

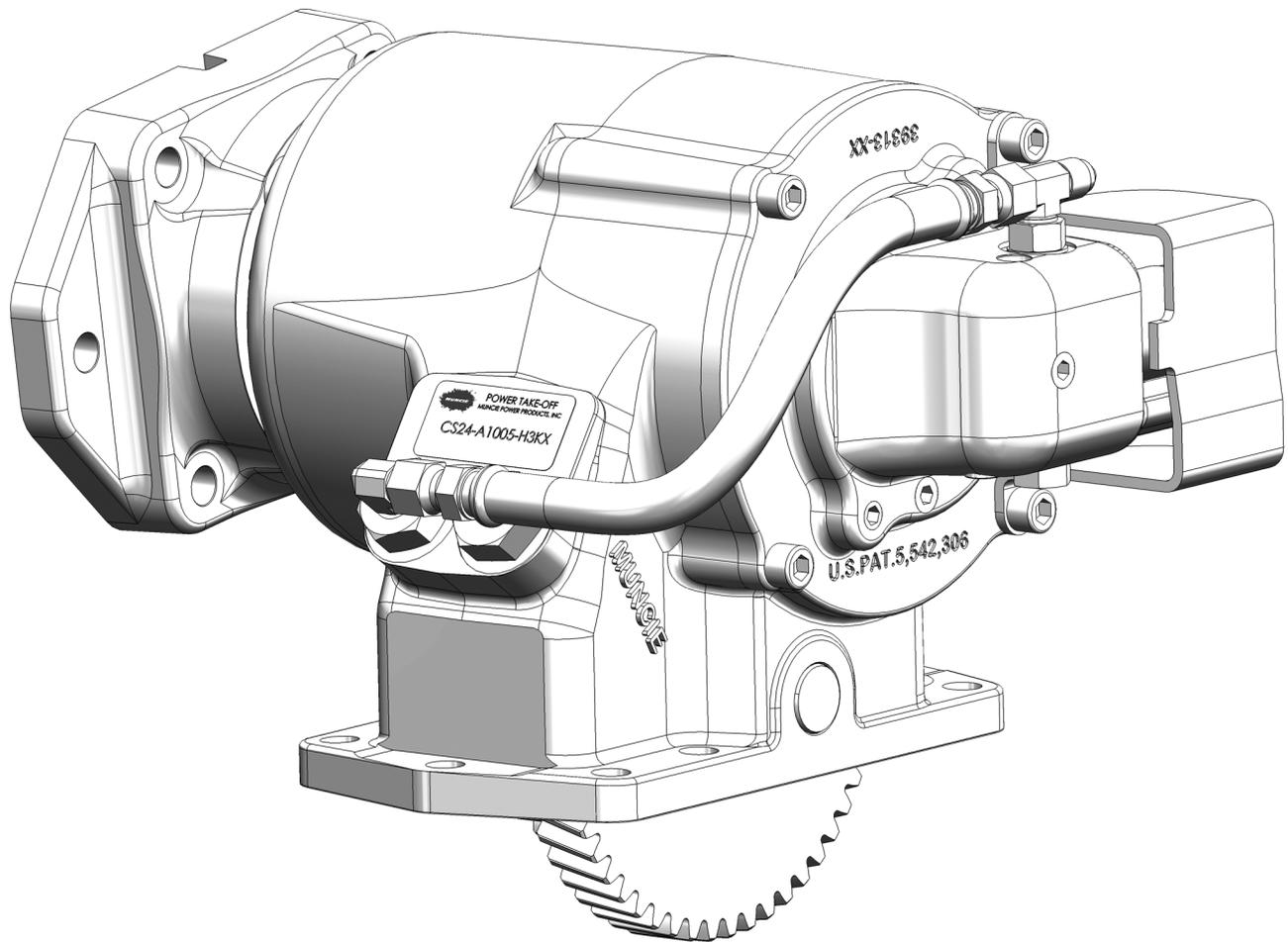


# TOMA DE FUERZA CON CAMBIOS ACCIONADOS POR EMBRAGUE SERIES CS24/25

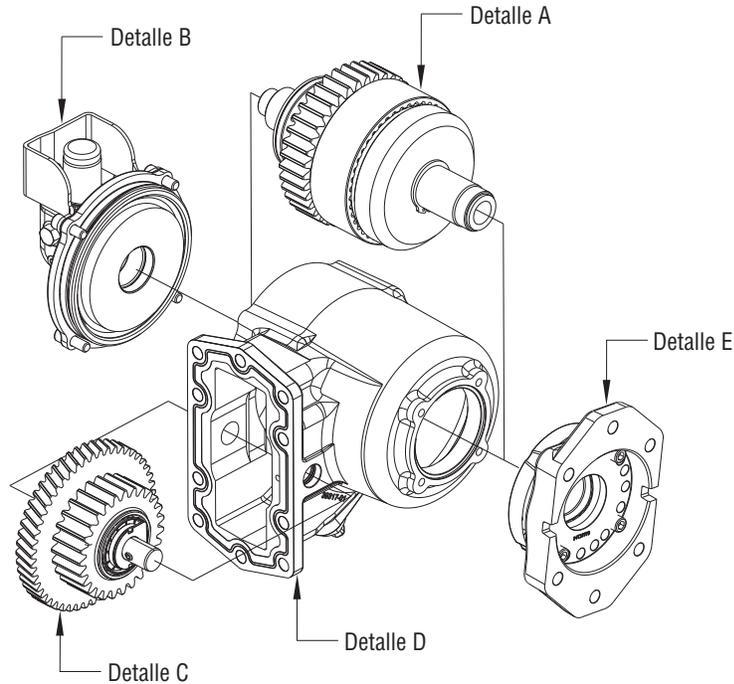
---

LISTA DE PIEZAS Y MANUAL DE SERVICIO

---

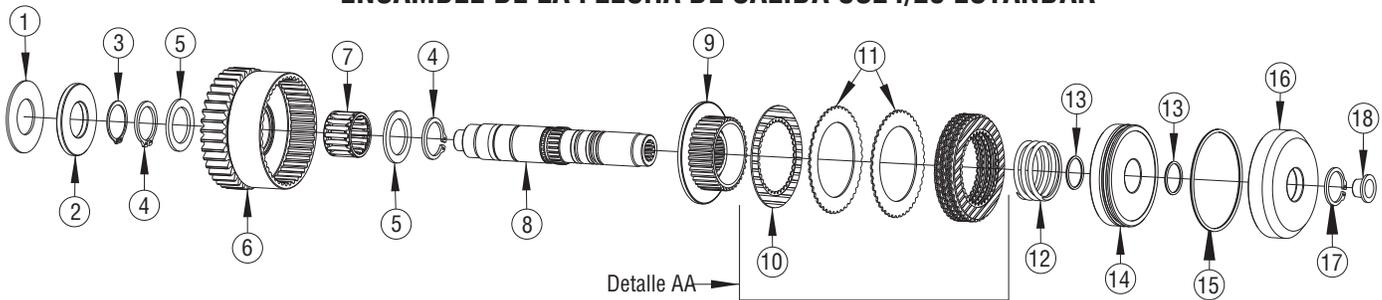


# PLANO DE DESPIECE DE TOMAS DE FUERZA SERIES CS24/25

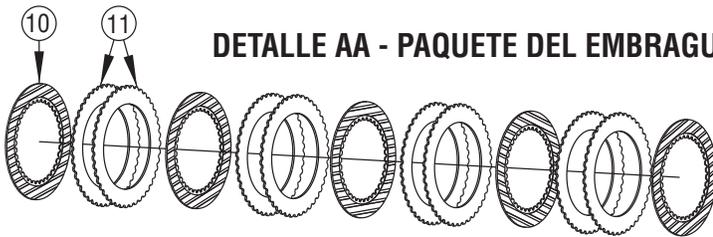


## DETALLE A – ENSAMBLE DE LA FLECHA DE SALIDA

### ENSAMBLE DE LA FLECHA DE SALIDA CS24/25 ESTÁNDAR

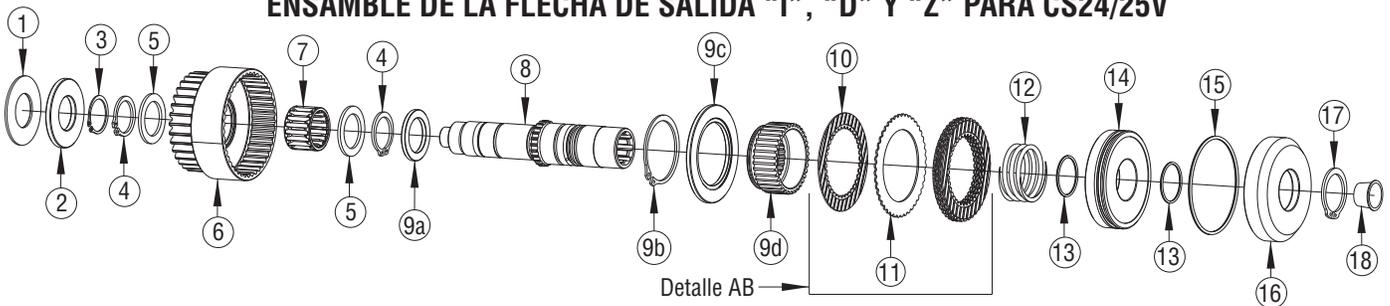


### DETALLE AA - PAQUETE DEL EMBRAGUE ESTÁNDAR – UBICACIÓN DE LOS DISCOS\*



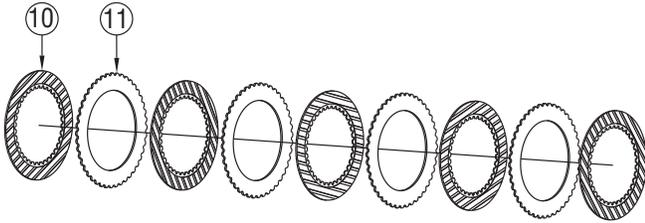
\*El ensamble del paquete del embrague estándar contiene un par de placas del estator apiladas entre cada disco de fricción. El ensamble debe comenzar y terminar con un disco de fricción.

### ENSAMBLE DE LA FLECHA DE SALIDA "I", "D" Y "Z" PARA CS24/25V

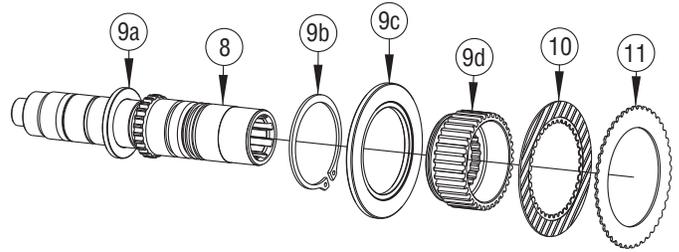


# PLANO DE DESPIECE DE TOMAS DE FUERZA SERIES CS24/25

## DETALLE AB - PAQUETE DEL EMBRAGUE "I", "D" Y "Z" – UBICACIÓN DE LOS DISCOS\*\*



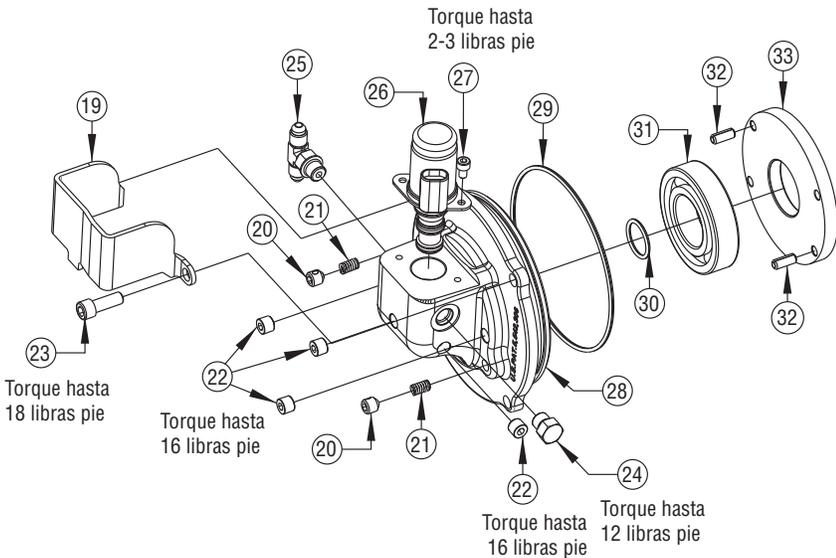
\*\* El ensamble del paquete del embrague "I", "D" y "Z" contiene una sola placa del estator apilada entre cada disco de fricción. El ensamble debe comenzar y terminar con un disco de fricción.



