

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
Fax: +34 91 692 10 07
E- mail: bralo@bralo.com

BRALO FRANCE, S.A.S
Zac Chesnes la Noirée Rue de Provence
38070 Saint Quentin Fallavier, FRANCE
Tel.: +33 (0) 474 946294
Fax: +33 (0) 474 946292
E-mail: bralo.fr@bralo.com

BRALO CZ, s.r.o.
Řípská 11b
627 00 BRNO, ČESKÁ REPUBLIKA
Tel. +420 545 428 611
Fax. +420 545 428 610
E-mail: 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
Fax: +351 219245279
E-mail: bralo.pt@bralo.com

BRALO U.K. LTD
Leabrook Road Wednesbury
West Midlands WS10 7NB
UNITED KINGDOM
Tel.: +44 (0) 121 567 3230
Fax: +44 (0) 121 505 1378
E-Mail: bralo.uk@bralo.com

BRALO DEUTSCHLAND
GmbH Mergelfeld 24
D-31275 Lehrte OT Ahlten,
DEUTSCHLAND
Tel.: + 49 (0) 5132 504601
Fax: +49 (0) 5132 504723
E-mail: bralo.de@bralo.com

BRALO ITALIA S.r.l.
Via Carlo Doppiari 15
28100 NOVARA, ITALIA
Tel.: +39 0321 622601
Fax: +39 0321 621798
E- mail: bralo.it@bralo.com

BRALO Baglanti Elemanlari San.ve Tic. Ltd. Sti.
Tuzla Mermerciler Organize Sanayi Bölgesi
7 . Sokak No: 3 Tuzla 34953 - Istanbul, TURKEY
Tel.: +90 216 5932710
Fax: +90 216 5932715
E- mail: 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 MEXICO
Tel.: +52 722 2497217
E-mail: bralo.mx@bralo.com

BRALO NINGBO CHINA
China Ningbo European Industrial Park
1st Bin Hai Rd. Hangzhouway Bay New Zone
Cixi City, Zhejiang, CHINA
Tel.: +86 574 6307 7693
E-mail: bralo.cn@bralo.com



www.bralo.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RR-10

REMACHADORA PARA REMACHES RÁPIDOS

- (ES) REMACHADORA NEUMÁTICA
- (GB) PNEUMATIC RIVETTING TOOL
- (FR) OUTILS DE POSE POUR RIVETS
- (DE) PNEUMATISCHES NIETWERKZEUG
- (PT) REBITADEIRA PNEUMÁTICA
- (IT) RIVETTATRICE PNEUMÁTICA
- (RU) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЗАКЛЕПОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



CE



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

(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 RR-10 cumple con los requisitos esenciales de seguridad previstos en CEE Núm. 89/392 y sucesivas modificaciones e integraciones. Y CEE Núm. 85/374.

(GB)

The firm BRALO S.A having its office in Milanos 12, Pol. Ind. La Estación PO Box 100, 28320 Pinto, Madrid (España)

DECLARES

on its sole responsibility that the riveting machine range RR-10 obeys the basic safety requirements established in the law CEE 89/392 and subsequent amendments and integrations. And CEE 85/374.

(FR)

La société BRALO S.A. domiciliée Calle Milanos 12, Pol.Ind. La estacion Box 100 28320 Pinto Madrid (Espagne).

DECLARE

Sous sa seule responsabilité que la riveteuse RR-10 répond aux exigences essentielles de sécurité prévues dans le décret CEE 89/392 et modifications et intégrations successives. Et CEE 85/374.

(DE)

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

ERKLÄRT

In alleiniger Verantwortung, dass die nachstehend mit RR-10 bezeichnete Maschine in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von BRALO, S.A. in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Verordnung CEE 89/393 und ihren nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen entspricht.

Bei einer mit dem oben genannten Hersteller BRALO, S.A. nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

(IT)

La BRALO S.A. con sede a Milanos 12, Pol. Ind. La Estación P.O. box 100, 28320 Pinto, Madrid (Spagna)

DICHIARA

che la rivettatrice RR-10, è fabbricata in osservanza del decreto CEE 92/392 e successive. E CEE 85/374.

(PT)

A empresa BRALO S.A. domiciliada em Milanos 12, Pol.Ind. La Estación P.O Box 100 28320 Pinto Madrid (Espanha).

DECLARA

sob sua exclusiva responsabilidade que a rebitoradora RR-10 cumpre os requisitos essenciais de segurança previstos no Decreto CEE 89/392 e suas sucessivas modificações e integrações. E CEE 85/374.

(RU)

Фирма BRALO S.A. имеющая головной офис в Миланос, 12, Pol. Индиана истанцио ПО 100 28320 Пинто, Мадрид (Испания).

ЗАЯВЛЕНИЕ

Под свою собственную ответственность, что заклепочный инструмент RR-10 удовлетворяет основным европейским требованиям безопасности, в соответствии с законом CEE 89/392. CEE 85/374.

V-0 • 7/04/2014

Nº de serie: B- _____

FECHA: _____

D. Basilio López Bravo
Director Gerente BRALO S.A



(ES) GARANTÍA

La remachadoras BRALO están garantizadas durante 12 meses desde la fecha de compra. Es necesario la factura.

Esta garantía no cubre la falta de cuidado, los accidentes, el mal trato, el uso de las piezas no originales, etc. Las reclamaciones serán aceptadas solo si la remachadora es devuelta al completo.

UTILICE ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE REPUESTOS BRALO.

(GB) GUARANTEE

BRALO riveting tools are covered by a 12-month guarantee.

The tool guarantee period starts on the date of delivery. It is necessary to provide the invoice or the delivery note number.

Damage caused by manufacturing defects will be covered by the guarantee only if it is used for the purposes for which it was conceived.

The guarantee will be void if the tool is misused in any form.

Claims can only be accepted if the complete riveting tool is returned to BRALO.

USE ONLY BRALO SPARE PARTS.

(FR) GARANTIE

Les riveteuses BRALO sont garanties durant 12 mois à partir de la date d'achat.

Il est obligatoire de présenter la facture d'achat.

Cette garantie ne couvre pas la mauvaise utilisation, les accidents, les mauvais traitements, l'utilisation de pièces de rechange autres que BRALO, etc.

Les réclamations sont acceptées à partir du moment où la riveteuse est retournée complète.

UTILISER UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE BRALO

(DE) GARANTIEERKLÄRUNG

BRALO gewährt auf Verarbeitungswerkzeuge eine 12-monatige Garantie ab Lieferdatum.

Es ist ein Nachweis in Form einer Kopie der Original-Rechnung notwendig.

Diese Garantie gilt nicht für Schäden durch mangelnde Sorgfalt, Unfälle, Zweckentfremdung oder die Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller, etc.

Beanstandungen können nur dann wirksam geltend gemacht werden, wenn das Produkt vollständig zurückgesendet wird.

VERWENDEN SIE NUR ERSATZTEILE VON BRALO.

(IT) GARANZIA

La rivettatrice Bralo è garantita 12 mesi. Il periodo di 12 mesi ha inizio dalla data di spedizione al cliente.

Guasti causati dalla fabbricazione sono coperti da garanzia, a condizione che l'attrezzo sia stato usato nei limiti previsti.

La garanzia decade se l'attrezzo viene manomesso. Resi sono accettati solo se la rivettatrice viene spedita completa alla Bralo.

SI RACCOMANDA DI UTILIZZARE SOLO RICAMBI BRALO.

(PT) GARANTIA

As rebitoradoras BRALO estão cobertas por uma garantia de 12 meses.

