



**WARNING:** Read carefully and understand all ASSEMBLY AND OPERATION INSTRUCTIONS before operating. Failure to follow the safety rules and other basic safety precautions may result in serious personal injury.

**Model No.:** 8489049, 8489064, 8489072, 8489080, 8489098

This item is used to raise and lower power equipment attachments, auto hoods and trunks, position solar panels, television lifts and many other application around home and farm.

**!** This item is designed for certain applications only. The distributor cannot be responsible for issues arising from modification. We strongly recommend this item not be modified and/or used for any application other than that for which it was designed.

**SPECIFICATIONS:**

Item No.	8489049	8489064	8489072	8489080	8489098
Stroke (inches)	2	4	6	8	12
Retracted Length (Inches)	6.14	8.11	10.12	12.16	16.73
Gear Ratio	20:1				
Load Capacity (Lbs.)	135				
Static Load (Lbs.)	200				
Speed at Max. Load (inches/second)	0.31				
Speed at No. Load (inches/second)	0.47				
Current draw at Max. Load (Amps)	4.6				
Duty Cycle	25%				
Operating Temperature Range (°C/°F)	-26 to 65°C/-14.8 to 149°F				
Mounting Hole Diameter (inches)	1/4				
Limit Switches	Built in Limit Switches				
Recommended Fuse Size (Amps)	5				

**GENERAL SAFETY RULES**

**!** **WARNING:** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in serious injury.

**!** **CAUTION:** Do not allow persons to operate or assemble this linear actuator until they have read this manual and have developed a thorough understanding of how the linear actuator works.

**!** **WARNING:** The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions or situations that could occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

**SPECIFIC WARNINGS AND PRECAUTIONS**

1. Read and understand the manual before using this linear actuator.
2. Test the 12V DC power source to make sure it has sufficient voltage and amperage to operate the linear actuator.
3. Make sure the motor has fully stopped before changing directions. If you change directions when the motor is running it may damage the motor.
4. Do not attempt to extend or retract the linear actuator by hand. This could damage the actuator.

