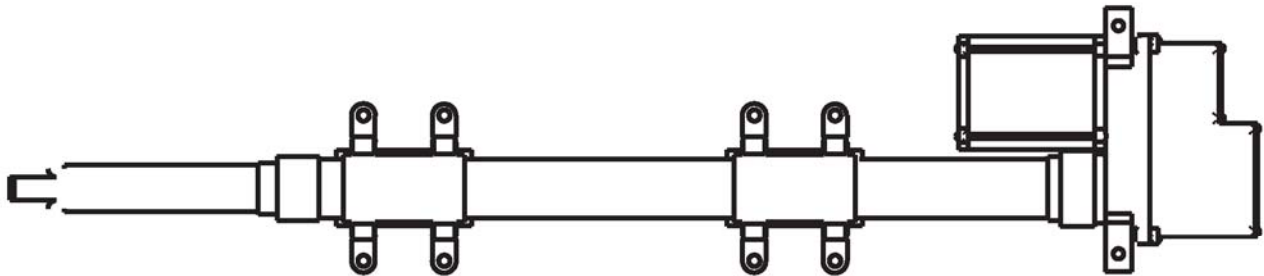




# VA1000

## Instruction Manual

Congratulations on the purchase of your new Canarm VA1000 vent door actuator. This actuator has been designed specifically for the purpose of opening and closing agricultural air inlets. Simply pull out of the box and install it following the guidelines in this manual. The VA1000 has a start up capacity of 1000 lbs., a dynamic capacity of 800lbs and has a stroke of 18" and a stroke speed of 14 in/minute.



### WARRANTY

CANARM Ltd. warrants every new VA Series actuator to be free of defects in material and workmanship, to the extent that, within a period of one year from the date of purchase CANARM Ltd. shall either repair or replace at CANARM's option, any unit or part thereof, returned freight prepaid, and found to be defective. Proof of purchase may be required.

This warranty does not include any labour or transportation costs incidental to the removal and reinstallation of the unit at the user's premises.

Components repaired or replaced are warranted through the remainder of the original warranty period only.

This warranty applies to the original purchaser-user only; it is null and void in case of alteration, accident, abuse, neglect, and operation not in accordance with instructions.

**NOTICE:** No warranty claims will be honored by CANARM Ltd. unless prior authorization is obtained.

**IMPORTANT!** Canarm Ltd. recommends Alkaline Copper Quaternary 'ACQ' approved fasteners on pressure treated installations.

**Installation or Product problems? Do not return to store of purchase.  
Contact Canarm Service at 1-800-265-1833 (CANADA) 1-800-267-4427 (U.S.A.)  
1-800-567-2513 (EN FRANCAIS) Monday to Friday 8:00 - 5:00pm e.s.t.**

# VA1000 Instruction Manual

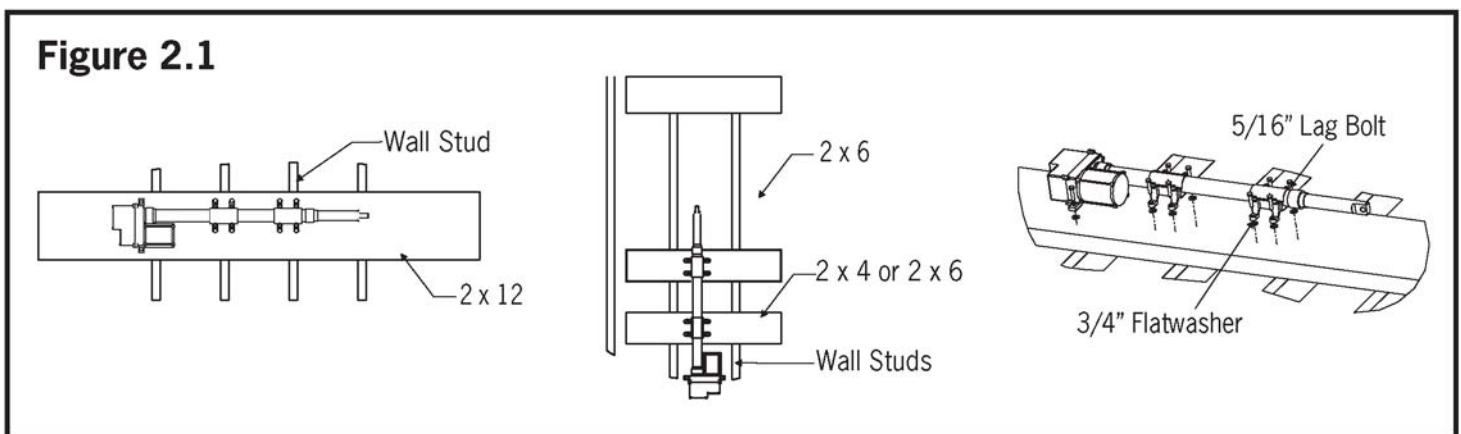
## 1. UNPACKING

After unpacking the unit, carefully inspect it to make sure no damage has occurred during shipment. The hardware bag should contain 2 water tight connectors, 8 lag bolts, 8 flat washers and 1 connector plug.

## 2. MOUNTING THE VENTILATION ACTUATOR TO THE WALL

**Step#1:** Select setup configuration from Sections 4 and 5.

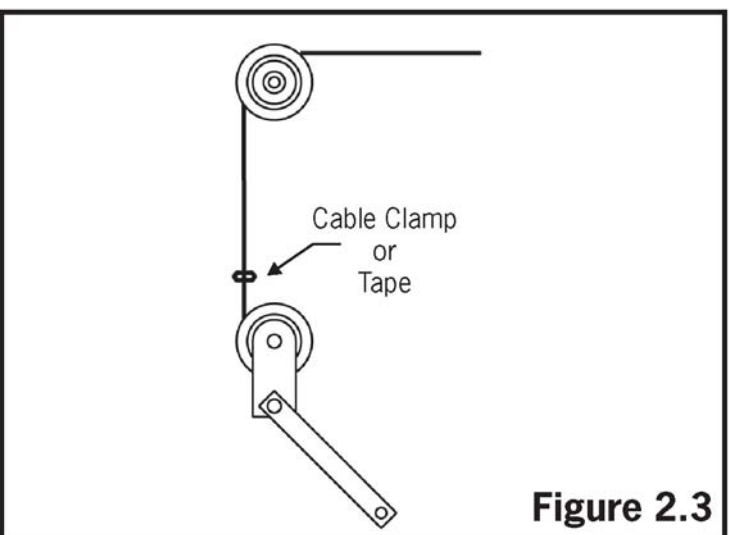
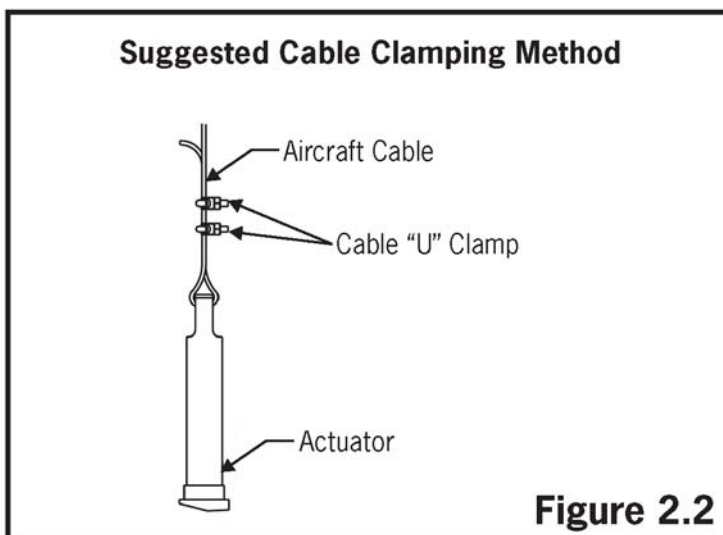
**Step#2:** Choose a mounting location that is supported by the structural frame of the building. Mount unit using 5/16" lag bolts and 1" flatwashers. **Note: Figure 2.1** suggests a few methods of mounting the VA1000 to a wall. Other methods are possible and may be needed depending on different wall conditions (i.e. lagging to a cement wall).



**Step#3:** Install hand winch, brackets, pulleys, etc. (available from Canarm) as per chosen configuration, making sure that none of the cables will interfere with normal operation of doors, windows etc. **Note:** Make sure all pulleys are in line with each other, otherwise cables and pulleys will fail prematurely.

**Step#4:** Connect the curtain cable to the actuator arm. We recommend looping the cable through and securing with cable clamps. See **Figure 2.2**. When hooking up the cable(s), insure that the actuator is in the closed position (un-extended). This will ensure that the manual winch has enough cable to allow operation of the air inlet.

**Step#5:** Take up the slack in cables with hand winch until the inlets are completely shut and sealed. Place a cable clamp or tape on cable near hand winch to insure that cable is not tightened beyond this point. This could damage building or inlet setup). See **Figure 2.3**.



**Step#6:** Run actuator until desired maximum inlet opening is achieved. Set limit switch. (See wiring instructions in **Section 3** to set limit switch).

**Step#7:** If using a potentiometer feedback control, calibrate the control as per its instructions.

### 3. WIRING THE VENTILATION ACTUATOR



**WARNING:** Be sure power is off at the electrical panel before wiring. Follow all local electrical and safety codes.

**Step#1:** Remove larger connection box cover.

**Step#2:** Securely ground the VA by connecting a separate ground wire to the green screw inside the wiring box.

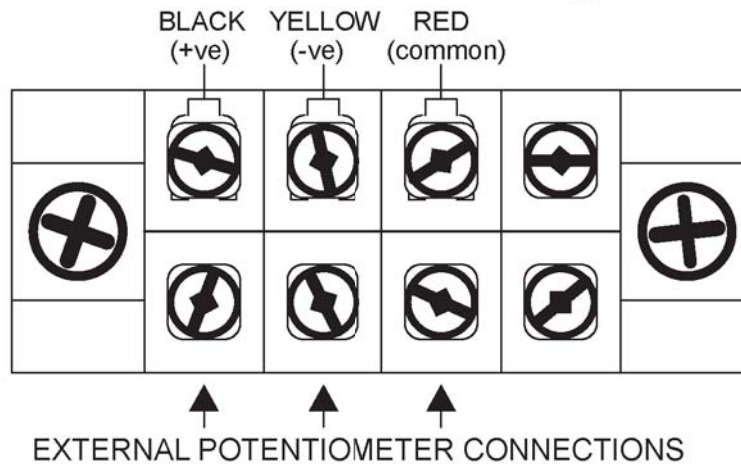
**Step#3:** Make wire connection between the VA1000 and the control unit according to the wiring diagram **Figure 3.1**.

**WARNING:** Do not supply 230V power source to potentiometer connections; this will immediately destroy the potentiometer. Use different cords to supply power to the unit and for the potentiometer to avoid any residual distortion effects in the potentiometer signal. Also, it is recommended that you run the potentiometer cable at a distance from the power cables, again to avoid residual distortion.

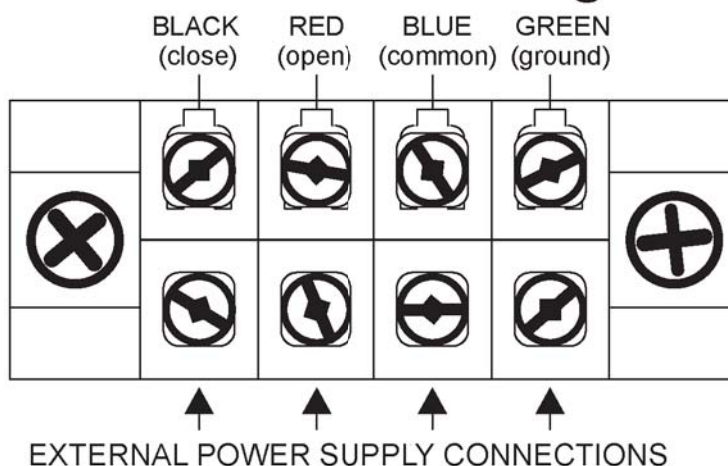
**WARNING:** Only one VA1000 can be wired into a circuit (one per control relay). Two or more units cannot be wired in parallel, unless an external relay is used to isolate the units from each other (contact Canarm for more information).

**Figure 3.1**

#### Potentiometer Wiring



#### Internal Motor Wiring



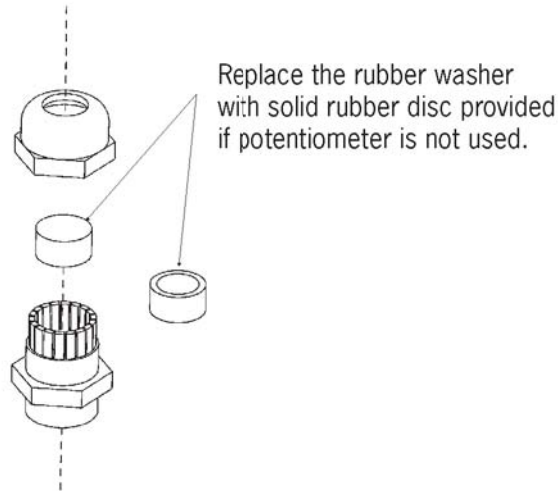


**Step#4:** If potentiometer is not used, replace the rubber washer in the water tight connector with the plug provided. See **Figure 3.2**.

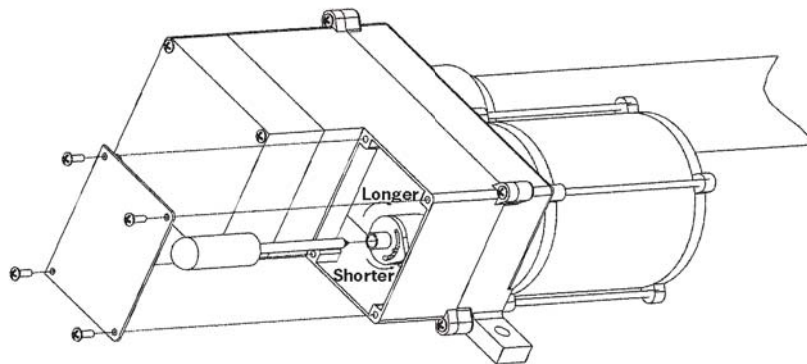
**Step#5:** Make power source and potentiometer connections to the control unit according to the installation manual provided with the control. (**Note:** Control must be compatible with a 10k $\Omega$  potentiometer).

**Step#6:** Setting limit switches. The bottom limit switch is pre-set and cannot be adjusted. Remove limit switch cover plate. **WARNING: Be sure power is off at the electrical panel before removing limit switch cover plate.** See **Figure 3.2** for directions on adjusting the top limit. Loosen the screw in the plastic cylinder (using Phillips driver) and turn the cam counter clockwise to shorten the screw stroke or clockwise to lengthen the stroke. The bottom and top cam are notched and interlock with each other so the top cam will not slip. Each notch corresponds to 1/2" of travel of the screw. Once cam is set to desired location, tighten the screw and replace cover.

