

FEDERALE OVERHEIDS Dienst ECONOMIE,  
K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

[C – 2016/11165]

**21 APRIL 2016.** — Koninklijk besluit betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen

FILIP, Koning der Belgen,

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

Gelet op het Wetboek van economisch recht, artikel IX.4, ingevoegd bij de wet van 25 april 2013;

Gelet op het koninklijk besluit van 22 juni 1999 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën met referentie IF 84, gegeven op 28 januari 2016;

Gelet op het advies nr. 58.969/1 van de Raad van State, gegeven op 16 maart 2016 met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Minister van Consumenten en van de Minister van Energie,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

HOOFDSTUK 1. — *Algemene bepalingen*

**Artikel 1.** Dit besluit voorziet in de gedeeltelijke omzetting van Richtlijn 2014/34/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

**Art. 2.** Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder :

- 1° “apparaten” : machines, materieel, vaste of mobiele inrichtingen, bedieningsorganen en instrumenten, alsmede detectie- en preventiesystemen, die, alleen of in combinatie, bestemd zijn voor productie, transport, opslag, meting, regeling, energieomzetting en/of grondstoffenverwerking en die door hun inhorente potentiële bronnen van ontvlamming een explosie kunnen veroorzaken;
- 2° “beveiligingssystemen” : inrichtingen, niet zijnde componenten van apparaten, die de functie hebben beginnende explosies onmiddellijk te stoppen en/of de door een explosie getroffen zone te beperken en die afzonderlijk op de markt worden aangeboden als systemen met autonome functies;
- 3° “componenten” : onderdelen die essentieel zijn voor de veilige werking van de apparaten en beveiligingssystemen maar geen autonome functie hebben;
- 4° “explosieve omgeving” : mengsel van lucht en ontvlambare stoffen in de vorm van gassen, dampen, nevels of stof, onder atmosferische omstandigheden waarin de verbranding zich na ontvlamming uitbreidt tot het gehele niet verbrachte mengsel;
- 5° “plaats waar ontploffingsgevaar kan heersen” : plaats waar ten gevolge van plaatseijke en bedrijfsomstandigheden een explosieve omgeving kan ontstaan;
- 6° “apparaten van groep I” : apparaten die bedoeld zijn voor ondergrondse werkzaamheden in mijnen en voor de delen van bovengrondse installaties daarvan waar ten gevolge van mijngas en/of brandbaar stof gevaar kan heersen, bestaande uit de apparaten van de categorieën M 1 en M 2 zoals omschreven in bijlage I;
- 7° “apparaten van groep II” : apparaten die bedoeld zijn voor gebruik op andere plaatsen waar ten gevolge van de explosieve omgeving gevaar kan heersen, bestaande uit de categorieën 1, 2 en 3 zoals omschreven in bijlage I;
- 8° “apparatencategorie” : de indeling van apparaten, binnen elke apparatengroep, gespecificeerd in bijlage I, waarmee het vereiste beschermingsniveau wordt bepaald dat moet worden gegarandeerd;
- 9° “bedoeld gebruik” : gebruik van een product dat door de fabrikant wordt voorgeschreven door het apparaat aan een bepaalde apparatengroep en -categorie toe te wijzen of door alle aanwijzingen te verstrekken die noodzakelijk zijn voor de veilige werking van een beveiligingssysteem, inrichting of component;

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,  
P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

[C – 2016/11165]

**21 AVRIL 2016.** — Arrêté royal concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu le Code de droit économique, l'article IX.4, inséré par la loi du 25 avril 2013;

Vu l'arrêté royal du 22 juin 1999 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances avec la référence IF 84, donné le 28 janvier 2016;

Vu l'avis no. 58.969/1 du Conseil d'État, donné le 16 mars 2016 en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2<sup>o</sup>, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur la proposition du Ministre des Consommateurs et de la Ministre de l'Energie,

Nous avons arrêté et arrêtons :

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Dispositions générales*

**Article 1<sup>er</sup>.** Le présent arrêté transpose partiellement la Directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

**Art. 2.** Pour l'application du présent arrêté, il y a lieu d'entendre par :

- 1° “appareils” : les machines, les matériels, les dispositifs fixes ou mobiles, les organes de commande, l'instrumentation et les systèmes de détection et de prévention qui, seuls ou combinés, sont destinés à la production, au transport, au stockage, à la mesure, à la régulation, à la conversion d'énergie et/ou à la transformation de matériau et qui, par les sources potentielles d'inflammation qui leur sont propres, risquent de provoquer le déclenchement d'une explosion;
- 2° “systèmes de protection” : les dispositifs, autres que les composants des appareils, dont la fonction est d'arrêter immédiatement les explosions naissantes et/ou de limiter la zone affectée par une explosion et qui sont mis à disposition séparément sur le marché comme systèmes à fonction autonome;
- 3° “composants”, les pièces qui sont essentielles au fonctionnement sûr des appareils et des systèmes de protection mais qui n'ont pas de fonction autonome;
- 4° “atmosphère explosive”, le mélange avec l'air, dans les conditions atmosphériques, de substances inflammables sous forme de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières, dans lequel, après inflammation, la combustion se propage à l'ensemble du mélange non brûlé;
- 5° “atmosphère explosive”, une atmosphère susceptible de devenir explosive par suite des conditions locales et opérationnelles;
- 6° “groupe d'appareils I”, les appareils destinés aux travaux souterrains des mines et aux parties de leurs installations de surface, susceptibles d'être mis en danger par le grisou et/ou des poussières combustibles, comprenant les catégories d'appareils M 1 et M 2 définies à l'annexe I;
- 7° “groupe d'appareils II”, les appareils destinés à être utilisés dans d'autres lieux susceptibles d'être mis en danger par des atmosphères explosives, comprenant les catégories d'appareils 1, 2 et 3 définies à l'annexe I;
- 8° “catégorie d'appareils”, la classification des appareils, au sein de chaque groupe d'appareils, spécifiée à l'annexe I, déterminant le niveau nécessaire de protection à garantir;
- 9° “utilisation conformément à sa destination”, l'usage d'un produit prescrit par le fabricant en affectant l'appareil à un groupe ou une catégorie spécifiques d'appareils ou en fournissant toutes les indications nécessaires pour assurer le fonctionnement sûr d'un système de protection, d'un dispositif ou d'un composant;

- 10° "op de markt aanbieden": het in het kader van een handelsactiviteit, al dan niet tegen betaling, verstrekken van een product met het oog op distributie, consumptie of gebruik op de markt van de Europese Unie;
- 11° "in de handel brengen": het voor het eerst in de Europese Unie op de markt aanbieden van een product;
- 12° "fabrikant": een natuurlijke of rechtspersoon die een product vervaardigt of laat ontwerpen of vervaardigen, en het onder zijn naam of merknaam verhandelt of het gebruikt voor eigen doeleinden;
- 13° "gemachtigde vertegenwoordiger": een in de Europese Unie gevestigde natuurlijke of rechtspersoon die schriftelijk door een fabrikant is gemachtigd om namens hem specifieke taken te vervullen;
- 14° "importeur": een in de Europese Unie gevestigde natuurlijke of rechtspersoon die een product uit een derde land in de Europese Unie in de handel brengt;
- 15° "distributeur": een natuurlijke of rechtspersoon in de toeleveringsketen, verschillend van de fabrikant of de importeur, die een product op de markt aanbiedt;
- 16° "marktdelnemers": de fabrikant, de gemachtigde, de importeur en de distributeur;
- 17° "technische specificatie": een document dat de technische eisen voorschrijft waaraan een product moet voldoen;
- 18° "geharmoniseerde norm": een geharmoniseerde norm zoals gedefinieerd in artikel 2, lid 1, onder c), van Verordening (EU) nr. 1025/2012;
- 19° "conformiteitsbeoordeling": het proces waarin wordt aangegeven of voldaan is aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van dit besluit voor een product;
- 20° "conformiteitsbeoordelingsinstantie": een instantie die conformiteitsbeoordelingsactiviteiten verricht, zoals onder meer ijken, testen, certificeren en inspecteren;
- 21° "harmonisatiewetgeving van de Unie": alle wetgeving van de Europese Unie die de voorwaarden voor het verhandelen van producten harmoniseert;
- 22° "CE-markering": een markering waarmee de fabrikant aangeeft dat het product in overeenstemming is met alle toepasselijke eisen van de harmonisatiewetgeving van de Europese Unie die in het aanbrengen ervan voorziet;
- 23° "de Algemene Directie Energie": de Algemene Directie Energie van de Federale Overheidsdienst Economie, K.M.O., Middenstand en Energie;
- 24° "Belgische markttoezichtautoriteiten": de autoriteiten die op basis van het ministerieel besluit van 25 april 2014 tot aanstelling van de ambtenaren die belast zijn met de opsporing en vaststelling van de inbreuken bepaald in artikel XV.2 van het Wetboek van economisch recht, bevoegd zijn tot het opsporen en het vaststellen van de inbreuken bepaald in artikel XV.102 van hetzelfde Wetboek.
- 10° "mise à disposition sur le marché", toute fourniture d'un produit destiné à être distribué, consommé ou utilisé sur le marché de l'Union européenne dans le cadre d'une activité commerciale, à titre onéreux ou gratuit;
- 11° "mise sur le marché", la première mise à disposition d'un produit sur le marché de l'Union européenne;
- 12° "fabricant", toute personne physique ou morale qui fabrique un produit ou fait concevoir ou fabriquer un produit, et qui commercialise celui-ci sous son nom ou sa marque ou l'utilise pour ses propres besoins;
- 13° "mandataire", toute personne physique ou morale établie dans l'Union européenne ayant reçu mandat écrit du fabricant pour agir en son nom aux fins de l'accomplissement de tâches déterminées;
- 14° "importateur", toute personne physique ou morale établie dans l'Union européenne qui met un produit provenant d'un pays tiers sur le marché de l'Union européenne;
- 15° "distributeur", toute personne physique ou morale faisant partie de la chaîne d'approvisionnement, autre que le fabricant ou l'importateur, qui met un produit à disposition sur le marché;
- 16° "opérateurs économiques", le fabricant, le mandataire, l'importateur et le distributeur;
- 17° "spécifications techniques", un document fixant les exigences techniques devant être respectées par un produit;
- 18° "norme harmonisée", une norme harmonisée au sens de l'article 2, point 1<sup>er</sup>, lettre c), du règlement (UE) n° 1025/2012;
- 19° "évaluation de la conformité", le processus qui permet de démontrer si les exigences essentielles de santé et de sécurité du présent arrêté relatives à un produit ont été respectées;
- 20° "organisme d'évaluation de la conformité", un organisme qui effectue des opérations d'évaluation de la conformité, comme l'étalonnage, les essais, la certification et l'inspection;
- 21° "législation d'harmonisation de l'Union", toute législation de l'Union européenne visant à harmoniser les conditions de commercialisation des produits;
- 22° "marquage CE", marquage par lequel le fabricant indique que le produit est conforme aux exigences applicables de la législation d'harmonisation de l'Union européenne prévoyant son apposition;
- 23° "La Direction générale de l'Energie": La Direction générale de l'Energie du Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie;
- 24° "Les autorités belges de surveillance du marché": les autorités qui sur la base de l'arrêté ministériel du 25 avril 2014 désignant les agents chargés de rechercher et de constater les infractions prévues à l'article XV.2 du Code de droit économique, sont compétentes pour rechercher et constater les infractions définies à l'article XV.102 du même Code.

**Art. 3. § 1<sup>er</sup>.** Dit besluit is van toepassing op de volgende producten, hierna "producten" genoemd :

- 1° apparaten en beveiligingssystemen die bedoeld zijn voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen;
- 2° veiligheids-, controle- en regelvoorzieningen die bedoeld zijn voor gebruik buiten plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, maar die nodig zijn voor of bijdragen tot de veilige werking van apparaten en beveiligingssystemen met betrekking tot het ontploffingsgevaar;
- 3° componenten die bestemd zijn om te worden ingebouwd in de onder 1° genoemde apparaten en beveiligingssystemen.

**§ 2.** Dit besluit is niet van toepassing op :

- 1° medische hulpmiddelen bedoeld voor gebruik op medisch gebied;
- 2° apparaten en beveiligingssystemen wanneer het explosiegevaar uitsluitend te wijten is aan de aanwezigheid van explosieve stoffen of onstabiele chemische stoffen;
- 3° apparaten bedoeld voor gebruik in een huiselijke, niet-commerciële sfeer, waar een eventueel explosieve omgeving slechts zelden, en alleen als gevolg van accidentele gaslekken ontstaat;

**Art. 3. § 1<sup>er</sup>.** Le présent arrêté s'applique aux produits suivants, ci-après dénommés «produits» :

- 1° appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives;
- 2° dispositifs de sécurité, de contrôle et de réglage destinés à être utilisés en dehors d'atmosphères explosives mais qui sont nécessaires ou qui contribuent au fonctionnement sûr des appareils et systèmes de protection au regard des risques d'explosion;
- 3° composants, destinés à être intégrés dans des appareils et des systèmes de protection visés sous 1°.

**§ 2.** Le présent arrêté ne s'applique pas :

- 1° aux dispositifs médicaux destinés à être utilisés dans un environnement médical;
- 2° aux appareils et systèmes de protection lorsque le danger d'explosion est exclusivement dû à la présence de matières explosives ou de matières chimiques instables;
- 3° aux équipements destinés à être utilisés dans des environnements domestiques et non commerciaux dans lesquels une atmosphère explosive ne peut surgir que rarement, uniquement comme résultant d'une fuite accidentelle de gaz;

- 4° personlijke beschermingsmiddelen die vallen onder Richtlijn 89/686/EWG van de Raad van 21 december 1989 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen;
- 5° zeeschepen en mobiele offshore-installaties alsmede de uitrusting aan boord van deze schepen of installaties;
- 6°ervoermiddelen, dat wil zeggen voertuigen en aanhangwagens daarvan die uitsluitend zijn bestemd voor het vervoer van personen in de lucht, via het wegen- of spoorwegnet of op het water, en vervoermiddelen, voor zover deze zijn ontworpen voor het vervoer van goederen in de lucht, via het openbare wegen- of spoorwegnet of op het water. Niet uitgesloten van het toepassingsgebied van dit besluit zijn voertuigen die bedoeld zijn voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen;
- 7° apparaten die onder artikel 346, lid 1, onder b), van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie vallen.

**Art. 4.** § 1. De producten mogen uitsluitend op de markt aangeboden en in bedrijf gesteld worden, indien zij aan dit besluit voldoen wanneer zij op passende wijze worden geïnstalleerd en onderhouden en worden gebruikt volgens het gebruik waarvoor zij zijn bedoeld.

§ 2. Het tentoonstellen van producten op beurzen en exposities en bij demonstraties die niet aan dit besluit voldoen is toegelaten, mits op een zichtbaar bord duidelijk is aangegeven dat zij niet aan dit besluit voldoen en niet te koop zijn voordat zij er door de fabrikant mee in overeenstemming zijn gebracht. Bij demonstraties worden alle nodige veiligheidsmaatregelen genomen om de bescherming van personen te waarborgen.

**Art. 5.** De producten voldoen aan de in bijlage II opgenomen essentiële veiligheids- en gezondheidseisen die daarop van toepassing zijn, rekening houdende met hun bedoelde gebruik.

#### HOOFDSTUK 2. — *Verplichtingen van marktdeelnemers*

**Art. 6.** § 1. Wanneer zij hun producten in de handel brengen of gebruiken voor eigen doeleinden, waarborgen fabrikanten dat deze werden ontworpen en vervaardigd overeenkomstig de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen beschreven van bijlage II.

§ 2. Fabrikanten stellen de in de bijlagen III tot en met IX bedoelde technische documentatie op en voeren de in artikel 13 bedoelde relevante conformiteitsbeoordelingsprocedure uit of laten deze uitvoeren.

Wanneer met die procedure is aangetoond dat het product, dat geen component is, aan de toepasselijke eisen voldoet, stellen fabrikanten een EU-conformiteitsverklaring op en brengen zij de CE-markering aan.

Wanneer met de toepasselijke conformiteitsbeoordelingsprocedure is aangetoond dat de component aan de toepasselijke eisen voldoet, stellen fabrikanten een schriftelijke conformiteitsverklaring op als bedoeld in artikel 13, § 3.

Fabrikanten zien erop toe dat elk product vergezeld gaat van een kopie van de EU-conformiteitsverklaring of van de conformiteitsverklaring, al naargelang. Wanneer een groot aantal producten wordt geleverd aan één gebruiker, mag de partij of zending in kwestie evenwel vergezeld gaan van één kopie.

§ 3. Fabrikanten bewaren de technische documentatie en de EU-conformiteitsverklaring of, indien van toepassing, de conformiteitsverklaring tien jaar nadat het product in de handel is gebracht.

§ 4. Fabrikanten zorgen ervoor dat zij beschikken over procedures om de conformiteit van hun serieproductie met dit besluit te blijven waarborgen. Er wordt terdege rekening gehouden met veranderingen in het ontwerp of in de kenmerken van het product en met veranderingen in de geharmoniseerde normen of andere technische specificaties waarnaar in de conformiteitsverklaring van het product is verwzen.

Indien dit gezien de risico's van een product passend wordt geacht, voeren fabrikanten met het oog op de bescherming van de gezondheid en veiligheid van de gebruikers steekproeven uit op de op de markt aangeboden producten, onderzoeken zij klachten, non-conforme producten en teruggeroepen producten en houden zij daarvan zo nodig een register bij, en houden zij de distributeurs op de hoogte van dergelijk toezicht.

§ 5. Fabrikanten zorgen ervoor dat op apparaten die zij in de handel hebben gebracht een type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel is aangebracht, of wanneer dit door de omvang of

- 4° aux équipements de protection individuelle faisant l'objet de la directive 89/686/CEE du Conseil du 21 décembre 1989 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux équipements de protection individuelle;
- 5° aux navires de mer et aux unités mobiles offshore ainsi qu'aux équipements à bord de ces navires ou unités;
- 6° aux moyens de transport, c'est-à-dire les véhicules et leurs remorques destinés uniquement au transport des personnes dans les airs, sur les réseaux routiers, ferroviaires ou sur l'eau et aux moyens de transport conçus pour le transport de marchandises dans les airs, sur les réseaux publics routiers, ferroviaires ou sur l'eau. Ne sont pas exclus du champ d'application du présent arrêté les véhicules destinés à être utilisés dans une atmosphère explosive;
- 7° aux équipements couverts par l'article 346, paragraphe 1, point b), du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

**Art. 4.** § 1<sup>er</sup>. Les produits ne peuvent être mis à disposition sur le marché et en service que s'ils sont conformes au présent arrêté, lorsqu'ils sont installés et entretenus convenablement et utilisés conformément à leur destination.

§ 2. La présentation de produits non conformes au présent arrêté royal lors des foires, des expositions et des démonstrations est autorisée pour autant qu'une indication visible spécifie clairement leur non-conformité avec le présent arrêté ainsi que l'impossibilité d'acquérir ces produits avant leur mise en conformité par le fabricant. Lors de démonstrations, les mesures de sécurité adéquates sont prises afin d'assurer la protection des personnes.

**Art. 5.** Les produits satisfont aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II, qui leur sont applicables en tenant compte de leur destination.

#### CHAPITRE 2. — *Obligations des opérateurs économiques*

**Art. 6.** § 1<sup>er</sup>. Les fabricants s'assurent, lorsqu'ils mettent leurs produits sur le marché ou les utilisent pour leurs propres besoins, que ceux-ci ont été conçus et fabriqués conformément aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II.

§ 2. Les fabricants établissent la documentation technique visée aux annexes III à IX et mettent ou font mettre en œuvre la procédure d'évaluation de la conformité pertinente visée à l'article 13.

Lorsqu'il a été démontré, à l'aide de cette procédure, que le produit, autre qu'un composant, respecte les exigences applicables, les fabricants établissent une déclaration UE de conformité et apposent le marquage CE.

Lorsqu'il a été démontré, à l'aide de la procédure d'évaluation de la conformité pertinente, que le composant respecte les exigences applicables, les fabricants établissent une déclaration de conformité visée à l'article 13, § 3.

Les fabricants veillent à ce que chaque produit soit accompagné d'une copie de la déclaration UE de conformité ou de l'attestation de conformité, selon le cas. Toutefois, lorsqu'un grand nombre de produits est livré à un seul utilisateur, l'ensemble ou le lot concernés peuvent être accompagnés d'une seule copie.

§ 3. Les fabricants conservent la documentation technique et la déclaration UE de conformité ou, le cas échéant, l'attestation de conformité, pendant dix ans à partir de la mise sur le marché du produit.

§ 4. Les fabricants veillent à ce que des procédures soient en place pour que la production en série reste conforme au présent arrêté. Il est dûment tenu compte des modifications de la conception ou des caractéristiques du produit ainsi que des modifications des normes harmonisées ou des autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité d'un produit est déclarée.

Lorsque cela semble approprié au vu des risques que présente un produit, les fabricants, dans un souci de protection de la santé et de la sécurité des utilisateurs finals, effectuent des essais par sondage sur les produits mis à disposition sur le marché, examinent les réclamations, les produits non conformes et les rappels de produits et, le cas échéant, tiennent un registre en la matière et informent les distributeurs d'un tel suivi.

§ 5. Les fabricants s'assurent que les produits qu'ils ont mis sur le marché portent un numéro de type, de lot ou de série, ou un autre élément permettant leur identification ou, lorsque la taille ou la nature

aard van het apparaat niet mogelijk is, dat de vereiste informatie op de verpakking of in een bij het apparaat gevoegd document is vermeld.

§ 6. Fabrikanten zorgen ervoor dat producten, die geen componenten zijn, en die zij in de handel hebben gebracht, voorzien zijn van het specifieke merkteken van explosiepreventie en, indien van toepassing, van de andere merktekens en informatie die worden genoemd in punt 1.0.5 van bijlage II.

§ 7. Fabrikanten vermelden op het product hun naam, hun geregistreerde handelsnaam of geregistreerde merknaam en het postadres waarop contact met hen kan worden opgenomen, of wanneer dit niet mogelijk is, op de verpakking of in een bij het product gevoegd document. Het adres geeft één enkele plaats aan waar de fabrikant kan worden gecontacteerd. De contactgegevens worden gesteld in een voor de Algemene Directie Energie, de Belgische markttoezichtautoriteiten en de gemiddelde gebruiker begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden.

§ 8. Fabrikanten zien erop toe dat het product vergezeld gaat van instructies en informatie aangaande de veiligheid, in een voor de gemiddelde gebruiker begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden. Die instructies en informatie aangaande de veiligheid, alsmede eventuele etikettering, zijn duidelijk en begrijpelijk.

§ 9. Fabrikanten die van mening zijn of redenen hebben om aan te nemen dat een door hen in de handel gebracht product niet in overeenstemming is met dit besluit, nemen onmiddellijk de nodige corrigerende maatregelen om het product in overeenstemming te brengen of zo nodig uit de handel te nemen of terug te roepen. Bovendien brengen fabrikanten, indien het product een risico vertoont, de Algemene Directie Energie hiervan onmiddellijk op de hoogte, waarbij zij in het bijzonder de niet-conformiteit en alle genomen corrigerende maatregelen gedetailleerd beschrijven en dit onvermindert de verplichting bedoeld in artikel IX.8, § 4 van het Wetboek van economisch recht.

§ 10. Fabrikanten verstrekken op een met redenen omkleed verzoek van de Algemene Directie Energie of van de Belgische markttoezicht-autoriteiten aan deze verzoekende autoriteit op papier of elektronisch alle benodigde informatie en documentatie om de conformiteit van het product met dit besluit aan te tonen, in een voor de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezicht-autoriteiten begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden. Op verzoek van de Algemene Directie Energie of van de Belgische markttoezicht-autoriteiten verlenen zij medewerking aan alle genomen maatregelen om de risico's van de door hen in de handel gebrachte producten uit te sluiten.

**Art. 7. § 1.** Een fabrikant kan via een schriftelijk mandaat een gemachtigde aanstellen.

De verplichtingen in artikel 6, § 1, en de in artikel 6, § 2, bedoelde verplichting om technische documentatie op te stellen maken geen deel uit van het mandaat van de gemachtigde.

