

352112/0001

 ALTA TECNOLOGIA ITALIANA	 C.B.C. SRL Cap. Soc. € 100.000,00 i.v. Via L. Einaudi n. 3 Zona Ind.le S. Giacomo 42016 Guastalla (RE) Italy Codice Fiscale e Partita Iva 00131100356	Tel. 0522-831023 Telefax 0522-831223 e-mail cbc@cbc.it Website www.cbc.it	Registro Imprese n. 6874/RE R.E.A. n. 112546/RE Registro Nazionale Produttori A.E.E. n. IT08020000002800 Registro Nazionale Pile e Accumulatori n. IT0906000000567 Export M RE 007497 Cod. Ident. Intrastat IT00131100356
---	--	--	--

C.B.C. srl
 Via Luigi Einaudi, 3 - 42016 Guastalla (RE) - Italien
 Tel. +39-0522-831023 - Fax +39-0522-831223
 Email: cbc@cbc.it - Sito web: www.cbc.it

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

<u>Hydraulischer Rohrbieger Mod. OB85/S - OB/KIT</u>	
<u>Seriennummer:</u>	
<u>Baujahr:</u>	
<u>Hersteller:</u>	C.B.C. srl
<u>Adresse:</u>	Via L. Einaudi, 3 Z.I. San Giacomo 42016 Guastalla (RE) ITALIEN

LESEN SIE DIESES HANDBUCH BITTE AUFMERKSAM, BEVOR SIE MIT DER
 INSTALLATION, DEM STARTEN, DER VERWENDUNG ODER MIT DER
 WARTUNG BEGINNEN.