**Figure 3.2**



**Figure 3.3**

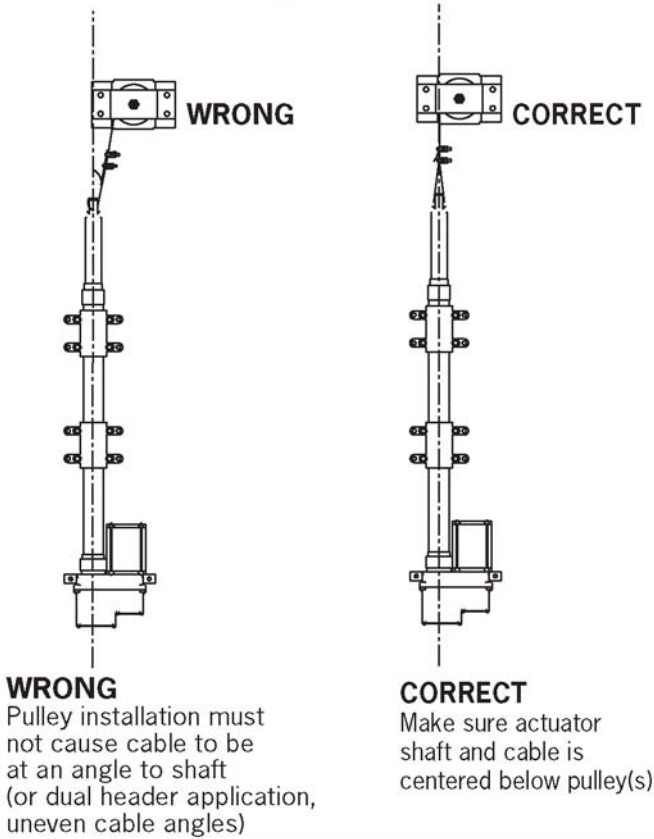


- 1) Use Phillips Screwdriver to loosen Screw in Cam
- 2) Pull Cam Back Slightly
- 3) Turn to Modify Stroke Length
  - Clockwise - Longer Stroke
  - Counter-Clockwise - Shorter Stroke

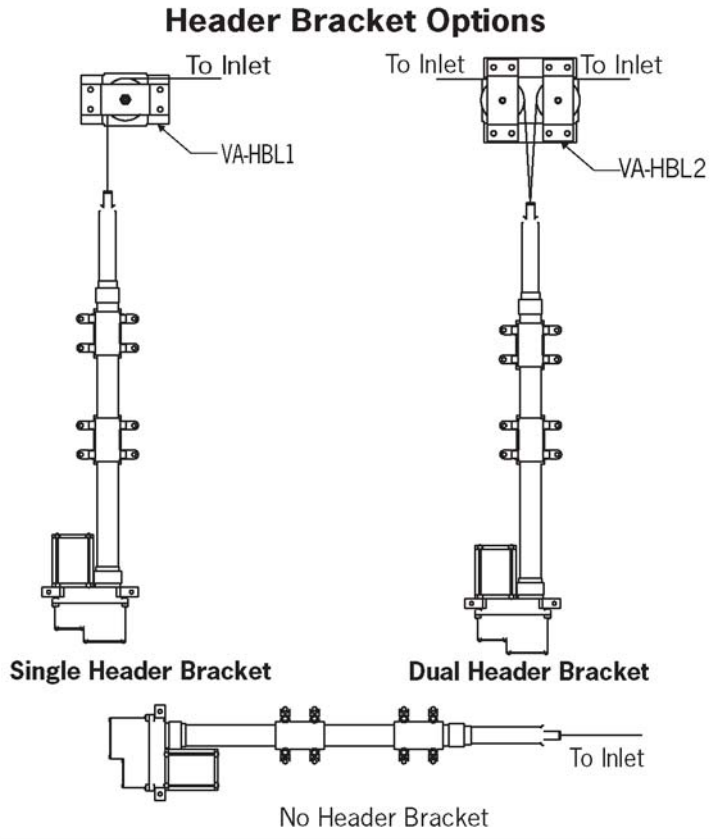
#### 4. PULLEY CONFIGURATIONS

There are many different possible pulley arrangements which can affect the maximum load and the rate that the air inlets open and close. **Figure 4.1 to 4.5** show some of the different options available. **WARNING: Header bracket must be properly lined up with the actuator arm or actuator will fail.** Canarm recommends using Canarm header brackets and pulleys, since these are designed to line up with the cable from the actuator arm.

**Figure 4.1**

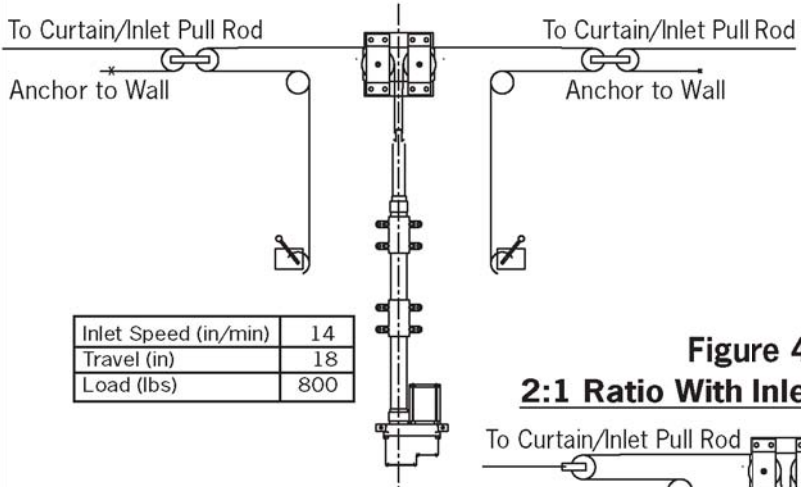


**Figure 4.2**



**Figure 4.3**

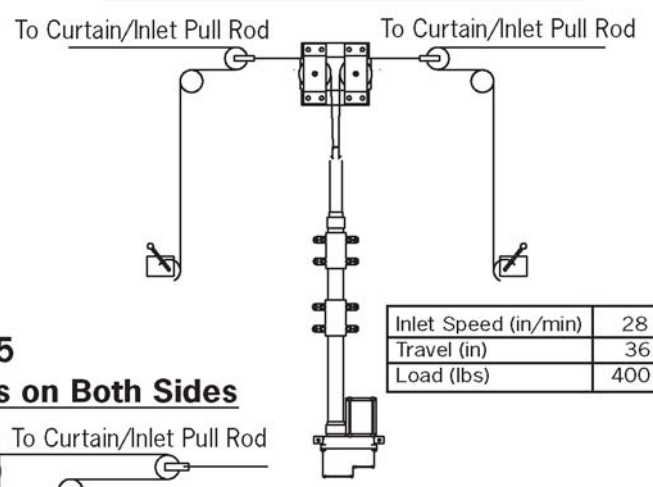
**1:1 Ratio With Inlets on Both Sides**



Inlet Speed (in/min)	14
Travel (in)	18
Load (lbs)	800

**Figure 4.4**

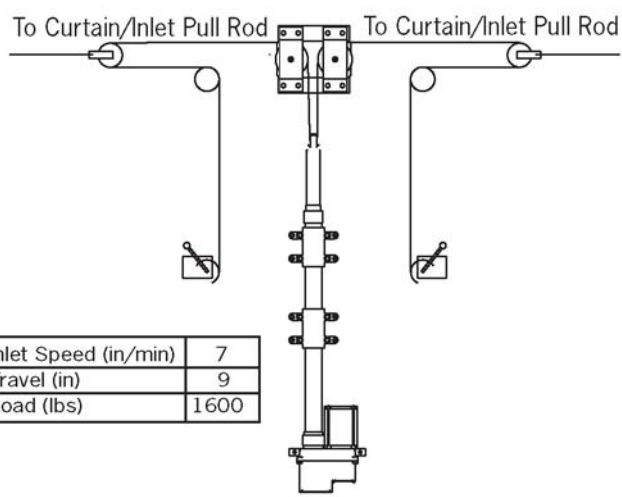
**1:2 Ratio With Inlets on Both Sides**



Inlet Speed (in/min)	28
Travel (in)	36
Load (lbs)	400

**Figure 4.5**

**2:1 Ratio With Inlets on Both Sides**

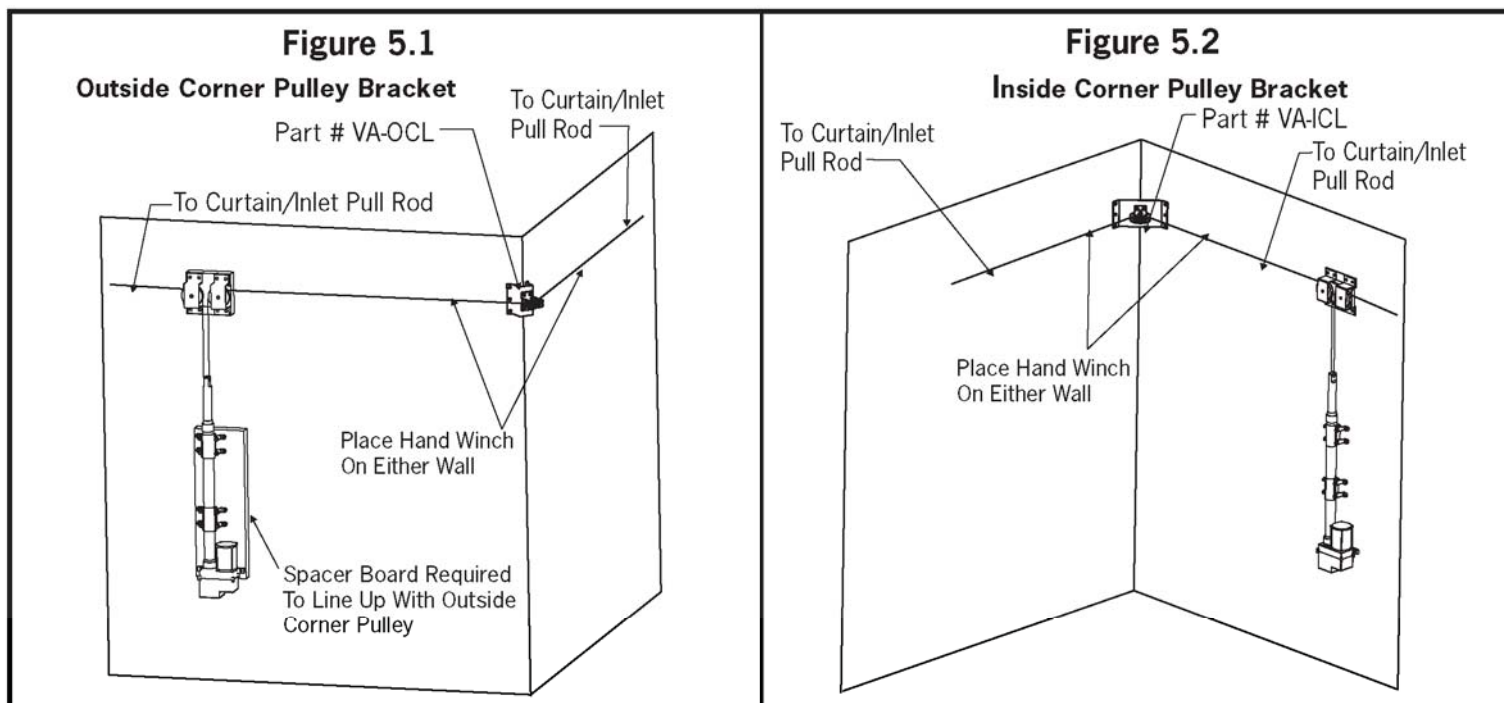


Inlet Speed (in/min)	7
Travel (in)	9
Load (lbs)	1600

## 5. BUILDING LAYOUT DIAGRAMS

The VA1000 can be mounted vertically or horizontally on a wall, and can also be mounted to the ceiling. These vary with inlet system and building configuration. Listed below are some of the more common mounting locations for the VA1000 (See **Figures 5.1 - 5.2**).

**Note: The VA1000 has a dynamic load capacity of 800 lbs.; however, you should not load the unit with its max capacity unless all pulleys, pulley brackets, cables and winches are rated for this type of load. Also, with loads of this magnitude, extra precaution must be taken to ensure that all brackets are properly secured to the building and that the building structure can take the load. Allowance should also be made for friction in pulleys, static pressure and wind gusts, which can have a dramatic effect on the load.**



## 6. MAINTENANCE

The VA1000 is virtually maintenance free. We recommend that you regularly wipe it down with a damp rag. **DO NOT PRESSURE WASH** water will penetrate the wiring box and could create a short.

## 7. VA1000 ACCESSORIES

Canarm offers a full set of accessories to complement the VA1000. These can be ordered using the part numbers listed below.

### Header brackets and glass reinforced nylon pulleys

VA-HBL1	Header bracket single pulley
VA-HBL2	Header bracket dual pulley
VA-OCL	Outside corner pulley
VA-ICL	Inside Corner Pulley
VA-SPL	Standard hanging pulley

### Winches

VM-HW1200	Handwinch 1200 lb. Capacity
VM-WMB	Winch mounting bracket

### Switch-kit

Canarm also offers a switch box (sold separately) that can be used to override the controls (move up and down manually). Part # VA-SK



CANARM LTD.  
2157 PARKEDALE AVENUE  
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6  
TELEPHONE: (613) 342-5424  
FAX: 1-800-263-4598  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.  
2555 RUE BERNARD LEFEBVRE  
LAVAL, QUEBEC H7C 0A5  
TELEPHONE: (450) 665-2535  
FAX: (450) 665-0910  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

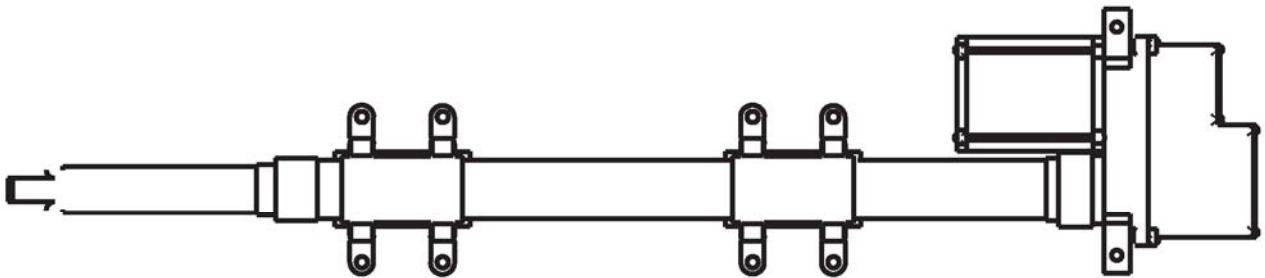




# VA24-120

## Instruction Manual

Congratulations on the purchase of your new Canarm VA24-120 vent door actuator. This actuator has been designed specifically for the purpose of opening and closing agricultural air inlets. Simply pull out of the box and install it following the guidelines in this manual. The VA24-120 has a dynamic capacity of 500 lbs. and has a stroke of 24" and a stroke speed of 14 in/minute.