§ 2. Een gemachtigde voert de taken uit die gespecificeerd zijn in het mandaat dat hij van de fabrikant heeft ontvangen. Het mandaat laat de gemachtigde toe ten minste de volgende taken te verrichten :

- 1° hij houdt de EU-conformiteitsverklaring of, indien van toepassing, de conformiteitsverklaring en de technische documentatie gedurende tien jaar na het in de handel brengen van het product ter beschikking van de Algemene Directie Energie en van de Belgische markttoezicht-autoriteiten;
- 2° de verstrekking van alle benodigde informatie en documentatie, die de conformiteit van het product aantoont, aan de Algemene Directie Energie en aan de Belgische markttoezicht-autoriteiten wanneer deze laatste daartoe een met redenen omkleed verzoek indient;
- 3° hij verleent op verzoek van de Algemene Directie Energie en van de Belgische markttoezicht-autoriteiten medewerking aan eventueel genomen maatregelen ter uitschakeling van de risico's van producten die onder het mandaat van de gemachtigde vallen.

**Art. 8. § 1.** Importeurs brengen alleen producten in de handel die aan de gestelde eisen voldoen.

§ 2. Alvorens een product in de handel te brengen, zien importeurs erop toe dat de fabrikant de conformiteitsbeoordelingsprocedure als bedoeld in artikel 13 heeft uitgevoerd. Zij zien erop toe dat de fabrikant de technische documentatie heeft opgesteld, dat het product voorzien is van de CE-markering, indien van toepassing, vergezeld gaat van de EU-conformiteitsverklaring of de conformiteitsverklaring en van de vereiste documenten, en dat de fabrikant aan de eisen in artikel 6, §§ 5, 6 en 7, heeft voldaan.

du produit ne le permet pas, que les informations requises figurent sur l'emballage ou dans un document accompagnant le produit.

§ 6. Les fabricants veillent à ce que les produits, autres que les composants, qu'ils ont mis sur le marché, portent le marquage spécifique de protection contre les explosions et, le cas échéant, les autres marquages et informations visés au point 1.0.5 de l'annexe II.

§ 7. Les fabricants indiquent leur nom, leur raison sociale ou leur marque déposée et l'adresse postale à laquelle ils peuvent être contactés sur le produit ou, lorsque ce n'est pas possible, sur son emballage ou dans un document accompagnant le produit. L'adresse précise un lieu unique où le fabricant peut être contacté. Les coordonnées sont indiquées dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie, les autorités belges de surveillance du marché et pour l'utilisateur moyen, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché.

§ 8. Les fabricants veillent à ce que le produit soit accompagné d'instructions et d'informations de sécurité rédigées dans une langue compréhensible pour l'utilisateur moyen, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché. Ces instructions et ces informations de sécurité, ainsi que tout étiquetage, sont clairs, compréhensibles et intelligibles.

§ 9. Les fabricants qui considèrent ou ont des raisons de croire qu'un produit qu'ils ont mis sur le marché n'est pas conforme au présent arrêté prennent immédiatement les mesures correctives nécessaires pour le mettre en conformité, le retirer ou le rappeler, si nécessaire. En outre, si le produit présente un risque, les fabricants en informer immédiatement la Direction générale de l'Energie en fournissant des précisions, notamment, sur la non-conformité et toute mesure corrective adoptée, sans préjudice de l'obligation définie à l'article IX.8, § 4 du Code de droit économique.

§ 10. Sur requête motivée de la Direction générale de l'Energie ou des autorités belges de surveillance du marché, les fabricants communiquent à l'autorité requérante toutes les informations et tous les documents nécessaires sur support papier ou par voie électronique pour démontrer la conformité du produit au présent arrêté, dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie et pour les autorités belges de surveillance du marché, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché. Ils coopèrent avec la Direction générale de l'Energie et les autorités belges de surveillance du marché, à leur demande, à toute mesure adoptée en vue d'éliminer les risques présentés par des produits qu'ils ont mis sur le marché.

**Art. 7. § 1<sup>er</sup>.** Le fabricant peut désigner un mandataire par un mandat écrit.

Les obligations énoncées à l'article 6, § 1<sup>er</sup>, et l'obligation d'établir la documentation technique visée à l'article 6, § 2, ne peuvent pas être confiées au mandataire.

§ 2. Le mandataire exécute les tâches indiquées dans le mandat reçu du fabricant. Le mandat doit au moins autoriser le mandataire :

- 1° à tenir la déclaration UE de conformité ou, le cas échéant, l'attestation de conformité et la documentation technique à la disposition de la Direction générale de l'Energie et des autorités belges de surveillance du marché pendant dix ans à partir de la mise sur le marché du produit;
- 2° la fourniture de toutes les informations et tous les documents nécessaires pour démontrer la conformité du produit à la Direction générale de l'Energie et aux autorités belges de surveillance du marché sur requête motivée de cette autorité;
- 3° à coopérer avec la Direction générale de l'Energie et des autorités belges de surveillance du marché, à leur demande, à toute mesure adoptée en vue d'éliminer les risques présentés par les produits couverts par le mandat délivré au mandataire.

**Art. 8. § 1<sup>er</sup>.** Les importateurs ne mettent sur le marché que des produits conformes.

§ 2. Avant de mettre un produit sur le marché, les importateurs s'assurent que la procédure appropriée d'évaluation de la conformité visée à l'article 13 a été appliquée par le fabricant. Ils s'assurent que le fabricant a établi la documentation technique, que le produit porte le marquage CE, le cas échéant, qu'il est accompagné de la déclaration UE de conformité ou de l'attestation de conformité et des documents requis, et que le fabricant a respecté les exigences énoncées à l'article 6, §§ 5, 6 et 7.

Wanneer een importeur van mening is of redenen heeft om aan te nemen dat een product niet in overeenstemming is met de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen in bijlage II, mag hij het product niet in de handel brengen alvorens het in overeenstemming is gebracht. Wanneer het product een risico vertoont, brengt de importeur de fabrikant en de Algemene Directie Energie hiervan bovenbieden op de hoogte en dit onverminderd de verplichting bedoeld in artikel IX.8, § 4 van het Wetboek van economisch recht.

§ 3. Importeurs vermelden op het product hun naam, hun geregistreerde handelsnaam of geregistreerde merknaam en het postadres waarop contact met hen kan worden opgenomen, of wanneer dit niet mogelijk is, op de verpakking of in een bij het product gevoegd document. De contactgegevens worden gesteld in een voor de Algemene Directie Energie, de Belgische markttoezichtautoriteiten en de gemiddelde gebruiker begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden.

§ 4. Importeurs zien erop toe dat het product vergezeld gaat van instructies en informatie aangaande de veiligheid, in een voor de gemiddelde gebruiker begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden.

§ 5. Importeurs zorgen gedurende de periode dat zij voor het product verantwoordelijk zijn, voor zodanige opslag- en vervoersomstandigheden dat de conformiteit van het product met de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen in bijlage II niet in het gedrang komt.

§ 6. Indien dit gezien de risico's van een product passend wordt geacht, voeren importeurs met het oog op de bescherming van de gezondheid en veiligheid van de gebruikers steekproeven uit op de producten die op de markt worden aangeboden, onderzoeken zij klachten, non-conforme producten en terugroepen producten en houden zij daarvan zo nodig een register bij, en houden zij de distributeurs op de hoogte van dergelijk toezicht.

§ 7. Importeurs die van mening zijn of redenen hebben om aan te nemen dat een door hen in de handel gebracht product niet in overeenstemming is met dit besluit, nemen onmiddellijk de nodige corrigerende maatregelen om het product hiermee in overeenstemming te brengen of zo nodig uit de handel te nemen of terug te roepen. Bovendien brengen importeurs, indien het product een risico vertoont, de Algemene Directie Energie hiervan onmiddellijk op de hoogte, waarbij zij in het bijzonder de niet-conformiteit en alle genomen corrigerende maatregelen gedetailleerd beschrijven, en dit onverminderd de verplichting bedoeld in artikel IX.8, § 4 van het Wetboek van economisch recht.

§ 8. Importeurs houden gedurende tien jaar nadat het product in de handel is gebracht een kopie van de EU-conformiteitsverklaring of, indien van toepassing, de conformiteitsverklaring ter beschikking van de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezichtautoriteiten en zorgen ervoor dat de technische documentatie op verzoek aan één van voornoemde autoriteiten kan worden verstrekt.

§ 9. Importeurs verstrekken op een met redenen omkleed verzoek van de Algemene Directie Energie of van de Belgische markttoezichtautoriteiten aan de verzoekende autoriteit op papier of elektronisch alle benodigde informatie en documentatie om de conformiteit van een product aan te tonen, in een voor de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezichtautoriteiten begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden. Op verzoek van de Algemene Directie Energie of van de Belgische markttoezichtautoriteiten verlenen zij medewerking aan alle genomen maatregelen om de risico's van de door hen in de handel gebrachte producten uit te sluiten.

**Art. 9. § 1.** Distributeurs die een product op de markt aanbieden, doen dit met de nodige zorgvuldigheid in verband met de eisen van dit besluit.

§ 2. Alvorens een product op de markt aan te bieden, controleren distributeurs of het product voorzien is van de CE-markering, indien van toepassing, en vergezeld gaat van de EU- conformiteitsverklaring of de conformiteitsverklaring en de vereiste documenten en van instructies en veiligheidsinformatie in een voor de gemiddelde gebruiker begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden, en of de fabrikant en de importeur respectievelijk aan de eisen in artikel 6, §§ 5, 6 en 7, en artikel 8, § 3, hebben voldaan.

Wanneer een distributeur van mening is of redenen heeft om aan te nemen dat een product niet in overeenstemming is met de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen in bijlage II, mag hij het product pas op de markt aanbieden nadat het in overeenstemming is gebracht. Wanneer het product een risico vertoont, brengt de distributeur de fabrikant of de importeur hiervan bovenbieden op de hoogte, evenals de Algemene Directie Energie en dit onverminderd de verplichting bedoeld in artikel IX.8, § 4 van het Wetboek van economisch recht.

Lorsqu'un importateur considère ou a des raisons de croire qu'un produit n'est pas conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II, il ne met ce produit sur le marché qu'après qu'il ait été mis en conformité. En outre, si le produit présente un risque, l'importateur en informe le fabricant ainsi que la Direction générale de l'Energie, sans préjudice de l'obligation définie à l'article IX.8, § 4 du Code de droit économique.

§ 3. Les importateurs indiquent leur nom, leur raison sociale ou leur marque déposée et l'adresse postale à laquelle ils peuvent être contactés sur le produit ou, lorsque ce n'est pas possible, sur son emballage ou dans un document accompagnant le produit. Les coordonnées sont indiquées dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie, les autorités belges de surveillance du marché et pour l'utilisateur moyen, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché.

§ 4. Les importateurs veillent à ce que le produit soit accompagné d'instructions et d'informations de sécurité rédigées dans une langue compréhensible pour l'utilisateur moyen, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché.

§ 5. Les importateurs s'assurent que, tant qu'un produit est sous leur responsabilité, ses conditions de stockage ou de transport ne compromettent pas sa conformité avec les exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II.

§ 6. Lorsque cela semble approprié au vu des risques que présente un produit, les importateurs, dans un souci de protection de la santé et de la sécurité des utilisateurs finals, effectuent des essais par sondage sur les produits mis à disposition sur le marché, examinent les réclamations, les produits non conformes et les rappels de produits et, le cas échéant, tiennent un registre en la matière et informent les distributeurs d'un tel suivi.

§ 7. Les importateurs qui considèrent ou ont des raisons de croire qu'un produit qu'ils ont mis sur le marché n'est pas conforme au présent arrêté prennent immédiatement les mesures correctives nécessaires pour le mettre en conformité, le retirer ou le rappeler, si nécessaire. En outre, si le produit présente un risque, les importateurs en informent immédiatement la Direction générale de l'Energie en fournissant des précisions, notamment, sur la non-conformité et toute mesure corrective adoptée, sans préjudice de l'obligation définie à l'article IX.8, § 4 du Code de droit économique.

§ 8. Pendant dix ans à compter de la mise sur le marché du produit, les importateurs tiennent une copie de la déclaration UE de conformité ou, s'il y a lieu, de l'attestation de conformité, à la disposition de la Direction générale de l'Energie et des autorités belges de surveillance du marché et s'assurent que la documentation technique peut être fournie aux autorités susmentionnées, sur demande.

§ 9. Sur requête motivée de la Direction générale de l'Energie ou des autorités belges de surveillance du marché, les importateurs communiquent à l'autorité requérante toutes les informations et tous les documents nécessaires sur support papier ou par voie électronique pour démontrer la conformité d'un produit, dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie et pour les autorités belges de surveillance du marché, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché. Ils coopèrent avec la Direction générale de l'Energie et avec des autorités belges de surveillance du marché, à leur demande, à toute mesure adoptée en vue d'éliminer les risques présentés par des produits qu'ils ont mis sur le marché.

**Art. 9. § 1<sup>er</sup>.** Lorsqu'ils mettent un produit à disposition sur le marché, les distributeurs agissent avec la diligence requise en ce qui concerne les exigences du présent arrêté.

§ 2. Avant de mettre un produit à disposition sur le marché, les distributeurs vérifient qu'il porte le marquage CE, le cas échéant, qu'il est accompagné de la déclaration UE de conformité ou de l'attestation de conformité et des documents requis ainsi que d'instructions et d'informations de sécurité rédigées dans une langue compréhensible pour l'utilisateur moyen, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché et que le fabricant et l'importateur se sont respectivement conformés aux exigences énoncées à l'article 6, §§ 5, 6 et 7, et à l'article 8, § 3.

Lorsqu'un distributeur considère ou a des raisons de croire qu'un produit n'est pas conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II, il ne met ce produit à disposition sur le marché qu'après qu'il ait été mis en conformité. En outre, si le produit présente un risque, le distributeur en informe le fabricant ou l'importateur ainsi que la Direction générale de l'Energie sans préjudice de l'obligation définie à l'article IX.8, § 4 du Code de droit économique.

§ 3. Distributeurs zorgen gedurende de periode dat zij voor het product verantwoordelijk zijn, voor zodanige opslag- en vervoersomstandigheden dat de conformiteit van het product met de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen in bijlage II niet in het gedrang komt.

§ 4. Distributeurs die van mening zijn of redenen hebben om aan te nemen dat een door hen op de markt aangeboden product niet in overeenstemming is met dit besluit, zien erop toe dat de nodige corrigerende maatregelen worden genomen om het product in overeenstemming te brengen of zo nodig uit de handel te nemen of terug te roepen. Bovendien brengen distributeurs, indien het product een risico vertoont, de Algemene Directie Energie hiervan onmiddellijk op de hoogte, waarbij zij in het bijzonder de niet-conformiteit en alle genomen corrigerende maatregelen gedetailleerd beschrijven en dit onverminderd de verplichting bedoeld in artikel IX.8, § 4 van het Wetboek van economisch recht.

§ 5. Distributeurs verstrekken op een met redenen omkleed verzoek van de Algemene Directie Energie of van de Belgische markttoezicht-autoriteiten aan deze verzoekende autoriteit op papier of elektronisch alle benodigde informatie en documentatie om de conformiteit van een product aan te tonen, in een voor de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezichtautoriteiten begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden. Op verzoek van de Algemene Directie Energie en van de Belgische markttoezichtautoriteiten verlenen zij medewerking aan alle genomen maatregelen om de risico's van de door hen op de markt aangeboden producten uit te sluiten.

**Art. 10.** Een importeur of distributeur wordt voor de toepassing van dit besluit als een fabrikant beschouwd en hij moet aan de in artikel 6 vermelde verplichtingen van de fabrikant voldoen wanneer hij een product onder zijn eigen naam of merknaam in de handel brengt of een reeds in de handel gebracht product zodanig wijzigt dat de conformiteit met dit besluit in het gedrang kan komen.

**Art. 11.** Marktdeelnemers delen, op verzoek, aan de Algemene Directie Energie of aan de Belgische markttoezichtautoriteiten de identiteit mee van:

- 1° iedere marktdeelnemer die een product aan hen heeft geleverd;
- 2° iedere marktdeelnemer aan wie zij een product hebben geleverd.

Marktdeelnemers moeten tot tien jaar nadat het product aan hen is geleverd en tot tien jaar nadat zij het product hebben geleverd, de in het eerste lid bedoelde informatie kunnen verstrekken.

### HOOFDSTUK 3. — Conformiteit van het product

**Art. 12.** Producten die in overeenstemming zijn met geharmoniseerde normen of delen daarvan waarvan de referentienummers in het Publicatieblad van de Europese Unie zijn bekendgemaakt, worden geacht in overeenstemming te zijn met de in bijlage II beschreven essentiële veiligheids- en gezondheidseisen die door die normen of delen daarvan worden bestreken.

**Art. 13. § 1.** Voor de beoordeling van de conformiteit van apparaten en, indien nodig, de in artikel 3, § 1, 2°, bedoelde voorzieningen, gelden de volgende procedures :

- 1° voor apparaten van de groepen I en II, categorieën M 1 en 1, het EU-typeonderzoek zoals beschreven in bijlage III, in combinatie met een van de volgende procedures :
  - a) conformiteit met het type op basis van kwaliteitsborging van het productieproces zoals beschreven in bijlage IV;
  - b) conformiteit met het type op basis van productkeuring zoals beschreven in bijlage V;
- 2° voor apparaten van de groepen I en II, categorieën M 2 en 2 :
  - a) voor motoren met inwendige verbranding en elektrische apparaten van deze groepen en categorieën, de procedure van het EU-typeonderzoek zoals beschreven in bijlage III, in combinatie met een van de volgende procedures :
    - i) conformiteit met het type op basis van interne productiecontrole plus producttests onder toezicht zoals beschreven in bijlage VI;
    - ii) conformiteit met het type op basis van productkeuring zoals beschreven in bijlage VII;

§ 3. Les distributeurs s'assurent que, tant qu'un produit est sous leur responsabilité, ses conditions de stockage ou de transport ne compromettent pas sa conformité avec les exigences essentielles de sécurité et de santé énoncées à l'annexe II.

§ 4. Les distributeurs qui considèrent ou ont des raisons de croire qu'un produit qu'ils ont mis à disposition sur le marché n'est pas conforme au présent arrêté veillent à ce que soient prises les mesures correctives nécessaires pour le mettre en conformité, le retirer ou le rappeler, si nécessaire. En outre, si le produit présente un risque, les distributeurs en informer immédiatement la Direction générale de l'Energie en fournissant des précisions, notamment, sur la non-conformité et toute mesure corrective adoptée sans préjudice de l'obligation définie à l'article IX.8, § 4 du Code de droit économique..

§ 5. Sur requête motivée de la Direction générale de l'Energie ou des autorités belges de surveillance du marché , les distributeurs communiquent à l'autorité requérante toutes les informations et tous les documents nécessaires sur support papier ou par voie électronique pour démontrer la conformité d'un produit, dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie et pour les autorités belges de surveillance du marché, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché. Ils coopèrent avec la Direction générale de l'Energie ou des autorités belges de surveillance du marché, à leur demande, à toute mesure adoptée en vue d'éliminer les risques présentés par des produits qu'ils ont mis à disposition sur le marché.

**Art. 10.** Un importateur ou un distributeur est considéré comme un fabricant pour l'application du présent arrêté et il est soumis aux obligations incombant au fabricant en vertu de l'article 6 lorsqu'il met un produit sur le marché sous son nom ou sa marque, ou lorsqu'il modifie un produit déjà mis sur le marché de telle sorte que la conformité au présent arrêté peut en être affectée.

**Art. 11.** Les opérateurs économiques, sur demande, identifient à l'intention de la Direction générale de l'Energie ou des autorités belges de surveillance du marché :

- 1° tout opérateur économique qui leur a fourni un produit;
- 2° tout opérateur économique auquel ils ont fourni un produit.

Les opérateurs économiques sont en mesure de communiquer les informations visées au premier alinéa pendant dix ans à compter de la date à laquelle le produit leur a été fourni et pendant dix ans à compter de la date à laquelle ils ont fourni le produit.

### CHAPITRE 3. — Conformité du produit

**Art. 12.** Les produits conformes à des normes harmonisées ou à des parties de normes harmonisées dont les références ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne sont présumés conformes aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II et couvertes par ces normes ou parties de normes.

**Art. 13. § 1<sup>er</sup>.** Les procédures à suivre pour évaluer la conformité des appareils et, si besoin est, des dispositifs visés à l'article 3, § 1<sup>er</sup>, 2°, sont les suivantes :

- 1° pour les groupes d'appareils I et II, catégories d'appareils M 1 et 1, la procédure d'examen UE de type, énoncée à l'annexe III, en combinaison avec l'une des procédures suivantes :
  - a) conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production, énoncée à l'annexe IV,
  - b) conformité au type sur la base de la vérification du produit, énoncée à l'annexe V;
- 2° pour les groupes d'appareils I et II, catégories d'appareils M 2 et 2 :
  - a) pour les moteurs à combustion interne et pour les appareils électriques de ces groupes et catégories, l'examen UE de type, énoncé à l'annexe III, en combinaison avec l'une des procédures suivantes :
    - i) conformité au type sur la base du contrôle interne de la production et de l'essai supervisé du produit, énoncée à l'annexe VI,
    - ii) conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité du produit, énoncée à l'annexe VII;

- b) voor de overige apparaten van deze groepen en categorieën, de interne productiecontrole zoals beschreven in bijlage VIII en de mededeling van het in bijlage VIII, punt 2, bedoelde technische documentatie aan een aangemelde instantie, die hiervan zo spoedig mogelijk de ontvangst bericht en deze technische documentatie bewaart;
- 3° voor apparaten van groep II, categorie 3, de interne productiecontrole zoals beschreven in bijlage VIII;
- 4° voor apparaten van de groepen I en II kan naast de in 1°, 2° en 3°, bedoelde procedures tevens de conformiteit op basis van eenheidskeuring zoals beschreven in bijlage IX worden gevolgd.

§ 2. Voor beveiligingssystemen moet de conformiteit worden beoordeeld overeenkomstig de in paragraaf 1, onder 1° of 4°, bedoelde procedure.

§ 3. De in paragraaf 1 bedoelde procedures zijn van toepassing op de componenten, met uitzondering van het aanbrengen van de CE-markering en de opstelling van de EU-conformiteitsverklaring. Door de fabrikant wordt een schriftelijke conformiteitsverklaring aangegeven waarin staat dat deze componenten in overeenstemming zijn met de desbetreffende bepalingen van dit besluit; in deze verklaring worden de kenmerken van de componenten vermeld alsmede de voorschriften voor het inbouwen in een apparaat of beveiligingssysteem die van belang zijn voor het voldoen aan de voor bedrijfsklare apparaten of beveiligingssystemen geldende essentiële veiligheids- en gezondheids-eisen van bijlage II.

§ 4. Voor de in bijlage II, punt 1.2.7, bedoelde veiligheidsaspecten kan naast de conformiteitsbeoordelingsprocedures bedoeld in paragrafen 1 en 2 ook de in bijlage VIII bedoelde procedure worden gevolgd.

§ 5. In afwijking van de paragrafen 1, 2 en 4 kunnen de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezichtautoriteiten op een naar behoren gemotiveerd verzoek toestaan dat op het Belgisch grondgebied producten die geen componenten zijn, in de handel worden gebracht en in bedrijf gesteld zonder dat de in de paragrafen 1, 2 en 4 bedoelde procedures zijn toegepast, indien het gebruik daarvan de veiligheid bevordert.

§ 6. De bescheiden en de briefwisseling betreffende de in de paragrafen 1 tot en met 4 bedoelde conformiteitsbeoordelingsprocedures, worden gesteld in een voor de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezichtautoriteiten begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden.

**Art. 14. § 1.** In de EU-conformiteitsverklaring wordt vermeld dat aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen in bijlage II is voldaan.

§ 2. De EU-conformiteitsverklaring komt qua structuur overeen met het model in bijlage X, bevat de in de desbetreffende conformiteitsbeoordelingsprocedures van de bijlagen III tot en met IX vermelde elementen en wordt voortdurend bijgewerkt. Zij wordt vertaald in een voor de Algemene Directie Energie en de Belgische markttoezichtautoriteiten begrijpelijke taal, gelet op het taalgebied waar de producten op de markt worden aangeboden.

§ 3. Indien voor het product uit hoofde van meer dan één handeling van de Europese Unie een EU-conformiteitsverklaring vereist is, wordt één EU-conformiteitsverklaring met betrekking tot al die handelingen van de Europese Unie opgesteld. In die verklaring moet duidelijk worden aangegeven om welke handelingen van de Europese Unie het gaat, met vermelding van de publicatiereferenties ervan.

§ 4. Door de EU-conformiteitsverklaring op te stellen, neemt de fabrikant de verantwoordelijkheid voor de conformiteit van het product met de eisen van dit besluit op zich.

