

Perforadora (talp, tuneladora)



Definició

Equip de treball utilitzat per perforar terreny en la construcció de túnels mitjançant una broca de grans dimensions.

Riscos

- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda d'objectes per manipulació.
- Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
- Projecció de fragments o partícules.
- Atrapaments per objectes o entre objectes.
- Inhalació o ingestió d'agents químics perillosos.
- Contactes tèrmics.
- Contactes elèctrics.
- Incendis.
- Atropellaments, cops i xocs amb vehicles o contra vehicles.
- Risc de danys a la salut derivats de l'exposició a agents químics: pols, gasos.
- Risc de danys a la salut derivats de l'exposició a agents físics: sorolls i vibracions.

Mesures Preventives

Normes generals

- Cal instal·lar un sistema de comunicació eficaç amb l'exterior de la perforació per tal que, en cas d'emergència, hi hagi contacte permanent amb l'exterior.
- Cal tenir identificades, en tot moment, les persones que es troben a l'interior de la perforadora.
- Cal fer servir perforadores que disposin, prioritàriament, de marcatge CE, declaració de conformitat i manual d'instruccions o s'hagin sotmès a posada en conformitat d'acord amb el que especifica el RD 1215/97.
- S'ha de verificar que les persones que dirigeixen la màquina estan autoritzades.
- Abans d'iniciar els treballs, s'ha de comprovar que tots els dispositius de la perforadora responen correctament i estan en perfecte estat.

- S'ha de verificar que la zona de conducció està neta i no té restes d'oli, greix o fang ni objectes descontrolats en la zona de comandaments.
- Els operaris s'han de netejar el calçat abans d'utilitzar l'escala d'accés a la màquina.
- S'ha de pujar i baixar de la perforadora únicament per l'accés previst pel fabricant.
- Cal comprovar que tots els rètols d'informació dels riscos estiguin en bon estat i situats en llocs visibles.
- S'ha de verificar l'existència d'extintor en la perforadora.
- Cal inspeccionar el terreny abans de l'inici dels treballs.
- S'ha d'inspeccionar la broca de perforació i els accessoris necessaris i mantenir-los en bones condicions.
- Cal analitzar les condicions d'estabilitat dels talussos propers a la perforadora, sigui en el trasllat o en l'emplaçament de treball.
- Els operadors de la màquina, en cap cas, no s'han d'acostar als components en moviment de la perforadora.
- En cap cas no s'ha de sobrepassar la pressió recomanada pel fabricant en els gats hidràulics.

Normes d'ús i manteniment

- És prohibida la presència de treballadors o terceres persones en el radi d'acció de la màquina.
 - No s'utilitzarà la perforadora com a mitjà per al transport de persones, llevat que el fabricant de la màquina hagi previst seients amb aquest fi.
 - Durant l'activitat de perforar, cal comunicar-se per senyals visuals per no haver de treure's la protecció auditiva.
 - No es pot abandonar la màquina durant el seu funcionament.
 - Cal comprovar que la ventilació és suficient i que se n'han extret els gasos. Cal assegurar-se que el ventilador funciona sempre i que el cabal d'aire és l'adequat per a l'excavació.
 - Abans de col·locar la perforadora, s'ha de tenir en compte la possible inestabilitat del terreny, la presència d'altres excavacions o l'existència de canalitzacions subterrànies, i, en qualsevol cas, cal assegurar-se que hi ha un massís de protecció suficient basant-se en les característiques estàtiques i dinàmiques de la màquina.
 - S'ha d'assegurar un sistema de comunicació entre la zona de treball per perforar i l'exterior.
 - Cal dotar la perforació amb un mecanisme de recollida de pols per evitar atmosferes saturades de pols.
 - En operacions de manteniment, no s'ha de fer servir roba amb folgances ni joies i cal utilitzar els equips de protecció adequats.
 - No es pot reparar la perforadora quan estigui en funcionament o amb el motor en marxa.
 - Els residus generats com a conseqüència d'una avaria o de la resolució d'aquesta, cal segregat-los en contenidors.
 - En operacions de transport, cal comprovar si la longitud, la tara i el sistema de bloqueig i subjecció són els adequats.
 - Els ganxos dels polispastos han de disposar de pestells de seguretat.
 - S'han de protegir les cintes de transport d'àrids resultants de l'excavació per evitar la caiguda de material. A més, han de disposar d'aturades de seguretat per evitar l'atrapament de persones.
-

Equips de protecció individual

- Casc.
 - Protectors auditius: taps o auriculars.
 - Ulleres.
 - Mascareta.
 - Guants contra agressions mecàniques (en tasques de manteniment).
 - Calçat de seguretat (impermeable).
 - Arnès (en operacions de muntatge i desmuntatge).
 - Roba de treball (impermeable).
 - Roba i accessoris de senyalització.
-

Per a més informació

- 03.01.23** Caiguda de persones a diferent nivell des de maquinària mòbil
- 03.07.01** Cops contra objectes immòbils en treballs amb maquinària i instal·lacions
- 03.08.01** Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina en manteniment de maquinària
- 03.11.05** Atrapaments per objectes o entre objectes en manteniment de maquinària
- 03.15.01** Contactes tèrmics en operacions de manteniment de maquinària
- 03.16.04** Contactes elèctrics de maquinària amb línies subterrànies
- 03.18.02** Contactes amb substàncies corrosives en operacions de manteniment i neteja de maquinària
- 03.21.06** Incendis en màquines o vehicles