



LANDING GEAR REPAIR PROCEDURES



Mark V Landing Gear

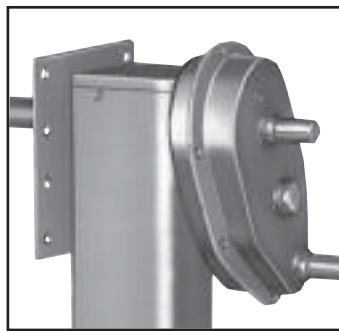
Manufactured after May 1, 1994

Before attempting to operate the landing gear, you must read and understand the following procedures:

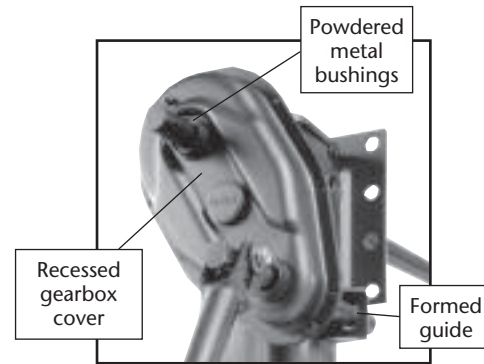
CAUTION

- DO NOT ATTEMPT TO REPAIR ANY LANDING GEAR COMPONENT WITHOUT FOLLOWING THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL.
- DO NOT modify, change or add to the product. Use only genuine Holland parts.
- Perform all procedures in a lighted area clear of obstacles and other personnel.
- Always wear safety goggles.
- DO NOT strike any part of the product with a steel hammer.
- Observe standard precautions when lifting.

This manual contains repair procedures for Mark V landing gear manufactured after *May 1, 1994*. Use the figures below to identify your Holland Mark V landing gear.



Mark V manufactured prior to May 1, 1994



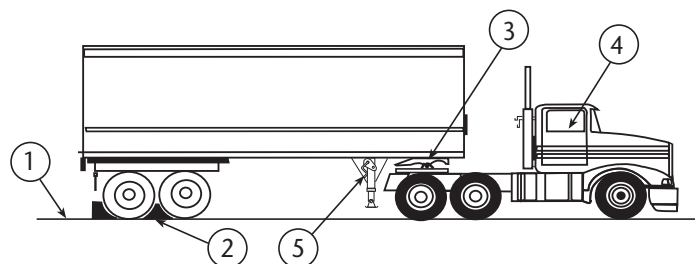
Mark V manufactured after May 1, 1994

English

CAUTION

Before performing any landing gear repair or rebuild procedure, the following precautions must be taken.

1. Position the tractor and trailer on firm level ground free of persons and obstacles.
2. Chock the trailer wheels.
3. Securely couple tractor to trailer.
4. Set the tractor and trailer brakes.
5. Retract (raise) landing gear until off ground.



TROUBLESHOOTING GUIDE

Before beginning any repair or rebuild procedure, review the troubleshooting guidelines below. The guide can help you identify specific problems and remedies for your Mark V landing gear. (The item numbers referred to in the table are identified in the exploded view and parts list found on Page 7.)

Problem	Cause	Correction
<p>Hard to crank landing gear</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turning the crank in wrong direction. 2. Attempting to raise or lower trailer in high gear. 3. Cross shaft is binding. <ul style="list-style-type: none"> • over-tightened bolts • cross shaft bent or too long 4. Misaligned landing gear legs. 5. Lack of grease. 6. Misaligned crankshaft holder or crankshaft extension. 7. Damaged lift screw or lift nut. 8. Interference between powder metal bushing of gearbox and trailer mounting surface. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. See Mark V Operating Procedures for proper crank rotation (Holland Publication LG-TE-11). 2. Shift into low gear. DO NOT ATTEMPT TO LIFT OR LOWER IN HIGH GEAR! 3. Inspect cross shaft bolts (<i>Items 17</i>). Back off bolts to allow lateral (side to side) movement of the cross shaft. Straighten or shorten cross shaft to eliminate binding. 4. Legs must be parallel and extend and retract evenly. Remove cross shaft, adjust landing gear legs to same height. 5. Grease landing gear legs as provided in Mark V Maintenance Procedures (Holland Publication LG-TE-11). 6. Inspect and align crankshaft holder or extension with the crankshaft. 7. Check landing gear for signs of impact (accident) damage. Disconnect cross shaft and crank legs individually to determine which leg is damaged. Replace damaged leg. 8. Trailer mounting surface may need to be modified. See Holland Service Bulletin No. 30.
<p>Crankshaft jams or skips while turning</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inner leg screw damage. 2. Worn, broken or damaged gears (missing teeth). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examine the lift nut and screw of the inner leg assembly (<i>Items 27, 28, or 29</i>) for impact (accident) damage. 2. Examine pinion, bevel pinion and all gearbox gears (<i>Items 24, 26, 6, 10, 13, and 14</i>) for missing teeth or other signs of damage or wear.
<p>Will not stay in gear while cranking</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Shift lock ball and spring (<i>Items 8 and 9</i>) of crank shaft (<i>Item 1</i>) are jammed, damaged or missing. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove gearbox cover (<i>Item 3</i>). Check condition of bushing, shaft, ball and spring. (See "Gearbox Disassembly" Page 4.)
<p>Crank turns but legs will not extend or retract</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gear pin(s) sheared in gearbox. 2. Bevel gear pin sheared in top of leg. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove gearbox cover (<i>Item 3</i>). Inspect and replace broken pins (<i>Items 12, 11, and 15</i>). 2. Remove upper leg cover (<i>Item 21</i>). Check for damaged or missing pins (<i>Items 30 or 23</i>) under bevel gear (<i>Item 26</i>) or in pinion gear (<i>Item 24</i>).

REPAIR AND REBUILD INSTRUCTIONS

GEARBOX ASSEMBLY

1. Remove the crank handle bolt (*Item 50*), washers (*Item 51*), and nut (*Item 18*). Remove the crank handle (*Item 52*).
2. To ease removal of the gearbox cover (*Item 3*), remove all rust, burrs and paint and lubricate the crankshaft (*Item 1*) and drive shaft (*Item 2*).

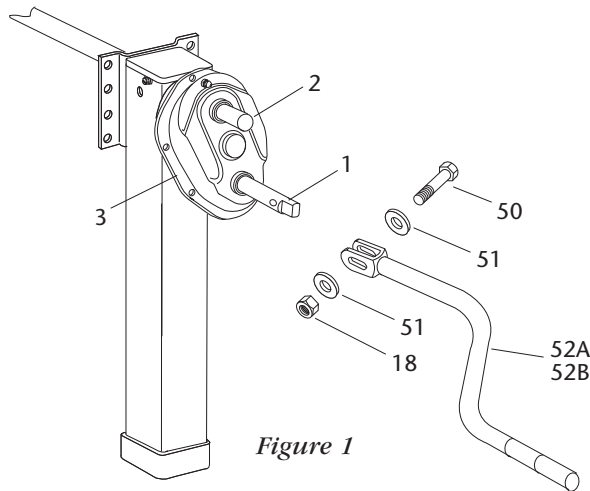


Figure 1

3. Slide off the gearbox cover (*Item 3*). Make sure that the shifter shaft stays in low gear and does not come out with the gearbox cover. (Otherwise, the ball and spring will be lost in the grease, see *Items 8 and 9, Figure 4*). Then, remove the six gearbox cover screws (*Item 4*) and gearbox cover (*Item 3*).
4. Remove the cover gasket (*Item 5*). Use care not to tear or damage it.

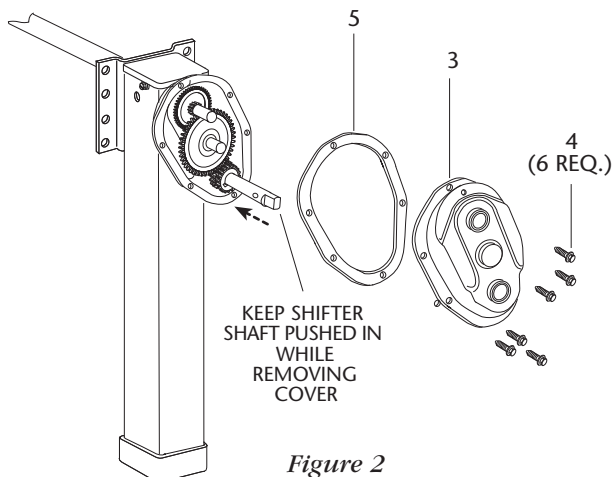


Figure 2

5. Referring to **Figure 3**, remove the gears from the gearbox in the following order:
 - A. Slide the idler gear (*Item 6*) off the idler gear shaft (*Item 7*).
 - B. Slide the step gear (*Item 14*) off the drive shaft (*Item 2*).
 - C. Remove the idler gear shaft (*Item 7*).
 - D. Remove the spur gear (*Item 13*).

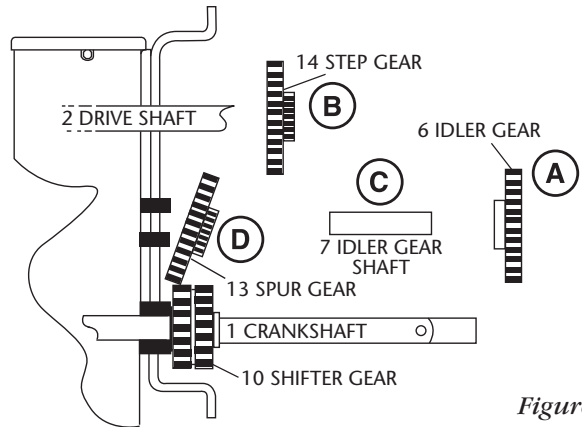
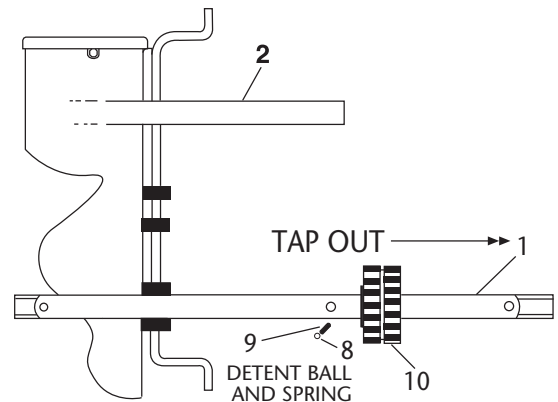


Figure 3

6. Remove the crankshaft (*Item 1*) by tapping it out from behind the mounting plate (see **Figure 4**). Be prepared to catch the detent ball (*Item 8*) and spring (*Item 9*) as you remove the crankshaft.
7. Remove the spring pin (*Item 12*) from the crankshaft (*Item 1*) then slide off the shifter gear (*Item 10*) and remove the retaining pin (*Item 11*).
8. Replace all worn, bent, broken, or damaged parts.



Catch the ball and spring as you remove the crankshaft

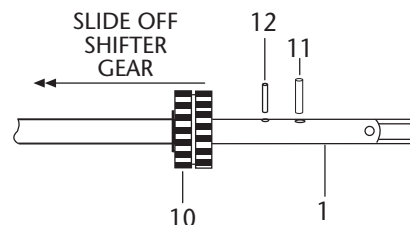


Figure 4

LEG DISASSEMBLY

1. For two-speed legs, disassemble the gearbox as described in *Steps 1-7*, on *Pages 3-4*.
2. Remove the bolts (*Item 17*) and nuts (*Item 18*) from each end of the cross shaft (*Item 16*) and remove the cross shaft.
3. Remove the eight (8) landing gear mounting bolts from the mounting plate and remove the landing gear leg from the trailer.
4. Remove the leg cover screws (*Item 4*), leg cover (*Item 21*) and leg cover gasket (*Item 22*).
5. Remove the plastic plug (*Item 48*) from the bevel pinion gear access hole (see *Figure 5*).

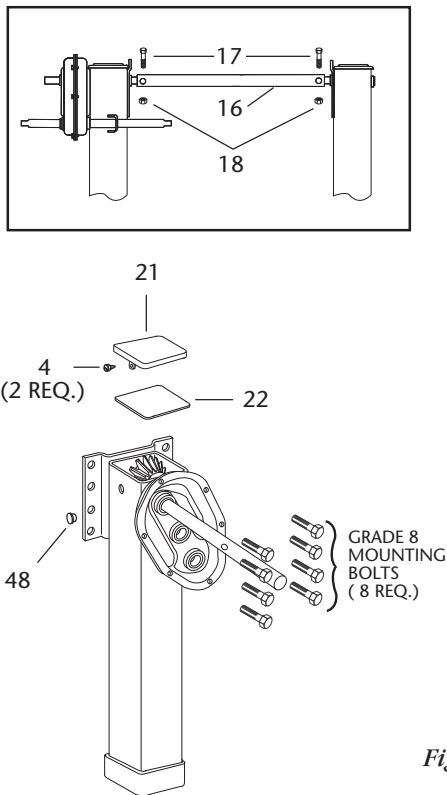


Figure 5

6. Place a punch in the access hole, align it with the bevel pinion gear groove pin (*Item 23*) and drive out the groove pin (see *Figure 6*).
7. Carefully remove the drive shaft (*Item 2*) or the bevel gear shaft (*Item 19*) and count the number of shims (*Item 25*) used, so that the same number is used during re-assembly of the leg.
8. Remove bevel pinion gear (*Item 24*).
9. Lift bevel gear (*Item 26*) off of the top of the lift screw (*Item 27, 28 or 29*). This may

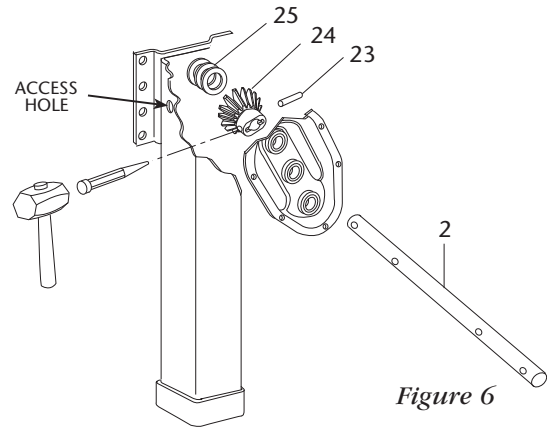


Figure 6

require the use of a gear puller or two 5/16" Allen keys.

10. Support the bottom of the leg and remove the pin (*Item 30*) and washer (*Item 31*) from lift screw (*Item 27, 28, or 29*).
11. Carefully remove the support which should allow the inner leg to drop out. If not, tap the end of the lift screw with a wooden block or brass hammer until the lift screw and inner leg assembly drop out of the outerleg. Be careful not to damage the lift screw threads.
12. Lift the bushing (*Item 32*), thrust bearing (*Item 33*), and collar (*Item 34*) off the inner leg lift screw assembly.
13. Thoroughly clean all components and replace all worn, bent, broken, or damaged parts.

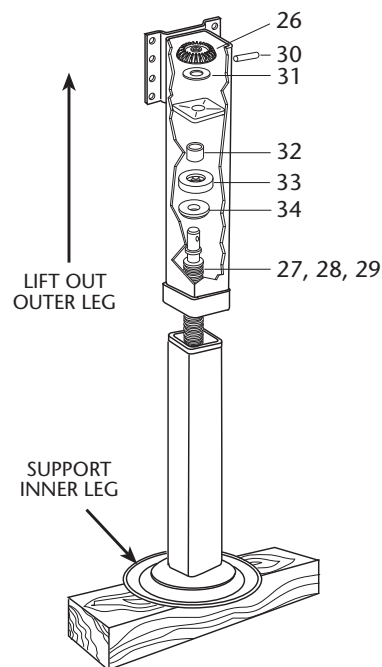


Figure 7

LEG ASSEMBLY

- Slide the collar (*Item 34*) over the lift screw in the inner leg assembly (*Item 27, 28, or 29*) with the tapered portion of the collar facing down. Place the thrust bearing (*Item 33*) on top of the collar with the cup of the bearing facing up.
- Slide the bushing (*Item 32*) onto the screw and push all the way down onto the bearing (*Item 33*).
- Rotate the lift screw counter-clockwise until it is fully extended, then fill the "cup" area of the lift nut with grease as shown in *Figure 8*.

