

Walsywa®

Fixação para Construção Civil

55 Anos



Catálogo 2019/2020

SOMOS A REFERÊNCIA EM FIXAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

MISSÃO

Atender o mercado de Fixação para Construção Civil, assegurando a satisfação dos clientes, 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.

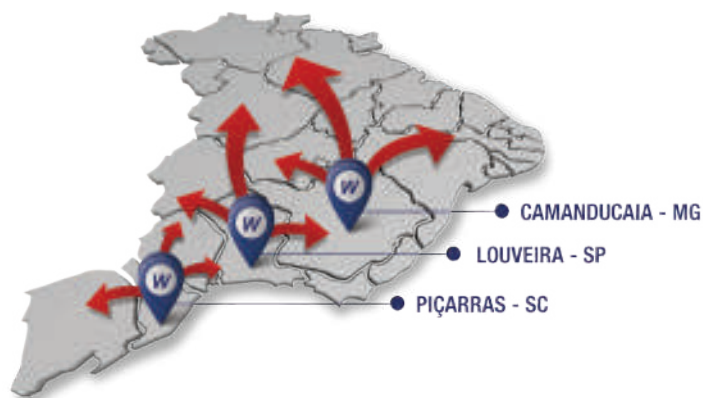
3 CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO QUE ATENDEM O BRASIL INTEIRO

COTOU, PEDIU, CHEGOU!

Com alto volume a pronta-entrega e uma área total de mais de 20 mil m², nossas unidades estão localizadas em Louveira/SP, Camanducaia/MG e Piçarras/SC.

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

É confiabilidade, eficiência e extrema agilidade.



Veloz, seguro, econômico e sempre à frente

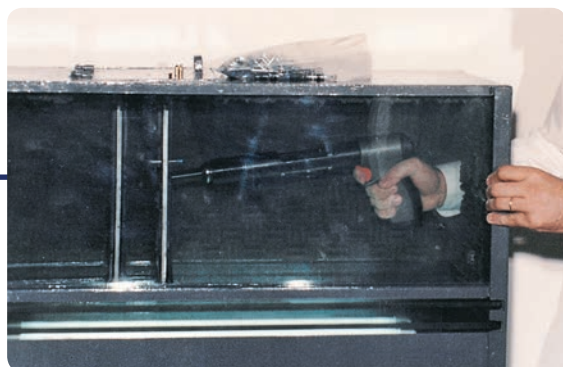
Você liga, faz o seu pedido e, em pouco tempo, ele é entregue em suas mãos. Da **Walsywa** para a porta da sua loja!

LABORATÓRIO DE TESTES E DESENVOLVIMENTO Walsywa

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.

1989



Teste de Desempenho

Somos pioneiros neste conceito e, no ano em que completamos 55 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.



Controle de qualidade

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

2019



Teste de Névoa Salina



Segurança extrema

Assim que chega às obras, o produto **Walsywa** está perfeitamente preparado para agregar força e desempenho.



Teste de Desempenho



Teste de Medição de Camada

SWAT

O 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



1980



2019

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.

SUMÁRIO



Concreto



Bloco Oco



Pedra



Drywall



Placa Cimentícia



Painel Wall



Madeira



OSB



Aço Estrutural



Telha Metálica



Alumínio



Guias e Montantes

FIXAÇÃO À PÓLVORA

| | | |
|-----------------------------------|----|--|
| DFG-40 | 9 | |
| DSI-90 | 9 | |
| DTR-35 | 10 | |
| PSL-10 | 11 | |
| PRA-10 | 11 | |
| PRX-10 | 12 | |
| PRS-10 | 12 | |
| FSA-32 | 13 | |
| PINOS 1/4" - AÇÃO DIRETA | 16 | |
| PINO COM SUPORTE ROSCADO - DTR-35 | 17 | |
| PINO CLIP - DTR-35 | 17 | |
| PINOS 3/8" - AÇÃO DIRETA | 17 | |
| FINCAPINOS - AÇÃO DIRETA | 18 | |
| PINOS - SISTEMA A PISTÃO | 19 | |
| FINCAPINOS - SISTEMA A PISTÃO | 21 | |

FIXAÇÃO A GÁS









































| | | |
|---------------------------|----|--|
| GW 1000 | 24 | |
| NAJA | 25 | |
| PINOS | 26 | |
| ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | 26 | |
| STR - SISTEMA TIRO RÁPIDO | 28 | |

FIXAÇÃO CONSTRUÇÃO A SECO

| | | |
|---------------------------------|----|--|
| PARAFUSOS E PREGOS | 30 | |
| FITAS PARA TRATAMENTO DE JUNTAS | 36 | |
| TELAS PARA REFORÇO DE FACHADA | 40 | |
| BUCHAS | 41 | |
| FERRAMENTAS | 45 | |
| PERNA MECÂNICA | 46 | |
| ELEVADOR DE PLACAS | 46 | |

FIXAÇÃO MECÂNICA

| | | |
|-------------------|----|--|
| CHUMBADOR CB/CBPL | 51 | |
|-------------------|----|--|

| | | | | | | | |
|--------------------------|---|----|---|---|---|----|---|
| CHUMBADOR CBE/CBEPL | | 52 |  | CHUMBADOR FAST BOLT | | 67 |  |
| JAQUETA E CONE CB | | 53 |  | CHUMBADOR BLUE BOLT | | 67 |  |
| PROLONGADOR LISO | | 53 |  | PARAFUSO TELHA | | 68 |  |
| STEEL BOLT |  | 55 |  | PARAFUSO TELHA DACROMET |  | 68 |  |
| CHUMBADOR WB | | 56 |  | PORCAS E ARRUELAS | | 69 |  |
| CHUMBADOR WLT | | 60 |  | PREGO GOLD | | 70 |  |
| BATEDOR WLT | | 60 |  | PREGO NIQUELADO Walsywa | | 70 |  |
| CHUMBADOR URW | | 61 |  | BROCAS SDS PLUS | | 70 |  |
| CHUMBADOR WRS | | 62 |  | SUORTE COM TRAVA | | 71 |  |
| BATEDOR ROSCADO URW/WRS | | 62 |  | BARRAS ROSCADAS | | 71 |  |
| CHUMBADOR ALFA | | 63 |  | SISTEMA DE SUSPENSÃO | | 72 |  |
| CHUMBADOR CB PITÃO | | 63 |  | | | | |
| PINO CONECTOR STUD BOLT |  | 64 |  | FIXAÇÃO QUÍMICA | | | |
| COROA CERÂMICA |  | 64 |  | | | | |
| CHUMBADOR GOLPE DE METAL | | 65 |  | CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQI 44 | | 78 |  |
| BUCHA Walsywa NYLON | | 65 |  | CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQI 44 PLUS |  | 80 |  |
| CHUMBADOR CONCRETE BOLT | | 66 |  | CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500 | | 82 |  |
| CHUMBADOR CBOLT | | 66 |  | CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 500 PLUS | | 84 |  |
| | | | | CHUMBADOR QUÍMICO DE INJEÇÃO WQE 600 | | 86 |  |
| | | | | CHUMBADOR QUÍMICO DE AMPOLA WQA | | 88 |  |

| | | |
|--------------------------------------|----|---|
| PRISIONEIROSCADOS | 89 |  |
| ESPUMA DE POLIURETANO Walsywa | 90 |  |
| ADESIVO DE MONTAGEM PU-D4 | 91 |   |
| ADESIVO WA 230 | 92 |  |
| SELANTE Walsywa - USO GERAL | 92 |   |
| SILICONES ACÉTICO E NEUTRO | 94 |  |
| SELANTE PU - VEDA CALHA | 95 |  |
| SELANTE PU-40 | 96 |   |
| SELANTE MS | 97 |   |
| ACESSÓRIOS PARA QUÍMICOS | 98 |   |





FIXAÇÃO WINOX

| | | |
|------------------------------------|-----|---|
| CHUMBADORES CB/CBPL/CBE/CBEPL INOX | 104 |  |
| JAQUETA E CONE INOX | 104 |  |
| PROLONGADOR LISO INOX | 105 |  |
| CHUMBADOR WB INOX | 105 |  |
| PARAFUSOS | 106 |  |
| PARAFUSOS AUTOATARRAXANTES | 109 |  |
| BARRAS ROSCADAS | 113 |  |
| ARRUELAS | 114 |  |
| PORCAS | 116 |  |
| REBITE | 118 |  |

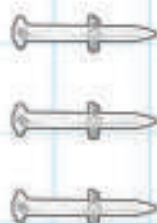
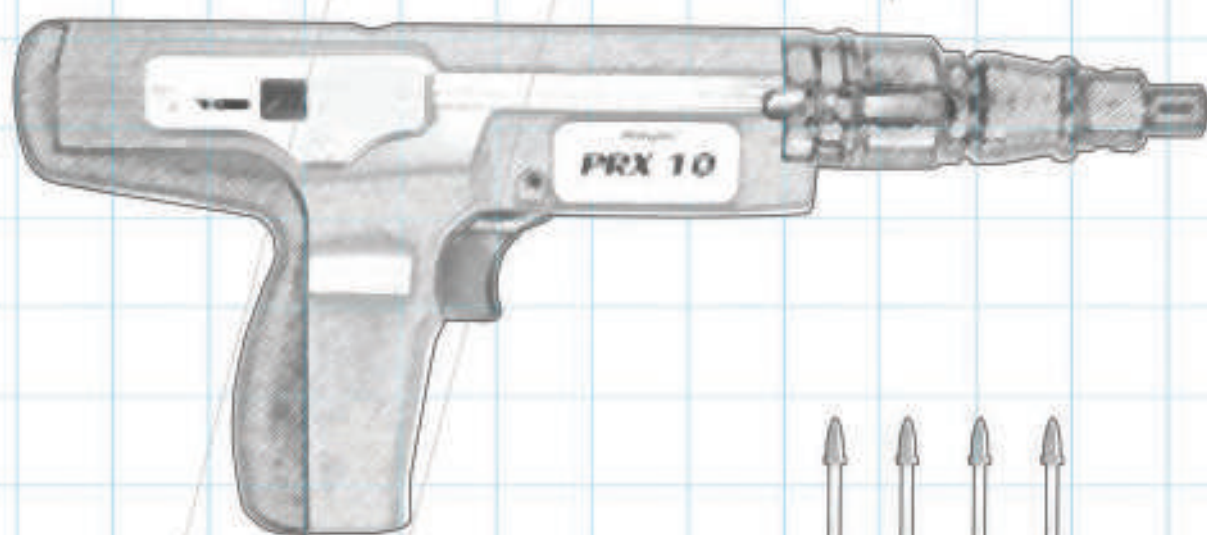
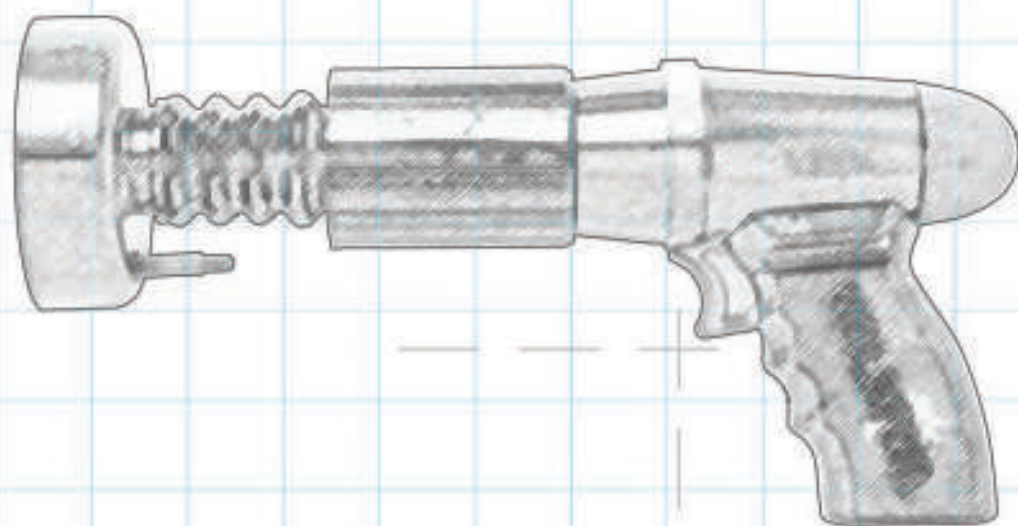
FIXAÇÃO TELAS E ARAMES

| | | |
|-----------------------------------|-----|---|
| TELAS PARA AMARRAÇÃO DE ALVENARIA | 100 |  |
| TELA PARA FACHADA WALFORTE | 101 |  |
| TELAS HEXAGONAIS WALHEX | 101 |  |
| ARAMES - WALRAME | 102 |  |

FIXAÇÃO ASTM

| | | |
|--------------------|-----|---|
| BARRAS ROSCADAS B7 | 121 |  |
| PORCA PESADA 2H | 122 |  |
| ARRUELA F436 | 122 |  |
| PARAFUSO A325 | 123 |  |

FIXAÇÃO À PÓLVORA



Walsywa



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 | CARGAS DE TRABALHO (TRAÇÃO) |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | 15 A 21 (BAIXA) | 22 A 34 (MÉDIA) | ACIMA DE 34 (ALTA) | | |
| | Penetração necessária (mm) | | | mm | (kgf) |
| 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 |

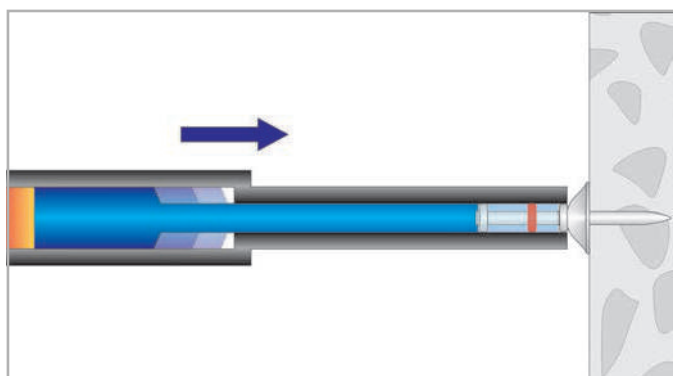
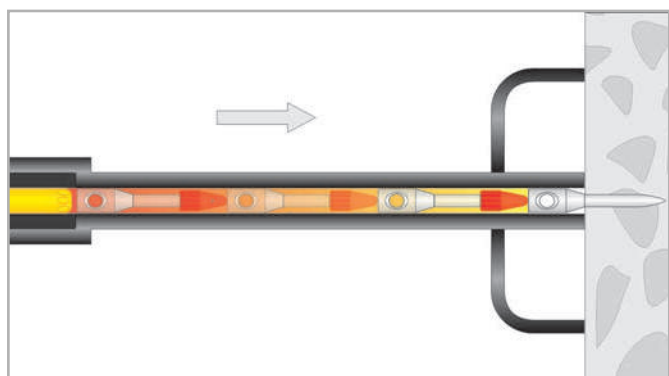
Obs.: as cargas de trabalho do pino com furo e do pino com fita nylon são, respectivamente, 50 kgf e 25 kgf.

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. Neste 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. Neste sistema, a velocidade do pino não passa dos 100 m/s.



FERRAMENTA AÇÃO DIRETA DFG-40



Walsywa DFG-40 (código 250800)

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

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



FERRAMENTA AÇÃO DIRETA DSI-90



Walsywa DSI-90 (código 250850)

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

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 pré-determinados. 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).



PRODUTOS RELACIONADOS

PINOS PARA SISTEMA
DE AÇÃO DIRETA



PÁG. 17

FINCAPINOS PARA
FERRAMENTAS DE
AÇÃO DIRETA



PÁG. 18



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 Pólvora 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 e manual de instruções.



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



PRODUTOS RELACIONADOS

PINOS DTR-35



PÁG. 17



Walsywa PSL-10 (código 250700)

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

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).



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.

POTÊNCIA

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

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

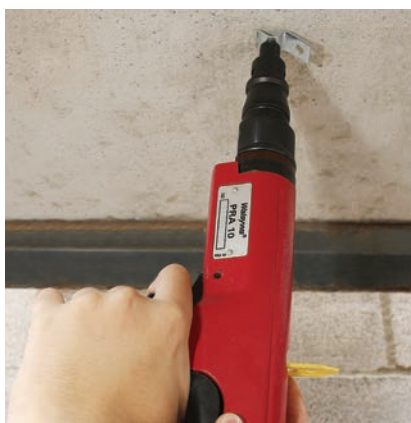
Cabo ergonômico que permite ao operador uma empunhadura correta. Peso reduzido, mínimo recuo, menor contragolpe na mão e baixo nível de ruído na deflagração do fincapino. Seu complemento de cano estreito possibilita cravar pinos em pequenos perfis e em locais de difícil acesso.

FERRAMENTA A PISTÃO PRA-10



Walsywa PRA-10 (código 250490)

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



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.

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).

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.

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).

PRODUTOS RELACIONADOS

PINOS PARA FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 19

FINCAPINOS PARA FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 21



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).



Walsywa PRX-10 (código 250545)
Acompanha maleta plástica, manual de instruções, óculos de segurança, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.

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).



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).



Walsywa PRS-10 (código 250268)
Acompanha maleta plástica, manual de instruções, óculos de segurança, kit de limpeza e lata de óleo lubrificante.





Walsywa FSA-32 (código 250745)

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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



Fitas Waltape e Waltape Plus

O máximo da tecnologia Walsywa para tratamento de juntas.

Veja na pág. 36

#FixeADica:

A **Walsywa** oferece treinamentos com certificados para o manuseio das Ferramentas à Pólvora. Para mais informações, consulte o Departamento Comercial.

PRODUTOS RELACIONADOS

PINOS PARA FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 19

FINCAPINOS PARA FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 21

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

- Fixação de forros suspensos;
- Suspensões leves.

Somente Sistema a Pistão

- Fixação de forros suspensos;
- Suspensões leves.

Somente Sistema de Ação Direta

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

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

PINOS LISOS



PINOS COM CLIP



PINOS LISOS COM FURO



PINOS COM ROSCA



PINOS COM ARRUELA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS PINOS Walsywa

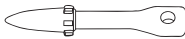

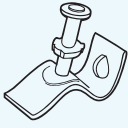
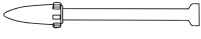
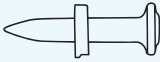
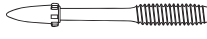

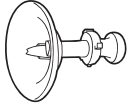


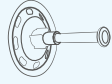



- Ponta balística sem rebarbas (melhor performance);
- Baixo índice de perdas.

ARAMES Walsywa:

A força que o mercado de construção civil precisa

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 | | | | | X | | |
| | 460184 PL | X | X | | | | | | | |
| | 460185 PL | X | X | | | | | | | |
| |  | 460138 PL | | | X | X | X | X | X | |
| | | 460188 PL | | | X | X | X | X | | |
| 460189 PL | | | | X | X | X | X | | | |
| FIXAÇÕES REMOVÍVEIS DE COMPONENTES COM O AUXÍLIO DE FITAS PERFURADAS, JUNÇÕES, PORCAS E ARRUELAS. | 460190 PL | | | X | X | X | X | | | |
| | 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 | | | | | | | |
| FIXAÇÃO DE TELAS PARA ALVENARIA E FACHADAS, GUIAS PARA DRYWALL, ARAMES E FITAS PERFURADAS. | 460249 PR | | | X | X | X | X | X | | |
| | 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 | X | | |
| | 460287 PA | | | X | 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 | X | X | | | |
| PINO COM SUPORTE ROSCADO PARA FERRAMENTA DTR-35. | 440001 | | | | | | | | X | |
| | 440002 | | | | | | | | | |
| | 440003 | | | | | | | | | |
| 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



PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|----------------|
| 460135 | 1/4" 3 x 25 HP |
| 460180 | 1/4" 3 x 27 HP |

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

PINOS COM FURO



| 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 passivado brilhante
PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DFG-40 E DSI-90

PINOS LISOS



| 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 passivado mecânico
PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS DFG-40 E DSI-90

PINOS COM ROSCA



LINHA DE FIXAÇÃO A GÁS Walsywa
CONSULTE AS PÁGINAS DE 24 A 28

VELOCIDADE

SEGURANÇA

VERSATILIDADE

ECONOMIA

PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA



PÁG. 9

BARRAS ROSCADAS



PÁG. 71

JUNÇÃO SEXTAVADA



PÁG. 72

ARAMES COM E SEM PVC



PÁG. 102

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 passivado mecânico. Pinos para Ferramenta DTR-35

PINO CLIP PARA FERRAMENTA DTR-35



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|--------------------------------|
| 440000 | PINO LISO 3.7 X 35 HP CLIP DTR |

*Aço liga especial zincado passivado mecânico. Pinos para Ferramenta DTR-35

PINOS 3/8" PARA FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA



PINOS LISOS



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
| 460072 | 3/8" x 35 |
| 460044 | 3/8" x 70 |

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

*Mediante a troca de cano e porca do cano.

PINOS COM ROSCA



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

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

*Mediante a troca de cano e porca do cano.

PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTA DSI-90



PÁG. 9

FERRAMENTA DTR-35



PÁG. 10

BARRAS ROSCADAS



PÁG. 71

ARAMES



PÁG. 102

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FERRAMENTA |
|--------|----------------------------|-----------------|
| 250120 | CALIBRE .22 curto vermelho | DFG-40 e DSI-90 |
| 250415 | CALIBRE .22 curto branco | DFG-40 e DSI-90 |
| 240540 | CALIBRE .22 longo | DSI-90 |

FINCAPINOS



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

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

FINCAPINOS NECK DOWN



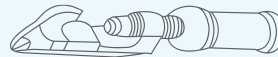
FINCAPINOS CALIBRE .22 PARA FERRAMENTA JR 75 II

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

FINCAPINOS CONECTORES



FINCAPINOS CALIBRE .22 PARA FERRAMENTAS DE CONECTORES TIPO CUNHA



PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS DE AÇÃO DIRETA



PÁG. 9



PINOS LISOS RECARTILHADOS 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 |
| 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.

PINO COM SUPORTE ROSCADO



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|----------------------------------|
| 460174 | 1/4" x 27 P HP SUP ROSC 1/4" UNC |

PINOS 1/4" PARA FERRAMENTAS FSA-32, PSL-10, PRA-10, PRX-10 E PRS-10

PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 11

BARRAS ROSCADAS



PÁG. 71

JUNÇÃO SEXTAVADA



PÁG. 72

ARAMES



PÁG. 102



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

PINOS COM ARRUELA CÔNICA ALTA PERFORMANCE



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|--------------------------|
| 460216 | 1/4" x 22 P HP AR CON 17 |
| 460148 | 1/4" x 27 P HP AR CON 23 |
| 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

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

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

PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 11

TELAS



PÁG. 100



#FixeADica:

Você sabia que a **Walsywa** foi a primeira empresa brasileira a fabricar e comercializar Ferramentas à Pólvora no Brasil?

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 |

NOVA 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.

