



Produktkatalog



THE  
CATALOGUE  
COVERS  
PRODUCTS FOR:



# Introduksjon

Slik finner du frem	4
---------------------	---

## Produkter

<b>Bilvarme</b>	<b>5</b>
Om DEFA Appen og styring av bilvarme	6
Systemskisse	7
Motorvarmer	9
WarmUp pakker/ComfortKit	10
Kupevarmere og tilbehør	16
Styringsenheter	19
Tilkoblingsledninger/-sett	23
Apparatinntak og PlugIn	25
Verktøy	29
<b>Ladere og invertere</b>	<b>31</b>
MultiChargers	32
Ladepakker	45
ShowroomCharger	47
WorkshopCharger	49
SmartCharge	53
Tilbehør til SmartCharge	54
Invertere	55
AutoSwitch	59
ProPlug system	60
Kabler og tilbehør	64
Systemskisse kjøretøy	70
<b>Security produkter</b>	<b>72</b>
Security	73
Finder Link	74
<b>e-mobility</b>	<b>77</b>
Ladekabler	78
Elbillader	79

## Informasjon

Kontaktinformasjon	82
Om DEFA	83

# Slik finner du frem

Her kommer revidert utgave av produktkatalogen for DEFA bilvarme, lade- og alarmprodukter til deg som forhandler. Her finner du både våre eksisterende produkter og våre nyheter, samlet i en katalog. Katalogen er bygget opp i kategorier: Bilvarme - Ladere - Security - e-mobility.

Du finner bilder, produktomtale og bestillingsnummer på de ulike produktområdene på de påfølgende sider.

## WWW.DEFA.COM

DEFA har ny nettside med mer forbrukervennlig fokus, hvor også våre proff kunder og forhandlere skal finne den nødvendige produktinformasjon og portaler for å selge og montere DEFA produkter. I tillegg en funksjonalitet hvor du får hjelp til å finne riktig motorvarmer til din bil.

Her finner du løpende oppdatering på produkter og nyheter ut over det som er i katalogen. Er det noe du lurer på finner du sannsynligvis svaret på [www.defa.com](http://www.defa.com).

## Her finner du våre portaler for innlogging på:

- **Link installatør portal**
- **Security installatør portal**

Kjøper du DEFA produktene dine direkte fra oss finner du innlogging til vår bestillingsportal på [defa.com](http://defa.com)

For ytterligere informasjon, les mer under.

## SUPPORT

Har du spørsmål om DEFA produktenes virkemåte, installasjon eller andre forhold knyttet til våre produkter har vi en Support telefon som besvares av personer med lang erfaring på våre produkter. Ring oss på 32 06 77 00, så skal vi hjelpe deg!

Vi tar også i mot support henvendelser på e-post. Send din henvendelse til: [support.no@defa.com](mailto:support.no@defa.com).

## ORDRE

Hvis du som bilforhandler har en avtale gjennom din bilimportør om å bestille varer med leveranse direkte fra DEFA så anbefaler vi deg å bruke bestillingsportalen.

Innlogging til bestillingsportalen finner du under «Logg inn» på [www.defa.com](http://www.defa.com).

For forhandlere som er tilknyttet en kjede kan DEFA produktene bestilles gjennom disse.

Vi tar også i mot ordre på:

E-post: [orders.no@defa.com](mailto:orders.no@defa.com)

Telefon: 32 06 77 00

# Bilvarmeprodukter

DEFA Appen - registrering og oppmelding	6
Systemskisse	7
PTC varmere	9
WarmUp pakker:	
WarmUp GPS Link	10
WarmUp Bluetooth®	11
WarmUp SmartStart™	12
WarmUp Futura	13
ComfortKit:	
ComfortKit Plus	14
ComfortKit	15
Kupévarmere:	
Termini™	16
Termini stand	17
PlugIn forgreningssett	18
Styringsenheter:	
Link	19
Bluetooth®	20
SmartStart™	21
Futura	22
Tilbehør:	
Tilkoblingsledninger og -sett	23
Apparatinntak	25
PlugIn forlengerledninger	26
PlugIn forgreninger og kontakter	27
Verktøy:	
Spesialverktøy	29
Ekstraktorverktøy for motorvarmere	30

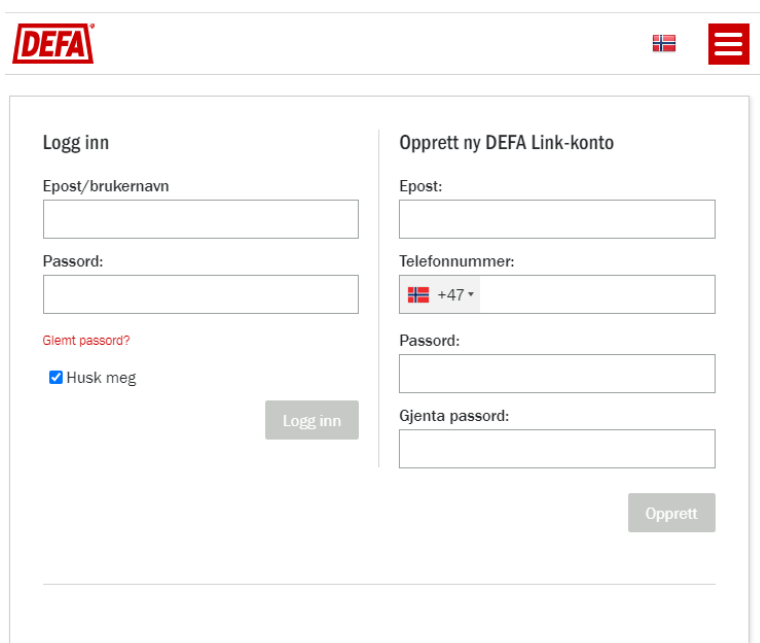
# DEFA Appen - installatørinformasjon

Slik går du frem for å etablere en installatørkonto hos DEFA, for å kunne registrere nye enheter ved installasjon av DEFA Link eller Bluetooth.

På defa.com under Logg-inn i toppmenyen finner du linken til installatørsidene, både når du skal lage deg din egen installatørkonto for Link, eller når du skal registrere nye enheter. [www.defa.com](http://www.defa.com)

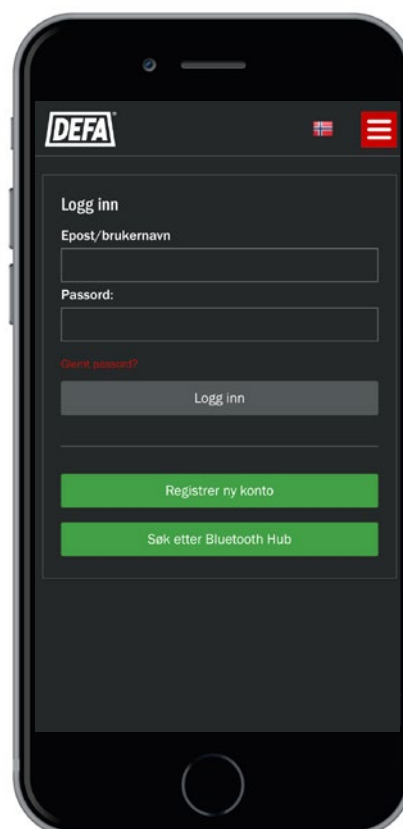
## Kort om prosessen:

- Registrering av enhet og test av systemet gjøres via DEFA appen eller på nettsiden.
- Tidligere gjorde installatøren all registrering, nå er noen av oppgavene overført til kunde selv.
- Kunden (bileier) kan selv avslutte abonnementet (noe installatøren gjorde tidligere).
- Kunden (bileier) kan overføre abonnementet til ny bileier ved eierskifte.
- Installatør kan nå også bytte ut enhet på reklamasjon/reparasjon.



The screenshot shows the DEFA website interface. At the top left is the DEFA logo, and at the top right are a Norwegian flag and a hamburger menu icon. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Logg inn' and contains fields for 'Epost/brukernavn' and 'Passord:'. Below these fields is a link 'Glemt passord?' and a checkbox 'Husk meg'. A 'Logg inn' button is at the bottom right of this column. The right column is titled 'Opprett ny DEFA Link-konto' and contains fields for 'Epost:', 'Telefonnummer:' (with a dropdown for '+47'), 'Passord:', and 'Gjenta passord:'. An 'Opprett' button is at the bottom right of this column.

På nettsiden kan du logge inn som eksisterende bruker og registrere serienummer på nye Link enheter. Eller opprette en ny konto.



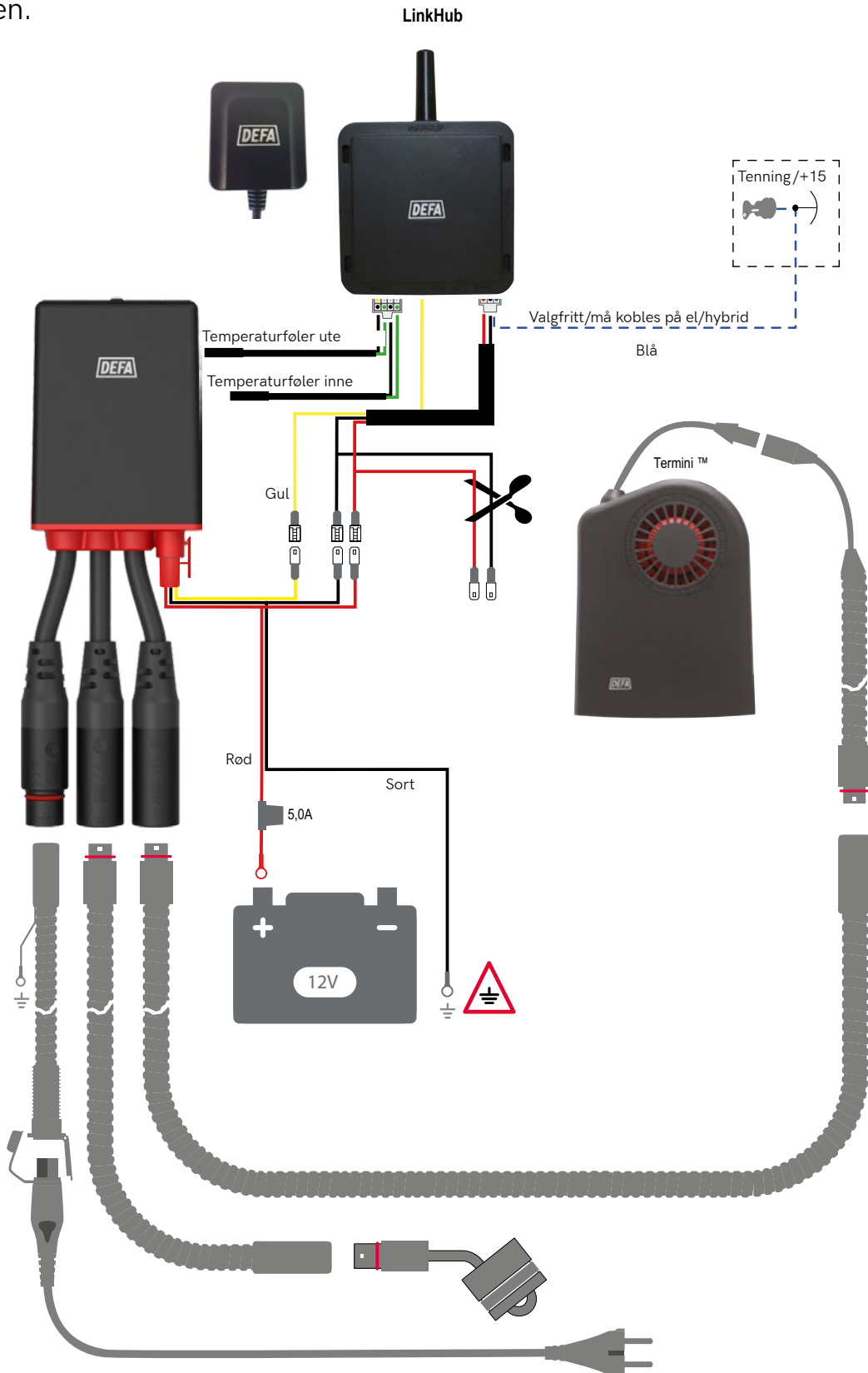
Bruk DEFA appen for å logge inn og registrere nye enheter.



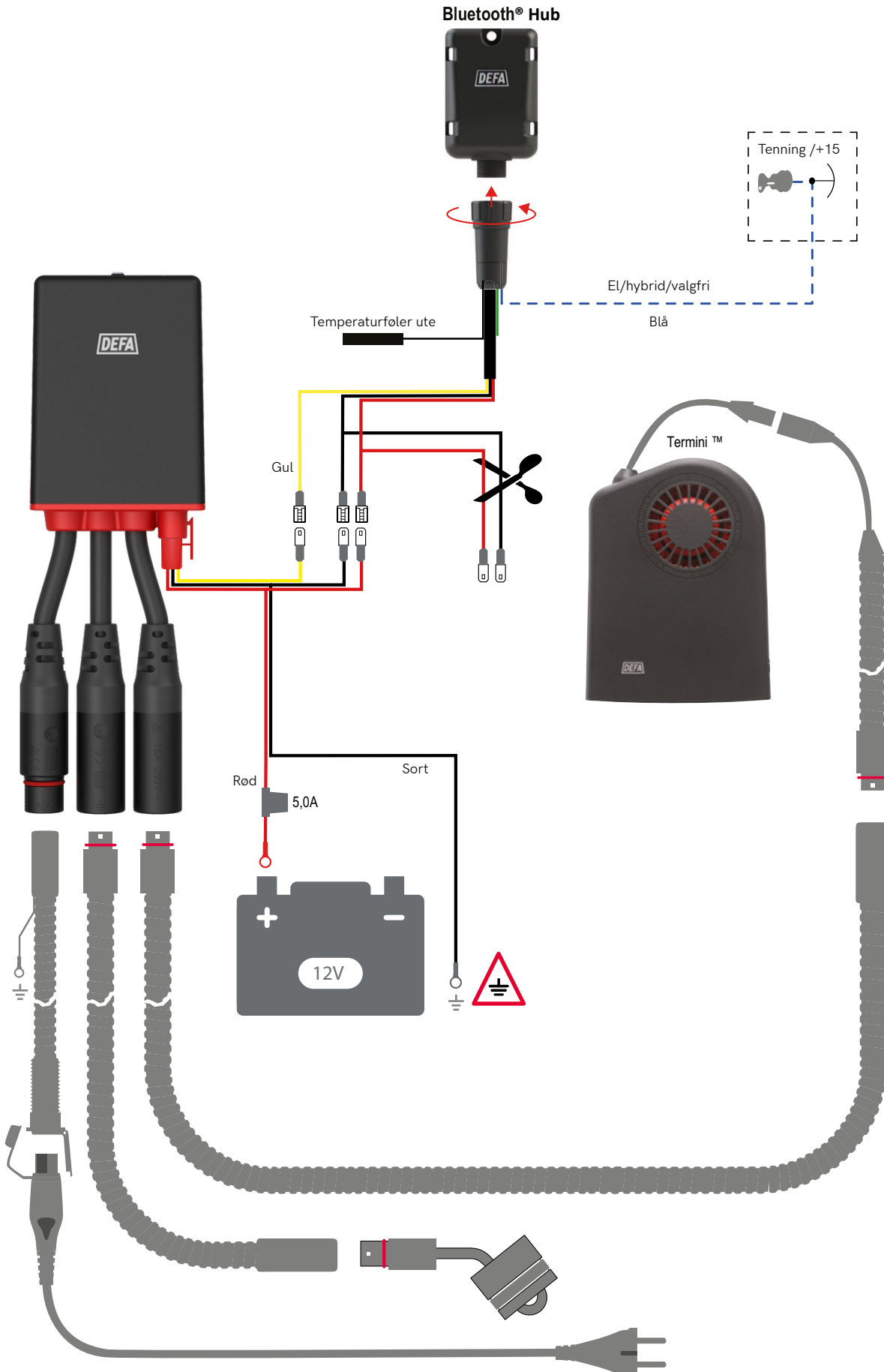
Se etter DEFA appen i AppStore eller GooglePlay Store

# Systemskisse Link

Koblingskjema viser oppkobling av WarmUp Link med Security og Finder funksjonalitet gjennom GPS antennen. Batteriladeren vil lade så lenge 230V er tilkoblet. Tilkobling av motor- og kupévarmer styres enkelt fra mobilen via DEFA Appen.



# Systemskisse Bluetooth



# PTC kontaktvarmer

## Utviklet for å oppfylle kravene fra WLTP- og Euro 6-motorer.

Vår nye PTC-kontaktvarmer er utviklet og patentert for å oppfylle kravene i WLTP. I WLTP måles utslipp under faktisk kjøring, og data samles inn fra temperatursensorer i kjølevæsken. Forvarming med en slangevarmer kan påvirke disse temperaturmålingene og utløse varslar.

Av denne grunn er vår nye PTC-kontaktvarmer den beste løsningen for mange nye motorer. Den gir:

- God varmefordeling i motoren og mer fullstendig forbrenning fra det øyeblikket motoren startes.
- Riktig oppvarming av oljen, som reduserer viskositeten og gjør at den smører motoren bedre.

### Den raskeste veien til markedet

Vår løsning er basert på å kombinere et universelt varmeelement med tilpasningsdeler skreddersydd for hver bilmodell. Dette gjør at vi raskt kan ha løsninger klare for nye biler på markedet.

#### PTC-TEKNOLOGI

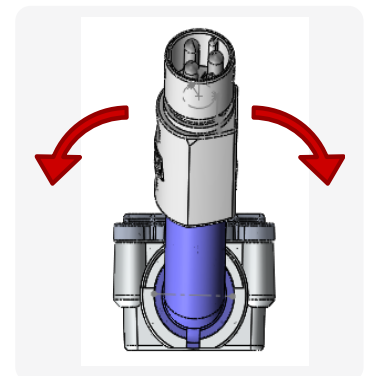
Reduserer strømforbruket under forvarming

#### PATENTERT

En unik løsning for dine bilmodeller

#### TRYGG OG EFFEKTIV

Selvregulerende PTC-varmeelement som eliminerer overoppheting

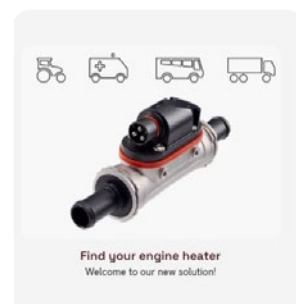


ROTERTBAR PLUGIN-KONTAKT  
Enklere og mer fleksibel installasjon

ADAPTERDELER  
Tilpasset hver enkelt bilmodell

**MERK! DET ER VIKTIG AT DET KUN BRUKES ANBEFALTE MOTORVARMERE FOR HVER BILMODELL. INSTALLASJON AV EN MOTORVARMER SOM IKKE ER ANBEFALT AV DEFA, ELLER INSTALLASJON SOM IKKE ER I HENHOLD TIL RETNINGSLINJENE, KAN FØRE TIL AT MOTORVARMEREN IKKE FUNGERER OG AT MOTORENS ELEKTRONIKK PÅVIRKES. DEFA KAN IKKE HOLDES ANSVARLIG DERSOM VÅRE ANBEFALINGER IKKE FØLGES.**

For å finne riktig motorvarmer til riktig bilmodell/motor, gå til [www.defa.com](http://www.defa.com) og velg «Finn din motorvarmer». Når korrekt bilmodell og motortype er valgt, vil det være mulig å laste ned siste versjon av installasjonsveiledningen.



