

## BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHINWEISE

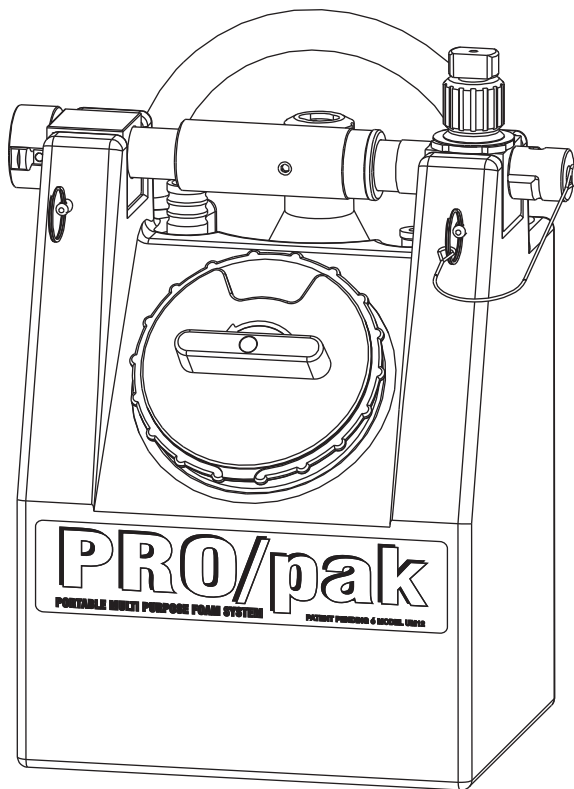
### **⚠️ WARNUNG**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Die Bedienung dieses Geräts, ohne die Bedienungsanleitung vollständig verstanden zu haben, und ohne vorherige angemessene Schulung, gilt als Missbrauch des Geräts. Sicherheitsinformationen erhältlich unter [www.tft.com/Seriennummer](http://www.tft.com/Seriennummer).

Diese Ausrüstung ist für den Gebrauch durch geschultes, qualifiziertes Einsatzpersonal für Brandbekämpfung bestimmt. Alle Einsatzkräfte, die die Ausrüstung bedienen, sollten eine von der zuständigen Behörde (AHJ) zugelassene Fortbildung durchlaufen haben.

Diese Bedienungsanleitung soll Feuerwehreinsatzkräfte und Wartungspersonal mit der Bedienung und dem Betrieb sowie den Sicherheitsverfahren in Verbindung mit dem Durchflussmessgerät SHO-FLOW vertraut machen.

Diese Anleitung muss für das gesamte Bedienungs- und Wartungspersonal zugänglich sein.



**DURCHFLUSSMENGE**  
45 L/MIN bei 7 BAR

**Minimale Betriebsbedingungen**  
30 L/MIN bei 3 BAR

**Maximale Betriebsbedingungen**  
100 L/MIN bei 40 BAR

### ZUMISCHRATEN

**ZUMISCHBEREICH KLASSE A: OFF, 0,1 % BIS 1,0 % stufenlos einstellbar**  
**ZUMISCHBEREICH KLASSE B: OFF, 1 %, 3 %, 6 %**

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1.0 BEDEUTUNG DER SICHERHEITSSIGNALWÖRTER
- 2.0 SICHERHEIT
- 3.0 ALLGEMEINE HINWEISE
  - 3.1 SPEZIFIKATIONEN
  - 3.2 PART IDENTIFICATION
  - 3.3 LINKS- ODER RECHTSHÄNDIGER BETRIEB
  - 3.4 MISCHVERHÄLTNISSE
- 4.0 DURCHFLUSSPARAMETER
- 5.0 SCHAUMWAHL
  - 5.1 EINSATZ VON SCHAUM
  - 5.2 KOMPATIBILITÄT DES WIRKSTOFFS
- 6.0 WAHL DER DÜSE
- 7.0 BEDIENUNGSANLEITUNG
  - 7.1 SCHLAUCHANSCHLUSS
  - 7.2 BEFÜLLEN DES BEHÄLTERS
  - 7.3 ANSCHLUSS VON ABLAUFSCHLAUCH UND DÜSE
  - 7.4 EINSTELLUNG DER WIRKSTOFFKONZENTRATION
  - 7.5 REGULIERUNG DER DURCHFLUSSMENGE
  - 7.6 SCHAUMQUALITÄT
  - 7.7 ABSCHALTEN NACH DEM GEBRAUCH (DURCHSPÜLUNG)
  - 7.8 LAGERUNG
- 8.0 GEWÄHRLEISTUNG
- 9.0 FEHLERBESEITIGUNG
- 10.0 REINIGUNG UND WARTUNG
  - 10.1 ABLAUFÖFFNUNG
- 11.0 EXPLOSIONSANSICHT ZEICHNUNGEN UND TEILELISTEN
- 12.0 BETRIEBS-CHECKLISTE

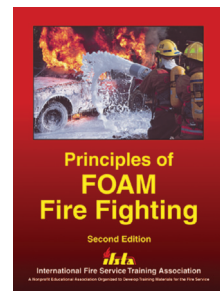


**Diese Bedienungsanleitung ersetzt nicht die fachgerechte Schulung in der Bedienung der Ausrüstung.**

**Beispiele für aktuelle Publikationen:**



NFPA 1145 - Guide for the Use of Class A Foams in Fire Fighting



IFSTA Principles of Foam Fire Fighting

## 1.0 BEDEUTUNG DER SICHERHEITSSIGNALWÖRTER

Eine sicherheitsrelevante Information ist an einem Warnsymbol und einem Signalwort zu erkennen, um die Gefahrenstufe in einer bestimmten Gefahrensituation anzugeben. Die ANSI-Norm Z535.6-2006 sieht folgende Definitionen für die vier Signalwörter vor:



**GEFAHR** kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.



**WARNUNG** kennzeichnet eine Gefährdung, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



**VORSICHT** kennzeichnet eine potentielle Gefährdung, die leichte oder mittelschwere Körperverletzung zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



**HINWEIS** kennzeichnet praktische Ratschläge, die sich nicht auf körperliche Verletzungen beziehen.

## 2.0 SICHERHEIT

Dieses tragbare Schaumsystem kann in potentiell gefährlichen Situationen eingesetzt werden. Die folgenden Punkte sind stets zu beachten:



**Zu wenig Schaum kann für den Bediener ein Risiko von Verletzungen oder Tod darstellen. Stellen Sie für den Einsatz den Schaumdurchfluss und eine ausreichende Versorgung mit Schaumkonzentrat her, bevor Sie sich einer gefährlichen Situation aussetzen.**



**Der unsachgemäße Gebrauch dieses Geräts kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen, insbesondere im Bereich der Augen, führen. Vermeiden Sie es, den Wirkstoff auf Ihr eigenes Gesicht oder das Gesicht anderer Einsatzkräfte zu richten, um das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Tragen Sie immer persönliche Schutzausrüstung (PSA), insbesondere Augenschutz, wie von der zuständigen Behörde vorgegeben.**



**Der unsachgemäße Einsatz von Schaum oder der Einsatz des falschen Schaumtyps kann zu Erkrankungen, Verletzungen oder Umweltschäden führen. Befolgen Sie die Hinweise des Schaumherstellers und die Brandbekämpfungsschulung der zuständigen Behörde.**

## 3.0 ALLGEMEINE HINWEISE

Das tragbare PRO/pak Schaumsystem ist ein sehr vielseitig einsetzbarer Zumischer für den Schaummitteleinsatz. Es kann mit Schaumkonzentraten der Klasse A von 0,1 % bis 1 % zur Wald- und Vegetations-Brandbekämpfung sowie in ländlichen und städtischen Gebieten für brennbare Stoffe der Klasse A (Holz, Papier, brennbare feste Stoffe) verwendet werden. Bei Materialien der Klasse A wird der PRO/pak für direktes Löschen, für Nachlöscharbeiten und für das Benetzen von brennbaren Stoffen eingesetzt. Da einige Schaumkonzentrate korrosiv sind, empfehlen wir, ausschließlich zugelassene und den aktuellen Normen entsprechende Konzentrate der Klasse A zu verwenden.

Bei Materialien der Klasse B wird der PRO/pak in erster Linie zur Unterdrückung von Dämpfen eingesetzt. Er kann mit AFFF Schaumkonzentraten der Klasse B von 1% und 3% für alkoholfreie brennbare Flüssigkeiten verwendet werden. Er kann mit AFFF Schaumkonzentraten der Klasse B von 3% und 6% für brennbare Flüssigkeiten mit polaren Lösungsmitteln eingesetzt werden. Außerdem kann er mit 3% X 6% oder 6% Schaumkonzentraten der Klasse B verwendet werden. Wenn möglich, versorgen Sie den PRO/pak mit zusätzlichem Wasser/Schaum, um die Sicherheit zu erhöhen.

Der PRO/pak kann bei brennenden flüssigen Brennstoffen verwendet werden, aber mit sehr geringer Beaufschlagungsrate. Gemäß NFPA 11 soll das Gerät nicht bei entzündeten Brennstoffen der Klasse B auf einer Fläche von über 11 Quadratmetern eingesetzt werden. Der PRO/pak soll nicht bei brennenden polaren Lösungsmitteln auf einer Fläche von über 5,5 Quadratmetern eingesetzt werden.

Diese Angaben sollen lediglich als Orientierungshilfe dienen. Vergewissern Sie sich stets, dass Sie den PRO/pak gemäß den Instruktionen der zuständigen Behörde bedienen.

Der PRO/pak ist für Schaumkonzentrate der Klasse A und B ausgelegt, wurde jedoch bereits mit anderen Konzentraten für andere Zwecke verwendet. Wenn Sie den PRO/pak für andere Flüssigkeiten als die der Klasse A und B und Wasser verwenden, kontaktieren Sie bitte das Task Force Tips Engineering Department. Der Gebrauch anderer Flüssigkeiten kann den Verlust der Garantie zur Folge haben und den Benutzer Gefahren aussetzen, die nicht in dieser Anleitung vorgesehen sind. Alle mit dem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch verbundenen Risiken hat der Bediener zu tragen.

## 3.1 SPEZIFIKATIONEN

	US Einheiten	Metrische Einheiten
<b>Füllkapazität (bis zum unteren Ende der Behälteröffnung)</b>	2.5 gal	9.5 liters
<b>Nominaler Durchfluss</b>	12 gpm @ 100 psi	45 l/min @ 7.0 bar
<b>Leergewicht</b>	11.5 lb	5.2 kg
<b>Gewicht bei voller Befüllung</b>	30.1 lb	13.6 kg
<b>Länge x Breite x Höhe</b>	13.5" x 10.75" x 17"	345mm x 275mm x 430mm
<b>Betriebsdruck Max/Min</b>	500/40 psi	40/3 bar
<b>Reichweite Vollstrahlrohr</b>	50 feet @ 100 psi	15 meters @ 7.0 bar
<b>Reichweite Schwerschaumrohr</b>	37 feet @ 100 psi	11 meters @ 7.0 bar
<b>Reichweite Mittelschaumrohr</b>	9 feet @ 100 psi	3 meters @ 7.0 bar

