

GLASREINIGUNG REINWASSERSYSTEM



Reinigen mit Reinwasser

WAS IST REINWASSER?

Das ist Wasser in seiner reinsten Form. Wie mit einem unsichtbaren Magneten werden dem Wasser Mineralien entzogen, die sonst Kalkrückstände am Glas hinterlassen würden. Solche Verunreinigungen werden als TDS (gelöste Feststoffe) bezeichnet und in ppm (Teile pro Million) gemessen. Wasser wird als 100 % entmineralisiert (rein) bezeichnet, wenn der TDS-Wert bei 0 ppm liegt.

VORTEILE

**EINFACH:**

Einfache Bedienung und unkomplizierter Harzwechsel.

**SCHNELL:**

Doppelt so schnell wie bei der herkömmlichen Glasreinigung – nur ein Arbeitsgang.

**KOSTENSPAREND:**

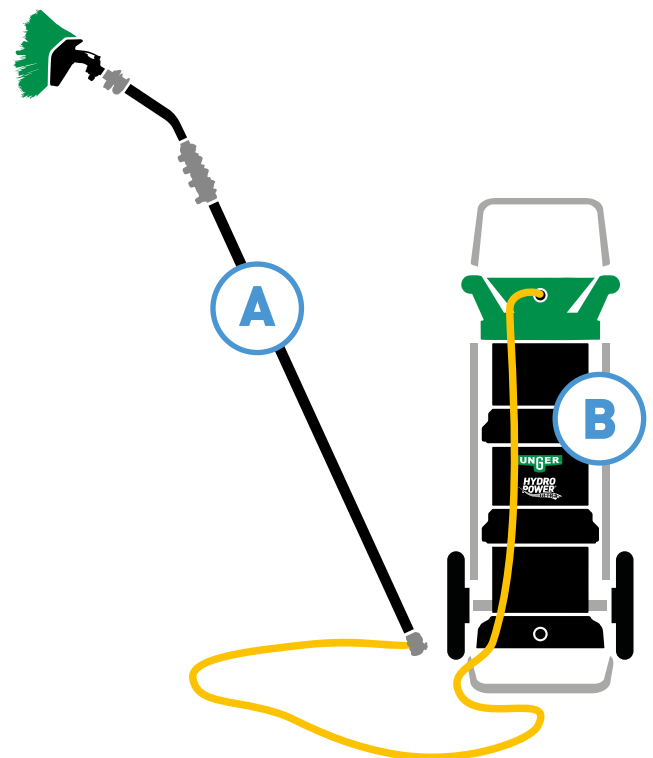
Halbierung der Arbeitskosten.
Keine Miete für Hubarbeitsbühne.

**UMWELTFREUNDLICH:**

Glasreinigung ganz ohne chemische Reinigungsmittel.

**SICHER:**

Sicheres Arbeiten vom Boden aus bis zur 6. Etage, ganz ohne Hubarbeitsbühne oder Leiter.



WARUM MIT REINWASSER REINIGEN?

Reines Wasser besitzt überragende Reinigungskraft – ganz ohne Einsatz von Chemikalien. Bei der einstufigen Reinigung mit Reinwasser entfallen das Abziehen und Polieren des Glases. Die Scheibe trocknet ohne Rückstände streifenfrei ab. Der gesamte Arbeitsgang geht doppelt so schnell wie bei der herkömmlichen Glasreinigung und verbessert die Kostenkalkulation signifikant*.

Wenn Sie Reinwasser im professionellen **UNGER nLITE®** System mit wasserführenden Stangen verwenden, nutzen Sie die sicherste Methode, um in der Höhe zu reinigen – ganz ohne Hubarbeitsbühne oder Leiter. Damit sparen Sie zusätzliche Mietkosten für Hubarbeitsbühnen.

*Prof. Dr. rer. nat. Gerhard Winter, Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Seminarunterlagen Februar/März 2011

TYPISCHE ANWENDUNGEN

**GLAS- UND FASSADENREINIGUNG:**

- Schnelle und effektive Handhabung in wenigen Arbeitsschritten
- Einfaches Erreichen schwer zugänglicher Stellen

**PV-/SOLARANLAGENREINIGUNG:**

- Deutliche Energieertragssteigerung möglich
- Verhindert den Aufbau von Schmutz oder Rückständen
- Erhält den Wert und sichert einen konstanten Energieertrag
- Reinigung mit reinem Wasser: streifenfrei, umweltfreundliches Reinigen der Fläche und der Rahmen

Das UNGER Reinwassersystem

A WASSERFÜHRENDE STANGEN SYSTEM S. 6



Ein technologischer Meilenstein: Das neue **nLITE**® System ist das beste und fortschrittlichste Teleskopstangensystem, das es je gab. Ultraleichte Materialien erleichtern die Arbeit deutlich. Die innovative Stangenform sorgt für fühlbar mehr Präzision. Und dank einfachstem Handling der Stangen und vielen intelligenten Produktdetails ist die Reinwasser-Reinigung schneller erledigt als je zuvor.

Mit den verwendeten hochwertigen Materialklassen eignet sich das **nLITE**® System für jede Anwendung und jedes Budget und erweist sich als perfekte Ausrüstung für jede Arbeitshöhe – selbstverständlich **UNGER** Qualität „Made in Germany“.

B REINWASSERFILTER S. 19



Deionisierung entfernt 100 % der Mineralien und erzeugt somit eine hohe Wasserqualität. DI-Filter haben eine relativ günstige Anfangsinvestition. Das gesamte gefilterte Wasser kann verbraucht werden. Die **HydroPower**® **Ultra** Filter sind mobil für sofortigen Einsatz unterwegs. Der RO-Prozess erzeugt ca. 95 bis 98 % reines Wasser. RO-Filter haben eine relativ hohe Anfangsinvestition, dafür kaum Unterhaltskosten. Sie sind mobil für sofortigen Einsatz unterwegs. Elektrischer Strom wird für die Pumpe benötigt.

UNGER RO-Filter besitzen einen DI-Nachfilter und produzieren somit 100 % reines Wasser.

A WASSERFÜHRENDE STANGEN

nLITE[®] BÜRSTEN

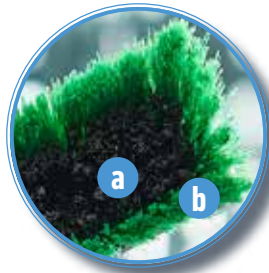
Ultimative Reinigungsleistung für perfekte Ergebnisse

Herausragend bis ins letzte Detail: Ein vollständig optimiertes Bürstenkonzept für nahezu jede Herausforderung.

- Cleveres Wasserverteilsystem
- Innovative Borsten-Technologie
- Präzisionsreinigung bis in den letzten Winkel

POWER BRISTLE TECHNOLOGIE

- a** Innenborsten mit extrem hoher Reinigungsleistung – vergleichbar mit Naturhaaborsten
- b** Längere Außenborsten für leichtes Gleiten – kein lästiges Springen der Bürste mehr



RINSE BAR

Diese spezielle Spüldüsen-Leiste ist oberhalb der Bürste angebracht und bringt die richtige Menge an Reinwasser genau dort hin, wo es für eine kraftvolle Spülung der gereinigten Fläche benötigt wird – so effektiv wie nie zuvor!



SOFT TOUCH BUMPER

Stoß- und Kantenschutz aus weichem Kunststoff.



SWIVEL LOCK

Schneller und präziser bis in die letzte Ecke – die Swivel-Funktion ist eine völlig neue Art der Reinigung mit Reinwasser bis zur 1. Etage (6m). SwivelLock öffnen und die Vorteile erleben:

- Der um 180° frei schwenkbare Bürstensenkel ermöglicht die Reinigung der Fläche durch eine S-Bewegung mit vollflächigem Aufsetzen des Bürstenkörpers
- Vergrößert den Arbeitsbereich – optimal für die Reinigung aus Steiger oder Gondel



NEU!

ab März 2023

WINKELBÜRSTE

nLITE[®]

Für große Flächen, Rahmen und Ecken

AUSSTATTUNG WIE nLITE POWER BÜRSTE

Rinse Bar, integrierter Düsenblock, Schnellverschlüsse, hochwertige Nylonborsten. Erhältlich mit gesplissenen und ungesplissenen Borsten und in den Längen 28 cm und 41 cm.

SPEZIELLER BORSTENZUSCHNITT

Erlaubt eine noch leichtere Reinigung von Ecken mit 90° Winkel. Die kurzen, steifen Borsten im inneren der Bürste bringen eine große Schrubbkraft mit sich.

HOHE BORSTENDICHTE

Garantiert hervorragende Reinigung mit wenig Biegung sowie lange Haltbarkeit.

Die Bürste kann auch mit heißem Wasser verwendet werden.

UMLAUFENDER STOSS- UND KANTENSCHUTZ

Der umlaufende Stoß- und Kantenschutz schützt den Fensterrahmen vor Kratzern und Beschädigungen und reduziert Geräusche beim Kontakt mit Gebäudeteilen. Fest verbunden, kann sich nicht lösen.

DREI WEGE DER WASSERZUFUHR

Hohe Flexibilität durch drei Wege der Wasserzufuhr und somit äußerst leichte Entfernung von Verschmutzung.

1 Kraftvolle Reinigung mittels Wasserstrahl aus dem mittig integrierten Düsenblock.

2 3 Die RinseBar lässt sich in zwei verschiedenen Positionen verwenden: So können auch Fensterbänke und Rolladenkästen optimal gereinigt werden.



A WASSERFÜHRENDE STANGEN

nLITE® BÜRSTEN

Bürsten für nLITE® CarbonComposite-, Carbon 24K- und nLite®Connect- Teleskopstangensysteme



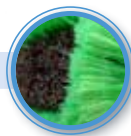
nLITE® POWER BÜRSTE, GESPLISSEN

Starke Reinigungsleistung und perfektes Gleitverhalten.

