

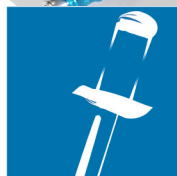
MANUAL DE INSTRUCCIONES

HT-60

REMACHADORA PARA REMACHES ESTRUCTURALES Y PERNOS

- (ES) REMACHADORA NEUMÁTICA
- (EN) PNEUMATIC RIVETING TOOL
- (DE) PNEUMATISCHES NIETGERÄT
- (FR) RIVETEUSE PNEUMATIQUE
- (IT) RIVETTATRICE PNEUMATICA
- (PT) REBITADORA PNEUMÁTICA
- (CZ) PNEUMATICKÉ NÝTOVACÍ ZAŘÍZENÍ
- (RU) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЗАКЛЕПОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
- (TK) PROFESYONEL PERÇİN

CE
UK
CA





DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

HT-60

(ES)

La firma BRALO S.A. domiciliada en calle Milanos 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (España).

DECLARA

bajo su exclusiva responsabilidad que la remachadora HT-60 cumple con los requisitos esenciales de seguridad previstos en el Decreto 17/2010 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE y sucesivas modificaciones e integraciones.

(EN)

The company BRALO S.A., domiciled in Milanos Street, Madrid, Spain. 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (Spain).

STATES

under its sole responsibility that the HT-60 riveting machine meets the essential safety requirements under Decree 17/2010 of the Machinery Directive 2006/42/EC and successive modifications and integrations.

(DE)

Das Unternehmen BRALO S.A., mit Sitz in der Calle Milanos, 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (Spanien).

ERKLÄRT

unter seiner alleinigen Verantwortung, dass das Nietwerkzeug HT-60 die wesentlichen Anforderungen an die Sicherheit, die in der Verordnung 17/2010 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und nachfolgende Änderungen und Integrationen enthalten sind, erfüllt.

(FR)

La société BRALO S.A., domiciliée rue Milanos, 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (Espagne).

DÉCLARE

Sous sa seule responsabilité que la riveteuse HT-60 conforme aux exigences essentielles de sécurité prévues par le décret 17/2010 de la Directive Machines 2006/42/CE et les modifications et intégrations successives.

(IT)

La società BRALO S.A., con sede in via Milanos 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (Spagna).

DICHIARA

sotto la sua esclusiva responsabilità che la rivettatrice HT-60 soddisfa i requisiti essenziali di sicurezza previsti dal decreto 17/2010 della Direttiva macchine 2006/42/CE e successive modifiche e integrazioni.

(PT)

A empresa BRALO S.A., domiciliada na rua Milanos, 12, Pol.Ind. La Estación PO Box 100, 28320 Pinto Madrid (Espanha).

DECLARA

sob sua exclusiva responsabilidade que a rebitoradora HT-60 cumpre os requisitos essenciais de segurança previstos no Decreto 17/2010 da Directiva Máquinas 2006/42/CE e sucessivas modificações e integrações.

(CZ)

Splňnosť BRALO S.A. se sídlom v Milanos 12, Pol. Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (Španělsko).

PROHLAŠUJE

na svou výlučnou odpovědnost, že nýtovačka HT-60 splňuje základní bezpečnostní požadavky stanovené Zákonem 17/2010 Směrnice o strojích 2006/42/CE vč. následných změn a doplnění.

(RU)

Компания BRALO S.A., расположенная по адресу calle Milanos 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100, 28320 Pinto Madrid (España).

ЗАЯВЛЕНИЕ

под свою исключительную ответственность, что заклепочник HT-60 соответствует требованиям мер безопасности, предусмотренным Постановлением 17/2010 Директивы по машинному оборудованию 2006/42/ЕС и последующими модификациями и интеграциями.

(TK)

C/ Milanos 12, Pol. Ind. La Estación P.O. Box 100, 28320 – Pinto, Madrid (İspanya) adresli BRALO S.A.

BEYANLAR

HT-60 perçin tabancasının 2006/42/EC Makine Direktifi'nin 17/2010 sayılı Yönetmeliği'nde ve söz konusu yönetmeliğin eklerinde belirtilen esas güvenlik gereksinimlerini karşıladığını tüm sorumluluğu üstüne alarak BEYAN EDER.

Nº:



V-1• 3/05/2022

D. Basilio López Bravo
Presidente BRALO S.A

HT-60

REMACHADORA PARA REMACHES ESTRUCTURALES Y PERNOS

ESPAÑOL	4
ENGLISH	12
DEUTSCH	20
FRANÇAIS	28
ITALIANO	36
PORTUGUÊS	44
ČESKY	52
РУССКИЙ	60
TÜRKÇE	68



www.bralo.com



ES

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN	4
2. DESCRIPCIÓN	4
3. VIBRACIÓN Y NIVEL DE RUIDO	4
4. ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO	4
5. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS	4
6. ALMACENAJE	5
7. ESPECIFICACIONES	5
8. CONTENIDO	5
9. KITS	5
10. SUMINISTRO DE AIRE Y REGULADOR DE PRESIÓN	8
11. INTERIOR DE LA MÁQUINA	8
12. VERIFICACIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA	9
13. PREPARACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	9
14. MANTENIMIENTO	9
15. PURGADO O CEBADO FORMA 1	9
16. PURGADO O CEBADO FORMA 2	10
17. ASISTENCIA	11
18. GARANTÍA	11
19. PROBLEMAS MÁS COMUNES	11
20. DESPIECE	77

1. IDENTIFICACIÓN

La remachadora HT-60 se identifica con una placa en la parte exterior, posee un número de serie, el logotipo de BRALO, dirección, Web y marca CE-UK.



2. DESCRIPCIÓN

La remachadora HT-60 es una herramienta diseñada para colocar remaches estructurales, pernos collar y Estrubolt. Ideal para líneas de montaje.

Se trata de una remachadora con una pistola ligera en aluminio forjado, para poder utilizarla sin esfuerzo, que está conectado con una manguera a una unidad de potencia con ruedas. Dentro del unidad de potencia se sitúan la válvula de accionamiento, el sistema de filtrado de aire, la regulación de la presión, el depósito

de aceite y filtrado y dos pistones, uno de fuerza de tracción y otro de fuerza de recuperación, este último, imprescindible para hacer la recuperación de la máquina.

3. VIBRACIÓN Y NIVEL DE RUIDO

El nivel continuo de presión acústica registrado en el lugar de trabajo no sobrepasa de 80 dB, ya que se trata de una herramienta destinada a trabajar con bajo nivel de ruido, por la seguridad del operario.

Si se siguen todas las indicaciones, se trata de una remachadora que no genera ninguna vibración que pueda causar daño al operario.

4. ENTORNO ELECTROMAGNÉTICO

La remachadora HT-60 está avalada para trabajar en entornos electromagnéticos industriales, se encuentra dentro de los límites de Emisión e Inmunidad previstos en las normas siguientes: Norma general de emisiones – parte 2 Entorno Industrial (2007) y la Norma de inmunidad general – parte 2 de Entorno Industrial (2006) de norma EN 61000-6-4 de Compatibilidad electromagnética (EMC).

5. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS



Lea atentamente todo el manual de instrucciones antes de instalar, utilizar o reparar esta herramienta. Conserve este libro de instrucciones siempre cerca de la herramienta.

- Este manual ha sido escrito para que los operarios puedan poner en funcionamiento la máquina y realizar labores de mantenimiento, pero no deben realizar labores de reparación, ya que solo los técnicos habilitados de la empresa BRALO, S.A. podrán realizar estas tareas más técnicas.

- La empresa BRALO, S.A. le ofrece formación y personal cualificado.



Se deberá utilizar ropa adecuada para evitar enredos con la herramienta, gafas protectoras para el operario y las personas de alrededor, y guantes.

- La herramienta no puede ser utilizada para otro fin que no sea la colocación de remaches.
- Cualquier modificación realizada por el cliente en la herramienta, será de su entera responsabilidad. BRALO está disponible para dar cualquier sugerencia requerida antes de que el cliente realice modificaciones.
- Los daños causados por el transporte o mal manejo no están cubiertos por la Garantía de BRALO, deberán correr a cargos del cliente.
- Solamente deberán utilizarse los kits administrados por BRALO para remaches de la marca.
- Desconecte el suministro de aire antes de instalar o regalar los kits.
- Al desconectar la manguera de aire, asegúrese que no hay presión.
- El usuario debe mantener la remachadora en condiciones seguras de trabajo y en un área de trabajo limpio.
- La máquina debe funcionar, en todo momento, de acuerdo con la legislación vigente en Seguridad y Salud.
- Tome precaución para no accionar la remachadora cuando esté apuntando hacia cualquier persona o hacia el propio operario.
- No se deberá arrastrar la herramienta por la manguera o pistola, sino del unidad de potencia, y retirando la mano del gatillo para evitar su accionamiento. Mantenga la manguera lejos de las fuentes de calor u objetos punzantes.
- Recuerde que la presión de aire no debe ser superior a 7 bares y la entrada de aire no debe ser mayor a 8 bares.
- Deberá tener precaución para no derramar

- aceite hidráulico y limpiar bien con agua y jabón alcalino si se derrama en la piel.
- En la labor de mantenimiento, recuerde utilizar el aceite ISO VG 32.

6. ALMACENAJE

Para el correcto almacenamiento de la herramienta si no va a ser utilizada durante un período de tiempo, se deberá tener en cuenta los posibles impactos, lugares de tensiones, variaciones térmicas, humedad y sustancias corrosivas.

7. ESPECIFICACIONES





Peso	40 Kg
Peso de la pistola	2,2 kg
Dimensiones de la unidad de potencia (mm)	495 x 395 x 250
Dimensiones de la Pistola (mm)	260 x 180
Presión de aire (bar)	6-7 bar
Potencia máxima a 6 bares	60000N
Recorrido de pistón (mm)	24 mm
Aceite hidráulico	ISO VG 32
Presión del aceite a 6 bares	300 bar.
Relación de intensificación	✓

8. CONTENIDO

En el interior del embalaje podrá encontrar el manual de instrucciones y una bolsa con la conexión de aire y la llave de apertura del unidad de potencia.

El cliente deberá comprar los consumibles necesarios acorde con sus necesidades.

9. KITS

REFERENCIA	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	KIT REMACHADO Ø8,0 ESTRUBOLT KIT REMACHADO Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	KIT REMACHADO Ø8,0 BRALOCK KIT REMACHADO Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	KIT REMACHADO Ø8,0 UNILOCK KIT REMACHADO Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	KIT REMACHADO Ø9,7 ESTRUCTURAL	

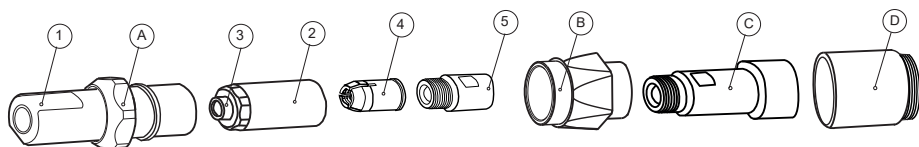
* Estos kits necesitan el adaptador 05HT000A004

** Este kit necesita el adaptador 05HT000A002



ES

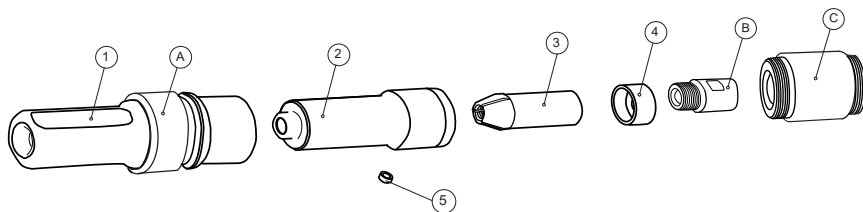
KIT COMPLETO PARA ESTRUBOLT BRALO Ø 8,0



Nº	REFERENCIA	DESCRIPCION
	05BM3002028	KIT REMACHADO Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	BOQUILLA Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	PORTA MORDAZAS Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	EXPULSOR Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	CONJUNTO MORDAZAS Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	ALARGADOR CORONA Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C y D*	05HT000A004	ADAPTADOR

* Las piezas A, B, C y D pertenecen a un Adaptador necesario suministrado como opcional 05HT000A004.

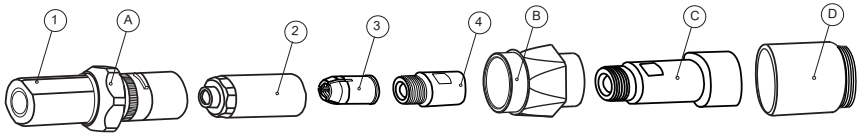
KIT COMPLETO PARA ESTRUBOLT BRALO Ø 10,0



Nº	REFERENCIA	DESCRIPCION
	05HT00E1000	KIT REMACHADO ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	BOQUILLA
2	05HT00E1002	PORTA MORDAZA
3	05HT00E1003	CONJUNTO MORDAZAS
4	05HT00E1004	ESPACIADOR
5	05HT00E1005	CONJUNTO BOLA BLOQUEO
A, B y C*	05HT000A002	ADAPTADOR PARA KIT HT-60

* Las piezas A, B y C pertenecen a un Adaptador necesario suministrado como opcional 05HT000A002.

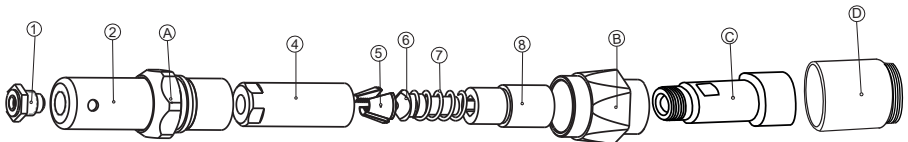
KIT COMPLETO PARA PERNOS COLLAR UNILOCK Y BRALOCK Ø 8,0 Y Ø 10,0



Nº	DESCRIPCION	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	BOQUILLA	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	PORTA MORDAZAS	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	CONJUNTO MORDAZAS	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	ALARGADOR	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C y D*	ADAPTADOR	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Las piezas A, B, C y D pertenecen a un Adaptador necesario suministrado como opcional 05HT000A004

KIT COMPLETO PARA REMACHES ESTRUCTURALES BRALO Ø 9,7



Nº	REFERENCIA	DESCRIPCION
	05BM3002010	KIT REMACHADO Ø9,7 ESTRUCTURAL BM-3001
1	05BM3002001	BOQUILLA Ø9,7 ESTRUCTURAL
2	05BM3002002	PORTA BOQUILLA
4	05BM3002004	PORTA MORDAZAS
5	05BM3002005	JUEGO MORDAZAS Ø9.7 ESTRUCTURAL (3 UNDS)
6	05BM3002006	EMPUJADOR MORDAZAS
7	05BM3002007	MUELLE EMPUADOR
8	05BM3002008	GUIA EMPUJADOR MORDAZAS
A, B, C y D*	05HT000A004	ADAPTADOR

* Las piezas A, B, C y D pertenecen a un Adaptador necesario suministrado como opcional 05HT000A004

10. SUMINISTRO DE AIRE Y REGULADOR DE PRESIÓN

Esta máquina está diseñada para operar con un suministrador de aire comprimido.

Es necesario utilizar un regulador de presión de aire, esto asegura una larga vida a la máquina y reduce al máximo el mal funcionamiento de la misma.

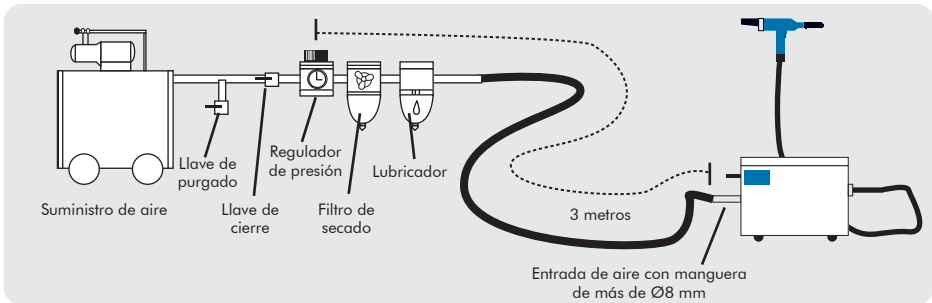
Asegúrese de que la alimentación de aire comprimido esté seca y limpia, ya que la humedad y las impurezas pueden ocasionar averías en la máquina.

El aire debe ser **FILTRADO Y ACEITADO** para un buen funcionamiento de la máquina.

Asegúrese que la distancia máxima de la manguera, desde el regulador de presión a la máquina es de 3 metros.

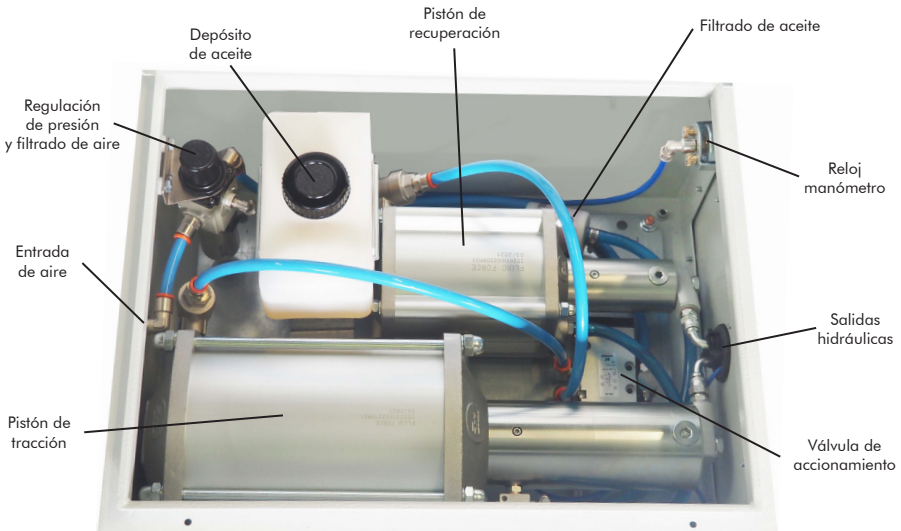
Las mangueras deben tener una resistencia mínima a la rotura igual a 30 bar.

La manguera deber tener un diámetro superior a 8 mm y usar conexiones de aire de gran caudal.



OPCIONAL: 05BM3002124 Manguera de 5 metros.

11. INTERIOR DE LA MÁQUINA



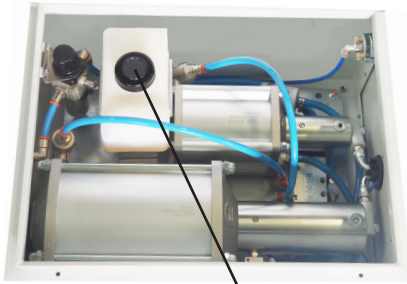
12. VERIFICACIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA

- Compruebe si la máquina se ha dañado durante el transporte.
- Asegúrese que la manguera de aire comprimido está perfectamente conectada al suministro de aire.
- Verifique el nivel de aceite del tanque, debe estar medio lleno.



Le avisamos que durante el transporte la tapa de aceite está bloqueada. Quite el cierre de seguridad para comprobar el nivel de aceite.

Para posteriores traslados de la máquina, volver a poner el tapón en posición de bloqueo para evitar derrames.



*Tanque bloqueado, quitar cierre de seguridad.

13. PREPARACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- La unidad de potencia debe estar siempre en posición horizontal (apoyada sobre las ruedas)
- Coloque el kit correspondiente.
- Verifique el nivel de aceite, medio lleno (debe estar entre las marcas de mínimo y máximo)
- Proceda a quitar el aire del tanque de aceite desentrosando al menos 2 vueltas el tapón.
- Conecte la máquina al suministro de aire.
- Verifique que la presión de aire de entrada debe estar entre 6-7 bares.
- El interior de la manguera de entrada de aire debe ser de más de 8 mm de diámetro.
- Regule la presión con el manómetro interior a 6-7 bares de presión.
- Compruebe que los cables de todas las conexiones no estén sueltos.
- Insertar el vástago en la boquilla

- Introduzca el remache en la aplicación quedando la cabeza del remache perpendicular. ¡No sujetar el remache con los dedos!
- Apriete el gatillo. Asegúrese de que el vástago sea expulsado.



*Las ruedas direccionales delanteras tienen bloqueo de seguridad para evitar desplazamientos indeseados de la máquina durante su uso.

14. MANTENIMIENTO

Para evitar fallos en la herramienta se recomienda realizar labores de mantenimiento y limpieza:

- Desconecte el suministro de aire.
- Utilice protecciones personales adecuadas antes de limpiar la máquina de polvo, residuos u aceite.
- Compruebe diariamente el correcto apriete de los kits.
- Revise la calidad de las mangueras, el suministro de aire y posibles daños o fugas de aire.
- Compruebe el nivel de aceite del tanque.
- Si hay un uso continuo compruebe el estado de la boquilla, mordazas y piezas de la pistola.
- Semanalmente desmonte y limpie portaboquillas con trapo seco.
- Revisar el lubricador esté conectado y que el regulador de presión esté libre de suciedad.



*Los componentes de la remachadora deben reemplazarse cuando están desgastados y dañados. El operario no debe realizar la reparación de la máquina.

15. PURGADO O CEBADO FORMA 1

- 1) Tener un recipiente de aceite para recoger el exceso de aceite.
- 2) Desconecte el suministro de aire y girar la tapa del depósito de aceite que está en la unidad de potencia.
- 3) Rellenar el depósito con aceite VG 32 Hyspin R hasta 2 cm (0,8") de la parte superior del depósito.
- 4) Extraiga el tornillo de purgado de TRACCIÓN (A) y la arandela (B) de la pistola.
- 5) Conectar la máquina al suministro de aire. Sin que los orificios de purga vayan dirigidos a la



ES

cara del operario o personas de alrededor.

6) Posicionar el tornillo de purga de TRACCIÓN de la pistola sobre el recipiente de aceite.

7) Active el gatillo y así se expulsará el aceite por el orificio de purga. Suelte el gatillo.

8) Active de nuevo el gatillo y a la vez, coloque el tornillo A y la arandela B. Después suelte el gatillo.

9) Extraiga el tornillo de purgado de RECUPERACIÓN (C) y la arandela (D) de la pistola.

10) Conectar la máquina al suministro de aire. Sin que los orificios de purga vayan dirigidos a la cara del operario o personas de alrededor.

11) Active el gatillo y así se expulsará el aceite por el orificio de purga de RECUPERACIÓN. Suelte el gatillo. Coloque el tornillo C y la arandela D sin apretarlo del todo.

12) Active el gatillo varias veces unos segundos para que salga aceite sin aire. Active el gatillo a la vez que aprieta el tornillo de RECUPERACIÓN con llave Allen. Y suelte el gatillo. Y apriete el tornillo de TRACCIÓN.

13) Revise el depósito de aceite y si es necesario volver a llenarlo.

3) Presione el gatillo y a la vez, afloje ligeramente el tornillo de purga de TRACCIÓN (A) para que salgan las burbujas de aire. Manteniendo apretado el gatillo, cuando ya no salga aire, se aprieta el tornillo A.

4) Repita este procedimiento varias veces, hasta que salga aceite sin burbujas de aire.

5) De esta manera se purga el circuito de TRACCIÓN, y se procede a purgar el circuito de RECUPERACIÓN:

6) Asegurarse que el depósito de aceite no esté vacío.

7) Mantenemos el circuito de suministro de aire conectado.

8) Se debe aflojar ligeramente el tornillo de purga de RECUPERACIÓN (C) de la parte trasera de la pistola, para que salgan las burbujas de aire.

9) Apretar el tornillo de purga de RECUPERACIÓN si ya no salen más burbujas.

10) Activar el gatillo varias veces unos segundos para que circule el aceite sin burbujas.

11) Revise el depósito de aceite y si es necesario volver a llenarlo.

12) Compruebe la longitud de carrera a 32 mm para verificar que se ha realizado el purgado correctamente.

16. PURGADO O CEBADO FORMA 2

1) Tener un recipiente de aceite para recoger el exceso de aceite.

2) Conecte el suministro de aire.



17. ASISTENCIA

Para mantener la herramienta en buen estado se recomienda realizar un servicio de reparación de la herramienta y reemplazar las piezas gastadas regularmente. En caso de necesitar estos servicios o solicitar repuestos, contacte directamente con:

BRALO, S.A. Milanos, 12. Pol. Industrial. La Estación 28320 Pinto (Madrid) ESPAÑA
Teléfono: +34 91 692 8285

18. GARANTÍA

La garantía tiene una validez de 12 meses, a partir de la fecha de compra de la factura.

La garantía solo cubre defectos en las piezas o en su montaje.

Los daños de la herramienta causados por los siguientes casos no son cubiertos por la garantía:

- Transporte.
- Errores de uso del operario.
- Errores en las labores de mantenimiento.
- Roturas o averías que no son atribuidas a las anomalías de la herramienta.
- Gasto normal de las piezas consumibles.

La garantía es inválida tanto si se realizan recambios de los componentes de la herramienta de forma desautorizada o bien, en caso de reemplazar piezas gastadas diferentes a las recomendadas por el fabricante, que podrían causar daños a la herramienta.

BRALO asume la responsabilidad solo si la herramienta es originalmente defectuosa, pero evade toda la responsabilidad si el operario no sigue las instrucciones dadas en este manual.

La herramienta está construida según la Directiva Europea que está en vigor cuando la remachadora es puesta en el mercado.

19. PROBLEMAS MÁS COMUNES

PROBLEMAS Y CAUSAS	SOLUCIÓN
ES NECESARIO REALIZAR VARIOS ACCIONAMIENTOS DEL GATILLO PARA COLOCAR EL REMACHE	
Baja presión de aire.	Aumentar la presión del aire.
Excasa lubricación en la entrada de aire	Echar aceite en la entrada de aire.
Mordazas rotas o desgastadas.	Cambiar las mordazas.
Existe aire en el aceite o el nivel de aceite del tanque es escaso	Rellenar el tanque de aceite.
LA REMACHADORA NO AGARRA CORRECTAMENTE EL VÁSTAGO DEL REMACHE	
Las mordazas están rotas o sucias.	Cambiar mordazas o limpiarlas.
El portamordazas está flojo.	Apretar el portamordazas.
El muelle de la boquilla está roto o flojo.	Cambiar el muelle.
Se han colocado mal las piezas o hay alguna errónea.	Identificar las piezas erróneas.
LA REMACHADORA NO ROMPE EL VÁSTAGO	
Insuficiente presión de aire.	Revisar la presión o fugas de aire.
La longitud del vástago es incorrecta para la aplicación.	Cambiar el remache.
Hay poco aceite.	Llenar el tanque de aceite.
La salida de aire está sucia.	Limpiar la salida de aire.
LA MÁQUINA TARDA MÁS EN REMACHAR	
Caudal de aire bajo.	Comprobar el caudal y manguera.



INDEX

1. IDENTIFICATION	12
2. DESCRIPTION	12
3. VIBRATION AND NOISE LEVEL	12
4. ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT	12
5. SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS	12
6. STORAGE	13
7. SPECIFICATIONS	13
8. CONTENTS	13
9. KITS	13
10. AIR SUPPLY AND PRESSURE REGULATOR	16
11. INSIDE THE MACHINE	16
12. CHECKS BEFORE USING THE MACHINE	17
13. PREPARATION AND OPERATION	17
14. MAINTENANCE	17
15. PURGING OR PRIMING MANNER 1	17
16. PURGING OR PRIMING MANNER 2	18
17. ASSISTANCE	19
18. GUARANTEE	19
19. MOST COMMON PROBLEMS	19
20. BREAKDOWN	77

1. IDENTIFICATION

The HT-60 riveting machine is identified by a nameplate on the outside with a serial number, BRALO logo, address, website and CE-UK mark.



2. DESCRIPTION

The HT-60 riveting machine is a tool designed to set structural rivets, collar bolts and Estrubolt rivets. Ideal for assembly lines.

This is a riveting machine with a lightweight gun in forged aluminum for effortless operation, which is connected with a hose to a wheeled power unit. Inside the power unit are the drive valve, the air filtering system, the pressure regulation, the oil and filter tank and two pistons, one for traction force and the other for recovery force, the latter is essential for the machine's recovery.

3. VIBRATION AND NOISE LEVEL

The continuous sound pressure level recorded in the workplace does not exceed 80 dB, as this is a tool designed to work at low noise levels for the safety of the operator.

If all instructions are followed, this is a riveting machine that does not generate any vibrations that could cause harm to the operator.

4. ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENT

The HT-60 riveting machine is approved to work in industrial electromagnetic environments, it is within the Emission and Immunity limits under the following standards: General Emission Standard - Part 2 Industrial Environment (2007) and the General Immunity Standard - Part 2 of the Industrial Environment (2006) of EN 61000-6-4 Electromagnetic Compatibility (EMC) standard.

5. SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS



Read the entire instruction manual carefully before installing, operating or repairing this tool. Keep this instruction manual near the tool at all times.

- This manual has been written so that operators can operate the machine and carry out maintenance work, but they must not carry out repair work, as only BRALO, S.A. authorised technicians can carry out these more technical tasks.

- BRALO, S.A. offers you training and qualified personnel.



Suitable clothing must be worn to avoid entanglement with the tool, protective goggles for the operator and bystanders, and gloves.

- Any modifications made to the tool by the customer its the sole responsibility of the same. BRALO is available to give any suggestions required before the customer makes modifications.

- Damage caused by transport or mishandling is not covered by BRALO's warranty and shall be borne by the customer.

- Only kits supplied by BRALO should be used for the brand rivets.
- Disconnect the air supply before installing or adjusting the kits.
- When disconnecting the air hose, make sure that there is no pressure.
- The user must maintain the riveting machine in a safe working condition and in a clean working area.
- The machine must be operated at all times in accordance with current Health and Safety legislation.
- Take care not to operate the riveting machine when it is pointed at any person or at the operator.
- The tool should not be pulled by the hose or gun but by the power unit, taking the hand off the trigger to avoid trigger actuation. Keep the hose away from heat sources or sharp objects.
- Remember that the air pressure must not exceed 7 bar and the air inlet must not exceed 8 bar.
- Care should be taken not to spill hydraulic oil and clean up thoroughly with water and alkaline soap if spilled on the skin.
- Remember to use ISO VG 32 oil for maintenance work.

6. STORAGE

For the correct storage of the tool if it is not to be used for a period of time, consideration should be given to possible impacts, places with voltage fluctuations, temperature variations, humidity and corrosive substances.

7. SPECIFICATIONS





Weight	40 Kg
Gun weight	2,2 kg
Dimensions of the power Unit (mm)	495 x 395 x 250
Gun dimensions (mm)	260 x 180
Air pressure (bar)	6-7 bar
Maximum power at 6 bar	60000N
Piston travel (mm)	24 mm
Hydraulic oil	ISO VG 32
Oil pressure at 6 bar	300 bar.
Intensification ratio	✓

8. CONTENTS

Inside the packaging you will find the instruction manual and a bag with the air connection and the key to open the power unit.

The customer shall purchase the necessary consumables according to his needs.

9. KITS

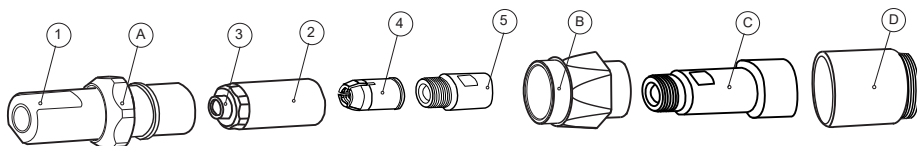
REFERENCE	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	KIT RIVETING Ø8,0 ESTRUBOLT KIT RIVETING Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	KIT RIVETING Ø8,0 BRALOCK KIT RIVETING Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	KIT RIVETING Ø8,0 UNILOCK KIT RIVETING Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	KIT RIVETING Ø9,7 STRUCTURAL	

* These kits need the adapter 05HT000A004

** This kit needs the adapter 05HT000A002



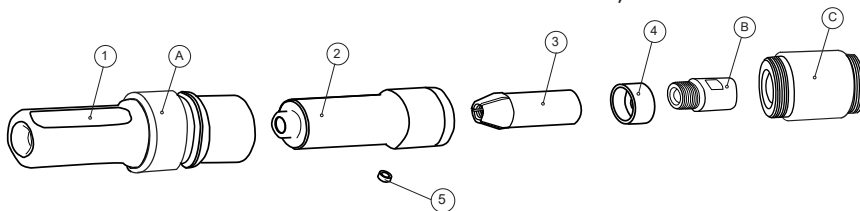
ESTRUBOLT RIVET LOCKBOLTS COMPLETE KIT BRALO Ø 8,0



Nº	REFERENCE	DESCRIPTION
	05BM3002028	KIT RIVETING Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	NOSEPIECE Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	JAW HOLDER Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	EXTENSION Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	JAWS SET Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	SPACER Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C and D*	05HT000A004	ADAPTER

* Parts A, B, C and D belong to a necessary adapter supplied as an option 05HT000A004.

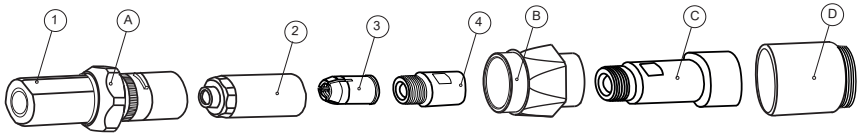
ESTRUBOLT RIVET LOCKBOLTS COMPLETE KIT BRALO Ø 10,0



Nº	REFERENCE	DESCRIPTION
	05HT00E1000	KIT RIVETING ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	NOSEPIECE
2	05HT00E1002	JAW HOLDER
3	05HT00E1003	JAWS SET
4	05HT00E1004	SPACER
5	05HT00E1005	LOCK BALL SET
A, B y C*	05HT000A002	ADAPTER

* Parts A, B and C belong to a necessary adapter supplied as an option 05HT000A002.

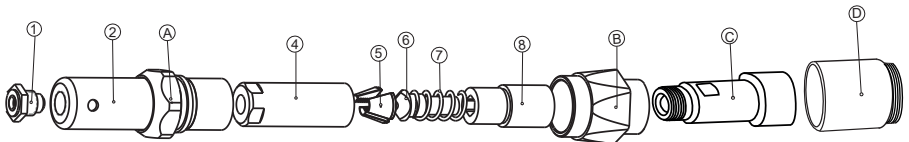
COMPLETE KIT FOR BRALOCK AND UNILOCK RIVET LOCKBOLTS Ø 8,0 AND Ø 10,0



Nº	DESCRIPCION	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	NOSEPIECE	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	JAWS HOLDER	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	JAW HOLDER SET	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	JAW HOLDER EXTENSION	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C and D*	ADAPTER	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Parts A and B belong to a necessary adapter supplied as an option 05HT000A004.

COMPLETE KIT FOR BRALO STRUCTURAL RIVETS Ø 9,7



Nº	REFERENCE	DESCRIPTION
	05BM3002010	KIT RIVETING Ø9,7 STRUCTURAL BM-3001
1	05BM3002001	NOSEPIECE Ø9,7 STRUCTURAL
2	05BM3002002	NOSEPIECE HOLDER
4	05BM3002004	JAW HOLDER
5	05BM3002005	JAWS VAST Ø9.7 STRUCTURAL (3 UNDS)
6	05BM3002006	JAW PUSHER
7	05BM3002007	PUSHER SPRING
8	05BM3002008	DRIVER GUIDE
A, B, C and D*	05HT000A004	ADAPTER

* Parts A, B, C and D belong to a necessary adapter supplied as an option 05HT000A004.



10. AIR SUPPLY AND PRESSURE REGULATOR

This machine is designed to operate with a compressed air supply.

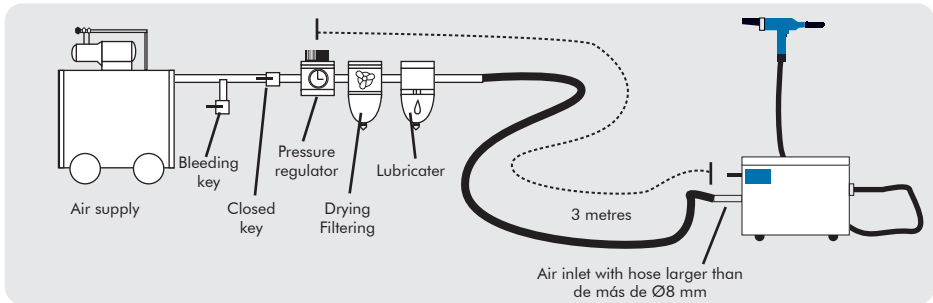
It is necessary to use an air pressure regulator, this ensures a long service life of the machine and reduces malfunctions to a minimum.

Make sure that the compressed air supply is dry and clean, as moisture and impurities can cause malfunctions in the machine.

The air must be **FILTERED AND OILED** for proper operation of the machine.

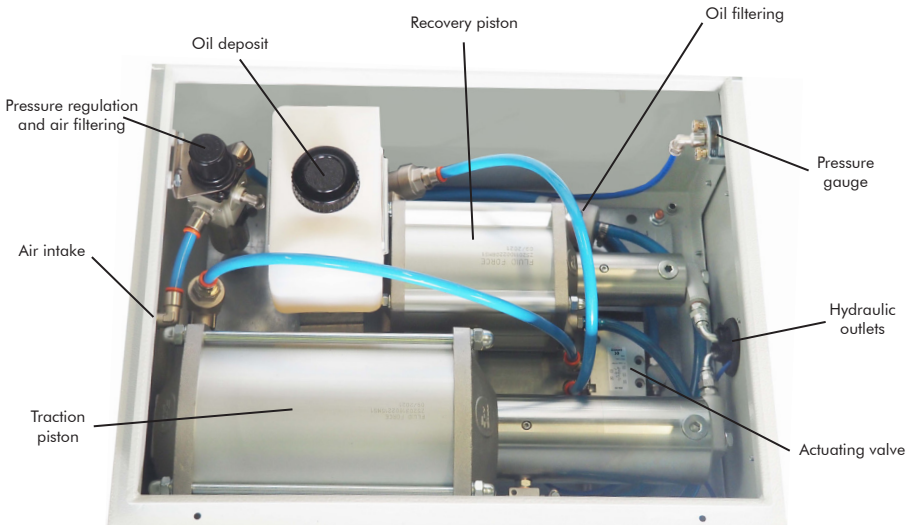
Make sure that the maximum hose distance from the pressure regulator to the machine is 3 metres. Hoses shall have a minimum burst strength equal to 30 bar.

The hose should have a diameter greater than 8 mm and use high flow air connections.



OPTIONAL: 5 meter hose REF. 05BM3002124

11. INSIDE THE MACHINE



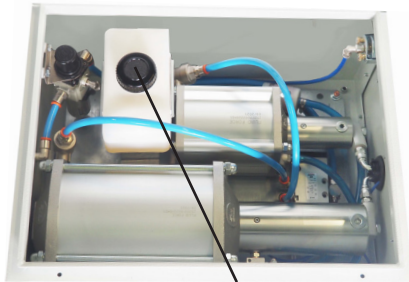
12. CHECKS BEFORE USING THE MACHINE

- Check if the machine has been damaged during transport.
- Make sure that the compressed air hose is properly connected to the air supply.
- Check the oil level in the tank, it should be half full.



Please note that the oil cap is blocked during transport, remove the safety lock to check the oil level.

For subsequent transfers of the machine, return the cap to the locked position to prevent spillage.



***Tank locked, remove safety lock.**

13. PREPARATION AND OPERATION

- The power unit must always be in a horizontal position (resting on the wheels).
- Place the appropriate kit.
- Check that the oil level is half full (should be between the minimum and maximum marks).
- Remove the air from the oil tank by unscrewing the cap at least 2 turns.
- Connect the machine to the air supply.
- Check that the air pressure input is between 6-7 bar.
- The inside of the air inlet hose must be more than 8 mm in diameter.
- Adjust the pressure with the internal pressure gauge to 6-7 bar.
- Check that the wires of all connections are not loose.
- Insert the stem into the nosepiece.
- Insert the rivet into the application with the rivet head perpendicular. Do not hold the rivet with your fingers!

- Squeeze the trigger. Make sure that the stem is ejected.



***The front castor wheels have a safety lock to prevent unwanted movement of the machine during use.**

14. MAINTENANCE

- To avoid tool failure, maintenance and cleaning work is recommended:
- Disconnect the air supply.
- Use appropriate personal protection before cleaning the machine from dust, debris or oil.
- Check the correct tightening of the kits on a daily basis.
- Check the quality of the hoses, air supply and possible damage or air leaks.
- Check the oil level in the tank.
- If there is continuous use, check the condition of the nosepiece, jaws and gun parts.
- Dismantle and clean the nosepiece holders weekly with a dry cloth.
- Check that the lubricator is connected and that the pressure regulator is free of dirt.



***Riveting machine components must be replaced when worn and damaged. The operator must not carry out repairs to the machine.**

15. PURGING OR PRIMING MANNER 1

- 1) Have an oil pan to collect excess oil.
- 2) Disconnect the air supply and turn the oil deposit cap on the intensifier.
- 3) Fill the deposit with VG 32 Hyspin R oil up to 2 cm (0.8") from the top of the deposit.
- 4) Remove the TRACTION bleed screw (A) and washer (B) from the gun.
- 5) Connect the machine to the air supply. Do not point the venting holes at the face of the operator or surrounding persons.
- 6) Position the TRACTION bleed screw of the gun on the oil container.
- 7) Activate the trigger and the oil will be expelled from the bleed hole. Release the trigger.
- 8) Re-activate the trigger and, at the same time, fit screw A and washer B. Then release the trigger.



9) Remove the RECOVERY bleed screw (C) and washer (D) from the gun.

10) Connect the machine to the air supply. Do not point the venting holes at the face of the operator or surrounding persons.

11) Activate the trigger and the oil will be expelled through the RECOVERY bleed hole. Release the trigger. Fit screw C and washer D without fully tightening.

12) Pull the trigger several times for a few seconds to release the oil without air. Activate the trigger while tightening the RECOVERY screw with a Hex key. And release the trigger. Tighten the TRACTION screw.

13) Check the oil deposit and refill if necessary.

3) Press the trigger and at the same time, slightly loosen the TRACTION bleed screw (A) to release the air bubbles keeping the trigger pressed, when no more air comes out, tighten the screw A.

4) Repeat this procedure several times, until oil comes out without air bubbles.

5) In this way the TRACTION circuit is purged, and the RECOVERY circuit is then purged:

6) Make sure that the oil tank is not empty.

7) Maintain the air supply connected.

8) The RECOVERY bleed screw (C) at the rear of the gun must be slightly loosened to release the air bubbles.

9) Tighten the RECOVERY bleed screw when no more bubbles come out.

10) Activate the trigger several times for a few seconds to circulate the oil without bubbles.

11) Check the oil deposit and refill if necessary.

12) Check the stroke length at 32 mm to verify that bleeding has been performed correctly.

16. PURGING OR PRIMING MANNER 2

1) Have an oil pan to collect excess oil.

2) Switch on the air supply.



17. ASSISTANCE

To keep the tool in good condition, it is recommended to service the tool and replace worn parts on a regular basis. Should you require these services or spare parts, please contact us directly:

BRALO, S.A. Milanos, 12. Pol. Industrial. La Estación 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
Telephone: +34 91 692 8285

18. GUARANTEE

The warranty is valid for 12 months from the invoice purchase date.

The guarantee only covers defects in the parts or their assembly.

Damage to the tool caused by the following cases is not covered by the warranty:

- Transport.
- Operator usage errors.
- Errors in maintenance work.
- Breakages or failures that are not attributed to manufacturing defects.
- Normal wear and tear on consumable parts.

The warranty is invalid if tool components are replaced without authorisation or if worn parts other than those recommended by the manufacturer are replaced, which could cause damage to the tool.

BRALO assumes responsibility for manufacturing defects, but is not liable if the operator does not follow the instructions given in this manual.

The tool is built according to the European Directive in force when the riveting tool is marketed.

19. MOST COMMON PROBLEMS

PROBLEMS AND CAUSES	SOLUTION
SEVERAL TRIGGER PULLS ARE NECESSARY TO SET THE RIVET	
Low air pressure.	Increase air pressure.
Excessive lubrication at the air inlet	Pour oil into the air inlet.
Broken or worn jaws.	Replace the jaws.
There is air in the oil or the oil level in the oil tank is low	Refill the oil tank.
RIVETER DOES NOT GRIP THE RIVET STEM CORRECTLY	
The jaws are broken or dirty.	Replace jaws or clean them.
The jaw clamp is loose.	Tighten the jaw clamp.
The nosepiece spring is broken or loose.	Replace the spring.
The parts have been incorrectly positioned or there is a wrong part.	Identify the wrong parts.
RIVETING MACHINE DOES NOT BREAK THE STEM	
Insufficient air pressure.	Check air pressure or air leaks.
Stem length is incorrect for the application.	Replace the rivet.
There is little oil.	Fill the oil tank.
The air outlet is dirty.	Clean the air outlet.
THE MACHINE TAKES LONGER TO RIVET	
Low air flow	Check flow rate and hose.



INHALT

1. IDENTIFIZIERUNG	20
2. BESCHREIBUNG	20
3. VIBRATIONS- UND GERÄUSCHPEGEL	20
4. ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG	20
5. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARNHINWEISE	20
6. LAGERUNG	21
7. SPEZIFIKATIONEN	21
8. LIEFERUMFANG	21
9. BAUSÄTZE	21
10. LUFTZUFUHR UND DRUCKREGLER	24
11. INNENBEREICH DER MASCHINE	24
12. PRÜFUNGEN VOR DEM EINSATZ	25
13. VORBEREITUNG UND BETRIEB	25
14. WARTUNG	25
15. ENTLEREEN ODER ENTLÜFTEN ART 1	25
16. ENTLEREEN ODER ENTLÜFTEN ART 2	26
17. SUPPORT	27
18. GARANTIE	27
19. HÄUFIGSTE PROBLEME	27
20. EXPLODIERT	78

1. IDENTIFIZIERUNG

Das Nietwerkzeug HT-60 ist durch ein Typenschild an der Außenseite mit Seriennummer, BRALO-Logo, Adresse, Website, CE- und UK-Kennzeichnung gekennzeichnet.



2. BESCHREIBUNG

Das Nietwerkzeug HT-60 ist ein Werkzeug zum Setzen von Strukturnieten, Gewindebolzen Lockbolts und Estrubolt. Ideal für Montagelinien. Es handelt sich um ein Nietgerät mit einer leichten Pistole aus geschmiedetes Aluminium für eine mühelose Bedienung, die über einen Schlauch mit einer Triebwerk auf Rädern verbunden ist. In der Triebwerk befinden sich das Antriebsventil, das Luftfiltersystem, die Druckregulierung, der Öl- und Filtertank sowie zwei Kolben, einer für die Zugkraft und einer für die Rückholkraft, die für die Rückholung der Maschine unerlässlich ist.

3. VIBRATIONS- UND GERÄUSCHPEGEL

Der am Arbeitsplatz gemessene Dauerschalldruckpegel übersteigt nicht 80 dB, da es sich um ein Werkzeug handelt, das zur Sicherheit des Bedieners mit einem niedrigen Geräuschpegel arbeiten soll.

Wenn alle Anweisungen befolgt werden, handelt es sich um ein Nietwerkzeug, das keine Vibrationen erzeugt, die für den Bediener gefährlich sein könnten.

4. ELEKTROMAGNETISCHE UMGEBUNG

Das Nietwerkzeug HT-60 ist für den Betrieb in industriellen elektromagnetischen Umgebungen zugelassen und liegt innerhalb der in den folgenden Normen festgelegten Grenzwerte für Emission und Störfestigkeit: Fachgrundnormen – Störaussendung Teil 2 Industrie (2007) und Fachgrundnorm Störfestigkeit - Teil 2 Industrie (2006) der Norm EN 61000-6-4 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).

5. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARNHINWEISE



Lesen Sie die gesamte Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren, bedienen oder reparieren. Bewahren Sie diese Anleitung immer in der Nähe des Geräts auf.

• Dieses Handbuch wurde so verfasst, dass die Bediener die Maschine in Betrieb nehmen und Wartungsarbeiten durchführen können. Sie dürfen jedoch keine Reparaturen durchführen, da diese eher technischen Arbeiten nur von autorisierten Technikern von BRALO, S.A. ausgeführt werden können.

• BRALO, S.A. bietet Ihnen Ausbildung und qualifiziertes Personal.



Es sollte geeignete Kleidung getragen werden, um ein Verfangen mit dem Werkzeug zu vermeiden, sowie eine Schutzbrille für den Bediener und umstehende Personen und auch Handschuhe.

• Das Werkzeug darf nicht für andere Zwecke als die Verarbeitung von Nieten verwendet werden.

- Jegliche Änderungen, die der Kunde am Werkzeug vornimmt, liegen in der alleinigen Verantwortung des Kunden. BRALO steht zur Verfügung, um Vorschläge zu machen, bevor der Kunde Änderungen vornimmt.
- Schäden, die durch Transport oder unsachgemäße Behandlung verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie von BRALO und gehen zu Lasten des Kunden.
- Es dürfen nur von BRALO autorisierte Teile für BRALO-Nieten verwendet werden.
- Trennen Sie die Luftzufuhr, bevor Sie die Bausätze einbauen oder einstellen.
- Achten Sie beim Abziehen des Luftschlauchs darauf, dass kein Druck vorhanden ist.
- Der Benutzer muss das Nietwerkzeug in einem sicheren Arbeitszustand und in einem sauberen Arbeitsbereich halten.
- Das Geräte muss zu jeder Zeit in Übereinstimmung mit den geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften betrieben werden.
- Achten Sie darauf, dass das Nietwerkzeug nicht in Betrieb genommen wird, wenn es auf eine Person oder auf den Bediener gerichtet ist.
- Das Werkzeug sollte nicht am Schlauch oder an der Pistole gezogen werden, sondern am Steuergerät, und die Hand sollte vom Abzug genommen werden, um eine Betätigung des Abzugs zu vermeiden. Halten Sie den Schlauch von Wärmequellen oder scharfen Gegenständen fern.
- Beachten Sie, dass der Luftdruck 7 bar und der Lufteintritt 8 bar nicht überschreiten darf.
- Achten Sie darauf, kein Hydrauliköl zu verschütten, und reinigen Sie es gründlich mit Wasser und alkalischer Seife, falls es auf die

Haut gelangt.

- Für Wartungsarbeiten sollten Sie ISO VG-Öl verwenden. 32.

6. LAGERUNG

Für die korrekte Lagerung des Werkzeugs, wenn es eine Zeit lang nicht benutzt wird, sollten mögliche Stöße, Belastungen, Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit und korrosive Substanzen berücksichtigt werden.

7. SPEZIFIKATIONEN





Gewicht	40 Kg
Gewicht der Pistole	2,2 kg
Abmessungen der	
Triebwerk (mm)	495 x 395 x 250
Abmessungen der Pistole (mm)	260 x 180
Luftdruck (bar)	6-7 bar
Höchstleistung bei 6 bar	60000N
Kolbenweg (mm)	24 mm
Hydrauliköl	ISO VG 32
Öldruck bei 6 bar	300 bar.
Intensivierungsverhältnis	✓

8. LIEFERUMFANG

In der Verpackung finden Sie die Bedienungsanleitung und einen Beutel mit dem Luftanschluss und dem Schlüssel zum Öffnen der Triebwerk.

Der Kunde muss die erforderlichen Verbrauchsmaterialien entsprechend seinem Bedarf erwerben.

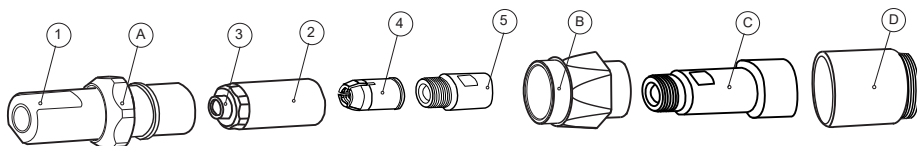
9. BAUSÄTZE

REFERENZ	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	NIET-BAUSÄTZEN Ø8,0 ESTRUBOLT NIET-BAUSÄTZEN Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	NIET-BAUSÄTZEN Ø8,0 BRALOCK NIET-BAUSÄTZEN Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	NIET-BAUSÄTZEN Ø8,0 UNILOCK NIET-BAUSÄTZEN Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	NIET-BAUSÄTZEN Ø9,7 STRUKTURNIETEN	

* Diese Kits erfordern den Adapter 05HT000A004

** Dieses Kit erfordert den Adapter 05HT000A002

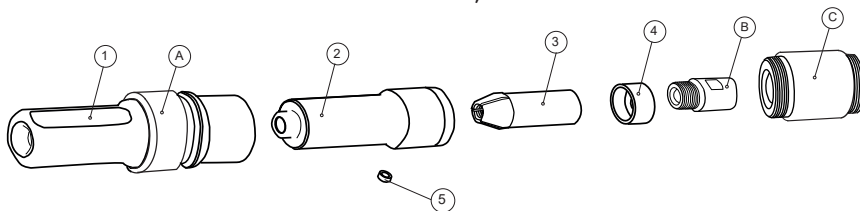
KOMPLETTER BAUSATZ FÜR ESTRUBOLT Ø 8,0



N°	REFERENZ	BESCHREIBUNG
	05BM3002028	NIET-BAUSÄTZEN Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	MUNDSTÜCK Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	BACKENTRÄGER Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	AUSWERFER Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	BACKENSATZ Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	ABSTANDSSTÜCK Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C und D*	05HT000A004	ADAPTER

* Die Teile A, B, C und D gehören zu einem erforderlichen Kit, das als Option 05HT000A004 lieferbar ist.

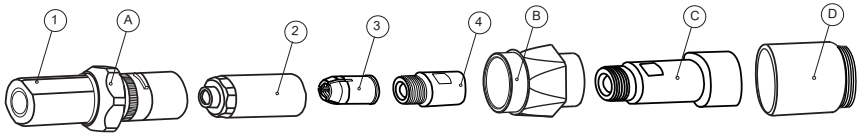
KOMPLETTER BAUSATZ FÜR ESTRUBOLT Ø 10,0



N°	REFERENZ	BESCHREIBUNG
	05HT00E1000	NIET-BAUSÄTZEN ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	MUNDSTÜCK
2	05HT00E1002	BACKENTRÄGER
3	05HT00E1003	BACKENSATZ
4	05HT00E1004	ABSTANDSSTÜCK
5	05HT00E1005	SPERRKUGELSATZ
A, B y C*	05HT000A002	ADAPTER

* Die Teile A, B und C gehören zu einem erforderlichen Kit, das als Option 05HT000A002 lieferbar ist.

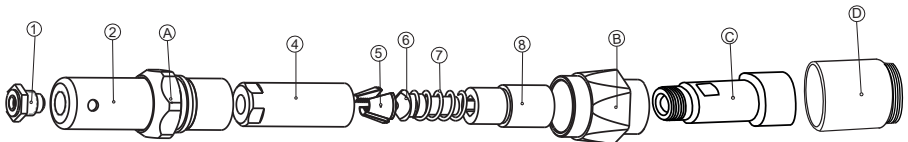
KOMPLETTER BAUSATZ FÜR BRALOCK- UND UNILOCK-KRAGENBOLZEN SATZ Ø 8,0 UND Ø 10,0



N°	DESCRIPCION	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	MUNDSTÜCK	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	BACKENTRÄGER	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	SATZ MUNDSTÜCKHALTER	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	VERLÄNGERUNG MUNDSTÜCKHALTER	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C und D*	ADAPTER	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Die Teile A, B, C und D gehören zu einem erforderlichen Kit, das als Option 05HT000A004 lieferbar ist.

KOMPLETTER BAUSATZ FÜR STRUKTURNIETEN BRALO Ø 9,7



N°	REFERENZ	BESCHREIBUNG
	05BM3002010	NIET-BAUSÄTZEN Ø9,7 STRUKTURNIETEN BM-3001
1	05BM3002001	MUNDSTÜCK Ø9,7 STRUKTURNIETEN
2	05BM3002002	MUNDSTÜCKTRÄGER
4	05BM3002004	BACKENTRÄGER
5	05BM3002005	BACKEN Ø9.7 STRUKTURNIETEN (3 Einheiten)
6	05BM3002006	BACKENSCHIEBER
7	05BM3002007	SCHIEBEFEDER
8	05BM3002008	SCHIEBERFÜHRUNG
A, B, C und D*	05HT000A004	ADAPTER

* Die Teile A, B, C und D gehören zu einem erforderlichen Kit, das als Option 05HT000A004 lieferbar ist.

