

HURRICANE™ MONITOR BAUREIHE

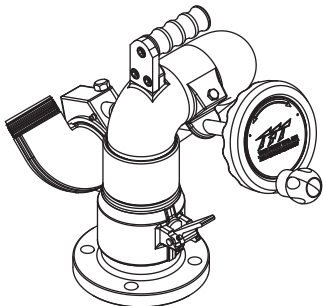
EINBAU-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

⚠ GEFAHR

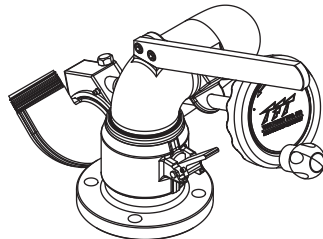
Vor der Verwendung müssen Sie das Handbuch gelesen und verstanden haben. Mit diesem Gerät zu arbeiten, ohne das Handbuch verstanden zu haben und ordnungsgemäß geschult worden zu sein, hat als missbräuchliche Verwendung zu gelten. Sicherheitsinformationen siehe tft.com/serial-number

Dieses Gerät ist zur Verwendung bei der Brandbekämpfung durch geschulte und qualifizierte Feuerwehrmannschaften bestimmt. Alle Mitarbeiter, die dieses Gerät verwenden, müssen einen von der zuständigen Aufsichtsbehörde zugelassenen Schulungskurs absolviert haben.

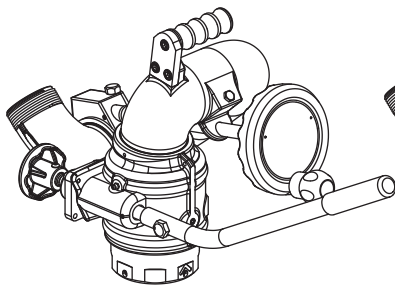
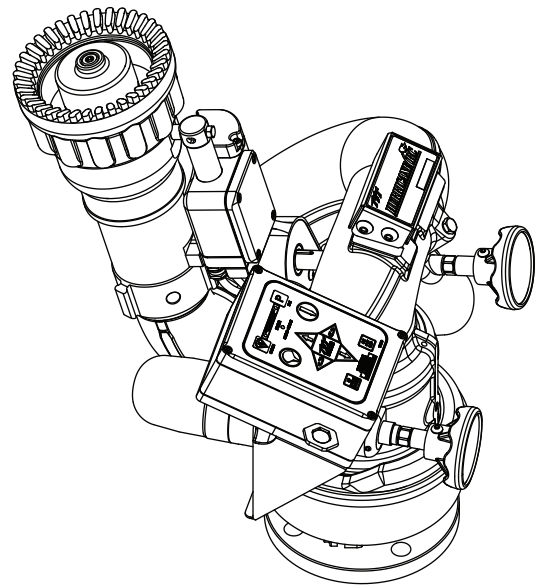
Diese Anleitung ist dazu vorgesehen, dass sich Feuerwehrmannschaften und Wartungsdienste mit dem Betrieb, der Wartung und den Sicherheitsabläufen in Verbindung mit diesem Produkt vertraut machen können. Diese Bedienungsanleitung muss sämtlichem Bedien- und Wartungspersonal zur Verfügung stehen.



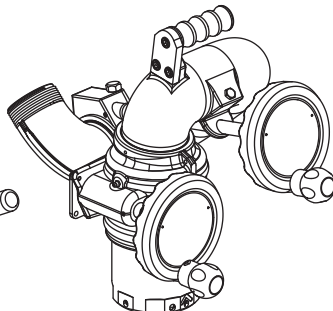
Hurricane Extended



Hurricane



Hurricane Tiller
für 4,5"-Schnellkupplung
und Ventil unter Monitor



Hurricane
Doppelhandrad



Durchfluss-/Druck-Leistungskurve
(siehe Abschnitt 3.3)

INHALTSVERZEICHNIS

- 1.0 BEDEUTUNG DER SICHERHEITSSIGNALWÖRTER
- 2.0 SICHERHEIT
- 3.0 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
 - 3.1 MECHANISCHE DATEN
 - 3.2 ELEKTRISCHE DATEN
 - 3.3 LEISTUNGSKURVE
 - 3.4 VERWENDUNG IN VERBINDUNG MIT SALZWASSER
 - 3.5 VERSCHIEDENE MODELLE UND BEGRIFFE
 - 3.6 EINLÄSSE UND AUSLÄSSE
 - 3.6.1 INLET OPTIONS
 - 3.7 OVERALL DIMENSIONS
 - 3.7.1 GESAMTHÖHENZUNAHME FÜR EINLASS-BEFESTIGUNGSELEMENTE
- 4.0 INSTALLATION
 - 4.1 ELEKTRISCHE INSTALLATION
 - 4.2 STRUKTURELLE ANFORDERUNGEN
 - 4.2.1 MOUNTING THE MONITOR
 - 4.3 EINLASSMONTAGE UND VERFAHRBEREICHE
 - 4.3.1 EINLASS-BEFESTIGUNGSELEMENT ODER TELESKOPINSTALLATION
 - 4.4 KABELVERLEGUNG FÜR TELESKOP
 - 4.5 BEWEGUNGSANSCHLÄGE FÜR HORIZONTALE DREHUNG
 - 4.6 BEWEGUNGSANSCHLÄGE ELEVATION
 - 4.7 DÜSENINSTALLATION
 - 4.7.1 AUSRICHTUNG DER ER-DÜSE BEIM INSTALLIEREN
 - 4.8 MANOMETERANSCHLUSS
 - 4.9 AUTOMATISCHER ABFLUSS
 - 4.10 TILLER-/GRIFFINSTALLATION
- 5.0 BEDIENUNGSANLEITUNG
 - 5.1 STEUERUNG HORIZONTALE DREHUNG
 - 5.2 HANDRAD FÜR ELEVATIONSSTEUERUNG
 - 5.3 EMPFOHLENE PARKSTELLUNG
 - 5.4 OVERRIDE-BEDIENELEMENTE
- 6.0 DURCHFLUSSKENNLINIE
 - 6.1 DURCHFLUSS UND REICHWEITE VOLLSTRAHLDÜSEN
 - 6.1.1 AUSWIRKUNGEN VON ELEVATION UND WIND AUF DIE STRAHLREICHWEITE (2,00" TIP)
 - 6.2 AUTOMATISCHE MASTERSTREAM HOHLSTRAHLDÜSEN
 - 6.3 REIBUNGSVERLUST
 - 6.4 TURBULENZAUFLÖSER
 - 6.4.1 TURBULENZAUFLÖSER MIT VOLLSTRAHLDÜSEN
 - 6.4.2 TURBULENZAUFLÖSER MIT HOHLSTRAHLDÜSEN
- 7.0 GEWÄHRLEISTUNG
- 8.0 WARTUNG
 - 8.1 BETRIEBSTEST
 - 8.2 SCHMIERUNG
 - 8.2.1 SCHNECKENGETRIEBE-ELEVATIONSSTEUERUNG
 - 8.2.2 SCHNECKENGETRIEBE FÜR HORIZONTALE DREHUNG
 - 8.3 FEHLERBEHEBUNG
 - 8.4 REPARATUR
- 9.0 EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND TEILELISTEN
- 10.0 BETRIEBS- UND INSPEKTIONSHECKLISTE

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



Eine inadäquate Zufuhr von Druck und/oder Durchfluss verursacht einen ineffektiven Strahl und kann Verletzungen oder bzw. den Tod verursachen. Stellen Sie die Betriebsbedingungen so ein, dass angemessene Brandbekämpfung möglich ist. Siehe Durchflussdiagramme.



Dieses Gerät ist zur Verwendung durch geschulte Feuerwehrmannschaften bestimmt. Die Verwendung des Gerätes zu anderen Zwecken kann Gefahren verursachen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, nehmen Sie entsprechende Anleitung und Schulung in Anspruch.



Ein nicht ordnungsgemäß unterstützter Monitor kann Verletzungen oder Schäden verursachen. Die Halterung muss in der Lage sein, Düsenreaktionskräften von bis zu 1500 lbs standzuhalten.



Der aus der Düse hervorschießende Strahl steht unter starkem Druck und kann Verletzungen und Sachschäden verursachen. Achten Sie darauf, dass die Düse sicher befestigt ist und in eine sichere Richtung weist, bevor Sie das Wasser aufdrehen. Um Verletzungen und Sachschaden zu vermeiden, den Wasserstrahl nicht auf Personen oder Gegenstände richten.



Wenn das mit großen Mengen Wasser gefüllte Gerät einfriert, kann es Schaden erleiden. Diese Schäden können visuell schwer erkennbar sein. Das Anlegen von Druck an ein derartiges Gerät kann Verletzungen bzw. den Tod verursachen. Immer wenn das Gerät durch Frost möglichen Schäden ausgesetzt war, muss es von qualifizierten Mitarbeitern getestet und zur Verwendung zugelassen werden, bevor es als betriebssicher gelten kann.



Bei vielen Fahrzeuginstallationen ist der Monitor der höchste Punkt. Beim Passieren von Toren oder Überkopfaufbauten können Schäden oder Verletzungen entstehen, wenn nicht genug Abstand vorhanden ist. Überprüfen Sie grundsätzlich, ob sich der Monitor in der Parkstellung befindet, bevor Sie losfahren.



Die elektrischen Antriebskräfte sind momentan begrenzt, können jedoch ausreichen, um Verletzungen zu verursachen. Um Verletzungen durch einen in Bewegung begriffenen Monitor zu vermeiden:

- Seien Sie sich dessen bewusst, dass der Monitor ferngesteuert betätigt werden kann
- Hände und Finger von Quetschstellen am Monitor fernhalten
- Betätigen Sie niemals die manuelle Override-Funktion, während elektrische Bedienelemente betätigt wurden

3.0 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Task Force Tips HURRICANE Monitor ist ein einfaches und dennoch effektives, fest eingebauter Masterstream-Wasserwerfer, der in Ausführung für Handbetrieb und Fernsteuerung geliefert werden kann.

3.1 MECHANISCHE DATEN

	HAND		ELEKTRISCH	
	US	METRIC	US	METRIC
Gewicht	23 lbs	10.4 kg	39 lbs	17.7 kg
Minimaler Durchflussbereich	7.07 in ²	45.6 cm ²	12.6 in ²	81.1 cm ²
Maximaler Durchfluss	1250 gpm	5000 L/min	1250 gpm	5000 L/min
Maximaler Betriebsdruck	200 psi	14 bar	200 psi	14 bar
Betriebstemperaturbereich der Flüssigkeit	33°F to 120°F (1°C to 50°C)			
Lagerungstemperaturbereich	-40 to 150°F / -40 to 65°C			
Verwendete Materialien	ANSI A356.0-T6 Aluminum, Stainless, Nylon			

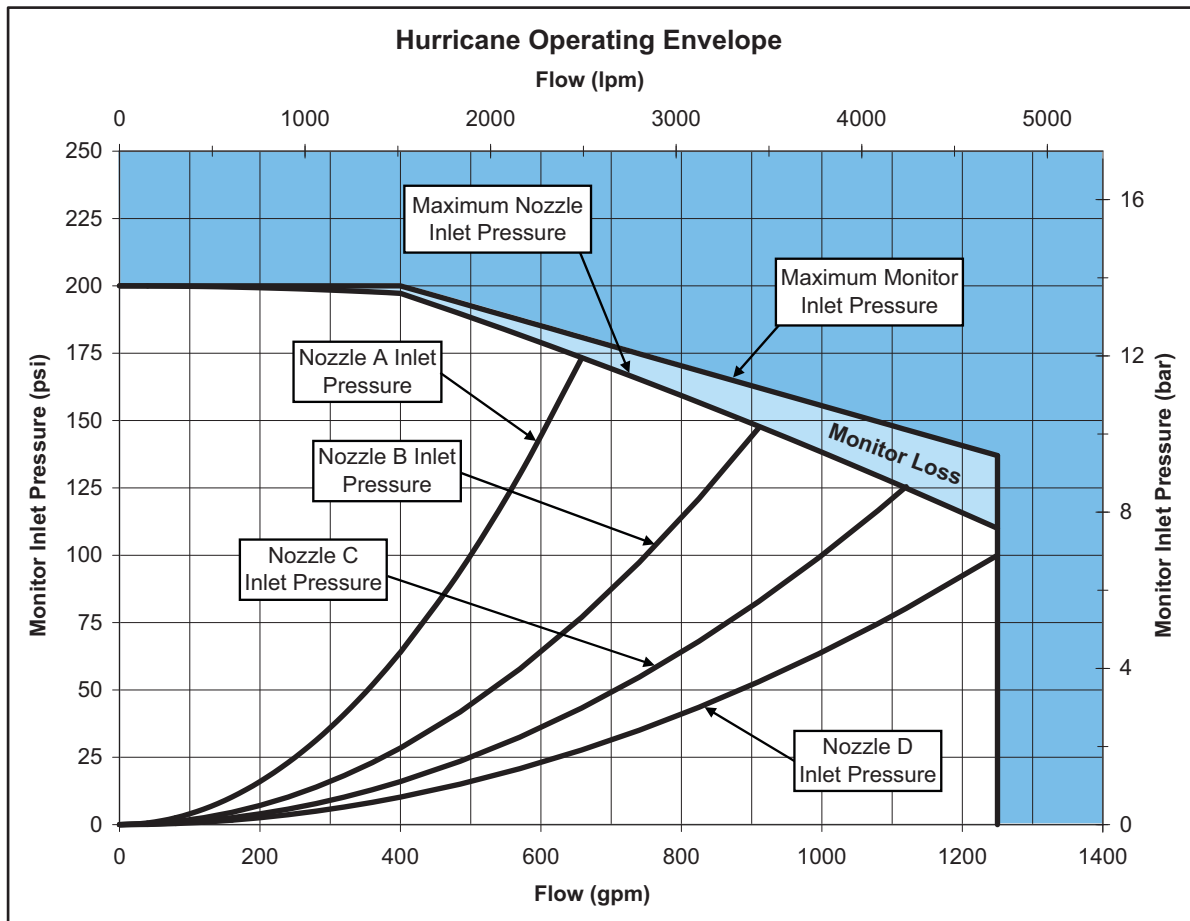
3.2 ELEKTRISCHE DATEN

Nominal Operating Voltage	12 or 24 VDC (auto sense)
Minimum Voltage	12 VOLT System 10 VDC at the monitor 24 VOLT System 18 VDC at the monitor
Maximum Voltage	32 VDC
Maximum Torque (Elevation)	60 ft·lbs (80 N·m)
Maximum Torque (Horizontal)	60 ft·lbs (80 N·m)
Speed (Elevation)	9 deg/sec
Speed (Horizontal)	12 deg/sec

3.3 LEISTUNGSKURVE



Die Verwendung des Monitors außerhalb des sicheren Betriebsbereichs kann Schäden oder Verletzungen verursachen. Verwenden Sie den Monitor nicht außerhalb des Hüllkurvenbereichs im (in den) folgenden Diagramm(en).