### WARRANTY

CANARM Ltd. warrants every new VA Series actuator to be free of defects in material and workmanship, to the extent that, within a period of one year from the date of purchase CANARM Ltd. shall either repair or replace at CANARM's option, any unit or part thereof, returned freight prepaid, and found to be defective. Proof of purchase may be required.

This warranty does not include any labour or transportation costs incidental to the removal and reinstallation of the unit at the user's premises.

Components repaired or replaced are warranted through the remainder of the original warranty period only.

This warranty applies to the original purchaser-user only; it is null and void in case of alteration, accident, abuse, neglect, and operation not in accordance with instructions.

**NOTICE:** No warranty claims will be honored by CANARM Ltd. unless prior authorization is obtained.

**IMPORTANT!** Canarm Ltd. recommends Alkaline Copper Quaternary 'ACQ' approved fasteners on pressure treated installations.

**Installation or Product problems? Do not return to store of purchase.  
Contact Canarm Service at 1-800-265-1833 (CANADA) 1-800-267-4427 (U.S.A.)  
1-800-567-2513 (EN FRANCAIS) Monday to Friday 8:00 - 5:00pm e.s.t.**

# VA24-120 Instruction Manual

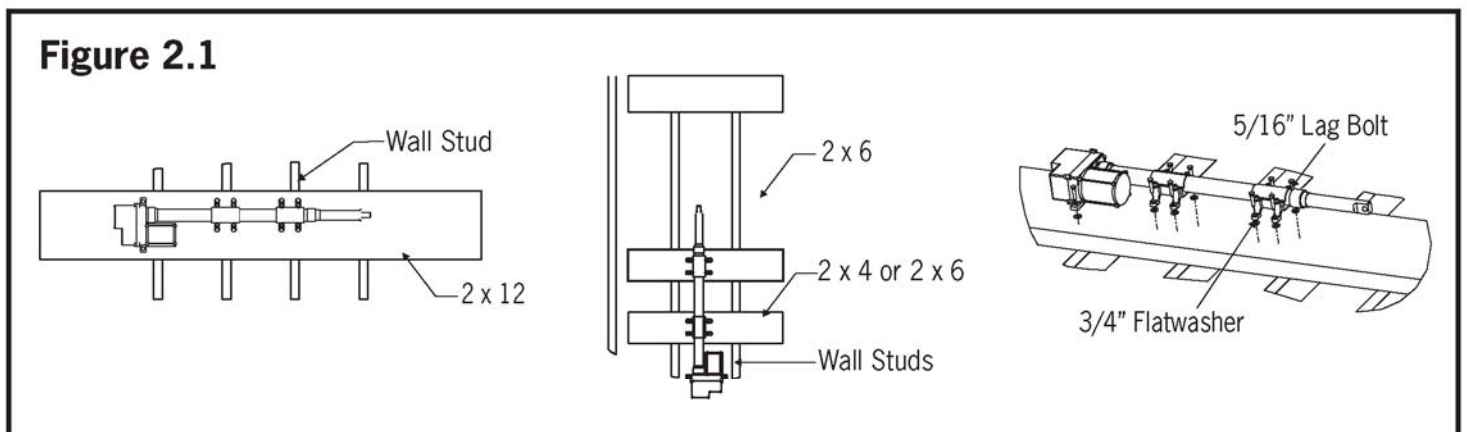
## 1. UNPACKING

After unpacking the unit, carefully inspect it to make sure no damage has occurred during shipment. The hardware bag should contain 2 water tight connectors, 8 lag bolts, 8 flat washers and 1 connector plug.

## 2. MOUNTING THE VENTILATION ACTUATOR TO THE WALL

**Step#1:** Select setup configuration from Sections 4 and 5.

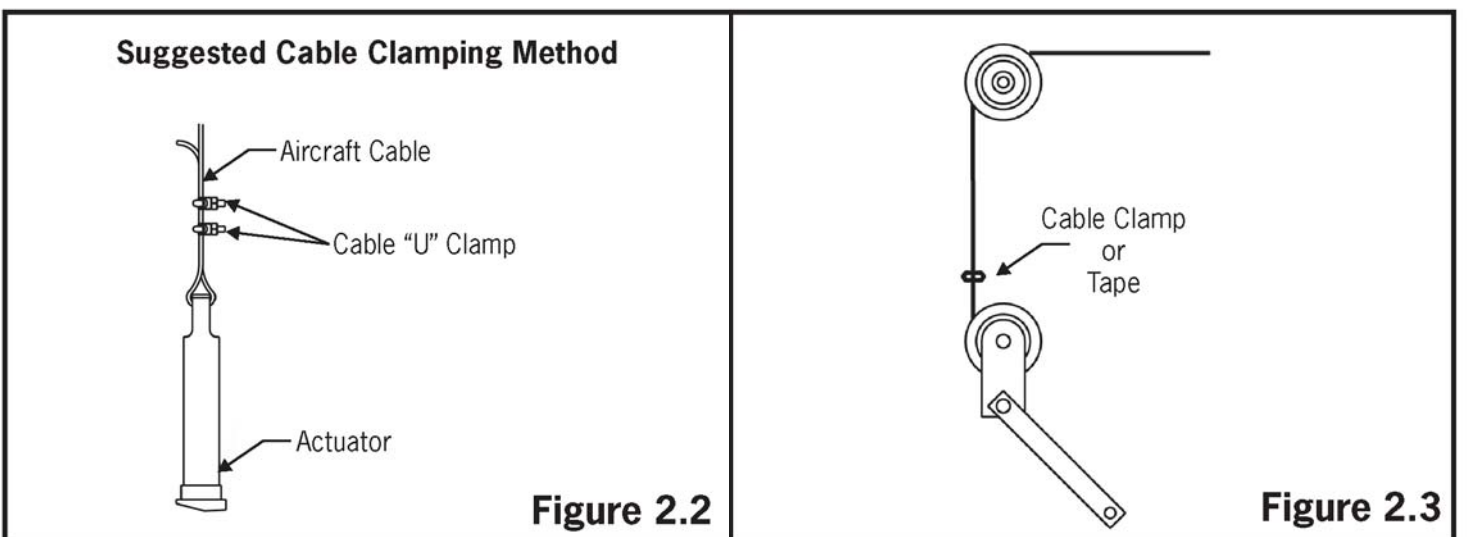
**Step#2:** Choose a mounting location that is supported by the structural frame of the building. Mount unit using 5/16" lag bolts and 1" flatwashers. **Note: Figure 2.1** suggests a few methods of mounting the VA24-120 to a wall. Other methods are possible and may be needed depending on different wall conditions (i.e. lagging to a cement wall).



**Step#3:** Install hand winch, brackets, pulleys, etc. (available from Canarm) as per chosen configuration, making sure that none of the cables will interfere with normal operation of doors, windows etc. **Note:** Make sure all pulleys are in line with each other, otherwise cables and pulleys will fail prematurely.

**Step#4:** Connect the curtain cable to the actuator arm. We recommend looping the cable through and securing with cable clamps. See **Figure 2.2**. When hooking up the cable(s), insure that the actuator is in the closed position (un-extended). This will ensure that the manual winch has enough cable to allow operation of the air inlet.

**Step#5:** Take up the slack in cables with hand winch until the inlets are completely shut and sealed. Place a cable clamp or tape on cable near hand winch to insure that cable is not tightened beyond this point. This could damage building or inlet setup). See **Figure 2.3**.





**Step#6:** Run actuator until desired maximum inlet opening is achieved. Set limit switch. (See wiring instructions in **Section 3** to set limit switch).

**Step#7:** If using a potentiometer feedback control, calibrate the control as per its instructions.

### 3. WIRING THE VENTILATION ACTUATOR



**WARNING:** Be sure power is off at the electrical panel before wiring.  
Follow all local electrical and safety codes.

**Step#1:** Remove larger connection box cover.

**Step#2:** Securely ground the VA by connecting a separate ground wire to the green screw inside the wiring box.

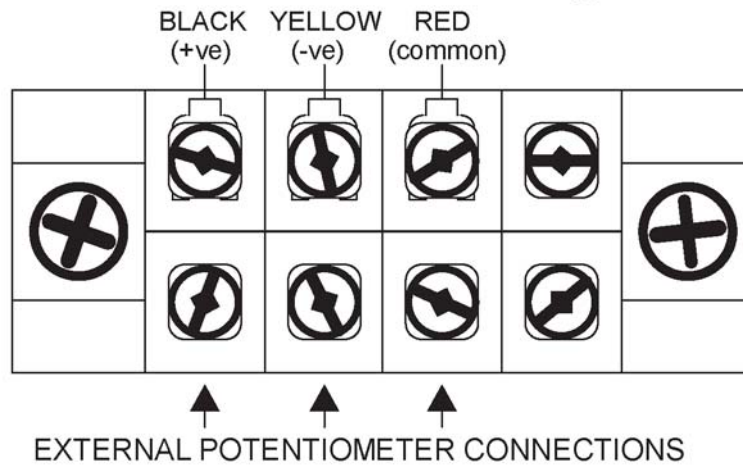
**Step#3:** Make wire connection between the VA24-120 and the control unit according to the wiring diagram **Figure 3.1**.

**WARNING:** Do not supply 120V power source to potentiometer connections; this will immediately destroy the potentiometer. Use different cords to supply power to the unit and for the potentiometer to avoid any residual distortion effects in the potentiometer signal. Also, it is recommended that you run the potentiometer cable at a distance from the power cables, again to avoid residual distortion.

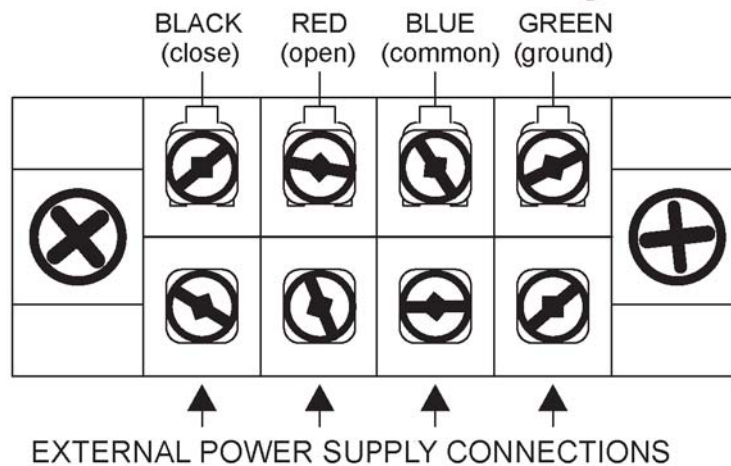
**WARNING:** Only one VA24-120 can be wired into a circuit (one per control relay). Two or more units cannot be wired in parallel, unless an external relay is used to isolate the units from each other (contact Canarm for more information).

**Figure 3.1**

#### Potentiometer Wiring



#### Internal Motor Wiring

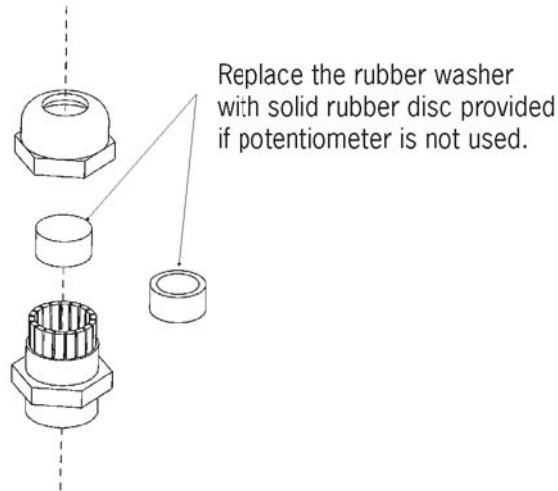


**Step#4:** If potentiometer is not used, replace the rubber washer in the water tight connector with the plug provided. See **Figure 3.2**.

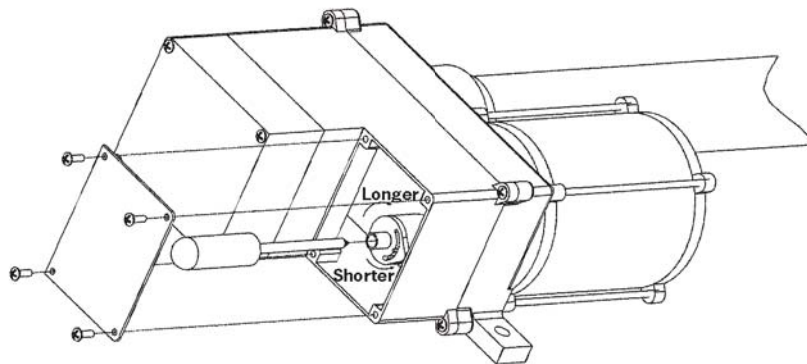
**Step#5:** Make power source and potentiometer connections to the control unit according to the installation manual provided with the control. (**Note:** Control must be compatible with a 10k $\Omega$  potentiometer).

**Step#6:** Setting limit switches. The bottom limit switch is pre-set and cannot be adjusted. Remove limit switch cover plate. **WARNING: Be sure power is off at the electrical panel before removing limit switch cover plate.** See **Figure 3.3** for directions on adjusting the top limit. Loosen the screw in the plastic cylinder (using Phillips driver) and turn the cam counter clockwise to shorten the screw stroke or clockwise to lengthen the stroke. The bottom and top cam are notched and interlock with each other so the top cam will not slip. Each notch corresponds to 1/2" of travel of the screw. Once cam is set to desired location, tighten the screw and replace cover.

