



Hymair®

Chave de Impacto Pneumática

Llave de impacto neumática

CI 120



Imagens ilustrativas/Imágenes ilustrativas



Manual de Instruções

Leia antes de usar
Manual de instrucciones
Lea antes de usar



1. ORIENTAÇÕES GERAIS



LEIA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR A CHAVE DE IMPACTO 1/2" PNEUMÁTICA CI 120 HYMAIR

ATENÇÃO: Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar a ferramenta. Proceda conforme as orientações deste manual.



ATENÇÃO: AO UTILIZAR AS FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS, DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA PARA EVITAR RISCOS DE ACIDENTES.

1. Mantenha a área de trabalho sempre limpa. A desorganização pode causar acidentes;
2. Mantenha crianças e outros visitantes afastados do local de trabalho;
3. Utilize sempre Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) apropriados para cada tipo de trabalho;
4. Utilize roupas adequadas, não utilize roupas que sejam demasiadamente largas ou qualquer tipo de acessórios (anéis, alianças, correntes, brincos, relógios, entre outros), pois eles podem ficar presos às partes móveis da ferramenta. Pessoas com cabelos longos devem prendê-los apropriadamente antes do uso;
5. Não opere o equipamento próximo a materiais inflamáveis. Ferramentas pneumáticas são capazes de gerar fagulhas que podem vir a provocar incêndio se operadas próximo a produtos inflamáveis;
6. Verifique se os acessórios estão devidamente instalados e se existem elementos danificados ou quebrados na ferramenta. Caso hajam partes danificadas, procure uma Assistência Técnica Autorizada HYMAIR mais próxima;
7. Não force a ferramenta. Nunca utilize força excessiva dos braços empurrando a ferramenta contra o material trabalhado e nunca apoie o corpo sobre a mesma, pois isso diminui a rotação (velocidade), prejudicando a operação, além de poder danificar o equipamento;
8. Use a ferramenta certa. Não utilize pequenas ferramentas para fazer o trabalho de uma ferramenta com características técnicas maiores. Só utilize a ferramenta para o propósito a que foi desenvolvida e nunca faça adaptações;
9. Sempre posicione-se corretamente e de forma segura para operar a ferramenta. Ao colocar a ferramenta em operação, conserve-a a uma distância de aproximadamente 20 cm do corpo, mesmo desacionando o gatilho, pois a parada não é instantânea. Aguarde até a parada total;
10. Desconecte a mangueira de ar da ferramenta quando não estiver usando-a e também durante a troca de acessórios;
11. Evite acionamentos involuntários. Nunca carregue a ferramenta com a mangueira de ar conectada ao equipamento e com o dedo no gatilho. Assegure-se de que o gatilho está desacionado e destravado antes de conectar a mangueira no equipamento;
12. Quando não estiver usando a ferramenta, guarde-as corretamente em local seco e longe do alcance de crianças;
13. Cuide da ferramenta, mantendo-a sempre limpa;
14. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Caso seja necessária a troca de partes e peças, procure sempre uma Assistência Técnica Autorizada HYMAIR;
15. Mantenha as posições onde o operador segura a ferramenta sempre limpas, secas e livres de óleo ou graxa;
16. Utilize somente partes, peças e acessórios originais;
17. Não utilize ferramentas pneumáticas com o gatilho de acionamento danificado. Uma ferramenta que não possa ser ligada ou desligada de forma controlada torna-se altamente perigosa e deve ser consertada imediatamente;
18. A utilização incorreta da ferramenta, prevista e exposta neste manual, implica na perda do direito à GARANTIA deste produto.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. Sempre utilize Equipamentos de Segurança Individual (EPIs) apropriados;
2. Nunca utilize acessórios não recomendados para sua ferramenta;
3. Mantenha as mãos longe das partes giratórias;

4. Não deixe a ferramenta funcionando livremente. Opere-a somente quando estiver segurando-a firmemente;
5. Nunca utilize oxigênio, dióxido de carbono ou outros gases engarrafados como fonte de energia para ferramentas pneumáticas.

