

RECTIFICATIFS

Rectificatif au règlement délégué (UE) 2015/2420 de la Commission du 12 octobre 2015 modifiant le règlement (CE) n° 428/2009 du Conseil instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage

(«Journal officiel de l'Union européenne» L 340 du 24 décembre 2015)

Page 88, annexe I, alinéa 1C450.b.5:

au lieu de: «dialkyl [Me, Et, n-Pr ou iso-Pr] aminoéthanol et les sels protonés correspondants, autres que 2-diisopropylaminoéthanol (96-80-0) et 2-diéthylaminoéthanol (100-37-8) visés au paragraphe 1C350;»

lire: «N,N-dialkyl [Me, Et, n-Pr ou iso-Pr] aminoéthanol et les sels protonés correspondants, autres que 2-diisopropylaminoéthanol (96-80-0) et 2-diéthylaminoéthanol (100-37-8) visés au paragraphe 1C350;»

Page 105, annexe I, le paragraphe 2B201 est remplacé par le texte suivant:

«2B201 Machines-outils et toutes combinaisons de celles-ci, autres que celles visées au paragraphe 2B001, comme suit, pour l'enlèvement ou la découpe des métaux, céramiques ou matériaux «composites» pouvant, conformément aux spécifications techniques du fabricant, être équipées de dispositifs électroniques pour la «commande de contournage» simultanée sur deux axes ou plus:

Note technique:

Les niveaux de 'précision de positionnement' garantis tirés, conformément aux procédures ci-dessous, de mesures effectuées selon la norme ISO 230-2:1988 ⁽¹⁾ ou des normes nationales équivalentes peuvent être utilisés pour chaque modèle de machine-outil s'ils sont fournis aux autorités nationales — et acceptés par celles-ci — en lieu et place des protocoles d'essai individuels. Détermination de la 'précision de positionnement' garantie:

- a. sélectionner cinq machines d'un modèle à évaluer;
 - b. mesurer les précisions d'axe linéaire conformément à la norme ISO 230-2:1988 ⁽¹⁾;
 - c. déterminer la valeur de la précision (A) pour chaque axe de chaque machine. La méthode de calcul de la valeur de la précision est décrite dans la norme ISO 230-2:1988 ⁽¹⁾;
 - d. déterminer la moyenne de la valeur de la précision pour chaque axe. La moyenne devient la 'précision de positionnement' garantie de chaque axe pour le modèle (Âx, Ây ...);
 - e. le paragraphe 2B201 se référant à chaque axe linéaire, il y aura autant de valeurs de 'précision de positionnement' garantie qu'il y a d'axes linéaires;
 - f. si un axe quelconque d'une machine-outil non visée par les alinéas 2B201.a., 2B201.b. ou 2B201.c. a une 'précision de positionnement' garantie égale ou inférieure à (meilleure que) 6 µm dans le cas des machines de rectification et égale ou inférieure à (meilleure que) 8 µm dans le cas des machines de fraisage et de tournage, déterminée dans les deux cas conformément à la norme ISO 230-2:1988 ⁽¹⁾, le fabricant devrait être tenu de réaffirmer le niveau de précision tous les dix-huit mois.
- a. machines-outils de fraisage, présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 1. 'précisions de positionnement', «avec toutes les corrections disponibles», égales ou inférieures à (meilleures que) 6 µm le long de l'un quelconque des axes linéaires selon la norme ISO 230-2:1988 ⁽¹⁾ ou des normes nationales équivalentes;
 2. deux axes de rotation de contournage ou plus; ou

⁽¹⁾ Les fabricants qui calculent la précision de positionnement conformément à la norme ISO 230-2:1997 ou ISO 230-2:2006 doivent consulter les autorités compétentes de l'État membre où ils sont établis.