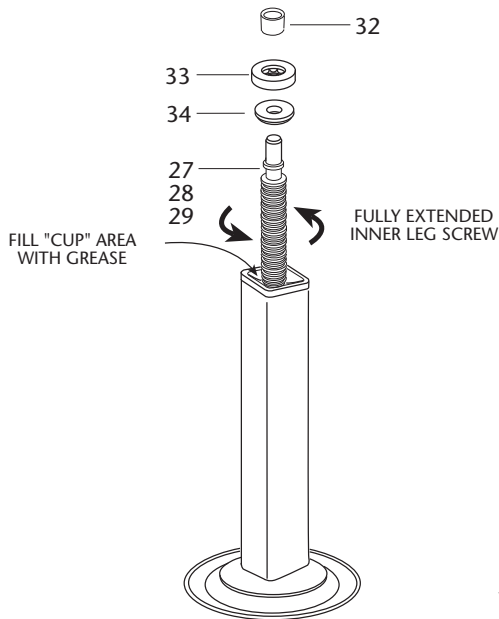


Figure 8

- Place the outer leg assembly (*Item 35 or 36*) over the inner leg assembly (*Item 27, 28, or 29*) and press down until the end of the lift screw protrudes through the hole in the top of the outer leg assembly as shown in *Figure 9*.

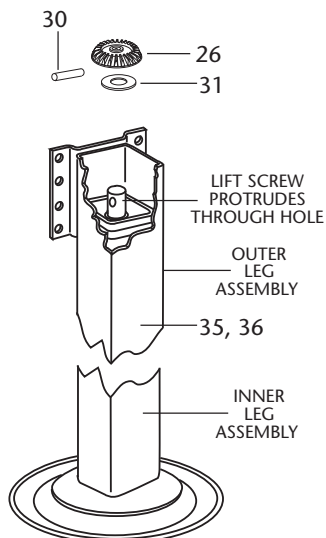


Figure 9

- Place the washer (*Item 31*) and slide the bevel gear pin (*Item 30*) through the hole in the side of the lift screw, centering the pin in the lift screw.
- Slide the bevel gear (*Item 26*) over the lift screw and position it on the pin as shown in *Figure 9*. When properly engaged, the top of the bevel gear will be approximately flush with the top of the lift screw.
- Position the bevel pinion gear (*Item 24*) on top of the bevel gear. For single-speed legs the bevel pinion gear should be on the opposite side of the landing gear mounting plate, as shown in *Figure 11*. For two-speed legs, the bevel pinion gear should be against the mounting plate side of the landing gear, as shown in *Figure 10*.

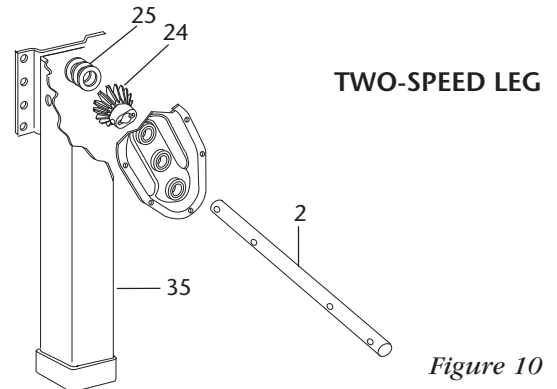


Figure 10

- On two-speed legs, slide the drive shaft (*Item 2*) into the gearbox side of the outer leg (*Item 35*), through the bevel pinion gear, through any shims removed previously, and through the hole in the other side of the outer leg as shown in *Figure 10*.

On single-speed legs slide the bevel pinion gear shaft (*Item 19*) into the side of the outer leg (*Item 36*) opposite the landing gear mounting plate, through any shims removed previously, through the bevel pinion gear, and through the hole in the other side of the outer leg as shown in *Figure 11*.

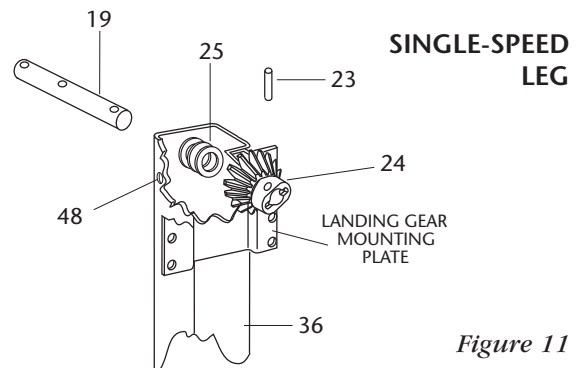


Figure 11

- Align the holes in the bevel pinion gear with the holes in the shaft (*Item 2 or 19*), partially insert the groove pin (*Item 23*) through the shaft and bevel pinion gear so that the shaft turns freely and the two gears are properly engaged.

To check for proper shimming, push the shaft and bevel pinion gear (*Item 24*) tight against the bevel gear (*Item 26*). There should be no more than 1/16" gap between the shims and the outer leg. Then push the shaft and bevel pinion gear (*Item 24*) tight against the tube wall and the shaft should turn freely.

- If shims (*Item 25*) are necessary, remove the groove pin (*Item 23*), bevel pinion gear (*Item 24*) and bevel pinion gear shaft (*Item 19*). Install shims between the bevel pinion gear (*Item 24*) and the outer leg (*Item 35 or 36*). Once properly shimmed, drive groove pin (*Item 23*) fully into shaft (*Item 19*).
- Replace the plastic access hole plug (*Item 48*). Thoroughly grease the bevel pinion gear and bevel gear. A minimum of 1 lb. is recommended. Then, replace the leg cover gasket (*Item 22*) and leg cover (*Item 21*).

GEARBOX ASSEMBLY

- Install pin (*Item 11*) through crankshaft (*Item 1*) and slide the shifter gear (*Item 10*) in place with the recess in the shifter gear over the pin. Now, secure the gear in place using the retaining pin (*Item 12*). See *Figure 12*.

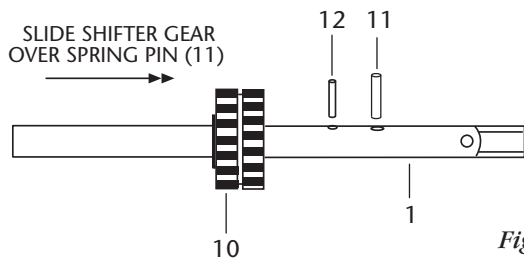


Figure 12

- Insert the spring (*Item 9*), then ball (*Item 8*) into the blind hole in the crankshaft (*Item 1*).
- While compressing the ball and spring into the hole, carefully slide the crankshaft into the shift lock bearing of the gearbox as shown in *Figure 13*. The ball and spring should be captured under the bearing surface. Push the crankshaft into the gearbox until it is engaged in low gear.

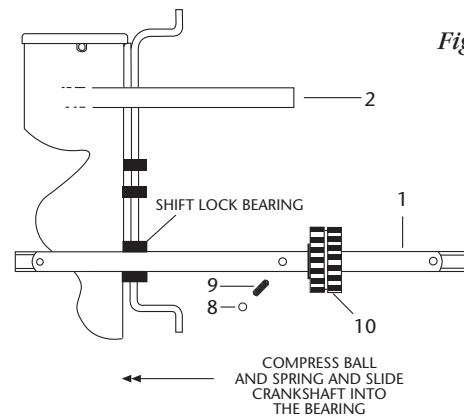


Figure 13

- Lubricate the idler gear (*Item 6*), spur gear (*Item 13*), step gear (*Item 14*), and idler gear shaft (*Item 7*) with grease. Make sure the inside bores of the gears are fully lubricated.

Referring to *Figure 14* below, reassemble the gearbox in the following order:

- Engage the spur gear (*Item 13*) with the shifter gear (*Item 10*) and center the spur gear (*Item 13*) over the center bushing of the gearbox.
 - Slide the idler gear shaft (*Item 7*) through the spur gear (*Item 13*) and into the center bushing of the gearbox.
 - Install the pin (*Item 15*) through the drive shaft (*Item 2*) and slide the step gear (*Item 14*) over the drive shaft. Make sure the pin is seated in the cutout portion of the step gear (*Item 14*).
 - Slide the idler gear (*Item 6*) onto the idler gear shaft (*Item 7*) engaging the step gear (*Item 14*).
- Now, fully lubricate all gears and gear shafts in the gearbox. A minimum of 1 lb. is recommended.
 - Replace the gasket (*Item 22*) and gearbox cover (*Item 21*) with the six screws (*Item 4*).
 - Remount the landing gear using eight grade 8 bolts on the mounting plate and all necessary support bracing required by the trailer manufacturer.

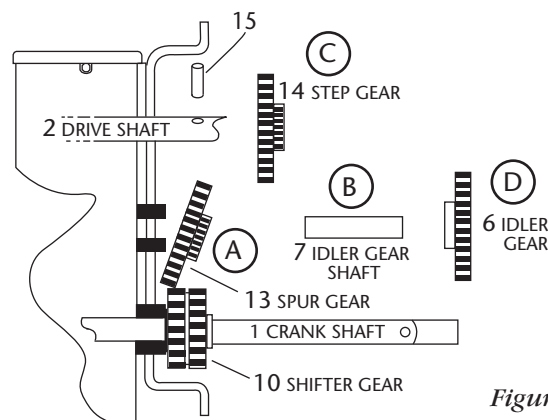
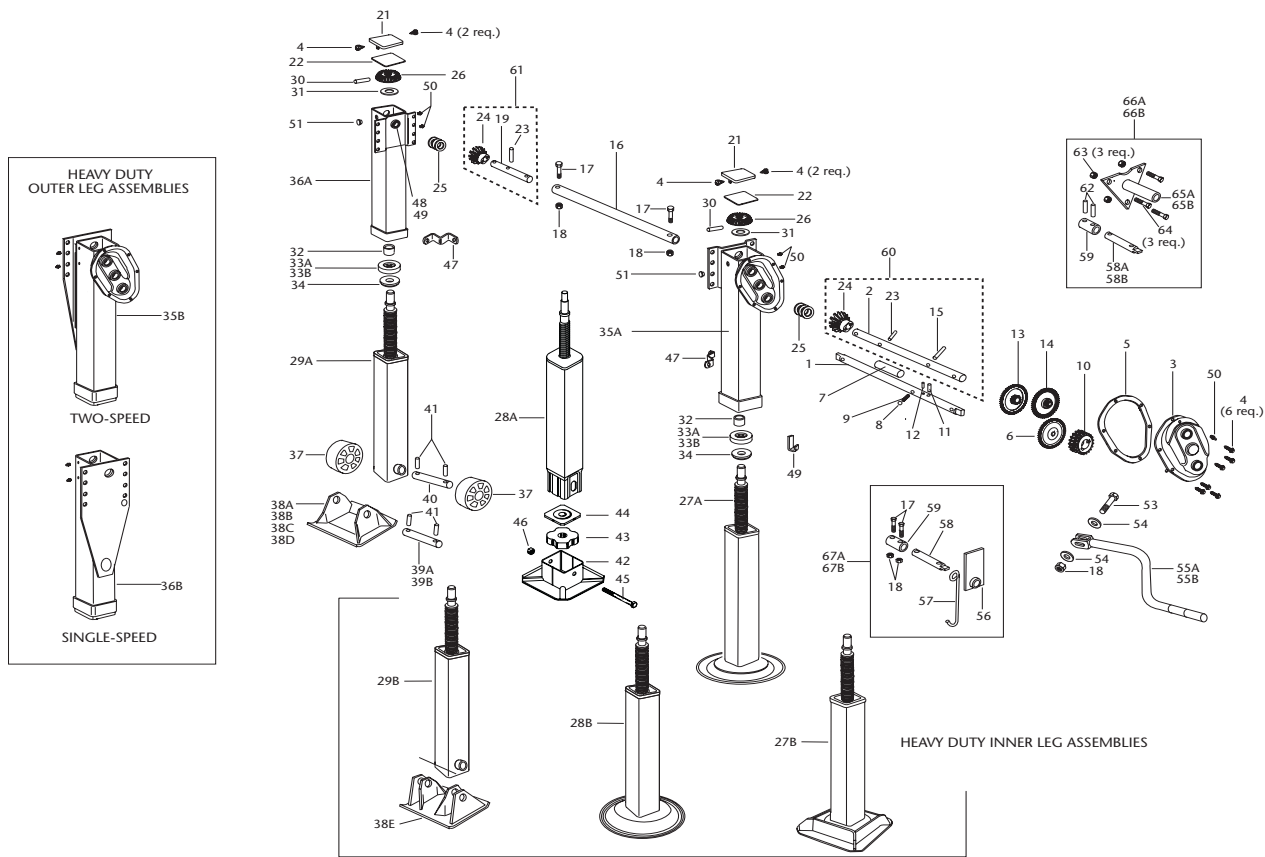
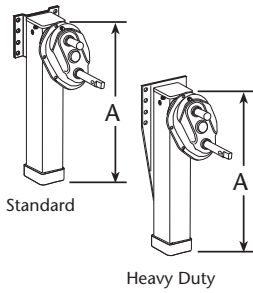


Figure 14



ITEM	PART NUMBER	TWO SPEED SIDE	SINGLE SPEED SIDE	PART NAME	ITEM	PART NUMBER	TWO SPEED SIDE	SINGLE SPEED SIDE	PART NAME
1	XA-V-06625-A thru C	1		Crankshaft (see page 8)	36A	XA-V-07132-0 thru -5	1		Single-speed upper leg
2	XA-V-06624-A thru D	1		Drive gear shaft (see page 8)	36B	XA-H-07132-0 thru -5			Single-speed H.D. upper leg (pg 8)
3	XA-V-06618	1		Gearbox cover assembly	37	XB-V-747	2	2	Wheel (03 series)
4	XB-06372	8	2	Thread rolling screw	38A	XA-V-796-B-1	1	1	Skid foot, 4.9" x 12" x 11.5" (05 series)
5	XB-V-06621	1		Gearbox gasket	38B	XA-V-796-L	1	1	Low profile skid foot, 2.5" x 12" x 11.5" (13 series)
6	XA-V-06602	1		Idler gear	38C	XA-V-796-WS	1	1	Weight saver skid foot, 3.8" x 10" x 11.5" (15 series)
7	XA-V-07085	1		Idler gear shaft	38D	XA-V-796-LWS	1	1	Low profile weight saver skid foot, 2.4" x 10" x 11.5" (23 series)
8	XB-BAL-023-01	1		Ball	38E	XA-HV-796	1	1	H.D. skid foot, 4" x 12" x 16" (312 series)
9	XB-SPG-020-02	1		Spring	39A	XA-V-1901-1	1	1	Standard axle
10	XA-V-06604-1	1		Shifter gear	39B	XA-V-1903-1	1	1	Solid axle
11	XA-CRP-V-06633	1		Pin, .25" x 1.44"	40	XA-V-1901-2	1	1	Axle (03 series)
12	XB-21-S-218-1500	1		Spring pin, .22" x 1.50"	41	XB-21-S-375-3000	2	2	Rollpin .38" x 3"
13	XA-V-06606	1		Spur gear	42	XA-V-796-RCF	1	1	Cushion skid foot (24 series)
14	XA-V-06603	1		Step gear	43	XB-LG0713	1	1	Rubber cushion
15	XA-CRP-V-06634	1		Pin, .38" x 1.5"	44	LG1829	1	1	Cushion foot plate
16	XA-V-1910		1	Cross shaft (specify frame width, mounting style, i.q. model no.)	45	XB-HHC-050-115	1	1	HHCS, 5/8"-11 x 6.00"
17	XB-V-444-1	1	1	HHCS, 3/8"-16 x 1.75"	46	XB-06179-2	1	1	Locknut, 5/8"-11
18	XB-338	2	1	Locknut, 3/8"-16	47	XA-V-1938	1	1	Brace lug
19	XA-V-06623-A thru D		1	Bevel pinion gear shaft (single-speed) (see page 8)	48	XB-LG0559	1	2	Bearing
21	XA-V-06611	1	1	Upper leg cover	49	XB-LG1570	1	2	Retainer
22	XB-V-07054	1	1	Gasket	50	XB-767	3	2	Lube fitting
23	XB-GP-38-1-12-E	1	1	Groove pin	51	XB-01789	1	1	Plastic plug
24	XA-V-06600	1	1	Bevel pinion gear	52	XA-V-1914	1		Crank hanger
25	XB-01977	2	2	Shim (as required)	53	XB-C-38-C-214	1		HHCS, 3/8"-16 x 2.25"
26	XA-V-06601	1	1	Bevel gear	54	XB-1108	2		3/8" SAE washer
27A	XA-V-06628-010-1 thru -515-1	1	1	Inner leg & screw Assy. (01 series) (see page 8)	55A	XA-V-90-0	1		Crank
27B	XA-H-06628-010-3 thru -515-3			Inner leg & screw Assy. (012 series) (see page 8)	55B	XA-V-90-2	1		Extra long crank (optional)
28A	XA-V-06628-040-4 thru -545-4	1	1	Inner leg & screw Assy. (24 series) (see page 8)	56	XA-V-971	1		Crankshaft bracket (optional)
28B	XA-H-06628-010-1 thru -515-1			Inner leg & screw Assy. (H.D. 01 series) (see page 8)	57	XB-V-1915	1		Crank hanger (optional)
29A	XA-V-06628-000-0 thru -505-0	1	1	Inner leg & screw Assy. (05, 13, or 15, or 23 series) (pg 8)	58A	XA-V-1916	1		Extension shaft - long (optional)
29B	XA-H-06628-000-0 thru -505-0			Inner leg & screw Assy. (312 series) (pg 8)	58B	XA-V-1916-1	1		Extension shaft - short (optional)
30	XA-CRP-V-06635	1	1	Pin, .38" x 2"	59	XA-V-630-2	1		Crankshaft coupling (optional)
31	XB-V-06632	1	1	Washer	60	RK-V-07780	1		Drive gear shaft kit (2-speed)
32	XB-V-06630	1	1	Bushing	61	RK-V-07781	1		Drive gear shaft kit (single speed)
33A	XB-V-647	1	1	Thrust bearing	62	XB-GP-38-138-5	2		Groove pin 3/8" x 1.38" (optional)
33B	XB-V-647-1	1	1	Thrust bearing (Heavy Duty)	63	XB-3103	3		Locknut, 1/4"-28 (optional)
34	XA-V-06629	1	1	Collar	64	XB-07618	3		HHCS, 1/4"-28 x 3" (optional)
35A	XA-V-07133-0 thru -5	1		2-speed upper leg	65A	XA-V-07601-1	1		Extension bracket - long (opt.) (length)
35B	XA-H-07133-0 thru -5			2-speed H.D. upper leg (see page 8)	65B	XA-V-07601-2	1		Extension bracket - short (opt.) (length)
					66A	RK-V-07602-1	1		Extension bracket & shaft kit-long
					66B	RK-V-07602-2	1		Extension bracket & shaft kit-short
					67A	RK-V-1997-1			Extension bracket & shaft kit-long
					67B	RK-V-1997-2			Extension bracket & shaft kit-short

