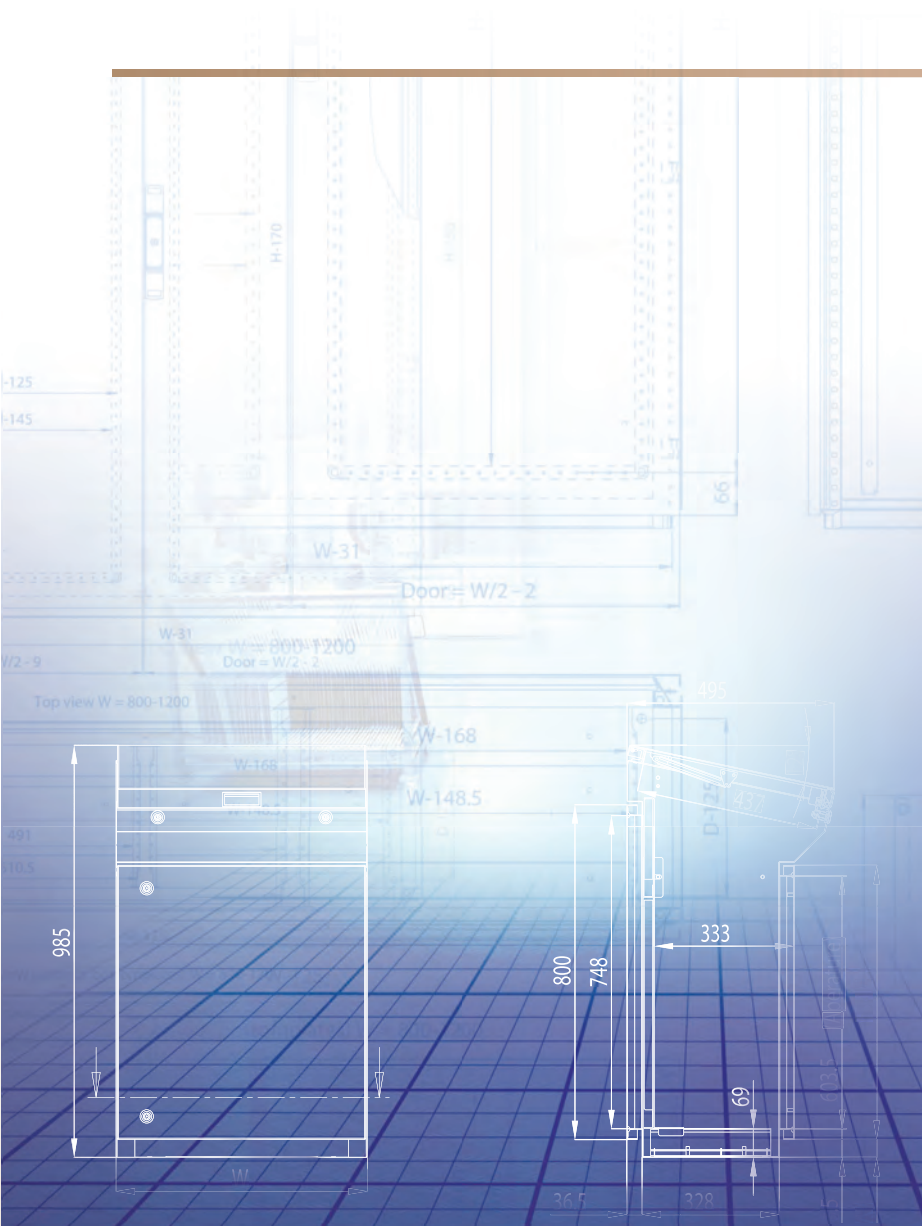


INFORMAȚII TEHNICE



Ghid de selecție

Standarde

Marcajul CE

Codul American TYPE

Împământare

Mountingplate

Teste de Vibrații

Procese standard de acoperire

Certificări și Aprobări

Selectarea cofretelor și dulapurilor industriale

O Gamă Largă de Cofrete și Dulapuri Industriale pentru Toate Mediile

Alegerea cofretului și a dulapului merge dincolo de gradul de protecție, atenție mărită trebuie acordată condițiilor de mediu în care cofretul sau dulapul va fi instalat. Ținând cont de aceste criterii, puteți alege cofretul sau dulapul potrivit pentru aplicația necesară.

INSTALAȚII INTERIOARE:

Condițiile normale de serviciu pentru instalații INTERIOARE în conformitate cu IEC 62208 sunt:

Temperatura aerului înconjurător: Aceasta să nu depășească +40°C iar media temperaturii pentru o perioadă de 24h să nu depășească +35°C. Limita inferioară a temperaturii aerului înconjurător să nu fie mai mică de -5°C.

