

Tööstusakude (üle 2 kWh) akupassi kontrollnimekiri

Kohustused, kohustuslikud andmed, tähtajad ja allikad seoses üle 2 kWh võimsusega tööstusakudega alates 18. veebruarist 2027 - kontrollnimekiri.

Mida see kontrollnimekiri hõlmab

Selle kontrollnimekirja laad. Nimekiri järgib määruse teksti: andmed kajastavad kehtivat õigust, mitte prognoose.

Käesolev kontrollnimekiri on osa meie [akude digitaalse tootepassi käsiraamatust](#), mis hõlmab ajakava, rollid, kohustuslikud andmed ja ametlikud dokumendid kogu tööstusharu jaoks; käesolev lehekülg keskendub tööstusakudele, mille võimsus ületab 2 kWh.

Käesolev kontrollnimekiri võtab kokku, mida ELi akumäärus (EL) 2023/1542 teilt nõuab, kui viite ELis turule tööstusakusid, mille võimsus ületab 2 kWh: kohustused, andmepunktid, mida komisjoni 2026. aasta juuli juhendis tööstusakude kohta on määratletud, tähtajad ajakava kujul ning ametlikud dokumendid, millele on lõpus allikate all viidatud; kogu nimekiri on allpool saadaval ka PDF-failina allalaadimiseks. Tööstusakude puhul on nimekiri lühem kui elektrisõidukite ja kergete mootorsõidukite akude puhul, kuid selles on rohkem kirjeid märkega „kui see on asjakohane”. Seetõttu on teie esimene ülesanne akude klassifitseerimine mudeli kaupa.

Sulgudes olevad numbrid viitavad komisjoni juhendi punktidele, artiklid aga määruse artiklitele. Statsionaarsete salvestussüsteemide jaoks on olemas eraldi kontrollnimekiri, milles on sätestatud täiendavad ohutus- ja seisukorrahustused.

Kas akule kehtib vastavusnõue?

Märkige ära, mis kehtib teie aku kohta. Esimesed kolm väidet kokku tähendavad, et teie suhtes kehtib [määruse \(EL\) 2023/1542](#) kohustus; neljas lükkab edasi CO₂ ja ringlussevõetud materjalide tähtajad. Sulgudes esitatud artiklid viitavad määrusele.

- ☐ Aku on spetsiaalselt tööstuslikuks kasutamiseks mõeldud, on pärast ümberkasutamist selleks otstarbeks ette nähtud või on muu üle 5 kg kaaluv aku, mis ei ole EV-, LMT- ega SLI-aku (artikkel 3).

- ☐ Selle mahutavus on üle 2 kWh; alla selle mahu ei ole vaja sertifikaati, kuid on vaja märgistust ja QR-koodi.
- ☐ Te lasete aku ELis turule või võtate selle kasutusele alates 18. veebruarist 2027 - tootjana, importijana või ettevõttena, mis seda taaskasutab või ümber töötleb.
- ☐ Aku on varustatud ainult välise salvestusega, näiteks vooluakuga: sel juhul kehtivad CO₂ suhtes hili-semad tähtajad ja ringlussevõtukohustused ei kehti (artikkel 7, artikkel 8).

Teie kohustused

Kõik, mida [määrus \(EL\) 2023/1542](#) nõuab tööstusliku aku turule viijalt, on esitatud järjekorras, millises need teile ette tulevad. Märkige ära, mis on kirjas; iga punkt viitab vastavale artiklile ja allpool esitatud tähtajad näitavad, millal see kehtima hakkab.

