



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

Thermoplastische Kanalreinigungsschläuche

Faktoren zur Lebensdauer eines Schlauches

Anwendungsbereich

Transfer Oil Kanalreinigungsschläuche sind für aggressive Anwendungen bei Kanalreinigungen bestimmt. Der Schlauch ist entworfen und konstruiert um in Maßen Missbrauch standzuhalten und eine lange Nutzungsdauer zu garantieren. Jedoch gibt es wie bei jedem Schlauch in Benutzung Einschränkungen zur Lebensdauer. Dies hängt von der Art des Gebrauches und der Geschichte der Schlauchleitung ab und dies beginnend mit der ersten Benutzung. Man sollte einige Faktoren berücksichtigen, welche die Nutzungsdauer des Schlauches verringern können. Ein Schaden an einem Kanalreinigungsschlauch muss nicht zwingend einen Ausfall verursachen, könnte aber der Vorläufer eines zukünftigen Ausfalles sein. Durch eine sorgsame Behandlung kann die Lebensdauer des Produktes großzügig verlängert werden.

Transfer Oil weißt ausserdem darauf hin, daß Schlauchleitungen nicht nur aufgrund der längeren Nutzungsdauer sorgsam behandelt werden sollten sondern auch um vor potenziellen Gefahren zu schützen. Schwere Verletzungen, Tod oder die Zerstörung von Eigentum können Folgen eines Schlauchplatzers von einem beschädigten, abgenutzten, schlecht verpressten oder falsch installierten Schlauches sein.

Bei Beachtung folgender Empfehlungen kann ein vorzeitiger Ausfall vermieden werden.

Inhalte:

1) Den Schlauch nicht knicken!	2
2) Keine Schlaufen ziehen!.....	3
3) Den Schlauch nicht übermäßig dehnen!	4
4) Den Schlauch nicht quetschen!.....	5
5) Den Schlauch nicht übermäßig drehen!	6
6) Nicht den Schlauch einschneiden!	7
7) Benutzen Sie eine geeignete Führung am Kanaleingang!.....	8
8) Den Schlauch nicht an den Armaturen knicken!	9
9) Benutzen Sie geeignete Schlauchtrommeln	10
10) Schlauchführung am Fahrzeug überprüfen falls vorhanden	11
11) Neue Endarmaturen an Kanalreinigungsschläuchen!.....	12
12) Den Schlauch korrekt lagern !	13
13) Den Schlauch von extremer Hitze fernhalten!.....	14
14) Den Schlauch regelmäßig überprüfen!.....	15
15) Benutzen Sie den ECOLEADER um die Beweglichkeit, Sicherheit und Lebensdauer ihres Hochdruckkanalreinigungsschlauches zu erhöhen!	16

Das Datenblatt wurde mit viel Sorgfalt ausgearbeitet, allerdings ist Transfer Oil nicht verantwortlich für etwaige typografische Fehler oder fehlenden Text. Die Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Informationen sind zum Ausstellungsdatum gültig..



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

1) Den Schlauch **nicht** knicken!

Wenn der Schlauch stark und doller als sein angegebener Biegeradius gebogen wird, so kann der Schlauch knicken und die Leistung nimmt ab. Zwischen dem inneren Schlauch und dem äußeren Schutzmantel gibt es verstärkende Schichten, welche dem Druck der Anwendung standhalten. Das knicken des Schlauches stört und schwächt diese Schichten. Normalerweise knickt ein Schlauch immer wieder an der selben Stelle an der er einmal geknickt wurde, bis er schließlich ausfällt. Vermeiden Sie plötzliche, ruckartige Bewegungen und das drücken des Schlauches gegen scharfe Kanten. Lassen Sie den Schlauch in seiner natürlichen Form ohne ihn in zu enge Kurven zu biegen.



Auswirkung auf die Form eines geknickten Schlauches

WARNUNG

ÜBERMÄßIGES KNICKEN DES SCHLAUCHES KANN DEN SCHLAUCH
IRREPERABEL BESCHÄDIGEN WAS EINEN VORZEITIGEN AUSFALL,
SCHWERE VERLETZUNG, TOT ODER SCHADEN AM EIGENTUM ZUR FOLGE
HABEN KANN



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

2) **Keine** Schlaufen ziehen!

Falls während der Anwendung Schlaufen auftreten, dann entfernen Sie diese bitte bevor Sie mit der Anwendung fortfahren. Starkes ziehen an einer Schlaufe kann eine oder mehrere Knickstellen verursachen und daraus folgt eine Abschwächung der Leistung oder ein frühzeitiger Ausfall.



