



INSTRUKTIONSBOK



UNI 42 - 60

Rörböckmaskin

Tillverkningsnummer:

Tillverkningsdatum:

Fabrikat:

C.B.C S.p.A.

Läs denna instruktionsbok innan maskinen tas i bruk!



Översättning av:

KONFORMITETSDEKLARATION ENLIGT MASKINDIREKTIVEN

C.B.C. SpA - Via L. Einaudi, 3 - 42016 Guastalla (RE) - ITALIA

Deklarerar härmed att maskinen enligt nedan

ELEKTRISK RÖRBOCKMASKIN MOD. UNI42 OCH UNI60

Conforms to the requirements of the "Machines" Directive 89/392/cee, 7323/CEE, EN 50144 D.L. 277/91 and to relevant national legislation applicable to the Directive

Mit den Bestimmungen der überarbeiteten Richtlinie "Maschinen" 89/392/CEE, 7323/CEE, EN 50144 D.L. 277/91 und mit den zu deren Umsetzung erlassenen nationalen Gesetzgebungen konform ist

Överensstämmer med "Maskindirektiven" 89/392/CEE, 7323/CEE, EN 50144 D.L. 277/91

Also conforms to the national standards and technical provisions

Ebenfalls mit den nationalen Normes sowie mit technischen Anleitungen konform ist

Samt även överensstämmer med nationell standard och tekniska anvisningar

Bosi Ermanno

Verkställande direktör

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 **TRANSPORT**

- 1.1 Mått och vikt
- 1.2 Lyft av maskinen
- 1.3 Förvaring

2 **INSTALLATION**

- 2.1 Installation
- 2.2 Utrymmeskrav
- 2.3 Elanslutning

3 **BESKRIVNING**

- 3.0 Funktionsbeskrivning
- 3.1 Konstruktion
- 3.2 Beskrivning av tillbehör
- 3.3 Elektricitet

4 **DRIFT**

- 4.1 Kapacitet
- 4.2 Manöverdon
- 4.3 Bockning av tunnväggiga rör
- 4.4 Bockning av tjockväggiga rör
- 4.5 Digital vinkelinställning
- 4.6 Anhåll med planvinkelchuck
- 4.7 Elektricitet
- 4.8 Risker
- 4.9 Ej tillåten användning
- 4.10 Skrotning och återvinning

5 **UNDERHÅLL**

- 5.1 Kontroll
- 5.2 Regelbundet underhåll
- 5.3 Underhåll av växellåda

6 **DOKUMENTATION**

- 6.0 UNI42 sprängskiss och reservdelslista
- 6.1 UNI60 sprängskiss och reservdelslista
- 6.2 Elschema motor EM48S CEG

1 **TRANSPORT**

1.1 **Mått och vikt**

	UNI 42	UNI 60
Vikt, kg	35	60
Längd, mm	520	580
Bredd, mm	170	210
Höjd, mm	350	410

1.2 **Lyft av maskinen**

Maskinen skall lyftas i lyftöglan på maskinens överdel.

Lyftöglan måste tas bort innan maskinen tas i drift eftersom den annars sitter i vägen.

Maskinen har handtag för manuell flytt.

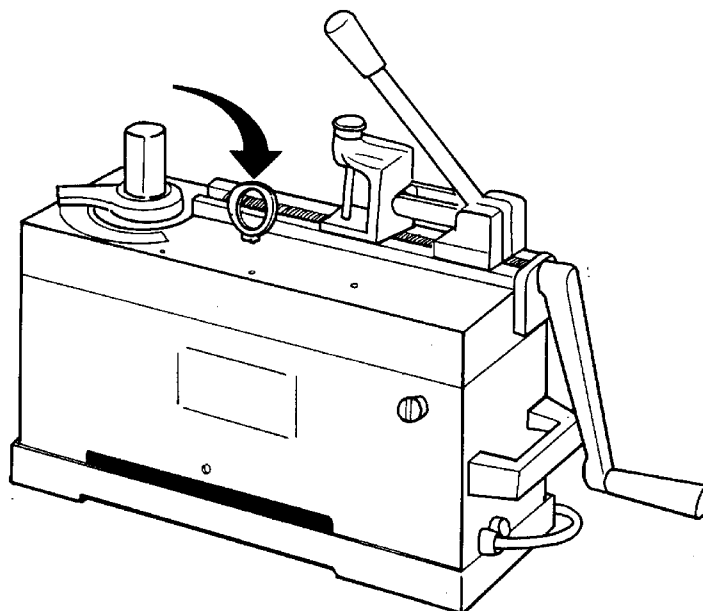
1.3 **Förvaring**

Maskinen är förpackad i en kartong

Maskinen skall stå vertikalt. Det markeras på kartongen.

När maskinen lyfts ur kartongen skall den stå på ett plant underlag, med eller utan stativ (fast eller fällbart, extra tillbehör).

Maskinen skall förvaras inomhus i ett torrt utrymme.



2 INSTALLATION

2.1 Installation

Maskinen kan ställas på en arbetsbänk eller monteras på ett fast eller fällbart stativ (tillbehör)

Ta bort lyftöglan från maskinens överdel när maskinen är på plats.

2.2 Utrymmeskrav

Det utrymme som krävs runt maskinen visas i fig 2.2 på nästa sida.

Dessutom behövs utrymme för de rör som skall bockas och de färdigbockade rören.

2.3 Elanslutning

Effektförbrukning UNI 42 0,55 kW

Effektförbrukning UNI 60 1 kW

Spänningen står på maskinskylten (220V normalt)

Elkabeln (SG3x1,5) har fasgjuten stickpropp.

Kontrollera att nätspänning stämmer med märkning på maskinen innan maskinen tas i bruk

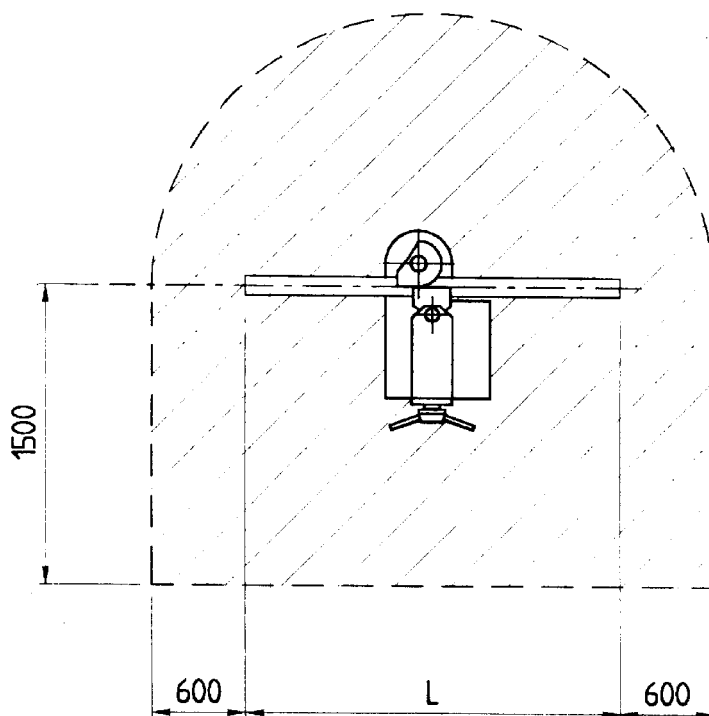


Bild 2.2

L = max rörlängd i det mest utrymmeskrävande läget

3 **BESKRIVNING**

3.0 **Funktionsbeskrivning**

UNI 42 och UNI 60 elektrisk rörbockmaskin är en portabel maskin för bockning av metalliska rör (stål, koppar etc.) från 0 till 180°.