Nozzle A flows 500 gpm (1900 l/min), at 100 psi (7 bar), K factor = 50
 Nozzle B flows 750 gpm (2800 l/min), at 100 PSI (7 bar), K factor = 75
 Nozzle C flows 1000 gpm (3800 l/min), at 100 PSI (7 bar), K factor = 100
 Nozzle D flows 1250 gpm (4700 l/min), at 100 PSI (7 bar), K factor = 125

Figure 3.3

3.4 VERWENDUNG IN VERBINDUNG MIT SALZWASSER

Die Verwendung in Verbindung mit Salzwasser ist zulässig, vorausgesetzt, das Gerät wird nach jeder Verwendung gründlich mit Süßwasser gereinigt. Die Nutzungsdauer des Geräts kann durch Korrosionseinflüsse verkürzt werden und ist nicht von der Garantie abgedeckt.

Um die galvanische Korrosion zu reduzieren, empfehlen wir dringend, zwischen Monitor und Montageflansch Kits für galvanische Trennung zu installieren. Bestell-Teile-Nr. ZG4A150 (4") oder Z G3A150 (3"). Als zusätzlichen Schutz mit 4-Zoll-Flanschen bieten wir darüber hinaus eine sekundäre erweiterte Trennung zum Einsatz in Verbindung mit dem standardmäßigen Trenndichtungskit. Bestell-Teile-Nr. Z-FIS4A150S.

HINWEIS

Bei Ausstattung mit einer TFT-Korrosionstrennmanschette ist die Verwendung einer Dichtung auf beiden Seiten der Manschette erforderlich. Eine TFT-Korrosionstrennmanschette darf nicht als Ersatz für eine Dichtung verwendet werden.

3.5 VERSCHIEDENE MODELLE UND BEGRIFFE

HURRICANE MONITOR (XFI-FPNJ)

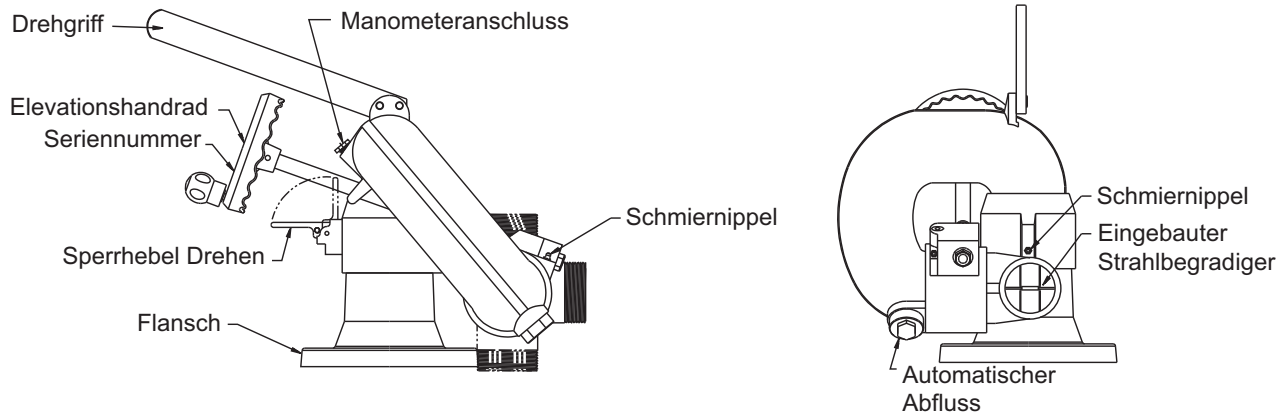


Figure 3.5A

HURRICANE TILLER (XFIH-T series)

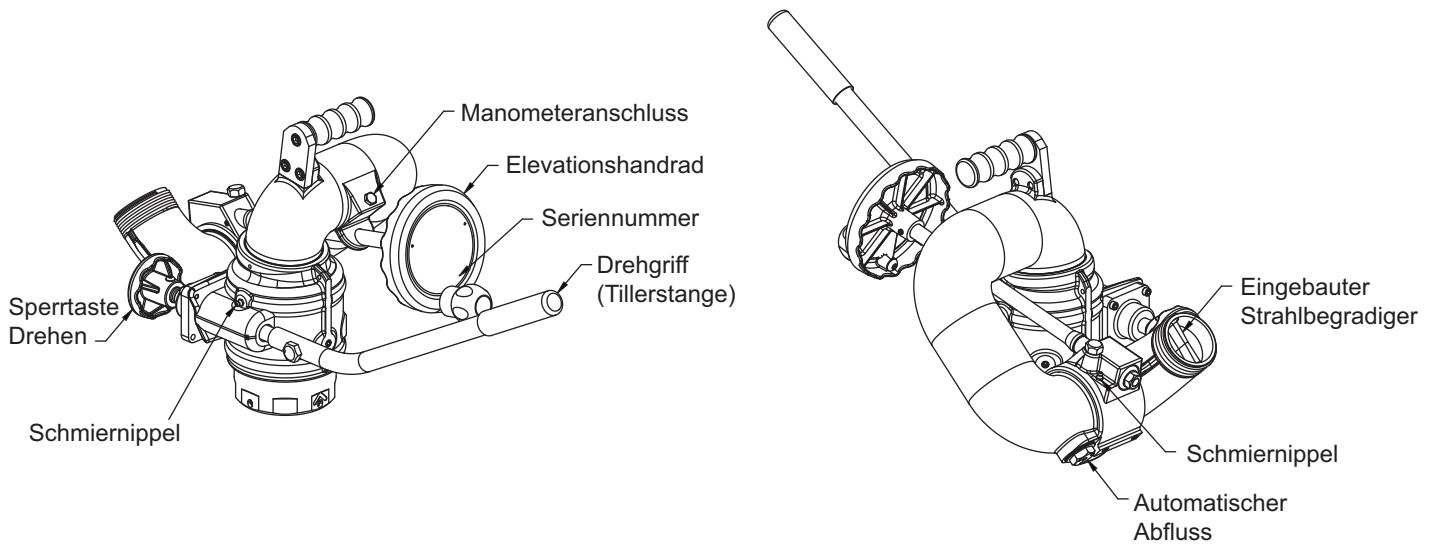


Figure 3.5B

HURRICANE DUAL HANDWHEEL (XFIH-D series)

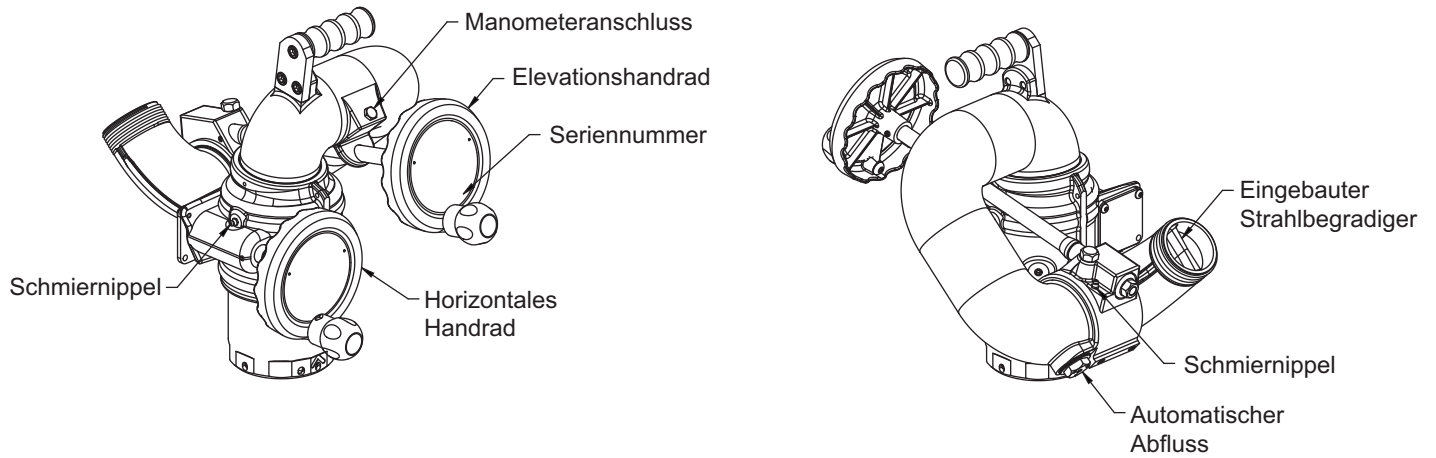


Figure 3.5C

HURRICANE DUAL HANDWHEEL (XFIH-D series)

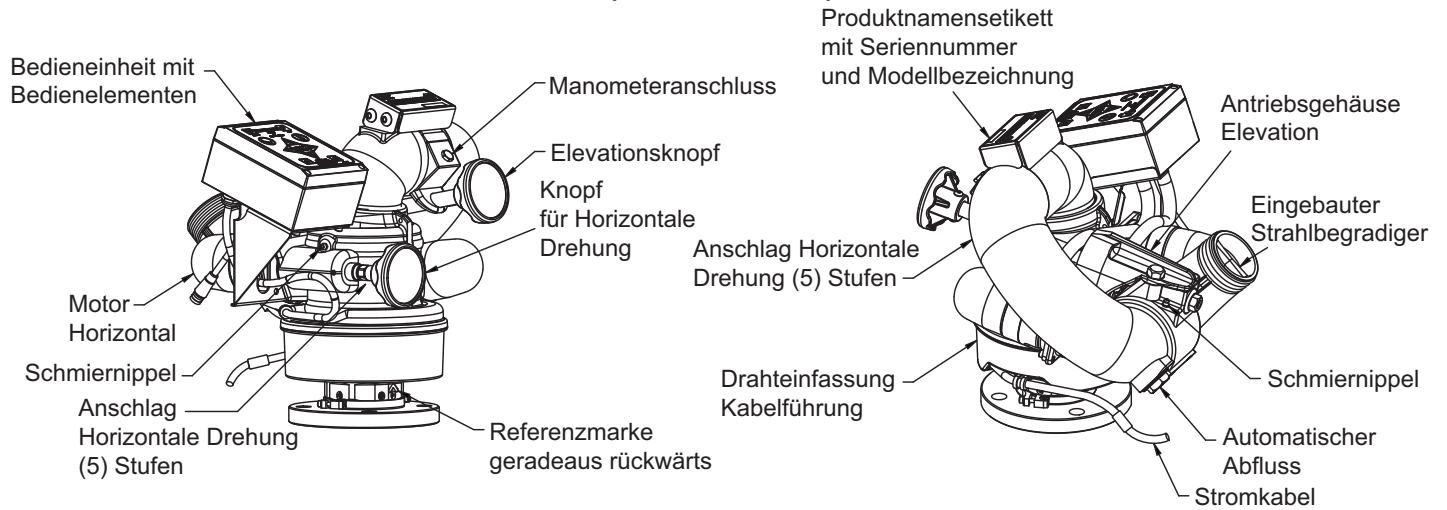


Figure 3.5D

3.6 EINLÄSSE UND AUSLÄSSE

Für den Hurricane-Monitor ist eine breite Palette von Einlass- und Auslassoptionen lieferbar. Gesamthöhe und Gewicht des Monitors können in Abhängigkeit von der Einlass- und Auslasskonfiguration leichte Abweichungen aufweisen.

Der Standardeinlass am Hurricane RC Monitor hat den CODE-RLF für den direkten Anschluss an den TFT Extend-A-Gun-RC3. Der Monitoreinlass CODE-RPF steht für den Direktanschluss an den Extend-A-Gun RC4 zur Verfügung. Der Standardauslass hat die Maße 2,5"-7,5 National Hose männlich. Verschiedene andere Einlass- und Auslass-Befestigungselemente sind lieferbar.

