

KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2019/1083,**21. juuni 2019,****millega muudetakse nõukogu määrust (EL) 2017/1509, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse nõukogu 30. augusti 2017. aasta määrust (EL) 2017/1509, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid ⁽¹⁾, eriti selle artikli 46 punkti b,

ning arvestades järgmist:

- (1) Nõukogu määrusega (EL) 2017/1509 jõustatakse meetmed, mis on sätestatud nõukogu otsuses (ÜVJP) 2016/849 ⁽²⁾.
- (2) ÜRO Julgeolekunõukogu võttis 5. augustil 2017 vastu resolutsiooni 2371 (2017) ja 11. septembril 2017 vastu resolutsiooni 2375 (2017), millega kehtestatakse Põhja-Korea vastu uued meetmed. ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 1718 (2006) alusel loodud sanktsioonide komitee avaldas 22. augustil, 5. septembril, 29. septembril ja 2. oktoobril 2017 kooskõlas ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2371 (2017) punktidega 4 ja 5 ning ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2375 (2017) punktidega 4 ja 5 neli täiendavate tavarelvade ja massihävitusrelvadega seotud toodete, materjalide, seadmete, kaupade ja tehnoloogia loetelu, mille suhtes kohaldatakse tarnimise, hankimise, edasiandmise ning tehnilise ja rahalise abi andmise keeldu.
- (3) Pärast 14. septembril 2017 ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2371 (2017) ja 10. oktoobril 2017 ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2375 (2017) vastuvõtmist võttis nõukogu vastu otsuse (ÜVJP) 2017/1562 ⁽³⁾ ja otsuse (ÜVJP) 2017/1838 ⁽⁴⁾. Nõukogu määrust (EL) 2017/1509 muudeti sellest lähtuvalt nõukogu määrusega (EL) 2017/1548 ⁽⁵⁾ ja nõukogu määrusega (EL) 2017/1836 ⁽⁶⁾, lisades II lisale VI, VII, VIII ja IX osa ning osutades ajakohastele ÜRO loeteludele.
- (4) Tuleks määrata kindlaks määruse (EL) 2017/1509 II lisa VI, VII, VIII ja IX osas nimetatud kaubad ja tehnoloogia ning nendega seotud nõukogu määruse (EÜ) nr 428/2009 ⁽⁷⁾ kategooriad. Selleks et kajastada VI, VII, VIII ja IX osas kasutatud struktuuri, tuleks muuta II lisa I, II, III, IV ja V osa.
- (5) Seetõttu tuleks nõukogu määruse (EL) 2017/1509 II lisa vastavalt muuta,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Määruse (EL) 2017/1509 II lisa muudetakse vastavalt käesoleva määruse lisale.

*Artikkel 2*Käesolev määrus jõustub viiendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.⁽¹⁾ ELT L 224, 31.8.2017, lk 1.⁽²⁾ Nõukogu 27. mai 2016. aasta otsus (ÜVJP) 2016/849, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid ja millega tunnistatakse kehtetuks otsus 2013/183/ÜVJP (ELT L 141, 28.5.2016, lk 79).⁽³⁾ Nõukogu 14. septembri 2017. aasta otsus (ÜVJP) 2017/1562, millega muudetakse otsust (ÜVJP) 2016/849, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid (ELT L 237, 15.9.2017, lk 86).⁽⁴⁾ Nõukogu 10. oktoobri 2017. aasta otsus (ÜVJP) 2017/1838, millega muudetakse otsust (ÜVJP) 2016/849, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid (ELT L 261, 11.10.2017, lk 17).⁽⁵⁾ Nõukogu 14. septembri 2017. aasta määrus (EL) 2017/1548, millega muudetakse määrust (EL) 2017/1509, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid (ELT L 237, 15.9.2017, lk 39).⁽⁶⁾ Nõukogu 10. oktoobri 2017. aasta määrus (EL) 2017/1836, millega muudetakse määrust (EL) 2017/1509, mis käsitleb Korea Rahvademokraatliku Vabariigi vastu suunatud piiravaid meetmeid (ELT L 261, 11.10.2017, lk 1).⁽⁷⁾ Nõukogu 5. mai 2009. aasta määrus (EÜ) nr 428/2009, millega kehtestatakse ühenduse kord kaheksa kasutusega kaupade ekspordi, edasitoimetamise, vahendamise ja transiidi kontrollimiseks (ELT L 134, 29.5.2009, lk 1).

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 21. juuni 2019

Komisjoni nimel
presidendi eest
välispoliitika vahendite talituse juhataja

LISA

Nõukogu määruse (EL) 2017/1509 II lisa asendatakse järgmisega:

„II LISA

Artikli 3 lõike 1 punktides a ja c ning artiklis 7 osutatud kaubad ja tehnoloogia

Käesolevas lisas kasutatakse määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas esitatud märkuseid, akronüüme, lühendeid ja määratlusi.

I OSA

Kõik määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas loetletud kaubad ja tehnoloogia.

II OSA

Muud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis võivad kaasa aidata KRDV tuuma- või muude massihävitusrelvade või ballistiliste raketite alastele programmidele.

Kui ei ole sätestatud teisiti, osutavad veerus nimetusega „Kauba kirjeldus“ kasutatud viitenumbrid kahesuguse kasutusega kaupade ja tehnoloogia kirjeldustele, mis on sätestatud nõukogu määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas.

Veerus „Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas“ olev viitenumber tähendab, et veerus „Kauba kirjeldus“ kirjeldatud toote omadused ei vasta viidatud kahesuguse kasutusega kauba parameetritele.

Kaksisülakomades ('...') esitatud terminite määratlused on esitatud vastava kauba tehnilises märkuses.

Jutumärkides („...“) esitatud terminite määratlused on antud nõukogu määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas, välja arvatud järgmised:

ÜLDMÄRKUSED

Käesolevas lisas sisalduvaid keelde ei tohiks kahjustada selliste keelustamisele mittekuuluvate kaupade (sealhulgas rajatiste) ekspordiga, mis sisaldavad üht või mitut keelustatud komponenti ning mille puhul keelustatud komponent või komponendid on kaupade põhiliseks koostisosaks ja seda (neid) on võimalik kergesti eraldada või kasutada muudel eesmärkidel.

NB! Otsustades, kas keelustatud komponenti või komponente võib pidada põhiliseks koostisosaks, on vaja kaaluda koguse, väärtuse ja tehnoloogilise oskusteabega seotud tegureid ning muid konkreetseid asjaolusid, mis võiksid tõendada, et keelustatud komponent või komponendid on hangitavate kaupade põhiliseks koostisosaks.

Käesolevas lisas määratletud kaubad hõlmavad nii uusi kui ka kasutatud kaupu.

ÜLDMÄRKUS TEHNOLOOGIA KOHTA (GTN)

(Lugeda koos C osaga)

Sellise „tehnoloogia“ müük, tarnimine või eksport, mis on „vajalik“ selliste kaupade „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“, mille müük, tarnimine või eksport on A osaga (Kaubad) keelatud, on B osa sätete kohaselt keelatud.

„Tehnoloogia“, mis on „vajalik“ keelustatud kaupade „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“, on keelustatud ka siis, kui seda kohaldatakse keelustamata kaupade suhtes.

Keelustamist ei kohaldata sellise „tehnoloogia“ suhtes, mis on minimaalselt vajalik selliste kaupade paigaldamiseks, kasutamiseks, hoolduseks (kontrolliks) ja remondiks, mis ei ole keelustatud.

„Tehno“-siirde keelustamist ei kohaldata „üldkasutatava“ teabe või „fundamentaalteaduslike uuringute“ või patenditaotluste tegemiseks vajaliku miinimumteabe suhtes.

A. KAUBAD

II.A0. TUUMAMATERJALID, RAJATISED JA SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A0.001	Järgmised õõskatoodiga lambid: a. puhtast ränist või kvartsist aknaga õõskatoodiga joodlambid; b. õõskatoodiga uraanlambid.	Ei ole asjakohane
II.A0.002	Faraday isolaatorid lainepikkuse vahemikus 500–650 nm.	Ei ole asjakohane
II.A0.003	Difraktsioonivõred lainepikkuse vahemikus 500–650 nm.	Ei ole asjakohane
II.A0.004	Optilised kiud lainepikkuse vahemikus 500–650 nm, mis on kaetud peegeldumisvastase kihiga lainepikkuse vahemikus 500–650 nm ja mille südamiku läbimõõt on üle 0,4 mm, kuid mitte üle 2 mm.	Ei ole asjakohane
II.A0.005	Muud kui punktis 0A001 nimetatud tuumareaktori vanni osad ja katsetamise seadmed: a. tihendid; b. sisemised osad; c. sulgemise, katsetamise ja mõõtmise seadmed.	0A001
II.A0.006	Muud kui punktis 0A001.j või 1A004.c nimetatud tuumaohu tuvastamissüsteemid tuumamaterjalidega seotud radioaktiivsete materjalide ja kiirguse avastamiseks, identifitseerimiseks ja kvantifitseerimiseks ning spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid. <i>NB! Isikliku varustuse kohta vt punkti II.A1.004 allpool.</i>	0A001.j. 1A004.c.
II.A0.007	Muud kui punktis 0B001.c.6, 2A226 või 2B350 nimetatud alumiiniumisulamist või 304, 304L või 316L tüüpi roostevabast terasest lõõststihendiga klapid.	0B001.c.6. 2A226 2B350
II.A0.008	Muud kui punktis 6A005.e nimetatud laserpeeglid, mis koosnevad aluskihtidest, mille soojustpaisumise tegur on kõige rohkem 10^{-6} K^{-1} 20 °C juures (nt sulatatud ränidioksiid või safiir). <i>Märkus: käesolev punkt ei hõlma spetsiaalselt astronoomiliste rakenduste jaoks kavandatud optilisi süsteeme, välja arvatud ränidioksiidi sisaldavad peeglid.</i>	0B001.g.5. 6A005.e.
II.A0.009	Muud kui punktis 6A005.e.2 nimetatud laserläätsed, mis koosnevad aluskihtidest, mille soojustpaisumise tegur on kõige rohkem 10^{-6} K^{-1} 20 °C juures (nt sulatatud ränidioksiid).	0B001.g. 6A005.e.2.
II.A0.010	Niklist, nikliga kaetud või niklisulamist valmistatud torud, torustikud, äärikud ja tarvikud, milles on üle 40 massiprotsendi niklit, muud kui punktis 2B350.h.1 nimetatud.	2B350

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A0.011	Muud kui punktis 0B002.f.2 või 2B231 nimetatud vaakumpumbad: a. turbomolekulaarpumbad, mille voolukiirus on 400 l/s või enam; b. roots-tüüpi eelvaakumpumbad, mille mahuline jõudlus ületab 200 m ³ /h; c. lõõststihendiga kuivspiraalkambriga kompressor ja lõõststihendiga kuivspiraalkambriga vaakumpumbad.	0B002.f.2. 2B231
II.A0.012	Varjestatud kambrid radioaktiivsete ainete töötlemiseks, ladustamiseks ja käitlemiseks (kuumad kambrid).	0B006
II.A0.013	Muu kui punktis 0C001 nimetatud „looduslik uraan“, „vaesestatud uraan“ või toorium metalli, sulami, keemilise ühendi või kontsentraadi kujul ja materjalid, mis sisaldavad ühte või mitut eelnevalt nimetatud ainet.	0C001
II.A0.014	Detonatsioonkambrid, mille plahvatusenergia summutusvõime on üle 2,5 kg TNT-ekviivalendi.	Ei ole asjakohane

II.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A1.001	Bis(2-etiülheksüül)fosforhappelahusti (HDEHP või D2HPA), CASi number: [CAS 298-07-7] mis tahes mahus ja mille puhtus on üle 90 %.	Ei ole asjakohane
II.A1.002	Fluorgaas, CASi number: [7782-41-4], mille puhtus on vähemalt 95 %.	Ei ole asjakohane
II.A1.003	Rõngakujulised tihendid ja mansetid, mille sisediameeter on kuni 400 mm ning mis on valmistatud järgmisest materjalist: a. vinülideenfluoriidi kopolümeerid, millel on ilma venituseta 75 % või rohkem ulatuses beetakristalliline struktuur; b. fluoritud polümiidid, mis sisaldavad 10 massiprotsenti või rohkem seotud fluori; c. fluoritud fosfatseenelastomeerid, mis sisaldavad 30 massiprotsenti või rohkem seotud fluori; d. polüklorotrifluoroetüleen (PCTFE, nt Kel-F ®); e. fluoroetüleen (nt Viton ®, Tecnoflon ®); f. polütetrafluoroetüleen (PTFE).	1A001
II.A1.004	Muu kui punktis 1A004.c nimetatud tuumamaterjalidega seotud kiirguse tuvastamiseks vajalik isiklik varustus, sealhulgas isiklikud dosimeetrid.	1A004.c.
II.A1.005	Muud kui punktis 1B225 nimetatud elektrolüüsivannid fluori tootmiseks, mille tootmisvõimsus on enam kui 100 g fluori tunnis.	1B225

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A1.006	Muud kui punktis 1A225 või 1B231 nimetatud katalüsaatorid, mis sisaldavad plaatinat, pallaadiumi või roodiumi, mida saab kasutada vesiniku isotoopide vahetusreaktsiooni aktiveerimiseks vesiniku ja vee vahel, tritiumi saamiseks raskest veest või raske vee tootmiseks.	1A225 1B231
II.A1.007	Muu kui punktis 1C002.b.4 või 1C202.a nimetatud alumiinium ja tema sulamid, töötlemata või pooltöödeldud kujul, millel on üks järgmistest omadustest: a. on „võimelised“ tagama tõmbetugevuse 460 MPa või rohkem temperatuuril 293 K (20 °C) või b. tõmbetugevus on 415 MPa või rohkem temperatuuril 298 K (25 °C). <u>Tehniline märkus:</u> on „võimelised“ tähistab antud juhul sulameid enne ja pärast termotöötlust.	1C002.b.4. 1C202.a.
II.A1.008	Muud kui punktis 1C003.a. nimetatud magnetilised metallid, igat tüüpi ja mis tahes kujul, mille „suhteline algne magnetiline läbitavus“ on 120 000 või enam ning mille paksumus on 0,05–0,1 mm. <u>Tehniline märkus:</u> „suhtelise algse magnetilise läbitavuse“ mõõtmine peab olema teostatud täielikult lõõmutatud materjalidega.	1C003.a.
II.A1.009	Muud kui punktis 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a või 1C210.b nimetatud „kiud- või niitmaterjalid“ või prepregmaterjalid: a. aramiid-, kiud või -niitmaterjalid“, millel on üks järgmistest omadustest: 1. „erimoodul“ üle 10×10^6 m või 2. „eritõmbetugevus“ üle 17×10^4 m; b. klaas-, kiud või -niitmaterjalid“, millel on üks järgmistest omadustest: 1. „erimoodul“ üle $3,18 \times 10^6$ m või 2. „eritõmbetugevus“ üle $76,2 \times 10^3$ m; c. temperatuurikindla vaiguga impregneeritud pidevad „lõngad“, „eelkedrused“, „kõisikud“ või „lindid“, mille laius ei ületa 15 mm (prepregmaterjalid) ja mis on valmistatud muudest klaas-, kiud- või niitmaterjalidest“ kui punktis I.A1.010.a nimetatud; d. süsinik-, kiud- või -niitmaterjalid“ ; e. süsinik-, kiud- või -niitmaterjalidest“ valmistatud temperatuurikindla vaiguga impregneeritud pidevad „lõngad“, „eelkedrused“, „kõisikud“ ja „lindid“; f. polüakrüülnitriilist valmistatud pidevad „lõngad“, „eelkedrused“, „kõisikud“ ja „lindid“; g. para-aramiid-, kiud- või niitmaterjalid“ (Kevlar® ja muu Kevlari® laadsed kiud).	1C010.a. 1C010.b. 1C210.a. 1C210.b.
II.A1.010	Vaigu või pigiga impregneeritud kiud (prepregmaterjalid), metalli või süsinikuga kaetud kiud (eelvormid) või „süsinikku eelvormid“: a. mis on valmistatud eespool punktis II.A1.009 nimetatud „kiud- või niitmaterjalidest“; b. epoksüvaik-, põhimassiga“ eelimpregneeritud süsinik-, kiud- või -niitmaterjalid“ (prepregmaterjalid), mis on nimetatud punktis 1C010.a, 1C010.b või 1C010.c õhusõidukite tarindite või laminaatide parandamiseks, eeldusel et iga üksiku lehe mõõtmed ei ületa 50 cm × 90 cm; c. punktis 1C010.a, 1C010.b või 1C010.c nimetatud prepregmaterjalid, mis on impregneeritud fenool- või epoksüvaikudega, mille klaasistumistemperatuur (T _g) on madalam kui 433 K (160 °C) ning tahkestumistemperatuur on madalam klaasistumistemperatuurist.	1C010 1C210

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A1.011	Ränikarbiidiga tugevdatud keraamilised komposiidid, mida kasutatakse muude kui punktis 1C107 nimetatud atmosfääri taassisenevate lennuaparaatide ninamike otste ja „raketide“ düüside valmistamiseks.	1C107
II.A1.012	Ei kasutata.	
II.A1.013	Tantaal, tantaalkarbiid, volfram, volframkarbiid ja nende sulamid, muud kui punktis 1C226 nimetatud, millel on mõlemad järgmised omadused: a. õõnsa silindri- või kerakujulise sümmeetriaga detailid (sh silindrite segmendid) siseläbimõõduga 50 mm – 300 mm ning b. massiga üle 5 kg.	1C226
II.A1.014	Metalse koobalti, neodüümi või samaariumi „puhas pulber“ või nende sulamid või segud, milles on vähemalt 20 massiprotsenti koobaltit, neodüümi või samaariumi ja osakeste suurus alla 200 µm. <i>Tehniline märkus:</i> „puhas pulber“ tähendab asjaomase elemendi kõrge puhtusega pulbrit.	Ei ole asjakohane
II.A1.015	Puhas tributüülfosfaat (TBP) [CAS nr 126-73-8] või segu, milles on üle 5 massiprotsendi TBP-d.	Ei ole asjakohane
II.A1.016	Muu kui punktis 1C116 või 1C216 nimetatud vanandatud martensiidterras. <i>Tehnilised märkused:</i> 1. martensiidterras, mis on „võimeline“, tähistab antud juhul martensiidterrast enne ja pärast termotöötlust; 2. vanandatud martensiidterased on rauasulamid, mida reeglina iseloomustab kõrge nikli- ja väga madal süsinikusisaldus ning asenduselementide ja pretsipitaatide kasutamine sulami tugevdamise ja vanandamise eesmärgil.	1C116 1C216
II.A1.017	Järgmised metallid, metallipulbrid ja materjalid: a. muud kui punktis 1C117 nimetatud volfram ja volframisulamid samakujuliste sfääriliste või pihustatud osakeste kujul, mille osakeste diameeter ei ületa 500 µm (mikromeetrit) ja milles on vähemalt 97 massiprotsenti volfromit; b. muud kui punktis 1C117 nimetatud molübdeen ja molübdeenisulamid samakujuliste sfääriliste või pihustatud osakeste kujul, mille osakeste diameeter ei ületa 500 µm ja milles on vähemalt 97 massiprotsenti molübdeeni; c. muud kui punktis 1C226 nimetatud volframmaterjalid tahkel kujul, mille materjali koostis on järgmine: 1. volfram ja sulamid, mis sisaldavad vähemalt 97 massiprotsenti volfromit; 2. vasega infiltreeritud volfram, milles on vähemalt 80 massiprotsenti volfromit või 3. hõbedaga infiltreeritud volfram, milles on vähemalt 80 massiprotsenti volfromit.	1C117 1C226
II.A1.018	Muud kui punktis 1C003 nimetatud pehmed magnetsulamid, mille keemiline koostis on järgmine: a. rauasisaldus 30 % ja 60 % vahel ning b. koobaltisisaldus 40 % ja 60 % vahel.	1C003

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A1.019	Ei kasutata.	
II.A1.020	Muu kui punktis 0C004 või 1C107.a nimetatud grafiit, mis on kavandatud või ette nähtud kasutamiseks elektroerosioonpinkides.	0C004 1C107.a.
II.A1.021	<p>Legeerteraslehed ja -plaadid, millel on järgmised omadused:</p> <p>a. legeerteras, mis on „võimeline“ tagama tõmbetugevuse 1 200 MPa või rohkem temperatuuril 20 °C (293 K) või</p> <p>b. nitreeritud roostevaba dupleksteras.</p> <p><u>Märkus:</u> on „võimeline“ tähistab antud juhul sulameid enne ja pärast termotöötlust.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> „nitreeritud roostevabal dupleksterasel“ on kahefaasiline mikrostruktuur, mille moodustavad ferrit- ja austeniit-terad ja neile mikrostruktuuri stabiliseerimiseks lisatud lämmastik.</p>	1C116 1C216
II.A1.022	Süsinik-süsinik-komposiitmaterjal.	1A002.b.1
II.A1.023	Töötlemata või pooltöödeldud niklisulamid, milles on vähemalt 60 massiprotsenti niklit.	1C002.c.1.a
II.A1.024	<p>Titaanisulamlehed ja -plaadid, mis on „võimelised“ tagama tõmbetugevuse 900 MPa või rohkem temperatuuril 20 °C (293 K).</p> <p><u>Märkus:</u> on „võimelised“ tähistab antud juhul sulameid enne ja pärast termotöötlust.</p>	1C002.b.3
II.A1.025	Muud kui punktides 1C002 ja 1C202 nimetatud titaanisulamid.	1C002 1C202
II.A1.026	Muud kui punktides 1C011, 1C111 ja 1C234 nimetatud tsirkoonium ja tsirkooniumisulamid.	1C011 1C111 1C234
II.A1.027	Muud kui punktis 1C239 nimetatud lõhkematerjalid või materjalid ja segud, mis sisaldavad üle 2 % massist selliseid lõhkematerjale, mille kristalliline tihedus on üle 1,5 g/cm ³ ja mille detonatsioonikiirus on üle 5 000 m/s.	1C239

II.A2. MATERJALIDE TÖÖTLEMINE

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A2.001	<p>Muud kui punktis 2B116 nimetatud vibratsioonikatsetuste süsteemid, seadmed ja osad:</p> <p>a. vibratsioonikatsetuste süsteemid, milles kasutatakse tagasisidet või suletud ahela tehnikat ja mis sisaldavad digitaalkontrollerit ning on võimelised väristama süsteemi kiirendusega 0,1 g (ruutkeskmine väärtus) või rohkem sagedusvahemikus 0,1 Hz – 2 kHz ja tekitada jõudu 50 kN või rohkem, mõõdetuna 'tühjal aluslual'</p>	2B116

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b. digitaalkontrollerid, mis on varustatud spetsiaalse vibratsioonikatsetuste 'tarkvaraga', mille 'reaalajalise kontrolli ribalaius' on üle 5 kHz ja mis on ette nähtud alapunktis a nimetatud vibratsioonikatsetuste süsteemidele;</p> <p><i>Tehniline märkus: 'reaalajalise kontrolli ribalaiust' määratletakse kui maksimaalset sagedust, millel kontroller on suuteline teostama diskreetimise, andmetöötuse ja kontrollisignaali edastamise terviklikke tsükleid.</i></p> <p>c. väristajad (raputusmoodulid), võimenditega või ilma, mis võimaldavad tekitada jõudu 50 kN või rohkem, mõõdetuna 'tühjal aluslual', ning on kasutatavad alapunktis a nimetatud vibratsioonikatsetuste süsteemides;</p> <p>d. katsekehade toetustarindid ja elektroonikamoodulid, mis on ette nähtud paljude raputusmoodulite kombineerimiseks süsteemi, mis võimaldab saavutada efektiivset kombineeritud jõudu 50 kN või rohkem, mõõdetuna 'tühjal aluslual', ning on kasutatavad alapunktis a nimetatud vibratsioonisüsteemides.</p> <p><i>Tehniline märkus: 'tühi aluslaud' tähistab tasast lauda või pinda, millel puuduvad kinnitusrakised ja abidetaalid.</i></p>	
II.A2.002	<p>Muud kui punktis 2B001 või 2B201 nimetatud tööpingid ja nende kombinatsioonid metallide, keraamika ja 'komposiitide' töötlemiseks (või lõikamiseks), mis vastavalt tootja tehnilisele spetsifikatsioonile võivad olla varustatud elektroonsete 'arvjuhtimise' seadmetega, mille positsioneerimistäpsus on võrdne või väiksem (parem) kui 30 µm (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) vastavalt ISO standardile 230/2 (1988) või vastavatele siseriiklikele standarditele.</p> <p><i>Tehniline märkus: tootjad, kes arvutavad positsioneerimistäpsust vastavalt ISO standardile 230/2 (1997), peaksid konsulteerima oma asukohaliikmesriigi pädevate asutustega.</i></p>	2B001 2B201
II.A2.002a	Spetsiaalselt kavandatud komponendid ja arvjuhtimismoodulid selliste tööpinkide jaoks, mis on nimetatud punktis 2B001, 2B201 või punktis I.A2.002.	Ei ole asjakohane
II.A2.003	<p>Järgmised balansseerpingid ja nendega seotud seadmed:</p> <p>a. balansseerpingid, mis on kavandatud või kohandatud hambaravi- või muudeks meditsiiniseadmeteks ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ei suuda tasakaalustada rootoreid/sõlmi, mille mass on suurem kui 3 kg; 2. on võimelised tasakaalustama rootoreid/sõlmi suurematel kiirustel kui 12 500 p/min; 3. on võimelised korrigeerima tasakaalustamatust kahel või rohkemal tasandil ning 4. on võimelised tasakaalustama spetsiifilise jääktasakaalustamatuseni 0,2 g mm kilogrammi rootori massi kohta; <p>b. 'indikaatorite pead', mis on kavandatud või kohandatud kasutamiseks eespool alapunktis a nimetatud masinatel.</p> <p><i>Tehniline märkus: 'indikaatorite pead' on mõnel juhul tuntud tasakaalustusseadmestikuna.</i></p>	2B119
II.A2.004	<p>Muud kui punktis 2B225 nimetatud kaugjuhtimisega manipulaatorid, mis on kasutatavad kaugjuhitavaks tegutsemiseks radiokeemilistes eraldusprotsessides või kuumades kambrites ja millel on üks järgmistest omadustest:</p> <p>a. võime läbida 0,3 m paksust või paksemat kuuma kambri seina (läbi seina tegutsemine) või</p>	2B225

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b. võime ulatuda tegutsema üle kuuma kambri 0,3 m või paksema seinaga ülemise ääre (üle seinaga tegutsemine).</p> <p><i>Tehniline märkus:</i> kaugjuhitavad manipulaatorid võimaldavad üle kanda seda teenindava isiku liigutused kaugel asuval tegutsevale käele ning lõppklambri. Manipulaatorid võivad olla ülem-alluv-tüüpi või juhitavad juhtkangi või klaviatuuri abil.</p>	
II.A2.005	<p>Kontrollitava keskkonnaga kuumtöötlusahjud või temperatuuril üle 400 °C töötavad oksüdatsiooniahjud.</p> <p><i>Märkus:</i> käesolev punkt ei hõlma spetsiaalselt klaasi, keraamiliste lauanõude või konstruktsiooni-keraamika tootmiseks kavandatud rullkonveieriga või vagonettidega tunnelahje, lintkonveieriga tunnelahje, tõukurtüüpi ahje või süstikahje.</p>	2B226 2B227
II.A2.006	Ei kasutata.	
II.A2.007	<p>'Rõhuandurid', punktis 2B230 määratlemata, mis võimaldavad mõõta absoluutrõhku vahemikus 0 kuni 200 kPa ja millel on mõlemad järgmised omadused:</p> <p>a. 'UF₆ korrosioonile vastupidavatest materjalidest' valmistatud või nendega kaitstud rõhutundlikud elemendid ning</p> <p>b. millel on üks järgmistest omadustest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. täisskaala ulatus on väiksem kui 200 kPa ning 'täpsus' on ± 1 % täisskaala ulatusest või 2. täisskaala ulatus on 200 kPa või rohkem ning 'täpsus' on parem kui 2 kPa. <p><i>Tehniline märkus:</i> punkti 2B230 tähenduses sisaldab 'täpsus' mittelineaarsust, hüstereesi ning ümbritseva keskkonna temperatuuril korratavust.</p>	2B230
II.A2.008	<p>Vedelik-vedelik kontaktseadmed (segamis-sadestusseadmed, impulsskolonnid ja tsentrifugaalsed kontaktorid) ja selliste seadmete jaoks ettenähtud vedelikujagajad, aurujagajad või vedelikukogujad, mille töödeldava(te) kemikaali(de)ga otseselt kokkupuutuvad tööpinnad on valmistatud mis tahes järgmistest materjalidest:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. sulamid, milles on üle 25 massiprotsendi niklit ja üle 20 massiprotsendi kroomi; b. fluoropolümeerid; c. klaas (sh klaasistatud või emaileeritud katted või klaasvooderdus); d. grafiit või 'süsinikgrafiit' e. nikkel või sulamid, milles on üle 40 massiprotsendi niklit; f. tantaal või tantaalisulamid; g. titaan või titaanisulamid; h. tsirkoonium või tsirkooniumisulamid või i. roostevaba teras. <p><i>Tehniline märkus:</i> 'süsinikgrafiit' on amorfse süsiniku ja grafiidi segu, milles kaaluline grafiidisaldus on 8 massiprotsenti või rohkem.</p>	2B350.e.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A2.009	<p>Tööstusseadmed ja komponendid, muud kui punktis 2B350.d nimetatud:</p> <p>soojusvahetid või kondensaatorid, mille soojust ülekandev pind on suurem kui 0,05 m² ja väiksem kui 30 m² ja selliste soojusvahetite või kondensaatorite jaoks ettenähtud torud, plaadid, spiraalitorud või plokid (südamikud), mille vedelikuga (vedelikega) otseselt kokkupuutuvad tööpinnad on valmistatud mis tahes järgmistest materjalidest:</p> <ol style="list-style-type: none"> sulamid, milles on üle 25 massiprotsendi niklit ja üle 20 massiprotsendi kroomi; fluoropolümeerid; klaas (sh klaasistatud või emaileeritud katted või klaasvooderdus); grafiit või 'süsinikgrafiit' nikkel või sulamid, milles on üle 40 massiprotsendi niklit; tantaal või tantaalisulamid; titaan või titaanisulamid; tsirkoonium või tsirkooniumisulamid; ränikarbiid; titaankarbiid või roostevaba teras. <p><i>Märkus:</i> käesolev punkt ei hõlma sõidukite radiaatoreid.</p> <p><i>Tehniline märkus:</i> mansettide, tihendite ja muude tihendamise rakenduste jaoks kasutatud materjalid ei määra soojusvaheti kontrollimise staatust.</p>	2B350.d.
II.A2.010	<p>Korrosiivsete vedelike jaoks sobilikud mitmetihendilised ja tihendita pumbad, muud kui punktis 2B350.i nimetatud ja selliste pumpade korpused (pumbakered), eelvormitud ke-revooderdused, tiivikud, rootorid või jugapumbapihustid, mille otseselt töödeldava(te) kemikaali(de)ga kokkupuutuvad tööpinnad on valmistatud mis tahes järgmistest materjalidest:</p> <ol style="list-style-type: none"> sulamid, milles on üle 25 massiprotsendi niklit ja üle 20 massiprotsendi kroomi; keraamika; ferrosiliitsium; fluoropolümeerid; klaas (sh klaasistatud või emaileeritud katted või klaasvooderdus); grafiit või 'süsinikgrafiit' nikkel või sulamid, milles on üle 40 massiprotsendi niklit; tantaal või tantaalisulamid; titaan või titaanisulamid; tsirkoonium või tsirkooniumisulamid; niobium (kolumbium) või niobiumisulamid; roostevaba teras; alumiiniumisulamid või kumm. <p><i>Tehnilised märkused:</i> mansettide, tihendite ja muude tihendamise rakenduste jaoks kasutatud materjalid ei määra pumba kontrollimise staatust.</p> <p><i>Termin 'kumm'</i> tähendab erinevaid looduslikke ning sünteetilisi kumme.</p>	2B350.i.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A2.011	<p>Muud kui punktis 2B352.c nimetatud 'tsentrifugaalseparaatorid', mis ilma aerosoolide keskkonda sattumise riskita võimaldavad pidevat separeerimist ning mis on toodetud järgmistest materjalidest:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sulamid, milles on üle 25 massiprotsendi niklit ja üle 20 massiprotsendi kroomi; b. fluoropolümeerid; c. klaas (sh klaasistatud või emaileeritud katted või klaasvooderdus); d. nikkel või sulamid, milles on üle 40 massiprotsendi niklit; e. tantaal või tantaalisulamid; f. titaan või titaanisulamid või g. tsirkoonium või tsirkooniumisulamid. <p><u>Tehniline märkus:</u> 'tsentrifugaalseparaatorid' sisaldavad ka dekanteerimisseadmeid.</p>	2B352.c.
II.A2.012	<p>Metallfiltrid, muud kui punktis 2B352.d nimetatud, mis on paagutatud niklist või niklisulamist, milles on niklit 40 massiprotsenti või rohkem.</p>	2B352.d.
II.A2.013	<p>Muud kui punktis 2B009, 2B109 või 2B209 nimetatud trugimis- ja tõukamispingid ja spetsiaalselt nende jaoks kavandatud komponendid.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> käesoleva punkti tähenduses käsitatakse pinke, milles trugimis- ja tõukamisfunktsioonid on kombineeritud, tõukamispinkidena.</p>	2B009 2B109 2B209
II.A2.014	<p>Muud kui punktides 2B350 või 2B352 nimetatud seadmed ja reaktiivid:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. fermentaatorid, mida on ilma aerosoolide keskkonda sattumise riskita võimalik kasutada patogeensete 'mikroorganismide' või viiruste kultiveerimiseks või toksiinide valmistamiseks, üldmahuga 10 liitrit või enam; b. alapunktis a nimetatud fermentaatorite segistid. <p><u>Tehniline märkus:</u> fermentaatorid sisaldavad bioreaktoreid, kemostaate ja pidevvoolusüsteeme.</p> <ul style="list-style-type: none"> c. järgmised laboriseadmed: <ul style="list-style-type: none"> 1. polümeraasi ahelreaktsiooniks (PCR) kasutatavad seadmed; 2. geeni sekveneerimiseks kasutatavad seadmed; 3. geenisüntesaatorid; 4. elektroporatsiooniseadmed; 5. spetsiifilised reaktiivid, mis on seotud punkti I.A2.014.c alapunktides 1–4 nimetatud seadmetega; d. filtrid, mikrofiltrid, nanofiltrid või ultrafiltrid, mida saab kasutada tööstus- või laboribioloogias pidevaks filtreerimiseks, v.a. filtrid, mis on spetsiaalselt ette nähtud või mida on muudetud kasutamiseks meditsiinis või puhta vee tootmiseks ning mida kasutatakse ELi või ÜRO poolt ametlikult toetatud projektide raames; e. ultratsentrifuugid, rootorid ja ultratsentrifuugi adapterid; f. vaakumsublimatsioonkuivatamise seadmed. 	2B350 2B352

