

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Dayton® Electric Winch

Description

Dayton electric winch is designed for multipurpose hauling and pulling operations. Unit can be mounted to a support beam, wall or other structurally suitable anchoring point in a horizontal or vertical position. Winch is equipped with a permanent magnet AC motor, permanently lubricated/sealed gearbox, steel frame reversing switch, galvanized wire rope and forged hook. Unit operates on standard 115VAC 50/60 Hz, single phase. Do not attempt to use any other power source with this winch. This unit is not to be used as a hoist for lifting, supporting, or transporting people, or for handling loads over where people could be present.

IMPORTANT: For your own safety and that of others, this equipment must be used as recommended by the manufacturer. Failure to follow these recommendations could endanger your life. See General Safety Information section.



E
N
G
L
I
S
H

Unpacking

Cartons should be handled with care to avoid damage from dropping, etc. After unpacking unit, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, damaged or missing parts.

Safety Precautions

The responsibility for safe installation and operation of this winch ultimately rests with you, the operator. Read and understand all safety precautions and operating instructions before installing and operating the winch. Careless winch operation can result in serious injury and/or property damage.

Throughout this manual, you will find notations with the following headings:

⚠ DANGER

Indicates an imminently hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

Indicates a potentially hazardous situation, which if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. This notation is also used to alert against unsafe practices.



Read Owner's Manual



Always Use Handsaver



Keep clear of winch, wire rope and hook while operating



Never use winch to lift or move people



Never use winch to hold loads in place



Never use winch in overwind position

Specifications

Motor 0.6 HP
Power Required 115V, 50/60Hz
1-PHASE
Gear Ratio 153:1
Weight 17 lbs.

Cable & Hook Assembly

Dia. 3/16"
Length 35'
Duty Cycle - 20 seconds on 1/2hr off; at working load
Working Load 1,500 lbs.*

(*) Based on first layer performance.

(**) This rating represents the load the winch will pull for only a few seconds before it will stall and stop. This rating can vary under different pulling conditions.

Description

Description	Quantity
Winch assembly with wire rope and reversing switch pendant	1
Handsaver	1
Hex head cap screws, M8 x 1.25 x 30mm grade 8.8	
Hex nuts, M8 x 1.25	
Lockwashers, M8	2 ea.
Flat washers, M8	2
Pulley block assembly	1

E
S
P
A
Ñ
O
L

Performance

Wire Rope Layer	Max. Pulling Capacity (lbs.)
1	1,500
2	1,250
3	1,150
4	980
5	900

Winch's pulling capacity decreases with each successive layer of wire rope wrapped onto the drum.

Load* lbs.	Speed* FPM	MPM	Current Draw* Amps
0	15.5	4.7	1.2
250	13.2	4.0	2.7
500	11.8	3.6	4.3
750	10.5	3.2	5.8
1,000	9.2	2.8	7.3
1,250	8.1	2.5	8.6
1,500	7.2	2.2	10.0

F
R
A
N
Ç
A
I
S

Dayton® Electric Winch

E
N
G
L
I
S
H

Dimensions

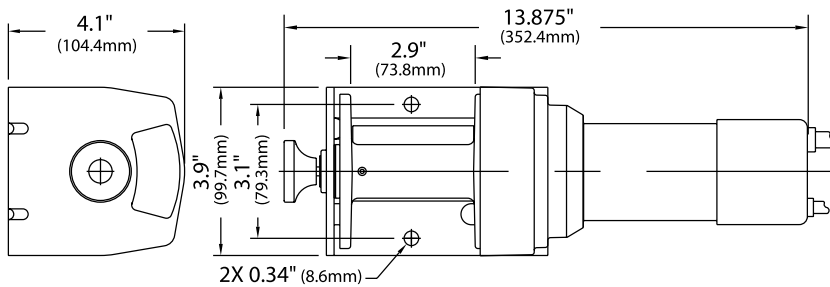


Figure 1

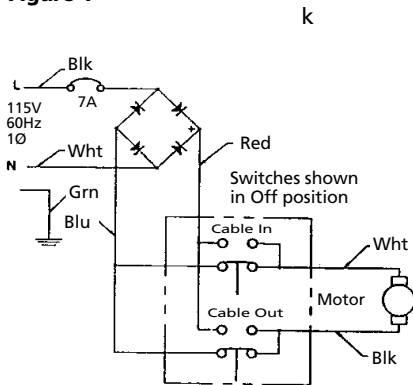


Figure 2 - Wiring Diagram

General Safety Information

1. Winch is rated at 1,500 lbs., single line capacity (See Figure 3). Maximum load is rated with wire rope being wound around bare winch drum. Each succeeding layer of rope added will reduce the maximum capacity by about 10%.

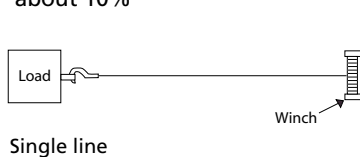


Figure 3

⚠ CAUTION *Do not overload. Do not attempt prolonged pulls at heavy loads. Do not maintain power to the winch if the motor stalls. Overloads can damage the winch and/or the wire rope and create unsafe operating conditions.*

2. FOR LARGER LOADS, THE USE OF A PULLEY BLOCK AND HOOK ASSEMBLY TO DOUBLE LINE WIRE ROPE IS RECOMMENDED (See Figure 4). This reduces load on the winch and strain on the wire rope by approximately 50%. Do not hook back to winch. Always secure hook back to a point that is strong enough to carry the load.

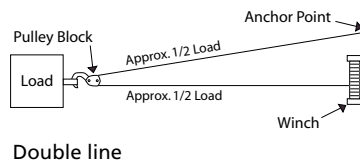


Figure 4

3. AFTER READING AND UNDERSTANDING THIS MANUAL, LEARN TO USE YOUR WINCH. After installing winch, take time to practice using it



so you will be comfortable using it when the need arises. Periodically check winch installation to assure that all the bolts are tight.

4. Avoid excessive inching and quick reversals of load.

⚠ WARNING *Keep winching area clear.*

5. Do not allow people to remain in area during winching operations. Do not step over a taut wire rope or allow anyone else to do so. INSPECT WIRE ROPE AND EQUIPMENT FREQUENTLY. A FRAYED WIRE ROPE WITH BROKEN STRANDS SHOULD BE REPLACED IMMEDIATELY. Always replace wire rope with manufacturers' identical replacement part (See Repair Parts List).

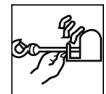
⚠ WARNING *Use heavy leather gloves when handling wire rope. Do not allow wire rope to slide through hands.*

6. NEVER WINCH WITH LESS THAN 5 TURNS OF WIRE ROPE AROUND WINCH DRUM, since wire rope end fastener will not withstand a load. ALWAYS USE HANDSAVER when guiding hook for last few feet of rope (See Figure 5).



⚠ WARNING *Keep clear of winch wire rope and hook when operating winch. Never put finger through hook when reeling in last few feet of line. If fingers should become trapped in hook, they will be lost. Use handsaver to guide hook within last few feet.*

Never guide wire rope onto drum with hands!



Model 4ZY94

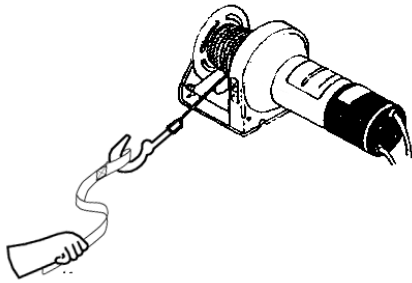


Figure 5

7. Never hook wire rope back onto itself. Use a nylon sling (See Figure 6). Hooking wire rope onto itself can damage rope. When using a sling, make sure that sling is properly seated in saddle of hook.

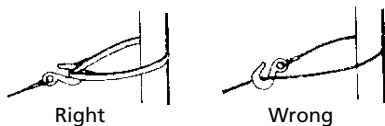


Figure 6

8. When pulling heavy loads, lay a heavy blanket or cloth over wire rope near hook end. If wire rope failure should occur, cloth will act as a damper and help prevent rope from whipping.

⚠ WARNING Do not use as a hoist for lifting, supporting or transporting people, or over areas where people are present.



9. Winch is not designed or intended for overhead hoisting application.

⚠ CAUTION Avoid continuous pulls from extreme angles as this will cause wire rope to pile up at one end of drum. This can jam wire rope in winch causing damage to rope or winch itself.

⚠ WARNING Never obscure warning and instruction labels.

10. Always operate winch with unobstructed view of winching operation
11. Do not use wire rope as a ground for welding.
12. Never touch welding electrode to wire rope.

⚠ WARNING Disconnect power before performing any maintenance or repair procedures. Always unplug winch before working around winch drum (danger zone) so winch cannot be turned on accidentally. Do not operate winch under influence of drugs, alcohol or medication. Never work on or around winch drum when winch is under load.

13. Allow winch to cool down frequently. Motor is designed for intermittent duty only. When metal housing is hot to touch, winch must be allowed to cool down.

⚠ CAUTION Do not use winch to hold loads in place. Use other means of securing loads such as tie down straps. Use only with factory approved switches, remote controls and accessories. Use of non-factory approved components may cause injury or property damage and could void warranty.



Do not machine or weld any part of winch. Such alterations may weaken structural integrity of winch and could void warranty.

14. Never release freespool clutch when there is a load on the winch.

⚠ WARNING This winch must be mounted with the wire rope in the underwind direction. Improper mounting



could damage your winch and void your warranty.

⚠ CAUTION To reduce the risk of electric shock, do not remove covers. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

⚠ WARNING Always plug winch into 115VAC grounded outlet rated at 15 amperes minimum. An improperly grounded winch can cause severe electrical shock or death.

Do not operate this winch outdoors or in a corrosive or explosive environment.

Assembly

TOOLS NEEDED FOR MOUNTING

Open end or socket wrenches - 13mm (2), or adjustable wrenches, torque wrench - 35 Ft. lb. capacity (1).

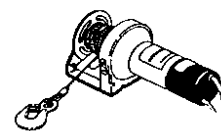
Installation

LOCATION

The mounting support for winch must be capable of handling loads in excess of those that winch is rated for. Suggested locations are on a support beam or wall. Determine proper mounting support based on application.

This winch may be mounted in either a horizontal or vertical position (See Figure 7). In all installations, winch must be mounted so that wire rope feeds perpendicular to drum axis and does not rub across drum end plate or gear box.

Horizontal



Vertical

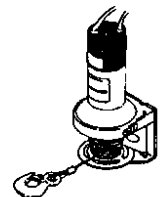


Figure 7

Dayton® Electric Winch

E
N
G
L
I
S
H

General Safety Information (Continued)

Drill two 11/32" (9mm) diameter holes with centers 3 1/8" (79mm) apart in support chosen for winch (See Figure 8). Attach winch to support with mounting hardware provided. Recommended tightening is to 35 lb. ft. torque. Do not use hardware other than SAE grade 8.8.