**Art. 15.** De CE-markering is onderworpen aan de algemene beginselen die zijn vastgesteld in artikel 30 van Verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93.

**Art. 16. § 1.** De CE-markering wordt zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar op het product of op het gegevensplaatje aangebracht. Wanneer dit gezien de aard van het product niet mogelijk of niet gerechtvaardigd is, wordt de CE-markering aangebracht op de verpakking en in de begeleidende documenten.

- b) pour les autres appareils de ces groupes et catégories, le contrôle interne de la fabrication, énoncé à l'annexe VIII, et la communication de la documentation technique prévue à l'annexe VIII, point 2, à un organisme notifié, qui accusera réception de ce dossier dans les plus brefs délais et le conservera;
- 3° pour le groupe d'appareils II, catégorie d'appareils 3, le contrôle interne de la production, énoncé à l'annexe VIII;
- 4° pour les groupes d'appareils I et II, outre les procédures visées aux 1°, 2° et 3°, la conformité sur la base de la vérification à l'unité, énoncée à l'annexe IX, peut également être suivie.

§ 2. Pour les systèmes de protection, la conformité est établie conformément à la procédure visée au paragraphe 1, 1° ou 4°.

§ 3. Les procédures visées au paragraphe 1<sup>er</sup> s'appliquent aux composants, à l'exception de l'apposition du marquage CE et de l'élaboration de la déclaration UE de conformité. Une attestation écrite de conformité est délivrée par le fabricant déclarant la conformité de ces composants avec les dispositions applicables du présent arrêté et donnant les caractéristiques de ces composants ainsi que les conditions d'incorporation dans des appareils ou des systèmes de protection qui contribuent au respect des exigences essentielles de santé et de sécurité visées à l'annexe II qui s'appliquent aux appareils ou aux systèmes de protection finis.

§ 4. Outre les procédures d'évaluation de la conformité visées aux paragraphes 1<sup>er</sup> et 2, la procédure visée à l'annexe VIII peut également être suivie en ce qui concerne les aspects de sécurité visés à l'annexe II, point 1.2.7.

§ 5. Par dérogation aux paragraphes 1<sup>er</sup>, 2 et 4, la Direction générale de l'Energie et les autorités belges de surveillance du marché peuvent, sur demande dûment justifiée, autoriser la mise sur le marché et la mise en service, sur le territoire belge, des produits autres que des composants pour lesquels les procédures visées aux paragraphes 1<sup>er</sup>, 2 et 4 n'ont pas été appliquées et dont l'utilisation est dans l'intérêt de la protection.

§ 6. Les documents et la correspondance concernant les procédures d'évaluation de la conformité visées aux paragraphes 1<sup>er</sup> à 4 sont rédigés dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie et pour les autorités belges de surveillance du marché, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché.

**Art. 14. § 1<sup>er</sup>.** La déclaration UE de conformité atteste que le respect des exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées à l'annexe II a été démontré.

§ 2. La déclaration UE de conformité est établie selon le modèle figurant à l'annexe X, contient les éléments précisés dans les procédures d'évaluation de la conformité prévues aux annexes III à IX et est mise à jour en permanence. Elle est traduite dans une langue compréhensible pour la Direction générale de l'Energie et pour les autorités belges de surveillance du marché, vu la région linguistique où les produits sont mis à disposition sur le marché.

§ 3. Lorsqu'un produit relève de plusieurs actes de l'Union européenne imposant l'établissement d'une déclaration UE de conformité, il n'est établi qu'une seule déclaration UE de conformité pour l'ensemble de ces actes. Cette déclaration mentionne les titres des actes de l'Union européenne concernés, ainsi que les références de leur publication.

§ 4. En établissant la déclaration UE de conformité, le fabricant assume la responsabilité de la conformité du produit avec les exigences visées dans le présent arrêté.

**Art. 15.** Le marquage CE est soumis aux principes généraux énoncés à l'article 30 du règlement (CE) no 765/2008 du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits et abrogeant le règlement (CEE) no 339/93 du Conseil.

**Art. 16. § 1<sup>er</sup>.** Le marquage CE est apposé de manière visible, lisible et indélébile sur le produit ou sur sa plaque signalétique. Lorsque cela n'est pas possible ou n'est pas garanti eu égard à la nature du produit, il est apposé sur son emballage et sur les documents d'accompagnement.

§ 2. De CE-markering wordt aangebracht voordat het product in de handel wordt gebracht.

§ 3. De CE-markering wordt gevuld door het identificatienummer van de aangemelde instantie wanneer een dergelijke instantie betrokken is bij de productie controlefase.

Het identificatienummer van de aangemelde instantie wordt aangebracht door die instantie zelf dan wel overeenkomstig haar instructies door de fabrikant of diens gemachtigde.

§ 4. De CE-markering en, indien van toepassing, het identificatienummer van de aangemelde instantie worden gevuld door het specifieke merkteken van explosiepreventie ", het symbool van de apparatengroep en de categorie en, indien van toepassing, de andere merktekens en informatie die worden genoemd in punt 1.0.5 van bijlage II.

§ 5. De CE-markering, de merktekens, symbolen en informatie bedoeld in paragraaf 4 en, in voorkomend geval, het identificatienummer van de aangemelde instantie kunnen worden gevuld door een andere aanduiding betreffende een bijzonder risico of gebruik.

Producten die zijn ontworpen voor een bijzondere explosieve omgeving, worden van de desbetreffende merktekens voorzien.

§ 6. Op producten mogen geen merktekens worden aangebracht die derden kunnen misleiden omtrent de betekenis of de grafische vorm van de CE-markering. Andere merktekens mogen op de vermelde producten worden aangebracht, op voorwaarde dat daardoor de zichtbaarheid en de leesbaarheid van de CE-markering niet worden verminderd.

**Art. 17.** Onverminderd voorgaande vereisten voor apparaten en deze vermeld in het Wetboek van economisch recht, boek IX worden volgende feiten als formele niet-conformiteiten beschouwd waaraan de betrokken marktdeelnemer een einde dient te stellen :

- 1° de CE-markering is in strijd met artikel 30 van voornoemde Verordening (EG) nr. 765/2008 of artikel 16 van dit besluit aangebracht;
- 2° de CE-markering is, hoewel zij vereist is, niet aangebracht;
- 3° het specifieke merkteken van explosiebeveiliging ", het symbool van de apparatengroep en de categorie en, indien van toepassing, de andere merktekens en informatie zijn in strijd met punt 1.0.5 van bijlage II aangebracht of zijn niet aangebracht;
- 4° het identificatienummer van de aangemelde instantie, wanneer die instantie betrokken is bij de productie controlefase, is in strijd met artikel 16 aangebracht of is niet aangebracht;
- 5° het product gaat niet vergezeld van de EU-conformiteitsverklaring of de conformiteitsverklaring, al naar gelang het geval;
- 6° de EU-conformiteitsverklaring of de conformiteitsverklaring, waar deze vereist is, is niet correct opgesteld;
- 7° technische documentatie is niet beschikbaar of onvolledig;
- 8° de gegevens als bedoeld in artikel 6, § 7, of artikel 8, § 3, ontbreken, zijn onjuist of zijn onvolledig;
- 9° er is niet voldaan aan een ander administratief voorschrift van artikel 6 of artikel 8.

#### HOOFDSTUK 4. — Slotbepalingen

**Art. 18.** Het op de markt aanbieden en/of de ingebruikname van producten die in overeenstemming zijn met de bepalingen van het koninklijk besluit 22 juni 1999 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen en die vóór 20 april 2016 op de markt werden gebracht, mag niet worden belemmerd.

**Art. 19.** Het koninklijk besluit van 22 juni 1999 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen, gewijzigd bij het koninklijk besluit van 6 december 2005 tot wijziging van sommige bepalingen betreffende het op de markt brengen van producten, wordt opgeheven.

§ 2. Le marquage CE est apposé avant que le produit ne soit mis sur le marché.

§ 3. Le marquage CE est suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié lorsque celui-ci intervient dans la phase de contrôle de la production.

Le numéro d'identification de l'organisme notifié est apposé par l'organisme lui-même ou, sur instruction de celui-ci, par le fabricant ou son mandataire.

§ 4. Le marquage CE et, le cas échéant, le numéro d'identification de l'organisme notifié, sont suivis du marquage spécifique de protection contre les explosions ", des symboles du groupe et de la catégorie d'appareils et, le cas échéant, des autres marquages et informations visés au point 1.0.5 de l'annexe II.

§ 5. Le marquage CE et les marquages, symboles et informations visés au paragraphe 4, et, le cas échéant, le numéro d'identification de l'organisme notifié, peuvent être suivis de toute autre marque indiquant un risque ou un usage particuliers.

Les produits qui sont conçus pour des atmosphères explosives particulières sont marqués en conséquence.

§ 6. Il est interdit d'apposer sur les produits des marquages susceptibles de tromper les tiers sur la signification et le graphisme du marquage CE. Tout autre marquage peut être apposé sur lesdits produits à condition de ne pas réduire la visibilité et la lisibilité du marquage CE.

**Art. 17.** Sans préjudice des obligations ci-dessus et ceci mentionné dans le Code de droit économique, livre IX les faits suivants sont considérés comme des non-conformités et l'opérateur économique en met un terme à la non-conformité :

- 1° le marquage CE a été apposé en violation de l'article 30 du règlement (CE) n° 765/2008 précité ou de l'article 16 du présent arrêté royal;
- 2° le marquage CE requis n'a pas été apposé;
- 3° le marquage spécifique de protection contre les explosions ", les symboles du groupe et de la catégorie d'appareils et, le cas échéant, les autres marquages et informations ont été apposés en violation du point 1.0.5 de l'annexe II ou n'ont pas été apposés;
- 4° le numéro d'identification de l'organisme notifié, lorsque celui-ci intervient dans la phase de contrôle de la production, a été apposé en violation de l'article 16 ou n'a pas été apposé;
- 5° la déclaration UE de conformité ou l'attestation de conformité, selon le cas, n'accompagne pas le produit;
- 6° la déclaration UE de conformité ou l'attestation de conformité, si elle est exigée, n'a pas été établie correctement;
- 7° la documentation technique n'est pas disponible ou n'est pas complète;
- 8° les informations visées à l'article 6, § 7, ou à l'article 8, § 3, sont absentes, fausses ou incomplètes;
- 9° une autre prescription administrative prévue à l'article 6 ou à l'article 8 n'est pas remplie.

#### CHAPITRE 4. Dispositions finales

**Art. 18.** Il ne peut être fait obstacle à la mise à disposition sur le marché et/ou la mise en service des produits conformes aux dispositions de l'arrêté royal du 22 juin 1999 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives et mis sur le marché avant le 20 avril 2016.

**Art. 19.** L'arrêté royal du 22 juin 1999 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives, modifié par l'arrêté royal du 6 décembre 2005 modifiant certaines dispositions relatives à la mise sur le marché de produits est abrogé.

Verwijzingen naar het voornoemde besluit van 22 juni 1999 gelden als verwijzingen naar de toepasselijke bepalingen van dit besluit.

**Art. 20.** Dit besluit treedt in werking op 20 april 2016.

**Art. 21.** De minister bevoegd de Bescherming van de Veiligheid van de Consumenten en de minister bevoegd voor Energie zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 21 april 2016.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

Les références faites à l'arrêté royal du 22 juin 1999 précité s'entendent comme faites aux dispositions applicables du présent arrêté.

**Art. 20.** Le présent arrêté entre en vigueur le 20 avril 2016.

**Art. 21.** Le ministre qui a la Protection de la Sécurité des Consommateurs dans ses attributions et le ministre qui a l'Energie dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 21 avril 2016.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

#### BIJLAGE I

#### CRITERIA TER BEPALING VAN DE INDELING VAN DE APPARAATGROEPEN IN CATEGORIEËN

##### 1. Apparaten van groep I

a) Apparaatcategorie M 1 omvat apparaten die zo zijn ontworpen, en zo nodig van aanvullende speciale beveiligingsmiddelen zijn voorzien, dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een zeer hoog beschermingsniveau bieden.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor werkzaamheden ondergronds in mijnen en in bovengrondse mijnstallaties die door mijngas en/of brandbaar stof gevaarlijk zijn.

Apparaten van deze categorie moeten, zelfs in geval van een uitzonderlijke storing van het apparaat, in een explosieve omgeving blijven functioneren en worden gekenmerkt door zodanige beveiligingsmiddelen dat :

- hetzij, indien één van deze beveiligingsmiddelen uitvalt, ten minste een tweede onafhankelijk middel het vereiste veiligheidsniveau waarborgt,
- hetzij, indien zich twee onderling onafhankelijke storingen voordoen, het vereiste veiligheidsniveau is gewaarborgd.

Apparaten van deze categorie moeten voldoen aan de aanvullende eisen van bijlage II, punt 2.0.1.

b) Apparaatcategorie M 2 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij kunnen werken overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters, die gebaseerd zijn op een hoog beschermingsniveau.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor werkzaamheden ondergronds in mijnen en in bovengrondse mijnstallaties die door mijngas en/of brandbaar stof gevaarlijk kunnen zijn.

Ingeval er ontploffingsgevaar kan heersen, wordt de energietoever naar deze apparaten geacht te kunnen worden onderbroken.

De beveiligingsmiddelen bij apparaten van deze categorie waarborgen het veiligheidsniveau dat vereist is bij normaal functioneren, ook onder moeilijke bedrijfsmogelijkheden, met name ten gevolge van zware belasting van het apparaat en van veranderlijke omgevingsomstandigheden.

Apparaten van deze categorie moeten voldoen aan de aanvullende eisen van bijlage II, punt 2.0.2.

##### 2. Apparaten van groep II

a) Apparaatcategorie 1 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een zeer hoog beschermingsniveau bieden.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor een omgeving die door de aanwezigheid van mengsels van lucht met gas, damp, nevel of stof/lucht-mengsels voortdurend, langdurig of dikwijls explosief is.

De apparaten van deze categorie moeten het vereiste veiligheidsniveau waarborgen, zelfs in geval van een uitzonderlijke storing van het apparaat, en worden gekenmerkt door zodanige beveiligingsmiddelen dat :

- hetzij, indien één van deze beveiligingsmiddelen uitvalt, ten minste een tweede onafhankelijk middel het vereiste veiligheidsniveau waarborgt,
- hetzij, indien zich twee onderling onafhankelijke storingen voordoen, het vereiste veiligheidsniveau is gewaarborgd.

Apparaten van deze categorie moeten voldoen aan de aanvullende eisen van bijlage II, punt 2.1.

b) Apparaatcategorie 2 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een hoog beschermingsniveau bieden.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor een omgeving die door de aanwezigheid van gas, damp, nevel of stof/lucht-mengsels af en toe explosief kan worden.

De beveiligingsmiddelen bij apparaten van deze categorie moeten het vereiste veiligheidsniveau waarborgen, zelfs bij frequente storingen of bij gebreken in de werking van het apparaat waarmee gewoonlijk rekening moet worden gehouden.

Apparaten van deze categorie moeten voldoen aan de aanvullende eisen van bijlage II, punt 2.2.

- c) Apparaatcategorie 3 omvat apparaten die zo zijn ontworpen dat zij overeenkomstig de door de fabrikant vastgestelde bedrijfsparameters kunnen werken en een normaal beschermingsniveau bieden.

De apparaten van deze categorie zijn bestemd voor een omgeving waarin het weinig waarschijnlijk is dat er door de aanwezigheid van gas, damp, nevel, of stof/lucht-mengsels ontploffingsgevaar heerst en waarin een dergelijk gevaar zich naar alle waarschijnlijkheid slechts zelden voordoet en kort duurt.

De apparaten van deze categorie waarborgen bij normaal bedrijf het vereiste veiligheidsniveau.

Apparaten van deze categorie moeten voldoen aan de aanvullende eisen van bijlage II, punt 2.3.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

## FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

## BIJLAGE II

### ESSENTIELE VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSEISEN BETREFFENDE HET ONTWERP EN DE BOUW VAN APPARATEN EN BEVEILIGINGSSYSTEMEN BEDOELD VOOR GEBRUIK OP PLAATSEN WAAR ONTPLOFFINGSGEVAAR KAN HEERSEN

#### Opmerkingen vooraf

A. Er dient rekening mee te worden gehouden dat de technologische kennis onderhevig is aan snelle ontwikkelingen; de aanpassing daaraan dient zo spoedig mogelijk te geschieden.

B. Voor de in artikel 3, § 1, 2°, bedoelde voorzieningen gelden de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen alleen voor zover deze noodzakelijk zijn voor de uit een oogpunt van ontploffingsgevaar veilige en betrouwbare werking en bediening van deze voorzieningen.

#### 1. Gemeenschappelijke eisen voor apparaten en beveiligingssystemen

##### 1.0. *Algemene eisen*

###### 1.0.1. Principes van de geïntegreerde explosiebeveiliging

In het ontwerp van apparaten en beveiligingssystemen die zijn bestemd om te worden gebruikt in een omgeving waar ontploffingsgevaar kan heersen, moet de explosiebeveiliging zijn geïntegreerd.

De constructeur neemt met het oog hierop maatregelen om :

- in de eerste plaats zo mogelijk te voorkomen dat de apparaten en beveiligingssystemen zelf een explosieve omgeving doen ontstaan,
- de ontvlamming van een explosieve omgeving te verhinderen, rekening houdend met de aard van elke elektrische of niet-elektrische ontstekingsbron,
- ingeval zich ondanks alles een explosie voordoet die direct of indirect personen en, in voorkomend geval, huisdieren of goederen in gevaar kan brengen, deze onmiddellijk te stoppen en/of de zone die wordt getroffen door de vlammen en de druk die door een explosie worden veroorzaakt te beperken om tot een voldoend veiligheidsniveau te komen.

1.0.2. Bij het ontwerpen en de bouw van apparaten en beveiligingssystemen moet rekening worden gehouden met eventuele gebreken in de werking teneinde gevaarlijke situaties zoveel mogelijk te vermijden.

Er dient rekening te worden gehouden met eventueel verkeerd gebruik dat redelijkerwijze kan worden verwacht.

##### 1.0.3. Bijzondere controle- en onderhoudseisen

Bij apparaten en beveiligingssystemen waaraan bijzondere controle- en onderhoudseisen worden gesteld dienen ontwerp en bouw op deze eisen te zijn afgestemd.

##### 1.0.4. Omgevingsomstandigheden

Bij het ontwerpen en de bouw van apparaten en beveiligingssystemen dient te worden uitgegaan van de bestaande of te verwachten omgevingsomstandigheden.

##### 1.0.5. Markeringen

Op elk apparaat en beveiligingssysteem dienen duidelijk leesbaar en onuitwisbaar ten minste de volgende gegevens te zijn aangebracht :

- naam, geregistreerde handelsnaam of geregistreerde merknaam en adres van de fabrikant,
- CE-markering (zie bijlage II bij Verordening (EG) nr. 765/2008),
- de serie- of typeaanduiding,
- partij- of serienummer, indien van toepassing,
- fabricagejaar,
- specifiek merkteken van explosiebeveiliging gevolgd door het symbool van de apparatengroep en de categorie,
- voor apparaten van groep II de letter "G" (door aanwezigheid van gas, damp of nevel explosieve omgeving), en/of
- de letter "D" voor een door aanwezigheid van stof explosieve omgeving.

Bovendien moeten zo nodig de gegevens worden vermeld die onmisbaar zijn voor de gebruiksveiligheid.

#### 1.0.6. Gebruiksaanwijzing

- a) Bij alle apparaten en beveiligingssystemen moet een gebruiksaanwijzing zijn gevoegd waarin minstens de volgende gegevens vermeld zijn :
- een herhaling van de gegevens die voor het merken zijn voorgeschreven, behalve het partij- of serienummer (zie punt 1.0.5), eventueel aangevuld met gegevens die van belang zijn voor het onderhoud (bv. adres van reparateurs enz.),
  - instructies voor het zonder gevaar :
  - in bedrijf stellen,
  - gebruiken,
  - monteren, demonteren,
  - onderhouden (en het verhelpen van storingen),
  - installeren,
  - afstellen,
  - zo nodig het aangeven van gevaarlijke zones nabij inrichtingen voor drukontlasting,
  - zo nodig instructies voor de opleiding,
  - de nodige gegevens om met kennis van zaken vast te stellen of een apparaat van een bepaalde categorie of een beveiligingssysteem zonder gevaar gebruikt kan worden op de beoogde plaats en onder de beoogde bedrijfsomstandigheden,
  - elektrische parameters, gegevens over druk, maximale oppervlaktetemperaturen of andere grenswaarden,
  - zo nodig bijzondere gebruiksomstandigheden, inclusief aanwijzingen in verband met een mogelijk verkeerd gebruik dat naar de ervaring leert kan voorkomen,
  - zo nodig de belangrijkste eigenschappen van instrumenten die op het apparaat of het beveiligingssysteem gemonteerd kunnen worden.
- b) De gebruiksaanwijzing omvat de tekeningen en schema's die nodig zijn voor het in bedrijf stellen, het onderhoud, de inspectie, het nagaan van de goede werking en, in voorkomend geval, de reparatie van het apparaat of het beveiligingssysteem alsmede alle dienstige aanwijzingen, met name op veiligheidsgebied.
- c) De documentatie over het apparaat of het beveiligingssysteem mag wat betreft de veiligheidsaspecten niet in strijd zijn met de gebruiksaanwijzing.

#### 1.1. Keuze van materialen

1.1.1. De voor de bouw van de apparaten en beveiligingssystemen gebruikte materialen mogen, rekening houdend met de te verwachten bedrijfsomstandigheden, geen gevaar opleveren voor explosies.

1.1.2. Bij gebruik in de door de fabrikant voorgeschreven gebruiksomstandigheden mogen zich tussen de gebruikte materialen en de bestanddelen van de omgeving waarin ontploffingsgevaar kan heersen, geen reacties voordoen die de explosiebeveiliging kunnen aantasten.

1.1.3. De materialen moeten zodanig gekozen worden dat de te verwachten veranderingen van hun eigenschappen en de compatibiliteit met andere materialen samen niet tot verminderde beveiliging leiden, met name uit het oogpunt van de corrosiebestendigheid, de slijtvastheid, het elektrische geleidingsvermogen, de mechanische sterkte, de veroudering en het effect van temperatuurschommelingen.

#### 1.2. Ontwerp en bouw

1.2.1. Bij het ontwerpen en bouwen van apparaten en beveiligingssystemen moet rekening worden gehouden met de stand van de technologische kennis inzake explosiebeveiliging, zodat zij gedurende de gehele te verwachten levensduur veilig kunnen functioneren.

1.2.2. Voor apparaten en beveiligingssystemen bestemde componenten en vervangingscomponenten moeten zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat zij, uit het oogpunt van explosiebeveiliging bedrijfsveilig zijn voor het gebruik waarvoor zij zijn bedoeld, wanneer zij volgens de fabrieksaanwijzingen zijn gemonteerd.

#### 1.2.3. Gesloten constructie en voorkomen van lekken

Apparaten waaruit ontvlambaar gas of stof kan vrijkomen moeten zoveel mogelijk een gesloten behuizing hebben.

Wanneer deze apparaten openingen hebben of niet-hermetisch zijn, moeten deze zoveel mogelijk zodanig zijn opgevat dat buiten het apparaat geen explosieve omgeving kan ontstaan ten gevolge van gas- of stofemissies.

De vul- en afvoeropeningen moeten zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat emissies van ontvlambaar materiaal bij het vullen en ledigen zoveel mogelijk worden beperkt.

#### 1.2.4. Stofafzetting

Apparaten en beveiligingssystemen 1 die bestemd zijn om in stoffige zones te worden gebruikt moeten zodanig zijn ontworpen dat het op hun oppervlak afgezette stof niet kan ontvlammen.

In het algemeen moet stofafzetting zo beperkt mogelijk blijven. De apparaten en beveiligingssystemen moeten makkelijk te reinigen zijn.

De oppervlaktetemperatuur van delen van apparaten moet aanzienlijk lager liggen dan de ontvlammingstemperatuur van de stofafzetting.

Er moet rekening gehouden worden met de dikte van de stofafzetting en er moeten zo nodig maatregelen getroffen worden om de temperaturen te beperken teneinde warmteaccumulatie te voorkomen.

#### 1.2.5. Extra beveiligingsmiddelen

Apparaten en beveiligingssystemen die mogelijk aan bepaalde vormen van externe belasting worden blootgesteld moeten zo nodig voorzien zijn van extra beveiligingsmiddelen.

De apparaten moeten tegen deze belasting bestand zijn, zonder dat afbreuk wordt gedaan aan de explosiebeveiling.