# WarmUp GPS Link

WarmUp GPS Link er et komplett bilvarmesett som betjenes med DEFA-Appen. Settene leveres med den nye laderen MultiCharger 1205R Flex. Bileier har full kontroll på bilvarmesystemet fra mobilen. I tillegg er funksjonalitetene Security og Finder inkludert. Krever abonnement, se link. <https://www.defa.com/no/warmup-finder-link/>

Ha full kontroll på bilvarmesystemet og overvåk bilen fra mobilen:

- WarmUp GPS Link leveres i to ulike varianter avhengig av ønsket effekt på DEFA Termini™ kupévarmer.
- WarmUp GPS Link inneholder alt bortsett fra motorvarmer som må bestilles separat.



## WarmUp 1400 GPS Link - 471275

Termini™ 1400	430055
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
Termini™ Forlengerledning - 1,75 m	460860
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
LinkHub	440030
LinkHub kabelsett	440036
GPS antenne	440037

## WarmUp 1900 GPS Link - 471276

Termini™ 1900	430065
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
Termini™ Forlengerledning - 1,75 m	460860
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
LinkHub	440030
LinkHub kabelsett	440036
GPS antenne	440037

# WarmUp Bluetooth®

WarmUp Bluetooth® er et komplett bilvarmesett som bruker Bluetooth® Low Energy teknologi for å betjene bilvarmesystemet med mobilen. Settene leveres med den nye laderen MultiCharger 1205R Flex.

Bileier kan forhåndsprogrammere når bilen skal være forvarmet når han er innenfor rekkevidde av bilen og systemet gjør resten. Er uten abonnement og fungerer på de fleste nyere smarttelefoner.

Ha full kontroll på bilvarmesystemet ditt fra mobilen.

- WarmUp Bluetooth® leveres i to ulike varianter avhengig av ønsket effekt på DEFA Termini™ kupévarmer.
- WarmUp Bluetooth® inneholder alt bortsett fra motorvarmer som må bestilles separat.



## WarmUp 1400 Bluetooth® - 471282

Termini™ 1400	430055
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
Termini™ Forlengerledning - 1,75 m	460860
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
Bluetooth® Hub	440051

## WarmUp 1900 Bluetooth® - 471283

Termini™ 1900	430065
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
Termini™ Forlengerledning - 1,75 m	460860
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
Bluetooth® Hub	440051

# WarmUp SmartStart™

WarmUp SmartStart™ er et komplett bilvarmesett som leveres med en toveis trådløs fjernkontroll. SmartStart™ kan forhåndsprogrammeres for ønsket tid for en forvarmet og startklar bil. Settene leveres med den nye laderen MultiCharger 1205R Flex.

Ha full kontroll på bilvarmesystemet ditt med en trådløs to-veis fjernkontroll.

- WarmUp SmartStart™ leveres i to ulike varianter avhengig av ønsket effekt på DEFA Termini™ kupévarmer.
- WarmUp SmartStart™ inneholder alt bortsett fra motorvarmer som må bestilles separat.



## WarmUp 1400 SmartStart™ - 471277

Termini™ 1400	430055≤
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
SmartStart™ trådløs styringsenhet	440020
Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955

## WarmUp 1900 SmartStart™ - 471278

Termini™ 1900	430065
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
SmartStarti™ trådløs styringsenhet	440020
Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955

# WarmUp Futura

WarmUp Futura er et komplett bilvarmesett som leveres med en timer som plasseres inne i bilen. Futura kan forhåndsprogrammeres for ønsket tid for en forvarmet og startklar bil. Settene leveres med den nye laderen MultiCharger 1205R Flex.

Futura kan programmeres med faste avgangstider, slik at bilen forvarmes. Denne funksjonen er svært nyttig for personer som drar på jobb til samme tid hver morgen. Systemet kan enten programmeres til å forvarme i en bestemt varighet, eller til automatisk å beregne nødvendig oppvarmingstid basert på utetemperaturen.



<b>WarmUp 1400 Futura - 471284</b>	
Termini™ 1400	430055
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
Futura timer	440010
Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955

<b>WarmUp 1900 Futura - 471285</b>	
Termini™ 1900	430065
MultiCharger 1205R Flex	450015
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
Futura timer	440010
Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955

# ComfortKit Plus

ComfortKit Plus er en enkel vei til varm kupé, isfrie ruter og toppladet batteri. Settene leveres med den nye laderen MultiCharger 1205 Flex. Alt du trenger i tillegg til et DEFA ComfortKit Plus er et motorvarmerelement, og du er også sikret en forvarmet motor.

- ComfortKit Plus leveres i to ulike varianter avhengig av ønsket effekt på DEFA Termini™ kupévarmer.
- Inneholder ingen styring av bilvarmesystemet, og motorvarmer må bestilles separat.



## ComfortKit 1400 Plus - 470073

Termini™ 1400	430055
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
MultiCharger 1205 Flex	450016

## ComfortKit 1900 Plus - 470074

Termini™ 1900	430065
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
MultiCharger 1205 Flex	450016

# ComfortKit

ComfortKit er en enkel vei til varm kupé og isfrie ruter. Alt du trenger i tillegg til et DEFA ComfortKit er et motorvarmerelement, og du er også sikret en forvarmet motor. Settet inneholder nødvendig tilkoblingsutstyr.

- ComfortKit leveres i to ulike varianter avhengig av ønsket effekt på DEFA Termini™ kupévarmer.
- Inneholder ingen styring av bilvarmesystemet eller batterilader, og motorvarmer må bestilles separat.

	<b>ComfortKit 1400 - 470066</b>	
	Termini™ 1400	430055
	MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
	PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
	PlugIn Y-stykke	460853
	Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
	Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
	MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
	<b>ComfortKit 1900 - 470067</b>	
	Termini™ 1900	430065
	MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
	PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
	PlugIn Y-stykke	460853
	Termini™ Forlengerledning - 1,75m	460860
	Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
	MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
	<b>ComfortKit 2100 - 470060</b>	
	Termini™ 2100	430060
	MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
	PlugIn Forlengerledning - 1,0 m	460803
	PlugIn Y-stykke	460853
	Termini™ Forlengerledning - 1,75 m	460860
	Monteringsutstyr for Apparatinntak	418801
	MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5 m	460955

# Termini™

DEFAs kupévarmere sikrer en forvarmet kupé og isfrie ruter, for en komfortabel start på bilturen. Termini™ serien benytter et PTC (PTC = Positive Temperature Coefficient) varmeelement som justerer effekten avhengig av temperaturen på luften som suges inn i kupévarmeren. Kupévarmeren er liten og kompakt.

20°C temperaturøkning gir 10% redusert effekt. Etter hvert som kupéen varmes opp vil effekten reduseres og dermed reduseres også strømforbruket. Kupé-varmeren er utstyrt med en automatisk overtemperatursikring.

Alle kupévarmere er godkjent etter; Sikkerhet EN 60335-1 og EN 50408. IP grad for Termini™ serien er 20.



## Termini™ 1000

Best.nr. Schuko	430072
Samleske - stk	10
Effekt -25°C - W	0/1000
Høyde/Bredde/Dybde - mm	32/138/182
Vekt - gr	595
Brakett vekt - gr	20



## Termini™ 1200

Best.nr. Schuko	430058
Samleske - stk	12
Effekt -25°C - W	0/1200
Høyde/Bredde/Dybde - mm	32/138/182
Vekt - gr	595
Brakett vekt - gr	20



## Termini™ 1400

Best.nr. Mini kontakt	430055
Best.nr. Schuko	430056
Samleske - stk	12
Effekt -25°C - W	0/1400
Høyde/Bredde/Dybde - mm	32/138/182
Vekt - gr	595
Brakett vekt - gr	20

# Termini™



## Termini™ 1700

Best.nr. Schuko	430068
Samleske	10stk
Effekt -25°C	0/830/1700 W
Høyde/Bredde/Dybde	38/138/183 mm
Vekt	665 gr
Brakett vekt	20 gr



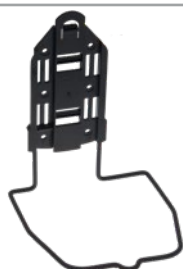
## Termini™ 1900

Best.nr. Mini kontakt	430065
Best.nr. Schuko	430066
Samleske	10 stk
Effekt -25°C	0/1150/1900 w
Høyde/Bredde/Dybde	38/138/183 mm
Vekt	665 gr
Brakett vekt	20 gr



## Termini™ 2100

Best.nr. Mini kontakt	430060
Best.nr. Schuko	430061
Samleske	10stk
Effekt -25°C	0/1350/2100 W
Høyde/Bredde/Dybde	47/141/183 mm
Vekt	745 gr
Brakett vekt	20 gr



## Termini™ Stand

Best.nr.	430100
Høyde/Bredde/Dybde	145x127x65 mm
Vekt	112 gr

Selges separat og kan benyttes til alle DEFAs kupévarmere i Termini™ serien



## Termini™ Clip

Best nr.	430101
Høyde x bredde	145x70 mm

# PlugIn forgreningssett

DEFA forgreningssett består av DEFA PlugIn forlengerledninger i forskjellige lengder og DEFA PlugIn Y-stykke for tilkobling av kupévarmer.

Settene er velegnet for de som har motorvarmer og ønsker å bygge ut til et bilvarmesystem med kupévarmer. Skal Termini™ Kupevarmer med Termini™ minikontakt tilkobles, benyttes forgreningssett 460750 eller 460751. Har kupévarmeren stikkontakt (Schuko plugg) benyttes 760/762/766/768/769. Forskjellen ligger i lengden på kablene. Hvilket sett som passer avhenger av bilmodell. Se Vognlisten kolonne 8.



## Forgreningssett - 460750

PlugIn Forlengerledning - 1,0 m	460803
PlugIn Y-stykke	460853
Kupévarmerledning - 1,75 m	460860

## Forgreningssett - 460751

PlugIn Forlengerledning - 1,5 m	460843
PlugIn Y-stykke	460853
Kupévarmerledning - 1,75 m	460860



## Forgreningssett - 460760

PlugIn Forlengerledning - 0,5 m	460802
PlugIn Forlengerledning - 1,0 m	460803
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Kupévarmerkontakt	460829

## Forgreningssett - 460762

PlugIn Forlengerledning x 2 - 1,0 m	460803
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Kupévarmerkontakt	460829



## Forgreningssett - 460765

PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Forlengerledning - 2,0m	460804
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Kupévarmerkontakt	460829

## Forgreningssett - 460766

PlugIn Forlengerledning - 1,0m	460803
PlugIn Forlengerledning - 1,5m	460843
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Kupévarmerkontakt	460829



## Forgreningssett - 460768

PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
PlugIn Forlengerledning - 1,5m	460843
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Kupévarmerkontakt	460829

## Forgreningssett - 460769

PlugIn Forlengerledning - 0,5m	460802
PlugIn Forlengerledning - 2,0m	460804
PlugIn Y-stykke	460853
PlugIn Kupévarmerkontakt	460829

# Link

Overvåking av bilen og styring av DEFA WarmUp med mobilen. Hvor som helst. Når som helst. DEFA Link er et brukervennlig system som revolusjonerer måten du kommuniserer med bilen din.



## WARMUP FUNKSJONALITETER:

- Programmere hentetider
- Programmere varmetider
- Direkte PÅ/AV
- Sjekk batteristatus
- Se temperaturen ute og inne i bilen
- Få varsel hvis 230V ikke er tilkoblet
- Få varsel ved lav batterispennning

Lett tilgjengelig på din Smart telefon, har du full kontroll over bilen, hvor enn du er. Hvis noe skjer med bilen når du er borte, blir du automatisk varslet via systemet.



### LinkHub

Art.nr	440030
Høyde/Bredde/Dybde	78 (114)/78/23 mm
Vekt	170 gr
Spenning	8 - 32VDC
Strømtrekk, gjennomsnitt	19 mA *)
Driftstemperatur	-40 - +85 °C

\*) Uten GPS modul.



### Monteringssett for LinkHub

Art.nr	440036
Vekt	360 gr



### GPS Link

Art.nr	440037
Høyde/Bredde/Dybde	44/38/19 mm
Vekt	130 gr
Strømtrekk, gjennomsnitt	5 mA *)
Tetthetsklasse - IP	67

\*) Med avslått tenning.

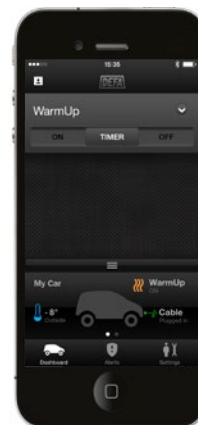


### Link GPS Upgrade

Art.nr	440038
LinkHub	440030
WarmUp Link monteringssett	440036
GPS Link	440037
PlugIn Rélekontakt	460854
PlugIn forlengerledning 0,5 m	460802
Total vekt - gr	1000

# Bluetooth®

Kontroller WarmUp ved hjelp av mobiltelefonen. Her benyttes Bluetooth Smart teknologi. Merk! Bilvarmesystemet starter til dine programmerte hentetider også når mobilen befinner seg utenfor rekkevidde, men må programmeres innenfor Bluetooth rekkevidde av bilen. Bluetooth® Hub monteres i bilens motorrom. Ingen kabeltrekk gjennom bilens torpedovegg. Dette styringssystemet inngår også i WarmUp Bluetooth® settet.



## FØLGENDE PROGRAMMER KAN VELGES:

- Automatisk innkobling styrt av utetemperatur
- 1 time innkoblingstid
- 2 timers innkoblingstid
- 3 timers innkoblingstid
- 4 timers innkoblingstid
- DEFA WarmUp PÅ
- DEFA WarmUp AV



### Bluetooth® Hub Styringsenhet

Best.nr.	440051
Driftstemperatur	-40 - +80 °C
Spenning - V	8 - 32VDC
Strømforbruk gjennomsnitt	2 mA
Høyde/Bredde/Dybde	112/46/24 mm
IP grad	IP6k9k
Frekvens/radioprotokoll	2,4GHz /Bluetooth Smart
Rekkevidde	1 og rundt bilen
Vekt, Bluetooth® Hub	35g
Vekt, kabelmatte	150g



### Bluetooth Upgrade - 440052

Bluetooth styringsenhet	440051
Strømkabel med sikring	418105
PlugIn Rélekontakt	460854
PlugIn forlengerledning 0,5 m	460802



### Strømkabel med sikring

Best nr:	418105
----------	--------

Denne strømkabelen med sikring må bestilles i tillegg ved:

- Oppgradering av eksisterende bilvarmesystem uten styringsenhet
- Installasjon av Bluetooth® Hub og relé i kjøretøy

# SmartStart™

Styringsenheden DEFA SmartStart™ sørger for at bilen er varm til ønsket tid. DEFA SmartStart™ er en to-veis trådløs fjernkontroll. Fjernkontrollen inngår også i WarmUp SmartStart™ settet.

Enheden har 2 hentetider som fungerer uavhengig av hverandre. Hentetid er det klokkeslettet bilen skal benyttes. Hentetidene er døgnrepeterende, og er velegnet for de bileierne som benytter bilen til samme tid hver dag. Innkoblingstiden, som er den tiden varmesystemet står innkoblet før bilen skal benyttes, kan enkelt velges, eller styres automatisk av systemet via en utetemperatursensor.

## FØLGENDE PROGRAMMER KAN VELGES

- Automatisk innkobling styrt av utetemperatur
- 1 time innkoblingstid
- 2 timers innkoblingstid
- 3 timers innkoblingstid
- 4 timers innkoblingstid
- Styring av brenselvarme (analogt styresignal)
- DEFA WarmUp PÅ
- DEFA WarmUp AV



### SmartStart™

Best.nr. 12V m/bilenhet	440020
Best.nr. 24V m/bilenhet	440021
Driftstemperatur fjernkontroll (RC) - °C	-10 - +60
Driftstemperatur bilenhet (VU) - °C	-40 - +80
Batteri RC ⚠	6V Lithium 2CR-1/3N
Rekkevidde ved fri sikt - m	opptil 400
Frekvens - MHz	868, 370
Strømtrekk RC	<5µA
Høyde/Bredde/Dybde RC - mm	78/34/16
Høyde/Bredde/Dybde VU - mm	69/54/23
Vekt RC - gr	29
Test og godkjenning	EN 301 489-1:2005-04, ETSI EN 300 220-1:2000-09 EN 301489-1



### SmartStart™ reservedeler

SmartStart™ fjernkontroll RC	418100
SmartStart™ VU 12V	418101
SmartStart™ VU 24V	418102
Litium batteri ⚠	418103
Kabelmatte	418072

# Futura

Styringsenheter DEFA Futura sørger for at bilen er varm til ønsket tid via en styringsenhet som er fastmontert i bilens kupé.

Enheter har 2 hentetider som fungerer uavhengig av hverandre. Hentetid er det klokkeslettet bilen skal benyttes. Hentetidene er døgnrepeterende, og er velegnet for de bileierne som benytter bilen til samme tid hver dag. Innkoblingstiden, som er den tiden varmesystemet står innkoblet før bilen skal brukes, kan enkelt velges, eller styres automatisk av systemet via en temperatursensor.

I tillegg har styringsenheter 0-føre vasler og måling av batterispenning/ladespenning hvis utetemperatursensor er montert.



## Futura Styringsenhet

Best.nr. uten reléboks	440010
Best.nr. med reléboks	440011
Spenning - V	12
Strømtrekk - mA	3,5
Høyde/Bredde/Dybde - mm	37/47/13
Vekt - gr	19
Test og godkjenning	EN 50081-1, EN 50082-1

## Futura reservedeler

Kabelmatte WarmUp m/ temperatursensor 12V	418007
Kabelmatte u/ temperatursensor 12V	418059
Temperatursensor	418071
Styringsenhet	418067

# Tilkoblingsledninger og tilbehør

DEFA Tilkoblingsledning er tilpasset DEFA MiniPlug og gir en sikker og god forbindelse fra el-uttaket til bilen.

MiniPlug Xtreme er mer robust og værbestandig enn MiniPlug, og egner seg i ekstreme værforhold og til røff bruk. Xtreme kabelen har sort lokk for å skille den fra den originale MiniPlug kabelen.



## MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning 1,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - 2,5m	460955
Best.nr. - 5,0m	460957
Antall i samleske - stk	955: 957: 12
Spenning - VAC	230
Strøm, maks. - A	16
Vekt - gr	955/309 - 957/535



## MiniPlug Tilkoblingsledning 1,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - 2,5m	460920
Best.nr. - 2,5m med vinkel kontakt	460933
Best.nr. - 3,5m	460938
Best.nr. - 3,5m med vinkel kontakt	460942
Best.nr. - 5,0m	460921
Antall i samleske - stk	920: 30stk - 933: 22stk - 938: 22stk - 942: 22stk 921: 20stk
Spenning - VAC	230
Strøm, maks. - A	16
Vekt - gr	920/390 - 933/450 - 938/510 - 942/530 - 921/600



## MiniPlug KabelBag (kabel ikke inkludert)

Best.nr.	460945
Diameter - mm	280
Vekt - gr	73



## MiniPlug LED lys

Best.nr.	460964
Høyde/Bredde/Dybde - mm	12/18/28
Vekt - gr	8

# Tilkoblingsledninger og tilkoblingssett

DEFA leverer tilkoblingssett i ulike lengder, og disse vil få MiniPlug Xtreme som fast innhold. I utviklingen av MiniPlug har vi lagt stor vekt på riktig design, sikkerhet, optimal monteringsvennlighet og utpreget brukervennlighet.

