

IŽANGA

Šveikiname įsigijus naują profesionalų impulsinį akumuliatorių įkroviklį. Šis įkroviklis priklauso „CTEK SWEDEN AB“ profesionalių įkroviklių serijai, jame naudojama naujausia akumuliatorių įkrovimo technologija. **Prašome atidžiai perskaityti šią instrukciją ir vadovautis nurodymais naudojant įkroviklį.**

SAUGA

- Įkroviklis skirtas švino rūgštiniais akumuliatoriams įkrauti. Nenaudokite įkroviklio jokiems kitiems tikslams.
- Prijungdami arba atjungdami akumuliatorių visada būkite užsidėję apsauginius akinius ir nebūkite atsukę veido į akumuliatorių.
- Akumuliatoriaus rūgštis yra ėdanti. Jei rūgštis pateko ant odos arba į akis, nedelsiant praplaukite vandeniu ir kreipkitės medicininės pagalbos.
- Patikrinkite, ar kabeliai nėra prispausti ir ar nesiliečia prie karštų paviršių arba aštrių briaunų.
- Iš įkraunamo akumuliatoriaus gali išsiskirti sprogios dujos, todėl svarbu neleisti susidaryti kibirkštims šalia akumuliatoriaus. Artėjant akumuliatoriaus eksploatacijos laikotarpiu pabaigai gali susidaryti vidinės kibirkštys.
- Įkrovimo metu visada užtikrinkite pakankamą ventiliaciją.
- Neuždenkite įkroviklio.
- Įsitikinkite, jog maitinimo kabelis nekontaktuoja su vandeniu.
- Niekada neįkraudinėkite užšalusio akumuliatoriaus.
- Niekada neįkraudinėkite pažeisto akumuliatoriaus.
- Kai įkraudinėjate akumuliatorių, ant jo niekada nedėkite įkroviklio.
- Prijungimas prie maitinimo tinklo turi atitikti elektros instaliacijos valstybinius nuostatus.
- Prieš naudodami įkroviklį, patikrinkite jo kabelius. Patikrinkite, ar kabeliuose ir apsaugose nuo sulenkimo neatsirado jokių įtrūkimų. Įkroviklio su pažeistais kabeliais naudoti negalima.
- Prieš palikdami prijungtą įkroviklį be priežiūros ilgesniam laikui, visada patikrinkite, ar įkroviklis persijungė į palaikancio įkrovimo režimą. Jei įkroviklis nepersijungia į palaikancio įkrovimo režimą 72 valandų bėgyje, tai yra klaidos požymis. Tokiu atveju įkroviklį reikia atjungti rankiniu būdu.
- Visi akumuliatoriai anksčiau ar vėliau sugenda. Įkrovimo metu sugedusiu akumuliatoriumi paprastai pasirūpina modernus įkroviklio valdymo įtaisas, tačiau akumuliatoriuose gali pasitaikyti kelios retos klaidos. Nepalikite jokio akumuliatoriaus ilgam laikui be priežiūros.
- Įkroviklį statykite tik ant lygaus paviršiaus.
- Šio prietaiso negalima naudoti jauniems vaikams ir žmonėms, kurie negali perskaityti ar suprasti instrukcijos, nebent juos prižiūri atsakingas asmuo, galintis užtikrinti saugų akumuliatorių įkroviklio naudojimą. Akumuliatorių įkroviklį laikykite ir naudokite vaikams nepasiekiamoje vietoje, bei pasirūpinkite, kad vaikai negalėtų žaisti su įkrovikliu.
- Eksploatuojami ir įkraunami akumuliatoriai sunaudoja vandenį. Vandeniui papildomų akumuliatorių vandens lygis turi būti reguliariai tikrinamas. Jei vandens lygis yra žemas, įpilkite distiliuoto vandens.




AKUMULIATORIŲ TIPAI IR NUOSTATOS

Šiomis rekomendacijomis vadovaukitės tik kaip gairėmis. Jei abejojate, prašome laikytis akumuliatoriaus gamintojo rekomendacijų. Įkrovikliais galima įkraudinėti visų tipų švino rūgštinius akumuliatorius; akumuliatorius su skystu elektrolitu (WET), „priežiūros nereikalaujančius“ (MF), su apsauginiais vožtuvais (VRLA), absorbcinius (AGM) ir daugumą gelio (GEL) akumuliatorių. Kokios talpos akumuliatorius galima įkraudinėti skirtingo modelio įkrovikliais žr. skyrių „TECHNINIAI DUOMENYS“.