3. ALIMENTAÇÃO DE AR

1. Certifique-se da compatibilidade entre o compressor e a ferramenta pneumática antes de ligar o equipamento;
2. Durante o processo não utilize a pressão superior a 90 lb/pol² - 6,33 kgf/cm². A alta pressão do ar diminuirá a vida útil da ferramenta devido ao desgaste prematuro, podendo gerar situações de acidente;
3. Retire a água do reservatório do compressor diariamente para evitar danos ao motor e ao equipamento pneumático;
4. Limpe a entrada de ar semanalmente;
5. O diâmetro mínimo da mangueira deverá ser de 3/8";
6. Utilize mangueiras e acessórios adequados;
7. Antes da utilização do equipamento, certifique-se que todas as conexões estão em condições de uso.

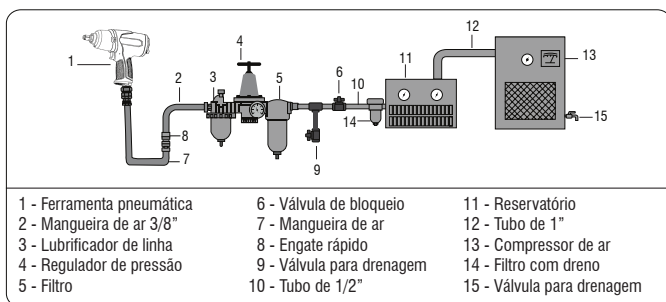


Fig. 1 – Sistema pneumático

4. COMPONENTES



- 1 – Eixo (encaixe 1/2)
- 2 – Gatilho
- 3 – Entrada de ar
- 4 – Alavanca de reversão

Fig. 2 – Componentes

5. OPERAÇÃO

5.1 Instruções de montagem

- 1 - Antes de iniciar a montagem ou funcionamento do produto, certifique-se de que o mesmo está sem nenhuma avaria;
- 2 - Instale um conector na entrada de ar da ferramenta (fig.3) e um engate rápido na mangueira de ar comprimido (não acompanha);
- 3 - Conecte a mangueira de ar comprimido na entrada de ar da ferramenta.

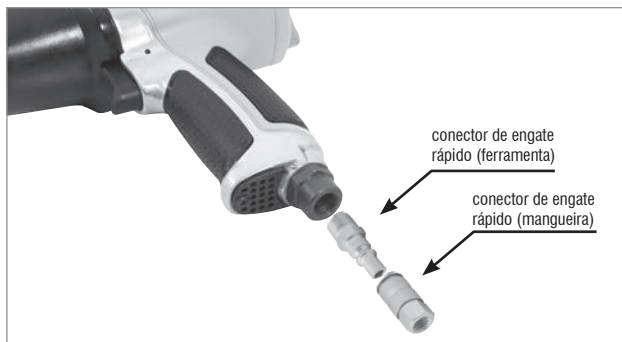


Fig. 3 – Conector entrada de ar

5.2 Instalação e extração de soquetes



ATENÇÃO: Verifique sempre se a ferramenta está desligada e desconectada da rede de ar comprimido antes de instalar ou extrair o soquete.

- 1 - Encaixe o soquete de impacto com encaixe 1/2" (não acompanha) no eixo da ferramenta, Fig.4;

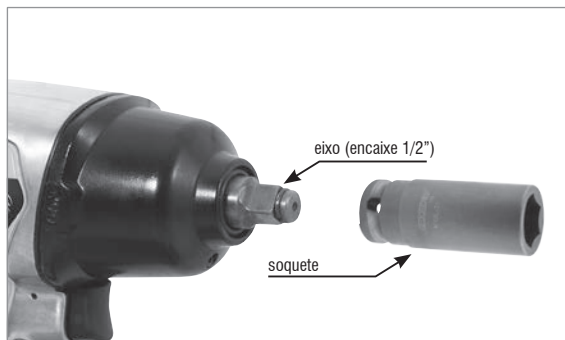


Fig. 4 – Encaixe do soquete

5.3 Seletor de reversão

1 - Para reverter o sentido de rotação e necessário que a ferramenta esteja desligada.

2 - Para rotação sentido horário (direita) o indicador de rotação/velocidade deve ser posicionado a direita conforme mostra a seta indicativa da figura 5;



Fig. 5 – Alavanca de reversão

3 - Para rotação sentido anti-horário (esquerda) o indicador de rotação/velocidade deve ser posicionado a esquerda conforme mostra seta indidativa da figura 6;



Fig. 6 – Alavanca de reversão

5.4 Gatilho

1 - Para ligar a ferramenta pressione o gatilho. Para desligar, solte o gatilho.