DEFA Tilkoblingsledning er tilpasset DEFA MiniPlug og gir en sikker og god forbindelse fra el-uttaket til bilen.



## Tilkoblingssett 460785

MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5 m	460955
MiniPlug Inntakskabel - festeutstyr	418801

## Tilkoblingssett 460787

MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 5,0 m	460957
MiniPlug Inntakskabel - festeutstyr	418801

## Tilkoblingssett 460789

MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
MiniPlug Tilkoblingsledning vinklet - 2,5 m	460933
MiniPlug Inntakskabel - festeutstyr	418801

# Apparatinntak

DEFA MiniPlug Apparatinntak er tilpasset alle nye biler, og kommer nå med nytt og forbedret festeutstyr - monteringsringer i ulik diameter og monteringsbrakett - som gjør det både enklere å montere og mer estetisk å se på.

Den er like funksjonell og enkel å montere både innfelt eller ved å bruke braketten.



## MiniPlug Apparatinntak

<b>Best.nr. (0,6m)</b>	460902
<b>Best.nr. (1,0m)</b>	460901
<b>Best.nr. (1,5m)</b>	460915
<b>Best.nr. (2,0m)</b>	460939
<b>Spenning - VAC</b>	230
<b>Strøm - A</b>	16
<b>Vekt (Lengde/Vekt) - m/kg</b>	0,6/0,23 - 1,0/0,35 1,5/0,41 - 2,0/0,57

Apparatinntaket har MiniPlug 'Hun-kontakt' med lokk i en ende og DEFA PlugIn kontakt i andre enden.

I tillegg har den en jordingsledning med kabelsko for jording av systemet.



## MiniPlug Monteringsbrakett

<b>Best.nr.</b>	460996
<b>Løyd/bredde/tykkelse - mm</b>	160x40x2
<b>Dimensjon monteringshull - mm</b>	6

Braketten monteres bak skiltplaten og festes med skiltplateskruene. Monteres vertikalt eller horisontalt etter ønske og hva som er mest hensiktsmessig på det aktuelle kjøretøyet

# PlugIn forlengerledninger

Komponentene kan enkelt kobles sammen med DEFAs pansrede PlugIn forlengerledninger. Systemet garanterer en sikker og tett sammenkobling og eliminerer feilkobling.



## PlugIn forlengerledning

Lengde - m	0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 8 - 10 - 12
Spenning - VAC	230
Strøm - A	16
Tetthetsklasse - IP	44

## PlugIn forlengerledninger

Best.nr.	Lengde - m	Vekt - gr	Ant. i samleske - stk
460802	0,5	145	22
460803	1,0	265	22
460843	1,5	380	22
460804	2,0	497	22
460844	3,0	731	12
460846	4,0	965	12
460809	5,0	1200	1
460847	8,0	1900	1
460851	10,0	2420	1
460850	12,0	2838	1



## Termini™ kupévarmerledning med Mini-kontakt

Best.nr.	460860
Lengde - m	1,75 (myk del 0,6m - pansret del 1,15m)
Antall i samleske - stk	Enkelteske eller 22
Spenning - VAC	230
Strøm, maks. - A	16
Vekt - gr	250
Tetthetsklasse - IP	44

# PlugIn forgreninger og kontakter

DEFA relékontakt er tilpasset DEFA PlugIn kontakter og benyttes til styring av motor- og kupévarmer sammen med DEFA styringsenheter.

Kan også benyttes til separat styring av motor- og kupévarmer sammen med DEFA SmartStart. Ved forgrening benyttes H-, T- eller Y-stykke.



## PlugIn relékontakt

<b>Best.nr. 12V</b>	460854
<b>Best.nr. 12V - med jordkontakt</b>	701445
<b>Best.nr. 24V - med jordkontakt</b>	460856
<b>Bruksområde °C</b>	-40 / +80
<b>Høyde/Bredde/Dybde - mm</b>	61/31/67
<b>Nettspenning - VAC</b>	230/12, 230/24
<b>Strøm - A</b>	Maks 16
<b>Vekt - gr</b>	59
<b>Isolasjonsklasse - cl</b>	II
<b>Tetthetsklasse - IP</b>	44



## PlugIn Y-Stykke

<b>Best.nr.</b>	460853
<b>Høyde/Bredde/Dybde - mm</b>	53/48/24
<b>Nettspenning - VAC</b>	230
<b>Strøm, maks. - A</b>	16
<b>Vekt - gr</b>	23
<b>Tetthetsklasse - IP</b>	44

DEFA Y-stykke er et helsveiset koblingsstykke til sammenkobling av motor- og kupévarmer eller MultiCharger batterilader.



## PlugIn H-stykke

<b>Best.nr</b>	460857
<b>Høyde/Bredde/Dybde - mm</b>	42/63/21
<b>Nettspenning - VAC</b>	230
<b>Strøm, maks. - A</b>	16
<b>Vekt - gr</b>	30
<b>Tetthetsklasse - IP</b>	44

DEFA H-stykke er et helsveiset koblingsstykke til fleksibel sammenkobling av motor- og kupévarmer eller MultiCharger batterilader.

# PlugIn forgreninger og kontakter



## PlugIn T-stykke 90°

Best.nr	460831
Høyde/Bredde/Dybde - mm	42/63/21
Nettspenning - VAC	230
Strøm, maks. - A	16
Vekt - gr	22
Tetthetsklasse - IP	44

DEFA T-stykke er et helsveiset koblingsstykke til sammenkobling av motor- og kupévarmer eller MultiCharger batterilader.



## LED IndikatorKit

Best.nr.	460881
Nettspenning - VAC	110-240
Strøm, maks. - A	16
Tetthetsklasse - IP, PlugIn - LED	44/67



## PlugIn kupévarmerkontakt

Best.nr.	460829
Høyde/Bredde/Dybde - mm	70/54/41
Spenning - V	250/12
Strøm, maks. - A	16
Tetthetsklasse - IP	20



## Termini™ adapterkabel

Best.nr.	418069
Lengde - m	0,25
Spenning - V	250/12
Strøm, maks. - A	10
Vekt - gr	54
Tetthetsklasse - IP	44

# Spesialverktøy

Verktøy for montering av MiniPlug og for hull til gjennomføring av kablene gjennom torpedoveggen.



## Trekksnor kit 866

**Best.nr.** 460866

**Antall** 1 sett

Verktøy for gjennomføring av Termini™ kupévarmerledning og PlugIn forlengerledninger med han eller hun kontakt gjennom torpedoveggen.



## Trekksnor kit 868

**Best.nr.** 460868

**Antall** 2 stk

Verktøy for gjennomføring av PlugIn forlengerledninger med han eller hun kontakt. Leveres med 2 forlengere på 1 m. Velegnet for større kjøretøy med behov for lengre trekkesnorer.



## Monteringsverktøy

**Best.nr.** 460840

**Hullsag Ø24mm** For MiniPlug Apparatinntak

**Hullsag Ø20mm** For kupévarmerledning

**Fil** For MiniPlug styrespor

**Hullsagholder** Holder med styrebor



## Gjennomføringsverktøy

**Best.nr.** 460862

Spissene settes på PlugIn han eller hun kontakt for forenklet føring gjennom torpedovegg



## Kråkefot-verktøy

**Best.nr.** 460867

Kråkefot 27mm.  
Monterings- og demonteringsverktøy som forenkler monteringen av følgende varmere: 241, 277, 292, 299.



## Verktøy for varmer 411241

**Best.nr.** 460861

Styreverktøy for unbrako-nøkkel.

# Ekstraktorverktøy for motorvarmere

For å benytte verktøyet trenger man hovedverktøy, ekstraktor og spennhylse. Ekstraktor og spennhylser kan kjøpes separat i 4 forskjellige størrelser avhengig av innvendig diameter på frostlokket som skal demonteres.

Verktøyet er velegnet for dype frostlokk og fungerer som ekstraktor, ved at verktøyet spennes fast mot frostlokkets sidevegger med riktig moment før frostlokket trekkes ut ved tiltrekning av mutter i en og samme operasjon. Følg bruksanvisning som følger med verktøyet!

Leveres separat eller i komplett sett.



## Komplett ekstraktorverktøy

**Best.nr.** 491012

Inneholder:  
 Hovedverktøy (491011)  
 4 ekstraktorer (491006)  
 og 4 spennhylser (491005)



## Hovedverktøy

**Best.nr.** 491011



## Ekstraktor

**Best.nr. komplett sett (4 ekstraktorer)** 491006

**Best.nr. (Ø20mm)** 491001

**Best.nr. (Ø27mm)** 491002

**Best.nr. (Ø34mm)** 491003

**Best.nr. (Ø41mm)** 491004



## Spennhylser

**Best.nr. komplett sett (4 spennhylser)** 491005

**Best.nr. (Ø31mm)** 491007

**Best.nr. (Ø35mm)** 491008

**Best.nr. (Ø39mm)** 491009

**Best.nr. (Ø46mm)** 491010

# Ladere og invertere

Batteriladere - fastmonterte kjøretøy:	
MultiCharger 1x12A	32
MultiCharger 2x12A	33
LithiumCharger 1x20A	34
LithiumCharger 2x20A	35
MultiCharger 1x20A	36
MultiCharger 2x20A	37
MultiCharger 1x35A	38
MultiCharger 2x35A	39
MultiCharger 40A 24V	40
MultiCharger 1205 Flex	41
MultiCharger 1205R Flex	42
MultiCharger 1210 Flex	43
ChargerKit 1205 Flex og 1210 Flex	44
Ladepakker 12A, 20A og 40A	45
Showroom lader:	
Showroom lader 32A	47
Showroom lader 50A	48
Verkstedladere:	
WorkShopCharger 25A	49
WorkShopCharger 2.0 35A	50
WorkshopCharger 50A	51
WorkshopCharger 125A	52
Hjemmeladere:	
SmartCharge 4A/6A/6A Lithium/ 8A/10A	53
Tilbehør til SmartCharge/ DEFA USB Charger	54
Invertere:	
Inverter 1200W 12V	55
Inverter 2500W 24V	56
Invertere PlugIn / Schuko	57
InverterPakker	58
AutoSwitch	59
ProPlug system	
Proplug og PlugIn HP	60
Tilbehør:	
Tilkoblingsledninger og tilkoblingsutstyr	64
Apparatinntak	65
Batteriseparatorer	66
Kontakter og rammer	67
El-sentraler	69
Systemskisse	70

# MultiCharger 1x12A

DEFA MultiCharger 1x12A er en 12V, 12A batterilader beregnet for fast montering og egner seg til batteristørrelser opp til 150Ah.

Den kan brukes på alle typer bly/syre batterier (AGM,GEL og fritt ventilerte) og passer perfekt sammen med resten av DEFA sitt sortiment da den har PlugIn tilkobling og viderekoblingmulighet.

Laderen leveres med 2m ladekabel og ekstern temperatursensor.



## MultiCharger 1x12A

Best.nr.	705200
Nettspenning [VAC/Hz]	230/50-60
Temperaturområde [°C]	-35 +50
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikehold [VDC]	13,5
Strøm maks. [A]	12
Anbefalt batteri maks. [Ah]	150
Tetthetsgrad [IP]	44
Vekt [kg]	1
Mål [mm] (H,B,D)	138x98x53
Godkjenninger	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

\* Temperaturkompensert ca 5,0 mV/°C/celle. Ref. 25°C.



## MultiCharger 1x12A med fjernavleser og startsperre

Best.nr.	706500
Nettspenning [VAC/Hz]	230/50-60
Temperaturområde [°C]	-35 +50
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikehold [VDC]	13,5
Strøm maks. [A]	12
Anbefalt batteri maks. [Ah]	150
Tetthetsgrad [IP]	44
Vekt [kg]	1
Mål [mm] (H,B,D)	138x98x53
Godkjenninger	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

\* Temperaturkompensert ca 5,0 mV/°C/celle. Ref. 25°C.

# MultiCharger 2x12A

DEFA MultiCharger 2x12A består av 2 stk 12A batteriladere montert på en felles brakett. Denne kombinasjonen er beregnet på fast montering og egner seg til batteristørrelser opp til 2x150Ah.

Den kan brukes på alle typer bly/syre batterier (AGM, GEL, EFB og Stop&Go batterier og fritt ventilerte) og passer perfekt sammen med resten av DEFA sitt sortiment da den har PlugIn tilkobling og viderekoblingsmulighet.

Laderen leveres med 2m ladekabler og eksterne temperatursensorer.



## MultiCharger 2x12A

<b>Best.nr.</b>	705300
<b>Nettspenning [VAC/Hz]</b>	230/50-60
<b>Temperaturområde [°C]</b>	-35 +50
<b>Ladespenning [VDC]</b>	14,4
<b>Vedlikehold [VDC]</b>	13,5
<b>Strøm maks. [A]</b>	2x12
<b>Anbefalt batteri maks. [Ah]</b>	2x150
<b>Tetthetsgrad [IP]</b>	44
<b>Vekt [kg]</b>	2
<b>Mål [mm] (H,B,D)</b>	138x201x53
<b>Godkjenninger</b>	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

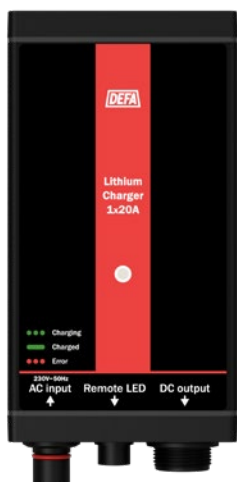
\* Temperaturkompensert ca 5,0 mV/°C/celle. Ref. 25°C.

# LithiumCharger 20A

Lithiumserien består av tre ulike ladere. En lader med en kanal og to ladere med to kanaler. Alle laderne kan vekke opp batterier som har aktivert utladningsvernet.



Merk: Må bare brukes på lithiumbatterier med Battery Management System (BMS) som aksepterer 14,4V ladespenning.

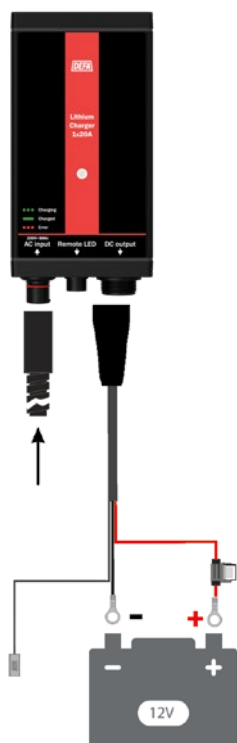


## LithiumCharger 1x20A

Best.nr.	709850
Nettspenning [VAC/Hz]	230/50-60
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikeholdslading [VDC]	13,5
Ladestrøm [A]	20
Anbefalt batteri maks [Ah]	300
Høyde/Bredde/Dybde [mm]	183x98x53
Vekt [kg]	1,5
Tetthetsklasse [IP]	44
Temperaturområde [°C]	-35/+50
Beskyttelsesklasse	1
Godkjenninger	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

## TILGJENGELIG TILBEHØR

Best.nr.	
706483	2m Ladekabel
706484	4m Ladekabel
706485	6m Ladekabel
705294	5m Fjernavleser
705295	10m Fjernavleser
705296	20m Fjernavleser
705297	25m Fjernavleser
705463	Overgang Schuko - PlugIn



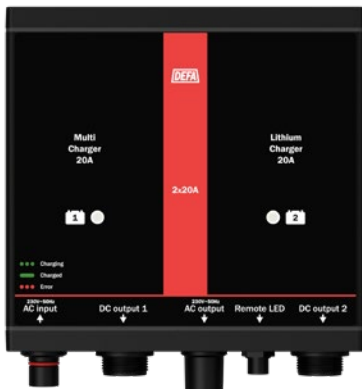
705463 - overgang fra Schuko til PlugIn gir mer fleksibel montering og bruk av DEFAs produkter

# LithiumCharger 2x20A

Lithiumserien består av tre ulike ladere. En lader med en kanal og to ladere med to kanaler. Alle laderne kan vekke opp batterier som har aktivert utladningsvernet.



Merk: Må bare brukes på lithiumbatterier med Battery Management System (BMS) som aksepterer 14,4V ladespenning.



## LithiumCharger 1x20A + MultiCharger 1x20A

Best.nr.	709860
Nettspenning [VAC/Hz]	230/50-60
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikeholdslading [VDC]	13,5/13,6
Ladestrøm [A]	2x20
Anbefalt batteri maks [Ah]	2x300
Høyde/Bredde/Dybde [mm]	183x190x53
Vekt [kg]	3
Tetthetsklasse [IP]	44
Temperaturområde [°C]	-35/+50
Beskyttelsesklasse	1
Godkjenninger	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2



## LithiumCharger 2x20A

Best.nr.	709870
Nettspenning [VAC/Hz]	230
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikeholdslading [VDC]	13,5
Ladestrøm [A]	2x20
Anbefalt batteri maks [Ah]	2x300
Høyde/Bredde/Dybde [mm]	183x190x53
Vekt [kg]	3
Tetthetsklasse [IP]	44
Temperaturområde [°C]	-35/+50
Beskyttelsesklasse	1
Godkjenninger	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

# MultiCharger 1x20A

DEFA MultiCharger 1x20A er en kraftig og kompakt lader som er enkel å montere - til både tunge og lette kjøretøy. Den er produsert for å tåle tøffe værforhold og er driftssikker og trygg i bruk.

For å øke fleksibiliteten kan man velge lengden på kablene selv. Disse må da bestilles i tillegg til selve laderen som kommer uten kabler.



## MultiCharger 1x20A

Best.nr.	705800
Nettspenning [VAC/Hz]	230/50-60
Temperaturområde [°C]	-35 +50
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikehold [VDC]	13,5
Maks ladestrøm [A]	20
Maks batteristørrelse [Ah]	250
Tetthetsgrad [IP]	44
Vekt [kg]	2
Høyde/Bredde/Dybde [mm]	182x98x53
Godkjenninger:	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

## Tilgjengelig tilbehør

Best.nr.	
706483	2m Ladekabel
706484	4m Ladekabel
706485	6m Ladekabel
705294	5m Fjernavleser
705295	10m Fjernavleser
705296	20m Fjernavleser
705297	25m Fjernavleser
705463	Overgang Schuko - PlugIn



705463 - overgang fra Schuko til PlugIn gir mer fleksibel montering og bruk av DEFAs produkter

# MultiCharger 2x20A

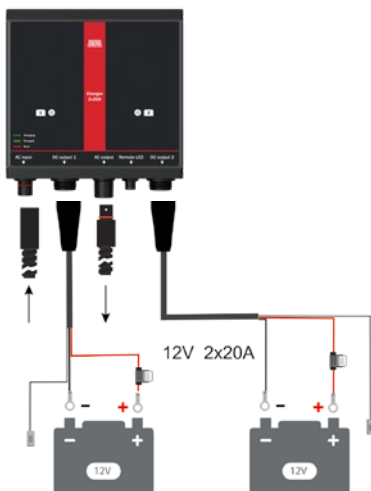
DEFA MultiCharger 2x20A er en kraftig og kompakt lader som er enkel å montere - til både tunge og lette kjøretøy. Den er produsert for å tåle tøffe værforhold og er driftssikker og trygg i bruk.

For å øke fleksibiliteten kan man velge lengden på kablene selv. Disse må da bestilles i tillegg til selve laderen som kommer uten kabler.



