NETTOYAGE DES VITRES

SYSTÈMES DE NETTOYAGE AVEC EAU PURE

Nettoyage avec eau pure

QU'EST-CE QUE L'EAU PURE ?

C'est de l'eau dans sa forme la plus pure. Les minéraux sont filtrés au cours d'un processus physique, pour qu'il n'y ait pas de traces de calcaire sur la surface des vitres.

Les minéraux sont appelés des TDS (Total Dissolved Solids ; matières solides) et sont mesurés en ppm (parties par million).

L'eau est considérée comme déminéralisée à 100 %, lorsque la valeur TDS est de 0 ppm.

AVANTAGES

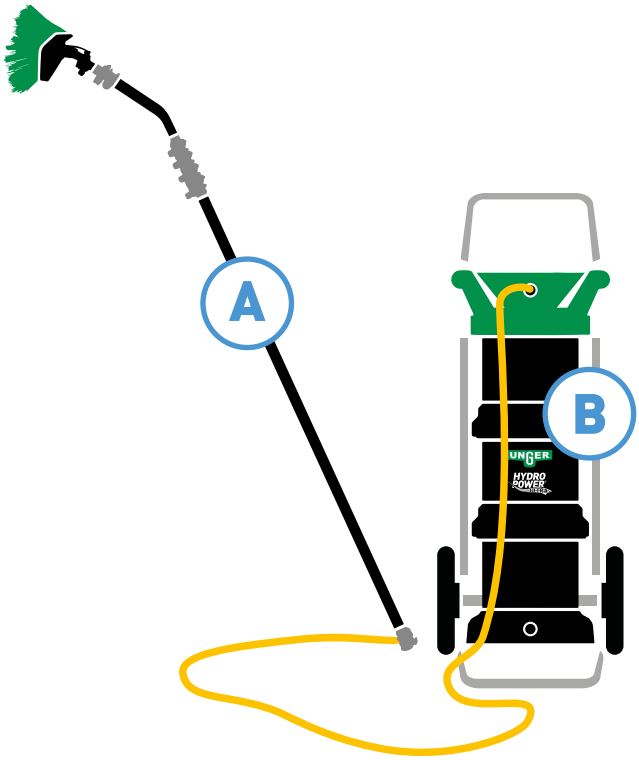
SIMPLICITÉ:
Utilisation simple et changement de résine facile.

RAPIDITÉ:
Deux fois plus rapide qu'avec le nettoyage de vitres traditionnel en seulement une étape.

ÉCONOMIES:
Deux fois moins de coûts professionnels. Aucune location de nacelle élévatrice.

ÉCOLOGIQUE:
Un nettoyage des vitres sans produits chimiques.

SÉCURITÉ:
Travail sécurisé du sol jusqu'au sixième étage, sans nacelle élévatrice ni échelle.



POURQUOI NETTOYER AVEC DE L'EAU PURE ?

L'eau pure a un pouvoir nettoyant exceptionnel, et ce sans qu'aucun produit chimique ne soit nécessaire.
Le nettoyage à l'eau pure en une seule étape permet de faire l'impasse sur le séchage et le polissage du verre. La vitre sèche sans laisser de traces ni de rayures. Cela permet de réduire de 50% le temps de travail habituel et réduit les des coûts de manière significative*.

Lorsqu'elle est utilisée avec un système à perche conductrice d'eau, tel que **UNGER nLITE®,** l'eau pure constitue une méthode fiable et efficace de nettoyage spécialement pour le travail en hauteur.

*Prof. Dr. rer.nat. Gerhard Winter, école supérieure de Albstadt-Sigmaringen, documents de séminaire février/mars 2011

UTILISATIONS TYPIQUES

LAVAGE DES VITRES ET DES FAÇADES :

- Manipulation rapide et efficace en quelques opérations
- Accès facile aux endroits difficiles

NETTOYAGE DES INSTALLATIONS PV/SOLAIRES :

- Augmentation du rendement possible de façon significative!
- Empêche l'accumulation de la saleté et des résidus
- Maintient la valeur et assure un rendement constant
- Lavage avec de l'eau pure : nettoyage écologique des surfaces et des cadres sans laisser de traces

Le système de nettoyage avec eau pure de UNGER

A PERCHE AVEC ALIMENTATION D'EAU

p. 6

Un tournant technologique : Le nouveau système **nLITE®** est le meilleur et le plus avancé des systèmes de perches télescopiques. Les matériaux ultralégers facilitent le travail de manière significative. La forme innovante de la perche offre une précision nettement supérieure. Et grâce à la simplicité de manipulation des perches et aux nombreux détails réfléchis du produit, le nettoyage à l'eau pure est plus rapide que jamais.

Grâce aux classes de matériaux de haute qualité utilisées, le système **nLITE®** convient à toute utilisation et à tout budget et est tout simplement l'équipement parfait pour chaque hauteur de travail. La qualité **UNGER** est bien entendu « Made in Germany »".

B FILTRES À EAU PURE

p. 19

La déionisation(DI) enlève 100 % des minéraux et permet ainsi une grande qualité de l'eau. Filtre avec des investissements de départ relativement faibles. 100 % de l'eau filtrée est utilisée. **HydroPower® Ultra** est mobile pour l'utilisation immédiate sur le terrain.

Le processus RO produit de l'eau pure à 95-98 % environ. Filtre demandant un investissement au départ, mais limité en frais d'entretien à l'usage. Mobile pour l'utilisation immédiate sur le terrain. Nécessite du courant électrique pour la pompe.

Le filtre de résine en aval termine la filtration et fournit de l'eau pure de 100 %.

nLITE® BROSSES

Des performances de nettoyage optimales pour des résultats parfaits

Remarquable jusque dans les moindres détails : Un concept de brosses optimisé à l'extrême vous permet de relever presque tous les défis.

- **Système de distribution d'eau intelligent**
- **Technologie de poils innovante**
- **Un nettoyage de précision jusqu'au dernier recoin**

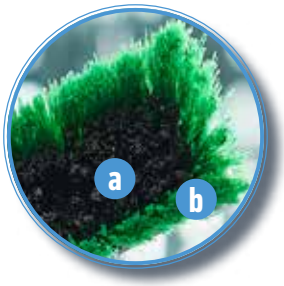
RAMPE DE RINÇAGE

Cette rampe à buses de rinçage spéciale est montée au-dessus de la brosse et apporte la bonne quantité d'eau pure exactement là où elle est nécessaire pour un rinçage puissant de la surface nettoyée – efficace comme jamais auparavant !

TECHNOLOGIE POWER BRISTLE

a Poils intérieurs à très haute performance de nettoyage – comparable aux poils naturels

b Poils extérieurs plus longs pour une meilleure glisse –plus de frottements bloquant de la brosse



PARE-CHOCS

Plastique souple pour la protection contre les chocs et la protection des encadrements.

SWIVEL LOCK

Jamais vous n'avez été aussi rapide et précis jusqu'au dernier recoin - la fonction de rotation est une toute nouvelle façon de nettoyer à l'eau pure jusqu'au 1er étage (6 m). Ouvrez le verrou de pivotement et découvrez les avantages :

- Le socle de brosse pivotant librement de 180°, permet de nettoyer la surface en effectuant un mouvement en S, le corps de la brosse étant appliqué sur toute la surface
- Élargit la zone de travail – optimal pour le nettoyage depuis un moyen d'élévation ou une nacelle

NOUVEAU
à partir de mars 2023

BROSSE COURBÉE

UNGER
Quality Tools for Smart Cleaning

nLITE®

Pour grandes surfaces, encadrements et rebords de fenêtre

ÉQUIPEMENT COMME LA BROSSE nLITE POWER

Rampe de rinçage, bloc de buses intégré, fermetures rapides, poils en nylon de haute qualité.

Disponible avec des poils fleurés et non fleurés et dans des longueurs de brosse de 28 cm et 41 cm.

NOUVEAU DESIGN DES POILS

Permet un nettoyage encore plus facile avec un angle de 90°. Les poils courts et rigides à l'intérieur de la brosse apportent une grande action mécanique.

HAUTE DENSITÉ DE POILS

Garantit un excellent nettoyage et une grande durabilité.

La brosse peut également être utilisée avec de l'eau chaude.

PARE-CHOCS

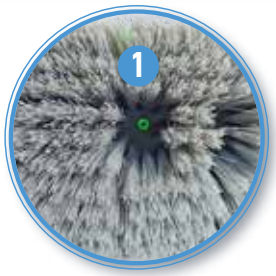
Les pare-chocs latéraux, solidement fixés, protègent les encadrements du contact direct avec la brosse et assurent un lavage silencieux.

TROIS VOIES D'ALIMENTATION EN EAU

La possibilité d'alimentation en eau par trois voies offre une grande flexibilité et permet d'éliminer les salissures avec une extrême facilité.

1 Le jet d'eau issu du bloc de buses intégré au centre de la brosse d'angle permet un nettoyage puissant.

2 3 La rampe de rinçage peut en outre être utilisée dans deux positions différentes, pour permettre à la brosse d'angle d'être utilisée à 180 degrés : cela optimise le nettoyage des rebords de fenêtres et des caissons de volets roulants.