### 3.2 PART IDENTIFICATION

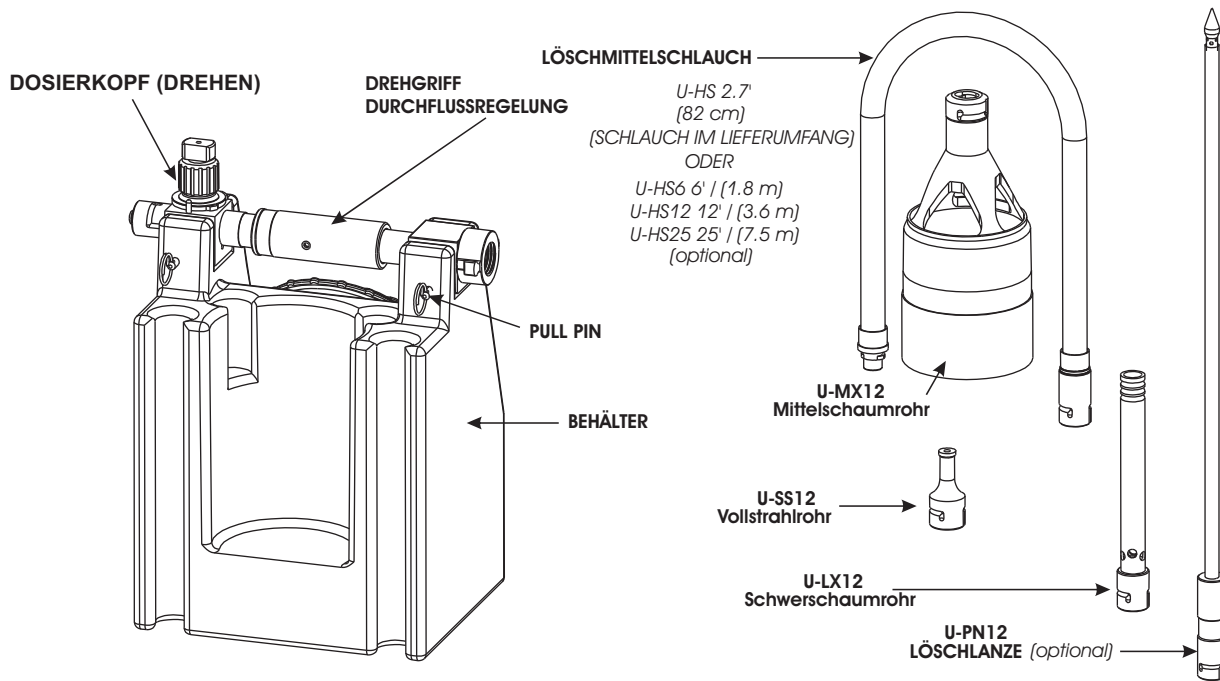


Figure 3.2

### 3.3 LINKS- ODER RECHTSHÄNDIGER BETRIEB

Steuereinheit und Reglersatz können für den rechts- oder linkshändigen Betrieb auf den Schaumbehälter montiert werden. Um von der einen zur anderen Hand zu wechseln, entfernen Sie den Schultergurt von den Steckbolzen. Entfernen Sie die Sicherungsringe von den Steckbolzen, bevor Sie die Steckbolzen selbst entfernen. Ziehen Sie die Steuereinheit senkrecht aus dem Behälter heraus. Drehen Sie die Steuereinheit herum und befestigen Sie die Steckbolzen und Sicherungsringe sowie den Schultergurt wieder.

### 3.4 MISCHVERHÄLTNISSSE

Die im PRO/pak eingesetzten Wirkstoffe sind gemäß den Herstellerangaben zu verdünnen. Die folgende Tabelle enthält die Dosierungen und Mischverhältnisse.

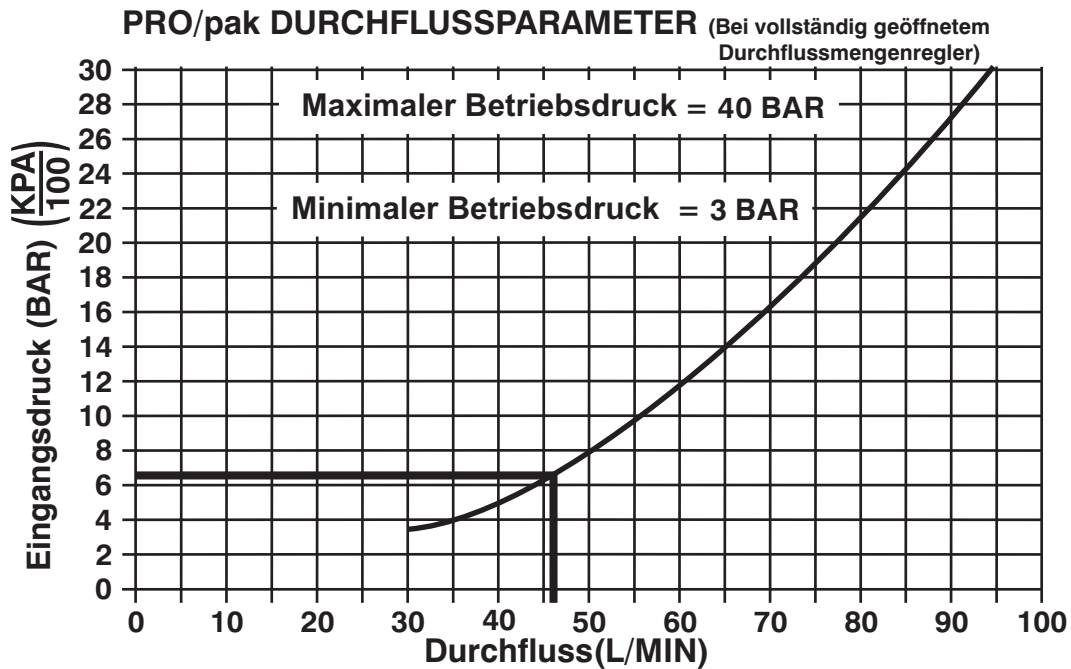
Dosierung	ml/l	Oz/gal	or	Zumischrate
0.23%	2.3	0.3	2 US teaspoons	1:427
0.39%	3.9	0.5	1 US tablespoon	1:256
0.50%	5.0	0.64	1-1/4 US tablespoons	1:200
0.78%	7.8	1	2 US tablespoons	1:128
1.0%	10	1.3	2-1/2 US tablespoons	1:100
3.1%	31	4	1/2 US cup	1:32
6.3%	67	8	1 US cup	1:16

Table 3.4



**Das Konzentrat ist möglicherweise wirkungslos, wenn es nicht im richtigen Verhältnis eingesetzt wird. Unwirksame Mittel können ein erhöhtes Risiko von Verletzungen oder Tod darstellen. Vergewissern Sie sich, dass der Dosierkopf auf die richtige Zumischrate für den eingesetzten Wirkstofftyp eingestellt ist.**

## 4.0 DURCHFLUSSPARAMETER



Gebrauch von 10 l Konzentrat bei 45 l/min in Minuten	
PROZENT	MINUTEN
0.1	208
0.2	104
0.3	69
0.4	52
0.5	42
1	21
3	7
6	3.5

Table 4.0

## 5.0 SCHAUMWAHL

In jedem Zumischsystem ist die Genauigkeit des Verhältnisses Konzentrat/Wasser von der Viskosität (Dichte) des Schaumkonzentrats abhängig. Mit zunehmender Viskosität oder Dichte des Schaumkonzentrats erhöht sich der Energieaufwand, der für die Beförderung des Konzentrats in das Zumischsystem erforderlich ist. Die Viskosität der meisten Konzentrate verändert sich mit der Temperatur; einige verdicken sich zu einem Gel bei einer Temperatur von 4 °C.