#### 1.2.6. Openen zonder gevaar

Indien de apparaten en beveiligingssystemen in een kast of een mantel zijn aangebracht die zelf deel uitmaakt van de beveiling tegen explosies, mogen deze alleen kunnen worden geopend met behulp van speciaal gereedschap of met toepassing van passende beveiligingsmiddelen.

#### 1.2.7. Beveiliging tegen andere gevaren

Apparaten en beveiligingssystemen moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat:

- a) elk gevaar voor verwondingen of andere schade als gevolg van rechtstreeks of indirect contact wordt vermeden;
- b) zich geen oppervlaktetemperaturen op toegankelijke delen van apparaten of stralingen voordoen die een gevaar kunnen teweegbrengen;
- c) niet-elektrische gevaren die uit de ervaring zijn gebleken worden uitgesloten;
- d) voorziene overbelastingssituaties niet tot een gevaarlijke situatie leiden.

Wanneer voor apparaten en beveiligingssystemen de in dit punt bedoelde gevaren geheel of ten dele onder andere wetgeving van de Unie vallen, is deze richtlijn niet van toepassing of houdt zij op van toepassing te zijn voor die apparaten en beveiligingssystemen en voor die gevaren zodra die bijzondere wetgeving van de Unie van toepassing wordt.

#### 1.2.8. Overbelasting van apparaten

Gevaarlijke overbelasting van apparaten moet vermeden worden door vanaf het ontwerpstadia te voorzien in geïntegreerde meet-, bedienings- en regelinrichtingen, met name overstroombegrenzers, temperatuurbegrenzers, differentiaaldruckschakelaars, debietmeters, tijdrelais, toerentellers en/of soortgelijke controle-inrichtingen.

#### 1.2.9. Drukvaste omhulsels

Indien gedeelten die een explosieve omgeving kunnen doen ontvlammen van een omhulsel zijn voorzien, moet geverifieerd worden dat het omhulsel bestand is tegen de bij een interne explosie van explosief mengsel ontwikkelde druk en dat het uitbreiding van de explosie naar de buiten het omhulsel gelegen explosieve omgeving verhindert.

#### 1.3. Mogelijke ontvlammingsbronnen

##### 1.3.1. Gevaren als gevolg van diverse ontvlammingsbronnen

Vonken, vlammen, lichtbogen, hoge oppervlaktetemperaturen, akoestische energie, optische straling, elektromagnetische golven of andere mogelijke bronnen die ontvlaming kunnen veroorzaken mogen zich niet voordoen.

##### 1.3.2. Gevaren als gevolg van statische elektriciteit

Met behulp van geschikte middelen moeten elektrostatische ladingen, die gevaarlijke ontladingen kunnen veroorzaken, worden voorkomen.

##### 1.3.3. Gevaren als gevolg van elektrische zwerf- en lekstromen

Er moet worden vermeden dat in geleidende delen van het apparaat elektrische zwerf- of lekstromen optreden die bijvoorbeeld kunnen leiden tot gevaarlijke corrosie, warmteontwikkeling of vonken die ontvlaming kunnen veroorzaken.

##### 1.3.4. Gevaar als gevolg van onaanvaardbare verhitting

Het ontwerp moet erop gericht zijn dat onaanvaardbare verhitting door wrijving of schokken, bijvoorbeeld tussen materialen op draaiende delen of ten gevolge van het inbrengen van vreemde voorwerpen, zoveel mogelijk wordt vermeden.

##### 1.3.5. Gevaar als gevolg van drukcompensatie

In het ontwerp dan wel door middel van geïntegreerde meet-, controle- en regelinrichtingen moet de drukverdeling zodanig plaatsvinden dat geen schokgolf of compressie ontstaat die ontbranding kan veroorzaken.

#### 1.4. Gevaren als gevolg van storende invloeden van buitenaf

1.4.1. Apparaten en beveiligingssystemen moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat zij binnen de door de fabrikant aangegeven bedrijfsomstandigheden veilig de functie kunnen vervullen waarvoor zij zijn bedoeld, ook onder veranderlijke omringende omstandigheden, bij stoorspanningen, vochtigheid, trillingen, verontreiniging of andere storende invloeden van buitenaf.

1.4.2. Delen van apparaten moeten geschikt zijn voor de verwachte mechanische en thermische belastingen en bestand zijn tegen de agressieve werking van aanwezige of te verwachten stoffen.

##### 1.5. Eisen voor voorzieningen die tot de veiligheid bijdragen

1.5.1. De veiligheidsinrichtingen moeten onafhankelijk werken van de meet- en/of bedieningsorganen die noodzakelijk zijn voor het bedrijf.

Het niet functioneren van een veiligheidsinrichting moet zoveel mogelijk met behulp van passende technische middelen voldoende snel worden gesigneerd teneinde de kans dat zich een gevaarlijke situatie voordoet zeer klein te houden.

In de regel moet het beginsel van veiligheid bij defect (fail-safe) worden toegepast.

In het algemeen moeten de bedieningsorganen van de veiligheidsvoorzieningen rechtstreeks op de betrokken controleorganen werken, en niet via de programmatuur.

1.5.2. In geval van storing in de veiligheidsinrichtingen moeten de apparaten en/of beveiligingssystemen zoveel mogelijk in een veilige stand overgaan.

1.5.3. Noodstopvoorzieningen van veiligheidsinrichtingen moeten, waar mogelijk, van een blokkering tegen het opnieuw inschakelen zijn voorzien. Een nieuwe startopdracht mag de normale werking pas teweegbrengen nadat eerst de blokkering tegen het opnieuw inschakelen bewust is opgeheven.

##### 1.5.4. Visualisatie- en bedieningsinrichtingen

Indien gebruik wordt gemaakt van visualisatie- en bedieningsinrichtingen, moeten deze volgens ergonomische beginselen zijn ontworpen om ten aanzien van het ontploffingsgevaar tot een zo groot mogelijke gebruiksveiligheid te komen.

##### 1.5.5. Eisen met betrekking tot meetinrichtingen bestemd voor explosiebeveiliging

Meetinrichtingen moeten, wanneer zij bestemd zijn voor apparaten die worden gebruikt op een plaats waar ontploffingsgevaar kan heersen, qua ontwerp en bouw met name afgestemd zijn op de te verwachten bedrijfsbelasting en de bijzondere gebruiksomstandigheden van deze apparaten.

1.5.6. Wanneer nodig moeten de afleesnauwkeurigheid en de capaciteit van de meetinrichtingen kunnen worden gecontroleerd.

1.5.7. Bij het ontwerpen van meetinrichtingen moet een veiligheidscoëfficiënt worden aangehouden die garandeert dat de alarmdrempel zich ver genoeg onder de explosie- en/of ontvlammingsgrens van de te onderzoeken omgeving bevindt, met name gelet op de gebruiksomstandigheden van de installatie en het mogelijke verloop in het meetsysteem.

##### 1.5.8. Gevaren in verband met de programmatuur

Reeds bij het ontwerpen van door programmatuur bestuurde apparaten, beveiligingssystemen en veiligheidsvoorzieningen dient in het bijzonder rekening te worden gehouden met gevaren die door fouten in het programma worden veroorzaakt.

#### 1.6. Het in aanmerking nemen van de eisen van het systeem

1.6.1. Wanneer automatische processen waarin apparaten en beveiligingssystemen zijn opgenomen, afwijkingen vertonen van de voorziene bedrijfsomstandigheden, moeten deze apparaten en beveiligingssystemen manueel kunnen worden stopgezet, voor zover dat niet afdoet aan de veiligheid.

1.6.2. Wanneer de noodstopvoorzieningen in werking worden gesteld, moet de opgehoede energie zo snel en veilig mogelijk worden gedissipeerd of geïsoleerd, zodat zij niet langer een bron van gevaar vormt.

Dit geldt niet voor elektrochemisch opgeslagen energie.

#### 1.6.3. Gevaren als gevolg van energieonderbrekingen

Apparaten en beveiligingssystemen waarin een energieonderbreking extra gevaren teweeg kan brengen, moeten onafhankelijk van de rest van de installatie in een stand van veilige werking kunnen worden gehandhaafd.

#### 1.6.4. Gevaren in verband met de verbindingstukken

Apparaten en beveiligingssystemen moeten zijn voorzien van passende ingangen voor kabels en andere leidingen.

Wanneer apparaten en beveiligingssystemen zijn bedoeld voor gebruik in combinatie met andere apparaten en beveiligingssystemen, moeten de koppelingen veilig zijn.

#### 1.6.5. Plaatsing van alarminrichtingen die deel uitmaken van een apparaat

Wanneer een apparaat of een beveiligingssysteem is uitgerust met detectie- of alarminrichtingen die moeten waken tegen het ontstaan van een explosieve omgeving, moeten de nodige aanwijzingen worden verstrekt voor de juiste plaatsing daarvan.

### 2. Aanvullende eisen voor apparaten

#### 2.0. Eisen voor apparaten van groep I

##### 2.0.1. Eisen voor apparatencategorie M 1 van groep I

2.0.1.1. Deze apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de ontvlammingsbronnen zelfs in geval van een uitzonderlijke storing aan het apparaat niet actief worden.

Zij moeten van zodanige beveiligingsmiddelen zijn voorzien dat :

- hetzij, indien één van deze beveiligingsmiddelen uitvalt, ten minste een tweede onafhankelijk middel het vereiste veiligheidsniveau waarborgt,
- hetzij, indien zich twee onafhankelijke storingen voordoen, het vereiste veiligheidsniveau wordt gewaarborgd.

Deze apparaten moeten zo nodig van aanvullende beveiligingsmiddelen worden voorzien.

In een explosieve omgeving moeten zij blijven functioneren.

##### 2.0.1.2. De apparaten moeten zo nodig zodanig zijn gebouwd dat er geen stof kan binnendringen.

2.0.1.3. De oppervlaktemperatuur van de delen van apparaten moet, om ontvlamming van zwevende stofdeeltjes te voorkomen, duidelijk lager zijn dan de ontvlaktemperatuur van het te verwachten stof/lucht-mengsel.

2.0.1.4. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen dat het openen van delen daarvan die potentiële ontvlammingsbronnen zijn alleen mogelijk is wanneer geen energie wordt toegevoerd of onder intrinsiek veilige omstandigheden. Wanneer de apparaten niet buiten werking kunnen worden gesteld, moet de fabrikant een waarschuwing aanbrengen op die delen van de apparaten die kunnen worden geopend.

Zo nodig moeten de apparaten zijn uitgerust met passende aanvullende blokkeersystemen.

##### 2.0.2. Eisen voor apparatencategorie M 2 van groep I

2.0.2.1. De apparaten moeten voorzien zijn van beveiligingsmiddelen die waarborgen dat de ontvlammingsbronnen bij normaal functioneren ook onder moeilijke bedrijfsomstandigheden, met name ten gevolge van zware belasting van het apparaat en van veranderlijke omgevingsomstandigheden niet actief kunnen worden.

Indien zich een explosieve omgeving voordoet moet de energietoevoer naar deze apparaten kunnen worden gestopt.

2.0.2.2. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen dat het openen van delen daarvan die potentiële ontvlammingsbronnen zijn alleen mogelijk is wanneer geen energie wordt toegevoerd of met passende blokkeersystemen. Wanneer de apparaten niet buiten werking kunnen worden gesteld, moet de fabrikant een waarschuwing aanbrengen op die delen van de apparaten die kunnen worden geopend.

2.0.2.3. Wat de beveiligingsmaatregelen tegen stofexplosies betreft, moet worden voldaan aan de desbetreffende eisen van apparatencategorie M 1.

#### 2.1. Eisen voor apparatencategorie 1 van groep II

##### 2.1.1. Explosieve omgeving als gevolg van de aanwezigheid van gas, damp of nevel

2.1.1.1. Deze apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat ontvlammingsbronnen, zelfs indien deze het gevolg zijn van een uitzonderlijke storing van het apparaat, niet actief worden.

Zij moeten van zodanige beveiligingsmiddelen zijn voorzien dat :

- hetzij, indien één van deze beveiligingsmiddelen uitvalt, ten minste een tweede onafhankelijk middel het vereiste veiligheidsniveau waarborgt,
- hetzij, indien zich twee onafhankelijke storingen voordoen, het vereiste veiligheidsniveau wordt gewaarborgd.

2.1.1.2. Bij apparaten waarvan het oppervlak heet kan worden moet er zorg voor worden gedragen dat ook in het ongunstigste geval de aangegeven maximale oppervlaktemperatuur niet wordt overschreden.

Er dient ook rekening te worden gehouden met temperatuurstijgingen die worden veroorzaakt door warmteacumulatie en door chemische reacties.

2.1.1.3. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen dat het openen van delen daarvan die potentiële ontvlammingsbronnen zijn alleen mogelijk is wanneer geen energie wordt toegevoerd of onder intrinsiek veilige omstandigheden. Wanneer de apparaten niet buiten werking kunnen worden gesteld, moet de fabrikant een waarschuwing aanbrengen op die delen van de apparaten die kunnen worden geopend.

Zo nodig moeten de apparaten zijn uitgerust met passende aanvullende blokkeersystemen.

##### 2.1.2. Explosieve omgeving als gevolg van de aanwezigheid van stof/luchtmengsels

2.1.2.1. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de ontvlamming van stof/lucht-mengsels wordt voorkomen, zelfs indien deze het gevolg is van een uitzonderlijke storing van het apparaat.

Zij moeten van zodanige beveiligingsmiddelen zijn voorzien dat :

- hetzij, indien één van deze beveiligingsmiddelen uitvalt, ten minste een tweede onafhankelijk middel het vereiste veiligheidsniveau waarborgt,
- hetzij, indien zich twee onafhankelijke storingen voordoen, het vereiste veiligheidsniveau wordt gewaarborgd.

2.1.2.2. De apparaten moeten voor zover nodig zodanig zijn gebouwd dat stof slechts kan binnendringen of worden uitgesloten op de plaatsen van het apparaat die daarvoor bestemd zijn.

Kabelingangen en verbindingsstukken moeten eveneens aan deze eis voldoen.

2.1.2.3. De oppervlaktetemperatuur van de delen van apparaten moet, om ontvlamming van zwevende stofdeeltjes te voorkomen, duidelijk lager zijn dan de ontvlammingstemperatuur van het te verwachten stof/lucht-mengsel.

2.1.2.4. Wat betreft het zonder gevaar openen van delen van de apparaten is de eis van punt 2.1.1.3 van toepassing.

#### *2.2. Eisen voor apparatencategorie 2 van groep II*

2.2.1. Explosieve omgeving als gevolg van de aanwezigheid van gas, damp of nevel

2.2.1.1. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat ontvlammingsbronnen voorkomen worden, zelfs bij frequente storingen van het apparaat of bij de gebreken in de werking van de apparaten waarmee gewoonlijk rekening moet worden gehouden.

2.2.1.2. De delen van de apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de oppervlaktetemperaturen niet overschreden worden, ook wanneer de gevaren voortvloeien uit abnormale situaties die niet door de fabrikant zijn voorzien.

2.2.1.3. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen dat het openen van delen daarvan die een potentiële ontvlammingsbron zijn alleen mogelijk is wanneer geen energie wordt toegevoerd of met passende blokkeersystemen. Wanneer de apparaten niet buiten werking kunnen worden gesteld, moet de fabrikant een waarschuwing aanbrengen op die delen van de apparaten die kunnen worden geopend.

2.2.2. Explosieve omgeving als gevolg van de aanwezigheid van stof/lucht-mengsels

2.2.2.1. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de ontvlamming van stof/lucht-mengsels wordt voorkomen, zelfs indien deze het gevolg is van frequente storingen van het apparaat of van de gebreken in de werking van de apparaten waarmee gewoonlijk rekening moet worden gehouden.

2.2.2.2. Wat betreft de oppervlaktetemperatuur is de eis van punt 2.1.2.3 van toepassing.

2.2.2.3. Wat betreft de beveiliging tegen stof is de eis van punt 2.1.2.2 van toepassing.

2.2.2.4. Wat betreft het zonder gevaar openen van delen van de apparaten is de eis van punt 2.2.1.3 van toepassing.

#### *2.3. Eisen voor apparatencategorie 3 van groep II*

2.3.1. Explosieve omgeving als gevolg van de aanwezigheid van gas, damp of nevel

2.3.1.1. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de bij normaal bedrijf te verwachten ontvlammingsbronnen worden vermeden.

2.3.1.2. Er mogen zich onder de te verwachten bedrijfsomstandigheden geen hogere oppervlaktetemperaturen voordoen dan de aangegeven maximale oppervlaktetemperaturen. Overschrijding is in uitzonderlijke gevallen toegestaan, indien de constructeur aanvullende bijzondere beveiligingsmaatregelen treft.

2.3.2. Explosieve omgeving als gevolg van de aanwezigheid van stof/lucht-mengsels

2.3.2.1. De apparaten moeten zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat de onder normale bedrijfsomstandigheden te verwachten ontvlammingsbronnen de stof/lucht-mengsels niet kunnen doen ontbranden.

2.3.2.2. Wat betreft de oppervlaktetemperatuur is de eis van punt 2.1.2.3 van toepassing.

2.3.2.3. Bij het bouwen van de apparaten, met inbegrip van kabelingangen en verbindingsstukken, moet rekening worden gehouden met de grootte van de stofdeeltjes, teneinde ontploffingsgevaar als gevolg van stof/lucht-mengsels en het ontstaan van gevaarlijke stofafzettingen in de apparaten te voorkomen.

### **3. Aanvullende eisen voor beveiligingssystemen**

#### *3.0. Algemene eisen*

3.0.1. Beveilingssystemen moeten zodanig gedimensioneerd zijn dat het effect van een ontploffing tot een bevredigend veiligheidsniveau wordt beperkt.

3.0.2. De beveilingssystemen moeten zodanig zijn ontworpen en kunnen worden aangebracht dat wordt verhinderd dat de explosies zich via gevaarlijke kettingreacties of steekvlammen voortplanten en dat beginnende explosies detonaties worden.

3.0.3. In geval van onderbreking van de energietoevoer moeten de beveilingssystemen lang genoeg hun capaciteit blijven behouden om gevaarlijke situaties te voorkomen.

3.0.4. De beveilingssystemen mogen niet onderhevig zijn aan bedrijfsstoringen die te wijten zijn aan storende invloeden van buitenaf.

#### *3.1. Voorstudie en ontwerp*

##### *3.1.1. Materialeigenschappen*

De maximumdruk en -temperatuur die voor de berekening van de materialeigenschappen in aanmerking moeten worden genomen, zijn de druk die te verwachten is bij een explosie die zich onder extreme bedrijfsomstandigheden voldoet alsmede het te verwachten verhittingseffect als gevolg van de ontvlamming.

3.1.2. Beveilingssystemen die zijn ontworpen om explosies te doorstaan of te beperken, moeten bestand zijn tegen de optredende schokgolf zonder dat het systeem zijn eigenschappen verliest.

3.1.3. Met de beveilingssystemen verbonden hulpstukken moeten bestand zijn tegen de verwachte maximale explosiedruk en in staat blijven hun functies te vervullen.

3.1.4. Bij de berekeningen voor en het ontwerpen van beveilingssystemen moet rekening gehouden worden met de uitwerking van de druk op de randapparatuur en het aangesloten buizenstelsel.

#### *3.1.5. Ontlastingsvoorzieningen*

Wanneer de mogelijkheid bestaat dat de gebruikte beveilingssystemen worden belast in een mate die hun resistentie te boven gaat, moeten in het ontwerp passende ontlastingsvoorzieningen zijn opgenomen die geen gevaar opleveren voor het personeel dat zich in de nabijheid bevindt.

### 3.1.6. Systemen voor onderdrukking van explosies

De systemen voor onderdrukking van explosies moeten zodanig worden berekend en ontworpen dat zij, wanneer zich een incident voordoet, zo snel mogelijk de beginnende explosie onder controle hebben en deze op optimale wijze stuiten, rekening houdend met de maximale drukverhoging en de maximale explosiedruk.

### 3.1.7. Ontkoppelingssystemen

Ontkoppelingssystemen die zijn bestemd om in geval van een beginnende explosie bepaalde apparaten zo snel mogelijk te isoleren met behulp van passende inrichtingen, moeten zodanig worden berekend en ontworpen dat zij ondoordringbaar blijven voor de voortplanting van inwendige vlammen en onder bedrijfsmoeilijkheden hun mechanische sterkte behouden.

3.1.8. De beveiligingssystemen moeten met een passende alarmdrempel in de circuits geïntegreerd kunnen worden teneinde, indien nodig, een onderbreking te bewerkstelligen in de toevvoer en de afvoer van de producten en in de delen van de apparaten die niet langer een veilige werking verzekeren.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

### BIJLAGE III

#### MODULE B : EU-TYPEONDERZOEK

1. Met "EU-typeonderzoek" wordt dat gedeelte van een conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarin de aangemelde instantie het technisch ontwerp van een product onderzoekt om te controleren of het aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet, en een verklaring hierover verstrekkt.

2. Het EU-typeonderzoek wordt verricht in de vorm van een onderzoek van een voor de betrokken productie representatief monster van het volledige product (productietype).

3. De fabrikant dient een aanvraag voor het EU-typeonderzoek in bij een aangemelde instantie van zijn keuze.

De aanvraag omvat :

- a) naam en adres van de fabrikant en, indien de aanvraag wordt ingediend door zijn gemachtigde, ook diens naam en adres;
- b) een schriftelijke verklaring waaruit blijkt dat de aanvraag niet bij een andere aangemelde instantie is ingediend;
- c) de technische documentatie. Aan de hand van de technische documentatie moet kunnen worden beoordeeld of het product aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet; zij omvat een adequate risicoanalyse en -beoordeling. In de technische documentatie worden de toepasselijke eisen vermeld; zij heeft, voor zover relevant voor de beoordeling, betrekking op het ontwerp, de fabricage en de werking van het product. De technische documentatie bevat ten minste de volgende elementen :
  - i) een algemene beschrijving van het product;
  - ii) ontwerp- en fabricagetekeningen, alsmede schema's van componenten, onderdelen, circuits enz.;
  - iii) beschrijvingen en toelichtingen die nodig zijn voor het begrijpen van die tekeningen en schema's en van de werking van het product;
  - iv) een lijst van de geheel of gedeeltelijk toegepaste geharmoniseerde normen en/of andere relevante technische specificaties waarvan de referenties in het *Publicatieblad van de Europese Unie* zijn bekendgemaakt, en indien de geharmoniseerde normen niet zijn toegepast, een beschrijving van de wijze waarop aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van dit besluit is voldaan, inclusief een lijst van andere relevante technische specificaties die zijn toegepast. Bij gedeeltelijk toegepaste geharmoniseerde normen wordt in de technische documentatie gespecificeerd welke delen zijn toegepast;
  - v) de resultaten van uitgevoerde ontwerpberekeningen, onderzoeken enz., en
  - vi) testverslagen;
- d) de monsters, die representatief zijn voor de betrokken productie. De aangemelde instantie kan meer monsters verlangen als dit voor het testprogramma nodig is.

4. De aangemelde instantie :

4.1. onderzoekt de technische documentatie, controleert of de monsters overeenkomstig de technische documentatie zijn vervaardigd en stelt vast welke elementen overeenkomstig de toepasselijke bepalingen van de relevante geharmoniseerde normen zijn ontworpen, alsook welke elementen zijn ontworpen overeenkomstig andere relevante technische specificaties;

4.2. verricht de nodige onderzoeken en tests, of laat die verrichten om, in geval de fabrikant heeft gekozen voor de oplossingen uit de relevante geharmoniseerde normen, te controleren of deze op de juiste wijze zijn toegepast;

4.3. verricht de nodige onderzoeken en tests, of laat die verrichten om, in geval de oplossingen uit de relevante geharmoniseerde normen niet zijn toegepast, te controleren of de door de fabrikant gekozen oplossingen, waarbij andere relevante technische specificaties worden toepast, aan de desbetreffende essentiële veiligheids- en gezondheids-eisen van dit besluit voldoen;

4.4. stelt zij in overleg met de fabrikant de plaats vast waar de onderzoeken en tests zullen worden uitgevoerd.

5. De aangemelde instantie stelt een evaluatieverslag op over de overeenkomstig punt 4 verrichte activiteiten en de resultaten daarvan. Onverminderd haar verplichtingen jegens de aanmeldende autoriteiten maakt de aangemelde instantie de inhoud van het verslag uitsluitend met instemming van de fabrikant geheel of gedeeltelijk openbaar.

