabamento: Passivado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COMPR. PROLONGADOR (mm)	QUANT. EMB.
540170	PROLONGADOR LISO CB 1/4"	22	100
540171	PROLONGADOR LISO CB 5/16"	25	100
540172	PROLONGADOR LISO CB 3/8"	25	100
540173	PROLONGADOR LISO CB 1/2"	33	50
540174	PROLONGADOR LISO CB 5/8"	45	50



\*Para outras informações, consulte a pág. 63 (Prolongador Liso da Linha Mecânica).



## CHUMBADOR WB INOX

Dimensões: Padrão **Walsywa**

Material: Aço inox AISI 304

Acabamento: Passivado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Ø NOMINAL (mm)	COMPR. CHUMBADOR		COMPR. ROSCA (mm)
			pol.	mm	
470096	WB 14134	1/4"	1.3/4	44,4	19
470097	WB 14214		2.1/4	57,1	30
470098	WB 14314		3.1/4	82,5	56
470497	WB 56200	5/16"	2	50,8	19
470508	WB 56234		2.3/4	69,8	40
470509	WB 56314		3.1/4	82,5	51
470498	WB 56414		4.1/4	107,9	72
470102	WB 38214	3/8"	2.1/4	57,1	25
470103	WB 38300		3	76,2	43
470493	WB 38312		3.1/2	88,9	54
470104	WB 38334		3.3/4	95,2	60
470513	WB 38500		5"	127	85
470335	WB 38700		7	177,8	103
470494	WB 12234		2.3/4	69,8	30
470330	WB 12312	3.1/2	88,9	50	
470495	WB 12334	3.3/4	95,2	55	
470094	WB 12400	1/2"	4	101,6	59
470499	WB 12414		4.1/4	107,9	65
470095	WB 12514		5.1/4	133,4	90
470496	WB 12512	5.1/2	139,7	93	
470105	WB 58312	5/8"	3.1/2	88,9	38
470505	WB 58412		4.1/2	114,3	67
470106	WB 58500		5	127	79
470107	WB 58700		7	177,8	123
470099	WB 34414	3/4"	4.1/4	107,9	57
470506	WB 34434		4.3/4	120,7	70
470507	WB 34512		5.1/2	139,7	85
470100	WB 34614		6.1/4	158,8	107
470101	WB 34812		8.1/2	215,9	124



\*Para outras informações, consulte a pág. 65 (Chumbador WB da Linha Mecânica).

### PRODUTOS RELACIONADOS

Chumbador WB  
- Pág. 65



Broca SDS  
Plus - Pág. 81



Jaqueta e Cone  
Inox - Pág. 124



# PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA ROSCA INTEIRA POLEGADA



Dimensões: ANSI B 18.2.1  
Rosca: ASME B 1.1 – 2A  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FIOS POR POLEGADAS	CHAVE	ALTURA MÁX CABEÇA (mm)	QUANT. EMB.
800605	PAR SEXT RI 1/4" X 1/2" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	500
800600	PAR SEXT RI 1/4" X 5/8" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	500
800601	PAR SEXT RI 1/4" X 3/4" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	500
800603	PAR SEXT RI 1/4" X 1" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	500
800604	PAR SEXT RI 1/4" X 1 1/4" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	200
800830	PAR SEXT RI 1/4" X 1 1/2" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	200
800606	PAR SEXT RI 1/4" X 2" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	200
800831	PAR SEXT RI 1/4" X 2 1/2" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	200
800832	PAR SEXT RI 1/4" X 3" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	100
800607	PAR SEXT RI 5/16" X 3/4" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	200
800608	PAR SEXT RI 5/16" X 1" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	200
800609	PAR SEXT RI 5/16" X 1 1/4" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	200
800610	PAR SEXT RI 5/16" X 1 1/2" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	200
800611	PAR SEXT RI 5/16" X 2" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	200
800612	PAR SEXT RI 5/16" X 2 1/2" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	100
800833	PAR SEXT RI 5/16" X 3" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	100
800613	PAR SEXT RI 3/8" X 1" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	200
800614	PAR SEXT RI 3/8" X 1 1/4" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	200
800615	PAR SEXT RI 3/8" X 1 1/2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	200
800616	PAR SEXT RI 3/8" X 2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	200
800617	PAR SEXT RI 3/8" X 2 1/2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	100
800834	PAR SEXT RI 3/8" X 3" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	100
800618	PAR SEXT RI 3/8" X 3 1/2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	100
800619	PAR SEXT RI 3/8" X 4" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	100
800835	PAR SEXT RI 1/2" X 1" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	100
800839	PAR SEXT RI 1/2" X 1" WW INOX 304	12	3/4"	8,20	100
800836	PAR SEXT RI 1/2" X 1 1/4" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	100
800840	PAR SEXT RI 1/2" X 1 1/4" WW INOX 304	12	3/4"	8,20	100
800620	PAR SEXT RI 1/2" X 1 1/2" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	100
800621	PAR SEXT RI 1/2" X 2" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	100
800622	PAR SEXT RI 1/2" X 2 1/2" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	50
800623	PAR SEXT RI 1/2" X 3" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	50
800837	PAR SEXT RI 1/2" X 3 1/2" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	50
800841	PAR SEXT RI 1/2" X 3 1/2" WW INOX 304	12	3/4"	8,20	50
800838	PAR SEXT RI 1/2" X 4" UNC INOX 304	13	3/4"	8,20	50
800842	PAR SEXT RI 1/2" X 4" WW INOX 304	12	3/4"	8,20	50
800624	PAR SEXT RI 5/8" X 1 1/2" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	50
800625	PAR SEXT RI 5/8" X 2" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	50
800626	PAR SEXT RI 5/8" X 2 1/2" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	50
800627	PAR SEXT RI 5/8" X 3" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	20
800844	PAR SEXT RI 5/8" X 3 1/2" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	20
800845	PAR SEXT RI 5/8" X 4" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	20
800846	PAR SEXT RI 3/4" X 2" UNC INOX 304	10	1 1/8"	12,26	50
800847	PAR SEXT RI 3/4" X 2 1/2" UNC INOX 304	10	1 1/8"	12,26	50
800848	PAR SEXT RI 3/4" X 3" UNC INOX 304	10	1 1/8"	12,26	20
800849	PAR SEXT RI 3/4" X 3 1/2" UNC INOX 304	10	1 1/8"	12,26	20
800850	PAR SEXT RI 3/4" X 4" UNC INOX 304	10	1 1/8"	12,26	20