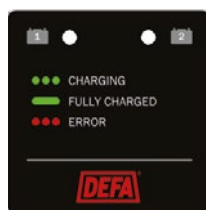
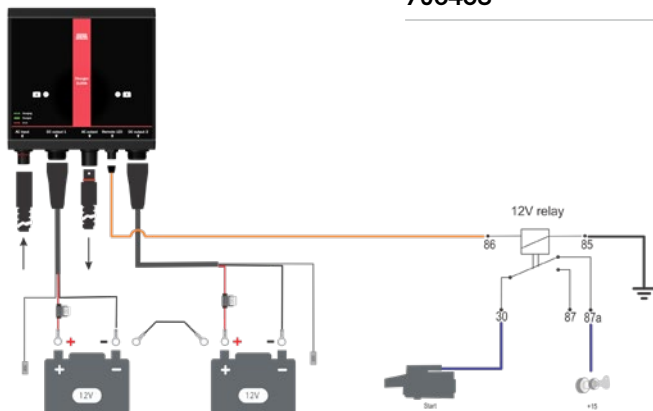
## MultiCharger 2x20A

Best.nr.	705900
Nettspenning [VAC/Hz]	230/50-60
Temperaturområde [°C]	-35 +50
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikehold [VDC]	13,5
Maks ladestrom [A]	2x20
Maks batteristørrelse [Ah]	2x250
Tetthetsgrad [IP]	44
Vekt [kg]	3
Høyde/Bredde/Dybde [mm]	182x190x53
Godkjenninger:	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2



## TILGJENGELIG TILBEHØR

Best.nr.	
706483	2m Ladekabel
706484	4m Ladekabel
706485	6m Ladekabel
705162	5m Fjernavleser
705163	10m Fjernavleser
705164	20m Fjernavleser
705165	25m Fjernavleser
705463	Overgang Schuko - PlugIn



705463 - overgang fra Schuko til PlugIn gir mer fleksibel montering og bruk av DEFAs produkter

# MultiCharger 1x35A

DEFA MultiCharger 1x35A er en kraftig og kompakt lader som er enkel å montere - til både tunge og lette kjøretøy. Den er produsert for å tåle tøffe værforhold og er driftssikker og trygg i bruk.

For å øke fleksibiliteten kan man velge lengden på kablene selv. Disse må da bestilles i tillegg til selve laderen som kommer uten kabler.

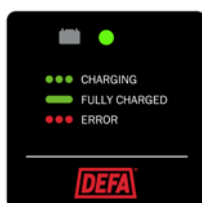


## MultiCharger 1x35A

<b>Best.nr. med PlugIn 1x35A</b>	708501
<b>Nettspenning [VAC/Hz]</b>	230/50-60
<b>Temperaturområde [°C]</b>	-35 +50
<b>Ladespenning [VDC]</b>	14,4
<b>Vedlikehold [VDC]</b>	13,5
<b>Maks ladestrøm [A]</b>	35
<b>Maks batteristørrelse [Ah]</b>	600
<b>Tetthetsgrad [IP]</b>	44
<b>Vekt [kg]</b>	1,6
<b>Høyde/Bredde/Dybde [mm]</b>	200x98x53
<b>Godkjenninger:</b>	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2, EN61003-3/2

## TILGJENGELIG TILBEHØR

<b>Best.nr.</b>	
<b>705099</b>	2m Ladekabel
<b>705147</b>	4m Ladekabel
<b>705159</b>	6m Ladekabel
<b>705160</b>	8m Ladekabel
<b>705294</b>	5m Fjernavleser
<b>705295</b>	10m Fjernavleser
<b>705296</b>	20m Fjernavleser
<b>705297</b>	25m Fjernavleser
<b>705463</b>	Overgang Schuko - PlugIn

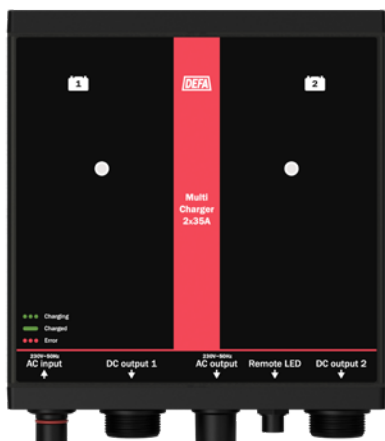


705463 - overgang fra Schuko til PlugIn gir mer fleksibel montering og bruk av DEFAs produkter

# MultiCharger 2x35A

DEFA MultiCharger 2x35A er en kraftig og kompakt lader som er enkel å montere - til både tunge og lettere kjøretøy. Den er produsert for å tåle tøffe værforhold og er driftssikker og trygg i bruk.

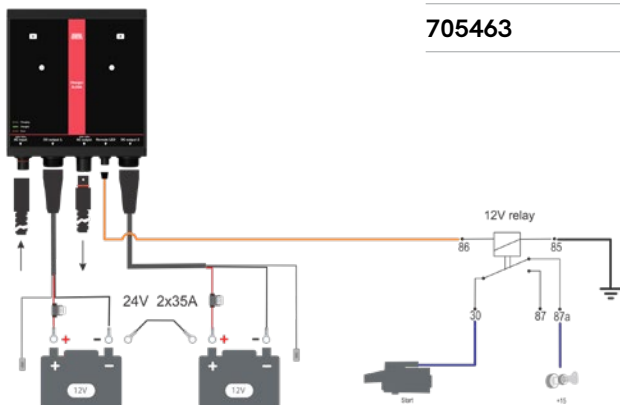
For å øke fleksibiliteten kan man velge lengden på kablene selv. Disse må da bestilles i tillegg til selve laderen som kommer uten kabler.



12V SYSTEM



24V SYSTEM

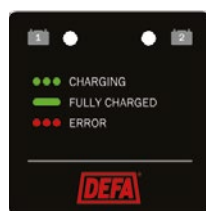


## MultiCharger 2x35A

Best.nr. med PlugIn 2x35A	708502
Nettspenning [VAC/Hz]	220-240/50-60
Temperaturområde [°C]	-35 +50
Ladespenning [VDC]	14,4
Vedlikehold [VDC]	13,5
Maks ladestrøm [A]	2x35
Maks batteristørrelse [Ah]	2x600
Tetthetsgrad [IP]	44
Vekt [kg]	3,3
Høyde/Bredde/Dybde [mm]	200x190x53
Godkjenninger:	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1,EN55014-2,EN61003-3/2

## TILGJENGELIG TILBEHØR

Best.nr.	
705099	2m Ladekabel
705147	4m Ladekabel
705159	6m Ladekabel
705160	8m Ladekabel
705162	5m Fjernavleser
705163	10m Fjernavleser
705164	20m Fjernavleser
705165	25m Fjernavleser
705463	Overgang Schuko - PlugIn



705463 - overgang fra Schuko til PlugIn gir mer fleksibel montering og bruk av DEFAs produkter

# MultiCharger 40A 24V

DEFA MultiCharger 40A 24V er en effektiv og kompakt lader for tunge kjøretøy. Den er produsert for å tåle tøffe værforhold og er driftssikker og trygg i bruk.

For mer fleksibel plassering på utilgjengelige steder kan fjernavleser bestilles separat.

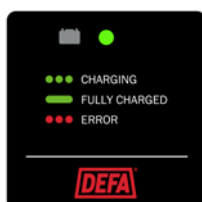


## MultiCharger 40A

<b>Best.nr.</b>	708400
<b>Nettspenning [VAC/Hz]</b>	230/50-60
<b>Temperaturområde [°C]</b>	-30 +50
<b>Ladespenning [VDC]</b>	28,8
<b>Vedlikehold [VDC]</b>	27,2
<b>Maks ladestrøm [ A]</b>	40
<b>Tetthetsgrad [IP]</b>	67
<b>Vekt [kg]</b>	4
<b>Høyde/Bredde/Dybde [mm]</b>	282x171x82
<b>Godkjenninger:</b>	EN60335-1, EN60335-2-29, EN55014-1,EN55014-2,EN61003-3/2

## TILGJENGELIG TILBEHØR

<b>Best.nr.</b>	
<b>705294</b>	5m Fjernavleser
<b>705295</b>	10m Fjernavleser
<b>705296</b>	20m Fjernavleser
<b>705297</b>	25m Fjernavleser
<b>705480</b>	Overgang Schuko - PlugIn



705480 - overgang fra Schuko til PlugIn gir mer fleksibel montering og bruk av DEFAs produkter

# MultiCharger 1205 Flex

DEFA MultiCharger 1205 Flex er en 12V/5A vedlikeholdslader som er tilpasset moderne batteriteknologi og forlenger levetiden på batteriet.

Laderen krever 48% mindre plass enn sin forgjenger 1204.

På grunn av de fleksible kablene er batteriladeren enkel å montere.



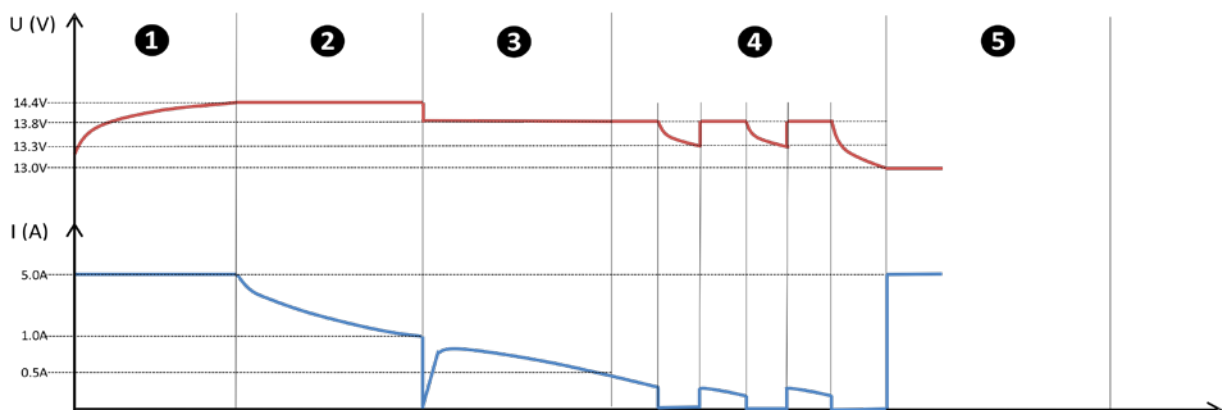
## MultiCharger 1205 Flex

Best.nr:	450016
Ladestrøm - A	5
Ladespenning - V	> 14,4
Vedlikeholdslading - VDC	13,3 - 13,8
Høyde/Bredde/Dybde - mm	95/71/38
Vekt - gr	369
Sikringsstørrelse - A	7,5
IP grad	65

Medfølgende brakett gjør laderen enklere å montere



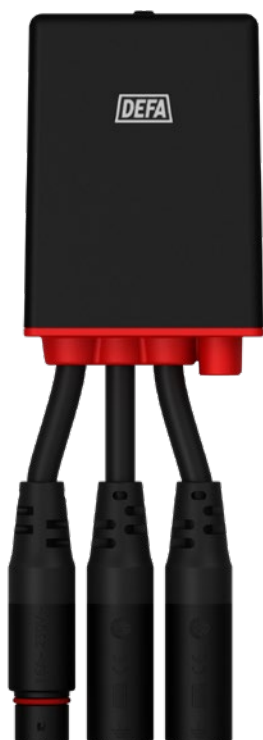
## CHARGING CURVE:



# MultiCharger 1205R Flex

MultiCharger 1205R er den beste laderløsningen for kjøretøy med elektrisk bilvarme. Med våre PlugIn kontakter, 5A ladestrøm, samt innebygget relé og splitter passer laderen perfekt inn i våre systemer. Laderen krever 60% mindre plass enn sin forgjenger 1203.

På grunn av de svært bøyelige kabler og en medfølgende brakett er MultiCharger 1205R også enklere å installere enn sine forgjengere.



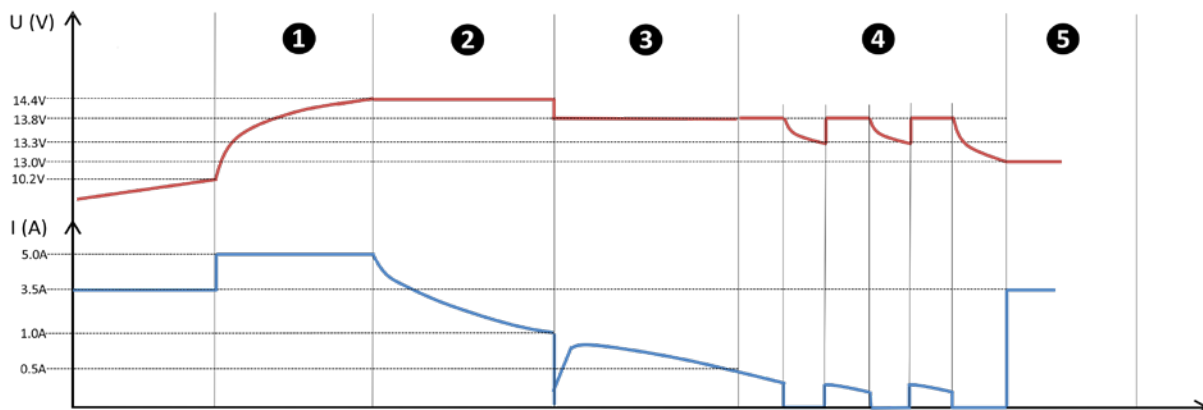
## MultiCharger 1205R Flex med relé

Best.nr:	450015
Ladestrøm - A	5
Ladespenning - V	> 14,4
Vedlikeholdslading - VDC	13,3 - 13,8
Høyde/Bredde/Dybde - mm	95/71/38
Vekt - gr	325
Sikringsstørrelse - A	7,5
IP grad	65



Medfølgende brakett gjør laderen enklere å montere

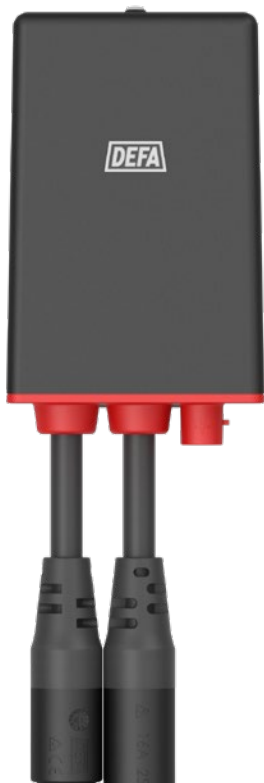
## LADEKURVE



# MultiCharger 1210 Flex

DEFA MultiCharger 1210 Flex er en 12V/10A vedlikeholdslader som er tilpasset moderne batteriteknologi og forlenger levetiden på batteriet. Laderen krever hele 89% mindre plass enn sin forgjenger 1210.

På grunn av de fleksible kablene er batteriladeren enkel å montere.



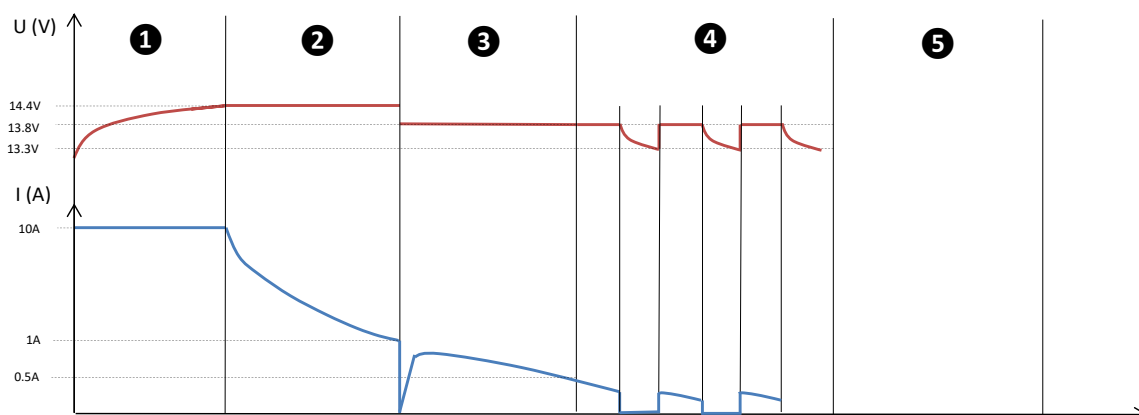
## MultiCharger 1210 Flex

Best.nr.	450017
Best.nr. Lithium	450019
Nettspenning - VAC/Hz	230
Ladespenning - VDC	14,4
Vedlikeholdslading - VDC	13,6
Maks strøm - A	10
Høyde/Bredde/Dybde - mm	105/71/42
Vekt - kg	0,384
Tetthetsgrad - IP	65



Medfølgende brakett gjør laderen enklere å montere

## LADEKURVE 450017



# ChargerKit 1205 Flex og 1210 Flex

En batterilader sikrer at bilen starter uansett vær og temperatur, og bidrar til bedre biløkonomi ved å forlenge levetiden på batteriene. DEFA ChargerKit leveres med MultiCharger 1205 Flex eller MultiCharger 1210 Flex og kabler for enkel montering. ChargerKit 1205 Flex egner seg spesielt godt for biler med drivstoffbaserte parkeringsvarmere. ChargerKit 1210 Flex for biler med høyere krav til lading eller kortere ladetid. Laderne fra DEFA har fleksible kabler som gjør de enda enklere å montere i moderne motorrom.



## ChargerKit 1205 Flex

Best.nr.	450034
Samleske - stk.	12
MultiCharger 1205 Flex	450016
Kabelsett 12V	418109
MiniPlug Apparatinntak 1,5 m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning 2,5 m	460955
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801



## ChargerKit 1210 Flex

Best.nr.	450033
MultiCharger 1210 Flex	450017
Kabelsett 12V	418107
MiniPlug Apparatinntak 1,5 m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning 2,5 m	460955
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801

### EGENSKAPER

- Avansert switch mode ladeelektronikk som er skånsom mot batteriet
- Laderen kan derfor være kontinuerlig innkoblet
- Temperaturkompensert ladespenning sikrer at batteriet blir fulladet under alle forhold uten at batteriet overlades
- Lysindikering av lademodus
- Laderene er kortslutnings- og polaritetsbeskyttet
- Skader ikke avansert elektronikk
- Små dimensjoner
- Sikrer batteriet mot nedbryting (sulfatering) og forlenger batteriets levetid.
- DEFAs Flex ladere er godkjent etter; EN 60335-2-29 + A2:210, EN 60335-1 + A11, EN 62233, EN 550141 + A1 + A2, EN 61000-3-3, EN 610003-2, EN 55014-2

# Ladepakker 12A

DEFA Ladepakke kobler du enkelt til med DEFA MiniPlug kontakten diskret montert i fronten på bilen, og med tilkoblingsledningen i stikkontakten.



## Ladepakke 1x12A - 706252

MultiCharger 1x12A	705200
MiniPlug Apparatinntak - 2,0m	460939
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 5,0m	460957
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801



Ladekit-kabler med forskjellige lengder

## Ladepakke 1x12A - 706910

MultiCharger 1x12A	705200
MiniPlug Apparatinntak - 1,5m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5m	460955
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801

## ChargerKit 2x12A - 706253



MultiCharger 2x12A	705300
MiniPlug Apparatinntak- 2,0m	460939
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 5,0m	460957
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801



Ladekit-kabler med forskjellige lengder

# Ladepakker 20A og 40A

hargerkits inkluderer batterilader og nødvendige kabler.

