A.L. 88 ta' l-1990

ATT DWAR IL-KONTROLL FUQ IL-KWALITÀ (ESPORTAZZJONIJIET, IMPORTAZZJONIJIET U OĠĠETTI LOKALI)

(KAP. 225)

Ordni ta' l-1990 dwar Tagħmir ta' l-Elettriku (Ordni Nru. M28 ta' l-1990)

BIS-SAĦĦA tas-setgħat mogħtija bl-artikolu 3 ta' l-Att dwar il-Kontroll fuq il-Kwalità (Esportazzjonijiet, Importazzjonijiet u Oġġetti Lokali), il-Bord ta' *Standards* ta' Malta għamel l-ordni li ġej:—

Titolu u bidu fis-seħħ

1.1 Dan l-ordni jista' jissejjaħ l-Ordni ta' l-1990 dwar Tagħmir ta' l-Elettriku, u jista' jissejjaħ Ordni Nru. M28 ta' l-1990.

1.2 Dan l-ordni għandu jibda jseħħ f'data li tiġi wara 20 jum mill-jum li fih jitqiegħed fuq il-Mejda tal-Kamra tad-Deputati, liema data tiġi avżata mill-Bord fil-Gazzetta.

Għan.

2.1 Dan l-ordni huwa maħsub biex ikopri ħtiġijiet essenzjali li għandhom x'jaqsmu mas-sigurezza ta' tagħmir ta' l-elettriku domestiku, sew dak li jintuża ġewwa sew dak li jintuża barra, bħal dak li jintuża fid-djar, garaxxijiet, ħwienet, industriji ħfief u rziezet.

Applikabbiltà.

3.1 Kemm-il darba ma jingħadx xort'oħra, id-dispożizzjonijiet ta' dan l-ordni japplikaw għal oġġetti importati u oġġetti manifatturati jew immuntati għas-suq lokali u għall-esportazzjoni.

3.2 Dan l-ordni japplika għal tagħmir li jaħdem b'vultaġġ nominali ta' 500 Volt jew taħthom, iżda jeskludi tagħmir li jaħdem taħt 50V fejn tkun provduta protezzjoni adegwata sabiex il-vultaġġ ma jeċċedix 50V.

3.3 Fil-każ ta' oġġetti manifatturati lokalment maħsuba għall-esportazzjoni, il-Bord ta' *Standards* ta' Malta jista' jeżenta esportaturi u/jew fabbrikanti minn ċerti ħtiġijiet ta' dan l-ordni jekk ikun sodisfatt li s-sigurezza tal-prodott tkun xort'oħra nżammet.

Konformità

4.1 Ebda tagħmir li għalih japplika dan l-ordni, ħlief meta jkun jikkonforma ma' dan l-ordni, ma għandu —

4.1.1 jinbiegħ, jiġi offrut għall-bejgħ, jiġi sponut għall-bejgħ jew jinżamm fil-pussess ta' xi persuna bil-għan li jinbiegħ;

4.1.2 jiġi manifatturat lokalment jew impurtat f'Malta.

4.2. It-tiswijiet kollha fuq tagħmir kopert b'dan l-ordni għandhom isiru b'tali mod li ma jdaħħlux xi modifikazzjonijiet li ma jikkonformawx ma' dan l-ordni.

Tifsir.

5.1 "vultaġġ" tfisser id-differenza ta' potenzjal elettriku bejn xi żewġ *conductors* jew bejn *conductor* u l-*earth*. Fil-każ ta' sistema *alternating* hija tirreferi għall-*virtual* jew *root mean square voltage*.

5.2 *"conductor"* tfisser *conductor* ta' l-elettriku maħsub biex jiġi mqabbad elettrikament ma' sistema.

5.3 "sistema" tfisser sistema elettrika li fiha l-*conductors* u l-apparat kollha huma mqabbdin elettrikament ma' għajn komuni ta' *electromotive force*.

5.4 "apparat" tfisser apparat ta' elettriku li jinkludi l-makni u *fittings* kollha li fihom jintużaw il-*conductors*, jew li l-*conductors* jiffurmaw parti minnhom.

5.5 "ċirkuwitu" tfisser ċirkuwitu ta' l-elettriku li jifforma sistema jew fergħa ta' sistema.

