



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

		SERRA ELÈCTRICA BELFLEX BF-100-SC												
	CAMPUS	SUD	CENTRE	CENTRE DE DISSENY D'EQUIPS INDUSTRIALS (CDEI)			9	2	9					
	DEPARTAMENT			ENGINYERIA MECÀNICA			7	1	2					
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ TALLER DE MECATRÒNICA													
CODI	PdT-E-929.200.002		EDIFICI	U	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	25 bis	Data:	21/09/2011	Revisió:	2	Pàgina:	1 de 6

DESCRIPCIÓ DE L'EQUIP DE TREBALL

Màquina amb una serra de cinta situada al bastidor superior, el qual es mou manualment mitjançant una palanca.

S'utilitza fonamentalment per tallar barres, tubs, perfils o peces llargues de metall.

Disposa del marcatge CE.

Alimentació de 220 Vac i potència de 350 W.





CONDICIONS D'UTILITZACIÓ

La utilització és lliure per part de qualsevol integrant del Centre de Disseny d'Equips Industrials i de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, **sempre i quan es tinguin coneixements de serrar**, amb el seguiment i compliment obligat de les normes i recomanacions descrites al present document.

Si es desconeix l'operativa de la màquina, cal posar-se en contacte amb el personal del taller.

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 CDEI Centre de Disseny d'Equips Industrials UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		<h2 style="color: red;">SERRA ELÈCTRICA BELFLEX BF-100-SC</h2>												
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	CAMPUS	SUD	CENTRE	CENTRE DE DISSENY D'EQUIPS INDUSTRIALS (CDEI)			9	2	9					
	DEPARTAMENT			ENGINYERIA MECÀNICA			7	1	2					
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ TALLER DE MECATRÒNICA													
CODI	PdT-E-929.200.002		EDIFICI	U	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	25 bis	Data:	21/09/2011	Revisió:	2	Pàgina:	2 de 6

RECOMANACIONS GENERALS



- L'aparell no ha d'estar mai humit i no s'ha d'utilitzar en ambient humits.
- Totes les operacions de neteja, manteniment i/o comprovacions s'han de fer amb l'equip completament parat.
- Les politges i corretges de transmissió de la màquina han d'estar sempre protegides per cobertes.
- No tallar mai una peça a pols.
- No tallar més d'una peça a la vegada.
- Davant de situacions de risc pareu la màquina immediatament.
- Davant de qualsevol dubte de seguretat, operacions o manteniment, consultar la documentació tècnica adjunta o preguntar al personal del taller.


EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

- **Ulleres de seguretat:** sempre que s'efectuïn o presenciïn treballs en els quals pugui produir-se projecció de partícules o projeccions pel trencament de la serra.
- **Calçat de seguretat:** que protegeixi de la caiguda de peces pesades.
- **Guants de protecció:** per a posar i enretirar les peces de la serra, i en particular si han assolit temperatures elevades a causa del tall. No utilitzar amb la serra en marxa a causa del risc d'enganxades.
- **Protecció respiratòria:** si es treballa en alguna peça que pugui provocar molta pols, pot fer-se servir una màscara per a evitar la inhalació de pols per les vies respiratòries. L'aparell no disposa de cap sistema d'aspiració de pols.
- **Protectors auditius:** si es generen elevats nivells de soroll
- Per evitar enganxades accidentals s'ha de portar roba ajustada i amb les mànigues cenyides, recollir-se el cabell en el cas de portar-lo llarg, així com no portar polseres o collarets





PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

		<h2 style="color: red;">SERRA ELÈCTRICA BELFLEX BF-100-SC</h2>												
	CAMPUS	SUD	CENTRE	CENTRE DE DISSENY D'EQUIPS INDUSTRIALS (CDEI)			9	2	9					
	DEPARTAMENT			ENGINYERIA MECÀNICA			7	1	2					
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ TALLER DE MECATRÒNICA													
CODI	PdT-E-929.200.002		EDIFICI	U	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	25 bis	Data:	21/09/2011	Revisió:	2	Pàgina:	3 de 6

