

smartflower POP – le premier système solaire All-in-One dans le monde

TOUT SIMPLEMENT POSER, RACCORDER
ET PRODUIRE DE L'ÉNERGIE PROPRE





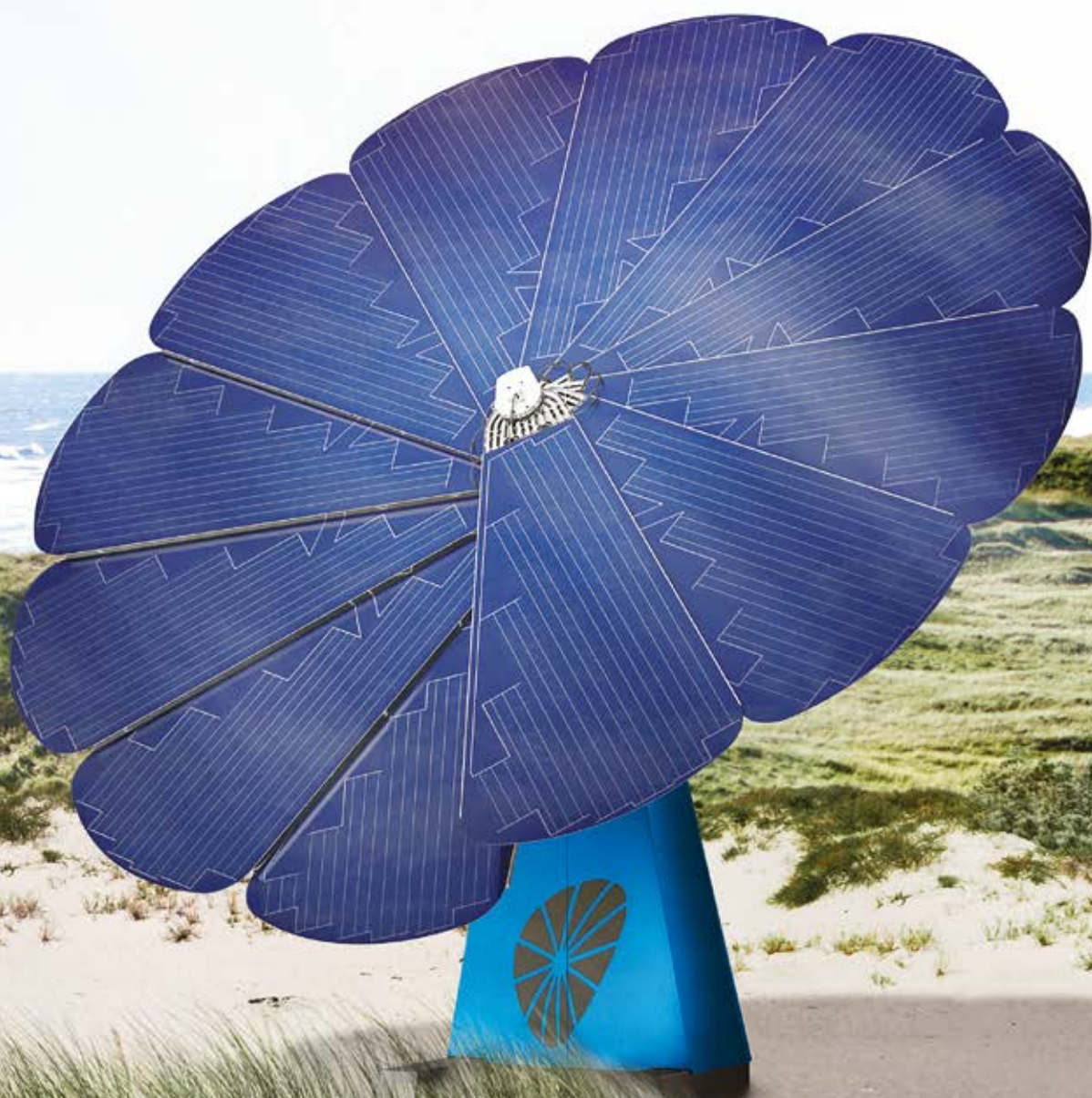
“Even though I like size, sometimes something small is very effective. And when it comes to photovoltaic solar there is nothing better than, for instance, the smartflower. I mean what a brilliant idea, you put this in front of the house, you plug it in – no installation, nothing – just plug & play.”