Installer enkelt DEFA ChargerKit ved å koble DEFA MiniPlug-inntaket til fronten av kjøretøyet og tilkoblingskabelen til nærmeste strømuttak.



## Ladepakke 1x20A - 706930

MultiCharger 1x20A	705800
MiniPlug Apparatinntak - 2,0m	460939
MiniPlug Extreme Tilkoblingsledning - 5,0m	460957
Avtagbar ladekabel m/temperatursensor og sikring - 2m	706483
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801



## Ladepakke 2x20A - 706931

MultiCharger 2x20A	705900
MiniPlug Apparatinntak - 2,0m	460939
MiniPlug Extreme Tilkoblingsledning - 5,0m	460957
2 x avtagbare ladekabler m/temperatursensor og sikring - 2m	706483
MiniPlug Apparatinntak - festeutstyr	418801



## ChargerKit 40A 24V - 711152

MultiCharger 40A 24V	708400
MiniPlug Apparatinntak - 2,0m	460939
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 5,0m	460957

# ShowroomCharger 32A

ShowroomCharger 32A fra DEFA er en diskret og stillegående batterilader for lading av bilene i bilhallen. Den er enkel i bruk og har de viktigste funksjonene lett tilgjengelig via det unike displayet. Der kan du også enkelt lese av batteri-status og følge ladeprosessen.

ShowroomCharger 32A kommer med avtagbare kabler med to ulike type klemmer, se nedenfor.



## ShowroomCharger 32A

Artikkel nr m/standard klemme	707000
Artikkel nr m/spesialklemme	708800
Volt	12V lading
Nettspenning [VAC/Hz]	220-240VAC/50-60Hz
Ladespenning	14.4V
Vedlikeholdslading	13,6V
Min batterispenning	2.0V
Strøm	32A
Forbruk	<1Ah/måned
Temperaturområde	-20°C ~ +40°C
Ladeforløp	7 steg, fullautomatisk ladekurve (Analyse/Hovedlading/Topplading/Analyse/Vedlikeholdslading/Dvale/Omstart)
Batterityper	Alle 12V lead-acid batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB og GEL) Start-Stop batterier
Batterikapasitet	30-600Ah
Størrelse L/B/H - mm	227/125/62
IP grad	IP40
Vekt	1,7kg



Standard klemme

Spesial klemme, spesielt egnet for Mercedes-Benz



### Avtagbare kabelsett:

**708227** 2,5m ladekabel m/standard klemme

**711440** 2,5m ladekabel m/spesial klemme

# ShowroomCharger 50A

ShowroomCharger 50A laderen fra DEFA er en diskret og stillegående batterilader for lading av bilene i bilhallen. Den er bygget på moderne switch-mode teknologi. Den er enkel i bruk og har de viktigste funksjonene lett tilgjengelig via det unike displayet. Der kan du også enkelt lese av batteristatus og følge ladeprosessen. ShowroomCharger 50A kommer med avtagbare kabler så det er enkelt å trekke kablet gjennom motorrommet i bilen og plassere laderen diskret på gulvet.



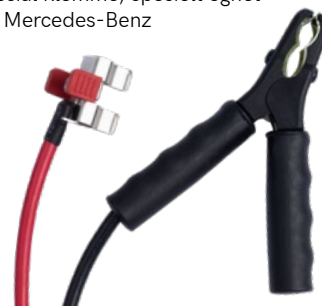
## ShowroomCharger 50A

Artikkel nr. Standard klemmer	709800
Artikkel nr. Spesial klemmer	715030
Volt	12V lading
Nettspenning [VAC/Hz]	100-240VAC/50-60Hz
Ladespenning	14.4V/14,7V
Vedlikeholdslading	13,5V/13,6V
Min batterispenning	2.0V
Strøm	50A
Forbruk	<1Ah/måned
Temperaturområde	-20°C ~ +40°C
Ladeforløp	7 steg, fullautomatisk ladekurve (Analyse/Hovedlading/Topplading/Analyse/Vedlikeholdslading/Dvale/Omstart)
Batterityper	Alle 12V lead-acid batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB og GEL) Start-Stop batterier
Batterikapasitet	30-600Ah
Størrelse L/B/H - mm	280/175/85
IP grad	5K3
Vekt	3,8kg



Standard klemme

Spesial klemme, spesielt egnet for Mercedes-Benz



### Avtagbare kabelsett:

**714931** 2,5m ladekabel m/standard klemme

**711440** 2,5m ladekabel m/spesial klemme

# WorkshopCharger 25A

WorkShopCharger 25A er både batterilader og 13,7V strømforsyning til de krevende jobbene på verkstedet. Den er enkel i bruk og har de viktigste funksjonene lett tilgjengelig via det unike displayet. Der kan du også enkelt lese av batteristatus og følge ladeprosessen. Den kan også benyttes som strømforsyning når du trenger konstant strømtilførsel f.eks. ved batteribytte eller ECU programmering. Den leveres med kabel, veggbrakett og en gummibelagt krok for enkel oppbevaring og bruk.



## WorkShopCharger 25A

<b>Best.nr.</b>	706900
<b>Volt</b>	12V lading / Strømforsyning 13,7 Volt
<b>Nettspenning AC - VAC/Hz</b>	220-240/50-60
<b>Ladespenning</b>	14.4V/14,7V
<b>Vedlikeholdslading</b>	13,6V
<b>Min batterispenning</b>	2.0V
<b>Strøm</b>	25A
<b>Forbruk</b>	<1Ah/måned
<b>Temperaturområde</b>	-20°C ~ +50°C
<b>Ladeforløp</b>	7 steg, fullautomatisk ladekurve (Analyse/Hovedlading/Topplading/Analyse/Vedlikeholdslading/Dvale/Omstart)
<b>Batterityper</b>	Alle 12V lead-acid batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB og GEL) Start-Stop batterier
<b>Batterikapasitet</b>	30-500Ah
<b>Størrelse L/B/H - mm</b>	202x96x53
<b>IP grad</b>	IP20
<b>Vekt</b>	2 kg

# WorkshopCharger<sub>2.0</sub> | 35A

Verkstedladeren fra DEFA er både batterilader og 13,7V strømforsyning til de krevende jobbene på verkstedet. Den er enkel i bruk og har de viktigste funksjonene lett tilgjengelig via det unike displayet. Der kan du også enkelt lese av batteristatus og følge ladeprosessen. Den kan også benyttes som strømforsyning når du trenger konstant strømtilførsel f.eks ved batteribytte eller ECU programmering. Den leveres med 3 meter kabel, veggbrakett og en gummibelagt krok for enkel oppbevaring og bruk.



## WorkshopCharger 2.0 35A

<b>Best.nr. . m/2,5m kabel</b>	707700
<b>Best.nr. . m/5m kabel</b>	709100
<b>Volt</b>	12V lading / Strømforsyning 13,7 Volt
<b>Nettspenning AC - VAC/Hz</b>	220-240/50-60
<b>Ladespenning</b>	14.4V/14,7V
<b>Vedlikeholdslading</b>	13,6V
<b>Min batterispenning</b>	2.0V
<b>Strøm</b>	35A
<b>Forbruk</b>	<1Ah/måned
<b>Temperaturområde</b>	-20°C ~ +40°C
<b>Ladeforløp</b>	7 steg, fullautomatisk ladekurve (Analyse/Hovedlading/ Topplading/Analyse/Vedlikeholdslading/ Dvale/Omstart)
<b>Batterityper</b>	Alle 12V lead-acid batterier (WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB og GEL) start-Stop batterier og lithium batterier
<b>Batterikapasitet</b>	30-600Ah
<b>Størrelse L/B/H</b>	227x125x62 mm
<b>IP grad</b>	IP40
<b>Vekt</b>	1,8 kg

De avtagbare kablene kan lett kobles til og fra for å forbedre brukervennligheten til laderen i verkstedet - 2,5m og 5m kabler er tilgjengelig.

## Reservedeler

<b>711940</b>	2,5m ladekabel
<b>711950</b>	5,0m ladekabel
<b>712510</b>	2,5m strømkabel
<b>706840</b>	Veggbrakett
<b>708842</b>	Klemmer



# WorkshopCharger I 50A

WorkshopCharger 50A er en anvendelig og effektiv lader og strømforsyning som hjelper deg med å spare tid i hverdagen. Den leveres med kabler som kan kobles til og fra, et veggfeste og en krok som gjør det enkelt å henge laderen der du jobber. Vår nye WorkshopCharger er kompatibel med alle typer bilbatterier - både bly/syre og Li-ion varianter. Laderen har ingen vifte og lager ingen lyd. Strømforsyningsfunksjonen leverer kontinuerlig strøm og stabil spenning og hjelper deg med å unngå tap av data under ECU programmering eller batteribytte.



## WorkshopCharger 50A

Art. nr. m/2,5m kabel	713000
Art. nr. m/5m kabel	713200
Volt	12V lading / Strømforsyning 13,7 Volt
Nettspenning AC	100-240VAC
Ladespenning	14.4V/14,7V
Vedlikeholdslading	13,5V/13,6V
Min batterispenning	2.0V
Strøm	50A
Forbruk	<1Ah/måned
Temperaturområde	-20°C ~ +40°C
Ladeforløp	7 steg, fullautomatisk ladekurve (Analyse/Hovedlading/Topplading/Analyse/Vedlikeholdslading/Dvale/Omstart)
Batterityper	Alle 12V bly/syre (WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB og GEL) og lithium batterier
Batterikapasitet	30-600Ah
Størrelse L/B/H	280 x 175 x 85 mm
IP grad	IP5K3
Vekt	4,5 kg

Avtagbare kabler gjør laderen enkel i bruk, og det forlenger levetiden på produktet da kabler kan erstattes ved behov.



## Reservedeler

711940	2,5m ladekabel
711950	5,0m ladekabel
712510	2,5m strømkabel
706840	Veggbrakett
708842	Klemmer

# WorkshopCharger I 125A

WorkshopCharger 125A er en anvendelig og effektiv lader og strømforsyning som hjelper deg med å spare tid i hverdagen. Den leveres med avtagbare kabler som kan byttes ut ved behov. Laderen kan skrues permanent fast på vegg eller tralle, eller henges på medfølgende veggbrakett for en mer portabel løsning.

Laderen er kompatibel med alle typer bilbatterier opptil 600Ah – både bly/syre og lithium varianter. Strømforsyningsfunksjonen leverer kontinuerlig 125A og stabil spenning, og hjelper deg med å unngå tap av data under ECU programmering eller batteribytte.



## WorkshopCharger 125A

<b>Art. nr. med 5m kabel</b>	709000
<b>Art. nr. med 10m kabel</b>	718090
<b>Volt</b>	12V/24V lading / Justerbar strømforsyning
<b>Nettspenning AC - VAC/Hz</b>	100-240/50-60
<b>Ladespenning</b>	2V-32V
<b>Min batterispenning</b>	2.0V
<b>Strøm</b>	125A@230V, 65@120V
<b>Forbruk</b>	<1Ah/måned
<b>Temperaturområde</b>	-20°C ~ +40°C
<b>Ladeforløp</b>	7 steg, fullautomatisk ladekurve (Analyse/Hovedlading/Topplading/Analyse/Vedlikeholdslading/Dvale/Omstart)
<b>Batterityper</b>	Alle 12V bly/syre (WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB og GEL) og lithium batterier.
<b>Batterikapasitet</b>	30-600Ah
<b>Størrelse L/B/H</b>	373 x 206 x 104 mm
<b>IP grad</b>	IP20
<b>Vekt</b>	7,2 kg

## Reservedeler / tilbehør:

Batteriklemmer H500 set	<b>714552</b>
Ladekabel 3m, 25mm <sup>2</sup> m/ klemmer	<b>716980</b>
Ladekabel 5m, 25mm <sup>2</sup> m/ klemmer	<b>714554</b>
Ladekabel 7,5m, 25mm <sup>2</sup> m/ klemmer	<b>716982</b>
Ladekabel 10m, 25mm <sup>2</sup> m/ klemmer	<b>716983</b>
Veggbrakett	<b>706840</b>
Luftfilter tilbehør	<b>714557</b>
Strømkabel 5m, med lokk	<b>714558</b>

# SmartCharge

SmartCharge er en intelligent lader som gjør det enkelt og trygt å lade batteriene. Alt du må gjøre er å koble laderen til strømmettet, sette lade-klemmene på batteriet og trykke inn PÅ knappen.

SmartCharge leser hva slags batteri og hvilken tilstand batteriet er i, for så å lade det akkurat slik det behøves.

SmartCharge 10A er en litt større og mye kraftigere lader som egner seg for raskere lading av større batterier, f.eks. i bil og båt.



## ENKEL Å BRUKE

- Bakgrunnsbelysning på knapper og funksjonspanel
- Tilpasser seg automatisk til størrelsen (Ah) på batteriet
- Meter for avlesning av fyllingsgraden
- Integrerte kabelspor for kompakt sammenpakking
- Ingen overlading noen gang
- Temperaturkorrigert ladeforløp

## POWERSUPPLY

Noen ganger trenger du tilgang til kontinuerlig strøm, for eksempel ved batteribytte på bilen. PowerSupply egner seg når du ikke vil fjerne all strøm og nullstille alle innstillinger i bilen, eller om du kun vil drive en 12V enhet som f.eks. en kjøleboks.

Alle varianter av SmartCharge har denne funksjonen som du enkelt aktiverer ved å holde ned PÅ knappen i 5 sekunder. Da vil laderen automatisk levere 13,6V, og dette indikeres ved at alle de 5 LED segmentene lyser fra bunn til topp.

## TILBEHØR TIL SMARTCHARGE

Det finnes et bredt utvalg tilbehør til DEFA SmartCharge, som tar hensyn til dine generelle ladebehov - om det er til bilen, båten eller andre batteridrevne eiendeler.

Utvalget består av kabler, koblinger, målere og uttak som kan tilpasses et hvert behov. Ytterligere informasjon om de ulike tilbehørsproduktene på [www.defa.com](http://www.defa.com).



MERKET FOR GOD DESIGN  
NORSK DESIGNRÅD

SmartCharge		Art.nr	Mål	Vekt	Tetthetsklasse
SmartCharge 6A	10 - 150Ah	706060	210/90/54	620 gr	IP65
SmartCharge 6A Li (Lithium)	10 - 150Ah	712006	210/90/54	620 gr	IP65
SmartCharge 10A	30 - 250Ah	706161	235/90/54	750 gr	IP65

# Tilbehør til SmartCharge



## Batteriindikator

Best.nr.	701758
Lengde - mm	48
Tverrsnitt - mm <sup>2</sup>	28
Tetthetsklasse - IP	65



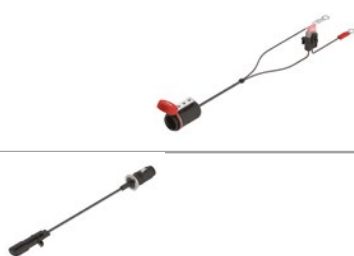
## Ladekabel med ringterminaler og batteriindikator

Best.nr.	701762
Kabel lengde - m	1,3
Tverrsnitt - mm <sup>2</sup>	1,3
Tetthetsklasse - IP	65



## Ladekabel med klemmer og batteriindikator

Best.nr.	701764
Kabel lengde - m	1,3
Tverrsnitt - mm <sup>2</sup>	1,3
Tetthetsklasse - IP	65



## Strømuttak med ringterminaler og sikring

Best.nr.	701759
----------	--------



## Ladekabel med plugg for strømuttak

Best.nr.	701760
----------	--------



## Kabelsett

Best.nr.	701761
----------	--------

Inneholder btest.nr 701759 og 701760



## Borddisplay m/bakplakat og plass til 8 stk SmartCharge

Best.nr.	706782
----------	--------

# Inverter 1200W 12V

Inverter 1200W er 20% mindre enn sin forgjenger. Med sin PlugIn kontakt er den kompatibel med andre DEFA produkter, som batteriladere og tilkoblingskabler, og er enkel å montere i et DEFA PlugIn system. Leveres med og uten transfer switch.

Inverterne gjør det mulig å bruke vanlig 230 VAC nettspenning, de leverer en ren sinuskurve, og er derfor spesielt godt egnet for TV og DVD-utstyr samt for datamaskinen.

#### TRANSFER SWITCH:

En integrert transfer switch sørger for at 230V strøm forsynes fra vegguttak når dette er tilkoblet. Dette hindrer at inverteren trekker strøm fra batteriet. Om batterilader er installert kan batteriet dermed lades opp. Når vegguttaket kobles fra bytter inverteren tilbake til å trekke strøm fra batteriet.



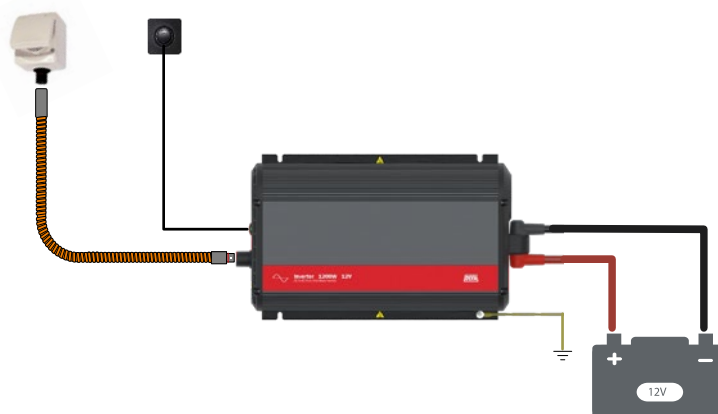
#### Inverter 1200W

Best.nr m/Transfer switch	709090
Best.nr. uten Transfer switch*	709191
Best.nr. Fjernbetjening	709340
Høyde/bredde/dybde (mm)	360x225x98*
Vekt (kg)	4,7*

## Fjernbetjening

Til Inverter 1200W 24V

Inverteren kan plasseres på vanskelig tilgjengelige steder og betjenes via et kontrollpanel. Med 6 meter kabel  
Best.nr: 709340



# Inverter 2500W 24V

Den nye Inverter 2500W er 20% mindre enn sin forgjenger. Med sin PlugIn kontakt er den kompatibel med andre DEFA produkter, som batteriladere og tilkoblingskabler, og er enkel å montere i et DEFA PlugIn system. Leveres med og uten transfer switch.

Inverterne gjør det mulig å bruke vanlig 230 VAC nettspenning, de leverer en ren sinusurve, og er derfor spesielt godt egnet for lading av verktøy og bruk av elektronisk utstyr i tyngre kjøretøy.

#### TRANSFER SWITCH:

En integrert transfer switch sørger for at 230V strøm forsynes fra vegguttak når dette er tilkoblet. Dette hindrer at inverteren trekker strøm fra batteriet. Om batterilader er installert kan batteriet dermed lades opp. Når vegguttaket kobles fra bytter inverteren tilbake til å trekke strøm fra batteriet.