OUTER LEG ASSEMBLIES



STANDARD		HEAVY DUTY		Single-Speed	Two-Speed
Travel Length	"A"	Travel Length	"A"	Leg Part Number	Leg Part Number
12.5"	23.9"	8.8"	24.7"	07132-0	07133-0
13.5"	24.8"	12"	26.3"	07132-1	07133-1
15"	26.3"	13.5"	27.8"	07132-2	07133-2
16.5"	27.8"	15.4"	28.9"	07132-3	07133-3
17.6"	28.9"	16.6"	30"	07132-4	07133-4
18.6"	30"	17.4"	31.4"	07132-5	07133-5

A = tube length

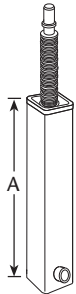
ORDER EXAMPLE:

XA - V - 07132-1

Standard duty, 13.5" Travel,
Single Speed Leg

V=Standard
H=Heavy Duty

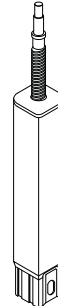
INNER LEG ASSEMBLIES



SKID FOOT STYLE

Travel Length	"A"	Part Number
9.9"	19.4"	06628-000-0
13.5"	22.8"	06628-101-0
15.0"	24.3"	06628-202-0
16.5"	25.8"	06628-303-0
17.6"	26.9"	06628-404-0
18.7"	28.0"	06628-505-0

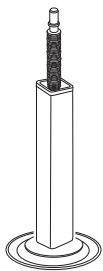
(05, 13, 15 or 23 Series)



CUSHION FOOT STYLE*

Travel Length	"A"	Part Number
10.3"	19.4"	06628-040-4
13.5"	22.8"	06628-141-4
15.0"	24.3"	06628-242-4
16.5"	25.8"	06628-343-4
17.6"	26.9"	06628-444-4
18.7"	28.0"	06628-545-4

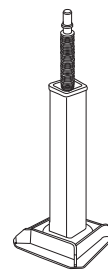
* Cushion foot style leg is only available in standard duty. (24 series)



SELF-LEVELING FOOT STYLE

Travel Length	"A"	Part Number
12.5"	19.9"	06628-010-1
13.5"	23.1"	06628-111-1
15.0"	24.7"	06628-212-1
16.5"	26.1"	06628-313-1
17.6"	27.3"	06628-414-1
18.7"	28.4"	06628-515-1

(01 series)



SELF-LEVELING HEAVY DUTY FOOT STYLE

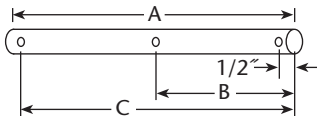
Travel Length	"A"	Part Number
12.5"	21.4"	06628-010-3
13.5"	24.7"	06628-111-3
15.0"	26.2"	06628-212-3
16.5"	27.7"	06628-313-3
17.6"	28.8"	06628-414-3
18.7"	29.9"	06628-515-3

(012 series)

REPLACEMENT SHAFTS

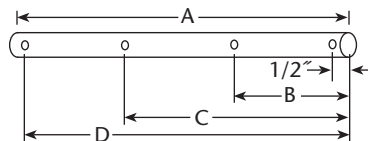
GEAR SHAFT FOR SINGLE-SPEED LEG

"A"	"B"	"C"	Part Number
12"	5.2"	11.5"	XA-V-06623-A
9.3"	5.2"	cut-off	XA-V-06623-B
9.3"	6.8"	cut-off	XA-V-06623-C
11.3"	8.6"	cut-off	XA-V-06623-D



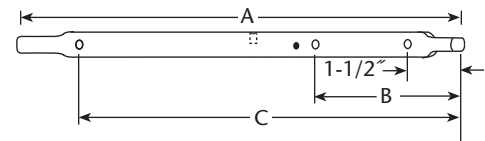
GEAR SHAFT FOR TWO-SPEED LEG

"A"	"B"	"C"	"D"	Part Number
14"	4.2"	9.8"	13.5"	XA-V-06624-A
12"	4.2"	9.8"	cut-off	XA-V-06624-B
12"	4.2"	9.8"	cut-off	XA-V-06624-C
14.8"	7.0"	12.5"	cut-off	XA-V-06624-D



SHIFTER SHAFT FOR TWO-SPEED LEG

"A"	"B"	"C"	Part Number
19.0"	5.6"	17.5"	XA-V-06625-A
15.4"	2.1"	cut-off	XA-V-06625-B
11.3"	5.6"	cut-off	XA-V-06625-C



Copyright © September 2006 • The Holland Group, Inc.

Holland USA, Inc. Facilities:

Denmark, SC Muskegon, MI
Dumas, AR Warrenton, MO
Holland, MI Wylie, TX

Ph: 888-396-6501 Fax: 800-356-3929

Holland International, Inc.

Holland, MI
Phone: 616-396-6501
Fax: 616-396-1511

Holland Hitch of Canada, Ltd.

Woodstock, Ontario • Canada
Phone: 519-537-3494
Fax: 800-565-7753

Holland Equipment, Ltd.

Norwich, Ontario • Canada
Phone: 519-863-3414
Fax: 519-863-2398

Holland Hitch Western, Ltd.

Surrey, British Columbia • Canada
Phone: 604-574-7491
Fax: 604-574-0244

TREN DE ATERRIZAJE

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN



Tren de aterrizaje Mark V

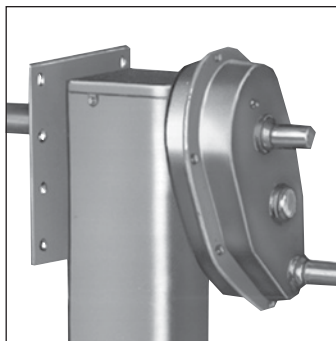
Fabricado después del 1 de mayo de 1994.

Antes de intentar operar el tren de aterrizaje, debe leer y comprender los siguientes procedimientos:

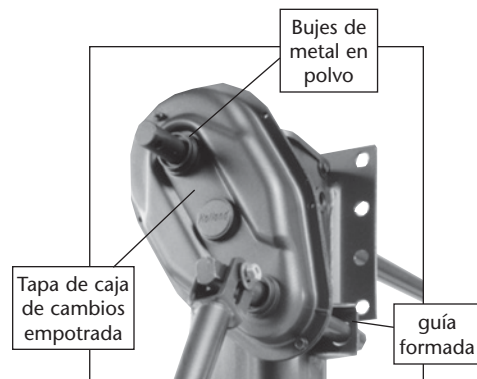
CAUTION

- NO INTENTE REPARAR NINGÚN COMPONENTE DEL TREN DE ATERRIZAJE SIN SEGUIR LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL.
- NO modificar, cambiar o añadir al producto. Utilice únicamente piezas originales de Holland.
- Realice todos los procedimientos en un área iluminada y libre de obstáculos y de otro personal.
- Utilice siempre gafas de seguridad.
- NO Golpee cualquier parte del producto con un martillo de acero.
- Observe las precauciones estándar al levantar.

Este manual contiene procedimientos de reparación para el tren de aterrizaje Mark V fabricado después del 1 de mayo de 1994. Utilice las figuras siguientes para identificar su tren de aterrizaje Holland Mark V.



Mark V fabricado antes del 1 de mayo de 1994

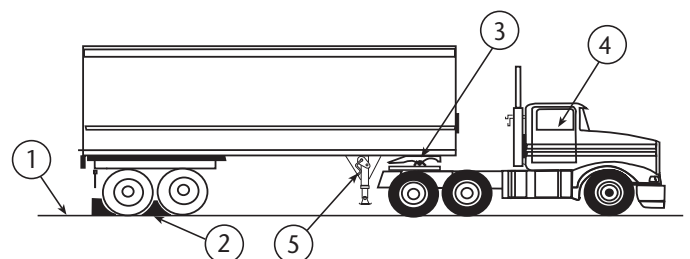


Mark V fabricado después del 1 de mayo de 1994

PRECAUCIÓN

Antes de realizar cualquier procedimiento de reparación o reconstrucción del tren de aterrizaje, se deben tomar las siguientes precauciones.

1. Coloque el tractor y el remolque en un terreno firme y nivelado, libre de personas y obstáculos.
2. Calce las ruedas del remolque.
3. Acoplar firmemente el tractor al remolque.
4. Ponga los frenos del tractor y del remolque.
5. Retraiga (eleve) el tren de aterrizaje hasta que esté fuera del suelo.



GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

Antes de comenzar cualquier procedimiento de reparación o reconstrucción, revise las pautas de solución de problemas a continuación. La guía puede ayudarle a identificar problemas y soluciones específicos para su tren de aterrizaje Mark V. (Los números de artículo a los que se hace referencia en la tabla se identifican en la vista detallada y en la lista de piezas que se encuentran en la página 16).

Problema	Causa	Corrección
Tren de aterrizaje difícil de poner en marcha	<ol style="list-style-type: none"> Girar la manivela en la dirección incorrecta. Intentar subir o bajar el remolque en marcha alta. El eje transversal está atascado. <ul style="list-style-type: none"> pernos demasiado apretados eje transversal doblado o demasiado largo Patas del tren de aterrizaje desalineadas. Falta de grasa. Soporte o extensión del cigüeñal desalineado. Tornillo de elevación o tuerca de elevación dañados. Interferencia entre el casquillo de polvo metálico de la caja de cambios y la superficie de montaje del remolque. 	<ol style="list-style-type: none"> Consulte los Procedimientos operativos Mark V para conocer la rotación adecuada de la manivela (Publicación holandesa LG-TE-11). Cambie a velocidad baja. ¡NO INTENTE LEVANTAR O BAJAR EN VELOCIDAD ALTA! Inspeccionar los pernos del eje transversal. (<i>Artículos 17</i>). Retire los pernos para permitir el movimiento lateral (de lado a lado) del eje transversal. Enderece o acorte el eje transversal para eliminar la atadura. Las piernas deben estar paralelas y extenderse y retraerse uniformemente. Retire el eje transversal y ajuste las patas del tren de aterrizaje a la misma altura. Engrase las patas del tren de aterrizaje según lo dispuesto en los Procedimientos de mantenimiento Mark V (Publicación de Holland LG-TE-11). Inspeccione y alinee el soporte o la extensión del cigüeñal con el cigüeñal. Revise el tren de aterrizaje para detectar signos de daños por impacto (accidente). Desconecte el eje transversal y las patas de la manivela individualmente para determinar cuál está dañada. Reemplace la pierna dañada. Es posible que sea necesario modificar la superficie de montaje del remolque. Consulte el Boletín de Servicio de Holland No. 30.
El cigüeñal se atasca o salta al girar	<ol style="list-style-type: none"> Daño al tornillo interior de la pata. Engranajes desgastados, rotos o dañados (dientes faltantes). 	<ol style="list-style-type: none"> Examine la tuerca de elevación y el tornillo del conjunto de la pata interior (<i>Artículos 27, 28 o 29</i>) por daños por impacto (accidente). Examine el piñón, el piñón cónico y todos los engranajes de la caja de cambios (<i>elementos 24, 26, 6, 10, 13 y 14</i>) en busca de dientes faltantes u otros signos de daño o desgaste.
No permanecerá en marcha mientras arranca	<ol style="list-style-type: none"> Bola y resorte de bloqueo de cambios (<i>Artículos 8 y 9</i>) del cigüeñal (<i>Artículo 1</i>) están atascados, dañados o faltan. 	<ol style="list-style-type: none"> Retire la cubierta de la caja de cambios (<i>Artículo 3</i>). Verifique el estado del casquillo, el eje, la bola y el resorte. (Consulte "Desmontaje de la caja de cambios" en la página 12.)
La manivela gira pero las patas no se extienden ni se retraen	<ol style="list-style-type: none"> Pasadores de engranaje cortados en la caja de cambios. Pasador del engranaje cónico cortado en la parte superior de la pata. 	<ol style="list-style-type: none"> Retire la cubierta de la caja de cambios (<i>Artículo 3</i>). Inspeccione y reemplace los pasadores rotos (<i>Artículos 12, 11 y 15</i>). Retire la cubierta de la parte superior de las piernas. (<i>Artículo 21</i>). Verifique si hay pasadores dañados o faltantes (<i>Artículos 30 o 23</i>) debajo del engranaje cónico (<i>Artículo 26</i>) o en el piñón (<i>Artículo 24</i>).

INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

CONJUNTO DE CAJA DE CAMBIOS

1. Retire el perno de la manivela (**Artículo 50**), arandelas (**Artículo 51**), y nuez (**Artículo 18**). Retire la manivela (**Artículo 52**).
2. Para facilitar la extracción de la tapa de la caja de cambios (**Artículo 3**), elimine todo el óxido, las rebabas y la pintura y lubrique el cigüeñal (**Artículo 1**) y el eje de transmisión (**Artículo 2**).

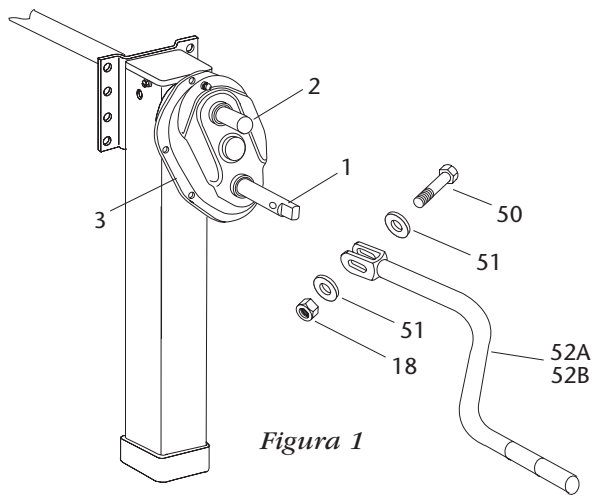


Figura 1

3. Retire la tapa de la caja de cambios (**Artículo 3**). Asegúrese de que el eje de la palanca de cambios permanezca en marcha baja y no salga con la tapa de la caja de cambios. (De lo contrario, la bola y el resorte se perderán en la grasa, consulte **Artículos 8 y 9, Figura 4**). Luego, retire los seis tornillos de la cubierta de la caja de cambios (**elemento 4**) y la cubierta de la caja de cambios (**Artículo 3**).