- ☐ Luua enne turule viimist patareipass ning tagada, et andmed on õiged, täielikud ja ajakohased (artikkel 77 lõiked 1 ja 4).
- ☐ Tuleb anda ISO/IEC 15459 standardiseeria kohane üheselt määratletav tunnus, mille kaudu QR-kood jõuab passi (artikli 77 lõige 3).
- ☐ QR-kood tuleb trükkida või graveerida nähtavalt, loetavalt ja püsivalt; kui see ei ole võimalik, siis tuleb see märkida pakendile ja kaasasolevatele dokumentidele (artikli 13 lõiked 6 ja 7).
- ☐ Juurdepääsutasemed tuleb eraldada: avalik, õigustatud huvi, ametiasutused ja teavitatud asutused, üksikute akude andmed (artikli 77 lõige 2, artikkel 78).
- ☐ Passi andmed tuleb esitada avatud standardite alusel, masinloetavalt ja ilma tarnijast sõltuvuseta (artikkel 77 lõige 5).
- ☐ Pass peab olema kättesaadav kuni aku ringlussevõtmiseni (artikkel 77 lõige 8).
- ☐ Passi tuleb ise registreerida ELi DPP-registris enne aku turuleviimist: seda tohib teha ainult turuleviija, mitte teenusepakkuja (artikkel 77 lõige 10); register on kasutusel alates 20. juulist 2026.
- ☐ Kinnitada etikett, millel on üldandmed, kogumissümbol ja vajaduse korral Cd- või Pb-sümbol (artikli 13 lõiked 1, 4 ja 5).
- ☐ Määrata iga mudeli puhul kindlaks, millised võimsus- ja kestvusnäitajad kehtivad: tsüklite arv, edasi-tagasi kasutamise kasutegur ja C-määr kehtivad ainult akude puhul, mille kasutusiga on väljendatav tsüklitena (XIII lisa nr 1).
- ☐ Viia läbi vastavushindamine, väljastada ELi vastavusdeklaratsioon ja kinnitada CE-märgis (artiklid 17–20).
- ☐ Valmistada ette CO₂-deklaratsioon iga mudeli ja tehase kohta: kohustus tekib 18 kuud pärast meetodit käsitleva delegeeritud õigusakti vastuvõtmist, nimeliselt alates 18. veebruarist 2026; järgnevad jõudlusklass ja maksimumväärtus (artikkel 7).

- ☐ Dokumenteerida koobaltist, liitiumist, niklist ja pliiist koosnevaid ringlussevõetud materjalide osakaale iga mudeli, aasta ja tehase kohta alates 18. augustist 2028 või 24 kuud pärast meetodit käsitleva õigusakti jõustumist; ei kehti ainult välise akuga seadmete puhul (artikkel 8).
- ☐ Kehtestada tarneahelas hoolsuskohustused, lasta neid kontrollida ja esitada nende kohta aruanded alates 18. augustist 2027; kehtib alates 40 miljonist eurost netokäibest (artiklid 47–52).
- ☐ Kasutusjuhend ja ohutusjuhised peavad olema kättesaadavad; neid ei tule alguses passis näidata, kuni Omnibus IV on vastu võetud (XIII lisa nr 1 punkt t).

Kohustuslikud andmed seisuga 18. veebruar 2027

[Komisjoni juhendis](#) määratleb tööstusakude puhul 71 andmepunkti 36 kohustuslikuks; suur osa ülejäänutest kehtib ainult juhul, kui need on asjaomase mudeli puhul asjakohased. Andmepunktid ise on esitatud [määruse \(EL\) 2023/1542 XIII lisas](#); iga punkti all on märgitud selle number juhendis ja viide määruses.

Avalikult nähtav (XIII lisa nr 1)

- ☐ Unikaalne tunnus
Andmepunkt 1, artikli 77 lõige 3
- ☐ Isik, kes passi registreerib või selle eest vastutab
Andmepunkt 2, artikli 77 lõige 3
- ☐ Tootja: nimi, registreeritud kaubamärk või kaubanimetus
Andmepunkt 3, VI lisa A osa nr 1
- ☐ Tootja postiaadress koos keskse kontaktpunktiga
Andmepunkt 4, VI lisa A osa nr 1
- ☐ Patareikategooria
Andmepunkt 6, VI lisa A osa nr 2
- ☐ mudel ja partii- või seerianumber
Andmepunkt 7, VI lisa A osa nr 2
- ☐ tootmiskoht ning tootmiskuupäev, kuu ja aasta
Andmepunktid 8 ja 9, VI lisa A osa punktid 3 ja 4
- ☐ kaal, mahutavus ja keemiline koostis
Andmepunktid 10–12, VI lisa A osa nr 5–7
- ☐ Ohtlikud ained, välja arvatud elavhõbe, kaadmium ja plii
Andmepunkt 13, VI lisa A osa nr 8
- ☐ Sobiv kustutusaine
Andmepunkt 14, VI lisa A osa nr 9
- ☐ Kriitilised toorained üle 0,1 massiprotsendi
Andmepunkt 15, VI lisa A osa nr 10