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A2.015	<p>Muud kui punktis 2B005, 2B105 või 3B001.d nimetatud seadmed metallkihtide sadestamiseks ja spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid ja lisaseadmed:</p> <p>a. keemilise aurustamise-sadestamise (CVD) tootmiseseadmed;</p> <p>b. füüsilise aurustamise-sadestamise (PVD) tootmiseseadmed;</p> <p>c. induktiivse või takistuskütte abil toimuva sadestamise tootmiseseadmed.</p>	<p>2B005</p> <p>2B105</p> <p>3B001.d.</p>
II.A2.016	<p>Avatud mahutid või konteinerid, segistitega või ilma, mille kogu (geomeetiline) maht on üle 0,5 m³ (500 l) ning kui nimetatud seadmete tööpinnad, mis puutuvad otseselt kokku töödeldava(te) või säilitatava(te) kemikaali(de)ga, on valmistatud järgmistest materjalidest:</p> <p>a. sulamid, milles on üle 25 massiprotsendi niklit ja üle 20 massiprotsendi kroomi;</p> <p>b. fluoropolümeerid;</p> <p>c. klaas (sh klaasistatud või emaileeritud katted või klaasvooderdus);</p> <p>d. nikkel või sulamid, milles on üle 40 massiprotsendi niklit;</p> <p>e. tantaal või tantaalisulamid;</p> <p>f. titaan või titaanisulamid;</p> <p>g. tsirkoonium või tsirkooniumisulamid;</p> <p>h. nioobium (kolumbium) või nioobiumisulamid;</p> <p>i. roostevaba teras;</p> <p>j. puit või</p> <p>k. kumm.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> termin 'kumm' tähendab erinevaid looduslikke ning sünteetilisi kumme.</p>	<p>2B350</p>

II.A3. ELEKTROONIKA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A3.001	<p>Kõrgepingelised alalisvooluallikad, muud kui punktis 0B001.j.5 või 3A227 nimetatud, millel on mõlemad järgmised omadused:</p> <p>a. võimaldavad pühkides või pühkimata kaheksa tunni jooksul saada pidevalt väljundpinget 10 kV või rohkem võimsusega 5 kW või rohkem ning</p> <p>b. voolu ja pingestabiilsus nelja tunni vältel on parem kui 0,1 %.</p>	<p>0B001.j.5.</p> <p>3A227</p>
II.A3.002	<p>Massispektromeetrid, muud kui punktis 0B002.g või 3A233 nimetatud, mis võimaldavad mõõta ioone massiga 200 aatommassiühikut või rohkem ning mille lahutusvõime on parem kui 2 osa 200-st, ning nende ioonallikad:</p> <p>a. induktiivselt sidestatud plasma massispektromeetrid (ICP/MS);</p> <p>b. huumlahendus-massispektromeetrid (GDMS);</p> <p>c. termilise ionisatsiooni massispektromeetrid (TIMS);</p> <p>d. elektronpommitusega massispektromeetrid, mille allikakonteiner on valmistatud „UF₆ korrosioonile vastupidavatest materjalidest“ või vooderdatud või kaetud „UF₆ korrosioonile vastupidavate materjalidega“;</p>	<p>0B002.g.</p> <p>3A233</p>

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>e. molekulaarkimbu massispektromeetrid, millel on üks järgmistest omadustest:</p> <ol style="list-style-type: none"> kiirgusallika konteiner on valmistatud roostevabast terasest või molübdeenist või vooderdatud või kaetud roostevaba terasega või molübdeeniga ja varustatud külmalöksuga, mida on võimalik jahutada temperatuurini 193 K (-80 °C) või madalamale või kiirgusallika konteiner on valmistatud UF₆ kindlatest materjalidest või vooderdatud või kaetud UF₆ kindlate materjalidega; <p>f. massispektromeetrid, mis on varustatud mikrofluorimisioonallikaga ja on ette nähtud aktiniididele või aktiniidfluoriididele.</p>	
II.A3.003	<p>Sagedusmuundurid või generaatorid, muud kui punktis 0B001.b.13 või 3A225 nimetatud, millel on kõik järgmised omadused, ja spetsiaalselt nende jaoks kavandatud komponendid ja tarkvara:</p> <ol style="list-style-type: none"> mitmefaasiline väljund, võimaliku väljundvõimsusega 40 W või rohkem; sagedusvahemik 600 – 2 000 Hz ja sageduse stabiilsus parem (väiksem) kui 0,1 %. <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> sagedusmuundureid tuntakse ka konverterite, inverterite, generaatorite, elektroonilise katsevarustuse, vahelduvvoolu toiteallikate, muutuva kiirusega mootorite ajamite või muutuva sagedusega ajamitena; käesolevas punktis nimetatud ülesandeid võivad täita teatavad seadmed, mida turustatakse elektroonilise katsevarustuse, vahelduvvoolu toiteallika, muutuva kiirusega mootorite ajamite või muutuva sagedusega ajamitena. 	0B001.b.13. 3A225
II.A3.004	Spektromeetrid ja difraktomeetrid, mis on kavandatud metallide või sulamite koostiselementide või nende sisalduse määramiseks ilma materjali keemilise lagundamiseta.	Ei ole asjakohane

II.A6. ANDURID JA LASERID

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A6.001	Ütrium-alumiinium-granaadist (YAG) vardad.	Ei ole asjakohane
II.A6.002	Optilised seadmed ning komponendid, muud kui punktis 6A002 või 6A004.b nimetatud: infrapuna optika lainepikkuse vahemikus 9 µm – 17 µm ja selle komponendid, sealhulgas kaadmiumtelluur (CdTe) komponendid.	6A002 6A004.b.
II.A6.003	Lainefrondi korrigeerimissüsteemid, muud kui punktis 6A004.a, 6A005.e või 6A005.f nimetatud, kasutamiseks koos laserkiirega, mille läbimõõt ületab 4 mm, ja nende jaoks spetsiaalselt kavandatud komponendid, sealhulgas juhtsüsteemid, lainefroni detektorid ja 'deformeeritavad peeglid', sealhulgas bimorfseid peeglid.	6A004.a. 6A005.e. 6A005.f.
II.A6.004	Muud kui punktis 0B001.g.5, 6A005.a.6 ja/või 6A205.a nimetatud argoonioon-'laserid', mille keskmine väljundvõimsus on 5 W või rohkem.	0B001.g.5. 6A005.a.6. 6A205.a.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A6.005	<p>Muud kui punktis 0B001.g.5, 0B001.h.6 või 6A005.b nimetatud pooljuht-'laserid' ja nende komponendid:</p> <p>a. üksikud pooljuht-'laserid' väljundvõimsusega üle 200 mW ja mille kogus ületab 100 ühikut;</p> <p>b. pooljuht-'laserite' maatriksid väljundvõimsusega üle 20 W.</p> <p><u>Märkused:</u></p> <p>1. pooljuht-'lasereid' nimetatakse sageli 'laser'-diodideks;</p> <p>2. käesolev punkt ei hõlma 'laser'-diode lainepikkuse vahemikus 1,2 μm–2,0 μm.</p>	0B001.g.5. 0B001.h.6. 6A005.b.
II.A6.006	<p>Muud kui punktis 0B001.h.6. või 6A005.b. nimetatud timmitavad pooljuht-'laserid' ja timmitavate pooljuht-'laserite' massiivid lainepikkuse vahemikus 9 μm – 17 μm, ning pooljuht-'laserite' liitmassiivid, mis sisaldavad vähemalt ühte nimetatud lainepikkusega timmitavate pooljuht-'laserite' massiivi.</p> <p><u>Märkus:</u> pooljuht-'lasereid' nimetatakse sageli 'laser'-diodideks.</p>	0B001.h.6. 6A005.b.
II.A6.007	<p>Muud kui punktis 0B001.g.5, 0B001.h.6 või 6A005.c.1 nimetatud 'timmitavad' tahkis-'laserid' ja spetsiaalselt nende jaoks kavandatud komponendid:</p> <p>a. titaan-safiirlaserid;</p> <p>b. aleksandriitlaserid.</p>	0B001.g.5. 0B001.h.6. 6A005.c.1.
II.A6.008	<p>Muud kui punktis 6A005.c.2.b nimetatud neodüümlisandiga 'laserid' (v.a neodüüm-klaas-'laserid'), mille väljundkiirguse lainepikkus on üle 1,0 μm, kuid mitte üle 1,1 μm, ja väljundenergia üle 10 J impulsi kohta.</p>	6A005.c.2.b.
II.A6.009	<p>Järgmised akustooptika komponendid:</p> <p>a. kaaderpildistuslambid ja tahkis-pildistusseadmed kordumissagedusega 1 kHz või rohkem;</p> <p>b. kordumissagedusseadmed;</p> <p>c. Pockelsi rakud.</p>	6A203.b.4.
II.A6.010	<p>Muud kui punktis 6A203.c nimetatud kiirguskindlad kaamerad või nende jaoks ettenähtud läätsed, mis on spetsiaalselt kavandatud või arvestatud taluma kiirguse kogudoosi üle 50×10^3 Gy (räni) (5×10^6 rad (räni)) ilma nende töövoimet halvendamata.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> termin Gy (räni) tähistab ühes kilogrammis ekraneerimata räniproovis selle ioniseeriva kiirgusega kiiritamisel neeldunud energiahulka džaulides.</p>	6A203.c.
II.A6.011	<p>Muud kui punktis 0B001.g.5, 6A005 ja/või 6A205.c nimetatud timmitavad impulssvärvilaser-võimendid ja -ostillaatorid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a. töötavad lainepikkustel 300–800 nm;</p> <p>b. keskmine väljundvõimsus on üle 10 W, kuid mitte üle 30 W;</p> <p>c. kordumissagedus on suurem kui 1 kHz ning</p> <p>d. impulsi kestus on lühem kui 100 ns.</p> <p><u>Märkus:</u> käesolev punkt ei hõlma ühemoodilisi ostillaatoreid.</p>	0B001.g.5. 6A005 6A205.c.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A.6.012	Muud kui punktis 0B001.h.6, 6A005.d või 6A205.d nimetatud süsinikdioksiidimpulss 'laserid', millel on kõik järgmised omadused: a. töötavad lainepikkustel 9–11 µm; b. kordumissagedus on suurem kui 250 Hz; c. keskmine väljundvõimsus on üle 100 W, kuid mitte üle 500 W ning d. impulsi kestus on lühem kui 200 ns.	0B001.h.6. 6A005.d. 6A205.d.
II.A.6.013	Muud kui punktides 6A005 ja 6A205 nimetatud laserid.	6A005 6A205

II.A.7. NAVIGATSIOONI- JA LENNUELEKTROONIKA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A.7.001	Inertsiaalsed navigatsioonisüsteemid ja spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid: a. järgmised inertsiaalsed navigatsioonisüsteemid, mis on Wassenaari kokkuleppe osalisriikide tsiviilvõimude poolt sertifitseeritud kasutamiseks 'tsiviilõhusõidukitel' ning spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid: 1. inertsiaalsed navigatsioonisüsteemid (INS) (kardaanriputiga või tervikkinnitusega) ja inertsiaalseadmed, mis on kavandatud 'õhusõidukite', maismaasõidukite, veesõidukite (veepealsete või veeluste) või 'kosmosesõidukite' asendi reguleerimiseks, juhtimiseks ja kontrolliks ning millel on järgmised omadused, ning nende jaoks spetsiaalselt ettenähtud komponendid: a. navigatsiooniviga (inertsiaalselt vaba), mis allub normaali orientatsioonile 0,8 meremiili tunnis ('tõenäolise vea ring' (CEP)) või vähem (parem), või b. ette nähtud kasutamiseks üle 10 g lineaarkiirenduse korral; 2. hübriidsed inertsiaalsed navigatsioonisüsteemid, mis on integreeritud globaalsete satelliitnavigatsioonisüsteemi(de)ga (GNSS) või 'andmebaasidega toetatava(te) navigatsioonisüsteemi(de)ga' ('DBRN') ruumasendi, suunamise või juhtimise jaoks, vastavalt normaali suunale, millel on INS navigatsiooni positsioonitäpsus pärast GNSSi või 'DBRN'i' kaotamist kuni neljamineutilise perioodi jooksul väiksem (parem) kui 10 meetrit 'tõenäolise vea ringis' (CEP); 3. inertsiaalsed seadmed asimuudi, suuna või põhjasuuna määramiseks, millel on mis tahes järgmine omadus, ja spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid: a. ette nähtud asimuudi, suuna või põhjasuuna määramise ruutkeskmine (rms) täpsus 6 kaareminutit või vähem (parem) 45 laiuskraadi juures või b. mittetöötavana ette nähtud taluma 900 g või suuremat löögikoormust 1 ms või pikema aja jooksul; b. spetsiaalselt tsiviilseireotstarbeliseks kasutamiseks kavandatud inertsiaalseadmeid sisaldavad teodoliitsüsteemid, mis on konstrueeritud nii, et nende asimuudi, suuna või põhjasuuna määramise ruutkeskmine (rms) täpsus oleks 6 kaareminutit või vähem (parem) 45 laiuskraadi juures, ning spetsiaalselt nende jaoks projekteeritud komponendid;	7A001 7A003 7A101 7A103

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>c. inertsiaalsed või muud seadmed, mis kasutavad punktis 7A001 või 7A101 nimetatud kiirendusmootureid, kui sellised kiirendusmooturid on spetsiaalselt projekteeritud ja kavandatud kui MWD-andurid, mida kasutatakse puuraukude teenindamisel.</p> <p><u>Märkus:</u> alapunktides a.1 ja a.2 esitatud parameetrid on rakendatavad koos mõnega järgmiselt esitatud keskkonningimustest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sisendi juhuslik vibratsioon, mille ruutkeskmine üldamplituud on 7,7 g testi esimese poole tunni vältel ning testi kogukestus on poolteist tundi telje kohta igal kolmest ristiasetsevast teljest, kui juhuslik vibratsioon vastab järgmistele tingimustele: <ol style="list-style-type: none"> a. konstantse võimsuse spektraaltiheduse väärtus (PSD) on 0,04 g²/Hz sagedusvahemikus 15 – 1 000 Hz ning b. konstantse võimsuse spektraaltiheduse väärtus (PSD) langeb sagedusega 0,04 g²/Hz kuni 0,01 g²/Hz sagedusvahemikus 1 000 – 2 000 Hz; 2. keerlemis- ja lengerduskiirus on 2,62 rad/s (150 °/s) või 3. vastavalt siseriiklikele standarditele, mis on samaväärsed eespool osutatud alapunktidega 1 või 2. <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alapunkt a.2 viitab süsteemidele, milles INS ja teised sõltumatud navigatsiooni abiseadmed on koondatud üheks ühikuks (ühendatud), et saavutada parimat tulemust; 2. 'tõenäolise vea ring' (CEP) – ringikujulise normaaljaotuse korral sellise ringi raadius, mille sisse jääb 50 % üksikult tehtud mõõtmiste tulemustest, või ringi raadius, mille sees asetseb midagi 50 % tõenäosusega. 	

II.A9. KOSMOSESÕIDUKID JA TÕUKEJÕUD

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.A9.001	Püropoldid.	Ei ole asjakohane
II.A9.002	Sisepõlemismootorid (st sisepõlemis-kolbmootor ja -rootormootor), mis on ette nähtud või kohandatud 'õhusõidukite' või 'õhust kergemate õhusõidukite' liikumapanemiseks, ja spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud osad.	Ei ole asjakohane
II.A9.003	Veokid, muud kui punktis 9A115 nimetatud, millel on rohkem kui üks mootoriga telg ja kandevõime üle 5 tonni. <u>Märkus:</u> selle punkti alla kuuluvad platvormhaagised, poolhaagised ning muud haagised.	9A115

B. TARKVARA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.B.001	Eespool A osas (kaubad) loetletud kaupade väljatöötamiseks, tootmiseks või kasutamiseks vajalik tarkvara.	Ei ole asjakohane

C. TEHNOLOOGIA

Nr	Kauba kirjeldus, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
II.C.001	Eespool A osas (kaubad) loetletud kaupade väljatöötamiseks, tootmiseks või kasutamiseks vajalik tehnoloogia.	Ei ole asjakohane

III OSA

Muud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis võivad kaasa aidata KR DV ballistiliste raketite sektorile.

A. KAUBAD

III.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
III.A1.001	Survetöötlemata alumiinium	1C002
III.A1.002	Alumiiniumijäätmed ja -jääd	1C002
III.A1.003	Alumiiniumipulbrid ja -helbed	1C111
III.A1.004	Alumiiniumist varbmaterjal ja profiilid	1C002
III.A1.005	Alumiiniumtraat	1C002
III.A1.006	Alumiiniumist plaadid, lehed ja ribad paksusega üle 0,2 mm	1C002
III.A1.007	Alumiiniumtorud	1C002
III.A1.008	Alumiiniumist toruliitmikud (näiteks muhvid, põlved, äärikud)	1C002
III.A1.009	Trossikee, trossid, punutud lindid jms alumiiniumist tooted, elektriisolatsioonita	1C002

IV OSA

Massihävitusrelvadega seotud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis on määratletud ÜRO Julgeolekukonkreetse resolutsiooni 2270 (2016) punktis 25.

A. KAUBAD

IV.A0. TUUMAMATERJALID, RAJATISED JA SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IV.A0.001	Rõngasmagnetid Püsimagnetid, millel on mõlemad järgmised omadused: i. rõngakujuline magnet, mille välis- ja siseläbimõõdu suhe on väiksem kui 1,6:1 või sellega võrdne, ning ii. valmistatud järgmistest materjalidest: alumiiniumi, nikli ja koobalti sulam, ferriit, samariumi ja koobalti sulam või neodüümi, raua ja boori sulam.	3A201.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IV.A0.002	<p>Sagedusmuundurid (tuntakse ka konverterite või inverteritena)</p> <p>Sagedusmuundurid, muud kui 1. lisa punktis 0B001.b.13 või 3A225 nimetatud, millel on kõik järgmised omadused, ja spetsiaalselt nende jaoks loodud tarkvara:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. mitmefaasiline sagedusväljund; ii. võimalik väljundvõimsus 40 W või rohkem ning iii. töötavad kõigil (ühel või mitmel) sagedusvahemiku 600 kuni 2 000 Hz sagedustel. <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1) sagedusmuundureid tuntakse ka konverterite või inverteritena; 2) käesolevas punktis nimetatud ülesandeid võivad täita teatavad seadmed, mis on määratletud ja mida turustatakse elektroonilise katsevarustuse, vahelduvvoolu toiteallika, muutuva kiirusega mootorite ajamite või muutuva sagedusega ajamitena. 	<p>0B001.b.13.</p> <p>3A225</p>

IV.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IV.A1.001	<p>Martensiitvanandatav teras, millel on mõlemad järgmised omadused:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. „võimeline“ tagama tõmbetugevust 1 500 MPa või rohkem temperatuuril 293 K (20 °C); ii. toru või kangi kujul välisläbimõõduga 75 mm või rohkem. 	1C216
IV.A1.002	<p>Magnetilised sulamid lehtede või õhukeste ribadena, millel on mõlemad järgmised omadused:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) paksus 0,05 mm või vähem või kõrgus on 25 mm või vähem ja b) valmistatud järgmistest magnetilistest sulamitest: raua, kroomi ja koobalti sulam, raua, koobalti ja vanaadiumi sulam, raua, kroomi, koobalti ja vanaadiumi sulam või raua ja kroomi sulam. 	1C005
IV.A1.003	<p>Ülitugev alumiiniumisulam</p> <p>Alumiiniumisulam, millel on mõlemad järgmised omadused:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. „võimeline“ tagama tõmbetugevuse 415 MPa või rohkem temperatuuril 293 K (20 °C) ja ii. toru või kangi kujul välisläbimõõduga 75 mm või rohkem. <p><u>Tehniline märkus:</u></p> <p>on „võimeline“ tähistab antud juhul alumiiniumisulamit enne ja pärast termotöötlust.</p>	1C202
IV.A1.004	<p>Järgmised „kiud- või niitmaterjalid“ ja prepregmaterjalid:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. süsinik-, aramiid- või klaas- „kiud- või -niitmaterjalid“, millel on mõlemad järgmised omadused: <ul style="list-style-type: none"> 1) „erimoodul“ üle $3,18 \times 10^6$ m ning 2) „eritõmbetugevus“ üle $76,2 \times 10^3$ m; ii. prepregmaterjalid: temperatuurikindla vaiguga impregneeritud pidevad „lõngad“, „eelkedrused“, „kõisikud“ või „lindid“, mille laius ei ületa 30 mm ja mis on valmistatud alapunktis a osutatud süsinik-, aramiid- või klaas- „kiud- või niitmaterjalidest“. 	1C210

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IV.A1.005	Järgmised elementaarkiu poolimispingid ja nendega seotud seadmed: i. elementaarkiu poolimispingid, millel on kõik järgmised omadused: 1) nende liikumine positsioneerimiseks, kiudude poolimiseks ja mähkimiseks on koordineeritud ja programmeeritud kahe või enama telje suhtes; 2) need on spetsiaalselt ette nähtud komposiitstruktuuride või -laminaatide tootmiseks „kiud- või niitmaterjalidest“ ning 3) need võimaldavad 75 mm või suurema diameetriga silindriliste torude mähkimist; ii. eespool alapunktis a nimetatud elementaarkiu poolimispinkide koordineerimise ja programmeerimise juhtseadmed; iii. eespool alapunktis a nimetatud elementaarkiu poolimispinkide täpsustornid.	1B201
IV.A1.006	Metallhüdriidid, nagu tsirkooniumhüdriid	1B231
IV.A1.007	Naatrium (7440-23-5)	1C350
IV.A1.008	Vääveltrioksiid (7446-11-9)	1C350
IV.A1.009	Alumiiniumkloriid (7446-70-0)	Ei ole asjakohane
IV.A1.010	Kaaliumbromiid (7758-02-3)	1C350
IV.A1.011	Naatriumbromiid (7647-15-6)	1C350
IV.A1.012	Diklorometaan (75-09-2)	1C350
IV.A1.013	Isopropüülbromiid (75-26-3)	1C350
IV.A1.014	Isopropüüleeter (108-20-3)	1C350
IV.A1.015	Monoisopropüülamiin (75-31-0)	1C350
IV.A1.016	Trimetüülamiin (75-50-3)	1C350
IV.A1.017	Tributüülamiin (102-82-9)	1C350
IV.A1.018	Trietüülamiin (121-44-8)	1C350
IV.A1.019	N,N-dimetüülaniliin (121-69-7)	1C350
IV.A1.020	Püridiin (110-86-1)	1C350

IV.A2. MATERJALIDE TÖÖTLEMINE

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IV.A2.001	Tõukamispingid Nagu määratletud dokumendis INFCIRC/254/Rev.9/Part2 ja S/2014/253.	2B209
IV.A2.002	Laserkeevitusseadmed	Ei ole asjakohane

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IV.A2.003	4- ja 5-teljelised raaljuhtimisega tööpingid	2B201
IV.A2.004	Plasmaalõikusseadmed	Ei ole asjakohane
IV.A2.005	<p>Reaktsioonianumad, reaktorid, segistid, soojusvahetid, kondensaatorid, pumbad, ventiid, kogumismahutid, konteinerid, vastuvõtuanumad ja destillatsioon- või absorptsioonikolonnid, mis vastavad dokumentides S/2006/853 ja S/2006/853/corr.1 ette nähtud jõudlusparameetritele.</p> <p>Ühetihendilised pumbad tootja poolt spetsifitseeritud maksimaalse voolukiirusega üle 0,6 m³/h ja selliste pumpade korpused (pumbakered), eelvormitud kerevooderdused, tiivikud, rootorid või nende pumpade jaoks valmistatud jugapumbapihustid, mille otseselt töödeldava(te) kemikaali(de)ga kokkupuutuvad tööpinnad on valmistatud mis tahes järgmistest materjalidest:</p> <p>a) nikkel või sulamid, milles on üle 40 massiprotsendi niklit;</p> <p>b) sulamid, milles on üle 25 massiprotsendi niklit ja üle 20 massiprotsendi kroomi;</p> <p>c) fluoropolümeerid (polümeersed või elastomeersed materjalid, milles on üle 35 massiprotsendi fluori);</p> <p>d) klaas või klaasvooderdus (sh klaasistatud või emailleeritud katted);</p> <p>e) grafiit või süsinikgrafiit;</p> <p>f) tantaal või tantaalisulamid;</p> <p>g) titaan või titaanisulamid;</p> <p>h) tsirkoonium või tsirkooniumisulamid;</p> <p>i) keraamika;</p> <p>j) ferrosiliitsium (suure ränisisaldusega rauasulamid) või</p> <p>k) niobium (kolumbium) või niobiumisulamid.</p>	2B350
IV.A2.006	Hariliku või turbulentsse õhuvooluga varustatud puhtaõhuruumid ja kompaktsed HEPA õhufiltrid, mida võib kasutada ohutustasemele P3 või P4 (BSL 3, BSL 4, L3, L4) vastava tes isolaatorites.	2B352

V OSA

Massihävitusrelvadega seotud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis on määratletud ÜRO Julgeolekunikogu resolutsiooni 2321 (2016) punktis 4.

A. KAUBAD

V.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.A1.001	Isotsüanaadid (tolueendiisotsüanaat, TDI), MDI (metüleenbis(fenüülisotsüanaat)), IPDI (isoforoondiisotsüanaat) HNMDI või HDI (heksametüleenisotsüanaat) ja DDI (dimeerüldiisotsüanaat) ning nende tootmise seadmed.	Ei ole asjakohane
V.A1.002	Ammooniumnitraat, keemiliselt puhas või faasis stabiliseeritud versioon (PSAN).	1C111

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.A1.003	Polümeersed ained (hüdroksüülõpprühmadega polüeteer (HTPE), hüdroksüülõpprühmadega kaprolaktooneeter (HTCE), polüpropüleenglükool (PPG), polüdiüleenglükooladipaat (PGA) ja polüetüleenglükool (PEG)).	1C111
V.A1.004	Mangaansulamist kõvajoodisjootmise lehed.	1C111

V.A2. MATERJALIDE TÖÖTLEMINE

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.A2.001	Vedelikstantsimise masinad.	2B109
V.A2.002	Kuumtöötlusahjud – temperatuuriga > 850 °C ja ühe mõõtmega > 1 m.	II.A2.005 2B226 2B227
V.A2.003	Juhtmeteta elektroerosioonpingid (EDM).	2B001.d
V.A2.004	Otshõõrdkeevitusseadmed.	Ei ole asjakohane
V.A2.005	Vähemalt 2,5 m laiune põrandale kinnitatud tõmbekapp (sisenemisvõimalusega).	2B352
V.A2.006	Bioloogiliste materjalide puhul kasutatavad perioodtoimega tsentrifuugid, mille rootori võimsus on 4 l või rohkem.	II.A2.014.e. 2B350 2B352
V.A2.007	Fermentaatorid, mille maht on 10–20 l (0,01–0,02 m ³) ja mida kasutatakse bioloogiliste materjalide puhul.	2B352 II.A2.014.a.

V.A6. ANDURID JA LASERID

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.A6.001	Kiired pildistuskamerad, välja arvatud need, mida kasutatakse meditsiinilise pildinduse süsteemides.	6A003.a.2

V.A9. KOSMOSESÕIDUKID JA TÕUKEJÕUD

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.A9.001	Mittepurustava kontrolli kambrid, mille kriitiline sisemõõde on 1 m või suurem.	9B106
V.A9.002	Vedel- või hübriidkütusega raketimootorite turbopumbad.	9A006

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.A9.003	Vastumeetmete alamsüsteemid ja sissetungiabistajad (nt summutusseadmed, peegelaganaad, peibutusseadmed), mille eesmärk on takistada või segada raketitõrjet või sellest mööda hiilida.	Ei ole asjakohane
V.A9.004	Kuue või enama teljega veoki šassiid.	9A115 II.A9.003

B. TARKVARA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
V.B.001	Modelleerimis- ja projekteerimistarkvara rakettide või mehitanata õhusõidukite aerodünaamilise ja termodünaamilise analüüsi modelleerimiseks.	Ei ole asjakohane

VI OSA

Massihävitusrelvadega seotud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis on kindlaks tehtud ja loetellu kantud kooskõlas ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2371 (2017) punktiga 4.

A. KAUBAD

VI.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VI.A1.001	Lõhkekehade poldid, keermed ja seeklid, paindlikud lineaarse kujuga löikelaengud, nupplukud, survevedrud, ümmargused lõikerakised ja kiirendusraketid, mida saab kasutada astmestusmehhanismides	Ei ole asjakohane
VI.A1.002	Kõik keskkonnakatskambrid, mille abil saab imiteerida lennutingimusi (temperatuur, surve, löögid ja vibratsioon), v.a tsiviilotstarbeliste õhusõidukite ohutuse tagamiseks kasutatavad	9B106
VI.A1.003	Kiire prototüüpimise, sealhulgas kihtlisandustootmise seadmed	Ei ole asjakohane
VI.A1.004	Polüakrüülnitriilkiud, mida saab kasutada süsinikkiu tootmise lähteainena, ja sellega seotud tootmiseseadmed	1C010 1C210 9C110
VI.A1.005	Resolutsiooni 2270 (2016) punkti 25 kohaselt koostatud komitee aruande (S/2016/308, lisa) punktis 12 esitatud loetelu sõnastus on järgmine: „Metallhüdriidid, näiteks tsirkooniumhüdriid, berülliumhüdriid, alumiiniumhüdriid, liitiumalumiiniumhüdriid ja titaanhüdriid.“	1C111
VI.A1.006	Komposiitkütustes kasutatavad plastifikaatorid, näiteks — dioktüladipaat (DOA) (CAS 123-79-5), — dioktülsebatsaat (DOS) (CAS 122-62-3) ja — dioktülaseelaat (DOA) (CAS 103-24-2).	1C111

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VI.A1.007	Martensiitvanandatud teras, mille lõplik tõmbetugevus on 1 950 MPa või rohkem temperatuuril 293 K (20 °C) ja mis esineb mõnel järgmisel kujul: a) lehed, plaadid või torud, mille sein- või plaadi paksus on 5,0 mm või väiksem; b) torukujulised vormid seinapaksusega, mis on 50 mm või väiksem ning mille sisedia-meeter on 270 mm või suurem.	1C216
VI.A1.008	Elementaarkiu poolimispingid ja nendega seotud seadmed: elementaarkiu poolimispingid või kiupaigaldusseadmed, mille liikumine positsioneerimi-seks, kiudude poolimiseks ja mähkimiseks on koordineeritud ja programmeeritud kahe või enama telje suhtes ja mis on spetsiaalselt ette nähtud komposiitstruktuuride või -la-minaatide tootmiseks kiud- või niitmaterjalidest, koordineerimise ja programmeerimise juhtseadmed ning nende seadmete täpsustornid	1B001 1B101 1B201
VI.A1.009	Õhku puhastavate ja õhuga varustavate respiraatoritega täisnäomaskid, v.a tuletõrjujate hingamisseadmetes kasutatavad	1A004.a. 2B352
VI.A1.010	Täiendavad kemikaalid, mis sobivad kemoründemürkide saaste kõrvaldamiseks: dietüleentriamiin (CAS 111–40-0)	Ei ole asjakohane
VI.A1.011	Närvimürkide kemoprofülakтика: — butürüülkoliinesteraas (BCHE) — püridostigmiinbromiid (CAS 101–26-8) — obidoksiimkloriid (CAS 114–90-9)	Ei ole asjakohane

VII OSA

Tavarelvadega seotud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis on loetellu kantud kooskõlas ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2371(2017) punktiga 5.