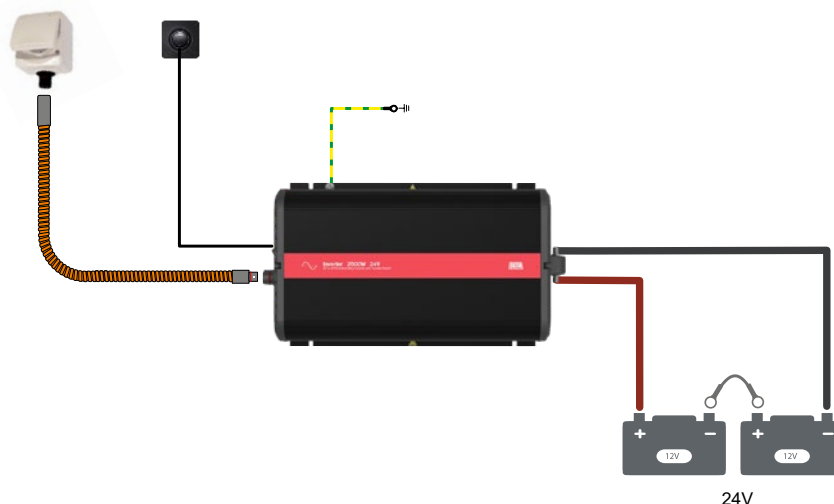
#### Inverter 2500W - 24V

Best.nr m/Transfer switch	709595
Best.nr. uten Transfer switch	709797
Best.nr. Fjernbetjening	709340
Høyde/bredde/dybde (mm)	412x254x88,5
Vekt (kg)	6,3

## Fjernbetjening

Til Inverter 2500W 24V

Inverteren kan plasseres på vanskelig tilgjengelige steder og betjenes via et kontrollpanel. Med 6 meter kabel  
Best.nr: 709340



# Invertere - PlugIn / Schuko

Våre invertere av høy kvalitet er sikre i bruk og gjør det mulig å bruke elektrisk utstyr både i båter og i kjøretøy. Invertere med Schuko kontakt kan brukes frittstående uten å kobles til PlugIn system



Best.nr.	Tilkobling	Inngangsspenning - VDC	Utgangsspenning - VAC	Utgangseffekt W	Vekt - kg	Størrelse - mm
702935	PlugIn	12	230	300	2,6	230x151x64
702937	PlugIn			600	3,5	324x170x68
709090	PlugIn			1200	4,7	360x225x98
709191	PlugIn			1200	4,7	360x225x98
702941	PlugIn			1500	6,2	420x223x101
702943	PlugIn			2000	6,5	420x289x100
702949	PlugIn	24	230	1000	5,2	390x223x101
702951	PlugIn			1500	6,2	420x223x101
702953	PlugIn			2000	6,5	420x289x100
709797	PlugIn			2500	8,0	480x289x100
702950	Schuko	24		1000	5,2	390x223x101

## Inverterens betjeningspanel

Alle inverterne kan fjernstyres fra et separat betjeningspanel, noe som gjør det lettere å bruke utstyret dersom inverteren ikke er montert lett tilgjengelig.



### Betjeningspanel - innfelt

**Best.nr. 702912** Betjeningspanel for 300/600W inverter, 6 meter ledning.

**Best.nr. 702913** Betjeningspanel for 1000/1500/2000/2500/3000W inverter, 6 meter ledning.

**Best.nr. 704030** Betjeningspanel for 1000/1500/2000/2500/3000W inverter, 10 meter ledning.



### Betjeningspanel - utenpåliggende

**Best.nr. 705115** Betjeningspanel for 300/600W inverter, 6 meter ledning

**Best.nr. 705116** Betjeningspanel for 1000/1500/2000/2500/3000W inverter, 6 meter ledning

**Best.nr. 705117** Betjeningspanel for 1000/1500/2000/2500/3000W inverter, 10 meter ledning

# Inverter pakker

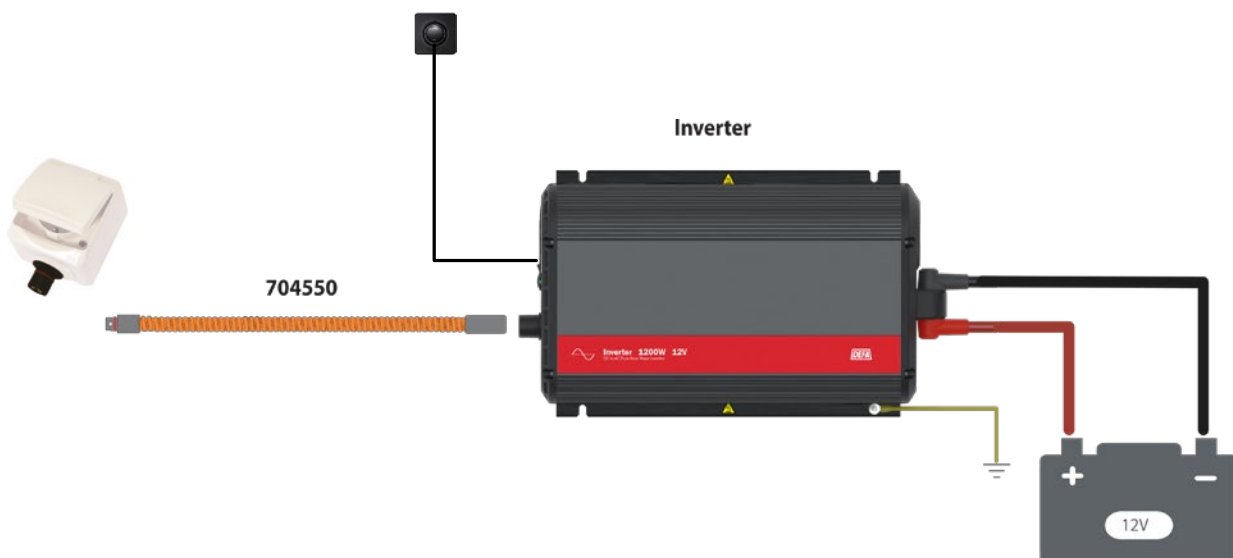
DEFA inverterpakker inneholder inverter, 2m oransje skjøtekabel og en dobbel stikkontakt. Systemet kan enkelt bygges ut med flere kontakter da det er basert på DEFA PlugIn-kontakter.



Inverter pakke 2500V

## Inverter pakker

Best.nr:	Navn:	Inverter:	Kabel:	Kontakt:	Fjernbetjening:
<b>715967</b>	Inverter pakke 1 - 300W/12V Enkelt uttak	702935	704550	700401	702912
<b>715968</b>	Inverter pakke 2 - 600W/12V Enkelt uttak	702937	704550	700401	702912
<b>715969</b>	Inverter pakke 3 - 1200W - 12V Enkelt uttak	709191	704550	700401	709340
<b>715970</b>	Inverter pakke 4 - 1500W/12V Enkelt uttak	702941	704550	700401	702913
<b>715971</b>	Inverter pakke 5 - 2000W/12V Enkelt uttak	702943	704550	700401	702913
<b>715972</b>	Inverter pakke 6 - 1000W/24V Enkelt uttak	702949	704550	700401	702913
<b>715973</b>	Inverter pakke 7 - 1500W/24V Enkelt uttak	702951	704550	700401	702913
<b>715974</b>	Inverter pakke 8 - 2000W/24V Enkelt uttak	702953	704550	700401	702913
<b>715975</b>	Inverter pakke 9 - 2500W - 24V Enkelt uttak	709797	704550	700401	709340



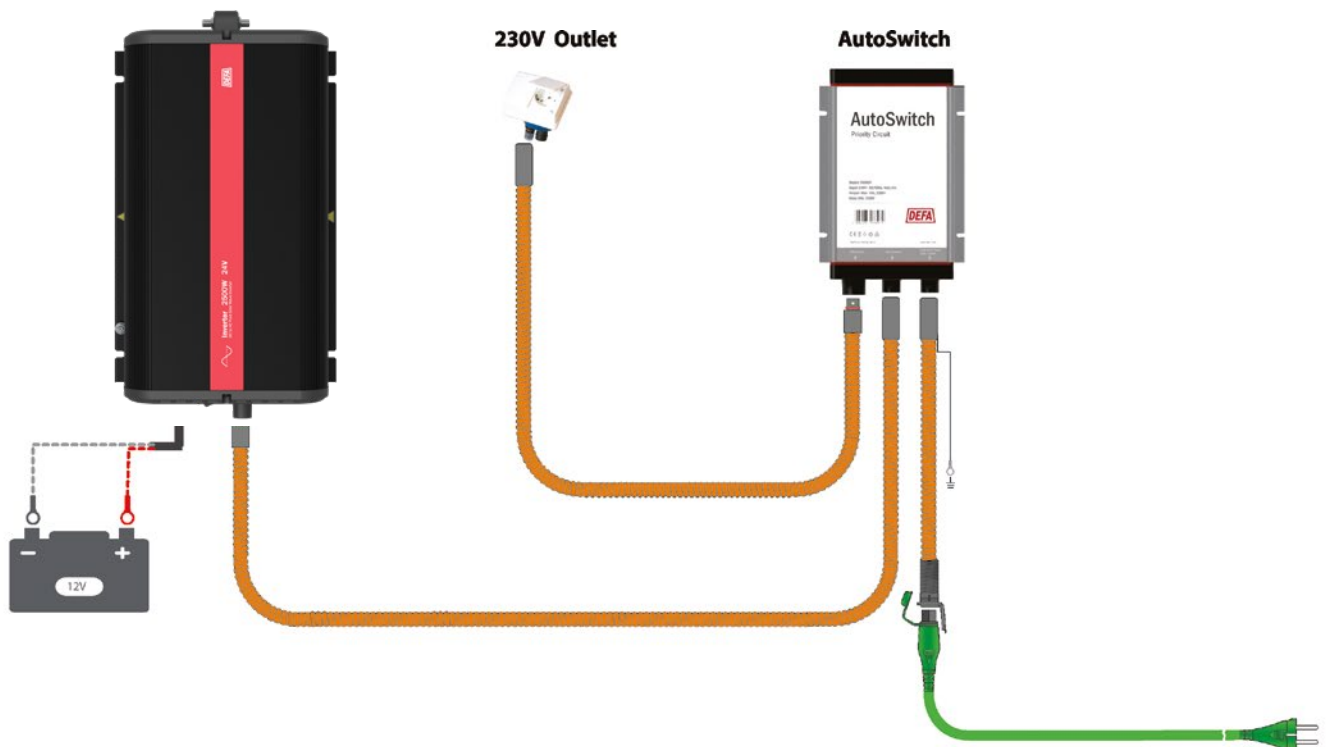
# AutoSwitch

Når det er koblet både landstrøm og inverter til de samme støpslene sørger AutoSwitchen for at nettspenning via apparatintaket alltid har prioritet slik at inverteren ikke bruker strøm fra batteriet til å forsyne disse. I tillegg har den en sikkerhetsfunksjon som sørger for at det ikke står spenning i apparatintaket når det kun er inverteren som er i bruk.



## AutoSwitch

Best.nr.	703697
Inngangsspenning - V/Hz	230/50-60
Utgangsspenning - VAC	230
Maks strømbelestning - A	16
Maks utgangseffekt - W	3680
Sikring - A/V	16/T250
Høyde/Bredde/Dybde - mm	58/132/205
IP grad - IP	44



# Nyhet! DEFA ProPlug System



**Den pålitelige, bærekraftige og installatørvennlige løsningen for integrert kjøretøylading**

I flere tiår har DEFA tilbudt et komplett utvalg av høykvalitetsprodukter med unike PlugIn-kontakter som er enkle å tilpasse, installere og vedlikeholde. Disse kobles til strømmettet via en MiniPlug-kontakt.

Gjennom årene har vi perfektjonert løsningene våre og er nå en ledende leverandør av fleksible og pålitelige kjøretøysystemer i alle størrelser og spesifikasjoner. For å møte de økende kravene fra kjøretøy som trenger mer enn standard forvarming, introduserer vi nå en ny og oppgradert versjon.

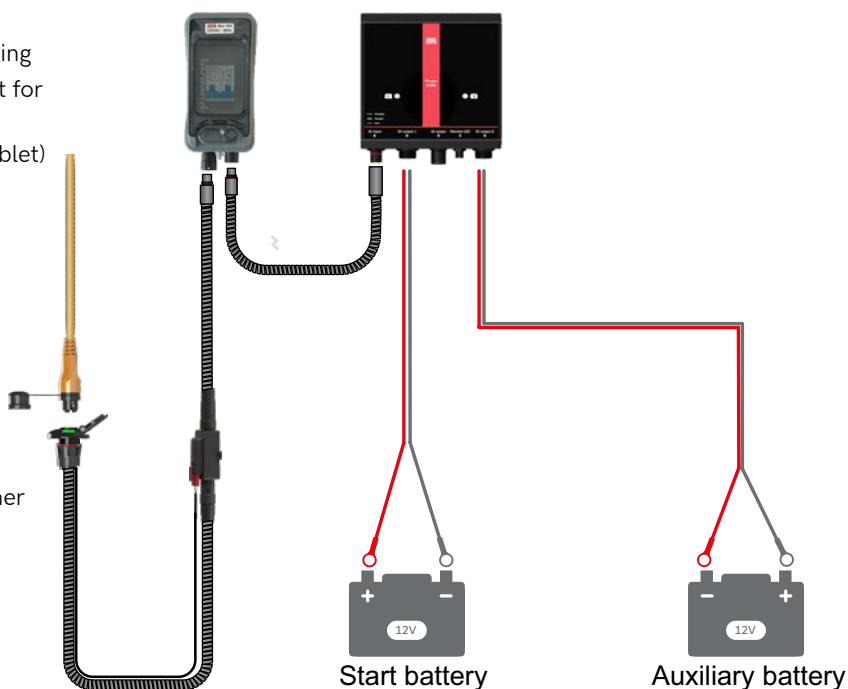
## DEFA ProPlug og PlugIn HP – bygget for krevende forhold

### ProPlug-funksjoner:

- Testet for 50 000 sykluser under belastning
- Løkkets åpne- og lukkemekanisme testet for 35 000 sykluser
- IP55-klassifisert (både tilkoblet og frakoblet) – pålitelig beskyttet mot støv og vann
- Robust og bygget for lang levetid
- 2,5 mm<sup>2</sup> kabler – i henhold til IEC 60364-7-717 ED3

### PlugIn HP-funksjoner:

- Dobbel låsemekanisme for sikrere tilkobling
- IP6K9K-klassifisert – tåler høytrykks-spyling og muliggjør fleksible installasjoner
- 2,5 mm<sup>2</sup> kabler – i henhold til IEC 60364-7-717 ED3
- Metallarmering – forhindrer skader på kabler



# DEFA ProPlug og PlugIn HP

Det nye kabelsystemet DEFA ProPlug og PlugIn HP er spesielt utviklet for utrykningskjøretøy og muliggjør installasjoner som oppfyller de nyeste standardene.

LED-ringen indikerer strømtilførsel og gjør det enklere å overvåke batteri-status. Den innebygde startspærefunksjonen fungerer selv når ProPlug-kabelen ikke er strømførende. Systemet er konstruert for å tåle langt tøffere bruk enn standard MiniPlug- og PlugIn-systemer.



## DEFA ProPlug tilkoblingskabel 2,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - 2,5m - Schuko	465010	8pr samleeske
Best.nr. - 5,0m - Schuko	465011	8pr asamleeske
Best.nr. - 10,0m - Schuko	465012	12pr samleeske
Best.nr. - 15,0m - Schuko	465013	12pr samleeske
Best.nr. - 2,5m - Swiss	465060	8pr samleeske
Best.nr. - 5,0m - Swiss	465061	8pr asamleeske
Best.nr. - 10,0m - Swiss	465062	12pr samleeske
Best.nr. - 15,0m - Swiss	465063	12pr samleeske
Best.nr. - 2,5m - UK	465064	8pr samleeske
Best.nr. - 5,0m - UK	465065	8pr asamleeske
Best.nr. - 10,0m - UK	465066	12pr samleeske
Best.nr. - 15,0m - UK	465067	12pr samleeske
Nettspenning - VAC/Hz	250/50	
Ladespenning, maks. - A	16A	
ProPlug IP rating	55	



## DEFA ProPlug inntakskabel 2,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - 0,6m	465001	14pr samleeske
Best.nr. - 1,0m	465002	14pr samleeske
Best.nr. - 1,5m	465003	14pr samleeske
Best.nr. - 2,0m	465004	14pr samleeske
Nettspenning - VAC/Hz	250/50	
Ladespenning, maks. - A	20	
ProPlug IP-grad	55	
PlugIn HP IP-grad	6K9K	

# DEFA ProPlug og PlugIn HP



## DEFA ProPlug HP skjøtekabler 2,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - 0,6m	465010
Best.nr. - 1,0m	465011
Best.nr. - 2,0m	465012
Best.nr. - 3,0m	465013
Best.nr. - 4,0m	465013
Best.nr. - 5,0m	465011
Best.nr. - 8,0m	465012
Best.nr. - 10,0m	465013
Best.nr. - 12,0m	465013
Nettspenning - VAC/Hz	250/50
Ladespenning, maks. - A	20A
ProPlug HP IP-grad	6K9K



## PlugIn HP H-kontakt (1 PlugIn HP in, 3 PlugIn out)

Best.nr.	465019
Nettspenning - VAC/Hz	250/50



## HP panelkontakt 2,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - inn	717585
Best.nr. - ut	717801
Lengde på kabler - mm	500



## PlugIn HP sikringsboks

Best.nr.	719316
Høyde/Bredde/Dybde - mm	174/93/109
Vekt - gr	600

# DEFA ProPlug og PlugIn HP



## DEFA ProPlug overgangskabel

Best.nr. - 2,5m	465014
Nettspenning - VAC/Hz	250/50
Ladespenning, maks. - A	16



## ProPlug LED Indikator sett

Best.nr.	465015
Nettspenning - VAC/Hz	250/50
IP-grad	IP55



## ProPlug Tilkoblingssett (Connection cable + Inlet cable + LED kit)

Best.nr. - 2,5m - Schuko	465020
Best.nr. - 5,0m - Schuko	465021
Best.nr. - 2,5m - Swiss	465022
Best.nr. - 5,0m - Swiss	465023
Best.nr. - 2,5m - UK	465024
Best.nr. - 5,0m - UK	465025
Nettspenning - VAC/Hz	250/50
IP-grad	IP55

# Tilkoblingsledninger

DEFA Tilkoblingsledning er tilpasset DEFA MiniPlug og gir en sikker og god forbindelse fra el-uttaket til bilen. DEFA MiniPlug Xtreme er mer robust og værbestandig enn MiniPlug, og egner seg i ekstreme værforhold og til røff bruk.



## MiniPlug Tilkoblingsledning 2,5mm<sup>2</sup>

Best.nr. - 2,5m	460960
Best.nr. - 5,0m	460961
Best.nr. - 10,0m	460962
Best.nr. - 15m	460963
Antall i samleske - stk	960/22 - 961/12 - 962/1
Spenning - VAC/Hz	230/50-60
Strøm, maks. - A	16
Vekt - gr	530/915/1520 (2,5/5,0/10,0m)

DEFA Tilkoblingsledning 2,5mm<sup>2</sup> benyttes til kjøretøyer med spesielle krav til innkoblingskabel. Eksempelvis sykebiler og brannbiler med spesielt utstyr. Selv om kableen leveres med 2,5mm<sup>2</sup> tverrsnitt er maksimum strømtrekk 16A.

# Tilkoblingledninger og tilkoblingssett

DEFA leverer tilkoblingssett i ulike lengder, og disse vil få MiniPlug Xtreme som fast innhold. I utviklingen av MiniPlug har vi lagt stor vekt på riktig design, sikkerhet, optimal monteringsvennlighet og utpreget brukervennlighet.

DEFA Tilkoblingsledning er tilpasset DEFA MiniPlug og gir en sikker og god forbindelse fra el-uttaket til bilen.