Condiții atmosferice: aerul este curat și umiditatea relativă a acestuia nu depășește 50% la o temperatură maximă de 40 ° C. Umiditate relativă mai mare poate fi permisă la temperaturi mai scăzute, de exemplu, 90% la +20 ° C. Ar trebui să se țină seama de condensarea moderată care poate să apară, ocazional, din cauza variațiilor de temperatură.

Uneori, condiții speciale de serviciu pot exista și cofretele trebuie să fie potrivite pentru fiecare situație particulară. Unele dintre aceste condiții speciale sunt:

1. Gradul de protecție impus:

Gradul de protecție oferit de către orice cofret sau dulap industrial împotriva pătrunderii de corpuri străine solide și lichide este indicat de IP XX, în conformitate cu IEC 60529. Vezi secțiunea noastră despre 'Codul European IP'.

Cofretul sau dulapul industrial care urmează să fie utilizat va fi definit în funcție de doi factori:

Prima cifră la IP indică protecția împotriva intrării obiectelor și prafului. Exemple de aplicații în care va fi nevoie de un IP mai mare sunt cele din industria produselor alimentare sau fabrici de ceramică unde mediul înconjurător este plin de particule mici, care pot pătrunde în cofret sau dulap industrial.

Pulverizarea apei și stropi de orice tip, care pot intra în cofret sau dulap industrial. A doua cifră la IP indică protecția împotriva pătrunderii apei. Multe metode de curățare utilizează presiunea apei și în această situație, este util să fie un grad ridicat IP pentru a proteja echipamentul din interiorul cofretului sau a dulapului industrial.



ELDON a dezvoltat o gamă de produse care oferă grade de protecție IP 55 / 66 oferind o gamă completă de accesorii.

2. Expunerea la câmpuri electrice sau magnetice puternice:

În unele instalații există mai multe tipuri de interferențe electrice, semnal sau zgomot, care temporar sau permanent afectează capacitatea echipamentului electric sau electronic de funcționare corectă. Soluția pentru aceste situații este

să ne asigurăm ca dulapul industrial sau cofretul acționează ca o cușcă Faraday.

ELDON oferă două niveluri diferite de atenuare: Nivel ridicat de protecție EMC: eficacitatea protecției este mărită până la 30 / 40 dB.

3. Agenți chimici:

În anumite instalații este necesar un grad ridicat de igienă, pentru acestea sunt utilizate produsele chimice. Aceste produse pot afecta materialul din care este realizat cofretul sau dulapul industrial. În aceste cazuri, ELDON oferă o gamă de carcase din oțel inoxidabil, grad 304 și 316, care au o rezistență mare la medii agresive. Un exemplu de astfel de instalații se află în industria chimică și de prelucrare a produselor alimentare.



ELDON oferă o gamă completă de cofrete și dulapuri industriale din oțel inoxidabil. ELDON a dezvoltat noul AFS, care încorporează un acoperiș înclinat din construcție, care permite lichidelor să fie direcționate departe de acoperiș și protejează garnitura ușii.

INSTALAȚII EXTERIOARE

Condiții normale de serviciu pentru instalațiile EXTERIOARE sunt:

Temperatura mediului înconjurător: aceasta nu depășește +40°C și media acestuia pe o perioadă de 24 ore nu depășește +35°C. Limita inferioară a temperaturii mediului ambiant este de -25°C.

Condiții atmosferice: umiditatea relativă poate fi temporar la fel de mare ca la 100% la o temperatură maximă de 25°C.

În instalațiile exterioare, cofretul sau dulapul industrial nu va avea nici o protecție și de aceea este important să se ia în considerare următoarele aspecte atunci când se alege un cofret sau dulap industrial.

Condițiile care vor determina tipul de cofret sau dulap industrial care urmează să fie utilizat vor fi:

1. Condiții climatice:

În instalațiile exterioare, cofretul sau dulapul industrial este expus la ploaie, vânt, etc ... și, prin urmare, este necesar să se ne gândim la aceste condiții și sa se aleaga cofretul sau dulapul industrial cu un IP suficient (a se vedea secțiunea Coduri IP), care să garanteze că apa nu va pătrunde. Pentru cazurile în care o protecție suplimentară este necesară, ELDON recomandă utilizarea acoperișurilor, cum ar fi ARF sau ASST. Acest lucru ajută la protejarea garniturii, evitând posibila deteriorare. De asemenea, trebuie să se ia în considerare tipul de material care urmează să fie utilizat (oțel inoxidabil, de exemplu, în aplicații exterioare) și, de asemenea, temperatura și condensarea.

