

TOP CHARGE

Laderegulatoren TOP CHARGE TC-TO N er laget for å sikre optimal lading av batteriene dine, enten de sitter i båt eller bil. I tillegg til bedre ytelse, vil TC-TO N også sørge for at batteriene får forlenget levetid.

TC-TO N kan regulere lading fra to dynamoer med samme spenning. Ved tilkobling vil TC-TO N automatisk sjekke om anlegget er 12V eller 24V, og justere Ladespenningen etter dette, til normalt 14,4V alternativt 28,8V.

TC-TO N kobles til + / – på forbruksbatteri(ene) og til D+ / DF på dynamo, etter at den interne regulatoren i dynamo er frakoblet. En ekstra orange + ledning fra TC-TO N kobles til et av startbatteriene for å overvåke at ladespenningen på startbatteriene ikke blir for høy, for eksempel ved bruk av eldre skilledioder som gir høye spenningsfall.

Den ene temperatursensoren festes til batteriets pol for at ladespenningen skal kunne reguleres automatisk med temperaturen i batteriet. De to andre festes til dynamoens B+ utgang. Dette for å kunne justere ladespenningen for å unngå overbelastning av dynamoene.

Ladeforløp:

Ved oppstart kontrolleres spenningen på forbruksbatteriene, samtidig som TC-TO N starter å lade med 14,7V (29,4V) i 90 sekunder.

Deretter reduseres ladespenningen med 30mV hvert 30. sekund ned til 14,4V (28,8V). Spenningen målt ved oppstart er avgjørende for hvor lenge TC-TO N lader med 14,4V (28,8V) før ladespenningen reduseres til 13,8V (27,6V), men minimum ladetid på 14,4V (28,8V) er 1 time.

Etter 5 timers lading, reduseres ladespenningen uansett ned til 13,8V (27,6V). Denne reduksjonen skjer på samme måte som beskrevet i avsnittet ovenfor.



TO-funksjonen på dynamo(ene):

Ladespenningsreduksjon ved høye dynamotemperaturer vil skje etter følgende tabell:

Opp til 80°C	- 14,4V (28,8V)
81 - 83°C	- 14,3V (28,6V)
84 - 85°C	- 14,2V (28,4V)
86 - 88°C	- 14,0V (28,0V)
89 - 90°C	- 13,7V (27,4V)
91 - 95°C	- 13,4V (26,8V)
Over 96°C	- 13,2V (26,4V)

TO-funksjonen på batteri(ene):

Ladespenningen skal være 14,4V (28,8V) ved +20°C.

Spenningen reguleres innenfor et vindu, fra -20°C til +60°C, med 0,2V (0,4V)/10°C.

Batteri(ene) kan bli skadet ved lading over 45°C og ladespenningen senkes til 13,2V (26,4V).

TEKNISKE SPESIFIKASJONER:

Størrelse B x H x L	: 64 x 28 x 89mm
Spenning fra dynamo(er)	: 12V eller 24V. TC-TO N finner automatisk ladesystemets spenning
Ladespenning til batteri	: 14,4V (28,8V) / ved 20°C 13,8V (27,6V) ved fulle batterier eller etter 5 timer
Temperatursensor, batteri	: Regulerer ladespenning med 0,2V (0,4V)/10°C (maksimum ladespenning 14,8V)
Temperatursensor, dynamoer	: Overvåker intern temperatur i dynamoene Kabel 2x0,5mm ²
Kabeldimensjoner DF/D+ til dynamo	: Minimum 1,5mm ²