Der PRO/pak Dosierkopf hat zwei Seiten: grüne Seite kalibriert auf 20 Centipoise für Klasse A Schaumkonzentrate, rote Seite für National Foam's Universal Gold® AFFF-Schaumkonzentrate.

Die Schaumkonzentrationen variieren je nach Wasserzulauf, Temperatur des Konzentrats und Viskosität. Der Bediener hat sich zu vergewissern, dass die Leistung des Konzentrats für die vorgesehene Anwendung geeignet ist. In allen Fällen sind die Empfehlungen des Schaumherstellers zu befolgen.



**Das Konzentrat ist möglicherweise wirkungslos, wenn es nicht im richtigen Verhältnis eingesetzt wird. Unwirksame Mittel können ein erhöhtes Risiko von Verletzungen oder Tod darstellen. Vergewissern Sie sich, dass der Dosierkopf auf die richtige Zumischrate für den eingesetzten Wirkstofftyp eingestellt ist.**

## 5.1 EINSATZ VON SCHAUM

Es wird empfohlen, dass der eingesetzte Klasse A Schaum den Anforderungen der aktuell für Schaummittel gültigen Normen entspricht.

### **⚠️ WARNUNG**

Der unsachgemäße Einsatz von Schaum oder der Einsatz des falschen Schaumtyps kann zu Erkrankungen, Verletzungen oder Umweltschäden führen. Befolgen Sie die Hinweise des Schaumherstellers und die Brandbekämpfungsschulung der zuständigen Behörde.

### **⚠️ WARNUNG**

Bei Klasse B Bränden kann zu wenig Schaum oder die Unterbrechung des Schaumflusses dazu führen, dass der Schaumteppich unterbrochen wird. Dies kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Wenden Sie die von der zuständigen Behörde vorgegebenen Verfahren für den entsprechenden Brennstoff und die entsprechenden Bedingungen an.

## 5.2 KOMPATIBILITÄT DES WIRKSTOFFS

### **⚠️ GEFAHR**

Das Mischen unterschiedlicher Wirkstofftypen oder eines Wirkstofftyps verschiedener Hersteller kann dazu führen, dass sich der Inhalt des Behälters in eine gelartige Substanz verwandelt. Dies kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen, die ein erhöhtes Risiko von Verletzungen oder Tod darstellen. Um das Risiko zu verringern:

- Bevor Sie zu einem anderen Wirkstoff wechseln, sind Behälter und Durchflussleitungen gründlich zu reinigen.
- Überprüfen Sie die Dokumentation und Empfehlungen des Wirkstoffherstellers.
- Prüfen Sie immer den Inhalt des Behälters anhand des Technischen Datenblatts des Wirkstoffherstellers.

### **HINWEIS**

Komponenten des PRO/pak könnten durch aggressive Chemikalien wie Natriumhypochlorit (Bleichmittel), D-Limonen und andere ätzende Lösungsmittel, z. B. durch Korrosion, beschädigt werden. Zur Verringerung des Risikos eines Materialschadens:

- Vermeiden Sie die längere Aufbewahrung von Wirkstoffen, die den Tank, den Tankdeckel oder andere Komponenten beschädigen könnten.
- Der Tank ist nach jedem Einsatz zu leeren und zu spülen.

Es liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers, die chemische Kompatibilität von PRO/pak und den darin aufbewahrten Lösungen zu bestimmen. Die Folgen von Korrosion durch Bleichmittel und sonstige Konzentrate zur Desinfektion sind durch die Garantie nicht abgedeckt.

### **HINWEIS**

Möglicherweise stimmt das tatsächliche Mischverhältnis nicht mit dem Typenschild überein. Konzentrate zur Desinfektion haben eine deutlich niedrigere Viskosität als Schaummittel zur Brandbekämpfung, die stärkere Lösungen ergeben. Das Mischverhältnis STEIGT bei einem Druck unter 100 PSI (7 bar) und FÄLLT bei einem Druck über 100 PSI (7 bar). Stellen Sie sicher, dass die Konzentration für den Einsatz geeignet ist.

## 6.0 WAHL DER DÜSE

**Vollstrahldüse:** für Schaummittel der Klasse A. Die Verschäumung ist vernachlässigbar. Einzusetzen, wenn maximale Reichweite oder Durchdringung erforderlich sind.

**Schwerschaumrohr:** einzusetzen für Schaummittel der Klasse A oder B. Reichweite etwas niedriger als bei Düsen mit glatter Bohrung.

**Mittelschaumrohr:** erzeugt die höchsten Verschäumungszahlen.

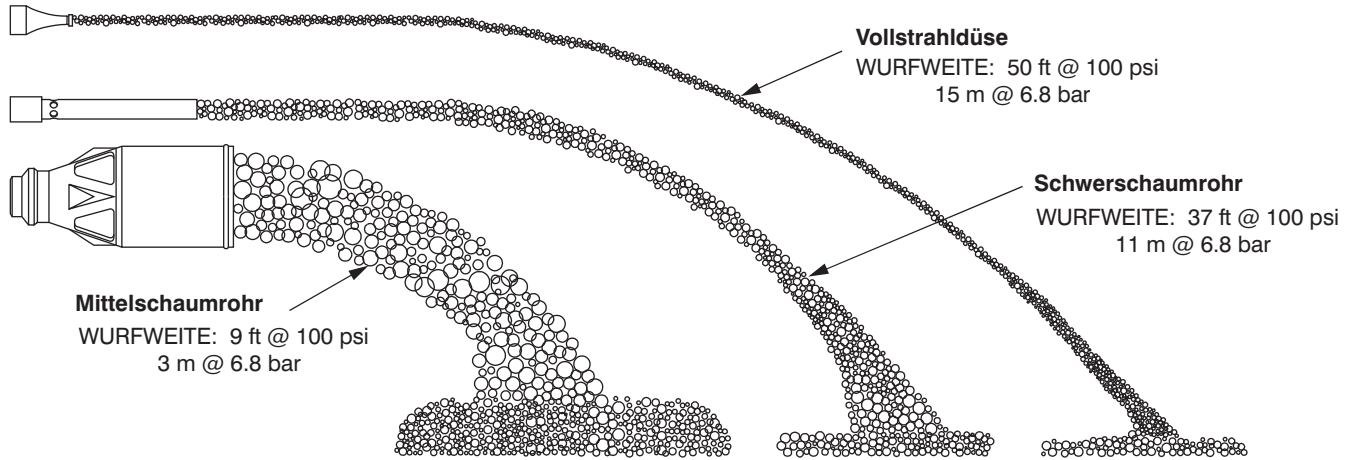


Figure 6.0A

**Löschlanze:** für den Einsatz mit Schaummitteln der Klasse A bei tiefliegenden Glutbränden. Die Verschäumung ist vernachlässigbar. Geeignet, wenn der Einsatz eines Mittels in einem unzugänglichen Bereich erforderlich ist. Die Löschlanze ist nicht für das Durchbohren von Metall und anderer harter Gegenstände konzipiert. Für den Einsatz hinter harten Oberflächen hauen Sie zuerst ein Loch.

