

Akupassi kontrollnimekiri statsionaarsete salvestussüsteemide jaoks

Kohustused, ohutustõendid, kohustuslikud andmed ja tähtajad üle 2 kWh võimsusega statsionaarsete akusüsteemide puhul alates 18. veebruarist 2027 – kontrollnimekiri.

Mida see kontrollnimekiri hõlmab

Selle kontrollnimekirja laad. See nimekiri järgib määruse teksti: andmepunktid on kehtiv õigus, mitte prognoos.

Käesolev kontrollnimekiri on osa meie [akude digitaalse tootepassi käsiraamatust](#), mis hõlmab ajakava, rollid, kohustuslikud andmed ja ametlikud dokumendid kogu tööstusharu jaoks; käesolev lehekülg keskendub konkreetsetele statsionaarsetele salvestussüsteemidele.

Käesolev kontrollnimekiri võtab kokku, mida ELi akumäärus (EL) 2023/1542 teilt nõuab, kui viite ELis turule statsionaarsed akusüsteemid: kodused, ärilised ja võrgusüsteemid. Õiguslikult on tegemist tööstusakudega; alates 2 kWh-st on neile vaja akupassi. Lisaks on kaks kohustust, mis kehtivad ainult statsionaarsete salvestussüsteemide kohta: artikli 12 kohane ohutustõend ja artikli 14 kohased seisundiandmed akuhaldussüsteemis. Allpool leiate kohustused, kohustuslikud andmed, tähtajad ajakava kujul ja ametlikud dokumendid, millele on viidatud lõpus allikate all; kogu nimekiri on allalaadimiseks saadaval ka PDF-failina.

Sulgudes olevad numbrid viitavad komisjoni juhendi andmepunktidele, artiklid aga määruse artiklitele. Andmepunktid järgivad tööstusakude veergu.

Kas passikohustus kehtib ka teie süsteemi puhul?

Märkige ära, mis teie süsteemi puhul kehtib. Esimesed kolm väidet kokku tähendavad, et teie suhtes kehtib [määruse \(EL\) 2023/1542](#) passikohustus; neljas viib teid teise kontrollnimekirja juurde. Sulgudes olevad artiklid viitavad määrusele.

- ☐ Süsteem on sisemise mäluga tööstusakuga, mis on spetsiaalselt kavandatud võrgust pärit energia salvestamiseks ja võrku tagasi suunamiseks või lõppkasutajate jaoks salvestamiseks ja neile edas-

tamiseks, sõltumata sellest, kus ja kelle poolt seda kasutatakse (artikkel 3).

- ☐ Süsteemis oleva aku mahutavus on üle 2 kWh; sellest väiksema mahutavusega akude puhul ei ole vaja sertifikaati, kuid nõutakse ohutustõendit, märgistust ja QR-koodi.
- ☐ Te viite süsteemi ELis turule või võtate selle kasutusele alates 18. veebruarist 2027 – tootjana, importijana või ettevõttena, mis seda taaskasutab või ümber töötleb.
- ☐ Teie aku on varustatud ainult välise salvestusega, näiteks vooluakuga: Siis on tegemist tööstus-akuga, kuid mitte statsionaarse akupõhise energiasalvestussüsteemiga (artikkel 3); kehtib tööstusakude kontrollnimekiri, milles on hilisemad CO₂–tähtajad ja puudub ringlussevõtukohustus (artikkel 7, artikkel 8).

Teie kohustused

Kõik, mida [määrus \(EL\) 2023/1542](#) nõuab statsionaarse salvestussüsteemi turule viijalt, on esimesena loetletud kaks kohustust, mis kehtivad ainult salvestussüsteemide suhtes. Märkige ära, mis on kirjas; iga punkt viitab vastavale artiklile ja allpool esitatud tähtajad näitavad, millal see kehtima hakkab.