Auswirkung eines aggressiven Ziehens an einer Schlaufe, was mehrere Knicke im Schlauch verursacht hat

WARNUNG

AN SCHLAUFEN ZU ZIEHEN KANN DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN WAS EINEN FRÜHZEITIGEN AUSFALL, SCHWERE VERLETZUNGEN, TOT ODER SCHADEN AM EIGENTUM ZUR FOLGE HABEN KANN



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

3) Den Schlauch **nicht** übermäßig dehnen!

Während der Anwendung wird der Schlauch einem hohen Streckgrad unterzogen, ebenso bei der Reinigung und der Rückholung des Schlauches aus dem Kanal. Der Schlauch sollte nicht mehr als diesen normalen Handlungen unterzogen werden. Versuche den Schlauch durch Bewegung des Betriebswagens oder anderer Methoden aus dem Abwasserkanal zu entfernen wenn Schwierigkeiten auftreten, sollte vermieden werden. Ein Hochdruckschlauch darf nicht als Ersatz für ein Seil oder zum manövrieren von Gegenständen benutzt werden. Zu starke Spannungen am Schlauch können zur Verlängerung des Schlauches führen, was eine Beschädigung der verschiedenen Lagen hervorruft.



Das erste Bild zeigt das normale Erscheinungsbild eines Schlauches der nicht überdehnt wurde. Das zweite Bild zeigt die Verzerrung eines Schlauches nach zu starkem dehnen.

WARNUNG

ÜBERMÄßIGES DEHNEN DES SCHLAUCHES KANN DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN.



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

4) Den Schlauch **nicht** quetschen!

Der Schlauch könnte auf der Spule gequetscht werden oder während er durch den Kanal geleitet wird, falls er unter grosser Spannung steht, was vermieden werden sollte. Ausserdem könnte Schaden am Schlauch entstehen durch das legen von schweren Gegenständen auf den Schlauch oder durch das fahren über den Schlauch.



Fahren Sie nicht mit Fahrzeugen über den Schlauch. Dies kann den Schlauch quetschen und ihn irreparabel schädigen. Das zweite Bild zeigt die Auswirkung auf die Form des Schlauches nachdem er gequetscht wurde.

WARNUNG

EIN QUETSCHEN DES SCHLAUCHES KANN DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN.



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

5) Den Schlauch **nicht** übermäßig drehen!

Ein Überdrehen des Schlauches kann ähnliche Folgen haben wie ein quetschen oder ein dehnen. Die Lagen können beschädigt werden und die Lebensdauer des Schlauches kann beeinträchtigt werden. Besonders sollte darauf geachtet werden, dass der Schlauch beim Entdrehen seiner natürlichen Form folgt und nicht erneut gedreht wird. Beim aufwickeln des Schlauches sollte darauf geachtet werden, dass er ordentlich gewickelt ist und plötzliche Richtungsänderungen sollten vermieden werden.



Auswirkung zu starkem Drehen des Schlauches. Diese Belastung kann den Schlauch ernsthaft schädigen

WARNUNG

ÜBERMÄßIGES DREHEN DES SCHLAUCHES KANN DEN SCHLAUCH
BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN,
VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN.



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

6) **Nicht** den Schlauch einschneiden!

Auch wenn der Schlauchmantel einen hohen Grad an Verschleiß- und Schnitffestigkeit hat so kann doch jeder Elastomer Schlauch, in Kontakt mit einem scharfen Gegenstand und unter hoher Spannung, eingeschnitten werden. Unterhalb des Schlauchmantels befindet sich die Garnverstärkung, welche ebenfalls eingeschnitten werden könnte und sich negativ auf den Druck des Schlauches auswirken könnte. Vermeiden Sie den Kontakt mit scharfen Kanten (wie z. B. Steine, Metall oder Nägel) wenn der Schlauch in den Abwasserkanal eingeführt oder herausgeholt wird. Wenn möglich sollten entsprechende Schlauchführungen verwendet werden um direkten Kontakt mit dem Eingang des Abwasserkanales zu vermeiden.



Ein Schlauch mit einem stark eingeschnittenen Aussenmantel verursacht vermutlich durch scharfe Kanten innerhalb des Kanals

WARNUNG

**EIN EINSCHNEIDEN DES SCHLAUCHES KANN DEN SCHLAUCH
BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN,
VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN.**

7) Benutzen Sie eine geeignete Führung am Kanaleingang!

Es sollte eine richtige Schlauchführung am Kanaleingang benutzt werden um ein abknicken, ein eindrücken oder jeglichen Kontakten mit scharfen Gegenständen, welche die Schlauchleistung einschränken könnten, vorzubeugen.



Eine handelsübliche Schlauchführung kann den Kontakt zwischen dem Schlauch und scharfen Kanten innerhalb des Kanals vermeiden.

WARNUNG

WENN KEINE GEEIGNETE SCHLAUCHFÜHRUNG AM KANALEINGANG BENUTZT WIRD KANN DIES DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN.