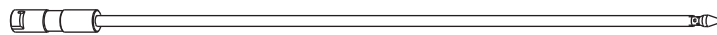


Figure 6.0B

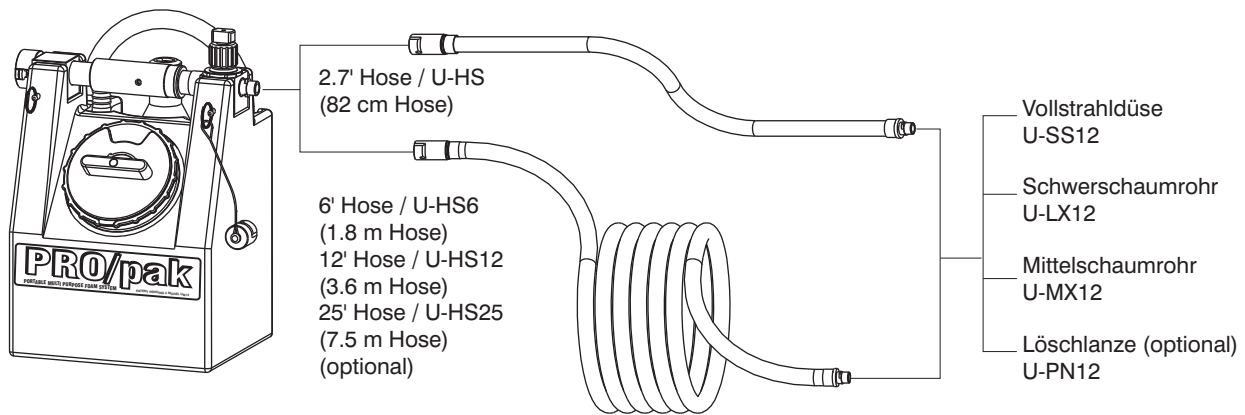


Figure 6.0C

## 7.0 BEDIENUNGSANLEITUNG

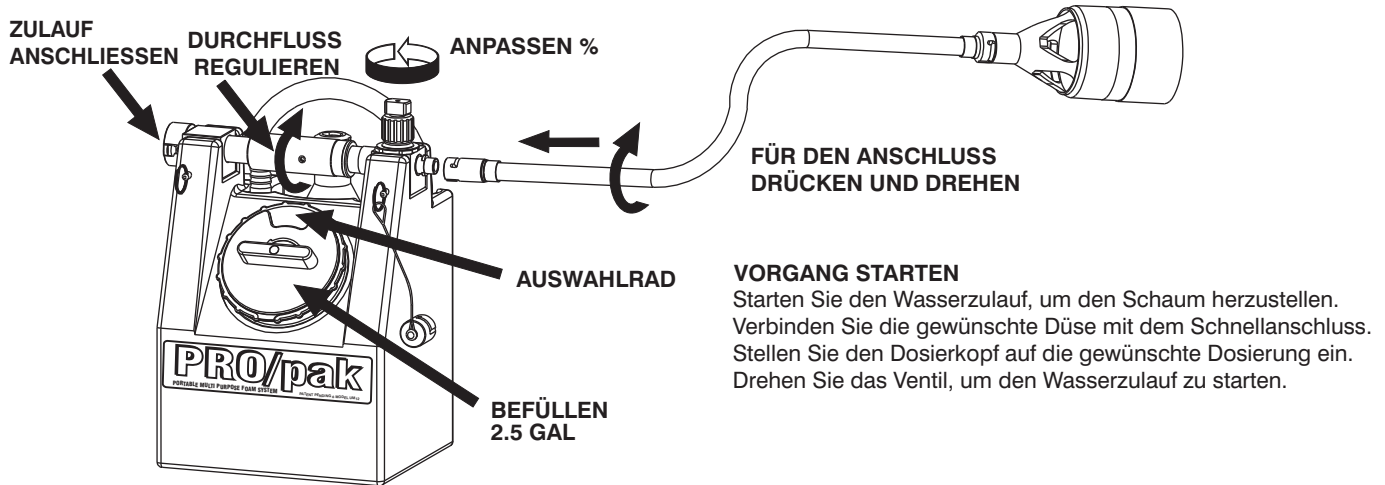


Figure 7.0

### 7.1 SCHLAUCHANSCHLUSS

Schließen Sie den Zulaufschlauch an der Kupplung am eingangsseitigen Ende des PRO/pak an. Schläuche mit größerem Durchmesser können mit einem Adapter verwendet werden. Für maximale Beweglichkeit empfehlen wir, einen Schnellangriffsschlauch oder D/25 Schlauch mit geringem Durchmesser direkt am PRO/pak.

### 7.2 BEFÜLLEN DES BEHÄLTERS

Schrauben Sie den Deckel des Behälters gegen den Uhrzeigersinn ab. Befüllen Sie den Behälter bis zum unteren Ende der Behälteröffnung. Der Schaum kann bei übermäßiger Befüllung aus der Öffnung austreten. Schrauben Sie den Deckel des Behälters in Uhrzeigerichtung zu.

### 7.3 ANSCHLUSS VON ABLAUSCHLAUCH UND DÜSE

Die Düse kann direkt am Schnellverschluss der Steuereinheit oder am Löschmittelschlauch angebracht werden, der dann an die Steuereinheit angeschlossen wird.

1. Die Markierungen auf dem Schnellverschluss-Stecker an den Markierungen des Gewindeeinsatzes ausrichten und die beiden Teile zusammenstecken.
2. Drehen Sie Schlauch oder Düse eine viertel Umdrehung nach rechts, bis der Verschluss einrastet.
3. Zur Entfernung der Strahldüse ist die Feststellschraube zu entfernen.
4. Verfügbare Schlauchlängen. TFT Ersatzteil U-HS6, U-HS12, und U-HS25.

