阿密龙

3580型申控消防两用炮使用說明手册

- 在安装本产品之前，仔细阅读相关指引，接线图，部件分布图以及转动停止位置图。本产品使用12或者24伏直流供电。所有电流均流经电线。消防炮本身不作为接地。控制箱出来的电线可以根据情况剪短为所需长度。不要从逻辑箱延伸电线到消防炮。

- 可选辅助电池是用来保证在使用铅储电池（汽车电池）而采用小规格电线（12Awg）情况下逻辑箱的电压和电流。如果使用可选辅助电池，不要延伸辅助电池电源线。这样可以保证消防炮获得合适电压和电流以保证正常工作。可选电池是由车辆电气系统通过正极（辅助电池）和在电路板上的接地自动充电。当车辆行驶时候，必须确保车辆电池连接通电，这样可以保证电池获得正确充电。如果可能，直接连接正极（车辆电池）线到主车辆电池或者总控制开关。逻辑箱内有一个二极管可以避免可选辅助电池把电流回流到主车辆电力系统。

- 建议不要在咸水环境下应用。
- 只能由受过培训消防员用于救火作业用。
- 只适用于水或者标准救火发泡。使用发泡后，需用清水冲洗。
- 不能把Renegade喷嘴用作强力破门工具。
- 每次使用后，需给Renegade消防炮和喷嘴进行排水，以免“冻结损坏”。
- 确保喷嘴接口螺纹于Renegade出口螺纹匹配。不要把喷嘴拧过紧到Renegade消防炮上。

消防炮机械安装

消防炮安装固定到排水沟中，固定使用8个至少达到5等级的3/4英寸螺钉和螺母，以及可调垫圈。并且至少达到6个螺纹。螺钉需按十字交叉循序渐进方式逐渐拧紧，并且达到最大力矩100磅英尺。在消防炮前面入口法兰上有凹窝（图4）。

注意:不建议安装在凸起法兰上，或者在法兰之间安装蝶阀。因为这样在拧紧螺钉时可能对消防炮法兰造成损伤。

控制器和逻辑箱机械安装

A. 控制器和Techer连接器安装

水泵面板开口和固定孔尺寸参考图2和图3。控制器和Tether连接器必须在连接到逻辑箱前安装到水泵面板上。

B. 逻辑箱安装

Renegade逻辑箱必须安装到与消防炮足够近，以保证消防炮上的8英尺线束足够长，让消防炮在其全行程走动。 逻辑箱总尺寸和安装固定孔尺寸在图5中给出。

警告：不要延长消防炮线束。

电气安装指引

A. 控制器，操纵杆或者Tether连接器电气安装

下面的指引适用于安装控制器，操纵杆或者Tether连接器到逻辑箱。控制器，操纵杆和Tether连接器配有8英尺电缆。

步骤 1　如果控制器带有电缆，则跳到步骤6。

步骤 2　选定＃20-7电缆所需长度，然后加上10英寸，然后剪断。比如，如果需要5英尺长，增加10英寸，所剪断电缆长度为5英尺10英寸长。

步骤 3　从控制箱取下电缆夹子螺母和垫片，安装到电缆上，螺纹朝向箱子。在电缆同一端，7根电线每根都需要剥开4英寸长的外保护层，并剥线3/8英寸。

步骤 4　从塑料袋中取出7个环形端子并卷到7根电线上。取下4个控制箱盖螺丝，移控制箱盖到一侧。 把7根电线穿过安装在控制箱上的电缆夹子。并把它们安装到对应端子上。把电缆上的夹子螺母和垫圈拧紧到控制箱上的夹子上固定电缆。 装回控制箱盖子并用4个螺钉固定好。

步骤 5　从塑料袋中取下电缆夹紧螺母，安装到电缆另外一端，螺纹朝外。把所有7根电线剥下6英寸长的外保护层，并且剥离3/8英寸的裸露长度。

步骤 6　取下6个逻辑箱盖螺丝并把逻辑箱盖移到一侧。把7根电线穿过逻辑箱上面或者下面的控制孔（参照部件分布图5）。穿过电缆夹子垫圈和电缆夹子螺母，螺纹要朝向电缆上的盒子。从电缆夹子拉出足够长的电缆以确保固定良好。拧紧电缆夹子螺母并把各根电线连接到对应端子上（参考接线图6）。重新装回逻辑箱盖并用6个螺钉固定好。

注意:　下面和上面的控制线必须正确连接到对应端子，以实现用下面控制制动上面控制。其中连接到主端子的将具备制动功能。

如果需要，调整DIP开关设置。 (参照下面说明)