10. LUFTZUFUHR UND DRUCKREGLER

Dieses Gerät ist für den Betrieb mit Druckluft ausgelegt.

Die Verwendung eines Druckluftreglers ist notwendig, um eine lange Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten und Fehlfunktionen auf ein Minimum zu reduzieren.

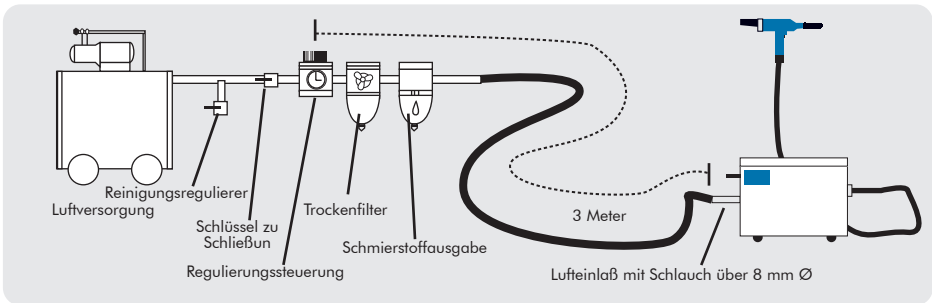
Achten Sie darauf, dass die Druckluftversorgung trocken und sauber ist, da Feuchtigkeit und Verunreinigungen zu Fehlfunktionen des Geräts führen können.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts muss die Luft gefiltert und geölt werden.

Achten Sie darauf, dass der maximale Schlauchabstand vom Druckregler zur Maschine 3 Meter beträgt.

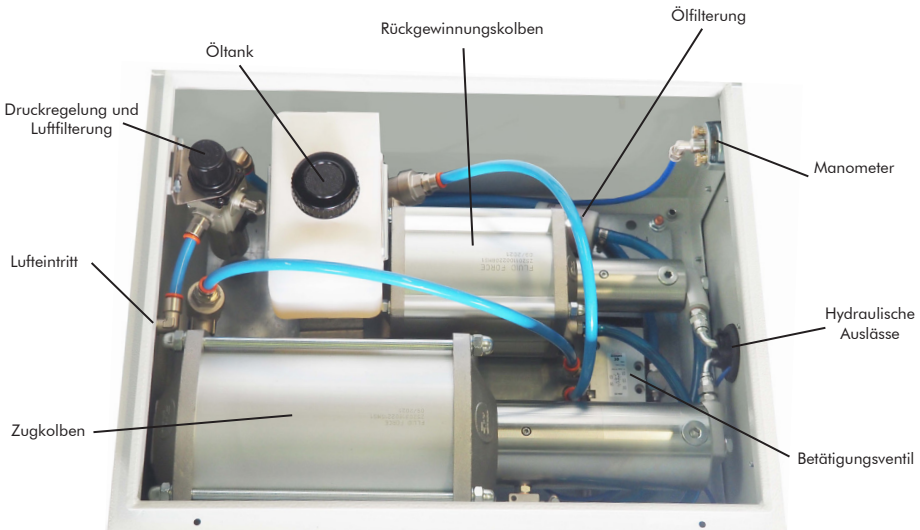
Die Schläuche müssen eine Mindestberstfestigkeit von 30 bar aufweisen.

Der Schlauch sollte einen Durchmesser von mehr als 8 mm haben und Luftanschlüsse mit hohem Durchsatz verwenden.



OPTIONAL: 5 Meter Schlauch REF. 05BM3002124

11. INNENBEREICH DER MASCHINE



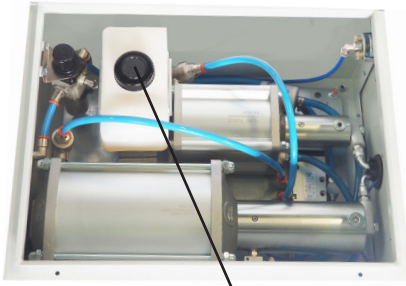
12. PRÜFUNGEN VOR DEM EINSATZ

- Überprüfen Sie, ob das Gerät beim Transport beschädigt wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass der Druckluftschlauch richtig an die Luftzufuhr angeschlossen ist.
- Prüfen Sie den Ölstand im Tank, er sollte halb voll sein.



Bitte beachten Sie, dass der Öldeckel während des Transports blockiert ist, entfernen Sie den Sicherheitsverschluss, um den Ölstand zu prüfen.

Bringen Sie die Kappe bei späteren Verlegungen des Geräts wieder in die verriegelte Position, um ein Verschütten zu verhindern.



*Tank blockiert, Sicherheitssperre entfernen.

13. VORBEREITUNG UND BETRIEB

- Die Triebwerk muss sich immer in horizontaler Position befinden (auf den Rädern aufliegen).
- Setzen Sie den entsprechenden Bausatz ein.
- Prüfen Sie den Ölstand, halb voll (er sollte zwischen der Mindest- und der Höchstmarke liegen).
- Entfernen Sie die Luft aus dem Öltank, indem Sie den Deckel mindestens 2 Umdrehungen abschrauben.
- Schließen Sie das Gerät an die Luftversorgung an.
- Prüfen Sie, dass der Lufteingangsdruck zwischen 6-7 bar liegt.
- Die Innenseite des Lufteinlassschlauchs muss einen Durchmesser von mehr als 8 mm haben.
- Stellen Sie den Druck mit dem internen Manometer auf 6-7 bar Druck ein.
- Prüfen Sie, dass die Kabel aller Anschlüsse

nicht lose sind.

- Stiel in das Mundstück einsetzen
- Niete mit dem Nietkopf senkrecht in die Anwendung einsetzen. Halten Sie die Niete nicht mit den Fingern fest!
- Abzug drücken. Vergewissern Sie sich, dass der Stab ausgeworfen wird.



* Die vorderen Lenkräder sind mit einer Sicherheitssperre versehen, um eine ungewollte Bewegung des Geräts während des Gebrauchs zu verhindern.

14. WARTUNG

Um Werkzeugausfälle zu vermeiden, werden Wartungs- und Reinigungsarbeiten empfohlen:

- Trennen Sie die Luftzufuhr ab.
- Verwenden Sie einen geeigneten persönlichen Schutz, bevor Sie das Gerät von Staub, Schmutz oder Öl reinigen.
- Täglich den festen Sitz der Bausätze prüfen.
- Überprüfen Sie die Qualität der Schläuche, die Luftzufuhr und eventuelle Schäden oder Luftlecks.
- Kontrollieren Sie den Ölstand im Tank.
- Überprüfen Sie bei Dauereinsatz den Zustand von Mundstück, Backen und Pistolenteilen.
- Mundstückhalter wöchentlich demontieren und mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Prüfen Sie, ob der Schmierstoffgeber angeschlossen und der Druckregler frei von Schmutz ist.



*Nietwerkzeugbauteile müssen ersetzt werden, wenn sie verschlissen und beschädigt sind. Der Bediener darf keine Reparaturen an der Maschine vornehmen.

15. ENTLEREN ODER ENTLÜFTEN ART 1

- 1) Stellen Sie eine Ölwanne bereit, um überschüssiges Öl aufzufangen.
- 2) Trennen Sie die Luftzufuhr und drehen Sie den Deckel des Ölbehälters am Druckübersetzer.
- 3) Füllen Sie den Tank mit VG 32 Hyspin ® Öl bis zu 2 cm (0.8") vom oberen Rand des Tanks.
- 4) Entfernen Sie die ZUG-Entlüftungsschraube (A) und die Unterlegscheibe (B) von der Pistole.
- 5) Schließen Sie das Gerät an die Luftversorgung an. Richten Sie die Entlüftungsöffnungen nicht



DE

auf das Gesicht des Bedieners oder umstehende Personen.

6) Setzen Sie die ZUG -Entlüftungsschraube der Pistole auf den Ölbehälter.

7) Betätigen Sie den Abzug und das Öl wird aus der Ablassöffnung abgelassen. Lassen Sie den Abzug los.

8) Betätigen Sie den Abzug erneut und bringen Sie gleichzeitig die Schraube (A) und die Unterlegscheibe (B) an. Anschließend lassen Sie den Abzug los.

9) Entfernen Sie die Entlüftungsschraube (C) und die Unterlegscheibe (D) von der Pistole.

10) Schließen Sie das Gerät an die Luftversorgung an. Richten Sie die Entlüftungsöffnungen nicht auf das Gesicht des Bedieners oder umstehende Personen.

11) Betätigen Sie den Abzug und das Öl wird aus der Ablassöffnung abgelassen. Lassen Sie den Abzug los. Setzen Sie die Schraube C und die Unterlegscheibe D lose ein.

12) Betätigen Sie den Abzug mehrmals für einige Sekunden, um das Öl ohne Luft freizusetzen. Betätigen Sie den Abzug, während Sie die RÜCKNAHME-Schraube mit einem Inbusschlüssel anziehen. Lassen Sie den Abzug los. Ziehen Sie die ZUG-Schraube fest.

13) Prüfen Sie den Öltank und, wenn erforderlich, füllen Sie ihn erneut.

1) Stellen Sie eine Ölwanne bereit, um überschüssiges Öl aufzufangen.

2) Schalten Sie die Luftzufuhr ein.

3) Drücken Sie den Abzug und lösen Sie gleichzeitig leicht die ZUG-Entlüftungsschraube (A), um die Luftblasen abzulassen. Halten Sie den Abzug gedrückt und ziehen Sie die Schraube (A) an, wenn keine Luft mehr austritt.

4) Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrere Male, bis das Öl ohne Luftblasen austritt.

5) Dadurch wird der ZUG-Kreislauf entlüftet und anschließend der RÜCKNAHME-Kreislauf entlüftet:

6) Stellen Sie sicher, dass der Öltank nicht leer ist.

7) Lassen Sie den Luftversorgungskreislauf angeschlossen.

8) Lösen Sie die RÜCKNAHME-Entlüftungsschraube (C) an der Rückseite der Pistole leicht, so dass die Luftblasen austreten.

9) Ziehen Sie die RÜCKNAHME-Entlüftungsschraube an, wenn keine Blasen mehr austreten.

10) Betätigen Sie den Abzug mehrmals für einige Sekunden, um das Öl ohne Luft durchläuft.

11) Prüfen Sie den Öltank und, wenn erforderlich, füllen Sie ihn erneut.

12) Prüfen Sie die Hublänge bei 32 mm, um sicherzustellen, dass die Entlüftung korrekt durchgeführt wurde.

16. ENTLEREN ODER ENTLÜFTEN ART 2



17. SUPPORT

Um das Gerät in gutem Zustand zu halten, wird empfohlen, das Gerät regelmäßig zu warten und verschlissene Teile auszutauschen. Falls Sie diese Dienstleistungen benötigen oder Ersatzteile anfordern möchten, wenden Sie sich bitte direkt an uns:

BRALO DEUTSCHLAND GmbH Mergelfeld 24
D-31275 Lehrte OT Ahlten, DEUTSCHLAND
Tel.: + 49 (0) 5132 504601

18. GARANTIE

Die Garantie ist 12 Monate lang gültig, beginnend mit dem Kaufdatum auf der Rechnung.

Die Garantie deckt nur ausgetauschte Teile ab, Arbeitsleistungen sind nicht enthalten.

Schäden am Gerät, die durch die folgenden Fälle verursacht werden, sind nicht durch die

Garantie abgedeckt:

- Transport.
- Bedienerfehler bei der Nutzung.
- Fehler bei Wartungsarbeiten.
- Brüche oder Ausfälle, die nicht auf Werkzeuganomalien zurückzuführen sind.
- Normaler Verschleiß von Verschleißteilen.

Die Garantie erlischt, wenn unerlaubte Änderungen an den Bauteilen des Werkzeugs vorgenommen oder abgenutzte Teile, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, ersetzt werden, was zu Schäden am Werkzeug führen kann.

BRALO übernimmt nur dann eine Haftung, wenn das Gerät ursprünglich defekt ist, entzieht sich aber jeglicher Verantwortung, wenn der Bediener die in diesem Handbuch gegebenen Anweisungen nicht befolgt.

Das Werkzeug wird gemäß der europäischen Richtlinie gebaut, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Nietwerkzeugs in Kraft ist.

19. HÄUFIGSTE PROBLEME

PROBLEME UND URSACHEN	LÖSUNG
ES SIND MEHRERE ABZÜGE ERFORDERLICH, UM DIE NIETE ZU SETZEN	
Niedriger Luftdruck.	Luftdruck erhöhen.
Zu wenig Schmierung am Lufteinlass.	Lufteinlass schmieren.
Backen gebrochen oder verschlissen.	Backen ersetzen.
Es befindet sich Luft im Öl oder der Ölstand im Öltank ist niedrig	Öltank füllen
NIETGERÄT GREIFT DEN NIETSCHAFT NICHT RICHTIG	
Die Backen sind gebrochen oder verschmutzt.	Backen auswechseln oder reinigen.
Die Backenklemme ist lose.	Ziehen Sie die Klemmbacke fest.
Die Mundstückfeder ist gebrochen oder locker.	Feder ersetzen.
Die Teile sind falsch positioniert oder es ist ein falsches Teil vorhanden.	Identifizieren Sie die falschen Teile.
NIETMASCHINE BRICHT DEN SCHAFT NICHT	
Unzureichender Luftdruck.	Luftdruck oder Luftlecks prüfen.
Die Stablänge ist für die Anwendung nicht geeignet.	Niet wechseln.
Zu wenig Öl.	Öltank füllen.
Luftaustritt ist verschmutzt.	Luftaustritt reinigen.
DIE MASCHINE BRAUCHT LÄNGER ZUM NIETEN	
Niedriger Luftstrom	Durchflussmenge und Schlauch prüfen.



INDEX

1. IDENTIFICATION	28
2. DESCRIPTION	28
3. VIBRATION ET NIVEAU DE RUIT	28
4. ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE	28
5. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS	28
6. STOCKAGE	29
7. SPÉCIFICATIONS	29
8. CONTENU	29
9. KITS	29
10. ALIMENTATION EN AIR ET RÉGULATEUR DE PRESSION	32
11. INTÉRIEUR DE LA MACHINE	32
12. VÉRIFICATIONS AVANT L'UTILISATION DE LA MACHINE	33
13. PRÉPARATION ET FONCTIONNEMENT	33
14. MAINTENANCE	33
15. PURGE OU AMORÇAGE FORME 1	33
16. PURGE OU AMORÇAGE FORME 2	34
17. ASSISTANCE	35
18. GARANTIE	35
19. PROBLÈMES LES PLUS COURANTS	35
20. PIÈCES DE LA MACHINE	78

1. IDENTIFICATION

La riveteuse HT-60 est identifiée par une plaque à l'extérieur, avec un numéro de série, le logo BRALO, l'adresse, le site web et le marquage CE et UK.



2. DESCRIPTION

La riveteuse HT-60 est un outil conçu pour la pose de rivets structurels, de boulons collier et d'Estrubolt. Idéal pour les lignes de montage. Il s'agit d'une riveteuse munie d'un pistolet léger en aluminium forgé pour une utilisation sans effort, qui est reliée par un tuyau à une unité de commande sur roues. À l'intérieur de l'unité de commande se trouvent la vanne d'entraînement, le système de filtration d'air, le réglage de la pression, le réservoir d'huile et de filtration et deux pistons, l'un de force de traction

et l'autre de force de récupération, ce dernier étant indispensable pour la récupération de la machine.

3. VIBRATION ET NIVEAU DE RUIT

Le niveau continu de pression acoustique enregistré sur le lieu de travail ne dépasse pas 80 dB, car il s'agit d'un outil conçu pour fonctionner avec un faible niveau sonore, pour la sécurité de l'opérateur.

Si toutes les indications sont suivies, il s'agit d'une riveteuse qui ne produit aucune vibration susceptible de nuire à l'opérateur.

4. ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE

La riveteuse HT-60 est certifiée pour fonctionner dans des environnements électromagnétiques industriels et se trouve dans les limites d'émission et d'immunité prévues par les normes suivantes: Norme générale d'émission – Partie 2 Environnement industriel (2007) et Norme générale d'immunité – Partie 2 Environnement industriel (2006) de la norme EN 61 000-6-4 Compatibilité électromagnétique (CEM).

5. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS



Lisez attentivement l'intégralité du manuel d'instructions avant d'installer, d'utiliser ou de réparer cet outil. Conservez ce livret d'instructions à proximité de l'outil à tout moment.

• Ce manuel a été rédigé pour permettre aux opérateurs de mettre en service la machine et d'effectuer des travaux de maintenance, mais ils ne doivent pas effectuer de travaux de réparation, car seuls les techniciens habilités de la société BRALO, S. A. pourront effectuer ces tâches plus techniques.

• La société BRALO, S. A. vous offre formation et personnel qualifié.



Il convient de porter des vêtements appropriés pour éviter tout enchevêtrement avec l'outil, des lunettes de protection pour l'opérateur et les personnes qui l'entourent et des gants.

- L'outil ne peut être utilisé à d'autres fins que le rivetage/la pose de rivets.
- Toute modification apportée par le client à l'outil, sera de son entière responsabilité. BRALO est disponible pour donner toutes les suggestions nécessaires avant que le client n'effectue des modifications.
- Les dommages causés par le transport ou une mauvaise manipulation ne sont pas couverts par la garantie de BRALO et sont à la charge du client.
- Seuls les kits gérés par BRALO pour les rivets BRALO doivent être utilisés.
- Débranchez l'alimentation en air avant d'installer ou de régler les kits.
- Lorsque vous débranchez le tuyau d'air, assurez-vous qu'il n'y a pas de pression.
- L'utilisateur doit maintenir la riveteuse dans un état de fonctionnement sûr et dans une zone de travail propre.
- La machine doit à tout moment fonctionner conformément à la législation en vigueur en matière de santé et de sécurité.
- Veillez à ne pas utiliser la riveteuse lorsqu'elle est pointée vers une personne ou vers l'opérateur.
- L'outil ne doit pas être traîné dans le tuyau ou le pistolet, mais de l'unité de commande, en retirant la main de la gâchette pour éviter qu'il ne soit actionné. Gardez le tuyau loin des sources de chaleur ou des objets pointus.
- N'oubliez pas que la pression d'air ne doit pas dépasser 7 bars et que l'entrée d'air ne doit pas dépasser 8 bars.
- Il faut veiller à ne pas renverser l'huile hydraulique et à la nettoyer soigneusement

avec de l'eau et du savon alcalin en cas de déversement sur la peau.

- N'oubliez pas d'utiliser l'huile ISO VG 32 pour les travaux d'entretien et de maintenance .

6. STOCKAGE

Si l'outil n'est pas utilisé pendant un certain temps, il faut tenir compte des impacts possibles, des zones de tension, des variations thermiques, de l'humidité et des substances corrosives.

7. SPÉCIFICATIONS





Poids	40 Kg
Poids du pistolet	2,2 kg
Dimensions de l'unité de commande (mm)	495 x 395 x 250
Dimensions du pistolet (mm)	260 x 180
Pression d'air (bar)	6-7 bar
Puissance maximale à 6 bars	60000N
Course du piston (mm)	24 mm
Huile hydraulique	ISO VG 32
Pression d'huile à 6 bars	300 bar.
Rapport d'intensification	✓

8. CONTENU

À l'intérieur de l'emballage, vous trouverez le manuel d'utilisation et un sachet contenant le raccord d'air et la clé pour ouvrir l'unité de commande.

Le client achète les consommables nécessaires en fonction de ses besoins.

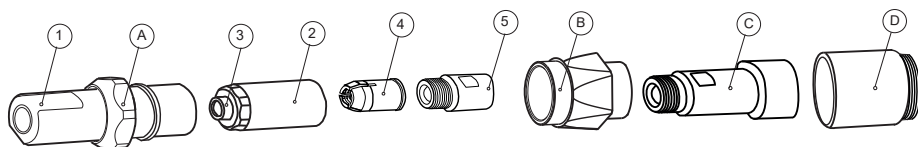
9. KITS

RÉFÉRENCE	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	KIT DE RIVETAGE Ø8,0 ESTRUBOLT KIT DE RIVETAGE Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	KIT DE RIVETAGE Ø8,0 BRALOCK KIT DE RIVETAGE Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	KIT DE RIVETAGE Ø8,0 UNILOCK KIT DE RIVETAGE Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	KIT DE RIVETAGE Ø9,7 STRUCTURE	

* Ces Kits nécessitent l'adaptateur 05HT000A004

** Ce kit nécessite l'adaptateur 05HT000A002

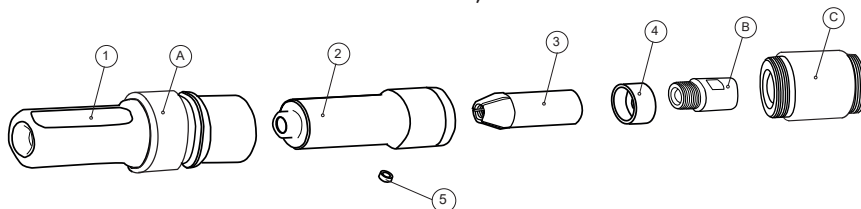
KIT COMPLET POUR ESTRUBOLT BRALO Ø 8,0



N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
	05BM3002028	KIT DE RIVETAGE Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	BUSE Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	PORTE MÂCHOIRES Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	EJECTEUR Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	ENSEMBLE DE PORTE MÂCHOIRES Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	RALLONGE Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C et B*	05HT000A004	ADAPTATEUR

* Les pièces A, B, C et D font partie d'un kit disponible en option 05HT000A004.

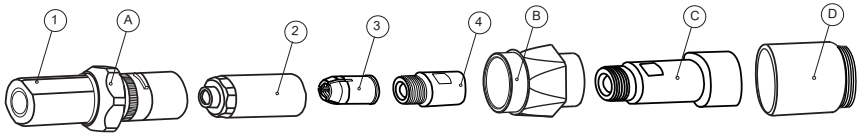
KIT COMPLET POUR ESTRUBOLT BRALO Ø 10,0



N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
	05HT00E1000	KIT DE RIVETAGE ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	BUSE
2	05HT00E1002	PORTE MÂCHOIRES
3	05HT00E1003	JEU DE MÂCHOIRES
4	05HT00E1004	ENTRETOISE
5	05HT00E1005	ENSEMBLE DE VERROUILLAGE
A, B y C*	05HT000A002	ADAPTATEUR

* Les pièces A, B et C font partie d'un kit disponible en option 05HT000A002.

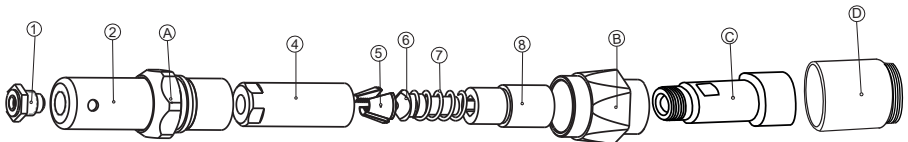
KIT COMPLET POUR BOULONS COLLIER BRALOCK ET UNILOCK Ø 8,0 ET Ø 10,0



N°	DESCRIPTION	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	BUSE	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	PORTE MÂCHOIRES	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	ENSEMBLE DE PORTE MÂCHOIRES	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	EXTENSION DE PORTE MÂCHOIRES	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C et D*	ADAPTATEUR	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Lles pièces A, B, C et D font partie d'un kit disponible en option 05HT000A004

KIT COMPLET POUR RIVETS DE STRUCTURE BRALO Ø 9,7



N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
	05BM3002010	KIT DE RIVETAGE Ø9,7 STRUCTURE BM-3001
1	05BM3002001	BUSE Ø9,7 STRUCTURE
2	05BM3002002	PORTE BUSE
4	05BM3002004	PORTE MÂCHOIRES
5	05BM3002005	MÂCHOIRES Ø9.7 STRUCTURE (3 UNITÉS)
6	05BM3002006	MÂCHOIRES À POUSSER
7	05BM3002007	RESSORT DE POUSSOIR
8	05BM3002008	GUIDE POUSSOIR
A, B, C et D*	05HT000A004	ADAPTATEUR

* Les pièces A, B, C et D font partie d'un kit disponible en option 05HT000A004

10. ALIMENTATION EN AIR ET RÉGULATEUR DE PRESSION

Cette machine est conçue pour fonctionner avec une alimentation en air comprimé.

Il est nécessaire d'utiliser un régulateur de pression d'air, cela assure une longue durée de vie à la machine et réduit les dysfonctionnements au minimum.

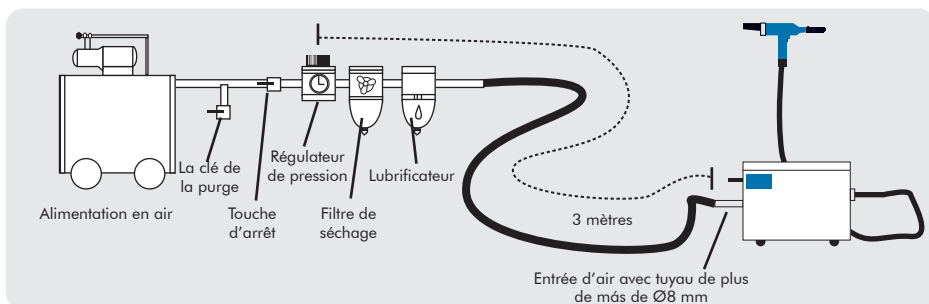
Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est sèche et propre, car l'humidité et les impuretés peuvent provoquer des dysfonctionnements de la machine.

L'air doit être **FILTRÉ ET HUILÉ** pour le bon fonctionnement de la machine.

Veillez à ce que la distance maximale du tuyau entre le régulateur de pression et la machine soit de 3 mètres.

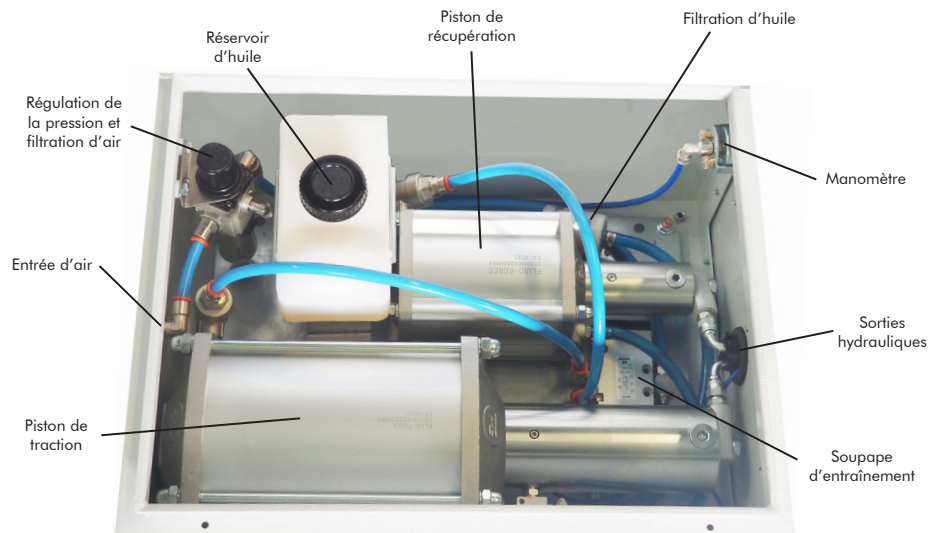
Les tuyaux doivent avoir une résistance minimale à la rupture de 30 bars.

Le tuyau doit avoir un diamètre supérieur à 8 mm et être équipé de raccords d'air à grand débit.



EN OPTION : 05BM3002124 Tuyau de 5 mètres.

11. INTÉRIEUR DE LA MACHINE



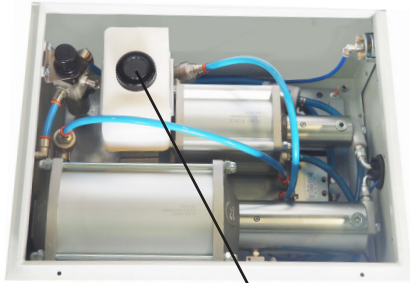
12. VÉRIFICATIONS AVANT L'UTILISATION DE LA MACHINE

- Vérifiez si la machine a été endommagée pendant le transport.
- Assurez-vous que le tuyau d'air comprimé est correctement raccordé à l'alimentation en air.
- Vérifiez le niveau d'huile du réservoir, il doit être à moitié plein.



Veillez noter que le bouchon d'huile est bloqué pendant le transport, retirez le verrou de sécurité pour vérifier le niveau d'huile.