Maskinen består av en växellåda med en utgående axeltapp på vilken schabloner placeras (en schablon per rördiameter och bockningsradie) och en hållare för glidsko/rulle.

När tvåhandsmanövreringen påverkas roterar axeltappen tills inställd vinkel har uppnåtts

Maskinen förses med tillbehör som beskrivs i kapitel 3.2

Handhavande beskrivs i kapitel 4.

3.1 **Konstruktion**

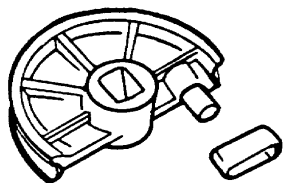
Gjutet växellådshus med växellåda som reducerar motorns varvtal ca 4000:1.
Asynkronmotor 220V 50 Hz

Utgående axel för schabloner

Snabbspännanordning (extrautrustning): används för att anspänning av glidsko/rulle skall gå snabbare

3.2 Beskrivning av tillbehör

3.2.1 Schablon

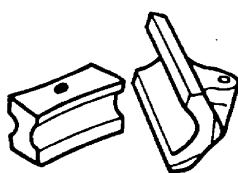


Schablon av aluminium eller gjutjärn komplett med ring, för rörbockning utan dorn, med standardradie (3 eller 4 x rördiametern)

På schablonen står:

- Utvändig rördiameter i mm/tum/GAS-tum
- Bockningsradie i mm

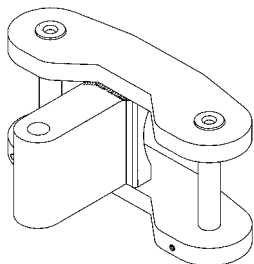
3.2.2 Glidsko



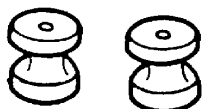
Glidsko används vid bockning av tunnväggiga rör.

På glidskon står vilken rördiameter den är avsedd för i mm/tum/GAS-tum

3.2.3 Hållare för dubbla rullar



Hållaren för dubbla rullar används vid bockning av tjockväggiga rör med godstjocklek över 2,5 mm. I hållaren sätter man 2 st rullar som är anpassade efter rörets diameter. Med denna får man bättre bockresultat än om man använder 1 rulle

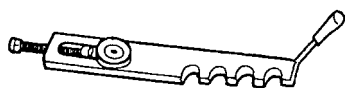


3.2.4 Rulle



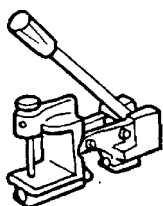
Rulle används för bockning av tjockväggiga rör. På rullen står vilken rördiameter den är avsedd för i mm/tum/GAS-tum

3.2.5 Förstärkningsstag

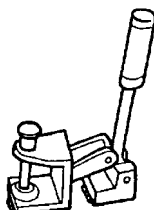


Förstärkningsstaget används för att binda ihop drivtappen som schablonen sitter på och hållaren för rulle/glidsko. Det används vid bockning av rör som ger hög belastning på maskinen. (Endast UNI 60)

3.2.6 Snabbspännanordning



Snabbspännare för UNI 42

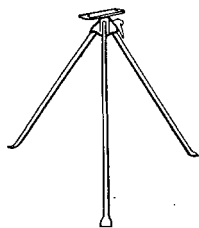


Snabbspännare för UNI 60 (1 hål)

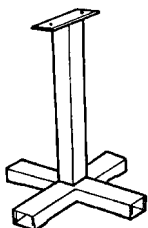
Snabbspännanordning används vid bockning utan dorn för att få en snabb anspänning/lossning av glidsko/rulle.

En specialglidsko för dorn (1 st per rördiameter) eller ett rullpar (ett rullpar per rördiameter, endast för UNI 70) skall användas vid bockning med dorn.

3.2.7 Fällbart stativ och fast stativ

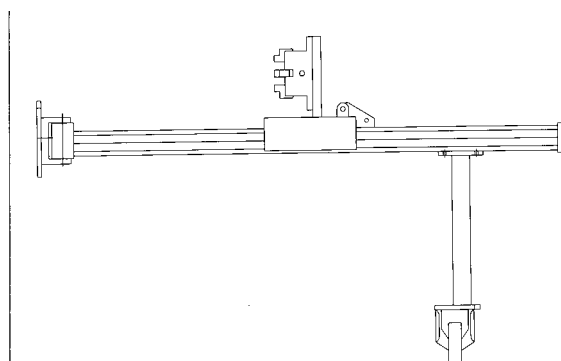


Fällbart stativ



Fast stativ

3.2.8 Anhåll med planvinkelchuck



4 Drift

4.1 Kapacitet

Se tabell 4.1.1 för kapacitet.

Maskinen måste användas enligt vad som förklaras i nedanstående tabeller

- 4.1.2 mm rör
- 4.1.3 tum rör
- 4.1.4 GAS-tum rör
- 4.1.5 Rör med liten radie utan dorn
- 4.1.6 Rörbockning med dorn för UNI 60
- 4.1.7 Rörbockning med dorn för UNI 42

VIKTIGT:

Förstärkningsstaget (3.2.4) måste användas då rördiametern är lika med eller överstiger det värde som fås med denna formel (endast UNI 60):

Max diameter enligt tabell 4.1.1 - 15 mm.






(Exempel: Rostfritt rör, enligt tabellen är max rördiameter för rostfritt rör 48 mm.

Formeln ger då: $48 - 15 = 33$ mm. Således måste staget användas från 33 mm till 48 mm)

BOCKKAPACITET UNI42	Tabell 4.1.1	
<u>RÖRTYP</u>	$\emptyset < / =$ mm	VÄGGTJOCKLEK < / = mm
Hårda och mjuka kopparrör, anlöpta mässingsrör	42	1,5
Pansarrör	38	-
Rostfria rör AISI 304/316	35	2
Hydraulikrör ST. 35,4	42	-
Furnishing pipes	42	1,5
PE boiler pipes	42	1,5
Aluminium rör	42	1,5
"Gas"-rör UNI 5745	1"1/4	-
Standard bockningsradie	3 och 4 gånger \emptyset	






BOCKKAPACITET UNI 60	Tabell 4.1.1	
<u>RÖRTYP</u>	$\emptyset < / =$ mm	VÄGGTJOCKLEK < / = mm
Hårda och mjuka kopparrör, anlöpta mässingsrör	54	4
Pansarrör	54	2
Rostfria rör AISI 304/316	48	3
Hydraulikrör ST. 35,4	54	4
Furnishing pipes	54	3
PE boiler pipes	54	4
Aluminium rör	54	5
"Gas"-rör UNI 5745	1"1/2	Standard
Standard bockningsradie	3 och 4 gånger \emptyset	



