

TOP GUN RC

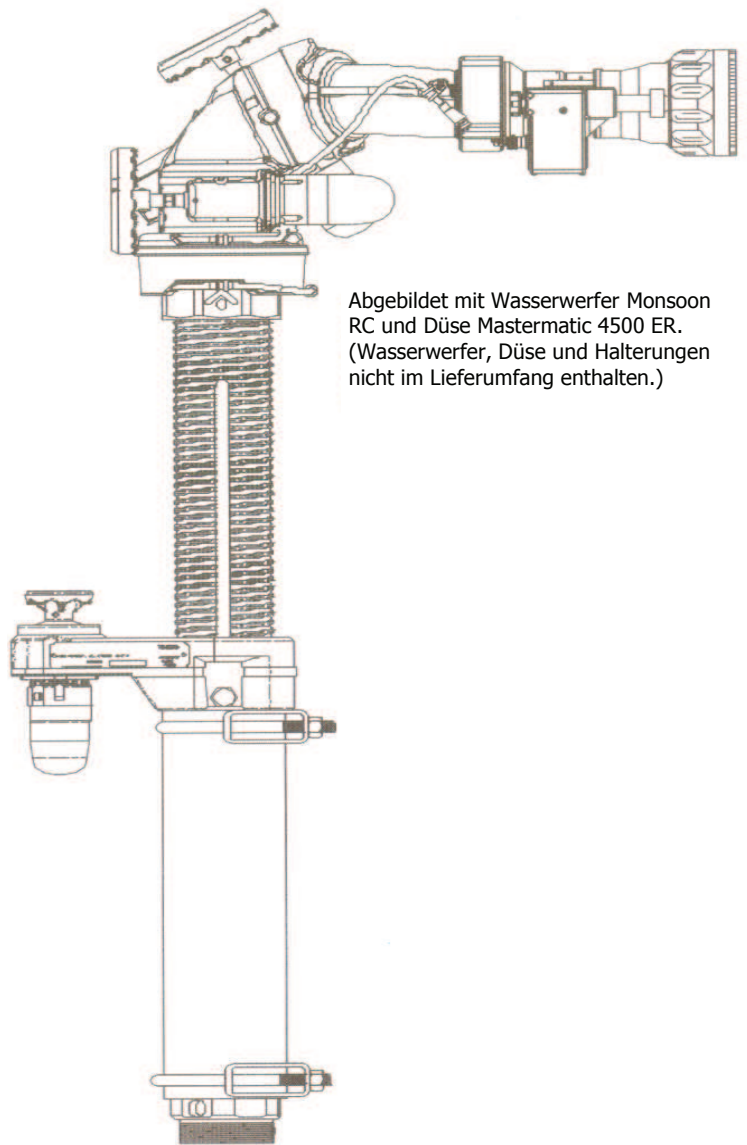
Teleskoprohr für dachmontierte Wasserwerfer

Installation und Bedienungsanleitung

! GEFAHR

Lesen Sie die Anleitung zu diesem Gerät aufmerksam durch, bevor Sie dieses benutzen. Wenn dieses Gerät betrieben wird, ohne dass die Anleitung verstanden wurde und eine entsprechende Einweisung erfolgt ist, bedeutet dies eine unsachgemäße Benutzung. Eine Person, die nicht alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat, ist nicht qualifiziert, das Teleskoprohr RC3 oder RC4 zu bedienen.

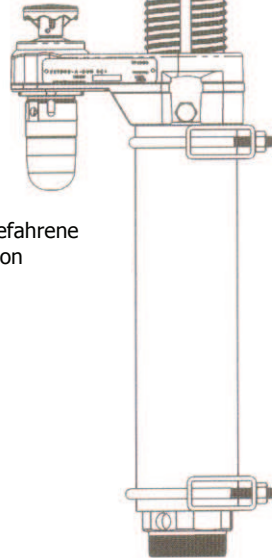
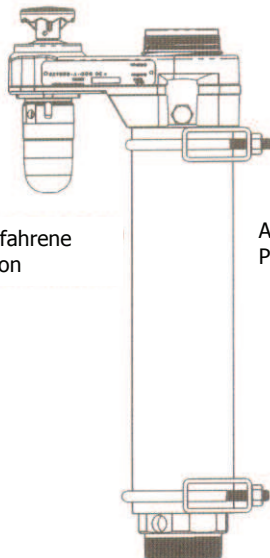
Steuergerät mit 3 m lang Kabel zwischen Steuergerät und Teleskoprohr und 3 m lang Kabel zum Anschluss ans Fahrzeug



Abgebildet mit Wasserwerfer Monsoon RC und Düse Mastermatic 4500 ER. (Wasserwerfer, Düse und Halterungen nicht im Lieferumfang enthalten.)

Eingefahrene Position

Ausgefahrene Position



Inhalt

1.0 Bedeutung der Sicherheits-Signalbegriffe

2.0 Sicherheit

3.0 Allgemeine Informationen

- 3.1 Technische Daten
- 3.2 Teilebezeichnungen und Abbildungen
- 3.3 Abmessungen

4.0 Halterungs-Sätze

- 4.1 Auswahl der Trägerstruktur bei Löschfahrzeugen
- 4.2 Montage von Rohrhalterungen
- 4.3 Montage von Sattelhalterungen
- 4.4 Montage von Plattenhalterungen

5.0 Seitenbelastungen an den Befestigungspunkten

- 5.1 12"-Teleskoprohr RC3
- 5.2 18"-Teleskoprohr RC3 & RC4

6.0 Manueller Betrieb

- 6.1 Positionierung des Notfall-Handrades

7.0 Installation des Bediengeräts

- 7.1 Montage des Bediengeräts
- 7.2 Verkabelung des Bediengeräts

8.0 Verkabelung des Positionsschalters

9.0 Aufkleber

10.0 Montage von Wasserwerfern

- 10.1 Hurricane und Monsoon
- 10.2 Crossfire® auf Teleskoprohr RC3

11.0 Nutzung der Ablassöffnungen

12.0 Bedienungshinweise

- 12.1 Ausfahren
- 12.2 Einfahren
- 12.3 Manueller Betrieb
- 12.4 Positions-Warnleuchte
- 12.5 Betrieb bei Minustemperaturen
- 12.6 Dauerbetrieb
- 12.7 Strombegrenzung

13.0 Verhalten bei Störungen

14.0 Wartung

- 14.1 Schmierschema

15.0 Explosionszeichnung und Teilelisten

16.0 Garantie

1.0 Bedeutung der Sicherheits-Signabegriffe

Sicherheitsrelevante Textinhalte werden durch ein Sicherheitssymbol sowie durch einen Sicherheits-Signalbegriff gekennzeichnet, um das Risikoniveau einer bestimmten Gefahr zu veranschaulichen. Die Definitionen der drei Signalbegriffe lauten wie folgt:

! GEFAHR	GEFAHR bezieht sich auf eine unmittelbar bevorstehende Gefahrensituation, die, sofern Sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen wird.
! WARNUNG	WARNUNG bezieht sich auf eine potenziell gefährliche Situation, die, sofern Sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
! VORSICHT	VORSICHT bezieht sich auf eine potenziell gefährliche Situation, die, sofern Sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.

2.0 Sicherheit

! GEFAHR	Verwenden Sie zum Betrieb des Teleskoprohres Top Gun RC keinen Wechselstrom. Der Teleskoprohr Top Gun RC ist AUSSCHLIESSLICH für 12 oder 24 Volt Gleichstrom ausgelegt! Die Verwendung einer nicht geeigneten Stromquelle kann zu Stromschlägen und in der Folge zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
! WARNUNG	Die Reaktionskräfte, die durch leistungsfähige Düsen erzeugt werden, sind enorm und können zu Verletzungen und Sachschäden führen. Das Teleskoprohr Top Gun RC muss sicher auf einer stabilen Trägerstruktur am Fahrzeug montiert werden. Der Anbauort sollte nur von qualifizierten Personen bestimmt werden.
! WARNUNG	Die fachgerechte Installation mit den dafür vorgesehenen Halterungen sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Nicht fachgerecht ausgeführte Schweißnähte oder eine Befestigung mit ungeeigneten Halterungen können zu schweren Verletzungen und zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen.
! WARNUNG	Bringen Sie die obere und die untere Halterung so weit wie möglich voneinander entfernt an, um so die darauf wirkende Beanspruchung zu minimieren.
! WARNUNG	Die auf die Halterungen wirkenden Kräfte bei ausgefahrenem Teleskoprohr sind größer als die bei einer herkömmlichen Dachinstallation wirkenden Kräfte. Eine unzureichende Befestigung des Teleskoprohres Top Gun kann zu schweren Verletzungen und zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen.
! WARNUNG	Die Reaktionskräfte, die durch leistungsfähige Düsen erzeugt werden, sind enorm und können zu Verletzungen und Sachschäden führen. Stellen Sie sicher, dass der Wasserwerfer in eine sichere Richtung weist, bevor Sie die Wasserversorgung zum Wasserwerfer herstellen. Den Strahl vorsichtig ausrichten.
! VORSICHT	Entfernen Sie Personal und mögliche Hindernisse aus dem Umfeld des Teleskoprohres, bevor Sie dieses einfahren. Der Elektromotor erzeugt in der Abwärtsbewegung eine Kraft von bis zu 32 kg, was zu Quetschverletzungen führen kann.
! VORSICHT	Das Teleskoprohr Top Gun RC kann mit einer Strombegrenzungsfunktion betrieben werden, die den Motor stoppt, falls ein Hindernis die Bewegung behindert. Das Teleskoprohr Top Gun RC muss wie in diesem Dokument vorgegeben und mit den ordnungsgemäßen Bedienelementen und Steuergeräten installiert werden. Anderenfalls drohen der Verlust der Strombegrenzungsfunktion und somit Schäden am Elektromotor sowie Verletzungen.
! VORSICHT	Das Teleskoprohr Top Gun RC kann entweder in der ausgefahrenen oder in der eingefahrenen Position betrieben werden, nicht aber in einer Position dazwischen. Sollte der Teleskoprohr in einer Zwischenposition mit Wasserdruck beaufschlagt werden, kann die Dichtung beschädigt werden.
! VORSICHT	Unterbrechen Sie nicht die Stromversorgung zum Teleskoprohr Top Gun oder zum montierten Wasserwerfer, wenn er sich in der ausgefahrenen Position befindet. Das Teleskoprohr kann dann nicht mehr in seine Transportposition eingefahren werden und es drohen Schäden, wenn das Fahrzeug mit ausgefahrenem Teleskoprohr über der Fahrbahn befindliche Hindernisse unterquert.

