



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES	ESCALES MANUALES														
 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/706.250.003			EDIFICI	C1	PLANTA	S1 i S2		NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	1 de 3

DESCRIPCIÓ DE LES ESCALES MANUALES

Les escales manuals són equips portàtils que consisteixen en 2 peces paral·leles o lleugerament convergents, unides per travessers i que serveix per a què una persona pugi o baixi d'un nivell a un altre.

El LTE disposa de les següents escales:

- escala d'alumini de doble tisora, transportable amb rodes (veure fotografia)
- escala d'alumini extensible, formada per a dues escales simples superposades

S'utilitzen per fer un gran nombre de feines: reparar elements en alçada, pujar a un altre nivell, realitzar tasques de manteniment, etc. Les escales han d'estar conformes amb la norma UNE EN 131 parts 1 i 2:1994, que proporciona els tipus, dimensions, requisits, assaigs i marcat de les escales manuals.





RECOMANACIONS GENERALS

- Les persones que pateixen vertigen no han de pujar.
- Per pujar amb seguretat s'ha de portar calçat amb sola antilliscant. Les soles han d'estar netes d'olis i greixos, ja que poden embrutar els esglaons i provocar accidents.
- La càrrega màxima que poden aguantar les escales metàl·liques és de 150 kg.
- Riscos comuns:
 - Caiguda de persones a diferent nivell
 - Caiguda d'objectes per desplomo
 - Atrapades a l'allargar l'escala o al plegar els seus elements
 - Contactes elèctrics directes o indirectes



PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL



 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		ESCALES MANUALES											
 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/706.250.003	EDIFICI C1	PLANTA S1 i S2	NÚM. PORTA	Data: Gener de 2006	Revisió: 01	Pàgina: 2 de 3						

ABANS I DURANT EL SEU ÚS

Abans d'utilitzar una escala manual, s'han de realitzar les següents comprovacions:

- L'escala manual ha de tenir la resistència i els elements de recolzament i subjecció necessaris per a què la seva utilització en les condicions requerides no suposi un risc de caiguda, per ruptura d'aquesta.
- L'escala manual no ha de tenir cap travesser trencat ni esquerdat.
- Abans de pujar per l'escala, s'ha d'assegurar la seva estabilitat. En el cas del LTE:
 - l'escala simple ha d'estar ben subjecta, tant de la base (imatge 1), com de la part superior, amb un angle escala – terra que assegni l'estabilitat
 - l'escala de tisora ha de tenir una obertura suficient (com a mínim de 30°) i les rodes han d'estar suficientment frenades, per tal d'evitar possibles moviments
- El transport de l'escala simple s'ha de fer tal com mostra la imatge 2, mentre que l'escala de tisora es mou amb rodes.
- L'escala simple i la de tisora poden allargar-se mitjançant uns elements telescòpics. Aquests se subjecten a l'escala mitjançant uns garfis que porten incorporats. Cal assegurar-se de la seva resistència, abans de pujar per l'escala.
- Tant la pujada com la baixada s'ha de fer amb les mans lliures i de cara als travessers. Mai d'esquena (imatge 3).
- Sols pot pujar una persona alhora. Quan aquesta ha pujat i ha abandonat l'escala, pot pujar una altra.
- L'escala no s'ha de fer servir per a altres usos, per a la que no ha estat dissenyada, com per exemple: passarel·la, element per a transportar objectes, etc.
- Una vegada utilitzada s'ha de guardar, correctament i en un lloc on no molesti.
- Després de la seva utilització, s'ha de netejar de possibles substàncies que hagin caigut sobre ella.
- En l'escala de tisora no s'ha de treballar mai "a cavall".
- No s'ha de pujar mai per sobre del tercer travesser comptant des de dalt. S'ha de treballar sempre per sota d'aquest.
- S'ha d'escollir un lloc on posar l'escala simple, segons els següents criteris:
 - ha d'estar lliure d'objectes
 - no s'ha de situar darrera de cap porta, barrant el pas
 - no s'ha de situar en un lloc de pas de persones o màquines
- La inclinació de l'escala ha de ser tal que, la distància del peu a la vertical, passant pel vèrtex, estigui compresa entre el quart i el terç de la seva longitud. Això correspon a una inclinació d'entre 70.5° i 75.5° (imatge 4).
- Si el treball a realitzar comporta l'estada damunt de l'escala durant un temps determinat, s'ha de fixar la part superior i protegir l'operari amb un sistema de subjecció (arnès o cinturó de seguretat) fixat a un punt.

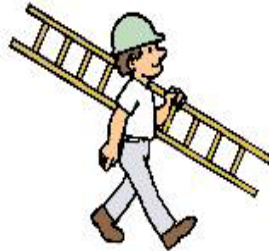
PROCEDIMENTS SEGURS DE TREBALL D'EQUIPS DE TREBALL

 LABORATORI DE TECNOLOGIA D'ESTRUCTURES		<h2 style="color: red;">ESCALES MANUALS</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
CODI		LABORATORI / TALLER / SECCIÓ										
PdT/E/706.250.003		EDIFICI	C1	PLANTA	S1 i S2	NÚM. PORTA	Data:	Gener de 2006	Revisió:	01	Pàgina:	3 de 3

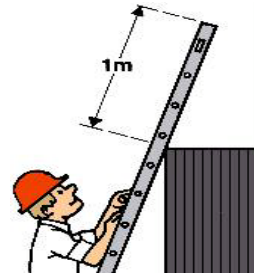
ABANS I DURANT EL SEU ÚS



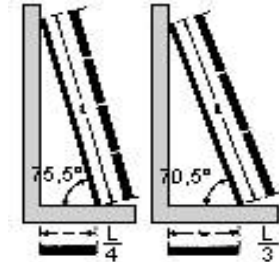
Imatge 1



Imatge 2



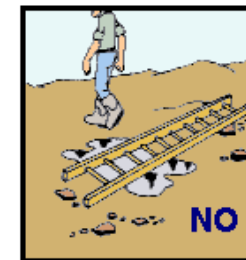
Imatge 3



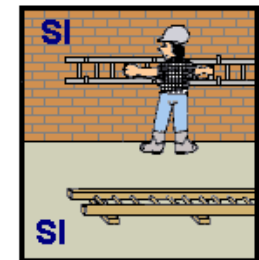
Imatge 4

MANTENIMENT, ORDRE I NETEJA

- L'escala manual s'ha d'emmagatzemar en llocs protegits dels agents atmosfèrics i de forma que faciliti la seva inspecció (imatge 5).
- S'ha d'emmagatzemar en posició horitzontal, subjecta per suports fixos, adossada a la paret (imatge 6). No s'ha de guardar en posició inclinada.
- S'ha de realitzar una inspecció cada sis mesos, contemplant els següents punts:
 - travessers: fluxos, mal ensamblats, trencats, indegudament substituïts per barres, o subjectats amb filferros o cordes
 - mal estat dels sistemes de subjecció i recolzament
 - defectes en elements auxiliars, (ganxos...) necessaris per a poder estendre algun tipus d'escala.
- Davant de qualsevol defecte dels descrits, l'escala s'ha de retirar. Aquesta ha de ser reparada per personal autoritzat o retirada definitivament.
- Si presenta algun signe de corrosió, s'ha de protegir mitjançant pintura anticorrosiva.



Imatge 5



Imatge 6