ABANS DE SERRAR	DURANT EL SERRAT
<ul style="list-style-type: none"> Llegir i entendre bé les instruccions pel seu funcionament, protocols d'ús i sistemes de seguretat. En cas de dubte, parlar amb el tècnic responsable. Comprovar l'estat de la màquina i la serra. Si s'observen desperfectes és obligatori avisar al personal del taller. La cinta ha d'estar correctament alineada fixada a les politges i guies, perfectament afilada, d'acord al material a tallar, i girar en el sentit indicat a l'equip. Ajustar els protectors de la serra. Comprovar que la mordassa o dispositiu de subjecció estigui fortament ancorat a la taula de treball. Subjectar el material fortament amb el dispositiu de subjecció. Assegurar-se de que les carcasses de protecció i resguards de la transmissió estan correctament col·locats. Ajustar la velocitat de tall, segons sigui el material tou o dur, mitjançant la molla situada a la part posterior de l'articulació. Verificar els interruptors d'engegada i parada Les eines han d'estar a l'abast, sense necessitat d'apropar el cos a la màquina per agafar-les. 	<ul style="list-style-type: none"> Al engegar l'equip, comprovar durant uns segons que no fa sorolls o vibracions estranyes. Deixar que la serra assoleixi la seva velocitat màxima per començar a tallar. Deixar caure la serra sobre el material de forma suau. Cal mantenir sempre les mans allunyades de la zona de tall de la màquina. En cas necessari, fer servir el mànec per tal de regular la velocitat de tall. No manipular la màquina ni la peça a tallar fins que la primera estigui totalment parada. Al apagar la màquina, no manipular la peça directament amb les mans; pot agafar altes temperatures. En el cas d'observar un comportament anòmal de la màquina, com salts de la cinta, parar immediatament la màquina. Al finalitzar la feina, apagar la màquina i netejar-la. Sempre que s'hagi d'abandonar la trossejadora, ni que sigui momentàniament, s'ha de parar.
	

Per més detalls sobre preparació i operativa consultar la documentació tècnica adjunta

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 CDEI Centre de Disseny d'Equips Industrials UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		SERRA ELÈCTRICA BELFLEX BF-100-SC												
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	CAMPUS	SUD	CENTRE	CENTRE DE DISSENY D'EQUIPS INDUSTRIALS (CDEI)						9	2	9		
	DEPARTAMENT			ENGINYERIA MECÀNICA						7	1	2		
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ TALLER DE MECATRÒNICA													
CODI	PdT-E-929.200.002		EDIFICI	U	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	25 bis	Data:	21/09/2011	Revisió:	2	Pàgina:	4 de 6

MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

Per part de l'usuari:



- S'ha de recollir i netejar l'espai de treball. Les restes de material es recolliran amb l'aspirador o amb escombra i pala, i es dipositaran en un contenidor.
- En cas d'observar una avaria a la màquina, posar un cartell amb la llegenda "MÀQUINA ESPATLLADA" i comunicari-ho al personal del taller.

Per part del personal del taller:

- La serra haurà de mantenir-se en bon estat de conservació.
- Igualment s'ha de tenir cura de l'ordre, neteja i conservació de les eines, utilitatge i accessoris; tenir un lloc per cada cosa i cada cosa en el seu lloc.
- La zona de treball i les immediacions de la serra han d'estar netes i lliures d'obstacles. Els objectes caiguts i escampats poden provocar ensopegades i relliscades perilloses, per la qual cosa hauran de ser recollits abans de que això succeeixi.

Per més detalls sobre manteniment consultar la documentació tècnica adjunta.

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 CDEI Centre de Disseny d'Equips Industrials UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		SERRA ELÈCTRICA BELFLEX BF-100-SC												
 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH Servei de Prevenció de Riscos Laborals	CAMPUS	SUD	CENTRE	CENTRE DE DISSENY D'EQUIPS INDUSTRIALS (CDEI)			9	2	9					
	DEPARTAMENT			ENGINYERIA MECÀNICA			7	1	2					
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ TALLER DE MECATRÒNICA													
CODI	PdT-E-929.200.002		EDIFICI	U	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	25 bis	Data:	21/09/2011	Revisió:	2	Pàgina:	5 de 6

MANTENIMENT DE LA FULLA DE SERRA

Canvi de la fulla de serra

1. Desconnecti la màquina
2. Aixequi el capçal fins formar un angle de 90 graus estirant una mica l'anella (A a la fig. 5) per alliberar la clavilla de bloqueig. Desplaci'l fins a la ranura feta per mantenir el capçal en posició vertical.
3. Tregui els protectors de la serra (B a la fig. 5) i la tapa afluixant els cargols (C a la fig. 5) que hi ha a la carcassa.
4. Pressioni sobre la maneta de tensió de la fulla (D a la fig. 5).
5. Tregui la serra de les dues rodes (E) i de les guies (B).
6. Posi una nova fulla de serra a les rodes però no massa tensada. Giri una mica la fulla i deixi-la lliscar entre les guies. Asseguri's que els dents de la fulla de la serra apunten cap avall.
7. Apreti la maneta de tensió de la fulla en la direcció de les agulles del rellotge i quedarà totalment ajustada.
8. Torni a posar la tapa i els protectors de la serra i encengui la màquina per veure si la fulla està correctament instal·lada.