Empfohlen für die Unterhaltsreinigung

- Mit Power Bristle Technologie
- Mittig in der Bürste integrierter Düsenblock für kraftvolle Schmutzentfernung (NFK, NFF)
- Mit spezieller Spüldüsenleiste oberhalb der Bürste für kraftvolles Spülen (NFK, NFA)
- Inklusive Schläuche mit Schnellanschluss

Art. Nr.	Maß	Version	VPE
NFK28	28 cm	mit Spüleiste und Schwenkfuntion	1
NFK41	41 cm	mit Spüleiste und Schwenkfuntion	1
NFF28	28 cm	einfach	1
NFF41	41 cm	einfach	1
NFA28	28 cm	mit Adapter Set für nLite Connect Stangen	1
NFA41	41 cm	mit Adapter Set für nLite Connect Stangen	1

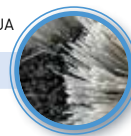


nLITE® POWER BÜRSTE, UNGESPLISSEN

Sehr gute Reinigungsleistung. Optimale Durchspülung der Borsten fast ohne Rückstände. Empfohlen für die Unterhalts- und Solarreinigung

- Mit Power Bristle Technologie
- Mittig in der Bürste integrierter Düsenblock für kraftvolle Schmutzentfernung (NUK, NUF)
- Mit spezieller Spüldüsenleiste oberhalb der Bürste für kraftvolles Spülen (NUK, NUA)
- Inklusive Schläuche mit Schnellanschluss

Art. Nr.	Maß	Version	VPE
NUK28	28 cm	mit Spüleiste und Schwenkfuntion	1
NUK41	41 cm	mit Spüleiste und Schwenkfuntion	1
NUF28	28 cm	einfach	1
NUF41	41 cm	einfach	1
NUA28	28 cm	mit Adapter Set für nLite Connect Stangen	1
NUA41	41 cm	mit Adapter Set für nLite Connect Stangen	1



nLITE® WINKELBÜRSTE, GESPLISSEN

Starke Reinigungsleistung, große Reinigungsfläche

- Angewinkelter Rücken für größere Flächen, Rahmen und Ecken
- Hohe Borstendichte, hervorragende Reinigung mit wenig Biegung der Borsten
- Spezieller Borstenzuschnitt - leichte Reinigung von Ecken mit 90° Winkel
- Umlaufender Stoß- und Kantenschutz, fest verbunden
- Mittig in der Bürste integrierter Düsenblock für kraftvolle Schmutzentfernung
- Spüldüsenleiste oberhalb der Bürste für kraftvolles Spülen, wahlweise zwei Positionen
- Inklusive Schläuche mit Schnellanschluss

Art. Nr.	Maß	VPE
NFR28	28 cm	1
NFR41	41 cm	1

NEU!
ab März 2023



nLITE® WINKELBÜRSTE, UNGESPLISSEN

Starke Reinigungsleistung, große Reinigungsfläche

- Angewinkelter Rücken für größere Flächen, Rahmen und Ecken
- Hohe Borstendichte, hervorragende Reinigung mit wenig Biegung der Borsten
- Spezieller Borstenzuschnitt - leichte Reinigung von Ecken mit 90° Winkel
- Umlaufender Stoß- und Kantenschutz, fest verbunden
- Mittig in der Bürste integrierter Düsenblock für kraftvolle Schmutzentfernung
- Spüldüsenleiste oberhalb der Bürste für kraftvolles Spülen, wahlweise zwei Positionen
- Inklusive Schläuche mit Schnellanschluss

Art. Nr.	Maß	VPE
NUR28	28 cm	1
NUR41	41 cm	1

NEU!
ab März 2023



nLITE® HYBRID BÜRSTE

Extrem starke Reinigungsleistung. Leichteres Gleiten und weniger Gewicht als Voll-Naturhaarbürsten. Empfohlen für Erstreinigung und Solarreinigung.

- Wildschweinborsten außen - hohe Reinigungskraft der umgelegten Borsten, keine Schlieren
- Borsten mit Power Bristle Technologie innen: sehr hohe Schrubbkraft, leichtes Gleiten, geringe Wasseraufnahme
- Mittig in der Bürste integrierter Düsenblock für kraftvolle Schmutzentfernung
- Inklusive Schläuche mit Schnellanschluss

Art. Nr.	Maß	Borsten	VPE
NUH28	28 cm	Naturhaar + Power	1
NUH41	41 cm	Naturhaar + Power	1



nLITE® SOFT BÜRSTE

Sanfte Oberflächenreinigung. Reduziert Risiko der Beschädigung von empfindlichen Oberflächen.

- Dünne Borsten mit hoher Flexibilität
- Kurze Borsten in hoher Dichte für stabiles Faser-Layout
- Mittig in der Bürste integrierter Düsenblock für kraftvolle Schmutzentfernung
- Mit spezieller Spüldüsenleiste oberhalb der Bürste für kraftvolles Spülen
- Inklusive Schläuche mit Schnellanschluss

Art. Nr.	Maß	Borsten	VPE
NFS28	28 cm	synthetisch, 2,5cm	1
NFS41	41 cm	synthetisch, 2,5cm	1













ACHTUNG: Einige Oberflächen sind kratzempfindlich. Testen Sie Bürsten immer vor der Anwendung!

WASSERFÜHRENDE STANGEN nLITE® BÜRSTEN



Quality Tools for Smart Cleaning

BÜRSTENÜBERSICHT für nLITE® Teleskopstangensystem - auch kompatibel zum nLite® Connect Teleskopstangensystem

		GEWICHT	BREITE	BORSTEN		AUSSTATTUNG			ANWENDUNG				
				Bürste komplett		Material	Länge (außen/innen)	Düsenblock mittig	Rinse Bar	Swivel Lock	Erst-reinigung	Unterhalts-reinigung	Empfindliche Oberflächen
	nLITE® POWER KOMPLETT	NFK28	346 g	28 cm	Power-Technologie gesplissen	55 mm/40 mm	✓	✓	✓		✓		
		NFK41	488 g	41 cm									
	nLITE® POWER EINFACH	NFF28	290 g	28 cm	Power-Technologie gesplissen	55 mm/40 mm	✓				✓		
		NFF41	399 g	41 cm									
	nLITE® POWER nLite CONNECT SET	NFA28	290 g	28 cm	Power-Technologie gesplissen	55 mm/40 mm		✓			✓		
		NFA41	399 g	41 cm									
	nLITE® POWER KOMPLETT	NUK28	356 g	28 cm	Power-Technologie ungesplissen	55 mm/40 mm	✓	✓	✓		✓		✓
		NUK41	491 g	41 cm									
	nLITE® POWER EINFACH	NUF28	294 g	28 cm	Power-Technologie ungesplissen	55 mm/40 mm	✓				✓		✓
		NUF41	402 g	41 cm									
	nLITE® POWER nLite CONNECT SET	NUA28	294 g	28 cm	Power-Technologie ungesplissen	55 mm/40 mm		✓			✓		✓
		NUA41	402 g	41 cm									
	nLITE® WINKEL GESPLISSEN	NFR28	500 g	28 cm	Nylon, gesplissen	15-55mm	✓	✓ 2 Pos.			✓		
		NFR41	700 g	41 cm									
	nLITE® WINKEL UNGESPLISSEN	NUR28	500 g	28 cm	Nylon, ungesplissen	15-55mm	✓	✓ 2 Pos.			✓		✓
		NUR41	700 g	41 cm									
	nLITE® SOFT	NFS28	320 g	28 cm	dünne synthetische Borsten	25 mm	✓	✓	✓			✓	
		NFS41	440 g	41 cm									
	nLITE® HYBRID	NUH28	333 g	28 cm	Wildschwein- + Powerborsten	45 mm/30 mm	✓	✓	✓	✓			✓
		NUH41	460 g	41 cm									



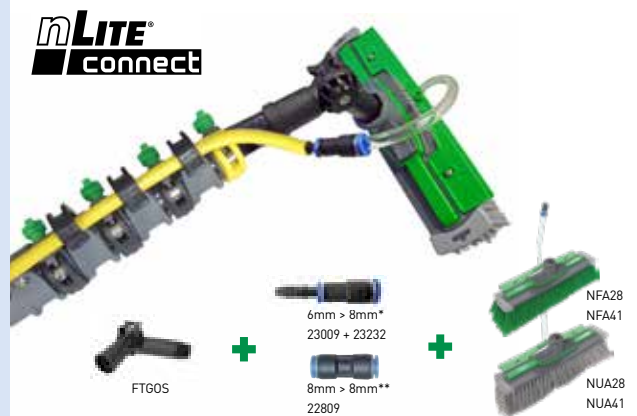
nLITE® BÜRSTEN KOMPATIBILITÄT:

nLITE® Carbon Composite bzw. Carbon 24K Teleskopstange



Benötigter Adapter: NGS15 / NGS30 / NGS 45 (nLITE® Winkeladapter)
Verwendeter Schlauch: DLS25

nLite® Connect Teleskopstange (Alu, HiMod, UltraHiMod)



Bürsten Sets mit allen benötigten Adapter: NFA28/41 oder NUA28/41
Verwendeter Schlauch: *NL11G / *NL20G / *NL25G / **NL25H



TIPPS ZUR ANWENDUNG DER nLITE® SOFT BÜRSTE:

- Bürste auf der Oberfläche testen!**
Testen Sie die Bürste vor der flächigen Anwendung an einer verdeckten Stelle. Auf kratzempfindlichen Oberflächen können trotz der sanften Oberflächenreinigung unerwünschte dauerhafte Gebrauchsspuren entstehen.
- Verwenden Sie viel Wasser!**
Es bildet sich ein Wasserfilm, der die Bürste besser gleiten lässt. Desweiteren wird die Bürste gut gespült, so dass weniger Schmutz in den Borsten hängen bleibt und Kratzer verhindert werden.
- Sauberkeit der Borsten beachten!**
Es sollten sich keine Partikel in den Borsten befinden, da dies zu Kratzern führen kann.

Toller Knick-Trick: Modulares Winkelsystem



Ein weiterer cleverer Clou des neuen nLITE® Stangensystems ist das modulare Winkelsystem, bei dem vier Einzel-elemente zu vielen Varianten kombiniert werden können, um schwer zugängliche Stellen mühelos zu erreichen. Ob Wintergarten oder überhängende Fassadenelemente: Mit diesem System hat man für jeden Einsatz den perfekten Winkel.



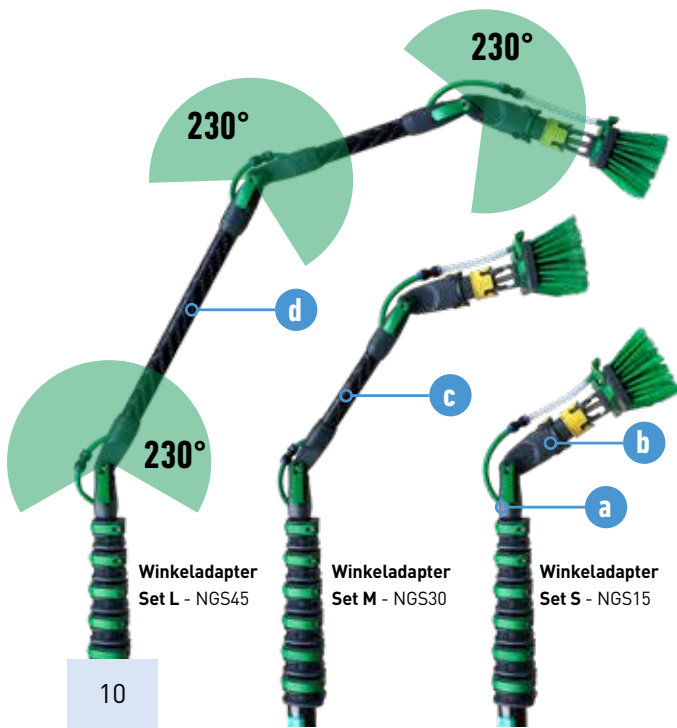
FAST LOCK

Mit einem Klick – einfache, schnelle und stabile Verbindung für jede Arbeitssituation:

- Bürstenwechsel in Sekunden
- Bürstenwinkel in 45°-Stufen justierbar
- Verdrehen bei der Reinigung ausgeschlossen!

WINKELADAPTER SETS

Aus drei vorkonfigurierten Winkeladapter Sets auswählen:



Winkeladapter Set L - NGS45

Winkeladapter Set M - NGS30

Winkeladapter Set S - NGS15

Modularer Winkeladapter individuell für jeden Einsatz anpassbar:

- a** Stangenadapter
- b** Bürstenadapter
- c** Winkelement kurz
- d** Winkelement lang

nLITE® WINKELADAPTER SETS

Für nLITE® CarbonComposite und Carbon 24K Teleskopstangen.

