# salimax®

## Données techniques



# Grand système de stockage des batteries au sodium pour le commerce et l'industrie

de 44 kWh à 2 MWh

Le **salimax**° est un système de stockage des batteries au sodium couplé au courant continu pour les grandes installations photovoltaïques et les besoins de stockage correspondants. Le **salimax**° peut également être installé en tant que système d'alimentation de secours, adapté aux îlots. Le **salimax**° peut être équipé de deux tailles de batteries, qui peuvent être échelonnées à volonté et même mélangées.

Avec un système de stockage **salimax**°, il y a beaucoup plus à gagner que l'autosuffisance énergétique, l'optimisation de l'autoconsommation et la réduction des coûts de l'électricité.

#### Le salimax<sup>®</sup> vous aide ...

- ... à stocker votre énergie en toute sécurité, de manière sûre et innovante.
- ... à apporter votre contribution à l'environnement et au changement climatique.
- ... à investir votre argent dans un système résistant et économique.
- ... à utiliser votre électricité de façon 100% durable et écologique.
- ... à offrir à vos petits-enfants un avenir sain.





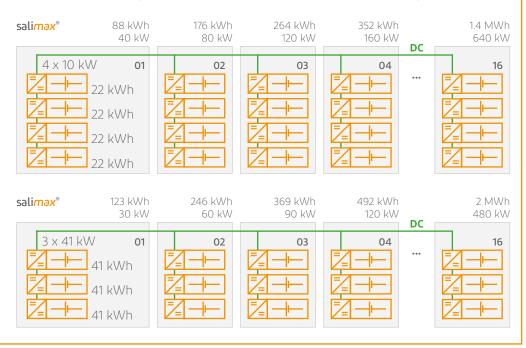
|  | salimax <sup>®</sup> 22  | salimax <sup>®</sup> 41 |
|--|--|-------------------------|
| Conditions requises  |  |                         |
| Nouveau système PV avec convertisseurs DC/DC                   | à partir de 100 kWp  |                         |
| Caractéristiques   |  |                         |
| Type de système  | Système complet extensible   |                         |
| Exigences du site d'installation                               | sec, intérieur et extérieur  |                         |
| Exigences en matière d'incendie et de protection des personnes | protection des personnes personnelle habituelle, aucune<br>mesure de protection contre l'incendie n'est nécessaire |                         |
| Extension de la capacité des batteries                         | à tout moment, les anciennes + nouvelles<br>batteries peuvent être combinées                                       |                         |
| Stockage des batteries   |  |                         |
| Type de batterie   | Batterie de sodium (sel fondu)   |                         |
| Dénomination chimique  | NaNiCl2 (chlorure de sodium et de nickel)  |                         |
| Capacité de stockage   | 22 kWh   | 41 kWh                  |
| Puissance du convertisseur DC/DC                               | 10 kW  | 10 kW                   |
| Capacité de stockage maximale (conteneur)                      | 1.4 MWh  | 2 MWh                   |
| Taille nominale du stockage à 100 % DoD                        | 22.5 kWh   | 41 kWh                  |
| Stockage journalier utilisable à 85 % DoD                      | 19 kWh   | 35 kWh                  |
| Taux maximal de C (charge / décharge)                          | 0.25 C / 0.5 C   |                         |
| Efficacité de la batterie (cycle normatif)                     | 90 %   |                         |
| Durée de vie escomptée à 80 % DoD                              | 15 ans / > 8500 cycles peu profonds  |                         |
| Nombre de batteries par rack                                   | 4 (88 kWh)   | 3 (123 kWh)             |
| Dimensions batterie de stockage (LxHxP)                        | 558 x 320 x 496 mm   | 540 x 390 x 970 mm      |
| Poids de la batterie   | 105 kg   | 255 kg                  |
| Disjoncteur de ligne DC  | oui  |                         |
| Gestion de l'énergie   |  |                         |
| Contrôleur   | innovenergy®   |                         |
| Passage en fonctionnement en îlot                              | Passage autom. avec possibilité d'interruption   |                         |
| Optimisation de l'autoconsommation                             | intégrée et configurable   |                         |
| Visualisation, analyse de données, statistiques                | Plate-forme web plus APP pour iOS + Android  |                         |
| Surveillance de la batterie                                    | Surveillance à distance de batteries en temps réel   |                         |



