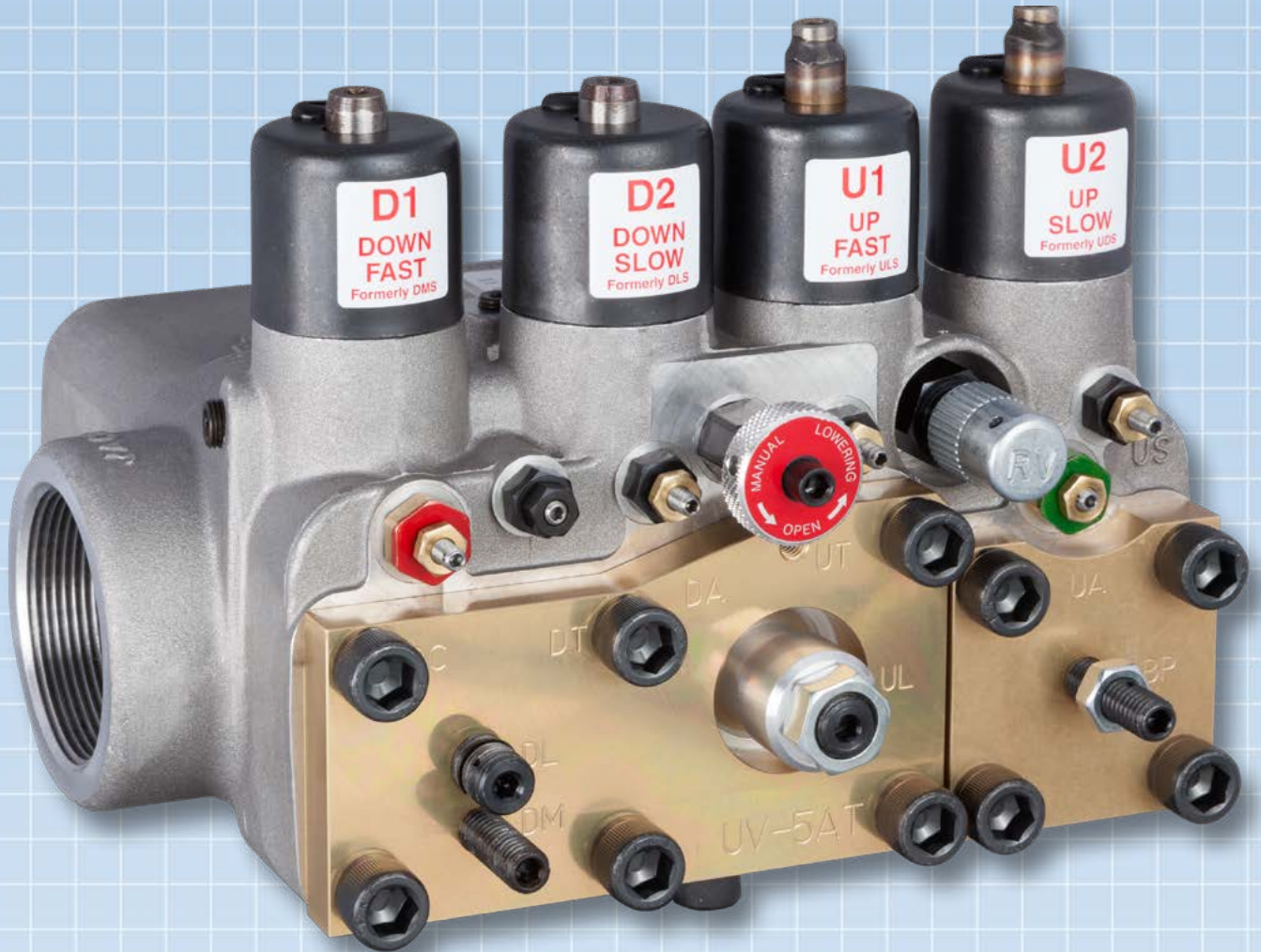




*Elevator Equipment Corporation*

*“Simplicity in Motion”*



**EL LÍDER EN TECNOLOGÍA DE VÁLVULAS DE CONTROL**

**VÁLVULAS DE CONTROL PARA  
ASCENSORES HIDRÁULICOS**

Todos Los  
Productos EECO  
son



# LA FAMILIA DE VÁLVULAS DE CONTROL EECO



**UV-5AT**



**UV-4R**



**UV-5ATC**



**UV-5BT**



**UV-5BT Reverso**



**UV-5BTC**



**UV-7B**



**UV-7BC**

# CONTENIDO

<b>INFORMACIÓN GENERAL</b> .....	<b>1</b>
Acerca de EECO.....	2
Garantía del Equipo.....	3
Condiciones de Venta.....	3
Nuestras Oficinas EECO:.....	3
Lineas Telefónicas de Asistencia.....	4
Recomendaciones para Uso Seguro.....	5
“Programa de Reconstrucción de Válvulas”.....	5
<b>SELECCIÓN DE VÁLVULA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> .....	<b>7</b>
Como Seleccionar una Válvula de Control EECO.....	7
Tabla 1A - Presión, PSI (un solo Jack).....	8
Tabla 1B - Presión, BAR (un solo jack).....	9
Tabla 2A - Tasa de Flujo (galones por minuto, gpm).....	10
Tabla 2B - Tasa de Flujo (litros por minuto, lit./min.).....	11
Tabla 3 - Datos del Pistón.....	12
Formulas de Referencia.....	13
Figura 1 - Tabla para Seleccionar Válvulas: UV-4R, UV-5(A/B)T (estándar).....	14
y UV-5(A/B)TC (Velocidad de Descenso Constante).....	14
Figura 2 - Tabla para Seleccionar Válvulas: UV-7B (Estándar).....	15
y UV-7BC (Velocidad de Descenso Constante).....	15
Ajustando Múltiples Válvulas de Control en un Sistema.....	16
<b>UV-4R VÁLVULAS DE CONTROL RESIDENCIAL &amp; LULA</b> .....	<b>17</b>
Informacion General.....	17
Dimensiones Externas de la Válvula UV-4R.....	18
Procedimiento de Ajuste UV-4R.....	19
Rendimiento de Válvulas UV-4R.....	20
Esquema de la Válvula UV-4R.....	21
Vista Detallada Válvula UV-4R.....	22
Listado de Partes UV-4R.....	23
Vista Detallada - Partes Válvula UV-4R.....	24
Listado de Partes Externas UV-4R.....	24
<b>ACCESORIOS PARA UV-4R</b> .....	<b>25</b>
Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón.....	25
Kit # 5131V - UV-4R Kit de Sellos Vitón (cont.).....	26
Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón (cont.).....	27

Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón (cont.).....	28
Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón O-Rings.....	29
Kit # UV-4R-TSK - UV-4R Kit para Resolución de Problemas.....	30
<b>VÁLVULAS DE CONTROL UV-5AT(C) Y UV-5BT(C)</b> .....	<b>31</b>
Diagrama de Partes UV-5AT.....	32
Válvulas de Control UV-5BT & UV-5BTC.....	33
Dimensiones de las Válvulas UV-5BT & UV-5BTC.....	34
Procedimiento de Ajuste UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC.....	35
Rendimiento de Válvulas UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC.....	36
Esquema de las Válvulas UV-5AT & UV-5ATC.....	37
Vista Detallada Válvula UV-5(A/B)T.....	38
Listado de Partes UV-5(A/B)T.....	39
Vista Detallada Válvula UV-5(A/B)TC.....	40
Listado de Partes UV-5(A/B)TC.....	41
Vista Detallada - Partes Externas UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC.....	42
Listado de Partes Externas UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC.....	43
<b>ACCESORIOS PARA UV-5AT (C) Y UV-5BT (C)</b> .....	<b>45</b>
Pistones de Bypass.....	45
Guía-V Descenso.....	46
Guía- V del Pistón Antirretorno.....	47
Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón.....	48
Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón (cont.).....	49
Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón (cont.).....	50
Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón, O-Rings.....	51
Kit # 5106V - Kit de Solenoide.....	52
Kit # 5627A-( ) - Kit de Actualización del Pistón.....	53
Kit # 5006A-( ) - Kit Pistón Bypass y Resorte de Reemplazo.....	54
Kit # 5600A-( ) - Kit de Actualización para Compensación de Temperatura.....	55
Kit # 5500A-( ) - Kit de Actualización para Compensación de Presión (Velocidad de Descenso Constante).....	56
Series UV-5A Adaptador Puerto del Jack a Mano Derecha de Parte # 5709.....	57
Series UV-5B Adaptador Puerto del Jack a Mano Derecha de Parte # 5753.....	58
Accesorios (continuación).....	59
<b>VÁLVULAS DE CONTROL UV-7B &amp; UV-7BC</b> .....	<b>61</b>
Información General.....	61
Dimensiones de la Válvula UV-7B & UV-7BC.....	62
Procedimiento de Ajuste UV-7B & UV-7BC.....	63
Rendimiento de Válvulas UV-7B & UV-7BC.....	64

Esquema de las Válvulas UV-7B & UV-7BC.....	65
Vista Detallada Válvula UV-7B.....	66
Listado de Partes Válvula UV-7B.....	67
Vista Detallada Válvula UV-7BC.....	68
Listado de Partes UV-7BC (Velocidad de Descenso Constante).....	69
Vista Detallada - Partes Externas UV-7B & UV-7BC.....	70
Listado de Partes Externas UV-7B & UV-7BC.....	71
Bobinas de Solenoide UV-7B & UV-7BC.....	71
<b>ACCESORIOS PARA VÁLVULA UV-7B(C)</b> .....	<b>73</b>
Ensamblaje Pistón de Derivación, # de Parte: 5261A-TAB.....	73
Ensamblaje Pistón de Descenso, # de Parte: 5273A-TAB.....	73
Ensamblaje Pistón de Descenso, # de Parte: 5453A-TAB.....	73
Kit de Sellos Vitón # 5317V - UV-7B & BC.....	74
Kit de Sellos Vitón # 5317V - UV-7B & BC (cont.).....	75
Kit de Sellos Vitón, O-Rings # 5317V - UV-7B & BC.....	76
Kit de Solenoide # 5428 - UV-7B & UV-7BC.....	77
Kit Compensación de Presión # 5458A-( ).....	78
(Velocidad de Descenso Constante) Kit de actualización para UV-7B.....	78
Accesorios UV-7B & UV-7BC.....	79
<b>ACCESORIOS UNIVERSALES PARA VÁLVULAS DE CONTROL</b> .....	<b>81</b>
Interruptor de Baja Presión.....	81
Fittings para Válvula de Control.....	82
Herramientas de Ajuste para Válvula de Control.....	83
<b>GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA VÁLVULAS EECO</b> .....	<b>85</b>
Sección de Ascenso.....	86
Sección de Descenso.....	87



# Catalogo de Nuestras Válvulas de Control para Ascensores Hidráulicos

Incluye Componentes y Accesorios

Para comunicarse con EECO Ventas y Soporte Técnico Llame: (888) 577-3326\*

\*Lunes a Viernes, 8:00 AM tiempo del Este a 4:30 PM tiempo del Pacifico (excepto días festivos).

Nota: Esta revisión reemplaza todas versiones previas de este documento.

Toda la información contenida en este Catalogo es sujeta a cambio sin previo aviso.

## INFORMACIÓN GENERAL

### Por Favor Considere:

Las siguientes designaciones de solenoide y ajustador fueron cambiadas para motivos de simplificación en todas las válvulas EECO desde Agosto 2003.

#### Solenoides:

- U1 - Ascenso Rápido (Cables Rojos\*\*) - (Anteriormente ULS)
- U2 - Ascenso Lento (Cables Amarillos\*\*) - (Anteriormente UDS)
- D1 - Descenso Rápido (Cables Negros\*\*) - (Anteriormente DMS)
- D2 - Descenso Lento (Cables Azules\*\*) - (Anteriormente DLS)

#### Ajustador:

US - Alto en Ascenso - (Anteriormente UD)

\*\* Por Favor Vea las paginas 33 (UV-5AT) & 45 (UV-7B) para descripción completa de las bobinas del solenoide.

No todas las bobinas tienen cables de colores.

Las siguientes abreviaciones son utilizadas en este catalogo

CW = En dirección de las manecillas del reloj (ADENTRO) ↻

CCW = En dirección contraria a las manecillas del reloj (AFUERA) ↺

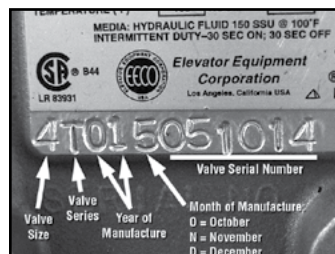
TAMAÑO DE LAS VALVULAS			
SERIE UV-5		SERIE UV-7	
DESIGNACION NUEVA	DESIGNACION ANTERIOR	DESIGNACION NUEVA	DESIGNACION ANTERIOR
1	1/8"	5	5 Puerto
2	1/4"	7	7 Puerto
3	1/2"	9	9 Puerto
4	3/4"	E	11 Puerto
5	1"	T	13 Puerto
6	1-1/4"	S	16 Puerto
7	1-1/2"		

### Para determinar cuando fue manufacturada una válvula:

El numero de Serie localizado en la parte superior de cada válvula, contiene información importante la cual es relevante durante el proceso de resolución de problemas con la válvula. Es muy importante proporcionar el numero de serie completo cuando llame a EECO para solucionar su problema.

CARACTER	DESCRIPCION
1st	Tamaño de la Valvula *
2nd	Series de la Valvula
3rd & 4th	Año de Manufacturación (10 = 2010)
5th	Mes de Manufacturación ** (1=Enero)
Restantes	Numero de Serie Real

**\*Dos Caracteres antes de la Serie = Ascenso y Descenso son diferente tamaño**  
 \*\* O=Octubre, N=Noviembre, D=Diciembre  
 1er Caracter= Tamaño del Bypass, 2do Caracter = Tamaño de Descenso



## Acerca de EECO



**Los Angeles, CA**



**Richmond, IN**



**Telford, PA**

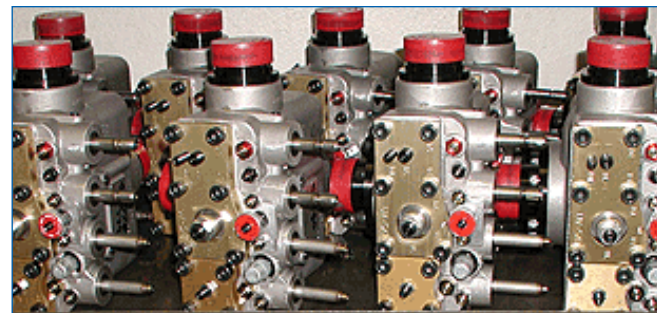
**Elevator Equipment Corporation (EECO)** fue fundada en 1946 como Elevator Equipment Company por Mr. Alvin Conley, manufacturando y vendiendo válvulas de función sencilla hechas de latón y unidades jack hidráulicos. Al pasar de los años EECO a desarrollado y manufacturado unidades de válvulas, centrales hidráulicas, switches, y otros componentes utilizados en la instalación de ascensores hidráulicos. El estándar en la industria las válvulas de control hidráulico UV-5AT, UV-5ATC, UV-7B, y UV-7BC son manufacturadas y ensambladas en nuestra planta en Los Ángeles California. Donde unidades jack, interruptores de sobre peso, arneses de coche y plataformas entre otros componentes para ascensores hidráulicos son también producidos.

Desde 1946 Elevator Equipment Corporation (EECO) a establecido el estándar y es el líder en la industria de ascensores hidráulicos. EECO cuenta con tres facilidades localizadas en Richmond, Indiana, Los Ángeles, California, y Telford, Pensilvana. Nuestro continuo crecimiento nos ha permitido continuar expandiendo nuestra línea de productos.

Nos consideramos una compañía de ingeniería dedicada a resolver requerimientos de manufacturación, servicio y construcción mediante el mejoramiento continuo para servir a nuestros clientes de la mejor manera y cumplir con sus necesidades eficazmente. EECO continua en proveer productos de ascensores hidráulicos de calidad a todas las compañías ya sea principales o independientes para la instalación en Los Estados Unidos, Canadá, México y el todo alrededor del mundo.

El personal de ingenieros, gerentes y de investigación de EECO consiste en individuos altamente capacitados con años de experiencia en la manufactura y diseño de equipo de ascensores hidráulicos. Con un extenso conocimiento en productos y sistemas. EECO seguramente encontrara la solución correcta para cualquier proyecto que nuestros clientes nos presenten. Nuestro sitio web también ofrece acceso a información de productos las 24 horas del día los 7 días de la semana.

Nuestro compromiso con la innovación de tecnología y atención al cliente es insuperable. Por largo tiempo EECO ha sido miembro proveedor de ambas asociaciones la NAEC (US) y la CECA (Canadá). La mayoría de nuestros productos están certificados por las organizaciones UL y CSA. Para mayor información visítanos en: [www.elevatorequipment.com](http://www.elevatorequipment.com) o [www.ecovalves.com](http://www.ecovalves.com).







**Elevator Equipment Corporation**

*“Simplicity in Motion”*

## Garantía del Equipo

Elevator Equipment Corporation ofrece una garantía limitada en todos sus productos por un periodo de UN AÑO (excepto en **nuevas** válvulas de control las cuales tienen una garantía limitada por un periodo de **DOS AÑOS**) desde la fecha de envío, de nuestras facilidades, contra cualquier defecto de fabricación en materiales o mano de obra presentes bajo condiciones de uso o servicio para las cuales el producto fue diseñado y recomendado. Cualquier material devuelto a nuestra planta con cargos de transportación PRE-PAGADOS, y el cual después de ser inspeccionado es encontrado defectuoso sera, a nuestra discreción, reparado o reemplazado sin cargo alguno. Para mas detalles llama sin cargo a nuestro departamento de ventas en EECO.

## Condiciones de Venta

Todos los consejos y recomendaciones técnicas son proporcionados por el vendedor de forma gratuita, y el vendedor los considera confiables. Están destinados a ser utilizados por personas que tienen habilidades y conocimientos, bajo su propio riesgo. El vendedor NO asume ninguna responsabilidad por los daños incurridos por el uso por parte del comprador.

Desde y después de la fecha de envío, el comprador asume toda la responsabilidad y los gastos debidos a lesiones, enfermedades o muertes sufridas por cualquier persona, o daños o destrucción de bienes derivados del uso del equipo vendido a continuación.

NO sustentaremos ninguna reclamación por daños consecuentes, pérdida de tiempo o cargos por mano de obra, ni gastos en la realización de reparaciones o ajustes. Nuestra responsabilidad se limita al material defectuoso o reparaciones defectuosas realizadas en nuestra planta en Los Ángeles, California o Richmond, Indiana.

## Nuestras Oficinas EECO:

**Sede Corporativa** - 4035 Goodwin Avenue, Los Ángeles, CA 90039

**Oficina Medio Oeste/Sureste** - 2230 N. W. 12th Street, Richmond, IN 47374

**Oficina Noreste** - 810 Tech Drive, Telford, PA 18969

**EECO Ventas y soporte técnico para válvulas: (888) 577-3326\***

E-mail: [sales@eecomail.com](mailto:sales@eecomail.com)

Visita nuestro sitio web: [www.elevatorequipment.com](http://www.elevatorequipment.com) y [www.eecovalves.com](http://www.eecovalves.com)

\*Lunes a Viernes, 8:00 AM tiempo del Este a 4:30 PM tiempo del Pacifico, excepto días festivos (continua en la pagina siguiente).

# Lineas Telefónicas de Asistencia

**Llame sin Cargo: (888) 577-3326**

**NOTA:** Horario de Asistencia Técnica sobre Válvulas de Control disponible de Lunes a Viernes (excepto días festivos)  
De 8:00 AM tiempo del Este a 4:30 PM tiempo del Pacífico.

## Los Ángeles, CA - (800) 423-2800

### Asistencia Técnica:

Peter Aguirre, Ext. 128

Benny Vazquez, Ext. 124

Robert Alterman, Ext. 150

Abe Salehpour, Ext. 141

### Control de Calidad:

Mike Young, Ext. 129

### Ventas:

Peter Aguirre, Ext. 128

Ruben Rocha, Ext. 143

## Richmond, IN - (800) 428-6564

### Horario Extendido Asistencia Técnica:

Gale Huntsman, Ext. 229

Kevin Antrim, Ext. 215

### Control de Calidad:

Jim Snyder, Ext. 230

### Ventas:

Daryl Frith, Ext. 219

## Recomendaciones para Uso Seguro

Las válvulas de control EECO podrían tener una vida útil superior a 2.5 millones de ciclos bajo condiciones de funcionamiento ideales. Sin embargo, muy pocas instalaciones tienen condiciones ideales. La limpieza del aceite es muy importante y podría tener un efecto importante en la vida útil de una válvula de control, especialmente si también funciona constantemente a temperaturas superiores al rango de funcionamiento normal de la válvula. Con la presencia de cualquiera de las condiciones que pueden afectar negativamente la longevidad de la válvula de control, EECO recomienda reparar o reemplazar la válvula cada cinco años.

Las válvulas de control EECO son las válvulas más fáciles de usar en el mercado y se pueden reparar fácilmente mediante el uso de los kits de sellos y solenoides ofrecidos por EECO. Los kits de actualización también están disponibles en EECO para incorporar en las válvulas más antiguas de EECO para llevarlas a cumplir con los estándares actuales. Obviamente, todo el trabajo de servicio de las válvulas de control debe ser realizado por profesionales capacitados en la instalación y el mantenimiento de sistemas de ascensores hidráulicos. Es muy importante que la alimentación principal se apague y que se alivie la presión del sistema abriendo la válvula de bajada manual para permitir que el elevador descansa sobre los amortiguadores. También se recomienda que si los kits de solenoides se usan para reparar una válvula (recomendado cada 5 años), los asientos de los orificios y las agujas se reemplacen al mismo tiempo.

Además de los kits de servicio y actualización, EECO también ofrece el Programa de reconstrucción de válvulas (VRP) y el Programa de intercambio EECO (EEP), que en realidad podría ser más rentable. Tanto VRP como EEP se ofrecen a través del centro de servicio de fábrica de EECO. Las válvulas recibidas por cualquiera de estos dos programas se prueban en su totalidad en la fábrica y tienen una garantía limitada de dos años, al igual que las nuevas válvulas de control. Solo las válvulas de control recibidas a través del VRP y EEP son compatibles con EECO. EECO no aprueba ni recomienda ninguna otra locación para dar servicio a las válvulas de control, ya que es altamente especializada y requiere herramientas y procedimientos de prueba únicos.

EECO no fabrica ni es compatible con las válvulas de bronce de una sola función ni con las válvulas UV-5A de la serie "F". Se recomienda que los sistemas hidráulicos antiguos que son operados por válvulas de bronce se modernicen utilizando las últimas válvulas de EECO.

## “Programa de Reconstrucción de Válvulas”

EECO también ofrece a nuestros clientes un Programa de reconstrucción de válvulas (VRP) a través del Centro de servicio de fábrica de EECO. Los clientes que necesiten reconstruir sus válvulas deben comunicarse con el Departamento de Ventas para obtener un número de Autorización de Devolución de Material (RMA). Permita por lo menos diez (10) días hábiles para que la válvula sea revisada, reconstruida y probada antes de que pueda ser devuelta. Si se requiere un cambio más rápido, es posible que desee considerar el intercambio EECO como se mencionó anteriormente. El programa de reconstrucción solo

incluye la limpieza de la válvula y el reemplazo de los ajustadores, sellos y componentes del solenoide. Si, después de la inspección por EECO, se determina que otros componentes principales de la válvula deben reemplazarse o si a la válvula le faltan componentes, se contactará al cliente y se pueden aplicar cargos adicionales. Todas las válvulas reconstruidas EECO tienen una garantía limitada de dos años.

**NOTA:** Todas las válvulas de bronce EECO más antiguas y las válvulas UV-5A serie F están exentas de los programas de intercambio y VRP de EECO. EECO ya no fabrica ni promueve estas válvulas.

# SELECCIÓN DE VÁLVULA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## Como Seleccionar una Válvula de Control EECO



UV-5ATC



UV-7B - Con la opción de conexión 2.5" grooved (OGS).

Recomendamos a nuestros clientes permitan sea EECO quien determine el tamaño de la válvula controladora (dimensionamiento). De esta forma, se le podrá asegurar que el tamaño de la válvula controladora sea el adecuado para su aplicación específica. Para solicitar que EECO determine el tamaño de su válvula, por favor llene el Formulario de Cotización que se incluye al final de este catalogo y envíelo por fax al numero: (888)557-3116 o por correo electrónico a la dirección: sales@eecomail.com.

Una de las principales consideraciones a tomar para una optima operación de un sistema de elevador hidráulico es la elección del tamaño correcto de la válvula controladora del sistema. Al mencionar elección del tamaño de la válvula, nos referimos unicamente a la elección adecuada de los componentes internos de la válvula, y no al tamaño físico de la válvula o al tamaño de los puertos.

Si la **velocidad de descenso nominal** (velocidad de descenso contratada en condiciones de máxima carga permitida) es la misma que la velocidad de ascenso, en ese caso el tamaño de la válvula sera la misma en ambas direcciones (ascenso y descenso). Determinar el tamaño de la válvula requiere conocer el valor de presión estática (mínima) y de caudal (rango de flujo). Localizando el punto de intersección entre presión estática y caudal en las tablas **Figura 1** y **Figura 2** se puede identificar el tamaño adecuado de válvula. Si la **velocidad de descenso nominal** difiere de la de velocidad de ascenso, el tamaño de cada lado/sección deberá ser determinado de acuerdo a sus condiciones individuales.

Si la válvula se utilizara en una instalación existente (no nueva), en ese caso, la presión estática podrá leerse directamente del manómetro (pressure gauge) instalada en el jack (ram) puerto de calibración (gauge port) de la válvula existente cuando el coche este vacío y descansando en la parada mas baja. Sin embargo, si la válvula es para una instalación nueva o la presión estática no puede ser leída, en ese caso, el peso del coche vacío (peso de todo lo localizado arriba de la placa de conexión al pistón mas la mitad del peso del pistón) y el diámetro del pistón serán requeridos. Con esta información en mano, podrá entonces calcular la presión estática al dividir el peso del carro vacío por el área transversal del pistón, o usar **Table 1A** (o **1B, métrico**), para obtener la presión estática.

Si se cuenta con el valor del caudal, el tamaño de la válvula puede ser determinado. Sin embargo, si el valor del caudal se desconoce, la velocidad del carro y el diámetro del pistón del jack serán requeridos. **Tabla 2A** (o **2B, métrica**), podrá entonces ser utilizada para obtener el valor de caudal. El valor de caudal puede también ser calculado al multiplicar la velocidad del carro por el factor de desplazamiento específico para el diámetro del pistón en **Tabla 3**. Para obtener asistencia calculando la información necesaria, favor de utilizar las **formulas de referencia**.

Como fue mencionado con anterioridad, velocidad de descenso nominal es la velocidad de descenso contratada en condiciones de máxima carga permitida presente. Cuando la Cabina de ascensor se encuentra vacía la velocidad de descenso es menos que la velocidad contratada dependiendo del radio de presiones de carga-completa a carga-vacía (aproximadamente 25% menos para un radio de presión dos a uno). Si se requiere una constante velocidad de descenso nominal entre condiciones de carga-completa y carga vacía, deberá utilizarse válvulas UV-5(A/B)TC UV-7BC. Una vez mas, presión estática y valor de caudal son necesarios para determinar el tamaño de la válvula utilizando **Figura 1** y **Figura 2**.

Algunas veces cambios en las especificaciones del sistema harán necesario modificar las condiciones de operación. Cambios podrían requerir el cambio de tamaño de una válvula existente en el sitio de trabajo. Esto significa que los pistones de derivación, seguridad y descenso probablemente tendrían que ser reemplazados. En este caso, se recomienda indicar el nuevo tamaño en la parte superior de la válvula.

También disponible en [www.eecoalveapp.com](http://www.eecoalveapp.com) nuestro

### Engineering & Control Valve Selection Calculator

Aun tienes preguntas? Llámanos y te ayudaremos a obtener el tamaño de válvula adecuado para tu aplicación.

**(888) 577-3326**

No olvides descargar el

### Control Valve Field Service Companion



## Tabla 1A - Presión, PSI (un solo Jack)

### Carga sobre el Pistón - Libras

### Diámetro del Pistón (Pulgadas)

	2	2 1/2	2 3/4	3	3 7/16	3 1/2	3 7/8	4	4 3/8	4 1/2	5	5 7/16	5 1/2	6	6 1/2	7	7 1/2	8	8 1/2	9 1/2	10 5/8	12 5/8	13 7/8	15 7/8
1000	318	204	168	141	108	104	85	80	67	63	51	43	42	35	30	26	23	20	18	14	11	8	7	5
1500	477	306	253	212	162	156	127	119	100	94	76	65	63	53	45	39	34	30	26	21	17	12	10	8
2000	637	407	337	283	216	208	170	159	133	126	102	86	84	71	60	52	45	40	35	28	23	16	13	10
2500	796	509	421	354	269	260	212	199	166	157	127	108	105	88	75	65	57	50	44	35	28	20	17	13
3000	955	611	505	424	323	312	254	239	200	189	153	129	126	106	90	78	68	60	53	42	34	24	20	15
3500	1114	713	589	495	377	364	297	279	233	220	178	151	147	124	105	91	79	70	62	49	39	28	23	18
4000		815	673	566	431	416	339	318	266	252	204	172	168	141	121	104	91	80	70	56	45	32	26	20
4500		917	758	637	485	468	382	358	299	283	229	194	189	159	136	117	102	90	79	63	51	36	30	23
5000		1019	842	707	539	520	424	398	333	314	255	215	210	177	151	130	113	99	88	71	56	40	33	25
5500		1120	926	778	593	572	466	438	366	346	280	237	231	195	166	143	124	109	97	78	62	44	36	28
6000			1010	849	647	624	509	477	399	377	306	258	253	212	181	156	136	119	106	85	68	48	40	30
6500			1094	920	700	676	551	517	432	409	331	280	274	230	196	169	147	129	115	92	73	52	43	33
7000				990	754	728	594	557	466	440	357	301	295	248	211	182	158	139	123	99	79	56	46	35
7500				1061	808	780	636	597	499	472	382	323	316	265	226	195	170	149	132	106	85	60	50	38
8000				1132	862	832	678	637	532	503	407	345	337	283	241	208	181	159	141	113	90	64	53	40
8500					916	883	721	676	565	534	433	366	358	301	256	221	192	169	150	120	96	68	56	43
9000					970	935	763	716	599	566	458	388	379	318	271	234	204	179	159	127	102	72	60	45
9500					1024	987	806	756	632	597	484	409	400	336	286	247	215	189	167	134	107	76	63	48
10000					1078	1039	848	796	665	629	509	431	421	354	301	260	226	199	176	141	113	80	66	51
12000							1018	955	798	755	611	517	505	424	362	312	272	239	211	169	135	96	79	61
14000								1114	931	880	713	603	589	495	422	364	317	279	247	198	158	112	93	71
16000									1064	1006	815	689	673	566	482	416	362	318	282	226	180	128	106	81
18000										1132	917	775	758	637	542	468	407	358	317	254	203	144	119	91
20000											1019	861	842	707	603	520	453	398	352	282	226	160	132	101
25000												1077	1052	884	753	650	566	497	441	353	282	200	165	126

**Presión (psi) = Carga (lbs.) / (.7854 x (diámetro del pistón en pulgadas)<sup>2</sup>)**

### Carga sobre el Pistón - Libras

## Tabla 1B - Presión, BAR (un solo jack)

### Carga sobre el Pistón - Kilogramos

		Pistón Diámetro (Milímetros)																	
		60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
200	6.9	3.9	2.5	1.7	1.3	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	200
400	13.9	7.8	5.0	3.5	2.6	2.0	1.5	1.3	1.0	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	400
600	20.8	11.7	7.5	5.2	3.8	2.9	2.3	1.9	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	600
800	27.8	15.6	10.0	6.9	5.1	3.9	3.1	2.5	2.1	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	800
1000	34.7	19.5	12.5	8.7	6.4	4.9	3.9	3.1	2.6	2.2	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	1000
1200	41.7	23.4	15.0	10.4	7.7	5.9	4.6	3.8	3.1	2.6	2.2	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.0	0.9	1200
1400	48.6	27.3	17.5	12.2	8.9	6.8	5.4	4.4	3.6	3.0	2.6	2.2	1.9	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1400
1600	55.6	31.3	20.0	13.9	10.2	7.8	6.2	5.0	4.1	3.5	3.0	2.6	2.2	2.0	1.7	1.5	1.4	1.3	1600
1800	62.5	35.2	22.5	15.6	11.5	8.8	6.9	5.6	4.6	3.9	3.3	2.9	2.5	2.2	1.9	1.7	1.6	1.4	1800
2000	69.4	39.1	25.0	17.4	12.8	9.8	7.7	6.3	5.2	4.3	3.7	3.2	2.8	2.4	2.2	1.9	1.7	1.6	2000
2200	76.4	43.0	27.5	19.1	14.0	10.7	8.5	6.9	5.7	4.8	4.1	3.5	3.1	2.7	2.4	2.1	1.9	1.7	2200
2400		46.9	30.0	20.8	15.3	11.7	9.3	7.5	6.2	5.2	4.4	3.8	3.3	2.9	2.6	2.3	2.1	1.9	2400
2600		50.8	32.5	22.6	16.6	12.7	10.0	8.1	6.7	5.6	4.8	4.1	3.6	3.2	2.8	2.5	2.3	2.0	2600
2800		54.7	35.0	24.3	17.9	13.7	10.8	8.8	7.2	6.1	5.2	4.5	3.9	3.4	3.0	2.7	2.4	2.2	2800
3000		58.6	37.5	26.0	19.1	14.6	11.6	9.4	7.7	6.5	5.5	4.8	4.2	3.7	3.2	2.9	2.6	2.3	3000
3200		62.5	40.0	27.8	20.4	15.6	12.3	10.0	8.3	6.9	5.9	5.1	4.4	3.9	3.5	3.1	2.8	2.5	3200
3400		66.4	42.5	29.5	21.7	16.6	13.1	10.6	8.8	7.4	6.3	5.4	4.7	4.2	3.7	3.3	2.9	2.7	3400
3600		70.3	45.0	31.3	23.0	17.6	13.9	11.3	9.3	7.8	6.7	5.7	5.0	4.4	3.9	3.5	3.1	2.8	3600
3800		74.2	47.5	33.0	24.2	18.6	14.7	11.9	9.8	8.2	7.0	6.1	5.3	4.6	4.1	3.7	3.3	3.0	3800
4000		78.1	50.0	34.7	25.5	19.5	15.4	12.5	10.3	8.7	7.4	6.4	5.6	4.9	4.3	3.9	3.5	3.1	4000
4500			56.3	39.1	28.7	22.0	17.4	14.1	11.6	9.8	8.3	7.2	6.3	5.5	4.9	4.3	3.9	3.5	4500
5000			62.5	43.4	31.9	24.4	19.3	15.6	12.9	10.9	9.2	8.0	6.9	6.1	5.4	4.8	4.3	3.9	5000
5500			68.8	47.7	35.1	26.9	21.2	17.2	14.2	11.9	10.2	8.8	7.6	6.7	5.9	5.3	4.8	4.3	5500
6000			75.0	52.1	38.3	29.3	23.1	18.8	15.5	13.0	11.1	9.6	8.3	7.3	6.5	5.8	5.2	4.7	6000
7000				60.8	44.6	34.2	27.0	21.9	18.1	15.2	12.9	11.2	9.7	8.5	7.6	6.8	6.1	5.5	7000
8000				69.4	51.0	39.1	30.9	25.0	20.7	17.4	14.8	12.8	11.1	9.8	8.7	7.7	6.9	6.3	8000
9000				78.1	57.4	43.9	34.7	28.1	23.2	19.5	16.6	14.3	12.5	11.0	9.7	8.7	7.8	7.0	9000
10000					63.8	48.8	38.6	31.3	25.8	21.7	18.5	15.9	13.9	12.2	10.8	9.6	8.7	7.8	10000
15000						73.2	57.9	46.9	38.7	32.6	27.7	23.9	20.8	18.3	16.2	14.5	13.0	11.7	15000
20000							77.2	62.5	51.7	43.4	37.0	31.9	27.8	24.4	21.6	19.3	17.3	15.6	20000

**Presión (bar) = Carga (Kg) / (.007854 x (diámetro del pistón en mm)<sup>2</sup>)**

### Carga sobre el Pistón - Kilogramos

**Tabla 2A - Tasa de Flujo (galones por minuto, gpm)**

		Velocidad del Carro - Pies por Minuto (ppm)																			
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	2	2	3	5	7	8	10	11	13	15	16	18	20	21	23	24	26	28	29	31	33
	2 1/2	3	5	8	10	13	15	18	20	23	26	28	31	33	36	38	41	43	46	48	51
	2 3/4	3	6	9	12	15	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	56	59	62
	3	4	7	11	15	18	22	26	29	33	37	40	44	48	51	55	59	62	66	70	73
	3 7/16	5	10	14	19	24	29	34	39	43	48	53	58	63	67	72	77	82	87	92	96
	3 1/2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	3 7/8	6	12	18	25	31	37	43	49	55	61	67	74	80	86	92	98	104	110	116	123
	4	7	13	20	26	33	39	46	52	59	65	72	78	85	91	98	104	111	118	124	131
	4 3/8	8	16	23	31	39	47	55	62	70	78	86	94	102	109	117	125	133	141	148	156
	4 1/2	8	17	25	33	41	50	58	66	74	83	91	99	107	116	124	132	140	149	157	165
	5	10	20	31	41	51	61	71	82	92	102	112	122	133	143	153	163	173	184	194	204
	5 7/16	12	24	36	48	60	72	84	97	109	121	133	145	157	169	181	193	205	217	229	241
	5 1/2	12	25	37	49	62	74	86	99	111	123	136	148	160	173	185	197	210	222	234	247
	6	15	29	44	59	73	88	103	118	132	147	162	176	191	206	220	235	250	264	279	294
	6 1/2	17	34	52	69	86	103	121	138	155	172	190	207	224	241	259	276	293	310	328	345
	7	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
	7 1/2	23	46	69	92	115	138	161	184	207	230	252	275	298	321	344	367	390	413	436	459
	8	26	52	78	104	131	157	183	209	235	261	287	313	339	366	392	418	444	470	496	522
	8 1/2	29	59	88	118	147	177	206	236	265	295	324	354	383	413	442	472	501	531	560	590
	9 1/2	37	74	110	147	184	221	258	295	331	368	405	442	479	516	552	589	626	663	700	736
	10 5/8	46	92	138	184	230	276	322	368	415	461	507	553	599	645	691	737	783	829	875	921
	12 5/8	65	130	195	260	325	390	455	520	585	650	715	780	845	910	975	1041	1106	1171	1236	1301
	13 7/8	79	157	236	314	393	471	550	628	707	785	864	943	1021	1100	1178	1257	1335	1414	1492	1571
	15 7/8	103	206	308	411	514	617	720	823	925	1028	1131	1234	1337	1440	1542	1645	1748	1851	1954	2056
	17 7/8	130	261	391	521	652	782	913	1043	1173	1304	1434	1564	1695	1825	1955	2086	2216	2347	2477	2607

**NOTA:** Tasa de flujo (galones por minuto, gpm) = velocidad del carro (pies por minuto, ppm) x desplazamiento (galones por pie, gpp)  
 Desplazamiento (galones por pie, gpp) = 0.0408 x (pistón O. D. en pulgadas)<sup>2</sup>



Tabla 2B - Tasa de Flujo (litros por minuto, lit./min.)