**DIMENSIONAL DIAGRAM AND WIRING INSTRUCTIONS**

NOTE: All the sizes mentioned in Fig. 1, 2 & 3 are in inches

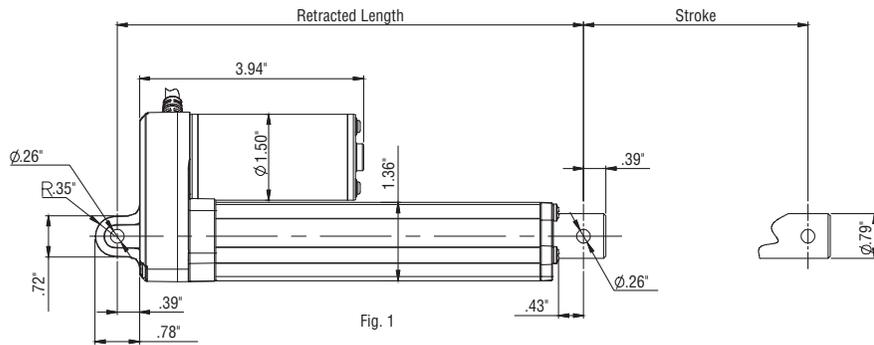


Fig. 1

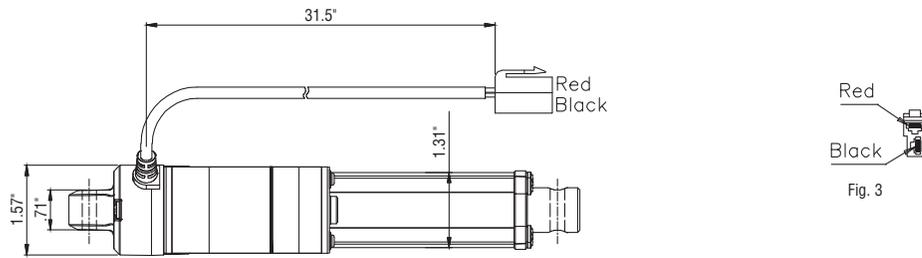


Fig. 2

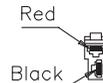
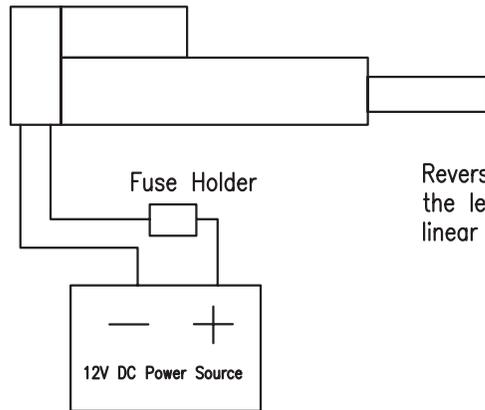


Fig. 3

**WIRING DRAWING**



Reversing the polarity of the leads will make the linear actuator retract

Fig. 4

**INSTALLATION**

**! WARNING: Do not exceed the rated load capacity of the linear actuator.**

Please ensure the linear actuator shaft is fully "retracted". The term "retracted" in this manual refers to the position in which there is no further movement towards the DC motor while the actuator is powered on. (Please refer to Fig. 5 below).

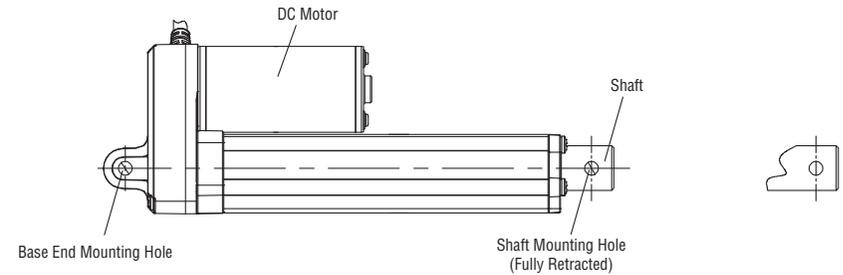


Fig. 5

2. The shaft and base end mounting holes of the linear actuator should be installed into 2 mounting brackets. Locations for these mounting brackets should be chosen according to the stroke length of the linear actuator.

**! Caution** must be taken to ensure that the two-way movement of the linear actuator is smooth and unobstructed and no twisting or binding will occur.

3. After the mounting position has been selected remove and install the mountings brackets
4. Place the linear actuator back in the brackets and install the pins/bolts through the shaft and base end mounting holes. Lubricate the pins/bolts and make sure that they are not sticking or binding.
5. The linear actuator should be installed in the horizontal position if it is going to be operated in that direction and likewise for the vertical position.
6. Connect the linear actuator to the power source according to the instructions on page 2.
7. The linear actuator should be tested after it's installation is complete to ensure that:
  - It's travel distance is meeting the requirements of the application
  - The motor should stop when the shaft reaches the end of it's stroke when extending and retracting
8. The installation is complete when all the above criteria are met

**MAINTENANCE**

1. Store the linear actuator in a dry place and out of direct sunlight.
2. Clean the linear actuator with a dry cloth.



**AVERTISSEMENT:** Lire attentivement et comprendre toutes INSTRUCTIONS D'OPÉRATION ET D'ASSEMBLAGE avant le fonctionnement. L'échec de suivre les règles de sécurité et d'autres précautions de sécurité de base peut aboutir à la blessure personnelle sérieuse.

**No. Modèle: 8489049, 8489064, 8489072, 8489080, 8489098**

Le déclencheur linéaire résistant peut être utilisé dans une variété d'applications extérieures et intérieures. Parfait pour lever et baisser la pelouse et le tracteur de jardin et des des pièces jointes ATV avec des capuches, des troncs, tonneau des couvertures, les hayons, transportent par camion des couvertures et plus!