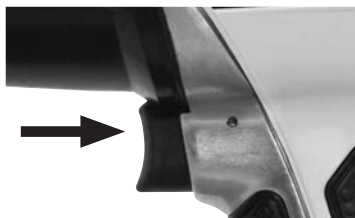


Fig. 7 – Gatilho

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Unidade	Chave de impacto 1/2"
Código		62.48.000.120
Pressão de trabalho	bar - lbf/pol ²	6,2/90
Consumo máximo de ar	pcm	6,5
Encaixe soquete	pol	1/2"
Rosca de entrada de ar	pol	1/4 NPT
Diâmetro da mangueira de ar	pol	3/8"
Velocidade livre	rpm	7.200
Torque máximo	Nm	700
Nível de ruído	dB(A)	95
Vibração	m/s ²	3,99
Sistema de impacto		Martelo duplo
Dimensões	mm	205 x 185
Peso	kg	2,59

Tab. 1 – Características técnicas

7. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

1. Durante operação, a ferramenta deve ser lubrificada constantemente com o auxílio de um lubrificador de linha (não acompanha) Fig.8;
2. A lubrificação adequada da ferramenta é um fator essencial para sua conservação, as ferramentas pneumáticas em geral necessitam de lubrificação durante toda sua vida útil;
3. Evite guardar a ferramenta em um ambiente úmido, podendo haver oxidação interna do equipamento. Antes de guardar o equipamento, verifique se o mesmo não possui danos ou falta de lubrificação, caso necessário efetue a substituição das peças danificadas e sempre lubrifique a ferramenta;
4. Verifique periodicamente as condições dos acessórios da ferramenta;
5. Verifique periodicamente as condições da rede de ar assegurando que não possui vazamentos ou falhas

em seu sistema, mantendo ajustada para 90 lbf/pol² - 6,33 kgf/cm²

6. A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade do trabalho e sim, a danifica, diminuindo o seu rendimento e a sua vida útil.



Fig. 8 - Exemplo de lubrificador de linha

8. LIMPEZA

Para evitar acidentes, sempre desconecte a ferramenta da mangueira de ar antes de limpar ou realizar a manutenção. Para um trabalho seguro e adequado, mantenha o equipamento limpo. Se o equipamento falhar ou apresentar alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada HYMAIR mais próxima.

9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

nº	Problema	Análise	Solução
1	Ferramenta não está funcionando e/ou com baixa rotação	Ferramenta sem óleo	Verifique o nível de óleo do lubrificador e se o mesmo está funcionando corretamente
		Baixa pressão do ar	Verifique se a pressão da rede de ar esta em 90 lbf/pol ²
		Vazamento na mangueira de ar ou conexões	Realize a troca da mangueira ou da conexão danificada
		Equipamento com umidade	Efetue a drenagem do reservatório do compressor, pois o mesmo pode conter umidade em seu interior
2	Equipamento com vibração e/ou calor excessivo	Lubrificação inadequada	Verifique o procedimento de lubrificação conforme item 7 deste manual
3		Outros	Encaminhe a chave de impacto pneumática a uma assistência técnica autorizada HYMAIR

Tab. 2 – Resolução de problemas



Se a Chave de Impacto apresentar alguma anomalia de funcionamento encaminhe a mesma para uma assistência técnica autorizada HYMAIR mais próxima, nunca permita que pessoas que não sejam assistentes técnicos autorizados HYMAIR consertem o equipamento.

10. CONJUNTO QUE ACOMPANHA FERRAMENTA

1 Chave de Impacto Pneumática, 1 manual de instruções e 1 certificado de garantia

11. DESCARTE



Não descarte peças e partes da ferramenta no lixo comum, procure separar e encaminhar para coleta seletiva.

Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

1. ORIENTACIONES GENERALES



LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA LLAVE DE IMPACTO 1/2" NEUMÁTICA CI 120 HYMAIR

ATENCIÓN: Guarde el manual para una consulta posterior o para repararle las informaciones a otras personas que puedan operar la herramienta. Proceda de acuerdo a las orientaciones de este manual.



ATENCIÓN: AL UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS, DEBEN SER SEGUIDAS LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGOS DE ACCIDENTES.