- ☐ Kobaltist, liitiumist, niklist ja pliiist koosnevate ringlussevõetud materjalide osakaal
Andmepunktid 20–23, XIII lisa nr 1 punkt e
- ☐ Taastuvate materjalide osakaal
Andmepunkt 24, XIII lisa nr 1 punkt f
- ☐ minimaalne, nimipinge ja maksimaalne pinge, igaühe puhul koos temperatuurivahemikuga
Andmepunktid 26–28, XIII lisa punkt 1, punkt h
- ☐ algne võimsus vattides ja võimsuse piirid
Andmepunktid 29 ja 30, XIII lisa punkt 1, punkt i
- ☐ temperatuurivahemik, mida aku talub puhkeolekus
Andmepunkt 34, XIII lisa punkt 1, alapunkt l
- ☐ elemendi ja akupaki sisemine takistus
Andmepunkt 38, XIII lisa punkt 1 alapunkt o
- ☐ artikli 13 lõike 4 kohane kogumissümbol
Andmepunkt 40, XIII lisa nr 1 punkt q
- ☐ ELi vastavusdeklaratsioon
Andmepunkt 42, XIII lisa nr 1 punkt r
- ☐ Teave kasutatud patareide vältimise ja käitlemise kohta
Andmepunkt 43, XIII lisa nr 1 punkt s

Isikute puhul, kellel on õigustatud huvi (XIII lisa nr 2)

- ☐ Üksikasjalik koostis, sealhulgas katoodi-, anoodi- ja elektrolüütimaterjalid
Andmepunkt 45, XIII lisa nr 2 punkt a
- ☐ Komponentide osanumbrid
Andmepunkt 46, XIII lisa nr 2 punkt b
- ☐ Varuosade hankimisallikad
Andmepunkt 47, XIII lisa punkt 2, punkt b
- ☐ Demonteerimise juhised: lahtivõtujoonised, järjekord, kinnitusviisid, tööriistad, hoiatused, elementide arv ja paigutus
Andmepunkt 48, XIII lisa punkt 2, punkt c
- ☐ Ohutusmeetmed
Andmepunkt 49, XIII lisa nr 2 punkt d

Ametiasutustele ja teavitatud asutustele (XIII lisa punkt 3)

- ☐ vastavushindamisaruannete tulemused
Andmepunkt 50, XIII lisa nr 3

Üksikaku andmed, ainult volitatud isikutele (XIII lisa nr 4)

- ☐ Aku seisund: originaal, ümberkasutatud, taaskasutatud, taastöödeldud või jäätmed
Andmepunkt 67, XIII lisa nr 4 punkt c

Ainult juhul, kui see kehtib

- ☐ tootja veebiaadress ja e-posti aadress
Andmepunkt 5, VI lisa A osa nr 1
- ☐ Eeldatav kasutusiga tsüklites ja sellega seotud võrdluskatsed, kui kasutusiga on väljendatav tsüklites
Andmepunktid 31 ja 32, XIII lisa punkt 1 alapunkt j
- ☐ Garantii kehtivusaeg kogu kasutusaja jooksul
Andmepunkt 35, XIII lisa punkt 1, punkt m
- ☐ edasi-tagasi kasutamise kasutegur alguses ja 50 protsendi tsüklite eluea möödudes
Andmepunktid 36 ja 37, XIII lisa punkt 1, alapunkt n
- ☐ tsüklilise eluea katse C-määr
Andmepunkt 39, XIII lisa nr 1 punkt p
- ☐ Cd- või Pb-sümbol
Andmepunkt 41, XIII lisa punkt 1, alapunkt q
- ☐ Ühe aku väärtused: nimimahtuvus, mahtuvuse kadu, võimsus ja võimsuse kadu, sisemine takistus ja selle suurenemine, edasi-tagasi kasutamise kasutegur ja selle kadu
Andmepunktid 51–58, XIII lisa nr 4 punkt a
- ☐ Eeldatav kasutusiga tsüklites ja kalendriaastates
Andmepunktid 59 ja 60, XIII lisa punkt 4 alapunkt a
- ☐ Järelejäänud mahtuvus, võimsus, edasi-tagasi kasutamise kasutegur, isetühjenemine ja oomiline takistus
Andmepunktid 62–66, XIII lisa punkt 4, punkt b
- ☐ Laadimis- ja tühjenemistsüklid, negatiivsed sündmused, kasutustingimused ja laetuse tase
Andmepunktid 68–71, XIII lisa punkt 4 alapunkt d

