



# CATALOGUE 2025

**KIT LANCE-BROSSE TÉLESCOPIQUE POUR  
PANNEAUX SOLAIRES**



Connectiques  
& composants



Matériel  
de nettoyage



Accessoires  
haute pression



Conception  
de car wash



Fournitures  
industrielles



Caméras  
d'inspection



Vêtements  
de travail

# Brosse électrique de nettoyage photovoltaïque à une tête

Cet appareil de nettoyage électrique photovoltaïque à tête unique est équipé d'une tige télescopique de 3,5 mètres, 5,5 mètres et 7,5 mètres. La tête de la brosse est connectée à la source d'eau pour réaliser un lavage par pulvérisation, contrairement à l'appareil de nettoyage à double tête à puissance équilibrée. L'avantage est qu'elle est plus légère et plus flexible, légère, l'inconvénient est une efficacité plus faible, l'opération à longue distance n'est pas facile à contrôler. Envisagez cette machine pour les petites surfaces et les modules photovoltaïques à courte portée, et nous avons préparé trois versions pour vous dans différents environnements d'approvisionnement en énergie hydroélectrique.



## Brosse de nettoyage électrique pour photovoltaïque à une tête

### Version avec moteur sans balais

Cette version est une nouvelle version en 22 ans. Elle remplace le moteur à balais traditionnel par un moteur sans balais et améliore considérablement la vitesse, le couple, l'étanchéité et la durée de vie. La dernière conception de la structure interne étanche assure une étanchéité complète et répond calmement à une pollution élevée et à d'autres environnements difficiles.

## Brosse de nettoyage électrique pour photovoltaïque à une tête

### Version avec moteur sans balais

Cette version est une version précoce, équipée d'un couvercle de dissipation thermique refroidi par air, qui peut protéger entièrement le moteur, la poussière et l'étanchéité, et fournir une méthode de dissipation thermique forte, qui peut facilement faire face à des environnements très pollués tels que la rouille et l'huile.

Version	version moteur sans balais	version avec moteur à balais
Photo du moteur		
Comparaison de vitesse	350 t/min la vitesse de la version à moteur sans balai est augmentée de 15 % et l'efficacité du nettoyage est constamment améliorée.	300 t/min
Comparaison couple	150W La version avec moteur sans balais a plus de puissance et de couple, elle est plus puissante et reste stable dans les environnements huileux et rouillés.	120W
Comparaison résistance à l'eau	IP7 La version du moteur sans balais peut offrir une étanchéité IP7 et peut continuer à fonctionner après avoir été immergée dans l'eau pendant une courte période, ce qui permet de faire face à des environnements très pollués.	IP5
Comparaison durée de vie	Durée de vie théorique de 20.000 heures La version du moteur sans balais adopte la technologie sans balais, ce qui réduit la perte d'excitation et la perte de balais de carbone, et il n'y a pas d'étincelle interne, ce qui améliore considérablement la durée de vie du produit.	Durée de vie théorique de 5.000 heures

# Configuration/paramètres de la brosse du rouleau de nettoyage photovoltaïque

**X31**  
Version électrique domestique

Convertisseur d'alimentation  
1.3M Tuyau de pompage  
16m de ligne d'eau et d'électricité  
boîte de contrôle de l'interrupteur  
Kits d'accessoires

Tige télescopique  
3.5M /  
5.5M /  
7.5M /

Equipé d'un convertisseur de puissance et d'un câble de 8m, peut être utilisé avec 100v-240v AC, équipé d'une pompe à eau de 100W DC/ connexion directe à la source d'eau (hauteur de chute : 15m)

**X32**  
version batterie lithium

Batterie Lithium  
Kits d'accessoires

Tige télescopique  
3.5M /  
5.5M /  
7.5M /

Equipé d'un jeu de batteries lithium piggyback, 24V/15ah, 7-8 heures d'autonomie ; peut être directement connecté à la source d'eau/ peut être acheté séparément de la pompe.

**X33**  
version double utilisation

convertisseur alimentation  
1.3M Tuyau de pompage  
boîte de contrôle de l'interrupteur  
kits d'accessoires

Electric control spring wire  
Lithium battery pack  
16m of water and electricity line  
Charger  
Backpack

Tige télescopique  
3.5M /  
5.5M /  
7.5M /

Fusion de la version à pile au lithium et de la version secteur, offrant deux solutions d'alimentation, libre choix, équipé d'une pompe à eau de 100W DC/ connexion directe à la source d'eau.