B. DIP开关设置

The DIP 开关位于逻辑箱中电路板上。

这些开关出厂时候设置为：

	1	2	3	4	5	6	7	8
On								
Off	●	●	●	●	●	●	●	●

开关 1 - 只有在展开情况下打开水流

ON - 只有在消防炮展开情况下打开阀门。

OFF – 在折叠状态下可以打开阀门。

开关 2 - 保留给工厂

开关 3 - 保留给工厂

开关 4 - 当消防炮反转安装时操作。

ON – 反转安装

OFF – 正面安装

开关 5 - 允许降低提升速度

ON – 降低提升速度 60%

开关 6 - 允许降低提升速度

ON - 降低提升速度50%

开关5和6同时ON: 提升速度降低40%

开关 7 - 允许降低旋转速度

ON – 降低旋转速度 60%

开关 8 - 允许降低旋转速度

ON -降低旋转速度 50%

开关7和8同时 ON: 降低旋转速度 40%

C. 消防炮线束装配

本指引说明如何把消防炮接线束连接到逻辑箱。

步骤 7 取下逻辑箱接线束电缆的夹紧螺母。不要取下电缆夹。把电缆夹紧螺母螺纹朝外装到线束电缆上。把电缆穿过正确的逻辑箱电缆夹（参照部件分布图，图5），让电缆夹紧螺母夹紧电缆外保护层。拧紧夹紧螺母并把每根电线连接到正确端子上（参考图6接线图）。

D. 电池装配

电池连接必须最后进行。

步骤 8 辅助电池 –取下辅助电池用的逻辑箱电缆夹紧螺母并安置到电池（＃16－3）电缆上，螺纹朝外。把电缆穿过电缆夹紧螺母直到电缆夹子夹住电缆。拧紧电缆夹子并把每根电线连接到对应的端子（参考接线图6）。

注意: 辅助电池不用于操作消防炮。

步骤 9 车辆电池 – 取下车辆电池用的逻辑箱电缆夹紧螺母并安置到电池（根据不同长度，＃10-2或12-2）电缆上，螺纹朝外。

拧紧电缆夹子并把每根电线连接到对应的端子（参考接线图6）。重新装回逻辑箱箱盖，用6个螺丝固定。

注意： 为了确保为消防炮提供足够电流正常工作，必须确保使用足够大的电线。

操作指引

A. 控制器操作

控制器用来控制消防炮和喷嘴。

1. 在水平方向往左或者往右转动消防炮喷嘴:
   按下正确的拨动开关，根据控制器上的标识分别往“右转”或者“左转”推，直到达到所需位置。
2. 在垂直方向往上或者往下移动消防炮喷嘴:
   按下正确的拨动开关，根据控制器上的标识分别往“上升”或者“下降”推，直到达到所需位置。
3. 转换射流模式到直线束模式或者喷雾模式:
   按下正确的拨动开关，根据控制器上的标识分别往“直线束”或者“喷雾”推，直到达到所需喷嘴位置。

根据NFPA标准要求，下面的控制箱功能可以超越控制上面控制箱的功能。注意：下面控制箱与上面控制箱电线必须连接到正确的端子，以实现下面控制箱（主）超越控制上面控制箱（从）功能。无论什么时候，只要下面控制箱的任何开关处于激活状态，上面的控制箱不能进行任何控制功能。

C. 手动制动控制

手动控制只有在消防炮断电情况下使用。 要使用手动控制功能，使用3/8英寸六角扳手插入到六角孔中。按期望方向旋转制动控制曲轴瞄准消防炮。控制位置参考图4

D. 停止档位

物理停止位置可以转换到水平方向350°，或者从中央计算±22.5°。参考图4A有关适当转角的档位和插销位置。Renegade同样也可以学习新的旋转和抬升极限，以及折叠和展开位置。参考学习模式。

E. 学习模式

旋转和提升极限:

工厂没有设置软件极限。可以按下面办法改变软件极限：

- 关闭消防炮电源。

- 按下SS开关然后打开电源。释放SS开关。
- 在旋转和提升极限设置模式下LED指示灯将闪动两次。要继续进入折叠和展开设置模式，按下并释放SS开关。在折叠和展开模式下LED灯将闪动三次。

旋转极限

- 旋转消防炮到期望的左边极限位置（释放SS开关）
- 按下喷雾开关，同时按下并释放左开关，然后释放喷雾开关。这样可以设置左极限。
- 旋转消防炮到期望的右边极限位置（释放SS开关）
- 按下喷雾开关，同时按下并释放右开关，然后释放喷雾开关。这样可以设置右极限。