NOVO
PRODUTO

PATENTE
REQUERIDA

Pino DTR com Suporte Roscado

Pino Clip DTR

ALTURA TOTAL: 5 METROS

PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 11

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

Em seus 55 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.**



55 Anos
Marca
referenciada



Suporte personalizado e
capacitado para oferecer
as melhores soluções

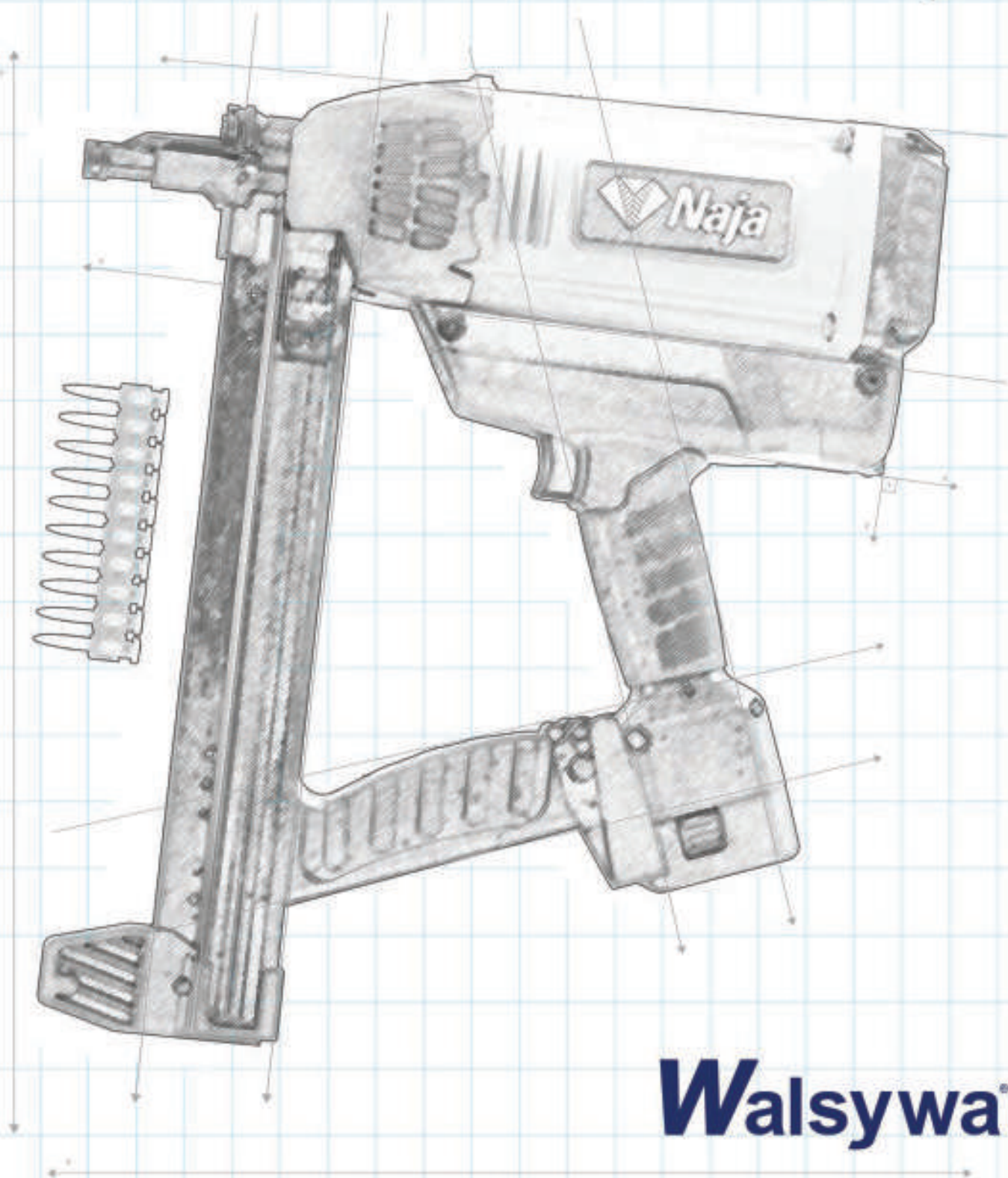


Abrangência nacional
com filiais em 3 estados



Entrega mais rápida
do mercado

FIXAÇÃO A GÁS



Walsywa



INTRODUÇÃO

A GW 1000 fornece uma experiência nova e revolucionária para fixar pinos no concreto, bloco oco e aço estrutural, sem a necessidade de cargas de pólvora ou uso de furadeira. É extremamente rápida, segura e silenciosa, garantindo alta produtividade e bem-estar no trabalho. O sistema conta com uma gama completa de pinos e acessórios de fixação, como arruelas e suportes, além dos acessórios de trabalho da ferramenta.

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. A ferramenta GW 1000 é automática e permite realizar fixações em série com grande velocidade, podendo chegar a até 1000 fixações por hora.

APLICAÇÕES

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

*Blocos ocós de cerâmica devem estar revestidos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Comprimento: 453 mm;
- Peso: 3,8 kg;
- Capacidade do magazine: 40 pinos;
- Comprimento máximo do pino: 58 mm;
- Aplicação de 1000 pinos com uma lata de gás;
- Maior segurança na operação;
- Fácil manuseio;
- Utiliza baterias de NiCd (Níquel Cádmio) que oferecem maior durabilidade.

PENETRAÇÃO

A profundidade de penetração é regulada através da escolha do comprimento dos pinos, devendo ser usados pinos curtos para concretos mais resistentes e pinos compridos para concretos mais macios. Há ainda a opção de uso dos pinos de alta performance destinados para concretos de alta resistência.

SEGURANÇA

A GW 1000 só dispara se a ponteira estiver pressionada contra a base e também se houver pinos carregados no magazine, o que impede disparos acidentais.

CONFORTO E VERSATILIDADE

Possui cabo emborrachado e ótimo balanceamento, que oferece maior segurança e conforto ao operador. Mínimo recuo, baixíssimo nível de ruído e operação limpa com menor descarte.

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).

CÓDIGO: 280000

CAPACIDADE DE FIXAÇÃO: 1.000 fixações por hora

POTÊNCIA: 85 J

BATERIA: NiCd

VARIEDADE DE PINOS: 15 a 58 mm

AUTONOMIA DA BATERIA: 5.000 fixações

CAPACIDADE DO MAGAZINE: 40 pinos

TEMPO DE RECARGA DA BATERIA: 2 horas

CAPACIDADE DA LATA: Até 1.000 fixações

PESO DA FERRAMENTA CARREGADA: 4,04 kg

TENSÃO DO CARREGADOR: 220 v

GUIA DE APLICAÇÕES DE PINOS

| MATERIAL DE BASE | 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 | | | ✓ |

* (Veja pinos nas págs. 26 e 28)

ACESSÓRIOS INCLUSOS



Carregador



2 Baterias



Anel Magnético



Kit de Limpeza



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;

- Pouca manutenção;
- Utiliza baterias de NiMH (Hidreto Metálico de Níquel) que oferecem maior durabilidade;
- Carregador de baterias bi-volt;
- Comprimento: 374 mm;
- Peso: 3,6 kg.



INTRODUÇÃO

A Naja **Walsywa** é a ferramenta fincapinos 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.

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. 28).

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.

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

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.

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 gualho.

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 uma exclusividade: 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.

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.

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).

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



MAGAZINE 40 PINOS



MAGAZINE 20 PINOS



REGULAGEM DE PROFUNDIDADE



APLICA PINOS MONTADOS

GUIA DE APLICAÇÕES DE PINOS

| MATERIAL DE BASE | 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 | | | ✓ |

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 bi-volt, protetor auditivo e óculos de segurança.



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.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|------------------------|
| 390580 | ARRUELA CÔNICA Ø 23 mm |

Para aplicação deste item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

SUPOORTE ROSCADO



Suporte para sustentação de barras. Suporta até 50 kg. Funciona com barras com diâmetro de 1/4" e 3/8".

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|------------------------------|
| 490200 | SUPOORTE ROSCADO 1/4" - 3/8" |

Para aplicação deste item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

CLIP - ACESSÓRIO DE FIXAÇÃO



Suporte metálico para suspensão de forro de gesso.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|-----------|
| 490201 | CLIP |

Para aplicação deste item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

CLIP PARA FITA NYLON



Suporte metálico para fixação de abraçadeiras plásticas.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|----------------------|
| 490202 | CLIP PARA FITA NYLON |

Para aplicação deste item, use o anel magnético que acompanha a ferramenta.

SUPOORTE PARA FITA NYLON



Suporte plástico para fixação de abraçadeiras plásticas.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|--------------------------|
| 490205 | SUPOORTE PARA FITA NYLON |

LATA DE GÁS



Refil de gás para ferramentas GW 1000 e Naja.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO |
|--------|-------------|
| 560150 | LATA DE GÁS |



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.



INTRODUÇÃO

Os **Pinos Montados para Sistemas a Gás** 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 Walsywa** se transforma para utilizar estes 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 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.

#FixeADica:

O Sistema de Tiro Rápido (STR) é uma exclusividade da **Walsywa**, que possibilita o aumento da produtividade em relação ao uso de pinos armazenados com acessórios

PRODUTOS RELACIONADOS

BARRA ROSCADA



PÁG. 71

FITA PERFURADA



PÁG. 72

TELAS



PÁG. 100

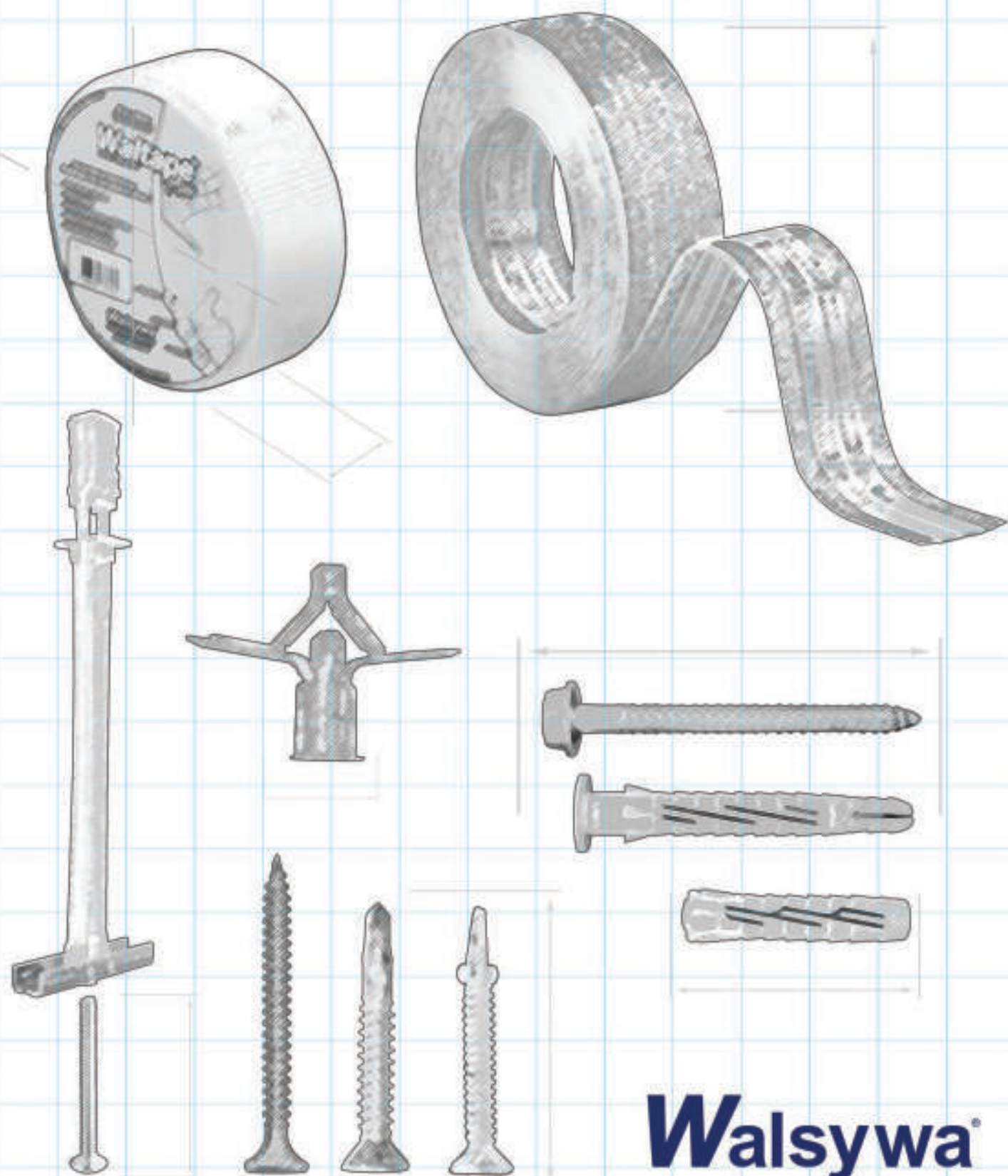
ARAMES



PÁG. 102

FIXAÇÃO

CONSTRUÇÃO A SECO



Walsywa



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.

PONTA AGULHA



| 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 BROCA



| 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 |



#FixeADica:

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

PRODUTOS RELACIONADOS

ACESSÓRIOS



PÁG. 45



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à fixação de chapas metálicas em perfis finos de aço ou fixação de perfis entre si;
- Cabeça lentilha;
- 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.

| 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 |

| 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 |

PONTA AGULHA



PONTA BROCA



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 fosfatizado preto.

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

PONTA AGULHA



PONTA BROCA



PRODUTOS RELACIONADOS

ACESSÓRIOS





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinados à construção de tesouras com perfis metálicos e fixação entre perfis metálicos;
- Cabeça sextavada e ponta broca;
- Acabamento zincado brilhante;
- 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).



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø ROSCA (mm) | COMPRIMENTO (mm) | EMBALAGEM (peças) |
|--------|--------------------------------------|--------------|------------------|-------------------|
| 363790 | PAR CAB SEXT PONTA BROCA #8 X 13 ZB | 4,2 | 13 | 500 |
| 363791 | PAR CAB SEXT PONTA BROCA #8 X 16 ZB | 4,2 | 16 | 500 |
| 363792 | PAR CAB SEXT PONTA BROCA #8 X 19 ZB | 4,2 | 19 | 500 |
| 363793 | PAR CAB SEXT PONTA BROCA #10 X 19 ZB | 4,8 | 19 | 500 |

PARAFUSO STEEL FRAME CABEÇA CHATA PLACA CIMENTÍCIA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinado à fixação de placas cimentícias em perfis metálicos;
- Ponta broca e cabeça autoescareante;
- Acabamento zincado brilhante ou organometálico Dacromet;
- 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 | 50 | 200 |
| 363850 | PB DACROMET C/ALETAS #8X1 1/4 | 4,2 | 32 | 200 |
| 363851 | PB DACROMET C/ALETAS #8X1 3/4 | 4,2 | 45 | 200 |
| 363852 | PB DACROMET C/ALETAS #10X2" | 4,8 | 50 | 200 |



PRODUTOS RELACIONADOS

ACESSÓRIOS



PÁG. 45

CHUMBADORES



PÁG. 51

PARAFUSO TELHA



PÁG. 68

SELANTE PU-40



PÁG. 96



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Destinado à fixação de placas OSB em perfis metálicos;
- Ponta broca e cabeça autoescreante;
- Acabamento zincado brilhante ou organometálico Dacromet;
- Rosca soberba nº 8 (Ø 4,2 mm) e nº 10 (Ø 4,8 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 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 nº 3.



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



Novo

Elevador de Placas Drywall

É a produtividade lá no alto!
Mais eficiência, segurança e precisão.

Veja na pág. 46

PRODUTOS RELACIONADOS

ACESSÓRIOS



PÁG. 45

SELANTE PU-40



PÁG. 96

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 |
| 363603 | PAR CHIPBOARD CABEÇA CHATA 5 X 35 | 5,0 | 35 | 500 |
| 363602 | PAR CHIPBOARD CABEÇA CHATA 6 X 80 | 6,0 | 80 | 200 |

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 |
| 363614 | PAR CHIPBOARD CABEÇA FLANGEADA 6 X 80 | 6,0 | 80 | 200 |

PRODUTOS RELACIONADOS

ACESSÓRIOS





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

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.



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø ROSCA (mm) | COMPRIMENTO (mm) | EMBALAGEM (peças) |
|--------|---------------|--------------|------------------|-------------------|
| 460220 | PREGO 15 X 15 | 2,4 | 1 3/8" | 100 |
| 460221 | PREGO 17 X 21 | 3,0 | 2" | 100 |
| 460222 | PREGO 18 X 27 | 3,4 | 2 1/2" | 100 |
| 460223 | PREGO 19 X 36 | 3,9 | 3 1/4" | 100 |



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

APRESENTAÇÃO

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

APLICAÇÕES

- Ideal para fixação de gastalho e tabicas.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø ROSCA (mm) | COMPRIMENTO (mm) | EMBALAGEM (peças) |
|--------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 460120 | PREGO 12 X 13 | 1,8 | 30 | 100 |
| 460121 | PREGO 15 X 15 | 2,4 | 30 | 100 |
| 460136 | PREGO GASTALHO | 3,5 | 55 | 100 |





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;
- Disponível em rolos de 48 mm por 45 ou 90 m;
- Rolos embalados individualmente com plástico termoencolhível.



Produzida com matéria-prima que não agride o meio ambiente

| 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 |

Para obter a exclusiva linha centralizadora, solicite ao Departamento de Vendas **Walsywa**.

FITA WALTAPE PLUS PARA TRATAMENTO DE JUNTAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

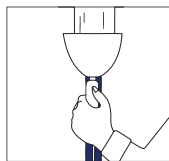
- Fita telada composta por fios de fibras de vidro entrelaçadas;
- Autoadesiva;
- Malha 9 x 9;
- Para tratamento de juntas entre placas de drywall em paredes ou tetos;
- Rolos embalados individualmente com plástico termoencolhível.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | LARGURA (mm) | COMPRIMENTO (m) | EMBALAGEM (rolos) |
|--------|--------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 560048 | FITA TELADA WALTAPE PLUS 100 M | 48 | 100 | 24 |

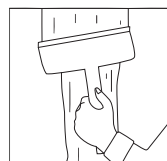
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



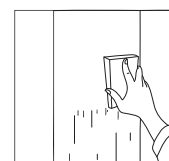
1 Aplicar a fita sobre a junta, pressionando-a firmemente;



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.

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS



PÁG. 30

Conheça agora os mais novos lançamentos Walsywa!



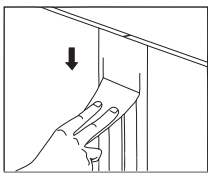


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

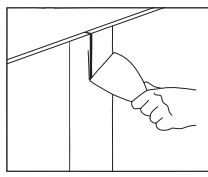
- Fita de papel microporoso e microperfurado que facilita a saída do ar, evitando a formação de bolhas;
- Utilizada no tratamento de juntas entre as placas drywall em paredes ou tetos;
- Possui dobra central para facilitar o correto posicionamento da fita sobre as duas placas;
- Disponível em rolos de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

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

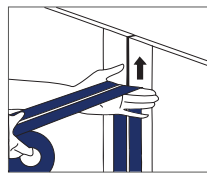
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



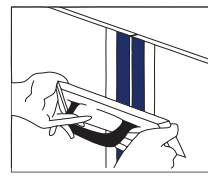
1 Aplicar uma camada de massa de rejunte sobre a região da junta;



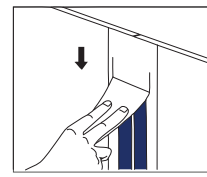
2 Determinar o centro da junta com a espátula;



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.

FITA WALCORNER PARA REFORÇO DE CANTOS



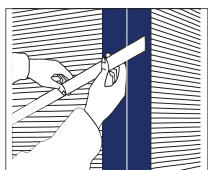
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Reforça cantos em paredes drywall;
- Produzida com papel microporoso com insertos metálicos inoxidáveis, próximos à faixa central;
- 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.

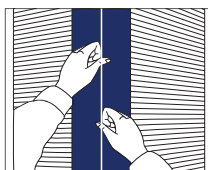


| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | LARGURA (mm) | COMPRIMENTO (m) | EMBALAGEM (rolos) |
|--------|----------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 560025 | FITA WALCORNER | 50 | 30 | 10 |

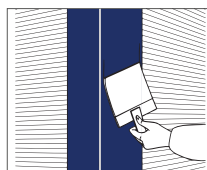
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



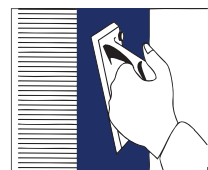
1 Aplicar a massa, envolvendo todo o canto. Medir e cortar a fita no comprimento necessário;



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.

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS



PÁG. 30



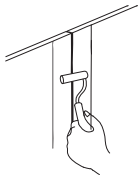
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 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.

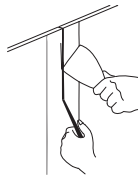


| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | LARGURA (mm) | COMPRIMENTO (m) | EMBALAGEM (rolos) |
|--------|--------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 560045 | FITA TELADA WALTAPE CIMENTÍCIA 51 m | 51 | 46 | 36 |
| 560046 | FITA TELADA WALTAPE CIMENTÍCIA 102 m | 102 | 46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

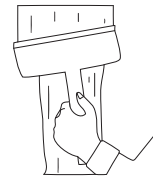
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



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



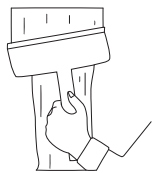
2 Insira o cordão delimitador em toda a extensão do vão com ajuda de uma espátula;



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



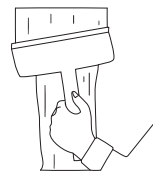
4 Sobre a massa, aplique a fita de 51 mm com uma espátula, mantendo-a esticada;



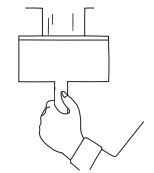
5 Aplique uma nova camada de massa para tratamento de juntas sobre a fita de 51 mm;



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.

#FixeADica:
A **Walsywa** forneceu os fixadores para o primeiro empreendimento a utilizar a tecnologia drywall no Brasil.

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS STEEL FRAME



PÁG. 32

SELANTE PU-40



PÁG. 96

SELANTE MS



PÁG. 97



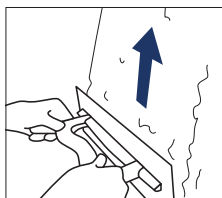
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 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.

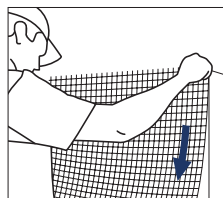


| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | LARGURA (m) | COMPRIMENTO (m) | EMBALAGEM (rolos) |
|--------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| 506075 | TELA WALTEX | 1,0 | 50 | 4 |

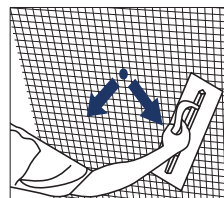
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



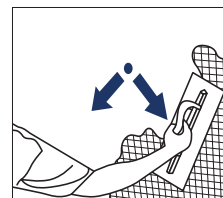
1 Aplique uma camada de massa na superfície;



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.

Novo Selante Acrílico

Trata trincas e fissuras como nenhum outro.

- Para locais secos ou com baixa umidade
- Sela trincas
- Permite pintura após a cura
- Versões branca e transparente

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS STEEL FRAME



PÁG. 32

SELANTE PU-40



PÁG. 96

SELANTE MS



PÁG. 97



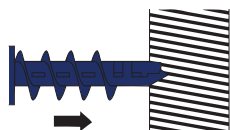
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

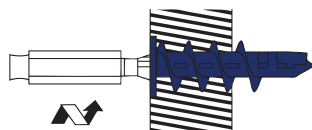


| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø DO PARAFUSO | CARGA DE TRABALHO PERMISSÍVEL kgf | |
|--------|-----------|---------------|-----------------------------------|--|
| | | | CHAPA DRYWALL 1/2" | |
| 365011 | WALGIPS | 4-4,5 | 5 | |

INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Pressionar a ponta do Walgips na face da placa;



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



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



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Para ancoragens leves (como luminárias, quadros e painéis) em sistemas de ancoragem de alta resistência;
- 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 | CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf | |
|--------|------------|---------|-------------------------------------|-----------------------|
| | | | CHAPA DRYWALL 1/2" | BLOCO OCO DE CONCRETO |
| 365020 | 1/2" | 3/16" | 27 | 90 |
| 365021 | 1/2" | 1/4" | 30 | 122 |
| 365024 | 3/4" | 5/16" | 30 | 158 |
| 365022 | 3/4" | 3/8" | 31 | 197 |

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS CHIPBOARD





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".

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

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.

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;

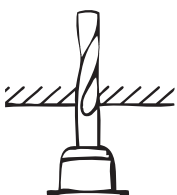
- Pode ser usada em materiais maciços (onde atua por expansão) ou em materiais ocios (onde atua sob aperto do parafuso);
- Disponível em 3 tamanhos: Bucha FU nº 6, nº 8 e nº 10.



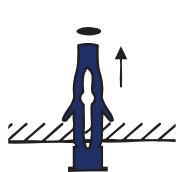
| CÓDIGO | MEDIDA | Ø DA BROCA (mm) | Ø DO PARAFUSO (mm) | COMPRIMENTO MÍNIMO DO PARAFUSO (mm) | CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf | |
|--------|------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | | | | | 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



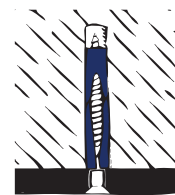
1 Furar a placa com broca de diâmetro igual ao nominal da bucha (6, 8 ou 10 mm);



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 ocios, a Bucha FU fixa por retração.

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS CHIPBOARD



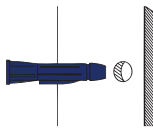


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

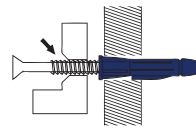
- Indicada para fixações diversas em placas de gesso ou de outros materiais com mais de 6 mm de espessura;
- Produzida em polietileno. Pode ser usada em materiais maciços e em meios ocós.

| 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 |

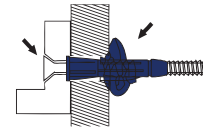
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



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.



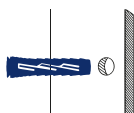
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- A Bucha Multiúso é indicada para cargas leves em diferentes substratos;
- Pode ser aplicada em materiais base maciços (fixação por expansão) ou ocós (fixação por nós);
- Produzida em poliamida (nylon);
- Não resseca com o tempo.