| Petits systèmes à onduleur bidirectionnel          | Alimentation du  et prélèvement sur le réseau                                 |  |
|--|---|--|
| Onduleur DC/AC                                     | bi-directionnel   |  |
| Fabricant  | Trumpf-Hüttinger (DE)   |  |
| Puissance de sortie nominale / tension / fréquence | 25 kVA par module / triphasé, 400 VAC / 50 Hz<br>jusqu'à 16 modules = 400 kVA |  |
| Efficacité maximale de charge                      | 97 %  |  |
| Isolation galvanique (DC du AC)                    | oui   |  |
| Onduleur bidirectionnel grands systèmes            | Alimentation du  et prélèvement sur le réseau                                 |  |
| Onduleur DC/AC                                     | bi-directionnel   |  |
| Fabricant  | Indrivetec AG (CH)  |  |
| Puissance de sortie nominale / tension / fréquence | 320 kVA, 500 kVA, 750 kVA, 1 MVA / triphasé,<br>400 VAC / 50 Hz               |  |
| Efficacité maximale de charge                      | 97 %  |  |
| Isolation galvanique (DC du AC)                    | oui   |  |

#### Options d'extension

Il est possible de connecter en parallèle jusqu'à 64 batteries au sodium (de 22 kWh) ou jusqu'à 48 batteries au sodium (de 41 kWh) dans 16 racks chacune. Les deux types de batteries au sodium peuvent également être combinés. Une extension est possible à tout moment, même des années plus tard.



### Avantages de la batterie au sodium

Les batteries au sodium des solutions de stockage d'innovenergy® sont constituées de matériaux inoffensifs : 32 % de sel de cuisine, 22 % de nickel, 22 % de fer, 20 % de céramique.

Le recyclage de la batterie au sodium est standardisé depuis 15 ans. Les métaux sont fondus et retournés à l'industrie métallurgique. La batterie est fabriquée à 100 % en Suisse, conformément aux normes suisses en matière d'environnement et de travail.

La batterie de sel est absolument sûre - les pièces n'ont pas besoin de dispositifs de protection ou d'alerte au feu, car la batterie n'est pas inflammable et ne peut pas exploser. Elle peut également être utilisée dans des pièces très froides et très chaudes (-20° à +60° C) sans ventilation ni climatisation. La température extérieure n'affecte pas la capacité de stockage, ni la durée de vie.

La batterie survit à une décharge totale sans dommage. La batterie au sodium a une durée de vie d'au moins 15 ans (garantie de 10 ans) et ne nécessite aucun entretien.

La batterie au sodium est extrêmement robuste et est utilisée par milliers dans l'industrie des télécommunications. À long terme, elle est considérée comme une technologie de stockage de l'électricité peu coûteuse et sûre dans l'industrie. Avec innovenergy®, cette technologie est désormais disponible pour un usage domestique et professionnel.

#### Recyclage

Les batteries au sodium mises au rebut sont réintroduites à 100 % dans le cycle des matières premières. En Suisse, ce recyclage est assuré par INOBAT. Chaque pays est soumis à des dispositions de recyclage différentes et des taxes d'élimination anticipées sont prélevées en conséquence. Renseignez-vous à ce sujet auprès de votre distributeurs dans le pays concerné.

#### **Subventions**

Les subventions de la Banque KFW en Allemagne sont possibles avec une garantie de valeur actuelle de 10 ans.

#### Garantie

Si les conditions d'installation et de fonctionnement sont respectées, la batterie au sodium est couverte directement par le fabricant par une garantie de valeur vénale de 10 ans. Les onduleurs de batterie sont couverts par une garantie de 5 ans. Tout le reste est couvert par une garantie standard de 2 ans. La garantie est une garantie pour pièces. Les frais de déplacement et les heures de travail seront facturés séparément en cas de remplacement ou de dysfonctionnement, sauf si vous avez souscrit un abonnement de service pour l'année concernée.

#### Normes

EN 55022 Continuous disturbance voltage | EN 55014 -1 Discontinuous disturbance voltage | EN 55011 Radiated disturbance | EN 61000-4-2 Electrostatic discharge | EN 61000-4-3 Radiated electromagnetic field | EN 61000-4-4 Electrical Fast Transients | EN 61000-4-5 Surge | EN 61000-4-6 Injected currents | GR1089 | FCC Class A | IEC 60529 IP Protection Degree

#### Nous sommes heureux de vous conseiller!

Pour une consultation sans engagement, veuillez nous contacter.



#### innovenergy AG

Gemeindemattenstr. 20 CH-3860 Meiringen T +41 33 552 10 10 info@innov.energy