5.6 "periklu" tfisser periklu għas-saħħa jew periklu għall-ħajja jew persuna minn xokk, ħruq, jew dannu ieħor lil persuni, annimali domestiċi u proprjetà, jew minn konsegwenza ta' nar ma' l-użu ta' enerġija elettrika.

5.7 *"earthed"* tfisser imqabbad mal-massa ġenerali ta' l-art b'tali mod li jkun żgurat f'kull ħin skarigu immedjat ta' enerġija elettrika mingħajr periklu.

5.8 *"live"* tfisser iċċarġjat bl-elettriku.

5.9 "iżolament bażiku" tfisser iżolament adattat għal kondizzjonijiet li wieħed jista' jipprevedi, applikat għall-partijiet *live* biex jipprovdi protezzjoni bażika kontra l-periklu.

5.10 *"heater* mikxuf" tfisser kull tagħmir li jinkorpora element li jsaħħan maħsub biex jiġġenera sħana radjanti.

5.11 *"all-pole switch"* tfisser *switch* li jista' jiskonnettja *line* u *neutral conductors*.

5.12 "B.S." tirreferi għall-*British Standard* tal-*British Standards Institution*.

5.13 "IEC" tirreferi għall-i*Standard* maħruġ mill-*International Electrotechnical Commission*.

5.14 "CENELEC" tirreferi għall-i*Standard* maħruġ mill-*European Committee for Electrotechnical Standardisation*.

Immarkar u tikettjar.

6.1 Meta, għat-tħaddim bla periklu ta' xi tagħmir li għalih japplika dan l-ordni, ikun meħtieġ li min jużah għandu jkun jaf b'xi karatteristika partikolari tat-tagħmir, it-tagħrif meħtieġ għandu jingħata b'markaturi fuq it-tagħmir innifsu jew, fejn dan ma jkunx prattikabbli, f'avviż li jakkompanja lit-tagħmir. Dan l-immarkar għandu għall-inqas jinkludi l-vultaġġ u l-*power rating*.

6.2 Kull immarkar jew tikkettjar għandu jsir bl-ilsien Ingliż u/jew bl-ilsien Malti, provdut li fil-każ ta' oġġetti manifatturati għall-esportazzjoni jista' jintuża l-ilsien tal-pajjiż li jkun qed jimporta.

6.3 Għandu jkun hemm immarkati l-isem tal-marka jew *trade mark*, il-pajjiż ta' oriġini jew l-isem u l-indirizz tal-fabbrikant.

Kostruzzjoni.

7.1 L-apparati u l-*conductors* kollha għandhom ikunu suffiċjenti fid-daqs u l-qawwa għax-xogħol li jkun mistenni minnhom, u hekk kostruwiti, immuntati u mqabbdin sabiex jiġi evitat il-periklu safejn huwa raġonevolment prattikabbli. Huma għandhom ikunu wkoll protetti f'kondizzjonijiet li wieħed jista' jipprevedi ta' *overload* sabiex jiġi evitat il-periklu.

'Partijiet maħsubin biex jiġu elettrifikati.

8.1.1 Kull parti ta' xi tagħmir li għalih japplika dan l-ordni għandha tassigura li persuni u annimali domestiċi jkunu protetti biżżejjed kontra l-periklu ta' korriment fiżiku jew ħsara oħra li tista' tiġi kkaġunata minn kuntatt elettriku, sew jekk dirett sew jekk indirett.

8.1.2 Partijiet maħsubin biex jiġu elettrifikati għandhom ikunu hekk iżolati jew mifrudin b'iżolazzjoni bażika, li ma jkunux suġġetti li, meta jkun qed jintuża t-tagħmir, jelettrifikaw xi parti tat-tagħmir li ma tkunx maħsuba biex tiġi elettrifikata.

8.2 Meta xi parti tat-tagħmir li għalih japplika dan l-ordni, li tkun maħsuba biex tiġi elettrifikata, tkun tista' tikkaġuna xokk elettriku lill-persuna li tmissha, it-tagħmir għandu jkun hekk maħsub li dak il-punt ma jkunx jista' jintmess mingħajr qabel ma ssir xi ħaġa lit-tagħmir li tkun teħtieġ l-użu ta' l-għodda.