**Figure 3.2**



**Figure 3.3**

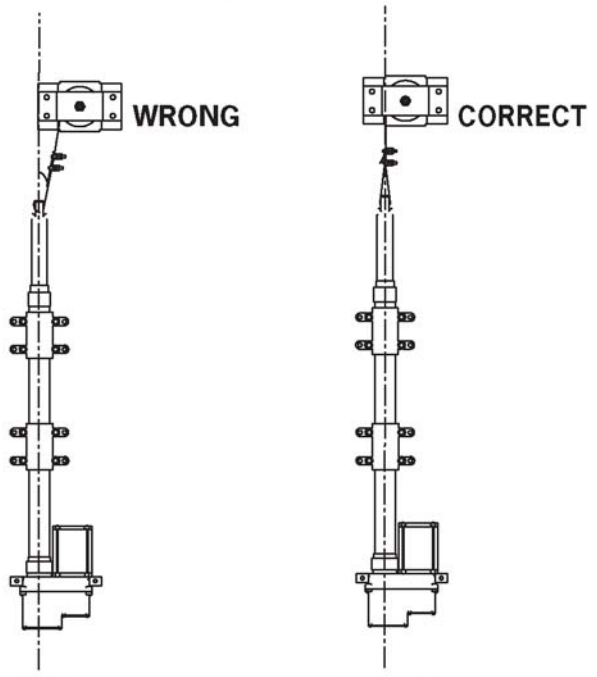


- 1) Use Phillips Screwdriver to loosen Screw in Cam
- 2) Pull Cam Back Slightly
- 3) Turn to Modify Stroke Length
  - Clockwise - Longer Stroke
  - Counter-Clockwise - Shorter Stroke

#### 4. PULLEY CONFIGURATIONS

There are many different possible pulley arrangements which can affect the maximum load and the rate that the air inlets open and close. **Figure 4.1 to 4.5** show some of the different options available. **WARNING: Header bracket must be properly lined up with the actuator arm or actuator will fail.** Canarm recommends using Canarm header brackets and pulleys, since these are designed to line up with the cable from the actuator arm.

**Figure 4.1**

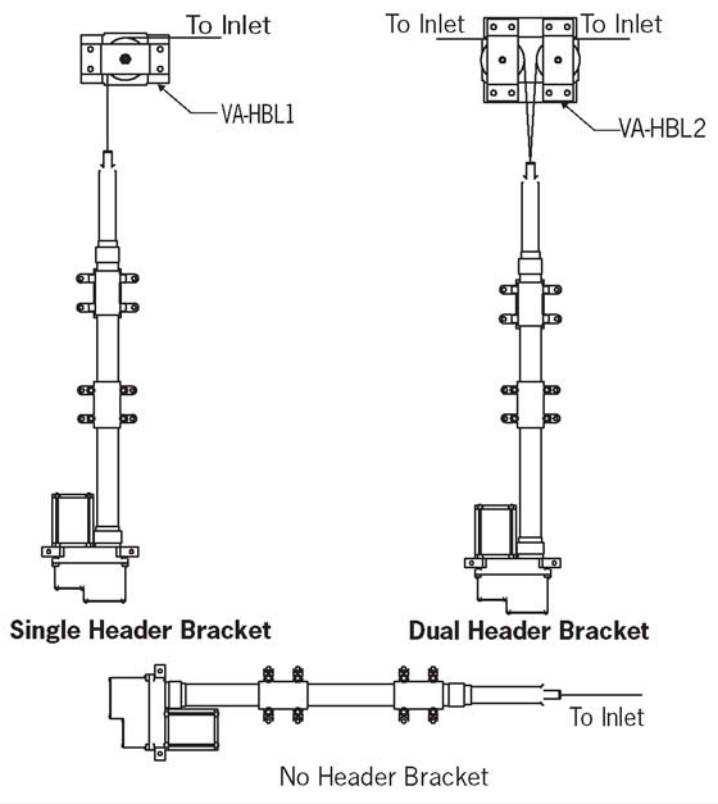


**WRONG**  
Pulley installation must not cause cable to be at an angle to shaft (or dual header application, uneven cable angles)

**CORRECT**  
Make sure actuator shaft and cable is centered below pulley(s)

**Figure 4.2**

**Header Bracket Options**



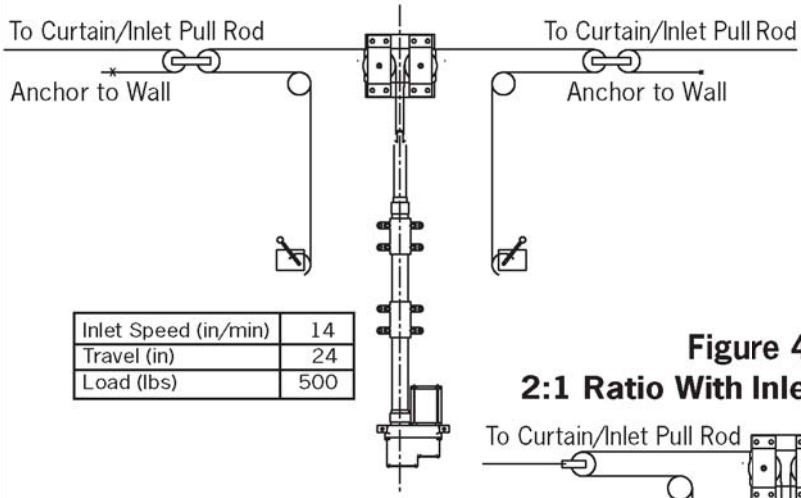
**Single Header Bracket**

**Dual Header Bracket**

**No Header Bracket**

**Figure 4.3**

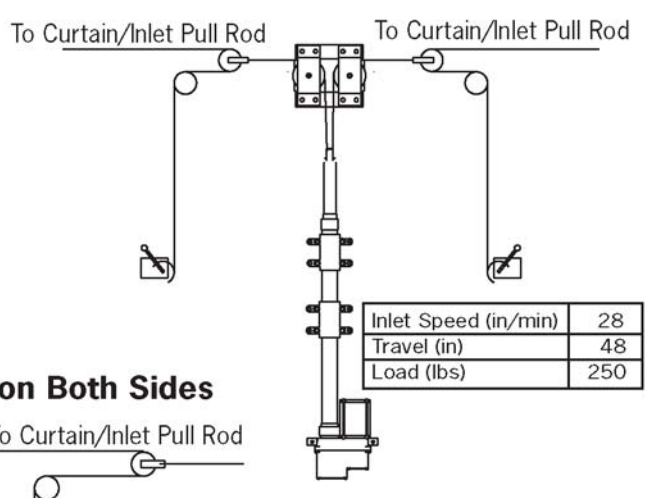
**1:1 Ratio With Inlets on Both Sides**



Inlet Speed (in/min)	14
Travel (in)	24
Load (lbs)	500

**Figure 4.4**

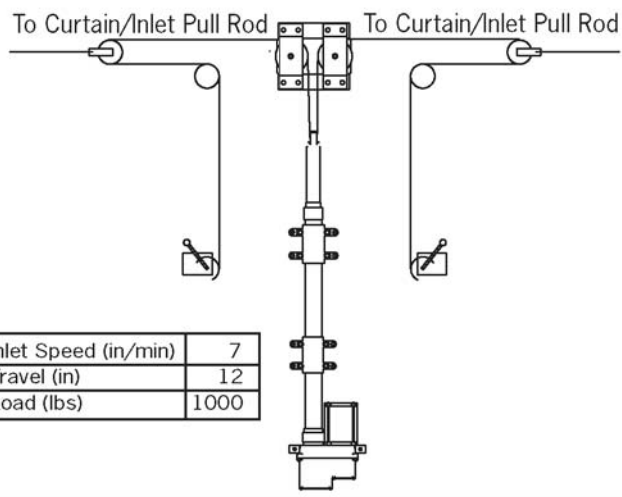
**1:2 Ratio With Inlets on Both Sides**



Inlet Speed (in/min)	28
Travel (in)	48
Load (lbs)	250

**Figure 4.5**

**2:1 Ratio With Inlets on Both Sides**



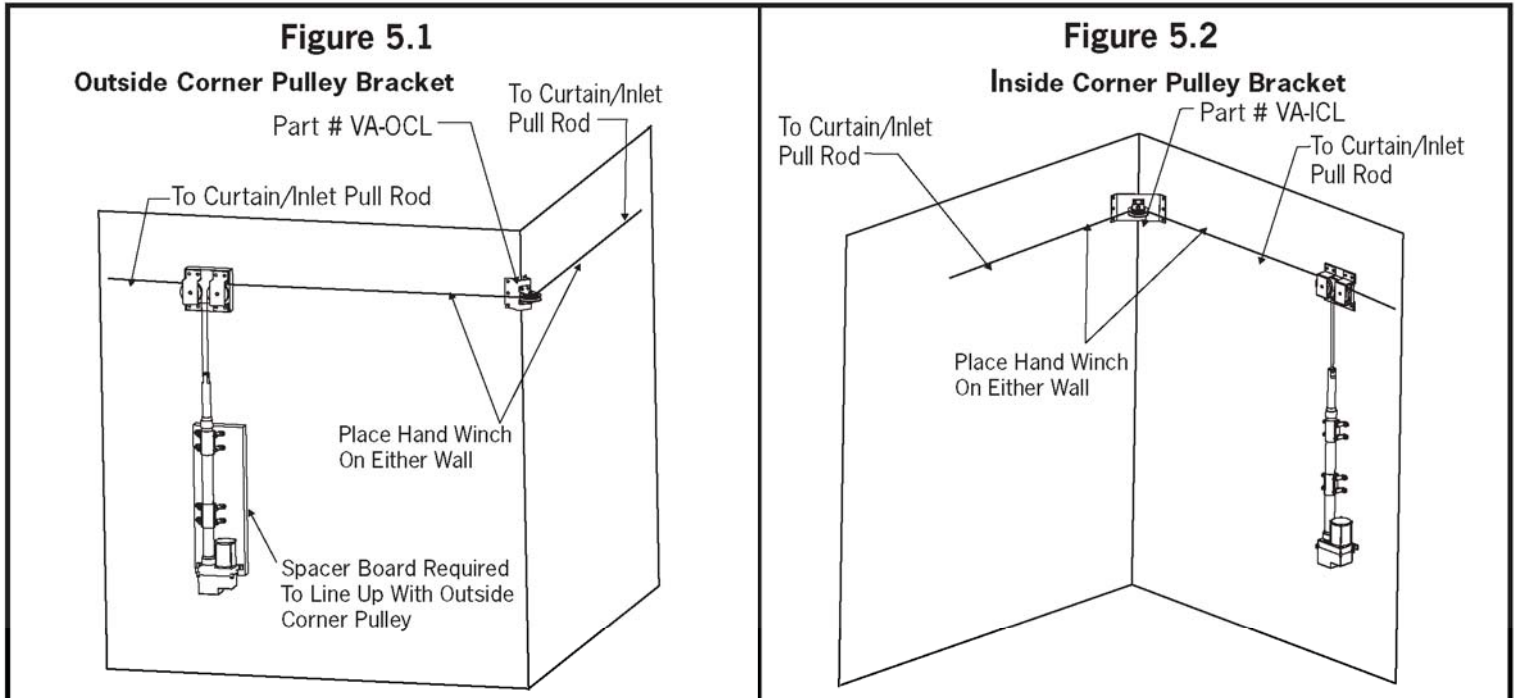
Inlet Speed (in/min)	7
Travel (in)	12
Load (lbs)	1000



## 5. BUILDING LAYOUT DIAGRAMS

The VA24-120 can be mounted vertically or horizontally on a wall, and can also be mounted to the ceiling. These vary with inlet system and building configuration. Listed below are some of the more common mounting locations for the VA24-120 (See **Figures 5.1 - 5.2**).

**Note: The VA24-120 has a dynamic load capacity of 500 lbs.; however, you should not load the unit with its max capacity unless all pulleys, pulley brackets, cables and winches are rated for this type of load. Also, with loads of this magnitude, extra precaution must be taken to ensure that all brackets are properly secured to the building and that the building structure can take the load. Allowance should also be made for friction in pulleys, static pressure and wind gusts, which can have a dramatic effect on the load.**



## 6. MAINTENANCE

The VA24-120 is virtually maintenance free. We recommend that you regularly wipe it down with a damp rag. **DO NOT PRESSURE WASH** water will penetrate the wiring box and could create a short.

## 7. VA24-120 ACCESSORIES

Canarm offers a full set of accessories to complement the VA24-120. These can be ordered using the part numbers listed below.

### Header brackets and glass reinforced nylon pulleys

VA-HBL1	Header bracket single pulley
VA-HBL2	Header bracket dual pulley
VA-OCL	Outside corner pulley
VA-ICL	Inside Corner Pulley
VA-SPL	Standard hanging pulley

### Winches

VM-HW1200	Handwinch 1200 lb. Capacity
VM-WMB	Winch mounting bracket

### Switch-kit

Canarm also offers a switch box (sold separately) that can be used to override the controls (move up and down manually). Part # VA-SK



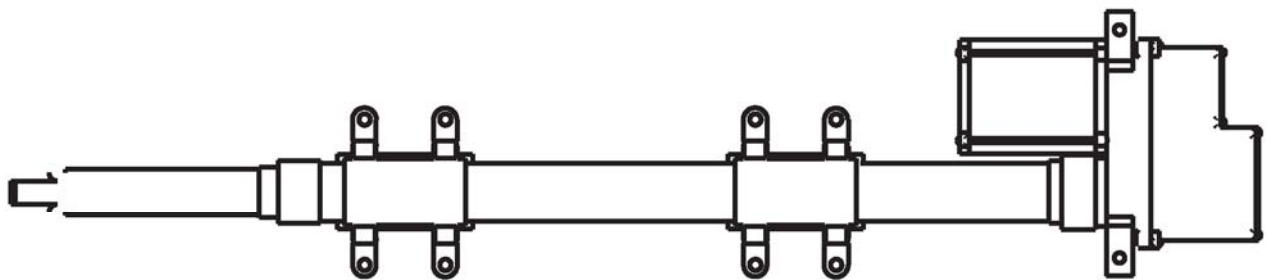
CANARM LTD.  
2157 PARKEDALE AVENUE  
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6  
TELEPHONE: (613) 342-5424  
FAX: 1-800-263-4598  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.  
2555 RUE BERNARD LEFEBVRE  
LAVAL, QUEBEC H7C 0A5  
TELEPHONE: (450) 665-2535  
FAX: (450) 665-0910  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

# VA1000

## Guide De L'Usager

Félicitations sur l'achat de votre nouvel Actuateur de Bouche d'Air VA1000 de Canarm. Cet actuateur a été conçu spécialement pour ouvrir et fermer les bouches d'air agricoles. Sortez-le simplement de sa boîte et installez-le en suivant les étapes dans ce guide. Le VA1000 possède une capacité de départ de 1000lbs., et une capacité dynamique de 800 lbs avec une vitesse de mouvement de 144.



### GARANTIE

CANARM Ltée., Garantie chaque actuateur contre toutes déficiences de matériel et de main-d'oeuvre pour une période de un an de la date d'achat. Durant cette année, CANARM opérera pour remplacer ou réparer l'actuateur, ou toute pièce de cet actuateur, si ceux-ci sont retournés, transport à vos frais, et qu'ils sont jugés défectueux.