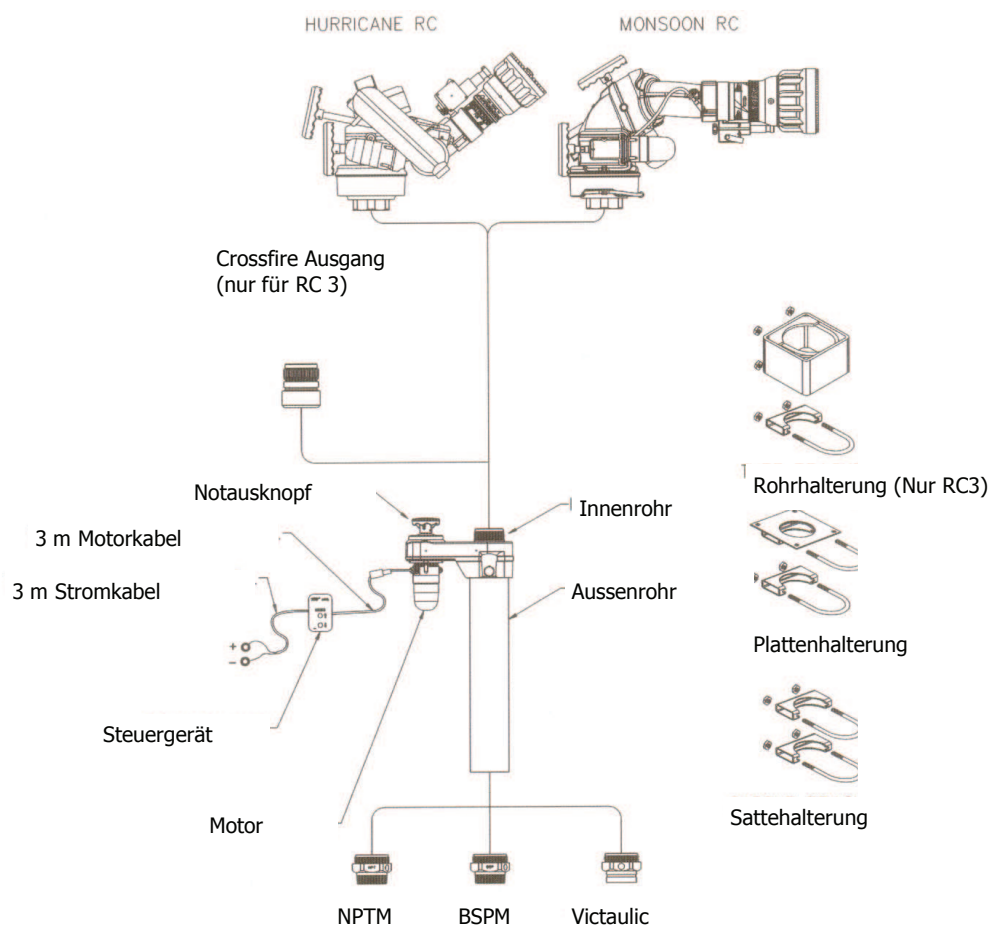
3.0 Allgemeine Informationen

Das Teleskoprohr Top Gun ermöglicht es, einen Wasserwerfer beispielsweise auf dem Dach eines Einsatzfahrzeugs zu montieren. Am Brandort kann der Wasserwerfer dann auf Knopfdruck maximal 45,7 cm ausgefahren und nach der Verwendung wieder eingefahren werden. Das ermöglicht Ihnen mehr Bewegungsfreiheit und mehr Flexibilität im Zusammenwirken mit anderen Geräten auf dem Fahrzeug. Dank der Fernsteuerung braucht der Bediener sich nicht auf dem Dach aufzuhalten, was mehr Sicherheit bedeutet. Das Teleskoprohr Top Gun ist sowohl in der ausgefahrenen als auch in der eingefahrenen Position um 360° drehbar und verfügt über ein großes Durchgangrohr sowie über eine robuste Konstruktion aus hart anodisiertem Aluminium. Mit integriertem Sensor zum Anschluss an die Warnleuchte „Wasserwerfer ausgefahren“. Wassergeschützter 12- oder 24-Volt-Gleichstromantrieb und Bedientafel (mit 3-Meter-Kabel und Steckverbindern) für eine versetzte Anbringung. Ausrüstung von Neufahrzeugen und Nachrüstung bestehender Fahrzeuge möglich.

3.1 Technische Daten

MODELL	TOP GUN RC3	TOP GUN RC4
Größe Durchgangrohr	76 mm	102 mm
Max. Durchflussmenge	4.800 l/m	7.600 l/min
Maximaldruck	13,8 bar	13,8 bar
Hebekapazität	91 kg	91 kg
Quetschkraft	32 kg	32 kg
Ausfahrgeschwindigkeit	15 Sek.	15 Sek.
Einfahrgeschwindigkeit	30 Sek.	30 Sek.
Spannung	12-24 Volt Gleichstrom	12-24 Volt Gleichstrom
Stromaufnahme Ausfahren	10 A	10 A
	17,5 A Strombegrenzung	17,5 A Strombegrenzung
Stromaufnahme Einfahren	8 A	8 A
	15 A Strombegrenzung	15 A Strombegrenzung
Hub	457 mm	18" (457 mm)