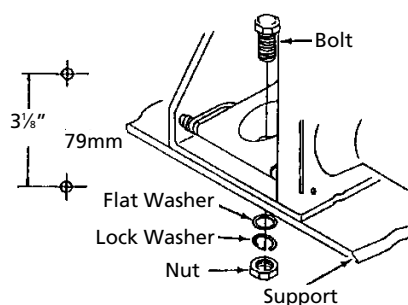


Figure 8

The three prong plug must be plugged into a 115 volt, A.C. grounded outlet only. Outlet should be equipped with a Ground Fault Interrupter (GFI). Do not plug into an ungrounded outlet by using a three prong adapter. Make sure that the power supply cord is positioned so that the moving load will not damage it. Unplug the winch when not in use. Electrical storms or line surges can cause premature failure of the internal bridge rectifier.

⚠ WARNING *Failure to ground this winch could result in a fatal electric shock.*

Make sure that both power supply cord and reversing switch cord are positioned so that moving load will not damage cords.

Operation

Winch is activated via a switch at the end of six-foot cord. To pay out wire rope from winch or to lower a load down an incline, depress the cable out button. Load will stop quickly when button is released due to dynamic braking action of an electrical shunt applied across motor terminals upon power down.

⚠ WARNING *The winch is not designed as a load holding device.*

When the winch is "OFF", shunt reduces the action of a load backdriving the winch. However, a load can cause winch to creep. In load-holding applications, tie down ropes or straps must be used to secure loads. To pull a load or spool wire rope onto drum, depress the cable in button.

This winch is designed to pull 1,500 lbs., single line. Attempts to pull more than this weight without the pulley block attached will cause the circuit breaker (located on plastic cap on motor) to trip. After circuit breaker trips, winch will not operate. To reset the breaker, press center portion back into the breaker. Repeated tripping of breaker indicates an overload condition which should be eliminated immediately to ensure maximum life of winch.

⚠ WARNING *Maintain a minimum of five (5) wraps of wire rope around winch drum before attempting any pulls.*

OPERATION HINTS

1. Do not put angular loads on winch. Whenever possible, pull should always be perpendicular to winch.
2. Keep wire rope tight and even on spool.
3. Replace wire rope when frayed.
4. Keep wire rope under tension when operating winch. Wire rope will "stack-up" loosely on spool if not kept under tension.

FREESPOOL OPERATION

Pull and turn the clutch knob to the "Disengaged" position as shown in Figure 9. If there is a load on the wire rope, the clutch knob may not pull out easily. DO NOT FORCE THE CLUTCH KNOB. Release tension on the clutch by jogging out some of the wire rope. Release the clutch and pull out the wire rope and secure to anchor or load. Check that there are at least five (5) turns of wire rope left on the drum. Reengage the drum by returning the clutch knob to the "Engaged" position. (See Figure 9).

⚠ CAUTION *Clutch must be fully engaged before winching. Never engage clutch knob while drum is turning.*

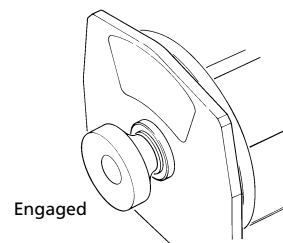
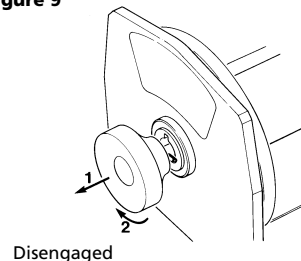


Figure 9



Model 4ZY94

⚠ CAUTION *The clutch knob has been adjusted and permanently locked in place with a thread locking compound at the factory. Do not attempt to readjust the knob.*

EXTENDING THE LIFE OF WINCH

1. **KEEP A TIGHTLY WOUND WIRE ROPE DRUM.** Do not allow the wire rope to become loosely wound. A loosely-wound spool allows a wire rope under load to work its way down into layers of wire rope on drum. When this happens, wire rope may become wedged within body of windings, damaging the wire rope. To prevent this problem, keep wire rope wound tightly and evenly on drum at all times. A good practice is to rewind wire rope under tension after each use. One way to do this is to attach hook to a small load and winch that load to rewind rope.
2. **DO NOT ALLOW MOTOR TO OVERHEAT.** Winch is for intermittent use only. During long or heavy pulls, motor will get hot. Internal parts will be hotter than case. To check motor temperature, stop winching and carefully touch metal housing of motor; if housing of motor is uncomfortably warm, allow motor to cool before continuing.
3. **USE A PULLEY BLOCK FOR HEAVY LOADS.** To maximize winch and wire rope life, use pulley block to double line heavier loads.
4. The pull required to start a load moving is often much greater than the pull to keep it moving. **AVOID FREQUENT STOPPING AND STARTING A PULL.**

5. PREVENT KINKS BEFORE THEY OCCUR (See Figure 10).

- a. This is the start of a kink. At this time, wire rope should be straightened.
- b. Wire rope was pulled and loop has tightened to a kink. Wire rope is now permanently damaged and must be replaced.
- c. The result of kinking is that each strand pulls a different amount causing strands under greatest tension to break and reduce load capacity of wire rope. Wire rope must be replaced.

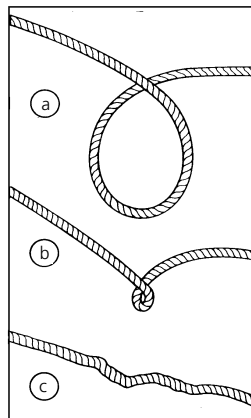


Figure 10

Maintenance

Periodically check the tightness of all mounting bolts.

LUBRICATION

The new winch is lubricated for life at the factory.

REPLACING WIRE ROPE

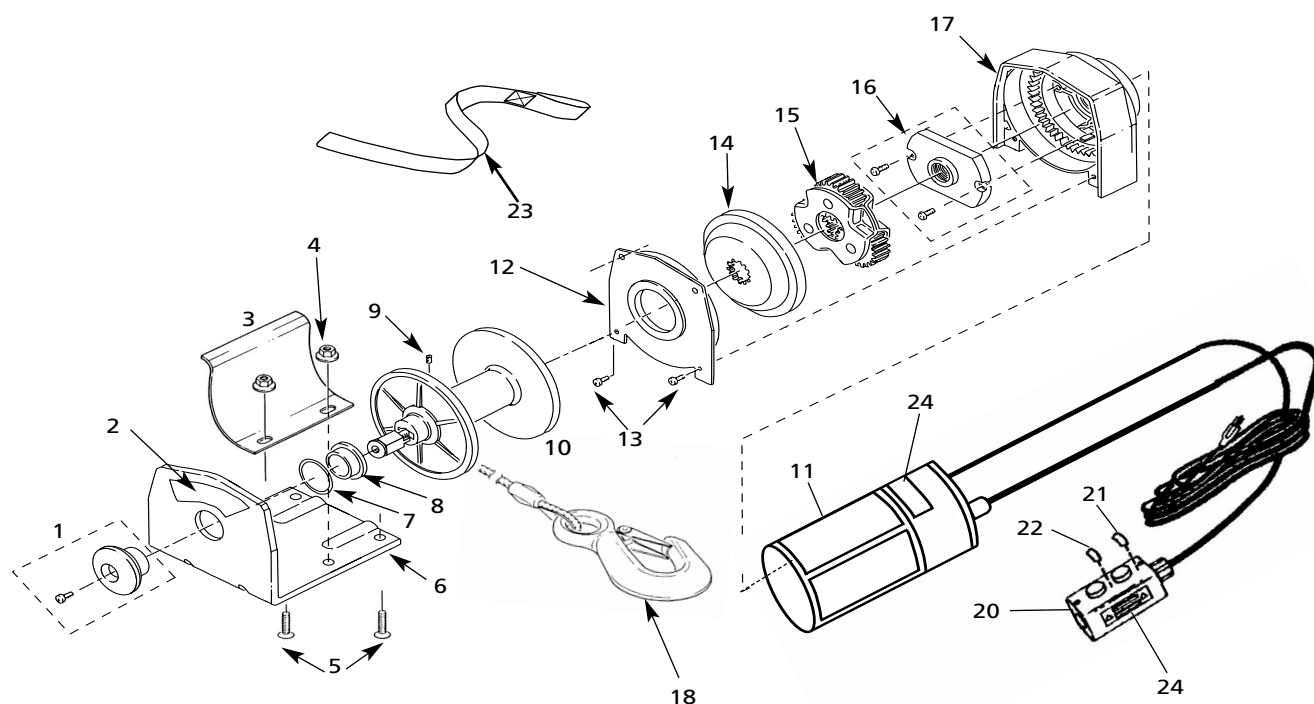
A part of the winch that will require attention and eventual replacement is the wire rope. Inspect the wire rope for wear frequently. A frayed rope should be replaced immediately. The winch uses 3/16" dia. x 35' of galvanized 7 x 19 wire rope. Always replace damaged wire rope with the manufacturer's identical replacement part (See Replacement Parts List). Complete installation instructions are included in the replacement wire rope kit. Never substitute a heavier or lighter weight rope. Never use rope made of any material other than wire. Because all wire ropes are subject to wear, it is excluded from the warranty.

For Repair Parts, call 1-800-323-0620**24 hours a day – 365 days a year***Please provide following information:*

- Model number
- Serial number (if any)
- Part descriptions and number as shown in parts list

Address parts correspondence to:

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

**E
N
G
L
I
S
H****Figure 11 – Repair Parts Illustration**

Model 4ZY94

Repair Parts List

Reference Number	Description	Part Number For Model 4ZY94	Quantity
1	Freewheel Knob Assembly	87-10786	1
2	Label-Instruction-Freewheel	87-10903	1
3	Tension Plate	87-22381	1
4	M5 x 0.8 Hex Flanged Nut	87-23149-05	2
5	Screw, FCHSS M6 x 1 x 16	87-22291-02	2
6	T-Series Baseplate Assembly	87-22394	1
7	.020 Thick Flat Washer	90-23193-03	2
	.030 Thick Flat Washer	90-23120-05	2
8	T-Series Bushing	87-10466	1
9	M5 x 0.8 x 6 Set Screw	87-23309-01	1
10	Drum Assembly	87-20371	1
11	115V AC Motor	87-32445	1
12	Drum Support Plate	87-33329	1
13	Screw, STPH M4 x 0.7 x 10	87-23030-14	4
14	T-Series Rotator Gear	87-32443	1
15	T-Series Carrier Assembly	87-20308	1
16	Brake Assembly	87-22541-01	1
17	Stationary Gear Housing Assembly	87-24497-01	1
18	Wire Rope Assembly	1511D	1
20	Switch assembly	90-23127	1
21	Label, Cable-In	90-10517	1
22	Label, Cable-Out	90-10518	1
23	Handsaver, Nylon Cord	87-31120-01	1
24	Warning Label	90-10516	2
Δ	Motor Pinion Gear	87-22401	1
Δ	Pulley Block	87-22489	1

(AR) As Required.

(Δ) Not Shown.