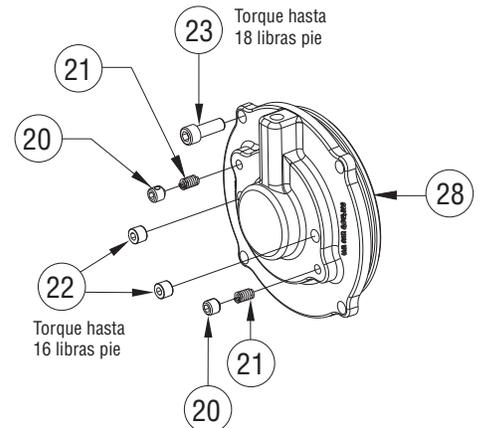
**Nota:** La flecha de salida para la opción de salida "I", "D" y "Z" tiene una flecha de diámetro más grande y requiere componentes del paquete del embrague diferentes. El eje del embrague de 4 piezas se ensambla al insertar el eje del embrague (9d) en la brida (9c). Estos elementos se sujetan con un anillo de retención (9b), y el separador (9a) se coloca en la flecha de salida (8) **ANTES** de instalar el ensamble del eje del embrague.

## DETALLE B – ENSAMBLE DE LA CUBIERTA POSTERIOR

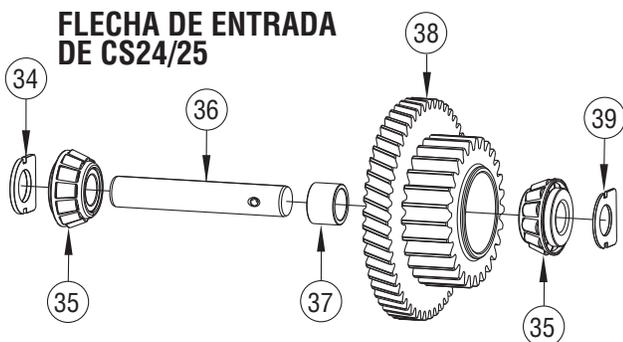
### SOLENOIDE DIRECTO DEL ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DE CS25



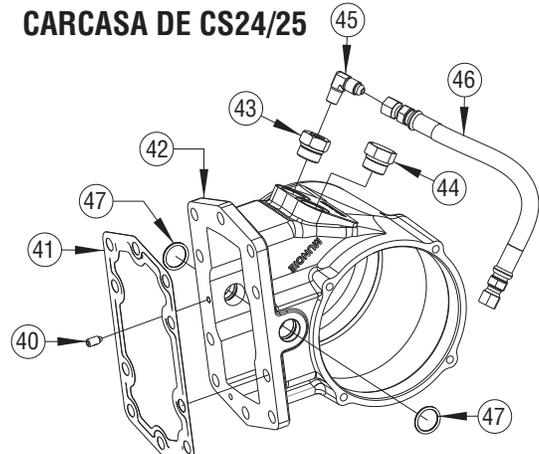
### SOLENOIDE REMOTO DEL ENSAMBLE DE LA CUBIERTA DE CS25



### DETALLE C ENSAMBLE DE LA FLECHA DE ENTRADA

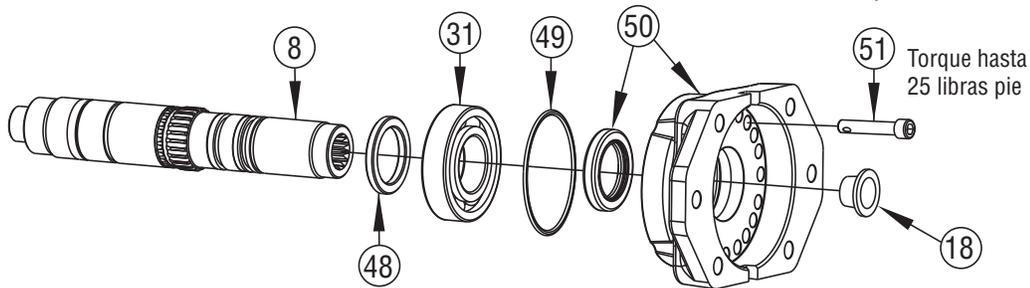


### DETALLE D ENSAMBLE DE LA CARCASA DE LA TOMA DE FUERZA CARCASA DE CS24/25

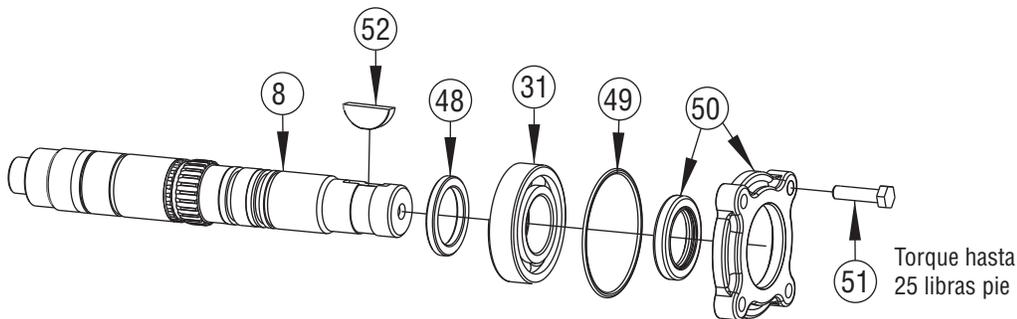


**DETALLE E – OPCIONES DE SALIDA**

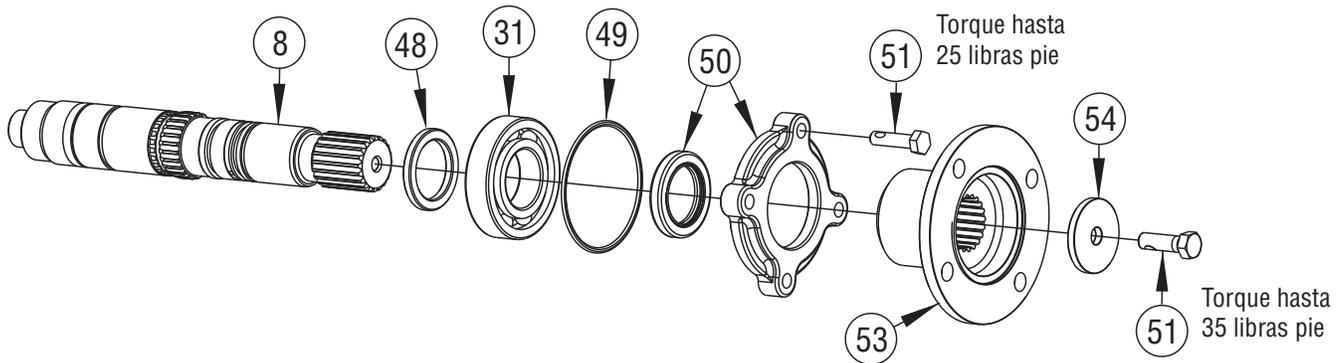
**SALIDA HIDRÁULICA ESTÁNDAR – SE MUESTRAN “K”, “P” Y “Z”**