2. Condițiile geografice:

În funcție de condițiile de Mediu și de situația geografică unde cofretul sau dulapul industrial va fi utilizat, (aproape sau departe de coasta, etc ...), este posibil ca dulapul industrial sau cofretul să necesite protecție împotriva coroziunii, precum și de protecție împotriva apei. Protecția împotriva coroziunii nu este legată de IP, dar este

reflectată în teste împotriva particulelor de sare (ASTM B117) și umiditate (BS 3900 F2).

În cazurile în care valorile din testele anterioare pentru cofretele din tablă de oțel nu sunt suficiente pentru instalația prevăzută (medii saline sau cu umiditate ridicată), alternativa este utilizarea de cofrete din oțel inoxidabil, (304 sau 316, în funcție de condițiile exacte).

Oțelul inoxidabil are în mod semnificativ performanțe mai bune față de astfel de probleme de coroziune și asigură performanța cofretului sau a dulapului industrial.

3. Medii speciale agresive:

Anumite medii sunt deosebit de agresive pentru cofrete și dulapuri industriale, cum ar fi:

În mediile marine cu o salinitate mare, utilizarea oțelului inoxidabil 304 nu este suficient iar oțelul inoxidabil 316 are caracteristici mai bune împotriva coroziunii și asigură performanța cofretului.



Medii cu produse chimice: În aceste cazuri este necesar să se analizeze fiecare caz de la agenții chimici care afectează oțelul inoxidabil în moduri diferite.

ELDON oferă posibilitatea de a furniza cofrete și dulapuri industriale în ambele tipuri de oțel inoxidabil 304 și 316.

4. Schimbări bruște de temperatură:

În cazul în care temperatura internă a cofretului sau dulapului industrial scade rapid, (se poate întâmpla și în condiții „normale” de vreme), presiunea din interiorul cofretului sau dulapului industrial poate fi semnificativ mai mică decât presiunea mediului ambiant exterior, inducând astfel un efect de aspirare prin zona garniturii. Acest lucru ar putea duce la umiditate în jurul garniturii, fiind absorbită de cofret. Prin urmare, trebuie luată în considerare ventilația, pentru evacuarea aerului din încăntă.



Pentru compensarea presiunii exterioare și interioare, putem utiliza dispozitive de aerisire, de exemplu accesoriul PVD.

5. Condensare:

Datorită diferențelor de temperatură între suprafețele interioare și exterioare ale cofretului sau dulapului industrial, se produce condensarea, ceea ce duce la apariția apei în partea de jos. Prin urmare, condensarea poate fi, de asemenea, produsă de componentele interioare și poate



provoca apariția de coroziune sau defecte. Pentru a evita formarea condensului, vopseaua anti-condens și/sau ventilația pot fi folosite.

Standardele

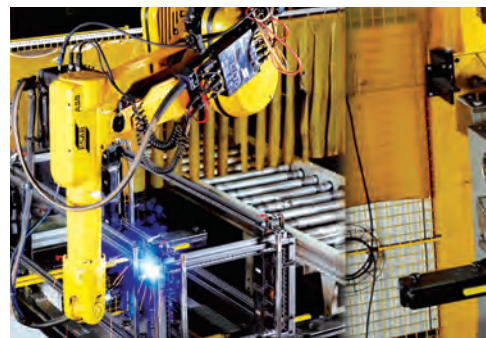
Specificațiile cofretelor și dulapurilor industriale

Toate produsele Eldon sunt proiectate și dezvoltate respectând reglementările internaționale relevante, legislații și standarde. Modelele sunt dezvoltate în mulți ani de experiență în cadrul Eldon, în beneficiul clienților noștri și pentru a oferi cofrete și dulapuri industriale ușor de utilizat și în condiții de siguranță pentru a satisface cerințele lor.

Cofretele și dulapurile industriale Eldon îndeplinesc standardele curente și specificațiile:

Toate cofretele și dulapurile industriale

EN 60.204 Partea 1	Echipamentul electric al mașinilor. (Împământare)
EN 60.529 / IEC 529	Grade de protecție asigurate de cofrete și dulapuri industriale (Codul European IP)
NEMA 250	Cofrete și dulapuri industriale pentru echipament electric. (Codul American TYPE)



Cofrete și dulapurile industriale

DIN 41.844 Partea 1 - 3	Măsurători pentru sub-divizii de cofrete și dulapuri industriale.
DIN 43.660	Chei pentru celule sau ușile cofretului cu aparataj electric.
DIN 43.656	Vopseaua pentru aparataj electric în interior.



