

Informații de siguranță importante  
Vă rugăm să citiți...

Număr de catalog: 0478-0402-06

Număr ediție: 6



---

# Cuprins

---

## Română

<b>1</b>	<b>Informații de siguranță importante .....</b>	<b>4</b>
1.1	Instalarea mecanică .....	4
1.2	Instalarea electrică .....	4
1.3	Configurarea, punerea în funcțiune și întreținerea .....	5
1.4	Siguranța utilajelor și aplicații critice din punctul de vedere al siguranței ....	5
1.5	Compatibilitatea electromagnetică (CEM) .....	6
1.6	Reparații .....	6

## 1 Informații de siguranță importante

Acest produs de acționare electrică cu viteză variabilă (acționare) este destinat încorporării profesionale în echipamente sau sisteme complete. În cazul instalării incorecte poate reprezenta un pericol pentru siguranță. Produsul utilizează tensiuni și curenți mari, stochează o cantitate importantă de energie electrică și se folosește pentru a acționa echipamente mecanice care pot provoca răniri. O atenție deosebită este necesară la instalarea electrică și la proiectarea sistemului pentru a evita pericolele fie în timpul funcționării normale, fie în cazul unei defecțiuni a echipamentului. Proiectarea, instalarea, punerea în funcțiune și întreținerea sistemului trebuie efectuate de personal cu pregătirea și experiența necesare. Personalul trebuie să citească cu atenție aceste informații de siguranță și manualul cu instrucțiuni.

### 1.1 Instalarea mecanică

#### 1.1.1 Dulapul electric

Acționarea este destinată a fi montată într-un dulap electric care împiedică accesul, cu excepția personalului instruit și autorizat, și care împiedică pătrunderea contaminanților. Este proiectată pentru utilizare într-un mediu clasificat a avea grad de poluare 2 în conformitate cu IEC 60664-1. Aceasta înseamnă că este acceptabilă numai contaminanților uscați, neconductor.

#### 1.1.2 Ridicarea și manevrarea

Multe dintre acționări cântăresc peste 15 kg (33 lb). Utilizați măsurile de siguranță adecvate la ridicarea acestor modele. O listă completă a greutăților acționărilor poate fi găsită în documentația relevantă.

#### 1.1.3 Conexiunile bornelor și setările pentru cuplurile de strângere

Conexiunile de alimentare necorespunzătoare reprezintă un risc de incendiu. Asigurați-vă întotdeauna că bornele sunt strânse la cuplurile specificate. Consultați tabelele din documentația relevantă.

### 1.2 Instalarea electrică

#### 1.2.1 Avertizare generală

Tensiunile utilizate în acest echipament pot cauza șoc electric sever și/sau arsuri care pot fi letale. Trebuie avută grijă extremă în permanență atunci când se lucrează la echipament sau în apropierea acestuia.

Instalația trebuie să respecte întreaga legislație de siguranță relevantă din țara de utilizare.

#### 1.2.2 Dispozitivul izolator

Alimentarea de curent alternativ trebuie întreruptă de la acționare folosind un separator electric aprobat înainte de efectuarea oricăror lucrări de reparații, altele decât reglajele setărilor sau parametrilor specificați în manual. Acționarea conține condensatoare care rămân încărcate la o tensiune potențial letală chiar după ce alimentarea a fost îndepărtată. Lăsați să treacă cel puțin 10 minute de la întreruperea alimentării până la efectuarea oricăror lucrări care pot implica contactul cu conexiunile electrice ale acționării.

#### 1.2.3 Produse conectate prin ștecher și priză

Un pericol special poate exista în cazul în care acționarea este încorporată într-un produs care este conectat la sursa de alimentare printr-un ștecher și o priză. În stare deconectată, piniștecherului pot fi conectați la intrarea acționării, care este separată de sarcina stocată în condensator numai de dispozitive semiconductoare. Pentru a evita orice posibilitate de electrocutare de la pini, dacă aceștia sunt accesibili, trebuie prevăzut un mijloc de izolare automată a ștecherului față de acționare, de exemplu cu un contactor interblocat.

#### 1.2.4 Funcțiile STOP / Activare / Întreruperea de siguranță a cuplului

Aceste funcții nu elimină tensiunile periculoase de la acționare sau de la o unitate opțională externă și nici nu izolează motorul de tensiuni periculoase.

## 1.2.5 Legarea la pământ / împământarea

Aționarea trebuie legată la pământ cu un conductor suficient pentru a transporta curentul anormal potențial în cazul unei defecțiuni. Conexiunile de împământare prezentate în manual trebuie respectate. Impedanța circuitului de împământare trebuie să fie conformă cu cerințele regulamentelor locale de siguranță. Conexiunile de împământare trebuie inspectate și testate la intervale adecvate.

