Chapitre 85

Machines, appareils et matériels électriques et leurs parties; appareils d'enregistrement ou de reproduction du son, appareils d'enregistrement ou de reproduction des images et du son en télévision, et parties et accessoires de ces appareils

Dispositifs dits « commandes à billes »
reconnaissables comme exclusivement ou principalement destinés à une machine ou un appareil de la Sect. XVI.
Classement comme parties ou accessoires de cette machine ou de cet appareil

Voir aussi la décision "Dispositifs dits « commandes à billes »", n° 8487.9000, Sect. XVII et n° 9033.0000.

615.163.1995.2 **Sect. XVI**

Garnitures
destinées à équiper les portes d'un appareil de la Sect. XVI, consistant en un profilé de matières plastiques à l'intérieur duquel est insérée une baguette magnétique en ferrite de baryum et dont la forme est déjà adaptée à celle de la porte de l'appareil à équiper.
Classement comme parties ou accessoires de l'appareil considéré

Voir aussi les décisions "Garnitures", n° 8418.9900 et "Baguettes magnétiques", n° 8505.1900.

615.164.1995.2 **Sect. XVI**

Organes de brassage
pour agitateurs, malaxeurs ou mélangeurs, constitués par un dispositif de brassage (ailettes, râteau, cadre à croisillon, etc.) muni ou non d'une tige de raccordement, présentés isolément:
Reconnaissables comme exclusivement ou principalement destinés à des agitateurs, malaxeurs ou mélangeurs de la Sect. XVI.
Classement dans les positions afférentes à l'agitateur, au malaxeur ou au mélangeur auquel ces organes de brassage sont destinés

Voir aussi la décision "Organes de brassage", n° 8487.9000.

615.165.1995.2 **Sect. XVI**

Eléments en ferrite « doux »
reconnaissables comme constituant des parties d'une machine ou d'un appareil du chap. 85.

Voir aussi les décisions "Eléments en ferrite « doux »", nos 6909.1900 et 8504.9000.

615.187.1995.2 **Chap. 85**

Actionneur linéaire
constitué pour l'essentiel d'un moteur électrique, d'un système vis-écrou, d'un tube enveloppe et d'un tube de poussée, tous les éléments étant assemblés en une unité; le mouvement rotatif du moteur électrique est transformé, grâce au système vis-écrou, en un mouvement linéaire qui entraîne la sortie ou la rétractation du tube de poussée; à chacune de ses extrémités, l'actionneur linéaire est relié à un élément qui est mû par pression ou traction. 311.21.195.2018.4 **8501**.1000/5300

Moteur électrique (moteur de moyeu)
reconnaissable comme étant exclusivement ou principalement destiné à être monté sur des bicyclettes, à courant continu, d'une puissance n'excédant pas 750 W.
Application de la note 2 f) de la section XVII.

Voir aussi les décisions "Roue avec moteur électrique intégré", nº 8714.9900 et "Boîtier de moteur", nº 8503.0000.

3184.82.2016.6 **8501**.3100

Pile à combustible à oxyde solide (SOFC)
utilisée pour générer du courant électrique à 480 V, triphasé, 60 Hz, avec une puissance de sortie apparente de 210 kVA.
Le produit se compose d'un réacteur électrique, d'un dispositif qui extrait le soufre et le sulfure d'hydrogène ou soufre organique présent dans le combustible, d'un système de gestion de la puissance électrique qui convertit le courant continu en courant alternatif de sortie, d'un circuit de contrôle pour la détection de gaz pour la sécurité, d'une conduite pour l'alimentation en combustible, d'un système de traitement de l'eau, d'un compartiment de préservation de la chaleur. Le réacteur électrique est le composant dans lequel la réaction électrochimique se produit.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.58.2018.3 **8501**.6200

Chargeur solaire
portable, pour la production de courant continu et le chargement des accumulateurs de téléphones mobiles, appareils photographiques et similaires; constitué pour l'essentiel de cellules photovoltaïques (cellules solaires), d'un accumulateur électrique et d'un raccord de câble de chargement (sortie de courant), tous les éléments dans un boîtier commun, d'une puissance n'excédant pas 50 W.

Voir aussi la décision "«Powerbank»", nº 8507.6000.

3184.25.2016.3 **8501**.7100

Générateur d'énergie solaire
pour la production de courant alternatif; constitué pour l'essentiel de modules solaires (cellules photovoltaïques assemblées en modules), d'un régulateur de charge, d'un accumulateur, d'un onduleur, de câbles de connexion et de matériel de montage; totalité des éléments présentés ensemble pour le dédouanement, même emballés séparément.
Application de la note 4 de la section XVI. 311.21.131.2016.3 **8501**.8000

Groupe électrogène

composé d'un générateur électrique à courant alternatif (CA) et d'un moteur diesel faisant corps, avec double puissance nominale: 375 kVA de puissance continue et 410 kVA de puissance de secours.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.5.2020.3

8502.1300

Groupe électrogène

constitué par une turbine à vapeur, une génératrice électrique à courant alternatif (CA) et un dispositif de raccordement, présentés ensemble, mais emballés séparément. La turbine à vapeur laisse échapper un jet de vapeur chauffée sous haute pression et le convertit pour produire un mouvement rotatif d'une puissance électrique de 200 MW. La génératrice produit un courant électrique d'une puissance de 230 MVA à partir du mouvement rotatif de la turbine à vapeur.

La turbine à vapeur et la génératrice électrique sont conçues pour être montées sur le plancher d'une centrale électrique, les rotors de chaque machine devant être couplés ensemble par le dispositif de raccordement. La turbine à vapeur et la génératrice électrique fonctionnent ensemble pour convertir l'énergie thermique de la vapeur sous pression en énergie électrique.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.89.2013.2 **8502**.3900

Boîtier de moteur

pour moteur électrique (moteur de moyeu), reconnaissable comme étant exclusivement ou principalement destiné à être monté sur des bicyclettes; les rayons de la roue ne sont pas fixés au boîtier de moteur, mais à des anneaux qui y sont attachés.
Application de la note 2 a) de la section XVI.

Voir aussi les décisions "Roue avec moteur électrique intégré", nº 8714.9900 et "Moteur électrique (moteur de moyeu)", nº 8501.3100.

3184.82.2016.9 **8503**.0000

Empilages de rotors

en lamelles de tôle pour dynamos, traversés de part en part par des barreaux de cuivre, recouverts d'un disque de cuivre sur chaque face frontale. 584.318.1987.2 **8503**.0000

Appareil d'alimentation électrique ininterrompue
servant à alimenter divers matériels électroniques en courant alternatif stable par des opérations de redressement et de conversion d'un courant électrique. Cet appareil, qui en cas de panne ou de graves perturbations du réseau de distribution électrique permet l'alimentation ininterrompue en courant alternatif stabilisé pendant 10 minutes, comporte notamment les éléments suivants formant un seul corps:
1) un redresseur de courant alternatif en courant continu;
2) un chargeur d'accumulateur;
3) un accumulateur plomb-acide scellé, sans entretien;
4) un onduleur transformant le courant continu en courant alternatif;
5) un dispositif statique de dérivation;
6) un filtre anti-bruit;
7) divers tableaux d'affichages des tensions, intensités ou fréquences des courants d'entrée ou de sortie. 615.53.1995.2 **8504**.4000

Convertisseurs de fréquences
convertisseurs statiques utilisés pour actionner des moteurs électriques (surtout des moteurs asynchrones triphasés); se présentant sous forme d'appareils munis d'éléments de commande et d'affichage, d'entrées et de sorties, avec dispositifs électriques et électroniques incorporés permettant de modifier le niveau et la fréquence de la tension (voltage). 3184.10.2007.3 **8504**.4000

Module de transistors bipolaires à grille isolée (IGBT)
composé de 6 commutateurs sur lesquels sont connectés en parallèle l'IGBT et une diode de roue libre (DRL), ainsi que de 3 thermistances à coefficient de température négatif (CTN). Ce module est utilisé dans les véhicules hybrides, électriques ou à pile à combustible pour convertir le courant continu en courant alternatif.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI) et 6. 710108.15.2016.4 **8504**.4000

Station de recharge pour véhicules électriques
pour recharger les batteries équipant les véhicules à moteur électrique, constituée pour l'essentiel d'un convertisseur statique, d'un câble électrique avec fiche et d'éléments de commande et d'affichage, même équipée d'un terminal de paiement et d'un compteur électrique.

Voir aussi la décision "Chargeur (câble de charge de sécurité)", n° 8537.1000.

3184.9.2013.3 **8504**.4000

Variateur de vitesse électronique

pour moteurs électriques asynchrones, comprenant essentiellement un pont redresseur, un circuit intermédiaire de courant continu (DC) et un onduleur en sortie. Le pont redresseur convertit la tension de courant alternatif (AC) en tension DC. Le circuit intermédiaire DC sert à lisser la tension d'ondulation et à protéger le circuit. Ils sont le plus souvent destinés à être installés dans une armoire électrique et sont utilisés dans diverses applications. Ils se présentent sous la forme d'un boîtier dont la taille dépend de leur puissance, et comprennent en général:

- une interface de dialogue
- un bornier de contrôle/commande
- un bornier de puissance
- un port de communication
- une fente pour carte mémoire (optionnelle)

Pour le paramétrage, le diagnostic et l'optimisation du fonctionnement, l'appareil peut être raccordé à un ordinateur via un port de communication.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi la décision "Variateur de vitesse électronique", n° 9032.8900.

710108.38.2019.3 **8504**.4000

Bobine

(réactance inductive), constituée d'un corps de bobine et d'un fil électrique isolé enroulé autour de celui-ci, pour l'électrotechnique (partie d'une machine ou d'un appareil électrique).
Application de la Note 2 a) de la Section XVI. 3184.94.2012.4 **8504**.5000

Eléments en ferrite « doux »

reconnaissables comme constituant des parties d'un transformateur.

Voir aussi les décisions "Eléments en ferrite « doux »", n° 6909.1900 et Chap. 85.

615.188.1995.2 **8504**.9000

Etiquettes de protection contre le vol

sous forme de bandes autocollantes en papier ou feuilles en matière plastique, munies d'une bande métallique magnétisable, ou sous forme d'étiquette volante en matière plastique avec une bande métallique magnétisable intégrée.

Voir aussi les décisions "Etiquettes de protection contre le vol", n°s 8531.9000 et 8534.0000.

584.116.1988.2 **8505**.1100

Aimants permanents
se présentant sous forme de raccords de conduites à monter dans les tuyauteries ou sous forme de boîtiers à fixer sur les conduites d'amenée de gaz, de carburant, de combustible ou d'eau.

Le champ magnétique produit par les aimants permanents vise à empêcher le dépôt de calcaire et à influencer favorablement la combustion. *(épurateurs d'eau électromagnétiques, dits anticalcaire: 8421.2100).*

3184.38.2008.3 **8505**.1100/1900

Baguettes magnétiques
coupées ou non de longueur, consistant en ferrite de baryum magnétisé et aggloméré à l'aide de matières plastiques ou de caoutchouc, destinées à équiper les portes de certains appareils (réfrigérateurs notamment) afin d'en assurer la fermeture.

Voir aussi les décisions "Garnitures", Sect. XVI et n° 8418.9900.

615.93.1987.2 **8505**.1900

Bloc d'alimentation (aide au démarrage)
destiné à alimenter en électricité l'accumulateur déchargé (batterie de démarrage) d'un moyen de transport; constituée pour l'essentiel d'un appareil portable équipé d'accumulateurs incorporés (batteries de stockage), d'un dispositif électronique permettant de surveiller l'alimentation en électricité et de deux câbles électriques fixés et munis chacun d'une pince polaire. 311.21.212.2018.6 **8507**.1000/8000

Accumulateur
rechargeable au nickel-cadmium constitué des éléments suivants assemblés en un "bloc-pile" et destiné à une marque spécifique de téléphone cellulaire :
- 3 accumulateurs au nickel-cadmium,
- des languettes conductrices reliant les accumulateurs,
- une carte de circuits imprimés qui assure la connexion entre le bloc-pile et l'ensemble des circuits du téléphone cellulaire,
- une carte de circuits imprimés, contenant une résistance et un condensateur, qui assure le contrôle du chargement des accumulateurs,
- un boîtier en matières plastiques qui abrite les composants électriques du dispositif d'alimentation, spécialement conçu pour former l'enveloppe externe du téléphone.

Le bloc-pile sert de source d'alimentation destiné à équiper un téléphone cellulaire. Il n'a pas d'autre fonction.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 3 du Chapitre 85) et 6. 304.76.2003.2 **8507**.3000

Accumulateur

rechargeable à l'hydrure de nickel constitué des éléments suivants assemblés en un "bloc-pile" et destiné à une marque spécifique de téléphone cellulaire :
- 3 ou 6 accumulateurs à l'hydrure de nickel,
- des connecteurs électriques au téléphone,
- un thermistor empêchant la température du bloc-pile de dépasser un seuil maximal de sécurité,
- un circuit à coefficient de température positif qui accroît la résistance afin de protéger le dispositif du court-circuit qu'occasionnerait un courant anormalement élevé,
- un couvercle interne en matières plastiques,
- un boîtier externe à l'arrière, conçu pour former l'enveloppe externe du téléphone.

Le bloc-pile sert de source d'alimentation destiné à équiper un téléphone cellulaire. Il n'a pas d'autre fonction.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 3 du Chapitre 85) et 6. 304.77.2003.2 **8507**.5000

«Powerbank»

portable, pour le chargement des accumulateurs de téléphones mobiles, appareils photographiques et similaires; constitué pour l'essentiel d'un accumulateur de type lithium polymère, d'un câble de connexion pour le chargement du «Powerbank» et d'un raccord de câble de chargement (sortie de courant), tous les éléments dans un boîtier commun.

Voir aussi la décision "Chargeur solaire", n° 8501.7100.

311.21.471.2017.3 **8507**.6000

Aspirateur

pour matières sèches et liquides constitué d'un moteur électrique et d'un bac à eau, montés sur une embase munie de roues orientables. Afin d'assurer diverses fonctions, il est présenté avec des accessoires, tels qu'un jeu de suceurs, des brosses et un suceur pour l'aspiration des coussins, sièges ou tentures, un tuyau spécial et un dispositif pour la pulvérisation de solutions liquides (insecticides, par exemple) et un gonfleur. La partie inférieure de l'appareil comprend également une centrifugeuse à haute vitesse qui permet, si l'on ajoute quelques gouttes de parfum d'ambiance à l'eau, de diffuser ce parfum ou tout autre produit destiné au rafraîchissement de l'air. L'eau joue également le rôle d'un filtre permettant de retenir les poussières et autres impuretés. **8508**.1100/

Application de la Note 3 de la Section XVI. 304.18.1999.2 1900

Aspirateur

de matières sèches ou liquides, à moteur électrique incorporé, monté sur roulettes, conçu pour usage industriel et commercial (hôtels, restaurants, magasins, entreprises, industries, ateliers de maintenance, etc.), présentant les caractéristiques techniques suivantes: puissance maximale du moteur: 1500W; connexion électrique: 230 V - 50 Hz; flux d'air: 3600 l/min; pression vide: 23000 Pa; capacité du réservoir 38-50 l; poids de l'appareil: 11-12 kg; dimensions 445x450x505 mm. Il est présenté avec certains accessoires standards mais peut être pourvu d'autres accessoires (en option). Il est conçu pour aspirer des matières sèches (des poussières et d'autres matières de plus grand calibre telles que des déchets de papier, des copeaux de bois, des feuilles d'arbres, des débris de verre ou d'autres matières minérales, de la boue, des déchets de matières plastiques, etc.) et des matières liquides. 304.64.1999.2

8508.1900

Aspirateur de feuilles

pour emploi à la main, servant à aspirer des feuilles mortes ou d'autres matières, pouvant même être utilisé pour enlever par soufflage des feuilles mortes ou d'autres matières (fonction supplémentaire); constitué pour l'essentiel d'un ventilateur, d'un moteur électrique ou à explosion incorporé (entraînement du ventilateur), d'un tuyau d'aspiration et d'un sac collecteur, même avec dispositif permettant de broyer les matières aspirées.

Voir aussi la décision "Souffleur de feuilles", n°s 8467.2900, 8467.8900.

311.22.23.2018.6 **8508**.1900/6000

Appareil pour la préparation de boissons froides

du type servant communément à des usages domestiques; constitué pour l'essentiel d'un dispositif pour la production du froid, d'un réservoir d'eau, d'une pompe actionnée par un moteur électrique et d'un compartiment destiné à accueillir une capsule contenant une préparation pour la production de boissons; d'un poids n'excédant pas 20 kg. 3184.83.2015.3 **8509**.8000

Brosse électrique pour le visage

du type servant communément à des usages domestiques; constituée pour l'essentiel d'un manche avec moteur électrique intégré avec dispositif pour la production de vibrations et dispositif pour la fixation de la brosse pour le visage, présentée au dédouanement avec ou sans brosse pour le visage; d'un poids n'excédant pas 20 kg. 3184.50.2016.8 **8509**.8000

Humidificateur d'air à ultrasons

du type servant communément à des usages domestiques; constitué pour l'essentiel d'un réservoir d'eau, d'un dispositif servant à vaporiser l'eau à l'aide d'ultrasons (nébuliseur) et d'un ventilateur actionné par un moteur électrique, tous les éléments étant logés dans un boîtier commun; d'un poids unitaire n'excédant pas 20 kg.

Voir aussi la décision "Humidificateur d'air à ultrasons", nº 8424.8900.

3184.112.2014.6 **8509**.8000

Lime à ongles électrique

du type servant communément à des usages domestiques; constituée pour l'essentiel d'un manche avec moteur électrique intégré avec dispositif pour la production de vibrations et dispositif pour la fixation de la lime à ongles, présentée au dédouanement avec ou sans lime à ongles; d'un poids n'excédant pas 20 kg.
3184.50.2016.5 **8509**.8000

Machine portative manuelle

actionnée par un petit moteur électrique et utilisée pour éliminer les taches sur des vêtements avant lavage. Cette machine applique sur les taches un mélange d'eau et de détergent, suivi d'un tapotement. Dimensions (L x D x H): 46 x 46 x 166 mm, poids de 200 g.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 4 b) du Chapitre 85) et 6. 710108.26.2016.6

8509.8000

Appareil électrique du type utilisé dans un véhicule automobile

pour prévenir le conducteur qu'un appareil de mesure de la vitesse tel que "canon radar" ou "canon laser" fonctionne à proximité. L'appareil émet des signaux acoustiques et visuels clairs lorsqu'il capte les hyperfréquences émises par un appareil de mesure de la vitesse. Tel que présenté, il se compose d'un détecteur radar/laser, d'un système de fixation au pare-brise, d'un câble d'alimentation, de fusibles et de pièces détachées, d'imprimés et d'un manuel de fonctionnement.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6, le classement au niveau de la sous-position étant déterminé par la Règle générale 3 b). 304.31.2002.2

8512.3000

Balais d'essuie-glaces

munis de lames en caoutchouc synthétique ou naturel, de griffes de fixation métalliques ainsi que d'adaptateurs universels préassemblés. Ils sont utilisés dans les essuie-glaces électriques des pare-brise des véhicules automobiles.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 710108.44.2017.3

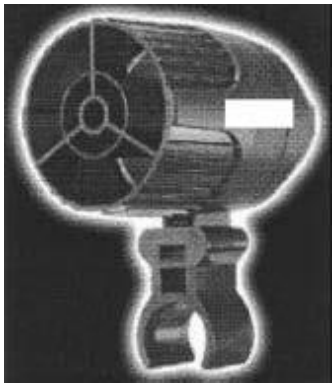
8512.9000

Déflecteurs pour essuie-glace de voitures

consistant en une baguette de serrage pourvue de 3 ailettes moulées, en matière plastique à surface métallisée, destinés à augmenter la pression du balai de l'essuie-glace par l'effet de l'air sur le véhicule en marche. 584.319.1987.2 **8512**.9000

Lampe portative

à monter sur le système à visée télescopique d'un fusil de chasse, constituée d'un boîtier cylindrique intégrant une lampe halogène, d'un réflecteur et d'un dispositif de fixation de la lampe au système de visée télescopique, et connectée par un câble électrique à un boîtier de contrôle qui, fixé sur la culasse de l'arme, contient un commutateur et un accumulateur.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.5.2007.2



8513.1000

Appareils à fixer les rayons artificiels

dans des cadres de bois tendus de fils métalliques, pour ruches d'abeilles, constitués par un transformateur relié à des serre-fils de contact ou pointes de contact par un câble électrique avec cordon électrique de connexion. 584.320.1987.2 **8515**.8000

Ventilateur à air chaud

Outil à main servant à produire un flux d'air pouvant atteindre une température de 800 °C, pour différents travaux à l'air chaud tels que par exemple la soudure, le brasage, l'enlèvement de peinture, le séchage, la décongélation ou la déformation; constitué pour l'essentiel d'un système de chauffage électrique, d'une soufflerie actionnée par un moteur électrique et d'éléments de commande pour le réglage de la température et du débit d'air, tous les éléments dans un boîtier commun.
Application de la Règle générale pour l'interprétation du Système harmonisé 3 c). 3184.87.2016.3 **8515**.8000

Appareil

destiné à chauffer les liquides et à les maintenir à une température constante, constitué par un thermoplongeur électrique commandé par un thermostat et comportant, en outre, un agitateur à moteur électrique. 615.94.1987.2 **8516**.1000

Bloc thermique (chauffe-eau)

pour montage dans une machine à café; fonctionnant selon le principe du chauffe-eau instantané, essentiellement constitué d'une résistance électrique chauffante et d'un système de tuyauterie avec entrée et sortie d'eau. 3184.71.2014.3 **8516**.1000

Bouilloire

pour la préparation d'eau chaude dans le ménage, constituée pour l'essentiel d'un pot incorporant un corps de chauffe électrique, avec couvercle, poignée, interrupteur et câble de raccordement au réseau. 3184.65.2009.2 **8516**.1000

Chauffe-eau mixte

à usage domestique, qui peut fonctionner à l'énergie solaire ou à l'électricité ou les deux. Le produit possède un panneau solaire avec un collecteur, une pompe et un réservoir de stockage d'eau chaude. Lorsqu'il est présenté, le produit contient tous les éléments électriques excepté le serpentin en cuivre nécessaire au fonctionnement de l'élément chauffant électrique auxiliaire.