8.3 *Heaters* mikxufin, li għalihom japplika dan l-ordni, għandhom jinkorporaw *all-pole switch* li t-tħaddim tiegħu għandu jkun meħtieġ qabel ma xi element li jsaħħan jista' jiġi elettrifikat, jekk l-element li jsaħħan tagħhom ikun —

8.3.1 maħsub biex jiġi elettrifikat;

8.3.2 jista' jikkaġuna xokk elettriku lil xi persuna jew annimal domestiku li jmissuh; u

8.3.3 jista', meta t-tagħmir ikun qed jintuża, jintmess jew, fil-każ ta' nar elettriku li l-element li jsaħħan tiegħu huwa protett minn ilqugħ, jista' hekk jintmess kieku jitneħħa l-ilqugħ.

8.4 Il-*heaters* mikxufin imsemmijin fil-paragrafu 8.3 ta' dan l-ordni għandhom ikunu hekk kostruwiti li tiġi evitata, safejn ikun

konsistenti ma' l-iskop li għalih għandhom jintużaw, il-possibiltà li l-element jintmess aċċidentalment waqt li t-tagħmir ikun qed jintuża.

8.5 Meta xi tagħmir jew parti minnu msemmija fil-paragrafu 8.2 ma jkunux jikkonformaw ma' dan l-ordni minħabba li jkunu xi wieħed mill-oġġetti murija fis-subparagrafi 8.5.1 sa 8.5.3 li ġejjin, dawn l-oġġetti għandhom jissodisfaw il-ħtiġijiet tekniċi indikati fil-paragrafu 17.1 ta' dan l-ordni:—

8.5.1 *Ceiling roses, switches* tas-saqaf imħaddma b'lazz, *wiring junction boxes* fissi u *'pear' switches;*

8.5.2 *Holders* tal-lampi;

8.5.3 Tnalji ta' settijiet ta' l-*arc welding*.

8.6 Meta t-tagħmir ikollu massa li teċċedi 40kg li, meta jkun qed jintuża, normalment ikun ipoġġi ma' l-art, u l-partijiet *live* tiegħu jistgħu jintmessu biss minn taħt it-tagħmir billi wieħed imejlu, it-tagħmir allura jkun jikkonforma mal-paragrafu 8.2 ta' dan l-ordni.

8.7 Hlief għal lampi *portable*, kull *fittings* tad-dawl li ma jikkonformawx mal-paragrafu 8.2 ta' dan l-ordni jitqiesu biss li jikkonformaw ma' dan l-ordni jekk kull parti tal-metall (magħdud l-għatu tal-metall jekk ikun hemm) li tista' tintmess tkun *earthed* b'mod adegwat.

Partijiet mhux maħsubin biex jiġu elettrifikati.

9.1 Meta xi tagħmir li għalih japplika dan l-ordni (barra minn lampi tal-filament, *discharge lamps* u lampi florexxenti tubulari) jkollu partijiet mhux maħsubin biex jiġu elettrifikati u jistgħu jintmessu mingħajr qabel ma ssir xi ħaġa lit-tagħmir li tkun teħtieġ l-użu ta' l-għodda, allura —

9.1.1 jew dawk il-partijiet għandhom ikunu separati mill-partijiet maħsubin biex jiġu elettrifikati b'iżolament suffiċjenti addizzjonali jew supplimentari (sew jekk ikun sew jekk ma jkunx iffurmat mill-materjal li minnu tkun magħmula l-parti mhux maħsuba biex tiġi elettrifikata) biex tiġi assigurata protezzjoni kontra xokk elettriku f'każ li jfalli l-iżolament bażiku;

9.1.2 jew dawk il-partijiet għandhom ikunu separati mill-partijiet maħsubin biex jiġu elettrifikati b'partijiet tal-metall bi provdiment adegwat ta' *earthing*;

9.1.3 jew fejn il-partijiet li jistgħu hekk jintmessu jkunu magħmulin mill-metall, għandu jiġi nkorporat provdiment adegwat għall-*earthing* ta' dawk il-partijiet.

Switching.