ARNOLD SCHWARZENEGGER
CHAIRMAN R20, FORMER GOVERNOR OF CALIFORNIA, ACTOR

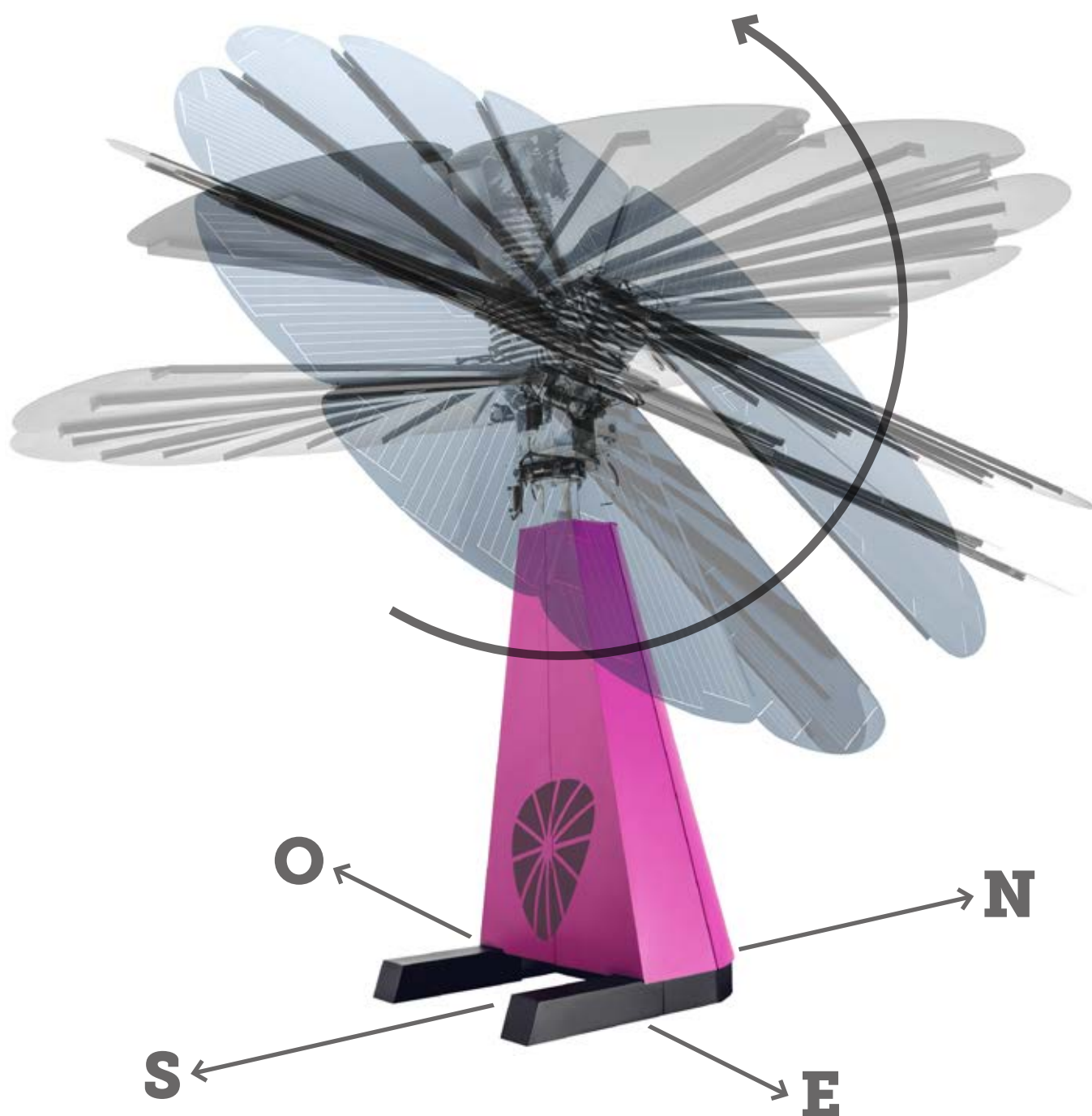
Traduction de la citation: «Même si j’aime ce qui est grand, les petites choses sont parfois très efficaces. Et quand il s’agit de l’énergie solaire photovoltaïque, la smartflower en est le meilleur exemple. Je veux dire, quelle idée brillante, vous la mettez devant votre maison, vous la branchez, sans installation, rien, juste plug & play, branchez et utilisez.»