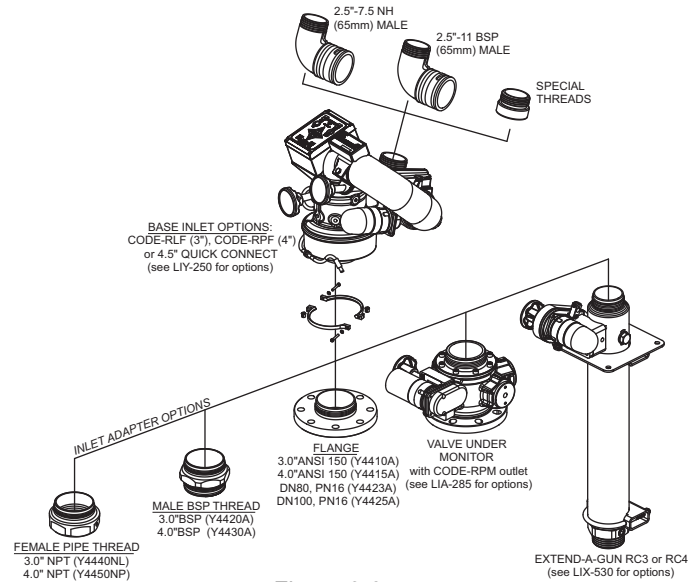


Figure 3.6

3.6.1 INLET OPTIONS

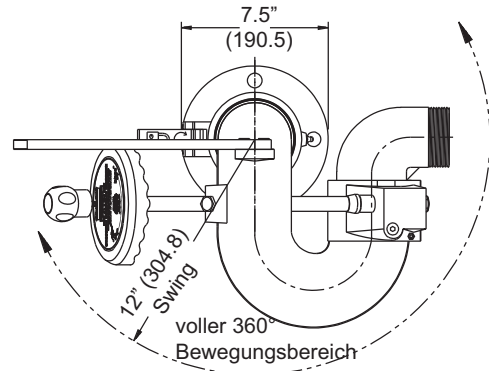
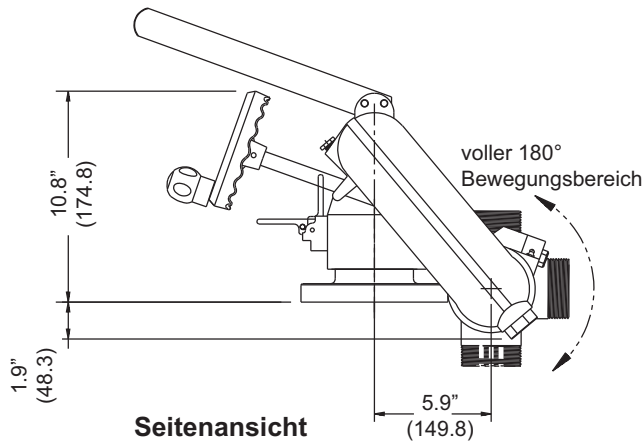
Modell	Art des Einlass-Befestigungselements	Außendurchmesser	Dicke	Kreise für Schraubenlöcher	Anzahl Schraubenlöcher	Schraubengröße	Schraubenanzugsmoment
XFI-FL*	3" ANSI 150 (metric DN80 PN20)	7.5" (190mm)	.75" (20mm)	6.0" (152.5mm)	4	5/8" (M16)	76-80 ft-lb (100-110 N·M)
XFI-FP*	4" ANSI 150 (metric DN100 PN20)	9.0" (230mm)	.94" (23mm)	7.5" (190.2mm)	8	5/8" (M16)	76-80 ft-lb (100-110 N·M)
XFIH-E1*A	3" ANSI 125/150 (metric DN80 PN20)	7.5" (190mm)	.75" (20mm)	6.0" (152.5mm)	4	5/8" (M16)	76-80 ft-lb (100-110 N·M)
XFIH-E2*A	4" ANSI 150 (metric DN100 PN20)	9.0" (230mm)	.94" (23mm)	7.5" (190.2mm)	8	5/8" (M16)	76-80 ft-lb (100-110 N·M)
XFIH-E4*A	(metric DN80, PN16)	(200mm)	(22mm)	(160mm)	8	(M16)	(100-110 N·M)
XFIH-E5*A	(metric DN100, PN16)	(220mm)	(22mm)	(180mm)	8	(M16)	(100-110 N·M)
XFIH-*6*A	3" NPT Female	4.40" (111.8mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*7*A	4" NPT Female	5.4" (137.2mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*8*A	3" BSP Male	4.40" (111.8mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*9*A	4" BSP Male	5.4" (137.2mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*L*A	Extend-A-Gun RC3	3.94" (94.6mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*P*A	Extend-A-Gun RC4 or Überwachtes Ventil	4.94" (123.5mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*Q*A	4.5" Quick Connect (Ohne Einlassadapter)	6.75" (171.5mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*R*A	4.5" Schnellkupplung mit 4" ANSI 150/DN100 PN16	9.0" (230mm)	.94" (23mm)	7.5"/7.09" (190/180mm)	8	5/8" (M16)	76-80 ft-lb (100-110 N·M)
XFIH-*S*A	4.5" Schnellkupplung mit 4"NPT Female Inlet Adapter	5.40" (137.2mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*T*A	4.5" Schnellkupplung for Extend-A-Gun RC3	4.25" (108mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
XFIH-*U*A	4.5" Schnellkupplung for Extend-A-Gun RC3	5.36" (136.1mm)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

* Diese Ziffern in der Modellnummer beziehen sich auf Größe und Typ des Gewindes.

Table 3.6.1

3.7 OVERALL DIMENSIONS

HURRICANE MONITOR mit Tiller und 3" ANSI Flange (metric DN80 PN20)



Draufsicht

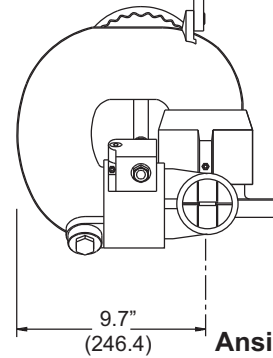
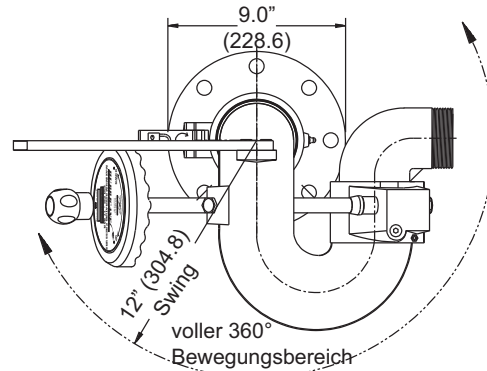
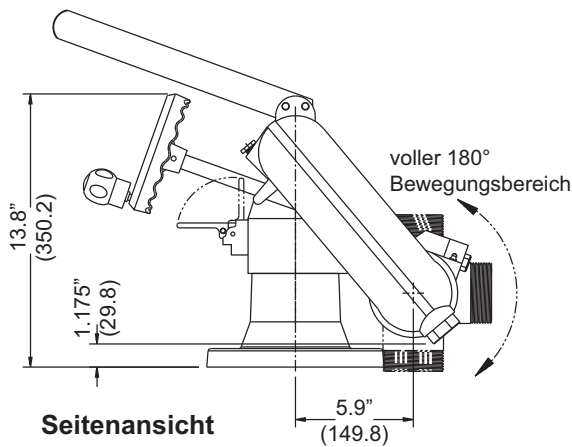


Figure 3.7A

HURRICANE MONITOR mit Tiller und 4" ANSI Flange (metric DN100 PN20)



Draufsicht

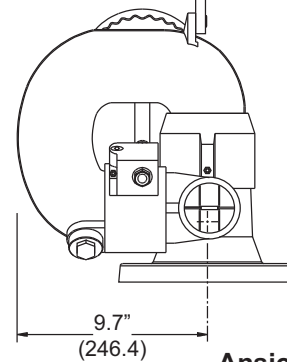


Figure 3.7B

3.7 OVERALL DIMENSIONS (CONTINUED)

**HURRICANE MONITOR
mit Tiller und 3" NPT Female Inlet**

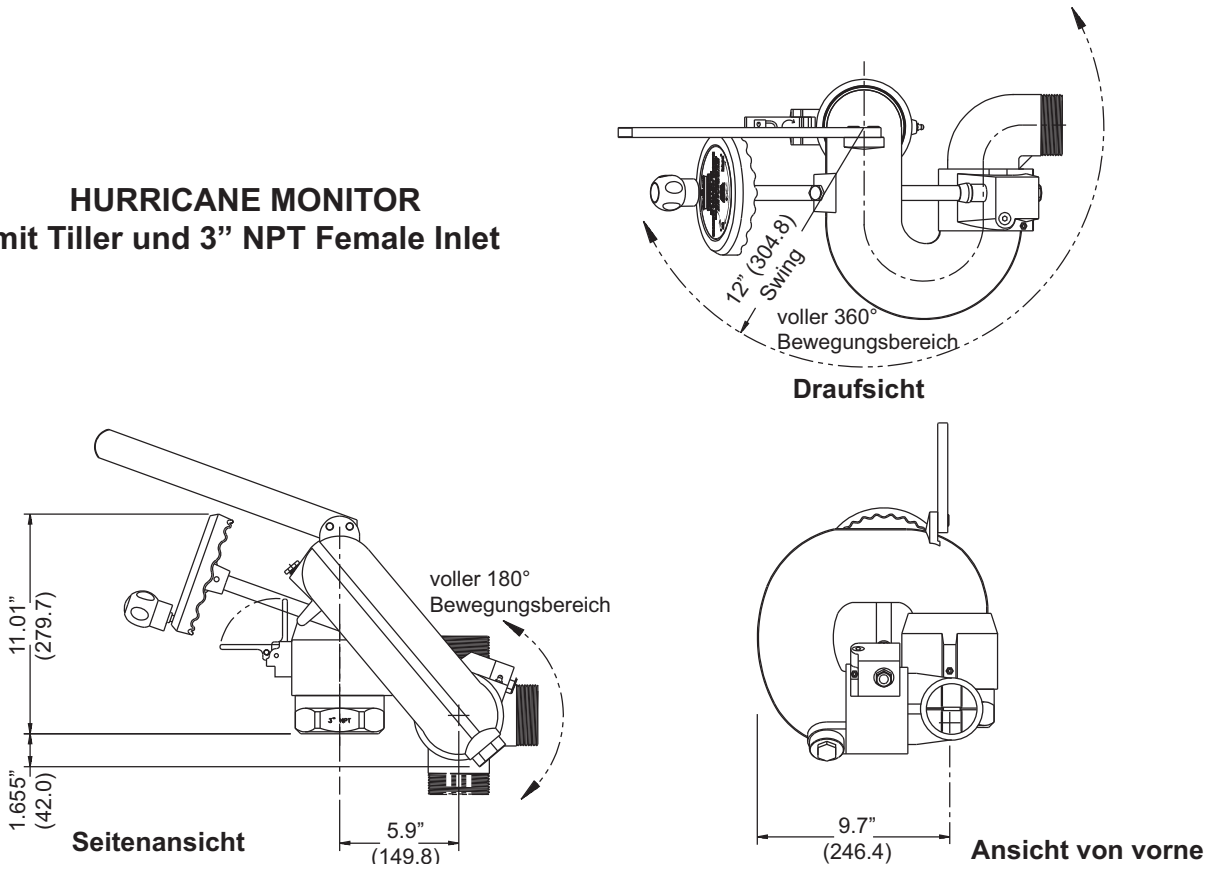


Figure 3.7C

**HURRICANE MONITOR
3" or 4" ANSI 150 Flange
Extended Monitor**

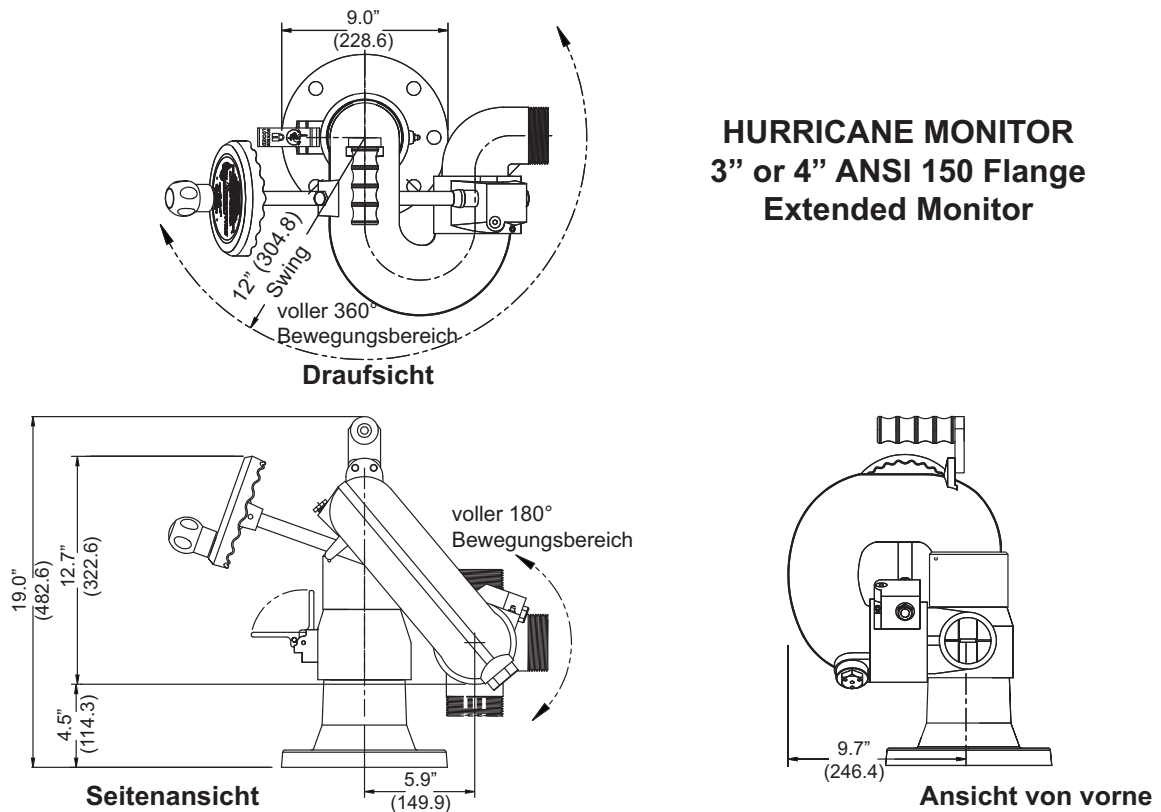


Figure 3.7D

3.7 OVERALL DIMENSIONS (CONTINUED)

HURRICANE MONITOR

Dargestellt ohne Einlass-Befestigungselement

Zusätzliche Höhe pro Befestigungselement siehe Tabelle 3.7.1

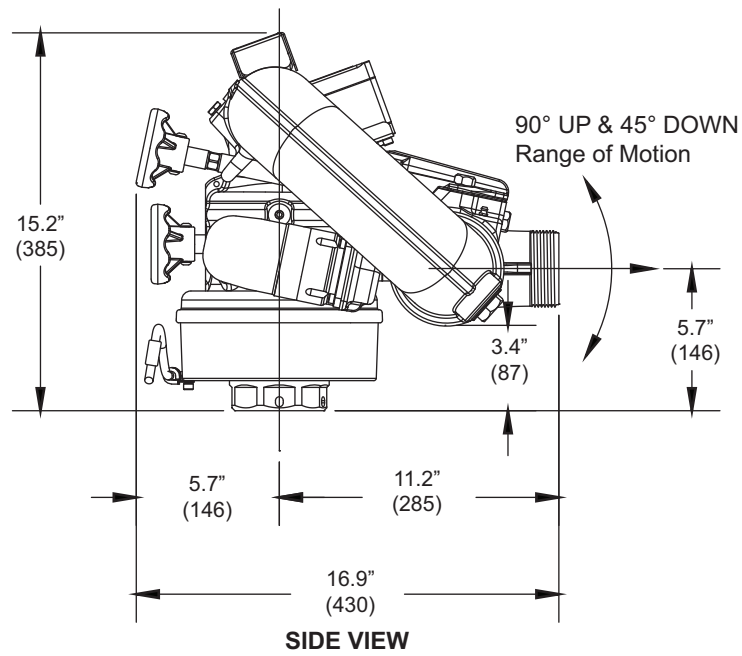
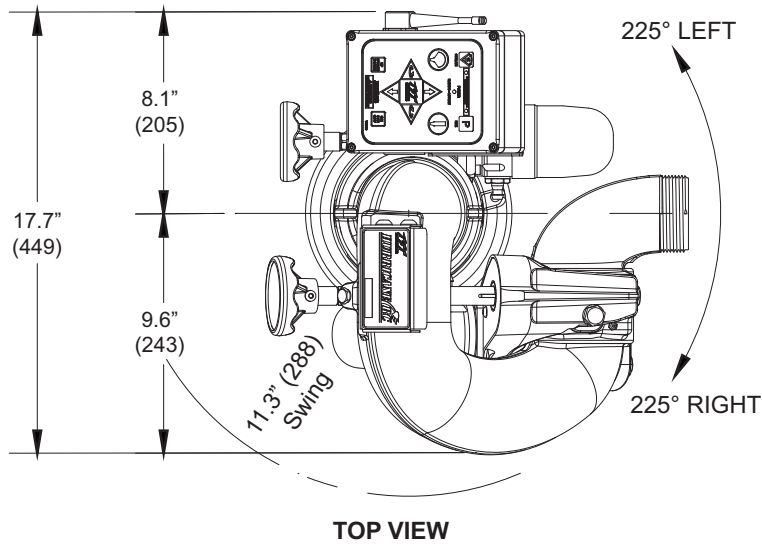