Dayton® Electric Winch

E
N
G
L
I
S
H

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Winch will not operate	1. Tripped Circuit Breaker 2. Dead outlet 3. Damaged motor	1. Reset circuit breaker 2. Check outlet 3. Repair or replace motor
Circuit breaker keeps tripping	1. Winch is overloaded 2. Defective bridge rectifier 3. Electrical short 4. Damaged motor	1. Use pulley block or reduce load 2. Replace bridge 3. Check wiring and electrics 4. Repair or replace motor
Motor runs extremely hot	1. Long period of operation 2. Damaged motor	1. Allow to cool 2. Repair or replace motor

Limited Warranty

Dayton One-Year Limited Warranty. Dayton® Electric Winch, Models covered in this manual, are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Dayton's option. For limited warranty claim procedures, see PROMPT DISPOSITION below. This limited warranty gives purchasers specific legal rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

Limitation of Liability. To the extent allowable under applicable law, Dayton's liability for consequential and incidental damages is expressly disclaimed. Dayton's liability in all events is limited to and shall not exceed the purchase price paid.

Warranty Disclaimer. Dayton has made a diligent effort to provide product information and illustrate the products in this literature accurately; however, such information and illustrations are for the sole purpose of identification, and do not express or imply a warranty that the products are merchantable, or fit for a particular purpose, or that the products will necessarily conform to the illustrations or descriptions.

Except as provided below, no warranty or affirmation of fact, expressed or implied, other than as stated in the "LIMITED WARRANTY" above is made or authorized by Dayton.

Product Suitability. Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While Dayton attempts to assure that its products comply with such codes, it cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this limited warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

Prompt Disposition. Dayton will make a good faith effort for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 U.S.A.

**Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 U.S.A.**



Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás siguiendo toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como en la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Cabrestante Eléctrico Dayton®

Descripción

El cabrestante eléctrico Dayton ha sido diseñado para las operaciones de arrastre y de tiro de uso múltiple. La unidad se puede montar en una viga de soporte, en una pared o en otro punto de anclaje, estructuralmente adecuado, en posición horizontal o vertical. El cabrestante está equipado con un motor de CA de imán permanente, con una caja de engranajes permanentemente lubricados/ sellados, con un interruptor de inversión de bastidor de acero, con un cable metálico galvanizado y un gancho forjado. La unidad opera con energía estándar de 115V CA 50/60 Hz, monofásica. No trate de usar ninguna otra fuente de energía con este cabrestante. Esta unidad no se debe usar como malacate para levantar, soportar o transportar personas o para manejar cargas sobre ellas.

IMPORTANTE: Para su propia seguridad y la de los demás, este equipo se debe usar como lo recomienda el fabricante, si no siguen estas recomendaciones puede poner en peligro su vida. Vea la sección de Información de Seguridad General.



Desempaque

Las cajas de cartón se tienen que manejar con cuidado para evitar el daño si se caen, etc. Después de desempacar la unidad, inspecciónela cuidadosamente para verificar si han ocurrido daños durante el transporte. Revise si hay partes sueltas, dañadas o que faltan.

Precauciones de Seguridad

La responsabilidad para la instalación y operación segura de este cabrestante reside en última instancia en usted, el operador. Lea y entienda todas las precauciones de seguridad e instrucciones de uso antes de instalar y de utilizar el cabrestante. Si se lo utiliza sin precaución, podría ocasionar lesiones graves y/o daños materiales.

En este manual, encontrará notas con los títulos siguientes:

⚠ PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, dará como resultado muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

Indica una situación de peligro potencial que, de no evitarse, podría dar como resultado muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCION

Indica una situación de peligro potencial que, de no evitarse, puededar como resultado lesiones leves o moderadas. Esta nota se utiliza también para alertarle sobre prácticas inseguras.

Descripción	Cantidad
Conjunto del cabrestante con cable metálico y suspensor del interruptor de inversión	1
Agarradera manual	1
Tornillos con cabeza hexagonal, M8 x 1.25 x 30mm grado 8.8	
Tuercas hexagonales, M8 x 1.25	
Arandelas para cierre, M8	2 c/u.
Arandelas planas, M8	2
Conjunto del cuadernal	1



Leer el Manual del Propietario



Siempre use la protectora para manos



Manténgase alejado del cabrestante, el cable de alambre y el gancho durante la operación



Nunca use el cabrestante para levantar o mover personas



Nunca use el cabrestante para sostener cargas



Nunca use el cabrestante en la posición de arrollado por arriba.

E
S
P
A
Ñ
O
L

Rendimiento

Capa de Cable Metálico	Capacidad de Tiro Máxima (kg)	Carga*, kg	Velocidad* m/min	Velocidad* pi/min	Toma de Corriente* Amps.
1	680	0	4,7	15,5	1,2
2	567	113	4,0	13,2	2,7
3	522	227	3,6	11,8	4,3
4	445	340	3,2	10,5	5,8
5	408	454	2,8	9,2	7,3
		567	2,5	8,1	8,6
		680	2,2	7,2	10,0

La capacidad de tiro del cabrestante disminuye con cada capa de cable metálico sucesiva que se enrolla en el tambor.

(*) Basado en el rendimiento de la primera capa.

(**) Esta capacidad representa la carga que el cabrestante tira por unos pocos segundos solamente antes de que se pare. Esta capacidad puede variar bajo condiciones de tiro diferentes.

Especificaciones

Motor	0,6 HP
Energía necesaria	115V, 50/60Hz, 1 FASE
Relación de engranajes	153:1
Peso	(17 lbs.) 7,8 kg
Conjunto de cable y gancho	
Diámetro	(3/16") 4 mm
Longitud	(35') 10,6 m
Ciclo de servicio	- 20 segundos encendido, 1/2 hora apagado; con la carga de trabajo
Carga de trabajo	680 kg*

Cabrestante Eléctrico Dayton®

Dimensiones

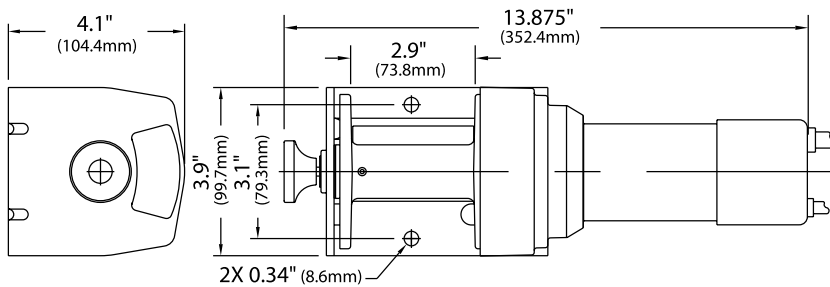


Figura 1

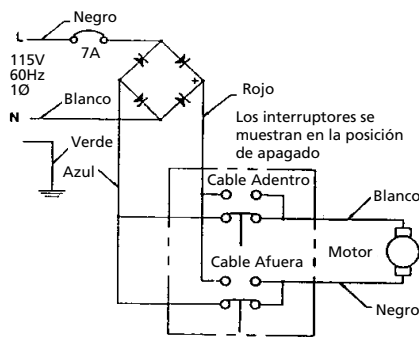


Figura 2 – Diagrama de Cableado

Información de Seguridad General

1. El cabrestante tiene 680 kg de capacidad con cuerda única (Vea la Figura 3). La carga máxima es con el cable metálico enrollándose alrededor del tambor del cabrestante desnudo. Cada capa sucesiva de cable que se añade reduce la capacidad máxima alrededor de 10%.

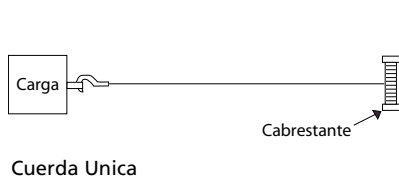


Figura 3

PRECAUCION No lo sobrecargue. No trate de tirar las cargas pesadas por periodos prolongados. No mantenga la energía conectada al cabrestante si el motor se para. Las sobrecargas pueden dañar el cabrestante y/o el cable metálico y crear condiciones de operación poco seguras.

2. PARA LAS CARGAS MAS GRANDES, SE RECOMIENDA EL USO DE UN CONJUNTO DE CUADERNAL Y GANCHO PARA PONER EL CABLE METALICO CON CUERDA DOBLE (Vea la Figura 4). Esto reduce la carga en el cabrestante y el esfuerzo en el cable metálico aproximadamente 50%. No enganche de vuelta al cabrestante. Siempre asegure el gancho hasta un punto que sea lo suficientemente resistente como para llevar la carga.

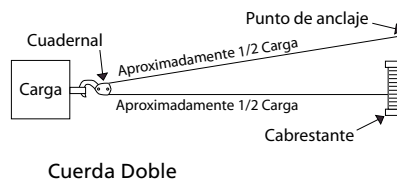


Figura 4

3. DESPUÉS DE LEER Y COMPRENDER ESTE MANUAL, APRENDA A USAR SU CABRESTANTE. Después de

instalarlo, demórese el tiempo necesario para aprender a usarlo de modo que se sienta cómodo usándolo cuando se presente la necesidad. Periódicamente revise la instalación del cabrestante para asegurarse que todos los pernos estén apretados.

4. Evite el movimiento poco a poco excesivo y las inversiones rápidas de la carga.

ADVERTENCIA Mantenga despejada el área de tiro.

5. No permita que la gente permanezca en el área durante las operaciones de tiro. No pise sobre un cable metálico tirante ni permita que otros lo hagan. INSPECCIONE EL CABLE METALICO Y EL EQUIPO FRECUENTEMENTE. UN CABLE METALICO DESHILACHADO CON TRENZAS ROTAS SE DEBE CAMBIAR INMEDIATAMENTE. Siempre cambie el cable metálico por la parte de repuesto idéntica del fabricante (Vea la Lista de Partes de Reparación).

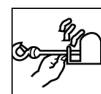
ADVERTENCIA Use guantes de cuero gruesos cuando maneje el cable metálico. No permita que se deslice por las manos.

6. NUNCA HAGA FUNCIONAR EL CABRESTANTE CON MENOS DE 5 VUELTAS DE CABLE METALICO ALREDEDOR DEL TAMBOR, debido a que el sujetador del extremo del cable metálico no puede resistir una carga. SIEMPRE USE LA AGARRADORA MANUAL cuando guíe el gancho por los últimos metros del cable (Vea la Figura 5).



ADVERTENCIA Manténgase alejado del cable metálico y del gancho cuando esté operando el cabrestante. Nunca ponga el dedo a través del gancho cuando enrolle los últimos metros de cable. Si los dedos quedan atrapados en el gancho, los perderá. Use la agarradora manual para guiar el gancho en los últimos pies.

¡Nunca guíe el cable metálico en el tambor con las manos!