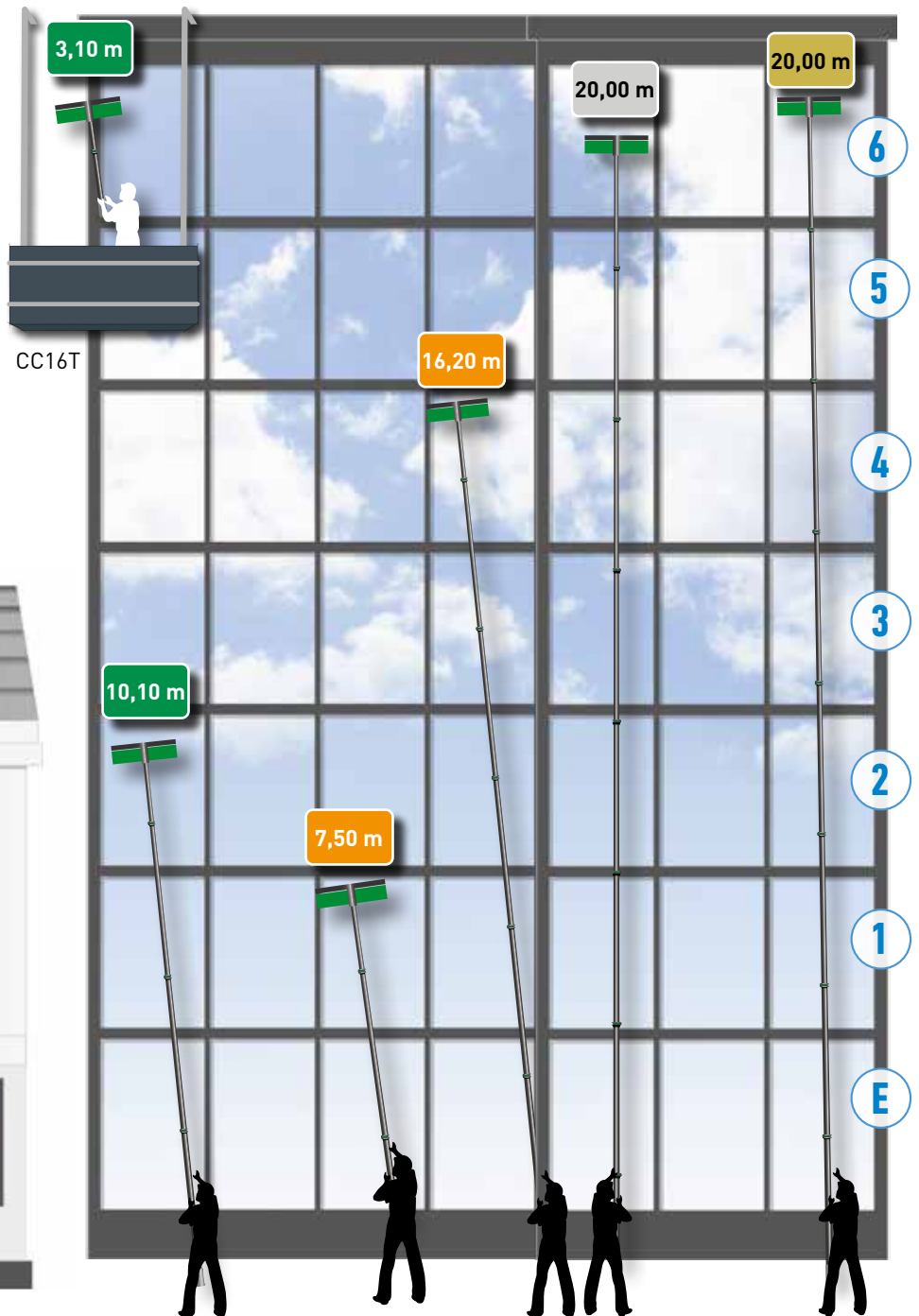
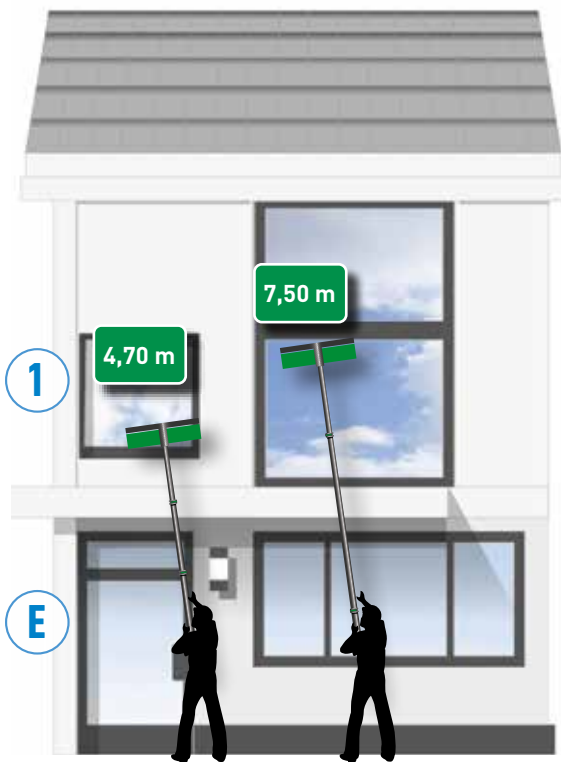
Art. Nr.	Beschreibung	Länge	VPE
NGS15	Winkeladapter-Set S	15 cm	1
NGS30	Winkeladapter-Set M	42 cm	1
NGS45	Winkeladapter-Set L	82 cm	1

Nicht kompatibel mit nLite® Connect Stangen

A WASSERFÜHRENDE STANGEN

Glasreinigung
in bisher nie
erreichten
Dimensionen

4,70 m — Farbe = Materialqualität
— Meterangaben = Arbeitshöhe



nLITE

nLITE connect

Art. Nr.	CARBON COMPOSITE				CARBON 24K		HiMod CARBON	Ultra HiMod CARBON
	CC32T	CC60T	CC16T	CC85T	CF60T	CF86G + 2x CF33G	UC67G + 4x UC35G	UH67G + 4x UH35G
Elemente	2	4	2	6	4	6 + 2 x 2	4 + 4 x 2	4 + 4 x 2
Gesamtlänge	3,20 m	6,00 m	1,60 m	8,60 m	6,00 m	14,70 m	19,50 m	19,50 m
Empfehlung	Erdgeschoss	1. Etage	Steiger	2. Etage	1. Etage	4. Etage	6. Etage	6. Etage
Festigkeit	100 GPa	100 GPa	100 GPa	100 GPa	210 GPa	210 GPa	360 GPa	760 GPa

A WASSERFÜHRENDE STANGEN

nLITE®

Ein Meilenstein der
Reinwasserreinigung:
Das völlig neuartige
nLITE® Stangensystem

**THE ALL NEW nLITE®
NICHTS BLEIBT SO WIE ES WAR!**

HÖCHSTLEISTUNG DURCH FORTSCHRITT

Innovation, hochwertige Qualität und kundennahe Entwicklung sind seit jeher die Prinzipien von **UNGER**. Das gilt einmal mehr für die neue Generation des **nLITE®** Teleskopstangen-Systems:

- Deutsche Ingenieurskunst in zeitlos stilvollem Design
- Intelligente Lösung für schnelleren, flexibleren Systemaufbau
- Wegweisende Technologien für effektivere Reinigungsergebnisse
- High Quality – Made in Germany

STABILER, HÖHER, PRÄZISER. WOW!

Bis ans Limit der Leistungsfähigkeit hat **UNGER** seine neuen **nLITE®** Teleskopstangen entwickelt. Mit einem Maximum an Detailfinesse und Präzision für ein Minimum an Organisations-, Zeit- und Kraftaufwand.

- **Kein Verdrehen: störungsfreies Arbeiten und weniger Verschleiß**
- **Optimales Stabilitäts-Gewichts-Verhältnis**
- **Höhere Steifigkeit der Stange**
- **Präzisere Kontrolle der Reinigungsbewegung**

Jetzt das beste und fortschrittlichste Teleskopstangen-System entdecken:

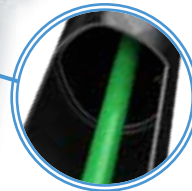


LEICHTER. PRÄZISER. SCHNELLER.



SMART LOCK KLAMMERN

- Einfaches, schnelles Schließen mit nur einem Finger
- Robustes 2K-Material
- Materialschonender Klemmmechanismus für lange Lebensdauer der Stange
- Auszugstopp verhindert zu weites Ausziehen der Stangenelemente



INTEGRIERTES SCHLAUCHMANAGEMENT

- Innenführung des hochflexiblen DuroFlex Schlauchs in der Teleskopstange für störungsfreies Arbeiten an Fenster und Fassade.
- Volle Flexibilität: Auf Wunsch Außenführung dank optionaler **nLITE®** Clips möglich.



PRECISIONGRIP STANGENFORM

- Innovative, einzigartige Stangenform, mit optimal an die Hand angepassten Anlageflächen.
- Hohe Kraftübertragung und ergonomisches Arbeiten
- Präzisere Kontrolle der Reinigungsbewegung
- Unterbrechungsfreies Arbeiten ohne Verdrehen der Stange
- Auszugstopp je Stangenelement



HOCHWERTIGE KARBONMATERIALIEN

Ultraleicht. Extrem belastbar.

- **CARBON COMPOSITE:** hochwertiger Mix aus Karbon- und Glasfasern



- **CARBON 24K:** Premium-Karbonfasern in einer einzigartigen Verwebung von 24.000 Fasern pro Bündel



A WASSERFÜHRENDE STANGEN



Verlängerbare Carbon 24K Stangen:

Die Stangenlängen des neuen nLITE® Systems wurden für den Arbeitsalltag geschaffen und optimiert.

Ab sofort kann man ganz einfach in Etagen denken. Die teleskopische Hauptstange misst 8,60 m, reicht also bis zur 2. Etage. Jede Erweiterungsstange entspricht genau der benötigten zusätzlichen Stangenlänge einer weiteren Etage (3,05 m).

Für Einsätze in weniger hohen Gebäuden oder im Steiger haben wir die passende Lösung mit den teleskopischen Stangen von 1,60 m bis 6,00 m Länge.

UNGER garantiert in jeder der verwendeten Materialklassen die bestmögliche Premiumqualität und somit die perfekte Lösung für jede Arbeitshöhe.



a POWER BÜRSTE UND WINKELADAPTER

Innovatives modulares System, das den Unterschied macht, weil es fast grenzenlose Einsatzmöglichkeiten bietet.

b TELESKOPISCHE HAUPTSTANGE

6-teilige teleskopische Hauptstange. Carbon 24K mit bis zu 2 Erweiterungsstangen verlängerbar.

c ERWEITERUNGSADAPTER

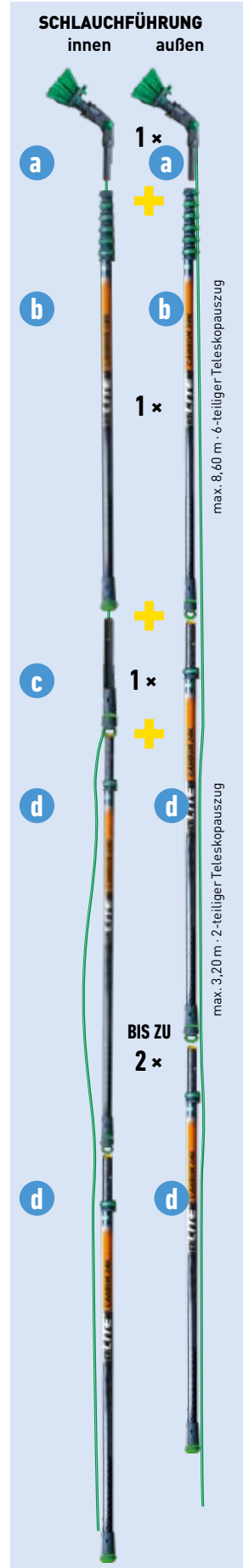
Verbindung von Hauptstange mit der ersten Erweiterungsstange bei innenliegender Schlauchführung.



d TELESKOPISCHE ERWEITERUNGSSTANGE

2-teilige teleskopische Erweiterungsstange.