O período de garantia tem início na data de entrega do equipamento. É obrigatória a apresentação da factura ou guia de transporte respectiva para a sua activação.

Danos causados por defeitos de fabrico serão cobertos pela garantia apenas se o equipamento tiver sido utilizado correctamente e para a função para a qual foi concebido.

A Garantia será considerada nula em caso de qualquer tipo de utilização deficiente ou inapropriada.

Apenas poderão ser aceites reclamações em que a máquina seja devolvida completa à BRALO.

UTILIZE EXCLUSIVAMENTE PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO ORIGINAIS BRALO.

(RU) ГАРАНТИЯ

Заклепочный инструмент BRALO обеспечивается 12-месячной гарантией.

Гарантийный период начинается от даты поставки инструмента. Для подтверждения гарантии необходимо предоставить счет-фактуру или номер накладной.

Повреждения, вызванные производственными дефектами, будут возмещены за счет фирмы поставщика, только если инструмент используется по назначению.

Гарантия будет недействительна:

1. Наличие механических повреждений
2. Ремонт и замена запасных частей производилась не в сервисной службе
3. Необходима замена деталей, которые подвергаются естественному износу
4. Дефекты, вызванные стихийными бедствиями
5. Небрежное обращение при работе и хранении инструмента
6. Невыполнение требований инструкции по эксплуатации инструмента
7. Использование не оригинальных запасных частей

RR-10



RR-10



(ES)

INDICE.....	4
DESPIECE PISTOLA.....	16
DESPIECE COMPRESOR.....	18

(GB)

INDEX.....	10
SPARE PARTS GUN PART.....	16
SPARE PARTS COMPRESOR PART.....	18



MEDIDAS DE SEGURIDAD

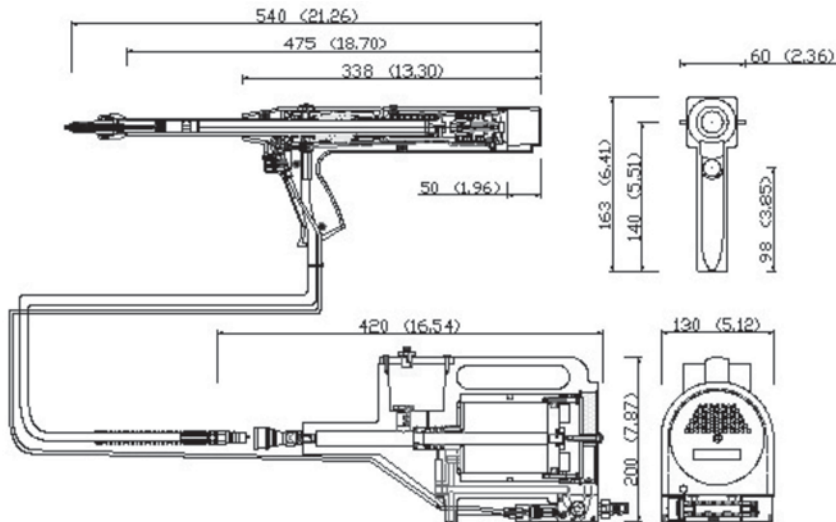
INDICE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	4
DESCRIPCIÓN DE LA REMACHADORA.....	4
MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	4
CAPACIDAD DE REMACHADO.....	5
PREPARACIÓN DE LA REMACHADORA.....	5
PUESTA EN MARCHA.....	5
BOQUILLAS.....	6
VÁSTAGOS.....	7
SUMINISTRO DE AIRE.....	8
MANTENIMIENTO.....	8
TRANSPORTE.....	8
PROBLEMAS MÁS COMUNES.....	9
DESPIECE PISTOLA.....	16
DESPIECE COMPRESOR.....	18
DESPIECE VÁLVULA.....	20
GARANTÍA.....	23

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Peso Pistola: 1.080 grs.
 Presión trabajo: 5-7bar
 Consumo de aire: 2,6 Lt.
 Potencia máxima: 5.5 bar-1.000kg
 Tiempo de ciclo aprox.: 1 segundo
 Nivel de ruido: menos de 70db (a)
 Vibración: < 2,7 m/s2

DESCRIPCIÓN DE LA REMACHADORA



1. Debe leerse con atención estas normas de seguridad antes de utilizar la remachadora.
2. Usar sólo para el propósito permitido. Cualquier modificación debe hacerse bajo consentimiento de agentes de BRALO, sino el cliente asumirá toda la responsabilidad.
3. La remachadora debe ser mantenida por personal especializado y en condiciones seguras.
4. Desconectar siempre la alimentación de aire comprimido antes de intentar ajustar o reparar la remachadora.
5. Cuando limpie o ajuste la remachadora asegúrese que ésta esté en una posición estable.
6. No apunte nunca con la remachadora hacia una persona.
7. La combinación del remache, vástago, tamaño del agujero y el espesor a remachar debe estar de acuerdo con las instrucciones de BRALO.
8. Es responsabilidad del cliente asegurarse de reemplazar los vástagos antes de cualquier nivel excesivo de uso y siempre antes del número máximo de piezas recomendadas.
9. Para usar la remachadora se requiere llevar gafas y nosotros recomendamos el uso de guantes si en la aplicación hay bordes afilados.



PIEZAS DE REPUESTO DE LA VÁLVULA - SPARE PARTS PILOT VALVE PART

ES

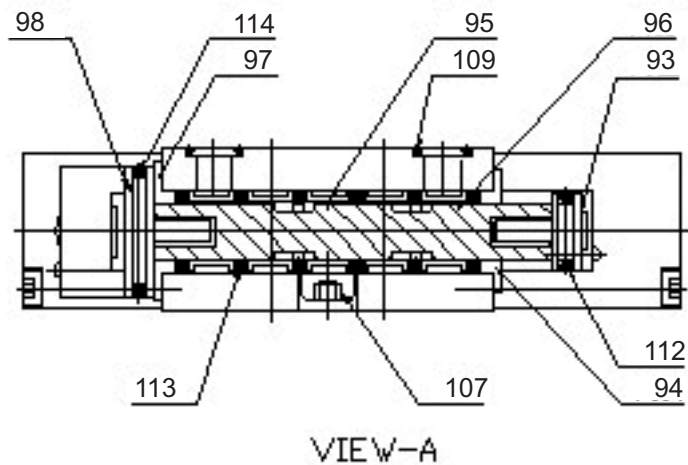
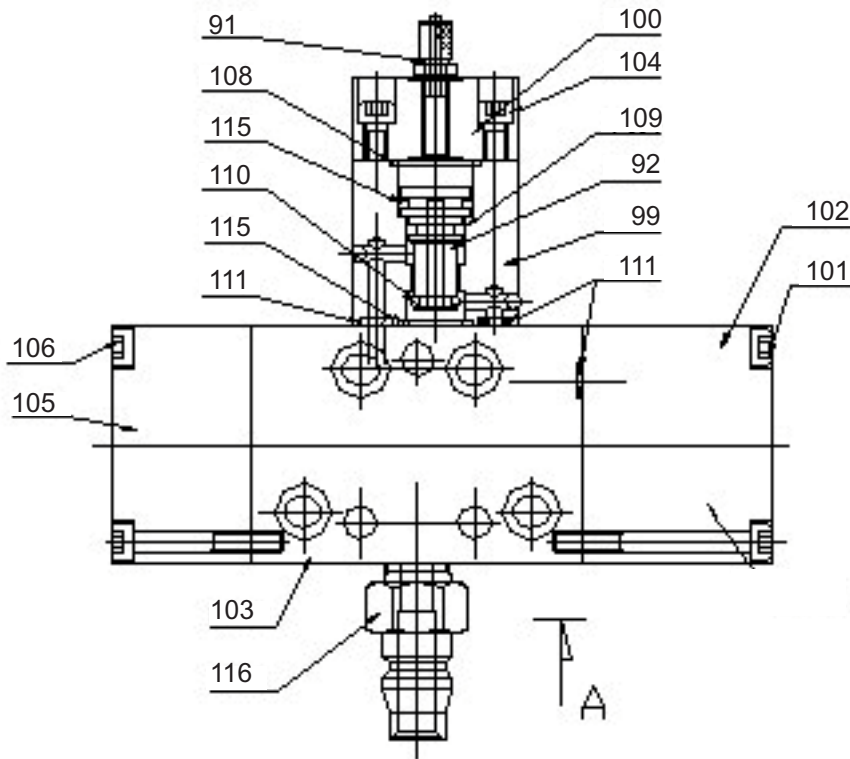
PIEZAS DE REPUESTO