Pour les transferts ultérieurs de la machine, remettez le bouchon en position verrouillée pour éviter tout déversement.



*Réservoir verrouillé, retirez le verrou de sécurité.

13. PRÉPARATION ET FONCTIONNEMENT

- L'unité de commande doit toujours être en position horizontale (appuyée sur les roues)
- Placez le kit correspondant.
- Vérifiez le niveau d'huile, à moitié plein (doit être entre les repères minimal et maximal)
- Retirez l'air du réservoir d'huile en dévissant le bouchon pendant au moins 2 tours.
- Branchez la machine à l'alimentation en air.
- Vérifiez que la pression d'air d'entrée doit être comprise entre 6-7 bars.
- L'intérieur du tuyau d'admission d'air doit avoir plus de 8 mm de diamètre.
- Réglez la pression avec le manomètre interne à 6-7 bars de pression.
- Vérifiez que les câbles de toutes les connexions ne sont pas détachés.
- Insérez la tige dans la buse
- Insérez le rivet dans l'application en laissant la tête du rivet perpendiculaire. Ne tenez pas le

rivet avec vos doigts!

- Appuyez sur la gâchette. Assurez-vous que la tige soit éjectée.



***Les roues directionnelles avant sont munies d'un verrouillage de sécurité pour éviter tout déplacement indésirable de la machine pendant l'utilisation.**

14. MAINTENANCE

Pour éviter les défaillances de l'outil, il est recommandé d'effectuer des travaux d'entretien et de nettoyage:

- Coupez l'alimentation en air.
- Utilisez des protections individuelles appropriées avant de nettoyer la machine de la poussière, des résidus ou de l'huile.
- Vérifiez quotidiennement le bon serrage des kits.
- Vérifiez la qualité des tuyaux, l'alimentation en air et les éventuels dommages ou fuites d'air.
- Vérifiez le niveau d'huile du réservoir.
- S'il y a une utilisation continue vérifiez l'état de la buse, des mâchoires et des pièces de pistolet.
- Chaque semaine, démontez et nettoyez le porte-buse avec un chiffon sec.
- Vérifiez que le lubrificateur est connecté et que le régulateur de pression est exempt de saleté.



***Les composants de la riveteuse doivent être remplacés lorsqu'ils sont usés et endommagés. L'opérateur ne doit pas réparer la machine.**

15. PURGE OU AMORÇAGE FORME 1

- 1) Disposez d'un bac à huile pour récupérer l'excédent d'huile.
- 2) Débranchez l'alimentation en air et tournez le bouchon du réservoir d'huile sur l'intensificateur.
- 3) Remplissez le réservoir d'huile VG 32 Hyspin R jusqu'à 2 cm (0,8") du haut du réservoir.
- 4) Retirez la vis de purge TRACTION (A) et la rondelle (B) du pistolet.
- 5) Connectez la machine à l'alimentation en air. Ne dirigez pas les orifices d'aération vers le visage de l'opérateur ou des personnes qui l'entourent.
- 6) Positionnez la vis de purge de TRACTION du pistolet sur le réservoir d'huile.



FR

- 7) Activez la gâchette et l'huile sera expulsée par le trou de vidange. Relâchez la gâchette.
- 8) Réactivez la gâchette et, en même temps, montez la vis A et la rondelle B. Puis relâchez la gâchette.
- 9) Retirez la vis de purge RECOVERY (C) et la rondelle (D) du pistolet.
- 10) Connectez la machine à l'alimentation en air. Ne dirigez pas les orifices d'aération vers le visage de l'opérateur ou des personnes qui l'entourent.
- 11) Activez la gâchette et l'huile sera expulsée par le trou de purge RECOVERY. Relâchez la gâchette. Insérez la vis C et la rondelle D sans les serrer.
- 12) Appuyez plusieurs fois sur la gâchette pendant quelques secondes pour libérer l'huile sans air. Appuyez sur la gâchette tout en serrant la vis RECOVERY avec une clé Allen. Relâchez la gâchette. Serrez la vis de TRACTION.
- 13) Contrôlez le réservoir d'huile et remplissez-le si nécessaire.

16. PURGE OU AMORÇAGE FORME 2

- 1) Disposez d'un bac à huile pour récupérer l'excédent d'huile.

- 2) Mettez en marche l'alimentation en air.
- 3) Appuyez sur la gâchette et en même temps, desserrez légèrement la vis de purge de TRACTION (A) pour libérer les bulles d'air. En maintenant la gâchette enfoncée, lorsque l'air ne sort plus, serrez la vis A.
- 4) Répétez cette procédure plusieurs fois, jusqu'à ce que l'huile sorte sans bulles d'air.
- 5) Ainsi, le circuit TRACTION est purgé et le circuit RECOVERY est purgé:
- 6) Assurez-vous que le réservoir d'huile n'est pas vide.
- 7) Maintenez le circuit d'alimentation en air connecté.
- 8) Desserrez légèrement la vis de purge RECOVERY (C) à l'arrière du pistolet, de façon à ce que les bulles d'air sortent.
- 9) Serrez la vis de purge RECOVERY si plus aucune bulle ne sort.
- 10) Activez la gâchette plusieurs fois pendant quelques secondes pour faire circuler l'huile sans bulles.
- 11) Vérifiez le réservoir d'huile et remplissez-le si nécessaire.
- 12) Contrôlez la longueur de course à 32 mm pour vérifier que la purge a été effectuée correctement.



17. ASSISTANCE

Pour maintenir l'outil en bon état, il est recommandé d'effectuer un service de réparation de l'outil et de remplacer les pièces usées régulièrement. Si vous avez besoin de ces services ou si vous demandez des pièces de rechange, veuillez contacter directement:

BRALO FRANCE, S.A.S 17 Impasse des Alpilles
38070 Saint-Quentin-Fallavier, FRANCE
Tel.: +33 (0) 474 946294

18. GARANTIE

La garantie est valable 12 mois à compter de la date d'achat de la facture.

La garantie ne couvre que les défauts des pièces ou dans son montage.

Les dommages causés à l'outil dans les cas suivants ne sont pas couverts par la garantie:

- Transport.
- Erreurs d'utilisation de l'opérateur.
- Erreurs de maintenance.
- Les ruptures ou les pannes qui ne sont pas attribuées aux anomalies de l'outil.
- L'usure normale des pièces consommables.

La garantie est annulée si les composants de l'outil sont remplacés de manière non autorisée ou si des pièces usées autres que celles recommandées par le fabricant sont remplacées, ce qui pourrait endommager l'outil.

BRALO n'assume la responsabilité que si l'outil est défectueux à l'origine, mais se dégage de toute responsabilité si l'opérateur ne suit pas les instructions données dans ce manuel.

L'outil est construit conformément à la directive européenne en vigueur au moment où l'outil de rivetage est mis sur le marché.

19. PROBLÈMES LES PLUS COURANTS

PROBLÈMES ET CAUSES	SOLUTION
PLUSIEURS PRESSIONS SUR LA GÂCHETTE SONT NÉCESSAIRES POUR POSER LE RIVET	
Faible pression d'air.	Augmentez la pression d'air.
Lubrification excessive à l'entrée d'air	Versez de l'huile dans l'entrée d'air.
Mâchoires cassées ou usées.	Remplacez les mâchoires.
Il y a de l'air dans l'huile ou le niveau d'huile dans le réservoir est bas.	Remplissez le réservoir d'huile.
LA RIVETEUSE NE SAISIT PAS CORRECTEMENT LA TIGE DU RIVET	
Les mâchoires sont cassées ou sales.	Remplacez les mâchoires ou nettoyez-les.
Le porte-mâchoires est desserré.	Serrez le porte-mâchoires.
Le ressort de la buse est cassé ou desserré.	Remplacez le ressort.
Les pièces ont été mal placées ou il y a des erreurs.	Identifiez les mauvaises pièces.
LA RIVETEUSE NE CASSE PAS LA TIGE	
Pression d'air insuffisante.	Vérifiez la pression d'air ou les fuites d'air.
La longueur de tige est incorrecte pour l'application.	Remettez le rivet en place.
Il y a peu d'huile.	Remplissez le réservoir d'huile.
La sortie d'air est sale.	Nettoyez la sortie d'air.
LA MACHINE PREND PLUS DE LONGTEMPS À RIVETER	
Faible débit d'air	Vérifiez le débit et le tuyau.



INDICE

1. IDENTIFICAZIONE	36
2. DESCRIZIONE	36
3. VIBRAZIONI E LIVELLO DI RUMORE	36
4. AMBIENTE ELETTROMAGNETICO	36
5. MISURE DI SICUREZZA E AVVERTENZE	36
6. STOCCAGGIO	37
7. SPECIFICHE	37
8. CONTENUTO	37
9. KIT	37
10. ALIMENTAZIONE DELL'ARIA E REGOLATORE DI PRESSIONE	40
11. PARTI INTERNE DELLA MACCHINA	40
12. CONTROLLI PRIMA DELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA	41
13. PREPARAZIONE E FUNZIONAMENTO	41
14. MANUTENZIONE	41
15. SPURGO O INNESCO MODO 1	41
16. SPURGO O INNESCO MODO 2	42
17. ASSISTENZA	43
18. GARANZIA	43
19. PROBLEMI PIÙ COMUNI	43
20. ESPLOSO DELLA MACCHINA	79

1. IDENTIFICAZIONE

La rivettatrice HT-60 è identificata da una targhetta sulla parte esterna con numero di serie, logo BRALO, indirizzo, sito web e marchio CE-UK.



2. DESCRIZIONE

La rivettatrice HT-60 è un utensile progettato per collocare rivetti strutturali, perni con collare e Estrubolt. Ideale per le linee di assemblaggio. Si tratta di una rivettatrice con una pistola leggera in alluminio forgiato per un funzionamento senza sforzi, che è collegata con un tubo a un'unità di controllo su ruote. All'interno dell'unità di controllo si trovano la valvola di azionamento, il sistema di filtraggio dell'aria, la regolazione della pressione, il serbatoio dell'olio e del filtro e

due pistoni, uno per la forza di trazione e l'altro per la forza di recupero, quest'ultimo essenziale per il recupero della macchina.

3. VIBRAZIONI E LIVELLO DI RUMORE

Il livello continuo di pressione acustica registrato sul posto di lavoro non supera gli 80 dB, poiché si tratta di un utensile progettato per lavorare a bassi livelli di rumore, per la sicurezza dell'operatore.

Se si seguono tutte le istruzioni, questa è una rivettatrice che non genera vibrazioni che potrebbero causare danni all'operatore.

4. AMBIENTE ELETTROMAGNETICO

La rivettatrice HT-60 è approvata per l'utilizzo in ambienti elettromagnetici industriali, rientra nei limiti di Emissione e Immunità previsti dalle seguenti norme: Standard di Emissioni Generale - Parte 2 Ambiente Industriale (2007) e Standard di Immunità Generale - Parte 2 Ambiente Industriale (2006) della norma EN 61000-6-4 Compatibilità Elettromagnetica (EMC).

5. MISURE DI SICUREZZA E AVVERTENZE



Leggere attentamente tutto il manuale di istruzioni prima di installare, utilizzare o riparare questo utensile. Tenere questo libretto di istruzioni sempre vicino all'attrezzo.

- Il presente manuale è stato redatto in modo che gli operatori possano mettere in funzione la macchina ed effettuare lavori di manutenzione, ma non devono effettuare lavori di riparazione, poiché solo i tecnici autorizzati dell'azienda BRALO, S.A. possono eseguire questi lavori più tecnici.

- L'azienda BRALO, S.A. offre formazione e personale qualificato.



Si devono indossare indumenti adeguati per evitare di impigliarsi con l'attrezzo, occhiali protettivi per l'operatore e gli astanti, e guanti.

- L'attrezzo non può essere usato per scopi

diversi dalla rivettatura.

- Qualsiasi modifica apportata dal cliente allo strumento è di esclusiva responsabilità del cliente. BRALO è disponibile a dare tutti i suggerimenti necessari prima che il cliente effettui le modifiche.

- I danni causati dal trasporto o dalla cattiva gestione non sono coperti dalla garanzia di BRALO, e sono a carico del cliente.

- Si devono usare solo i kit forniti da BRALO per i rivetti della marca.

- Scollegare l'alimentazione dell'aria prima di installare o regolare i kit.

- Quando si scollega il tubo dell'aria, assicurarsi che non ci sia pressione.

- L'utente deve mantenere la rivettrice in condizioni di utilizzo sicure e in un'area di lavoro pulita.

- La macchina deve funzionare sempre in conformità con la legislazione vigente in materia di salute e sicurezza.

- Fare attenzione a non azionare la rivettrice quando è puntata verso una persona o verso l'operatore.

- L'attrezzo non deve essere trascinato dal tubo o dalla pistola, ma dall'unità di controllo, e la mano deve essere rimossa dal grilletto per evitare l'attivazione dello stesso. Tenere il tubo lontano da fonti di calore o da oggetti appuntiti.

- La pressione dell'aria non deve superare i 7 bar, e l'ingresso dell'aria non deve superare gli 8 bar.

- Bisogna fare attenzione a non rovesciare l'olio idraulico e pulire accuratamente con acqua e sapone alcalino in caso di versamento sulla

pelle.

- Usare olio ISO VG 32 per i lavori di manutenzione.

6. STOCCAGGIO

Per il corretto stoccaggio dell'utensile in caso di non utilizzo per un periodo di tempo, si deve tener conto di possibili urti, punti di tensione, variazioni di temperatura, umidità e sostanze corrosive.

7. SPECIFICHE





Peso	40 Kg
Peso della pistola	2,2 kg
Dimensioni dell'unità di controllo (mm)	495 x 395 x 250
Dimensioni della pistola (mm)	260 x 180
Pressione dell'aria (bar)	6-7 bar
Potenza massima a 6 bar	60000N
Corsa del pistone (mm)	24 mm
Olio idraulico	ISO VG 32
Pressione dell'olio a 6 bar	300 bar.
Rapporto di intensificazione	✓

8. CONTENUTO

All'interno dell'imballaggio ci sarà il manuale di istruzioni e un sacchetto con il collegamento dell'aria e la chiave di apertura dell'unità di controllo.

Il cliente deve acquistare i materiali di consumo necessari secondo le sue esigenze.

9. KIT

RIFERIMENTO	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	KIT DI RIVETTATURA Ø8,0 ESTRUBOLT KIT DI RIVETTATURA Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	KIT DI RIVETTATURA Ø8,0 BRALOCK KIT DI RIVETTATURA Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	KIT DI RIVETTATURA Ø8,0 UNILOCK KIT DI RIVETTATURA Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	KIT DI RIVETTATURA Ø9,7 STRUTTURALE	

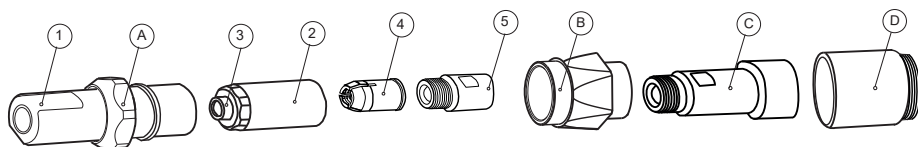
* Questi KIT hanno bisogno dell'adattatore 05HT000A004

** Questo kit richiede l'adattatore 05HT000A002



IT

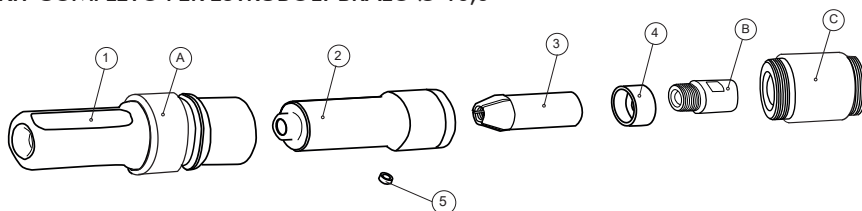
KIT COMPLETO PER ESTRUBOLT BRALO Ø 8,0



N°	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	05BM3002028	KIT DI RIVETTATURA Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	NASELLO Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	PORTAGANASCE Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	ESPULSORE Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	SET GANASCE Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	DISTANZIATORE Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C e D*	05HT000A004	ADATTATORE

* I componenti A, B, C e D sono inclusi in un kit obbligatorio e fornito come opzionale 05HT000A004.

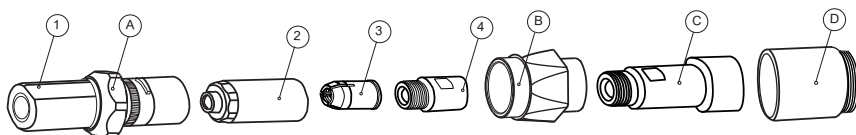
KIT COMPLETO PER ESTRUBOLT BRALO Ø 10,0



N°	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	05HT00E1000	KIT DI RIVETTATURA ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	NASELLO
2	05HT00E1002	PORTAGANASCE
3	05HT00E1003	SET GANASCE
4	05HT00E1004	DISTANZIATORE
5	05HT00E1005	BLOCCO PALLA SET
A, B e C*	05HT000A002	ADATTATORE

* I componenti A, B e C sono inclusi in un kit obbligatorio e fornito come opzionale 05HT000A002.

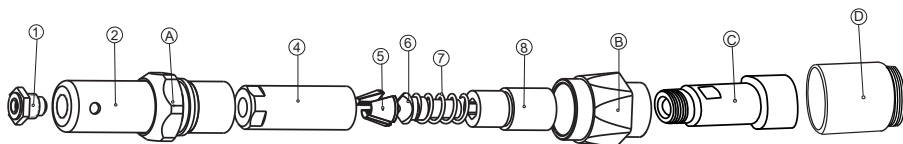
KIT COMPLETO PER PERNI CON COLLARE BRALOCK E UNILOCK Ø 8,0 E Ø 10,0



N°	DESCRIZIONE	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	NASELLO	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	PORTAGANASCE	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	SET PORTAGANASCE	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	ESTENSIONE PORTAGANASCE	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C e D*	ADATTATORE	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* I componenti A, B, C e D sono inclusi in un kit obbligatorio e fornito come opzionale 05HT000A004.

KIT COMPLETO PER RIVETTI STRUTTURALE BRALO DA Ø 9,7



N°	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
	05BM3002010	KIT DI RIVETTATURA Ø9,7 STRUTTURALE BM-3001
1	05BM3002001	NASELLO Ø9,7 STRUTTURALE
2	05BM3002002	PORTANASELLO
4	05BM3002004	PORTAGANASCE
5	05BM3002005	GANASCE Ø9.7 STRUTTURALE (3 UNITÀ)
6	05BM3002006	IMPUGNATURA GANASCE
7	05BM3002007	MOLLA DELLO SPINTORE
8	05BM3002008	GUIDA DELLO SPINTORE
A, B, C e D*	05HT000A004	ADATTATORE

* I componenti A, B, C e D sono inclusi in un kit obbligatorio e fornito come opzionale 05HT000A004.

10. ALIMENTAZIONE DELL'ARIA E REGOLATORE DI PRESSIONE

Questa macchina è progettata per funzionare con un'alimentazione di aria compressa. È necessario utilizzare un regolatore di pressione dell'aria; questo assicura una lunga durata della macchina e riduce al minimo i malfunzionamenti.

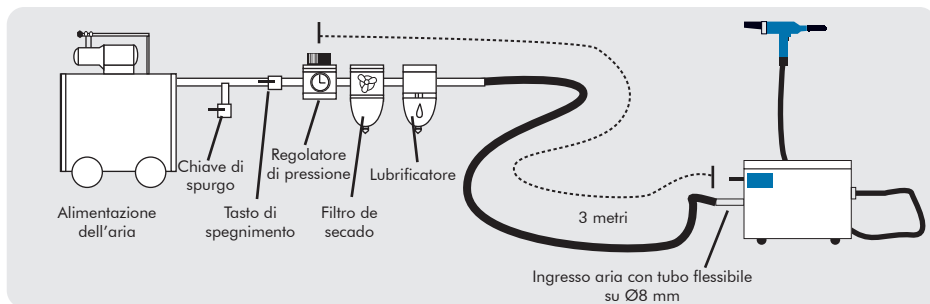
Assicurarsi che l'alimentazione di aria compressa sia asciutta e pulita, poiché l'umidità e le impurità possono causare malfunzionamenti nella macchina.

L'aria deve essere FILTRATA E OLATA per il corretto funzionamento della macchina.

Assicurarsi che la distanza massima del tubo, dal regolatore di pressione alla macchina, sia di 3 metri.

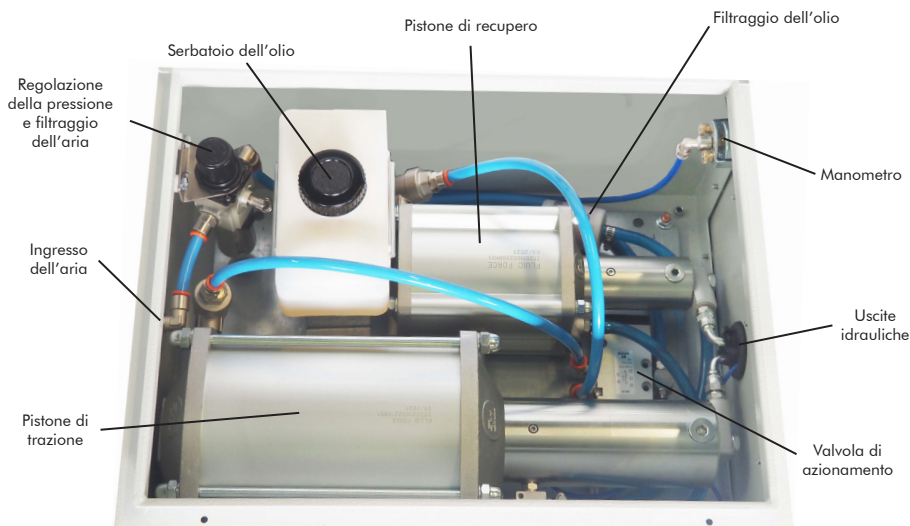
I tubi devono avere una resistenza alla rottura minima pari a 30 bar.

Il tubo deve avere un diametro superiore a 8 mm e utilizzare connessioni dell'aria ad alto flusso.



OPTIONAL: 05BM3002124 Tubo da 5 metri.

11. PARTI INTERNE DELLA MACCHINA



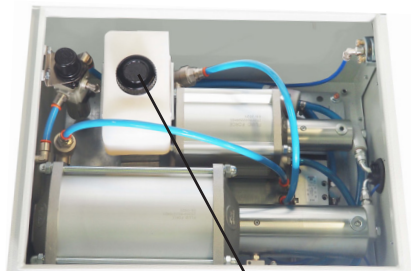
12. CONTROLLI PRIMA DELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA

- Controllare se la macchina è stata danneggiata durante il trasporto.
- Assicurarsi che il tubo dell'aria compressa sia collegato correttamente all'alimentazione dell'aria.
- Controllare il livello dell'olio nel serbatoio: dovrebbe essere mezzo pieno.



Si prega di notare che il tappo dell'olio è bloccato durante il trasporto; rimuovere la chiusura di sicurezza per controllare il livello dell'olio.

Per i successivi trasferimenti della macchina, riportare il tappo in posizione di blocco per evitare fuoriuscite.



***Serbatoio bloccato, togliere la chiusura di sicurezza.**

13. PREPARAZIONE E FUNZIONAMENTO

- L'unità di controllo deve essere sempre in posizione orizzontale (appoggiata sulle ruote).
- Montare il kit appropriato.
- Controllare il livello dell'olio, mezzo pieno (dovrebbe essere tra i segni di minimo e massimo).
- Togliere l'aria dal serbatoio dell'olio svitando il tappo di almeno 2 giri.
- Collegare la macchina all'alimentazione dell'aria.
- Controllare che la pressione dell'aria in entrata sia compresa tra 6 e 7 bar.
- L'interno del tubo di ingresso dell'aria deve avere un diametro superiore a 8 mm.
- Regolare la pressione con il manometro interno a 6-7 bar di pressione.
- Controllare che i fili di tutte le connessioni non

siano allentati.

- Inserimento l'asta nell'nasello
- Inserire il rivetto nell'applicazione con la testa del rivetto in posizione perpendicolare. Non tenere il rivetto con le dita!
- Premere il grilletto. Assicurarsi che l'asta venga espulsa.



***Le ruote direzionali anteriori hanno un blocco di sicurezza per evitare movimenti indesiderati della macchina durante l'uso.**

14. MANUTENZIONE

Per evitare guasti all'utensile, si raccomanda di effettuare lavori di manutenzione e pulizia:

- Scollegare l'alimentazione dell'aria.
- Usare protezioni personali appropriate prima di pulire la macchina da polvere, residui o olio.
- Controllare quotidianamente il corretto serraggio dei kit.
- Controllare la qualità dei tubi, l'alimentazione dell'aria e gli eventuali danni o perdite d'aria.
- Controllare il livello dell'olio nel serbatoio.
- In caso di uso continuo, controllare lo stato dell'nasello, delle ganasce e dei componenti della pistola.
- Smontare e pulire settimanalmente i portanasselli con un panno asciutto.
- Controllare che il lubrificatore sia collegato e che il regolatore di pressione sia privo di sporco.



***I componenti della rivettatrice devono essere sostituiti quando sono usurati e danneggiati. L'operatore non deve effettuare riparazioni alla macchina.**

15. SPURGO O INNESCO MODO 1

- 1) Procurarsi un recipiente per l'olio per raccogliere l'olio in eccesso.
- 2) Scollegare l'alimentazione dell'aria e girare il tappo del serbatoio dell'olio che si trova sull'intensificatore.
- 3) Riempire il serbatoio con olio VG 32 Hypsin R fino a 2 cm (0,8") dalla parte superiore del serbatoio.
- 4) Rimuovere le vite di spurgo di TRAZIONE (A) e la rondella (B) dalla pistola.
- 5) Collegare la macchina all'alimentazione dell'aria. Non puntare i fori di spurgo verso il



IT

viso dell'operatore o degli astanti.

6) Posizionare la vite di spurgo di TRAZIONE della pistola sul recipiente dell'olio.

7) Azionare il grilletto, e l'olio verrà espulso dal foro di spurgo. Rilasciare il grilletto.

8) Azionare nuovamente il grilletto e, allo stesso tempo, inserire la vite A e la rondella B. Quindi rilasciare il grilletto.

9) Rimuovere la vite di spurgo di RECUPERO (C) e la rondella (D) dalla pistola.

10) Collegare la macchina all'alimentazione dell'aria. Non puntare i fori di spurgo verso il viso dell'operatore o degli astanti.

11) Azionare il grilletto e l'olio verrà espulso attraverso il foro di spurgo di RECUPERO. Rilasciare il grilletto. Montare la vite C e la rondella D senza avvitare completamente.

12) Azionare il grilletto più volte per alcuni secondi per rilasciare l'olio senza aria. Azionare il grilletto mentre si stringe la vite di RECUPERO con una chiave a brugola. Rilasciare il grilletto. Serrare la vite di TRAZIONE.

13) Controllare il serbatoio dell'olio e riempirlo, se necessario.

2) Collegare l'alimentazione dell'aria.

3) Premere il grilletto e, allo stesso tempo, allentare leggermente la vite di spurgo di TRAZIONE (A) per far fuoriuscire le bolle d'aria. Tenendo il grilletto premuto, quando non esce più aria, stringere la vite A.

4) Ripetere questa procedura diverse volte, finché l'olio non esce senza bolle d'aria.

5) In questo modo il circuito di TRAZIONE viene spurgato, e viene quindi spurgato il circuito di RECUPERO.

6) Assicurarsi che il serbatoio dell'olio non sia vuoto.

7) Mantenere collegato il circuito di alimentazione dell'aria.

8) La vite di spurgo di RECUPERO (C) sulla parte posteriore della pistola deve essere leggermente allentata per far fuoriuscire le bolle d'aria.

9) Stringere la vite di spurgo di RECUPERO se non fuoriescono più bolle.

10) Azionare il grilletto più volte per qualche secondo per far circolare l'olio senza bolle.

11) Controllare il serbatoio dell'olio e riempirlo, se necessario.

12) Controllare la lunghezza della corsa a 32 mm per verificare che lo spurgo sia stato effettuato correttamente.

16. SPURGO O INNESCO MODO 2

1) Procurarsi un recipiente per l'olio per raccogliere l'olio in eccesso.