#### **VORSICHT**

Das Zumischsystem des PRO/pak ist nicht betriebsbereit, wenn der Staudruck von Ablaufschlauch oder Düse zu hoch ist. Zur Verringerung des Risikos von Verletzungen oder Tod infolge eines nicht funktionsfähigen Geräts:

- Der optionale Schlauch U-HS25 mit einer Länge von 7,5 m ist der längste Schlauch, der an den PRO/pak angeschlossen werden kann.
- Verwenden Sie niemals zusätzliche Schläuche oder Schlauchanschlüsse und Düsen anderer Hersteller.

#### **VORSICHT**

Im Zumischsystem des PRO/pak ist kein Prüfventil vorgesehen. Das Montieren eines Absperrventils zwischen dem PRO/pak und der Strahldüse kann dazu führen, dass sich der Schaumbehälter mit Wasser füllt und das Konzentrat dadurch seine Wirkung verliert. Montieren Sie niemals ein Absperrventil zwischen dem PRO/pak und der Strahldüse.

### 7.4 EINSTELLUNG DER WIRKSTOFFKONZENTRATION

Die Schraube an der Oberseite des Dosierkopfes entfernen und Kopf anheben, um die passende Schaumkonzentration zu wählen. Die Schraube wieder anbringen. Stellen Sie den Kopf auf die gewünschte Dosierung ein. Der Dosierkopf kann zur ausschließlichen Verwendung von Wasser auf die Position OFF eingestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Konzentrat in dem vom Konzentrathersteller empfohlenen Verhältnis verwenden.

### 7.5 REGULIERUNG DER DURCHFLUSSMENGE

Setzen Sie die Schlauchleitung unter Druck. Drehen Sie den Durchflussmengenregler, um den Wasserfluss durch den PRO/pak zu starten. Die Durchflussmenge kann durch teilweises Schließen des Mengenreglers reduziert werden.



## 7.6 SCHAUMQUALITÄT

Die Schaumqualität mit dem Mittelschaumrohr hängt von der Fließgeschwindigkeit des aus der Düse austretenden Schaummittels ab. Wenn hoher Druck auf den PRO/pak ausgeübt wird, kann es erforderlich sein, den Durchflussmengenregler leicht zu schließen, um mit dem Mittelschaumrohr eine gute Schaumqualität zu erreichen. Wenn der aus dem Mittelschaumrohr austretende Schaum keine konsistente Struktur hat, ist der Durchflussmengenregler leicht zu schließen, bis der Schaum in einem konsistenten, durchgehenden Strom fließt.

### ABSCHALTUNG

Bitte beachten Sie folgende Empfehlungen, um zu vermeiden, dass der Schaum in den Durchgangsleitungen eintrocknet: Entfernen Sie die Sicherheitsringe und Steckbolzen bei noch angeschlossenem Wasserzulauf. Entfernen Sie die Steuereinheit vom Behälter. Schließen Sie die Kappe direkt am Schnellverschluss an der Steuereinheit an. Drehen Sie den Regler zur Hälfte auf, bis sich im Ablauf kein Schaum mehr befindet. Dadurch wird etwas Wasser in die Durchgangsleitung des Schaums zurückgespült. Drehen Sie den Dosierkopf hin und her, um alle Durchgangsleitungen durchzuspülen.

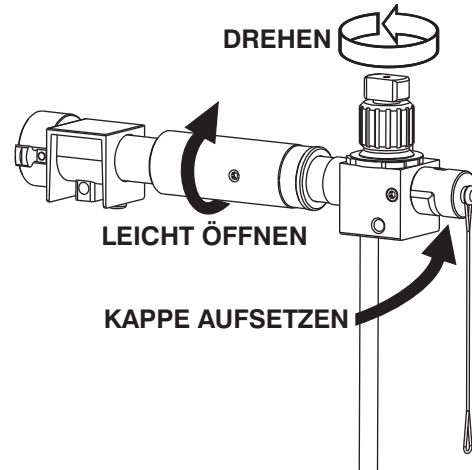


Figure 7.6A

### REINIGUNG BEI VERSTOPFUNG

Entfernen Sie Schraube #2, Feder #3 und Dosierkopf #4. Prüfen Sie die Unterseite des Dosierkopfs. Vergewissern Sie sich, dass die Durchgangsleitungen frei sind. Die flache Seite des Dosierkopfs nicht zerkratzen. Überprüfen Sie die 2 Öffnungen am oberen Ende der Steuereinheit #5. Wenn die Öffnungen verstopft sind, ziehen Sie die Steckbolzen #1 heraus, entfernen Sie die gesamte Einheit und reinigen Sie Ansaugrohr und Öffnungen.

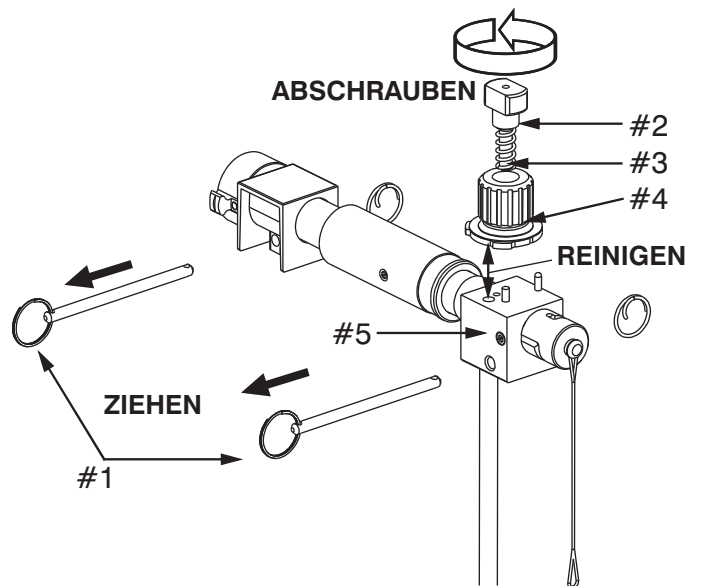


Figure 7.6B

## 7.7 ABSCHALTEN NACH DEM GEBRAUCH (DURCHSPÜLUNG)

Der PRO/pak ist nach jedem Einsatz mit Wasser zu spülen, um zu vermeiden, dass das Schaumkonzentrat in der Steuereinheit und dem Dosierkopf eintrocknet.