- ☐ Tõendada ohutust tavapärase käitamise korral: V lisas sätestatud ohutusparameetrite kontrollimine, muude ohtude hindamine, nende ohjeldamise tõendamine ning tehnilises dokumentatsioonis esitatud juhised hädaolukorraks (artikkel 12).
- ☐ Tehnilise dokumentatsiooni läbivaatamine, kui süsteemi taastatakse või muudetakse kasutusotstarvet (artikkel 12 lõige 2).
- ☐ Hoida tervisliku seisundi ja eeldatava kasutusaja andmed kättesaadavana akuhaldussüsteemis (artikkel 14).
- ☐ Luua aku pass enne turule laskmist ning hoida andmed õiged, täielikud ja ajakohased (artikkel 77 lõiked 1 ja 4).
- ☐ Anda ISO/IEC 15459 standardiseeria kohaselt unikaalne tunnus, mille kaudu QR-kood jõuab passi (artikkel 77 lõige 3).
- ☐ Trükkida või graveerida QR-kood nähtavalt, loetavalt ja püsivalt; kui see ei ole võimalik, siis pakendile ja kaasasolevatele dokumentidele (artikkel 13 lõiked 6 ja 7).
- ☐ Juurdepääsutasemed tuleb eraldada: avalik, õigustatud huvi, ametiasutused ja teavitatud asutused, üksikute akude andmed (artikkel 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 (artikkel 13 lõiked 1, 4 ja 5).
- ☐ Määrata iga mudeli puhul kindlaks, millised võimsus- ja vastupidavusväärtused kehtivad: tsüklite arv, edasi-tagasi-tõhusus ja C-määr kehtivad ainult akude puhul, mille kasutusiga on väljendatav tsüklitena (XIII lisa nr 1).
- ☐ Viia läbi vastavushindamine, väljastada ELi vastavusdeklaratsioon ja kanda CE-märgis (artiklid 17–20).
- ☐ Koostada CO₂-deklaratsioon iga mudeli ja tehase kohta: kohustus tekib 18 kuud pärast meetodit käsitleva delegeeritud õigusakti jõustumist, nominaalselt alates 18. veebruarist 2026; järgnevad võimsusklass ja maksimumväärtus (artikkel 7).
- ☐ Dokumenteerida koobaltist, liitiumist, niklist ja pliist koosnevaid ringlussevõetud materjalide osakaale iga mudeli, aasta ja tehase kaupa alates 18. augustist 2028 või 24 kuud pärast meetodit käsitleva õigusakti jõustumist (artikkel 8).
- ☐ Kehtestada tarneahelas hoolsuskohustused, lasta neid kontrollida ja neist aru anda alates 18. augustist 2027; kehtib alates 40 miljoni euro suurusest netokäibest (artiklid 47–52).
- ☐ Kasutusjuhend ja ohutusjuhised peavad olema kättesaadavad; neid ei tule alguses tootepassi märkida, kuni Omnibus IV on vastu võetud (XIII lisa nr 1 punkt t).

Kohustuslikud andmed seisuga 18. veebruar 2027

Tööstusakude puhul loeb [komisjoni juhend](#) 36 andmepunkti 71-st kohustuslikuks. Akusüsteemid registreerivad reeglina oma tsüklite arvu, kuna nende kasutusiga on väljendatav tsüklitena. 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 kaubanimi või kaubamärk
Andmepunkt 3, VI lisa A osa punkt 1
- ☐ Tootja postiaadress koos keskse kontaktpunktiga
Andmepunkt 4, VI lisa A osa nr 1
- ☐ Aku kategooria
Andmepunkt 6, VI lisa A osa nr 2

- ☐ mudel ning partii- või seerianumber
Andmepunkt 7, VI lisa A osa nr 2
- ☐ Tootmiskoht ning tootmise kuupäev, 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, punktid 5–7
- ☐ Ohtlikud ained, välja arvatud elavhõbe, kaadmium ja plii
Andmepunkt 13, VI lisa A osa punkt 8
- ☐ Sobiv kustutusaine
Andmepunkt 14, VI lisa A osa nr 9
- ☐ Kriitilised toorained, mille sisaldus ületab 0,1 massiprotsenti
Andmepunkt 15, VI lisa A osa nr 10
- ☐ Kobaltist, liitiumist, niklist ja pliist koosneva ringlussevõetud materjali 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 nr 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 patareipaki 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

Isikutele, 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 punkt 2, punkt b
- ☐ Varuosade hankimisallikad
Andmepunkt 47, XIII lisa nr 2 punkt b

- ☐ Demonteerimise juhised: detailjoonised, järjekord, kinnitusviisid, tööriistad, hoiatused, rakkude arv ja paigutus
Andmepunkt 48, XIII lisa nr 2 punkt c
- ☐ Ohutusmeetmed
Andmepunkt 49, XIII lisa nr 2 punkt d

Ametiasutustele ja teavitatud asutustele (XIII lisa punkt 3)

- ☐ vastavushindamisaruannete tulemused, sealhulgas V lisa sätetatud ohutuskatsete 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; salvestussüsteemide puhul enamasti jah

- ☐ Eeldatav kasutusiga tsüklites ja sellega seotud võrdlustest
Andmepunktid 31 ja 32, XIII lisa nr 1 punkt j
- ☐ Edasi-tagasi kasutustõhusus alguses ja 50 protsendi tsükli kestuse juures
Andmepunktid 36 ja 37, XIII lisa punkt 1 alapunkt n
- ☐ Tsükli eluea katse C-määr
Andmepunkt 39, XIII lisa punkt 1, punkt p
- ☐ Ühe aku väärtused: nimimahtuvus, mahtuvuse kadu, võimsus ja võimsuse kadu, sisetakistus ja selle suurenemine, edasi-tagasi kasutamise kasutegur ja selle kadu
Andmepunktid 51–58, XIII lisa punkt 4, punkt a
- ☐ Eeldatav eluiga tsüklites ja kalendriaastates
Andmepunktid 59 ja 60, XIII lisa punkt 4, punkt a
- ☐ Järelejäänud mahutavus, võimsus, edasi-tagasi kasutamise kasutegur, isetühjenemine ja oomiline takistus
Andmepunktid 62–66, XIII lisa punkt 4 alapunkt b
- ☐ Laadimis- ja tühjenemistsüklid, negatiivsed sündmused, kasutustingimused ja laetuse tase
Andmepunktid 68–71, XIII lisa punkt 4 alapunkt d
- ☐ Tootja veebiaadress ja e-posti aadress, garantiiaeg, Cd- või Pb-sümbol
Andmepunktid 5, 35 ja 41, VI lisa A osa punkt 1 ning XIII lisa punkt 1, punktid m ja q