nº	CONJUNTO	DENOMINACIÓN
91		CONECTOR
92		PISTON
93		PISTON
94		ARANDELA
95		SEPARADOR
96		BOBINA
97		ARANDELA
98		PISTON
99		CUERPO
100		TAPA SUPERIOR
101		TORNILLO
102		TAPA INFERIOR
103		CUERPO
104		TORNILLO
105		TAPA INFERIOR
106		TORNILLO
107		TORNILLO (6 mm)
108		JUNTA
109		JUNTA
110		JUNTA
111		JUNTA
112		JUNTA
113		EMBOLO
114		JUNTA
115		JUNTA
116		CONECTOR

GB

SPARE PARTS

nº	GROUP	NAME
91		CONNECTOR
92		PISTON
93		PISTON
94		WASHER
95		SPACER
96		SPOOL
97		WASHER
98		PISTON
99		BODY
100		TOP CAP
101		SCREW
102		END TAP
103		BODY
104		SCREW
105		END CAP
106		SCREW
107		SCREW (6 mm)
108		O-RING
109		O-RING
110		O-RING
111		O-RING
112		O-RING
113		SEAL
114		O-RING
115		O-RING
116		CONNECTOR



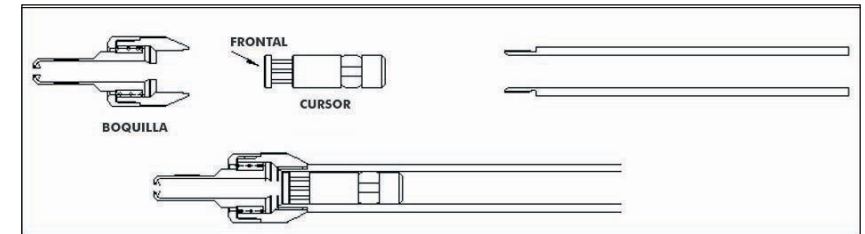
CAPACIDAD DE REMACHADO

La remachadora BRALO RR-10 está diseñada para remaches rápidos BSR y BSV como se indica en la tabla siguiente:

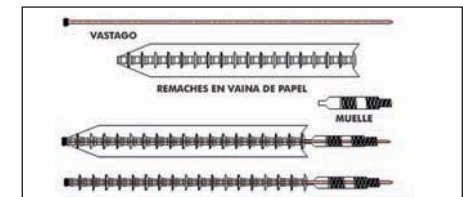
REMACHE RÁPIDO	MATERIAL	DIÁMETRO mm \varnothing		
		3,2 mm	4,0 mm	4,8 mm
BSR	Aluminio	✓	✓	✓
	Acero	✓	✓	✓
	Inox	✓	✓	✓
BSV	Aluminio	✓	✓	✓
	Acero	✓	✓	✓

PREPARACIÓN DE LA REMACHADORA

1. El cursor está tirando del remache. Si encajara incorrectamente, el cursor no permitirá alimentar los remaches. Los salientes del extremo del cursor deben apuntar hacia el frente de la remachadora como en la ilustración de abajo.
2. Cuando esté todo completamente ordenado seleccione la boquilla adecuada. (ver página 6)

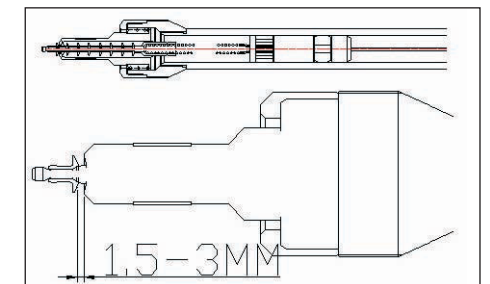


3. Para cargar los remaches al vástago: poner el vástago en la vaina de papel que contiene los remaches con atención a la dirección. Coloque el muelle en el extremo del vástago. Bloquear el muelle en el extremo del vástago y quitar la vaina de papel.



PUESTA EN MARCHA

1. Abra la boquilla con la mano (ver imagen).
2. Coloque el vástago con los remaches y el cursor en la remachadora.
3. Ajuste la distancia entre el extremo de la boquilla y el primer remache (ver imagen).
4. Conecte el suministro de aire comprimido.
5. Encienda el interruptor.



BOQUILLAS

El equipamiento de la boquilla siempre está compuesto de tres elementos: boquilla, vástago y muelle. Los tres elementos están relacionados con el remache y el tamaño del taladro en la aplicación.

BRALO le ayudará a seleccionar el conjunto correcto mediante este manual. La buena selección de la boquilla consigue un remachado correcto y de calidad.

Para un acabado especial, hay dos tipos de acabados en la boquilla:



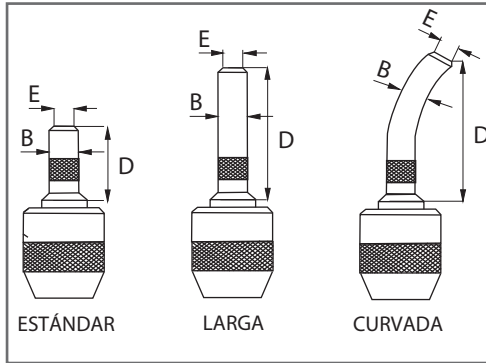
1. PLANA

2. CÓNCAVA

1. Acabado plano: La forma del extremo de la boquilla es plana. Este tipo de acabado es conveniente en todas las aplicaciones sin restricción de acceso.

2. Acabado cóncavo: La forma del extremo de la boquilla es cóncava. Esto permite una presión más alta, sin la reducción del asentamiento del remache.

En función del acceso a la aplicación hay tres tipos de boquillas: estándar, larga y curvada (ver imagen).



