



Base Unit DIY

Etäohjaa vapaa-ajan asuntosi
tai kotisi lämpötilaa ja hälytintä.





WARMUP



SECURITY



POWERSYSTEMS



TRACKING



HOME



LIGHTING

DEFA – mukavuutta ja turvallisuutta autoon ja vapaa-ajan asuntoon.

DEFA on norjalainen teollisuusyrittäjä, jolla on yli 350 tuotannon, tuotekehityksen ja myynnin parissa työskentelevää työntekijää Norjassa, Ruotsissa ja Kiinassa. DEFAlla on myös oma myyntiorganisaatio Suomessa, DEFA Oy.

Tuotteita myydään yli 20 maassa, Euroopassa, Pohjois-Amerikassa ja Aasiassa. DEFA on markkinajohtaja Euroopassa sähköisen auto- lämmön osalta ja tavoitteenamme on tuottaa käyttäjäystävällisiä ja innovatiivisia, korkealaatuisia tuotteita, jotka lisäävät mukavuutta.

Tuotevalikoima kattaa myös turvallisuusjärjestelmät autoon, vapaa-ajan asuntoon ja veneeseen sekä akunlataustuotteet ja ulkovalaistuksen.

Vuonna 2003 perustettiin DEFA Home kehittämään lämmönohjaustuotteita koteihin ja vapaa-ajan asuntoihin. Markkinajohtaja DEFA valmistaa innovatiivisia tuotteita lämmityksen etäohjaukseen ja valvontaan.

DEFA-sovellus mahdollistaa lämmönohjauksen niin autoon kuin asuntoonkin, sekä kattaa myös varoituspalvelun, esim. auto- tai asuntomurrosta, sähkökatkoksesta tai savunmuodostuksesta asunnossa. Lue lisää DEFA-sovelluksesta ja tuotteistamme osoitteessa www.defa.com.

Ohjaa vapaa-ajan asunnon lämpötilaa ja valaistusta

DEFA Base Unit DIY:llä voidaan mökin lämmitys kytkeä helposti päälle ja pois päältä tai säätää sitä tarpeen mukaisesti. Kylmänä talvipäivänä voi olla tarpeellista pitää mökin lämpötilaa yllä, sekä säätää sitä vaikkei itse ole paikalla. Näin voidaan välttyä turhilta putkien jäätymisiltä ja hallita mökin energiankulutusta.

Kun DEFA Base Unit DIY on asennettu kesämökille ja lämpötila-anturit ovat asennettu kaikkiin huoneisiin, voidaan huoneiden todellinen lämpötila mitata ja sen avulla säätää huoneelämpötila halutuksi etäohjauksella. Järjestelmä tukee seitsemää (7) langatonta lämpötila-anturia. Lämpötila-anturin osoitekytkimellä voidaan määritellä mihin huoneeseen lämpötila-anturi kuuluu.

DEFA Home DIY -sarja on suunniteltu helposti asennettavaksi suoraan seinälle. Järjestelmä on helppo asentaa ja se sopii hyvin pientaloihin ja mökkeihin. Järjestelmää on mahdollista käyttää moniin eri ohjaus- ja valvontatarkoituksiin ja se on helposti laajennettavissa

LÄMMIN MÖKKI ODOTTAMASSA

DEFAn ja Base Unit DIY:n avulla saavutte lämpimään mökkiin jossa huonekalut kuten sängyt sekä tilat ovat lämpimiä. Enää ei tarvitse odottaa koko vuorokautta jotta mökin rakenteet lämpenevät vaan voitte nauttia heti mökin suomasta lämmöstä. DEFA-järjestelmä on erittäin helppokäyttöinen. Seuraavalla sivulla voitte lukea lisää järjestelmästä.



Varoitukset ja valvonta

Useat suomalaiset viettävät viikonloput ja lomat vapaa-ajan asunnollaan luonnon ja veden ääressä. Tiedämme kuitenkin hyvin vähän mitä siellä tapahtuu, kun emme ole paikalla. Nyt voit helposti valvoa vapaa-ajan asuntoasi ja omaisuuttasi ja olla tietoinen mitä siellä tapahtuu.