## PRODUTOS RELACIONADOS

Arruelas Convencional  
Inox e de Pressão Inox  
- Pág. 135



Porcas Sextavada  
Inox e Autotravante  
- Pág. 137







# PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA ROSCA INTEIRA MÉTRICA



Dimensões: DIN 933  
Rosca: DIN 13 (ISO 965) – 6g  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PASSO (mm)	CHAVE (mm)	ALTURA MÁX CABEÇA (mm)	QUANT. EMB.
800815	PAR SEXT RI M6 X 12	1,00	10	4,0	500
800640	PAR SEXT RI M6 X 16	1,00	10	4,0	500
800641	PAR SEXT RI M6 X 20	1,00	10	4,0	500
800642	PAR SEXT RI M6 X 25	1,00	10	4,0	500
800643	PAR SEXT RI M6 X 30	1,00	10	4,0	200
800816	PAR SEXT RI M6 X 35	1,00	10	4,0	200
800644	PAR SEXT RI M6 X 40	1,00	10	4,0	200
800645	PAR SEXT RI M8 X 12	1,25	13	5,3	200
800646	PAR SEXT RI M8 X 16	1,25	13	5,3	200
800647	PAR SEXT RI M8 X 20	1,25	13	5,3	200
800648	PAR SEXT RI M8 X 25	1,25	13	5,3	200
800649	PAR SEXT RI M8 X 30	1,25	13	5,3	200
800650	PAR SEXT RI M8 X 35	1,25	13	5,3	200
800651	PAR SEXT RI M8 X 40	1,25	13	5,3	200
800652	PAR SEXT RI M8 X 45	1,25	13	5,3	200
800653	PAR SEXT RI M8 X 50	1,25	13	5,3	200
800654	PAR SEXT RI M8 X 60	1,25	13	5,3	100
800682	PAR SEXT RI M10 X 16	1,50	17	6,4	200
800655	PAR SEXT RI M10 X 20	1,50	17	6,4	200
800656	PAR SEXT RI M10 X 25	1,50	17	6,4	200
800657	PAR SEXT RI M10 X 30	1,50	17	6,4	100
800658	PAR SEXT RI M10 X 35	1,50	17	6,4	100
800659	PAR SEXT RI M10 X 40	1,50	17	6,4	100
800660	PAR SEXT RI M10 X 45	1,50	17	6,4	100
800661	PAR SEXT RI M10 X 50	1,50	17	6,4	100
800817	PAR SEXT RI M10 X 55	1,50	17	6,4	100
800662	PAR SEXT RI M10 X 60	1,50	17	6,4	100
800663	PAR SEXT RI M10 X 70	1,50	17	6,4	100
800818	PAR SEXT RI M10 X 80	1,50	17	6,4	100
800664	PAR SEXT RI M12 X 25	1,75	19	7,5	100
800665	PAR SEXT RI M12 X 30	1,75	19	7,5	100
800666	PAR SEXT RI M12 X 35	1,75	19	7,5	100
800667	PAR SEXT RI M12 X 40	1,75	19	7,5	100
800668	PAR SEXT RI M12 X 45	1,75	19	7,5	100
800669	PAR SEXT RI M12 X 50	1,75	19	7,5	100
800819	PAR SEXT RI M12 X 55	1,75	19	7,5	50
800670	PAR SEXT RI M12 X 60	1,75	19	7,5	50
800671	PAR SEXT RI M12 X 70	1,75	19	7,5	50
800820	PAR SEXT RI M12 X 80	1,75	19	7,5	50
800672	PAR SEXT RI M12 X 90	1,75	19	7,5	50
800821	PAR SEXT RI M12 X 100	1,75	19	7,5	50
800673	PAR SEXT RI M16 X 30	2,00	24	10,0	50
800674	PAR SEXT RI M16 X 35	2,00	24	10,0	50
800675	PAR SEXT RI M16 X 40	2,00	24	10,0	50
800822	PAR SEXT RI M16 X 45	2,00	24	10,0	50
800676	PAR SEXT RI M16 X 50	2,00	24	10,0	50
800823	PAR SEXT RI M16 X 55	2,00	24	10,0	50
800677	PAR SEXT RI M16 X 60	2,00	24	10,0	50
800678	PAR SEXT RI M16 X 70	2,00	24	10,0	50
800679	PAR SEXT RI M16 X 80	2,00	24	10,0	50
800824	PAR SEXT RI M16 X 90	2,00	24	10,0	50
800680	PAR SEXT RI M16 X 100	2,00	24	10,0	50
800825	PAR SEXT RI M16 X 120	2,00	24	10,0	20
800681	PAR SEXT RI M20 X 50	2,50	30	12,5	50