17. ASSISTENZA

Per mantenere l'attrezzo in buone condizioni, si raccomanda di effettuare la manutenzione dell'attrezzo e di sostituire regolarmente le parti usurate. In caso di necessità di questi servizi o di pezzi di ricambio, contattare direttamente:

BRALO ITALIA s.r.l. Via Carlo Doppieri 15
28100 NOVARA, ITALIA
Tel.: +39 0321 622601

18. GARANZIA

La garanzia ha una validità di 12 mesi dalla data di acquisto riportata nella fattura.

La garanzia copre solo i difetti di parti o nel suo montaggio.

I danni all'utensile causati dalle seguenti circostanze non sono coperti dalla garanzia:

- Trasporto.
- Errori di utilizzo da parte dell'operatore.
- Errori nei lavori di manutenzione.
- Rotture o guasti che non sono attribuibili ad anomalie dell'utensile.
- Normale usura delle parti di consumo.

La garanzia non è valida se i componenti dell'utensile vengono sostituiti in modo non autorizzato o se vengono sostituite parti usurate diverse da quelle raccomandate dal produttore, che potrebbero causare danni all'utensile.

BRALO si assume la responsabilità solo se l'utensile è originariamente difettoso, ma non si assume responsabilità alcune nel caso in cui l'operatore non segua le istruzioni fornite in questo manuale.

L'utensile è costruito secondo la Direttiva europea che vigente nel momento in cui la rivettatrice è stata immessa sul mercato.

19. PROBLEMI PIÙ COMUNI

PROBLEMI E CAUSE	SOLUZIONE
SONO NECESSARI VARI AZIONAMENTI DEL GRILLETTO PER COLLOCARE IL RIVETTO	
Bassa pressione dell'aria.	Aumentare la pressione dell'aria.
Eccessiva lubrificazione all'ingresso dell'aria	Versare l'olio nel punto d'ingresso dell'aria.
Ganasce rotte o usurate.	Sostituire le ganasce.
Presenza di aria nell'olio, o livello dell'olio nel serbatoio basso	Rabboccare il serbatoio dell'olio.
LA RIVETTATRICE NON AGGANCIA CORRETTAMENTE L'ASTA DEL RIVETTO	
Le ganasce sono rotte o sporche.	Sostituire le ganasce o pulirle.
Il portaganasce è allentato.	Stringere il portaganasce.
La molla dell'nasello è rotta o allentata.	Sostituire la molla.
I componenti sono state posizionate in modo errato o c'è qualche errore.	Identificare i componenti errati.
LA RIVETTATRICE NON ROMPE L'ASTA	
Pressione dell'aria insufficiente.	Controllare la pressione dell'aria o le perdite d'aria.
La lunghezza dell'asta non è corretta per l'applicazione.	Sostituire il rivetto.
C'è poco olio.	Rabboccare il serbatoio dell'olio.
L'uscita dell'aria è sporca.	Pulire l'uscita dell'aria.
LA MACCHINA IMPIEGA PIÙ TEMPO PER RIVETTARE	
Basso flusso d'aria	Controllare la portata e il tubo.



PT

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	44
2. DESCRIÇÃO	44
3. NÍVEL DE VIBRAÇÃO E RUÍDO	44
4. AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO	44
5. PRECAUÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA	44
6. ARMAZENAMENTO	45
7. ESPECIFICAÇÕES	45
8. CONTEÚDO	45
9. KITS	45
10. ALIMENTAÇÃO DE AR E REGULADOR DE PRESSÃO	48
11. DENTRO DA FERRAMENTA	48
12. VERIFICAÇÕES ANTES DE UTILIZAR A FERRAMENTA	49
13. PREPARAÇÃO E FUNCIONAMENTO	49
14. MANUTENÇÃO	59
15. FORMA DE PURGA OU SANGRIA 1	49
16. FORMA DE PURGA OU SANGRIA 2	50
17. ASSISTÊNCIA	51
18. GARANTIA	51
19. PROBLEMAS MAIS COMUNS	51
20. VISTA EXPLODIDA DA MÁQUINA	79

1. IDENTIFICAÇÃO

A rebitadora HT60 é identificada por uma placa no exterior contendo um número de série, logótipo BRALO, endereço, website e marca CE-UK.



2. DESCRIÇÃO

A rebitadora HT-60 é uma ferramenta projectada para fixar rebites estruturais, pernos com colarinho e Estrubolt. Ideal para linhas de montagem.

É uma rebitadora com uma pistola leve em alumínio forjado para um funcionamento sem esforço, que é conectada a uma mangueira e ligada a uma unidade de potência com rodas. No interior da unidade de potência encontram-se a válvula de accionamento, o sistema de

filtragem do ar, a regulação da pressão, o reservatório de óleo e filtro e dois pistões; um para a força de tracção e outro para a força de recuperação, sendo esta última essencial para a recuperação da ferramenta.

3. NÍVEL DE VIBRAÇÃO E RUÍDO

O nível de pressão sonora contínua registado no local de trabalho não excede os 80 dB, uma vez que se trata de uma ferramenta projectada para trabalhar com baixos níveis de ruído para a segurança do operador.

Se todas as instruções forem seguidas, esta é uma rebitadora que não gera vibrações que possam causar danos ao operador.

4. AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO

A rebitadora HT-60 está apta para trabalhar em ambientes electromagnéticos industriais, estando dentro dos limites de Emissão e Imunidade previstos nas seguintes normas: General Emission Standard - Part 2 Industrial Environment (2007) e a General Immunity Standard - Part 2 Industrial Environment (2006) da norma EN 61000-6-4 Electromagnetic Compatibility (EMC).

5. PRECAUÇÕES E AVISOS DE SEGURANÇA



Leia atentamente todo o manual de instruções antes de instalar, operar ou reparar esta ferramenta. Mantenha este folheto de instruções sempre por perto.

- Este manual foi escrito para que os operadores possam colocar a máquina em funcionamento e realizar trabalhos de manutenção, porém não devem realizar trabalhos de reparação, pois somente os técnicos autorizados da BRALO, S.A. podem realizar tais tarefas técnicas.

- A BRALO, S.A. disponibiliza formação e pessoal qualificado.



Deve ser utilizado vestuário adequado para evitar acidentes com a ferramenta, óculos de protecção para o operador e pessoas próximas e luvas.

- A ferramenta não pode ser utilizada para nenhum outro fim que não seja rebitagem.
- Quaisquer modificações feitas pelo cliente à ferramenta são da sua exclusiva responsabilidade. A BRALO estará disponível para dar quaisquer explicações necessárias antes que o cliente faça modificações.
- Os danos causados pelo transporte ou manuseamento indevido não estão cobertos pela garantia da BRALO e deverão ser suportados pelo cliente.
- Só devem ser utilizados kits fornecidos pela BRALO para rebites da marca.
- Desligar a alimentação do ar antes de instalar ou ajustar os kits.
- Ao desligar a mangueira do ar, certifique-se de que não existe pressão.
- O utilizador deve manter a rebitoradora em condições de trabalho seguras e numa área de trabalho limpa.
- A ferramenta deve operar sempre de acordo com a legislação vigente de Saúde e Segurança.
- Tenha o cuidado de não operar a rebitoradora quando esta estiver apontada para qualquer pessoa ou para o operador.
- A ferramenta não deve ser arrastada pela mangueira ou pistola, mas sim pela unidade de potência, e a mão deve ser retirada do gatilho para evitar o accionamento do mesmo. Mantenha a mangueira afastada de fontes de calor ou objectos pontiagudos.
- Lembre-se que a pressão do ar não deve exceder 7 bar e a entrada de ar não deve exceder 8 bar.

- Tenha cuidado para não derramar óleo hidráulico e limpe bem com água e sabão alcalino se derramado sobre a pele.
- Utilizar óleo ISO VG 32 para trabalhos de manutenção.

6. ARMAZENAMENTO

Para o correcto armazenamento da ferramenta, se esta não for utilizada durante um período de tempo, devem ser considerados possíveis impactos, tensões, variações de temperatura, humidade e substâncias corrosivas.





7. ESPECIFICAÇÕES

Peso	40 Kg
Peso da pistola	2,2 kg
Dimensões da Unidade de Potência (mm)	495 x 395 x 250
Dimensões da pistola (mm)	260 x 180
Pressão do ar (bar)	6-7 bar
Potência máxima a 6 bar	60000N
Curso do pistão (mm)	24 mm
Óleo hidráulico	ISO VG 32
Pressão do óleo a 6 bar	300 bar.
Relação de intensificação	✓

8. CONTEÚDO

Dentro da embalagem encontrará o manual de instruções e uma embalagem com a conexão do ar e a chave para abrir a unidade de potência. O cliente deverá adquirir os consumíveis de acordo com as suas necessidades.

9. KITS

REFERÊNCIA	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	KIT PARA REBITAR Ø8,0 ESTRUBOLT KIT PARA REBITAR Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	KIT PARA REBITAR Ø8,0 BRALOCK KIT PARA REBITAR Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	KIT PARA REBITAR Ø8,0 UNILOCK KIT PARA REBITAR Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	KIT PARA REBITAR Ø9,7 ESTRUTURAL	

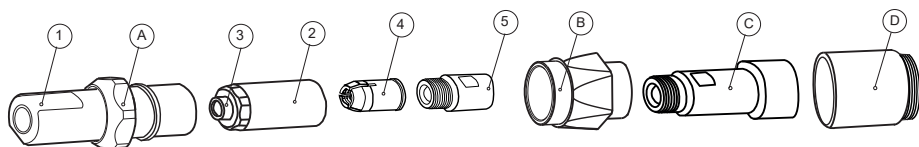
* Estes Kits necessitam do adaptador 05HT000A004

** Este Kit necessita do adaptador 05HT000A002



PT

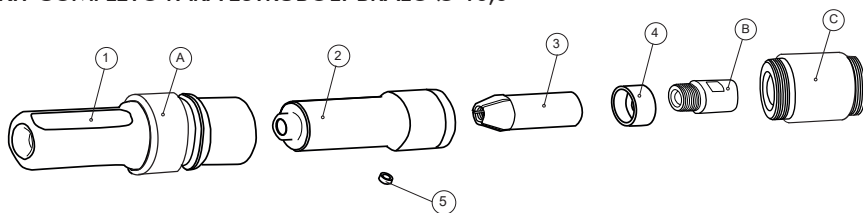
KIT COMPLETO PARA ESTRUBOLT BRALO Ø 8,0



Nº	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
	05BM3002028	KIT PARA REBITAR Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	BOQUILHA Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	PORTA-MORDENTES Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	EXPULSOR Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	CONJUNTO DE MORDENTES Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	DISTANCIADOR Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C e D*	05HT000A004	ADAPTADOR

* As peças A, B, C e D pertencem a um Kit necessário, fornecido como opcional 05HT000A004.

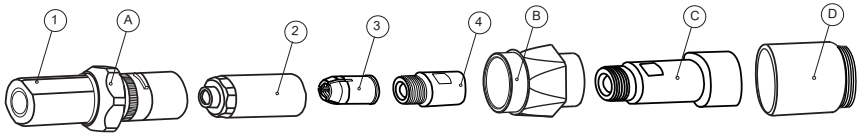
KIT COMPLETO PARA ESTRUBOLT BRALO Ø 10,0



Nº	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
	05HT00E1000	KIT PARA REBITAR ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	BOQUILHA
2	05HT00E1002	PORTA-MORDENTES
3	05HT00E1003	CONJUNTO DOS MORDENTES
4	05HT00E1004	DISTANCIADOR
5	05HT00E1005	CONJUNTO ESFERA DE BLOQUEIO
A, B e C*	05HT000A002	ADAPTADOR

* As peças A, B e C pertencem a um Kit necessário, fornecido como opcional 05HT000A002.

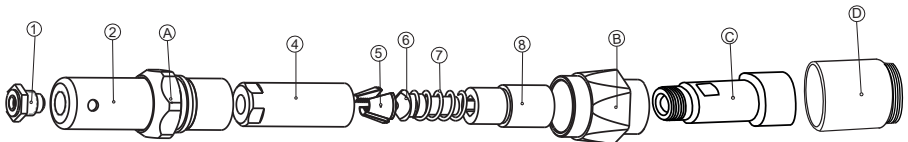
KIT COMPLETO PARA BRALOCK E UNILOCK Ø 8,0 E Ø 10,0



Nº	DESCRIÇÃO	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	BOQUILHA	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	PORTA MORDENTES	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	CONJUNTO PORTA-MORDENTES	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	EXTENSÃO DO PORTA-MORDENTES	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C e D*	ADAPTADOR	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* As peças A, B, C e D pertencem a um Kit necessário, fornecido como opcional 05HT000A004

KIT COMPLETO PARA REBITES ESTRUTURAIS BRALO Ø 9,7



Nº	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
	05BM3002010	KIT PARA REBITAR Ø9,7 ESTRUTURAL BM-3001
1	05BM3002001	BOQUILHA Ø9,7 ESTRUTURAL
2	05BM3002002	PORTA BOQUILHAS
4	05BM3002004	SUPORE DOS MORDENTES
5	05BM3002005	MORDENTES Ø9.7 ESTRUTURAL (3 UNIDADES)
6	05BM3002006	EMPURRADOR DE MORDENTES
7	05BM3002007	MOLA DO EMPURRADOR
8	05BM3002008	GUIA DO EMPURRADOR
A, B, C e D*	05HT000A004	ADAPTADOR

* As peças A, B, C e D pertencem a um Kit necessário, fornecido como opcional 05HT000A004

10. ALIMENTAÇÃO DO AR E REGULADOR DE PRESSÃO

Esta máquina foi projectada para funcionar com uma alimentação de ar comprimido. É necessário utilizar um regulador da pressão do ar, garantindo uma longa vida útil à ferramenta e reduzindo e minimizando o seu mau funcionamento.

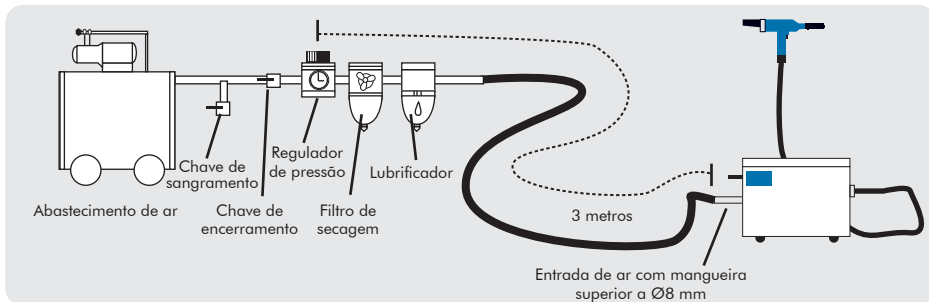
Certifique-se de que a alimentação do ar comprimido está seca e limpa, pois a humidade e as impurezas podem causar danos à máquina.

O ar deve ser **FILTRADO E LUBRIFICADO** para o correcto funcionamento da ferramenta.

Certifique-se de que a distância máxima da mangueira do regulador de pressão até à ferramenta seja de 3 metros.

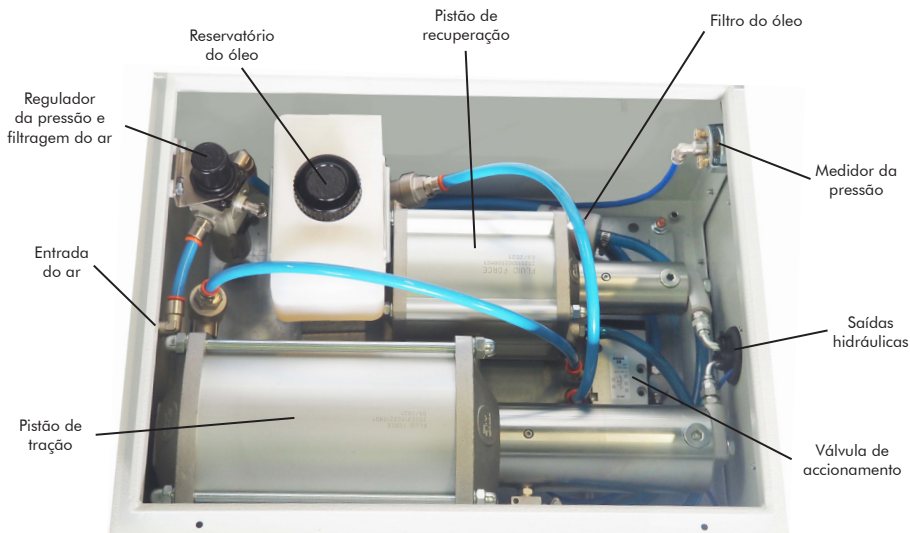
As mangueiras devem ter uma resistência mínima de ruptura igual a 30 bar.

A mangueira deve ter um diâmetro superior a 8 mm e utilizar conexões de ar de alto fluxo.



OPCIONAL: 05BM3002124 Mangueira de 5 metros.

11. DENTRO DA FERRAMENTA

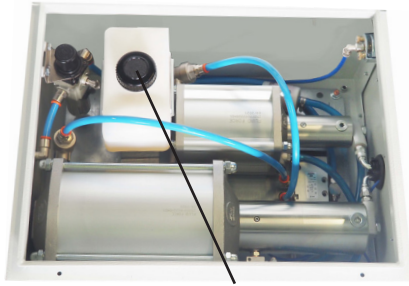


12. VERIFICAÇÕES ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

- Verifique se a máquina foi danificada durante o transporte.
- Certifique-se de que a mangueira de ar comprimido está devidamente ligada à alimentação do ar.
- Verifique o nível de óleo no reservatório, o mesmo deverá estar meio cheio.



Atenção, note que a tampa do reservatório de óleo está bloqueada durante o transporte. Retire o bloqueio de segurança para verificar o nível do óleo. Para transferências posteriores, coloque a tampa na posição bloqueada para evitar perdas.



***Reservatório bloqueado, remova o bloqueio de segurança.**

13. PREPARAÇÃO E FUNCIONAMENTO

- A unidade de potência deverá estar sempre na posição horizontal (apoiada sobre as rodas).
- Coloque o kit apropriado.
- Verifique o nível do óleo (deverá estar entre as marcações mínima e máxima).
- Retire o ar do reservatório do óleo desaparafusando a tampa dando pelo menos 2 voltas.
- Conecte a ferramenta à alimentação do ar.
- Verifique se a pressão da entrada do ar está entre 6-7 bar.
- O interior da mangueira da entrada do ar deverá ter mais de 8 mm de diâmetro.
- Ajuste a pressão com o manómetro interno para 6-7 bar de pressão.
- Verifique se os fios de todas as conexões não estão soltos.
- Insira o prego na boquilha.

- Insira o rebite na aplicação com a cabeça perpendicular. Não segure o rebite com os dedos!
- Aperte o gatilho. Certifique-se de que o prego seja ejetado.



***As rodas dianteiras têm um bloqueio de segurança para evitar movimentos indesejados da ferramenta durante a utilização.**

14. MANUTENÇÃO

Para evitar falhas na ferramenta, recomenda-se a realização de trabalhos de manutenção e limpeza:

- Desligue a alimentação do ar.
- Utilize protecção pessoal apropriada antes de limpar a máquina do pó, resíduos ou óleo.
- Verifique diariamente o aperto correcto dos kits.
- Verifique o estado das mangueiras, o fornecimento do ar e possíveis danos ou perdas.
- Verifique o nível do óleo no reservatório.
- Em caso de utilização contínua, verifique o estado da boquilha, dos mordentes e das peças da pistola.
- Desmonte e limpe semanalmente os porta-boquilhas com um pano seco.
- Verifique se o lubrificador está ligado e se o regulador de pressão está limpo.



***Os componentes da ferramenta para rebitar devem ser substituídos quando desgastados e danificados. O operador não deve realizar reparações na mesma.**

15. FORMA DE PURGA OU SANGRIA 1

- 1) Utilize um recipiente para colectar o excesso de óleo.
- 2) Desconecte a alimentação do ar e gire a tampa do reservatório de óleo que está na unidade de potência.
- 3) Encha o reservatório com óleo VG 32 Hyspin R até 2 cm (0,8") do topo do mesmo.
- 4) Retire o parafuso de purga TRACÇÃO (A) e a anilha (B) da pistola.
- 5) Conecte a ferramenta à alimentação do ar. Não aponte os orifícios de ventilação para a face do operador ou pessoas próximas.

6) Posicione o parafuso de purga TRACÇÃO da pistola no recipiente de colecta do óleo.

7) Active o gatilho e o óleo será expelido do orifício de drenagem. Solte o gatilho.

8) Reactive o gatilho e ao mesmo tempo encaixe o parafuso A e a anilha B. Solte o gatilho.

9) Retire o parafuso de purga (C) e a anilha (D) da pistola.

10) Conecte a ferramenta à alimentação do ar. Não aponte os orifícios de ventilação para a face do operador ou pessoas próximas.

11) Active o gatilho e o óleo será expelido através do orifício de drenagem da RECUPERAÇÃO. Solte o gatilho. Encaixe o parafuso C e a anilha D sem apertar.

12) Pressione o gatilho várias vezes durante alguns segundos para que o óleo saia sem ar. Active o gatilho enquanto aperta o parafuso de RECUPERAÇÃO com uma chave Allen. Solte o gatilho. Aperte o parafuso de TRACÇÃO.

13) Verifique o reservatório do óleo e reabasteça-o, se necessário.

3) Pressione o gatilho e ao mesmo tempo solte levemente o parafuso de purga TRACÇÃO (A) para expelir as bolhas de ar. Mantendo o gatilho pressionado, quando não saírem mais bolhas, aperte o parafuso A.

4) Repita este procedimento várias vezes, até que o óleo saia sem bolhas de ar.

5) Desta forma, purga-se o circuito TRACÇÃO e o circuito da RECUPERAÇÃO é então purgado:

6) Certifique-se de que o reservatório do óleo não está vazio.

7) Mantenha o circuito de alimentação do ar ligado.

8) parafuso de purga da RECUPERAÇÃO (C) na parte de trás da pistola deve ser levemente desapertado para expelir as bolhas de ar.

9) Aperte o parafuso de purga da RECUPERAÇÃO se não saírem mais bolhas.

10) Pressione o gatilho várias vezes durante alguns segundos para que o óleo circule sem bolhas.

11) Verifique o reservatório do óleo e reabasteça-o, se necessário.

12) Verifique se o comprimento do curso é de 32 mm para garantir que a purga foi realizada correctamente.

16. FORMA DE PURGA OU SANGRIA 2

1) Utilize um recipiente para colectar o excesso de óleo.

2) Ligue a alimentação do ar.



17. ASSISTÊNCIA

Para manter a ferramenta em boas condições, recomenda-se a manutenção e a substituição regular das peças desgastadas. Em caso de necessitar destes serviços ou solicitar peças e consumíveis, entrar em contacto directamente com:

BRALO PORTUGUESA, Lda. Pq. Ind. Sintra/ Estoril VII – Pav.A3 Rua Tapada Nova, 9 Capa Rota – Linho 2710-297 Sintra, PORTUGAL
Tel. +351 219245270

18. GARANTIA

A garantia é válida por 12 meses a partir da data de compra na factura.

A garantia apenas será aplicável a peças defeituosas ou à sua montagem.

Os danos causados à ferramenta pelos seguintes casos não estão cobertos pela garantia:

- Transporte.
- Erros de utilização do operador.
- Erros nos trabalhos de manutenção.
- Quebras ou falhas que não são atribuídas a defeitos na ferramenta.
- Desgaste normal em peças e consumíveis.

A garantia não é válida se os componentes da ferramenta forem substituídos de forma não autorizada ou se forem substituídas peças desgastadas que não as recomendadas pelo fabricante, o que poderá causar danos à mesma.

A BRALO assume a responsabilidade apenas se a ferramenta estiver originalmente defeituosa, mas não se responsabiliza se o operador não seguir as instruções fornecidas neste manual.

A ferramenta foi fabricada de acordo com a Diretiva Europeia em vigor aquando a sua colocação no mercado.

19. PROBLEMAS MAIS COMUNS

PROBLEMAS E CAUSAS	SOLUÇÃO
SÃO NECESSÁRIOS VÁRIOS ACCIONAMENTOS DO GATILHO PARA AJUSTAR O REBITE	
Baixa pressão do ar.	Aumentar a pressão do ar.
Pouca lubrificação na entrada do ar.	Colocar óleo na entrada do ar.
Mordentes partidos ou desgastados.	Substituir os mordentes.
Existência de ar no óleo ou o nível do óleo no reservatório de óleo está baixo.	Encher o reservatório do óleo.
A REBITADORA NÃO AGARRA CORRECTAMENTE O PREGO DO REBITE	
Os mordentes estão partidos ou sujos.	Substituir ou limpar os mordentes.
A pinça dos mordentes está solta.	Apertar a pinça dos mordentes.
A mola da boquilha está partida ou solta.	Substituir a mola.
As peças foram posicionadas incorrectamente ou existe uma peça errada.	Identificar as peças incorrectas.
A REBITADORA NÃO PARTE O PREGO	
Pressão do ar insuficiente.	Verificar a pressão ou perdas de ar.
O comprimento do prego é incorrecto para a aplicação.	Substituir o rebite.
O óleo é insuficiente.	Encher o reservatório do óleo.
A saída do ar está suja.	Limpar a saída do ar.
A MÁQUINA LEVA MAIS TEMPO PARA REBITAR	
Baixo fluxo de ar.	Verificar o fluxo e a mangueira.



OBSAH

1. OZNAČENÍ	52
2. POPIS	52
3. VIBRACE A HLADINA HLUKU	52
4. ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ	52
5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A UPOZORNĚNÍ	52
6. SKLADOVÁNÍ	53
7. SPECIFIKACE	53
8. OBSAH	53
9. SADY	53
10. PŘÍVOD VZDUCHU A REGULÁTOR TLAKU	56
11. VNITŘEK STROJE	56
12. KONTROLA PŘED POUŽITÍM STROJE	57
13. PŘÍPRAVA A PROVOZ	57
14. ÚDRŽBA	57
15. ODVZDUŠNĚNÍ PŘÍSTROJE - 1. ZPŮSOB	57
16. ODVZDUŠNĚNÍ PŘÍSTROJE - 2. ZPŮSOB	58
17. POMOC	59
18. ZÁRUKA	59
19. NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY	59
20. VÝKRES	80

1. OZNAČENÍ

Nýtovací zařízení HT-60 je označeno štítkem na vnější straně, na němž je uvedeno sériové číslo, logo společnosti BRALO, adresa, web a označení CE a UK.



2. POPIS

Nýtovací zařízení HT-60 je nářadí, které je určeno k aplikaci pevnostních nýtů (Structural, Estrubolt) a střížných nýtů typu (Lockbolt). Je ideálním strojem pro montážní linky.

Jedná se o nýtovací zařízení s lehkou pistolí z kovaných hliníků která je hadicí připojena k řídicí jednotce na kolečkách. Při použití není nutno vynakládat sílu.

Uvnitř řídicí jednotky je pohonný ventil, systém filtrace vzduchu, regulace tlaku, zásobník na olej, filtrační zásobník a dva písty. Jeden je pohonný a druhý rekuperační, který je nezbytný k navrácení stroje do původní polohy.

3. VIBRACE A HLADINA HLUKU

Trvalá hladina akustického hluku zjištěná na pracovišti, nepřevyšuje 80 dB, neboť se jedná o nářadí určené k práci při nízké hladině hluku z důvodu bezpečnosti obsluhy.

Při splnění všech pokynů nevytváří tento stroj žádné vibrace, které by mohly způsobit obsluze jakoukoli újmu.

4. ELEKTROMAGNETICKÉ PROSTŘEDÍ

Nýtovací zařízení HT-60N je určeno k využití v elektromagnetickém průmyslovém prostředí, splňuje limity emisí a nezávadnosti, které jsou stanoveny v následujících předpisech: Hlavní předpis o emisích - část 2 Průmyslové prostředí (2007) a Předpis o všeobecné nezávadnosti - část 2 Průmyslové prostředí (2006) předpisu EN 61000-6-4 o elektromagnetické kompatibilitě (EMC).

5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A UPOZORNĚNÍ



Před instalací, použitím či opravou tohoto nástroje si pozorně přečtěte celou příručku. Tato příručka musí být stále uchována poblíž tohoto nářadí.

- Tato příručka slouží k tomu, aby obsluha mohla uvést stroj do provozu a vykonávat údržbářské práce, nikoli však opravy, neboť se jedná o náročnější technické úkony a ty provádějí výhradně technici firmy BRALO, S.A.
- Společnost BRALO, S.A. Vám nabízí školení a kvalifikovaný personál.