Tämä ei koske vain kutsumattomia vieraita, vaan ehkä haluat tietää onko esimerkiksi nuoriso päässyt perille, mikäli he matkustavat yksinään. Ehkä iäkkäämmät perheenjäsenesi lainaavat mökkiäsi ja haluat varmistua, että he ovat palanneet turvallisesti hiihto- tai pilkkireissultaan.

Järjestelmän avulla voit myös valvoa pakkasvaaraa. Voit vastaanottaa varoituksen, mikäli lämpötila laskee tiettyyn pisteeseen ja voit ehkäistä jäätyneet vesiputket ja niiden tuomat ongelmat.

SÄHKÖKATKOT JA SAVUNMUODOSTUMINEN

Sähkökatkoja esiintyy paikoittain useampia kertoja vuosittain. Ne ovat pääasiassa lyhyitä ja vaarattomia, mutta ne saattavat aiheuttaa harmillisia vahinkoja, esimerkiksi vapaa-ajan asuntosi pakastimessa.

Järjestelmä varoittaa sinua sähkökatkosta ja sähköjen palautumisesta. Smoke detector -savuntunnistimen avulla saat varoituksen savunmuodostumisesta tai tulipalosta, turvallisuus-toiminto silloin kuin olet mökillä ja silloin kun et ole paikalla.

MURTOHÄLYTIN

Murtohälyttimen asennus on helppoa langattomien Magnet -magneettikytkimemme ja Motion -sisätutkamme ansiosta. Saat ilmoituksen hälytyksestä ja voit olla yhteydessä poliisiin ja vakuutusyhtiösi vahinkojen rajoittamiseksi.

VAROITUKSET

Base Unit DIY:lla voit helposti rakentaa varoitus- ja turvallisuusjärjestelmän vapaa-ajan asunnollesi. Saat ilmoituksen savusta, murresta, pakkasesta ja sähkökatkosta suoraan puhelimeesi.



DEFA BASE UNIT DIY

Ohjausyksikkö varoittaa mahdollisesta sähkökatkosta ja sähköjen palautumisesta.



MOTION DETECTOR

Liiketunnistin rekisteröi liikkeen ja toimii murtohälyttimenä.



SMOKE DETECTOR

Savuntunnistin varoittaa savusta tai tulipalosta. Se on sarjakytketty muiden savuntunnistimien kanssa muissa huoneissa.



MAGNET CONTACT

Magneettikytkin varoittaa kutsumattomista vieraista.



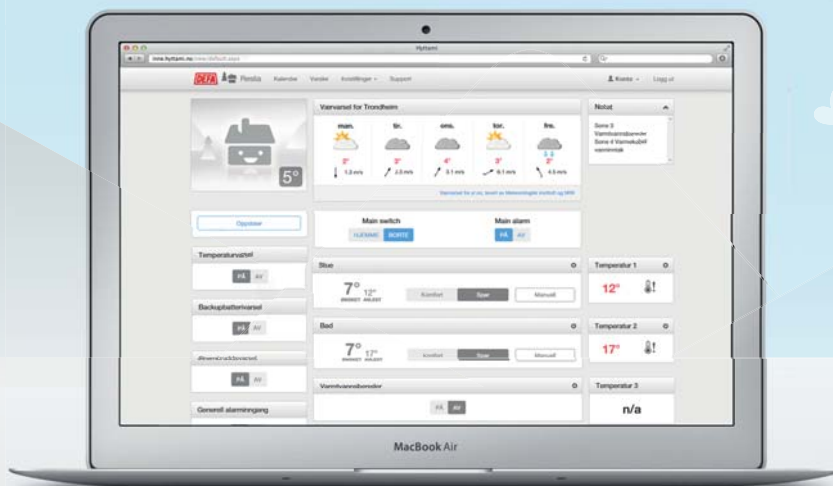
TEMPERATURE SENSOR

Lämpötilatunnistin varoittaa mikäli lämpötila ylittää tai alittaa asetetut raja-arvot.



Etäohjaa vapaa-ajan asuntoasi

Voit kommunikoida vapaa-ajan asuntoasi kanssa DEFA-sovelluksen tai kotisivujemme avulla. DEFA-sovellus älypuhelimessasi ja DEFA-liittymä mahdollistavat reaaliaikaisen tiedon vapaa-ajan asunnoltasi sekä valvonta- ja etäohjaustoiminnot, missä ja milloin tahansa. Voit helposti etäohjata lämmitystä, sähköä ja valaistusta sekä pysyä ajantasalla, mitä vapaa-ajan asunnollasi tapahtuu.