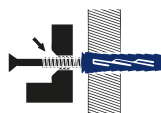


| CÓDIGO | MEDIDA | Ø DO PARAFUSO (mm) | COMPRIMENTO MÍNIMO DO PARAFUSO (mm) | CARGAS DE TRABALHO PERMISSÍVEIS kgf | |
|--------|---------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | | | | CONCRETO | BLOCO OCO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

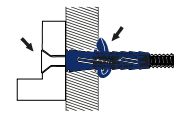
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



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.

PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS CHIPBOARD



PÁG. 34

BROCA SDS PLUS



PÁG. 70

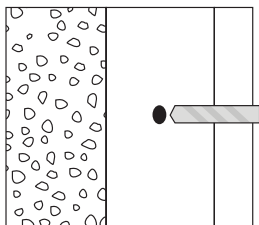


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

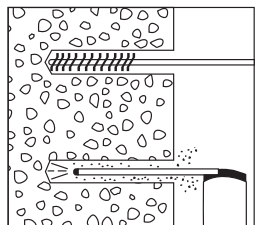
- Destinada para diversos tipos de aplicações, em diferentes substratos;
- Pode ser aplicada em materiais base maciços (fixação por expansão) ou ocós (fixação por nó);
- Produzida em poliamida (nylon);
- Fixação passante, através da peça;
- Suporta altas cargas;
- Geometria que impede a corrosão galvânica (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.

| 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 |

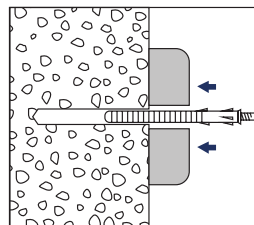
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



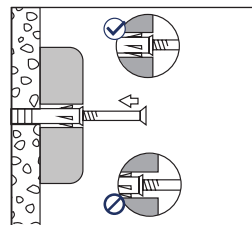
1 Realize o furo de acordo com a broca indicada. Selecione a opção rotação com martelo na sua ferramenta;



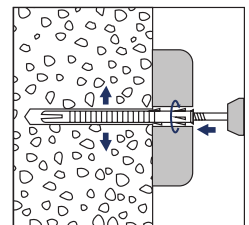
2 Escove e sopre o furo até não haver mais presença de pó em seu interior;



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, rotacione 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

PRODUTOS RELACIONADOS

BROCA SDS PLUS





FERRAMENTAS PARA CONSTRUÇÃO A SECO

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.



COMPASSO - TAMANHO VARIÁVEL (Código: 270025)
Este único conjunto substitui uma série de serras-copo para execução de furos circulares em placas.



SOQUETE MAGNÉTICO
(Código: 363745)
Encaixe sextavado de 1/4" utilizado em parafusadeiras para drywall.



SERRA COMPASSO
(Código: 270026)
Ideal para corte em placas de gesso com lâmina grossa e perfis metálicos com lâmina fina.



ALICATE PRENDEDOR DE PERFIL
(Código: 270023)
Utilizado para fixação da guia no montante, ambos de drywall. Sem necessidade de uso de parafusos.



TESOURA PARA PERFIL AVIAÇÃO
RETA (Código: 270024)
Indicada para corte de perfis e montantes de 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.



PULSEIRA MAGNÉTICA
(Código: 270030)
Acessório utilizado para o corte e fácil acesso a parafusos, pinos e rebites durante a execução de trabalhos em locais elevados.



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.



FERRAMENTA A GÁS

Naja Walsywa®

A Ferramenta a Gás de última geração com o sistema de melhor performance do mercado.

Mais rápida, versátil e competitiva que as ferramentas a gás similares, e muito mais rápida e segura que os sistemas à pólvora.



MAGAZINE
20 PINOS



MAGAZINE
40 PINOS



REGULAGEM DE
PROFUNDIDADE



UTILIZA PINOS
MONTADOS



*STR - Sistema que utiliza pinos montados como os convencionais à pólvora.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código: 270028

- Ferramenta ideal para substituição de escadas e andaimes na realização de trabalhos elevados;
- Segura, eficiente e de fácil utilização;
- Produzida em alumínio e borracha;
- Peso do par: 6,5 kg;
- Suporta até 102 kg;
- Regulagem de altura de 48 a 77 cm;
- Atende a NR-35 por ficar abaixo dos dois metros de altura do nível inferior.



ELEVADOR DE PLACAS DRYWALL



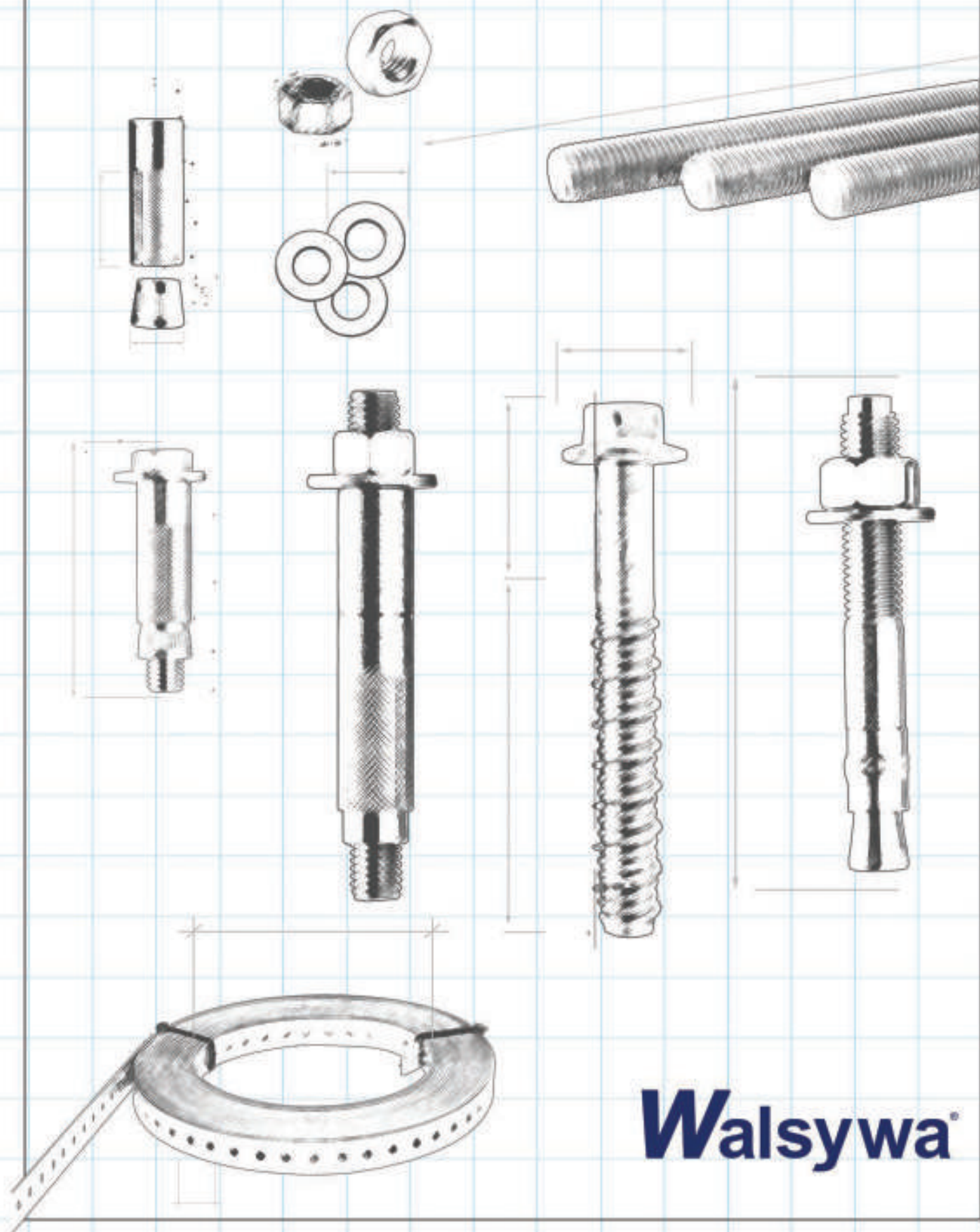
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Ferramenta destinada à elevação de placas de gesso acartonado (drywall);
- 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.



FIXAÇÃO

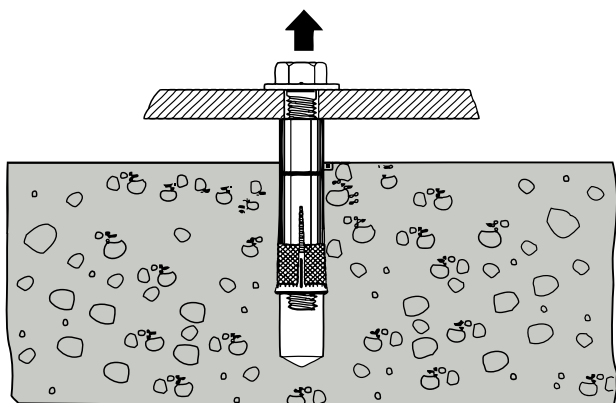
MECÂNICA



Walsywa

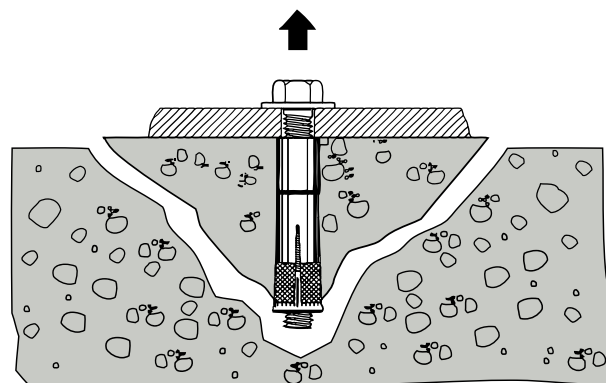
Falhas na aplicação de chumbadores podem ocorrer das mais variadas maneiras e são determinadas pelo tipo de chumbador, carregamento, forma e características do material base. Os seguintes modos de falha devem ser considerados na instalação de chumbadores em concreto:

FALHA NA EXPANSÃO CARGAS DE TRAÇÃO



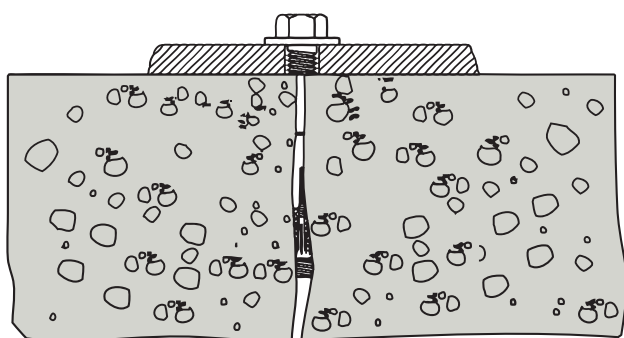
Ocorre quando o esforço de tração aplicado no chumbador é maior do que a força de expansão entre o chumbador e o material base. A causa deste tipo de falha pode estar em um torque de aplicação, abaixo das especificações do fabricante, em um furo feito com diâmetro maior do que o recomendado ou na presença 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



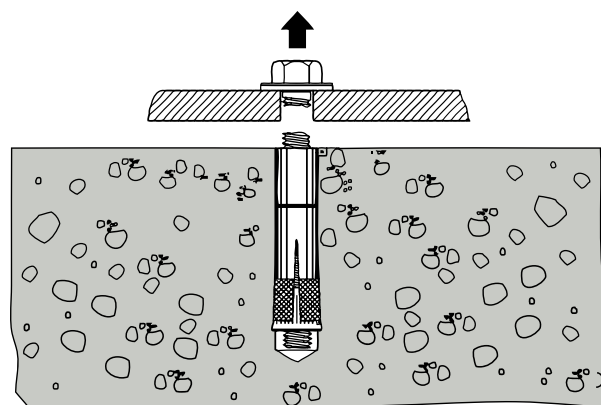
Neste tipo de falha, a tensão de tração é transferida ao concreto, criando neste um complexo estado de tensão. Assim, juntamente com o chumbador, é arrancado um cone de concreto, que se inicia na região onde se inicia a expansão do chumbador, com um ângulo incluído que varia entre 35° e 45° . O formato 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

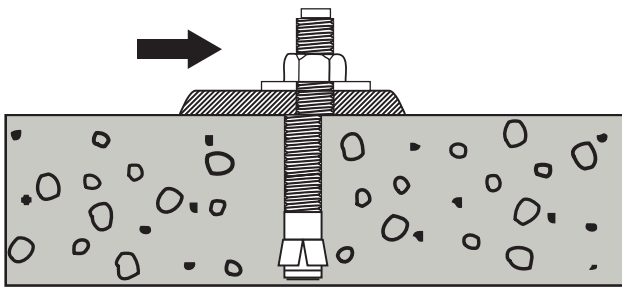


Esta falha costuma acontecer quando as dimensões da base na qual será aplicado o chumbador são insuficientes em largura, comprimento e profundidade, ou quando as distâncias entre chumbadores ou um chumbador e a borda do concreto são muito pequenas. Pode ocorrer também em concretos submetidos a tensões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

CARGAS DE TRAÇÃO FALHA DECISIVA DO AÇO

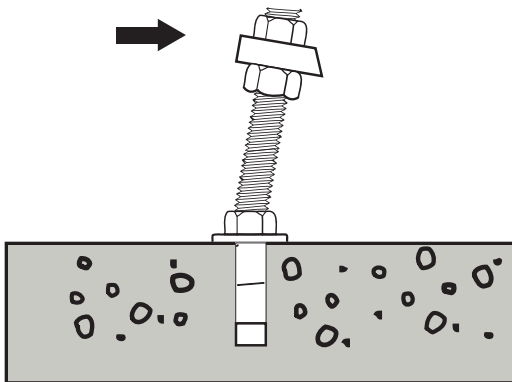


Acontece geralmente em concretos de alta resistência em chumbadores corretamente aplicados. Neste caso, a carga de tração aplicada no chumbador excede a resistência à tração do aço com o qual foi produzido.



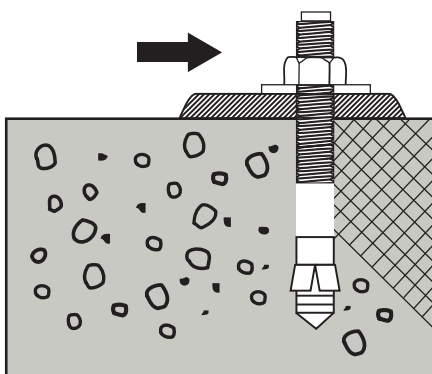
Acontece quando o esforço de cisalhamento atua praticamente rente à superfície do material base e a resistência do fixador fica por conta somente da resistência mecânica do aço na seção transversal.

FALHA DO AÇO (COM MOMENTO FLETOR)

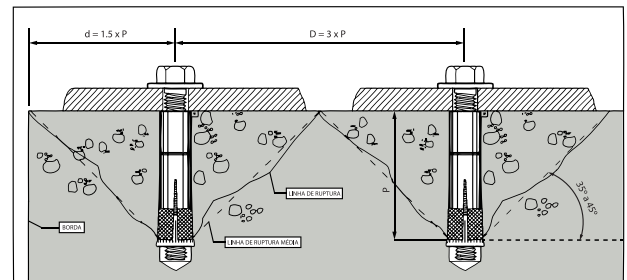


Esta falha é verificada quando a carga é aplicada no sentido transversal em relação ao eixo do chumbador e a uma determinada distância da superfície do material base, causando um Momento Fletor, proporcional à intensidade do carregamento e à distância da superfície. Este tipo de falha penaliza enormemente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

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.



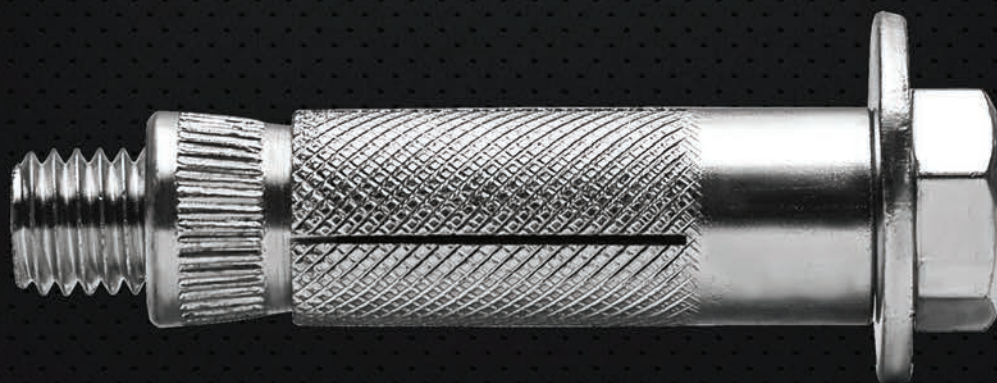
Quando um chumbador expansivo é arrancado do concreto por um esforço de tração, traz consigo uma porção de concreto em forma de cone. O raio desse cone é de aproximadamente 1,5 vez a profundidade de embutimento do chumbador. Dessa forma, para que não haja interseção entre os cones ou entre um cone e 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!



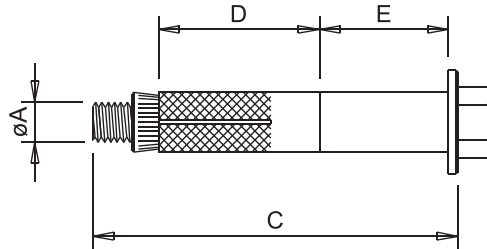
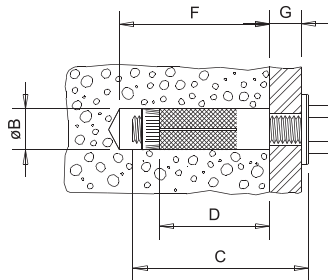
A linha de Chumbadores **Walsywa**, criada há mais de 40 anos, mostra a grande força de uma empresa que sempre investiu em tecnologia e inovação. Mais do que garantir o alto nível de eficiência de seus produtos, a **Walsywa** também deu origem ao Chumbador CB, que hoje é o mais utilizado em todo o Brasil.

Obrigado por nos acompanhar nesta trajetória de sucesso!



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 de Ø 1/4" oferecidos também com prisioneiro grau 5;
- Chumbador CBPL fornecido com prolongador liso;
- Maior resistência à tração.



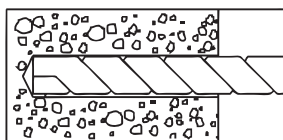
| DESCRIÇÃO | Ø DA ROSCA | | Ø DO FURO | | COMPR. DO PARAFUSO | | COMPR. JAQUETA | | COMPR. PROLONGADOR | | PROF. MÍN. DO FURO | | ESP. MÁX. A SER FIXADA | | TORQUE DE APERTO | | CARGAS MÉDIAS* (kgf) | |
|--------------|------------|--------|-----------|--------|--------------------|-----|----------------|--------|--------------------|--------------|--------------------|-------|------------------------|--|------------------|--|----------------------|--|
| | ØA | ØB | c | d | e | f | g | N.m | Tração | Cisalhamento | | | | | | | | |
| | pol. | pol. | mm | pol. | mm | mm | mm | pol. | mm | mm | | | | | | | | |
| CB 14200** | 1/4" | 3/8" | 10 | 2" | 50 | - | 2" | 50 | 8 | 12 | 1127 | 800 | | | | | | |
| CBPL 14300** | 1/4" | 3/8" | 10 | 3" | 76 | 32 | 22 | 3" | 76 | 8 | 12 | 1127 | 800 | | | | | |
| CB 56214 | 5/16" | 1/2" | 13 | 2 1/4" | 57 | 34 | - | 2 1/4" | 57 | 7 | 25 | 1773 | 1190 | | | | | |
| CBPL 56314 | 5/16" | 1/2" | 13 | 3 1/4" | 82 | 34 | 25 | 3 1/4" | 82 | 7 | 25 | 1902 | 1190 | | | | | |
| CB 38212 | 3/8" | 9/16" | 14 | 2 1/2" | 63 | 37 | - | 2 1/2" | 63 | 16 | 40 | 2143 | 1617 | | | | | |
| CBPL 38312 | 3/8" | 9/16" | 14 | 3 1/2" | 89 | 37 | 25 | 3 1/2" | 89 | 14 | 40 | 2753 | 1617 | | | | | |
| CB 12300 | 1/2" | 3/4" | 19 | 3" | 76 | 50 | - | 3" | 76 | 18 | 100 | 2970 | 2897 | | | | | |
| CBPL 12412 | 1/2" | 3/4" | 19 | 4 1/2" | 114 | 50 | 33 | 4 1/2" | 114 | 20 | 100 | 4929 | 2897 | | | | | |
| CB 58312 | 5/8" | 7/8" | 22 | 3 1/2" | 89 | 60 | - | 3 1/2" | 89 | 18 | 180 | 3333 | 4967 | | | | | |
| CBPL 58500 | 5/8" | 7/8" | 22 | 5" | 127 | 60 | 45 | 5" | 127 | 14 | 180 | 5841 | 4967 | | | | | |
| CB 34412 | 3/4" | 1" | 26 | 4 1/2" | 114 | 80 | - | 4 1/2" | 114 | 19 | 350 | 4320 | 6573 | | | | | |
| CBPL 34612 | 3/4" | 1" | 26 | 6 1/2" | 165 | 80 | 63 | 6 1/2" | 165 | 10 | 350 | 6657 | 6573 | | | | | |
| CB 10600 | 1" | 1 1/4" | 32 | 6" | 152 | 100 | - | 6" | 152 | 35 | 400 | 7790 | 12080 | | | | | |
| CBPL 10900 | 1" | 1 1/4" | 32 | 9" | 228 | 100 | 79 | 9" | 228 | 30 | 400 | 11676 | 12080 | | | | | |

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

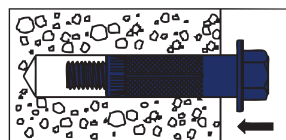
** Disponíveis com parafusos ou prisioneiros em grau 2 (Gr. 2) e grau 5 (Gr. 5). Para Gr. 5, a carga média de tração é de 1395 kgf e cisalhamento, de 1007 kgf. Torque de aperto para Gr. 5 é de 25 N.m.

Considerar coeficientes de segurança segundo tabela na página 49 do catálogo.

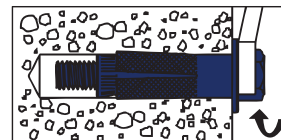
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



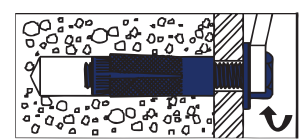
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



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. 70

SOPRADOR



PÁG. 98

CHUMBADOR CB/CBPL INOX



PÁG. 104

#FixeADica:

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.

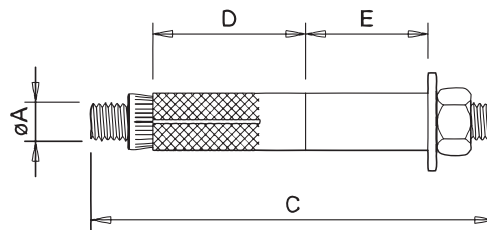
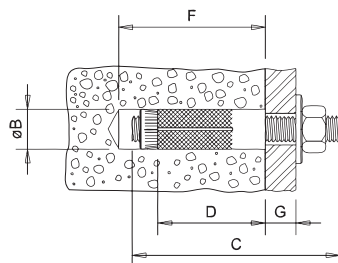




CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- 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.

