



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		<h2 style="color: red;">MÀQUINA D'AMASSAT (50l)</h2>											
 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	PdT/E/706.250.030		EDIFICI	C1	PLANTA	S2	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	1 de 4

DESCRIPCIÓ DE LA MÀQUINA D'AMASSAT (50l)

La màquina d'amassat de formigó al laboratori, serveix per a produir aquest material en quantitats considerables. El volum del cubell és de 50 litres.

Està ubicada a la zona de formigó, al costat de la zona de fabricació del morter. Està composta de diverses parts:

1. Part fixa: formada per un motor que fa girar el cubell i la consignació de seguretat que fa que no es pugui connectar si no està posada.
2. Paletes de mescla: és una part mòbil que s'encarrega de remenar els materials per a que quedi de forma homogènia. Aquesta part puja i baixa, facilitant la manipulació del cubell, del material,...
3. Cubell de mescla: és el recipient on es realitza la mescla de materials. Es posa sobre una base giratòria (degut al moviment del motor de la part fixa) i llavors això fa que giri el cubell i les paletes, fent que els materials es mesclin bé.
4. Quadre de control: serveix per a posar en marxa la màquina, aturar-la, avisar d'anomalies, parada d'emergència, etc.

Imatge 1: Vista de la màquina oberta; Imatge 2: Vista de la màquina amb la consigna





Imatge 1



Imatge 2

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES	MÀQUINA D'AMASSAT (50l)													
 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	PdT/E/706.250.030			EDIFICI	C1	PLANTA	S2	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	2 de 4

RECOMANACIONS GENERALS

- S'ha de mantenir en tota la rodalia de la màquina un correcte ordre, i no deixar objectes damunt ni davant d'aquesta.
- Sols pot fer servir aquesta màquina personal tècnic autoritzat, que sàpiga els riscos que hi ha i conegui els procediments segurs d'utilització.
- RISCOS COMUNS:
 - Risc elèctric: es pot produir durant operacions de manteniment de la màquina, pel que sempre que s'hagi de fer, s'haurà de desconnectar.
 - Risc d'atrapades, quan la màquina està funcionant (mesclant els diferents materials).
 - Risc de contacte amb materials agressius (ciment, àrids,...).





EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI's) A UTILITZAR

- Per a treballar amb aquesta màquina, s'ha de portar roba adient, resistent (tipus granota), cenyida, sense elements solts i si es porten els cabells llargs, s'han de portar recollits.
- S'usarà calçat de seguretat que protegeixi contra la caiguda de peces pesades, amb puntera reforçada i sola de goma amb un dibuix ben marcat.
- La manipulació dels diferents materials que formen part del formigó, s'ha de fer amb guants de protecció, per a evitar el contacte dels elements agressius d'aquests amb les mans.
- Durant el muntatge de la màquina d'amassat, s'ha d'utilitzar guants de protecció resistent al desgast.
- En el cas de fer servir materials en forma de pols, s'ha d'utilitzar ulleres de protecció i mascareta per a evitar el contacte amb els ulls / pulmons.



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		MÀQUINA D'AMASSAT (50l)											
 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	PdT/E/706.250.030		EDIFICI	C1	PLANTA	S2	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	3 de 4

ABANS I DURANT LA SEVA UTILITZACIÓ

Abans de posar la màquina en marxa, s'han de realitzar les comprovacions següents:

- Llegir el corresponent protocol de seguretat i davant qualsevol dubte, preguntar-lo al tècnic responsable.
- El volum màxim que admet és de 30 litres, no s'ha de sobrepassar mai aquest volum.
- Mai s'ha de manipular el quadre elèctric ni cap element de la màquina estant sota tensió, per a evitar possibles accionaments accidentals i produir accidents.
- Està totalment prohibit fumar, menjar o beure mentre es treballa amb aquesta màquina.
- La màquina té una velocitat determinada i fixada, i no es pot variar.
- Només gira el tambor, les paletes no tenen un gir fixat, sinó que acompanyen el moviment del cubell.
- La màquina no funciona si no es troba correctament consignada.
- Si es mesclen materials en pols (ciments, àrids,...) durant el seu abocament, s'ha de portar una mascareta per a impedir la inhalació d'aquests. Alhora, s'han de portar guants i ulleres de protecció.

El procés per al seu muntatge, és:

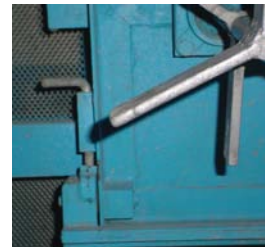
- Posar el cubell damunt la base giratòria, fent coincidir els forats del primer en els sortints de la base i posar-ho amb el sentit correcte (com indica la fletxa, a la imatge 1).
- Baixar les paletes de mescla. Per a fer-ho, primer s'han d'aixecar les dues palanques de seguretat (es veuen a la imatge 2 i 3.). Una vegada aixecades, ja es permet el moviment de les palanques.
- Posar el material a dintre.
- Per a baixar-les amb més facilitat, hi ha una maneta que ajuda (aquesta es veu a la imatge 2).
- Una vegada estan baixades les paletes, es torna a baixar les palanques, assegurant i fixant així les paletes (i evitar que es moguin del lloc).
- Amb això ja es pot consignar la màquina (imatge 4) i posar-la en funcionament.
- Si es vol afegir material mentre la màquina està funcionant, es pot fer afegint-lo pel forat de la consigna superior, que es troba a la part superior d'aquesta (com es veu a la imatge 4).



Imatge 1



Imatge 2





Imatge 3



Imatge 4

PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES	MÀQUINA D'AMASSAT (50l)													
	CAMPUS	NORD		CENTRE	ETSECCPB			2	5	0				
 Servei de Prevenció de Riscos Laborals UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	DEPARTAMENT				ENGINYERIA DE LA CONSTRUCCIÓ (DEC)						7	0	6	
	LABORATORI / TALLER / SECCIÓ				LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES (LTE)									
CODI	PdT/E/706.250.030			EDIFICI	C1	PLANTA	S2	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	4 de 4

MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

El manteniment és un punt important a tenir en compte per assegurar-nos un funcionament correcte de la màquina d'amassat i evitar problemes durant la seva utilització, els punts a revisar són:

1. Portar un control del manteniment de la màquina, realitzant revisions periòdiques.
2. Mantenir un correcte ordre als voltants de la màquina, tirant els papers / deixalles en els llocs assignats.
3. Al afegir l'aigua, s'ha de vigilar que no ens caigui fora del cubell, si això passa, s'ha d'eixugar immediatament.
4. Abans de realitzar qualsevol manipulació dels elements de la màquina, assegurar-se de que està desendollada.
5. Després de la seva utilització:
 - Desendollar la màquina (imatge 1)
 - Desmuntar el cubell i netejar-lo bé (imatge 2)
 - Deixar-lo en un lloc on no molesti
 - Netejar les paletes de la mescla
 - Netejar / endreçar qualsevol element que hagi quedat brut per l'acció de la màquina
6. Davant de qualsevol avaria s'ha d'avisar a personal tècnic qualificat per a la seva reparació.
7. Si la màquina està avariada, s'ha de posar un cartell informatiu en un lloc visible, per a evitar que algú la intenti connectar.



Imatge 1



Imatge 2