A. KAUBAD

VII.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A1.001	„Komposiit“-struktuurid või -laminaadid, mis koosnevad orgaanilisest „põhiainest“ ja järgmistest materjalidest: <u>Märkus:</u> <i>ei hõlma „komposiit“-struktuure või -laminaate, mis on valmistatud epoksüvaiguga immutatud süsinik-, kiud- või -niitmaterjalidest“, mis on ette nähtud „tsiviilõhusõiduki“ tarindite või lami-naatide parandamiseks ning millel on kõik järgmised omadused:</i> — pindala ei ületa 1 m ² ; — pikkus ei ületa 2,5 m; — laius ei ületa 15 mm.	1A002 1A202

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p><i>Ei hõlma pooltooteid, mis on ette nähtud kasutamiseks ainult tsiviilotstarbel: spordikaubad, autotööstus, masinatööstus, meditsiinivahendid. Ei hõlma valmistooteid, mis on kavandatud eriotstarbeks.</i></p> <p>a) anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $2,54 \times 10^6$ m ning mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas üle $1\,649$ °C;</p> <p><u>Märkus:</u> ei hõlma järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — katkendlikud, mitmeefaasilised, polükristallilised alumiiniumoksiidkiud tükeldatud kiudude või reeglipäratu mati kujul, mille ränisisaldus on 3 massiprotsenti või rohkem ning mille „erimoodul“ on väiksem kui 10×10^6 m; — molübdeen- ja molübdeenisulamkiud; — boorkiud; — katkendlikud keraamilised kiud, mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas madalam kui $1\,770$ °C. <p>b) „kiud- või niitmaterjalid“, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. materjalid, mis koosnevad aromaatsetest polüeterimiididest, mille klaasistumistemperatuur (Tg) on üle 290 °C; 2. polüarüleenketoonid; 3. polüarüleensulfiidid, mille arüleenigrupp on bifenüleen, trifenüleen või nende kombinatsioon; 4. polübifenüleneetersulfoon, mille Tg on üle 290 °C, või 5. eespool nimetatud materjalid, mis on „segatud“ mõnega järgmistest: <ol style="list-style-type: none"> a. orgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $12,7 \times 10^6$ m ja mille „eritõmbetugevus“ on suurem kui $23,5 \times 10^4$ m; b. süsinik-„kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $14,65 \times 10^6$ m ja mille „eritõmbetugevus“ on suurem kui $26,82 \times 10^4$ m; c. anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $2,54 \times 10^6$ m ja sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas üle $1\,649$ °C; <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ei hõlma polüetüleeni; 2. ei hõlma järgmist: <ul style="list-style-type: none"> — „kiud- või niitmaterjalid“, mis on ette nähtud tsiviilõhusõiduki tarindite või laminaatide parandamiseks ja mille pindala ei ületa 1 m², pikkus ei ületa $2,5$ m ja laius ei ületa 15 mm; — mehaaniliselt tükeldatud, jahvatatud või lõigatud süsinik-, kiud- või niitmaterjalid“ pikkusega $25,0$ mm või vähem; 3. ei hõlma katkendlikke, mitmeefaasilisi, polükristallilisi alumiiniumoksiidkiude tükeldatud kiudude või reeglipäratu mati kujul, mille ränisisaldus on 3 massiprotsenti või rohkem ning mille „erimoodul“ on väiksem kui 10×10^6 m; molübdeen- ja molübdeenisulamkiud; boorkiud; katkendlikud keraamilised kiud, mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas madalam kui $1\,770$ °C. 	

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>c) orgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $12,7 \times 10^6$ m ja mille „eritõmbetugevus“ on suurem kui $23,5 \times 10^4$ m;</p> <p>d) süsinik-„kiud- või -niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $14,65 \times 10^6$ m ja mille eritõmbetugevus on suurem kui $26,82 \times 10^4$ m;</p> <p>e) vaigu või pigiga täielikult või osaliselt impregneeritud „kiud- või niitmaterjalid“ (prepregmaterjalid), metalli või süsinikuga kaetud „kiud- või niitmaterjalid“ (eelvormid) või süsinikkiu eelvormid, mis koosnevad mõnest järgmisest „kiud- või niitmaterjalist“ või vaigust:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $2,54 \times 10^6$ m ning mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas üle $1\ 649\ ^\circ\text{C}$, või 2. orgaanilised või süsinik-„kiud- või -niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. „erimoodul“ üle $10,15 \times 10^6$ m ning b. „eritõmbetugevus“ üle $17,7 \times 10^4$ m või 3. vaik või pigi näiteks järgmistest töötlemata fluoritud ühenditest: <ol style="list-style-type: none"> a. fluoritud polüimiidid, mis sisaldavad 10 massiprotsenti või rohkem seotud fluori; b. fluoritud fosfatseenelastomeerid, mis sisaldavad 30 massiprotsenti või rohkem seotud fluori, või 4. fenoolvaigud, mille dünaamilis-mehaanilise analüüsi klaasistumistemperatuur (DMA Tg) on $180\ ^\circ\text{C}$ või rohkem, ja fenoolvaike sisaldavad ühendid või 5. muud vaigud või pigid, mille dünaamilis-mehaanilise analüüsi klaasistumistemperatuur (DMA Tg) on $232\ ^\circ\text{C}$ või rohkem. <p><u>Märkus:</u> ei hõlma järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — epoksüvaik-„põhimassiga“ eelimpregneeritud „kiud- või niitmaterjalid“ (prepregmaterjalid) „tsiviilõhusõidukite“ tarindite või laminaatide parandamiseks, millel on kõik järgmised omadused: — pindala ei ületa $1\ \text{m}^2$; — pikkus ei ületa $2,5\ \text{m}$ ning — laius ei ületa $15\ \text{mm}$. 	
VII.A1.002	<p>„Kiud- või niitmaterjalid“, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) materjalid, mis koosnevad aromaatsetest polüeterimiididest, mille klaasistumistemperatuur (Tg) on üle $290\ ^\circ\text{C}$; b) polüarüleenketoonid; c) polüarüleensulfiidid, mille arüleeni grupp on bifenüleen, trifenüleen või nende kombinatsioon; d) polübifenüleneetersulfoon, mille Tg on üle $290\ ^\circ\text{C}$, või c) eespool nimetatud materjalid, mis on segatud mõnega järgmistest: <ol style="list-style-type: none"> 1. orgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $12,7 \times 10^6$ m ja mille „eritõmbetugevus“ on suurem kui $23,5 \times 10^4$ m; 2. süsinik-„kiud- või -niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $14,65 \times 10^6$ m ja mille „eritõmbetugevus“ on suurem kui $26,82 \times 10^4$ m; 3. anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mille „erimoodul“ on suurem kui $2,54 \times 10^6$ m ning mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas üle $1\ 649\ ^\circ\text{C}$. 	<p>1C008</p> <p>1C010</p> <p>1C210</p> <p>9C110</p>

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p><u>Märkused:</u></p> <p>1. ei hõlma polüetüleeni;</p> <p>2. ei hõlma järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — „kiud- või niitmaterjalid“, mis on ette nähtud tsiviilõhusõiduki tarindite või laminaatide parandamiseks ja mille pindala ei ületa 1 m², pikkus ei ületa 2,5 m ja laius ei ületa 15 mm; — mehaaniliselt tükeldatud, jahvatatud või lõigatud süsinik-,kiud- või niitmaterjalid“ pikkusega 25,0 mm või vähem; <p>3. ei hõlma katkendlikke, mitmefaasilisi, polükristallilisi alumiiniumoksiidkiude tükeldatud kiudude või reeglipäratu mati kujul, mille ränisisaldus on 3 massiprotsenti või rohkem ning mille „erimoodul“ on väiksem kui 10 × 10⁶ m; molübdeen- ja molübdeenisulamkiud; boorkiud; katkendlikud keraamilised kiud, mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas madalam kui 1 770 °C.</p>	
VII.A1.003	<p>Seadmed „komposiit“struktuuride „tootmiseks“ või kontrollimiseks</p> <p>Spetsiaalselt loodud komponendid ja lisaseadmed, sealhulgas:</p> <p>a) elementaarkiu poolimispingid, mille liikumine positsioneerimiseks, kiudude poolimiseks ja mähkimiseks on koordineeritud ja programmeeritud kolme või enama „primaar-servopositsioneerimis“-telje (<i>primary servo positioning axes</i>) suhtes ja mis on spetsiaalselt ette nähtud „komposiit“-struktuuride või -laminaatide tootmiseks „kiud- või niitmaterjalidest“;</p> <p>b) „linitimispingid“, mille liikumine lindi positsioneerimiseks ja paigaldamiseks on koordineeritud ja programmeeritud viie või enama „primaar-servopositsioneerimis“-telje suhtes ja mis on spetsiaalselt ette nähtud „komposiitsete“ õhusõiduki plaanerite või raketmürskude tarindite tootmiseks;</p> <p>c) mitmesuunalised ja -dimensioonilised kudumisteljed või põimimispingid, mis on spetsiaalselt projekteeritud või kohandatud kiudude kudumiseks, põimimiseks või punumiseks „komposiit“-struktuuride jaoks ning nende adapterid ja ümberseadistamise komplektid;</p> <p>d) järgmised spetsiaalselt armeerimiskiudude „tootmiseks“ ettenähtud või kohandatud seadmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. seadmed polümeerkiudude (nt polüakrüülnitriil, raion, pigi või polükarbosilaan) muutmiseks süsinikkiududeks või ränikarbiidkiududeks, kaasa arvatud eriseadmed kiudude pingutamiseks kuumutamise jooksul; 2. seadmed kuumutatud kiudsubstraatide katmiseks elementide või ühenditega keemilise aursadestamise abil ränikarbiidkiudude tootmiseks; 3. seadmed kuumuskindla portselani (nt alumiiniumoksiid) märgketruseks; 4. seadmed lähteaineks olevate alumiiniumisisaldusega kiudude muutmiseks termotöötlemisel alumiiniumoksiidkiududeks; 5. seadmed punkti VII.A1.003 alapunktis „d“ „Materjalid“ nimetatud prepregmaterjalide tootmiseks kuumsulatusmeetodil; 6. spetsiaalsed „komposiit“-materjalide jaoks kavandatud mittepurustavad kontrollseadmed: <ol style="list-style-type: none"> a. röntgentomograafiasüsteemid defektide kolmemõõtmeliseks otsinguks; b. arvjuhitavad ultrahelikatseseadmed, mille positsioneerimissaatjate või -vastuvõtjate liikumisi koordineeritakse ja programmeeritakse samaaegselt nelja või enama telje suhtes, et jälgida kontrollitava komponendi kolmemõõtmelisi kontuure. 	<p>1B001.a.</p> <p>1B001.b.</p> <p>1B001.c.</p> <p>1B001.d.</p> <p>1B001.e.</p> <p>1B001</p> <p>1B101</p> <p>1B201</p>

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p><u>Märkused:</u></p> <p>1. sel otstarbel on „lintimispinkide“ abil võimalik paigaldada üks või mitu „kiuriba“, mille laius on suurem kui 25 mm ja väiksem kui 305 mm või sellega võrdne ning lõigata ja taasalus-tada paigaldamise ajal individuaalsete „kiuribade“ kihtide paigaldamist;</p> <p>2. põimimine hõlmab silmuskudumist.</p>	
VII.A1.004	<p>Metallisulamid, pulbrid metallisulamitest ja legeeritud materjalid, sealhulgas:</p> <p>a) järgmised alumiiniidid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nikkelalumiiniidid, mis sisaldavad vähemalt 15 massiprotsenti, kuid mitte üle 38 massiprotsenti alumiiniumi ja lisaks vähemalt veel ühte legeerelementi; 2. titaanalumiiniidid, mis sisaldavad 10 massiprotsenti või rohkem alumiiniumi ja li-saks vähemalt veel ühte legeerelementi; <p>b) järgmised pulbrist või pulbrilisest materjalist valmistatud metallisulamid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. niklisulamid, mille pingetaluvusaeg purunemiseni on temperatuuril 650 °C ja pin-gel 676 MPa 10 000 tundi või rohkem või mille väsimisaeg vähetsüklilise väsi-tamise korral on temperatuuril 550°C ja maksimaalsel pingel 1 095 MPa 10 000 tsükli või rohkem; 2. nioobiumisulamid, mille pingetaluvusaeg purunemiseni on temperatuuril 800 °C ja pingel 400 MPa 10 000 tundi või rohkem või mille väsimisaeg vähetsüklilise väsitamise korral on temperatuuril 700 °C ja maksimaalsel pingel 700 MPa 10 000 tsükli või rohkem; 3. titaanisulamid, mille pingetaluvusaeg purunemiseni on temperatuuril 450 °C ja pingel 200 MPa 10 000 tundi või rohkem või mille väsimisaeg vähetsüklilise väsi-tamise korral on temperatuuril 450 °C ja maksimaalsel pingel 400 MPa 10 000 tsükli või rohkem; 4. alumiiniumisulamid, mille tõmbetugevus temperatuuril 200 °C on 240 MPa või rohkem või mille tõbetugevus temperatuuril 25 °C on 415 MPa või rohkem; 5. magneesiumisulamid, mille tõmbetugevus on 345 MPa või rohkem ja mille on korrosioonikiirus vähem kui 1 mm aastas 3 %-lises naatriumkloriidi vesilahuses mõõdetuna vastavuses ASTMi standardile G-31 või vastavale riigisisesele standar-dile; 6. pulbrist või pulbrilisest materjalist metallisulamid, millel on kõik järgmine ja mis on valmistatud ühest järgmisest segusüsteemist: <ol style="list-style-type: none"> a. niklisulamid (Ni-Al-X, Ni-X-Al), mis sobivad turbiinmootorite detailidele ja komponentidele, st vähem kui 3 (valmistamisprotsessis lisatud) läbimõõdult suurema kui 100 µm mittemetalse osakesega 10⁹ sulamiosakese kohta; b. nioobiumisulamid (Nb-Al-X või Nb-X-Al, Nb-Si-X, või Nb-X-Si, Nb-Ti-X või Nb-X-Ti); c. titaanisulamid (Ti-Al-X või Ti-X-Al); d. alumiiniumisulamid (Al-Mg-X või Al-X-Mg, Al-Zn-X või Al-X-Zn, Al-Fe-X või Al-X-Fe) või e. magneesiumisulamid (Mg-Al-X või Mg-X-Al), 	<p>1C002</p> <p>1C202</p>

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>7. mis on valmistatud kontrollitavas keskkonnas mis tahes järgmise protsessi abil:</p> <ol style="list-style-type: none"> „vaakumpihustamine“; „gaaspihustamine“; „rootorpihustamine“; „lamepulbri tootmine sulametallist“; „sulandi ketramine ja peenestamine“. <p><u>Märkus:</u></p> <p>kui ei ole sätestatud teisti, kuuluvad mõistete „metall“ ja „sulam“ alla metallid ja sulamid töötlemata ja pooltöödeldud kujul.</p> <p>Töötlemata kujul: anoodid, kuulid, varbmaterjalid (kaasa arvatud sarrusvarvad ja traadi varbtoorikud), valutoorikud, pangad, bluumid, briketid, kamakad, katooidid, kristallid, kuubikud, pooljuhtmaterjalide toorikristallid, terad, graanulid, kangid, känkrad, tabletid, toormetalli plokid, pulbrid, helmed, haavlid, slääbid e valtsplaadid, toorikud, käsnetallid, latid. Pooltöödeldud kujul: survetöödeldud või töödeldud materjalid, mida on valtsitud, tõmmatud, ekstrudeeritud, sepsitatud, vormpressitud, pressitud, sõmerdatud, pihustatud ja jahvatatud, nagu: nurkmetall, karpmetall, ringmetall, kettaid, tolm, helbed, fooliumid ning õhuke lehtmetsall, sepsis, plaat, pulber, pressitud ja stantsitud esemed, lindid, rõngad, vardad (sh katmata keevituselektroodid, traadi varbtoorikud ja valtstraat), profiilid, vormid, plekid (lehtmetsall), laastud, torud (sh ümardatud, kandilised torud ning mis tahes ristlõikega õõnesmaterjalid), tõmmatud või ekstrudeeritud traat. Valumaterjalid, mis on saadud valu valamisel mulda, matriitsi, metallist, kipsist või muudest materjalidest vormidesse, kaasa arvatud survevalu, paagutatud kujul ning pulbermetallurgia abil valmistatud kujul.</p>	
VII.A1.005	<p>Igat tüüpi ja mis tahes kujul esinevad magnetilised metallid, millel on mõni järgmistest omadustest:</p> <ol style="list-style-type: none"> suhteline algne magnetiline läbitavus 120 000 või rohkem ja paksus 0,5 mm või vähem; magnetostriktiivsed sulamid, millel on mõni järgmistest omadustest: <ol style="list-style-type: none"> magnetostriktiivne küllastus rohkem kui 5×10^{-4} või magnetomehaaniline sidestustegur (k) üle 0,8 või amorfseid või „nanokristallilised“ sulamiliistakud, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> koostis, mis sisaldab vähemalt 75 massiprotsenti rauda, koobaltit või niklit; magnetilise induktsiooni küllastuse (Bs) 1,6 T või rohkem ja mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> liistaku paksus 0,02 mm või vähem või elektriline eritakistus 2×10^{-4} oomi/cm või rohkem. 	1C003
VII.A1.006	<p>Raua, nikli või vase baasil „põhiaine“ uraanititaan- või volframisulamid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> tihedus üle 17,5 g/cm³; elastsuspiir üle 880 MPa; tõmbetugevus üle 1 270 MPa ning suhteline pikenemine üle 8 %. 	1C004
VII.A1.007	<p>„Ülijuhtivad“ komposiitjuhtmed, pikkusega üle 100 m või massiga üle 100 g:</p> <ol style="list-style-type: none"> „ülijuhtivad“ „komposiitjuhtmed“, mis koosnevad ühest või enamast nioobium-titaan „kiust“, ning millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> asetatud muudesse „põhiainetesse“ kui vask või vase baasil segude „põhiaine“ ning ristlõikepindalaga vähem kui $0,28 \times 10^{-4}$ mm² (väiksem kui 6 µm diameetriga ümar„kiud“); 	1C005

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) „ülijuhtivad“ „komposiit“ juhtmed, mis koosnevad ühest või enamast „ülijuhtivast“ „kiust“, muud kui niobium-titaan-„kiud“, ning millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „kriitiline temperatuur“ magnetilise induktsiooni puudumise korral on üle $-263,31\text{ °C}$ ning 2. säilitab „ülijuhtiva“ oleku temperatuuril $-268,96\text{ °C}$ asetatuna voolujuhi pikitelje suhtes mistahes ristiolevas suunas orienteeritud magnetvälja ja mis vastab magnetilisele induktsioonile väärtusega 12 T kriitilise voolutihedusega $1\,750\text{ A/mm}^2$ voolujuhi kogu ristlõike ulatuses; <p>c) „ülijuhtivad“ „komposiit“-juhtmed, mis koosnevad ühest või mitmest „ülijuhtivast“ „kiust“, mis säilitavad „ülijuhtivuse“ temperatuuril üle $-158,16\text{ °C}$.</p>	
VII.A1.008	<p>Vedelikud ja määrdeained:</p> <p>a) määrdeained, mis sisaldavad oluliste koostisosadena mis tahes järgmist elementi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fenüleen- või alküülfenüleneetrid või tioetrid või nende segud, mis sisaldavad rohkem kui kaht eetri või tioetri funktsiooni või nende segusid, või 2. fluoritud silikoonvedelikud, mille kinemaatiline viskoossus on temperatuuril 25 °C väiksem kui $5\,000\text{ mm}^2/\text{s}$ ($5\,000$ sentistooksid); <p>b) summutus- ja flotovedelikud, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. puhtusaste üle $99,8\%$; 2. sisaldavad 100 ml kohta vähem kui 25 osakest suurusega $200\text{ }\mu\text{m}$ või rohkem 3. ning 4. koosnevad vähemalt 85% ulatuses mis tahes järgmisest elemendist: <ol style="list-style-type: none"> a. dibromotetrafluoroetaan (CAS 25497-30-7; 124-73-2; 27336-23-8); b. polüklorotrifluoroetüleen (üksnes õli- ja vahalaadsed modifikatsioonid) või c. polübromotrifluoroetüleen; <p>c) fluorosüivesinikel põhinevad elektroonika jahutusvedelikud, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sisaldavad 85 massiprotsenti või enam mis tahes järgmist ühendit või nende segu: <ol style="list-style-type: none"> a. perfluoropolüalküüleeter-triasiinide või perfluoroalifaatsete eetrite monomeeritud vormid, b. perfluoroalküülamiinid, c. perfluorotsükloalkaanid või d. perfluoroalkaanid; e. tihedus $1,5\text{ g/ml}$ või rohkem mõõdetuna temperatuuril 298 K (25 °C); f. temperatuuril 273 K (0 °C) vedelas olekus ning g. sisaldavad 60 massiprotsenti või rohkem fluori. <p><u>Märkus:</u> ei hõlma materjale, mis on määratletud ja pakendatud meditsiiniliste toodetena.</p>	1C006
VII.A1.009	<p>Keraamilised pulbrid, mitte-„komposiitsed“ keraamilised materjalid, keraamilised „põhiaine“ „komposiit“-materjalid ja nende lähteained:</p> <p>a) titaani liht- või kompleksboriidide keraamilised pulbrid, mille metalliliste lisandite hulk (v.a kavatsetult lisatud lisandid) on väiksem kui $5\,000\text{ ppm}$ ning osakeste keskmine suurus ei ületa $5\text{ }\mu\text{m}$ ja kuni 10% osakeste suurus ei ületa $10\text{ }\mu\text{m}$;</p>	1C007

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) mitte „komposiitsed“ keraamilised materjalid töötlemata või pooltöödeldud kujul, mis koosnevad titaanboriididest tihedusega 98 % või rohkem teoreetilisest tihedusest;</p> <p>c) keraamika-keraamika-„komposiit“ materjalid klaas- või oksiid-„põhiainega“, mis on armeeritud kiududega, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. valmistatud mõnest järgmistest materjalidest: <ol style="list-style-type: none"> a. Si-N; b. Si-C; c. Si-Al-O-N või d. Si-O-N ning 2. „eritõmbetugevus“ üle $12,7 \times 10^3$ m; <p>d) keraamika-keraamika „komposiit“-materjalid, pideva metallfaasiga või mitte, mis liidavad osakesi, niitkristalle või kiude, milles räni, tsirkooniumi või boori karbiidid või nitriidid moodustavad „põhiaine“;</p> <p>e) lähteained (nt spetsiaalsed polümeersed või metallorgaanilised ühendid) eespool nimetatud materjalide mõne faasi või faaside tootmiseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. polüdiorganosilaanid (ränikarbiidi tootmiseks), 2. polüsilatsaanid (räninitriidi tootmiseks), 3. polükarbosiilatsaanid (räni-, süsinik- ja lämmastikkomponentidega keraamika tootmiseks); <p>f) keraamika-keraamika „komposiit“-materjalid oksiid- või klaas-„põhiainega“, mis on armeeritud mis tahes järgmistest süsteemidest saadud pidevkiududega:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al_2O_3 (CAS 1344-28-1) või 2. Si-C-N. <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ei hõlma abrasiive; 2. ei hõlma „komposiite“, mis sisaldavad nendest süsteemidest kiude kiu tõmbetugevusega alla 700 MPa temperatuuril 1 273 K (1 000 °C) või kiudu tõmbe-roome-vastupanuga rohkem kui 1 % roomedeformatsiooni 100 MPa koormusel, 1 273 K (1 000 °C) temperatuuril 100 tunni kestel. 	
VII.A1.010	<p>Mittefluoritud polümeersed ained:</p> <p>a) järgmised imiidid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bismaleimiidid; 2. aromaatsed polüamidoimiidid (PAI), mille „klaasistumistemperatuur (Tg)“ on üle 290 °C; 3. aromaatsed polüümiidid, mille „klaasistumistemperatuur (Tg)“ on üle 232 °C; 4. aromaatsed polüeeterimiidid, mille „klaasistumistemperatuur (Tg)“ on üle 290 °C; <p>b) polüarüleenketoonid;</p> <p>c) polüarüleensulfiidid, mille arüleeni grupp on bifenüleen, trifenüleen või nende kombinatsioon;</p> <p>d) polübifenüleneetersulfoon, mille „klaasistumistemperatuur (Tg)“ on üle 290 °C.</p> <p><u>Märkus:</u> hõlmab „sulavaid“ vedelas või tahkes olekus aineid, sealhulgas vaike, pulbreid, tablette, kilet, lehti, linte või paelu.</p>	1C008

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A1.011	Töötlemata fluoritud ühendid: a) fluoritud polüümiidid, mis sisaldavad 10 massiprotsenti või rohkem seotud fluori; b) fluoritud fosfatseenelastomeerid, mis sisaldavad 30 massiprotsenti või rohkem seotud fluori.	1C009
VII.A1.012	„Kiud- või niitmaterjalid“: a) orgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: 1. „erimoodul“ üle $12,7 \times 10^6$ m ning 2. „eritõmbetugevus“ üle $23,5 \times 10^4$ m; b) süsinik-„kiud- või -niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: 1. „erimoodul“ üle $14,65 \times 10^6$ m ning 2. „eritõmbetugevus“ üle $26,82 \times 10^4$ m; c) anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: 1. „erimoodul“ üle $2,54 \times 10^6$ m ning 2. sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas üle $1\,649$ °C; d) „kiud- või niitmaterjalid“, millel on mis tahes järgmine omadus: 1. koosnevad järgmistest komponentidest: a. punktis VII.A1.010 nimetatud polüeterimiidid; b. punktis VII.A1.010 nimetatud muud materjalid; 2. koosnevad ülalnimetatud materjalidest, mis on segatud muude, punktis VII.A1.012 nimetatud kiududega; e) vaigu või pigiga täielikult või osaliselt impregneeritud „kiud- või niitmaterjalid“ (pregmaterjalid), metalli või süsinikuga kaetud „kiud- või niitmaterjalid“ (eelvormid) või „süsinikku eelvormid“, millel on kõik järgmised omadused: 1. millel on mis tahes järgmine omadus: a. anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, mis on nimetatud eespool; b. orgaanilised või süsinik-„kiud- või -niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: 1. „erimoodul“ üle $10,15 \times 10^6$ m ning 2. „eritõmbetugevus“ üle $17,7 \times 10^4$ m ning 2. millel on mis tahes järgmine omadus: a. vaik või pigi, mis on nimetatud punktides eespool; b. „dünaamilis-mehaanilise analüüsi klaasistumistemperatuur (DMA Tg)“ 180 °C või rohkem ja sisaldab fenoolvaike või c. „dünaamilis-mehaanilise analüüsi klaasistumistemperatuur (DMA Tg)“ 232 °C või rohkem ja sisaldab vaiku või pigi, mida ei ole nimetatud eespool ja mis ei ole fenoolvaik.	1C010.a. 1C010.b. 1C010.c.
<u>Märkused:</u>		
1. ei hõlma poliüetüleen;		
2. ei hõlma „kiud- või niitmaterjale“, mis on ette nähtud „tsiviilõhusõiduki“ tarindite või laminaatide parandamiseks ja millel on kõik järgmised omadused:		
a) pindala ei ületa 1 m ² ;		

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) pikkus ei ületa 2,5 m; ning</p> <p>c) laius ei ületa 15 mm. Ei hõlma ka mehaaniliselt tükeldatud, jahvatatud või lõigatud süsinik-, kiud- või niitmaterjale“ pikkusega 25,0 mm või vähem;</p> <p>3. ei hõlma järgmist:</p> <p>a) katkendlikud, mitmefaasilised, polükristallilised alumiiniumoksiidkiud tükeldatud kiudude või reeglipäratu mati kujul, mille ränisisaldus on 3 massiprotsenti või rohkem ning mille „erimoodul“ on väiksem kui 10×10^6 m;</p> <p>b) molübdeen- ja molübdeenisulamkiud;</p> <p>c) boorkiud;</p> <p>d) katkendlikud keraamilised kiud, mille sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas madalam kui 2 043 K (1 770 °C);</p> <p>4. ei hõlma järgmist:</p> <p>a) epoksüvaik-„põhimassiga“ eelimpregneeritud „kiud- või niitmaterjalid“ (pregregmaterjalid) „tsiviilõhusõidukite“ tarindite või laminaatide parandamiseks, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pindala ei ületa 1 m²; 2. pikkus ei ületa 2,5 m; ning 3. laius ei ületa 15 mm; <p>b) vaigu või pigiga täielikult või osaliselt impregneeritud mehaaniliselt tükeldatud, jahvatatud või lõigatud süsinik-, kiud- või niitmaterjalid“ pikkusega 25,0 mm või vähem, kui kasutatakse muud kui eespool nimetatud vaiku või pigi.</p>	
VII.A1.013	<p>Metallid ja ühendid:</p> <p>a) metallid, mille osakeste suurus ei ületa 60 µm, kas sfäärilistena, pihustatutena, sferoidsetena, helvestatutena või jahvatatutena, ja mis on valmistatud materjalidest, mis koosnevad 99 % või suuremas ulatuses tsirkooniumist, magneesiumist või nende sulamitest;</p> <p>b) boor või boorisulamid, mille osakeste suurus ei ületa 60 µm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. boor puhtusega 85 või rohkem massiprotsenti, 2. boorisulamid boorisaldusega 85 või rohkem massiprotsenti; <p>c) guanidiinnitrat (CAS 506-93-4);</p> <p>d) nitroguanidiin (NQ) (CAS 556-88-7).</p> <p><u>Märkus:</u> siin märgitud metallid osutavad ka metallidele või sulamitele, mis on kapseldatud alumiiniumis, magneesiumis, tsirkooniumis või berülliumis.</p>	1C011
VII.A1.014	<p>Kuulikindlad vestid ja nende komponendid:</p> <p>a) pehmed kuulikindlad vestid ja spetsiaalselt nende jaoks kavandatud komponendid, mis ei ole valmistatud sõjaliste standardite või spetsifikatsioonide kohaselt või nendega samaväärsete eeskirjade kohaselt;</p> <p>b) soomusplaadiga kuulikindlad vestid, mis kaitsevad ballistilise lennutrajektooriga füüsiliste kehade eest, IIIA kaitseaste (NIJ 0101.06, juuli 2008) või võrreldava tasemega siseriiklik standard või vähem.</p> <p><u>Märkus:</u> see lõik ei hõlma kuulikindlaid veste, kui need on kasutajal tema isiklikuks kaitseks, kuulikindlaid veste, mis on projekteeritud tagama ainult esiküljel kaitset mittesõjaliste lõhkekehade kildude ja plahvatuste eest, ning kuulikindlaid veste, mis on projekteeritud tagama kaitset ainult nuga, piikide, nõelte ja tõmpide esemete põhjustatud vigastuste eest.</p>	1A005

VII.A4. ARVUTID

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A4.001	Elektronarvutid ning nendega seotud süsteemid, seadmed ja komponendid ning „elektroonikasõlmed“, millel on mõni järgmine omadus: a) mis on spetsiaalselt konstrueeritud nii, et neil oleks mis tahes järgmine omadus: 1. kiirguskindlad, mis taluvad mis tahes järgmise piirväärtuse ületamist: a. kogudoos 5×10^3 Gy (Si); b. doosikiirus 5×10^6 Gy (Si)/s või c. ühele tuumasündmusele vastab 1×10^{-8} viga/bit/päev.	4A001

VII.A5. TELEKOMMUNIKATSIOON JA „INFOTURVE“

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A5.001	Telekommunikatsiooniseadmed ja -süsteemid ning spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid, millel on mis tahes järgmine omadus, funktsioon või eripära: a) mis on spetsiaalselt konstrueeritud nii, et neil oleks mis tahes järgmine omadus: 1. kasutaja poolt programmeeritavad hajutamiskoodid või 2. ülekantav riba kogulaius on 100 või enam korda laiem ükskõik millisest informatsioonikanali ribalaiusest ning laiem kui 50 kHz. <u>Märkus:</u> ei hõlma raadioseadmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ühega järgmistest: a) tsiviilotstarbelised kärgside (mobiiltelefoni) süsteemid või b) maapealsed kohtkindlad või liikuvad satelliitjaamad kommerts- või tsiviiltelekommunikatsiooni jaoks. b) digitaalselt tüüritavad raadiovastuvõtjad, millel on kõik järgmised omadused: 1. rohkem kui 1 000 kanalit; 2. „kanali ümberlülitusaeg“ lühem kui 1 ms; 3. elektromagnetilises võnkespektris automaatne otsimis- või skaneerimisvõime ning 4. vastuvõetud signaalide või saatjatüüpide identifitseerimise võime. <u>Märkus:</u> ei hõlma raadioseadmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks tsiviilotstarbelistes kärgside (mobiiltelefoni) süsteemides. <u>Tehniline märkus:</u> „kanali ümberlülitusaeg“ tähendab aega (s.o viivitus) ühelt vastuvõtusageduselt teisele ümberlülitamiseks, et jõuda tasemele $\pm 0,05$ % määratletud lõplikust vastuvõtusagedusest või selle piiresse. Kaubad, mille kindlaksmääratud sagedusvahemik on alla $\pm 0,05$ % nende endi kesksagedusest, ei võimalda määratluse kohaselt kanali sageduse ümberlülitust.	5A001.b.
VII.A5.002	Telekommunikatsiooni katse-, kontrolli- ja tootmiseseadmed ning nende jaoks ette nähtud komponendid või tarvikud, mis on spetsiaalselt kavandatud telekommunikatsiooni seadmete, funktsioonide või eripärade „arendamiseks“ või „tootmiseks“. <u>Märkus:</u> ei hõlma optilise kiu omaduste uurimise seadmeid.	5B002