TÄYSI HALLINTA

Kotisivujemme defa.com kautta voit myös hallita mökkiäsi, tehdä tarvittavat päivitykset ja seurata tilaa. Kaikkia Base Unit DIY:n toimintoja ohjataan joko DEFA-sovelluksen tai defa.com:in kautta. Kommunikaatio tapahtuu GSM-verkon välityksellä (GPRS) ja toiminnot ovat käytössä kaikkina vuorokauden aikoina älypuhelimessa tai kotisivuilla.

INTERNET

Helppokäyttöisten ja käyttäjätavallisten ohjaussivujemme kautta osoitteessa defa.com sinulla on vapaa-ajan asuntoasi järjestelmän täysi hallinta.

DEFA-LIITTYMÄ

Palvelun vuosimaksu on 99,00 € ja se sisältää sovelluksen ja verkko-ohjauksen vapaan käytön. Liittymän avausmaksu on 29,90 € suuruinen. Tarjoamme teknisen tuen ja viiden vuoden takuun.

ÄLYPUHELIN

DEFA-älypuhelinsovelluksen välityksellä saat tärkeät tiedot vapaa-ajan asunnoltasi ja kaikki toiminnot ovat käytettävissäsi. Voit valvoa lämpötilaa eri huoneissa, kytkeä lämmityksen päälle ja pois päältä, valita peruslämpötilan tai asuinlämpötilan, seurata alueen säätiedotusta mökkipaikkakunnaltasi, kytkeä hälyttimen päälle tai pois päältä ja hallinnoida varoituslistaasi.

LÄMMÖNOHJAUS

Kytke lämpö päälle tai pois päältä, valitse oletko mökillä vai poissa sieltä.

MURTOHÄLYTIN

Kytke hälytin päälle ja pois päältä

TARKASTA MÖKKI-PAIKKAKUNTASI SÄÄ

VALVO LÄMPÖTILAA



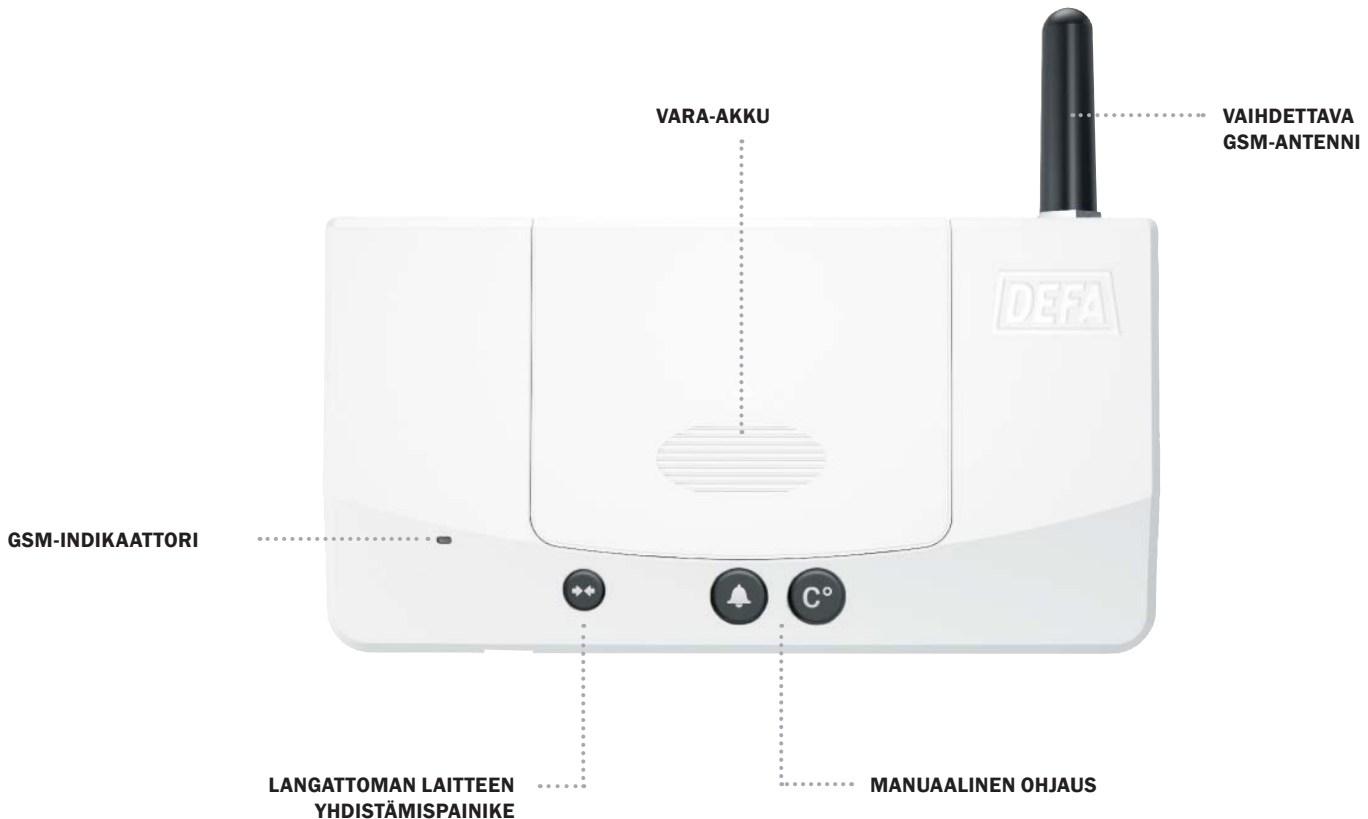
LISÄTOIMINNOT JA ASETUKSET
Kalenteri, vyöhykkeet, varoitukset ja muut asetukset.