Používejte vhodné oblečení, abyste se nezachytili o nářadí. Ochranné brýle a rukavice pro obsluhujícího pracovníka a osoby nacházející se poblíž.

- Nářadí nepoužívejte k jinému účelu, než k nasazování nýtů.

- Nesete plnou odpovědnost za veškeré úpravy provedené zákazníkem na daném nářadí. Společnost BRALO je plně k dispozici pro případ jakéhokoli požadavku, který bude vznesen před tím, než zákazník provede úpravy.
- Záruka firmy BRALO se nevztahuje na škodu způsobenou při dopravě či nesprávné manipulaci. Za tuto škodu nese odpovědnost zákazník.
- Dodávané příslušenství lze použít pouze pro značkové nýty BRALO.
- Před montáží nebo seřizováním příslušenství odpojte přívod vzduchu.
- Při odpojení vzduchové hadice se ujistěte, že není pod tlakem.
- Uživatel musí zajistit bezpečné pracovní podmínky a udržovat čistotu na pracovišti.
- Při provozu stroje je nutno trvale dodržovat podmínky platných zákonů o bezpečnosti a ochraně zdraví.
- Zajistěte, aby nedošlo ke spuštění nýtovacího zařízení, pokud je pistole namířena na jakoukoli osobu nebo na obsluhujícího pracovníka.
- Při přenášení nářadí nedržte za hadici či za pistol, ale za řídicí jednotku, a nemějte ruku na spoušti, aby nedošlo ke spuštění nářadí. Uchovejte hadici mimo tepelné zdroje a ostré předměty.
- Pamatujte, že provozní tlak vzduchu nesmí překročit 7 bar a tlak vzduchu na vstupu do stroje nesmí překročit 8 bar.
- Zajistěte, aby nedošlo k rozliti hydraulického oleje. V případě potřísnění pokožky je nutné ji řádně umýt vodou a zásaditým mýdlem.
- Při provádění údržby používejte olej ISO VG 32.

6. SKLADOVÁNÍ

Pro správné dlouhodobé uskladnění nářadí pro období mimo provoz, se vyvarujte míst s rizikem pádu, výkyvů teplot, vlhkosti a s výskytem agresivních látek způsobující korozí.

7. SPECIFIKACE





Hmotnost	40 Kg
Hmotnost pistole	2,2 kg
Rozměry řídicí jednotky (mm)	495 x 395 x 250
Rozměry pistole (mm)	260 x 180
Tlak vzduchu (bar)	6-7 bar
Maximální výkon při 6 barech	60000N
Zdvih pístu (mm)	24 mm
Hydraulický olej	ISO VG 32
Tlak oleje při 6 barech	300 bar.
Poměr zesílení	✓

8. OBSAH

Uvnitř balení najdete příručku a sáček obsahující vzduchovou přípojku a klíč na otevření řídicí jednotky.

Zákazník si musí zakoupit potřebný spotřební materiál dle svých potřeb (sady).

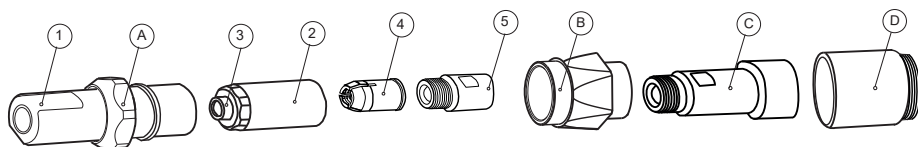
9. SADY

REFERENČNÍ ČÍSLO	SADA PŘÍSLUŠENSTVÍ DLE TYPU A ROZMĚRU NÝTU
05BM3002028* 05HT00E1000**	NÝTOVACÍ SADY Ø8,0 ESTRUBOLT NÝTOVACÍ SADY Ø10,0 ESTRUBOLT 
05HT00B0800* 05HT00B1000*	NÝTOVACÍ SADY Ø8,0 BRALOCK NÝTOVACÍ SADY Ø10,0 BRALOCK 
05BM3002025* 05BM3002026*	NÝTOVACÍ SADY Ø8,0 UNILOCK NÝTOVACÍ SADY Ø10,0 UNILOCK 
05BM3002010*	NÝTOVACÍ SADY Ø9,7 STRUCTURAL 

* Tyto sady vyžadují použití s adaptérem 05HT000A004

** Tato sada vyžaduje adaptér 05HT000A002

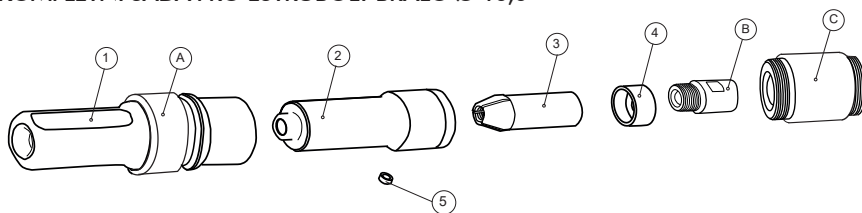
KOMPLETNÍ SADA PRO ESTRUBOLT BRALO Ø 8,0



N°	REFERENČNÍ ČÍSLO	POPIS
	05BM3002028	NÝTOVACÍ SADY Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	KONCOVKA Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	DRŽÁK ČELISTÍ Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	TRUBICE Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	SESTAVA ČELISTÍ Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	NÁSTAVEC Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C a D*	05HT000A004	ADAPTÉR

* Díly A, B, C a D jsou součástí sady **05HT000A004** dodávané jako volitelné příslušenství.

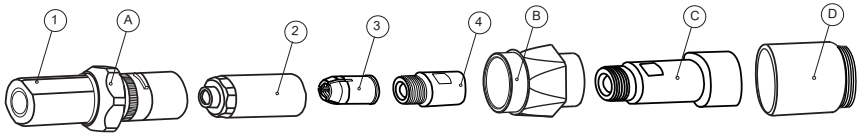
KOMPLETNÍ SADA PRO ESTRUBOLT BRALO Ø 10,0



N°	REFERENČNÍ ČÍSLO	POPIS
	05HT00E1000	NÝTOVACÍ SADY ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	KONCOVKA
2	05HT00E1002	DRŽÁK ČELISTÍ
3	05HT00E1003	SESTAVA ČELISTÍ
4	05HT00E1004	VYMEZOVAČ
5	05HT00E1005	SADA ZÁMKOVÝCH KOULÍ
A, B a C*	05HT000A002	ADAPTÉR

* Díly A, B a C jsou součástí sady **05HT000A002** dodávané jako volitelné příslušenství.

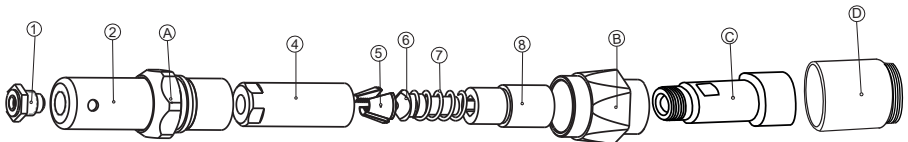
KOMPLETNÍ SADA PRO BRALOCK A UNILOCK Ø 8,0 A Ø 10,0



N°	POPIS	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	KONCOVKA	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	DRŽÁK ČELISTÍ	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	SESTAVA DRŽÁKU ČELISTÍ	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	NÁSTAVEC DRŽÁKU ČELISTÍ	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C a D*	ADAPTÉR	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Díly A, B, C a D jsou součástí sady **05HT000A004** dodávané jako volitelné příslušenství.

KOMPLETNÍ SADA PRO PEVNOSTNÍ NÍTY (STRUCTURAL) BRALO Ø 9,7



N°	REFERENČNÍ ČÍSLO	POPIS
	05BM3002010	NÝTOVACÍ SADY Ø9,7 STRUCTURAL BM-3001
1	05BM3002001	KONCOVKA Ø9,7 STRUCTURAL
2	05BM3002002	DRŽÁK KONCOVKY
4	05BM3002004	DRŽÁK ČELISTÍ
5	05BM3002005	ČELIST Ø9,7 STRUCTURAL (3 JEDNOTKY)
6	05BM3002006	MECHANISMUS TLACENÍ ČELISTÍ
7	05BM3002007	TLAČNÁ PRUŽINA
8	05BM3002008	TLAČNÉ VEDENÍ
A, B, C a D*	05HT000A004	ADAPTÉR

* Díly A, B, C a D jsou součástí sady **05HT000A004** dodávané jako volitelné příslušenství.

10. PŘÍVOD VZDUCHU A REGULÁTOR TLAKU

Tento stroj je určen k provozu se zdrojem tlakového vzduchu.

Je potřeba použít regulátor tlaku vzduchu, což zajišťuje dlouhou životnost stroje a minimalizuje jeho nesprávný chod.

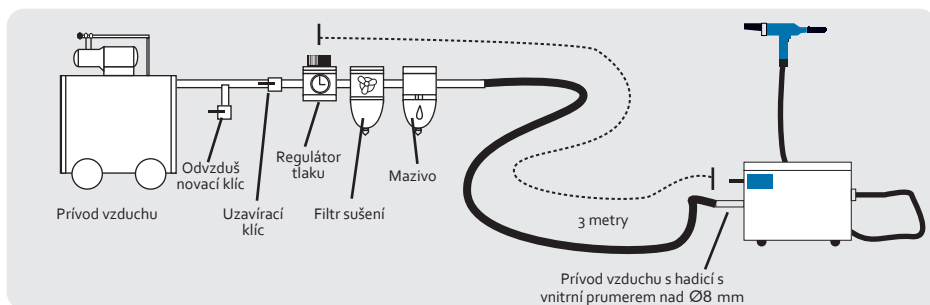
Ujistěte se, zda je přívod tlakového vzduchu suchý a čistý, neboť vlhkost a nečistoty mohou způsobit závady stroje.

Pro správný chod stroje je nutné, aby vzduch prošel FILTRACÍ a obsahoval OLEJ.

Ujistěte se, zda maximální vzdálenost hadice od regulátoru tlaku do stroje činí 3 metry.

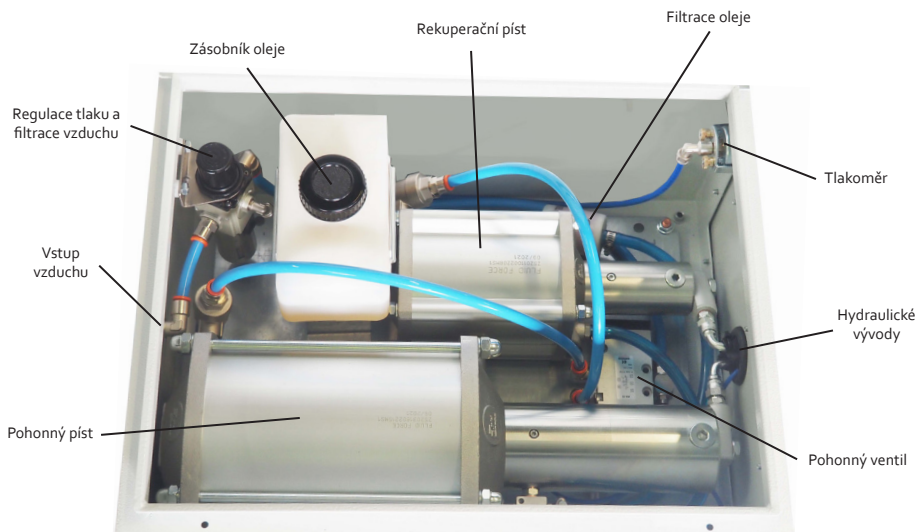
Minimální tlak zajišťující odolnost hadice proti roztržení musí být 30 bar.

Průměr hadice musí být větší než 8 mm. Je nutno použít přípojky vzduchu určené pro velké průtoky.



VOLITELNĚ: 5 metrová hadice 05BM3002124.

11. VNITŘEK STROJE



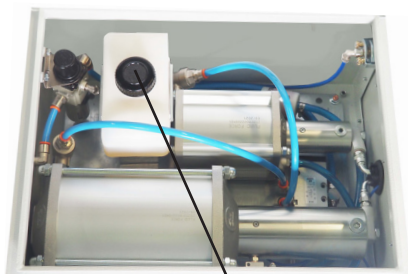
12. KONTROLA PŘED POUŽITÍM STROJE

- Ověřte, zda při přepravě stroje nedošlo k jeho poškození.
- Ujistěte se, zda je tlakovzdušná hadice dokonale připojena ke zdroji tlakového vzduchu.
- Ověřte hladinu oleje v nádrži, která musí být naplněna do poloviny.



Upozorňujeme, že při přepravě je krytka olejové nádrže zablokována. Pro ověření hladiny oleje je nutno odstranit bezpečnostní uzávěr.

V případě následných přesunů stroje vraťte krytku do blokovací polohy, abyste zamezili vytlíčení.



*Zablokovaná nádrž, odstraňte bezpečnostní uzávěr.

13. PŘÍPRAVA A PROVOZ

- Řídicí jednotka musí být stále v horizontální poloze (na kolečkách)
- Nasadte příslušnou sadu.
- Ověřte hladinu oleje, která musí být v polovině (musí být mezi nejnižší a nejvyšší značkou)
- Vypusťte vzduch ze zásobníku oleje tak, že otočíte zátkou aspoň dvakrát.
- Připojte stroj k přívodu vzduchu.
- Tlak vzduchu na vstupu musí být mezi 6 a 7 bary. Ověřte to.
- Vnitřní průměr hadice přívodu vzduchu musí být větší než 8 mm.
- Pomocí vnitřního tlakoměru upravte tlak na 6-7 barů.
- Ověřte u všech připojení, zda nejsou hadice uvolněné.
- Vložte dřík do koncovky
- Vložte nýt do sestavy tak, aby byla hlavička nýtu kolmo. Nedržte nýt prsty!

- Stiskněte spoušť. Ujistěte se, že došlo k vytlačení dříku.



* Přední směrová kolečka jsou vybavena bezpečnostní aretací, aby se zamezilo nežádoucím pohybům stroje během používání.

14. ÚDRŽBA

Aby se zamezilo poruchám nářadí, doporučujeme provádět úkony údržby a čištění:

- Odpojte od přívodu vzduchu.
- Při odstraňování prachu, nečistot a oleje ze stroje používejte vhodné prostředky osobní ochrany.
- Každý den kontrolujte správné utažení sestavy náčiní.
- Kontrolujte stav hadic, přívod vzduchu, možné poškození či únik vzduchu.
- Ověřte hladinu oleje v nádrži.
- V případě stálého používání kontrolujte stav koncovky, úchytů a součástí pistole.
- Každý týden vyjměte a vyčistěte držák koncovek suchým hadrem.
- Kontrolujte připojení maznice a případně znečištění regulátoru tlaku.



*Opotřebené a poškozené součásti zařízení je nutno vyměnit. Obsluhující pracovník nesmí provádět opravy stroje.

15. ODVZDUŠNENÍ PŘÍSTROJE -

1. ZPŮSOB

- 1) Připravte si olejový zásobník na zachycení přebytku oleje.
- 2) Odpojte od přívodu vzduchu. Otáčejte krytkou olejového zásobníku na zesilovači.
- 3) Doplňte zásobník olejem VG 32 Hyspin® až na 2 cm (0,8") v horní části zásobníku.
- 4) Vyjměte vypouštěcí šroub POHONU (A) a podložku (B) z pistole.
- 5) Připojte stroj k přívodu vzduchu. Vypouštěcí otvory nesmějí směřovat na obličej obsluhy či osob, které se nacházejí poblíž.
- 6) Napoložte vypouštěcí šroub POHONU pistole nad zásobník oleje.
- 7) Zmáčkněte spoušť a tím vystříkne olej z vypouštěcího otvoru. Uvolněte spoušť.

8) Opět zmáčkněte spoušť a zároveň nasadte šroub A a podložku B. Poté uvolněte spoušť.

9) Vyměňte vypouštěcí šroub REKUPERACE (C) a podložku (D) z pistole.

10) Připojte stroj k přívodu vzduchu. Vypouštěcí otvory nesmějí směřovat na obličej obsluhy či osob, které se nacházejí poblíž.

11) Zmáčkněte spoušť a tím vystříkne olej z vypouštěcího otvoru REKUPERACE. Uvolněte spoušť. Nasadte šroub C a podložku D (nechejte mírně nedotažený).

12) Zmáčkněte několikrát spoušť na několik sekund, až vycházející olej nebude obsahovat vzduch. Stiskněte spoušť a zároveň dotáhněte šroub REKUPERACE pomocí imbusového klíče. Uvolněte spoušť. Utáhněte šroub POHONU.

13) Zkontrolujte olejový zásobník a v případě potřeby jej opět naplňte.

16. ODVZDUŠNĚNÍ PŘÍSTROJE - 2. ZPŮSOB

1) Připravte si olejový zásobník na zachycení přebytku oleje.

2) Zapněte přívod vzduchu.

3) Stiskněte spoušť a zároveň zlehka uvolněte vypouštěcí šroub POHONU (A), aby se uvolnily vzduchové bubliny. Držte spoušť stisknutou a pokud už vzduch nevychází, utáhněte šroub (A).

4) Opakujte tento postup vícekrát, dokud vypouštěný olej obsahuje vzduchové bubliny.

5) Tímto způsobem se odvzdušní obvod POHONU a začne odvzdušnění obvodu REKUPERACE:

6) Ujistěte se, že olejový zásobník není prázdný.

7) Obvod přívodu vzduchu musí být stále zapojený.

8) Lehce uvolněte vypouštěcí šroub REKUPERACE (C) v zadní části pistole, aby vyšly vzduchové bubliny.

9) Nevycházejí-li další vzduchové bubliny, stiskněte vypouštěcí šroub REKUPERACE.

10) Zmáčkněte několikrát spoušť na několik sekund, aby olej v obvodu neobsahoval vzduch.

11) Zkontrolujte olejový zásobník a v případě potřeby jej opět naplňte.

12) Ověřte délku zdvihu při 32 mm a zjistíte, zda čištění proběhlo správně.



17. POMOC

Pro zachování nářadí v dobrém stavu doporučujeme provádět jeho servis a opravy a pravidelně vyměňovat opotřebované díly. Budete-li potřebovat tyto služby nebo náhradní díly, kontaktujte přímo společnost

BRALO CZ s.r.o. Řípská 11b 627 00 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA Tel. +420 545 428 611

18. ZÁRUKA

Záruka platí po dobu 12 měsíců od data zakoupení uvedeného na faktuře. Záruka se vztahuje pouze na vady dílů a jejich servis.

Záruka se nevztahuje na poškození nářadí v následujících případech.

- Doprava
- Pochybení obsluhy při používání
- Pochybení při provádění údržby
- Závady či poruchy nezpůsobené vadami nářadí.
- Běžné opotřebování spotřebních dílů.

Záruka je neplatná v případě nepovolené výměny součástí nářadí nebo v případě výměny opotřebovaných dílů za jiné, které nejsou doporučeny výrobcem a které by mohly poškodit nářadí.

Společnost BRALO odpovídá pouze za původní vady nářadí a zároveň je zbavena odpovědnosti v případě, že obsluha nedodrží pokyny uvedené v této příručce.

Nářadí je vyrobeno v souladu s Evropskou směrnicí, která je v platnosti v okamžiku uvedení nýtovacího stroje na trh.

19. NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY

PROBLÉMY A PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
PRO NASAZENÍ NÝTU JE NUTNO NĚKOLIKRÁT ZMÁČKNOUT SPOUŠŤ	
Nízký tlak vzduchu	Zvýšit tlak vzduchu
Nedostatek maziva v místě přívodu vzduchu	Proveďte mazání v místě přívodu vzduchu
Zničené nebo opotřebované čelisti	Vyměňte čelisti
Olej obsahuje vzduch nebo je hladina oleje v nádrži nedostatečná	Doplňte olej do nádrže
ZAŘÍZENÍ NEZACHYCUJE SPRÁVNĚ DŘÍK NÝTU	
Čelisti jsou poničené nebo znečištěné	Vyměňte čelisti nebo je vyčistěte
Držák čelistí je uvolněný	Utáhněte držák čelistí
Pružina koncovky je poničená nebo uvolněná	Vyměňte pružinu
Nesprávně nasazené díly nebo je některý z nich nesprávný.	Sestavte díly v souladu s návodem
ZAŘÍZENÍ NETRHÁ DŘÍK	
Nedostatečný tlak vzduchu	Zkontrolujte tlak nebo únik vzduchu
Nesprávná délka dřík pro daný účel použití.	Vyměňte nýt
Nedostatečné množství oleje	Doplňte olej do nádrže
Znečištěný výstup vzduchu	Vyčistěte výstup vzduchu
STROJ NÝTUJE POMALEJI	
Nízký průtok vzduchu	Ověřte průtok a hadici



СОДЕРЖАНИЕ

1. МАРКИРОВКА	60
2. ОПИСАНИЕ	60
3. ВИБРАЦИЯ И УРОВЕНЬ ШУМА	60
4. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ОКРУЖЕНИЕ	60
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	60
6. ХРАНЕНИЕ	61
7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	61
8. СОДЕРЖИМОЕ	61
9. КОМПЛЕКТЫ	61
10. ПОДАЧА ВОЗДУХА И РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ	64
11. УСТРОЙСТВО АППАРАТА	64
12. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА	65
13. ПОДГОТОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	65
14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	65
15. ОЧИСТКА ИЛИ ЗАПРАВКА СПОСОБ 1	65
16. ОЧИСТКА ИЛИ ЗАПРАВКА СПОСОБ 2	66
17. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	67
18. ГАРАНТИЯ	67
19. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ	67
20. ДЕТАЛИ АППАРАТА	80

1. МАРКИРОВКА

Заклепочник НТ-60 маркируется наклейкой на наружной части, которая содержит серийный номер, логотип BRALO, адрес, сайт и европейскую и британские маркировки.



2. ОПИСАНИЕ

Заклепочник НТ-60 — это инструмент, предназначенный для установки структурных заклепок, болтов с буртиком и Estrubolt. Идеально подходит для сборочных линий.

Это заклепочник с лёгким пистолетом из кованный алюминий чтобы его можно было использовать без усилий, соединенный шлангом с блоком управления с колесами. Внутри блока управления находятся пусковой клапан, система

фильтрации воздуха, регулятор давления, резервуар для масла и фильтра и два поршня, один для тягового усилия, а другой для усилия восстановления, последний необходим для восстановления машины.

3. ВИБРАЦИЯ И УРОВЕНЬ ШУМА

Непрерывный уровень звукового давления, регистрируемый на рабочем месте, не превышает 80 дБ, т. к. это инструмент, предназначенный для работы с низким уровнем шума, для безопасности оператора.

При соблюдении всех указаний по эксплуатации этот заклепочник не создает вибрации, которая может нанести вред оператору.

4. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ОКРУЖЕНИЕ

Заклепочник НТ-60 предназначен для работы в промышленных электромагнитных средах, он изготовлен согласно пределам ограничений по излучению и помехоустойчивости, установленных в следующих стандартах: Общий стандарт на эмиссию — часть 2 “Промышленная среда” (2007 г.) и Общий стандарт на помехоустойчивость — часть 2 “Промышленная среда” (2006 г.) стандарта EN 61000-6-4 по электромагнитной совместимости (ЭМС).

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Перед установкой, использованием или обслуживанием этого инструмента внимательно прочтите все руководство по эксплуатации. Всегда держите эту инструкцию рядом с инструментом.

- Это руководство составлено для того, чтобы операторы могли вводить аппарат в эксплуатацию и выполнять работы по техническому обслуживанию, но они не должны самостоятельно заниматься его ремонтом, поскольку только уполномоченные технические специалисты компании BRALO, S.A. могут выполнять эти более технические задачи.
- Компания BRALO, S.A. проводит обучение и предоставляет квалифицированный персонал.



Следует носить соответствующую одежду, чтобы не зацепиться за инструмент, защитные очки для оператора и окружающих, и перчатки.

- Инструмент нельзя использовать ни для каких других целей, кроме установки заклепок.
- Любая модификация, сделанная клиентом в инструменте, будет полностью на его ответственности. BRALO может дать любой необходимый совет прежде, чем клиент произведет какие-либо изменения.
- Повреждения, вызванные транспортировкой или неправильным обращением, не покрываются гарантией BRALO и должны покрываться за счет заказчика.
- Следует использовать только оригинальные комплекты, поставляемые BRALO для фирменных заклепок.
- Перед установкой или регулировкой комплектов отключите подачу воздуха.
- При отсоединении воздушного шланга убедитесь в отсутствии давления.
- Пользователь должен содержать заклепочник в безопасном рабочем состоянии и в чистой рабочей зоне.
- Аппарат всегда должен работать в соответствии с действующим законодательством по охране труда и технике безопасности.
- Примите меры предосторожности, чтобы не привести в действие заклепочник, когда он направлен на кого-либо или на самого оператора.
- Инструмент следует тянуть не за шланг или пистолет, а за блок управления, сняв руку со спускового крючка, чтобы предотвратить его активацию. Держите шланг вдали от источников тепла или острых предметов.
- Помните, что рабочее давление воздуха не должно превышать 7 бар, а давление воздуха на входе в машину не должно превышать 8 бар.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить гидравлическое масло, и тщательно смойте его

щелочным мылом и водой, если оно попало на кожу.

- При техническом обслуживании используйте масло ISO VG 32.

6. ХРАНЕНИЕ

Для правильного хранения инструмента, если он не будет использоваться в течение определенного периода времени, необходимо учитывать возможные удары, места напряжения, перепады температуры, влажность и наличие агрессивных веществ.





7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вес	40 кг
Вес пистолета	2,2 кг
Размеры блока управления (мм)	495 x 395 x 250
Размеры пистолета (мм)	260 x 180
Давление воздуха (бар)	6-7 бар
Максимальная мощность при 6 бар	60000N
Ход поршня (мм)	24 мм
Гидравлическое масло	ISO VG 32
Давление масла при 6 бар	300 бар
Коэффициент усиления	✓

8. СОДЕРЖИМОЕ

Внутри упаковки вы найдете инструкцию по эксплуатации и пакет с патрубком подачи воздуха, ключ открытия блока управления и ключ для открытия блока управления. Клиент должен приобрести необходимые расходные материалы в соответствии со своими потребностями.

9. КОМПЛЕКТЫ

ДЕТАЛИ АППАРАТА	КОМПЛЕКТЫ	
05BM3002028* 05HT00E1000**	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø8,0 ESTRUBOLT ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø8,0 BRALOCK ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø8,0 UNILOCK ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø9,7 ESTRUCTURAL	

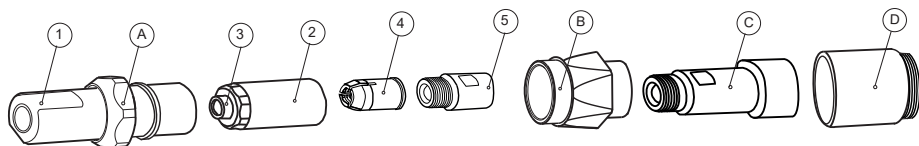
* Для этих комплектов требуется переходник 05HT000A004

** Для этого комплекта требуется адаптер 05HT000A002



ру

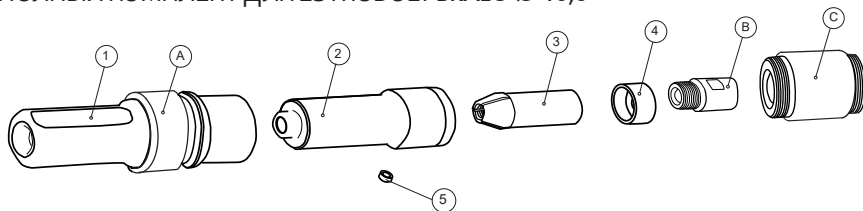
ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ESTRUBOLT BRALO Ø 8,0



№	ДЕТАЛИ АППАРАТА	ОПИСАНИЕ
	05BM3002028	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	НАКОНЕЧНИК Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	ДЕРЖАТЕЛЬ ГУБОК Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	СБРАСЫВАТЕЛЬ Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	НАБОР ГУБОК Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	УДЛИНИТЕЛЬ Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C и D*	05HT000A004	АДАПТЕР

* Детали А, В, С и D входят в необходимый комплект, поставляемый опционально 05HT000A004.