## Velocidad Coche - Metros Por Minuto (mpm)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
60	3	6	8	11	14	17	20	23	25	28	42	57	71	85	99	113	127	141	156	170	184
80	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	101	126	151	176	201	226	251	276	302	327
100	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	118	157	196	236	275	314	353	393	432	471	511
120	11	23	34	45	57	68	79	90	102	113	170	226	283	339	396	452	509	565	622	679	735
140	15	31	46	62	77	92	108	123	139	154	231	308	385	462	539	616	693	770	847	924	1001
160	20	40	60	80	101	121	141	161	181	201	302	402	503	603	704	804	905	1005	1106	1206	1307
180	25	51	76	102	127	153	178	204	229	254	382	509	636	763	891	1018	1145	1272	1400	1527	1654
200	31	63	94	126	157	188	220	251	283	314	471	628	785	942	1100	1257	1414	1571	1728	1885	2042
220	38	76	114	152	190	228	266	304	342	380	570	760	950	1140	1330	1521	1711	1901	2091	2281	2471
240	45	90	136	181	226	271	317	362	407	452	679	905	1131	1357	1583	1810	2036	2262	2488	2714	2941
260	53	106	159	212	265	319	372	425	478	531	796	1062	1327	1593	1858	2124	2389	2655	2920	3186	3451
280	62	123	185	246	308	369	431	493	554	616	924	1232	1539	1847	2155	2463	2771	3079	3387	3695	4002
300	71	141	212	283	353	424	495	565	636	707	1060	1414	1767	2121	2474	2827	3181	3534	3888	4241	4595
320	80	161	241	322	402	483	563	643	724	804	1206	1608	2011	2413	2815	3217	3619	4021	4423	4825	5228
340	91	182	272	363	454	545	636	726	817	908	1362	1816	2270	2724	3178	3632	4086	4540	4994	5448	5901
360	102	204	305	407	509	611	713	814	916	1018	1527	2036	2545	3054	3563	4072	4580	5089	5598	6107	6616
380	113	227	340	454	567	680	794	907	1021	1134	1701	2268	2835	3402	3969	4536	5104	5671	6238	6805	7372
400	126	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257	1885	2513	3142	3770	4398	5027	5655	6283	6912	7540	8168

**NOTA:** Tasa de Flujo (litros por minuto, lit./min.) = velocidad del coche (metros por minuto, mpm) x desplazamiento (litros por metro, lit./m)  
Desplazamiento (litros por metro, lit./m) = 0.0007854 x (pistón O. D. en mm)<sup>2</sup>

## Jack Pistón Diámetro (Milímetros)

Tabla 3 - Datos del Pistón

DIÁMETRO DEL PISTÓN		ÁREA DEL PISTÓN		DESPLAZAMIENTO	
PULGADAS	MILIMETROS	IN <sup>2</sup>	CM <sup>2</sup>	GALONES POR PIE (GPP)	LITROS POR METRO (LIT./M)
2	51	3.142	20.268	0.163	2.027
2 1/4	57	3.976	25.652	0.207	2.565
2 1/2	64	4.909	31.669	0.255	3.167
2 3/4	70	5.940	38.320	0.309	3.832
3	76	7.069	45.604	0.367	4.560
3 7/16	87	9.281	59.875	0.482	5.987
3 1/2	89	9.621	62.072	0.500	6.207
3 3/4	95	11.045	71.256	0.574	7.126
3 7/8	98	11.793	76.085	0.613	7.609
4	102	12.566	81.073	0.653	8.107
4 1/4	108	14.186	91.524	0.737	9.152
4 3/8	111	15.033	96.987	0.781	9.699
4 1/2	114	15.904	102.608	0.826	10.261
4 3/4	121	17.721	114.326	0.921	11.433
5	127	19.635	126.677	1.020	12.668
5 1/4	133	21.648	139.661	1.125	13.966
5 7/16	138	23.221	149.815	1.206	14.982
5 1/2	140	23.758	153.279	1.234	15.328
5 3/4	146	25.967	167.530	1.349	16.753
6	152	28.274	182.415	1.469	18.242
6 1/4	159	30.680	197.933	1.594	19.793
6 1/2	165	33.183	214.084	1.724	21.408
6 3/4	171	35.785	230.869	1.859	23.087
7	178	38.485	248.287	1.999	24.829
7 1/2	191	44.179	285.023	2.295	28.502
7 3/4	197	47.173	304.341	2.451	30.434
8	203	50.265	324.293	2.611	32.429
8 1/2	216	56.745	366.096	2.948	36.610
8 3/4	222	60.132	387.948	3.124	38.795
9	229	63.617	410.433	3.305	41.043
9 1/2	241	70.882	457.303	3.682	45.730
9 3/4	248	74.662	481.689	3.879	48.169
10	254	78.540	506.707	4.080	50.671
10 1/4	260	82.516	532.360	4.287	53.236
10 1/2	267	86.590	558.645	4.498	55.865
10 5/8	270	88.664	572.025	4.606	57.203
10 3/4	273	90.763	585.564	4.715	58.557
11	279	95.033	613.116	4.937	61.312
11 1/4	286	99.402	641.302	5.164	64.130
11 1/2	292	103.869	670.121	5.396	67.012
11 3/4	298	108.434	699.573	5.633	69.957
12	305	113.097	729.659	5.875	72.966
12 1/4	311	117.859	760.378	6.123	76.038
12 1/2	318	122.718	791.730	6.375	79.173
12 5/8	321	125.185	807.644	6.503	80.765
13 7/8	352	151.201	975.491	7.855	97.549
15 7/8	403	197.933	1276.982	10.282	127.699
17 7/8	454	250.947	1619.010	13.036	161.901

NOTA: Galones por Minuto (gpm) o Litros por Minuto (lit./min) = Desplazamiento (gpp or lit./m) x Velocidad del Coche (ppm o mpm)

## Formulas de Referencia

*Ingles (Imperial) / Métrico*

### Desplazamiento

$$\text{Desplazamiento (galones por pies, gpf)} = 0.0408 \times (\text{Diámetro Exterior del Pistón (in)})^2$$

$$\text{Desplazamiento (litros por metro, lit/m)} = 0.0007854 \times (\text{Diámetro Exterior del Pistón (mm)})^2$$

### Área del Pistón

$$\text{Área del Pistón (in}^2\text{)} = 0.7854 \times (\text{Diámetro Exterior del Pistón (in)})^2$$

$$\text{Área del Pistón (cm}^2\text{)} = 0.007854 \times (\text{Diámetro Exterior del Pistón (mm)})^2$$

### Masa

$$\text{Peso Bruto (lbs.)} = \text{Peso del Coche (lbs.)} + \text{Capacidad (lbs.)} + 1/2 \text{ Peso del Pistón(es) (lbs.)}$$

$$\text{Carga Bruta (lbs.)} = \text{Peso del Coche (lbs.)} + \text{Capacidad (lbs.)} + \text{Peso del Pistón(es) (lbs.)}$$

$$\text{Peso Bruto (kg)} = \text{Peso del Coche (kg)} + \text{Capacidad (kg)} + 1/2 \text{ Peso del Pistón(es) (kg)}$$

$$\text{Carga Bruta (kg)} = \text{Peso del Coche (kg)} + \text{Capacidad (kg)} + \text{Peso del Pistón(es) (kg)}$$

### Tasa de Flujo (Caudal)

$$\text{Tasa de Flujo (galones por minuto, gpm)} = \text{Velocidad del Carro (pies por minuto, ppm)} \times \text{Desplazamiento (galones por minuto, gpf)}$$

$$\text{Tasa de Flujo (litros por minuto, lit/m)} = \text{Velocidad del carro (metros por minuto, mpm)} \times \text{Desplazamiento (litros por metro, lit/m)}$$

### Presión

$$\text{Presión (psi)} = \text{Masa (lbs.)} / \text{Área del Pistón (in}^2\text{)}$$

$$\text{Presión (bar)} = \text{Masa (kg)} / \text{Área del Pistón (cm}^2\text{)}$$

$$\text{Presión Estática (psi)} = \text{Peso Bruto (lbs.)} / \text{Área del Pistón}$$

$$\text{Presión Estática (bar)} = \text{Peso Bruto (kg)} / \text{Área del Pistón}$$

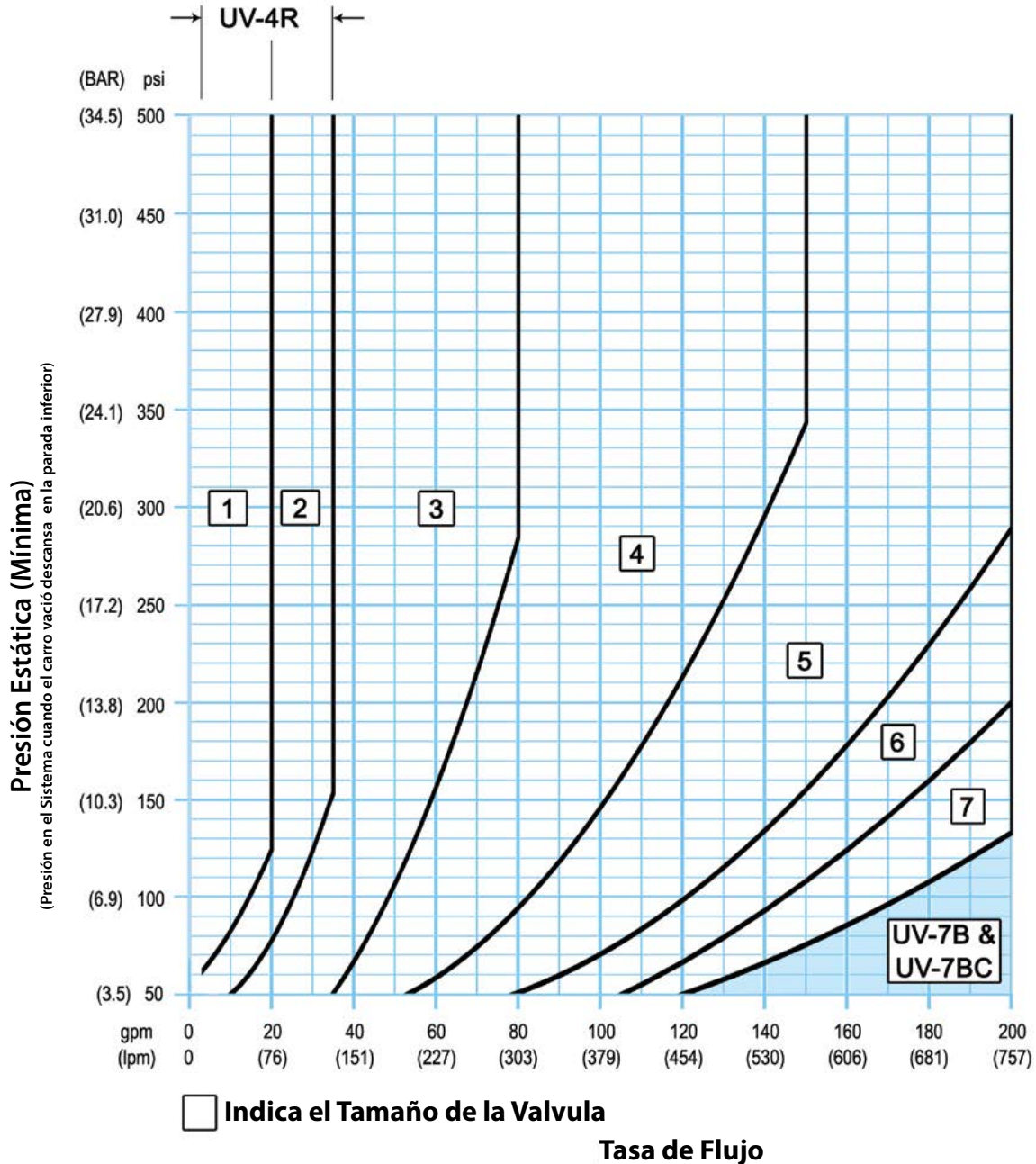
$$\text{Presión con Carga Completa (psi)} = \text{Carga Bruta (lbs.)} / \text{Área del Pistón}$$

$$\text{Presión con Carga Completa (bar)} = \text{Carga Bruta (kg)} / \text{Área del Pistón}$$

$$\text{Presión de Trabajo (psi)} = \text{Presión con Carga Completa (psi)} \times \text{Perdida de Presión (como porcentaje de la presión del sistema)}$$

$$\text{Presión de Trabajo (bar)} = \text{Presión con Carga Completa (bar)} \times \text{Perdida de Presión (como porcentaje de la presión del sistema)}$$

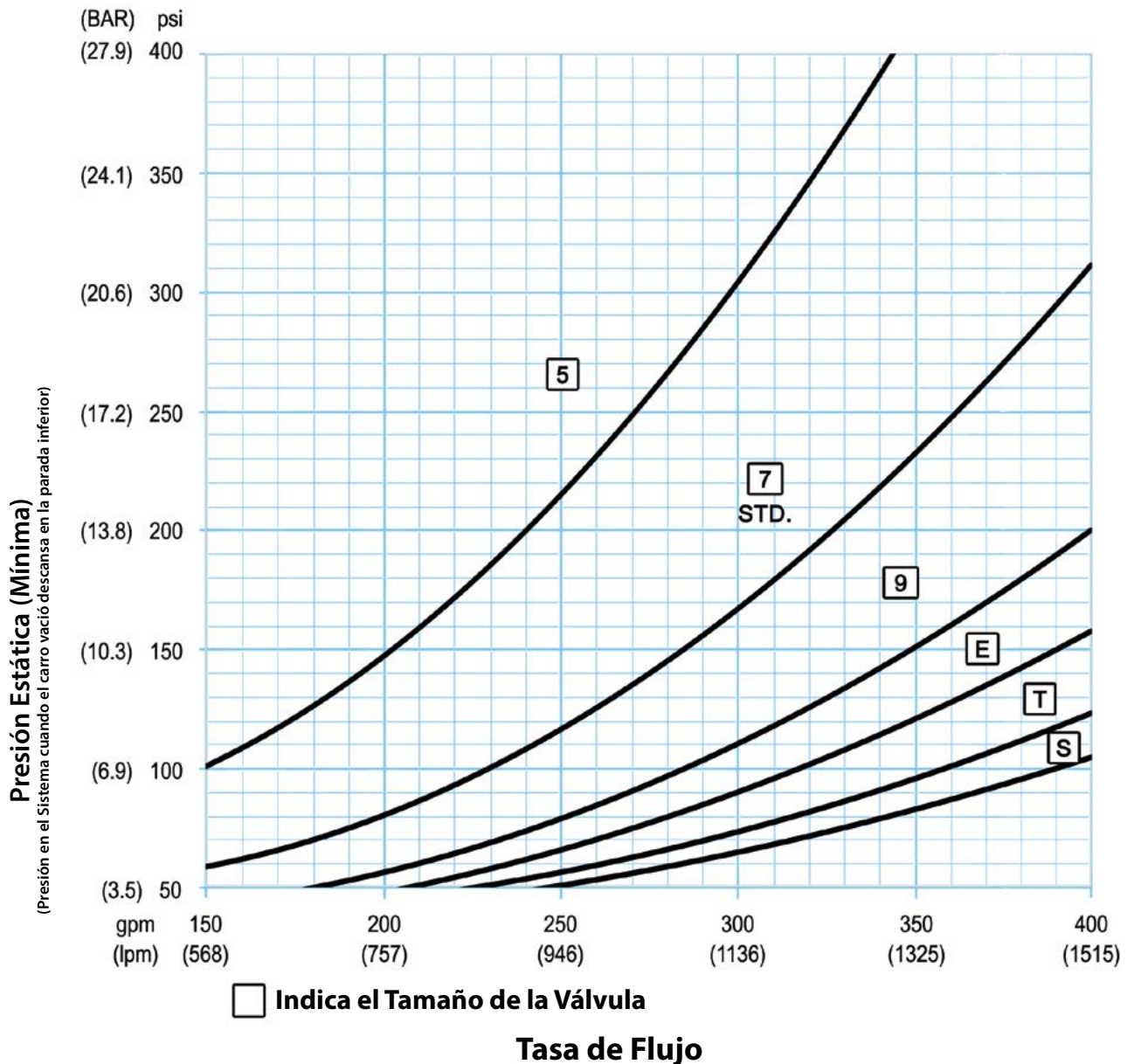
**Figura 1 - Tabla para Seleccionar Válvulas: UV-4R, UV-5(A/B)T (estándar) y UV-5(A/B)TC (Velocidad de Descenso Constante)**



- NOTA:
1. El punto de intersección de "Presión Estática" y "Tasa de Flujo" identifica el tamaño correcto de la válvula.
  2. Es asumido que la velocidad de ascenso y descenso son las mismas. Si la velocidad de descenso contratada es diferente de la de ascenso, cada lado deberá ser seleccionado de acuerdo a las condiciones requeridas.
  3. **Velocidad de descenso contratada** es la velocidad completa de descenso con la carga nominal presente sobre el carro.
  4. Velocidad de descenso constante es una característica estándar de la válvula **UV-4R**.

**PRECAUCIÓN:** Al ajustar la válvula **UV-5(A/B)T**, establezca la velocidad de descenso del carro vacío a 25% **MENOS** que la velocidad de descenso contratada. Si velocidad de descenso constante es requerida entre condiciones de cero carga a capacidad máxima de carga, utilice la válvula **UV-5(A/B)TC**.

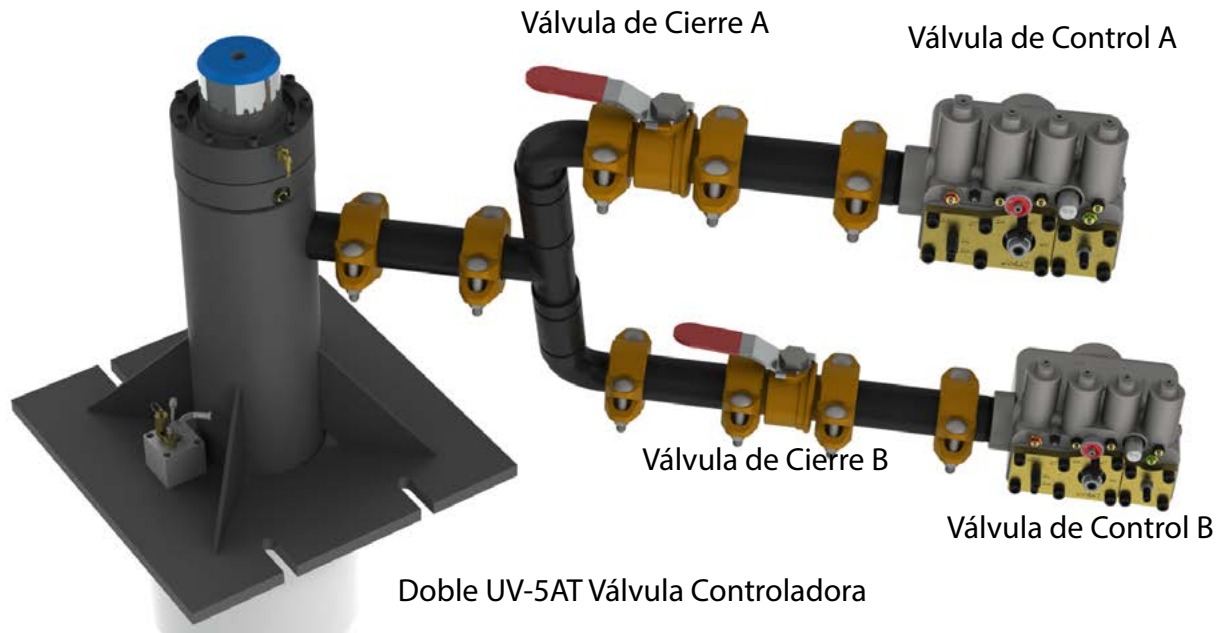
## Figura 2 - Tabla para Seleccionar Válvulas: UV-7B (Estándar) y UV-7BC (Velocidad de Descenso Constante)



- NOTA:**
1. EL punto de intersección entre "Presión Estática" y "Tasa de Flujo" identifica el tamaño correcto de la válvula.
  2. Es asumido que la velocidad de ascenso y descenso son las mismas. Si la velocidad de descenso contratada es diferente de la de ascenso, cada lado deberá ser seleccionado de acuerdo a las condiciones requeridas.
  3. **Velocidad de descenso contratada** es la velocidad completa de descenso con la carga nominal presente sobre el carro.

**PRECAUCIÓN:** Al ajustar la válvula **UV-7B**, establezca la velocidad de descenso del carro vacío a 25% **MENOS** que la velocidad de descenso contratada. Si la velocidad de descenso constante es requerida entre condiciones de cero carga a capacidad máxima de carga, utilice la válvula **UV-7BC**.

## Ajustando Múltiples Válvulas de Control en un Sistema



Ajuste cada válvula controladora independientemente.

Eléctricamente desconecte **Bomba B** y cierre **Válvula de Cierre B** para aislar la **Válvula de Control A**. Ajuste la **Válvula de Control A** siguiendo el procedimiento de ajuste.

(Referencia en Pagina 26 para UV-5AT & UV-5ATC; y Pagina 53 para UV-7B & UV-7BC).

**NOTA:** Velocidad de descenso contratada por válvula controladora es igual a la velocidad de descenso contratada del coche dividida por el numero de válvulas controladoras en el sistema.

Eléctricamente desconecte **Bomba A** y cierre **Válvula de Cierre A** para aislar **Válvula de Control B**. Ajuste **Válvula de Control B** siguiendo el procedimiento de ajuste.

(Referencia en Pagina 26 para UV-5AT & UV-5ATC; y Pagina 53 para UV-7B & UV-7BC).

**NOTA:** Una que vez todas las válvulas han sido re-conectadas, ajustes necesarios deberán hacerse equitativamente entre todas las válvulas de control en el sistema.

# UV-4R VÁLVULAS DE CONTROL RESIDENCIAL & LULA

## Informacion General



## UV-4R

### ***Inicio de Ascenso Tenue***

Permite que el motor de la bomba alcance la velocidad máxima de funcionamiento antes de aplicar la carga al motor.

### ***Transición en Ascenso***

Proporciona una transición invariable a través de un amplio rango de presión.

### ***Estabilización en Ascenso***

Mantiene la velocidad nivelada independientemente del cambio de presión en el sistema, y la viscosidad del aceite.

### ***Alto en Ascenso***

Proporciona una parada suave la cual es accionada por solenoide y regulable.

### ***Válvula Antirretorno***

Asegura el ascensor sobre una columna de aceite. Mientras el coche esta parado.

### ***Valvula de Descenso***

Proporciona una aceleracion de descenso controlada, velocidad contratada precisa, transicion, velocidad de nivelacion ajustable y parada suave.

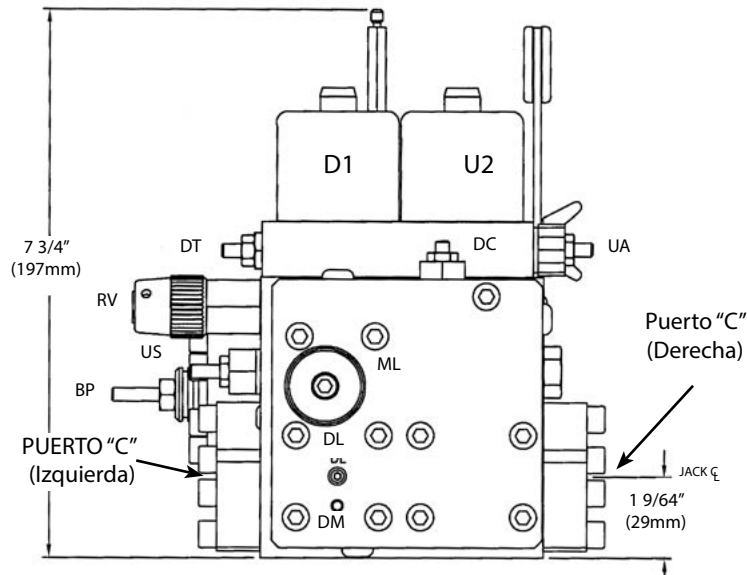
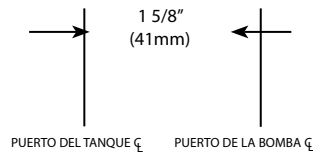
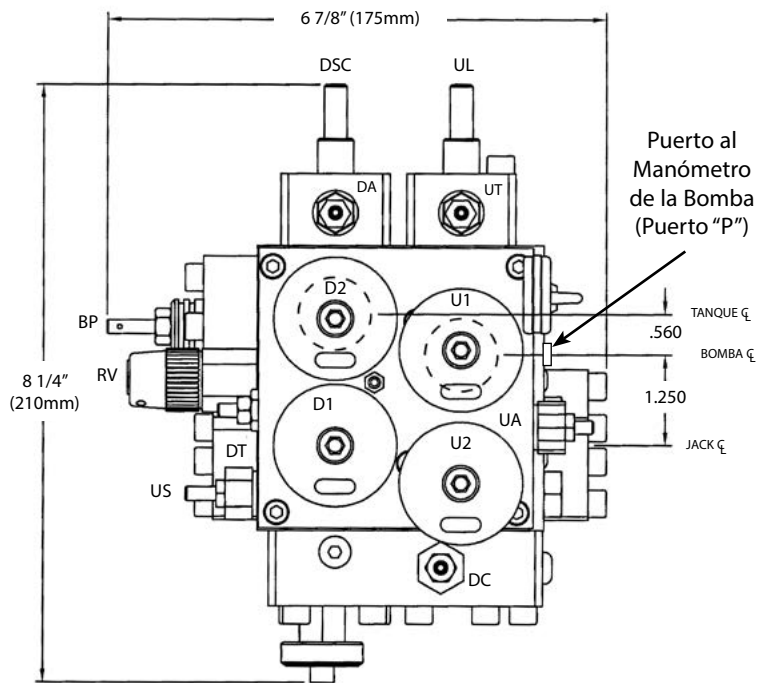
## Válvulas de Control Pequeñas para Aplicaciones Residencial & LULA

Continuando con nuestra tradición de proporcionar productos innovadores de calidad a la industria de los ascensores, EECO ahora ofrece una válvula de control de ascensor hidráulica pequeña y compacta para aplicaciones residenciales, LULA y para discapacitados.

El UV-4R tiene todas las cualidades de rendimiento de las válvulas de control hidráulicas más grandes disponibles comercialmente. Cualidades como la nivelación completa en las direcciones hacia arriba y hacia abajo y la regulación de la presión para mantener una velocidad de bajada constante.

Los puertos del conector UV-4R se proporcionan en los lados derecho e izquierdo de la válvula para brindar opciones para una fácil instalación.

## Dimensiones Externas de la Válvula UV-4R



**NOTA:** El puerto del manómetro del cilindro (puerto "C") se encuentra en la cubierta del puerto del jack no utilizado.



# Procedimiento de Ajuste UV-4R

Para Residencial, LULA y Aplicaciones de Flujo Bajo.

- La siguiente información se proporciona bajo el entendimiento de que solo debe ser utilizada únicamente por profesionales calificados en ascensores hidráulicos.**
- La temperatura óptima del aceite para la válvula de ajuste es de 80 ° F (27 ° C) mín. a 100 ° F (38 ° C) máximo.
- Cada nueva válvula se ajusta a un conjunto de condiciones estándar en la fábrica. Solo necesitas ajustar la configuración de **DM** y **BP**. Otros ajustes menores pueden ser necesarios para adaptarse a su aplicación. Los ajustes finales se realizan 1/8 de vuelta (o menos) a la vez para un rendimiento óptimo.
- Una vez finalizados los ajustes de la válvula, apriete las tuercas de seguridad (**NO las apriete demasiado**).
- La válvula debe montarse con los solenoides en posición vertical, se requiere un espacio mínimo de 5 pulgadas (127 mm) para retirar la cubierta de la válvula para su mantenimiento.
- Cuando desconecte los solenoides, hágalo eléctricamente, no físicamente.
- Es importante mantener limpio el aceite del sistema. EECO recomienda el uso de un sistema de filtración de 5 micrones.
- Si **DC** requiere un ajuste adicional después de ajustar **DA**, primero configure **DA**, ajuste **DC** según sea necesario, y luego reajuste **DA**.
- NO** ajuste la válvula para adaptarse a los interruptores (paletas / imanes). Ajuste los interruptores para adaptarse a la válvula. La distancia de desaceleración recomendada es de 2 pulgadas por cada 10 pies por minuto de velocidad del coche.

## U1 - Solenoide - Ascenso Rápido

### Ajustes para Ascenso (Preestablecido)

## U2 - Solenoide - Ascenso Lento

- BP Bypass** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U2**. Registre una llamada hacia arriba. Gire **BP** CW hasta que el coche se mueva, luego CCW hasta que el coche se detenga mas un mínimo de 1/2 vuelta. Pare el motor de la bomba y vuelva a conectar **U2**.
- UA Aceleración en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Registre una llamada hacia arriba y observe la aceleración. Gire **UA** un pequeño paso a la vez CCW para más rápido o CW para una aceleración más lenta. **NO** alargue la aceleración.
- UL Estabilización en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U1**. Registre una llamada hacia arriba. Gire **UL** CW (mas rápido) o CCW (mas lento) para configurar la velocidad de nivelación de 9 a 12 ppm (.05 to .06 m/s). Deje **U1** desconectado.
- UT Transición en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Registre una llamada hacia arriba. El coche se moverá hacia arriba a la velocidad de nivelación. Gire **UT** CW hasta que el coche acelere, luego lentamente CCW hasta que el coche disminuya a velocidad de nivelación nuevamente. Vuelva a conectar **U1**. Cicle el coche y observe la transición. Gire **UT** CW para una transición más lenta o CCW para una transición más rápida. El interruptor de desaceleración debe configurarse para dar de 3 a 4 pulgadas (75 mm a 100 mm) de nivelación estabilizada.
- US Alto en Ascenso** - Coche en piso inferior **sin carga**. Desconecte **U2**. Registre una llamada hacia arriba. El coche no debe moverse. Gire **US** CW hasta que el coche se mueva, luego CCW hasta que el coche se detenga nuevamente. Vuelva a conectar **U2**. Cicle el coche y observe como se detiene al ascender. Gire **US** CW para un paro mas suave o CCW para una paro mas firme. **NOTE: El motor de la bomba debe funcionar aproximadamente un segundo después de que el coche se haya detenido.**

## D1 - Solenoide - Descenso Rápido

### Ajustes para Descenso (Preestablecido)

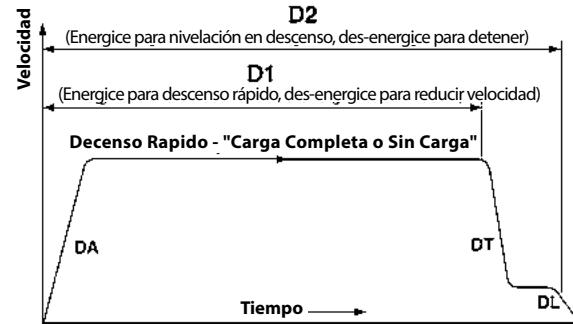
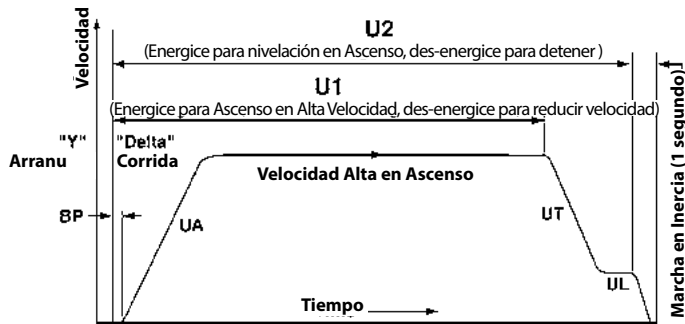
## D2 - Solenoide - Descenso Lento

- DL Nivelación de Descenso** - Coche en piso superior **sin carga**. Desconectar **D1**. Registrar una llamada hacia abajo. Si el coche no se mueve, gire **DC** CW (1/8 "de vuelta a la vez) hasta que el automóvil se mueva hacia abajo. Ajuste **DL** para establecer la velocidad de nivelación en descenso de 7 a 9 ppm (.04 a .05 m / s). Vuelva a conectar **D1**.
- DM Descenso Principal** - Coche en piso superior **sin carga** y **DSC** preajustado. Registrar una llamada hacia abajo. Gire **DM** CW (más lento) o CCW (más rápido). Para bajar la velocidad a velocidad de contrato (carga completa).
- DC Cierre de Descenso** - Cicle el coche **vacío** y observe su paro al descender. Gire **DC** CW para una paro más suave o CCW para una paro más firme hasta que la parada hacia abajo sea satisfactoria (**vea la nota 8**). Cicle el coche **vacío** y observe su paro en descenso.
- DT Transición en Descenso** - Cicle el coche y gire **DT** CCW (más lento) o CW (más rápido) hasta que la transición en descenso sea satisfactoria.
- DA Aceleración en Descenso** - Coche en piso superior **sin carga**. Gire **DA** CW para detener. Registrar una llamada hacia abajo. El coche no debe moverse. Gire el **DA** lentamente a CCW hasta que el coche se separe del piso. Gire **DA** CCW (más rápido) o CW (más lento) hasta que la aceleración hacia abajo sea satisfactoria.
- DSC Control de Velocidad en Descenso** - Coche en piso superior con **carga completa**. Registre una llamada hacia abajo. Gire el **DSC** CW partiendo de su configuración preestablecida para reducir la velocidad del coche a la velocidad de contrato. Retire la carga, cicle el coche y vuelva a verificar la velocidad del coche vacío (debe ser el misma velocidad que se estableció).

**ML Descenso Manual** - Abra **ML** CCW para bajar el coche a la velocidad de nivelación. ¡Toda la energía eléctrica **DEBE** estar apagada cuando se utiliza el descenso manual!

Válvula de Alivio (RV):	CW = Clockwise (ADENTRO) <b>Ajuste Predeterminado</b> CCW = Counter Clockwise (AFUERA)			
		AJUSTE	CONFIGURACIÓN	FUNCIÓN
1. Con el coche completamente cargado y un medidor de presión instalado en el puerto del <b>medidor de la bomba</b> , registre una llamada ascendente y verifique la presión máxima cuando el automóvil se aproxime al aterrizaje en el nivel superior.	Ascenso	<b>BP Bypass</b>	CCW hasta parar.	(CCW - Retarda arranque en Ascenso)
		<b>UA Aceleración en Ascenso</b>	Al ras con la tuerca, después CCW 9 giros.	(CCW - Aceleración mas rápida)
		<b>UL Nivelación en Ascenso</b>	CW hasta parar, después CCW 5 giros.	(CW - Incrementa Velocidad)
		<b>UT Transición en Ascenso</b>	CCW hasta parar.	(CW - Transición mas lenta)
		<b>US Paro en Ascenso</b>	CCW hasta para.	(CW - Alto mas suave)
		<b>RV Válvula de Alivio</b>	De fabrica a 550psi (38 bar).	(CW - Incrementa la configuración de presión)
2. Con el automóvil completamente cargado en el piso inferior, cierre la válvula de la línea principal y gire el <b>RV</b> y <b>UA</b> hacia la salida de CCW para detenerse.	Descenso	<b>DL Nivelación en Descenso</b>	CCW hasta parar, después CW 6 giros.	(CW - Disminuye la velocidad)
		<b>DM Descenso Principal</b>	CW hasta parar, después CCW 6 giros.	(CW - Disminuye la Velocidad)
		<b>DC Cierre en Descenso</b>	CCW hasta parar, después CW 15 giros.	(CW - Alto mas suave)
		<b>DT Transición en Descenso</b>	CW hasta parar.	(CCW - Transición mas lenta)
		<b>DA Aceleración en Descenso</b>	CCW hasta parar.	(CW - Disminuye aceleración)
		<b>DSC Control de Velocidad en Descenso</b>	CCW hasta parar.	(CW - Disminuye la velocidad con carga completa)
3. Registrar una llamada hacia arriba. Gire el <b>RV</b> en CW para establecer la presión de alivio según lo requiere el código local (no debe exceder el 50% por encima de la presión máxima registrada anteriormente).		<b>ML Descenso Manual</b>	CW hasta parar.	(CCW - Abre la válvula).
4. Reinicie la bomba para verificar la configuración de RV. Selle RV como sea requerido. Abra la válvula de la línea principal al jack. Reajuste la <b>UA</b> para una aceleración correcta.				

## Rendimiento de Válvulas UV-4R



### Características Adicionales

#### Conexiones

- 3/4" rosca NPT estándar.
- Fácil configuración para la conexión del puerto con conector izquierdo o derecho.

#### Puertos de Medición

- "JG" (Puerto del Jack) y "PG" (Puerto de la bomba) son 1/8" NPT.

#### Construcción

- Cuerpo de aluminio tratado térmicamente, ligero y de alta resistencia.
- La válvula tiene una válvula de alivio de presión totalmente ajustable.
- Todos los sellos son de vitón de alta temperatura.

#### Clasificaciones

- Presión nominal de 50 psi (3,5 bar) mín. Y 1200 psi (84 bar) máx.
- El rango de temperatura es 80°F (27°C) mín., 150°F (65°C) máx.
- Maneja el rango de caudal de flujo de 3 gpm (11 lpm) min, 35 gpm (133 lpm) max.
- Mantiene la velocidad de descenso constante independientemente de la carga.

#### Recomendaciones

Se recomienda el uso de una buena marca de aceite de turbina de grado 32 con una viscosidad de 150 ssu a 100°F (38°C) y un punto de fluidez negativo. También es compatible con aceite de grado 46 y biodegradable (vegetal).

#### Notes

- Se puede convertir a la aplicación de 3 bobinas.
- Usa bobinas aprobadas por CSA y UL.

## Secuencia de Operación del Solenoide

#### Arranque en Ascenso:

- Arranque ATL "(En toda la línea): motor de bomba "ON." Energiza los solenoides tanto U2 como U1 para acelerarlos.
- Arranque "Wye": Motor de la bomba "ON" (voltaje reducido). Corrida "Delta": Motor de bomba "ON" voltaje completo, des pues energice los solenoides U2 y U1 para que funcionen a alta velocidad. Desenergizar U1 para reducir la velocidad a la velocidad de nivelación. Desenergize U2 para detenerse en el piso asignado.

**PRECAUCIÓN:** Nunca energice U2 y U1 durante el inicio de "Wye"; ¡Sólo después de la carrera "Delta"!

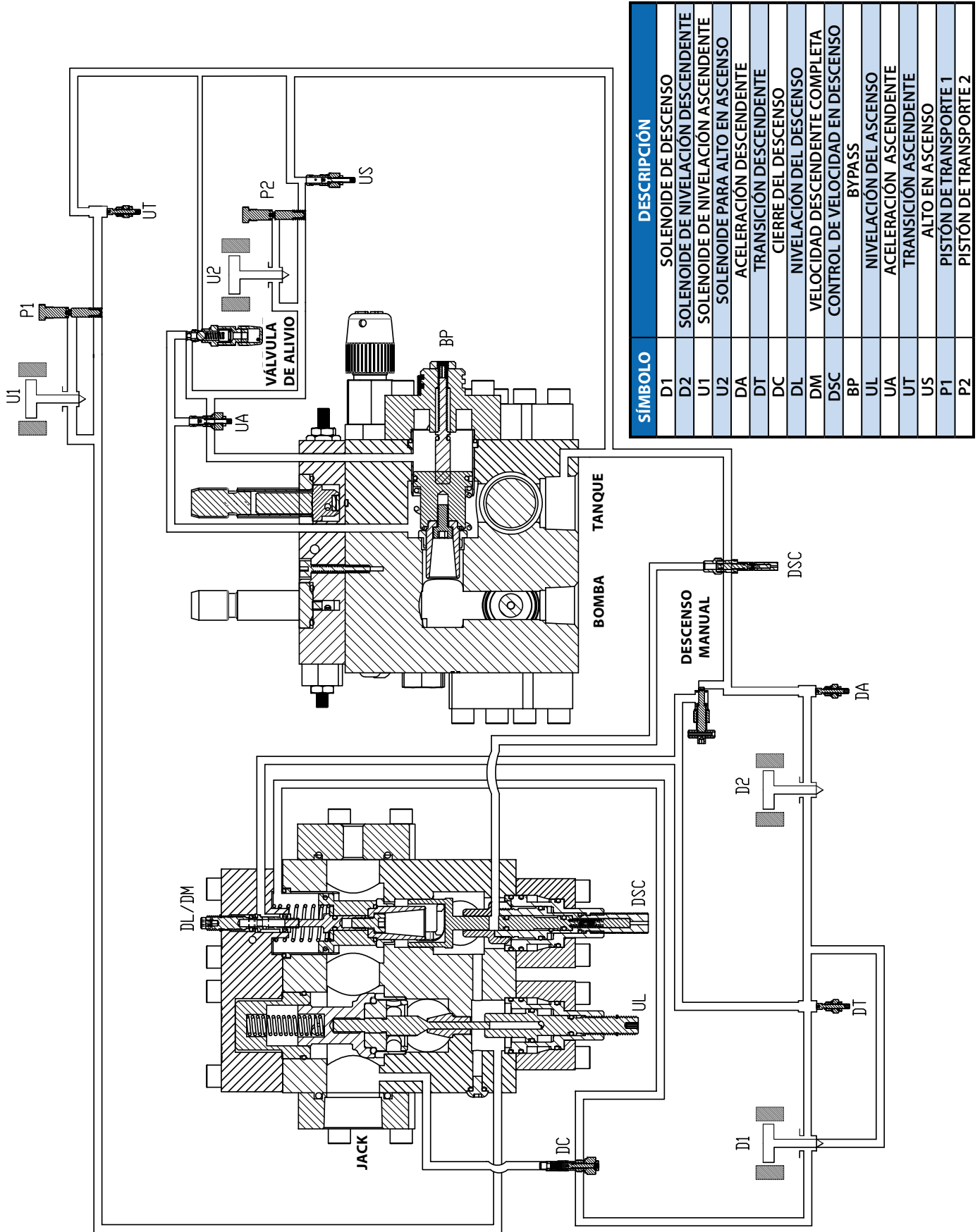
#### Arranque en Descenso:

Energice D1 y D2 para bajar el coche a alta velocidad. Desenergize D1 para reducir la velocidad a la velocidad de nivelación. Desenergize D2 para detenerse en el piso asignado.

**Nota 1:** Para aclaraciones adicionales sobre la secuencia de operación, por favor, consulte la tabla de rendimiento anterior.