LATAA



Base Unit DIY

DEFA Base Unit DIY on ihanteellinen “plug & play” -ratkaisu. Se on helppo käyttää, joustava ja laajennettavissa tarpeen mukaan. Ohjausyksikkö voi ohjata 6 vyöhykettä erikseen ja siihen voidaan liittää 48 langatonta laitetta. Langattomat laitteet otetaan käyttöön helposti rekisteröintipainikkeen avulla. Base Unit DIY sisältää akun ja se varoittaa sähkökatkoksesta tai lämpötilan laskusta vaarallisen alhaiseksi. Base Unit DIY:llä voidaan ohjata lämmitystä, lämmittimiä, valaistusta, vedenlämmittimiä ja muita sähkölaitteita. Lisäksi siihen voidaan liittää liiketunnistimia, magneettikytkimiä (ovet, ikkunat) ja paloilmaisimia.



OHJAUSYKSIKKÖ

Ohjausyksikkö Base Unit DIY Main on keskeinen osa järjestelmää. Se on varustettu sisäänrakennetulla lämpötila-anturilla ja vyöhykkeiden lämpötilojen etävalvonnalla. Siinä on vaihdettava vara-akku vakiona

LANGATON (WIRELESS) TIETOLIIKENNE

Langattomat laitteet kytketään yksinkertaisesti painikkeella osaksi DEFA Home Series -järjestelmää. Muita kuin DEFAn langattomia tuotteita kuten NOBO voidaan liittää osaksi järjestelmää kirjoittamalla näiden laitteiden sarjanumerot DEFA-järjestelmään puhelinsovelluksen tai web-käyttöliittymän avulla.

TEKNISET TIEDOT		SÄHKÖNRO: 2819807 TUOTENRO: 900100
Malli	DEFA Base Unit DIY	
Akkuvarmennus	1-4 tuntia	
GSM-yksikkö	Wavecom Q2686H	
Käyttöjännite	230VAC 50Hz (±5,0 %)	
Radiotaajuus	868,8 Mhz (kaksisuuntainen)	
Vyöhykkeitä enint.	6	
Langattomia yksiköitä enint.	48	
Koko	100 x 58 x 25 mm	
Paino	100 g	
Käyttölämpötila	(+45) - (-10°)C	
Sisääntakennetun lämpötila-anturin virhemarginaali	+/- 3°C (kalibroituavissa)	
Hälytys sähkökatkosta	Kyllä	
Ohjelmistopäivitys	Automaattinen (GPRS)	

Socket - Pistorasia

Langaton pistorasia kytketään DEFA Base Unit DIY -yksikköön. Tuotteen avulla voidaan kytkeä lämpö, valaistus tai muita sähkökäyttöisiä laitteita päälle tai pois päältä. Sen enimmäiskuormitus on 16 A tai 3400 W. Vyöhykevalitsimen avulla valitset missä huoneessa tuote on.