## PRODUTOS RELACIONADOS

Arruelas Convencional  
Inox e de Pressão Inox  
- Págs. 135



Porcas Sextavada  
Inox e Autotravante  
- Págs. 137



## PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA ROSCA PARCIAL POLEGADA



Dimensões: ANSI B 18.2.1  
Rosca: ASME B 1.1 – 2A  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	F.P.P.	CHAVE	ALTURA MÁX. CABEÇA (mm)	QUANT. EMB.
800632	PAR SEXT RP 1/4" X 2" UNC INOX 304	20	7/16"	4,14	200
800633	PAR SEXT RP 5/16" X 1 1/2" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	200
800634	PAR SEXT RP 5/16" X 2 1/2" UNC INOX 304	18	1/2"	5,36	100
800635	PAR SEXT RP 3/8" X 1 1/2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	200
800636	PAR SEXT RP 3/8" X 2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	200
800637	PAR SEXT RP 3/8" X 2 1/2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	100
800628	PAR SEXT RP 3/8" X 3 1/2" UNC INOX 304	16	9/16"	6,17	100
800631	PAR SEXT RP 1/2" X 2" UNC INOX 304	13	3/4"	8,2	50
800629	PAR SEXT RP 1/2" X 2 1/2" UNC INOX 304	13	3/4"	8,2	50
800630	PAR SEXT RP 1/2" X 3" UNC INOX 304	13	3/4"	8,2	50
800638	PAR SEXT RP 5/8" X 2 1/2" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	50
800639	PAR SEXT RP 5/8" X 3" UNC INOX 304	11	15/16"	10,24	20

## PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXT. INTERNO ROSCA MÉTRICA INTEIRA



Dimensões: DIN 912  
Rosca: DIN 13 (ISO 965) – 6g  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PASSO (mm)	CHAVE (mm)	CABEÇA DIÂM. (mm)	ALTURA MÁX. CABEÇA (mm)	QUANT. EMB.
800689	PAR CAB CIL SEXT INT M5 X 20	0,80	4	8,28 / 8,72	4,82 / 5,00	500
800690	PAR CAB CIL SEXT INT M6 X 16	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	500
800691	PAR CAB CIL SEXT INT M6 X 20	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	500
800692	PAR CAB CIL SEXT INT M6 X 25	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	500
800693	PAR CAB CIL SEXT INT M6 X 30	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	200
800697	PAR CAB CIL SEXT INT M8 X 20	1,25	6	12,73 / 13,27	7,64 / 8,00	200
800698	PAR CAB CIL SEXT INT M8 X 25	1,25	6	12,73 / 13,27	7,64 / 8,00	200
800699	PAR CAB CIL SEXT INT M8 X 30	1,25	6	12,73 / 13,27	7,64 / 8,00	200
800700	PAR CAB CIL SEXT INT M8 X 35	1,25	6	12,73 / 13,27	7,64 / 8,00	200
800702	PAR CAB CIL SEXT INT M10 X 25	1,50	8	15,73 / 16,27	9,64 / 10,00	200
800703	PAR CAB CIL SEXT INT M10 X 40	1,50	8	15,73 / 16,27	9,64 / 10,00	100
800705	PAR CAB CIL SEXT INT M10 X 80	1,50	8	15,73 / 16,27	9,64 / 10,00	100

### PRODUTOS RELACIONADOS

Abradeiras Convencionais Inox  
e de Pressão Inox – Pág. 135



Porcas Sextavada Inox e  
Autotravante - Pág. 137





## PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXT. INTERNO ROSCA MÉTRICA PARCIAL

Dimensões: DIN 912  
Rosca: DIN 13 (ISO 965) – 6g  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PASSO (mm)	CHAVE (mm)	CABEÇA DIÂM. (mm)	ALTURA MÁX. CABEÇA (mm)	QUANT. EMB.
800694	PAR CAB CIL SEXT INT RP M6X35	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	200
800695	PAR CAB CIL SEXT INT RP M6X40	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	200
800696	PAR CAB CIL SEXT INT RP M6X45	1,00	5	9,78 / 10,22	5,70 / 6,00	200
800701	PAR CAB CIL SEXT INT RP M8X60	1,25	6	12,73 / 13,27	7,64 / 8,00	100
800704	PAR CAB CIL SEXT INT RP M10 X 45	1,50	8	15,73 / 16,27	9,64 / 10,00	100



## PARAFUSO CABEÇA PANELA AUTOATARRAXANTE FENDA SIMPLES

Dimensões: DIN 7971  
Rosca: DIN 7970 (ISO 1478)  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EMB.
800766	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.2X9.5	500
800767	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.2X13	500
800768	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.2X16	500
800769	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.2X25	500
800770	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.2X32	500
800771	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.2X38	500
800772	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X13	500
800773	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X16	500
800774	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X19	500
800775	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X25	500
800776	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X32	500
800777	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X38	500
800778	PAR CAB PAN FEND SIMP 4.8X50	200



