



**Slimme thuisbatterij, slim wonen.**

# AlphaESS **SMILE G3**

Meer energie, langere levensduur en ultieme veiligheid.



Alpha ESS Benelux B.V.

✉ [contact@alphaess.nl](mailto:contact@alphaess.nl)

🌐 [www.alphaess.nl](http://www.alphaess.nl)

📍 High-Tech Campus 41, 5656AE Eindhoven, the Netherlands





# SMILE G3

## Energieopslag voor huishoudens

De perfecte thuisbatterij voor ieder huis

**3,6 - 20** kW  
vermogen

**3,8 - 111,6** kWh  
capaciteit

**10** jaar  
garantie

De SMILE G3 is een veelzijdige hybride thuisbatterij, beschikbaar in 1-fase (3,6 tot 5 kW) en 3-fase (4 tot 20 kW) varianten. Het systeem haalt het maximale uit je zonnepanelen, vermindert je afhankelijkheid van het net en ondersteunt dynamische tarieven en onbalanshandel. Kies voor energie-onafhankelijkheid en haal alles uit je zonne-energie met AlphaESS.

## Waarom de SMILE G3 écht anders is.



### AlphaLinX-batterij

Slimme batterijtechnologie die de voordelen van serie- en parallelschakeling combineert voor optimale prestaties.



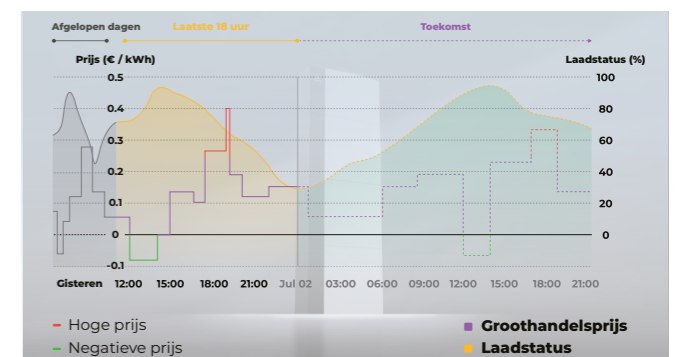
### Alles-in-één oplossing

Een compleet energiesysteem met hybride omvormer, AlphaLinX-batterij, BMS en EMS in één geïntegreerd geheel.



### Meerlaagse veiligheidsbescherming

Geavanceerd veiligheidssysteem met monitoring op celniveau en ingebouwde brandpreventietechnologie.



### Meer besparen, meer verdienen

Profiteer van dynamische tarieven en handel slim mee op de energiemarkt.



### 100% back-upvermogen

Leverd tot **20 kW** vermogen op driefasige systemen om je volledige woning van stroom te voorzien.



### Geschikt voor elk klimaat

Met ingebouwde verwarming en IP65-bescherming is de SMILE G3 ontworpen voor betrouwbare werking binnen én buiten.

# Eigen energie begint bij een thuisbatterij

## Slim opslaan begint bij AlphaESS

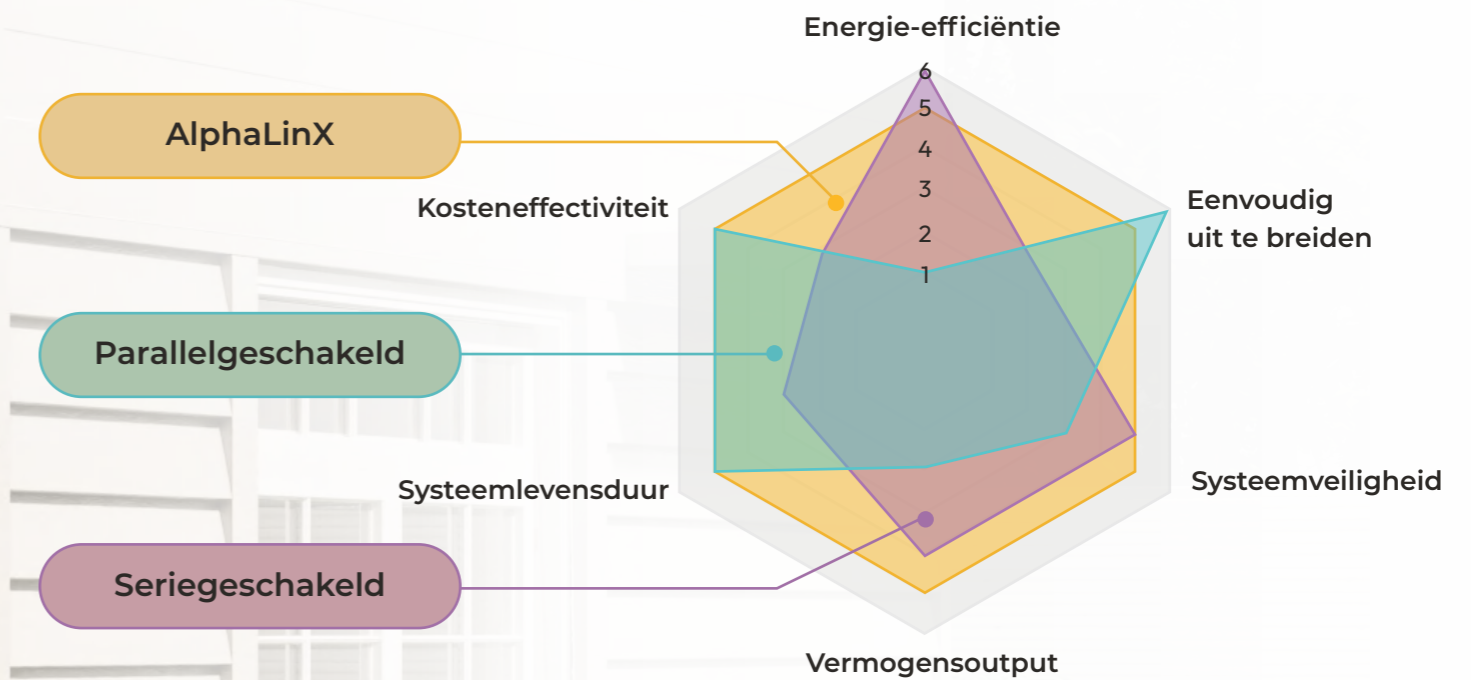
Echt slimme thuisopslag begint met een goede thuisbatterij. Daarom is de SMILE G3 uitgerust met AlphaESS's eigen AlphaLinX-technologie, voor maximale efficiëntie, veiligheid en levensduur. Slim opslaan betekent meer besparen en écht onafhankelijk zijn.