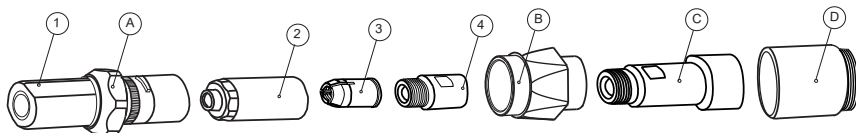
ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ESTRUBOLT BRALO Ø 10,0



№	ДЕТАЛИ АППАРАТА	ОПИСАНИЕ
	05HT00E1000	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	НАКОНЕЧНИК
2	05HT00E1002	ДЕРЖАТЕЛЬ ГУБОК
3	05HT00E1003	НАБОР ГУБОК
4	05HT00E1004	РАСПОРКА
5	05HT00E1005	НАБОР ШАРОВЫХ ЗАМКОВ
A, B и C*	05HT000A002	АДАПТЕР

* Детали А, В и С входят в необходимый комплект, поставляемый опционально 05HT000A002.

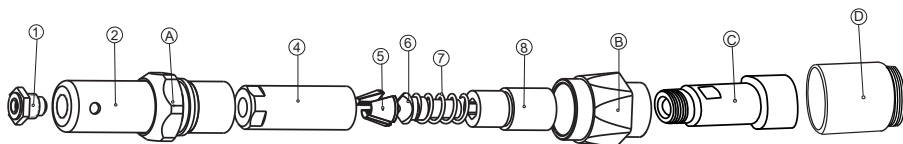
ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ БОЛТОВ С КОЛЬЦОМ BRALOCK И UNILOCK Ø 8,0 И Ø 10,0



№	ОПИСАНИЕ	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	КИТ	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	НАКОНЕЧНИК	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	ДЕРЖАТЕЛЬ ГУБОК	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	НАБОР ГУБОК	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	УДЛИНИТЕЛЬ ДЕРЖАТЕЛЯ ГУБОК	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
5	ГАЙКА	05BM3002003	05BM3002003	05BM3002003	05BM3002003
6	СТОПОР НАКОНЕЧНИКА	05BM3002009	05BM3002009	05BM3002009	05BM3002009
A, B, C и D*	АДАПТЕР	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Детали A, B, C и D входят в необходимый комплект, поставляемый опционально 05HT000A004

ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ СТРУКТУРНЫХ ЗАКЛЕПОК BRALO Ø 9,7



№	ДЕТАЛИ АППАРАТА	ОПИСАНИЕ
	05BM3002010	ЗАКЛЕПНЫЙ КОМПЛЕКТ Ø9,7 ESTRUCTURAL BM-3001
1	05BM3002001	НАКОНЕЧНИК Ø9,7 ESTRUCTURAL
2	05BM3002002	ДЕРЖАТЕЛЬ НАКОНЕЧНИКА
4	05BM3002004	DRŽÁK ČELISTÍ
5	05BM3002005	ДЕРЖАТЕЛЬ ГУБОК Ø9,7 ESTRUCTURAL (3 единицы измерения)
6	05BM3002006	ГУБКИ
7	05BM3002007	ТОЛКАТЕЛЬ ГУБОК
8	05BM3002008	ПРУЖИНА ТОЛКАТЕЛЯ
A, B, C и D*	05HT000A004	АДАПТЕР

* Детали A, B, C и D входят в необходимый комплект, поставляемый опционально 05HT000A004

10. ПОДАЧА ВОЗДУХА И РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ

Этот аппарат предназначен для работы с подачей сжатого воздуха.

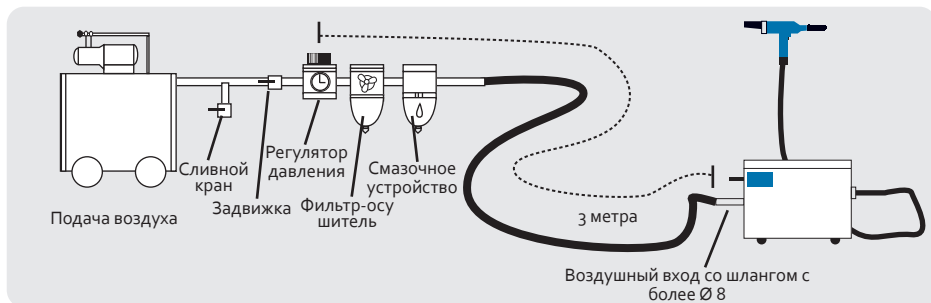
Необходимо использовать регулятор давления воздуха, это обеспечивает долгий срок службы аппарата и максимально снижает вероятность его неисправности.

Убедитесь, что подаваемый сжатый воздух сухой и чистый, так как влага и загрязнения могут вызвать неисправности в аппарате.

Воздух должен быть **ФИЛЬТРИРОВАННЫМ И ПРОМАСЛЕННЫМ** для хорошей работы аппарата.

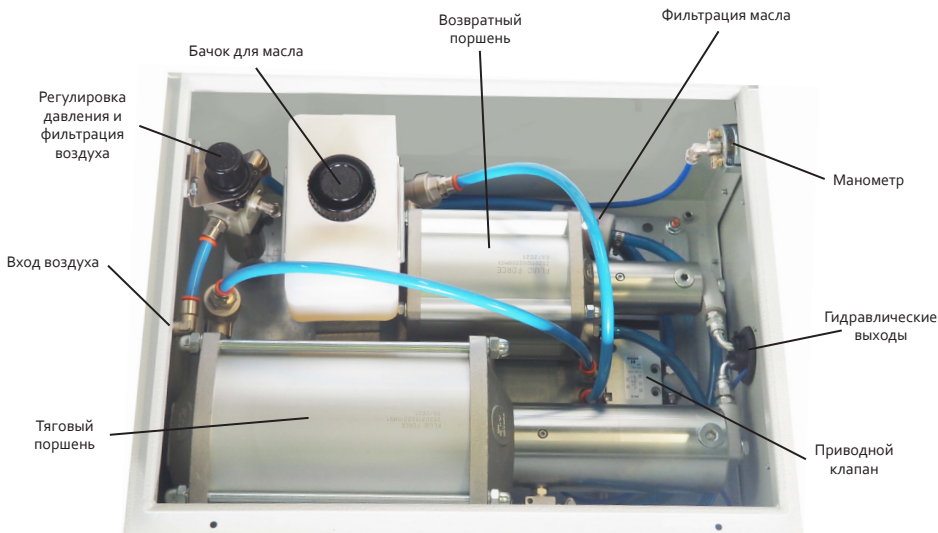
Убедитесь, что максимальное расстояние шланга от регулятора давления до машины составляет 3 метра. Шланги должны иметь минимальное сопротивление разрыву, равное 30 бар.

Шланг должен быть больше 8 мм в диаметре и использовать соединения с высокой проходимостью воздуха.



ДОПОЛНИТЕЛЬНО: 05BM3002124 5-метровый шланг.

11. УСТРОЙСТВО АППАРАТА



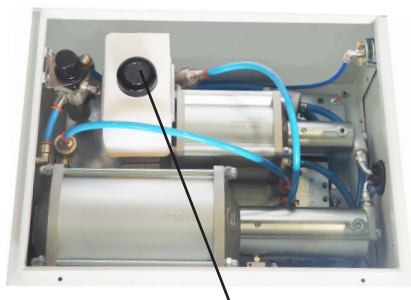
12. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА

- Проверьте, не был ли аппарат поврежден во время транспортировки.
- Убедитесь, что шланг сжатого воздуха надежно подсоединен к системе подачи воздуха.
- Проверьте уровень масла в баке, он должен быть между минимальной и максимальной отметками.



Мы предупреждаем, что во время транспортировки крышка маслозаливной горловины блокируется. Снимите предохранительный замок, чтобы проверить уровень масла.

При последующих переносах аппарата верните крышку в заблокированное положение, чтобы избежать проливания масла.



* Бак заблокирован, снять предохранитель.

13. ПОДГОТОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Блок управления всегда должен находиться в горизонтальном положении (опираться на колеса).
- Установите соответствующий комплект.
- Проверьте уровень масла, бачок должен быть заполнен наполовину (индикатор должен быть между минимальной и максимальной отметками).
- Приступайте к удалению воздуха из масляного бака, отвинтив крышку не менее чем на 2 оборота.
- Подключите аппарат к системе подачи воздуха.
- Убедитесь, что давление воздуха на входе находится в пределах 6-7 бар.
- Внутренний диаметр воздухозаборного шланга должен быть более 8 мм.
- Отрегулируйте давление с помощью внутреннего манометра на уровне 6-7 бар.

- Убедитесь, что кабели всех соединений подключены.
- Вставьте стержень в наконечник.
- Вставьте заклепку в соединяемый материал, так, чтобы головка заклепки находилась перпендикулярно. Не держите заклепку пальцами!
- Нажмите спусковой крючок. Убедитесь, что стержень вышел.



* Передние направляющие колеса имеют предохранитель для предотвращения нежелательного движения аппарата во время использования.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во избежание сбоев в работе инструмента рекомендуется проводить работы по техническому обслуживанию и очистке:

- Отключите подачу воздуха.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты перед очисткой машины от пыли, отходов или масла.
- Ежедневно проверяйте правильность затяжки комплектов.
- Проверьте качество шлангов, подачу воздуха и возможные повреждения или утечки воздуха.
- Проверьте уровень масла в баке.
- При постоянном использовании проверьте состояние наконечника, губок и деталей пистолета.
- Ежедневно разбирайте и очищайте наконечник сухой тканью.
- Убедитесь, что лубрикатор подключен и регулятор давления не загрязнен.



* Детали заклепочника следует заменять при износе и повреждении. Оператор не должен самостоятельно ремонтировать машину.

15. ОЧИСТКА ИЛИ ЗАПРАВКА СПОСОБ 1

- 1) Приготовьте емкость для сбора лишнего масла.
- 2) Отключите подачу воздуха и открытые крышку масляного бачка, которая находится на усилителе.
- 3) Заполните бак маслом VG 32 Huspin® до уровня 2 см (0,8 дюйма) от верха бака.
- 4) Снимите винт ТЯГИ (А) очистки и шайбу (В) с пистолета.



ру

5) Подключите аппарат к системе подачи воздуха. При этом продувочные отверстия не должны быть направлены на лицо оператора или окружающих.

6) Поместите винт ТЯГИ очистки пистолета на емкость для масла.

7) Нажмите на спусковой крючок, и масло вытеснится из выпускного отверстия. Отпустите спусковой крючок.

8) Снова активируйте спусковой крючок и одновременно установите винт (А) и шайбу (В). Затем отпустите спусковой крючок.

9) Снимите винт для ВОССТАНАВЛИВАЮЩЕЙ очистки (С) и шайбу (D) с пистолета.

10) Подключите аппарат к системе подачи воздуха. При этом продувочные отверстия не должны быть направлены на лицо оператора или окружающих.

11) Нажмите на спусковой крючок, и масло вытеснится из выпускного отверстия для ВОССТАНОВЛЕНИЯ. Отпустите спусковой крючок. Установите винт С и шайбу D, но не закручивайте их полностью.

12) Нажмите на спусковой крючок несколько раз в течение нескольких секунд, чтобы масло вышло без воздуха. Нажмите на спусковой крючок, затягивая винт ВОССТАНОВЛЕНИЯ шестигранным ключом. Затем отпустите спусковой крючок. И затем затяните винт ТЯГИ.

13) Проверьте масляный бак и при необходимости долейте в него масло.

16. ОЧИСТКА ИЛИ ЗАПРАВКА СПОСОБ 2

1) Приготовьте емкость для сбора лишнего масла.

2) Подключите подачу воздуха.

3) Нажмите на спусковой крючок и одновременно слегка ослабьте винт ТЯГИ (А), чтобы выпустить пузырьки воздуха. Удерживая спусковой крючок нажатым, когда воздух перестанет выходить, затяните винт (А).

4) Повторите эту процедуру несколько раз, пока масло не будет выходить без пузырьков воздуха.

5) Таким образом продувается контур ТЯГИ и контур ВОССТАНОВЛЕНИЯ:

6) Убедитесь, что масляный бак не пуст.

7) Цепь подачи воздуха оставляем подключенной.

8) Спускной винт ВОССТАНОВЛЕНИЯ (С) на задней части пистолета следует слегка ослабить, чтобы вышли пузырьки воздуха.

9) Затяните прокачной винт ВОССТАНОВЛЕНИЯ, если пузырьки больше не выходят.

10) Нажмите на спусковой крючок несколько раз на несколько секунд, чтобы масло циркулировало без пузырьков.

11) Проверьте масляный бак и при необходимости долейте его.

12) Проверьте длину хода на 32 мм, чтобы убедиться, что прокачка выполнена правильно.



17. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для поддержания инструмента в хорошем состоянии рекомендуется регулярно обслуживать инструмент и заменять изношенные детали. Если вам нужны эти услуги или необходимо запросить запасные части, обращайтесь напрямую:

BRALO CZ s.r.o. Řípská 11b 627 00 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA Tel. +420 545 428 611

- Транспорт.
- Ошибки использования оператора.
- Ошибки в ремонтных работах.
- Поломки или аварии, не связанные с неисправностью инструмента.
- Нормальный расход расходных деталей.

Гарантия не будет действовать, если в составные части инструмента будут внесены несанкционированные изменения или если будут заменены изношенные детали на отличные от рекомендованных производителем, что может привести к повреждению инструмента. BRALO берет на себя ответственность только в том случае, если инструмент изначально неисправен, но снимает с себя всякую ответственность, если оператор не следует инструкциям, данным в настоящем руководстве. Инструмент изготовлен в соответствии с Европейской директивой, действующей на момент выпуска заплепочника на рынок.

18. ГАРАНТИЯ

Гарантия действует в течение 12 месяцев с даты покупки, указанной в счете-фактуре.

Гарантия распространяется только на дефекты деталей или их сборки.

Повреждения инструмента, вызванные следующими случаями, не покрываются гарантией:

19. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМЫ И ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
ДЛЯ ЗАКЛЕПКИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ НЕСКОЛЬКО НАЖАТИЙ КРЮЧКА	
Низкое давление воздуха.	Увеличить давление воздуха.
Недостаточно смазки на входе воздуха.	Добавить масло на вход воздуха.
Сломанные или изношенные губки.	Заменить губки.
В масле есть воздух или уровень масла в бачке низкий.	Заполнить масляный бачок.
ЗАКЛЕПОЧНИК НЕ ЗАХВАТЫВАЕТ СТЕРЖЕНЬ ЗАКЛЕПКИ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ	
Губки сломаны или загрязнены.	Заменить губки или почистить их.
Держатель губок ослаблен.	Зажать держатель губок.
Пружина наконечника сломана или ослаблена.	Заменить пружину.
Части были установлены неправильно или есть некоторые неправильные.	Определить неправильные детали.
ЗАКЛЕПОЧНИК НЕ ЛОМАЕТ СТЕРЖЕНЬ	
Недостаточное давление воздуха.	Проверить давление или утечки воздуха.
Длина стержня не соответствует соединяемым материалам.	Заменить заклепку.
Мало масла.	Залить масло в бачок.
Воздуховыпускное отверстие загрязнено.	Прочистить воздуховыпускное отверстие.
АППАРАТУ ТРЕБУЕТСЯ БОЛЬШЕ ВРЕМЕНИ НА КЛЕПКУ	
Низкий воздушный поток	Проверить пропускную способность и шланг.

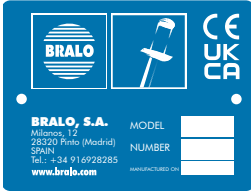


İÇİNDEKİLER

1. ÜRÜN KİMLİĞİ	68
2. ÜRÜN TANIMI	68
3. TİTREŞİM VE GÜRÜLTÜ SEVİYESİ	68
4. ELEKTROMANYETİK ORTAM	68
5. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE GENEL UYARILAR	68
6. SAKLAMA	69
7. ÖZELLİKLER	69
8. İÇERİK	69
9. SETLER	69
10. HAVA BESLEME VE BASINÇ REGÜLATÖRÜ	72
11. MAKİNENİN İÇİ	72
12. KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLER	73
13. HAZIRLAMA VE ÇALIŞTIRMA	73
14. BAKIM	73
15. TEMİZLEME VE BESLEME, YÖNTEM 1	73
16. TEMİZLEME VE BESLEME, YÖNTEM 2	74
17. YARDIM	75
18. GARANTİ	75
19. EN SIK GÖRÜLEN SORUNLAR	75
20. SÖKÜM	81

2. ÜRÜN KİMLİĞİ

HT-60 perçin tabancası, dış tarafına yapıştırılmış bir etiket vasıtasıyla tanımlanır. Söz konusu etiket üzerinde seri numarası, BRALO'nun logosu, adresi ve internet sayfası ile CE (Avrupa Birliği) ve UKCA (Birleşik Krallık) uygunluk işaretleri gösterilir.



1. ÜRÜN TANIMI

HT-60 perçin tabancası, yapısal, cıvata kilitli ve Estrubolt perçinler yerleştirmek için tasarlanmış bir alettir. Montaj hatları için idealdir.

HT-60 perçin tabancası, hortum vasıtasıyla tekerlekli bir kontrol ünitesine bağlı olan, dövme alüminyum hafif ve kullanımı kolay bir perçin tabancasıdır. Çalıştırma supabı, hava filtreleme sistemi, basınç regülatörü, yağ deposu ve, çekme kuvvet pistonu ile kurtarma kuvvet pistonu olmak üzere, iki piston kontrol ünitesinin içinde yer

alır. Söz konusu pistonlardan ikincisi makineyi kurtarma işlevi için vazgeçilmezdir.

3. TİTREŞİM VE GÜRÜLTÜ SEVİYESİ

Perçin tabancası, çalışanın güvenliği için düşük ses seviyesi ile çalışmak üzere tasarlanmış bir alettir. Bu sebeple, çalışma alanında kaydedilen sürekli ses basınç seviyesi 80 dB'yi geçmez.

Talimatların hepsine uyulması durumunda, tabanca çalışana zarar verebilecek herhangi bir titreşim oluşturmayacaktır.

4. ELEKTROMANYETİK ORTAM

Kullanımı endüstriyel, elektromanyetik ortamlarda onaylanan HT-60 perçin tabancası, aşağıdaki standartlarda belirtilen Emisyon ve Bağışıklık sınırları dahilindedir: EN 61000-6-4 sayılı Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) Yönetmeliği'nin Genel Emisyon Standardı - Bölüm 2: Endüstriyel Ortam (2007) ve Genel Bağışıklık Standardı - Bölüm 2: Endüstriyel Ortam (2006).

5. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ VE GENEL UYARILAR



Bu aleti kurmadan, kullanmadan veya tamir etmeden önce kılavuzu baştan sona dikkatlice okuyunuz. Bu kullanma kılavuzunu alete yakın bir yerde muhafaza ediniz.

• Bu kılavuz, çalışanların tabancayı çalıştırabilmeleri ve bakım işlerini gerçekleştirebilmeleri için yazılmıştır. Fakat daha teknik olan onarım işleri çalışanlar tarafından gerçekleştirilmemelidir. Bu tür teknik işler sadece BRALO şirketinin yetkili teknisyenleri tarafından gerçekleştirilecektir.

• BRALO S.A. şirketi size hem eğitim hem de kalifiye personel sunar.



Aletle ilgili tehlikeleri önlemek için uygun kıyafetler giyilmelidir. Ayrıca, çalışanın ve etrafındakilerin hem koruyucu gözlük hem de eldiven kullanması tavsiye edilir.

• Bu cihaz, perçin yerleştirmek dışında başka herhangi bir amaçla kullanılmamalıdır.

• Alette müşteri tarafından yapılan herhangi bir değişiklik müşterinin kendi sorumluluğu sayılacaktır. BRALO, müşteri tarafından cihaz üzerinde gerçekleştirilecek herhangi bir değişiklik yapılmadan önce gerekli önerileri vermeye hazırdır.

- Taşıma veya yanlış kullanımdan kaynaklanan hasarlar BRALO Garantisi kapsamında bulunmayıp müşteri tarafından karşılanmalıdır.
- Perçinleme yapmak için sadece BRALO firması tarafından sunulan orijinal setler kullanılmalıdır.
- Setleri kurmadan veya ayarlamadan önce hava besleme bağlantısını kesiniz.
- Hava hortumunu çıkardığınız zaman basınç kalmadığından emin olunuz.
- Kullanıcı, perçin tabancasının güvenlik ve temizlik şartlarını sağlamalı ve tabancayı uygun bir çalışma alanında kullanmalıdır.
- Cihaz her zaman mevcut Sağlık ve Güvenlik Mevzuatı'na uygun şekilde çalıştırılmalıdır.
- Perçin tabancasını herhangi bir kişiye veya kendinize bakacak şekilde çalıştırmayınız.
- Cihaz, hortumundan veya tabancasından tutularak taşınmamalıdır. Yanlışlıkla çalışmasını engellemek için parmak tetikten uzaklaştırıldıktan sonra kontrol ünitesinden tutularak taşınmalıdır. Hortumu ısı kaynaklarından ve keskin nesnelere uzak tutunuz.
- Çalışma hava basıncının 7 barı, makineye hava giriş basıncının 8 barı geçmemesi gerektiğini unutmayınız.
- Hidrolik yağın dökülmesine dikkat

edilmelidir. Cildinize bulaşması durumunda alkali sabun ve su ile iyice temizleyiniz.

- Bakım çalışmalarında ISO VG 32 yağı kullanmayı unutmayınız.

6. SAKLAMA

Bir süre kullanılmayacak olan aletin doğru bir şekilde saklanması için onu, hasar alabileceği yerlerden, gerilimli alanlardan, fazla ısı değişim gören noktalardan, nemli ortamlardan ve aşındırıcı maddelerden uzakta saklayınız.

7. ÖZELLİKLER





Ağırlık	40 Kg
Tabancanın ağırlığı	2,2 kg
Kontrol ünitesinin boyutları (mm)	495 x 395 x 250
Tabancanın boyutları (mm)	260 x 180
Hava basıncı (bar)	6-7 bar
6 barda maksimum güç	60000N
Piston stroku (mm)	24 mm
Hidrolik yağ	ISO VG 32
Yağın 6 bardaki basıncı	300 bar.
Yoğunlaşma oranı	✓

8. İÇERİK

Ambalajın içinde, kullanım kılavuzu, hava bağlantısını içeren bir poşet ve kontrol ünite açma anahtarı bulunur.

Müşteri, ihtiyaçlarına göre gerekli sarf malzemeleri (perçinleri) satın almalıdır.

9. SETLER

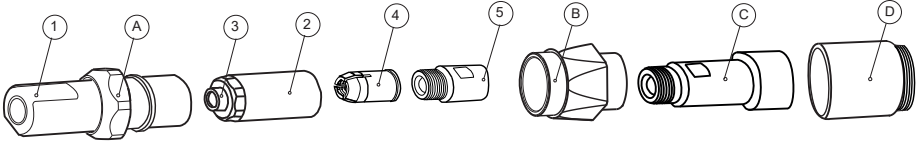
REFERANS	KIT	
05BM3002028* 05HT00E1000**	PERÇİNLEME SETLERİ Ø8,0 ESTRUBOLT PERÇİNLEME SETLERİ Ø10,0 ESTRUBOLT	
05HT00B0800* 05HT00B1000*	PERÇİNLEME SETLERİ Ø8,0 BRALOCK PERÇİNLEME SETLERİ Ø10,0 BRALOCK	
05BM3002025* 05BM3002026*	PERÇİNLEME SETLERİ Ø8,0 UNILOCK PERÇİNLEME SETLERİ Ø10,0 UNILOCK	
05BM3002010*	PERÇİNLEME SETLERİ Ø9,7 STRUCTURAL	

* Bu kitler, 05HT000A004 numaralı adaptöre ihtiyaç duyar

** Bu kit, 05HT000A002 adaptörünü gerektirir



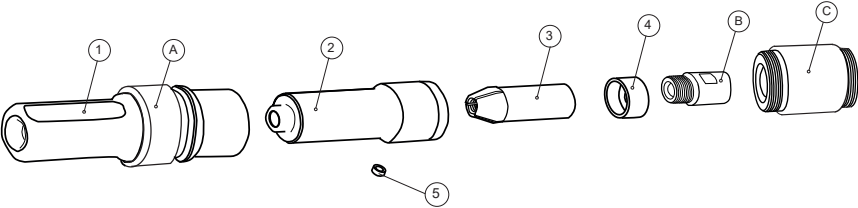
ESTRUBOLT PERÇİN KOMPLE SETİ BRALO Ø 8,0



N°	REFERANS	AÇIKLAMA
	05BM3002028	PERÇİNLEME SETLERİ Ø8,0 ESTRUBOLT BM-3001
1	05BM3002028-1	UÇ Ø8,0 ESTRUBOLT
2	05BM3002028-2	ÇENE KOVANI Ø8,0 ESTRUBOLT
3	05BM3002028-3	TAHLİYE PİMİ Ø8,0 ESTRUBOLT
4	05BM3002028-4	ÇENE TAKIMI Ø8,0 ESTRUBOLT
5	05BM3002028-5	ARA BURÇ Ø8,0 ESTRUBOLT
A, B, C ve D*	05HT000A004	ADAPTÖR

* Parça A, B, C ve D, isteğe bağlı olarak sağlanan gerekli bir kite aittir 05HT000A004.

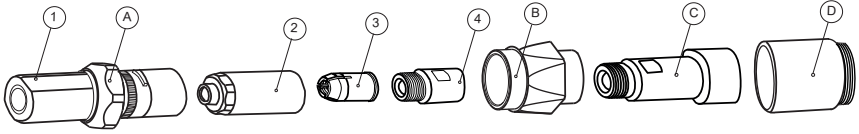
ESTRUBOLT PERÇİN KOMPLE SETİ BRALO Ø 10,0



N°	REFERANS	AÇIKLAMA
	05HT00E1000	PERÇİNLEME SETLERİ ESTRUBOL 10
1	05HT00E1001	UÇ
2	05HT00E1002	ÇENE KOVANI
3	05HT00E1003	ÇENE TAKIMI
4	05HT00E1004	ARA BURÇ
5	05HT00E1005	KILIT TOPU SETİ
A, B ve C*	05HT000A002	ADAPTÖR

* Parça A, B ve C, isteğe bağlı olarak sağlanan gerekli bir kite aittir 05HT000A002.

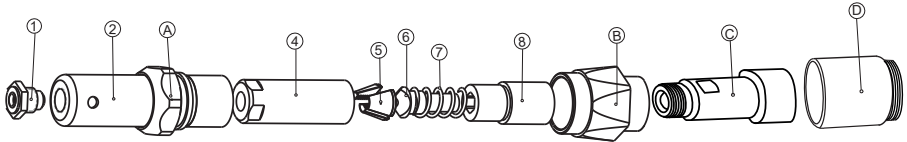
BRALOCK VE UNILOCK CIVATA KİLİTLİ PERÇİN KOMPLE SETİ Ø 8,0 VE Ø 10,0



N°	AÇIKLAMA	UNILOCK Ø8	BRALOCK Ø8	UNILOCK Ø10	BRALOCK Ø10
	KIT	05BM3002025	05HT00B0800	05BM3002026	05HT00B1000
1	UÇ	05BM3002025-1	05HT00B0801	05BM3002026-1	05HT00B1001
2	ÇENE KOVANI	05BM3002025-2	05HT00B0802	05BM3002026-2	05HT00B1002
3	ÇENE KOVAN TAKIMI	05BM3002025-3	05HT00B0803	05BM3002026-3	05HT00B1003
4	ÇENE KOVAN UZATMA PARÇASI	05BM3002025-4	05HT00B0804	05BM3002026-4	05HT00B0804
A, B, C ve D*	ADAPTÖR	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004	05HT000A004

* Parça A, B, C ve D, isteğe bağlı olarak sağlanan gerekli bir kite aittir 05HT000A004

BRALO Ø 9,7 mm YAPISAL PERÇİN KOMPLE SETİ



N°	REFERANS	AÇIKLAMA
	05BM3002010	PERÇİNLEME SETLERİ Ø9,7 YAPISAL
1	05BM3002001	UÇ Ø9,7 YAPISAL
2	05BM3002002	UÇ KOVANI
4	05BM3002004	ÇENE KOVANI
5	05BM3002005	ÇENELER Ø9.7 YAPISAL (3 birimler)
6	05BM3002006	ÇENE İTİCİ
7	05BM3002007	İTİCİ YAY
8	05BM3002008	İTİCİ KILAVUZ
A, B, C ve D*	05HT000A004	ADAPTÖR

* Parça A, B, C ve D, isteğe bağlı olarak sağlanan gerekli bir kite aittir 05HT000A004

10. HAVA BESLEME VE BASINÇ REGÜLATÖRÜ

Bu makine, basınçlı hava besleyici ile çalıştırılmak için tasarlanmıştır.