### PRODUTOS RELACIONADOS

Bucha FU  
– Pág. 47



Arruelas Convencionais Inox  
e de Pressão Inox – Pág. 135



Porcas Sextavada Inox e  
Autotravante - Pág. 137



## PARAFUSO CABEÇA CHATA AUTOATARRAXANTE FENDA SIMPLES



Dimensões: DIN 7972  
Rosca: DIN 7970 (ISO 1478)  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EMB.
800761	PAR CAB CH FEND SIMP 4.2X13	500
800762	PAR CAB CH FEND SIMP 4.2X25	500
800763	PAR CAB CH FEND SIMP 4.2X38	500
800765	PAR CAB CH FEND SIMP 4.8X50	200

## PARAFUSO TELHA INOX 410



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conta com cabeça sextavada e uma arruela com inserto de borracha EPDM;
- Rosca soberba;
- Ponta broca;
- Produzido em Aço inox AISI 410 com acabamento passivado.

### APLICAÇÕES

Destinado à fixação entre telhas metálicas e terças na cobertura de construções em geral.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PONTA Nº	ROSCA	COMPR.	CABEÇA
800015	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#10 (4,8 MM) X3/4 (19 MM)	3	#10 (4,8 mm)	19 mm	M8
800016	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#12 (5,5 MM) X3/4 (19 MM)	3	#12 (5,5 mm)	19 mm	M8
800017	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#12 (5,5 MM) X7/8 (22 MM)	3	#12 (5,5 mm)	22 mm	M8
800018	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#12 (5,5 MM) X 1 (25 MM)	3	#12 (5,5 mm)	25 mm	M8
800019	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#12 (5,5 MM) X 1 1/2 (38 MM)	3	#12 (5,5 mm)	38 mm	M8
800024	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#12 (5,5 MM) X 2 1/2 (63 MM)	3	#12 (5,5 mm)	63 mm	M8
800025	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#12 (5,5 MM) X 4 (101 MM)	3	#12 (5,5 mm)	101 mm	M8
800020	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#14 (6,1 MM) X 3/4 (19 MM)	3	#14 (6,1 mm)	19 mm	M10
800021	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#14 (6,1 MM) X 7/8 (22 MM)	3	#14 (6,1 mm)	22 mm	M10
800022	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#14 (6,1 MM) X 1 (25 MM)	3	#14 (6,1 mm)	25 mm	M10
800026	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#14 (6,1 MM) X 1 1/4 (31 MM)	3	#14 (6,1 mm)	31 mm	M10
800023	PAR INOX 410 TELHA TERÇA PTA3#14 (6,1 MM) X 1 1/2 (38 MM)	3	#14 (6,1 mm)	38 mm	M10

# SWAT

SERVIÇO WALSYWA DE ATENDIMENTO E TREINAMENTO

A Walsywa acaba de lançar mais de 60 produtos em 9 linhas de Fixação para Construção Civil. A empresa que sempre revolucionou o mercado segue mantendo a inovação em seu DNA há mais de 59 anos.

Conheça o SWAT: Serviço Walsywa de Atendimento e Treinamento, tudo o que você precisa para se tornar um verdadeiro profissional quando o assunto é FIXAÇÃO.



Treinamentos



Assistência Técnica



Workshop



Homologação

### PRODUTOS RELACIONADOS

Bucha FU  
- Pág. 47





# PARAFUSO CABEÇA PANELA AUTOATARRAXANTE FENDA PHILIPS



Dimensões: DIN 7981  
Rosca: DIN 7970 (ISO 1478)  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EMB.
800779	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 6.5	500
800780	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 9.5	500
800781	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 13	500
800782	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 16	500
800783	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 19	500
800784	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 22	500
800785	PAR CAB PAN PHILIPS 2.9 X 25	500
800786	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 6.5	500
800787	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 9.5	500
800788	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 13	500
800789	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 16	500
800790	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 19	500
800791	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 22	500
800792	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 25	500
800793	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 32	500
800794	PAR CAB PAN PHILIPS 3.5 X 38	500
800795	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 9.5	500
800796	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 13	500
800797	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 16	500
800798	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 19	500
800799	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 22	500
800800	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 25	500
800801	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 32	500
800802	PAR CAB PAN PHILIPS 3.9 X 38	500
800750	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 9.5	500
800751	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 13	500
800752	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 16	500
800753	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 19	500
800803	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 22	500
800754	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 25	200
800755	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 32	200
800756	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 38	200
800804	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 45	200
800805	PAR CAB PAN PHILIPS 4.2 X 50	200
800806	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 9.5	500
800757	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 13	500
800758	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 16	500
800807	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 19	500
800808	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 22	500
800759	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 25	500
800760	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 32	500
800809	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 38	500
800810	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 45	200
800811	PAR CAB PAN PHILIPS 4.8 X 50	200
800731	PAR CAB PAN PHILIPS M6 X 12	200