提升极限

- 旋转消防炮到期望的上边极限位置（释放SS开关）
- 按下喷雾开关，同时按下并释放上升开关，然后释放喷雾开关。这样可以设置上边极限。
- 旋转消防炮到期望的下边极限位置（释放SS开关）
- 按下喷雾开关，同时按下并释放下降开关，然后释放喷雾开关。这样可以设置下边极限

按下并释放SS开关退出旋转和提升设置模式，同时进入折叠和展开设置模式。

折叠和展开:

- 在折叠和展开设置模式下，LED闪动三次。

折叠位置

- 移动消防炮到所需折叠位置。
- 按下喷雾开关，同时按下然后释放折叠开关，然后释放喷雾开关。这样将设置折叠位置。

119293

展开位置 (如果适应)

- 移动消防炮到所需展开位置。
- 按下喷雾开关，同时按下然后释放展开开关，然后释放喷雾开关。这样将设置展开位置。

按下并释放SS开关，退出设置模式。

维护指引

Renegade消防炮和喷嘴在每次使用前和使用后，都必须检测以确保良好工作状态。经常地，因为不正确使用，或者使用方法与标准操作规范以及IFSTA

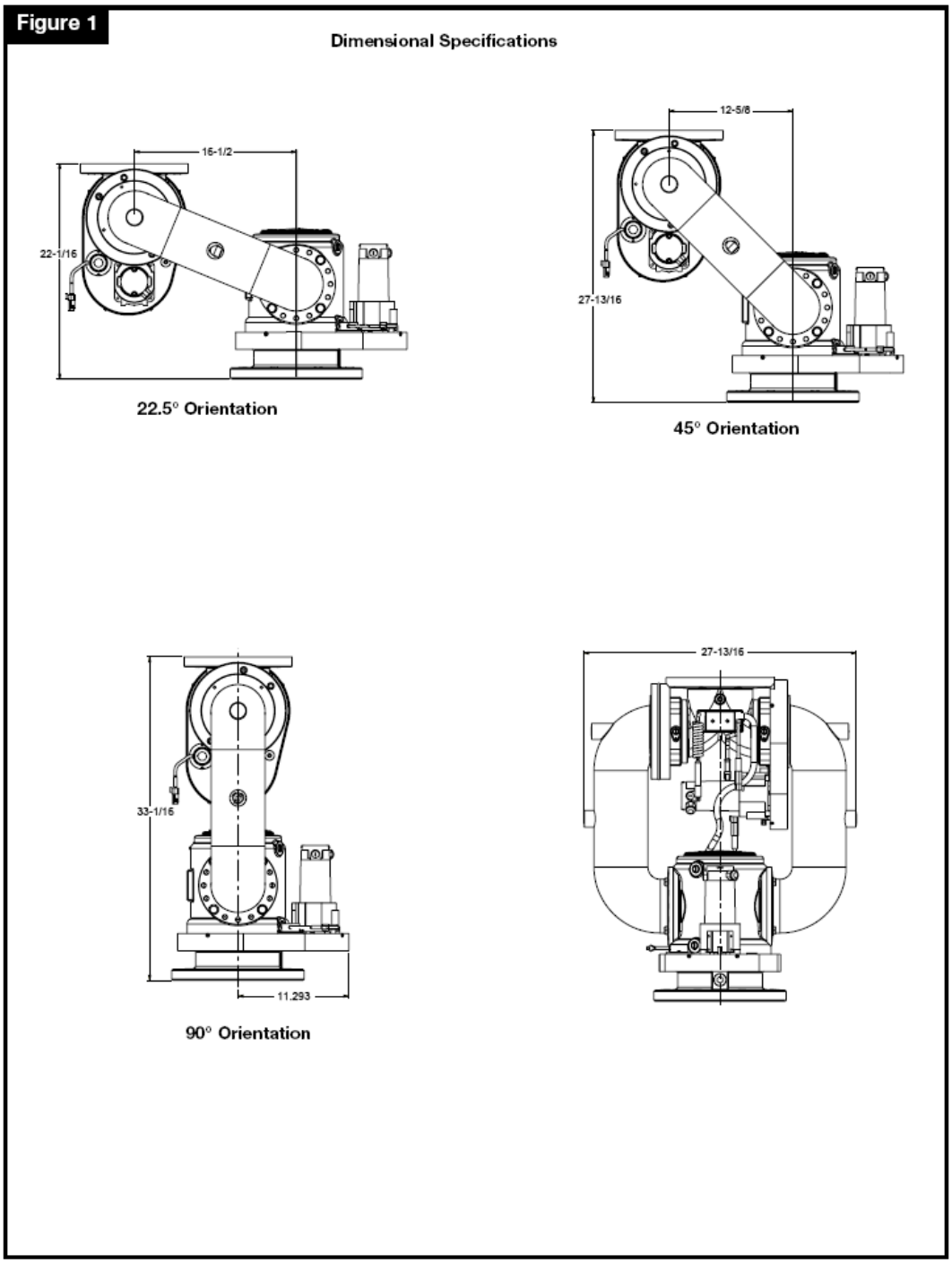
所列举要求不符合，而导致意外发生。潜在的不正确使用方法有：

- 在超出最大标称压力和流速下工作。
- 长时间暴露在高于+130°F 或者低于 -25°F 温度环境。
- 在腐蚀性环境下操作。
- 让Renegade喷嘴撞击到固定物体。而造成损坏。
- 其它与你环境对应的错误使用。