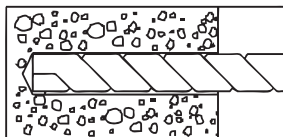


| DESCRIÇÃO | Ø DA ROSCA | | Ø DO FURO | COMPR. DO PRISIONEIRO | | COMPR. JAQUETA | COMPR. PROLONGADOR | PROF. MÍN. DO FURO | | ESP. MÁX. A SER FIXADA | TORQUE DE APERTO | CARGAS MÉDIAS* (kgf) | |
|---------------|------------|--------|-----------|-----------------------|-----|----------------|--------------------|--------------------|--------|------------------------|------------------|----------------------|-------|
| | ØA | ØB | c | d | e | f | g | N.m | Tração | Cisalhamento | | | |
| | pol. | pol. | mm | pol. | mm | mm | mm | pol. | mm | mm | | | |
| CBE 14065** | 1/4" | 3/8" | 10 | 2 9/16" | 65 | 32 | - | 1 5/8" | 41 | 16 | 12 | 1127 | 800 |
| CBEPL 14090** | 1/4" | 3/8" | 10 | 3 9/16" | 90 | 32 | 22 | 2 5/8" | 66 | 20 | 12 | 1127 | 800 |
| CBE 56075 | 5/16" | 1/2" | 13 | 3" | 75 | 34 | - | 1 3/4" | 44 | 22 | 25 | 1773 | 1190 |
| CBEPL 56100 | 5/16" | 1/2" | 13 | 4" | 100 | 34 | 25 | 2 7/8" | 73 | 25 | 25 | 1902 | 1190 |
| CBE 38080 | 3/8" | 9/16" | 14 | 3 3/16" | 80 | 37 | - | 1 7/8" | 47 | 24 | 40 | 2143 | 1617 |
| CBEPL 38110 | 3/8" | 9/16" | 14 | 4 5/16" | 110 | 37 | 25 | 3" | 76 | 30 | 40 | 2753 | 1617 |
| CBE 12095 | 1/2" | 3/4" | 19 | 3 1/4" | 95 | 50 | - | 2 3/8" | 60 | 26 | 100 | 2970 | 2897 |
| CBEPL 12135 | 1/2" | 3/4" | 19 | 5 9/16" | 135 | 50 | 33 | 3 1/8" | 99 | 30 | 100 | 4929 | 2897 |
| CBE 58115 | 5/8" | 7/8" | 22 | 4 1/2" | 115 | 60 | - | 2 3/4" | 70 | 34 | 180 | 3333 | 4967 |
| CBEPL 58165 | 5/8" | 7/8" | 22 | 6 1/2" | 165 | 60 | 45 | 4 1/4" | 120 | 32 | 180 | 5841 | 4967 |
| CBE 34145 | 3/4" | 1" | 26 | 5 3/4" | 145 | 80 | - | 3 5/8" | 92 | 32 | 350 | 4320 | 6573 |
| CBEPL 34220 | 3/4" | 1" | 26 | 9" | 220 | 80 | 63 | 6 3/8" | 162 | 50 | 350 | 6657 | 6573 |
| CBE 10175 | 1" | 1 1/4" | 32 | 6 7/8" | 175 | 100 | - | 4 5/8" | 118 | 35 | 400 | 7790 | 12080 |
| CBEPL 10270 | 1" | 1 1/4" | 32 | 11" | 270 | 100 | 79 | 5" | 204 | 50 | 400 | 11676 | 12080 |

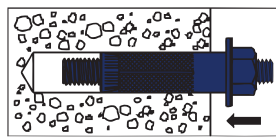
* Cargas obtidas em concreto de resistência 30 MPa. Testes realizados no Laboratório **Walsywa**.

** 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 N.m. Considerar coeficientes de segurança segundo tabela na página 49 do catálogo.

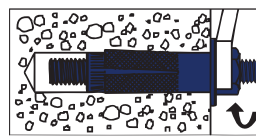
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



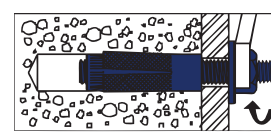
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



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. 70

SOPRADOR



PÁG. 98

CHUMBADOR CBE/CBEPL INOX



PÁG. 104



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø DA ROSCA | | Ø DO FURO | | COMPR. DA JAQUETA | |
|--------|-------------------------|------------|----|-----------|-----|-------------------|----|
| | | pol | mm | pol | mm | pol | 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.

| 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. 70

BARRA ROSCADA



PÁG. 71

JAQUETA E CONE INOX



PÁG. 104

PROLONGADOR LISO INOX



PÁG. 105



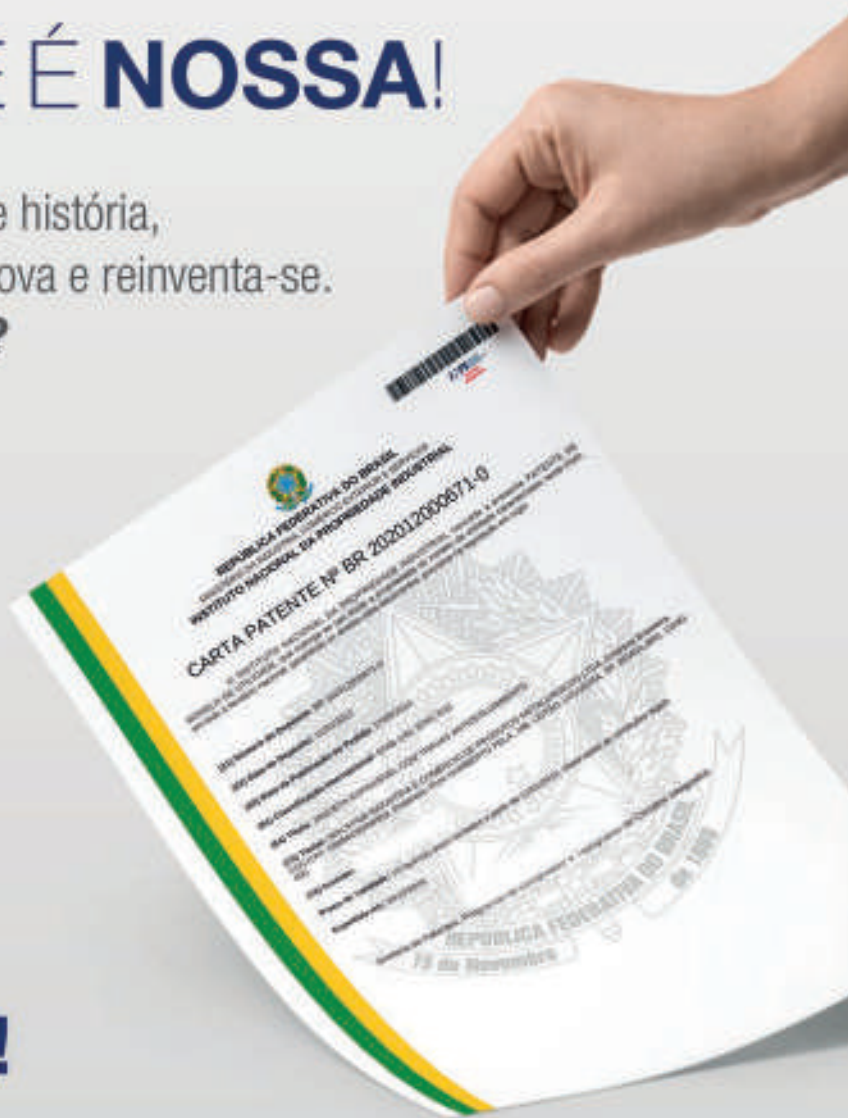
CB PLUS

A PATENTE É **NOSSA!**

Com mais de 50 anos de história,
a **Walsywa** investe, inova e reinventa-se.
O resultado disso?

**GANHAMOS
UMA NOVA
PATENTE!**

AFINAL,
SOMOS
REFERÊNCIA
EM **FIXAÇÃO!**





APRESENTAÇÃO

O Steel Bolt **Walsywa** é um chumbador estrutural, desenvolvido para ser aplicado em Estruturas Metálicas com Seções Ocas (*Structural Hollow Section – SHS*) ou quando o acesso é restrito a uma das faces da estrutura.

Prático e rápido, não requer treinamento específico, pois se utiliza de ferramentas manuais para instalação. O Steel Bolt pode ser usado para substituir a soldagem de estruturas.



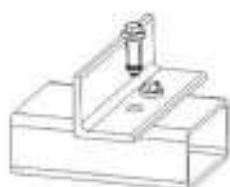
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Medidas nominais de M10 a M16;
- Fornecido completo, com parafuso 8.8, jaqueta com colar sextavado e cone;
- Acabamento em zinco a fogo;
- Suporta altas cargas de tração e cisalhamento;
- Exemplos de aplicação: torres metálicas de telecomunicação, grades e guarda-corpos em estrutura metálica oca, fachadas em estruturas tubulares etc.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | PARAFUSO | | | JAQUETA | | | FURO | | ESPESSURA A FIXAR | | DISTÂNCIAS ENTRE | | TORQUE | CARGA DE TRABALHO* | |
|--------|-----------|----------|----------|-------|---------|----------|-------|------|------|-------------------|----------|------------------|--------|--------|--------------------|-----|
| | | Ø | COMPRIM. | CHAVE | Ø | COMPRIM. | CHAVE | Ø | MÍN. | MÁX. | CHUMBAD. | BORDA | TRAÇÃO | | CISALHAM. | |
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | n.m | kgf | kgf |
| 470880 | M10 X 50 | 10 | 50 | 16 | 17,5 | 40 | 24 | 18 | 5 | 23 | 40 | 15 | 45 | 2.400 | 3.700 | |
| 470881 | M10 X 70 | 10 | 70 | 16 | 17,5 | 60 | 24 | 18 | 18 | 43 | 40 | 15 | 45 | 2.400 | 3.700 | |
| 470882 | M12 X 55 | 12 | 55 | 18 | 19,5 | 45 | 26 | 20 | 5 | 25 | 50 | 18 | 80 | 3.000 | 4.900 | |
| 470883 | M12 X 80 | 12 | 80 | 18 | 19,5 | 70 | 26 | 20 | 20 | 50 | 50 | 18 | 80 | 3.000 | 4.900 | |
| 470884 | M16 X 75 | 16 | 75 | 24 | 25,5 | 60 | 36 | 26 | 5 | 35 | 55 | 20 | 190 | 5.300 | 8.900 | |

* Valores afetados pelo coeficiente de segurança devem ser utilizados em aplicações secundárias. Em cargas primárias, um fator adicional deve ser aplicado de acordo com análise de um engenheiro responsável. Para mais informações, consulte nosso departamento técnico.

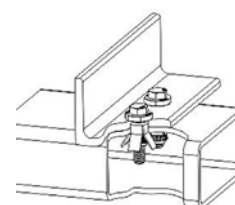
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



1 Realizar o furo de acordo com os parâmetros técnicos de instalação e inserir o Steel Bolt através da peça a ser fixada. Respeite as distâncias: entre chumbadores e de bordas;



2 Utilize uma chave de boca para segurar o colar sextavado da jaqueta e, com um torquímetro, dê o torque especificado de acordo com os parâmetros técnicos de instalação;



3 Realizado o devido aperto, a instalação está concluída.

APLICAÇÕES

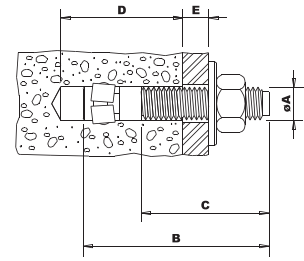
- Corrimão e guarda-corpo em estruturas metálicas
- Estruturas de fachada
- Plataformas petroleiras
- Antenas de telecomunicações





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

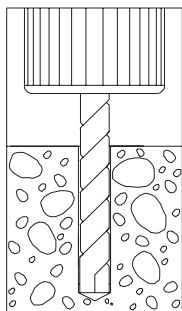
- Medidas nominais de 1/4" a 1";
- Fornecido com corpo roscado, porca, arruela e presilha;
- Acabamento zincado brilhante;
- Diâmetro da broca igual ao diâmetro nominal do chumbador;
- Indicado para aplicações onde é necessária alta resistência ao cisalhamento, como, por exemplo, na fixação de placas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



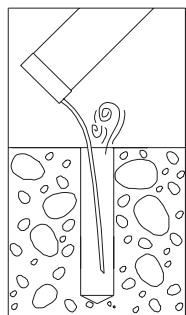
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø NOMINAL | | COMPR. CHUMBADOR | | COMPR. ROSCA | PROFUNDIDADE MÍNIMA DO FURO | ESPESSURA MÁX. A SER FIXADA | TORQUE DE APERTO | CARGAS MÉDIAS* (kgf) | |
|--------|-----------|-----------|--------|------------------|-----|--------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|--------|
| | | øA | b | c | d | e | N.m | Tração | Cisalhamento | | |
| | | pol. | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| 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 | 55 | | | 44 | | | |
| 470427 | WB 56200 | | 2" | 50,8 | 20 | | | 6 | | | |
| 470450 | WB 56234 | 5/16" | 2 3/4" | 69,8 | 35 | | 40 | 25 | 18 | 1 400 | 1 310 |
| 470428 | WB 56314 | | 3 1/4" | 82,5 | 42 | 33 | | | | | |
| 470429 | WB 56414 | | 4 1/4" | 107,9 | 67 | 60 | | | | | |
| 470430 | WB 38214 | | 2 1/4" | 57,1 | 22 | | | 6 | | | |
| 470481 | WB 38234 | | 2 3/4" | 69,8 | 35 | | | 19 | | | |
| 470431 | WB 38300 | | 3" | 76,2 | 41 | | | 25 | | | |
| 470482 | WB 38312 | 3/8" | 3 1/2" | 88,9 | 51 | | 45 | 37 | 25 | 1 919 | 1 695 |
| 470432 | WB 38334 | | 3 3/4" | 95,2 | 60 | | | 44 | | | |
| 470483 | WB 38500 | | 5" | 127 | 92 | | | 75 | | | |
| 470335 | WB 38700 | | 7" | 117,8 | 75 | | | 100 | | | |
| 470433 | WB 12234 | | 2 3/4" | 69,8 | 25 | | | 6 | | | |
| 470330 | WB 12312 | | 3 1/2" | 88,9 | 43 | | | 10 | | | |
| 470484 | WB 12334 | | 3 3/4" | 95,2 | 50 | | | 32 | | | |
| 470434 | WB 12400 | | 4" | 101,6 | 57 | | | 38 | | | |
| 470485 | WB 12414 | 1/2" | 4 1/4" | 107,9 | 63 | | 55 | 40 | 50 | 3 193 | 3 346 |
| 470444 | WB 12412 | | 4 1/2" | 114,3 | 70 | 44 | | | | | |
| 470435 | WB 12514 | | 5 1/4" | 133,4 | 70 | 75 | | | | | |
| 470486 | WB 12512 | | 5 1/2" | 139,7 | 95 | 83 | | | | | |
| 470487 | WB 12700 | | 7" | 177,8 | 100 | 114 | | | | | |
| 470451 | WB 12812 | | 8 1/2" | 215,9 | 100 | 150 | | | | | |
| 470436 | WB 58312 | | 3 1/2" | 88,9 | 45 | | | 12 | | | |
| 470488 | WB 58412 | | 4 1/2" | 114,3 | 60 | | | 37 | | | |
| 470437 | WB 58500 | | 5" | 127 | 60 | | | 37 | | | |
| 470489 | WB 58600 | 5/8" | 6" | 152,4 | 100 | | 65 | 75 | 100 | 4 026 | 5 494 |
| 470438 | WB 58700 | | 7" | 177,8 | 100 | 75 | | | | | |
| 470445 | WB 58800 | | 8" | 203,2 | 100 | 125 | | | | | |
| 470453 | WB 58812 | | 8 1/2" | 215,9 | 100 | 140 | | | | | |
| 470454 | WB 58100 | | 10" | 254 | 100 | | | 178 | | | |
| 470439 | WB 34414 | | 4 1/4" | 107,9 | 55 | | | 6 | | | |
| 470446 | WB 34434 | | 4 3/4" | 120,7 | 65 | | | 19 | | | |
| 470490 | WB 34512 | | 5 1/2" | 139,7 | 65 | | | 44 | | | |
| 470440 | WB 34614 | 3/4" | 6 1/4" | 158,8 | 80 | | 85 | 57 | 200 | 7 708 | 9 691 |
| 470491 | WB 34700 | | 7" | 177,8 | 100 | 70 | | | | | |
| 470441 | WB 34812 | | 8 1/2" | 215,9 | 100 | 120 | | | | | |
| 470447 | WB 34100 | | 10" | 254 | 100 | 156 | | | | | |
| 470457 | WB 34120 | | 12" | 304,8 | 100 | | | 200 | | | |
| 470442 | WB 78800 | | 8" | 203,2 | 82 | | | 120 | | | |
| 470448 | WB 78900 | 7/8" | 9" | 228,6 | 143 | | 95 | 125 | 350 | 9 100 | 10 050 |
| 470449 | WB 78100 | | 10" | 254 | 143 | | | 137 | | | |
| 470443 | WB 10900 | 1" | 9" | 228,6 | 157 | | 115 | 98 | 400 | 11 230 | 10 214 |
| 470492 | WB 10120 | | 12" | 304,8 | 157 | 175 | | | | | |

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

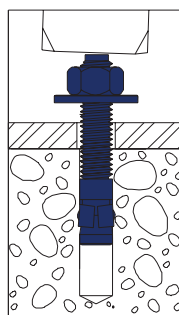
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



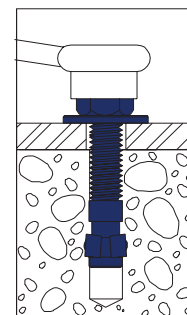
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



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. 70

SOPRADOR



PÁG. 98

CHUMBADOR WB INOX



PÁG. 105



Walsywa

Fixação para Construção Civil

SWAT

ADESIVO PARA
LIGAMENTO DE
ARMADURA E FERRO

SWAT

☎ 19 3948-5230

www.walsywa.com.br



Treinamentos



Workshops



Assistência técnica



Homologação



Walsywa

Fixação para Construção Civil

☎ 19 3948-5230

www.walsywa.com.br

SWAT
Serviço Walsywa de
Atendimento e Treinamento

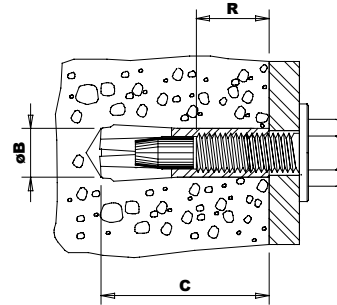
Walsywa[®]

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



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

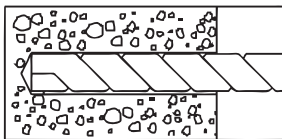
- Medidas nominais de 1/4" a 3/4";
- Fornecido com corpo de rosca interna e tolete cativo;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações de suspensão de tubulações e eletrocalhas;
- É aplicado com batedor especial que não danifica a rosca;
- Expansão por percussão.



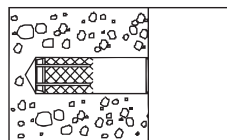
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø DA BROCA | PROFUNDIDADE DO FURO | COMPRIMENTO DA ROSCA | COMPRIMENTO DO CHUMBADOR | CARGAS MÉDIAS* TRACÇÃO (ARRANCAMENTO) | BATEDOR |
|--------|--------------|------------|----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|
| | | 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" | 22 | 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**.

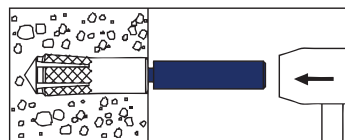
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



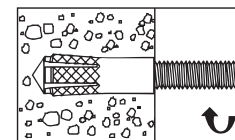
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados e limpe-o em seguida;



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. 69

BROCA SDS



PÁG. 70

BARRA ROSCADA



PÁG. 71

SOPRADOR

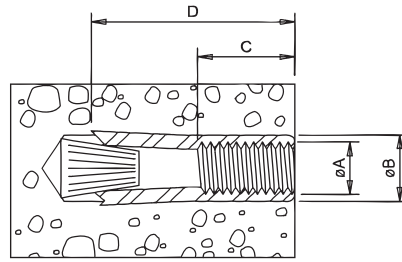


PÁG. 98



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

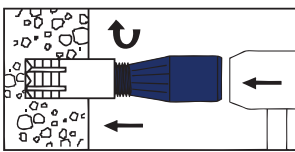
- Medidas nominais de 1/4" a 3/4" e de M8 a M12;
- Fornecido com corpo de rosca interna e tolete;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações onde há combinações de cargas de tração e cisalhamento, como suspensão de tubulações;
- Expansão por percussão;
- Aplicável com autoperfuração.



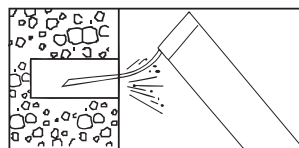
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø DA ROSCA | Ø EXTERNO DO CHUMBADOR | COMPRIMENTO DA ROSCA | COMPRIMENTO DO CHUMBADOR | CARGAS MÉDIAS DE TRAÇÃO (ARRANCAMENTO) |
|--------|--------------|------------|------------------------|----------------------|--------------------------|--|
| | | a | b | c | d | |
| | | pol | mm | mm | mm | kgf |
| 470650 | URW 1/4" | 1/4" | 11 | 12 | 29 | 1 725 |
| 470651 | URW 5/16" | 5/16" | 12,7 | 14 | 36 | 2 395 |
| 470652 | URW 3/8" | 3/8" | 14 | 16 | 37 | 3 336 |
| 470653 | URW 1/2" UNC | 1/2" | 18 | 21 | 51 | 4 740 |
| 470654 | URW 1/2" WW | 1/2" | 18 | 21 | 51 | 4 740 |
| 470655 | URW 5/8" | 5/8" | 21,5 | 25 | 61 | 5 785 |
| 470656 | URW 3/4" | 3/4" | 25 | 25 | 81 | 8 160 |
| 470657 | URW M 8 | M 8 | 12,7 | 14 | 36 | 2 395 |
| 470658 | URW M 10 | M 10 | 14 | 16 | 37 | 3 336 |
| 470659 | URW M 12 | M 12 | 18 | 21 | 51 | 4 740 |

Valores considerados para aplicação em concreto fck 20 MPa.

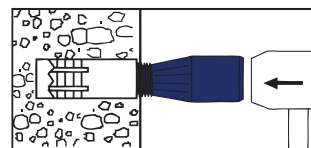
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



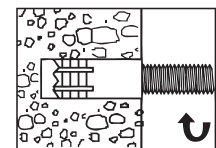
1 Monte o batedor no chumbador. Bata e gire o conjunto, furando o concreto até a profundidade igual à do corpo do chumbador;



2 Limpe o furo totalmente com um soprador;



3 Bata até a face do chumbador alinhar com o concreto;



4 Execute a fixação.

Consulte as informações do Batedor na pág. 62

PRODUTOS RELACIONADOS

BATEDOR ROSCADO URW/WRS



PÁG. 62

BRUCA SDS



PÁG. 70

BARRA ROSCADA



PÁG. 71

SOPRADOR

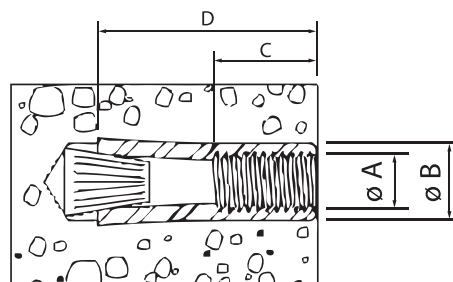


PÁG. 98



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

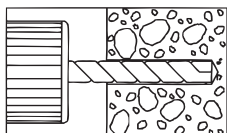
- Medidas nominais de 1/4" a 3/4";
- Fornecido com corpo de rosca interna e tolete montado;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações em tetos, pisos e laterais, instalações hidráulicas, elétricas, de proteção contra incêndio, ar-condicionado, estruturas metálicas, montagem industrial,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



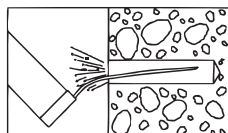
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø DA ROSCA | Ø EXTERNO DO CHUMBADOR | COMPRIMENTO DA ROSCA | COMPRIMENTO DO CHUMBADOR | CARGAS MÉDIAS TRACÇÃO (ARRANCAMENTO) |
|--------|--------------|------------|------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| | | A | B | C | D | kgf |
| | | pol | mm | mm | mm | |
| 470670 | WRS 1/4" | 1/4" | 11 | 12 | 31 | 1725 |
| 470671 | WRS 5/16" | 5/16" | 12,7 | 14 | 35 | 2395 |
| 470672 | WRS 3/8" | 3/8" | 14 | 15 | 38 | 3336 |
| 470673 | WRS 1/2" UNC | 1/2" | 18 | 20 | 52 | 4740 |
| 470674 | WRS 1/2" WW | 1/2" | 18 | 20 | 52 | 4740 |
| 470675 | WRS 5/8" | 5/8" | 21,5 | 22 | 62 | 5785 |
| 470676 | WRS 3/4" | 3/4" | 25 | 31 | 82 | 8160 |

Valores considerados para aplicação em concreto de 20 MPa.