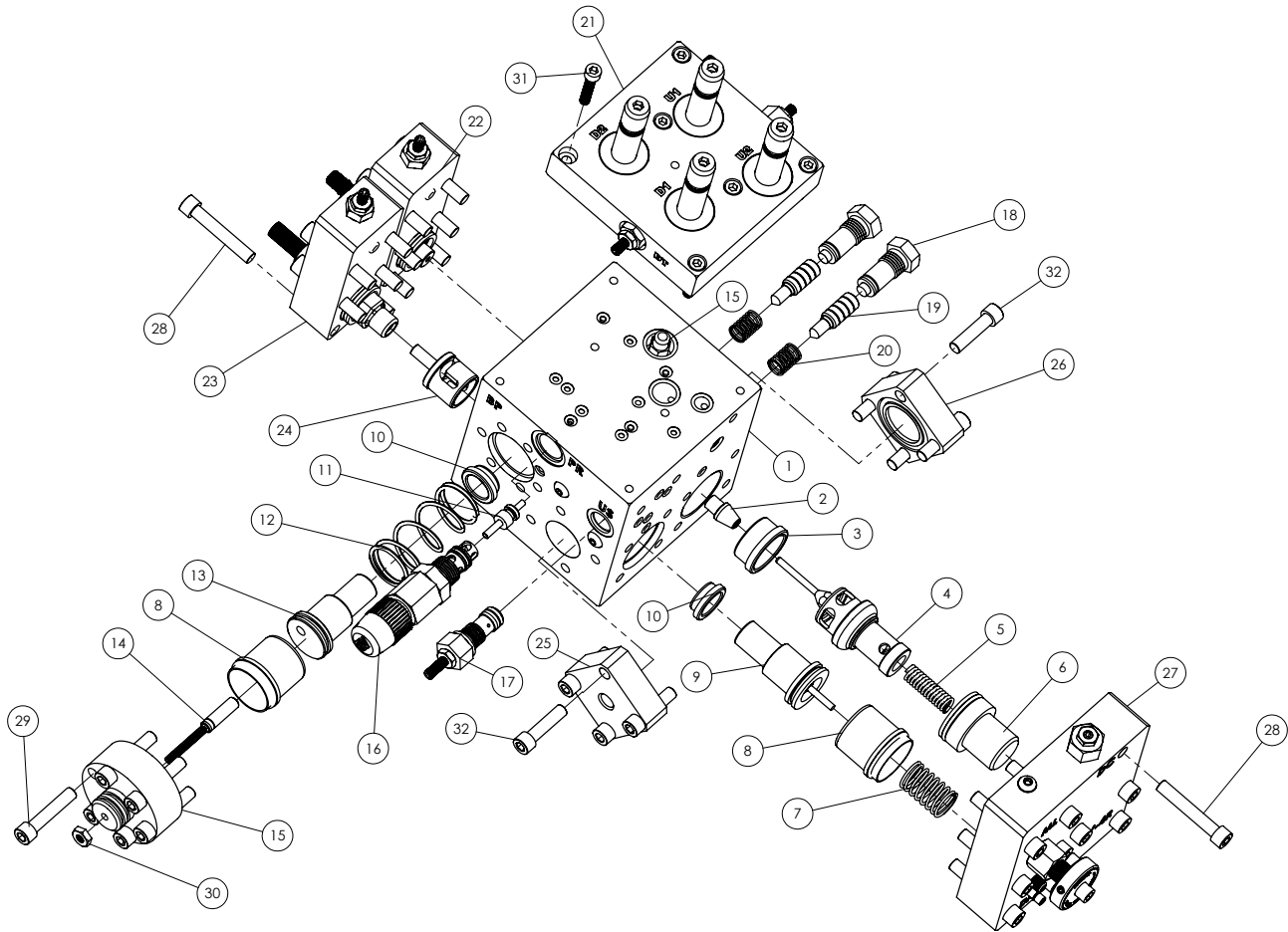
**Nota 2:** El motor de la bomba debe estar cronometrado para funcionar aproximadamente 1 segundo después de que el coche se haya detenido.

# Esquema de la Válvula UV-4R



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
D1	SOLENOIDE DE DESCENSO
D2	SOLENOIDE DE NIVELACIÓN DESCENDENTE
U1	SOLENOIDE DE NIVELACIÓN ASCENDENTE
U2	SOLENOIDE PARA ALTO EN ASCENSO
DA	ACELERACIÓN DESCENDENTE
DT	TRANSICIÓN DESCENDENTE
DC	CIERRE DEL DESCENSO
DL	NIVELACIÓN DEL DESCENSO
DM	VELOCIDAD DESCENDENTE COMPLETA
DSC	CONTROL DE VELOCIDAD EN DESCENSO
BP	BYPASS
UL	NIVELACIÓN DEL ASCENSO
UA	ACELERACIÓN ASCENDENTE
UT	TRANSICIÓN ASCENDENTE
US	ALTO EN ASCENSO
P1	PISTÓN DE TRANSPORTE 1
P2	PISTÓN DE TRANSPORTE 2

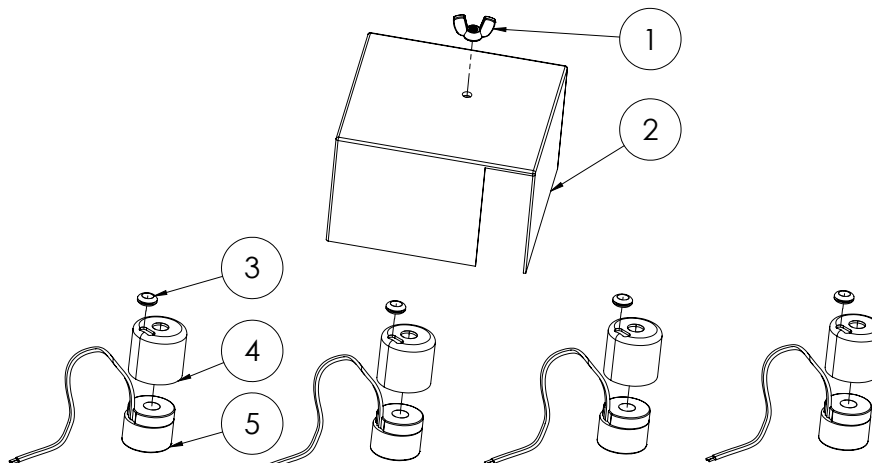
# Vista Detallada Válvula UV-4R



## Listado de Partes UV-4R

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	8001	UV-4R CUERPO DE LA VÁLVULA	1
2	8003	BUJE UL	2
3	8002	MANGA ANTIRRETORNO	1
4	8056	ENSAMBLAJE VÁLVULA ANTIRRETORNO	1
5	8030	RESORTE ANTIRRETORNO	1
6	8028	CIERRE ANTIRRETORNO	1
7	8059	RESORTE PISTÓN DE DESCENSO	1
8	8014	MANGA REMOVIBLE BYPASS/DESCENSO	2
9	8031A	ENSAMBLAJE PISTÓN DE DESCENSO	1
10	8004	MANGA BYPASS/DESCENSO	2
11	5122B	ENSAMBLAJE PISTÓN DE LA VÁLVULA DE ALIVIO	1
12	SPRING-10510	RESORTE RETORNO BYPASS	1
13	8020A	ENSAMBLAJE PISTÓN INFERIOR DEL BYPASS	1
14	8017	AJUSTADOR BYPASS	1
15	8016	BRIDA BYPASS	1
16	5079A	ENSAMBLAJE VÁLVULA DE ALIVIO	1
17	8010A	ENSAMBLAJE US AJUSTADOR	1
18	8009	CLAVIJA TRANSPORTADORA	2
19	8006	PISTÓN TRANSPORTADOR	2
20	8023	RESORTE TRANSPORTADOR	2
21	8035A	ENSAMBLAJE BLOQUE DEL SOLENOIDE	1
22	8049A	ENSAMBLAJE UL BRIDA	1
23	8069A	ENSAMBLAJE DSC/DA BRIDA	1
24	8034	PISTÓN DSC	1
25	8065	BRIDA DEL PUERTO 1/8" NPT	1
26	8056	BRIDA DEL PUERTO 3/4" NPT	1
27	8044A	ENSAMBLAJE BRIDA DESCENSO/ANTIRRETORNO	1
28	4111	TORNILLO ALLEN 1/4"-28X1-1/2"	23
29	4112	TORNILLO ALLEN 1/4"-28X1-1/4"	6
30	4113	CONTRATUERCA #10-32 NUF-2B	1
31	4114	TORNILLO ALLEN #10-32x1"	6
32	4109	TORNILLO ALLEN 1/4"-28X1"	8

## Vista Detallada - Partes Válvula UV-4R

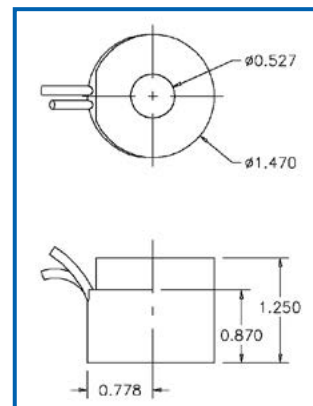


### Listado de Partes Externas UV-4R

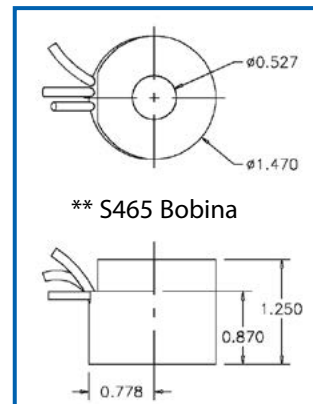
#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	-	#10-32 TUERCA MARIPOSA	1
2	8062	CUBIERTA	1
3	5042-1	OJAL DEL TUBO CUBRE BOBINA	4
4	5047A	TUBO CUBRE BOBINA	4
5	-	BOBINA (VEA TABLA DE VOLTAJE )	4

## Bobinas de Solenoide UV-4R, UV-5(A/B)T, & UV-5(A/B)TC

NO. DE PARTE	VOLTAGE (V)	FRECUENCIA (HZ)	CORRIENTE DE INDUCCIÓN (A)	CORRIENTE DE MANTENIMIENTO (A)	RESISTENCIA (OHM)	COLOR DE CABLE
<b>BOBINAS DE SOLENOIDE PARA VÁLVULAS UV-5A, UV-5AT, UV-5ATC AND UV-4R</b>						
S461	110 VAC	60	0.64	0.34	113	*
S462	208 VAC	60	0.35	0.22	276	B
S453	220 VAC	50	0.18	0.15	560	B
S463/S401	220 VAC/110 VDC	60/DC	0.20/0.15	0.15	434	*
S464/S403	440 VAC/220 VDC	60/DC	0.11/0.08	0.08	1765	B
S455	24 VDC	DC	0.12	0.12	24	B
S465 ** (Vea esquema)	110 VAC/12 VDC	60/DC	0.64	0.34		
	CABLE NEGRO - 12 VDC				4.7	
	CABLE AMARILLO - COMÚN					
	CABLE ROJO - 110 VAC				84	



UV-5A, UV-5AT, UV-5ATC & UV-4R BOBINAS DE SOLENOIDE



\*\* S465 Bobina

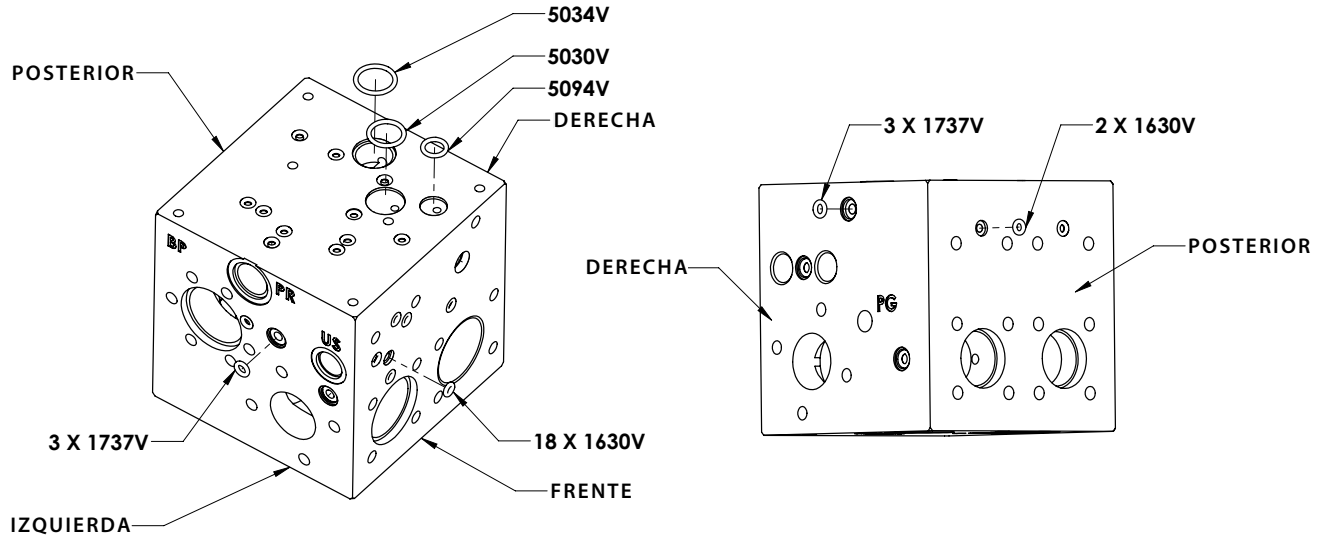
\* Se suministra con los siguientes cables de colores para simplificar el cableado de la válvula:

- U1** Bobina = Cable **Rojo**
- U2** Bobina = Cable **Amarillo**
- D1** Bobina = Cable **Negro**
- D2** Bobina = Cable **Azul**

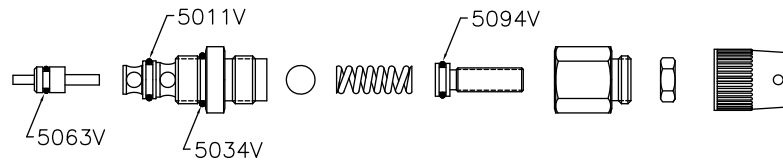
**NOTA:** Todas las demás bobinas de solenoide tienen cables negros solamente.

# ACCESORIOS PARA UV-4R

## Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón



Juntas Toricas para Cuerpo de UV-4R

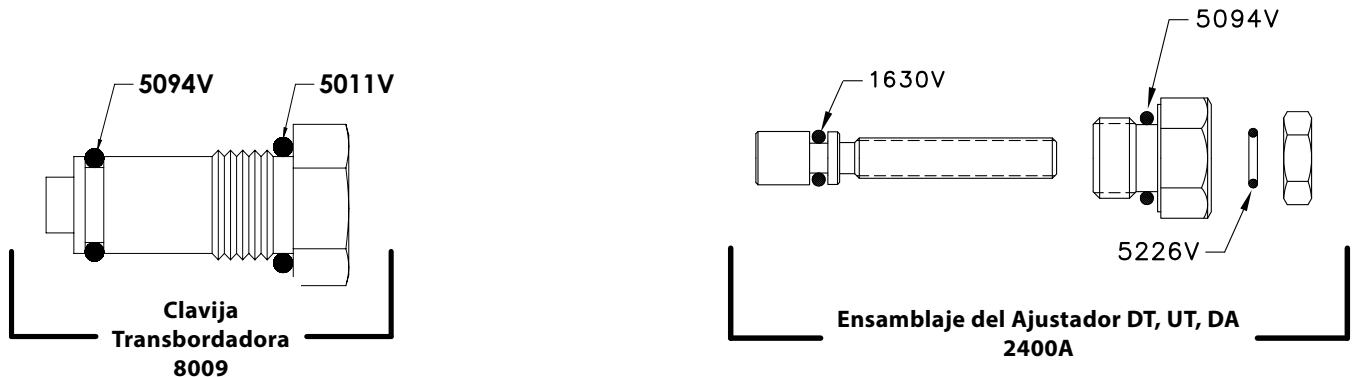
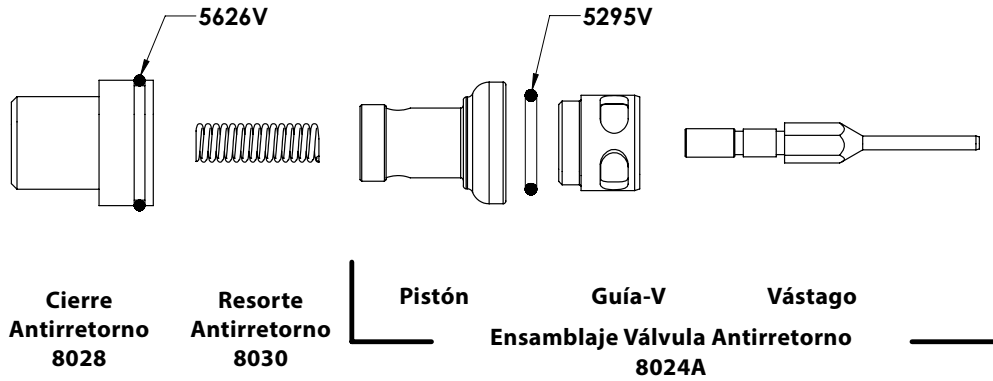
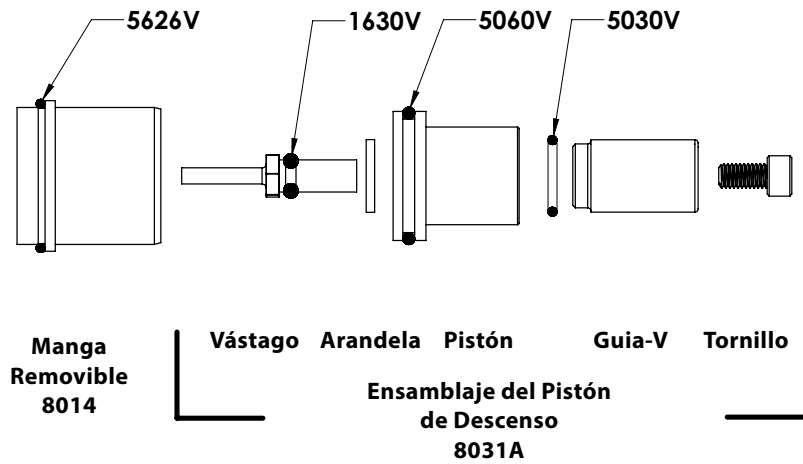
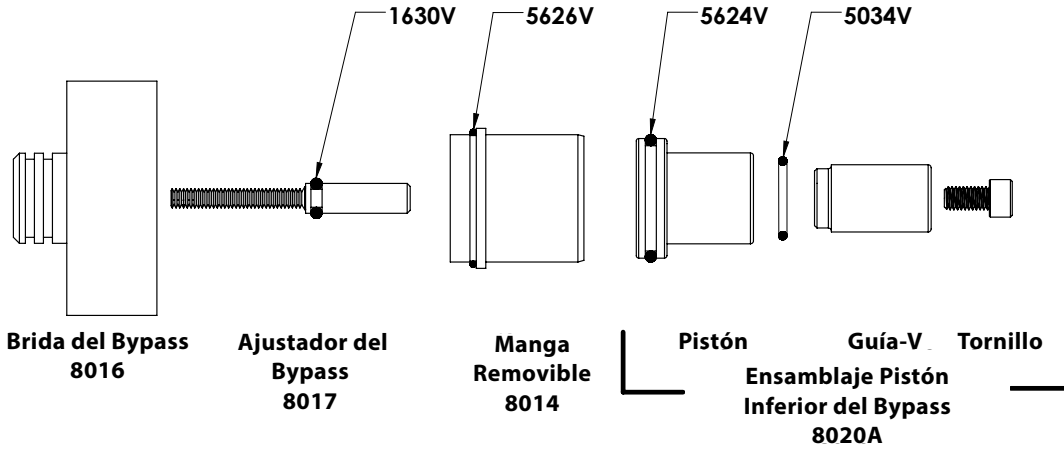


Ensamblaje de Alivio de Presión (RV)  
5079A

### Partes Incluidas en el Kit 5131V

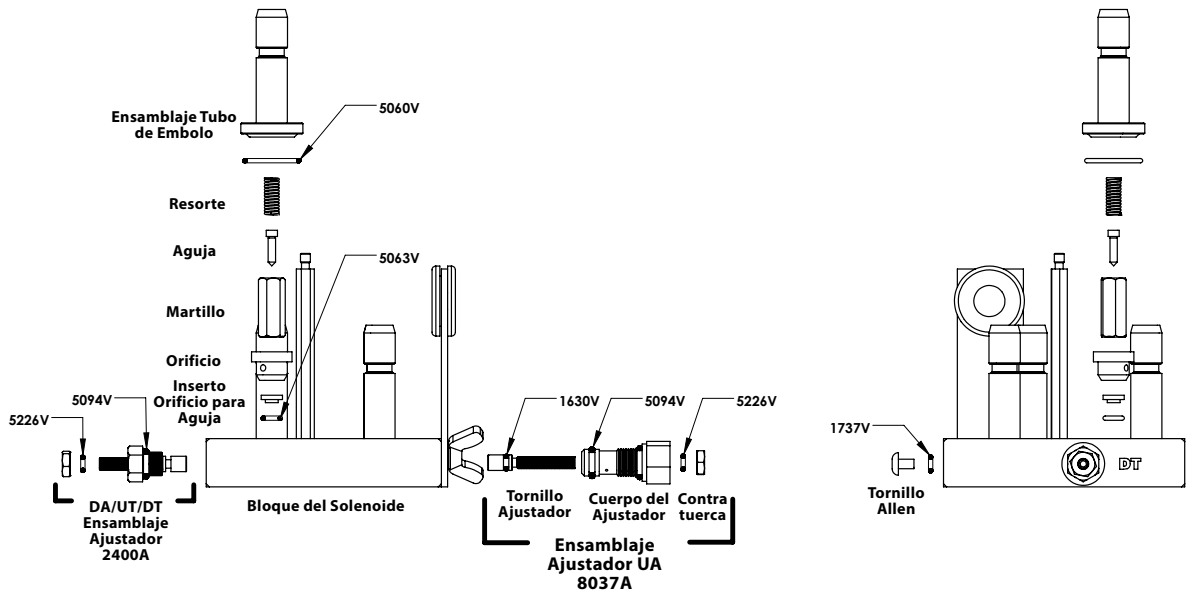
NO. DE PARTE	CANT.	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN
1630V	30	O-RINGS PARA DA, UT, US,DSC, UA, DM, DC, BP AJUSTADOR, UV-4R ENSAMBLAJE DE CUERPO Y PISTÓN DE DESCENSO
1737V	10	O-RINGS PARA DM AJUSTADOR, ENSAMBLAJE UV-4R CUERPO Y BLOQUE DEL SOLENOIDE
5030V	3	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE DE BAJADA MANUAL, ENSAMBLAJE UV-4R CUERPO Y PISTÓN DE DESCENSO
5034V	3	O-RINGS PARA VÁLVULA DE ALIVIO (RV), ENSAMBLAJE PISTÓN BYPASS Y CUERPO UV-4R
5094V	9	O-RINGS PARA DA, DC, UT, US, UA AJUSTADOR, CUERPO UV-4R, ENSAMBLAJE CLAVIJA TRANSPORTADORA Y ENSAMBLAJE VÁLVULA DE ALIVIO (RV)
5226V	6	O-RINGS PARA DA, DC, DM, UT, US, UA AJUSTADOR
5311V	2	DSC/UL ENSAMBLAJE DE CIERRE
5624V	5	O-RINGS PARA DSC/UL ENSAMBLAJE DE CIERRE & ENSAMBLAJE PISTÓN DE BYPASS
5020V	2	O-RINGS PARA UL & DSC AJUSTADOR
5063V	7	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE BLOQUE DEL SOLENOIDE, UL, DSC AJUSTADOR & ENSAMBLAJE VÁLVULA DE ALIVIO (RV)
5060V	5	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE BLOQUE DEL SOLENOIDE Y ENSAMBLAJE PISTO DE DESCENSO
5011V	3	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE VÁLVULA DE ALIVIO (RV) Y ENSAMBLAJE CLAVIJA TRANSPORTADORA
5227V	1	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE DEL DESCENSO MANUAL
5237V	1	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE DEL DESCENSO MANUAL
5626V	3	O-RINGS PARA MANGA REMOVIBLE Y CIERRE ANTIRRETORNO
5295V	1	O-RINGS PARA ENSAMBLAJE VÁLVULA ANTIRRETORNO
5627V	2	O-RINGS PARA 1/8" NPT & 3/4" NPT BRIDA DEL PUERTO

## Kit # 5131V - UV-4R Kit de Sellos Vitón (cont.)

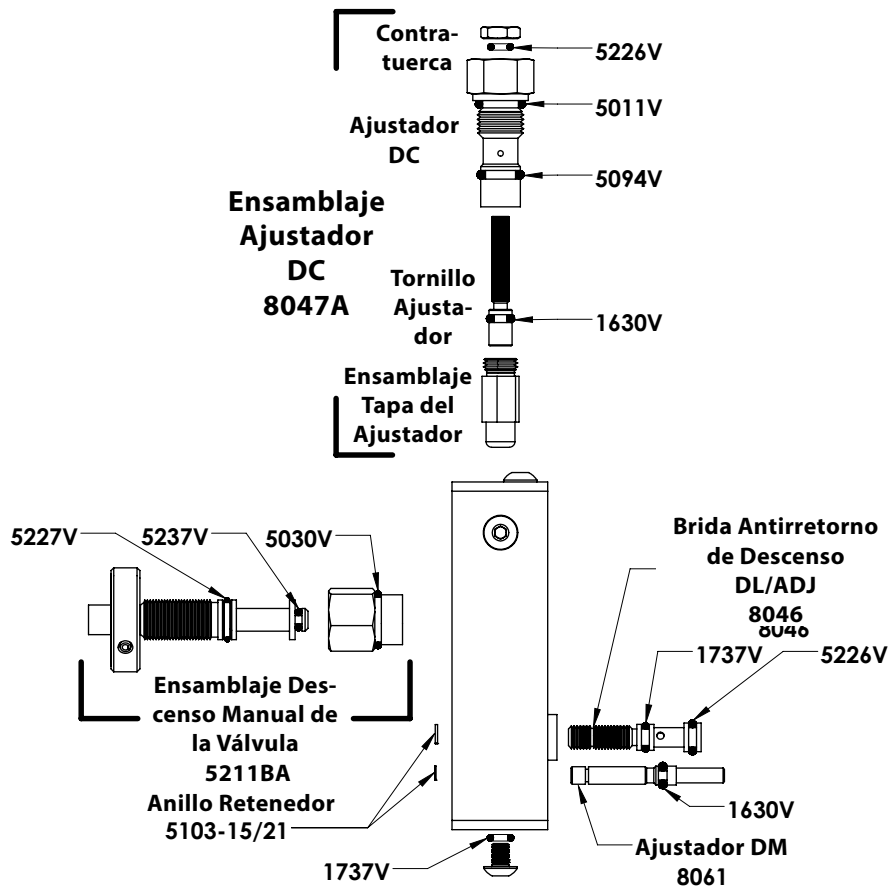




## Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón (cont.)

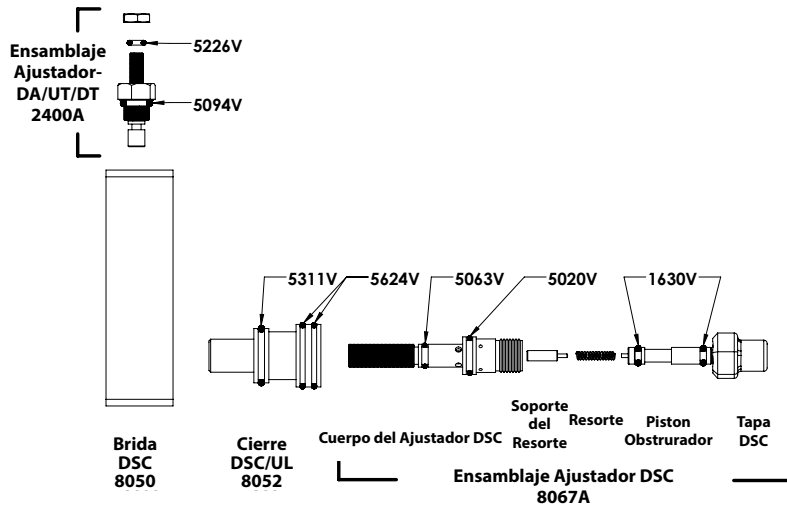


**Ensamblaje Bloque del Solenoide  
8035A**

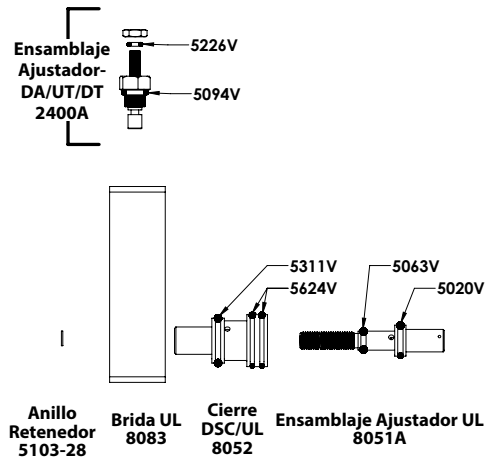


**Ensamblaje Brida Antirretorno  
de Descenso  
8044A**

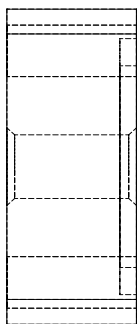
# Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón (cont.)



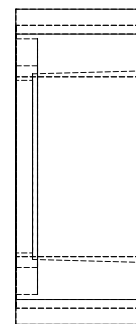
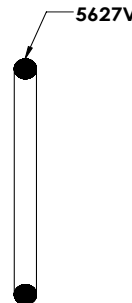
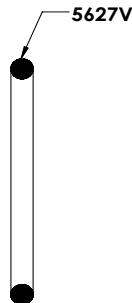
**Ensamblaje Brida DSC/DA  
8069A**



**Ensamblaje Brida UL  
8049A**

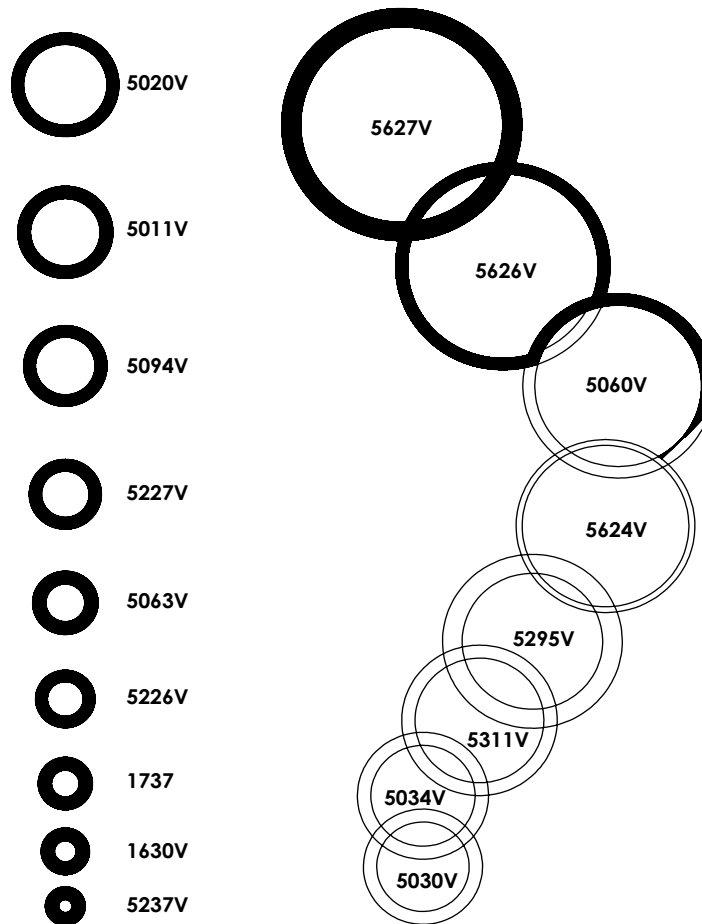


**BRIDA, PUERTO 1/8" NPT  
8065**



**BRIDA, PUERTO 3/4" NPT  
8056**

## Kit # 8088V - UV-4R Kit de Sellos Vitón O-Rings



Los Artículos mostrados no están representados a escala.

## Kit # UV-4R-TSK - UV-4R Kit para Resolución de Problemas



El **Kit de Resolución de Problemas** fue creado para proporcionar a los mecánicos las piezas más comunes y necesarias para el servicio de las válvulas UV-4R en el campo de trabajo. Póngase en contacto con EECO para más detalles. **Modelo No. UV-4AT-TSK**

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5106V	KIT DE SOLENOIDE	1
2	8088V	KIT DE SELLOS VITON	1
3	S461-BLK	BOBINA 110VAC/60HZ - CABLE NEGRO	1
4	5712	LLAVE ALLEN AJUSTADORA	1
5	UV-TSG	GUÍA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS	1
6	CAT-VALVE	CATALOGO DE VÁLVULAS	1
7	UV-VAK	DISPOSITIVO USB, AJUSTE DE VÁLVULAS	1

# VÁLVULAS DE CONTROL UV-5AT(C) Y UV-5BT(C)

## UV-5AT



Green  
Compatible



### ***Inicio de Ascenso Tenue***

Permite que el motor de la bomba alcance la velocidad máxima de funcionamiento antes de aplicar la carga al motor.

### ***Transición en Ascenso***

Proporciona una transición invariable a través de un amplio rango de presión.

### ***Estabilización en Ascenso***

Mantiene la velocidad nivelada independientemente del cambio de presión en el sistema, y la viscosidad del aceite

### ***Parada en Ascenso***

Proporciona una parada suave la cual es accionada por solenoide y regulable.

### ***Válvula Antirretorno***

Asegura el ascensor sobre una columna de aceite.  
Mientras el coche está parado.

### ***Válvula de Descenso***

Proporciona una aceleración de descenso controlada, una velocidad de descenso contratada precisa, transición, velocidad de nivelación ajustable y parada suave.

## UV-5ATC



Green  
Compatible

La UV-5 (A / B) T está equipada con **Compensación de Temperatura Total** en todo su rango de temperatura operativa de 80 ° a 150 ° F (27 ° C a 65 ° C) compensando las variaciones en la temperatura y viscosidad del aceite, manteniendo constante Operación del elevador independientemente de la temperatura del aceite.

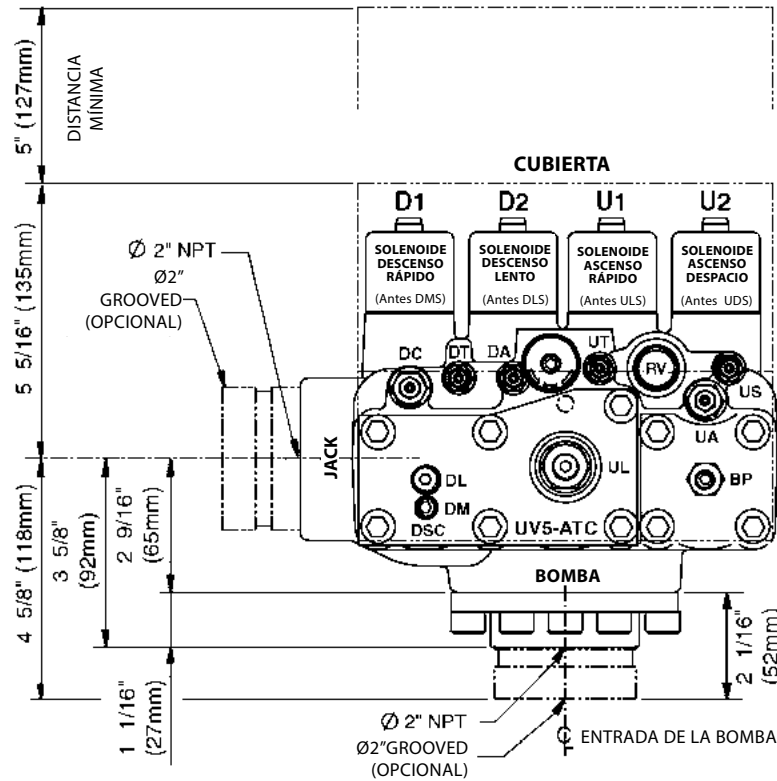
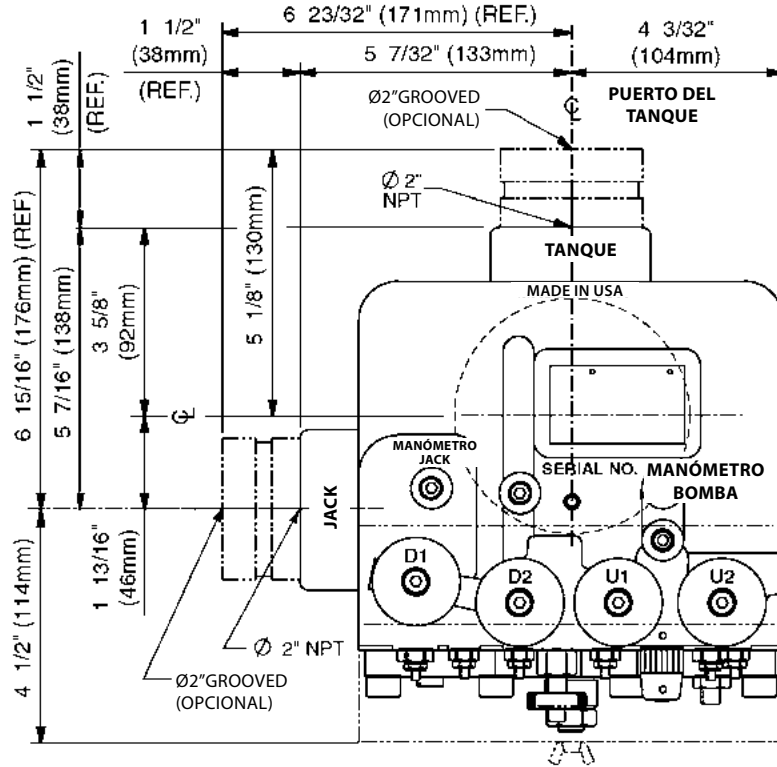
El UV-5AT es capaz de manejar caudales de 20 (76 lpm) a 200 (757 lpm) gpm.

La opcional UV-5ATC también ofrece **Compensación de Presión** para un control constante de la velocidad de descenso. Esta modificación del conjunto del pistón descendente ofrece una velocidad descendente constante entre condiciones sin carga y condiciones de carga completa.

EECO también ofrece a los propietarios de válvulas de control UV-5A más antiguas la **capacidad de actualizar las válvulas existentes** que están actualmente en servicio con las características de compensación de temperatura y presión utilizando kits de reacondicionamiento simples directamente en el campo de trabajo. Para obtener más información sobre estos kits, consulte el siguiente capítulo, **Accesorios para UV-5AT (C) y UV-5B**.

El UV-5AT también está disponible con una modificación de contenedor de bobina a prueba de explosiones. Póngase en contacto con EECO para más detalles.

## Diagrama de Partes UV-5AT



### Dimensiones de la Válvula:

**Puertos NPT estándar de 2":** Ancho 9 5/16" (237 mm), Altura 8 15/16" (227 mm), Profundidad 9 15/16" (252 mm), Peso (bobinas incluidas) 29 lbs. (13.2 Kg). **Puertos Groove de 2" (opcionales):** Ancho 10 13/16" (275 mm), Altura 9 15/16" (252 mm), Profundidad 11 7/16" (291 mm), Peso (bobinas incluidas) 33 lbs. (15 Kg).

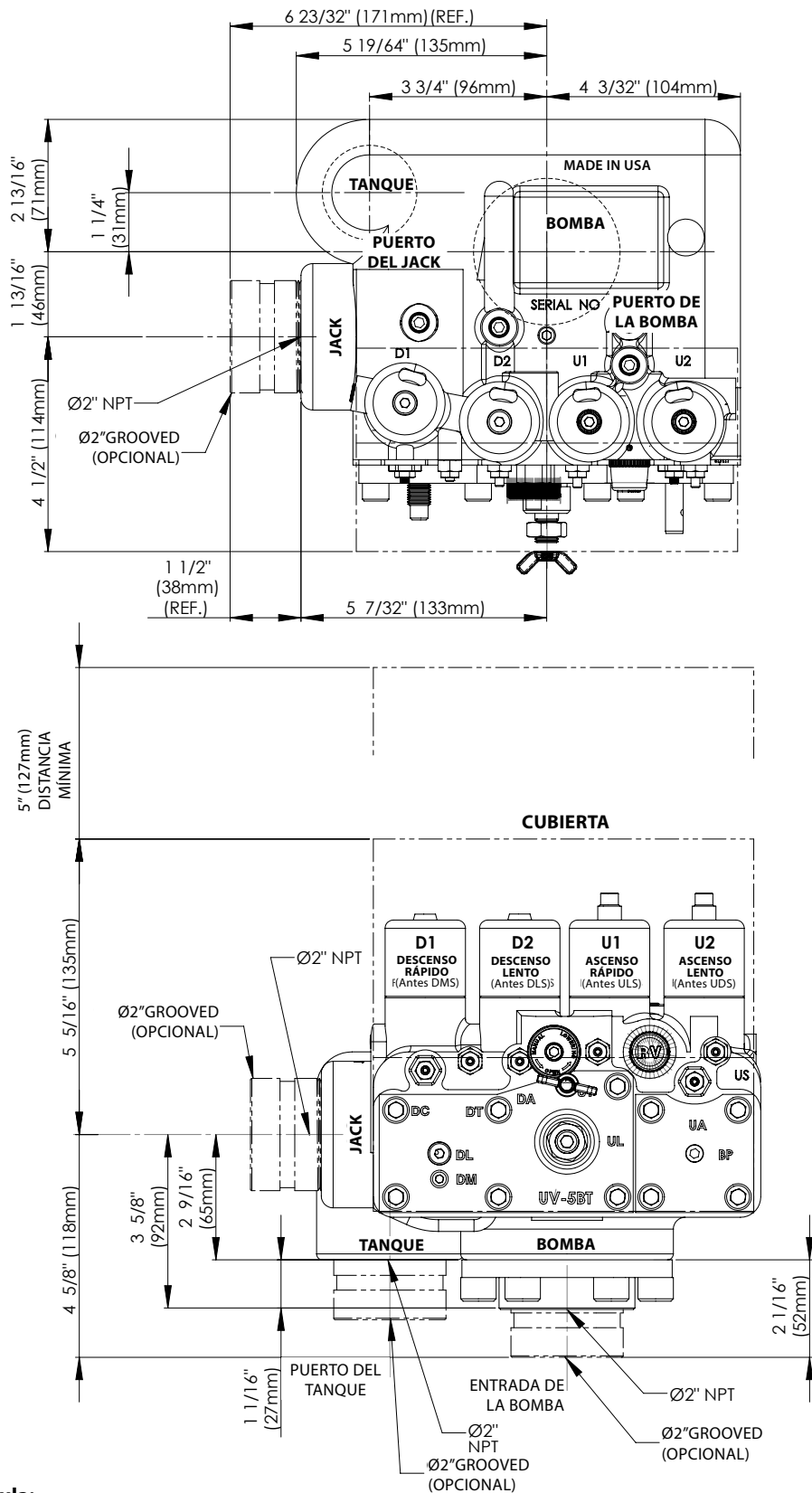
## Válvulas de Control UV-5BT & UV-5BTC

**EECO presenta la última incorporación a nuestra línea de productos de válvulas de control hidráulico.**



- El puerto de retorno del tanque está en la parte inferior.
- Requiere menos espacio en el tanque.
- Estándar compensación de temperatura.
- Disponible con compensación de presión.
- Puede adaptar cualquier válvula EECO UV-5A anterior.
- Los puertos pueden ser roscados de 2" o ranurados.
- Póngase en contacto con EECO para más información.