**Exceptionnelle, puissante
et efficace.** Jusqu'à 40 %
de rendement supplémentaire
grâce à des caractéristiques
smart features innovantes

CRÉE POUR L'AVENIR



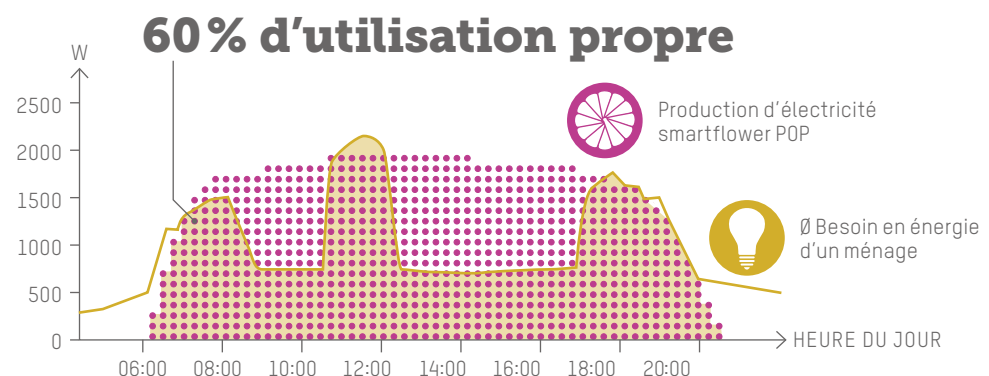




Commande astronomique et déplacement sur deux axes: l'éventail solaire modulaire et circulaire suit en permanence le soleil et forme toujours un angle à 90° par rapport à ce dernier, également quand le soleil disparaît parfois derrière les nuages. Le résultat est convaincant: jusqu'à 40 % de rendement supplémentaire par rapport à une installation traditionnelle sur le toit, qui ne fait face au soleil dans des conditions idéales que quelques heures par an.

Tout simplement intelligente. Tout simplement efficace. Pour un degré d'utilisation propre deux fois plus élevé.

LA TECHNOLOGIE PHOTOVOLTAÏQUE TELLE QU'ELLE DEVRAIT ÊTRE



Ne serait-ce pas merveilleux, si chacun pouvait produire dans son propre jardin la quantité exacte de courant propre dont il a besoin lui-même? Et ne serait-ce pas merveilleux également, s'il suffisait de brancher et de mettre en service l'installation photovoltaïque correspondante aussi simplement qu'un appareil électroménager normal? Chez smartflower, nous avons cessé de nous poser de telles questions. Nous y avons répondu – avec smartflower POP, le premier système solaire All-in-One (tout en un) dans le monde.

Grâce à sa construction exceptionnelle et aux composants parfaitement adaptés les uns aux autres, l'installation fournit en moyenne 4 000 kWh par an et couvre ainsi le besoin en énergie complet moyen d'un ménage de l'Europe centrale.

smartflower POP marque le début d'une nouvelle ère: le critère des choses n'est plus seulement la taille des installations. Ce qui compte, c'est une hauteur de production la plus constante possible au cours de la journée, afin de pouvoir utiliser avec une plus grande efficacité le courant produit. smartflower POP atteint un degré d'utilisation propre d'environ 60%, alors qu'une installation comparable sur le toit n'atteint que près de 30%. C'est ce que nous appelons «intelligente»!



..... 6h: smartflower POP démarre automatiquement et s'auto-nettoie

Réveillée, quand vous l'êtes. L'énergie du premier au dernier rayon de soleil

UNE INSTALLATION ADAPTÉE À VOS BESOINS

Quand le soleil se lève le matin, smartflower POP s'ouvre entièrement automatiquement. L'installation oriente son éventail solaire modulaire de 18 m² vers le soleil et commence à produire de l'électricité pour vous, pour votre douche, votre café et la radio du petit déjeuner. Grâce à sa poursuite du soleil sur deux axes, l'éventail se déplace avec le soleil pendant la journée avec fiabilité.