# AlphaLinX™

## De ultieme thuisbatterij die alles kan

### Waarom kiezen als je ook allebei kunt hebben?

Bij traditionele batterijsystemen moet je kiezen tussen hoge efficiëntie (seriegeschakeld) of een gebalanceerde capaciteit (parallel). AlphaLinX-technologie van AlphaESS verandert dit spel volledig door beide voordelen te combineren.



batterijsysteem	AlphaLinX	Seriegeschakeld	Parallelgeschakeld
<b>Hogere efficiëntie</b> Verhoogt de spanning terwijl energieverlies tot een minimum wordt beperkt.	✓	✓	✗
<b>Slim capaciteitsbeheer</b> Balanceert automatisch het vermogen tussen de aangesloten batterijen.	✓	✗	✓
<b>Veiligere werking</b> Verlaagt de stroombelasting en verkleint het risico op oververhitting.	✓	✓	✗
<b>Betrouwbare prestaties</b> Geïsoleerde fouten, met behoud van systeemfunctionaliteit.	✓	✗	✓
<b>Flexibele vermogensoutput</b> Ondersteunt een grotere omvormercapaciteit.	✓	✓	✗
<b>Eenvoudige batterij-uitbreiding</b> Breed het systeem moeiteloos uit wanneer je meer opslagcapaciteit nodig hebt.	✓	✗	✓



### Meer uit je zonnepanelen

Haal elke mogelijke watt uit je zonnepanelen. Ons systeem levert tot wel 15% meer bruikbare energie aan je apparaten dan standaardoplossingen.



### Elke cel op volle kracht

Slimme balancering zorgt voor 12% extra bruikbare capaciteit en verlengt de levensduur van je thuisbatterij met 20% door energieverlies in zwakkere cellen te voorkomen.



### Kapotte batterijmodules? Geen probleem

Defecte modules worden automatisch geïsoleerd, zonder dat je systeem stopt met werken. Zo blijft je installatie betrouwbaar op lange termijn, dankzij hardwarematige back-up.



### Eenvoudig uitbreiden, wanneer jij wilt

Begin met wat je nu nodig hebt en breid later uit. Je kunt zelfs nieuwe en oude batterijen combineren. Schaal op tot 111,6 kWh voor volledige thuisvoorziening.

# AlphaLinX

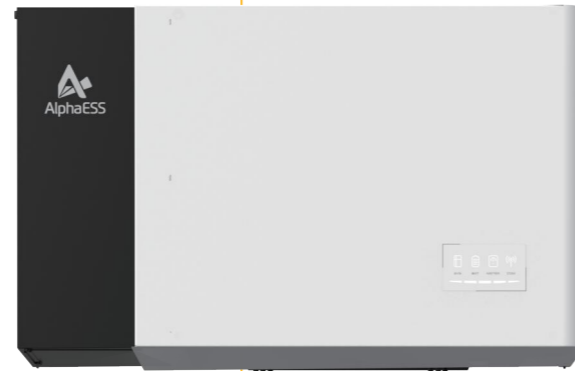
## Altijd optimale prestaties.