1. Mantenga el área de trabajo siempre limpia. la desorganización puede causar accidentes;
2. Mantenga a los niños y a los demás visitantes alejados del local de trabajo;
3. Utilice siempre Equipamientos de Protección Individual (EPI) apropiados para cada tipo de trabajo;
4. Utilice ropa adecuada, que no sean demasiado holgadas o cualquier tipo de accesorios (anillos, alianzas, cadenas, pendientes, relojes, entre otros), pues estos pueden engancharse en las partes móviles de la máquina. Personas con el cabello largo deben atárselo apropiadamente antes del uso;
5. No utilice el aparato cerca de materiales inflamables. Las herramientas neumáticas son capaces de generar chispas que pueden ocasionar incendios si se opera cerca inflamable;
6. Verifique si los accesorios están debidamente instalados y si existen elementos dañificados o quebrados en la herramienta. En caso de que hayan partes dañificadas, procure una Asistencia Técnica Autorizada HYMAIR más cercana;
7. No fuerce la herramienta. Nunca utilice una fuerza excesiva de los brazos empujando la herramienta contra el material trabajado y nunca apoye el cuerpo sobre la misma, pues eso disminuye la rotación (velocidad), perjudicando la operación, además de poder dañificar el equipamiento;
8. Use la herramienta correcta. No utilice pequeñas herramientas para hacer el trabajo de una herramienta con características técnicas mayores. Sólo utilice la herramienta para el propósito para el cual fue desarrollada y nunca haga adaptaciones;
9. Siempre posicione correctamente y de forma segura para operar el equipamiento. Al poner la máquina en operación, consérvela a una distancia de aproximadamente 20 cm del cuerpo, incluso accionando el gatillo, pues la parada no es instantánea. Aguarde hasta la parada total;
10. Desconecte la manguera de aire de la herramienta cuando no la esté usando y también durante el cambio de accesorios;
11. Evite accionamientos involuntarios. Nunca cargue la herramienta con la manguera de aire conectada al equipamiento y con el dedo en el gatillo. Asegúrese de que el gatillo está apagado y destrabado antes de conectar la manguera en el equipamiento;
12. Cuando no esté usando la herramienta, guárdela correctamente en un lugar seco y lejos del alcance de los niños;
13. Cuide la herramienta, manteniéndola siempre limpia;
14. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. En caso de que sea necesario el cambio de partes y piezas, procure siempre una Asistencia Técnica Autorizada;
15. Mantenga las posiciones donde el operador sostiene la herramienta siempre limpias, secas y libres de aceite o grasa;
16. Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales;
17. No utilice herramientas neumáticas con el interruptor de accionamiento dañado. Una herramienta que no pueda ser encendida o apagada de forma controlada se vuelve altamente peligrosa y debe ser arreglada inmediatamente;
18. La utilización incorrecta de la herramienta, prevista y expuesta en este manual, implica la pérdida del derecho a la GARANTÍA de este producto.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Siempre utilice Equipamientos de Seguridad Individual (EPIs) apropiados;
2. Jamás utilice accesorios no recomendados para su equipamiento;
3. Mantenga las manos lejos de las partes giratorias;
4. No deje la herramienta funcionando libremente. Opérela solamente cuando esté sosteniéndola firmemente;
5. Nunca utilice oxígeno, dióxido de carbono u otros gases embotellados como una fuente de energía para herramientas neumáticas.

3. SUMINISTRO DE AIRE

1. Asegúrese de la compatibilidad del compresor y de la herramienta neumática antes de encender el equipamiento;
2. Durante el proceso no utilice una presión superior a 90 lb/pol² - 6,33 kgf/cm². La alta presión del aire disminuirá la vida útil de la herramienta debido al desgaste prematuro, pudiendo generar situaciones de accidente;

3. Retire el agua del depósito del compresor diariamente para evitarle daños al motor y al equipamiento neumático;
4. Limpie la entrada de aire semanalmente;
5. El diámetro mínimo de la manguera deberá ser de 3/8";
6. Utilice mangueras y accesorios adecuados;
7. Antes de la utilización del equipamiento, asegúrese que todas las conexiones están en condiciones de uso.
8. Mantenga el equipo constantemente lubricado (Fig. 1, sistema neumático).