3.2 Teilbezeichnungen



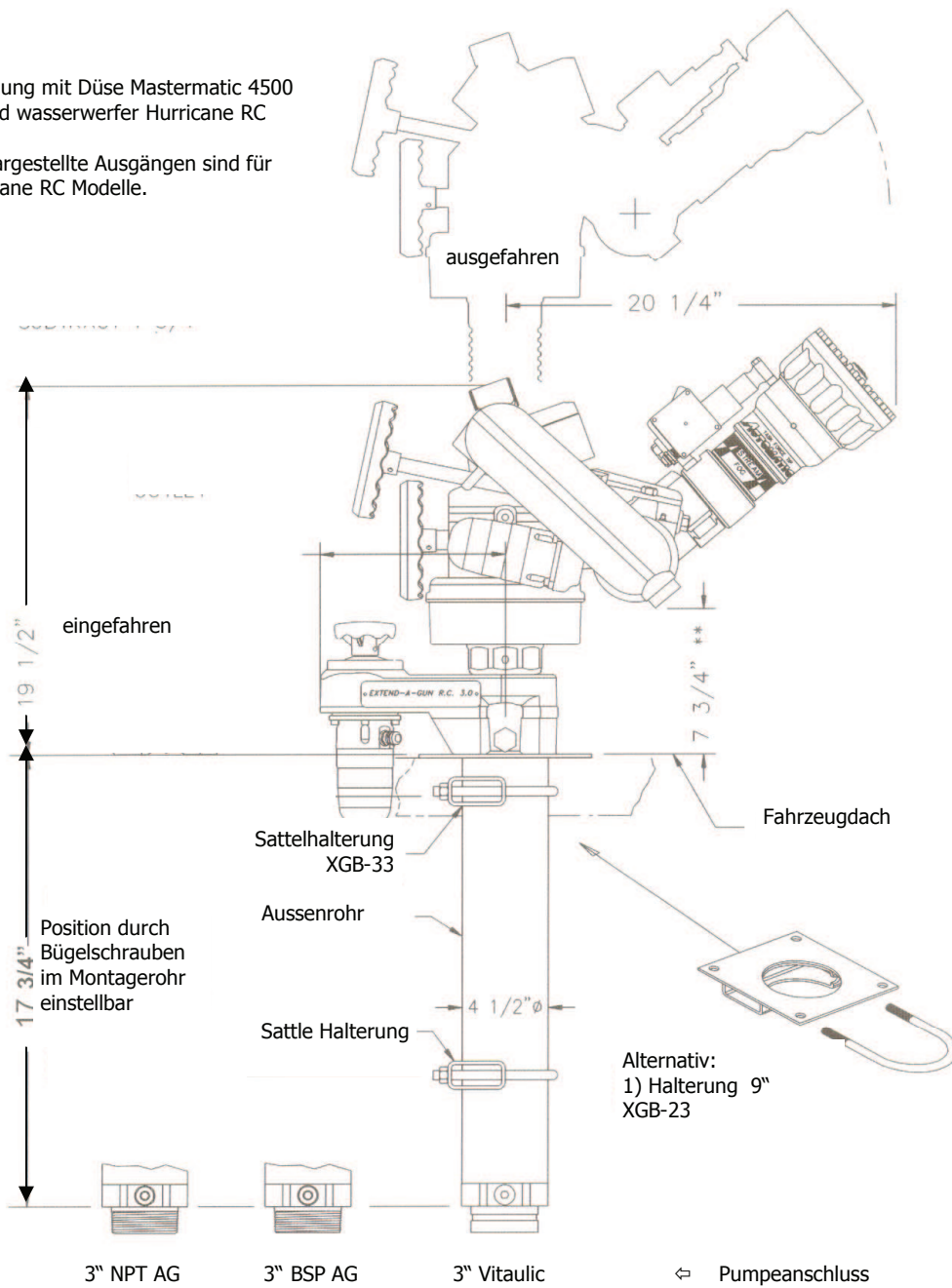
3.3 Abmessungen

3.3.1 Top Gun RC3

3" Durchgangsrohr

Abbildung mit Düse Mastermatic 4500 ER und wasserwerfer Hurricane RC

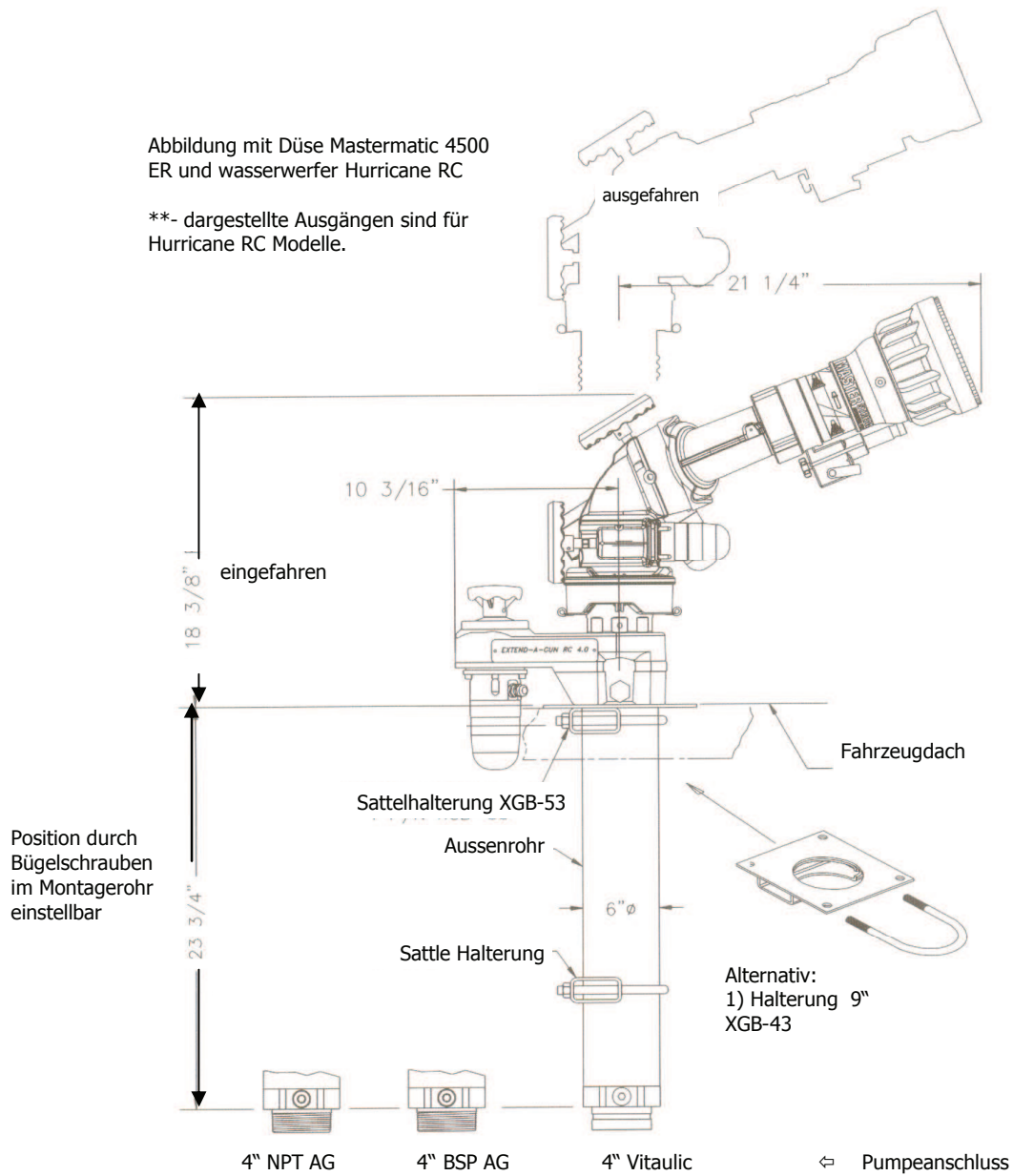
** - dargestellte Ausgängen sind für Hurricane RC Modelle.



3.3.2 Top Gun RC4 4" Durchgangsrohr

Abbildung mit Düse Mastermatic 4500
ER und wasserwerfer Hurricane RC

** - dargestellte Ausgängen sind für
Hurricane RC Modelle.



4.0 Halterungen

Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb **MUSS** das Teleskoprohr sicher befestigt sein. Um das Teleskoprohr Top Gun möglichst vielseitig nutzen zu können, werden drei verschiedene Halterungs-Sätze angeboten. Jeder Satz hat eine andere obere Halterung, die untere Halterung ist bei allen drei Sätzen gleich.

Wir empfehlen nachdrücklich, das Teleskoprohr Top Gun RC mit den von uns angebotenen und für diesen Zweck konzipierten Halterungs-Sätzen zu installieren. Damit das Teleskoprohr sicher und problemlos betrieben werden kann, muss es so installiert werden, dass die Halterungen den Belastungen der Düsenreaktionskraft standhalten können. Unsere Halterungen sind so konzipiert, dass sie ganz eng am Außenrohr des Teleskoprohres anliegen. So bieten sie die nötige Stabilität, um eine Verwindung des Außenrohrs zu verhindern.

4.1 Auswahl der Trägerstruktur bei Löschfahrzeugen

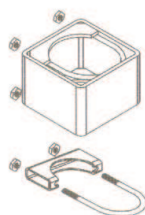
Die auf die Halterungen wirkenden Kräfte bei ausgefahrenem Teleskoprohr sind größer als die bei einer herkömmlichen Dachinstallation wirkenden Kräfte. Die Belastung der Halterungen durch die Düsenreaktionskraft kann bei ausgefahrenem Teleskoprohr mehr als 1.400 kg erreichen. Diese Belastungen werden direkt auf die Halterungen und die Trägerstruktur des Fahrzeugs übertragen. Daher ist es ausgesprochen wichtig, dass Fahrzeugstrukturen ausgewählt werden, die diesen Kräften standhalten können. Geeignete Anbauorte und Trägerstrukturen sollten nur von qualifizierten Personen bestimmt werden. Ein unsachgemäß befestigtes Teleskoprohr kann zu schweren Verletzungen und zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen.

! WARNUNG

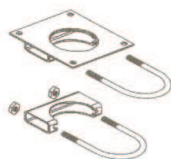
Die Reaktionskräfte, die durch leistungsfähige Düsen erzeugt werden, sind enorm und können zu Verletzungen und Sachschäden führen. Das Teleskoprohr Top Gun RC muss sicher auf einer stabilen Trägerstruktur am Fahrzeug montiert werden. Der Anbauort sollte nur von qualifizierten Personen bestimmt werden.

! WARNUNG

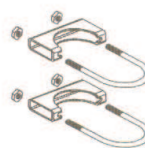
Die fachgerechte Installation mit den dafür vorgesehenen Halterungen sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Nicht fachgerecht ausgeführte Schweißnähte oder eine Befestigung mit ungeeigneten Halterungen können zu schweren Verletzungen und zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen.



Rohr/Sattelhalterungssatz
XGB-13 (Top Gun RC3)
Nicht erhältlich für Top Gun RC4

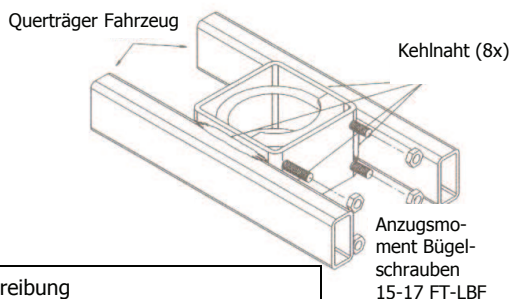
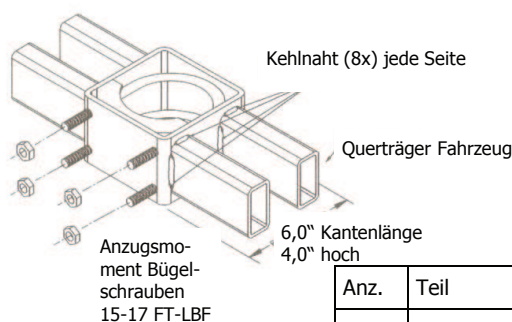


Rohr/Sattelhalterungssatz
XGB-23 (Top Gun RC3)
XGB-43 (Top Gun RC4)



Rohr/Sattelhalterungssatz
XGB-33 (Top Gun RC3)
XGB-53 (Top Gun RC4)

4.2 Montage von Rohrhalterungen (nur Top Gun RC 3)

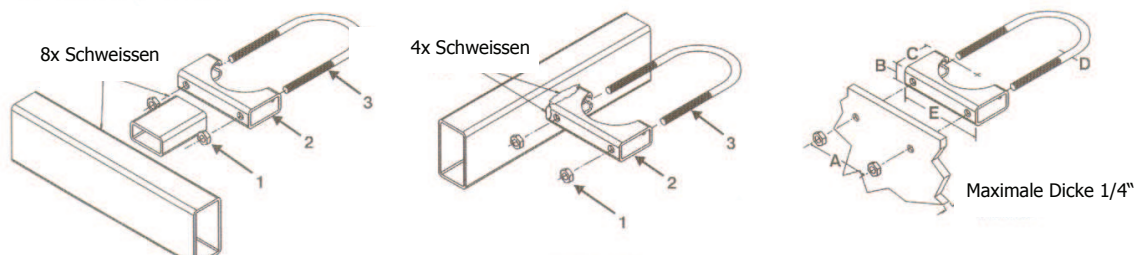


Anz.	Teil	Beschreibung
4	VT37-16FNT	3/8-16 Sechskant-Bundmutter
1	XG480	Rohrhalterung
2	XG475	4-1/2 Bügelschraube 3/8 Durchmesser

Schweißen der Rohrhalterung

Dieser Satz enthält ein Vierkantrohr aus Stahl (Kantenlänge 6 Zoll) mit zwei Bügelschrauben, die als obere Halterung fungieren sowie eine Sattelhalterung, vergleichbar mit einer schweren Auspuffschele, die als untere Halterung fungiert. Beide Halterungen müssen verwendet werden. Dieser Satz ist hauptsächlich für die Verwendung in Fahrzeugen vorgesehen, die gerade im Werk montiert werden. Die Rohrhalterung kann an die Trägerstruktur des Fahrzeugs, wie in den Abbildungen zum Anbringen der Rohrhalterungen dargestellt, angeschweißt werden. Die untere Halterung sollte, wie in den Abbildungen zum Anbringen der Sattelhalterungen dargestellt, an einen zusätzlichen Träger angeschweißt und so tief wie möglich am Fuß des Rohrs des Teleskoprohres angebracht werden. Stellen Sie sicher, dass die Schweißnähte den Belastungen standhalten können, wie sie in den Abbildungen zu den Seitenbelastungen an den Befestigungspunkten dargestellt sind. Das Teleskoprohr Top Gun RC kann nach der Lackierung des Fahrzeugs in den Halterungen montiert werden. Verwenden Sie das mit dem Satz mitgelieferte Loctite für die Gewinde der Bügelschrauben und ziehen Sie die Schrauben der oberen Halterung mit einem Moment von 15-17 ft-lbf an, die unteren mit einem Moment von 36-40 ft-lbf.

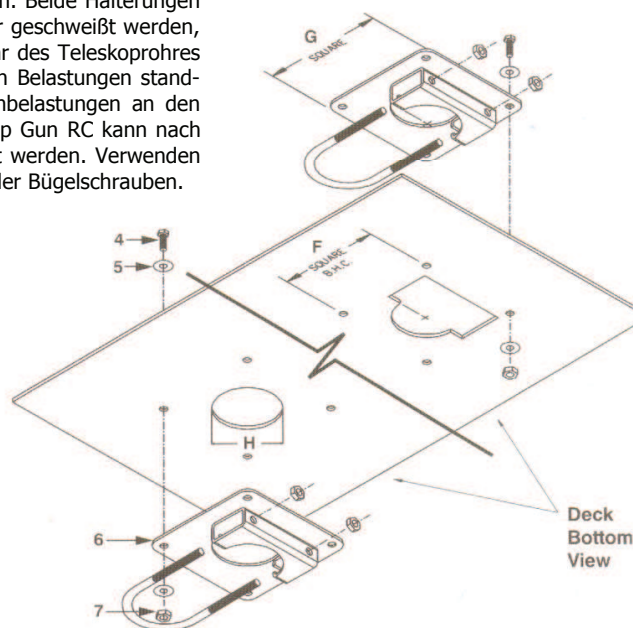
4.3 Montage von Sattelhalterungen



Dieser Satz enthält zwei Sattelhalterungen sowie Bügelschrauben aus Stahl und ist für eine Werksmontage an Neuausrüstungen vorgesehen. Beide Halterungen sind zu verwenden und müssen so an die Fahrzeugstruktur geschweißt werden, dass sie mit möglichst großem Abstand zueinander am Rohr des Teleskoprohres angebracht werden können. Die Schweißnähte müssen den Belastungen standhalten können, wie sie in den Abbildungen zu den Seitenbelastungen an den Befestigungspunkten dargestellt sind. Das Teleskoprohr Top Gun RC kann nach der Lackierung des Fahrzeugs in den Halterungen montiert werden. Verwenden Sie das mit dem Satz mitgelieferte Loctite für die Gewinde der Bügelschrauben.