10.1 Kull *switch, fuse* ta' *switch, circuit breaker* u *isolating link* għandu jkun —

10.1.1 hekk kostruwit, imqiegħed jew protett sabiex jiġi evitat il-periklu;

10.1.2 hekk kostruwit u aġġustat hekk preċiż li jagħmel u jżomm kuntatt tajjeb;

10.1.3 provdut b'membru effiċjenti ta' tħaddim jew mezz ieħor ta' tħaddim, iżolat mis-sistema, u hekk maħsub li l-id ma tistax bi żvista tmiss partijiet *live*;

10.1.4 hekk kostruwit jew b'dak l-arranġament li ma jistax aċċidentalment jagħmel jew jimxi f'kuntatt meta mħolli fil-pożizzjoni *OFF*;

10.1.5 hekk kostruwit li ma jistax jitħalla f'kuntatt parzjali (dan japplika għal kull *pole* ta' *double-pole* jew *multipole switches* jew *circuit breakers*);

10.1.6 hekk kostruwit li ma jistax aċċidentalment jinżamm *arc*;

10.1.7 hekk kostruwit li waqt użu normali bi żvista ma jiżżarmax billi jiġi żvitat jew xort'oħra.

10.2 Meta wieħed mill-*conductors* ikun imqabbad ma' l-*earth*, ebda *switch* ma għandu jitqiegħed f'dak il-*conductor*.

10.3 Kull *fuse* u kull *circuit-breaker* awtomatiku li jintuża għandu jkun kostruwit u ordinat b'mod effettiv biex jaqta' l-kurrent qabel ma jeċċedi r-rata ta' funzjonament hekk li jinvolvi periklu. Kull *fuse* u *circuit-breaker* awtomatiku li jintuża għandu jkun ukoll hekk kostruwit jew hekk provdut bi lqugħ jew imqiegħed li jiġi evitat periklu milli jisħon iż-żejjed bħal mill-*arcing* jew mit-titjir ta' metall jaħraq jew sustanza oħra meta jiffunzjona. Kull *fuse* għandu jkun jew hekk kostruwit jew hekk protett minn *switch* li l-*fuse* ikun jista' jinbidel faċilment mingħajr periklu.

Joints u connections.

11.1 Kull *joint* u *termination* ta' l-elettriku għandhom ikunu kostruwiti sewwa għar-rigward ta' konduttività, iżolament, saħħa mekkanika u protezzjoni.

Cable u cords tal-provvista ta' l-enerġija elettrika.

12.1 Il-*cords* ta' tagħmir ta' l-elettriku għandhom ikunu tat-tip iżolati u infurrati. Id-daqs u t-tip għandhom ikunu adegwati skond ma titlob l-applikazzjoni.

12.2 Dan it-tagħmir li ġej jista' biss ma jikkonformax mal-paragrafu 12.1 ta' dan l-ordni jekk il-*cords* ikunu *twin cords* ċatti flessibbli li jikkonformaw mal-partijiet relattivi ta' IEC 335 jew B.S. 3456 b'riferenza għal dak l-apparat għar-rigward tal-ħxuna minima ta' iżolament u l-area trasversali minima tal-*conductor*:—

12.2.1 *shavers*, *clippers* tax-xagħar, u apparat simili;

12.2.2 arloġġi;

12.2.3 apparat li jinżamm bl-id għall-kura tal-ġilda u tax-xagħar li jkollu *input* li ma jeċċedix 3 *amperes* f'*full load*;

12.2.4 apparat li jinżamm bl-id li jkollu *input* li ma jeċċedix 0.5 *amperes* f'*full load*.

12.3 Tagħmir li jkun iffittjat bi *braided cord* li jkollu iżolament tal-lastiku jista' ma jkunx meħtieġ jikkonforma mal-paragrafu 12.1 ta' dan l-ordni jekk il-*cords* jikkonformaw ma' CENELEC HD 21 u/jew HD 22 għar-rigward tal-ħxuna ta' iżolament bażiku madwar kull *conductor*.