## All-in-one thuisbatterij-oplossing

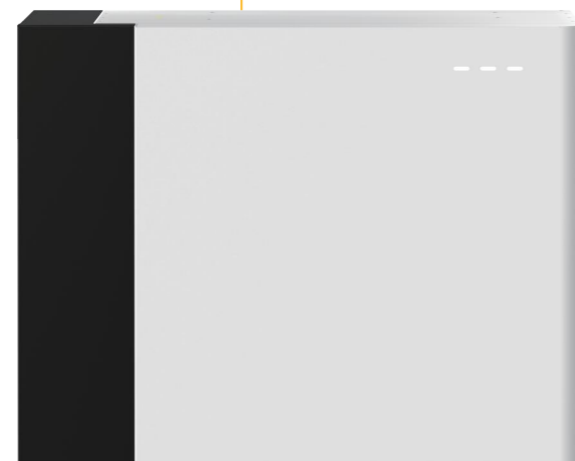
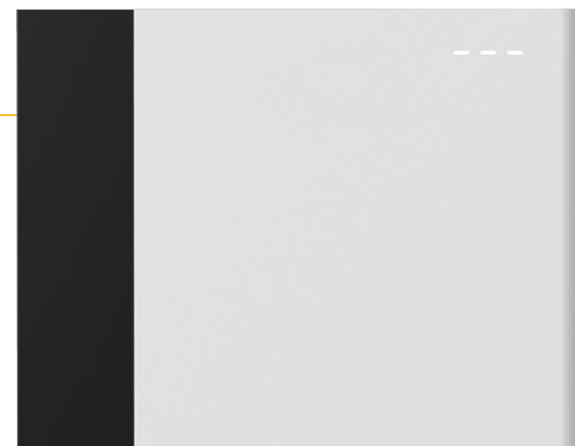
### Hybride omvormer

- EMS Slimme EMS-technologie geïntegreerd
- 200% PV-ingang
- Ondersteunt dynamische energietarieven
- VPP Klaar voor VPP
- MPPT MPPT met schaduwoptimalisatie



### AlphaLinX batterij

- BMS Slim BMS-systeem ingebouwd
- Aerosol-brandbeveiliging
- Hoge 1C laad- en ontlaadsnelheid
- LiFePO4 batterijtechnologie



## Hybride omvormer

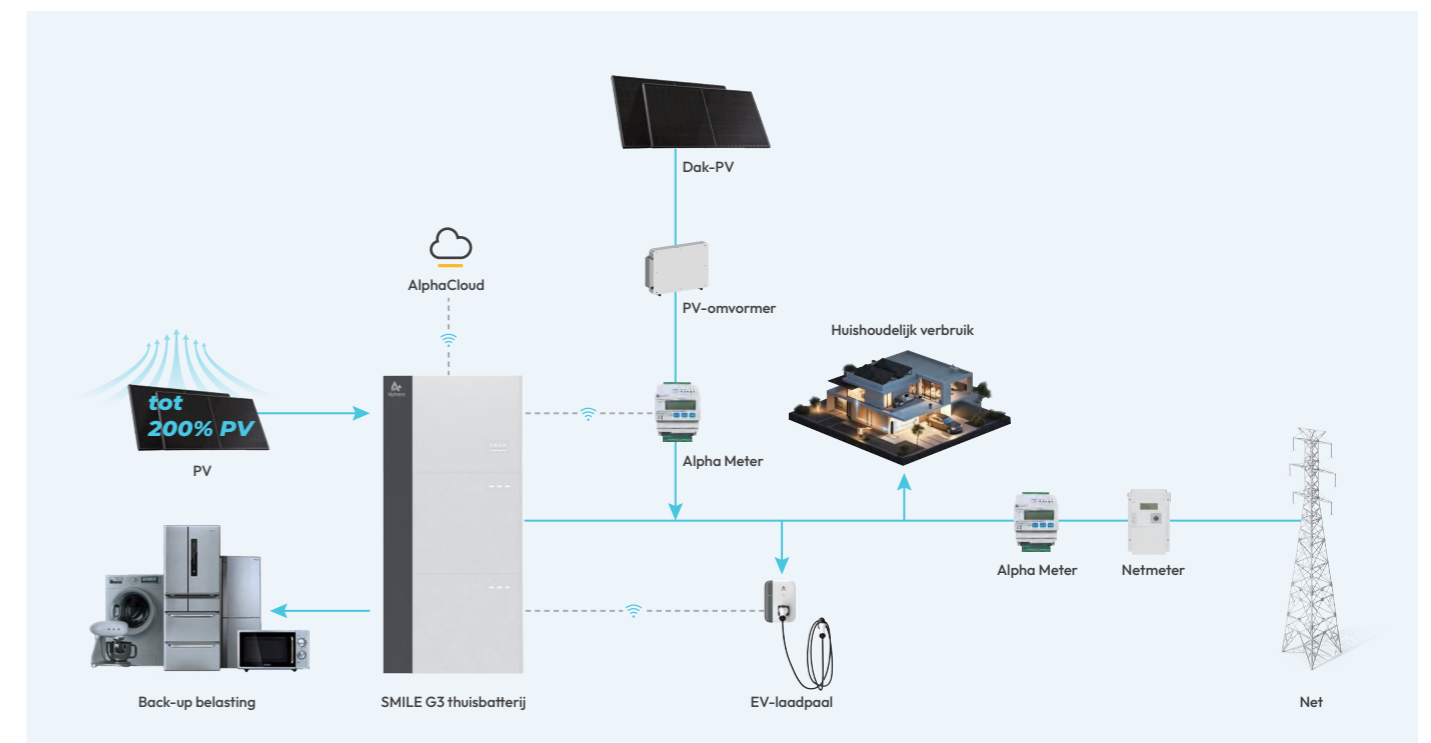
De SMILE G3 hybride omvormer biedt tot 98% efficiëntie om het maximale uit je zonne-energie te halen. Dankzij de <10 ms omschakeling bij stroomuitval blijf je altijd voorzien van stroom. Geschikt voor zowel een- als drie-fasige huishoudens, met vermogens van 3,6 tot 20 kW, van kleine appartementen tot ruime gezinswoningen.