Figure 3.7E

3.7 OVERALL DIMENSIONS (CONTINUED)

HURRICANE MONITOR
Doppelhandrad
Dargestellt ohne Einlass-Befestigungselement
Zusätzliche Höhe pro Befestigungselement siehe Tabelle 3.7.1

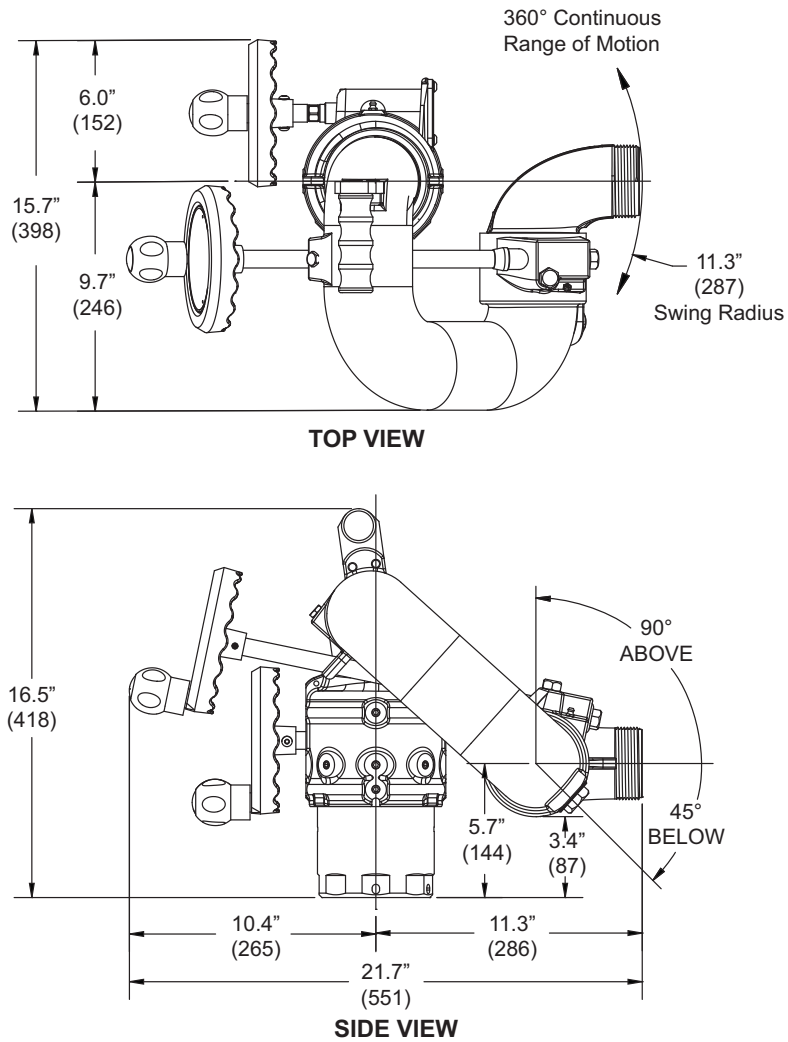


Figure 3.7F

3.7 OVERALL DIMENSIONS (CONTINUED)

HURRICANE MONITOR mit Tiller

Dargestellt ohne Einlass-Befestigungselement
Zusätzliche Höhe pro Befestigungselement siehe Tabelle 3.7.1

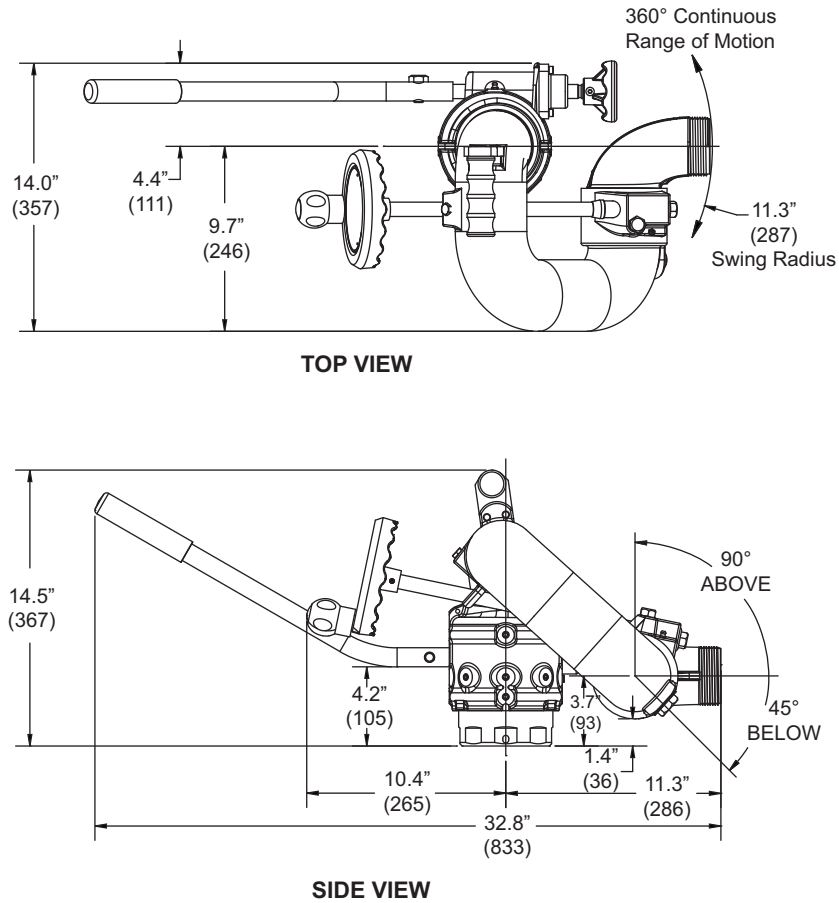


Figure 3.7G

3.7.1 GESAMTHÖHENZUNAHME FÜR EINLASS-BEFESTIGUNGSELEMENTE

Der folgenden Tabelle ist zu entnehmen, um welchen Betrag die Gesamthöhe der Hurricane RC-, Doppelhandrad- und Tillermodelle durch Hinzunahme bestimmter Einlass-Befestigungselemente zunimmt.

MODELL	ART DES EINLASS-BEFESTIGUNGSELEMENTS	Zusätzliche Höhe
XFIH-*1*A	3" ANSI 125/150 (metric DN80 PN20)	.75" (20 mm)
XFIH-*2*A	4" ANSI 150 (metric DN100 PN20)	.94" (23 mm)
XFIH-*4*A	(metric DN80, PN16)	2.80" (71 mm)
XFIH-*5*A	(metric DN100, PN16)	2.80" (71 mm)
XFIH-*6*A	3" NPT Female	2.00" (51 mm)
XFIH-*7*A	4" NPT Female	1.75" (45 mm)
XFIH-*8*A	3" BSP Male	2.30" (58 mm)
XFIH-*9*A	4" BSP Male	2.30" (58 mm)
XFIH-DQ*A XFIH-EQ*A	4.5" Schnellkupplung	.63" (16 mm) + Einlassadapter**
XFIH-TQ*A	4.5" Schnellkupplung	3.38" (86 mm) + Einlassadapter**

* Diese Ziffern in der Modellnummer beziehen sich auf den Steuerungstyp und den Gewindetyp am Ausgang.

** Verwenden Sie die Höhe in den Zeichnungen für den Einlassadapter (Baureihe YQC), um die Gesamthöhe des Monitors mit Schnellkupplung zu bestimmen.

Figure 3.7.1

4.0 INSTALLATION

4.1 ELEKTRISCHE INSTALLATION

Siehe ergänzende Anleitung LIY-500 für elektrische Bedienelemente am ferngesteuerten (RC-)Monitor.

4.2 STRUKTURELLE ANFORDERUNGEN

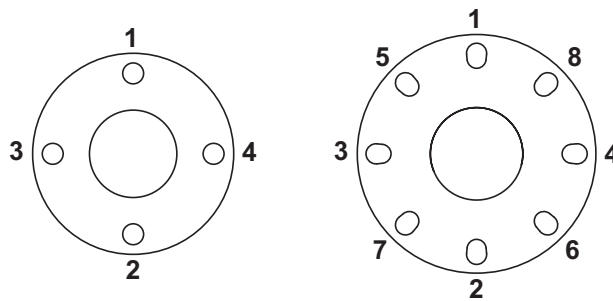


Nicht ordnungsgemäß abgesicherte von Master Stream Düsen erzeugte Reaktionskräfte können Verletzungen und Sachschäden verursachen. Die Monitore müssen von qualifizierten Mitarbeitern sicher installiert werden.

- **Montageteile müssen den in den TECHNISCHEN DATEN angegebenen Düsenreaktionskräften standhalten.**
- **Der Monitor ist an biegesteifen Tragekonstruktionen sicher zu installieren.**
- **Zum Installieren des Monitors keine Flansche oder Rohre aus Kunststoff verwenden.**
- **Alle Befestigungselemente mit den angegebenen Drehmomentwerten festziehen.**

Die Tragekonstruktion, an welcher der Monitor zu installieren ist, muss dem Innendruck des Monitors sowie den durch die Düsenreaktion bedingten Scher- und Biegekräften standhalten.

Für Flanschanschlüsse empfehlen wir die Verwendung von Flachflanschen ohne erhöhte Vorderseite. Zu verwenden ist ein Dichtungsring gemäß ASME 16.21 oder ISO 7483. Flanschschrauben wechselseitig festziehen, wie unten dargestellt. Jede Schraube bzw. jeden Bolzen dreimal anziehen, zuerst auf 30%, dann auf 60% und zuletzt auf 100% des angegebenen Drehmoments. Auf insgesamt 100-110 N·m festziehen.



Tighten Sequentially Each Bolt Three Times to a Total of 76-80 ft-lb (100-110 N·m)

Figure 4.2

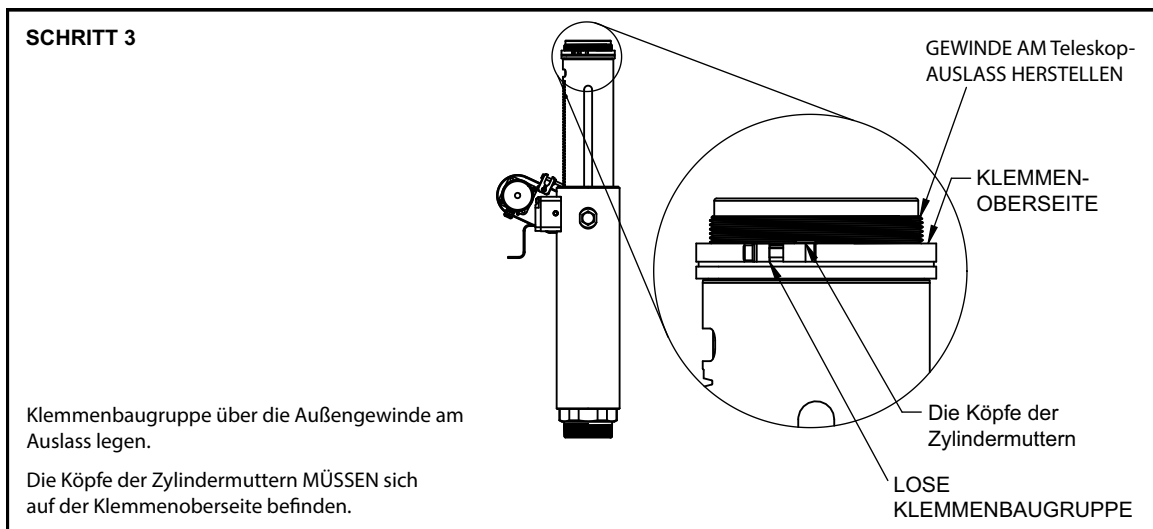
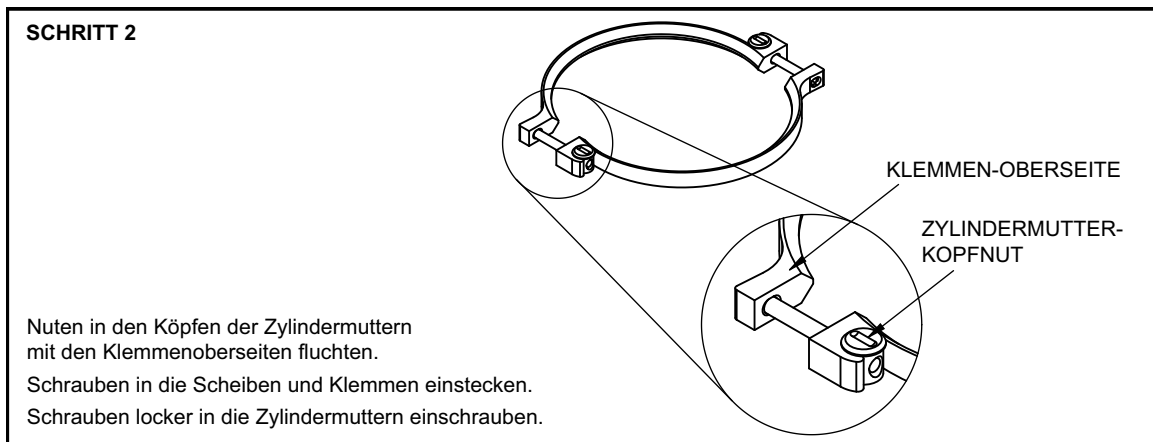
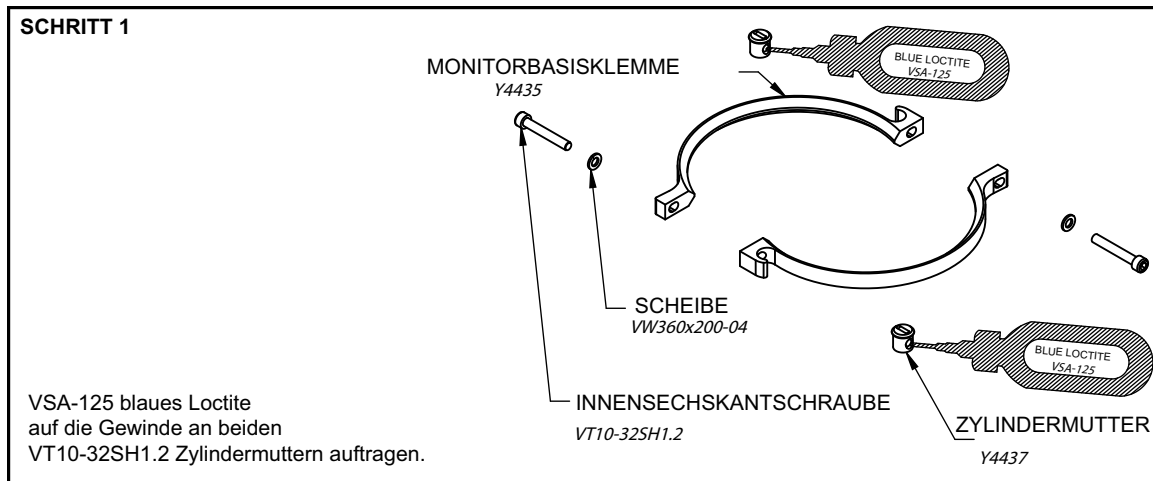
4.2.1 MOUNTING THE MONITOR

Der Hurricane Monitor wird mit einem Schraubflansch oder einer Gewindeverbindung an einem Steigrohr installiert. In der Umgebung des Monitors dürfen sich keine Hindernisse befinden, die dessen Bewegungsfreiheit und Nutzung einschränken. Wird unter dem HURRICANE ein Ventil montiert, achten Sie darauf, dass der Monitor den Ventilgriff nicht behindert. Ist unter dem Monitor eine Drosselklappe installiert, darf die Montage der Drosselklappe die geflanschte Basis nicht behindern.