4.3 Montage von Plattenhalterungen

Dieser Satz ist sowohl für die Erstausrüstung als auch für die Nachrüstung geeignet. Die Halteplatte kann mitsamt ihrer Halterung oberhalb oder unterhalb der Dachstruktur verschraubt werden. Die untere Sattelhalterung wird wie vorher abgebildet angebracht. Beide Halterungen sind zu verwenden und sollten mit möglichst großem Abstand zueinander am Rohr des Teleskoprohres angebracht werden, um die an den Halterungen auftretenden Belastungen zu minimieren. Nehmen Sie die Abbildungen zu den Seitenbelastungen an den Befestigungspunkten zur Kenntnis und stellen Sie sicher, dass die Halterungen diesen Kräften standhalten. Verwenden Sie das mit dem Satz mitgelieferte Loctite für alle Gewinde und ziehen Sie die Schrauben mit dem entsprechenden Anzugsmoment an.



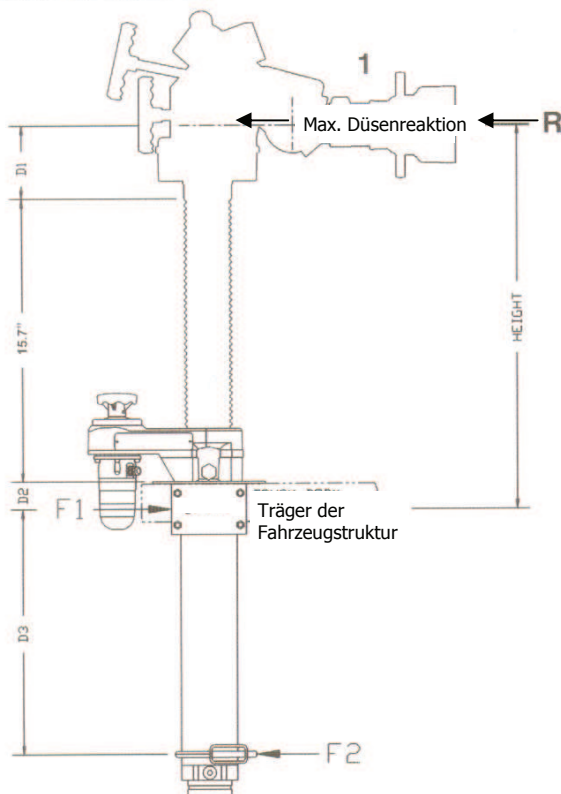
MODELL	TOP GUN RC3	TOP GUN RC4
ANZUGSMOMENT	30-40 ft-lbs (49-54 Nm)	70-80 ft-lbs (95-108 Nm)
A = Mittenabstand	5.0" (127 mm)	6.54" (166 mm)
B = Höhe	1.5" (38 mm)	2.0" (51 mm)
C = Breite	3.0" (76 mm)	4.0" (102 mm)
D = Größe Bügelschrauben	1/2-13 UNC	5/8-11 UNC
E = Länge	6.0" (152 mm)	9.0" (228 mm)
F = Kantenlänge auf Platte	7.5" (191 mm)	9.5" (241 mm)
G = Breite u. Länge Platte	9" x 9" (288 mm x 288 mm)	11" x 11" (279 mm x 279 mm)
H = Lochdurchmesser	4-5/8" (117 mm)	6-1/4" (159 mm)
1 = Sechskantmutter (2 Stck.)	VT50-13NT	VT62-11NT
2 = Sattelhalterung	XG486	XG488
3 = Bügelschraube	XG476	XG477
4 = Halteschraube	1/2-13 Sechskant	1/2-13 Sechskant
5 = Unterlegscheibe	1/2" I.D.	1/2" I.D.
6 = Plattenhalterung	XG485	XG487
7 = Mutter Halteschraube	1/2-13 Sechskant	1/2-13 Sechskant

5.0 Seitenbelastungen an den Befestigungspunkten
5.1 Top Gun 12" RC3

Top Gun 12" = RC3 only!

! WARNUNG

Vor der Installation des Teleskoprohres Top Gun RC MÜSSEN Sie die Belastungen bestimmen, die durch die Düsenreaktionskraft auf die geplante Installation wirken



1) Bestimmen Sie die Distanz D1 in Zoll, von der Mitte des Erhöhungsrings des Wasserwerfers bis zur Unterkante des Gewindes am Eingang des Wasserwerfers.

D1 Für üblichen Installationen:

HURRICANE D1 = 6"
MONSOON D1 = 13"

D1 = ZOLL

2) Lokalisieren Sie den Wert von D1 in den Tabellen auf Seite 11. Entnehmen Sie die gewünschte HÖHE von der Mitte der oberen Halterung bis zur Mitte der Düsenöffnung.

3) Lokalisieren Sie D2, die Distanz von der Unterkante des Drückergehäuses bis zur Mitte der oberen Halterung, für die gewählte HÖHE (in Zoll).

D2 = ZOLL

4) Bestimmen Sie die Distanz D3 (in Zoll) für die geplante Installation, von der Mitte der oberen Halterung bis zur Mitte der unteren Halterung. **D3 MUSS zwischen D3 min. und D3 max. liegen!**

D3 = ZOLL

5) Berechnen Sie nun die auf die Halterungen wirkenden Kräfte, addieren Sie dazu D1 + D2 + D3 + 15,7 =

D1 + D2 + D3 + 15.7 = L ZOLL

6) Bestimmen Sie anhand der Belastungstabellen auf Seite 11 die maximale Düsenreaktion R.

R = PFUND

7) Multiplizieren Sie L mit R L x R = M ZOLL*PFUND

8) Dividieren Sie M durch D3 M / D3 = F1 PFUND

9) Subtrahieren Sie R von F1 F1 - R = F2 PFUND

TELESKOPROHR Top Gun 12" RC3

3" Durchgangsrohr

R= Maximale Düsenreaktion 900 lbf (400kg)

!Hinweis:

F1 MUSS unter 3.100 lbf liegen. F2 MUSS unter 2.200 lbf liegen.

Und die geplante Installation MUSS Kräften dieser Größenordnung standhalten können.

! WARNUNG

Ein unzureichend befestigter Wasserwerfer kann Verletzungen verursachen. Der Wasserwerfer muss auf einer Trägerstruktur montiert werden, die Düsenreaktionskräften von bis zu 400 kg standhalten kann. Flansche und Rohre aus Kunststoff sind für die Befestigung des Wasserwerfers nicht geeignet und dürfen nicht verwendet werden.

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
1	1	18	7	14
	2	19	8	13
	3	20	8	12
	4	21	8	11
	5	22	9	10
	6	23	9	9

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
4	1	21	8	14
	2	22	9	13
	3	23	9	12
	4	24	9	11
	5	25	10	10

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
7	1	24	10	14
	2	25	10	13
	3	26	11	12
	4	27	11	11

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
2	1	19	8	14
	2	20	8	13
	3	21	8	12
	4	22	9	11
	5	23	9	10

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
5	1	22	9	14
	2	23	9	13
	3	24	10	12
	4	25	10	11

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
8	1	25	10	14
	2	26	11	13
	3	27	11	12
	4	28	11	11

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
3	1	20	8	14
	2	21	8	13
	3	22	9	12
	4	23	9	11
	5	24	10	10

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
6	1	23	9	14
	2	24	10	13
	3	25	10	12
	4	26	11	11

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
9	1	26	11	14
	2	27	11	13
	3	28	11	12

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
10	1	27	11	14
	2	28	11	13
	3	29	12	12

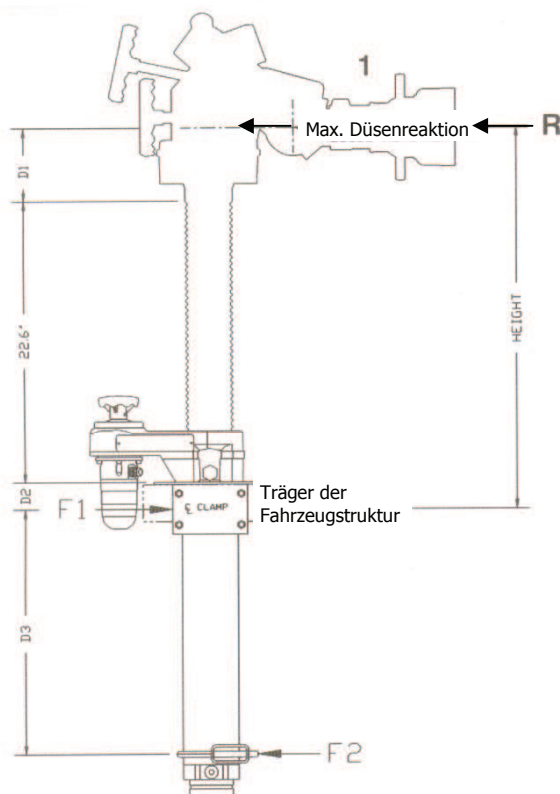
TABELLE NUR FÜR MODELL XGA32-SERIE

Belastungstabellen nur für Top Gun 12" RC3

5.2 Top Gun 18" RC3 & RC4

! WARNING

Vor der Installation des Teleskoprohres Top Gun RC MÜSSEN Sie die Belastungen bestimmen, die durch die Düsenreaktionskraft auf die geplante Installation wirken



1) Bestimmen Sie die Distanz D1 in Zoll, von der Mitte des Erhöhungsrings des Wasserwerfers bis zur Unterkante des Gewindes am Eingang des Wasserwerfers.

D1 Für üblichen Installationen:

HURRICANE	D1 = 6"
MONSOON	D1 = 13"

D1=		ZOLL
-----	--	------

2) Lokalisieren Sie den Wert von D1 in den Tabellen auf Seite 11. Entnehmen Sie die gewünschte HÖHE von der Mitte der oberen Halterung bis zur Mitte der Düsenöffnung.