VERKTYGSTABELLER

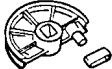


Tabell 4.1.2							
							
∅ mm	R	(mm.)			min.	(mm.) max.	
		min.	max.				
6	30	1	2	/	2,5	> 2,5	/
8	30	1	2	/	2,5	> 2,5	/
10	30	1	2	/	2,5	> 2,5	/
10	40	1	2	/	2,5	> 2,5	/
12	36	1	2	/	2,5	> 2,5	/
12	48	1	2	/	2,5	> 2,5	/
14	42	1	2	/	2,5	> 2,5	/
14	56	1	2	/	2,5	> 2,5	/
15	45	1	2	/	2,5	> 2,5	/
15	60	1	2	/	2,5	> 2,5	/
16	48	1	2	/	2,5	> 2,5	/
16	64	1	2	/	2,5	> 2,5	/
17	51	1	2	/	2,5	> 2,5	/
17	68	1	2	/	2,5	> 2,5	/
18	54	1	2	/	2,5	> 2,5	/
18	72	1	2	/	2,5	> 2,5	/
19	57	1	2	/	2,5	> 2,5	/
19	76	1	2	/	2,5	> 2,5	/
20	60	1	2	/	2,5	> 2,5	/
20	80	1	2	/	2,5	> 2,5	/
22	66	1	2	/	2,5	> 2,5	/
22	88	1	2	/	2,5	> 2,5	/
24	72	1	2	/	2,5	> 2,5	/
24	96	1	2	/	2,5	> 2,5	/
25	75	1	2	/	2,5	> 2,5	/
25	100	1	2	/	2,5	> 2,5	/
26	78	1	2	/	2,5	> 2,5	/
26	104	1	2	/	2,5	> 2,5	/
28	84	1	2	/	2,5	> 2,5	/
28	112	1	2	/	2,5	> 2,5	/
30	90	1	2	/	2,5	> 2,5	/
30	120	1	2	/	2,5	> 2,5	/
32	96	1	2,5	/	3	> 3	/
32	128	1	2,5	/	3	> 3	/
34	102	1	2,5	/	3	> 3	/
34	136	1	2,5	/	3	> 3	/
35	105	1	2,5	/	3	> 3	/
35	140	1	2,5	/	3	> 3	/
37	111	1	2,5	/	3	> 3	/
37	148	1	2,5	/	3	> 3	/
38	114	1	2,5	/	3	> 3	/
38	152	1	2,5	/	3	> 3	/
40	120	1	2,5	/	3	> 3	/
40	160	1	2,5	/	3	> 3	/
42	126	1	1,5	/	2	> 3,5	/
42	168	1	1,5	/	2	> 3,5	/
45	135	1	1,5	/	2	> 3,5	/
45	180	1	1,5	/	2	> 3,5	/
50	150	1	1,5	/	2	> 3,5	/
50	200	1	1,5	/	2	> 3,5	/
54	162	1	1,5	/	2	> 3,5	/
54	216	1	1,5	/	2	> 3,5	/

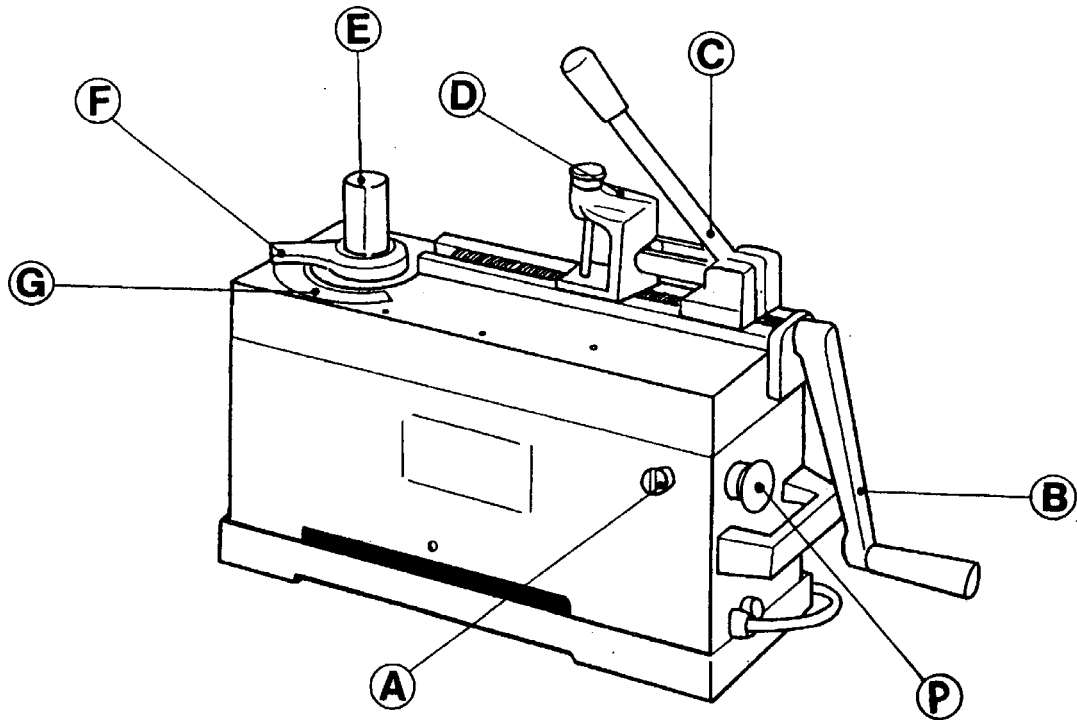
VIKTIGT:

Schabloner av aluminium får endast användas tillsammans med glidsko De används vid bockning av hårda och mjuka kopparrör, aluminium, anlöpta mässingsrör, och pansarrör. Gjutjärnsschabloner kan användas antingen med rulle eller glidsko. De används vid bockning av hårda kopparrör, stålrör, rostfria rör, hydraulrör och GAS-rör

Tabell 4.1.3							
 Ø " R (mm)	 mm.			 mm.			
	min.	max.		min.	max.		
1/4	R 3D (6,35)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
5/16	R 3D (7,94)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
3/8	R 3D (9,52)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1/2	R 3D (12,70)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1/2	R 4D (12,70)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
5/8	R 3D (15,88)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
5/8	R 4D (15,88)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
3/4	R 3D (19,05)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
3/4	R 4D (19,05)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
7/8	R 3D (22,22)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
7/8	R 4D (22,22)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1"	R 3D (25,40)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1"	R 4D (25,40)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1"1/8	R 3D (28,58)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1"1/8	R 4D (28,58)	1	2	/	2,5	> 2,5	/
1"1/4	R 3D (31,75)	1	2,5	/	3	> 3	/
1"1/4	R 4D (31,75)	1	2,5	/	3	> 3	/
1"3/8	R 3D (34,92)	1	2,5	/	3	> 3	/
1"3/8	R 4D (34,92)	1	2,5	/	3	> 3	/
1"1/2	R 3D (38,10)	1	2,5	/	3	> 3	/
1"1/2	R 4D (38,10)	1	2,5	/	3	> 3	/
1"5/8	R 3D (41,28)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
1"5/8	R 4D (41,28)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
1"3/4	R 3D (44,45)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
1"3/4	R 4D (44,45)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
1"7/8	R 3D (47,62)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
1"7/8	R 4D (47,62)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
2"	R 3D (50,80)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
2"	R 4D (50,80)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
2"1/8	R 3D (53,98)	1	1,5	/	2	> 3,5	/
2"1/8	R 4D (53,98)	1	1,5	/	2	> 3,5	/