Modelo 4ZY94

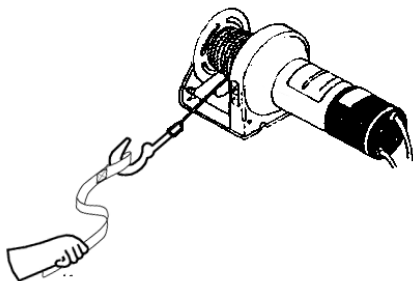


Figura 5

7. Nunca enganche el cable metálico en sí mismo. Use una eslinga de nilón (Vea la Figura 6). Si se engancha el cable metálico en sí mismo se puede dañar. Cuando use una eslinga, asegúrese que esté asentada correctamente en el caballete del gancho.
8. Cuando se tiran cargas pesadas,

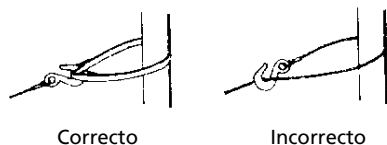


Figura 6

ponga una manta o paño pesados sobre el cable metálico cerca del extremo del gancho. Si el cable metálico falla, el paño actúa como un amortiguador e impide que el cable se sacuda.

ADVERTENCIA No lo use como malacate para levantar, soportar o transportar a personas o sobre áreas en donde hay personas presentes.



9. El malacate no ha sido diseñado ni tiene como fin usarse en aplicaciones de levantamiento en alto.

PRECAUCION Evite los tiros continuos desde ángulos extremos, ya que esto hará que el cable metálico se amontone en un extremo del tambor. Esto puede atascar el cable metálico en el cabrestante, dañando el cable o el cabrestante mismo.

ADVERTENCIA Nunca oscurezca las etiquetas de advertencia y de instrucciones.

10. Siempre opere el cabrestante con una vista despejada de la operación del cabrestante.
11. No use el cable metálico como una conexión a tierra para la soldadura.
12. Nunca deje que el electrodo de soldadura toque el cable metálico.

ADVERTENCIA Desconecte la energía antes de hacer cualquier procedimiento de mantenimiento o reparación. Siempre desenchufe el cabrestante antes de trabajar alrededor del tambor del cabrestante (zona de peligro), de modo que no se pueda conectar por accidente. No opere el cabrestante si está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas.

Nunca trabaje en o alrededor del tambor del cabrestante cuando está cargado.

13. Permita que el cabrestante se enfríe frecuentemente. El motor ha sido diseñado para servicio intermitente solamente. Cuando la caja de metal se siente caliente al tocarla, se debe permitir que el cabrestante se enfríe.

PRECAUCION No use el cabrestante para sujetar las cargas en su lugar. Use otros medios para asegurarlas, tales como amarras de sujeción. Uselo solamente con interruptores, controles remotos y accesorios aprobados por la fábrica. Si se usan componentes que no han sido aprobados por la fábrica, se pueden producir lesiones o daño a la propiedad y se puede anular la garantía.



No machine ni suelde ninguna parte del cabrestante. Estas alteraciones pueden debilitar la integridad estructural del cabrestante y pueden anular la garantía.

14. Nunca suelte el embrague de carrete libre cuando el cabrestante tiene una carga.

ADVERTENCIA Este cabrestante debe montarse con el cable de alambre en dirección del bobinado debajo. El montaje impropio podría dañar el cabrestante y anular su garantía.



ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no retire las cubiertas. No hay partes internas reparables por el usuario. Remítase el servicio al personal de servicio calificado.

PRECAUCION Siempre enchufe el cabrestante en un tomacorriente de 115VCA, conectado a tierra y con capacidad de 15 amperios mínimo. Si un cabrestante se conecta a tierra incorrectamente se puede producir un choque eléctrico grave o la muerte.

No opere este cabrestante afuera o en un ambiente corrosivo o explosivo.

Montaje

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE

Llaves de boca o de casquillo - 13mm (2), o llaves ajustables, llave de torsión - 47 N•m de capacidad (1).

Instalación

UBICACION

El soporte de montaje para el cabrestante debe ser capaz de manejar cargas en exceso de la capacidad de carga de éste. Las ubicaciones indicadas son en una viga de soporte o en la pared. Determine el soporte de montaje correcto basándose en la aplicación.

Este cabrestante se puede montar ya sea en una posición horizontal o vertical (Vea la Figura 7). En todas las instalaciones, el cabrestante se debe montar de modo que el cable metálico se alimente en forma perpendicular a la línea central del tambor y no roce la plancha del extremo del tambor o la caja de engranajes.

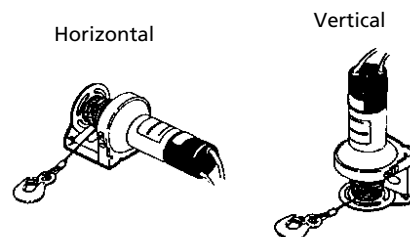


Figura 7

Cabrestante Eléctrico Dayton®

Información de Seguridad General (Continuación)

Perfore dos agujeros de 11/32" (9 mm) de diámetro con centros a 3 1/8" (79 mm) aparte en el soporte elegido para el cabrestante. (Vea la Figura 8) Adjunte el cabrestante al soporte con los artículos de ferretería de montaje que se proporcionan. Se recomienda que se aprieten hasta 47 N•m de torsión. No use artículos de ferretería que no sean SAE calidad 8..8.

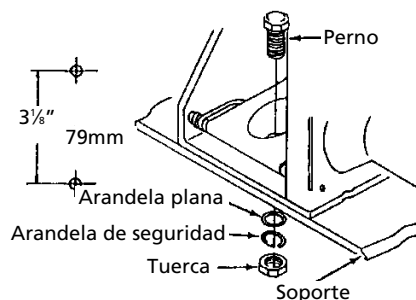


Figura 8

El enchufe de tres puntas se debe enchufar en un tomacorriente conectado a tierra de corriente alterna, de 115 voltios, solamente. El tomacorriente debe estar equipado con un interruptor de pérdida a tierra. No lo enchufe en un tomacorriente sin conexión a tierra, usando un adaptador de tres puntas. Asegúrese que el cordón de abastecimiento de energía esté colocado de modo que la carga en movimiento no lo dañe. Desenchufe el cabrestante cuando no se esté usando. Las tormentas eléctricas o las sobrecargas transitorias de la línea pueden producir la falla prematura del rectificador en puente interno.

ADVERTENCIA Si este cabrestante no se conecta a tierra se puede producir un choque eléctrico mortal.

Asegúrese que tanto el cordón de abastecimiento de energía como el del interruptor de inversión queden colocados de modo que la carga en movimiento no los dañe.

Operación

El cabrestante se activa por medio de un interruptor al final de un cordón de 1,83 m. Para desenrollar el cable metálico del cabrestante o para bajar una carga por una inclinación, presione el botón de "cable afuera". La carga se detiene rápidamente cuando se suelta el botón, debido a la acción de freno dinámica de una derivación eléctrica, aplicada a través de los terminales del motor, cuando se desconecta la energía.

ADVERTENCIA El cabrestante no ha sido diseñado como un dispositivo para sujetar la carga.

Cuando el cabrestante está DESCONECTADO, la derivación reduce la acción de una carga retroimpulsando el cabrestante. Sin embargo, la carga puede hacer que el cabrestante se mueva poco a poco. En el caso de las aplicaciones para sujetar la carga, se deben usar cuerdas de sujeción o amarras para asegurarlas. Para tirar una carga o para enrollar un cable metálico en el tambor, presione el botón de "cable adentro".

Este cabrestante ha sido diseñado para tirar 680kg, con una sola cuerda. Si se trata de tirar más que este peso sin adjuntar el cuadernal, se dispara el interruptor de circuito (ubicado en la tapa plástica en el motor). Después que se dispara el interruptor de circuito, el cabrestante no opera. Para volver a ajustar el interruptor, presione la parte del centro de vuelta en el interruptor. Si el interruptor se dispara repetidamente, esto indica una condición de sobrecarga que se debe eliminar inmediatamente para asegurar la duración máxima del cabrestante.

ADVERTENCIA Mantenga un mínimo de cinco (5) envolturas de cable metálico alrededor del tambor del cabrestante antes de tratar de tirar.

CONSEJOS PARA LA OPERACION

1. No ponga cargas angulares en el cabrestante. Cuando sea posible, el tiro debe ser perpendicular al cabrestante.
2. Mantenga el cable metálico apretado y parejo en el carrete.
3. Cambie el cable metálico cuando esté deshilachado.
4. Mantenga el cable metálico bajo tensión cuando opere el cabrestante. El cable metálico se "apila" en forma suelta en el carrete si no se mantiene bajo tensión.

OPERACIÓN DEL CARRETE LIBRE

Tire y gire la perilla del embrague a la posición «Desenganchado» como se muestra en la Fig. 9. Si hay una carga en el cable de alambre, es posible que no pueda tirar fácilmente de la perilla del embrague.

NO FUERCE LA PERILLA DEL EMBRAGUE. Suelte la tensión del embrague sacando un poco de cable de alambre. Suelte el embrague y tire del cable de alambre y asegúrelo para anclar la carga. Verifique que queden por lo menos cinco (5) vueltas de cable de alambre en el tambor. Vuelva a engranar el tambor devolviendo la perilla a la posición «Engranado» (Vea la Fig. 9)

PRECAUCION El embrague debe estar totalmente engranado antes de tirar. Nunca engrane la perilla mientras el tambor esté girando.

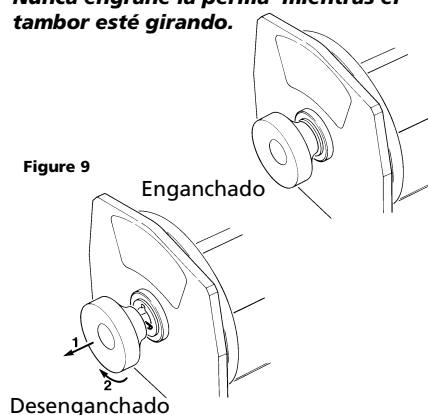


Figure 9

Modelo 4ZY94

PRECAUCION *La perilla del embrague ha*

sido ajustada y bloqueada en su lugar permanentemente con un com puesto sellador de roscas en la fábrica. No trate de reajustar la perilla.

COMO PROLONGAR LA DURACION DEL CABRESTANTE

1. MANTENGA EL TAMBOR CON EL CABLE METALICO ENROLLADO APRETADAMENTE. No permita que los rollos en el tambor se suelten. Un carrete enrollado suelto permite que el cable metálico, bajo carga, se introduzca en las capas inferiores en el tambor. Cuando esto sucede, el cable metálico se puede acunar dentro del cuerpo de los rollos, dañándose. Para evitar que esto suceda, mantenga el cable metálico enrollado apretada y parejamente en el tambor en todo momento. Es buena costumbre volver a enrollar el cable bajo tensión después de cada vez que se use. Un método es adjuntar el gancho a una carga pequeña y tirar esa carga para volver a enrollar el cable.
2. NO PERMITA QUE EL MOTOR SE SOBRECALIENTE. El cabrestante ha sido diseñado para uso intermitente solamente. Durante los tiros prolongados y pesados, el motor se calentará y las partes internas se calentarán más que la caja. Para revisar la temperatura del motor, deje de tirar y cuidadosamente toque la caja de metal del motor. Si está lo suficientemente caliente como para que sea incómodo tocarla, permita que se enfríe antes de continuar.
3. USE EL CUADERNAL PARA CARGAS PESADAS. Para maximizar la duración del cabrestante y del cable, use un cuader nal, para usar dos cuerdas para las cargas pesadas.
4. El tiro necesario para hacer que una carga empiece a moverse, a menudo es mucho más fuerte que el necesario para mantener la carga moviéndose. EVITE ARRANCAR Y PARAR EL TIRO FRECUENTEMENTE.