## Dimensiones de las Válvulas UV-5BT & UV-5BTC



**Dimensiones de la Válvula:**

**Puertos NPT estándar de 2":** Ancho 9 5/16" (237 mm), Altura 8 15/16" (227 mm), Profundidad 9 15/16" (252 mm), Peso (bobinas incluidas) 29.7 lbs. (13.5 Kg).

**Puertos Ranurados de 2" (opcionales):** ancho 10 13/16" (275 mm), altura 9 15/16" (252 mm), profundidad 11 7/16" (291 mm), peso (bobinas incluidas) 33.7 lbs. (15.3 Kg).



# Procedimiento de Ajuste UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC

1. La siguiente información debe ser utilizada únicamente por profesionales calificados en ascensores hidráulicos.
2. La temperatura óptima del aceite para ajustar la válvula es entre 80 ° y 100 ° F (27 ° a 38 ° C). Si la temperatura del aceite excede los 100 ° F (38 ° C), hace el alto en descenso más firme.
3. Las siguientes instrucciones son para ajustar la válvula comenzando con los ajustadores en su configuración predeterminada. Sin embargo, cada nueva válvula se ajusta a un conjunto de condiciones estándar en la fábrica y usted **no necesita pre-ajustar los ajustadores**. Solo necesita ajustar DM y BP. Otros ajustadores pueden requerir un ajuste fino para adaptarse a su aplicación.
4. Apretar a mano las tuercas de sellado en los ajustadores **NO** apriete demasiado.
5. La válvula debe montarse con solenoides en posición vertical. Cinco (5) pulgadas (127 mm) min. Se requiere espacio para quitar la tapa de la válvula para el servicio.
6. Cuando desconecte los solenoides, hágalo eléctricamente, no físicamente.
7. Ambos ajustadores **UA** y **DC** tienen entradas filtradas y deben mantenerse limpios. EECO recomienda el uso de un sistema de filtración de 5 micrones.
8. Si **DC** requiere un ajuste más preciso después de ajustar **DA**, primero abra **DA** 3 giros, ajuste **DC** y luego vuelva a ajustar **DA**.
9. La velocidad de descenso contratada es la velocidad de descenso total con carga nominal en el automóvil para las válvulas de control estándar UV-5AT, la velocidad de descenso con el coche vacío es menor que la velocidad contratada, dependiendo de la proporción de presiones de carga total y sin carga, aproximadamente un 25% menos para una relación de presión de 2 a 1 (es decir, velocidad de descenso del coche vacío = velocidad de descenso a plena carga (contrato) x .75). Si se requiere una velocidad de descenso constante entre condiciones sin carga y condiciones de carga completa, use la válvula UV-5A (B) TC.
10. **NO** ajuste la válvula para adaptarse a los interruptores. Ajuste los interruptores (paletas / imanes) para adaptarse a la válvula. La distancia de desaceleración recomendada es de 2 pulg. Por cada 10 pies por minuto de velocidad del coche. (No debe exceder de 2.5 pulgadas por 10 pies por minuto).

## U1 - Solenoide - Ascenso Rápido

## Ajustes para Ascenso (Preestablecido)

## U2 - Solenoide - Ascenso Lento

1. **BP Bypass** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U2**. Registre una llamada hacia arriba. El coche no debe moverse. Gire **BP** CW hasta que el coche se mueva, luego CCW hasta que el coche se detenga más un mínimo de 1/2 vuelta. Pare el motor de la bomba. Vuelva a conectar **U2**.
2. **UA Aceleración de Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Gire **UA** CCW 2 1/2 vueltas desde la posición completamente cerrada. Registre una llamada hacia arriba y observe la aceleración. Gire **UA** CCW para una aceleración más rápida o CW para una aceleración más lenta. El coche debe alcanzar la velocidad máxima en no más de 2 1/2 pies (.8 m). **NO** obstaculice la aceleración.
3. **UL Estabilización en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U1**. Registre una llamada hacia arriba. Gire **UL** CCW (más rápido) o CW (más lento) para configurar la velocidad de nivelación de 10 a 13 ppm (.05 a .07 m / seg). Deje **U1** desconectado.
4. **UT Transición en Ascenso** - Coche en el piso inferior sin carga. Registre una llamada hacia arriba con U2 energizado solamente. El coche se moverá hacia arriba a la velocidad de nivelación. Gire el UT CW hasta que el coche acelere, luego lentamente CCW hasta que el coche vuelva a disminuir la velocidad. Vuelva a conectar U1. Registrare una llamada y observar la transición. Gire UT CW (más lento) o CCW (más rápido) hasta que la transición ascendente sea satisfactoria. El interruptor de desaceleración debe localizarse para dar de 3 a 4 pulgadas (75 a 100 mm) de nivelación estabilizada (vea la nota 10 más arriba).
5. **US Parada en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U2**. Registre una llamada hacia arriba. El coche no debe moverse. Gire **US** CW hasta que el coche se mueva, luego CCW hasta que el coche se detenga nuevamente. Vuelva a conectar **U2**. Registre una llamada y observe la parada. Gire **US** CW para una parada más suave o CCW para una parada más firme. **NOTA: El motor de la bomba debe funcionar aproximadamente 1 segundo después de que el coche se haya detenido.**

## D1 - Solenoide - Descenso Rápido Solenoid

## Ajustes Para Descenso (Preestablecido)

## D2 - Solenoide - Descenso Lento

1. **DL Nivelación de descenso** - Coche en el piso superior **sin carga**. Desconectar **D1**. Registrar una llamada hacia abajo. Si el carro no se mueve, gire **DC** CW (1/8 de vuelta por vez) hasta que el carro se mueva hacia abajo. Ajuste **DL** para ajustar la velocidad de nivelación de 7 a 9 ppm (.04 a .05 m / seg). Vuelva a conectar **D1**.
2. **DM Descenso Principal**: para válvulas UV-5AT, carro en el piso superior **sin carga**. Registre una llamada hacia abajo. Gire **DM** CW (más lento) o CCW (más rápido) para ajustar la velocidad a un 25% menos que la velocidad contratada (carga completa) (**consulte la nota 9 anterior**). Para las válvulas TC UV-5 (A / B), el DSC debe estar en la velocidad predefinida y establecida a la velocidad contratada total.
3. **DSC Control de Velocidad de Descenso**: ponga la carga completa en el carro y verifique la velocidad hacia abajo. Si la velocidad es más de 5% diferente de la velocidad contratada, gire **DSC** (CW) para disminuir o (CCW) para aumentar la velocidad dentro del 5% de la velocidad de contratada. El ajuste final de **DSC** debe ser en incrementos de 1/8 de vuelta.
4. **DC Cierre en Descenso** - Cicle de coche vacío y observe la parada hacia abajo. Gire **DC** CW (parada más suave y transición más lenta) o CCW (parada más firme y transición más rápida) hasta que el alto hacia abajo sea satisfactorio (vea la nota 8). Para la mayoría de las aplicaciones, no es necesario ajustar el **DT**, ya que la transición descendente es satisfactoria cuando se configura **DC**. Sin embargo, si **DT** requiere un ajuste adicional, vaya al paso 4, de lo contrario, vaya al paso 5.
5. **DT Transición en Descenso** - Coche en el piso superior **sin carga**. Desconecte **D1**. Registre una llamada hacia abajo. El coche debe bajar a la velocidad de nivelación. Gire el **DT** CCW hasta que el coche se acelere, luego **CW** lentamente hasta que el coche vuelva a disminuir la velocidad. Vuelva a conectar **D1**. Cicle el coche y gire **DT** CCW (más lento) o CW (más rápido) hasta que la transición descendente sea satisfactoria. Reajuste el **DL** para mantener la nivelación a una velocidad de 7 a 9 ppm (.04 a .05 m / seg). El interruptor de desaceleración debe estar ubicado para dar de 3 a 4 pulgadas (75 a 100 mm) de nivelación estabilizada (**vea nota 10 arriba**).
6. **DA Aceleración en Descenso** - Coche en el piso superior **sin carga**. Gire **DA** CW para detener. Registrare una llamada hacia abajo. El coche no debe moverse. Gire el **DA** lentamente a CCW hasta que el coche se separe del piso. Gire **DA** CW (más lento) o CCW (más rápido) hasta que la aceleración hacia abajo sea satisfactoria.

**ML Descenso Manual** - Gire **ML** CCW para bajar el coche a velocidad de nivelación. Toda la energía eléctrica **DEBE** estar apagada cuando se utiliza el descenso manual!

### RV Válvula de Alivio

- 1) Con el coche completamente cargado y un medidor de presión instalado en el puerto del manómetro de la bomba, registre una llamada ascendente y registre la presión máxima a medida que se acerca el coche al aterrizaje superior.
- 2) Cierre la válvula de la línea principal y gire el RV y UA hacia afuera CCW para parar.
- 3) Registre una llamada ascendente. Gire el RV CW para ajustar la presión de alivio según lo requiere el código local (no debe exceder el 50% por encima de la presión máxima registrada anteriormente).
- 4) Reinicie la bomba para verificar el ajuste de alivio de presión. Selle RV como sea requerido. Abra la válvula de la línea principal al jack. Reajuste la UA para una aceleración correcta.

CW = Clockwise (ADENTRO) ↻

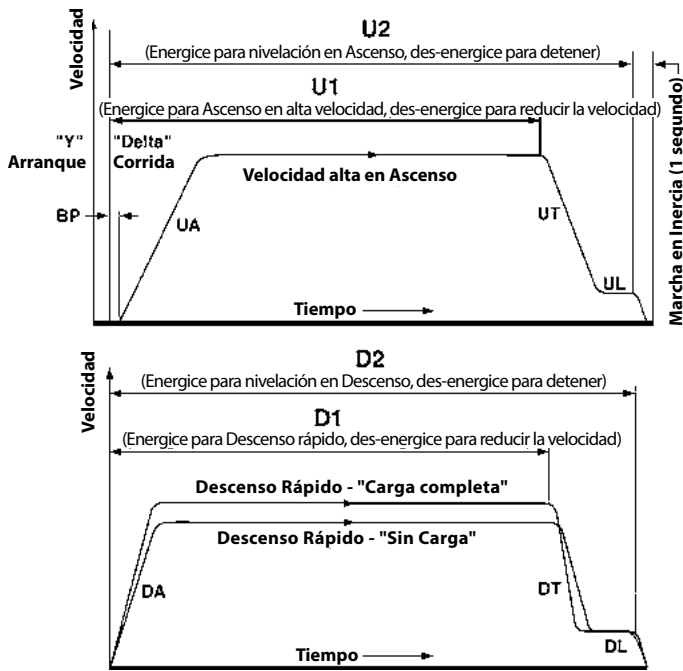
### Ajuste Predeterminado

↻ CCW = Counter Clockwise (AFUERA)

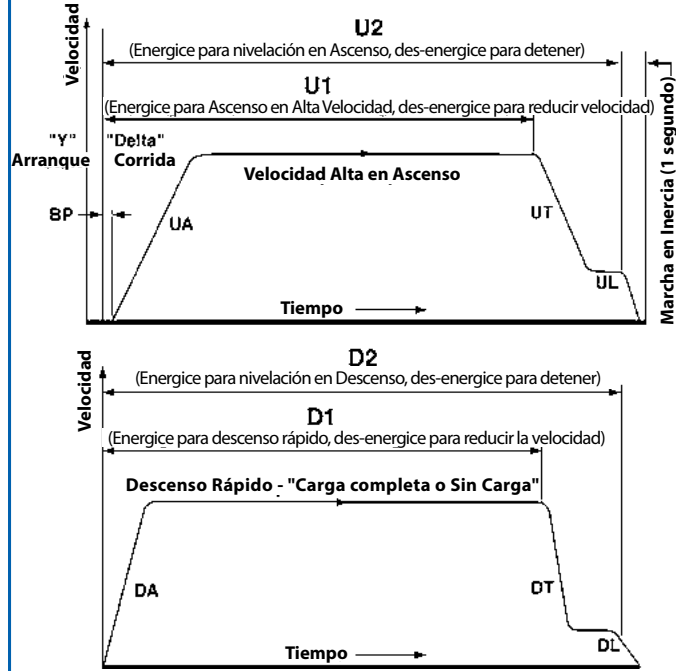
AJUSTE		FUNCIÓN	AJUSTE		FUNCIÓN	
Ascenso	BP	CCW hasta parar, CW 2 vueltas.	(CCW - Retarda el ascenso)	DL	CW hasta parar, CCW 5 1/2 vueltas.	(CW - Disminuye velocidad)
	UA	CW hasta parar.	(CCW - Aceleración mas rápida)	DM	CW hasta para, CCW 5 1/2 vueltas.	(CW - Disminuye velocidad)
	UL	CW hasta parar.	(CCW - Incrementa velocidad)	DSC	CW al anillo de retención, CCW 6 vueltas.	(CW - Disminuye velocidad)
	UT	CCW hasta parar, CW 7 1/2 vueltas.	(CW - Transición mas lenta)	DC	CCW hasta parar, CW 8 1/2 vueltas.	(CCW - Parada mas firme)
	US	CCW hasta parar, CW 7 1/2 vueltas.	(CW - Parada mas suave)	DT	Cerrado al ras con la tuerca.	(CCW - Transición mas lenta)
	RV	Preestablecido a 550 psi (38 bar).	(CW - Aumenta la presión)	DA	CCW hasta parar.	(CCW - Aceleración mas rápida)
Descenso						

# Rendimiento de Válvulas UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC

## Tabla Rendimiento de Válvula UV-5(A/B)T



## Tabla Rendimiento de Válvula UV-5(A/B)TC



## Características Adicionales

### Conexiones

- 2" rosca NPT estándar.
- Conexiones Grooved (Ranuradas) para los tres puertos. (Opcional)
- Puerto de conexión a jack de lado izquierdo estándar.
- Adaptador de conexión a jack de lado derecho. (Opcional)

### Puertos de Medición

- Los puertos de medición "Ram" (Jack) y "Bomba" son 1/8" rosca NPT y son proporcionados en la parte superior de la válvula.

### Construcción

- Cuerpo de Aluminio tratado termicamente, ligero, y de alta resistencia.
- Todos los ajustes se realizan desde la parte frontal de la válvula.
- Las partes móviles están restringidas a pistones sellados deslizantes.
- Contiene una válvula de alivio de presión totalmente ajustable.
- Todos los sellos son de vitón de alta temperatura.

### Opciones de Mejora

- Kit de compensación de presión (velocidad de descenso constante).
- Válvula de temperatura y presión compensada - UV-5(A/B)TC.

### Clasificaciones

- Ambas Certificaciones: UL y CSA-B44 - ASME A17.1.
- UL y CSA-B44 clasificada a 50 psi (3.4 bar) min. y 800 psi (55.2 bar) máx.
- El rango de temperatura es 80° F (27° C) min, 150° F (65° C) máx.
- Capacidad de caudal de hasta 200 gpm (836 lpm) máx.
- UV-5(A/B)TC mantiene una Velocidad de Descenso Constante irrespectivamente de la carga.

### Recomendaciones

Para el servicio de aceite, use una buena marca de aceite para turbina de grado 32 con una viscosidad de 150 ssu a 100 ° F (38 ° C) y un punto de fluidez negativo. También es compatible con aceite de grado 46 y biodegradable (vegetal).

### Notas

- Dimensione todas las válvulas TC UV-5 (A / B) T y UV-5 (A / B) para derivar (bypass) toda la capacidad de la Bomba a presión **mínima**.

#### Cambios al Solenoide:

- U1 - Ascenso Rápido (cable Rojo\*) - antes ULS
- U2 - Ascenso Lento (cable Amarillo\*) - antes DS
- D1 - Descenso Rápido (cable Negro\*) - antes DMS
- D2 - Descenso lento (cable Azul\*) - antes DLS

#### Cambios al Ajustador:

- US - Parada en Ascenso - antes UD

## Secuencia de operación del solenoide

### Arranque de Ascenso:

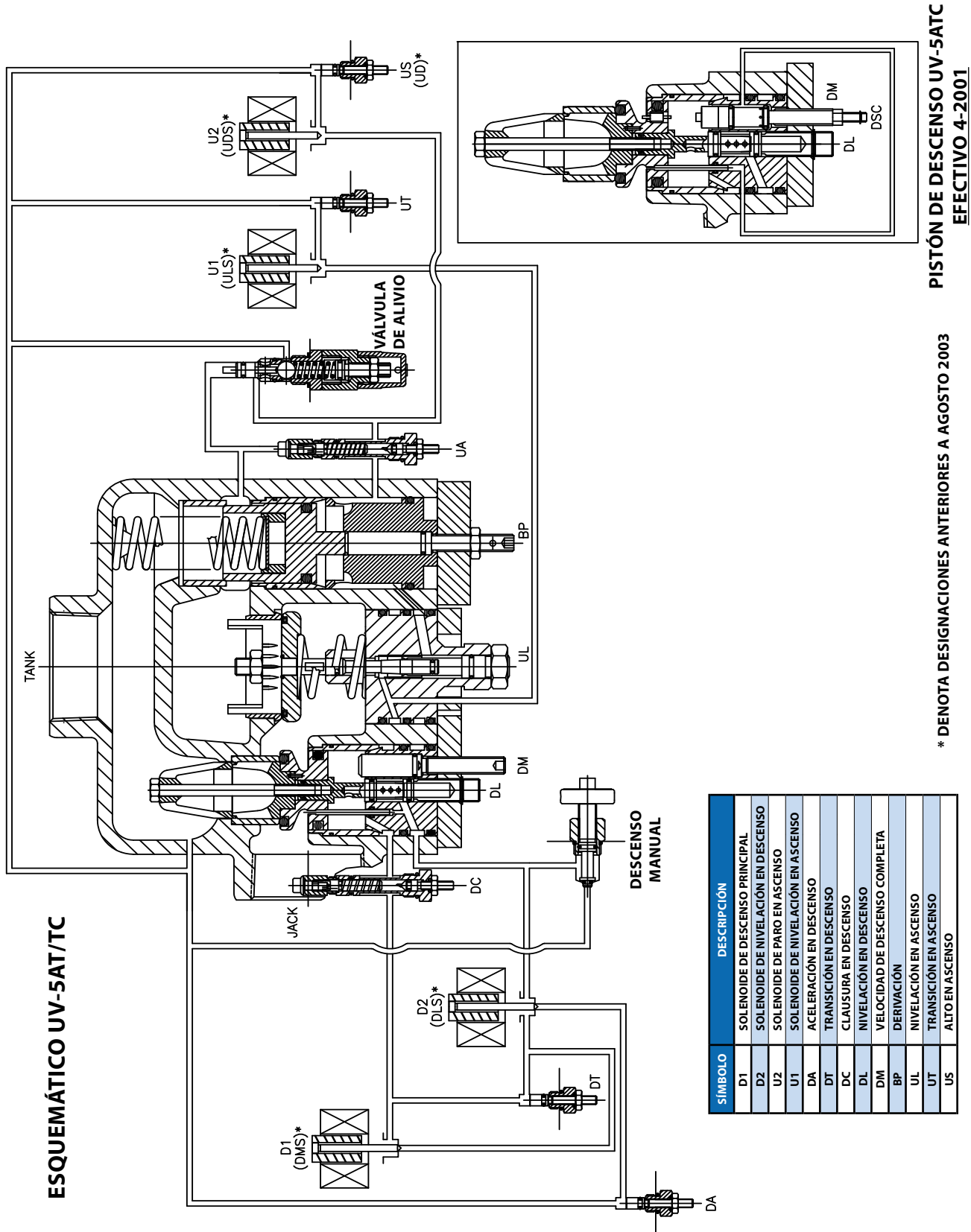
- A) "ATL" (Across The Line) arranque: Motor de la bomba "ON". Energiza ambos solenoides U2 y U1 para ascenso rápido
  - B) Arranque "Wye": Motor de la bomba "ON" (voltaje reducido). Corrida "Delta": Motor bomba "ON" voltaje completo. Energiza ambos solenoides U2 y U1 para ascenso rápido. Des-energiza U1 para disminuir a velocidad de nivelación. Des-energiza U2 para detener al piso asignado.
- Precaución:** Nunca energice U2 y U1 durante arranque "Wye", únicamente después de la corrida "Delta"!

### Arranque de Descenso:

Energiza D1 y D2 para descender el coche rápido. Des-energiza D1 para disminuir a velocidad de nivelación. Des-energiza D2 para detener al piso asignado.

- Nota 1:** Para aclaraciones adicionales sobre la secuencia de operación, por favor, consulte la tabla de rendimiento anterior.
- Nota 2:** El motor de la bomba debe estar cronometrado para funcionar aproximadamente 1 segundo después de que el carro se haya detenido..

# Esquema de las Válvulas UV-5AT & UV-5ATC

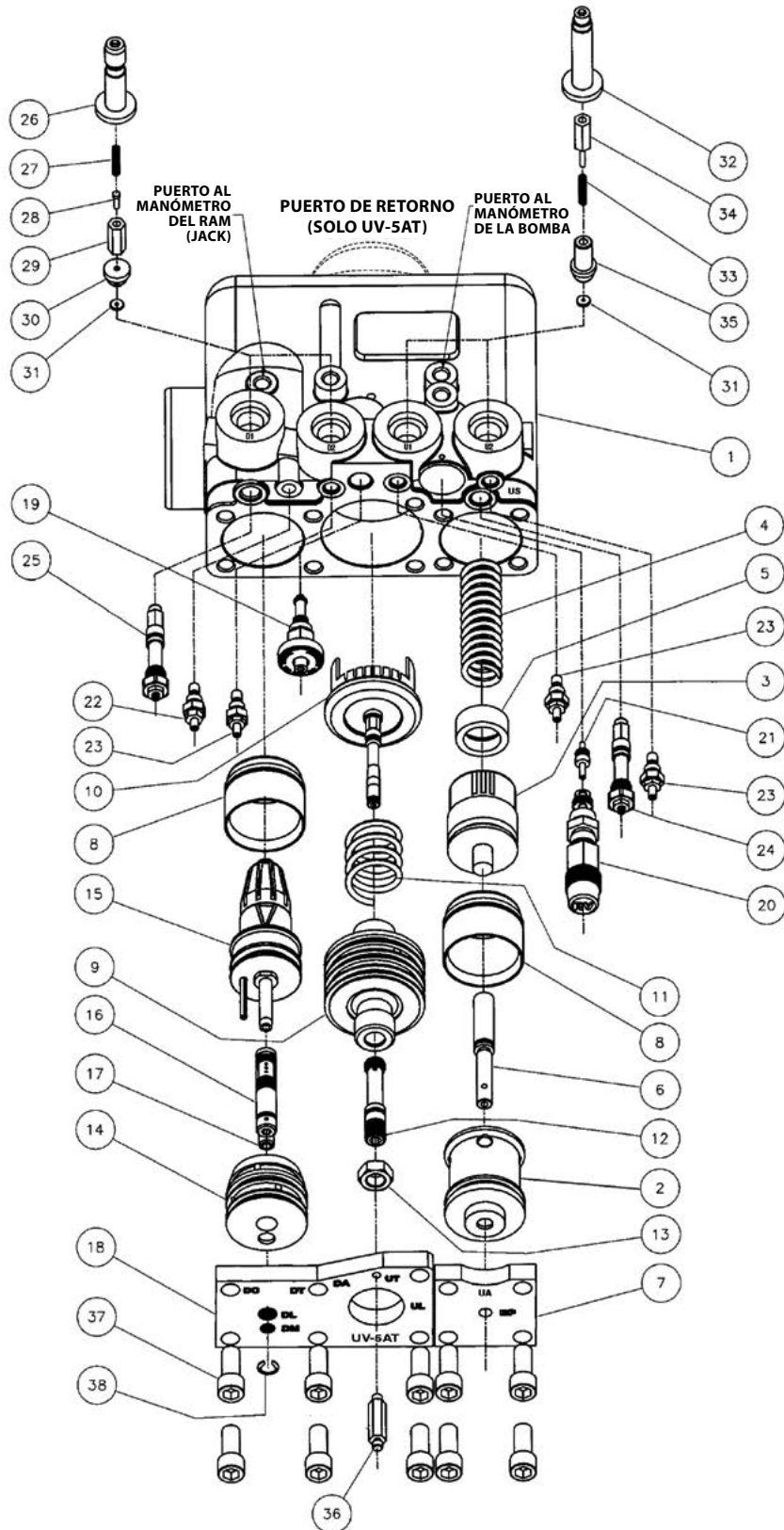


SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
D1	SOLENOIDE DE DESCENSO PRINCIPAL
D2	SOLENOIDE DE NIVELACIÓN EN DESCENSO
U2	SOLENOIDE DE PARO EN ASCENSO
U1	SOLENOIDE DE NIVELACIÓN EN ASCENSO
DA	ACELERACIÓN EN DESCENSO
DT	TRANSICIÓN EN DESCENSO
DC	CLAUSURA EN DESCENSO
DL	NIVELACIÓN EN DESCENSO
DM	VELOCIDAD DE DESCENSO COMPLETA
BP	DERIVACIÓN
UL	NIVELACIÓN EN ASCENSO
UT	TRANSICIÓN EN ASCENSO
US	ALTO EN ASCENSO

**PISTÓN DE DESCENSO UV-5ATC  
EFECTIVO 4-2001**

\* DENOTA DESIGNACIONES ANTERIORES A AGOSTO 2003

## Vista Detallada Válvula UV-5(A/B)T

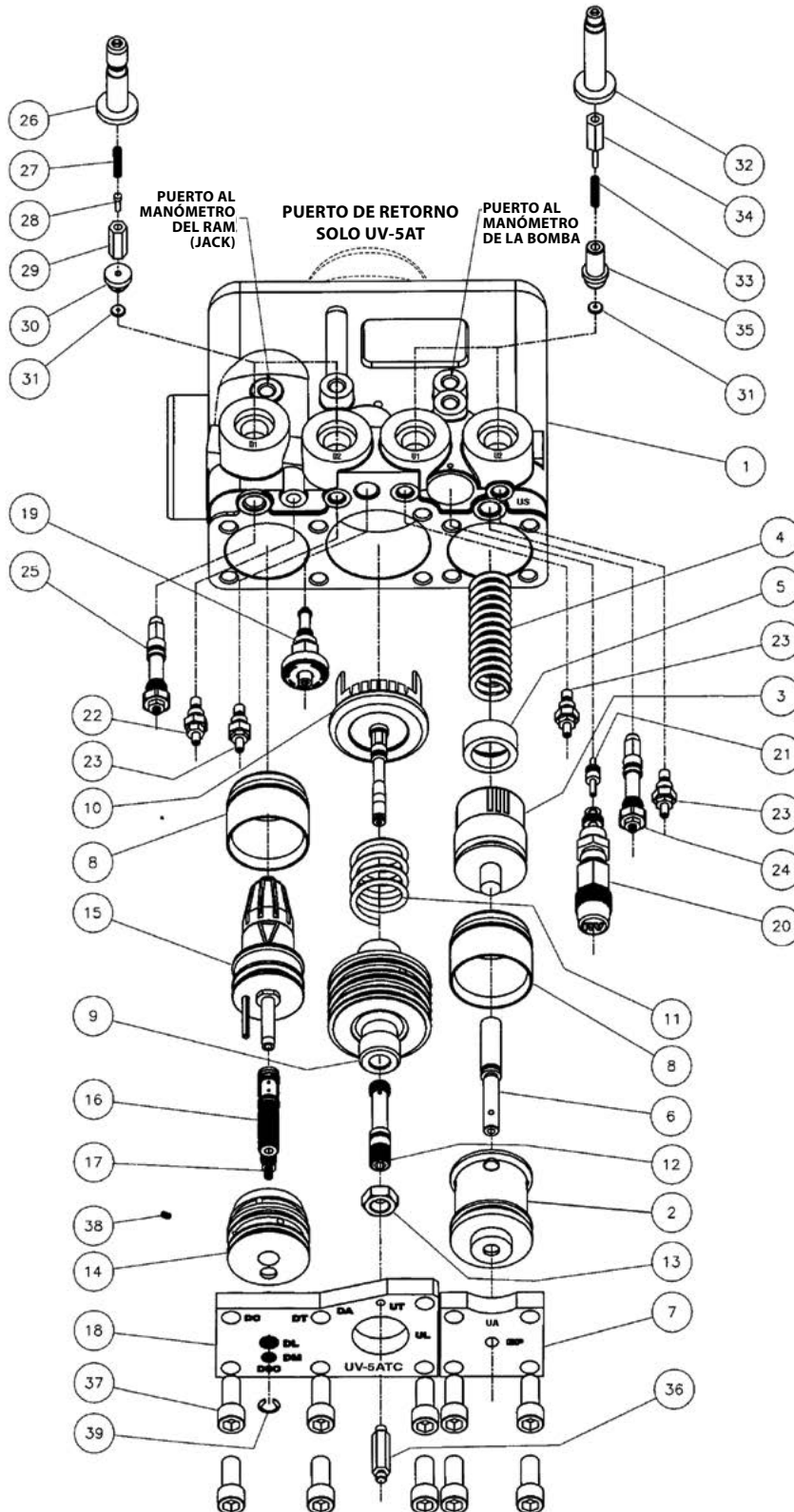


## Listado de Partes UV-5(A/B)T

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5000BA	UV-5AT CUERPO DE LA VÁLVULA	1
1	5900BA	UV-5BT CUERPO DE LA VÁLVULA	AR
2	5012C	CIERRE DE DERIVACIÓN (BYPASS)	1
3	5007-TAB	PISTÓN DE DERIVACIÓN (BYPASS)	1
4	5006-1	RESORTE DE DERIVACIÓN	1
5	5132A	ENSAMBLAJE TAPA DEL RESORTE	1
6	5010	CONTROL DE FLUJO EN ASCENSO (BP)	1
7	5104G	BRIDA DEL BYPASS	1
8	5023A	BRIDA/MANGA DE ASCENSO	2
9	5045D	CIERRE ANTIRRETORNO	1
10	5611A-TAB	ENSAMBLAJE PISTÓN ANTIRRETORNO	1
11	5018	RESORTE ANTIRRETORNO	1
12	5022B	AJUSTADOR DEL NIVELADOR DE ASCENSO (UL)	1
13	5224	TUERCA DE LA SECCIÓN ANTIRRETORNO	1
14	5621	CIERRE DEL DESCENSO	1
15	5623A-TAB	ENSAMBLAJE DEL PISTÓN DE DESCENSO	1
16	5033B	AJUSTADOR DEL NIVELADOR DE DESCENSO (DL)	1
17	5029B	CONTROL DE FLUJO EN DESCENSO (DM)	1
18	5609G	UV-5AT BRIDA DESCENSO/ANTIRRETORNO	1
19	5211BA	ENSAMBLAJE DE DESCENSO MANUAL	1
20	5079A	ENSAMBLAJE DE LA VÁLVULA DE ALIVIO	1
21	5122BA	PISTÓN DE LA VÁLVULA DE ALIVIO	1
22	5137A	AJUSTADOR DE TRANSICIÓN EN ASCENSO (DT)	1
23	2400A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR (US, UT, DA)	3
24	5604A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR UA	1
25	5606A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR DC	1
26	5129A	ENSAMBLAJE TUBO DEL EMBOLO N/C	2
27	5055	RESORTE DE RESISTENCIA N/C	2
28	5059	MARTILLO DE LA AGUJA N/C	2
29	5732	MARTILLO DEL SOLENOIDE N/C	2
30	5062	ORFICIO PARA LA AGUJA N/C	2
31	5740-200	ASIENTO DE AGUJA	4
32	5128A	ENSAMBLAJE TUBO DE EMBOLO N/O	2
33	5054	RESORTE DE COMPRESIÓN N/O	2
34	5130A	ENSAMBLAJE DEL EMBOLO N/O	2
35	5066BA	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/O	2
36	5108	TORNILLO PIE DE LA CUBIERTA	1
37	5005	PERNO DE LA BRIDA	16
38	5035	ANILLO RETENEDOR DL	1

PISTÓN DERIVATIVO	PISTÓN ANTIRRETORNO	PISTÓN DE DESCENSO	TAMAÑO
5007-1	5611A-3	5623A-1	1
5007-2	5611A-3	5623A-2	2
5007-3	5611A-3	5623A-3	3
5007-4	5611A-4	5623A-4	4
5007-5	5611A-5	5623A-5	5
5007-6	5611A-6	5623A-6	6
5007-7	5611A-7	5623A-7	7

## Vista Detallada Válvula UV-5(A/B)TC

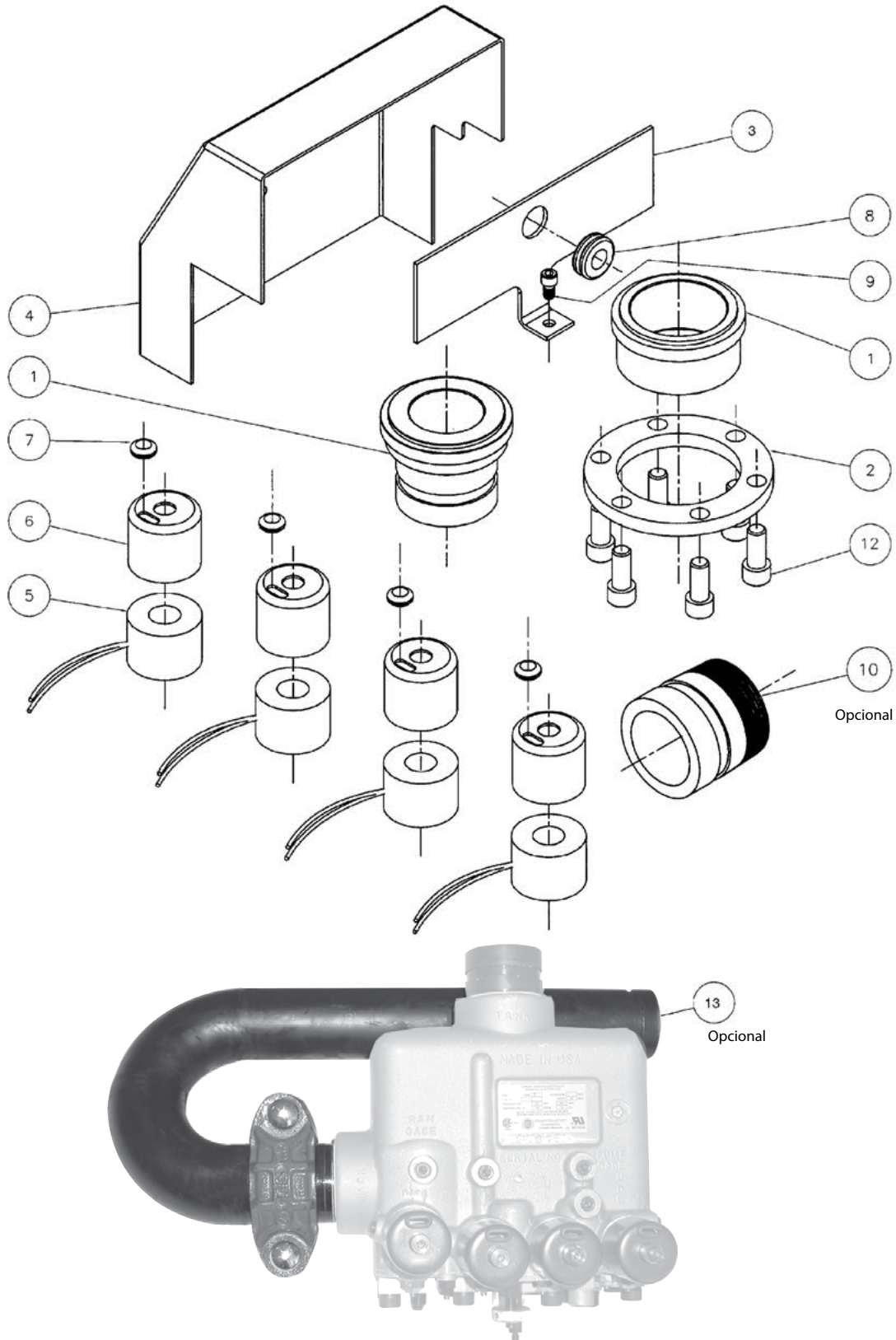


## Listado de Partes UV-5(A/B)TC

#	No. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5000BA	UV-5AT CUERPO DE LA VÁLVULA	1
1	5900BA	UV-5BT CUERPO DE LA VÁLVULA	AR
2	5012C	CIERRE DE DERIVACIÓN (BYPASS)	1
3	5007-TAB	PISTÓN DE DERIVACIÓN (BYPASS)	1
4	5006-1	RESORTE DE DERIVACIÓN (BYPASS)	1
5	5132A	ENSAMBLAJE TAPA DEL RESORTE	1
6	5010	CONTROL DE FLUJO EN ASCENSO (BP)	1
7	5104B	BRIDA DEL BYPASS	1
8	5023A	BYPASS/MANGA DE DESCENSO	2
9	5045D	CIERRE ANTIRRETORNO	1
10	5611A-TAB	ENSAMBLAJE PISTÓN ANTIRRETORNO	1
11	5018	RESORTE ANTIRRETORNO	1
12	5022B	AJUSTADOR DEL NIVELADOR DE ASCENSO (UL)	1
13	5224	TUERCA DE LA SECCIÓN ANTIRRETORNO	1
14	5739	CIERRE DEL DESCENSO DSC	1
15	5509A-TAB	ENSAMBLAJE DEL PISTÓN DE DESCENSO	1
16	5033B	AJUSTADOR DEL NIVELADOR DE DESCENSO (DL)	1
17	5735A-TAB	ENSAMBLAJE CUERPO DEL COMPENSADOR DSC	1
18	5609B	BRIDA DESCENSO/ANTIRRETORNO UV-5AT	1
19	5211BA	ENSAMBLAJE DE DESCENSO MANUAL	1
20	5079A	ENSAMBLAJE DE VÁLVULA DE ALIVIO	1
21	5122BA	PISTÓN DE VÁLVULA DE ALIVIO	1
22	5137A	AJUSTADOR DE TRANSICIÓN EN DESCENSO (DT)	1
23	2400A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR (US, UT, DA)	3
24	5604A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR UA	1
25	5606A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR DC	1
26	5129A	ENSAMBLAJE TUBO DEL EMBOLO N/C	2
27	5055	RESORTE DE RESISTENCIA N/C	2
28	5059	AGUJA MARTILLO N/C	2
29	5732	MARTILLO SOLENOIDE N/C	2
30	5062	ORIFICIO PARA AGUJA N/C	2
31	5065-4	INSERTO/ORIFICIO DE AGUJA	4
32	5128A	ENSAMBLAJE TUBO DEL EMBOLO N/O	2
33	5054	RESORTE DE COMPRESIÓN N/O	2
34	5130A	ENSAMBLAJE DE EMBOLO N/O	2
35	5066BA	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/O	2
36	5108	TORNILLO PIE DE LA CUBIERTA	1
37	5005	PERNO DE LA BRIDA	16
38	5520	TAPÓN DE CIERRE	1
39	5035	ANILLO RETENEDOR DL	1

PISTÓN DE DERIVACIÓN	PISTÓN ANTIRRETORNO	PISTÓN DE DESCENSO	TAMAÑO
5007-1	5611A-3	5509A-1	1
5007-2	5611A-3	5509A-2	2
5007-3	5611A-3	5509A-3	3
5007-4	5611A-4	5509A-4	4
5007-5	5611A-5	5509A-5	5
5007-6	5611A-6	5509A-6	6
5007-7	5611A-7	5509A-7	7

## Vista Detallada - Partes Externas UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC





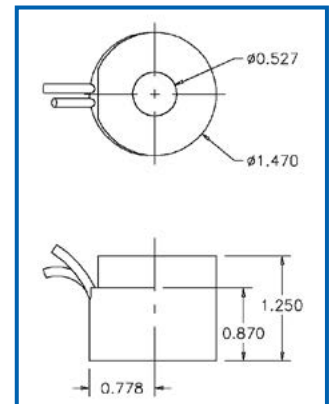
## Listado de Partes Externas UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5231	ADAPTADOR 2" NPT PARA PUERTO DE LA BOMBA	1
2	5232	ABRAZADERA DEL PUERTO DE LA BOMBA	1
3	5040	PLACA DE CONDUCTO	1
4	5107	CUBIERTA	1
5	-	BOBINAS (CONSULTE LA TABLA INFERIOR)	4
6	5047A	TUBO CUBIERTA DE LA BOBINA	4
7	5042-1	OJAL PARA EL TUBO CUBIERTA DE LA BOBINA	4
8	5038	OJAL PARA LA PLACA DE CONDUCTO	1
9	5039	TORNILLO 1/4-20 X 1/4" PARA PLACA DE CONDUCTO	1
*10	5366	ADAPTADOR GROOVED 2" DE ENTRADA DE LA BOMBA	2
*11	5231-VC	CONECTOR GROOVED 2" PARA ENTRADA DE LA BOMBA	1
12	5005	TORNILLO PARA BRIDA	6
*13	5620A	ADAPTADOR DE MANO DERECHA PARA PUERTO DEL JACK	1

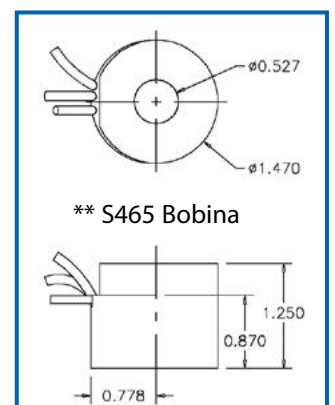
\* PARTES OPCIONALES  
**NOTA: NO TODAS LAS PARTES ENLISTADAS SE VENDEN POR SEPARADO**