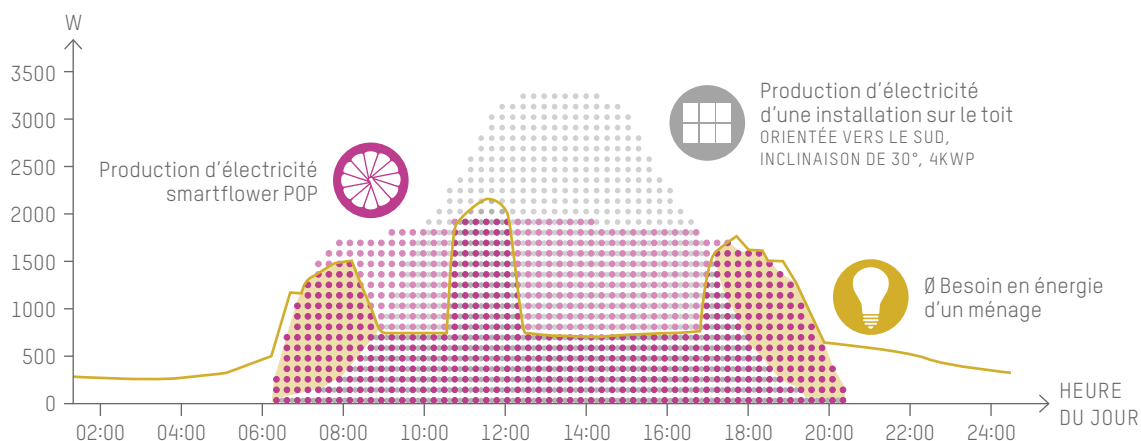
Le résultat: comparée aux installations statiques montées sur le toit, cette installation commence plus tôt à produire du courant dans la quantité correspondant exactement à vos besoins. Elle assure un approvisionnement électrique plus uniforme et utilise également l'énergie des derniers rayons de soleil avec une efficacité suffisante permettant encore de couvrir vos besoins en électricité en début de soirée. C'est à ce moment-là seulement que l'installation se replie à nouveau automatiquement pour rejoindre sa position de sécurité.



..... 12h: smartflower POP suit le soleil

..... 20h: smartflower POP se replie et s'auto-nettoie

POURSUIVANT INTELLIGEMMENT LE SOLEIL: SMARTFLOWER POP COMPARÉE À UNE INSTALLATION STATIQUE SUR LE TOIT*



Le graphique l'illustre clairement: smartflower POP travaille plus efficacement que les installations traditionnelles. Sa phase de pointe est considérablement plus longue et l'installation smartflower produit du courant également en début et en fin de journée, ce qu'une installation sur le toit ne peut pas faire en raison de son orientation statique vers le soleil. Cette dernière produit alors le plus de courant quand vous n'êtes pas à la maison. Une énergie précieuse est perdue.

*Base de calcul : journée de juillet typique à Madrid

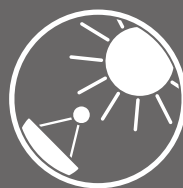
Plug & Play – et c'est promis! smartflower POP travaille automatiquement et en toute autonomie

DES SMART FEATURES POUR UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ
ET UNE UTILISATION SANS SOUCIS



SMART USE

Livrée comme système complet All-in-One, l'installation smartflower POP est opérationnelle en une heure seulement. Aucun montage compliqué n'est nécessaire: l'installation est vissée fermement au sol (fondation en béton, de préférence) à l'endroit de votre choix. Elle est conçue pour atteindre une performance maximale (voir aussi smart tracking, smart cleaning et smart cooling), est facile à utiliser et à entretenir. Elle fournit de l'électricité pendant toute la journée avec fiabilité.



SMART TRACKING

L'éventail solaire modulaire se déplace horizontalement et verticalement en suivant la position du soleil, même par temps couvert, grâce à une commande astronomique. L'orientation optimale vers le soleil, soit un angle exact de 90°, est ainsi garantie pendant toute la journée, même si la position du soleil est basse en hiver. Le résultat: malgré un besoin en surface inférieur, jusqu'à 40% de rendement supplémentaire par rapport aux installations traditionnelles montées sur le toit, dont la position d'ensoleillement n'est idéale que pendant un nombre réduit d'heures.



SMART COOLING

Les modules chauds procurent moins de courant que les modules froids. 10°C de plus signifient 5% de rendement en moins. Les modules de smartflower POP sont toujours bien ventilés à l'arrière, l'accumulation d'air chaud est déjà empêchée grâce à la construction. Cela signifie que ses modules sont 10 à 20°C plus froids et qu'ils procurent ainsi 5 à 10% de rendement supplémentaire par rapport aux installations montées sur le toit.



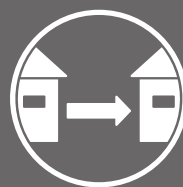
SMART SAFETY

Des capteurs surveillent en permanence la vitesse du vent pendant le fonctionnement. Dès que le vent atteint 54 km/h, smartflower POP passe directement en première position de sécurité afin d'éviter tout dommage. Si la vitesse du vent continue d'augmenter, l'installation passe dans la deuxième position de sécurité à partir de 63 km/h. Les capteurs continuent toujours de fonctionner. Quand le vent s'apaise, l'installation s'ouvre de nouveau complètement et revient dans la position de poursuite du soleil produisant du courant.