19 inch și cofrete de date

DIN 41.488 Partea 1	Măsurători pentru sub-divizii de cofrete, tehnologie de comunicații, și electronice.
DIN 41.494 Partea 1	Construcții de echipamente electronice, plăci din față și rack-uri.
Partea 3	Dimensiunile de stivuire a componentelor.
ANSI/EIA-310-C-77	Panouri de rack-uri și echipament asociat.



Alte reglementări și specificații locale privind amplasarea de componente electrice trebuie să fie respectate de către utilizatorul de cofrete și dulapuri industriale!

Marca CE

Principiile Europene de conformitate

Marca CE (Conformité Européenne): care produse trebuie să fie prevăzute cu ea? Cine ar trebui să o aplice - producătorul, sau un laborator de testare independent care este autorizat să efectueze certificarea? Când poate sau trebuie să fie folosit marcajul CE?

Obiectivul informațiilor ce urmează este de a oferi o semnificație juridică a marcajului CE, combinat cu instrucțiuni pentru manipularea inițială a acestei mărci, precum și procedura care trebuie aplicată pentru produsele Eldon.

Marcajul CE este conectat direct la o rezoluție a Consiliului CE din 07 mai 1985 privind o nouă concepție în materie de armonizare tehnică și de standardizare, pentru reducerea barierelor comerciale tehnice în cadrul CE (și acum, de asemenea, în cadrul Spațiului Economic European). Acesta combină armonizarea reglementărilor naționale și standardelor tehnice cu o recunoaștere reciprocă a rezultatelor de testare și certificare. Noua concepție pentru armonizarea tehnică se bazează pe patru principii:

Marcajul CE indică faptul că un produs îndeplinește cerințele de bază definite în orientările respective CE, și că furnizorul (producător, importator, dealer, etc), a efectuat procedurile de evaluare a conformității cerute de liniile directoare. Marcajul CE reprezintă un pașaport tehnic pentru comercializarea produsului în cadrul CE și al SEE. Marcajul CE are importanță doar pentru produsele care se încadrează în intervalul de aplicare a unui ghid, care a fost eliberat pe bază de «noua abordare». Produse pentru care nu există cerințe legale sau numai cerințe de calitate la nivel național nu sunt afectate de marca CE. Doar 60% din produsele de pe piața europeană au nevoie de acest marcaj «CE», ceea ce înseamnă că 40% din produse nu au nevoie. Marcajul CE este o marcă protejată și utilizarea neautorizată este o infracțiune. Marcajul CE este permis numai pentru produsele sau instalațiile care corespund pe deplin cu cerințele de siguranță a directivelor pentru piața europeană.

1

Ghidul armonizării definește cerințelor de bază pe care produsul trebuie să-l îndeplinească înainte de introducerea lui pe piață, astfel încât acesta să poată fi distribuit gratuit în cadrul Comunității.

Specificațiile tehnice pentru fabricarea și marcarea produselor care îndeplinesc cerințele de bază, cerințe care sunt cuprinse în orientările stabilite în standardele Europene de către organizațiile Europene de standardizare.

2

3

Aplicarea standardelor Europene este voluntară pentru producător și pentru autoritățile competente sau organisme. Cu toate acestea, este obligatorie în cazul în care un producător se referă la aceste standarde.

Dacă produsele sunt fabricate în conformitate cu standardele Europene armonizate, se poate presupune că acestea sunt în conformitate cu cerințele de bază pentru protecția sănătății și a siguranței consumatorilor și a mediului.

4



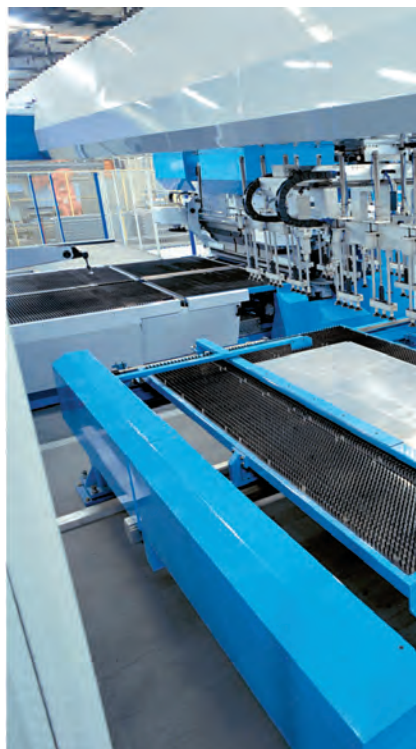
Produsele ELDON și marcajul CE

La momentul imprimării acestui catalog au fost trei directive care se referă la produsele Eldon:

1. Directiva privind utilajele 2006/42 CE
2. Directiva EMC, 2004/108EC. Interferența Electromagnetică
3. Directiva pentru Joasă Tensiune, 2006/95 CE

Cofretele și Dulapurile Industriale

Nu există nici un temei juridic pentru etichetarea unui cofret gol cu privire la Directiva EMC și Directiva privind utilajele. Cu toate acestea, pe baza Directivei de Joasă Tensiune, CE 2006/95, guvernele din unele țări europene cred că este necesar ca toate produsele înrudite care vor



fi utilizate în produsul finit să poarte marca CE. Deoarece Eldon nu știe în ce set-up vor fi folosite cofretele și dulapurile industriale, toate cofretele și dulapurile industriale sunt etichetate cu marca CE.