Pistorasia voidaan asettaa hälytystilaan, jolloin pistorasia aktivoituu, mikäli hälytys laukeaa.

VYÖHYKKEENVALITSIN
TAUSTAPUOLELLA



PISTORASIA, JOKA
MAHDOLLISTAA ETÄOHJAUKSEN

LAPSILUKKO

VALO NÄYTTÄÄ TILAN

TEKNISET TIEDOT

SÄHKÖNRO: 2819809 | TUOTENRO: 900101

Tuote	Pistorasia
Käyttöjännite	230 VAC, 50 Hz
Enimmäiskuormitus	16 A/3400 W
Radiotaajuus	868 MHz
Radiotoimintasäde	n. 30 metriä esteettömässä tilassa
Käyttölämpötila	(-20 °C) - (+40 °C)

Temperature Sensor - Lämpötila-anturi

Langaton Base Unit -lämpötila-anturi soveltuu niin sisä- kuin ulkokäyttöön, kun käytössä on Base Unit DIY -yksikkö. Tuotteen avulla voit etälukea lämpötilan siinä huoneessa, johon se on sijoitettu tai kytkeä siihen tuotteen mukana toimitettavan erillisen lämpötila-anturijohdon, jonka avulla voit seurata lämpötilaa ulkona tai esim. lattianrajassa. Base Unit DIY -yksikköön voidaan kytkeä jopa 7 langatonta lämpötila-anturia. Vyöhykevalitsimen avulla valitset helposti mihin huoneeseen anturi on kytketty. Sisältää ulkoisen anturijohdon.



TEKNISET TIEDOT		SÄHKÖNRO: 2819812 TUOTENRO: 900104
Tuote	Lämpötila-anturi	
Paristo	2 kpl 1,5 V AAA	
Pariston elinikä	>1 vuosi, alhaisen jännitteen varoitus	
Radiotaajuus	868 MHz	
Radiotoimintasäde	n. 30 m esteettömässä tilassa	
Mittauslämpötila-alue	(-29 °C) - (+49 °C)	
Käyttölämpötila	(-20 °C) - (+40 °C)	
Tarkkuus	+/- 1 °C	
Kehystyyppi	RS-16	

Smoke Detector - Savuntunnistin

Langaton ja optinen savuntunnistin kytketään Base Unit DIY -yksikköön ja se lähettää varoituksen, mikäli hälytys laukeaa. Tunnistin toimii tavallisena palovaroittimena, kun sitä ei ole kytketty järjestelmään. Kaikki asennetut savuntunnistimet hälyttävät, mikäli yksi yksikkö tunnistaa savua. Laite on aina toiminnassa, kun paristo on paikallaan, Saat varoituksen, mikäli pariston kapasiteetti laskee alle 30 %:in. Savuntunnistin täyttää palovaroittimien Eurooppalaisen standardin, EN14604 sekä standardit EN50130, AS3786 ja UL217.

ASENNETAAN KATTOON
KIINNIKKEEN AVULLA
(SISÄLTYVÄ)

VALO NÄYTTÄÄ TILAN



85 dB SIREENI

TESTI-/YHDISTÄMISPAINIKE

TEKNISEET TIEDOT

SÄHKÖNRO: 2819813 | TUOTENRO 900105

Tuote	Savuntunnistin
Tunnistustyyppi	Optinen
Paristo	1 kpl 9 V 6LR61 tai 9 V 6HR61, alhaisen jännitteen varoitus
Pariston elinikä	>1 vuosi, alhaisen jännitteen varoitus
Radiotaajuus	868 MHz
Toimintasäde	n. 30 metriä esteettömässä tilassa
Äänen voimakkuus	85 dB 3 m säteellä
Käyttölämpötila	(+5 °C) - (+45 °C)

Motion Detector - Liiketunnistin

Base Unit DIY -yksikköön liitettävä langaton liiketunnistin on uskomattoman pieni ja helppo sijoittaa. Liiketunnistin on helppo ratkaisu murtohälyttimen asentamiseksi vapaa-ajan asuntoosi. Voit asentaa sen seinään tai nurkkaan, käyttämällä sisältyvää kiinnikettä. Hälytyksen lauetessa yksikkö lähettää sinulle ilmoituksen.