Tabell 4.1.4		
 Ø " GAS	 mm	mm
1/4	47	13,72
3/8	53,5	17,2
1/2	59	21,3
3/4	78	26,9
1"	100	33,70
1"1/4	157	42,25
1"1/2	199,5	48,2

Tabell 4.1.5			
 Ø mm			
min.	max.	min.	max (mm)
12	20	2D	43
22	30	2D	61
32	38	2D	76
40	42	2D	91
42	45	2D	128



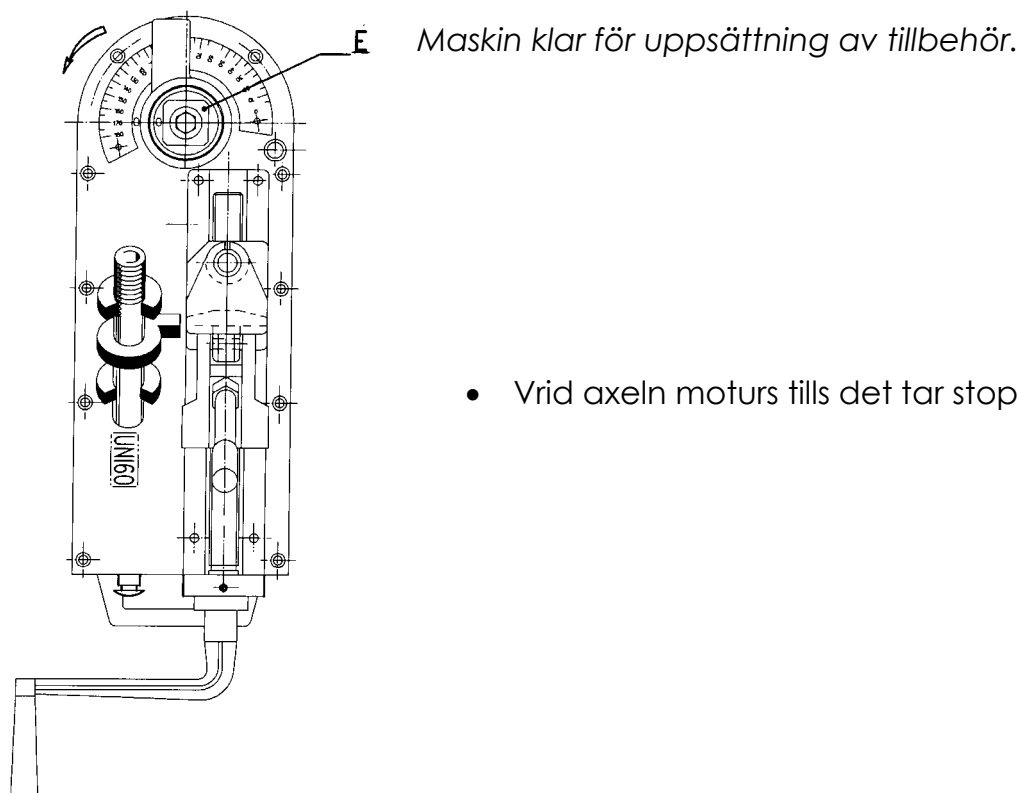
4.2 Manöverdon (bild 6.0)

A	2-hands manövrering för bockning. De två knapparna måste hållas intryckta under hela bockningen tills maskinen bryter för att den nått inställd vinkel. Maskinen går tillbaks automatiskt, men schablonen måste vridas till startposition för hand.
B	Vev för anspänning av glidsko/rulle
C	Spännarm till snabbspännanordning för glidsko/rulle
D	Hållare för glidsko/rulle
E	Utgående axel
F	Vinkelinställningsarm
G	Gradskiva
P	Nödstopp

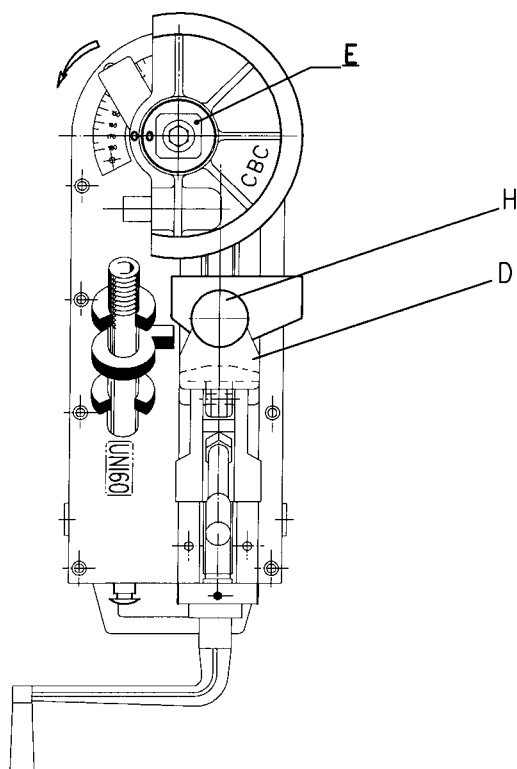
4.3 Bockning av tunnväggiga rör

Använd glidsko vid bockning av tunnväggiga rör.

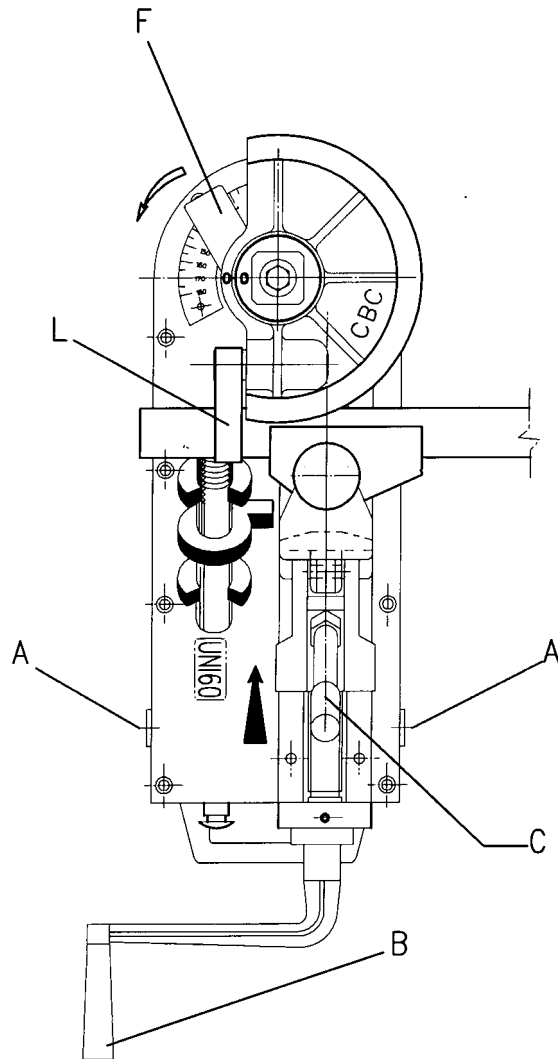
Avsedd för bockning av hårda kopparrör och tunnväggiga rör (max 1,5 mm väggjocklek)