În cazul în care cofretul sau dulapul industrial este utilizat într-un set-up complet, care este definit ca o „mașină” sau o „instalație”, în conformitate cu Directiva pentru Tensiune Joasă, atunci producătorul trebuie să eticheteze întreaga instalație cu marca CE. Toate cofretele Eldon conțin acest marcaj. Instalatorul poate decide în cazul în care marcajul CE este relevant și să îl utilizeze.

Produse electrice

Produsele electrice conexe, care nu pot funcționa pe cont propriu, nu pot fi etichetate, dar au nevoie de o declarație.

Toate produsele Eldon corespund acestor regulamente.



IEC, IP clasificare

Pentru a ajuta inginerii de proiectare în a identifica gradul de protecție oferit de un cofret sau dulap industrial, a fost introdus IEC 60529.

Acest standard clasifică măsura în care un cofret sau dulap industrial va rezista la pătrunderea corpurilor solide și a apei în conformitate cu testele desemnate.

După testele de succes realizate de KEMA, cofretele și dulapurile industriale vor fi marcate cu un cod de clasificare cu literele IP (Grad de Protecție) prefixarea acestui cod (vezi fig.1).

Referindu-se la clasificarea gradelor de protecție asigurate de cofret și dulapuri industriale împotriva impacturilor externe mecanice, cofretele și dulapurile industriale au fost testate în conformitate cu standardul IEC 62262 „Grade de protecție asigurate de cofretele și dulapuri industriale pentru echipamente electrice împotriva impacturilor mecanice externe (cod IK)” (vezi fig. 2).

Testele au fost efectuate de către KEMA.



IP 55 W

Fig. 1

Literele codului
International Protection (Protec ie interna ional)

Cifra corespunz toare primei caracteristici
(protec ia împotriva prafului, cifre între 0 i 6 sau litera X)

Cifra corespunz toare celei de-a doua caracteristici
(protec ia împotriva apei, cifre între 0 i 8 sau litera X)

O litera op ional aplicabil pentru anumite condi ii meteorologice specificate
(în mod normal este stabilit de utilizator i produc tor, de exemplu: Element de protec ie impermeabil)


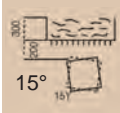

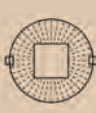




Prima cifr : gradul de protec ie cu privire la persoane i obiecte solide.	A doua cifr : gradul de protec ie cu privire la p trunderea apei cu urm ri negative.								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	Neprotejat	Protejat împotriva picur rii apei	Protejat împotriva picur rii apei la un unghi de +/- 15°	Protejat împotriva picur rii apei la un unghi de +/-60°	Protejat împotriva stropirii cu ap	Protejat împotriva jeturilor de ap	Protejat împotriva valurilor marine	Protejat împotriva scufund rii	Protejat împotriva inund rii
Timp de testare 10 minute	Timp de testare 10 minute	Timp de testare 10 minute. max 200	Timp de testare 10 minute	Timp de testare 10 minute	Test time 1min/m ² minimum 3 mins.	Test time 1min/m ² minimum 3 mins.	Timp de testare 30 minute	Timp de testare 30 minute	
									
			10l/min 80kN:m ²	10l/min 80kN:m ²	12.5l/min 30kN:m ²	100l/min 100kN:m ²			
Neprotejat. 0	IP 00	IP 01	IP 02	IP 13					
Protejat împotriva obiectelor solide cu un diametru mai mare de 50 mm. 1	IP 10	IP 11	IP 12	IP 13					
Protejat împotriva obiectelor solide cu un diametru mai mare de 12 mm. 2	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23					
Protejat împotriva obiectelor solide cu un diametru mai mare de 2,5 mm. 3	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34				
Protejat împotriva obiectelor solide cu un diametru mai mare de 1,0 mm. 4	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44	IP 45	IP46		
Protejat împotriva prafului. 5					IP 54	IP 55	IP 56		
Etan la praf 6						IP 65	IP 66	IP 67 IP 68	

Fig. 2

Gradul IK	IK 00	IK 01	IK 02	IK 03	IK 04	IK 05	IK 06	IK 07	IK 08	IK 09	IK 10
Energie (J)	-	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20
Greutatea i în l imea pendulului	-	0.20 kg 70mm	0.20 kg 100mm	0.20 kg 175mm	0.20 kg 250mm	0.20 kg 350mm	0.50 kg 200mm	0.50 kg 400mm	1.70 kg 295mm	5kg 200mm	5kg 400mm

Codul American TYPE

Standardele NEMA

National Electrical Manufacturers Association (NEMA) este Organizația americană a Producătorilor, organizație care promovează în mod activ specificații standardizate pentru aparate electrice.