5. EVITE LAS TORCEDURAS ANTES DE QUE OCURRAN (Vea la Figura 10).

- a. Este es el comienzo de una torcedura. En este momento se debe enderezar el cable metálico.
- b. El cable metálico se tiró y el ojal se apretó torciéndose. Ahora tenemos un cable metálico que está permanentemente dañado y se tiene que cambiar.
- c. El resultado de la torcedura es que cada trenza tira una cantidad distinta, haciendo que las que están bajo una tensión mayor se rompan y se reduzca la capacidad de carga del cable metálico. Es necesario cambiarlo.

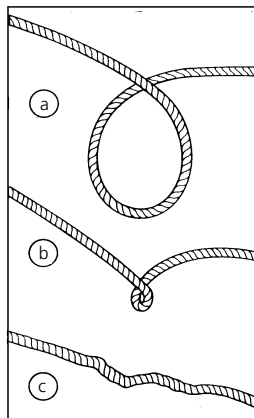


Figura 10

Mantenimiento

Revise periódicamente si todos los pernos de montaje están apretados.

LUBRICACION

El cabrestante nuevo ha sido lubricado permanentemente en la fábrica.

COMO CAMBIAR EL CABLE METALICO

Una parte del cabrestante que requiere atención, y el cambio eventual, es el cable metálico. Inspecciónelo frecuentemente para ver si está desgastado. Si el cable está deshilachado se debe cambiar inmediatamente. El cabrestante usa un cable de alambre galvanizado 7 x 19 de 3/16" (4mm) x 35' (10,6mm) de longitud. Siempre cambie el cable metálico dañado por la parte de repuesto idéntica del fabricante (Vea la Lista de Partes de Repuesto). En el juego de cable metálico de repuesto se incluyen las instrucciones de instalación completas. Nunca substituya un cable más pesado o más liviano. Nunca use un cable hecho de ningún material que no sea metálico. Debido a que todos los cables metálicos están sujetos al desgaste, se excluyen de la garantía.

**Para Obtener Partes de Reparación en Mexico Llame al Teléfono 001-800-527-2331
en EE.UU. Llame al Teléfono 1-800-323-0620**

Servicio Permanente – 24 horas al día al año

Por favor proporciónenos la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si lo tiene)
- Descripción de la parte y número que le corresponde en la lista de partes

Envíe correspondencia relacionada con pedidos de partes a:

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

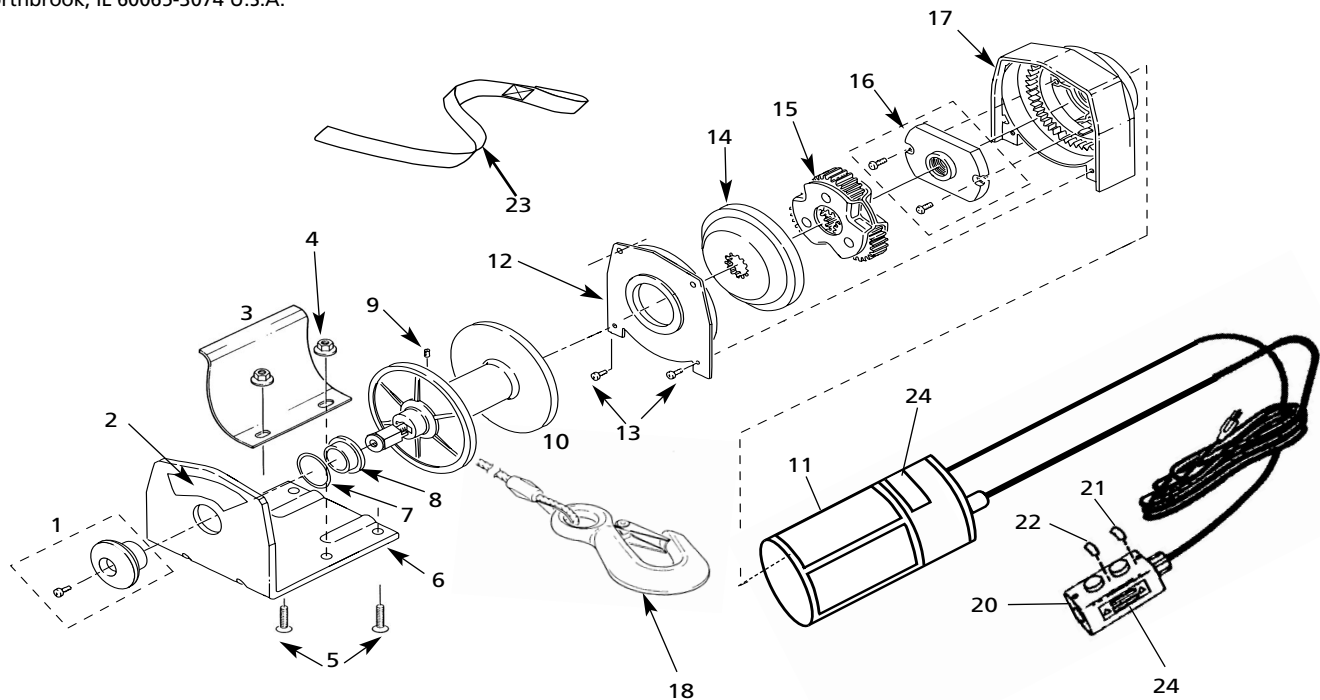


Figura 11 – Ilustración de las Partes de Reparación

Modelo 4ZY94

Lista de Partes de Reparación

Número de Referencia	Descripción	Número de Parte para el Modelo 4ZY94	Cantidad
1	Conjunto de la perilla de rueda libre	87-10786	1
2	Etiqueta de instrucciones de rueda libre	87-10903	1
3	Placa de tensión	87-22381	1
4	Tuerca hexagonal con brida, M5 x 0.8	87-23149-05	2
5	Tornillo, FCHSS M6 x 1 x 16	87-22291-02	2
6	Conjunto de la placa base, Serie T	87-22394	1
7	Arandela plana, .020 de espesor	90-23193-03	2
	Arandela plana, .030 de espesor	90-23120-05	2
8	Cojinete Serie T	87-10466	1
9	Tornillo de ajuste M5 x 0.8 x 6	87-23309-01	1
10	Conjunto del tambor	87-20371	1
11	Motor de 115V CA	87-32445	1
12	Placa de soporte del tambor	87-33329	1
13	Tornillo, STPH M4 x 0.7 x 10	87-23030-14	4
14	Engranaje giratorio, Serie T	87-32443	1
15	Conjunto de transporte, Serie T	87-20308	1
16	Conjunto del freno	87-22541-01	1
17	Conjunto de la carcasa de engranaje estacionario	87-24497-01	1
18	Conjunto del cable de alambre	1511D	1
20	Conjunto del interruptor	90-23127	1
21	Etiqueta, Cable hacia adentro	90-10517	1
22	Etiqueta, Cable hacia afuera	90-10518	1
23	Protectora para manos, cuerda de nylon	87-31120-01	1
24	Etiqueta de advertencia	90-10516	2
Δ	Engranaje del piñón del motor	87-22401	1
Δ	Bloque de poleas	87-22489	1

(AR) Según se requiera.

(Δ) No se muestra.

Cabrestante Eléctrico Dayton®

Tabla de Identificación de Problemas

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
El cabrestante no opera	1. El interruptor de circuito se ha disparado 2. El tomacorriente está sin corriente 3. El motor está dañado	1. Vuelva a ajustar el interruptor de circuito 2. Revise el tomacorriente 3. Repare o cambie el motor
El interruptor de circuito se dispara repetidamente	1. El cabrestante está sobrecargado 2. El rectificador en puente está defectuoso 3. Hay un cortocircuito eléctrico 4. El motor está dañado	1. Use un cuadernal o reduzca la carga 2. Cambie el puente 3. Revise el cableado y las partes eléctricas 4. Repare o cambie el motor
El motor funciona extremadamente caliente	1. Período prolongado de operación 2. El motor está dañado	1. Permita que se enfríe 2. Repare o cambie el motor

Garantía Limitada

Garantía Limitada de Dayton por Un Año. Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) le garantiza al usuario original que los modelos tratados en este manual del Cabrestante Eléctrico Dayton® están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Cualquier parte que se encuentre defectuosa, tanto en el material como en la mano de obra, y sea devuelta a un lugar de servicio autorizado designado por Dayton, con los costos de envío pagados por adelantado, será reparada o reemplazada a la discreción de Dayton como remedio exclusivo. Para obtener la información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada vea ATENCION OPORTUNA a continuación. Esta garantía limitada confiere a los compradores derechos legales específicos que varían de jurisdicción a jurisdicción.

Límites de Responsabilidad. Hasta el punto que las leyes aplicables lo permitan, la responsabilidad de Dayton por los daños emergentes o incidentales está expresamente excluida. La responsabilidad de Dayton expresamente está limitada y no puede exceder el precio de compra pagado por el artículo.

Exclusión de Responsabilidad de la Garantía. Dayton se ha esforzado diligentemente para proporcionar información sobre el producto en esta literatura en forma apropiada; sin embargo, tal información y las ilustraciones y descripciones tienen como único propósito la identificación del producto y no expresan ni implican garantía de que los productos son vendibles o adecuados para un propósito en particular o que se ajustan necesariamente a las ilustraciones o descripciones.

Con excepción de lo que se establece a continuación, Dayton no hace ni autoriza ninguna garantía o afirmación de hecho, expresa o implícita, que no sea estipulada en la GARANTÍA LIMITADA anterior.

Adaptación del Producto. Muchas jurisdicciones tienen códigos o reglamentos que rigen las ventas, la construcción, la instalación y/o el uso del producto para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien Dayton trata de que sus productos cumplan con dichos códigos, no puede garantizar su conformidad y no puede hacerse responsable por la forma en que su producto se instala o usa. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese que el producto, la instalación y el uso los cumplan.

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a los productos del consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de daños incidentales o emergentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores puede que no se apliquen en su caso; (b) también, algunas jurisdicciones no permiten limitar el tiempo que una garantía implícita dura, por lo tanto, la limitación anterior puede que no se aplique en su caso; y (c) por ley, durante el período que dura esta garantía limitada, las garantías implícitas de comercialización o de adecuación para un propósito en particular aplicables a los productos del consumidor comprados por consumidores no pueden ser excluidas o no pueden excluirse de la responsabilidad en alguna otra forma.

Atención Oportuna. Dayton hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor de quien compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte debe presentar su reclamo a la compañía de transporte.

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 EE.UU.

**Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 EE.UU.**

Dayton®

Veillez lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de commencer à assembler, installer, faire fonctionner ou entretenir l'appareil décrit. Protégez-vous et les autres en observant toutes les informations de sécurité. Négliger d'appliquer ces instructions peut résulter en des blessures corporelles et/ou en des dommages matériels ! Conserver ces instructions pour références ultérieures.

