

Vu l'arrêté royal du 29 juin 1973 portant statut pécuniaire du personnel des ministères, modifié par les arrêtés royaux des 4 janvier 1974, 2 juin 1975, 5 décembre 1978, 27 juillet 1981 et 30 mars 1983;

Vu l'arrêté royal du 27 novembre 1974 fixant le cadre du personnel du Fonds de construction d'institutions hospitalières et médico-sociales, modifié par les arrêtés royaux des 30 octobre 1978, 9 novembre 1979, 31 juillet 1980, 9 février 1981 et 26 octobre 1981;

Vu l'arrêté royal du 14 mars 1977 adaptant la terminologie en vue de l'application du statut des agents de l'Etat aux membres du personnel du Fonds de construction d'institutions hospitalières et médico-sociales, modifié par les arrêtés royaux des 30 avril 1980 et 22 décembre 1982;

Vu l'arrêté royal du 10 août 1978 fixant les échelles de traitements des grades particuliers du Fonds de construction d'institutions hospitalières et médico-sociales, modifié par les arrêtés royaux des 26 octobre 1981 et 9 novembre 1982;

Vu l'avis du Conseil du personnel;

Vu l'accord de Notre Ministre de la Fonction publique et de Notre Secrétaire d'Etat à la Fonction publique, donné le 28 juillet 1983;

Vu l'accord de Notre Ministre du Budget, donné le 28 juillet 1983;

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires sociales,
Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. A l'article 1or de l'arrêté royal du 10 août 1978 fixant les échelles de traitements des grades particuliers du Fonds de construction d'institutions hospitalières et médico-sociales, sous la rubrique « Personnel de maîtrise, gens de métier et de service soumis au statut des agents de l'Etat ou au statut du personnel ouvrier temporaire » la mention suivante est insérée :

43/5 premier ouvrier spécialiste.

Art. 2. Le présent arrêté produit ses effets le 1er janvier 1976.

Art. 3. Notre Ministre des Affaires sociales est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 20 octobre 1983.

BAUDOIN

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires sociales,
J.-L. DEHAENE

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES, DU COMMERCE EXTERIEUR ET DE LA COOPERATION AU DEVELOPPEMENT, MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS ET MINISTERE DES COMMUNICATIONS

F. 83 — 1877

27 SEPTEMBRE 1983. — Arrêté royal approuvant la résolution n° 32 du 2 décembre 1982 de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin et modifiant le Règlement de Visite des Bateaux du Rhin, annexé à l'arrêté royal du 30 mars 1976 (1)

BAUDOIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la convention conclue à Mannheim le 17 octobre 1868 entre le Grand-duché de Bade, la Bavière, la France, le Grand-Duché de Hesse, les Pays-Bas et la Prusse, relative à la navigation du Rhin;

Vu la loi du 15 septembre 1919 approuvant le traité de paix conclu à Versailles le 28 juin 1919, ainsi que le protocole du même jour précisant les conditions d'exécution de certaines clauses de ce traité;

(1) Voir *Moniteur belge* du 15 janvier 1977.

Gelet op het koninklijk besluit van 29 juni 1973 houdende bezoldigingsregeling van het personeel der ministeries, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 4 januari 1974, 2 juni 1975, 5 december 1978, 27 juli 1981 en 30 maart 1983;

Gelet op het koninklijk besluit van 27 november 1974 tot vaststelling van de personeelsformatie van het Fonds voor de bouw van ziekenhuizen en medisch-sociale inrichtingen, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 30 oktober 1978, 9 november 1979, 31 juli 1980, 9 februari 1981 en 26 oktober 1981;

Gelet op het koninklijk besluit van 14 maart 1977 houdende aanpassing van de terminologie met het oog op de toepassing van het statuut van het rijkspersoneel op de personeelsleden van het Fonds voor de bouw van ziekenhuizen en medisch-sociale inrichtingen, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 30 april 1980 en 22 december 1982;

Gelet op het koninklijk besluit van 10 augustus 1978 tot vaststelling van de weddeschalen verbonden aan de bijzondere graden bij het Fonds voor de bouw van ziekenhuizen en medisch-sociale inrichtingen, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 26 oktober 1981 en 9 november 1982;

Gelet op het advies van de Personeelsraad;

Gelet op het akkoord van Onze Minister van Openbaar Ambt en van Onze Staatssecretaris voor Openbaar Ambt, gegeven op 28 juli 1983;

Gelet op het akkoord van Onze Minister van Begroting, gegeven op 28 juli 1983;

Op de voordracht van Onze Minister van Sociale Zaken,
Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. In artikel 1 van het koninklijk besluit van 10 augustus 1978 tot vaststelling van de weddeschalen verbonden aan de bijzondere graden bij het Fonds voor de bouw van ziekenhuizen en medisch-sociale inrichtingen, wordt onder de rubriek « Meesters-, vak- en dienstpersioneel onderworpen aan het statuut van het rijkspersoneel of aan het statuut van het tijdelijk werkliddepersoneel » de volgende vermelding ingelast :

43/5 eerste vakman.

Art. 2. Dit besluit heeft uitwerking met ingang van 1 januari 1976.

Art. 3. Onze Minister van Sociale Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 20 oktober 1983.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :
De Minister van Sociale Zaken,
J.-L. DEHAENE

MINISTERIE VAN BUITENLANDSE ZAKEN, BUITENLANDSE HANDEL EN ONTWIKKELINGSSAMENWERKING, MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN EN MINISTERIE VAN VERKEERSWEZEN

N. 83 — 1877

27 SEPTEMBER 1983. — Koninklijk besluit houdende goedkeuring van de resolutie nr 32 van 2 december 1982 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart tot wijziging van het Reglement voor Onderzoek van Rijnschepen, gevoegd bij het koninklijk besluit van 30 maart 1976 (1)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de akte van Mannheim op 17 oktober 1868 gesloten tussen het Groothertogdom Baden, Beieren, Frankrijk, het Groothertogdom Hessen, de Nederlanden en Pruisen, betreffende de scheepvaart op de Rijn;

Gelet op de wet van 15 september 1919 houdende goedkeuring van het vredesverdrag gesloten te Versailles op 28 juni 1919, alsmede van het protocol van dezelfde datum, dat de toepassingsvoorwaarden van zekere bepalingen van dit verdrag nauwkeurig vermeldt;

(1) Zie *Belgisch Staatsblad* van 15 januari 1977.

Vu le Règlement de Visite des Bateaux du Rhin, approuvé par l'arrêté royal du 30 mars 1976, tel qu'il a été modifié ultérieurement, notamment le chapitre 6;

Vu la résolution n° 32 du 2 décembre 1982 de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1er, modifié par la loi du 9 août 1980;

Vu l'urgence;

Considérant que la résolution n° 32 du 2 décembre 1982 de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin est entrée en vigueur depuis le 1er avril 1983 au plan international et qu'il est urgent d'en consacrer l'application;

Sur la proposition de Notre Ministre des Relations extérieures, de Notre Ministre des Travaux publics et de Notre Ministre des Communications et des Postes, Télégraphes et Téléphones,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. La résolution n° 32 du 2 décembre 1982 de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, dont le texte est repris en annexe au présent arrêté, est approuvée.