Alguses mitte kuvada

- ☐ Materjali koostis kui koondväli
Andmepunkt 16
- ☐ CO₂-deklaratsioon ja CO₂-märgis, kuni rakendusaktiga on kindlaks määratud vorm
Andmepunktid 17 ja 18, XIII lisa punkt 1 alapunkt c
- ☐ Andmed vastutustundliku hankimise kohta
Andmepunkt 19, XIII lisa punkt 1 alapunkt d
- ☐ nimivõimsus Ah-des staatilise väljana
Andmepunkt 25, XIII lisa nr 1 punkt g

- ☐ Mahu ammendumise künnis, ette nähtud ainult elektrisõidukite akudele
Andmepunkt 33, XIII lisa nr 1 punkt k
- ☐ Kasutusjuhend, kuni Omnibus IV on vastu võetud
Andmepunkt 44, XIII lisa nr 1 punkt t
- ☐ Sertifitseeritud energia seisund (SOCE), ette nähtud ainult elektriautode akudele
Andmepunkt 61, XIII lisa nr 4 punkt b

Tähtajad

Tööstusakude suhtes kohaldatavad tähtajad on sätestatud määruse kohaldamisalaga seotud artiklites. Hilisemad tähtajad sõltuvad delegeeritud õigusaktidest, mida komisjon ei ole veel vastu võtnud, ning need on vastavalt märgistatud.

18. VEEBRUAR 2024

Määrus kehtib

Alates sellest päevast kehtivad enamik patareimääruse sätteid (artikkel 96). Kõik muu põhineb sellel; alates sellest ajast turule viidud patareid peavad vastama selle vastavusnõuetele.

18. AUGUST 2025

Kogumissümbol

Igal patareil on läbikriipsutatud prügikasti sümbol, mille all on Cd- või Pb-sümbol, kui piirväärtused on ületatud (artikli 13 lõiked 4 ja 5). See nõue kehtib juba praegu; kontrollige oma praegust märgistust.

18. AUGUST 2026

Etiket üldiste andmetega

Igal akul on silt, millel on esitatud VI lisas nimetatud üldandmed, alates tootjast ja mudelist kuni mahutavuse ja keemilise koostiseni (artikkel 13 lõige 1). Kui rakendusakt formaadi kohta avaldatakse hiljem, lükatakse see edasi.

18. VEEBRUAR 2027

Aku pass ja QR-kood

Alates sellest päevast peab igal turule viidud tööstusakul, mille võimsus ületab 2 kWh, olema pass (artikkel 77) ja sellele viitav QR-kood (artikkel 13 lõige 6). Üleminekuperioodi ei ole; eelmisel päeval turule viidud aku ei vaja seda, kuid sel päeval turule viidud aku juba vajab.

18. AUGUST 2027

Hoolsuskohustused tarneahelas

Ettevõtted, mille netokäive ületab 40 miljonit eurot, rakendavad tarneahela hoolsuskohustuse strateegiat, lasevad seda kontrollida ja esitavad selle kohta aruande (artikkel 47 jj.). Määrusega (EL) 2025/1561 on rakendamine edasi lükatud alates 2025. aastast.

