

CHARGE

DE THERMISCHE BATTERIJ VOOR WARM TAPWATER



Masterwatt
Dé specialist in elektrisch verwarmen

Bespaar op energiekosten én voorkom netcongestie met de Charge

De Charge is een slimme bedieningseenheid die een Wally-, Saga- of Maxi boiler verandert in een thermische batterij voor warm tapwater binnen een woonhuis of ander type gebouw. De slimme techniek verwarmt uw water op een kostenefficiënte manier én draagt bij aan het verminderen van netcongestie. Wij leggen u graag uit hoe dit werkt.

Verwarmen met de meest gunstige tarieven

De elektriciteitsprijzen variëren vaak sterk in de loop van een dag. Ze worden onder meer beïnvloed door de belasting van het elektriciteitsnet. Wanneer u een contract heeft met dynamische energietarieven, zorgt de Charge ervoor dat de boiler opwarmt tijdens de periodes van de dag of nacht met de laagste elektriciteitsprijs. Dit kan doordat de Charge in verbinding staat met de Europese markt voor energieprijzen: Nord Pool. Hierdoor kunt u de elektriciteitsrekening verlagen en bijdragen aan de vermindering van netcongestie.

Verwarmen met zelfopgewekte zonne-energie

Een andere mogelijkheid is om te regelen op (overschot aan) zelfopgewekte zonne-energie. Wanneer u in de InCharge+ app de pv-panelen nauwkeurig invult, kan de Charge inschakelen op het moment dat de spanning in het net oploopt als resultaat van zelfopgewekte zonne-energie. De boiler gebruikt deze energie om op te warmen. Als de spanning in het net te laag is, schakelt de Charge uit en kan hij verder verwarmen op de gunstige energietarieven (afhankelijk van de ingestelde waarden in de app). De Charge stelt zelf een diagnose op basis van zonvoorspellingen, de oriëntatie van de pv-panelen en de spanning op het net.

Zelflerende regeling

De zelflerende regeling houdt in dat de Charge continu uw warmwaterverbruik monitort en op basis van die gegevens uw verbruikspatroon herkent. De Charge zorgt ervoor dat de boiler op uw gebruiksmomenten genoeg warm water bevat. U kunt hierbij zelf instellen met welk zekerheidsniveau dit moet plaatsvinden. Hoe hoger het ingestelde zekerheidsniveau is, hoe minder de Charge op kosten kan besparen. Andersom geldt, hoe lager u het zekerheidsniveau instelt, hoe meer de Charge kan besparen tijdens het verwarmen van uw water.



Afbeelding 1. Drie meetpunten in de boiler.

**NORD
POOL**

Gunstige tarieven



Pv-energie



Zelflerend



Drie meetpunten



InChargeapp

Drie meetpunten in de boiler

De bijbehorende boiler bevat een dompelpuis met drie sensoren of drie losse sensoren (Maxi). Deze sensoren meten de temperatuur van het water op drie niveaus in de boiler. Zo kan de Charge precies de huidige laadstatus van de boiler bepalen. Door dit te vergelijken met uw tappatroon, kan hij uitrekenen hoeveel hij nog moet bijverwarmen en hoeveel hij eventueel nog extra kan besparen. Zo kan hij op het juiste moment aan uw vraag voldoen en heeft u gegarandeerd warm water op de juiste momenten tegen de meest gunstige tarieven.

Slim beheer met de OSO InCharge app

Als onderdeel van de Charge is een mobiele app ontwikkeld. Hiermee heeft u volledige controle over het verbruik en kunt u diverse modi kiezen. De opties zijn eenvoudig via een smart-phone te monitoren en bedienen.

InCharge app

De InCharge app is gratis. Wanneer u regelt op dynamische energietarieven, kunt u de gratis versie gebruiken. Om de hogespanningsmodus te gebruiken (pv-panelen), heeft u de InCharge+ app nodig. Dit is een in-app-aankoop van € 12,99 per jaar.



Slimme regeling

In de app kunt u meerdere slimme regelingen kiezen:

- Automatische modus
- Hoge vraagmodus
- Blauwebatterijmodus
- Hogespanningsmodus (InCharge+ abonnement)

Automatische modus

Wanneer de automatische modus actief is, verwarmt de Charge op basis van dynamische energietarieven het water tegen de meest gunstige prijs. Daarbij kunt u zelf het gewenste risico-/besparingsniveau instellen.

Hoge vraagmodus

De hoge vraagmodus kunt u activeren wanneer u tijdelijk meer warm water nodig heeft dan tijdens uw



Beschikbaar warm water



Slaapmodus



Data energieprijzen



Legionellaprogramma



Afbeelding 2. De InCharge app.

normale tappatroon. De boiler gaat gedurende 24 uur de maximale hoeveelheid warm water produceren.

Blauwebatterijmodus

Deze modus kunt u inschakelen wanneer u de Charge en bijbehorende boiler alleen maar gebruikt om water voor te verwarmen en bijvoorbeeld een cv-ketel het water naverwarmt. De Charge houdt in dat geval geen rekening met een minimale warmwatervoorraad, maar verwarmt het water alleen als u bijvoorbeeld pv-stroom over heeft. Deze functie is bedoeld om gas te besparen en uw eigen pv-energie zo veel mogelijk zelf te benutten.

Hogespanningsmodus

In hogespanningsmodus kunt u de Charge optimaal inzetten om zelfopgewekte pv-stroom zo veel mogelijk zelf te gebruiken. Ondertussen houdt de Charge ook nog rekening met uw tappatroon. U voert in de betaalde InCharge+ app de aanwezige zonnepanelen gedetailleerd in, waarna de Charge aan de hand van de gemeten spanning in het net, de weersverwachtingen ter plaatse, de oriëntatie van de zonnepanelen en het tappatroon de boiler zo veel mogelijk met pv-stroom verwarmt.