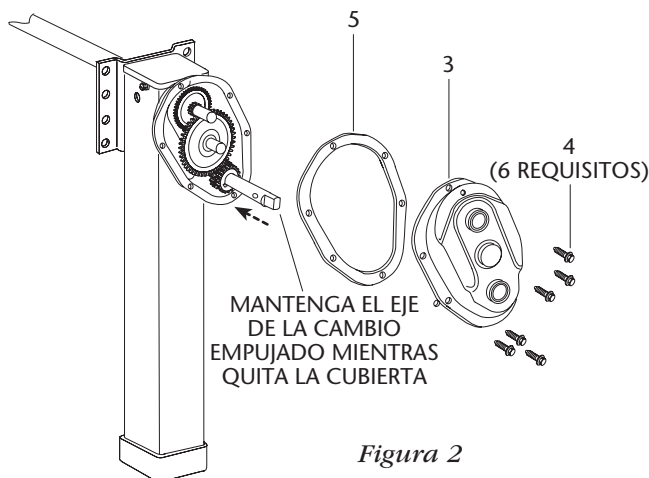


Figura 2

4. Retire la junta de la tapa (**Artículo 5**). Tenga cuidado de no romperlo ni dañarlo.
5. Refiriéndose a **Figura 3**, retire los engranajes de la caja de cambios en el siguiente orden:
 - A. Deslice el engranaje loco (**Artículo 6**) del eje del engranaje loco (**Artículo 7**).
 - B. Deslice el engranaje de paso (**Artículo 14**) fuera del eje de transmisión (**Artículo 2**).

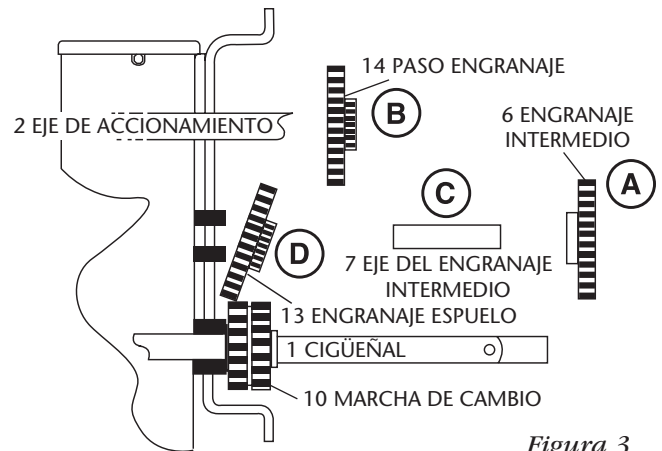
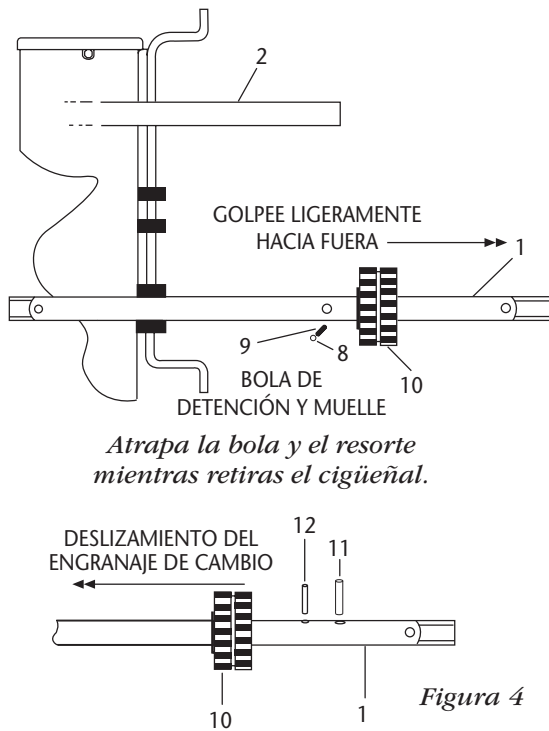


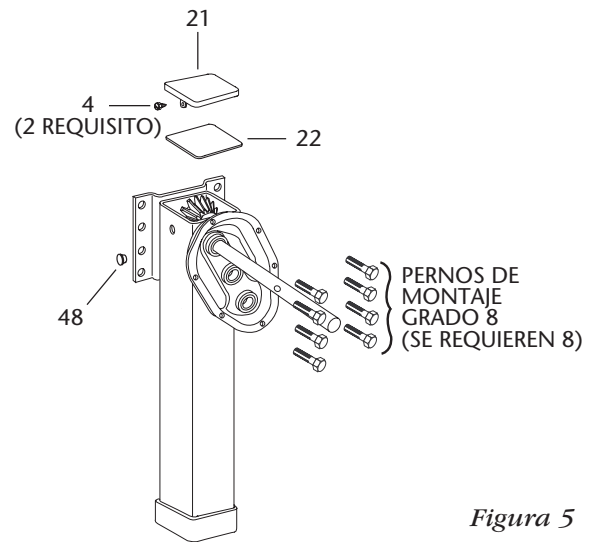
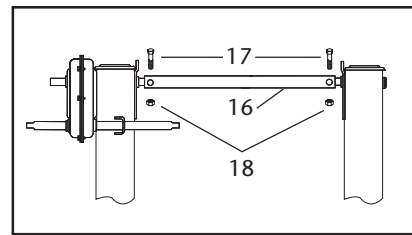
Figura 3

- C. Retire el eje del engranaje loco (**Artículo 7**).
 - D. Retire el engranaje recto (**Artículo 13**).
6. Retire el cigüeñal (**Artículo 1**) golpeándolo para sacarlo desde detrás de la placa de montaje (consulte **Figura 4**). Esté preparado para atrapar la bola de retención (**Artículo 8**) y primavera (**Artículo 9**) al retirar el cigüeñal.
 7. Retire el pasador de resorte (**Artículo 12**) del cigüeñal (**Artículo 1**) luego deslice la palanca de cambios (**Artículo 10**) y retire el pasador de retención (**Artículo 11**).
 8. Reemplace todas las piezas desgastadas, dobladas, rotas o dañadas.

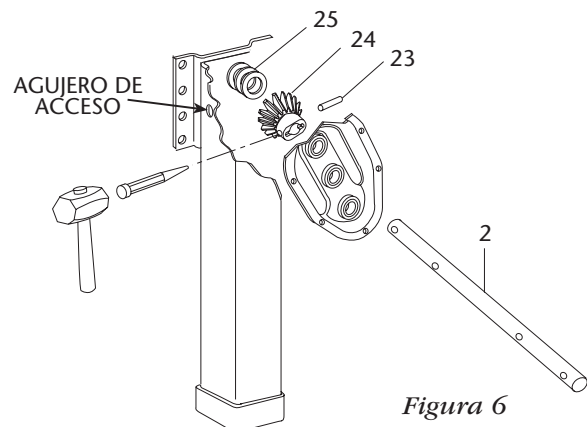


DESMONTAJE DE LAS PIERNAS

1. Para patas de dos velocidades, desmonte la caja de cambios como se describe en los pasos 1 a 7, en las página 12.
2. Retire los pernos (Artículo 17) y nueces (Artículo 18) de cada extremo del eje transversal (Artículo 16) y retire el eje transversal.
3. Retire los ocho (8) pernos de montaje del tren de aterrizaje de la placa de montaje y retire la pata del tren de aterrizaje del remolque.
4. Retire los tornillos de la cubierta de las patas (Artículo 4), cubrepiernas (Artículo 21) y junta de la cubierta de la pierna (Artículo 22).
5. Retire el tapón de plástico (Artículo 48) desde el orificio de acceso al piñón cónico (consulte Figura 5).



6. Coloque un punzón en el orificio de acceso y alinéelo con el pasador de ranura del engranaje del piñón cónico (Artículo 23) y extraiga el pasador de ranura (consulte Figura 6).
7. Retire con cuidado el eje de transmisión (Artículo 2) o el eje del engranaje cónico (Artículo 19) y cuente el número de cuñas (Artículo 25) usado, de modo que se use el mismo número durante el reensamblaje de la pata.
8. Retire el piñón cónico (Artículo 24).
9. Levante el engranaje cónico (Artículo 26) fuera de la parte superior del tornillo de elevación



(Artículo 27, 28 o 29). Esto puede requerir el uso de un extractor de engranajes o dos llaves Allen de 5/16".

10. Apoye la parte inferior de la pata y retire el pasador (Artículo 30) y lavadora (Artículo 31) del tornillo de elevación (Artículo 27, 28 o 29).
11. Retire con cuidado el soporte que debería permitir que caiga la parte interior de la pata. De lo contrario, golpee el extremo del tornillo de elevación con un bloque de madera o un martillo de latón hasta que el tornillo de elevación y el conjunto de la pata interior se salgan de la pata exterior. Tenga cuidado de no dañar las roscas del tornillo de elevación.
12. Levante el casquillo (Artículo 32), cojinete de empuje (Artículo 33) y cuello (Artículo 34) del conjunto del tornillo de elevación de la pata interior.
13. Limpie a fondo todos los componentes y reemplace todas las piezas desgastadas, dobladas, rotas o dañadas.

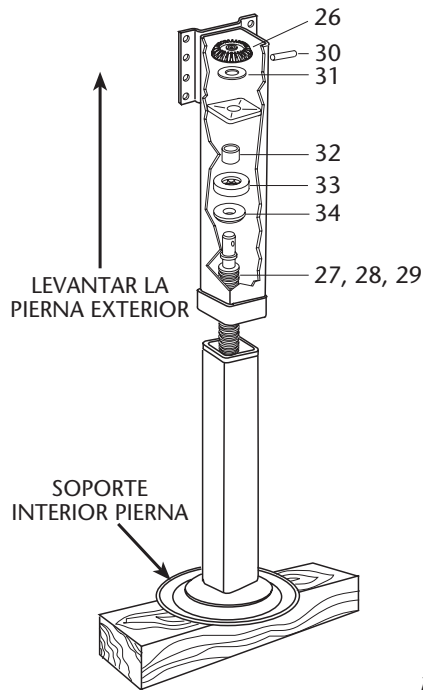


Figura 7

MONTAJE DE LAS PIERNAS

1. Deslice el collar (Artículo 34) sobre el tornillo de elevación en el conjunto de la pata interior (Artículo 27, 28 o 29) con la parte cónica del collar hacia abajo. Coloque el cojinete de empuje (Artículo 33) encima del collar con la copa del rodamiento hacia arriba.
2. Deslice el casquillo (Artículo 32) en el tornillo y empuje completamente hacia abajo sobre el rodamiento (Artículo 33).
3. Gire el tornillo de elevación en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que esté completamente extendido, luego llene el área de la "copa" de la tuerca de elevación con grasa como se muestra en **Figura 8**.

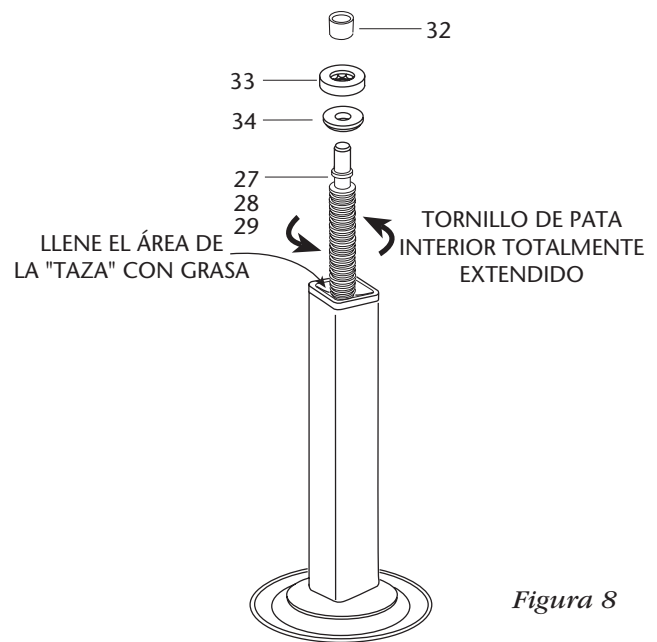


Figura 8

4. Coloque el conjunto de la pata exterior (Artículo 35 o 36) sobre el conjunto de la pata interior (Artículo 27, 28 o 29) y presione hacia abajo hasta que el extremo del tornillo de elevación sobresalga a través del orificio en la parte superior del conjunto de la pata exterior como se muestra en **Figura 9**.

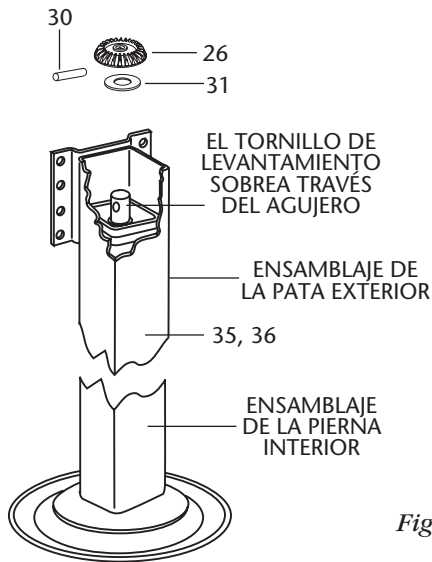


Figura 9

5. Coloque la lavadora (**Artículo 31**) y deslice el pasador del engranaje cónico (**Artículo 30**) a través del orificio en el costado del tornillo de elevación, centrando el pasador en el tornillo de elevación.
6. Deslice el engranaje cónico (**Artículo 26**) sobre el tornillo de elevación y colóquelo en el pasador como se muestra en la **Figura 9**. Cuando esté correctamente acoplado, la parte superior del engranaje cónico quedará aproximadamente al mismo nivel que la parte superior del tornillo de elevación.
7. Coloque el piñón cónico (**Artículo 24**) encima del engranaje cónico. Para patas de una sola velocidad, el piñón cónico debe estar en el lado opuesto de la placa de montaje del tren de aterrizaje, como se muestra en **Figura 11**. Para patas de dos velocidades, el piñón cónico debe estar contra el lado de la placa de montaje del tren de aterrizaje, como se muestra en **Figura 10**.

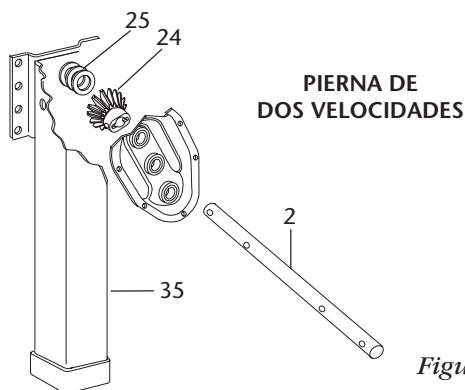


Figura 10

8. En patas de dos velocidades, deslice el eje impulsor (**Artículo 2**) en el lado de la caja de cambios de la pata exterior (**Artículo 35**), a través del engranaje de piñón cónico, a través de las cuñas retiradas anteriormente y a través del orificio en el otro lado de la pata exterior como se muestra en **Figura 10**.

En las patas de una sola velocidad, deslice el eje del piñón cónico (**Artículo 19**) en el costado de la pierna exterior (**Artículo 36**) frente a la placa de montaje del tren de aterrizaje, a través de las cuñas retiradas anteriormente, a través del piñón cónico y a través del orificio en el otro lado de la pata exterior como se muestra en **Figura 11**.

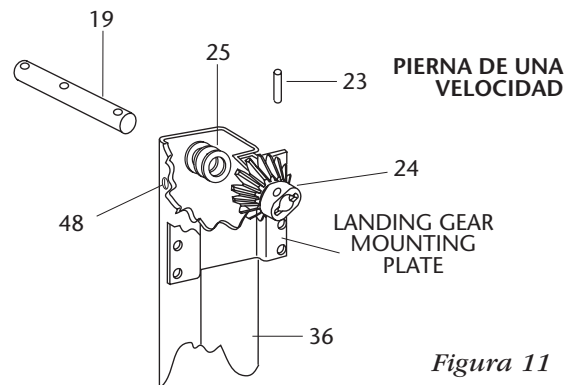


Figura 11

9. Alinee los orificios del piñón cónico con los orificios del eje (**Artículo 2 o 19**), inserte parcialmente el pasador de ranura (**Artículo 23**) a través del eje y el piñón cónico de modo que el eje gire libremente y los dos engranajes estén correctamente engranados.

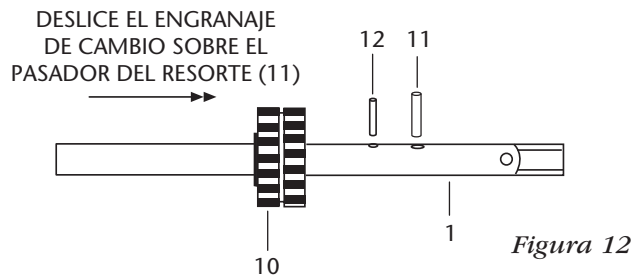
Para comprobar que las cuñas sean adecuadas, empuje el eje y el piñón cónico (**Artículo 24**) apretado contra el engranaje cónico (**Artículo 26**). No debe haber más de 1/16" de espacio entre las cuñas y la pata exterior. Luego empuje el eje y el piñón cónico (**Artículo 24**) apretado contra la pared del tubo y el eje debe girar libremente.