MULTI XS 3600 ir M45 įkroviklio nuostatos pasirenkamos mygtuku „MODE“ (režimas)





– mygtukas spaudžiamas tol, kol eilės tvarka nustatomas reikalingas režimas.

Lentelėje aprašyti skirtingi MULTI XS 3600 ir M45 įkroviklio režimai:

MODE	Akumulatoriaus talpa (Ah)	Paiškinimas
	1,2-14	MODE 14,4V/0,8A Šis režimas paprastai naudojamas įkraunant akumulatorius, kurių talpa mažesnė, nei 14Ah.
	14-120	MODE 14,4V/3,6A Įprastinis režimas, skirtas akumulatoriams su skystu elektrolitu (WET), „priežiūros nereikalaujantiems“ (MF) ir daugeliui gelio (GEL) akumuliatorių.
	14-120	MODE 14,7V/3,6A Šis režimas rekomenduojamas įkraudinėjant akumulatorius žemesnėje, nei +5°C temperatūroje. Taip pat rekomenduojamas daugumai absorbcinių (AGM) akumuliatorių. Šis režimas nerekomenduojamas palaikančiam įkrovimui, jei temperatūra laikinai viršija +5°C. Šiuo atveju rekomenduojame 14,4V/3,6A arba 14,4V/0,8A režimą.



Lentelėje aprašyti skirtingi indikatoriai:

	Maitinimo tinklo įtampa prijungta (tik MULTI XS 3600, XS 3600 ir M45). Atsiminkite, jog norint paleisti įkrovimo ciklą, reikia nuspausti mygtuką „MODE“ (režimas) ir nustatyti tinkamą įkrovimo režimą.
	Klaidos režime įkroviklis nutraukia įkrovimą / išjungia įtampos šaltinį. Paleistas įkroviklis persijungia į klaidos režimą esant šioms aplinkybėms: <ul style="list-style-type: none">• Akumulatorius prie įkroviklio gnybtų prijungtas priešingais poliais.• Trumpas jungimas tarp įkroviklio gnybtų prasidėjęs įkrovimo ciklui. (tik MULTI XS 3600, XS 3600 ir M45). Pakartotinai prijunkite įkroviklio maitinimo tinklo kabelį, arba spauskite mygtuką „MODE“ (režimas) (MULTI XS 3600 ir M45), norėdami pradėti įkrovimą.
	Pagrindinis įkrovimas, maksimali įkrovimo srovė.
	Palaikantis įkrovimas.

ĮKROVIMAS

Įkroviklio prijungimas prie transporto priemonėje įmontuoto akumulatoriaus:

1. Prijungiant arba atjungiant akumulatoriaus laidus įkroviklio maitinimo kabelis turi būti atjungtas nuo maitinimo tinklo lizdo.
2. Nustatykite įžemintą (prijungtą prie važiuoklės) polių. Įžeminimas paprastai yra prijungtas prie neigiamo poliaus.
3. **Akumulatoriaus su įžemintu neigiamu poliumi įkrovimas:** Prijunkite raudoną laidą prie akumulatoriaus teigiamo poliaus, o juoda laidą – prie transporto priemonės važiuoklės. Pasistenkite neprijungti juodo laido pernelyg arti degalų vamzdelio arba akumulatoriaus.
4. **Akumulatoriaus su įžemintu teigiamu poliumi įkrovimas:** Prijunkite juodą laidą prie akumulatoriaus neigiamo poliaus, o raudoną laidą – prie transporto priemonės važiuoklės. Pasistenkite neprijungti raudono laido pernelyg arti degalų vamzdelio arba akumulatoriaus.

[Kroviklio prijungimas prie nuo transporto priemonės atjungto akumuliatoriaus:

1. Prijungiant arba atjungiant akumuliatoriaus laidus įkroviklio maitinimo kabelis turi būti atjungtas nuo maitinimo tinklo lizdo.
2. Prijunkite raudoną laidą prie akumuliatoriaus teigiamo poliaus, o juoda laidą – prie neigiamo poliaus.