Art. 2. Sans préjudice des dispositions transitoires fixées par la résolution n° 32 du 2 décembre 1982 de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, le chapitre 6 comprenant les articles 6.01 à 6.12 du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin annexé à l'arrêté royal du 30 mars 1976, est remplacé par les dispositions reprises à l'annexe de la résolution n° 32 du 2 décembre 1982 de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

Art. 3. Notre Ministre des Relations extérieures, Notre Ministre des Travaux publics et Notre Ministre des Communications et des Postes, Télégraphes et Téléphones sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, 27 septembre 1983.

BAUDOIN

Par le Roi :

Le Ministre des Relations extérieures,

L. TINDEMANS

Le Ministre des Travaux publics,

L. OLIVIER

Le Ministre des Communications et des Postes,
Télégraphes et Téléphones,

H. DE CROO

F. 83 — 1877bis

Annexe

Règlement de Visite des Bateaux du Rhin

Résolution n° 32 du 2 décembre 1982
de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin

CHAPITRE 6. — Installations électriques

La Commission Centrale, sur proposition de son Comité du Règlement de Visite, décide de remplacer le chapitre 6. — Installations électriques — du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin par le nouveau texte figurant à l'annexe à la présente résolution.

Ce nouveau chapitre 6 entrera en vigueur le 1er avril 1983 sous le bénéfice des dispositions transitoires suivantes.

Gelet op het Reglement betreffende het Onderzoek van Rijnschepen, goedgekeurd bij koninklijk besluit van 30 maart 1976, zoals achteraf gewijzigd, inzonderheid op hoofdstuk 6;

Gelet op de resolutie nr. 32 van 2 december 1982 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de resolutie nr. 32 van 2 december 1982 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart reeds van kracht werd op 1 april 1983 en dat het hoogdringend is de toepassing ervan te bekrachtigen;

Op de voordracht van Onze Minister van Buitenlandse Betrekkingen, van Onze Minister van Openbare Werken en van Onze Minister van Verkeerswezen en Posterijen, Telegrafie en Telefonie,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. De resolutie nr. 32 van 2 december 1982 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart die voorkomt in de bijlagen bij dit besluit, is goedgekeurd.

Art. 2. Behoudens de overgangsbepalingen vastgesteld bij resolutie nr. 32 van 2 december 1982 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart, wordt het hoofdstuk 6, dat de artikelen 6.01 tot 6.12 van het Reglement voor Onderzoek van Rijnschepen, gevoegd bij het koninklijk besluit van 30 maart 1976 bevat, vervangen door de bepalingen opgenomen in de bijlage bij de resolutie nr. 32 van 2 december 1982 van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart.

Art. 3. Onze Minister van Buitenlandse Betrekkingen, Onze Minister van Openbare Werken en Onze Minister van Verkeerswezen en Posterijen, Telegrafie en Telefonie zijn belast, ieder wat hem betreft, met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 27 september 1983.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Buitenlandse Betrekkingen,

L. TINDEMANS

De Minister van Openbare Werken,

L. OLIVIER

De Minister van Verkeerswezen en Posterijen,
Telegrafie en Telefonie,

H. DE CROO

N. 83 — 1877bis

Bijlage

Reglement betreffende het Onderzoek van Rijnschepen

Resolutie nr. 32 van 2 december 1982
van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart

HOOFDSTUK 6. — Electrische installaties

De Centrale Commissie, op voorstel van haar Comité voor het Reglement van Onderzoek, besluit om het hoofdstuk 6. — Electrische installaties — van het Reglement voor Onderzoek van Rijnschepen te vervangen door de nieuwe tekst die voorkomt in de bijlage bij deze resolutie.

Dit nieuw hoofdstuk 6 zal in werking treden op 1 april 1983 onder het genot van volgende overgangsmaatregelen.

Les bateaux dont la quille aura été posée avant le 1er juillet 1983 ne sont pas tenus de répondre aux prescriptions nouvelles du chapitre 6. Dans la mesure où ils ne répondent pas au nouveau chapitre 6, ils devront continuer à répondre aux prescriptions du chapitre 6 antérieur.

Annexe à la résolution n° 32 du 2 décembre 1982
de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin

CHAPITRE 6. — Installations électriques

Article 6.01

Dispositions générales

1. Lorsque pour certaines parties d'une installation, des prescriptions particulières font défaut, le degré de sécurité est considéré comme satisfaisant lorsque ces parties ont été réalisées conformément à une norme ou prescription européenne applicable dans des conditions comparables.

2. A bord doivent se trouver les documents, revêtus du visa de la Commission de Visite, comprenant :

- les plans de commutation (tableau principal, tableau de l'installation de secours et tableaux de distribution);
- indications de puissance relatives aux appareils électriques de service;
- types de câbles et sections de câbles.

3. Les installations doivent être réalisées pour des gîtes permanents jusqu'à 15° et des températures ambiantes jusqu'à 40° C doivent parfaitement fonctionner jusqu'à ces limites.

De schepen waarvan de kiël gelegd werd vóór 1 juli 1983 moeten niet voldoen aan de nieuwe voorschriften van hoofdstuk 6. Daar waar ze niet beantwoorden aan het nieuwe hoofdstuk 6, moeten ze blijven voldoen aan de voorschriften van het vroegere hoofdstuk.

Bijlage bij de resolutie nr. 32
van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart van 2 december 1982

HOOFDSTUK 6. — Electrische installaties

Artikel 6.01

Algemene bepalingen

1. Wanneer voor bepaalde onderdelen van een installatie bijzondere voorschriften ontbreken, dan wordt de veiligheidsgraad als voldoende beschouwd wanneer deze onderdelen gebouwd zijn in overeenstemming met een Europese norm of Europese voorschriften toepasselijk in gelijkaardige omstandigheden.

2. Aan boord, moeten zich documenten bevinden voorzien van een stempel van de Commissie voor Onderzoek, bevattend :

- de schakelschema's (hoofdschakelbord, schakelbord van de noodkrachtinstallatie en de verdeelschakelborden);
- aanduiding van het vermogen van alle elektrische dienst-apparaten;
- soort en doorsnede van de kabels.

3. De installaties moeten uitgevoerd zijn voor een bestendige slagzij van 15° en een omgevingstemperatuur tot 40° C en moeten perfect werken tot aan die grenzen.

Article 6.02

Protection contre le toucher et l'eau

Le type de protection minimum des parties d'installation fixées à demeure doit être adapté à l'emplacement du montage.

Emplacement	Type de protection minimum (selon CEI-publ. 529)					
	Generateurs	Moteurs	Transformateurs	Tableaux Distributions interrupteurs	Matériel d'installation	Appareils d'éclairage
Locaux de service, salles des machines, salles des installations de gouverne	IP 22	IP 22	IP 22 (2)	IP 22 (1) (2)	IP 44	IP 22
Cales					IP 55	IP 55
Locaux des accumulateurs, de peintures, de lampes						IP 44 et (Ex) (3)
Ponts à ciel ouvert Postes de gouverne ouverts		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Timonerie fermée		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Logements à l'exception des locaux sanitaires et humides				IP 22	IP 20	IP 20
Locaux sanitaire et humides		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44
Observations : 1) Pour les appareils à haut dégagement de chaleur : IP 22. 2) Lorsque les appareils ou tableaux ne possèdent pas ce type de protection, le lieu de l'emplacement doit remplir les conditions de ce type de protection. 3) Matériel électrique du type certifié de sécurité, par exemple selon CEI-publ. 79.						