**3,6 - 20 kW**  
noodstroomvermogen

**1- en 3-fase**  
systeemondersteuning

**98%** maximaal  
omzettingsrendement

**<10ms**  
UPS-omschakeling



### Haal het maximale uit je zonnepanelen

- 3×MPPT-ingangen: optimaliseert energieopbrengst bij schaduwvorming
- 200% PV-overdimensionering: benut het dubbele aan zonne-energie
- Automatische schaduwscan: blijft presteren, zelfs bij wisselende lichtomstandigheden



# Ingebouwde batterijbescherming op elk niveau

1

## Celbewaking 24/7

Elke batterijcel wordt continu gemonitord op temperatuur en spanning.

2

## Explosiebeveiliging

Drukventielen zorgen voor directe afvoer bij thermisch risico.

3

## Brandbeheersing

Aerosolonderdrukking schakelt automatisch brandgevaar uit.

4

## Slimme batterij-aansturing

Geavanceerde BMS voorkomt overladen en te diepe ontleding.

5

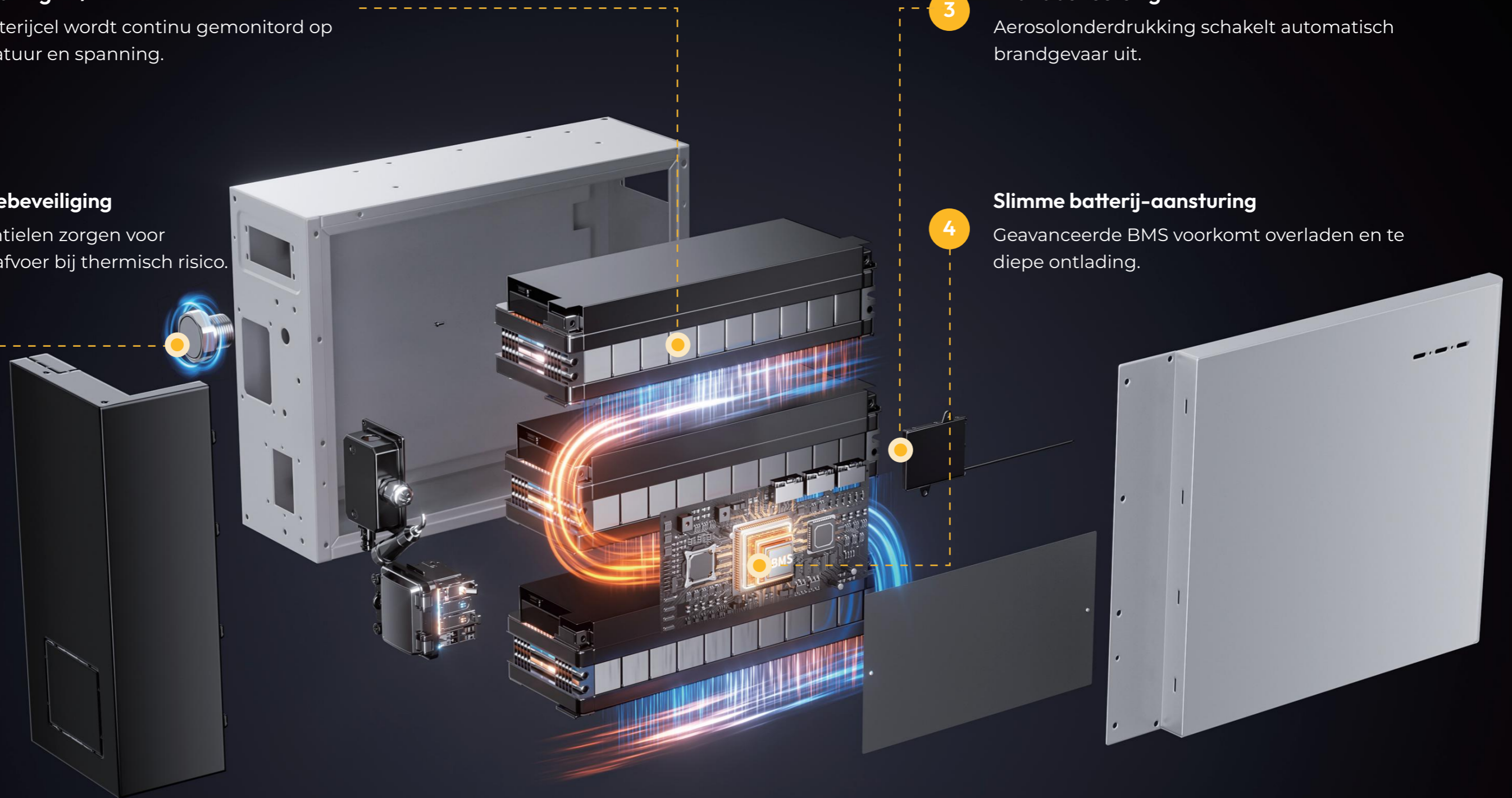
## Bliksembeveiliging

Ingebouwde extra beveiliging, geen externe hardware meer nodig.

6

## Gestroomlijnde veiligheid

Geen externe hoogspanningskast nodig, alles zit ingebouwd.