2B201 a. (suite)

3. ayant cinq axes ou plus pouvant être coordonnés simultanément pour la «commande de contournage»;

Note: L'alinéa 2B201.a. ne vise pas les fraiseuses présentant les caractéristiques suivantes:

- a. un déplacement de l'axe X de plus de 2 m; et
- b. une 'précision de positionnement' globale sur l'axe X supérieure à (pire que) 30 µm.

b. Machines-outils de rectification, présentant l'une des caractéristiques suivantes:

1. 'précisions de positionnement', «avec toutes les corrections disponibles», égales ou inférieures à (meilleures que) 4 µm le long de l'un quelconque des axes linéaires selon la norme ISO 230-2:1988 ⁽¹⁾ ou des normes nationales équivalentes;
2. deux axes de rotation de contournage ou plus; ou
3. ayant cinq axes ou plus pouvant être coordonnés simultanément pour la «commande de contournage»;

Note: L'alinéa 2B001.b. ne vise pas les machines de rectification suivantes:

- a. machines de rectification externe, interne, ou externe et interne, des cylindres, présentant toutes les caractéristiques suivantes:
 1. limitées à une capacité maximale des pièces usinables de 150 mm de dimension ou de diamètre extérieur; et
 2. axes limités à x, z et c;
- b. machines à pointer dépourvues d'axe z ou w dont la 'précision de positionnement' globale est inférieure à (meilleure que) 4 µm selon la norme ISO 230-2:1988 ou des normes nationales équivalentes.

c. Machines-outils de tournage ayant des 'précisions de positionnement', «avec toutes les corrections disponibles», inférieures à (meilleures que) 6 µm le long de l'un quelconque des axes linéaires (positionnement global) selon la norme ISO 230-2:1988 ou des normes nationales équivalentes, pour les machines capables d'usinier des diamètres supérieurs à 35 mm;

Note: L'alinéa 2B201.c. ne vise pas les tours à barre (Swissturn) qui n'usinent les barres qu'en enfilade si le diamètre maximal des barres est égal ou inférieur à 42 mm et s'il n'est pas possible de monter des mandrins. Les machines peuvent être à même de percer et de fraiser des pièces d'un diamètre inférieur à 42 mm.

Note 1: Le paragraphe 2B201 ne vise pas les machines-outils spéciales limitées à la fabrication de l'un des composants suivants:

- a. engrenages;
- b. vilebrequins ou arbres à cames;
- c. outils ou outils de coupe;

⁽¹⁾ Les fabricants qui calculent la précision de positionnement conformément à la norme ISO 230-2:1997 ou ISO 230-2:2006 doivent consulter les autorités compétentes de l'État membre où ils sont établis.

2B201 Note 1 (suite)

d. vers d'extrudeuse;

Note 2: Une machine-outil présentant au moins deux des trois propriétés suivantes: tournage, fraisage ou meulage (par exemple: une machine à tourner permettant le fraisage), doit faire l'objet d'une évaluation en fonction de chaque alinéa pertinent 2B201.a., b. ou c.»

Page 133, annexe I, alinéa 3A001a.5.b.2:

au lieu de: «résolution de 12 bits ou plus avec une 'vitesse de conversion' égale ou supérieure à 1 250 MSPS et présentant une des caractéristiques suivantes:»

lire: «résolution de 12 bits ou plus avec une 'vitesse de conversion' supérieure à 1 250 MSPS et présentant une des caractéristiques suivantes:»

Page 185, annexe I, les alinéas 6A001 à 6A001.a.1 sont remplacés par le texte suivant:

«6A001 Systèmes, équipements et composants acoustiques, comme suit:

a. systèmes acoustiques marins, équipements et leurs composants spécialement conçus, comme suit:

1. systèmes, équipements actifs (émetteurs ou émetteurs et récepteurs) et leurs composants spécialement conçus, comme suit:

Note: L'alinéa 6A001.a.1. ne vise pas les équipements de commande comme suit:

a. les écho-sondeurs fonctionnant à la verticale au-dessous de l'appareil, ne possédant pas de fonction de balayage de plus de $\pm 20^\circ$ et limités à la mesure de la profondeur d'eau, de la distance d'objets immergés ou enterrés ou à la détection de bancs de poissons;

b. les balises acoustiques, comme suit:

1. les balises de détresse acoustiques;

2. les émetteurs d'impulsions sous-marins (pingers) spécialement conçus pour retrouver une position sous-marine ou y retourner.