**OPCIÓN DE SALIDA “B”**

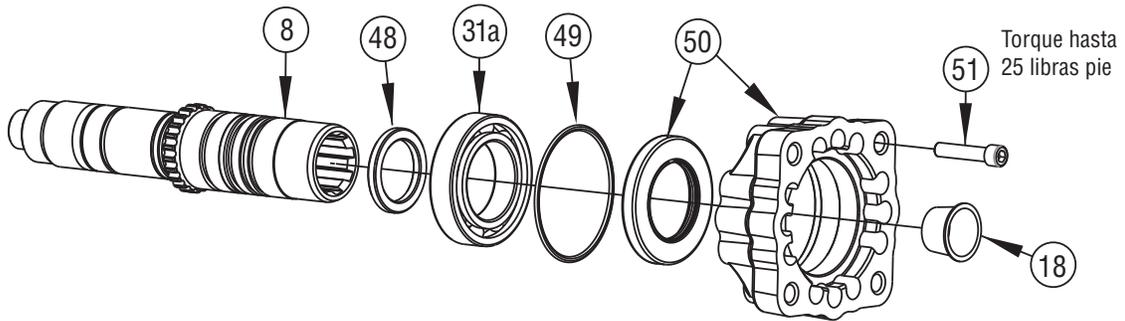


**DETALLE E - OPCIÓN DE SALIDA “C” Y “2”**

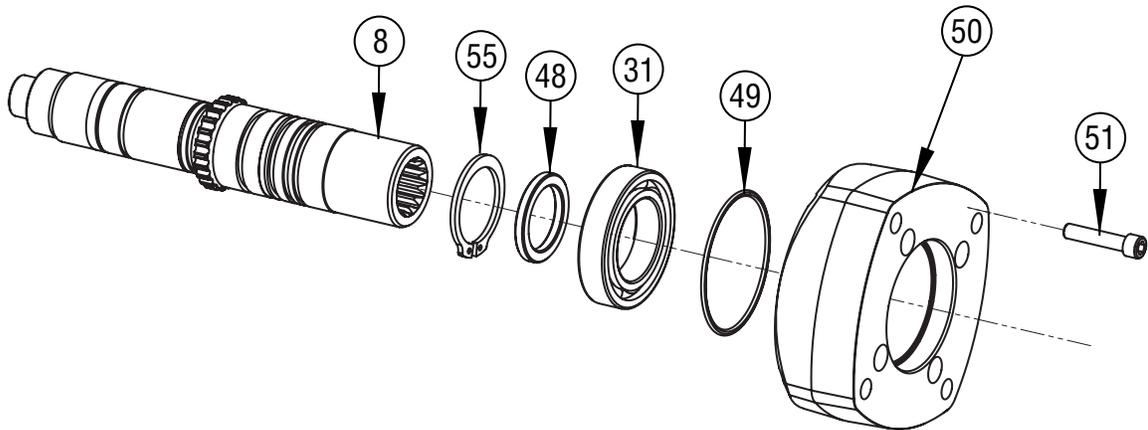


# PLANO DE DESPIECE DE TOMAS DE FUERZA SERIES CS24/25

## DETALLE E - OPCIÓN DE SALIDA "I" y "D"



## OPCIÓN DE SALIDA "V"



# LISTA Y DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
01	1	21T36511	Arandela (CS24, CS26)
02	1	21T36512	Placa (CS24, CS26)
03	1	24T27240	Anillo de retención
04	2	24T35480	Anillo de retención
05	2	21T29017	Arandela de empuje
06	1	<b>Ver Tabla A*</b>	Engranaje acampanado
07	1	10T36285	Cojinete de rodillos de aguja
08	1	<b>Ver Tabla B*</b>	Flecha de salida
09	1	02T38792	Eje del embrague
09a	1	21T38907	Arandela ("I", "D", y "Z")
09b	1	24T37951	Anillo de retención ("I", "D", y "Z")
09c	1	49T38818	Brida ("I", "D" y "Z")
09d	1	49T38819	Eje del embrague ("I", "D", y "Z")
10	5	49T33564	Disco de fricción
	5	49T38231	Disco de fricción (CS26 únicamente)
11	8	49T40641	Disco de fricción
	8	49T38230	Separador de disco (CS26 únicamente)
	4	49T40641	Separador de disco ("I", "D", y "Z")
12	1	27T36112	Resorte
13	2	12T36471	Junta circular
	2	12T36053	Junta circular ("I", "D", y "Z")
14	1	49T36463	Pistón
	1	49T38552	Pistón ("I", "D", y "Z")
15	1	12T36472	Junta circular
16	1	49T36464	Taza del pistón
	1	49T38553	Taza del pistón ("I", "D", y "Z")
17	1	24T36470	Anillo de retención
	1	24T36040	Anillo de retención ("I", "D", y "Z")
18	1	25T35724	Tapón ("G", "K", "Q", y "S")
	1	25T35725	Tapón ("P")
	1	25T37767	Tapón ("I" y "D")
	1	25T35936	Tapón ("Z")
	1	25T37387	Tapón ("T")
19	1	49T39511	Protector
20	2	19T36174	Tornillo de ajuste
21	2	27T36173	Resorte
22	4	25T21684	Tapón del tubo
23	4	19T36588	Tornillo de cabeza
24	1	25T41463	Tapón
25	1	43T36231	Conexión en T
26	1	35T40860	Solenoido 12V
	1	35T40864	Solenoido 24V
27	2	19T40859	Tornillo de cabeza de 5 mm
28	1	15T40862	Cubierta del cojinete, cerrada (CS24)
			(c/solenoido de sustitución directa)
	1	15T40478	Cubierta del cojinete, cerrada (CS25)
			(c/solenoido de sustitución directa)
29	1	12T36197	Junta circular
30	1	12T36081	Junta circular
31	2	10T21017	Cojinete
	1	10T21017	Cojinete ("I", "D", y "Z")
31a	1	10T38248	Cojinete ("I", "D", y "Z")
32	2	26T36175	Pasador de rodillo (CS24, CS26)
33	1	21T36473	Placa (CS24, CS26)
34	1	<b>Ver Tabla C*</b>	Arandela del cojinete
35	2	10T35776	Cojinetes de rodillos cónicos
36	1	07T35780	Eje intermedio
37	1	<b>Ver Tabla D*</b>	Separador cónico
38	1	<b>Ver Tabla E*</b>	Engranaje de entrada
39	1	18T41452	Arandela del cojinete (.0620"/.0600")
40	1	19T35785	Tornillo de ajuste

ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
41	1	13T35777	Junta
42	1	<b>Ver Tabla F*</b>	Carcasa de la toma de fuerza
43	1	25T35784	Orificio
44	1	25T35999	Tapón
45	1	43T35867	Codo
46	1	45T36308	Manguera
47	2	12T35774	Junta circular
48	1	28T62371	Separador ("G", "K", "P", "Q", "S", "T", y "6")
	1	28T39404	Separador ("I")
49	1	12T36751	Junta circular
	1	12T38344	Junta circular ("I", "D", "V", y "Z")
50	1	<b>Ver Tabla G*</b>	Ensamble de brida/sello
51	4	19T34717	Tornillo de cabeza ("B", "C", y "2")
	4	19T34462	Tornillo de cabeza hueca ("K" y "P" Hyd.)
	4	19T39257	Tornillo de cabeza hueca ("G", "Q", y "S" Hyd)
	4	19M84478	Tornillo de cabeza hueca ("I" y "D")
	4	19T38249	Tornillo de cabeza hueca ("Z")
	1	19T38266	Tornillo de cabeza ("C", "X", y "2")
52	1	26T01627	Chaveta Woodruff
53	1	14T37378	Brida de acoplamiento "2"
	1	14T37357	Brida de acoplamiento "C"
54	1	21T20092	Arandela plana ("C", "X", y "2")
N.S.	1	48TK5028	<b>N.S. 1 48TK5028 El kit de instalación (12 V) incluye:</b> kit de cambio, paquete de juntas, kit de pernos y kit de manguera est.
N.S.	1	48TK5038	<b>El kit de instalación (24 V) incluye:</b> kit de cambio, paquete de juntas, kit de pernos y kit de manguera est.
N.S.	1	48TK5234	<b>El kit de instalación (12 V) incluye:</b> kit de cambio, paquete de juntas, kit de pernos y kit de manguera especial (17")
N.S.	1	48TK4708	<b>El kit de instalación (12/24 V) con opción "P" incluye:</b> Shift kit de cambio, paquete de juntas, kit de pernos, kit de manguera est., interruptor de presión y conectores del interruptor de presión
N.S.	1	CS24-GSK	<b>El kit de juntas incluye:</b> (2)13, (1)15, (1)29, (1)30, (1)41, (2)47, (1)49, (1)11T37790, & (1)12TK3902
N.S.	1	CS24-GSK-IZ	<b>El kit de juntas incluye:</b> (2)13, (1)15, (1)29, (1)30, (1)41, (2)47, (1)49, (1)11T37795, & (1)12TK3902
N.S.	1	CS24-RBK	<b>El kit de reconstrucción incluye:</b> (1)1, (1)3, (2)4, (2)5, (5)10, (8)11, (1)12, (2)13, (1)15, (1)17, (2)21, (1)29, (1)30, (2)31, (1)34, (2)35, (1)41, (2)47, (1)49, (1)11T37790, & (1)12TK3902
N.S.	1	CS24-RBK-IZ	<b>El kit de reconstrucción incluye:</b> (1)1, (1)3, (2)4, (2)5, (5)10, (8)11, (1)12, (2)13, (1)15, (1)17, (2)21, (1)29, (1)30, (1)31, (1)31a, (1)34, (1)41, (2)47, (1)49, (1)11T37795, & (1)12TK3902
N.S.	1	CS26-RBK	<b>El kit de reconstrucción incluye:</b> (1)1, (1)3, (2)4, (2)5, (5)10, (8)11, (1)12, (2)13, (1)15, (1)17, (2)21, (1)29, (1)30, (2)31, (1)34, (2)35, (1)41, (2)47, (1)49, (1)11T37790, & (1)12TK3902
N.S.	1	48TK4054	Kit de conversión a CS25 12V
N.S.	1	48TK4055	Kit de conversión a CS25 24V

\* Las tablas A, B, C, D, E, F, y G se encuentran en la página 6.

# TABLAS A, B, C, D, E, F, y G

**Table A – Engranaje acampanado (art. 6)**

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
02T39319	Engr. acamp. 05 (38 dientes)
02T36466	Engr. acamp. 06 (36 dientes)
02T36467	Engr. acamp. 07 (34 dientes)
02T36468	Engr. acamp. 08 (32 dientes)
02T36469	Engr. acamp. 10 (30 dientes)
02T36542	Engr. acamp. 12 (27 dientes)
02T42287	Engr. acamp. 11 (28 dientes)
02T38832	Engr. acamp. 15 (24 dientes)

**Table B – Flecha de salida (art. 8)**

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
06T36452	Flecha de salida "B" 1.3" Rd.
06T37373	Flecha de salida "C" o "2" 1.3" ran.
06T39405	Flecha de salida Euro "D" DIN5462
06T36549	Flecha de salida DANA SPECIAL "G"
06T40728	Flecha de salida "I" DIN5462
06T36547	Flecha de salida "K" 7/8 – 13 ran., y "6"
06T36550	Flecha de salida "P" 1" – 15 ran.
06T36548	Flecha de salida "Q" y "S" 7/8 – 13 ran.
06T37337	Flecha de salida "T" 3/4" -T ran.
06T38557	Flecha de salida "V" y "Z" tipo de eje extendido

**Tabla C – Arandela del cojinete de entrada (art. 34)**

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN
18T41437	Aran. del cojinete	(.1150"/.1130")
18T41438	Aran. del cojinete	(.1175"/.1155")
18T41439	Aran. del cojinete	(.1200"/.1180")
18T41440	Aran. del cojinete	(.1225"/.1205")
18T41441	Aran. del cojinete	(.1250"/.1230")
18T41442	Aran. del cojinete	(.1275"/.1255")
18T41443	Aran. del cojinete	(.1300"/.1280")
18T41444	Aran. del cojinete	(.1325"/.1305")
18T41445	Aran. del cojinete	(.1350"/.1330")
18T41446	Aran. del cojinete	(.1375"/.1355")
18T41447	Aran. del cojinete	(.1400"/.1380")
18T41448	Aran. del cojinete	(.1425"/.1405")
18T41449	Aran. del cojinete	(.1450"/.1430")
18T41450	Aran. del cojinete	(.1475"/.1455")
18T41451	Aran. del cojinete	(.1500"/.1480")

**Tabla D – Separador cónico (art. 37)**

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN
18T38748	Separador cónico	(0.743"/0.741")
18T38532	Separador cónico	(0.740"/0.738")
18T38533	Separador cónico	(0.737"/0.735")
18T38534	Separador cónico	(0.734"/0.732")
18T38535	Separador cónico	(0.731"/0.729")
18T38536	Separador cónico	(0.728"/0.726")
18T38537	Separador cónico	(0.725"/0.723")
18T38538	Separador cónico	(0.722"/0.720")
18T38539	Separador cónico	(0.719"/0.717")
18T38540	Separador cónico	(0.716"/0.714")
18T38590	Separador cónico	(0.713"/0.711")
18T38591	Separador cónico	(0.710"/0.708")
18T38592	Separador cónico	(0.707"/0.704")

El espaciador cónico se instala entre los rodamientos de entrada cónicos para ajustar el juego del rodamiento entre 0.002" – 0.006". Dimensión crítica. Ver página 3 de 10 para detalle visual. Adquirir el ensamble de engrane de entrada (Artículo 38 – 03TAXXX) el cual incluye el espaciador cónico correcto.