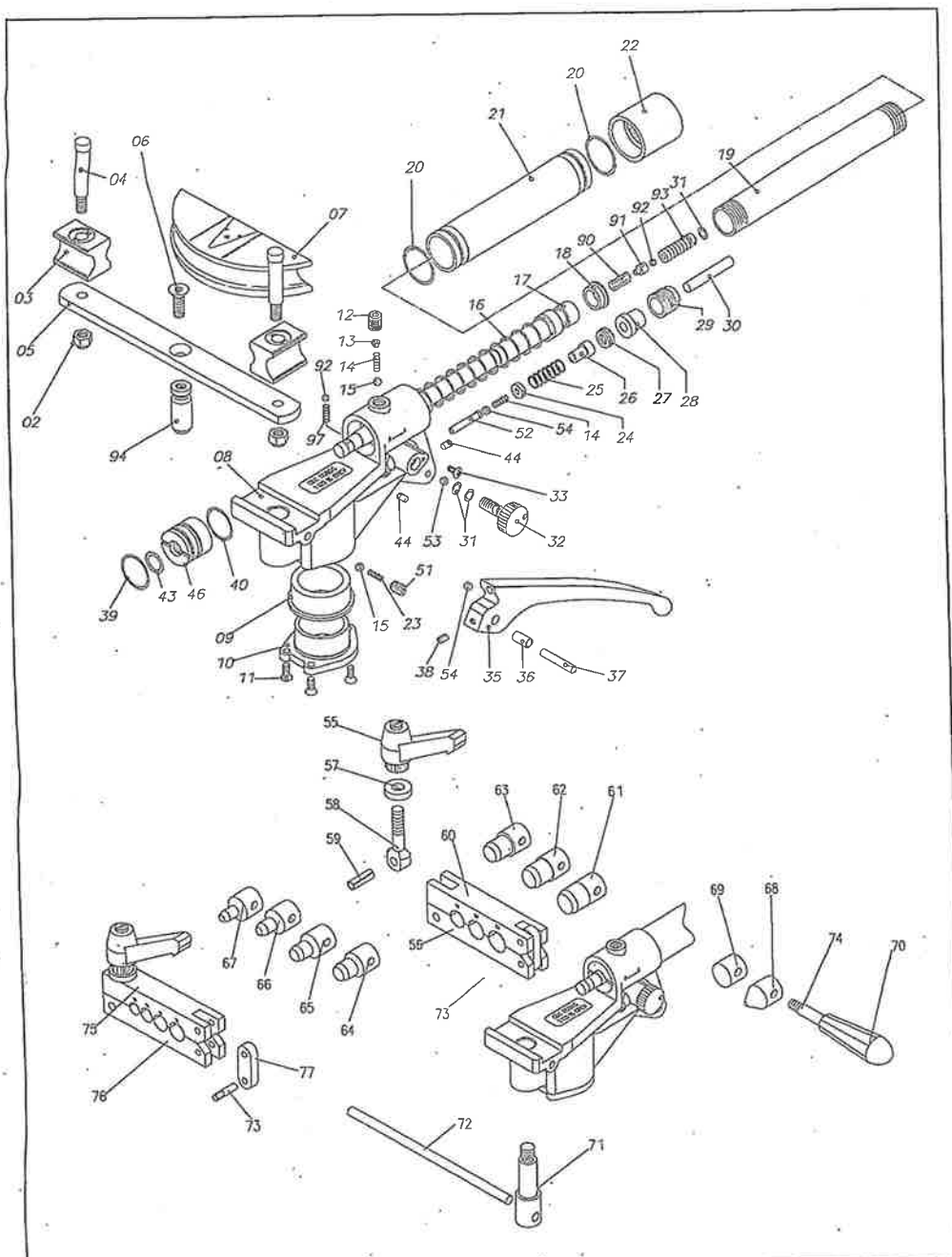
CE

INHALTVERZEICHNIS

1 - <u>Lieferungssatz</u>	Seite 2
1.1 Lagerung	Seite 2
2 - <u>Werkzeugbeschreibung</u>	Seite 2
2.0 Funktionsbeschreibung	Seite 2
2.1 Technische Eigenschaften	Seite 2
2.2 Biegeleistung	Seite 2
2.3 Antriebsbeschreibung	Seite 3
3 - <u>Gebrauch</u>	Seite 4
3.1 Zum Biegen von geglühten Kupfer- und MS-Verbundrohren	Seite 4
3.2 Zum Biegen von geglühten Edelstahl- und gebonderten Rohren	Seite 5
3.3 Zum Aufweiten von geglühten Kupferrohren	Seite 6
3.4 Zum Bördeln von geglühten Kupferrohren	Seite 6
3.5 Unerlaubter Gebrauch	Seite 6
3.6 Ausserbetriebssetzung	Seite 6
4 - <u>Garantie</u>	Seite 7
4.1 Wartung	Seite 7
4.2 Anweisungen zum Kolbenentblockung	Seite 8
4.3 Anweisungen zum Luftblasenbeseitigung	Seite 8
4.3 Explosionszeichnung	Seite 11
4.4 Ersatzteilleiste	Seite 12

ROHRBIEGER OB85/S + AUFWEITEN- UND BÖRDELNSATZ (FEBRUAR 2005)

Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung	St.	Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung	St.
2	002011	Mutter	6	43	003039	O-ring	1
3	112047	Seitenhalter D.10-12	2	44	019004	Dübel	2
3	112079	Seitenhalter D.14-17	2	45	016005	Schraube	8
3	112021	Seitenhalter D.18-22	2	46	315005	Nutmutter	1
4	595017	Biegeschienenzapfen	2	51	019017	Dübel	1
5	515103	Pleuel D.10-12	1	52	595087	Ventilbuchse	1
5	515060	Pleuel D.14-17	1	53	001036	Kugel	1
5	515061	Pleuel D.18-22	1	54	001037	Kugel	1
6	016004	Schraube	3	55	004022	Spannhebel	2
7	112035.1	Biegesegment D.10	1	56	515088	Untere Spannbacke D.18-22	1
7	112036.1	Biegesegment D.12	1	57	021010	Scheibe	2
7	112037.1	Biegesegment D.14	1	58	595039	Zapfen	2
7	112038.1	Biegesegment D.15	1	59	018020	Stift	2
7	112039.1	Biegesegment D.16	1	60	515089	Höhere Spannbacke D.18-22	1
7	112041.1	Biegesegment D.18	1	61	595034	Stempel D.22	1
7	112042.1	Biegesegment D.20	1	62	595033	Stempel D.20	1
7	112043.1	Biegesegment D.22	1	63	595032	Stempel D.18	1
8	112074	Pumpenkörper	1	64	595031	Stempel D.16	1
9	003017	Tankgehäuse	1	65	595030	Stempel D.14	1
10	112017	Tankverschlussflansch	1	66	595029	Stempel D.12	1
11	017004	Schraube	3	67	595028	Stempel D.10	1
12	006021	Pfropfen	1	68	595035	Kegeliger Stempel	1
13	595019	Abstandstück	1	69	595036	Flanschstempel	1
14	005006	Feder	2	70	004014	Griff	1
15	001013	Kugel	2	71	595027	Kugelgriff	1
16	005046	Feder	1	72	515057	Hebel	1
17	544054.2	Kolben	1	73	515092	Zapfen	2
18	003018	Ölabdichtung	1	74	555001	Griffshebel	1
19	318005	Zylinder	1	75	515086	Höhere Spannbacke D.10-16	1
20	003137	O-ring	2	76	515087	Untere Spannbacke D.10-16	1
21	518003	Zylindergriff	1	77	020029	Keil	1
22	313003	Zylinderpfropfen	1	90	005051	Ventilfeder	1
23	005004	Feder	1	91	595275	Ventilzapfen	1
24	595023	Ventilstablette	1	92	001014	Kugel	2
25	005009	Feder	1	93	595274	Kolbenventilkörper	1
26	595020	Buchse	1	94	595018	Biegeschienenzapfen	3
27	003020	Dichtung	1	97	005066	Feder	1
28	003016	Buchse	1		000111	Komplette Spannbacke D.18-22	1
29	595021	Nutmutter	1		000112	Komplette Spannbacke D.10-16	1
30	526017	Stift	1		000028	Metallkoffer	1
31	003021	O-ring	3				
32	595022	Ventilkugelgriff	1				
33	017011	Schraube	1				
35	112018	Betriebshebel	1				
36	595024	Buchse	1				
37	018006	Stift	1				
38	019037	Dübel	1				
39	003023	O-ring	1				
40	003022	O-ring	1				



OB KIT

CURVATUBI IDRAULICA PORTATILE + KIT PER IMBUTITURE
PORTABLE HYDRAULIC PIPE BENDER OB 85/S + KIT FOR DRAWING

COD. 9100050

FEBBRAIO 2005

1 - Lieferungssatz

Der Rohrbieger Mod. OB85/S, OB85/S für hydraulische Rohre und OB/KIT werden in einem Kunststoffkoffer geliefert.

1.2 Einlagerung

Die Koffer müssen in einem staubfreien und trockenen Ort aufbewahrt werden.