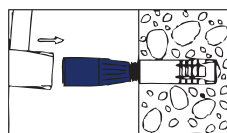
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



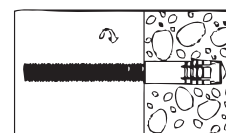
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



2 Limpe-o totalmente com um soprador;



3 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



PÁG. 70

BARRA ROSCADA



PÁG. 71

SOPRADOR

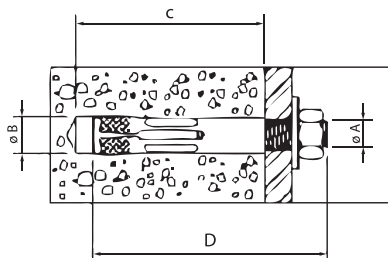


PÁG. 98

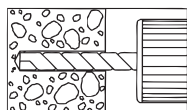


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

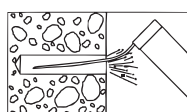
- Medidas nominais de 3/16" a 5/8";
- Fornecido com pino cônico, jaqueta, porca e arruela;
- Acabamento zincado brilhante;
- Indicado para aplicações em concreto, tijolos maciços e em blocos de concreto, nas fixações onde as cargas aplicadas são de média intensidade e estáticas;
- Pode ser aplicado com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



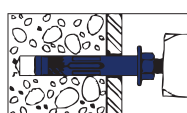
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



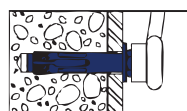
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



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 TRAÇÃO (ARRANCAMENTO) | CARGAS MÉDIAS CISALHAMENTO |
|--------|-----------------|------------|-------|-----------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | | A | B | | | | | |
| | | pol | pol | mm | mm | kgf | kgf | |
| 470570 | AFW 3/16" x 40 | 3/16" | 1/4" | 26 | 40 | 850 | 510 | |
| 470571 | AFW 3/16" x 65 | 3/16" | 1/4" | 26 | 65 | 1220 | 900 | |
| 470572 | AFW 1/4" x 45 | 1/4" | 5/16" | 28 | 45 | 1630 | 1340 | |
| 470573 | AFW 1/4" x 70 | 1/4" | 5/16" | 28 | 70 | 2650 | 1950 | |
| 470574 | AFW 5/16" x 55 | 5/16" | 3/8" | 36 | 55 | 3030 | 3380 | |
| 470575 | AFW 5/16" x 80 | 5/16" | 3/8" | 36 | 80 | 3520 | 5520 | |
| 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 | | | |
| 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 | | | |
| 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 | | | |
| 470587 | AFW 5/8" x 175 | 5/8" | 3/4" | 55 | 175 | | | |

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.

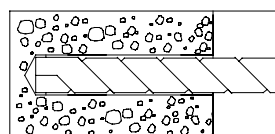
APLICAÇÕES

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

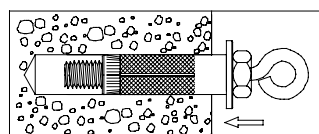
| CÓDIGO | MEDIDA NOMINAL (pol) | ROSCA (pol) | Ø DO FURO (pol) | PROFUNDIDADE DO FURO (mm) | CHAVE | CARGA DE TRAÇÃO (kgf)* | TORQUE DE INSTALAÇÃO |
|--------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------|-------|------------------------|----------------------|
|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

*Carga última. Considere coeficientes de segurança (pág 49).
Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

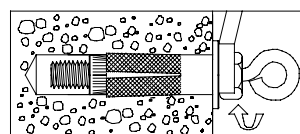
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



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.

APLICAÇÕES

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

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | CORPO | | CABEÇA | | | |
|--------|---|----------|-------------|----------|--------|----|-----|
| | | DIÂMETRO | COMPRIMENTO | DIÂMETRO | ALTURA | | |
| | | mm | pol | mm | 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 |

| 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

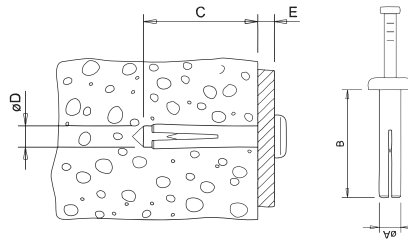


• Aplicação através do Steel Deck = 340011



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

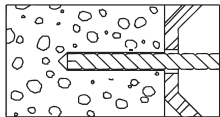
- Medidas nominais de 3/16" e 1/4";
- Ideal para fixações de equipamentos elétricos, suspensão de tubulações e aplicações leves em geral;
- Excelente acabamento após instalado;
- Instalação fácil e rápida, através da peça a fixar;
- Aplicações em concreto ou alvenaria;
- Pino em aço zincado e corpo expansível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



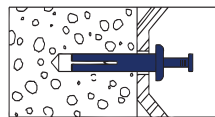
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø EXTERNO DO CORPO | COMPR. DO CORPO | Ø DO FURO | PROFUNDIDADE DO FURO | ESPESSURA MÁX. A FIXAR | CARGAS DE RUPTURA | |
|--------|-------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------|----------------------|------------------------|-------------------|--------------------|
| | | 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 fck 20 MPa.

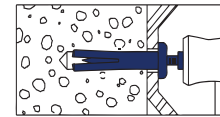
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



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

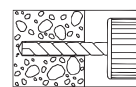
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Fornecida nas medidas: 5, 6, 7, 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 | 6,3 | 440 |
| 365055 | BUCHA 12 x 60 | 12 | 70 | 8 - 10 | 690 |

Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

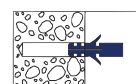
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



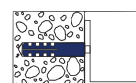
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



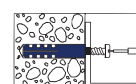
2 Limpe-o totalmente com um soprador;



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.



PRODUTOS RELACIONADOS

PARAFUSOS CHIPBOARD



PÁG. 34

BROCA SDS



PÁG. 70

PARAFUSO AUTOATARRAXANTE

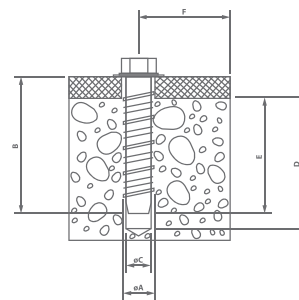


PÁG. 112



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 (500 horas de Teste Neutro de Salt Spray – ISO 9227).



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø NOMINAL (pol) | | Ø DO FURO (mm) | PROF. MÍNIMA DO FURO* (mm) | EMBUTIMENTO MÍNIMO (mm) | DISTÂNCIA MÍNIMA À BORDA (mm) | TORQUE DE INSTALAÇÃO (N.m) | 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 28 MPa. Considere coeficientes de segurança (pág. 49).

CHUMBADOR CBOLT PARAFUSO PARA CONCRETO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

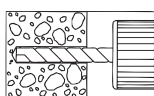
- Fixação por intertravamento da rosca no concreto;
- Diâmetro da broca igual ao nominal do chumbador;
- Medida gravada na cabeça do chumbador;

- Menores distâncias de aplicação entre chumbadores;
- Peça única com excelente acabamento;
- Sistema livre de tensões;
- Removível e reaplicável.

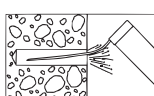
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | Ø NOMINAL | | Ø DO FURO | PROFUNDIDADE MÍN. DO FURO | CHAVE | | CARGAS MÉDIAS TRAÇÃO (ARRANCAMENTO) | CARGAS MÉDIAS (CISALHAMENTO) |
|--------|--------------|-----------|-----|-----------|---------------------------|-------|--------|-------------------------------------|------------------------------|
| | | mm | mm | | | mm | pol | | |
| 470600 | CBOLT 6x30 | 6 | 30 | 6 | 30 | 10 | - | 428 | 670 |
| 470601 | CBOLT 6x45 | 6 | 45 | 6 | 45 | 10 | - | 685 | 706 |
| 470602 | CBOLT 6x75 | 6 | 75 | 6 | 75 | 10 | - | 1498 | 706 |
| 470603 | CBOLT 8x60 | 8 | 60 | 8 | 60 | 13 | 1/2" | 806 | 1505 |
| 470604 | CBOLT 10x60 | 10 | 60 | 10 | 60 | 17 | 11/16" | 1255 | 1634 |
| 470605 | CBOLT 10x75 | 10 | 75 | 10 | 75 | 17 | 11/16" | 1705 | 1762 |
| 470606 | CBOLT 12x75 | 12 | 75 | 12 | 75 | 19 | 3/4" | 1669 | 2411 |
| 470607 | CBOLT 12x100 | 12 | 100 | 12 | 100 | 19 | 3/4" | 2725 | 2918 |
| 470608 | CBOLT 12x125 | 12 | 125 | 12 | 125 | 19 | 3/4" | 4053 | 2918 |

Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

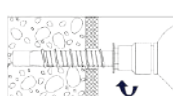
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO PARA CONCRETE BOLT E CBOLT



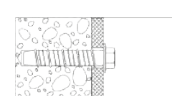
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



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.

PRODUTOS RELACIONADOS

BROCA SDS



PÁG. 70

SOPRADOR



PÁG. 98



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

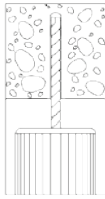
- Suspensão de tubulações elétricas e hidráulicas;
- Sistemas de ar condicionado e contra incêndio;
- Fixações aéreas em geral.



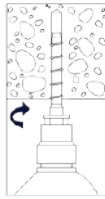
| CÓDIGO | MEDIDA NOMINAL (pol) | ROSCA (pol) | Ø DO FURO (pol) | PROFUNDIDADE DO FURO (mm) | CHAVE | CARGA DE TRAÇÃO (kgf) |
|--------|----------------------|-------------|-----------------|---------------------------|--------------|-----------------------|
| 470615 | 1/4" | 1/4" - UNC | 1/4" | 45 | 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. 49).
Cargas obtidas em concreto de resistência de 30 MPa.

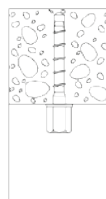
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



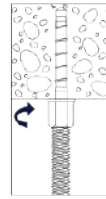
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados em tabela;



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 rosçada.



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 (500 horas de Teste Neutro de Salt Spray - ISO 9227).

APLICAÇÕES

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



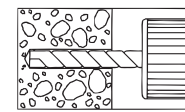
ESPECIFICAÇÕES CHUMBADOR PARAFUSO CABEÇA CHATA

| 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 N.m |
| 470621 | 3/16" X 1 3/4" | 45 | Ø 5/32" - 4 mm | #2 | 9,5 mm | 6 mm | 2 N.m |
| 470622 | 1/4" X 1 3/4" | 45 | Ø 3/16" - 5 mm | #3 | 12,5 mm | 8 mm | 4 N.m |
| 470623 | 1/4" X 2 3/4" | 70 | Ø 3/16" - 5 mm | #3 | 12,5 mm | 8 mm | 4 N.m |

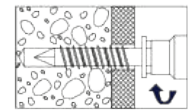
ESPECIFICAÇÕES CHUMBADOR PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA

| 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 N.m |
| 470631 | 3/16" X 1 3/4" | 45 | Ø 5/32" - 4 mm | 1/4" - 6 mm | 9 mm | 6 mm | 2 N.m |
| 470632 | 1/4" X 1 3/4" | 45 | Ø 3/16" - 5 mm | 5/16" - 8 mm | 11 mm | 8 mm | 4 N.m |
| 470633 | 1/4" X 2 3/4" | 70 | Ø 3/16" - 5 mm | 5/16" - 8 mm | 11 mm | 8 mm | 4 N.m |
| 470634 | 1/4" X 4" | 101 | Ø 3/16" - 5 mm | 5/16" - 8 mm | 11 mm | 8 mm | 4 N.m |
| 470635 | 1/4" X 5" | 127 | Ø 3/16" - 5 mm | 5/16" - 8 mm | 11 mm | 8 mm | 4 N.m |

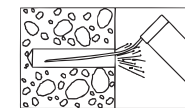
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



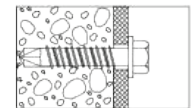
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



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



2 Limpe-o totalmente com um soprador;



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

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 |



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" |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | PONTA Nº | Ø ROSCA | COMPR. | CABEÇA |
|--------|---|----------|--------------|--------|--------|
| 363830 | PAR DACROMET TELHA TELHA PTA 1 #12 X 7/8" | 1 | #12 (5,5 mm) | 22 mm | 5/16" |
| 363831 | PAR DACROMET TELHA TELHA PTA 1 #14 X 7/8" | 1 | #14 (6,1 mm) | 22 mm | 3/8" |



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Rosca polegada;
- Tratamento 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 | 1 1/8" | 200 |
| 350124 | 5/8" | 11 | 3/4" | 100 |
| 350125 | 3/4" | 10 | 1.1/8" | 50 |
| 350457 | 1" | 8 | 1 1/2" | 50 |

POLEGADA / MÉTRICA **ARRUELA LISA**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

APLICAÇÕES

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

Polegada

| 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 |

PRODUTOS RELACIONADOS

BARRA ROSCADA



PÁG. 71

PORCAS E ARRUELAS INOX



PÁGS. 114 E 116



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 | 1,8 | 30 | 100 |
| 460121 | PREGO 15 x 15 | 2,4 | 30 | 100 |
| 460136 | PREGO GASTALHO | 3,5 | 55 | 100 |

PREGO NIQUELADO Walsywa



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. gastalho);
- 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 | 100 |
| 460221 | PREGO 17 x 21 | 3,0 | 48 | 100 |
| 460222 | PREGO 18 x 27 | 3,4 | 62 | 100 |
| 460223 | PREGO 19 x 36 | 3,9 | 82 | 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 | 100 mm |
| 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 | 100 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 |



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.

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.

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.

| 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 |

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 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

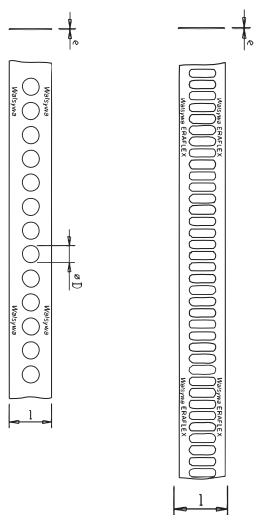
| CÓDIGO | Ø ROSCA | PASSO (F.P.P.) | COMPRIMENTO | PÇS / EMB. |
|--------|---------|----------------|-------------|------------|
| 380014 | M6 | 1 | 1 m | 100 |
| 380015 | M8 | 1,25 | 1 m | 50 |
| 380016 | M10 | 1,50 | 1 m | 25 |
| 380017 | M12 | 1,75 | 1 m | 20 |
| 380018 | M14 | 2 | 1 m | 10 |
| 380019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



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.

APLICAÇÕES



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | LARGURA | ESPESSURA | Ø DO FURO | COMPRIMENTO DO ROLO | CARGA DE RUPTURA ESPECÍFICA DA FITA |
|---|---------------------------|---------|-----------|-----------|---------------------|-------------------------------------|
| | | l mm | e mm | Ød mm | | |
| FITAS PERFURADAS EM AÇO CARBONO ZINCADO PASSIVADO BRILHANTE | | | | | | |
| 480110 | | | | | 10 | |
| 480100 | FITA PERFURADA EXTRA LEVE | 17 | 0,4 | 7 | 25 | 135 |
| 480101 | | | | | 30 | |
| 480102 | FITA PERFURADA LEVE | 19 | 0,4 | 7 | 25 | 162 |
| 480103 | | | | | 30 | |
| 480007 | FITA PERFURADA PESADA | 25 | 1,2 | 7 | 30 | 727 |
| FITAS GRAVADA EM AÇO CARBONO ZINCADO PASSIVADO BRILHANTE | | | | | | |
| 480099 | FITA GRAVADA ERAFLEX | 17 | 0,4 | - | 20 | 229 |
| FITAS PERFURADAS EM AÇO INOX 304 | | | | | | |
| 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 junções que sustentarão as fitas deverão ser fixados no teto por meio de um pino com rosca e porca de 1/4" UNC.

ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

CARGA DE RUPTURA CARGA RECOMENDADA
kgf

| | | |
|--|-----|-----|
| JUNÇÃO DUAS GARRAS, PARAFUSO E PORCA 1/4" UNC. | 70 | 20 |
| SUORTE L PARAFUSO E PORCA 1/4" UNC. | 670 | 225 |
| SUORTE 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 | SUORTE L |
| 490056 | SUORTE S PARA BARRAS 1/4" |
| 490060 | SUORTE S PARA BARRAS 5/16" |
| 490061 | SUORTE S PARA BARRAS 3/8" |
| 490023 | SUORTE U |
| 490024 | SUORTE Y |
| 490027 | JUNÇÃO DUAS GARRAS |



Cursor



Suorte L



Suorte S



Suorte U



Suorte Y



Junção 2 Garras

JUNÇÕES P/ BARRAS

| CÓDIGO | Ø ROSCA | CHAVE | COMPRIMENTO (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 |



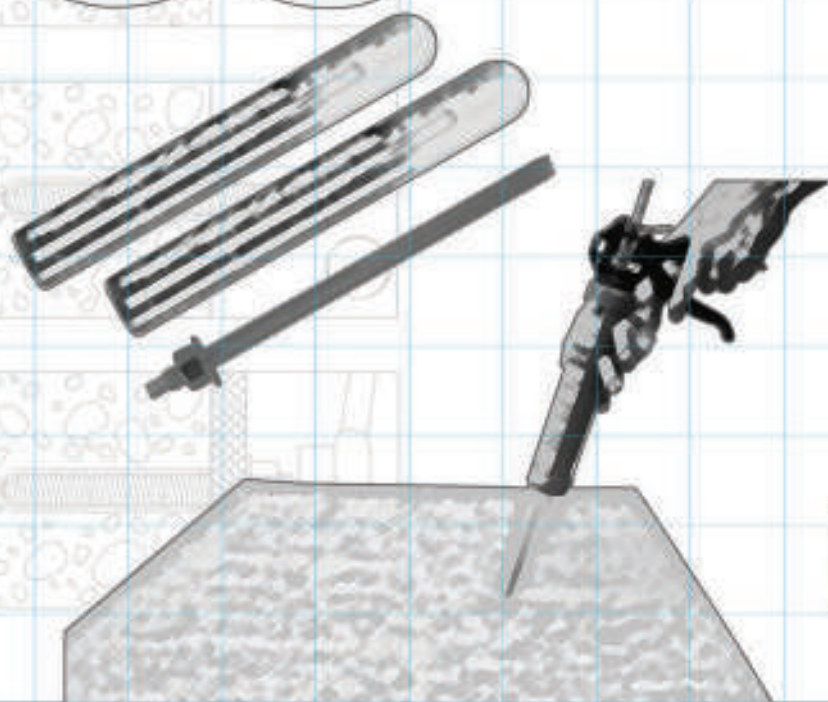
#FixeADica:

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



FIXAÇÃO

QUÍMICA



Walsywa



AMPOLA

INJEÇÃO CONVENCIONAL

INJEÇÃO PLUS

WQA

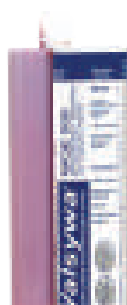
WQI 44

WQE 500

WQE 600

WQI 44 PLUS

WQE 500 PLUS



RESINA BÁSICA

VINILÉSTER

VINILÉSTER

EPÓXI PURO

EPÓXI PURO

VINILÉSTER

EPÓXI PURO

MATERIAL BASE INDICADO



INTENSIDADE DE CARGA



APLICAÇÃO EM PRESENÇA DE ÁGUA



TEMPERATURA DE TRABALHO



40 °C
5 °C



40 °C
5 °C



40 °C
0 °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 30 min.
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

Barra
Roscada
Vergalhão

CERTIFICAÇÕES E LAUDOS



-

-

-



VOLUME DO TUBO

-

300 ml

345 ml

400 ml

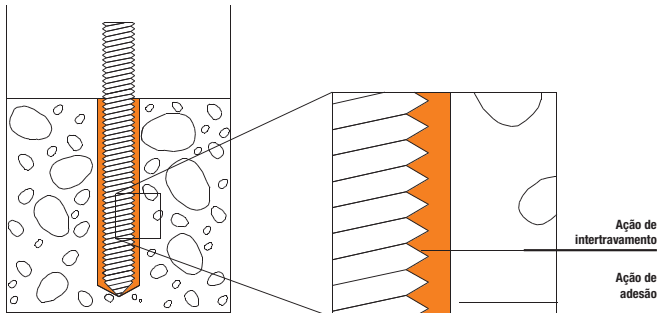
600 ml

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 destes 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 (página 89).

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

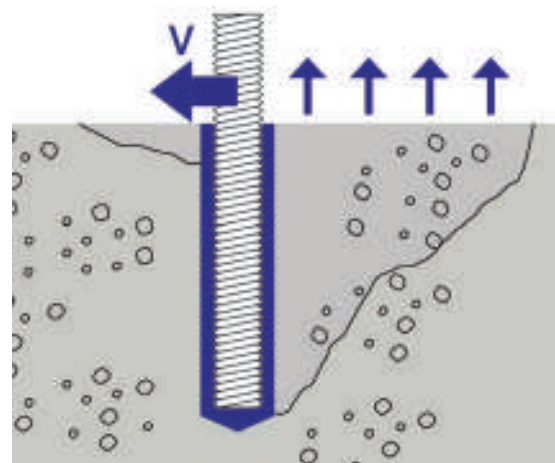
Segundo o documento **TR029:2010*** do **EOTA**, existem os seguintes tipos de falhas que podemos calcular:

Haste de Aço: falha por carga de tração e cisalhamento, com ou sem momento (detalhes encontram-se nas páginas 48 e 49);

Concreto: falha por cone, por rachadura, por borda (vide páginas 48 e 49) e por efeito de alavanca (ver abaixo);

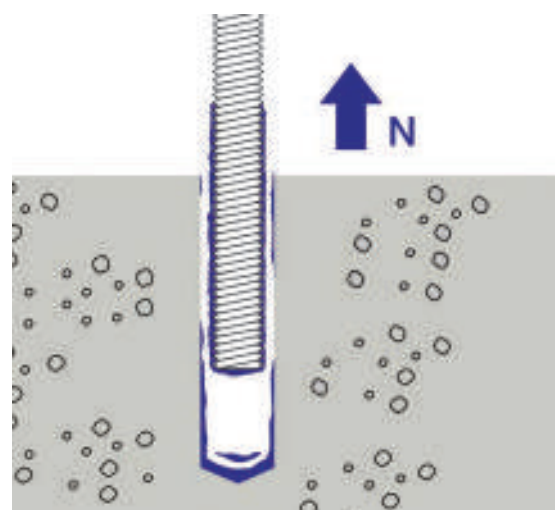
Chumbador químico: Falha por descolamento com partes do concreto (ver abaixo).

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 (ETA) .



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.

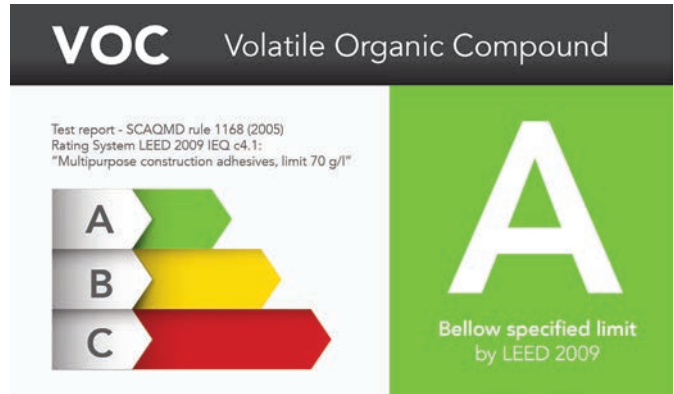


Membro

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.

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.



A LINHA **Walsywa** QUE JÁ É **REFERÊNCIA**



APRESENTA SUAS NOVIDADES

A família de Fixação Química **Walsywa**
está crescendo ainda mais!





EMBALAGENS (300 e 345 ml)

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

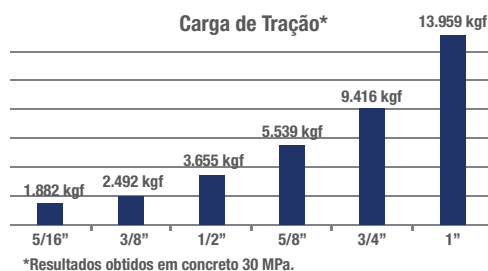
- Cura rápida;
- Aplicável em furos secos e úmidos;
- Não escorre (aplicável em furos no teto);
- Aplicado com prisioneiros padrão e barras roscadas;
- Fixação de alta resistência e confiabilidade;
- Atende a cargas estáticas e dinâmicas;
- Indicado para aplicações em bases maciças e ocas (com auxílio 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.

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

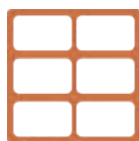
- Fixações de estruturas metálicas em geral;
- Fixação de máquinas e equipamentos;
- Fixação de guarda-corpos;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Fixação de corrimãos, escadas, gradis e portões.