## Tilkoblingssett 460785

MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 2,5 m	460955
MiniPlug Inntakskabel - festeutstyr	418801

## Tilkoblingssett 460787

MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
MiniPlug Xtreme Tilkoblingsledning - 5,0 m	460957
MiniPlug Inntakskabel - festeutstyr	418801

## Tilkoblingssett 460789

MiniPlug Apparatinntak - 1,5 m	460915
MiniPlug Tilkoblingsledning vinklet - 2,5 m	460933
MiniPlug Inntakskabel - festeutstyr	418801

# PlugIn forlengerledninger

Komponentene kan enkelt kobles sammen med DEFAs pansrede PlugIn forlengerledninger. Systemet garanterer en sikker og tett sammenkobling og eliminerer feilkobling.



## PlugIn forlengerledninger

Best.nr sort	Best.nr Orange	Lengde
460802	704547	0,5 m
460803	704548	1,0 m
460843	704549	1,5 m
460804	704550	2,0 m
460844	704551	3,0 m
460846	704552	4,0 m
460809	704553	5,0 m
460847	704554	8,0 m
460851	704555	10,0 m
460850	704556	12,0 m

DEFA anbefaler orange kabler for å markere at det er 230V selv om bilen ikke er tilkoblet nettspenning.

# Apparatinntak

DEFA MiniPlug Apparatinntak er tilpasset alle nye biler. Den er like funksjonell og enkel å montere innfelt som med brakett. I utviklingen av DEFA MiniPlug har vi lagt stor vekt på riktig design, sikkerhet, optimal monteringsvennlighet og utpreget brukervennlighet.



MiniPlug Apparatinntak	Best nr. Sort	Best.nr Orange
0,6m	460902	704557
1,0m	460901	704558
1,5m	460915	704559
2,0m	460939	704561
Spenning - VAC/Hz	230/50-60	230/50-60
Strøm - A	16	16
Vekt (Lengde/Vekt) - m/kg	0,6/0,23 - 1,0/0,35 - 1,5/0,41 - 2,0/0,57	0,6/0,23 - 1,0/0,35 - 1,5/0,41 - 2,0/0,57

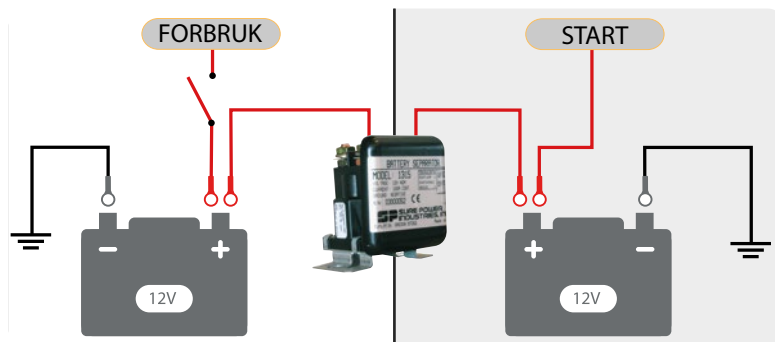
Apparatinntaket har MiniPlug med lokk i en ende og DEFA PlugIn kontakt i andre enden. I tillegg har den en jordingsledning med kabelsko forjording av systemet.

# Batteriseparatorer

Batteriseparatoren kobler sammen to separate batterigrupper f.eks. start- og forbruksbatteri under lading. Når ladingen avbrytes separeres batteriene igjen.

Batteriseparatorene måler spenning på begge batterigruppene og aktiveres automatisk.

Den er meget enkel å installere, også i eksisterende anlegg. En optimal og enkel løsning for et 2-krets system uten å gjøre inngrep i det originale anlegget.



## Batteriseparator 12V 100A



Best.nr. 700595

Funksjon Separator

Kontinuerlig strøm - A 100

Topp belastning - A 400

På funksjon (typisk) - V 13,2

Av funksjon (typisk) - V 12,8

Høyde/Bredde/Dybde - mm 76/83/64

Spesielle egenskaper: Begge batterier vil aktivere separatoren.

## Batteriseparator 12V 200A



Best.nr. 700596

Funksjon Separator

Kontinuerlig strøm - A 200

Topp belastning - A 1000

På funksjon (typisk) - V 13,2

Av funksjon (typisk) - V 12,8

Høyde/Bredde/Dybde - mm 76/83/64

Spesielle egenskaper: Begge batterier vil aktivere separatoren.



### CEE / PlugIn Tilkoblingskontakt

Best.nr.	701150
Spenning - VAC/Hz	230/50-60
Strøm - A	16
Vekt	0,158



### DEFA Rettbox®

Rettbox® 12V uten luft - Best.nr.	707175
Rettbox® 24V uten luft - Best.nr.	706411
Rettbox® kabel uten luft 4m - Best.nr.	706412
Rettbox® 12V med luft - Best.nr.	707174
Rettbox® 24V med luft - Best.nr.	706413
Rettbox® kabel med luft 4m - Best.nr.	706414

RETTBOX® er et kontaktsystem som automatisk frakobles når bilens tenningsystem blir aktivert. Dette gjøres ved at en elektromagnet løfter låsemekanismen som holder den fjærbelastede kontakten på plass. Denne spretter deretter ut og bilen er klar til å kjøres.

Rettbox® finnes nå med DEFA PlugIn-kontakt så den kan integreres med resten av DEFA-systemet.

## Kontakter og rammer

Alle 230VAC Schuko kontakter har DEFA PlugIn koblinger for enkel montering. Kontaktene blir levert både for innfelt- og utenpåliggende montering.



### Strømuttak - veggmontert enkel

Best.nr.	718877
Nettspenning - VAC	230
Vekt - kg	0,100
Tetthetsklasse - IP	44



### Strømuttak - veggmontert dobbel

Best.nr.	718878
Nettspenning - VAC	230
Vekt - kg	0,200
Tetthetsklasse - IP	44



### Strømuttak - veggmontert dobbel med PlugIn, inn- og utgang

Best.nr.	718879
Nettspenning - VAC	230/50-60
Vekt - kg	0,058
Tetthetsklasse - IP	44



### PlugIn vegguttak

Best.nr. Hoveduttak dobbel 230VAC/10A, innfelt m/ deksel - hvit	700405
Nettspenning - VAC	230



### Strømuttak - innfelt enkel

Best.nr. (Hvit)	701317
Best.nr. (Grå)	701315



### Rammer til strømuttak

Best.nr. Enkel ramme for vegguttak - hvit	701307
Best.nr. Enkel ramme for vegguttak - grå	701305
Best.nr. Dobbelt ramme for vegguttak - hvit	701310
Best.nr. Dobbelt ramme for vegguttak - grå	701308



### Manuell sommer- og vinterbryter

Best.nr.	701123
Høyde/Bredde/Dybde - mm	67/135/76
Vekt - kg	0,200

Sommer/Vinterbryteren er en manuell bryter som gjør at motorvarmer/kupévarmer kan frakobles om sommeren uten at batteriladeren blir frakoblet.

# El-sentraler

Komponentene kan enkelt kobles sammen med DEFAs pansrede PlugIn ledninger. Systemet garanterer en sikker og tett sammenkobling og eliminerer feilkobling.



## El-sentral, 1 inn / 1 ut

El-sentral med 230V/16 A, 1 DEFA PlugIn-inntak, 1 DEFA PlugIn-uttak, for bruk med TN-nett-invertere eller ved tilkobling til strømmettet.

Best.nr: 719315



## El-sentral, 1 inn / 1 ut for inverter

El-sentral med 230V/16 A, 1 DEFA PlugIn-inntak, 1 DEFA PlugIn-uttak, med PE-N kobling. Kun for bruk med IT-nett invertere.

Best.nr: 719314



## El-central

El-central med 230VAC/16A, 2 DEFA PlugIn-inntak, 2 DEFA PlugIn-uttak, for bruk med IT-nett invertere og tilkobling til strømmettet.

Best.nr. 719313



## El-sentral, 2 inn / 2 ut

El-central med to inntak (strømmnett og inverter) og integrert prioritetsbryter. Fire utganger: én kun for strømmnett, tre prioritetsstyrte. Integrert IMD for IT-nett-invertere og RCBO for strømforsyning fra nettet.

El-central med PlugIn (1,5 mm<sup>2</sup>)

Best.nr. 719138

El-central med PlugInHP (2,5 mm<sup>2</sup>)

Best.nr. 719139

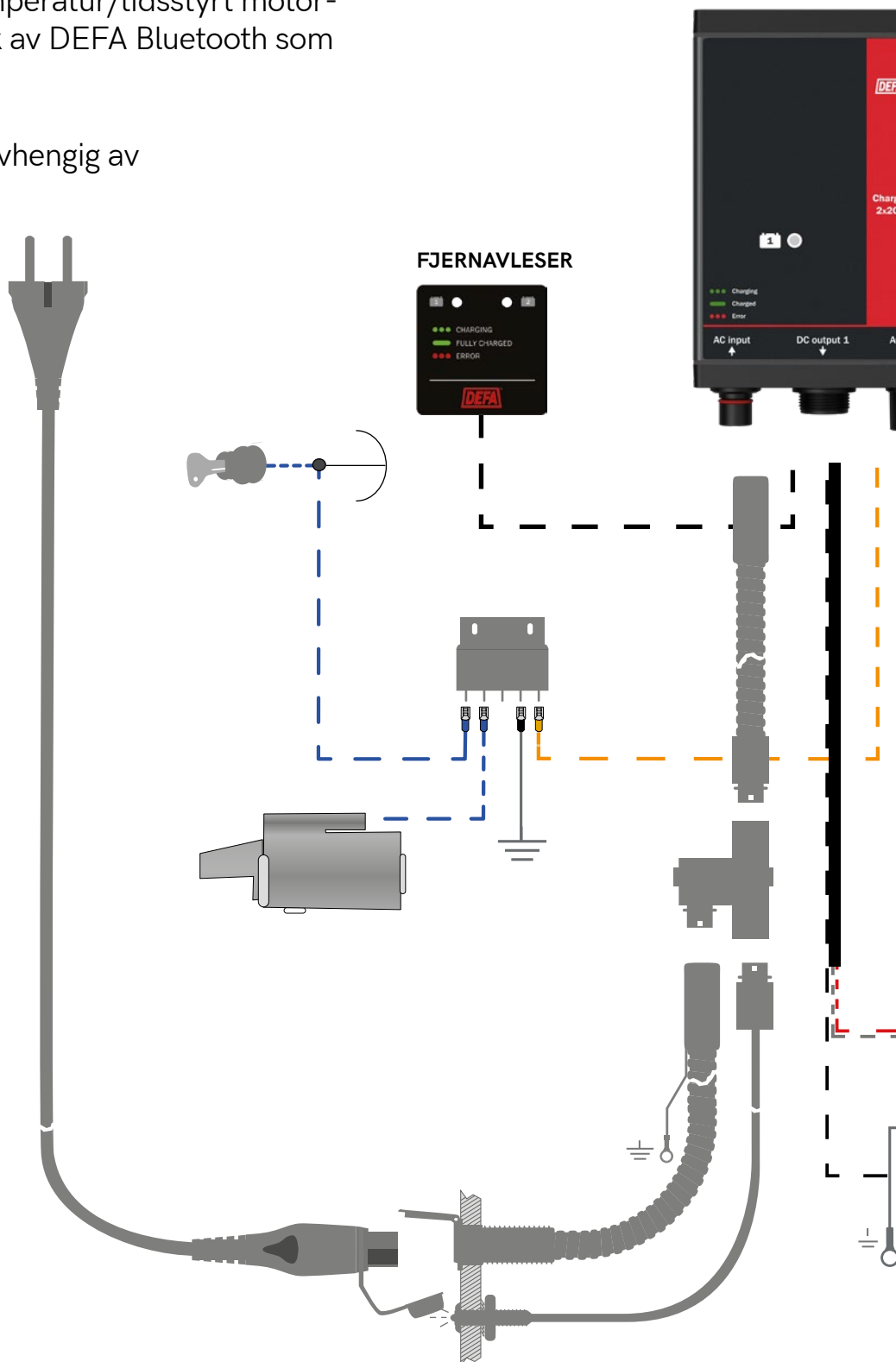
# Systemskisse

Koblingskjema viser temperatur/tidsstyrt motor- og kupévarmer ved bruk av DEFA Bluetooth som styringsenhet.

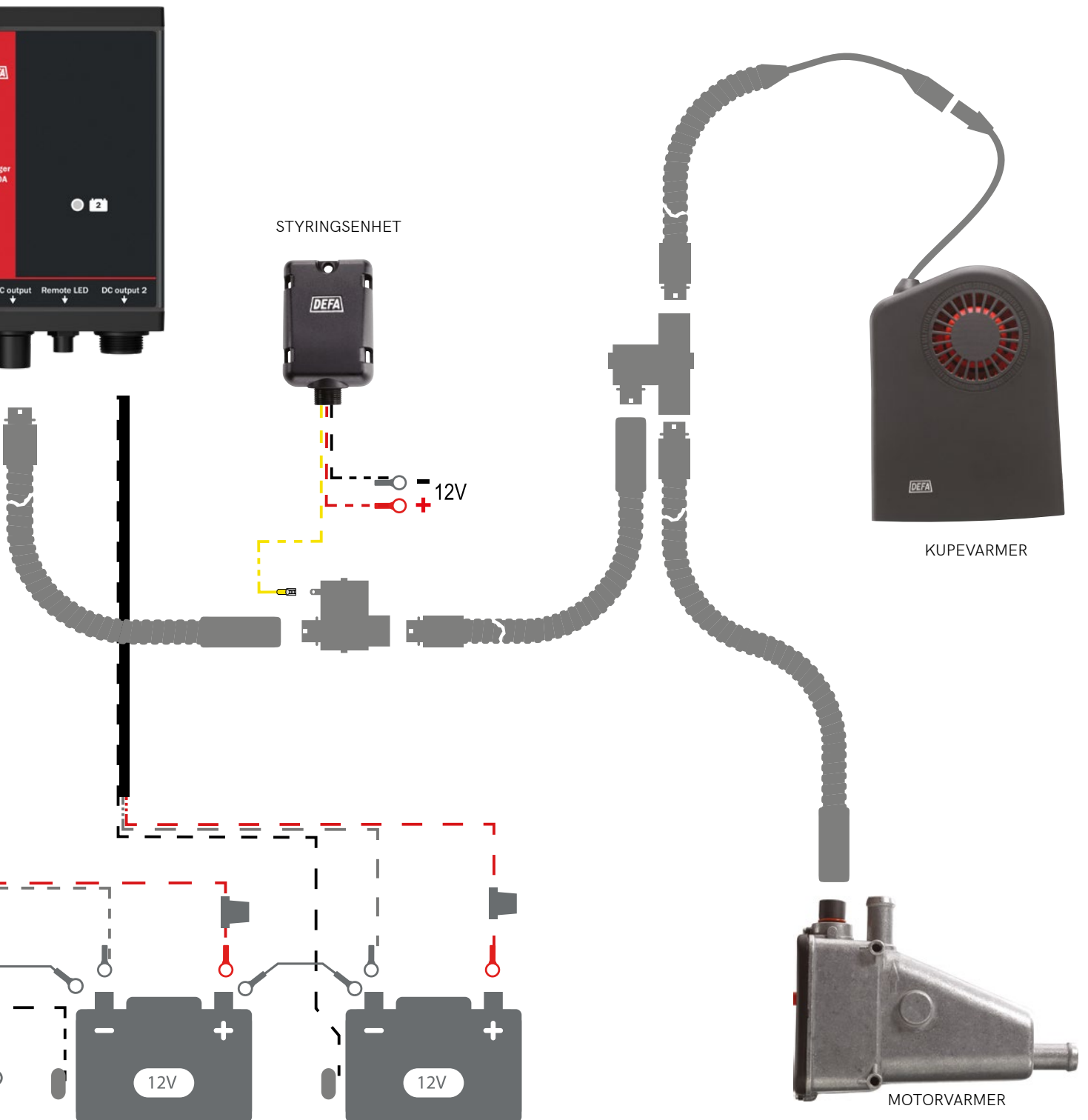
Batteriladeren vil lade uavhengig av varmesystemet.

I tillegg viser skjemaet startsperrfunksjon via et separat relé.

Fjernavleser viser med rødt, gult eller grønt LED lys status på lading av 2 batterier.



BATTERILADERE



# Security produkter

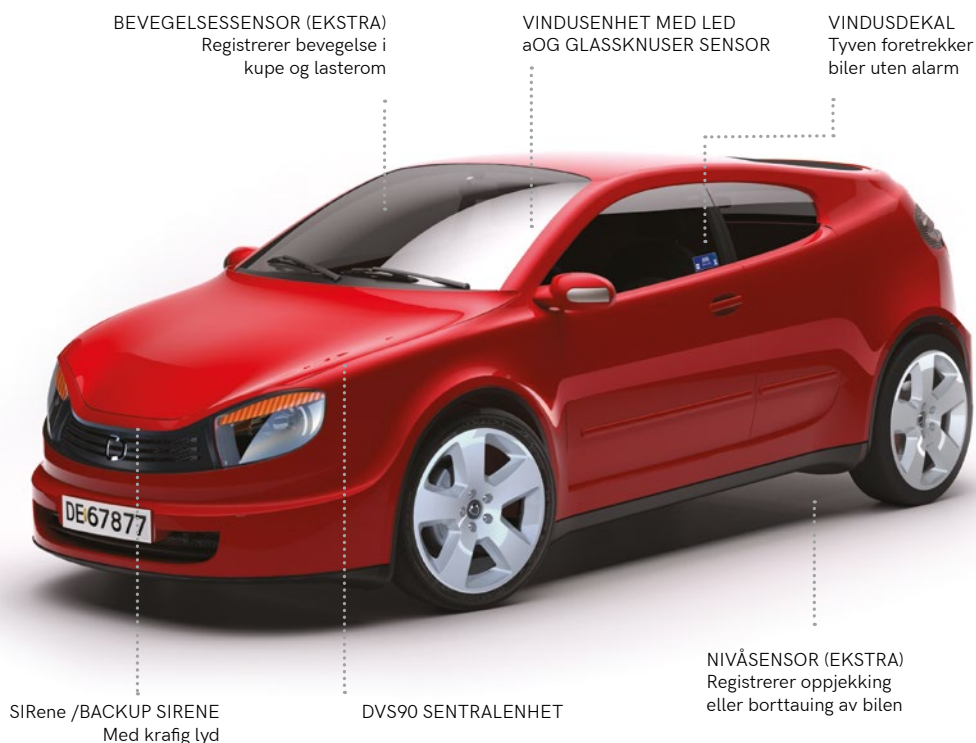
Alarm, tyverivarsling og sporing:

Security	73
Finder Link	74
Security med Link	75
Tilbehør og værktøj	76

# Security

DVS90 er et fleksibelt alarmsystem som både kan kobles til CAN-bus systemene i dagens bilmodeller og til analoge systemer i biler av eldre årgang. Systemet kan også enkelt settes opp for bruk i båt. Alarmen kan installeres i alle kjøretøy med 12V eller 24V elektrisk anlegg.

DVS90 er konkurransedyktig på installasjonstid og pålitelighet. Systemet er assistert av gode bilspesifikke installasjonsveiledninger samt support via [www.defa.com](http://www.defa.com). For økt sikkerhetsnivå finnes det flere sensorer og Second Authorization som tilbehør.



## SECOND AUTHORIZATION

Sikrer bilen mot tyvens nye måter å stjele bil på:

Med dekodere låses bildører opp (og igjen) uten å sette spor etter innbrudd.