2 - Werkzeugbeschreibung

2.0 Funktionsbeschreibung

Der Rohrbieger Mod. OB85/S ist ein tragbares, leichtes und handliches Handwerkzeug. Die ölhydraulische Pumpe erlaubt das Biegen und das Aufweiten von mittleren Rohrdurchmessern mühelos. Die angewandten technischen Lösungen machen dieses Werkzeug einzigartig.

2.1 Technische Eigenschaften

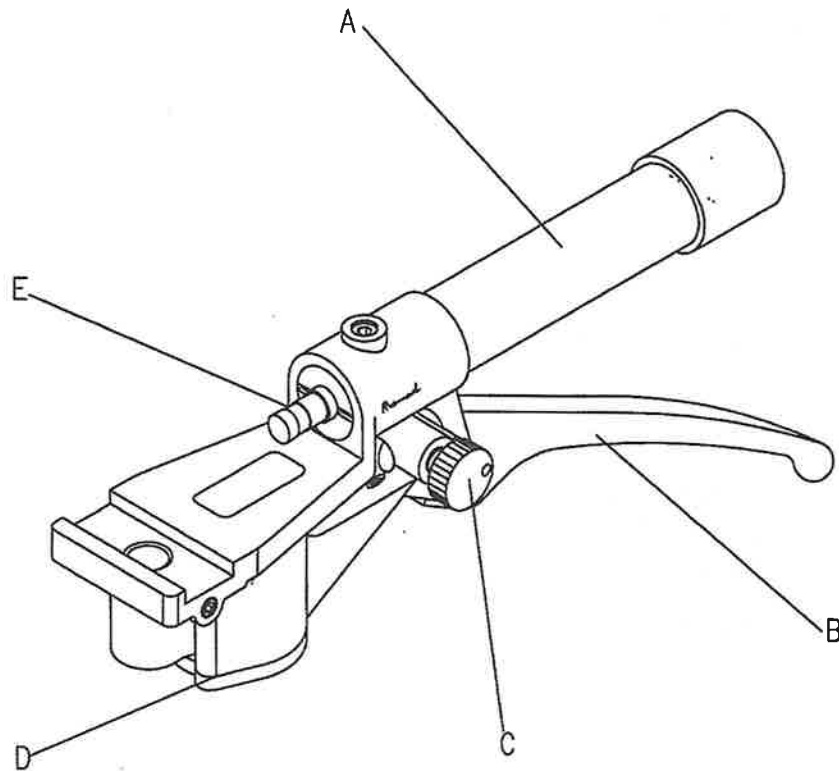
- Druckgegossener Aluminium- und Edelstahlpumpenkörper mit ölhydraulischem Doppelkreislauf.

2.2 Biegeleistung

ROHRART	MAX. Ø	STÄRKE	MODELL
GEGLÜHTES KUPFERROHR	22	1,5 mm	OB85/S
MS-VERBUNDROHR	32	3,0 mm	OB85/S
GEGLÜHTES EDELSTAHLROHR	18	1,2 mm.	OB85/S FÜR HYDRAULISCHE ROHRE
GEBONDERTES STAHLROHR	18	2 mm.	OB85/S FÜR HYDRAULISCHE ROHRE