Ⓐ SYSTÈMES DE PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

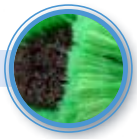
nLITE® BROSSES

Brosses pour les systèmes de perches télescopiques **nLITE®** CarbonComposite, Carbon 24K et **nLite®Connect**

NFK

NFF

NFA



BROSSE HAUTE PERFORMANCE **nLITE®**, FLEURÉE

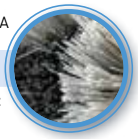
Performance de nettoyage élevée et glisse parfaite.
Recommandé pour le nettoyage d'entretien
– Avec la technologie Power Bristle
– Les jets d'eau du bloc de buses intégré au centre permettent d'éliminer efficacement la saleté (NFK, NFF)
– Une rampe de buses de rinçage spéciale au-dessus de la brosse pour un rinçage puissant (NFK, NFA)
– Tuyaux avec raccord rapide inclus

No. de réf.	Dimensions	Version	Boîte
NFK28	28 cm	avec rampe de rincage + swivel lock	1
NFK41	41 cm	avec rampe de rincage + swivel lock	1
NFF28	28 cm	simple	1
NFF41	41 cm	simple	1
NFA28	28 cm	avec kit d'adaptateur pour perches nLite Connect	1
NFA41	41 cm	avec kit d'adaptateur pour perches nLite Connect	1

NUK

NUF

NUA



BROSSE HAUTE PERFORMANCE **nLITE®**, NON FLEURÉE

Très bonne performance de nettoyage. Rinçage optimal des poils, pratiquement sans résidu. Recommandé pour l'entretien et le nettoyage solaire.
– Avec la technologie Power Bristle
– Les jets d'eau du bloc de buses intégré au centre permettent d'éliminer efficacement la saleté (NUK, NUF)
– Une rampe de buses de rinçage spéciale au-dessus de la brosse pour un rinçage puissant (NFK, NFA)
– Tuyaux avec raccord rapide inclus

No. de réf.	Dimensions	Fibre	Boîte
NUK28	28 cm	avec rampe de rincage + swivel lock	1
NUK41	41 cm	avec rampe de rincage + swivel lock	1
NUF28	28 cm	simple	1
NUF41	41 cm	simple	1
NUA28	28 cm	avec kit d'adaptateur pour perches nLite Connect	1
NUA41	41 cm	avec kit d'adaptateur pour perches nLite Connect	1

NOUVEAU
à partir de mars 2023

BROSSE COURBÉE **nLITE®**, FLEURÉE

Puissance de nettoyage élevée, grande surface de nettoyage
– Dos incliné pour les surfaces importantes, encadrements et rebords de fenêtre
– Haute densité de poils, excellent nettoyage avec peu de courbure des poils
– Nouveau design des poils - nettoyage facile des coins avec un angle de 90°
– Pare-chocs, solidement fixés
– Les jets d'eau du bloc de buses intégré au centre permettent d'éliminer efficacement la saleté
– Une rampe de buses de rinçage spéciale au-dessus de la brosse pour un rinçage puissant
– Tuyaux avec raccord rapide inclus

No. de réf.	Dimensions	Boîte
NFR28	28 cm	1
NFR41	41 cm	1

NOUVEAU
à partir de mars 2023

BROSSE COURBÉE **nLITE®**, NON FLEURÉE

Puissance de nettoyage élevée, grande surface de nettoyage
– Dos incliné pour les surfaces importantes, encadrements et rebords de fenêtre
– Haute densité de poils, excellent nettoyage avec peu de courbure des poils
– Nouveau design des poils - nettoyage facile des coins avec un angle de 90°
– Pare-chocs, solidement fixés
– Les jets d'eau du bloc de buses intégré au centre permettent d'éliminer efficacement la saleté
– Une rampe de buses de rinçage spéciale au-dessus de la brosse pour un rinçage puissant
– Tuyaux avec raccord rapide inclus

No. de réf.	Dimensions	Boîte
NUR28	28 cm	1
NUR41	41 cm	1

BROSSE HYBRIDE **nLITE®**

Performance de nettoyage extrêmement puissante. Glisse plus facilement et est moins lourde que les brosses en poils naturels. Recommandée pour le prélavage et le nettoyage de panneaux solaires.
– Poils de sanglier à l'extérieur - pouvoir nettoyant élevé des poils repliés, sans laisser de traces
– Poils dotés de la technologie Power Bristle à l'intérieur - pouvoir de récurage très élevé - glisse facile - faible absorption d'eau
– Une rampe de buses de rinçage spéciale au-dessus de la brosse pour un rinçage puissant
– Tuyaux avec raccord rapide inclus

No. de réf.	Dimensions	Poils	Boîte
NUH28	28 cm	Poils naturels+Power	1
NUH41	41 cm	Poils naturels+Power	1

BROSSE SOFT **nLITE®**

Nettoyage de la surface en douceur. Réduit le risque d'endommager les surfaces sensibles.
– Poils fins avec une grande flexibilité
– Poils courts denses pour une disposition stable des fibres
– Les jets d'eau du bloc de buses intégré au centre de la brosse permettent d'éliminer efficacement la saleté
– Une rampe de buses de rinçage spéciale au-dessus de la brosse pour un rinçage puissant
– Tuyaux avec raccord rapide inclus

No. de réf.	Dimensions	Poils	Boîte
NFS28	28 cm	synthétique, 2,5cm	1
NFS41	41 cm	synthétique, 2,5cm	1

ATTENTION : Certaines surfaces sont sensibles aux rayures. Essayez toujours les brosses avant de les utiliser.

Ⓐ SYSTÈMES DE PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

nLITE® BROSSES

UNGER
Quality Tools for Smart Cleaning

BROSSES pour les systèmes de perches télescopiques nLITE® - également compatible avec le système de perche télescopique nLite® Connect

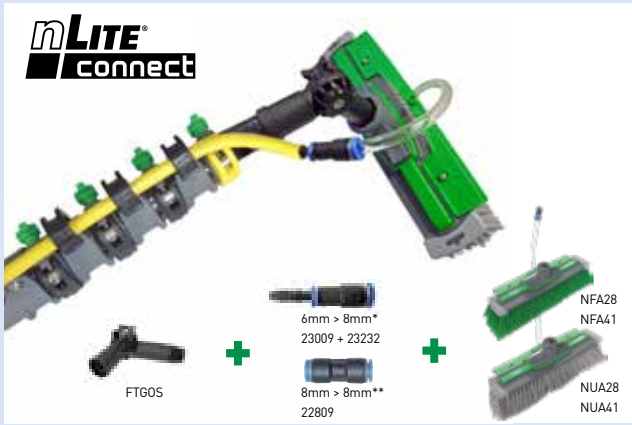
		POIDS	LARGEUR	POILS		CARACTÉRISTIQUES			APPLICATION			
		Brosse complète		Matériau	Longueur (extérieur/ intérieu)	Bloc de buses central	Barre de rinçage	Swivel Lock	Prélavage initial	Nettoyage d'entretien	Surfaces sensibles	Solaire
nLITE® POWER COMPLET	NFK28	346 g	28 cm	Technologie Power fleurée	55 mm/ 40 mm	✓	✓	✓		✓		
	NFK41	488 g	41 cm									
nLITE® POWER SIMPLE	NFF28	290 g	28 cm	Technologie Power fleurée	55 mm/ 40 mm	✓				✓		
	NFF41	399 g	41 cm									
nLITE® POWER KIT nLite CONNECT	NFA28	290 g	28 cm	Technologie Power fleurée	55 mm/ 40 mm		✓			✓		
	NFA41	399 g	41 cm									
nLITE® POWER COMPLET	NUK28	356 g	28 cm	Technologie Power non fleurée	55 mm/ 40 mm	✓	✓	✓		✓		✓
	NUK41	491 g	41 cm									
nLITE® POWER SIMPLE	NUF28	294 g	28 cm	Technologie Power non fleurée	55 mm/ 40 mm	✓				✓		✓
	NUF41	402 g	41 cm									
nLITE® POWER KIT nLite CONNECT	NUA28	294 g	28 cm	Technologie Power non fleurée	55 mm/ 40 mm		✓			✓		✓
	NUA41	402 g	41 cm									
nLITE® COURBÉE FLEURÉE	NFR28	500 g	28 cm	Nylon fleurée	15-55mm	✓	✓ 2 Pos.			✓		
	NFR41	700 g	41 cm									
nLITE® COURBÉE NON FLEURÉE	NUR28	500 g	28 cm	Nylon non fleurée	15-55mm	✓	✓ 2 Pos.			✓		✓
	NUR41	700 g	41 cm									
nLITE® SOFT	NFS28	320 g	28 cm	poils synthétiques fins	25 mm	✓	✓	✓			✓	
	NFS41	440 g	41 cm									
nLITE® HYBRIDE	NUH28	333 g	28 cm	Soie de sanglier+ Power	45 mm/ 30 mm	✓	✓	✓	✓			✓
	NUH41	460 g	41 cm									

COMPATIBILITÉ DES BROSSES nLITE® :

Perche télescopique nLITE® Carbon Composite ou Carbon 24K

Adaptateur requis: NGS15 / NGS30 / NGS 45 (adaptateur angulaire nLITE®)
Flexible utilisé: DLS25

Perche télescopique nLite® Connect (Alu, HiMod, UltraHiMod)



Kits de brosses avec tous les adaptateurs nécessaires : NFA28/41 ou NUA28/41
*Flexible utilisé: *NL11G / *NL20G / *NL25G / **NL25H*

CONSEILS POUR UTILISER LA BROSSE nLITE® SOFT :

1. **Testez la brosse sur la surface !**
   Testez la brosse sur une zone peu exposée avant de l'utiliser sur une zone plus large. Sur les surfaces sensibles aux rayures, des traces d'utilisation irrémédiables peuvent apparaître malgré un nettoyage en douceur de la surface.
2. **Utilisez beaucoup d'eau !**
   Un film d'eau se forme, ce qui permet à la brosse de mieux glisser. De plus, la brosse est bien rincée ce qui évite les saletés coincées dans les poils.
3. **Faites attention à la propreté des poils !**
   Il ne doit pas y avoir de particules dans les poils, car cela pourrait causer des rayures.

ADAPTATEURS ANGULAIRES

Excellente astuce : Système angulaire modulaire

Une autre caractéristique intelligente du nouveau système de perche **nLITE®** est le système d'angle modulaire, permettant de combiner quatre éléments individuels en de nombreuses variantes pour atteindre sans difficulté les zones difficiles d'accès. Qu'il s'agisse de vérandas ou d'éléments de façade en surplomb:
Ce système vous permet d'obtenir l'angle parfait pour chaque utilisation.

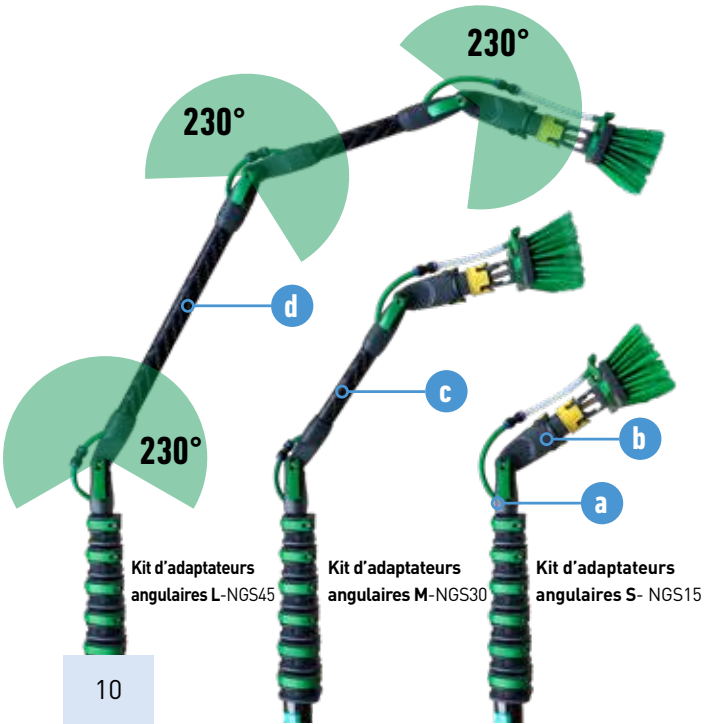
FAST LOCK

Une solution simple, rapide et stable pour chaque tâche, en un seul clic :

- Changement de brosse en quelques secondes
- Angle de brossage réglable par pas de 45°
- Pas de rotation possible pendant le nettoyage !