Artikel 6.02

Bescherming tegen aanraking en tegen water

De aard van de minimumbescherming van de vast aangebrachte installatie-onderdelen moet aangepast worden aan de plaats waar ze ondergebracht zijn.

Plaats	Aard van de minimumbescherming (volgens CEI-publ. 529)					
	Generatoren	Motoren	Transformatoren	Verdeel-schakelborden Stroom- onderbrekers	Installatie- materialen	Verlichtings- toestellen
Dienstlokalen, machinekarners, lokalen van de stuurinrichtingen	IP 22	IP 22	IP 22 (2)	IP 22 (1) (2)	IP 44	IP 22
Ruimen					IP 55	IP 55
Lokalen voor accumulators, verf, lampen						IP 44 en (Ex) (3)
Open dek Open stuurhuis		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Gesloten stuurhut		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Verblijven met uitzondering van sanitaire en vochtige lokalen				IP 22	IP 20	IP 20
Sanitaire en vochtige lokalen		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44
Opmerkingen :						
1) Voor toestellen die grote warmte afgeven : IP 22.						
2) Indien de toestellen of de schakelborden die aard van bescherming niet hebben, moet de plaats waar ze ondergebracht zijn voldoen aan de bepalingen van die aard van bescherming.						
3) Elektrisch materiaal van een aangenomen veiligheidstype, bijvoorbeeld volgens CEI-publ. 7-9.						

Article 6.03

Protection contre l'explosion

Dans les locaux où des gaz ou mélanges de gaz explosibles sont susceptibles de s'accumuler (par exemple compartiments réservés aux accumulateurs ou au stockage de produits facilement inflammables), ne sont admis que des matériels électriques protégés contre l'explosion (certifié de sécurité). Dans ces locaux, aucun interrupteur d'appareils d'éclairage et d'autres appareils électriques ne doit être installé.

Article 6.04

Mise à la masse

1. La mise à la masse est nécessaire dans les installations ayant des tensions dépassant 50 V.

2. Les parties métalliques accessibles au toucher, qui, en exploitation normale ne sont pas sous tension, telles que les châssis et les carters des machines, des appareils et des appareils d'éclairage, doivent être mises à la masse séparément dans la mesure où elles ne sont pas en contact électrique avec la coque du fait de leur montage.

Artikel 6.03

Bescherming tegen ontploffing

In de lokalen waar gassen of mengsels van ontplofbare gassen zich kunnen opstapelen (bijvoorbeeld afdelingen voorbehouden aan accumulators of voor het opslaan van licht ontvlambare produkten) zijn enkel tegen ontploffing beveiligde elektrische materialen toegelaten (aangenomen veiligheid). In deze lokalen mag geen enkele schakelaar voor verlichtingstoestellen noch andere elektrische toestellen aangebracht zijn.

Artikel 6.04

Aarding

1. De aarding is nodig bij installaties met een spanning van meer dan 50 V.

2. De metalen onderdelen die kunnen aangeraakt worden, die bij normale bedrijfswerking niet onder spanning staan, zoals de onderbouw en het carter van de motoren, elektrische apparaten en verlichtingstoestellen, moeten ieder afzonderlijk geaard worden voor zover zij door de wijze van inbouw geen elektrisch contact hebben met de scheepsromp.

3. Les enveloppes des récepteurs électriques du type mobile et du type portatif doivent être mises à la masse à l'aide d'un conducteur supplémentaire hors tension en exploitation normale et incorporé au câble d'alimentation.

Cette prescription ne s'applique pas en cas d'utilisation d'un transformateur de séparation de circuit ni aux appareils pourvus d'une isolation de protection (double isolation).

4. La section des conducteurs de mise à la masse doit être au moins égale à la moitié de celle des conducteurs principaux.

Toutefois, en cas de conducteurs principaux de section égale ou inférieure à 16 mm², la section du conducteur de mise à la masse doit être égale à celle du conducteur principal. En cas de conducteurs de mise à la masse séparés, la section doit être de 4 mm² au moins.

3. De omhulsels van verplaatsbare en draagbare elektrische toestellen moeten geaard worden bij middel van een niet stroomvoerende extra ader in de voedingskabel.

Dit voorschrift is niet van toepassing wanneer gebruik gemaakt wordt van een scheidingstransformator noch op de toestellen met een beschermingsisolatie (dubbele isolatie).

4. De doorsnede van de aardgeleiders moet minstens gelijk zijn aan de helft van die van de hoofdgeleiders.

Evenwel, bij gebruik van hoofdgeleiders met een doorsnede gelijk aan, of kleiner dan 16 mm², moet de doorsnede van de aardingsgeleiders gelijk zijn aan deze van de hoofdgeleider. Bij gebruik van afzonderlijke aardingsgeleiders moet de doorsnede minstens 4 mm² bedragen.

Article 6.05

Tensions maximales admissibles

1. Pour les tensions, les valeurs suivantes ne doivent pas être dépassées :

Nature de l'installation	Tensions maximales admissibles		
	Courant continu	Courant alternatif monophasé	Courant alternatif triphasé
a) Installations de force et de chauffage, y compris les prises de courant correspondantes	250 V	250 V	500 V
b) Installations d'éclairage, de communications d'ordres et d'informations, y compris les prises de courant correspondantes	250 V	250 V	—
c) Prises de courant destinées à l'alimentation d'appareils du type portatif employés sur les ponts non couverts ou dans des espaces métalliques étroits ou humides — à l'exception des chaudières et des citernes :			
1. en général	50 V (1)	50 V (1)	—
2. en cas d'emploi d'un transformateur de séparation de circuit n'alimentant qu'un seul appareil Le circuit électrique secondaire doit être isolé omnipolairement de la masse.	—	250 V	—
3. en cas d'emploi d'appareils à isolation de protection (double isolation)	250 V	250 V	—
d) Prises de courant destinées à l'alimentation d'appareils du type portatif employés dans les chaudières et les citernes	50 V (1)	50 V (1)	—

Remarque : 1) Lorsque cette tension provient de réseaux de tension supérieure, il faut utiliser une séparation galvanique.

2. Moyennant l'observation des mesures de protection requises, des tensions supérieures sont admissibles :

- pour les installations de force dont la puissance l'exige;
- pour des installations spéciales à bord (par exemple installations de radio et d'allumage).

Artikel 6.05

Ten hoogste toegelaten spanning

1. De spanning mag de volgende waarden niet overschrijden :

Aard van de installatie	Ten hoogste toegelaten spanning bij		
	gelijkstroom	wisselstroom	draaistroom
a) Kracht en verwarmingsinstallaties met inbegrip van wandcontactdozen voor algemeen gebruik	250 V	250 V	500 V
b) Lichtinstallaties met inbegrip van wandcontactdozen voor algemeen gebruik	250 V	250 V	—
c) Wandcontactdozen voor de voeding van draagbare toestellen, die worden gebruikt op open dek of in nauwe of vochtige metalen ruimten — met uitzondering van ketels en tanks :			
1. algemeen	50 V (1)	50 V (1)	—
2. met een scheidingstransformator, die slechts één toestel voedt	—	250 V	—
Van de secundaire stroomkring moeten de geleiders van de scheepsromp geïsoleerd zijn.			
3. bij gebruik van dubbel geïsoleerde toestellen	250 V	250 V	—
d) Wandcontactdozen voor de voeding van draagbare toestellen, die gebruikt worden in ketels of tanks	50 V (1)	50 V (1)	—

Opmerking : 1) Wanneer die spanning geleverd wordt door een net van hogere spanning moet men een gegalvaniseerde scheiding gebruiken.

