



# PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 <b>LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES</b>		<b>VISCOSIMETRE</b>								
 <b>Servei de Prevenció de Riscos Laborals</b> <b>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA</b>		CAMPUS	<b>NORD</b>	CENTRE	<b>ETSECCPB</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	
		DEPARTAMENT			<b>ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)</b>			<b>7</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
		LABORATORI / TALLER / SECCIÓ			<b>LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)</b>					
CODI	<b>PdT/E/706.250.032</b>	EDIFICI	<b>C1</b>	PLANTA	<b>S2</b>	NÚM. PORTA	Data: <b>Gener de 2006</b>	Revisió: <b>01</b>	Pàgina: <b>1 de 3</b>	

## DESCRIPCIÓ DEL VISCOSIMETRE

- Es tracta d'una màquina especialment dissenyada per al control de la viscositat del formigó.
- Consta d'un recipient d'acer inoxidable per a dipositar el formigó, i unes paletes que es posen en contacte amb aquest material i fan la lectura de la viscositat.
- Quan realitza l'operació, la zona d'actuació està completament consignada, impedit qualsevol accés.
- Funciona mitjançant un motor elèctric, que fa que hagi d'estar endollada.
- Aquest aparell disposa d'un botó de parada d'emergència.
- Disposava de la marca **CE**



## RECOMANACIONS GENERALS

- En l'operació de càrrega - descàrrega del cubell de càrrega pot haver sobre esforços produïts per una mala manipulació d'aquest si no es fa servir el carro específic.
- Risc per atrapades de les extremitats per les paletes d'amassat, en tasques de manteniment, si es fes una introducció forçada dels dits dins de la cubeta per la part superior. No obstant, el capçal de la màquina només gira un determinat nombre de graus i inverteix el sentit, i així successivament.
- També haurem d'anar en compte el contacte amb el quadre elèctric de la màquina i la corrent elèctrica.





## EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

- Per a treballar amb aquesta màquina, s'ha de portar roba de treball i recollir els cabells (en cas de que es portin llargs), per a evitar enganxades amb les parts mòbils de la màquina
- S'usarà calçat de seguretat que protegeixi contra la caiguda de peces pesades, amb puntera reforçada.
- La manipulació dels materials (formigó) s'ha de fer amb guants que impedeixin el contacte directe de les mans amb aquests materials, així com la neteja les aspes de gir de la màquina.
- En cas de netejar la màquina amb aigua a pressió, utilitzarem ulleres de seguretat per evitar la projecció d'aigua amb partícules de ciment als ulls.



# PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 <b>LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES</b>		<b>VISCOSIMETRE</b>								
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		CAMPUS	<b>NORD</b>		CENTRE	<b>ETSECCPB</b>		2	5	0
		DEPARTAMENT			<b>ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)</b>			7	0	6
CODI		<b>PdT/E/706.250.032</b>								
EDIFICI	<b>C1</b>	PLANTA	<b>S2</b>	NÚM. PORTA	Data:	<b>Gener de 2006</b>	Revisió:	<b>01</b>	Pàgina:	<b>2 de 3</b>

## ABANS I DURANT LA UTILITZACIÓ

El protocol per a una correcta càrrega/descàrrega del cubell per al material és:

- 1.-Posar el carretó de càrrega frontalment al cubell (imatge 1).
- 2.-Fer coincidir els braços del carretó amb uns sortints que té el cubell i fer contacte amb aquests. Assegurar-se del contacte per evitar la caiguda del cubell.
- 3.-Aixecar el cubell amb una palanca del carretó i assegurar-la.
- 4.-Treure el carretó (amb el cubell) i carregar-lo (imatge 2).
- 5.-Un cop tinguem el material al cubell, es fa la operació inversa i el portem cap al viscosímetre.
- 6.-Posem el cubell a la base, i el fem coincidir amb uns punts fixos, fins que es quedi "clavat".
- 7.-Ara, premem el botó verd (del quadre de comandaments) i posem en contacte el material amb les paletes, allunyant les mans de la trajectoria descendent del capçal de la màquina.
- 8.-Durant l'assaig:
  - Està prohibit fumar, menjar o beure durant l'operació amb la màquina.
  - No s'ha de manipular la paleta d'amassat amb la màquina connectada a la xarxa elèctrica.
  - Abans de connectar la màquina, s'ha de saber on està el botó de la parada automàtica
  - Qualsevol manipulació del bassi i de les paletes ho hem de fer amb la màquina desendollada.



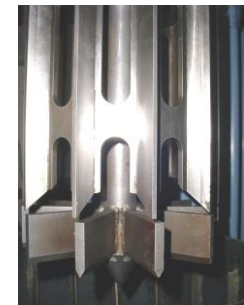
Imatge 1



Imatge 2





Imatge 3



Imatge 4

# PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		<b>VISCOSIMETRE</b>												
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA		CAMPUS	NORD		CENTRE			ETSECCPB			2	5	0	
		DEPARTAMENT						ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)				7	0	6
		LABORATORI / TALLER / SECCIÓ						LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)						
CODI	<b>PdT/E/706.250.032</b>	EDIFICI	C1	PLANTA	S2	NÚM. PORTA		Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina: 3 de 3		

## MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

- S'ha de mantenir un correcte sistema de revisió de l'aparell
- Si la màquina funciona malament, per a la seva reparació hem d'avisar a personal qualificat i posar un cartell d'advertència.
- Després de la seva utilització, hem de desmuntar les diverses parts i netejar els components (bassi+paletes).
- Per a netejar el bassi l'haurem de treure amb el carretó (com si féssim una operació de càrrega).
- Per a netejar les paletes, haurem d'utilitzar guants de protecció homologats, ja que aquestes són afilades i es poden produir talls.
- També haurem de tenir cura amb possibles atrapaments amb les dos parts de les paletes: la mòbil i la fixa (imatge 4).
- Aquesta neteja es podrà realitzar de forma manual (utilitzant **guants**) o bé mitjançant la màquina de rentat d'aigua a pressió Kärcher. En aquest cas utilitzarem **ulleres de seguretat** per evitar la projecció d'aigua amb partícules de ciment als ulls.
- El carretó de transport del bassi l'hem de deixar al seu lloc corresponent, de manera que no entorpeixi el pas (aquest lloc és al costat de la màquina)