12.4 Tagħmir maħsub biex idawwal is-siġar tal-Milied jista' ma jkunx meħtieġ jikkonforma mal-paragrafu 12.1 ta' dan l-ordni jekk il-*cords* ikunu *cords* flessibbli b'iżolament tal-PVC li jkollhom mhux anqas mill-ħtiġijiet tat-tabella li ġejja:—

Kurrent *(Amperes)*	*Conductor* tar-ram aħmar (Nru. ta' fili/ Dijametru mm)	Ħxuna radjali ta' iżolament (mm) (medja/minimu)
Iktar minn 0.2	16/0.2	0.6/0.4
Inqas minn jew daqs 0.2	7/0.2	0.5/0.4

12.5 Tagħmir li jkollu *terminal* li miegħu ikun imqabbad, jew ikun maħsub li jiġi mqabbad miegħu, *cable* jew *cord* flessibbli li tista' fl-użu ssir suġġetta għall-ġbid, għandu jinkorpora mezz jew ikun hekk maħsub u kostruwit li ebda ġibda bħal dik fuq il-*cable* jew *cord* ma tiġi trasmessa għat-*terminals*.

12.6 Apparat *single phase* għal użu f'Malta li jkun iffittjat b'*cord* flessibbli u jkollu *rated input* ta' mhux aktar minn 3 kW li b'dan l-ordni jeħtieġ *earthing* —

12.6.1 għandu jkollu l-*wires* ta' ġol-*cable* jew *cord* tal-provvista ta' l-enerġija elettrika kuluriti skond il-kodiċi li ġej:—

Aħdar u isfar:	*Earth*
Blu:	*Neutral*
Kannella:	*Live* ; *u*

12.6.2 għandu jkun iffittjat bi *plug* ta' 13 Amp (B.S 1363) *fused* skond ir-rakkomandazzjonijiet tal-fabbrikant fil-post tal-bejgħ għal min ikun sejjer jużah.

Ħtiġijiet mekkaniċi.

13.1 Tagħmir ta' l-elettriku li għalih japplika dan l-ordni għandu jissodisfa l-ħtiġijiet mekkaniċi mistennija sabiex jiġi evitat periklu kif muri bl-esperjenza.

13.2 Kull parti ta' tagħmir li tkun maħsuba biex titħaddem b'qawwa mekkanika ġenerata mit-tagħmir, u li altrimenti tkun suġġetta li tikkaġuna periklu waqt li t-tagħmir ikun qed jintuża, għandha tkun magħluqa jew protetta biżżejjed mod ieħor.

14.1 It-tagħmir ta' l-elettriku kollu li għalih japplika dan l-ordni għandu jkun reżistenti għal influwenzi mhux mekkaniċi f'kondizzjonijiet ambjentali mistennija sabiex jiġi evitat il-periklu. Reżistenza għal influwenzi mhux mekkaniċi.

14.2 Il-*conductors* u l-apparati kollha li normalment ikunu esposti għat-temp jew għal atmosfera niedja jew korruživa għandhom ikunu kostruwiti jew protetti u b'dawk il-prekawzjonijiet speċjali meħuda dwarhom skond kif ikun biżżejjed meħtieġ biex jiġi evitat il-periklu in vista ta' dak l-isponiment jew użu.

15.1 Kull parti ta' tagħmir li għalih japplika dan l-ordni li tkun suġġetta li, waqt li t-tagħmir ikun qed jintuża, tiħon tant li tista' tikkaġuna periklu, u li tkun suġġetta li tintmess meta t-tagħmir ikun qed jintuża, għandha, jekk in-natura tat-tagħmir tippermetti, tkun magħluqa jew protetta biżżejjed mod ieħor. Għeluq ta' partijiet ta' temperatura għolja.

16.1 Tagħmir li għalih japplika dan l-ordni għandu jkun ġie ħekk maħsub u kostruwit li waqt li jkun qed jintuża ma jiġġenerax sħana eċċessiva jew jitfa' xi xorta ta' radjazzjoni jew gassijiet tossiċi tant li jkunu perikoluži jew ta' ħsara għas-saħħa. Emissjoni ta' radjazzjoni perikoluża.

17.1 Tagħmir li għalih japplika dan l-ordni għandu jiġi ttestjat b'metodi deskritti f'organizzazzjonijiet *standard* konoxxuti, waqt li tingħata preferenza lill-i*Standards* ta' CENELEC jew ta' l-IEC. Metodi ta' prova.

Fit-tħejjija ta' dan l-ordni, saret riferenza:

— għall-*Electrical Safety Regulations* tar-Renju Unit, u

— għad-Direttiva tal-Komunità Ekonomika Ewropea li għandha x'taqsam ma' Tagħmir ta' l-Elettriku.