a. équipements d'observation acoustique des fonds marins, comme suit:

1. équipements d'observation des engins de surface conçus pour l'établissement de cartes topographiques des fonds marins et présentant toutes les caractéristiques suivantes:

a. conçus pour prendre des mesures à un angle dépassant de 20° l'angle vertical;

b. conçus pour mesurer la topographie des fonds marins à des profondeurs de plus de 600 mètres au-dessous de la surface de l'eau;

c. 'résolution de sondage' inférieure à 2; et

d. 'renforcement' de la précision de profondeur par compensation pour toutes les caractéristiques suivantes:

1. mouvement du capteur acoustique;

6A001 a. 1. a. 1. d. (suite)

2. propagation aller et retour dans l'eau entre capteur et fonds marins;
3. vitesse du son au niveau du capteur;

Notes techniques:

1. la 'résolution de sondage' correspond à la largeur de couloir (en degrés) divisée par le nombre maximal de sondages par couloir;
 2. le 'renforcement' inclut la capacité à compenser par des moyens extérieurs.
2. équipements d'observation sous-marine conçus pour l'établissement de cartes topographiques des fonds marins et présentant l'une des caractéristiques suivantes:

Note technique:

La pression nominale du capteur acoustique détermine la profondeur nominale des équipements visés à l'alinéa 6A001.a.1.a.2.

- a. présentant toutes les caractéristiques suivantes:
1. conçus ou modifiés pour fonctionner à des profondeurs supérieures à 300 m; et
 2. dont le 'taux de sondage' dépasse 3 800 m/s ou;

Note technique:

Le 'taux de sondage' correspond au produit de la vitesse maximum (en m/s) à laquelle peut fonctionner le capteur et du nombre maximal de sondages par couloir en supposant une couverture à 100 %. Pour les systèmes qui produisent des sondages dans deux directions (sonars 3D), le 'taux de sondage' maximal dans chaque direction devrait être utilisé.

- b. équipements d'observation, non visés à l'alinéa 6A001.a.1.a.2.a., présentant toutes les caractéristiques suivantes:
1. conçus ou modifiés pour fonctionner à des profondeurs dépassant 100 m;
 2. conçus pour prendre des mesures à un angle dépassant de 20° l'angle vertical;
 3. présentant l'une des caractéristiques suivantes:
 - a. fréquence de fonctionnement inférieure à 350 kHz; ou
 - b. conçus pour mesurer la topographie des fonds marins à une distance de plus de 200 m du capteur acoustique; et
 4. 'amélioration' de la précision de profondeur grâce à la compensation de tous les paramètres suivants:
 - a. mouvement du capteur acoustique;

6A001 a. 1. a. 2. b. 4. (suite)

- b. propagation aller et retour dans l'eau entre capteur et fonds marins; et
 - c. vitesse du son au niveau du capteur;
3. sonars à balayage latéral (SBL) ou sonars à ouverture synthétique (SOS), conçus pour l'imagerie des fonds marins et présentant toutes les caractéristiques suivantes, et leurs matrices acoustiques de transmission et de réception spécialement conçues:
- a. conçus ou modifiés pour fonctionner à des profondeurs supérieures à 500 m;
 - b. dont le 'taux de zone de couverture' dépasse $570 \text{ m}^2/\text{s}$ tout en fonctionnant au taux maximal possible à une 'résolution longitudinale' inférieure à 15 cm; et
 - c. une 'résolution transversale' inférieure à 15 cm.