2. Met inachtneming van de noodzakelijke beschermingsmaatregelen zijn hogere spanningen toegestaan :

- a) krachtinstallaties, waarvan het vermogen zulks vereist;
b) voor speciale inrichtingen aan boord (b.v. radiotelefonie-installaties en ontstekingsinrichtingen).

Article 6.06

Système de distribution

Les systèmes de distribution suivants sont admis :

Pour courant continu et courant alternatif monophasé :

a) à 2 conducteurs dont l'un est mis à la masse;

b) à 1 conducteur avec retour par la coque, uniquement pour des installations locales (comme par exemple installation de démarrage d'un moteur à combustion, protection cathodique);

c) à 2 conducteurs isolés à la coque.

Pour le courant alternatif triphasé :

a) à 4 conducteurs avec mise à la masse du point neutre et sans retour à la coque;

b) à 3 conducteurs isolés de la coque.

Des systèmes avec point neutre mis à la masse avec retour par la coque sont admis sauf pour les circuits terminaux.

L'utilisation d'autres systèmes peut être admise par la Commission de Visite.

Article 6.07

Branchement à la rive

1. Les câbles d'alimentation venant de réseaux de terre vers des installations du réseau de bord doivent avoir un raccordement fixe (par exemple : à l'aide de bornes fixes ou de dispositifs de prises de courant fixes). Les connexions des câbles ne doivent pas pouvoir être sollicitées à la traction.

2. La coque doit pouvoir être mise à la masse d'une façon efficace lorsque la tension du branchement dépasse 50 V. Le branchement de mise à la masse doit être signalé d'une façon particulière.

Artikel 6.06

Verdeelsystemen

De volgende verdeelsystemen zijn toegelaten :

Voor gelijkstroom en éénfasige wisselstroom

a) met 2 geleiders waarvan één geaard is;

b) met 1 geleider en de romp als tweede geleider, uitsluitend voor plaatselijke installaties (zoals bijvoorbeeld installaties voor het starten van een ontploffingsmotor, kathodische bescherming;

c) met 2 geleiders die van de romp geïsoleerd zijn.

Voor draaistroom.

a) met 4 geleiders met geaard nulpunt waarbij de romp niet als nulgeleider gebruikt wordt;

b) met 3 geleiders die elk van de romp geïsoleerd zijn.

Systemen met aarding van het nulpunt en waarbij de romp als nulgeleider gebruikt wordt zijn toegelaten behalve voor de eindstroomkringen.

Het gebruik van andere systemen kan door de Commissie voor Onderzoek toegestaan worden.

Artikel 6.07

Walaansluiting

1. De voedingskabels voor installaties van het net aan boord, moeten een vast geplaatste aansluiting hebben (bijvoorbeeld : door middel van vaste klemmen of vaste contactdozen). De verbindingen van de kabels mogen niet aan trek kunnen blootgesteld worden.

2. De romp moet op een afdoende wijze kunnen geaard worden wanneer de walaansluiting meer dan 50 V. bedraagt. De aard-aansluiting moet op een bijzondere manier aangeduid worden.

3. Les dispositifs de commutation du branchement à la rive doivent pouvoir être verrouillés de manière à empêcher le fonctionnement en parallèles des génératrices du réseau de bord avec le réseau de terre.

4. Le branchement à la rive doit être protégé contre les courts-circuits et les surcharges.

5. Le tableau principal de distribution doit indiquer si le branchement à la rive est sous tension.

6. Des dispositifs indicateurs doivent être installés qui permettent de comparer la polarité en courant continu et l'ordre des phases en courant alternatif entre le branchement à la rive et le réseau de bord.

7. Au branchement à la rive, un panneau doit indiquer :

a) les mesures à prendre pour effectuer le branchement à la rive;

b) la nature du courant et la tension nominale et en outre, en cas de courant alternatif, la fréquence.

Article 6.08

Fourniture de courant à d'autres bateaux

1. Lorsque du courant est fourni à d'autres bateaux, il doit y avoir un branchement séparé. Si des tensions supérieures à 50 V ou des courants supérieurs à 16 A sont fournis, il doit être assuré que le branchement ne peut être effectué que hors tension.

2. Il faut faire en sorte que les câbles et leurs connexions ne puissent subir de traction.

Article 6.09

Génératrices et moteurs

1. Les génératrices, les moteurs et leurs boîtes à bornes doivent être accessibles pour les contrôles, les mesures et les réparations. Ils doivent être placés de façon que ni l'eau, ni l'huile ne puissent atteindre les bobinages.

2. Les génératrices entraînées par la machine principale, par l'arbre d'hélice ou par un groupe auxiliaire destinés à une autre fonction, doivent être conçues en fonction de la variation du nombre de tours pouvant se produire en service.

Article 6.10

Accumulateurs

1. Les accumulateurs doivent être accessibles et placés de manière à ne pas se déplacer en cas de mouvements du bateau. Ils ne doivent pas être placés à des endroits où ils sont exposés à une chaleur excessive, à un froid extrême, aux embruns ou à la vapeur.

Ils ne peuvent être installés ni dans la timonerie, ni dans les logements, ni dans les cales. Cette prescription ne s'applique pas aux accumulateurs dans les appareils portatifs.

2. Les batteries nécessitant pour leur charge une puissance supérieure à 2 kW (calculée à partir du courant de charge maximal et de la tension nominale de la batterie) doivent être installées dans un local réservé uniquement aux batteries. Si elles sont placées sur le pont, on peut les disposer aussi dans une armoire.

Les batteries nécessitant pour leur charge une puissance égale ou inférieure à 2 kW peuvent être également installées sous le pont dans une armoire ou un coffre. Elles peuvent être également installées dans la salle des machines ou dans un autre endroit bien aéré, à condition d'être protégées contre la chute d'objets et de gouttes d'eau.

3. Les surfaces intérieures de tous les locaux, armoires ou caissons, étagères et autres éléments de construction destinés aux batteries, doivent être protégées contre les effets nuisibles de l'électrolyte.

4. Il faut prévoir une aération efficace quand les accumulateurs sont installés dans un compartiment, dans une armoire ou dans un coffre fermés. L'arrivée d'air doit se faire par la partie inférieure et l'évacuation par la partie supérieure, de manière qu'une évacuation totale des gaz soit assurée. Les conduits de ventilation ne doivent pas comporter de dispositifs faisant obstacle au libre passage de l'air (vanne d'arrêt, par ex).

3. De stroomschakelaars van de aansluiting aan wal moeten kunnen afgesloten worden zodanig dat de gelijktijdige werking van de generatoren van het net aan boord met het net aan de wal belet wordt.