4.3 EINLASSMONTAGE UND VERFAHRBEREICHE

4.3.1 EINLASS-BEFESTIGUNGSELEMENT ODER TELESKOPINSTALLATION

Für den Hurricane-Monitor ist eine breite Palette von Einlass lieferbar. Der Standardeinlass am Hurricane RC Monitor hat den CODE-RLF für den direkten Anschluss an den TFT Extend-A-Gun-RC3. Der Monitoreinlass CODE-RPF steht für den Direktanschluss an den Extend-A-Gun RC4 zur Verfügung:

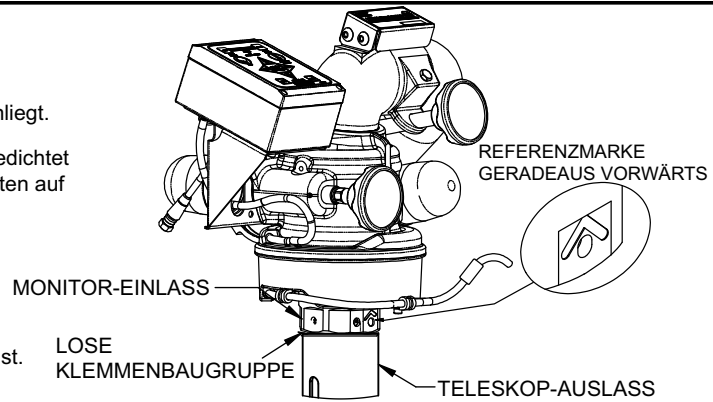


SCHRITT 4

Monitor auf das Teleskop aufschrauben, bis die Monitorbasis am Teleskopauslass anliegt.

Die Gewindeverbindung ist mit O-Ring abgedichtet und wird undicht, wenn die Monitorbasis unten auf der Klemmenbaugruppe anstatt auf dem Teleskopauslass aufsitzt.

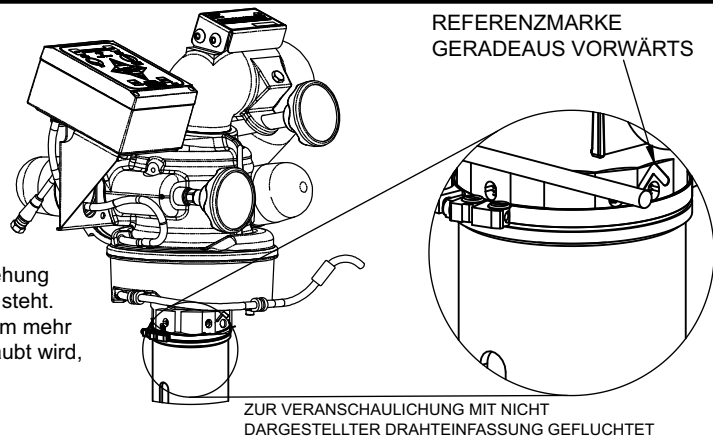
Keinen Rohrkitt oder Loctite auf die Gewinde auftragen. Es braucht kein Gewindeblockiermittel aufgetragen zu werden, da dieses schwer zu entfernen ist.



SCHRITT 5

Monitorbasis vom Teleskop-Auslass abschrauben, bis die Referenzmarke geradeaus vorwärts in gewünschter Richtung steht.

Der Monitor kann bis zu einer vollen Umdrehung abgeschraubt werden, wenn er ganz unten steht. Wenn der Monitor in der unteren Stellung um mehr als eine volle Umdrehung (360°) abgeschraubt wird, bekommt er undichte Stellen.

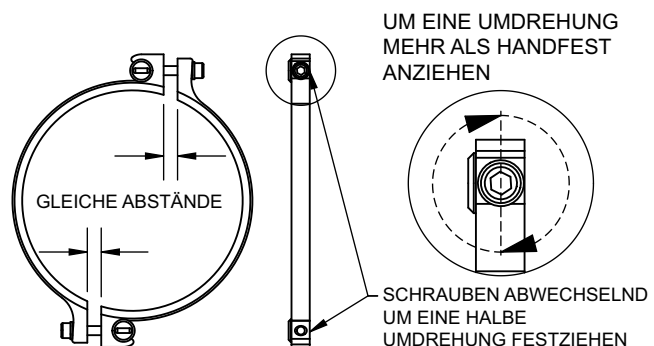


SCHRITT 6

Klemmen in die gewünschte Position drehen und Schrauben handfest anziehen. Gleiche Abstände zwischen den Klemmenenden einhalten.

Schrauben mit einem 5/32"- (4mm-) Sechskantschlüssel um eine weitere Umdrehung festziehen. Schrauben abwechselnd um eine halbe Umdrehung festziehen.

Um Schäden am Monitor zu vermeiden, müssen Sie darauf achten, dass die Klemmen das Strom-/Kommunikationskabel des RC-Monitors nicht behindern und dass die Schrauben nicht übermäßig straff festgezogen werden.



4.4 KABELVERLEGUNG FÜR TELESKOP

Beim Hurricane Monitor zum Einsatz mit Teleskop-Bedieneinheit ist der Draht in einem Nylonschlauch verlegt. Der Nylonschlauch verleiht dem Draht bessere Stabilität, sodass dieser beim Aus- und Einfahren mit der Bedieneinheit besser folgen kann.

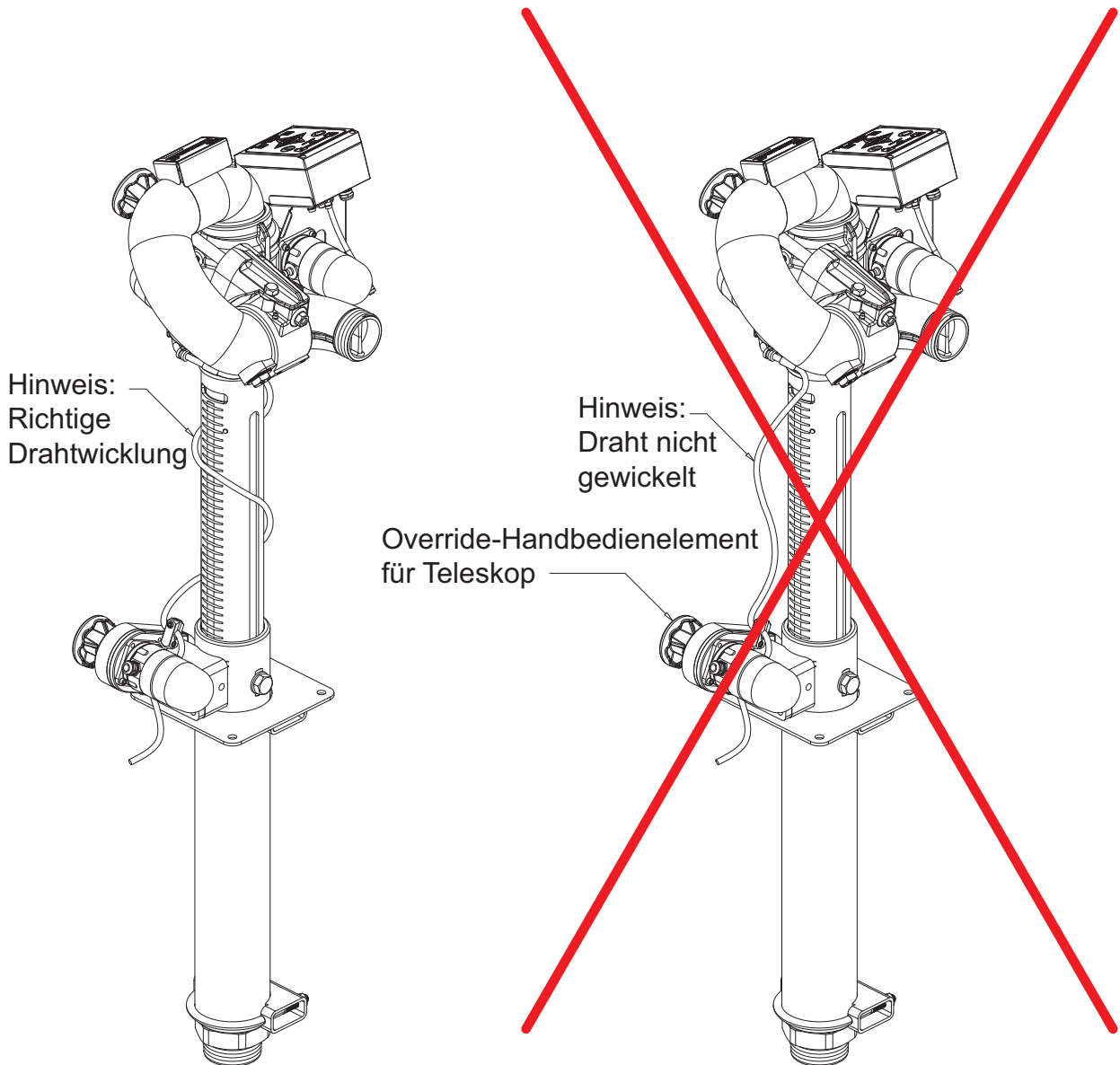


Figure 4.4

Das Override-Handbedienelement für das Teleskop kann in einer von vier möglichen Ausrichtungen (im Abstand von 90 Grad) bezogen auf die Geradeaus Vorwärts Referenzmarke am Monitor montiert werden.

4.5 BEWEGUNGSANSCHLÄGE FÜR HORIZONTALE DREHUNG

Der Verfahrbereich für horizontale Drehung des handbetätigten Hurricane Monitors beträgt 360 stetig. Die motorisierte Ausführung ist auf jeder Seite der Geradeaus Vorwärts Position auf 450 Grad bzw. 225 Grad begrenzt. Um die Bewegung zu begrenzen, können horizontale (Links-Rechts)-Anschlagschrauben im Monitor angebracht werden. Es ist zu beachten, dass links und rechts auf die Referenzmarke „Geradeaus Rückwärts“ bezogen sind und sich auf die Position des Bedieners hinter dem Monitor entgegengesetzt zur Düsenentleerungsrichtung beziehen. Die Abbildungen 4.5A und 4.5B zeigen den Verfahrbereich der verschiedenen Halteschraubenpositionen sowie Installationshinweise.

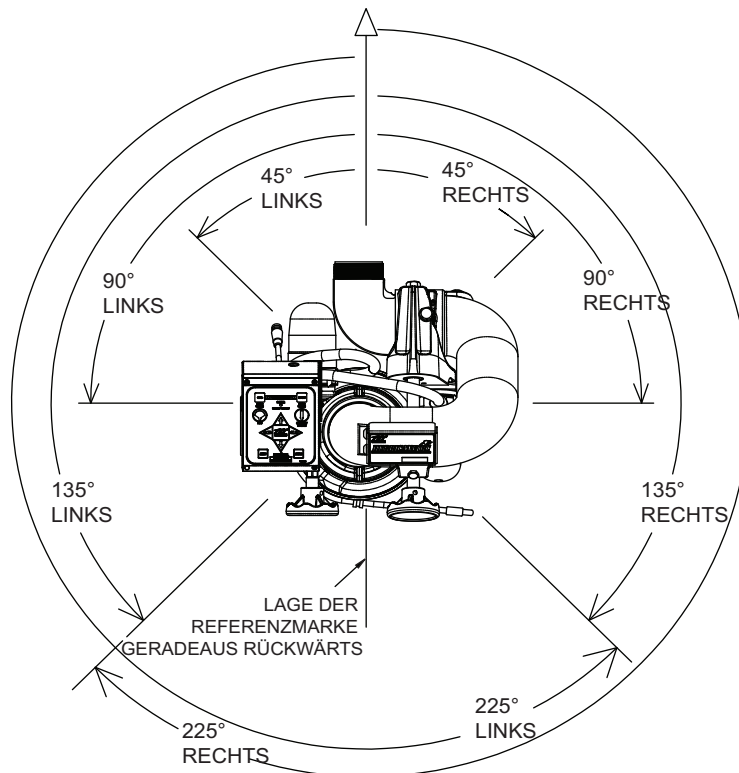


Figure 4.5A

Verstellen der Grenzen für horizontale Drehung:

1. Stellschraube entfernen
2. 1 Verstelleibe (nicht im Lieferumfang enthalten. Hinweise zu Teilen siehe tft.com) pro 10° Drehwegbegrenzung in das Schraubloch einlegen
3. Stellschraube durch Anschlagschraube ersetzen

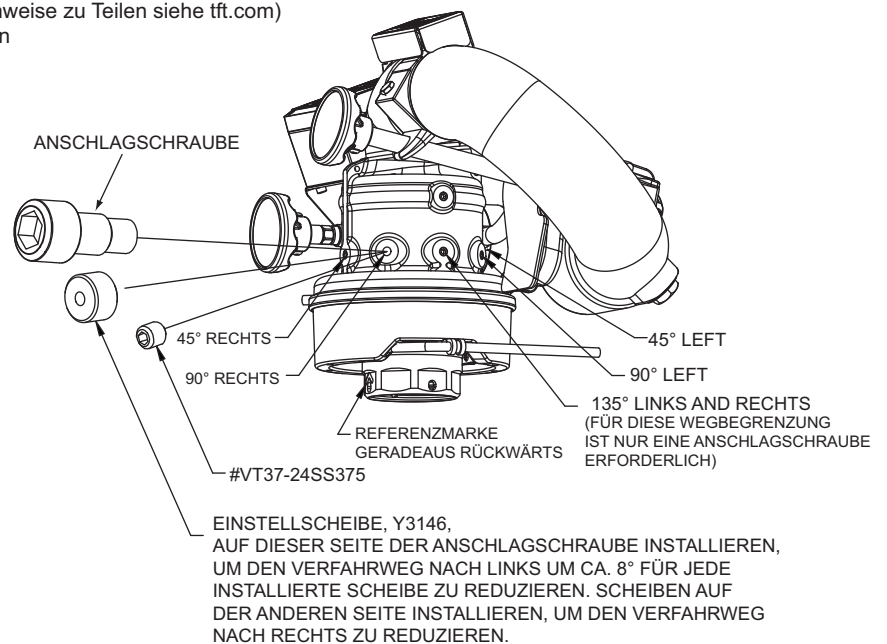


Figure 4.5B

4.6 BEWEGUNGSANSCHLÄGE ELEVATION

Der Verfahrbereich für die Elevation des Hurricane Monitors beträgt 45 Grad über die Vertikale bis 45 Grad unter die Horizontale. Der Elevationsbereich kann begrenzt werden, indem man an den gekennzeichneten Stellen die mitgelieferten Anschlagschrauben und Einstellscheiben anbringt. Andere Bereiche erfordern die Rücksprache mit dem Werk. Die Abbildungen enthalten Installationshinweise.