***Nota:** Para las boquillas larga y curvada es necesario utilizar el muelle largo.

d1 Ø m/m	B m/m	D m/m	E m/m	TIPO Y FORMA	CÓDIGO	MUELLE*
3,2	11,50	30,30	5,50	Estándar plana	05BSR010310	Estándar
	11,50	30,30	8,50	Estándar cóncava	05BSR010311	Estándar
	9,60	59,50	5,50	Larga plana	05BSR010320	Largo
	9,60	59,50	8,50	Larga cóncava	05BSR010321	Largo
	9,60	59,50	5,50	Curvada plana	05BSR010330	Largo
	9,60	59,50	8,50	Curvada cóncava	05BSR010331	Largo
4,0	12,50	30,30	7,00	Estándar plana	05BSR010312	Estándar
	12,50	30,30	10,50	Estándar cóncava	05BSR010313	Estándar
	12,50	59,50	7,00	Larga plana	05BSR010322	Largo
	12,50	59,50	10,50	Larga cóncava	05BSR010323	Largo
	12,50	59,50	7,00	Curvada plana	05BSR010332	Largo
	12,50	59,50	10,50	Curvada cóncava	05BSR010333	Largo
4,8	14,50	30,30	10,00	Estándar plana	05BSR010314	Estándar
	14,50	30,30	12,50	Estándar cóncava	05BSR010315	Estándar
	14,50	60,50	10,00	Larga plana	05BSR010324	Largo
	14,50	60,50	12,50	Larga cóncava	05BSR010325	Largo
	14,50	60,50	10,00	Curvada plana	05BSR010334	Largo
	14,50	60,50	12,50	Curvada cóncava	05BSR010335	Largo

PIEZAS DE REPUESTO DEL COMPRESOR - SPARE PARTS COMPRESSOR PART

ES

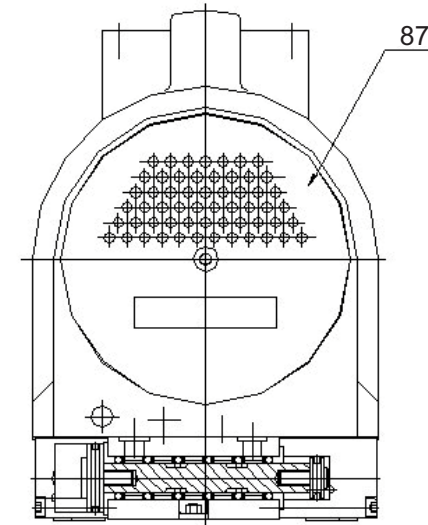
PIEZAS DE REPUESTO

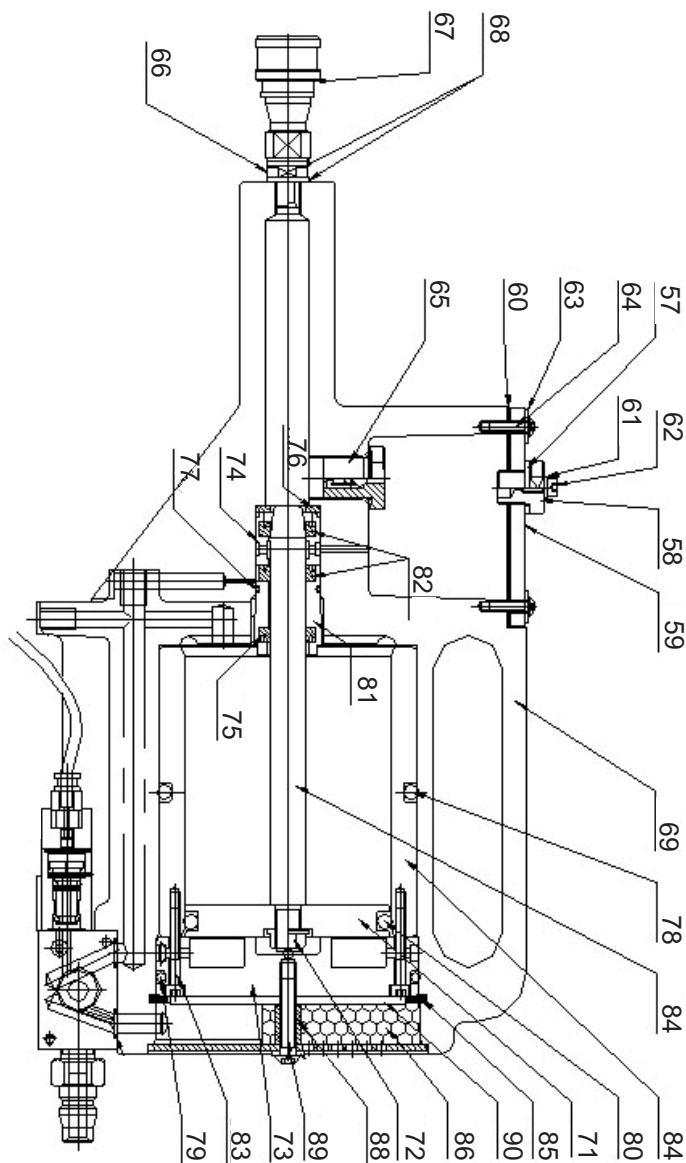
nº	CONJUNTO	DENOMINACIÓN
57	PLACA	ÉMBOLO
58	DE	TORNILLO
59	CIERRE	PLACA DE CIERRE
60		TAPÓN
61		ÉMBOLO
62		TORNILLO
63	TORNILLO	ARANDELA
64	DE PLACA	TORNILLO
65		CARCASA DE LA VÁLVULA
66		CONECTOR
67		ACOPLAMIENTO
68		ÉMBOLO
69		CUERPO
70	PISTON	VASTAGO DEL PISTON
71	DE	PISTON PARA AIRE
72	AIRE	CONTRATUERCA
73		TAPA INFERIOR
74		EMBOLO DE CIERRE
75		EMBOLO
76		ARANDELA
77		JUNTA (2EA)
78		JUNTA (1EA)
79		JUNTA (1EA)
80		JUNTA (1EA)
81	EMBOLO DE	EMBOLO DE LA CLAVIJA
82	LA CLAVIJA	EMBOLO DE LA CLAVIJA
83		TORNILLO
84		MANGUITO
85		JUNTA DE SEGURIDAD
86		ESPUMA SILENCIADORA
87		TAPA DE FILTRO
88		SEPARADOR
89		TORNILLO (6mm)
90		PLACA DE SEGURIDAD

GB

SPARE PARTS

nº	GROUP	NAME
57	COVER	SEAL
58	PLATE UNIT	SCREW
59		COVER PLATE
60		GASKET
61		SEAL
62		SCREW
63	PLATE	WASHER
64	SCREW UNIT	SCREW
65		VALVE HOUSING ASS'Y
66		CONNECTOR
67		COUPLING
68		SEAL
69		BODY
70	AIR PISTON	PISTON ROD
71	UNIT	AIR PISTON
72		LOCKNUT
73		END COVER
74		SEAL HOUSING
75		SEAL
76		WASHER
77		O-RING
78		O-RING
79		O-RING
80		O-RING
81	SEAL	SEAL PLUG
82	PLUG UNIT	SEAL PLUG
83		SCREW
84		SLEEVE
85		RETAINING RING
86		FOAM SILENCER
87		FILTER COVER
88		SPACER
89		SCREW (6mm)
90		RETAINING PLATE



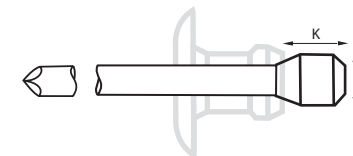


VÁSTAGOS Y MUELLES

Los vástagos y los muelles para estos deben ser seleccionados en función del tipo de remache así como el diámetro de este. La utilización de un vástago incorrecto podría aumentar el riesgo de rotura o podría tener problemas en la alimentación de remaches.

Vástago para remaches rápidos BSR

d1 Ø m/m		TAMAÑO	COLOR	T Ø mm	K MAX.	CÓDIGO
3,2		Estándar	Verde	2,34	3,31	05BSR010100
		SM1	Amarillo	2,46	3,31	05BSR010101
		SM2	Azul	2,59	3,31	05BSR010102
4,0		Estándar	Verde	2,79	3,71	05BSR010103
		SM1	Amarillo	2,92	3,71	05BSR010104
		SM2	Azul	3,05	3,71	05BSR010105
4,8		Estándar	Verde	3,58	4,31	05BSR010106
		SM1	Amarillo	3,71	4,31	05BSR010107
		SM2	Azul	3,84	4,31	05BSR010108



NOTA: Existen vástagos para remaches rápidos BSR de acero inoxidable y vástagos largos para colocar más cantidad de remaches.