4. De aansluiting met de wal moet beschermd worden tegen kortsluiting en overbelasting.

5. Op het hoofdschakelbord moet aangeduid zijn of de walaansluiting onder spanning staat.

6. Toestellen die toelaten om bij gelijkstroom de polariteit en bij wisselstroom de volgorde van de fazen, tussen de walaansluiting en het net aan boord te herkennen, moeten geplaatst worden.

7. Bij de aansluiting aan wal moet op een bord aangegeven worden :

a) de te nemen maatregelen om de walaansluiting te verwezenlijken;

b) de aard van de stroom en de nominale spanning met bovendien, in geval van wisselstroom, de frequentie.

Artikel 6.08

Stroomlevering aan andere schepen

1. Wanneer stroom geleverd wordt aan andere schepen moet daarvoor een afzonderlijke aansluiting voorzien zijn. Wanneer spanningen van meer dan 50 V of stroom van meer dan 16 A geleverd wordt, moet de zekerheid bestaan dat de aansluiting slechts kan gebeuren wanneer de leiding niet onder spanning staat.

2. Er moeten voorzieningen getroffen worden om te voorkomen dat de kabels en hun aansluitingen op trek belast worden.

Artikel 6.09

Generatoren en motoren

1. Generatoren, motoren en hun aansluitkasten moeten ten behoeve van controles, metingen en herstellingen toegankelijk zijn. Zij moeten zodanig geplaatst zijn dat geen water noch olie bij de wikkelingen kan komen.

2. Generatoren die door de hoofdmotor, door de schroefas of door een voor andere doeleinden bestemde hulpaggregaat aangedreven worden moeten uitgevoerd zijn met inachtneming van de tijdens het draaien optredende veranderingen in het toerental.

Artikel 6.10

Accumulatoren

1. Accumulatoren moeten zodanig zijn bevestigd, dat zij ten gevolge van de bewegingen van het schip niet kunnen verschuiven. Zij mogen niet zijn opgesteld op plaatsen, waar zij zijn blootgesteld aan overmatige hitte, extreme koude, buiswater of dampen.

In stuurhutten, verblijven en laadruimen mogen geen accumulatoren zijn opgesteld. Dat voorschrijf is echter niet van toepassing op de accumulatoren in draagbare toestellen.

2. Accumulator-batterijen, die worden geladen met een vermogen van meer dan 2 kW (berekend uit de maximale laadstroom en de nominale spanning van de batterij), moeten in een speciale ruimte zijn ondergebracht. Bij opstelling aan dek is het voldoende, wanneer zij in een kast zijn geplaatst.

Accumulator-batterijen, die worden geladen met een vermogen van 2 kW of minder, mogen ook benedendeks in een kast of kist zijn geplaatst. Zij mogen ook open in de machinekamer of op andere goed geventileerde plaatsen zijn geplaatst; zij moeten dan tegen vallende voorwerpen en druiwater zijn beschermd.

3. Het inwendige van alle voor batterijen bestemde ruimten, kasten, kisten, rekken en andere onderdelen moeten dan tegen vallende voorwerpen en druiwater zijn beschermd.

4. Afgesloten ruimten, kasten of kisten waarin batterijen zijn geplaatst moeten deugdelijk kunnen worden geventileerd. De luchttoevoer van onderen en de luchtafvoer van boven moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat een totale afvoer van de gassen is verzekerd. De ventilatiekanalen mogen geen inrichtingen (bv. afsluitschuwven) bevatten, die de vrije doorstroming van de lucht verhinderen.

5. Le débit d'air requis, en m³/heure est à calculer à l'aide de la formule suivante :

$$Q = 0,11 \cdot n$$

dans laquelle :

I représente le quart du courant maximal permis par le dispositif de charge, en A,

n représente le nombre d'éléments.

6. En cas d'aération naturelle, la section des conduits doit correspondre au débit d'air nécessaire sur la base d'une vitesse de l'air de 0,5 m/sec. La section doit correspondre au minimum aux valeurs de 80 cm² pour les batteries au plomb et 120 cm² pour les batteries alcalines.

7. En cas de ventilation forcée, il faut prévoir un ventilateur, de préférence avec dispositif d'aspiration, dont le moteur ne doit pas se trouver dans le courant de gaz ou le courant d'air.

Le ventilateur doit être d'une construction qui rende impossible la formation d'étincelles au cas où une pale viendrait à toucher le carter du ventilateur et qui évite toutes charges électrostatiques.

8. Sur les portes ou sur les couvercles, des compartiments, des armoires et des coffres où se trouvent les batteries, doit être apposé un symbole « Interdiction de fumer » analogue au croquis 72 de l'annexe 3 du Règlement de police pour la navigation du Rhin, d'un diamètre minimal de 10 cm.

Article 6.11

Installation de connexion

1. Tableaux électriques.

a) Tous les appareils, interrupteurs, appareils de protection et instruments des tableaux doivent être disposés de manière bien visible et être accessibles pour l'entretien et les réparations.

Les bornes pour des tensions jusqu'à 50 V et celles pour des tensions supérieures à 50 V doivent être disposées séparément et être marquées de manière appropriée.

b) Pour tous les interrupteurs et appareils, des plaques indicatrices doivent être apposées sur les tableaux avec indication du circuit.

Pour les appareils de protection doivent être indiqués l'intensité nominale et le circuit.

c) Lorsque des appareils dont la tension de service est supérieure à 50 V sont disposés derrière des portes, les parties conductrices de courant de ces appareils doivent être protégées contre un contact inopiné en cas de portes ouvertes.

d) Les matériaux des tableaux doivent présenter une résistance mécanique convenable, être durables et ignifugés et ne pas être hygroscopiques.

2. Interrupteurs, appareils de protection.

a) Les circuits de génératrices et les circuits d'utilisation doivent être protégés contre les courts-circuits et les surintensités sur chaque conducteur non mis à la masse.

Des disjoncteurs à maximum de courant ou des coupe-circuits à fusibles peuvent être utilisés à cet effet.

Les circuits alimentant les moteurs d'installation de gouverne ainsi que les circuits de commande des installations de gouverne ne doivent être protégés que contre les courts-circuits. Lorsque des circuits comportent des disjoncteurs thermiques, ceux-ci doivent être neutralisés ou être réglés au double au moins de la tension nominale.

b) Les départs du tableau principal vers des appareils d'utilisation de plus de 16 A doivent comporter un interrupteur de charge ou de puissance.

c) Les appareils d'utilisation nécessaires à la propulsion du bateau, à l'installation de gouverne, à la navigation ou aux systèmes de sécurité ainsi que les appareils d'utilisation à intensité nominale supérieure à 16 A doivent être alimentés par des circuits séparés.

d) Les appareils de coupure doivent être choisis tant en fonction de leur intensité nominale qu'en fonction de leur solidité thermique et dynamique ainsi que de leur pouvoir de coupure.

5. De vereiste hoeveelheid lucht (Q) in m³ per uur wordt berekend volgens de formule :

$$Q = 0,11 \cdot n$$

waarin :

I = 25 pct. van de maximale stroom van de laadrichting in A;

n = aantal vellen.