NEMA nu testează efectiv produse, ci stabilește criteriile de performanță pentru cofrete destinate pentru medii specifice.

Standardele NEMA descriu fiecare tip de cofret, în termeni generali și funcționali și omit în mod specific trimitere la detalii de construcție.

Cu alte cuvinte NEMA specifică ce trebuie să facă un cofret, nu cum să fie fabricat. Acest lucru este valabil pentru EN 60.529.

Criteriile de performanță NEMA și metodele de încercare sunt utilizate de Underwriters Laboratories (UL) și Canadian Standards Association (CSA), ca linii directe pentru investigare și listare de dulapuri electrice.

Cofretele sunt apoi testate, autorizate să dețină o etichetă de UL sau CSA, să facă dovada că au trecut testele necesare.



NEMA Clasificare și echivalente aproximativă a IP:

TYPE 1 / IP 30	Utilizarea interioară, în primul rând pentru a oferi un grad de protecție împotriva cantității limitate de particule în care se încadrează.
TYPE 4 / IP 66	În interior sau în exterior, în primul rând să asigure un grad de protecție împotriva prafului și apei de ploaie, stropi de apă, apă sub presiune și daune de la formarea gheții externe.
TYPE 4X / IP 66	De interior sau exterior, în primul rând pentru a oferi un grad de protecție împotriva coroziunii, prafului și apei de ploaie, stropi de apă, apă sub presiune și daune de la formarea gheții externe.
TYPE 12 / IP 55	Interior, se folosesc în primul rând pentru a oferi un grad de protecție împotriva prafului circulant, picurilor de lichide noncorozive.
TYPE 13 / IP 65	Utilizarea la interior pentru a oferi un grad de protecție împotriva prafului și pulverizarea apei, ulei și lichide de răcire noncorozive.

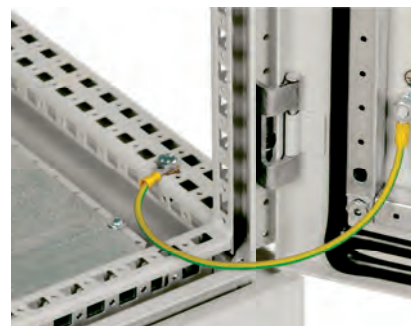
Împământare

Protecție Personală

Cofretele Eldon sunt prevăzute cu diferite puncte de legare la pământ. Toate panourile (în afara anumitor plăci de etanșare) sunt echipate cu un bolț de împământare din cupru sau oțel inoxidabil.

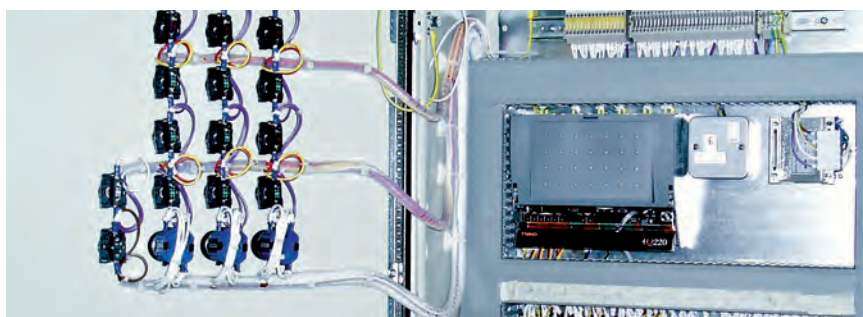
Cadrul sau corpul cofretului din oțel inoxidabil, și cofretele cu montare murală (Multi-Mount®) au două bolțuri care pot fi folosite ca împământare (PE).

Cadrul de Multi-Flex® seria, MCS, MCD, MKS, MKD sunt echipate cu șaibe de contact, astfel încât punctele de legare la masă pot fi montate pe orice spațiu disponibil. Pentru a se asigura că aceste puncte de legare la masă vor da nivelul dorit de protecție, Eldon a verificat produsele sale prin testarea la TNO, institut independent din Olanda.



