

Factors determinants per l'aixecament manual de càrregues

Pes de la càrrega

El pes de la càrrega és el total que s'aixeca manualment. Si en cada operació s'aixequen quatre objectes al mateix temps, el pes de la càrrega aixecat serà la suma dels pesos dels quatre objectes, mesurant el pes en quilograms.

Com més pes s'aixequi, més desfavorable serà aquest factor de risc. La condició òptima d'aquest factor és quan s'aixequen pesos inferiors a 3 kg.

Si s'aixequen objectes que pesen més de 10 kg cal revisar els altres factors per assegurar-se que no incideixen en el nivell de risc.

Agafada de la càrrega

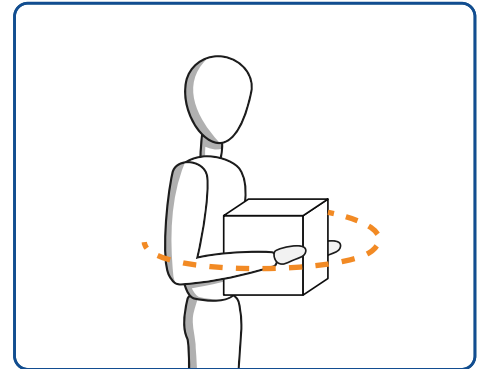
El tipus d'agafada pot afectar o incrementar el nivell de risc, depenent de si és bona, regular o dolenta. La definició de cada tipus d'agafada és:

Característica	Agafada bona	Agafada regular	Agafada dolenta
La dimensió de la càrrega és menor a 40 cm x 30 cm	✓	✓	X
El centre de gravetat és simètric	✓	✓	X
La superfície d'agafada de la càrrega és antilliscant i llisa	✓	✓	X
No es requereix desviació del canell en l'agafada	✓	X	X
L'agafada permet una manipulació còmoda	✓	X	X
L'ansa permet agafar la càrrega flexionant els dits 90°	X	✓	X

Asimetria o rotació axial

És la torsió del tronc que es genera quan no es mouen els peus del terra (a causa de formar-se un angle entre els peus i les espatlles). Aquesta torsió es realitza suportant el pes de la càrrega, ja sigui en aixecar la càrrega o en dipositar-la. Es mesura en graus.

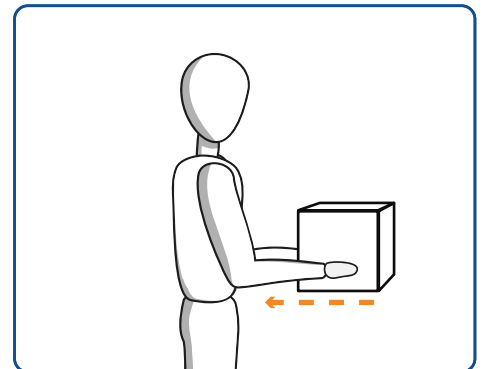
Com més torsió, més desfavorable serà aquest factor de risc. La condició òptima és quan no es realitza asimetria o torsió i, per tant, la càrrega sempre es manté davant del cos, essent l'asimetria igual a 0°.



Distància horitzontal

És la distància mitjana des del punt intermedi entre ambdues mans en posició d'agafada de la càrrega al punt mitjà entre ambdós turmells. Es mesura en centímetres.

Aquesta distància augmenta com més allunyada estigui la càrrega del cos al moment d'aixecar-la o dipositar-la.

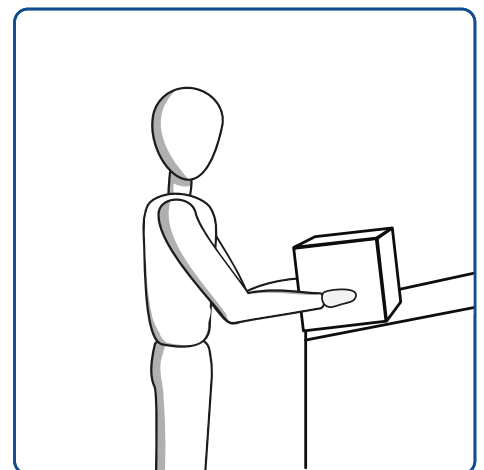


Distància vertical

És l'altura mitjana des del terra fins al punt mitjà entre ambdues mans agafant la càrrega. També es denomina altura d'agafada i es mesura en centímetres.

Aquesta distància pot ser desfavorable tant per ser excessivament baixa com per ser excessivament alta; generalment, quan s'aixequen objectes o càrregues per sota dels genolls o per damunt de l'altura de les espatlles.

La condició òptima és quan la càrrega s'agafa sempre a una altura entre els malucs i la cintura sense doblegar l'esquena i essent la distància vertical igual o propera a 75 cm, tal com s'il·lustra a la figura. La distància vertical propera a 75 cm fa referència a la distància òptima mitjana des del terra per al 90% de la població laboral.