VII.A6 ANDURID JA LASERID

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A6.001	<p>Hüdrofonid, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) sisaldavad ühtselt pidevaid paindlikke tundlikke elemente;</p> <p>b) sisaldavad paindlikke diskreetsete tundlike elementide gruppe, mille diameeter või pikkus on alla 20 mm ning elementidevaheline eraldatus on alla 20 mm;</p> <p>c) omavad mis tahes järgmisi tundlikke elemente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. optilised kiud; 2. „piesoelektrilised polümeerkiled“, v.a polüvinüülideenfluoriid (PVDF) ja selle kopolümeerid (P(VDF-TrFE) ja P(VDF-TFE)); 3. „paindlikud piesoelektrilised komposiidid“; 4. piesoelektrilised tahkest lahusest kasvatatud plii-magneesium-niobaadi/plii-titanaadi (s.o $Pb(Mg_{1/3} Nb_{2/3})O_3-PbTiO_3$, või PMN-PT) monokristallid või 5. tahkest lahusest kasvatatud piesoelektrilised plii-indium-niobaadi/plii-magneesium-niobaadi/plii-titanaadi (s.o $Pb(In_{1/2} Nb_{1/2})O_3-Pb(Mg_{1/3} Nb_{2/3})O_3-PbTiO_3$, või PIN-PMN-PT) monokristallid; <p>d) loodud tööks sügavamal kui 35 m kiirenduse kompenseerimisega või</p> <p>e) ette nähtud tööks sügavamal kui 1 000 m.</p> <p><i>Märkus: muu seadmestiku jaoks spetsiaalselt kavandatud hüdrofonide seisund määratakse muu seadmestiku seisundiga.</i></p>	6A001.a.
VII.A6.002	<p>Järelveetavad akustiliste hüdrofonide võresüsteemid, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) üksikute hüdrofonigruppide vaheline kaugus on väiksem kui 12,5 m või „kohandatav“, et hüdrofonigruppide vaheline kaugus oleks väiksem kui 12,5 m;</p> <p>b) kavandatud või „kohandatav“ tööks sügavamal kui 35 m;</p> <p>c) punktis VII.A6.003 nimetatud suunaandurid;</p> <p>d) pikisuunas tugevdatud võresüsteemi sukad;</p> <p>e) valmismonteeritud võresüsteemi elementide diameeter on väiksem kui 40 mm;</p> <p>f) alapunktis a) nimetatud hüdrofonide omadused või hüdrofon hüdrofoni tundlikkusega, mis on kõigil sügavustel ilma kiirenduseta parem kui 180 dB, või</p> <p>g) kiirendusmõõturipõhised hüdroakustilised andurid, millel on järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. koosnevad kolmest piki kolme eri telge seatud kiirendusmõõturist; 2. kogu „kiirendustundlikkus“ on parem kui 48 dB (võrdlusnäitaja 1 000 mV rms/1 g); 3. ette nähtud toimima sügavamal kui 35 m ning 4. töösagedus alla 20 kHz. 	6A001.a.
VII.A6.003	<p>Suunaandurid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a) „täpsus“ parem kui 0,5° ning</p> <p>b) ette nähtud toimima sügavamal kui 35 m või millel on reguleeritav või eemaldatav sügavusandurseade, et töötada sügavamal kui 35 meetrit.</p>	6A001.a.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A6.004	<p>Merepõhja või lahe hüdrofonide võresüsteemid, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p>a) sisaldavad punkti VII.A6.002 märgitud hüdrofone või hüdrofone hüdrofoni tundlikkusega, mis on kõigil sügavustel ilma kiirenduseta parem kui 180 dB;</p> <p>b) sisaldavad hüdrofonigrupi tihendatud signaali mooduleid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ette nähtud toimima sügavamal kui 35 m või millel on reguleeritav või eemaldatav sügavusandurseade, et töötada sügavamal kui 35 meetrit, ning 2. omavahel vahetatavad järeleveetavate akustiliste hüdrofonide võresüsteemi moodulitega või <p>c) sisaldavad kiirendusmõõturipõhiseid hüdroakustilisi andureid.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> kiirendusmõõturipõhised hüdroakustilised andurid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. koosnevad kolmest piki kolme eri telge seatud kiirendusmõõturist; 2. mille kogu „kiirendustundlikkus“ on parem kui 48 dB (võrdlusnäitaja 1 000 mV rms/1 g); 3. ette nähtud toimima sügavamal kui 35 m ning 4. töösagedus alla 20 kHz. <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ei hõlma osakeste kiiruse andureid või geofone; 2. hõlmab ka vastuvõtuseadmeid, olenemata sellest, kas need kuuluvad tavalises kasutuses eraldi aktiivseadmete juurde või mitte, ja spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponente. 	6A001.a.
VII.A6.005	<p>Kaugjälgimisseadmetele projekteeritud „monospektraalsed pildiandurid“ ja „multispektraalsed pildiandurid“, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) hetkeline vaateväli (IFOV) on väiksem kui 200 µrad (mikroradiaani) või</p> <p>b) spetsifitseeritud tööks lainepikkuste vahemikus üle 400 nm, kuid mitte üle 30 000 nm, ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. esitab kujutise väljundandmed digitaalkujul ning 2. mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. „kosmosekindel“ või b. kavandatud õhus toimuvaks tööks, kasutades muid kui ränidetektoreid, ning mille hetkeline vaateväli (IFOV) on väiksem kui 2,5 mrad (milliradiaani). <p><u>Märkus:</u> ei hõlma „monospektraalseid pildiandureid“, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb vahemikku üle 300 nm, kuid mitte üle 900 nm ja mis sisaldavad üksnes mis tahes järgmist mitte-„kosmosekindlat“ detektorit või mitte-„kosmosekindlat“ „fokaaltasandilist massiivi“:</p> <p>a) laengisüstusseadmed (CCD), mis ei ole loodud või kohandatud „laengu kordistamiseks“ või</p> <p>b) täiendavad metalloksiid-pooljuht-seadmed, mis ei ole loodud ega kohandatud „laengu kordistamiseks“.</p>	6A002

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A6.006	<p>Järgmised „kosmosekindlad“ optiliste süsteemide komponendid:</p> <p>a) komponendid, mida on kergendatud vähem kui 20 %-ni „ekvivalenttiheduse“ väärtusest, võrreldes sama paksuse ja apertuuriga tahkistoorikuga;</p> <p>b) töötlemata põhimikud, töödeldud põhimikud, millel on pinnakate (ühe- ja mitmekihiliste metalsete, dielektriliste, juhtivate, pooljuhtivate või isoleerivate katetega) või kaitsekiled;</p> <p>c) peeglite segmendid või koostud, mis on kavandatud optilise süsteemi montaažiks kosmoses, mille koguv apertuur on võrdväärne või suurem kui 1-meetrilise läbimõõduga üksikul optilisel süsteemil;</p> <p>d) komponendid, mis on valmistatud „komposiit“-materjalidest, mille lineaarne soojuspaismistegur mis tahes telje suunas ei ole üle 5×10^{-6}.</p>	6A004.a.
VII.A6.007	<p>Järgmised optilised juhtseadmed:</p> <p>a) seadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud eespool nimetatud „kosmosekindlate“ komponentide pinnakuju või orientatsiooni säilitamiseks;</p> <p>b) järgmised juhtimise, jälgimise, stabiliseerimise või resonaatori häälestamise seadmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kiirejuhtimispeeglite astmed, mis on ette nähtud sellistele peeglitele, mille diameeter või põhitelje pikkus on rohkem kui 50 mm, ja millel on kõik järgmised omadused, ning spetsiaalselt nende juhtimiseks mõeldud elektroonilised seadmed: <ol style="list-style-type: none"> a. maksimaalne nurkliikumine ± 26 mrad või rohkem; b. mehaaniline võnkesagedus 500 Hz või rohkem ning c. nurk-„täpsus“ 10 μrad (mikroradiaani) või vähem (parem); 2. resonaatori häälestamise seadmed, mille ribalaiused on 100 Hz või rohkem ja „täpsus“ 10 μrad või vähem (parem); <p>c) kardaanriputid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. maksimaalne pöördnurk üle 5°; 2. ribalaius 100 Hz või rohkem; 3. nurga fikseerimise viga 200 μrad (mikroradiaani) või vähem ning 4. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. diameetri või peatelje pikkus on üle 0,15 m, kuid vähem kui 1 m, ja võimaldab nurkkiirendust 2 rad/s², või b. diameetri või peatelje pikkus on üle 1 m ja võimaldab nurkkiirendust 0,5 rad/s². 	6A004.d.
VII.A6.008	<p>„Magnetomeetrid“, mis kasutavad ülijuhtivat (ülijuht-kvantinterferentsseadmete SQUID) tehnoloogiat ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) SQUID-süsteemid paikseks tööks ilma spetsiaalselt kavandatud liikumisest tulenevat müra vähendavate alamsüsteemideta „tundlikkusega“, mis sagedusel 1 Hz on 50 fT (rms) Hz ruutjuure kohta või sellest madalam (parem), või</p> <p>b) SQUID-süsteemid, mille liikuva magnetomeetri 'tundlikkus' sagedusel 1 Hz on madalam (parem) kui 2 pT (rms) Hz ruutjuure kohta ja mis on spetsiaalselt ette nähtud vähendama liikumisest tulenevat müra.</p>	<p>6A006</p> <p>Välja arvatud:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 6A006.a.3 „magnetomeetrid“, mis kasutavad õhupiluga „tehnoloogiat“; — 6A006.a.4 induktiivsuspool-„magnetomeetrid“; — 6A006.b. veealused elektrivälja andurid.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A6.009	„Magnetomeetrid“, mis kasutavad optilise pumpamise või tuumapretsessiooni (prooton/Overhauser) „tehnoloogiat“, mille „tundlikkus“ sagedusel 1 Hz on madalam (parem) ruutkeskmiselt kui 2 pT Hz ruutjuure kohta.	6A006
VII.A6.010	„Magnetvälja gradiomeetrid“, mis sisaldavad punktis VII.A6 nimetatud kombineeritud „magnetomeetreid“.	6A006
VII.A6.011	Järgmise „kompensatsioonisüsteemid“: a) „magnetomeetrid“, mis kasutavad optilise pumpamise või tuumapretsessiooni (prooton/Overhauser) „tehnoloogiat“, mille „tundlikkus“ sagedusel 1 Hz on madalam (parem) ruutkeskmiselt kui 20 pT Hz ruutjuure kohta ning mis kasutavad optilise pumpamise või tuumapretsessiooni (prooton/Overhauser) „tehnoloogiat“, mis võimaldab neil anduritel saavutada „tundlikkuse“, mis on madalam (parem) ruutkeskmiselt kui 2 pT Hz ruutjuure kohta; b) veealused elektrivälja andurid, mille „tundlikkus“ on madalam (parem) kui 8 nV/m Hz ruutjuure kohta, mõõdetuna sagedusel 1 Hz; c) punktis VII.A6.010 nimetatud „magnetvälja gradiomeetrid“, mis võimaldavad anduritel saavutada madalama (parema) „tundlikkuse“ kui ruutkeskmiselt 3 pT/M Hz ruutjuure kohta. <u>Märkus:</u> <i>kiudoptilised „sisemised magnetvälja gradiomeetrid“, mille magnetilise gradientvälja „tundlikkus“ on madalam (parem) ruutkeskmiselt kui 0,3 nT/m Hz ruutjuure kohta;</i> <i>„sisemised magnetvälja gradiomeetrid“, mis kasutavad muud „tehnoloogiat“ kui kiudoptilist, mille magnetilise gradientvälja „tundlikkus“ on madalam (parem) ruutkeskmiselt kui 0,015 nT/m Hz ruutjuure kohta.</i>	6A006
VII.A6.012	Allvee elektromagnetvastuvõtjad, mis sisaldavad punktis VII.A6.008 või VII.A6.009 nimetatud „magnetomeetrit“.	6A006

VII.A7. NAVIGATSIOONI- JA LENNUELEKTROONIKA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A7.001	Kiirendusmõõturid ja spetsiaalselt nende jaoks kavandatud komponendid: a) lineaarsed kiirendusmõõturid, millel on mis tahes järgmine omadus: 1. ette nähtud kasutamiseks kuni 15 g lineaarkiirenduse korral ja millel on mis tahes järgmine omadus: a. „kõrvalekalde“ „stabiilsus“ on väiksem (parem) kui 130 µg fikseeritud kalibreerimisväärtuse suhtes üheaastase perioodi vältel või b. „mastaabiteguri“ „stabiilsus“ on väiksem (parem) kui 130 ppm fikseeritud kalibreerimisväärtuse suhtes üheaastase perioodi vältel; 2. ette nähtud kasutamiseks 15–100 g lineaarkiirenduse korral, millel on kõik järgmised omadused: a. „kõrvalekalde“ „reprodutseeritavus“ on üheaastase perioodi vältel väiksem (parem) kui 1 250 µg ning b. „mastaabiteguri“ „reprodutseeritavus“ on väiksem (parem) kui 1 250 ppm aastas või	7A001

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>3. kavandatud kasutamiseks inertsiaalsetes navigatsiooni- või juhtimissüsteemides ja ette nähtud kasutamiseks suurema kui 100 g lineaarkiirenduse korral;</p> <p><i>Märkus: punktid eespool ei hõlma kiirendusmõõtureid, mis on ette nähtud vaid vibratsiooni või löögi mõõtmiseks.</i></p> <p>b) nurk- või pöörkiirendusmõõturid, mis on ette nähtud kasutamiseks suurema kui 100 g lineaarkiirenduse korral.</p>	
VII.A7.002	<p>Güroskoobid ja nurkkiiruse andurid, millel on mis tahes järgmine omadus, ja spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid:</p> <p>a) ette nähtud kasutamiseks kuni 100 g lineaarkiirenduse korral ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kiiruste vahemik on väiksem kui 500 kraadi sekundis ja millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. „kõrvalekalde“ „stabiilsus“ on väiksem (parem) kui 0,5 kraadi tunnis mõõdetuna 1 g keskkonnas ühe kuu pikkuse perioodi jooksul fikseeritud kalibreerimisväärtuse suhtes või b. „nurga juhuslik hälve“ on väiksem (parem) kui või võrdne 0,0035 kraadiga tunni ruutjuure kohta või <p><i>Märkus: see punkt ei hõlma „pöörleva massiga güroskoobe“.</i></p> 2. kiiruste vahemik on suurem kui 500 kraadi sekundis ja millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. „kõrvalekalde“ „stabiilsus“ on väiksem (parem) kui 4 kraadi tunnis mõõdetuna 1 g keskkonnas kolme minuti pikkuse perioodi jooksul fikseeritud kalibreerimisväärtuse suhtes või b. „nurga juhuslik hälve“ on väiksem (parem) kui või võrdne 0,1 kraadiga tunni ruutjuure kohta või <p><i>Märkus: see punkt ei hõlma „pöörleva massiga güroskoobe“.</i></p> <p>b) ette nähtud kasutamiseks üle 100 g lineaarkiirenduse korral.</p>	7A002
VII.A7.003	<p>„Inertsiaalsed mõõtevahendid või -süsteemid“, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p><i>Märkused:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „inertsiaalsed mõõteseadmed või -süsteemid“ sisaldavad kiirendusmõõtureid või güroskoobe kiiruse ja suuna mõõtmiseks eesmärgiga määrata või hoida peale algseadistamist asimuuti või asendit ilma välise signaali allikata. „Inertsiaalsed mõõteseadmed või -süsteemid“ hõlmavad järgmist: <ul style="list-style-type: none"> — suuna ja positsiooni määramise süsteemid (AHRS); — gürokompassid; — inertsiaalsed mõõtühikud (IMU); — inertsiaalsed navigatsioonisüsteemid (INS); — inertsiaalsed viitesüsteemid (IRS); — inertsiaalsed viiteüksused (IRU); 	7A003

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>2. see punkt ei hõlma „inertsiaalseid mõõteseadmeid või -süsteeme“, mis on sertifitseeritud ühe või mitme ELi liikmesriigi tsiviilennundusameti poolt kasutamiseks „tsiviilõhusõidukites“.</p> <p>a) projekteeritud „õhusõidukite“, maismaasõidukite või laevade jaoks, mis annavad asukoha ilma „asukoha abiviiteid“ kasutamata ja mis on pärast normaalset joendamist mis tahes järgmise täpsusega:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 0,8 meremiili tunnis (nm/hr) („tõenäolise vea ring“ („CEP“)) või vähem (parem); 2. 0,5 % läbitud vahemaast „CEP“ või vähem (parem), või 3. 24-tunnise perioodi kogutriiv 1 meremiil „CEP“ või vähem (parem); <p>b) projekteeritud „õhusõidukite“, maismaasõidukite või laevade jaoks, millel on „asukoha abiviidete“ manusseadmed ja mis annavad asukoha pärast kõikide „asukoha abiviidete“ kaotamist kuni 4 minutiks täpsusega vähem (parem) kui 10 meetrit „CEP“;</p> <p>c) projekteeritud „õhusõidukite“, maismaasõidukite või laevade jaoks ja võimaldavad määrata suunda või tõelist põhjasuunda ning millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. maksimaalne töö-nurkkiirus väiksem (madalam) kui 500 kraadi sekundis ja suuna-„täpsus“ ilma „asukoha abiviiteid“ kasutamata on võrdne või vähem (parem) kui 0,07 kraadi sekundis (Lat) (mis võrdub 6 kaareminutit ruutkeskmise (rms)) 45 laiuskraadi juures), või 2. maksimaalne töö-nurkkiirus on võrdne või suurem (kõrgem) kui 500 kraadi sekundis ja suuna-„täpsus“ ilma „asukoha abiviiteid“ kasutamata on võrdne või vähem (parem) kui 0,2 kraadi sekundis (Lat) (mis võrdub 17 kaareminutit ruutkeskmise (rms)) 45 laiuskraadi juures); <p>d) annavad kiirendusmõõtmiste või nurkkiiruse mõõtmiste tulemused rohkem kui ühes mõõtmes ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eespool kirjeldatud kiirendusmõõturite ja güroskoopide määratletud jõudlus piki mis tahes telge, ilma abiviiteid kasutamata, või 2. on „kosmosekindlad“ ja annavad nurkkiiruse mõõtmiste tulemused, mille „nurga juhuslik hälve“ piki mis tahes telge on vähem (parem) kui või võrdne 0,1 kraadiga tunni ruutjuure kohta. 	

VII.A8. MERENDUS

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A8.001	<p>Järgmised õhust sõltumatud jõusüsteemid, mis on spetsiaalselt kavandatud veealuseks kasutamiseks:</p> <p>a) Braytoni või Rankine'i ringprotsess-mootoritega välisõhu juurdelisamisest sõltumatud jõusüsteemid, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. keemilised gaasipesu- või absorptsioonisüsteemid, mis on spetsiaalselt kavandatud süsinikdioksiidi, süsinikmonoksiidi ja aineosakeste kõrvaldamiseks mootoris tagasihitavatest heitgaasidest; 2. süsteemid, mis on spetsiaalselt kavandatud monoatomaarse gaasi kasutamiseks; 3. seadmed või kaitsed, mis on spetsiaalselt kavandatud veealuse müra summutamiseks sagedustel alla 10 kHz või spetsiaalsed lööke pehmendavad kinnitussaadmed, või 	8A002.j.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>4. süsteemid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. spetsiaalselt kavandatud reaktsioonijääkide survestamiseks või kütuse reformeerimiseks; b. spetsiaalselt kavandatud reaktsioonijääkide talletamiseks ning c. spetsiaalselt kavandatud reaktsioonisaaduste tühjendamiseks 100 kPa või kõrgema rõhu vastu. 	
VII.A8.002	<p>Õhust sõltumatud diiselmootorsüsteemid, millel on:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) keemilised gaasipesu- või absorptsioonisüsteemid, mis on spetsiaalselt kavandatud süsinikdioksiidi, süsinikmonooksiidi ja aineosakeste kõrvaldamiseks mootoris tagasijuhitavatest heitgaasidest; b) süsteemid, mis on spetsiaalselt kavandatud monoatomaarse gaasi kasutamiseks; c) seadmed või kaitsed, mis on spetsiaalselt kavandatud vealuse müra summutamiseks sagedustel alla 10 kHz või spetsiaalsed lööke pehmedavad kinnituseadmed, ning d) spetsiaalselt kavandatud heitgaasisüsteemid, mis ei eemalda põlemisjääke pidevalt. 	8A002.j.
VII.A8.003	<p>Kütuseelementidel põhinevad, lisaõhu juurdeandmisest sõltumatud jõusüsteemid, mille väljundvõimsus on üle 2 kW ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) seadmed või kaitsed, mis on spetsiaalselt kavandatud vealuse müra summutamiseks sagedustel alla 10 kHz või spetsiaalsed lööke pehmedavad kinnituseadmed, või b) süsteemid, millel on kõik järgmised omadused: <ul style="list-style-type: none"> 1. spetsiaalselt kavandatud reaktsioonijääkide survestamiseks või kütuse reformeerimiseks; 2. spetsiaalselt kavandatud reaktsioonijääkide talletamiseks ning 3. spetsiaalselt kavandatud reaktsioonijääkide tühjendamiseks 100 kPa või kõrgema rõhu vastu. 	8A002.j.
VII.A8.004	<p>Järgmised lisaõhu juurdeandmisest sõltumatud stirlingmootoriga jõusüsteemid, millel on:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) seadmed või kaitsed, mis on spetsiaalselt kavandatud vealuse müra summutamiseks sagedustel alla 10 kHz või spetsiaalsed lööke pehmedavad kinnituseadmed, ning b) spetsiaalselt kavandatud heitgaasisüsteemid, mis eemaldavad reaktsioonisaadused 100 kPa või kõrgema rõhu vastu. 	8A002.p.
VII.A8.005	Mehitatud, lõastatud sukelparaadid, mis on ette nähtud toimima sügavamal kui 1 000 m.	8A001.a.

VII.A9. KOSMOSESÕIDUKID JA TÕUKEJÕUD

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.A9.001	Järgmised seadmed, instrumentaarium ja kinnitusvahendid, mis on spetsiaalselt kavandatud gaasiturbiinide valatud labade, tiivikute või „labaotsabandaažide“ tootmiseks: a) suunatud tahkumise või monokristall-valamise seadmed; b) järgmised valuriistad, mis on toodetud rasksulavatest metallidest või keraamikast: 1. südamikud; 2. kestad (vormid); 3. kombineeritud (valu)riistad (südamik ja kestad); c) suunatud tahkumise või monokristall-lisandite tootmise vahendid.	9B001
VII.A9.002	Õhusõidukite gaasiturbiinmootorid, v.a õhusõidukite gaasiturbiinmootorid, mis vastavad kõigile järgmistele omadustele: a) sertifitseeritud ühe või mitme ELi liikmesriigi tsiviillennundusametuse poolt ning b) projekteeritud mittesõjaväeliste mehitatud õhusõidukite jaoks, millele ühe või mitme ELi liikmesriigi tsiviillennundusametuse on väljastanud ühe järgnevatest dokumentidest, mis on mõeldud seda tüüpi mootoriga „õhusõidukitele“: 1. tsiviil-tüübikinnitus või 2. samaväärne dokument, mida tunnustab Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon.	9A001

B. TARKVARA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.B.001	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt ette nähtud punktis VII.A1 nimetatud materjali „arendamiseks“.	1D002
VII.B.002	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt ette nähtud järgmistele seadmete „arendamiseks“ või „tootmiseks“: a) treipingid, millel on kaks või enam telge, mida võib üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“ ning millel on mis tahes järgmised omadused: 1. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 0,9 µm või vähem (parem) käigupikkusega alla 1,0 m või 2. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 1,1 µm või vähem (parem) käigupikkusega 1,0 m või rohkem; b) freespingid, millel on üks järgmistest omadustest: 1. kolm lineaarset telge ja üks pöörlemistelg, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“ ning millel on üks järgmine omadus: a. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 0,9 µm või vähem (parem) käigupikkusega alla 1,0 m või	2D001 2D002

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 1,1 µm või vähem (parem) käigupikkusega 1,0 m või rohkem;</p> <p>2. viis või enam telge, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p>a. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 0,9 µm või vähem (parem) käigupikkusega alla 1,0 m;</p> <p>b. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 1,4 µm või vähem (parem) käigupikkusega 1 m või rohkem ja vähem kui 4 m;</p> <p>c. „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 6,0 µm või vähem (parem) käigupikkusega 4 m või rohkem;</p> <p>3. koordinaatpuurpinkide „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 1,1 µm või vähem (parem);</p> <p>4. juhtmeteta elektroosioonpingid, millel on kaks või enam pöördtelge, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“;</p> <p>5. puurpingid sügavate aukude puurimiseks ning sügavate aukude puurimiseks kohandatud treipingid, mis võimaldavad puuritava augu maksimaalseks sügavuseks 5 m ja enam;</p> <p>6. „arv-“ ja käsijuhtimisega tööpingid ning spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid, juhtimis- ja lisaseadmed, mis on ette nähtud karastatud (Rc = 40 või enam) sirghammastega silinderrataste, kaldhammasrataste ja noolhammasrataste, mille jaotusringjoone läbimõõt on suurem kui 1 250 mm ning mille hamba tööpinna laius on 15 % jaotusringjoone läbimõõdust või enam ning mis on viimistletud AGMA 14 või parema kvaliteediga (võrdne ISO 1 328 klass 3-ga), lõikamiseks, viimistlemiseks, lihvimiseks või hoonimiseks.</p>	
VII.B.003	Meresüsteemide, -seadmete, -komponentide, katse, kontrolli ja „tootmis“-seadmete „tar-kvara“ ning sellega seonduv muu tehnoloogia.	8D001 8D002

C. TEHNOLOOGIA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.C.001	„Tehnoloogia“, mis on ette nähtud punktis VII.A nimetatud seadmete või materjalide „arendamiseks“ või „tootmiseks“	1E001 1E002 1E102 1E103 1E104 1E201
VII.C.002	„Tehnoloogia“ punkti VII.A1 jaotises „süsteemid, seadmed ja komponendid“ nimetatud „komposiit“-struktuuride, -laminaatide või -materjalide parandamiseks. <i>Märkus: ei hõlma tehnoloogiat, mis on vajalik tsiviilõhusõidukite tarindite remondiks, kasutades süsinik-, kiud- ja -niitmaterjale“ ning epoksiivaike, mis sisalduvad õhusõidukivalmistaja käsiraamatus.</i>	1E001 1E002 1E201 1E103

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VII.C.003	Meresüsteemide, -seadmete, -komponentide, katse, kontrolli ja „tootmis“-seadmete „tehnoloogia“ ning sellega seonduv muu tehnoloogia.	8E001 8E002

VIII OSA

Massihävitusrelvadega seotud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis on loetellu kantud kooskõlas ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2375 (2017) punktiga 4.

A. KAUBAD

VIII.A0. TUUMAMATERJALID, RAJATISED JA SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VIII.A0.001	Rõngasmagnetid (v.a olmeelektronikas ja autodes kasutatavad)	0B001
VIII.A0.002	Kuumad kambrid	0B006
VIII.A0.003	Radioaktiivse materjaliga kasutamiseks sobilikud kinnasboksid	0B005
VIII.A0.004	Elektrolüüsivannid fluori tootmiseks	0B001
VIII.A0.005	Elementaarosakeste kiirendid	Ei ole asjakohane
VIII.A0.006	Freoonil ja jahutatud veel põhinevad jahutussüsteemid, mille pidev jahutusvõimsus on 100 000 Btu/h (29,3 kW) või suurem	0B001 0B002 1B231
VIII.A0.007	Lõõtsaga tihendatud klapid	0B001 2A226
VIII.A0.008	Monelmetallist seadmed, sealhulgas ventiilid, torud, mahutid ja anumad (üle 8-tollise läbimõõduga torud ja ventiilid, mille nimirõhk on 500 psi, ja üle 500 l mahutid)	0B001 2A226 2B350
VIII.A0.009	Klassi 304, 316 ja roostevabast austeniitrasest plaadid, ventiilid, torud, mahutid ja anumad (üle 8-tollise läbimõõduga torud ja ventiilid, mille nimirõhk on 500 psi, ja üle 500 l mahutid)	0B001 1C116 1C216
VIII.A0.010	Vaakumklapid, -torud, -äärikud, -tihendid ja nendega seotud seadmed, mis on konkreetset ette nähtud kõrgvaakumiga kasutamiseks (0,1 Pa või madalam surve)	0B001 0B002 2A226 2B350

VIII.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VIII.A1.001	Kiirguse tuvastamise, seire ja mõõtmise seadmed	1A004 6A002 6A102
VIII.A1.002	Radiograafilised tuvastusseadmed, näiteks röntgenkiirguse konverterid ja kujutiste salvestamiseks kasutatavad fosforplaadid (välja arvatud röntgenuuringute seadmed, mis on projekteeritud konkreetselt meditsiiniliseks kasutamiseks)	1B001 9B007
VIII.A1.003	Tributüülfosfaat (CAS 126-73-8)	Ei ole asjakohane
VIII.A1.004	Lämmastikhape kontsentratsiooniga 20 massiprotsenti või rohkem	1C111
VIII.A1.005	Fluor (v.a ainult tsiviilotstarbeks (näiteks külmaainena) kasutatav, sealhulgas freoon ja fluoriid hambapasta tootmiseks)	1C350
VIII.A1.006	Alfaosakesi kiirgavad radionukliidid	1C236
VIII.A1.007	Kiirguskindlad televisioonikaamerad	6A003

VIII.A2. MATERJALIDE TÖÖTLEMINE

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VIII.A2.001	Karastatud terasest ja volframkarbiidist täppiskuullaagrid (3 mm või suurema läbimõõduga)	2A001 2A101
VIII.A2.002	Isostaatpressid	2B004 2B104 2B204
VIII.A2.003	Galvaanimiseseadmed, mis on projekteeritud detailide katmiseks nikli või alumiiniumiga	2B005
VIII.A2.004	Lõõtsade tootmise vahendid, sealhulgas hüdraulilise painutamise seadmed ja lõõtsade valmistamise stantsid	2B009 2B109 2B209
VIII.A2.005	Metallist inertse gaasi jõul töötavad keevitusmasinad (rohkem kui 180 A DC)	Ei ole asjakohane
VIII.A2.006	Tsentrifugaalsed mitmetasandilised balansseerpingid	2B119 2B219
VIII.A2.007	Seismilised tuvastusseadmed või seismilised sissetungi tuvastussüsteemid, mis teevad kindlaks ja klassifitseerivad tuvastatud signaali ning teevad kindlaks selle suuna	2B116 9B006

VIII.A3. ELEKTROONIKA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VIII.A3.001	Sagedusmuundurid, mida saab kasutada sagedusvahemikus 300–600 Hz	3A225
VIII.A3.002	Massispektromeetrid	3A233
VIII.A3.003	Kõik impulssröntgenikiirgusel töötavad masinad ning nende põhjal projekteeritud impulss-süsteemide „osad“ või „komponendid“, sealhulgas Marxi generaatorid, suure võimsusega impulsi kohandamise võrgustikud, kõrgepinge kondensaatorid ja päästikud	3A102
VIII.A3.004	Elektroonikaseadmed, mille sünteesitud sagedus jääb 31,8 GHz või suuremasse vahemikku ja mille väljundvõimsus on 100 mW või suurem ajaviibe tekitamisel või ajavahe- miku mõõtmisel järgmiselt: a) digitaalsed viibe tekitajad, mille lahutusvõime on 50 nanosekundit või vähem 1 mikrosekundilise või pikema ajavahe- miku jooksul, või b) mitme kanaliga (s.o 3 või enam kanalit) või modulaarsed ajavahe- miku mõõdikud ja kronomeetri- seadmed, mille eraldusvõime on 50 nanosekundit või vähem 1 mikro- sekundise või pikema ajavahe- miku vältel.	3B002
VIII.A3.005	Kromatograafilise ja spektromeetrilise analüüsi seadmed	3A233

B. TARKVARA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
VIII.B.001	Neutronarvutuste/-modelleerimise tarkvara	0D001
VIII.B.002	Radioaktiivsete ainete transportimise arvutuste/modelleerimise tarkvara	0D001
VIII.B.003	Hüdrodünaamiliste arvutuste/modelleerimise tarkvara (v.a ainult tsiviilotstarbeks, näiteks keskkütteseadmetes kasutatav)	0D001

IX OSA

Tavarelvadega seotud tooted, materjalid, seadmed, kaubad ja tehnoloogia, mis on loetellu kantud kooskõlas ÜRO Julgeolekunõukogu resolutsiooni 2375(2017) punktiga 5.

