

*Hydroworks*TM

12V DC Linear Actuator Instruction Manual



WARNING:

Read carefully and understand all INSTRUCTIONS before operating. Failure to follow the safety rules and other basic safety precautions may result in serious personal injury. Save these instructions in a safe place and on hand so that they can be read when required. Keep these instructions to assist in future servicing.

Heavy-duty Linear Actuator can be used in a variety of outdoor and indoor applications. Perfect for agricultural and mobile off road applications, lawn and garden equipment, dump trailers, scissor lifts and more.



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.	8862526	8862534	8862542	8862559	8862567	8862575	8862583
Stroke (inches)	4	6	8	12	18	24	36
Retracted Length (Inches)	12.28	14.25	16.26	21.85	27.83	33.86	47.80
Duty Cycle	20%					15%	
Gear Ratio	40:1						
Load Capacity (Lbs.)	2,000						
Static Load (Lbs.)	2,600						
Speed at Max. Load (inches/second)	0.28						
Speed at No. Load (inches/second)	0.51						
Current draw at Max. Load (Amps)	20						
Operating Temperature Range (°C/°F)	-30 to 65°C/-22 to 149°F						
Mounting Hole Diameter (inches)	1/2						
Limit Switches/Overload Protection	External water proof hall switches						
Recommended Fuse Size (Amps)	25						

FEATURE

1. More angle to seem tougher
2. Metal cable outlet for harsh working condition
3. Four defenses for better applications in wet and dusty condition
4. Operation: External water proof hall switches

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.

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

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

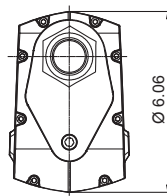


Fig. 2



Fig. 1

WIRING DRAWING

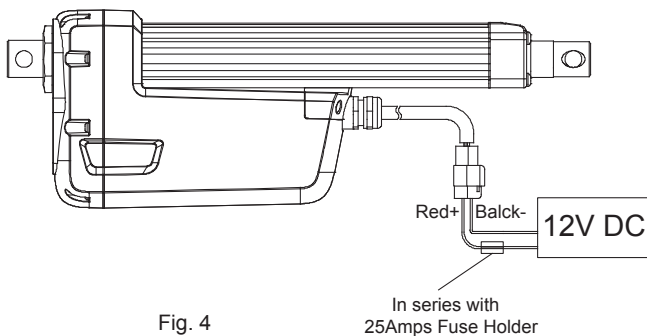


Fig. 4

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

INSTALLATION



WARNING:

Do not exceed the rated load capacity of the linear actuator.

1. 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).

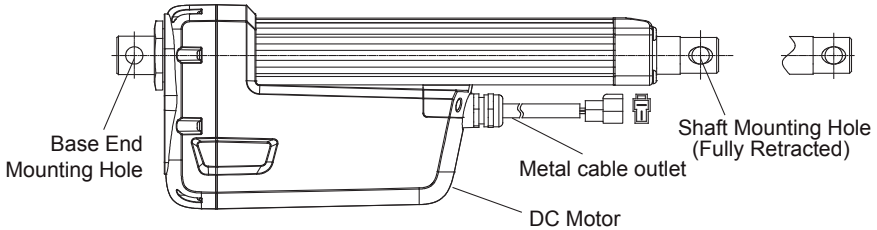


Fig. 5

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.



FR

Déclencheur Linéaire 12V C.C. Manuel D'instructions



AVERTISSEMENT: Lisez attentivement et comprenez toutes les INSTRUCTIONS avant l'opération. L'échec de suivre les règles de sécurité et d'autres précautions élémentaires de sécurité peut causer la blessure personnelle grave. Gardez ces instructions en lieu sûr et en main pour qu'elles soient accessibles au moment nécessaire. Mettre ces instructions en lieu sûr et sous la main pour qu'elles puissent être lues en cas de besoin.

Parfait pour les applications agricoles et mobiles tout-terrain, l'équipement de pelouse et de jardin, les caravanes de décharge, les élévateurs 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	8862526	8862534	8862542	8862559	8862567	8862575	8862583
Course (pouces)	4	6	8	12	18	24	36
Longueur rétractée (pouces)	12,28	14,25	16,26	21,85	27,83	33,86	47,80
Cycle de devoir	20%					15%	
Braquet	40:1						
Capacité de charge (livres)	2 000						
Charge statique (livres)	2 600						
Vitesse à charge Max.(pouces/second)	0,28						
Vitesse à charge No. (pouces/second)	0,51						
Dessin courant à charge Max. (Amps)	20						
Portée de température d'opération	-30 to 65°C/-22 to 149°F						
Diamètre de trou d'installation (pouces)	1/2						
Interrupteur de limite/Protection de surcharge	Interrupteur hall étanche à eau						
Taille de fusible recommandée (Amps)	25						

CARACTÉRISTIQUES

1. Plus d'angles, et plus solide
2. Sortie de câble métallique, convenable à l'environnement de travail difficile
3. Quatre mesures de protection, une meilleure utilisation dans l'environnement humide et de poussière est assurée.
4. Opération: interrupteur hall étanche à eau

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



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.

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

Fig. 2



Fig. 1

The diagram shows the power supply connection for the device. It features a 12V DC power source with two output terminals labeled "Rouge+" (Red+) and "Noir-" (Black-). The "Rouge+" terminal is connected to the positive terminal of the device's power supply, and the "Noir-" terminal is connected to the negative terminal. The device's power supply is shown as a cylindrical component with a handle and a mounting bracket.

L'inversion de polarité fera le déclencheur linéaire retractoré.

Fig. 4

Mis en série avec le socle
de fusible 25Amps

INSTALLATION



AVERTISSEMENT:

Ne pas dépasser la capacité de charge de déclencheur linéaire.

1. S'assurer que l'on se rétracte entièrement du arbres 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).

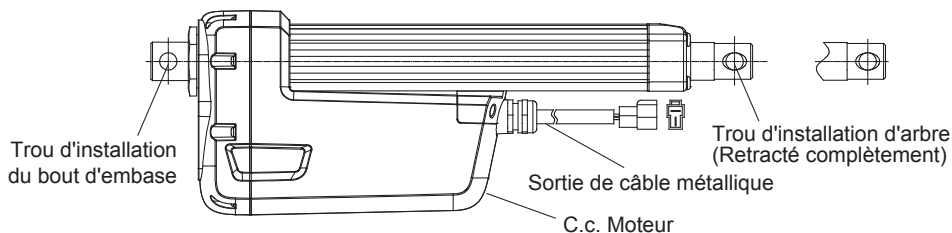


Fig. 5

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 torsion 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 directe.
2. Nettoyer le déclencheur linéaire avec un tissu sec.