# Stroomstoring? Geen probleem.

Bij een stroomstoring schakelt de SMILE G3 direct over op noodstroom. Met een back-upvermogen tot 20 kW blijft alles werken: je verlichting, koelkast, wifi en zelfs zwaardere apparaten zoals waterpompen. Zonder haperingen of onderbrekingen.

**20** kW  
direct  
beschikbaar

**10** ms  
automatische  
overschakeling bij uitval

**200%**  
tijdelijke  
overbelasting mogelijk

## Slim besparen met dynamische stroomprijs

De SMILE G3 laadt automatisch op wanneer de stroom goedkoop is en levert energie terug tijdens piektarieven. Zo kun je tot wel 40% besparen op je energierekening.



**Slimme prijstracking**  
volgt realtime tarieven op de EPEX-markt



**Dag-/nachtoptimalisatie**  
gebruikt eerst gratis zonne-energie, daarna netstroom



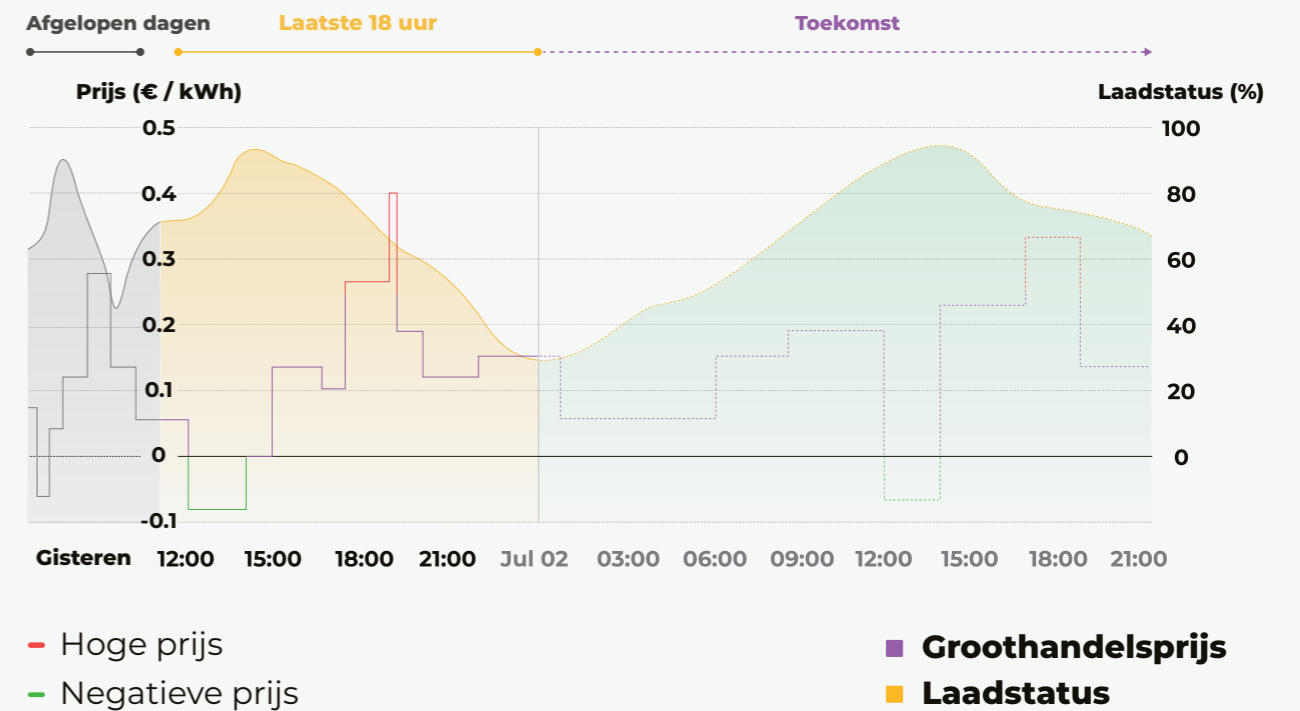
**Negatievprijsbescherming**  
stopt teruglevering bij negatieve prijzen



**App-bediening**  
beheer je instellingen eenvoudig via je smartphone

## Verdien geld met je thuisbatterij

De SMILE G3 thuisbatterij helpt je verdienen op de energiemarkt door opgeslagen stroom automatisch te verkopen wanneer de prijzen pieken. Dankzij VPP-integratie maakt het systeem rechtstreeks verbinding met lokale energiemeenschappen of aggregators. Zo verdien je geld én help je het energienet stabiel te houden, volledig automatisch, zonder dat je iets hoeft te doen.



Next Energy

frank energie

Jabba

HEGG

octopus energy

ostrom



## Altijd en overal inzicht in je energie

Beheer je SMILE G3 thuisbatterij waar je ook bent. Volg de zonne-opbrengst, analyseer je energieverbruik en optimaliseer je besparingen via een overzichtelijk dashboard.



AlphaESS APP



iOS



Android

## Slimmer installeren, sneller service verlenen

Versnel de installatie via de ingebruikname-wizard met één druk op de knop, en voer diagnose uit op afstand. Dankzij realtime foutopsporing en volledig inzicht in klantgegevens bied je razendsnel en efficiënt support, gewoon vanaf je smartphone of tablet.



