

La ikke batteriet stoppe deg

Bruk av hjemmelader forebygger startproblemer. De beste i NAF-test er Exide 12/7, Cetec Zafir og Defa Handy.

Tekst og foto: Tor D. Magnussen

Test: Dag Edvardsen og Nils Kolstadløyken

Nyere biler er fullpakket med elektronikk og datamaskiner som krever strøm, selv når motoren er slått av. Det kan gi redusert startkapasitet selv på sommeren. Batteriets selvutladning er faktisk størst sommerstid. Mangel på strøm er den vanligste grunnen til at NAF må gi biler starthjelp.

– Både batteri og dynamo på nyere biler er blitt større, bedre tilpasset dagens behov, men likevel er det forholdsvis sjelden at bilens generator makter å lade batteriet proppfullt, sier teknisk konsulent Dag Edvardsen i NAF som nå har foretatt en test av batteriladere til hjemmebruk.

– Synker temperaturen ned mot 15 minusgrader, yter batteriet bare 50 prosent starteffekt, i forhold til sommerstid. Resultatet er ofte bare klikk eller «grynt» fra starteren, som tilkjennegir at det ikke er nok starteffekt i batteriet til å trekke starteren rundt.

– Dette gjelder ikke minst



GOD START: Godt batteri og en god batterilader sikrer deg mot startproblemer.



Exide 12/7A

Exide er den beste laderen for norske forhold. Den har flott ladekurve, og valgbryter for lading av AGM- og Gel-batterier, som krever litt høyere ladespenning. I vinterstilling regulerer den helt opp til 15,6 volt, noe som er nødvendig for å lade et kaldt batteri. Den er støv- og sprutsikker og tåler utebruk. Den har også tempera-

turføler på den ene batteriklemma for bedre temperaturlpasning av ladespenningen. Plastbeskyttelsen på klemmene er for dårlig festet. Skjøtekabel for fast oppkopling på batteriet følger med.

NB! Nettkabelen skal tilkoples først. Norsk bruksanvisning. Arbeidslys på laderen er også et lite pluss. Pris: 1050 kroner



Cetec Zafir 100

Cetec Zafir deler andreplassen med Defa Handy. Den har en fin ladespenning med jevn ladekurve. Den har vinterstilling som gir betydelig bedre opplading av kaldt batteri. Den er støv- og sprutsikker og tåler utebruk. Også her bør man lese bruksanvisningen som er på norsk. Kabel for fastmontering av hurtigkopling medfølger. Anbefales. Pris: 1198 kroner



Defa Handy 70

Defa Handy har god ladespenning med fine ladekurver, samt vinterstilling for ekstra effekt i kulde. Den er støv- og sprutsikker og tåler utebruk. Den har arbeidslys på laderen, men tynne og spinkle ladekabler. Også her skal 230 volts tilkoplingen gjøres først. Norsk bruksanvisning. Anbefales. Pris: 890 kroner



**Synker temperaturen ned mot 15 minus,
yter batteriet bare 50 % starteffekt.**



Biltema Art. nr. 37-734

Biltema Smartlader er prisgunstig. Bruker lengre tid enn de beste, og må derfor være tilkopleet lengre for å topplade batteriet. Den har mange innstillinger, som Ca (for kalsium) og La (for blybatterier), i tillegg vinterinnstilling, men her er spenningen i minste laget. Støv- og sprutsikker og tåler utebruk. Norsk bruksanvisning. Pris: 599 kroner



Biltema Art. nr. 37-730

Middels resultat trass i at den er oppgitt til å gi hele 12 ampere. Flere innstillinger, men målingene er foretatt i den kraftigste. Den har litt uryddig ladespenning, og må stå på i lang tid for å topplade batteriet. Batteriet regulerer selv ned ladestrømmen etter hvert som det lades. Bør brukes innendørs. Laderen er utstyrt med et voltmeter med en grov skala, med liten nytteverdi. Pluss for 12v lighteruttak på laderen og oppbevaringsrom til ledningene. Norsk bruksanvisning. Pris: 499 kroner



Bosch C7

Bosch lader det den skal i starten, men går for tidlig over på vedlikeholdslading, og avslutter ladingen for tidlig.

