

4 Assemblaggio delle spalle

Tipologia di rischio

Elettrocuzione per l'uso di avvitatore elettrico.

Apprestamenti e attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme
Gli apparecchi portatili (avvitatori elettrici) devono disporre di doppio isolamento (Classe II) contrassegnato dal simbolo del doppio quadratino concentrico.

Le prese di alimentazione devono disporre di un dispositivo che eviti il disinnescamento non voluto della spina.

E' possibile utilizzare prese a spina mobili purché conformi alle norme CEI 23-12 "Prese a spina per uso industriale". Le prese a spina mobili ed i loro cavi di alimentazione devono essere protetti contro i danneggiamenti meccanici. In caso di posa mobile i cavi devono essere di tipo flessibile (H07 RN - F), isolati in gomma con guaina in policloroprene (PCP), o equivalenti.

Le prese a spina (mobili o no) devono possedere almeno la protezione IP44. Se l'ambiente del cantiere è particolarmente gravoso (presenza di acqua ecc.) occorre considerare la possibilità di utilizzare una protezione superiore (IP55 o IP67). Gli apparecchi portatili devono essere collegati ad una rete provvista di un interruttore differenziale ad alta sensibilità con soglia di intervento $I_{\Delta n}$ minore o uguale a 30 mA; un unico differenziale può proteggere fino a 6 prese sullo stesso quadro. Per la protezione contro le sovracorrenti occorre installare un interruttore magnetotermico per ogni presa, a meno che l'alimentazione del quadro sia protetta con interruttore magnetotermico unico con corrente nominale uguale alla più bassa delle correnti nominali delle prese a spina. Il quadro di distribuzione deve avere protezione adeguata all'ambiente in cui si trova, con un minimo di IP43.

Indice di danno: 3

Indice di probabilità: 1

Indice di rischio: C

5 Trasporto sul luogo previsto dal progetto delle spalle e dei correnti

Operazione

Movimentazione delle spalle assemblate e dei ripiani tramite carrello elevatore a forche dal deposito al luogo di montaggio.

Posto di lavoro

Percorso dal deposito al luogo di montaggio.

Tipologia di rischio

Investimento di lavoratori da parte delle spalle sporgenti trasportate dal carrello elevatore.

Apprestamenti e attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme
Prevedere adeguata visibilità in relazione all'ingombro del carico e alle caratteristiche del cantiere. Uso di casco di protezione sia per il lavoratore addetto alla guida del carrello che per i lavoratori che si trovano nel cantiere.

Indice di danno: 2

Indice di probabilità: 1

Indice di rischio: B

4 Abutment assembly

Class of hazard

Electrocution from using the electric screwdriver.

What to do and what equipment must be used to meet the safety standards

Portable equipment (electrical screwdrivers) must have double insulation (Class II) marked with the double square logo. The electrical sockets must be fitted with a device that prevents accidental disconnection.

It's possible to use an extension socket in accordance to the CEI 23-12 "Electrical Sockets for industrial Use" The extension socket and the cable must be protected against physical damages. When using an extension socket, the cable should be a flexible type (H07 RN - F), rubber insulated with a PCP sheath or equivalent. The extension sockets (whether fixed or not) must have IP44 protection. If site conditions are not particularly good (for exp. presence of water etc.) greater protection should be used (IP55 or IP67). Portable appliances must be connected to a network with a highly sensitive cut-off switch, with an intervention limit $I_{\Delta n}$ less than or equal to 30mA; a single switch can protect up to 6 sockets in the same electrical panel. To protect against an electrical surge install a thermo-magnetic switch for each socket, so that the panel is protected with a single thermo-magnetic switch, with a nominal current equal to the lowest of the nominal currents of the socket. The electrical panel must be appropriately protected depending on where it is placed, with a minimum IP43.

Harm or damage index: 3

Likelihood index: 1

Hazard index: C

5 Transportation of abutments and shelving to the installation site

Operations

Transporting the assembled abutments and shelving from the store to the assembly point using a forklift.

Where

In transit from the store to the assembly point.

Class of hazard

Injuries to workers caused by abutments protruding from the forklifts.

What to do and what equipment must be used to meet the safety standards

Use insure adequate visibility in relation to the obstruction of the load and the characteristics of the site. Use of safety helmet for both the worker assigned to drive the forklift and the other workers on site.

Harm or damage index: 2

Likelihood index: 1

Hazard index: B