A l'usage de l'énergie solaire, l'eau dans le collecteur est chauffée par le panneau solaire et ensuite stockée dans le réservoir. A l'usage du chauffage électrique, seul ou en combinaison avec le chauffage solaire, l'eau est chauffée dans le réservoir par le serpentin en cuivre qui doit y être installé.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 2 a) et 6. 710108.30.2022.3 **8516**.1000

Appareils accumulateurs de chaleur

électriques, même avec plaques et briques d'accumulation en matière céramique réfractaire destinées à être montées sur lesdits appareils, présentées en même temps au dédouanement (**Décision spéciale:** *plaques et briques d'accumulation, non combinées avec des résistances électriques ou des parties de poêles: dédouanement séparé selon le chap. 69, sur demande de l'assujetti et pour autant que des indications contrôlables de poids séparés soient fournies).* 584.322.1987.2 **8516**.2100

Appareil de chauffage des locaux mixte gaz/électricité

comportant trois plaques chauffantes au gaz et un tube chauffant à l'électricité.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.44.2012.2 **8516**.2900

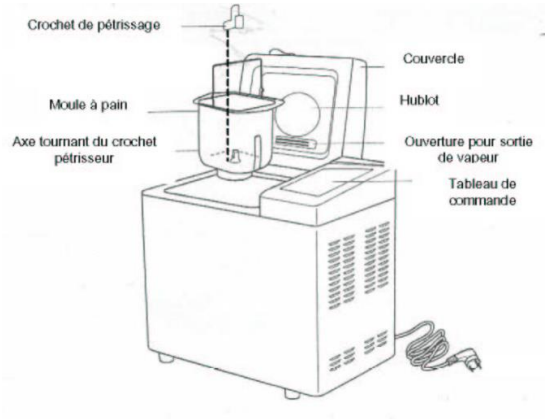
Poêle de sauna

pour chauffer une cabine de sauna; constitué pour l'essentiel de résistances électriques chauffantes entourées d'un conteneur en barres métalliques, en forme de panier, accueillant les pierres de sauna (pierres servant à stocker la chaleur et à dégager une chaleur uniforme), présenté avec ou sans pierres de sauna. 311.21.580.2017.4 **8516**.2900

Appareil ménager électrique pour la fabrication du pain

(dimensions : environ 36 x 22 x 27 cm; poids : environ 5,9 kg), constitué d'un boîtier contenant une cuve amovible ("cuve de cuisson") dans laquelle les ingrédients de la pâte à pain peuvent être mélangés et cuits. La cuve de cuisson est équipée d'un axe rotatif sur lequel se place la lame à pétrir amovible, axe qui est connecté à un moteur électrique lorsque la cuve est disposée dans l'appareil. Un système de chauffage électrique entourant la cuve est utilisé pour porter les ingrédients à la température voulue pour faire la pâte, garder la pâte à la bonne température pour lui permettre de lever et cuire le pain. La machine dispose de programmes automatiques (qui peuvent être activés à partir d'un tableau de commande situé sur le dessus de la machine) déterminant le pétrissage et la cuisson ou simplement le pétrissage. Dans ce dernier cas, la pâte préparée peut être retirée pour être cuite dans un autre appareil.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 c) et 6. 304.5.2004.2



8516.6000

Cuisinière à usage domestique

comportant 4 foyers à gaz avec allumeur électronique, un four par convection à gaz et un dispositif de gril électrique en acier inoxydable pour effectuer des opérations de cuisson de faible importance. Le gril fonctionne grâce à une résistance électrique placée dans la partie supérieure du four. 304.65.1999.2 **8516**.6000

Appareil dit "Sauna chez soi"

comprenant un radiateur à rayons infrarouges en tôle d'acier émaillée et aménagé de manière à pouvoir être utilisé comme tabouret, une cabine cylindrique constituée par quatre éléments séparés (une paroi enroulable en lattes de bois ou de matières plastiques ou encore en simili-cuir, un tapis de sol, une collerette de fermeture en simili-cuir et un thermomètre protégé par une gaine de bois), les différents éléments composant l'appareil étant destinés à être réunis, au moment de l'utilisation, de manière à permettre de prendre des bains de chaleur à domicile.

Voir aussi la décision "Sauna", nº 4418.9900.

615.95.1987.2 **8516**.7900

Défroisseur d'habits à vapeur

pour usages domestiques, pour emploi à la main; constitué pour l'essentiel d'un réservoir d'eau, d'une résistance électrique chauffante incorporée au réservoir d'eau et d'un embout vapeur. 311.21.86.2020.3 **8516**.7900

Emulsionneur de lait (mousseur à lait)
du type servant à des usages domestiques, pour préparer de la mousse de lait chaude ou froide ou chauffer du lait; constitué pour l'essentiel d'un récipient intégrant un moteur électrique et un élément chauffant électrique, d'un fouet et d'un socle muni d'un raccordement électrique.
Application de la règle générale 3 c) pour l'interprétation du système harmonisé.
3184.7.2015.3 **8516**.7900

Nettoyeur à vapeur
sols ou des surfaces similaires à l'aide d'un chiffon humide; constitué pour l'essentiel d'un générateur de vapeur (avec réservoir d'eau et dispositif électrique pour chauffer l'eau), d'un manche/d'une poignée avec des éléments de commande, d'une buse de nettoyage et d'un chiffon de nettoyage. 311.22.9.2020.9 **8516**.7900

Toasteurs dits "grils-toasteurs"
en métaux communs, pour le ménage, du genre des fers à gaufres, composés de deux corps chauffés électriquement, l'un muni de pieds, formant socle, l'autre relié au premier par une charnière, formant couvercle, à surfaces chauffantes en creux, pour la préparation de toasts et de grillades. 584.323.1987.2 **8516**.7900

WC douche
constitué essentiellement d'une douchette à eau chaude avec dispositif électrothermique pour chauffer l'eau, d'une pompe à eau, d'un pulvérisateur commandé électromécaniquement, équipé d'éléments de commande et de manipulation, également avec dispositif de séchage, avec système d'aspiration d'odeur, système de nettoyage et télécommande, fabriqué dans les versions suivantes:
- pièce rapportée avec couvercle destinée à être montée sur une cuvette de WC déjà existante;
- incorporé dans la cuvette d'un WC en céramique, également combiné avec un réservoir de chasse d'eau;

comme un tout.
3184.6.2007.3 **8516**.7900

Surfaces chauffantes
composées de résistances chauffantes (fils) isolées électriquement par des mèches en fibre de verre ou en verre et amiante (asbeste) fixées sur un tissu en fibre de verre et munies de connexions électriques.

Voir aussi les décisions "Appareils pour le chauffage électrique par surface" et "Manchons chauffants", n° 8419.8900.

615.96.1987.2 **8516**.8000

Réservoirs intérieurs pour chauffe-eau à accumulation

(boilers), en tôle d'acier, consistant essentiellement en un récipient cylindrique à trois pieds, à l'intérieur duquel sont montées deux anodes au magnésium résistant à la corrosion, avec deux supports destinés respectivement au montage d'un thermostat et d'un thermomètre, deux entrées pour le branchement de l'eau froide et de l'eau chaude, des conduits de circulation, une ouverture équipée de brides pour le montage des corps de chauffe, même avec ouverture supplémentaire pour échangeur de chaleur.

Voir aussi la décision "Réservoirs intérieurs pour chauffe-eau à accumulation", nº 7419.9900.

584.324.1987.2 **8516**.9000

Ensemble dénommé "unité de base"

conditionné pour la vente au détail, constitué par : 1°) une unité de base, 2°) un combiné téléphonique apte à être connecté sans fil à l'unité de base et 3°) un chargeur de batteries faisant également office de station d'accueil pour le combiné téléphonique. L'unité de base est connectée par fil à un Réseau Numérique à Intégration de Services (RNIS) et contient un modem RNIS. L'unité de base peut communiquer sans fil avec un maximum de 8 combinés téléphoniques DECT (Digital European Cordless Telecommunications) (Norme européenne régissant les télécommunications numériques sans fil) ou avec d'autres appareils et unités périphériques d'entrée compatibles et peut simultanément communiquer par câble avec le port d'entrée-sortie USB (Universal Serial Bus) d'une machine automatique de traitement de l'information. L'unité de base comprend également deux prises analogiques aux fins du branchement de deux dispositifs analogiques tels qu'un poste téléphonique d'usagers par fil, un télécopieur ou un répondeur téléphonique.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.6.2007.2 **8517**.1100

Appareil multifonctions dénommé « téléphone intelligent »

Il présente les caractéristiques techniques suivantes: une capacité de 32 à 128 GB, une longueur de 138,3 mm, un poids de 143 g, un écran tactile HD panoramique (avec une résolution de 1334 x 750 pixels à 326 ppp) et un appareil photographique de 12 mégapixels. Le produit remplit plusieurs fonctions telles que l'émission et la réception des appels téléphoniques, l'envoi et la réception de courriels et de SMS, l'utilisation des réseaux sociaux, le traitement de données, la navigation sur internet, la prise de photos et de vidéos, la localisation par GPS, la lecture de musique et les jeux électroniques.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.5.2018.3 **8517**.1300

Lecteur de codes-barres/RFID

appareil doté d'un système d'exploitation mobile capable de scanner des balises RFID (identification par radiofréquence) et des codes-barres. Il se compose de deux éléments principaux: une console principale et une poignée. Il présente notamment, les caractéristiques suivantes:

Dimensions: 164,2 x 80,0 x 24,3 mm
Ecran: 5,2 pouces (132,08 mm)
Audio: haut-parleur, 2 microphones
Touches physiques: 4 touches frontales, 1 touche d'alimentation, 2 touches de scan, 1 touche multifonction

La console principale présente les caractéristiques techniques ainsi que l'apparence physique d'un téléphone intelligent classique, doté d'un connecteur prévu pour la liaison avec la poignée. L'appareil peut se connecter aux réseaux cellulaires.

La console principale est également dotée d'un appareil photographique permettant de scanner et de prendre des photos classiques, mais aussi d'une application de scannage préinstallée. Elle peut servir à passer des appels téléphoniques, à lancer des applications Android et à communiquer avec le serveur après le scannage d'une balise RFID/d'un code-barre.

Le scannage peut également se faire sans la poignée, mais couvrant une distance plus courte. La poignée a la même forme qu'une poignée de pistolet et est équipée d'un connecteur permettant la connexion avec la console principale, ainsi que d'une détente pour lancer le processus de scannage.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 3 de la Section XVI) et 6. 710108.7.2019.3

8517.1300

Appareil

destiné à connecter une machine automatique de traitement de l'information à une ligne téléphonique. Cet appareil convertit les signaux informatiques numériques en signaux analogiques et réciproquement, ce qui permet d'établir, au moyen d'une ligne téléphonique, une communication entre deux machines automatiques de traitement de l'information. Il permet à une machine automatique de traitement de l'information, combinée à un scanner et à une imprimante, de transmettre et de recevoir des télécopies. Il est muni d'un microphone et d'un haut-parleur qui permettent de l'employer comme un téléphone "mains libres".

Voir aussi les décisions "Appareil" et "Carte", nº 8517.6200.

304.19.1999.2 **8517**.6200

Appareil

permettant de relier une machine automatique de traitement de l'information à une ligne téléphonique. Cet appareil convertit les signaux informatiques numériques en autres signaux numériques transmis par l'intermédiaire du Réseau Numérique à Intégration de Services (RNIS) et réciproquement, ce qui permet de connecter deux machines automatiques de traitement de l'information au moyen du réseau téléphonique RNIS. Cet appareil comprend également deux entrées analogiques pour connecter un téléphone, un télécopieur ou un modem.

Voir aussi les décisions "Appareil" et "Carte", nº 8517.6200.

304.20.1999.2 **8517**.6200

Appareil de chiffrage

pour crypter / décrypter les sons, les images ou d'autres données et échanger ces informations dans un réseau; essentiellement constitué d'un module de chiffrage et d'un appareil (autre qu'un appareil téléphonique) pour l'échange d'informations dans un réseau avec ou sans fil.

Voir aussi la décision "Appareil de chiffrage", nº 8543.7000.

3184.65.2014.3 **8517**.6200

Babyphone

pour la surveillance de jeunes enfants; constitué:
- d'un émetteur (unité bébé), constitué pour l'essentiel d'un appareil pour la communication dans un réseau sans fil ainsi que d'un microphone ou d'un microphone et d'une caméra, tous les éléments dans un boîtier commun
- d'un récepteur (unité parents), constitué pour l'essentiel d'un appareil pour la communication dans un réseau sans fil ainsi que d'un haut-parleur ou d'un haut-parleur et d'un petit écran, tous les éléments dans un boîtier commun

conditionné pour la vente au détail avec deux appareils d'alimentation.

311.21.515.2017.3 **8517**.6200

Carte

conçue pour être insérée dans une machine automatique de traitement de l'information (carte enfichable). Cette carte convertit les signaux informatiques numériques en signaux analogiques et réciproquement, ce qui permet de connecter deux machines automatiques de traitement de l'information, par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique. Elle permet également à une machine automatique de traitement de l'information l'envoi et la réception de télécopies ainsi que de courriers électroniques, ces opérations pouvant même être réalisées au moyen d'un téléphone cellulaire (mobile).

Voir aussi les décisions "Appareil" nº 8517.6200.

304.21.1999.2 **8517**.6200

Casque sans fil

équipé d'un chargeur de courant alternatif et de deux crochets auriculaires de différentes tailles (dimensions du casque: 41,5 mm (L) x 18,9 mm (l) x 25,9 mm (H); poids: 8 grammes), composé d'une oreillette combinée dans un même compartiment avec un microphone, un émetteur-récepteur radio, une batterie rechargeable lithium-polymère, une alimentation, un indicateur lumineux LED (diode électroluminescente) et des commandes.
L'émetteur-récepteur radio fonctionne selon la norme d'une technologie ouverte sans fil (par utilisation d'un protocole sans fil permettant l'échange de données dans le cadre d'un réseau personnel (PAN) utilisant des ondes radio courtes sur des distances courtes (jusqu'à 10 mètres)) avec la technologie EDR (Enhanced Data Rate), grâce à laquelle le casque peut communiquer sans fil avec des appareils fixes et mobiles, tel qu'un téléphone mobile pour réseau cellulaire.
L'indicateur lumineux fournit des informations concernant le statut de l'émission / réception et le niveau de charge de la batterie.
L'alimentation est conçue pour accueillir une fiche à cinq broches, de type B, et permet de recharger l'appareil au moyen d'un chargeur, d'un port USB sur une machine automatique de traitement de l'information ou de la prise allume-cigare d'un véhicule automobile.
Les commandes permettent de mettre l'appareil sous tension / hors tension ou de réaliser une numérotation vocale, mais aussi de répondre et de mettre fin à des appels entrants, de rejeter des appels, de placer des appels en attente, d'attendre des appels (signal d'avertissement) ou de rappeler le dernier numéro, selon l'appareil périphérique apparié (vers lequel il émet et duquel il reçoit).
Le produit se présente en assortiment conditionné pour la vente au détail dans un emballage, accompagné d'un manuel de mise en service rapide.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 3 de la Section XVI), 3 b) et 6. 304.16.2011.2

8517.6200

Contrôleurs de communication ou routeurs

(y compris les boîtiers d'interconnexion entre différents réseaux locaux « LAN Bridges ») se composant d'un processeur principal, d'une mémoire interne et de plusieurs ports d'entrée/sortie. Dans un système automatique de traitement de l'information en réseau, ils sont situés entre deux machines automatiques de traitement de l'information ou entre des groupes de machines automatiques de traitement de l'information ou d'appareils de réseau dans un réseau local (LAN). Ils sont destinés à acheminer des données propres à l'architecture du système dans les réseaux locaux (LAN) et permettent de convertir, d'échanger ou de transmettre des données ou informations entre deux machines ou groupes de machines automatiques de traitement de l'information qui utilisent des protocoles de systèmes différents. Ces appareils reconnaissent la structure du réseau et peuvent identifier la destination et établir les connexions appropriées pour transmettre les données. Certaines des connexions ou certains des ports de ces appareils permettent de les connecter directement à des machines automatiques de traitement de l'information, d'autres de les connecter à d'autres contrôleurs (routeurs ou boîtiers d'interconnexion) et d'autres de les connecter à d'autres appareils et matériels de réseau. Un maillage de contrôleurs de communication constitue la dorsale d'un réseau sur laquelle sont connectés tous les autres réseaux et dispositifs de traitement de l'information.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.24.2002.2 **8517**.6200

Contrôleurs de terminaux

en grappe pour SNA (architecture de réseau synchrone) « cluster controllers » (y compris les contrôleurs de terminaux à distance). Ces appareils jouent le rôle de concentrateurs de terminal dans un réseau local (LAN) en respectant les protocoles de réseau SNA. Ces appareils gèrent l'interaction dans le réseau entre le matériel informatique central et les divers matériels informatiques périphériques tels que terminaux à distance, imprimantes ou lecteurs de disques.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.26.2002.2 **8517**.6200

Convertisseurs à fibres optiques

Ils servent à convertir les signaux numériques à courte portée d'un réseau local token-ring ou d'un autre réseau local en signaux numériques optiques. Ces appareils sont utilisés par exemple lorsqu'un câblage en fibres optiques est utilisé dans un réseau local token-ring pour en étendre la portée sur un site déterminé ou lorsque le remplacement du câblage en cuivre par un câblage en fibres optiques est nécessaire pour diminuer les interférences.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.29.2002.2 **8517**.6200

Décodeur numérique

qui convertit les signaux vidéo, audio et les signaux de données analogiques et numériques de la source d'où proviennent les informations (tels que des programmes CATV (de télévision par câble)) en signaux numériques par des techniques de compression et d'encodage conformes à la norme MPEG-2.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi les décisions "Multiplexeur numérique", "Remultiplexeur" et "Modulateur", nº 8517.6200.

304.13.2010.2 **8517**.6200

Dispositif portable alimenté par batterie

également dénommé "montre intelligente", (57 mm de longueur x 37 mm de largeur x 11 mm d'épaisseur), capable de recevoir et de transmettre des données et conçu pour être porté au poignet, comportant un écran tactile à matrice active à diodes émettrices de lumière organiques (AMOLED) de 1,63 pouce (41,4 mm), une mémoire vive (512 Mo), 4 Go de mémoire interne, un processeur 800 MHz, une batterie de 315 mAh, un module d'appareil photographique numérique (résolution: 1,9 MP), un hautparleur et deux microphones, un gyroscope et un accéléromètre.

Le dispositif comporte un émetteur-récepteur radio fonctionnant selon la norme d'une technologie ouverte sans fil (comme par exemple le protocole Bluetooth® permettant l'échange de données dans le cadre d'un réseau personnel (PAN) utilisant des ondes radio courtes sur des distances courtes (jusqu'à 10 mètres)), qui lui permet de communiquer avec d'autres appareils, tels qu'un téléphone mobile pour réseau cellulaire ou une tablette électronique.

Une fois apparié à un dispositif hôte, le dispositif portable est capable d'effectuer diverses fonctions, notamment: afficher l'heure et la date, enregistrer et reproduire du son, prendre et enregistrer des photographies et des vidéos numériques, régler et activer une alarme, un minuteur, un chronomètre, un podomètre, effectuer et recevoir des appels transitant par le dispositif hôte en parlant directement à travers le dispositif portable, recevoir et visualiser des courriels, afficher des notifications, envoyer et recevoir des messages SMS par le biais de commandes vocales et activer les fonctions du lecteur de musique du dispositif hôte.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.79.2015.2

8517.6200

Dispositif portable alimenté par batterie

également dénommé "montre intelligente", disponible en deux tailles (39 mm de longueur x 33 mm de largeur x 11 mm d'épaisseur et 42 mm de longueur x 36 mm de largeur x 11 mm d'épaisseur, respectivement), capable de recevoir et de transmettre des données et la voix et conçu pour être porté au poignet, comportant un écran tactile de 1,34 pouce (34 mm) ou 1,53 pouce (39 mm) respectivement, un microphone, un haut-parleur, un accéléromètre, un gyroscope, un capteur optique PPG (photopléthysmogramme), une batterie lithium-ion polymère rechargeable et une puce conçue sur mesure qui intègre le traitement graphique, la mémoire et une fonctionnalité de communication sans fil dans un seul module, recouverte de résine pour protéger les composants électroniques.