**!** Cet article est conçu pour de certaines applications seulement. Le distributeur ne peut pas être responsable de problèmes résultant de la modification. Nous recommandons fortement que cet article ne soit pas modifié et/ou utilisé pour n'importe quelle application d'autre que cela pour lequel il a été conçu

**SPECIFICATIONS:**

No. d'article	8489049	8489064	8489072	8489080	8489098
Course (pouces)	2	4	6	8	12
Longueur retractée (pouces)	6,14	8,11	10,12	12,16	16,73
Braquet	20:1				
Capacité de charge (livres)	135				
Charge statique (livres)	200				
Vitesse à charge Max.(pouces/second)	0,31				
Vitesse à charge No. (pouces/second)	0,47				
Dessin courant à charge Max. (Amps)	4,6				
Cycle de devoir	25%				
Portée de temperature d'opération	-26 to 65°C/-14,8 to 149°F				
Diamètre de trou d'installation (pouces)	1/4				
Interrupteur de limité/Protection de surcharge	construit en fin de course				
Taille de fusible recommandée (Amps)	5				

**REGLES DE SECURITE GENERALES**

**!** **Attention :** Lire et comprendre toutes les instructions. L'échec de suivre toutes les instructions inscrites au-dessous de peut provoquer la blessure grave.

**!** **PRUDENCE :** Ne pas permettre aux personnes d'opérer ou d'assembler ce déclencheur linéaire jusqu'à ce qu'ils aient lu ce manuel et aient développé une compréhension minutieuse comment le déclencheur linéaire marche.

**!** **AVERTISSEMENT :** Les avertissements, les prudences et les instructions discutées dans ce mode d'emploi ne peuvent pas couvrir toutes les conditions possibles ou les situations qui pourraient arriver. Il doit être compris par l'opérateur que le bon sens et la prudence sont les facteurs qui ne peuvent pas être construits dans ce produit, mais doivent être fournis par l'opérateur.

**AVERTISSEMENTS ET PRUDENCES SPECIAUX**

1. Lire et comprendre le manuel avant l'utilisation de ce déclencheur linéaire.
2. Tester le 12V c.c. la source de puissance pour vous assurer qu'il a la tension suffisante et l'ampérage pour opérer le déclencheur linéaire.
3. Assurer que le moteur s'est entièrement arrêté avant des directions changeantes. Si vous changez des directions quand le moteur fonctionne(court) il peut endommager le moteur.
4. N'essayez pas de prolonger ou vous rétracter du déclencheur linéaire à la main. Ceci pourrait endommager le déclencheur.