Detalii tehnice măsurate între:

Panou de legare la pământ	PE - bolț de oțel placat cu cupru M6	1,19 mΩ
	PE - bolț de oțel placat cu cupru	1,06 mΩ
Împământarea cadrului	PE - bolț de oțel placat cu cupru M8	0,51 mΩ
Împământare generală	PE - conexiune ușoară prin bolțul din oțel placat cu zinc și șaibe de contact M6 (placa inferioară)	1,64 mΩ
	PE - conexiune ușoară prin bolțul din oțel placat cu zinc și șaibe de contact M8 (cadru deschis)	1,83 mΩ
	PE - conexiune ușoară prin bolțul din oțel placat cu zinc și șaibe de contact M10	0,78 mΩ
	(La îmbinarea cadrelor)	
Cabluri de împământare	ECFA 220, 6 mm ² cupru, cablu ochi pentru M6/M8, lungime 220 mm	1,05 mΩ
	ECFA 300, 6 mm ² cupru, cablu ochi M8 lungimea 300 mm	1,29 mΩ



Testele de Vibrații

Testele de vibrații oferă informații importante atunci când cofretele trebuie să fie instalate:

- pe nave,
- în zone cu risc de cutremur
- în centralele nucleare
- în zone militare, etc.

Testele sunt efectuate în conformitate cu "Regulile pentru Nave" de Det Norske Veritas Clasa A.



Informații tehnice

Împingere la 1 oct/min (durata de 90 minute pentru fiecare direcție):

- 5 - 50 Hz: cu 20mm/sec
- 50 - 100 Hz; 0,7g

La 30 Hz și la frecvențele de rezonanță cu o accelerație de 0,7 g este necesar timp de 90 de minute pentru fiecare direcție.

Inclusiv teste de impact la 60 Jouli. O greutate de 15 kg care cade de la 400mm pe o suprafață de 70 x 70 mm. Cofretele care au trecut aceste teste au marca DNV. Având în vedere că testele au fost efectuate pe cofretele goale, este recomandat să se facă încercarea separată cu un cofret complet echipat pentru o instalarea finală.



Tipul de asamblare a testului

Conform cu EN 60 439-1, include:

- sisteme busbar
- unitate de intrare cu placi de siguranță
- comutator principal al unității de intrare
- sistem busbar pe partea din spate Form-4 compartimente
- întrerupătoare

Approved by:



Alte reglementări și specificații locale privind amplasarea de componente electrice trebuie să fie respectate de către utilizatorul de cofreți și dulapuri industriale!

Acoperirea Standard

a Cofretelor și Dulapurilor Industriale Eldon

Cofretele și Dulapurile Industriale Eldon, fiind plasate în diverse medii care necesită rezistență împotriva coroziunii, zgârieturi și îmbatrânire, necesită un proces de vopsire de înaltă calitate. Cofretele și Dulapurile Industriale Eldon sunt, prin urmare, vopsite cu o vopsea de protecție de tip epoxi-poliester, cu uscare în cuptor. Procesul de vopsire în câmp electrostatic oferă o suprafață dură și o construcție bună la colțuri și margini. Aderența bună asigură că vopseaua nu se fisurează sau dezlipește atunci când materialul este găurit sau perforat. Vopseaua are caracteristici chimice foarte bune: nu este inflamabilă și nu conține metale grele ca plumb sau cadmiu. Eldon aplică o vopsea Pudră Structurată epoxi-poliester de culoare RAL 7035, 7032 gri, în conformitate cu standardul DIN 43.656.

Revopsirea

Cofretele Eldon pot fi cu ușurință re-vopsite după degresare și li se conferă o ușoară abraziune a suprafeței vopsite și un standard de curățare atent pentru a îndepărta toate urmele de murdărie și praf. O vopsea potrivită este o vopsea poliuretan cu 2 componente sau, alternativ, o vopsea alchidică obișnuită poate fi aplicată.

De exemplu:

- Vopsirea automobilelor
- DD vopsirea lucioasă
- 1-piese de aragaz emailate
- 2-piese vopsite lucios (emailuri acrilat)
- Pulbere de acoperire



Caracteristicile suprafeței

Vopsea de tip pulbere, pe tabla de oțel laminată la rece

Culoarea	RAL 7035, gri
Grosimea stratului	Aprox. 80 μm

Caracteristicile mecanice:

Aderență	BS 3900 E6	Fără detașare
Zgârietură	BS 3900 E2	Peste 4 kg
Impact	BS 3900 E3	Peste 2,0 m/0,5 kg
Îndoitura	BS 3900 E1	Peste 6 mm.
Transversală	ISO-2409	GT 0

Test de coroziune:

Soluție Salină	ASTM B117	Fără rugină sau exfoliere după 480 ore (oțel fosfatat)
Umiditatea	BS3900-F2	Fără exfoliere după 480 ore (oțel fosfatat)



Rezistența chimică:

Stabilitatea Căldurii: nu se produce îngălbenirea la expunerea continuă până la 130° C sau expunerea intermitentă până la 140° C.