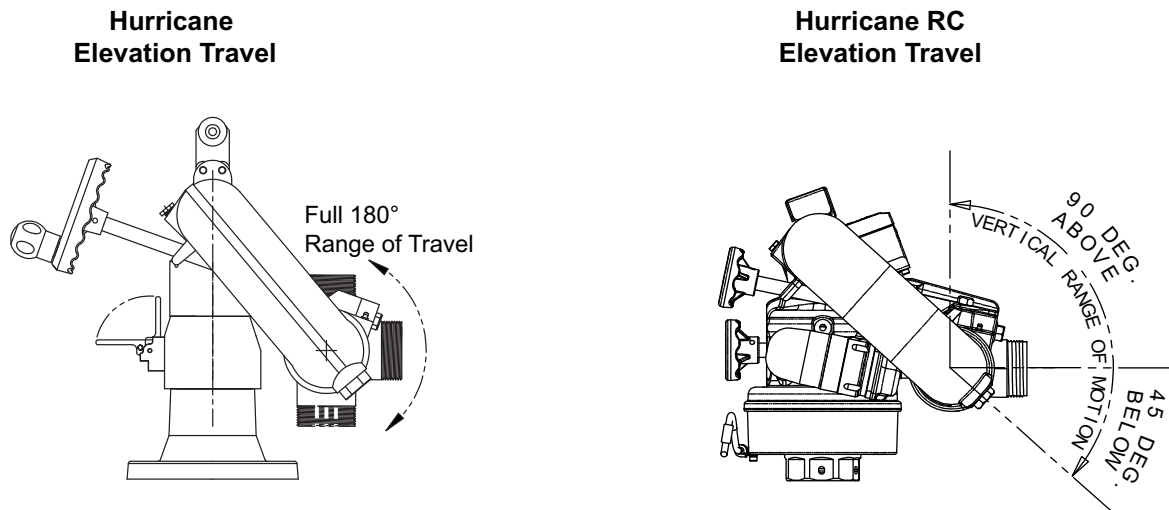


Figure 4.6A

Verstellen der Verfahrweggrenzen für die Elevation:

1. Stellschraube entfernen
2. Pro 10° der Verfahrwegbegrenzung eine Einstellscheibe in das Schraubloch einsetzen
3. Stellschraube durch Anschlagschraube ersetzen

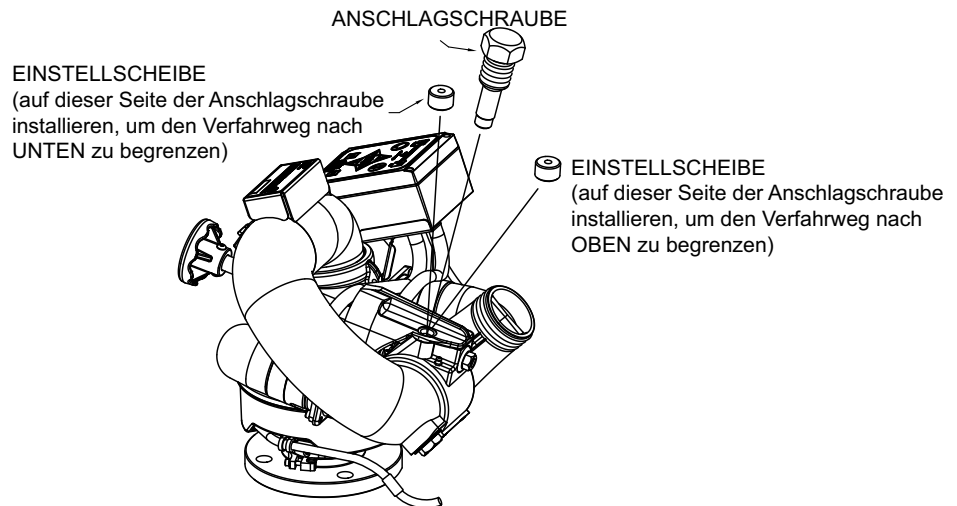


Figure 4.6B

4.7 DÜSENINSTALLATION

Die Düse wird einfach auf die Ausgangsgewinde des Monitors geschraubt. Wenn die Düse an einem Hurricane RC (mit Elektromotoren) installiert wird, ist sicherzustellen, dass der Düsenantrieb das Gehäuse des Horizontalantriebsmotors nicht berührt, wenn der Monitor in der untersten Elevationsposition steht.

VORSICHT

Falsch zugeordnete oder schadhafte Wasseranschlüsse können Ursache für undichte Stellen am Gerät sein oder unter Druck zum Abkoppeln führen. Ausfälle können Verletzungen verursachen. Für das Gerät müssen die passenden Anschlüsse verwendet werden.

VORSICHT

Ungleiche Metalle, die miteinander verbunden werden, können galvanische Korrosion verursachen, die dazu führen kann, dass der Anschluss nicht zu entkoppeln ist oder mit der Zeit überhaupt nicht mehr einrastet. Ausfälle können Verletzungen verursachen. Gemäß NFPA 1962 müssen ein vor Korrosion schützendes Schmiermittel auf den Anschluss aufgebracht und der Anschluss mindestens in Abständen von drei Monaten gelöst und überprüft werden, wenn ungleiche Metalle miteinander verbunden werden.

4.7.1 AUSRICHTUNG DER ER-DÜSE BEIM INSTALLIEREN

Bei Düsen mit elektrischer Strahlbildsteuerung ist ein wasserdichter Verbindungsdraht am unteren Auslass der Bedieneinheit des Hurricane RC vorgesehen. Dieser Draht ist direkt an der elektrischen 1250 Hohlstrahldüse von TFT angebracht. Die elektrische Düsenbedieneinheit muss zur Oberseite der Düse gerichtet sein, damit der Anschlussdraht Positionen von 90° über der Horizontalen und 45° unter der Elevationsbewegung erreichen kann.

Die richtige Verbindung der weiblichen und männlichen Steckverbinder ist den ergänzenden Anleitungen zur elektrischen Steuerung des Monitors (LIY-500) zu entnehmen). Bei allen anderen Düsen ist der entsprechende männliche Steckverbinder zu installieren und der Draht muss lang genug sein, um Positionen von 90° über der Horizontalen und 45° unter der Elevationsbewegung der Düse zu erreichen.

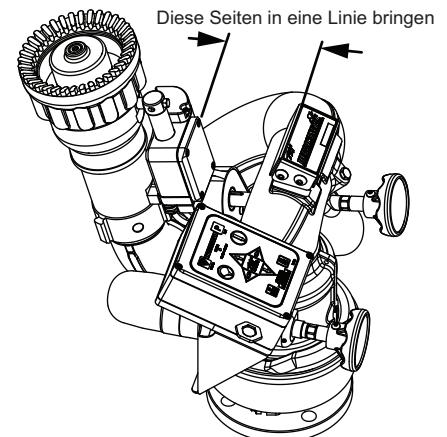


Figure 4.7.1

HINWEIS

Die Elektrobedieneinheit der TFT Masterstream 1250 ER Düse muss auf der Oberseite angeordnet sein. Stellantrieb und Wasserlauf sind wie in der Abbildung dargestellt auszurichten.

HINWEIS

Der weibliche Steckverbinder DARF NICHT vom Monitor getrennt werden. Dieser Steckverbinder ist auf den Draht aufgegossen und muss intakt bleiben, damit das elektrische System wasserdicht bleibt.

4.8 MANOMETERANSCHLUSS

Hinter dem Elevationshandrad befindet sich ein Loch mit 1/4" NPT Innengewinde (siehe Abbildung 3.5C). Das Loch wurde im Werk verschlossen. Falls ein Manometer gewünscht wird, den Verschluss abschrauben und das Manometer mit Rohrkitt installieren. Achten Sie darauf, dass das Manometer den Betrieb nicht behindert.

4.9 AUTOMATISCHER ABFLUSS

Über einen automatischen Abfluss kann Wasser aus einem niedrigen Punkt am Monitorrohr entleert werden, um Einfrieren zu verhindern und das Entleeren der Schlauchleitungen zu unterstützen. Das Ventil schließt automatisch, wenn der Druck im Monitor ca. 0.7 Bar übersteigt, und öffnet wieder, wenn der Druck bis auf diesen Punkt abfällt.

Der automatische Abfluss kann deaktiviert werden, wenn er für Ihre Anwendung nicht gewünscht wird.

Deaktivieren des Abflussventils:

1. Abflussbaugruppe abschrauben und Schraube sowie Scheibe abnehmen.
2. Das Abflussventil aus Gummi umdrehen, sodass die erhöhte Kante an der Gehäusevorderseite liegt.
3. Schraube und Scheibe mit blauem Loctite wieder zusammensetzen und die Abflussventilbaugruppe wieder anbringen.



Um das Ventil zu deaktivieren, dieses Teil in die vertikale Stellung drehen.

Figure 4.9

Ein zweites Abflussventil ist zu installieren, damit das Wasser aus dem Einlassrohr des Monitors in das Steigrohr abfließen kann.

WARNUNG

• Der Monitor, die Ventile und die Rohre können bei Frost Schaden erleiden, wenn genug Wasser darin enthalten ist. Diese Schäden können schwer zu finden sein und weitere Schäden, Verletzungen oder den Tod verursachen. Um Schäden zu vermeiden, müssen Geräte, die Frost ausgesetzt sein können, nach der Verwendung unverzüglich entleert werden.

VORSICHT

Korrosionsbedingte Schäden am Aufbau können durch das Versäumnis, das Gerät nach Verwendung zu entleeren, verursacht sein. Korrosionsschäden können bedingt durch Geräteausfälle Verletzungen verursachen. Gerät nach Verwendung grundsätzlich entleeren.

4.10 TILLER-/GRIFFINSTALLATION

Bei vielen Modellen wird der Griff vor dem Versand vom Monitor getrennt und muss wieder installiert werden, um die Installation zu vervollständigen. Achten Sie beim Installieren des Griffs darauf, die Gewinde der Befestigungsschraube mit dem im Hardwarepaket enthaltenen Loctite zu behandeln.

5.0 BEDIENUNGSANLEITUNG

Bedienung des ferngesteuerten (RC) Hurricane Monitors siehe ergänzende Anleitung LIY-500 zur elektrischen Bedienung ferngesteuerten (RC) Monitors.

5.1 STEUERUNG HORIZONTALE DREHUNG

Drehen des Hurricane Monitors auf der Schwenkbasis von einer Seite auf die andere:

1. Je nach Modell müssen Sie entweder den Sperrhebel für die Drehung nach oben stellen oder das Bedienelement zum Sperren für die Drehung lösen.
2. Den Monitor mit dem daran befestigten Griff nach rechts oder links drehen.
3. Um den Monitor in seiner Stellung zu blockieren, entweder den Sperrhebel zum Drehen nach unten schieben oder den Sperrknopf zum Drehen festziehen.
4. Bei Nichtverwendung des Monitors sollte der Sperrhebel für die Drehung bzw. das Drehbedienelement in blockierter Stellung bleiben.



Verunreinigung in der Düse kann dazu führen, dass die Düse nicht mehr zentriert ist. Durch Drehen oder abrupte Bewegungen des Monitors können Verletzungen oder Sachschäden verursacht werden. So reduzieren Sie das Risiko unkontrollierter Bewegungen des Monitors:

- Vor dem Aufdrehen des Wassers immer erst den Wasserlauf auf Hindernisse überprüfen
- Wenn der Monitor nicht gedreht wird, muss die Dreh Sperre festgestellt sein
- Beim Lockern der Dreh Sperre immer eine Hand am Tillergriff anlegen
- Wenn keine Drehung um 360° erforderlich ist, müssen horizontale Anschlagsschrauben für die Drehung installiert werden, um den Verfahrweg des Monitors zu begrenzen

5.2 HANDRAD FÜR ELEVATIONSSTEUERUNG

Die Elevationsrichtung des Monitors wird mit einem Handrad gesteuert. Die Elevation wird durch Drehen des Handrads im Uhrzeigersinn reduziert und durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn erhöht.

5.3 EMPFOHLENE PARKSTELLUNG

Bei Anwendungen auf auf Einsatzfahrzeugen empfehlen wir, den Monitor in einer solchen Stellung zu parken, dass die Monitordüse an eine Halterungs- oder Stützfläche gelehnt ist. Steht keine Stützfläche zur Verfügung, ist die Elevation zu einem der Bewegungsanschlüsse hin zu verlagern, um das Spiel des Antrieb etwas zu reduzieren. Dies minimiert das Anschlagen der Düse bei der Bewegung des Geräts. Achten Sie immer darauf, dass der Monitor ordnungsgemäß in Parkstellung steht, bevor Sie den das Einsatzfahrzeug starten, und berücksichtigen Sie die Gesamthöhe, um Schäden durch Hindernisse beim Passieren von Toren oder Brücken zu vermeiden. Programmieren der PARK-Position siehe Hinweise im Handbuch LIY-500.



- Bei vielen Fahrzeuginstallationen ist der Monitor der höchste Punkt. Beim Passieren von Toren oder Überkopfaufbauten können Schäden oder Verletzungen entstehen, wenn nicht genug Abstand vorhanden ist. Überprüfen Sie den Monitor grundsätzlich in Parkstellung, bevor Sie losfahren.

5.4 OVERRIDE-BEDIENELEMENTE

Bei Ausfall des elektrischen Systems am Monitor oder am Feuerwehrfahrzeug kann der Hurricane RC Monitor mit den vom Werk gelieferten Override-Bedienelementen von Hand betätigt werden. Damit der Hurricane RC kompakter wird, können die Bedienelemente für den Handbetrieb abmontiert werden. Nach dem Entfernen der Override-Bedienelemente wird ein Sechskant freigelegt. Mit einem 11/16"- Sechskantschlüssel oder einem Inbusschlüssel können die Handbedienelemente betätigt werden. In der Mitte jeder Antriebswelle befindet sich ein zweiter Sechskant, sodass der Sechskant zum Betätigen auch bei gekürzter Welle noch betätigt werden kann..