SMART CLEANING

smartflower POP se libère très facilement tout seul des dépôts de poussière ou de neige, à savoir lors du dépliage/de l'ouverture et du pliage/de la fermeture. Ainsi, les pertes habituelles occasionnées pendant la production d'énergie sont minimisées de jusqu'à 5%.



SMART MOBILITY

Voici un avantage fondamental par rapport aux installations fixes sur les toits: smartflower POP est mobile! Si vous déménagez, emportez tout simplement votre centrale solaire privée avec vous. Car le démontage est aussi simple que la mise en place: dévisser tout simplement les quatre vis d'ancrage et transporter le module vers sa nouvelle destination. Et bien sûr, le sol peut être facilement remis dans son état d'origine.



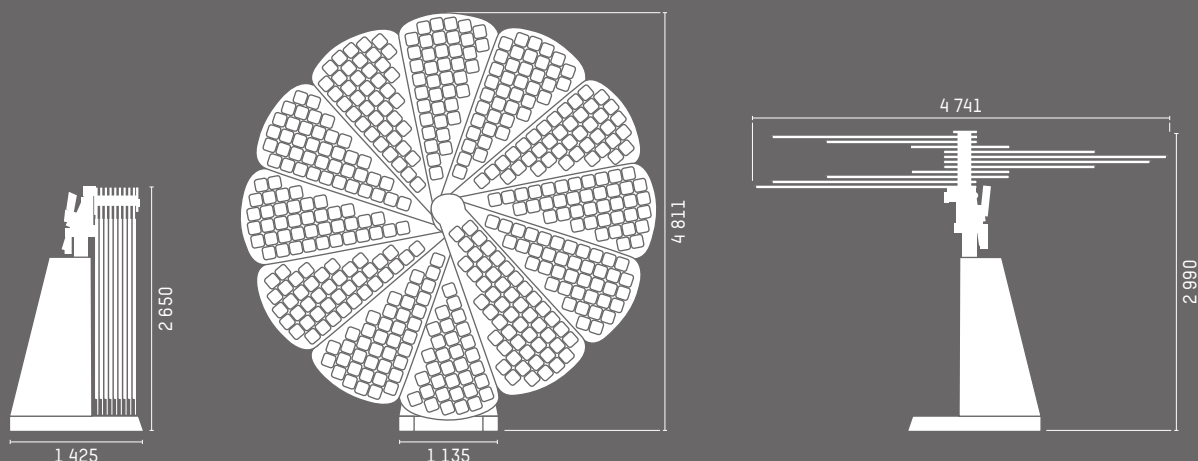
SMART OPTIONS

Si vous vous positionnez pour l'énergie solaire avec smartflower POP, mettez-y de la couleur! Cette installation est disponible en 8 couleurs, de la Berry pop à la Pearl classique. Quoi qu'il en soit: la surface brillante et de structure fine confère au pied un design moderne et attrayant.

En un coup d'œil. Les détails essentiels concernant smartflower POP

DIMENSIONS

Toutes les dimensions sont indiquées en mm



GAIN D'EFFICACITÉ GRÂCE AUX SMART FEATURES

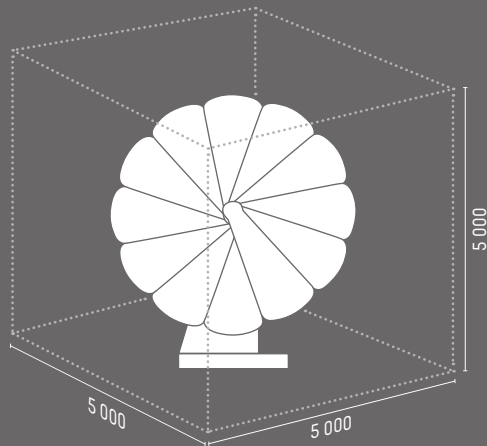
	SMARTFLOWER POP 2,31 KWP	INSTALLATION SUR LE TOIT – 4 KWP
RENDEMENT SELON PVGIS ¹ , LIEU ROM	5 100 kWh	6 250 kWh
RENDEMENTS MINIMUMS		
Déviation de l'orientation et pan du toit (possible jusqu'à 12 %)	smart tracking	-3 %
Température supérieure du module, dissipation thermique, accumulation de chaleur	smart cooling	-5 %
Encrassement (par exemple par: sable, sel, poussière, neige)	smart cleaning	-3 %
RENDEMENT REDRESSE	5 100 kWh	5 563 kWh
DEGRÉ D'UTILISATION PROPRE ²	60 %	30 %
Quantité d'énergie pour utilisation propre	3 060 kWh	1 669 kWh
Gain d'efficacité Consommation propre	183 %	

