

Cerințe suplimentare referitoare la mașinile de ridicat de serie pentru manipularea materialelor topite lichide sau alte materiale periculoase similare cf. FEM 9.751 (pag. 43)

Cerințe referitoare la mașinile de ridicat de serie

Ca o cerință suplimentară, mașinile de ridicat de serie destinate **manipulării materialelor topite lichide** trebuie construite în așa fel încât în cazul cedării oricărei piese din lanțul cinematic de transmitere a forțelor să se împiedice căderea sarcinii.

Această cerință se poate asigura prin următoarele măsuri (vezi tabelul din pag. următoare):

- Execuție redundantă a mecanismelor de acționare inclusiv a mecanismului de acționare a cablului sau lanțului sau
- Montarea unei frâne de siguranță pe tamburul de cablu sau pe roata de lanț în legătură cu mecanismul redundant de acționare a cablului sau lanțului.

Observație :

O frână de siguranță este un dispozitiv automat ce constă dintr-un mecanism de supraveghere a ruperii și/sau a vitezei de ridicare/coborâre plus un mecanism de frânare pentru frâne de siguranță.

Cerinta referitoare la caracterul redundant (dublu) al mecanismului de acționare a cablului sau lanțului nu se aplică în cazul electropalanelor cu cablu de până la 40 to sau electropalanelor cu lanț de până la 5 to (materialul lichid topit + dispozitivul de ridicare) dacă mecanismul de ridicare cu cablu sau lanț a fost ales având o grupă de funcționare cu cel puțin 2 trepte mai mare decât reiese ca necesar din modul concret de utilizare. În acest caz grupa de funcționare trebuie să fie cel puțin 2m în cazul electropalanelor cu cablu conform FEM 9.661 și tot 2m în cazul electropalanelor cu lanț conform FEM 9.671.

În cazul electropalanelor cu lanț cu capacitate nominală până la 5 to se poate renunța chiar și la caracterul redundant al mecanismului de acționare al lanțului și la frâna de siguranță dacă electropalanul cu lanț a fost ales cu o grupă de funcționare cu cel puțin 2 trepte mai mare decât reiese ca necesar din modul concret de utilizare, dar minim grupa 2m.

În cazul mecanismelor redundante cu cablu , pârgăria de echilibrare trebuie prevăzută cu un mecanism cu amortizor ce reduce forțele ce apar la ruperea unui cablu provenite din șocul de translație a sarcinii.

Dacă există un pericol similar ca și în cazul transportului materialelor topite lichide se vor aplica de asemenea măsurile menționate mai sus.

Tabel cu cerințele tehnice referitoare la mașinile de ridicat de serie pentru manipularea materialelor topite lichide, conform FEM 9.751 (05.98)

	Mașina de ridicat de serie/capacitate (materiale topite lichide și dispozitive de ridicare a sarcinii)	Cerințe
1.	Electropalan cu cablu > 40 to Electropalan cu lanț > 5 to	a) Execuție redundantă (dublare) a mecanismului de translație și a mecanismului de acționare a lanțului sau cablului sau b) Execuție redundantă a mecanismului de acționare a lanțului sau cablului plus frână de siguranță, ce acționează asupra tamburului de cablu respectiv a roții de lanț
2.	Electropalan cu cablu ≤ 40 to	a) Execuție redundantă (dublare) a mecanismului de translație și a mecanismului de acționare a lanțului sau cablului sau b) Execuție redundantă a mecanismului de acționare a cablului plus frână de siguranță, ce acționează asupra tamburului de cablu sau c) Electropalan cu cablu având o grupă de funcționare cu cel puțin 2 trepte mai mare decât reiese ca necesar din modul de utilizare dar cel puțin 2m, plus frână de siguranță ce acționează asupra tamburului de cablu
3.	Electropalan cu lanț ≤ 5 to	a) Execuție redundantă (dublare) a mecanismului de translație și mecanismului de acționare a lanțului sau cablului sau b) Execuție redundantă a mecanismului de acționare a lanțului plus frână de siguranță, ce acționează asupra roții de lanț sau c) Electropalan cu lanț având o grupă de funcționare cu cel puțin 2 trepte mai mare decât reiese ca necesar din modul de utilizare dar cel puțin 2m, plus frână de siguranță ce acționează asupra roții de lanț sau d) Execuția întregului mecanism de ridicare având o grupă de funcționare cu cel puțin 2 trepte mai mare decât reiese ca necesar din modul de utilizare dar cel puțin 2m