

Buldòzer



Definició

Equip de treball d'excavació i empenta compost d'un tractor sobre erugues o sobre dos eixos pneumàtics i xassis rígid o articulad i una fulla horitzontal, perpendicular a l'eix longitudinal del tractor i situada a la part davantera del tractor.

Riscos

- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Cops i contactes amb elements mòbils de la màquina.
- Atrapaments per objectes o entre objectes.
- Atrapaments per bolcada de màquines.
- Contactes tèrmics.
- Contactes elèctrics.
- Explosions.
- Incendis.
- Atropellaments, cops i xocs amb vehicles o contra vehicles.
- Risc de danys a la salut derivats de l'exposició a agents químics: pols.
- Risc de danys a la salut derivats de l'exposició a agents físics: sorolls i vibracions.

Mesures Preventives

Normes generals

- Cal fer servir buldòzers 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.
- Es recomana que el buldòzer estigui dotat amb avisador lumínic de tipus rotatori o flaix.
- Ha d'estar dotat amb senyal acústic de marxa enrere.
- Quan aquesta màquina només circuli per l'obra, cal verificar que la persona que la condueix està autoritzada, disposa de la formació i de la informació específiques en matèria de PRL que fixen el RD 1215/97, de 18 de juliol, article 5, o el Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció, article 156, i se n'ha llegit el manual d'instruccions.
- Abans d'iniciar els treballs, cal comprovar que tots els dispositius del buldòzer responen correctament i estan en perfecte estat: frens, cadenes, etc.

- Cal ajustar el seient i els comandaments a la posició adequada.
- S'ha de girar el seient segons el sentit de la marxa quan el bulldòzer ho permeti.
- Per fer servir el telèfon mòbil durant la conducció, cal disposar d'un sistema de mans lliures.
- Cal assegurar la màxima visibilitat del bulldòzer i netejar-ne els retrovisors, els parabrises i els miralls.
- S'ha de verificar que la cabina està neta i no té restes d'oli, greix o fang ni objectes descontrolats en la zona dels comandaments.
- El conductor s'ha de netejar el calçat abans d'utilitzar l'escala d'accés a la cabina.
- S'ha de pujar i baixar del bulldòzer únicament per l'escala prevista pel fabricant.
- Per pujar i baixar per l'escala, cal utilitzar totes dues mans i fer-ho sempre de cara al bulldòzer.
- 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 el bulldòzer.
- Cal mantenir nets els accessos, els agafadors i els escales.

Normes d'ús i manteniment

- Cal localitzar i reduir al mínim els riscos derivats de cables subterranis, aeris o d'altres sistemes de distribució, abans de començar els treballs.
- Cal controlar la màquina només des del seient del conductor.
- És prohibida la presència de treballadors o terceres persones en el radi d'acció de la màquina.
- No es pot utilitzar el bulldòzer com a mitjà per al transport de persones, llevat que el fabricant de la màquina hagi previst seients amb aquest fi.
- No es pot pujar ni baixar amb el bulldòzer en moviment.
- Durant la conducció, cal utilitzar sempre un sistema de retenció (cabina, cinturó de seguretat o similar).
- En treballs en zones de serveis afectats, quan no es disposi d'una bona visibilitat de la ubicació del conducte o cable, cal requerir la col·laboració d'un senyalista.
- En reiniciar una activitat després d'haver-se produït pluges importants, cal tenir present que les condicions del terreny poden haver canviat. Així mateix, cal comprovar el funcionament dels frens.
- Cal verificar la tensió dels cables elèctrics per tal d'identificar la distància mínima de seguretat, en operacions en zones properes a aquests cables. Aquestes distàncies de seguretat depenen de la tensió nominal de la instal·lació i seran, en conseqüència, de 3, 5 o 7 m.
- Si la visibilitat en el treball disminueix per circumstàncies meteorològiques o similar per sota dels límits de seguretat, cal aparcar la màquina en un lloc segur i esperar.
- No és permès baixar pendents amb el motor aturat o en punt mort.
- Quan les operacions comportin maniobres complexes o perilloses, el maquinista ha de disposar d'un senyalista expert que el guiï.
- S'ha de mantenir contacte visual permanent amb els equips d'obra que estiguin en moviment i els treballadors del lloc de treball.
- S'han de definir i senyalitzar els recorreguts de l'obra, amb la finalitat d'evitar xocs (col·lisions).
- S'han d'evitar desplaçaments del bulldòzer en zones a menys de 2 m de la vora de talussos.
- Si s'ha de treballar en llocs tancats, cal comprovar que la ventilació és suficient o que els gasos s'han extret.
- La terra extreta de les excavacions cal apilar-la com a mínim a mig metre de la vora del talús, i sempre dependent de les característiques del terreny.