6. Bij natuurlijke ventilatie moet de doorsnede van de ventilatiekanalen beantwoorden aan de nodige luchttoevoer op basis van een stroomsnelheid van 0,5 m/s. Deze doorsnede moet echter voor loodbatterijen ten minste 80 cm² en voor alkalische batterijen 120 cm² bedragen.

7. Wanneer de noodzakelijke ventilatie niet door een natuurlijke luchtstroom kan worden bewerkstelligd, moet een werktuigelijk aangedreven ventilator, bij voorkeur een afzuigventilator, worden gebruikt, waarvan de motor zich niet in de gas- of luchtstroom mag bevinden.

De ventilatoren moeten zodanig zijn uitgevoerd en van een zodanig materiaal zijn vervaardigd, dat vonkvoering, in geval van aanraking van een waaijer met het ventilatorhuis, zomede elektrostatische opladingen zijn uitgesloten.

8. Op de deuren of deksels van ruimten, kasten of kisten waar zich accumulatoren bevinden, moeten een teken voor een rookverbod overeenkomstig schets 72 van bijlage 3 van het Rijnvaartpolitiereglement met een doorsnede van ten minste 10 cm zijn aangebracht.

Artikel 6.11

Aansluitingsinstallatie

1. Elektrische schakelborden.

a) Alle toestellen, schakelaars, beveiligingsapparaten en instrumenten van de schakelborden moeten goed zichtbaar geplaatst zijn en toegankelijk voor onderhoud en herstellingen.

De aansluitingen voor spanningen tot 50 V en voor spanningen boven 50 V moeten afzonderlijk geplaatst zijn en op een aangepaste manier aangeduid zijn.

b) Op de schakelborden moeten voor alle schakelaars en apparaten naamplaten aangebracht zijn waarop de stroomkring is aangegeven.

Voor de beveiligingstoestellen moet de nominale stroomsterkte en de stroomkring aangegeven zijn.

c) Wanneer toestellen met een bedrijfsspanning van meer dan 50 V achter deuren geplaatst zijn, dan moeten de stroomgeleiders van die toestellen beveiligd worden tegen onvoorziene aanrakingen bij geopende deuren.

d) De materialen van de schakelborden moeten mechanisch sterk, duurzaam, brandwerend en niet hygroscopisch zijn.

2. Schakelaars, beveiligingstoestellen.

a) De stroomkringen van de generatoren en de gebruiksstroomkringen moeten beveiligd zijn tegen kortsluiting en overspanning op iedere geleider die niet geaard is.

Maximaalschakelaars of smeltveiligheden mogen daarvoor gebruikt worden.

De voedingsstroomkringen voor de motoren van de stuurinrichting alsmede de stroomkringen van de commandopost van de stuurinrichting moeten slechts beveiligd worden tegen kortsluiting. Wanneer stroomkringen uitgerust zijn met thermische stroomschakelaars, moeten deze uitgeschakeld worden of afgesteld zijn op minstens het dubbele van de nominale spanning.

b) De vertrekpunten van het hoofdschakelbord naar toestellen met een stroomverbruik van meer dan 16 A moeten uitgerust zijn met een vermogensschakelaar.

c) De toestellen met stroomverbruik nodig voor de voortstuwing van het schip, de stuurinrichting, de navigatie of de veiligheidssystemen alsmede de toestellen met een nominaal stroomverbruik van meer dan 16 A moeten door afzonderlijke stroomkringen gevoed worden.

d) De stroomonderbrekingstoestellen moeten ontworpen zijn zowel in functie van hun nominale stroomsterkte als in functie van hun thermische en schokbestendigheid alsmede in functie van hun onderbrekingsvermogen.

Les interrupteurs doivent couper simultanément tous les conducteurs sous tension. La position de commutation doit être repérable.

e) Les fusibles doivent être à fusion enfermée et être en porcelaine ou en matière équivalente. Ils doivent pouvoir être changés sans danger de contact pour l'opérateur.

3. Appareils de mesure et de surveillance.

a) Les circuits de génératrices, de batteries et de distribution doivent comporter des appareils de mesure et de surveillance lorsque le fonctionnement sûr de l'installation l'exige.

b) Pour les réseaux non mis à la masse d'une tension supérieure à 50 V, il faut prévoir une installation appropriée pour le contrôle d'isolement par rapport à la masse.

4. Emplacement des tableaux électriques.

a) Les tableaux doivent être placés dans des locaux bien accessibles, bien ventilés et de manière à être protégés contre l'eau et les dégâts mécaniques.

Les tuyauteries et les conduits d'air doivent être disposés de manière qu'en cas de fuites les tableaux ne puissent être endommagés. Si leur montage à proximité de tableaux électriques est inévitable, les tuyaux ne doivent pas comporter de raccords amovibles dans cette zone.

b) Les armoires et les niches dans lesquelles des appareils de coupure sont fixés à nu doivent être en un matériau difficilement inflammable ou protégées par un revêtement métallique ou en une autre matière ininflammable.

c) Lorsque la tension est supérieure à 50 V, des caillebotis ou tapis isolants doivent être placés devant le tableau principal, à l'emplacement de l'opérateur. Du côté avant des tableaux, aucune partie sous tension ne doit être installée.

Article 6.12

Dispositifs de coupure de secours

Pour les brûleurs d'huiles, les pompes à carburant, les séparateurs de carburants et les ventilateurs des salles de machines, des dispositifs de coupure de secours doivent être installés à l'extérieur des locaux où les appareils sont installés, dans la mesure où la coupure rapide de l'arrivée de carburant et de l'air n'est pas possible depuis l'extérieur.

Article 6.13

Matériel d'installation

1. Les presse-étoupe des appareils doivent être dimensionnés en fonction des câbles à brancher et être appropriés aux types de câbles utilisés.

2. Lorsque l'intensité est supérieure à 16 A, les prises de courant doivent être verrouillées par un interrupteur de manière que ni le branchement ni le retrait de la fiche ne soit possible lorsque les boîtes de contact des prises sont sous tension.

Les prises de courant de circuits de distribution différents à tensions ou fréquences différentes ne doivent pas pouvoir être confondues.

4. Les interrupteurs doivent couper simultanément tous les conducteurs non mis à la masse d'un circuit. Toutefois, dans les circuits d'éclairage des logements des interrupteurs unipolaires sont admis.

Article 6.14

Câbles

1. Les câbles doivent être difficilement inflammables et comporter une gaine étanche à l'eau et résistant à l'huile.

Dans les logements, l'utilisation d'autres types de câbles est admise à condition qu'ils soient efficacement protégés et qu'ils présentent des caractéristiques de non propagation de la flamme.

2. Pour les installations de force et d'éclairage, des câbles d'une section minimale de 1,5 mm² doivent être utilisés.

3. Les armatures et gaines métalliques des câbles des installations de force et d'éclairage ne doivent pas être utilisées en exploitation normale comme conducteur de mise à la masse.

De schakelaars moeten gelijktijdig alle onder spanning staande geleiders kunnen onderbreken. De stand van stroomwisseling moet kunnen onderscheiden worden.

e) De smeltveiligheden moeten van gesloten type zijn en vervaardigd uit porcelain of een gelijkwaardig materiaal. Zij moeten kunnen omgewisseld worden zonder aanrakingsgevaar voor de uitvoerder.