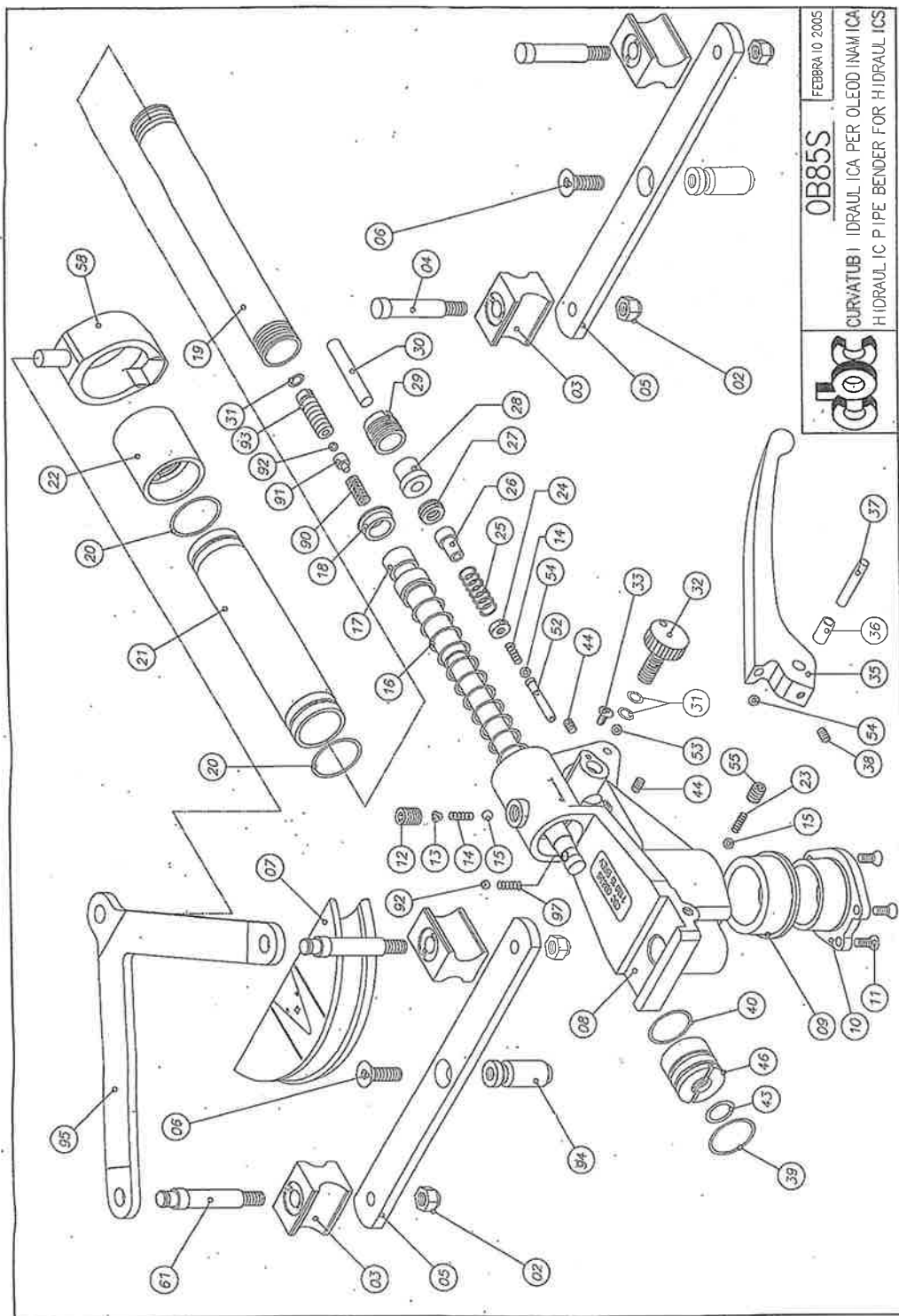
2.3 Antriebsbeschreibung

- A = Handgriff
 B = Antriebshebel
 C = Ventilkugelgriff
 D = Tankpfropfen
 E = Kolben

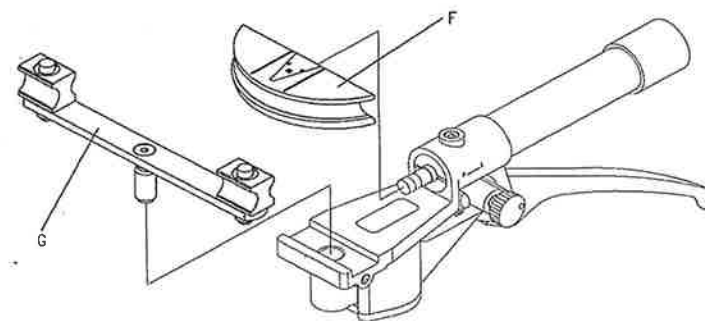


ROHRBIEGER OB85/S FÜR HYDRAULIKROHRE - FEBRUAR 2005

Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung	St.	Pos.	Art.-Nr.	Beschreibung	St.
2	002011	Mutter	6	43	003039	O-ring	1
3	112047	Seitenhalter D.10-12	2	44	019004	Dübel	2
3	112079	Seitenhalter D.14-17	2	46	315005	Nutmutter	1
3	112021	Seitenhalter D.18-22	2	52	595087	Ventilbuchse	1
4	595017	Biegeschienenzapfen	2	53	001036	Kugel	1
5	515103	Pleuel D.10-12	1	54	001037	Kugel	1
5	515060	Pleuel D.14-17	1	55	019017	Dübel	1
5	515061	Pleuel D.18-22	1	58	220067	Zugstangenring	1
6	016004	Schraube	3	61	595081	Zugstangenzapfen	4
7	134005.1	Biegesegment D.6	1	90	005051	Ventilfeder	1
7	134006.1	Biegesegment D.8	1	91	595275	Ventilzapfen	1
7	112035.1	Biegesegment D.10	1	92	001014	Kugel	2
7	112036.1	Biegesegment D.12	1	93	595274	Kolbenventilkörper	1
7	112037.1	Biegesegment D.14	1	94	595018	Biegeschienenzapfen	3
7	112038.1	Biegesegment D.15	1	95	613024	Zugstange der D.14-17-Gabel	1
7	112065.1	Biegesegment D.16	1	95	613025	Zugstange der D.18-22-Gabel	1
7	112041.1	Biegesegment D.18	1	96	005066	Feder	1
7	112042.1	Biegesegment D.20	1				
7	112043.1	Biegesegment D.22	1				
8	112074	Pumpenkörper	1				
9	003017	Tankgehäuse	1				
10	112017	Tankverschlussflansch	1				
11	017004	Schraube	3				
12	006021	Pfropfen	1				
13	595019	Abstandstück	1				
14	005006	Feder	2				
15	001013	Kugel	2				
16	005046	Feder	1				
17	544054.2	Kolben	1				
18	003018	Ölabdichtung	1				
19	318005	Zylinder	1				
20	003137	O-ring	2				
21	518003	Zylindergriff	1				
22	313003	Zylinderpfropfen	1				
23	005004	Feder	1				
24	595023	Ventilstablette	1				
25	005009	Feder	1				
26	595020	Buchse	1				
27	003020	Dichtung	1				
28	003016	Buchse	1				
29	595021	Nutmutter	1				
30	526017	Stift	1				
31	003021	O-ring	3				
32	595022	Ventilkugelgriff	1				
33	017011	Schraube	1				
35	112018	Betriebshebel	1				
36	595024	Buchse	1				
37	018006	Stift	1				
38	019037	Dübel	1				
39	003023	O-ring	1				
40	003022	O-ring	1				