Explication : dans le cas des installations montées sur le toit, l'orientation statique vers le soleil, l'accumulation de chaleur et l'encrassement entraîne un rendement inférieur au rendement théoriquement possible à un endroit déterminé. De plus, la production d'électricité n'est pas régulièrement répartie sur toute une journée. Le rendement le plus important est aux environs de midi, moment où le besoin en électricité est souvent au plus bas. Ceci nous conduit directement au degré d'utilisation propre plutôt faible d'une installation sur le toit et au gain d'efficacité en consommation propre de smartflower POP.

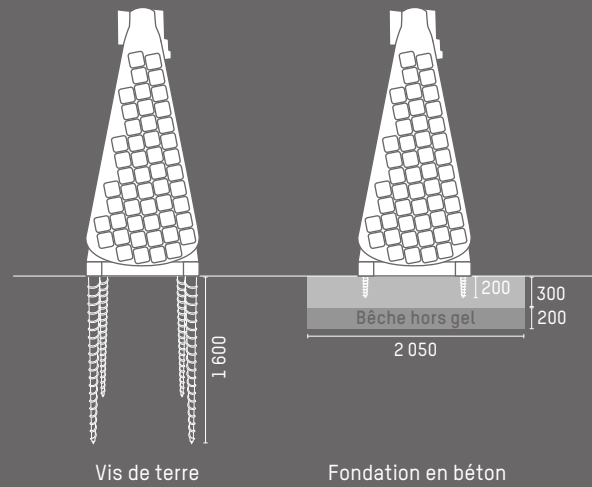
¹PVGIS: Photovoltaic Geographical Information System, <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>

² Valeur statistique du degré d'utilisation propre d'après l'expérience: 60% avec smartflower POP voir page 7; 30% avec les installations montées sur le toit

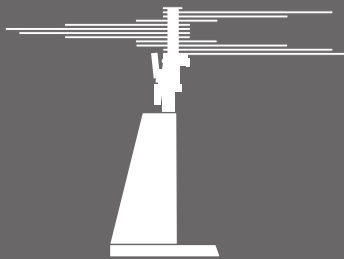
BESOIN EN SURFACE Toutes les dim. sont indiquées en mm



INSTALLATION Toutes les dim. sont indiquées en mm

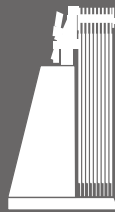


POSITIONS DE SÉCURITÉ



Position de sécurité 1

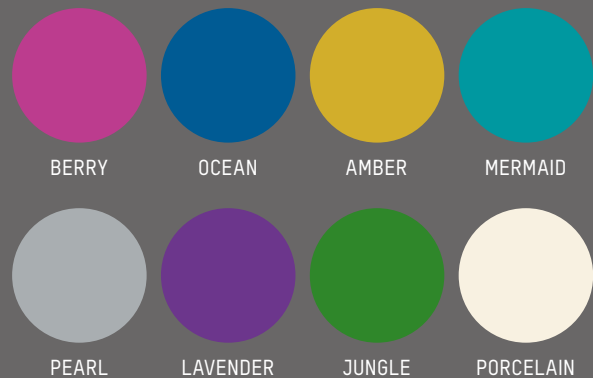
A partir d'une vitesse de vent s'élevant à 54 km/h



Position de sécurité 2

A partir d'une vitesse de vent s'élevant à 63 km/h

COULEURS



DONNEES TECHNIQUES

RENDEMENT EN PUISSANCE

Performance nominale	2,31 kWp
Rendement grâce à une poursuite du soleil sur deux axes	3 400 – 6 200 kWh/an en fonction de la région

SYSTEME

Type de module	Verre/feuille
Garantie du produit module	10 ans
Garantie de performance module	25 ans à 80 %
Type de cellules	monocristallin
Onduleur	À 1 phase, intégré
Garantie de l'onduleur	5 ans
Garantie du système	24 mois

INSTALLATION

Montage sur vis d'ancrage au sol ou sur une fondation en béton

PLAGE D'UTILISATION

Zone de température	-20 °C bis +50 °C
---------------------	-------------------

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Jusqu'à 30 m	3 x 2,5 mm² AWG 14
À partir de 30 m	Respecter les normes nationales en vigueur

Indépendance aujourd'hui et à l'avenir. Et elle est rentable!