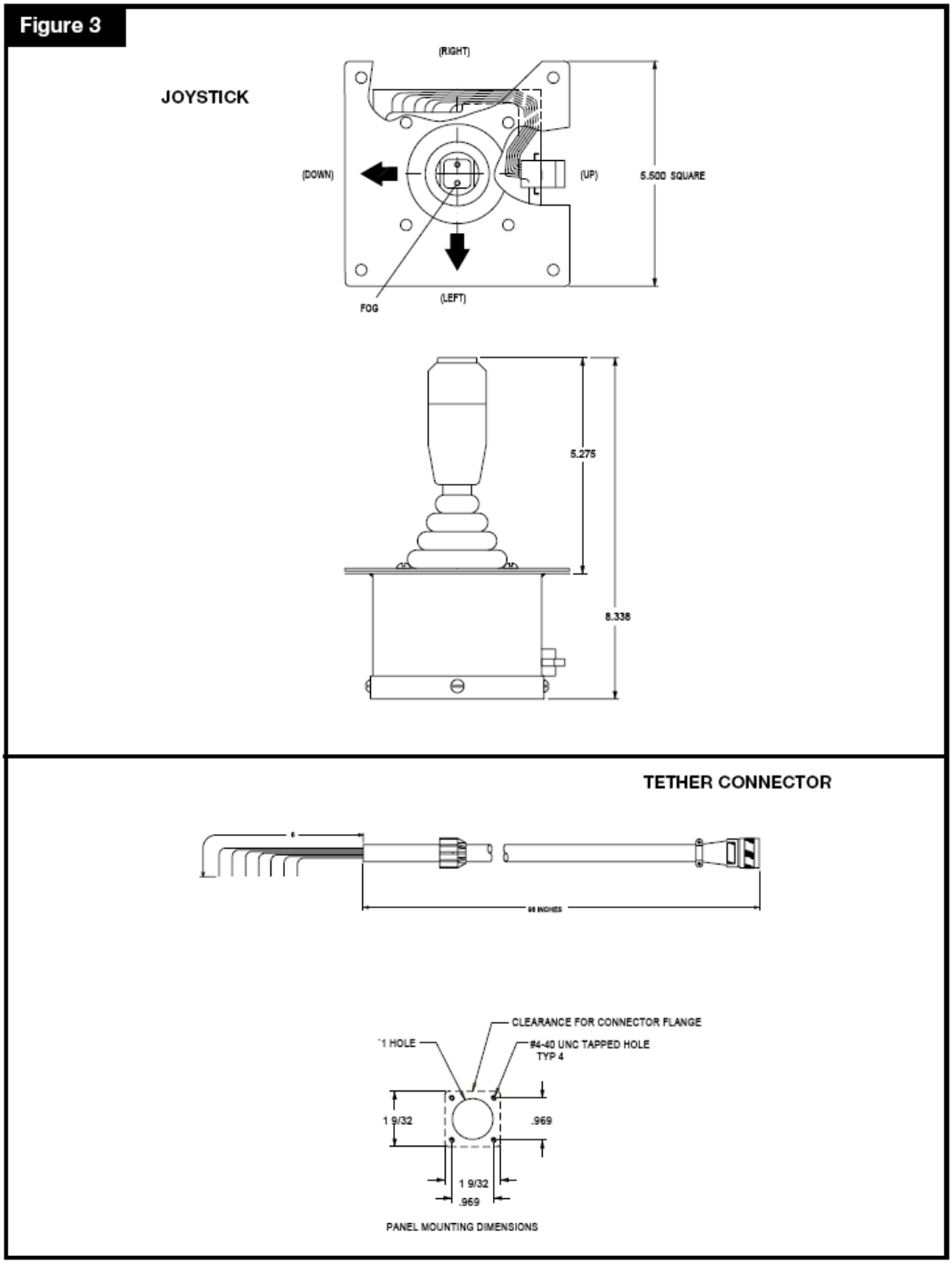
另外，还有其它一些“显而易见”的特征也表示喷嘴需要维修。比如：

- 无法控制或者操作困难。
- 过量磨损。
- 射流表现不佳。
- 漏水

如果发生上述任何情况，必须停止喷嘴使用并进行维修。另外在重新使用前，需经过合格的喷嘴技术人员进行测试。

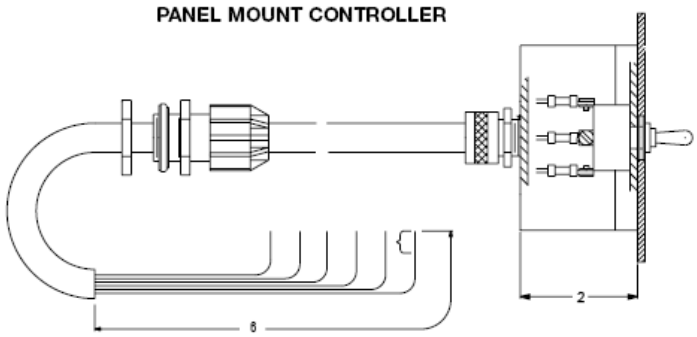


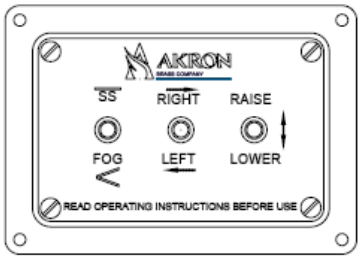
Dimensional Specifications	尺寸要求
22.5° Orientation	22.5° 方向
45° Orientation	45° 方向
90° Orientation	90° 方向

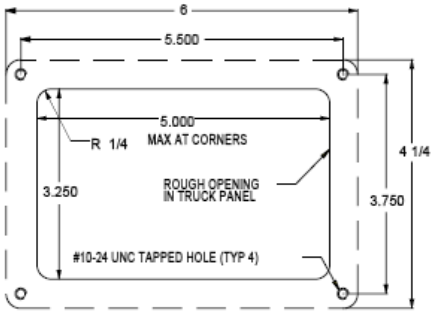


JOYSTLCK	操纵杆
(RLGHT)	（右）
(DOWN)	（下）
5.500 SQUARE	5.500平方
FOG	喷雾
(LEFT)	（左）
TETHER CONNECTOR	Tether 连接器
1 HOLE	1孔
CLEARANCE FOR CONNECTOR FLANGE	连接器法兰间隙
#4-40 UNC TAPPED HOLE	＃4－40UNC 螺纹孔
TYP4	类型4
PANEL MOUNTING DIMENSIONS	面板安装尺寸

Figure 2







TRUCK PANEL CUT OUT DIMENSIONS

PANEL MOUNT CONTROLLER	面板安装控制器
READ PRERATING INSTRUCNONS BEFORE USE	
MAS AT CORNERS	车辆面板开口
ROUGH OPENING IN TRUCK PANEL	最大角位
#10-24 UNC TAPPED HOLE(TYP4)	#10-24 UNC 螺纹孔(类型 4)
TRUCK PANEL CUT OUT DIMENSIONS	车辆面板开口尺寸