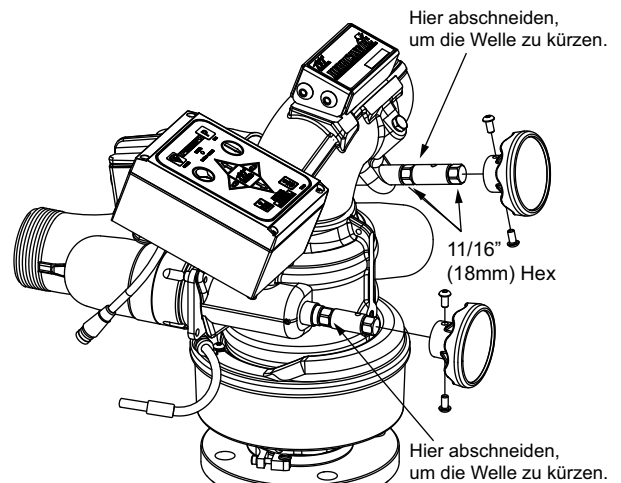


Figure 5.4

6.0 DURCHFLUSSKENNLINIE

6.1 DURCHFLUSS UND REICHWEITE VOLLSTRAHLDÜSEN

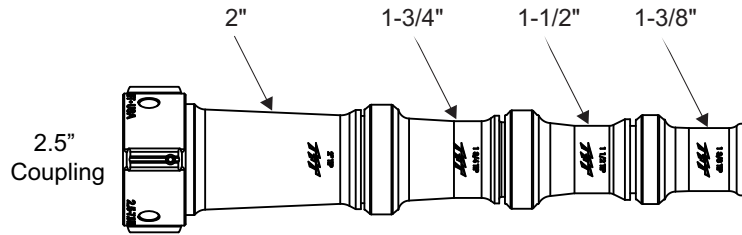


Figure 6.1A

TABELLE MST-4NJ DURCHFLUSS/REICHWEITE

DÜSENDURCHMESSER	DÜSENEINLASSDRUCK							
	40 PSI		60 PSI		80 PSI		100 PSI	
	DURCHFLUSS (GPM)	REAKTION (LBS)	DURCHFLUSS (GPM)	REAKTION (LBS)	DURCHFLUSS (GPM)	REAKTION (LBS)	DURCHFLUSS (GPM)	REAKTION (LBS)
1.375"	360	120	440	180	500	240	560	300
1.5"	420	140	520	210	500	280	670	350
1.75"	580	190	700	290	810	380	910	480
2.00"	750	250	920	380	1000	500	1190	630

DÜSENDURCHMESSER	DÜSENEINLASSDRUCK							
	2.8 BAR		4.1 BAR		5.5 BAR		7 BAR	
	DURCHFLUSS (L/min)	REAKTION (KG)	DURCHFLUSS (L/min)	REAKTION (KG)	DURCHFLUSS (L/min)	REAKTION (KG)	DURCHFLUSS (L/min)	REAKTION (KG)
35 mm	1360	50	1670	80	1890	110	2120	140
38 mm	1590	60	1970	100	2270	130	2540	160
45 mm	2200	90	2650	130	3070	170	3440	220
50 mm	2840	110	3480	170	4010	230	4500	290

Table 6.1

MST-4NJ DURCHFLUSSDIAGRAMM

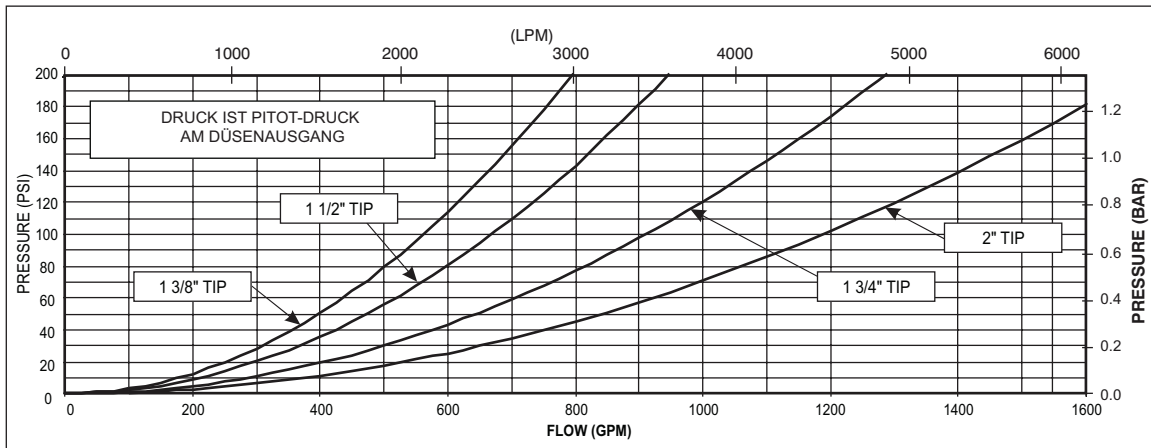


Figure 6.2B

6.1 MST-4NJ DURCHFLUSS UND REICHWEITE VOLLSTRAHLDÜSEN

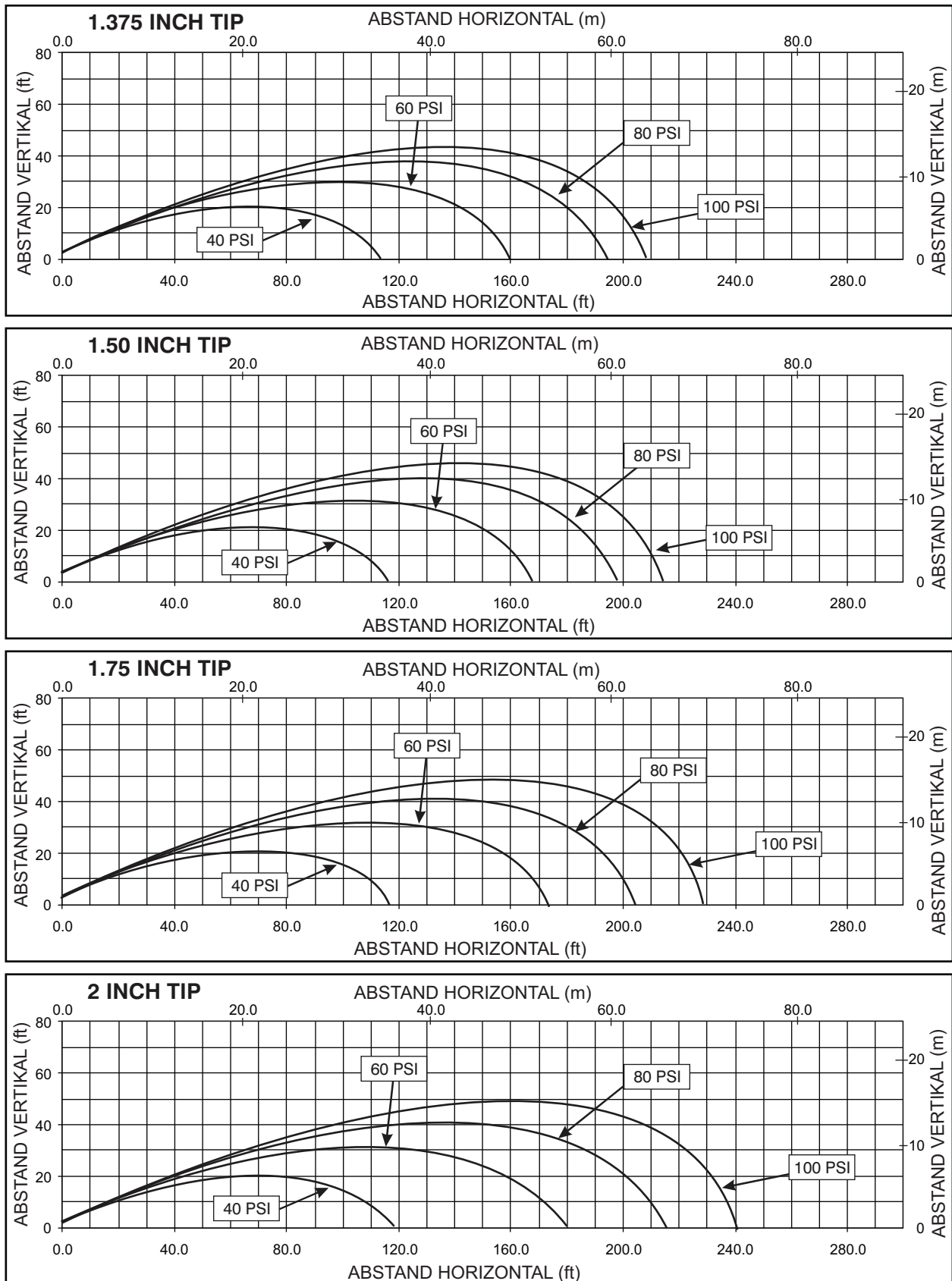


Figure 6.2C

6.1.1 AUSWIRKUNGEN VON ELEVATION UND WIND AUF DIE STRAHLREICHWEITE (2,00" TIP)

In diesem Diagramm ist annäherungsweise dargestellt, wie unterschiedliche Elevationswinkel die Strahlreichweite beeinflussen können. Kritische Anwendungen sollten unter realen Bedingungen überprüft werden, um die erforderliche Reichweite sicherzustellen.

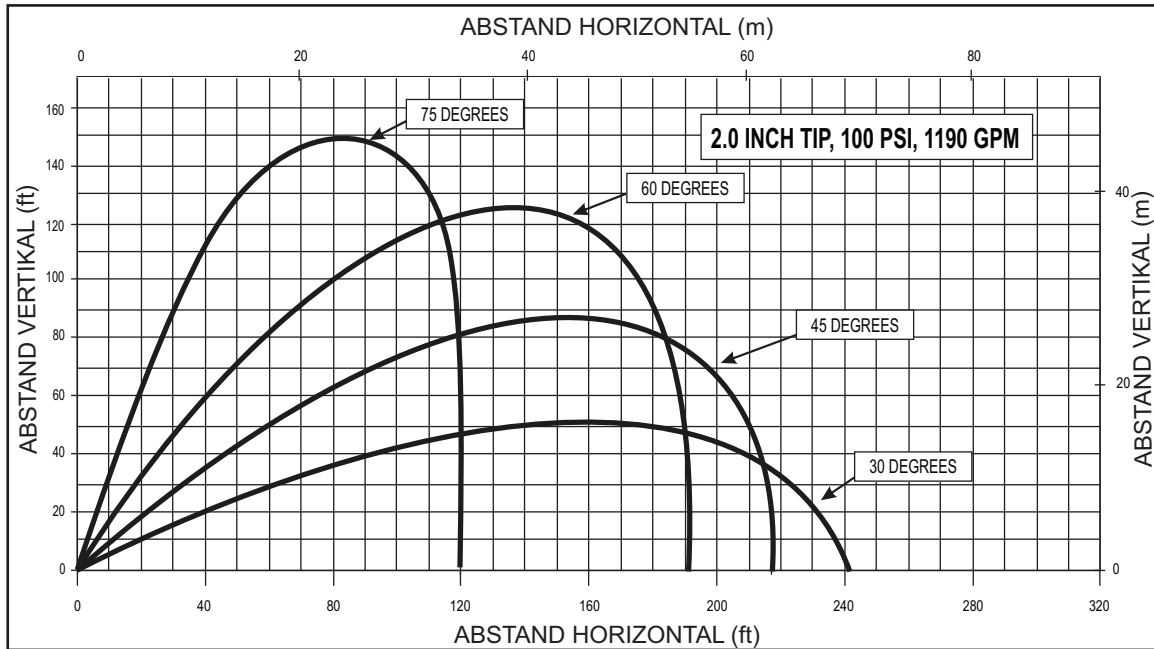


Figure 6.1.1A

Dieses Diagramm zeigt annäherungsweise, wie mäßiger Wind die Strahlreichweite beeinflussen kann.

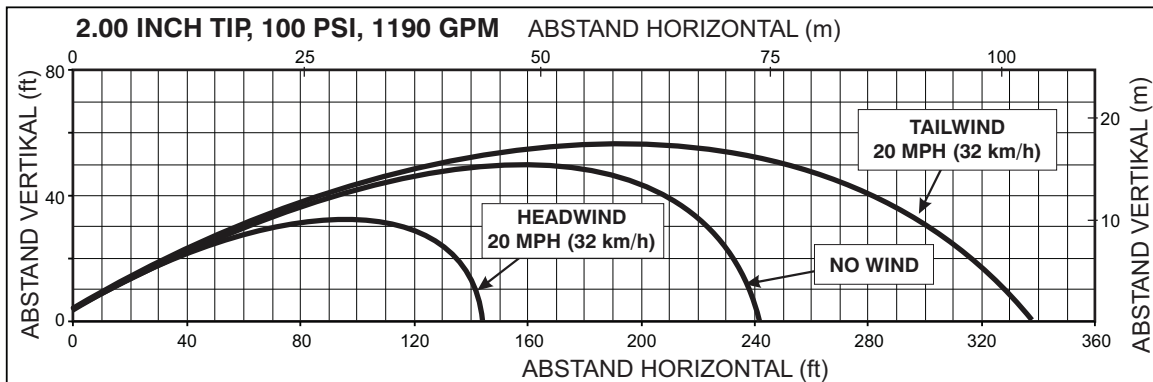


Figure 6.1.1B

6.2 AUTOMATISCHE MASTERSTREAM HOHLSTRAHLDÜSEN

Automatische Düsen halten durch Einstellen der Öffnung auf den verfügbaren Durchfluss einen konstanten Druck aufrecht. Die maximalen Bereiche für Durchfluss- und Druck sind vom Düsenhersteller zu erfragen. Jedenfalls sollte die maximale Bemessung der Hurricane Leistungskurve nicht überschritten werden.

