



## Documentación del Producto

Gracias por la compra de su nuevo Kit Expansor SPIN y bienvenido al nuevo concepto de la expansión de tubos a alta temperatura libre de fugas, diseñado enteramente para sistemas de aire acondicionado y calefacción.

La documentación de este producto incluye este Manual de Usuario y la Documentación Técnica complementaria, ambos disponibles para su descarga en [www.spintools.com/downloads](http://www.spintools.com/downloads). Adicionalmente, tiene a su disposición videos instructivos entrando en el enlace [www.spintools.com](http://www.spintools.com).

Para obtener el máximo desempeño en la utilización de su Kit Expansor SPIN, lea cuidadosamente estas intrusiones y guarde este manual para futuras referencias.

## Swaging SPIN

Diseñadas para los diámetros de tubería más comunes en sistemas de refrigeración y calefacción, las herramientas SPIN preservan la maleabilidad del cobre y el aluminio a lo largo del proceso de expansión, previniendo fracturas y fugas.



Hasta 10 veces más rápido que las herramientas convencionales

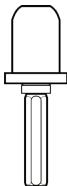


Funciona tanto en taladros con cable como en taladros inalámbricos\*



No se requiere realizar escañado\*\*

## SPIN Tools con Mangos Hexagonales



Las nuevas herramientas SPIN con diseño exclusivo de mango hexagonal proporcionarán un mejor agarre y un mejor rendimiento para expansiones de alta calidad.

Los mangos hexagonales encajarán en la mayoría de los taladros / destornilladores, pero no son adecuados para trabajar junto con impact drivers, para minimizar el uso incorrecto que podría dañar las paredes del tubo.

**NO USE CON EL MODO DE IMPACTO ENCENDIDO.**

Consulte los videos en nuestro sitio web para obtener más información



### Service Clients

Cimport International LLC  
info@spintools.com  
+1-203-587-0336

[www.spintools.com](http://www.spintools.com)

Patent USA N.9950223B2



## Información de Seguridad

Lea y siga cuidadosamente las siguientes instrucciones:

La tecnología SPIN utiliza ALTAS TEMPERATURAS, debido a la fricción entre el tubo metálico y la herramienta. Para su seguridad, asuma temperaturas CALIENTES en todo momento. Espere hasta que el tubo metálico y la herramienta se hayan enfriado antes de colocar su mano en el tubo o en la superficie de la herramienta.

Utilice siempre guantes de protección mientras esté trabajando con el Expansor SPIN. Los guantes deben cumplir con nivel de protección SFI 10. El contacto directo con el tubo o la herramienta puede resultar en lesiones graves y quemaduras.

Mantenga en todo momento el Expansor SPIN bien colocado y firmemente ajustado en el taladro que esté utilizado (taladro con cable o taladro inalámbrico).

Utilice siempre lentes de seguridad mientras esté trabajando con el Expansor SPIN. Los lentes deben cumplir con lo establecido por el estándar ANSI Z87.1. Ocasionalmente, durante el proceso de abocinado pueden desprenderse astillas que, en caso de llegar hasta los ojos, pueden causar serias lesiones, quemaduras e incluso pérdida de la visión.

No utilice ropas sueltas ni joyas, ni se acerque a la herramienta con cabellos largos sueltos durante la operación de la misma, dado que puede enredarse y quedarse atrapado, causando serias lesiones personales.

Manténgase alerta, observe detenidamente cada acción realizada y utilice el sentido común cuando esté trabajando con el Expansor SPIN. No utilice esta herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un solo momento de distracción mientras opera el Expansor SPIN puede resultar en serias lesiones personales.

Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite la utilización de la Herramienta de Expansión por parte de personas no familiarizadas con la misma o que no hayan leído estas instrucciones.

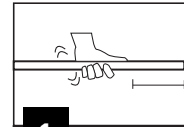
## \*Instrucciones de Uso

Las herramientas SPIN están diseñadas para operar con taladros y/o destornilladores, a un mínimo de 1800 RPM y 500 vatios de potencia (o superior) para taladros con cable, y a 1800 RPM y 18V (o superior) para taladros inalámbricos.