Le dispositif comporte un émetteur-récepteur radio fonctionnant selon la norme d'une technologie ouverte sans fil (comme par exemple le protocole Bluetooth® permettant l'échange de données dans le cadre d'un réseau personnel (PAN) utilisant des ondes radio courtes sur des distances courtes (jusqu'à 10 mètres)), qui permet au dispositif de communiquer sans fil avec d'autres appareils, tels qu'un téléphone mobile pour réseau cellulaire. Le dispositif contient en outre les technologies NFC (Communication en champ proche) et Wi-Fi.

Une fois apparié à un dispositif hôte, le dispositif portable est capable d'effectuer diverses fonctions, notamment: accepter des appels téléphoniques entrant dans le dispositif hôte, réaliser des enregistrements et des reproductions audio numériques, accéder aux médias (photographies, vidéos et musique) stockés du dispositif hôte, afficher l'heure et la date, lire des messages SMS ou des courriels et y répondre, afficher des notifications du dispositif hôte, utiliser un système de paiement sans contact grâce à la technologie NFC et accéder aux données de forme et de santé.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.80.2015.2

8517.6200

Dispositif portable alimenté par batterie

également dénommé "montre intelligente", (51 mm de longueur x 36 mm de largeur x 10 mm d'épaisseur), capable de recevoir et de transmettre des données et conçu pour être porté au poignet, comportant un écran transflectif de 1,6 pouce (41 mm), une mémoire vive (512 Mo), 4 Go de mémoire interne, un processeur 1,2 GHz, une batterie de 420 mAh, un accéléromètre, une boussole, un gyroscope et un GPS.

Le dispositif comporte un émetteur-récepteur radio fonctionnant selon la norme d'une technologie ouverte sans fil (comme par exemple le protocole Bluetooth® permettant l'échange de données dans le cadre d'un réseau personnel (PAN) utilisant des ondes radio courtes sur des distances courtes (jusqu'à 10 mètres)), qui permet au dispositif de communiquer sans fil avec d'autres appareils, tels qu'un téléphone mobile pour réseau cellulaire. Le dispositif contient en outre la technologie NFC (Communication en champ proche.

Une fois apparié à un dispositif hôte, le dispositif portable est capable d'effectuer diverses fonctions, notamment: afficher l'heure et la date, enregistrer et reproduire du son, régler et activer une alarme, un chronomètre, un minuteur, un podomètre, lire des courriels entrants et des notifications, y répondre sous forme de messages prédéfinis et activer les fonctions du lecteur de musique du dispositif hôte.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.81.2015.2

8517.6200

Dispositif portable alimenté par batterie

également dénommé "montre intelligente", (24 mm de largeur x 10 mm d'épaisseur), capable de recevoir et de transmettre des données, conçu pour être porté au poignet comme un bracelet, comportant un écran de 1,4 pouce (36 mm) en noir et blanc, un accéléromètre et un altimètre.

Le dispositif comporte un émetteur-récepteur radio fonctionnant selon la norme d'une technologie ouverte sans fil (par exemple le protocole Bluetooth® permettant l'échange de données dans le cadre d'un réseau personnel (PAN) utilisant des ondes radio courtes sur des distances courtes (jusqu'à 10 mètres)), qui permet au dispositif de communiquer sans fil avec d'autres appareils, tels qu'un téléphone mobile pour réseau cellulaire.

Une fois apparié à un dispositif hôte, le dispositif portable est capable d'effectuer diverses fonctions, notamment: effectuer et recevoir des appels transitant par le dispositif hôte, lire des courriels entrants et les notifications à partir du dispositif d'hôte, alarme, afficher la date et l'heure, activer les fonctions du lecteur de musique du dispositif hôte, activer les fonctions d'appareil photo numérique du dispositif hôte et du podomètre.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.82.2015.2

8517.6200

Equipement (émetteur/récepteur) pour la radiocommunication

composé des trois modules ci-après:

- un organe central comprenant 4 émetteurs et 4 récepteurs de signaux hertziens;
- un module de système de commutation servant à pallier les insuffisances éventuelles d'un des récepteurs;
- un module de gestion de réseau émetteur récepteur, composé de cartes d'interface MCF ("Message Communication Function") qui se connectent aux autres organes par l'intermédiaire d'un circuit imprimé de fond de panier dont il est équipé. Les circuits intégrés montés sur le MCF sont activés par des logiciels appropriés.

Le module émetteur/récepteur et le module de commutation sont logés chacun dans une baie, les baies étant reliées entre elles par des câbles. Cet équipement est du type de ceux conçus pour assurer des communications sans fil dans un réseau de télécommunication numérique qui peut également permettre des communications par fibres optiques ou par fil.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 4 de la section XVI) et 6. 304.39.2007.2 **8517**.6200

Modulateur

qui convertit les signaux d'entrée codés à la norme MPEG-2 en signaux DVB-T (de transmission vidéo numérique terrestre) par multiplexage par OFDM (division de fréquence orthogonale).
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi les décisions "Décodeur numérique", "Multiplexeur numérique", "Re-multiplexeur" et "Modulateur", nº 8517.6200.

304.18.2010.2 **8517**.6200

Modulateur

qui convertit les trains de signaux MPEG-2 en signaux de transmission sans fil standards (QPSK (Modulation de phase en quadrature) ou BPSK (Modulation de phase binaire)). L'appareil possède une sortie IF (fréquence intermédiaire) variable, réglable de 50 à 90, ou de 100 à 180 MHz par pas de 100 Hz. Le débit binaire peut être réglé de 1 Mbps à 78,75 Mbps par pas de 1 bps. L'appareil est conforme aux normes ETS (Norme européenne de télécommunication), DVB (télédiffusion numérique) et MPEG-2.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi les décisions "Décodeur numérique", "Multiplexeur numérique", "Re-multiplexeur" et "Modulateur", nº 8517.6200.

304.17.2010.2 **8517**.6200

Modulateur

qui convertit les trains de signaux MPEG-2 en signaux de transmission sans fil standards (QPSK (Modulation de phase en quadrature), 8 PSK (Modulation de phase à huit états) ou 160 QAM (Modulation d'amplitude en quadrature à 160 états)). L'appareil possède une sortie IF (fréquence intermédiaire) variable, réglable de 50 à 90, de 100 à 180, ou de 950 à 1750 MHz par pas de 100 Hz. Le débit binaire peut être réglé de 1 Mbps à 238 Mbps par pas de 1 bps.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi les décisions "Décodeur numérique", "Multiplexeur numérique", "Re-multiplexeur" et "Modulateur", nº 8517.6200.

304.16.2010.2 **8517**.6200

Multiplexeur numérique

qui combine, par le biais de techniques de multiplexage, plusieurs trains de signaux d'entrée codés à la norme MPEG-2 en un train de signaux MPEG-2 unique afin d'accroître l'efficacité de la transmission. L'appareil est capable de recevoir jusqu'à 24 trains de signaux d'entrée MPEG-2, de les intégrer et de les reproduire sous forme d'un train de signaux de transmission MPEG-2 conforme à la norme DVB-ASI (Digital Video Broadcasting - Asynchronous Serial Interface ou Télédiffusion numérique par liaison sérielle asynchrone). L'appareil peut intégrer des signaux vidéo, audio (y compris des signaux audio multivoie) et des signaux de données multiples dans le même signal de sortie multiplexé.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi les décisions "Décodeur numérique", "Remultiplexeur" et "Modulateur", nº 8517.6200.

304.14.2010.2 **8517**.6200

Processeur vocal

constitué d'une unité centrale de traitement (fonctionnant sous DOS) comprenant un disque dur et un lecteur de disquettes, d'un clavier, d'un moniteur, d'une ou de plusieurs cartes de détection des appels, d'un logiciel et d'un modem. Cet appareil est destiné à améliorer le traitement des appels reçus par un standard privé en acheminant les appels vers le poste voulu, en mettant l'appel entrant en attente, puis en prévenant son destinataire qui peut prendre la communication, en informant les utilisateurs des messages reçus et en informant la personne qui appelle un poste occupé de sa place dans la file d'attente, lorsque plusieurs communications téléphoniques ont été mises en attente. Cette procédure ne fait pas appel à un modem puisque les cartes de détection peuvent reconnaître des signaux analogiques et les transformer en signaux numériques. Le modem dont est muni le processeur est utilisé uniquement pour effectuer des appels à distance à des fins de diagnostic.
Application de la Règle générale pour l'interprétation du Système harmonisé 1.
304.23.2000.2 **8517**.6200

Radio Internet

pour la réception et la reproduction de fichiers audio mis à disposition sur Internet (par des stations radio Internet) ou sur des réseaux locaux (sur des appareils qui leur sont connectés), combinée ni avec un récepteur radio usuel (par exemple récepteur radio OUC ou DAB) ni avec un appareil pour la reproduction de fichiers audio enregistrés sur des supports de données.

Voir aussi la décision "Radio Internet", nº 8527.9100.

3184.90.2014.6 **8517**.6200

Remultiplexeur

qui combine jusqu'à 16 signaux d'entrées provenant d'une liaison sérielle asynchrone (ASI) en un train de signaux de données de sortie conformément à la norme DVB-ASI (Digital Video Broadcasting - Asynchronous Serial Interface ou Télédiffusion numérique par liaison sérielle asynchrone), reforme le débit binaire des trains de données entrantes et permet l'insertion dans ces trains de données de programmes locaux. L'appareil peut convertir un train de signaux CBR (à débit binaire constant) en signaux VBR (à débit binaire variable) et procéder en temps réel à un multiplexage statistique aux fins de l'attribution dynamique d'une largeur de bande. L'opérateur du système peut choisir les programmes souhaités dans les trains de signaux entrants, supprimer un ou plusieurs programmes non souhaités et commuter les réglages de la programmation de manière dynamique.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi les décisions "Décodeur numérique", "Multiplexeur numérique" et "Modulateur", nº 8517.6200.

304.15.2010.2 **8517**.6200

Répéteur monomode à fibres optiques

exclusivement conçu pour les réseaux locaux de type LAN. Il transmet des données circulant dans un système LAN par régénération et resynchronisation du signal complet (signal intégral) et comporte deux ports Ethernet normalisés de connexion pour un connecteur BNC et un connecteur monomode à fibres optiques. Il émet également des signaux (impulsions de brouillage) servant à arrêter les transmissions de données lorsqu'une collision de signaux provenant de différentes unités est détectée à l'un des ports du répéteur.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.84.2002.2 **8517**.6200

Répéteur multimode à fibres optiques

exclusivement conçu pour les réseaux locaux de type LAN. Il transmet des données circulant dans un système LAN par régénération et resynchronisation du signal complet (signal intégral) et comporte deux ports Ethernet normalisés de connexion pour connecteurs multimodes à fibres optiques. Il émet également des signaux (impulsions de brouillage) servant à arrêter les transmissions de données lorsqu'une collision de signaux provenant de différentes unités est détectée à l'un des ports du répéteur.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.83.2002.2 **8517**.6200

Unités d'accès multistations

Ce sont des boîtiers de connexion ("LAN hubs") passifs ne nécessitant aucune alimentation électrique directe. Elles sont utilisées pour assurer la concentration du câblage de jusqu'à huit postes de travail d'un réseau local (LAN) token-ring ou unités de traitement automatique de l'information de sorte que la configuration matérielle qu'elles forment avec ces postes de travail sert à les relier électriquement en boucle. Ces unités d'accès multistations peuvent être connectées entre elles afin de porter à 260 le nombre maximum de postes de travail qui peuvent être reliés à un seul réseau token-ring. Ces boîtiers fonctionnent comme des relais matériels auxquels sont reliées toutes les machines dans le réseau token-ring et servent à détecter le non-fonctionnement d'une unité ou d'une machine afin de ne pas interrompre l'acheminement des données vers les autres machines.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.28.2002.2 **8517**.6200

Unité de base

apte à être connectée par fil à un Réseau Numérique à Intégration de Services (RNIS) et contenant un modem RNIS. L'unité de base peut communiquer sans fil avec un maximum de 8 combinés téléphoniques DECT (Digital European Cordless Telecommunications) (Norme européenne régissant les télécommunications numériques sans fil) ou avec d'autres appareils et unités périphériques DECT d'entrée compatibles et peut simultanément communiquer par câble avec le port d'entrée-sortie USB (Universal Serial Bus) d'une machine automatique de traitement de l'information. L'unité de base comprend également deux prises analogiques aux fins du branchement de deux dispositifs analogiques tels qu'un poste téléphonique d'usagers par fil, un télécopieur ou un répondeur téléphonique.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.7.2007.2 **8517**.6200

Unité de contrôle et d'adaptation

sous la forme d'une carte enfichable comportant, essentiellement, un circuit imprimé sur lequel sont montés divers composants électroniques. Elle est conçue pour être placée dans l'enveloppe d'une machine automatique de traitement de l'information. Elle se branche sur le bus de l'unité centrale de traitement et sert à recevoir et à fournir des données en même temps qu'elle gère les échanges de données entre la machine automatique de traitement de l'information dans laquelle elle est installée et les autres unités du système du type LAN (réseau local). Elle utilise le protocole informatique CSMA/CD pour réguler les échanges de données et empêcher les collisions de données uniquement dans le système de type LAN (réseau local).
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 2) du Chapitre 84) et 6. 304.44.2002.2 **8517**.6200

Appareils récepteurs de télésignal

conçus pour émettre un signal sonore (ou visuel) lorsqu'ils reçoivent un signal émis sur une radiofréquence prédéterminée. Ce signal permet uniquement d'établir une liaison avec un appareil récepteur spécifique afin d'en activer le dispositif de signalisation sonore (ou visuelle, le cas échéant). Ces appareils sont de conception très simple et ne peuvent pas transmettre des messages. 304.66.1998.2 **8517**.6900

Appareils récepteurs de télésignal

conçus pour émettre un signal sonore et visuel lorsqu'ils reçoivent un signal en radiofréquence prédéterminée permettant de recevoir des messages, des numéros de téléphone ou des cotations en bourse, par exemple. 304.67.1998.2 **8517**.6900

Récepteur de signaux horaires

pour la réception des signaux émis par les satellites d'un système de navigation et l'exploitation des données horaires qu'ils contiennent (sans fonction d'exploitation des informations servant à la détermination de la position). 3184.87.2013.3 **8517**.6900

Antenne à hyperfréquences

à double polarisation et ultra-haute performance qui fonctionne sur la bande de fréquence 14,4 -15,35 GHz. L'antenne à hyperfréquences reçoit et transmet des ondes électromagnétiques dans un dispositif de communication à hyperfréquences. Ses principales caractéristiques sont les suivantes:

- Gain élevé atteignant 42,9 dBi;
- Diamètre de l'antenne 1,2 m;
- Largeur de faisceau 1,2 degré;
- XPD (discrimination de polarisation croisée) de 30.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 710108.18.2018.6 **8517**.7100

Antenne de station de base

à plaque directionnelle à double polarisation d'une largeur de 0,3 m et d'une longueur de 1,4 m. L'antenne fonctionne sur une bande de fréquence de 1,7-2,7 GHz et est intégrée à une station de base pour les communications mobiles. Utilisée dans un système de communication mobile, l'antenne de station de base reçoit et transmet des ondes électromagnétiques dans le système de station de base. Ses principales caractéristiques sont les suivantes:

- Directivité: largeur de faisceau horizontal de 65 degrés pour les réseaux cellulaires;
- Gain élevé: 18 dBi;
- Fonction d'ajustement du pointage du faisceau vertical;
- Connecteur 4.3 -10 unique pour la communication.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 710108.18.2018.3 **8517**.7100

Assemblage conçu pour être monté dans un téléphone cellulaire (mobile)

constitué par les composants suivants:

1°) un moteur à vibration linéaire composé de bobines et d'aimants et conçu pour générer une vibration mécanique lorsqu'il est sous tension; il est utilisé en mode "silencieux";

2°) un haut-parleur (ou récepteur) (dimensions: 12,1 mm x 7,1 mm x 3,5 mm; bande de fréquence effective: 300 Hz ~ 3,4 kHz) qui, pendant une conversation téléphonique, reproduit le son de la voix de l'interlocuteur en transformant un signal électrique entrant en un signal audio (les autres sons et signaux, tels que les sonneries, la musique, etc. sont reproduits au moyen d'un autre haut-parleur);

3°) un microphone conçu pour transformer le son environnant, par exemple pendant la prise d'une vidéo, en un signal électrique qui sera utilisé par le téléphone (un autre microphone situé dans la partie inférieure du téléphone est utilisé pour les communications téléphoniques);

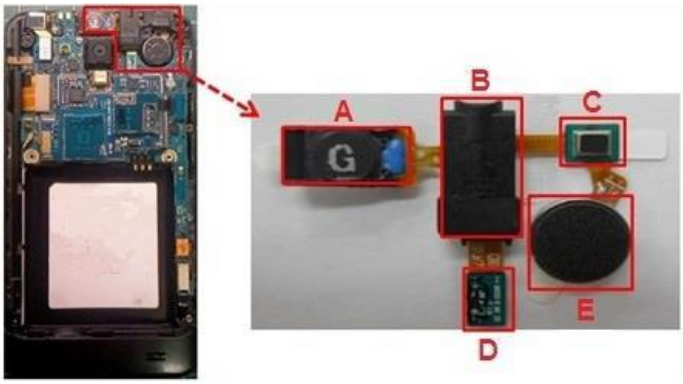
4°) un connecteur conçu pour brancher des casques d'écoute et écouteurs externes;

5°) un connecteur conçu pour relier l'assemblage au circuit principal du téléphone;

6°) une carte de circuits imprimés flexible (FPCB) sur laquelle les composants sont montés et permettant de les relier électriquement les uns aux autres.

Le moteur à vibration, le haut-parleur, le microphone et le connecteur pour casques d'écoute et écouteurs externes assurent leurs fonctions respectives de manière indépendante.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 304.60.2015.3



A Haut-parleur
B Connecteur pour casques d'écoute et écouteurs externes
C Microphone
D Connecteur conçu pour relier l'assemblage au circuit principal du téléphone
E Moteur à vibration **8517**.7900

Assemblage conçu pour être monté dans un téléphone cellulaire (mobile)

qui se compose d'un boîtier en matières plastiques incorporant les composants suivants:

1°) un capteur de geste pour capter le mouvement des mains sans toucher l'écran du téléphone, qui est un article en forme de puce comprenant une diode émettrice de lumière (zone émettrice de lumière) et un capteur (zone réceptrice de lumière). La diode émettrice de lumière (LED) émet un rayon infrarouge (IR) et le capteur reçoit le rayon IR réfléchi par la main et reconnaît le geste de l'utilisateur;

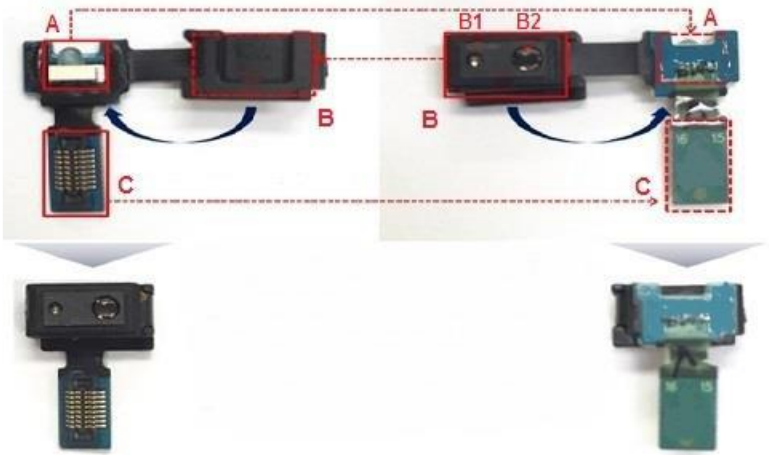
2°) une LED IR pour générer un signal IR afin de contrôler à distance les fonctions d'un appareil externe, tel qu'un téléviseur, un décodeur, etc.;

3°) un connecteur conçu pour relier l'assemblage au circuit principal du téléphone;

4°) une carte de circuit imprimé flexible (FPCB) servant de support aux composants de l'assemblage et permettant de les connecter.

Le capteur de geste et la LED IR exécutent leurs fonctions indépendamment l'un de l'autre.