1. Reduzieren Sie den Pumpendruck auf 7 bar oder weniger.
2. Entfernen Sie die Düse und/oder den Schlauch vom Schnellverschluss auf der Vorderseite der Steuereinheit.
3. Entfernen Sie die Sicherungsringe und ziehen Sie die beiden Steckbolzen heraus, mit denen die Steuereinheit am Behälter befestigt ist.
4. Ziehen Sie sie senkrecht nach oben heraus, um die Steuereinheit und das Ansaugrohr vom Behälter zu entfernen.
5. Vergewissern Sie sich, dass sich der Dosierkopf NICHT in der Position OFF befindet.
6. Montieren Sie die Kappe auf den Ausgang der Steuereinheit.
7. Drehen Sie den Durchflussmengenregler, bis klares Wasser aus dem Ansaugrohr fließt.
8. Drehen Sie den Dosierkopf hin und her, um alle Durchgangsleitungen durchzuspülen.
9. Drehen Sie das Wasser ab, montieren Sie die Steuereinheit wieder auf den Behälter und führen Sie die Steckbolzen und Sicherungsringe wieder ein.
10. Entfernen Sie die Kappe.

Der PRO/pak kann von außen mit dem Schlauch gereinigt werden. Der Dosierkopf befindet sich dabei in der Position OFF.

## 7.8 LAGERUNG

Der Pro/pak kann mit enthaltenem Schaumkonzentrat gelagert werden. Vergewissern Sie sich, dass Steuereinheit und Reglersatz auf dem Tank montiert sind und die Öffnung des Behälters fest verschlossen ist, um eine Verdampfung zu verhindern. Die Lagerung in aufrechter Position ist zu empfehlen, um das Auslaufen des Schaums zu vermeiden, wenn der Pro/pak nicht in Gebrauch ist.

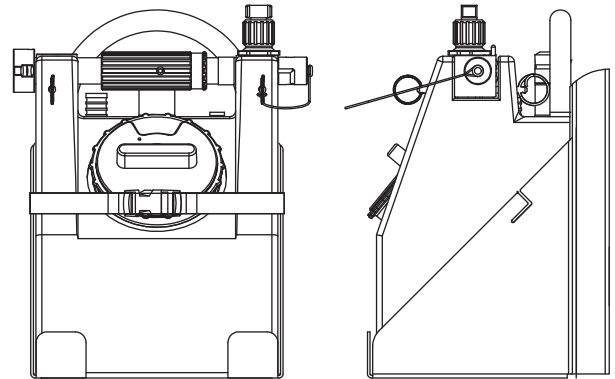


Figure 7.8

## 8.0 GEWÄHRLEISTUNG

Task Force Tips, Inc., 3701 Innovation Way, Valparaiso, IN 46383-9327 USA („TFT“), gewährleistet dem Originalkäufer seiner Strahlrohre und anderer Geräte („Ausrüstung“) und allen, denen diese übertragen werden, dass das Gerät während eines Zeitraums von fünf (5) Jahren nach Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist.

Die Verpflichtung von TFT im Rahmen dieser Gewährleistung beschränkt sich auf den Ersatz oder die Reparatur des Geräts (oder seiner Teile), die sich bei der Überprüfung durch TFT als in defektem Zustand befindlich erweisen, für den TFT verantwortlich ist. Um diese eingeschränkte Gewährleistung in Anspruch zu nehmen, muss der Anspruchsberechtigte das Gerät innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach Entdeckung des Mangels unter der Adresse 3701 Innovation Way, Valparaiso, Indiana 46383-9327 USA, an TFT einschicken. TFT überprüft das Gerät. Falls TFT feststellt, dass ein Mangel vorliegt, für den TFT verantwortlich ist, behebt TFT das Problem innerhalb eines angemessenen Zeitraums. Fällt das Gerät unter diese eingeschränkte Gewährleistung, übernimmt TFT die Kosten der Reparatur.

Kann einem Defekt, für den TFT im Rahmen dieser eingeschränkten Gewährleistung verantwortlich ist, nicht durch Reparatur oder Ersatz abgeholfen werden, kann TFT dem Käufer den Kaufpreis für das Gerät abzüglich einer zumutbaren Wertminderung ersetzen und ist damit seiner Verpflichtung im Rahmen dieser eingeschränkten Gewährleistung vollständig enthoben. In diesem Fall muss der Anspruchsberechtigte das Gerät frei von jeglichen Rückbehaltungsrechten an TFT zurückgeben. Dies ist eine eingeschränkte Gewährleistung. Der Originalkäufer des Geräts, eine etwaige Person, an die es übergeht und Personen, die beabsichtigt oder unbeabsichtigt Nutznießer des Gerätes sind, haben keinen Anspruch darauf, gegenüber TFT irgendwelchen Schadensersatz für Folge- oder beiläufig entstandene Personen- und/oder Sachschäden geltend zu machen, die auf ein von TFT hergestelltes oder zusammengebautes Gerät zurückzuführen sind. Es wird vereinbart, dass der für das Gerät angegebene Preis teilweise auf die Einschränkung der Haftung von TFT anzurechnen ist. In einigen Staaten ist die Begrenzung der Haftung für beiläufig entstandene oder Folgeschäden unzulässig. Daher kann die obige Bestimmung auf Sie u. U. nicht anwendbar sein.

TFT hat im Rahmen dieser eingeschränkten Gewährleistung keine Verpflichtung, wenn das Gerät missbräuchlich genutzt oder vernachlässigt wurde (einschließlich Versäumnis ordnungsgemäßer Wartung), oder wenn das Gerät Gegenstand eines Unfalls war bzw. von einer anderen Person repariert oder geändert wurde.

DIES IST NUR EINE EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG. TFT WEIST IM HINBLICK AUF DAS PRODUKT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUSDRÜCKLICH ZURÜCK. ÜBER DEN IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN RAHMEN HINAUS ÜBERNIMMT TFT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG IRGEND EINER ART.

Durch diese eingeschränkte Gewährleistung haben Sie bestimmte gesetzliche Rechte und möglicherweise weitere von Staat zu Staat variierende Rechte.

