

 Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Títol: Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01
	Àrea: Personal de manteniment i tallers	Data: Nre. de pàg.: 8
Elaborat per: Manuel del Pino	Aprovat per: Reyes Pla	Revisat per: Pere Ysern
18/10/06 Data	22/02/07 Data	20/10/06 Data
Registres associats:		Registres associats:

Utilització d'equips portàtils elèctrics



Introducció

Anomenem equips portàtils elèctrics a tots aquells que tenen com a font d'energia l'electricitat i que, en ser utilitzats pels treballadors, necessàriament han de ser subjectats amb les mans.

Si bé són de petites dimensions, la seva font energètica, la potència, la velocitat de les parts mòbils d'aquestes d'eines així com la proximitat de l'operari a la zona de treball fan que es considerin uns equips d'especial risc.

Durant la utilització d'aquests equips caldrà prestar especial atenció als riscos següents:

- Atrapaments
- Projeccions
- Talls i cops
- Contactes elèctrics
- Incendis i explosions
- Inhalació d'aerosols
- Sobreesforços

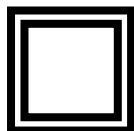
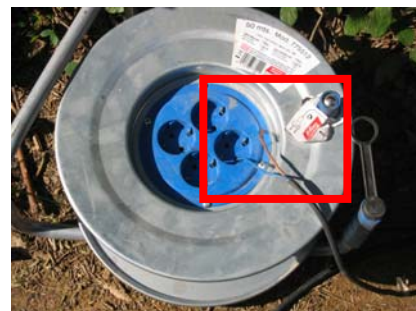
 Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 2 de 8
---	---	--

Abans de comprar i utilitzar l'equip

- L'adquisició de qualsevol eina portàtil es realitzarà sempre a empreses de prestigi i solvència tècnica. Recordeu que si heu de comprar una eina portàtil cal exigir al subministrador:

La declaració de conformitat de l'equip.
El marcatge CE.
El manual d'instruccions en català o castellà.

- Abans d'utilitzar per primer cop un equip cal que llegiu i compregueu el manual d'instruccions. Recordeu que aquest recull l'ús correcte de l'equip.
- Utilitzeu els equips per a les tasques per a les quals van ser dissenyats i fabricats.
- Cal que conegueu els riscos derivats de la utilització d'aquests equips per poder aplicar les mesures de prevenció i protecció adients. En cas de dubte consulteu el SEPMA.
- Tots els elements en **tensió** dels equips (mànegues de connexió, clavilles, allargadors, etc.) mantindran les parts en tensió protegides, inaccessibles, per tal d'evitar qualsevol contacte elèctric de tipus directe.
- No utilitzeu **MAI** un equip sense clavilla de connexió. És molt perillós.
- **MAI** no elimineu o desconnecteu la connexió a terra de l'eina. Aquesta acció us deixa sense una part important de la protecció elèctrica existent en aquests equips.
- A l'exterior només s'han d'utilitzar equips protegits mitjançant **doble aïllament** o bé equips que funcionin amb **tensions de seguretat** (12 V o 24 V). Recordeu que els equips que disposen de doble aïllament s'identifiquen amb el pictograma següent:



- No utilitzeu aquest tipus d'eina amb les mans humides o mullades. Tampoc sobre el terra humit o mullat. Recordeu que no està permesa la utilització d'eines portàtils elèctriques a l'exterior en dies de pluja.

 Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 3 de 8
---	--	---

- No poseu fora de servei cap dispositiu o element de seguretat dels equips. **Respecteu en tot moment les proteccions.**
- En cas d'avaría o bé si cal canviar un utensili de treball només s'ha de retirar si l'equip es troba desconnectat.

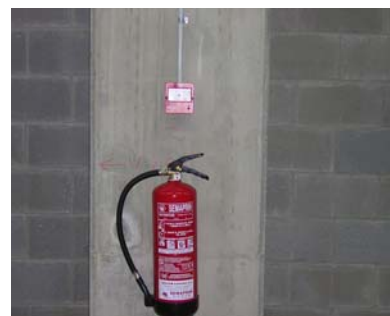


Mantingueu les proteccions!

- Eviteu el pas de qualsevol mànega de connexió dels equips per les zones de pas. Connecteu l'equip al punt de la xarxa elèctrica més proper al lloc de treball. Recordeu que una bona disposició de les mànegues evita ensopegades o bé qualsevol desequilibri del treballador (aquesta situació pot ocasionar una falta de control sobre l'equip).

Durant la utilització

- Eviteu l'ús de roba ampla, braçalets, rellotges, guants i qualsevol altre element que pugui afavorir la materialització d'enganxades. Si porteu el cabell llarg recolliu-vos-el.
- Si heu de canviar qualsevol utensili caldrà que atureu l'equip totalment. No utilitzeu la mà per aconseguir frenar abans l'equip.
- Si heu d'atacar una peça petita utilitzeu elements auxiliars, com ara prensors, per aferrar-la fortament. No agafeu les peces directament amb les mans.
- Demaneu, abans de l'inici de la tasca en **laboratoris, casetes de gasos, búnquers i magatzems de productes** o bé en qualsevol espai amb materials combustibles, inflamables o explosius, l'autorització del responsable de l'àmbit de treball afectat. Només s'han de començar les tasques quan els productes s'han retirat o bé si s'han adoptat mesures de protecció complementàries. Consulteu en cas de dubte amb el SEPMA.
- En les tasques que generin projeccions, guspires, tant en els tallers com en altres llocs de treball, exteriors o no, cal que situeu un extintor al costat.



 Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 4 de 8
---	---	--

- **DELIMITEU i PROTEGIU** físicament aquells llocs de treball on la feina pugui interferir negativament en terceres persones (especialment de les projeccions, guspises, fums).
- Durant qualsevol absència a la zona de treball mantingueu els equips inaccessibles i desconnectats per a terceres persones.
- Trebal·leu sempre en espais ben il·luminats.
- Eviteu, sempre que sigui possible, mantenir postures forçades durant la feina.
- Substituïu ràpidament qualsevol mànega, clavilla, allargador en mal estat (per exemple cables amb les parts en tensió al descobert sense protegir).
- Si durant la utilització d'un equip detecteu qualsevol anomalia (soroll estrany, olor a cremat, fum, etc) atureu les operacions i reviseu l'equip. Assegureu-vos que no pot utilitzar-lo cap altra persona.
- No feu cap reparació si no teniu dels coneixements necessaris.
- Les operacions de manteniment, neteja, canvi d'accessoris o reparació es realitzaran sempre amb l'equip aturat i desconnectat de la tensió.
- Recordeu de no fer treballar els equips per sobre de les seves possibilitats ni de fer-ne un ús indiscriminat. Només els heu d'utilitzar amb la finalitat per a la qual han estat dissenyats.

Equips de protecció individual

- És **obligatòria** la utilització **d'ulleres de seguretat** contra impactes mecànics per a totes les operacions que generin projeccions de partícules o que generin molt de fum (treballs amb trepants, radials i serres principalment).



- Les operacions que generin grans concentracions de pols s'han de realitzar en espais ben ventilats o bé s'han d'utilitzar sistemes d'extracció localitzada. Si no és possible o si hi ha cap dubte cal utilitzar filtres respiratoris de tipus mecànic de categoria P2.

UAB Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 5 de 8
--	---	--

- Utilitzeu protectors auditius (taps, cascs) en les operacions que generin un nivell de soroll molt elevat o en operacions de llarga durada.



- No oblideu que, segons les característiques de les feines, **pot ser necessària la utilització d'altres tipus d'equips de protecció individual**. En cas de dubte, consulteu el SEPMA.
- **RECORDEU!** És molt important que demaneu autorització a la Direcció d'Arquitectura i Logística (DAL) abans d'utilitzar qualsevol equip portàtil en:

Espais confinats

Galleries

Espais conductors (cisternes, dipòsits...)

Després d'utilitzar-los

- Un cop finalitzat el treball, desconnecteu l'equip de la tensió, recolliu la mànega de connexió i guardeu-lo.
- Recordeu que no s'han de desconnectar els equips de la tensió elèctrica estirant directament dels cables de connexió.
- No trepitgeu ni arrossegueu les mànegues de connexió. Així evitareu accelerar el deteriorament tant de l'aïllament de protecció com de les clavilles.

UAB Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 6 de 8
--	--	--

Recomanacions específiques per a radials

Aquest equip està considerat com molt perillós. La seva potència, la presència d'un disc que treballa a altes velocitats i que, per les característiques del treball, no es pot protegir en tot el seu recorregut fa necessari que tingueu una cura especial durant la seva utilització.

Escolliu, abans de començar, el disc i la màquina més adequada. Cal que tingueu en compte sobre quin material es treballa, el tipus d'operació (tallar, polir) i la velocitat de treball que es necessita.

Cada disc té un règim de velocitat determinat. **ÉS MOLT IMPORTANT**, vital per a la vostra seguretat, que només utilitzeu els discos amb aquelles màquines que treballin en el mateix rang de velocitat del disc. **Comproveu que la velocitat màxima de gir de la màquina no sigui més gran que la velocitat màxima de gir indicada en el disc.**



Un cop comprovat això fixeu correctament el disc i respecteu el sentit de gir indicat. No el forceu.



UAB Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 7 de 8
--	--	--

En un disc ja utilitzat cal que comproveu, abans de tornar-lo a utilitzar, l'estat de conservació. Desestimeu la utilització de discos amb esquerdes o desgasts importants.



Recordeu que durant la utilització de les radials és **obligatòria** la utilització d'ulleres de seguretat contra impactes mecànics.

Durant el treball s'ha de realitzar l'atac de les peces de manera que la pressió sobre aquestes no sigui excessiva, **només la necessària per avançar**. Eviteu realitzar pressions laterals o de torsió sobre el disc. Una pressió excessiva pot arribar a doblegar, embussar o bé deteriorar el disc i afavorir la materialització d'accidents.

Utilitzeu sempre les dues mans per subjectar fortament l'eina.



També és molt important que vigileu que la mànega de connexió no passi per zones on tercers persones puguin ensopegar. En aquest cas, les conseqüències poden ser lesions importants, ja que es pot provocar el desequilibri del treballador i una falta de control sobre l'equip.

Tant les radials com els discos, un cop utilitzats, s'han de situar sobre una prestatgeria, **mai a terra**.

UAB Servei de Prevenció i de Medi Ambient	Utilització d'equips portàtils elèctrics	Codi: NS.27/06 Versió: 01 Data: Pàgina 8 de 8
--	---	--

Recomanacions específiques per a trepants

Aquest equip, si bé de menor risc, té una utilització massiva. Per això us oferim tot un seguit de consells preventius per facilitar una utilització segura i correcta.



Utilitzeu sempre broques en bon estat, ben esmolades.

Escolliu la broca en funció de la resistència del material que s'ha de treballar.

En cas de mecanitzar una peça petita, no l'agafeu directament amb les mans. Utilitzeu elements auxiliars com ara prensors per a aferrar les peces.

Ataqueu les peces amb precaució i eviteu forçar l'equip. No feu una pressió excessiva.

Durant l'atac, manteniu l'equip de manera perpendicular a la peça o a la superfície que s'ha de perforar.