6. Indien het type voldoet aan de voor het betrokken product toepasselijke eisen van dit besluit, verstrekt de aangemelde instantie de fabrikant een certificaat van EU-typeonderzoek. Dat certificaat bevat naam en adres van de fabrikant, de conclusies van het onderzoek, de eventuele voorwaarden voor de geldigheid van het certificaat en de noodzakelijke gegevens voor de identificatie van het goedgekeurde type. Het certificaat van EU-typeonderzoek kan vergezeld gaan van een of meer bijlagen.

Het certificaat van EU-typeonderzoek en de bijlagen bevatten alle informatie die nodig is om de conformiteit van de gefabriceerde producten met het onderzochte type te kunnen toetsen en controles tijdens het gebruik te kunnen verrichten.

Wanneer het type niet aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet, weigert de aangemelde instantie een certificaat van EU-typeonderzoek te verstrekken en brengt zij de aanvrager hiervan op de hoogte met vermelding van de precieze redenen voor de weigering.

7. De aangemelde instantie houdt zich op de hoogte van elke verandering in de algemeen erkende stand van de techniek; indien het goedgekeurde type vanwege deze ontwikkeling mogelijk niet meer aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet, beoordeelt zij of nader onderzoek nodig is. Als dit het geval is, stelt de aangemelde instantie de fabrikant daarvan in kennis.

De fabrikant brengt de aangemelde instantie die de technische documentatie betreffende het certificaat van EU-typeonderzoek bewaart op de hoogte van alle wijzigingen van het goedgekeurde type die van invloed kunnen zijn op de conformiteit van het product met de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van dit besluit of de voorwaarden voor de geldigheid van dat certificaat. Dergelijke wijzigingen vereisen een aanvullende goedkeuring in de vorm van een aanvulling op het oorspronkelijke certificaat van EU-typeonderzoek.

8. Elke aangemelde instantie brengt de aanmeldende autoriteit op de hoogte van de door haar verstrekte of ingetrokken certificaten van EU-typeonderzoek en aanvullingen daarop en verstrekt deze autoriteit op gezette tijden of op verzoek een lijst van deze geweigerde, geschorste of anderszins beperkte certificaten en aanvullingen daarop.

Elke aangemelde instantie brengt de andere aangemelde instanties op de hoogte van de door haar geweigerde, ingetrokken, geschorste of anderszins beperkte certificaten van EU-typeonderzoek en aanvullingen daarop alsmede, op verzoek, van dergelijke door haar verstrekte certificaten en aanvullingen daarop.

De Commissie, de lidstaten en de andere aangemelde instanties kunnen op verzoek een kopie van de certificaten van EU-typeonderzoek en aanvullingen daarop ontvangen. De Commissie en de lidstaten kunnen op verzoek een kopie van de technische documentatie en de resultaten van het door de aangemelde instantie verrichte onderzoek ontvangen. De aangemelde instantie bewaart een kopie van het certificaat van EU-typeonderzoek, de bijlagen en aanvullingen, alsook het technisch dossier, met inbegrip van de door de fabrikant overgelegde documentatie, tot het einde van de geldigheidsduur van dat certificaat.

9. De fabrikant houdt tot tien jaar na het in de handel brengen van het product een kopie van het certificaat van EU-typeonderzoek, de bijlagen en aanvullingen, samen met de technische documentatie, ter beschikking van de nationale autoriteiten.

10. De gemachtigde van de fabrikant kan de in punt 3 bedoelde aanvraag indienen en de in de punten 7 en 9 vermelde verplichtingen vervullen, op voorwaarde dat dit in het mandaat gespecificeerd is.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontstekingsgevaar kan heersen.

## FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

## BIJLAGE IV

### MODULE D : CONFORMITEIT MET HET TYPE OP BASIS VAN KWALITEITSBORING VAN HET PRODUCTIEPROCES

1. Met "conformiteit met het type op basis van kwaliteitsborging van het productieproces" wordt het gedeelte van een conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarin de fabrikant de verplichtingen in de punten 2 en 5 nakomt en op eigen verantwoording garandeert en verklaart dat de betrokken producten in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en voldoen aan de toepasselijke eisen van dit besluit.

#### 2. Fabricage

De fabrikant past op de productie, de eindproductcontrole en de beproeving van de betrokken producten een goedgekeurd kwaliteitssysteem als bedoeld in punt 3 toe, waarop overeenkomstig punt 4 toezicht wordt uitgeoefend.

#### 3. Kwaliteitssysteem

3.1. De fabrikant dient voor de betrokken producten bij een aangemelde instantie van zijn keuze een aanvraag tot beoordeling van zijn kwaliteitssysteem in.

De aanvraag omvat :

- a) naam en adres van de fabrikant en, indien de aanvraag wordt ingediend door zijn gemachtigde, ook diens naam en adres;
- b) een schriftelijke verklaring waaruit blijkt dat de aanvraag niet bij een andere aangemelde instantie is ingediend;
- c) alle relevante informatie voor de bedoelde categorie producten;
- d) de documentatie over het kwaliteitssysteem;
- e) de technische documentatie betreffende het goedgekeurde type en een kopie van het certificaat van EU-typeonderzoek.

3.2. Het kwaliteitssysteem waarborgt dat de producten in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

Alle door de fabrikant vastgestelde gegevens, eisen en bepalingen dienen systematisch en geordend bijeen te worden gebracht in een document met schriftelijk vastgelegde beleidsmaatregelen, procedures en instructies. Aan de hand van de documentatie van het kwaliteitssysteem moeten de kwaliteitsprogramma's, plannen, handboeken en dossiers eenduidig kunnen worden geïnterpreteerd.

Zij dient met name een behoorlijke beschrijving te bevatten van :

- a) de kwaliteitsdoelstellingen, het organisatieschema, de verantwoordelijkheden en de bevoegdheden van de bedrijfsleiding met betrekking tot de productkwaliteit;
- b) de daarbij gebruikte fabricage-, kwaliteitsbeheersings- en kwaliteitsborgingstechnieken en -procedés, alsmede de in dat verband systematisch toe te passen maatregelen;
- c) de onderzoeken en tests die vóór, tijdens en na de fabricage worden verricht en de frequentie waarmee dat zal gebeuren;
- d) de kwaliteitsdossiers, zoals controleverslagen, test- en ijkgegevens, rapporten betreffende de kwalificatie van het betrokken personeel enz., en
- e) de middelen om toezicht uit te oefenen op het bereiken van de vereiste productkwaliteit en de doeltreffende werking van het kwaliteitssysteem.

3.3. De aangemelde instantie beoordeelt het kwaliteitssysteem om na te gaan of dit voldoet aan de in punt 3.2 bedoelde eisen.

Zij veronderstelt dat aan deze eisen wordt voldaan voor elementen van het kwaliteitssysteem die voldoen aan de desbetreffende specificaties van de relevante geharmoniseerde norm.

Het auditteam moet ervaring hebben met kwaliteitsmanagementsystemen; bovendien moet ten minste één lid van het team ervaring hebben met beoordelingen van het betrokken productgebied en de betrokken producttechnologie en op de hoogte zijn van de toepasselijke eisen van dit besluit. De audit omvat een inspectiebezoek aan de fabrikant. Het auditteam evalueert de in punt 3.1, onder e), bedoelde technische documentatie om te controleren of de fabrikant zich bewust is van de toepasselijke eisen van dit besluit en het vereiste onderzoek kan verrichten om te waarborgen dat het product aan deze eisen voldoet.

De fabrikant wordt van de beslissing in kennis gesteld. In deze kennisgeving zijn de conclusies van de audit opgenomen, evenals de met redenen omklede beoordelingsbeslissing.

3.4. De fabrikant verbindt zich ertoe de verplichtingen die voortvloeien uit het goedgekeurde kwaliteitssysteem na te komen en te zorgen dat het passend en doeltreffend blijft.

3.5. De fabrikant brengt de aangemelde instantie die het kwaliteitssysteem heeft goedgekeurd op de hoogte van elke voorgenomen wijziging van het kwaliteitssysteem.

De aangemelde instantie beoordeelt de voorgestelde wijzigingen en beslist of het gewijzigde kwaliteitssysteem blijft voldoen aan de in punt 3.2 bedoelde eisen dan wel of een nieuwe beoordeling noodzakelijk is.

Zij stelt de fabrikant van haar beslissing in kennis. In deze kennisgeving zijn de conclusies van het onderzoek opgenomen, evenals de met redenen omklede beoordelingsbeslissing.

#### 4. Toezicht onder verantwoordelijkheid van de aangemelde instantie

4.1. Het toezicht heeft tot doel te controleren of de fabrikant naar behoren voldoet aan de verplichtingen die voortvloeien uit het goedgekeurde kwaliteitssysteem.

4.2. De fabrikant verleent de aangemelde instantie voor inspectiedoeleinden toegang tot de fabricage-, controle-, test- en opslagruimten en verstrekkt haar alle nodige informatie, met name :

- a) documentatie over het kwaliteitssysteem;
- b) de kwaliteitsdossiers, zoals controleverslagen, test- en ijkgegevens, rapporten betreffende de kwalificatie van het betrokken personeel enz.

4.3. De aangemelde instantie verricht periodieke audits om te controleren of de fabrikant het kwaliteitssysteem onderhoudt en toepast en verstrekkt de fabrikant een auditverslag.

4.4. De aangemelde instantie kan bovendien onaangekondigde bezoeken aan de fabrikant brengen. Bij die bezoeken kan de aangemelde instantie zo nodig producttests verrichten of laten verrichten om te controleren of het kwaliteitssysteem goed functioneert. De aangemelde instantie verstrekkt de fabrikant een verslag van het bezoek en, indien tests zijn verricht, een testverslag.

#### 5. CE-markering, EU-conformiteitsverklaring en conformiteitsverklaring

5.1. De fabrikant brengt de CE-markering en, onder verantwoordelijkheid van de in punt 3.1 bedoelde aangemelde instantie, het identificatienummer van die instantie aan op elk afzonderlijk product dat geen component is dat in overeenstemming is met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

5.2. De fabrikant stelt voor elk productmodel dat geen component is een EU-conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van het product dat geen component is ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de EU-conformiteitsverklaring wordt dit productmodel, waarvoor de verklaring is opgesteld, beschreven.

Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring vergezelt elk product dat geen component is.

5.3. De fabrikant stelt voor elk componentmodel een schriftelijke conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van de component ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de conformiteitsverklaring wordt het componentmodel beschreven. Een kopie van de conformiteitsverklaring vergezelt elke component.

6. De fabrikant houdt gedurende een periode van tien jaar nadat het product in de handel is gebracht de volgende gegevens ter beschikking van de nationale autoriteiten :

- a) de in punt 3.1 bedoelde documentatie;
- b) de informatie over de in punt 3.5 bedoelde wijzigingen zoals deze zijn goedgekeurd;
- c) de in de punten 3.5, 4.3 en 4.4 bedoelde beslissingen en verslagen van de aangemelde instantie.

7. Elke aangemelde instantie brengt de aanmeldende autoriteit op de hoogte van de verleende en ingetrokken goedkeuringen voor kwaliteitssystemen en verstrekkt deze autoriteit op gezette tijden of op verzoek een lijst van geweigerde, geschorste of anderszins beperkte goedkeuringen voor kwaliteitssystemen.

Elke aangemelde instantie brengt de andere aangemelde instanties op de hoogte van de door haar geweigerde, geschorste, ingetrokken of anderszins beperkte goedkeuringen voor kwaliteitssystemen alsmede, op verzoek, van de door haar verleende goedkeuringen voor kwaliteitssystemen.

#### 8. Gemachtigde

De in de punten 3.1, 3.5, 5 en 6 vervatte verplichtingen van de fabrikant kunnen namens hem en onder zijn verantwoordelijkheid worden vervuld door zijn gemachtigde, op voorwaarde dat dit in het mandaat is gespecificeerd.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontstoppingsgevaar kan heersen.

#### FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

#### BIJLAGE V

#### MODULE F : CONFORMITEIT MET HET TYPE OP BASIS VAN PRODUCTKEURING

1. Met "conformiteit met het type op basis van productkeuring" wordt het gedeelte van een conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarin de fabrikant de verplichtingen in de punten 2 en 5 nakomt en op eigen verantwoording garandeert en verklaart dat de betrokken producten waarop de bepalingen van punt 3 zijn toegepast, in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en voldoen aan de toepasselijke eisen van dit besluit.

#### 2. Fabricage

De fabrikant neemt alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat het fabricage- en controleproces waarborgt dat de vervaardigde producten in overeenstemming zijn met het goedgekeurde type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

#### 3. Keuring

Een door de fabrikant gekozen aangemelde instantie verricht de nodige onderzoeken en tests om te controleren of de producten met het goedgekeurde type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit overeenstemmen.

De onderzoeken en tests om te controleren of de producten aan de passende eisen voldoen, worden overeenkomstig punt 4 op elk product verricht.

#### 4. Productkeuring door elk product te onderzoeken en testen

4.1. Alle producten worden afzonderlijk onderzocht en er worden passende tests als omschreven in de relevante geharmoniseerde norm(en) en/of gelijkwaardige tests als omschreven in andere relevante technische specificaties verricht om te controleren of zij met het goedgekeurde type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit overeenstemmen.

Indien er geen geharmoniseerde normen zijn, beslist de aangemelde instantie over de te verrichten passende tests.

4.2. De aangemelde instantie geeft een conformiteitscertificaat af voor de verrichte onderzoeken en tests en brengt haar identificatienummer aan op elk goedgekeurd product of laat dit onder haar verantwoordelijkheid aanbrengen.

De fabrikant houdt de conformiteitscertificaten voor inspectiedoeleinden tot tien jaar na het in de handel brengen van het product ter beschikking van de nationale autoriteiten.

#### 5. CE-markering, EU-conformiteitsverklaring en conformiteitsverklaring

5.1. De fabrikant brengt de CE-markering en, onder verantwoordelijkheid van de in punt 3 bedoelde aangemelde instantie, het identificatienummer van die instantie aan op elk afzonderlijk product dat geen component is dat in overeenstemming is met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

5.2. De fabrikant stelt voor elk productmodel dat geen component is een EU-conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van het product dat geen component is ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de EU-conformiteitsverklaring wordt dat productmodel beschreven.

Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring vergezelt elk product dat geen component is.

Mits de in punt 3 bedoelde aangemelde instantie daarmee akkoord gaat, brengt de fabrikant onder verantwoordelijkheid van deze aangemelde instantie tevens het identificatienummer van deze instantie aan op producten die geen componenten zijn.

5.3. De fabrikant stelt voor elk componentmodel een schriftelijke conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van de component ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de conformiteitsverklaring wordt het componentmodel beschreven. Een kopie van de conformiteitsverklaring vergezelt elke component.

6. Mits de aangemelde instantie daarmee akkoord gaat, kan de fabrikant onder verantwoordelijkheid van de aangemelde instantie tijdens het fabricageproces het identificatienummer van deze instantie op de producten aanbrengen.

**7. Gemachtigde**

De verplichtingen van de fabrikant kunnen namens hem en onder zijn verantwoordelijkheid worden vervuld door zijn gemachtigde, op voorwaarde dat dit in het mandaat gespecificeerd is. Een gemachtigde mag de in punt 2 vervatte verplichtingen van de fabrikant niet vervullen.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

---

*BIJLAGE VI*

MODULE C1 : CONFORMITEIT MET HET TYPE OP BASIS  
VAN INTERNE PRODUCTIECONTROLE PLUS PRODUCTTESTS ONDER TOEZICHT

1. Met "conformiteit met het type op basis van interne productiecontrole plus producttests onder toezicht" wordt het gedeelte van een conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarin de fabrikant de verplichtingen in de punten 2, 3 en 4 nakomt en op eigen verantwoording garandeert en verklaart dat de betrokken producten in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en voldoen aan de toepasselijke eisen van dit besluit.

**2. Fabricage**

De fabrikant neemt alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat het fabricage- en controleproces waarborgt dat de vervaardigde producten in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

**3. Productcontroles**

Elk afzonderlijk vervaardigd product wordt door of namens de fabrikant aan een of meer tests betreffende een of meer specifieke aspecten van het product onderworpen om te controleren of het in overeenstemming is met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de desbetreffende eisen van dit besluit. De tests worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van een door de fabrikant gekozen aangemelde instantie.

De fabrikant brengt, onder verantwoordelijkheid van de aangemelde instantie, tijdens het fabricageproces het identificatienummer van deze instantie aan.

**4. CE-markering, EU-conformiteitsverklaring en conformiteitsverklaring**

4.1. De fabrikant brengt de CE-markering aan op elk afzonderlijk product dat geen component is dat in overeenstemming is met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en voldoet aan de toepasselijke eisen van dit besluit.

4.2. De fabrikant stelt voor een productmodel dat geen component is een EU-conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van het product dat geen component is ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de EU-conformiteitsverklaring wordt dat product, waarvoor de verklaring is opgesteld, beschreven.

Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring vergezelt elk product dat geen component is.

4.3. De fabrikant stelt voor elk componentmodel een schriftelijke conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van de component ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de conformiteitsverklaring wordt het componentmodel beschreven. Een kopie van de conformiteitsverklaring vergezelt elke component.

**5. Gemachtigde**

De in punt 4 vervatte verplichtingen van de fabrikant kunnen namens hem en onder zijn verantwoordelijkheid worden vervuld door zijn gemachtigde, op voorwaarde dat dit in het mandaat gespecificeerd is.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

**BIJLAGE VII****MODULE E : CONFORMITEIT MET HET TYPE OP BASIS VAN PRODUCTKVALITEITSBORGING**

1. Met "conformiteit met het type op basis van productkwaliteitsborging" wordt het gedeelte van een conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarin de fabrikant de verplichtingen in de punten 2 en 5 nakomt en op eigen verantwoording garandeert en verklaart dat de betrokken producten in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en voldoen aan de toepasselijke eisen van dit besluit.

**2. Fabricage**

De fabrikant past op de eindproductcontrole en de beproeving van de betrokken producten een goedgekeurd kwaliteitssysteem als bedoeld in punt 3 toe, waarop overeenkomstig punt 4 toezicht wordt uitgeoefend.

**3. Kwaliteitssysteem**

3.1. De fabrikant dient voor de betrokken producten bij een aangemelde instantie van zijn keuze een aanvraag tot beoordeling van zijn kwaliteitssysteem in.

De aanvraag omvat :

- a) naam en adres van de fabrikant en, indien de aanvraag wordt ingediend door zijn gemachtigde, ook diens naam en adres;
- b) een schriftelijke verklaring waaruit blijkt dat de aanvraag niet bij een andere aangemelde instantie is ingediend;
- c) alle relevante informatie voor de bedoelde categorie producten;
- d) de documentatie over het kwaliteitssysteem;
- e) de technische documentatie betreffende het goedgekeurde type en een kopie van het certificaat van EU-typeonderzoek.

3.2. Het kwaliteitssysteem waarborgt dat de producten in overeenstemming zijn met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

Alle door de fabrikant vastgestelde gegevens, eisen en bepalingen dienen systematisch en geordend bijeen te worden gebracht in een document met schriftelijk vastgelegde beleidsmaatregelen, procedures en instructies. Aan de hand van de documentatie van het kwaliteitssysteem moeten de kwaliteitsprogramma's, plannen, handboeken en dossiers eenduidig kunnen worden geïnterpreteerd.

Zij dient met name een behoorlijke beschrijving te bevatten van :

- a) de kwaliteitsdoelstellingen, het organisatieschema, de verantwoordelijkheden en de bevoegdheden van de bedrijfsleiding met betrekking tot de productkwaliteit;
- b) de onderzoeken en tests die na de fabricage worden uitgevoerd;
- c) de kwaliteitsdossiers, zoals controleverslagen, test- en ijkgegevens, rapporten betreffende de kwalificatie van het betrokken personeel enz.;
- d) de middelen om toezicht uit te oefenen op de doeltreffende werking van het kwaliteitssysteem.

3.3. De aangemelde instantie beoordeelt het kwaliteitssysteem om na te gaan of dit voldoet aan de in punt 3.2 bedoelde eisen.

Zij veronderstelt dat aan deze eisen wordt voldaan voor elementen van het kwaliteitssysteem die voldoen aan de desbetreffende specificaties van de relevante geharmoniseerde norm.

Het auditteam moet ervaring hebben met kwaliteitsmanagementsystemen; bovendien moet ten minste één lid van het team ervaring hebben met beoordelingen van het betrokken productgebied en de betrokken producttechnologie en op de hoogte zijn van de toepasselijke eisen van dit besluit. De audit omvat een inspectiebezoek aan de fabrikant. Het auditteam evaluateert de in punt 3.1, onder e), bedoelde technische documentatie om te controleren of de fabrikant zich bewust is van de toepasselijke eisen van dit besluit en het vereiste onderzoek kan verrichten om te waarborgen dat het product aan deze eisen voldoet.

De fabrikant wordt van de beslissing in kennis gesteld. In deze kennisgeving zijn de conclusies van de audit opgenomen, evenals de met redenen omklede beoordelingsbeslissing.

3.4. De fabrikant verbindt zich ertoe de verplichtingen die voortvloeien uit het goedgekeurde kwaliteitssysteem na te komen en te zorgen dat het passend en doeltreffend blijft.

3.5. De fabrikant brengt de aangemelde instantie die het kwaliteitssysteem heeft goedgekeurd op de hoogte van elke voorgenomen wijziging van het kwaliteitssysteem.

De aangemelde instantie beoordeelt de voorgestelde wijzigingen en beslist of het gewijzigde kwaliteitssysteem blijft voldoen aan de in punt 3.2 bedoelde eisen dan wel of een nieuwe beoordeling noodzakelijk is.

Zij stelt de fabrikant van haar beslissing in kennis. In deze kennisgeving zijn de conclusies van het onderzoek opgenomen, evenals de met redenen omklede beoordelingsbeslissing.

**4. Toezicht onder verantwoordelijkheid van de aangemelde instantie**

4.1. Het toezicht heeft tot doel te controleren of de fabrikant naar behoren voldoet aan de verplichtingen die voortvloeien uit het goedgekeurde kwaliteitssysteem.

4.2. De fabrikant verleent de aangemelde instantie voor inspectiedoeleinden toegang tot de fabricage-, controle-, test- en opslagruimten en verstrekkt haar alle nodige informatie, met name :

- a) documentatie over het kwaliteitssysteem;
- b) de kwaliteitsdossiers, zoals controleverslagen, test- en ijkgegevens, rapporten betreffende de kwalificatie van het betrokken personeel enz.

4.3. De aangemelde instantie verricht periodieke audits om te controleren of de fabrikant het kwaliteitssysteem onderhoudt en toepast en verstrekkt de fabrikant een auditverslag.

4.4. De aangemelde instantie kan bovendien onaangekondigde bezoeken aan de fabrikant brengen. Bij die bezoeken kan de aangemelde instantie zo nodig producttests verrichten of laten verrichten om te controleren of het kwaliteitssysteem goed functioneert. De aangemelde instantie verstrekkt de fabrikant een verslag van het bezoek en, indien tests zijn verricht, een testverslag.

**5. CE-markering, EU-conformiteitsverklaring en conformiteitsverklaring**

5.1. De fabrikant brengt de CE-markering en, onder verantwoordelijkheid van de in punt 3.1 bedoelde aangemelde instantie, het identificatienummer van die instantie aan op elk afzonderlijk product dat geen component is dat in overeenstemming is met het type als beschreven in het certificaat van EU-typeonderzoek en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

5.2. De fabrikant stelt voor elk productmodel dat geen component is een EU-conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van het product dat geen component is ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de EU-conformiteitsverklaring wordt dat productmodel waarvoor die verklaring is opgesteld, beschreven.

Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring vergezelt elk product dat geen component is.

5.3. De fabrikant stelt voor elk componentmodel een schriftelijke conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van de component ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de conformiteitsverklaring wordt het componentmodel beschreven. Een kopie van de conformiteitsverklaring vergezelt elke component.

6. De fabrikant houdt gedurende een periode van tien jaar nadat het product in de handel is gebracht de volgende gegevens ter beschikking van de nationale autoriteiten :

- a) de in punt 3.1 bedoelde documentatie;
- b) de informatie over de in punt 3.5 bedoelde wijzigingen zoals deze zijn goedgekeurd;
- c) de in de punten 3.5, 4.3 en 4.4 bedoelde beslissingen en verslagen van de aangemelde instantie.

7. Elke aangemelde instantie brengt de autoriteit die haar heeft aangemeld op de hoogte van de verleende en ingetrokken goedkeuring voor kwaliteitssystemen en verstrekkt deze autoriteit op gezette tijden of op verzoek een lijst van geweigerde, geschorste of anderszins beperkte goedkeuringen voor kwaliteitssystemen.