10. Si calzas (**Artículo 25**) son necesarios, retire el pasador de ranura (**Artículo 23**), piñón cónico (**Artículo 24**) y el eje del engranaje de piñón cónico (**Artículo 19**). Instale cuñas entre el engranaje del piñón cónico (**Artículo 24**) y la pierna exterior (**Artículo 35 o 36**). Una vez que haya colocado las cuñas correctamente, impulse el pasador de ranura (**Artículo 23**) completamente en el eje (**Artículo 19**).

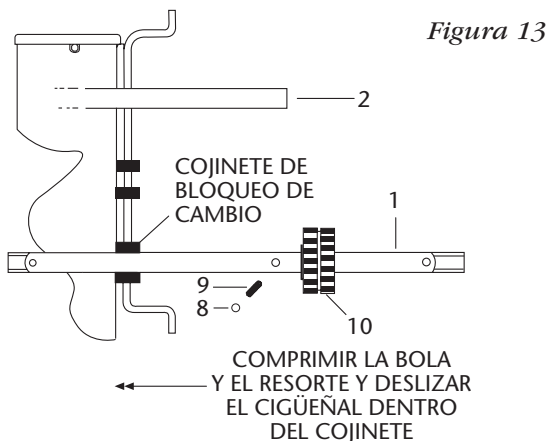
- Vuelva a colocar el tapón de plástico del orificio de acceso (**Artículo 48**). Engrase bien el piñón cónico y el engranaje cónico. Se recomienda un mínimo de 1 libra. Luego, reemplace la junta de la cubierta de la pierna (**Artículo 22**) y cubrepiernas (**Artículo 21**).

CONJUNTO DE CAJA DE CAMBIOS

- Instale el pasador (**Artículo 11**) a través del cigüeñal (**Artículo 1**) y deslice la palanca de cambios (**Artículo 10**) en su lugar con el hueco en la palanca de cambios sobre el pasador. Ahora, asegure el engranaje en su lugar usando el pasador de retención (**Artículo 12**). Ver **Figura 12**.



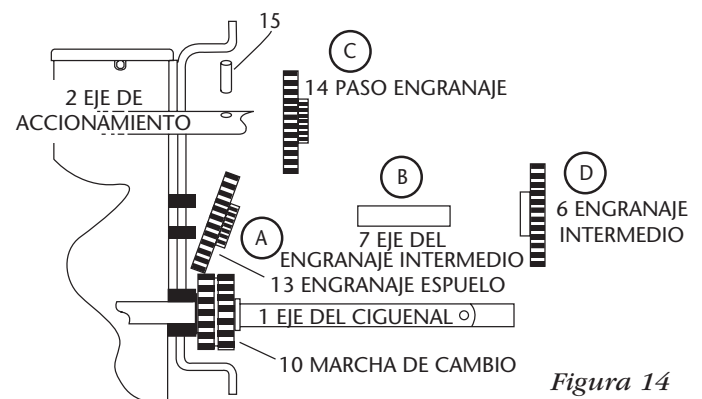
- Inserte el resorte (**Artículo 9**), luego bola (**Artículo 8**) en el agujero ciego del cigüeñal (**Artículo 1**).
- Mientras comprime la bola y el resorte en el orificio, deslice con cuidado el cigüeñal dentro del cojinete de bloqueo de cambios de la caja de cambios como se muestra en **Figura 13**. La bola y el resorte deben quedar atrapados debajo de la superficie de apoyo. Empuje el cigüeñal dentro de la caja de cambios hasta que quede engranado en marcha baja.

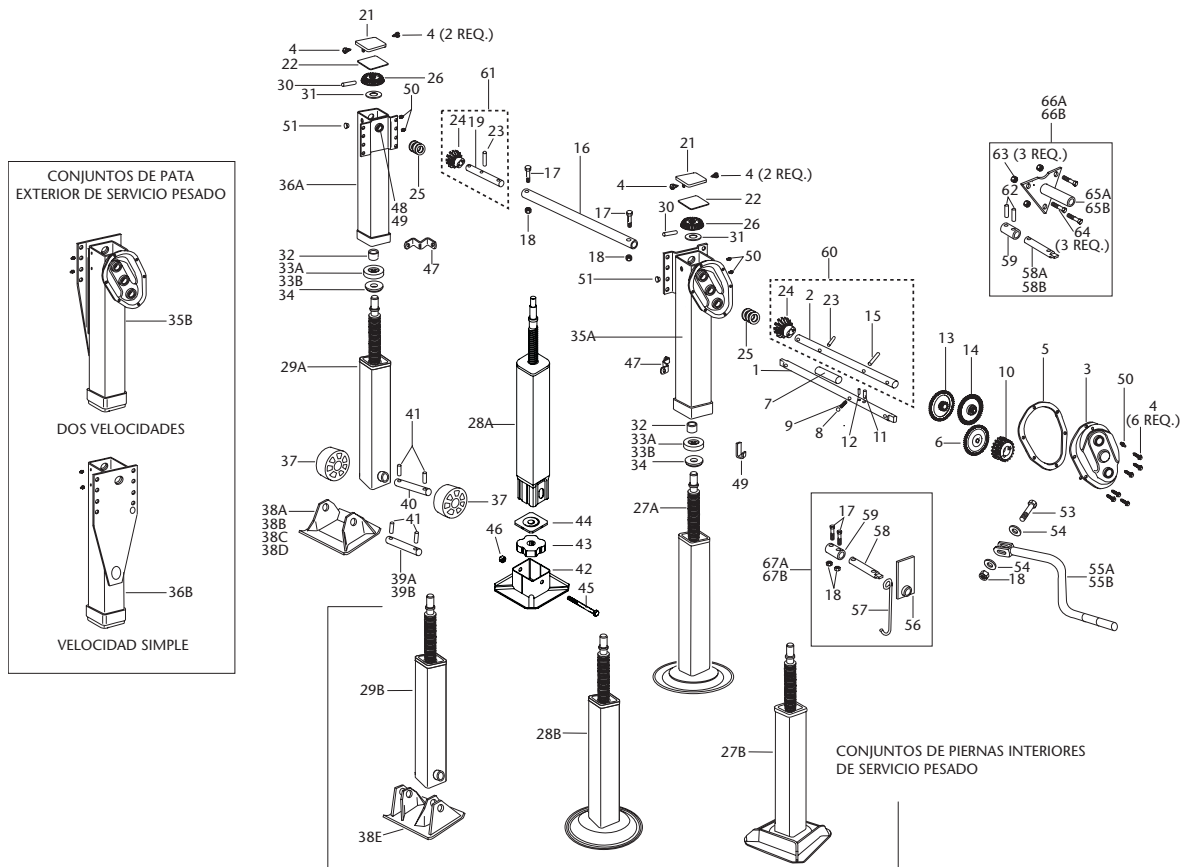


- Lubrique el engranaje loco (**Artículo 6**), engranaje recto (**Artículo 13**), paso de marcha (**Artículo 14**), y el eje del engranaje loco (**Artículo 7**) con grasa. Asegúrese de que los orificios interiores de los engranajes estén completamente lubricados.

Refiriéndose a **Figura 14** a continuación, vuelva a ensamblar la caja de cambios en el siguiente orden:

- Engrane el engranaje recto (**Artículo 13**) con la palanca de cambios (**Artículo 10**) y centrar el engranaje recto (**Artículo 13**) sobre el casquillo central de la caja de cambios.
 - Deslice el eje del engranaje loco (**Artículo 7**) a través del engranaje recto (**Artículo 13**) y en el casquillo central de la caja de cambios.
 - Instale el pasador (**Artículo 15**) a través del eje de transmisión (**Artículo 2**) y deslice el engranaje de paso (**Artículo 14**) sobre el eje de transmisión. Asegúrese de que el pasador esté asentado en la parte recortada del engranaje escalonado (**Artículo 14**).
 - Deslice el engranaje loco (**Artículo 6**) en el eje del engranaje loco (**Artículo 7**) engranando el engranaje de paso (**Artículo 14**).
- Ahora, lubrique completamente todos los engranajes y ejes de engranajes de la caja de cambios. Se recomienda un mínimo de 1 libra.
 - Reemplace la junta (**Artículo 22**) y tapa de la caja de cambios (**Artículo 21**) con los seis tornillos (**Artículo 4**).
 - Vuelva a montar el tren de aterrizaje utilizando ocho pernos de grado 8 en la placa de montaje y todos los refuerzos de soporte necesarios requeridos por el fabricante del remolque.

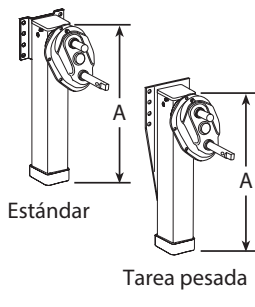




ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	LADO DE DOS VELOCIDADES	LADO DE UNA VELOCIDAD	NOMBRE DE LA PARTE
1	XA-V-06625-A a C 1	1		Cigüeñal (ver página 17)
2	XA-V-06624-A a D 1	1		Eje del engranaje impulsor (ver página 17)
3	XA-V-06618	1		Conjunto de tapa de caja de cambios
4	XB-06372	8	2	Tornillo rodante de rosca
5	XB-V-06621	1		Junta de caja de cambios
6	XA-V-06602	1		engranaje loco
7	XA-V-07085	1		Eje del engranaje loco
8	XB-BAL-023-01	1		Pelota
9	XB-SPG-020-02	1		Primavera
10	XA-V-06604-1	1		engranaje de cambio
11	XA-CRP-V-06633	1		Pasador, 0,25" x 1,44"
12	XB-21-S-218-1500	1		Pasador de resorte, 0,22" x 1,50"
13	XA-V-06606	1		engranaje recto
14	XA-V-06603	1		engranaje de paso
15	XA-CRP-V-06634	1		Pasador, 0,38" x 1,5"
16	XA-V-1910		1	Eje transversal (especifique el ancho del marco, el estilo de montaje, el número de modelo LG)
17	XB-V-444-1	1	1	HHCS, 3/8"-16 x 1,75"
18	XB-338	2	1	Contratuercas, 3/8"-16
19	XA-V-06623-A hasta D 1		1	Eje del engranaje de piñón cónico (velocidad única) (consulte la página 17)
21	XA-V-06611	1	1	Cubrepalmas
22	XB-V-07054	1	1	Empaquetadura
23	XB-GP-38-1-12-E	1	1	pasador de ranura
24	XA-V-06600	1	1	Piñón cónico
25	XB-01977	2	1	Calza (según sea necesario)
26	XA-V-06601	1	2	Engranaje cónico
27A	XA-V-06628-010-1 hasta -515-1	1	1	Conjunto de pata interior y tornillo. (serie 01) (ver página 17)
27B	XA-H-06628-010-3 hasta -515-3		1	Conjunto de pata interior y tornillo. (serie 012) (ver página 17)
28A	XA-V-06628-040-4 hasta -545-4	1	1	Conjunto de pata interior y tornillo. (serie 24) (ver página 17)
28B	XA-H-06628-010-1 hasta -515-1		1	Conjunto de pata interior y tornillo. (Serie HD 01) (ver página 17)
29A	XA-V-06628-000-0 hasta -505-0	1	1	Conjunto de pata interior y tornillo. (serie 05, 13, 15 o 23) (página 17)
29B	XA-H-06628-000-0 hasta -505-0		1	Conjunto de pata interior y tornillo (serie 312) (página 17)
30	XA-CRP-V-06635	1	1	Pasador, 0,38" x 2"
31	XB-V-06632	1	1	Lavadora
32	XB-V-06630	1	1	Cojinete
33A	XB-V-647	1	1	cojinete de empuje
33B	XB-V-647-1	1	1	Cojinete de empuje (servicio pesado)
34	XA-V-06629	1	1	Cuello
35A	XA-V-07133-0 hasta -5		1	Pierna superior de 2 velocidades
35B	XA-H-07133-0 hasta -5		1	Parte superior de la pierna HD de 2 velocidades (consulte la página 17)
36A	XA-V-07132-0 hasta -5		1	Pierna superior de una sola velocidad

ARTÍCULO	NÚMERO DE PIEZA	LADO DE DOS VELOCIDADES	LADO DE UNA VELOCIDAD	NOMBRE DE LA PARTE
36B	XA-H-07132-0 hasta -5			Parte superior de la pierna HD de una sola velocidad (página 17)
37	XB-V-747	2	2	Rueda (serie 03)
38A	XA-V-796-B-1	1	1	Pie deslizante, 4,9" x 12" x 11,5" (serie 05)
38B	XA-V-796-L	1	1	Pie deslizante de perfil bajo, 2,5" x 12" x 11,5" (serie 13)
38C	XA-V-796-WS	1	1	Pie antideslizante para ahorrar peso, 3,8" x 10" x 11,5" (serie 15)
38D	XA-V-796-LWS	1	1	Pie antideslizante ahorrador de peso de perfil bajo 2,4" x 10" x 11,5" (serie 23)
38E	XA-HV-796	1	1	Pie deslizante HD, 4" x 12" x 16" (serie 312)
39A	XA-V-1901-1	1	1	Eje estándar
39B	XA-V-1903-1	1	1	Eje macizo
40	XA-V-1901-2	1	1	Eje (serie 03)
41	XB-21-S-375-3000	2	2	Pasador giratorio de 0,38" x 3"
42	XA-V-796-RCF	1	1	Pie antideslizante acolchado (serie 24)
43	XB-LG0713	1	1	Amortiguador de goma
44	LG1829	1	1	Placa de pie acolchada
45	XB-HHC-050-115	1	1	HHCS, 5/8"-11 x 6,00"
46	XB-06179-2	1	1	Contratuercas, 5/8"-11
47	XA-V-1938	1	1	terminal de refuerzo
48	XB-LG0559	1	2	Cojinete
49	XB-LG1570	1	2	Anticipo
50	XB-767	3	2	Conexión de lubricante
51	XB-01789	1	1	tapón de plástico
52	XA-V-1914		1	colgador de manivela
53	XB-C-38-C-214	1	1	HHCS, 3/8"-16 x 2,25"
54	XB-1108	2	2	Arandela SAE de 3/8"
55A	XA-V-90-0		1	Manivela
55B	XA-V-90-2		1	Manivela extra larga (opcional)
56	XA-V-971		1	Soporte del cigüeñal (opcional)
57	XB-V-1915		1	Colgador de manivela (opcional)
58A	XA-V-1916		1	Eje de extensión: largo (opcional)
58B	XA-V-1916-1		1	Eje de extensión: corto (opcional)
59	XA-V-630-2		1	Acoplamiento del cigüeñal (opcional)
60	RK-V-07780		1	Kit de eje de engranaje impulsor (2 velocidades)
61	RK-V-07781		1	Kit de eje de engranaje impulsor (velocidad única)
62	XB-GP-38-138-5	2	2	Pasador ranurado 3/8" x 1,38" (opcional)
63	XB-3103	3	3	Contratuercas, 1/4"-28 (opcional)
64	XB-07618	3	3	HHCS, 1/4"-28 x 3" (opcional)
65A	XA-V-07601-1	1	1	Soporte de extensión: largo (opcional) (longitud)
65B	XA-V-07601-2	1	1	Soporte de extensión: corto (opcional) (largo)
66A	RK-V-07602-1	1	1	Kit de eje y soporte de extensión: largo
66B	RK-V-07602-2	1	1	Kit de eje y soporte de extensión: corto
67A	RK-V-1997-1	1	1	Kit de eje y soporte de extensión: largo
67B	RK-V-1997-2	1	1	Kit de eje y soporte de extensión: corto

CONJUNTOS DE PATAS EXTERIORES



ESTÁNDAR		TAREA PESADA		VELOCIDAD ÚNICA	DOS VELOCIDADES
Longitud del viaje	"A"	Longitud del viaje	"A"	Número de pieza de la pierna	Número de pieza de la pierna
12.5"	23.9"	8.8"	24.7"	07132-0	07133-0
13.5"	24.8"	12"	23.9"	07132-1	07133-1
15"	26.3"	13.5"	27.8"	07132-2	07133-2
16.5"	27.8"	15.4"	28.9"	07132-3	07133-3
17.6"	28.9"	16.6"	30"	07132-4	07133-4
18.6"	30"	17.4"	31.4"	07132-5	07133-5

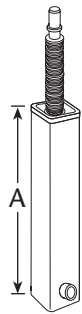
A = longitud del tubo

EJEMPLO DE PEDIDO:

XA - V - 07132-1
Servicio estándar, recorrido de 13,5", pata de velocidad única

V = Estándar
 H = Servicio pesado

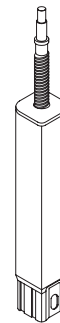
CONJUNTOS DE PIERNAS INTERIORES



ESTILO DE PIE DESLIZANTE

LONGITUD DEL VIAJE	"A"	NÚMERO DE PIEZA
9.9"	19.4"	06628-000-0
13.5"	22.8"	06628-101-0
15"	24.3"	06628-202-0
16.5"	25.8"	06628-303-0
17.6"	26.9"	06628-404-0
18.7"	28.0"	06628-505-0

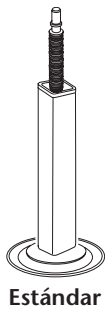
(Serie 05, 13, 15 o 23)



ESTILO DE PIE DE COJÍN*

LONGITUD DEL VIAJE	"A"	NÚMERO DE PIEZA
10.3"	19.4"	06628-040-4
13.5"	22.8"	06628-141-4
15.0"	24.3"	06628-242-4
16.5"	25.8"	06628-343-4
17.6"	26.9"	06628-444-4
18.7"	28.0"	06628-545-4

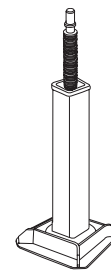
* La pata estilo pie acolchado solo está disponible en servicio estándar. (serie 24)



ESTILO DE PIE AUTONIVELANTE

LONGITUD DEL VIAJE	"A"	NÚMERO DE PIEZA
12.5"	19.9"	06628-010-1
13.5"	23.1"	06628-111-1
15.0"	24.7"	06628-212-1
16.5"	26.1"	06628-313-1
17.6"	27.3"	06628-414-1
18.7"	28.4"	06628-515-1

(serie 01)



ESTILO DE PIE AUTONIVELANTE PARA TRABAJO PESADO

LONGITUD DEL VIAJE	"A"	NÚMERO DE PIEZA
12.5"	21.4"	06628-010-3
13.5"	24.7"	06628-111-3
15.0"	26.2"	06628-212-3
16.5"	27.7"	06628-313-3
17.6"	28.8"	06628-414-3
18.7"	29.9"	06628-515-3

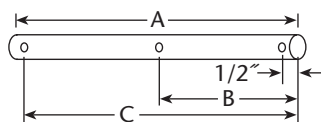
Tarea pesada

(serie 012)

EJES DE REPUESTO

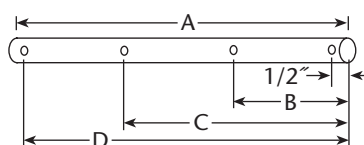
EJE DE ENGRANAJE PARA PATA DE UNA VELOCIDAD

"A"	"B"	"C"	NÚMERO DE PIEZA
12"	5.2"	11.5"	XA-V-06623-A
9.3"	5.2"	cortar	XA-V-06623-B
9.3"	6.8"	cortar	XA-V-06623-C
11.3"	8.6"	cortar	XA-V-06623-D



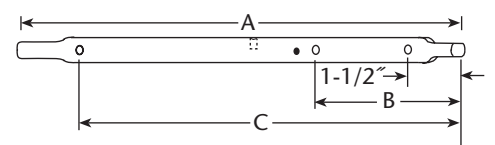
EJE DE ENGRANAJE PARA PATA DE DOS VELOCIDADES

"A"	"B"	"C"	"D"	NÚMERO DE PIEZA
14"	4.2"	9.8"	13.5"	XA-V-06624-A
12"	4.2"	9.8"	cortar	XA-V-06624-B
12"	4.2"	9.8"	cortar	XA-V-06624-C
14.8"	7.0"	12.5"	cortar	XA-V-06624-D



EJE DE CAMBIO PARA PATA DE DOS VELOCIDADES

"A"	"B"	"C"	NÚMERO DE PIEZA
19.0"	5.2"	17.5"	XA-V-06625-A
15.4"	2.1"	cortar	XA-V-06625-B
11.3"	5.6"	cortar	XA-V-06625-C





GO THE DISTANCE.

Copyright © Septiembre de 2006 • The Holland Group, Inc.

Holland USA, Inc. Instalaciones:

Denmark, SC Muskegon, MI
Dumas, AR Warrenton, MO
Holland, MI Wylie, TX

Teléfono: 888-396-6501 Fax: 800-356-3929

Holland International, Inc.

Holland, MI
Teléfono: 616-393-6501
Fax: 616-396-1511

Holland Hitch de Canadá, Ltd.

Woodstock, Ontario · Canada
Teléfono: 519-537-3494
Fax: 800-565-7753

Equipos de Holland, Ltd.

Norwich, Ontario · Canada
Teléfono: 519-863-3414
Fax: 519-863-2398

Holland Hitch Western, Ltd.

Surrey, British Columbia · Canada
Teléfono: 604-574-7491
Fax: 604-574-0244



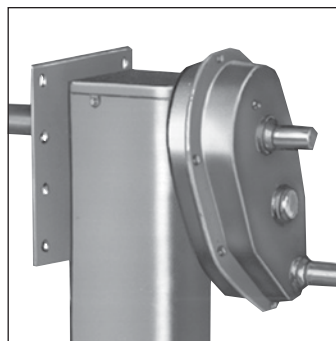
Train d'atterrissage Mark V Fabriqué après le 1er mai 1994

Avant d'essayer d'utiliser le train d'atterrissage, vous devez lire et comprendre les procédures suivantes :

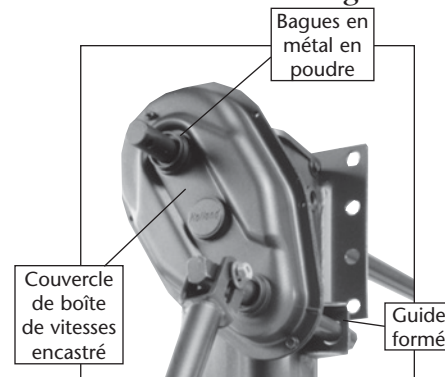
▲ MISE EN GARDE

- N'ESSEYEZ PAS DE RÉPARER UN COMPOSANT DU TRAIN D'ATERRISSAGE SANS SUIVRE LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.
- NE PAS modifier, changer ou ajouter au produit. Utilisez uniquement des pièces d'origine Holland.
- Effectuez toutes les procédures dans une zone éclairée, exempte d'obstacles et de tout autre personnel.
- Portez toujours des lunettes de sécurité.
- NE PAS frapper n'importe quelle partie du produit avec un marteau en acier.
- Observez les précautions standard lors du levage.

Ce manuel contient des procédures de réparation pour les trains d'atterrissage Mark V fabriqués après le 1er mai 1994. Utilisez les figures ci-dessous pour identifier votre train d'atterrissage Holland Mark V.



Mark V fabriqué avant le 1er mai 1994

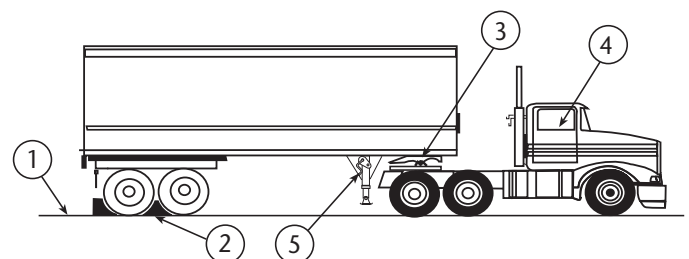


Mark V fabriqué après le 1er mai 1994

▲ MISE EN GARDE

Avant d'effectuer toute procédure de réparation ou de reconstruction du train d'atterrissage, les précautions suivantes doivent être prises.

1. Placez le tracteur et la remorque sur un sol ferme et plat, libre de personnes et d'obstacles.
2. Calez les roues de la remorque.
3. Attelez solidement le tracteur à la remorque.
4. Réglez les freins du tracteur et de la remorque.
5. Rentez (relevez) le train d'atterrissage jusqu'à ce qu'il décolle du sol.



GUIDE DE DÉPANNAGE

Avant de commencer toute procédure de réparation ou de reconstruction, consultez les directives de dépannage ci-dessous. Le guide peut vous aider à identifier des problèmes spécifiques et des solutions pour votre train d'atterrissage Mark V. (Les numéros d'articles mentionnés dans le tableau sont identifiés dans la vue éclatée et la liste des pièces trouvées à la page 25.)

Problème	Cause	Correction
Train d'atterrissage difficile à lancer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tourner la manivelle dans le mauvais sens. 2. Tentative de lever ou d'abaisser la remorque à vitesse élevée. 3. L'arbre transversal est contraignant. <ul style="list-style-type: none"> • boulons trop serrés • arbre transversal plié ou trop long 4. Jambes du train d'atterrissage mal alignées. 5. Manque de graisse. 6. Support de vilebrequin ou extension de vilebrequin mal aligné. 7. Vis de levage ou écrou de levage endommagés. 8. Interférence entre la bague en métal poudré de la boîte de vitesses et la surface de montage de la remorque. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir les procédures d'utilisation Mark V pour une rotation correcte de la manivelle (publication hollandaise LG-TE-11). 2. Passez à la vitesse inférieure. N'ESSAYEZ PAS DE LEVER OU D'ABAISSE À UNE VITESSE ÉLEVÉE ! 3. Inspectez les boulons de l'arbre transversal (<i>Articles 17</i>). Retirez les boulons pour permettre le mouvement latéral (d'un côté à l'autre) de l'arbre transversal. Redressez ou raccourcissez l'arbre transversal pour éliminer le grippage. 4. Les jambes doivent être parallèles et s'étendre et se rétracter uniformément. Retirez l'arbre transversal, ajustez les jambes du train d'atterrissage à la même hauteur. 5. Graissez les jambes du train d'atterrissage comme indiqué dans les procédures de maintenance Mark V (publication hollandaise LG-TE-11). 6. Inspectez et alignez le support ou l'extension de vilebrequin avec le vilebrequin. 7. Vérifiez le train d'atterrissage pour déceler des signes de dommages causés par un impact (accident). Débranchez l'arbre transversal et les pattes de manivelle individuellement pour déterminer quelle patte est endommagée. Remplacez le pied endommagé. 8. La surface de montage de la remorque devra peut-être être modifiée. Voir le Bulletin de service Holland n° 30.
Le vilebrequin se bloque ou saute en tournant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dommages aux vis de la jambe intérieure. 2. Engrenages usés, cassés ou endommagés (dents manquantes). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examinez l'écrou de levage et la vis de l'ensemble de pied intérieur (<i>Articles 27, 28 ou 29</i>) pour les dommages causés par un impact (accident). 2. Examinez le pignon, le pignon conique et tous les engrenages de la boîte de vitesses (<i>éléments 24, 26, 6, 10, 13 et 14</i>) pour déceler des dents manquantes ou d'autres signes de dommages ou d'usure.
Ne restera pas en prise pendant le démarrage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boule de verrouillage et ressort de changement de vitesse (<i>Articles 8 et 9</i>) du vilebrequin (<i>Objet 1</i>) sont coincés, endommagés ou manquants. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez le couvercle de la boîte de vitesses (<i>Article 3</i>). Vérifiez l'état de la bague, de l'arbre, de la bille et du ressort. (Voir « Démontage de la boîte de vitesses » page 21.)
La manivelle tourne mais les jambes ne s'étendent pas ou ne se rétractent pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Axe(s) d'engrenage cisailé(s) dans la boîte de vitesses. 2. Goupille d'engrenage conique cisailée en haut du pied. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez le couvercle de la boîte de vitesses (<i>Article 3</i>). Inspectez et remplacez les broches cassées (<i>Articles 12, 11 et 15</i>). 2. Retirez le couvre-jambe supérieur (<i>Point 21</i>). Vérifiez les broches endommagées ou manquantes (<i>Articles 30 ou 23</i>) sous engrenage conique (<i>Rep. 26</i>) ou dans pignon (<i>Article 24</i>).

INSTRUCTIONS DE RÉPARATION ET DE RECONSTITUTION

ASSEMBLAGE DE BOÎTE DE VITESSES

1. Retirez le boulon de la manivelle (**Article 50**), rondelles (**Article 51**), et l'écrou (**Article 18**). Retirez la manivelle (**Article 52**).
2. Pour faciliter le retrait du couvercle de la boîte de vitesses (**Article 3**), enlever toute la rouille, les bavures et la peinture et lubrifier le vilebrequin (**Objet 1**) et l'arbre d'entraînement (**Article 2**).

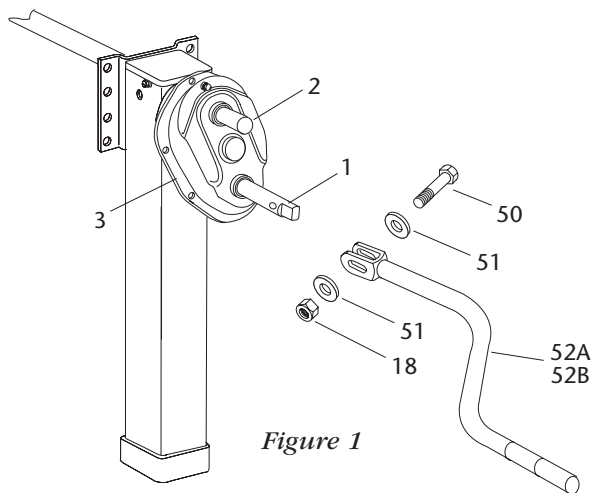


Figure 1

3. Retirez le couvercle de la boîte de vitesses (**Article 3**). Assurez-vous que l'arbre du levier de vitesses reste en vitesse basse et ne sort pas avec le couvercle de la boîte de vitesses. (Sinon, la bille et le ressort seront perdus dans la graisse, voir **Articles 8 et 9, Figure 4**). Ensuite, retirez les six vis du couvercle de la boîte de vitesses (**élément 4**) et le couvercle de la boîte de vitesses (**Article 3**).
4. Retirez le joint du couvercle (**Article 5**). Faites attention à ne pas le déchirer ou l'endommager.

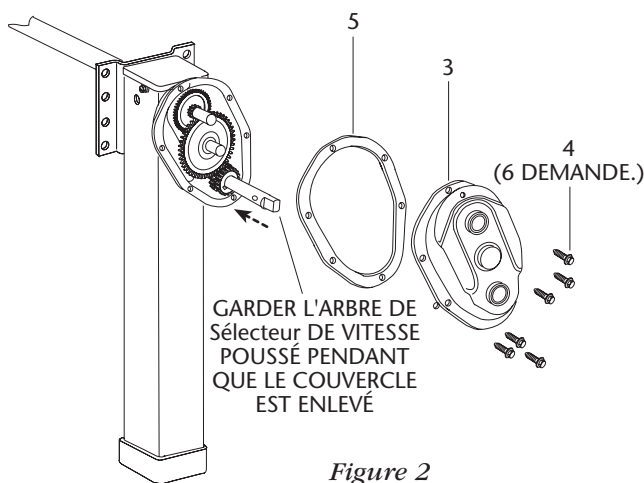


Figure 2

5. Se référant à **figure 3**, retirez les engrenages de la boîte de vitesses dans l'ordre suivant :
 - A. Faites glisser le pignon fou (**Article 6**) de l'arbre du pignon fou (**Article 7**).
 - B. Faites glisser le marchepied (**Article 14**) de l'arbre d'entraînement (**Article 2**).
 - C. Déposer l'arbre du pignon fou (**Article 7**).
 - D. Retirez l'engrenage droit (**Article 13**).

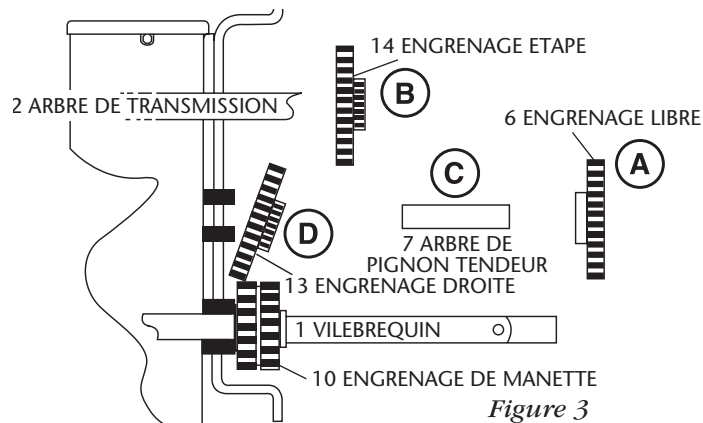
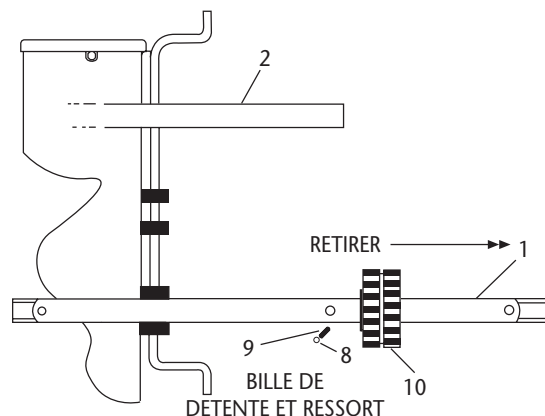


Figure 3

6. Retirez le vilebrequin (**Objet 1**) en le tapotant depuis l'arrière de la plaque de montage (voir **Figure 4**). Soyez prêt à attraper la bille de détente (**Article 8**) et le printemps (**Article 9**) lorsque vous retirez le vilebrequin.
7. Retirez la goupille élastique (**Article 12**) du vilebrequin (**Objet 1**) puis faites glisser le levier de vitesses (**Article 10**) et retirez la goupille de retenue (**Article 11**).
8. Remplacez toutes les pièces usées, pliées, cassées ou endommagées.