## PRODUTOS RELACIONADOS

Bucha FU  
- Pág. 47



# PARAFUSO CABEÇA CHATA AUTOATARRAXANTE FENDA PHILIPS



Dimensões: DIN 7982  
Rosca: DIN 7970 (ISO1478)  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EMB.
800860	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 6.5	500
800861	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 9.5	500
800862	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 13	500
800863	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 16	500
800864	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 19	500
800865	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 22	500
800866	PAR CAB CH PHILIPS 2.9 X 25	500
800902	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 6.5	500
800867	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 9.5	500
800868	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 13	500
800869	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 16	500
800870	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 19	500
800871	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 22	500
800872	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 25	500
800873	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 32	500
800874	PAR CAB CH PHILIPS 3.5 X 38	500
800875	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 9.5	500
800876	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 13	500
800877	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 16	500
800878	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 19	500
800879	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 22	500
800880	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 25	500
800881	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 32	500
800882	PAR CAB CH PHILIPS 3.9 X 38	500
800883	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 9.5	500
800884	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 13	500
800885	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 16	500
800886	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 19	500
800887	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 22	500
800888	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 25	500
800889	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 32	500
800890	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 38	500
800891	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 45	200
800892	PAR CAB CH PHILIPS 4.2 X 50	200
800903	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 9.5	500
800893	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 13	500
800894	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 16	500
800895	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 19	500
800896	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 22	500
800897	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 25	500
800898	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 32	500
800899	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 38	500
800900	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 45	200
800901	PAR CAB CH PHILIPS 4.8 X 50	200

## PRODUTOS RELACIONADOS

Bucha FU  
- Pág. 47





## BARRA ROSCADA DE 1 m POLEGADA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO (mm)	QUANT. EMB.
800401	1/4	UNC - 20	20
800402	5/16	UNC - 18	20
800403	3/8	UNC - 16	10
800404	1/2	UNC - 13	10
800405	1/2	BSW - 12	10
800406	5/8	UNC - 11	5
800407	3/4	UNC - 10	5
800408	7/8	UNC - 9	5
800409	1	UNC - 8	1

Dimensões: IFI-136  
Rosca: ASME B 1.1 – 2A / BS 84 – Média  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



## BARRA ROSCADA DE 1 m MÉTRICA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO	QUANT. EMB.
800453	M6	MA - 1,00	20
800454	M8	MA - 1,25	20
800455	M10	MA - 1,50	10
800456	M12	MA - 1,75	10
800457	M16	MA - 2,00	5
800458	M20	MA - 2,50	5
800459	M24	MA - 3,00	5

Dimensões: DIN 975  
Rosca: DIN 13 – 6g  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



## BARRA ROSCADA DE 3 m POLEGADA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO	QUANT. EMB.
800415	1/4	UNC – 20	10
800416	5/16	UNC – 18	10
800417	3/8	UNC – 16	5

Dimensões: IFI-136  
Rosca: ASME B 1.1 – 2A / BS 84 – Média  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



### PRODUTOS RELACIONADOS

Barra Roscada  
de Aço Carbono  
– Pág. 82



Prisioneiro Inox  
– Pág. 98



Arruelas  
Convencionais Inox e  
de Pressão Inox –  
Pág. 135



Porca Sextavada  
Inox e  
Autotravante –  
Pág. 137



# Somos associados à ABECE

A **Walsywa**, como pioneira no mercado, foi a **primeira empresa brasileira do ramo de Fixação** a fazer parte da Associação Brasileira de Engenharia e Consultoria Estrutural.

Com isso, estivemos presentes no desenvolvimento do setor **como um todo!**



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA DE  
ENGENHARIA E  
CONSULTORIA  
ESTRUTURAL







## ARRUELA LISA POLEGADA

Dimensões: ANSI B 18.22.1  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	Ø NOMINAL	Ø D1 INTERNO (mm)	Ø D2 EXTERNO (mm)	ESPESSURA (mm)	QUANT. EMB.
800202	#10 - 3/16	5,56	12,70	1,24	5.000
800203	1/4	7,14	15,88	1,65	2.000
800204	5/16	8,74	17,48	1,65	1.000
800205	3/8	10,31	20,62	1,70	1.000
800207	1/2	13,49	26,97	2,41	500
800208	5/8	16,66	33,32	2,40	200
800209	3/4	20,62	37,31	3,40	200
800210	7/8	23,83	44,45	3,40	100
800211	1	26,97	50,80	3,40	100



## ARRUELA LISA MÉTRICA

Dimensões: DIN 125 A  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	Ø NOMINAL	Ø D1 INTERNO (mm)	Ø D2 EXTERNO (mm)	ESPESSURA (mm)	QUANT. EMB.
800250	M3	3,20	7,00	0,45	10.000
800251	M4	4,30	9,00	0,70	5.000
800252	M5	5,30	10,00	0,90	5.000
800253	M6	6,40	12,00	1,40	2.000
800254	M8	8,40	16,00	1,40	1.000
800255	M10	10,50	20,00	1,80	1.000
800256	M12	13,00	24,00	2,30	500
800257	M14	15,00	28,00	2,30	500
800258	M16	17,00	30,00	2,70	200
800259	M20	21,00	37,00	2,70	200
800260	M24	25,00	44,00	3,70	100