KITS D'ADAPTATEURS ANGULAIRES

Choisissez parmi trois kits d'adaptateurs angulaires préconfigurés :



Il suffit d'adapter l'adaptateur angulaire modulaire correspondant à votre utilisation :

- **a** **Adaptateur de perche**
- **b** **Adaptateur de brosse**
- **c** **Élément angulaire court**
- **d** **Élément angulaire longue**

KITS D'ADAPTATEURS ANGULAIRES **nLITE®**

Pour les perches télescopiques nLITE® CarbonComposite et Carbon 24K.

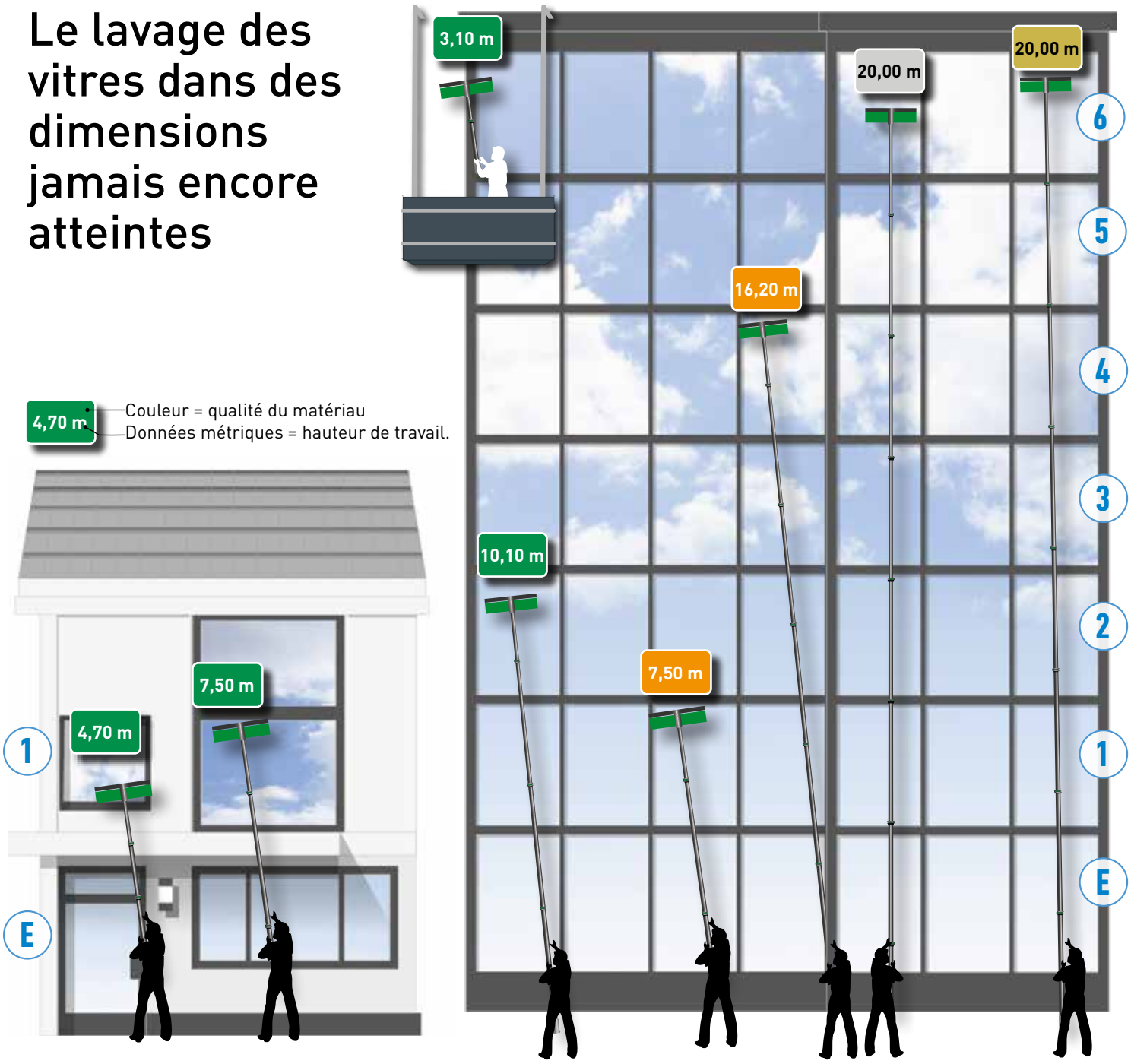
No. de réf.	Description	Longueur	Boîte
NGS15	Adaptateur angulaire S	15 cm	1
NGS30	Adaptateur angulaire M	42 cm	1
NGS45	Adaptateur angulaire L	82 cm	1

Non compatible avec les perches nLite® Connect.

Ⓐ PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

UNGER
Quality Tools for Smart Cleaning

Le lavage des vitres dans des dimensions jamais encore atteintes



nLITE®

nLITE® connect

Code article	CARBON COMPOSITE				CARBON 24K		HiMod CARBON	Ultra HiMod CARBON
	CC32T	CC60T	CC16T	CC85T	CF60T	CF86G + 2x CF33G	UC67G + 4x UC35G	UH67G + 4x UH35G
Sections	2	4	2	6	4	6 + 2 x 2	4 + 4 x 2	4 + 4 x 2
Longueur totale	3,20 m	6,00 m	1,60 m	8,60 m	6,00 m	14,70 m	19,50 m	19,50 m
Recommandé	Rez-de-chaussée	1er étage	Nacelle	2e étage	1er étage	4e étage	6e étage	6e étage
Résistance	100 GPa	100 GPa	100 GPa	100 GPa	210 GPa	210 GPa	360 GPa	760 GPa

Ⓐ PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

ISSA SHOW 2022 INNOVATION AWARDS
OFFICIAL HONOREE

nLITE®

Une étape importante dans le nettoyage a l'eau pure : Le tout nouveau système de perches **nLITE®**

LE TOUT NOUVEAU nLITE®
PLUS RIEN NE SERA COMME AVANT !

DES PERFORMANCES OPTIMALES GRÂCE AU PROGRÈS

Innovation, haute qualité et développement orienté vers le client sont depuis toujours les principes de **UNGER**. Ceci est également vrai pour la nouvelle génération du système de perches télescopiques **nLITE®** :

- **L'art de l'ingénierie allemande dans un design au style intemporel**
- **Une solution intelligente pour un montage plus rapide et plus souple du système**
- **Des technologies de pointe pour des résultats de nettoyage plus efficaces**
- **Haute qualité – Made in Germany**

PLUS ROBUSTE, PLUS HAUT PLUS PRÉCIS, WAOUH !

UNGER a développé pour vous ses nouvelles perches télescopiques **nLITE®**, en repoussant les limites des performances. Avec un maximum de minutie et de précision pour un minimum de préparation, de temps et d'efforts.

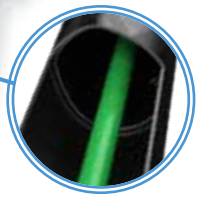
- **Pas de rotation des éléments : travaux effectués sans difficulté et moins d'usure**
- **Rapport optimal entre la stabilité et le poids**
- **Plus grande rigidité de la perche**
- **Contrôle en précision des mouvements de nettoyage**

Découvrez à présent le meilleur et le plus avancé des systèmes de perches télescopiques :

PLUS LÉGER, PLUS PRÉCIS, PLUS RAPIDE

BAGUE DE SERRAGE SMART LOCK

- Fermeture simple et rapide avec un seul doigt
- Matériau résistant 2K
- Mécanisme de serrage ménageant la durée de vie de la perche
- La butée télescopique empêche la sortie complète des éléments de la perche

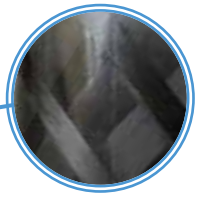


GESTION INTÉGRÉE DES FLEXIBLES

- Guidage intérieur du tuyau DuroFlex très flexible dans la perche télescopique pour travailler sans contrainte sur les vitres et les façades
- Flexibilité totale : possibilité de guidage extérieur par le biais de clips **nLITE®** en option

PERCHE POUR UNE PRÉHENSION PRÉCISE

- Forme de perche innovante et unique, avec des surfaces de contact parfaitement adaptées à la main
- Grande transmission de force et travail ergonomique
- Contrôle plus précis des opérations de nettoyage
- Travail ininterrompu, la forme évite toute rotation d'un élément



MATÉRIAUX EN CARBONE DE HAUTE QUALITÉ

Ultraléger. Extrêmement résistant.

- CARBONE COMPOSITE : mixe de haute qualité de carbone et de fibres de verre

- CARBONE 24 K : Fibres de carbone de première qualité dans un tissage unique de 24 000 fibres par faisceau

MADE IN GERMANY

A PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

nLITE®

Perches extensibles en carbon 24K:

Les longueurs de perches du tout nouveau système **nLITE®** ont été créées et optimisées pour votre travail quotidien.

Désormais, vous pouvez raisonner en termes d'étages. La perche télescopique principale mesure désormais 8,60 m, elle atteint donc le 2e étage. Chaque rallonge pour perche télescopique correspond exactement à la longueur additionnelle nécessaire pour un étage supplémentaire (3,05 m).

Pour les utilisations dans des bâtiments moins élevés ou depuis une nacelle, nous avons la solution qu'il vous faut avec les perches télescopiques de 1,6 m à 6 m de longueur.

UNGER garantit la meilleure qualité possible dans chacune des classes de matériaux utilisés et offre ainsi la solution parfaite pour chaque hauteur de travail.

a BROSSE POWER ET ADAPTATEUR ANGULAIRE

Un système modulaire innovant qui fait la différence, car il offre des possibilités d'utilisation quasiment illimitées.