- Vrid axeln moturs tills det tar stopp



- Sätt upp schablonen på axeln. "0" på schablonen skall passa mot "0" på axeln
- Sätt upp glidskon i hållaren och fäst den med pinnen.
- Kontrollera att "0" på schablonen och "0" på axeln stämmer överens

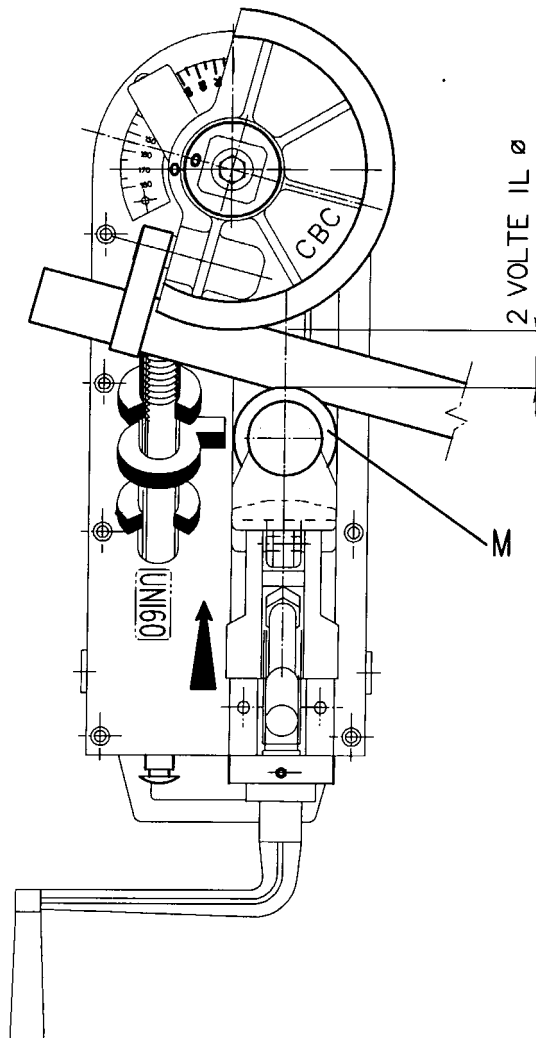


- Fäll fram snabbspännaren.
- Flytta fram glidskon mot schablonen med hjälp av veven.
Lämna tillräckligt med utrymme för att sätta i röret.
- Sätt i röret. Trä ringen över röret och tappen på schablonen.
- Veva glidskon mot röret så att det inte är glapp mellan schablon, rör och glidsko, men inte för hårt.
- Välj bockvinkel genom att ställa in vinkelinställningsfingret efter gradskivan. (För digitala modeller, se kap . DIGITAL VINKELINSTÄLLNING)
- Tryck samtidigt på de båda manöverknapparna tills maskinen når inställd vinkel, bryter mot givaren och börjar gå tillbaka. Maskinen går automatiskt tillbaks till startläge.
- Lossa röret genom att fälla tillbaka snabbspännaren. Ta ur röret och vrid schablonen moturs till startläge.

4.4 Bockning av tjockväggiga rör

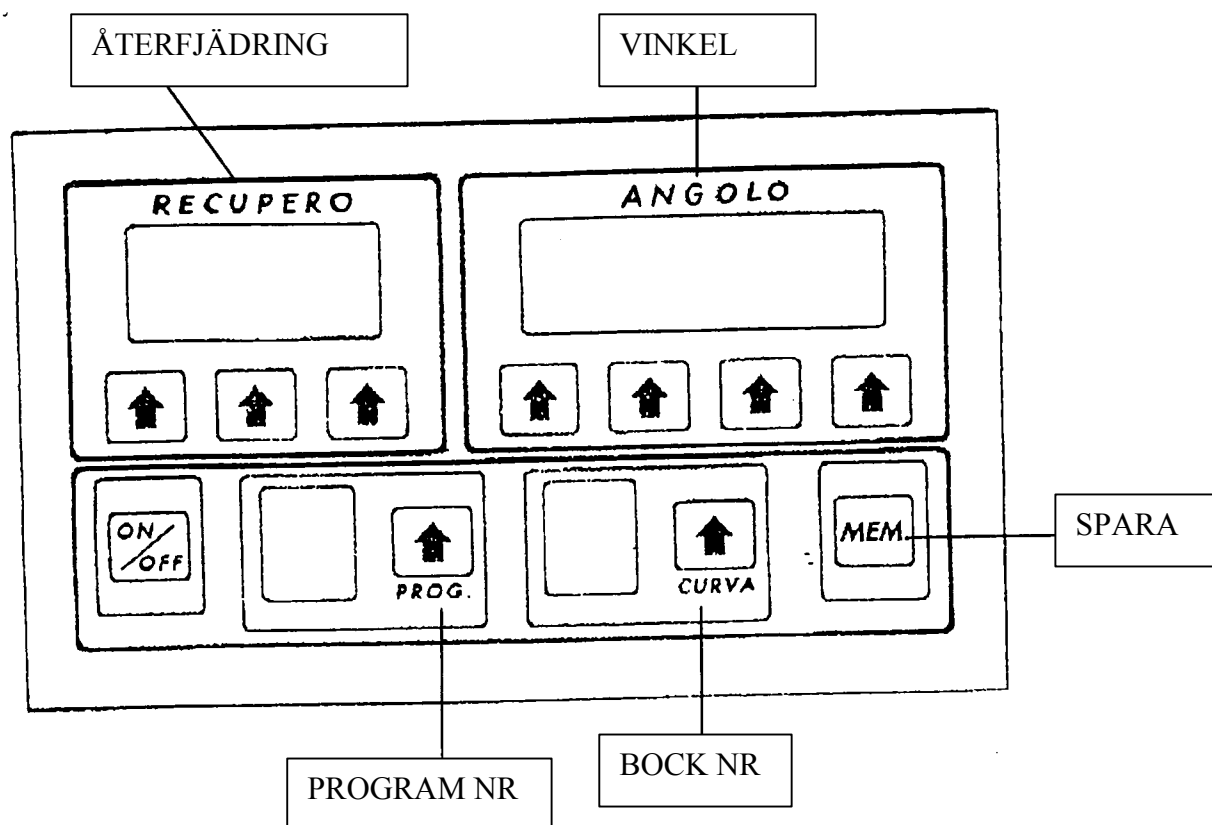
Vid bockning av tjockväggiga rör skall man använda en eller två rullar i stället för glidsko.