Bir hava basınç regülatörü kullanmak gereklidir. Bu, makinenin uzun ömürlü olmasını sağlar ve yanlış çalışma ihtimalini en aza indirir.

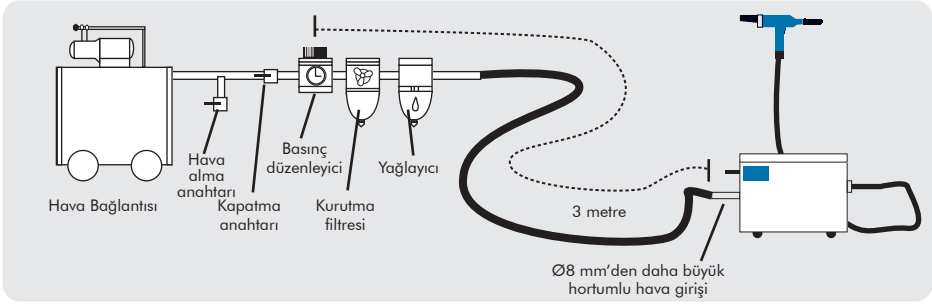
Islaklık ve kirlilik makineye zarar verebileceği için basınçlı hava besleme kaynağının kuru ve temiz olduğundan emin olunuz.

Makinenin doğru bir şekilde çalışması için havanın FİLTRELENMESİ VE YAĞLANMASI gerekir.

Hortumun, basınç regülatörüyle makinenin arasındaki uzunluğunun en fazla 3 metre olduğundan emin olunuz.

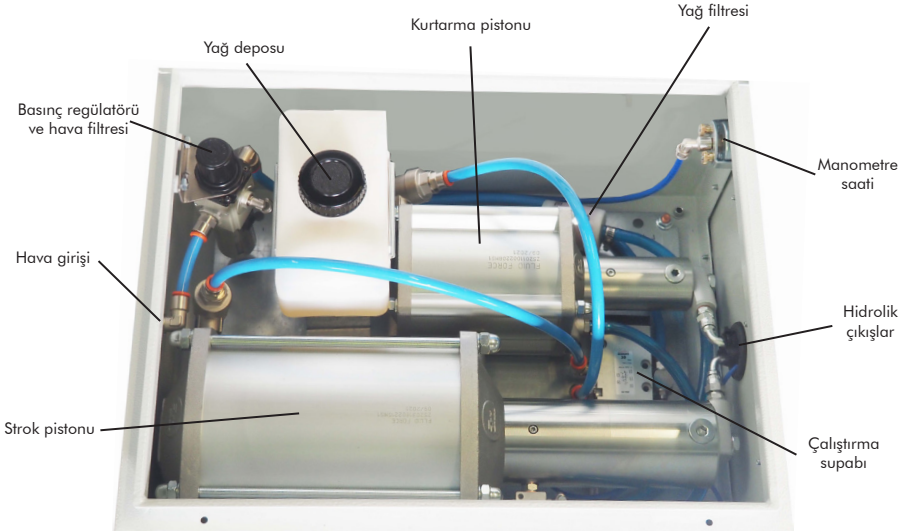
Hortumların kopma mukavemeti en az 30 bara eşit olmalıdır.

Hortumun çapı 8 mm'den büyük, hava bağlantılarının akımı da yüksek olmalıdır.



OPSİYONEL: 5 metre hortum 05BM3002124

11. MAKİNEİN İÇİ

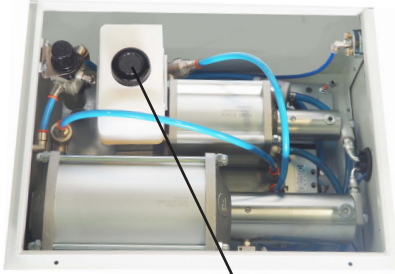


12. KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLER

- Makinenin taşınma sırasında hasar görüp görmediğini kontrol ediniz.
- Basıncı hava hortumunun hava besleyiciye doğru şekilde bağlandığından emin olunuz.
- Depodaki yağ seviyesini kontrol ediniz. Depo yarı dolu olmalıdır.



Yağ deposunun kapağının taşınma sırasında bloke olması gerekeceği dikkate alınmalıdır. Yağ seviyesini kontrol etmek için emniyet kilidini açınız. Cihaz her taşındığında, makineden yağ dökülmesini engellemek için kapağı tekrar kilitli konuma getiriniz.



***Depo bloke ise, emniyet kilidini açınız.**

13. HAZIRLAMA VE ÇALIŞTIRMA

- Kontrol ünitesi her zaman tekerlerinin üstünde durarak yatay konumda bulunmalıdır.
- İlgili seti yerleştiriniz.
- Yağ seviyesini kontrol ediniz. Yarı dolu (minimum ile maksimum işaretleri arasında) olmalıdır.
- Kapağı en az 2 tur çevirerek yağ deposundaki havayı boşaltınız.
- Makineyi hava besleyiciye bağlayınız.
- Hava giriş basıncının 6 ile 7 bar arasında bulunduğunu kontrol ediniz.
- Hava giriş hortumunun iç çapı 8 mm'den büyük olmalıdır.
- Basıncı, iç manometre yardımıyla 6-7 bara ayarlayınız.
- Bağlantı kablolarının gevşek olmadığını kontrol ediniz.
- Çiviye uca yerleştiriniz.
- Perçini malzemeye yerleştirmek için perçinin

başı, üzerinde çalışılacak malzemeye dik olarak tutulmalıdır. Perçini parmaklarınızla tutmayınız!

- Tetiğe basınız. Çivinin çekilip atıldığını kontrol ediniz.



***Makinenin kullanım esnasında istenmedik şekilde kaymasını engellemek için ön tekerlerine emniyet kilidi yerleştirilmiştir.**

14. BAKIM

Aletin hata vermesini önlemek için bakım ve temizlik işlerinin düzenli olarak yapılması önerilir:

- Hava besleme bağlantısını kesiniz.
- Makinedeki tozu, kalıntıları veya yağı almadan önce uygun kişisel koruma yöntemlerini uygulayınız.
- Setlerin doğru şekilde takılı olduğunu her gün kontrol ediniz.
- Hava sızıntısı gibi farklı arızaları önlemek için hortumların ve hava besleme kaynağının kalitesini sıklıkla kontrol ediniz.
- Depodaki yağ seviyesini kontrol ediniz.
- Makinenin sürekli olarak kullanılmasında, uç ve çene gibi tabancanın farklı parçalarının durumunu sıklıkla kontrol ediniz.
- Ucu haftalık olarak söküp kuru bezle temizleyiniz.
- Yağlayıcının bağlı olduğunu ve basınç regülatörünün kirli olmadığını kontrol ediniz.



***Perçin tabancasının bileşenleri aşındığında veya hasar gördüğünde değiştirilmelidir. Makinenin tamiri hiçbir zaman çalışan tarafından gerçekleştirilmemelidir.**

15. TEMİZLEME VE BESLEME, YÖNTEM 1

- 1) Fazla yağı toplamak için yanınızda bir yağ kabı bulundurunuz.
- 2) Hava besleme bağlantısını kestikten sonra yağ deposunun kapağını çevirip açınız.
- 3) Depoyu, dolma noktasına 2 cm (0,8") kalıncaya kadar VG 32 Hyspin R yağ ile doldurunuz.
- 4) Temizleme vidasını (A) ve tabancanın rondelasını (B) çıkarınız.
- 5) Makineyi, temizleme delikleri çalışanın ve yakınındakilerin yüzüne bakmayacak şekilde hava besleyiciye bağlayınız.



- 6) Tabancanın temizleme vidasını yağ kabının üstüne koyunuz.
- 7) Tetiğe bastığınız zaman yağ, temizleme deliğinden dışarıya atılacaktır. Tetiği salınız.
- 8) Tetiğe tekrar basınız ve aynı zamanda hem vidayı (A) hem de rondelayı (B) yerleştiriniz. Sonra tetiği salınız.
- 9) Temizleme vidasını (C) ve tabancanın rondelasını (D) çıkarınız.
- 10) Makineyi, temizleme delikleri çalışanın ve yakınındakilerin yüzüne bakmayacak şekilde hava besleyiciye bağlayınız.
- 11) Tetiğe bastığınız zaman yağ, temizleme deliğinden dışarıya atılacaktır. Tetiği salınız. Vidayı (C) ve rondelayı (D) fazla sıkmadan takınız.
- 12) Hava kabarcıkları olmayan yağ çıkana kadar bu işlemi birkaç defa tekrarlayınız. KURTARMA vidasını bir Allen anahtarıyla sıkarken tetiğe basınız. Tetiği salınız. ÇEKME vidasını sıkınız.
- 13) Yağ deposunu kontrol ediniz ve gerekli ise yeniden doldurunuz.

16. TEMİZLEME VE BESLEME, YÖNTEM 2

- 1) Fazla yağı toplamak için yanınızda bir yağ kabı bulundurunuz.

- 2) Hava besleyiciyi bağlayınız.
- 3) Tetiğe basınız ve aynı zamanda temizleme vidasını (A) hafifçe gevşetiniz. Bu şekilde hava kabarcıkları dışarıya çıkacaktır. Hava artık çıkmadığında, tetiği basılı tutarak vidayı (A) sıkınız.
- 4) Hava kabarcıkları olmayan yağ çıkana kadar bu işlemi birkaç defa tekrarlayınız.
- 5) Bu şekilde ÇEKME devresi temizlenir ve KURTARMA devresinin temizlenmesine başlanır.
- 6) Yağ deposunun boş olmadığından emin olunuz.
- 7) Hava besleme devresini bağlı tutunuz.
- 8) Hava kabarcıklarının çıkmasına izin vermek için tabancanın arka tarafındaki temizleme vidasını (C) hafifçe gevşetiniz.
- 9) Kabarcık kalmadığı zaman temizleme vidasını sıkınız.
- 10) Temiz, kabarcıksız yağın dolaşabilmesi için tetiğe birkaç saniye boyunca tekrarlı olarak basınız.
- 11) Yağ deposunu kontrol ediniz ve gerekli ise yeniden doldurunuz.
- 12) Temizlemenin uygun şekilde yapıldığını doğrulamak için strokun 32 mm gösterdiğini kontrol ediniz.



17. YARDIM

Aleti iyi durumda tutmak için aletin onarılması ve aşınmış parçalarının düzenli olarak değiştirilmesi önerilir. Bu hizmetlere ihtiyacınız olması durumunda veya yedek parça talep etmek istemeniz durumunda, **Bralo Bağlantı Elemanları**

İstanbul Anadolu Yakası OSB 7 Sokak No: 3
Tuzla 34953 İstanbul, Turkey
T : +90 216 593 27 10
firması ile iletişime geçiniz.

18. GARANTİ

Garanti, faturada gösterilen satın alma tarihinden itibaren 12 ay süreyle geçerlidir. Garanti yalnızca değiştirilen parçaları kapsar, insan gücü gerektiren görevler garantiye dahil değildir. Aşağıdaki durumlardan kaynaklanan cihaz

hasarları garanti kapsamına dahil değildir:

- Taşıma.
- Çalışanın kullanım hataları.
- Bakım çalışmalarındaki hatalar.
- Cihaz kaynaklı olmayan kırılmalar veya arızalar.
- Sarf malzeme satın alma maliyeti.

Aletin bileşenlerinde yetkisiz bir şekilde değişiklik yapılması veya üretici tarafından tavsiye edilenler dışında aşınmış parçaların alete zarar verilecek şekilde değiştirilmesi durumunda garanti geçerli olmayacaktır.

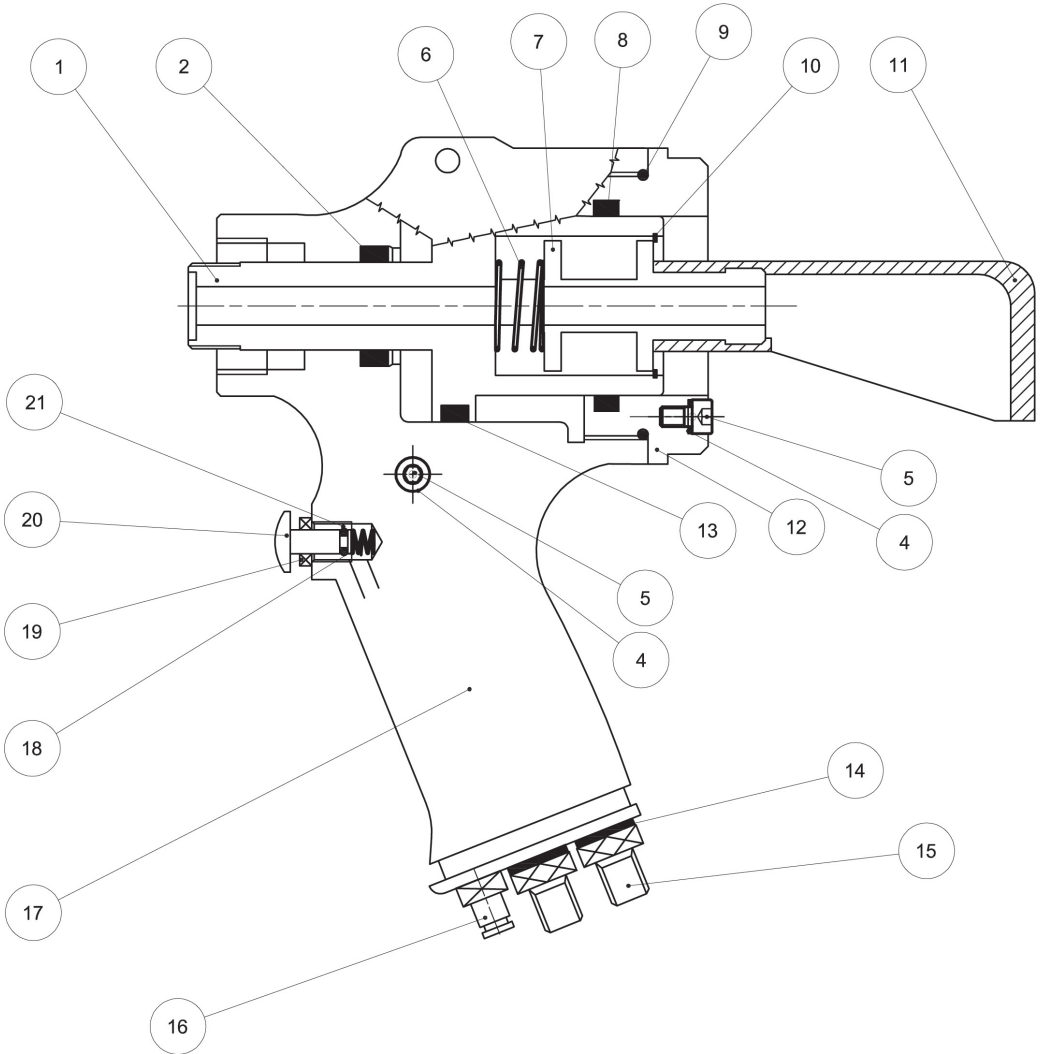
BRALO yalnızca aletin baştan kusurlu olmasının sorumluluğunu üstlenecektir. Çalışanın bu kılavuzda verilen talimatlara uymaması durumunda, BRALO'nun herhangi bir sorumluluğu yoktur.

Cihaz, piyasaya sürüldüğünde Avrupa Direktifi'nin yürürlükte olan güncel standartlarına göre üretilmiştir.

19. EN SIK GÖRÜLEN SORUNLAR

SORUNLAR VE NEDENLERİ	ÇÖZÜMÜ
PERÇİNİN YERLEŞTİRİLMESİ İÇİN TETİĞE BİRÇOK KEZ BASILMASI GEREKİYOR İSE	
Hava basıncı düşüktür.	Hava basıncını artırınız.
Hava girişindeki yağlama yetersizdir.	Hava girişine yağ sürünüz.
Çeneler kırık veya aşınmıştır.	Çeneleri değiştiriniz.
Yağda hava var veya depodaki yağ seviyesi düşüktür.	Yağ deposunu doldurunuz.
PERÇİN TABANCASI PERÇİN ÇİVİSİNİ DOĞRU ŞEKİLDE TUTUMUYOR İSE	
Çeneler kırık veya kirlidir.	Çeneleri değiştiriniz veya temizleyiniz.
Çene kovani gevşektir.	Çene kovani sıkınız.
Uç yayı kırık veya gevşektir.	Yayı değiştiriniz.
Parçalar yanlış şekilde yerleştirilmiş veya parçalardan bazıları kusurlu olabilir.	Sorun oluşturan parçaları bulunuz.
PERÇİN TABANCASI PERÇİN ÇİVİSİNİ KIRMIYOR İSE	
Hava basıncı yetersizdir.	Basıncı kontrol ediniz ve herhangi bir hava sızıntısı mevcut olmadığından emin olunuz.
Çivinin uzunluğu malzeme için uygun değildir.	Perçini değiştiriniz.
Yağ seviyesi düşüktür.	Yağ deposunu doldurunuz.
Hava çıkışı kirlidir.	Hava çıkışını temizleyiniz.
PERÇİNLEME İŞİ NORMALDEN DAHA UZUN ZAMAN ALIYOR İSE	
Hava akımı düşüktür.	Hortumu ve akımını kontrol ediniz.

20.



Nº	REFERENCIA	DESCRIPCION
1	05HT6000001	PISTÓN
2	05HT6000002	EMPAQUETADURA
4	05HT6000004	ARANDELA ACEITE
5	05HT6000005	TAPON DE PURGA
6	05HT6000006	MUELLE
7	05HT6000007	GUIA VASTAGOS
8	05HT6000008	EMPAQUETADURA
9	05HT6000009	JUNTA
10	05HT6000010	GRUPILLA
11	05HT6000011	PROTECCION VASTAGOS
12	05HT6000012	FONDO
13	05HT6000013	EMPAQUETADURA
14	05HT6000014	ARANDELA DE COBRE
15	05HT6000015	UNION 1/4
16	05HT6000016	RACOR AIRE
17	05HT6000017	CUERPO PRINCIPAL
18	05HT6000018	MUELLE
19	05HT6000019	TUERCA
20	05HT6000020	PULSADOR
21	05HT6000021	JUNTA

Nº	REFERENCE	DESCRIPTION
1	05HT6000001	PISTON
2	05HT6000002	PACKING
4	05HT6000004	OIL WASHER
5	05HT6000005	BLEED PLUG
6	05HT6000006	DOCK
7	05HT6000007	ROD GUIDE
8	05HT6000008	PACKING
9	05HT6000009	O-RING
10	05HT6000010	GROUP
11	05HT6000011	ROD PROTECTION
12	05HT6000012	BACKGROUND
13	05HT6000013	PACKING
14	05HT6000014	COPPER WASHER
15	05HT6000015	UNION 1/4
16	05HT6000016	AIR FITTING
17	05HT6000017	MAIN BODY
18	05HT6000018	DOCK
19	05HT6000019	LOCKNUT
20	05HT6000020	BUTTON
21	05HT6000021	O-RING



N°	REFERENZ	BESCHREIBUNG
1	05HT6000001	KOLBEN
2	05HT6000002	VERPACKUNG
4	05HT6000004	ÖLWÄSCHER
5	05HT6000005	ÖLABLASSSCHRAUBE (2 STÜCK)
6	05HT6000006	FEDER
7	05HT6000007	STANGENFÜHRUNG
8	05HT6000008	VERPACKUNG
9	05HT6000009	HINTERER
10	05HT6000010	GRUPPE
11	05HT6000011	STANGENSCHUTZ
12	05HT6000012	UNTERSEITE
13	05HT6000013	VERPACKUNG
14	05HT6000014	KUPFER UNTERLEGSCHIEBE
15	05HT6000015	UNION 1/4
16	05HT6000016	LUFTVERBINDER
17	05HT6000017	HAUPTKÖRPER
18	05HT6000018	FEDER
19	05HT6000019	VERRIEGELUNGSMUTTER
20	05HT6000020	ABZUG
21	05HT6000021	HINTERER

DE

N°	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	05HT6000001	PISTON
2	05HT6000002	GARNITURE
4	05HT6000004	RONDELLE D'HUILE
5	05HT6000005	BOUCHON DE PURGE
6	05HT6000006	RESSORT
7	05HT6000007	GUIDE TIGE
8	05HT6000008	EMBALLAGE
9	05HT6000009	JOINT
10	05HT6000010	BAGUE
11	05HT6000011	PROTÈGE-CANNE
12	05HT6000012	BAS
13	05HT6000013	EMBALLAGE
14	05HT6000014	RONDELLE EN CUIVRE
15	05HT6000015	UNION 1/4
16	05HT6000016	RACCORD D'AIR
17	05HT6000017	CORPS PRINCIPAL
18	05HT6000018	RESSORT
19	05HT6000019	CONTRE-ÉCROU
20	05HT6000020	BOUTON
21	05HT6000021	JOINT

FR

N°	RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	IT
1	05HT6000001	PISTONE	
2	05HT6000002	PACCHETTATURA	
4	05HT6000004	RONDELLA DELL'OLIO	
5	05HT6000005	TAPPO DI SPURGO	
6	05HT6000006	MOLLA	
7	05HT6000007	GUIDA ASTA	
8	05HT6000008	IMBALLAGGIO	
9	05HT6000009	GUARNIZIONE	
10	05HT6000010	GRUPPO	
11	05HT6000011	PROTEZIONE ASTA	
12	05HT6000012	METTER IL FONDO A	
13	05HT6000013	IMBALLAGGIO	
14	05HT6000014	RONDELLA IN RAME	
15	05HT6000015	UNIONE 1/4	
16	05HT6000016	RACCORDO ARIA	
17	05HT6000017	CORPO PRINCIPALE	
18	05HT6000018	MOLLA	
19	05HT6000019	DADO	
20	05HT6000020	PULSANTE	
21	05HT6000021	GUARNIZIONE	

N°	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	PT
1	05HT6000001	PISTÃO	
2	05HT6000002	EMBALAGEM	
4	05HT6000004	ANILHA DO ÓLEO	
5	05HT6000005	BUJÃO DE SANGRIA	
6	05HT6000006	MOLA	
7	05HT6000007	GUIA DE HASTE	
8	05HT6000008	EMBALAGEM	
9	05HT6000009	JUNTA	
10	05HT6000010	RETENTOR DO EIXO	
11	05HT6000011	PROTEÇÃO DA HASTE	
12	05HT6000012	FUNDO	
13	05HT6000013	EMBALAGEM	
14	05HT6000014	ANILHA DE COBRE	
15	05HT6000015	UNIÃO 1/4	
16	05HT6000016	ACESSÓRIO DE AR	
17	05HT6000017	CORPO PRINCIPAL	
18	05HT6000018	MOLA	
19	05HT6000019	PORCA	
20	05HT6000020	BOTÃO	
21	05HT6000021	JUNTA	



CZ

N°	REFERENČNÍ ČÍSLO	POPIS
1	05HT6000001	PÍST
2	05HT6000002	BALENÍ
4	05HT6000004	OLEJOVÁ PODLOŽKA
5	05HT6000005	ODVZDUŠŇOVACÍ ZÁSTRČKA
6	05HT6000006	PRUŽINA
7	05HT6000007	VODIČ TYČE
8	05HT6000008	BALENÍ
9	05HT6000009	TĚSNĚNÍ
10	05HT6000010	SKUPINA
11	05HT6000011	OCHRANA TYČE
12	05HT6000012	DNO
13	05HT6000013	BALENÍ
14	05HT6000014	MĚDĚNÁ PODLOŽKA
15	05HT6000015	UNION 1/4
16	05HT6000016	VZDUCHOVÁ INSTALACE
17	05HT6000017	HLAVNÍ TĚLO
18	05HT6000018	PRUŽINA
19	05HT6000019	MATICE
20	05HT6000020	KNOFLÍK
21	05HT6000021	TĚSNĚNÍ

PY

N°	ДЕТАЛИ АППАРАТА	ОПИСАНИЕ
1	05HT6000001	ПОРШЕНЬ
2	05HT6000002	УПАКОВКА
4	05HT6000004	МАСЛЯНАЯ ПРОМЫВКА
5	05HT6000005	СЛИВНАЯ ПРОБКА
6	05HT6000006	ПРУЖИНА
7	05HT6000007	ГИД
8	05HT6000008	УПАКОВКА
9	05HT6000009	ВСТРЕЧА
10	05HT6000010	группа
11	05HT6000011	ЗАЩИТА СТЕРЖНЯ
12	05HT6000012	НИЗ
13	05HT6000013	УПАКОВКА
14	05HT6000014	МЕДНАЯ ШАЙБА
15	05HT6000015	СОЕДИНЕНИЕ 1/4
16	05HT6000016	ВОЗДУШНЫЙ ФИТИНГ
17	05HT6000017	ГЛАВНЫЙ КОРПУС
18	05HT6000018	ПРУЖИНА
19	05HT6000019	ОРЕХ
20	05HT6000020	КНОПКА
21	05HT6000021	ВСТРЕЧА

N°	REFERANS	AÇIKLAMA
1	05HT6000001	PİSTON
2	05HT6000002	PAKETLEME
4	05HT6000004	YAĞ YIKAMA
5	05HT6000005	BOŞALTMA TAKOZU
6	05HT6000006	YAY
7	05HT6000007	KILAVUZ
8	05HT6000008	PAKETLEME
9	05HT6000009	CONTASI
10	05HT6000010	GRUP
11	05HT6000011	ÇUBUK KORUMA
12	05HT6000012	ALT KISIM
13	05HT6000013	PAKETLEME
14	05HT6000014	BAKIR YIKAYICI
15	05HT6000015	BİRLİĞİ 1/4
16	05HT6000016	HAVA DÜZENLEME
17	05HT6000017	ANA GÖVDE
18	05HT6000018	YAY
19	05HT6000019	FINDIK
20	05HT6000020	BUTON
21	05HT6000021	CONTASI



DELEGACIONES COMERCIALES

BRALO, S.A.

Milanos, 12
Pol.Ind. La Estación
28320 Pinto (Madrid)
ESPAÑA P.O. Box 100
Tel.: +34 91 692 82 85
bralo@bralo.com

BRALO FRANCE, S.A.S

Zac Chesnes la Noirée
17 Impasse des Alpillés
38070 Saint-Quentin-Fallavier, FRANCE
Tel.: +33 (0) 474 946294
bralo.fr@bralo.com

BRALO CZ, s.r.o

Řípská 11b
627 00 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA
Tel. +420 545 428 611
bralo.cz@bralo.com

BRALO PORTUGUESA, Lda.

Pq. Ind. Sintra/Estoril VII – Pav.A3
Rua Tapada Nova, 9 Capa Rota – Linhó
2710-297 Sintra, PORTUGAL
Tel. +351 219245270
bralo.pt@bralo.com

BRALO U.K. LTD

Leabrook Road Wednesbury
West Midlands WS10 7NB
UNITED KINGDOM
Tel.: +44 (0) 121 567 3230
bralo.uk@bralo.co.uk

BRALO DEUTSCHLAND

GmbH Mergelfeld 24
D-31275 Lehrte OT Ahlten,
DEUTSCHLAND
Tel.: + 49 (0) 5132 504601
bralo.de@bralo.com

BRALO ITALIA s.r.l.

Via Carlo Doppieri 15
28100 NOVARA, ITALIA
Tel.: +39 0321 622601
bralo.it@bralo.com

BRALO Baglanti Elemanlari San.ve Tic. Ltd. Sti.

İstanbul Anadolu Yakası OSB 7 Sokak No: 3
Tuzla 34953 İSTANBUL, TURKEY
Tel.: +90 216 5932710
bralo.tr@bralo.com

BRALO MEXICO, S.A. De C.V.

Eje 7 Norte No. 110
Parque Industrial Toluca 2000
Toluca, Edo de México,
C.P. 50200 MÉXICO
Tel.: +52 722 2497217
bralo.mx@bralo.com

BRALO NINGBO CHINA

China Ningbo European Industrial Park
Binhai 1st Rd. Hangzhou Bay New Zone
Ningbo, Zhejiang, CHINA
Tel.: +86 57463077691
bralo.cn@bralo.com



www.bralo.com