Startsperrer deaktiveres og biler startes ved bruk av PC med tilhørende PC-programmer.

Signalene fra nøkkelløse systemer stjeles ved bruk av radiomottagere, disse forsterkes opp og sendes videre til bilen slik at denne kan låses opp og startes.

Med DEFA Security og Second Authorization er det ikke mulig å deaktivere alarmen eller starte bilen uten først å ha benyttet Second Authorization.



		<h3>Bilalarm DVS90 - alarmpakke</h3>	
Best.nr.	600900		

# Finder Link

Finder Link inkluderer tyverivarsling og sporing av kjøretøy. Bileier varsles hvis bilen flyttes eller startes - også med originalnøkkel. Du kan alltid se hvor bilen din befinner seg i et kart på mobilen.

For å komme igang må Finder Link installeres i bilen. Du må også laste ned DEFA-appen som er gratis og opprette et Link abonnement på [www.defa.com](http://www.defa.com).

## FINDER OG SECURITY

Med Finder og Security vet du alltid hvor bilen din er. En GPS modul som installeres i bilen viser deg bilens posisjon i et kart på din iOS eller Android enhet. Du kan også følge bilens posisjon hvis den flyttes.

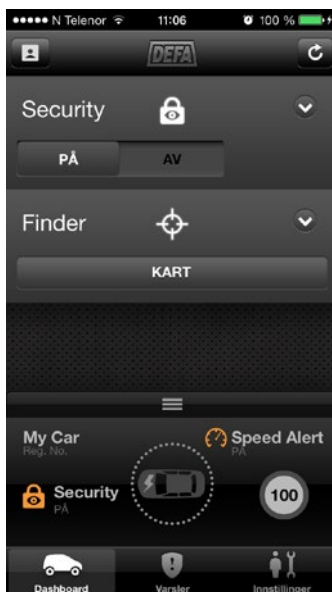
### Security

Security funksjonen for tyverivarsling beskytter bilen mot tyveri, med en godt synlig dekal i vinduet som viser at bilen er sikret. Tyverivarsel til mobilen hvis bilen flyttes eller startes - også med originalnøkkel. Sette maksimum hastighet og motta varsel når hastigheten overskrides.

### Finder

Sporing av kjøretøy.  
Viser bilens posisjon i kart.  
Del bilens posisjon med politi, nødetat eller forsikringsselskap.

Spør ditt forsikringsselskap om rabatt ved installasjon av Security og Finder.



Motta tyverivarsel hvis bilen startes eller flyttes.



Se og følg bilens posisjon i kart.



## Finder Link - 440034

Link Hub	440030
GPS Link	440037

# Security kombinert med Link

Ved å kombinere Security (DVS90) med Finder Link vil du også motta varsling på din mobil om noen skulle bryte seg inn i din bil, og du kan spore bilen i kart på mobilen.

For å øke sikkerheten ytterligere kan systemet suppleres med fjernkontrollen Second Authorization og ulike sensorer (se neste side).

## SLIK KAN DEFA ALARMSYSTEM SETTES SAMMEN:

Alarmsystem med varsel på telefonen ved innbrudd i bilen.

For biler som ikke har alarm installert fra før:

- DVS90 alarmpakke best.nr: 600900
- Finder Link best.nr: 440034
- Input wire for Link Hub best.nr: 440060

For kunder som har installert DVS90 (600900), og ønsker oppgradering til Link:

- Finder Link best.nr: 440034
- Input wire for Link Hub best.nr: 440060

For kunder som har installert Finder Link (440034) men som ønsker økt sikkerhet med DEFA alarmpakke:

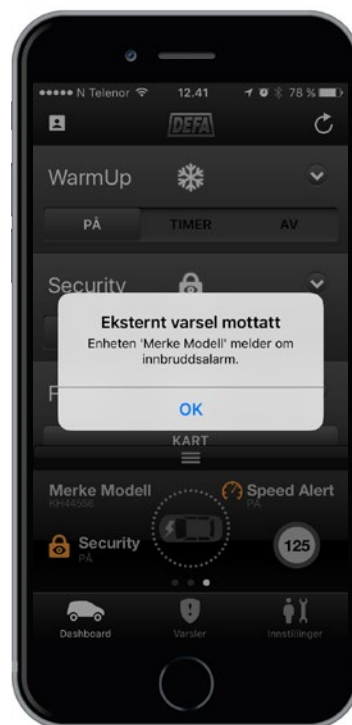
- DVS90 alarmpakke best.nr: 600900
- Input wire for Link Hub best.nr: 440060

For kunder som har installert WarmUp GPS Link og ønsker økt sikkerhet med DEFA alarmpakke:

- DVS90 alarmpakke best.nr: 600900
- Input wire for Link Hub best.nr: 440060

For ekstra sikkerhet kan DVS90 (art.nr: 600900) utvides med følgende tilbehør:

- Bevegelsessensor best.nr: 600914
- Nivåsensor best.nr: 600922
- Second Authorization best.nr: 600678
- 2-krets kjøresperre best.nr: 600890



# Tilbehør og verktøy til Security og Finder Link



## Bevegelsesensor

Best.nr. 2,5 meter kabel 600914

Best.nr. 5 meter kabel 600916



## Nivåsensor

Best.nr. 600915



## Backup sirene

Standard Siren Item no. 600911

Back-up Siren Item no. 600912



## Kjøresperre

Best.nr. 600890



## Fjernkontroll

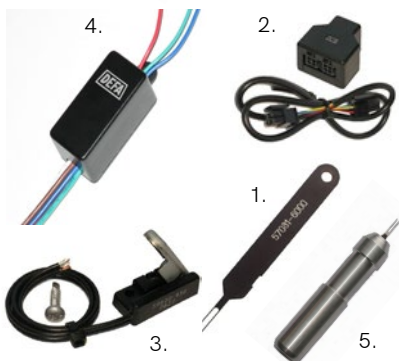
Best.nr. 600677



## Second Authorization

Second Authorization fjernkontroll Best nr. 600676

2 Second Authorization fjernkontroller inkl. brukermanual Best nr. 600678



## Verktøy og ekstrautstyr

1. Utstikkerverktøy for P2 Best nr. 600525

2. Splittersett Best.nr. 600913

3. Panserbryter Best nr. 600523

4. Sentrallås/låsmodul Best.nr. 600295

5. Utstikkerverktøy for P4,P5,P6 og P7 Best nr. 600930



## Input wire - oppgradering Finder Link

Best nr. 440060

# e-mobility

## **eConnect™**

Ladekabler	78
Smart tilbehør	78

## **eMove®**

Bærbar lader	79
--------------	----

## **DEFA Power™**

Elbillader	80
------------	----

## **DEFA Solid™**

Elbillader	81
------------	----

## eConnect™ ladekabler - Mode 3

Skapt for ytelse, holdbarhet og suveren brukervennlighet eConnect ladekabler har blitt utviklet og testet for langvarig bruk i krevende nordiske forhold.

De er lette og solide, holder seg myke selv i sterk kulde, og har smarte løsninger og tilbehør som bidrar til å gjøre dem til markedets beste.

Les mer på [defa.com](http://defa.com)

**eConnect** - premium ladekabler laget for nordiske forhold

Art.nr Rød kabel	Art.nr Sort kabel	Ampere (A)	kW	Fase	Lengde (m)
711304	500904	20	4,6	1	5
711305	500905	20	4,6	1	7,5
711306	500906	20	13,8	3	5
711307	500907	20	13,8	3	7,5
711308	500908	32	7,4	1	5
711309	500909	32	7,4	1	7,5
711310	500910	32	22	3	5
711311	500911	32	22	3	7,5



Solide materialer  
Tåler UV stråling,  
kjemikalier og slitasje.

## eConnect™ - smart tilbehør

En eConnect Docking-enhet kan enkelt monteres på veggen nær ladestasjonen eller annet egnet sted, og lar deg oppbevare ladekabelen på en praktisk og ryddig måte. Docking-enheten hindrer samtidig at vann og smuss kommer inn i kabelpluggen. Kabelen kan låses fast med en hengelås (følger ikke med) og beskytter mot tyveri. Utløserknappen gjør det enkelt å fjerne kabelpluggen fra dockinggen med én hånd.



Art.nr.: 712268  
eConnect Docking



Art.nr.: 712593  
eConnect Basic Bag



Art.nr.: 712594  
eConnect Premium Bag

# eMove<sup>®</sup> - bærbar lader - Mode 2

eMove Mode 2 er en bærbar lader for elbiler som er laget med tanke på brukeren. Unike funksjoner, uovertruffen brukervennlighet og ekstrem holdbarhet for sikker lading når du er på farten.

## Effektiv kabelhåndtering:

Kabelklips og kabelholdere holder orden og gjør den praktisk å ta med seg.

## Robust og holdbar:

Aluminiumsoverflate sikrer lang levetid, selv under tøffe forhold.

## Lett å sveive opp:

Markedets mest fleksible kabel, selv i temperaturer ned til -40 °C.

## Fleksible monteringsalternativer:

Bruk veggfestet som følger med produktet, eller heng fra krok.

## Sikker strømtilkobling:

Den kontrollerer temperaturen i pluggen og kontrollboksen, og lading stopper hvis temperaturen blir for høy.

## Brukervennlig:

Intuitivt grensesnitt.

## Strømjustering:

Brukeren kan redusere ladestrømmen for å beskytte infrastrukturen der kabelen er koblet til.

## Høy-modus:

Høy-modus gir raskere lading de første 120 minuttene (se tabell).



**eMove - made with the user in mind.**

Art.nr.*	Normal strøm [A]	Høy strøm i 120 min [A]	Forhåndsinnstilt lav strøm [A]	Total lengde [m]	Land*	Plugg (med beskyttende jord)
502001	16	-	10	6	Tyskland, Østerrike og Nederland	CEE 7/7 Type E / Type F 
502002	13	15	8	6	Sverige	
502003	10	15	8	6	Norge, Sverige og det meste av Europa	
502004	8	12	6	6	Frankrike, Finland, Estland Latvia, Litauen	
502005	6	9	6	6	Danmark**	
502103	10	13	8	6	Storbritannia, Irland	Britisk plugg BS1363 & S.I. 1768 Type G 
502117	8	10	6	6	Sveits	Sveitsisk plugg SN441011 Type 13 
502125	6	9	6	6	Danmark**	Dansk plugg DS 60884-2-D1 DK2-1a, Type K 

\* Sjekk nasjonale forskrifter og sikringstørrelser.

\*\* Se forskjellige lokale plugg.

# DEFA Power™ - More Power to you

Den smarteste måten å kontrollere strømforbruket ditt, slik at du kan lade til lavest mulig kostnad med maksimal effekt. DEFA Power har et intuitivt display og 6 meter integrert Type 2-ladekabel som forenkler din daglige bruk og gir deg full kontroll over ladingen.

DEFA Power optimaliserer tilgjengelig strøm, og med PowerSmart kan du unngå strømtopper og dermed unngå å lade når strømmen er dyrest.

## Maksimal effekt - opp til 22kW

DEFA Power leverer lovet effekt, uansett om du kan motta 7,4kW, 11kW eller 22kW. Gjennom en intelligent konstruksjon og avanserte simuleringer er den designet for å sikre raskest mulig lading.

## PowerSmart™ med Power Appen

Forhåndsinnstill at du vil lade når strømprisene er lave, basert på daglige priser fra Nord Pool. DEFA Power appen kan lastes ned fra App Store eller Google Play

## Best i test

DEFA Power har vunnet flere tester, blitt anbefalt av eksperter og har blitt utnevnt til Årets lader

## Optimal brukervennlighet

Intuitivt display av høy kvalitet som tar deg gjennom ladeprosessen skritt for skritt.



## Klar for fremtiden

Tilkobling: WiFi, 4/5G\*, LAN  
Konfigurasjon: Bluetooth (med DEFA Power Setup-app). Åpen standard: OCPP 2.0.1 og ISO15118.  
\*Krever mobilnettverk abonnement.  
Engangspris: kr. 499,- inkl. mva.

## Bestem hvem som kan benytte din hjemmelader

Effektiv tilgangsstyring.

- Adgangskontroll via QR-kode
- RFID / NFC og SMS


## Integrert ladekabel

Robust 6 meter Type 2-ladekabel\* laget for å tåle bruk i ekstreme forhold og som gir fleksibilitet i daglig bruk. Ladekontakten har en smart pluggchette for å beskytte mot snø, regn og smuss.

## En ladestasjon til alle behov

Kan håndtere alle strøm- og fasebehov i alle europeiske markeder.

DEFA Power Best.nr.: **715000**

Tekniske spesifikasjoner			
Bestillingsnummer	715000	RDC-DD	6mA DC i samsvar med IEC 62955
Dimensjoner	L: 350 x B: 167 x D: 113	IP	55 (Bakplate IP44)
Vekt ladestasjon /kabel	2,5 kg / 3,5 kg	IK	10
Driftstemperatur	-40°C til +50°C*	Brannklassifisering	UL94 V0
Lagringstemperatur	-50°C til +85°C	Isolasjonsklasse	I
Materiale ladeenhet	Polykarbonat	Overspenningskategori	III
Ladeeffekt	Opptil 22kW	Overopphetingsbeskyttelse	Intern sensor
Ladestrøm	6–32A (justerbar)	Standard og serertifisering	CE, IEC61851, IEC62955, IEC61439-7, IEC60947-2, EN50470-1, EN50470-3
Nominell spenning, trefase	380/420 V AC (50-60Hz)	Nett	TN / IT / TT
Nominell spenning, enfase	220-240 V AC (50-60 Hz)	Sikringsstørrelse	32A
Lademodus	Mode3	Jordfeilbryter	JFB Type A og sikring eller JFA
Tilkobling til kjøretøy	Type 2 	Maksimal kabelstørrelse	16 mm <sup>2</sup>
Ladekabel	Inkludert, 6 meter	Tiltrekningsmoment	2,5Nm
Integrert display	69 mm x 69 mm, Lysstyrke: Automatisk justert	Avisoleringslengde	20 mm +/-2

Ladeenheten kan brukes innenfor et temperaturområde på -40 til +50 °C når MID-måling ikke er påkrevd.

# DEFA Solid™ - Solid simplicity

En solid og praktisk hjemmelader som gir deg den effekten du trenger. DEFA Solid har et robust design som er laget for tøffe forhold. Med en integrert ladekabel og et intuitivt brukergrensesnitt med energisparing får du en enklere ladehverdag med mulighet til å redusere kostnader knyttet til lading.

Lader du med stikkontakt idag, kan DEFA Solid enkelt monteres på samme strømpunkt av en elektriker.

## Robust ladeløsning

Ladeenheten har en slank design i solid aluminium, med integrert ladekabel som beholder fleksibiliteten selv på kalde dager. Opptil 4,6kW

## Enkel i bruk

DEFA Solid har et intuitivt brukergrensesnitt, med en av/på knapp som også benyttes for energisparing. Med integrert kabler tilkobling enklere, og du kan kveile kabelen rundt ladeenhetennår den ikke er i bruk.

## Utnytt eksisterende infrastruktur


Lader du med stikkontakt eller industrikontakt idag er det veldig enkelt for din elektriker å koble DEFA Solid til eksisterendestrømuttak.

## Enkel og fleksibel installasjon

Rask montering med medfølgende veggbrakett, innebygget vater og hurtigkobling. Sett strømverdi med integrert posisjonsbryter. Kan enkelt kobles til eksisterende infrastruktur som stikkontakt eller industrikontakt med fleksibel innføring av strømkabel.



DEFA Solid Best.nr.: **712800**

Tekniske spesifikasjoner	
Bestillingsnummer	712800
Merkespenning	230 VAC (1-fase, 50-60Hz)
Merkestrøm	6A-20A (Justerbar)t
Ladetype	Mode 3
Tilkobling til bil Type 2	Type 2 
RCD	30mA AC & 6mA DC
Nett	TN- IT og TT -nett
Overopphetingsbeskyttelse	Intern sensor
Driftstemperatur	-40 °C til 50 °C
Oppbevaringstemperatur	-50 °C til +85 °C
Størrelse (H x B x D)	312 x 85 x 70 mm
Materiale i ladeenhet	Aluminium
IK-klassifisering	IK 10
IP-klassifisering	IP 45
Vekt	2,5 kg
Sertifisering	CE, IEC61851, IEC62955
Resirkulering	EE-avfall

# Kontaktinformasjon

## Hovedkontor:

### DEFA AS

Slependveien 108  
N-1396 Billingstad  
Box 370  
N-1301 Sandvika

T: +47 32 06 77 00  
www.defa.com

### SUPPORT

DEFA AS  
Slependveien 108  
N-1396 Billingstad/  
Box 370  
N-1301 Sandvika

T: +47 32 06 77 00  
support.no@defa.com

### ORDRE OG LOGISTIKK

DEFA AS  
Blingsmovegen 30  
N-3540 Nesbyen

T: +47 32 06 77 00  
orders.no@defa.com

### MARKETING

DEFA AS  
Slependveien 108  
N-1396 Billingstad  
Box 370  
N-1301 Sandvika

T: +47 32 06 77 00  
marketing@defa.com

## DEFA kontor:

### NORGE / DANMARK:

DEFA AS  
Slependveien 108  
N-1396 Billingstad/  
Box 370  
N-1301 Sandvika

T: +47 32 06 77 00  
M: support.no@defa.com

### SVERIGE

DEFA AB  
Finlandsgatan 40  
S-164 74 Kista  
T: +46 10-4983800  
M: support.se@defa.com

### FINLAND

DEFA OY  
Tähtäinkuja 2  
FIN-01530 Vantaa  
T: +358 (0)20 152 7200  
M: info.suomi@defa.com

### TYSKLAND

DEFA Germany GmbH  
Friedrichstr. 15  
D-70174 Stuttgart  
T: +49 (0) 175 40 61 64 7  
M: info.de@defa.com

### ESTLAND/LATVIA/LITAUEN

DEFA OY  
Tähtäinkuja 2  
FIN-01530 Vantaa  
T: +358 (0)20 152 7200  
M: info.suomi@defa.com

## Produsent:

### DEFA AS

Blingsmovegen 30,  
3540 Nesbyen  
Norway  
T: +47 32 06 77 00  
www.defa.com

## Distributører:



[www.defa.com/distributors/](http://www.defa.com/distributors/)

# Om DEFA

Vårt mål er å gjøre menneskers hverdag enklere og mer miljøvennlig ved å bidra til at de kan bruke energi mest mulig effektivt. Våre produkter og tjenester forbedrer måten folk lader og forvarmer sine kjøretøy, og hvordan de lyser opp sine bygninger og veier. Vi fortsetter å utvikle vårt tilbud ved å fokusere på kontinuerlig forbedring og innovasjon.

DEFA er et norsk selskap, stiftet i 1946. Vi har nå mer enn 400 ansatte på 3 kontinenter. Våre produkter og tjenester distribueres og selges i over 40 land spredt over hele verden.

Vi driver teknologiutvikling, produksjon, salg og markedsføring i Norge, Sverige, Finland, Tyskland, Canada og Kina.

Våre produkter og tjenester inkluderer elektrisk bilvarme, batteriladere og invertere, samt totalløsninger innenfor elbillading. I tillegg leverer vi belysningsløsninger til næring, industri, vei og tunnel.

[www.defa.com](http://www.defa.com)



WARMUP



CHARGERS



SECURITY



FINDER



SCAN ME

[www.defa.com](http://www.defa.com)