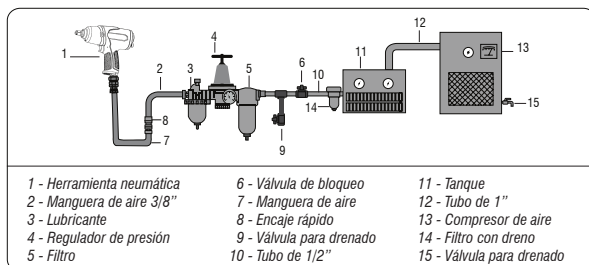


Fig. 1 – Sistema neumático

4. COMPONENTES



1. Eje (encaje 1/4)
2. Gatillo
3. Entrada de aire
4. Palanca de reversión

Fig. 2 – Componentes

5. OPERACIÓN

5.1 Instrucciones de montaje

1. Antes de iniciar el montaje o funcionamiento del producto, asegúrese de que el mismo está sin ninguna avería.
2. Instale un conector en la entrada de aire de la herramienta y un encaje rápido en la manguera de aire comprimido (no acompaña). (Fig.3)
3. Conecte la manguera de aire comprimido en la entrada de aire de la herramienta.

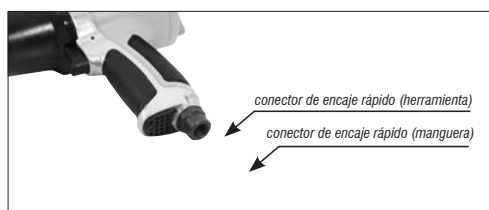


Fig. 3 – Conector y entrada de aire

5.2 Instalación e extracción de carretes



ATENÇÃO: Verifique siempre si la herramienta está apagada y desconectada de la red de aire comprimido antes de instalar o extraer el carrete.

Encaje el carrete de impacto con encaje 1/2" (no viene con el producto) en el eje de la herramienta.

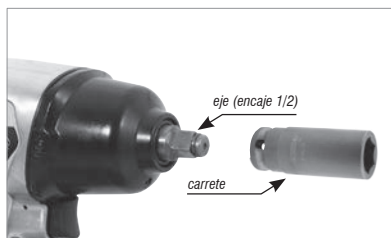


Fig. 4 – Encaje del carrete

5.4 Palanca de reversión

1 - Para revertir el sentido de rotación es necesario que la herramienta esté apagada.

2 - Para rotación en sentido horario (derecha) el indicador de rotación/velocidad debe ser posicionado a la derecha como se muestra la flecha indicativa de la figura 5;



Fig. 5 – Palanca de reversión

3 - Para rotación sentido anti-horario (izquierda) el indicador de rotación/velocidad debe ser posicionado a la izquierda como se muestra la flecha indicativa de la Fig. 7;



Fig. 6 – Palanca de reversión

5.5 Gatillo

1- Para encender la herramienta presione el gatillo, para apagar, suelte el gatillo.

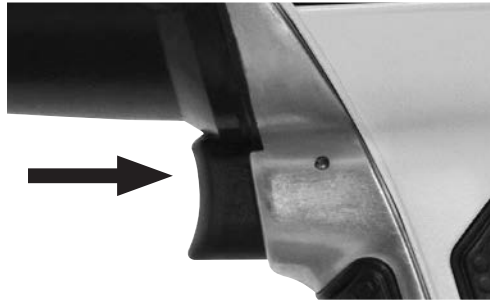


Fig. 7 – Gatillo

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Unidad	Llave de impacto 1/2"
Código		62.48.000.120
Presión de trabajo	bar - lbf/pol ²	6,2/90
Consumo máximo de aire	pcm	6,5
Encaje carrete	pol	1/2"
Rosca de entrada de aire	pol	1/4 NPT
Diámetro de la manguera de aire	pol	3/8"
Velocidad libre	rpm	7.200
Torque máximo	Nm	700
Nivel del ruido	dB(A)	95
Vibración	m/s ²	3,99
Sistema de impacto		Martillo doble
Dimensiones	mm	205 x 185
Peso	kg	2,59

Tab. 1 – Características técnicas

7. CUIDADOS Y MANUTENCIÓN

1. Durante operación, la herramienta debe ser lubricada constantemente con la ayuda de un lubricador de línea (Fig. 8);
2. Evite guardar la herramienta en un ambiente húmedo, pues puede ocasionar oxidación interna del equipamiento. Antes de guardar el equipamiento, siempre lubrique la herramienta;
3. Verifique periódicamente las condiciones de los accesorios de las herramientas;

5. Verifique periódicamente las condiciones de red asegurando que el aire no tenga fugas o fallas en el sistema, manteniendo ajustada para 90 lb/pol² - 6,33 kgf/cm²;

6. La presión excesiva sobre la herramienta no aumenta la velocidad de trabajo sino que, la dañifica, disminuyendo su rendimiento y su vida útil. Fije la pieza de trabajo en una morsa (torno de mesada) o dispositivo apropiado.