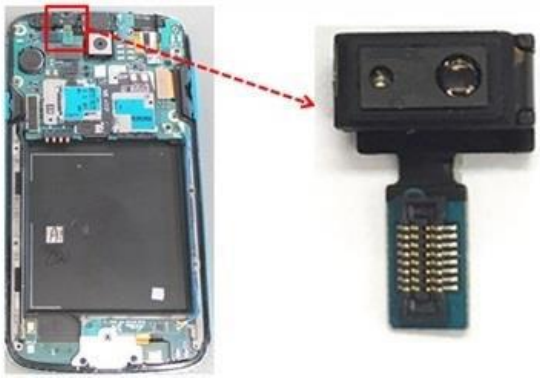
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 304.61.2015.3



A LED IR

B Capteur de geste:
- B1 Diode émettrice de lumière (zone émettrice de lumière)
- B2 Capteur (zone réceptrice de lumière)

C Connecteur conçu pour relier l'assemblage au circuit principal du téléphone



8517.7900

Ecran tactile capacitif transparent pour téléphone mobile

(dimensions: 56 mm (largeur) x 109 mm (hauteur) x 1,3 mm (épaisseur)), comportant deux minces couches conductrices transparentes d'oxyde d'indium-étain (ITO) et un panneau supérieur de protection en verre trempé, reliés ensemble par des couches d'adhésif optique transparent. Il est également équipé d'une carte de circuit imprimé flexible sur laquelle est monté un circuit intégré de contrôle. En réaction à la charge électrique naturelle du corps humain, tout contact sur l'écran déforme le champ électrostatique créé entre les couches conductrices d'ITO. Le circuit intégré de contrôle capte la distorsion du champ électrostatique, calcule l'emplacement du point de contact et envoie les informations concernant ce point de contact au processeur d'application du téléphone mobile. L'écran ne possède en soi aucune fonction d'affichage.

L'écran est utilisé avec un dispositif d'affichage à cristaux liquides (LCD) ou à matrice active à diodes émettrices de lumière organiques (AMOLED) d'un téléphone mobile. Il possède quatre bords arrondis, est découpé pour s'adapter à la face avant du téléphone mobile et présente des trous destinés à recevoir le bouton de commande, un objectif d'appareil photographique et un haut-parleur.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 304.26.2014.2

8517.7900

Étui pour téléphone mobile (smartphone)

reconnaissable de par ses caractéristiques (dimensions, ouvertures) comme étant exclusivement ou principalement destiné à un smartphone, couvrant uniquement l'arrière et les côtés (bords) du smartphone; en bois, matière plastique ou métal.

Voir aussi la décision "Étui en matières plastiques conçu pour un modèle particulier de téléphone mobile", nº 4202.3200.

311.21.568.2017.3 **8517**.7900

Module d'écran tactile à matrice active à diodes émettrices de lumière organiques (AMOLED)

(dimensions (L x l x H): 123 x 76 x 1 mm), destiné à être intégré dans un téléphone mobile. Le module à AMOLED fonctionne comme un panneau de commande tactile capacitif pour le téléphone ainsi que comme un écran, dont la diagonale de l'écran mesure 5,3 pouces (134 mm) et la résolution est de 1200 x 800 pixels.

Le module à AMOLED comprend:
- un verre de couverture (verre trempé) pour la protection du produit;
- un panneau d'affichage à AMOLED, constitué d'une couche de composé organique placée entre le verre supérieur (comprenant une couche conductrice transparente formée de motifs en oxyde d'indium-étain (ITO) à l'intérieur de sa cellule) et le verre inférieur;
- un assemblage de cartes de circuits imprimés flexible, qui assure l'interface entre l'appareil principal (téléphone mobile) et l'écran, par la commande des fonctions tactiles.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 304.27.2014.2

A

B

A - Verre de couverture
B - Vue arrière du module **8517**.7900

Verres de couverture, électro-conducteurs et trempés

conçus pour la fabrication de téléphones cellulaires à écran tactile, dont les dimensions (L x l x H) sont les suivantes: 165 mm x 86 mm x 0,55 mm.

Outre le fait qu'ils sont trempés et découpés en forme (avec perforation de trous et rectification des arêtes), ces verres ont subi les opérations d'impression suivantes:

1) impression à l'encre électro-conductrice du logo de la société et des points électro-conducteurs;
2) impression à l'encre de protection non électro-conductrice et thermorésistante du bord non électro-conducteur, qui empêche le dysfonctionnement ou le non fonctionnement de la touche et bloque les rayons lumineux provenant de l'unité d'éclairage d'arrière plan des dispositifs à cristaux liquides (LCD);
3) impression à l'encre infrarouge de deux petits cercles qui, après l'assemblage du téléphone transmettent la lumière passée au capteur infrarouge;
4) impression des icones tactiles à l'encre non électro-conductrice et thermorésistante.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI) et 6. 304.75.2014.2

Face

Arrière

8517.7900

Ensemble de microphones sans fil

Deux microphones sans fil, émettant sur la fréquence radio UHF, conditionnés avec un récepteur sans fil UHF à deux canaux, qui comprend des commandes distinctes indépendantes de niveau de sortie pour chacun des deux microphones correspondants. Le récepteur est équipé de trois connecteurs aux fins de la connexion à d'autres équipements audio ou vidéo. Deux permettent d'envoyer le signal distinct de chaque microphone. Le troisième permet l'envoi combiné des signaux provenant des deux microphones. L'emballage comprend un câble audio permettant de connecter le récepteur à d'autres équipements audio ou vidéo (amplificateur, par exemple), de deux piles pour l'alimentation des microphones et de deux antennes à monter sur le récepteur. Les composants se trouvent à l'intérieur d'une mallette réutilisable dotée d'une mousse de protection où des compartiments distincts sont aménagés en vue de protéger chacun des composants durant le transport.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 4 de Section XVI) et 6. 304.19.2010.2

8518.1000

Appareil pour instruments de musique

constitué par une lampe amplificatrice de classe AB, deux lampes préamplificatrices, deux lampes amplificatrices et deux haut-parleurs, combinés dans un seul boîtier. Il accepte un signal électrique pouvant provenir de diverses sources, comme par exemple une guitare électrique, un clavier/piano électronique ou un baladeur MP3. Il amplifie le signal électrique, puis produit un son en dirigeant le signal électrique amplifié vers les haut-parleurs. Il peut modifier la tonalité de ce son en accentuant ou réduisant certaines fréquences (basses, moyennes et aiguës) et peut également ajouter certains effets électroniques au son à produire.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6 (Note 3 de la Section XVI). 304.90.2013.2

8518.2200

Système de haut-parleurs

essentiellement constitué de plusieurs haut-parleurs, de plusieurs amplificateurs d'audiofréquence, d'un appareil d'échange d'informations par réseau filaire, d'un appareil d'échange d'informations par réseau sans fil, d'interfaces pour la connexion d'appareils de reproduction du son et de composants électroniques pour le traitement des signaux; tous les éléments dans un boîtier commun. 3184.12.2014.4 **8518**.2200

Ecouteurs sans fil Bluetooth®

avec microphone intégré conçus pour être appariés à un appareil hôte, présentés sous forme d'assortiment pour la vente au détail avec un boîtier de chargement, un câble de chargement et un mode d'emploi. Les écouteurs disposent de fonctions permettant de contrôler la lecture des fichiers audio et l'appareil hôte afin de répondre aux appels, les rejeter ou raccrocher.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 3 de la Section XVI), 3 b) et 6.

Voir aussi la décision "Casque sans fil", nº 8517.6200.

710108.44.2023.3

8518.3000

Appareil amplificateur

pour la réadaptation des sourds à l'usage de la parole, composé essentiellement de deux microphones, destinés l'un au moniteur, l'autre à l'élève, d'un amplificateur de basse fréquence et d'un casque muni de deux écouteurs réglables séparément afin de remédier aux différences de sensibilité entre l'oreille droite et l'oreille gauche de l'élève. 615.189.1995.2 **8518**.5000

Appareil

composé d'un lecteur de cédérom doté d'un décodeur MP3 pour la lecture de fichiers de format MP3, présenté avec un dispositif de commande à distance et des câbles de connexion, à installer dans un véhicule automobile. Cet appareil est connecté à un autoradio.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.60.2003.2 **8519**.8100

Appareil

comportant un lecteur de disques compacts, un microprocesseur, une mémoire flash ou un disque dur, un dispositif d'affichage à cristaux liquides, des touches de commande, des connecteurs d'entrée pour signaux audio analogiques et pour un microphone et des connecteurs de sortie audio, S-vidéo et vidéo composite, des connexions parallèles et USB pour télécharger et transférer des fichiers MP3 à partir de ou vers une machine automatique de traitement de l'information ou d'un lecteur MP3 portable, et un port ethernet permettant de le connecter à un réseau ou à l'Internet. La connexion à un récepteur de télévision offre à l'utilisateur une interface graphique facilitant le paramétrage des listes de choix et la navigation, ainsi que l'affichage d'images animées. L'appareil est programmé pour lire le format MP3 ainsi que d'autres formats de compression audio et il peut enregistrer des signaux audio analogiques ou la voix.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 3 de la Section XVI) et 6. 304.62.2003.2 **8519**.8100

Appareil portable

alimenté par batterie, composé d'une enveloppe comportant une mémoire flash, un microprocesseur sous forme de circuits intégrés ("puces"), un système électronique comprenant un amplificateur de fréquences audio, un dispositif d'affichage à cristaux liquides et des touches de commande. Le microprocesseur est programmé pour utiliser des fichiers de format MP3. L'appareil possède des éléments de connexion pour casque stéréophonique, et peut être connecté à une machine automatique de traitement de l'information pour télécharger des fichiers de format MP3 (grâce à un port parallèle ou USB). Il peut comporter une fente pour carte flash. Sa capacité de mémoire varie généralement entre 32 et 64 Mo.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.61.2003.2 **8519**.8100

Assortiment consistant en un appareil de reproduction du son accompagné de livres

constitué des quatre composants suivants, conditionnés ensemble dans un emballage en carton pour la vente au détail:

- deux livres (un "livre de lecture" et un "livre de jeu") qui se présentent sous la forme de livres imprimés en papier et qui ne contiennent pas d'éléments électroniques;
- un bloc en matières plastiques ayant la forme d'un livre et qui est adapté aux dimensions et à la forme des livres inclus dans l'assortiment. Ce bloc comprend un haut-parleur, un film électronique tactile qui représente les coordonnées, un assemblage de circuits imprimés, un connecteur pour le pack sonore et une pile;
- un pack sonore qui est un dispositif de stockage d'une capacité de 128 Mo. Il renferme le contenu audio des livres. Ce pack sonore doit être inséré dans le connecteur du bloc en matières plastiques ayant la forme d'un livre;
- un stylet en forme de stylo, utilisé pour pointer sur un endroit spécifique du livre.

L'article a pour objet de développer la pratique de la lecture chez les enfants.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 710108.46.2017.3 **8519**.8100

Lecteur multimédia (Multi Media Player)
pour le stockage et la reproduction de fichiers audio, images et vidéo; constitué pour l'essentiel d'une puce à mémoire, d'un processeur et d'autres composants électroniques, d'un petit écran couleur avec une résolution inférieure à 800 X 600 pixels, d'une prise pour écouteurs, d'un accumulateur, d'une interface pour le raccordement à un ordinateur (pour transférer des données ou charger l'accumulateur) et de touches de commande, tous les éléments étant logés dans un boîtier commun.
Application de la Note 3 de la Section XVI (fonction principale: reproduction du son; la reproduction d'images et de vidéo est fortement limitée par la faible résolution de l'écran et est ainsi considérée comme n'ayant qu'un caractère accessoire).

Voir aussi les décisions "Lecteur multimédia", nº 8527.1300 et "Appareil à fonctions multiples", nº 8471.3000.

3184.112.2012.7 **8519**.8100

Carte
munie d'un lecteur multimédia pour le stockage et la reproduction de fichiers audio et vidéo; constituée pour l'essentiel de composants électroniques (p. ex. processeur, mémoire), d'un petit écran et d'un haut-parleur, tous les éléments étant logés dans ou sur une carte en papier ou carton, même avec raison sociale ou marque imprimée; les fichiers enregistrés sont automatiquement reproduits par le lecteur multimédia au moment de l'ouverture de la carte.
Application de la Règle générale pour l'interprétation du Système harmonisé 3 b).
3149.11.2016.3 **8521**.9000

Grands moniteurs
pour publicité ou informations; constitués pour l'essentiel d'un écran plat à haute définition (p. ex. 1080 x 1920 pixels) et pitch faible, de connecteurs permettant de raccorder des ordinateurs ou des sources vidéo, de composants électroniques permettant de traiter les signaux d'entrée et d'un raccordement électrique, avec lecteur multimédia intégré pour la reproduction de contenus, même avec écran tactile ou commande gestuelle et appareil permettant l'échange d'informations avec un réseau avec ou sans fil, tous les éléments dans un boîtier commun à poser ou à suspendre.

Voir aussi les décisions "Grands moniteurs", nº 8528.5900 et "Éléments pour tableau d'affichage", nº 8531.2000.

3184.124.2015.3 **8521**.9000

Lecteur DVD
(434 x 95 x 290 mm) comportant un décodeur MP3 intégré.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.63.2003.2 **8521**.9000

Ensemble mécanique

pour un appareil d'enregistrement ou de reproduction vidéophoniques constitué d'un châssis sur lequel sont montées les principales parties suivantes:

1) un cylindre comportant un tambour rotatif supérieur solidaire des têtes vidéo, un tambour fixe inférieur ainsi qu'un moteur; l'ensemble permet d'enregistrer les signaux vidéo sur une bande magnétique et de les lire;
2) une tête de lecture qui enregistre les signaux audio sur la bande magnétique et les lit;
3) une tête d'effacement qui efface les signaux enregistrés au moment d'un nouvel enregistrement;
4) un cabestan qui assure une vitesse de défilement constante à la bande magnétique.

Classement comme partie de l'appareil considéré. 615.47.1991.2 **8522**.9000

Cassettes à disques magnétiques

en matière plastique, avec disque magnétique inamovible incorporé présentant deux faces d'enregistrement, non enregistré, destinées aux machines pour le traitement de l'information. 584.326.1987.2 **8523**.2900

Carte "Micro" SD (Secure Digital)

(connue sous le nom de « carte mémoire flash » ou « carte à mémoire électronique flash »). Elle est constituée d'un substrat non conducteur (avec ou sans carte de circuits imprimés), comportant des traces de cuivre conducteur et d'un plot de connexion pour le raccordement aux interfaces hôtes, sur lesquels sont montés 1°) une mémoire flash (« E^2PROM FLASH ») sous forme d'un circuit intégré, 2°) un microcontrôleur sous forme d'un circuit intégré et 3°) des éléments passifs. Les dimensions de la carte sont les suivantes: 15 mm x 11 mm x 1 mm.

Des données peuvent être lues ou stockées sur la carte lorsque celle-ci a été insérée dans un appareil approprié, tel que des imprimantes, téléphones mobiles, appareils d'enregistrement audio, appareils photos numériques, terminaux de saisie de données, consoles de jeux vidéo ou machines automatiques de traitement de l'information. La carte est alimentée par les appareils auxquels elle est connectée et ne nécessite aucune pile.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 a) du Chapitre 85) et 6. 304.78.2012.2 **8523**.5100

Carte "Mini" SD (Secure Digital)

(connue sous le nom de « carte mémoire flash » ou « carte à mémoire électronique flash »). Elle est constituée d'un substrat non conducteur (avec ou sans carte de circuits imprimés), comportant des traces de cuivre conducteur et d'un plot de connexion pour le raccordement aux interfaces hôtes, sur lesquels sont montés

1°) une mémoire flash (« E^2PROM FLASH ») sous forme d'un circuit intégré,
2°) un microcontrôleur sous forme d'un circuit intégré et
3°) des éléments passifs. Les dimensions de la carte sont les suivantes: 21,5 mm x 20 mm x 1,4 mm.

Des données peuvent être lues ou stockées sur la carte lorsque celle-ci a été insérée dans un appareil approprié, tel que des imprimantes, téléphones mobiles, appareils d'enregistrement audio, appareils photos numériques, terminaux de saisie de données, consoles de jeux vidéo ou machines automatiques de traitement de l'information. La carte est alimentée par les appareils auxquels elle est connectée et ne nécessite aucune pile.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 a) du Chapitre 85) et 6. 304.77.2012.2 **8523**.5100

Clé USB porte-clés

composée d'une clé USB (mémoire non volatile à semi-conducteurs) à laquelle est fixé un anneau servant à réunir des clés *(le caractère essentiel est conféré par la clé USB).*

Voir aussi les décisions "Mascottes" et "Porte-clés", nº 7326.9000.

3184.100.2012.2

8523.5100

Dispositif de stockage rémanent des données

à base de semi-conducteurs (connu sous le nom de "carte mémoire" ou "carte à mémoire électronique flash"), d'une capacité de mémoire de 192 Mo, constitué d'une carte de circuits imprimés sur laquelle sont montés 1°) une mémoire flash ("E2PROM FLASH") se présentant sous forme d'un circuit intégré, 2°) un microcontrôleur se présentant sous forme d'un circuit intégré, 3°) un certain nombre de condensateurs et de résistances et 4°) une fiche de connexion. Les dimensions de ce dispositif sont d'environ 85 mm x 54 mm x 4 mm.
Des données peuvent être stockées sur la carte et lues à partir d'elle lorsque celle-ci a été insérée dans un appareil approprié (système de navigation et de localisation par satellite, terminaux de saisie, scanners portables, matériel électrique de surveillance médicale, appareils d'enregistrement audio, téléphones portables et appareils photographiques numériques, par exemple). Les données peuvent également être transférées dans une machine automatique de traitement de l'information à l'aide d'un adaptateur spécial. La carte est alimentée par les appareils électriques auxquels elle est connectée et ne nécessite aucune pile.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.64.2003.2 **8523**.5100

Dispositif de stockage rémanent des données

à base de semi-conducteurs (connu sous le nom de "carte mémoire" ou "carte à mémoire électronique flash"), d'une capacité de mémoire de 192 Mo, constitué d'une carte de circuits imprimés sur laquelle sont montés une mémoire flash ("E2PROM FLASH") et un contrôleur, présentés tous les deux sous forme de circuits intégrés, et d'éléments passifs, tels que des condensateurs et des résistances, dont les pistes et les trous de passage sont en cuivre, ainsi que d'une fiche de connexion. Les dimensions de ce dispositif sont d'environ 43 mm x 36 mm x 4 mm. Les divers composants sont montés au moyen de la technologie du montage en surface sur une carte de circuits imprimés, laquelle est ensuite totalement encapsulée dans un boîtier mince ou fixée à une carte en matière plastique. La carte à circuit imprimée n'est pas obtenue au moyen de la technologie des circuits à couche mince ou épaisse.

Des données peuvent être stockées sur la carte et lues à partir d'elle lorsque celle-ci a été insérée dans un appareil approprié (système de navigation et de localisation par satellite, terminaux de saisie, scanners portables, matériel électrique de surveillance médicale, appareils d'enregistrement audio, téléphones portables et appareils photographiques numériques, par exemple). Les données peuvent également être transférées dans une machine automatique de traitement de l'information à l'aide d'un adaptateur spécial. La carte est alimentée par les appareils électriques auxquels elle est connectée et ne nécessite aucune pile.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.65.2003.2 **8523**.5100

Dispositif de stockage rémanent des données

à base de semi-conducteurs (connu sous le nom de "carte mémoire" ou "carte à mémoire électronique flash"), d'une capacité de mémoire de 64 Mo, constitué d'une carte de circuits imprimés sur laquelle sont montées deux mémoires flash ("E2PROM FLASH"), sous forme de circuits intégrés, équipé de points de contact électrique plats. Les circuits intégrés sont montés sur la carte de circuits imprimés à l'aide d'une résine époxy, la carte étant ensuite fixée par collage à un cadre en matière plastique. La carte à circuit imprimée n'est pas obtenue au moyen de la technologie des circuits à couche mince ou épaisse. Les dimensions de ce dispositif sont d'environ 45 mm x 37 mm x 2 mm.

Des données peuvent être stockées sur la carte et lues à partir d'elle lorsque celle-ci a été insérée dans un appareil approprié (système de navigation et de localisation par satellite, terminaux de saisie, scanners portables, matériel électrique de surveillance médicale, appareils d'enregistrement audio, téléphones portables et appareils photographiques numériques, par exemple). Les données peuvent également être transférées dans une machine automatique de traitement de l'information à l'aide d'un adaptateur spécial. La carte est alimentée par les appareils électriques auxquels elle est connectée et ne nécessite aucune pile.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.66.2003.2 **8523**.5100

Etiquette (RFID label)

à coudre sur des vêtements, des sacs à main ou d'autres articles appropriés; sous forme d'une étiquette textile munie d'une antenne et d'un circuit intégré collé (mémoire morte) sous forme de puce; les données sauvegardées sur la puce sont lues à l'aide d'ondes électromagnétiques (RFID ou Radio Frequency Identification). *L'étiquette ne présentant pas la forme d'une carte, le classement dans la sous-position 8523.5200 n'entre pas en ligne de compte.* 3156.2.2014.3 **8523**.5900

Module d'affichage couleur à cristaux liquides (LCD)

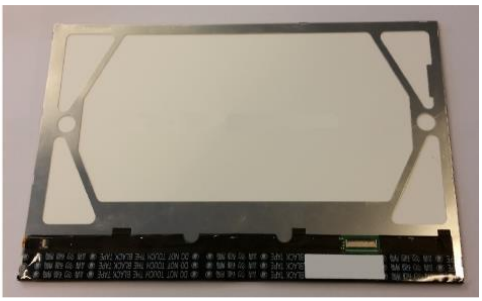
(dimensions: 228 mm (L) x 149 mm (H) x 2,4 mm (P)), conçu pour être intégré dans une machine automatique de traitement de l'information portable (tablette).