CF86G

b PERCHE TÉLESCOPIQUE PRINCIPALE

Perche télescopique principale en 6 sections. Carbon 24K extensible avec jusqu'à 2 rallonges pour perche télescopique

NLHCC

c ADAPTATEUR DE RALLONGE

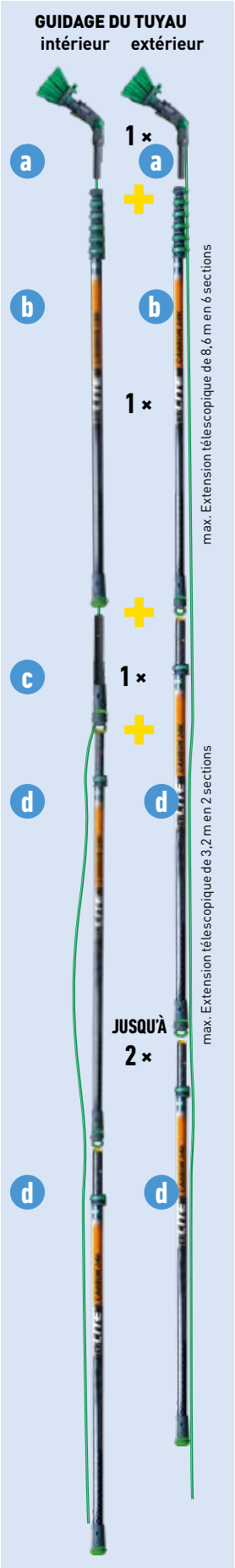
Raccordement de la perche principale avec la première rallonge pour perche télescopique lorsque le flexible est en place.

CF33G

d RALLONGE POUR PERCHE TÉLESCOPIQUE

Rallonge pour perche télescopique en deux sections.

Avec la qualité Carbon 24K, utilisation possible jusqu'à 2 rallonges pour perche télescopique.



Ⓐ PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

ISSA SHOW 2022 INNOVATION AWARDS OFFICIAL HONOREE

nLITE®

CARBON 24k

PERCHE TÉLESCOPIQUE **CARBON 24K nLITE®**

Perche télescopique pour les hauteurs moyennes.
- Recommandée pour des hauteurs de travail jusqu'à **16 m** (environ 4 étages)
- CF60T : Perche télescopique, **non extensible**
- CF86G: Perche télescopique principale 2x extensible avec une rallonge pour perche principale télescopique CF33G
- Capacité de charge : **210 GPa***

No. de réf.	Description	Longueur	Longueur rat.	Sections	Poids	Extensible	Boîte
CF60T	Perche télescopique	6,00 m	1,70 m	4	1,16 kg	--	1
CF86G	Perche télescopique principale	8,60 m	1,70 m	6	1,84 kg	2x CF33G	1
CF33G	Rallonge pour perche télescopique	3,20 m	1,80 m	2	0,82 kg	1x CF33G	1

PERCHE COMPLÈTE **CARBON 24K nLITE®**

Contenu :
CF86G Perche télescopique principale, 6 sections, 8,60 m
CF33G Rallonge pour perche télescopique, 2 sections, 3,20 m
NLHCC Adaptateur de rallonge
NGS30 Adaptateur angulaire - Kit M, 42 cm
NFK28 Brosse haute performance complète, 28 cm
DLS25 Flexible DuroFlex 25m Ø 5/8mm

No. de réf.		Boîte
CF12H	Longueur 11,90 m	1

CARBON COMPOSITE

PERCHE TÉLESCOPIQUE **CARBON COMPOSITE nLITE®**

Perche télescopique pour les hauteurs petites et moyennes.
- Recommandée pour des hauteurs de travail jusqu'à **10 m** (environ 2 étages)
- Perches télescopiques, **non extensibles**
- Capacité de charge : **100 GPa***

No. de réf.	Description	Longueur	Longueur rat.	Sections	Poids	Extensible	Boîte
CC16T	Perche télescopique	1,60 m	0,90 m	2	0,46 kg	--	1
CC32T	Perche télescopique	3,20 m	1,70 m	2	0,70 kg	--	1
CC60T	Perche télescopique	6,00 m	1,70 m	4	1,41 kg	--	1
CC85T	Perche télescopique	8,60 m	1,70 m	6	2,20 kg	--	1

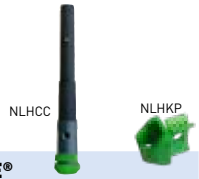
PERCHE COMPLÈTE **CARBON COMPOSITE nLITE®**

Contenu :
CC85T Perche télescopique, 6 sections, 8,60 m
NGS15 Adaptateur angulaire - Kit S, 15 cm
NFF28 Brosse haute performance simple, 28 cm
DLS25 Flexible DuroFlex 25m Ø 5/8mm

No. de réf.		Boîte
CC85H	Longueur 8,60 m	1

***GPa** (Gigapascal) est une unité de mesure de la résistance des matériaux de perche.

ACCESSOIRES



ACCESSOIRES POUR PERCHES **nLITE®**

No. de réf.	Description	Longueur / Ø	Boîte
NLHCC	Adaptateur de rallonge	40 cm	1
NLHKP	6 clips pour le guidage du flexible à l´extérieur		1 Kit

ADAPTATEURS **nLITE®**

Adaptateur plastique, filetage pour visser une brosse ou les outils sur les nouvelles perches nLITE®.

No. de réf.	Produits	Boîte
NLTHR	Adaptateur de filetage Euro pour les brosses	1
NLCLA	Adaptateur pour visser un outil classique	1

FLEXIBLES ET ACCESSOIRES **nLITE®**

No. de réf.	Description	Ø	Boîte
DLS25	Flexible DuroFlex 25m	Ø 5/8 mm	1
DLH25	Flexible haute performance DuroFlex 25m	Ø 7/10 mm	1
NLWVI	Régulateur de débit d'eau pour DLS25	Ø 5/8 mm	1
22812	Régulateur de débit d'eau pour DLH25	Ø 7/10 mm	1

SAC DE TRANSPORT **nLITE®**

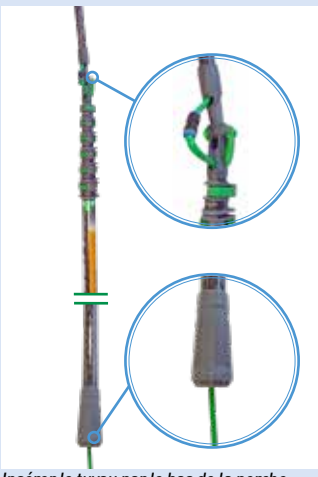
Sac de transport* pour perches et brosses avec alimentation d'eau nLITE.
- Confortable et facile à transporter avec une poignée ou une bandoulière réglable
- Peut contenir jusqu'à 5 perches, 2 brosses, 1 tuyau, 1 adaptateur angulaire, 1 adaptateur d'extension et deux poches extérieures facilement accessibles pour les accessoires

No. de réf.	Boîte
NLBAG	1

* non compatible avec la système nLite Connect

i **nLITE® GUIDAGE DU TUYAU:**

Guidage intérieur du tuyau



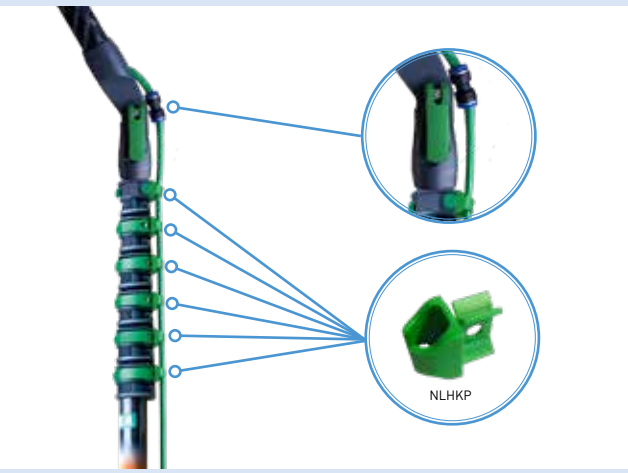
Insérer le tuyau par le bas de la perche, le faire ressortir en haut, à travers l'adaptateur d'angle et le connecter à l'aide d'un connecteur rapide.

Lors de l'extension de la perche principale

1. Insérez l'adaptateur de rallonge (NLHCC) à l'extrémité de la perche télescopique (CF86G uniquement), le tuyau sort sur le côté.

2. Insérez la perche d'extension (CF33G) dans l'adaptateur NLHCC. Le capuchon de protection est ouvert lors de la connexion de la perche.

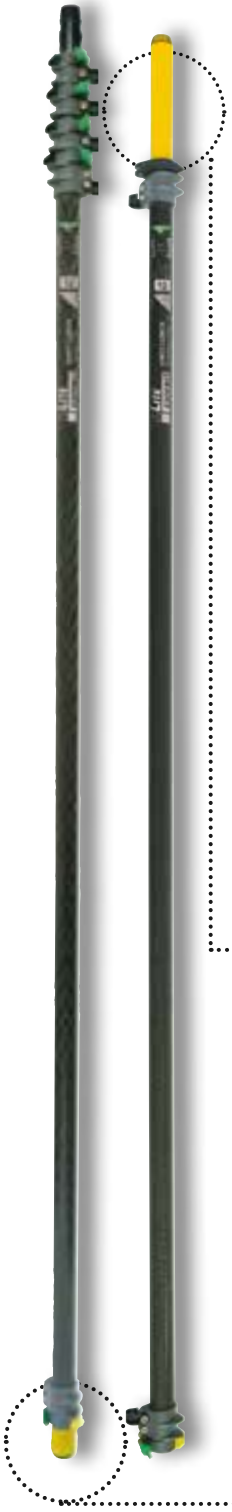
Guidage extérieur du tuyau



Insérez les colliers de serrage NLHKP dans les clips de la perche télescopique nLITE. Guidez le tuyau à travers les clips situés à l'extérieur de la perche et raccordez-le à l'adaptateur angulaire à l'aide du connecteur rapide sur l'adaptateur angulaire.

Ⓐ PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

Le système de perches principales et de perches d'extension qui associe la technologie des perches télescopiques : **nLite® Connect**.



FLEXIBILITE MAXIMALE

Les perches modulaires **nLite® Connect** vous permettent d'ajouter ou de retirer des perches d'extension à la perche principale pour obtenir une perche télescopique de différentes longueurs adaptée à vos hauteurs de travail.

DIAMETRE DE 35 MM

Le diamètre de la perche **nLite® Connect** est toujours de 35 mm – optimal et confortable quelque soit la longueur de perche.