Les pièces réparées ou remplacées seront garanties pour la période restante de la garantie originale seulement. Cette garantie s'applique seulement au premier propriétaire du produit; elle est nulle lors d'altérations, d'accidents, d'abus, de négligence et lorsque que le produit n'est pas opéré selon les instructions.

**N.B:** Aucune garantie ne sera honorée par CANARM Ltée. sans autorisation préalable.

**IMPORTANT !** Canarm Ltée vous suggère des attaches Quaternaires en Cuivre Alkaline approuvés 'ACQ' sur les installations traités par pression

**Problèmes d'installation ou d'utilisation? Ne retournez pas au magasin. Communiquez avec le service à la clientèle chez Canarm au 1-800-265-1833 (Canada) 1-800-267-4427 (USA) ou 1-800-567-2513 (français) du lundi au vendredi entre 8:00h et 17:00h HNE**

# VA1000 Guide De L 'Usager

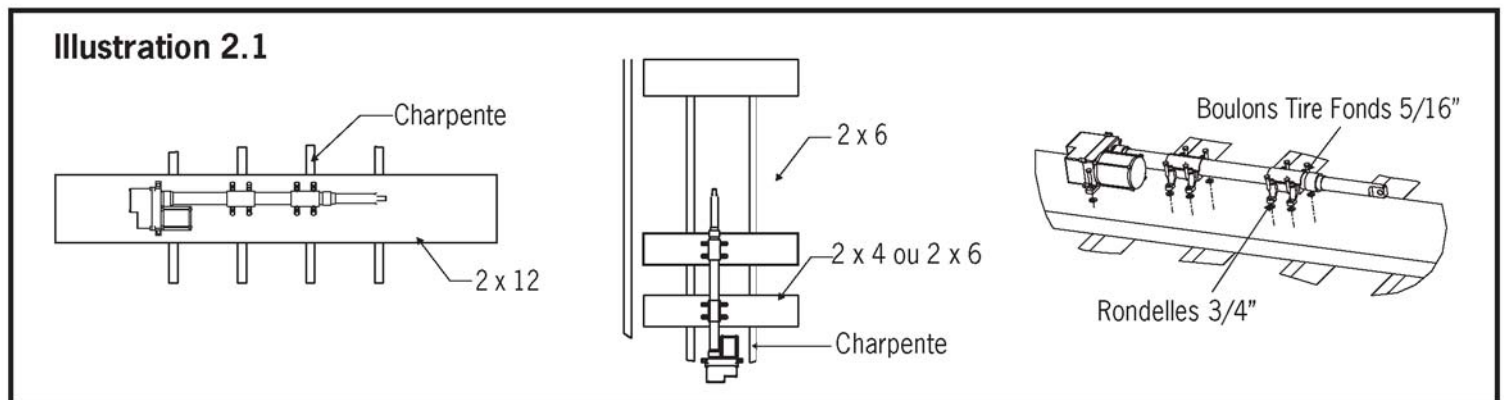
## 1. DÉBALLAGE

Après avoir déballé l'unité, vérifiez-le soigneusement afin de vous assurer qu'aucun dommage ne s'est produit durant le transport. Vérifiez que le sac d'accessoire comprend 2 connecteurs étanches, 8 boulons tire fond, 8 rondelles, et 1 disque en caoutchouc.

## 2. INSTALLATION DE L'ACTUATEUR AU MUR

**Étape#1:** Choisissez la configuration d'installation des sections 4 et 5.

**Étape #2:** Choisissez un emplacement qui est soutenu par la charpente de la bâtisse. Installez l'unité à l'aide de boulons tire fonds de 5/16" et de rondelles de 3/4". **N.B.:** L'*illustration 2.1* suggère quelques méthodes d'installation du VA contre un mur. D'autres méthodes peuvent être utilisées et pourraient être nécessaires selon la condition des murs (i.e. Ancrage à un mur de ciment).



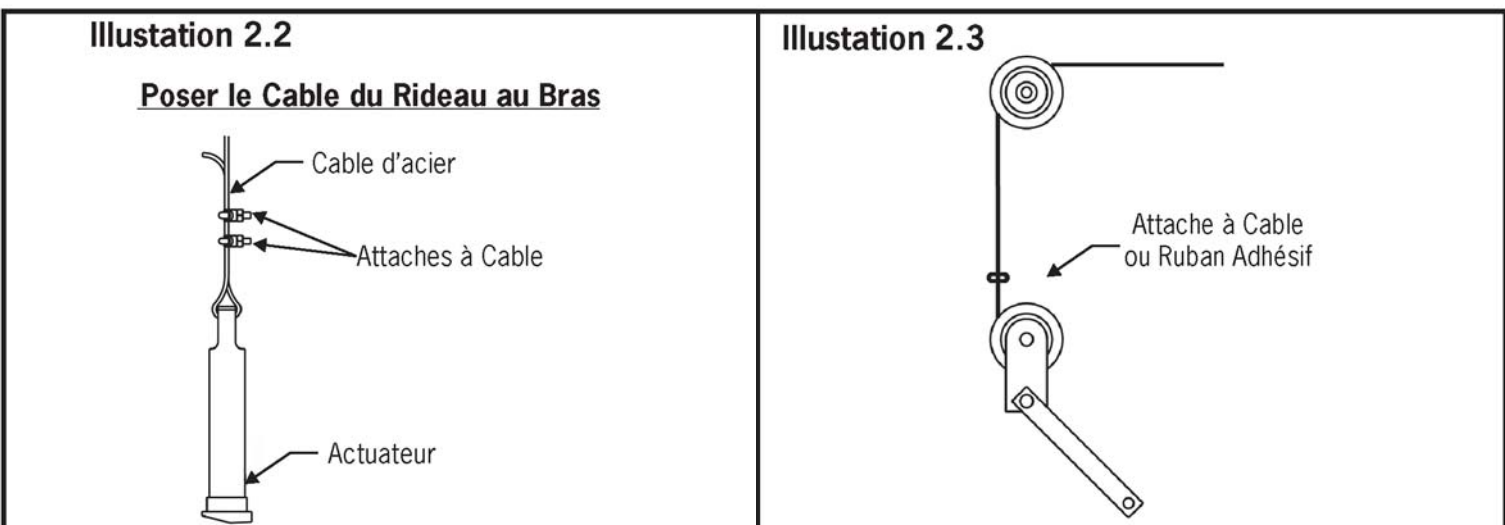
**Étape #3:** Posez le treuil à manivelle, les ferrures et les poulies, etc.. (disponible chez Canarm), selon la configuration que vous avez choisie, tout en vous assurant qu'aucun des câbles gêneront l'opération des portes, fenêtres, etc..

**N.B.:** Assurez-vous que les poulies sont bien alignées ensemble sinon les câbles et les poulies briseront prématurément.

**Étape #4:** Posez le câble du rideau au bras de l'actuateur. Nous recommandons d'entrelacer le câble en travers et de sécuriser avec des attaches à câble. Voir l'*illustration 3.2*. Lorsque vous posez le(s) câble(s), assurez-vous que l'actuateur est à la position fermée (sans extension). Ceci assurera que le treuil à manivelle aura suffisamment de câble pour permettre l'opération de l'entrée d'air.

**Étape #5:** Retirez le surplus de câble avec le treuil à manivelle jusqu'à ce que l'entrée d'air soit complètement fermée et scellée. Posez une attache de câble ou un ruban adhésif sur le câble près du treuil afin d'assurer que le câble ne sera pas plus serré à cet endroit. (Ceci pourrait endommager la bâtisse ou l'emplacement de l'entrée d'air).

Voir l'*illustration 2.3*.





**Étape #6:** Opérez l'actuateur jusqu'à ce que l'ouverture désirée est atteinte. Réglez l'interrupteur de limite. (Voir branchement dans la section 3 pour régler cet interrupteur).

**Étape #7:** Si vous utilisez un contrôle à réaction sur le potentiomètre, calibrez le contrôle selon ses instructions.

### 3. BRANCHEMENT DE L'ACTUATEUR DE VENTILATION



**MISE EN GARDE:** Assurez-vous que le courant est fermé au disjoncteur avant de procéder au branchement. Suivez toutes les normes électriques prescrites.

**Étape #1:** Enlevez le gros couvercle

**Étape #2:** Faites solidement la mise à terre du VA en branchant un fil de mise à terre séparé à la vis verte de la mise à terre se trouvant à l'intérieur de la boîte électrique.

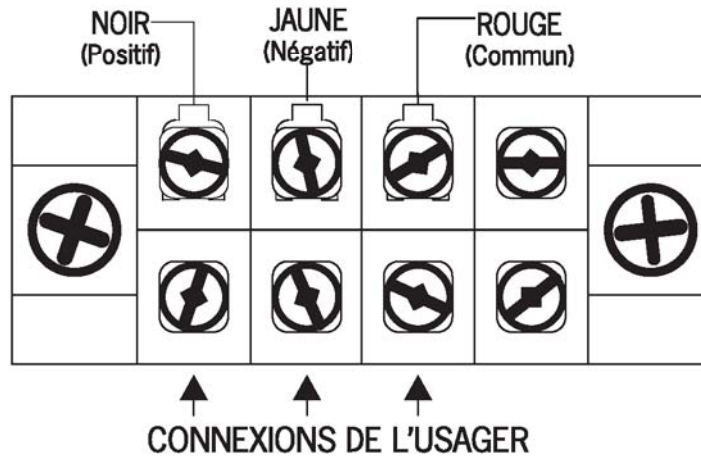
**Étape #3:** Faites les connexions électriques entre le VA1000 et le contrôle selon le diagramme de l'*illustration 3.1*.

**Attention:** Ne pas brancher le potentiomètre sur un courant de 230V car ceci détruira immédiatement le potentiomètre. Utilisez des cordons différents pour porter le courant à l'unité et pour le potentiomètre afin d'éviter des effets de distortion résiduelle dans les signaux du potentiomètre. Aussi, il est recommandé que le cordon du potentiomètre soit bien distancé des autres afin encore d'éviter une distortion.

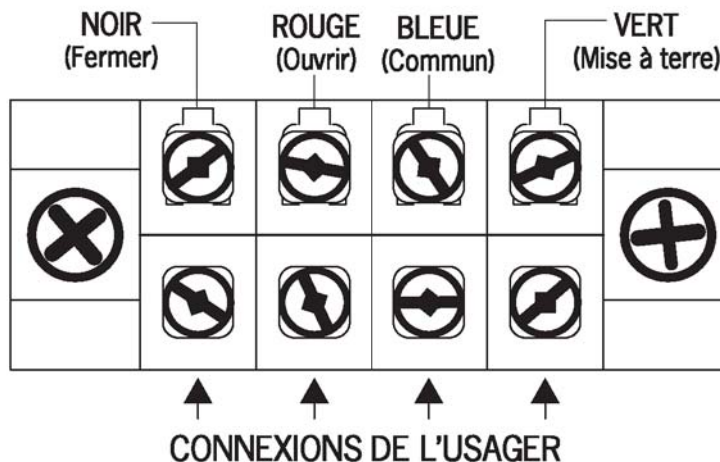
**Attention:** Seulement un VA1000 peut être branché par circuit (un par relais du contrôle). On ne doit pas brancher deux unités en parallèle, sauf si ceux-ci sont isolés l'un de l'autre à l'aide d'un relais externe (communiquiez avec Canarm pour plus de renseignement).

Illustration 3.1

#### Connexions du Potentiomètre



#### Connexions du Moteur

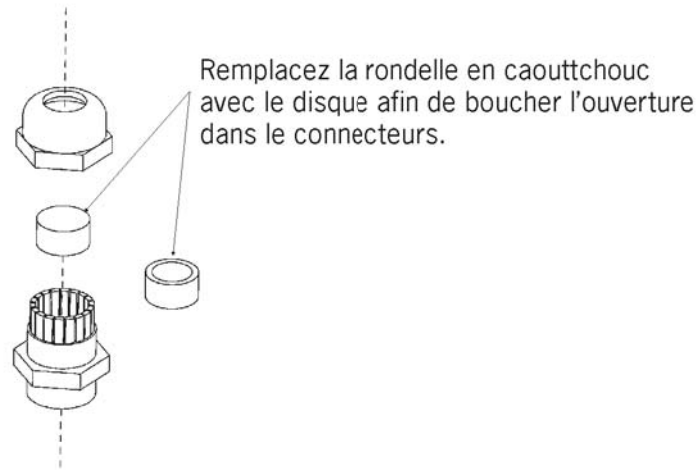


**Étape #4:** Si vous ne vous servez pas du potentiomètre, remplacez la rondelle en caoutchouc avec le disque en caoutchouc (inclus) afin de boucher l'ouverture dans le connecteur.

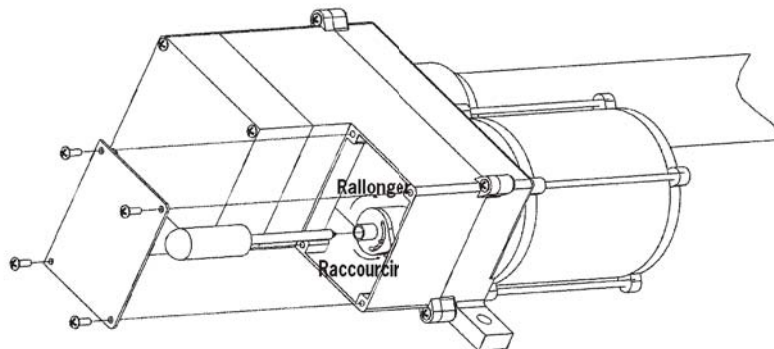
**Étape #5:** Branchez le courant de l'unité et le potentiomètre au contrôle selon le manuel fourni avec celui-ci. **(N.B.:** Le contrôle doit être compatible avec un potentiomètre de  $10K\Omega$ ).

**Étape #6:** Réglage des interrupteurs de limites. L'interrupteur de limite inférieur est défini et ne peut pas être ajusté. Otez le couvercle des interrupteurs. **Mise en garde: Assurez-vous que le courant est fermé avant de retirer ce couvercle.** Consultez l'**illustration 3.2** pour les instructions sur le réglage de l'interrupteur supérieur. Desserrez la vis dans le cylindre de plastique (à l'aide d'un tournevis Phillips) et tournez la came dans le sens contraire des aiguilles pour diminuer la distance de la vis ou dans le sens des aiguilles pour augmenter la longueur. Les cames inférieures et supérieures portent des entailles et s'enclenchent ensemble afin que la came supérieure ne glisse pas. Chaque entaille correspond à un déplacement de  $1/2''$  de la vis. Lorsque la came est placée à l'endroit désiré, serrez la vis et posez le couvercle.