Ce module d'affichage est constitué d'un panneau LCD à matrice active à transistors à couches minces de 10,1 pouces (25,65 cm), d'une unité de rétro-éclairage à diodes émettrices de lumière (LED) et d'une carte de circuit imprimé souple qui sert d'interface entre l'appareil principal et le module d'affichage et qui contient les circuits électroniques pour convertir la tension à un niveau utilisable par le module et pour commander le fonctionnement du panneau d'affichage.

Le module d'affichage présente les caractéristiques de base suivantes:
- Mode d'affichage: normalement noir;
- Résolution: 1280 x 800 pixels, pas de pixel 0,1695 x 0,1695 mm, jusqu'à 16,2 millions de couleurs;
- Luminance moyenne du blanc (type): 400 cd/m2;
- Rapport de contraste d'image (type): 900:1;
- Temps de réponse (max): 45 ms;
- Configuration des pixels: bande verticale RGB;
- Zone d'affichage: 217 mm (H) x 136 mm (V);
- Tension d'alimentation (max): Vcc = 5 V;
- Interface: LVDS (signalisation différentielle basse-tension) (DDK 45 broches).

Ce module d'affichage ne peut reproduire que le signal de sa résolution "native" via une interface numérique prédéterminée et il n'est pas capable de redimensionner, convertir et adapter le signal d'entrée à sa résolution "native".

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI et Note 7 du Chapitre 85) et 6. 304.57.2015.3



8524.9100

Appareil photographique numérique

pour vues fixes, muni d'un dispositif à couplage de charge (CCD) et conçu suivant la technologie des caméscopes. Il enregistre, traite et met en mémoire les images sous forme numérique. Il est équipé d'un écran à cristaux liquides intégré à haute résolution de 1,8 pouces qui sert de viseur lors de la prise de vues et d'écran moniteur lorsque l'on visionne ou décharge les images enregistrées. La mémoire à semi-conducteurs de cet appareil peut enregistrer jusqu'à 96 images fixes en couleurs. Les images peuvent être transférées vers une machine automatique de traitement de l'information au moyen d'un dispositif accessoire en option permettant de visualiser les images et de les mettre en mémoire sur une machine automatique de traitement de l'information. Il comporte à cet effet des connexions d'entrée et de sortie numériques incorporées. Il comporte également une sortie pour câbles vidéo permettant de transférer directement les images sur un écran de téléviseur ou un magnétoscope. Il peut également transférer les images qu'il a enregistrées sur des étiquettes en étant connecté à une imprimante d'étiquettes expressément conçue pour être utilisée avec l'appareil photographique numérique.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.22.1999.2 **8525**.8900

Appareil de prise de vues

présenté dans un emballage de vente au détail, comprenant un appareil de prise de vues numérique, un pied en caoutchouc, un mode d'emploi, un câble pour connecter l'appareil à une machine automatique de traitement de l'information, des disquettes contenant un logiciel d'installation pour capter des images fixes et vidéo. Cet appareil est muni d'un objectif dont la mise au point est réglable, d'une carte de numérisation d'images associée à un dispositif à couplage de charge (CCD) et d'une carte de compression VIDEC$^{m.d}$.(compression vidéo améliorée par procédé numérique). L'appareil a pour fonction de capter des images fixes ou vidéo, de les transformer en signaux numériques et de transmettre ces signaux en direct vers une machine automatique de traitement de l'information où les données peuvent être enregistrées, travaillées, éditées, etc. au moyen de logiciels appropriés. Il permet également, lorsque les logiciels appropriés sont installés dans une machine automatique de traitement de l'information, de réaliser des films vidéo et de présenter des images fixes, de tenir des conférences vidéo et de présenter des documents. Cet appareil ne peut être classé dans le n° 8471 en vertu de la Note 6 D) 4) du Chapitre 84.

Les disques magnétiques comportant le logiciel d'installation sont classés ensemble avec l'appareil de prise de vue en tant qu'assortiment dans le n° 8525.8900.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.48.2002.2

8525.8900

Caméra de surveillance (caméra de sécurité)

pour l'enregistrement d'images en cas de détection d'un mouvement dans une zone surveillée; constituée pour l'essentiel d'une caméra numérique, d'un projecteur, d'un capteur de mouvement (pour activer la caméra) et d'un capteur de lumière (pour activer le projecteur dans l'obscurité), tous les éléments dans un boîtier commun. 311.21.445.2019.3 **8525**.8900

Caméra réseau (caméra IP)

pour l'enregistrement d'images vidéo (images animées) et la transmission de ces images par un réseau avec ou sans fil; constituée pour l'essentiel d'une caméra vidéo et de composants électroniques pour la transformation des signaux d'image et leur transmission par un réseau avec ou sans fil, même munie d'un microphone ou d'un haut-parleur, tous les éléments dans un boîtier commun. 3184.95.2015.3 **8525**.8900

Equipement de mesure de distance (DME)

conçu pour être utilisé comme élément de système de navigation des aéronefs, permettant à un appareil en vol de mesurer sa distance par rapport à une balise au sol à l'aide de procédés radioélectriques et non optiques ou optoélectroniques. 615.190.1995.2 **8526**.9100

Appareil portable

alimenté par batterie, composé d'une enveloppe comportant une mémoire flash et un micro-processeur sous forme de circuits intégrés ("puces"), un système électronique comprenant un amplificateur de fréquences audio, un dispositif d'affichage à cristaux liquides, un microphone, un tuner permettant de recevoir des émissions radiophoniques et des touches de commande. Le microprocesseur est programmé pour utiliser des fichiers de format MP3. L'appareil possède des éléments de connexion pour casque stéréophonique et un dispositif de commande à distance, et peut être connecté à une machine automatique de traitement de l'information pour télécharger et transférer des fichiers MP3 ou d'autres fichiers (grâce à un port parallèle ou USB). Sa capacité de mémoire varie généralement entre 32 et 64 Mo.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.67.2003.2 **8527**.1300

Lecteur multimédia (Multi Media Player)

pour la réception de radiodiffusion et pour le stockage et la reproduction de fichiers audio, images et vidéo; constitué pour l'essentiel d'une puce à mémoire, d'un processeur et d'autres composants électroniques, d'un petit écran couleur avec une résolution inférieure à 800 X 600 pixels, d'une prise pour écouteurs, d'un accumulateur, d'une interface pour le raccordement à un ordinateur (pour transférer des données ou charger l'accumulateur) et de touches de commande, tous les éléments étant logés dans un boîtier commun.

Application de la Note 3 de la Section XVI (fonction principale: réception de radiodiffusion et reproduction du son; la reproduction d'images et de vidéo est fortement limitée par la faible résolution de l'écran et est ainsi considérée comme n'ayant qu'un caractère accessoire).

Voir aussi les décisions "Lecteur multimédia", n° 8519.8100 et "Appareil à fonctions multiples", n° 8471.3000.

3184.112.2012.10 **8527**.1300

Appareil portatif à utilisations multiples

comprenant les éléments ci-après placés sous la même enveloppe:

1) un récepteur radio MF/OM;
2) deux lampes fluorescentes;
3) une lampe torche;
4) un signal lumineux rouge;
5) un clignotant jaune;
6) une alarme sonore;
7) un circuit intégré activant un avertissement vocal lorsque la batterie doit être rechargée;
8) une batterie rechargeable incorporée avec chargeur pouvant être branché sur 220 VCA ou sur 12 VCC.

L'appareil est muni d'une poignée et d'une bandoulière.

Application de la Note 3 de la Section XVI. 304.67.1999.2 **8527**.1900

Réveil lumineux

constitué d'un récepteur de radiodiffusion avec horloge et fonction de réveil et d'un luminaire éclairant progressivement la pièce avant le réveil.

Application de la règle générale 3 b) pour l'interprétation du système harmonisé. **8527**.1900,
3184.42.2015.3 **8527**.9200

Installation HiFi ("MiniDisc"-Stereo System)

utilisant le courant électrique du secteur, constituée par:

- un châssis commun comprenant les appareils suivants: un appareil pour cassettes, un récepteur de radiodiffusion (tuner), un appareil pour enregistrement et reproduction de CD et de MiniDisc, un amplificateur électrique d'audio-fréquences, ainsi que
- 2 enceintes acoustiques à connecter séparément,
  avec accessoires (télécommande, câbles électriques, 2 batteries, 2 antennes et notice d'utilisation) dans un carton commun de transport, de stockage et de vente (assortiment pour la vente au détail); comme un tout.

Application de la Règle générale pour l'interprétation du Système harmonisé 3 b) et de la note 3 de la Section XVI (classement de l'appareil principal).

3184.63.2002.2 **8527**.9100

Radio Internet

pour la réception et la reproduction de fichiers audio mis à disposition sur Internet (par des stations radio Internet) ou sur des réseaux locaux (sur des appareils qui leur sont connectés), combinée dans un boîtier commun avec un récepteur radio usuel (par exemple récepteur radio OUC ou DAB) et un appareil pour la reproduction de fichiers audio enregistrés sur des supports de données, fonctionnant uniquement avec une source externe de courant.

Application de la Règle générale 3 c) pour l'interprétation du Système harmonisé (la fonction principale au sens de la Note 3 de la Section XVI ne peut pas être déterminée).

Voir aussi la décision "Radio Internet", nº 8517.6200.

3184.90.2014.3 **8527**.9100

Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides à matrice active à transistors à couches minces (TFT AMLCD) de 23,1 pouces (58,67 cm), associé à des circuits de commande, des ports d'entrée et des commandes de réglage placés dans un boîtier approprié monté sur place et certifié pour une installation évoluant dans un environnement maritime. Il est exclusivement conçu, testé et homologué pour une utilisation dans les systèmes de navigation et d'automatisation sur des navires. Il est toujours utilisé dans une configuration de système avec une machine automatique de traitement de l'information comme source de signal et de contrôle primaire.

Le moniteur comprend les éléments et présente les caractéristiques suivantes:

- Résolution: 1600 x 1200 pixels, pas de pixel 0,294 x 0,294 mm, jusqu'à 16,7 millions de couleurs;
- Luminosité: 400 cd/m^2;
- Rapport de contraste d'image: 600:1;
- Angle visualisable: ± 85°(haut/bas/gauche/droite);
- Temps de réponse: 12 ms (noir-blanc-noir) ou 8 ms (gris à gris);
- Images prises en charge: VGA (Video Graphics Array), SVGA (Super VGA), XGA (Extended Graphics Array), SXGA (Super XGA), UXGA (Ultra XGA), WUXGA (Wide UXGA);
- Formats vidéo standard pris en charge: NTSC entrelacé et vidéo PAL/SECAM, vidéo composite;
- Ecran tactile capacitif;
- Ports d'entrée/de sortie de signal: DVI-I (digital visual interface - pour signaux numériques et analogiques) Signal IN, RGB Signal IN (HD D-SUB), RGB Signal OUT (HD D-SUB), multifonction (D-SUB), USB (Universal Serial Bus) E/S (connecteur de type B);
- Bornes d'alimentation: AC Power IN (Entrée standard CEI (Commission électrotechnique internationale)), DC Power IN (connecteur D-SUB), AC Power OUT (Sortie standard CEI);
- Commandes sur le panneau frontal: alimentation, luminosité, raccourcis (gauche/droite - boutons-poussoirs), état de mode indicateur à anneau LED (diode électroluminescente) allumé en rouge/orange/vert.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.37.2013.2

8528.5200

Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides et à transistors à couches minces de 22 pouces (55,88 cm), combiné dans un même boîtier à des circuits de commande, à des connecteurs pour signaux d'entrée DVI-D (digital visual interface - pour signaux numériques uniquement) et VGA (Video Graphics Array) et à des touches en façade pour ajustement LED (diode électroluminescente).

Le moniteur comprend les éléments et présente les caractéristiques qui suivent:
- Saturation des couleurs: 72 % (NTSC);
- Résolution: 1680 x 1050 pixels, pas de pixel: 0,282 mm, couleurs: 16,7 millions;
- Luminosité (max): 250 cd/m2;
- Rapport de contraste d'image: 50000:1;
- Angle de vision: 170° (H) / 160° (V);
- Temps de réponse: 2 ms (gris à gris);
- Caractéristiques vidéo: technologie Trace Free, technologie Splendid Video Intelligence, modes vidéo prédéfinis Splendid (5 modes), sélection de la tonalité (3 modes), compatible HDCP (protection des contenus numériques haute définition), sélection de la température des couleurs (5 modes);
- Touches en façade pour sélection du mode vidéo prédéfini Splendid, pour ajustement automatique, pour réglage de la luminosité et du contraste et pour sélection de l'entrée;
- Fréquences du signal analogique et du signal numérique: 30 - 83 KHz (H) / 50 - 75 Hz (V).

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.17.2011.2

8528.5200

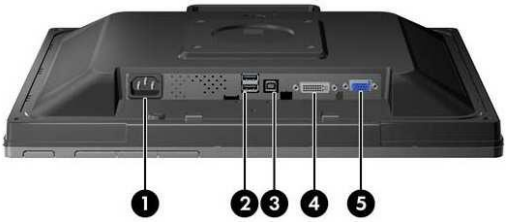
Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides à matrice active et à transistors à couches minces (TFT LCD) de 19 pouces (48,3 cm), combiné dans le même boîtier à des circuits de commande, deux connecteurs USB (Universal Serial Bus) aval, un connecteur USB amont, un connecteur DVI-D (digital visual interface - pour signaux numériques uniquement), un connecteur VGA (Video Graphics Array) et des commandes placées au niveau du panneau avant (Menu, Moins/Auto, Plus/Entrée, Mise sous tension).

Le moniteur présente les caractéristiques de base suivantes:

- Résolution (max): 1280 x 1024 (60 Hz) pixels (entrées analogiques et numériques), pas de pixel: 0,294 mm;
- Luminosité: 250 cd/m^2;
- Rapport de contraste d'image: 1000:1;
- Fréquence horizontale: 24 - 83 KHz;
- Fréquence de rafraîchissement vertical: 50 - 75 Hz.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.38.2013.2



1 Connecteur d'alimentation CA
2 Connecteurs USB aval
3 Connecteur USB amont
4 Connecteur DVI-D
5 Connecteur VGA

8528.5200

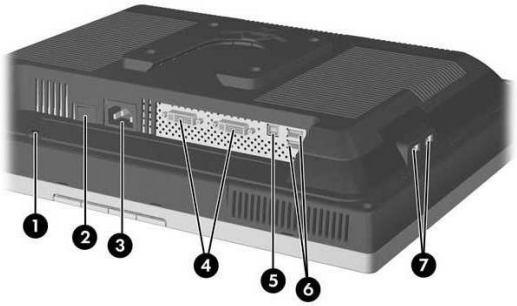
Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides à matrice active et à transistors à couches minces (TFT LCD) de 20,1 pouces (51 cm), combiné dans le même boîtier à des circuits de commande, un connecteur USB (Universal Serial Bus) amont, quatre connecteurs USB aval, deux connecteurs DVI-I (digital visual interface - pour signaux numériques et analogiques) et des commandes placées au niveau du panneau avant (Menu, Moins/Auto, Plus, Sélection d'entrée, Mise sous tension).

Le moniteur présente les caractéristiques de base suivantes:

- Résolution (max): 1600 x 1200 (75 Hz) pixels (entrées analogiques et numériques), pas de pixel: 0,258 mm;
- Luminosité: 300 cd/m^2;
- Rapport de contraste d'image: 1000:1;
- Fréquence horizontale: 30 - 94 KHz;
- Fréquence de rafraîchissement vertical: 48 - 85 Hz.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.39.2013.2



1	Dispositif de verrouillage de câble
2	Interrupteur secteur principal
3	Connecteur d'alimentation CA
4	Connecteurs DVI-I
5	Connecteur USB amont
6	Connecteurs USB aval
7	Connecteurs USB aval (panneau latéral)

8528.5200

Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides et à transistors à couches minces à matrice active (TFT LCD) de 23 pouces (58,4 cm), combiné dans le même boîtier à des circuits de commande, des haut-parleurs intégrés, un connecteur VGA (Video Graphics Array), un connecteur HDMI (High-Definition Multimedia Interface), un connecteur d'entrée audio et des commandes placées au niveau du panneau avant (Menu, Moins/Volume, Plus/Source, Sélection/Auto).

Le moniteur présente les caractéristiques de base suivantes:

- Résolution (max): 1920 x 1200 (60 Hz) pixels (entrée analogique), pas de pixel: 0,265 mm;
- Luminosité: 300 cd/m²;
- Rapport de contraste d'image: 1000:1;
- Fréquence horizontale: 24 - 83 KHz;
- Fréquence de rafraîchissement vertical: 48 - 76 Hz;
- Prise en charge de la technologie de protection du contenu numérique à large bande (HDCP) pour empêcher la transmission de contenu haute définition non-crypté.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.38.2015.2

8528.5200

Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à écran plat de 27 pouces (68,58 cm). Il est apte à être directement connecté à une machine automatique de traitement de l'information et conçu pour être utilisé avec celle-ci, grâce à son connecteur VGA ou ses deux connecteurs HDMI. Ce moniteur est conçu pour être utilisé avec une machine automatique de traitement de l'information et il n'est pas équipé d'un sélecteur de canaux, d'un récepteur de signaux vidéo ou de haut-parleurs.

Caractéristiques:

- Format d'image: 16:9
- Pas de pixel: 0,311 mm
- Temps de réponse: 8 ms gris à gris
- Luminosité: 250 cd/m²
- Rapport de contraste: 1000:1 statique; 5000000:1 dynamique
- Angle de vision: horizontal 178; vertical 178°
- Signal d'entrée vidéo: 1 connecteur VGA; 2 connecteurs HDMI (avec prise en charge HDCP (Protection du contenu numérique à large bande))
- Résolution: 1920 x 1080

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.54.2017.3

8528.5200

Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à écran plat de 32 pouces (81,28 cm). Il est apte à être directement connecté à une machine automatique de traitement de l'information, grâce à ses deux connecteurs HDMI, ses trois connecteurs USB 2.0 ou son Display Port 1.2. Ce moniteur est conçu pour être utilisé avec une machine automatique de traitement de l'information et il n'est pas équipé d'un sélecteur de canaux, d'un récepteur de signaux vidéo ou de haut-parleurs.

Caractéristiques:

- Format d'image: 16:9
- Pas de pixel: 0,276 mm
- Temps de réponse: 7 ms gris à gris
- Luminosité: 300 cd/m²
- Rapport de contraste: 3000:1 statique; 10000000:1 dynamique
- Angle de vision: horizontal 178; vertical 178°
- Signal d'entrée vidéo: 2 connecteurs HDMI (avec prise en charge HDCP); un DisplayPort 1.2 (avec prise en charge HDCP)
- Connectivité: 3 connecteurs USB 2.0 (deux en aval; un en amont)
- Résolution: 2560 x 1440 (60Hz)

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.54.2017.6

8528.5200

Moniteur couleur

constitué d'un dispositif d'affichage à écran plat de 55 pouces (139,70 cm). Il peut être directement connecté à une machine automatique de traitement de l'information grâce aux connecteurs suivants: un connecteur HDMI, un connecteur DVI-D, un connecteur VGA, un connecteur YPbPr, un connecteur USB 2.0, un connecteur RJ-45 (Ethernet), une prise d'entrée/sortie infrarouge (IR) et une prise d'entrée/sortie audio. Il est conçu pour être utilisé avec une machine automatique de traitement de l'information.

Caractéristiques:

- Format d'image: 16:9
- Pas de pixel: 0,63 mm
- Temps de réponse: 9 ms gris à gris
- Luminosité: 350 cd/m²
- Rapport de contraste: 1200:1
- Angle de vision: horizontal 178; vertical 178°
- Signal d'entrée vidéo: un connecteur VGA (D-Sub), un connecteur DVI-D, un connecteur HDMI; un connecteur YPbPr (prise en charge HDCP sur DVI et HDMI)
- Connectivité: USB 2.0
- Résolution: 1920 x 1080

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.54.2017.9

8528.5200

Grands moniteurs

pour publicité ou informations; constitués pour l'essentiel d'un écran plat à haute définition (p. ex. 1080 x 1920 pixels) et pitch faible, de connecteurs permettant de raccorder des ordinateurs ou des sources vidéo, de composants électroniques permettant de traiter les signaux d'entrée et d'un raccordement électrique, sans lecteur multimédia pour la reproduction de contenus, même avec appareil permettant l'échange d'informations avec un réseau avec ou sans fil, tous les éléments dans un boîtier commun à poser ou à suspendre.