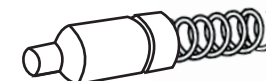
Vástago para remaches rápidos BSV

d1 Ø m/m		TAMAÑO	COLOR	T Ø mm	K MAX.	CÓDIGO
3,2		Estándar	Verde	2,34	3,05	05BSV010100
		SM1	Amarillo	2,46	3,20	05BSV010101
		SM2	Azul	2,59	3,38	05BSV010102
4,0		Estándar	Verde	2,79	3,45	05BSV010103
		SM1	Amarillo	2,92	3,61	05BSV010104
		SM2	Azul	3,05	3,78	05BSV010105
4,8		Estándar	Verde	3,58	3,99	05BSV010106
		SM1	Amarillo	3,71	4,17	05BSV010107
		SM2	Azul	3,84	4,32	05BSV010108



Muelles estándar y largos

d1 Ø m/m	CÓDIGOS MUELLES ESTÁNDAR	d1 Ø m/m	CÓDIGOS MUELLES LARGOS
3,2	05BSR010200	3,2	05BSR010210
4,0	05BSR010201	4,0	05BSR010211
4,8	05BSR010202	4,8	05BSR010212



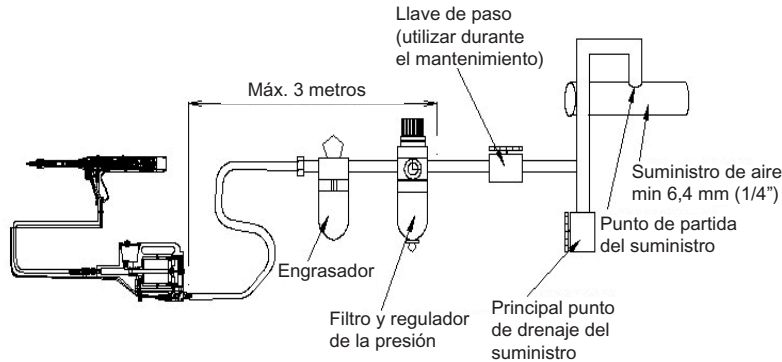
MUELLE

SUMINISTRO DE AIRE

La remachadora BRALO RR-10 es una herramienta de alto rendimiento para la aplicación rápida y sencilla de los remaches rápidos BSR y BSV. Esta máquina está diseñada para operar con un suministro de aire comprimido a presión óptima de 5,5 bar.

Recomendamos el uso de reguladores de presión de aire, filtro de aire y engrasador en el suministro de aire principal, esto asegura una larga vida a la máquina y reduce al máximo, el mal funcionamiento de la misma.

Cerciórese que la alimentación de aire comprimido sea seco y limpio, la humedad y las impurezas pueden ocasionar averías en la máquina.



MANTENIMIENTO

DIARIAMENTE

Verifique las posibles fugas de aire comprimido. Si hubiera, debe reemplazarse la manguera y el acoplamiento.

Si no hay filtro de regulación de presión, purgue el circuito para limpiarlo de posible suciedad acumulada y regule la presión antes de conectar la manguera de aire a la remachadora.

Verifique que el conjunto de la boquilla es correcto. Verifique los vástagos regularmente, sustituir si está dañado o supera el número de piezas recomendado.

SEMANALMENTE

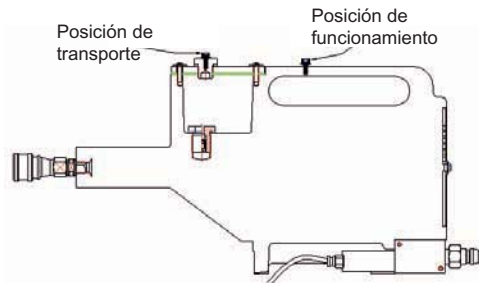
Quite, inspeccione, limpie y engrase las mordazas. Debe revisar que el nivel de aceite en el depósito, tiene que ser aproximadamente $1/2 \pm$ debajo del plato de la tapa transparente.

Cada 500.000 remaches la herramienta debe ser completamente desmantelada, deben renovarse las juntas y deben lubricarse con grasa EP3753 y los componentes dañados reemplazarlos.

TRANSPORTE

Si usted necesita mover o transportar la remachadora, cierre el tanque de aceite con el tornillo tapón.

Cada remachadora es proporcionada con el tornillo tapón en la posición "transporte". Antes de que usted opere de nuevo con la remachadora, por favor, mueva el tornillo a la posición de "funcionamiento" (ver imagen).



PIEZAS DE REPUESTO DE LA PISTOLA - SPARE PARTS GUN PART

ES

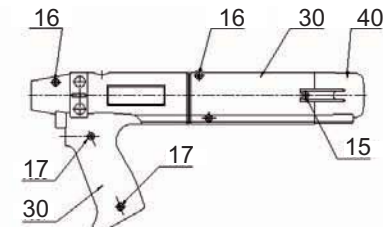
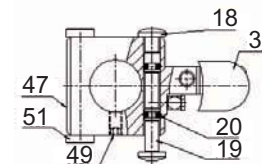
PIEZAS DE REPUESTO