## Bobinas de Solenoide UV-4R, UV-5(A/B)T & UV-5(A/B)TC

PARTE NO.	VOLTAJE (V)	FRECUENCIA (HZ)	CORRIENTE DE IRRUPCIÓN (A)	CORRIENTE DE MANTENIMIENTO (A)	RESISTENCIA (OHM)	COLOR DE CABLE
<b>BOBINAS PARA VÁLVULAS UV-5A, UV-5AT, UV-5ATC Y UV-4R</b>						
S461	110	60	0.64	0.34	113	*
S462	208	60	0.35	0.22	276	B
S453	220	50	0.18	0.15	560	B
S463/S401	220/110	60/DC	0.20/0.15	0.15	434	*
S464/S403	440/220	60/DC	0.11/0.08	0.08	1765	B
S455	24	DC	0.12	0.12	24	B
Vea figura S465 **	110/12	60/DC	0.64	0.34		
	Cable Negro - 12 VDC				4.7	
	Cable Amarillo - Común					
					84	



WUV-5A, UV-5AT, UV-5ATC & UV-4R BOBINAS



\*\* S465 Bobina

\* Se suministra con los siguientes cables de colores para simplificar el cableado de la válvula:

- U1** Bobina = Cable **Rojo**
- U2** Bobina = Cable **Amarillo**
- D1** Bobina = Cable **Negro**
- D2** Bobina = Cable **Azul**

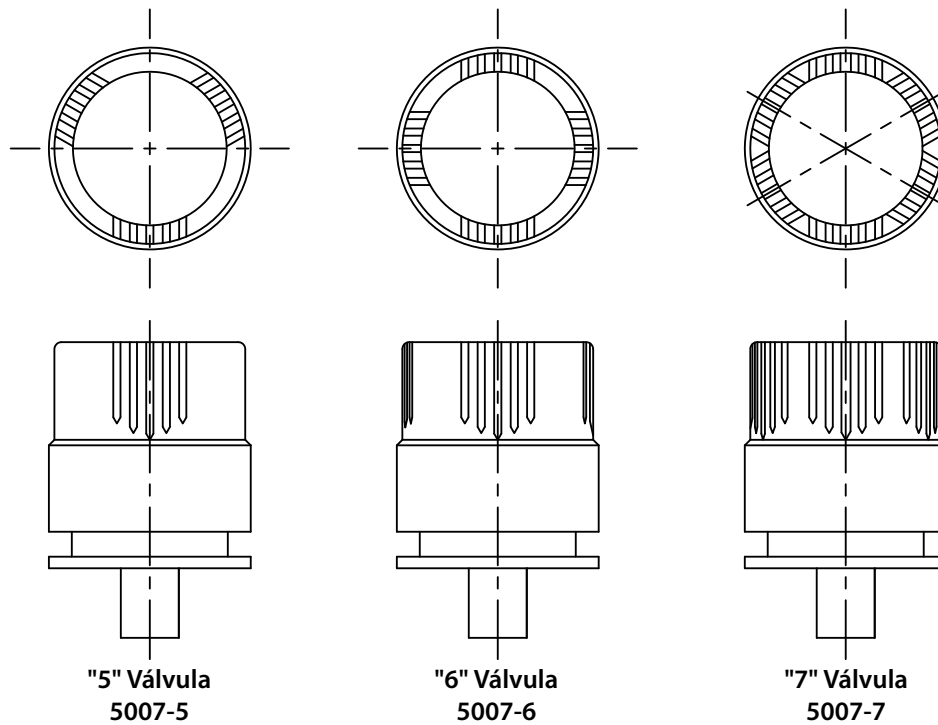
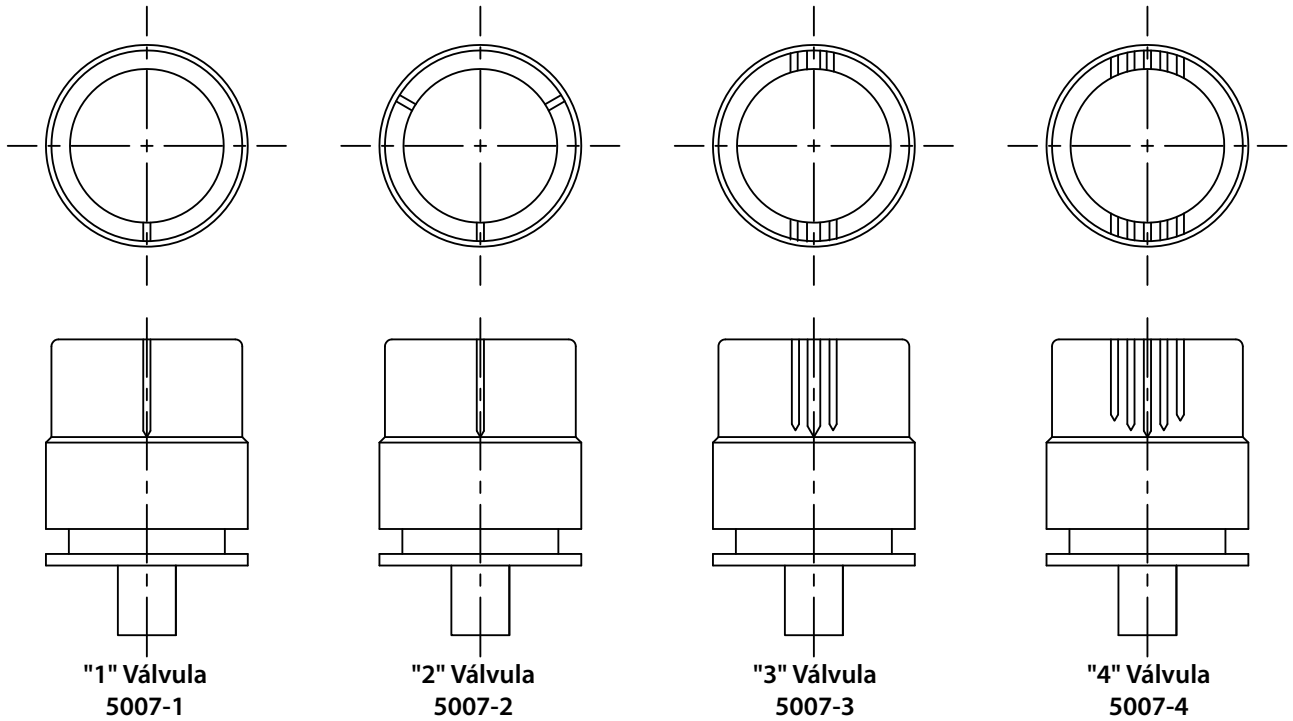
**NOTA:** Todas las demás bobinas de solenoide tienen cables negros solamente.



# ACCESORIOS PARA UV-5AT (C) Y UV-5BT (C)

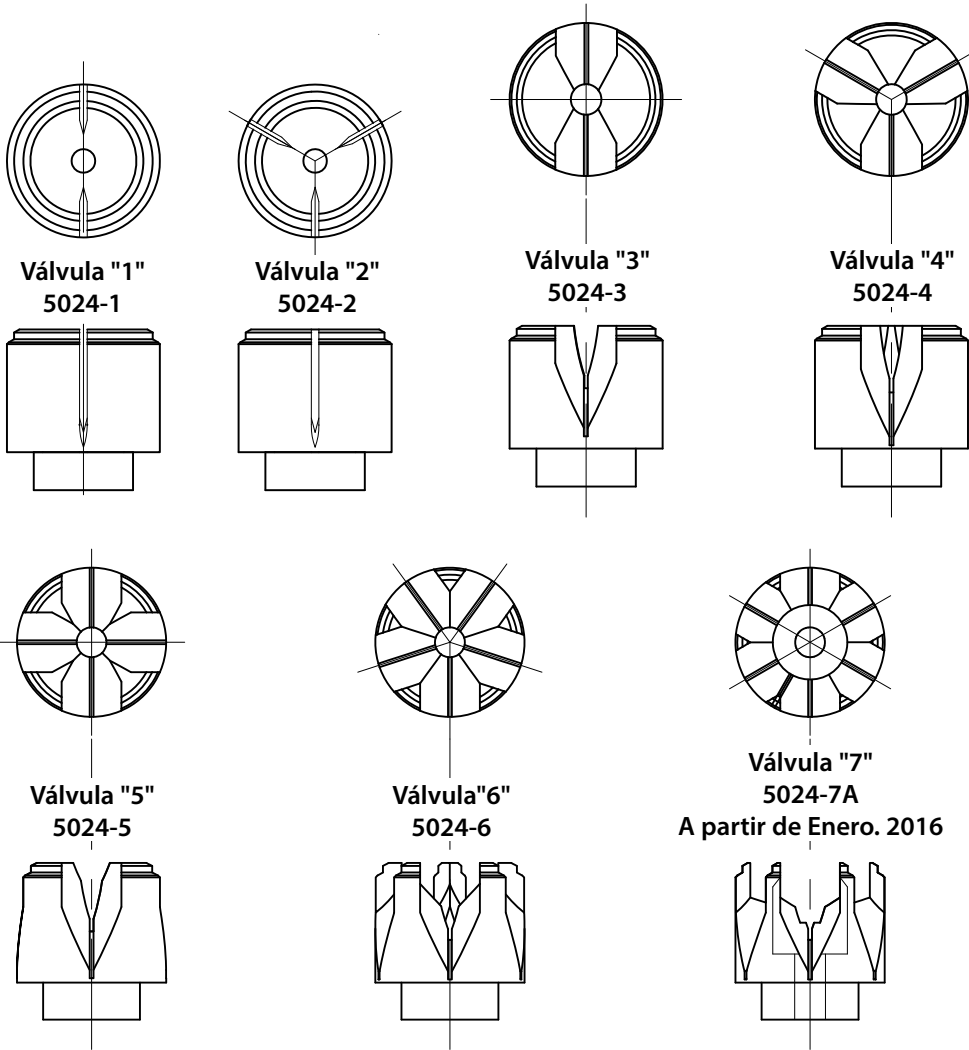
## Pistones de Bypass

**Nota:** Al reemplazar el pistón de derivación en las válvulas UV-5A de la serie S más antigua (o anterior), **DEBE** usar el kit de reemplazo de resorte y pistón de derivación UV-5A (número de pieza 5006A-X).

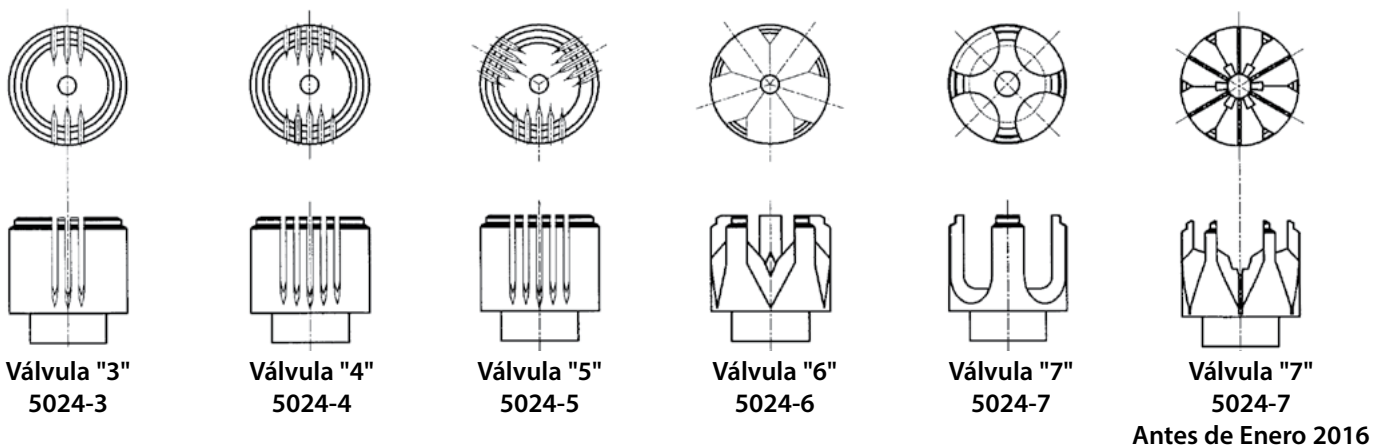


## Guía-V Descenso

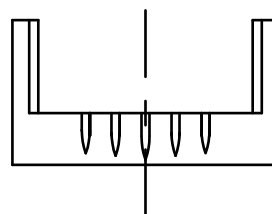
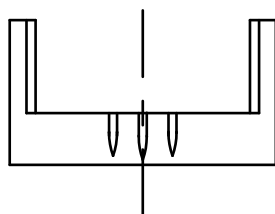
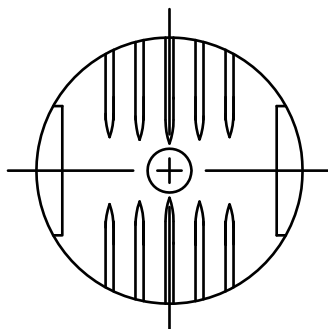
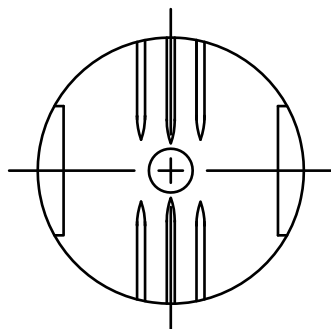
**Nota:** Al reemplazar el pistón de descenso en una válvula UV-5A fabricada antes de noviembre de 2005, debe reemplazar el ensamblaje del pistón de descenso y cierre (kit número 5627A- ( )).



### DISEÑOS PREVIOS

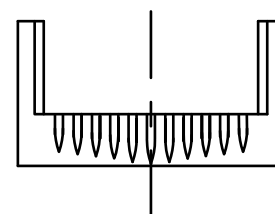
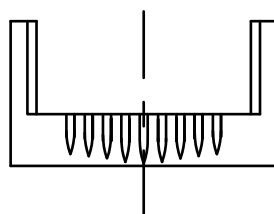
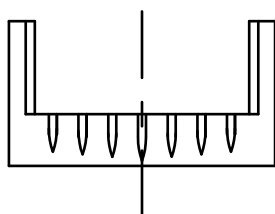
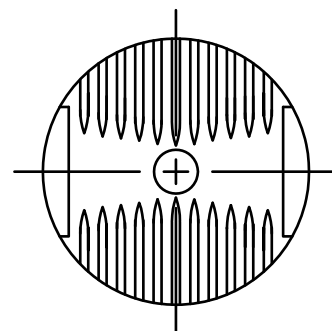
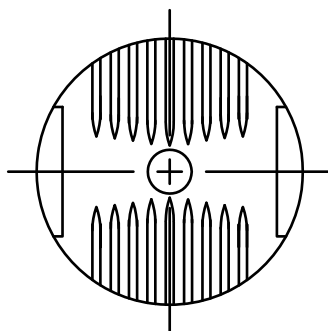
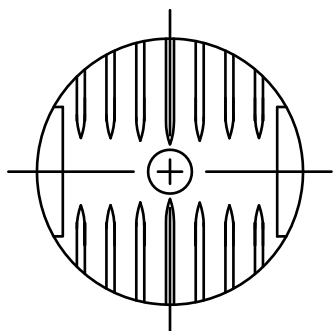


# Guía- V del Pistón Antirretorno



Válvula "1", "2" & "3"  
5603-3

Válvula "4"  
5603-4



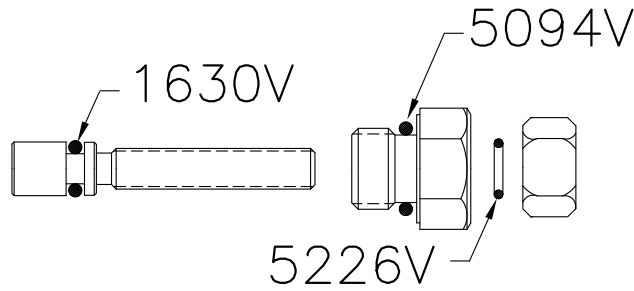
Válvula "5"  
5603-5

Válvula "6"  
5603-6

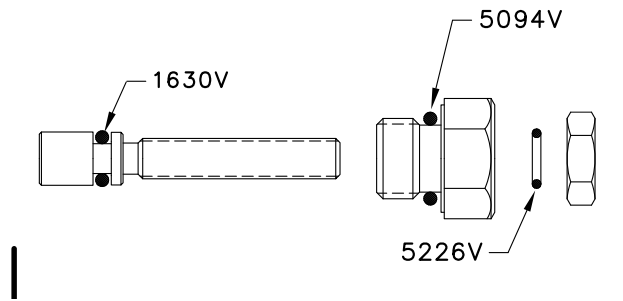
Válvula "7"  
5603-7

## Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón

NOTA: No recomendamos reconstruir el ajustador DSC de la válvula TC UV-5(A/B) en el sitio de instalación.



Ensamblaje - Ajustador DT  
5137A

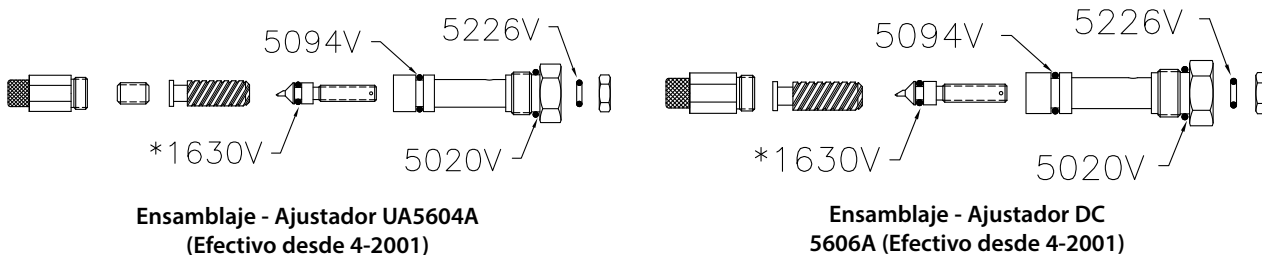
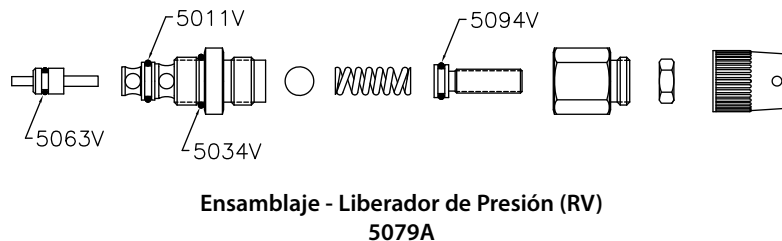
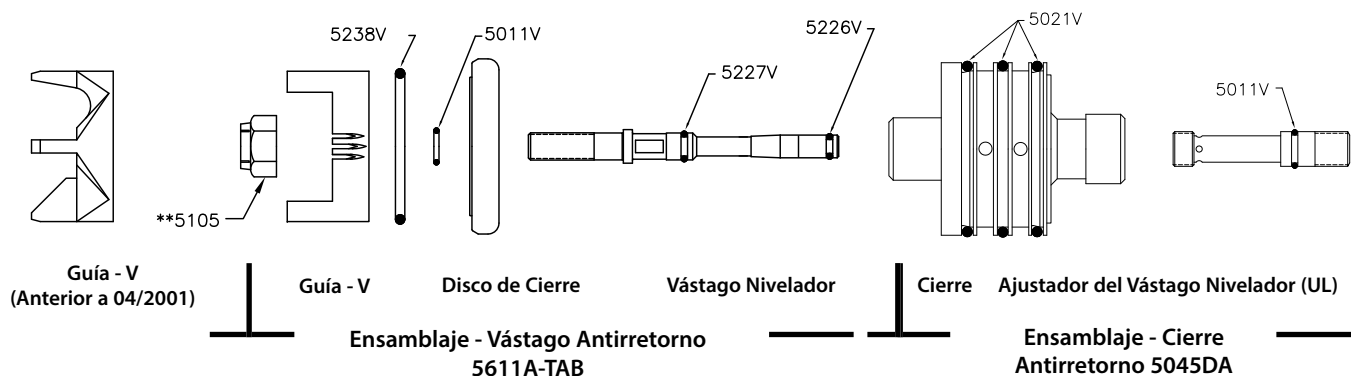


Ensamblaje - Ajustador US, UT, DA,  
2400A

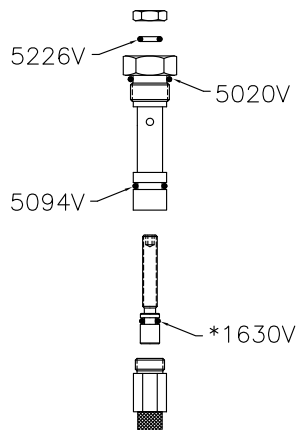
### Partes Incluidas en el Kit 5131V

NO. DE PARTE	QTY	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN
1181V	1	JUNTA TORICA DEL PISTÓN DE DESCENSO (NOVIEMBRE DEL 2005 Y POSTERIOR)
5025V	1	DISCO DE CIERRE PARA PISTÓN DE DESCENSO
5009V	2	JUNTA TORICA PARA BYPASS Y PISTONES DE DESCENSO
A504V	1	JUNTA TORICA PARA LA ENTRADA DE LA BOMBA
5021V	3	JUNTA TORICA PARA CIERRE ANTIRRETORNO
5238V	1	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE PISTÓN ANTIRRETORNO
5013V	3	JUNTA TORICA PARA BYPASS Y CIERRE DE DESCENSO
5111V	2	JUNTA TORICA PARA BYPASS Y MANGAS DEL PISTÓN DE DESCENSO
5034V	1	JUNTA TORICA PARA VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN (RV) ASSY.
5030V	1	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE DE DESCENSO MANUAL
5020V	2	JUNTA TORICA PARA LOS AJUSTADORES UA Y DC
5011V	7	JUNTA TORICA PARA DL, DM, UL, BP, RV Y AJUSTADOR DEL VÁSTAGO NIVELADOR
5094V	8	JUNTA TORICA PARA DA, DT, DC, UT, UD, UA, RV Y CARRETE DE DESCENSO
5227V	2	JUNTA TORICA PARA VÁSTAGO NIVELADOR Y ENSAMBLAJE DE DESCENSO MANUAL
5063V	1	JUNTA TORICA PARA VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN (RV)
5226V	8	JUNTA TORICA PARA DA, DC, DT, UT, UD, AJUSTADOR UA, VÁSTAGO NIVELADOR Y CIERRE DE DESCENSO
1630V	6	JUNTA TORICA PARA DA, DC, DT, UT, UD, AJUSTADOR UA
5237V	1	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE DE DESCENSO MANUAL

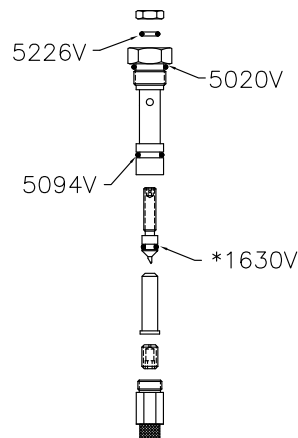
## Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón (cont.)



**- Solo como Referencia -  
Ensamblaje - Ajustador UA 5089A  
(Anterior a 4-2001)**



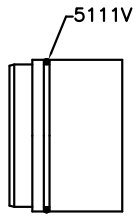
**- Solo como Referencia -  
Ensamblaje - Ajustador DC 5101A  
(Anterior a 4-2001)**



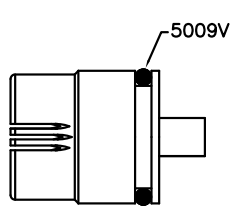
\* No se recomienda reemplazar las juntas tóricas (O-Rings) internas en el sitio de instalación/trabajo. Sin embargo, si se reemplazan las juntas tóricas, aplique Locktite 222MS a las roscas del conjunto de la tapa de entrada y ajústelo firmemente al cuerpo del ajustador.

\*\* Apriete la tuerca del vástago antirretorno a 90 in.-lbs.

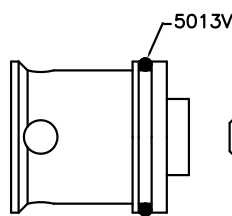
## Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón (cont.)



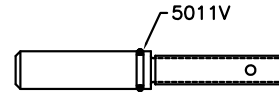
Manga  
Manga  
Removable  
5023A



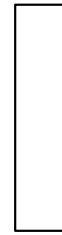
Pistón  
Pistón Derivativo  
5007-TAB



Cierre

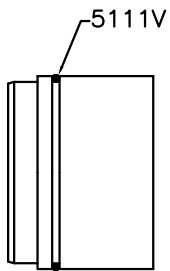


Ajustador (BP)



Brida

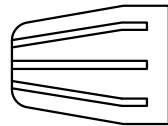
Ensamblaje - Cierre Derivativo  
5012CA



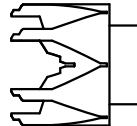
Manga  
Removable



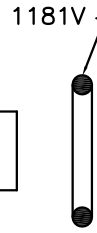
Tornillo del  
Difusor



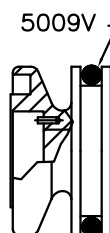
Difusor



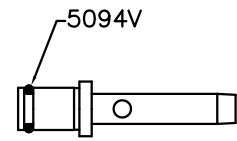
Guía V



Sello O-ring  
Anterior a 11-05



Pistón de Descenso  
After 11-05



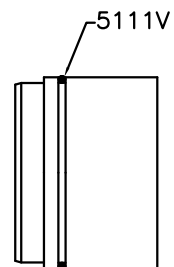
Nivelador Carrete

Ensamblaje Piston de Descenso, 5623A-TAB

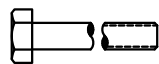
### -Solo como Referencia-

Ensamblaje - Pistón de Descenso Anterior a Noviembre 2005

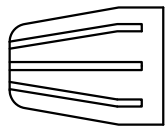
Note: Sello Disco 5025V  
Ya no esta disponible



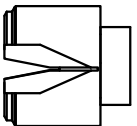
Manga  
Removable



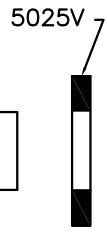
Tornillo del Difusor



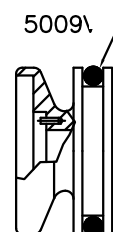
Difusor



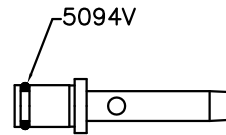
Guía - V



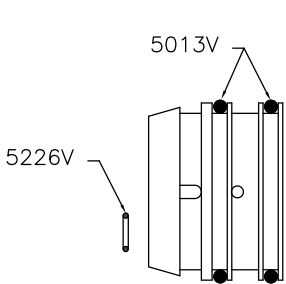
Disco  
de  
Cierre



Pistón de  
Descenso



Carrete  
Nivelador

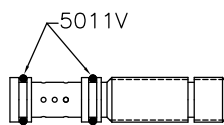


Cierre

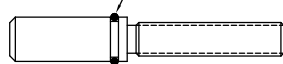
Ensamblaje - Cierre (Closure) de Descenso, 5622A



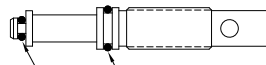
Brida



Ajustador del Nivelador (DL)

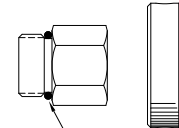


Ajustador Principal (DM)



Ajustador

Ensamblaje - Descenso Manual, 5211BA



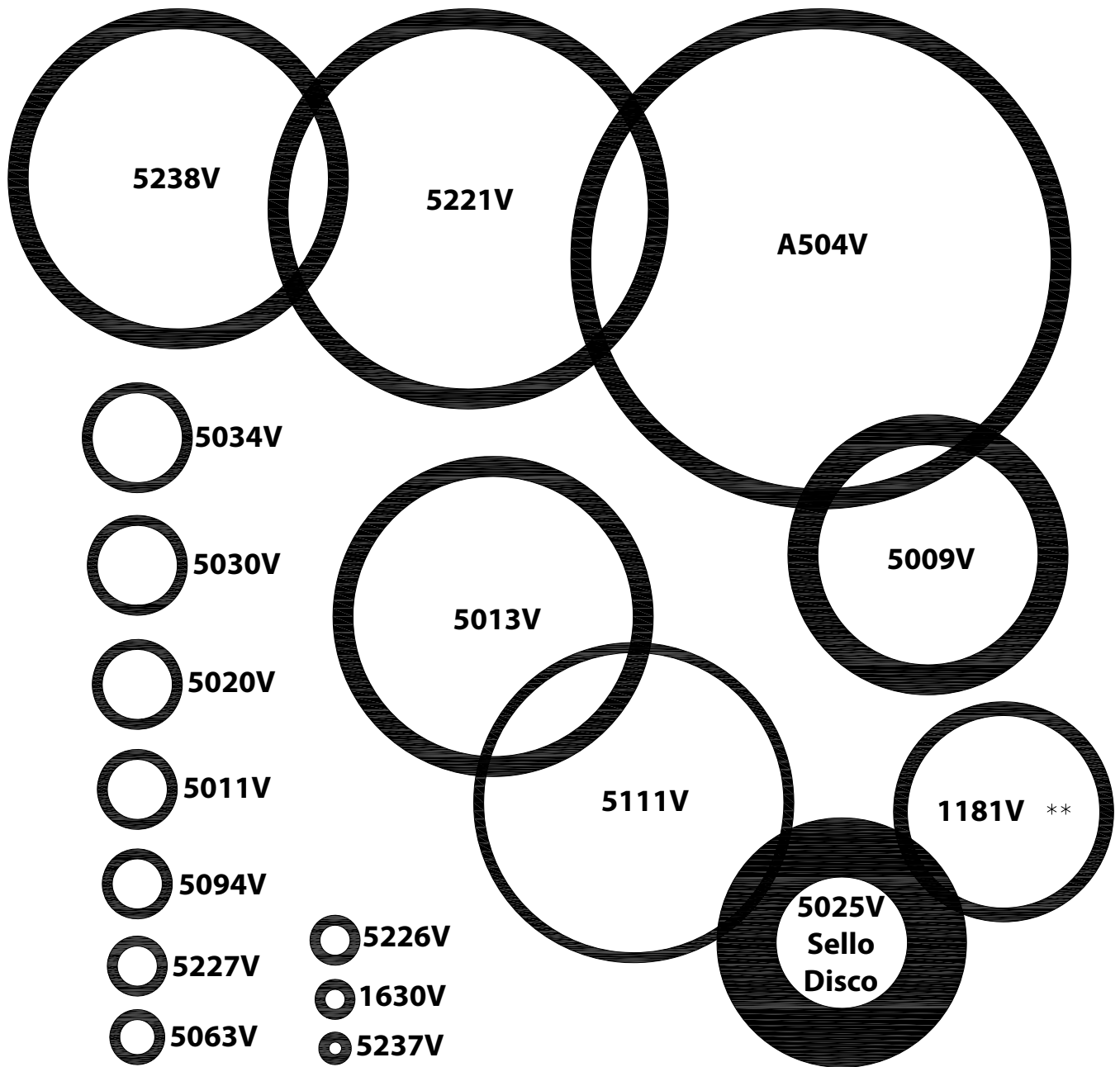
Cuerpo



Perilla



## Kit # 5131V - Kit de Sellos Vitón, O-Rings



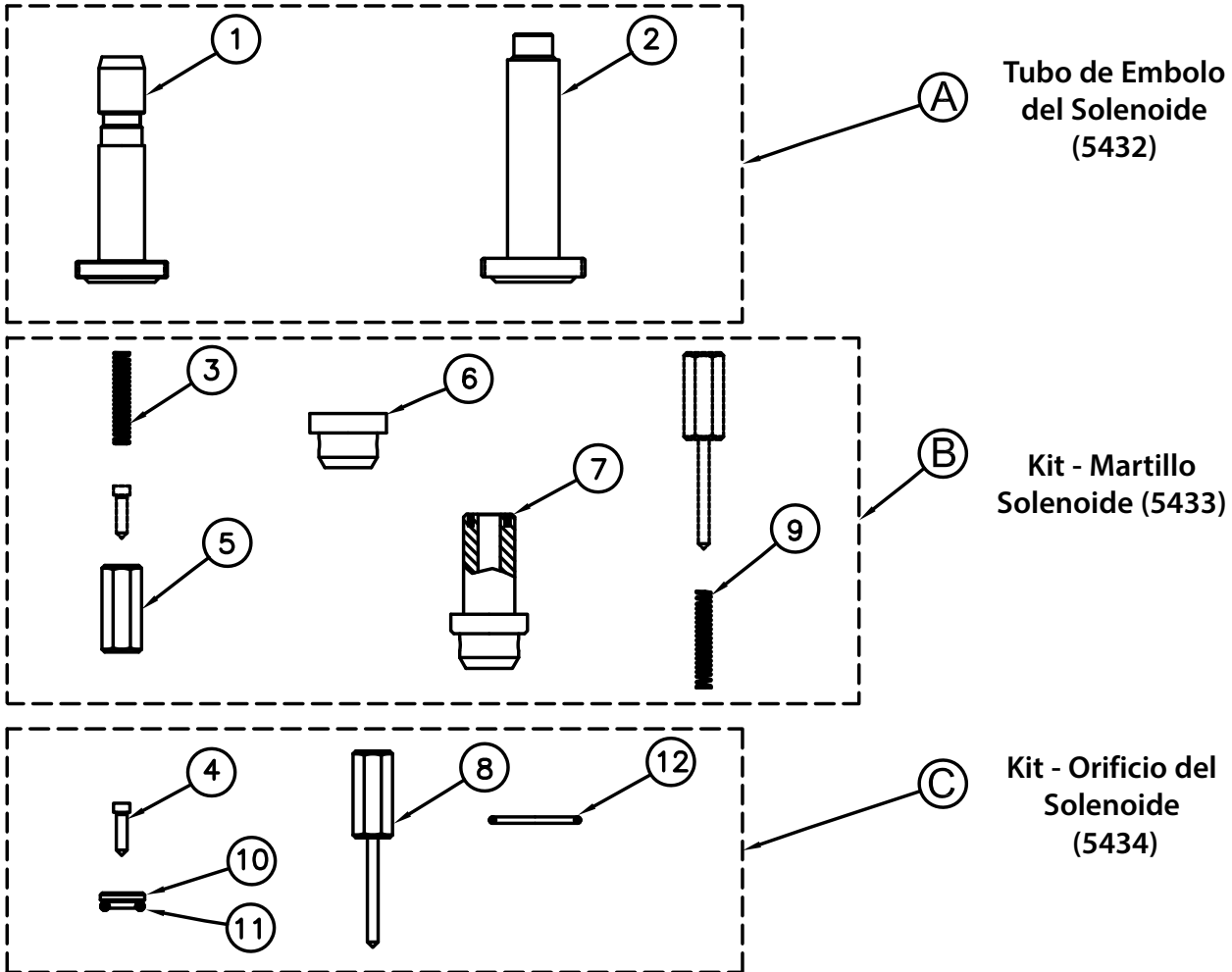
Los Artículos mostrados no están representados a escala.

Anterior a Noviembre 2005  
 \*Nota: Sello Disco 5025V Ya no esta Disponible

**NOTA:** Al reemplazar el sello de la junta tórica del pistón de descenso \*\* en el ensamble del pistón de descenso, y volver a usar el tornillo del difusor, aplique el compuesto locktite # 680 en la rosca del tornillo del difusor y apriete el perno a 90 in.-lbs. max.

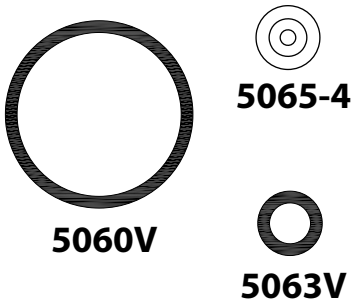
\*\* Posterior a Noviembre 2005

## Kit # 5106V - Kit de Solenoide



**Nota:** Los Tres kits de solenoides mostrados en esta pagina pueden ser ordenados como Parte# 5106V, o individualmente como Partes No. 5432, 5433 o 5434.

PARTES INCLUIDAS EN EL KIT 5106V			
#	NÚMERO DE PARTE	CANT.	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN
<b>A KIT - TUBO DE EMBOLO DEL SOLENOIDE (5432)</b>			
2	5128A	2	ENSAMBLAJE TUBO DE EMBOLO N/A
1	5129A	2	ENSAMBLAJE TUBO DE EMBOLO N/C
<b>B KIT - MARTILLO SOLENOIDE (5433)</b>			
9	5054	2	RESORTE LEVANTADOR DE MARTILLO N/A
7	5061A	2	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/A
6	5064A	2	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/C
5	5056	2	MARTILLO SOLENOIDE N/C
3	5055	2	RESORTE RETENEDOR DE AGUJA N/C
<b>C KIT - ORIFICIO DEL SOLENOIDE (5434)</b>			
12	5060V	4	JUNTA TORICA N/C Y TUBO DE EMBOLO N/A
11	5063V	4	JUNTA TORICA N/C Y ENSAMBLAJE N/A ORIFICIO PARA AGUJA
10	5740-100	4	INSERTO ORIFICIO PARA AGUJA
8	5130A	2	ENSAMBLAJE DE EMBOLO N/A
4	5059	2	AGUJA MARTILLO N/C



## Kit # 5627A-( ) - Kit de Actualización del Pistón

Debe utilizar este kit de actualización al reemplazar el conjunto del pistón de descenso (2) en válvulas UV-5A y UV-5AT fabricadas antes de noviembre de 2005.

El nuevo ensamblaje del pistón de bajada no encajará en el viejo cierre de abajo fabricado antes de esta fecha.



### Procedimiento de Reemplazo

1. Cierre la válvula de cierre de suministro al jack.
2. Libere la presión en la válvula abriendo el **Descenso Manual**.
3. Retire los 6 tornillos de la brida (1).
4. Retire la brida (1) de la válvula.  
El cierre (closure) se desprenderá también.
5. Retire el ensamblaje del pistón de descenso (2) de la válvula.
6. Si también se quita la manga removible, inspeccione su junta tórica (3) para asegurarse de que está en buenas condiciones. Reemplace la junta tórica (3) de ser necesario.
7. Inserte la manga removible en la válvula.
8. Inserte el conjunto del pistón de descenso (2) incluido en el nuevo conjunto de brida del cierre de descenso (1) e insértelos en la válvula.
9. Inserte y apriete los tornillos a 360 pulgadas-libras de torsión.
10. Cierre la bajada manual y abra lentamente la válvula de suministro.
11. Haga circular el carro y consulte el "Procedimiento de ajuste" de UV-5(A/B)T para reajustar la válvula.

### Kits - Numero de Parte y Tamaños

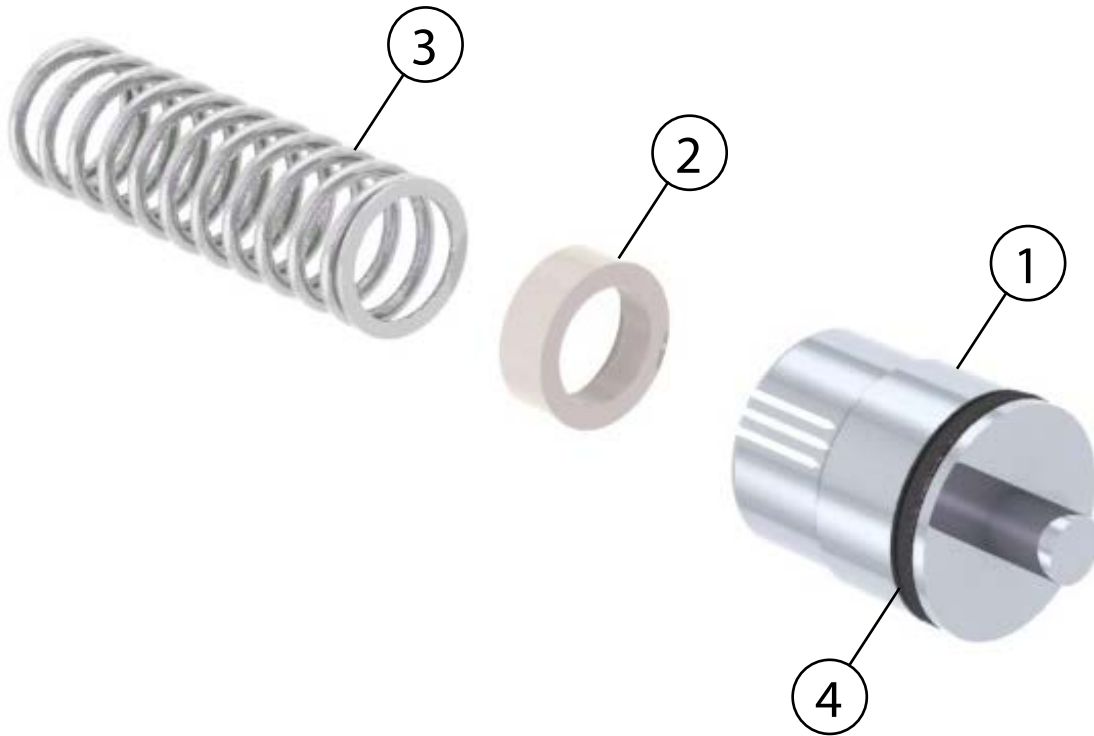
ENSAMBLAJE NO.	TAMAÑO
5627A-1	1
5627A-2	2
5627A-3	3
5627A-4	4
5627A-5	5
5627A-6	6
5627A-7	7

PARTES INCLUIDAS EN EL KIT 5627A - ( )			
#	CANT.	NO. DE PARTE	DESCRIPCION
1	1	5622A	ENSAMBLAJE CIERRE DEL DESCENSO
2	1	5623A-TAB	ENSAMBLAJE DEL PISTON DE DESCENSO
3	1	5111V	JUNTA TORICA

## Kit # 5006A-( ) - Kit Pistón Bypass y Resorte de Reemplazo

Este kit **DEBE** usarse cuando se reemplaza el pistón de derivación en una válvula UV-5A de la **serie-S** más antigua (o anterior). Debido a mejoras en el pistón de derivación EECO actual, el resorte también debe ser reemplazado al reemplazar el pistón de derivación. El kit de reemplazo incluye un nuevo pistón de derivación con sello (1 y 4), conjunto de tapa de resorte (2) y un nuevo resorte de derivación más corto (3).

