

**Innovación**

**Seguridad**

**Calidad**

**Rendimiento**



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## ILAS<sup>®</sup> - E

352 06. ...



352 061 ...



**1**

### Utilización

El **ILAS®-E** se usa para controlar eléctricamente la subida o bajada de uno, o varios, ejes elevables en sistemas convencionales de suspensión neumática. Con sistemas de freno electrónico, ej. EBS- o EPV®, el **ILAS®-E** es controlado por una señal de salida en función de la carga. En sistemas de freno estándar **10** es posible controlar el **ILAS®-E** mediante un interruptor de presión especial separado, con dos presiones de regulación independientes.

### Funciones

Dispositivo de control electrónico del eje elevable para subida o descenso del mismo.

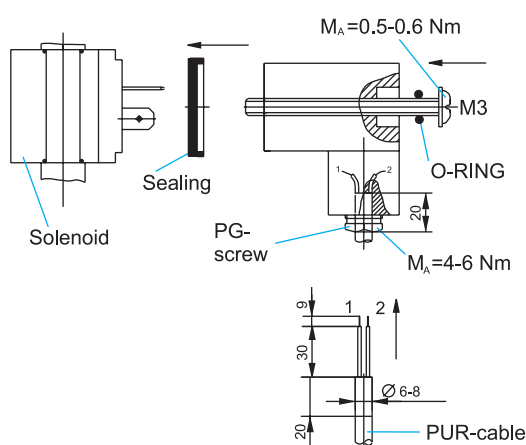
Con Energía (activado): Eje arriba

Sin Energía (desactivado): Eje abajo

**Ayuda a la tracción:** Usando un dispositivo de ayuda a la tracción se debe seguir la reglamentación vigente (97/29/EG).

### Información de instalación 028 0418 09

**2**



### Set-up

- Válvula 5/2 vías, control electroneumático
- 352 061 001: Bocas roscadas M 16 x 1.5
- 352 062 001: Racores rápidos para tubería  $\varnothing = 8$  mm

### Instrucciones de montaje

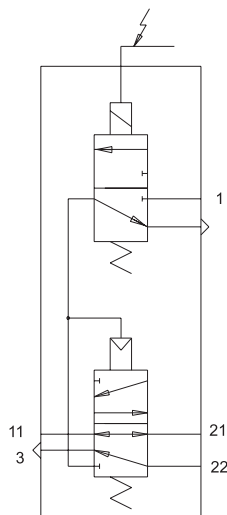
#### Mecánicas

La instalación debe hacerse mediante los alojamientos mecanizados para tornillos **1**. La instalación debe hacerse de manera que el **ILAS®-E** no esté expuesto a pulverización directa de agua o proyecciones y debe protegerse de la limpieza a alta presión. El fabricante del vehículo debe aportar una protección adicional contra la activación involuntaria.

Las conexiones neumáticas deben hacerse según el diagrama **10**.

### Simbología DIN ISO 1219

**3**



#### Neumáticas

Debe usarse **tubería de plástico** de 8x1 según la norma DIN 74 324 para las versiones con racores rápidos. Al montar los tubos debe ponerse especial atención en que estos estén a la longitud adecuada y que los extremos tengan el corte recto y sin rebabas.

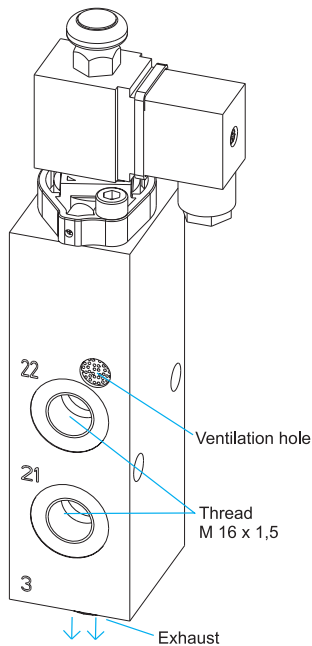
Antes de introducir las tuberías en los racores debe instalarse en los extremos de cada tubo un casquillo de refuerzo ref. Haldex **032 0490 09**. Los tubos deben entrar **al menos 23 mm** dentro del racor. \* **9**

En el caso de trabajos de pintado o recubrimiento todas las conexiones, el orificio de ventilación y el escape **4, 5** deben protegerse para evitar la entrada de pintura o recubrimiento. Después de esta operación debe quitarse todo el material de protección.