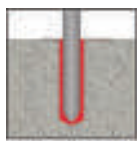
HABILITAÇÕES



Massa



Base Oca



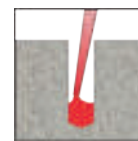
Barra Roscada



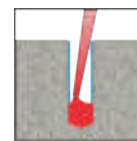
Furo Convencional



Aplicação Invertida

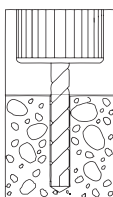


Furo Seco

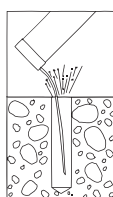


Furo Úmido

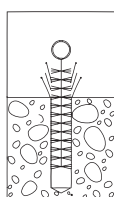
MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



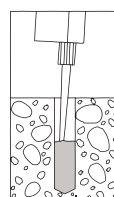
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



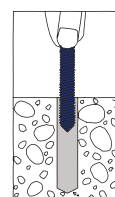
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



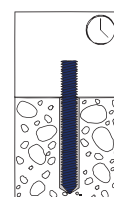
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



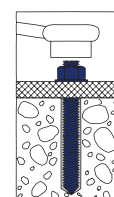
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



5 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;

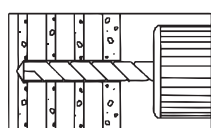


6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;

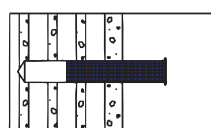


7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.

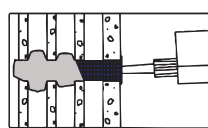
MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES OCAS (ALVENARIA OCA)



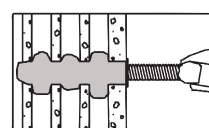
1 Faça o furo com o diâmetro e profundidade indicados;



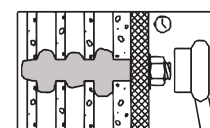
2 Insira a camisa no furo;



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 (pol.) | FURO (mm) | | TORQUE DE INSTALAÇÃO (N.m) | 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 (vide página 49).

** 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. |

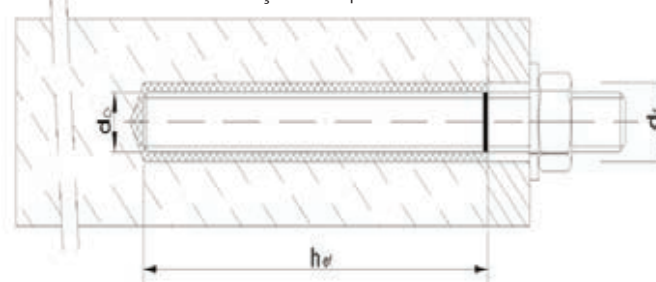
OBSERVAÇÕES

- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível manipular o produto depois de misturado;
- "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, vide página 89.**

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 (página 78);
- 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, WQE 600 ou WQE 500 Plus;
- **Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 105024.**

Fixações com prisioneiro



PRODUTOS RELACIONADOS

PRISIONEIROS



PÁG. 89

ACESSÓRIOS



PÁG. 98



CERTIFICAÇÕES



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Certificação Internacional ETA;
- Laudo F 120 para barra rosca 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 rosca 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, o que permite menores distâncias entre as fixações;
- Utiliza aplicador **Walsywa** 345 ml;
- Pode ser reutilizado com a troca do bico misturador.



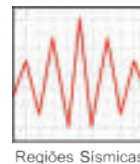
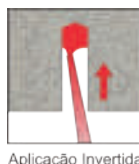
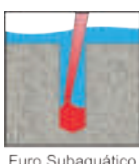
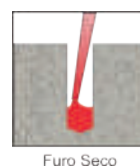
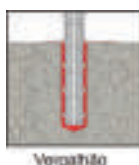
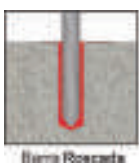
Embalagens 345 ml e 380 ml



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

**Com auxílio de camisas.

HABILITAÇÕES

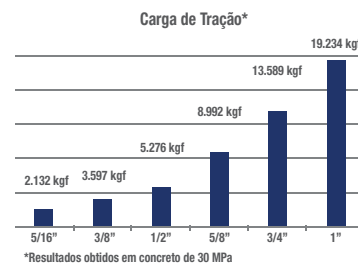


DESCRIÇÃO DO PRODUTO

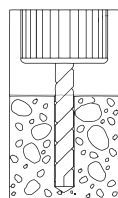
O Chumbador Químico WQI 44 Plus é um sistema adesivo de fixação bicomponente em viniléster. Possui certificação ETA, laudos F120 e 180, e LEED, tornando-se apto para todas as fixações de alta responsabilidade, inclusive em bases fissuradas e regiões de abalos sísmicos. É um produto extremamente versátil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

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

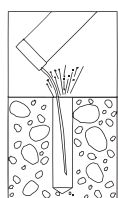
- Fixações de estruturas metálicas em geral, máquinas e equipamentos;
- Fixação de guarda-corpos, corrimãos, escadas, gradis e portões;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Consoles metálicos;
- Pontes rolantes;
- Fixação de arranques (vergalhões).



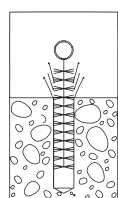
MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



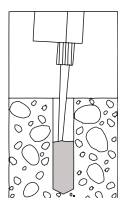
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



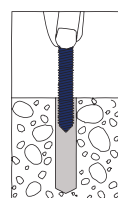
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



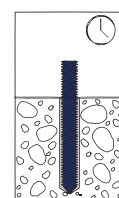
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



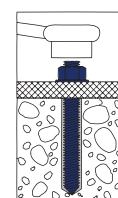
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



5 Introduza o prisioneiro com um movimento giratório;

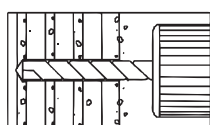


6 Aguarde o tempo de cura recomendado em tabela;

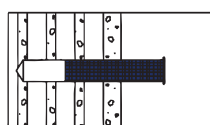


7 Após a cura, posicione o elemento a fixar e dê o torque.

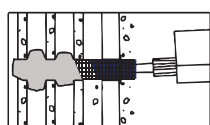
MÉTODOS DE APLICAÇÃO - BASES OCAS (ALVENARIA OCA)



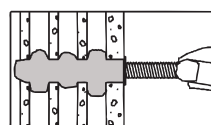
1 Faça o furo com o diâmetro e profundidade indicados;



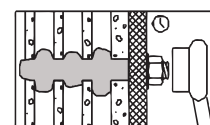
2 Insira a camisa no furo;



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

| | 5/16" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| DIÂMETRO DA BARRA ROSCADA - DO (mm) | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| DIÂMETRO DO FURO - Df (mm) | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |
| PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO - hef (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA DA BORDA (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA ENTRE CHUMBADORES (mm) | 160 | 180 | 220 | 250 | 340 | 420 |
| TORQUE DE INSTALAÇÃO (N.m) | 10 | 20 | 40 | 60 | 120 | 150 |
| CARGA DE TRAÇÃO* (kgf) | 2.132 | 3.597 | 5.276 | 8.992 | 13.589 | 19.234 |

FIXAÇÃO DE VERGALHÕES

| | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø16 | Ø20 | Ø25 |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| DIÂMETRO DO VERGALHÃO - DO (mm) | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| DIÂMETRO DO FURO - Df (mm) | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 32 |
| PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO - hef (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA DA BORDA (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA ENTRE CHUMBADORES (mm) | 160 | 180 | 220 | 250 | 340 | 420 |
| CARGA DE TRAÇÃO* (kgf) | 2.132 | 3.597 | 5.276 | 8.992 | 13.589 | 19.234 |

*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 (vide página 49).

TEMPOS DE TRABALHO

| TEMPERATURA DO MATERIAL BASE | TEMPO DE MANIPULAÇÃO | TEMPO DE CURA EM CONCRETO | |
|------------------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| | | SECO | 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. |

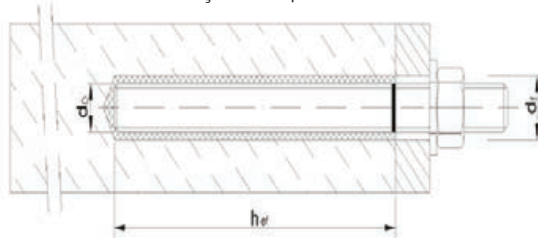
OBSERVAÇÕES

- 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 manipular o produto depois de misturado;
- "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;
- 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, vide página 89.**

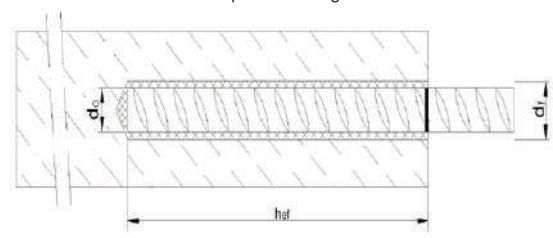
PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (página 80);
- 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 TR029 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 105024.**

Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões



PRODUTOS RELACIONADOS

BROCAS SDS



PÁG. 70

PRISIONEIROS



PÁG. 89

ACESSÓRIOS



PÁG. 98



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 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, 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.

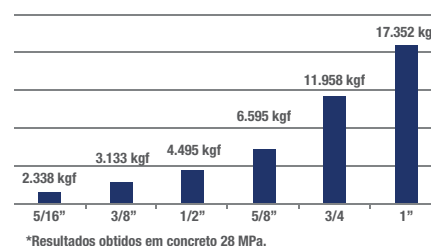
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

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 roscada 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.

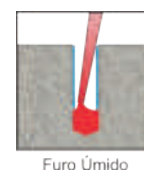
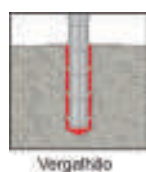
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- 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.

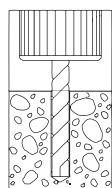
Carga de Tração*



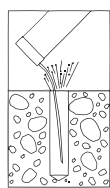
HABILITAÇÕES



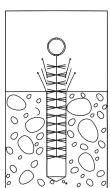
MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



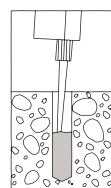
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



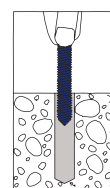
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



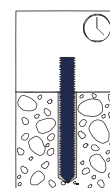
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



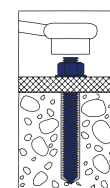
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 total com a resina;



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 ** 400 ml |
|----------------------------|---------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| | 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 (vide página 49).

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



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 (vide página 49).

** 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 | 30 h |
| 5 - 10 °C | 2 h | 15 h |
| 10 - 20 °C | 60 min. | 12 h |
| 20 - 30 °C | 30 min. | 4 h |
| 30 - 40 °C | 15 min. | 3 h |

OBSERVAÇÕES

- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível manipular o produto depois de misturado;
- "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;
- 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 vide página 89.**

Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões



PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (página 82);
- 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 600, 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 105024.**



#FixeADica:

Você sabia que a **Walsywa** foi a empresa que introduziu os chumbadores químicos de injeção no Brasil?

PRODUTOS RELACIONADOS

BROCAS SDS



PÁG. 70

PRISIONEIROS



PÁG. 89

ACESSÓRIOS



PÁG. 98



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 rosçada 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.

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Certificação Internacional ETA;
- Laudo F 120 para barra rosçada 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 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, 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.

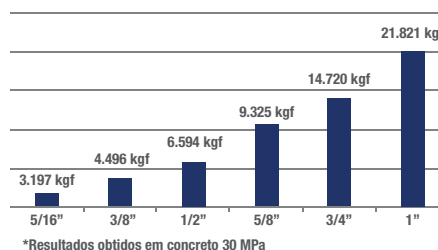
CERTIFICAÇÕES

| | |
|-------------------------------|--|
| | |
| European Technical Assessment | |
| ETA - 12/0255. And Others | |
| | Qualificado para aplicação em concreto fissurado: Option 1 – TR029 |
| | Qualificado para aplicação em concreto não fissurado: Option 7 – TR029 |
| | Qualificado para Ligações com Vergalhão: TR023 |
| | Qualificado para aplicação em região sísmica C1/C2:TR045 |

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

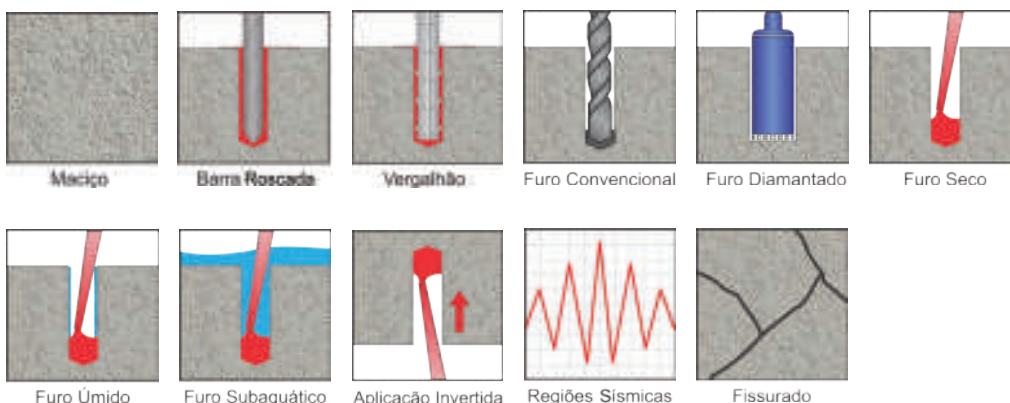
- Reforços estruturais;
- Recuperação estrutural;
- Consoles;
- Arranques;
- Parede de diafragma;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Fixação de escadas, gradis e portões.

Carga de Tração*

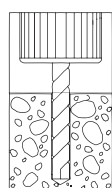


*Resultados obtidos em concreto 30 MPa

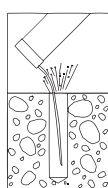
HABILITAÇÕES



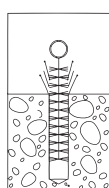
MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



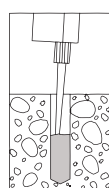
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



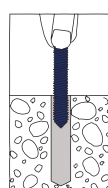
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



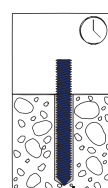
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



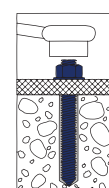
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



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

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 - hef (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA DA BORDA (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA ENTRE CHUMBADORES (mm) | 160 | 180 | 220 | 250 | 340 | 420 |
| TORQUE DE INSTALAÇÃO (N.m) | 10 | 20 | 40 | 80 | 120 | 160 |
| CARGA DE TRAÇÃO* (kgf) | 3.197 | 4.496 | 6.594 | 9.325 | 14.720 | 21.821 |

FIXAÇÃO DE VERGALHÕES

| | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| DIÂMETRO DO VERGALHÃO - Do (mm) | Ø8 | Ø10 | Ø12 | Ø16 | Ø20 | Ø25 |
| DIÂMETRO DO FURO - Df (mm) | 12 | 14 | 16 | 20 | 24 | 32 |
| PROFUNDIDADE DE EMBUTIMENTO - hef (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA DA BORDA (mm) | 80 | 90 | 110 | 125 | 170 | 210 |
| DISTÂNCIA ENTRE CHUMBADORES (mm) | 160 | 180 | 220 | 250 | 340 | 420 |
| CARGA DE TRAÇÃO* (kgf) | 2.984 | 4.196 | 5.715 | 7.993 | 13.588 | 19.233 |

*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 (vide página 49).

TEMPOS DE TRABALHO

| TEMPERATURA DO MATERIAL BASE | TEMPO DE MANIPULAÇÃO | TEMPO DE CURA EM CONCRETO SECO | TEMPO DE CURA EM CONCRETO ÚMIDO |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 5 °C | 120 min. | 50 h | 100 h |
| 10 °C | 90 min. | 30 h | 60 h |
| 20 °C | 30 min. | 10 h | 20 h |
| 30 °C | 20 min. | 6 h | 12 h |
| 40 °C | 12 min. | 4 h | 8 h |

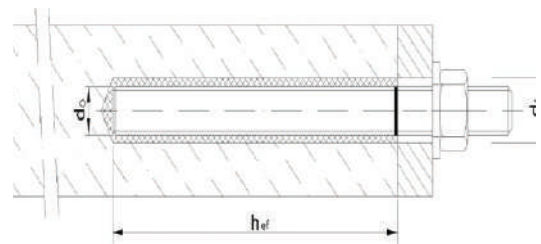
OBSERVAÇÕES

- Outros valores podem ser consultados no documento TR029 e no certificado ETA 12/0255 do WQE 500 Plus;
- “Tempo de manipulação” é o tempo no qual é possível manipular o produto depois de misturado;
- “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, vide página 89.**

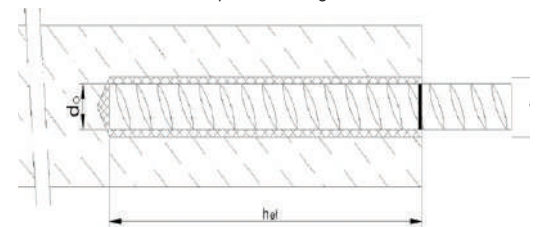
PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (página 84);
- 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 TR029 juntamente com o ETA 12/0255;
- Para projetar a fixação química em regiões sísmicas, utilizar o documento de cálculo TR045 juntamente com o ETA 12/0255;
- **Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 105024.**

Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões



PRODUTOS RELACIONADOS

BROCAS SDS



PÁG. 70

PRISIONEIROS



PÁG. 89

ACESSÓRIOS



PÁG. 98



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Chumbador Químico de Injeção WQE 600 é um sistema de fixação bicomponente em epóxi. Pode ser utilizado com vergalhão ou barra rosçada em concreto fissurado, concreto não fissurado, pedras naturais e alvenaria maciça. O WQE 600 é indicado para aplicações estruturais, inclusive em ambientes extremos como em áreas com presença de cloro ou regiões litorâneas.

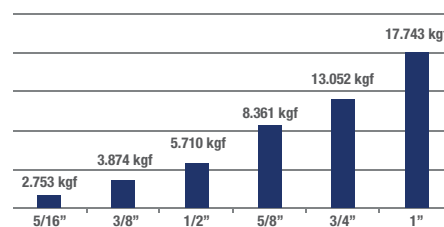
CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Cura lenta que permite pequenos ajustes;
- Indicado para aplicações em concreto maciço, alvenaria maciça e pedra natural;
- Aplicável em furos secos, úmidos e submersos;
- Aplicado com prisioneiro padrão, barras rosçadas e vergalhões;
- Fixação de alta resistência (estrutural) para cargas estáticas e dinâmicas;
- Pode ser aplicado em todas as direções;
- Ideal para arranques com vergalhão, recuperação e reforço estrutural;
- Não cria tensão no concreto, o que permite menores distâncias entre as fixações;
- Utiliza aplicador específico **Walsywa** para 600 ml;
- A embalagem pode ser reutilizada com a troca do bico misturador;
- Alta resistência a produtos químicos e intempéries.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

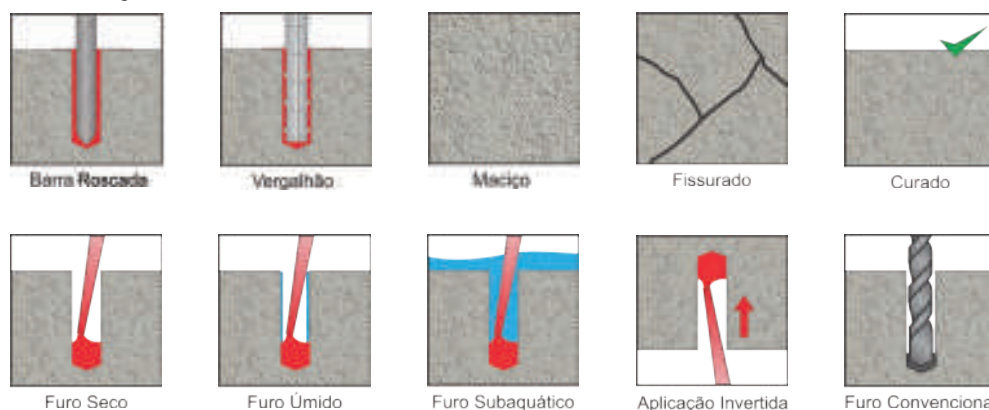
- Reforços estruturais;
- Recuperação estrutural;
- Consoles;
- Arranques;
- Parede de diafragma;
- Fixação de barras de ancoragem;
- Fixação de escadas, gradis e portões.

Carga de Tração*

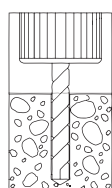


*Resultados obtidos em concreto 20 MPa

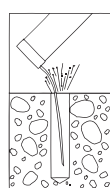
HABILITAÇÕES



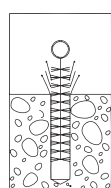
MÉTODOS DE APLICAÇÃO EM BASES MACIÇAS (CONCRETO MACIÇO, ALVENARIA MACIÇA E PEDRA NATURAL)



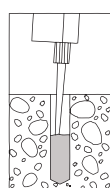
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



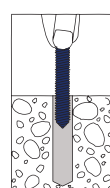
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



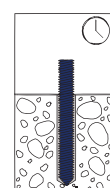
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova, sobre e escove até não apresentar mais pó;



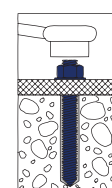
4 Introduza o bico misturador no furo e preencha 3/4 do total com a resina;



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

FIXAÇÕES DE BARRAS ROSCADAS

| DIÂMETRO DA BARRA ROSCADA - Do (pol) | FURO (mm) | | TORQUE DE INSTALAÇÃO (N.m) | CARGAS DE TRAÇÃO - (kgf) | APLICAÇÕES** 600 ml |
|---|---------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
| | DIÂMETRO - Df | PROFUNDIDADE - hef | | | |
| 5/16" | 10 | 80 | 10 | 2.753 | 120 |
| 3/8" | 12 | 90 | 20 | 3.874 | 85 |
| 1/2" | 14 | 110 | 40 | 5.710 | 50 |
| 5/8" | 18 | 125 | 60 | 8.361 | 28 |
| 3/4" | 24 | 170 | 120 | 13.052 | 10 |
| 1" | 28 | 210 | 150 | 17.743 | 6 |

FIXAÇÃO DE VERGALHÕES

| DIÂMETRO DO VERGALHÃO - Do | FURO (mm) | | CARGAS DE TRAÇÃO - (kgf) | APLICAÇÕES** 600 ml |
|----------------------------|---------------|--------------------|--------------------------|------------------------|
| | DIÂMETRO - Df | PROFUNDIDADE - hef | | |
| 8 mm | 12 | 80 | 2.141 | 85 |
| 10 mm | 14 | 90 | 3.059 | 60 |
| 12 mm | 16 | 110 | 4.588 | 40 |
| 16 mm | 20 | 125 | 6.730 | 26 |
| 20 mm | 24 | 170 | 10.401 | 14 |
| 25 mm | 32 | 210 | 14.785 | 5 |

***Carga última da resina em concreto de 20 MPa.** Valores obtidos juntamente com os parâmetros descritos nas respectivas tabelas. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (vide página 49).

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

TEMPOS DE TRABALHO

| TEMPERATURA DO MATERIAL BASE | TEMPO DE MANIPULAÇÃO | TEMPO DE CURA |
|------------------------------|----------------------|---------------|
| 5 °C | 180 min | 50 h |
| 10 °C | 120 min | 24 h |
| 20 °C | 30 min | 10 h |
| 30 °C | 20 min | 6 h |
| 40 °C | 12 min | 4 h |

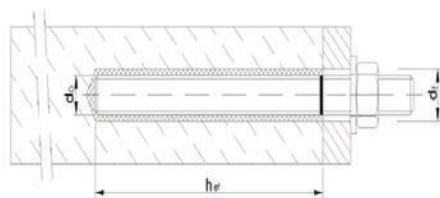
OBSERVAÇÕES

- "Tempo de manipulação" é o tempo no qual é possível manipular o produto depois de misturado;
- "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, vide página 89.**

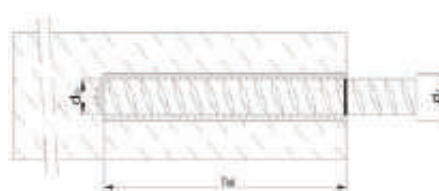
PONTOS IMPORTANTES

- Não cortar o bico misturador;
- Limpar o furo corretamente como explicado no método de aplicação em base maciça (pág. 86);
- 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 com serra copo diamantada. Para esta aplicação, utilize os chumbadores WQE 500 ou WQE 500 Plus;
- **Qualquer dúvida entre em contato com o departamento técnico pelo telefone 0800 105024.**

Fixações com prisioneiro



Arranque com vergalhões



PRODUTOS RELACIONADOS

BROCAS SDS



PÁG. 70

PRISIONEIROS



PÁG. 89

APLICADOR 600 ML



PÁG. 98



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.