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

8) Den Schlauch **nicht** an den Armaturen knicken!

Die Verbindung zwischen Schlauch und Armatur ist ein besonderer Schwachpunkt für alle Schläuche und knicken, ausdehnen oder verdrehen an diesem Punkt könnten die Verbindung schwächen und der Schlauch könnte in diesem Bereich undicht werden. Das Lecken an der Armatur könnte dazu führen dass Flüssigkeit zwischen die einzelnen Schlauchschichten gelangt und es ist möglich dass sich, etwas von der Armatur entfernt, der Schlauchmantel anhebt oder die Schlauchverstärkung geschwächt wird. Dort wo der Schlauch an die Schlauchtrommel angeschlossen ist sollte darauf geachtet werden dass der Schlauch gerade von der Trommel abgeht und keinen starken Winkel bildet.



Bilder von Schläuchen die kurz hinter der Armatur geknickt sind

WARNUNG

KNICKEN DES SCHLAUCHES AN DER ARMATUR KANN DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN.

9) Benutzen Sie geeignete Schlauchtrommeln!

Das Verbinden und das Aufwickeln eines Schlauches auf eine Schlauchtrommel soll dafür sorgen, dass der Schlauch nicht in Kontakt mit scharfen Gegenständen kommt und dafür dass plötzliche Richtungswechsel des Schlauches welche über den maximalen Biegeradius hinaus gehen vermieden werden. Vermeiden sie dass der Schlauch über erhöhte Lamellen gewickelt wird, idealerweise sollte eine ebene runde Rolle benutzt werden.



Eine ungeeignete Schlauchtrommel kann den Schlauch während der Anwendung schädigen. Der weiße Pfeil und der schwarze Kreis markieren die Auswirkung dieser unsachgemäßen Verwendung

WARNUNG

BENUTZEN SIE KEINE SCHLAUCHTROMMELN DIE DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN KÖNNTEN, WAS ZU BESCHÄDIGUNGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN KÖNNTE

10) Schlauchführung am Fahrzeug **überprüfen** falls vorhanden!

Einige Kanalreinigungsfahrzeuge benutzen verschiedene Führungen, Winden oder auch Flaschenzüge um den Schlauch zu führen. Diese sollten sorgfältig geprüft werden um zu vermeiden dass der Schlauch übermäßig gedehnt, geknickt oder gequetscht wird.



Ein stark beschädigter Schlauch aufgrund einer schlecht eingestellten Führung am Fahrzeug

WARNUNG

BENUTZEN SIE KEINE SCHLAUCHFÜHRUNGEN AM FAHRZEUG DIE ZU
BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN,
VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN
KÖNNTEN



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

11) Neue Endarmaturen an Kanalreinigungsschläuchen!

Manchmal werden neue Armaturen an bereits bestehende Schlauchleitungen angeschlossen. Häufig sind dies die ersten Meter der Schlauchleitung die am meisten beim einführen in den Abwasserkanal aushalten müssen was zum Lecken oder zum abplatzen der Armatur führen kann. Wenn ein Schlauch mit einer neuen Armatur verpresst werden muss so wird empfohlen dass von dem Schlauch abgehend von der alten Armatur mindestens 5 Meter oder besser noch 10 Meter abgeschnitten werden. Dies kommt daher da ansonsten durch ein Leck Flüssigkeit zwischen die einzelnen Schichten gelangen könnte. Der zu verpressende Teil des Schlauches muss frei von Beschädigungen sein. Die Armatur muss passend für den entsprechenden Schlauchtyp sein um muss nach dem richtigen Pressmaß verpresst werden. Wenn der Schlauch zu wenig gepresst ist so steigt das Risiko dass der Schlauch durch die Armatur leckt. Wird der Schlauch zu stark gepresst so kann es passieren dass der Schlauch an der Armatur knickt oder abplatzt. Die Verpressung muss von erfahrenem Fachpersonal durchgeführt werden.



Die Auswirkung von zu wenig und zu stark verpressten Schläuchen. Befolgen Sie das angegebene Pressmaß

WARNUNG

FALSCHES VERPRESSEN VON NEUEN ARMATUREN KÖNNTE DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

12) Den Schlauch korrekt lagern!

Kanalreinigungsschläuche sollten drinnen und nicht direkt auf dem Boden gelagert werden. Die Schläuche sollten als ordentliche Spulen oder auf Trommeln gelagert werden und von Umwelteinflüssen ferngehalten werden. So wird automatisch auch ein sichereres Arbeitsumfeld geschaffen. Versuche, schlecht gelagerte Schläuche abzuwickeln, können zum verdrehen oder knicken des Schlauches führen und können die Sicherheit gefährden. Wickeln Sie den Schlauch nicht enger als den angegebenen Biegeradius.