**NOTA:** Este kit también se puede utilizar en las válvulas UV-5 (A / B) T y UV-5 (A / B) TC actuales.



### Procedimientos de instalación

1. Coloque el Resorte (3) en el Ensamblaje de la tapa del resorte (2).
2. Inserte el Ensamblaje de tapa / resorte, tapa primero, en el pistón de derivación (1).
3. Inserte el Ensamblaje del pistón y el Cierre en la sección de Derivación de la válvula.

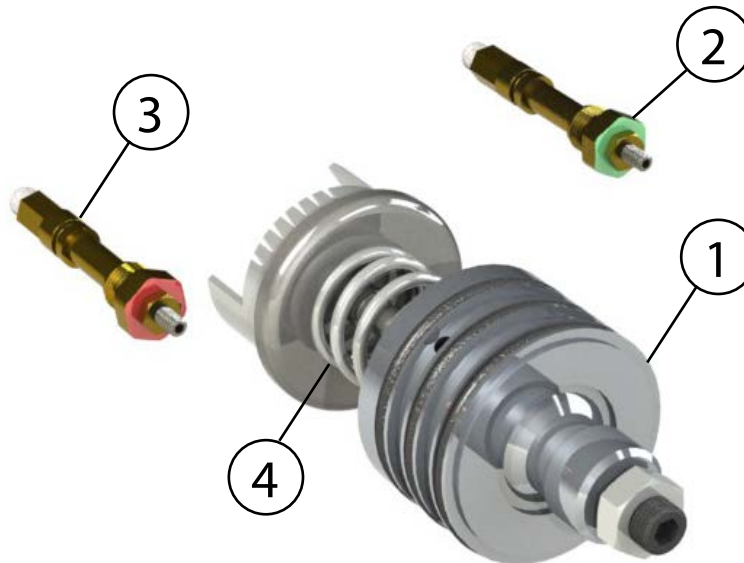
### Kits - Numero de Parte Y Tamaño

PARTE NO.	TAMAÑO DEL PISTÓN
5006A-1	1
5006A-2	2
5006A-3	3
5006A-4	4
5006A-5	5
5006A-6	6
5006A-7	7

PARTES INCLUIDAS EN EL KIT 5006A- ( )			
#	CANT.	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	1	5007A-TAB	PISTÓN BYPASS
2	1	5132A	ENSAMBLAJE TAPA DEL RESORTE
3	1	5006-1	RESORTE DEL BYPASS
4	1	5009V	JUNTA TORICA PISTON BYPASS

## Kit # 5600A-( ) - Kit de Actualización para Compensación de Temperatura

EECO ha desarrollado un kit de compensación de temperatura 5600A- ( ) para actualizar las válvulas estándar de la serie S y anteriores UV-5A actualmente en servicio. Esta actualización proporciona una **Compensación de Temperatura Total** en todo el rango de temperatura operativa de la válvula de 80 ° a 150 ° F (27 ° a 66 ° C). Estos cambios permitirán un funcionamiento constante del elevador al mantener el tiempo de viaje de piso a piso y la velocidad de ascenso nivelada. EECO recomienda que cuando se instale un kit de compensación de temperatura en una válvula, el resto de los sellos del resto de la válvula también se reemplacen con sellos Vitoñ de alta temperatura utilizando el kit de sellos **5131V**. Cuando solicite un kit de compensación de temperatura y el kit de sello **5131V**, tenga a mano el tamaño de la válvula y / o el número de serie.



### Procedimiento de actualización

1. Cierre la válvula de cierre de suministro al jack.
2. Libere la presión en la válvula abriendo el **Descenso Manual**.
3. Retire los 6 tornillos de la brida (1) - pag.53
4. Retire la brida (1)-psg.53 de la válvula.
5. Retire el ensamblaje del pistón de control de la válvula.
6. Inserte el ensamblaje del pistón antirretorno incluido en el kit.
7. Retire el ajustador de DC de la válvula y reemplácelo con el nuevo ajustador provisto UV-5AT DC (pintado en rojo).
8. Retire el ajustador de UA de la válvula y reemplácelo con el nuevo ajustador provisto UV-5AT UA (pintado en verde).
9. Verifique y coloque de nuevo la brida dentro de la válvula, inserte y apriete los tornillos.
10. Cierre el descenso manual y abra la válvula de cierre de suministro.
11. Consulte el "Procedimiento de ajuste" de UV-5 (A / B) T para reajustar la válvula.

**NOTA:** El rango óptimo de temperatura del aceite para ajustar la válvula es de 80° F a 100° F (27° a 38° C).

**Kits - Numero de Parte y Tamaños**

ENSAMBLAJE NO.	TAMAÑO
5600A-3	1
	2
	3
5600A-4	4
5600A-5	5
5600A-6	6
	7

PARTES INCLUIDAS EN EL KIT 5006A- ( )			
#	CANT.	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	1	5601A-TAB	ENSAMBLAJE CIERRE ANTIRRETORNO
2	1	5132A	ENSAMBLAJE AJUSTADOR UA
3	1	5006-1	ENSAMBLAJE AJUSTADOR DC
4	1	5009V	** RESORTE ANTIRRETORNO

\*\* Resorte incluido en 5601A

## Kit # 5500A-( ) - Kit de Actualización para Compensación de Presión (Velocidad de Descenso Constante)

EECO ha desarrollado un kit de compensación de presión 5500A- ( ) para actualizar todas las válvulas T UV-5A y UV-5 (A / B) actualmente en servicio. El kit funciona por separado del kit de compensación de temperatura. Con esta actualización, la válvula mantendrá la **Velocidad Constante de Descenso** entre condiciones sin carga y carga completa. Por favor, cuando ordene este kit tenga a la mano la información de la velocidad contratada y el diámetro del pistón (o la taza de flujo), así como también las presiones en condiciones del carro vacío y con carga.



### Procedimiento de Actualización

1. Cierre la válvula de cierre de suministro al jack.
2. Libere la presión en la válvula abriendo el **Descenso Manual**.
3. Retire los 6 tornillos de la brida (1).
4. Retire la brida (1) de la válvula. El cierre (closure) se desprenderá también.
5. Retire el ensamblaje del pistón de descenso de la válvula.
6. Si también se quita la manga removible, inspeccione su junta tórica (3) para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Reemplace la junta tórica de ser necesario.
7. Inserte la funda removible de nuevo en la válvula.
8. Inserte el ensamblaje del pistón descenso (2) incluido en el nuevo ensamblaje de la brida de cierre de descenso (1) e insértelos en la válvula.
9. Inserte y apriete los tornillos a 360 pulgadas-libras de torsión.
10. Cierre el Descenso Manual y abra lentamente la válvula de cierre de suministro.
11. Haga circular el carro y consulte el "Procedimiento de ajuste" de UV-5(A/B)T y UV-5(A/B)TC para reajustar la válvula.

### Kits - Numero de Parte y Tamaño

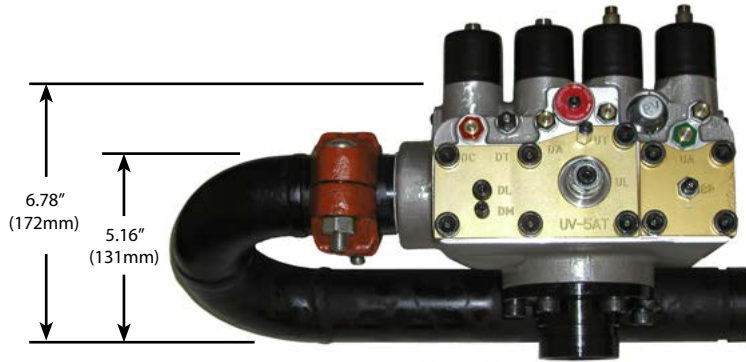
ENSAMBLAJE NO.	TAMAÑO
5500A-1	1
5500A-2	2
5500A-3	3
5500A-4	4
5500A-5	5
5500A-6	6
5500A-7	7

### PARTES INCLUIDAS EN EL KIT 5500A - ( )

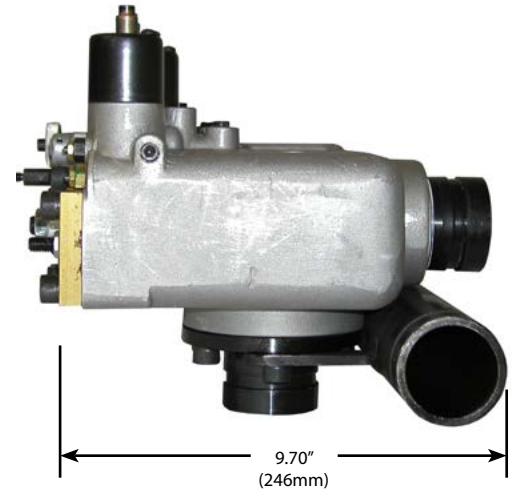
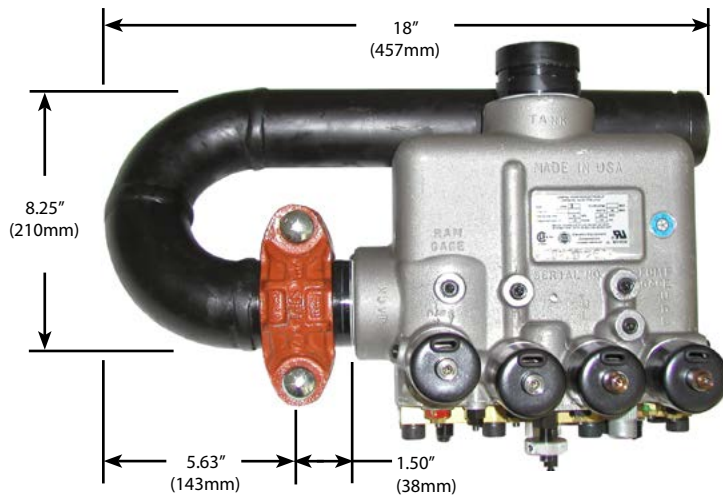
#	CANT.	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	1	5515-TAB	ENSAMBLAJE DE CIERRE DSC
2	1	5509A-TAB	ESAMBLAJE PISTON DE DESCENSO
3	1	5111V	JUNTA TORICAMANGA REMOVIBLE

## Series UV-5A Adaptador Puerto del Jack a Mano Derecha de Parte # 5709

El adaptador del lado derecho se conecta al puerto de conexión de la válvula de control de la serie UV-5A y está diseñado para proporcionar una conexión de puerto de jack de mano derecha.



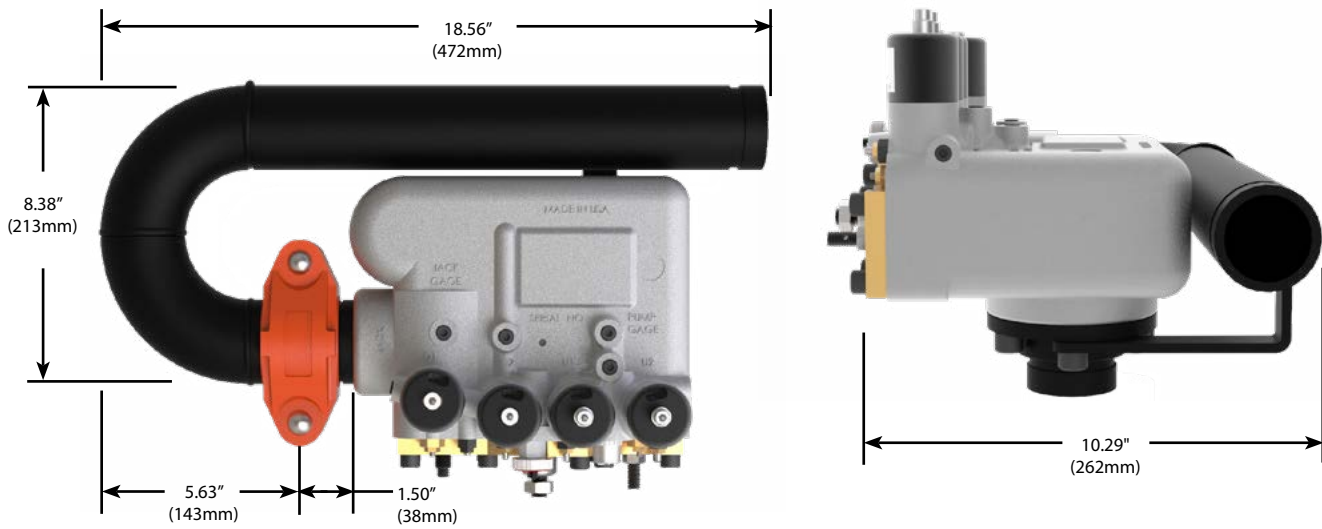
Adaptador unido a la brida inferior



ARTICULO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5620A	Ensamblaje Adaptador Mano Derecha	1
2	5366	Adaptador Grooved	1
3	GC-20	Abrazadera Grooved	1

## Series UV-5B Adaptador Puerto del Jack a Mano Derecha de Parte # 5753

El adaptador del lado derecho se conecta al puerto de conexión de la válvula de control de la serie UV-5B y está diseñado para proporcionar una conexión de puerto de jack de mano derecha.



ARTICULO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5750A	Ensamblaje Adaptador Mano Derecha	1
2	5366	Adaptador Grooved	1
3	GC-20	Abrazadera Grooved	1



## Accesorios (continuación)



El **Adaptador Grooved** fue diseñado para convertir los puertos a jack y tanque de la válvula de control TC UV-5A, UV-5 (A / B), y UV-5 (A / B) de estándar NPT a Groove (VIC). Este adaptador se enrosca directamente en cada puerto.  
**Parte No. 5366**



El **Niple Grooved para Bomba** se diseñó para convertir el puerto de la bomba de la válvula de control TC UV-5A, UV-5 (A / B) y UV-5 (A / B) de estándar NPT a Groove (VIC). Este adaptador se instala utilizando la brida de puerto de la bomba y ferretería existentes. **Parte No. 5231-VC**



El **Sistema de Ajuste del Medidor de Presión** se utiliza para proporcionar un medio para conectar un manómetro a la válvula de control. Se suministra con una válvula de cierre de latón 1/8 y un conector macho de desconexión rápida. Se pueden comprar accesorios individuales para crear sus propios arreglos. Póngase en contacto con EECO para más detalles. **Parte No. 5703**



El **Sistema de Ajuste del Medidor de Presión y el Interruptor de Baja Presión** se utiliza para proporcionar un medio para conectar un manómetro a la válvula de control. Se suministra con una válvula de cierre de latón 1/8 y un accesorio de desconexión rápida macho y un interruptor de baja presión. La opción de un interruptor N.O o N.O./N.C está disponible. Vea la página 74 para más detalles. Se pueden comprar accesorios individuales para crear sus propios arreglos. Vea la página 75 para más detalles. **Parte No. 5704**



El **Kit de Resolución de Problemas** fue creado para proporcionar a los mecánicos las piezas más comunes y necesarias para el servicio de las válvulas de la serie TC UV-5A, UV-5 (A / B) y UV-5 (A / B) en el campo de trabajo. Póngase en contacto con EECO para más detalles. **Modelo No. UV-5AT-TSK**

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5106V	KIT SOLENOIDE	1
2	5131D	KIT SELLOS DINAMICO	1
3	S461-BLK	BOBINA 110VAC/60HZ - CABLE NEGRO	1
4	5712	LLAVE ALLEN AJUSTADORA	1
5	UV-TSG	GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	1
6	CAT-VALVE	CATALOGO DE VÁLVULAS	1
7	UV-VAK	DISPOSITIVO USB, AJUSTE DE VÁLVULAS	1



# VÁLVULAS DE CONTROL UV-7B & UV-7BC

## Información General



### UV-7B



#### ***Inicio de Ascenso Tenue***

Permite que el motor de la bomba alcance la velocidad máxima de funcionamiento antes de aplicar la carga al motor.

#### ***Transición de Ascenso***

Proporciona una transición invariable a través de un amplio rango de presión.

#### ***Estabilización en Ascenso***

Mantiene la velocidad nivelada independientemente del cambio de presión del sistema y la viscosidad del aceite.

#### ***Parada en Ascenso***

Proporciona una parada suave la cual es accionada por solenoide y regulable.

#### ***Válvula Antirretorno***

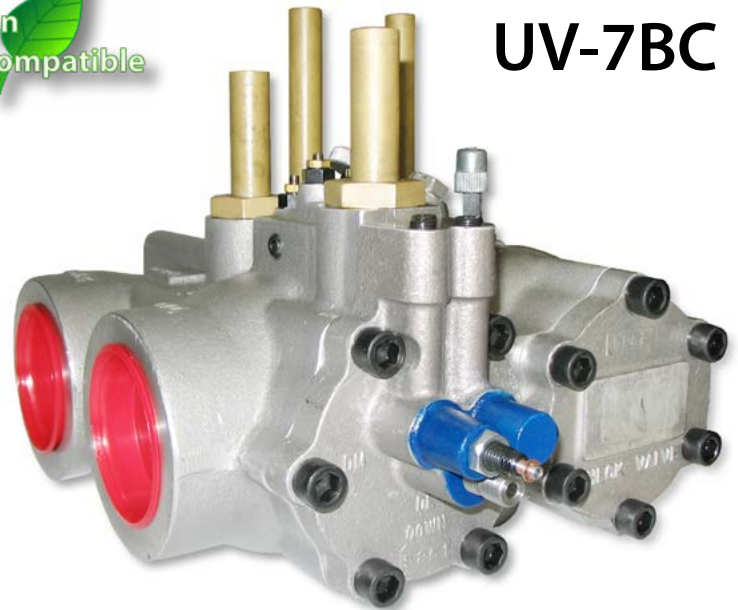
Asegura el ascensor sobre una columna de aceite. Mientras el coche esta parado.

#### ***Válvula de Descenso***

Proporciona una aceleración de descenso controlada, velocidad contratada precisa, transición, velocidad de nivelación ajustable y parada suave.



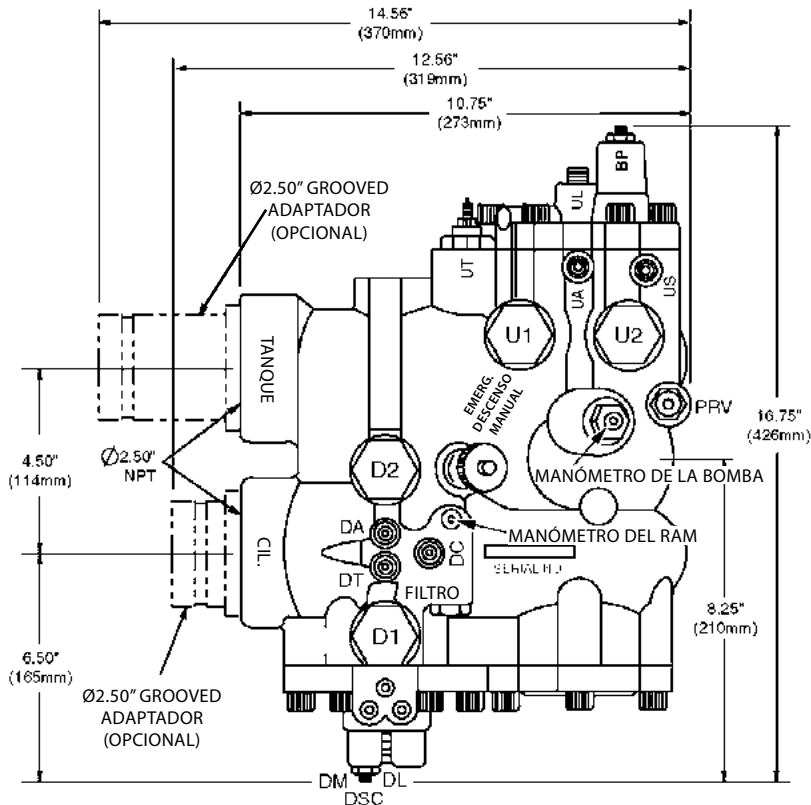
### UV-7BC



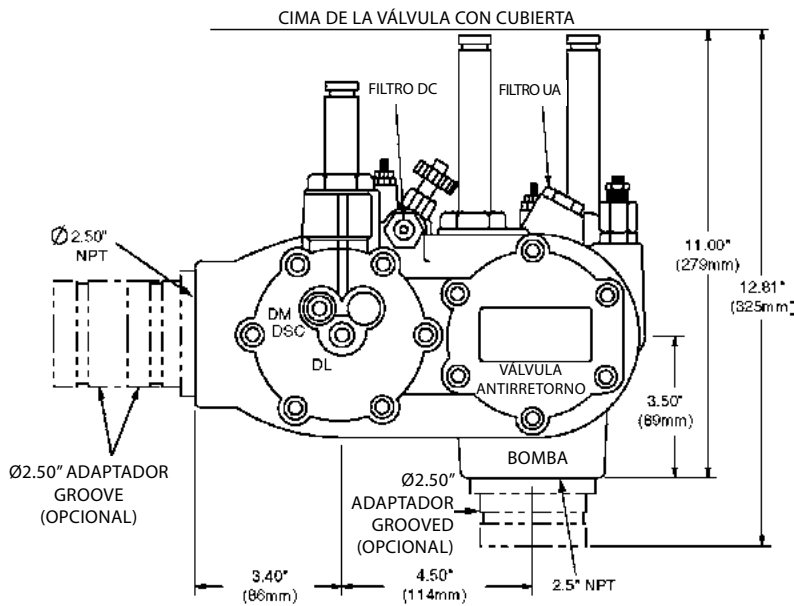
La válvula de control hidráulico UV-7B realiza todas las funciones necesarias para el funcionamiento de un ascensor hidráulico en ambas direcciones de desplazamiento. El UV-7B es la solución ideal para aplicaciones de baja presión y alto caudal. El UV-7B es capaz de manejar caudales de 150 (568 lpm) a 400 (1514 lpm) gpm.

El UV-7BC opcional también ofrece **Compensación de Presión** para un control constante de la velocidad de descenso. Esta modificación del ensamblaje del pistón descendente ofrece una velocidad de descenso constante entre condiciones sin carga y condiciones de carga completa.

## Dimensiones de la Válvula UV-7B & UV-7BC



UV-7B Unicamente



### Dimensiones de la Válvula:

**Puertos NPT de 2.5" estándar:** Ancho 16 3/4" (426mm), Altura 11" (279mm), Profundidad 10 3/4" (273mm), Peso (bobinas incluidas) 49 lbs. (22.2 Kg). **Puertos Grooved de 2.5" (opcionales):** Ancho 16 3/4" (426mm), Altura 12 3/16" (325mm), Profundidad 14 9/16" (291mm), Peso (bobinas incluidas) 53 lbs. (24 Kg).

## Procedimiento de Ajuste UV-7B & UV-7BC

1. La siguiente información debe ser utilizada únicamente por profesionales calificados en ascensores hidráulicos.
2. La temperatura óptima del aceite para ajustar la válvula es entre 80° y 100°F (27° a 38° C). Si la temperatura del aceite excede 100°F (38°C), haga la parada de descenso más firme.
3. Las siguientes instrucciones son para ajustar la válvula comenzando con los ajustadores en su posición preestablecida. Sin embargo, cada nueva válvula es ajustada a un conjunto de condiciones estándar en la fábrica y usted **no necesita pre-ajustar los ajustadores**. Solo necesita ajustar **DM** y **BP**. Otros ajustadores pueden requerir un ajuste fino para adaptarse a su aplicación.
4. Apretar a mano las tuercas de sellado en los ajustadores **NO** apriete demasiado.
5. La Válvula debe montarse con solenoides en posición vertical. Cinco (5) pulgadas (127mm) mínimo de espacio libre es requerido para quitar la tapa de la válvula para darle mantenimiento.
6. Cuando desconecte los solenoides, hágalo eléctricamente, no físicamente.
7. Ambos ajustadores **UA** y **DC** tienen entradas filtradas y deben mantenerse limpias. **EECO** recomienda el uso de un sistema de filtración de 5 micrones.
8. Si **DC** requiere un ajuste más preciso después de ajustar **DA**, primero abra **DA** 3 giros, ajuste **DC** y luego vuelva a ajustar **DA**.
9. La velocidad de descenso contratada es la velocidad de descenso total con carga nominal en el coche para las válvulas de control UV-7B estándar, la velocidad de descenso con el coche vacío es menor que la velocidad contratada, dependiendo de la porción de presiones de la carga total y sin carga, aproximadamente un 25% menos para la relación de presión de 2 a 1 (es decir, velocidad de descenso del coche vacío = velocidad de descenso a plena carga (contrato) x .75). Si se requiere una velocidad de descenso constante entre condiciones sin carga y condiciones de carga completa, use la válvula UV-7BC.
10. **NO** ajuste la válvula para adaptarse a los interruptores. Ajuste los interruptores (paleta / imanes) para ajustarse a la válvula. La distancia de desaceleración recomendada es de 2 pulgadas por cada 10 pies por minuto de velocidad del coche (no debe exceder de 2.5 pulg. por cada 10 ppm por minuto).

### U1 - Solenoide - Ascenso Rápido

### Ajustes para Ascenso (Predeterminado)

### U2 - Solenoide - Ascenso Lento

1. **BP Bypass** - Nota: **UA** debe estar en predeterminado (CW parar) con el coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U2**. Registre una llamada hacia arriba. Gire **BP** CW hasta que el coche se mueva, después CCW hasta que el coche se detenga más un mínimo de 1/2 vuelta. Pare el motor de la bomba. Vuelva a conectar **U2**.
2. **UA Aceleración de Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Gire **UA** CCW 2 1/2 vueltas desde la posición completamente cerrada. Registre una llamada hacia arriba y observe la aceleración. Gire **UA** CCW para una aceleración más rápida o CW para una aceleración más lenta. Coche debe alcanzar la velocidad máxima en no más de 2 1/2 pies (.8 m). **NO** obstaculice la aceleración.
3. **UL Estabilización en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U1**. Registre una llamada hacia arriba. Ajuste **UL** para configurar la velocidad de nivelación de 10 to 13 ppm (.05 to .07 m/seg). Re-conecte **U1**.
4. **UT Transición en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Registre una llamada hacia arriba y observe la transición. Gire **UT** CW (más lento) o CCW (más rápido) hasta que la transición ascendente sea satisfactoria. El interruptor de desaceleración debe ubicarse para dar de 3 a 4 pulgadas (75 a 100 mm) de nivelación estabilizada (**vea la nota 10**).
5. **US Parada en Ascenso** - Coche en el piso inferior **sin carga**. Desconecte **U2**. Registrar una llamada hacia arriba. El coche no debe moverse. Gire **US** CW hasta que el coche se mueva, luego CCW hasta que el coche se detenga nuevamente. Vuelva a conectar **U2**. Registre una llamada hacia arriba y observe hasta detenerse. Gire **US** CW para una parada más suave, CCW para una parada más firme. **NOTA: El motor de la bomba debe funcionar aproximadamente por 1 segundo después de que el coche se haya detenido.**

### D1 - Solenoide - Descenso Rápido

### Ajustes para Descenso (de Config. Preestablecida)

### D2 - Solenoide - Descenso Lento

1. **DL Nivelación de Descenso** - Coche en el piso superior **sin carga**. Desconecte **D1**. Registre una llamada hacia abajo. Si el coche no se mueve, gire **DC** CW (1/8" vuelta a la vez) hasta que el coche descienda. Ajuste **DL** para establecer la velocidad de nivelación de 7 to 9 ppm (.04 to .05 m/s). Re-conecte **D1**.
2. **DM Descenso Principal** - Para válvulas UV-7B, coche en el piso superior **sin carga**. Registre una llamada hacia abajo. Gire **DM** CW (más lento) o CCW (más rápido) para ajustar la velocidad a 25% que la velocidad contratada (carga completa) (**vea nota 9**). Para válvulas UV-7BC, DSC debe estar en la velocidad predefinida y establecida a la velocidad de contrato completa.
3. **DSC Control de Velocidad de Descenso** - Coloque la **carga completa** en el coche y verifique la velocidad hacia abajo, si la velocidad es más de un 5% diferente de la velocidad de contrato, gire **DSC** (CW) para disminuir o (CCW) para aumentar la velocidad dentro del 5% de la velocidad de contrato. El ajuste final de **DSC** debe realizarse en incrementos de 1/8 de vuelta.
4. **DC Cierre de Descenso** - Cicle coche **vacío** y observe la parada en descenso. Gire **DC** CW (parada más suave) o CCW (parada más firme) hasta que la parada en descenso sea satisfactoria (**vea nota 8**).
5. **DT Transición en Descenso** - Coche en el piso superior **sin carga**. Desconecte **D1**. Registre una llamada hacia abajo. El coche debe bajar a la velocidad de nivelación. Gire **DT** CCW hasta que el coche se acelere, luego lentamente CW hasta que el auto vuelva a disminuir la velocidad. Vuelva a conectar **D1**. Cicle el coche y gire **DT** CCW (más lento) o CW (más rápido) hasta que la transición hacia abajo sea satisfactoria. Reajuste **DL** para mantener la nivelación a una velocidad de 7 a 9 ppm (.04 a .05 m / seg). El interruptor de desaceleración debe ubicarse para dar de 3 a 4 pulgadas (75 a 100 mm) de nivelación estabilizada (**vea la nota 10**).
6. **DA Aceleración en Descenso** - Coche en el piso superior **sin carga**. Gire **DA** CW para detener. Registre una llamada hacia abajo. El coche no debe moverse. Gire el **DA** lentamente a CCW hasta que el coche se separe del piso. Gire **DA** CW (más lento) o CCW (más rápido) hasta que la aceleración hacia abajo sea satisfactoria.

**ML Descenso Manual** - Gire **ML** CCW para bajar el coche a la velocidad de nivelación. ¡Toda la energía eléctrica **DEBE** estar apagada cuando se utiliza la bajada manual!

### RV Válvula de Alivio

- 1) Con el coche completamente cargado y un medidor de presión instalado en el **puerto del medidor de la bomba**, registre una llamada ascendente y registre la presión máxima cuando el coche se aproxime al aterrizaje superior.
- 2) Cierre la válvula de la línea principal y gire **RV** y **UA** CCW (fuera) para detener.
- 3) Registre una llamada hacia arriba. Gire el **RV** CW para ajustar la presión de alivio según lo requiere el código local (que no exceda el 50% por encima de la presión máxima registrada anteriormente).
- 4) Reinicie la bomba para verificar el ajuste de alivio de presión. Selle **RV** como sea requerido. Abra la válvula de la línea principal al jack. Reajuste **UA** para una aceleración correcta.

CW = Clockwise (ADENTRO) ↻

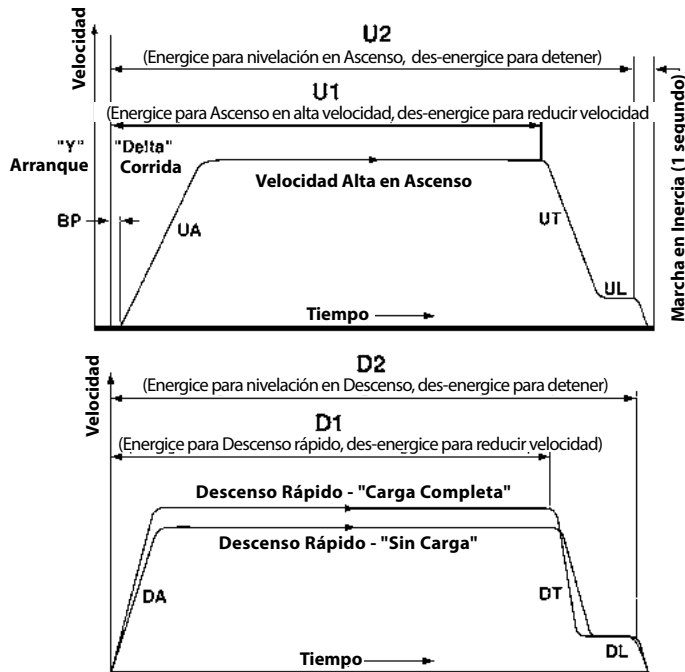
Ajuste Predeterminado

↻ CCW = Counter Clockwise (AFUERA)

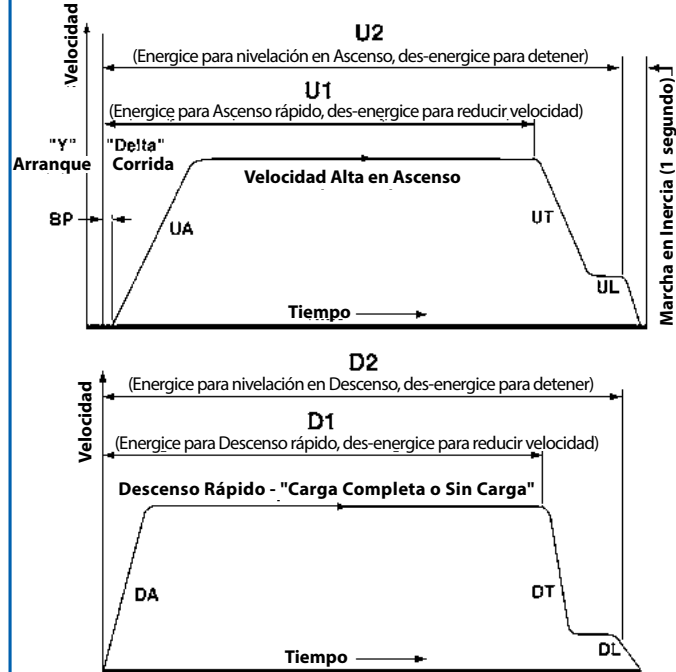
AJUSTE		FUNCIÓN		AJUSTE		FUNCIÓN	
Ascenso	<b>BP</b>	CCW hasta parar, después CW 2 vueltas.	(CCW - Retardar el ascenso)	Descenso	<b>DL</b>	CW hasta parar, CCW 5 1/2 vueltas.	(CW - Disminuye velocidad)
	<b>UA</b>	CW hasta parar.	(CCW - Aceleración rápida)		<b>DM</b>	CW hasta parar, CCW 5 1/2 vueltas.	(CW - Disminuye velocidad)
	<b>UL</b>	CCW hasta parar.	(CW - Incrementa velocidad)		<b>DSC</b>	CW al anillo de retención, CCW 6 vueltas.	(CW - Disminuye velocidad)
	<b>UT</b>	CCW hasta, CW 2 1/2 vueltas.	(CW - Transición Lenta)		<b>DC</b>	CCW hasta parar, CW 2 1/2 vueltas.	(CCW - Parada más firme)
	<b>US</b>	CCW hasta parar.	(CW - Parada más suave)		<b>DT</b>	CW hasta parar.	(CCW - Transición más lenta)
<b>RV</b>	Ajuste de fábrica a 500 psi (34 bar).	(CW - Incrementa presión)	<b>DA</b>	CCW hasta parar.	(CCW - Aceleración más rápida)		

# Rendimiento de Válvulas UV-7B & UV-7BC

## Tabla de Rendimiento de Válvula UV-7B



## Table de Rendimiento de Válvula UV-7BC



## Características Adicionales

### Conexiones

- 2 1/2" rosca NPT estándar
- Conexiones Grooved (ranuradas) para los tres puertos. (Opcional)

### Construcción

- Cuerpo de Aluminio tratado térmicamente, ligero y de alta resistencia.
- Las partes móviles están restringidas a pistones sellados deslizantes.
- Contiene una válvula de alivio de presión totalmente ajustable.
- Todos los sellos son de viton de alta temperatura.

### Opciones de Mejora

- Kit de compensación de presión (Velocidad de Descenso Constante).
- Válvula de presión compensada - UV-7BC

### Clasificaciones

- Ambas certificaciones: UL y CSA-B44 - ASME A17.1.
- UL y CSA-B44 clasificada a 50 psi (3.4 bar) mín. a 500 psi (34.5 bar) máx.
- El rango de temperatura es de 80° F (27° C) mín a 150° F (65° C) máx.
- Capacidad de caudal de 150 gpm (568 lpm) mín hasta 400 gpm (1514 lpm) máx.

- UV-7BC mantiene una Velocidad de descenso Constante irrespectivamente de la carga.

### Recomendaciones

Para el servicio de aceite, use una buena marca de aceite para turbina de grado 32 con una viscosidad de 150 ssu a 100° F (38° C) y un punto de fluidez negativo. También es compatible con aceite de grado 46 y biodegradable (vegetal).

### Notas

- Dimensione todas las valvulas UV-7B & UV-7BC para derivar toda la capacidad de la bomba a presión **mínima**.

### Cambios al Solenoide:

- U1 - Ascenso Rapido (cable Rojo\*) - era ULS
- U2 - Ascenso Lento (cable Amarillo\*) - era UDS
- D1 - Descenso Rapido (cable Negro\*) - era DMS
- D2 - Descenso Lento (cable Azul\*) - era DLS

### Cambios al Ajustador:

- US - parada en Ascenso - era UD

## Secuencia de Operación del Solenoide

### Arranque de Ascenso:

- Arranque "ATL" (Across The Line): Motor de la bomba "ON".  
Energiza ambos solenoides U2 y U1 para ascenso rápido
- Arranque "Wye": Motor de la bomba "ON" (voltaje reducido).  
Corrida "Delta": Motor de la bomba "ON" voltaje completo.  
Energiza ambos solenoides U2 y U1 para ascenso rápido.  
Des-energiza U1 para disminuir a velocidad de nivelación.  
Des-energiza U2 para detenerse en el piso asignado.

**Precaución:** Nunca energice U2 y U1 durante arranque "Wye," únicamente después de la corrida "Delta"!

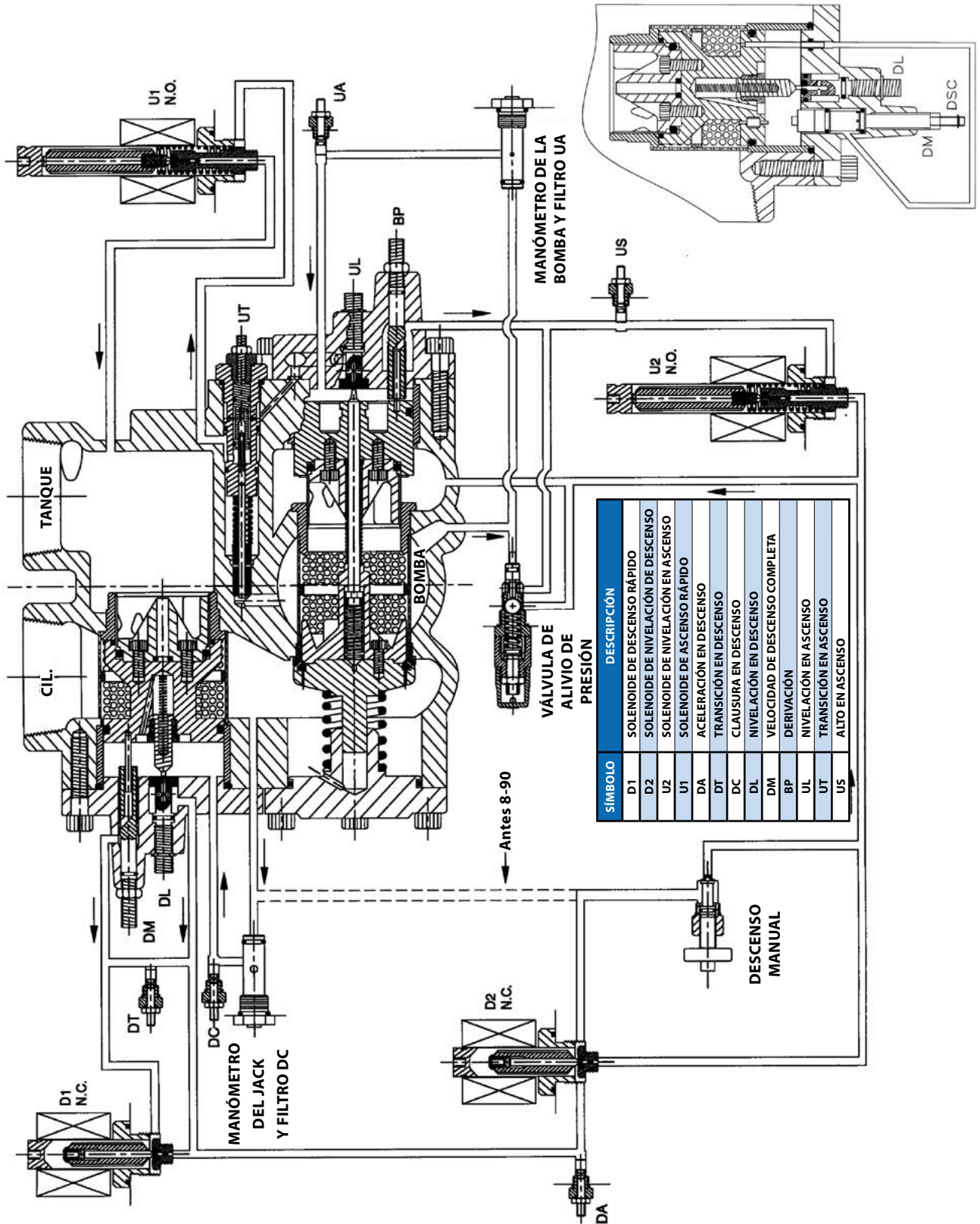
### Arranque de Descenso:

Energiza D1 y D2 para descender el coche rápido.  
Des-energiza D1 para disminuir a velocidad de nivelación.  
Des-energiza D2 para detenerse en el piso asignado.

**Nota 1:** Para aclaraciones adicionales sobre la secuencia de operacion, por favor, consulte la tabla de rendimiento (localizada arriba).