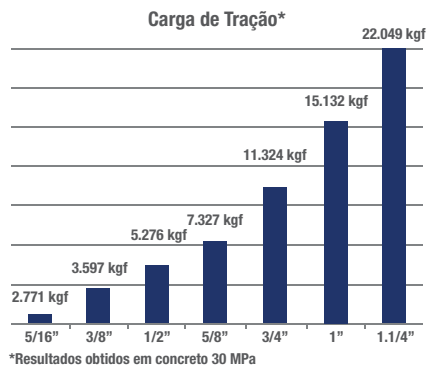
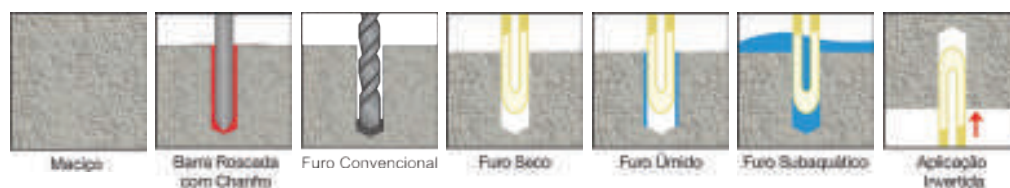
CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Fornecidos com medidas nominais de 5/16" a 1";
- Aplicado em conjunto com o prisioneiro WQA com encaixe sextavado;
- Prisioneiro WQA oferecido com adaptador;
- 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;
- Trilhos e pontes rolantes;
- Consoles metálicos;
- Suporte para tubulações.

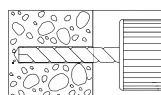
HABILITAÇÕES



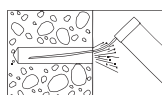
CERTIFICAÇÕES



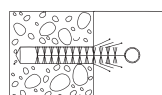
MÉTODOS DE APLICAÇÃO



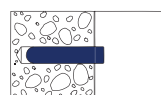
1 Faça o furo com diâmetro e profundidade indicados;



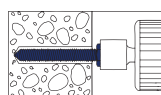
2 Injete ar para retirar o excesso de pó do furo;



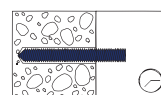
3 Limpe totalmente o furo com auxílio de uma escova. Sopre e escove até não apresentar mais pó;



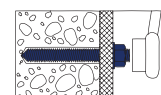
4 Introduza a ampola com o lado abaulado virado para baixo;



5 Introduza o prisioneiro com o auxílio de um martelete;



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 (MEDIDAS NOMINAIS) | 5/16" (M8) | 3/8" (M10) | 1/2" (M12) | 5/8" (M16) | 3/4" (M20) | 1" (M24) | 1 1/4" (M30) |
| PRISIONEIRO WQA (DIÂMETRO) | 5/16" | 3/8" | 1/2" | 5/8" | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| DIÂMETRO DO FURO | 10 mm | 12 mm | 14 mm | 18 mm | 24 mm | 28 mm | 35 mm |
| PROFUNDIDADE DO FURO | 80 mm | 90 mm | 110 mm | 125 mm | 170 mm | 210 mm | 280 mm |
| ESPESSURA DO CONCRETO | 120 mm | 130 mm | 140 mm | 180 mm | 230 mm | 270 mm | 340 mm |
| CARGA ÚLTIMA DE TRAÇÃO | 2.771 kgf | 3.597 kgf | 5.276 kgf | 7.327 kgf | 11.324 kgf | 15.132 kgf | 22.049 kgf |
| TORQUE DE INSTALAÇÃO | 10 N.m | 20 N.m | 40 N.m | 80 N.m | 120 N.m | 180 N.m | 300 N.m |

*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 (vide página 49).

PONTOS IMPORTANTES

- Limpar o furo corretamente como explicado acima;
- Utilizar prisioneiro com chanfro. Recomenda-se o uso do Prisioneiro WQA (pág. 89);
- **Para saber a carga última por tração e cisalhamento das barras roscadas, vide página 89;**
- Qualquer dúvida, entre em contato com o departamento técnico no telefone 0800 105024.

PRODUTOS RELACIONADOS

BROCAS SDS



PÁG. 70

PRISIONEIOS WQA



PÁG. 89

SOPRADOR



PÁG. 98

TEMPOS DE CURA

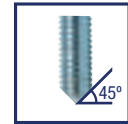
| TEMPERATURA DO MATERIAL BASE | BASE SECA | BASE ÚMIDA |
|------------------------------|-----------|------------|
| 5 °C | 150 min | 300 min |
| 10 °C | 120 min | 240 min |
| 20 °C | 45 min | 90 min |
| 30 °C | 20 min | 40 min |
| 40 °C | 10 min | 20 min |

| CÓDIGO | PRISIONEIRO WQA (AÇO – DIÂMETRO X COMPRIMENTO) | COMPRIMENTO ÚTIL | CARGA DE TRAÇÃO* | CARGA DE CISCALHAMENTO* | 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 | 3310 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 | 4832 kgf | 15/16" | 10 PEÇAS |
| 470744 | AISI 304 – 5/8" x 190 mm | 33 mm | 9.963 kgf | 4832 kgf | 15/16" | 10 PEÇAS |
| 470745 | AISI 304 – 5/8" x 300 mm | 143 mm | 9.963 kgf | 4832 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 |

*Carga última. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (vide página 49).

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Prisioneiro com chanfro e encaixe sextavado utilizado com Chumbador Químico de Ampola WQA. Fornecido em aço carbono ABNT 1008, ABNT 1035 e aço inoxidável ABNT 304. Vem acompanhado de soquete sextavado.



Barra rosçada com chanfro.

PRISIONEIRO ROSCADOS WQI

| CÓDIGO | PRISIONEIRO WQI (AÇO – DIÂMETRO X COMPRIMENTO) | COMPRIMENTO ÚTIL | CARGA DE TRAÇÃO* | CARGA DE CISCALHAMENTO* | 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 |

*Carga última. Para aplicações práticas deve-se utilizar um coeficiente de segurança (vide página 49).

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

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



Barra rosçada sem chanfro.



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;
- Embalagem de 720 g: até 42 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.

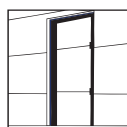
CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Embalagens de 340 g, 480 g e 720 g com gatilho e bico aplicador;
- Embalagem de 720 g para aplicação com pistola;
- Rápida cura;
- Estanteidade à água e à umidade;
- Isolação acústica;
- Inofensivo ao meio ambiente por não ser poluente;
- Odor neutro após a secagem;
- Possui boa estabilidade térmica.

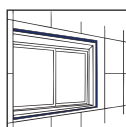


EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

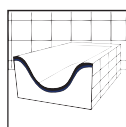
Encunhamento de portas, janelas e aparelhos de ar-condicionado, preenchimento de vãos e sistemas de isolamento acústica.



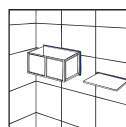
1 Fixação e vedação de portas;



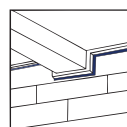
2 Fixação e vedação de janelas;



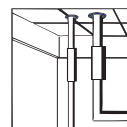
3 Fixação e vedação de produtos em áreas úmidas;



4 Fixação e vedação de objetos diversos;

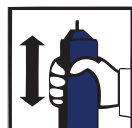


5 Vedação;

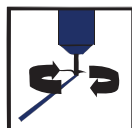


6 Fixação e vedação de tubos e canos.

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



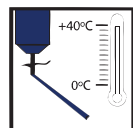
1 Agite bem a embalagem antes de usar;



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.

MÉTODO DE APLICAÇÃO (PARA EMBALAGENS COM PISTOLA)



- Agite bem a embalagem antes de usar;
- Rosqueie a pistola no bocal da embalagem de espuma;
- Regule na parte de trás da pistola o fluxo de espuma a ser aplicado;
- Pressione o gatilho liberando moderadamente a espuma conforme a necessidade, sempre preenchendo até 1/3 do vão, pois a espuma expandirá de 3 a 4 vezes o volume aplicado.



INSTRUÇÕES PARA LIMPEZA DA PISTOLA

- Após o uso, solte imediatamente a embalagem de espuma da pistola;
- Utilizando a válvula que acompanha a embalagem, dispense uma certa quantidade do limpador a fim de remover os resíduos de espuma não curada da pistola e da embalagem de espuma;
- Rosqueie a embalagem do limpador na pistola;
- Pressione o gatilho para remover os resíduos de espuma não curada até que saia somente o limpador pelo bico da pistola.

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | VOLUME | CONTEÚDO |
|--------|-------------------------------|--------|----------|
| 560050 | ESPUMA DE POLIURETANO PU 500 | 500 ml | 340 g |
| 560051 | ESPUMA DE POLIURETANO PU 500 | 500 ml | 480 g |
| 560056 | ESPUMA DE POLIURETANO PU 750* | 750 ml | 720 g |
| 560065 | ESPUMA DE POLIURETANO PU 750 | 750 ml | 720 g |
| 560064 | LIMPADOR DE ESPUMA | 500 ml | 440 g |
| 250265 | PISTOLA APLICADORA DE ESPUMA | ----- | ----- |

*Usado com pistola aplicadora

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



APRESENTAÇÃO

O PU-D4 é um adesivo à base de poliuretano de cura rápida com alta performance mecânica e contra intempéries. Com classificação D4 segundo a norma DIN EN 204, possui excelente resistência à água por longos períodos.

CARACTERÍSTICAS

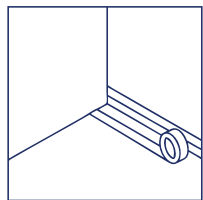
Forma pele entre 5 e 10 minutos

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

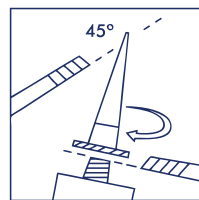
- Indústria moveleira;
- Montagem de decks de madeira;
- Fixação de rodapés e rodameios;
- Assentamento de revestimentos cerâmicos.

MÉTODO DE APLICAÇÃO

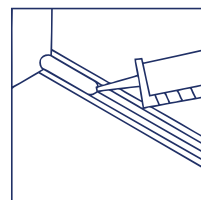
A superfície deve ser sólida e deve estar seca, limpa e isenta de pó ou gordura. Quando for utilizar o produto, abra a tampa no fundo do tubo.



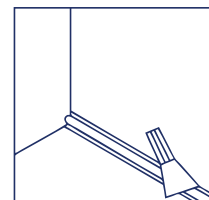
1 Remova a poeira e a sujeira das superfícies;



2 Umedeça as superfícies para acelerar o processo de cura;



3 Assegure um bom contato entre as superfícies antes da aplicação;



4 Aplique uma fina camada do adesivo em uma das superfícies. Após juntar a outra superfície, mantenha-as firmemente unidas por até 20 minutos. Use um grampo, se necessário.

Obs.: Adesivos não curados podem ser removidos com acetona. Depois de curados, devem ser removidos mecanicamente.



PRODUTOS RELACIONADOS

APLICADOR 300 ML



PÁG. 98





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.

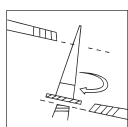
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

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.

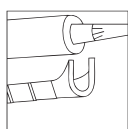
MÉTODO DE APLICAÇÃO

O WA 230 pode ser aplicado de duas maneiras:

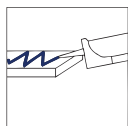
- Aplique o adesivo, junte as partes a serem coladas e as pressione firmemente por toda a superfície, a fim de transferir o adesivo e, então, separe-as. Deixe secar ao tato, de 3 a 5 minutos, aproximadamente, e, em seguida, junte as partes novamente, golpeando com um martelo para assegurar um maior contato;
- 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;
- 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.



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 Walsywa – USO GERAL



APRESENTAÇÃO

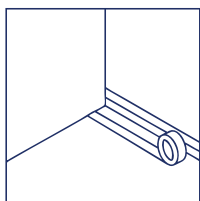
O Selante Uso Geral é um produto acrílico monocomponente à base d'água que cura com a umidade do ar, destinado para selar pequenos espaços, como trincas e fissuras, por exemplo. Ele é fornecido na cor branca ou transparente, podendo ser pintado após a sua cura.

CARACTERÍSTICAS

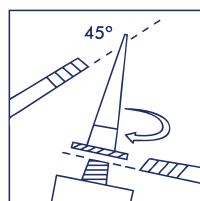
- Com velocidade de cura de 2 mm/24 h;
- Possui elasticidade duradoura;
- É pintável;
- Tem ótima resistência a intempéries;
- Nas cores branco ou transparente;
- Não agride a superfície onde foi aplicado.

MÉTODO DE APLICAÇÃO

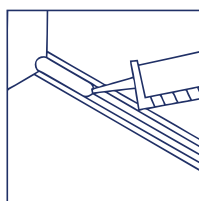
As superfícies devem estar secas, limpas e isentas de pó ou gordura.



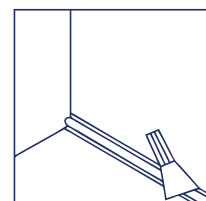
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, delimitando a área onde será aplicado o produto;



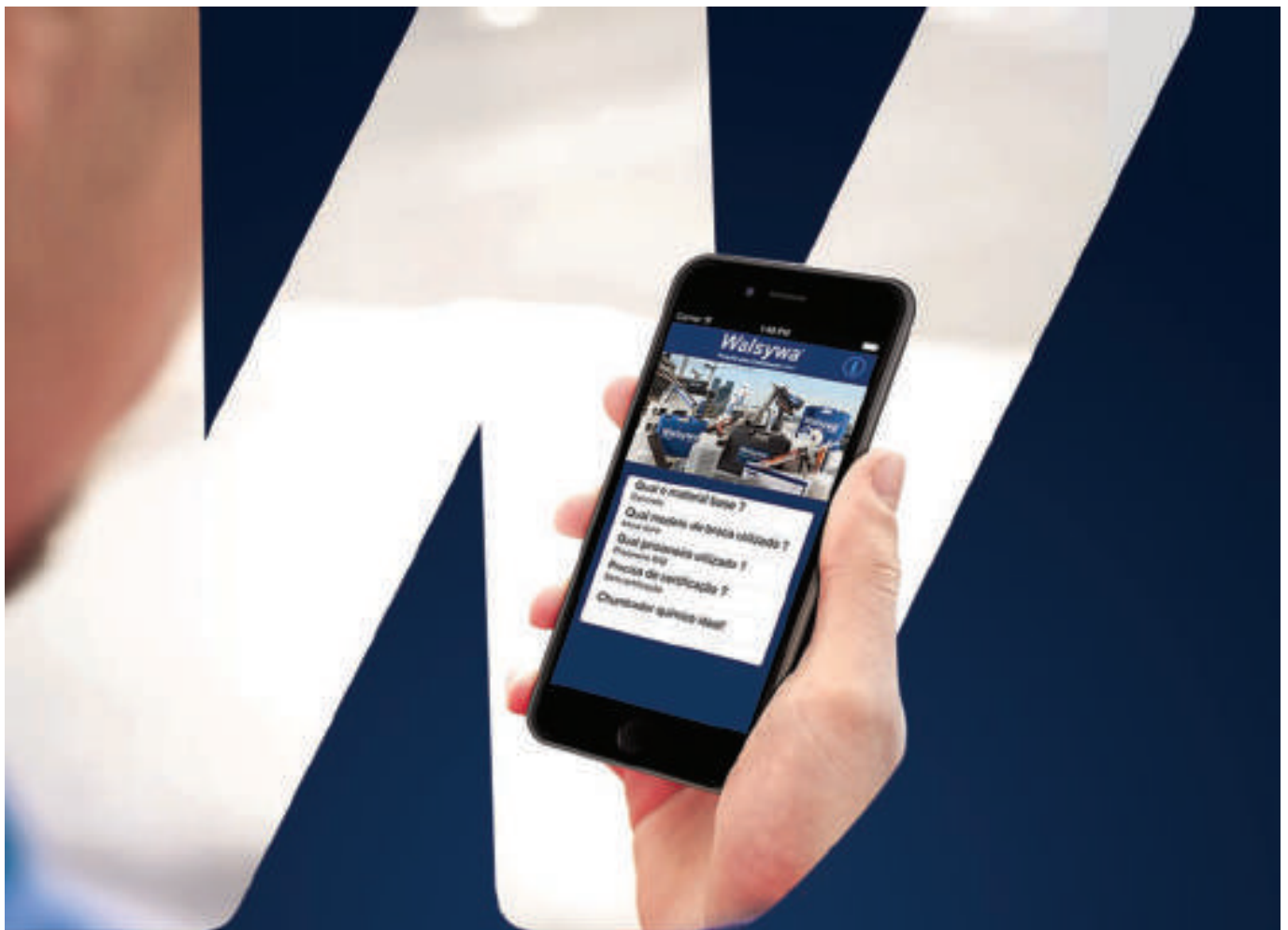
2 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e insira o tubo na pistola de aplicação;



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.



**AGORA, VOCÊ PODE
DIMENSIONAR E CALCULAR A
QUANTIDADE DE CHUMBADOR QUÍMICO
EM ALGUNS CLIQUES!**

Prático e completo, o app já está disponível para a plataforma iOS e o Sistema Android!



Não perca mais tempo! Baixe agora mesmo a **Calculadora Walsywa** e facilite sua escolha!



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 98).

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.

APLICAÇÕES

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

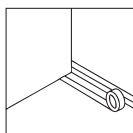
- **Silicone de Cura Acética** (embalagem azul): indicado para vedação de vidro, caixilhos, alumínio, pisos e azulejos. Não indicado para aquários, vidros laminados, madeira, metais ferrosos (mesmo galvanizados), pedras naturais, superfícies pintadas e contato com alimentos;
- **Silicone de Cura Neutra** (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.



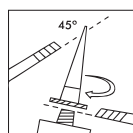
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- 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.

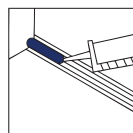
MÉTODO DE APLICAÇÃO



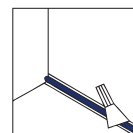
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, para delimitar a área onde será aplicado o produto;



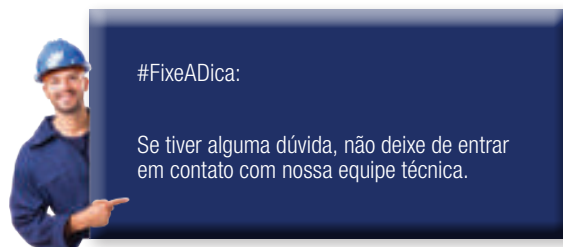
2 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e coloque o tubo na pistola de aplicação;



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.



#FixeADica:

Se tiver alguma dúvida, não deixe de entrar em contato com nossa equipe técnica.

PRODUTOS RELACIONADOS

APLICADOR 300 ML



PÁG. 98



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.

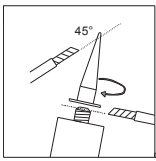
CARACTERÍSTICAS

- 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.

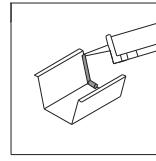


MÉTODO DE APLICAÇÃO

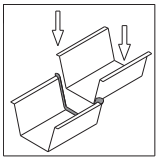
As superfícies devem estar secas, limpas e isentas de pó ou gordura.



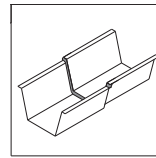
1 Corte a extremidade do tubo e rosqueie o bico aplicador. Corte a ponta do bico aplicador a 45° e coloque o tubo na pistola de aplicação;



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. 98



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 ± 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

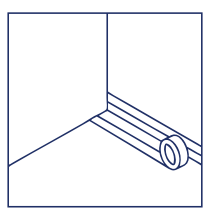
- Espelhos;
- Frontão de pias;
- Instalação de telhas;
- Rodapés e rodameios;
- Vedações e colagens em banheiros e cozinhas;
- Juntas e colagens de concreto alumínio, PVC, esquadrias de madeira etc.

PONTOS IMPORTANTES

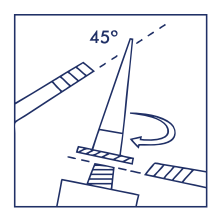
- Armazenagem: local seco e arejado, com temperatura entre 5 e 25 °C;
- Aplicar em temperaturas entre 5 e 35 °C;
- Profundidade de aplicação de 0,5 a 12 mm;
- Evitar contato com álcool ou outros solventes de limpeza durante a cura;
- Não deve ser aplicado em locais expostos diretamente à luz do sol;
- 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

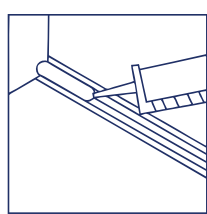
A superfície deve ser sólida e estar seca, limpa e isenta de pó ou gordura. Ao utilizar o produto, deve-se abrir a tampa no fundo do tubo.



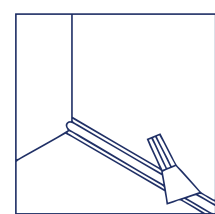
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, delimitando a área onde o produto será aplicado;



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





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

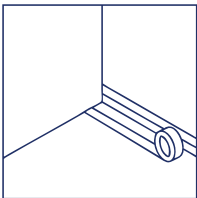
- Cor: cinza;
 - Não retrai;
 - Resistente aos raios UV;
 - Permite pintura após a cura;
 - Eco-friendly: não libera COV e é isento de isocianato;
 - Formação de pele*: > 15 minutos;
 - Dureza Shore A: 35 ± 5;
 - Alongamento: > 100%;
 - Resistência à tração (DIN 53504): ≥ 0,5 MPa.
- *25 °C e U.R. 50%

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

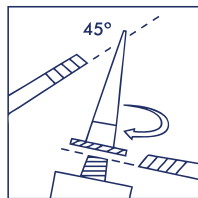
- Calhas;
- Espelhos;
- Frontão de pias;
- Juntas de concreto;
- Rodapés e rodameios;
- Vedação de fachadas;
- Vedações e colagens em banheiros e cozinhas;
- Janelas, telhado, calhas, paredes, chaminés e claraboias.

INSTRUÇÕES DE USO

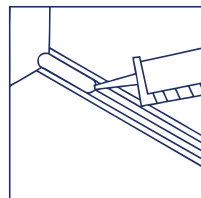
A superfície deve ser sólida e estar seca, limpa e isenta de pó ou gordura.



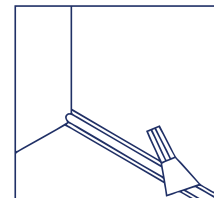
1 Aplique fita crepe nas laterais da superfície, delimitando a área onde o produto será aplicado;



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.


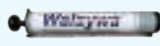







PRODUTOS RELACIONADOS

APLICADOR 300 ML



PÁG. 98



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | APLICAÇÃO | PRODUTO |
|--------|-------------------------------------|---|---|
| 560036 | CAMISA EXTRA PEQUENA - Ø 15 x 50 mm | FIXAÇÃO DE PRISIONEIROS 5/16" E 3/8" EM BLOCO OCO |  |
| 560002 | CAMISA PEQUENA - Ø 15 x 85 mm | FIXAÇÃO DE PRISIONEIROS 5/16" E 3/8" EM BLOCO OCO | |
| 560003 | CAMISA GRANDE - Ø 15 x 130 mm | FIXAÇÃO DE PRISIONEIROS 5/16" E 3/8" EM BLOCO OCO | |
| 250825 | SOPRADOR Walsywa | WQI 44 - WQI 44 PLUS - WQE 500 - WQE 500 PLUS - WQE 600 - WQA |  |
| 560028 | APLICADOR 300 ml | WQI 44 (300 ml) - WA 230 - ADES. PU-D4 - SELANTE USO GERAL - SILICONES - PU VEDA CALHA - PU-40 - MS |  |
| 560013 | APLICADOR 345 ml | 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 |  |
| 560038 | APLICADOR 600 ml | WQE 600 |  |
| 250265 | PISTOLA PARA ESPUMA POLIURETANO | ESPUMA POLIURETANO 750 ml |  |



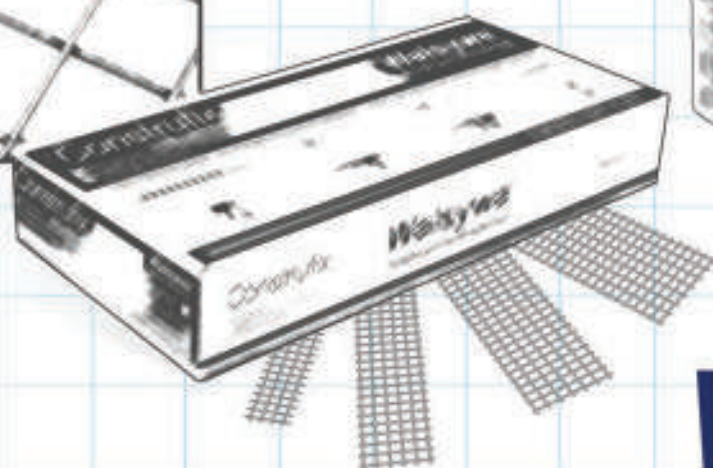
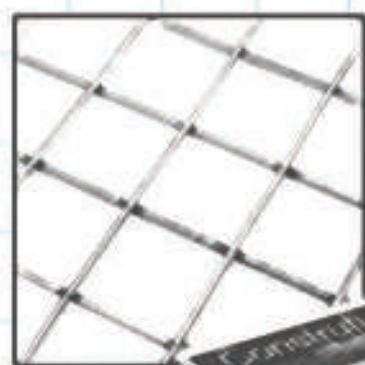
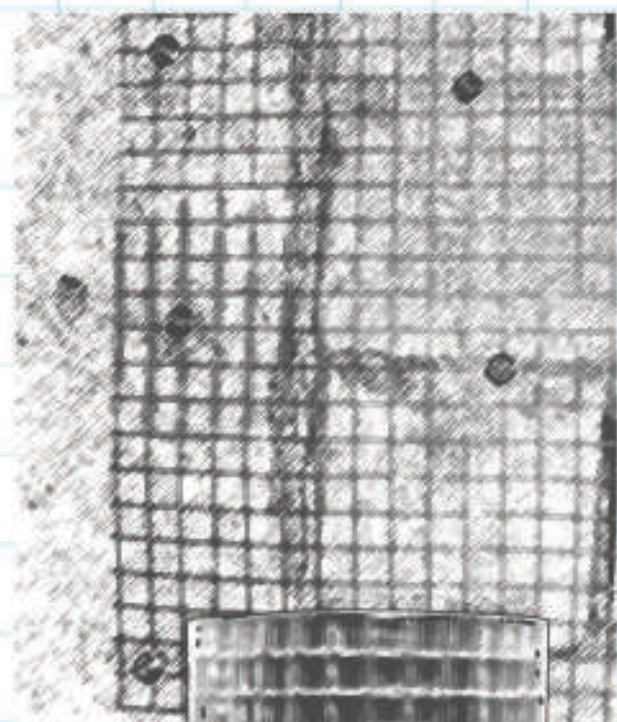
LINHA WINOX

RESISTÊNCIA EXTREMA A DEFORMAÇÃO, CALOR E CORROSÃO.