Attrapez la bille et le ressort lorsque vous retirez le vilebrequin

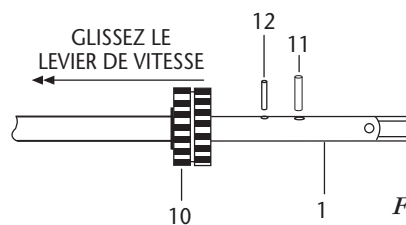


Figure 4

DÉMONTAGE DES PIEDS

1. Pour les jambes à deux vitesses, démontez la boîte de vitesses comme décrit aux étapes 1 à 7, aux page 21.
2. Retirez les boulons (**Article 17**) et des noix (**Article 18**) de chaque extrémité de l'arbre transversal (**Article 16**) et retirez l'arbre transversal.
3. Retirez les huit (8) boulons de fixation du train d'atterrissage de la plaque de montage et retirez le pied du train d'atterrissage de la remorque.
4. Retirez les vis du couvre-pied (**Article 4**), couvre-jambes (**Article 21**) et le joint du couvre-pied (**Article 22**).
5. Retirez le bouchon en plastique (**Article 48** du trou d'accès au pignon conique (voir **Figure 5**).

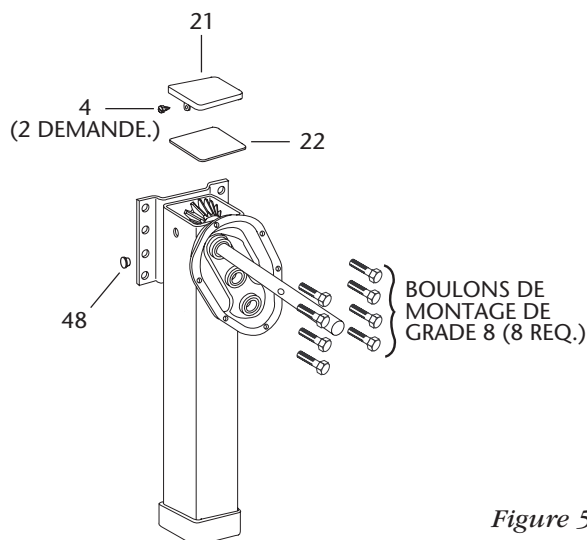
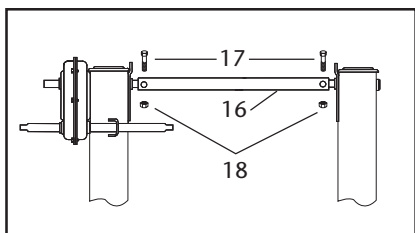


Figure 5

6. Placez un poinçon dans le trou d'accès, alignez-le avec la goupille de rainure du pignon conique (**Article 23**) et chasser la goupille rainurée (voir **Figure 6**).
7. Retirez délicatement l'arbre d'entraînement (**Article 2**) ou l'arbre du pignon conique (**Rep. 19**) et compter le nombre de cales (**Article 25**) utilisé, afin que le même numéro soit utilisé lors du remontage du pied.
8. Retirer le pignon conique (**Article 24**).
9. Soulevez le pignon conique (**Article 26**) du haut de la vis de levage (**Article 27, 28 ou 29**).

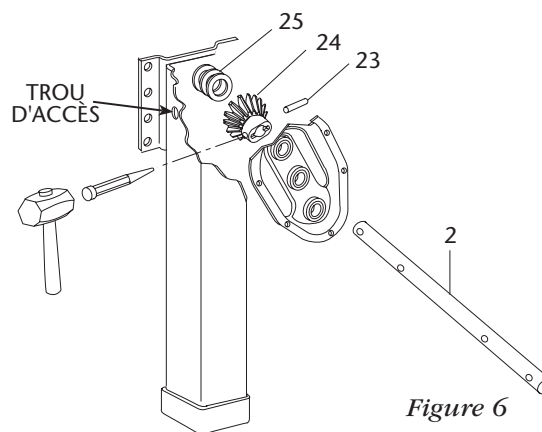


Figure 6

Cela peut nécessiter l'utilisation d'un extracteur d'engrenage ou de deux clés Allen 5/16".

10. Soutenez le bas du pied et retirez la goupille (**Article 30**) et la rondelle (**Article 31**) de la vis de levage (**Article 27, 28 ou 29**).
11. Retirez délicatement le support qui doit permettre à la jambe intérieure de tomber. Sinon, tapez sur l'extrémité de la vis de levage avec un bloc de bois ou un marteau en laiton jusqu'à ce que la vis de levage et l'ensemble du pied intérieur tombent du pied extérieur. Faites attention à ne pas endommager les filetages des vis de levage.
12. Soulevez la douille (**Article 32**), palier de butée (**Article 33**), et le col (**Article 34**) de l'ensemble de vis de levage de jambe intérieure.
13. Nettoyez soigneusement tous les composants et remplacez toutes les pièces usées, pliées, cassées ou endommagées.

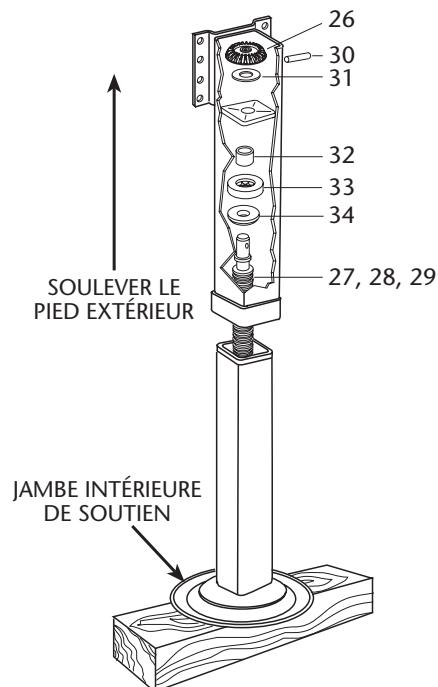


Figure 7

ASSEMBLAGE DES PIEDS

1. Faites glisser le collier (**Article 34**) sur la vis de levage de l'ensemble de pied intérieur (**Article 27, 28 ou 29**) avec la partie effilée du collier tournée vers le bas. Placer la butée (**Article 33**) sur le dessus du collier avec la cuvette du roulement tournée vers le haut.
2. Faites glisser la bague (**Article 32**) sur la vis et poussez à fond sur le roulement (**Article 33**).
3. Faites tourner la vis de levage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit complètement déployée, puis remplissez la zone « coupelle » de l'écrou de levage avec de la graisse, comme indiqué dans **Figure 8**.

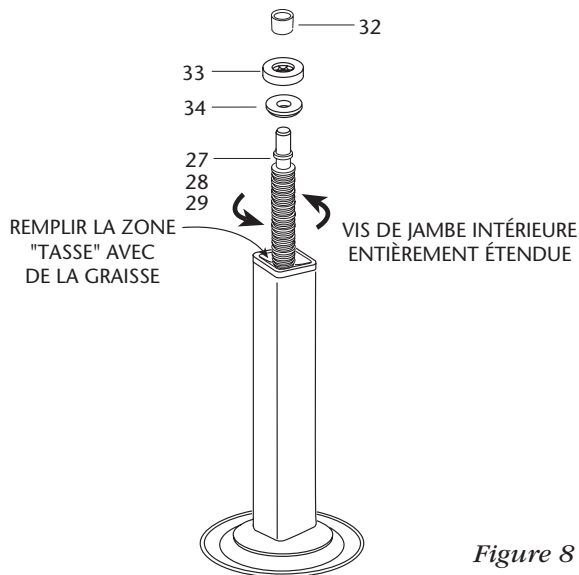


Figure 8

4. Placez l'ensemble de pied extérieur (**Article 35 ou 36**) sur l'ensemble de pied intérieur (**Article 27, 28 ou 29**) et appuyez jusqu'à ce que l'extrémité de la vis de levage dépasse du trou situé en haut du pied extérieur, comme illustré dans **Figure 9**.

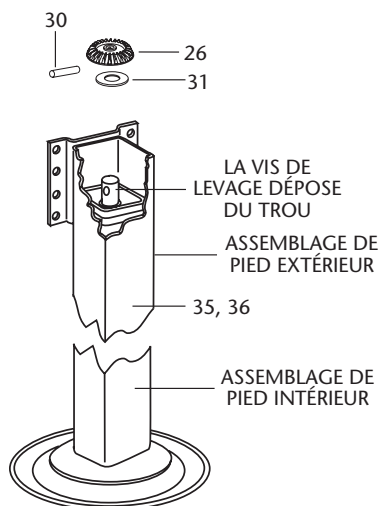


Figure 9

5. Placez la laveuse (**Article 31**) et faites glisser la goupille de l'engrenage conique (**Article 30**) à travers le trou sur le côté de la vis de levage, en centrant la goupille dans la vis de levage.
6. Faites glisser l'engrenage conique (**Article 26**) sur la vis de levage et positionnez-le sur la goupille comme indiqué sur la **Figure 9**. Une fois correctement engagé, le haut de l'engrenage conique affleura approximativement le haut de la vis de levage.
7. Positionner le pignon conique (**Article 24**) au-dessus de l'engrenage conique. Pour les jambes à une vitesse, le pignon conique doit être du côté opposé de la plaque de montage du train d'atterrissage, comme indiqué dans **Figure 11**. Pour les jambes à deux vitesses, le pignon conique doit être contre le côté plaque de montage du train d'atterrissage, comme indiqué dans **Figure 10**.

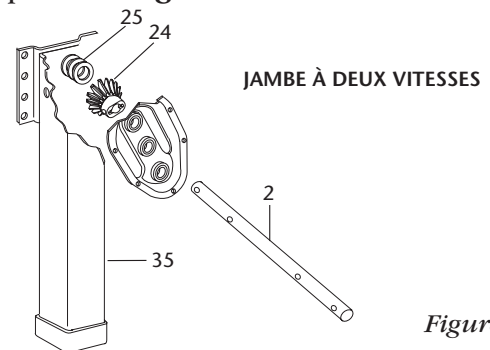


Figure 10

8. Sur les jambes à deux vitesses, faites glisser l'arbre d'entraînement (**Article 2**) dans le côté boîte de vitesses du pied extérieur (**Article 35**), à travers le pignon conique, à travers les cales retirées précédemment et à travers le trou de l'autre côté du pied extérieur, comme indiqué sur **Figure 10**.

Sur les jambes à vitesse unique, faites glisser l'arbre du pignon conique (**Article 19**) dans le côté de la jambe extérieure (**Article 36**) à l'opposé de la plaque de montage du train d'atterrissage, à travers les cales retirées précédemment, à travers le pignon conique et à travers le trou de l'autre côté de la jambe extérieure comme indiqué sur **Figure 11**.

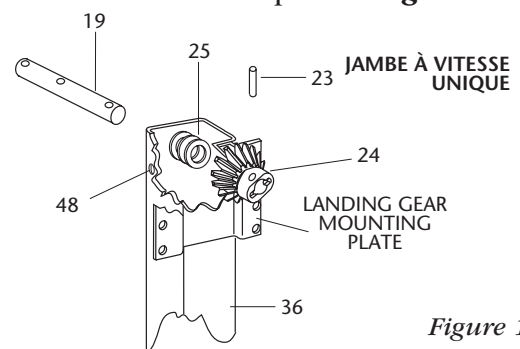


Figure 11

- Alignez les trous du pignon conique avec les trous de l'arbre (**Article 2 ou 19**), insérer partiellement la goupille à rainure (**Article 23**) à travers l'arbre et le pignon conique afin que l'arbre tourne librement et que les deux pignons soient correctement enclenchés.

Pour vérifier que les cales sont correctes, poussez l'arbre et le pignon conique (**Article 24**) serré contre l'engrenage conique (**Article 26**). Il ne doit pas y avoir d'espace de plus de 1/16 po entre les cales et le pied extérieur. Poussez ensuite l'arbre et le pignon conique (**Article 24**) serré contre la paroi du tube et l'arbre doit tourner librement.

- Si des cales (**Article 25**) sont nécessaires, retirez la goupille rainurée (**Article 23**), pignon conique (**Article 24**) et l'arbre du pignon conique (**Article 19**). Installer des cales entre le pignon conique (**Article 24**) et la jambe extérieure (**Article 35 ou 36**). Une fois correctement calé, enfoncez la goupille de rainure (**Article 23**) entièrement dans l'arbre (**Article 19**).
- Remettez en place le bouchon du trou d'accès en plastique (**Article 48**). Graisser soigneusement le pignon conique et l'engrenage conique. Un minimum de 1 lb est recommandé. Ensuite, remplacez le joint du couvre-pied (**Article 22**) et couvre-jambes (**Article 21**).

ASSEMBLAGE DE BOÎTE DE VITESSES

- Installer la broche (**Article 11**) à travers le vilebrequin (**Objet 1**) et faites glisser le levier de vitesses (**Article 10**) en place avec l'évidement dans le levier de vitesses au-dessus de la goupille. Maintenant, fixez l'engrenage en place à l'aide de la goupille de retenue (**Article 12**). Voir **Graphique 12**.

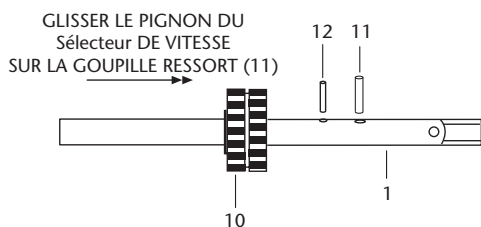


Figure 12

- Insérez le ressort (**Article 9**), puis la balle (**Article 8**) dans le trou borgne du vilebrequin (**Objet 1**).
- Tout en comprimant la bille et le ressort dans le trou, faites glisser soigneusement le vilebrequin dans le roulement de verrouillage de changement de vitesse de la boîte de vitesses, comme indiqué dans **Figure 13**. La bille et le ressort doivent être capturés sous la surface d'appui. Poussez le vilebrequin dans la boîte de vitesses jusqu'à ce qu'il soit engagé en vitesse basse.

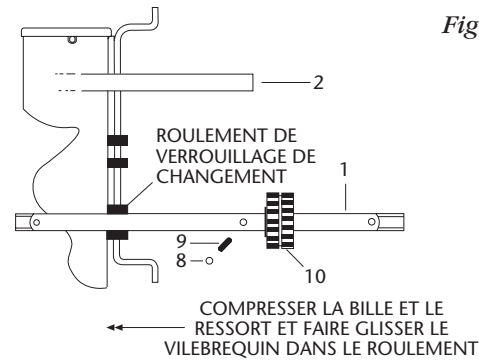


Figure 13

- Lubrifiez le pignon fou (**Article 6**), engrenage droit (**Article 13**), engrenage à pas (**Article 14**) et l'arbre du pignon intermédiaire (**Article 7**) avec de la graisse. Assurez-vous que les alésages intérieurs des engrenages sont entièrement lubrifiés.

Se référant à **Figure 14** ci-dessous, remontez la boîte de vitesses dans l'ordre suivant :

- Engagez l'engrenage droit (**Article 13**) avec le levier de vitesses (**Article 10**) et centrez l'engrenage droit (**Article 13**) sur la bague centrale de la boîte de vitesses.
 - Faites glisser l'arbre du pignon intermédiaire (**Article 7**) à travers l'engrenage droit (**Article 13**) et dans la bague centrale de la boîte de vitesses.
 - Installez la goupille (**Article 15**) à travers l'arbre d'entraînement (**Article 2**) et faites glisser le marchepied (**Article 14**) sur l'arbre d'entraînement. Assurez-vous que la goupille est placée dans la partie découpée du marchepied (**Article 14**).
 - Faites glisser le pignon fou (**Article 6**) sur l'arbre du pignon fou (**Article 7**) engager le marchepied (**Article 14**).
- Maintenant, lubrifiez complètement tous les engrenages et arbres d'engrenages de la boîte de vitesses. Un minimum de 1 lb est recommandé.
 - Remplacer le joint (**Article 22**) et couvercle de boîte de vitesses (**Article 21**) avec les six vis (**Article 4**).
 - Remontez le train d'atterrissage à l'aide de huit boulons de grade 8 sur la plaque de montage et de tous les supports nécessaires requis par le fabricant de la remorque.