A. KAUBAD

IX.A1. ERIMATERJALID JA NENDEGA SEOTUD SEADMED

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A1.001	Mansetid, tihendid, hermeetikud või kütusepõied, mis on spetsiaalselt kavandatud „õhusõidukitel“ või kosmosesõidukitel kasutamiseks ning mille valmistamisel on kasutatud üle 50 massiprotsendi fluoritud polüimide või fluoritud fosfatseenelastomeere.	1A001

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A1.002	<p>Mitte-„sulavatest“ aromaatasetest polüümiididest valmistatud kile-, lehe-, lindi- või paelakujulised tooted, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p>a) paksus üle 0,254 mm või</p> <p>b) kaetud või lamineeritud süsiniku, grafiidi, metallide või magnetiliste ainetega.</p> <p><i>Märkus: eespool märgitud kategooria ei käsitle tooteid, mis on kaetud või lamineeritud vasega ja on kavandatud trükkplaatide tootmiseks.</i></p>	1A003
IX.A1.003	<p>Kaitse- ja avastamisseadmed ning nende komponendid, mida ei ole spetsiaalselt projekteeritud sõjaliseks otstarbeks:</p> <p>a) täielikult nägu katvad maskid, filterkanistrid, kaitseülkonnad, -kindad ja jalanõud, tuvastussüsteemid ning saaste kõrvaldamise seadmed, mis on konkreetselt kavandatud või kohandatud kaitseks järgmise eest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „biotoimeained“; 2. „radioaktiivsed materjalid“ või 3. kemoründemürgid. 	1A004.a. Välja arvatud 1A004.a: massirahutuste ohjamiseks mõeldud keemilised ühendid
IX.A1.004	<p>Varustus ja seadmed, mis on spetsiaalselt kavandatud elektri abil laenguid ja „kõrge siseenergiaga materjali“ sisaldavaid kehi lõhkama:</p> <p>a) lõhkeaine detonaatorite süütamise süsteemid, mis on ette nähtud alapunktis b nimetatud detonaatorite käivitamiseks;</p> <p>b) elektriliselt juhitavad lõhkeaine detonaatorid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lõhkamissild (EB), 2. lõhkamissilla juhtmed (EBW), 3. lööksütik või 4. plahvatava lehtmetailiga detonaator (EFI). 	1A007
IX.A1.005	<p>Järgmised laengud, seadmed ja komponendid:</p> <p>a) „vormitud laengud“;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lõhkeaine puhaskogus (NEQ) on suurem kui 90 g ning 2. välise kesta läbimõõt on 75 mm või rohkem; <p>b) lineaarse kujuga löikelaengud;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lõhkelaeng on suurem kui 40 g/m ning 2. laius 10 mm või rohkem; <p>c) lõhkenöör, mille lõhkelaeng on suurem kui 64 g/m, või</p> <p>d) löike- ja katkestamisseadmed, mille lõhkeaine puhaskogus (NEQ) on suurem kui 3,5 kg, ning muud katkestamisseadmed.</p>	1A008
IX.A1.006	<p>Järgmised seadmed „komposiit“-struktuuride või -laminaatide või „kiud- või niitmaterjali“ tootmiseks või kontrollimiseks ning nende jaoks ette nähtud komponendid ja lisa-seadmed:</p> <p>a) „kõisikupaigalduspingid“, mille liikumine kõisiku positsioneerimiseks ja paigaldamiseks on koordineeritud ja programmeeritud kahe või enama „primaar-servopositsioneerimis“-telje suhtes ja mis on spetsiaalselt ette nähtud „komposiitsete“ õhusõiduki plaanerite või raketmürskude tarindite tootmiseks.</p>	1B001.g.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A1.007	<p>Seadmed, mis on ette nähtud metallisulamite, metallisulamipulbrite või legeeritud materjali tootmiseks ja saastumise vältimiseks ning kavandatud järgmistes protsessides kasutamiseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> vaakumpihustamine; gaaspihustamine; rootorpihustamine; lamepulbri tootmine sulametallist; sulandi ketramine ja peenestamine; sulandi eraldamine ja peenestamine; mehaaniline legeerimine või plasmapihustus. 	1B002
IX.A1.008	<p>Titaani, alumiiniumi või nende sulamite „üliplastseks vormimiseks“ või „difusioonkeevitamiseks“ ettenähtud tööriistad, stantsid, vormid ja rakised:</p> <ol style="list-style-type: none"> õhusõidukite plaanerite või kosmosesõidukite tarindid; „õhusõidukite“ või kosmosesõidukite mootorid või komponendid, mis on spetsiaalselt kavandatud alapunktis a nimetatud tarindite või alapunktis b nimetatud mootorite jaoks. 	1B003
IX.A1.009	<p>Materjalid, mis on spetsiaalselt ette nähtud kasutamiseks elektromagnetlainete neelajadena, või omajuhtivuslikud polümeerid:</p> <ol style="list-style-type: none"> omajuhtivusega polümeersed materjalid, mille „elektriline mahtjuhtivus“ ületab 10 000 S/m (siimensit meetri kohta) või mille „kiht-/pindtakistus“ on vähem kui 100 oomi/m² ning mis põhinevad mis tahes järgmisel polümeeril: <ol style="list-style-type: none"> polüaniliin; polüpürrool; polütiofeen; polüfenüleenvinüleen või polütienüleenvinüleen. <p><i>Tehniline märkus:</i> „elektriline mahtjuhtivus“ ning „kiht-/pindjuhtivus“ tuleb määrata kas ASTM D-257 või vastava riigisisese standardi alusel.</p>	1C001.c.
IX.A1.010	<p>„Ülijuhtivad“ „komposiit“-juhtmed, mis koosnevad ühest või mitmest „ülijuhtivast“ „kiust“, säilitavad „ülijuhtivuse“ temperatuuril üle 115 K (-158,16 °C).</p> <p><i>Tehniline märkus:</i> punktis eespool nimetatud „kiud“ võivad esineda traadi, silindri, kile, lindi või paela kujul.</p>	1C005.a.
IX.A1.011	<p>Järgmised „kiud- või niitmaterjalid“:</p> <ol style="list-style-type: none"> orgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> „erimoodul“ üle $12,7 \times 10^6$ m ning „eritõmbetugevus“ üle $23,5 \times 10^4$ m; <p><i>Märkus:</i> käesolevat punkti ei kohaldata poliüetüleeniga suhtes.</p>	1C010.a. 1C010.b. 1C010.c.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	b) süsinik-, kiud- või -niitmaterjalid, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. „erimoodul“ üle $14,65 \times 10^6$ m ning 2. „eritõmbetugevus“ üle $26,82 \times 10^4$ m; c) anorgaanilised „kiud- või niitmaterjalid“, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. „erimoodul“ üle $2,54 \times 10^6$ m ning 2. sulamis-, pehmenemis-, lagunemis- või sublimatsioonipunkt on inertses keskkonnas üle 1 922 K (1 649°C). 	

IX.A2. MATERJALIDE TÖÖTLEMINE

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A2.001	Veerelaagrid ja laagrisüsteemid ning nende komponendid: <u>Märkus:</u> see kategooria ei hõlma kuule, mille tootja poolt määratud tolerantsid ISO 3290 standardi kohaselt vastavad täpsusklassile 5 või on halvemad. a) kuullaagrid või tervikrull-laagrid, mille tootja määratud tolerantsid vastavad ISO 492 täpsusklassile 4 (või võrdväärsetele riigisestele normidele) või on paremad ja mille „veerevõrud“ ja „kehad“ on valmistatud monelmetallist või berülliumist; <u>Tehnilised märkused:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. „rõngas“ – radiaalse veerelaagri ümmargune osa, mis hõlmab üht või mitut veereede (ISO 5593:1997); 2. „veerekeha“ – kuul või rullik, mis veereb veereede vahel (ISO 5593:1997). b) aktiivsed magnetlaagrisüsteemid, mis kasutavad mõnda järgmistest: <ol style="list-style-type: none"> 1. materjalid, mille magnetvõutihedus on 2,0 T või suurem ja voolavuspiir on üle 414 MPa; 2. täiselektromagnetilised kolmemõõtmelised homopolaarsed eelmagneetimiskonstruktsioonid ajamitele või 3. kõrgetemperatuurilised (450 K (177 °C) ja kõrgem) asendiandurid. 	2A001.a. 2A001.c.
IX.A2.002	Tööpingid ja nende ükskõik millised kokkuseaded, mis on ette nähtud eemaldama (või lõikama) metalle, keraamikat või „komposiite“, mida vastavalt tootjapoolsele tehnilisele spetsifikatsioonile saab komplekteerida elektronseadmetega „arvjuhtimiseks“: <ol style="list-style-type: none"> a) lihvimispingid, millel on mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. kolm või enam telge, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“, ning „ühesuunalise positsioneerimise korratavus“ (mõõdetuna piki mis tahes lineaartelge) on 1,1 µm või vähem (parem) või 2. viis või enam telge, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“; 	2B001.c.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) tööpingid metallide, keraamika ja „komposiitide“ eemaldamiseks, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kasutavad materjalide eemaldamiseks üht järgmistest moodustest: <ol style="list-style-type: none"> a. vee- või muude vedelike joad, kaasa arvatud need, mis sisaldavad abrasiivlisan-deid; b. elektronkiir või c. „laser“-kiir ning 2. vähemalt kaks pöördtelge, mida võib üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimi-seks“. 	
IX.A2.003	<p>Arvjuhitavad optilised viimistlustööpingid materjali selektiivseks eemaldamiseks ja selle kaudu mittesfääriliste optiliste pindade tootmiseks ja millel on kõik järgmised omadu-sed:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) valmistamistäpsus (tolerants) on väiksem kui 1,0 µm; b) pinna karedus on väiksem (parem) kui 100 nm rms; c) neli või enam telge, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“, ning d) mis kasutavad mis tahes järgmist protsessi: <ol style="list-style-type: none"> 1. „magneto-reoloogiline viimistlemine (MRF)“; 2. „elektro-reoloogiline viimistlemine (ERF)“; 3. „suure siseenergiaga osakeste joaga viimistlemine“; 4. „täispuhutava membraaniga tööriistaviimistlus“ või 5. „vedelikujoaga viimistlemine“. <p><i>Tehnilised märkused: eespool märgitu puhul kehtib järgmine:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „MRF“ on materjali eemaldamise protsess, milles kasutatakse abrasiivset magnetilist vede-likku, mille viskoossust reguleerib magnetväli; 2. „ERF“ on eemaldamise protsess, milles kasutatakse abrasiivset vedelikku, mille viskoossust re-guleerib elektriväli; 3. „suure siseenergiaga osakeste joaga viimistlemisel“ kasutatakse materjali selektiivseks eemalda-miseks reaktiivset aatomiplasmat (RAP) või ionkiirgust; 4. „täispuhutava membraaniga tööriistaviimistlus“ on protsess, mille käigus kasutatakse surve all olevat membraani, mis deformeerub töödeldava pinnaga väga väikeses osas kokkupuuteks; 5. „vedelikujoaga viimistlemisel“ kasutatakse materjali eemaldamiseks vedelikujuga. 	<p>2B002.a. 2B002.b. 2B002.c. 2B002.d.</p>
IX.A2.004	<p>Kuum„isostaatpressid“ ning spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud komponendid ja lisa-seadmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) termiliselt kontrollitav keskkond suletud töökambris ning kambri siseläbimõõt on 406 mm või rohkem ning b) millel on mõni järgmistest omadustest: <ol style="list-style-type: none"> 1. maksimaalne töö rõhk üle 207 MPa; 2. kontrollitava termilise keskkonna temperatuur üle 1 773 K (1 500 °C) või 3. võimalus süsivesinikega impregneerimiseks ja tekkivate gaasiliste lagunemispro-duktilde eemaldamiseks. 	<p>2B004 2B104 2B204</p>

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A2.005	<p>Seadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud anorgaaniliste kihtide, pinnakatete ja pinna modifikatsioonide sadestamiseks, töötlemiseks ja protsessi käigu kontrollimiseks:</p> <p>a) keemilise aurustamise-sadestamise (CVD) seadmed, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ühe järgneva modifitseeritud protsessi kasutamine: <ol style="list-style-type: none"> a. CVD-katmine pulseeriva rõhu juures; b. kontrollitud idustamisega termiline sadestamine (CNTD) või c. plasmaaktiveeritud või plasma osalusel CVD ning 2. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. kasutatakse pöörlevaid kõrgvaakumtihendeid (rõhk 0,01 Pa või vähem) või b. protsessi käigus kontrollitakse pidevalt katte paksust (<i>in situ</i>); <p>b) ioonleegerimiseseadmed, milles ioonivoo vool on 5 mA või rohkem;</p> <p>c) elektroniire abil toimuva aurustamise-sadestamise (EB-PVD) seadmed nimivõimsusega kokku üle 80 kW ja millel on üks järgmistest omadustest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. vannis vedelikutaseme „laser“-kontrollisüsteem, mis reguleerib täpselt kangide söötmiskiirust või 2. arvuti abil juhitud kiirusemonitor, mis kontrollib kaht või enam elementi sisaldava katte sadestamise kiirust ning toimib auruvoos ioniseeritud aatomite fotoluminestsentsi mõõtmise põhimõttel; <p>d) plasmapihustusseadmed, millel on järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. protsess viiakse läbi madalal rõhul kontrollitavas atmosfääris (10 kPa või vähem, mõõdetuna kahuri väljunddüüsi kohal 300 mm piires) vaakumkambris, milles on võimalik vähendada rõhku kuni 0,01 Pa enne pihustamisprotsessi algust või 2. protsessi käigus kontrollitakse pidevalt katte paksust (<i>in situ</i>); <p>e) atomisatsioonisadestusseadmed, mis võimaldavad voolutihedust 0,1 mA/mm² või rohkem sadestuskiirusel 15 µm/h või rohkem;</p> <p>f) katoodsadestusseadmed, mis sisaldavad elektromagnetitest võret kaare otspunkti juhtimiseks katoodil, või</p> <p>g) ioonpindamiseseadmed, millega on võimalik (<i>in situ</i>) mõõta ükskõik kumba järgmistest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kattekihi paksus põhimikul ja sadestuskiirus või 2. optilised omadused. 	2B005
IX.A2.006	<p>Mõõtmelised kontrolli- või mõõtesüsteemid, seadmed ja „elektroonikasõlmed“:</p> <p>a) arvutiga juhitud või „arvjuhitavad“ koordinaatmõõtemasinad (CMM), mille kolmemõõtmeline (ruumiline) maksimaalne lubatud pikkuse mõõtmise piirviga (EO,MPE) on masina tööpiirkonna igas punktis (st telgede pikkuse ulatuses) võrdne või väiksem (parem) kui $(1,7 + L/1\ 000)$ µm (L on mõõdetud pikkus millimeetrites), mõõtes vastavalt ISO standardile 10360–2 (2009);</p>	2B006.b. 2B206.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) lineaarse ja nurknihke mõõtevahendid:</p> <p>1. „lineaarnihke“ mõõtevahendid, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p>a. mittekontakt-tüüpi mõõtesüsteemid, mille „eraldusvõime“ on kuni 0,2 mm mõõtepiirkonnas 0,2 µm või vähem (parem);</p> <p>b. lineaardiferentsiaaltransformaatorsüsteemid (LVDT):</p> <p>1. millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. „lineaarsus“ võrdne või väiksem (parem) kui 0,1 % mõõdetuna „täieliku talitluspiirkonna“ ulatuses lineaarpinge diferentsiaaltransformaatorsüsteemidel, mille „täielik talitluspiirkond“ on kuni ±5 mm (kaasa arvatud), või</p> <p>b. „lineaarsus“ võrdne või väiksem (parem) kui 0,1 % mõõdetuna nullist 5 millimeetrini lineaarpinge diferentsiaaltransformaatorsüsteemidel, mille „täielik talitluspiirkond“ on suurem kui ± 5 mm, ning</p> <p>2. triiv on väiksem (parem) kui 0,1 % päevas või sellega võrdne kontrollruumi standardtemperatuuri kõikumisel ± 1 K;</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> vastavalt alapunktile b eespool on „täielik talitluspiirkond“ pool LVDT kogu võimalikust lineaarnihkest. Näiteks LVDT-d „täieliku talitluspiirkonnaga“ kuni ± 5 mm (kaasa arvatud) suudavad mõõta võimalikku lineaarnihet kokku 10 mm.</p> <p>c. mõõtesüsteemid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>1. sisaldavad „laserit“;</p> <p>2. „eraldusvõime“ mõõteskaala täisulatuses 0,200 nm või väiksem (parem) ja</p> <p>3. õhu murdumisnäitaja osas „mõõtehälbe“ ulatuses 30 sekundi jooksul temperatuuril 20±0,01 °C suuteline saavutama mis tahes mõõtmispiirkonna punktis „mõõtehälbe“, mis on (1,6+L/2 000) nm (L on mõõdetud pikkus millimeetrites) või sellest väiksem (parem), või</p> <p>d. „elektroonikasõlmed“, mis on spetsiaalselt ette nähtud tagasiside andmiseks eespool nimetatud süsteemides;</p> <p>2. nurknihke mõõtevahendid;</p> <p><u>Märkus:</u> eespool märgitud kategooria ei hõlma optilisi seadmeid, nagu autokollimaatorid, mis kasutavad kollimeeritud valgust (nt „laser“-valgust) peegli nurknihke määramiseks.</p> <p>c) seadmed pinna ebatasasuse (sealhulgas pinnadefektide) mõõtmiseks, mis mõõdavad optilist hajumist tundlikkusega 0,5 nm või vähem (parem).</p>	
IX.A2.007	<p>„Robotid“, millel on järgmised tehnilised omadused, ning spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud juhtimisseadmed ja „tööorganid“:</p> <p>a) on võimelised kolmemõõtmelise kujutise täielikuks töötamiseks või täielikuks kolmemõõtmeliseks „stseenianalüüsiks“ reaajas, et genereerida või teisendada „programme“ või et genereerida või teisendada programmi arvandmeid;</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> „stseenianalüüsi“ piirang ei hõlma kolmanda mõõtme lähendusi, kui vaadatakse antud nurga all, või piiratud hallskaala tõlgendusi sügavuse või tekstuuri tajumiseks heakskiidetud ülesannete jaoks (2 1/2 D).</p>	2B007 2B207

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) on spetsiaalselt projekteeritud rahuldama riigiseseid ohutusnorme, mida kohaldatakse potentsiaalselt plahvatusohtliku sõjamoona ümbruses;</p> <p>c) on spetsiaalselt projekteeritud või liigitatud kiirguskestvana, võimelisena rohkem kui 5×10^3 Gy (Si) ilma toimimisvõime languseta, või</p> <p>d) spetsiaalselt ette nähtud töötama kõrgemal kui 30 000 m.</p>	
IX.A2.008	<p>Agregaadid või moodulid, mis on spetsiaalselt ette nähtud tööpinkide jaoks, või mõõtmelised kontrolli- või mõõtesüsteemid ja -seadmed:</p> <p>a) lineaarasendi tagasiside moodulid, mille üldine „täpsus“ on väiksem (parem) kui $(800 + (600 \times L/1\ 000))$ nm (L on võrdne efektiivpikkusega millimeetrites);</p> <p>b) pöördasendi tagasiside moodulid, mille „täpsus“ on väiksem (parem) kui $0,00025^\circ$, või</p> <p>c) „liitpöördlauad“ ja „kallutatavad spindlid“, mida saab kasutada selle kategooria all märgitud või kõrgema taseme tööpinkidega.</p>	2B008
IX.A2.009	<p>Trugimis- ja tõukamispingid, mis vastavalt tootja tehnilisele kirjeldusele võivad olla varustatud „arvjuhtimis“-mooduliga või arvutijuhtimisega ja millel on mõlemad järgmised omadused:</p> <p>a) kolm või enam telge, mida saab üheaegselt koordineerida „kontuurjuhtimiseks“, ning</p> <p>b) valtsimisjõud üle 60 kN.</p> <p><i>Tehniline märkus: tööpinke, milles on ühendatud nii trugimise kui ka tõukamise põhimõtted, käsitatakse tõukamispinkidena.</i></p>	2B009 2B109 2B209

IX.A3. ELEKTROONIKA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.001	<p>Järgmised elektroonilised kaubad:</p> <p>a) järgmised üldise kasutusega integraallülitused:</p> <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> selliste (valmis või poolvalmis) pooljuhtplaatide seisundit, mille otstarve on kindlaks määratud, hinnatakse punkti 3A001.a parameetrite põhjal; integraallülituste tüübid: <ul style="list-style-type: none"> — „monoliit-integraallülitused“; — „ hübriidintegraallülitused“; — „mitmekiibilised integraallülitused“; — „kile-tüüpi integraallülitused“, kaasa arvatud räni-safir-tüüpi integraallülitused; — „optilised integraallülitused“; — „kolmemõõtmelised integraallülitused“; — „mikrolaine monoliitsed integraallülitused“ („MMIC“d). 	3A001.a