Strømforsyningen er usikker på grunn av lav spenning - 10 volt. Den har flere innstillinger, som ladning av Calcium-batterier (øket spenning), men i denne modusen er det minimal forskjell å spore i forhold til innstilling for standard blybatterier. Norsk bruksanvisning. Et pluss er at den er støvtett og sprutsikker. Pris: 1436 kroner



Ring SmartCharge8

Ring Smart har tilsynelatende en bra ladekurve, men ladespenningen er for lav. Den har ingen vinterstilling. I fryseboksen ble heller ikke resultatene bedre, faktisk noe redusert ladespenning. Må brukes innendørs. Egner seg heller ikke i forbindelse med batteriskifte. Bruksanvisning på dansk og svensk. Pris: 891 kroner



HURTIGKOPLING: Enkelte ladere har hurtigkopling som gjør det sikrere og lettere å kople til laderen.

FAKTA

Et batteri er fulladet ved 12,7 volt i hvilespenning. Synker spenningen til 12,3 volt er «lagerbeholdningen» til batteriet halvert. Ved hjelp av nøyaktig voltmeter kan man derfor kontrollere batteriets ladetilstand uten syresøl, men da skal det ha stått noen timer uten bruk først for å stabilisere seg.

Tiendedels volt – desimaler – er altså avgjørende.

Det gjelder også ved lading, da eksempelvis en ladespenning på under 14 volt ikke klarer å lade opp batteriet under normale forhold i en bil. Med en spenning på minst 14,4 volt kan man oppnå akseptable ladeforhold.

IP-verdi: (International Protection Rating). Dette er en klassifisering av beskyttelse mot inntrenging av støv og vann. I tabellen: mA=milliampere

biler med dieselmotor som har høy kompresjon (tung å trekke rundt), og i tillegg har strømkrevende gløding som reduserer batteriets startkapasitet ytterligere.

EN ELEKTRONISK HJEMME-LADER er god å ha og enkel i bruk. NAF har testet sju 7-am-

peres hjemmeladere som skal tilkoples lysnettet.

Laderne har automatikk som gjør at de kan være tilkoplede batteriene i lang tid, uten at batteriene tar skade. De ble testet både i romtemperatur og i 15 minusgrader. Dette ga små forskjeller i resultatene.

De er også tilkoplings sikre,



FRYSER: Laderne ble også testet i en fryser for å se om de ble bedre eller dårligere i kulda.

så ingenting tar skade om man kopleter feil.

Målingene er gjort med avansert måleutstyr for å holde kontroll med spenning, strøm og ladetid.

Bruken er noe forskjellig. Derfor er det viktig å lese bruksanvisningen først!

Visste du at
ampere er SI-enhet for strømsstyrke, mens volt beskriver verdien av elektrisk spenning. SI=internasjonalt målesystem (Système international).

MÅLINGENE					
Merke/modell	Oppgitt ytelse Ampere/12 volt	Målt ytelse maks. Strøm/spenning	Spenning ved vedlikehold	Pris	Forhandler
Billtema 37-734	7 A	6,9/14,7-15,5	13,6	599	Billtema
Billtema 37-730	2/6/12 A	12/ 14,7	13,4 - 13,6	499	Billtema
Bosch C7	1,5/3,5/5/7A	7,1/14,29	13	1436	MECA
Cetec Zafir.100	7 A	7,1/14,28-15,51	13,5	1198	Clas Ohlson
Exide 12 volt, 7A	7A	7,2/14,4-15,6	13,7	1049	EXIDE Sønnak AS
Defa Handy 70	7A	9/14,4-14,7	13,7	890	Torshov Bil
Ring Smart Batt.lader	2-4-6-8A	8/14,13	13,1	891	Torshov Bil

Alle laderne er sikret mot polvending/feilkopling og har mange funksjonsvalg.

AVANSERT: Hver lader ble testet med avansert måleutstyr for kontroll av både ladespenning og -strøm over nøyaktig tid.