**DIAGRAMME DIMENSIONNEL ET INSTRUCTIONS D'AVERTISSEMENT**

NB: Toutes les cotes indiquées dans les Fig. 1, 2 & 3 sont en pouces

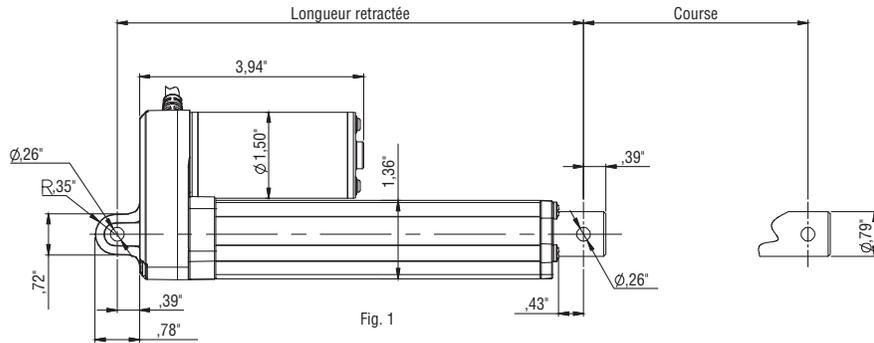


Fig. 1

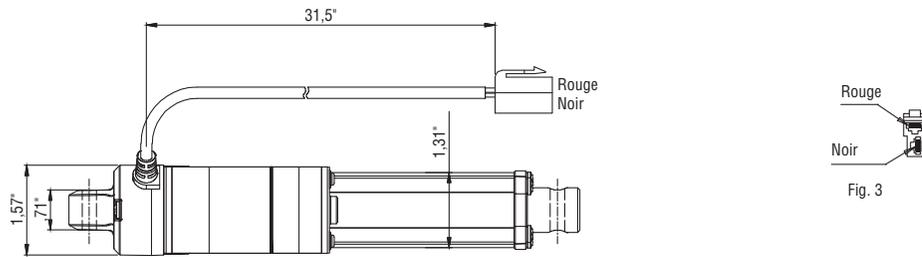


Fig. 2

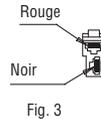


Fig. 3

**SCHEMA DE CABLAGE**

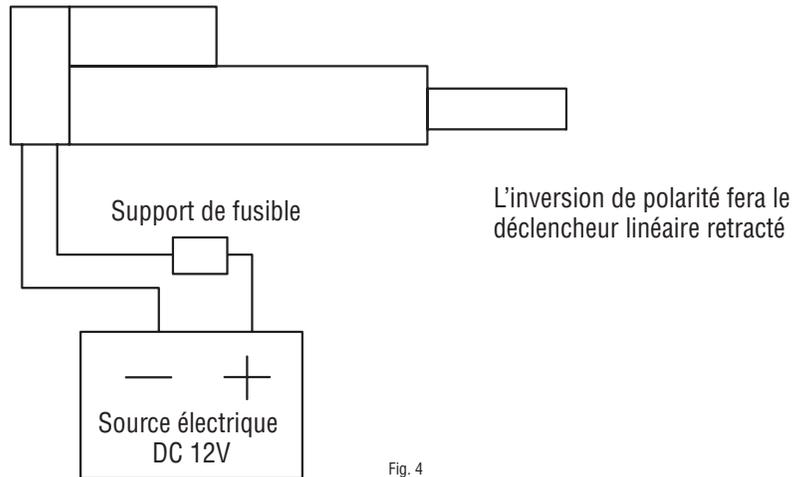


Fig. 4

**INSTALLATION**

**AVERTISSEMENT:** Ne pas dépasser la capacité de charge de déclencheur linéaire.

S'assurez que l'on se rétracte entièrement du arbre déclencheur linéaire. L'article rétracté dans ce manuel se réfère à la position dans laquelle il n'y a aucun nouveau mouvement vers le moteur DC tandis que le déclencheur est actionné (Se référer à la Fig. 5 ci-dessous).

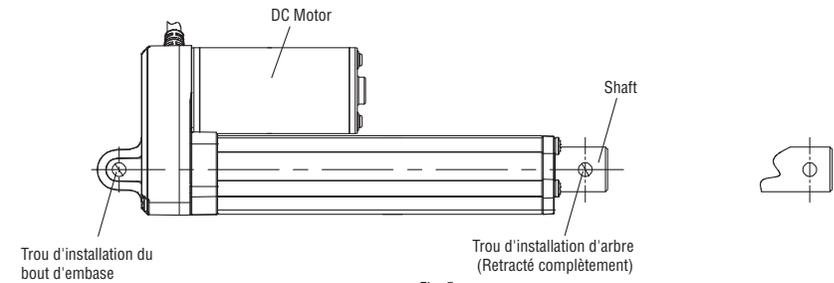


Fig. 5

2. Le arbre et la fin de base montant les trous du déclencheur linéaire devraient être installés dans 2 parenthèses montantes. Les emplacements pour ces parenthèses de montage devraient être choisis selon la longueur de la course du déclencheur linéaire.

**La prudence doit être prise pour s'assurer que le mouvement bilatéral du déclencheur linéaire est lisse et dégagé et aucun tristing ou restriction arrivera.**

3. Après que la position montante a été choisie, enlèvent et installent les parenthèses de montages.
4. Placer le déclencheur linéaire en arrière dans les parenthèses et installer les épingles/boulons par le arbre et le trou d'installation du bout d'embase . Lubrifiez les épingles/boulons et assurez-vous qu'ils ne sont pas gluants ou restreinte.
5. Le déclencheur linéaire devrait être installé dans la position horizontale s'il va être opéré dans cette direction et de même pour la position verticale.
6. Connecter le déclencheur linéaire à la source de puissance selon les instructions à la page 2.
7. Le déclencheur linéaire devrait être testé après que c'est l'installation est complet pour assurer que :
  - C'est la distance de voyage remplit les exigences de l'application
  - Le moteur devrait s'arrêter quand le arbre s'étend la fin de course lors de prolongation et rétraction.
8. L'installation est achevée quand tous les critères ci-dessus sont remplis.

**MAINTENANCE**

1. Stocker le déclencheur linéaire en endroit sec et éviter l'ensoleillement direct.
2. Nettoyer le déclencheur linéaire avec un tissu sec.