Notes techniques:

1. le 'taux de zone de couverture' (en m^2/s) correspond à deux fois le produit de la portée du sonar (en m) et de la vitesse maximale (en m/s) à laquelle le capteur peut fonctionner à ce taux;
 2. la 'résolution longitudinale' correspond, pour les seuls SBL, au produit de l'ouverture de faisceau en azimut (horizontale) (en degrés), de la portée du sonar et de 0,873;
 3. la 'résolution transversale' (en cm) correspond à 75 divisé par la largeur de spectre du signal (en kHz).
- b. systèmes ou matrices de transmission et de réception, conçus pour la détection ou la localisation d'objets, et présentant l'une des caractéristiques suivantes:
1. fréquence d'émission inférieure à 10 kHz;
 2. pression sonore supérieure à 224 dB (référence 1 μPa à 1 m) pour les équipements fonctionnant dans la bande comprise entre 10 et 24 kHz inclus;
 3. pression sonore supérieure à 235 dB (référence 1 μPa à 1 m) pour les équipements opérant dans la bande comprise entre 24 et 30 kHz;
 4. formation de faisceaux de moins de 1° sur tout axe et fonctionnement sur des fréquences inférieures à 100 kHz;
 5. conçus pour mesurer des distances d'objets avec une portée supérieure à 5 120 m; ou
 6. conçus pour supporter, en fonctionnement normal, la pression de profondeurs supérieures à 1 000 m, et comportant des transducteurs:
 - a. à compensation dynamique de la pression; ou
 - b. utilisant dans leurs éléments de transduction un matériau autre que le titanate zirconate de plomb;

6A001 a. 1. b. 6. (suite)

- c. projecteurs acoustiques, y compris les transducteurs comportant des éléments piézoélectriques, magnétostrictifs, électrostrictifs, électrodynamiques ou hydrauliques fonctionnant séparément ou selon une combinaison déterminée, et présentant l'une des caractéristiques suivantes:

Note 1: Le statut des projecteurs acoustiques, y compris les transducteurs, spécialement conçus pour un autre équipement non visé au paragraphe 6A001 est déterminé par le statut de cet équipement.

Note 2: L'alinéa 6A001.a.1.c. ne vise ni les sources électroniques à direction du son exclusivement verticale, ni les sources de bruit mécaniques (par exemple, canons pneumatiques ou canons à vapeur) ni les sources de bruit chimiques (par exemple, explosifs).

Note 3: Les éléments piézoélectriques visés à l'alinéa 6A001.a.1.c. incluent ceux provenant de cristaux uniques en plomb-magnésium-niobate/plomb-titanate ($Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ -PbTiO₃, ou PMN-PT) créés à partir d'une solution solide ou de cristaux uniques en plomb-indium-niobate/plomb-niobate de magnésium/plomb-titanate ($Pb(In_{1/2}Nb_{1/2})O_3$ - $Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})O_3$ -PbTiO₃, ou PIN-PMN-PT) créés à partir d'une solution solide.

1. fonctionnant sur des fréquences inférieures à 10 kHz et présentant l'une des caractéristiques suivantes:

- a. non conçus pour fonctionner en continu à 100 % de leur cycle d'utilisation et ayant un 'niveau source en champ libre' rayonné (SL_{RMS}) supérieur à $(10\log(f) + 169,77)$ dB (référence 1 μ Pa à 1 m), f étant la fréquence en hertz de la réponse maximale à l'émission en tension au-dessous de 10 kHz; ou
- b. conçus pour fonctionner en continu à 100 % de leur cycle d'utilisation et ayant un 'niveau source en champ libre' rayonné continu (SL_{RMS}) à 100 % du cycle d'utilisation supérieur à $(10\log(f) + 159,77)$ dB (référence 1 μ Pa à 1 m), f étant la fréquence en hertz de la réponse maximale à l'émission en tension au-dessous de 10 kHz; ou

Note technique:

Le 'niveau source en champ libre' (SL_{RMS}) est défini le long des axes de réponse maximale et dans le champ lointain du projecteur acoustique. Il peut être calculé à partir de la réponse à l'émission en tension à l'aide de l'équation suivante: $SL_{RMS} = (TVR + 20\log V_{RMS})$ dB (réf 1 μ Pa à 1 m), où SL_{RMS} est le niveau source, TVR la réponse à l'émission en tension et V_{RMS} la tension de commande du projecteur.