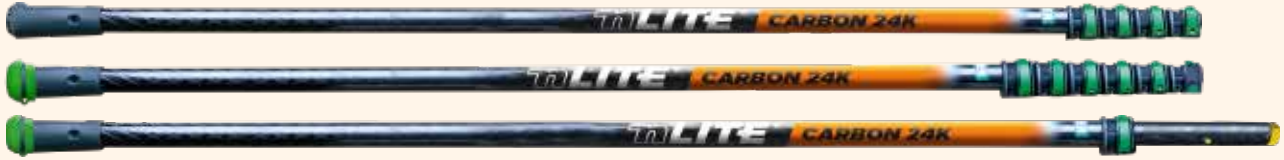
Bei Carbon 24K bis zu 2 Erweiterungsstangen einsetzbar.



A WASSERFÜHRENDE STANGEN



CARBON 24k



nLITE® CARBON 24K TELESKOPSTANGE

Teleskopstange für mittlere Höhen.

- Empfohlen für Arbeitshöhen bis zu **16 m** (ca. 4 Stockwerke)
- CF60T: Teleskopstange, **nicht erweiterbar**
- CF86G: Teleskopische Hauptstange
- 2x erweiterbar mit teleskopischer Erweiterungsstange CF33G
- Belastbarkeit: **210 GPa***

Art. Nr.	Beschreibung	Länge	Länge zus.	Elemente	Gewicht	Erweiterbar	VPE
CF60T	Teleskopische Stange	6,00 m	1,70 m	4	1,16 kg	--	1
CF86G	Teleskopische Hauptstange	8,60 m	1,70 m	6	1,84 kg	2x CF33G	1
CF33G	Teleskopische Erweiterungsstange	3,20 m	1,80 m	2	0,82 kg	1x CF33G	1



nLITE® CARBON 24K KOMPLETT-STANGE

Inhalt:

- CF86G Teleskopische Hauptstange, 6-teilig, 8,60 m
- CF33G Teleskopische Erweiterungsstange, 2-teilig, 3,20 m
- NLHCC Erweiterungs-Adapter
- NGS30 Winkeladapter-Set-M, 42 cm
- NFK28 Power Bürste komplett, 28 cm
- DLS25 DuroFlex-Schlauch 25m Ø 5/8mm

Art. Nr.	Länge	VPE
CF12H	Länge 11,90 m	1

CARBON COMPOSITE

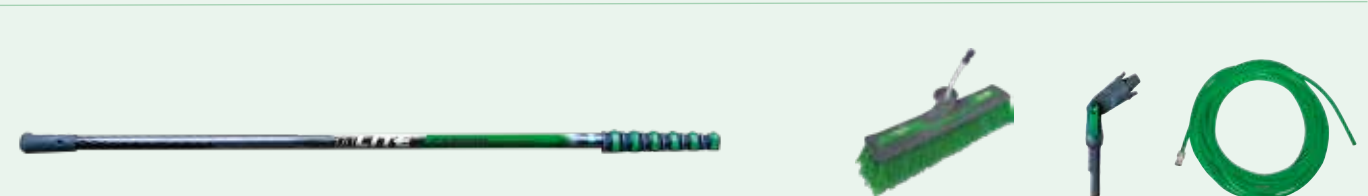


nLITE® CARBON COMPOSITE TELESKOPSTANGE

Teleskopstange für kleine bis mittlere Höhen.

- Empfohlen für Arbeitshöhen bis zu **10 m** (ca. 2 Stockwerke)
- Teleskopstangen, **nicht erweiterbar**
- Belastbarkeit: **100 GPa***

Art. Nr.	Beschreibung	Länge	Länge zus.	Elemente	Gewicht	Erweiterung	VPE
CC16T	Teleskopische Stange	1,60 m	0,90 m	2	0,46 kg	--	1
CC32T	Teleskopische Stange	3,20 m	1,70 m	2	0,70 kg	--	1
CC60T	Teleskopische Stange	6,00 m	1,70 m	4	1,41 kg	--	1
CC85T	Teleskopische Stange	8,60 m	1,70 m	6	2,20 kg	--	1



nLITE® CARBON COMPOSITE KOMPLETT-STANGE

Inhalt:

- CC85T Teleskopische Stange, 6-teilig, 8,60 m
- NGS15 Winkeladapter-Set-S, 15 cm
- NFF28 Power Bürste einfach, 28 cm
- DLS25 DuroFlex-Schlauch 25m Ø 5/8mm

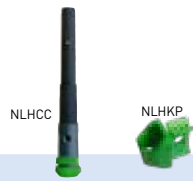
Art. Nr.	Länge	VPE
CC85H	Länge 8,60 m	1

*GPa (Gigapascal) ist eine Einheit zur Messung der Materialfestigkeit.

A WASSERFÜHRENDE STANGEN ZUBEHÖR



Quality Tools for Smart Cleaning



nLITE® STANGENZUBEHÖR

Art. Nr.	Beschreibung	Länge / Ø	VPE
NLHCC	Erweiterungs-Adapter	40 cm	1
NLHKP	6 Clips für Außenschlauchführung		1 Kit



nLITE® SCHLÄUCHE & ZUBEHÖR

Art. Nr.	Beschreibung	Ø	VPE
DLS25	DuroFlex-Schlauch 25m	Ø 5/8 mm	1
DLH25	DuroFlex-Hochleistungsschlauch 25m	Ø 7/10 mm	1
NLWVI	Wasserflussregler für DLS25	Ø 5/8 mm	1
22812	Wasserflussregler für DLH25	Ø 7/10 mm	1



nLITE® ADAPTER

Kunststoffadapter zum Befestigen von Bürsten und Werkzeugen auf den neuen nLITE® Teleskopstangen.

Art. Nr.	Produkte	VPE
NLTHR	Euro-Gewindeadapter für Bürsten	1
NLCLA	Adapter für klassische Reinigungswerkzeuge	1



Beispiel Inhalt nicht enthalten.

nLITE® TRANSPORTTASCHE

Nylon Transporttasche* für die neuen nLITE® wasserführende Stangen und Bürsten.

- Bequemes und einfaches Transportieren mit Griff oder verstellbarem Schultergurt
- Bietet Platz für bis zu 5 Stangen, 2 Bürsten, 1 Schlauch, 1 Winkeladapter, 1 Erweiterungsadapter + zwei Außentaschen für Zubehör

Art. Nr.	VPE
NLBAG	1

Nicht kompatibel mit nLite® Connect Stangen



nLITE® SCHLAUCHFÜHRUNG:

Innenschlauchführung



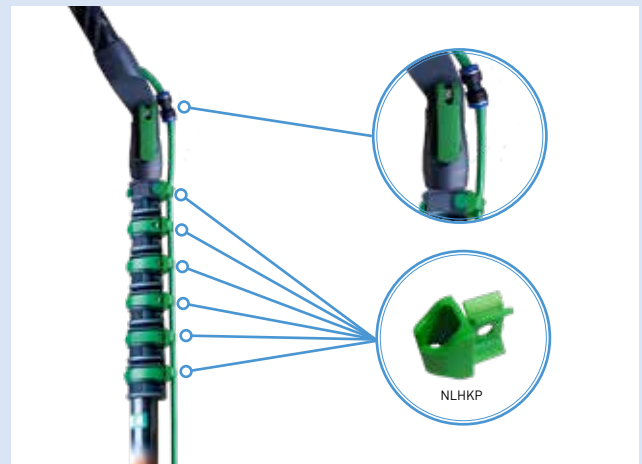
Schlauch unten in die Stange einführen, oben durch Winkeladapter ausführen und dort per Schnellverschluss verbinden

Bei Erweiterung der Hauptstange



1. Erweiterungsadapter (NLHCC) am Ende der Teleskopstange (nur CF86G) einstecken, Schlauch wird seitlich ausgeführt.
2. Erweiterungsstange (CF33G) in NLHCC-Adapter einstecken. Schutzkappe ist bei Stangenverbindung geöffnet.

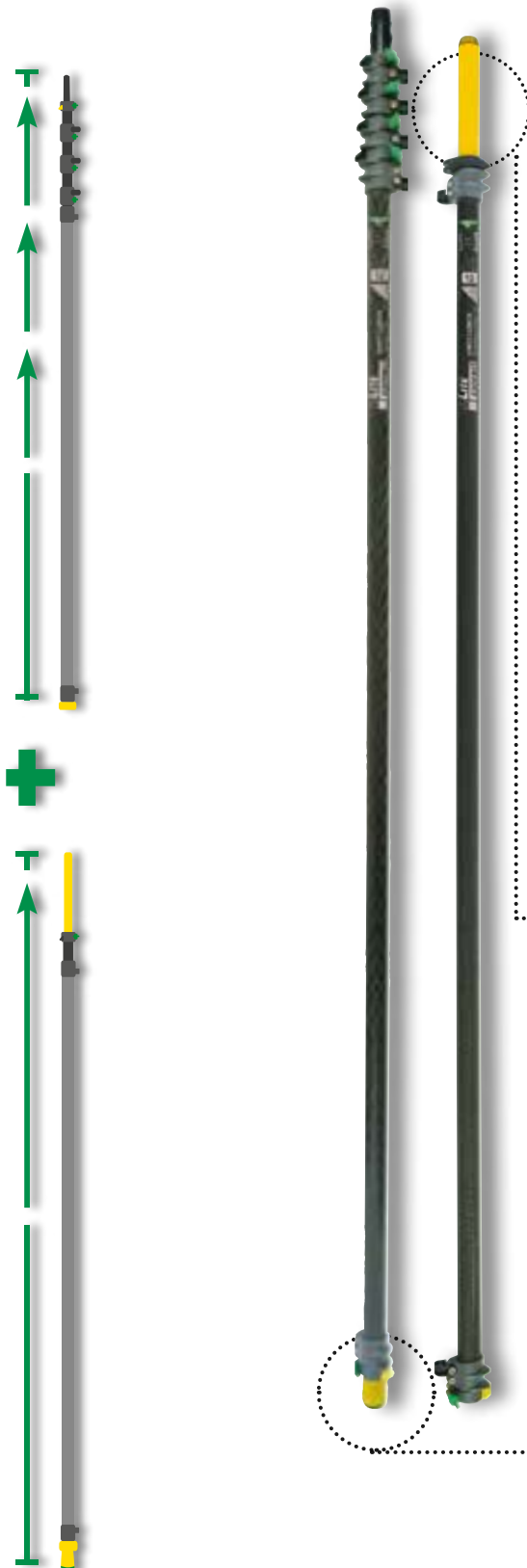
Außenschlauchführung



Schlauchclips NLHKP in die Klammern der nLITE-Teleskopstange montieren. Schlauch außen an der Stange durch die Clips führen und am Winkeladapter per Schnellanschluß verbinden.

A WASSERFÜHRENDE STANGEN

Das System aus Master- und Erweiterungsstangen, das auf intelligente Weise die Teleskopstangen-Technologie mit dem modularen Prinzip verbindet: **nLite® Connect**.



MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Die modularen **nLite® Connect** Stangen ermöglichen die Verlängerung der Master-Teleskopstange mit teleskopischen Erweiterungsstangen. Somit können Sie sich für jede Arbeitshöhe individuell die perfekte Stange zusammenstellen.

