

## TREBALLS DE SOLDADURA ELÈCTRICA

### FACTORS DE RISC

- Projeccions de partícules incandescents (durant la soldadura) i no incandescents (en operacions d'espellofament).
- Exposició a radiacions no ionitzants: visibles, infraroges i ultraviolades.
- Explosions i incendis.
- Risc de contactes elèctrics directes i indirectes.
- Exposició a fums i gasos de soldadura.
- Contactes tèrmics.
- Altres riscos: cops, xocs, atrapament o aixafament, caigudes deguda a la realització dels treballs en altura, i caigudes per rrelliscades o ensopegades amb objectes o obstacles.



### MESURES PREVENTIVES

- L'àrea de treball ha d'estar senyalitzada, lliure de matèries combustibles, i emprar **mampares de separació** per a aïllar el lloc de treball, delimitant la zona on puguen caure espurnes i material incandescent, i disposar d'equips de protecció contra incendis adients. No obstructir ni bloquejar zones i vies de circulació.
- Disposar de sistema d'**extracció localitzada** (amb sistema de filtrat) per a la captació dels fums i gasos el més a prop possible del lloc de soldadura (es requereix avaluació higiènica del lloc de treball).
- Verificar l'aïllament dels cables abans de començar la tasca desenrotllant per separat els cables de soldadura i els cables d'alimentació de l'equip. Reemplaçar els que estiguen defectuosos.
- Utilitzar (també ajudants) **pantalla facial** de protecció, preferentment amb arnés de cap, amb **filtre apropiat** a la soldadura a realitzar, **guants** de protecció per a soldadura, **roba** per a soldador (mandil, maneguets i polaines), i **calçat** de protecció. Inspeccionar els EPI's periòdicament i abans del seu ús; en cas necessari, substituir-los.
- Rebutjar la roba mullada o humida i/o tacada de greix, dissolvents o substàncies inflamables.
- Els treballs de picat o raspallat d'escòria realitzar-los amb ulleres de protecció o amb pantalla facial.
- Efectuar la instal·lació de les preses de terra, connexions a la font d'alimentació, i utilització de l'equip segons les instruccions del fabricant.  
No unir la presa de terra a cadenes, cables de muntacàrregues o torns, conduccions (de gas, líquids inflamables, elèctriques, etc.).
- Els cables de soldadura no han d'**estar en contacte** o **enrotllats** al cos del soldador.
- Verificar que la carcassa de l'equip estiga connectada al circuit de posada a terra de la instal·lació.
- Situar-se per a realitzar la soldadura evitant que els gasos arriben directament a la pantalla facial protectora.
- No fer treballs de soldadura en espais confinats, en llocs classificats de risc d'incendi o explosió ni en aquells llocs o llocs de treball que determine l'avaluació de riscos, sense el preceptiu **permís de treball**.  
En recintes tancats i sense ventilació, utilitzar un equip autònom de respiració o de subministrament extern d'aire.
- En cas de pluja o en llocs conductors, usar la protecció elèctrica adequada.
- El picat d'escòria efectuar-ho amb un martell adequat, controlant la direcció de les projeccions.
- Desconnectar l'equip de soldadura abans de realitzar qualsevol manipulació sobre la màquina, fins i tot moure-la.
- En interrompre els treballs, traure els elèctrodes del portaelèctrodes i desconnectar l'equip de la font d'alimentació.
- Rebutjar elèctrodes amb longituds entre 38 i 50 mm (pot danyar-se l'aïllament del portaelèctrodes).
- No substituir els elèctrodes amb les mans nues o amb els guants mullats.
- No refredar els portaelèctrodes submergint-los en aigua.
- Guardar secs els elèctrodes i portaelèctrodes; en cas d'estar humits o mullats, assecar-los abans d'utilitzar-los.
- Emmagatzemar els elèctrodes en lloc segur, lluny de combustibles o possibles fugides de gasos comprimits.

Més informació en [NTP 770](#), [NTP 494](#), y [NTP 1028](#).

Complementar la informació amb la derivada de l'avaluació del lloc de treball ([article 18 LPRL](#)).