LA MARQUE JAUNE BIEN VISIBLE

en haut de la perche d'extension offre un repère pour éviter de séparer involontairement les perches.

L'EMBOUT SOLIDE EN PLASTIQUE

empêche d'endommager le bout de la perche. Il a une ouverture sur le côté afin de pouvoir glisser le flexible à l'intérieur de la perche.

A PERCHES AVEC ALIMENTATION D'EAU

UNGER
Quality Tools for Smart Cleaning

nLite® connect

Ultra HiMod CARBON

PERCHE TÉLESCOPIQUE ULTRA HIMOD CARBON **nLite® Connect**

Perche télescopique pour hauteurs élevées.
– Recommandée pour des hauteurs de travail allant jusqu'à 20 m (env. 6 étages)
– Une rigidité optimale, une perche très légère, 4 éléments. 760 GPa*

No. de réf.	Description	Longueur	Longueur rat.	Sections	Poids	Boîte
UH67G	Perche télescopique principale	6,63 m	1,87 m	4	1,5 kg	1
UH35G	Rallonge pour perche télescopique	3,41m	1,91 m	2	0,7 kg	1

HiMod CARBON

PERCHE TÉLESCOPIQUE HIMOD CARBON **nLite® Connect**

Perche télescopique pour hauteurs élevées.
– Recommandée pour des hauteurs de travail allant jusqu'à 20 m (env. 6 étages)
– Une rigidité optimale, une perche très légère, 4 éléments. 360 GPa*

No. de réf.	Description	Longueur	Longueur rat.	Sections	Poids	Boîte
UC67G	Perche télescopique principale	6,63 m	1,87 m	4	1,5 kg	1
UC35G	Rallonge pour perche télescopique	3,41m	1,91 m	2	0,7 kg	1

Aluminum

PERCHE TÉLESCOPIQUE **EN ALUMINIUM nLite® Connect**

Perche télescopique pour petites hauteurs.
– Recommandée pour des hauteurs de travail allant jusqu'à 9 m (env. 3 étages)
– Une rigidité élevée, un diamètre optimal, 4 éléments. 30 GPa*

No. de réf.	Description	Longueur	Longueur rat.	Sections	Poids	Boîte
AN60G	Perche télescopique principale	6,00 m	1,71 m	4	2,0 kg	1
AN45G	Perche télescopique principale	4,50 m	1,34 m	4	1,6 kg	1
AN30G	Rallonge pour perche télescopique	3,00 m	1,69 m	2	1,1 kg	1

***GPa** (Gigapascal) est une unité de mesure de la résistance des matériaux de perche.

BROSSES, ADAPTATEURS ANGULAIRES

ACCESSOIRES nLite® Connect

nLite® Connect
BROSSE COURBÉE

Brosse avec alimentation d'eau, très légère, et avec raccords de buses
- Dos incliné, couvre une plus grande surface et va plus facilement dans les coins, p. ex. cadres
- Plusieurs positions de buses possibles
- Avec une paire de buses à jet.

No. de réf.	Taille	Poids	Pos. de buses	Boîte
NLR27	27 cm	408 g	4	1
NLR40	40 cm	579 g	8	1

nLite® Connect
BROSSE COURBÉE SOLAIRE

Brosse avec alimentation d'eau, très légère, et avec raccords de buses
- Dos incliné, couvre une plus grande surface et va plus facilement dans les coins, p. ex. cadres
- Plusieurs positions de buses possibles
- Avec une paire de buses à jet.

No. de réf.	Taille	Poids	Pos. de buses	Boîte
NL27Y	27 cm	408 g	4	1
NL40Y	40 cm	579 g	8	1

ATTENTION : Certaines surfaces sont sensibles aux rayures. Essayez toujours les brosses avant de les utiliser.

Pour fixer des brosses sur toutes les perches à alimentation d'eau **nLite® Connect**.

ADAPTATEUR ANGULAIRE MULTILINK nLite®

Coudes très légers en fibres de carbone pour fixer des brosses sur toutes les perches à alimentation d'eau nLite® Connect.
- Permet tous les angles de travail
- Réduit le poids au minimum
- Avec adaptateur fileté nLite pour visser la brosse

No. de réf.	Taille	Poids	Matériel	Boîte
NLG20	20 cm	130 g	Carbone	1
NLG30	30 cm	140 g	Carbone	1

FLEXIBLE nLite®

Flexible de raccordement pour filtre à eau.
- connexion 1/2" standard
- robuste
- NLH25 – convient pour filtres RO avec embout pour le kit de raccordement NLHPA

No. de réf.	Taille	Ø intérieur/extérieur	Boîte
NL11G	11 m	5/8 mm	1
NL20G	20 m	5/8 mm	1
NL25G	25 m	5/8 mm	1
NLH25	25 m	8/10 mm	1

ADAPTATEUR HiFlo MultiLink

Adaptateur en plastique. Angle de travail toujours correct.
- Prémonté.
- Facile à régler.
- Solide.

No. de réf.	Boîte
FTGOS	1

HiFlo Control

Jet d'eau réglable à tout moment.
- Changement facile du flexible
- Contrôle facile du jet d'eau
- Fixation rapide sur la perche
- Adapté à toutes les perches d'un Ø de 20 à 70 mm
- Pour les flexibles d'un Ø de 8 ou 9 mm

No. de réf.	Info	Boîte
TMOOV	Complet avec pinces nLite + bandes à scratch	1

ACCESSOIRES

nLITE® connect

UNGER
Quality Tools for Smart Cleaning

BROSSES pour les systèmes de perches télescopiques nLite® Connect

ADAPTATEUR CONIQUE nLite® Connect

Adaptateur en plastique pour fixer des outils sur les perches nLite® Connect.
- Adaptateur conique pour fixer les outils traditionnels de nettoyage de vitres

No. de réf.	Boîte
HFNLC	1

ADAPTATEUR DE FILETAGE nLite® Connect

Adaptateur plastique, filetage pour visser une brosse sur les perches nLite® Connect.

No. de réf.	Boîte
FTTHR	1

KIT DE RACCORDEMENT FLEXIBLE/BROSSE nLite® Connect

Raccorde deux buses à la brosse et fournit le raccord du flexible d'eau.
- NLHPC (flexibles 5mm): 2 flexibles + 1 raccord en T.
  - Adaptateur T (No. de réf. 14954).
- NLHPA (flexibles 8mm): pour NLH25 et les filtres RO

No. de réf.	Produits	Boîte
NLHPC	Jeu de raccords de buse 5 mm	1
NLHPA	Jeu de raccords de buse 8 mm (haute performance)	1
23238	Raccord rapide en Y-8 mm > 2x 6 mm (5 pcs)	1 kit
23232	Raccord enfichable 6 mm (5 pcs)	1 kit
23237	Raccord enfichable 8 mm (5 pcs)	1 kit

ADAPTATEUR DE FILETAGE nLITE®

Adaptateur plastique, filetage pour visser une brosse avec filetage Euro (par exemple les brosses nLite® Connect et HiFlo) aux nouveaux perches télescopiques nLITE®.

No. de réf.	Boîte
NLTHR	1

BUSES nLite® Connect

Buses à fermeture rapide pour brosse nLite® Connect.
- NLBJF : Pour vaporiser de l'eau, produit un film d'eau constant.
- NLBJP : Pour rincer et enlever la saleté avec de la pression.
- Attention : Plus il y a de buses utilisées, plus la pression d'eau diminue sur la surface.

No. de réf.	Info	Boîte
NLBJF	1 Set = 2 buses	1 Set
NLBJP	1 Set = 2 buses	1 Set

KIT DE FLEXIBLE À RACCORD RAPIDE nLite® Connect

Pour raccordement de deux tubes
- 2 adaptateurs pour extrémités de tuyaux
- La libération rapide

No. de réf.	Boîte
NLQUI	1

Jusqu'à épuisement des stocks

SAC nLite® Connect

Sac solide pour un équipement nLite® complet avec accessoires.
- Nylon solide
- Sangles résistantes
- Place pour plus de 5 perches, 2 brosses, 1 adaptateur angulaire, 1 flexible, petites pièces (sac fourni vide)

No. de réf.	Boîte
NLBA1	1

i

Flexible 5 mm Schlauch	Flexible 8 mm haute performance
2 BUSES	
Standard sur toutes les brosses 1x NLBJP : 2 buses à jet 1x NLHPC : Kit de raccordement	Standard sur toutes les brosses 1x NLBJP : 2 buses à jet Nécessaires en plus : 1x NLHPA : Kit de raccord.
4 BUSES	
Nécessaires en plus : 1 kit de buses 2x NLHPC : Kits de raccordement	Nécessaires en plus : 1 kit de buses 2x Kits de raccordement 1x NLHPC 1x NLHPA
6 BUSES	
Nécessaires en plus : 2 kit de buses 4x NLHPC : Kits de raccordement	Nécessaires en plus : 2 kit de buses 4x Kits de raccordement 3x NLHPC 1x NLHPA

B FILTRES D'EAU PURE

Sélectionnez votre système de filtrage

Il existe deux méthodes reconnues pour générer de l'eau pure pour l'industrie du nettoyage : **Osmose inverse (RO)** et **déionisation (DI).**

UNGER propose des systèmes de filtration destinés aux deux méthodes. Découvrez sur cette page plus de détails sur les différences techniques et d'après quels critères vous pourrez choisir votre système. Les pages suivantes décrivent plus en détail les systèmes **UNGER.**

FILTRE DE DEIONOSATION (DI) HYDRO POWER® ULTRA

p. 20

L'eau s'écoule à travers la résine échangeuse d'ions, qui lie les matières solides. Ainsi on produit de l'eau extrêmement pure, semblable à de l'eau distillée. La déionisation enlève 100 % des minéraux et permet ainsi une grande qualité de l'eau.

Filtre avec des investissements de départ relativement faible. 100 % de l'eau filtrée est utilisée.

Mobile pour l'utilisation immédiate en route.

RECOMMANDE POUR :

- Zones d'eau douce et moyennement dure.
- Le petit filtre est idéal pour des environnements de travail étroits, une utilisation occasionnelle ou pour débutants.
- Les filtres grands sont parfaits pour de plus grandes zones de travail et un nettoyage plus régulier.
- Utilisable comme étape de filtration finale après un filtre RO afin de produire une eau 100 % pure.

FILTRE D'OSMOSE INVERSE (RO) HYDRO POWER®

p. 26

Le système de filtration **RO de UNGER** déminéralise l'eau au cours d'un processus à 3 étapes.