35 MM DURCHMESSER

Der Stangendurchmesser der **nLite® Connect** Stange bleibt immer bei 35 mm – optimal für komfortables Arbeiten in der Höhe.

DIE AUFFÄLLIGE GELBE MARKIERUNG

an der Spitze der Erweiterungsstange dient als Orientierungshilfe, um unbeabsichtigtes Trennen der Stangen zu vermeiden.

DIE ROBUSTE KUNSTSTOFF-ENDKAPPE

verhindert die Beschädigung des Stangenendes und hat eine seitliche Öffnung für die Schlauchnutzung im Innern der Stange.



Ultra HiMod CARBON



nLite® Connect ULTRA HIMOD KARBON TELESKOPSTANGE

Teleskopstange für große Höhen. Ultimative Stabilität.
 – Empfohlen für Arbeitshöhen bis zu 20 m (ca. 6 Stockwerke)
 – Die ultimative Stabilität, superleichte Stange, 4-teilig.
 Zugfestigkeit des Fasermixes: 760 GPa*

Art. Nr.	Beschreibung	Länge	Länge zus.	Elemente	Gewicht	VPE
UH67G	Teleskopische Hauptstange	6,63 m	1,87 m	4	1,5 kg	1
UH35G	Teleskopische Erweiterungsstange	3,41m	1,91 m	2	0,7 kg	1

HiMod CARBON



nLite® Connect HIMOD KARBON TELESKOPSTANGE

Teleskopstange für große Höhen.
 – Empfohlen für Arbeitshöhen bis zu 20 m (ca. 6 Stockwerke)
 – Die beste Stabilität, superleichte Stange, 4-teilig.
 Zugfestigkeit des Fasermixes: 360 GPa*

Art. Nr.	Beschreibung	Länge	Länge zus.	Elemente	Gewicht	VPE
UC67G	Teleskopische Hauptstange	6,63 m	1,87 m	4	1,5 kg	1
UC35G	Teleskopische Erweiterungsstange	3,41m	1,91 m	2	0,7 kg	1

Aluminum



nLite® Connect ALU TELESKOPSTANGE

Teleskopstange für kleine Höhen.
 – Empfohlen für Arbeitshöhen bis zu 9 m (ca. 3 Stockwerke)
 – Höchste Stabilität, optimaler Durchmesser, 4-teilig.
 Zugfestigkeit des Fasermixes: 30 GPa*

Art. Nr.	Beschreibung	Länge	Länge zus.	Elemente	Gewicht	VPE
AN60G	Teleskopische Hauptstange	6,00 m	1,71 m	4	2,0 kg	1
AN45G	Teleskopische Hauptstange	4,50 m	1,34 m	4	1,6 kg	1
AN30G	Teleskopische Erweiterungsstange	3,00 m	1,69 m	2	1,1 kg	1

*GPa [Gigapascal] ist eine Einheit zur Messung der Materialfestigkeit.

nLite® Connect ZUBEHÖR



**nLite® Connect
WINKELBÜRSTE**

Superleichte wasserführende Bürste mit Düsenanschlüssen.

- Angewinkelter Rücken für größere Fläche und kommt leichter in Ecken, z. B. Rahmen
- Mehrere Düsenpositionen
- Bürstenkörper mit porösem Kunststoffkern für geringeres Gewicht

Art. Nr.	Maß	Gewicht	Düsen Pos.	VPE
NLR27	27 cm	408 g	4	1
NLR40	40 cm	579 g	8	1



**nLite® Connect
SOLAR WINKELBÜRSTE**

Superleichte wasserführende Bürste mit Düsenanschlüssen.

- Angewinkelter Rücken für größere Fläche und kommt leichter in Ecken, z. B. Rahmen
- Mehrere Düsenpositionen
- Bürstenkörper mit porösem Kunststoffkern für geringeres Gewicht

Art. Nr.	Maß	Gewicht	Düsen Pos.	VPE
NL27Y	27 cm	408 g	4	1
NL40Y	40 cm	579 g	8	1

ACHTUNG: Einige Oberflächen sind kratzempfindlich. Testen Sie Bürsten immer vor der Anwendung.



nLite® MultiLink WINKELADAPTER

Superleichte Karbonfaser-Winkelstücke zum Befestigen von Bürsten ausschließlich an nLite® Connect wasserführenden Stangen.

- Erreicht jeden Arbeitswinkel
- Hält das Gewicht auf einem Minimum
- Inkl. nLite® Gewindeadapter zum Aufschrauben der Bürste

Art. Nr.	Maß	Gewicht	Material	VPE
NLG20	20 cm	130 g	Karbon	1
NLG30	30 cm	140 g	Karbon	1



nLite® SCHLAUCH

Wasserschlauch, um die nLite® Stange mit einem Wasserfilter zu verbinden.

- Inkl. Standard-1/2"-Aluminium-Schlauchanschluss (Männchen) für den Anschluss an einem Wasserfilter
- NLH25 Hochleistungsschlauch für RO-Filter mit Endstück für Anschlusskit NLHPA

Art. Nr.	Länge	Ø Innen/Außen	VPE
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



HiFlo MultiLink ADAPTER

Kunststoffadapter. Stets der richtige Arbeitswinkel.

- Vormontiert
- Einfach zu verstellen
- Stabil

Art. Nr.	VPE
FTG05	1



**Universelle Klettbander
für Ø von 20-70 mm**

Spezieller nLite® Clip für einen Ø von 35 mm

HiFlo Control

Der ultimative Wasserflussregler.

- Einfacher Schlauchwechsel
- Komplette Wasserflusskontrolle
- Schnelle Befestigung an der Stange
- Passt auf alle Stangen mit einem Ø von 20-70 mm
- Für Schläuche mit einem Ø von 8 und 9 mm

Art. Nr.	Info	VPE
TMO0V	Komplett mit nLite® Clips + Klettbandern	1

A WASSERFÜHRENDE STANGEN ZUBEHÖR



Quality Tools for Smart Cleaning

BÜRSTEN für nLite® Connect Teleskopstangensystem



**nLite® Connect
KONUSADAPTER**

Kunststoffadapter zum Befestigen von klassischen Werkzeugen auf der nLite® Connect-Stange.

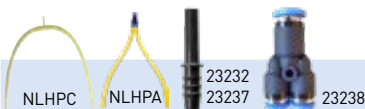
Art. Nr.	VPE
HFNLC	1



**nLite® Connect
GEWINDEADAPTER**

Kunststoffadapter zum Befestigen von Bürsten auf der nLite® Connect-Stange.

Art. Nr.	VPE
FTTHR	1



**nLite® Connect
DÜSENANSCHLUSS**

Verbindet zwei Düsen mit der Bürste und liefert den Anschluss zum Wasserschlauch.
 – NLHPC (5mm Schlauch): 2 Schlauchstücke + 1 T-Stück
 – T-Stück Ersatzteil: Art. Nr. 14954
 – NLHPA (8mm Schlauch): für NLH25 und RO-Filter

Art. Nr.	Produkt	VPE
NLHPC	Düsenanschlusset 5 mm	1
NLHPA	Düsenanschlusset 8 mm (Hochleistung)	1
23238	Schnellanschluss Y-Stück 8 mm > 2x 6 mm [5 St.]	1 kit
23232	Stecknippel 6 mm [5 Stück]	1 kit
23237	Stecknippel 8 mm [5 Stück]	1 kit



**nLITE®
GEWINDEADAPTER**

Kunststoffadapter zum Befestigen von Bürsten mit Euro-Gewinde (z.B. nLite® Connect- und HiFlo-Bürsten) auf den neuen nLITE® Teleskopstangen.

Art. Nr.	VPE
NLTHR	1



nLite® Connect DÜSEN

Schnellverschlussdüsen für nLite® Connect Bürsten.

- NLBJF: Zum Aufsprühen von Wasser, generiert einen konstanten Wasserfilm
- NLBJP: Zum Spülen und Entfernen von Schmutz mit Druck
- Achtung: Je mehr Düsen, desto geringer der Wasserdruck auf der Oberfläche

Art. Nr.	Info	VPE
NLBJF	1 Set = 2 Düsen	1 Set
NLBJP	1 Set = 2 Düsen	1 Set



**nLite® Connect
SCHLAUCHVERLÄNGERUNGSSET**

Zum schnellen Verbinden zweier Schläuche.

- Einfach die Adapterstücke in die Enden der Schläuche stecken. Nun können diese einfach miteinander verbunden werden.
- Mit 2 x Schlauch-Endstücken, 1 x Schnellverschluss

Art. Nr.	VPE
NLQUI	1

i

5 mm Schlauch	8 mm Hochleistungsschlauch
2 DÜSEN	
Standard bei jeder Bürste: 1x NLBJP: 2 Strahldüsen 1x NLHPC: Anschlusset	Standard bei jeder Bürste: 1x NLBJP: 2 Strahldüsen Zusätzlich benötigt: 1x NLHPA: Anschlusset
4 DÜSEN	
zusätzlich benötigt: 1 Set Düsen 2x NLHPC Anschlusset	zusätzlich benötigt: 1 Set Düsen 2x Anschlusset: 1x NLHPC 1x NLHPA
6 DÜSEN	
zusätzlich benötigt: 2 Sets Düsen 4x NLHPC Anschlusset	zusätzlich benötigt: 2 Sets Düsen 4x Anschlusset: 3x NLHPC 1x NLHPA

Solange der Vorrat reicht



Beispiel
Inhalt nicht
enthalten.

nLite® Connect TRAGETASCHE

Stabile Tasche für ein komplettes nLite® Set mit Zubehör.

- Solides Nylonmaterial
- Stabile Tragegurte
- Platz für über 5 Stangen, 2 Bürsten, 1 Winkel, 1 Schlauch, Kleinteile
- Tasche wird leer geliefert

Art. Nr.	VPE
NLBA1	1



Wählen Sie Ihr Filtersystem

Es gibt zwei anerkannte Methoden, um Reinwasser für die Glasreinigung zu erzeugen: **Umkehrosmose (RO)** und **Deionisierung (DI)**.

UNGER bietet Filtersysteme für beide Methoden an. Auf dieser Seite erfahren Sie mehr über die technischen Unterschiede und nach welchen Kriterien Sie sich für Ihr System entscheiden können. Die folgenden Seiten stellen dann die **UNGER** Systeme näher vor.

HYDRO POWER® ULTRA DEIONISIERUNGSFILTER (DI)

S. 20



Das Wasser strömt durch Ionenaustauscherharz, welches die Feststoffe bindet. Somit wird ein hochreines Wasser erzeugt, das destilliertem Wasser ähnlich ist.

Deionisierung entfernt 100 % der Mineralien und erzeugt somit eine hohe Wasserqualität. DI-Filter haben eine relativ günstige Anfangsinvestition. Es entstehen Folgekosten durch das Aufbereiten des Harzes nach der Filterung einer bestimmten Wassermenge. Das gesamte gefilterte Wasser kann verbraucht werden. Die Filter sind mobil für sofortigen Einsatz unterwegs.

EMPFOHLEN FÜR:

- Gegenden mit weichem oder mittelhartem Wasser
- Der kleine Filter ist ideal für enge Arbeitsumgebungen, gelegentliche Anwendung oder für Einsteiger
- Der große Filter ist optimal für größere Arbeitsbereiche und regelmäßige Reinigung
- Kann als finale Filterstufe nach einem RO-Filter eingesetzt werden, um 100 % reines Wasser zu produzieren

HYDRO POWER® UMKEHROSMOSEFILTER (RO)

S. 26



Das **UNGER RO**-Filtersystem entmineralisiert das Wasser in einem 3-stufigen Prozess.