**Illustration 3.2**



**Illustration 3.3**



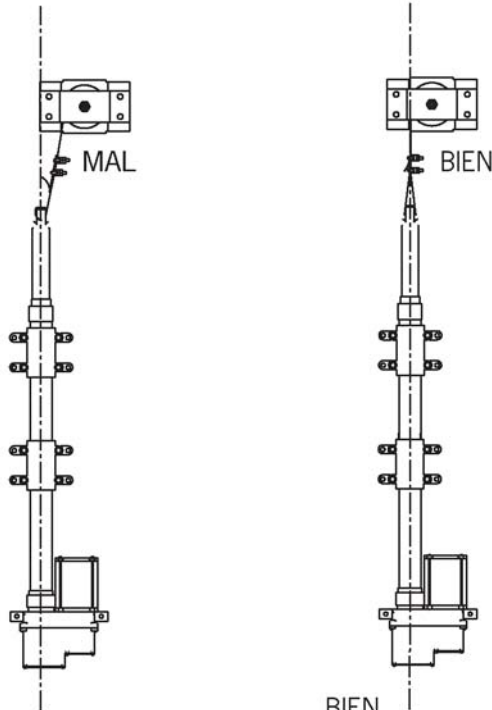
- 1) Desserrez la vis dans le cylindre de plastique.
- 2) Tirez légèrement sur la came.
- 3) Tournez afin d'ajuster la longueur de la vis.

#### 4. CONFIGURATIONS DU TREUIL

Il existe plusieurs positions pour le treuil qui peuvent affecter le maximum de charge ainsi que la fréquence des ouvertures et fermetures des entrées d'air. Voir les **illustrations 4.1 et 4.5** qui montrent quelques options disponibles.

**Mise en Garde: La braquette de la tête doit être correctement alignée avec le bras de l'actuateur sinon le bras flanchera.** On vous recommande l'utilisation des braquettes de tête et des treuils Canarm, puisque ceux-ci sont conçus pour s'aligner avec le bras de l'actuateur.

**Illustration 4.1**

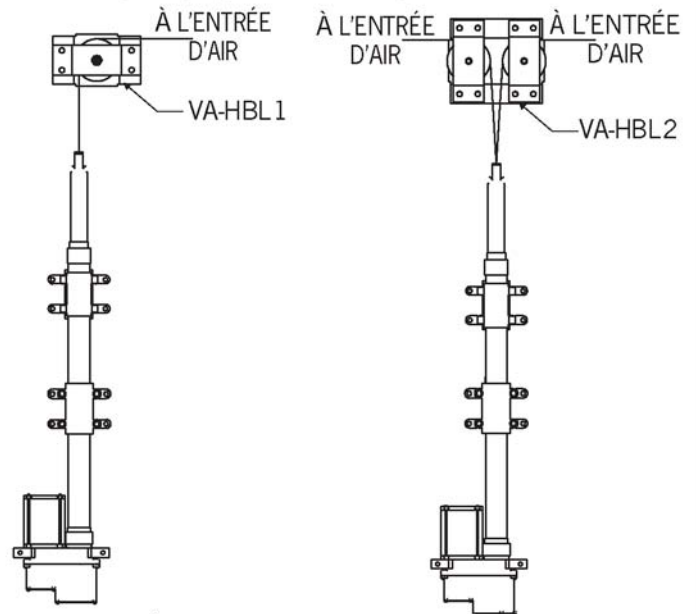


**MAL**  
La braquette de la tête ne doit pas être mal aligné avec le bras de l'actuateur.

**BIEN**  
Le bras de l'actuateur doit être en ligne avec les poulies.

**Illustration 4.2**

**OPTIONS DE LA FERRURE DE TÊTE**



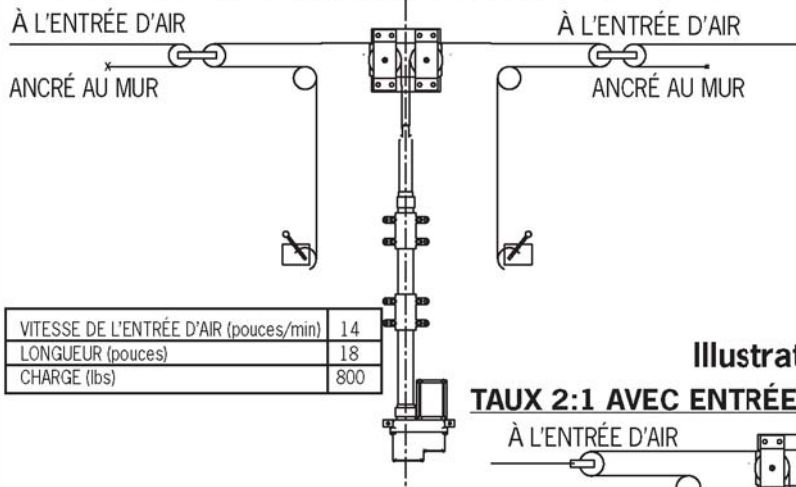
**FERRURE DE TÊTE  
POULIE SIMPLE**

**FERRURE DE TÊTE  
POULIE DOUBLE**

**AUCUNE FERRURE DE TÊTE**  
À L'ENTRÉE D'AIR

**Illustration 4.3**

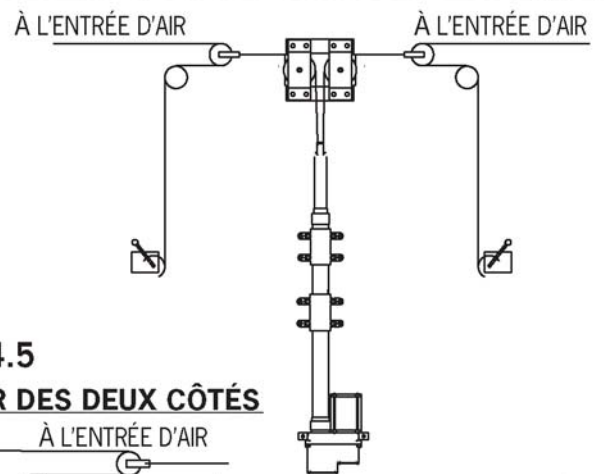
**TAUX 1:1 AVEC ENTRÉE D'AIR DES DEUX CÔTÉS**



VITESSE DE L'ENTRÉE D'AIR (pouces/min)	14
LONGUEUR (pouces)	18
CHARGE (lbs)	800

**Illustration 4.4**

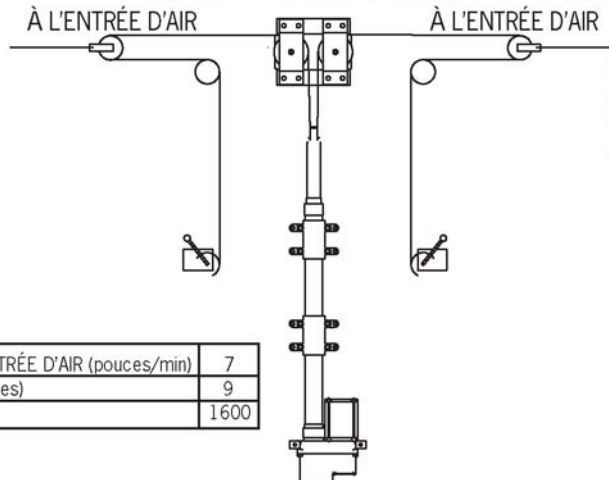
**TAUX 1:2 AVEC ENTRÉE D'AIR DES DEUX CÔTÉS**



VITESSE DE L'ENTRÉE D'AIR (pouces/min)	28
LONGUEUR (pouces)	36
CHARGE (lbs)	400

**Illustration 4.5**

**TAUX 2:1 AVEC ENTRÉE D'AIR DES DEUX CÔTÉS**



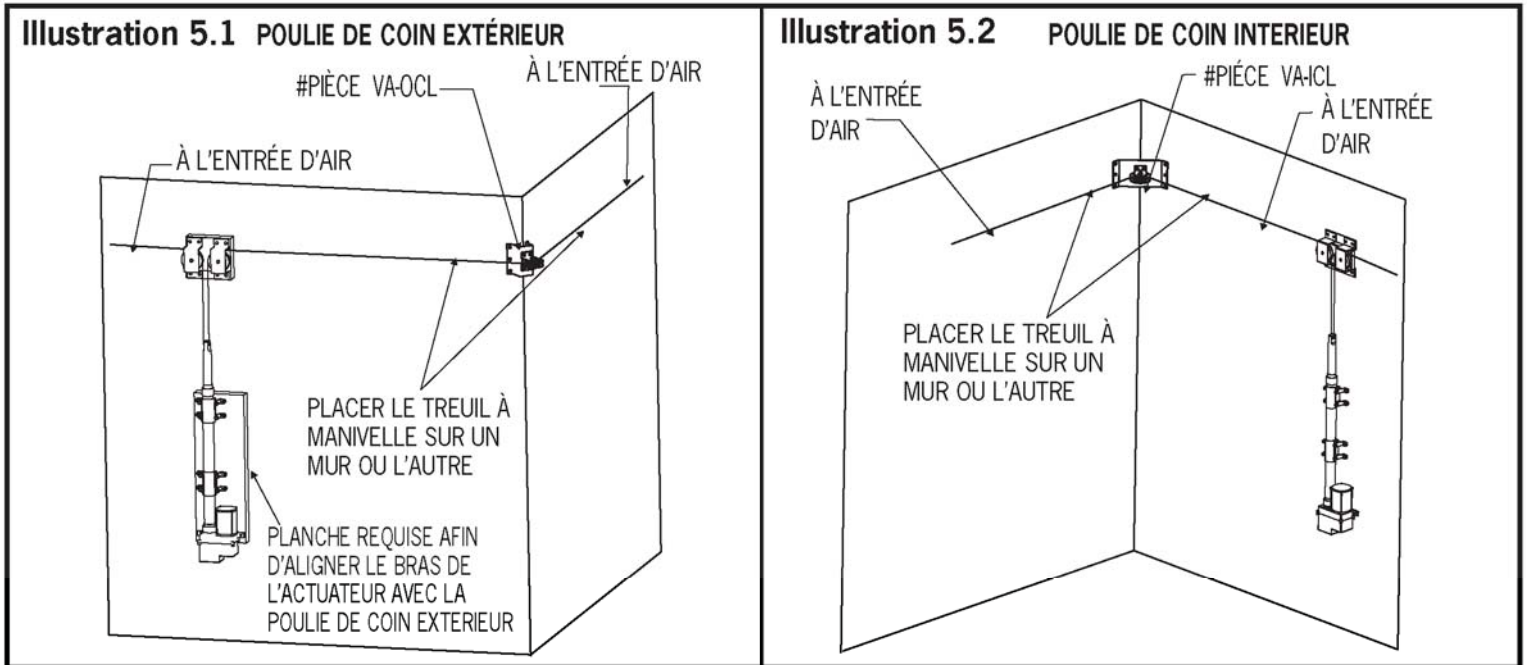
VITESSE DE L'ENTRÉE D'AIR (pouces/min)	7
LONGUEUR (pouces)	9
CHARGE (lbs)	1600



## 5. DIAGRAMMES DE DISPOSITION DE LA BATISSE

Le VA1000 peut être installé verticalement ou horizontalement sur le mur, et peut également être installé au plafond. Ces installations peuvent varier selon le système de bouches d'air ainsi que la disposition de la bâtisse. Ci-dessous vous trouverez une liste des endroits d'installation les plus communs pour le VA1000 (voir **Illustrations 5.1 et 5.2**).

**N.B.: Le VA1000 porte une capacité dynamique de 800 lbs. Cependant, vous ne devez pas charger l'unité à cette pleine capacité à moins que les poulies, les ferrures, les treuils ainsi que les câbles soient spécifiés pour soutenir une telle charge. Aussi, lorsqu'il s'agit de charge de cette ampleur, des précautions supplémentaires devront être prises afin de s'assurer que toutes les ferrures soient fermement posées à la structure et que cette structure puisse supporter une telle charge. Considérez que la friction dans les poulies, la pression statique et les bourrasques de vent pourraient dramatiquement influencer la charge.**



## 6. ENTRETIEN

Le VA1000 ne requière aucun entretien. Nous recommandons cependant que vous le lavez à l'occasion avec un linge humide. **NE JAMAIS LE LAVER SOUS PRESSION, l'eau pourrait pénétrer à l'intérieur de la boîte électrique et causer un court circuit.**

## 7. ACCESSOIRES POUR LE VA1000

Canarm vous offre une gamme complète d'accessoires pour compléter votre VA1000. Ceux-ci peuvent être commandés en utilisant les codes de produits ci-dessous.

### Ferrures de tête et poulies de nylon renforcies de verre

VA-HBL1	Ferrure de tête poulie simple
VA-HBL2	Ferrure de tête poulie double
VA-OCL	Poulie de coin extérieur
VA-SPL	Poulie de suspension standard

### Treuil

VM-HW1200	Treuil à manivelle, capacité de 1200 lbs
VM-WMB	Ferrure de montage du treuil

### Ensemble d'interrupteur

Canarm vous offre également une boîte d'interrupteur (vendue séparément) qui peut être utilisé pour chevaucher les contrôles (remonter et descendre manuellement) # Pièce VA-S.



CANARM LTD.  
2157 PARKEDALE AVENUE  
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6  
TELEPHONE: (613) 342-5424  
FAX: 1-800-263-4598  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.  
2555 RUE BERNARD LEFEBVRE  
LAVAL, QUEBEC H7C 0A5  
TELEPHONE: (450) 665-2535  
FAX: (450) 665-0910  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

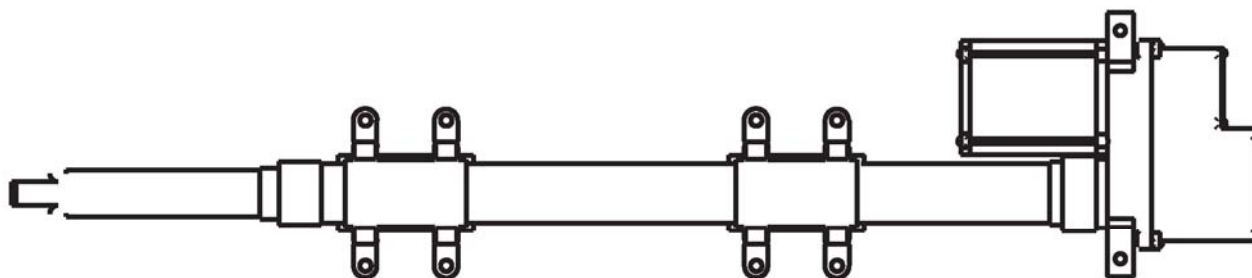
# VA24-120

## Guide De L'Usager

Félicitations sur l'achat de votre nouvel Actuateur de Bouche d'Air VA24-120 de Canarm. Cet actuateur a été conçu spécialement pour ouvrir et fermer les bouches d'air agricoles.