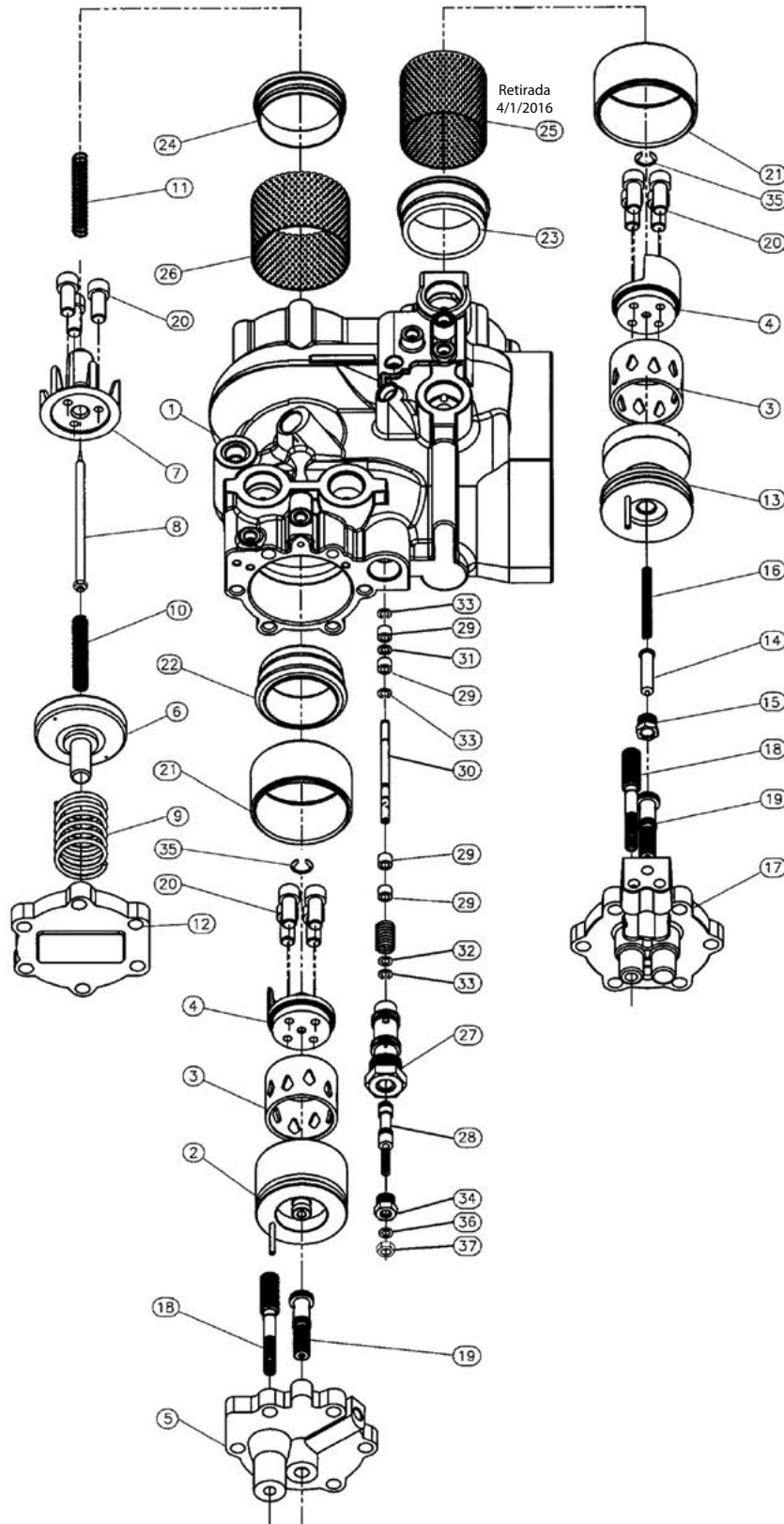
**Nota 2:** El motor de la bomba debe estar cronometrado para funcionar aproximadamente 1 segundo después de que el coche se haya detenido.

# Esquema de las Válvulas UV-7B & UV-7BC



UV-7BC PISTÓN DE DESCENSO

# Vista Detallada Válvula UV-7B





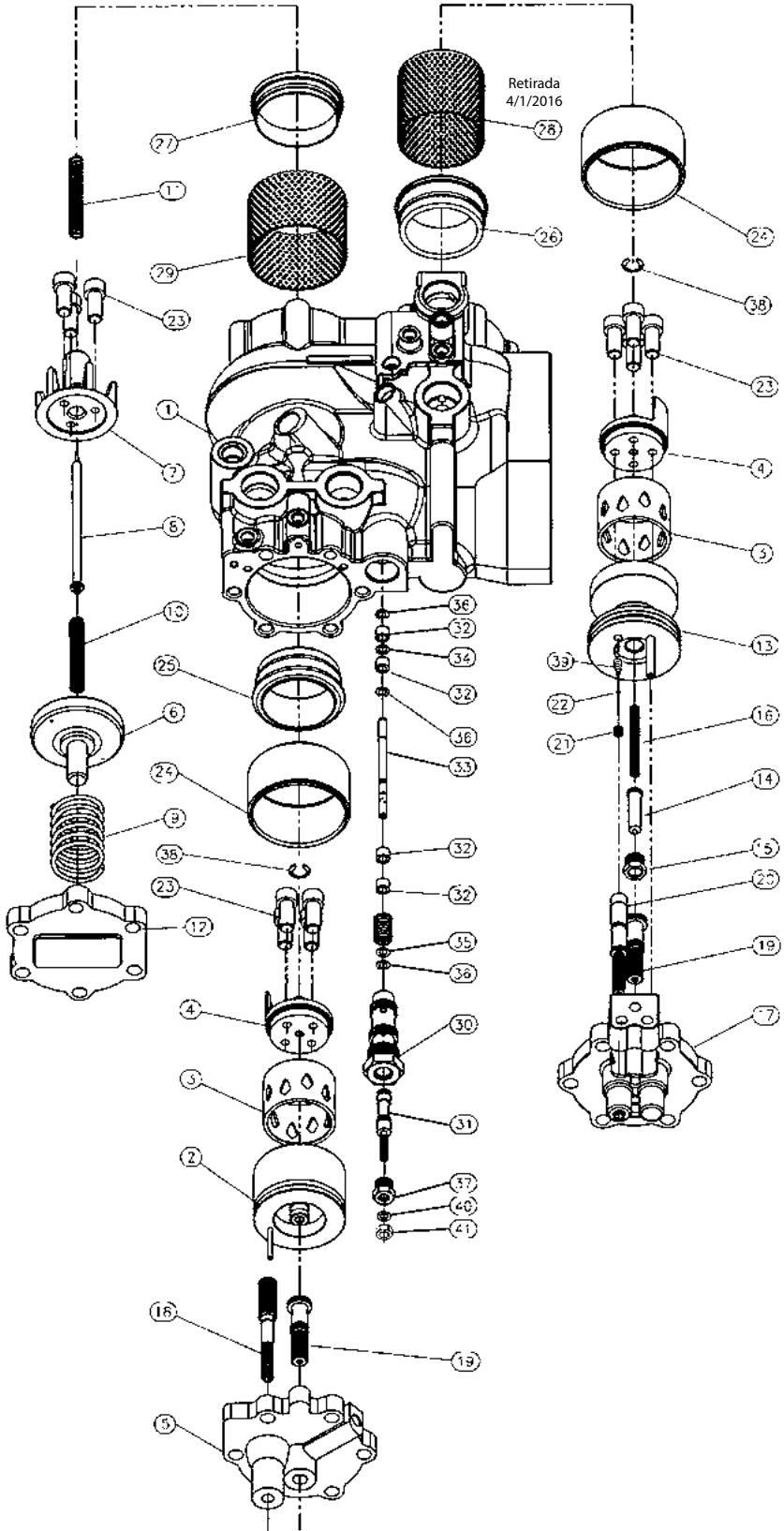
## Listado de Partes Válvula UV-7B

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5250M	UV-7B CUERPO DE LA VÁLVULA	1
2	5261	PISTÓN DE DERIVACIÓN (BYPASS)	1
3	5269-TAB	ANILLO DE BYPASS/PUERTO DE DESCENSO	2
4	5270	ESCUDO DE PUERTO	2
5	5258	BRIDA DEL BYPASS	1
6	5255	VÁSTAGO ANTIRRETORNO	1
7	5268	GUÍA DEL VÁSTAGO ANTIRRETORNO	1
8	5284BA	ENSAMBLAJE DE LA AGUJA DE NIVEL SUPERIOR	1
9	5308	RESORTE DEL PISTÓN ANTIRRETORNO	1
10	5281	RESORTE DE LA AGUJA	1
11	5315B	RESORTE BYPASS-RETORNO	1
12	5252	BRIDA ANTIRRETORNO	1
13	5273	PISTÓN DE DESCENSO	1
14	5262	AGUJA NIVEL INFERIOR	1
15	5263	GUÍA/TUERCA RETENEDORA DE LA AGUJA INFERIOR	1
16	5280	RESORTE DE LA AGUJA INFERIOR	1
17	5251	BRIDA DE DESCENSO	1
18	5267	AJUSTADOR DE VELOCIDAD PRINCIPAL BYPASS/DESCENSO	2
19	5191BA	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR DE NIVELACIÓN	2
20	5292A	TORNILLO 1/4"-20 x 5/8"	11
21	5271	MANGA BYPASS/CILINDRO DESCENDENTE	2
22	5272	ANILLO DE ASIENTO BYPASS	1
23	5283	ANILLO DE ASIENTO DESCENSO	1
24	5282	ANILLO DE ASIENTO ANTIRRETORNO	1
25	5304A	ENSAMBLAJE FILTRO DE DESCENSO	1
26	5306A	ENSAMBLAJE DE FILTRO DE ENTRADA DE LA BOMBA	1
27	5276	ENSAMBLAJE DEL CUERPO UT	1
28	5274	CUERPO DEL AJUSTADOR UT	1
29	5279	MANGA DEL EJE DEL PISTÓN COMPENSADOR UT	4
30	5275B	EJE COMPENSADOR UT	1
31	5294V	JUNTA TORICA (O-RING)	1
32	1630V	JUNTA TORICA (O-RING)	1
33	5303	ANILLO RETENEDOR	2
34	5277	TUERCA DEL RETENEDOR UT	1
35	5367	ANILLO RETENEDOR DEL ESCUDO DE PUERTO	2
36	5227V	JUNTA TORICA (O-RING)	1
37	5291	TUERCA	1

Retirada 4/1/2016

**NOTA: NO TODAS LAS PARTES MOSTRADAS SE VENDEN INDIVIDUALMENTE.**

# Vista Detallada Válvula UV-7BC



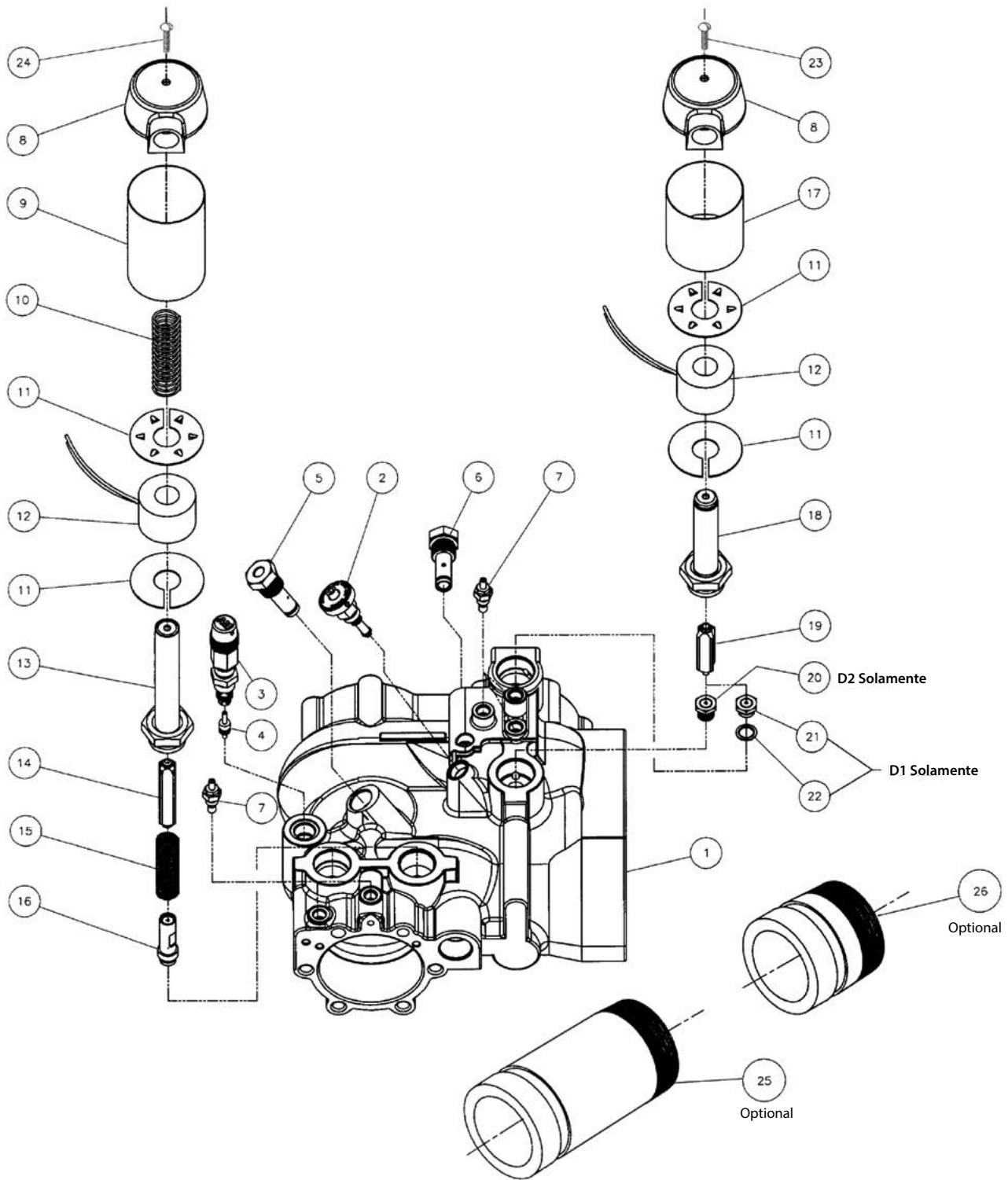
## Listado de Partes UV-7BC (Velocidad de Descenso Constante)

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5250M	UV-7B CUERPO DE LA VÁLVULA	1
2	5261	PISTÓN DE DERIVACIÓN	1
3	5269-TAB	ANILLO BYPASS/PUERTO DE DESCENSO	2
4	5270	ESCUDO DEL PUERTO	2
5	5258	BRIDA BYPASS	1
6	5255	VÁSTAGO ANTIRRETORNO	1
7	5268	GUÍA DEL VÁSTAGO ANTIRRETORNO	1
8	5284BA	ENSAMBLAJE AGUJA NIVEL SUPERIOR	1
9	5308	RESORTE PISTÓN ANTIRRETORNO	1
10	5281	RESORTE DE LA AGUJA	1
11	5315B	RESORTE BYPASS-RETORNO	1
12	5252	BRIDA ANTIRRETORNO	1
13	5453	PISTÓN DE DESCENSO DSC	1
14	5262	AGUJA NIVEL INFERIOR	1
15	5263	GUÍA/TUERCA RETENEDORA DE LA AGUJA INFERIOR	1
16	5280	RESORTE DE LA AGUJA INFERIOR	1
17	5458	BRIDA DE DESCENSO DSC	1
18	5267	AJUSTADOR DE VELOCIDAD PRINCIPAL BYPASS	1
19	5191BA	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR DE NIVELACIÓN	2
20	5736A-TAB	ENSAMBLAJE DEL CUERPO DEL COMPENSADOR DSC	1
21	5512	CUERPO DE LA VÁLVULA ANTIRRETORNO DSC	1
22	5514	PISTÓN DE LA VÁLVULA ANTIRRETORNO DSC	1
23	5292A	TORNILLO 1/4"-20 x 5/8"	11
24	5271	MANGA BYPASS/CYLINDRO DESCENDENTE	2
25	5272	ANILLO DE ASIENTO BYPASS	1
26	5283	ANILLO DE ASIENTO DE DESCENSO	1
27	5282	ANILLO DE ASIENTO ANTIRRETORNO	1
28	5304A	ENSAMBLAJE FILTRO DE DESCENSO	1
29	5306A	ENSAMBLAJE DE FILTRO DE ENTRADA DE LA BOMBA	1
30	5276	ENSAMBLAJE CUERPO UT	1
31	5274	CUERPO DEL AJUSTADOR UT	1
32	5279	MANGA DEL EJE DEL PISTÓN COMPENSADOR UT	4
33	5275B	EJE COMPENSADOR UT	1
34	5294V	JUNTA TORICA (O-RING)	1
35	1630V	JUNTA TORICA (O-RING)	1
36	5303	ANILLO RETENEDOR	2
37	5277	TUERCA DEL RETENEDOR UT	1
38	5367	ANILLO RETENEDOR DEL ESCUDO DE PUERTO	2
39	5628	RESORTE DE LA VÁLVULA ANTIRRETORNO DSC	1
40	5227V	JUNTA TORICA (O-RING)	1
41	5291	TUERCA	1

Retirada 4/1/2016

**NOTA: NO TODAS LAS PARTES MOSTRADAS SE VENDEN INDIVIDUALMENTE.**

## Vista Detallada - Partes Externas UV-7B & UV-7BC



## Listado de Partes Externas UV-7B & UV-7BC

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5250M	UV-7B CUERPO DE LA VÁLVULA	1
2	5211BA	ENSAMBLAJE DE DESCENSO MANUAL	1
3	5079A	ENSAMBLAJE VÁLVULA DE ALIVIO	1
4	5122BA	PISTÓN VÁLVULA DE ALIVIO	1
5	5363A	ENTRADA AL FILTRO UA	1
6	5260-1	ENTRADA AL FILTRO DC	1
7	5349A	ENSAMBLAJE DEL AJUSTADOR	5
8	2133	CUBIERTA DE BOBINA	4
9	2122	TUBO CUBRE BOBINA N/O	2
10	1275	RESORTE DEL PISTÓN N/O	2
11	1062	ARANDELA DE LA BOBINA	8
12	-	BOBINAS (PARA VOLTAJE VEA TABLA)	4
13	2129A	CUBIERTA DEL EMBOLO N/O	2
14	2125A	ENSAMBLAJE SOLENOIDE EMBOLO N/O	2
15	2132	RESORTE DEL EMBOLO N/O	2
16	2391A	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/O	2
17	2120	TUBO CUBRE BOBINA N/C	2
18	2164A	CUBIERTA DEL EMBOLO N/C	2
19	1456DA	ENSAMBLAJE SOLENOIDE MARTILLO N/C	2
20	5353A	ENSAMBLAJE AGUJA ASIENTO (D2)	1
21	1465BA	ENSAMBLAJE AGUJA ASIENTO (D1)	1
22	1458	ARANDELA ORIFICIO PARA AGUJA	1
23	1051-4	ESPACIADOR PARA TORNILLO LARGO N/C	2
24	1051-1	ESPACIADOR PARA TORNILLO CORTO N/O	2
25	5633	ADAPTADOR GROOVED LARGO 2.5" (OPCIONAL)	1
26	5632	ADAPTADOR GROOVED CORTO 2.5" (OPCIONAL)	2

NOTA: NO TODAS LAS PARTES MOSTRADAS SE VENDEN INDIVIDUALMENTE.

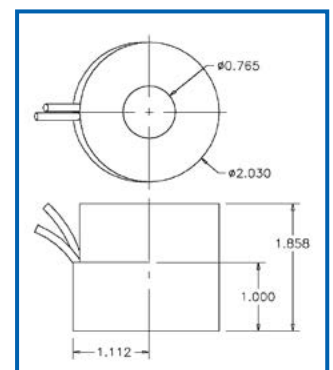
## Bobinas de Solenoide UV-7B & UV-7BC

NO. DE PARTE	VOLTAGE (V)	FRECUENCIA (HZ)	CORRIENTE DE IRRUPCIÓN (A)	CORRIENTE DE MANTENIMIENTO (A)	RESISTENCIA (OHM)	COLOR DE CABLE
<b>BOBINAS DE SOLENOIDE PARA VÁLVULAS UV-7B Y UV-7BC SOLAMENTE</b>						
S651	110 VAC	60	1.41	0.60	32	*
S652	208 VAC	60	0.75	0.32	102	NEGRO
S653	220 VAC	60	0.70	0.30	136	*
S654	440 VAC	60	0.35	0.15	520	NEGRO
S655	550 VAC	60	0.26	0.11	833	
S656	220 VAC	50	0.59	0.25	199	
S752	110 VDC	DC	0.40	0.40	245	*
S753	220 VDC	DC	0.20	0.20	985	NEGRO
<b>Todas las Valvulas de Solenoide se suministran con cables de 96"</b>						

\* Se suministra con los siguiente cables de colores para simplificar el cableado de la válvula:

- Bobina U1 = cable Rojo
- Bobina U2 = cable Amarillo
- Bobina D1 = cable Negro
- Bobina D2 = cable Azul

NOTA: Todas las demás bobinas de solenoide tienen cables negros solamente.



BOBINAS DE SOLENOIDE UV-7B & UV-7BC



# ACCESORIOS PARA VÁLVULA UV-7B(C)

Ensamblaje Pistón de Derivación, # de Parte: 5261A-TAB

Ensamblaje Pistón de Descenso, # de Parte: 5273A-TAB

Ensamblaje Pistón de Descenso, # de Parte: 5453A-TAB

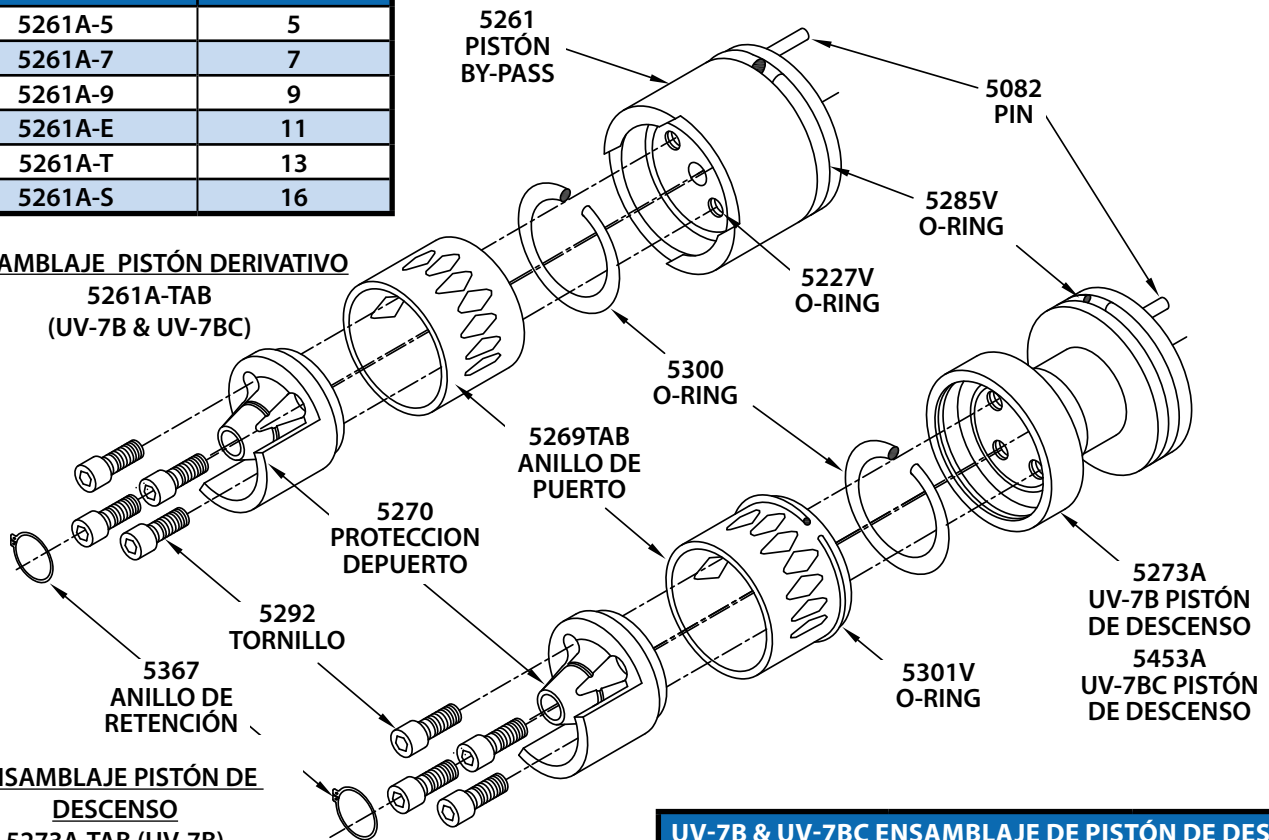
## UV-7B & UV-7BC Ensamblaje Pistón Derivativo

Numero de Parte del Kit y Puertos Abiertos

UV-7B ENSAMBLAJE NO.	PUERTOS ABIERTOS
5261A-5	5
5261A-7	7
5261A-9	9
5261A-E	11
5261A-T	13
5261A-S	16

### ENSAMBLAJE PISTÓN DERIVATIVO

5261A-TAB  
(UV-7B & UV-7BC)



### ENSAMBLAJE PISTÓN DE DESCENSO

5273A-TAB (UV-7B)  
5453A-TAB (UV-7BC)

### UV-7B & UV-7BC ENSAMBLAJE DE PISTÓN DE DESCENSO KIT NUMERO DE PARTE Y PUERTOS ABIERTOS

ENSAMBLAJE NO. UV-7B	ENSAMBLAJE NO. UV-7BC	PUERTOS ABIER- TOS
5273A-7	5453A-7	7
5273A-9	5453A-9	9
5273A-E	5453A-E	11
5273A-T	5453A-T	13
5273A-S	5453A-S	16

## Procedimiento para Reemplazar los Protectores de Puertos de Descenso y Bypass

1. Retire los tornillos que sujetan el protector de puerto en su lugar.
2. Limpie los pernos y retire todo el material suelto de las roscas.
3. Use un activador de superficie solvente sin CFC; como el activador Loctite 7649 para limpiar la superficie de las roscas. Espere por lo menos cinco minutos para que el solvente se seque.
4. Aplicar compuesto Loctite 680 a las roscas.
5. Coloque el nuevo escudo de puerto dentro del anillo de puerto. Asegúrese de que la cantidad correcta de puertos esté abierta en cada uno de los anillos de puertos.
6. Asegure los protectores del puerto con los pernos y apriete los pernos a 40 in-lbs. fuerza de torsión.
7. Coloque el anillo de retención suministrado en el protector del puerto.
8. Asegúrese de que los anillos de retención estén instalados correctamente.

## Ensamblajes de Pistón de Flujo Ajustable:

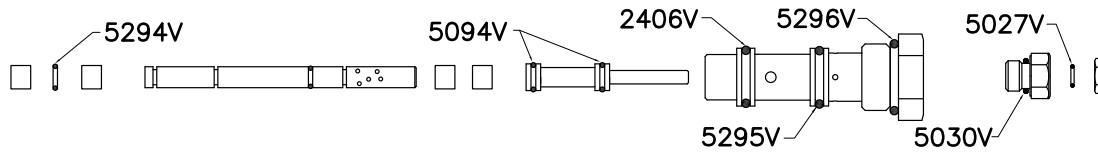
Para aumentar o disminuir la capacidad de flujo, afloje los pernos #5292 lo suficiente para permitir que el anillo de puerto #5269 gire hasta conseguir la velocidad de flujo deseada.

Vuelva a apretar los pernos de bloqueo #5292 uniformemente a 40 in. Lbs. de torsión, que es lo más ajustado que se puede obtener utilizando un controlador Allen de 3/16 "con mango en T a mano.

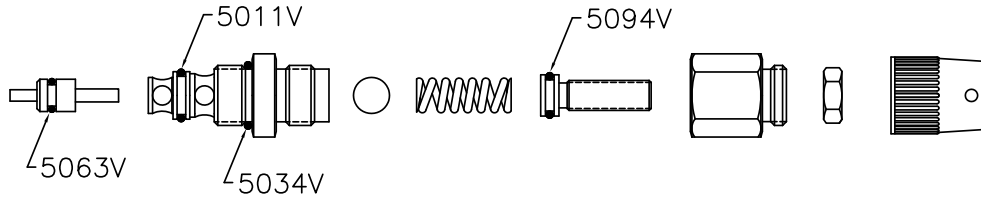
**NOTA:** Si se reemplazan los pernos, asegúrese de usar Loctite 680 en las roscas limpias de los pernos.

## Kit de Sellos Vitón # 5317V - UV-7B & BC

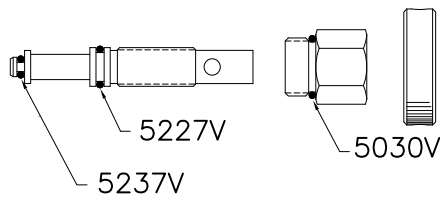
**NOTA: No recomendamos reconstruir el ajustador DSC de la válvula UV-7BC en el campo de trabajo.**



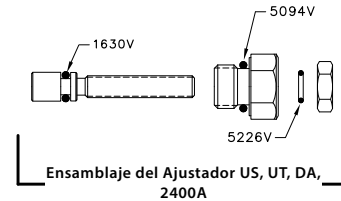
**Transición en Ascenso (UT) Ensamblaje del Compensador  
Part # 5276A**



**Válvula de Alivio (RV)  
Parte # 5079A**



**Ensamblaje de Bajada Manual (ML)  
Parte # 5211BA**

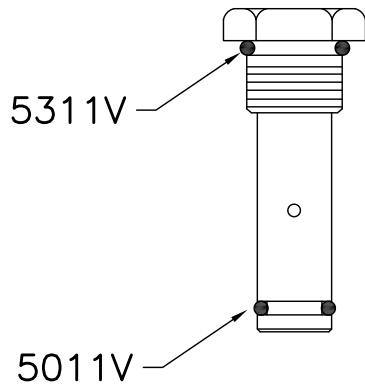


**Ensamblaje del Ajustador  
UA, US, DA, DC, DT  
Parte # 5349A**

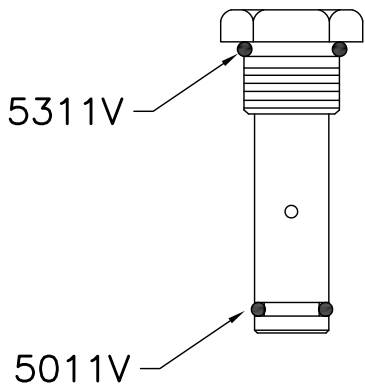
NO. DE PARTE	CANT.	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN
5285V	2	JUNTA TORICA PARA BYPASS Y PISTÓN DE DESCENSO
5297V	1	JUNTA TORICA PARA PISTO ANTIRRETORNO
5300V	2	JUNTA TORICA PARA BYPASS Y PISTÓN DE DESCENSO
5299V	3	JUNTA TORICA PARA BYPASS Y MANGA DE DESCENSO, BRIDA ANTIRRETORNO
5301V	1	JUNTA TORICA PARA PUERTO DEL PISTÓN DE DESCENSO
5296V	1	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE UT COMPENSADOR
5295V	1	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE UT COMPENSADOR
2406V	1	JUNTA TORICA PARA UT COMPENSADOR
5294V	1	JUNTA TORICA PARA UT COMPENSADOR
5311V	2	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE FILTRO DC & UA
5193V	2	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE AJUSTADOR DEL NIVELACIÓN
5034V	1	JUNTA TORICA PARA VÁLVULA DE ALIVIO (RV)
5030V	2	JUNTA TORICA PARA COMPENSADOR UT Y DESCENSO MANUAL
5020V	2	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE BYPASS Y ENSAMBLAJE AJUSTADOR DE DESCENSO
5011V	3	JUNTA TORICA PARA VÁLVULA DE ALIVIO (RV), DC & ENSAMBLAJE FILTRO UA
5094V	7	JUNTA TORICA PARA VÁLVULA DE ALIVIO (RV), AJUSTADORES (5), ENSAMBLAJE COMPENSADOR UT
5227V	12	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE PISTÓN BYPASS, COMPENSADOR UT, ML, BRIDA DE DESCENSO, BRIDA DE BYPASS, ENSAMBLAJE AJUSTADOR DE BYPASS Y ENSAMBLAJE AJUSTADOR DE DESCENSO.
5063V	1	JUNTA TORICA PARA VÁLVULA DE ALIVIO (RV)
5226V	5	JUNTA TORICA PARA AJUSTADORES (5)
1630V	6	JUNTA TORICA PARA AJUSTADORES (5) & ENSAMBLAJE COMPENSADOR UT
5237V	1	JUNTA TORICA ML



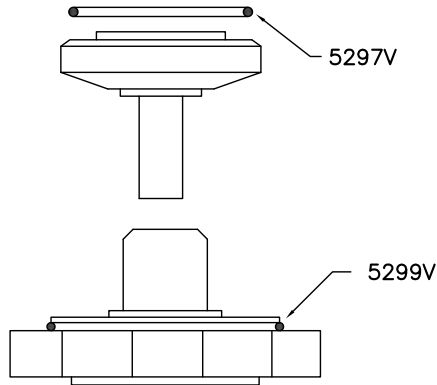
## Kit de Sellos Vitón # 5317V - UV-7B & BC (cont.)



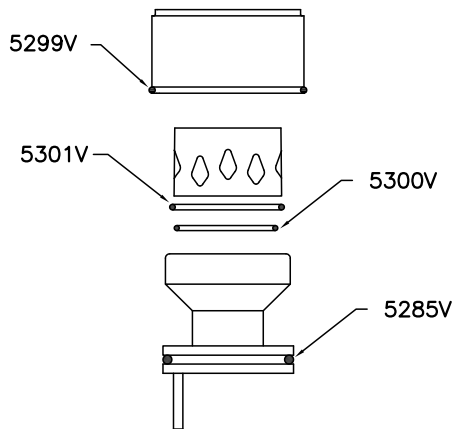
**Ensamblaje del Filtro  
Aceleración de Ascenso (UA)**  
# de Parte: 5363A



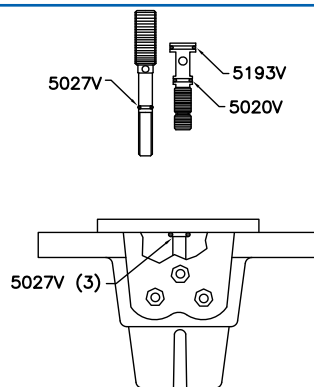
**Ensamblaje del Filtro  
Cierre de Descenso (DC)**  
# de Parte: 5260-1A



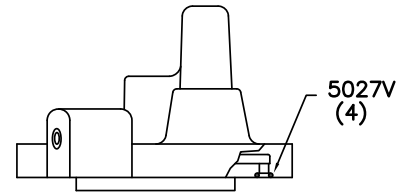
**Ensamblaje Pistón Antirretorno**  
# de Parte: 5255A



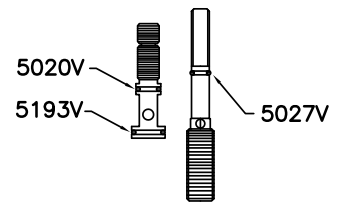
**Ensamblaje Ajustador de Descenso**  
# de Parte: 5273A-TAB (UV-7B)  
# de Parte: 5453A-TAB (UV-7BC)



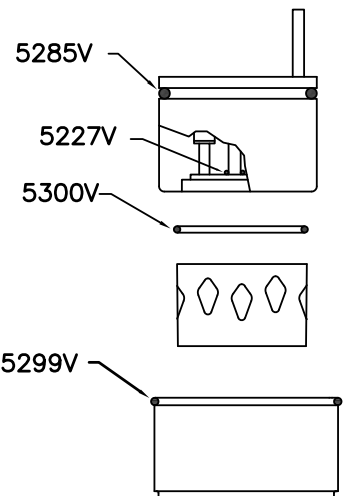
**Ensamblaje Brida de Descenso**  
# de Parte: 5251A (UV-7B)  
# de Parte: 5258A (UV-7BC)



**Brida del Bypass**



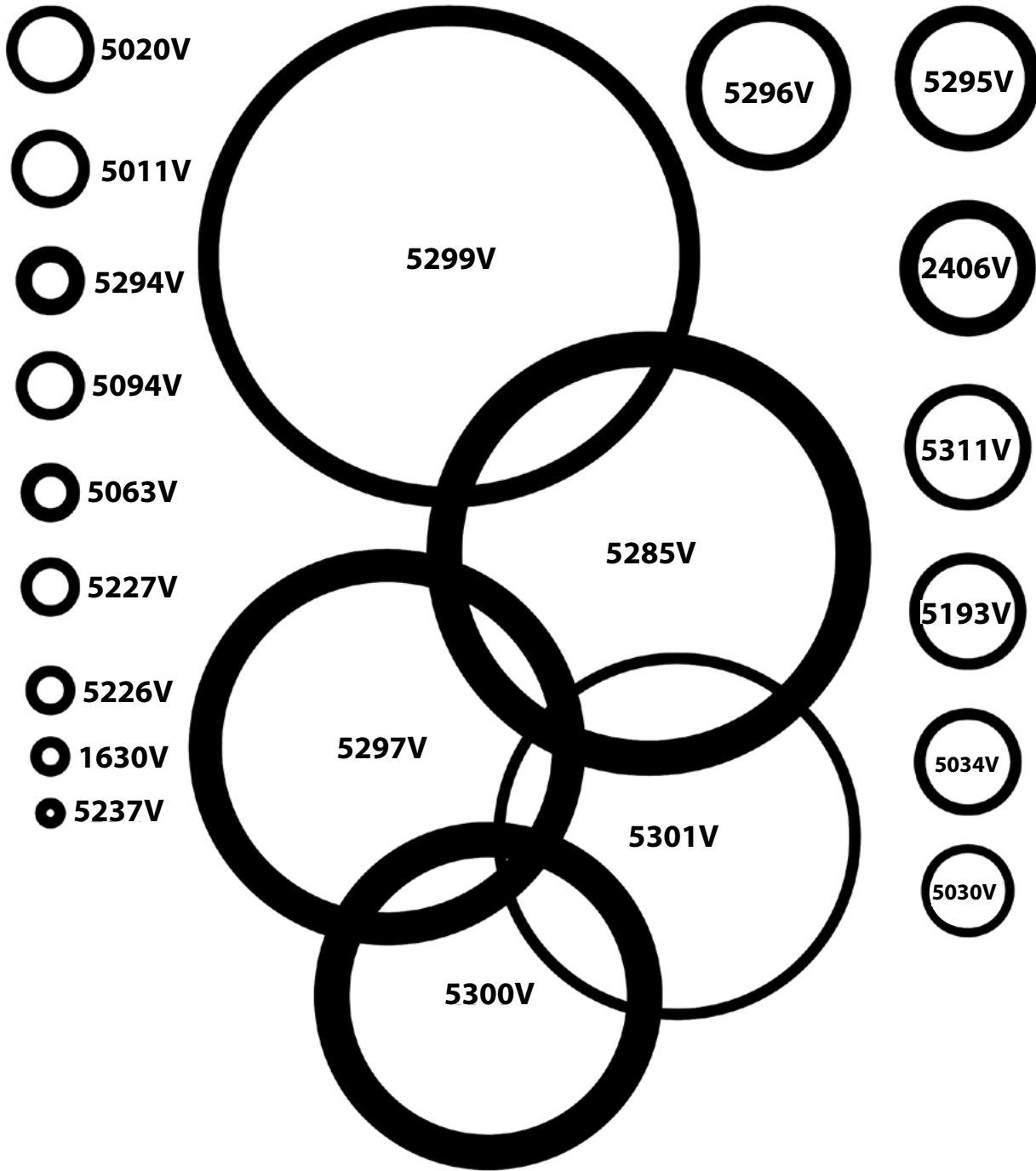
**Ensamblaje  
Ajustador del Bypass**  
# de Parte: 5258A



**Ensamblaje Pistón  
Derivativo (Bypass)**  
# de Parte: 5261A-TAB

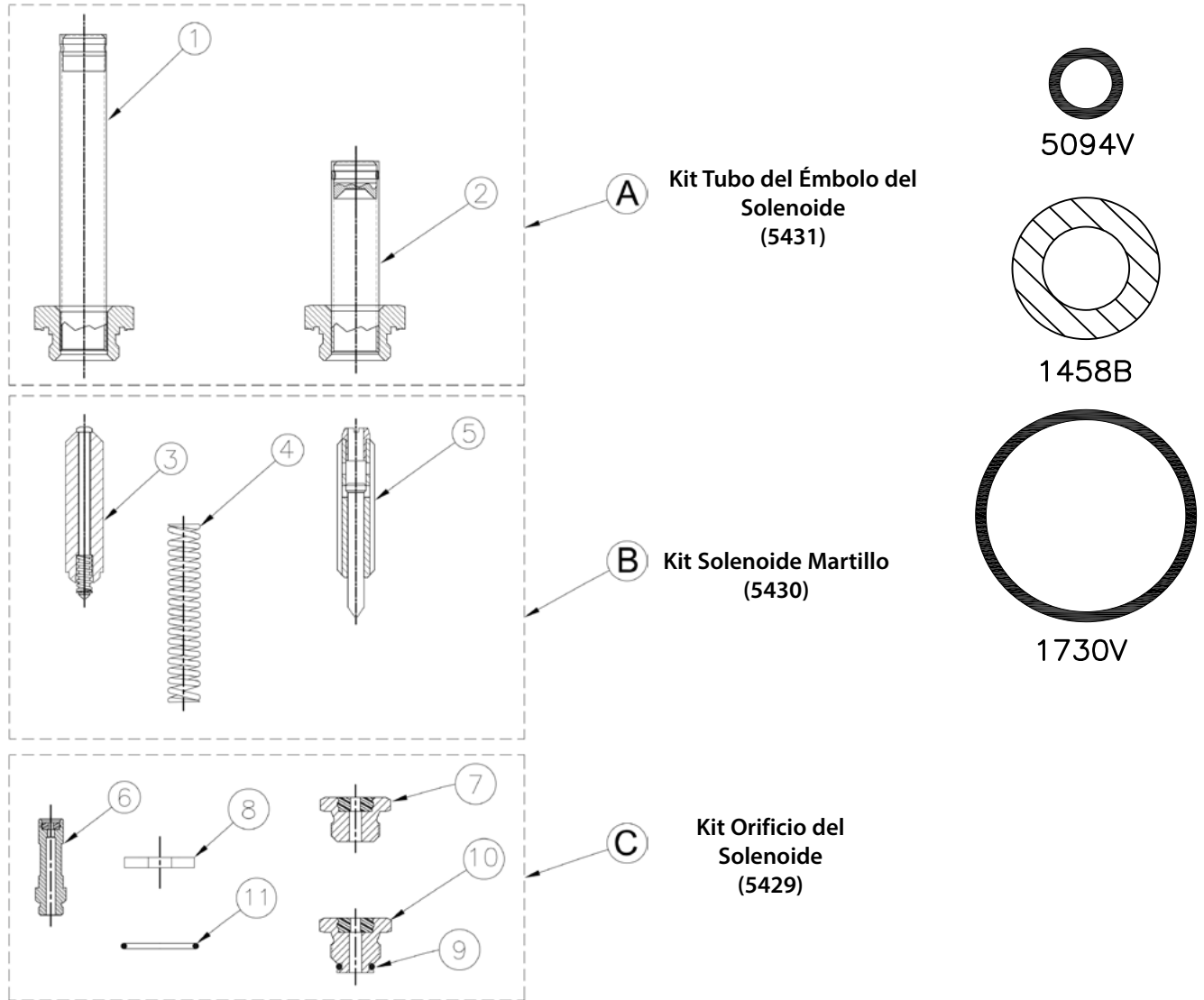
**NOTA:** Cuando reemplace las juntas tóricas en los ensamblajes de descenso, derivación y pistón anti-retorno; aplique el compuesto locktite # 680 en la rosca del tornillo y apriete los tornillos 40 in.-lbs.