6.3 REIBUNGSVERLUST

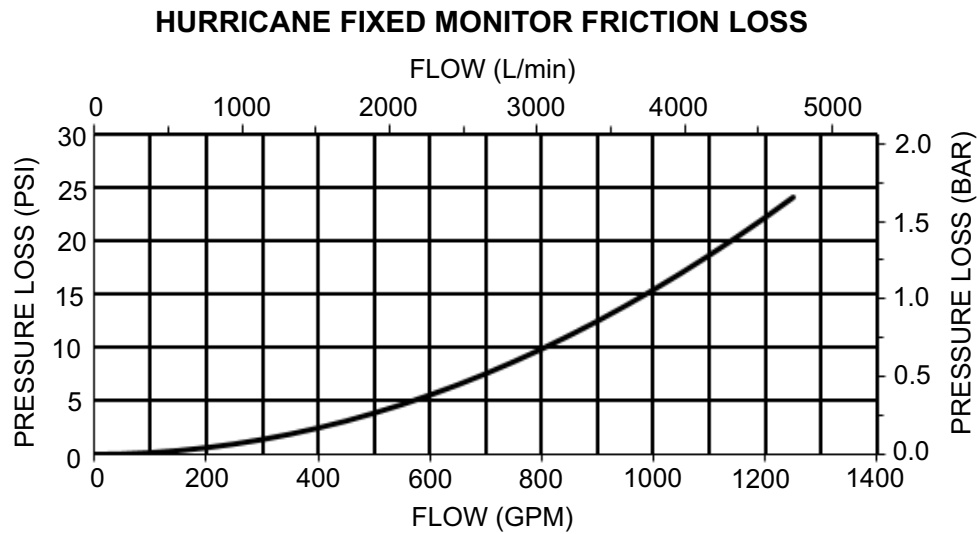


Figure 6.3

6.4 TURBULENZAUFLÖSER

6.4.1 TURBULENZAUFLÖSER MIT VOLLSTRAHLDÜSEN

Obwohl die Turbulenzen beim Durchlaufen des Hurricane Monitors sehr gering sind, lassen sich Strahlqualität und Reichweite durch integrierte Turbulenzauflöser an der TFT Vollstrahldüse verbessern.

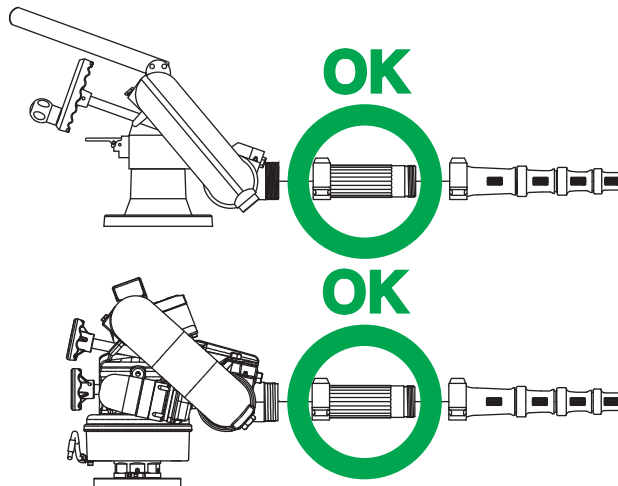


Figure 6.4.1

6.4.2 TURBULENZAUFLÖSER MIT HOHLSTRAHLDÜSEN

HINWEIS

Der Durchflusspfad einer Hohlstrahldüse übernimmt die Funktion eines Turbulenzauflösers. Bei einer Hohlstrahldüse erhöht die Verwendung eines Turbulenzauflösers die Beanspruchung des Getriebezugs am Monitor und kann zu vorzeitigem Verschleiß führen. Daher wird die Verwendung eines Turbulenzauflösers bei Einsatz einer Hohlstrahldüse nicht empfohlen.

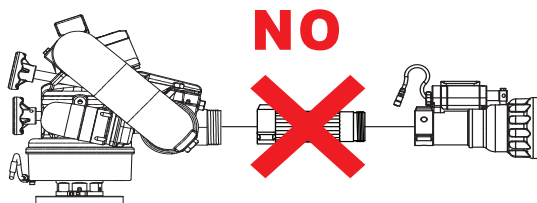


Figure 6.4.2

7.0 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.

8.0 WARTUNG

TFT-Produkte sind aufgrund ihres Designs und ihrer Herstellung beständig gegenüber Schäden und erfordern minimale Wartung. Als wichtigstes Werkzeug bei der Brandbekämpfung, von dem Ihr Leben abhängig ist, sollten Sie es jedoch entsprechend behandeln. Das Produkt ist nach jeder Verwendung durch Abspülen mit Wasser sauber und frei von Verschmutzungen zu halten. Funktionsuntüchtige oder schadhafte Teile sind vor der Inbetriebnahme des Geräts zu reparieren oder auszuwechseln. Um mechanische Schäden zu vermeiden, nicht fallenlassen oder werfen.

In Anwendungen, bei denen die Geräte ständig an andere Einheiten angeschlossen bleiben, oder wenn die Geräte an Orten verwendet werden, an denen sich im Inneren Wasser ansammeln kann, muss das Gerät vor dem nächsten Einsatz mit Süßwasser abgespült und auf Schäden überprüft werden.

Dieses Gerät sollte mindestens einmal im Vierteljahr oder abhängig von Wasserqualität und Verwendung abgebaut, gereinigt und einer Sichtprüfung unterzogen werden. Bewegliche Teile wie Handgriffe, Ventilkugeln und Kupplungen sind auf reibungslosen und unbehinderten Betrieb zu überprüfen. Dichtungen müssen nach Bedarf mit auf Silikon basierendem Fett wie Molykote 112 eingefettet werden. Kratzer, unter denen das blanke Aluminium hervorschaut, sind zu reinigen und mit Emaillack wie beispielsweise Rust-Oleum auszubessern. Alle fehlenden oder schadhafte Teile müssen vor Wiederinbetriebnahme ersetzt werden.

Produkte, die wegen eines Ausfalls außer Betrieb genommen wurden, sind zur Reparatur oder zum Austausch ins Werk zurückzuschicken. Sollten Sie Fragen zum Testen oder zur Wartung Ihres Ventils haben, setzen Sie sich bitte unter der Rufnummer 800-348-2686 mit Task Force Tips in Verbindung.

8.1 BETRIEBSTEST

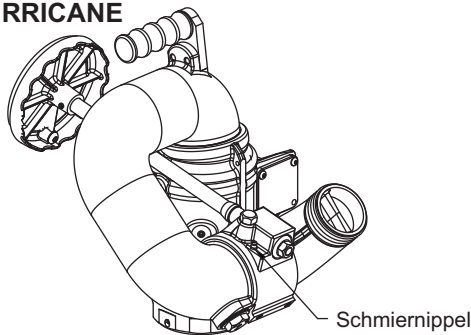
Gemäß NFPA 1962 muss das Produkt mindestens einmal im Jahr überprüft werden. Produkte, die Teile dieser Prüfung nicht bestehen, müssen außer Betrieb genommen, repariert und nach dem Reparieren erneut getestet werden.

8.2 SCHMIERUNG

8.2.1 SCHNECKENGETRIEBE-ELEVATIONSSTEUERUNG

Falls die Elevationssteuerung schwergängig werden sollte, kann Fett auf den Anschluss für das Elevations-Schneckengetriebe aufgetragen werden. Drehen Sie am Handrad, um die Düse in die höchste Stellung zu fahren, und pumpen Sie Autofett mittlerer Viskosität in den Schmiernippel. Gerade genug Fett aufbringen, um die normale Funktion wiederherzustellen. Wenn die normale Funktion nicht durch Schmieren wiederhergestellt werden kann, suchen Sie nach anderen Ursachen für die Schwergängigkeit.

HURRICANE



HURRICANE RC

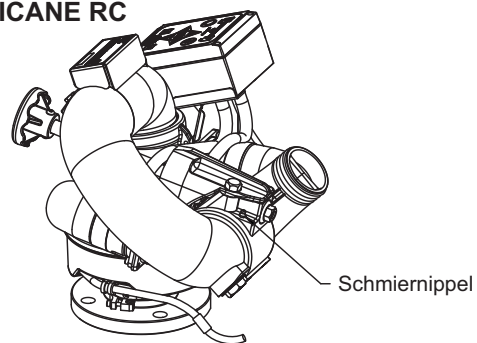
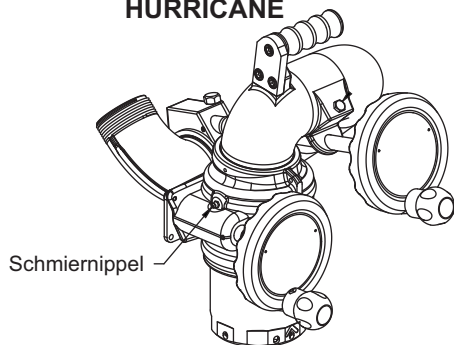


Figure 8.2.1

8.2.2 SCHNECKENGETRIEBE FÜR HORIZONTALE DREHUNG

Der Hurricane RC und der Hurricane Monitor erfordern im allgemeinen kein Schmieren des horizontalen (Links-Rechts-) Schneckengetriebes. Sollte der Betrieb schwergängig werden, kann auf den Schmieranschluss des horizontalen Schneckengetriebes Fett gegeben werden. Verwenden Sie Fett für Autofahrgestelle mittlerer Viskosität. Gerade genug Fett aufbringen, um die normale Funktion wiederherzustellen. Wenn die normale Funktion nicht durch Schmieren wiederhergestellt werden kann, suchen Sie nach anderen Ursachen für die Schwergängigkeit.

HURRICANE



HURRICANE RC

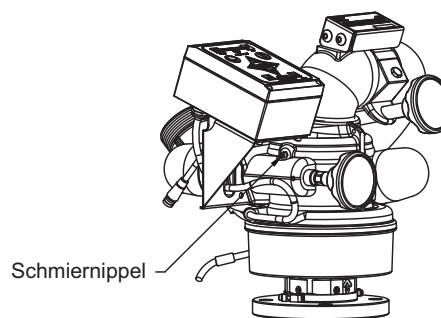


Figure 8.2.2

HINWEIS

Nicht zu viel Fett auftragen. In den Schmierbereichen des Monitors können sich bis zu mehrere Pfund Fett ansammeln, bevor dies sichtbar wird.

8.3 FEHLERBEHEBUNG

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Undichte Stellen	Kontamination oder Schaden im Dichtbereich	Kontamination entfernen oder schadhafte Teile austauschen
Einfassung Elevation	Kontamination oder Schaden an den Antriebskomponenten für die Elevation	Kontamination entfernen oder schadhafte Teile austauschen
	Zu wenig Schmiermittel	Schmieren, siehe Abschnitt 8.2.1
Einfassung horizontale Drehung	Kontamination oder Schaden an den Komponenten für den horizontalen Antrieb	Kontamination entfernen oder schadhafte Teile austauschen
	Zu wenig Schmiermittel	Schmieren, siehe Abschnitt 8.2.2

8.4 REPARATUR

In unserem Werk dauert die Reparatur selten länger als einen Tag. Ins Werk eingeschickte Geräte werden von erfahrenen Technikern repariert, nass gemäß Originalbaubeschreibung getestet und unverzüglich zurückgeschickt. Der Rücksendung ist eine Problembeschreibung mit Angabe des Ansprechpartners für den Fall von Rückfragen beizulegen.

Für Kunden, die ihr Gerät selbst reparieren möchten, stehen Ersatzteile und Verfahrensbeschreibungen zur Verfügung. Task Force Tips übernimmt keine Haftung für Geräteschäden oder Verletzungen von Personen infolge des Gerätebetriebs durch den Benutzer. Teilelisten, Explosionsdarstellungen und Fehlersuchanleitungen erhalten Sie vom Werk oder auf der Internetseite unter tft.com.

Nach einer Reparatur oder wenn ein Problembeschreibung eingeschickt wird, sind Leistungstests am Gerät durchzuführen, um den Betrieb gemäß TFT-Testablaufbeschreibung zu überprüfen. Die Ablaufbeschreibung für das jeweilige Modell und die Seriennummer erhalten Sie von unserem Werk. Ein Gerät, das die entsprechenden Testkriterien nicht erfüllt, muss unverzüglich außer Betrieb genommen werden. Fehlersuchhinweise stehen für jedes Testverfahren zur Verfügung. Alternativ kann das Gerät zu Test- und Wartungszwecken ins Werk eingeschickt werden.



Änderungen am Produkt oder dessen Markierungen können die Sicherheit beeinträchtigen und stellen eine missbräuchliche Verwendung des Produkts dar.



Alle Ersatzteile sind vom Hersteller zu beschaffen, um den einwandfreien Gerätebetrieb sicherzustellen.

9.0 EXPLOSIONSZEICHNUNGEN UND TEILELISTEN

Unter tft.com/serial-number stehen Explosionsdarstellungen und Teilelisten zur Verfügung.

10.0 BETRIEBS- UND INSPEKTIONSHECKLISTE

VOR JEDER VERWENDUNG sind die Produkte gemäß dieser Checkliste zu überprüfen:

5. Alle Ventile (falls vorhanden) öffnen und schließen vollständig und reibungslos
6. Der Wasserdurchfluss ist frei von Behinderungen
7. Es sind keine Schäden an Gewinden oder anderen Verbindungen vorhanden
8. Alle Sperren und Haltevorrichtungen funktionieren ordnungsgemäß
9. Die Druckeinstellung am Druckentlastungsventil (falls vorhanden) ist korrekt
10. Die Dichtungen sind in gutem Zustand
11. Keine offensichtlichen Schäden wie fehlende, defekte oder lockere Teile vorhanden
12. Das Gerät weist keinen Schaden auf, der die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnte (z. B. Kerben, Risse, Korrosion oder sonstige Defekte)
13. Alle Schwenkelemente können frei drehen
14. Das Strahlrohr ist sicher befestigt

VOR DER WIEDERINBETRIEBNAHME sind alle Produkte gemäß der folgenden Liste zu überprüfen:

1. Alle Ventile (falls vorhanden) öffnen und schließen reibungslos und vollständig
2. Der Wasserdurchfluss ist frei von Hindernissen
3. Es liegen keine Schäden an Gewinden oder Anschlüssen anderer Art vor
4. Die Druckeinstellung eines etwaigen Druckentlastungsventils ist korrekt
5. Alle Sperren und Haltevorrichtungen funktionieren ordnungsgemäß
6. Die Dichtungen sind in gutem Zustand
7. Es liegen keine Schäden an den Apparaturen vor, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten (Kerben, Risse, Korrosion oder sonstige Defekte)
8. Alle Schwenkverbindungen können frei drehen
9. Keine fehlenden Teile oder Komponenten
10. Die Markierung des maximalen Betriebsdrucks ist sichtbar
11. Die Anschlusskupplungen weisen keine fehlenden, defekten oder abgenutzten Ösen auf

NFPA 1962: Standard für Pflege, Verwendung, Inspektion, Betriebstest und Ersatz des Feuerwehrschauchs, der Kupplungsvorrichtungen, Düsen und Feuerwehrschauch-Apparaturen. Quincy, MA: National Fire Protection Agency (Feuerwehraufsichtsbehörde)



Geräte, welche die in beliebigen Teilen der Checkliste angegebenen Prüfungen nicht bestanden haben, sind unsicher und erfordern vor Verwendung oder Wiederinbetriebnahme die Lösung des vorhandenen Problems. Der Betrieb eines Gerätes, das die Prüfungen der Checkliste nicht bestanden hat, stellt eine missbräuchliche Nutzung des Gerätes dar.

TASK FORCE TIPS LLC
MADE IN USA · tft.com

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