Treuil électrique Dayton®

Description

Le treuil électrique Dayton est conçu pour les opérations générales de hâlage et de traction. Il peut être monté sur une poutre de support, un mur ou un autre point d'ancrage structurellement adapté, dans une position horizontale ou verticale. Le treuil est équipé d'un moteur CA à aimant permanent, d'un carter d'engrenage scellé à graissage permanent, d'un inverseur à boîtier métallique, d'un câble métallique galvanisé et d'un crochet forgé. Il fonctionne sur courant monophasé 115 V CA 50/60 Hz standard. N'essayez d'utiliser aucune autre source d'alimentation avec ce treuil. Celui-ci ne doit pas être utilisé comme palan pour soulever, soutenir ni transporter des gens, ni pour manutentionner des charges au-dessus d'endroits où des personnes sont susceptibles de se trouver.

IMPORTANT : Pour votre propre sécurité et celle des autres, ce matériel doit être utilisé conformément aux recommandations de son fabricant. L'inobservation de ces recommandations risque de mettre votre vie en danger. Voir la section Informations générales de sécurité.



Déballage

Il convient de manipuler les cartons avec précaution pour éviter les dégâts que pourrait provoquer leur chute, etc. Après avoir déballé le treuil, examinez-le soigneusement pour voir s'il a été endommagé en cours de transport. Recherchez toute pièce desserrée, endommagée ou manquante.

Précautions de sécurité

En fin de compte, la responsabilité de l'utilisation sécuritaire de ce treuil vous appartient, à vous l'utilisateur. Lisez et comprenez toutes les mesures de sécurité et les consignes d'utilisation avant d'installer et de faire fonctionner le treuil. Une utilisation négligente du treuil risque de causer des blessures graves, des dommages matériels ou les deux dommages.

Dans tout ce manuel, vous trouverez des notations comportant les titres suivants :

DANGER Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

ATTENTION Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou moyennes. Cette notation est également utilisée pour alerter contre les pratiques non sécuritaires.



Lisez le manuel de l'opérateur



Toujours utiliser la protége-mains



Restez éloigné du treuil, du câble et du crochet durant le fonctionnement



N'utilisez jamais le treuil pour lever ou déplacer des personnes



Ne jamais utiliser le treuil pour retenir des charges en place



N'utilisez jamais le treuil en position de surenroulement.

Description

Quantité

Treuil, avec câble métallique et inverseur à suspension	1
Sauvegarde des mains	1
Vis d'assemblage à tête hexagonale, M8 x 1,25 x 30 mm de calibre 8.8	
Écrous hex, M8 x 1,25	
Rondelles freins, M8	2 ch.
Rondelles plates, M8	2
Moufle	1

Performances

Couche de câble	Capacité de traction maxi (kg)
1	680
2	567
3	522
4	445
5	408

Charge* (kg)	Vitesse*		Intensité absorbée* (A)
	m/mn	pi/mn	
0	4,7	15,5	1,2
113	4,0	13,2	2,7
227	3,6	11,8	4,3
340	3,2	10,5	5,8
454	2,8	9,2	7,3
567	2,5	8,1	8,6
680	2,2	7,2	10,0

La capacité de traction du treuil décroît avec chaque couche successive de câble métallique enroulée sur le tambour.

(*) Basé sur les performances de la première couche.

(**) Cette valeur nominale représente la charge que le treuil tire pendant quelques secondes seulement avant de caler et de s'arrêter. Elle peut varier en fonction des conditions de traction.

Spécifications

Moteur	0,6 CV
Spécifications électriques	Courant 115 V monophasé 50/60 Hz
Rapport de démultiplication	153:1
Poids	(17 lbs.) 7,8 kg
Ensemble câble / crochet	
Diam.	(3/16") 4 mm
Longueur	(35') 10,6 m
Cycle de fonctionnement - 20 secondes de marche, 1/2 h d'arrêt à la charge de service	
Charge de service	680 kg*

Treuil électrique Dayton®

Dimensions

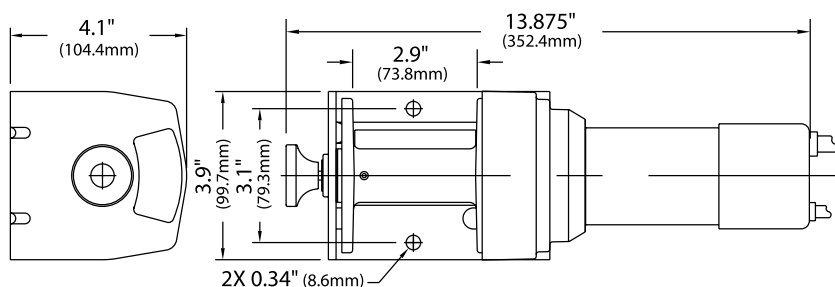


Figure 1

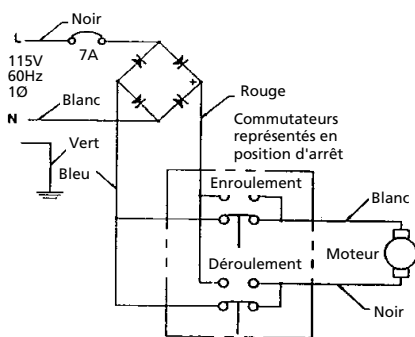


Figure 2 – Diagramme de câblage

Informations générales de sécurité

1. Le treuil a une capacité nominale en câble simple de 680 kg (voir Figure 3). La charge maximum nominale est calculée pour un enroulement de câble métallique sur un tambour nu. Chaque couche successive de câble ajoutée réduit la capacité maximum de 10% environ.

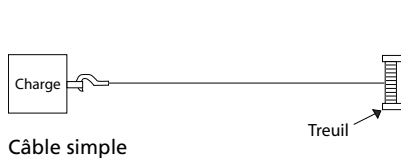


Figure 3

ATTENTION Ne surchargez pas le treuil. Ne tirez pas de charges élevées de façon prolongée. Ne laissez pas le treuil sous tension si le moteur cale. Les surcharges peuvent endommager le treuil et/ou le câble métallique et créer des conditions d'utilisation dangereuses.

2. IL EST RECOMMANDÉ, POUR LES CHARGES LES PLUS IMPORTANTES, D'UTILISER UN ENSEMBLE MOUFLE / CROCHET POUR DÉDOUBLER LE CÂBLE MÉTALLIQUE (voir Figure 4). Cela réduit de moitié environ la charge exercée sur le treuil et l'effort auquel est soumis le câble métallique. Ne raccrochez pas au treuil. Raccrochez toujours le crochet à un point suffisamment solide pour supporter la charge.

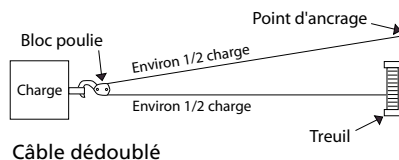


Figure 4

3. APRÈS AVOIR LU ET COMPRIS CE MANUEL, APPRENEZ COMMENT UTILISER VOTRE TREUIL. Une fois que vous l'avez installé, prenez le temps de l'essayer de façon à ce que vous vous sentiez à l'aise avec lorsqu'il

est nécessaire de vous en servir. Vérifiez régulièrement l'installation du treuil pour vous assurer que tous les boulons sont bien serrés.

4. Évitez tout excès de marche très lente et les brusques renversements de marche.

AVERTISSEMENT Veillez à ce que la zone de travail reste propre.

5. N'autorisez personne à rester dans la zone d'utilisation du treuil. N'enjambez pas le câble métallique tendu et ne laissez personne d'autre le faire. EXAMINEZ LE CÂBLE MÉTALLIQUE ET LE MATÉRIEL FRÉQUEMMENT. UN CÂBLE MÉTALLIQUE EFFILOCHÉ, DONT DES TORONS SONT ROMPUS, DOIT ÊTRE REMPLACÉ IMMÉDIATEMENT. Remplacez-le toujours par un câble de rechange recommandé par le fabricant (Voir la liste des pièces détachées).

AVERTISSEMENT Portez des gants épais en cuir pour manipuler le câble métallique. Ne laissez pas celui-ci vous glisser dans les mains.

6. NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LE TREUIL AVEC MOINS DE 5 TOURS DE CÂBLE MÉTALLIQUE SUR LE TAMBOUR, parce que l'attache d'extrémité du câble ne supportera pas la charge. SERVEZ-VOUS TOUJOURS DE LA SAUVEGARDE DES MAINS pour guider le crochet lors de l'enroulement des derniers mètres de câble (voir Figure 5).



AVERTISSEMENT Ne vous approchez pas du câble métallique ni du crochet lorsque vous faites fonctionner le treuil. N'enfilez jamais un doigt dans le crochet lorsque vous enroulez les derniers mètres de câble. Si vos doigts se retrouvent prisonniers dans le crochet, vous risquez de les perdre. Servez-vous de la barre de sauvegarde des mains pour guider le crochet lors des tout derniers mètres.

Ne guidez jamais le câble métallique sur le tambour avec la main!



Modèle 4ZY94

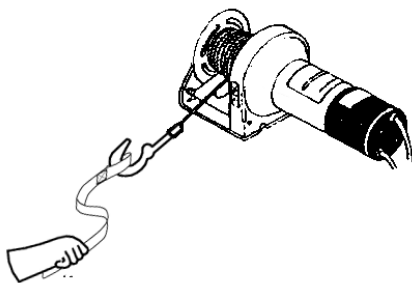


Figure 5

7. N'accrochez jamais le câble métallique à lui-même. Servez-vous d'une élingue en nylon (voir Figure 6). L'accrochage du câble métallique à lui-même peut endommager celui-ci. Lorsque vous utilisez une élingue, assurez-vous qu'elle est bien en place dans la partie recourbée du crochet.

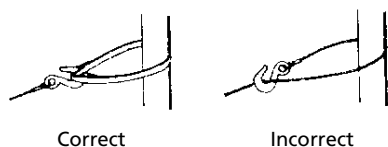


Figure 6

8. En cas de traction de charges importantes, étendez une couverture ou un linge épais sur le câble métallique près du crochet. Si le câble métallique se rompt, le poids de l'étoffe agit comme amortisseur et contribue à empêcher le câble rompu de fouetter.

AVERTISSEMENT N'utilisez pas le treuil comme pa-

lan pour soulever, soutenir ou transporter des gens, ni au-dessus de zones dans lesquelles des personnes sont présentes.



9. Le treuil n'est pas conçu ni prévu pour être utilisé comme palan suspendu.

ATTENTION Évitez les tractions continues à des angles extrêmes, ce qui entraînerait une accumulation du câble métallique sur un même côté du tambour. Cela

peut conduire le câble à se coincer dans le treuil, ce qui pourrait endommager le câble ou le treuil lui-même.

AVERTISSEMENT Ne masquez jamais les étiquettes d'avertissements et d'instructions.

10. Faites toujours fonctionner le treuil en vous tenant dans une position vous permettant de bien surveiller son fonctionnement.
11. Ne vous servez pas du câble métallique comme masse pour souder.
12. Ne touchez jamais le câble métallique avec une électrode de soudage.