Utilizar las herramientas SPIN con equipos de menor potencia puede resultar en una gran disminución del desempeño.

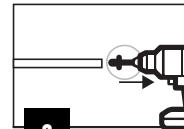
**- NO LO USE CON EL MODO DE IMPACTO ENCENDIDO**  
**- NO ADECUADO PARA SU USO JUNTO CON IMPACT DRIVERS**

## Instrucciones de Uso



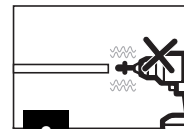
1

Asegúrese de que la tubería esté firmemente sostenida en todo momento. Puede utilizar su otra mano para ello. Mantenga una distancia prudencial entre su mano y el extremo del tubo.



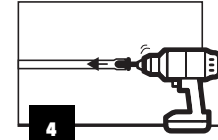
2

Coloque el Expansor SPIN correspondiente al diámetro del tubo en el mandril del taladro, asegurándose de ajustarlo firmemente.



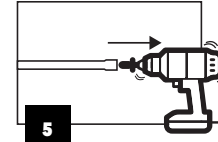
3

Asegúrese de que el MODO MARTILLO/IMPACTO esté APAGADO. Encienda el taladro, apriete el gatillo y mantenga el taladro a MÁXIMA VELOCIDAD en todo momento.



4

Mantenga el tubo siempre ALINEADO con el taladro y EMPUJE el Expansor SPIN completamente hacia adentro, aplicando PRESIÓN CONSTANTE, hasta que el Tope del SPIN se tropiece con el tubo.



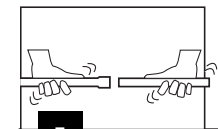
5

Manteniendo el tubo ALINEADO con el taladro operando a MÁXIMA VELOCIDAD, retire con un movimiento firme el Abocinador SPIN del interior del tubo. Recuerde que todo el proceso de expansión del tubo, tanto la entrada como la salida, no debe tomar más de 7 a 10 segundos, dependiendo del grosor de la pared. Los tubos de 3/4" en adelante usarían un poco más de tiempo, hasta 20 segundos, no más.



6

Justo después del proceso de abocinado, la temperatura del tubo es muy alta. No lo toque. Espere que el calor se disipe antes de tocar el extremo del tubo.



7

Ensamble las conexiones según lo acostumbrado.

\*\*La limpieza de la tubería es un procedimiento estándar en cualquier sistema de aire acondicionado. El uso de las Herramientas SPIN requiere igualmente la realización de este procedimiento.

[www.spintools.com](http://www.spintools.com)



## Documentação do Produto

Obrigado por adquirir o Kit Alargador SPIN e bem vindo ao novo conceito da expansão de tubos em alta temperatura livre de vazamentos, projetado inteiramente para sistemas de ar-condicionado e refrigeração.

A documentação para este produto inclui este Manual do Usuário e a Documentação Técnica complementar, ambos disponíveis para download em [www.cimport.com](http://www.cimport.com). Vídeos de instrução também estão disponíveis para consulta em [www.cimport.com](http://www.cimport.com).

Para obter o máximo desempenho na utilização de seu kit Alargador SPIN, leia atentamente todas as instruções e guarde-as para consultas futuras.

## Alargador SPIN

Desenhadas para a utilização nos diâmetros mais comuns no ramo da refrigeração e ar-condicionado, as ferramentas SPIN preservam a maleabilidade do cobre durante o processo de confecção da expansão, garantindo conexões perfeitas e sem rachaduras ou vazamentos.



Até 10X mais rápido que as ferramentas convencionais

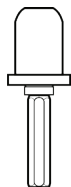


Funciona com furadeiras e parafusadeiras com ou sem fio.\*



Não é necessário rebarbar\*\*

## Alargador SPIN Tools com Hastes Hex



As novas Ferramentas SPIN com design hexagonal exclusivo proporcionam melhor encaixe e performance para expansões de alta qualidade.

As hastes hex servem para a maioria das furadeiras/parafusadeiras, mas não são apropriadas para utilização com furadeiras de impacto, para minimizar o uso incorreto que causaria dano às paredes do tubo.

### NÃO USE NO MODO IMPACTO.

Assista aos vídeos em nosso website para mais informações.