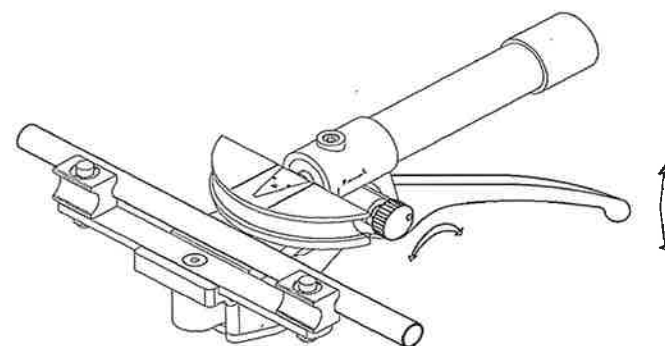
3.1 - GEBRAUCH ZUM BIEGEN VON GEGLÜHTEN KUPFER- UND MS-VERBUNDROHREN



Suchen die Biegeschiene (G) und das Biegesegment (F) nach dem Durchmesser des zu biegenden Rohres aus. Die Biegeschiene und das Biegesegment in die eigens dazu bestimmten Sitze einfügen wie das obige Foto zeigt.

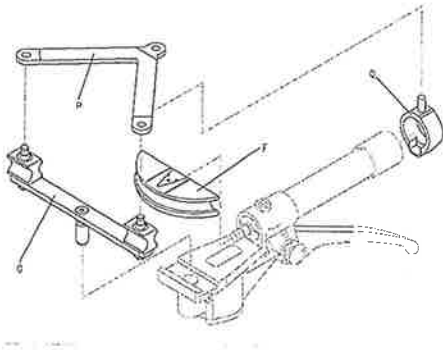
Vermerk - Gebrauch der Biegeschiennen nach dem Durchmesser des zu biegenden Rohres

BIEGESCHIENEN	MATERIAL	ROHRDURCHMESSER
10-12	KUPFER	von 05 bis 12
14-17	KUPFER	von 10 bis 17
18-22	KUPFER	von 18 bis 22
16	MS-VERBUNDROHR	16
20	MS-VERBUNDROHR	20
26	MS-VERBUNDROHR	26
32	MS-VERBUNDROHR	32



Das zu bearbeitende Rohr zwischen Biegesegment und Biegeschiene einfügen und positionieren, sodass das Zentrum der gewünschten Biegung mit den Seitenhaltern der Biegeschiene fluchtend ist. Den Ventilkugelgriff im Uhrzeigersinn "L" kreisen und den Hebel betätigen, bis die gewünschte Biegung erreicht wird. Zum Zurückkehren in die Ruhestellung gegen den Uhrzeigersinn "R" den Ventilkugelgriff kreisen und das gebogene Rohr herausziehen.

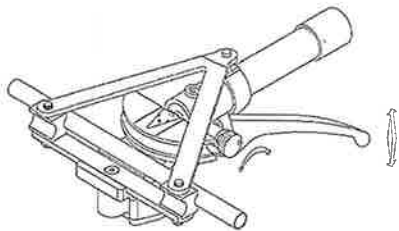
3.2 Gebrauch vom OB85/S zum Biegen von geglühten Edelstahl- und gebonderten Rohren



Die verstärkte Biegeschiene (O), das Biegesegment (F) nach dem Durchmesser des zu biegenden Rohres und den Verstärkungsring (Q) aussuchen. Die verstärkte Biegeschiene, das Biegesegment und den Verstärkungsring in die eigens dazu bestimmten Sitze einfügen, wie die Zeichnung zeigt.

Vermerk: Gebrauch der Biegeschiene nach dem Durchmesser des zu biegenden Rohres:

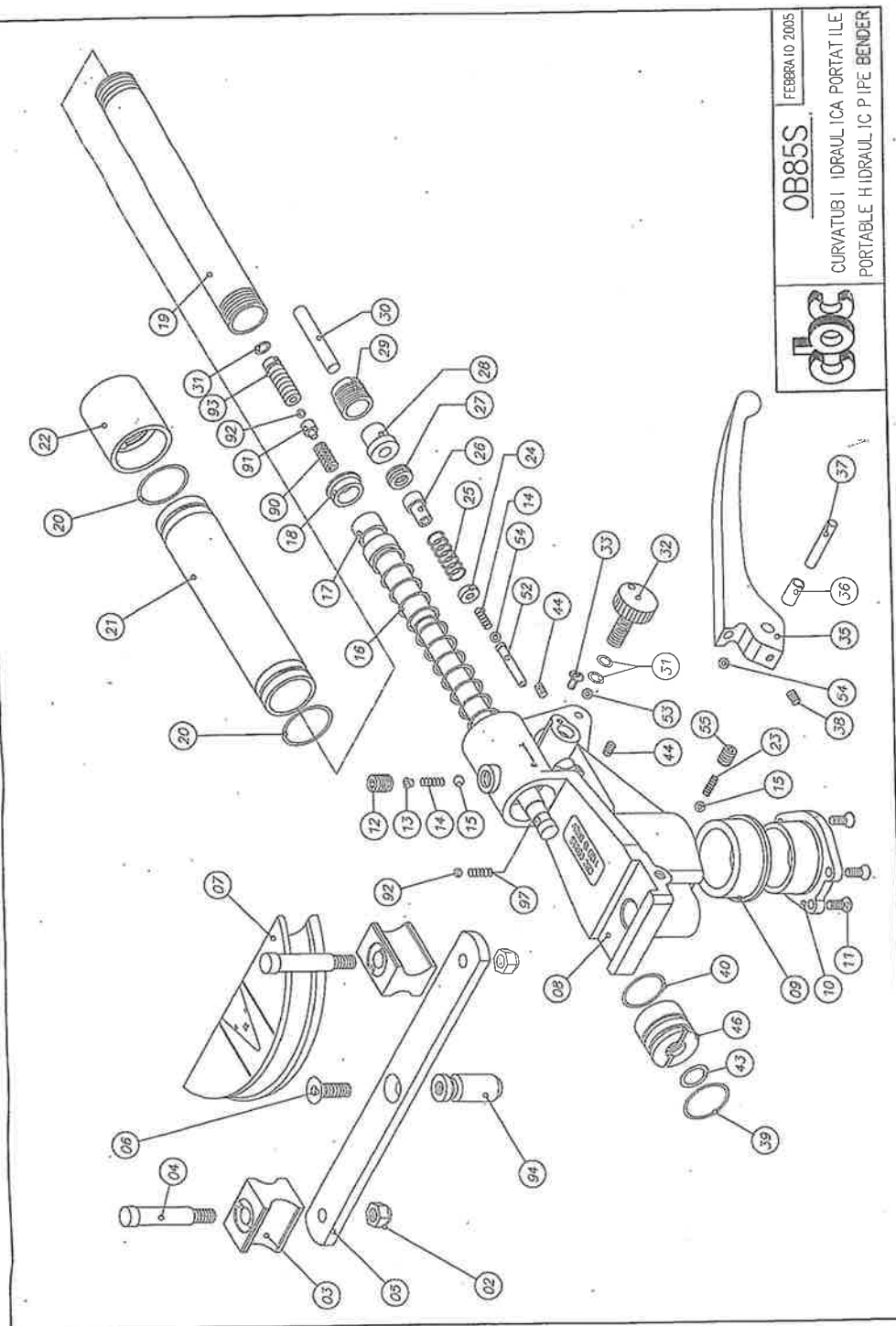
BIEGESCHIENEN	MATERIAL	ROHR-DURCHMESSER
D.10-12	GEGLÜHTER EDELSTAHL + GEBONDERTER STAHL	von 05 bis 12
D.14-17 VERSTÄRKTE B. + RING	GEGLÜHTER EDELSTAHL + GEBONDERTER STAHL	von 10 bis 17
D.18-22 VERSTÄRKTE B. + RING	GEGLÜHTER EDELSTAHL + GEBONDERTER STAHL	von 18 bis 22



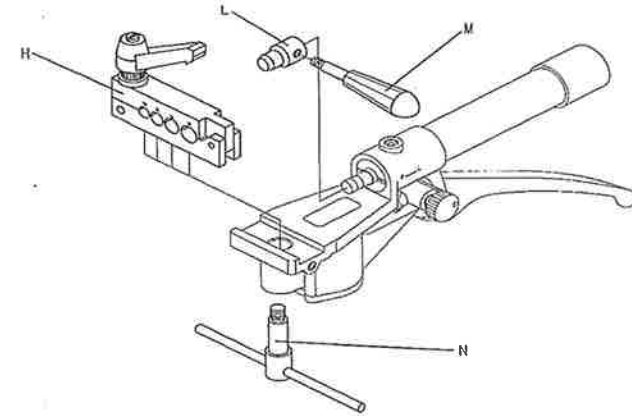
Der Rohrbieger ist jetzt bereit. Zum Ausführen einer Biegung die Prozeduren des Punktes 3.1 befolgen.

TRAGBARER HYDRAULISCHER ROHRBIEGER MOD. OB85/S (FEBRUAR 2005)

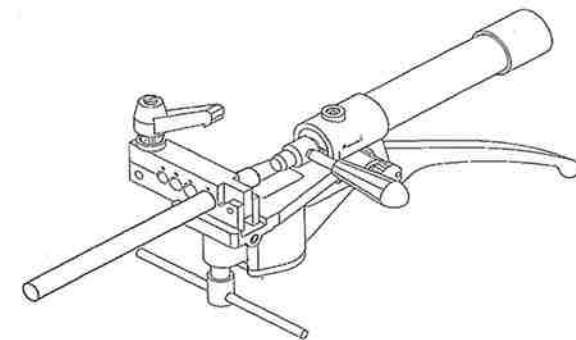
Part.Nr.	CBC Kode	Beschreibung	Menge
2	002011	Mutter	6
3	112047	Biegeschiene Mutter D.10-12	2
3	112079	Biegeschiene Mutter D.14-17	2
3	112021	Biegeschiene Mutter D.18-22	2
4	595017	Biegeschiene Zapfen	2
5	515103	Biegeschiene Pleuel D.10-12	1
5	515060	Biegeschiene Pleuel D.14-17	1
5	515072	Biegeschiene Pleuel D.18-22	1
6	016004	Schraube	3
7	112035.1	Biegesegment D.10	1
7	112036.1	Biegesegment D.12	1
7	112037.1	Biegesegment D.14	1
7	112038.1	Biegesegment D.15	1
7	112039.1	Biegesegment D.16	1
7	112041.1	Biegesegment D.18	1
7	112042.1	Biegesegment D.20	1
7	112043.1	Biegesegment D.22	1
8	112074	Pumpenkörper	1
9	003017	Tankgehäuse	1
10	112017	Tankschlussflansch	1
11	017004	Schraube	3
12	006021	Plöppfen	1
13	595019	Abstandstück	1
14	005006	Feder	2
15	001013	Kugel	2
16	005046	Feder	1
17	544054.2	Kolben	1
18	003018	Ölabdichtung	1
19	318005	Zylinder	1
20	003137	O-ring	2
21	518003	Zylindergriff	1
22	313003	Zylinderplöppfen	1
23	005004	Feder	1
24	595023	Ventilstabplatte	1
25	005009	Feder	1
26	595020	Buchse	1
27	003020	Dichtung	1
28	003016	Buchse	1
29	595021	Nutmutter	1
30	526017	Stift	1
31	003021	O-ring	3
32	595022	Ventilkugelgriff	1
33	017011	Schraube	1
35	112018	Betriebshebel	1
36	595024	Buchse	1
37	018006	Stift	1
38	019037	Dübel	1
39	003023	O-ring	1
40	003022	O-ring	1
43	003039	O-ring	1
44	019004	Dübel	2
46	315005	Nutmutter	1
52	595087	Ventilbuchse	1
53	001036	Kugel	1
54	001037	Kugel	1
55	019017	Dübel	1
90	005051	Ventilfeder	1
91	595275	Ventil Bolzen	1
92	001014	Kugel	2
93	595274	Kolbenventilkörper	1
94	595018	Biegeschiene Zapfen	3
97	005066	Feder	1