De Charge voor gebouwbeheerders

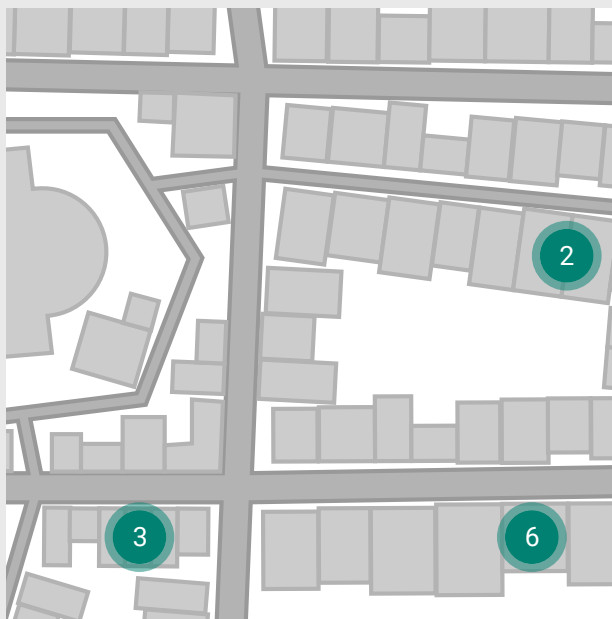
Ook voor gebouwbeheerders is de Charge interessant. Wanneer u meerdere combinaties van boilers met een Charge in uw beheer heeft, kunt u centraal de regeling van deze boilers afstemmen op de gewenste situatie met behulp van regeling met dynamische tarieven of pv-energie. Dit kunt u instellen in het optionele online portaal voor gebouwbeheerders. Wij noemen dit 'fleetcontrol'.

Beheerdersfunctie (fleetcontrol)

Voor gebouwbeheerders kan optioneel een uniek maatwerkportaal worden ontwikkeld, waar u als beheerder kunt inloggen. Hier kunt u alle data van de Charge met boilers uitlezen en instellen voor uw boilercluster. Via dit online portaal heeft u inzicht in de locaties van al uw boilers op een kaart. Hierop kunt u direct aflezen of er bijvoorbeeld afwijkingen zijn in het gedrag van de boilers en kunt u hier direct op inspelen.

Voorspelling energieverbruik

Op deze kaart kunt u uitlezen wanneer een piek in het energieverbruik verwacht wordt. Deze kunt u in het beheerdersportaal bijstellen door de rode lijn simpelweg te verplaatsen (zie afbeelding 4). Vervolgens berekent de module of uw ingestelde waarden haalbaar zijn, wanneer de boilers gaan verwarmen



Afbeelding 3. Fleetcontrol.

en tegen welke condities. Zo verspreidt u de gelijktijdige opwarming van de boilers over een breder tijdsvak. Dit noemen we 'peakshaving'.

Maatwerk

Deze beheerdersomgeving wordt, waar mogelijk, speciaal op uw wensen en behoeften afgestemd in samenwerking met OSO en Masterwatt en is altijd maatwerk. Dit doen wij om ervoor te zorgen dat u de boilers precies kunt inregelen zoals dat voor uw situatie wenselijk is.

Wat betekent dit voor de bewoners?

De bewoners kunnen wel:

- de gratis InCharge app downloaden.
- een beperkt aantal functies inzien.
- uitlezen hoeveel warm water er nog in de boiler zit.
- de boiler in slaapmodus zetten.
- inzicht krijgen in eigen verbruik.

De bewoners kunnen geen:

- regelstrategieën instellen.
- slimme functies instellen.



Afbeelding 4. Voorspelling van energieverbruik.

Mogelijkheden met de Charge

U kunt de Charge combineren met OSO-boilers met een inhoud van 100 liter tot 1.000 liter. Wij tonen u hieronder de opties.



Particulier

- Wally 80 liter
- Wally 100 liter
- Wally 120 liter
- Saga 200 liter
- Saga 300 liter



Corporatie

- Wally 80 liter
- Wally 100 liter
- Wally 120 liter
- Saga 200 liter
- Saga 300 liter



Utiliteit

- Maxi Charge 600 en 1.000 liter
- Parallel of serieel te schakelen
- Onbeperkt aantal boilers koppelen (één boiler per Charge unit)



Wally Charge

80-120 liter, tot 7 kWh
warmteopslag, incl.
2 kW verwarmingselement



Saga Charge

200 liter, tot 14 kWh
warmteopslag, incl.
3 kW verwarmingselement



Saga Charge

300 liter, tot 21 kWh
warmteopslag, incl.
3 kW verwarmingselement



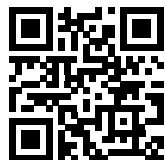
Maxi Charge

Vanaf 600 liter
Maatwerk

Wilt u meer weten over de Charge? Scan de QR-code en lees onze kennisartikelen.



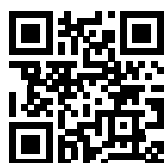
Verlagen van netcongestie



Kan de boiler met Charge moduleren?



Hogespanningsmodus (pv-energie)



Fleetcontrol voor gebouwbeheerders



Werking met dynamische energietarieven



Informatie InChargeapp



Waarom geen P1-poort nodig?



Masterwatt
Dé specialist in elektrisch verwarmen

Meer informatie over de mogelijkheden?
Neem contact met ons op:

Masterwatt B.V.
Florijnstraat 18-20
2988 CL Ridderkerk

085-303 74 50 

info@masterwatt.com 

www.masterwatt.com 