## 1.2.6 Siguranțe fuzibile

Siguranțe fuzibile sau o protecție la supracurent trebuie prevăzute la intrarea echipamentului în conformitate cu instrucțiunile din manual. Nerespectarea cu strictețe a instrucțiunilor poate provoca un pericol de incendiu.

## 1.2.7 Protecția la supracurent

Aționarea are echipamente pentru limitarea curentului motorului și pentru întreruperea alimentării în cazul unei temperaturi excesive a motorului. Aceste funcții trebuie setate în mod corect pentru a evita riscul de supraîncălzire a motorului în caz de suprasolicitare mecanică sau defecțiune electrică.

## 1.2.8 Izolarea circuitelor de comandă

Circuitele de comandă sunt izolate de circuitele de putere de la acționare doar printr-o izolare de bază. Instalatorul trebuie să se asigure că circuitele externe de comandă sunt izolate de contactul uman cu o izolație care rezistă cel puțin la tensiunea de alimentare de curent alternativ. Dacă circuitele de comandă trebuie conectate la alte circuite clasificate ca fiind sigure la joasă tensiune (Safety Extra Low Voltage - SELV) - de exemplu, la un calculator personal - trebuie să fie inclusă o barieră suplimentară de izolare care menține clasificarea SELV.

## 1.2.9 Rezistențe de frânare (unde este cazul)

Măsurile de precauție descrise în manualul de instrucțiuni pentru rezistențele de frânare sunt esențiale pentru a evita riscul de incendiu în cazul unei energii de frânare neașteptat de ridicate sau pentru a elimina sursa de energie în cazul pierderii controlului asupra circuitului de frânare.

## 1.3 Configurarea, punerea în funcțiune și întreținerea

Este esențial ca modificările la setările acționării să fie efectuate cu mare atenție. În funcție de aplicație, o modificare poate avea ca rezultat un comportament neașteptat al motorului. Trebuie luate măsuri de precauție împotriva modificărilor sau schimbărilor neautorizate. Unele setări specifice care necesită o atenție deosebită sunt enumerate mai jos. Aceasta nu este o listă exclusivă, alte setări pot avea un impact asupra comportamentului și / sau performanței la anumite aplicații.

**Pornirea automată** Acționarea poate porni neașteptat în acest mod.

**Restabilirea setului de parametri impliciti** În funcție de aplicație, aceasta poate cauza funcționarea imprevizibilă sau periculoasă.

**Parametrii motorului** Setarea greșită poate avea ca rezultat supraîncălzirea și posibile riscuri de incendiu.

## 1.4 Siguranța utilajelor și aplicații critice din punctul de vedere al siguranței

În cadrul Uniunii Europene, toate utilajele în care se utilizează acest produs trebuie să respecte Directiva 2006/42/CE privind utilajele. Hardware-ul și software-ul acționării sunt concepute și testate la un standard ridicat, iar defecțiunile sunt foarte puțin probabile. Cu excepția cazului în care se specifică altceva (de exemplu întreruperea de siguranță a cuplului), nivelul de integritate oferit de funcțiile de control al acționării (cum ar fi oprire/pornire, înainte/înapoi și turația maximă) nu este suficient pentru utilizarea la aplicații critice pentru siguranță fără canale independente suplimentare de protecție. Toate aplicațiile la care funcționarea defectuoasă ar putea provoca vătămări corporale sau pierderi de vieți omenești trebuie să facă obiectul unei evaluări a riscurilor și să se asigure o protecție suplimentară acolo unde este necesar.

Proiectarea sistemelor de control legate de siguranță trebuie efectuată numai de personal cu pregătirea și experiența necesare. Funcția întrerupere de siguranță a cuplului va asigura siguranța unui utilaj numai în cazul unei încorporări corecte într-un sistem de siguranță complet. Sistemul trebuie să facă obiectul unei evaluări a riscurilor pentru a confirma faptul că riscul rezidual al unui eveniment nesigur este la un nivel acceptabil pentru aplicație.

## **1.5 Compatibilitatea electromagnetică (CEM)**

Produsul este proiectat conform standardelor înalte privind CEM, iar datele sunt furnizate în fișa tehnică CEM. În condiții extreme produsul poate suferi sau provoca perturbări datorate interacțiunii electromagnetice cu alte echipamente. Este responsabilitatea instalatorului să se asigure că echipamentul sau sistemul în care produsul este încorporat respectă legislația relevantă privind CEM din țara de utilizare. În interiorul Uniunii Europene, echipamentele în care este încorporat acest produs trebuie să respecte Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE.

## **1.6 Reparații**

Utilizatorii nu trebuie să încerce să repare o acționare în caz de defectare. Aceasta trebuie returnată la furnizorul acționării.





0478-0402-06