Detta gäller i princip för bockning av hydraulrör, GAS-rör och rör med större väggjocklek än 2 mm



- Sätt upp rullen i hållaren och sätt i pinnen.
- Följ instruktionerna i kap 4.3
- Vrid schablon och rör för hand, så att röret trycks mot rullen. Se bild.
- Ställ in önskad bockvinkel.
- **OBS: Minsta avstånd mellan schablon och rulle är dubbla rördiametern.**

4.5 DIGITAL VINKELINSTÄLLNING



BOCKNING AV ENSTAKA BOCK (EJ PROGRAM)

- De undre displayerna skall vara släckta. Tryck på "ON/OFF" om någon siffra lyser vid "prog" och "curva"
- Ställ in önskad bockvinkel (höger display) och kompensation för återfjädring (vänster display) genom att trycka på pilarna.
- Tryck på decimalpilen och en heltalspil samtidigt för att nollställa displayen

BOCKNING MED PROGRAM

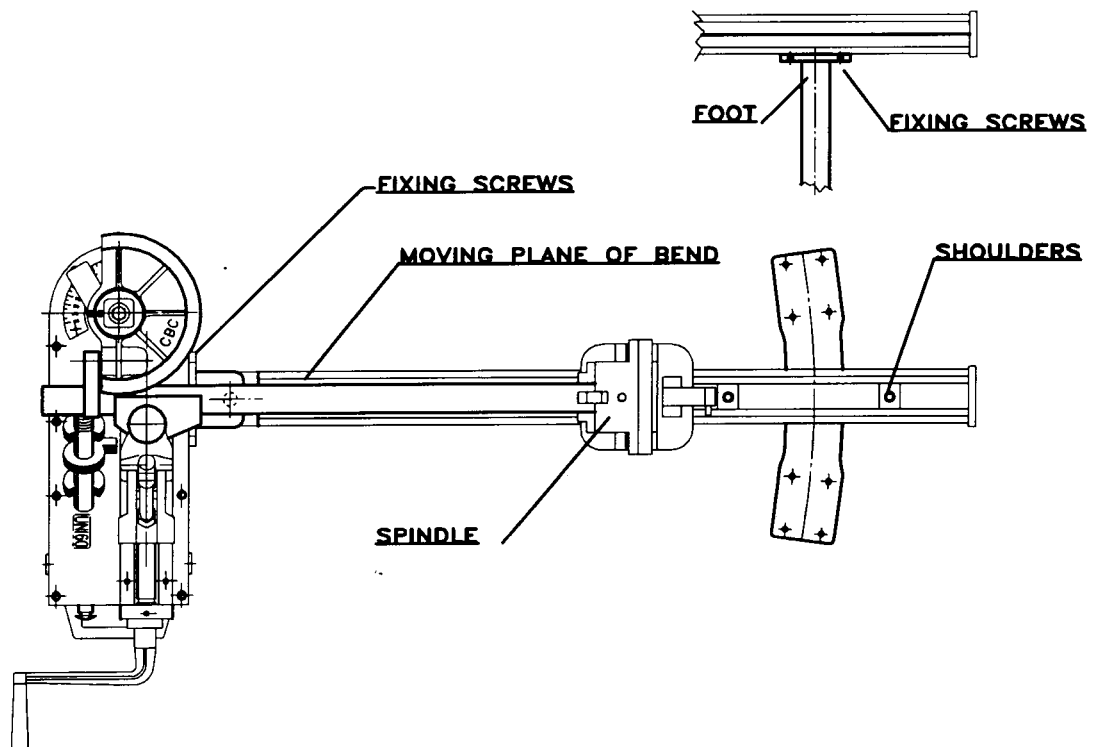
Det finns 9 program med max 9 bockar i varje program

- De undre displayerna skall vara tända. Tryck på "ON/OFF"
- Välj önskat program nummer genom att trycka på pilen "PROG."
- Ställ in önskat bock nummer med pilen "CURVA", lämpligen nr 1.
- Ställ in önskad bockvinkel (höger display) och kompensation för återfjädring (vänster display) genom att trycka på pilarna.
- Tryck på "MEM" för att spara inställt värde och gå till nästa bock.
- Programmet avslutas med bockvinkel 0,0 följt av "MEM"

RADERA PROGRAM

- Välj det program som skall raderas. Sätt både bockvinkel och återfjädring till 0,0. Tryck sedan på "MEM"

4.6 Anhåll med planvinkelchuck



- Montera stödbenet på anhållet ca 20-30 cm från bakre änden
- Montera anhållet på maskinens högra sida.

4.7 Elektricitet

4.7.1 Driftspänning 220 V 50 Hz. Skyddsklass IP55

4.7.2 Styrpanel.
Kretskort finns inuti maskinen.

4.8 Risker

4.8.1
Kontrollera att "0" på schablonen matchar "0" på drivaxeln.

4.8.2
Kontrollera att snabbspännanordningen är ordentligt åtspänd innan bockningen startar. Annars finns en risk att hävarmen slår upp då bockningen börjar.

4.8.3
Kontrollera att pinnen som håller fast glidskon eller rullen sitter ordentligt på plats.

4.8.4
Vid bockning av grövre rör måste man använda veven för att lossa röret pga den kraft som uppstår av rörets återfjädring

4.8.5
Det kan vara farligt att komma i kontakt med de rörliga delarna under bockning. Manipulera därför inte med tvåhandsmanövreringen.

4.8.6
Kontrollera att kabeln inte är skadad

4.8.7
Bullernivån är 75 dB på 1 m avstånd på 1,6 m höjd om maskinen står på stativ.

4.8.8
Tänk på att stora kläder och långt hår kan fastna i maskinen om man är oförsiktig.

4.9 Ej tillåten användning

Överskrid inte de rördimensioner som redovisas i tabell 4.1.1. Följ rekommendationerna i tabell 4.1.2-5

Gå inte tillväga på något annat sätt än vad som beskrivs i 4.3, 4.4, 4.5 vid bockning.

4.10 Skrotning och återvinning

4.10.1

Demontera maskinen och skilj de olika metallerna åt (järn, aluminium, mässing) från de elektriska komponenterna. Det är inte nödvändigt att ta vara på smörjmedel pga den lilla mängden.

4.10.2

Metalldelarna kan lämnas till skroten.

Elkomponenterna består av metall och plast. De skall, när systemet i Sverige är utbyggt, lämnas till återvinningsstation.

5 **UNDERHÅLL**

5.1 **Kontroll**

Mät upp kastet på utgående axeln med mätklocka mot axelns nedre cylindriska yta. Maximalt tillåtet kast är 0,05 mm.

Byt axeln om kastet är för stort.