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.002	<p>Integraallülitused, mis on planeeritud või arvestatud taluma kiirgust järgmiselt:</p> <p>a) kogudoos, mille väärtus on 5×10^3 Gy (räni) või rohkem;</p> <p>b) doosikiirus, mille väärtus on 5×10^6 Gy (räni)/s või rohkem, või</p> <p>c) neutronite (1 MeV ekvivalent) integreeritud vootihedus 5×10^{13} n/cm² või suurem rästi korral või selle ekvivalent muude ainete korral.</p> <p><i>Märkus: eespool märgitud kategooria ei hõlma metall-isolaator-pooljuhtstruktuure (MIS struktuure).</i></p>	3A001.a.
IX.A3.003	<p>„Mikroprotsessori mikroskeemid“,</p> <p>„mikroarvuti mikroskeemid“, mikrokontrolleri mikroskeemid, liitpooljuhtidest valmistatud mäluintegraallülitused, analoog-digitaal-muundurid, analoog-digitaal-muundureid sisaldavad ning digiteeritud andmeid salvestavad või töötlevad integraallülitused, digitaal-analoogmuundurid, „signaalitöötluks“ ettenähtud elektrooptilised või „optilised integraallülitused“, kasutaja poolt programmeeritavad loogikaseadmed, tundmatu otstarbega tavaintegraallülitused või integraallülitused, mis on ette nähtud kasutamiseks teadmata kontrollitavusega seadmes, Fourier' kiirteisenduse (FFT) protsessorid, programmeeritavad elekterkustutusega püsimalud (EEPROM), välmälud, staatilised muutmälud (SRAM) või magnetmuutmälud (MRAM), millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) määratud toimima keskkonnamperatuuril üle 398 K (+125 °C);</p> <p>b) määratud toimima keskkonnamperatuuril alla 218 K (-55 °C) või</p> <p>c) määratud toimima keskkonnamperatuuril 218 K (-55 °C) kuni 398 K (+125 °C).</p> <p><i>Märkus: see kategooria ei hõlma integraallülitusi, mida kasutatakse tsiviilotstarbelistes autodes või rongides.</i></p>	3A001.a.2
IX.A3.004	<p>„Signaali töötlemiseks“ arendatud elektro-optilised ja „optilised integraallülitused“, milles on kõik järgmine:</p> <p>a) üks või enam kui üks sisemine „laser“-diiod,</p> <p>b) üks või enam kui üks sisemine valgust tuvastav element ja</p> <p>c) optilised lainejuhid.</p>	3A001.a.
IX.A3.005	<p>4. Kasutaja poolt programmeeritav loogikaseade, millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p>a) ühepoolsete digitaalsete sisendite/väljundite maksimaalne arv 700 või suurem või</p> <p>b) „koondatud ühesuunaline tipp-andmekiirus jadasaatel/vastuvõtul“ 500 Gb/s või enam.</p> <p><i>Märkus: siia liiki kuulub järgmine:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — lihtsad programmeeritavad loogikaseadmed (SPLD), — keerulised programmeeritavad loogikaseadmed (CPLD), — kasutaja poolt programmeeritavad lüüsimatriksid (FPGA), — kasutaja poolt programmeeritavad loogikamatriksid (FPLA), — kasutaja poolt programmeeritavad ühendused (FPIC). 	3A001.a.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.006	Neurovõrkude integraallülitused	3A001.a.
IX.A3.007	<p>Tundmatu otstarbega tavaintegraallülitused või integraallülitused, mis on ette nähtud kasutamiseks seadmes, mille seisund ei ole tootjale teada ja millel on järgmised omadused:</p> <p>a) rohkem kui 1 500 klemmi;</p> <p>b) tüüpiline „hilistus põhilüüsis levimisel“ on alla 0,02 ns või</p> <p>c) töösagedus on üle 3 GHz.</p>	3A001.a.
IX.A3.008	<p>Otsese numbrilise sünteesi (ONS) integraallülitused, millel on üks järgmistest omadustest:</p> <p>a) digitaal-analoogmuunduri (DAC) taksagedus 3,5 GHz või rohkem ja DAC eraldusvõime vähemalt 10 bitti, kuid vähem kui 12 bitti või</p> <p>b) DAC taksagedus 1,25 GHz või rohkem ja DAC eraldusvõime vähemalt 12 bitti.</p> <p><i>Tehniline märkus:</i> DAC taksageduse võib määratleda põhitaksageduseks või sisendtaktsageduseks.</p>	3A001.a.
IX.A3.009	<p>Mikro- ja millimeeterlaineseadmete komponendid:</p> <p>a) kulglaine „elektroonilised vaakumseadmed“, impulss- või pidevvalinele;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. seadme töösagedus on üle 31,8 GHz; 2. seade on varustatud katoodi kütteelemendiga, mille käivitumisaeg raadiosagedusliku (RF) nimivõimsuse saavutamiseks on lühem kui 3 sekundit; 3. sidestatud õõnesseadmed või nende modifikatsioonid „osaribalaiusega“ üle 7 % või tippvõimsusega üle 2,5 kW; 4. seadmed, mis põhinevad heeliks-, murtud või serpentiin-lainejuhiga lülitustel ja nende modifikatsioonid, millel on järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. „hetkribalaius“ on üle ühe oktaavi ja keskmine võimsus (väljendatud kW-des) korrutatud sagedusega (väljendatud GHz-des) on üle 0,5; b. „hetkribalaius“ on üks oktaav või vähem ja keskmine võimsus (väljendatud kW-des) korrutatud sagedusega (väljendatud GHz-des) on suurem kui 1; c. on „kosmosekindel“ või d. millel on võreline elektronkahur; 5. seadmed „osaribalaiusega“, mis on vähemalt 10 % ja millel on mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. ümar elektronkimp; b. mittetelgsümmeetriline elektronkimp või c. mitu elektronkimpu; <p>b) ristvälivõimendus-„elektroonilised vaakumseadmed“ võimendusega üle 17 dB;</p>	3A001.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>c) „elektroonilistele vaakumseadmetele“ määratud termokatoodid, mis tagavad emissioonivoolu tiheduse, mis on arvestuslikes nimitingimustes üle 5 A/cm², või impulss- (mittepeideva) voolu tiheduse, mis on arvestuslikes nimitingimustes üle 10 A/cm²;</p> <p>d) „elektroonilised vaakumseadmed“, mis on võimelised toimima „kahes režiimis“.</p> <p><i>Tehniline märkus: „kaks režiimi“ tähendab, et „elektroonilise vaakumseadme“ kiire voolurežiimi on võimalik tahtlikult vahetada pideva ja impulssrežiimi vahel, kasutades võret, ning et impulsi tippväljundvõimsus on suurem kui pidevväljundvõimsus.</i></p>	
IX.A3.010	<p>„Mikrolaine monoliitsete integraallülituste“ („MMIC“) võimendid, mis on mis tahes järgmistest:</p> <p>a) määratud töötamiseks sagedustel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 15 %, ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 75 W (48,75 dBm) igal sagedusel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 2,9 GHz; 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 55 W (47,4 dBm) igal sagedusel üle 2,9 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,2 GHz; 3. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 40 W (46 dBm) igal sagedusel üle 3,2 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,7 GHz või 4. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 20 W (43 dBm) igal sagedusel üle 3,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz; <p>b) määratud töötamiseks sagedustel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 16 GHz „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %, ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 10 W (40 dBm) igal sagedusel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 8,5 GHz või 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 5 W (37 dBm) igal sagedusel üle 8,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 16 GHz; <p>c) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 3 W (34,77 dBm) igal sagedusel üle 16 GHz kuni ja kaasa arvatud 31,8 GHz ja „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %;</p> <p>d) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,1 nW (-70 dBm) igal sagedusel üle 31,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 37 GHz;</p> <p>e) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 1 W (30 dBm) igal sagedusel üle 37 GHz kuni ja kaasa arvatud 43,5 GHz ja „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %;</p> <p>f) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 31,62 W (15 dBm) igal sagedusel üle 43,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 75 GHz ja „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %;</p> <p>g) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 10 mW (10 dBm) igal sagedusel üle 75 GHz kuni ja kaasa arvatud 90 GHz ja „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 5 %, või</p> <p>h) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,1 nW (-70 dBm) igal sagedusel üle 90 GHz.</p>	3A001.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sellise MMIC seisund, mille arvestuslik töösagedus hõlmab rohkem kui üht loetletud sagedusvahemikku, määratakse madalaima tipp-küllastusvõimsuse väljundi läve järgi; 2. see kategooria ei hõlma MMICsid, kui need on spetsiaalselt projekteeritud muude rakenduste, näiteks telekommunikatsiooni, radarite või autode jaoks. 	
IX.A3.011	<p>Diskreetsed mikrolainetransistorid, mis on mis tahes järgmistest:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. määratud töötamiseks sagedustel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz ning millel on mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 400 W (56 dBm) igal sagedusel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 2,9 GHz; 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 205 W (53,12 dBm) igal sagedusel üle 2,9 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,2 GHz; 3. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 115 W (50,61 dBm) igal sagedusel üle 3,2 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,7 GHz või 4. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 60 W (47,78 dBm) igal sagedusel üle 3,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz; b. määratud töötamiseks sagedustel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 31,8 GHz ning millel on mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 50 W (47 dBm) igal sagedusel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 8,5 GHz; 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 15 W (41,76 dBm) igal sagedusel üle 8,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 12 GHz või 3. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 40 W (46 dBm) igal sagedusel üle 12 GHz kuni ja kaasa arvatud 16 GHz või 4. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 7 W (38,45 dBm) igal sagedusel üle 16 GHz kuni ja kaasa arvatud 31,8 GHz; c. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,5 W (27 dBm) igal sagedusel üle 31,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 37 GHz; d. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 1 W (30 dBm) igal sagedusel üle 37 GHz kuni ja kaasa arvatud 43,5 GHz või e. määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,1 nW (-70 dBm) igal sagedusel üle 43,5 GHz. <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. selle transistori seisund, mille arvestuslik töösagedus hõlmab rohkem kui üht loetletud sagedusvahemikku, määratakse madalaima tipp-küllastusvõimsuse väljundi läve järgi; 2. see kategooria hõlmab paljaskiipe, kiipe kanduritel või kiipe ümbrises. Mõnda diskreetset transistorit võib nimetada ka võimsusvõimendiks. 	3A001.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.012	<p>Mikrolaine pooljuhtvõimendid ja mikrolaine pooljuhtvõimendeid sisaldavad mikrolaine-sõlmed/-moodulid, mis on mis tahes järgmistest:</p> <p>a) määratud töötamiseks sagedustel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 15 %, ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 500 W (57 dBm) igal sagedusel üle 2,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 2,9 GHz; 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 270 W (54,3 dBm) igal sagedusel üle 2,9 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,2 GHz; 3. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 200 W (53 dBm) igal sagedusel üle 3,2 GHz kuni ja kaasa arvatud 3,7 GHz või 4. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 90 W (49,54 dBm) igal sagedusel üle 3,7 GHz kuni ja kaasa arvatud 6,8 GHz; <p>b) määratud töötamiseks sagedustel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 31,8 GHz „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %, ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 70 W (48,54 dBm) igal sagedusel üle 6,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 8,5 GHz; 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 50 W (47 dBm) igal sagedusel üle 8,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 12 GHz; 3. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 30 W (44,77 dBm) igal sagedusel üle 12 GHz kuni ja kaasa arvatud 16 GHz või 4. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 20 W (43 dBm) igal sagedusel üle 16 GHz kuni ja kaasa arvatud 31,8 GHz; <p>c) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 0,5 W (27 dBm) igal sagedusel üle 31,8 GHz kuni ja kaasa arvatud 37 GHz;</p> <p>d) määratud töötamiseks tipp-küllastusvõimsusega väljundis üle 2 W (33 dBm) igal sagedusel üle 37 GHz kuni ja kaasa arvatud 43,5 GHz ja „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %;</p> <p>e) määratud töötamiseks sagedustel üle 43,5 GHz ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 0,2 W (23 dBm) igal sagedusel üle 43,5 GHz kuni ja kaasa arvatud 75 GHz, ning „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 10 %; 2. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 20 mW (13 dBm) igal sagedusel üle 75 GHz kuni ja kaasa arvatud 90 GHz, ning „osaribalaiusega“, mis on suurem kui 5 %, või 3. tipp-küllastusvõimsus väljundis suurem kui 0,1 nW (-70 dBm) igal sagedusel üle 90 GHz. <p><u>Märkus:</u> sellise kauba seisund, mille arvestuslik töösagedus hõlmab rohkem kui üht loetletud sagedusvahemikku, määratakse madalaima tipp-küllastusvõimsuse väljundi läve järgi.</p>	3A001.b.
IX.A3.013	<p>Elektrooniliselt või magnetiliselt häälestatavad ribapääsfiltrid (<i>band-pass</i>) või ribatõkkefiltrid (<i>band-stop</i>), mis sisaldavad enam kui 5 timmitavat resonatorit, mida on võimalik vähem kui 10 µs jooksul häälestada sagedusribale, mille f_{max}/f_{min} on 1,5:1 ja millel on järgmised omadused:</p> <p>a) ribapääs (<i>band-pass</i>) ribalaiusega, mis on laiem kui 0,5 % kesksagedusest, või</p> <p>b) ribatõke (<i>band-stop</i>) ribalaiusega, mis on kitsam kui 0,5 % kesksagedusest.</p>	3A001.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.014	<p>Muundurid ja harmoonilised mikserid, mis on mis tahes järgmistest:</p> <p>a) konstrueeritud „signaalanalüsaatorite“ sagedusvahemiku laiendamiseks üle 90 GHz;</p> <p>b) konstrueeritud signaaligeneraatorite tööulatuse laiendamiseks järgmiselt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. üle 90 GHz; 2. väljundvõimsus üle 100 mW (20 dBm), kui sagedusvahemik on üle 43,5 GHz ja mitte üle 90 GHz; <p>c) konstrueeritud võrguanalüsaatorite tööulatuse laiendamiseks järgmiselt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. üle 110 GHz; 2. väljundvõimsus üle 31,62 mW (15 dBm), kui sagedusvahemik on üle 43,5 GHz ja mitte üle 90 GHz; 3. väljundvõimsus üle 1 mW (0 dBm), kui sagedusvahemik on üle 90 GHz ja mitte üle 110 GHz, või <p>d) konstrueeritud mikrolaine testvastuvõtjate sagedusvahemiku laiendamiseks üle 110 GHz.</p>	3A001.b.
IX.A3.015	<p>Mikrolaine võimsusvõimendid, mis sisaldavad eespool nimetatud „elektroonilisi vaakumseadmeid“ ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a) töösagedus üle 3 GHz,</p> <p>b) keskmine väljundvõimsus massi suhtes on üle 80 W/kg ja</p> <p>c) maht on väiksem kui 400 cm³.</p> <p><i>Märkus: see kategooria ei hõlma seadmeid, mis on projekteeritud või kohandatud töötamiseks igas sagedusribas, mis on „Rahvusvahelise Telekommunikatsiooni Liidu (ITU) poolt eraldatud“ raadioside jaoks ja mitte ette nähtud asukoha määramiseks.</i></p>	3A001.b.
IX.A3.016	<p>Mikrolainevõimsusmoodulid (MPM), mis koosnevad vähemalt jooksva laine „elektroonilisest vaakumseadmest“, „mikrolaine monoliitsetest integraallülitusest“ („MMIC“) ja integreeritud elektroonilisest võimsusmuundurist ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a) „sisselülitusaeg“ väljalülitatud seisundist kuni täieliku toimimiseni on alla 10 sekundi;</p> <p>b) maht on väiksem kui maksimaalne nimivõimsus vattides korrutatud 10 cm³/W ja</p> <p>c) „hetkribalaius“ on üle ühe oktaavi ($f_{\max} > 2f_{\min}$) ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sagedus 18 GHz või vähem üle 100 W raadiosagedusliku (RF) väljundvõimsuse juures või 2. sagedus üle 18 GHz. <p><i>Tehnilised märkused:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alapunktis b eespool osutatud mahu arvutamiseks on antud järgmine näide: 20 W suuruse maksimaalse nimivõimsuse korral oleks maht: $20 \text{ W} \times 10 \text{ cm}^3/\text{W} = 200 \text{ cm}^3$; 2. alapunktis a eespool nimetatud „sisselülitusaeg“ tähendab aega täielikult väljalülitatud seisundist kuni täieliku toimimiseni; st see sisaldab mikrolainemooduli (MPM) soojenemisaega. 	3A001.b.
IX.A3.017	<p>Ostillaatorid või ostillaatorikoostud, mis on määratud töötama, kui ühe külgriba (SSB) faasimüra (dBc/Hz) on vähem (parem) kui $-(126 + 20\log_{10}F - 20\log_{10}f)$ vahemikus $10 \text{ Hz} < F < 10 \text{ kHz}$.</p>	3A001.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p><u>Tehniline märkus:</u> eespool nimetatud kategoorias on <i>F</i> külgriba sageduse erinevus põhisagedusest hertsides ja <i>f</i> on põhisagedus megahertsides.</p>	
IX.A3.018	<p>„Sagedussüntesaatori“ „elektroonikasõlmed“, mille „sageduse ümberlülitusajal“ on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) vähem kui 143 ps;</p> <p>b) vähem kui 100 µs, suurema kui 2,2 GHz sagedusemuutuse korral sünteesitava sageduse vahemikus üle 4,8 GHz, kuid mitte üle 31,8 GHz;</p> <p>c) vähem kui 500 µs suurema kui 550 MHz sagedusemuutuse korral sünteesitava sageduse vahemikus üle 31,8 GHz, kuid mitte üle 37 GHz;</p> <p>d) vähem kui 100 µs, suurema kui 2,2 GHz sagedusemuutuse korral sünteesitava sageduse vahemikus üle 37 GHz, kuid mitte üle 90 GHz, või</p> <p>e) vähem kui 1 ms, kui sünteesitav sagedusvahemik on üle 90 GHz.</p>	3A001.b.
IX.A3.019	<p>„Edastus-/vastuvõtmismoodulid“, „edastus-/vastuvõtmis-MMICd“, „edastusmoodulid“ ja „edastus-MMICd“, mis on määratud töötamiseks sagedustel üle 2,7 GHz ja millel on kõik järgnevad omadused:</p> <p>a) iga kanali tipp-küllastusvõimsus (vattides), P_{sat}, suurem kui 505,62 jagatud maksimaalse töösagedusega (gigahertsides (GHz)) ruudus $[P_{sat} > 505,62 \text{ W} \cdot \text{GHz}^2 / f_{\text{GHz}}^2]$;</p> <p>b) iga kanali „osaribalaius“ 5 % või rohkem;</p> <p>c) mis tahes tasapinnaline kül, mille pikkus (<i>d</i>, sentimeetrites) on kas võrdne või väiksem kui 15, jagatud väikseima töösagedusega gigahertsides GHz $[d \leq 15 \text{ cm} \cdot \text{GHz} \cdot N / f_{\text{GHz}}]$, milles <i>N</i> on edastus- või edastus-/vastuvõtmiskanalite arv; ning</p> <p>d. elektrooniliselt reguleeritav faasinihuti kanali kohta.</p> <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „edastus-/vastuvõtmismoodul“: multifunktsionaalne „elektroonikasõlm“, mis võimaldab signaalide edastusel ja vastuvõtul kahesuunalist amplituudi ja faasikontrolli; 2. „edastusmoodul“: „elektroonikasõlm“, mis võimaldab signaalide edastusel amplituudi ja faasikontrolli; 3. „edastus-/vastuvõtmis-MMIC“: multifunktsionaalne „MMIC“, mis võimaldab signaalide edastusel ja vastuvõtul kahesuunalist amplituudi ja faasikontrolli; 4. „edastus-MMIC“: „MMIC“, mis võimaldab signaalide edastusel amplituudi ja faasikontrolli; 5. 2,7 GHz tuleks kasutada kui väikseimat töösagedust (<i>f</i>GHz) alapunkti <i>c</i> toodud valemis seliste edastus-/vastuvõtmismoodulite puhul, mille arvestuslik töörežiim hõlmab ka madalamate sageduste piirkonda kui 2,7 GHz $[d \leq 15 \text{ cm} \cdot \text{GHz} \cdot N / 2,7 \text{ GHz}]$; 6. punkti IX.A3.019 kohaldatakse jahutusradiaatoriga või ilma selleta „edastus-/vastuvõtmismoodulite“ või „edastusmoodulite“ suhtes. Alapunkti <i>d</i> väärtus punktis 11.c. ei hõlma „edastus-/vastuvõtmismooduli“ või „edastusmooduli“ osa, mis toimib jahutusradiaatorina; 7. „edastus-/vastuvõtmismoodulitel“ või „edastusmoodulitel“ või „edastus-/vastuvõtmis-MMICdel“ või „edastus-MMICdel“ võib olla või ei pruugi olla <i>N</i> integreeritud kiirgavat antennielementi, milles <i>N</i> on edastus- või edastus-/vastuvõtmiskanalite arv. 	3A001.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.020	<p>Akustilise pinnalaine ja akustilise pinnalähedase ruumlaine seadmed, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a) kandesagedus üle 6 GHz;</p> <p>b) kandesagedus üle 1 GHz, kuid mitte üle 6 GHz, ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „külghölma summutus“ üle 65 dB; 2. maksimaalse viivituse ja ribalaiuse korrutis (aeg mikrosekundites ja ribalaius MHz-des) üle 100; 3. ribalaius üle 250 MHz või 4. dispersiivne viivis on suurem kui 10 µs või <p>c) kandesagedus on 1 GHz või vähem ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. maksimaalse viivituse ja ribalaiuse korrutis (aeg mikrosekundites ja ribalaius MHz-des) üle 100; 2. dispersiivne viivis on suurem kui 10 µs või 3. „külghölma summutus“ üle 65 dB ja ribalaius on suurem kui 100 MHz. 	3A001.c.
IX.A3.021	Akustilise ruumlaine seadmed, mis võimaldavad vahetult töödelda signaale sagedustel, mis ületavad 6 GHz.	3A001.c.
IX.A3.022	Akustilis-optilised „signaali töötlemise“ seadmed, mis kasutavad akustiliste lainete (ruumlaine või pinnalaine) ja valguslainete vahelist vastasmõju, mis võimaldab vahetult töödelda signaale või kujutisi, kaasa arvatud spektraalanalüüs, korrelatsioon või konvolutsioon.	3A001.c.
IX.A3.023	<p>Elektroonilised seadmed või skeemid, mis sisaldavad „ülijuhtivatest“ materjalidest valmistatud komponente ja on spetsiaalselt ette nähtud kasutamiseks temperatuuril, mis on madalam kui vähemalt ühe „ülijuhtivast“ materjalist komponendi „kriitiline temperatuur“, ja millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <p>a) voolulülitid digitaalskeemidele, milles kasutatakse „ülijuhtivaid“ lüüsi, mille viivituse (sekundites) lüüsi kohta ja kaovõimsuse (vattides) lüüsi kohta korrutis on väiksem kui 10^{-14} J, või</p> <p>b) sagedusselektiivsus kõigil sagedustel, kasutades võnkeringe, mille hüveteguri Q väärtus on üle 10 000.</p>	3A001.d.
IX.A3.024	<p>Suureenergiaseadmed:</p> <p>a) „primaarelemendid“, mille „energiatihedus“ on 20 °C juures üle 550 Wh/kg;</p> <p>b) „sekundaarelemendid“, mille „energiatihedus“ on 20 °C juures üle 350 Wh/kg.</p> <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. suureenergiaseadmete „energiatihedus“ (Wh/kg) arvutatakse nimipinge korrutamisel nimimahtuvusega ampertundides (Ah) ja jagamisel massiga kilogrammides. Kui nimimahtuvust ei ole antud, arvutatakse energiatihedus nimipinge ruudu korrutamisel tühjenemise kestusega tundides ja jagamisel tühjenemiskoormusega oomides ja massiga kilogrammides; 	3A001.e.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>2. suurenergiaseadmete „element“ on elektrokeemiline seade, millele on positiivne ja negatiivne elektrood, elektroliit, ning mis on elektrienergia allikas. See on aku peamine osa;</p> <p>3. suurenergiaseadmete „primaarelement“ on „element“, mis ei ole projekteeritud laadimiseks ühestki muust allikast;</p> <p>4. suurenergiaseadmete „sekundaarelement“ on „element“, mis on projekteeritud laadimiseks välistest elektrienergia allikast.</p> <p><u>Märkus:</u> suurenergiaseadmete puhul ei ole tegemist akudega, sealhulgas ühelemendiste akudega.</p>	
IX.A3.025	<p>Järgmised suure energiaga kogumiskondensaatorid:</p> <p>a) kondensaatorid, mille kordussagedus on väiksem kui 10 Hz (üksiklahendusega kondensaator) ning millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nimipinge 5 kV või rohkem, 2. energiatihedus 250 J/kg või rohkem ning 3. koguenergia 25 kJ või rohkem; <p>b) kondensaatorid, mille kordussagedus on 10 Hz või rohkem (korduvlahendusega kondensaatorid) ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nimipinge 5 kV või rohkem, 2. energiatihedus 50 J/kg või rohkem, 3. koguenergia 100 J või rohkem ning 4. laadimis-/tühjenemistsükleid 10 000 või rohkem. 	3A001.e.
IX.A3.026	<p>„Ülijuhtivad“ elektromagnetid või solenoidid, mis on spetsiaalselt konstrueeritud täieliku laadimis- või tühjenemisajaga alla ühe sekundi ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <p><u>Märkus:</u> punkt eespool ei hõlma „ülijuhtivaid“ elektromagneteid või solenoide, mis on spetsiaalselt ette nähtud magnetresonantskuva meditsiiniseadmetele.</p> <p>a) tühjenemise esimesel sekundil vabanev energia on üle 10 kJ,</p> <p>b) voolu kandva mähise sisediameeter on üle 250 mm ja</p> <p>c) magnetilise induktsiooni nimiväärtus on üle 8 T või „üldine voolutihedus“ mähises üle 300 A/mm².</p>	3A001.e.
IX.A3.027	<p>Päikeseelemendid, element-kaitseklasa ühendusega (CIC) koostud, päikesepaneelid, päikesepaneelide maatriksid, mis on „kosmosekindlad“ ja mille minimaalne energiatõhusus töötemperatuuril 301 K (28 °C) ja simuleeritud „AMO“ valgustusel kiirgusega 1 367 vatti ruutmeetri kohta (W/m²) on üle 20 %.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> „AMO“ ehk „õhumass null“ (Air Mass Zero) tähendab päikesevalguse spektraalset kiirgusintensiivsust väljaspool Maa atmosfääri, kui maa ja päikese vaheline kaugus on üks astronoomiline ühik.</p>	3A001.e.
IX.A3.028	<p>Absoluutse pöördnurga andurid, mille „täpsus“ on $\pm 1,0$ kaaresekundit või sellest vähem (parem) ning spetsiaalselt neile ette nähtud andurirõngad, -kettad või -skaalad.</p>	3A001.f.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A3.029	<p>Tahkisimpulssjõulülitustüristorseadmed ja „türistormoodulid“, mis kasutavad kas elektriliselt, optiliselt või elektronkiirgusega juhitavaid ülilitusviise, ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. maksimaalne voolutugevuse tõusu kiirus (di/dt) sisselülitusel on suurem kui 30 000 A/μs ja väljalülitatud asendis on pinge üle 1 100 V või 2. maksimaalne voolutugevuse tõusukiirus (di/dt) sisselülitusel on suurem kui 2 000 A/μs ja kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. väljalülitatud asendis on tipp-pinge 3 000 V või rohkem ja b. tippvoolutugevus on 3 000 A või rohkem. <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alapunkt g eespool hõlmab järgmist: <ul style="list-style-type: none"> — räniälaldid (SCR), — elektrilise ülilitusega türistorid (ETT), — valgusülilitusega türistorid (LTT), — integreeritud võrejuhtimisega türistorid (IGCT), — suletavad türistorid (GTO), — MOS (metall-oksiid-pooljuht)-juhtimisega türistorid (MCT), — solidtronid; 2. alapunkt g eespool ei hõlma türistorseadmeid ega „türistormooduleid“, mis on paigaldatud tsiviilraudtee- või „tsiviilõhusõiduki“ rakenduste jaoks projekteeritud seadmetesse. <p><u>Tehniline märkus:</u> alapunkti g eespool tähenduses sisaldab „türistormoodul“ ühte või enam kui ühte türistorseadet.</p>	3A001.g.
IX.A3.030	<p>Tahkis-voolupooljuhtlülitid, -diodid või „moodulid“, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ühenduse maksimaalne lubatud töötemperatuur on suurem kui 488 K (215 °C); 2. väljalülitatud olekus korduv tipp-pinge (<i>repetitive peak off-state voltage</i>) e tõkestav (blokeeriv) pinge (<i>blocking voltage</i>) on üle 300 V ning 3. alalisvool üle 1 A. <p><u>Märkus:</u> punktis eespool nimetatud väljalülitatud olekus korduv tipp-pinge hõlmab pinget lätest ja neeldu, pinget kollektorist ja emitterisse, korduvat maksimaalset vastupinget (<i>repetitive peak reverse voltage</i>) ja väljalülitatud olekus korduvat blokeerivat tipp-pinget (<i>peak repetitive off-state blocking voltage</i>).</p>	3A001.h.
IX.A3.031	<p>Salvestusseadmed ja ostsilloskoobid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. digitaalsed salvestusseadmed, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. jätkuv „pidev jõudlus“ üle 6,4 Gbit/s ketas- või pooljuhtketasmälusse ja b. protsessor, mis analüüsib salvestamise ajal raadiosagedussignaaliandmeid; <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. paralleelsiimidega arhitektuuriga salvestite korral on „pidev jõudlus“ suurim sõnakiirus, mis on korrutatud bittide arvuga sõnas; 	3A002.a.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>2. „pidevaks jõudluseks“ nimetatakse andmete suurimat salvestuskiirust ketas- või pooljuhtketasmälusse, mida seade võib arendada ilma mingisuguse informatsiooni kaota, säilitades sisenddigitaalandmekiiruse ja selle analoog-digitaalse muundussageduse.</p> <p>2. reaalaraja ostsiloskoobid mürapinge efektiivväärtusega vähem kui 2 % täisskaalast sellisel vertikaaltelje seadistusel, mis tekitab madalaima mürataseme 3 dB ulatuses ribalaiusel 60 GHz või enam sisendkanali kohta.</p>	
IX.A3.032	<p>Järgmised „signaalianalüsaatorid“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „signaalianalüsaatorid“, millel on üle 10 MHz 3 dB eraldusvõimeriba (RBW) sagedusvahemikus üle 31,8 GHz, kuid mitte üle 37 GHz; 2. „signaalianalüsaatorid“, mille väljuva signaali keskmine müratase (DANL) on väiksem (parem) kui -150 dBm/Hz sagedusvahemikus üle 43,5 GHz, kuid mitte üle 90 GHz; 3. „signaalianalüsaatorid“ sagedusega üle 90 GHz; 4. „signaalianalüsaatorid“, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. „reaalajaline ribalaius“ üle 170 MHz ja b. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> 1. 100 % avastamise tõenäosus kahanemisel vähem kui 3 dB võrra täisamplituudist, põhjustatuna signaalide katkestustest või 15 μs või vähem kestvatest akendusefektidest või 2. „sagedusmaskiga sünkronisaatori“ funktsioon 100 %-lise lülitustõenäosusega (hõive) signaalide puhul kestusega 15 μs või vähem. <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alapunktis 1 eespool nimetatud avastamistõenäosust nimetatakse ka hõivamise tõenäosuseks või kinnipüüdmise tõenäosuseks; 2. alapunkti 1 tähenduses võrdub 100 % avastamistõenäosuse kestus minimaalse signaalkestusega, mis on vajalik teatud tasemel mõõtehälbe jaoks. <p><u>Märkus:</u> kategooria eespool ei hõlma neid „signaalianalüsaatoreid“, milles kasutatakse konstantseid protsentuaalse ribalaiusega filtreid (samuti tuntud kui oktaav- või murdosa-oktaavfiltrid).</p>	3A002.c.
IX.A3.033	<p>Signaaligeneraatorid, mille on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. määratud genereerima impulssmoduleeritud signaale kõikjal sagedusvahemikus, mis ületab 31,8 GHz, kuid mis ei ületa 37 GHz ja millel on kõik järgmistest omadustest: <ol style="list-style-type: none"> a. „impulsi kestus“ vähem kui 25 ns ja b. sisse-/väljalülitatud suhe on 65 dB või ületab seda; 2. väljundvõimsus üle 100 mW (20 dBm), kui sagedusvahemik on üle 43,5 GHz ja mitte üle 90 GHz; 3. „sageduste ümberlülitusajal“ on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. vähem kui 100 μs suurema kui 2,2 GHz sagedusemuutuse korral sagedusvahemikus üle 4,8 GHz, kuid mitte üle 31,8 GHz; 	3A002.d.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	b. vähem kui 500 µs, suurema kui 550 MHz sagedusemuutuse korral sagedusvahemikus üle 31,8 GHz, kuid mitte üle 37 GHz, või c. vähem kui 100 µs, suurema kui 2,2 GHz sagedusemuutuse korral sagedusvahemikus üle 37 GHz, kuid mitte üle 90 GHz.	
IX.A3.034	Võrguanalüsaatorid, millel on mis tahes järgmine omadus: 1. väljundvõimsus üle 31,62 mW (15 dBm), kui töösagedusvahemik on üle 43,5 GHz ja mitte üle 90 GHz; 2. väljundvõimsus üle 1 mW (0 dBm), kui töösagedusvahemik on üle 90 GHz ja mitte üle 110 GHz; 3. „mittelineaarsete vektormõõtmiste funktsionaalsus“ sagedustel üle 50 GHz, kuid mitte üle 110 GHz, või 4. maksimaalne töösagedus on üle 110 GHz. <i>Tehniline märkus: „mittelineaarsete vektormõõtmiste funktsionaalsus“ on mõõteriista võime analüüsida katsetulemusi seadme talitlusel võimsate signaalide või mittelineaarsete moonutuste piirkonnas.</i>	3A002.e.
IX.A3.035	Mikrolaine testvastuvõtjad, millel on kõik järgmised omadused: 1. maksimaalne töösagedus on üle 110 GHz ning 2. võimaldavad amplituudi ja faasi üheaegset mõõtmist.	3A002.f.
IX.A3.036	Aatomi vonkesageduse standardid, millel on mis tahes järgmine omadus: 1. „kosmosekindel“; 2. mitte-rubiidium ja pikaajaline stabiilsus vähem (parem) kui 1×10^{-11} / kuu või 3. mitte-„kosmosekindel“ ja kõigi järgmiste omadustega: a. rubiidiumstandard; b. pikaajaline stabiilsus vähem (parem) kui 1×10^{-11} / kuu ja c. tarbimisvõimsus vähem kui 1 W.	3A002.f.
IX.A3.037	Järgmised seadmed pooljuhtseadmete ja -materjalide tootmiseks ning nende komponendid ja abiseadmed: a) ioonleegerimiseseadmed, millel on mis tahes järgmine omadus: 1. mis on projekteeritud ja optimeeritud töötama kimbu energial 20 keV või rohkem ja kimbu voolul 10 mA või rohkem vesiniku, deuteriumi või heeliumi implanteerimiseks; 2. otsekirje võimega; 3. kimbu energiaga 65 keV või rohkem ja kimbu vooluga 45 mA või rohkem kõrgeenergeetiliseks hapniku istutamiseks kuumutatud pooljuhtmaterjali „põhimikku“ või 4. mis on projekteeritud ja optimeeritud töötama kimbu energial 20 keV või rohkem ja kimbu voolul 10 mA või rohkem räni implanteerimiseks temperatuurini 600 °C või rohkem kuumutatud pooljuhtmaterjali „põhimikku“;	3B001.b. 3B001.f. 3B001.f.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b) järgmised litograafiaseadmed ja jäljendi litograafiaseadmed, mis on võimelised tekitama kujutisi mõõtmetega 45 nm või vähem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. paiguta ja särita ning korda sammhaaval (otsene samm kiibil) või samm ja skaaneeri (skanner) tüüpi seadmed kiipide töötlemiseks, mis kasutavad valgusoptilist või röntgenikiirte meetodeid ja millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. valgusallika lainepikkus on lühem kui 193 nm või b. on võimelised tekitama mustrit, milles „vähima lahutatava elemendi mõõt“ (MRF) on 45 nm või vähem; <p><i>Tehniline märkus: „vähima lahutatava elemendi mõõt“ (MRF) arvutatakse järgmise valemi põhjal:</i></p> $MRF = \frac{(an\ exposure\ light\ source\ wavelength\ in\ nm) \times (K\ factor)}{numerical\ aperture}$ <p>kus K-tegur = 0,35</p> c) seadmed, mis on konkreetselt ette nähtud hälvitatud-fokuseeritud elektron-, ioon- või „laser“-kiire maskimiseks. 	
IX.A3.038	Seadmed seadiste töötlemiseks otsekirjutusmeetodeid kasutades: maskid ja niitvõrgustikud, mis on ette nähtud integraallülitustele.	3B001.g.
IX.A3.038	<p>Testimisseadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud järgmiste lõpetatud või lõpetamata pooljuht- ja mikrolaineseadiste testimiseks, ning spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid ja lisavarustus:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) transistoride S-parameetrite testimiseks sagedustel üle 31,8 GHz; b) eespool nimetatud mikrolaine integraallülituste testimiseks. 	3B002
IX.A3.039	<p>Hetero-epitaksiaalsed materjalid, mis koosnevad järgmiste materjalide epitakskasvatamisel saadud „põhimikest“:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) räni (Si), b) germaanium (Ge), c) ränikarbiid (SiC) või d) galliumi või indiumi „III/V ühendid“. <p><i>Märkus: see punkt ei hõlma „põhimikke“, millel on üks või mitu P-tüüpi epitaksiaalkihti GaN, InGaN, AlGaIn, InAlGaIn, GaP, GaAs, AlGaAs, InP, InGaP, AlInP või InGaAlP, olenevate elementide järjestusest, välja arvatud juhul, kui P-tüüpi epitaksiaalkiht on N-tüüpi kihtide vahel.</i></p>	3C001
IX.A3.040	<p>Resistmaterjalid ja „põhimikud“, mis on kaetud järgmiste resistmaterjalidega:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) järgmised pooljuhtlitograafia jaoks projekteeritud resistmaterjalid: <ol style="list-style-type: none"> 1. positiivsed resistid, mis on kohandatud (optimeeritud) kasutamiseks lainepikkustel alla 245 nm, kuid vähemalt 15 nm või üle selle; 2. positiivsed resistid, mis on kohandatud (optimeeritud) kasutamiseks lainepikkustel alla 15 nm, kuid vähemalt 1 nm või üle selle; 	3C002

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	b) kõik resistid, mis on ette nähtud kasutamiseks elektron- või ionkimpudega, tundlikkusega 0,01 $\mu\text{C}/\text{mm}^2$ või parem; c) kõik resistid, mis on optimeeritud pinnakujundamise tehnoloogiate jaoks; d) kõik resistid, mis on ette nähtud või optimeeritud kasutamiseks jäljendi litograafia-seadmetega, mis on suutelised tekitama 45 nm või väiksemaid kujutisi ja kasutatavad kas termilist või fototöötlust.	
IX.A3.041	Orgaanilis-anorgaanilised ühendid: a) alumiiniumi, galliumi või indiumi metallorgaanilised ühendid puhtusega (metalli baasil) üle 99,999 %; b) arseeni, antimoni või fosfori orgaanilised ühendid puhtusega üle 99,999 % (anorgaaniliste elementide baasil).	3C003
IX.A3.042	Fosfori, arseeni või antimoni hüdriidid puhtusega üle 99,999 %, ka inertgaasides või vesinikus lahjendatuna. <i>Märkus: punkt eespool ei hõlma hüdrüide, mis sisaldavad 20 moolprotsenti või enam inertgaase või vesinikku.</i>	3C004
IX.A3.043	Ränikarbiidist (SiC), galliumnitriidist (GaN), alumiiniumnitriidist (AlN) või alumiinium-galliumnitriidist (AlGaIn) pooljuht „põhimikud“ või nende materjalide kangid, toorikkristallid või muud eelvormid, mille eritakistus 20 °C juures on suurem kui 10 000 oomi/cm.	3C005
IX.A3.044	Alapunktis 5 eespool nimetatud „põhimikud“, millel on vähemalt üks epitakiline räni-karbiidi, galliumnitriidi, alumiiniumnitriidi või alumiinium-galliumnitriidi kiht.	3C006

IX.A6. ANDURID JA LASERID

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A6.001	Järgmised optilised andurid või seadmed ja nende lisaseadmed: a) spetsiaalsed optiliste andurite abikomponendid: 1. „kosmosekindlad“ krüojahutid.	6A002.d.
IX.A6.002	Mitte-„kosmosekindlad“ krüojahutid, mille jahutustemperatuur on madalam kui 218 K (-55 °C): a) suletud tsükliga jahuti, mis on spetsifitseeritud töötama keskmise kasutusajaga tõrkeni (MTTF) või keskmise tõrketusvältusega (MTBF) üle 2 500 tunni; b) Joule-Thomsoni isereguleeruvad minijahutid, mille välisdiameeter on väiksem kui 8 mm.	6A002.d.
IX.A6.003	Optiliselt tundlikud kiud, mis on spetsiaalselt valmistatud kas koostiseliselt või struktuurselt või kohandatud katmise teel olema akustiliselt, termiliselt, inertsiatselt, elektromagnetiliselt või tuumakiirguse suhtes tundlikud.	6A002.d.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A6.004	<p>Järgmised kaamerad, süsteemid või seadmed ja nende komponendid:</p> <p>a) seadistuskaamerad ja spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid.</p> <p><i>Märkus: eespool nimetatud modulaarse ehitusega seadistuskaameraid tuleks hinnata nende maksimaalse suutlikkuse alusel, kasutades olemasolevaid lisandprogramme vastavalt kaamera-tootja spetsifikatsioonile.</i></p>	6A003
IX.A6.005	<p>Suurekiiruselised kinokaamerad, mis kasutavad mis tahes laiusuga filmi vahemikus 8–16 mm ja milles film filmimise ajal pidevalt liigub ning mis on võimelised filmima kaadrikiirusega üle 13 150 kaadri sekundis.</p> <p><i>Märkus: punkt eespool ei hõlma tsiviilotstarbeliseks kasutamiseks kavandatud kinokaameraid.</i></p> <p>2. Mehaanilised kiirkaamerad, milles film ei liigu ja mis on võimelised filmima kiirusega üle 1 000 000 kaadri sekundis 35 mm filmi kaadri täiskõrguse korral või proportsionaalselt suurema kiirusega väiksema kaadrikõrguse korral või proportsionaalselt aeglasemalt suuremate kaadrikõrguste korral.</p> <p>3. Järgmised mehaanilised või elektroonsed vöötkamerad:</p> <p>a. mehaanilised vöötkamerad, mille kirjutuskiirus on üle 10 mm/µs;</p> <p>b. elektroonilised vöötkamerad, mille ajaline täpsus on parem kui 50 ns;</p> <p>4. elektroonilised kaaderkaamerad, mille kiirus on üle 1 000 000 kaadri sekundis;</p> <p>5. elektroonilised kaamerad, millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a. elektroonilise katiku kiirus (strobeerimisvõime) on lühem kui 1 µs ühe täiskaadri kohta ning</p> <p>b. lugemisaeg võimaldab kaadrijoondamiskiirust üle 125 täiskaadri sekundis;</p> <p>6. lisandprogrammid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a. mis on spetsiaalselt ette nähtud käesolevas punktis nimetatud modulaarse ehitusega seadistuskaamerate jaoks ning</p> <p>b. mis võimaldavad nendel kaameratel täita valmistaja kirjeldusele vastavad ja eespool nimetatud omadused.</p>	6A003
IX.A6.006	<p>Järgmised pildistuskaamerad:</p> <p><i>Märkus: punkt eespool ei hõlma spetsiaalselt televisioonisaadete jaoks konstrueeritud televisiooni- ja videokaameraid.</i></p> <p>1. videokaamerad, mis sisaldavad pooljuhtandureid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 10 nm, kuid mitte üle 30 000 nm, ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <p>a. millel on mõni järgmistest omadustest:</p> <p>1. monokroomkaamerad (must-valge) rohkem kui 4×10^6 „aktiivpiksliga“ tahkis-massiivi kohta;</p>	6A003