D'abord l'eau passe par un préfiltre combiné, qui enlève le chlore et les sédiments. Ensuite, l'eau est filtrée à travers deux membranes RO haute performance, qui filtrent jusqu'à 98 % les minéraux et impuretés dissouts.

Ici, l'eau est séparée en deux parties, en eau usée (ou concentrée) et en eau pure. Cette dernière est acheminée au filtre DI, où les minéraux restants sont retenus par une résine échangeuse d'ions haut de gamme. Le résultat : de l'eau pure à 100 %.

Mobile pour l'utilisation immédiate en route.

Nécessite du courant électrique pour la pompe.

RECOMMANDE POUR :

- Zones d'eau dure ou très dure
- Production permanente d'eau avec besoin en eau élevé

HYDRO POWER® ULTRA

LE SYSTÈME HYDRO POWER® ULTRA

Le système d'eau pure DI le plus efficace de tous les temps ! Conçu pour être efficace :

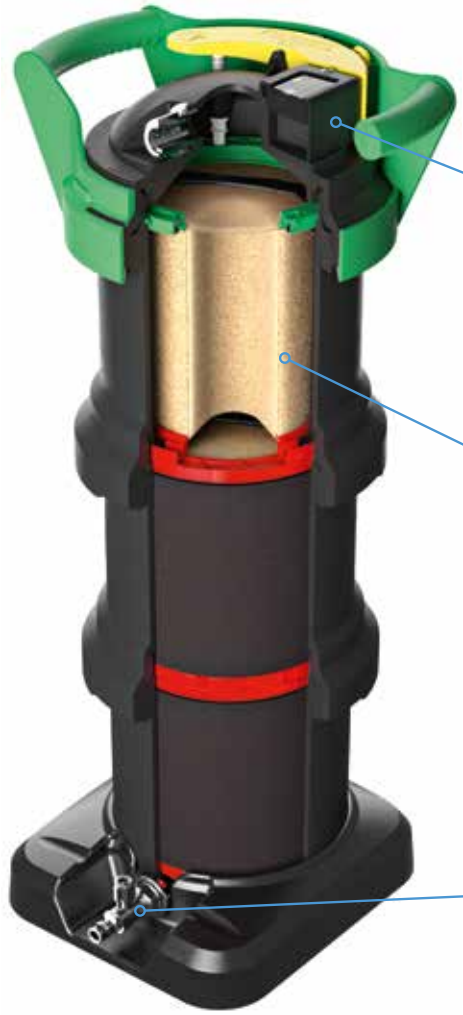
L' HydroPower® Ultra **d'UNGER** fixe de nouveaux standards dans la technologie des filtres de déionisation pour le nettoyage à l'eau pure. Un véritable atout pour tout laveur de vitres professionnel.

Plus de 30 %* d'eau pure en plus par remplissage de la résine

- Chaque pack de résine Ultra contient une quantité prédosée de résine de rechange **UNGER** Premium **avec une nouvelle composition optimisée pour le nettoyage des vitres**
- La **technologie FloWater 2.0** et le système innovant de répartition de l'eau dans chaque pack de résine Ultra garantissent un débit efficient à travers tout le réservoir et optimisent ainsi **l'utilisation de la résine**
- Code couleur intuitif + la fonction KeyLock met fin aux erreurs de manipulation

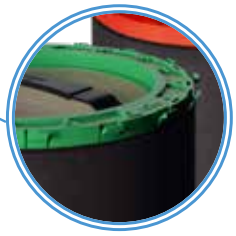
Packs résine Ultra

Résine Premium Ultra
Nouvelle résine à échange d'ions idéale pour les exigences liées au nettoyage des vitres



TESTEUR TDS

PACKS RÉSINE ULTRA



RACCORDS D'EAU

*Comparé au systèmes standards DI (p. ex. les filtres **UNGER HydroPower® DI**), source : résultats des tests du laboratoire de tests indépendant Miontec GmbH, 2019

SIMPLE ET EFFICACE

Testeur TDS

- Dispositif numérique intégré de mesure de la pureté de l'eau sortante en ppm
- Si la valeur TDS est >10ppm, les Packs Résine Ultra doivent être changés.

Couvercle facile à retirer

- Changement simple et rapide
- Les packs de résine Ultra se changent aussi facilement qu'une dosette dans la machine à café

Fermeture rapide FastLock

- Ouverture et fermeture simples du réservoir
- Mécanisme d'autoverrouillage sécurisé avec une vanne de surpression

Raccords en métal de haute qualité

- Raccords rapides et solides des tuyaux en métal
- Plus rapide et plus fiable raccordement de flexible d'eau
- Un robinet d'arrêt pratique évite les fuites pendant le transport

Le système **HydroPower® Ultra**, existe en deux tailles. Toutes les trois versions sont équipées de **packs de résine Ultra** et d'un **testeur TDS**. Choisissez pour vos opérations la taille la plus efficace, en tenant compte de la fréquence de travail avec de l'eau pure.

DIUH1
HydroPower® Ultra S

DIUH2
HydroPower® Ultra L

DIUH3
HydroPower® Ultra LC

PRODUCTIONS MOYENNES

En particulier, la dureté de l'eau et la teneur en carbonate d'hydrogène de l'eau du robinet ont une forte influence sur la quantité d'eau pure. Les valeurs suivantes correspondent à la gamme **UNGER HydroPower® Ultra** avec une ***dureté moyenne*** de l'eau du robinet :

HydroPower Ultra S (DIUH1)	
Facteur	**Valeur**
Charge de résine	1 × 6 l
Quantité d'eau pure par charge de résine	710 l
Portée en heures*	env. 6 h
Portée en m² **	env. 600 m²

HydroPower Ultra L (DIUH2)	
Facteur	**Valeur**
Charge de résine	3 × 6 l
Quantité d'eau pure par charge de résine	2.450 l
Portée en heures*	env. 20 h
Portée en m² **	env. 2.000 m²

HydroPower Ultra LC (DIUH3)	
Facteur	**Valeur**
Charge de résine	3 × 6 l
Quantité d'eau pure par charge de résine	2.450 l
Portée en heures*	env. 20 h
Portée en m² **	env. 2.000 m²

Les quantités d'eau pure (TDS < 10 ppm) ont été déterminées par un laboratoire d'essai indépendant à un débit de 180l/h et dans les conditions suivantes pour l'eau du robinet :
TDS: 275 ppm
Somme des cations et anions : 5,5 meq/l
Teneur en carbonate d'hydrogène des anions : 60%

Avec de ***l'eau douce*** (<100 ppm), le débit d'eau pure peut être ***multiplié par plus de 3***.
Avec de ***l'eau très dure*** (>400 ppm), le volume peut être ***diminué de plus de la moitié***.

* pour un débit d'eau de 120 l/h
** avec un rendement de surface de 100 m²/h

FILTRES **HydroPower® ULTRA**

No. de réf.	Base	Hauteur	Résine	Chariot
DIUH1	30 × 31 cm	35 cm	1 (6 l)	–
DIUH2	30 × 31 cm	77 cm	3 (18 l)	–
DIUH3	30 × 31 cm	107 cm	3 (18 l)	✓

KITS HYDRO POWER® ULTRA

KIT DÉBUTANTS ALU

HydroPower® Ultra S **+ nLite® Connect** ALU

Longueur 6,00 m

Contenu :
DIUH1 filtre HydroPower® Ultra S
AN60G nLite® Connect perche principale en alu 6 m
NFA28 brosse haute performance, fleurée, nLITE® 28 cm avec raccord rapide et FTGOS adptateur angulaire inclus
NL20G flexible nLite® 20 m
TMOOV HiFlo Control

No. de réf.	Boîte
DIUK1	1

KIT DÉBUTANTS CARBON

HydroPower® Ultra S **+ nLITE®** CARBON COMPOSITE

Longueur 6,00 m

Contenu :
DIUH1 HydroPower® Ultra Filter S
CC60T CarbonComposite nLITE®, 6,00 m
NGS15 Kit d'adaptateurs angulaires S nLITE®, 15 cm
NFF28 Brosse haute performance nLITE®, fleurée, 28 cm
DLS25 Tuyau DuroFlex, 25 m

No. de réf.	Boîte
DINK1	1

KIT EXPERTS L

HydroPower® Ultra L **+ nLITE®** CARBON 24K

Longueur 8,60 m

Contenu :
DIUH2 HydroPower® Ultra Filter L
CF86G nLITE® Carbon 24K 8,60 m
NGS30 Kit d'adaptateurs angulaires M, 42 cm
NFK28 Brosse haute performance nLITE®, fleurée, 28 cm
DLS25 Tuyau DuroFlex, 25 m

No. de réf.	Version	Boîte
DINK2	Sans chariot	1

KIT EXPERTS LC

HydroPower® Ultra LC **+ nLITE®** CARBON 24K

Longueur 8,60 m

Contenu :
DIUH3 HydroPower® Ultra Filter LC
CF86G nLITE® Carbon 24K 8,60 m
NGS30 Kit d'adaptateurs angulaires M, 42 cm
NFK28 Brosse haute performance nLITE®, fleurée, 28 cm
DLS25 Tuyau DuroFlex, 25 m

No. de réf.	Version	Boîte
DINK3	Avec chariot	1

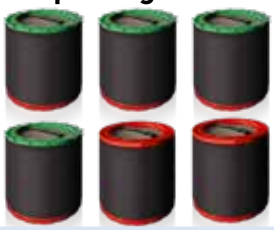
KITS **HydroPower® Ultra**	KIT DÉBUTANTS ALU	KIT DÉBUTANTS CARBON	KIT EXPERTS L	KIT EXPERTS LC
No. de réf.	**DIUK1**	**DINK1**	**DINK2**	**DINK3**
Filtre HydroPower® Ultra	S	S	L	LC
Perche télescopique nLITE®	Aluminium 6 m	Carbon Composite 6 m	Carbon 24K 8,60 m	Carbon 24K 8,60 m
Adaptateur angulaire	MultiLink	S	M	M
Brosse	Power 28 cm, fleurée	Power 28 cm, fleurée	Power complète 28 cm, fleurée	Power complète 28 cm, fleurée
Flexible	20 m	DuroFlex 25 m	DuroFlex 25 m	DuroFlex 25 m

RÉSINE ÉCHANGEUSE ANIONIQUE

Quality Tools for Smart Cleaning

PACKS RÉSINE **Ultra** POUR FILTRE HYDRO POWER® ULTRA

Plus de 30 %* d'eau pure en plus par remplissage de la résine


DIUB1

DIUBS

DIUB3

Chaque pack de résine Ultra contient une quantité prédosée de résine de rechange **UNGER** Premium **avec une nouvelle composition optimisée pour le nettoyage des vitres.**

La **technologie FloWater 2.0** et le système innovant de répartition de l'eau dans chaque pack de résine Ultra garantissent un débit efficient à travers tout le réservoir et optimisent ainsi **l'utilisation de la résine.**

PACKS DE RÉSINE **Ultra**

No. de réf.	Produit	Boîte
DIUB1	3 × Packs résine Ultra (18 l) pour DIUH1, DIUK1	1
DIUBS	1 × Pack résine Ultra (6 l) pour DIUH1, DIUK1	1
DIUB3	Jeu de 3 Packs résine Ultra (18 l) pour DIUH2, DIUH3	1

SACHET DE RÉSINE **QuickChange** POUR FILTRE HYDRO POWER® DI

Grand confort

DIB84

DIB64

Le sachet de résine **QuickChange** facilite le changement de la résine, et permet un confort maximum, indépendamment de l'heure et du lieu.