Zuerst durchläuft das Wasser einen Kombi-Vorfilter, der Chlor und Sedimente entfernt. Anschließend wird das Wasser durch zwei Hochleistungs-RO-Membranen gepumpt, die bis zu 98 % der gelösten Mineralien und Verunreinigungen herausfiltern.

An dieser Stelle wird der Wasserfluss in Abwasser (Konzentrat) und reines Wasser geteilt. Letzteres wird zum DI-Filter geleitet, wo verbleibende Mineralien an ein Premium-Ionenaustauschharz gebunden werden. Das Ergebnis: 100 % reines Wasser. Sie sind mobil für sofortigen Einsatz unterwegs. Elektrischer Strom wird für die Pumpe benötigt.

EMPFOHLEN FÜR:

- Gegenden mit hartem oder sehr hartem Wasser
- Konstante Wasserproduktion mit hohem Wasserbedarf

i WELCHES SYSTEM PASST ZU MIR?

Mit dem richtigen Reinwasser-Filter lässt sich eine Menge Geld sparen! Mit nur wenigen Angaben können Sie herausfinden, welches für Sie das ideale System ist.

ZUM UNGER ONLINE-KALKULATOR:



HYDRO POWER® ULTRA

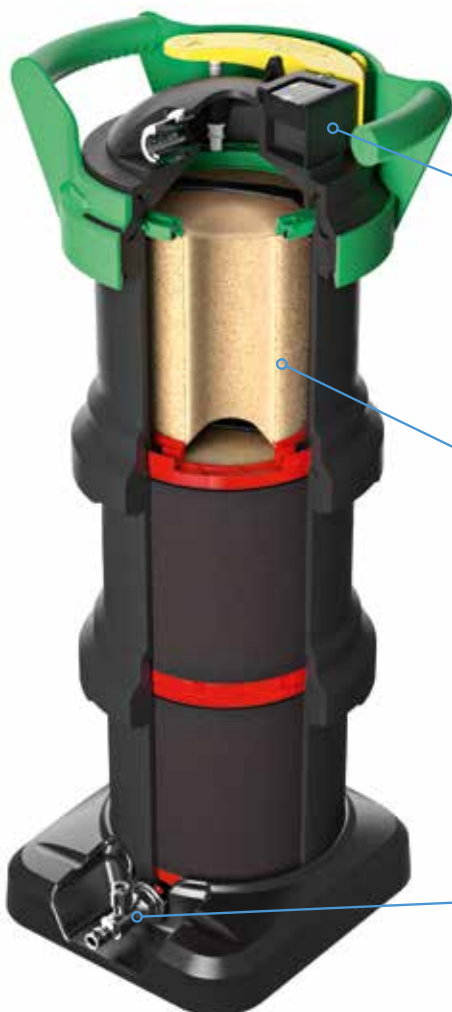
DAS HYDRO POWER® ULTRA SYSTEM

Das effizienteste DI-Reinwassersystem aller Zeiten! Leistung auf höchstem Niveau:

Der **UNGER HydroPower®** Ultra setzt einen neuen Standard in der Deionisierungsfiler-Technologie für die Reinigung mit Reinwasser. Ein absoluter Mehrwert für jeden professionellen Glas- und Gebäudereiniger.

Über 30 %* mehr Reinwasser pro Harzfällung

- Jedes Ultra Harz Pack enthält eine vorportionierte Menge (6 l) an **UNGER Premium Ionen-Austauschharz** mit neuer, für die Glasreinigung **perfektionierter Rezeptur**
- Die **FloWater-Technologie 2.0** in jedem Ultra Harz Pack sorgt für einen effizienten Wasserstrom durch den gesamten Tank und **optimiert dadurch die Ausnutzung** des Harzes
- Intuitives Farbleitsystem + KeyLock-Funktion eliminiert Fehlbedienung



Ultra Harz Packs



Premium Ultra Harz
Für die Anforderung der Glasreinigung perfektioniertes Ionen-Austausch-Neuharz



TDS-METER



ULTRA HARZ PACKS



WASSERANSCHLÜSSE



*Im Vergleich zu DI-Standardsystemen (z. B. **UNGER HydroPower®** DI Filtern), Quelle: Testergebnisse des unabhängigen Testlabors MionTec GmbH, 2019.

EINFACH UND EFFIZIENT



TDS-Meter

- Integriertes digitales Messgerät zeigt die Wasserhärte des ausgehenden Reinwassers in ppm an.
- Bei einem TDS-Wert > 10ppm müssen die Ultra HarzPacks gewechselt werden.



Austausch im Handumdrehen

- Einfaches und schnelles Wechseln
- Ultra Harz Packs können so einfach wie ein Kaffeepad in einer Kaffeemaschine gewechselt werden



FastLock Schnellverschluss

- Einfaches Öffnen und Schließen des Tanks
- Sicherer, selbstverriegelnder Mechanismus mit Überdruckventil



Hochwertige Metallanschlüsse

- Stabile Schlauchschnellanschlüsse aus rostfreiem Metall
- Schneller und zuverlässiger Anschluss der Wasserschläuche
- Praktischer Absperrhahn verhindert Auslaufen beim Transport

Das **HydroPower® ULTRA** System gibt es in zwei Größen. Alle drei Versionen sind mit **Ultra Harz-Packs** und **TDS-Meter** ausgestattet. Wählen Sie für Ihre Arbeit die effizienteste Größe unter Berücksichtigung, wie häufig Sie mit Reinwasser arbeiten.



DIUH1
HydroPower® Ultra S



DIUH2
HydroPower® Ultra L



DIUH3
HydroPower® Ultra LC

FILTERLEISTUNG

Insbesondere die Wasserhärte und der Hydrogencarbonatanteil des Eingangswassers haben einen starken Einfluss auf die Reinwassermenge. Die nachfolgenden Werte entsprechen der Reichweite von **UNGER HydroPower® Ultra** bei durchschnittlichem Leitungswasser:

HydroPower Ultra S (DIUH1)



Faktor	Wert
Harzfüllung	1 × 6 l
Reinwassermenge pro Harzfüllung	710 l
Reichweite in Stunden*	ca. 6 h
Reichweite in m ² **	ca. 600 m ²

HydroPower Ultra L (DIUH2)



Faktor	Wert
Harzfüllung	3 × 6 l
Reinwassermenge pro Harzfüllung	2.450 l
Reichweite in Stunden*	ca. 20 h
Reichweite in m ² **	ca. 2.000 m ²



HydroPower Ultra LC (DIUH3)

Faktor	Wert
Harzfüllung	3 × 6 l
Reinwassermenge pro Harzfüllung	2.450 l
Reichweite in Stunden*	ca. 20 h
Reichweite in m ² **	ca. 2.000 m ²

Die Reinwasser-Mengen (TDS < 10 ppm) wurden von einem unabhängigen Testlabor bei einem Wasserdurchfluss von 180 l/h und unter folgenden Bedingungen für das Eingangswasser ermittelt:

TDS: 275 ppm

Summe Kationen und Anionen: 5,5 meq/l

Anteil Hydrogencarbonat an den Anionen: 60%

Bei **weichem Wasser** (< 100 ppm) kann der Reinwasser-output auf **mehr als das 3-fache steigen**.

Bei **sehr hartem Wasser** (> 400 ppm) kann je nach Hydrogencarbonatanteil und Ionenkonzentration der Output um **über die Hälfte sinken**.

* bei einem Wasserdurchfluss von 120 l/h

** bei einer Flächenleistung von 100 m²/h

HydroPower® Ultra FILTER

Art. Nr.	Basis	Höhe	Harz-Packs	Karre
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)	✓

HYDRO POWER® ULTRA SETS

EINSTEIGER SET ALU



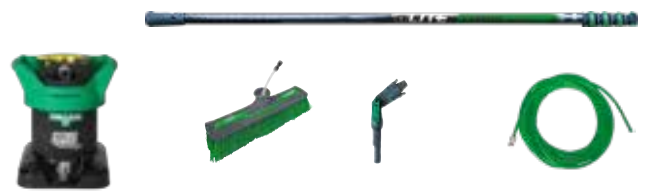
HydroPower® Ultra S + nLite® Connect ALU

Inhalt:
 DIUH1 HydroPower® Ultra Filter S
 AN60G nLite® Connect Alu Masterstange 6 m
 NFA28 nLITE® Powerbürste 28 cm gesplissen inkl. Schnellanschlüsse, FTG05 Winkeladapter
 NL20G nLite® Schlauch 20 m
 TMO0V HiFlo Control

Länge
6,00 m

Art. Nr.	VPE
DIUK1	1

EINSTEIGER SET CARBON



HydroPower® Ultra S + nLITE® CARBON COMPOSITE

Inhalt:
 DIUH1 HydroPower® Ultra Filter S
 CC60T nLITE® CarbonComposite 6,00 m
 NGS15 nLITE® Winkeladapter Set S, 15 cm
 NFF28 nLITE® Power Bürste, gesplissen, 28 cm
 DLS25 DuroFlex-Schlauch, 25 m

Länge
6,00 m

Art. Nr.	VPE
DINK1	1

EXPERTEN SET L



HydroPower® Ultra L + nLITE® CARBON 24K

Inhalt:
 DIUH2 HydroPower® Ultra Filter L
 CF86G nLITE® Carbon 24K 8,60 m
 NGS30 nLITE® Winkeladapter Set M, 42 cm
 NFK28 nLITE® Power Bürste, gesplissen, 28 cm
 DLS25 DuroFlex-Schlauch, 25 m

Länge
8,60 m

Art. Nr.	Version	VPE
DINK2	ohne Karre	1

EXPERTEN SET LC



HydroPower® Ultra LC + nLITE® CARBON 24K

Inhalt:
 DIUH3 HydroPower® Ultra Filter LC mit Karre
 CF86G nLITE® Carbon 24K 8,60 m
 NGS30 nLITE® Winkeladapter Set M, 42 cm
 NFK28 nLITE® Power Bürste, gesplissen, 28 cm
 DLS25 DuroFlex-Schlauch, 25 m

Länge
8,60 m

Art. Nr.	Version	VPE
DINK3	mit Karre	1

HydroPower® Ultra SETS	EINSTEIGER SET ALU	EINSTEIGER SET CARBON	EXPERTEN SET L	EXPERTEN SET LC
Art. Nr.	DIUK1	DINK1	DINK2	DINK3
HydroPower® Ultra Filter	S	S	L	LC
nLITE® Teleskopstange	Aluminium 6 m	Carbon Composite 6 m	Carbon 24K 8,60 m	Carbon 24K 8,60 m
Winkeladapter	MultiLink	S	M	M
Bürste	Power 28 cm, gesplissen	Power 28 cm, gesplissen	Power komplett 28 cm, gesplissen	Power komplett 28 cm, gesplissen
Schlauch	20 m	DuroFlex 25 m	DuroFlex 25 m	DuroFlex 25 m

B REINWASSERFILTER IONEN-AUSTAUSCHHARZ

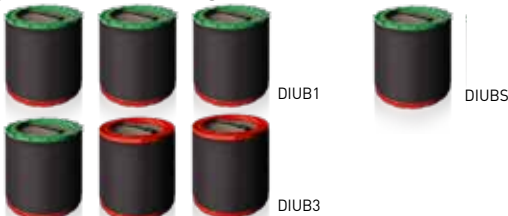


Quality Tools for Smart Cleaning



Ultra HARZ PACKS FÜR HYDRO POWER® ULTRA FILTER

Über 30 %* mehr Reinwasser pro Harzfällung



Jedes Ultra Harz Pack enthält eine vorportionierte Menge an **UNGER** Premium Ionen-Austauschharz mit **neuer, für die Glasreinigung perfektionierter Rezeptur**.