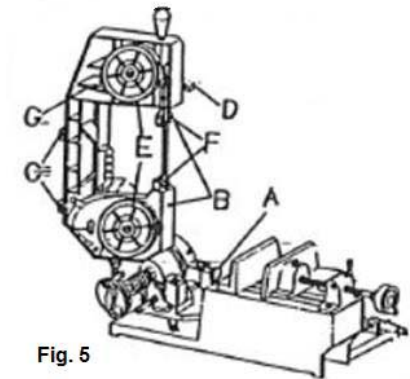


Fig. 5

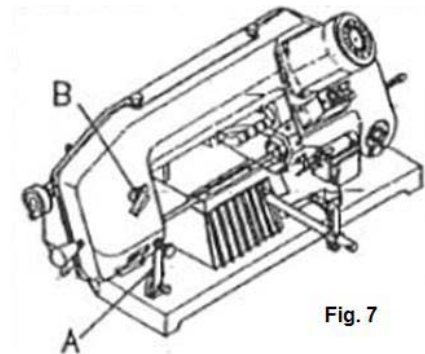




Fig. 7

Ajust de la fulla de serra

Hi ha un tirador (B a la fig. 7) per ajustar fàcilment la fulla de la serra. La serra té un extrem mòbil i un altre de fix.

Precaució. Mai ajusti la serra amb la màquina BF-100-SC engegada.

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

		<h2 style="color: red;">SERRA ELÈCTRICA BELFLEX BF-100-SC</h2>												
	CAMPUS	SUD	CENTRE	CENTRE DE DISSENY D'EQUIPS INDUSTRIALS (CDEI)			9	2	9					
	DEPARTAMENT		ENGINYERIA MECÀNICA						7	1	2			
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ TALLER DE MECATRÒNICA													
CODI	PdT-E-929.200.002		EDIFICI	U	PLANTA	S1	NÚM. PORTA	25 bis	Data:	21/09/2011	Revisió:	2	Pàgina:	6 de 6

MANTENIMENT DE LA FULLA DE LA SERRA

Ajust d'un tall pobre

Aquesta màquina ha estat comprovada diverses vegades per assegurar un tall correcte. Però si en algun moment vostè observés que no talla bé procedeixi de la manera següent:

1. Canvii la fulla de la serra si està molt gastada.
2. La serra té uns rodaments que es mostren en el dibuix de la dreta, els quals haurien de ser canviats cada 3 o 6 mesos segons la freqüència d'ús.
3. Un tall pobre també pot venir causat perquè s'ha perdut el cargol (A) del dibuix. Si és així, reposi'l.

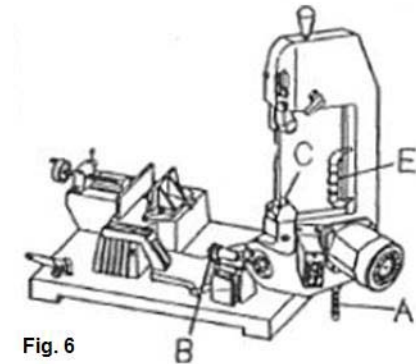
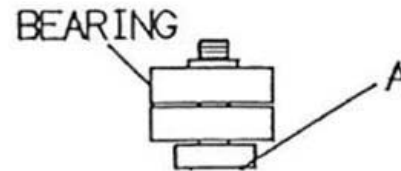


Fig. 6

Ajust de la tensió de la fulla de serra

Es pot regular amb la màquina en funcionament amb el cargol B de la fig. 6

Manteniment del mecanisme de transmissió

El mecanisme de transmissió de la seva BF-100-SC ha estat fabricat amb un acer especial que allarga la vida de la màquina. És molt important que vostè lubriqui aquest mecanisme cada 3 mesos.

Per a això, procedeixi de la següent manera:

1. Afluixi el cargol (A en fig.8) amb una clau hexagonal de 8 mm.
2. Tregui la roda B de la fig. 8 i lubriqui els rodaments de politja amb un greix resistent a les altes temperatures
3. Munti les peces en la seva posició original.

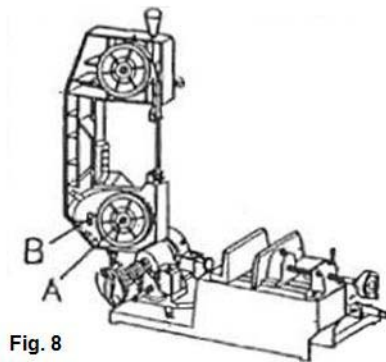


Fig. 8