Elke aangemelde instantie brengt de andere aangemelde instanties op de hoogte van de door haar geweigerde, geschorste of ingetrokken goedkeuringen voor kwaliteitssystemen alsmede, op verzoek, van de door haar verleende goedkeuringen voor kwaliteitssystemen.

#### 8. Gemachtigde

De in de punten 3.1, 3.5, 5 en 6 vervatte verplichtingen van de fabrikant kunnen namens hem en onder zijn verantwoordelijkheid worden vervuld door zijn gemachtigde, op voorwaarde dat dit in het mandaat is gespecificeerd.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

#### FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

#### BIJLAGE VIII

##### MODULE A : INTERNE PRODUCTIECONTROLE

1. Met "interne productiecontrole" wordt de conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarbij de fabrikant de verplichtingen in de punten 2, 3 en 4 nakomt en op eigen verantwoording garandeert en verklaart dat de betrokken producten aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoen.

#### 2. Technische documentatie

De fabrikant stelt de technische documentatie samen. Aan de hand van deze documentatie moet kunnen worden beoordeeld of het product aan de relevante eisen voldoet; zij omvat een adequate risicoanalyse en -beoordeling.

In de technische documentatie worden de toepasselijke eisen vermeld; zij heeft, voor zover relevant voor de beoordeling, betrekking op het ontwerp, de fabricage en de werking van het product. De technische documentatie bevat ten minste de volgende elementen :

- a) een algemene beschrijving van het product;
- b) ontwerp- en fabricagetekeningen, alsmede schema's van componenten, onderdelen, circuits enz.;
- c) beschrijvingen en toelichtingen die nodig zijn voor het begrijpen van die tekeningen en schema's en van de werking van het product;
- d) een lijst van de geheel of gedeeltelijk toegepaste geharmoniseerde normen en/of andere relevante technische specificaties waarvan de referenties in het *Publicatieblad van de Europese Unie* zijn bekendgemaakt, en indien de geharmoniseerde normen niet zijn toegepast, een beschrijving van de wijze waarop aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van dit besluit is voldaan, inclusief een lijst van andere relevante technische specificaties die zijn toegepast. Bij gedeeltelijk toegepaste geharmoniseerde normen wordt in de technische documentatie gespecificeerd welke delen zijn toegepast;
- e) de resultaten van uitgevoerde ontwerpberekeningen, onderzoeken enz., en
- f) testverslagen.

#### 3. Fabricage

De fabrikant neemt alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat het fabricage- en controleproces waarborgt dat de vervaardigde producten in overeenstemming zijn met de in punt 2 bedoelde technische documentatie en met de toepasselijke eisen van dit besluit.

#### 4. CE-markering, EU-conformiteitsverklaring en conformiteitsverklaring

4.1. De fabrikant brengt de CE-markering aan op elk afzonderlijk product dat geen component is dat voldoet aan de toepasselijke eisen van dit besluit.

4.2. De fabrikant stelt voor een productmodel dat geen component is een EU-conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring, samen met de technische documentatie, tot tien jaar na het in de handel brengen van het product dat geen component is ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de EU-conformiteitsverklaring wordt dat product waarvoor die verklaring is opgesteld, beschreven.

Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring vergezelt elk product dat geen component is.

4.3. De fabrikant stelt voor elk componentmodel een schriftelijke conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring, samen met de technische documentatie, tot tien jaar na het in de handel brengen van de component ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de conformiteitsverklaring wordt de component beschreven. Een kopie van de conformiteitsverklaring vergezelt elke component.

### 5. Gemachtigde

De in punt 4 vervatte verplichtingen van de fabrikant kunnen namens hem en onder zijn verantwoordelijkheid worden vervuld door zijn gemachtigde, op voorwaarde dat dit in het mandaat gespecificeerd is.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

### BIJLAGE IX

#### MODULE G : CONFORMITEIT OP BASIS VAN EENHEIDSKEURING

1. Met "conformiteit op basis van eenheidskeuring" wordt de conformiteitsbeoordelingsprocedure bedoeld waarbij de fabrikant de verplichtingen in de punten 2, 3 en 5 nakomt en op eigen verantwoording garandeert en verklaart dat de betrokken producten waarop de bepalingen van punt 4 zijn toegepast aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoen.

### 2. Technische documentatie

2.1. De fabrikant stelt de technische documentatie samen en stelt deze ter beschikking van de in punt 4 bedoelde aangemelde instantie. Aan de hand van deze documentatie kan worden beoordeeld of het product aan de relevante eisen voldoet; zij omvat een adequate risicoanalyse en -beoordeling. In de technische documentatie worden de toepasselijke eisen vermeld; zij heeft, voor zover relevant voor de beoordeling, betrekking op het ontwerp, de fabricage en de werking van het product. De technische documentatie bevat ten minste de volgende elementen :

- a) een algemene beschrijving van het product;
- b) ontwerp- en fabricageteekeningen, alsmede schema's van componenten, onderdelen, circuits enz.;
- c) beschrijvingen en toelichtingen die nodig zijn voor het begrijpen van die tekeningen en schema's en van de werking van het product;
- d) een lijst van de geheel of gedeeltelijk toegepaste geharmoniseerde normen en/of andere relevante technische specificaties waarvan de referenties in het *Publicatieblad van de Europese Unie* zijn bekendgemaakt, en indien de geharmoniseerde normen niet zijn toegepast, een beschrijving van de wijze waarop aan de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen van dit besluit is voldaan, inclusief een lijst van andere relevante technische specificaties die zijn toegepast. Bij gedeeltelijk toegepaste geharmoniseerde normen wordt in de technische documentatie gespecificeerd welke delen zijn toegepast;
- e) de resultaten van uitgevoerde ontwerpberekeningen, onderzoeken enz., en
- f) testverslagen.

2.2. De fabrikant houdt tot tien jaar na het in de handel brengen van het product de technische documentatie ter beschikking van de relevante nationale autoriteiten.

### 3. Fabricage

De fabrikant neemt alle nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat het fabricage- en controleproces waarborgt dat de vervaardigde producten aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoen.

### 4. Keuring

Een door de fabrikant gekozen aangemelde instantie verricht de nodige onderzoeken en tests als omschreven in de relevante geharmoniseerde normen en/of gelijkwaardige tests als omschreven in andere relevante technische specificaties, of laat die verrichten, om te controleren of het product met de toepasselijke eisen van dit besluit overeenstemt. Indien er geen geharmoniseerde normen zijn, beslist de aangemelde instantie over de te verrichten passende tests.

De aangemelde instantie geeft een conformiteitscertificaat af voor de verrichte onderzoeken en tests, en brengt haar identificatienummer aan op het goedgekeurde product of laat dit onder haar verantwoordelijkheid aanbrengen.

De fabrikant houdt de conformiteitscertificaten tot tien jaar na het in de handel brengen van het product ter beschikking van de nationale autoriteiten.

### 5. CE-markering, EU-conformiteitsverklaring en conformiteitsverklaring

5.1. De fabrikant brengt de CE-markering en, onder verantwoordelijkheid van de in punt 4 bedoelde aangemelde instantie, het identificatienummer van die instantie aan op elk product dat geen component is dat aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet.

5.2. De fabrikant stelt een EU-conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van het product dat geen component is ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de EU-conformiteitsverklaring wordt dat product waarvoor die verklaring is opgesteld, beschreven.

Een kopie van de EU-conformiteitsverklaring vergezelt elk product dat geen component is.

5.3. De fabrikant stelt een schriftelijke conformiteitsverklaring op en houdt deze verklaring tot tien jaar na het in de handel brengen van de component ter beschikking van de nationale autoriteiten. In de conformiteitsverklaring wordt de component beschreven. Een kopie van de conformiteitsverklaring vergezelt elke component.

#### 6. Gemachtigde

De in de punten 2.2. en 5 vervatte verplichtingen van de fabrikant kunnen namens hem en onder zijn verantwoordelijkheid worden vervuld door zijn gemachtigde, op voorwaarde dat dit in het mandaat is gespecificeerd.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

#### BIJLAGE X

##### EU-CONFORMITEITSVERKLARING (Nr. XXXX)

1. Productmodel/product (product-, type, partij- of serienummer) :
  2. Naam en adres van de fabrikant en, in voorkomend geval, zijn gemachtigde :
  3. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.
  4. Voorwerp van de verklaring (beschrijving aan de hand waarvan het product kan worden getraceerd. Wanneer dat voor de identificatie van het product noodzakelijk is, mag er een afbeelding worden toegevoegd) :
  5. Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie :
  6. Vermelding van de toegepaste relevante geharmoniseerde normen of van de overige technische specificaties waarop de conformiteitsverklaring betrekking heeft :
  7. (Indien van toepassing) De aangemelde instantie ... (naam, nummer) heeft een ... (werkzaamheden beschrijven) uitgevoerd en het certificaat verstrekt :
  8. Aanvullende informatie :
- Ondertekend voor en namens :  
(plaats en datum van afgifte)  
(naam, functie) (handtekening) :
- Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 21 april 2016 betreffende het op de markt brengen van apparaten en beveiligingssystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

FILIP

Van Koningswege :

De Minister van Consumenten,  
K. PEETERS

De Minister van Energie,  
Mevr. M. C. MARGHEM

#### ANNEXE I

##### CRITERES DETERMINANT LA CLASSIFICATION DES GROUPES D'APPAREILS EN CATEGORIES

###### 1. Groupe d'appareils I

- a) La catégorie d'appareils M 1 comprend les appareils conçus et, si nécessaire, équipés de moyens de protection spéciaux additionnels pour pouvoir fonctionner conformément aux paramètres opérationnels établis par le fabricant et assurer un très haut niveau de protection.

Les appareils de cette catégorie sont destinés aux travaux souterrains des mines et aux parties de leurs installations de surface mis en danger par le grisou et/ou des poussières combustibles.

Les appareils de cette catégorie doivent rester opérationnels, même dans le cas d'un dérangement rare de l'appareil, en présence d'atmosphères explosives et sont caractérisés par des moyens de protection tels que :

- soit, en cas de défaillance d'un des moyens de protection, au moins un second moyen indépendant assure le niveau de protection requis,
- soit, dans le cas de l'apparition de deux défauts indépendants l'un de l'autre, le niveau de protection requis soit assuré.

Les appareils de cette catégorie doivent satisfaire aux exigences supplémentaires énoncées à l'annexe II, point 2.0.1.

- b) La catégorie d'appareils M 2 comprend les appareils conçus pour pouvoir fonctionner conformément aux paramètres opérationnels établis par le fabricant et fondés sur un haut niveau de protection.

Les appareils de cette catégorie sont destinés aux travaux souterrains des mines et aux parties de leurs installations de surface susceptibles d'être mis en danger par le grisou et/ou par des poussières combustibles.

Dans le cas où une atmosphère explosive se manifeste, l'alimentation en énergie de ces appareils est censée être coupée.

Les moyens de protection relatifs aux appareils de cette catégorie assurent le niveau de protection requis lors d'un fonctionnement normal, y compris dans des conditions d'exploitation contraignantes, et notamment celles résultant d'une utilisation sévère de l'appareil et de conditions ambiantes changeantes.

Les appareils de cette catégorie doivent satisfaire aux exigences supplémentaires énoncées à l'annexe II, point 2.0.2.

## 2. Groupe d'appareils II

a) La catégorie d'appareils 1 comprend les appareils conçus pour pouvoir fonctionner conformément aux paramètres opérationnels établis par le fabricant et assurer un très haut niveau de protection.

Les appareils de cette catégorie sont destinés à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des mélanges d'air avec des gaz, vapeurs, brouillards ou poussières sont présentes constamment, ou pour une longue période, ou fréquemment.

Les appareils de cette catégorie doivent assurer le niveau de protection requis, même dans le cas d'un dérangement rare de l'appareil, et sont caractérisés par des moyens de protection tels que :

- soit, en cas de défaillance d'un des moyens de protection, au moins un second moyen indépendant assure le niveau de protection requis,
- soit, dans le cas de l'apparition de deux défauts indépendants l'un de l'autre, le niveau de protection requis soit assuré.

Les appareils de cette catégorie doivent satisfaire aux exigences supplémentaires énoncées à l'annexe II, point 2.1.

b) La catégorie d'appareils 2 comprend les appareils conçus pour pouvoir fonctionner conformément aux paramètres opérationnels établis par le fabricant et assurer un haut niveau de protection.

Les appareils de cette catégorie sont destinés à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des mélanges d'air avec des poussières se manifesteront probablement.

Les moyens de protection relatifs aux appareils de cette catégorie assurent le niveau de protection requis, même dans le cas de dérangement fréquent ou des défauts de fonctionnement des appareils dont il faut habituellement tenir compte.

Les appareils de cette catégorie doivent satisfaire aux exigences supplémentaires énoncées à l'annexe II, point 2.2.

c) La catégorie d'appareils 3 comprend les appareils conçus pour pouvoir fonctionner conformément aux paramètres opérationnels établis par le fabricant et assurer un niveau normal de protection.

Les appareils de cette catégorie sont destinés à un environnement dans lequel des atmosphères explosives dues à des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des mélanges d'air avec des poussières ont une faible probabilité de se manifester et ne subsisteront que pour une courte période.

Les appareils de cette catégorie assurent le niveau de protection requis lors d'un fonctionnement normal.

Les appareils de cette catégorie doivent satisfaire aux exigences supplémentaires énoncées à l'annexe II, point 2.3.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

## ANNEXE II

### EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SANTE ET LA SECURITE POUR LA CONCEPTION ET LA CONSTRUCTION D'APPAREILS ET DE SYSTEMES DE PROTECTION DESTINES A ETRE UTILISES EN ATMOSPHERES EXPLOSIBLES

#### Remarques préliminaires

A. Il est nécessaire de tenir compte des connaissances technologiques, sujettes à des changements rapides, et de les appliquer dans la mesure du possible sans délais.

B. Pour les dispositifs visés à l'article 3 , § 1, 2°, les exigences essentielles de santé et de sécurité s'appliquent seulement dans la mesure où elles sont nécessaires à un fonctionnement et à une manipulation sûrs et fiables de ces dispositifs en ce qui concerne les risques d'explosion.

#### 1. Exigences communes relatives aux appareils et aux systèmes de protection

##### 1.0. Exigences générales

###### 1.0.1. Principes de la sécurité intégrée contre les explosions

Les appareils et systèmes de protection prévus pour être utilisés en atmosphère explosive doivent être conçus dans l'optique de la sécurité intégrée contre les explosions.

Le fabricant doit à cet effet prendre des mesures pour :

- éviter en priorité, si possible, que les appareils et les systèmes de protection ne produisent ou ne libèrent des atmosphères explosives eux-mêmes,
- empêcher l'inflammation d'atmosphères explosives en tenant compte de la nature de chaque source d'inflammation, électrique ou non électrique,
- dans le cas où se produirait malgré tout une explosion susceptible de mettre en danger des personnes et, le cas échéant, des animaux domestiques ou des biens par un effet direct ou indirect, l'arrêter immédiatement et/ou limiter la zone affectée par les flammes et les pressions résultant d'une explosion à un niveau de sécurité suffisant.

1.0.2. Les appareils et systèmes de protection doivent être conçus et fabriqués en considérant d'éventuels défauts de fonctionnement, pour éviter autant que possible des situations dangereuses.

On doit prendre en compte un mauvais usage éventuel qui peut être raisonnablement attendu.

#### 1.0.3. Conditions particulières de contrôle et de maintenance

Les appareils et systèmes de protection qui sont soumis à des conditions particulières de contrôle et de maintenance doivent être conçus et fabriqués en fonction de ces conditions.

#### 1.0.4. Conditions de l'espace environnant

Les appareils et systèmes de protection doivent être conçus et fabriqués en fonction des conditions de l'espace environnant existantes ou prévisibles.

#### 1.0.5. Marquage

Chaque appareil et chaque système de protection doit porter, de manière lisible et indélébile, les indications minimales suivantes :

- le nom, la raison sociale ou la marque déposée et l'adresse du fabricant,
- le marquage CE [voir annexe II du règlement (CE) no 765/2008],
- la désignation de la série ou du type,
- le numéro de lot ou de série, s'il existe,
- l'année de construction,
- le marquage spécifique de protection contre les explosions suivi par le symbole du groupe d'appareils et de la catégorie,
- pour le groupe d'appareils II, la lettre «G» (concernant les atmosphères explosives dues à la présence de gaz, de vapeurs ou de brouillards),

et/ou

- la lettre «D» concernant les atmosphères explosives dues à la présence de poussière.

En outre, et dans le cas où cela paraît nécessaire, ils doivent également porter toutes les indications indispensables à la sécurité d'emploi.

#### 1.0.6. Notice d'instruction

a) Chaque appareil et chaque système de protection doit être accompagné d'une notice d'instruction donnant, au minimum, les indications suivantes :

- le rappel des indications prévues pour le marquage, à l'exception du numéro de lot ou de série (voir le point 1.0.5), éventuellement complétées par les indications permettant de faciliter la maintenance (par exemple, adresse du réparateur, etc.),
- des instructions pour effectuer sans risques :
- la mise en service,
- l'utilisation,
- le montage et le démontage,
- la maintenance (entretien et dépannage),
- l'installation,
- le réglage,
- si nécessaire, l'indication des zones dangereuses situées en face des dispositifs de décharge de pression,
- si nécessaire, les instructions de formation,
- les indications nécessaires permettant de déterminer en connaissance de cause si un appareil d'une catégorie indiquée ou un système de protection peut être utilisé sans danger à l'endroit et dans les conditions de service prévus,
- les paramètres électriques et de pression, les températures maximales de surface ou d'autres valeurs limites,
- si nécessaire, les conditions particulières d'utilisation, y compris les indications d'un mauvais usage possible qui pourrait avoir lieu, ainsi que l'a montré l'expérience,
- si nécessaire, les caractéristiques essentielles des outils pouvant être montés sur l'appareil ou sur le système de protection.

b) La notice d'instruction doit comprendre les plans et schémas nécessaires à la mise en service, à l'entretien, à l'inspection, à la vérification du bon fonctionnement, et, le cas échéant, à la réparation de l'appareil ou du système de protection ainsi que toutes les instructions utiles, notamment en matière de sécurité.

c) Toute documentation présentant l'appareil ou le système de protection ne doit pas être en contradiction avec la notice d'instruction en ce qui concerne les aspects de sécurité.

#### 1.1. Sélection des matériaux

1.1.1. Les matériaux utilisés pour la construction des appareils et systèmes de protection ne doivent pas provoquer le déclenchement d'une explosion, compte tenu des contraintes de fonctionnement prévisibles.

1.1.2. Dans les limites des conditions d'utilisation prévues par le fabricant, il ne doit pas se produire, entre les matériaux qui sont utilisés et les constituants de l'atmosphère explosive, de réactions pouvant entraîner une dégradation de la prévention des explosions.

1.1.3. Les matériaux doivent être choisis de façon que des changements prévisibles dans leurs caractéristiques et la compatibilité avec d'autres matériaux en combinaison ne conduisent pas à une diminution de la protection assurée, notamment en ce qui concerne la résistance à la corrosion, la résistance à l'usure, la conductibilité électrique, la résistance mécanique, le vieillissement et les effets des variations de la température.

#### 1.2. Conception et fabrication

1.2.1. Les appareils et systèmes de protection doivent être conçus et fabriqués en tenant compte de la connaissance technologique en matière de protection contre les explosions, afin qu'ils puissent fonctionner de façon sûre durant leur durée de vie prévisible.

1.2.2. Les composants destinés à être insérés ou utilisés comme pièces de rechange dans les appareils et les systèmes de protection doivent être conçus et fabriqués de façon qu'ils aient une sécurité de fonctionnement adaptée à l'utilisation pour laquelle ils sont destinés pour ce qui concerne la protection contre les explosions, lorsqu'ils sont montés suivant la notice du fabricant.

### 1.2.3. Mode de construction fermée et prévention des défauts d'étanchéité

Les appareils qui peuvent être à l'origine de gaz ou de poussières inflammables ne doivent comporter, dans toute la mesure du possible, que des enceintes fermées.

Lorsque ces appareils comportent des ouvertures ou des défauts d'étanchéité, ceux-ci doivent, dans la mesure du possible, être tels que les émissions de gaz ou de poussières ne puissent conduire, à l'extérieur, à la formation d'atmosphères explosives.

Les orifices d'emplissage et de vidange doivent être conçus et équipés afin de limiter, autant que possible, les émissions de matières inflammables lors des emplissages et des vidanges.

### 1.2.4. Dépôts de poussières

Les appareils et systèmes de protection qui sont destinés à être utilisés dans des zones empoussiérées doivent être conçus de telle manière que les dépôts de poussière qui se forment à leur surface ne puissent pas conduire à leur inflammation.

En règle générale, les dépôts de poussières doivent être aussi limités que possible. Les appareils et les systèmes de protection doivent être faciles à nettoyer.

Les températures de surface des parties d'appareils doivent être nettement inférieures aux températures d'incandescence des poussières déposées.

Il faut tenir compte de l'épaisseur de la couche de poussières déposées et, si nécessaire, prendre des mesures de limitation des températures afin d'éviter une accumulation de chaleur.

### 1.2.5. Moyens de protection supplémentaires

Les appareils et systèmes de protection qui peuvent être exposés à certains types de contraintes extérieures doivent être munis, si nécessaire, de moyens de protection supplémentaires.

Les appareils doivent pouvoir résister aux contraintes qui s'y appliquent sans que la protection contre les explosions n'en soit altérée.

### 1.2.6. Ouverture sans danger

Si les appareils et systèmes de protection sont logés dans un coffret ou dans une enveloppe faisant partie de la protection même contre les explosions, ceux-ci ne doivent pouvoir être ouverts qu'à l'aide d'un outil spécial ou par des mesures de protection appropriées.

### 1.2.7. Protection contre d'autres risques

Les appareils et systèmes de protection doivent être conçus et construits de façon que :

- a) les dangers de blessures ou autres dommages qui peuvent être causés par des contacts directs ou indirects soient évités;
- b) des températures de surface de parties accessibles ou des rayonnements qui provoqueraient un danger ne se produisent pas;
- c) les dangers de nature non électrique et révélés par l'expérience soient éliminés;
- d) des conditions de surcharge prévues ne conduisent pas à une situation dangereuse.

Lorsque, pour les appareils et les systèmes de protection, les risques visés au présent point sont couverts, en tout ou en partie, par une autre législation de l'Union, la présente directive ne s'applique pas ou cesse de s'appliquer pour ces appareils et systèmes de protection et pour ces risques, dès la mise en application de cette législation spécifique de l'Union.

### 1.2.8. Surcharge des appareils

Il faut éviter que les appareils ne soient surchargés de manière dangereuse au moyen de dispositifs intégrés de mesurage, de commande et de réglage et ceci dès leur conception, notamment au moyen de limiteurs de surintensité, de limiteurs de température, d'interrupteurs de pression différentielle, de débitmètres, de relais temporisés, de compte-tours et/ou de dispositifs de surveillance du même genre.

### 1.2.9. Systèmes d'enveloppe antidiéflagrante

Si des parties qui peuvent enflammer une atmosphère explosive sont enfermées dans une enveloppe, il faut s'assurer que l'enveloppe résiste à la pression développée lors d'une explosion interne d'un mélange explosif et empêche la transmission de l'explosion à l'atmosphère explosive environnante de l'enveloppe.

## 1.3. Sources potentielles d'inflammation

### 1.3.1. Dangers provenant de diverses sources d'inflammation

Il ne doit pas se produire de sources potentielles d'inflammation telles qu'étincelles, flammes, arcs électriques, températures de surface élevées, dégagements d'énergie acoustique, rayonnements dans le domaine optique, ondes électromagnétiques ou autres sources.

### 1.3.2. Dangers provenant de l'électricité statique

Il faut éviter, par des mesures appropriées, les charges électrostatiques susceptibles de provoquer des décharges dangereuses.

### 1.3.3. Dangers provenant des courants électriques parasites et des fuites

Il faut empêcher qu'il n'y ait, dans les parties conductrices d'un appareil, des courants électriques parasites ou des fuites donnant par exemple lieu à la formation de corrosions dangereuses, à l'échauffement de surfaces ou à des étincelles capables de provoquer une inflammation.

### 1.3.4. Danger provenant d'un échauffement inacceptable

Lors de la conception, il faut, dans toute la mesure du possible, éviter les échauffements inacceptables provenant de frottements ou de chocs qui peuvent se produire, par exemple, entre des matériaux sur des pièces tournantes ou par l'entrée de corps étrangers.