**Tabla E – Engranaje de entrada (art. 38)**

N.º DE ENS.	DESCRIPCIÓN	ENGRANAJE DE BASE
03TA4624	A1005 Engranaje de entrada (50/21 dientes)	03T35752
03TA4625	A1006 Engranaje de entrada (50/23 dientes)	03T35919
03TA4626	A1007 Engranaje de entrada (50/25 dientes)	03T35755
03TA4627	A1008 Engranaje de entrada (50/27 dientes)	03T35758
03TA4628	A1010 Engranaje de entrada (50/29 dientes)	03T35761
03TA4715	A1011 Engranaje de entrada (50/31 dientes)	03T36545
03TA4629	A1012 Engranaje de entrada (50/32 dientes)	03T38830
03TA4630	A1015 Engranaje de entrada (50/35 dientes)	03T38830
03TA4978	C9505 Engranaje de entrada (45/21 dientes)	03T40237
03TA4979	C9506 Engranaje de entrada (45/23 dientes)	03T40217
03TA4980	C9507 Engranaje de entrada (45/25 dientes)	03T40218
03TA4981	C9508 Engranaje de entrada (45/27 dientes)	03T40219
03TA4982	C9510 Engranaje de entrada (45/29 dientes)	03T40220
03TA4983	C9512 Engranaje de entrada (45/32 dientes)	03T40221
03TA4984	C9515 Engranaje de entrada (45/35 dientes)	03T40222

**Tabla F – Carcasa de la toma de fuerza (art. 42)**

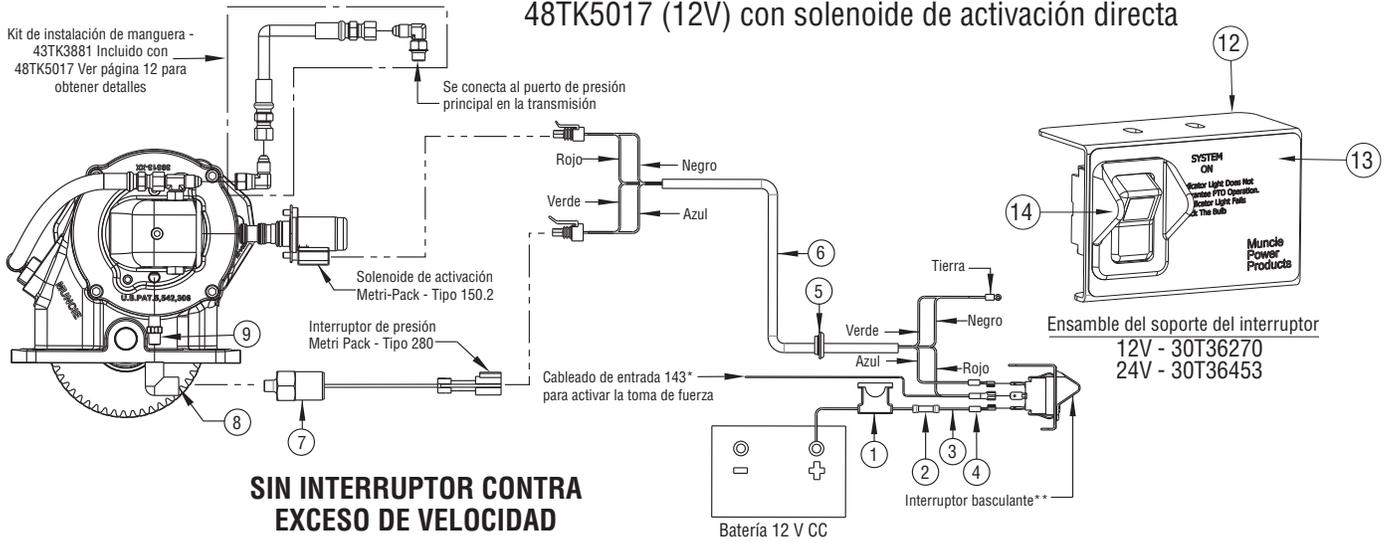
N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
01T41453	Carcasa (arreglo 1 estándar)
01T41454	Carcasa (arreglo 3 estándar)
01T41509	Carcasa (arreglo 1 estándar) ("I", "D" y "Z")
01T41510	Carcasa (arreglo 3 estándar) ("I", "D" y "Z")
01T41511	Carcasa (arreglo 1 estándar) (Cat C95)
01T41512	Carcasa (arreglo 3 estándar) (Cat C95)

**Tabla G – Cubierta/brida de salida (art. 50)**

N.º DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	COMPONENTES
15TA5220	Ensamble de brida/sello "B", "C" y "2"	Incluye: tapa del cojinete 15T41683 y sello de la flecha de salida 11T37790
14TA4817	Ensamble de brida/sello "D" y "I"	Incluye: brida hidráulica 14T39406 y sello de la flecha de salida 11T37795
14TA3998	Ensamble de brida/sello "G"	Incluye: brida hidráulica 14T39137 y sello de la flecha de salida 11T37790
14TA3996	Ensamble de brida/sello "K" y "P"	Incluye: brida hidráulica 14T37779 y sello de la flecha de salida 11T37790
14TA3997	Ensamble de brida/sello "Q" y "T"	Incluye: brida hidráulica 14T39141 y sello de la flecha de salida 11T37790
14TA3999	Ensamble de brida/sello "S"	Incluye: brida hidráulica 14T35464 y sello de la flecha de salida 11T37790
14TA4818	Ensamble de brida/sello "Z"	Incluye: brida hidráulica 14T38343 y sello de la flecha de salida 11T37795
14TA4819	Ensamble de brida/sello "6"	Incluye: brida hidráulica 14T38981 y sello de la flecha de salida 11T37790
14T43197	Brida "V"	Incluye: brida hidráulica 14T43197 (sin sello de la flecha)

# KIT DE INSTALACIÓN

## KIT DE INSTALACIÓN CS24 48TK5017 (12V) con solenoide de activación directa



\* Allison TCM (clavija 43) — Las tomas de fuerza con cambio accionado por embrague requieren una conexión a los circuitos de "entrada para activar la toma de fuerza" de Allison. (Consulte la información del concesionario o fabricante del vehículo para ver la ubicación).

\*\* La luz verde en el interruptor basculante se "enciende" cuando se acciona la toma de fuerza, y se "apaga" cuando se desacopla la toma de fuerza.

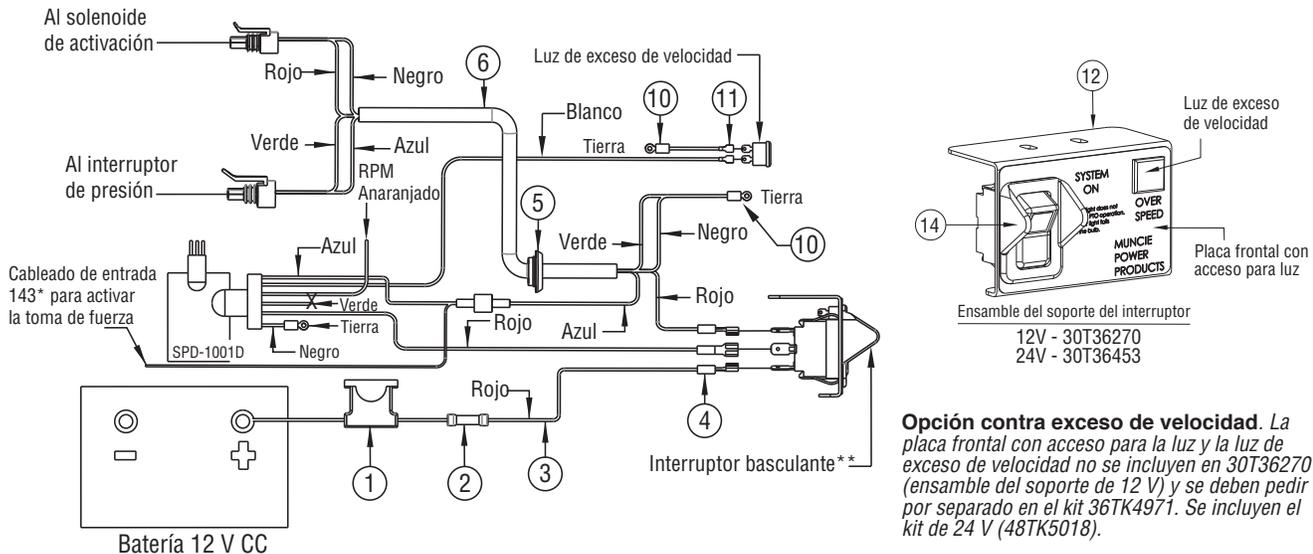
### PARA opción de 24 V (48TK5018)

Incluir artículos 12 y 13 y sustituir artículo 14 con el interruptor basculante de 24 V (30T35712). El kit también incluye el ensamble de la luz de 24 V (32MSR24V) y la placa frontal con acceso para luz (36M01006).

### Kit de instalación – 48TK5017 (12V)

ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	1	33T36299	Ensamble del fusible
2	1	34M18002	Empalme a tope
3	6 pies	37M18000	Cable
4	1	34M18250	Conector de horquilla hembra
5	1	37T35674	Ojal
6	1	34T40902	Arnés de cableado
7	1	30T37954	Interruptor de presión
8	1	43T37959	Codo de tubería
9	1	43T37958	Niple
10	2	34M18009	Terminal de anillo
11	3	34M18187	Conector de horquilla hembra
12	1	36MA1005	Soporte del interruptor
13	1	36T36271	Placa frontal (sin acceso para luz)
14	1	30T35687	Interruptor basculante (12V)
N.S.	1	36MK1007	Kit de pernos

### CON INTERRUPTOR CONTRA EXCESO DE VELOCIDAD

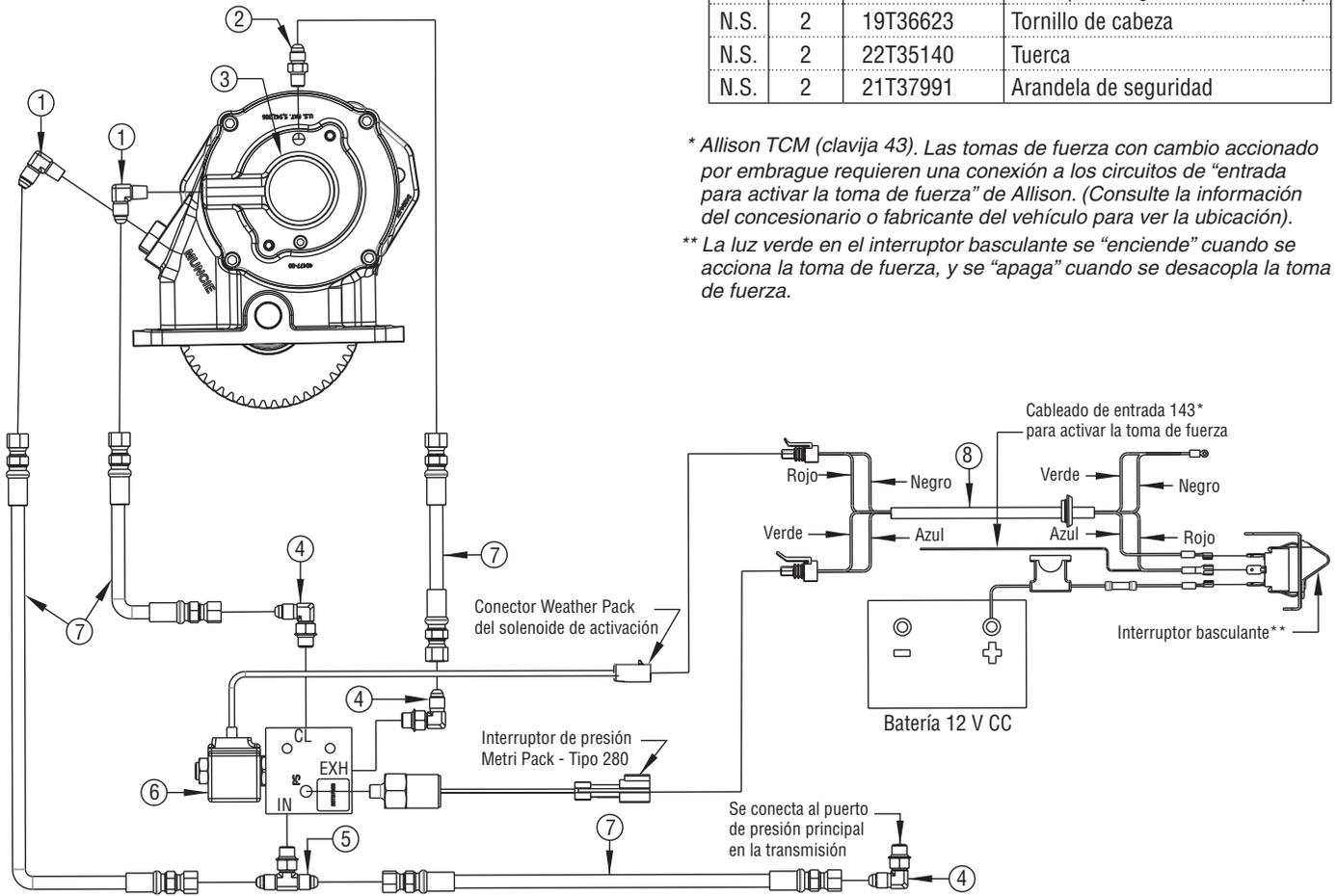


# KIT DE INSTALACIÓN

## Kit de conversión CS25

48TK5076 (12V) con solenoide de activación remota. Usar con el kit de instalación 48TK5017 (página 7). Kit de manguera 43TK4036 incluido con el kit de conversión (ver página 11).