18. AUGUST 2028	Ringlussevõetud materjalide osakaalu dokumenteerimine Andmed mudeli, aasta ja tehase kaupa taaskasutatud koobalt-, liitium-, nikkel- ja pliikoguste kohta (artikli 8 lõige 1) või 24 kuud pärast meetodit käsitleva delegeeritud õigusakti jõustumist, kui see jõustub hiljem. Ei kehti akude puhul, millel on ainult väline mälu. Need arvud on teie akude tarnijate käes.
18. AUGUST 2031	Esimesed ringlussevõtu määrad Aktiivmaterjalid peavad sisaldama vähemalt 16 % taaskasutatud koobaltit, 85 % pliid, 6 % liitiumi ja 6 % niklit (artikkel 8, lõige 2). See on hankeküsimus lepingute puhul, mille te 2029. aastal allkirjastate.
18. AUGUST 2036	Kõrgemad ringlussevõtu määrad Osakaalud tõusevad 26 %-ni koobaltist, 85 %-ni pliist, 12 %-ni liitiumist ja 15 %-ni niklist (artikli 8 lõige 3).
VASTAVALT ÕIGUSAKTILE	CO₂-jalajälg kolmes etapis CO ₂ -deklaratsioon tuleb esitada 18 kuud pärast meetodit käsitleva delegeeritud õigusakti jõustumist (nominaalselt 18. veebruaril 2026), energia-klass nominaalselt alates 18. augustist 2027 ja maksimumväärtus nominaalselt alates 18. veebruarist 2029; akud, millel on ainult väline salvestus, järgnevad umbes nelja ja poole aasta pärast. Õigusaktid on veel vastuvõtmata, seega ei kehti veel ükski neist tähtaegadest (artikkel 7).

Allikad

Dokumendid, millest see kontrollnimekiri pärineb, ja milleks igaüht neist kasutatakse.

Dokument	Milleks
Määrus (EL) 2023/1542	Määruse tekst: artiklid 77 ja 78 ning XIII lisa passi kohta, artikkel 13 QR-koodi kohta, artikkel 7 süsinikdioksiidi jalajälje kohta, artikkel 8 ringlussevõetud materjali kohta.
Komisjoni juhend „Digitaalne patareipass – andmepunktid kategooriate kaupa”	Iga andmepunkti liigitus patareikategooriate kaupa, tööstuspatareide puhul on palju „kui see on asjakohane” märkusi.

Dokument	Milleks
Määrus (EL) 2025/1561	Hoolsuskohustuste täitmise tähtaja edasilükkamine 18. augustini 2027.

Nii valmistuge ette

Kuus sammu selles järjekorras, millises need tulemusi annavad – alates teie mudelite klassifitseerimisest kuni esimese avaldatud passini.

- Liigitage mudelite kaupa:** otsustage iga mudeli puhul, millised „kui see kehtib“ andmepunktid kehtivad, ja märkige põhjendus üles. Turujärelevalve küsib seda hiljem.
- Andmete auditeerimine:** vaadake läbi eespool nimetatud kohustuslikud andmed ja märkige iga välja kohta, millises süsteemis need praegu asuvad.
- Tarnijate lepinguline kaasamine:** ringlussevõetud materjalide osakaal, rakkude keemiline koostis ja katsetulemused on rakkude tootjate käes. Lisage ostulepingutesse kindlaksmääratud andmeväljad ja tähtajad.
- Juurdepääsutasemete määramine:** Määrake iga välja puhul kindlaks, kes seda näha tohib ning kes teie ettevõttes seda haldab ja kinnitab.
- Pilootprojekt mõne mudeliga:** registreeruge [tasuta](#), valige aku mall ja lisage mõned reaalsed mudelid passina. Väljad, mis mõnele mudelile ei kehti, jäävad tühjaks, ilma et see passi blokeeriks.
- Registreerimine ja CO₂–andmed:** hoidke valmis väljad registreerimis-ID ja CO₂–deklaratsiooni jaoks, kuid ärge looge arvutust enne õigusakti jõustumist.

Seisuga 08.09.2026. Selle kontrollnimekirja kehtiv versioon:

<https://transpareo.com/et/toeoeestusharud/patareid/toeoeestusakude-kontrollnimekiri>