Die **FloWater-Technologie 2.0** in jedem Ultra Harz Pack sorgt für einen effizienten Wasserstrom durch den gesamten Tank und optimiert dadurch die **Ausnutzung des Harzes**.

Ultra HARZ PACKS

Art. Nr.	Info	VPE
DIUB1	3 × Ultra Harz Packs (18l) für DIUH1, DIUK1	1
DIUB5	1 × Ultra Harz Pack (6 l) für DIUH1, DIUK1	1
DIUB3	Set mit 3 Ultra Harz Packs (18 l) für DIUH2, DIUH3	1



QuickChange HARZBEUTEL FÜR HYDRO POWER® DI FILTER

Hoher Komfort



Der **QuickChange** Harzbeutel erleichtert den Harzwechsel und sorgt so für höchstmöglichen Komfort, ganz gleich, wann und wo ein solcher notwendig ist.

Jeder Beutel enthält eine vorportionierte Menge an frischem **UNGER** Premium Ionen-Austauschharz. Das wasserdurchlässige Textilmaterial unterstützt den Wasserfluss.



QuickChange HARZBEUTEL

Art. Nr.	Info	VPE
DIB64	4 Beutel (24 l) in luftdichtem Eimer	1
DIB84	4 Beutel (24 l) in luftdichtem Sack	1

PREMIUM IONEN-AUSTAUSCHHARZ

Mischbett-Ersatzharz mit hoher Kapazität. Erzeugt sofort 100 % reines Wasser für streifenfreie Glasreinigung.

Bestehend aus einer Mischung eines Gels, Typ I starker basischer Anionenaustauscher, und eines Gels, starkes Säure-Kationenharz, für die direkte Entmineralisierung von Wasser. 40 % Kation, 60 % Anion. pH-Bereich 0–14.



Geeignet für den Einsatz in:

- wiederbefüllbaren DI-Kartuschen
- DI-Drucktanks
- Filter für die Reinwasser-Fensterreinigung

PREMIUM IONEN-AUSTAUSCHHARZ

Art. Nr.	Produkt	VPE
DIP25	Eimer 25 Liter	1
DIB25	Sack 25 Liter	1

i HARZWECHSEL

Zur Überwachung der Wasserqualität dient die Leitfähigkeitsmessung. Zeigt das integrierte TDS-Meter einen Wert >10 ppm an, muss das Harz im Filter gewechselt werden.

*Im Vergleich zu DI-Standardsystemen (z. B. **UNGER HydroPower® DI** Filtern), Quelle: Testergebnisse des unabhängigen Testlabors MionTec GmbH, 2019.

B REINWASSERFILTER

HYDRO POWER® RO S



UMKEHROSMOSEFILTER (RO)

HydroPower® RO S Reinwasser für alle!

Mit dem Einstiegsmodell **HydroPower RO S** kann die Reinigung mit Reinwasser bei minimalen Betriebskosten durchgeführt werden – insbesondere in Gebieten mit hartem Wasser. Aufgrund seiner kompakten und robusten Bauweise ist das neue **HydroPower RO S**-System leicht zu transportieren.

Die bewährte RO-Technologie von **UNGER** beruht auf einem 3-stufigen Filterungsprozess für 100% reines Wasser, wobei der benötigte Wasserdruck mit einer hochwertigen Edelstahlpumpe erzeugt wird.

SCHNELLE WARTUNG

- Vorfilter und DI-Filter lassen sich leicht austauschen und können während der Arbeit einer Sichtkontrolle unterzogen werden
- Abnehmbare Rückabdeckung für leichten Zugang zu allen elektrischen Komponenten

LEISTUNGSSTARKE QUALITÄTSPUMPE

- Kreiselpumpe aus Edelstahl für konstanten und hohen Wasserdurchfluss
- Störungsfreier Betrieb auch nach langer Standzeit

RO KOMPLETT SET



HydroPower® RO S + nLITE® CARBON 24K

Inhalt:
R020C HydroPower RO S
CF86G nLITE® Carbon 24K Hauptstange, 6-teilig, 8,60 m
CF33G nLITE® Carbon 24K Erweiterungstange, 2-teilig, 3,20 m
NLHCC nLITE® Erweiterungsadapter
NGS30 nLITE® Winkeladapter Set M, 42 cm
NFK41 nLITE® Power Bürste, gesplissen, 42 cm
DLH25 DuroFlex-Hochleistungsschlauch, 25 m, Ø 7/10mm

Länge
11,90 m

Art. Nr.
RONK1

VPE
1

BOOST-FUNKTION

- Reinwasser-Modus: Reinwasser zur streifenfreien Reinigung von Fenstern und Fassaden
- Boost-Modus: Leitungswasser mit 8-10 bar zum Vorspülen stark verschmutzter Oberflächen

EINFACHE UND SICHERE BEDIENUNG

- TDS-Messgerät zeigt auf Knopfdruck die Qualität des Ausgangswassers an
- Manuelles Spülen der RO-Membran für eine verlängerte Lebensdauer
- Automatische Abschaltfunktion zum Schutz der Pumpe bei Ausfall der Wasserversorgung
- mit Regelventil am Wassereingang und Wasserstop am Wasserausgang

KOMPAKTES UND ROBUSTES DESIGN

- Hochwertige Materialien sorgen für eine lange Lebensdauer
- Langlebige Schnellanschlüsse aus Edelstahl verhindern Tropfen
- Hochbelastbarer Edelstahlrahmen mit wartungsfreien Vollgummirädern

HydroPower® RO S

Art. Nr.
R020C

VPE
1



UMKEHROSMOSEFILTER (RO)

HydroPower® RO M

Die pure Kraft des reinen Wassers

MODERNES DESIGN UND HOHE LEISTUNG

Wenn es um die Entwicklung von neuartigen Lösungen für sichere und effiziente Reinigung geht, überzeugt **UNGER** stets mit innovativen Produktideen. Entdecken Sie die pure Kraft des reinen Wassers mit dem **HydroPower® RO M**.

Das kompakte und mobile Filtersystem besticht durch seine herausragenden Leistungsmerkmale und die einfache Bedienung – ein echter Mehrwert für professionelle Fensterreiniger.

100 % REINES WASSER

Der **HydroPower® RO M** entmineralisiert das Wasser in einem 3-stufigen Prozess. Der Kombi-Vorfilter entfernt Feinpartikel und Chlor. Die Hochleistungs-Doppelmembran filtert bis zu 98 % der Mineralien heraus. In der dritten Stufe werden die verbliebenen Mineralien durch ein Ionenaustauscharz gebunden.

TDS METER

- zeigt den Leistungsstand von Membran und Harzfilter

DOPPELMEMBRANE

- sehr hohe Wasserproduktion, ca. 350 l/Stunde*

KOMBI-VORFILTER FEINPARTIKEL/CHLOR

- zum Schutz beider Membranen

NACHGESCHALTETER HARZFILTER

- 100 % Reinwasserproduktion

2 METALL-WASSERAUSGÄNGE

- für 2 Anwender gleichzeitig

HOCHLEISTUNGSPUMPE

- konstanter und hoher Wasserfluss



HydroPower® RO M

Art. Nr.	VPE
RO35C	1

*Bei 18 °C Wassertemperatur, 4 bar Wasserdruck und angeschlossenem Ausgangsschlauch mit 1/2" Innendurchmesser ohne Gegendruck am Wasserausgang.



3 GRÜNDE FÜR HYDRO POWER® RO M

- 1 HOHE LEISTUNG
- 2 KOMPAKTES, ROBUSTES DESIGN
- 3 EINFACHE BEDIENUNG & WARTUNG

HYDRO POWER® RO L



5 GRÜNDE FÜR HYDRO POWER® RO L

Diese innovativen Eigenschaften überzeugen jeden, der mit Reinwasser reinigt:

- 1 Maximale Leistung***
Mit einer Reinwasserleistung von bis zu 400 Liter pro Stunde kann das **HydroPower® RO** Filtersystem von bis zu 3 Anwendern gleichzeitig benutzt werden.
- 2 Innovatives Assistenz-System RO SMARTGUARD**
Die intelligente elektronische Mess- und Kontrolltechnologie überwacht den Zustand der Systemkomponenten und optimiert Laufzeiten wie auch Wartungsaufwand.
- 3 Automatische Instandhaltungsfunktionen**
Die programmierten An- und Abschaltsequenzen verlängern die Lebensdauer der Filterkomponenten und reduzieren dadurch laufende Kosten.
- 4 Kompaktes, robustes Design**
Durchdachter Systemaufbau, hochwertige Materialien und sorgfältige Verarbeitung sorgen zuverlässig für eine lange Haltbarkeit.
- 5 Blitzschnelle und einfache Wartung**
Der benutzerfreundliche FastLock Schnellverschluss ermöglicht einen bis zu 30-mal schnelleren Wechsel aller Filterkomponenten.

*Bei 18 °C Wassertemperatur, 4 bar Wasserdruck, ohne Gegendruck am Wasserausgang.

UMKEHROSMOSEFILTER (RO)

HydroPower® RO L

Die Zukunft der Reinwasser-Technologie beginnt heute

Intelligente Unterstützung und einzigartige Benutzerfreundlichkeit

Der **HydroPower® RO L** vereint fortschrittliche intelligente Technologie, Automatisierung und benutzerfreundliche Funktionen. Damit der Anwender sich ganz auf das Wesentliche konzentrieren kann – einen guten Reinigungsjob zu machen!

Während der Anwendung überwacht ein einzigartiger elektronischer Assistent, der **RO SMARTGUARD**, die Leistung des Filters und informiert den Nutzer, falls erhöhte Aufmerksamkeit gefordert ist oder Servicebedarf besteht. Die Filterkomponenten lassen sich schnell und einfach wechseln – und das ganz ohne Werkzeug.

RO SMARTGUARD

überwacht die Leistungswerte und warnt vor Verschleiß

DOPPELMEMBRANE

sehr hohe Wasserproduktion, ca. 400 l/Stunde*

KOMBI-VORFILTER FEINPARTIKEL/CHLOR zum Schutz beider Membranen

NACHGESCHALTETER HARZFILTER (4,5l) 100 % Reinwasserproduktion

3 METALL-WASSERAUSGÄNGE für 3 Anwender gleichzeitig

HOCHLEISTUNGSPUMPE konstanter und hoher Wasserfluss



HydroPower® RO L

Art. Nr.	Produkt	VPE
RO40C	Mobiler RO-Filter	1

HIFLO RO GLASFASSADEN

UMKEHROSMOSEFILTER (RO)

HiFlo RO Glasfassaden Der Hochleistungs RO- Filter für echte Profis

- Perfekt für die Reinigung von **großen Glasfassaden** - mehr Wasser zum Reinigen und Spülen auf der Fläche
- Nachgeschalteter Harzfilter - 100% Reinwasserproduktion
- Geeignet für zwei Arbeiter ohne Kapazitätsverlust, oder für einen Arbeiter mit erhöhter Wasserleistung
- Ideal zur Tankbefüllung
- Automatische Pumpensteuerung mit Trockenlaufschutz
- Inkl. TDS-Meter zur Kontrolle der Wasser- und Harzqualität

DOPPELMEMBRANE

extrem hohe Wasserproduktion,
ca. 700 l/Stunde*

NACHGESCHALTETER HARZFILTER (4,5l)

100 % Reinwasserproduktion

KOMBI-VORFILTER FEINPARTIKEL/CHLOR

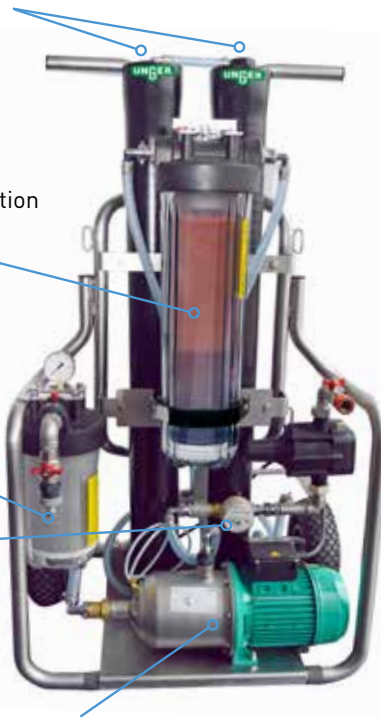
zum Schutz beider
Membranen

REINWASSER DURCHFLUSSZÄHLER

zeigt die produzierte
Reinwassermenge an

HOCHLEISTUNGSPUMPE

konstanter und hoher Wasserfluss



HiFlo RO GLASFASSADE

Art. Nr.	VPE
RO60C	1

*Bei 18 °C Wassertemperatur, 4 bar Wasserdruck und angeschlossenem Ausgangsschlauch mit 1/2" Innendurchmesser ohne Gegendruck am Wasserausgang.