Jei akumuliatoriaus laidai prijungti neteisingai, apsaugos nuo sukeisto poliškumo įtaisas užtikrins, kad akumuliatorius ir įkroviklis nebūtų sugadinti.

Prijungimas naudojant pridėtą kabelį su kilpiniais kontaktais:

Patikrinkite, ar kabeliai nėra prispausti ir ar nesiliečia prie karštų paviršių arba aštrių briaunų. Tvirtinant kilpinius kontaktus prie akumuliatoriaus, kabeliai turi būti atjungti nuo įkroviklio. Prijunkite kilpinius kontaktus prie akumuliatoriaus polių – raudoną laidą prijunkite prie teigiamo akumuliatoriaus poliaus, o juoda laidą – prie neigiamo. Tuomet galima pritaisyti greitai sujungimo jungtį.

[Krovimo pradžia:

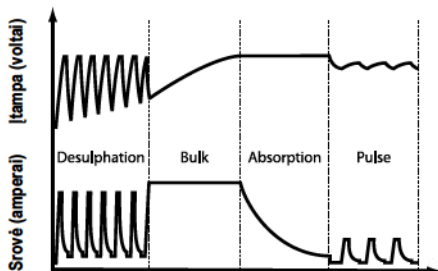
1. Įsitikinę, jog akumuliatoriaus laidai prijungti teisingai, prijunkite įkroviklį prie maitinimo tinklo lizdo. Įkroviklis parodys, jog maitinimo tinklo įtampa yra prijungta (tik MULTI XS 3600, XS 3600 ir M45). Jei akumuliatoriaus laidai prijungti neteisingai, apsaugos nuo sukeisto poliškumo įtaisas užtikrins, kad akumuliatorius ir įkroviklis nebūtų sugadinti. Užsidedęs gedimo indikatorius lemputė. Tokiu atveju vėl pradėkite nuo 1 skyriaus „Įkroviklio prijungimas...“.
2. Norint paleisti įkrovimo ciklą MULTI XS 3600 ir M45 modelio įkroviklyje, reikia nustatyti reikiamą srovę ir įtampą – spaudžiokite mygtuką „MODE“ (režimas), kol užsidedęs prie reikiamo režimo esanti lemputė. Režimo nustatymas jūsų akumuliatoriai aprašytas skyriuje „AKUMULIATORIŲ TIPAI IR NUOSTATOS“. (Kitų modelių įkrovikliai įkrovimo ciklą pradeda vos tik prijungiami prie maitinimo tinklo).
3. Įprastinio įkrovimo ciklą parodys degantys švelnios pradžios (labai iškrautiems akumuliatoriams), pagrindinio įkrovimo, absorbcinio įkrovimo arba palaikančio įkrovimo indikatoriai. Kai užsideda palaikančio įkrovimo indikatorius, tai reiškia, jog akumuliatorius yra pilnai įkrautas. Jei įtampa nukris, įkroviklis pasileis iš naujo.
4. Niekas nevyksta: Jei nedega joks indikatorius arba jei naudojamas MULTI XS 3600, XS 3600 ar M45 modelio įkroviklis ir dega tik nustatyta įtampa rodantis indikatorius, to priežastimi gali būti prastas prijungimas prie akumuliatoriaus ar važiuoklės, sugedęs akumuliatorius arba per žema įtampa akumuliatoriaus poliuose. Kad būtų pradėtas įkrovimo ciklas, įkroviklis turi aptikti tam tikrą lygį viršijančią akumuliatoriaus įtampą, žr. skyrių „TECHNINIAI DUOMENYS“. Tai reiškia, kad jei akumuliatorius yra labai iškrautas, įkroviklis negalės įkrauti to akumuliatoriaus. Kita priežastis gali būti elektros energijos trūkumas maitinimo tinklo lizde. Pirmiausia bandykite pagerinti akumuliatoriaus ir įkroviklio sujungimą.
5. Įkrovimo ciklą galima nutraukti bet kuriuo metu, atjungiant įkroviklį nuo maitinimo tinklo arba nustatant budėjimo režimą (netaikoma MULTI XS 3600 ir M45). Visada atjunkite maitinimo kabelį nuo maitinimo tinklo lizdo prieš atjungdami akumuliatoriaus laidus. Kai nutraukiate transporto priemonėje įmontuoto akumuliatoriaus įkrovimą, visada pirmiausia reikia atjungti prie važiuoklės prijungtą akumuliatoriaus laidą, o po to atjungti kitą akumuliatoriaus laidą.
6. Jei pakaitomis mirga įkrovimo ir palaikančio įkrovimo indikatoriai, to priežastimi gali būti: Dėl atsilaidusio kabelio arba vidinės problemos atsiradęs grandinės pertraukimas. (tik MULTI XS 3600, XS 3600 ir M45).
Jei indikatoriai mirga kelių kartų per sekundę dažnumu, taip gali būti dėl prasto kontakto tarp įkroviklio ir akumuliatoriaus, arba dėl sulfato kristalais apsinėšusių akumuliatoriaus plokštelių. Patikrinkite sujungimą su akumuliatoriumi. Jei indikatoriai mirga ilgiau, nei 60 minučių, tai reiškia, jog akumuliatorius nebeveikia ir jį reikia pakeisti. Jei indikatoriai pastoviai mirga kas keletą minučių, tai reiškia didelį akumuliatoriaus savaiminio išsikrovimo lygį ir akumuliatorių tikriausiai reikia pakeisti.