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, punkt d
- ☐ nimivõimsus Ah-des staatilise väljana
Andmepunkt 25, XIII lisa nr 1 punkt g
- ☐ Mahutavuse ammendumise künnis, ette nähtud ainult elektrisõidukite akude jaoks
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 elektrisõidukite akudele
Andmepunkt 61, XIII lisa nr 4 punkt b

Tähtajad

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

18. VEEBRUAR 2024

Määrus kehtib

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

18. AUGUST 2024

Ohutustõend ja seisukorraandmed

Alates sellest päevast peab tehniline dokumentatsioon tõendama süsteemi ohutust V lisas sätestatud katsete ja muude ohtude hindamise abil (artikkel 12) ning akuhaldussüsteem peab võimaldama juurdepääsu aku seisundile ja eeldatavale kasutusajale (artikkel 14). Mõlemad nõuded on juba jõustunud.

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 etiketti.

18. AUGUST 2026

Etiket üldiste andmetega

Igal akul peab olema 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 üle 2 kWh mahutavusel energiasalvestussüsteemil olema pass (artikkel 77) ja sellele viitav QR-kood (artikkel 13 lõige 6). Üleminekuperioodi ei ole; eelmisel päeval turule viidud süsteem ei vaja seda, kuid sel päeval turule viidud süsteem vajab.

18. AUGUST 2027

Hoolsuskohustused tarneahelas

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

18. AUGUST 2028

Ringlussevõetud materjali osakaalu dokumenteerimine

Andmed mudeli, aasta ja tehase kaupa taaskasutatud koobalt-, liitium-, nikli- ja plii koguste kohta (artikli 8 lõige 1) või 24 kuud pärast meetodit käsitleva delegeeritud õigusakti jõustumist, kui see jõustub hiljem. Need andmed on teie akutootjate käsutuses.

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 pliid, 12 %-ni liitiumist ja 15 %-ni niklist (artikli 8 lõige 3).

VASTAVALT
ÕIGUSAKTILE

CO₂-jalajälg kolmes etapis

CO₂-deklaratsioon tuleb esitada 18 kuud pärast meetodit käsitleva delegeeritud õigusakti vastuvõtmist (nominaalselt 18. veebruaril 2026), energia-tõhuklass nimeliselt alates 18. augustist 2027 ja piirmäär nimeliselt alates 18. veebruarist 2029. Õigusaktid ei ole veel vastu võetud, seega ei ole ükski neist veel jõustunud (artikkel 7).

Allikad

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

Dokument	Milleks
Määrus (EL) 2023/1542	Määruse tekst: artikkel 12 ja V lisa ohutuse kohta, artikkel 14 seisundiandmete kohta, artiklid 77 ja 78 ning XIII lisa passi kohta, artikkel 13 QR-koodi kohta.
Komisjoni juhend „Digital Batteries Passport – data points by category”	Iga andmepunkti klassifikatsioon; akusüsteemide puhul tööstusakude veerg.
Määrus (EL) 2025/1561	Hoolsuskohustuste täitmise tähtaja edasilükkamine 18. augustini 2027.

Nii valmistuge ette

Kuus sammu selles järjekorras, millises need end ära tasuvad – alates turvatõendist, mille esitamine on niikuinii kohustuslik, kuni esimese avaldatud passi saamiseni.

- Kontrollige ohutustõendit:** kas teie tehniline dokumentatsioon sisaldab V lisas sätestatud katseid, muude ohtude hindamist ja juhiseid hädaolukorraks? See kohustus kehtib juba alates 2024. aastast.
- Seisundiandmete sidumine:** selgitage välja, kuidas ja kui tihti kantakse akujuhtimissüsteemist saadud terviseseisundi ja eeldatava kasutusaja andmed passi.
- Andmeaudit:** vaadake läbi eespool nimetatud kohustuslikud andmed ja märkige iga välja puhul ära, millises süsteemis need praegu asuvad.
- Tarnijate lepinguline kaasamine:** ringlussevõetud materjalide osakaal, akurakkude keemiline koostis ja katsetulemused on akurakkude tootjate käsutuses. Lisage ostulepingutesse kindlaksmääratud andmeväljad ja tähtajad.
- Pilootprojekt mõne mudeliga:** [registreeruge tasuta](#), valige aku mall ja looge passiks mõned tegelikud süsteemid. Iga seisundiandmete uuendamine loob uue allkirjastatud versiooni.
- Registreerimise ja CO₂-andmete ettevalmistamine:** hoidke valmis väljad registreerimis-ID ja CO₂-deklaratsiooni jaoks, kuid ärge tehke arvutusi enne seaduse jõustumist.

Seisuga 08.09.2026. Selle kontrollnimekirja kehtiv versioon:

<https://transpareo.com/et/toeoeostusharud/patareid/kontrollnimekiri-kirjatarbed-ladustamine>