Figure 4

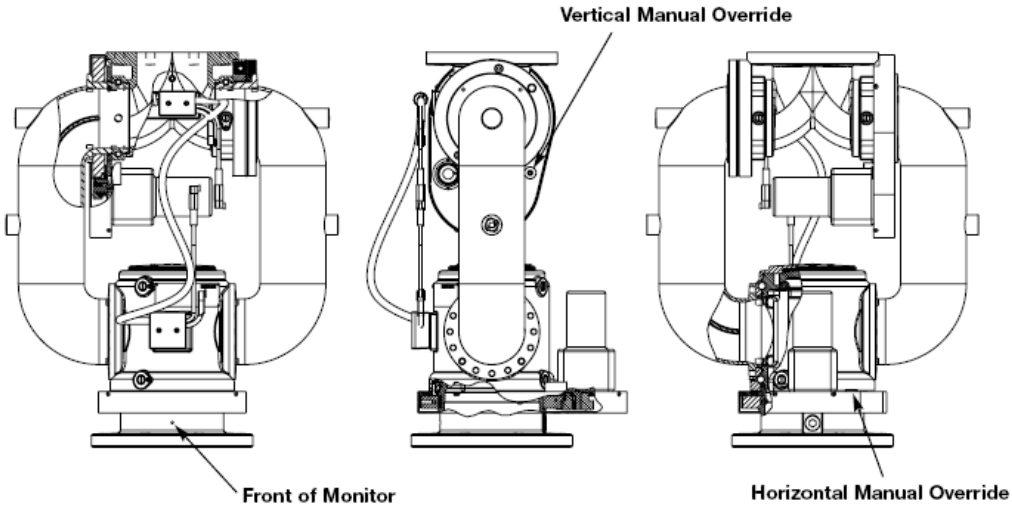