ĮKROVIMO FAZĖS

Įkrovikliai vykdo keturių etapų pilnai automatinį įkrovimo ciklą. Įkrovimo ciklo pradžioje akumuliatorių įkroviklis tiekia maksimalią srovę ir akumuliatoriaus įtampa pakyla iki maksimalios įtampos. Tuomet įjungiamas įtampos kontrolė ir tolygiai mažinami įkrovimo srovė palaikoma pastovi įtampa. Kai įkrovimo srovė sumažėja iki 0,4A, įkroviklis persijungia į palaikančio įkrovimo režimą.



Jei prie akumuliatoriaus prijungiama apkrova ir akumuliatoriaus įtampa nukrenta iki 6,45V (XC 800) arba 12,9V (XS 800, M300 Starter, MULTI XS 3600, XS 3600, M45), įkroviklis automatiškai nuo pradžių pradeda keturių etapų įkrovimo ciklą.



Įkrovimo fazės:

Desulphation

Sulfato kristalų suardymo fazėje impulsais atgaivinami akumuliatoriai, kurių plokštelės apsinėšusios sulfato kristalais.

Bulk

Pagrindinis įkrovimas, kurio metu pasiekiami apie 80% pilnos įkrovos lygio. Įkrovimas vykdomas maksimalia įkrovimo srove, kol pasiekiami nustatyta įtampa akumuliatoriaus poliuose.

Absorption

Paskutinė įkrovimo ciklo dalis, kurios metu pasiekiamas 100% įkrovos lygis. Šios fazės metu įkrovimo srovė tolygiai mažinama, kad įtampa akumuliatoriaus poliuose nepasidarytų permelyg aukšta. Jei absorbcinio įkrovimo fazė yra įjungta daugiau, nei 12 valandų, įkroviklis persijungia į palaikančio įkrovimo režimą. Ši funkcija apsaugo nuo pažeidimų, jei akumuliatorius yra sugedęs.

Pulse

Įkrovos lygis kinta nuo 95% iki 100%. Jei įtampa nukrinta, akumuliatoriui siunčiamas srovės impulsas. Tokiu būdu nenaudojamas akumuliatorius laikomas parengties būsenoje. Įkroviklis gali būti prijungtas išties mėnesius. Jei tai įmanoma, tikrinkite vandens lygį akumuliatoriuje.