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>2. kolme tahkismassiiviga värvikaamerad rohkem kui 4×10^6 „aktiivpiksliga“ tahkismassiivi kohta või</p> <p>3. ühe tahkismassiiviga värvikaamerad rohkem kui 12×10^6 „aktiivpiksliga“ tahkismassiivi kohta ning</p> <p>b. millel on mõni järgmistest omadustest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. allpool nimetatud optilised peeglid, 2. allpool nimetatud optilised juhtseadmed või 3. võime salvestada sisemiselt genereeritud „andmeid kaamera positsiooni kohta“. <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. selle punkti tähenduses tuleks digitaalkaameraid hinnata liikuvate kujutiste salvestamiseks kasutatud „aktiivpikslite“ maksimaalse arvu alusel; 2. selle punkti tähenduses on „andmed kaamera positsiooni kohta“ info, mis on vajalik kaamera vaatenurga asetuse määratlemiseks Maa suhtes. Need hõlmavad järgmist: a) horisontaalne nurk, mis jääb kaamera vaatenurga ja Maa magnetvälja suuna vahele, ja b) vertikaalne nurk, mis jääb kaamera vaatenurga ja Maa horisondi vahele. 	
IX.A6.007	<p>Skannerkaamerad ja skannerkaamerasüsteemid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 10 nm, kuid mitte üle 30 000 nm; b) lineaarsed detektormassiivid üle 8 192 elemendiga massiivis ja c. mehaanilise ühesuunalise laotusega. <p><u>Märkus:</u> punkt eespool ei hõlma skannerkaameraid ja skannerkaamerasüsteeme, mis on spetsiaalselt kavandatud mis tahes järgmiste seadmete jaoks:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) tööstus- või tsiviilkasutuses olevad koopiamašinaid; b) skannerid, mis on spetsiaalselt ette nähtud tsiviilkasutuses, paiksete, lähiskannimise rakenduste jaoks (nt dokumentides, kunstiteostes või fotodes sisalduvate kujutiste või teksti taasesitamiseks), või c) meditsiiniseadmed. 	6A003
IX.A6.008	<p>Pildinduskaamerad, mis sisaldavad kujutisvõimendeid, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 400 nm, kuid mitte üle 1 050 nm; 2. elektronkujutise võimendamine järgmise abil: <ol style="list-style-type: none"> a. mikrokanalplaat, mille maskisamm (tsentritevaheline kaugus) on 12 μm või vähem, või b. elektronide sensor, mille koondamata (<i>non-binned</i>) pikslite maskisamm (tsentritevaheline kaugus) on 500 μm või vähem ja mis on spetsiaalselt ette nähtud või kohandatud mikrokanalplaadiga saavutatavast erineva „laengu kordistamise“ saavutamiseks ning 3. mis tahes järgmised fotokatoodid: <ol style="list-style-type: none"> a. multieleelisfotokatoodid (nt S-20 ja S-25) valgustundlikkusega üle 350 $\mu\text{A}/\text{lm}$; 	6A003

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>b. GaAs- või GaInAs-fotokatoodid või</p> <p>c. muud „III/V ühenditest“ pooljuhtfotokatoodid maksimaalse „kiirgustundlikkusega“ üle 10 mA/W või</p> <p>b. millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 1 050 nm, kuid mitte üle 1 800 nm; 2. elektronkujutise võimendamine järgmise abil: <ol style="list-style-type: none"> a. mikrokanalplaat, mille maskisamm (tsentritevaheline kaugus) on 12 µm või vähem, või b. elektronide sensor, mille koondamata (<i>non-binned</i>) pikslite maskisamm (tsentritevaheline kaugus) on 500 µm või vähem ja mis on spetsiaalselt ette nähtud või kohandatud mikrokanalplaadiga saavutatavast erineva „laengu kordistamise“ saavutamiseks ning 3. „III/-V ühenditest“ pooljuhtfotokatoodid (nt GaAs või GaInAs) ja elektronülekanne fotokatoodid maksimaalse „kiirgustundlikkusega“ üle 15 mA/W. 	
IX.A6.009	<p>Pildinduskaamerad, mis sisaldavad „fokaaltasandilisi massiive“, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. sisaldavad mitte-„kosmosekindlaid“ „fokaaltasandilisi massiive“, millel on mõni järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. üksikelemendid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 900 nm, kuid mitte üle 1 050 nm, ja b. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> 1. koste „ajakonstant“ on lühem kui 0,5 ns või 2. spetsiaalselt ette nähtud või kohandatud „laengu kordistamise“ saavutamiseks ja maksimaalse „kiirgustundlikkusega“ üle 10 mA/W; 2. millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. üksikelemendid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 1 050 nm, kuid mitte üle 1 200 nm, ja b. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> 1. koste „ajakonstant“ on 95 ns või lühem või 2. spetsiaalselt ette nähtud või kohandatud „laengu kordistamise“ saavutamiseks ja maksimaalse „kiirgustundlikkusega“ üle 10 mA/W või 3. mitte-„kosmosekindlad“ mittelineaarsed (kahemõõtmelised) „fokaaltasandilised maatriksid“, millel on üksikelemendid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 1 200 nm, kuid mitte üle 30 000 nm; 4. mitte-„kosmosekindlad“ lineaarsed (ühemõõtmelised) „fokaaltasandilised massiivid“, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. üksikelemendid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 1 200 nm, kuid mitte üle 3 000 nm, ja b. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> 1. detektorielementide „skaneerimissuuna“ mõõdu suhe detektorielementide „ristiskaneerimise“ suuna mõõtu on väiksem kui 3,8 või 2. signaali töötlemine detektorelementides või 	6A003

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>5. mitte-„kosmosekindlad“ lineaarsed (ühemõõtmelised) „fokaaltasandilised massiivid“, millel on üksikelemendid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 3 000 nm, kuid mitte üle 30 000 nm;</p> <p>b. sisaldavad mitte-„kosmosekindlaid“ mittelineaarseid (kahemõõtmelisi) infrapuna „fokaaltasandilisi maatrikseid“ „mikroloomeetri“ materjalist, mille üksikelementide poolt registreeritud filtreerimata lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 8 000 nm, kuid mitte üle 14 000 nm, või</p> <p>c. sisaldavad mitte-„kosmosekindlaid“ „fokaaltasandilisi massiive“, millel on mõni järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. üksikud detektorielemendid, mille tippkoste lainepikkuse väärtus jääb lainepikkuste vahemikku üle 400 nm, kuid mitte üle 900 nm; 2. spetsiaalselt ette nähtud või kohandatud „laengu kordistamise“ saavutamiseks ja maksimaalse „kiirgustundlikkusega“ üle 10 mA/W lainepikkustel üle 760 nm ning 3. rohkem kui 32 elementi. <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alapunktis 4 eespool nimetatud pildinduskaamerad sisaldavad lisaks väljundkiibile piisava „signaali töötlemise“ elektroonikaga varustatud „fokaaltasandilisi massiive“, mis võimaldavad sisseliitumisel vähemalt analoog- või digitaalväljundsignaali; 2. alapunkt 4.a ei hõlma pildinduskaamerasid, mis sisaldavad lineaarseid kaheteistkümne (12) või vähema elemendiga „fokaaltasandilisi massiive“ ja mis ei kasuta elemendisest ajalist viivitust ja integreerimist ning mis on ette nähtud järgmiseks: <ol style="list-style-type: none"> a) tööstus- või tsiviilkasutuses olevad sissemurdmise alarmsüsteemid, liikluses või tööstuses kasutatavad liikumise kontrolli- või loendusüsteemid; b) tööstusseadmed, mida kasutatakse soojuse voolamise kontrollimiseks või seireks hoonetes, seadmetes või tootmisprotsessides; c) tööstusseadmed, mida kasutatakse materjalide omaduste kontrollimiseks, sorteerimiseks või analüüsiks; d) spetsiaalselt laboratoorseks kasutamiseks ette nähtud seadmed või e) meditsiiniseadmed; 3. alapunkt 4.b ei hõlma pildinduskaamerasid, millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a) maksimaalne kaadrisagedus kuni 9 Hz; b) millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. minimaalne horisontaalne või vertikaalne „hetkeline vaateväli (IFOV)“ vähemalt 10 mrad (milliradiaani); 2. sisaldab fikseeritud fookuskaugusega objektiivi, mis ei ole eemaldatav; 3. ei sisalda „vahetu vaatega“ näidikut ning <p><u>Tehniline märkus:</u></p> <p>mõiste „vahetu vaade“ viitab pildinduskaameral, mis töötab infrapunases spektriosas ja esitab vaatlejale nähtava kujundi lähedalt vaadataval ja mis tahes valguskaitsemehhanismi sisaldaval mikrookraanil.</p> 	

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>4. mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. ilma aparatuurita, mis võimaldaks kindlaksmääratud vaateväljast saada vaadeldavat kujutist, või</p> <p>b. kaamera on kavandatud mingi kindla rakenduse tarvis ning selliselt, et kasutaja seda ei muuda, või</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> märguses 3.b nimetatud „hetkeline vaateväli (IFOV)“ on „horisontaalse IFOV-i“ või „vertikaalse IFOV-i“ väiksem väärtus; „horisontaalne IFOV“ = horisontaalne vaateväli (FOV) / horisontaalsete detektorelementide arv; „vertikaalne IFOV“ = vertikaalne vaateväli (FOV) / vertikaalsete detektorelementide arv.</p> <p>c) kaamera on spetsiaalselt ette nähtud paigaldamiseks tsiviilotstarbelistele reisijaid vedavatele sõidukile ja sel on kõik järgmised omadused:</p> <p>1. kaamera asetus ja konfiguratsioon sõidukis on mõeldud ainult juhi abistamiseks sõiduki ohutul käsitsemisel.</p>	
IX.A6.010	<p>Järgmised optilised peeglid (reflektorid):</p> <p>1. „deformeeritavad peeglid“ aktiivse optilise avaga, mis on suurem kui 10 mm, ja millel on mis tahes järgmine omadus, ning nende jaoks ette nähtud komponendid:</p> <p>a. millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mehaaniline võnkesagedus 750 Hz või rohkem ning 2. rohkem kui 200 ajamit või <p>b. laseriga põhjustatud kahju piirmäär (LIDT) on üks järgmistest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „pidevaine (CW) laseriga“ rohkem kui 1 kW/cm² või 2. 20 ns „laseri“ impulssidega kordumissagedusega 20 Hz rohkem kui 2 J/cm² <p>2. kergekaalulised monoliitsed peeglid keskmise „ekvivalenttihedusega“ alla 30 kg/m² ja täismassiga üle 10 kg;</p> <p>3. „komposiit“- või vahtstruktuuriga kergpeeglid, mille keskmine „ekvivalenttihedus“ on väiksem kui 30 kg/m² ja täismass üle 2 kg.</p> <p>Märkus: alapunktid 2 ja 3 eespool ei hõlma peegleid, mis on konstrueeritud spetsiaalselt päikesevalguse suunamiseks maapealsetele heliostaatrajatistele.</p>	6A004.a.
IX.A6.011	<p>Spetsiaalselt kiirejuhtimispeeglite astmetele kavandatud peeglid, mille tasapindsus on $\lambda/10$ või parem (λ võrdub 633 nm), ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. diameeter või peatelje pikkus üle 100 mm või</p> <p>b. millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. diameeter või peatelje pikkus üle 50 mm, aga vähem kui 100 mm ning 2. laseriga põhjustatud kahju piirmäär (LIDT) on üks järgmistest: <ol style="list-style-type: none"> a. „pidevaine (CW) laseriga“ rohkem kui 10 kW/cm² või b. 20 ns „laseri“ impulssidega kordumissagedusega 20 Hz rohkem kui 20 J/cm². 	6A004.b.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A6.012	<p>Tsinkseleniidist (ZnSe) või tsinksulfiidist (ZnS) valmistatud optilised komponendid läbilaskvusega lainepikkuste vahemikus üle 3 000 nm, kuid mitte üle 25 000 nm, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. maht üle 100 cm³ või 2. diameeter või peatelje pikkus üle 80 mm ja paksus (sügavus) üle 20 mm; c) järgmised „kosmosekindlad“ optiliste süsteemide komponendid: <ol style="list-style-type: none"> 1. komponendid, mida on kergendatud vähem kui 20 %-ni „ekvivalenttiheduse“ väärtusest, võrreldes sama paksuse ja apertuuriga tahkistoorikuga; 2. töötlemata põhimikud, töödeldud põhimikud, millel on pinnakate (ühe- ja mitmekihiliste metalsete, dielektriliste, juhtivate, pooljuhtivate või isoleerivate katetega) või kaitsekiled; 3. peeglite segmendid või koostud, mis on kavandatud optilise süsteemi montaažiks kosmoses, mille koguv apertuur on võrdväärne või suurem kui 1-meetrilise läbimõõduga üksikul optilisel süsteemil; 4. komponendid, mis on valmistatud „komposiit“-materjalidest, mille lineaarne soojuspaisumistegur mis tahes telje suunas ei ole üle 5×10^{-6}. 	6A004.c.
IX.A6.013	<p>Mitte „timmitavad“ pidevlaine „lasereid“, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. väljundkiirguse lainepikkus alla 150 nm ja väljundvõimsus üle 1 W; 2. väljundkiirguse lainepikkus 150 nm või üle selle, kuid mitte üle 510 nm, ja väljundvõimsus üle 30 W; <i>Märkus: alapunkt 2 ei hõlma argoon-„lasereid“, mille võimsus on 50 W või vähem.</i> 3. väljundkiirguse lainepikkus üle 510 nm, kuid mitte üle 540 nm, ja mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> a. ristimoodiga, ühemoodilise väljundkiirgusega, ja väljundvõimsus on üle 50 W või b. ristimoodiga, mitmemoodilise väljundkiirgusega, ja väljundvõimsus on üle 150 W; 4. väljundkiirguse lainepikkus üle 540 nm, kuid mitte üle 800 nm, ja väljundvõimsus üle 30 W; 5. väljundkiirguse lainepikkus üle 800 nm, kuid mitte üle 975 nm, ja mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> a. ristimoodiga, ühemoodilise väljundkiirgusega, ja väljundvõimsus on üle 50 W või b. ristimoodiga, mitmemoodilise väljundkiirgusega, ja väljundvõimsus on üle 80 W; 6. väljundkiirguse lainepikkus üle 975 nm, kuid mitte üle 1 150 nm, ja mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> a. ristimoodiga, ühemoodiline ja väljundvõimsusega üle 500 W või b. ristimoodiga, mitmemoodilise väljundkiirgusega ja mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> 1. „pistikupesatõhusus“ on üle 18 % ja väljundvõimsus on üle 500 W või 2. väljundvõimsus on üle 2 kW. 	6A005.a.1. 6A005.a.2. 6A005.a.3 6A005.a.4. 6A005.a.5. 6A005.a.6.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alapunkt b ei hõlma ristimoodiga, mitmemoodilisi, tööstuslikke „lasereid“, mille väljundvõimsus on üle 2 kW, kuid mitte üle 6 kW, ja mille kogumass on üle 1 200 kg. Selle punkti tähenduses sisaldab kogumass kõiki „laseri“ toimimiseks vajalikke komponente, nt „laser“, toiteallikas, soojusvaheti, kuid ei sisalda välisoptikat laserkiire muundamiseks ja/või edasitoimetamiseks; 2. alapunkt b eespool ei hõlma ristimoodiga, mitmemoodilisi, tööstuslikke „lasereid“, millel on mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a) väljundvõimsus on üle 500 W, kuid mitte üle 1 kW, ja millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. kiireparameetrite korrutis on üle 0,7 mm · mrad ja 2. „heledus“ mitte üle 1 024 W/(mm · mrad)²; b) väljundvõimsus on üle 1 kW, kuid mitte üle 1,6 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 1,25 mm · mrad; c) väljundvõimsus on üle 1,6 kW, kuid mitte üle 2,5 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 1,7 mm · mrad; d) väljundvõimsus on üle 2,5 kW, kuid mitte üle 3,3 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 2,5 mm · mrad; e) väljundvõimsus on üle 3,3 kW, kuid mitte üle 4 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 3,5 mm · mrad; f) väljundvõimsus on üle 4 kW, kuid mitte üle 5 kW ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 5 mm · mrad; g) väljundvõimsus on üle 5 kW, kuid mitte üle 6 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 7,2 mm · mrad; h) väljundvõimsus on üle 6 kW, kuid mitte üle 8 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 12 mm · mrad või i) väljundvõimsus on üle 8 kW, kuid mitte üle 10 kW, ja mille kiireparameetrite korrutis on üle 24 mm · mrad. <p><u>Tehniline märkus:</u></p> <p>märkuse 2 punkti a tähenduses on „heledus“ määratletud kui „laseri“ väljundvõimsus jagatud kiireparameetrite korrutise (BPP) ruuduga, s.o (väljundvõimsus)/BPP².</p>	
IX.A6.014	<p>„Timmitavad“ „laserid“, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laseri väljundkiirguse lainepikkus lühem kui 600 nm ja mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. väljundenergia üle 50 mJ impulsi kohta ja „tippvõimsus“ üle 1 W või b. keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 1 W; <p><u>Märkus:</u> alapunkt 1 eespool ei hõlma värv-„lasereid“ ja muid vedelik-„lasereid“, millel on mitmemoodiline väljund ja lainepikkus 150 nm või üle selle, kuid mitte üle 600 nm, ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. väljundenergia vähem kui 1,5 J impulsi kohta või „tippvõimsus“ alla 20 W ja 2. keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus alla 20 W. 	6A005.c.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	2. laseri väljundkiirguse lainepikkus üle 600 nm, kuid mitte üle 1 400 nm, ja mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> a. väljundenergia üle 1 J impulsi kohta ja „tippvõimsus“ üle 20 W või b. keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 20 W või 3. väljundkiirguse lainepikkus üle 1 400 nm ja mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> a. väljundenergia üle 50 mJ impulsi kohta ja „tippvõimsus“ üle 1 W või b. keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 1 W. 	
IX.A6.015	Muud pooljuht-„laserid“: <u>Märkused:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. hõlmab ka pooljuht-„lasereid“, millel on optilised väljundliitmikud (nt kiudoptilised nn pat-sid); 2. nende pooljuht-„lasereid“ seisund, mis on spetsiaalselt ette nähtud muude seadmete jaoks, määratakse muude seadmete seisundiga. <ol style="list-style-type: none"> a. üksikud ristimoodiga, ühemoodilised pooljuht-„laserid“, millel on mis tahes järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 510 nm või alla selle ning keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 1,5 W või 2. laseri väljundkiirguse lainepikkus üle 1 510 nm ja keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 500 mW; b. üksikud ristimoodiga, mitmikmoodilised pooljuht-„laserid“ mis tahes järgmise omadusega: <ol style="list-style-type: none"> 1. laseri väljundkiirguse lainepikkus alla 1 400 nm ja keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 15 W; 2. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 400 nm või üle selle ja alla 1 900 nm ning keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 2,5 W või 3. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 900 nm või üle selle ja keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 1 W; c. üksikute pooljuht-„lasereid“ „koostud“ (laser bars), millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> 1. laseri väljundkiirguse lainepikkus alla 1 400 nm ja keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 100 W; 2. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 400 nm või üle selle ja alla 1 900 nm ning keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 25 W või 3. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 900 nm või üle selle ja keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 10 W; d. pooljuht „lasereid“ „liitmaatriksid“ (kahemõõtmelised massiivid), millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> 1. laseri väljundkiirguse lainepikkus alla 1 400 nm ja millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus alla 3 kW ning keskmine või pidevaine (CW) väljund-„võimsustihedus“ üle 500 W/cm²; b. keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus 3 kW või suurem, kuid mitte üle 5 kW, ning keskmine või pidevaine (CW) väljund-„võimsustihedus“ üle 350 W/cm²; 	6A005.d.1

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>c. keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus üle 5 kW;</p> <p>d. impulsi tipp-„võimsustihedus“ üle 2 500 W/cm²; või <i>Märkus: alapunkt d ei hõlma epitaktsiaalselt toodetud monoliitseid seadmeid.</i></p> <p>e. ruumiliselt ühtne keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus üle 150 W;</p> <p>2. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 400 nm või üle selle, kuid mitte üle 1 900 nm, ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus alla 250 W ning keskmine või pidevaine (CW) väljund-„võimsustihedus“ üle 150 W/cm²;</p> <p>b. keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus 250 W või suurem, kuid mitte üle 500 W, ning keskmine või pidevaine (CW) väljund-„võimsustihedus“ üle 50 W/cm²;</p> <p>c. keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus üle 500 W;</p> <p>d. impulsi tipp-„võimsustihedus“ üle 500 W/cm² või <i>Märkus: alapunkt d ei hõlma epitaktsiaalselt toodetud monoliitseid seadmeid.</i></p> <p>e. ruumiliselt ühtne keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus üle 15 W;</p> <p>3. laseri väljundkiirguse lainepikkus 1 900 nm või üle selle ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. keskmine või pidevaine (CW) väljund-„võimsustihedus“ üle 50 W/cm²;</p> <p>b. keskmine või pidevaine (CW) väljundvõimsus üle 10 W või</p> <p>c. ruumiliselt ühtne keskmine või pidevaine (CW) koguväljundvõimsus üle 1,5 W või</p> <p>4. vähemalt üks eespool määratletud „laserte“ „koost“ (laser bar).</p> <p><i>Tehniline märkus:</i> selles kategoorias on „võimsustihedus“ „laseri“ koguväljundvõimsus jagatud „liitmaatriksi“ emitteri pindalaga.</p>	
IX.A6.016	<p>„Kemolaserid“:</p> <p>a. vesinikfluoriid(HF)-„laserid“;</p> <p>b. deuteeriumfluoriid(DF)-„laserid“;</p> <p>c. järgmised „siirdelaserid“:</p> <p>1. hapnikjood- (O₂-I) „laserid“;</p> <p>2. deuteeriumfluoriidsüsinikdioksiid- (DF-CO₂) „laserid“;</p> <p>3. „mittekorduv-impulss“-neodyüm (Nd): klaasi „laserid“, millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <p>a. „impulsi kestus“ alla 1 µs ja väljundenergia üle 50 J impulsi kohta või</p> <p>b. „impulsi kestus“ üle 1 µs ja väljundenergia üle 100 J impulsi kohta.</p>	6A005.d.5
IX.A6.017	<p>Järgmised komponendid:</p> <p>1. „aktiivjahutusega“ või soojusjuhtiva toru abil jahutatavad peeglid;</p> <p><i>Tehniline märkus:</i> „aktiivjahutus“ on jahutustehnika optiliste detailide jahutamiseks, milleks kasutatakse detaili optilise pinna all voolavat vedelikku (tavaliselt vähem kui 1 mm kaugusel optilisest pinnast), et kõrvaldada optilise detaili pinnal tekkiv soojus.</p>	6A005.e.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>2. optilised peeglid või täielikult või osaliselt valgust läbilaskvad optilised või elektro-optilised komponendid, mis ei ole koondatud kitsenevad kiukombinaatorid ja mitmekihilised dielektrilised võred (<i>Multi-Layer Dielectric grating</i>, MLD), mis on spetsiaalselt kavandatud nimetatud „laserites“ kasutamiseks;</p> <p>3. järgmised kiud-„laseri“ komponendid:</p> <p>a. mitmemoodilisest mitmemoodiliseks koondatud kitsenevad kiukombineerijad, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. signaalikadu parem (vähem) kui 0,3 dB keskmise kogusumma või CW väljundvõimsusel (välja arvatud läbi ühemoodilise südamikuga edastatud väljundvõimsus selle olemasolul) üle 1 000 W ning 2. sisendkiudude arv on 3 või rohkem; <p>b. ühemoodilisest mitmemoodiliseks koondatud kitsenevad kiukombineerijad, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. signaalikadu parem (vähem) kui 0,5 dB keskmise kogusumma või CW väljundvõimsusel üle 4 600 W; 2. sisendkiudude arv on 3 või rohkem ning 3. millel on mis tahes järgmine omadus: <ol style="list-style-type: none"> a. kiireparameetrite korrutus väljundis mõõdetuna ei ületa 1,5 mm·mrad 5 või vähema sisendkiu puhul või b. kiireparameetrite korrutus väljundis mõõdetuna ei ületa 2,5 mm mrad 5 või rohkema sisendkiu puhul; c. MLDd, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. ette nähtud spektraalsele või koherentsele kiirtekombinatsioonile 5 või enam kiu-„laseriga“ ning 2. pidevaine (CW) „laseriga“ tekitatud kahju piirmäär (LIDT) on 10 kW/cm² või rohkem. 	
IX.A6.018	<p>Gravimeetrid ja gravitatsiooni gradiomeetrid:</p> <p>a) maapinnal kasutamiseks kavandatud või kohandatud gravimeetrid (raskusjõu mõõtjad), mille staatiline „täpsus“ on väiksem (parem) kui 10 µGal; <i>Märkus: alapunkt a ei hõlma kvartselemendiga (Worden-tüüpi) maapinnagravimeetreid.</i></p> <p>b) gravimeetrid, mis on ette nähtud liikuvatel alustel kasutamiseks ja millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. staatiline „täpsus“ on väiksem (parem) kui 0,7 mGal ja 2. kasutamise-„täpsus“ on väiksem (parem) kui 0,7 mGal ja „mõõtenäidu stabiliseerumisaeg“ on lühem kui 2 minutit kõigi kaasnevate korrigeerivate kompensatsioonide ja liikumismõjude kombinatsioonidena; <i>Tehniline märkus: alapunkti b tähenduses on „mõõtenäidu stabiliseerumisaeg“ (nimetatud ka gravimeetri kostejaks) aeg, mille jooksul aluspinna põhjustatud kiirenduste häirivad mõjud (kõrgsagedusmüra) vähenevad.</i> <p>c) gravitatsiooni gradiomeetrid.</p>	6A007

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A6.019	<p>1. Radarisüsteemid, -seadmed ja -sõlmed, millel on mis tahes järgmine omadus, ning spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid:</p> <p><u>Märkus:</u> käesolevat jagu ei kohaldata järgmise suhtes:</p> <ul style="list-style-type: none"> — sekundaarseireradarid (SSR); — tsiviilautode radarid; — kuvarid või monitorid, mida kasutatakse lennujuhtimises; — meteoroloogilised (ilmastiku) radarid; — täppislähemisaradari (PAR) seadmestik, mis vastab Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni (ICAO) standarditele ja rakendab elektrooniliselt formeeritava suunadiagrammiga (ühemõõtmelisi) antenne või mehaaniliselt positsioneeritavaid passiivantenne; <p>a) toimivad sagedustel 40 GHz kuni 230 GHz ja on mis tahes järgmise omadusega:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. keskmine väljundvõimsus üle 100 mW või 2. asukoha määramise „täpsus“ on 1 m või vähem (parem) ning asimuudi määramise täpsus on 0,2 kraadi või vähem (parem); <p>b) reguleeritava sagedusribaga, mille reguleerimisulatus on üle $\pm 6,25\%$ „töösageduse keskmisest väärtusest“;</p> <p><u>Tehniline märkus:</u></p> <p>„töösageduse keskmine väärtus“ on võrdne kirjeldatud suurima ja väikseima töösageduse poolsummaga.</p> <p>c) võimelised töötama üheaegselt rohkem kui kahel kandesagedusel;</p> <p>d) võimelised töötama sünteesapertuuriga radari (SAR), inverteeritud sünteesapertuuriga radari (ISAR) või õhusõiduki pardal oleva külvaateradari (SLAR) režiimil;</p> <p>e) sisaldavad elektrooniliselt formeeritava suunadiagrammiga antenne;</p> <p>f) võimaldavad määrata ennast mitteidentifitseerivate (<i>non-cooperative</i>) sihtmärkide kõrguse;</p> <p>g) spetsiaalselt ette nähtud õhusõidukitel (õhupallidele või plaaneritele kinnitatuna) kasutamiseks ning omab Doppleri „signaali töötlemise“ võimalust liikuvate sihtmärkide avastamiseks;</p> <p>h) töötlevad radarisignaale ja kasutavad järgmist:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „radari hajasperetri“ tehnika või 2. „radari sagedusliikuvuse“ tehnika; <p>i) tagavad maapinnal töötades üle 185 km maksimaalse „nägemisulatus“;</p> <p><u>Märkus:</u> alapunkt i eespool ei hõlma järgmist:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) kalastuspiirkondade seireradarid; b) maapealsed radariseadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud lennuliikluse trajektoorie juhtimiseks ja millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. maksimaalne „nägemisulatus“ on 500 km või vähem; 2. konfigureeritud selliselt, et radari sihtmärgi andmed liiguksid vaid ühes suunas: radari asukohast ühele või enamale tsiviillennujuhtimiskeskusele; 	6A008

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>3. puudub võimalus radarilaotuse kiiruse kaugjuhtimiseks trajektoiril asuvast lennujuhtimiskeskusest ning</p> <p>4. statsionaarselt paigaldatud;</p> <p>c) meteoroloogiliste õhupallide jälgimise radarid.</p> <p>j) „laser“-radarid või laserlokaatorseadmed (LIDAR), millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „kosmosekindel“; 2. rakendavad koherentse heterodüün- või homodüündetekteerimise tehnikat ja mille nurklahutus on väiksem (parem) kui 20 µrad (mikroradiaani) või 3. ette nähtud aerobatümeetriliseks ranniku mõõdistamiseks vastavalt Rahvusvahelise Hüdrograafiaorganisatsiooni (IHO) hüdrograafiliste mõõdistustööde standardi (5. väljaanne, veebruar 2008) 1a või kõrgemale klassile ning kasutavad ühte või mitut „laserit“ lainepikkusega üle 400 nm, kuid mitte üle 600 nm; <p><u>Märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LIDAR-seadmeid, mis on spetsiaalselt ette nähtud mõõdistamiseks, käsitletakse üksnes alapunktis 3; 2. punkt eespool ei hõlma spetsiaalselt meteoroloogiliste vaatluste jaoks konstrueeritud LIDAR-seadmeid; 3. IHO standardi (5. väljaanne, veebruar 2008) 1a klassi parameetrid on kokkuvõtlikult järgmised: plaaniline täpsus (95 % tõenäosusega) = 5 m + 5 % sügavusest, sügavuse täpsus parandatud e taandatud sügavuste puhul (95 % tõenäosusega) = $\pm\sqrt{(a^2+(b*d)^2)}$, kus $a = 0,5 \text{ m} =$ konstantne sügavuse kõrvalekalle, st kõigi konstantsete sügavuse kõrvalekallete summa, $b = 0,013 =$ sügavusest sõltuva kõrvalekalde tegur, $b*d =$ sügavusest sõltuv kõrvalekalle, st kõigi sügavusest sõltuvate kõrvalekallete summa, $d =$ sügavus; moodustiste avastamine = kärgmoodustised > 2 m kuni 40 m sügavusel; 10 % sügavusest sügavamal kui 40 m. <p>k) varustatud „signaali töötlemise“ alamsüsteemidega, milles kasutatakse „impulsi kokkusurumise“ tehnikat ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „impulsi kokkusurumise“ määr on üle 150 või 2. kokkusurutud impulsi kestus on lühem kui 200 ns või <p><u>Märkus:</u> alapunkt 2 eespool ei hõlma kahemõõtmelisi „mereradareid“ või „laevaliikluse teenistuse“ radareid, millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) „impulsi kokkusurumise“ määr ei ole üle 150; b) kokkusurutud impulsi laius on suurem kui 30 ns; c) üksik ja pöörlev mehaanilise skaneerimisega antenn; d) tippvõimsus ei ületa 250 W ning e) ei ole võimeline „sagedushüplemiseks“. 	