3. Meettoestellen en controleapparaten.

a) Indien de veilige werking van de installatie zulks vereist, moeten de stroomkringen van de generatoren, de batterijen en de aftakkingen voorzien zijn van meet- en controletoeestellen.

b) Voor de niet gearde netten met een spanning die hoger is dan 50 V, moet een aangepaste installatie voorzien worden voor de controle op de isolatie van de romp.

4. Plaatsing van schakelborden.

a) De schakelborden moeten geplaatst worden in goed toegankelijke en goed verluchte plaatsen zodanig dat ze beschermd zijn tegen water en tegen mechanische beschadiging.

De buizenleidingen en de luchtkanalen moeten zodanig uitgevoerd zijn dat in geval van lekken, de schakelborden niet kunnen beschadigd worden. Indien de plaatsing in de nabijheid van de schakelborden niet kan vermeden worden, mogen de buisleidingen geen afneembare verbindingstukken bevatten in die zone.

b) De kasten en nissen waarin de stroomonderbrekers bloot opgesteld worden moeten uitgevoerd zijn in een moeilijk brandbaar materiaal of beschermd worden door een bekleding in metaal of een ander onbrandbaar materiaal.

c) Wanneer de spanning meer dan 50 V bedraagt moeten een roosterwerk of een isolerende vloerbekleding op de bedieningsplaats voor het hoofdschakelbord geplaatst zijn. Onder spanning staande onderdelen mogen niet aan de voorkant van de schakelbordeng geplaatst worden.

Artikel 6.12

Noodafsluiters

Wanneer een snelle afsluiting van de brandstof- en luchttoevoer van buitenaf niet mogelijk is, moeten voor de oliebranders, de brandstofpompen, de brandstofafscheiders en de ventilatoren van de machinekamers, noodafsluiters geplaatst worden aan de buitenzijde van de lokalen waarin deze toestellen geïnstalleerd zijn.

Artikel 6.13

Installatiemateriaal

1. De afmetingen van de wartels van de toestellen moeten in functie staan van de aansluitkabels en aangepast zijn aan de soort van kabel die gebruikt wordt.

2. Wanneer de stroomsterkte hoger is dan 16 A, moeten de wandcontactdozen door een schakelaar kunnen afgegrendeld worden zodanig dat het insteken of uittrekken van de stekker onmogelijk is zolang de contactdozen onder spanning staan.

3. De wandcontactdozen van de aftakkingen met verschillende spanning of frequentie mogen onderling niet kunnen verward worden.

4. De schakelaars moeten gelijktijdig alle niet gearde geleiders van een stroomkring kunnen uitschakelen. In de stroomkringen voor de verlichting van de verblijven mogen éénpolige schakelaars gebruikt worden.

Artikel 6.14

Kabels

1. De kabels moeten moeilijk brandbaar zijn, voorzien van een waterdichte mantel en bestand zijn tegen olie.

In de woonruimten kan het gebruik van andere typen kabel toegelaten worden op voorwaarde dat ze afdoende beschermd en brandvertragend zijn.

2. Voor de kracht- en verlichtingsinstallatie moeten kabels gebruikt worden met een minimale doorsnede van 1,5 mm².

3. De armaturen en metalen mantels van de kabels van de kracht- en verlichtingsinstallaties mogen in normaal bedrijf niet gebruikt worden als stroomgeleider of aardingsgeleider.

4. Les armatures et gaines métalliques des câbles des installations de force et d'éclairage doivent être mises à la masse à une extrémité au moins.

5. La section des conducteurs doit tenir compte de la chute de tension admissible ainsi que de la température maximale des conducteurs (intensité maximale admissible).

6. Les câbles doivent être protégés contre les risques de dégâts mécaniques.

7. La fixation des câbles doit assurer que les tractions éventuelles restent dans les limites admissibles.

8. Lorsque des câbles passent à travers des cloisons ou des ponts, la solidité mécanique, l'étanchéité et la résistance au feu de ces cloisons et ponts ne doivent pas être affectées par les presse-étoupe.

Article 6.15 Installations d'éclairage

1. Les appareils d'éclairage doivent être installés de sorte que la chaleur qui s'en dégage ne puisse mettre le feu aux objets ou éléments inflammables environnants.

2. Les appareils d'éclairage sur le pont doivent être installés de manière à ne pas entraver la reconnaissance des feux de signalisation.

3. Lorsque deux ou plus d'appareils d'éclairage sont placés dans une salle de machines ou de chaudières, ils doivent être répartis sur deux circuits au minimum.

Article 6.16 Feux de signalisation

1. Le tableau de commande des feux de signalisation doit être installé dans la timonerie; il doit être alimenté par un câble indépendant venant du tableau principal.

2. Chaque feu doit pouvoir être alimenté séparément à partir du tableau des feux, protégé et commandé séparément.

3. Pour le contrôle des feux, des lampes témoins ou tout autre dispositif équivalent doivent être montés sur le tableau dans la timonerie, à moins que ce contrôle ne soit directement possible depuis la timonerie. Un défaut de l'installation de contrôle ne doit pas gêner le fonctionnement du feu qu'elle contrôle.

4. Plusieurs feux placés en un même endroit peuvent être alimentés, commandés et contrôlés en commun. L'installation de contrôle doit permettre de déceler la panne d'un seul feu quelconque.

Article 6.17 Installations de secours

1. Lorsqu'une installation de secours est prescrite, elle doit répondre aux conditions suivantes.

2. Sont admis comme source de courant de secours :

a) un groupe auxiliaire avec approvisionnement autonome en carburant indépendant de la machine principale et système de refroidissement indépendant qui, en cas de panne du réseau, se met en marche automatiquement ou qui peut être mis en marche manuellement s'il se trouve à proximité immédiate de la timonerie ou de tout autre endroit occupé en permanence par un personnel qualifié et peut en 30 secondes assumer seul l'alimentation en courant, ou

b) une batterie d'accumulateurs qui reprend automatiquement l'alimentation en cas de panne de réseau et qui est en mesure d'alimenter en courant les utilisateurs énumérés durant le temps prescrit, sans être rechargée dans l'intervalle et sans baisse de tension inadmissible.

Le temps de fonctionnement à prévoir pour l'installation de secours doit être fixé suivant la destination du bateau ou de l'engin flottant mais toutefois ne doit pas être inférieur à 30 minutes.

4. De armaturen en metalen mantels van de kabels van de kracht- en verlichtingsinstallaties moeten minstens aan één uiteinde geaard zijn.

5. De doorsnede van de geleiders moet evenredig zijn aan de toegelaten spanningsvermindering alsmede aan de hoogst toegelaten temperatuur van de geleiders (maximaal toegelaten spanning).

6. De kabels moeten beveiligd zijn tegen mechanische beschadiging.

7. De bevestiging van de kabels moet zodanig zijn dat de trekbelasting binnen de toelaatbare grenzen blijft.

8. Wanneer kabels door schotten of dekken gaan dan mag de mechanische bestendigheid, de waterdichtheid en de muurvastheid van die schotten en dekken niet beïnvloed worden door de wartels.