<b>Nom produit</b>	Machine électrique de nettoyage de panneaux photovoltaïques à une tête (version moteur sans balais)	
<b>Tige télescopique</b>	Longueur (M):1.5/1.8/2.1 Diamètre (MM):36/39.5/43	Nombre de strophes (section):3/4/5 Epaisseur du mur:1mm Materiaux : Alliage d'aluminium
<b>Entraîne le moteur</b>	Nom :Moteur DC Voltage:DC24V	Puissance total:300W Vitesse de rotation : 350/min
<b>Tête de brosse</b>	Diamètre du disque de brossage (CM):32 Largeur de nettoyage (CM):32	Durée de vie : 1 à 2 ans (fréquence d'utilisation) Matériau : Fil de nylon
<b>Conduites d'eau en fil de fer</b>	Fil (M) : électricité domestique 16 Tuyau de pompage (M) : 8 Batterie au lithium 8	

# Brosse de nettoyage électrique à double tête pour photovoltaïque

En tant que produit développé en 18 ans et ayant obtenu un brevet national d'apparence et un brevet de modèle d'utilité, la technologie est arrivée à maturité après 2 ans. Grâce à une structure plus raisonnable, l'efficacité élevée de l'utilisation est facile à exploiter et à contrôler. L'efficacité du nettoyage des panneaux photovoltaïques a été multipliée par 1. Ce produit est toujours équipé de trois schémas d'alimentation électrique au choix. Ce lave-linge ne dispose pas de son propre dispositif d'alimentation en eau, mais offre une variété de solutions de pompes d'alimentation en eau que chacun peut choisir librement.



## Brosse de nettoyage électrique pour photovoltaïque à une tête

### Version avec moteur sans balais

Cette version est une nouvelle version en 22 ans. Elle remplace le moteur à balais traditionnel par un moteur sans balais et améliore considérablement la vitesse, le couple, l'étanchéité et la durée de vie. La dernière conception de la structure interne étanche assure une étanchéité complète et répond calmement à une pollution élevée et à d'autres environnements difficiles.

### Brosse de nettoyage électrique pour photovoltaïque à une tête

#### Version avec moteur sans balais

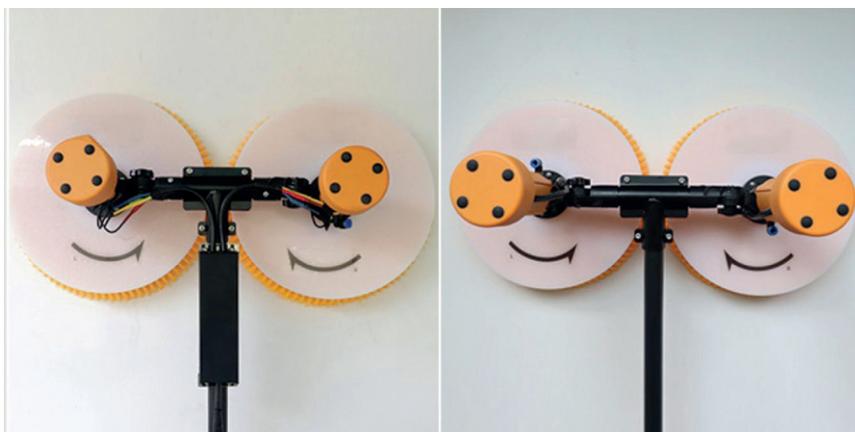
Cette version est une version précoce, équipée d'un couvercle de dissipation thermique refroidi par air, qui peut protéger entièrement le moteur, la poussière et l'étanchéité, et fournir une méthode de dissipation thermique forte, qui peut facilement faire face à des environnements très pollués tels que la rouille et l'huile.

Version

version moteur sans balais

version avec moteur à balais

Photo du moteur



Comparaison de vitesse

350 t/min

300 t/min

la vitesse de la version à moteur sans balai est augmentée de 15 % et l'efficacité du nettoyage est constamment améliorée.

Comparaison couple

150W

120W

La version avec moteur sans balais a plus de puissance et de couple, elle est plus puissante et reste stable dans les environnements huileux et rouillés.

Comparaison résistance à l'eau

IP7

IP5

La version du moteur sans balais peut offrir une étanchéité IP7 et peut continuer à fonctionner après avoir été immergée dans l'eau pendant une courte période, ce qui permet de faire face à des environnements très pollués.