Freqüència

Representa el ritme de treball quan es realitzen aixecaments manuals. Es mesura en aixecaments per minut.

Es pot calcular dividint el nombre d'aixecaments que s'efectuen, entre els minuts que dura la tasca d'aixecament manual de càrregues.

$$F = \frac{\text{Núm. aixecaments}}{\text{Minut}}$$

Com més alta sigui la freqüència, més desfavorable serà aquest factor de risc. Generalment quan la freqüència és superior a 5 aixecaments per minut, és recomanable verificar els altres factors per assegurar que no és un factor determinant del risc.

Es considera una freqüència òptima quan es realitza 1 aixecament cada 10 minuts o més de temps.

Durada de la tasca i pauses

La durada de la tasca en aixecament de càrregues és el temps durant el qual es realitza la tasca d'aixecament manual de càrregues dins del torn o la jornada laboral. Aquest període de temps finalitza quan s'inicia un període de recuperació, i considerem temps de recuperació el temps de pauses, descansos o el dedicat a tasques que no requereixin aixecar càrregues ni empènyer o arrossegar càrregues.

Les pauses són considerades com els espais de temps dins de la jornada de treball en què el treballador té una important inactivitat del cos. Les pauses són considerades importants per al descans de les parts del cos que han estat exposades a una tasca anteriorment, en aquest cas la columna lumbar.

La durada de la tasca d'aixecament s'ha de classificar entre curta, mitjana o llarga segons la següent taula:



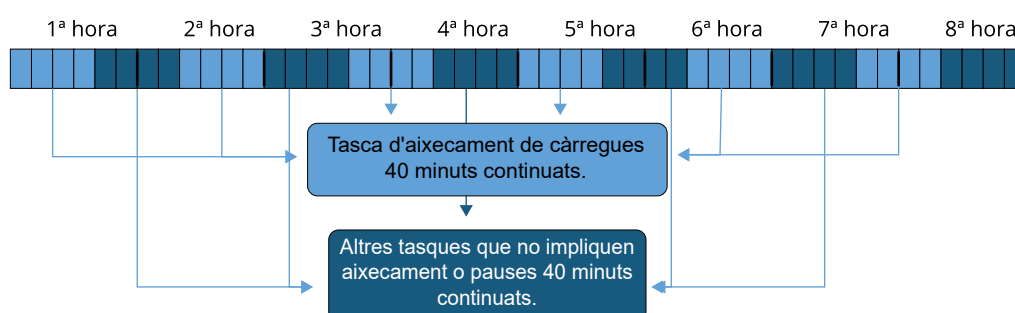
Característica

Bona agafada

Curta

La tasca d'aixecament dura de manera continuada 60 minuts o menys i, a continuació, hi ha una pausa o altres tasques que no impliquin aixecament ni impuls o tracció de càrregues amb una durada en minuts igual a la durada de la tasca d'aixecament.

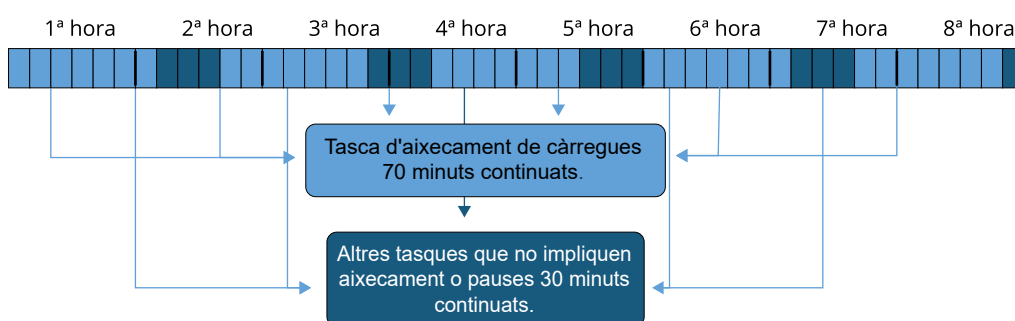
Exemple: Aixeca càrregues durant 40 minuts i després realitza altres tasques o pauses amb una durada de 40 minuts.



Mitjana

La durada no és curta i la tasca d'aixecament dura de manera continuada 120 minuts o menys i, a continuació, hi ha una pausa o altres tasques que no impliquen aixecament ni impuls o tracció de càrregues amb una durada en minuts que correspon al 30% de la durada de la tasca d'aixecament.

Exemple: Aixeca càrregues durant 70 minuts i després realitza altres tasques o pauses amb una durada de 30 minuts.



Llarga

La duración no es corta ni media y dura más de 2 horas o 120 minutos.