Artikel 6.15 Verlichtingsinstallaties

1. De verlichtingsarmaturen moeten zodanig aangebracht zijn dat brandbare voorwerpen of onderdelen in de omgeving niet door de uitgestraalde warmte in brand kunnen geraken.

2. Verlichtingsarmaturen moeten op open dekken zodanig aangebracht zijn dat ze het herkennen van de navigatielichten niet kunnen belemmeren.

3. Wanneer twee of meer verlichtingstoestellen geplaatst zijn in een machinekamer of ketelruim dan moeten ze minstens over twee stroomkringen verdeeld zijn.

Artikel 6.16 Navigatielichten

1. Het schakelbord voor de navigatielichten moet in de stuurhut aangebracht zijn; het moet door een afzonderlijke kabel vanuit het hoofdschakelbord kunnen gevoed worden.

2. Elk navigatielicht moet door een afzonderlijke kabel van de navigatiekast uit gevoed worden, afzonderlijk beveiligd en afzonderlijk geschakeld kunnen worden.

3. Voor controle van de navigatielichten moeten stroomaanwijslampen of gelijkwaardige inrichtingen op het schakelbord in de stuurhut aangebracht zijn, voor zover de controle daarvan niet rechtstreeks vanuit de stuurhut mogelijk is. Het uitvallen van een stroomaanwijslamp mag de werking van het daarbij horend licht niet verhinderen.

4. Wanneer meerdere navigatielichten op dezelfde plaats aangebracht zijn, mogen zij gemeenschappelijk gevoed, geschakeld en gecontroleerd worden. De controle-inrichting moet het vaststellen van het uitvallen van gelijk welk navigatielicht mogelijk maken.

Artikel 6.17 Noodkrachtinstallatie

1. Wanneer een noodkrachtinstallatie vereist is, moet die aan volgende voorwaarden voldoen.

2. Als noodkrachtbron zijn toegelaten :

a) een aggregaat met een eigen van de hoofdmotor onafhankelijke brandstofvoorziening en een onafhankelijk koelsysteem, dat bij uitvallen van het hoofdnet automatisch aanloopt en binnen 30 seconden de stroomvoorziening automatisch kan overnemen, of, wanneer het zich in de onmiddellijke nabijheid van de stuurhut of in een andere ruimte, waar voortdurend vakkundig personeel aanwezig is, bevindt, met de hand kan worden gestart, of

b) een accumulatorbatterij, die bij uitvallen van het hoofdnet de stroomvoorziening automatisch overneemt of die in de stuurhut of in een andere ruimte, waar voortdurend vakkundig personeel aanwezig is, met de hand kan aangezet worden en in staat is de hierna genoemde installaties gedurende de voorgeschreven tijd, zonder tussentijdse oplading en zonder ontoelaatbaar spanningsverlies te voeden.

De voorziene duurtijd van de werking van de noodkrachtinstallatie moet vastgesteld worden in functie van de gebruiksbestemming van het schip en mag niet minder zijn dan dertig minuten.

3. Les groupes auxillaires et les batteries de secours, de même que les installations de commande qui en font partie, peuvent être installés dans la salle des machines, aussi haut que possible toutefois. Pour les bateaux à passagers, les dispositions de l'article 11.11, chiffre 1, sont applicables.

4. La sécurité de fonctionnement de l'installation de connexion de secours ne doit pas être affectée par une panne de l'installation de connexion principale.

5. Les sources de courant auxiliaires doivent être appropriées au moins au fonctionnement simultané des installations électriques suivantes dans la mesure où celles-ci sont prescrites et qu'elles ne possèdent pas leur propre source de courant :

- a) feux de signalisation;
- b) appareils sonores;
- c) éclairage de secours;
- d) installations de radiotéléphonie;
- e) installation d'alarme générale ou installation à haut-parleur appropriée à ce but;
- f) projecteur de secours;
- g) installations d'extinction d'incendie Sprinkler;
- h) autres installations de sécurité.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 27 septembre 1983.

BAUDOIN

Par le Roi :

Le Ministre des Relations extérieures,

L. TINDEMANS

Le Ministre des Travaux publics,

L. OLIVIER

Le Ministre des Communications et des Postes,
Télégraphes et Téléphones,

H. DE CROO

MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DU TRAVAIL

N. 83 — 1878

16 SEPTEMBRE 1983. — Arrêté royal rendant obligatoire la convention collective de travail du 5 juillet 1983, conclue au sein de la Sous-commission paritaire pour le port de Zeebrugge, fixant certaines conditions de travail (1)

BAUDOIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 5 décembre 1968 sur les conventions collectives de travail et les commissions paritaires, notamment l'article 28;

Vu la demande de la Sous-commission paritaire pour le port de Zeebrugge;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Emploi et du Travail,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1er. Est rendue obligatoire la convention collective de travail du 5 juillet 1983, reprise en annexe, conclue au sein de la Sous-commission paritaire pour le port de Zeebrugge, fixant certaines conditions de travail.

(1) Référence au *Moniteur belge* :

Loi du 5 décembre 1968, *Moniteur belge* du 15 janvier 1969.

3. Noodaggregaten, noodbatterijen alsmede de bijhorende schakelinrichtingen mogen in de machinekamer, maar dan zo hoog mogelijk, zijn opgesteld. Voor passagiersschepen gelden de voorschriften van artikel 11.11, eerste lid.

4. De noodkrachtbron moet in staat zijn ten minste de volgende installaties gelijktijdig te voeden, voor zover de aanwezigheid daarvan is voorgeschreven en zij niet van een eigen noodkrachtbron zijn voorzien :

- a) navigatielichten;
- b) geluidsapparatuur;
- c) moodverlichting;
- d) radiotelefonie-installatie;
- e) algemene alarminstallatie, resp. een daartoe geschikte luidsprekerinstallatie;
- f) schijnwerper;
- g) brandblusinstallatie (SPRINKLER);
- h) overige veiligheidsinstallaties.

Gezien om gevoegd te worden bij Ons besluit van 27 september 1983.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Buitenlandse Betrekkingen,

L. TINDEMANS

De Minister van Openbare Werken,

L. OLIVIER

De Minister van Verkeerswezen en Posterijen,
Telegrafie en Telefonie,

H. DE CROO

MINISTERIE VAN TEWERKSTELLING EN ARBEID

F. 83 — 1878

16 SEPTEMBER 1983. — Koninklijk besluit waarbij algemeen verbindend wordt verklaard de collectieve arbeidsovereenkomst van 5 juli 1983, gesloten in het Paritair Subcomité voor de haven van Zeebrugge, tot vaststelling van sommige arbeidsvoorwaarden (1)

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 5 december 1968 betreffende de collectieve arbeidsovereenkomsten en de paritaire comités, inzonderheid op artikel 28;

Gelet op het verzoek van het Paritair Subcomité voor de haven van Zeebrugge;

Op de voordracht van Onze Minister van Tewerkstelling en Arbeid,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Algemeen verbindend wordt verklaard de als bijlage overgenomen collectieve arbeidsovereenkomst van 5 juli 1983, gesloten in het Paritair Subcomité voor de haven van Zeebrugge, tot vaststelling van sommige arbeidsvoorwaarden.

(1) Verwijzing naar het *Belgisch Staatsblad* :

Wet van 5 december 1968, *Belgisch Staatsblad* van 15 januari 1969.