Comparaison durée de vie

Durée de vie théorique de 20.000 heures

Durée de vie théorique de 5.000 heures

La version du moteur sans balais adopte la technologie sans balais, ce qui réduit la perte d'excitation et la perte de balais de carbone, et il n'y a pas d'étincelle interne, ce qui améliore considérablement la durée de vie du produit.

# Configuration/paramètres de la brosse du rouleau de nettoyage photovoltaïque

**X41**  
Version électrique domestique

Kits d'accessoires  
20m conduite d'eau  
Tige télescopique  
3.5M /  
5.5M /  
7.5M /  
cable d'extension d'alimentation de 8 m  
Convertisseur d'alimentation

Équipé d'un convertisseur de courant et de 8 mètres de fil, il peut être utilisé en se connectant à 100v-240v AC, et peut être directement connecté à la source d'eau / la pompe peut être achetée séparément.

**X42**  
version batterie lithium

20m conduite d'eau  
Batterie lithium  
kits d'accessoires  
Tige télescopique  
3.5M /  
5.5M /  
7.5M /  
commande électrique fil à ressort  
Chargeur  
Sac à dos

Equipé d'un ensemble de batteries lithium piggyback, 24V /26ah, environ 4 heures d'autonomie ; peut être directement connecté à la source d'eau / peut être acheté séparément de la pompe.

**X43**  
version double utilisation

Kit d'accessoires  
Batterie lithium  
Chargeur  
20m conduite d'eau  
Tige télescopique  
3.5M /  
5.5M /  
7.5M /  
commande électrique fil à ressort  
cable d'extension d'alimentation de 8 m  
Convertisseur d'alimentation  
Sac à dos

La combinaison de la version à pile au lithium et de la version sur secteur offre deux solutions d'alimentation, au libre choix, connexion directe à la source d'eau / pompe séparée en option.

<b>Nom produit</b>	Machine électrique à double tête pour le nettoyage des panneaux photovoltaïques (version moteur sans balais)	
<b>Tige télescopique</b>	Longueur {M}:1.5/1.8/2.1 Diamètre {MM}:36/39.5/43	Nombre de strophes (section):3/4/5 Épaisseur de la paroi : 1mm Matériau : alliage d'aluminium
<b>Entraîne le moteur</b>	Nom:Moteur DC Voltage:DC24V	Puissance totale:300W Vitesse de rotation:350r/min
<b>Tête de brosse</b>	Diamètre du disque de la brosse(CM):32 Largeur de nettoyage(CM):65	Durée de vie : 1 à 2 ans (fréquence d'utilisation) Matériau : Fil de nylon
<b>Conduites d'eau en fil de fer</b>	Fil {M}:Électricité domestique 16 Batterie au lithium 8	Tuyau d'eau {M}:8



Connectiques  
& composants



Matériel  
de nettoyage



Accessoires  
haute pression



Conception  
de car wash



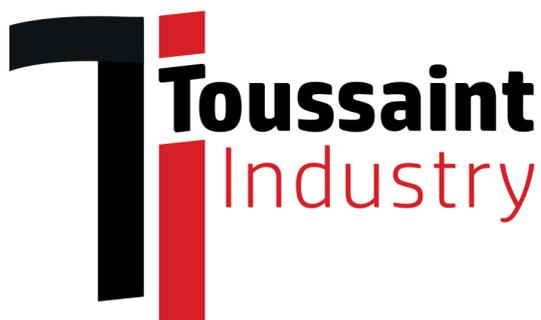
Fournitures  
industrielles



Caméras  
d'inspection



Vêtements  
de travail



D'origine Bruxelloise, avec une clientèle répartie sur tout le territoire belge, c'est au coeur de la Wallonie, dans le zoning de Walcourt, que Régis, Gilles et Jonathan Toussaint s'installent en 2010. Riches de leurs quarante années d'expérience dans le secteur de l'hydraulique pour professionnels, ils vous proposent un service complet... De la fabrication au dépannage, avec des conseils sur-mesure et du matériel de qualité à des prix très concurrentiels.

## Nos marques



Nettoyeur  
haute pression



Vêtements  
Sport - travail



Conception  
Car Wash



Détergents



Flexibles

## CONTACTEZ-NOUS

+32 (0)71 61 01 90

info@toussaint-industry.com



Allée JF Kennedy 5  
5650 Walcourt



TOUSSAINT-INDUSTRY.COM