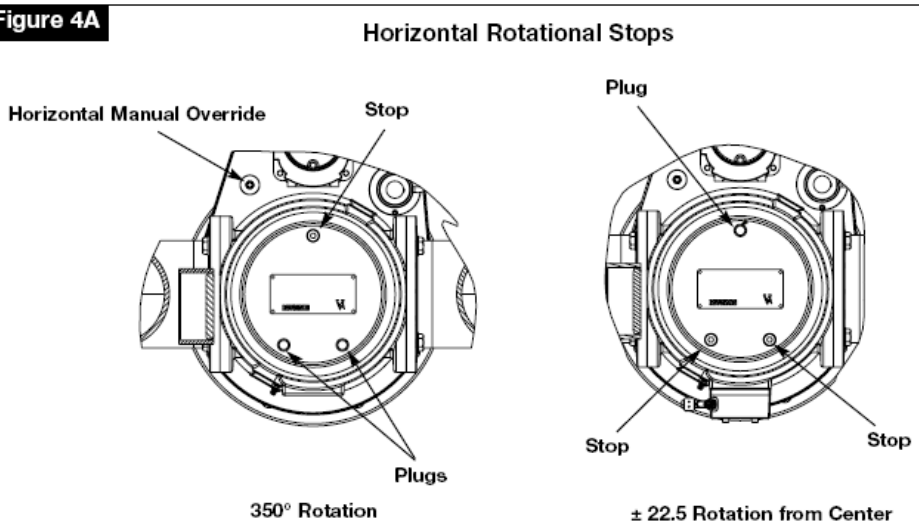
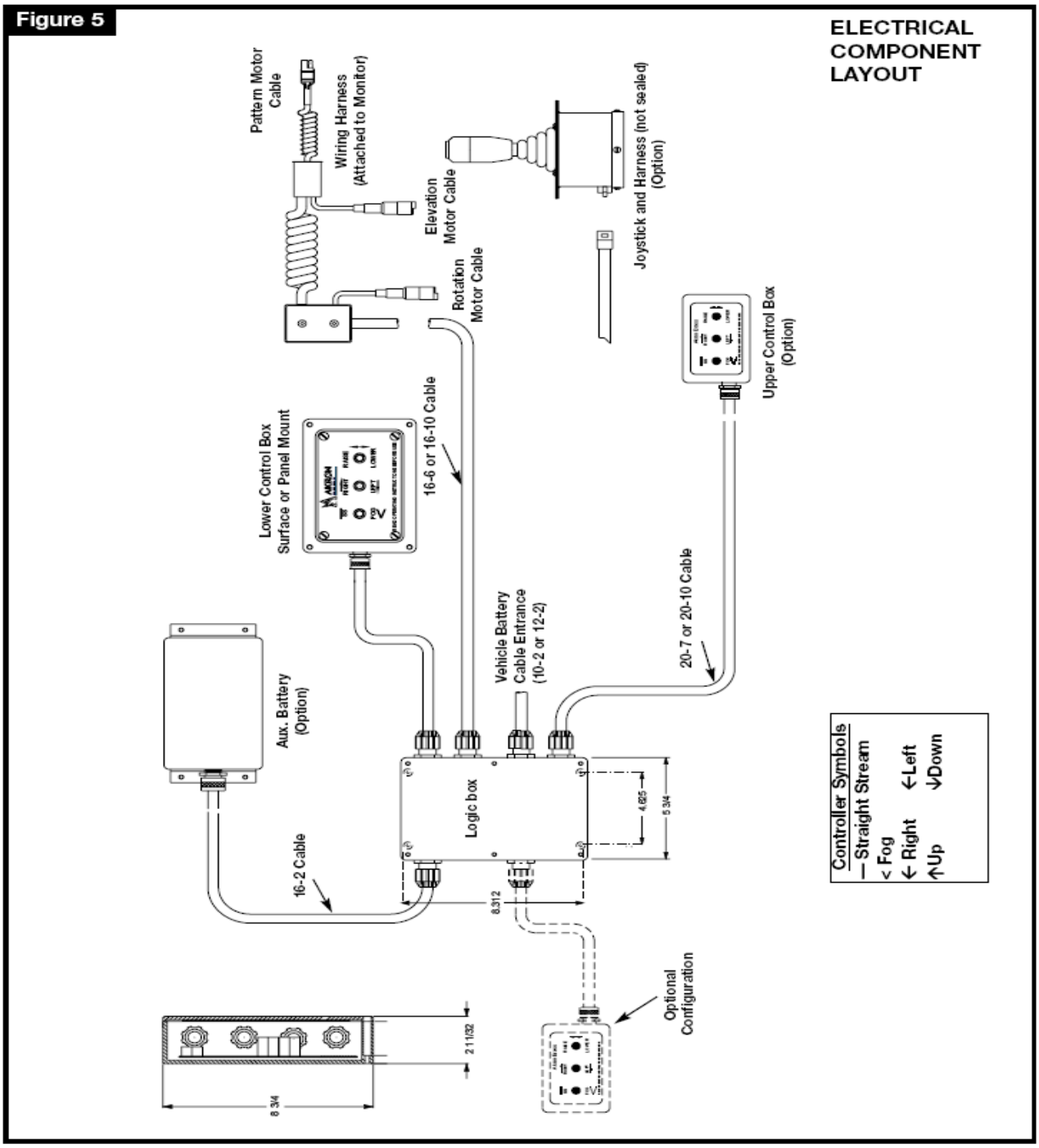