3) Lokalisieren Sie D2, die Distanz von der Unterkante des Drückergehäuses bis zur Mitte der oberen Halterung, für die gewählte HÖHE (in Zoll).

D2=		ZOLL
-----	--	------

4) Bestimmen Sie die Distanz D3 (in Zoll) für die geplante Installation, von der Mitte der oberen Halterung bis zur Mitte der unteren Halterung. **D3 MUSS zwischen D3 min. und D3 max. liegen!**

D3=	ZOLL
-----	------

5) Berechnen Sie nun die auf die Halterungen wirkenden Kräfte, addieren Sie dazu $D1 + D2 + D3 + 15,7 =$

$$D1 \square + D2 \square + D3 \square + 22.6 = L \square \quad \text{ZOLL}$$

6) Bestimmen Sie anhand der Belastungstabellen auf Seite 11 die maximale Düsenreaktion R .

R =		PFUND
-----	--	-------

7) Multiplizieren Sie L mit R	L	$\times R$	$= M$	ZOLL * PFUND
-------------------------------	-----	------------	-------	--------------

$$L \times R = M \quad \text{ZOLL * PFUND}$$

8) Dividieren Sie M durch D3

$$M \square / D3 \square = F1 \square \text{ PFUND}$$

9) Subtrahieren Sie R von F1

F1 - R = F2 PFUND

TELESKOPROHR Top Gun 18" RC3

3" Durchgangrohr

R= Maximale Düsenreaktion 900 lbf (400kg)

!Hinweis:

F1 MUSS unter 3.100 lbf liegen. F2 MUSS unter 2.200 lbf liegen.

Und die geplante Installation MUSS Kräften dieser Größenordnung standhalten können.

! WARNUNG

Ein unzureichend befestigter Wasserwerfer kann Verletzungen verursachen. Der Wasserwerfer muss auf einer Trägerstruktur montiert werden, die Düsenreaktionskräften von bis zu 400 kg standhalten kann. Flansche und Rohre aus Kunststoff sind für die Befestigung des Wasserwerfers nicht geeignet und dürfen nicht verwendet werden.

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
1	1	25	11	20
	2	26	11	19
	3	27	11	18
	4	28	12	17
	5	29	12	16
	6	30	13	15
	7	31	13	14
	8	32	13	13

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
2	1	26	11	20
	2	27	11	19
	3	28	12	18
	4	29	12	17
	5	30	13	16
	6	31	13	15
	7	32	13	14

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
3	1	27	11	20
	2	28	12	19
	3	29	13	18
	4	30	13	17
	5	31	13	16
	6	32	14	15
	7	33	14	14

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
4	1	28	12	20
	2	29	12	19
	3	30	13	18
	4	31	13	17
	5	32	13	16
	6	33	14	15
	7	34	14	14

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
5	1	29	12	20
	2	30	13	19
	3	31	13	18
	4	32	13	17
	5	33	14	16
	6	34	14	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
6	1	30	13	20
	2	31	13	19
	3	32	13	18
	4	33	14	17
	5	34	14	16
	6	35	15	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
7	1	31	13	20
	2	32	13	19
	3	33	14	18
	4	34	14	17
	5	35	15	16
	6	36	15	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
8	1	32	13	20
	2	33	14	19
	3	34	14	18
	4	35	15	17
	5	36	15	16
	6	37	15	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
9	1	33	14	20
	2	34	14	19
	3	35	15	18
	4	36	15	17
	5	37	15	16

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
10	1	34	14	20
	2	35	15	19
	3	36	15	18
	4	37	15	17
	5	38	16	16

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
11	1	34	15	20
	2	35	15	19
	3	36	15	18
	4	37	16	17
	5	38	16	16

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
12	1	34	15	20
	2	35	15	19
	3	36	16	18
	4	37	17	17

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
13	1	34	15	20
	2	35	16	19
	3	36	16	18
	4	37	17	17

Belastungstabellen nur für Top Gun 18" RC3

12.1 Ausfahren

- 1) Stellen Sie sicher, dass das Ventil zum Wasserwerfer geschlossen ist.
- 2) Drücken Sie die „AUF“-Taste am Bediengerät, um das Teleskoprohr auszufahren. Das Innenrohr wird automatisch bis zum Anschlag ausgefahren, dann stoppt der Motor. Wird jedoch während der Bewegung des Teleskoprohrs eine der Tasten betätigt, dann stoppt der Motor. Drücken Sie dann die entsprechende Taste, um die Bewegung in die gewünschte Richtung wieder aufzunehmen. Dieses System wird über eine Strombegrenzungsfunktion kontrolliert. Wenn das Teleskoprohr ausgefahren wird, stellt das System für die Ausfahrbewegung die maximale Stromaufnahme zur Verfügung und schützt gleichzeitig den Antrieb, wenn der Mast auf ein Hindernis trifft.
- 3) Bringen Sie den Wasserwerfer in die gewünschte Position.
- 4) Öffnen Sie die Wasserversorgung.

12.2 Einfahren

! VORSICHT

Entfernen Sie Personal und mögliche Hindernisse aus dem Umfeld des Teleskoprohres, bevor Sie dieses einfahren. Der Elektromotor erzeugt in der Abwärtsbewegung eine Kraft von bis zu 32 kg, was zu Quetschverletzungen und Sachschäden führen kann.

- 1) Stellen Sie sicher, dass das Ventil zum Wasserwerfer geschlossen ist.
- 2) Bringen Sie den Wasserwerfer in seine Transportposition.
- 3) Drücken Sie die „AB“-Taste am Bediengerät, um das Teleskoprohr einzufahren. Das Innenrohr wird automatisch bis zum Anschlag eingefahren, dann stoppt der Motor. Wird jedoch während der Bewegung des Teleskoprohres eine der Tasten betätigt, dann stoppt der Motor. Drücken Sie dann die entsprechende Taste, um die Bewegung in die gewünschte Richtung wieder aufzunehmen. Dieses System wird über eine Strombegrenzungsfunktion kontrolliert. Wenn das Teleskoprohr eingefahren wird, werden Stromaufnahme und Motordrehzahl verringert. Dies bietet mehr Sicherheit beim Einfahren und verhindert Quetschverletzungen, falls sich doch eine Person im Umfeld des einfahrenden Teleskoprohres befindet.

12.3 Manueller Betrieb

Jedes Teleskoprohr Top Gun RC ist mit einem Notfall-Handrad ausgestattet. Drehen Sie bei einem Ausfall der Stromversorgung das Handrad im Uhrzeigersinn um das Rohr auszufahren und im Gegenuhrzeigersinn, um das Rohr einzufahren.

12.4 Positions-Warnleuchte

Das Teleskoprohr Top Gun RC ist mit einem Positionsschalter ausgestattet, der an eine Warnleuchte „Wasserwerfer ausgefahren“ am Armaturenbrett des Fahrzeugs angeschlossen werden kann. So können Schäden durch Kollisionen des Wasserwerfers mit Hindernissen oberhalb der Fahrbahn verhindert werden. Bewegen Sie das Fahrzeug nicht, solange das Teleskoprohr ausgefahren ist.

12.5 Betrieb bei Minustemperaturen

Wenn Sie das Fahrzeug, an dem das Teleskoprohr Top Gun angebracht ist, auch im Winter im Außenbereich abstellen, so sollten Sie beachten, dass das Gerät nicht für den Einsatz bei Minustemperaturen ausgelegt ist. Sollte das Teleskoprohr aufgrund der Minustemperaturen ausfallen, kann das Notfall-Handrad zum Ein- bzw. Ausfahren benutzt werden.

12.6 Dauerbetrieb

Der Antrieb des Teleskoprohres Top Gun RC ist so ausgelegt, dass er für die kurze Zeitspanne des Ausfahrens maximale Leistung bringt. Erreicht wird dies durch die Kombination eines leistungsfähigen Motors mit einem drehmomentstarken Getriebe. Diese Auslegung führt allerdings dazu, dass sich im Motor schnell ein hohes Temperaturniveau aufbaut, das über einen längeren Zeitraum zu abnehmender Leistungsfähigkeit führt. Die Motorgeschwindigkeit nimmt dann ab.

12.7 Strombegrenzung

Der Antrieb des Teleskoprohres Top Gun RC ist so ausgelegt, dass er für die kurze Zeitspanne des Ausfahrens maximale Leistung bringt. Der Antrieb wird dabei durch eine Strombegrenzungsfunktion geschützt. Wenn das Teleskoprohr ausgefahren wird, stellt das System für die Ausfahrbewegung die maximale Stromaufnahme zur Verfügung und schützt gleichzeitig den Antrieb, wenn der Mast auf ein Hindernis trifft. Wenn das Teleskoprohr eingefahren wird, werden Stromaufnahme und Motordrehzahl verringert. Dies bietet mehr Sicherheit beim Einfahren und verhindert Quetschverletzungen, falls sich doch eine Person im Umfeld des einfahrenden Teleskoprohres befindet.

TELESKOPROHR Top Gun 18" RC4

4" Durchgangsrohr

R= Maximale Düsenreaktion 1500 lbf (680kg)

!Hinweis:

F1 MUSS unter 5000 lbf liegen. F2 MUSS unter 3500 lbf liegen.

Und die geplante Installation MUSS Kräften dieser Größenordnung standhalten können.

! WARNUNG

Ein unzureichend befestigter Wasserwerfer kann Verletzungen verursachen. Der Wasserwerfer muss auf einer Trägerstruktur montiert werden, die Düsenreaktionskräften von bis zu 680 kg standhalten kann. Flansche und Rohre aus Kunststoff sind für die Befestigung des Wasserwerfers nicht geeignet und dürfen nicht verwendet werden.

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
1	1	25	11	20
	2	26	12	19
	3	27	12	18
	4	28	12	17
	5	29	13	16
	6	30	13	15
	7	31	14	14

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
5	1	29	13	20
	2	30	13	19
	3	31	14	18
	4	32	14	17
	5	33	15	16
	6	34	15	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
9	1	33	15	20
	2	34	15	19
	3	35	15	18
	4	36	16	17
	5	37	16	16

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
2	1	26	12	20
	2	27	12	19
	3	28	12	18
	4	29	13	17
	5	30	13	16
	6	31	14	15
	7	32	14	14

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
6	1	30	13	20
	2	31	14	19
	3	32	14	18
	4	33	15	17
	5	34	15	16
	6	35	15	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
10	1	34	15	20
	2	35	15	19
	3	36	16	18
	4	37	16	17

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
3	1	27	12	20
	2	28	12	19
	3	29	13	18
	4	30	13	17
	5	31	14	16
	6	32	14	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
7	1	31	14	20
	2	32	14	19
	3	33	15	18
	4	34	15	17
	5	35	15	16

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
11	1	35	15	20
	2	36	16	19
	3	37	16	18
	4	38	17	17

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
4	1	27	12	20
	2	28	12	19
	3	29	13	18
	4	30	13	17
	5	31	14	16
	6	32	14	15

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
8	1	32	14	20
	2	33	15	19
	3	34	15	18
	4	35	15	17
	5	36	16	16

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
12	1	36	16	20
	2	37	16	19
	3	38	17	18
	4	39	17	17

D1	D2	Höhe	D3 min.	D3 max.
13	1	37	16	20
	2	38	17	19
	3	39	17	18

Belastungstabellen nur für Top Gun 18" RC4

6.0 Manueller Betrieb

Jedes Teleskoprohr Top Gun RC ist mit einem Notfall-Handrad ausgestattet. Drehen Sie bei einem Ausfall der Stromversorgung das Handrad im Uhrzeigersinn, um das Rohr auszufahren und im Gegenuhrzeigersinn, um das Rohr einzufahren.