**NO SE MUESTRA EL INTERRUPTOR CONTRA EXCESO DE VELOCIDAD**



## KIT DE CONVERSIÓN – 48TK5076

ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	2	43T35867	Codo NPT/JIC de 1/8"
2	1	43T37503	Conector NPT/JIC de 1/8"
3	1	15TA5075	Ensamble de la cubierta
4	3	43M68014	Codo de rosca recta de 7/16" - 20
5	1	43T36231	Conector en T recto
6	1	35T37928	Válvula 12 V CC
7	4	45T36274	Ensamble de la manguera
8	1	34T35872	Arnés de cableado
N.S.	1	43T36445	Codo (usar según sea necesario)
N.S.	2	19T36623	Tornillo de cabeza
N.S.	2	22T35140	Tuerca
N.S.	2	21T37991	Arandela de seguridad

\* Allison TCM (clavija 43). Las tomas de fuerza con cambio accionado por embrague requieren una conexión a los circuitos de "entrada para activar la toma de fuerza" de Allison. (Consulte la información del concesionario o fabricante del vehículo para ver la ubicación).

\*\* La luz verde en el interruptor basculante se "enciende" cuando se acciona la toma de fuerza, y se "apaga" cuando se desacopla la toma de fuerza.

Consulte la página 7 para instalar el kit de conversión CS25 con un interruptor contra exceso de velocidad.

# ESTRUCTURA DEL NÚMERO DE MODELO

**CS 24 - A10 05 - H 3 K X**

## Tipo de toma de fuerza

Cambio accionado por embrague – CS

## Montaje

Montaje de 10 pernos, diseño 2 – 24  
 Montaje de 10 pernos, diseño 2 – 25  
 (c/ solenoide remoto)  
 Montaje de 10 pernos, especial – 26

## Montaje de 10 pernos, especial – 26

Allison 10.16P RH – A10  
 Caterpillar 9.55P RH – C95

## Relaciones de velocidad

05 - .55:1  
 06 - .64:1  
 07 - .74:1  
 08 - .84:1  
 10 - .97:1  
 12 - 1.19:1  
 15 - 1.46:1

## Tipo de cambiador

Electro/hidráulico (12 V) – H  
 Electro/hidráulico (24 V) – J  
 Menos kit de activación – P

## Arreglo de ensamble

1 ó 3

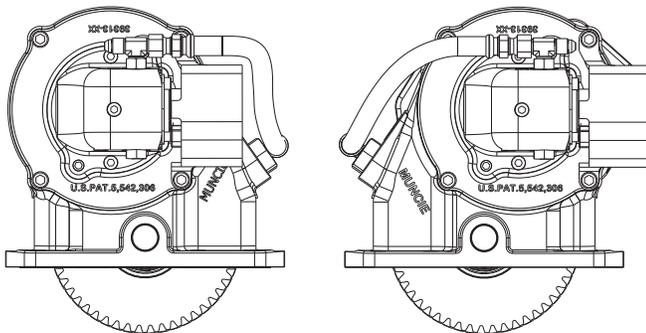
## Características especiales

X – Ninguno  
 A – SAE 2 pernos especial  
 B – Kit de manguera (HD Trans. R.S.)  
 D – Gen. de impulsos y SPD-1001D  
 U – Generador de impulsos  
 2 – Kit de manguera especial de 36"  
 3 – Kit de manguera especial de 17"

## Tipo de salida

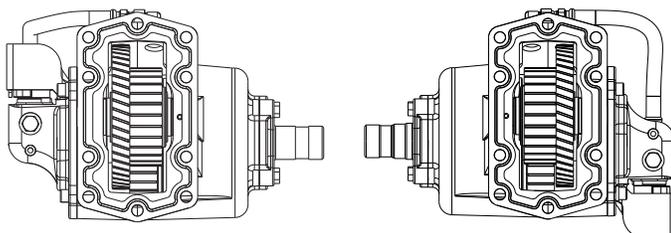
B – Redonda de 1-1/4"; 5/16" KW  
 C – 1.3" ranurado, 20 dientes (brida 1410)  
 D – 36 mm – 8 dientes (DIN 5462)  
 G – Especial  
 I – 36 mm – 8 dientes (DIN 5462)  
 K – SAE "B" de 2 y 4 pernos 7/8" - 13 dientes  
 P – SAE "BB" de 2 y 4 pernos 1.0" - 15 dent.  
 Q – SAE "A" de 2 pernos 7/8" - 13 dientes  
 S – SAE "B" de 2 pernos 7/8" - 13 dientes  
 T – SAE "B" de 2 pernos 3/4" - 11 dientes  
 X – 1.3" - 21 ranurado  
 V – Para Extensión del Eje  
 Z – SAE "B" de 2 y 4 pernos; 1.3" - 14 dent.  
 2 – 1.3" - 20 dientes (brida DIN 100)  
 6 – SAE "B" de 2 pernos; 7/8" - 13 dientes  
 7 – SAE "BB" de pernos; 1" - 15 dientes

## ARREGLO DE CS24

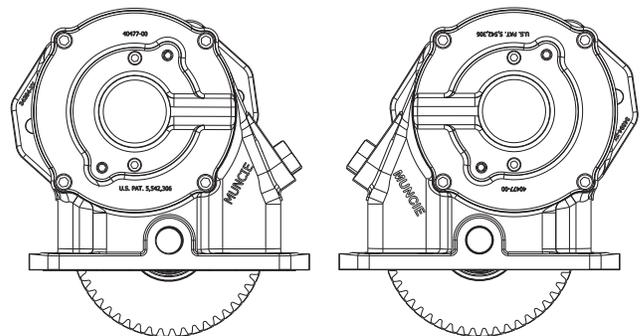


1 ensamble\*

3 ensamble

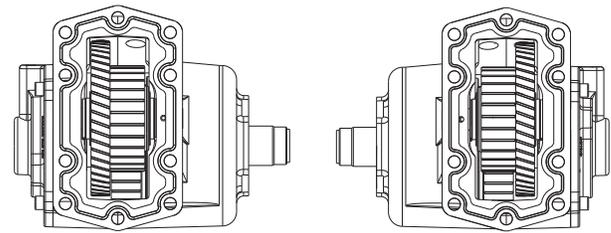


## ARREGLO DE CS25



1 ensamble

3 ensamble



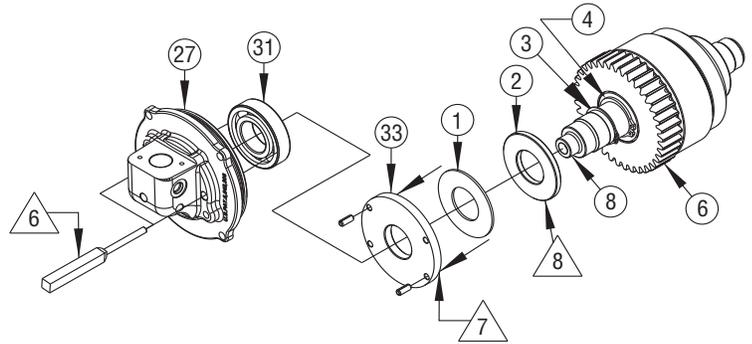
\*El arreglo de manguera de CS24 (artículos 42, 43 y 44) debe estar centrado sobre el engranaje de relación tal como se muestra.

# DESARMADO Y REARMADO DE CS24

(CONSULTAR PLANOS DE DESPIECE EN PÁGS. 2, 3, Y 4)

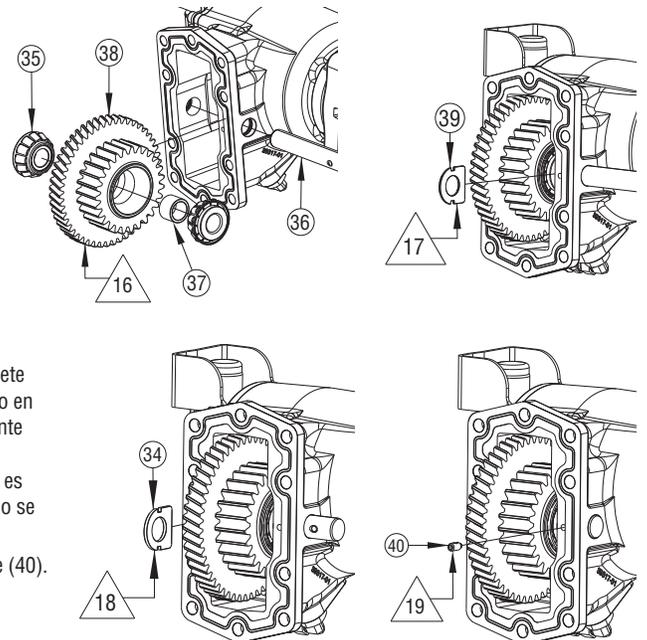
## PROCEDIMIENTO DE DESARMADO

1. Retire el tornillo de ajuste (40) en la provisión de montaje y mueva el eje intermedio (35) de la carcasa (42) para retirar el engranaje de entrada (38) de la CS24.
2. Retire los tornillos de ajuste (20) de la cubierta del cojinete (28) que sujeta a los resortes del freno de arrastre (21). Coloque la carcasa de manera que los resortes se caigan de esta.
3. Retire los cuatro tornillos de cabeza hueca grandes (23) de la cubierta del cojinete (28).
4. Coloque la carcasa sobre una mesa de trabajo y golpee el extremo de la flecha de salida (8) con un martillo de cara blanda para quitar el ensamble completo de la flecha de salida con la cubierta del cojinete (28).
5. Retire los dos tapones del tubo (22) de la cubierta del cojinete (28) para dejar al descubierto el ensamble del cojinete de rodillos en el interior de la cubierta.
6. Con un punzón de 1/4" y alternando entre los dos orificios, mueva el ensamble de cojinete y flecha de salida de la cubierta del cojinete (28).
7. Use un extractor de cojinete para retirar el cojinete trasero (31) sujetando la placa del freno de arrastre (33) y retirando ambas piezas. Se puede quitar el disco de bronce (1).
8. Retire el freno del rotor usando un extractor de rodamiento.
9. El paquete de pistón y embrague se puede revisar sin tener que quitar el freno de arrastre. Use un alicate para retirar el anillo de retención (17) ubicado en el extremo de la flecha de salida mientras empuja suavemente la taza del pistón (16).
10. Saque la taza del pistón (16) de la flecha, y el pistón (14) saldrá junto a esta.
11. Golpee la taza del pistón sobre una superficie de madera para retirar el pistón.
12. Retire el resorte (12). Los discos de fricción del embrague (10), los separadores de discos (11) y el eje del embrague (9) se quitan apuntando el extremo de la flecha hacia abajo.
13. Una vez quitado el freno de arrastre, los anillos de retención (3 y 4) en este extremo del engranaje acampanado se pueden quitar con un alicate para anillo de retención. Esto permite que se pueda sacar el engranaje acampanado (6) hacia el extremo cerrado. El cojinete interno (7) del engranaje acampanado se puede retirar.