## Kit de Sellos Vitón, O-Rings # 5317V - UV-7B & BC



Los Artículos mostrados no están representados a escala.

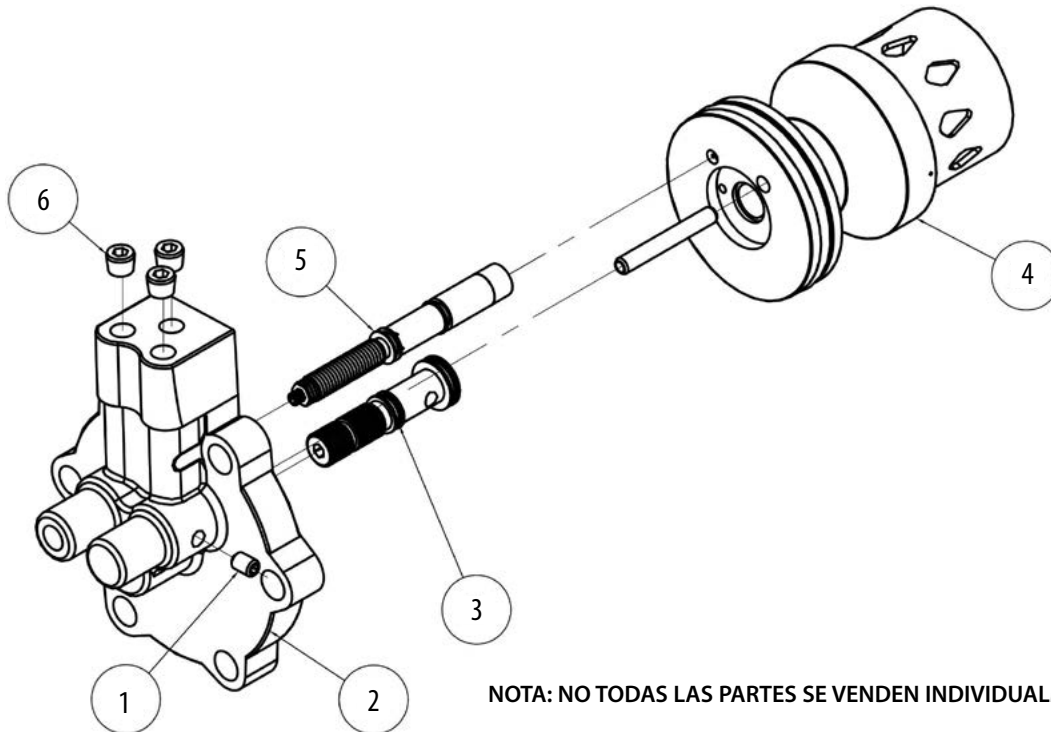
## Kit de Solenoide # 5428 - UV-7B & UV-7BC



PARTES INCLUIDAS EN EL KIT #5428			
#	NO. DE PARTE	CANT.	DESCRIPCIÓN Y UBICACIÓN
<b>A</b> KIT - TUBO DE EMBOLO (5431)			
1	2129A	2	ENSAMBLAJE TUBO DE EMBOLO N/A
2	2164A	2	ENSAMBLAJE TUBO DE EMBOLO N/C
<b>B</b> KIT - MARTILLO (5430)			
3	2125A	2	ENSAMBLAJE EMBOLO DE SOLENOIDE N/A
4	2132	2	RESORTE ENSAMBLAJE DE EMBOLO N/O
5	1456DA	2	ENSAMBLAJE MARTILLO DE SOLENOIDE N/C
<b>C</b> KIT - ORIFICIO (5429)			
6	2391A	2	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/A
7	1465BA	1	ENSAMBLAJE ASIENTO DEL ORIFICIO PARA AGUJA N/C (D1)
8	1458B	1	ARANDELA PARA EL ORIFICIO PARA AGUJA N/C
9	5094V	1	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJE ASIENTO DEL ORIFICIO PARA AGUJA N/C (SOLO D2)
10	5353A	1	ENSAMBLAJE ORIFICIO PARA AGUJA N/C (D2)
11	1730V	4	JUNTA TORICA PARA ENSAMBLAJES N/O & N/C CUBIERTA DE EMBOLO

## Kit Compensación de Presión # 5458A-( ) (Velocidad de Descenso Constante) Kit de actualización para UV-7B

Este kit se utiliza para convertir una válvula UV-7B existente, en servicio, en una válvula UV-7BC (velocidad de descenso constante).



NOTA: NO TODAS LAS PARTES SE VENDEN INDIVIDUALMENTE.

### Kit Numero de Parte y Tamaños

TAMAÑO	ENSAMBLAJE NO.
5	5458A-5
7	5458A-7
9	5458A-9
E	5458A-11
T	5458A-13
S	5458A-16

PARTES INCLUIDAS EN EL KIT 5458A-( )			
#	CANT.	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN
1	1	5520	1/4-20 X 1/4" Tubo de Latón Largo
2	1	5458	DSC Brida de Descenso
3	1	5191BA	Ensamblaje del Ajustador de Nivelación
4	1	5453A-TAB	DSC Pistón de Descenso
5	1	5736A-TAB	DSC Ensamblaje del Cuerpo del Compensador
6	3	5113	Tapón del Tubo

## Accesorios UV-7B & UV-7BC



El **Adaptador Grooved Corto** fue diseñado para convertir el puerto Jack y de la Bomba de la válvula de control UV-7B y UV-7BC del NPT estándar. Este adaptador se encadena directamente en cada puerto. **No. de Parte: 5632**



El **Adaptador Grooved Largo** fue diseñado para convertir el puerto del tanque de las válvulas de control UV-7B y UV-7BC del NPT estándar. Este adaptador se instala utilizando la brida de puerto de la bomba y el hardware existentes. **No. de Parte: 5633**



El **Sistema de Sujeción del Medidor de Presión** se utiliza para proporcionar un medio para conectar un manómetro a la válvula de control. Se suministra con una válvula de cierre de latón 1/8 y un conector macho de des-conexión rápida. Se pueden comprar accesorios individuales para crear sus propios arreglos. Póngase en contacto con EECO para más detalles. **No. de Parte: 5706**



El **Sistema de Sujeción del Medidor de Presión y el Interruptor de Baja Presión** se utiliza para proporcionar un medio para conectar un medidor de presión a la válvula de control. Se suministra con una válvula de cierre de latón 1/8 y un accesorio de des-conexión rápida macho y un interruptor de baja presión. La opción de un interruptor N.O o N.O./N.C está disponible. Vea la página 74 para más detalles. Se pueden comprar accesorios individuales para crear sus propios arreglos.

Vea la página 75 para más detalles. **No. de Parte: 5707**



El **Kit de Resolución de Problemas** fue creado para proporcionar a los mecánicos las piezas más comunes y necesarias para el servicio de las válvulas de la serie TC UV-7B y UV-7BC en el campo de trabajo. Póngase en contacto con EECO para más detalles. **Modelo No. UV-7AT-TSK**

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	5428	KIT SOLENOIDE	1
2	5317V	KIT SELLO DINÁMICO	1
3	S651	BOBINA 110VAC/60HZ - CABLE NEGRO	1
4	5712	LLAVE ALLEN AJUSTADORA	1
5	UV-TSG	GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	1
6	CAT-VALVE	CATALOGO DE VÁLVULAS	1
7	UV-VAK	DISPOSITIVO USB, AJUSTE DE VÁLVULAS	1



# ACCESORIOS UNIVERSALES PARA VÁLVULAS DE CONTROL

## Interruptor de Baja Presión

### N.O. Interruptor de Baja Presion Part # 5253



#### ESPECIFICACIONES DEL INTERRUPTOR:

CONTACTOS.....N.O.  
 PRESIÓN DE ACTUACIÓN .... 90 ± 10 PSIG  
 LIBERALIZACIÓN PRESIÓN ... 50 ± 10 PSIG  
 PRESIÓN MÁXIMA (UL)..... 750 PSIG  
 PRESIÓN MÁXIMA (NON-UL) .. 1000 PSIG  
 PRESIÓN DE ROTURA ..... 5000 PSIG  
 RANGO DE TEMPERATURA ... AMBIENTE: -20°F TO 150°F  
 ..... FLUIDO: -65°F TO 275°F  
 CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA ... 120VAC - 13A, 13FLA,  
 65LRA, 480VA  
 ..... 240VAC - 10A, 10FLA,  
 45LRA, 720VA  
 RESISTENCIA DIELÉCTRICA... 750 VRMS INTERRUPTOR  
 ABIERTO

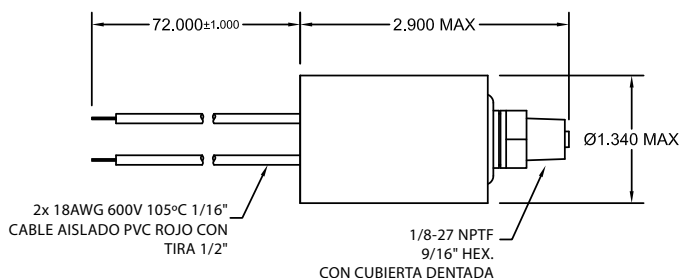
1550 VRMS TERMINALES A  
 INTERRUPTOR

RECONOCIDO UL ..... ARCHIVO SA995, GIA SDFY2  
 RECONOCIDO UL CANADA. ... ARCHIVO SA995, GIA SDFY8

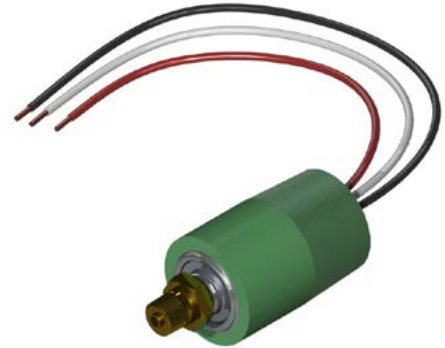
#### CONFIGURACIONES DEL INTERRUPTOR

##### SPST A PRESIÓN ATMOSFÉRICA: ABIERTO

LA CONEXIÓN MECÁNICA ES 1/8-27 NPTF MACHO.  
 ALAMBRES ELÉCTRICOS SON 72" ± 1.000 de #18 AWG  
 CLASIFICACIÓN DE AISLAMIENTO PARA 105° EN ACEITE.



### N.O./N.C. Interruptor de Baja Presion Part # 5245



#### ESPECIFICACIONES DEL INTERRUPTOR:

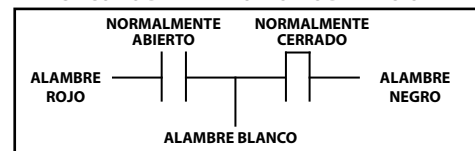
CONTACTOS.....N.O. / N.C  
 PRESIÓN DE ACTUACIÓN .... 100 ± 10 PSIG  
 LIBERACIÓN DE PRESIÓN .... 60 ± 5 PSIG  
 PRESIÓN MÁXIMA (UL)..... 750 PSIG  
 PRESIÓN MÁXIMA (NON-UL) .. 1000 PSIG  
 PRESIÓN DE ROTURA ..... 5000 PSIG  
 RANGO DE TEMPERATURA ... FLUIDO: -65°F TO 275°F  
 CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA ... 120VAC - 5.8 FLA, 34.8 LRA  
 ..... 240VAC - 2.9 FLA, 17.4 LRA

#### CONFIGURACIONES DEL INTERRUPTOR

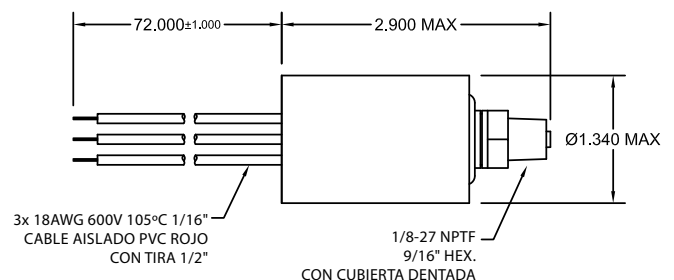
##### SPDT EN PRESIÓN ATMOSFÉRICA: ABIERTO

LA CONEXIÓN MECÁNICA ES 1/8-27 NPTF MACHO.  
 LOS ALAMBRES ELÉCTRICOS SON 72" ± 1.000 OF #18 AWG  
 CLASIFICACIÓN DE AISLAMIENTO PARA 105° IN ACEITE.

#### CIRCUITO DE INTERRUPTORES DE PRESIÓN

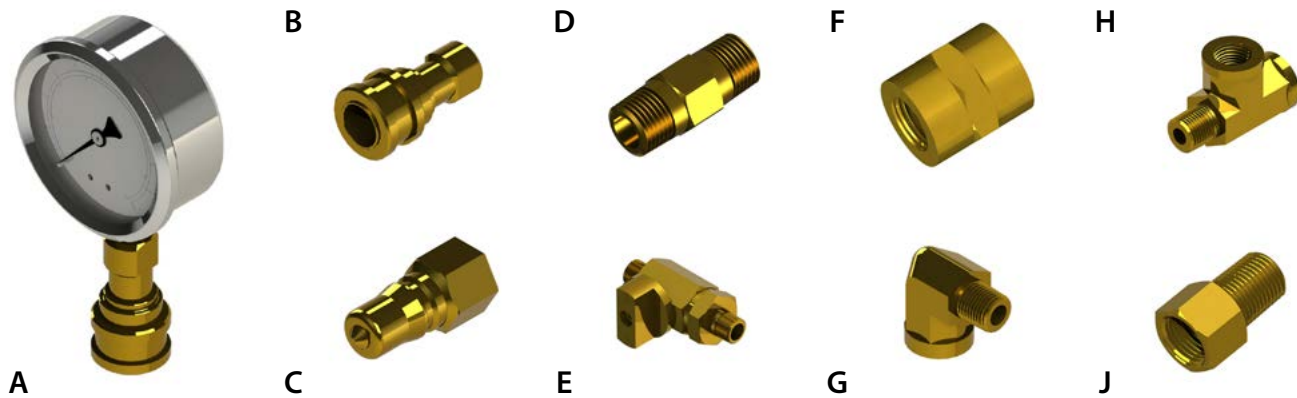


EL ALAMBRE BLANCO SIEMPRE ESTARÁ CONECTADO AL CIRCUITO



El producto real puede diferir en apariencia de las imágenes anteriores. EECO se reserva el derecho de sustituir artículos según la disponibilidad del producto u otras consideraciones.

## Fittings para Válvula de Control



Los Fittings para Válvulas de Control están disponibles para proporcionar un medio para conectar un manómetro y/o un interruptor de presión a la válvula de control. Todos los accesorios roscados son de latón 1/8 NPT.

#	NO. DE PARTE	DESCRIPCIÓN
A	P10200	0 - 1000 PSI MANÓMETRO
B	P10201	DESCONECCION RÁPIDA HEMBRA
C	P10202	DESCONECCION RÁPIDA MACHO
D	P10203	CONECCION HEXAGONAL MACHO - MACHO
E	P10204	VÁLVULA DE CIERRE MACHO - MACHO
F	P10206	ACOPLAMIENTO HEMBRA - HEMBRA
G	P10207	CODO 90° HEMBRA - MACHO
H	P10208	CONECCION "T" - HEMBRA - HEMBRA - MACHO
J	P10209	ADAPTADOR MACHO - HEMBRA

## Válvula de Descenso Manual de Cierre Automático



La **Válvula de Descenso Manual con Cierre Automático** puede reemplazar el descenso manual actual en todas las válvulas de control EECO.

Para abrir la Válvula de Descenso Manual con Cierre Automático, la perilla debe girarse 1/4 de vuelta en sentido contrario a las manecillas del reloj (antihorario). Una vez que se suelta la perilla, la válvula de descenso manual se cerrará automáticamente. Debido a las características de 1/4 de vuelta y cierre automático, la válvula de descenso manual se puede adaptar para instalaciones sin cuarto de máquinas o de difícil acceso.

**Pieza No. 5713.**



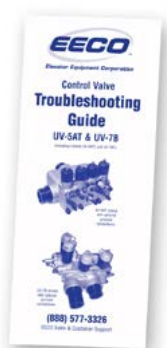
## Herramientas de Ajuste para Válvula de Control



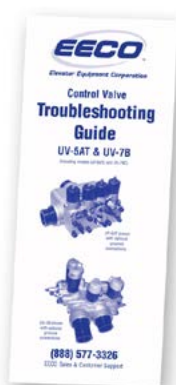
La **Llave Combinada de Ajuste de Válvulas** es una herramienta útil que se utiliza para realizar los ajustes necesarios en cualquier válvula de control EECO. Esta herramienta tiene un conveniente colector para guardar en su bolsillo. **Parte No. 5712**



La **Llave de Ajuste de la Válvula "Z"** es una herramienta que se utiliza para realizar los ajustes precisos necesarios en cualquier válvula de control EECO. **Parte No. #####**



La **Guía de Solución de Problemas de Válvulas** es una guía de referencia rápida a problemas comunes con las válvulas de control que se encuentran en los ascensores hidráulicos. Proporciona síntomas y soluciones para la mayoría de los problemas que puedan surgir. Esta guía está laminada para evitar la destrucción con el contacto del aceite. Para obtener ayuda con la resolución de problemas, comuníquese con EECO al (888) 577-3326. **Modelo No. UV-TSG**



El **Kit de Ajuste de la Válvula de Control EECO** fue creado para proporcionar al mecánico las herramientas para solucionar problemas y ajustar una válvula de control EECO. La unidad de memoria flash incluye un entrenamiento paso a paso del UV-5AT, así como otra documentación útil sobre otros productos de EECO. **Modelo No. UV-VAK**

El producto real puede diferir en apariencia de las imágenes anteriores. EECO se reserva el derecho de sustituir artículos según la disponibilidad del producto u otras consideraciones.



# GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA VÁLVULAS EECO

## Declaración

La información presentada en este documento está destinada para el uso de personas capacitadas y con experiencia en ascensores hidráulicos o servicio a elevadores, y se utiliza bajo su propio riesgo. Creemos que la información es confiable, y no asumimos ninguna responsabilidad o gasto debido a una lesión, enfermedad o muerte sufrida a cualquier persona, o daño o destrucción de propiedad que surja de la información que figura a continuación. Por favor lea nuestra Garantía del Equipo.

## Solución de problemas

Antes de hacer cualquier ajuste, o quitar cualquier sección operativa de una válvula, asegúrese de que el controlador eléctrico esté suministrando la información correcta, en la secuencia correcta, a los solenoides de la válvula (bobinas).

Para un funcionamiento en ascenso normal, los solenoides **U1** y **U2** deben estar energizados.

Para un funcionamiento Anti-Creep o lento ascenso, solo se debe energizar el solenoide **U2**.

Cuando el elevador realiza un ascenso normal y se acerca a un piso para el cual se ha programado que se detenga, el solenoide **U1** debe desactivarse, por algún medio, a una cierta distancia debajo del piso, lo que permite a la válvula el tiempo suficiente para responder a la señal para efectuar una transición suave de alta velocidad a baja velocidad y estar a una velocidad de nivelación estabilizada para una distancia de 3 a 4 pulgadas antes de que el automóvil llegue al piso. El solenoide **U2** debe permanecer energizado hasta que se alcance el nivel aproximado del piso y se debe permitir que el motor funcione durante 1 a 1 1/2 segundos después de que se desenergice U2 para obtener la parada suave deseada.

Para una corrida descendente normal, ambos solenoides **D1** y **D2** deben estar energizados para obtener una velocidad descendente completa. Para una corrida descendente lenta o nivelada hacia abajo, solo se debe energizar el solenoide **D2**.

Cuando el elevador realiza una carrera descendente normal y se aproxima a un piso para el cual se ha programado que se detenga, el solenoide **D1** debe desactivarse, por algún medio, a cierta distancia sobre el piso, lo que permite a la válvula el tiempo suficiente para responder a la señal para efectuar una transición suave de alta velocidad a baja velocidad y estabilizar la velocidad de nivelación a una distancia de 3 a 4 pulgadas antes de que el automóvil llegue al piso. El solenoide **D2** debe permanecer energizado hasta que se alcance el nivel aproximado del piso.

En las siguientes instrucciones, los términos CW y CCW son abreviaturas de en sentido horario (dextrogiro) y antihorario (levógiro). CW significa girar a la derecha. CCW significa girar a la izquierda.

## Precaución

Asegúrese completamente de que la presión se haya desconectado de la sección de la válvula del sistema antes de retirar o desmontar cualquier parte de la válvula. Baje la cabina del ascensor hasta los soportes (amortiguadores) del foso y / o cierre las válvulas de la línea principal y las válvulas del tanque. Desconecte el interruptor de alimentación eléctrica principal. Siempre abra la válvula de descenso manual antes de cerrar la válvula de cierre del tanque.

**IMPORTANTE:** Después de ajustar la válvula de acuerdo con las instrucciones, si las zonas de transición y / o nivelación son demasiado largas o demasiado cortas, **¡NO reajuste la válvula!** Mueva los interruptores o paletas / levas apropiados.

**NOTA:** Las referencias a 'disco de sellado de pistón inferior' se refieren a las válvulas UV-5A fabricadas antes de noviembre de 2005. El disco de sellado se reemplazó con una junta tórica (O-ring) en las válvulas fabricadas después de noviembre de 2005.

UV-4R



UV-5AT



UV-7B



## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA VÁLVULAS EECO (continuación)

### Sección de Ascenso

1. **HACE UN RUIDO DE MARTILLO (AL ESTAR LA BOMBA FUNCIONANDO)**
  - (a) Compruebe el nivel de aceite en el tanque. Compruebe el cierre de succión del tanque y la rotación del motor.
2. **EL COCHE NO SE MUEVE O NO VA A LA VELOCIDAD COMPLETA (AL ESTAR LA BOMBA FUNCIONANDO)**
  - (a) Verifique el voltaje en el interruptor de desconexión, el controlador y las bobinas de la válvula. Verifique los solenoides para ver si corresponden con el voltaje de control.
  - (b) Verifique el cierre de la línea principal al cilindro.
  - \* (c) Compruebe la tensión de la correa. Si las correas están demasiado calientes, se están deslizando.
  - (d) Verifique el ajuste de la válvula de alivio con el manómetro.
  - (e) Gire el ajustador **UA** CCW. Consulte el procedimiento de ajuste situado en el interior de la tapa de la válvula (**UV-5 (A / B) T**).
  - (f) Bomba desgastada.
  - (g) Revise la válvula de descenso para ver si el pistón está atascado en la posición abierta. Gire **DM** CW hasta parar y gire **DC** CCW hasta parar, luego regrese **DM** CCW por 5 vueltas.
  - \* (h) Verifique el ensamblaje del émbolo, la carcasa del émbolo y el orificio para la aguja.
3. **ARRANQUE LENTO EN ASCENSO**
  - (a) Verifique el ajustador de **BP** para ver si está configurado correctamente. Ver procedimiento de ajuste.
  - \* (b) Verifique el filtro colador del ajustador de **UA** para ver si está llena de escombros. **UV-7B** tiene un filtro separado.
  - (c) Verifique los solenoides **U1** y **U2**. Ambos deben estar energizados.
  - \* (d) Inspeccione el orificio de la aguja **U1** y **U2**.
  - \* (e) Verifique que las correas del motor de la bomba tengan la tensión adecuada y que no estén deslizándose. (Si las correas están calientes, se están deslizando).
4. **ARRANQUE ÁSPERO EN ASCENSO**
  - (a) Compruebe **BP** para ver que está configurado correctamente. Vea procedimiento de ajuste.
  - (b) Compruebe el ajustador de **UA** para ver si está configurado correctamente. Vea procedimiento de ajuste.
  - \* (c) Cierre ajustador de **UA**. Si el coche arranca fácilmente, revise las juntas tóricas en el ajustador de **UA**, el pistón **BP** y el vástago **UL**. Uno de estos está goteando.
  - (d) Revise el empaque del ensamblaje del jack para ver si está ajustado correctamente.
  - (e) Compruebe el ajuste de las guías de deslizamiento o rodamiento y los rieles.
  - (f) Verifique la velocidad del automóvil (ppm) y la presión estática (PSI) con el coche vacío para ver si la válvula tiene el tamaño adecuado. (Si la válvula es demasiado pequeña, obtendrá un arranque brusco y el coche no se detendrá).
  - \* (g) Inspeccione el resorte del pistón de derivación para ver si está roto o en el lado incorrecto del pistón. El resorte entra primero.
  - \* (h) Pistón de bypass atascado en posición cerrado.
5. **VELOCIDAD DE ASCENSO LENTA**
  - \* (a) Revise las correas de la bomba y el motor para ver si tienen la tensión adecuada y no se están deslizando.
  - (b) Asegúrese de que las bobinas **U1** y **U2** estén energizadas.
  - (c) Revise la válvula de alivio para ver que esté bien ajustada.
  - (d) Revise el empaque del jack para ver que no esté demasiado apretado en el pistón.
  - (e) Verifique la succión a la bomba para ver que no esté restringida. La bomba será ruidosa.
  - (f) Revisar el nivel de aceite. Si está bajo, la bomba será ruidosa.
  - \* (g) Verifique el filtro colador **UA** para ver que no esté lleno de residuos. **UV-7B** tiene un filtro colador separado.
  - \* (h) Limpie la válvula de todo material extraño.
  - (i) Compruebe la potencia del motor y la caída de voltaje de la línea.
  - (j) Asegúrese de que los ajustes se realicen con aceite a la temperatura normal de funcionamiento y no cuando el aceite esté frío. La temperatura normal es de aproximadamente 80° a 100° F.
6. **TRANSICIÓN DE LA VELOCIDAD DE ASCENSO A LA VELOCIDAD DE NIVELACIÓN DEMASIADO SUAVE CAUSANDO DESPLAZAR HASTA EL NIVEL DEL PISO**
  - (a) Gire **UT** CCW. Recuerde que **UT** debe abrirse más que **UA**. Si el inicio es demasiado abrupto, consulte (b) de la sección 4.  

Vea también (a) de la sección 11.
  - \* (b) Inspeccione el solenoide, el orificio de la aguja, el ensamblaje de la aguja y el recinto del émbolo para detectar abolladuras o residuos.
  - (c) Verifique los interruptores del controlador y la escotilla para ver si están correctamente configurados; 2" por 10 ppm de velocidad.

## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA VÁLVULAS EECO (continuación)

7. **TRANSICIÓN DE LA VELOCIDAD DE ASCENSO A LA VELOCIDAD DE NIVELACIÓN DE MANERA MUY RÁPIDA O ABRUPTA**  
 (a) Gire el ajustador de UT CW. Ver procedimiento de ajuste.
8. **EL COCHE SE PARALIZA AL IR ENTRANDO EN LA ZONA DE NIVELACIÓN DE ALTA VELOCIDAD O NO TIENE LA PARTICULARIDAD DE SER ANTI-DESIZABLE**  
 (a) Asegúrese de que las bobinas U1 y U2 no estén invertidas.  
 (b) Verifique el ajuste de UL. Ver procedimiento de ajuste.  
 (c) Verifique el ensamblaje de UL. (Nota: para verificar el ensamblaje de UL, baje el automóvil al piso más bajo. Desconecte la bobina U1. Encienda la bomba y gire lentamente el regulador de UL CCW (CW para UV-7B y BC) desde la posición cerrada hasta que el coche se mueva).  
 \* (d) Examine el filtro colador de la UA por residuos.  
 \* (e) Inspeccione la junta tórica media en el cierre de la válvula de retención (UV-5A y UV-4R solamente).  
 (f) Verifique el interruptor de nivel, verifique todos los circuitos eléctricos relacionados con la nivelación.
9. **COCHE SE PARALIZA CON CARGA EN SU CAPACIDAD**  
 (a) Verifique el ajuste de la válvula de alivio. Ver procedimiento de ajuste.  
 \* (b) Revise las correas de la bomba y el motor para ver si tienen la tensión adecuada y no se están deslizando.
10. **PARADA ABRUPTA A NIVEL DE PISO**  
 (a) Gire US CW. Ver procedimiento de ajuste.  
 (b) Verifique que la bomba siga funcionando eléctricamente durante aproximadamente un segundo después de que el coche se detenga en el nivel del piso.  
 (c) Resorte de la válvula de retención roto. El coche se asentará muy duro después de una parada.
11. **EL COCHE CONTINÚA NIVELÁNDOSE A TRAVÉS DEL PISO A VELOCIDAD DE NIVELACIÓN**  
 (a) Gire el ajustador de US CCW. Ver procedimiento de ajuste.  
 \* (b) Orificio de la aguja U2 tapado con residuos.  
 \* (c) Ajustador US tapado con escombros.
12. **EL COCHE NO SE DETIENE. BOMBA FUNCIONANDO - AJUSTADOR UA APAGADO.**  
 (a) Inspeccione el ajustador de UA para asegurarse de que esté apagado. Gire CW hasta alcanzar la posición de parado).  
 (b) Gire el tornillo de control de flujo de BP para abrir la posición CCW hasta que se detenga). 14 vueltas de apertura máxima en UV-5 (A / B) T y UV-4R.  
 \* (c) Si el automóvil no se detiene, instale un pistón de derivación más grande. Nota: En UV-7B, el área del pistón puede aumentarse (o disminuirse) girando el anillo del puerto después de quitar el anillo de retención (si existe) y aflojar los pernos que sostienen el protector del puerto. Vuelva a apretar los pernos (reemplace el anillo de retención) y reajuste el BP. Ver procedimiento de ajuste.  
 \* (d) Inspeccione la posición del resorte del pistón BP. El resorte entra primero.
13. **EL COCHE NO "MANTIENE" LA POSICIÓN DESPUÉS DE UN ASCENSO, Y DESCIENDE INMEDIATAMENTE ALA FOSA**  
 \* (a) Válvula de retención atascada abierta.  
 \* (b) Válvula de bajada atascada abierta.  
 \* (c) Descenso manual abierto.
- \* **POR SU SEGURIDAD DESCONECTE ELÉCTRICAMENTE**

---

## Sección de Descenso

1. **EL COCHE NO DESCIENDE (DESCENSO PRINCIPAL)**  
 (a) Verifique el suministro de voltaje y las bobinas en la válvula para determinar el voltaje adecuado y / o circuitos abiertos.  
 (b) Gire DM CCW.  
 (c) Gire DA CCW.  
 (d) Gire DC CW lentamente: recuerde que el DA debe estar abierto más que DC. ¡Cerrar demasiado DC puede hacer que el auto baje al foso a toda velocidad!  
 (e) Abra la válvula de pozo o tanque, si está cerrada. .  
 (f) Verifique el ajuste de la guía de deslizamiento (guiador/roller).  
 (g) Verifique el ajuste del empaque del jack.  
 \* (h) Inspeccione el orificio para la aguja en busca de residuos.  
 \* (i) Inspeccione la cavidad del ajustador de DA en busca de residuos.  
 \* (j) Inspeccione la junta tórica o el anillo del pistón de descenso para ver el tamaño.
2. **EL COCHE NO DESCIENDE**  
 \* (a) Inspeccione el carrete en el extremo del pistón de descenso; si está roto, cámbielo. UV-7B tiene una aguja con resorte.

## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA VÁLVULAS EECO (continuación)

3. **ARRANQUE LENTO EN DESCENSO (CON "BRINCOS")**
  - (a) Purgue el jack de aire.
  - (b) Compruebe el ajuste del embalaje del jack.
  - (c) Compruebe el ajuste de la guía de deslizamiento (guiador/roller).
  - (d) Verifique el tamaño de la junta tórica del pistón. Un anillo sobredimensionado o hinchado puede evitar que una válvula se abra o cierre de manera suave. **Nota:** la junta tórica del pistón de bajada **UV-7B** está sobredimensionada en las válvulas hasta S / N C802. No cambie a un tamaño más pequeño a menos que solicite un conjunto de pistón descendente nuevo y completo.
  
4. **ARRANQUE EN DESCENSO REPENTINO**
  - (a) Compruebe el ajuste del empaque del jack (demasiado apretado).
  - (b) Compruebe el ajuste de **DA** para ver si está configurado correctamente. Vea procedimiento de ajuste.
  
5. **LA VÁLVULA NO SE CIERRA**
  - (a) Compruebe el ajuste de **DT**. Gire **CW** hasta detener en **UV-7B**. Gire **CW** hasta que quede al ras con la tuerca en **UV-5AT** y **UV-4R**.
  - \* (b) Verifique el filtro colador en el ajustador de **DC** para ver si está lleno de residuos. Al revisar este filtro, no cambie el ajuste. Limpie el filtro primero. Si se requieren pequeños ajustes, hágalo después de limpiar el filtro. **UV-7B** tiene un filtro separado.
  - \* (c) Compruebe si hay daños en los tubos del émbolo del solenoide. El émbolo debe deslizarse libremente en todas las posiciones.
  - \* (d) Revise la aguja del solenoide y el asiento por daños. Si está dañado (con fugas), reemplácelo.
  - (e) Verifique los interruptores de la escotilla, los relés u otros dispositivos eléctricos que puedan mantener el solenoide en posición abierta (energizado).
  - \* (f) Limpie la válvula de todos los residuos sólidos.
  - \* (g) Inspeccione la guía "V". El pistón y la guía en "V" deben moverse libremente en el orificio.
  - \* (h) Inspeccione la junta tórica del pistón para el tamaño. Un anillo demasiado grande o hinchado puede evitar que una válvula se cierre. Ver nota 3 (d) (En la sección de descenso).
  
6. **PARADA ÁSPERA EN DESCENSO (RÁPIDO)**
  - (a) Baje la válvula de ajuste de cierre de **DC CW**. Ver hoja de ajuste.
  - (b) Revise la junta tórica del pistón principal para ver si se ha encogido.
  
7. **PARADA LENTA O CON "SALTOS" EN DESCENSO**
  - (a) Purgue el jack de aire.
  - (b) Gire el ajustador de **DC CCW**. Desconecte la bobina **D1** al verificar.
  - \* (c) Verifique el elemento del filtro colador en el ajuste de **DC**. Al revisar este elemento, asegúrese de no cambiar el ajustador hasta que haya limpiado el elemento). El **UV-7B** tiene filtro separado.
  - (d) Compruebe el ajuste de la guía de deslizamiento (guiador/roller).
  
8. **TRANSICIÓN ÁSPERA EN DESCENSO (SIN AJUSTADOR DT)**
  - (a) Gire **DC CW**. (Verifique la parada después de hacer el ajuste de **DC**, ajuste al interruptor de la escotilla podría ser necesario) Ver procedimiento de ajuste.
  - \* (b) Revise la junta tórica del pistón de descenso para ver si se ha encogido.
  
9. **TRANSICIÓN ÁSPERA EN DESCENSO (CON AJUSTADOR DT)**
  - \* (a) Verifique el ajustador **DT** para ver si está bloqueado con residuos. (Ver hojas de ajuste para **UV-5A**, **UV-5AT**, **UV-5ATC** y **UV-4R**).
  
10. **FUGA EN LA SECCIÓN DE DESCENSO**
  - (a) Revise el empaque del jack y las conexiones.
  - (b) Cierre la válvula de descenso manual.
  - \* (c) Inspeccione el disco del sello de la válvula de descenso \*\* o el sello de la junta tórica y el área del asiento.
  - \* (d) Inspeccione el sello de la válvula de retención y el área del asiento.
  - \* (e) Inspeccione los orificios para la aguja del solenoide de descenso y las agujas para sellado.
  - \* (f) Inspeccione las juntas tóricas más internas en el vástago **UL** y verifique la brida, **UV-5A** y **UV-4R** solamente.

\* PARA SU SEGURIDAD DESCONECTE LA ELECTRICIDAD

\*\* El disco del sello del pistón de descenso en la válvula **UV-5A** se reemplazó con un sello de junta tórica después de noviembre de 2005. El disco del sello ya no está disponible.

**Para soporte técnico sobre las válvulas EECO por favor llame:**

**(888) 577-EECO**

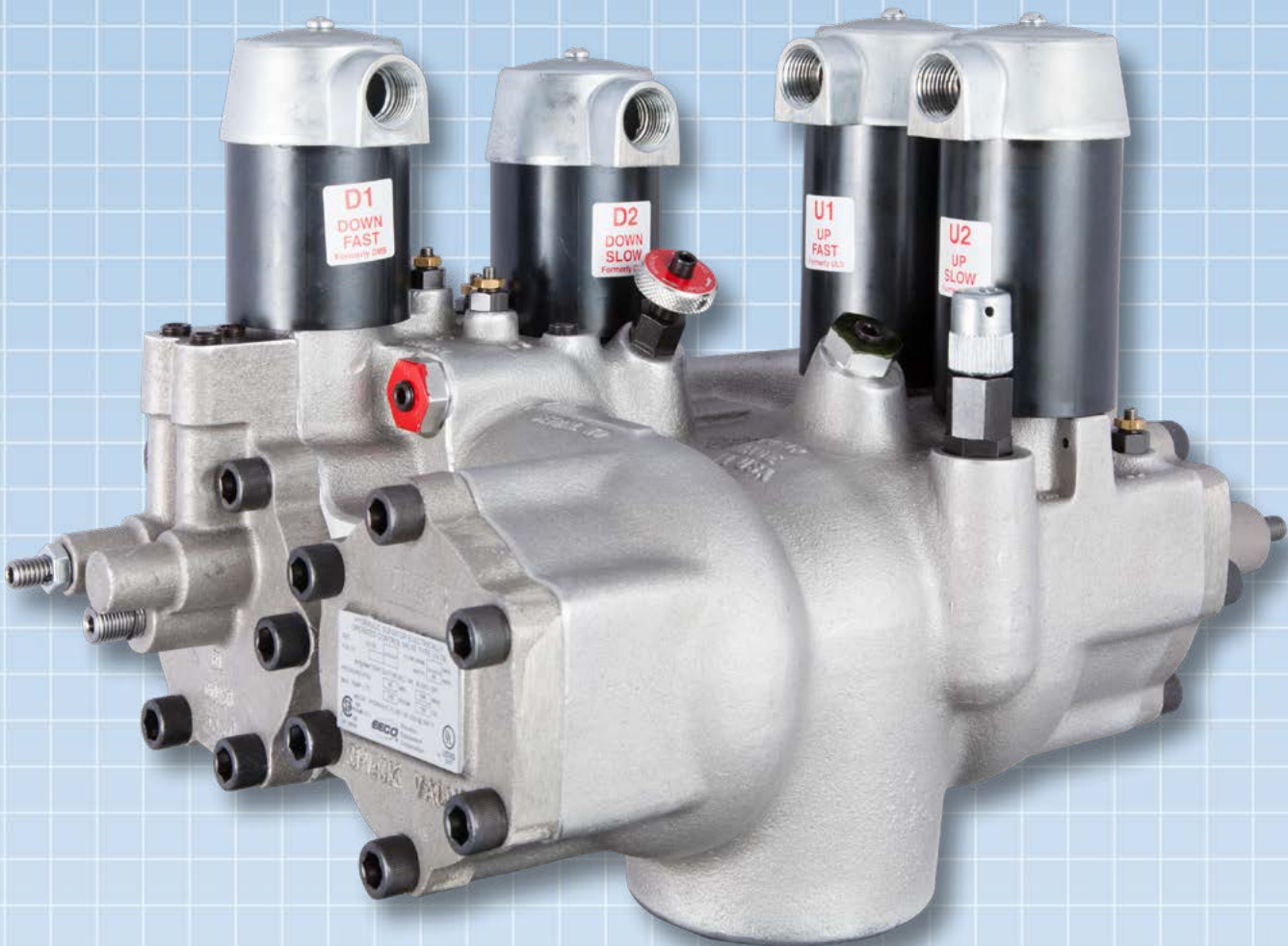
Entre 8:00 AM tiempo del Este y 4:30 PM horario del Pacífico, Lunes a Viernes.





*Elevator Equipment Corporation*

*"Simplicity in Motion"*



**(888) 577-3326**  
**sales@eecomail.com**  
**www.elevatorequipment.com**