6.1 Positionierung des Notfall-Handrads

Das Notfall-Handrad kann auf der Oberseite (Abb. b) oder der Unterseite (Abb. a) des Mechanismus angebracht werden.

- 1) Entfernen Sie die $\frac{1}{4}$ "-Kopfschrauben von der Handradabdeckung und vom Motorgehäuse.
- 2) Entnehmen Sie die Elektromotor/Handrad-Einheit.

3) Montieren Sie den Motor in der gewünschten Position.

4) Montieren Sie die Handrad-Einheit.

5) Bringen Sie die $\frac{1}{4}$ "-Kopfschrauben wieder an.

Die Polarität des Motors kann umgedreht werden, indem Sie die Auf- und Ab-Tasten gleichzeitig 15 Sekunden lang gedrückt halten.

7. Installation des Steuergerätes

Im Lieferumfang des Teleskoprohres Top Gun RC ist ein Bediengerät enthalten, das die Schalter und Elektronik zur Steuerung des Elektromotors umfasst. Der größte Teil der Verkabelung wurde bereits werkseitig durchgeführt, so dass im Rahmen der Installation des Steuergeräts lediglich ein Loch in die Konsole geschnitten, das Bediengerät angebracht und die verbliebene Verkabelung durchgeführt werden muss. Ein 3 Meter langes Stromkabel (14 AWG) verläuft zwischen der Stromquelle und dem Bediengerät. Ein weiteres 3 Meter langes Kabel (14 AWG) verbindet den Motor des Teleskoprohres mit dem Bediengerät. Falls Sie ein längeres Kabel benötigen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Das Teleskoprohr Top Gun RC ist für 12 Volt Gleichstrom ausgelegt. **Für einen Betrieb mit 24 Volt Gleichstrom ist ein 24V/12V-Stromrichter erforderlich.** Das Bediengerät und der Motor des Teleskoprohres Top Gun RC sind nicht als „keine Funken erzeugend“, „explosionsgeschützt“ oder „eigensicher“ eingestuft.

! WARNUNG

Elektromotoren und andere elektrische Komponenten sind Zündquellen. Das elektrische Teleskoprohr Top Gun RC darf nur in Bereichen betrieben werden, die ausreichend belüftet sind und in denen sich keine entflammenden Gase oder Dämpfe ansammeln können.

! VORSICHT

Entfernen Sie keine werkseitig montierten Sechskantmuttern am Bediengerät. Dies beeinträchtigt die Funktion der Gehäusedichtung und kann zum Eindringen von Feuchtigkeit und somit zu Störungen führen.

! VORSICHT

Bei einer unzureichenden Stromversorgung kann der Elektromotor nicht betrieben und damit das Teleskoprohr nicht ausgefahren werden. Dies führt zu einer eingeschränkten Effektivität des Wasserwerfers und in der Folge zu einem erhöhten Verletzungsrisiko. Vermeiden Sie die Verwendung von langen Kabeln oder dünnen Leitern. Überprüfen Sie die Installation und stellen Sie sicher, dass bei laufendem Motor eine Mindestspannung von 10 Volt Gleichstrom anliegt.

7.1 Montage des Steuergeräts

Wählen Sie einen geeigneten Einbauort. Der Bediener sollte bei der Betätigung der Auf- und Ab-Tasten die Bewegungen des Teleskoprohres sehen können. Erforderlich ist eine Konsolenfläche von $5-1\frac{1}{4}$ " x $3-5\frac{5}{8}$ ". Hinter der Einbaufläche ist eine Tiefe von 3" erforderlich. Die Abmessungen entnehmen Sie bitte Abbildung 1.

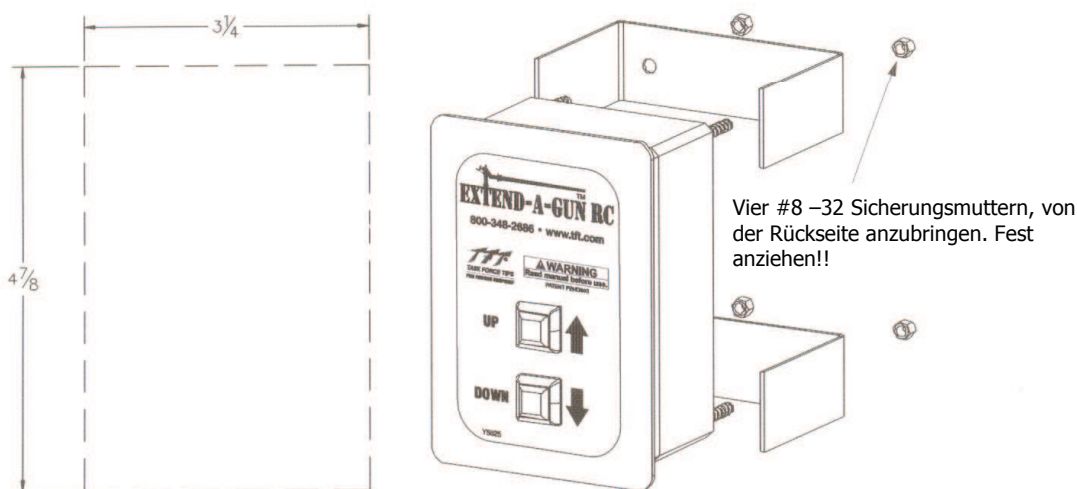


ABB. 1

Abmessungen des Ausschnitts für Steuergerät

7.2 Verkabelung der Bedientafel

Die Stromversorgung für das Teleskoprohr Top Gun RC muss vom zentralen Verteiler des Fahrzeugs aus an einen geschützten Stromkreis angeschlossen werden. Das wasserdichte Bediengerät ist werkseitig abgedichtet. Das Gehäuse sollte nur zu Wartungszwecken der Schaltkarte geöffnet werden.

- Für eine sichere Stromversorgung ist der feste Sitz der Verbindungselemente auf den Kabeln unerlässlich. Dies ist regelmäßig zu überprüfen; unsichere elektrische Verbindungen können zu Leistungsverlust und Kabelbränden am Teleskoprohr führen.
- Achten Sie darauf, die Kabel in sicherem Abstand zu Hitzequellen zu verlegen.
- Verwenden Sie Durchgangsstüllen, wenn Kabel durch Öffnungen verlegt werden. Diese verhindern Kabelschäden durch Klemm- oder Scheuerbelastungen.
- Sichern Sie die Kabel am Bediengerät durch Elemente zur Zugentlastung wie beispielsweise Kabelklammern.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Installations- oder Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen durchführen.
- Eine sorgfältig durchdachte Verkabelung verhindert einen starken Spannungsabfall.

Die Verkabelung nach der Montage des Bediengeräts und des Teleskoprohres entnehmen Sie bitte der Abbildung 2. Die 10-32-Sechskantmutter sicher anbringen und fest fest anziehen.

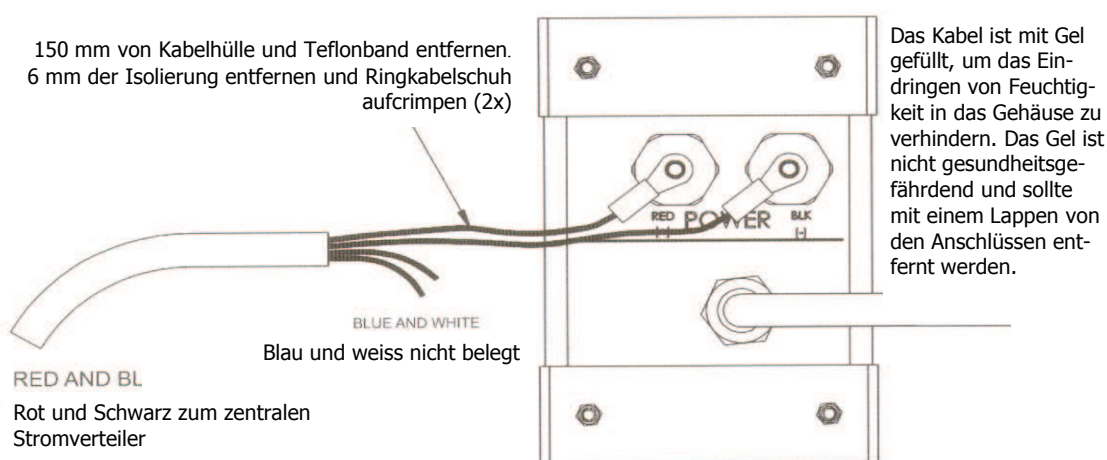


Figure 2

ABB. 2

Verkabelung Steuergerät

Nach abgeschlossener Verkabelung sollten Sie das folgende Verfahren durchführen, um den vollen Hub einzustellen sowie die korrekte Spannungsversorgung und die ordnungsgemäße Funktion der Strombegrenzung zu überprüfen.

- 1) Aktivieren Sie die Stromzufuhr zum Bediengerät des Teleskoprohres.
- 2) Drücken Sie die AB-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis der Teleskoprohr ganz eingefahren ist. Der Motor muss nun durch die Strombegrenzungsfunktion gestoppt werden. Bitte beachten Sie den untenstehenden Hinweis, falls der Motor weiterläuft.
- 3) Drücken Sie die AUF-Taste und halten Sie diese gedrückt, bis das Teleskoprohr ganz ausgefahren ist.
- 4) Nach dem Stoppen der Bewegung drehen Sie das Notfall-Handrad in die entgegengesetzte Richtung. Wenn das Handrad gedreht werden kann, ist die Spannungsversorgung korrekt. Beachten Sie den untenstehenden Hinweis.