ASENNETAAN SEINÄÄN TAI
NURKKAAN KIINNIKEELLÄ
(SISÄLTYVÄ)

PARISTOT OVAT
HELPOSTI VAIHDETTAVISSA



VALO NÄYTTÄÄ
TILAN

TEKNISET TIEDOT

SÄHKÖNRO: 2819810 | TUOTENRO 900102

Tuote	Liiketunnistin
Paristo	2 kpl 1,5 V AAA
Pariston elinikä	>1 vuosi, alhaisen jännitteen varoitus
Radiotaajuus	868 MHz
Radiotoimintasäde	n. 30 metriä esteettömässä tilassa
Käyttölämpötila	(-20 °C) - (+40 °C)

Magnet Contact - Magneettikytkin

Langaton magneettikytkin on pieni ja helppo sijoittaa. Magneettikytkimen avulla voi helposti suojata ovet ja ikkunat. Hälytyksen lauetessa saat ilmoituksen.



TEKNISET TIEDOT

SÄHKÖNRO: 2819811 | TUOTENRO 900103

Tuote	Magneettikytkin
Paristo	2 kpl 1,5 V AAA
Pariston elinikä	n. 1 vuosi, alhaisen jännitteen varoitin
Radiotaajuus	868 MHz
Radiotoimintasäde	n. 30 metriä esteettömässä tilassa
Käyttölämpötila	(-20 °C) - (+40 °C)

DEFA Base Unit DIY ja NOBØ

NOBØ:n termostaatit ja ohjausliittimet ovat helpposti yhdistettävissä Base Unit DIY -yksikköön. Näin kommunikoimme suoraan huone- ja lattiatermostaatin kanssa.

TRB 36 700



- Sarjanumero syötetään DEFA-sovellukseen tai DEFAn kotisivujen kautta ja kytketään haluttuun vyöhykkeeseen.
- Voimme siis ohjata kuutta eri vyöhykettä tai tilannetta Base Unit DIY -yksiköllä.
- Nobø-tuotteen lisäksi järjestelmään kirjoittamalla lisättävän tuotteen sarjanumeron asetukset-valikossa tarvikkeiden alla, joko sovelluksessa tai kotisivuilla.
- Sen jälkeen tuote kytketään yhteen kuudesta vyöhykkeestä. Tämä tapahtuu valitsemalla haluttu Nobø-tuote, kun se ilmestyy tarvikelistaukseen ja sen jälkeen vyöhyke, johon se kytketään.

Energiansäästöä DEFA HOME -tuotteilla

DEFA HOME -tuotteilla säästät rahaa, kun sähkönkulutus pienenee. Voit laskea peruslämpötilaa, ilman että se vaikuttaa mukavuuteen tai aiheuttaa putkien jäätymisvaaran.



Monessa vapaa-ajanasunnossa sähkönkulutus on turhan suuri, kun halutaan suojata asuntoa pakkasen aiheuttamilta vaurioilta. Lämpötilan laskeminen muutamalla asteella joko silloin kun halutaan tai päivä/yöaikaan, vaikuttaa huomattavasti sähkönkulutukseen ja myötävaikuttaa vihreämpään huumiin. Etäohjausjärjestelmän avulla vapaa-ajan asuntosi on kuitenkin lämmin ja mukava kun saavut sinne.

DEFA SmartCharge

SmartCharge on turvallinen, tehokas ja älykäs ratkaisu lähes kaikkiin akunlataustarpeisiin. Helppoa ja yksinkertaista, sinun tarvitsee vain liittää helppokäyttöiset liittimet akkuun, kytkeä akkulaturi sähköverkkoon ja painaa virtapainiketta.