### PRODUTOS RELACIONADOS

Prisioneiro Inox  
– Pág. 98



Porca Sextavada  
Inox e Autotravante  
– Pág. 137



## ARRUELA DE PRESSÃO POLEGADA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	Ø D1 INTERNO MÍN.	Ø D2 EXTERNO MÁX.	ESPESSURA MÍNIMA - S	QUANT. EMB.
800302	#10 - 3/16	4,90	8,48	1,19	5.000
800303	1/4	6,45	12,37	1,57	2.000
800304	5/16	8,05	14,80	1,98	1.000
800305	3/8	9,65	17,27	2,38	1.000
800307	1/2	12,85	22,07	3,17	500
800308	5/8	16,12	27,25	3,96	200
800309	3/4	19,30	32,13	4,77	100
800310	7/8	22,52	37,05	5,56	100
800311	1	25,83	42,06	6,35	100

Dimensões: ANSI B 18.21.1  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



## ARRUELA DE PRESSÃO MÉTRICA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	Ø D1 INTERNO MÍN.	Ø D2 EXTERNO MÁX.	ESPESSURA MÍNIMA - S	QUANT. EMB.
800350	M3	3,10	6,20	0,70	10.000
800351	M4	4,10	7,60	0,80	5.000
800352	M5	5,10	9,20	1,10	5.000
800353	M6	6,10	11,80	1,50	2.000
800354	M8	8,10	14,80	1,90	1.000
800355	M10	10,20	18,10	2,05	1.000
800356	M12	12,20	21,10	2,35	500
800357	M16	16,20	27,40	3,30	200
800358	M20	20,20	33,60	3,80	200
800359	M22	22,50	35,90	3,80	100
800360	M24	24,50	40,00	4,80	100

Dimensões: DIN 127 B  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



### PRODUTOS RELACIONADOS

Prisioneiro Inox  
- Pág. 98



Porca Sextavada  
Inox e Autotravante  
- Pág. 137





## PORCA SEXTAVADA INOX POLEGADA

Dimensões: ANSI B 18.2.2  
 Rosca: ASME B1.1 – 2B / BS 84 - Média  
 Material: Aço inox AISI 304  
 Acabamento: Passivado



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO	CHAVE (mm)	ALTURA (mm)	QUANT. EMB.
800052	1/4	UNC - 20	7/16	5,39	1000
800053	5/16	UNC - 18	1/2	6,55	500
800054	3/8	UNC - 16	9/16	8,13	500
800056	1/2	BSW - 12	3/4	10,85	200
800057	1/2	UNC - 13	3/4	10,85	200
800059	5/8	UNC - 11	15/16	13,59	100
800060	3/4	UNC - 10	1 - 1/8	15,67	100
800061	7/8	UNC - 9	1 - 5/16	18,39	50
800062	1	UNC - 8	1 - 1/2	21,11	50



## PORCA SEXTAVADA INOX MÉTRICA

Dimensões: DIN 934  
 Rosca: DIN 13 – 6H  
 Material: Aço inox DIN ISO A2  
 Acabamento: Passivado



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO	CHAVE (mm)	ALTURA (mm)	QUANT. EMB.
800000	M3	MA - 0,50	5,5	2,40	5.000
800001	M4	MA - 0,70	7	3,20	2.000
800002	M5	MA - 0,80	8	4,00	2.000
800003	M6	MA - 1,00	10	5,00	1.000
800004	M8	MA - 1,25	13	6,50	500
800005	M10	MA - 1,50	17	8,00	500
800006	M12	MA - 1,75	19	10,00	200
800007	M14	MA - 2,00	22	11,00	200
800008	M16	MA - 2,00	24	13,00	100
800009	M20	MA - 2,50	30	16,00	100
800010	M24	MA - 3,00	36	19,00	50

### PRODUTOS RELACIONADOS

Porca de Aço Carbono – Pág. 79

## PORCA AUTOTRAVANTE POLEGADA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO	CHAVE (mm)	ALTURA (mm)	QUANT. EMB.
800101	1/4	UNC - 20	7/16	8,33	1.000
800102	5/16	UNC - 18	1/2	9,11	500
800103	3/8	UNC - 16	9/16	11,91	500
800104	1/2	BSW - 12	3/4	15,46	200
800105	1/2	UNC - 13	3/4	15,46	200

Dimensões: IFI 100  
Rosca: ASME B1.1 - 2B / BS 84 - Média  
Material: Aço inox AISI 304  
Acabamento: Passivado



## PORCA AUTOTRAVANTE MÉTRICA



CÓDIGO	Ø NOMINAL	PASSO	CHAVE (mm)	ALTURA (mm)	QUANT. EMB.
800150	M3	MA - 0,50	5,5	4,00	5.000
800151	M4	MA - 0,70	7	5,00	2.000
800152	M5	MA - 0,80	8	5,00	2.000
800153	M6	MA - 1,00	10	6,00	1.000
800154	M8	MA - 1,25	13	8,00	500
800155	M10	MA - 1,50	17	10,00	500
800156	M12	MA - 1,75	19	12,00	200
800157	M16	MA - 2,00	24	16,00	100
800158	M20	MA - 2,50	30	20,00	100

Dimensões: DIN 985  
Rosca: DIN 13 - 6H  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



