

MANUAL DO USUÁRIO



KIT FLANGEADOR DUPLO ESTÁGIO FSPIN200

Documentação do Produto

Obrigado por adquirir o Kit Flangeador Spin FSPIN200. A documentação para este produto consiste em um **Manual do Usuário** (este manual) e o **Manual de Referência Técnica** (disponível para download no site www.migrare.com).

Para obter o máximo desempenho na utilização de seu kit Flangeador Spin, leia atentamente todas as instruções e guarde-as para consultas no futuro.

Disponibilizamos também vídeos de instrução que são complementares às informações contidas neste documento, e que podem ser consultados através do site: www.migrare.com.



Importante

Para sua segurança antes de usar o Kit Flangeador SPIN pela primeira vez, leia as instruções de segurança na seção **PARA SUA SEGURANÇA**.

Linha SPIN Migrare

Bem vindo a um novo método de fazer flanges e bolsas em tubulações de cobre e alumínio. A Linha SPIN apresenta os flangeadores e alargadores SPIN, que utilizam o método de alta temperatura para garantir menos vazamentos em instalações de ar-condicionado e refrigeração. O método SPIN elimina a necessidade de rebarbadores, mordentes e é 8 vezes mais rápido que o método tradicional. A linha SPIN atende aos diâmetros de tubos mais comuns no segmento de refrigeração e ar-condicionado. Conheça também os outros produtos Migrare em nosso site www.migrare.com e saiba ainda mais sobre a Linha SPIN na [hotpage www.migrare.com/linha-spin](http://hotpage.www.migrare.com/linha-spin).



Quanto mais você usa, melhor fica!



*Serve em qualquer furadeira! **



Dispensa mordentes e rebarbadores!

Requisitos Mínimos de Uso

As ferramentas SPIN devem ser utilizadas conjuntamente com furadeiras ou parafusadeiras portáteis de rotação de 2.000 RPM e 500 watts de potência, em média. Equipamentos que não possuem estes requisitos podem comprometer o uso da SPIN.

SAC: Serviço de Atendimento ao Consumidor Migrare

spinmigrare@migrare.com
+55 (48)3246-8888

www.migrare.com/fale-conosco

Para Sua Segurança

Atenção a estas informações:



A tecnologia SPIN utiliza **ALTA TEMPERATURA** através do atrito causado pela alta rotação da ferramenta em contato com o tubo metálico.



Ligas metálicas como o cobre e o alumínio são condutoras de calor, sendo **essencial NÃO TOCAR AS PARTES MAIS PRÓXIMAS AO FLANGE NOS PRIMEIROS MOMENTOS APÓS MOLDAR O FLANGE**.

SIGA AS INSTRUÇÕES ATENTAMENTE PARA EVITAR QUEIMADURAS.

PRODUTO PATENTEADO



Desenvolvido por:
CNPJ: 01.247.997.0001/40

Resp. Técnico: CREA 100634-0/SC

Indústria Brasileira

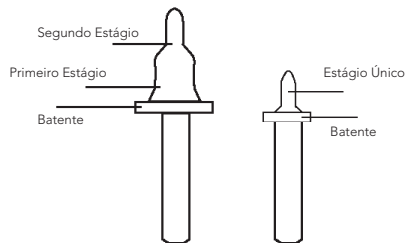
Conteúdo da Embalagem



1 flangeador SPIN 1/4"	simples estágio
1 flangeador SPIN 1/4" e 1/2"	duplo estágio
1 flangeador SPIN 1/4" e 3/8"	duplo estágio
1 flangeador SPIN 3/8" e 5/8"	duplo estágio

O kit Flangeador SPIN Duplo Estágio FSPIN200 é composto de 4 peças distintas, sendo que 3 peças atendem bitolas duplas, conforme especificado acima. Leia mais sobre o Duplo Estágio na seção correspondente.

Partes da Ferramenta



Duplo Estágio

O uso do segundo estágio, localizado na ponta da ferramenta de 3 das 4 SPIN Duplo Estágio, permite flangear duas linhas (líquido e gás) sem troca de ferramenta. Seu uso requer mais perícia e treinamento prévio, pois não conta com um batente para parar o avanço da ferramenta.

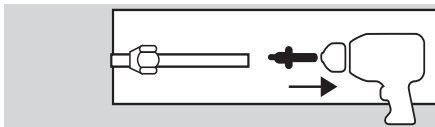
Você tem ainda a opção de utilizar a ferramenta individual de 1/4", que possui batente para esta bitola específica.

Instruções de Uso

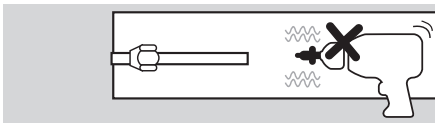
1. Prepare o tubo metálico (alumínio ou cobre) para o flange, colocando a porca flange antes de iniciar o flange;



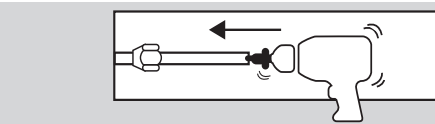
2. Coloque a SPIN da bitola adequada ao tubo na furadeira ou parafusadeira, tendo certeza de que a mesma está firmemente acoplada à ferramenta elétrica.



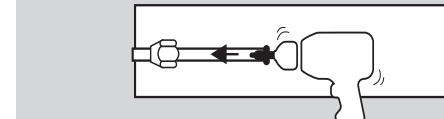
3. Certifique-se de que o tubo está estabilizado e firmemente preso antes de fazer o flange, pois trepidações bruscas podem alterar o resultado final. É importante também certificar-se que A FURADEIRA NÃO ESTEJA NO MODO IMPACTO antes de começar a fazer o flange;



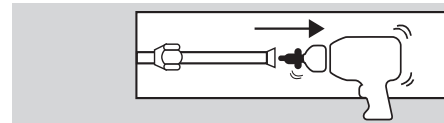
4. Já com a furadeira/parafusadeira ligada, pressione com firmeza e em velocidade constante o Flangeador SPIN contra a extremidade do tubo metálico, inserindo a SPIN no tubo;



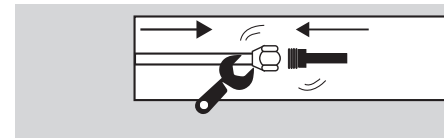
5. Pressione o Flangeador SPIN contra a extremidade do tubo de forma constante e uniforme até que a extremidade do tubo encoste no batente do Flangeador SPIN. **Este processo não leva mais do que alguns segundos, apenas o tempo suficiente de ir até o fim e voltar com a furadeira;**



6. Retire o Flangeador SPIN do interior do tubo com a furadeira/parafusadeira ainda ligada, e também em um único movimento constante;



7. **Aguarde até que o calor do tubo se dissipe e possa ser novamente manuseado** para acoplar o flange na válvula ou acessório com o auxílio da porca. Neste momento, você pode perceber que o flange não tem o formato que você está acostumado a ver, e apresenta um ângulo diferente, mas o flange já está pronto. É esta angulação que vai permitir uma maior área de contato entre as paredes do flange e válvula/acessório, **garantindo perfeita vedação assim que o flange for apertado;**



8. Com o auxílio de uma chave inglesa, aperte a porca com firmeza, deixando que o flange se molde completamente à válvula/acessório e à porca, vedando totalmente a conexão. Você saberá que apertou o suficiente ao sentir que as peças estão travadas completamente.

9. Finalize como usual.