Voir aussi les décisions "Grands moniteurs", nº 8521.9000 et "Éléments pour tableau d'affichage", nº 8531.2000.

3184.124.2015.6 **8528**.5900

Miroir pour activité physique comprenant un écran tactile d'une taille de 32 pouces (81 cm)

combiné, sous une même enveloppe, à deux haut-parleurs, une caméra, une unité de traitement des données munie d'un port Ethernet et offrant une connectivité Wi-Fi et Bluetooth®. Le produit est utilisé pour afficher des vidéos d'exercices physiques diffusées sur Internet ou préalablement téléchargées. Lorsqu'il ne diffuse pas de vidéos, le produit peut être utilisé comme un miroir.
Moyennant la connectivité Bluetooth®, le produit peut se connecter et interagir avec d'autres appareils, tels que des moniteurs d'activité physique ou des téléphones intelligents, ce qui permet d'afficher des informations reçues des appareils appariés. L'unité de traitement des données n'est pas librement programmable.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 710108.40.2023.3

8528.5900

Moniteur de diffusion

comprenant deux panneaux LCD de 7 pouces (18 cm) combinés avec des touches de commande, des témoins lumineux, des connecteurs d'entrée/de sortie, un connecteur d'alimentation et un ventilateur dans le même boîtier. Chaque panneau LCD s'accompagne de deux connecteurs BNC pour entrée SDI, d'un connecteur d'entrée Sub-D 15 broches pour entrée GPI, et d'un connecteur BNC pour sortie SDI.
Le moniteur est capable de recevoir un signal d'une caméra vidéo ou d'un enregistreur vidéo par le biais de câbles coaxiaux et de diffuser les images sur les panneaux, mais n'est pas capable de recevoir ou d'afficher des signaux ou des données émanant d'une machine automatique de traitement de l'information. Il peut coder/décoder des signaux de type rouge (R), vert (V) ou bleu (B). Il est destiné à une utilisation dans un studio de télévision ou un car de reportage. Il est doté de mécanismes d'ajustement de l'inclinaison, et n'intègre ni sélecteur de canaux ni récepteur de signaux vidéophoniques.
Caractéristiques:
- format de l'image: 15:9;
- résolution: 800 × 480 pixels;
- angle de vision: 170° horizontal, 170° vertical;
- signal d'entrée vidéo: interface numérique série (SDI) troisième génération (3G)/haute définition (HD)/définition standard (SD).

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.18.2023.3

8528.5900

Appareil de projection en couleurs à cristaux liquides

destiné à être posé sur un support. Ce projecteur a une résolution de 640 x 480 pixels, est capable d'afficher 16 M de couleurs et est destiné exclusivement à être relié à une machine automatique de traitement de l'information afin de projeter sur un grand écran des images générées par cette machine. Il comporte un amplificateur et des haut-parleurs incorporés qui permettent de raccorder un microphone sans fil, un lecteur de disques compacts portatif ou une chaîne stéréo (branchement par la sortie auxiliaire).

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 D) 5) du Chapitre 84) et 6. 304.62.1999.2 **8528**.6200

Projecteur

conçu pour être utilisé dans des salles de cours et de grandes salles de conférence. Il est conçu pour être utilisé avec une machine automatique de traitement de l'information (MATI) et est apte à se connecter directement à une MATI au moyen de deux connecteurs HDMI (entrée audio/vidéo), d'un connecteur USB (terminal de commande), d'un connecteur VGA (entrée vidéo) ou d'un connecteur D-Sub 9 broches (terminal de commande). La source de lumière est un laser et la méthode de projection est 1DLP (Digital Light Processing - traitement numérique de la lumière). Le projecteur prend en charge les réseaux locaux (LAN) et est équipé de haut-parleurs intégrés. Il n'est pas équipé d'un sélecteur de canal ou d'un syntoniseur (tuner TV).

Spécifications:
- Résolution: 1280 x 800
- Format d'affichage: 16 : 10
- Luminosité: 5 000 lm

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.30.2021.3

❶ Cache du LAN sans fil

❷ Connecteur USB
❸ Connecteur VGA
❹ Connecteur HDMI
❺ Port Ethernet / HDBaseT
❻ Port LAN
❼ Connecteur d'entrée audio
❽ Connecteur de sortie audio
❾ Connecteur D-Sub 9 broches ".

8528.6200

Projecteur laser

conçu pour être utilisé dans les cinémas ou les théâtres, se composant d'une unité principale de projection et d'un refroidisseur externe qui sont reliés entre eux par des tuyaux. L'unité principale comprend un serveur multimédia équipé d'un port entrant HDMI et RJ45 (port réseau). Le produit est dépourvu de sélecteur de canal ou de tuner TV.

Le projecteur peut être connecté à une machine automatique de traitement de l'information via une connexion HDMI ou RJ45 (port réseau). Bien que le produit soit initialement conçu pour projeter sur un écran des films stockés sous forme de fichiers sur le serveur multimédia intégré, il peut également projeter des images correspondant à des signaux vidéo reçus en temps réel d'une machine automatique de traitement de l'information.

Caractéristiques:

- résolution: 4096 x 2160 pixels;
- luminosité: 52000 lm;
- rapport de contraste: 2000:1.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.2.2023.3

Unité principale (le refroidisseur externe ne figure pas sur l'illustration) **8528**.6200

Boîtier décodeur

comportant un modem (à large bande), assurant une fonction de communication qui permet à l'utilisateur d'avoir accès à l'Internet, d'envoyer et de recevoir des courriers électroniques par le biais d'une connexion téléphonique; comprenant un microprocesseur, de la mémoire (128 Mo de mémoire RAM et 64 Mo de mémoire flash), deux ports USB, des jacks de sortie audio/vidéo, une prise téléphonique, une prise Ethernet et un logiciel intégré d'exploitation et d'application, optimisé pour la télévision. Il reçoit des signaux numérisés et les convertit pour qu'ils apparaissent sur un dispositif d'affichage externe (appareil de télévision, moniteur vidéo, par exemple). Il se présente avec un clavier sans fil, un dispositif de commande à distance, un câble audio/vidéo, un cordon téléphonique, un séparateur de ligne téléphonique (T-splitter), une carte d'enregistrement, un cordon d'alimentation, un guide d'installation et un manuel de l'utilisateur.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.42.2006.2 **8528**.7100

Dispositif électronique

muni d'un port HDMI, de deux ports USB, d'un port Ethernet, d'un lecteur de carte mémoire, de 1 Go de mémoire RAM, de 8 Go de mémoire ROM et d'un système d'exploitation (dimensions: 100 x 100 x 17 mm), présenté avec une télécommande infrarouge.

Il est conçu pour être connecté à Internet au moyen d'une connexion filaire ou sans fil et à un téléviseur. Cet appareil a pour but de traiter des données, d'exécuter des programmes, d'échanger et de gérer des courriers électroniques, d'échanger ou de télécharger des fichiers et de télécharger des applications logicielles qui permettent la diffusion audio et vidéo en continu via un réseau IP sur le téléviseur connecté. Il reçoit des signaux numériques et les convertit en un signal pouvant s'afficher sur un téléviseur. L'appareil ne contient pas de syntoniseur.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 6 E) du Chapitre 84) et 6. 710108.10.2021.3

1. Port d'alimentation
2. Port Ethernet
3. Port HDMI
4. Sortie AV
5. Port de télécommande IR
6. Port USB
7. Port USB
8. Lecteur de carte mémoire

8528.7100

Terminal

pour la réception par câble des signaux vidéo émis par satellite et pour leur transmission à un appareil récepteur de télévision (ou moniteur vidéo) ou à un appareil d'enregistrement vidéophonique. Il comporte un modulateur-démodulateur combiné (modem) et des interfaces, permettant:

- d'envoyer et de recevoir des télécopies et des messages électroniques ou d'avoir accès au réseau Internet en utilisant le modem incorporé dans l'appareil;
- de raccorder une imprimante à l'entrée RS232 et d'imprimer les télécopies reçues;
- de transmettre des émissions de télévision à une machine automatique de traitement de l'information ou de raccorder un lecteur de cédérom en utilisant l'entrée "small computer systems interface" (SCSI).

Le terminal est présenté avec une télécommande à rayons infrarouges.

Application de la Note 4 de la Section XVI. 304.16.1998.2 **8528**.7100

Récepteur d'émissions de télévision retransmises par satellite

servant à recevoir des signaux amplifiés dont la fréquence a été abaissée par un transformateur-abaisseur et à sélectionner un signal (canal) unique qui est affiché, de sorte qu'il se comporte comme un sélecteur de canal ou syntoniseur (tuner). Il contient également un dispositif de réception de signaux de commande à distance pour changer de canal ou modifier l'orientation de l'antenne et du polariseur. 304.15.1998.2 **8528**.7100

Système pour la réception de la télévision par satellite
constitué par:
1) une antenne parabolique (réflecteur);
2) un dispositif d'orientation de commande d'antenne;
3) un cornet d'alimentation (guide d'ondes),
4) un polariseur (dispositif orientant le cornet selon que l'onde est verticale ou horizontale);
5) un transformateur-abaisseur à faible niveau de bruit;
6) un récepteur;
7) une télécommande à infrarouge.

Ces éléments sont présentés ensemble comme un système complet pour la réception des émissions retransmises par satellite.
Application de la Note 4 de la Section XVI 304.14.1998.2 **8528**.7100

Antenne parabolique
pour la réception d'émissions de télévision retransmises par satellite, comportant un réflecteur, un dispositif d'orientation de commande d'antenne, un cornet d'alimentation (guide d'ondes) et un transformateur-abaisseur à faible niveau de bruit incorporant un polariseur. 304.21.1998.2 **8529**.1000

Antenne parabolique (réflecteur)
pour la réception de télévision par satellite. 304.17.1998.2 **8529**.1000

Cornet d'alimentation (guide d'ondes)
en aluminium, comportant un espace tubulaire, servant à conduire les ondes électromagnétiques, émises par le satellite, au transformateur-abaisseur à faible niveau de bruit. L'article comporte également trois têtes filetées pour pieds supports, destinés à être fixés sur le réflecteur parabolique de l'antenne. 304.19.1998.2 **8529**.1000

Dispositif d'orientation de commande d'antenne
destiné à être utilisé avec une antenne parabolique pour la réception de télévision par satellite. 304.18.1998.2 **8529**.1000

Polariseur
constituant un dispositif destiné à être incorporé dans un transformateur-abaisseur à faible niveau de bruit afin de permettre l'orientation, selon que l'onde est verticale ou horizontale, d'un cornet d'alimentation (guide d'ondes) qui est connecté au transformateur-abaisseur. 304.20.1998.2 **8529**.1000

Eléments pour tableau d'affichage
constitués pour l'essentiel d'un affichage à diodes électroluminescentes à faible résolution (par exemple 128 x 96 pixels) et pitch élevé (par exemple 10 mm), de connecteurs permettant de raccorder des ordinateurs ou des sources vidéo, de composants électroniques permettant de traiter les signaux d'entrée et le raccordement électrique, tous les éléments étant logés dans un boîtier/cadre commun; les éléments se prêtent à être assemblés à un grand tableau d'affichage. 3184.114.2014.4 **8531**.2000

Ceinture de signalisation
pour augmenter la visibilité dans la circulation; composée d'une ceinture en matières textiles portée sur le corps, avec des bandes réfléchissantes et des diodes électroluminescentes intégrées pour donner des signaux visibles (lumière clignotante ou permanente). 311.21.552.2019.3 **8531**.8000

Etiquettes de protection contre le vol
sous forme d'étiquettes volantes en matière plastique, avec dispositif de fixation et émetteur de fréquence intégré.

Voir aussi les décisions "Etiquettes de protection contre le vol", n°s 8505.1100 et 8534.0000.

584.32.1988.2 **8531**.9000

Bloc d'alimentation (aide au démarrage)
destiné à alimenter en électricité l'accumulateur déchargé (batterie de démarrage) d'un moyen de transport; constitué pour l'essentiel d'un appareil portable équipé de condensateurs fixes incorporés (batteries de stockage), d'un dispositif électronique permettant de surveiller l'alimentation en électricité et de deux câbles électriques fixés et munis chacun d'une pince polaire. 311.21.212.2018.3 **8532**.1000/2900

Les thermistances polymériques
à coefficient de température positif (CTP) étant des dispositifs de composition polymérique conductrice, dont la fonction est d'accroître la résistance électrique du dispositif à mesure que sa température augmente. L'effet CTP limite le passage du courant de manière que seul un "filet" d'électricité circule afin de protéger les composants électroniques sensibles tels que les circuits intégrés à semi-conducteurs (à base de silicium). La thermistance limite le courant électrique sans couper le circuit. Lorsque la température décroît sous son point de déclenchement prévu, la résistance du dispositif la ramène à son niveau d'origine. Ces dispositifs ont deux utilisations principales. Ils peuvent être placés dans un circuit en série et utilisés en tant que dispositifs de protection contre les surintensités ou bien être utilisés en tant que détecteurs de température en vue de protéger les composants électriques sensibles contre les dommages occasionnés lorsque la température d'utilisation définie est dépassée. Bien que ces dispositifs soient parfois désignés par le nom de "fusibles autoréarmables", il ne s'agit pas de fusibles techniquement parlant, mais de thermistances non linéaires.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 3 a) et 6. 304.62.2005.2 **8533**.2900

Etiquettes de protection contre le vol
en papier, avec réseau conducteur en métal appliqué à la manière des circuits imprimés.

Voir aussi les décisions "Etiquettes de protection contre le vol", n°s 8505.1100 et 8531.9000.

584.133.1988.2 **8534**.0000

Piquets de mise à la terre

soudés à des câbles et fils de connexion : cet ensemble est constitué du piquet en acier au carbone cuivré, de brides de serrage et de manchons d'assemblage en bronze, ainsi que des câbles et fils nus spéciaux de cuivre ou d'acier cuivré. Cet ensemble, conçu pour une tension supérieure à 1000 volts, est employé pour la protection (mise à la terre) des équipements de lignes à haute tension, des sous-stations, des lignes de communication, des bâtiments, des réverbères, des para-foudres, des antennes de toutes sortes, etc.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.78.2003.2

8535.9000

Traversées de transformateur

pour tensions excédant 1000 V, pour la connexion électrique du bobinage dans le transformateur avec une ligne aérienne, constituées pour l'essentiel des éléments suivants:

- un conducteur électrique;
- une isolation électrique principale en papier imprégné de résine;
- une isolation extérieure en porcelaine ou en matières plastiques;
- des raccords/embouts (côté transformateur et côté air libre); et
- une bride de fixation.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI) et 6. 710108.94.2022.3

8535.9000

Appareillages électriques

utilisés pour alimenter en courant électrique des appareils ou des outils destinés à être déplacés en cours d'emploi, composés:

1) d'un certain nombre d'éléments constitués par un profilé en acier présentant, à sa partie inférieure et sur toute sa longueur, une ouverture dont un des bords est aménagé en rail pour le roulement du chariot décrit sous l'alinéa 4) ci-dessous et dont chacun comporte, à l'intérieur, fixées longitudinalement à l'aide d'isolateurs électriques, un nombre variable de barres en cuivre pour la conduite du courant électrique;
2) de boîtes de connexion réunissant bout à bout les éléments ci-dessus et, dans certains cas, de dispositifs de raccordement n'assurant pas la connexion électrique des barres mais servant de séparateurs;
3) d'un ou plusieurs dispositifs permettant de brancher lesdits ensembles sur le réseau électrique;
4) d'un chariot équipé de prises de courant à contacts glissants et destiné à être relié par câble aux appareils ou outils à alimenter.

Voir aussi la décision "Eléments préfabriqués", n°s 8535.9000 et 8536.9000.

615.192.1995.2 — **8535**.9000, **8536**.9000

Eléments préfabriqués

pour canalisations électriques, constitués par un nombre variable de barres conductrices revêtues ou non d'une enveloppe isolante, fixées longitudinalement, à l'aide d'isolateurs électriques, sur un support ou dans une gaine de profil approprié, cette dernière pouvant comporter, par intervalles, des ouvertures permettant d'effectuer des connexions.

Voir aussi la décision "Appareillages électriques", n°s 8535.9000 et 8536.9000.

615.191.1995.2 — **8535**.9000, **8536**.9000

Rails conducteurs (conducteurs électriques)

non isolés pour l'électrotechnique, pour la connexion de circuits électriques dans des appareils électriques. 3173.8.2014.4 — **8535**.9000, **8536**.9000

Détecteur de mouvement / détecteur de présence

(capteur d'activation) pour la constatation de personnes ou d'objets dans son champ de détection et l'activation ou la désactivation de portes automatiques; constitué pour l'essentiel d'un dispositif pour la reconnaissance de personnes ou d'objets et d'un relais, tous les éléments dans un boîtier commun; le détecteur ouvre ou ferme un circuit électrique lorsqu'il détecte une personne ou un objet; pour une tension n'excédant pas 1000 V. 3184.10.2016.26 — **8536**.4100/4900

Prise intermédiaire

(prise télécommandée) pour la connexion d'appareils électriques à une prise de l'installation domestique et l'enclenchement et de déclenchement des appareils ainsi connectés par l'intermédiaire d'un réseau sans fil; constituée pour l'essentiel d'un relais ou d'un autre interrupteur électrique (pour l'interruption du circuit électrique entre la prise et l'appareil qui y est connecté), d'un appareil pour l'échange d'informations dans un réseau sans fil (pour la réception des ordres d'enclenchement et de déclenchement), d'une fiche et d'une prise, tous les éléments dans un boîtier commun; la prise intermédiaire est commandée (enclenchement/déclenchement) par l'intermédiaire d'un réseau sans fil (p. ex. à l'aide d'un smartphone équipé du logiciel nécessaire); pour une tension excédant 60 V, mais n'excédant pas 1000 V. 3184.36.2016.7

8536.4900/ 5000

Commutateurs

logés dans des coffrets métalliques ou en matière plastique mesurant 63,5 ou 82,55 x 152,4 x 158,75 mm et d'un poids approximatif de 635 ou de 726 g. Ils sont munis à l'arrière de prises de connexion et en façade d'un dispositif de commutation rotatif et contiennent des circuits imprimés. Ils sont destinés à assurer la connexion entre plusieurs dispositifs de traitement automatique de l'information compatibles, de manière à autoriser la sélection de plusieurs combinaisons de ces dispositifs. Ils permettent, par exemple, de relier deux terminaux à un modem, plusieurs unités centrales de traitement à une imprimante ou plusieurs imprimantes à un terminal. Les circuits imprimés sont conçus pour accepter des courants électriques très faibles d'environ un millième d'ampère. 615.45.1991.2 **8536**.5000

Contrôleur de densité du gaz

pour la surveillance des gaz d'isolation (par ex. dans des installations de commutation isolées au gaz); constitué pour l'essentiel d'un interrupteur pour une tension n'excédant pas 1000 V et d'un dispositif de mesure de la densité du gaz d'isolation; le dispositif de mesure est relié à l'interrupteur et l'actionne dès qu'une valeur préalablement définie est atteinte, tous les éléments réunis dans un boîtier commun; le contrôleur de densité du gaz ne sert pas à la régulation ou le contrôle automatiques de la densité du gaz, il ne déclenche par exemple qu'une installation d'alarme.

Voir aussi la décision "Capteur de densité du gaz", nº 9026.8000.

311.21.452.2019.10 **8536**.5000

Tapis de commutation (commutateur de surface)

pour la fermeture d'un circuit électrique lorsque l'on marche dessus ou qu'on y exerce une charge; constitué pour l'essentiel de deux plaques électriquement conductrices disposées parallèlement l'une à l'autre et d'écarteurs entre les plaques, tous les éléments intégrés dans le tapis en matière plastique, avec câble de connexion ou émetteur radio pour la transmission d'un signal lorsque l'on marche sur le tapis ou qu'on y exerce une charge; pour une tension n'excédant pas 1000 V. 3184.10.2016.23 **8536**.5000

Broches de contact et douilles de contact

destinées à être incorporées dans des connecteurs enfichables électriques (fiches, prises femelles, coupleurs), en métal; en raison de leurs caractéristiques, les broches de contact et les douilles de contact sont reconnaissables comme étant exclusivement ou principalement destinées à être intégrées dans les inserts de broches et les inserts de douilles de connecteurs enfichables et d'être raccordées à des conducteurs électriques (par ex. d'un câble).

Voir également l'arrêt du Tribunal administratif fédéral A-5562/2019 du 27 décembre 2021

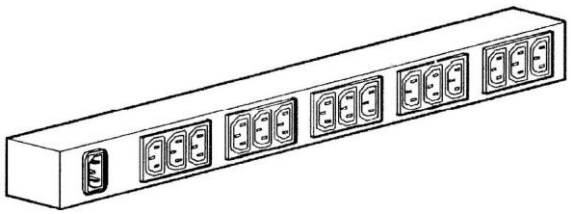
311.22.6.2018.3 **8536**.6900

Unité de distribution de courant électrique

consistant en un boîtier métallique comportant une prise d'alimentation et 15 prises de courant alternatif. L'unité est conçue en tant que dispositif permettant d'alimenter en courant électrique plusieurs composants montés sur un bâti à l'intérieur d'une armoire (routeurs pour réseaux, matériel d'essais et de tests, matériel de contrôle, par exemple) et est fournie avec des étriers de montage et des vis permettant à l'utilisateur de la fixer à l'intérieur d'une armoire au moyen de vis et de boulons.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6.