SmartCharge tunnistaa akun tyyppin ja tilan ja lataa sen tarvittavalla tavalla. Kun lataus on suoritettu, kelataan johtosarja akkulaturin ympärillä kulkevaan uraan ja pieni ja tyylikäs SmartCharge on valmiina seuraavaa käyttökertaa varten

OHJEET

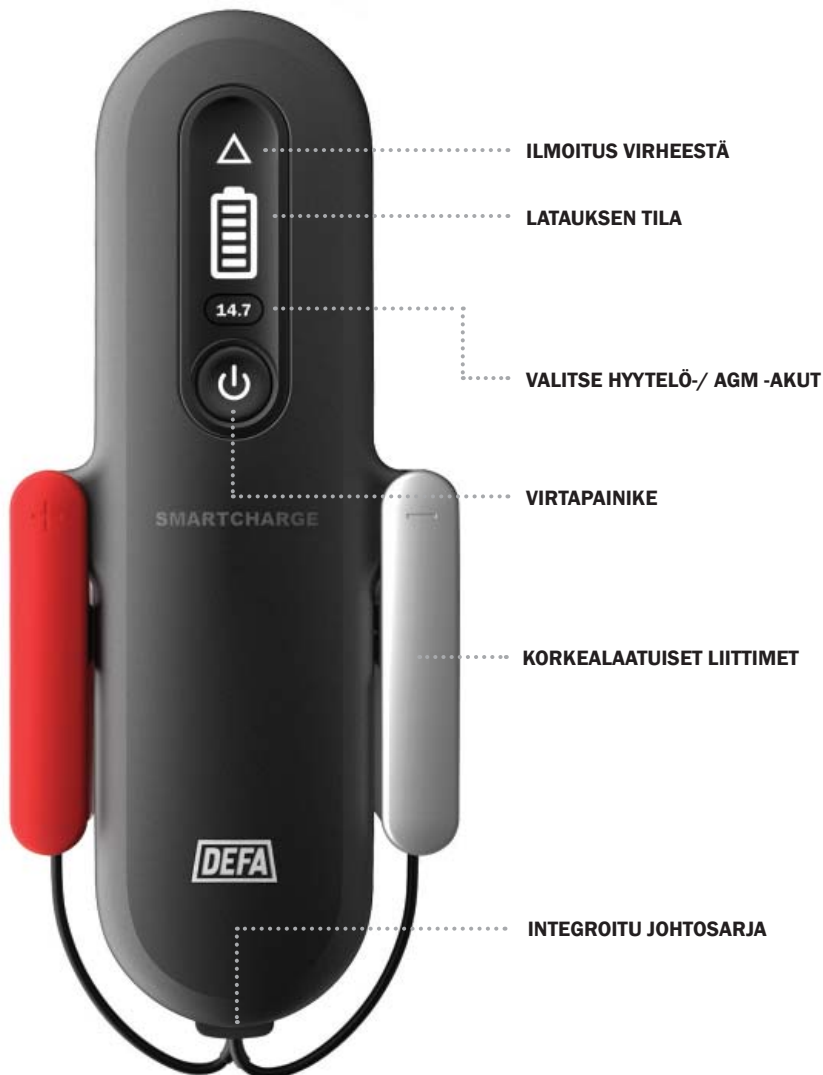


SÄÄNKESTÄVÄ
IP65

MAGNEETTINEN KUMILLA PÄÄLLYSTETTY
PINTA TURVALLISEEN KÄSITTELYYN.



MERKET FOR GOD DESIGN
NORSK DESIGNRÅD



DEFA WarmUp

Aloita matkasi lämpimässä ja helposti käynnistyvässä autossa.



OHJAA AUTOSI LÄMMITYSTÄ PUHELIMELLASI

Voit myös vastaanottaa varoituksia, mikäli auto käynnistetään tai sitä siirretään ja paikantaa ajoneuvosi puhelimen kartalla.

100 % ENEMMÄN MUKAVUUTTA

Sisätilanlämmitin käynnistää päiväsi mukavasti ja turvallisesti. Kirkkaat jäättömät ikkunat eivät ole vain ylellisyyttä, vaan myös tärkeä turvallisuustekijä.