- Sempre cal extreure el material de cara al pendent.
- S'ha de treballar, sempre que sigui possible, amb vent posterior, per tal que la pols no impedeixi la visibilitat de l'operari.
- No es poden utilitzar culleres i accessoris més grans dels que permet el fabricant.
- En operacions amb tragelles, el bulldòzer no s'ha de desplaçar a més de 5 km/h.
- Per batre arbres, cal empènyer en la direcció de caiguda de l'arbre a una alçària de 30 o 40 cm de l'arbre.
- En operacions de manteniment, no s'ha de fer servir roba amb folgances ni joies i cal utilitzar els equips de protecció adequats.
- En operacions de manteniment, la màquina ha d'estar estacionada en terreny pla, el fre d'estacionament connectat, la palanca de transmissió en punt neutral, el motor aturat i l'interruptor de la bateria en posició desconnectada.
- Cal efectuar les tasques de reparació del bulldòzer amb el motor aturat i la màquina estacionada.
- S'han d'inspeccionar i reparar les cadenes en mal estat o excessivament desgastades.
- Cal collar els pernès fluixos i substituir els que faltin.
- Els residus generats com a conseqüència d'una avaria o de la resolució d'aquesta, cal segregars-los en contenidors.
- En operacions de transport, cal comprovar si la longitud, la tara i el sistema de bloqueig i subjecció són els adequats. Així mateix, cal assegurar-se que les rampes d'accés poden suportar el pes de l'excavadora i, una vegada situada, cal retirar la clau del contacte.
- S'ha d'estacionar el bulldòzer en zones adequades, de terreny pla i ferm, sense riscos de desploms, esllavissaments o inundacions (com a mínim, a 2 m de les vores de coronació). Cal posar els frens, treure les claus del contacte, tancar l'interruptor de la bateria, la cabina i el compartiment del motor i recolzar la pala a terra.
- Cal adoptar les mesures preventives adequades per tal d'evitar que el bulldòzer caigui a les excavacions o a l'aigua.
- Cal regar per evitar l'emissió de pols.
- Està prohibit abandonar el bulldòzer amb el motor engegat.

Equips de protecció individual

- Casc (només fora de la màquina).
 - Protectors auditius: taps o auriculars (quan sigui necessari).
 - Mascareta (quan sigui necessària).
 - Guants contra agressions mecàniques (en tasques de manteniment).
 - Calçat de seguretat.
 - Faixes i cinturons antivibracions.
 - Roba i accessoris de senyalització (només fora de la màquina).
-

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
- 03.12.01** Atrapaments per bolcada de màquines en operacions amb maquinària mòbil
- 03.15.01** Contactes tèrmics en operacions de manteniment de maquinària
- 03.16.03** Contactes elèctrics de maquinària amb línies aèries
- 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
- 03.23.01** Atropellaments, cops i xocs amb vehicles o contra vehicles per trànsit intern de l'obra
- 03.23.02** Atropellaments, cops i xocs amb vehicles o contra vehicles en maniobres amb maquinària mòbil
- 03.23.03** Atropellaments, cops i xocs amb vehicles o contra vehicles per màquines fora de control