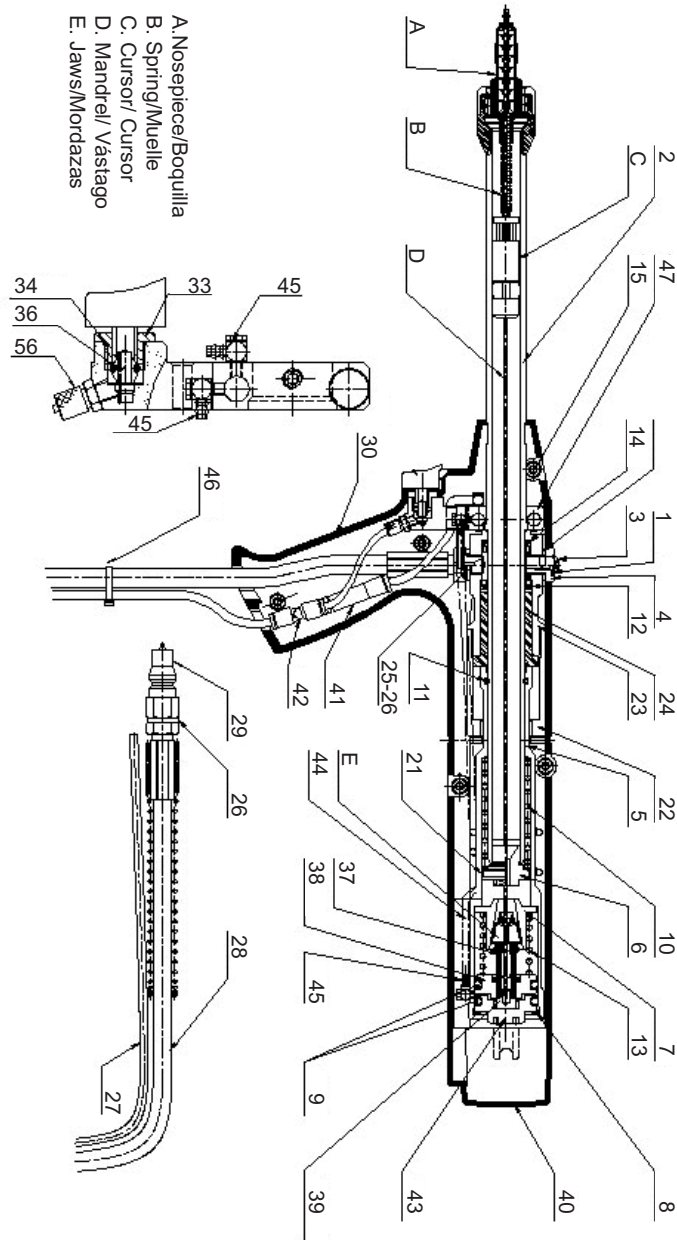
nº	CONJUNTO	DENOMINACIÓN
1		ARANDELA DE GOMA
2		CILINDRO
3		TORNILLO
4		CLAVIJA
5		CILINDRO DE MORDAZAS
6		CLAVIJA
7		PORTAMORDAZAS
8		ANILLA
9		JUNTA
10		MUELLE DEL CILINDRO
11		JUNTA
12		SELLO U-PACKING
13		MUELLE
14		SELLO U-PACKING
15		TORNILLO Y TUERCA
16		TORNILLO Y TUERCA
17		TORNILLO Y TUERCA
18	BOTÓN DE	TORNILLO
19	ENCENDER	BOBINA
20	Y APAGAR	JUNTA
21		TIRA DE PROTECCIÓN
22		LIMITADOR DE CARRERA
23		PISTON
24		CUERPO
25		ÉMBOLO
26	MANGUERA	ÉMBOLO
27	HIDRAULICA	MANGUERA DE AIRE
28		MANGUERA HIDRAULICA
29		ACOPLAMIENTO
30	L&R	MOLDURA DEL MANGO
31	CONJUNTO	DISPARADOR
	DEL	EJE
33	DISPARADOR	RETENEDOR
34		JUNTA
		JUNTA
		MUELLE
36		
37	PISTO DE	TORRETA
38	MORDAZAS	PISTON DE MORDAZAS
		CLAVIJA DE TORRETA
40		MOLDURA DEL MANGO
41		TUBO Y-FITTING
42		VÁLVULA DE NO RETORNO
43		CLAVIJA TRASERA
44		TUBO DE MORDAZAS
45		CODO CONECTOR
46		ARANDELA
47	BOTÓN DE	BOTÓN DE BLOQUEO
	BLOQUEO	JUNTA
49		TORNILLO
		TORNILLO
		CLAVIJA
51		
	EMBOLO DE	JUNTA
	RETENCIÓN	EMBOLO DE RETENCIÓN
		BOLA DE ACERO
55		MUELLE
56		RACOR

GB

SPARE PARTS

nº	GROUP	NAME
1		RUBBER WASHER
2		BARREL
3		SCREW
4		PLUG
5		TAIL JAW CYLINDER
6		PLUG
7		JAW HOUSING
8		CIRCLIP
9		O-RING
10		BARREL RETURN SPRING
11		O-RING
12		U-PACKING
13		SPRING
14		U-PACKING
15		SCREW, NUT
16		SCREW, NUT
17		SCREW, NUT
18	ON/OFF	SCREW
19	SWITCH	SPOOL
20	UNIT	O-RING
21		RUBBING STRIP
22		STROKE LIMITER
23		PISTON
24		BODY
25		SEAL
26	HYDRAULIC	SEAL
27	HOSE UNIT	AIR HOSE
28		HYDRAULIC HOSE
29		COUPLING
30	L&R	HANDLE MOULDING
31	TRIGGER UNIT	TRIGGER
		SPINDLE
33		RETAINER
34		O-RING
		O-RING
		SPRING
36		
37	TAIL JAW	TURRET ASS'Y
38	PISTON UNIT	TAIL JAW PISTON
		TURRET PLUG
40		HANDLE MOULDING
41		Y-FITTING
42		NON RETURN VALVE
43		REAR PLUG
44		TAIL JAW TUBE
45		ELBOW CONNECTOR
46		WASHER
47	SWITCH	SWITCH BLOCK
	BLOCK UNIT	O-RING
49		SCREW
		SCREW
		PLUG
51		
	SEAL	O-RING
	RETAINER	SEAL RETAINER
	UNIT	STEEL BALL
55		SPRING
56		HOSE NIPPLE





A. Nosepiece/Boquilla
 B. Spring/Muelle
 C. Cursor/Cursor
 D. Mandrel/Vástago
 E. Jaws/Mordazas

SINTOMA	POSIBLE ORIGEN DEL PROBLEMA	SOLUCIÓN
La máquina no es capaz de efectuar la operación de remachado correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Presión de aire bajo. - Tamaño de vástago. - Mordazas rotas. - Mordazas gastadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la presión de aire. - Verifique el tamaño del taladro de la aplicación. - Verifique el tamaño del vástago. - Sustituya las mordazas
Las mordazas no agarran el vástago.	<ul style="list-style-type: none"> - Mordazas sucias. - Presión de aire baja. - Vástago roto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie y renueve las mordazas. - Incremente la presión de aire. - Reemplace el vástago.
Las mordazas no sueltan el vástago.	<ul style="list-style-type: none"> - Mordazas sucias. - Válvula o interruptor en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie y lubrique las mordazas. - Repare o reemplace.
Los remaches no alimentan a través de la boquilla.	<ul style="list-style-type: none"> - Mordazas estropeadas. - Orientación del cursor incorrecta. - Boquilla incorrecta. - Muelle del vástago más encajado. - El espacio entre la boquilla y el remache no es correcto. - El cursor roza. - El muelle roza con el cursor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sustituya las mordazas. - Reorientelo. - Ponga la boquilla correcta. - Encaje de nuevo el muelle. - Ajuste el espacio de nuevo. - Limpie y engrase el cursor. - Reemplace el cursor.
Alimenta más de un remache.	<ul style="list-style-type: none"> - Resbalón en el vástago. - Hueco incorrecto entre el remache y la boquilla. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revise el vástago. - Ajuste el espacio de nuevo.



SAFETY MEASURES

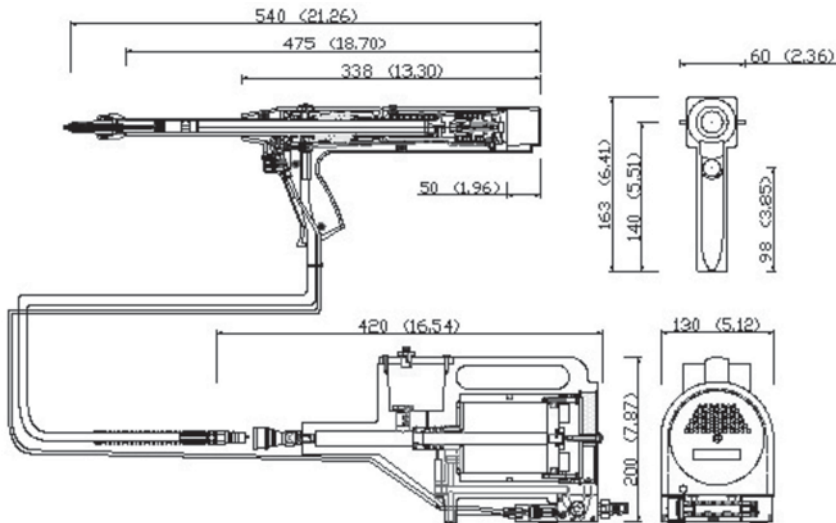
INDEX

TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	10
DESCRIPTION OF THE RIVETING TOOL.....	10
MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	10
SAFETY MESURES.....	10
CAPACITY.....	11
PREPARING OF THE RIVETING TOOL.....	11
PUTTING INTO SERVICE.....	11
NOSEPIECES.....	12
MANDRELS	13
AIR SUPPLY.....	14
MAINTENANCE.....	14
TRANSPORTATION.....	14
MOST COMMON PROBLEMS.....	15
SPARE PARTS GUN PART.....	16
SPARE PARTS COMPRESSOR PART.....	18
SPARE PARTS PISTON VALVE PART.....	20
GARANTEE.....	23