5.2 **Regelbundet underhåll**

Rengöring av maskinens yttre
varje vecka

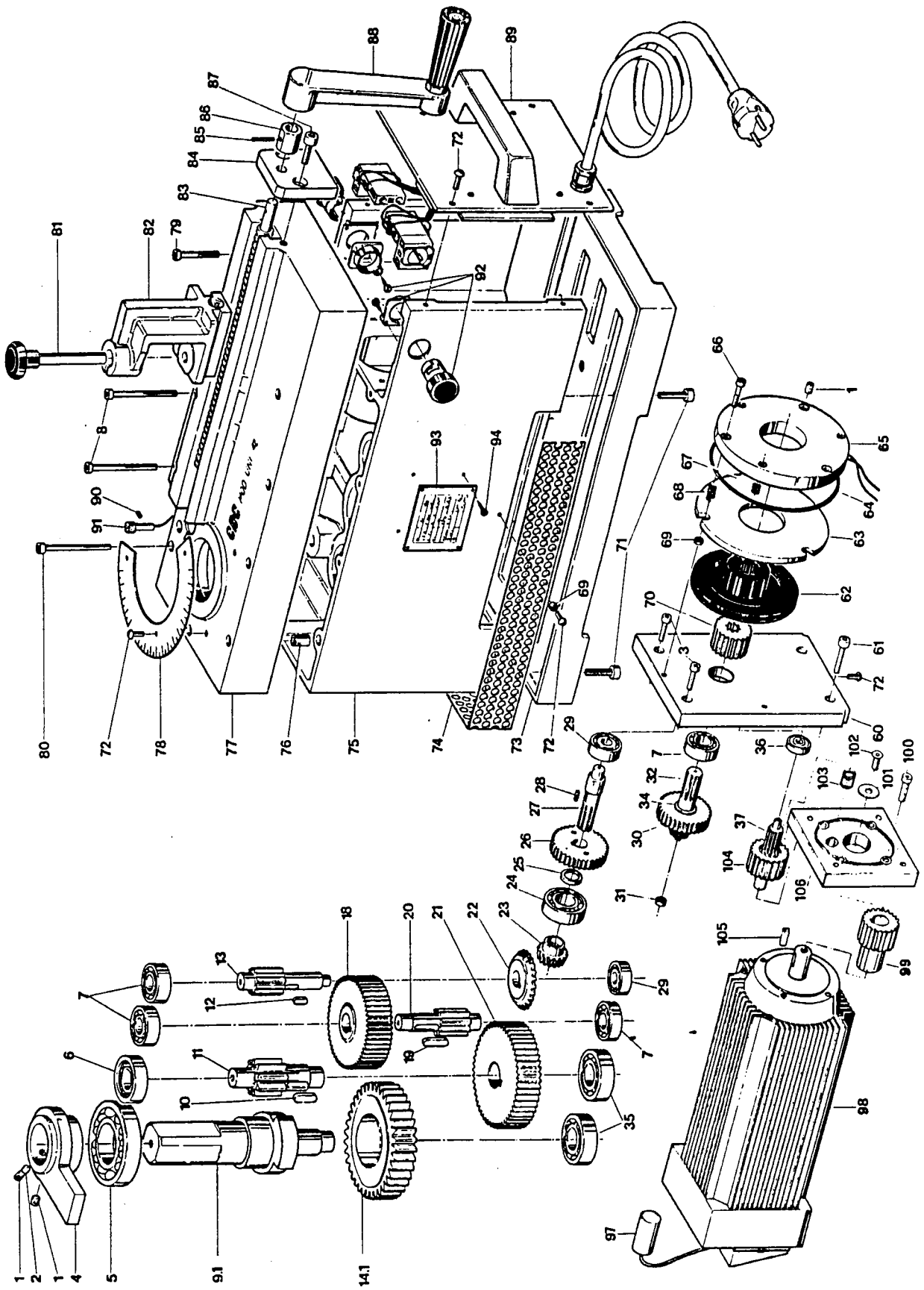
Kontroll av elkabel
dagligen

<u>BESKRIVNING</u>	<u>INTERVALL</u>
Rengöring och smörjning av gejd för glidskohållaren	Dagligen
Rengöring av maskinens yttre från damm etc.	Varje vecka
Kontroll av kabel	Dagligen

5.3 **Underhåll av växellåda**

Öppna växellådan. Torka ur det gamla fettet utan att använda lösningsmedel. Smörj med Molykote fett. Stäng växellådan.
Detta skall utföras var 1000:e driftstimme.

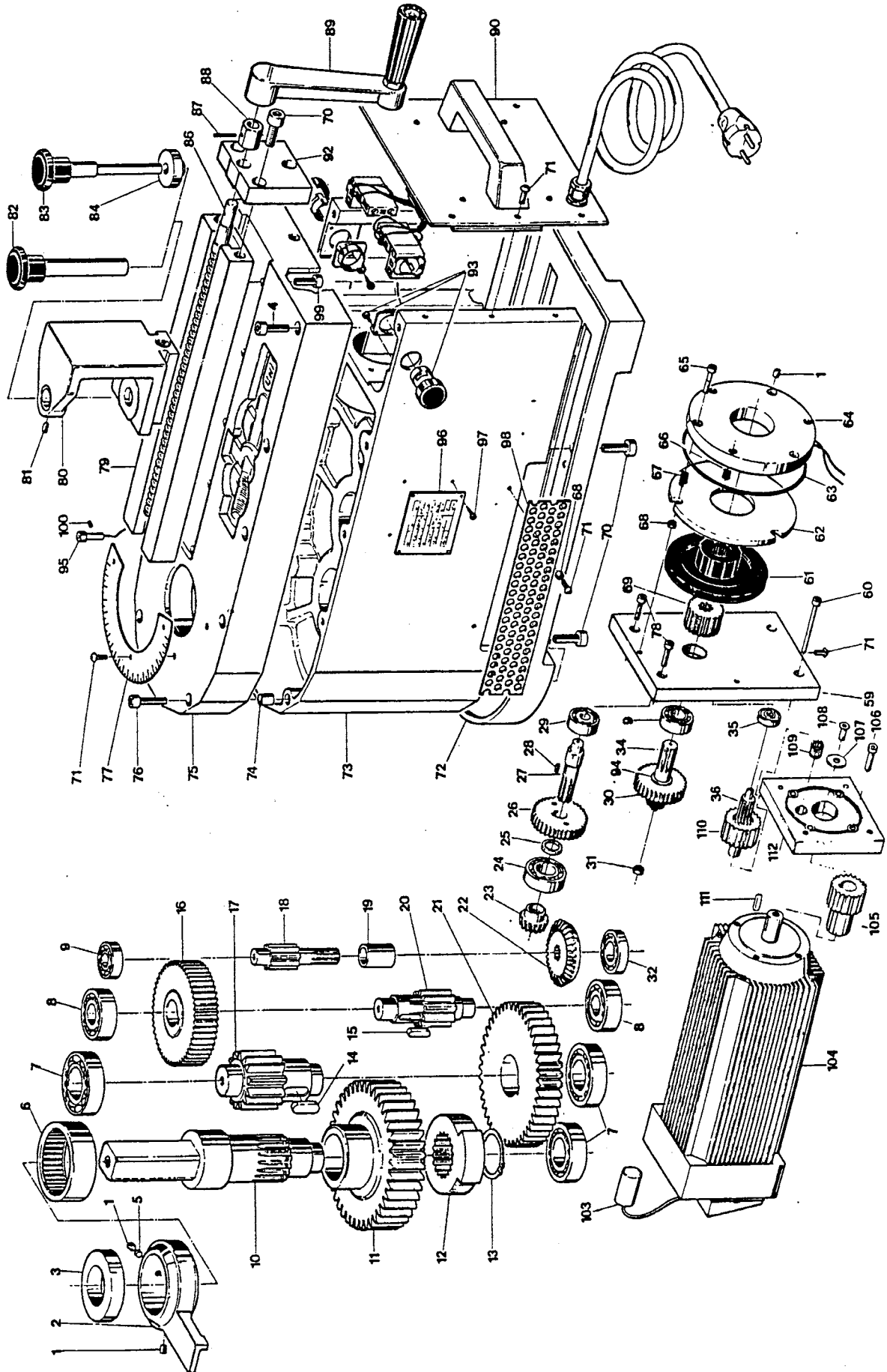
6.0 UNI 42 SPRÄNGSKISS OCH RESERVDDELSLISTA