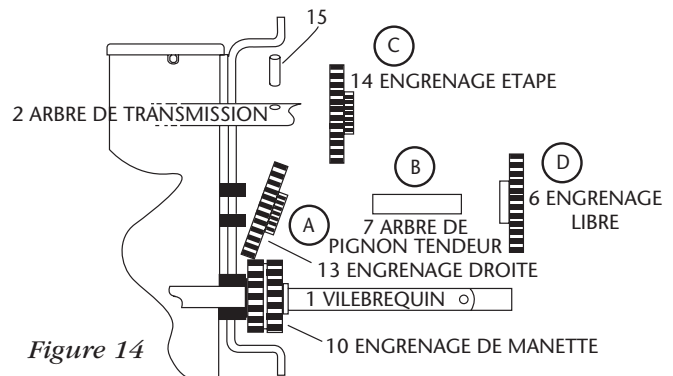
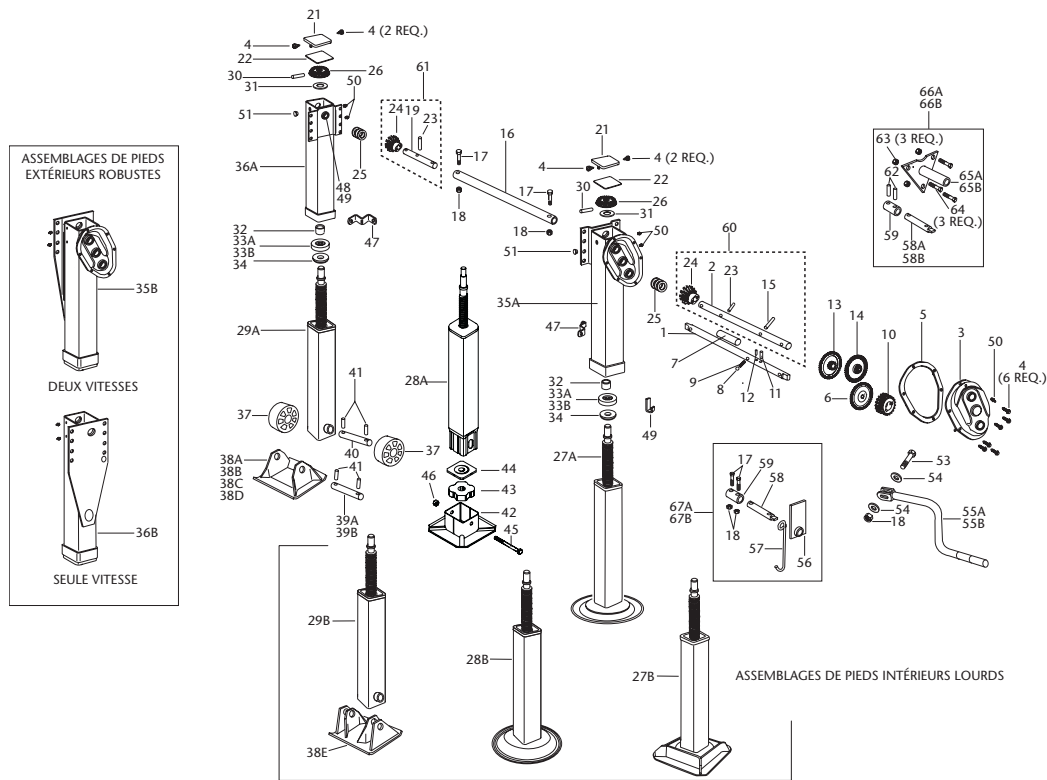
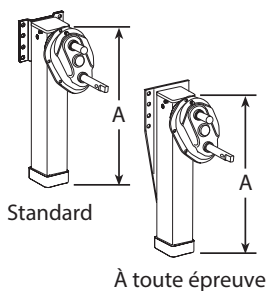


Figure 14



ARTICLE	NUMÉRO D'ARTICLE	CÔTÉ À DEUX VITESSES	CÔTÉ À VITESSE UNIQUE	NOM DE LA PIÈCE	ARTICLE	NUMÉRO D'ARTICLE	CÔTÉ À DEUX VITESSES	CÔTÉ À VITESSE UNIQUE	NOM DE LA PIÈCE
1	XA-V-06625-A à C	1		Vilebrequin (voir page 26)	38A	XA-V-796-B-1	1	1	Pied antidérapant, 4,9" x 12" x 11,5" (série 05)
2	XA-V-06624-A à D	1		Arbre de transmission (voir page 26)	38B	XA-V-796-L	1	1	Pied antidérapant à profil bas, 2,5" x 12" x 11,5" (série 13)
3	XA-V-06618	1		Ensemble couvercle de boîte de vitesses	38C	XA-V-796-WS	1	1	Pied antidérapant pour économiser du poids, 3,8 po x 10 po x 11,5 po (série 15)
4	XB-06372	8	2	Vis à rouler les filets	38D	XA-V-796-LWS	1	1	Pied antidérapant à profil bas pour économiser du poids 2,4 po x 10 po x 11,5 po (série 23)
5	XB-V-06621	1		Joint de boîte de vitesses	38E	XA-HV-796	1	1	Pied antidérapant HD, 4" x 12" x 16" (série 312)
6	XA-V-06602	1		Engrenage libre	39A	XA-V-1901-1	1	1	Essieu standard
7	XA-V-07085	1		Arbre de pignon intermédiaire	39B	XA-V-1903-1	1	1	Essieu plein
8	XB-BAL-023-01	1		Balle	40	XA-V-1901-2	1	1	Essieu (série 03)
9	XB-SPG-020-02	1		Printemps	41	XB-21-S-375-3000	2	2	Goupille à rouleau 0,38" x 3"
10	XA-V-06604-1	1		Vitesse de changement de vitesse	42	XA-V-796-RCF	1	1	Pied antidérapant coussiné (série 24)
11	XA-CRP-V-06633	1		Goupille, 0,25 po x 1,44 po	43	XB-LG0713	1	1	Coussin en caoutchouc
12	XB-21-S-218-1500	1		Goupille élastique, 0,22" x 1,50"	44	LG1829	1	1	Plaque de pied coussinée
13	XA-V-06606	1		Engrenage droit	45	XB-HHC-050-115	1	1	HHCS, 3/8"-16 x 6,00"
14	XA-V-06603	1		Équipement de marche	46	XB-06179-2	1	1	Contre-écrou, 5/8"-11
15	XA-CRP-V-06634	1		Goupille, 0,38 po x 1,5 po	47	XA-V-1938	1	1	Cosse de renfort
16	XA-V-1910		1	Arbre transversal (préciser la largeur du cadre, le style de montage, le numéro de modèle LG)	48	XB-LG0559	1	2	Palier
17	XB-V-444-1	1	1	HHCS, 3/8"-16 x 1,75"	49	XB-LG1570	1	2	Dispositif de retenue
18	XB-338	2	1	Contre-écrou, 3/8"-16	50	XB-767	3	2	Raccord de lubrification
19	XA-V-06623-A à D 1		1	Arbre de pignon conique (mono-vitesse) (voir page 26)	51	XB-01789	1	1	Bouchon en plastique
21	XA-V-06611	1	1	Couvre-jambes	52	XA-V-1914	1	1	Support de manivelle
22	XB-V-07054	1	1	Joint	53	XB-C-38-C-214	1	1	HHCS, 3/8"-16 x 2,25"
23	XB-GP-38-1-12-E	1	1	Goupille rainurée	54	XB-1108	2	2	Rondelle SAE 3/8"
24	XA-V-06600	1	1	Pignon conique	55A	XA-V-90-0	1	1	Manivelle
25	XB-01977	2	1	Cale (au besoin)	55B	XA-V-90-2	1	1	Manivelle extra longue (en option)
26	XA-V-06601	1	2	Engrenage conique	56	XA-V-971	1	1	Support de vilebrequin (en option)
27A	XA-V-06628-010-1 à -515-1	1	1	Jambe intérieure et ensemble de vis. (série 01) (voir page 26)	57	XB-V-1915	1	1	Support de manivelle (en option)
27B	XA-H-06628-010-3 à -515-3		1	Jambe intérieure et ensemble de vis. (série 012) (voir page 26)	58A	XA-V-1916	1	1	Arbre d'extension - long (en option)
28A	XA-V-06628-040-4 à -545-4	1	1	Jambe intérieure et ensemble de vis. (série 24) (voir page 26)	58B	XA-V-1916-1	1	1	Arbre d'extension - court (en option)
28B	XA-H-06628-010-1 à -515-1		1	Jambe intérieure et ensemble de vis. (série HD 01) (voir page 26)	59	XA-V-630-2	1	1	Accouplement de vilebrequin (en option)
29A	XA-V-06628-000-0 à -505-0	1	1	1 jambe intérieure et ensemble de vis. (séries 05, 13, 15 ou 23) (page 26)	60	RK-V-07780	1	1	Kit arbre de transmission (2 vitesses)
29B	XA-H-06628-000-0 à -505-0		1	Ensemble de pied intérieur et de vis. (série 312) (page 26)	61	RK-V-07781	1	1	Kit d'arbre de transmission (mono-vitesse)
30	XA-CRP-V-06635	1	1	Goupille, 0,38 po x 2 po	62	XB-GP-38-138-5	2	2	Goupille rainurée 3/8" x 1,38" (en option)
31	XB-V-06632	1	1	Machine à laver	63	XB-3103	3	3	Contre-écrou, 1/4"-28 (en option)
32	XB-V-06630	1	1	Bague	64	XB-07618	3	3	HHCS, 1/4"-28 x 3" (en option)
33A	XB-V-647	1	1	Palier de butée	65A	XA-V-07601-1	1	1	Support d'extension - long (en option) (longueur)
33B	XB-V-647-1	1	1	Palier de butée (A toute épreuve)	65B	XA-V-07601-2	1	1	Support d'extension - court (en option) (longueur)
34	XA-V-06629	1	1	Collier	66A	RK-V-07602-1	1	1	Kit de support d'extension et d'arbre - long
35A	XA-V-07133-0 à -5	1	1	Haut de jambe à 2 vitesses	66B	RK-V-07602-2	1	1	Kit de support d'extension et d'arbre - court
35B	XA-H-07133-0 à -5		1	Haut de jambe HD à 2 vitesses (voir page 26)	67A	RK-V-1997-1	1	1	Kit de support d'extension et d'arbre - long
36A	XA-V-07132-0 à -5		1	Haut de la jambe à vitesse unique	67B	RK-V-1997-2	1	1	Kit de support d'extension et d'arbre - court
36B	XA-H-07132-0 à -5		1	Haut de la jambe HD à vitesse unique (p. 26)					
37	XB-V-747	2	2	Roue (série 03)					

ASSEMBLAGES DE PIEDS EXTÉRIEURS



STANDARD		À TOUTE ÉPREUVE		SEULE VITESSE	DEUX VITESSES
Longueur du voyage	"A"	Longueur du voyage	"A"	Numéro de pièce du pied	Numéro de pièce du pied
12.5"	23.9"	8.8"	24.7"	07132-0	07133-0
13.5"	24.8"	12"	23.9"	07132-1	07133-1
15"	26.3"	13.5"	27.8"	07132-2	07133-2
16.5"	27.8"	15.4"	28.9"	07132-3	07133-3
17.6"	28.9"	16.6"	30"	07132-4	07133-4
18.6"	30"	17.4"	31.4"	07132-5	07133-5

A = longueur du tube

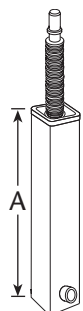
EXEMPLE DE COMMANDE :

XA - V - 07132-1

Service standard, débattement de 13,5", pied à vitesse unique

V = Standard
H = Robuste

ASSEMBLAGES DE PIEDS INTÉRIEURS



STYLE DE PIED ANTIDÉRAPANT

LONGUEUR DU VOYAGE	"A"	NUMÉRO D'ARTICLE
9.9"	19.4"	06628-000-0
13.5"	22.8"	06628-101-0
15"	24.3"	06628-202-0
16.5"	25.8"	06628-303-0
17.6"	26.9"	06628-404-0
18.7"	28.0"	06628-505-0

(Séries 05, 13, 15 ou 23)



STYLE PIED COUSSIN*

LONGUEUR DU VOYAGE	"A"	NUMÉRO D'ARTICLE
10.3"	19.4"	06628-040-4
13.5"	22.8"	06628-141-4
15.0"	24.3"	06628-242-4
16.5"	25.8"	06628-343-4
17.6"	26.9"	06628-444-4
18.7"	28.0"	06628-545-4

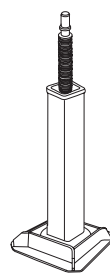
* Le pied de style pied coussiné est uniquement disponible en service standard. (24 séries)



STYLE DE PIED AUTO-NIVELANT

LONGUEUR DU VOYAGE	"A"	NUMÉRO D'ARTICLE
12.5"	19.9"	06628-010-1
13.5"	23.1"	06628-111-1
15.0"	24.7"	06628-212-1
16.5"	26.1"	06628-313-1
17.6"	27.3"	06628-414-1
18.7"	28.4"	06628-515-1

(série 01)



STYLE DE PIED ROBUSTE AUTO-NIVELANT

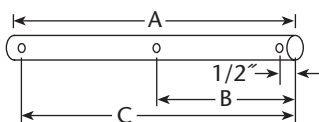
LONGUEUR DU VOYAGE	"A"	NUMÉRO D'ARTICLE
12.5"	21.4"	06628-010-3
13.5"	24.7"	06628-111-3
15.0"	26.2"	06628-212-3
16.5"	27.7"	06628-313-3
17.6"	28.8"	06628-414-3
18.7"	29.9"	06628-515-3

(série 012)

ARBRES DE REMPLACEMENT

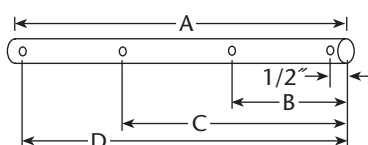
ARBRE DE VITESSE POUR JAMBE MONO-VITESSE

"A"	"B"	"C"	NUMÉRO D'ARTICLE
12"	5.2"	11.5"	XA-V-06623-A
9.3"	5.2"	couper	XA-V-06623-B
9.3"	6.8"	couper	XA-V-06623-C
11.3"	8.6"	couper	XA-V-06623-D



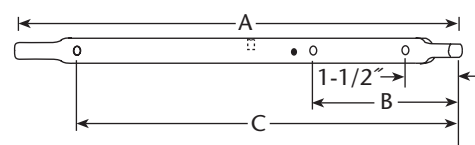
ARBRE DE VITESSES POUR JAMBE À DEUX VITESSES

"A"	"B"	"C"	"D"	NUMÉRO D'ARTICLE
14"	4.2"	9.8"	13.5"	XA-V-06624-A
12"	4.2"	9.8"	couper	XA-V-06624-B
12"	4.2"	9.8"	couper	XA-V-06624-C
14.8"	7.0"	12.5"	couper	XA-V-06624-D



ARBRE DE SÉLECTEUR POUR JAMBE À DEUX VITESSES

"A"	"B"	"C"	NUMÉRO D'ARTICLE
19.0"	5.2"	17.5"	XA-V-06625-A
15.4"	2.1"	couper	XA-V-06625-B
11.3"	5.6"	couper	XA-V-06625-C



Copyright © septembre 2006 • The Holland Group, Inc.

Installations de Holland USA, Inc. :

Denmark, SC Muskegon, MI
Dumas, AR Warrenton, MO
Holland, MI Wylie, TX

Téléphone: 888-396-6501 Fax: 800-356-3929

Holland International, Inc.

Holland, MI
Téléphone: 616-393-6501
Fax: 616-396-1511

Holland Hitch du Canada, Ltée.

Woodstock, Ontario • Canada
Téléphone: 519-537-3494
Fax: 800-565-7753

Holland Equipment, Ltd.

Norwich, Ontario • Canada
Téléphone: 519-863-3414
Fax: 519-863-2398

Holland Hitch Western, Ltd.

Surrey, British Columbia • Canada
Téléphone: 604-574-7491
Fax: 604-574-0244