**\*)** Después de quitar el guardapolvos es posible sacar el tubo presionando el anillo de sujeción hacia dentro.

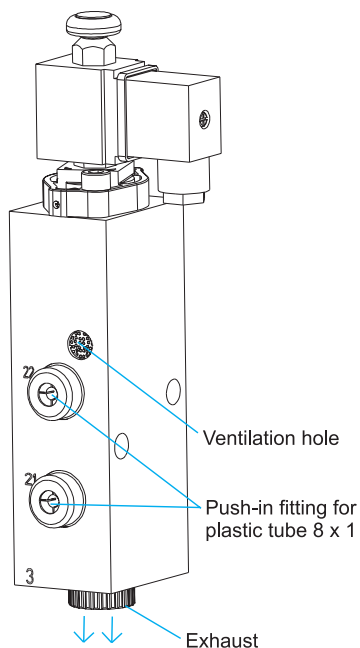
352 061 001

**4**



352 062 001

**5**



**Atención - Peligro**

El desmontaje del componente solo se puede realizar sin presión en los calderines. Asegúrese de que el eje elevable esté abajo. No permanezca en el área del eje elevable.



**Eléctricas**

Quite el aislamiento del cable PUR tal y como se ve en fig. **2**. Después de conectar los hilos apriete el cable PUR con la tuerca prensaestopa PG (4-6 Nm). Fije el conector con el tornillo (M3) (0.5-0.6 Nm) y séllelo con la junta tórica  $\varnothing$  3 x 1.5 (incluida en el kit). El cable debe subir hacia el conector. Conectar los hilos según el diagrama **12**.

**Accesorios**

Kit de montaje (suministrado) **003 6243 09** contiene:

- Junta tórica	024 0604 09	1 x
- Información de instalación	028 0418 09	1 x
- Goma estanqueidad	042 0259 09	1 x
- Tornillo	042 0260 09	1 x

Cable, interruptor y lámpara de aviso deben seguir la reglamentación 97/20/EG y serán suministrados por el fabricante del vehículo.

**Mantenimiento**

Para descender el eje elevable, ej. para reparación, la señal eléctrica debe estar quitada. Como alternativa se puede montar una llave de paso con escape (ej. **334 077 001**) en la boca 1 para anular el dispositivo de elevación (eje abajo).

Las partes de goma porosa deben ser reemplazadas.

Si se detecta algún defecto durante la revisión o circulación del vehículo, la unidad debe ser sustituida. Cuando se utilicen limpiadores a alta presión habrá que guardar una distancia mínima de **50 cm**.

**Pruebas**

Comprobar funcionamiento y fugas de aire en la válvula.

- Estanqueidad, con spray referencia **905 002 001**

- Funcionamiento: Con energía (activado): El eje está elevado  
Sin energía (desactivado): El eje está abajo