AVEC SMARTFLOWER POP, VOUS OBSERVEZ L'AUGMENTATION
DES COÛTS ÉNERGÉTIQUES AVEC DÉTACHEMENT





Énergie propre pour votre quotidien

3 420 kWh

Juneau, USA

5 510 kWh

Los Angeles, USA

1 HEURE smartflower POP

- = **1x** préparation des lasagnes les plus délicieuses du monde
- = **15** heures de films préférés, séries ou informations
- = **101** chargements complets de votre smartphone
- = **182** heures d'évasion et de lecture avec un éclairage LED

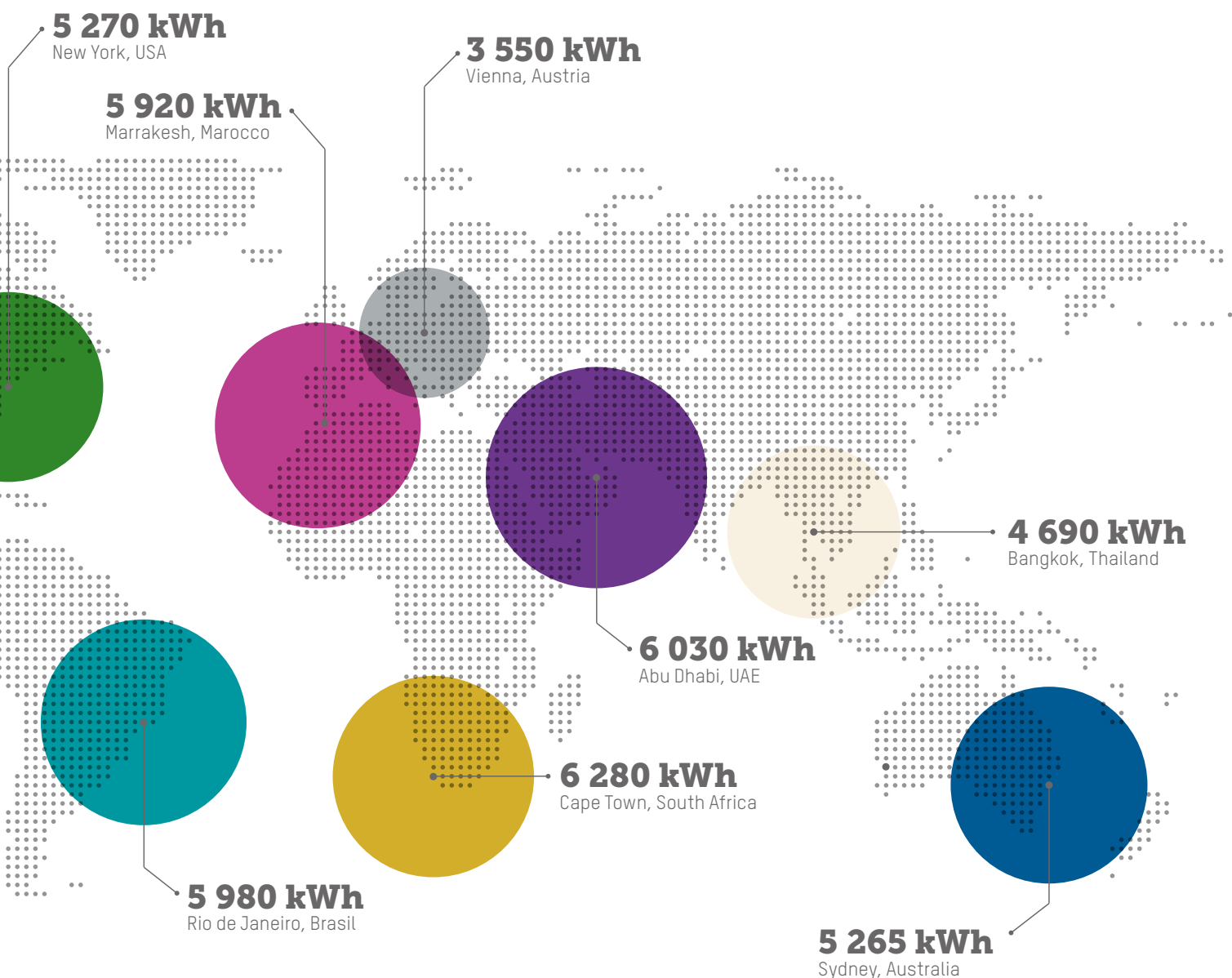
1 JOURNÉE smartflower POP

- = **3** systèmes de climatisation – pour une journée d'été et des températures agréables dans toute la maison
- = **6x** séchages du linge – quand la corde à linge est déjà remplie
- = **6x** cuissons de pain croustillant
- = **7x** douches chaudes – avec chauffe-eau
- = **17** lavages de lessive
- = **50** tasses de thé – pour se réveiller ou se détendre
- = **100** kilomètres de promenade propre dans une voiture électrique