# FIXAÇÃO QUÍMICA

- Alta resistência
- Versatilidade

Confira na **pág. 84**



### PRODUTOS RELACIONADOS

Porca de Aço Carbono - Pág. 79





## REBITE DE REPUXO INOX

Dimensões: DIN 7337  
Material: Aço inox DIN ISO A2  
Acabamento: Passivado



CÓDIGO	Ø CORPO (mm)	COMPRIMENTO (mm)	Ø ABA (mm)	Ø MANDRIL (mm)	QUANT. EMB.
800500	3,2 (306)	6	6,2	1,97	1.000
800501	3,2 (308)	8	6,2	1,97	1.000
800502	3,2 (310)	10	6,2	1,97	1.000
800503	3,2 (312)	12	6,2	1,97	1.000
800506	4 (408)	8	7,6	2,47	1.000
800507	4 (410)	10	7,6	2,47	1.000
800508	4 (412)	12	7,6	2,47	500
800509	4 (413)	13	7,6	2,47	500
800511	4,8 (508)	8	9,6	2,97	500
800512	4,8 (510)	10	9,6	2,97	500
800513	4,8 (512)	12	9,6	2,97	500
800515	4,8 (516)	16	9,6	2,97	500
800516	4,8 (519)	19	9,6	2,97	500

# REFERÊNCIA DE FORÇA em Fixação para Construção Civil



Conheça a linha completa de fixadores em aço inox e carbono **Walsywa**



FIXAÇÃO **ASTM**



**Walsywa**<sup>®</sup>  
Fixação para Construção Civil



## INTRODUÇÃO

A linha ASTM da **Walsywa** é formada pelas Barras Roscadas B7, Parafusos Estruturais A325, Porcas Pesadas 2H e Arruelas F436. **São elementos de fixação destinados à aplicação em construções mecânicas de grande responsabilidade**, onde parafusos comuns não atendem às solicitações. São produzidos em aço liga temperado e revenido, revestidos com acabamento oxidado preto além de características mecânicas controladas.

## MATERIAL

Os elementos de fixação da linha ASTM são produzidos em aços especiais de **elevada resistência mecânica**.

## TRATAMENTO TÉRMICO

Os produtos dessa linha passam pelo processo de têmpera para aumento da dureza e revenimento para redução da fragilidade adquirida após a têmpera.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A sigla "ASTM" significa "American Society for Testing and Materials", um órgão de origem americana que desenvolve e publica normas técnicas para uma ampla gama de materiais, produtos, sistemas e serviços. A linha de produtos ASTM da **Walsywa** é assim chamada porque os produtos que a compõem estão de acordo com suas principais normas.

## ROSCA

São fabricados de acordo com os padrões UNC e UN com alta resistência mecânica:  
 UNC – diâmetro de rosca com passo largo  
 UN – diâmetro de rosca com passo constante

## ACABAMENTO

São fornecidos com oxidação negra, cujo objetivo é aumentar a retenção do óleo lubrificante na superfície.

## BARRAS ROSCADAS B7 DE 1 m



### INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

ASTM A193 / 193M  
Rosca: UNC / UN – ASME B 1.1 – 2A  
Material: Aço liga médio carbono  
Acabamento: Oxidado preto

### APLICAÇÕES

Fixação de vasos de pressão, flanges para trabalhos em altas pressões e temperaturas, e outros diversos usos em indústrias navais e petroquímicas.

CÓDIGO	Ø ROSCA	F.P.P.
380030	1/2"	13 UNC
380031	5/8"	11 UNC
380032	3/4"	10 UNC
380033	7/8"	9 UNC
380034	1"	8 UNC
380035	1 1/8"	7 UNC
380036	1 1/4"	7 UNC
380041	1 1/4"	8 UN
380042	1 1/8"	8 UN
380043	1 3/8"	8 UN
380044	1 1/2"	8 UN



## BARRAS ROSCADAS B7 DE 3 m



### INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

ASTM A193 / 193M  
Rosca: UNC / UN – ASME B 1.1 – 2A  
Material: Aço liga médio carbono  
Acabamento: Oxidado preto

### APLICAÇÕES

Fixação de vasos de pressão, flanges para trabalhos em altas pressões e temperaturas, e outros diversos usos em indústrias navais e petroquímicas.

CÓDIGO	Ø ROSCA	F.P.P.
380080	1/2"	13 UNC
380081	5/8"	11 UNC
380082	3/4"	10 UNC
380083	7/8"	9 UNC
380084	1"	8 UNC
380085	1 1/8"	7 UNC
380086	1 1/4"	7 UNC
380087	1 1/4"	8 UN
380088	1 1/8"	8 UN
380089	1 3/8"	8 UN
380090	1 1/2"	8 UN



### PRODUTOS RELACIONADOS

Broca SDS Plus – Pág. 81



Chumbador Químico WQI 44 Plus – Pág. 91



Chumbador Químico WQE 500 Plus – Pág. 93







## PORCA PESADA 2H



### INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

ASTM A194 / 194M  
Rosca: ANSI B 18.2.2  
Material: Aço liga médio carbono  
Acabamento: Oxidado preto

### APLICAÇÕES

Fixação de vasos de pressão, flanges para trabalhos em altas pressões e temperaturas, e outros diversos usos em indústrias navais e petroquímicas.