### 1.3.5. Danger provenant des équilibrages de pression

Dès la conception, respectivement au moyen de dispositifs intégrés de mesurage, de contrôle ou de réglage, les équilibrages de pression doivent être conduits de façon à ne pas déclencher d'ondes de choc ou de compressions susceptibles de provoquer une inflammation.

### 1.4. Dangers dus à des influences perturbatrices extérieures

1.4.1. Les appareils et les systèmes de protection doivent être conçus et fabriqués de telle manière qu'ils puissent remplir en toute sécurité la fonction pour laquelle ils sont prévus, même en présence de conditions ambiantes changeantes et tensions parasites, d'humidité, de vibrations, de pollutions ou d'autres influences perturbatrices extérieures et ceci, en tenant compte des limites des conditions d'exploitation établies par le fabricant.

1.4.2. Les parties d'appareils doivent être appropriées aux contraintes mécaniques et thermiques prévues et résister à l'action agressive de substances présentes ou prévisibles.

#### 1.5. Exigences pour les équipements qui contribuent à la sécurité

1.5.1. Les dispositifs de sécurité doivent fonctionner indépendamment des dispositifs de mesurage et/ou de commande nécessaires à l'exploitation.

Dans toute la mesure du possible, la défaillance d'un dispositif de sécurité doit être détectée suffisamment rapidement à l'aide de moyens techniques appropriés pour qu'il n'existe qu'une très faible probabilité d'occurrence d'une situation dangereuse.

En règle générale, le principe de la sécurité positive (*fail-safe*) doit être appliqué.

En règle générale, les commandes d'ordre de sécurité doivent agir directement sur les organes de contrôle concernés, sans être relayées par le logiciel.

1.5.2. En cas de défaillance des dispositifs de sécurité, les appareils et/ou les systèmes de protection doivent, dans toute la mesure du possible, être mis en position de sécurité.

1.5.3. Les systèmes d'arrêt d'urgence des dispositifs de sécurité doivent, dans la mesure du possible, posséder des verrouillages contre le réenclenchement. Un nouvel ordre de démarrage ne peut avoir d'effet sur la marche normale que si les verrouillages contre le réenclenchement ont été au préalable intentionnellement remis.

#### 1.5.4. Dispositifs d'affichage et de commande

Si des dispositifs d'affichage et de commande sont utilisés, ils doivent être conçus suivant des principes ergonomiques, pour atteindre un maximum de sécurité d'utilisation en ce qui concerne le risque d'explosion.

1.5.5. Exigences applicables aux dispositifs ayant une fonction de mesurage destinés à la protection contre les explosions

Les dispositifs ayant une fonction de mesurage doivent notamment, dans la mesure où ils concernent les appareils utilisés en atmosphères explosives, être conçus et fabriqués conformément à leurs capacités de fonctionnement prévisibles et à leurs conditions spéciales d'utilisation.

1.5.6. En cas de besoin, la précision de lecture et la capacité de fonctionnement des dispositifs ayant une fonction de mesurage doivent pouvoir être contrôlées.

1.5.7. La conception des dispositifs ayant une fonction de mesurage doit prendre en compte un coefficient de sécurité qui assure que le seuil d'alarme se trouve suffisamment éloigné des limites d'explosibilité et/ou d'inflammation de l'atmosphère à analyser, notamment en tenant compte des conditions de marche de l'installation et des dérives possibles du système de mesurage.

#### 1.5.8. Risques provenant du logiciel

Dès la conception d'appareils, de systèmes de protection et de dispositifs de sécurité commandés par logiciel, il faut tenir tout particulièrement compte des risques provenant de défauts dans le programme.

#### 1.6. Prise en compte des exigences de sécurité du système

1.6.1. Les appareils et les systèmes de protection incorporés dans des processus automatiques qui s'écartent des conditions de fonctionnement prévues doivent pouvoir être coupés manuellement pour autant que cela ne compromette pas les bonnes conditions de sécurité.

1.6.2. Les énergies emmagasinées doivent être dissipées aussi vite et sûrement que possible ou isolées lorsqu'on actionne les dispositifs de coupure d'urgence, de façon à ce qu'elles ne soient plus une source de danger.

Ceci ne s'applique pas aux énergies stockées par voie électrochimique.

#### 1.6.3. Dangers résultant de coupures d'énergie

Les appareils et les systèmes de protection dans lesquels une coupure d'énergie peut entraîner la propagation de dangers supplémentaires doivent pouvoir être maintenus en état de fonctionnement en sécurité indépendamment du reste de l'installation.

#### 1.6.4. Risques dus aux pièces de raccordement

Les appareils et systèmes de protection doivent être équipés d'entrées de câbles et d'entrées de conduits appropriées.

Lorsque les appareils et les systèmes de protection sont destinés à être utilisés en combinaison avec d'autres appareils et systèmes de protection, les interfaces doivent être sûres.

#### 1.6.5. Mise en place de dispositifs d'alarme faisant partie d'un appareil

Lorsqu'un appareil ou un système de protection comporte des dispositifs de détection ou d'alarme destinés à surveiller la formation d'une atmosphère explosive, les indications nécessaires pour disposer ces dispositifs aux emplacements appropriés doivent être fournies.

### 2. Exigences supplémentaires pour les appareils

#### 2.0. Exigences applicables aux appareils du groupe I

##### 2.0.1. Exigences applicables à la catégorie d'appareils M 1 du groupe I

2.0.1.1. Ces appareils doivent être conçus et fabriqués de manière que les sources d'inflammation ne deviennent pas actives, même dans le cas d'un dérangement rare de l'appareil.

Ils doivent être munis de moyens de protection de façon que :

- soit, en cas de défaillance d'un des moyens de protection, au moins un second moyen indépendant assure le niveau de protection requis,
- soit, dans le cas de l'apparition de deux défauts indépendants l'un de l'autre, le niveau de protection requis soit assuré.

Si nécessaire, les appareils doivent être équipés de moyens de protection spéciaux additionnels.

Ils doivent rester opérationnels en présence d'atmosphères explosives.

2.0.1.2. Pour autant que nécessaire, les appareils doivent être fabriqués de façon que la poussière ne puisse pénétrer à l'intérieur.

2.0.1.3. Les températures de surface des parties d'appareils doivent, pour éviter l'inflammation des poussières en suspension, être nettement inférieures à la température d'inflammation du mélange d'air avec des poussières prévisible.

2.0.1.4. Les appareils doivent être conçus de manière telle que l'ouverture de parties d'appareils qui peuvent être des sources d'inflammation ne soit possible qu'en l'absence d'énergie ou dans le cas des conditions de sécurité intrinsèque. Lorsqu'il n'est pas possible d'inactiver les appareils, le fabricant doit apposer une étiquette d'avertissement sur l'ouverture des parties de ces appareils.

Si nécessaire, les appareils doivent être équipés de systèmes de verrouillage appropriés additionnels.

#### 2.0.2. Exigences applicables à la catégorie d'appareils M 2 du groupe I

2.0.2.1. Les appareils doivent être munis de moyens de protection de façon que les sources d'inflammation ne puissent pas devenir actives lors d'un fonctionnement normal, y compris dans des conditions d'exploitation contraignantes, et notamment celles résultant d'une utilisation sévère de l'appareil et de conditions ambiantes changeantes.

Dans le cas où des atmosphères explosives se manifestent, l'alimentation en énergie de ces appareils est censée être coupée.

2.0.2.2. Les appareils doivent être conçus de manière telle que l'ouverture des parties d'appareils qui peuvent être des sources d'inflammation ne soit possible qu'en l'absence d'énergie ou par l'intermédiaire de systèmes de verrouillage appropriés. Lorsqu'il n'est pas possible d'inactiver les appareils, le fabricant doit apposer une étiquette d'avertissement sur l'ouverture des parties de ces appareils.

2.0.2.3. En ce qui concerne les mesures de protection contre les explosions dues à la présence de poussières, les exigences correspondantes de la catégorie d'appareils M 1 doivent être respectées.

#### 2.1. Exigences applicables à la catégorie d'appareils 1 du groupe II

##### 2.1.1. Atmosphères explosives dues à la présence de gaz, de vapeurs ou de brouillards

2.1.1.1. Les appareils doivent être conçus et fabriqués de façon à éviter que les sources d'inflammation ne deviennent actives, même celles résultant d'un dérangement rare de l'appareil.

Ils doivent être munis de moyens de protection de façon que :

- soit, en cas de défaillance d'un des moyens de protection, au moins un second moyen indépendant assure le niveau de protection requis,
- soit, dans le cas de l'apparition de deux défauts indépendants l'un de l'autre, le niveau de protection requis soit assuré.

2.1.1.2. Pour les appareils dont les surfaces peuvent s'échauffer, il faut s'assurer que, dans le cas le plus défavorable, la température de surface maximale indiquée ne soit pas dépassée.

Les élévations de température résultant d'une accumulation de chaleur et de réactions chimiques doivent aussi être prises en considération.

2.1.1.3. Les appareils doivent être conçus de manière telle que l'ouverture de parties d'appareils qui peuvent être des sources d'inflammation ne soit possible qu'en l'absence d'énergie ou dans des conditions de sécurité intrinsèque. Lorsqu'il n'est pas possible d'inactiver les appareils, le fabricant doit apposer une étiquette d'avertissement sur l'ouverture des parties de ces appareils.

Si nécessaire, les appareils doivent être équipés de systèmes de verrouillage appropriés additionnels.

##### 2.1.2. Atmosphères explosives dues à la présence de mélanges d'air avec des poussières

2.1.2.1. Les appareils doivent être conçus et fabriqués de façon à éviter l'inflammation de mélanges d'air avec des poussières, même celle résultant d'un dérangement rare de l'appareil.

Ils doivent être munis de moyens de protection de façon que :

- soit, en cas de défaillance d'un des moyens de protection, au moins un second moyen indépendant assure le niveau de protection requis,
- soit, dans le cas de l'apparition de deux défauts indépendants l'un de l'autre, le niveau de protection requis soit assuré.

2.1.2.2. Pour autant que nécessaire, les appareils doivent être fabriqués de façon que l'introduction ou l'évacuation de poussières ne puisse se produire qu'aux endroits des appareils prévus à cet effet.

Les entrées de câble et pièces de raccordement doivent aussi satisfaire à cette exigence.

2.1.2.3. Les températures de surface des parties d'appareils doivent, pour éviter l'inflammation des poussières en suspension, être nettement inférieures à la température d'inflammation du mélange d'air avec des poussières prévisible.

2.1.2.4. En ce qui concerne l'ouverture sans danger de parties d'appareils, il convient d'appliquer l'exigence du point 2.1.1.3.

#### 2.2. Exigences applicables à la catégorie d'appareils 2 du groupe II

##### 2.2.1. Atmosphères explosives dues à la présence de gaz, de vapeurs ou de brouillards

2.2.1.1. Les appareils doivent être conçus et fabriqués de façon à éviter les sources d'inflammation, même dans le cas de dérangements fréquents ou des défauts de fonctionnement des appareils dont il faut habituellement tenir compte.

2.2.1.2. Les parties d'appareils doivent être conçues et fabriquées de façon que les températures de surface ne soient pas dépassées, même dans les cas où les risques résultent de situations anormales prévues par le fabricant.

2.2.1.3. Les appareils doivent être conçus de manière telle que l'ouverture des parties d'appareils qui peuvent être des sources d'inflammation ne soit possible qu'en l'absence d'énergie ou par l'intermédiaire de systèmes de verrouillage appropriés. Lorsqu'il n'est pas possible d'inactiver les appareils, le fabricant doit apposer une étiquette d'avertissement sur l'ouverture des parties de ces appareils.

##### 2.2.2. Atmosphères explosives dues à la présence de mélanges d'air avec des poussières

2.2.2.1. Les appareils doivent être conçus et fabriqués de façon à éviter l'inflammation de mélanges d'air avec des poussières, même celle résultant de dérangements fréquents de l'appareil ou des défauts de fonctionnement des appareils dont il faut habituellement tenir compte.

2.2.2.2. En ce qui concerne les températures de surface, l'exigence du point 2.1.2.3 s'applique.

2.2.2.3. En ce qui concerne la protection contre la poussière, l'exigence du point 2.1.2.2 s'applique.

2.2.2.4. En ce qui concerne l'ouverture sans danger de parties d'appareils, il convient d'appliquer l'exigence du point 2.2.1.3.

2.3. *Exigences applicables à la catégorie d'appareils 3 du groupe II*

2.3.1. Atmosphères explosives dues à la présence de gaz, de vapeurs ou de brouillards

2.3.1.1. Les appareils doivent être conçus et fabriqués de façon à éviter les sources d'inflammation prévisibles lors d'un fonctionnement normal.

2.3.1.2. Les températures de surface qui apparaissent ne doivent pas, dans les conditions de fonctionnement prévues, dépasser les températures maximales de surface indiquées. Un dépassement n'est tolérable, dans des cas exceptionnels, que si le fabricant adopte des mesures de protection spéciales additionnelles.

2.3.2. Atmosphères explosives dues à la présence de mélanges d'air avec des poussières

2.3.2.1. Les appareils doivent être conçus et fabriqués de telle manière que les sources d'inflammation prévisibles lors d'un fonctionnement normal ne risquent pas d'enflammer les mélanges d'air avec des poussières.

2.3.2.2. En ce qui concerne les températures de surface, l'exigence du point 2.1.2.3 s'applique.

2.3.2.3. Les appareils, y compris les entrées de câbles et pièces de raccordement prévues, doivent être fabriqués en tenant compte des dimensions des particules de poussière, de manière à empêcher la formation de mélanges explosifs d'air avec des poussières ou de dépôts de poussière dangereux à l'intérieur.

**3. Exigences supplémentaires pour les systèmes de protection**

3.0. *Exigences générales*

3.0.1. Les systèmes de protection doivent être dimensionnés de façon que les effets d'une explosion soient ramenés à un niveau de sécurité suffisant.

3.0.2. Les systèmes de protection doivent être conçus et pouvoir être placés de manière à empêcher que les explosions ne se transmettent par des réactions en chaîne dangereuses ou par des jets de flammes, et que les explosions naissantes ne deviennent des détonations.

3.0.3. En cas de coupure d'alimentation en énergie, les systèmes de protection doivent continuer à maintenir leur capacité de fonctionnement pendant une période adéquate pour éviter des situations dangereuses.

3.0.4. Les systèmes de protection ne doivent pas présenter de défauts de fonctionnement dus à des influences perturbatrices extérieures.

3.1. *Étude et conception*

3.1.1. Caractéristiques des matériaux

La pression et la température maximales à prendre en considération pour l'étude des caractéristiques des matériaux sont la pression prévisible lors d'une explosion survenant dans des conditions d'exploitation extrêmes ainsi que l'effet de l'échauffement prévisible dû à la flamme.

3.1.2. Les systèmes de protection conçus pour résister ou contenir une explosion doivent être capables de résister à l'onde de choc produite, sans perdre l'intégrité du système.

3.1.3. Les accessoires raccordés aux systèmes de protection doivent résister à la pression d'explosion maximale prévue sans perdre leur capacité de fonctionnement.

3.1.4. Il faut prendre en compte les réactions causées par la pression dans les équipements périphériques et dans les tuyauteries qui y sont raccordées lors de l'étude et de la conception des systèmes de protection.

3.1.5. Dispositifs de décharge

Lorsqu'il est prévisible que les systèmes de protection utilisés seront sollicités au-delà de leur résistance, il faut prévoir, lors de la conception, des dispositifs de décharge appropriés, sans danger pour le personnel présent à proximité.

3.1.6. Systèmes de suppression des explosions

Les systèmes de suppression des explosions doivent être étudiés et conçus de telle manière qu'en cas d'incident, ils contrôlent aussi rapidement que possible l'explosion naissante et s'y opposent de façon optimale, en tenant compte de l'augmentation maximale de pression et de la pression maximale de l'explosion.

3.1.7. Systèmes de découplage

Les systèmes de découplage prévus pour isoler des appareils déterminés en cas d'explosions naissantes à l'aide de dispositifs appropriés, dans un délai le plus court possible, doivent être étudiés et conçus de façon qu'ils demeurent étanches à la transmission de la flamme intérieure et conservent leur résistance mécanique dans les conditions de fonctionnement.

3.1.8. Les systèmes de protection doivent pouvoir être intégrés aux circuits avec un seuil d'alarme approprié afin que, si nécessaire, il y ait coupure de l'arrivée et de l'évacuation des produits ainsi que des parties d'appareils qui n'assurent plus un fonctionnement sûr.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

## ANNEXE III

## MODULE B : EXAMEN UE DE TYPE

1. L'examen UE de type est la partie de la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle un organisme notifié examine la conception technique d'un produit et vérifie et atteste qu'elle satisfait aux exigences du présent arrêté qui lui sont applicables.

2. L'examen UE de type consiste dans l'examen d'un échantillon, représentatif de la fabrication envisagée, du produit complet (type de fabrication).

3. Le fabricant introduit une demande d'examen UE de type auprès d'un seul organisme notifié de son choix.

La demande comporte :

- a) le nom et l'adresse du fabricant, ainsi que le nom et l'adresse du mandataire si la demande est introduite par celui-ci;
- b) une déclaration écrite certifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme notifié;
- c) la documentation technique. La documentation technique permet l'évaluation du produit du point de vue de sa conformité aux exigences applicables du présent arrêté et inclut une analyse et une évaluation adéquates du ou des risques. Elle précise les exigences applicables et couvre, dans la mesure nécessaire à l'évaluation, à la conception, à la fabrication et au fonctionnement du produit. La documentation technique comprend au moins les éléments suivants :
  - i) une description générale du produit;
  - ii) des dessins de la conception et de la fabrication ainsi que des schémas des composants, des sous-ensembles, des circuits, etc.;
  - iii) les descriptions et explications nécessaires pour comprendre ces dessins et schémas ainsi que le fonctionnement du produit;
  - iv) une liste des normes harmonisées, appliquées entièrement ou en partie, dont les références ont été publiées au *Journal officiel de l'Union européenne* et, lorsque ces normes harmonisées n'ont pas été appliquées, la description des solutions adoptées pour satisfaire aux exigences essentielles de santé et de sécurité du présent arrêté, y compris une liste des autres spécifications techniques pertinentes appliquées. Dans le cas où des normes harmonisées ont été appliquées en partie, la documentation technique précise les parties appliquées;
  - v) les résultats des calculs de conception, des contrôles effectués, etc.; et
  - vi) les rapports d'essais;
- d) les échantillons, représentatifs de la production envisagée. L'organisme notifié peut demander d'autres exemplaires si le programme d'essais le requiert.

4. L'organisme notifié :

4.1. examine la documentation technique, vérifie que le ou les échantillons ont été fabriqués en conformité avec la documentation technique et relève les éléments qui ont été conçus conformément aux dispositions applicables des normes harmonisées pertinentes, ainsi que les éléments qui ont été conçus conformément à d'autres spécifications techniques pertinentes;

4.2. effectue ou fait effectuer les examens et les essais appropriés pour vérifier si, dans le cas où le fabricant a choisi d'appliquer les solutions indiquées dans les normes harmonisées pertinentes, celles-ci ont été appliquées correctement;

4.3. effectue ou fait effectuer les examens et les essais appropriés pour vérifier si, dans le cas où les solutions indiquées dans les normes harmonisées pertinentes n'ont pas été appliquées, les solutions adoptées par le fabricant appliquant d'autres spécifications techniques pertinentes satisfont aux exigences essentielles de sécurité et de santé correspondantes du présent arrêté;

4.4. convient avec le fabricant de l'endroit où les examens et les essais seront effectués.

5. L'organisme notifié établit un rapport d'évaluation répertoriant les activités effectuées conformément au point 4 et leurs résultats. Sans préjudice de ses obligations vis-à-vis des autorités notifiantes, l'organisme notifié ne divulgue le contenu de ce rapport, en totalité ou en partie, qu'avec l'accord du fabricant.

6. Lorsque le type satisfait aux exigences du présent arrêté qui sont applicables au produit concerné, l'organisme notifié délivre au fabricant une attestation d'examen UE de type. Ladite attestation contient le nom et l'adresse du fabricant, les conclusions de l'examen, les conditions (éventuelles) de sa validité et les données nécessaires à l'identification du type approuvé. Une ou plusieurs annexes peuvent être jointes à l'attestation d'examen UE de type.

L'attestation d'examen UE de type et ses annexes contiennent toutes les informations nécessaires pour permettre l'évaluation de la conformité des produits fabriqués au type examiné et le contrôle en service.

Lorsque le type ne satisfait pas aux exigences applicables du présent directive, l'organisme notifié refuse de délivrer une attestation d'examen UE de type et en informe le demandeur, en lui précisant les raisons de son refus.

7. L'organisme notifié suit l'évolution de l'état de la technique généralement reconnu; lorsque cette évolution donne à penser que le type approuvé pourrait ne plus être conforme aux exigences applicables du présent directive, il détermine si des examens complémentaires sont nécessaires. Si tel est le cas, l'organisme notifié en informe le fabricant.

Le fabricant informe l'organisme notifié qui détient la documentation technique relative à l'attestation d'examen UE de type de toutes les modifications du type approuvé qui peuvent remettre en cause la conformité du produit aux exigences essentielles de santé et de sécurité énoncées dans la présente directive ou les conditions de validité de ladite attestation. Ces modifications nécessitent une nouvelle approbation sous la forme d'un complément à l'attestation initiale d'examen UE de type.

8. Chaque organisme notifié informe son autorité notifiante des attestations d'examen UE de type et/ou des compléments qu'il a délivrés ou retirés et lui transmet, périodiquement ou sur demande, la liste desdites attestations et/ou des compléments qu'il a refusés, suspendus ou soumis à d'autres restrictions.

Chaque organisme notifié informe les autres organismes notifiés des attestations d'examen UE de type et/ou des compléments qu'il a refusés, retirés, suspendus ou soumis à d'autres restrictions et, sur demande, des attestations et/ou des compléments qu'il a délivrés.

La Commission, les États membres et les autres organismes notifiés peuvent, sur demande, obtenir une copie des attestations d'examen UE de type et/ou de leurs compléments. Sur demande, la Commission et les États membres peuvent obtenir une copie de la documentation technique et des résultats des examens réalisés par l'organisme notifié. L'organisme notifié conserve une copie de l'attestation d'examen UE de type, de ses annexes et compléments, ainsi que le dossier technique, y compris la documentation communiquée par le fabricant, pour une durée allant jusqu'à la fin de la validité de ladite attestation.

9. Le fabricant tient à la disposition des autorités nationales une copie de l'attestation d'examen UE de type, de ses annexes et compléments, ainsi que la documentation technique, pour une durée de dix ans à partir du moment où le produit a été mis sur le marché.

10. Le mandataire du fabricant peut introduire la demande visée au point 3 et s'acquitter des obligations énoncées aux points 7 et 9 pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

## PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,

K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,

Mme M. C. MARGHEM

## ANNEXE IV

### MODULE D : CONFORMITE AU TYPE SUR LA BASE DE L'ASSURANCE DE LA QUALITE DE LA PRODUCTION

1. La conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité de la production est la partie de la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies aux points 2 et 5 et assure et déclare sous sa seule responsabilité que les produits concernés sont conformes au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et satisfont aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

#### 2. Fabrication

Le fabricant applique un système de qualité approuvé pour la production, l'inspection finale des produits et l'essai des produits concernés conformément au point 3, et est soumis à la surveillance visée au point 4.

#### 3. Système de qualité

3.1. Le fabricant introduit, auprès d'un organisme notifié de son choix, une demande d'évaluation de son système de qualité pour les produits concernés.

La demande comporte :

- a) le nom et l'adresse du fabricant, ainsi que le nom et l'adresse du mandataire si la demande est introduite par celui-ci;
- b) une déclaration écrite certifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme notifié;
- c) toutes les informations appropriées pour la catégorie de produits en cause;
- d) la documentation relative au système de qualité;
- e) la documentation technique relative au type approuvé et une copie de l'attestation d'examen UE de type.

3.2. Le système de qualité garantit la conformité des produits au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

Tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant sont réunis de manière systématique et ordonnée dans une documentation sous la forme de politiques, de procédures et d'instructions écrites. Cette documentation relative au système de qualité permet une interprétation uniforme des programmes, des plans, des manuels et des dossiers de qualité.