3.3 GEBRAUCH DES OB/KIT ZUM AUFWEITEN VON GEGLÜHTEN KUPFERROHREN

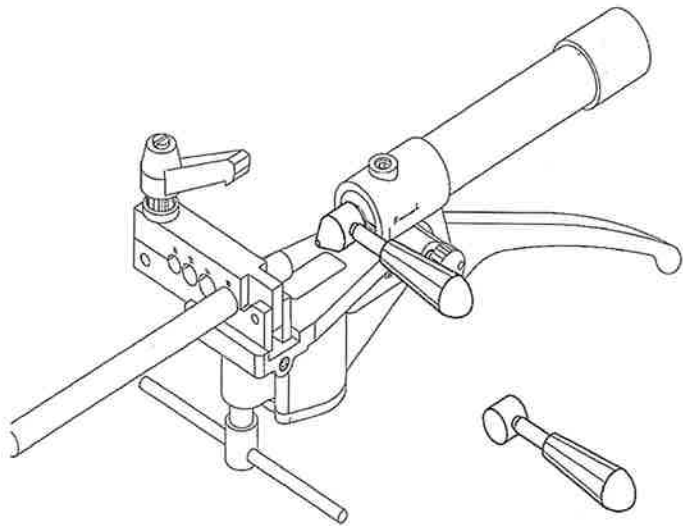


Nach dem Durchmesser des zu bearbeitenden Rohres den Schraubstock (H) und den Stempel (L) aussuchen. Den Schraubstock positionieren wie die Zeichnung zeigt und ihn mit dem Zapfen (N) befestigen. Es muss geachtet werden, dass das Loch des Schraubstockes, das mit dem Durchmesser des zu bearbeitenden Rohres verbunden ist, mit dem Pumpenkolben fluchtend ist, wo der Stempel vorher positioniert wurde.



Den Rückstellhandgriff lösen, der sich auf dem Oberteil des Schraubstockes befindet, und ihn öffnen zum Positionieren des Rohres in das eigens dazu bestimmte Gehäuse. Den Schraubstock wieder schließen und sich vergewissern, dass das Rohr fest angezogen ist. Im Uhrzeigersinn "L" den Ventilkugelgriff kreisen und bis den Endanschlag den Hebel betätigen. Zum Zurückkommen in die Ruhestellung gegen den Uhrzeigersinn "R" den Ventilkugelgriff kreisen und den Stempel herausziehen, dadurch dass der Hebel "M" von unten nach oben und umgekehrt betätigt wird.

3.4 - MOD. OB/KIT ZUM BÖRDELN VON GEGLÜHTEN KUPFERROHREN



Das Bördeln erfolgt in zwei Phasen:

- 1- Den konischen Universalstempel zusammenbauen, im Uhrzeigersinn "L" den Ventilkugelgriff kreisen und den Hebel betätigen, bis das gewünschte Bördeln erzielt wird. Beim Kreisen des Ventilkugelgriffs gegen den Uhrzeigersinn "R" in die Ruhestellung zurückkommen und den konischen Stempel herausziehen.
- 2- Den flachen Stempel zusammenbauen. Die Prozedur mit dem Ventilkugelgriff und dem Hebel wiederholen, bis das gewünschte Bördeln erzielt wird. In die Ruhestellung zurückkommen und das bearbeitete Rohr freigeben.

3.5 - Unerlaubter Gebrauch

- Das Werkzeug anders gebrauchen, als unter Punkt 3 beschrieben wird.
- Zubehörteile gebrauchen, die verschieden sind, als jene unter Punkt 2.4.1 aufgelistet werden.

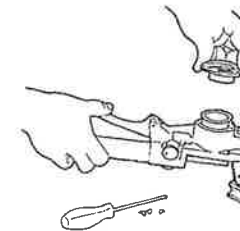
3.6 Ausserbetriebssetzung

3.6.1

Es ist notwendig, beim Trennen von Metallteilen nach Materialart das Werkzeug abzumontieren (Eisen, Aluminium, Messing, usw).