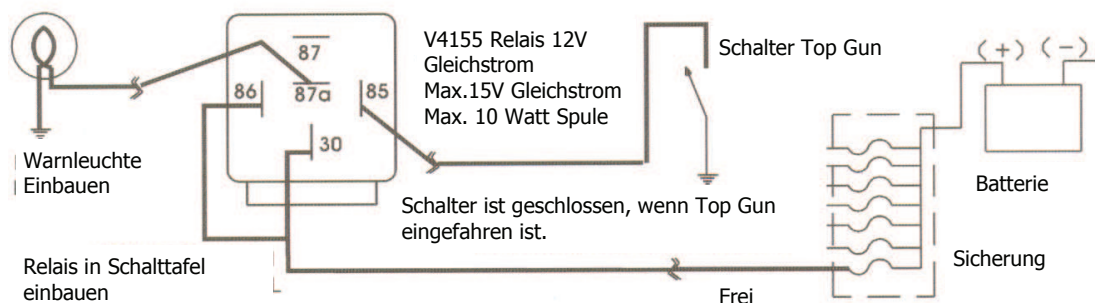
!HINWEIS:

Kann das Handrad nicht gedreht werden und arbeitet der Motor immer noch, ist entweder die Spannungsversorgung oder die Verkabelung nicht korrekt. Überprüfen Sie die Anschlüsse und die Spannungsversorgung und korrigieren Sie diese im Bedarfsfall. Das Notfall-Handrad kann nur in eine Richtung gedreht werden.

****Jedes Mal, wenn das Notfall-Handrad benutzt wird, muss der Bediener die oben aufgeführten Schritte 2 und 3 durchführen, um die Bewegungsanschlüsse neu zu setzen**

8.0 Verkabelung des Positionsschalters

Das Teleskoprohr Top Gun RC ist mit einem Magnetschalter ausgestattet, der in Verbindung mit einer Warnleuchte „Wasserwerfer ausgefahren“ genutzt werden kann. Dieser Magnetschalter ist ein im Ruhezustand offener Schalter (Schließer) und ist geschlossen, wenn sich der Teleskoprohr in der eingefahrenen Position befindet. Das enthaltene Relais MUSS VERWENDET WERDEN, um die Stromaufnahme durch den Schalter zu begrenzen.



- 1) Bauen Sie das Relais mit zugänglichen Anschlüssen in die Schalttafel ein.
- 2) Bohren Sie ein Loch mit Durchmesser 1/2" für die Warnleuchte in das Armaturenbrett. Lassen Sie genug Raum für einen Aufkleber mit einem Durchmesser von 1-13/16" um die Leuchte oder einen 2" breiten und 1-1/2" hohen Aufkleber neben der Leuchte. Bringen Sie einen der beiden Warnaufkleber an und drücken Sie die Warnleuchte durch die Bohrung in das Armaturenbrett.
- 3) Verbinden Sie die gekennzeichneten Drähte des Schalters mit dem Anschluss Nr. 85 am Relais bzw. mit Masse.
- 4) Verbinden Sie die Anschlüsse der Warnleuchte mit dem Anschluss Nr. 87A am Relais bzw. mit Masse.
- 5) Verbinden Sie einen Draht von einer „Frei“-Position des Sicherungsblocks des Fahrzeugs mit den Anschlüssen Nr. 30 und Nr. 86. Der Stromkreis von der „Frei“-Position im Sicherungsblock sollte nur mit Strom beaufschlagt werden, wenn sich der Zündschalter in der EIN-Position befindet.

9.0 Aufkleber

Bringen Sie am Armaturenbrett des Fahrzeugs den Warnaufkleber XGL020 direkt neben der Warnleuchte oder den Warnaufkleber XGL025 um die Warnleuchte herum an.



! WARNUNG

Wenn diese Leuchte AKTIVIERT IST, ist der Wasserwerfer auf dem Dach AUSGEFAHREN. Fahren Sie ihn ein, bevor Sie das Fahrzeug bewegen.

10.0 Montage von Wasserwerfern

Die Wasserwerfer Hurricane und Monsoon® von Task Force Tips können direkt auf dem Teleskoprohr Top Gun RC montiert werden. Sie werden über eine Schraubverbindung mit O-Ring-Dichtung an das Teleskoprohr angeschlossen. Wenn der Wasserwerfer korrekt auf dem Gewinde ausgerichtet ist, wird die Verbindung mit zwei Rundkopfschrauben 1/4-28 fixiert. So kann der Wasserwerfer einfach demontiert werden, weil er auf dem Eingangsgewinde nicht fest angezogen wird und keinerlei Gewindesicherung verwendet wird. Die Installation erfolgt in der folgenden Reihenfolge:

1) Fahren Sie das Innenrohr des Teleskoprohres ca. 6" von der eingefahrenen Position nach oben.

A) Den Wasserwerfer so anbringen, dass die beiden 180° auseinanderliegenden Fixierbohrungen entsprechend der Rückseitenmarkierung des Wasserwerfers wie gewünscht positioniert sind. Lesen Sie den entsprechenden Abschnitt in der Installationsanleitung des Wasserwerfers.

2) Den Wasserwerfer bis zum Anschlag auf das Teleskoprohr aufschrauben.

- Auf die Schraubverbindung keine Zusätze wie Dichtungskitt oder Loctite auftragen. Das Gewinde wird mit einem O-Ring abdichtet. Wenn Sie eine Gewindegewissung verwenden, erschweren Sie unnötig die Demontage.

3) Nun den Wasserwerfer langsam wieder auf dem Gewinde zurückdrehen, bis zwei der 90° auseinanderliegenden Langlöcher mit den 180° auseinanderliegenden Gewindebohrungen des Teleskoprohres übereinstimmen.

A) Richten Sie den Wasserwerfer so aus, dass die Rückseitenmarkierung in die gewünschte Richtung zeigt.

B) Beim Drehen stimmen die Langlöcher alle 90° mit den Gewindebohrungen überein.

C) Der Wasserwerfer kann von der Anschlagposition bis zu einer vollen Umdrehung wieder zurückgedreht werden.

4) Drehen Sie die beiden ½ Zoll langen Rundkopfschrauben ¼-28 mit ihren Unterlegscheiben in die beiden Gewindebohrungen. Verwenden Sie Loctite Nr. 271 für die Gewinde der Rundkopfschrauben und lassen Sie das Loctite aushärten, bevor Sie Wasserdruck auf die Verbindung geben.

11.0 Nutzung der Ablassöffnungen

Das Teleskoprohr Top Gun RC ist an jedem Eingang mit einer ¾" NPT-Bohrung ausgestattet. Diese ist vorgesehen, um überschüssiges Wasser entweder direkt vor Ort oder über eine Leitung an einem anderen Ort abzulassen. Überschüssiges Wasser ist grundsätzlich aus dem System abzulassen; dies verhindert das Gefrieren des Wassers bei Minustemperaturen und ermöglicht das Verstaunen des Teleskoprohres.

! WARNUNG

Ein unzureichend befestigter Wasserwerfer kann Verletzungen verursachen. Der Wasserwerfer muss auf einer Trägerstruktur montiert werden, die Düsenreaktionskräften von bis zu 400 kg standhalten kann.

12.0 Bedienungshinweise

! WARNUNG

Die Reaktionskräfte, die durch leistungsfähige Düsen erzeugt werden, sind enorm und können zu Verletzungen und Sachschäden führen. Stellen Sie sicher, dass der Wasserwerfer in eine sichere Richtung weist, bevor Sie die Wasserversorgung zum Wasserwerfer herstellen. Den Strahl vorsichtig ausrichten.

! VORSICHT

Entfernen Sie mögliche Hindernisse aus dem Umfeld des Teleskoprohres, bevor Sie diesen einfahren. Gegenstände, die sich unterhalb des ausgefahrenen Teleskoprohres befinden, können beim Einfahren beschädigt und ggf. zerstört werden.

! VORSICHT

Der Antrieb kann das Teleskoprohr nur aus- bzw. einfahren, wenn kein Wasserdruck anliegt. Wenn die entsprechenden Tasten bei anliegendem Wasserdruck betätigt werden, tritt die Strombegrenzung in Aktion und das Teleskoprohr wird nicht bewegt. Dies verhindert Schäden am Gerät.

! VORSICHT

Das Teleskoprohr Top Gun RC muss zunächst in seine Transportposition eingefahren werden, bevor das Fahrzeug bewegt wird. Wenn das Fahrzeug mit ausgefahrenem Teleskoprohr über der Fahrbahn befindliche Hindernisse unterquert, drohen ansonsten Verletzungen oder Sachschäden.