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Gun weight: 1.080 grs.
 Operating pressure: 5-7bar
 Air consumption: 2,6 Lt.
 Max. power: 5.5 bar-1.000kg
 Cycle time approx.: 1 second
 Noise level: less than 70db (a)
 Vibration: < 2,7 m/s²

DESCRIPTION OF THE RIVETING TOOL



- The instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules.
- Use only for the permitted purpose. Any modification should be done under BRALO or our agent's control. If not customers will take entire responsibility.
- The tool must be maintained in a safe working condition and by trained person. BRALO will be pleased to get your training requirements.
- Always disconnect the airline from the tool inlet before attempting to adjust, remove a nose assembly.
- Use this tool at clean and stable position.
- Do not operate a tool towards any person.
- The combination of fastener mandrel, hole size and sheet thickness should be in accordance with BRALO instructions.
- It is the customer's responsibility to ensure that mandrels are replaced before any excessive levels of wear and always before the maximum recommended number of placings.
- When using the tool, the wearing of safety glasses is required and we recommend wearing gloves if there are sharp edge on the application.



MOST COMMON PROBLEMS

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The tool will not place rivet.	<ul style="list-style-type: none"> - Low air pressure. - High broach load. - Worn tail jaws. - Tail jaws switched off. 	<ul style="list-style-type: none"> - Increase air pressure. - Check application hole size. - Check mandrel size. - New tail jaws. - Switch on tail jaws
Jaws will not grip mandrel.	<ul style="list-style-type: none"> - Worn or dirty jaws. - Low air pressure. - Tail jaw switch inoperable. - Air leaks to tail jaws. - Mandrel broken. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean or renew. - Increase air pressure. - Replace switch. - Renew O-ring on piston 6 - Replace mandrel.
Jaws will not release mandrel.	<ul style="list-style-type: none"> - Dirty tail jaws or tail jaw housing. - Fault valve or tail jaw switch. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean and lubricate. - Service or replace.
Rivets will not feed through nose jaws.	<ul style="list-style-type: none"> - Tail jaws not switch on. - Worn tail jaws. - Cursor orientation incorrect. - Unsuitable nosepieces. - Mandrel spring is not fitted. - Incorrect gap between rivet and nosepieces. - Cursor sticking. - Weak outer spring around cursor. - Incorrect spring fitted. 	<ul style="list-style-type: none"> - Switch on. - Renew tail jaws. - Refit. - Fit correct nosenosepieces. - Fit mandrel spring. - Set the gap again. - Clean cursor and oil. - Replace the cursor. - Fit correct mandrel spring.
Feeding more than one rivet.	<ul style="list-style-type: none"> - Mandrel slip. - Incorrect gap between rivt and nosepieces when loaded. 	<ul style="list-style-type: none"> - Check as for mandrel slip. - Set again the gap.



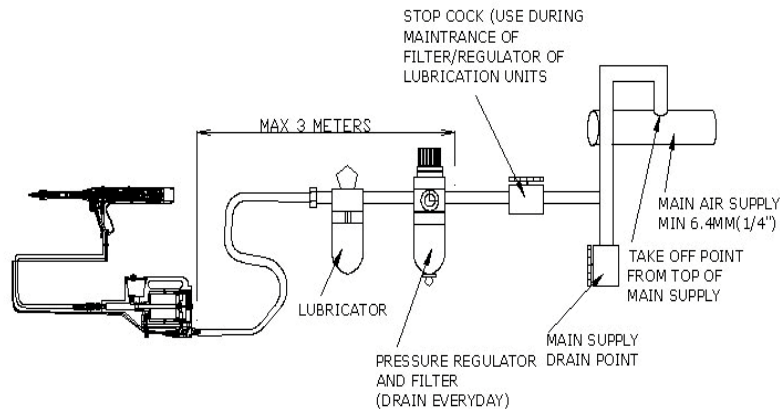
AIR SUPPLY

BRALO Riveting Tool RR-10 is a professional tool for a easy setting of speed rivets BSR and BSV. This tool is operated with compressed air at an optimum pressure of 5,5 bar.

We recommend the use of pressure regulators and automatic oiling/filtering systems on the main air supply.

Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armored where operating conditions may result in hoses being damaged.

Check that the compressed air supply is dry and clean, as moisture and impurities could cause the machine to break down.



MAINTENANCE

DAILY

Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced.

If there is no filter on the pressure regulator, bleed the airline to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool.

Check the nose equipment is correct.

Check mandrels regularly for signs of wear or damage monitoring the number of placings.

WEEKLY

Remove, inspect, clean and grease the tail jaws.

Check that the oil level in the intensifier reservoir is approximately $1/2 \pm$ below the transparent cover plate.

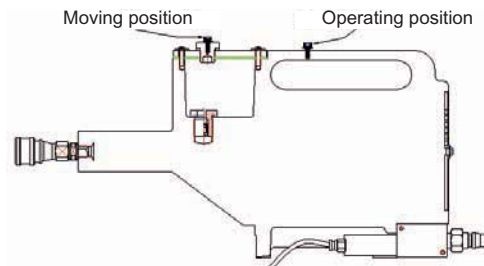
Every 500,000 cycles the tool should be completely dismantled and components replaced where worn, damaged or when recommended all O-rings and seals should be renewed and lubricated with Moly Lithium Grease EP3753 before assembling.

TRANSPORTATION

If you need to move the tool, seal the oil tank with cap screw.

During you operate the tool open the cap screw and move it to operation position.

Every tool supplied with cap screw at moving position. Before you operate the tool, please move the cap screw to operation position.



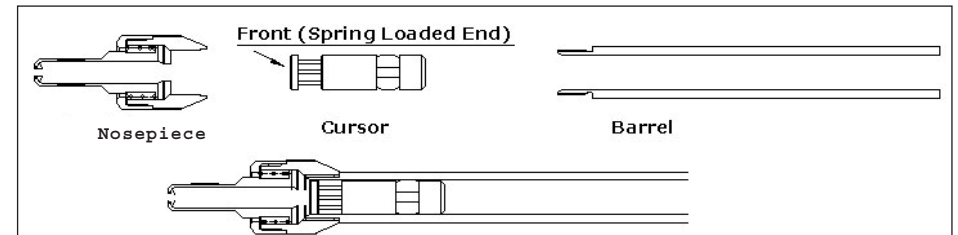
CAPACITY

BRALO RR-10 is designed to speed rivets BSR and BSV as indicated in the table below:

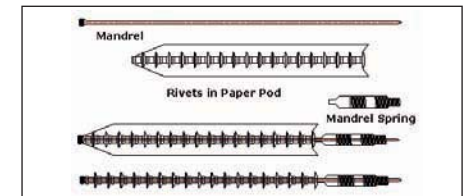
SPEED RIVET	MATERIAL	DIAMETER mm \varnothing		
		3,2 mm	4,0 mm	4,8 mm
BSR	Aluminium	✓	✓	✓
	Steel	✓	✓	✓
	Stainless Steel	✓	✓	✓
BSV	Aluminium	✓	✓	✓
	Steel	✓	✓	✓

PREPARING OF THE RIVETING TOOL

1. The cursor is pulling up the rivet. If it fitted incorrectly, the cursor will not allow feeding of the rivet. The sprung loaded end of cursor should point towards the front of the tools as illustration below.
2. Select the correct nosepiece (see page 6).