Figure 4A

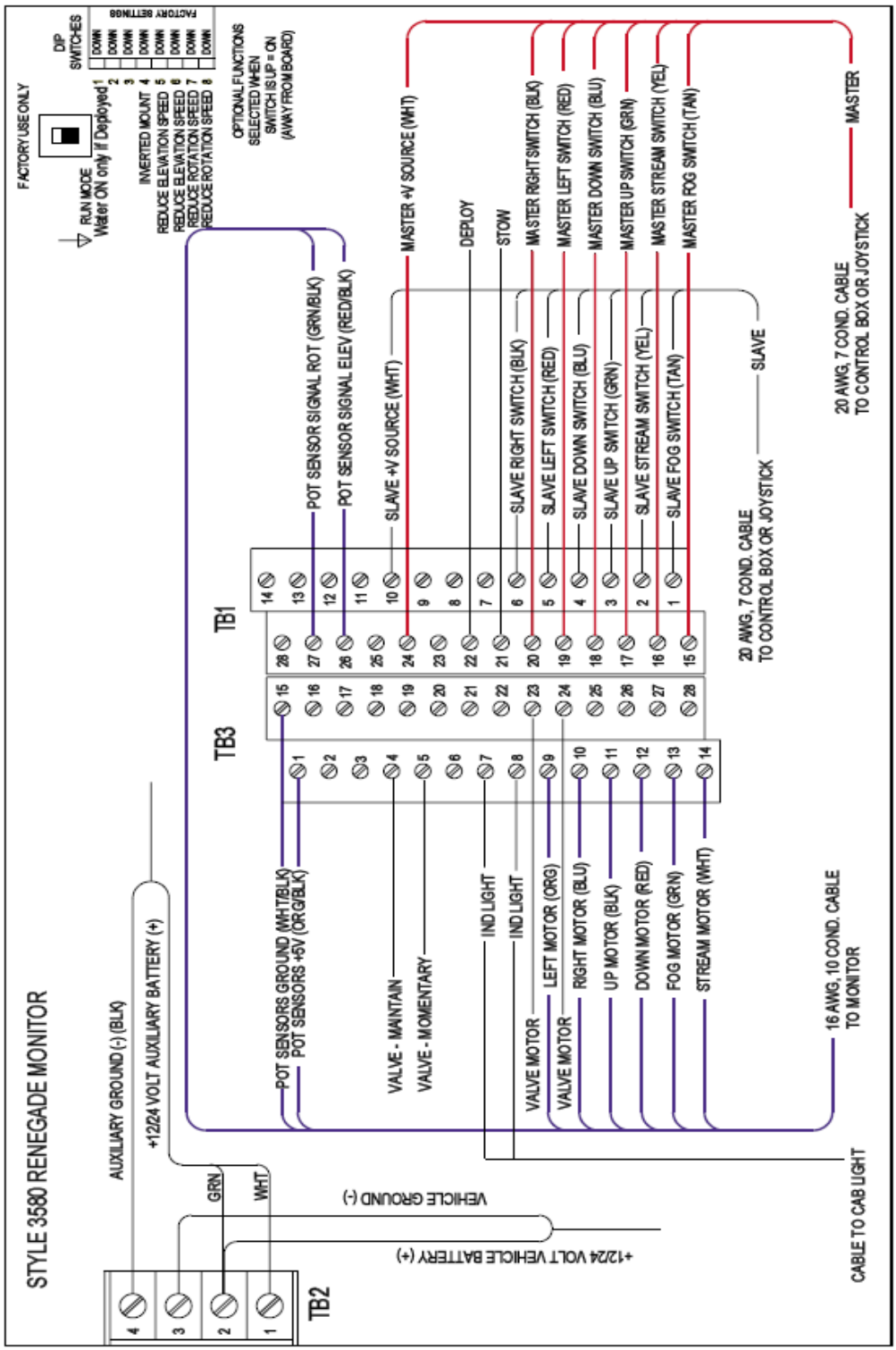


Vertical Manual Override	垂直手动制动
Front of Monitor	消防炮前面
Horizontal Manual Override	水平手动制动
Horizontal Rotational Stops	水平旋转档位
Horizontal Manual Override	水平手动制动
Stop	挡块
Plug	插口
Plugs	插口
Stop	挡块
350° Rotation	350° 旋转
±22.5 Rotation from Center	从中央旋转± 22.5



16-Cable	16－2电缆
Aux. Battary (Option)	辅助电池（选配）
Lower Control Box Surface or Panel Mount	下控制箱表面或者面板安装
Pattern Motor Cable	模式马达电缆
Wiring Harness (Attached to Monitor)	线束（连接到消防炮）
16-6 or 16-10 Cable	16－6或16－10电缆
Elevation Motor Cable	提升马达电缆
Rotation Motor Cable	旋转马达电缆
Logic box	逻辑箱
Vehicle Battery Cable Entrance (10-2 or 12-2)	车辆电池电缆入口（10－2或12－2）
Optional Configuration	可选配置
20-7 or 20-10 Cable	20－7或20－10电缆
Joystick and Harness (not sealed) (option)	操纵杆和线束（非密封）（选配件）
Upper Control Box (Option)	上控制箱（选配件）
Controller Symbols	控制器符号
-Straight Stream	
<Fog	
←Right ←Left	
↑Up ↓Down	
ELECTRLCAL COMPONENT LAYOUT	电气部件分布图

Figure 6



STYLE 3580 RENEGADE	消防炮
AUXILIARY GROUND(-)(BLK)	辅助接地（－）（黑色）
＋12/24VOLT AUXILIARY BATTERY(+)	＋12/24 伏辅助电池(+)