Das erste Bild zeigt korrekt gelagerte Schläuche. Die Schläuche sind auf Holztrommeln gewickelt oder als Spulen gewickelt, geschützt gegen Staub und Schmutz durch eine Schutzhülle. Das zweite Bild zeigt einen falsch gelagerten Schlauch. Dieser Schlauch könnte stark beschädigt werden und könnte somit auch eine Gefahr für Menschen die in der Nähe arbeiten darstellen.

WARNUNG

SCHLECHT GELAGERTE SCHLÄUCHE KÖNNEN ZU BESCHÄDIGUNGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

13) Den Schlauch von extremer Hitze fernhalten!

Thermoplastische Kanalreinigungsschläuche sind ausgelegt für eine maximale Betriebstemperatur von 60°C. Vermeiden sie es, dass der Schlauch während der Lagerung oder der Benutzung in Kontakt mit extremer Hitze kommt. Auf dem Kanalreinigungsfahrzeug und während der Kanalreinigung sollte der Schlauch von hohen Temperaturen ferngehalten werden.

WARNING

EXTREME HITZE KANN DEN SCHLAUCH BESCHÄDIGEN, ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN



TRANSFER OIL

thermoplastic and ptfе hoses – fittings and assemblies

Transfer Oil S.p.A. – via sacca 64 – 43052 – Colorno – Parma – Italy
tel. +39 0521 3139 – fax +39 0521 814160 – info@transferoil.com – www.transferoil.com
vat and business register of parma: IT 02306450343 – share capital: EUR 2.500.000 fully paid-up



Titel Faktoren zur Lebensdauer

Ausstellungsdatum 24/01/2013

14) Den Schlauch regelmäßig überprüfen!

Die Benutzer sollten sorgfältige Wartungsarbeiten durchführen. Vermeiden Sie teure Stillstandzeiten indem Sie ein Inspektionsprogramm für die Prüfung und den Ersatz der Schlauchleitung herstellen bevor ein Ausfall eintritt. Berücksichtigen Sie außerdem folgende Faktoren: Schweregrad der Anwendung, Frequenz des Ausrüstungsgebrauches und frühere Anwendungen der Schlauchleitung. Dokumentieren Sie Ihre Wartungsarbeiten, Inspektionen und Tests. Überprüfen Sie den Schlauch bevor Sie ihn benutzen. Sollten Sie irgendwelche Zweifel daran haben dass der Schlauch für die Anwendung geeignet ist so stellen Sie diesen unter Quarantäne, informieren Sie Ihren Vorgesetzten und folgen Sie Ihren Arbeitsplatzsicherheitsvorschriften.

WARNUNG

KEINE INSPEKTIONEN AM SCHLAUCH DURCHZUFÜHREN KANN GEFÄHRLICH SEIN. BESCHÄDIGTE SCHLÄUCHE ZU BENUTZEN KANN ZU MÖGLICHEN VORZEITIGEN AUSFÄLLEN, VERLETZUNGEN, TOT ODER ZU SCHADEN AM EIGENTUM FÜHREN

15) **Benutzen** Sie den **ECOLEADER** um die **Beweglichkeit, Sicherheit und Lebensdauer** ihres **Hochdruckkanalreinigungsschlauches** zu erhöhen!



The ECOLEADER Sewer Leader Hose is a section of hose to be attached to the front of the main jetting hose.

Die ersten Meter eines Hochdruckkanalreinigungsschlauches sind die am ehesten betroffenen Stellen bei Abnutzung, Knicken, Schnitten und Ausfällen. Der erste Abschnitt des Schlauches ist das am nahegelegenste Stück zur Düse. Der Hochdruckwasserstrom sowie Schmutz und Ablagerungen, welche durch die Düsenentladung angetrieben werden, können den Schlauch vorzeitig abnutzen oder auch durch die Aussendecke schneiden. Aus diesem Grunde wird der ECOLEADER Kanalreinigungsschlauch vor den Hauptschlauch montiert und funktioniert damit wie eine Art Opferschlauch um die Unversehrtheit und Länge des Hauptschlauches zu erhalten. Somit kann der ECOLEADER Führungsschlauch ganz leicht durch einen neuen ECOLEADER ersetzt werden, sobald erste Zeichen von Abnutzung oder Verschleiss auftreten, um den Hauptschlauch zu schützen. Diese Art Schlauch erhöht ausserdem die Beweglichkeit des Hauptschlauches da für den ECOLEADER normalerweise kleinere Durchmesser verwendet werden um Unebenheiten und Biegungen besser überwinden zu können. Wenn dieser benutzt wird so ist die Änderung der Farbe bei den Schläuchen ein Anzeichen dafür wo sich die Düse befindet. Somit weiß der Bediener sofort dass der Hochdruck ausgeschaltet werden muss sobald er beim Rückholen den schwarzen Schlauch sieht.