Inbedrijfname met één klik



Foutdiagnose op afstand



Volledige technische documentatie altijd beschikbaar



Klantbeheer via overzichtelijk portal

## Alpha Cloud slimme monitoring voor iedereen

Via één overzichtelijk portaal biedt Alpha Cloud realtime monitoring en controle, voor zowel gebruikers als installateurs.



AlphaESS Partner APP



iOS



Android

# SMILE G3 – Technische specificaties

SMILE-G3-S3.6/S5/B5

SMILE-G3-T4/T5/T6/T8/T10

SMILE-G3-T15/T20



## SMILE-G3-S3.6 / S5 / B5

3,6/5 kW | Enkelfase



Model	SMILE-G3-S3.6	SMILE-G3-S5	SMILE-G3-B5
<b>Systeem specificaties</b>			
Nominaal uitgangsvermogen	3,68 kW	5 kW	5 kW
Gebruikscapaciteit	3,65 - 14,6 kWh / 4,56 - 18,24 kWh / 9,3 - 37,2 kWh		
Batterijtechnologie	LFP (LiFePO4)		
Garantie	10 jaar productgarantie, 10 jaar prestatiegarantie op de batterij		
<b>Technische specificaties omvormer</b>			
Model	SMILE-G3-S3.6-INV	SMILE-G3-S5-INV	SMILE-G3-B5-INV
Koppeling	Hybride	Hybride	AC
Max. PV-ingangsvermogen	7,36 kW	10 kW	N.V.T
Max. PV-ingangsstroom	15 A / 15 A		N.V.T
Max. PV-ingangsspanning	580 V		N.V.T
Aantal MPPT / Strings per MPPT	2 / 1		N.V.T
MPPT-spanningsbereik	100 ~ 550 V		N.V.T
Max. PV-kortsluitstroom	18,75 A / 18,75 A	24 A / 24 A	N.V.T
Max. laad-/ontlaadstroom	60 A		
Max. laad-/ontlaadvermogen	3,68 kW	5 kW	5 kW
Nominale frequentie	50 / 60 Hz		
Nominale spanning	220 V / 230 V		
Fase	1-fase met 3-fase compensatie		
Nominale uitgangsstroom (net-poort)	16 A	21,7 A	21,7 A
Nominale uitgangsstroom (noodstroompoort)	16 A	21,7 A	21,7 A
Nominaal ingangsvermogen (netvoeding)	7,36 kW	10 kW	10 kW
Noodstroomfunctie	UPS		
Communicatie	Ethernet / WiFi / Modbus / API		
Relatieve luchtvochtigheid	0 ~ 90% (zonder condensatie)		
Afmetingen (B x D x H)	610 x 212 x 366 mm		
Gewicht	19,5 kg		
Beschermingsgraad	IP65		
Veiligheid	IEC 62109-1/-2, IEC 62040		
EMC	IEC 61000-6-1/-2/-3/-4		
Netcode regelgeving	VDE 4105, VDE 0126-1-1, EN 50549-1, CEI O-21, RD1699, G98/G99, AS 4777.2, NRS 097, C10/11		
Overspanningscategorie	DC Type II volgens EN / IEC 61643		
Koeling	Natuurlijke convectie		
Geluidsniveau	≤ 35 dB		
Maximale / Europese efficiëntie	97 % / 96,2 %		
<b>Technische specificaties batterijmodules</b>			
Model	SMILE-G3-BAT-3.8S	SMILE-G3-BAT-4.5S	SMILE-G3-BAT-9.3S
Nominale capaciteit	3,8 kWh	4,56 kWh	9,3 kWh
Bruikbare capaciteit	3,65 kWh	4,56 kWh	9,3 kWh
Diepte van ontlading (DoD)	95 % *	100% *	100% *
Nominale spanning	96 V	96 V	96 V
Max. laad-/ontlaadstroom	40 A	50 A	52,5 A
Temperatuurbereik	-10°C ~ 50 °C **	-20 °C ~ 50 °C **	-20 °C ~ 50 °C **
Aantal modules in serie	1 ~ 4	1 ~ 4	1 ~ 4
IP-beschermingsklasse	IP21	IP65	IP65
Afmetingen (B x D x H)	610 x 212,5 x 435 mm	610 x 212,5 x 435 mm	610 x 210 x 634 mm
Gewicht	39,2 kg	53 kg	81 kg
Geluidsniveau	≤ 35 dB	≤ 35 dB	≤ 35 dB
Brandbeveiliging	Aerosol	Aerosol	Aerosol

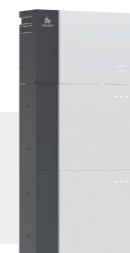
\* Getest bij 0,5C laad-/ontlaadvermogen bij 25±2°C.

\*\* Prestaties kunnen afnemen bij lagere of hogere temperaturen. Optimale werking tussen 15°C en 30°C.