Chaque sachet contient une quantité proportionnée d'avance de résine échangeuse d'ions fraîche **UNGER** haut de gamme. La matière textile perméable à l'eau régule le débit d'eau.

SACHET DE RÉSINE **QuickChange**

No. de réf.	Produit	Boîte
DIB64	4 sachets (24 l) dans un seau hermétique	1
DIB84	4 sachets (24 l) dans un sac hermétique	1

RÉSINE À LIT MÉLANGÉ PREMIUM

Grande capacité. Produit immédiatement de l'eau pure à 100 % pour un nettoyage des vitres qui ne laisse pas de traces.

DIP25

DIB25

Résine de rechange à lit mélangé, grande capacité. Idéale pour les filtres DI UNGER. Produit immédiatement de l'eau pure à 100 % pour un nettoyage des vitres sans traces. Comprend un mélange 40 % cation, 60 % anion.

Adapté pour l'utilisation dans :
- les cartouches régénérables
- Réservoir sous pression DI
- Filtre pour la nettoyage avec eau pure

RÉSINE À LIT MÉLANGÉ

No. de réf.	Produit	Boîte
DIP25	Seau de 25 litres	1
DIB25	Sac de 25 litres	1

CHANGER LA RÉSINE

La mesure de conductivité sert à contrôler la qualité de l'eau purifiée. Si le testeur TDS intégré indique une valeur >10 ppm, il faut changer le sachet de résine QuickChange.

*Comparé au systèmes standards DI (p. ex. les filtres **UNGER HydroPower® DI**), source : résultats des tests du laboratoire de tests indépendant Miontec GmbH, 2019

HYDRO POWER® RO S

FILTRE OSMOSE INVERSE (RO)

HydroPower® RO S
Une eau pure pour tous !

Le modèle d'entrée **HydroPower RO S** permet d'effectuer le nettoyage à l'eau pure avec des frais d'exploitation minimes, en particulier dans les zones à eau dure. Le nouveau système **HydroPower RO S** est facile à transporter grâce à sa conception compacte et robuste.
La technologie RO éprouvée de **UNGER** est basée sur un procédé de filtration en 3 étapes pour une eau pure à 100 %, la pression d'eau nécessaire étant générée par une pompe en acier inoxydable de haute qualité.

FONCTION BOOST

- Mode eau pure : eau pure pour un lavage sans traces des vitres et des façades
- Mode Boost : eau du robinet à 8-10 bars pour le prérinçage des surfaces très sales

MAINTENANCE RAPIDE

- Le préfiltre et le filtre DI sont faciles à remplacer et peuvent être inspectés visuellement en cours de fonctionnement
- Couvercle arrière amovible pour un accès facile à tous les composants électriques

UNE POMPE PUISSANTE DE QUALITÉ

- Pompe centrifuge en acier inoxydable pour un débit d'eau constant et élevé
- Un fonctionnement sans faille, même après une période d'utilisation prolongée

SIMPLICITÉ ET SÉCURITÉ D'UTILISATION

- Un TDS mètre affiche la qualité de l'eau en sortie par simple pression sur un bouton
- Rinçage manuel de la membrane RO pour une durée de vie prolongée
- Fonction d'arrêt automatique pour protéger la pompe en cas de défaillance de l'alimentation en eau

KIT COMPLET RO

HydroPower® RO S **+ nLITE®** CARBON 24K

Longueur 11,90 m

Contenu :
RO20C HydroPower RO S
CF86G Perche principale Carbon 24K nLITE®, 6 sections, 8,60 m
CF33G Rallonge pour perche Carbon 24K nLITE®, 2 sections, 3,20 m
NLHCC Adaptateur pour rallonge nLITE®
NGS30 Kit d'adaptateurs angulaires M nLITE®, 42 cm
NFK41 Brosse haute performance nLITE®, fleurée, 42 cm
DLH25 Flexible haute performance DuroFlex, 25 m, Ø 7/10mm

No. de réf.	Boîte
RONK1	1

CONCEPTION COMPACTE ET ROBUSTE.

- Des matériaux de haute qualité assurent une longue durée de vie
- Des raccords rapides résistants en acier inoxydable empêchent les fuites.
- Cadre en acier inoxydable robuste avec roues pleines en caoutchouc ne nécessitant aucun entretien

CE

HydroPower® RO S

No. de réf.	Boîte
RO20C	1

HYDRO POWER® RO M

FILTRE OSMOSE INVERSE (RO)

HydroPower® RO M
La puissance naturelle d'une eau pure

UN DESIGN MODERNE ET UNE HAUTE PERFORMANCE

Lorsqu'il s'agit de développer de nouvelles solutions pour un nettoyage sûr et efficace, **UNGER** convainc toujours avec ses idées de produits innovants. Découvrez la puissance naturelle de l'eau pure avec le **HydroPower® RO** M.

Le système de filtration compact et mobile impressionne par ses performances exceptionnelles et sa simplicité d'utilisation : un véritable atout pour les laveurs de vitres professionnels.

UNE EAU PURE À 100 %.

Le **HydroPower® RO** M déminéralise l'eau en 3 étapes. Le préfiltre combiné élimine les particules fines et le chlore. La double membrane à haute performance filtre jusqu'à 98% des minéraux. En troisième étape, les minéraux restants sont fixés par une résine échangeuse d'ions.

LE DISPOSITIF DE MESURE TDS
- montre les performances de la membrane et du filtre en résine

UNE DOUBLE MEMBRANE
- pour une production d'eau très élevée, environ 350 l/heure*

UN PRÉFILTRE COMBINÉ PARTICULES FINES/CHLORE
- pour protéger les deux membranes

UN FILTRE EN RÉSINE DURABLE
- Production d'eau pure à 100 %

2 SORTIES D'EAU EN MÉTAL
- pour 2 utilisateurs simultanément

POMPE À HAUTE PERFORMANCE
- un débit d'eau constant et élevé

CE sigle

HydroPower® RO M	
No. de réf.	**Boîte**
RO35C	1

*A une température d'eau de 18 °C, pression d'eau de 4 bars et un flexible de sortie connecté avec un diamètre intérieur de 1/2" sans contre-pression à la sortie d'eau.

MADE IN GERMANY

3 RAISONS DE CHOISIR HYDRO POWER® RO M

1. HAUTE PERFORMANCE
2. DESIGN COMPACT ET ROBUSTE
3. UTILISATION ET MAINTENANCE SIMPLES

HYDRO POWER® RO L

5 RAISONS POUR CHOISIR L'HYDRO POWER® RO L

Ces caractéristiques innovantes convainquent tous ceux qui nettoient à l'eau pure.

1. **Rendement maximum ***
   Avec un rendement d'eau pure allant jusqu'à 400 litres par heure, le système de filtration **HydroPower® RO** peut être utilisé simultanément par 3 utilisateurs.
2. **Assistant innovant RO SMARTGUARD**
   Un système de mesure et de contrôle électronique intelligent contrôle l'état des composants du circuit, et optimise les durées de fonctionnement et l'entretien nécessaire.
3. **Fonctions d'entretien automatiques**
   Des procédures de mise en marche et d'arrêt programmées prolongent la durée de vie des composants de filtration, et réduisent ainsi les dépenses courantes.
4. **Conception compacte et solide**
   Une configuration du système bien étudiée, des matériaux de grande qualité et une finition soignée assurent avec fiabilité, une durée de vie à long terme.
5. **Entretien express et facile**
   La fermeture rapide et conviviale, FastLock, permet un changement jusqu'à 30 fois plus rapide de tous les composants de filtration.

*A une température de l'eau de 18 °C, une pression de 4 bars, sans contre-pression à la sortie de l'eau

FILTRE OSMOSE INVERSE (RO)

HydroPower® RO L
L'avenir de la technologie de l'eau pure commence aujourd'hui

Assistance intelligente et convivialite unique

Le **HydroPower® RO** L associe une technologie intelligente innovante, à l'automatisation et à des fonctions conviviales. Pour que l'utilisateur puisse se concentrer sur ce qu'il y a de plus important, c.-à-d. faire un bon travail de nettoyage !
Pendant l'utilisation, un assistant électronique unique, le **RO SMARTGUARD,** contrôle la puissance du filtre, et informe l'utilisateur s'il doit faire particulièrement attention ou si une intervention d'entretien est nécessaire.
Les composants des filtres se changent rapidement, facilement et sans outils.