- PORCAS
- BARRAS
- PARAFUSOS
- CHUMBADORES

FIXAÇÃO

TELAS E ARAMES



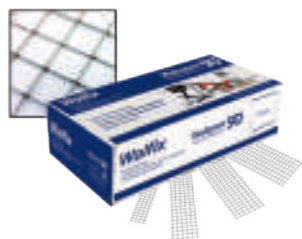
Walsywa



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, Naja 40 e GW-1000.

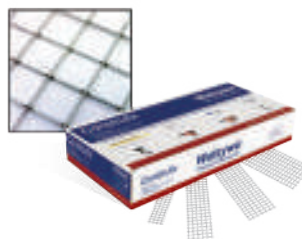
WALFIX



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 |

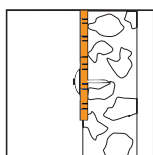
CONSTRUFIX



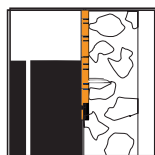
Tela eletrossoldada produzida em arame de aço Ø 1,24 mm zincado a fogo com malha 15 x 15 mm, comprimento padrão de 50 cm e larguras diversas.

| 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 |

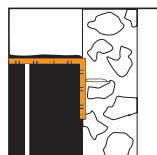
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



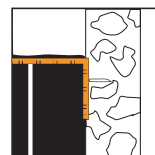
1 A estrutura deve estar limpa, isenta de respingos de massa ou desmoldantes;



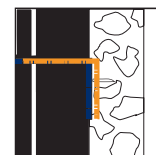
2 A superfície da estrutura deve ser chapiscada com argamassa de chapisco;



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. 11

INSUMOS PARA PÓLVORA



PÁG. 16

FERRAMENTAS A GÁS



PÁG. 24

INSUMOS PARA GÁS



PÁG. 26



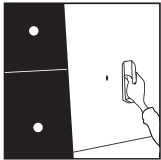
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 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.

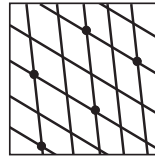
| CÓDIGO | LARGURA (cm) | DIÂMETRO DO FURO (mm) | COMPRIMENTO (m) |
|--------|--------------|-----------------------|-----------------|
| 590100 | 50 | 1,24 | 25 |



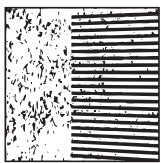
INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO



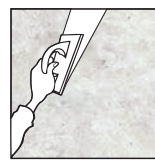
1 A superfície deve ser limpa para melhorar a aderência do chapisco;



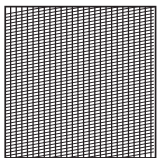
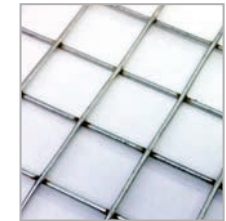
4 A fixação da tela deve ser feita de modo que esta fique distante com pinos montados com arruela;



2 Em seguida, deve ser aplicado o chapisco específico para cada superfície;



5 Por fim, aplica-se a argamassa na espessura desejada e, no momento adequado, executa-se o acabamento final.



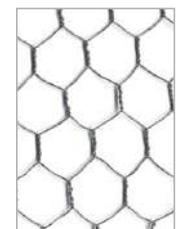
3 Após a cura total do chapisco, aplica-se a tela Walforte posicionando-a na união da estrutura com a alvenaria, deixando 25 cm de tela sobre a estrutura (pilar ou viga) e o restante sobre a alvenaria;

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 | | |
| 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 | |



PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 11

INSUMOS PARA PÓLVORA



PÁG. 16

FERRAMENTAS A GÁS



PÁG. 24

INSUMOS PARA GÁS



PÁG. 26



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

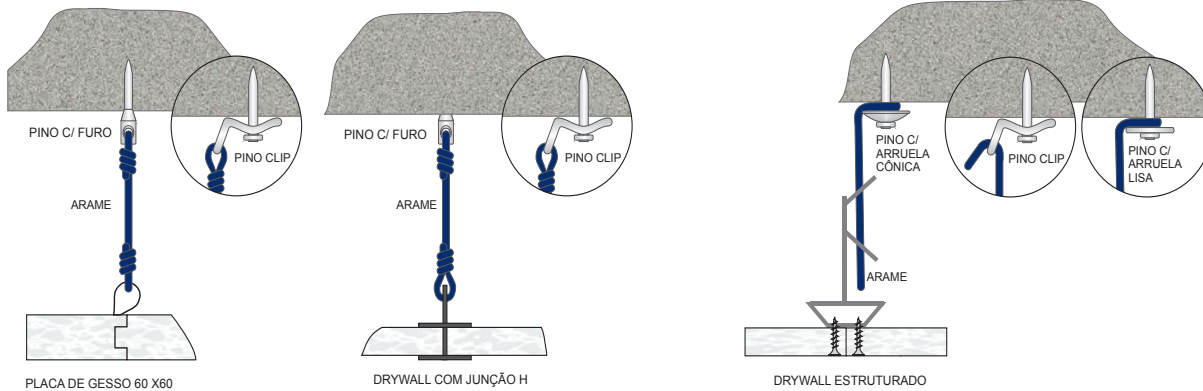
- Os arames **Walsywa** são utilizados em diversas aplicações na Construção Civil, principalmente na suspensão de forros de gesso;
- Estão disponíveis em acabamento zincado a fogo ou revestido em PVC brilhante, para serem utilizados em ambientes agressivos com maior poder de corrosão, como em regiões litorâneas.

| CÓDIGO | PRODUTO | DIÂMETRO | | PESO POR ROLO (kg) |
|--------|---|----------|------|--------------------|
| | | BWG | mm | |
| 580012 | WALRAME REVESTIDO COM PVC E ZINCO BRILHANTE | 20 | 0,89 | 1,0 |
| 580013 | WALRAME COM ZINCO A FOGO | 18 | 1,24 | 1,0 |
| 580018 | WALRAME COM ZINCO A FOGO | 20 | 0,89 | 1,0 |
| 580016 | WALRAME COM ZINCO A FOGO | 18 | 1,24 | 1,0 |
| 580015 | WALRAME COM ZINCO A FOGO | 16 | 1,65 | 1,0 |
| 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





#FixeADica:

Em 2005, a **Walsywa** lançou a Linha de Telas e Arames. Desde então, a empresa introduziu mais de 20 novos produtos, utilizados em diversas obras.

PRODUTOS RELACIONADOS

FERRAMENTAS AÇÃO DIRETA



PÁG. 9

FERRAMENTAS A PISTÃO



PÁG. 11

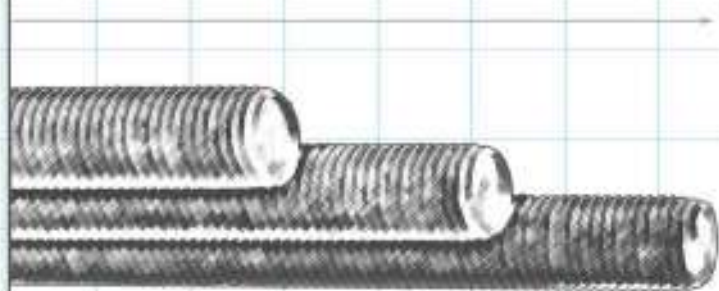
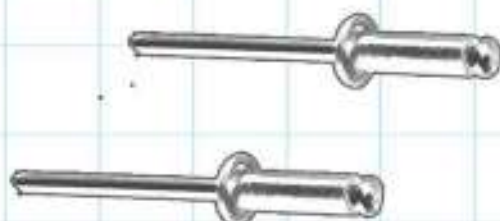
FERRAMENTAS A GÁS



PÁG. 24

FIXAÇÃO

WINOX



Walsywa

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 |

*Para outras informações, consulte a página 51 (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 |

*Para outras informações, consulte a página 52 (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 página 53 (Jaqueta e Cone da Linha Mecânica).

PRODUTOS RELACIONADOS

CHUMBADOR CB/CBPL



PÁG. 51

CHUMBADOR CBE/CBEPL



PÁG. 52

BROCA SDS PLUS



PÁG. 70

BARRAS ROSCADAS



PÁG. 71



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 página 53 (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 | | 1.3/4 | 44,4 | 19 |
| 470097 | WB 14214 | 1/4" | 2.1/4 | 57,1 | 30 |
| 470098 | WB 14314 | | 3.1/4 | 82,5 | 55 |
| 470497 | WB 56200 | | 2 | 50,8 | 20 |
| 470498 | WB 56414 | 5/16" | 4.1/4 | 107,9 | 67 |
| 470102 | WB 38214 | | 2.1/4 | 57,1 | 22 |
| 470103 | WB 38300 | | 3 | 76,2 | 41 |
| 470493 | WB 38312 | 3/8" | 3.1/2 | 88,9 | 51 |
| 470104 | WB 38334 | | 3.3/4 | 95,2 | 60 |
| 470335 | WB 38700 | | 7 | 177,8 | 75 |
| 470494 | WB 12234 | | 2.3/4 | 69,8 | 25 |
| 470330 | WB 12312 | | 3.1/2 | 88,9 | 43 |
| 470495 | WB 12334 | | 3.3/4 | 95,2 | 50 |
| 470094 | WB 12400 | 1/2" | 4 | 101,6 | 57 |
| 470499 | WB 12414 | | 4.1/4 | 107,9 | 63 |
| 470095 | WB 12514 | | 5.1/4 | 133,4 | 70 |
| 470496 | WB 12512 | | 5.1/2 | 139,7 | 95 |
| 470105 | WB 58312 | | 3.1/2 | 88,9 | 45 |
| 470505 | WB 58412 | | 4.1/2 | 114,3 | 60 |
| 470106 | WB 58500 | 5/8" | 5 | 127 | 60 |
| 470107 | WB 58700 | | 7 | 177,8 | 100 |
| 470099 | WB 34414 | | 4.1/4 | 107,9 | 55 |
| 470506 | WB 34434 | | 4.3/4 | 120,7 | 65 |
| 470507 | WB 34512 | 3/4" | 5.1/2 | 139,7 | 65 |
| 470100 | WB 34614 | | 6.1/4 | 158,8 | 80 |
| 470101 | WB 34812 | | 8.1/2 | 215,9 | 100 |



*Para outras informações, consulte a página 56 (Chumbador WB da Linha Mecânica).

PRODUTOS RELACIONADOS

CHUMBADOR WB



PÁG. 56

BROCA SDS PLUS



PÁG. 70

JAQUETA E CONE INOX



PÁG. 104



Dimensões: ANSI B 18.2.1
Rosca: ASME B 1.1 – 2A
Material: Aço inox AISI 304
Acabamento: Passivado

FIXAÇÃO WINOX



| 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



PÁGS. 114 E 115

PORCAS SEXTAVADA INOX E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117



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. 114 E 115

PORCAS SEXTAVADA INOX
E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117

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



FIXAÇÃO WINOX



| 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

ARRUELAS CONVENCIONAL INOX
E DE PRESSÃO INOX



PÁGS. 114 E 115

PORCAS SEXTAVADA INOX
E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117



ROSCA MÉTRICA PARCIAL PARAFUSO CABEÇA CILÍNDRICA COM SEXT. INTERNO

Dimensões: DIN 912
Rosca: DIN 13 (ISO 965) – 6g
Material: Aço inox DIN ISO A2
Acabamento: Passivado



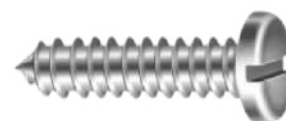
FIXAÇÃO WINOX

| 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 |



FENDA SIMPLES PARAFUSO CABEÇA PAINEL AUTOATARRAXANTE

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 PLÁSTICA



PÁG. 42

ARRUELAS CONVENCIONAL INOX
E DE PRESSÃO INOX



PÁGS. 114 E 115

PORCAS SEXTAVADA INOX
E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117



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 |



JAMAIS DEIXAR DE INOVAR

*O segredo da Walsywa
para fixar seu nome
na história.*

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



Workshops



Assistência Técnica



Homologação



A **Walsywa** acaba de lançar mais de 80 produtos em 6 linhas de Fixação para Construção Civil. A empresa que sempre revolucionou o mercado segue mantendo a inovação em seu DNA há mais de 50 anos.

PRODUTOS RELACIONADOS

BUCHA PLÁSTICA





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 |



PRODUTOS RELACIONADOS

BUCHA PLÁSTICA



| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. EMB. |
|--------|-----------------------------|-------------|
| 800731 | PAR CAB PAN PHILIPS M6 X 12 | 200 |



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 PLÁSTICA





POLEGADA BARRA ROSCADA DE 1 m



Dimensões: IFI-136
Rosca: ASME B 1.1 – 2A / BS 84 – Média
Material: Aço inox AISI 304
Acabamento: Passivado

| CÓDIGO | Ø NOMINAL | ROSCA PASSO | 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 |



FIXAÇÃO WINOX



MÉTRICA BARRA ROSCADA DE 1 m



Dimensões: DIN 975
Rosca: DIN 13 – 6g
Material: Aço inox DIN ISO A2
Acabamento: Passivado

| CÓDIGO | Ø NOMINAL | ROSCA 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 |



POLEGADA BARRA ROSCADA DE 3 m



Dimensões: IFI-136
Rosca: ASME B 1.1 – 2A / BS 84 – Média
Material: Aço inox AISI 304
Acabamento: Passivado

| CÓDIGO | Ø NOMINAL | ROSCA PASSO | QUANT. EMB. |
|--------|-----------|-------------|-------------|
| 800415 | 1/4 | UNC - 20 | 10 |
| 800416 | 5/16 | UNC - 18 | 10 |
| 800417 | 3/8 | UNC - 16 | 5 |



PRODUTOS RELACIONADOS

BARRA ROSCADA DE AÇO CARBONO



PÁG. 71

PRISIONEIRO INOX



PÁG. 89

ARRUELAS CONVENCIONAL INOX
E DE PRESSÃO INOX



PÁGS. 114 E 115

PORCAS SEXTAVADA INOX
E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117



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 |



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

ARRUELA DE AÇO CARBONO



PÁG. 69

PRISIONEIRO INOX



PÁG. 89

BARRA ROSCADA INOX



PÁG. 113

PORCAS SEXTAVADA INOX E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117



Dimensões: ANSI B 18.21.1
Material: Aço inox AISI 304
Acabamento: Passivado

| 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: DIN 127 B
Material: Aço inox DIN ISO A2
Acabamento: Passivado

| 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 |



PRODUTOS RELACIONADOS

ARRUELA DE AÇO CARBONO



PÁG. 69

PRISIONEIRO INOX



PÁG. 89

BARRA ROSCADA INOX



PÁG. 113

PORCAS SEXTAVADA INOX
E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 116 E 117

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 | ROSCA 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 | ROSCA 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. 69

BARRA ROSCADA INOX



PÁG. 113

ARRUELAS CONVENCIONAL INOX E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 114 E 115



| 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



| 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. 00

PRODUTOS RELACIONADOS

PORCA DE AÇO CARBONO



PÁG. 69

BARRA ROSCADA INOX



PÁG. 113

ARRUELAS CONVENCIONAL INOX E AUTOTRAVANTE



PÁGS. 114 E 115



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

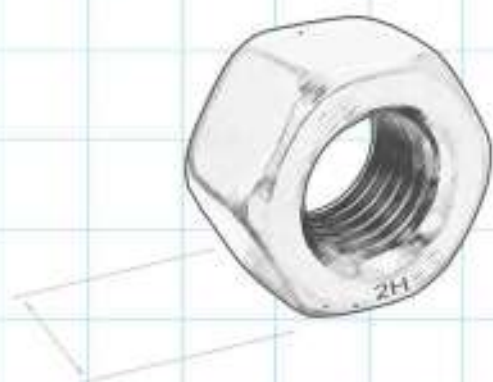
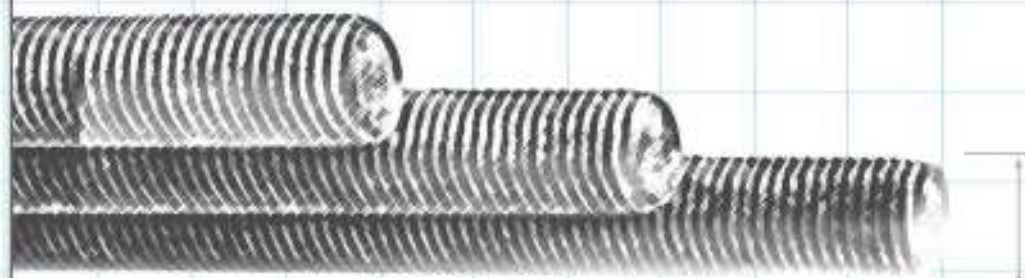
em Fixação para Construção Civil



Conheça a linha completa de fixadores em aço inox e carbono **Walsywa**



FIXAÇÃO **ASTM**



Walsywa[®]



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 revestidos com acabamento oxidado preto e características mecânicas controladas.

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 algumas das suas normas.

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.

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.



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 |



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. 70

CHUMBADOR QUÍMICO WQI 44 PLUS



PÁG. 80

CHUMBADOR QUÍMICO WQE 500 PLUS



PÁG. 84



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 |



#FixeADica:

Os produtos da Linha ASTM são produzidos em aço liga, temperados e revenidos, destinados para aplicações de alta responsabilidade técnica.



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" |

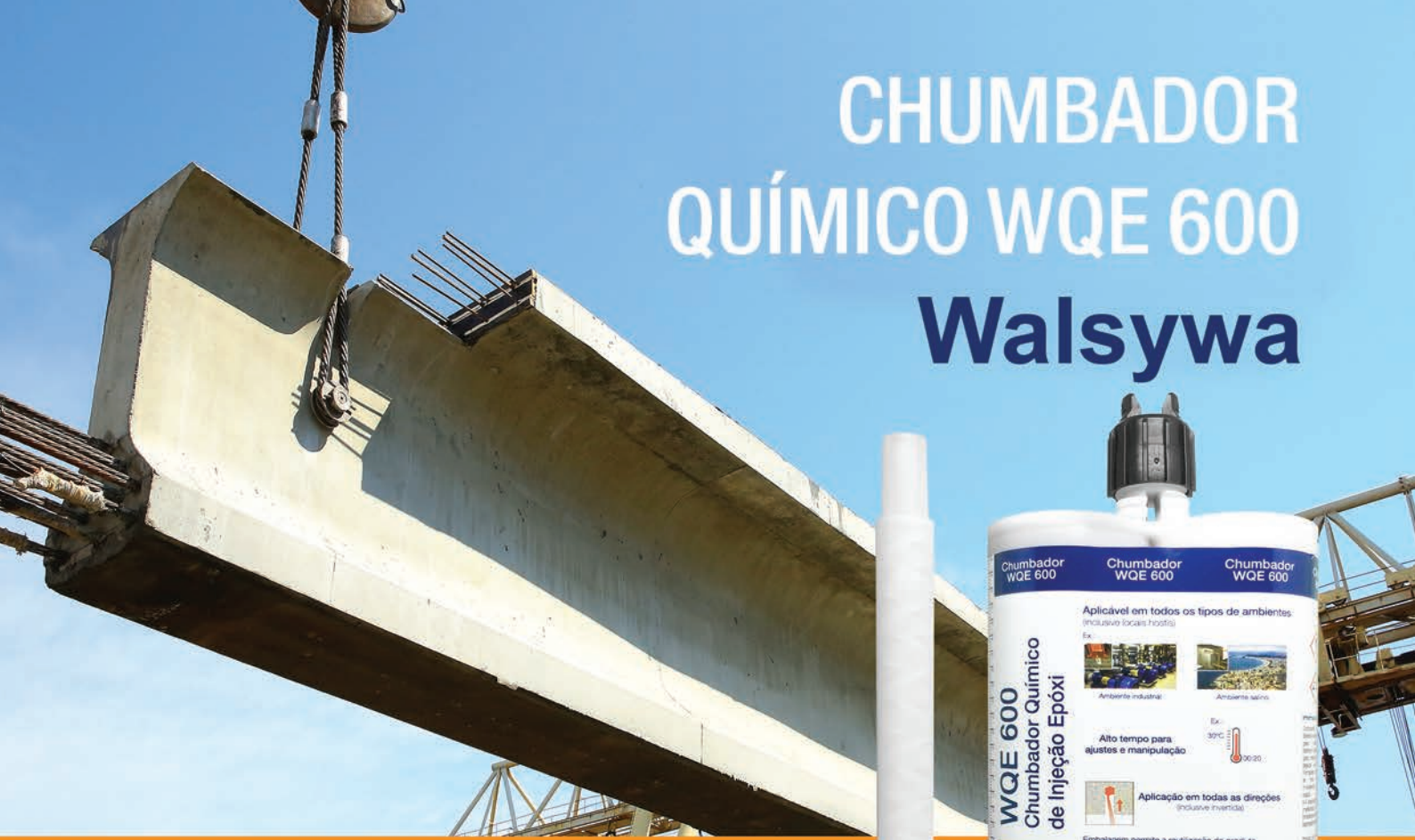
PRODUTOS RELACIONADOS

STEEL BOLT

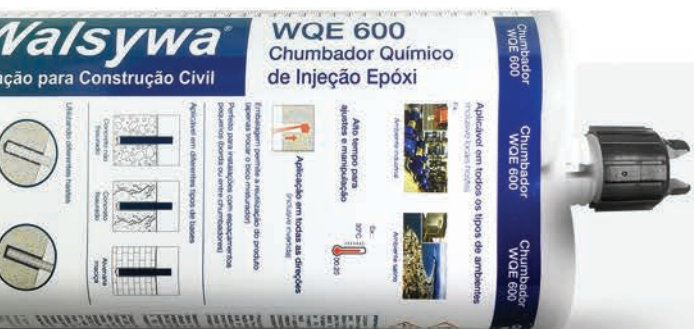


CHUMBADOR QUÍMICO WQE 600

Walsywa



A cada ano, a Walsywa segue investindo no desenvolvimento do mercado de Construção Civil.



Versátil e de altíssimo desempenho, este chumbador é ideal para aplicações estruturais em concreto, alvenaria e pedra natural.

CONHEÇA MAIS VANTAGENS!



FACILIDADE DE APLICAÇÃO
Não cria tensões no concreto e pode ser aplicado de cabeça para baixo



RESISTÊNCIA A ÁGUA E INTEMPÉRIES
Aplicável em furos secos, úmidos e submersos



BISNAGA DUPLA COM 600 ML
2 componentes se misturam no momento da aplicação

Walsywa[®]

Fixação para Construção Civil

Central de Atendimento
19 3948 5230 / 0800 100 5024

Matriz Louveira

R. Humberto Pela, nº 198 • Bairro Leitão • Louveira • SP

Unidade Minas Gerais

Rod. Fernão Dias, s/nº • km 905 • 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



Walsywa



/WalsywaOficial