Voir aussi la décision "Unité de distribution de courant électrique", nº 8537.1000.

304.5.2009.2



8536.6900

Appareillage à configuration modulable

constitué par une carte de circuit imprimé (dim. 80 mm x 110 mm x 7 mm) pour la connexion des câbles électriques de télécommunication. La carte en question est constituée par un circuit imprimé à support en matière plastique. Une résistance et cinq broches terminales sont montées sur les sept éléments imprimés qui servent à mettre la carte de circuit en contact avec un boîtier de regroupement. La carte comporte également, sur un côté, quatre prises soudées en jonction directe avec le circuit imprimé. Alors qu'une diode électroluminescente (LED) se trouve implantée dans une des prises, les trois autres constituent des prises de connexion. Ces trois dernières prises sont respectivement marquées M (monitor), O (output) et I (input). La prise marquée M et la résistance excitent la diode électroluminescente (LED) lorsqu'une connexion est établie avec un autre circuit. 304.46.2000.2 **8536**.9000

Panneau enfichable (50 prises voix)

destiné à faciliter la structuration des systèmes de câblage dans les réseaux de communications IP (Internet Protocol) ou de communications vocales (appels téléphoniques). Il s'agit d'un appareil de connexion passif qui n'amplifie pas ni ne régénère ou modifie le signal. Il concentre 50 prises RJ45 qui correspondent à des postes d'usagers individuels. Le panneau permet de connecter chaque poste d'usager au commutateur, au nœud ou au routeur afin de le relier au réseau.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.76.2014.2

8536.9000

Tapis de contact

pour claviers, interrupteurs ou autres appareils; constitué pour l'essentiel d'un tapis en matière plastique dont la face inférieure est dotée de points de contact électriques; le tapis de contact est monté sur une carte de circuit et sert à connecter deux circuits électriques sur la carte de circuit lorsqu'une pression est exercée (dans la zone où se trouve un point de contact); pour une tension n'excédant pas 1000 volts. 311.21.84.2018.3 **8536**.9000

Chargeur (câble de charge de sécurité)

pour la recharge d'accumulateurs utilisés dans des véhicules à moteur électrique; constitué pour l'essentiel d'un câble avec une fiche pour le raccordement au réseau électrique (courant alternatif), d'un appareil constitué de différents composants électriques et électroniques pour commander la capacité de charge et pour surveiller, interrompre ou relancer le processus de charge et d'un câble avec une fiche pour le raccordement au véhicule électrique (pour alimenter le véhicule en courant alternatif et communiquer avec le chargeur du véhicule), sans dispositif pour transformer le courant alternatif en courant continu ou pour modifier la fréquence ou la tension du courant alternatif; pour une tension n'excédant pas 1000 V.

Voir aussi la décision "Station de recharge pour véhicules électriques", nº 8504.4000.

311.22.41.2018.3 **8537**.1000

Commande
électronique, pour machines à coudre, se composant d'un circuit imprimé équipé de divers éléments électriques ou électroniques (interrupteurs, fiches, résistances, condensateurs, inductances, diodes, microcircuits, etc.), pour une tension n'excédant pas 1000 V. 584.123.1995.2 **8537**.1000

Commande (console de commande)
pour vélos électriques, pour commander les différents composants du vélo (par ex. moteur électrique, passage des vitesses, phares) et afficher diverses données (par ex. vitesse, niveau de charge de la batterie), constituée d'une unité d'affichage et d'une unité de commande; l'unité d'affichage, l'unité de commande et les composants commandés sont reliés entre eux par des câbles électriques; pour une tension n'excédant pas 1000 V. 311.21.737.2017.3 **8537**.1000

Commutateur automatique
(automatic transfer switch, ATS) du type utilisé dans les centres de calcul, constitué pour l'essentiel de deux fiches pour les entrées de courant, de plusieurs prises pour les sorties de courant, d'un appareil de mesure des grandeurs électriques, de relais électriques pour connecter les sorties de courant avec une entrée de courant et pour passer à l'autre entrée de courant (en cas de panne de la première entrée de courant) ainsi que d'un appareil pour la communication dans un réseau, tous les éléments dans un boîtier commun; pour une tension n'excédant pas 1000 V. 311.21.629.2017.7 **8537**.1000

Ecran tactile résistif transparent

(dimensions (L x l x H): 325 x 245 x 2 mm), comportant deux minces couches conductrices transparentes d'oxyde d'indium-étain (ITO) séparées par des espaceurs à points et des jeux de barres électriques, dont la partie supérieure est recouverte d'un film de protection en matières plastiques et la partie inférieure d'une plaque de verre protectrice, et muni d'une languette de raccordement flexible. Lorsqu'une pression externe s'exerce sur l'écran, les deux couches d'ITO conductrices se touchent au point de contact, ce qui provoque une variation de tension.

Un contrôleur tactile résistif convertit les variations de tension en valeur de coordonnées XY et transmet le signal correspondant au dispositif dans lequel l'écran est logé. L'écran tactile peut détecter les contacts effectués par tout objet, y compris les doigts de la main ou un stylet, mais ne possède en soi aucune fonction d'affichage.

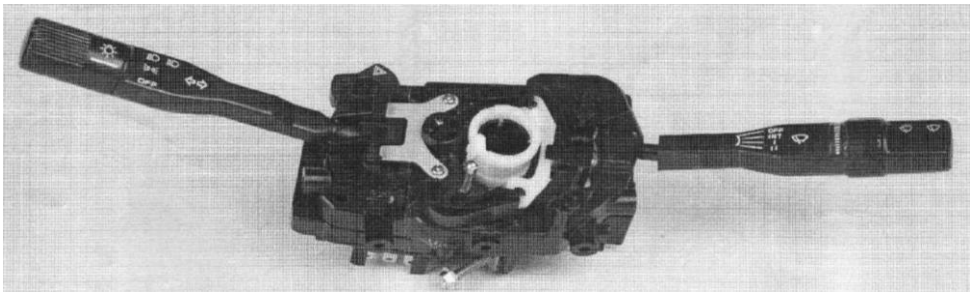
Ce produit peut être utilisé dans de nombreux appareils comportant un dispositif d'affichage, comme par exemple les distributeurs automatiques de billets (DAB), les terminaux de points de vente (PDV), les moniteurs et les machines automatiques de traitement de l'information (MATI).

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI) et 6. 304.28.2014.2

8537.1000

Un assemblage de deux dispositifs électriques de commutation à positions multiples

aménagés des deux côtés d'un support de fixation destiné à être monté sur la colonne de direction d'un véhicule à moteur. L'un des dispositifs à positions multiples assure le contrôle de l'éclairage extérieur du véhicule et l'autre est destiné à actionner les essuie-glaces et le jet d'eau. L'article est équipé de dispositifs de contact électriques qui permettent de le relier au système électrique du véhicule à moteur.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.04.2012.2



8537.1000

Unité d'affichage et de service

électrique, pour machines à coudre, se composant d'un circuit imprimé équipé de divers interrupteurs, dispositifs d'affichage (diodes émettrices de lumière) ainsi que d'autres éléments électriques ou électroniques, pour une tension n'excédant pas 1000 V. 584.122.1995.2 **8537**.1000

Unité de distribution de courant électrique

(power distribution unit, PDU) du type utilisé dans les centres de calcul, constituée pour l'essentiel d'une fiche pour l'entrée de courant, de plusieurs prises pour les sorties de courant, d'un appareil de mesure des grandeurs électriques et d'un appareil pour la communication dans un réseau, tous les éléments dans un boîtier commun; pour une tension n'excédant pas 1000 V.

Voir aussi la décision "Unité de distribution de courant électrique", nº 8536.6900.

311.21.629.2017.4 **8537**.1000

Armoire de distribution d'énergie présentée sous forme d'éléments modulaires non assemblés

constituée des éléments suivants:

1) éléments de châssis et d'enveloppe: châssis, panneaux, tôles, socles, supports et supports de montage;
2) éléments de montage du système de jeux de barres: éclisses de jonction et supports;
3) éléments de montage du disjoncteur: portes de compartiment, supports d'appareillage, séparations et raccordements.

Tous les éléments sont préalablement perforés et sont conçus pour être assemblés au moyen de vis de raccordement en vue de constituer une armoire destinée à accueillir des appareils électriques (nommément des ensembles d'appareillage et les disjoncteurs et jeux de barres qui y sont associés) et à être utilisée pour la distribution d'énergie dans les bâtiments. Ce produit ne contient aucun appareil électronique ou de télécommunication.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI), 2 a) et 6. 710108.13.2018.3 **8538**.1000

Armoire de distribution d'énergie présentée sous forme d'éléments modulaires non assemblés

constituée des éléments suivants:

1°) éléments de châssis et d'enveloppe: châssis, jeux de liaison au châssis, panneaux, tôles, socles, plastron, support de câblage pour porte et étiquette;
2°) éléments du système de jeux de barres: jeu de barres vertical non isolé, éclisses de jonction, raidisseurs et supports.

Tous les éléments sont préalablement perforés et sont conçus pour être assemblés au moyen de vis de raccordement en vue de constituer une armoire destinée à accueillir des appareils électriques (nommément des ensembles d'appareillage et les disjoncteurs et jeux de barres qui y sont associés) et à être utilisée pour la distribution d'énergie dans les bâtiments. Ce produit ne contient aucun appareil électronique ou de télécommunication.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI), 2 a) et 6. 710108.13.2018.6 **8538**.1000

Armoire de distribution d'énergie présentée sous forme d'éléments modulaires non assemblés

constituée des éléments suivants:

1°) éléments de châssis et d'enveloppe: châssis, tôles, socles, supports de montage, plastrons, porte et étiquette;
2°) éléments de montage du système de jeux de barres: éclisses de jonction; et
3°) éléments de montage du disjoncteur: plastrons et kits de fixation.

Tous les éléments sont préalablement perforés et sont conçus pour être assemblés au moyen de vis de raccordement en vue de constituer une armoire destinée à accueillir des appareils électriques (nommément des ensembles d'appareillage et les disjoncteurs et jeux de barres qui y sont associés) et à être utilisée pour la distribution d'énergie dans les bâtiments. Ce produit ne contient aucun appareil électronique ou de télécommunication.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 b) de la Section XVI), 2 a) et 6. 710108.13.2018.9 **8538**.1000

Boîtiers

ou armoires en métal ou en matière plastique, avec ouverture pour le passage de câbles électriques, exclusivement ou principalement destinés à contenir divers appareillages des n°s 8535 ou 8536.

Voir aussi la décision "Boîtiers pour appareils, engins, etc.", n° 7326.9000.

584.305.1988.2 **8538**.1000

Broches de contact tubulaires

en métal commun, destinées à être fixées, par rivetage, au dispositif de branchement de tubes fluorescents. 615.193.1995.2 **8538**.9000

Ampoule de véhicules

constituée d'une ampoule au xénon à décharge haute intensité (HID), de ballast et d'un cordon d'alimentation.
Spécifications:
– Tension: 12 VCC;
– Puissance: 35 W / 55 W / 75 W;
– Flux lumineux: 3800 lm;
– Température de couleur: 3000 K / 6000 K / 1000 K / 12000 K.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI) et 6. 710108.3.2023.3

8539.3900

Lampes à effluves

constituées par une ampoule de verre remplie de gaz et munie de deux électrodes, ainsi que par un toron de cuivre isolé, soudé à une extrémité des électrodes, par une résistance non chauffante soudée à l'autre extrémité en dehors de l'ampoule et par un toron de cuivre isolé, utilisées comme lampes-témoins dans les fers à repasser. 584.329.1987.2 **8539**.3900

Bandes autocollantes lumineuses

LED flexibles 24 V, 1,3 W, pour intérieur, blanc froid. Les bandes lumineuses sont des produits d'éclairage modulaires pouvant être connectés entre eux et se composant de 18 LED alignées sur leur longueur. Les LED des bandes autocollantes lumineuses sont reliées à une carte de circuits imprimés. Un circuit de contrôle à courant constant présent tous les 102 mm (4 pouces) le long de la bande permet d'éliminer les chutes de tension. La bande comporte également un connecteur intégré. On peut relier entre elles jusqu' à 50 de ces bandes, lesquelles peuvent en outre être sectionnées tous les 102 mm (4 pouces) afin d'obtenir des longueurs sur mesure. Les produits sont présentés sans la boîte de dérivation 24 V et sans le circuit de contrôle 24 V qui les alimente en courant. Ces produits sont utilisés, par exemple, pour l'éclairage localisé ou d'ambiance des armoires de cuisine, le rétro-éclairage et les endroits difficiles d'accès.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 11 a) du Chapitre 85 et Note 1 f) du Chapitre 94) et 6. 710108.19.2018.9

8539.5100

Ampoule à diodes émettrices de lumière (LED)

ayant la forme standard d'une ampoule à incandescence, contenant plusieurs diodes émettrices de lumière logées dans une enveloppe en matières plastiques, des circuits permettant de rectifier l'alimentation en courant alternatif et de convertir la tension à un niveau utilisable par les LED, un dissipateur de chaleur et un culot à vis Edison.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.30.2014.2

8539.5200

Ampoule de véhicules

constituée d’une ampoule de phare LED, d’un ventilateur à roulement hydraulique et d’un cordon d’alimentation.
Spécifications:
– Tension: 12 VCC -18 VCC;
– Puissance: 80 W;
– Entrée: 2,8 A ± 0,2 A;
– Flux lumineux: 15000 lm;
– Température de couleur: 6000 K.
Application des Règles générales pour l’interprétation du Système harmonisé 1 (Note 11 b) du Chapitre 85) et 6. 710108.3.2023.6

8539.5200

Ampoule de véhicules

constituée d’une ampoule de phare LED avec régulateur de tension externe, d'un ventilateur de refroidissement intégré et d’un cordon d’alimentation.
Spécifications:
– Tension: 9 - 16 VCC;
– Puissance: 110 W;
– Flux lumineux: 20000 lm;
– Température de couleur: 6000K.
Application des Règles générales pour l’interprétation du Système harmonisé 1 (Note 11 b) du Chapitre 85) et 6. 710108.3.2023.9

8539.5200

Ampoule LED avec télécommande

essentiellement constituée d'une ampoule munie d'un culot et contenant plusieurs diodes électroluminescentes (LED), un convertisseur statique, un dispositif de commande (permettant d'allumer et d'éteindre ainsi que de régler la luminosité et la couleur) et un récepteur pour la télécommande; pour montage sur un appareil d'éclairage (à la place d'une lampe à incandescence); conditionnée pour la vente au détail avec une télécommande. 3184.81.2014.3 **8539**.5200

Ampoule LED télécommandée

constituée pour l'essentiel d'une ampoule munie d'un culot et contenant plusieurs diodes électroluminescentes (LED), un convertisseur statique, un dispositif de commande (permettant d'allumer et d'éteindre ainsi que de régler la luminosité et la couleur) et un appareil pour l'échange d'informations par l'intermédiaire d'un réseau sans fil; la lampe peut être allumée ou éteinte à l'aide d'un interrupteur ou commandée (allumage, extinction, réglage de la luminosité et de la couleur) par l'intermédiaire d'un réseau sans fil (p. ex. à l'aide d'un smartphone équipé du logiciel nécessaire); pour montage sur un appareil d'éclairage (à la place d'une lampe à incandescence). 3184.36.2016.4 **8539**.5200

«Spot» à diodes émettrices de lumière (LED)

comprenant plusieurs diodes émettrices de lumière, des circuits permettant de rectifier l'alimentation en courant alternatif et de convertir la tension à un niveau utilisable par les LED, un dissipateur de chaleur et une base à deux broches.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.29.2014.2

8539.5200

Sources intenses électroniques d'ions positifs

à cathode chaude, destinées à être utilisées avec des accélérateurs de particules, des spectromètres de masse et d'autres appareils analogues. 615.97.1987.2 **8540**.8900

Bloc de transistors bipolaires à grille isolée (IGBT)

(48 mm x 94 mm x 29 mm) comportant 2 puces à transistors bipolaires à grille isolée, 2 diodes qui sont connectées aux transistors en antiparallèle afin d'éviter tout dégât que pourrait occasionner le retour de courant lorsque les transistors sont désactivés et plusieurs électrodes. Ces éléments sont connectés entre eux au moyen de fils d'aluminium et enchâssés dans un boîtier en matière plastique rempli de gel de silicone afin d'en assurer l'isolation.

Les fonctions du produit sont les suivantes: amplification, oscillation, conversion de fréquence et commutation du courant électrique. Le produit régule le courant et la tension dans des applications de forte puissance et est capable de gérer un débit élevé de courant. Son voltage est de 1200 V et son intensité de 150 A. Il peut être utilisé dans divers types d'équipements tels que: ascenseurs, élévateurs, voies ferrées électriques, véhicules électriques, ASI (alimentation sans interruption), robotique et générateurs d'énergie solaire/éolienne.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 du Chapitre 85) et 6. 304.40.2013.2

8541.2900

Module à transistor bipolaire à grille isolée (IGBT)

(dimensions: 62 mm x 106 mm x 36 mm) comportant 1 transistor bipolaire à grille isolée, 1 diode qui est connectée au transistor en antiparallèle, afin d'éviter tout dégât que pourrait occasionner le retour du courant lorsque le transistor est désactivé, et plusieurs électrodes. Ces éléments sont connectés entre eux au moyen de fils d'aluminium et enchâssés dans un boîtier en matières plastiques.

Les fonctions du produit sont les suivantes: amplification, oscillation, conversion de fréquence et commutation du courant électrique. Le produit régule le courant et la tension dans des applications de forte puissance et est capable de gérer un débit élevé de courant. Son voltage est de 1200 V et son intensité de 400 A. Il peut être utilisé dans divers types d'équipements tels que l'éclairage et le chauffage, applications de commande de mouvement, ventilateurs électriques, contrôle des pompes électriques, etc.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.10.2017.3 **8541**.2900

Assemblage de 62 blocs à diodes émettrices de lumière (LED)

montés en ligne sur une carte de circuit imprimé (dont les dimensions sont de 440 mm de longueur et 5 mm de largeur) et doté d'un connecteur électrique placé sur la partie inférieure de la carte de circuit imprimé. Chaque bloc comprend une puce LED et une diode, combinées ensemble à l'intérieur. La surface de l'ensemble est revêtue d'une matière fluorescente. L'assemblage à diodes LED est utilisé dans une unité de rétroéclairage de téléviseurs à cristaux liquides (LCD), dans des lampes à LED tubulaires et dans l'éclairage extérieur, par exemple. Ce dispositif n'est pas muni des circuits de commande nécessaires permettant de rectifier l'alimentation en courant alternatif et de convertir la tension à un niveau utilisable par les LED.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 304.39.2015.2 **8541**.4100

Module solaire

pour la production de courant électrique et d'eau chaude, constitué d'un module photovoltaïque pour la conversion de la lumière en énergie électrique (non conçu pour fournir directement du courant à un consommateur déterminé) et d'un collecteur solaire fixé sous le module photovoltaïque et servant à la production d'eau chaude.

Voir aussi la décision "Capteur solaire", nº 8419.1200.

3184.69.2014.3 **8541**.4300

Module solaire à couche mince

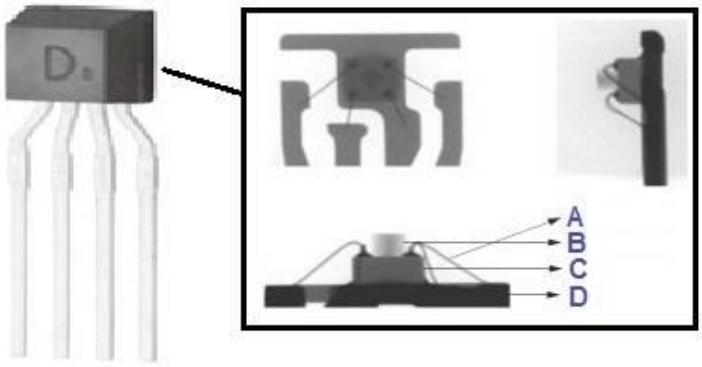
(dimensions: L x P x H: 1409 x 1009 x 46 mm). La partie avant du module, qui est encastrée dans un châssis en alliage d'aluminium anodisé équipé d'un verre non trempé à basse teneur en fer, contient 630 cellules photovoltaïques disposées en 14 chaînes de 45 cellules qui sont reliées en série. Ces chaînes sont connectées en parallèle et possèdent deux bornes de polarité (+) et (-).