Sortez-le simplement de sa boîte et installez-le en suivant les étapes dans ce guide.

Le VA24-120 possède une capacité dynamique de 500 lbs à 24" de temps à une vitesse de 14 pouces/minute



### GARANTIE

CANARM Ltée., Garantie chaque actuateur contre toutes défauts de matériel et de main-d'oeuvre pour une période de un an de la date d'achat. Durant cette année, CANARM opérera pour remplacer ou réparer l'actuateur, ou toute pièce de cet actuateur, si ceux-ci sont retournés, transport à vos frais, et qu'ils sont jugés défectueux.

Les pièces réparées ou remplacées seront garanties pour la période restante de la garantie originale seulement. Cette garantie s'applique seulement au premier propriétaire du produit; elle est nulle lors d'altérations, d'accidents, d'abus, de négligence et lorsque que le produit n'est pas opéré selon les instructions.

**N.B:** Aucune garantie ne sera honorée par CANARM Ltée. sans autorisation préalable.

**IMPORTANT !** Canarm Ltée vous suggère des attaches Quaternaires en Cuivre Alkaline approuvés 'ACQ' sur les installations traités par pression

**Problèmes d'installation ou d'utilisation? Ne retournez pas au magasin. Communiquez avec le service à la clientèle chez Canarm au 1-800-265-1833 (Canada) 1-800-267-4427 (USA) ou 1-800-567-2513 (français) du lundi au vendredi entre 8:00h et 17:00h HNE**



# VA24-120 Guide De L 'Usager

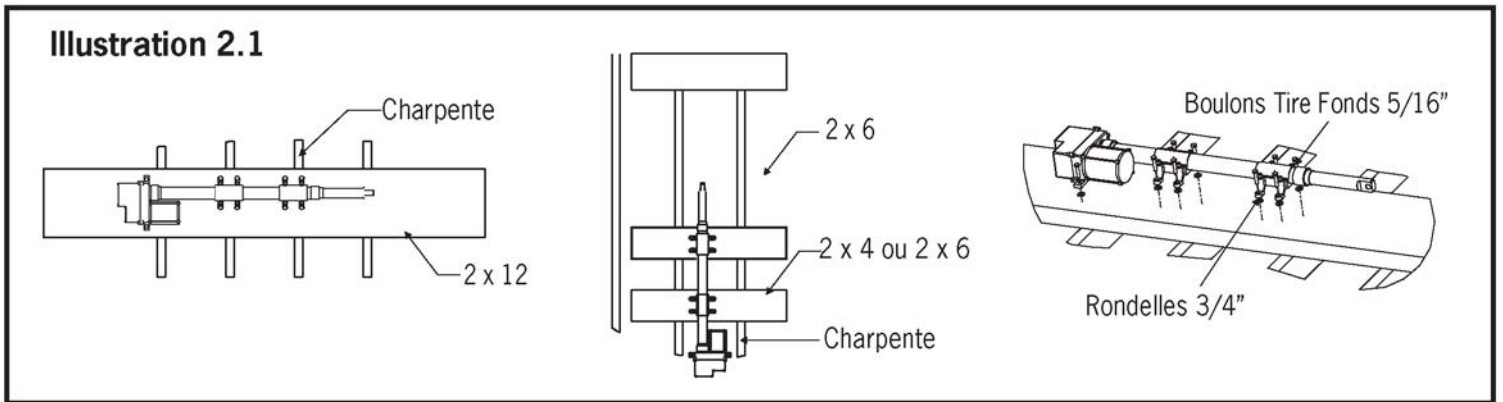
## 1. DÉBALLAGE

Après avoir déballé l'unité, vérifiez-le soigneusement afin de vous assurer qu'aucun dommage ne s'est produit durant le transport. Vérifiez que le sac d'accessoire comprend 2 connecteurs étanches, 8 boulons tire fond, 8 rondelles, et 1 disque en caoutchouc.

## 2. INSTALLATION DE L'ACTUATEUR AU MUR

**Étape #1:** Choisissez la configuration d'installation des sections 4 et 5.

**Étape #2:** Choisissez un emplacement qui est soutenu par la charpente de la bâtisse. Installez l'unité à l'aide de boulons tire fonds de 5/16" et de rondelles de 3/4". **N.B.:** L'*illustration 2.1* suggère quelques méthodes d'installation du VA24-120 contre un mur. D'autres méthodes peuvent être utilisées et pourraient être nécessaires selon la condition des murs (i.e. Ancrage à un mur de ciment).



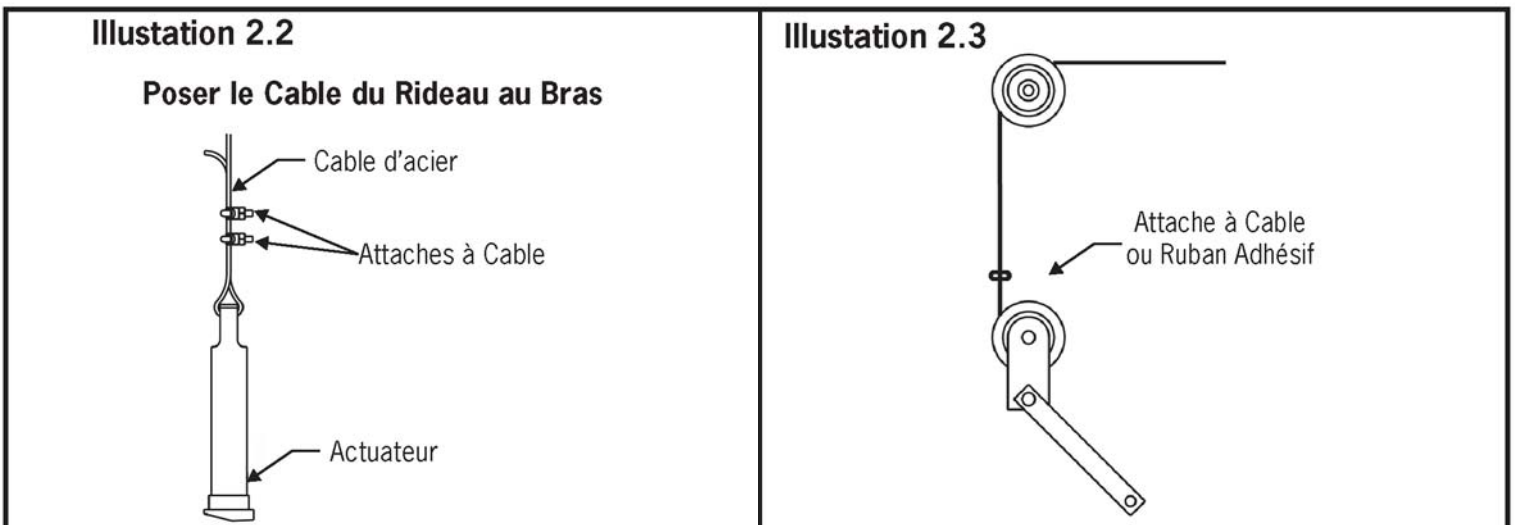
**Étape #3:** Posez le treuil à manivelle, les ferrures et les poulies, etc.. (disponible chez Canarm), selon la configuration que vous avez choisie, tout en vous assurant qu'aucun des câbles gêneront l'opération des portes, fenêtres, etc..

**N.B.:** Assurez-vous que les poulies sont bien alignées ensemble sinon les câbles et les poulies briseront prématurément.

**Étape #4:** Posez le câble du rideau au bras de l'actuateur. Nous recommandons d'entrelacer le câble en travers et de sécuriser avec des attaches à câble. Voir l'*illustration 3.2*. Lorsque vous posez le(s) câble(s), assurez-vous que l'actuateur est à la position fermée (sans extension). Ceci assurera que le treuil à manivelle aura suffisamment de câble pour permettre l'opération de l'entrée d'air.

**Étape #5:** Retirez le surplus de câble avec le treuil à manivelle jusqu'à ce que l'entrée d'air soit complètement fermée et scellée. Posez une attache de câble ou un ruban adhésif sur le câble près du treuil afin d'assurer que le câble ne sera pas plus serré à cet endroit. (Ceci pourrait endommager la bâtisse ou l'emplacement de l'entrée d'air).

Voir l'*illustration 2.3*.





**Étape #6:** Opérez l'actuateur jusqu'à ce que l'ouverture désirée est atteinte. Réglez l'interrupteur de limite. (Voir branchement dans la section 3 pour régler cet interrupteur).

**Étape #7:** Si vous utilisez un contrôle à réaction sur le potentiomètre, calibrez le contrôle selon ses instructions.

### 3. BRANCHEMENT DE L'ACTUATEUR DE VENTILATION



**MISE EN GARDE:** Assurez-vous que le courant est fermé au disjoncteur avant de procéder au branchement. Suivez toutes les normes électriques prescrites.

**Étape #1:** Enlevez le gros couvercle

**Étape #2:** Faites solidement la mise à terre du VA en branchant un fil de mise à terre séparé à la vis verte de la mise à terre se trouvant à l'intérieur de la boîte électrique.

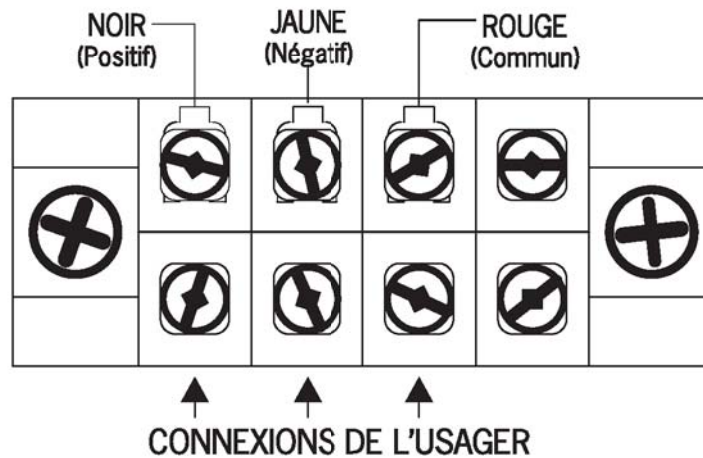
**Étape #3:** Faites les connexions électriques entre le VA24-120 et le contrôle selon le diagramme de l'*illustration 3.1*.

**Attention:** Ne pas brancher le potentiomètre sur un courant de 120V car ceci détruira immédiatement le potentiomètre. Utilisez des cordons différents pour porter le courant à l'unité et pour le potentiomètre afin d'éviter des effets de distortion résiduelle dans les signaux du potentiomètre. Aussi, il est recommandé que le cordon du potentiomètre soit bien distancé des autres afin encore d'éviter une distortion.

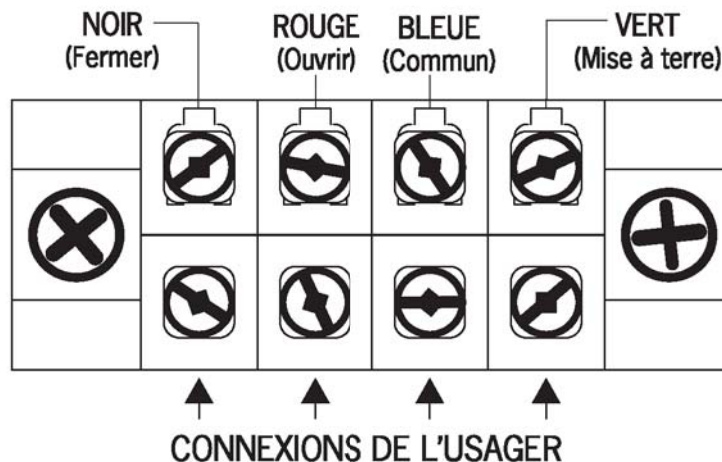
**Attention:** Seulement un VA24-120 peut être branché par circuit (un par relais du contrôle). On ne doit pas brancher deux unités en parallèle, sauf si ceux-ci sont isolés l'un de l'autre à l'aide d'un relais externe (communiquiez avec Canarm pour plus de renseignement).

Illustration 3.1

#### Connexions du Potentiomètre



#### Connexions du Moteur

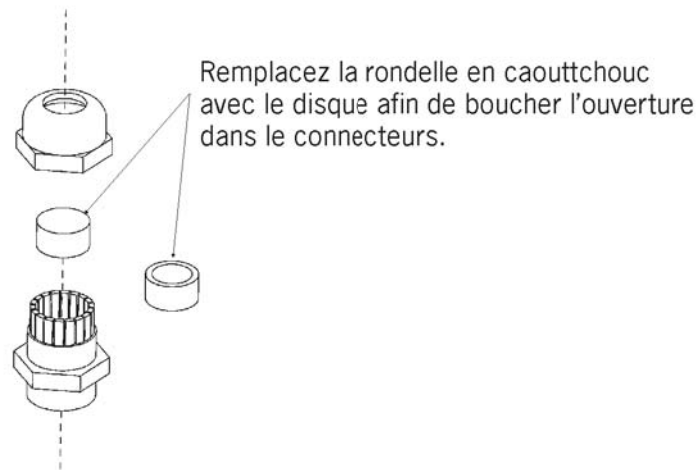


**Étape #4:** Si vous ne vous servez pas du potentiomètre, remplacez la rondelle en caoutchouc avec le disque en caoutchouc (inclus) afin de boucher l'ouverture dans le connecteur.

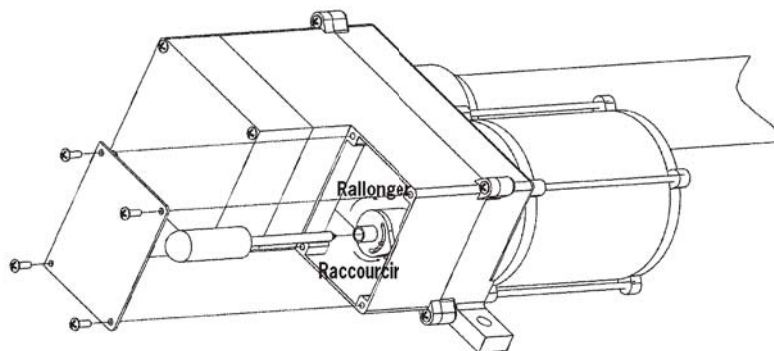
**Étape #5:** Branchez le courant de l'unité et le potentiomètre au contrôle selon le manuel fourni avec celui-ci. **(N.B.:** Le contrôle doit être compatible avec un potentiomètre de 10K $\Omega$ ).