# SMILE-G3-T4/T5/T6/T8/T10

4/5/6/8/10 kW | Driefase



Model	SMILE-G3-T4	SMILE-G3-T5	SMILE-G3-T6	SMILE-G3-T8	SMILE-G3-T10
<b>Systeem specificaties</b>					
Nominaal uitgangsvermogen	4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Gebruikscapaciteit	3,65 - 43,8 kWh / 4,56 - 27,36 kWh / 9,3 - 111,6 kWh				
Batterijtechnologie	LFP (LiFePO4)				
Garantie	10 jaar productgarantie, 10 jaar prestatiegarantie op de batterij				
<b>Technische specificaties omvormer</b>					
Model	SMILE-G3-T4-INV	SMILE-G3-T5-INV	SMILE-G3-T6-INV	SMILE-G3-T8-INV	SMILE-G3-T10-INV
Koppeling	Hybride	Hybride	Hybride	Hybride	Hybride
Max. PV-ingangsvermogen	8 kW	10 kW	12 kW	16 kW	20 kW
Max. PV-ingangsstroom	16 A / 16 A / 16 A				
Max. PV-ingangsspanning	1.000 V				
Aantal MPPT / Strings per MPPT	3 / 1				
MPPT-spanningsbereik	140 ~ 950 V				
Max. PV-kortsluitstroom	24 A / 24 A / 24 A				
Max. laad-/ontlaadstroom	40 A				
Max. laad-/ontlaadvermogen	4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Nominale frequentie	50 / 60 Hz				
Nominale spanning	220 V / 380 V, 230 V / 400 V				
Fase	3-fase				
Nominale uitgangsstroom (net-poort)	4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Nominale uitgangsstroom (noodstroompoort)	4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Nominaal ingangsvermogen (netvoeding)	8 kW	10 kW	12 kW	16 kW	20 kW
Noodstroomfunctie	UPS				
Communicatie	Ethernet / WiFi / Modbus / API				
Relatieve luchtvochtigheid	0 ~ 90% (zonder condensatie)				
Afmetingen (B x D x H)	610 x 212,5 x 416 mm				
Gewicht	26,7 kg				
Beschermingsgraad	IP65				
Veiligheid	IEC 62109-1/-2				
EMC	IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC 61000-3-11, EN 61000-3-12				
Netcode regelgeving	VDE 4105, EN 50549-1, VDE 0126-1-1, NC RFG, Tor Erzeuger, CEI 0-21, C10/11				
Overspanningscategorie	DC Type II volgens EN / IEC 61643				
Koeling	Gestuurde ventilator				
Geluidsniveau	≤ 39 dB				
Maximale / Europese efficiëntie	97,6 % / 96,8 %				
<b>Technische specificaties batterijmodules</b>					
Model	SMILE-G3-BAT-3.8S	SMILE-G3-BAT-4.5S	SMILE-G3-BAT-9.3S		
Nominale capaciteit	3,8 kWh	4,56 kWh	9,3 kWh		
Bruikbare capaciteit	3,65 kWh	4,56 kWh	9,3 kWh		
Diepte van ontlading (DoD)	95 % *	100 % *	100 % *		
Nominale spanning	96 V	96 V	96 V		
Max. laad-/ontlaadstroom	40 A	50 A	52,5 A		
Temperatuurbereik	-10°C ~ 50 °C **	-20 °C ~ 50 °C **	-20 °C ~ 50 °C **		
Aantal modules in serie	1 ~ 6,8,10,12 ***	1 ~ 6	1 ~ 6,8,10,12 ***		
IP-beschermingsklasse	IP21	IP65	IP65		
Afmetingen (B x D x H)	610 x 212,5 x 435 mm	610 x 212,5 x 435 mm	610 x 210 x 634 mm		
Gewicht	39,2 kg	53 kg	81 kg		
Geluidsniveau	≤ 35 dB	≤ 35 dB	≤ 35 dB		
Brandbeveiliging	Aerosol	Aerosol	Aerosol		

\* Getest bij 0,5C laad-/ontlaadvermogen bij 25±2°C.  
 \*\* Prestaties kunnen afnemen bij lagere of hogere temperaturen. Optimale werking tussen 15°C en 30°C.  
 \*\*\* Maximaal 6 batterijen per cluster in serie, tot 2 clusters parallel te schakelen.