TECHNINIAI DUOMENYS

[kroviklio modelis	XC 800	XS 800/M300 Starter	MULTI XS 3600/M45	XS 3600
Nominalioji kintamosios srovės įtampa	220–240V kintamosios srovės, 50–60Hz			
[krovimo įtampa	7,2V	14,4V	14,4V; 14,7V	14,4V
Min. akumuliatoriaus įtampa	3,7V	6V	2.1V	
[krovimo srovė	0,8A maks.		0,8A; 3,6A	3,6A
Srovė, maitinimo tinklo	0,10A rms	0,15A rms	0,6A rms	
Atgalinė iškrovos srovė*	< 1Ah/mėn			
Pulsacija**	Maks. 10mV rms, maks. 12mA	Maks. 50mV rms, maks. 50mA	Maks. 50mV rms, maks. 130mA	
Apinkos temperatūra	-20°C – +50°C, aukštesnėje temperatūroje išėjimo galia automatiškai sumažinama			
Aušinimas	Savaiminė konvekcija			
[kroviklio tipas	Keturi punktas, visiškai automatinis įkrovimo ciklas* turi būti išverstas			
Akumuliatorių tipai	Visų tipų 6V švino rūgštiniai akumuliatoriai (su skystu elektrolitu (WET), „prižiūros nereikalaujantys“ (MF), su apsauginiais vožtuvais (VRLA), absorbciniai (AGM) ir gelio (GEL)	Visų tipų 12V švino rūgštiniai akumuliatoriai (su skystu elektrolitu (WET), „prižiūros nereikalaujantys“ (MF) su apsauginiais vožtuvais (VRLA), absorbciniai (AGM) ir gelio (GEL)		
Akumuliatoriaus talpa	8–120Ah, iki 100Ah palaikančiam įkrovimui		1,2–120Ah	14–120Ah
Matmenys	142 x 51 x 36mm (P x l x A)		165 x 61 x 38mm (P x l x A)	
Izoliacijos klasė	IP65***			
Svoris	0,3kg		0,5kg	

*) Atgalinė iškrovos srovė – tai srovė, kuria iškraunamas akumulatorius, jei įkroviklis yra neįjungtas į maitinimo tinklą. „CTEK“ įkroviklių atgalinė srovė yra labai maža.

**) Įkrovimo įtampa ir srovės kokybė yra labai svarbi. Stipri srovės pulsacija įkaitina akumuliatorių, o tai sutrumpina teigiamų elektrodų tarnavimo laiką. Stipri įtampų pulsacija gali pakenkti kitiems prie akumuliatoriaus prijungtiems prietaisams. „CTEK“ akumuliatorių įkrovikliai tiekia labai švarią ir mažai pulsuojančią įtampą bei srovę.

***) Jei įkroviklis prie maitinimo tinklo jungiamas plokščia „Euro“ jungtimi, akumuliatorių įkroviklio izoliacijos klasė yra IP63, išskyrus Šveicariją, kurioje įkrovikliui priskiriama IP65 klasė.



ĮKROVIMO TRUKMĖ

Lentelėje pateiktos pagrindinio įkrovimo trukmės:

Akumuliatoriaus talpa (Ah)	Trukmė iki pasiekiamas ~80% įkrovos lygis (h)			Nuostatos MULTI XS 3600
	XC 800/XS 800/ M300 Starter	XS 3600	MULTI XS 3600/M45	
2	2	Nerekomenduojama	2	
8	8	Nerekomenduojama	8	
14	14	3	3	
20	20	5	5	
60	60	15	15	
100	100	25	25	
120	Nerekomenduojama	27	27	

TEMPERATŪRINĖ APSAUGA

Įkrovikliai yra apsaugoti nuo perkaitimo. Kylant aplinkos temperatūrai mažinamas galingumas. Įkrovimo metu įkroviklis gali būti karštas. Tai yra visiškai normalu, tačiau nestatykite įkroviklio ant karščiui jautraus paviršiaus.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Įkrovikliui techninė priežiūra nereikalinga. Atkreipkite dėmesį, jog ardyti įkroviklį yra draudžiama ir tai anuliuotų garantiją. Pažeistą maitinimo kabelį turi pakeisti „CTEK“ arba „CTEK“ įgaliotas atstovas. Prižiūrėkite, kad įkroviklis būtų švarus. Šluostykite jį švelnia servetėle ir švelnia valymo priemone. Prieš valant, įkroviklį reikia atjungti.

ĮRANGA

Prie XC 800, XS 800, XS 3600, MULTI XS 3600 ir M45 modelio įkroviklių pridamas vienas akumuliatoriaus laidas su gnybtais ir vienas akumuliatoriaus laidas su kilpiniais kontaktais.