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	<p>l) varustatud andmetöötlemise alamsüsteemidega ja mis tahes järgmise omadusega:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „automaatne sihtmärgi järgimine“, mille väljund näitab iga antennipöörde jooksul sihtmärgi enam tõenäolist asukohta antennikiire järgmise pöörde ajal, või <p><i>Märkus: punkt eespool ei hõlma kokkupõrkeohu hoiatusvõimekust lennujuhtimissüsteemides või „mereradaril“.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. konfigureeritud selliselt, et anda kahe või enama „geograafiliselt hajutatud“ radaranduri poolt saadud sihtmärgi andmete superpositsioon ja korrelatsioon kuue sekundi jooksul, et saavutada alapunktis f või i nimetatud üksikanduri suutlikkusest parem kogusuutlikkus. <p><i>Märkus: punkt eespool ei hõlma kontrollisüsteeme, seadmeid ega elektroonikasõlmi, mida kasutatakse „laevaliikluse teenistustes“.</i></p> <p><i>Tehnilised märkused:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. käesoleva jaotise tähenduses on „mereradar“ radar, mida kasutatakse ohutu mere-sõidu jaoks merel, siseveetel või kaldalähedases keskkonnas; 2. käesoleva jaotise tähenduses on „laevaliikluse teenistus“ laevaliikluse jälgimise ja kontrolli teenistus, mis sarnaneb lennujuhtimisega „õhusõidukite“ puhul. 	
IX.A6.020	<p>Järgmised optilised seadmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) seadmed absoluutse peegeldusvõime mõõtmiseks „täpsusega“, mis on 0,1 % peegeldusvõime väärtusest või sellest parem; b) seadmed, muud kui optilise pinna hajupeegelduse mõõtmise seadmed, millel on suurem kui 10 cm mittematistatud ava ja mis on spetsiaalselt kavandatud ebatasaste optiliste pindade kuju (profili) 2 nm või vähema (parema) „täpsusega“ kontaktivabaks optiliseks mõõtmiseks soovitud profiili suhtes. <p><i>Märkus: eespool esitatud punkti ei kohaldata mikroskoopide suhtes.</i></p>	6B004
IX.A6.021	<p>Seadmed maapealse kasutusega gravimeetrite tootmiseks, reguleerimiseks ja kalibreerimiseks staatilise „täpsusega“, mis on parem kui 0,1 mGal.</p>	6B007
IX.A6.022	<p>Impulssradari mõõtesüsteemid, mis on ette nähtud tagasi kiirgumise ristlõike määramiseks, kui kiiratava impulsi pikkus on 100 ns või lühem, ning nende jaoks spetsiaalselt kavandatud komponendid.</p>	6B008
IX.A6.023	<p>Järgmised optiliste andurite materjalid:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) telluur (Te), puhtusega 99,9995 % või rohkem; b) järgmiste monokristallid, kaasa arvatud epitaktsiaalsed kiibitoorikud: <ol style="list-style-type: none"> 1. kaadmiumtsinktelluriid (CdZnTe), mille tsingisisaldus on vähem kui 6 „moolosa“; 2. kaadmiumtelluriid (CdTe) mis tahes puhtusastmega või 3. elavhõbekaadmiumtelluriid (HgCdTe) mis tahes puhtusastmega. <p><i>Tehniline märkus:</i></p> <p>„moolosa“ määratletakse ZnTe moolide ning kristallis oleva CdTe ja ZnTe moolide summa suhtena.</p>	6C002

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A6.024	<p>Järgmised optilised materjalid:</p> <p>a) tsinkseleniidist (ZnSe) või tsinksulfiidist (ZnS) „põhimikutoorikud“, mis on valmistatud keemilise aurustamise-sadestamise protsessi abil ning millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. maht üle 100 cm³ või 2. diameeter üle 80 mm ja paksus 20 mm või rohkem; <p>b) järgmised elektro-optilised materjalid ja mittelineaarsed optilised materjalid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kaaliumtitanüülarsenaat (KTA) (CAS 59400-80-5); 2. hõbegalliumseleniid (AgGaSe₂, tuntud ka AGSE nime all) (CAS 12002-67-4); 3. talliumarseenseleniid (Tl₃AsSe₃, tuntakse ka TASI nime all) (CAS 16142-89-5); 4. tsink-germaaniumfosfiid (ZnGeP₂, tuntud ka ZGP nime all, tsink-germaanium-bifosfiid või tsink-germaanium-difosfiid) või 5. galliumseleniid (GaSe) (CAS 12024-11-2). 	6C004.a. 6C004.b.
IX.A6.025	Ränikarbiidi või berüllium-berülliumi (Be/Be) sadestamisel saadud „põhimikutoorikud“, mille diameeter või peatelje pikkus on üle 300 mm.	6C004.d.
IX.A6.026	<p>Klaas, kaasa arvatud sulakvarts, fosfaatklaas, fluorofosfaatklaas, tsirkooniumfluoriid (ZrF₄) (CAS 7783-64-4) ja hafniumfluoriid (HfF₄) (CAS 13709-52-9), millel on kõik järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. hüdroksüülionide (OH) kontsentratsioon on väiksem kui 5 ppm; 2. metalliliste lisandite hulk on väiksem kui 1 ppm ning 3. suure homogeensusega (murdumisnäitaja väärtuse variatsioonid on alla 5 x 10⁻⁶); <p>e) sünteetilised teemandid, milles optiline neeldumine on väiksem kui 10⁻⁵ cm⁻¹ lainepikkustel 200–14 000 nm.</p>	6C004.e.
IX.A6.027	<p>Järgmised „laser“-materjalid:</p> <p>a) sünteetilised kristalse struktuuriga „laseri“ põhimaterjalid töötlemata kujul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. titaanlisandiga safiir; <p>b) haruldaste muldmetallide lisanditega kahepoolse kattega kiud:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „laseri“ nominaalne lainepikkus on 975 nm kuni 1 150 nm ja sellel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. keskmine südamiku läbimõõt 25 µm või suurem ning b. südamiku „numbriline apertuur“ („NA“) vähem kui 0,065 või <p><i>Märkus: punkt eespool ei hõlma kahekordse kattega kiudusid, mille sisemise klaaskatte diameeter on rohkem kui 150 µm, aga vähem kui 300 µm.</i></p> 2. „laseri“ nominaalne lainepikkus on rohkem kui 1 530 nm ja sellel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. keskmine südamiku läbimõõt 20 µm või suurem ning b. südamiku „NA“ vähem kui 0,1 <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eespool esitatud punkti tähenduses mõõdetakse „numbrilist apertuuri“ („NA“) kiu kiirguslainepikkustel. 2. alapunkt b eespool hõlmab otsakorkidega kiudusid. 	6C005

IX.A7. NAVIGATSIOONI- JA LENNUELEKTROONIKA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A7.001	<p>Järgmised „tähtede jälgimise seadmed“ ja nende komponendid:</p> <p>a) „tähtede jälgimise seadmed“ kindlaksmääratud asimuut-„täpsusega“, mis on 20 kaaresekundit kogu seadme kindlaksmääratud kasutusea jooksul või väiksem (parem);</p> <p>b) järgmised spetsiaalselt alapunktis a määratletud seadmete jaoks projekteeritud komponendid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. optilised silindrid või hajutid; 2. andmetöötlusseadmed. <p><u>Tehniline märkus:</u> „tähtede jälgimise seadmeid“ nimetatakse ka tähesuunaanduriteks või giro- ja astrokompassideks.</p>	7A004
IX.A7.002	<p>Globaalsete satelliitnavigatsioonisüsteemide (GNSS) vastuvõtuseadmed, millel on järgmised omadused, ja spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid:</p> <p>a) kasutavad valitsusasutuste jaoks ette nähtud või kohandatud dekrüpteerimisalgoritmi, et saada juurdepääs asukoha ja aja koodidele või</p> <p>b) kasutavad „kohanduvaid antennisüsteeme“.</p> <p><u>Märkus:</u> alapunkt b ei hõlma GNSSi vastuvõtuseadmeid, mis kasutavad komponente, mis on ette nähtud selliste signaalide filtreerimiseks, lülitamiseks või kombineerimiseks, mis on saadetud mitmetest ringsuunalistest antennidest, mis ei rakenda kohanduvat antennitehnoloogiat.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> alapunkti b tähenduses „kohanduvad antennisüsteemid“ genereerivad dünaamiliselt ühe või mitu ruumilist nulli antenni kiirgusdiagrammis signaali töötlemisel kas aja- või sageduspiirkondades.</p>	7A005
IX.A7.003	<p>Õhusõidukite altimeetrid (kõrgusmõõturid), mis toimivad muudel sagedustel kui 4,2 GHz kuni 4,4 GHz (kaasa arvatud) ning millel on järgmised omadused:</p> <p>a) „võimsuse juhtimine“ või</p> <p>b) kasutatakse faasmodulatsiooni.</p>	7A006
IX.A7.004	Testimis-, kalibreerimis- ja reguleerimiseseadmed eespool punktis nimetatud seadmetele.	7B001
IX.A7.005	<p>Järgmised seadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud ring-„laser“-giroskoopide peeglite iseloomustamiseks:</p> <p>a) hajuvusmõõturid, mille mõõte-„täpsus“ on 10 ppm või väiksem (parem);</p> <p>b) profilomeetrid, mille mõõte-„täpsus“ on 0,5 nm (5 ångströmi) või väiksem (parem).</p>	7B002

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A7.006	<p>Seadmed, mis on spetsiaalselt ette nähtud punktis IN IX.A7 nimetatud seadmete „tootmiseks“.</p> <p><u>Märkus:</u> sealhulgas:</p> <ul style="list-style-type: none"> — güroskoopide reguleerimise testimisseadmed, — güroskoopide dünaamilise tasakaalustamise seadmed, — güroskoopide sissetöötamise / mootorite testimisseadmed, — güroskoopide tühjendamise ja täitmise seadmed, — tsentrifuugirakised güroskoopide laagritele, — kiirendusmõõturite telgede reastamise seadmed, — kiudoptiliste güroskoopide mähiste poolimispingid. 	7B003

IX.A8. MERENDUS

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A8.001	<p>Süsteemid, seadmed ja komponendid, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud järgmistele sukelparaatidele ja mis on projekteeritud tööks sügavamal kui 1 000 m:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. survekambrid ja survekered, mille kambri maksimaalne sisediameeter on üle 1,5 m; 2. otsevoolu tõukemootorid või lisamootorid; 3. teeninduskaablid ja nende ühendused, milles kasutatakse optilist kiudu ja mis on tugevdatud sünteetilisest materjalist elementidega; 4. järgmistest materjalidest toodetud komponendid: „õõnestäidisvaht“, mis on valmistatud veealuseks kasutamiseks ja millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. ette nähtud kasutamiseks vees sügavamal kui 1 000 m ja b. tihedus on väiksem kui 561 kg/m³. 	8A002.a.
IX.A8.002	<p>Süsteemid, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud eespool nimetatud sukelparaatide käigu automaatseks juhtimiseks, kasutades navigatsiooniandmeid ja tagasisideahela servojuhtimist, ning millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. võimaldavad sõidukil liikuda 10 m ulatusse etteantud punktist veesambas; 2. säilitavad sõiduki asukoha 10 meetri piirides etteantud punkti suhtes veesambas või 3. säilitavad sõiduki asukoha 10 meetri piirides, jälgides merepõhjal või merepõhja all asuvat kaablit. 	8A002.b.
IX.A8.003	Kiudoptilised rõhustatud laevakere läbiviigud	8A002.c.
IX.A8.004	<p>Spetsiaalselt veealuseks kasutamiseks projekteeritud „robotid“, mida juhitakse eriotstarbelise arvuti abil ning millel on mis tahes järgmised omadused:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) süsteemid „robotite“ juhtimiseks, mis kasutavad anduritelt saadud informatsiooni, mis mõõdavad välisele objektile rakendatavat jõudu või pöördemomenti, vahemaad välisobjektini või kompimismeelt „roboti“ ja välisobjekti vahel, või b) võimaldavad rakendada jõudu 250 N või rohkem või pöördemomenti 250 Nm või rohkem ja mille koostelemendid on valmistatud titaanisulamitest või „komposiit“, „kiud- või niitmaterjalidest“. 	8A002.h.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A8.005	<p>Järgmised lisaõhu juurdeandmisest sõltumatud stirlingmootoriga jõusüsteemid, millel on:</p> <p>a) seadmed või kaitsed, mis on spetsiaalselt kavandatud veealuse müra summutamiseks sagedustel alla 10 kHz või spetsiaalsed lööke pehmedavad kinnitusseadmed, ning</p> <p>b) spetsiaalselt kavandatud heitgaasisüsteemid, mis eemaldavad reaktsioonisaadused 100 kPa või kõrgema rõhu vastu.</p>	8A002.j.
IX.A8.006	<p>Järgmised müravähendamissüsteemid, mis on ette nähtud kasutamiseks 1 000-tonnise ja suurema veeväljasurvega laevadel:</p> <p>a) süsteemid, mis summutavad alla 500 Hz sagedusega veealust müra ja koosnevad kokkupandud akustilistest alustest diiselmootorite, diiseldiiselmootorite, gaasiturbiinide, gaasiturbiinide generaatorite, tõukemootorite või tõukemootorite reduktorite akustiliseks isoleerimiseks ja mis on spetsiaalselt kavandatud heli või vibratsiooni summutamiseks ning mille mass on üle 30 % neile monteeritavate seadmete massist;</p> <p>b) „aktiivsed müravähendamis- ja mürakõrvaldamissüsteemid“ või spetsiaalselt jõuülekandesüsteemi jaoks projekteeritud magnetlaagrid.</p> <p><u>Tehniline märkus:</u> „aktiivsed müravähendamis- ja mürakõrvaldamissüsteemid“ sisaldavad elektroonilisi juhtimissüsteeme, mis võimaldavad aktiivselt vähendada seadmete vibratsiooni, tekitades antimüra või antivibratsiooni signaale otse müraallikasse.</p>	8A002.j.

IX.A9. KOSMOSESÕIDUKID JA TÕUKEJÕUD

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A9.001	<p>Õhusõidukite gaasiturbiinmootorid:</p> <p>a) mis sisaldavad allpool jaotise „Tehnoloogia“ alapunktis 2 märgitud „tehnoloogiad“ või</p> <p><u>Märkus 1:</u> see jaotis ei hõlma õhusõidukite gaasiturbiinmootoreid, mis vastavad kõigile järgmistele omadustele:</p> <p>a) sertifitseeritud tsiviillennundusametuste poolt ning</p> <p>b) projekteeritud mittesõjaväeliste mehitatud „õhusõidukite“ jaoks, millele tsiviillennundusametused on väljastanud ühe järgnevatest dokumentidest, mis on mõeldud seda tüüpi mootoriga „õhusõidukitele“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tsiviil-tüübikinnitus või 2. ICAO tunnustatud samaväärne dokument. <p><u>Märkus 2:</u> see jaotis ei hõlma õhusõidukite gaasiturbiinmootoreid, mis on projekteeritud liikmesriigi tsiviillennundusameti poolt heaks kiidetud lisatoiteallikate (auxiliary power unit, APU) jaoks.</p> <p>b) kavandatud vedama „õhusõidukite“, mis on projekteeritud lendama ühekordse helikiirusega (1 Mach) või suurema kiirusega kauem kui 30 minutit.</p>	9A001

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A9.002	<p>„Laevade gaasiturbiinmootorid“, mille arvestuslik ISO standardile vastav alaline võimsus on 24 245 kW või rohkem ja mille kütuse erikulu ei ületa 0,219 kg/kWh võimsuste vahemikus 35–100 %, ning nende jaoks spetsiaalselt kavandatud sõlmed ja komponendid.</p> <p><i>Märkus: termin „laevade gaasiturbiinmootorid“ hõlmab ka selliseid tööstuslikke või lennukite gaasiturbiinmootoreid, mis on kohandatud laevadel elektrilise võimsuse tootmiseks või tõukejõu tekitamiseks.</i></p>	9A002
IX.A9.003	<p>Sõlmed või komponendid, mis sisaldavad allpool jaotise „Tehnoloogia“ alapunktis 2 nimetatud mis tahes „tehnoloogiat“ ning on spetsiaalselt kavandatud järgmistele õhusõidukite gaasiturbiinmootoritele:</p> <p>a) mida on kirjeldatud alapunktis 1 eespool või</p> <p>b) mille projekteerimis- või tootmiskoht ei ole valmistajale teada.</p>	9A003
IX.A9.004	<p>Järgmised kanderaketid, „kosmosesõidukid“, „kosmosesõidukite siinid“, „kosmosesõidukite kasulikud lastid“, „kosmosesõidukite“ pardasüsteemid või -seadmed ja maapealsed seadmed:</p> <p>a) kanderaketid;</p> <p>b) „kosmosesõidukid“;</p> <p>c) „kosmosesõidukite siinid“;</p> <p>d) „kosmosesõidukite kasulikud lastid“, mis sisaldavad käesolevas loetelus nimetatud kaupsid;</p> <p>e) pardasüsteemid või -seadmed, mis on spetsiaalselt „kosmosesõiduki“ jaoks kavandatud ja millel on mis tahes järgmine funktsioon:</p> <p>1. „juhtimise ja kaugmõõtmise andmete haldus“;</p> <p>f) spetsiaalselt „kosmosesõidukil“ kasutamiseks kavandatud järgmised maapealsed seadmed:</p> <p>1. kaugmõõde ja kaugjuhtimise seadmed;</p> <p>2. imitaatorid.</p>	9A004
IX.A9.005	Vedelkütusega raketite tõukejõusüsteemid	9A005
IX.A9.006	<p>Järgmised süsteemid ja komponendid, mis on spetsiaalselt kavandatud vedelkütusega raketite tõukejõusüsteemide jaoks:</p> <p>a) krüogeensed jahutid, lennukerged Dewari anumad, krüogeensed soojatorud või krüogeensed süsteemid, mis on spetsiaalselt kavandatud kasutamiseks kosmosesõidukitel ning mis on võimelised piirama krüovedelike kadusid alla 30 % aastas;</p> <p>b) krüogeensed konteinerid või suletud tsüklilise jahutussüsteemid, mis võimaldavad kindlustada temperatuuri 100 K (-173 °C) või madalamat „õhusõidukitel“, mis on võimelised taluma lendamist üle kolmekordse helikiirusega (3 Machi), kanderakettidel või „kosmosesõidukitel“;</p> <p>c) vesiniksuspensiooni säilitamise ja edastamise süsteemid;</p>	9A006

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	d) kõrgsurvelised (üle 17,5 MPa) turbopumbad, pumpade komponendid või nendega seotud gaasigeneraator või paisumistsükli turbiini ajamsüsteemid; e) kõrgsurvelised (üle 10,6 MPa) tõukekambrid ning nende düüsid; f) raketikütuse säilitamise süsteemid, mis rakendavad kapillaarset mahutust või positiivset väljatõukamist (nt painduvatest mahutitest); g) vedela raketikütuse sissepritsedüüsid ava läbimõelduga 0,381 mm või vähem (mitte-sõrjatel düüsidel ava pindala $1,14 \times 10^{-3} \text{ cm}^2$ või vähem), mis on spetsiaalselt kavandatud vedelkütuse raketimootoritele; h) ühes tükis olevad süsinik-süsinik tõukekambrid või väljundkoonused, mille tihedus on üle 1,4 g/cm ³ ja tõmbetugevus üle 48 MPa.	
IX.A9.007	Tahkekütusega raketite tõukejõusüsteemid	9A007
IX.A9.008	Järgmised komponendid, mis on spetsiaalselt kavandatud tahkekütuse raketi tõukejõusüsteemidele: a) raketikütuse isoleerimis- ja kinnitamissüsteemid, mis kasutavad vooderdusi, et tagada „tugev mehaaniline side“ või tõke keemilisele migratsioonile tahke raketikütuse ja kesta isolatsiooni materjali vahel; b) kiust keritud mootori „komposiit“-kestad, mille läbimõõt on üle 0,61 m või mille „struktuuriline efektiivsuse suhe (PV/W)“ on üle 25 km; <u>Tehniline märkus:</u> <i>„struktuuriline efektiivsuse suhe (PV/W)“ on plahvatuse surve (P) korrutatuna anuma ruumalaga (V) ja jagatud rõhuanuma kogukaaluga (W).</i> c) düüsid, mille tõukejõu tase on üle 45 kN või mille kõri kulumiskiirus on väiksem kui 0 075 mm/s; d) liigutatavad düüsid või sekundaarse vedeliku sissepritsesega tõuke vektorjuhtimise süsteemid, mis võimaldavad järgmist: <ol style="list-style-type: none"> 1. telje suhtes igasuunalist liikumist üle $\pm 5^\circ$; 2. nurkvektori pöörlemist $20^\circ/\text{s}$ või rohkem või 3. nurkvektori kiirendust $40 \text{ }^\circ/\text{s}^2$ või rohkem. 	9A008
IX.A9.009	Hübriidsed raketite tõukejõusüsteemid.	9A009
IX.A9.010	Järgmised spetsiaalselt kanderakettide, kanderakettide tõukejõusüsteemide või „kosmose-sõidukite“ jaoks projekteeritud komponendid, süsteemid ja tarindid: <ol style="list-style-type: none"> a) spetsiaalselt kanderakettide tõukejõusüsteemidele kavandatud komponendid ja tarindid, milles kasutatakse mis tahes järgmisi materjale: <ol style="list-style-type: none"> 1. „kiud- või niitmaterjalid“; 2. metall-,põhiainest“ „komposiit“-materjalid või 3. keraamilisest „põhiainest“ „komposiit“-materjalid. 	9A010

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A9.011	<p>„Mehitamata õhusõidukid“, järgmine mehitamata „õhusõidukitega“ seotud varustus ja komponendid:</p> <p>a) „mehitamata õhusõidukid“, mis on kavandatud juhitava lennu sooritamiseks „operaatori“ „loomulikust nägemisulatusest“ väljaspool ja millel on mis tahes järgmine omadus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> a. maksimaalne „kestvus“ 30 minutit või rohkem, kuid vähem kui 1 tund, ning b. ette nähtud õhku tõusma ja stabiilselt ning juhitava lendumis tuulepuhangutega, mille kiirus on 46,3 km/h (25 sõlme) või rohkem, või 2. maksimaalne „kestvus“ on 1 tund või rohkem; <p><u>Tehnilised märkused:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. eespool esitatud punkti tähenduses on „operaator“ isik, kes käivitab või juhib „mehitamata õhusõiduki“ lendu; 2. eespool esitatud punkti tähenduses arvutatakse „kestvus“ rahvusvahelise standardatmosfääri (ISA) tingimuste järgi (ISO 2533:1975) merepinnal ilma tuuleta tingimustes; 3. eespool esitatud punkti tähenduses on „loomulik nägemisulatus“ inimese nägemine ilma abivahenditeta, kas koos korrigeerivate läätsedega või ilma. <p>b) seotud seadmed ja komponendid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. seadmed või komponendid, mis on spetsiaalselt projekteeritud mehitatud „õhusõidukite“ või mehitatud „õhulaevade“ ümberehitamiseks eespool alapunktis a nimetatud „mehitamata õhusõidukiteks“ või mehitamata „õhulaevadeks“; 2. õhku tarbivad (hingavad) kolb- või vankel-sisepõlemismootorid, mis on spetsiaalselt kavandatud või kohandatud mehitamata „õhusõidukite“ tõukamiseks (liikumapanemiseks) kõrgustel üle 15 240 meetri (50 000 jalga). 	9A012
IX.A9.012	<p>Onlain (reaalajas) juhtimissüsteemid, mõõteseadmed (kaasa arvatud andurid) või automaatsed andmekogumis- ja andmetöötlusseadmed, mis on spetsiaalselt kavandatud gaasiturbiinmootorite, koostude või komponentide „arendamiseks“ ning mis sisaldavad mõnda allpool jaotise „Tehnoloogia“ alapunkti 2 alapunktis b või c nimetatud „tehnoloogiat“.</p>	9B002
IX.A9.013	<p>Seadmed selliste gaasiturbiini harjatihendite „tootmiseks“ või katsetamiseks, mis on kavandatud tööks otste kiirusel üle 335 m/s ning temperatuuridel üle 773 K (500 °C), ja spetsiaalselt nende jaoks ette nähtud komponendid ja abiseadmed.</p>	9B003
IX.A9.014	<p>Tööriistad, matriitsid või kinnituseadmed allpool jaotise „Tehnoloogia“ alapunktis 2 nimetatud intermetallilistest ühenditest, „supersulamist“ või titaanist labad-kettale tahkisliitmise jaoks.</p>	9B004
IX.A9.015	<p>Onlain (reaalajas) juhtimissüsteemid, mõõteseadmed (kaasa arvatud sensorid) või automaatsed andmekogumis- ja andmetöötlusseadmed, mis on spetsiaalselt kavandatud kasutamiseks Mach 1,2 või suurema kiiruse jaoks ette nähtud aerodünaamiliste torudega.</p>	9B005
IX.A9.016	<p>Akustilise vibratsiooni katseseadmed, mis võimaldavad tekitada helirõhku 160 dB või rohkem (20 Pa suhtes), arvestusliku väljundvõimsusega 4 kW või rohkem katsekambri temperatuuril üle 1 273 K (1 000 °C), ja spetsiaalselt nende jaoks ettenähtud kvartskütetehead.</p>	9B006

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.A9.017	Seadmed, mis on spetsiaalselt kavandatud rakettmootorite terviklikkuse kontrolliks ja mis kasutavad muid mittepurustavaid katsevõtteid (NDT) kui planaarne röntgenikiirgus või keemilised või füüsilised alusanalüüsid.	9B007
IX.A9.018	Seinakatte hõõrdetakistuse vahetu mõõtmise muundurid, mis on spetsiaalselt projekteeritud töötama katsevoolus (stagnatsiooni) temperatuuril üle 833 K (560 °C).	9B008
IX.A9.019	Instrumentarium, mis on spetsiaalselt projekteeritud selliste gaasturbiinmootorite pulbermetallurgiliste rootorikomponentide tootmiseks, millel on kõik järgmised omadused: a) projekteeritud välja kannatama 60 % tõmbetugevusest või rohkem temperatuuril 873 K (600 °C) ja b) projekteeritud toimima temperatuuril 873 K (600 °C) või rohkem. <i>Märkus: punkt eespool ei hõlma pulbri tootmise instrumentariumi.</i>	9B008
IX.A9.020	Seadmed, mis on spetsiaalselt kavandatud jaotistes „Mehitamata õhusõidukid“ kirjeldatud objektide, mehitamata „õhulaevade“ ja komponentide tootmiseks.	9B010

B. TARKVARA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.B.001	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis IX.A1 nimetatud seadmete „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“.	1D001 1D002 1D003
IX.B.002	„Tarkvara“, mis on ette nähtud punktis IX.A1 nimetatud materjali „arendamiseks“.	1D001 1D002 1D003
IX.B.003	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud selleks, et loetelusse kandmata seadmed saaksid täita punktis IX.A1 nimetatud seadmete funktsioone.	1D001 1D002 1D003
IX.B.004	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis IX.A2 nimetatud seadmete „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“.	2D001
IX.B.005	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud selleks, et loetelusse kandmata seadmeid saaks kasutada punktis IX.A2 nimetatud seadmetena.	2D003 2D101 2D202
IX.B.006	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud punktis IX.A3 nimetatud seadmete „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“.	3D001 3D002 3D003

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.B.007	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud selleks, et loetelusse kandmata seadmeid saaks kasutada punktis IX.A3 nimetatud seadmetena.	3D001 3D002 3D003
IX.B.008	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud punktis IX.A6 nimetatud seadmete „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“.	6D001 6D003 6D002 6D102 6D203 6D203
IX.B.009	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud selleks, et loetelusse kandmata seadmeid saaks kasutada punktis IX.A6 nimetatud seadmetena.	6D001 6D003 6D002 6D102 6D203 6D203
IX.B.010	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis IX.A7 nimetatud seadmete „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“.	7D001 7D002 7D003 7D004 7D005 7D102 7D103 7D104
IX.B.011	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud selleks, et loetelusse kandmata seadmeid saaks kasutada punktis IX.A7 nimetatud seadmetena.	7D001 7D002 7D003 7D004 7D005 7D102 7D103 7D104
IX.B.012	„Lähtekoodid“, mis on vajalikud punktis IX.A7 nimetatud seadmete kasutamiseks või hoolduseks.	7D001 7D002 7D003 7D004 7D005 7D102 7D103 7D104

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.B.013	Raalprojekteerimise (CAD) „tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud „lennujuhtimise aktiivsüsteemide“, helikopterite mitmeteljelise elektroonilise või valgusoptilise juhtimise kontrollerite või helikopterite „õhuvoolu abil juhitud pöörlemisvastaste või õhuvoolu abil juhitud suunajuhtimise süsteemide“ „arendamiseks“.	7D001 7D002 7D003 7D004 7D005 7D102 7D103 7D104
IX.B.014	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud punktis IX.A9 nimetatud seadmete „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“.	9D001 9D002 9D003 9D004 9D005 9D101 9D103 9D104 9D105
IX.B.015	„Tarkvara“, mis on spetsiaalselt loodud või kohandatud selleks, et loetelusse kandmata seadmeid saaks kasutada punktis IX.A9 nimetatud seadmetena.	9D001 9D002 9D003 9D004 9D005 9D101 9D103 9D104 9D105

C. TEHNOLOOGIA

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.C.001	Punktis IX.A1 nimetatud seadmete või „tarkvara“ „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“ ettenähtud „tehnoloogia“.	2E001
IX.C.002	Punktis IX.A3 nimetatud seadmete või materjalide „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“ ettenähtud „tehnoloogia“.	3E001 3E003 3E101 3E102 3E201

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
IX.C.003	Punktis IX.A7 nimetatud seadmete või „tarkvara“ „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“ ettenähtud „tehnoloogia“.	7E001 7E002 7E003 7E004 7D005 7E101 7E102 7E104
IX.C.004	Punktis IX.A9 nimetatud seadmete või tarkvara „arendamiseks“, „tootmiseks“ või „kasutamiseks“ ettenähtud „tehnoloogia“.	9E001 9E002
IX.C.005	<p>Muu järgmine „tehnoloogia“:</p> <p>a) „tehnoloogia“, mis on „vajalik“ mis tahes järgmiste gaasiturbiinmootorite komponentide või süsteemide „arendamiseks“ või „tootmiseks“:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. gaasiturbiinide labad, tiivikud või „labaotsabandaažid“, mis on valmistatud suunatud tahkumisega (DS) sulamitest või monokristallilistest (SC) sulamitest (Milleri indeksi suund 001) ning mille pingetaluvusaeg purunemiseni on temperatuuril 1 273 K (1 000 °C) ja pingel 200 MPa üle 400 tunni, tuginedes mõõdetud keskmistele väärtustele; 2. põletid, millel on: <ol style="list-style-type: none"> a. „termiliselt eraldatud silindrihülssid“, mis on projekteeritud töötama „põleti väljalasketemperatuuril“, mis ületab 1 883K (1 610 °C); b. mittemetallilised silindrihülssid; c. mittemetallilised kestad, või d. vooderdused, mis on projekteeritud töötama „põleti väljalasketemperatuuril“, mis ületab 1 883 K (1 610 °C) ja milles on augud, mis vastavad punktis 9E003.c määratletud parameetritele; 3. mis tahes järgmised komponendid: <ol style="list-style-type: none"> a. toodetud orgaanilistest „komposiit“-materjalidest, mis on projekteeritud tööks temperatuuril üle 588 K (315 °C); b. toodetud mis tahes järgmistest materjalidest: <ol style="list-style-type: none"> 1. metall-„põhainest“ „komposiitmaterjalid“ või 2. keraamilisest „põhainest“ „komposiitmaterjalid“ või c. staatorid, tiivikud, labad, labaotsabandaažid, pöörlevad labadega rõngad, pöörlevad labadega kettad või „jaotuslõõrid“, millel on kõik järgmised omadused: <ol style="list-style-type: none"> 1. ei ole eespool märgitud; 2. kavandatud kompressoritele või ventilaatoritele ja 3. toodetud vaikudega „kiud- või niitmaterjalidest“; 4. jahutusega turbiinide labad, tiivikud või „labaotsabandaažid“, mis on projekteeritud tööks „gaasijoa temperatuuril“ 1 373 K (1 100 °C) või rohkem; 5. jahutusega turbiinide labad, tiivikud või „labaotsabandaažid“, mis on projekteeritud tööks gaasijoa temperatuuril 1 693 K (1 420 °C) või rohkem; 	9E003.a.

Nr	Kauba kirjeldus	Asjaomane punkt määruse (EÜ) nr 428/2009 I lisas
	6. labad-kettale labade kombinatsioonid, kus kasutatakse tahkisliitmist; 7. gaasiturbiinmootorite komponendid, milles kasutatakse „difusioonkeevitus“- „tehnoloogiat“; 8. „vigastustaluvusega“ gaasiturbiinmootorite rootorite komponendid, mille puhul on kasutatud pulbermetallurgia materjale; 9. õõnsad tiiviku labad.	
IX.C.006	Järgmine gaasiturbiinmootorite „täisautomaatsete digitaalsete mootori juhtimise (FADEC) süsteemide“ „tehnoloogia“: 1. „FADEC süsteemiga“ mootori võimsuse või pöördemomendi reguleerimiseks vajalike komponentide funktsionaalsusnõuetele (nt tagasisideanduri ajakonstandid ja täpsused, kütuseklapi pöördenurk) vastavuse saavutamise „arendus“- „tehnoloogia“; 2. mootori võimsuse või pöördemomendi reguleerimiseks kasutatavate „FADEC süsteemide“ ainuomaste juhtimis- ja diagnostikakomponentide „arendus“- ja „tootmis“- „tehnoloogia“; 3. mootori võimsuse või pöördemomendi reguleerimiseks kasutatavate „FADEC-süsteemide“ ainuomaste kontrollreeglistiku algoritmide, sealhulgas „lähtekoodi“ „arendus“- „tehnoloogia“. <i>Märkus: alapunkt b eespool ei hõlma tehnilisi andmeid, mis on seotud „õhusõiduki“ ja mootori koostuga (engine-aircraft integration) ja mille avaldamist üldiseks kasutamiseks lennunduses nõuavad ühe või mitme liikmesriigi tsiviillennundusametid (nt paigaldusjuhendid, kasutusjuhendid, jätkuva lennukõlblikkuse juhendid), ega liidese funktsioone (nt sisendi/väljundi töötlemine, õhusõiduki kere tõukejõu või pöördemomendi päring).</i>	9E003.h.
IX.C.007	Järgmine reguleeritava gaasivoo süsteemide „tehnoloogia“ mootori stabiilsuse säilitamiseks gaasigeneraatori turbiinidele, ventilaator- või elektriturbiinidele või tõukedüüsidele: 1. mootori stabiilsuse säilitamiseks vajalike komponentide funktsionaalsusnõuete saavutamise „arendus“- „tehnoloogia“; 2. reguleeritava gaasivoo süsteemide jaoks ja mootori stabiilsuse säilitamiseks kasutatavate ainuomaste komponentide „arendus“- või „tootmis“- „tehnoloogia“; 3. reguleeritava gaasivoo süsteemide jaoks ja mootori stabiilsuse säilitamiseks kasutatavate ainuomaste kontrollreeglistiku algoritmide, sealhulgas „lähtekoodi“ „arendus“- „tehnoloogia“.	9E003.i“