1 ANNÉE smartflower POP

- = **env. 4 000 kWh** – ce qui correspond à une année de consommation complète moyenne d'un ménage d'Europe centrale.

smartflower POP produit, en fonction de la région, entre 3 400 et 6 200 kWh. Les exemples chiffrés reposent respectivement sur les valeurs de consommation approximatives des appareils électriques. Base de calcul: au milieu de l'année, douze heures entre le lever et le coucher du soleil/jour.



Indépendance illimitée grâce à la technologie haut de gamme

TRAVAILLE EN TOUTE FIABILITÉ MÊME PENDANT LES HEURES
PEU ENSOLEILLÉES

L'éventail solaire doté d'un système innovant de poursuite du soleil sur deux axes permet: une augmentation du rendement jusqu'à 40% ce qui suffit à rester indépendant des fournisseurs d'énergie même dans les régions les moins ensoleillées.

Made in Austria – un système All-in-One complet d'une seule et même maison

POUR LE PLUS HAUT DEGRÉ DE FIABILITÉ







Un management avec de fortes visions (de g. à d.) :

Gernot Friedhuber (CMO & Partner), Thomas Daubek (Partner), Alexander Swatek (Founder & Managing Partner)

De l'énergie propre pour tous. Notre vision pour l'avenir

POSITIONNEMENT DE SMARTFLOWER

La pensée durable et surtout l'action sont les piliers élémentaires de la philosophie de notre entreprise. Nous fabriquons en Autriche, un produit de grande qualité qui doit fournir le plus longtemps possible. 25 ans – c'est la durée de notre garantie sur le rendement des panneaux solaires. Nous créons aussi des emplois dans une branche futuriste et en pleine expansion.

Avec smartflower POP, nous voulons porter notre idée dans le monde, selon laquelle les systèmes solaires peuvent être très simples, efficaces et, par-dessus tout, avoir une forme parfaite. Nous voulons permettre à plus de personnes de produire leur propre électricité domestique propre. Nous voulons rendre leur indépendance aux villes, aux communes et aux entreprises, les libérer le plus possible du poids des coûts énergétiques croissants. Nous sommes très fiers du fait que nos systèmes soient utilisés aussi avec succès dans des zones de crise humanitaire.

Nous travaillons en collaboration exceptionnellement étroite sur place avec des distributeurs certifiés et offrons un encadrement régional efficace. Ce qui signifie pour vous : tout vient d'une seule et même maison, des cheminements courts et des temps de réaction rapides. C'est aussi ce que nous entendons par une action durable et cohérente.

Laissez-vous enflammer par notre vision

5 raisons justifiant l'achat de smartflower POP

- ✓ Solution solaire All-in-One sans installation pénible (Plug & Play)
- ✓ Une production d'énergie efficace: jusqu'à 40% de rendement en plus grâce au smart tracking, adapté aux besoins en électricité quand ils sont là
- ✓ Grâce au smart cooling et au smart cleaning, éviter jusqu'à 15% des pertes sinon habituelles dues à l'accumulation de chaleur et à l'encrassement
- ✓ Idéal lorsque votre toit n'entre pas en considération (orientation, esthétique, location): smartflower POP est placée dans le jardin et peut être emportée en cas de déménagement
- ✓ Qualité supérieure d'Autriche et meilleur encadrement par des agents locaux

Et c'est si simple

- ✓ utilisez notre recherche d'agent sur www.smartflower.com
- ✓ Convenez d'un rendez-vous par téléphone
- ✓ Trouvez l'endroit parfait pour l'installation avec l'agent
- ✓ Attendez avec impatience la livraison
- ✓ Maintenant il ne vous reste plus qu'à la poser, la brancher et la mettre en service

» **Déjà vous produisez votre propre électricité propre !**

Nous nous réjouissons d'avance de votre appel!

smartflower energy technology GmbH
Europastraße 1
7540 Güssing, Autriche

Téléphone +43 (0) 1 361 5688
office@smartflower.com
www.smartflower.com

Situation: 10/2014
Sous réserves d'erreurs de composition et d'impression.

VOTRE PARTENAIRE SMARTFLOWER SUR PLACE