Elle contient en particulier une description adéquate :

- a) des objectifs de qualité, de l'organigramme, ainsi que des responsabilités et compétences du personnel d'encadrement en matière de qualité des produits;
- b) des techniques correspondantes de fabrication, de contrôle de la qualité et d'assurance de la qualité, des procédés et des actions systématiques qui seront utilisés;
- c) des examens et des essais qui seront effectués avant, pendant et après la fabrication, avec indication de la fréquence à laquelle ils auront lieu;
- d) des dossiers de qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.; et
- e) des moyens de surveillance permettant de contrôler l'obtention de la qualité requise des produits et le bon fonctionnement du système de qualité.

3.3. L'organisme notifié évalue le système de qualité pour déterminer s'il satisfait aux exigences visées au point 3.2.

Il présume la conformité à ces exigences pour les éléments du système de qualité qui sont conformes aux spécifications correspondantes de la norme harmonisée applicable.

L'équipe d'auditeurs doit posséder une expérience des systèmes de gestion de la qualité et comporter au moins un membre ayant de l'expérience dans l'évaluation du groupe de produits et de la technologie concernés, ainsi qu'une connaissance des exigences applicables du présent arrêté. L'audit comprend une visite d'évaluation dans les installations du fabricant. L'équipe d'auditeurs examine la documentation technique visée au point 3.1, e), afin de vérifier la capacité du fabricant à déterminer les exigences applicables du présent arrêté et à réaliser les examens nécessaires en vue d'assurer la conformité du produit à ces exigences.

La décision est notifiée au fabricant. La notification contient les conclusions de l'audit et la décision d'évaluation motivée.

3.4. Le fabricant s'engage à remplir les obligations découlant du système de qualité tel qu'il est approuvé et à faire en sorte qu'il demeure adéquat et efficace.

3.5. Le fabricant informe l'organisme notifié ayant approuvé le système de qualité de tout projet de modification de celui-ci.

L'organisme notifié évalue les modifications proposées et décide si le système de qualité modifié continuera à répondre aux exigences visées au point 3.2 ou si une nouvelle évaluation est nécessaire.

Il notifie sa décision au fabricant. La notification contient les conclusions de l'examen et la décision d'évaluation motivée.

#### **4. Surveillance sous la responsabilité de l'organisme notifié**

4.1. Le but de la surveillance est d'assurer que le fabricant remplit correctement les obligations découlant du système de qualité approuvé.

4.2. Le fabricant autorise l'organisme notifié à accéder, à des fins d'évaluation, aux lieux de fabrication, d'inspection, d'essai et de stockage et lui fournit toutes les informations nécessaires, notamment :

- a) la documentation sur le système de qualité;
- b) les dossiers de qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.

4.3. L'organisme notifié effectue périodiquement des audits pour s'assurer que le fabricant maintient et applique le système de qualité; il transmet un rapport d'audit au fabricant.

4.4. En outre, l'organisme notifié peut effectuer des visites inopinées chez le fabricant. À l'occasion de telles visites, l'organisme notifié peut, si nécessaire, effectuer ou faire effectuer des essais de produits pour vérifier le bon fonctionnement du système de qualité. L'organisme notifié remet au fabricant un rapport de visite et, s'il y a eu des essais, un rapport d'essai.

#### **5. Marquage CE, déclaration UE de conformité et attestation de conformité**

5.1. Le fabricant appose le marquage CE et, sous la responsabilité de l'organisme notifié visé au point 3.1, le numéro d'identification de ce dernier sur chaque produit individuel, autre qu'un composant, qui est conforme au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et qui satisfait aux exigences applicables du présent arrêté.

5.2. Le fabricant établit une déclaration UE de conformité écrite concernant chaque modèle de produit, autre qu'un composant, et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit, autre qu'un composant, a été mis sur le marché. La déclaration UE de conformité précise un tel modèle de produit, pour lequel elle a été établie.

Une copie de la déclaration UE de conformité est jointe à chaque produit, autre qu'un composant.

5.3. Le fabricant établit une attestation écrite de conformité concernant chaque modèle de composant et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le composant a été mis sur le marché. L'attestation de conformité précise le modèle de composant pour lequel elle a été établie. Une copie de l'attestation de conformité est jointe à chaque composant.

6. Le fabricant tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit a été mis sur le marché :

- a) la documentation visée au point 3.1;
- b) les informations relatives aux modifications approuvées visées au point 3.5;
- c) les décisions et rapports de l'organisme notifié visés aux points 3.5, 4.3 et 4.4.

7. Chaque organisme notifié informe son autorité notifiante des approbations de systèmes de qualité délivrées ou retirées et lui transmet, périodiquement ou sur demande, la liste des approbations de systèmes de qualité qu'il a refusées, suspendues ou soumises à d'autres restrictions.

Chaque organisme notifié informe les autres organismes notifiés des approbations de systèmes de qualité qu'il a refusées, suspendues, retirées ou soumises à d'autres restrictions et, sur demande, des approbations qu'il a délivrées.

#### **8. Mandataire**

Les obligations du fabricant énoncées aux points 3.1, 3.5, 5 et 6 peuvent être remplies par son mandataire, en son nom et sous sa responsabilité, pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

## ANNEXE V

## MODULE F : CONFORMITE AU TYPE SUR LA BASE DE LA VERIFICATION DU PRODUIT

1. La conformité au type sur la base de la vérification du produit est la partie de la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies aux points 2 et 5 et assure et déclare sous sa seule responsabilité que les produits concernés, qui ont été soumis aux dispositions du point 3, sont conformes au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et satisfont aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

**2. Fabrication**

Le fabricant prend toutes les mesures nécessaires pour que le procédé de fabrication et le suivi de celui-ci assurent la conformité des produits fabriqués au type approuvé décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

**3. Vérification**

Un organisme notifié choisi par le fabricant effectue les examens et essais appropriés pour vérifier la conformité des produits au type approuvé décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences applicables du présent arrêté.

Les examens et essais destinés à vérifier la conformité des produits aux exigences applicables sont effectués par contrôle et essai de chaque produit comme décrit au point 4.

**4. Vérification de conformité par contrôle et essai de chaque produit**

4.1. Tous les produits sont examinés individuellement et des essais appropriés, définis dans la ou les normes harmonisées et/ou des essais équivalents exposés dans d'autres spécifications techniques pertinentes, sont effectués afin de vérifier la conformité au type approuvé décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences pertinentes du présent arrêté.

En l'absence d'une telle norme harmonisée, l'organisme notifié concerné décide des essais appropriés à effectuer.

4.2. L'organisme notifié délivre un certificat de conformité en ce qui concerne les contrôles et essais effectués et appose, ou fait apposer sous sa responsabilité, son numéro d'identification sur chaque produit approuvé.

Le fabricant tient les certificats de conformité à la disposition des autorités nationales à des fins d'inspection pendant dix ans à partir du moment où le produit a été mis sur le marché.

**5. Marquage CE, déclaration UE de conformité et attestation de conformité**

5.1. Le fabricant appose le marquage CE et, sous la responsabilité de l'organisme notifié visé au point 3, le numéro d'identification de ce dernier sur chaque produit individuel, autre qu'un composant, qui est conforme au type approuvé décrit dans l'attestation d'examen UE de type et qui satisfait aux exigences applicables du présent arrêté.

5.2. Le fabricant établit une déclaration UE de conformité écrite concernant chaque modèle de produit, autre qu'un composant, et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit, autre qu'un composant, a été mis sur le marché. La déclaration UE de conformité précise ce modèle de produit, pour lequel elle a été établie.

Une copie de la déclaration UE de conformité est jointe à chaque produit, autre qu'un composant.

Si l'organisme notifié visé au point 3 donne son accord, le fabricant peut également apposer, sous la responsabilité dudit organisme, le numéro d'identification de ce dernier sur les produits, autres que les composants.

5.3. Le fabricant établit une attestation écrite de conformité concernant chaque modèle de composant et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le composant a été mis sur le marché. L'attestation de conformité précise le modèle de composant pour lequel elle a été établie. Une copie de l'attestation de conformité est jointe à chaque composant.

6. Avec l'accord de l'organisme notifié et sous la responsabilité de celui-ci, le fabricant peut apposer le numéro d'identification dudit organisme sur les produits au cours de la fabrication.

**7. Mandataire**

Les obligations du fabricant peuvent être remplies par son mandataire, en son nom et sous sa responsabilité, pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat. Un mandataire ne peut remplir les obligations du fabricant visées au point 2.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

## ANNEXE VI

**MODULE C1 : CONFORMITE AU TYPE  
SUR LA BASE DU CONTROLE INTERNE DE LA PRODUCTION ET DE L'ESSAI SUPERVISE DU PRODUIT**

1. La conformité au type sur la base du contrôle interne de la production et de l'essai supervisé du produit est la partie de la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies aux points 2, 3 et 4 et assure et déclare sous sa seule responsabilité que les produits concernés sont conformes au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et satisfont aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

**2. Fabrication**

Le fabricant prend toutes les mesures nécessaires pour que le procédé de fabrication et le suivi de celui-ci assurent la conformité des produits fabriqués au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

**3. Contrôles du produit**

Pour chaque produit individuel fabriqué, un ou plusieurs essais portant sur un ou plusieurs aspects spécifiques du produit sont effectués par le fabricant ou pour le compte de celui-ci, afin de contrôler la conformité au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences correspondantes du présent arrêté. Les essais sont effectués sous la responsabilité d'un organisme notifié choisi par le fabricant.

Le fabricant appose, sous la responsabilité de l'organisme notifié, le numéro d'identification de ce dernier au cours du processus de fabrication.

**4. Marquage CE, déclaration UE de conformité et attestation de conformité**

4.1. Le fabricant appose le marquage CE sur chaque produit individuel, autre qu'un composant, qui est conforme au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et satisfait aux exigences applicables du présent arrêté.

4.2. Le fabricant établit une déclaration UE de conformité écrite concernant un modèle de produit, autre qu'un composant, et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit, autre qu'un composant, a été mis sur le marché. La déclaration UE de conformité précise ce modèle de produit, pour lequel elle a été établie.

Une copie de la déclaration UE de conformité est jointe à chaque produit, autre qu'un composant.

4.3. Le fabricant établit une attestation écrite de conformité concernant chaque modèle de composant et la tient à la disposition des autorités nationales pendant une durée de dix ans à partir du moment où le composant a été mis sur le marché. L'attestation de conformité précise le modèle de composant pour lequel elle a été établie. Une copie de l'attestation de conformité est jointe à chaque composant.

**5. Mandataire**

Les obligations du fabricant énoncées au point 4 peuvent être remplies par son mandataire, en son nom et sous sa responsabilité, pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

**PHILIPPE**

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

## ANNEXE VII

**MODULE E : CONFORMITE AU TYPE  
SUR LA BASE DE L'ASSURANCE DE LA QUALITE DU PRODUIT**

1. La conformité au type sur la base de l'assurance de la qualité du produit est la partie de la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies aux points 2 et 5 et assure et déclare sous sa seule responsabilité que les produits concernés sont conformes au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et satisfont aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

**2. Fabrication**

Le fabricant applique un système de qualité approuvé pour l'inspection finale des produits et l'essai des produits concernés conformément au point 3, et est soumis à la surveillance visée au point 4.

**3. Système de qualité**

3.1. Le fabricant introduit, auprès d'un organisme notifié de son choix, une demande d'évaluation de son système de qualité pour les produits concernés.

La demande comporte :

- a) le nom et l'adresse du fabricant, ainsi que le nom et l'adresse du mandataire si la demande est introduite par celui-ci;
- b) une déclaration écrite certifiant que la même demande n'a pas été introduite auprès d'un autre organisme notifié;
- c) toutes les informations appropriées pour la catégorie de produits en cause;
- d) la documentation relative au système de qualité; et
- e) la documentation technique relative au type approuvé et une copie de l'attestation d'examen UE de type.

3.2. Le système de qualité garantit la conformité des produits au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et aux exigences applicables du présent arrêté.

Tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant sont réunis de manière systématique et ordonnée dans une documentation sous la forme de politiques, de procédures et d'instructions écrites. Cette documentation relative au système de qualité permet une interprétation uniforme des programmes, des plans, des manuels et des dossiers de qualité.

Elle contient en particulier une description adéquate :

- a) des objectifs de qualité, de l'organigramme, ainsi que des responsabilités et compétences du personnel d'encadrement en matière de qualité des produits;
- b) des contrôles et des essais qui seront effectués après la fabrication;
- c) les dossiers de qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.;
- d) des moyens permettant de vérifier le fonctionnement efficace du système de qualité.

3.3. L'organisme notifié évalue le système de qualité pour déterminer s'il satisfait aux exigences visées au point 3.2.

Il présume la conformité à ces exigences pour les éléments du système de qualité qui sont conformes aux spécifications correspondantes de la norme harmonisée applicable.

L'équipe d'auditeurs doit posséder une expérience des systèmes de gestion de la qualité et comporter au moins un membre ayant de l'expérience dans l'évaluation du groupe de produits et de la technologie concernés, ainsi qu'une connaissance des exigences applicables du présent arrêté. L'audit comprend une visite d'évaluation dans les installations du fabricant. L'équipe d'auditeurs examine la documentation technique visée au point 3.1, e), afin de vérifier la capacité du fabricant à déterminer les exigences applicables du présent arrêté et à réaliser les examens nécessaires en vue d'assurer la conformité du produit à ces exigences.

La décision est notifiée au fabricant. La notification contient les conclusions de l'audit et la décision d'évaluation motivée.

3.4. Le fabricant s'engage à remplir les obligations découlant du système de qualité tel qu'il est approuvé et à faire en sorte qu'il demeure adéquat et efficace.

3.5. Le fabricant informe l'organisme notifié ayant approuvé le système de qualité de tout projet de modification de celui-ci.

L'organisme notifié évalue les modifications proposées et décide si le système de qualité modifié continuera à répondre aux exigences visées au point 3.2 ou si une nouvelle évaluation est nécessaire.

Il notifie sa décision au fabricant. La notification contient les conclusions de l'examen et la décision d'évaluation motivée.

#### **4. Surveillance sous la responsabilité de l'organisme notifié**

4.1. Le but de la surveillance est d'assurer que le fabricant remplit correctement les obligations découlant du système de qualité approuvé.

4.2. Le fabricant autorise l'organisme notifié à accéder, à des fins d'évaluation, aux lieux de fabrication, d'inspection, d'essai et de stockage et lui fournit toutes les informations nécessaires, notamment :

- a) la documentation sur le système de qualité;
- b) les dossiers de qualité, tels que les rapports d'inspection et les données d'essais et d'étalonnage, les rapports sur la qualification du personnel concerné, etc.

4.3. L'organisme notifié effectue périodiquement des audits pour s'assurer que le fabricant maintient et applique le système de qualité; il transmet un rapport d'audit au fabricant.

4.4. En outre, l'organisme notifié peut effectuer des visites inopinées chez le fabricant. À l'occasion de telles visites, l'organisme notifié peut, si nécessaire, effectuer ou faire effectuer des essais de produits pour vérifier le bon fonctionnement du système de qualité. L'organisme notifié remet au fabricant un rapport de visite et, s'il y a eu des essais, un rapport d'essai.

#### **5. Marquage CE, déclaration UE de conformité et attestation de conformité**

5.1. Le fabricant appose le marquage CE et, sous la responsabilité de l'organisme notifié visé au point 3.1, le numéro d'identification de ce dernier sur chaque produit individuel, autre qu'un composant, qui est conforme au type décrit dans l'attestation d'examen UE de type et qui satisfait aux exigences applicables du présent arrêté.

5.2. Le fabricant établit une déclaration UE de conformité écrite concernant chaque modèle de produit, autre qu'un composant, et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit, autre qu'un composant, a été mis sur le marché. La déclaration UE de conformité précise ce modèle de produit, pour lequel elle a été établie.

Une copie de la déclaration UE de conformité est jointe à chaque produit, autre qu'un composant.

5.3. Le fabricant établit une attestation écrite de conformité concernant chaque modèle de composant et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le composant a été mis sur le marché. L'attestation de conformité précise le modèle de composant pour lequel elle a été établie. Une copie de l'attestation de conformité est jointe à chaque composant.

6. Le fabricant tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit a été mis sur le marché :

- a) la documentation visée au point 3.1;
- b) les informations relatives aux modifications approuvées visées au point 3.5;
- c) les décisions et rapports de l'organisme notifié visés aux points 3.5, 4.3 et 4.4.

7. Chaque organisme notifié informe son autorité notifiante des approbations de systèmes de qualité délivrées ou retirées et lui transmet, périodiquement ou sur demande, la liste des approbations qu'il a refusées, suspendues ou soumises à d'autres restrictions.

Chaque organisme notifié informe les autres organismes notifiés des approbations de systèmes de qualité qu'il a refusées, suspendues ou retirées et, sur demande, des approbations qu'il a délivrées.

#### 8. Mandataire

Les obligations du fabricant énoncées aux points 3.1, 3.5, 5 et 6 peuvent être remplies par son mandataire, en son nom et sous sa responsabilité, pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

### PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,

K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

### ANNEXE VIII

#### MODULE A : CONTROLE INTERNE DE LA PRODUCTION

1. Le contrôle interne de la production est la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies aux points 2, 3 et 4, et assure et déclare sous sa seule responsabilité que les produits concernés satisfont aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

#### 2. Documentation technique

Le fabricant établit la documentation technique. La documentation permet l'évaluation du produit du point de vue de sa conformité aux exigences pertinentes et inclut une analyse et une évaluation adéquates du ou des risques.

La documentation technique précise les exigences applicables et couvre, dans la mesure nécessaire à l'évaluation, à la conception, à la fabrication et au fonctionnement du produit. La documentation technique comprend au moins les éléments suivants :

- a) une description générale du produit;
- b) des dessins de la conception et de la fabrication ainsi que des schémas des composants, des sous-ensembles, des circuits, etc.;
- c) les descriptions et explications nécessaires pour comprendre lesdits dessins et schémas ainsi que le fonctionnement du produit;
- d) une liste des normes harmonisées, appliquées entièrement ou en partie, dont les références ont été publiées au *Journal officiel de l'Union européenne* et, lorsque ces normes harmonisées n'ont pas été appliquées, la description des solutions adoptées pour satisfaire aux exigences essentielles de santé et de sécurité du présent arrêté, y compris une liste des autres spécifications techniques pertinentes appliquées. Dans le cas où des normes harmonisées ont été appliquées en partie, la documentation technique précise les parties appliquées;
- e) les résultats des calculs de conception, des contrôles effectués, etc.; et
- f) les rapports d'essais.

#### 3. Fabrication

Le fabricant prend toutes les mesures nécessaires pour que le procédé de fabrication et le suivi de celui-ci assurent la conformité des produits fabriqués à la documentation technique visée au point 2 et aux exigences du présent arrêté qui leur sont applicables.

#### 4. Marquage CE, déclaration UE de conformité et attestation de conformité

4.1. Le fabricant appose le marquage CE sur chaque produit individuel autre qu'un composant qui est conforme aux exigences applicables du présent arrêté.

4.2. Le fabricant établit une déclaration UE de conformité écrite concernant un modèle de produit, autre qu'un composant, et la tient, accompagnée de la documentation technique, à la disposition des autorités nationales pendant une durée de dix ans à partir du moment où le produit, autre qu'un composant, a été mis sur le marché. La déclaration UE de conformité précise ce modèle de produit, pour lequel elle a été établie.

Une copie de la déclaration UE de conformité est jointe à chaque produit, autre qu'un composant.

4.3. Le fabricant établit une attestation écrite de conformité concernant chaque modèle de composant et la tient, accompagnée de la documentation technique, à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le composant a été mis sur le marché. L'attestation de conformité précise le composant pour lequel elle a été établie. Une copie de l'attestation de conformité est jointe à chaque composant.

#### 5. Mandataire

Les obligations du fabricant énoncées au point 4 peuvent être remplies par son mandataire, en son nom et sous sa responsabilité, pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

---

#### ANNEXE IX

#### MODULE G : CONFORMITE SUR LA BASE DE LA VERIFICATION A L'UNITE

1. La conformité sur la base de la vérification à l'unité est la procédure d'évaluation de la conformité par laquelle le fabricant remplit les obligations définies aux points 2, 3 et 5 et assure et déclare sous sa seule responsabilité que le produit concerné, qui a été soumis aux dispositions du point 4, satisfait aux exigences du présent arrêté qui lui sont applicables.

#### 2. Documentation technique

2.1. Le fabricant établit la documentation technique et la met à la disposition de l'organisme notifié visé au point 4. La documentation permet l'évaluation du produit du point de vue de sa conformité aux exigences pertinentes et inclut une analyse et une évaluation adéquates du ou des risques. Elle précise les exigences applicables et couvre, dans la mesure nécessaire à l'évaluation, à la conception, à la fabrication et au fonctionnement du produit. La documentation technique comprend au moins les éléments suivants :

- a) une description générale du produit;
- b) des dessins de la conception et de la fabrication ainsi que des schémas des composants, des sous-ensembles, des circuits, etc.;
- c) les descriptions et explications nécessaires pour comprendre lesdits dessins et schémas ainsi que le fonctionnement du produit;
- d) une liste des normes harmonisées, appliquées entièrement ou en partie, dont les références ont été publiées au *Journal officiel de l'Union européenne* et, lorsque ces normes harmonisées n'ont pas été appliquées, la description des solutions adoptées pour satisfaire aux exigences essentielles de santé et de sécurité du présent arrêté, y compris une liste des autres spécifications techniques pertinentes appliquées. Dans le cas où des normes harmonisées ont été appliquées en partie, la documentation technique précise les parties appliquées;
- e) les résultats des calculs de conception, des contrôles effectués, etc.; et
- f) les rapports d'essais.

2.2. Le fabricant tient la documentation technique à la disposition des autorités nationales compétentes pendant dix ans à partir du moment où le produit a été mis sur le marché.

#### 3. Fabrication

Le fabricant prend toutes les mesures nécessaires pour que le procédé de fabrication et le suivi de celui-ci assurent la conformité du produit fabriqué aux exigences applicables du présent arrêté.

#### 4. Vérification

Un organisme notifié choisi par le fabricant effectue ou fait effectuer les contrôles et essais appropriés décrits dans les normes harmonisées pertinentes et/ou des essais équivalents exposés dans d'autres spécifications techniques pertinentes, pour vérifier la conformité du produit aux exigences applicables du présent arrêté. En l'absence d'une telle norme harmonisée, l'organisme notifié concerné décide des essais appropriés à effectuer.

L'organisme notifié délivre un certificat de conformité en ce qui concerne les contrôles et essais effectués et appose, ou fait apposer sous sa responsabilité, son numéro d'identification sur le produit approuvé.

Le fabricant tient les certificats de conformité à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit a été mis sur le marché.

#### 5. Marquage CE, déclaration UE de conformité et attestation de conformité

5.1. Le fabricant appose le marquage CE et, sous la responsabilité de l'organisme notifié visé au point 4, le numéro d'identification de ce dernier sur chaque produit autre qu'un composant qui satisfait aux exigences applicables du présent arrêté.

5.2. Le fabricant établit une déclaration UE de conformité écrite et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le produit, autre qu'un composant, a été mis sur le marché. La déclaration UE de conformité précise ce produit, pour lequel elle a été établie.

Une copie de la déclaration UE de conformité est jointe à chaque produit, autre qu'un composant.

5.3. Le fabricant établit une attestation écrite de conformité et la tient à la disposition des autorités nationales pendant dix ans à partir du moment où le composant a été mis sur le marché. L'attestation de conformité précise le composant pour lequel elle a été établie. Une copie de l'attestation de conformité est jointe à chaque composant.

#### 6. Mandataire

Les obligations du fabricant énoncées aux points 2.2 et 5 peuvent être remplies par son mandataire, en son nom et sous sa responsabilité, pour autant qu'elles soient spécifiées dans le mandat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM

---

ANNEXE X

DECLARATION UE DE CONFORMITE (n° XXXX)

1. Modèle de produit/produit (numéro de produit, de type, de lot, ou de série) :
  2. Nom et adresse du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire :
  3. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
  4. Objet de la déclaration (identification du produit permettant sa traçabilité; elle peut, si nécessaire pour l'identification du produit, comporter une image) :
  5. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :
  6. Références des normes harmonisées pertinentes appliquées ou des autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée :
  7. Le cas échéant, l'organisme notifié ... (nom, numéro) a effectué ... (description de l'intervention) et a établi l'attestation :
  8. Informations complémentaires :
- Signé par et au nom de :  
(date et lieu d'établissement) :  
(nom, fonction) (signature) :
- Vu pour être annexé à Notre arrêté du 21 avril 2016 concernant la mise sur le marché des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre des Consommateurs,  
K. PEETERS

La Ministre de l'Energie,  
Mme M. C. MARGHEM