CÓDIGO	Ø ROSCA	F.P.P.	ALTURA MÁX. (mm)	CHAVE
350500	1/2"	13 UNC	12,80	7/8"
350501	5/8"	11 UNC	16,02	1 1/16"
350502	3/4"	10 UNC	19,25	1 1/4"
350503	7/8"	9 UNC	22,48	1 7/16"
350504	1"	8 UNC	25,70	1 5/8"
350505	1 1/8"	7 UNC	28,93	1 13/16"
350508	1 1/8"	8 UN	28,93	1 13/16"
350506	1 1/4"	7 UNC	31,77	2"
350507	1 1/4"	8 UN	31,77	2"
350509	1 3/8"	6 UNC	35,00	2 3/16"
350511	1 3/8"	8 UN	35,00	2 3/16"
350510	1 1/2"	6 UNC	38,22	2 3/8"
350512	1 1/2"	8 UN	38,22	2 3/8"



## ARRUELA F436



### INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ASTM F436  
Dimensões: ASTM F436  
Material: Aço liga médio carbono  
Acabamento: Oxidado preto

### APLICAÇÕES

Uso em conjunto com as Porcas Pesadas 2H.

CÓDIGO	Ø INTERNO (mm)	Ø EXTERNO (mm)	ESPESSURA MÁX. (mm)
390000	1/2"	27,81	4,5
390001	5/8"	34,16	4,5
390002	3/4"	38,10	4,5
390003	7/8"	45,26	4,5
390004	1"	52,40	4,5
390005	1 1/8"	58,75	4,5
390006	1 1/4"	65,10	4,5



## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

ASTM A325 – Tipo 1  
 Dimensões: ASME B18.2.6  
 Rosca: UNC / UN – ASME B 1.1 – 2A  
 Material: Aço liga médio carbono  
 Acabamento: Oxidado preto

## APLICAÇÕES

Fixação de estruturas metálicas na construção de edifícios, galpões industriais, pontes, viadutos, passarelas, estádios de futebol, torres para antenas de TV, torres para transmissão de energia elétrica e outros.



CÓDIGO	Ø ROSCA X COMPR.	F.P.P.	ALTURA MÁX. (mm)	COMPR. DA ROSCA	CHAVE
363100	1/2" x 1.1/4"	13 UNC	8,20	1"	7/8"
363101	1/2" x 1.1/2"	13 UNC	8,20	1"	7/8"
363102	1/2" x 1.3/4"	13 UNC	8,20	1"	7/8"
363103	1/2" x 2"	13 UNC	8,20	1"	7/8"
363104	5/8" x 1.3/4"	11 UNC	10,24	1 1/4"	1 1/16"
363105	5/8" x 2"	11 UNC	10,24	1 1/4"	1 1/16"
363106	5/8" x 2.1/4"	11 UNC	10,24	1 1/4"	1 1/16"
363107	5/8" x 2.1/2"	11 UNC	10,24	1 1/4"	1 1/16"
363108	5/8" x 2.3/4"	11 UNC	10,24	1 1/4"	1 1/16"
363109	5/8" x 3"	11 UNC	10,24	1 1/4"	1 1/16"
363110	3/4" x 1.3/4"	10 UNC	12,27	1 3/8"	1 1/4"
363111	3/4" x 2"	10 UNC	12,27	1 3/8"	1 1/4"
363112	3/4" x 2.1/4"	10 UNC	12,27	1 3/8"	1 1/4"
363113	3/4" x 2.1/2"	10 UNC	12,27	1 3/8"	1 1/4"
363114	3/4" x 2.3/4"	10 UNC	12,27	1 3/8"	1 1/4"
363115	3/4" x 3"	10 UNC	12,27	1 3/8"	1 1/4"
363116	7/8" x 2"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363117	7/8" x 2.1/4"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363118	7/8" x 2.1/2"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363119	7/8" x 2.3/4"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363120	7/8" x 3"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363121	7/8" x 3.1/4"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363122	7/8" x 3.1/2"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363123	7/8" x 3.3/4"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363124	7/8" x 4"	9 UNC	14,30	1 7/16"	1 1/2"
363125	1" x 2.1/4"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363126	1" x 2.1/2"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363127	1" x 2.3/4"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363128	1" x 3"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363129	1" x 3.1/4"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363130	1" x 3.1/2"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363131	1" x 3.3/4"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363132	1" x 4"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363133	1" x 4.1/2"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"
363134	1" x 5"	8 UNC	15,93	1 3/4"	1 5/8"



**ARENA MRV**



**PONTE  
RIO NITERÓI**



**AEROPORTO DE  
VIRACOPOS**

# Walsywa®

Fixação para Construção Civil

**DESDE 1964 ESTAMOS PRESENTE  
NAS PRINCIPAIS OBRAS DO PAÍS!**

Com 9 linhas de produtos, temos a gama mais completa do mercado, com soluções que atendem a qualquer tipo de projeto.





**Walsywa<sup>®</sup>**  
**Fixação para Construção Civil**

**60** Anos

CATALOGO 2024

**Central de Atendimento**  
(11) 5912-1000 | 0800 100 5024

**Matriz Jundiaí**  
R. Presbítero Plínio Alves de Souza, nº 800 • Jardim Ermida I • Jundiaí • SP

**Unidade Minas Gerais**  
Rod. Fernão Dias, s/nº • km 916 • Sentido São Paulo • Bairro Cubatão •  
Camanducaia • MG

**Unidade Santa Catarina**  
R. Rubens Pedro Ribeiro, nº 115 • Loteamento Vila Ribeiro III •  
Bairro Nossa Senhora da Paz • Balneário de Piçarras • SC

[www.walsywa.com.br](http://www.walsywa.com.br)