AVERTISSEMENT Mettez toujours le treuil hors tension avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation. Débranchez-le toujours avant de travailler dans la zone entourant le tambour (zone dangereuse), de façon à ce que le treuil ne puisse être mis en marche accidentellement.

Ne faites pas fonctionner le treuil lorsque vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Ne travaillez jamais sur le tambour du treuil ni aux environs de celui-ci lorsque le treuil est en charge.

13. Laissez le treuil refroidir fréquemment. Le moteur est conçu pour un service discontinu uniquement. Lorsque le carter métallique est trop chaud pour être touché, vous devez laisser le treuil refroidir.

ATTENTION Ne vous servez pas du treuil pour maintenir des charges en place. Utilisez pour cela d'autres moyens d'immobilisation tels que des sangles de maintien. N'utilisez que des commutateurs, télécommandes et accessoires homologués par l'usine. Sinon, vous risquez de vous blesser et de provoquer des dégâts matériels, et d'annuler la garantie.

Ne façonnez ni ne soudez aucune pièce du treuil. De telles modifications risquent d'affaiblir l'intégrité structurelle du treuil et d'annuler la garantie.

14. Ne dégagez jamais l'embrayage de bobinage libre lorsqu'il y a une charge sur le treuil.

AVERTISSEMENT

Le treuil doit être monté avec le

câble métallique dans la direction d'embobinage par le dessous. Un mauvais montage pourrait endommager votre treuil et annuler votre garantie.



ATTENTION

Pour réduire le risque de choc électrique, ne retirez pas les couvercles. Aucune pièce réparable par l'utilisateur. Reportez-vous à un personnel de service qualifié pour les réparations.

AVERTISSEMENT

Branchez toujours le treuil dans une

prise 2 pôles + terre 115 V CA d'une intensité nominale d'au moins 15 ampères. Un treuil mal mis à la terre peut provoquer des décharges électriques graves, voire mortelles.

Ne vous servez pas de ce treuil à l'extérieur, ni dans un environnement corrosif ou explosif.

Montage

OUTILLAGE NÉCESSAIRE AU MONTAGE

Clés à fourches ou à douilles - 13mm (2) ou clés à molette, clé dynamométrique - 47 N•m de capacité (1).

Installation

EMPLACEMENT

Le support de montage du treuil doit pouvoir supporter des charges supérieures à la charge nominale du treuil. Nous suggérons de monter celui-ci sur une poutre de support ou un mur. Déterminez le support de montage le plus approprié en fonction de l'application.

Ce treuil peut être monté en position horizontale ou verticale (voir Figure 7). Quelle que soit l'installation, le treuil doit être monté de façon à ce que le câble métallique s'enroule perpendiculairement à l'axe du tambour et ne frotte pas sur le flasque ni sur le carter d'engrenage.

Horizontale

Verticale

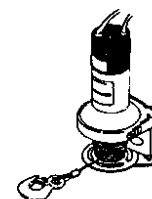
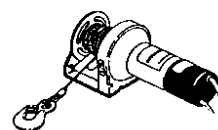


Figure 7

Treuil électrique Dayton®

Informations générales de sécurité (suite)

Percez dans le support choisi pour le treuil deux trous de 11/32 po (9 mm) de diamètre avec des axes médians écartés de 3 1/8 po (79 mm). (Voir la figure 8). Fixez le treuil au support au moyen de la visserie prévue à cet effet. Il est recommandé de serrer celle-ci à un couple de 47 N•m. N'utilisez pas une visserie autre que de catégorie 8.8 SAE.

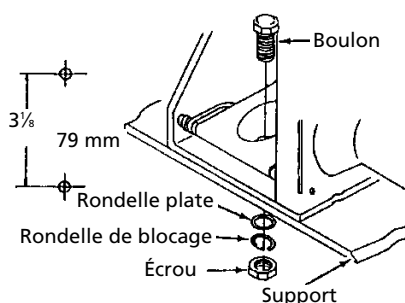


Figure 8

La fiche à trois broches doit être branchée dans une prise 2 pôles + terre 115 V CA uniquement. Nous recommandons que cette prise soit équipée d'un disjoncteur de fuite à la terre. Ne branchez pas la fiche dans une prise sans terre au moyen d'un adaptateur trois broches. Veillez à ce que le cordon d'alimentation soit positionné de façon à ne pas risquer d'être endommagé par la charge. Débranchez le treuil quand vous ne vous en servez pas. Les tempêtes électriques ou surtensions peuvent provoquer une défaillance prématurée du redresseur en pont interne.

⚠ AVERTISSEMENT *Si ce treuil n'est pas mis à la terre, une décharge électrique fatale risque d'en résulter.*

Veillez à ce que le cordon d'alimentation et celui de l'inverseur soient positionnés de façon à ce que la charge en mouvement ne puisse les endommager.

Fonctionnement

Le treuil est activé par l'intermédiaire d'un inverseur qui lui est relié par un cordon de 1,83 m. Pour dérouler le câble métallique du treuil ou faire descendre une charge sur une déclivité, appuyez sur le bouton de déroulement. La charge s'arrête rapidement lorsque le bouton est relâché à la suite de l'action de freinage dynamique d'un circuit électrique dérivé reliant les bornes du moteur à la mise hors tension.

⚠ AVERTISSEMENT *Le treuil n'est pas conçu comme système de retenue de charge.*

Lorsque le treuil est ARRÊTÉ, l'action du circuit électrique dérivé réduit le retour de treuil provoqué par une charge. Une charge peut toutefois faire patiner le treuil. Dans les applications de retenue de charges, des cordes ou sangles de maintien doivent être utilisées pour arrimer celles-ci. Appuyez sur le bouton d'enroulement pour tirer une charge ou enrouler le câble métallique sur le tambour.

Ce treuil est conçu pour tirer 680 kg avec câble simple. Toute tentative de traction d'une charge supérieure sans moufle provoque le déclenchement du disjoncteur (qui se trouve sur le capuchon en plastique sur le moteur). Lorsque le disjoncteur s'est déclenché, le treuil ne fonctionne pas. Pour réarmer le disjoncteur, réenfoncez sa partie centrale. Des déclenchements répétés du disjoncteur indiquent qu'il y a une surcharge qu'il convient d'éliminer immédiatement pour maximiser la durée de service du treuil.

⚠ ATTENTION *Maintenez au moins cinq (5) tours de câble métallique sur le tambour du treuil avant d'effectuer toute traction.*

CONSEILS D'UTILISATION

1. N'effectuez pas de tractions obliques. Chaque fois que cela est possible, la traction doit toujours s'effectuer perpendiculairement au treuil.

2. Veillez à ce que le câble reste tendu et enroulé uniformément sur le tambour.
3. Remplacez le câble métallique lorsqu'il s'effiloche.
4. Veillez à ce que le câble métallique reste tendu lorsque le treuil fonctionne. Il s'enroulera avec du mou sur le tambour si vous ne maintenez pas sa tension.

FONCTIONNEMENT DU BOBINAGE LIBRE

Tirez sur la poignée d'embrayage et tournez-la en position "Débrayagé" de la manière indiquée à la Figure 9. S'il y a une charge sur le câble, il est possible qu'il soit difficile de déplacer la poignée d'embrayage. NE FORCEZ PAS LA POIGNÉE D'EMBRAYAGE. Relâchez la tension de l'embrayage en faisant jouer un peu de câble. Relâchez l'embrayage, déroulez du câble en le tirant et attachez-le à une ancre ou à la charge. Vérifiez qu'il reste un minimum de cinq (5) tours de câble sur le tambour. Engagez à nouveau le tambour en remettant la poignée d'embrayage en position "engagée" (Voir la Fig. 9).

⚠ ATTENTION *L'embrayage doit être complètement engagé avant le treuillage. N'engagez jamais la poignée d'embrayage lorsque le tambour tourne.*

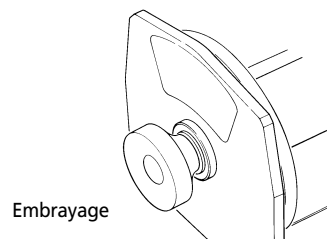
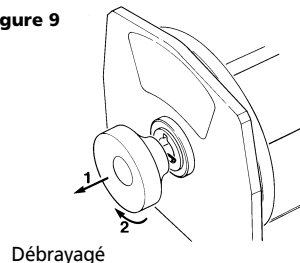


Figure 9



Modèle 4ZY94



ATTENTION La poignée d'embrayage a été réglée en usine et verrouillée en place de manière permanente grâce à un produit verrouillant le filetage de vis. n'essayez pas de réajuster la poignée.

ALLONGEMENT DE LA DURÉE DE SERVICE DU TREUIL

1. VEILLEZ À CE QUE LE CÂBLE MÉTALLIQUE SOIT BIEN SERRÉ SUR LE TAMBOUR. Ne laissez pas le câble enroulé sur le tambour se desserrer. S'il se desserre, la portion supportant la charge s'enfonce dans les couches de câble enroulées sur le tambour. Lorsque cela se produit, le câble qui s'enroule risque d'être coincé entre des tours de câble déjà enroulé, ce qui l'endommagerait. Pour l'éviter, veillez à ce que le câble reste tendu et s'enroule toujours uniformément sur le tambour. Il est recommandé de réenrouler le câble en le tendant après chaque utilisation. Une méthode possible consiste à accrocher le crochet à une charge légère et à tirer celle-ci pour réenrouler le câble.
2. NE LAISSEZ PAS LE MOTEUR SUR-CHAUFFER. Le treuil n'est conçu que pour un fonctionnement discontinu. Lors des tractions prolongées ou avec de lourdes charges, le moteur s'échauffe, en particulier ses organes internes, qui deviennent plus chauds que son carter. Pour vérifier la température du moteur, arrêtez le treuil et touchez le carter métallique du moteur avec précaution. Si le carter est trop chaud, laissez le moteur refroidir avant de continuer.
3. UTILISEZ UNE MOUFLE POUR LES CHARGES ÉLEVÉES. Pour maximiser la durée de service du treuil et du câble métallique, servez-vous d'une moufle pour dédoubler le câble lors de la traction de charges élevées.
4. Il est souvent nécessaire d'exercer une traction beaucoup plus importante pour mettre une charge en mouvement que pour continuer ce mouvement. ÉVITEZ LES ARRÊTS ET

DÉMARRAGES FRÉQUENTS LORS D'UNE TRACTION.

5. EMPÊCHEZ LES COQUES AVANT QU'ELLES NE SE FORMENT (voir Figure 10).
 - a. Ceci représente le début de la formation d'une coque. Il convient alors de redresser le câble métallique.
 - b. Le câble a été tiré et la boucle s'est resserrée pour former une coque. Le câble métallique est alors définitivement endommagé et doit être remplacé.
 - c. Une fois qu'une coque est formée, chaque toron subit une tension différente, ce qui provoque la rupture de celui qui subit la tension la plus forte et une réduction de la capacité de traction du câble métallique. Celui-ci doit alors être remplacé.