Reservdelsförteckning UNI42

Nr.	Art.nr.	Benämning	Antal	Nr.	Art.nr.	Benämning	Antal
1	019017	Stoppskruv	5	76	595085	Bussning	1
2	701017	Bromskuts	1	77	110057	Lock	2
3	015009	Skruv	1	78	025020	Gradskiva	1
4	500067	Vinkelinställningsfinger	2	79	015003	Skruv	1
5	001004	Lager	1	80	015038	Skruv	1
6	001044	Lager	1	81	500124	Pinne till glidskohållare	1
7	001001	Lager	3	82	220066	Glidskohållare	1
8	015037	Skruv	2	83	524053	Inställningsskruv, glidskohållare	1
9.1	544326	Utgående axel	2	84	515111	Fäste	1
10	020009	Kil	1	85	018032	Rörstift	1
11	544077	Drev	1	86	515110	Sexkant för vev	2
12	020004	Kil	1	87	015017	Skruv	1
13	544283	Drev	1	88	000570	Vev	2
14.1	544298	Kuggghjul	1	89	000388	220V kretskort komplett m sensor och relä	1
17	023017	Ring	1	90	019007	Stoppskruv	2
18	544074	Kuggghjul	1	91	008125	Sensor	1
19	020008	Kil	1	92	008155	Tryckknapp + brytare	4
20	544075	Drev	1	93	025021	Maskinskylt	1
21	544076	Kuggghjul	1	94	027002	Nit	10
22	534039	Vinkelkuggghjul	1	97	008260	Kondensator	1
23	534025	Vinkeldrev	1	98	007059	220V motor	1
24	001008	Lager	1	99	544307	Motor drev	1
25	595010	Bussning	1	100	015009	Skruv	1
26	544070	Kuggghjul	1	101	021015	Bricka	4
27	544284	Axel	1	102	015057	Skruv	1
28	020002	Kil	1	103	001030	Lager	1
29	001030	Lager	1	104	544308	Kuggghjul	1
30	544068	Kuggghjul	1	105	020026	Kil	1
31	008006	Lager	1	106	110111	Motor fläns	1
32	544285	Axel	1		007900	220V komplett broms	1
34	115002	Distans	1				1
35	001003	Lager	1				
36	001077	Lager	1				
37	544067	Motor drev	1				
60	515349	Motorfäste	1				
61	015039	Skruv	1				
62	007901	Ferodo bromsskiva	1				
63	008067	Rörlig bromsskiva	1				
64	008070	Dammskydd, broms	1				
65	008066	Bromsmagnet	1				
66	014015	Skruv	1				
67	005021	Fjäder	3				
68	005022	Spiralfjäder	3				
69	002034	Mutter	3				
70	008069	Bromsnav	5				
71	015016	Skruv	1				
72	015057	Skruv	6				
73	110055	Bottenplatta	14				
74	601003	Perforerad skyddsplåt	1				
75	110056	Maskinhus	1				

6.1 UNI 60 SPRÄNGSKISS OCH RESERVDDELSLISTA



UNI 60 reservdelsförteckning

Part. Nr.	Code	Description	Quantit y	Part. Nr.	Code	Description	Quantity
-----------	------	-------------	--------------	-----------	------	-------------	----------

1	019017	Låsskruv	5	80	220050	Glidskohållare	1
2	210034	Vinkelinställningsfinger	1	81	019023	Stoppsskruv	2
3	517025	Distansring	1	82	000660	Glidskohållarpinne	1
4	015007	Skruv	2	83	000453	Glidskohållarpinne	1
5	701018	Bromskuts	1	84	515183	Reducerbricka	1
6	001029	Lager	1	86	524017	Ställskruv, glidskohållare	1
7	001021	Lager	3	87	018032	Rörstift	1
8	001003	Lager	2	88	515110	Sexkant till vev	1
9	001001	Lager	2	89	000570	Vev	1
10	544096	Utgående axel	1	90	000389	220V kretskort komplett m sensor och relä	1
11	544095	Utgående drev	1	91	015003	Skruv	2
12	544002	Fläns	1	92	515108	Fäste	1
13	023020	Ring	1	93	008155	Tryckknapp med brytare	2
14	020011	Kil	1	94	115002	Distans	1
15	020009	Kil	1	95	008125	Sensor	2
16	544076	Kuggjul	1	96	025021	Maskinskylt	1
17	544094	Drev	1	97	027002	Nit	4
18	544286	Drev	1	98	601004	Perforerat skyddsgaller	1
19	115004	Distans	1	99	015016	Skruv	10
20	544077	Drev	1	100	019007	Låsskruv	1
21	544093	Kuggjul	1	103	008261	Kondensator	1
22	534038	Vinkelkuggjul	1	104	007062	220V Motor med kondensator	1
23	534024	Vinkeldrev	1	105	544307	Motordrev	1
24	001008	Lager	1	106	015009	Skruv	4
25	515214	Bussning	1	107	021015	Bricka	1
26	544070	Kuggjul	1	108	015057	Skruv	1
27	544284	Axel	1	109	001030	Lager	1
28	020002	Kil	1	110	544308	Kuggjul	1
29	001030	Lager	1	111	020026	Kil	1
30	544068	Kuggjul	1	112	110111	Motorfläns	1
31	008006	Lager	1		007900	220V komplett broms	1
32	001006	Lager	1				
34	544285	Axel	1				
35	001077	Lager	1				
36	544067	Motor drev	1				
59	515349	Motorfäste	1				
60	015039	Skruv	1				
61	007901	Ferodo bromsskiva	1				
62	008067	Rörlig bromsskiva	1				
63	008070	Dammskyddsring	1				
64	008066	Bromsmagnet	1				
65	014015	Skruv	3				
66	005021	Fjäder	3				
67	005022	Spiralfjäder	3				
68	002034	Mutter	5				
69	008069	Bromsnav	1				
70	014012	Skruv	6				
71	015057	Skruv	14				
72	110052	Bottenplatta	1				
73	110053	Maskinhus	1				
74	595086	Bussning	2				
75	110054	Lock	1				
76	015006	Skruv	8				
77	025020	Gradskiva	1				
78	015009	Skruv	2				
79	514030	Gejd, glidskohållare	1				

6.3 ELSHEMA MOTOR EM 48 S CEG