# SMILE-G3-T15/T20

15/20 kW | Driefase



Model	SMILE-G3-T15	SMILE-G3-T20	
<b>Systeem specificaties</b>			
Nominaal uitgangsvermogen	15 kW	20 kW	
Gebruikscapaciteit	7,3 - 43,8 kWh / 9,12 - 27,36 kWh / 18,6 - 111,6 kWh		
Batterijtechnologie	LFP (LiFePO4)		
Garantie	10 jaar productgarantie, 10 jaar prestatiegarantie op de batterij		
<b>Technische specificaties omvormer</b>			
Model	SMILE-G3-T15-INV	SMILE-G3-T20-INV	
Koppeling	Hybride	Hybride	
Max. PV-ingangsvermogen	30 kW	40 kW	
Max. PV-ingangsstroom	18 A / 18 A / 18 A		
Max. PV-ingangsspanning	1.000 V		
Aantal MPPT / Strings per MPPT	3 / 1		
MPPT-spanningsbereik	200 ~ 850 V		
Max. PV-kortsluitstroom	22,5 A / 22,5 A / 22,5 A		
Max. laad-/ontlaadstroom	60 A		
Max. laad-/ontlaadvermogen	15 kW	20 kW	
Nominale frequentie	50 / 60 Hz		
Nominale spanning	220 V / 380 V, 230 V / 400 V		
Fase	3-fase		
Nominale uitgangsstroom (net-poort)	15 kW	20 kW	
Nominale uitgangsstroom (noodstroompoort)	15 kW	20 kW	
Nominaal ingangsvermogen (netvoeding)	20 kW	25 kW	
Noodstroomfunctie	UPS		
Communicatie	Ethernet / WiFi / Modbus / API		
Relatieve luchtvochtigheid	0 ~ 90% (zonder condensatie)		
Afmetingen (B x D x H)	610 x 250 x 610 mm		
Gewicht	44 kg		
Beschermingsgraad	IP65		
Veiligheid	IEC 62109-1/-2		
EMC	IEC 61000-6-1/-2/-3/-4		
Netcode regelgeving	VDE 4105, EN 50549-1, Tor Erzeuger, NRS 097, C10/11		
Overspanningscategorie	DC Type II volgens EN / IEC 61643		
Koeling	Gestuurde ventilator		
Geluidsniveau	≤ 50 dB		
Maximale / Europese efficiëntie	98 % / 97,5 %		
<b>Technische specificaties batterijmodules</b>			
Model	SMILE-G3-BAT-3.8S	SMILE-G3-BAT-4.5S	SMILE-G3-BAT-9.3S
Nominale capaciteit	3,8 kWh	4,56 kWh	9,3 kWh
Bruikbare capaciteit	3,65 kWh	4,56 kWh	9,3 kWh
Diepte van ontlading (DoD)	95 % *	100 % *	100 % *
Nominale spanning	96 V	96 V	96 V
Max. laad-/ontlaadstroom	40 A	50 A	52,5 A
Temperatuurbereik	-10°C ~ 50 °C **	-20 °C ~ 50 °C **	-20 °C ~ 50 °C **
Aantal modules in serie	2 ~ 6,8,10,12 ***	2 ~ 6	2 ~ 6,8,10,12 ***
IP-beschermingsklasse	IP21	IP65	IP65
Afmetingen (B x D x H)	610 x 212,5 x 435 mm	610 x 212,5 x 435 mm	610 x 210 x 634 mm
Gewicht	39,2 kg	53 kg	81 kg
Geluidsniveau	≤ 35 dB	≤ 35 dB	≤ 35 dB
Brandbeveiliging	Aerosol	Aerosol	Aerosol

\* Getest bij 0,5C laad-/ontlaadvermogen bij 25±2°C.  
 \*\* Prestaties kunnen afnemen bij lagere of hogere temperaturen. Optimale werking tussen 15°C en 30°C.  
 \*\*\* Maximaal 6 batterijen per cluster in serie, tot 2 clusters parallel te schakelen.



## Over AlphaESS

AlphaESS is een toonaangevende wereldwijde aanbieder van groene energieopslagoplossingen en -diensten. Dankzij onze expertise in BMS, EMS, systeemintegratie en cloudmonitoring leveren wij maatwerkoplossingen voor de residentiële markt, het mkb, de industrie én grootschalige toepassingen. Onze oplossingen geven miljoenen mensen toegang tot betrouwbare, schone energie, terwijl ze tegelijkertijd besparen op energiekosten en bijdragen aan de vermindering van wereldwijde CO<sub>2</sub>-uitstoot.



**130 +**

landen en regio's actief



**200.000 +**

systemen wereldwijd geïnstalleerd



**300 +**

wereldwijde servicepartners



**13 +**

jaar ervaring in de sector



## AlphaESS staat voor jouw energievrijheid

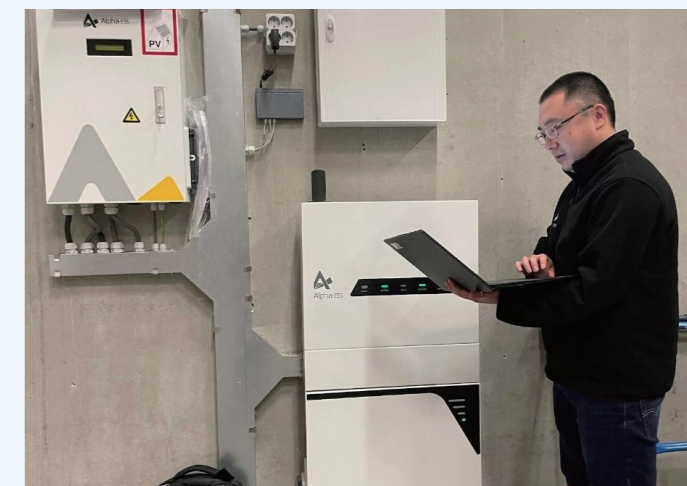


### Betrouwbare lokale ondersteuning

- Lokale technici en ondersteuning in Europa
- Snelle service op locatie
- Reserveonderdelen direct beschikbaar voor snelle reparaties

### 24/7 bescherming

- Monitoring op afstand voorkomt storingen
- Noodhulp in jouw eigen taal
- Regelmatige controles voor langdurige prestaties



### Eenvoudig en transparant

- Volg je serviceverzoek realtime
- Duidelijk proces van begin tot eind
- Altijd ruimte voor feedback na elke servicebeurt