POT SENSORS GROUND(WHT/BLK)	POT 传感器接地（白/黑）
POT SENSORS+5V(ORG/BLK)	POT 传感器+5V(橙/黑)
VALVE-MAINTAIN	阀门－持久
VALVE-MOMENTARY	阀门－瞬时
VEHICLE BATTERY	车辆电池
VEHICLE GROUND (-)	车辆接地(-)
INT LIGHT	指示灯
VALVE MOTOR	阀门马达

LEFT MOTOR(ORG)	左转马达（橙色）
RIGHT MOTOR(BLU)	右转马达（蓝色）
UP MOTOR(BLK)	上升马达（黑色）
DOWN MOTOR(RED)	下降马达（红色）
FOG MOTOR(GRN)	喷雾马达（绿色）
STREAM MOTOR(WHT)	直线束马达（白色）
CABLE TO CAB LIGHT	到驾驶室灯电缆
POT SENSOR SIGNAL ROT(GRN/BLK)	POT 传感器信号旋转（绿色/黑色）
POT SENSOR SIGNAL ELEV(RED/BLK)	POT 传感器信号上升（红色/黑色）
SLAVE+V SOURCE(WHT)	从动＋V 源（白色）
MASTER+VSOURCE (WHT)	主动＋V 源（白色）
REDUCE ELEVATION SPEED	降低提升速度
REDUCE ROTATION SPEED	降低转动速度
FACTORY USE ONLY	限工厂用
RUN MODE WATHER ON ONLY IF DEPLOYED	运转模式只有展开时候通水流
INVERTED MOUNT	倒置安装
DIP SWITCH	DIP 开关
OPTIONAL FUNCTIONS SELECTED WHEN SWITH IS UP=ON (ALWAYS FROM BOARD)	当开关打上＝开时的可选功能（总是来自主板）
FACTORY SETTINS	工厂设置
DEPLOY	展开
STOW	折叠
MASTER RIGHT SWITH (BLK)	主右转开关（黑色）
SLAVE	从
MASTER	主
MASTER FOG SWITCH	主喷雾射流开关
MASTER STREAM SWITCH	主直线束射流开关
IND LIGHT	
20 AWG,7 COND. CABLE TO CONTROL BOX OR JOYSTICK	
16AWG,7 COND. CABLE TO MONITOR	
GRN	
WHT	