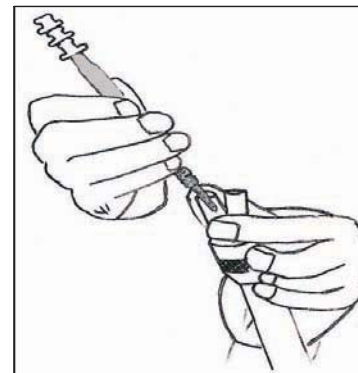


3. Loading the rivets to the mandrel: put the mandrel into the paper pod having rivets with attention of direction. Put the mandrel spring from the tail end of mandrel. Gripping the tail end of the mandrel and tear off the paper rod.

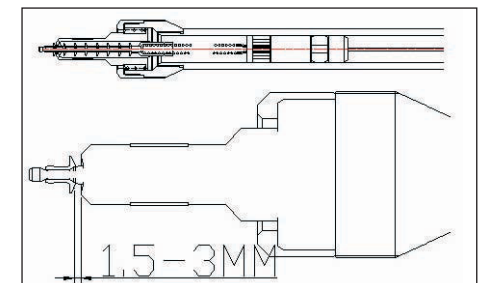


PUTTING INTO SERVICE

1. Open the nosepiece with on hand.
2. Put the mandrel with rivets and spring into the tool.



3. Adjust the distance between the end of nosepieces and first rivet (see image).
4. Connect the air supply to the tool.
5. Turn on the tail jaw switch.



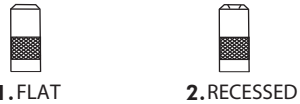


NOSEPIECES

The nose equipment always consists of three elements; nosepiece, mandrel and spring. All three items are matched to the rivet and hole size in the application.

BRALO will help you to select the correct equipment. And all customer have to follow the instruction designed by BRALO.

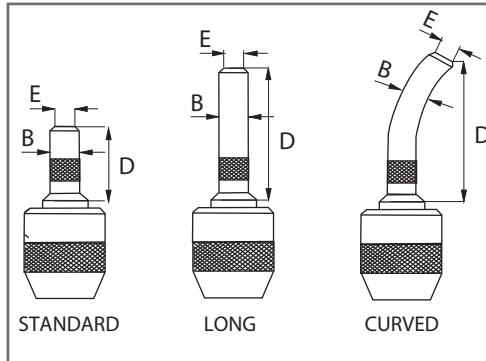
The correct nosepiece selection leads a correctly placed riveting and satisfactory clench. For a particular shape, there are two options:



1. Flat type: Normal end form of all nosepieces. Suitable on all application with no access restriction.

2. Recessed type: It gives a higher clench than flat end form with no reduction of the grip range of the rivet.

There are three types of nosepieces according to the access of the application: standard, long and curved (see image).



***Note: The long and curved size of nosepiece, the long spring is required.**

d1 Ø m/m	B m/m	D m/m	E m/m	TYPE AND SHAPE	CODE	SPRING*
3,2	11,50	30,30	5,50	Standard flat	05BSR010310	Standard
	11,50	30,30	8,50	Standard recessed	05BSR010311	Standard
	9,60	59,50	5,50	Long flat	05BSR010320	Long
	9,60	59,50	8,50	Long recessed	05BSR010321	Long
	9,60	59,50	5,50	Curved flat	05BSR010330	Long
	9,60	59,50	8,50	Curved recessed	05BSR010331	Long
4,0	12,50	30,30	7,00	Standard flat	05BSR010312	Standard
	12,50	30,30	10,50	Standard recessed	05BSR010313	Standard
	12,50	59,50	7,00	Long flat	05BSR010322	Long
	12,50	59,50	10,50	Long recessed	05BSR010323	Long
	12,50	59,50	7,00	Curved flat	05BSR010332	Long
	12,50	59,50	10,50	Curved recessed	05BSR010333	Long
4,8	14,50	30,30	10,00	Standard flat	05BSR010314	Standard
	14,50	30,30	12,50	Standard recessed	05BSR010315	Standard
	14,50	60,50	10,00	Long flat	05BSR010324	Long
	14,50	60,50	12,50	Long recessed	05BSR010325	Long
	14,50	60,50	10,00	Curved flat	05BSR010334	Long
	14,50	60,50	12,50	Curved recessed	05BSR010335	Long

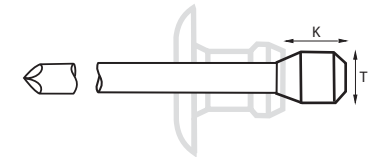


MANDRELS AND SPRING

Mandrels and mandrel follower springs should be selected to suit the fastener type and size as well as the size of the hole in the application. Wrong mandrel could increase the risk of breakage and the wear the mandrel head. And wrong mandrel follower spring may occur the feeding problems.

Mandrel for speed rivets BSR

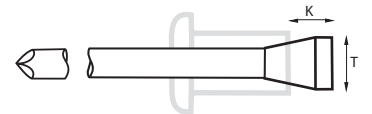
d1 Ø m/m	SIZE	COLOR	T Ø mm	K MAX.	CODE	
3,2	3,25	Standard	Green	2,34	3,31	05BSR010100
	3,40	SM1	Yellow	2,46	3,31	05BSR010101
	3,50	SM2	Blue	2,59	3,31	05BSR010102
4,0	4,00	Standard	Green	2,79	3,71	05BSR010103
	4,10	SM1	Yellow	2,92	3,71	05BSR010104
	4,25	SM2	Blue	3,05	3,71	05BSR010105
4,8	4,85	Standard	Green	3,58	4,31	05BSR010106
	5,00	SM1	Yellow	3,71	4,31	05BSR010107
	5,10	SM2	Blue	3,84	4,31	05BSR010108



NOTE: There are springs for stainless steel BSR speed rivets and also there are available long mandrels to set more speed rivets.

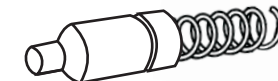
Mandrel for speed rivets BSV

d1 Ø m/m	SIZE	COLOR	T Ø mm	K MAX.	CODE	
3,2	3,25	Standard	Green	2,34	3,05	05BSV010100
	3,40	SM1	Yellow	2,46	3,20	05BSV010101
	3,50	SM2	Blue	2,59	3,38	05BSV010102
4,0	4,00	Standard	Green	2,79	3,45	05BSV010103
	4,10	SM1	Yellow	2,92	3,61	05BSV010104
	4,25	SM2	Blue	3,05	3,78	05BSV010105
4,8	4,85	Standard	Green	3,58	3,99	05BSV010106
	5,00	SM1	Yellow	3,71	4,17	05BSV010107
	5,10	SM2	Blue	3,84	4,32	05BSV010108



Standard and long Springs

d1 Ø m/m	STANDARD SPRING CODES	d1 Ø m/m	LONG SPRING CODES
3,2	05BSR010200	3,2	05BSR010210
4,0	05BSR010201	4,0	05BSR010211
4,8	05BSR010202	4,8	05BSR010212



SPRING