## PROCEDIMIENTO DE REARMADO

14. El rearmado de la unidad se realiza a la inversa del desarmado. No se recomienda volver a utilizar los sellos, las juntas circulares y los anillos de retención. Vea la página (5) para ver los kits de juntas y de reconstrucciones.
15. Asegúrese de lubricar todas las juntas circulares y los cojinetes al momento de la instalación. Ajuste todos los tornillos de cabeza con el torque indicado en los valores correctos, o en los siguientes valores: tornillos de cabeza de 5/16" – 18 libras pie; tornillos de cabeza de 3/8" – 36 libras pie; tornillo de ajuste de 1/4" 9 libras pie.
16. El engranaje de entrada (38) se reemplaza como un juego que incluye el engranaje de base (36), el separador cónico (37) y los cojinetes (35). Deslice este subensamble dentro de la carcasa hasta que se alinee con el eje intermedio (36).
17. Inserte la arandela (39) entre el cojinete y la carcasa con el extremo curvo hacia la provisión de montaje (en el lado del tornillo de ajuste de la provisión de montaje). Golpee el eje intermedio dentro de la carcasa y a través de los anillos de rodadura del cojinete.
18. Golpee el eje intermedio en la dirección inversa hasta que esté alineado con el cojinete en este ensamble. Inserte la arandela más gruesa (34) que se pueda instalar a mano en el espacio entre el cojinete y la carcasa. Retire la arandela (34), seleccione la siguiente arandela más gruesa y colóquela dentro del espacio. Haga girar el engranaje para asegurarse de que gire con facilidad. La carga previa recomendada de los cojinetes es de 0,002" a 0,006" de holgura (el separador cónico determina esta carga previa y no se requiere medición).
19. Golpee el eje intermedio (36) hasta que esté en posición e instale el tornillo de ajuste (40).

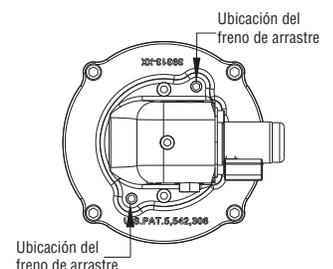


## INSTALACIÓN DE LA VÁLVULA SOLENOIDE DE SUSTITUCIÓN DIRECTA

20. La válvula se empuja dentro de la cavidad de la carcasa.
21. Use dos tornillos de cabeza de 5 mm (27) para montar el solenoide. Ajuste los tornillos de cabeza con el torque hasta 2-3 libras pie.

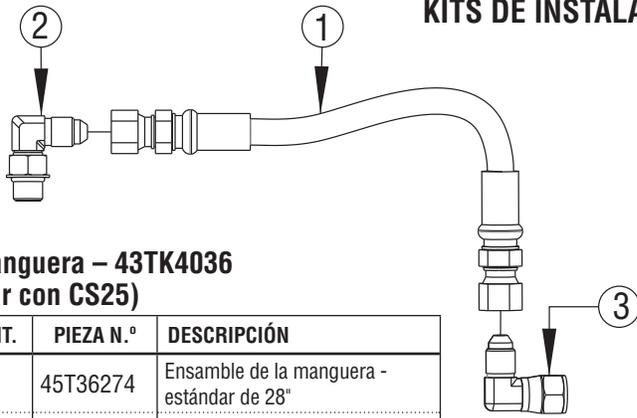
## UBICACIÓN DEL FRENO DE ARRASTRE

22. Al instalar la cubierta trasera, asegúrese de alinear los pasadores de rodillo en la placa del freno de arrastre con los orificios en la cubierta trasera.
23. Después de sujetar la cubierta a la carcasa, inserte los resortes (21) en los orificios.
24. Inserte el tornillo de ajuste (40) sobre el resorte y dé al tornillo siete (7) giros completos.
25. Siga los procedimientos de prueba y ajuste que figuran en el Manual de usuario de CS24.



# KITS DE ACCESORIOS

## KITS DE INSTALACIÓN DE MANGUERAS



### Kit de manguera – 43TK4036 (para usar con CS25)

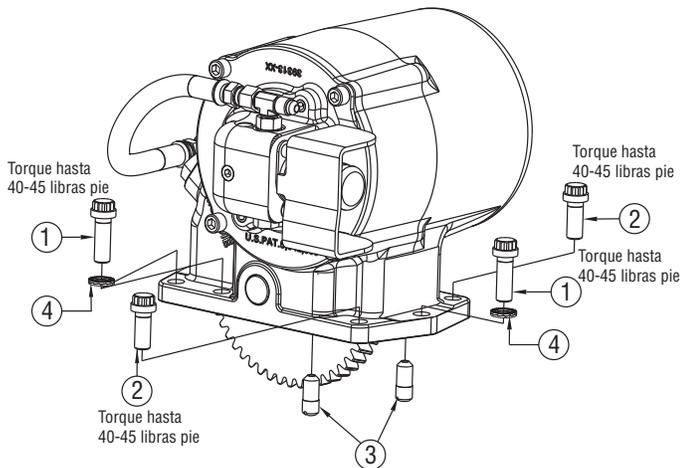
ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	4	45T36274	Ensamble de la manguera - estándar de 28"
2	3	43M68014	Codo (transmisión)
3	1	43T36445	Codo (usar según sea necesario)
N.S.	2	43T35867	Codo
N.S.	1	43T36231	Conector en T

### KITS DE MANGUERAS

43TK3881-Estándar de 28"; 43TK3885- Superior R.S. 4000 Serie de 57" (opcional); 43TK4545-Especial de 17" (opcional); 43TK5163-Superior R.S. 3000 serie de 36" (opcional).

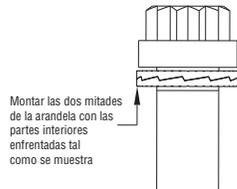
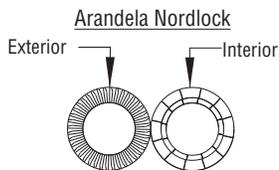
ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	1	45T36274	Ensamble de la manguera - estándar de 28"
		45T36273	Ensamble de la manguera - HD superior de 57"
		45T39186	Ensamble de la manguera - especial de 17"
		45T38840	Ensamble de la manguera - HD Superior de 36"
2	1	43M68014	Codo (transmisión)
3	1	43T36445	Codo - usar según sea necesario (43TK3881 y 43TK4545 únicamente)

### KIT DE PERNOS

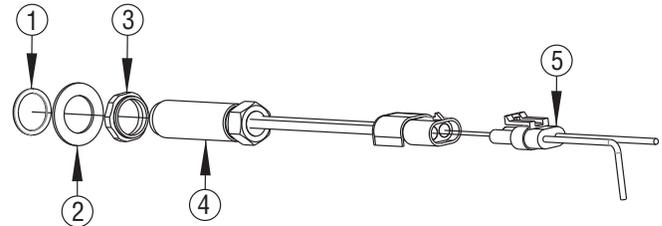


### Kit de pernos CS24/25 – 20MK1001

ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	6	19T40266	Tornillo de cabeza 12 Pt. - 30 mm
2	2	19T37727	Tornillo de cabeza 12 Pt. - 25 mm
3	2	20T35779	Perno de alineación
4	2	21T40360	Perno de alineación



### KIT DE SENSOR DE VELOCIDAD – OPCIÓN "U"



### Kit de sensor de velocidad – 31TK3873

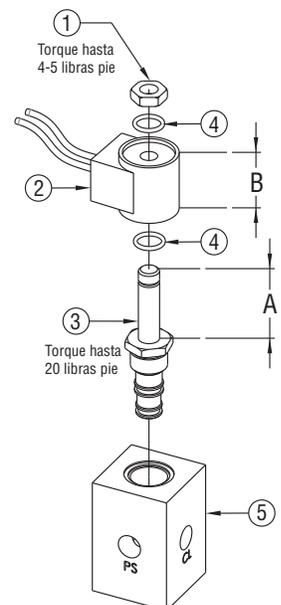
ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	1	21T41900	Arandela de sello
2	1	21T35603	Arandela plana
3	1	21T35109	Contratuercas
4	1	31T35108	Sensor magnético
5	1	34MA1415	Arnés de cableado

### SOLENOIDE – CS25

Ensamble del solenoide 12 V – 35T36092

Ensamble del solenoide 24 V – 35T36447A

ART.	CANT.	PIEZA N.º	DESCRIPCIÓN
1	1	22T39429	Tuerca
2	1	37T39088A	Bobina de 12 V
		37T38997A	Bobina de 24 V
3*	1	35T39577	Vástago
4	2	12T39408	Junta circular
5	1	N/A	Parte trasera del colector



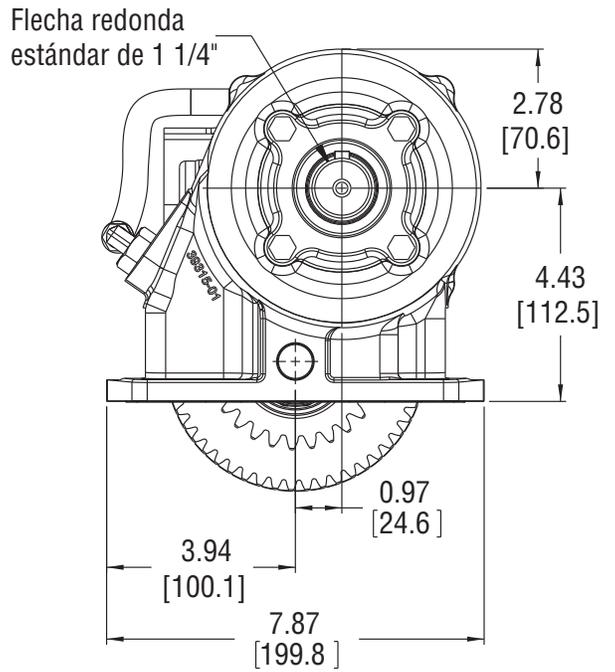
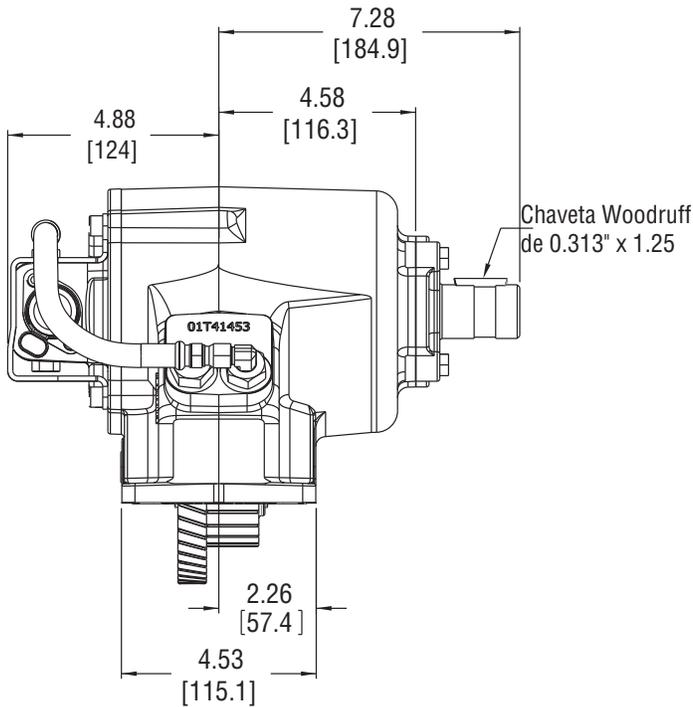
Dim A = 1.84" Dim B = 1.77"