2. non utilisé;

3. dotés d'une suppression des lobes secondaires supérieure à 22 dB;

- d. systèmes et équipements acoustiques pour déterminer la position des engins de surface ou sous-marins présentant toutes les caractéristiques suivantes ainsi que les composants spécialement conçus à cet effet:

1. portée de détection supérieure à 1 000 m; et

2. précision de positionnement de moins de 10 m RMS (valeur quadratique moyenne) mesurée à une portée de 1 000 m;

Note: L'alinéa 6A001.a.1.d. comprend:

6A001 a. 1. d. 2. d. Note (suite)

- a. les équipements qui utilisent le «traitement de signal» cohérent entre deux ou plus de deux balises et l'unité d'hydrophone transportée par l'engin de surface ou sous-marin;
 - b. les équipements qui sont capables d'effectuer une correction automatique des erreurs de propagation de la vitesse du son pour le calcul d'un point.
- e. sonars actifs individuels, spécialement conçus ou modifiés pour détecter, localier et classier automatiquement les nageurs et plongeurs, présentant toutes les caractéristiques suivantes, et leurs matrices acoustiques de transmission et de réception spécialement conçues:
1. portée de détection supérieure à 530 m;
 2. précision de positionnement de moins de 15 m RMS (valeur quadratique moyenne) mesurée à une portée de 530 m; et
 3. largeur de bande pour la transmission des signaux supérieure à 3 kHz;

N.B.: Pour les systèmes de détection des plongeurs spécialement conçus ou modifiés pour une utilisation militaire, voir la liste des matériels de guerre.

Note: Pour l'alinéa 6A001.a.1.e, qui vise des portées de détection multiples pour divers environnements, on utilise la portée de détection la plus étendue.»

Page 193, annexe I, alinéa 6A002.a.2.a.2.a de l'annexe I du règlement (CE) n° 428/2009:

au lieu de: «matrices plan focal» «qualifiées pour l'usage spatial» ayant plus de 2 048 éléments par matrice et ayant une réponse de crête dans la gamme de longueur d'onde dépassant 300 nm mais ne dépassant pas 900 nm;»

lire: «une plaque à microcanaux présentant un espacement des trous (espacement centre à centre) de 12 µm ou moins; ou»

Page 256, annexe I, le paragraphe 9A004 est remplacé par le texte suivant:

«9A004 Lanceurs spatiaux, «véhicules spatiaux», «modules de service de véhicule spatial», «charges utiles de véhicule spatial», systèmes ou équipements embarqués de «véhicules spatiaux» et équipements terrestres, comme suit:

N.B.: VOIR ÉGALEMENT 9A104.

- a. lanceurs spatiaux;
- b. «véhicules spatiaux»;
- c. «modules de service de véhicule spatial»;

9A004 (suite)

d. «charges utiles de véhicule spatial» comprenant les biens précisés aux alinéas 3A001.b.1.a.4., 3A002.g., 5A001.a.1., 5A001.b.3., 5A002.a.5., 5A002.a.9., 6A002.a.1., 6A002.a.2., 6A002.b., 6A002.d., 6A003.b., 6A004.c., 6A004.e., 6A008.d., 6A008.e., 6A008.k., 6A008.l. ou 9A010.c.;

e. systèmes ou équipements embarqués spécialement conçus pour les «véhicules spatiaux» et comportant l'une des fonctions suivantes:

1. 'traitement des données des commandes et de la télémétrie';

Note: Aux fins de l'alinéa 9A004.e.1., le 'traitement des données des commandes et de la télémétrie' inclut la gestion, le stockage et le traitement des données du module de service.

2. 'traitement des données de la charge utile'; ou

Note: Aux fins de l'alinéa 9A004.e.2., le 'traitement des données de la charge utile' inclut la gestion, le stockage et le traitement des données de la charge utile.

3. 'commande d'attitude et d'orbite';

Note: Aux fins de l'alinéa 9A004.e.3., la 'commande d'attitude et d'orbite' comprend la détection et l'activation en vue de déterminer et contrôler la position et l'orientation d'un «véhicule spatial».

N.B.: Pour l'équipement spécialement conçu pour un usage militaire, voir la liste des matériels de guerre.

f. équipements terrestres spécialement conçus pour des «véhicules spatiaux», comme suit:

1. équipements de télémétrie et télécommande;

2. simulateurs.»