## Informações de Segurança

Leia e siga as instruções atentamente:



As ferramentas SPIN utilizam tecnologia de ALTA TEMPERATURA para moldar tubos. Para sua segurança, tenha em mente que a ferramenta SPIN está QUENTE durante e logo após o uso.



Espreme tanto a ferramenta quanto o tubo esfriarem antes de tocá-los, após o uso.



Sempre utilize luvas de proteção SFI LEVEL 10 durante o manuseio das ferramentas SPIN. Contato direto com o tubo ou ferramenta aquecidos podem causar queimaduras.



Certifique-se que a ferramenta SPIN está sempre firmemente atarraxada ao aparelho elétrico em uso (furadeiras ou parafusadeiras).



Utilize sempre óculos de proteção ao manusear as ferramentas SPIN. ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3). Ocasionalmente durante o uso das ferramentas SPIN, fagulhas de metal podem se soltar do tubo e atingir os olhos do operador, causando ferimentos consideráveis e mesmo a perda da visão.



Não utilize as ferramentas SPIN com cabelos soltos, roupas folgadas ou jóias e acessórios que podem enganchar na ferramenta em rotação. Acidentes sérios podem acontecer.



Mantenha-se alerta e utilize o bom senso enquanto utiliza as ferramentas SPIN. Evite operar as ferramentas SPIN quando cansado, ou sob influência de álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante o uso pode causar acidentes sérios.



Armazene longe do alcance de crianças e não permita o uso das ferramentas SPIN por pessoas não familiarizadas com sua operação.

### Adendimento ao Consumidor (Brasil)



Cimport  
vendas@cimport.com  
+55 48 3246-8888

[www.cimport.com](http://www.cimport.com)

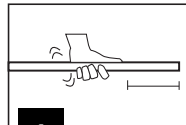
Produto Patentado

## \*REQUERIMENTOS MÍNIMOS

As ferramentas SPIN devem ser utilizadas conjuntamente com furadeiras ou parafusadeiras portáteis de rotação de 1.800 RPM e 500 watts de potência, ou superior. Equipamentos que não possuem estes requisitos podem comprometer o uso da SPIN. Usar as ferramentas SPIN em diâmetros maiores que o recomendado pode ocasionar problemas de encaixe das conexões.

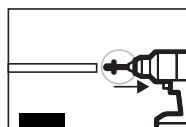
- NÃO USE COM O MODO IMPACTO LIGADO  
- NÃO APROPRIADO PARA UTILIZAÇÃO COM FERRAMENTAS DE IMPACTO

## Instructions for Use



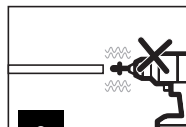
1

Certifique-se que o tubo está estabilizado e firmemente preso antes de começar. Mantenha um espaço de segurança entre sua mão e a ponta do tubo a ser alargada.



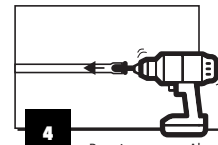
2

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



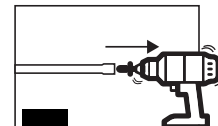
3

É importante certificar-se de que a FURADEIRA NÃO ESTEJA NO MODO IMPACTO antes de começar a fazer o alargamento.



4

Pressione o Alargador SPIN contra a extremidade do tubo de forma constante e uniforme até que a extremidade do tubo encoste no batente do Alargador SPIN.



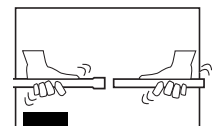
5

Retire o Alargador SPIN do interior do tubo com a furadeira/parafusadeira ainda ligada, e também em um único movimento constante. Este processo não leva mais do que alguns segundos, apenas o tempo suficiente de ir até o fim e voltar com a furadeira.



6

Aguarde até que o calor do tubo se dissipe e possa ser novamente manuseado para acoplar o segundo tubo ao tubo recém-alargado.



7

Faça a união como de costume.

\*\*A limpeza do tubo é um procedimento padrão exigido por todos os fabricantes de ar-condicionado para garantia de seus produtos. Não pule esta etapa.

[www.cimport.com](http://www.cimport.com)