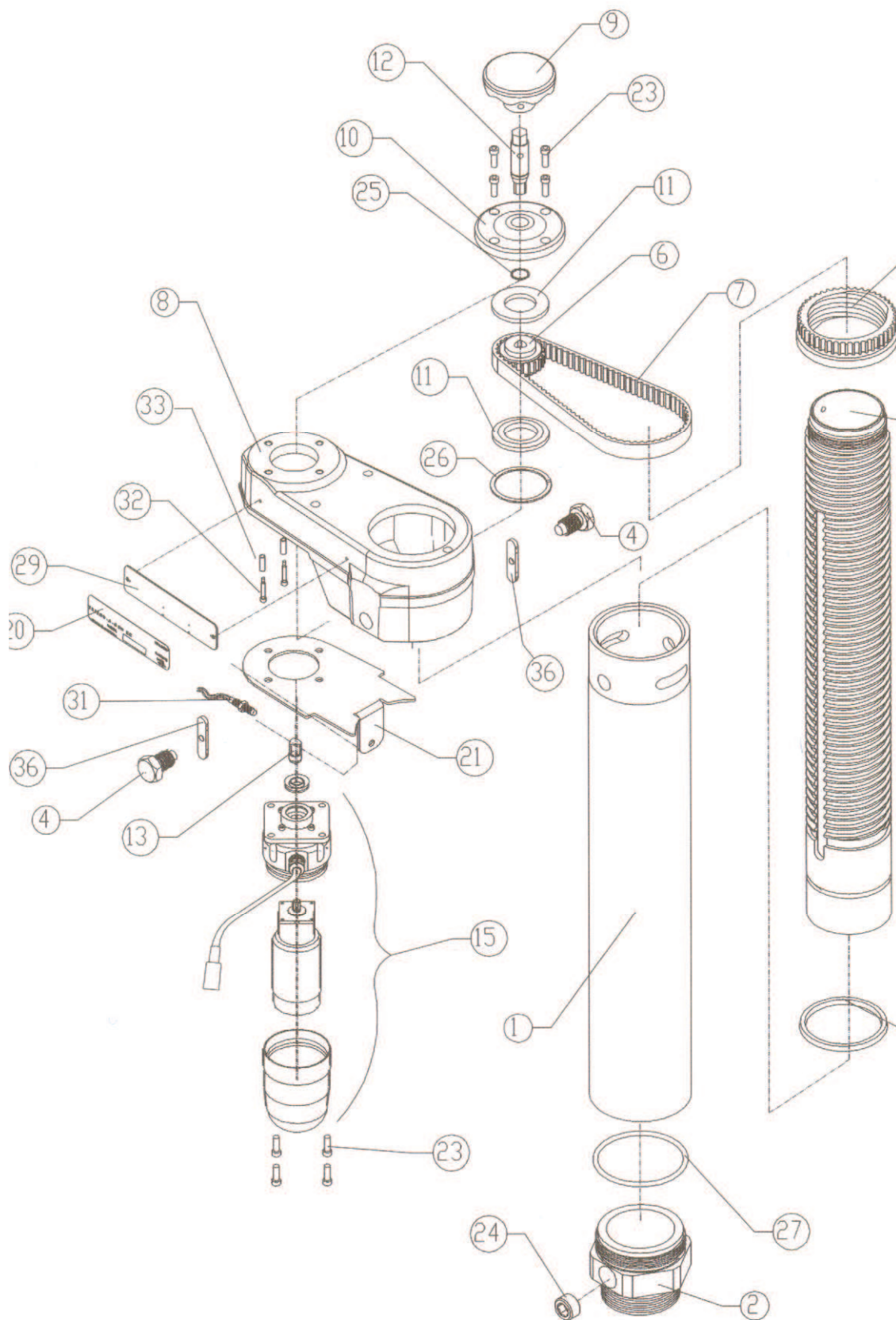
! VORSICHT

Das Teleskoprohr Top Gun RC kann entweder in der ausgefahrenen oder in der eingefahrenen Position betrieben werden, nicht aber in einer Position dazwischen. Sollte der Teleskoprohr in einer Zwischenposition mit Wasserdruck beaufschlagt werden, kann die Dichtung beschädigt werden.

! VORSICHT

Unterbrechen Sie nicht die Stromversorgung zum Teleskoprohr Top Gun oder zum montierten Wasserwerfer, wenn er sich in der ausgefahrenen Position befindet. Das Teleskoprohr kann dann nicht mehr in seine Transportposition eingefahren werden und es drohen Schäden, wenn das Fahrzeug mit ausgefahrenem Teleskoprohr über der Fahrbahn befindliche Hindernisse unterquert.

15.0 Explosionszeichnung und Teilelisten



TELESKOPROHR TOP GUN RC3

LFD NR.	BESCHREIBUNG	AN Z.	TEILE-NR.
1	Außenrohr 12"	1	XG412
	Außenrohr 18"	1	XG418
2	Eingang 3" NPT AG	1	XG405PL
	Eingang 3" BSP AG (nicht abgebildet)	1	XG405BL
	Eingang 3" Victaulic AG (nicht abgebildet)	1	XG405VL
3	Innenrohr 12"	1	XGE312
	Innenrohr 18"	1	XGE318
4	Fixierschraube	2	XGE345
5	Ringantrieb	1	XGE330
6	Antriebsrad	1	XGE335
7	Antriebsriemen	1	XGE350
8	Antriebsgehäuse	1	XGE300
9	Notfall-Handrad	1	Y4165
10	Abdeckung	1	XGE365
11	Sicherungslager	2	XGE375
12	Handradwelle	1	XGE355
13	Motor-Antriebswelle	1	XGE370
15	Getriebemotor-Einheit	1	XGA950
20	Aufkleber	1	XGEL310
21	Schutzverkleidung	1	XGE360
22	Crossfire-Eingang (nicht abgebildet)	1	XGE390
23	1/4-20 x 3/4 Innensechskant- Zylinderkopfschraube	8	VT25-20SH75
24	3/4-14 NPT Verschluss- stopfen	1	VFSP6M
25	Smalley-Ring	1	VR4245
26	Smalley-Ring	1	VR4280
27	O-Ring	1	VO-343
28	Ringdichtung	1	XG125
29	Schildplatte	1	XGEL320
31	Zungenschalter	1	XGA840-KIT
32	Ansatzschraube	2	VT25-00SB1.2
33	Rolle	2	XGE320
36	Schieber	2	XGE325

TELESKOPROHR TOP GUN RC4

LF D. NR	BESCHREIBUNG	AN Z.	TEILE- NR.
1	Außenrohr	1	XGA428
2	Eingang 4" NPT AG	1	XGE505PP
	Eingang 4" BSP AG (nicht abge- bildet)	1	XGE505BP
	Eingang 4" Victaulic AG (nicht abgebildet)	1	XGE505VP
3	Innenrohr	1	XGE418
4	Fixierschraube	2	XGE445
5	Ringantrieb	1	XGE430
6	Antriebsrad	1	XGE435
7	Antriebsriemen	1	XGE450
8	Antriebsgehäuse	1	XGE400
9	Notfall-Handrad	1	Y4165
10	Abdeckung	1	XGE365
11	Sicherungslager	2	XGE375
12	Handradwelle	1	XGE355
13	Motor-Antriebswelle	1	XGE370
15	Getriebemotor-Einheit	1	XGA950
20	Aufkleber	1	XGEL410
21	Schutzverkleidung	1	XGE460
23	1/4-20 x 3/4 Innensechskant- Zylinderkopfschraube	8	VT25- 20SH75
24	3/4-14 NPT Verschlussstopfen	1	VFSP6M
25	Smalley-Ring	1	VR4245
26	Smalley-Ring	1	VR4280
27	O-Ring	1	VO-351
28	Ringdichtung	1	XGE380
29	Schildplatte	1	XGEL320
31	Zungenschalter	1	XGA841- KIT
32	Ansatzschraube	2	VT25- 00SB1.2
33	Rolle	2	XGE320
36	Schieber	2	XGE325

13.0 Verhalten bei Störungen

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Lecks	Fremdkörper in oder Schäden an den Dichtungen	Fremdkörper beseitigen oder beschädigte Teile ersetzen.
Blockade, fehlerhafter Betrieb	Zu niedrige Spannung (siehe unten)	Siehe unten
Fährt nicht aus	Zu niedrige Spannung durch: - zu geringen Kabelquerschnitt - zu lange Verkabelung - nicht ordnungsgemäße Ausführung der Anschlüsse - unzureichende Elektrik des Fahrzeugs	Anschlüsse und Verkabelung gemäß Abschnitt 7.2. überprüfen
Fährt nicht ein	Zu niedrige Spannung durch: - zu geringen Kabelquerschnitt - zu lange Verkabelung - nicht ordnungsgemäße Ausführung der Anschlüsse - unzureichende Elektrik des Fahrzeugs	Anschlüsse und Verkabelung gemäß Abschnitt 7.2.überprüfen

14.0 Wartung und Inspektion

Das Teleskoprohr Top Gun RC erfordert nur einen geringen Wartungsaufwand. Das Gerät sollte sauber und frei von Schmutz gehalten werden. Vor jeder Inbetriebnahme sollten alle Steuerelemente auf freie Beweglichkeit und korrekte Funktion überprüft werden. Nicht funktionsfähige oder beschädigte Teile sollten unverzüglich repariert oder ausgetauscht werden. Das empfohlene Wartungsverfahren erfragen Sie bitte beim Hersteller.

- Stellen Sie sicher, dass sich das Notfall-Handrad des Teleskoprohres frei drehen lässt und dass über den gesamten Hub keine Blockaden feststellbar sind.
- Stellen Sie sicher, dass es keine Lecks gibt, wenn das Teleskoprohr mit Wasser beaufschlagt ist.

14.1 Schmierschema

Der Teleskoprohr Top Gun RC ist an der Ringdichtung und an den Trapezgewinden permanent zu schmieren. Falls während des Betriebs das Schmiermittel entfernt wurde, erneut einen dünnen Film weißes Lithiumfett auf der Dichtungsfläche und an den Trapezgewinden auftragen.

15. Garantie

Leader GmbH gewährleistet dem Erstkäufer des Teleskoprohres Top Gun RC („das Gerät“) sowie jeder anderen Person, der es übertragen wird, für den Zeitraum von 5 Jahren ab dem Kaufdatum, dass das Gerät frei von Material-, Montage- und Herstellungsfehlern ist.

Die Verpflichtung von der Leader GmbH aus dieser Garantie ist insbesondere darauf beschränkt, das Gerät bzw. seine Teile zu reparieren bzw. zu ersetzen, falls Leader GmbH nach einer Untersuchung tatsächlich einen Fehler feststellt, der auf Leader GmbH zurückzuführen ist. Um diese eingeschränkte Garantie in Anspruch zu nehmen, muss der Anspruchsteller innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach der Entdeckung des Fehlers das Gerät an Leader GmbH, Provinzialstrasse 14, D-66130 Saarbrücken, einschicken. Leader GmbH wird das Gerät untersuchen. Falls Leader GmbH einen in seinem Verantwortungsbereich liegenden Fehler feststellt, wird Leader GmbH innerhalb eines angemessenen Zeitraums den Fehler beheben. Falls das Gerät unter diese eingeschränkte Garantie fällt, wird Leader GmbH die Reparaturkosten übernehmen.

Falls ein auf Leader GmbH zurückzuführender Fehler unter dieser eingeschränkten Garantie durch eine Reparatur oder einen Austausch nicht zufriedenstellend behoben werden kann, kann Leader GmbH den Kaufpreis des Geräts zurückerstatten, abzüglich eines angemessenen Wertverlusts, womit die Verpflichtungen von Leader GmbH aus dieser eingeschränkten Garantie vollständig erfüllt sind. Falls sich Leader GmbH für diese Option entscheidet, kann der Anspruchsteller das Gerät frei von jeglichen Pfandrechten und Belastungen an Leader GmbH zurückgeben.

Dies ist eine eingeschränkte Garantie. Weder der Erstkäufer des Geräts, noch andere Personen, denen es übertragen wird oder die das Gerät beabsichtigt oder unbeabsichtigt in Anspruch nehmen, können Leader GmbH für mittelbare Personen- und/oder Sachschäden haftbar machen, die auf ein fehlerhaftes, von Leader GmbH montiertes oder gefertigtes Gerät zurückzuführen sind. Es wird vereinbart und zur Kenntnis genommen, dass der für das Gerät angesetzte Preis zum Teil auch die eingeschränkte Haftung von Leader GmbH berücksichtigt. In einigen Staaten ist die Einschränkung oder der Ausschluss von mittelbaren Schäden nicht zulässig; in diesem Fall trifft die oben aufgeführte Bestimmung nicht zu.

Leader GmbH entstehen hinsichtlich dieser eingeschränkten Garantie keine Verpflichtungen, wenn das Gerät nicht bestimmungsgemäß oder nachlässig (einschließlich unzureichender Wartung) verwendet wird oder wurde bzw. wenn es mit dem Gerät Unfälle gab oder es von Dritten repariert oder verändert wurde.