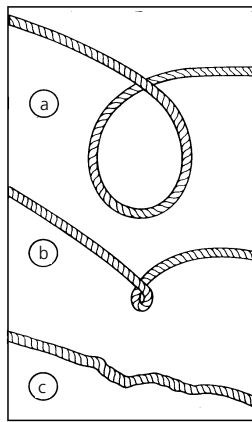


Figure 10

Entretien

Vérifiez régulièrement le serrage de tous les boulons de fixation.

GRAISSAGE

Le treuil neuf est graissé à vie à l'usine. De la graisse s'en écoulera, en particulier lors des premières opérations de traction. Cela est normal et il est inutile de graisser ou huiler toute pièce du treuil.

REMPACEMENT DU CÂBLE MÉTALLIQUE

Un élément du treuil qui demandera votre attention et devra éventuellement être remplacé est le câble métallique. Examinez-le fréquemment pour voir s'il est usé. Il convient de remplacer immédiatement un câble métallique effiloché. Le treuil utilise un câble de 3/16 po (4mm) de diamètre x 35 pieds (10,6m) de câble métallique galvanisé 7 x 19. Remplacez toujours un câble métallique endommagé que par un câble d'origine identique (Voir la Liste des pièces de rechange) uniquement. Des instructions d'installation complètes sont incluses dans le kit de remplacement de câble métallique. Ne remplacez jamais celui-ci par un câble plus lourd ou plus léger. N'utilisez jamais un câble autre que métallique. Dans la mesure où tous les câbles métalliques sont sujets à usure, le câble est exclu de la garantie.

Commandez les pièces détachées en appelant gratuitement 1-800-323-0620

24 heures par jour – 365 jours par an

S'il vous plaît fournir l'information suivant :

- Numéro de modèle
- Numéro de série (s'il y en a un)
- Description de la pièce et son numéro comme montré sur la liste de pièces

Adressez la correspondance concernant les pièces à :

Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

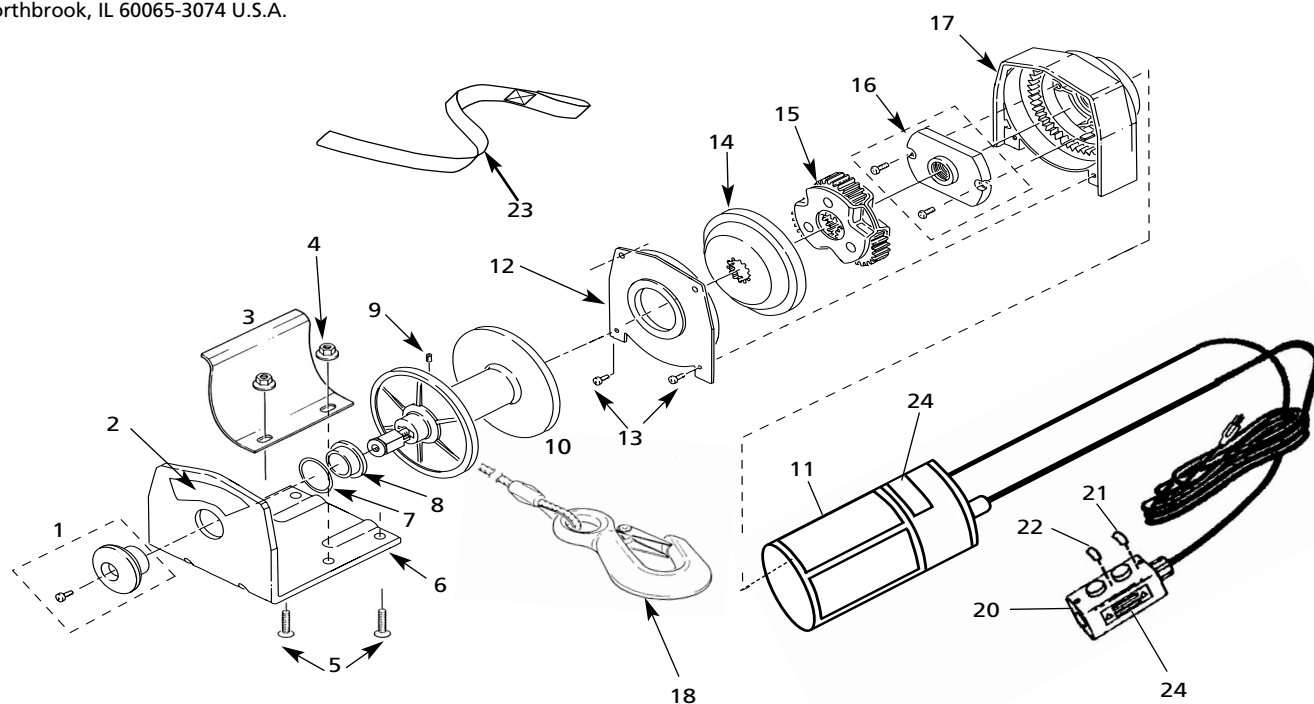


Figure 11 – Illustration des pièces détachées

Modèle 4ZY94

Liste des pièces détachées

Numéro de référence	Description	Numéro de pièce pour le modèle 4ZY94	Quantité
1	Assemblage de bouton de roue libre	87-10786	1
2	Étiquette-Instruction-Roue libre	87-10903	1
3	Plaque de tension	87-22381	1
4	Écrou à rebord hexagonal M5 x 0,8	87-23149-05	2
5	Vis, FCHSS M6 x 1 x 16	87-22291-02	2
6	Assemblage de plaque de base de série T	87-22394	1
7	Rondelle plate de 0,020 de épaisseur	90-23193-03	2
	Rondelle plate de 0,030 de épaisseur	90-23120-05	2
8	Bague de série T	87-10466	1
9	Vis de pression M5 x 0,8 x 6	87-23309-01	1
10	Assemblage de tambour	87-20371	1
11	Moteur c.a. 115 V	87-32445	1
12	Plaque de support de tambour	87-33329	1
13	Vis, STPH M4 x 0,7 x 10	87-23030-14	4
14	Engrenage de tête rotative de série T	87-32443	1
15	Assemblage de porteur de série T	87-20308	1
16	Assemblage de frein	87-22541-01	1
17	Assemblage de boîtier d'engrenage fixe	87-24497-01	1
18	Assemblage de câble métallique	1511D	1
20	Assemblage de commutateur	90-23127	1
21	Étiquette, enroulement	90-10517	1
22	Étiquette, déroulement	90-10518	1
23	Protège-main, cordon de nylon	87-31120-01	1
24	Étiquette d'avertissement	90-10516	2
Δ	Pignon d'attaque du moteur	87-22401	1
Δ	Poulie	87-22489	1

(AR) Tel que requis.

(Δ) Non représenté.

Treuil électrique Dayton®

Tableau de dépannage

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
Le treuil ne fonctionne pas	1. Disjoncteur déclenché 2. Prise de courant hors tension 3. Moteur endommagé	1. Réarmer le disjoncteur 2. Vérifier la prise 3. Réparer ou remplacer le moteur
Le disjoncteur se déclenche de façon répétée	1. Treuil surchargé 2. Redresseur en pont défectueux 3. Court-circuit 4. Moteur endommagé	1. Utiliser une moufle ou alléger la charge 2. Remplacer le redresseur 3. Vérifier le câblage et la partie électrique 4. Réparer ou remplacer le moteur
Le moteur est extrêmement chaud lorsqu'il tourne	1. Fonctionnement prolongé 2. Moteur endommagé	1. Le laisser refroidir 2. Réparer ou remplacer le moteur

Garantie limitée

Garantie Dayton limitée à un an. Les modèles couverts dans ce manuel – Le treuil électrique Dayton® – sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) à l'utilisateur d'origine contre tout défaut de matières premières ou de manutention sous usage normal, pendant un an à compter de la date d'achat. Toute pièce qui est déclarée défectueuse en matière première ou en manutention et qui est renvoyée à un lieu de service autorisé, désigné par Dayton, en port payé sera, en seule option, réparée ou remplacée au choix de Dayton. Pour le procédé de réclamation sous garantie limitée, voir DISPOSITION RAPIDE ci-dessous. Cette garantie limitée donne aux acheteurs des droits légaux spécifiques qui varient de juridiction à juridiction.

Limites de responsabilité. La responsabilité de Dayton, dans les limites permises par la loi, pour les dommages indirects ou fortuits est expressement déniée. Dans tous les cas la responsabilité de Dayton est limitée et ne dépassera pas la valeur du prix d'achat payé.

Désistement de garantie. Dayton a fait de diligents efforts pour fournir avec précision les informations et illustrations des produits décrits dans cette brochure ; cependant, de telles informations et illustrations sont pour la seule raison d'identification, et n'expriment ni n'impliquent que les produits sont commercialisables, ou adaptables à un besoin particulier, ni que ces produits sont nécessairement conformes aux illustrations ou descriptions.

Sauf pour ce qui suit, aucune garantie ou affirmation de fait, énoncée ou impliquée, autre que ce qui est énoncé dans la "GARANTIE LIMITÉE" ci-dessus n'est faite ou autorisée par Dayton.

Conformité du produit. De nombreuses juridictions ont des codes et règlements qui gouvernent les ventes, constructions, installation et/ou usage de produits pour certains usages qui peuvent varier par rapport à une zone voisine. Pendant que Dayton essaie de s'assurer que ses produits s'accordent avec ces codes, il ne peut pas garantir cet accord, et ne peut pas être responsable de la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant l'achat et l'usage d'un produit, revoir les applications de ce produit, ainsi que tous les codes et règlements nationaux et locaux applicables, et s'assurer que le produit, son installation et son usage sont en accord avec eux.

Certains aspects de désistement ne sont pas applicables aux produits pour consommateur ; ex: (a) certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou fortuits et donc la limitation ou exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans le cas présent ; (b) également, certaines juridictions n'autorisent pas de limitations de durée de la garantie implicite, en conséquence, la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer dans le cas présent ; et (c) par force de loi, pendant la période de cette garantie limitée, toutes garanties impliquées de commerciabilité ou d'adaptabilité à un besoin particulier applicables aux produits de consommateurs achetés par des consommateurs, peuvent ne pas être exclues ni autrement désistées.

Disposition rapide. Dayton fera un effort de bonne foi pour corriger ou ajuster rapidement tout produit prouvé défectueux pendant la période de la garantie limitée. Pour tout produit considéré défectueux pendant la période de garantie limitée, écrire ou appeler tout d'abord le concessionnaire où l'appareil a été acheté. Le concessionnaire doit donner des instructions supplémentaires. S'il est impossible de résoudre le problème de façon satisfaisante, écrire à Dayton à l'adresse ci-dessous, en indiquant le nom et l'adresse du concessionnaire, la date et le numéro de la facture du concessionnaire, et en décrivant la nature du défaut. Le titre et le risque de perte passent à l'acheteur au moment de la livraison par le transporteur. Si le produit a été endommagé pendant le transport, une réclamation doit être faite auprès du transporteur.

Fabriquée pour Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 États-Unis