\*El artículo 3 NO se vende por separado

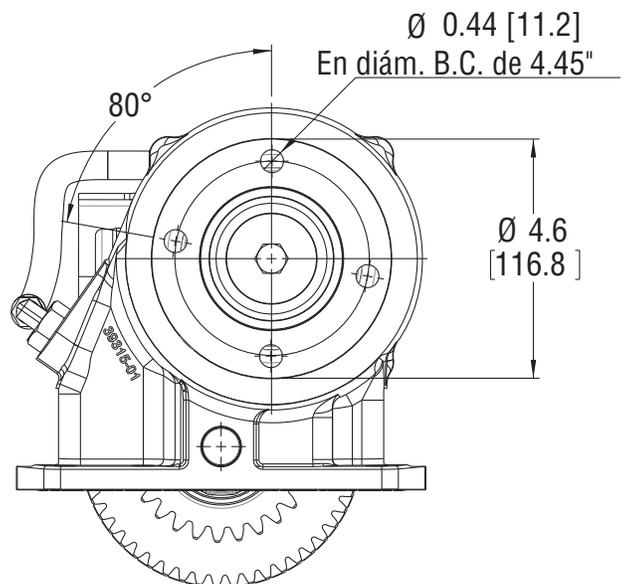
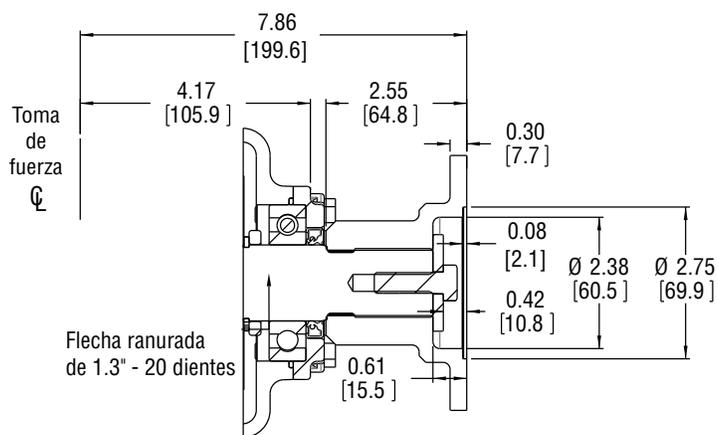
**IMPORTANTE:** CS24 incluye kit de montaje, juntas/arandelas especiales, kit de conexión de la manguera de alta presión, arnés de cableado, kit de soporte para el tablero e instrucciones de instalación. La toma de fuerza está disponible con un generador de impulsos (captador) para usar con el tacómetro digital de Muncie – 38MK2000 (pedir el MP92-04) o usar con el interruptor digital de Muncie SPD-1001A para controlar el acople o la protección contra el exceso de velocidad de la toma de fuerza. Comuníquese con su especialista en aplicaciones de Muncie para recibir ayuda con estas opciones.