Fig. 8 – Ejemplo de lubricador de línea

8. LIMPIEZA

Para evitar accidentes, siempre desconecte la herramienta de la manguera de aire antes de limpiar o realizar la manutención. Para un trabajo seguro y adecuado, mantenga el equipamiento limpio. Si el equipamiento falla o presenta algún desperfecto, envíelo a la Asistencia Técnica Autorizada más próxima.

9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

nº	Problema	Análise	Solución
1	Herramienta no está funcionando y/o con baja rotación	Herramienta sin aceite	Verifique si el lubricador neumático está funcionando correctamente
		Baja presión del aire	Verifique si la presión de la red de aire esta en 90 lbf/pol ²
		Fuga en la manguera de aire o conexiones	Realice el cambio de la manguera o de la conexión
		Equipamiento con humedad	Efectúe el drenaje del depósito del compresor, pues el mismo puede contener humedad en su interior.
2	Equipamiento con vibración y/o calor excesivo	Lubricación inadecuada	Verifique el procedimiento de lubricación contenido en ítem 7 de este manual.
3		Otros	Envíe la llave de impacto neumática a una Asistencia Técnica Autorizada HYMAIR

Tab. 2 – Resolución de problemas



Si la Llave de Impacto presente algún desperfecto envíe el mismo a la Asistencia Técnica Autorizada HYMAIR más próxima, Nunca permita que personas que no sean asistentes técnicos autorizados arreglen el equipo.

10. CONJUNTO QUE ACOMPAÑA LA HERRAMIENTA

1 Llave de impacto neumática, 1 manual de instrucciones e 1 certificado de garantía.

11. DESECHO



No deseche piezas y partes de la máquina en la basura común, procure separar y enviar a la recolección selectiva. Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva.

12. CERTIFICADO DE GARANTÍA

La Llave de Impacto Hymair tien garantía de 6 (seis) meses contra desperfectos de fabricación, a partir de la fecha de la compra, siendo 3 (tres) meses el plazo de garantía legal (CDC) y 3 (tres) meses más concedidos por el fabricante. En caso de desperfecto, procure la Asistencia Técnica Hymair más próxima. En el caso de constatación de desperfecto por la Asistencia Técnica el arreglo será efectuado en garantía.

LA GARANTÍA OCURRIRÁ SIEMPRE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

El consumidor deberá presentar, obligatoriamente, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente completo y sellado por la tienda donde el equipamiento fue adquirido.

PÉRDIDA DEL DERECHO DE GARANTÍA:

1. El no cumplimiento de una o más hipótesis a seguir invalidará la garantía:

- En caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas;
- En caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se compruebe como no original;
- En caso de que la herramienta esté siendo utilizada a una presión superior a la especificada para el correcto funcionamiento de la misma;
- Falta de mantenimiento preventiva de la herramienta.

2. Están excluidos de la garantía, el desgaste natural de las piezas del producto, uso indebido, caídas, impactos y uso inadecuado del equipamiento o fuera del propósito para el cual fue proyectado.

3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipamiento hasta la Asistencia Técnica más próxima, los costos serán de responsabilidad del consumidor.



Hymair®

62.48.000.120

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.hymair.com.br

O.V.D. Import. e Distr. Ltda.

CNPJ: 76.635.689/0001-92

Fabricado na China com controle de qualidade HYMAIR.

A Chave de Impacto Pneumática HYMAIR é garantida por 6 (seis) meses contra não conformidades de fabricação, a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 3 (três) meses concedidos pelo fabricante. Em caso de não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada HYMAIR mais próxima. No caso de constatação de não conformidade pela assistência técnica o conserto será efetuado em garantia.

A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:

1. O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra do equipamento e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde o mesmo foi adquirido.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Falta de manutenção preventiva do equipamento;
 - Caso a ferramenta tenha sido utilizada sem a devida lubrificação;
2. Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, uso indevido, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado.
3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a assistência técnica mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



Hymair®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:		N° de série:	
Cliente:			
Endereço/Dirección:			
Cidade/Ciudad:		UF/Provincia:	CEP: CEP/Código Postal:
Telefone/Teléfono:		E-mail:	
Revendedor:			
Nota fiscal N°/Factura N°:		Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:		Telefone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:			