Acoperirea Eldon este rezistent la solvenți, uleiuri minerale (cum ar fi în timpul procesului de curățare), lubrifianți, emulsii, acizi slabi și alcaline.

Degresare, Fosfatarea Fierului și Clătire

În timpul acestui proces, oțelul este curățat și pasivizat. În acest mod, produsul nu se va coroda și se crează o bună aderență a vopselei la suprafața de oțel.

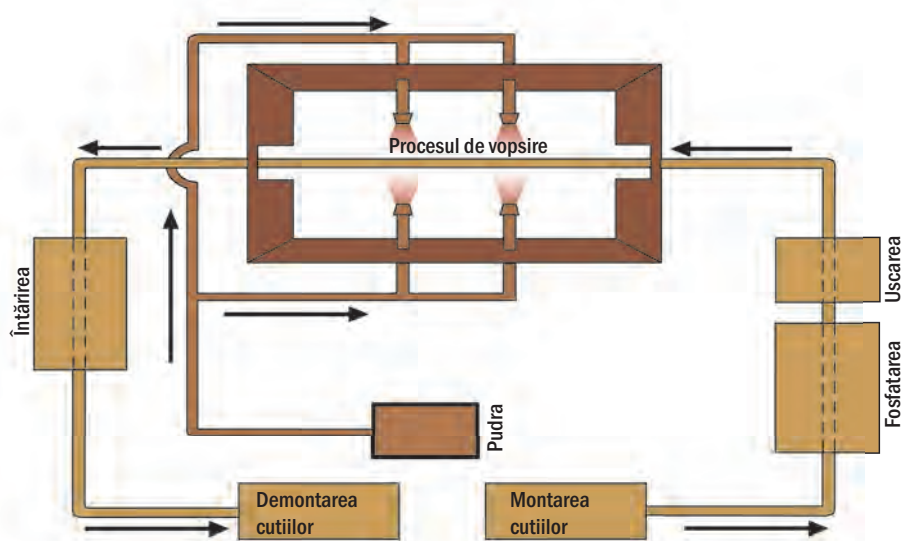
Uscare forțată

Pentru a se asigura că produsele sunt complet uscate înainte de a începe procesul de vopsire, acestea sunt uscate la 100° C.



Structura de acoperire cu pulbere

Stratul de pulbere se aplică electrostatic. În acest fel, toate fețele sunt acoperite în interior și în exterior asigurând o înaltă rezistență mecanică, o foarte bună protecție la coroziune și rezistență la substanțele chimice, variații ale temperaturii și vremii. Acoperirea cu pulbere poate fi cu ușurință re-vopsită și nu conține metale grele, cromat și silicon.



Certificate și aprobări

- calitate fără limite -

Cele mai multe produse Eldon au certificări și aprobări internaționale. Eldon este o companie de top în acest domeniu cu cel puțin nouă modele diferite de certificate și aprobări. Fiecare cofret și dulap industrial care iese din fabrică este etichetat pe interior cu o etichetă tip. Această etichetă conține toate informațiile relevante, cum ar fi denumirea produsului, gradul de protecție, data de producție și logo-ul institutelor care au aprobat produsele Eldon.

CERTIFICARE ISO 9001:2008

Pentru a asigura calitatea produselor noastre la nivel mondial, Eldon a ales să se certifice la cel mai înalt nivel de Asigurare a Calității. Acest lucru înseamnă un sistem de management al calității conform cu standardul ISO 9001:2008. Acceptarea internațională a acestui standard va asigura că produsele noastre se ridică la nivelul așteptărilor clienților. Managementul calității este un proces continuu care implică planificare, dezvoltare, precum și producție. De la planșa de desen până la eliberarea în piață și chiar mai departe... în atelierul clienților noștri, sistemul de calitate va funcționa.

Produsele sunt testate și re-testate pentru a se asigura că cerințele pieței în ceea ce privește standardele sunt respectate. Testarea poate implica rezistența la coroziune, nivelul de protecție, rezistența la vibrații sau cerințele speciale ale clienților. Produsele vor primi un certificat de la un institut independent pentru realizarea celui mai înalt nivel de acceptare din întreaga lume.



colaborează cu următoarele institute.



Underwriters Laboratories USA



Canadian Standards Association Canada



KEMA The Netherlands



Lloyd's Register of Shipping England



Det Norske Veritas Norway



TNO The Netherlands