# DIMENSIONES EN PULGADAS (MM)

## OPCIÓN DE SALIDA "B" – FLECHA REDONDA DE 1 1/4", CON CHAVETA

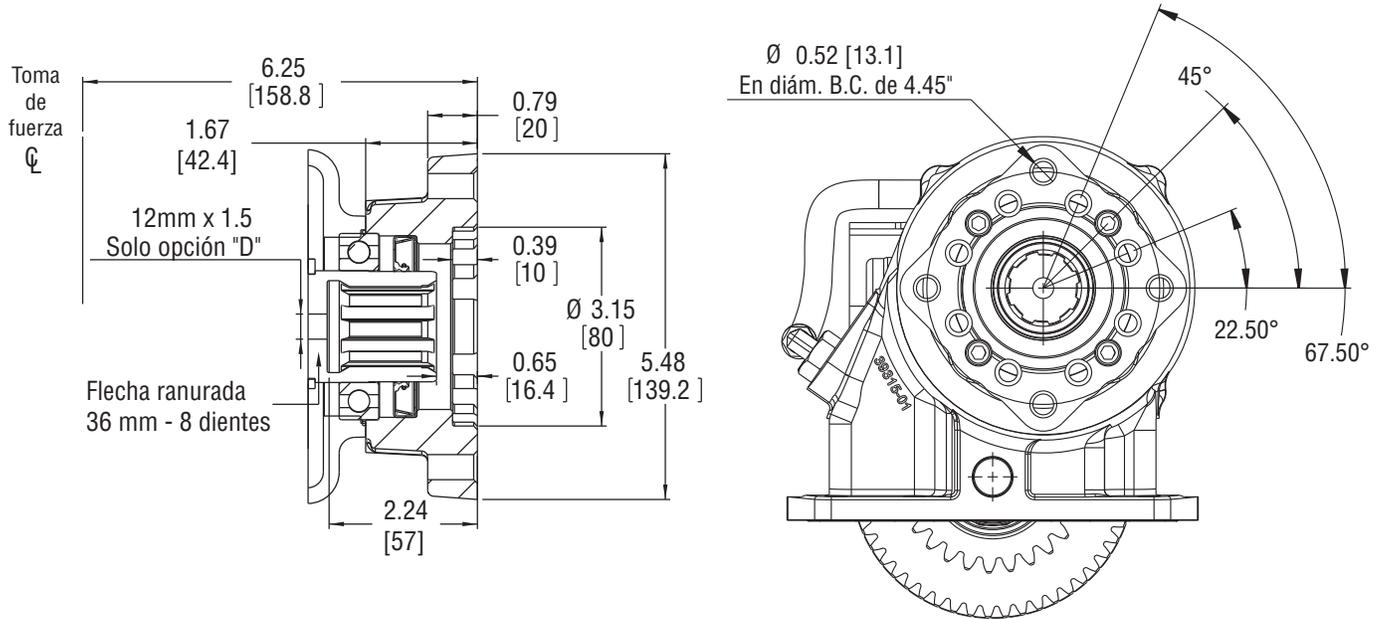


## OPCIÓN DE SALIDA "C" – 1,3" – 20 DIENTES C/BRIDA SERIE 1410

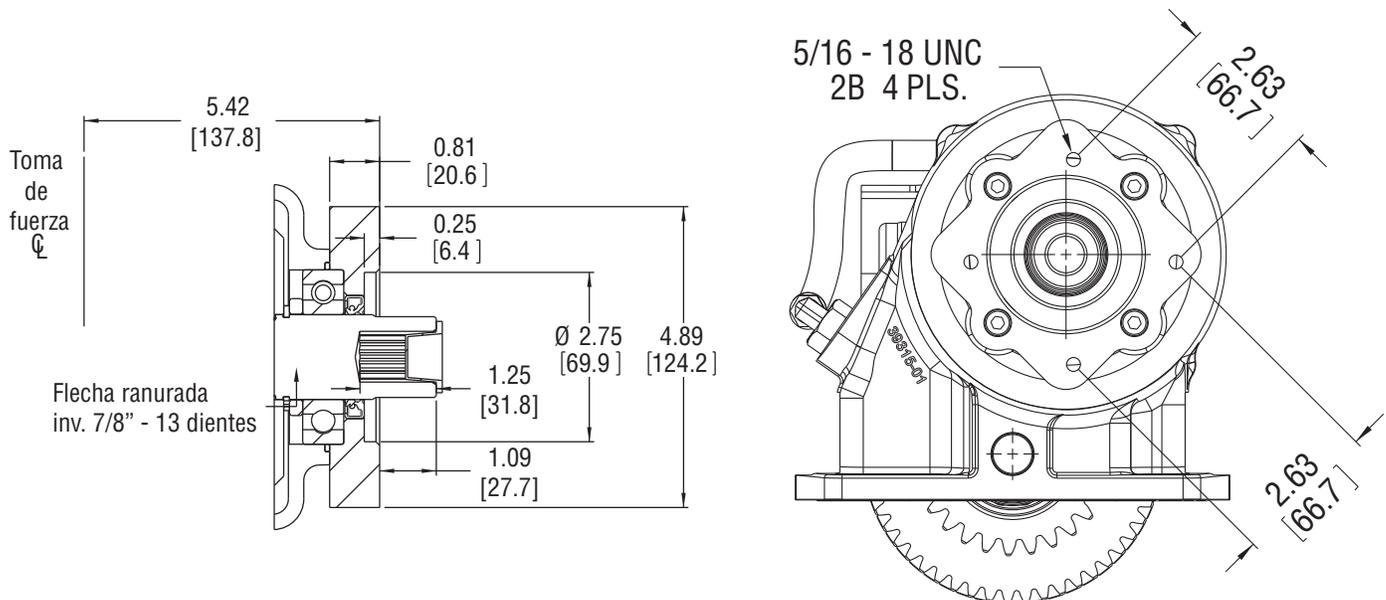


# DIMENSIONES EN PULGADAS (MM)

## OPCIÓN DE SALIDA "D" / "I" – DIN 5462 C/36 MM – 8 DIENTES

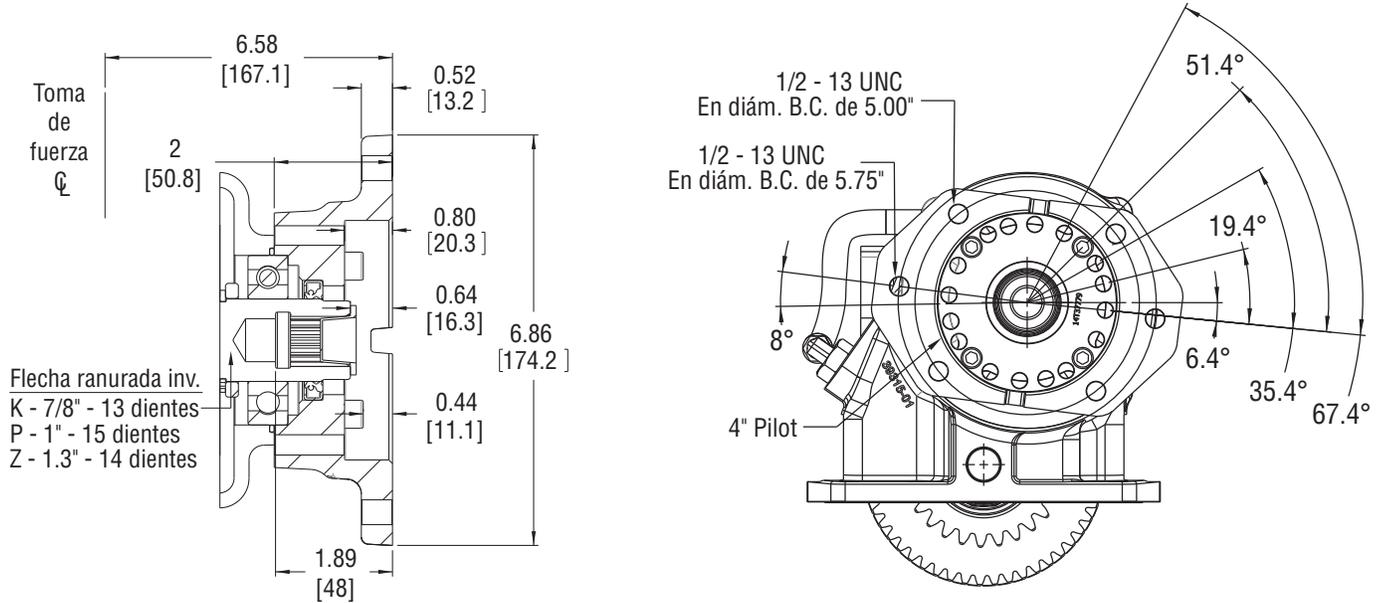


## OPCIÓN "G" – ESPECIAL C/7/8" – 13 DIENTES

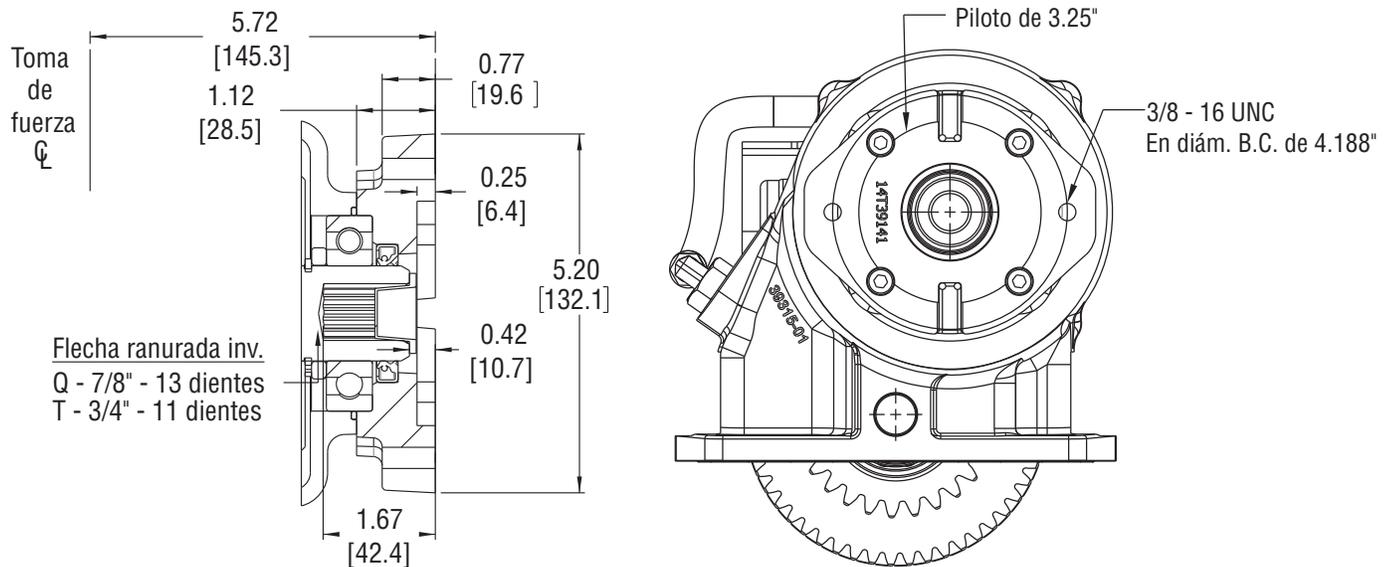


# DIMENSIONES EN PULGADAS (MM)

**OPCIÓN "K" – SAE "B" DE 2 Y 4 PERNOS C/7/8" – 13 DIENTES**  
**OPCIÓN "P" – SAE "B-B" DE 2 Y 4 PERNOS C/1" – 15 DIENTES**  
**OPCIÓN "Z" – SAE "B" DE 2 Y 4 PERNOS C/1,3" – 14 DIENTES**

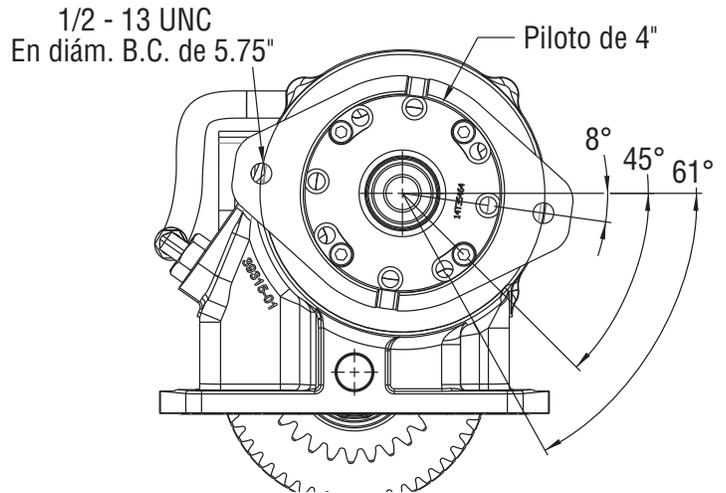
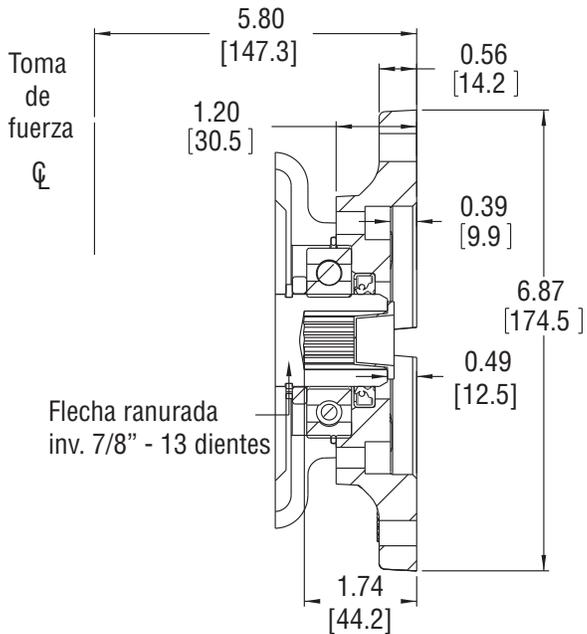


**OPCIÓN DE SALIDA "Q" – SAE "A" DE 2 PERNOS C/7/8" – 13 DIENTES**  
**OPCIÓN DE SALIDA "T" – SAE "A" DE 2 PERNOS C/3/4" – 11 DIENTES**

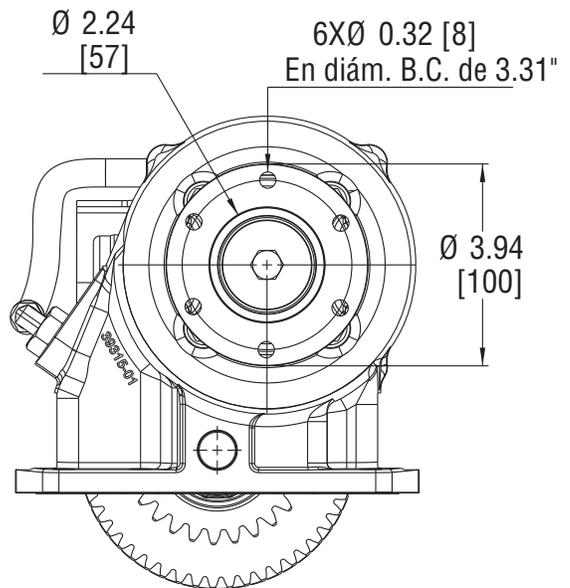
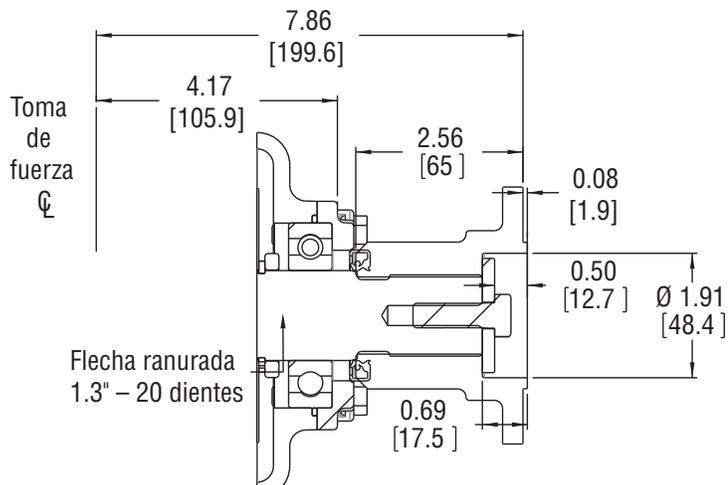


# DIMENSIONES EN PULGADAS (MM)

## OPCIÓN DE SALIDA "S" – SAE "B" DE 2 PERNOS C/7/8" – 13 DIENTES

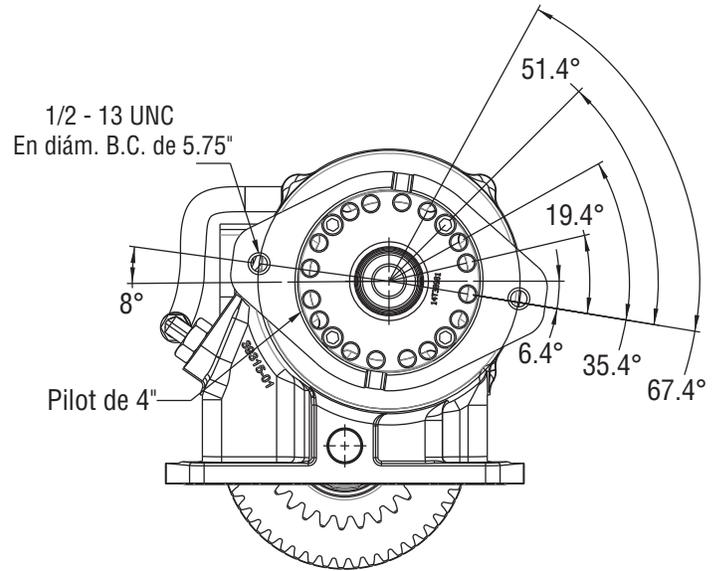
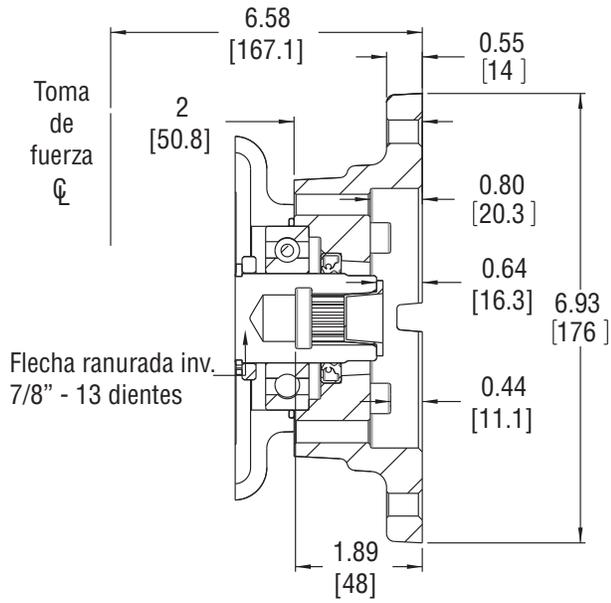


## OPCIÓN DE SALIDA "2" – 1.3" – 20 DIENTES C/BRIDA DE ACOPLAMIENTO DIN



# DIMENSIONES EN PULGADAS (MM)

## OPCIÓN DE SALIDA "6" – SAE "B" DE 2 PERNOS C/7/8" – 13 DIENTES



# NOTAS

---

# NOTAS

---



**Muncie®  
Power  
Products**

*Un Miembro del Interpump Group*  
SP10-08S (Rev. 07-20)

Oficinas generales y centro de distribución • 201 East Jackson Street • Muncie, Indiana 47305  
800-367-7867 • Fax 765-284-6991 • [info@munciepower.com](mailto:info@munciepower.com) • [www.munciepower.com](http://www.munciepower.com)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Visita [www.munciepower.com](http://www.munciepower.com)  
para las garantías y la literatura. Todos los derechos reservados. © Muncie Power Products, Inc. (2010)