## 9.0 FEHLERBESEITIGUNG

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
PRO/pak produziert keinen Schaum	Kein Schaumkonzentrat mehr vorhanden	Neubefüllung des Behälters
	Der Dosierkopf steht auf OFF	Wählen Sie die gewünschte Dosierung
	Der Dosierkopf ist verstopft	Schraube vom Dosierkopf entfernen und Öffnungen oben an der Steuereinheit und Durchflussleitungen des Schaums am Unterteil des Dosierkopfs prüfen und reinigen
	Nicht dem Standard entsprechender Löschmittelschlauch mit zu kleinem oder zu großem Durchmesser.	Bestellen Sie einen anderen Schlauch von TFT (Ersatzteil U-HS, U-HS6 oder U-HS25b)
	Der Schaumbehälter ist fast leer	Neubefüllung des Behälters
Schaumfluss ist unterbrochen	PRO/pak ist in geneigter Position	Auf horizontale Position der Halterung achten
	Die Luftöffnungen sind verstopft	Vergewissern Sie sich, dass das kleine schwarze Gummiventil im Deckel des Behälters nicht durch angetrocknetes Schaumkonzentrat verklebt ist
Schlechte Schaumqualität	Verschmutzte Düse	Die Düse überprüfen, insbesondere auf verstopfte Öffnungen
	Schmutz unter dem Dosierkopf	Den Dosierkopf aufschrauben, prüfen und reinigen
	Die Fließgeschwindigkeit der Schaumlösung ist zu hoch	Den Durchflussmengenregler teilweise schließen
	Der Schaum verdickt sich beim Erkalten	Einen anderen Schaum wählen

Table 9.0

## 10.0 REINIGUNG UND WARTUNG

Drehen Sie den Dosierkopf, bis die gewünschte Zumischrate eingestellt ist (mit Ausnahme der OFF-Position). Verwenden Sie den Schlauch oder Schlauch und Düse, um den PRO/pak abzuspielen. Stellen Sie den Dosierkopf danach wieder auf die richtige Zumischrate ein. Um die Langlebigkeit des Geräts zu sichern, überprüfen Sie Ihren PRO/pak regelmäßig. Vergewissern Sie sich, dass Schlauch und Strahldüse richtig sitzen. Den Boden des Behälters auf vorhandenen Schmutz überprüfen, und durchspülen, falls erforderlich.

### 10.1 ABLAUFÖFFNUNG

Wenn Sie den PRO/pak häufig mit unterschiedlichem Schaumkonzentrat verwenden, kann es sinnvoll sein, einen Ablauf anzubringen, um das Entleeren des Behälters zu erleichtern. Bohren Sie mit einem Gewindeschneidbohrer den Behälter an der Vorderseite links oben auf und setzen Sie ein 1/4-NPT-Zoll-Gewinde ein. Vorzugsweise Plastik- oder Messingverschraubung verwenden.

MIT GEWINDESCHNEIDER 7/16"  
LOCH BOHREN 1/4" NPT  
ZEICHNUNGEN UND TEILELISTEN!

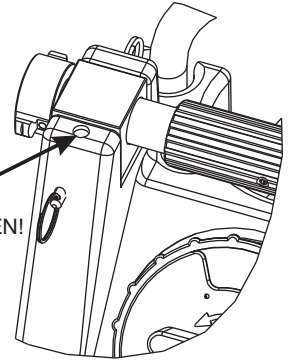


Figure 10.0

## 11.0 EXPLOSIONSANSICHT ZEICHNUNGEN UND TEILELISTEN

Explosionsansicht Zeichnungen und Teilelisten erhältlich unter [tft.com/Seriennummer](http://tft.com/Seriennummer).

## 12.0 BETRIEBS-CHECKLISTE

**BEVOR DAS GERÄT IN BETRIEB GENOMMEN WIRD** muss es gemäß dieser Checkliste überprüft werden:

1. Führen Sie jeden Schritt langsam und sorgfältig durch.
2. Wasserlauf und Durchflussleitungen für den Schaum sind frei durchgängig.
3. Im Tank befinden sich keine Verschmutzungen.
4. Gewinde und sonstige Verbindungen sind unbeschädigt.
5. Die Dichtungen sind in gutem Zustand.
6. Das Gerät ist frei von Schäden (z.B. Dellen, Risse, Rost oder andere Mängel, die die Funktion beeinträchtigen könnten).
7. Alle schwenkbaren Verbindungsstücke können ungehindert rotieren.
8. Es fehlen keine Teile oder Bauteile.
9. Das Gerät ist sauber und die Kennzeichnungen sind gut lesbar.
10. Es gibt keine fehlenden, defekten oder abgenutzten Anschlussklemmen an Kupplungen.

**BEVOR DAS GERÄT WIEDER IN BETRIEB GENOMMEN WIRD**, muss es gemäß der Checkliste überprüft worden sein:

1. Das Gerät wurde gemäß den Abschnitten 7.7 & 10.0 durchgespült und gereinigt.
2. Führen Sie jeden Schritt langsam und sorgfältig durch.
3. Wasserlauf und Durchflussleitungen für den Schaum sind frei durchgängig.
4. Im Tank befindet sich keine Verschmutzung.
5. Gewinde und sonstige Verbindungen sind unbeschädigt.
6. Die Dichtungen sind in gutem Zustand.
7. Das Gerät ist frei von Schäden (z.B. Dellen, Risse, Rost oder andere Mängel, die die Funktion beeinträchtigen könnten).
8. Alle schwenkbaren Verbindungsstücke können ungehindert rotieren.
9. Es fehlen keine Teile oder Bauteile.
10. Das Gerät ist sauber und die Kennzeichnungen sind gut lesbar.
11. Es gibt keine fehlenden, defekten oder abgenutzten Anschlussklemmen an Kupplungen.



**Geräte, die nicht mit allen Punkten dieser Checkliste konform sind, sind unsicher. Jeder Mangel muss vor der Verwendung beseitigt werden oder das Gerät ist zur Reparatur zurückzusenden. Die Bedienung eines Geräts, das eine der vorstehenden Prüfungen auf der Checkliste nicht bestanden hat, gilt als Missbrauch dieses Geräts.**

**TASK FORCE TIPS LLC**  
MADE IN USA · [tft.com](http://tft.com)

3701 Innovation Way, Valparaiso, IN 46383-9327 USA  
800-348-2686 · 219-462-6161 · Fax 219-464-7155