RO SMARTGUARD
- Contrôle les valeurs de performance

MEMBRANE DOUBLE
- production d'eau très forte (env. de 400 l/h)*

PRÉFILTRE COMBINÉ (PARTICULES FINES + CHLORE)
- pour protéger les deux membranes

FILTRE RÉSINE EN AVAL (4,5l)
- 100% de l'eau pure

3 RACCORDS SOLIDES ET MÉTALLIQUES
- par 3 utilisateurs

POMPE PERFORMANTE
- pour un débit d'eau élevée

CE sigle

HydroPower® RO L

No. de réf.	Produit	Boîte
RO40C	Filtre RO mobile	1

HIFLO RO FAÇADES VITRÉES

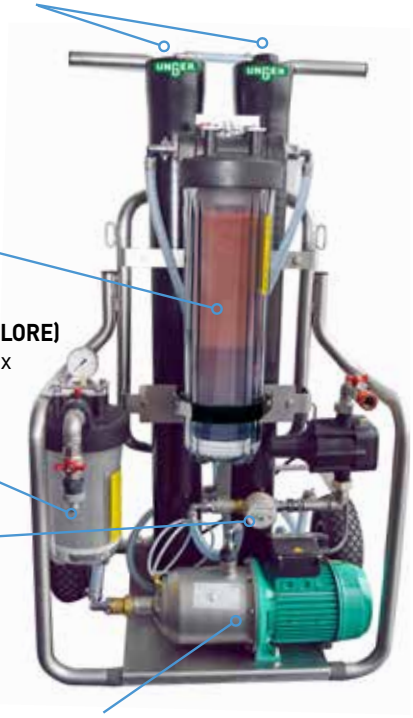
Quality Tools for Smart Cleaning

FILTRE OSMOSE INVERSE (RO)

Façades vitrées **HiFlo RO** Le filtre RO haute performance pour les vrais professionnels

- Parfait pour le nettoyage **des façades en verre** : plus d'eau pour nettoyer et rinçage de la surface
- Filtre à résine en aval : production d'eau pure à 100 %
- Convient pour deux utilisateurs sans perte de capacité, ou pour un utilisateur avec une capacité d'eau accrue
- Réservoir facile à remplir
- Commande automatique des pompes avec protection contre la marche à vide
- Comprend Dispositif de mesure TDS pour contrôler la qualité de l'eau et de la résine

MEMBRANE DOUBLE
- production d'eau importante (env. de 700 l/h)*



FILTRE RÉSINE EN AVAL (4,5l)
- 100% de l'eau pure

PRÉFILTRE COMBINÉ (PARTICULES FINES + CHLORE)
- pour protéger les deux membranes

DÈBIT METRE D'EAU PURE
- Affiche la quantité d'eau pure produite

POMPE PERFORMANTE
- pour un débit d'eau élevée

CE sigle

FAÇADES VITRÉES **HiFlo RO**

No. de réf.	Boîte
RO60C	1

*A une température d'eau de 18 °C, pression d'eau de 4 bars et un flexible de sortie connecté avec un diamètre intérieur de 1/2" sans contre-pression à la sortie d'eau.

HIFLO RO SOLAIRE

FILTRE À HAUTE EFFICACITÉ RO

HiFlo RO Solaire
Filtre à osmose inverse avec une production d'eau pure élevée pour les grandes surfaces

- Parfait pour le nettoyage des **installations PV / solaires** – plus d'eau pour nettoyer et rincer les surfaces.
- Idéal pour deux agents de propreté sans perte de capacité ou pour un agent de propreté avec un débit d'eau élevé.
- Idéal pour le remplissage de réservoirs.
- Durée de vie du filtre en carbone : env. 200 000 litres avec une teneur en chlore de 2 ppm.
- Avec testeur TDS pour contrôler la qualité de l'eau.
- Pilotage automatique de la pompe avec protection contre le fonctionnement à sec.
- Cadre en inox extrêmement résistant et anticorrosion.

MEMBRANE DOUBLE
- production d'eau importante (env. de 750 l/h)

GRAND PRÉFILTRE EN CARBONE
- pour protéger la membrane contre le chlore

GRAND PRÉFILTRE À PARTICULES FINES
- pour protéger les deux membranes

DÈBIT METRE D'EAU PURE
- Affiche la quantité d'eau pure produite

POMPE PERFORMANTE
- pour un débit d'eau élevée

CE sigle

HiFlo SOLAIRE

No. de réf.	Boîte
RO60S	1

*A une température d'eau de 18 °C, pression d'eau de 4 bars et un flexible de sortie connecté avec un diamètre intérieur de 1/2" sans contre-pression à la sortie d'eau.

HYDRO POWER® RO XXL

Quality Tools for Smart Cleaning

LE SYSTÈME HYDRO POWER® RO XXL

- **Système de remorque intégré, alimenté par batterie, avec filtre à osmose inverse et un réservoir d'eau de 650 l**
- **Une flexibilité absolue pour la production et le transport de l'eau pure à 100 % pour le nettoyage avec les perches avec alimentation d'eau !**

- La fonction de rinçage automatique permet de limiter l'encrassement de la membrane RO et de prolonger sa durée de vie.
- Capacité maximum du réservoir : 650 l d'eau pure.
- Utilisation par 1 ou 2 personnes avec 2 dévidoirs de flexibles et 2 pompes de 12 V (10 bars).
- 2 flexibles de grande qualité de 100 m pour une grande portée.
- Contrôle du débit d'eau sur le pupitre de commande ou par la télécommande.
- Débit d'eau maximum : 125 l/heure par personne.
- L'affichage numérique indique le débit d'eau, la pression et la tension de la batterie.
- Production d'eau pure en 3 étapes avec pompe performante de 12 V (10 bars). (Préfiltre en carbone, membrane RO et filtre **HydroPower® DI** en aval).
- Testeur TDS intégré.
- Batterie AGM performante, sans entretien (210 ampères-heures). Dure pendant toute la journée de travail.
- Peut être rechargée la nuit.
- Avec chargeur et dispositif automatique de coupure.

MOBILITÉ :

Adapté aux véhicules avec une charge de remorque allant d'au moins 1 500 kg. Réservoir grand volume, intégré dans un châssis léger pour manœuvrer en toute sécurité. Homologation du TÜV, un essieu, freins intégrés, éclairage et clignotants. Livraison avec système d'attelage européen standard, roue de support, frein à main, ainsi qu'une béquille pour une meilleure stabilité. Conformité UE.

SECURITÉ :

Le réservoir multicompartiments avec centre de gravité bas augmente la stabilité au maximum pendant le transport. Pompe avec fonction de coupure automatique pendant la production d'eau, lorsque le réservoir est plein, et lorsque le TDS de l'eau produite atteint 5 ppm (peut être réglé à une autre valeur).

FLEXIBILITÉ :

Il est possible à tout moment de régler le débit d'eau sur le boîtier de commande numérique. Cela fait économiser de l'eau lorsqu'il faut moins de pression. Vous pouvez aussi passer du mode lavage à rinçage uniquement en appuyant sur un bouton de la télécommande.

PROTECTION :

Option : une bâche de protection peut être fixée à l'arrière de la remorque.

FONCTION DE RINÇAGE AUTOMATIQUE

- Extension de la durée de vie de la membrane:
  Un rinçage automatique de 5 minutes au début du cycle de filtration évacue les impuretés et aide à garder une membrane propre et plus durable.
- Réduction de la consommation de résine:
  Une performance optimisée de la membrane procure une eau plus pure et permet d'étendre la durée de vie de la résine.
- Entretien simplifié de la membrane:
  Le liquide de conservation est rincé automatiquement, vous évitant de le faire manuellement et vous permettant de gagner du temps.

REMORQUE CPL. **HydroPower® RO XXL**
No. de réf.
TRLR1
18845 (Protection)

CE sigle

FILTRES OSMOSE INVERSE

	HydroPower® RO S (RO20C)	**HydroPower® RO** M (RO35C)	**HydroPower® RO** L (RO40C)	**HiFlo RO** Vitres (RO60C)	**HiFlo RO** Solaire (RO60S)	**HydroPower® RO** XXL (TRLR1)
Caractéristiques principales	• Conception compacte	• Haute performance • Utilisation simple	• Puissance maximale • Système d'assistance numérique • Fonction de maintenance automatique	• Filtre RO haute performance • Production d'eau très pure pour les grandes surfaces vitrées	• Filtre RO haute performance • Production d'eau pure pour les systèmes photo-voltaïques et solaires	• Système de remorque pour la production et le transport d'eau pure • Réservoir d'eau pure de 650 l
Débit d'eau* en sortie (jusqu'à)	180 l/h Mode Boost : 1000 l/h	350 l/h	400 l/h	700 l/h	750 l/h	2 × 125 l/h
Sorties d'eau	1	2	3	1	1	2
Puissance de la pompe	0,97 kW	0,97 kW	0,9 kW	1,1 kW	1,1 kW	3 × 0,1 kW
Classe de protection de la pompe électrique	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Pression d'entrée [Bar]	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6
Pression de fonctionnement max. [Bar]	10	10	10	10	10	10
Protection contre la marche à vide des pompes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Débitmètre d'eau pure	analogique	analogique	numérique	analogique	analogique	–
Préfiltre	Filtre combiné Chlore/sédiments (ROCA2)	Filtre combiné Chlore/sédiments (ROCAR)	Filtre combiné Chlore/sédiments (ROCAR)	Filtre combiné Chlore/sédiments (17509)	1: Filtre à sédiments (17521) 2: Filtre à chlore (17919)	Filtre à chlore (19080)
Membranes	1 (ROME2)	2 (ROMEM)	2 (ROMEM)	2 (17189)	2 (17189)	1 (19076)
Filtre en résine	Cartouche 0,55l (RORE2)	Cartouche 4,5 l (RORES)	Cartouche 4,5 l (RORES)	Cartouche large 4,5 l (17201)	–	Sac en résine 6 l (DIB64/DIB84)
Capteurs TDS	en sortie d'eau	après les membranes en sortie d'eau	après le préfiltre après les membranes en sortie d'eau	après les membranes en sortie d'eau	après le filtre à chlore en sortie d'eau	en sortie d'eau
Dimensions en cm (hauteur × largeur × profondeur)	96 x 53 x 67	107 × 53 × 70	107 × 53 × 70	123 × 75 × 51	123 × 75 × 51	175 × 160 × 350
Poids à vide en kg	45	75	75	83	83	740
Poids, remplissage compris	50	80	80	89	89	1.390
Longueur de câble en m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6 (chargeur)
Performances de la batterie	–	–	–	–	–	12 V – 210 Ah

*A une température d'eau de 18 °C, pression d'eau de 4 bars et un flexible de sortie connecté avec un diamètre intérieur de 1/2" sans contre-pression à la sortie d'eau.

La quantité d'eau pure produite par heure dépend de plusieurs facteurs:

1. La température de l'eau - plus l'eau est chaude, plus on peut produire de l'eau pure
2. Diamètre du flexible - plus le diamètre du flexible est grand, plus le débit d'eau est élevé.
3. Longueur du flexible - plus le flexible est long, plus le débit d'eau est faible.

ACCESSOIRES

TESTEUR TDS

Pour tous les filtres RO et DI.
– Mesure la teneur en minéraux de l'eau
– Avec pile
– Capuchon de protection
– Avec clip et sac de protection

No. de réf.	Boîte
ROTDS	1

DOSEUR DE SAVON

La solution pratique pour les vitres très sales.
– Mélange le savon et l'eau pure.
– Raccordement facile avec un tuyau d'arrosage standard.
– Remplissage aisé.

No. de réf.	Boîte
HCDEU	1