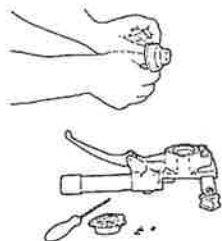
3.6.2

Die Metallteile können zu Giessereien geschickt werden. Das Öl muss zu den autorisierten Entsorgungsdiensten geschickt werden.

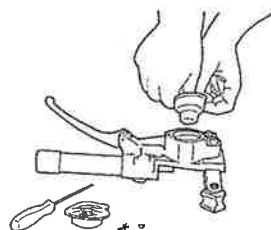


Den Tankdeckel auf das Gummi-Gehäuse setzen und durch einen leichten Druck den letzten Teil des Gehäuses treten lassen. Den Tankdeckel durch die Schrauben wieder schliessen.

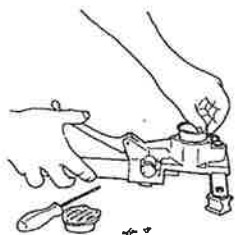
VERMERK : Ausschliesslich hydraulisches Öl mit 10-Dichte verwenden.



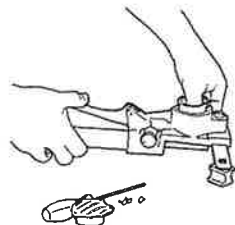
Im Tank das Ölniveau überprüfen: Es muss 5-6mm vom Tankrand sein. Dann das Gummi-Gehäuse kippen wie die Zeichnung zeigt (Ölant "Dichte 10" cc. 110 ungefähr).



Das Gummi-Gehäuse einfügen.



Das Einführen des Gummi-Gehäuses in den Tank muss langsam ohne Ölaustritt ausgeführt werden und gleichzeitig den Biegerhebel betätigen, damit sich das Ölniveau senkt und das Gummi-Gehäuse drinnen genommen wird.



Das Gummi-Gehäuse muss ungefähr 10mm vom Tank wegbleiben.

4 - Garantie

C.B.C. srl garantiert das vorliegende Werkzeug 12 Monate lang vom Einkaufsdatum. Die Garantie umfasst jene Bestandteile, die Fertigungsfehler präsentieren, die aber AUSSCHLIESSLICH von unserem technischen Dienst erkannt werden. Der Käufer hat das Recht auf den Ersatz der fehlerhaften Teile. Stattdessen sind die Fracht- und die Verpackungskosten zu Lasten des Käufers. Das Aufbrechen, die Reparaturen von Dritten, die vom Missbrauch oder von Abstürzen verursachten Beschädigungen, die Nichtbeachtung der Wartungsnormen und die abgenutzten Teile werden in der Garantie nicht eingeschlossen. Auf jedem Fall ist der Austausch des Werkzeuges ausgeschlossen.

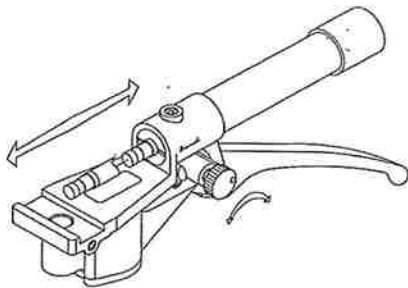
Wichtig: Die Garantie beginnt vom Einkaufstag und ist gültig, wenn der Garantieschein regelmässig ausgefüllt wird und binnen 10 TAGEN vom Einkaufsdatum mit der Kopie des Lieferscheins oder der Rechnung der Firma C.B.C. srl geschickt wird.

4.1 Wartung

Vermerk: Das Werkzeug muss ausschliesslich von unserem technischen Dienst repariert werden.

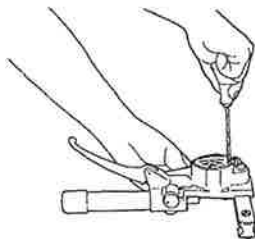
4.2 - ANWEISUNGEN ZUM KOLBENENTBLOCKEN

Wenn das Biegewerkzeug lang unbenutzt bleibt, ist es möglich, dass sich der Ausgangskolben momentan blockiert. Dieses Problem ist sofort beim Ziehen des Kolbens zwei- oder dreimal lösbar und gleichzeitig den Ventilkugelgriff "C" betätigen wie das Foto zeigt.



4.3 ANWEISUNGEN ZUM LUFTBLASENBESEITIGUNG

(Diese Prozedur ist nur mit der Genehmigung des technischen CBC-Dienstes durchzuführen)



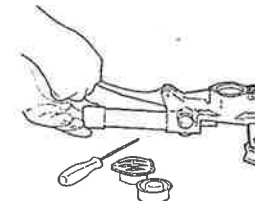
Eine Biegeschiene einfügen, damit der Rohrbieger positioniert werden kann. Vom Tankdeckel die Schrauben lösen.



Den Tankdeckel und das Gummi-Gehäuse entfernen.



Den Ventilkugelgriff beim Drehen im Uhrzeigersinn schliessen.



Mehrmals bis den kompletten Kolbenaustritt den Biegerhebel betätigen.



Den Ventilkugelgriff lösen, damit der Kolben zurücklaufen kann. Fünf- oder sechsmal die letzten drei Aktionen wiederholen, bis das Öl luftblasenlos und flüssig ist.