**Étape #6:** Réglage des interrupteurs de limites. L'interrupteur de limite inférieur est défini et ne peut pas être ajusté. Otez le couvercle des interrupteurs. **Mise en garde: Assurez-vous que le courant est fermé avant de retirer ce couvercle.** Consultez l'**illustration 3.3** pour les instructions sur le réglage de l'interrupteur supérieur. Desserrez la vis dans le cylindre de plastique (à l'aide d'un tournevis Phillips) et tournez la came dans le sens contraire des aiguilles pour diminuer la distance de la vis ou dans le sens des aiguilles pour augmenter la longueur. Les comes inférieures et supérieures portent des entailles et s'enclenchent ensemble afin que la came supérieure ne glisse pas. Chaque entaille correspond à un déplacement de 1/2" de la vis. Lorsque la came est placée à l'endroit désiré, serrez la vis et posez le couvercle.

**Illustration 3.2**



**Illustration 3.3**



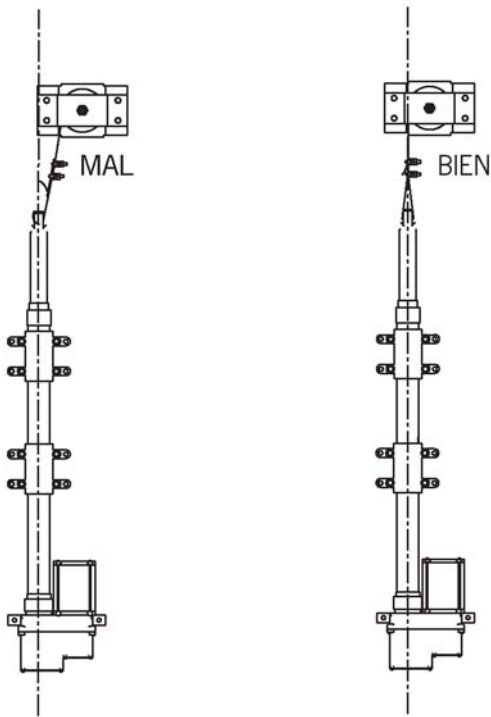
- 1) Desserrez la vis dans le cylindre de plastique.
- 2) Tirez légèrement sur la came.
- 3) Tournez afin d'ajuster la longueur de la vis.

#### 4. CONFIGURATIONS DU TREUIL

Il existe plusieurs positions pour le treuil qui peuvent affecter le maximum de charge ainsi que la fréquence des ouvertures et fermetures des entrées d'air. Voir les **illustrations 4.1 et 4.5** qui montrent quelques options disponibles.

**Mise en Garde: La braquette de la tête doit être correctement alignée avec le bras de l'actuateur sinon le bras flanchera.** On vous recommande l'utilisation des braquettes de tête et des treuils Canarm, puisque ceux-ci sont conçus pour s'aligner avec le bras de l'actuateur.

**Illustration 4.1**

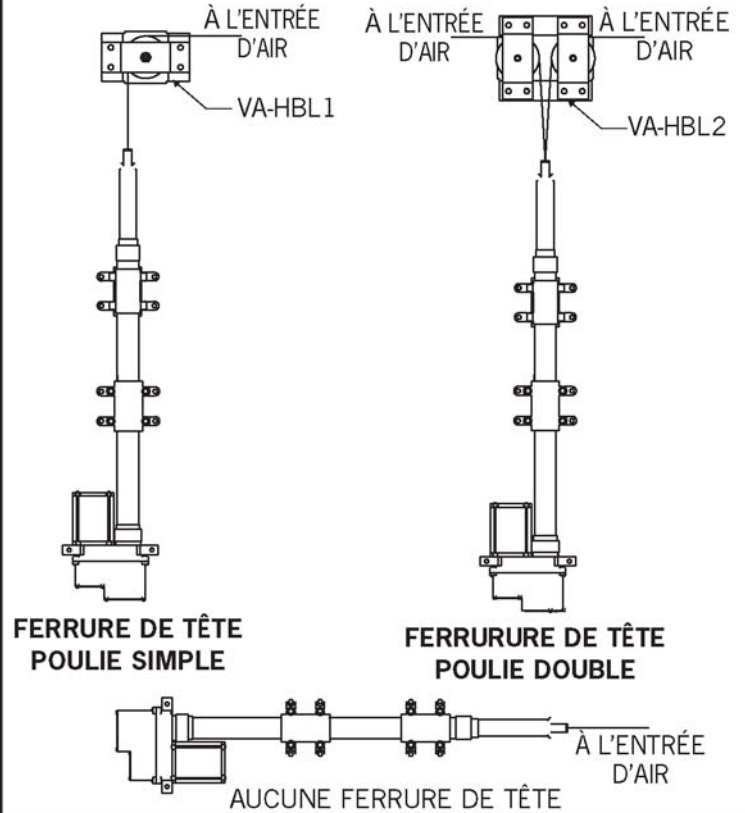


**MAL**  
La braquette de la tête ne doit pas être mal aligné avec le bras de l'actuateur.

**BIEN**  
Le bras de l'actuateur doit être en ligne avec les poulies.

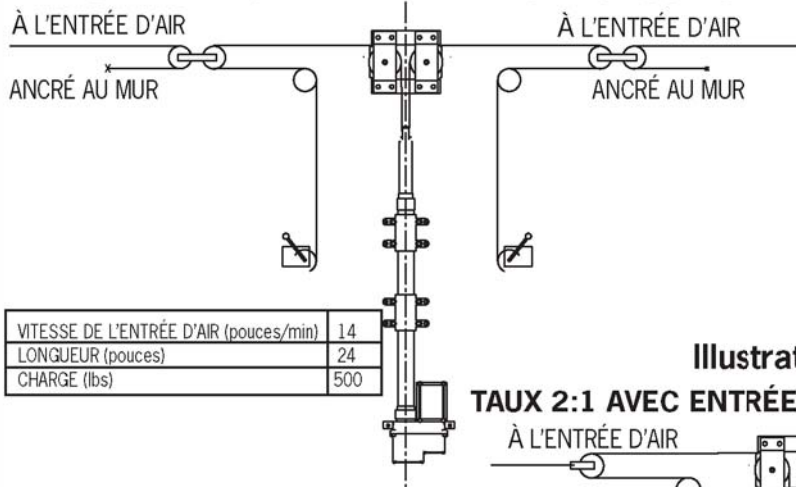
**Illustration 4.2**

**OPTIONS DE LA FERRURE DE TÊTE**



**Illustration 4.3**

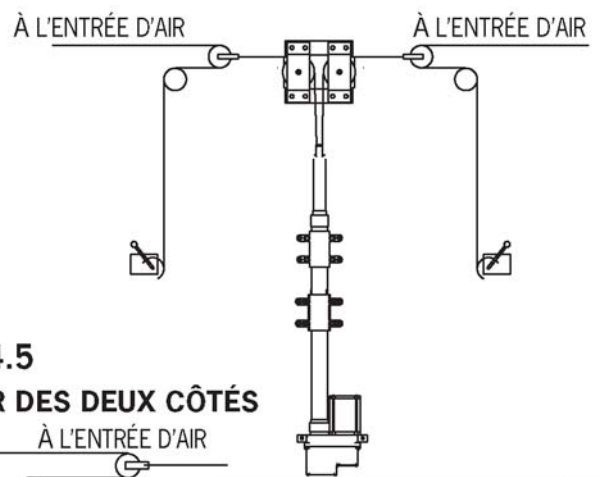
**TAUX 1:1 AVEC ENTRÉE D'AIR DES DEUX CÔTÉS**



VITESSE DE L'ENTRÉE D'AIR (pouces/min)	14
LONGUEUR (pouces)	24
CHARGE (lbs)	500

**Illustration 4.4**

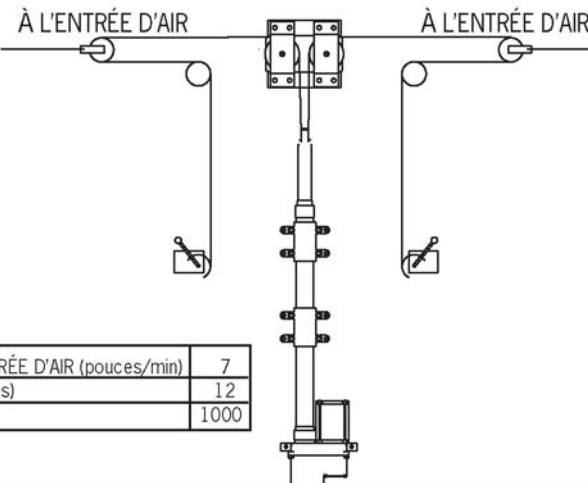
**TAUX 1:2 AVEC ENTRÉE D'AIR DES DEUX CÔTÉS**



VITESSE DE L'ENTRÉE D'AIR (pouces/min)	28
LONGUEUR (pouces)	48
CHARGE (lbs)	250

**Illustration 4.5**

**TAUX 2:1 AVEC ENTRÉE D'AIR DES DEUX CÔTÉS**



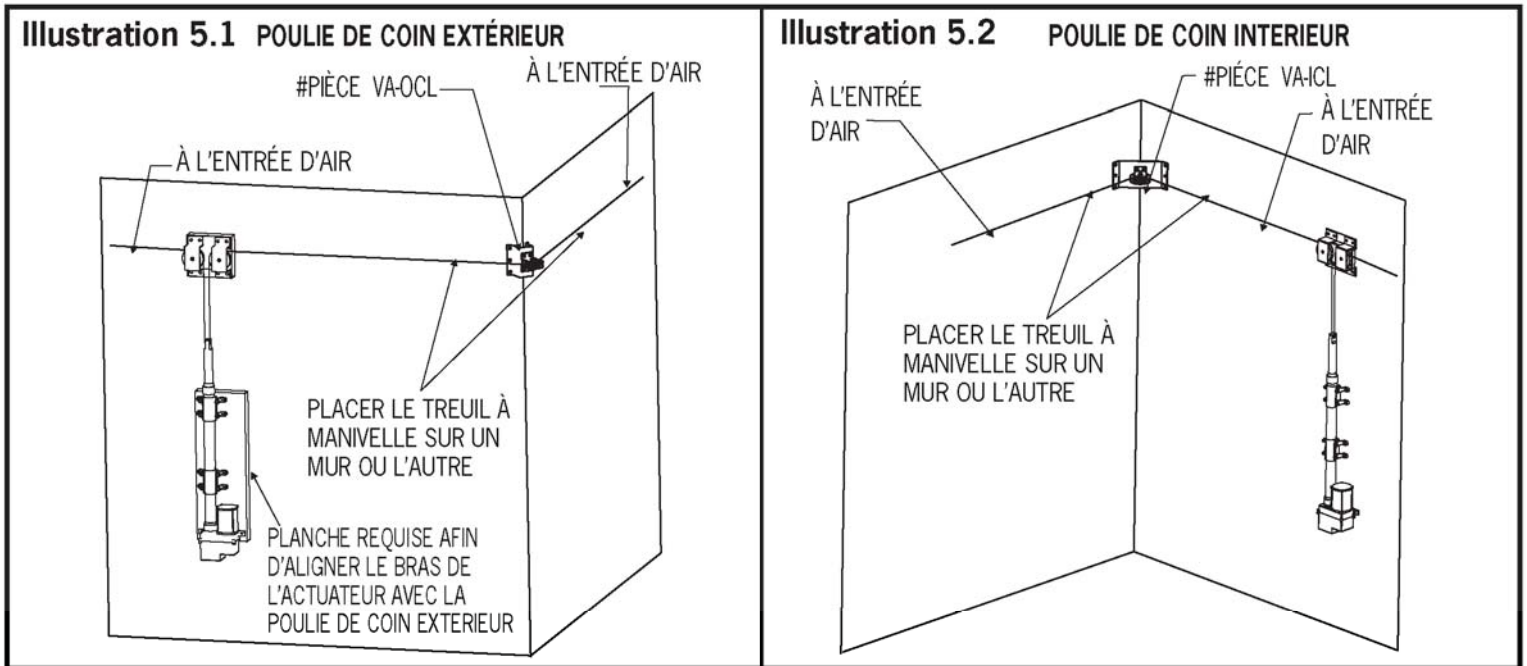
VITESSE DE L'ENTRÉE D'AIR (pouces/min)	7
LONGUEUR (pouces)	12
CHARGE (lbs)	1000



## 5. DIAGRAMMES DE DISPOSITION DE LA BATISSE

Le VA24-120 peut être installé verticalement ou horizontalement sur le mur, et peut également être installé au plafond. Ces installations peuvent varier selon le système de bouches d'air ainsi que la disposition de la bâtisse. Ci-dessous vous trouverez une liste des endroits d'installation les plus communs pour le VA24-120 (voir **Illustrations 5.1 et 5.2**).

**N.B.: Le VA24-120 porte une capacité dynamique de 500 lbs. Cependant, vous ne devez pas charger l'unité à cette pleine capacité à moins que les poulies, les ferrures, les treuils ainsi que les câbles soient spécifiés pour soutenir une telle charge. Aussi, lorsqu'il s'agit de charge de cette ampleur, des précautions supplémentaires devront être prises afin de s'assurer que toutes les ferrures soient fermement posées à la structure et que cette structure puisse supporter une telle charge. Considérez que la friction dans les poulies, la pression statique et les bourrasques de vent pourraient dramatiquement influencer la charge.**



## 6. ENTRETIEN

Le VA24-120 ne requière aucun entretien. Nous recommandons cependant que vous le lavez à l'occasion avec un linge humide. **NE JAMAIS LE LAVER SOUS PRESSION, l'eau pourrait pénétrer à l'intérieur de la boîte électrique et causer un court circuit.**

## 7. ACCESSOIRES POUR LE VA24-120

Canarm vous offre une gamme complète d'accessoires pour compléter votre VA24-120. Ceux-ci peuvent être commandés en utilisant les codes de produits ci-dessous.

### Ferrures de tête et poulies de nylon renforcies de verre

VA-HBL1	Ferrure de tête poulie simple
VA-HBL2	Ferrure de tête poulie double
VA-OCL	Poulie de coin extérieur
VA-SPL	Poulie de suspension standard

### Treuil

VM-HW1200	Treuil à manivelle, capacité de 1200 lbs
VM-WMB	Ferrure de montage du treuil

### Ensemble d'interrupteur

Canarm vous offre également une boîte d'interrupteur (vendue séparément) qui peut être utilisé pour chevaucher les contrôles (remonter et descendre manuellement) # Pièce VA-S.



CANARM LTD.  
2157 PARKEDALE AVENUE  
BROCKVILLE, ONTARIO K6V 5V6  
TELEPHONE: (613) 342-5424  
FAX: 1-800-263-4598  
E-MAIL: agsales@canarm.ca

CANARM LTEE.  
2555 RUE BERNARD LEFEBVRE  
LAVAL, QUEBEC H7C 0A5  
TELEPHONE: (450) 665-2535  
FAX: (450) 665-0910  
E-MAIL: agsales@canarm.ca