B REINWASSERFILTER
HIFLO RO SOLAR



UMKEHROSMOSEFILTER (RO)

HiFlo RO Solar Umkehrosmose-Filter mit hoher Reinwasser- Produktion für große Flächen

- Perfekt für die Reinigung von **PV-/Solaranlagen** – mehr Wasser zum Reinigen und Spülen auf der Fläche
- Geeignet für zwei Arbeiter ohne Kapazitätsverlust, oder für einen Arbeiter mit erhöhter Wasserleistung
- Ideal zur Tankbefüllung
- Haltbarkeit des Karbonfilters: ca. 200.000 Liter bei 2 ppm Chlorgehalt
- Automatische Pumpensteuerung mit Trockenlaufschutz
- Hoch belastbarer, korrosionsfester Edelstahlrahmen
- Inkl. TDS-Meter zur Kontrolle der Wasserqualität

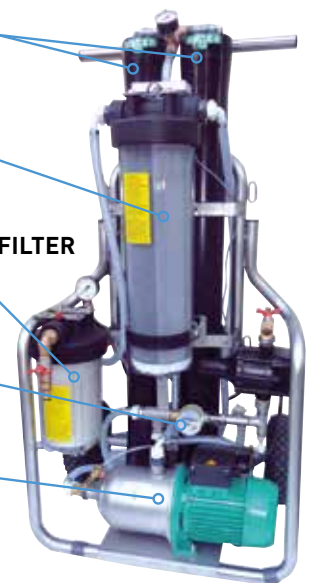
DOPPELMEMBRANE
 sehr hohe Wasserproduktion,
 ca. 750 l/Stunde*

**GROSSER KARBON
 VORFILTER**
 zum Schutz der Membranen
 vor Chlor

GROSSER FEINPARTIKEL-VORFILTER
 zum Schutz beider
 Membranen

**REINWASSER
 DURCHFLUSSZÄHLER**
 zeigt die produzierte
 Reinwassermenge an

HOCHLEISTUNGSPUMPE
 konstanter und hoher
 Wasserfluss



CE zertifiziert

HiFlo RO SOLAR

Art. Nr.	VPE
RO60S	1

*Bei 18 °C Wassertemperatur, 4 bar Wasserdruck und angeschlossenem Ausgangsschlauch mit 1/2" Innendurchmesser ohne Gegendruck am Wasserausgang.

B REINWASSERFILTER

HYDRO POWER® RO XXL



Quality Tools for Smart Cleaning

DAS HYDRO POWER® RO XXL SYSTEM

- Integriertes batteriebetriebenes Anhängersystem mit Umkehrosmosefilter Tank für 650l Reinwasser
- Absolute Flexibilität bei Produktion und Transport von 100 % Reinwasser für die Reinigung mit wasserführenden Stangen!



MOBILITÄT:



Geeignet für Fahrzeuge mit Anhängelast von mind. 1.500 kg. Tank mit hoher Kapazität, integriert in Leichtbau-Chassis für sicheres Manövrieren. TÜV-zugelassen, einachsig, integrierte Bremse, Beleuchtung und Blinker. Lieferung mit europäischer Standardkuppelung, Stützrad und Handbremse sowie Standfuß zur Standsicherheit. Mit EU-Konformität.

SICHERHEIT:



Mehrkammertank mit niedrigem Schwerpunkt maximiert die Stabilität während des Transports. Pumpe mit Auto-Abschaltfunktionen während der Wasserproduktion, wenn der Tank voll ist und wenn der TDS des produzierten Wassers 5 ppm erreicht (kann auf einen anderen Wert eingestellt werden).

FLEXIBILITÄT:



Die Menge der Wasserausgabe kann jederzeit am digitalen Bedienfeld eingestellt werden. Das spart Wasser, wenn weniger Druck benötigt wird. Sie können auch zwischen Wasch- und Spülmodus mit nur einem Knopfdruck an der Fernbedienung wechseln.

ABDECKPLANE:



Optionale Abdeckplane zum Schutz der Schlauchrollen. Stabile Lkw-Plane, kann an Ösen und Befestigungspunkten des Rahmens fixiert werden.

- Automatische Membran-Spülfunktion beim Befüllen – schützt die Membran und verlängert deren Lebensdauer. Verringert den Harzverbrauch.
- Kapazität 650 l Reinwasser
- 1- bzw. 2-Mann-Bedienung mit 2 Edelstahl-Schlauchrollen und 2 x 12-V-Pumpen (10 bar)
- 2 hochwertige 100-m-Schläuche für große Reichweite
- Kontrolle des Wasserflusses am Schaltpult oder über die Fernbedienung
- Max. Wasserfluss: 125 l/Std. pro Person
- Digitale Anzeige zeigt Wassermenge in %, TDS-Wert und Batteriespannung an
- 3-stufige Reinwasserproduktion (Karbon-Vorfilter, RO-Membran und nachgeschalteter **HydroPower® DI** Filter) mit Hochleistungs-12-V-Pumpe (10 bar)
- Integriertes TDS-Meter
- Wartungsfreie Hochleistungs-AGM-Batterie (210 Amperestunden). Hält einen ganzen Arbeitstag.
- Kann über Nacht aufgeladen werden
- Inklusive Ladegerät mit Abschaltautomatik
- Optional: Abdeckplane für Schlauchtrommeln erhältlich

AUTOMATISCHE SPÜLFUNKTION

- Verlängerte Lebensdauer der Membran: Ein automatischer 5-minütiger Spülvorgang bei jedem Tank-Befüllungsvorgang spült Mineralien und Schwebeteilchen aus und hält die Membran sauber.
- Verringerter Harzverbrauch: In einer Membran befindet sich zu Beginn des Filterprozesses eine erhöhte Mineralienkonzentration. Bei der automatischen Spülung wird diese ausgespült, ohne durch den Harzfilter zu laufen.
- Vereinfachte Membranpflege: Bei konservierten Systemen wird das Pflegemittel automatisch ausgespült. Das spart Zeit.

HydroPower® RO XXL ANHÄNGER

Art. Nr.

TRLR1

18845 (Abdeckplane)



zertifiziert

UMKEHROSMOSEFILTER



	HydroPower® RO S (RO20C)	HydroPower® RO M (RO35C)	HydroPower® RO L (RO40C)	HiFlo RO Glas (RO60C)	HiFlo RO Solar (RO60S)	HydroPower® RO XXL (TRLR1)
Hauptmerkmale	• Kompaktes Design	• Hohe Leistung • Einfache Bedienung	• Maximale Leistung • Digitales Assistenzsystem • Automatische Instandhaltungsfunktion	• Hochleistungs RO-Filter • Hohe Reinwasserproduktion für große Glasflächen	• Hochleistungs RO-Filter • Hohe Reinwasserproduktion für PV- & Solaranlagen	• Anhängersystem für Produktion und Transport von Reinwasser • 650 l Reinwassertank
Wasserausgangsleistung* bis zu	180 l/h Boost-Modus: 1.000 l/h	350 l/h	400 l/h	700 l/h	750 l/h	2 x 125 l/h
Wasserausgänge	1	2	3	1	1	2
Pumpenleistung	0,97 kW	0,97 kW	0,9 kW	1,1 kW	1,1 kW	3 x 0,1 kW
Schutzart elektrische Pumpe	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Eingangsdruk [Bar]	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6
Betriebsdruck max. [Bar]	10	10	10	10	10	10
Pumpen-Trockenlaufschutz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wasserdurchflusszähler	analog	analog	digital	analog	analog	-
Vorfilter	Kombifilter Chlor/Sedimente [ROCA2]	Kombifilter Chlor/Sedimente [ROCAR]	Kombifilter Chlor/Sedimente [ROCAR]	Kombifilter Chlor/Sedimente [17509]	1: Sedimentfilter [17521] 2: Chlorfilter [17919]	Chlorfilter [19080]
Membranen	1 [ROME2]	2 [ROMEM]	2 [ROMEM]	2 [17189]	2 [17189]	1 [19076]
Harzfilter	Kartusche 0,55 l [RORE2]	Kartusche 4,5 l [RORES]	Kartusche 4,5 l [RORES]	Kartusche 4,5 l [17201]	-	Harzbeutel 6l [DIB64/DIB84]
TDS Sensoren	am Wasserausgang	nach Membranen am Wasserausgang	nach Vorfilter nach Membranen am Wasserausgang	nach Membranen am Wasserausgang	nach Chlorfilter am Wasserausgang	am Wasserausgang
Abmessung in cm (Höhe x Breite x Tiefe)	96 x 53 x 67	107 x 53 x 70	107 x 53 x 70	123 x 75 x 51	123 x 75 x 51	175 x 160 x 350
Leergewicht in kg	45	75	75	83	83	740
Gewicht inkl. Befüllung	50	80	80	89	89	1.390
Kabellänge in m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6 (Ladegerät)
Batterieleistung	-	-	-	-	-	12 V – 210 Ah

*Bei 18 °C Wassertemperatur, 4 bar Wasserdruck und angeschlossenem Ausgangsschlauch mit 1/2" Innendurchmesser ohne Gegendruck am Wasserausgang.

i Die produzierte Reinwassermenge pro Stunde ist von mehreren Faktoren abhängig:

1. Wassertemperatur - je wärmer das Wasser, desto mehr Reinwasser kann produziert werden.
2. Schlauchdurchmesser - je größer der Schlauchdurchmesser, umso höher ist der Wasserfluss.
3. Schlauchlänge - je länger der Schlauch, umso geringer ist der Wasserfluss.

ZUBEHÖR



TDS-METER

Für alle RO- und DI-Filter.
 - Misst den Mineraliengehalt des Wassers
 - Mit Batterie
 - Schutzkappe
 - Inkl. Clip und Schutztasche

Art. Nr.	VPE
ROTDS	1



SEIFENDOSIERER

Die praktische Lösung für stark verschmutzte Scheiben.
 - Beimischung von Seife zum Reinwasser
 - Einfacher Anschluss an Standardgartenschlauch
 - Leichtes Befüllen

Art. Nr.	VPE
HCDEU	1