23 % PIENEMPI POLTTOAINEENKULUTUS

DEFA WarmUp -autonlämmitysjärjestelmän moottorinlämmitin esilämmittää auton moottorin. Esilämmitetty moottori pienentää polttoainekulutusta jopa 23 % ensimmäisten 20 ajominuutin aikana. Se myös säästää moottoria kulumiselta ja pidentää näin moottorin elinikää. DEFA WarmUp -autonlämmitysjärjestelmän älykäs akkulaturi huolehtii, että akku on täyteen ladattu.

PAREMPI LIIKENNETURVALLISUUS

Jäiset ikkunat ja huono näkyvyys ovat todellinen turvallisuusriski. DEFA WarmUp -autonlämmitysjärjestelmällä auton ikkunat ovat kirkkaat ja jäättömät.

71 % VÄHEMMÄN HAITALLISIA PÄÄSTÖJÄ

Kylmäkäynnistyksessä auton päästöt ovat huomattavat. DEFA WarmUp -lämmitysjärjestelmällä haitalliset päästöt vähenevät jopa 71 % ensimmäisten 20 ajominuutin aikana kylmäkäynnistettyyn ajoneuvoon verrattuna.

DEFA Marine

DEFAn tuotteilla saat kaikki mukavuudet myös veneeseesi. Maasähköjärjestelmä mahdollistaa virrankäytön veneessä ja akkulaturi varmistaa täyteen ladatun akun ja varman käynnistyksen. Voit liittää järjestelmään myös moottorin- ja sisätilanlämmittimet.

DEFAn venesarjat helpottavat maasähköjärjestelmän hankintaa veneeseen. Sen lisäksi tarvitaan vain akkulaturi, joka hankitaan veneen koon ja lataustarpeen mukaan.

Venesarjan tuotteet ovat helppoja asentaa. Järjestelmä on hyväksytty 16 A käyttöön asti ja järjestelmään voidaan helposti lisätä komponentteja, kuten 230 V -pistokkeita.

Järjestelmä helpottaa ja mahdollistaa varmat kytkennät vesitiiviillä pistokeliittimillä, jotka ovat asennettu valmiiksi esivalmisteltuihin johtoihin. Järjestelmä eliminoi työkalutarpeen sähköliitännöiden kytkemisessä. Se on erittäin yksinkertainen, varma ja kestävä.

Veneasennuksissa on erilaisia tarpeita. DEFAn maasähköjärjestelmä mukautuu niihin kaikkiin. Sähkökeskus sisältää turvallisuuden kannalta oleelliset komponentit kuten sulakkeet, vikavirtasuojan (henkilösuoja) ja galvaanisen erottimen, joka suojaa useimmissa tapauksissa veneen metalliosat sähköisesti syöpymiseltä. Jos halutaan 100 % suojaa galvaanista korroosiota vastaan tarvitaan suojaerotusmuuntaja.

DEFAn maasähköjärjestelmä on moduulipohjainen, ja siihen voidaan helposti liittää myös muita DEFA-tuotteita, kuten moottorin- ja sisätilanlämmittimet.



DEFA Lighting

Laatuvalaistus sisä- ja ulkotiloihin, niin kotiin kuin vapaa-ajanasunnollekin. Hyvä valaistus on tärkeää kaikkialla. Samalla kun hyvä valaistus huolehtii että tulemme nähdyksi, se luo tunnelmaa ja korostaa tärkeitä elementtejä niin sisä- kuin ulkotiloissakin.



FOCUS COB LED DOWNLIGHT

Antavat tehokkaan ja miellyttävän valaistuksen eri huoneissa. Ne soveltuvat käytettäväksi erilaisten himmentimien ja säätimien kanssa ja antavat pitkäikäisen energiatehokkaan valaistuksen. Focus COB LED sopii 76 - 84 mm reikiin ja niillä voidaan korvata olemassa olevat ratkaisut.

REFLEX

Koristeellinen, tehokas ja energiatehokas ulkovalaistus.

Tekninen tuki ja takuu

Voit olla yhteydessä meihin, mikäli sinulla on kysymyksiä tuotteesta tai sen asennuksesta

TUKI JA MYYNTI

Sähköposti:
jarmo.rantanen@defa.com
Puh: 020 152 7200

TAKUU

Luettelon tuotteilla on viiden vuoden takuu.



www.defa.com