Un boîtier de raccordement (dimensions: L x P x H: 74 x 74 x 18 mm) est fixé à l'arrière du module. A l'intérieur du boîtier de raccordement se trouve une diode de dérivation destinée à protéger les cellules. Deux "câbles solaires" de raccordement (à double isolation, protection contre les UV, l'eau, la température et l'ozone) d'une longueur de 900 mm munis de "connecteurs solaires" sont également connectés aux bornes des chaînes de cellules à l'intérieur du boîtier de raccordement.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 du Chapitre 85) et 6. 304.2.2014.3 **8541**.4300

"Dispositif à élément à effet Hall" à quatre bornes

consistant en un substrat de ferrite et une couche d'antimoniure d'indium (InSb) et en un bobinage de ferrite assurant le rôle d'un circuit magnétique, monté sur une grille de connexion à fils destinée à être reliée à un circuit électronique extérieur. Ce dispositif détecte le magnétisme et produit un courant électrique par effet Hall. Il est utilisé dans des petits moteurs de précision du type de ceux qui équipent les lave-linge, les réfrigérateurs, les appareils pour le conditionnement de l'air, etc.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 a) 1) du Chapitre 85) et 6. 304.64.2015.3



Dispositif à élément à effet Hall

Radiographies du produit

A Fil de liaison
B Bobinage de ferrite
C Substrat
D Broche

8541.5100

Refroidisseurs pour diodes à cristal

(redresseurs de courant), à lamelles, en cuivre peint, pourvus de trous, prêts à l'emploi.

Voir aussi la décision "Profilés pour refroidisseurs", n°s 7604.1000/2900.

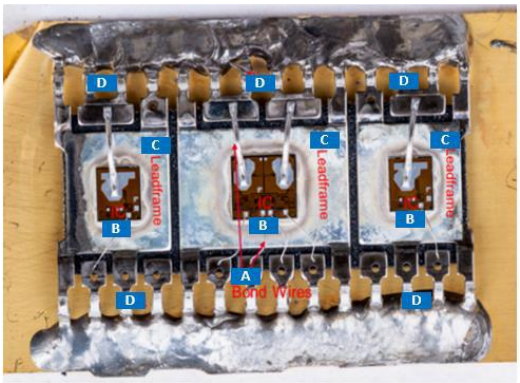
584.330.1987.2 **8541**.9000

Circuit intégré (CI)

regroupant dans un même boitier quatre interrupteurs montés sur trois puces. Les quatre interrupteurs sont des circuits intégrés monolithiques et sont fabriqués suivant la technologie des semi-conducteurs mais ne sont pas interconnectés électriquement. Aucun autre élément de circuit actif ou passif n'est monté sur le dispositif.

Les interrupteurs sont conçus pour la conduite de moteurs électriques mais peuvent également être utilisés comme interrupteurs individuels indépendants.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 b) 3) du Chapitre 85) et 6. 710108.13.2023.3



A. Fil de connexion : fil métallique assurant l'interconnexion entre le circuit intégré et les broches d'entrée/sortie
B. CI: circuit intégré en matériau semi-conducteur
C. Grille de connexion : support pour les puces de semi-conducteurs
D. Broches: entrée et sortie des signaux électriques vers le circuit intégré et à partir de celui-ci.

8542.3900

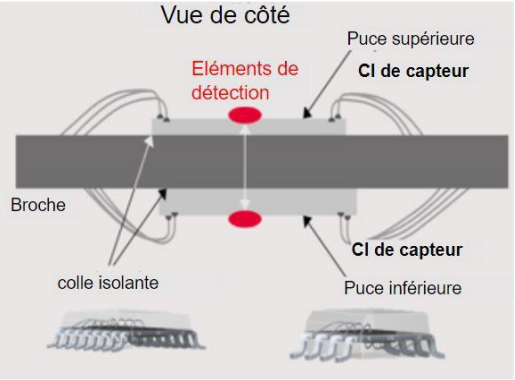
Circuit intégré capteur à effet Hall à deux dés

composé de deux capteurs redondants dans un boîtier, dans lequel deux éléments de détection (pas de composants discrets) sont placés dans une même position latérale.

Les deux éléments de détection sont des circuits intégrés monolithiques et sont fabriqués suivant la technologie des semi-conducteurs mais ne sont pas interconnectés électriquement. Tous les composants sont intégrés en même temps lors de la fabrication des puces et aucun autre élément de circuit actif ou passif n'est monté sur le dispositif.

Le dispositif est conçu pour une détection de l'angle et de la position.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 b) 3) du Chapitre 85) et 6. 710108.13.2023.6



8542.3900

Module d'alimentation
contenant 6 transistors, 6 diodes et 4 circuits intégrés, ainsi que 3 résistances et d'autres éléments passifs, y compris un thermistor. Tous ces éléments sont fabriqués suivant des procédés distincts et sont montés sur un cadre en cuivre au plomb, reliés par câbles et moulés dans un bloc de résine en matière plastique. Ce module réalise une commutation du courant électrique en vue de fournir du courant à des moteurs électriques triphasés. Parmi ses applications particulières on peut citer, sans que cette énumération soit limitative, les appareils ménagers tels que machines à laver et appareils de conditionnement de l'air.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 du Chapitre 85) et 6. 304.27.2008.2 **8542**.3900

Module d'alimentation
contenant 6 transistors, 6 diodes et 4 circuits intégrés, ainsi que d'autres éléments passifs, mais ne contenant ni résistances ni thermistors. Tous ces éléments sont fabriqués suivant des procédés distincts et sont montés sur un cadre en cuivre au plomb, reliés par câbles et moulés dans un bloc de résine en matière plastique. Ce module réalise une commutation du courant électrique en vue de fournir du courant à des moteurs électriques triphasés. Parmi ses applications particulières on peut citer, sans que cette énumération soit limitative, les appareils ménagers tels que machines à laver et appareils de conditionnement de l'air.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 du Chapitre 85) et 6. 304.28.2008.2 **8542**.3900

Module d'alimentation
contenant
1) un transistor à effet de champ à semi-conducteur à oxyde métallique et
2) un circuit intégré monolithique qui commande et protège le transistor.
Ces éléments sont fabriqués par des procédés distincts et sont montés sur un cadre en cuivre au plomb soit verticalement, soit horizontalement, reliés par câbles et moulés dans un bloc de résine en matière plastique. Ce module commute des courants électriques du côté primaire au côté secondaire du convertisseur direct d'une d'alimentation électrique à découpage. Parmi ses applications particulières on peut citer, sans que cette énumération soit limitative, les chargeurs et adaptateurs de batteries, les téléphones mobiles, les assistants personnels numériques ("PDA"), les appareils incorporant des dispositifs de stockage rémanent des données à base de semi-conducteurs (tels les lecteurs MP3), les moniteurs et les machines automatiques de traitement de l'information.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 du Chapitre 85) et 6. 304.29.2008.2 **8542**.3900

Module d'alimentation

contenant

1) un transistor à effet de champ à semi-conducteur à oxyde métallique et

2) un circuit intégré monolithique qui commande et protège le transistor.

Ces éléments sont fabriqués par des procédés distincts et sont montés sur un cadre en cuivre au plomb horizontalement, reliés par câbles et moulés dans un bloc de résine en matière plastique. Ce module sert de régulateur linéaire pour maintenir ou réguler une tension de sortie en fonction de la tension d'entrée de référence. Parmi ses applications particulières on peut citer, sans que cette énumération soit limitative, les chargeurs et adaptateurs de batteries, les téléphones mobiles, les assistants personnels numériques ("PDA"), les appareils incorporant des dispositifs de stockage rémanent des données à base de semi-conducteurs (tels les lecteurs MP3), les moniteurs et les machines automatiques de traitement de l'information.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 12 du Chapitre 85) et 6. 304.30.2008.2 **8542**.3900

Lampe d'émission d'électrons

pour la production d'électrons et leur accélération à une vitesse proche de celle de la lumière; constituée pour l'essentiel d'une chambre à vide avec cathode incandescente intégrée (source de particules) et d'un dispositif pour la production d'un fort champ électrique (accélération des électrons); le faisceau d'électrons ainsi produit peut être utilisé à diverses fins. 3184.89.2013.3 **8543**.1000

Horloge atomique au césium

considérée comme une horloge de référence primaire autonome conçue pour les opérateurs de réseaux de télécommunications. Elle permet de générer des signaux de synchronisation G.811 avec une stabilité de la fréquence d'environ 10^{-12}.

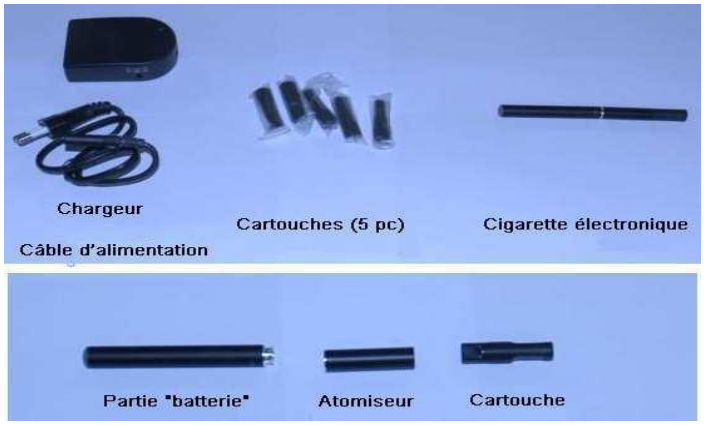
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.9.2021.3 **8543**.2000

«Cigarette électronique»

dispositif alimenté par batterie, présentant une forme cylindrique similaire à celle d'une cigarette normale, d'une longueur d'environ 150 mm et d'un diamètre de 11 mm. Lorsque l'utilisateur aspire de l'air à travers le dispositif, l'air inhalé est détecté par le capteur d'air, lequel active un atomiseur qui chauffe et vaporise le liquide présent dans la cartouche. Cette opération produit une vapeur qui est inhalée par l'utilisateur.

Le produit est présenté en assortiment conditionné pour la vente au détail dans un coffret, accompagné d'un câble d'alimentation, d'un chargeur et de cinq cartouches de rechange.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1, 3 b) et 6. 304.18.2011.2



8543.4000

Amorceurs

pour lampes à décharge (lampes à vapeur de métal), constitués principalement d'un transformateur d'impulsions, condensateur, interrupteur (circuit électronique, starter, ou éclateur) et de pièces de connexion, monté comme un tout dans un boîtier en métal, pour la production d'impulsions à haute tension; d'un poids unitaire n'excédant pas 3 kg *(ballasts: nº 8504.1000, starter: nºs 8536.5000).* 584.54.1988.2 **8543**.7000

Ampoule à LCC

source lumineuse électrique; composée d'une enveloppe translucide munie d'un culot contenant plusieurs diodes LCC (Laser Crystal Ceramics); destinée à être fixée dans un appareil d'éclairage (à la place d'une ampoule électrique à incandescence ou à décharge). 3184.110.2014.3 **8543**.7000

Anodes de mise à terre

pour la neutralisation des courants de corrosion près des réservoirs à huile minérale, faites de magnésium et de charges, enserrées dans un sac en matières textiles et munies d'un câble de cuivre isolé monté. 584.331.1987.2 **8543**.7000

Appareil de chiffrage
à connecter à des appareils émetteurs / récepteurs, pour le cryptage / décryptage des signaux émis ou reçus sur ces appareils; essentiellement constitué d'un module de chiffrage et d'une interface de connexion à un appareil émetteur / récepteur.

Voir aussi la décision "Appareil de chiffrage", nº 8517.6200.

3184.61.2014.3 **8543**.7000

Appareils de commande à distance
de l'ouverture ou de la fermeture des portes de garage, etc., constitués par un générateur d'ondes ultrasoniques (se montant dans la voiture) et par un récepteur commandant le mécanisme de la porte. 584.332.1987.2 **8543**.7000

Appareils électrificateurs de clôtures
pour bestiaux, dits aussi "clôtures électriques", consistant en un boîtier en tôle métallique contenant une pile sèche et un générateur d'impulsions, même avec sa propre source de courant. 584.334.1987.2 **8543**.7000

Détecteur
servant à la détermination de l'état d'occupation d'une place de stationnement et à la transmission sans fil de cette donnée; constitué pour l'essentiel de plusieurs capteurs divers (p. ex. capteur à ultrasons, capteur à infrarouge, capteur de champ magnétique, capteur de lumière du jour) et d'un module radio, tous les éléments dans un boîtier commun pour placement dans le sol. 3184.84.2015.4 **8543**.7000

Dispositifs électroluminescents
se présentant généralement sous forme de bandes, plaques ou panneaux comprenant essentiellement:
1) une substance électroluminescente de structure cristalline (le plus souvent du sulfure de zinc) placée entre deux couches de matières électroconductrices dont une est translucide (matières plastiques ou verre spécial);
2) des connexions électriques;
3) des feuilles minces généralement en matières plastiques formant étui et assurant la protection de l'ensemble;

et qui, parcourus par un courant alternatif, s'éclairent sur toute leur surface, cette propriété rendant ces dispositifs aptes à de nombreuses utilisations: lumière d'ambiance, décoration, signalisation, etc.
615.98.1987.2 **8543**.7000

Générateur radiofréquence (RF)

constitué principalement d'un connecteur d'alimentation, d'un redresseur, d'un générateur de fréquences pour les signaux RF, d'un amplificateur RF, d'un filtre de sortie, de dispositifs de commande et d'une connexion réseau. Il est conçu pour être utilisé avec un type particulier d'outils de gravure par plasma des semi-conducteurs. Le générateur RF est alimenté par du courant alternatif, qui est converti en courant continu par le redresseur. À partir du courant continu, une radiofréquence de 13,56 MHz est ensuite générée par le générateur de fréquences. L'amplificateur RF augmente ensuite le niveau de puissance RF (qui passe en kilowatts au lieu de watts) tout en conservant la même fréquence et la même forme d'onde. Le filtre de sortie empêche le produit d'émettre des radiofréquences indésirables.
L'énergie de la RF produite par le générateur est transmise à un réseau d'adaptation RF en utilisant un câble coaxial.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI) et 6.

Voir aussi la décision "Réseau d'adaptation radiofréquence (RF)", nº 8543.7000.

710108.48.2018.3 **8543**.7000

Lampes tue-insectes

présentées sous forme de lampes ordinaires suspendues avec transformateur incorporé, et, entourant l'ampoule, une cage grillagée mise sous haute tension. 584.333.1987.2 **8543**.7000

Liseuse

pour livres électroniques (e-book reader), constituée pour l'essentiel d'un processeur, d'une mémoire, d'un écran tactile et d'une interface permettant de charger des fichiers, avec programme préinstallé servant à la reproduction des fichiers de livres électroniques. 3184.54.2015.3 **8543**.7000

Module de diode superluminescente (SLED)

constitué d'une diode superluminescente, d'un dispositif de refroidissement thermoélectrique et d'une thermistance. Il est monté de manière permanente à l'intérieur d'un boîtier papillon (Butterfly) à 14 broches et équipé d'un pigtail en fibre optique avec connecteur FC/APC. La diode superluminescente produit une émission dans la bande spectrale de 800 à 1700 nm, avec une longueur d'onde centrale de 1530 à 1570 nm.

Le module SLED est, par exemple, employé en tant que source lumineuse aux fins de diagnostics médicaux (tomographie en cohérence optique), dans des capteurs à fibres optiques ou des gyromètres à fibre optique.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 et 6. 710108.15.2018.3 **8543**.7000

Repousseur d'animaux à ultrasons

appareil électrique servant à repousser les animaux avec des ondes sonores, des ondes ultrasonores et/ou un flash.
Etant donné que la fonction principale au sens de la Note 3 de la Section XVI ne peut pas être déterminée, le classement est effectué conformément à la Règle générale 3 c) pour l'interprétation du système harmonisé. 3184.11.2014.3 **8543**.7000

Réseau d'adaptation radiofréquence (RF)
constitué principalement de condensateurs variables, d'inducteurs variables et d'une carte de circuits imprimés pour les commandes et l'interface physique. Il est conçu pour être utilisé avec un type particulier d'outils de gravure des semiconducteurs et sera monté sur ces outils. Par le biais d'un câble électrique, le réseau d'adaptation assure la connexion entre le générateur RF et la chambre de traitement par plasma, ce qui permet de transférer l'onde RF créée par le générateur RF. Le réseau d'adaptation RF convertit l'impédance de la chambre de traitement par plasma pour la faire correspondre à l'impédance du générateur RF.
Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 2 a) de la Section XVI) et 6.

Voir aussi la décision "Générateur radiofréquence (RF)", nº 8543.7000.

710108.48.2018.6 **8543**.7000

Sous-main
destiné à l'élimination de l'électricité statique sur le plan de travail; se présentant sous la forme d'une plaque (58 x 66 cm) constituée d'une fine couche de recouvrement en matière plastique non alvéolaire, d'une couche intermédiaire sous forme d'un filet de dérivation et d'une couche plus épaisse en matière plastique alvéolaire; pourvu d'un câble de mise à terre, pour ordinateur et clavier. 584.113.1995.2 **8543**.7000

Système constitué par une combinaison de machines
conçu pour l'enregistrement des images vidéo numérisées, la création des effets vidéo, le montage et la mise au point des programmes vidéo avant leur diffusion. Le système est apte à recevoir et à fournir des signaux vidéo. A l'intérieur du système les signaux vidéo sont convertis en signaux numériques afin qu'ils puissent être traités par l'unité centrale de traitement. Le système est composé des éléments suivants:
1) une unité centrale de traitement;
2) deux unités d'affichage (moniteurs) en couleurs (à balayage non entrelacé pour l'affichage des données et à balayage entrelacé pour les présentations vidéo); une de ces unités présente les opérations numériques effectuées par l'unité centrale de traitement alors que l'autre présente le résultat obtenu;
3) une unité d'entrée, sous forme d'un clavier;
4) deux unités de mémoires de 4 et 9 Go (Giga-octets), respectivement;
5) un logiciel de montage virtuel;
6) une carte d'acquisition vidéo;
7) une carte de compression;
8) une carte DVE (Digital Video Effects) temps réel;
9) une carte son audiomédia II;
10) une carte accélératrice SCSI-II (Small Computer Systems Interface);
11) une paire d'enceintes amplifiées.

Application des Règles générales pour l'interprétation du Système harmonisé 1 (Note 4 de la Section XVI et Note 6 E) du Chapitre 84) et 6. 304.24.1998.2 **8543**.7000

Système de stimulation électromagnétique
pour les humains ou les animaux, ne nécessitant ni la manipulation par des médecins, vétérinaires ou autres spécialistes ni la surveillance par de telles personnes en cas d'utilisation; constitué d'un support pour fixer le système au corps, avec des bobines intégrées pour la production d'un champ magnétique, aussi avec accumulateurs électriques intégrés et commande. 311.21.274.2016.3 **8543**.7000

Télécommande
à rayons infrarouges d'une fréquence excédant 3.000 Ghz (limite supérieure des fréquences radio), permettant de commander à distance un récepteur d'émissions de télévision par satellite pour changer de canal ou modifier l'orientation de l'antenne et du polariseur. 304.23.1998.2 **8543**.7000

Transformateur-abaisseur à faible niveau de bruit
destiné à être monté sur une antenne d'un système pour la réception d'émissions retransmises par satellite et servant à amplifier les signaux de faible intensité et à ramener les fréquences extrêmement élevées à des fréquences de la gamme VHF ou UHF. 304.22.1998.2 **8543**.7000

Câbles de démarrage
jeu de câbles constitué de deux câbles électriques isolés munis chacun de deux pinces à pôle, pour la liaison de l'accumulateur déchargé (batterie de démarrage) d'un moyen de transport avec l'accumulateur chargé d'un autre moyen de transport. 311.21.99.2017.3 **8544**.3000

Câble (rallonge)
électrique, pour une tension n'excédant pas 1000 V, isolé, avec pièce de connexion, enroulé sur un tambour avec prises (également dénommé enrouleur de câble, en règle générale portable) ou enroulé sur une prise multiple, ne pouvant pas être séparé de l'enrouleur ni de la prise multiple; comme un tout.

Enrouleurs de câbles et prises multiples sans câble ou seulement pourvus d'un court câble de raccordement (jusqu'à 5 m): n° 8536.6900.

3182.2.2002.2 **8544**.4200

Rails conducteurs (conducteurs électriques)
isolés pour l'électrotechnique, pour la connexion de circuits électriques dans des appareils électriques. 3173.8.2014.7 **8544**.4900/6000

Câble
constitué d'une ou de plusieurs fibres optiques enrobées individuellement et d'une enveloppe, même avec pièces de connexion (connecteur pour fibres optiques). 3184.33.2013.10 **8544**.7000

Pièces isolantes
en stéatite cuite, partiellement revêtues d'argent par métallisation, sans parties conductrices électriques (la couche d'argent ne servant qu'à guider le champ électrique en vue d'empêcher la destruction des bords relativement faibles de ces pièces), pour l'isolation des résistances spiralées dans les dérivateurs de surtensions. 584.335.1987.2 **8547**.1000

Baguettes d'isolation
en carton presspan, profilées, présentant en section, par exemple, la forme d'un trapèze, d'un T, d'un demi-cercle, etc., pour la fabrication de transformateurs électriques. 584.336.1987.2 **8547**.9000