**Datos técnicos**

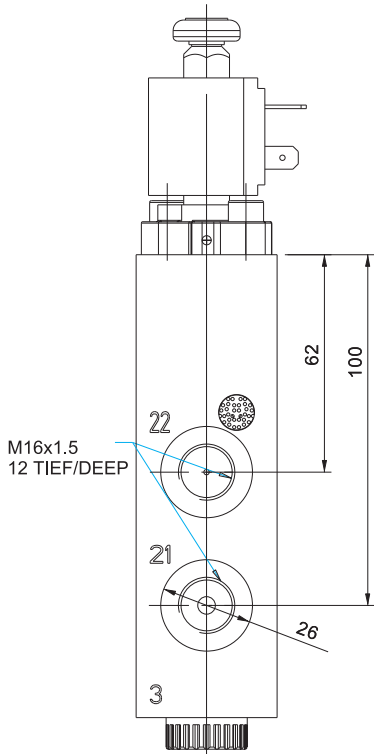
Medio	Aire
Presión operativa:	$p_e$ max. 8.5 bar
Temperatura operativa:	de -40°C a +80°C
Presión de pilotaje:	$p_e > 2.5$ bar
Voltaje:	24 V DC
Intensidad/consumo a 20°C:	$I_O = 250$ mA / $P_O = 6$ W
Servicio admisible:	100%
Tipo de protección:	DIN 40050 - IP 67 A
4 bocas:	M 16 x 1.5 o Racores rápidos para tubo de 8x1

**Versiones**

<b>352 061 001:</b>	Bocas roscadas M 16 x 1.5
<b>352 062 001:</b>	Racores rápidos para tubo $\varnothing = 8$ mm

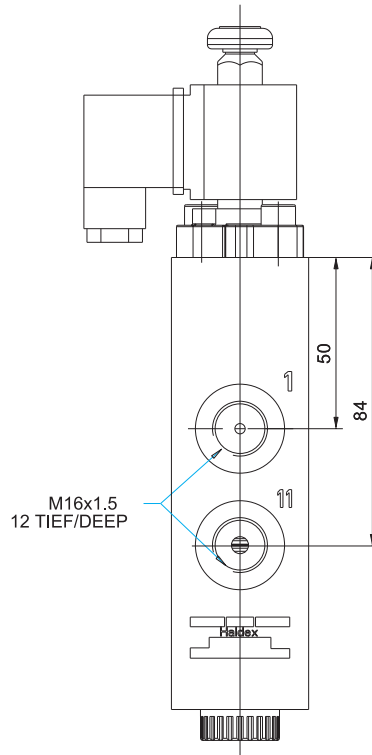
**6**

Dibujo de instalación 352 061 001



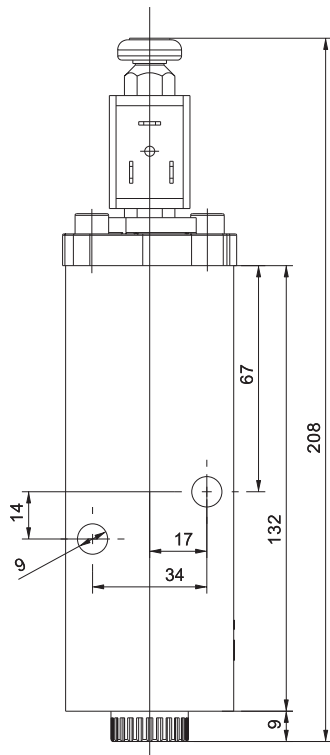
**7**

Dibujo de instalación 352 061 001



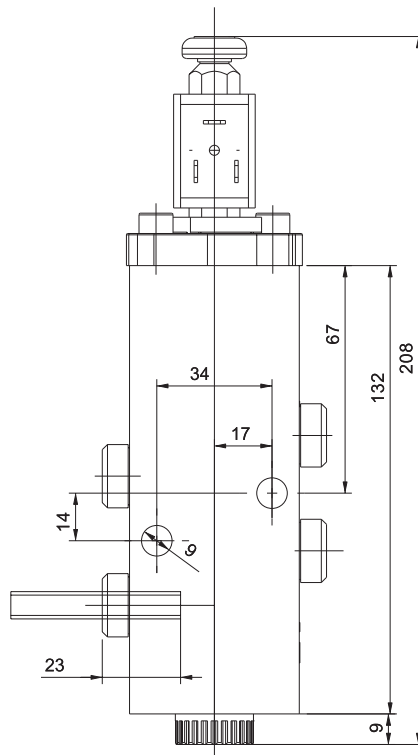
**8**

Dibujo de instalación 352 062 001

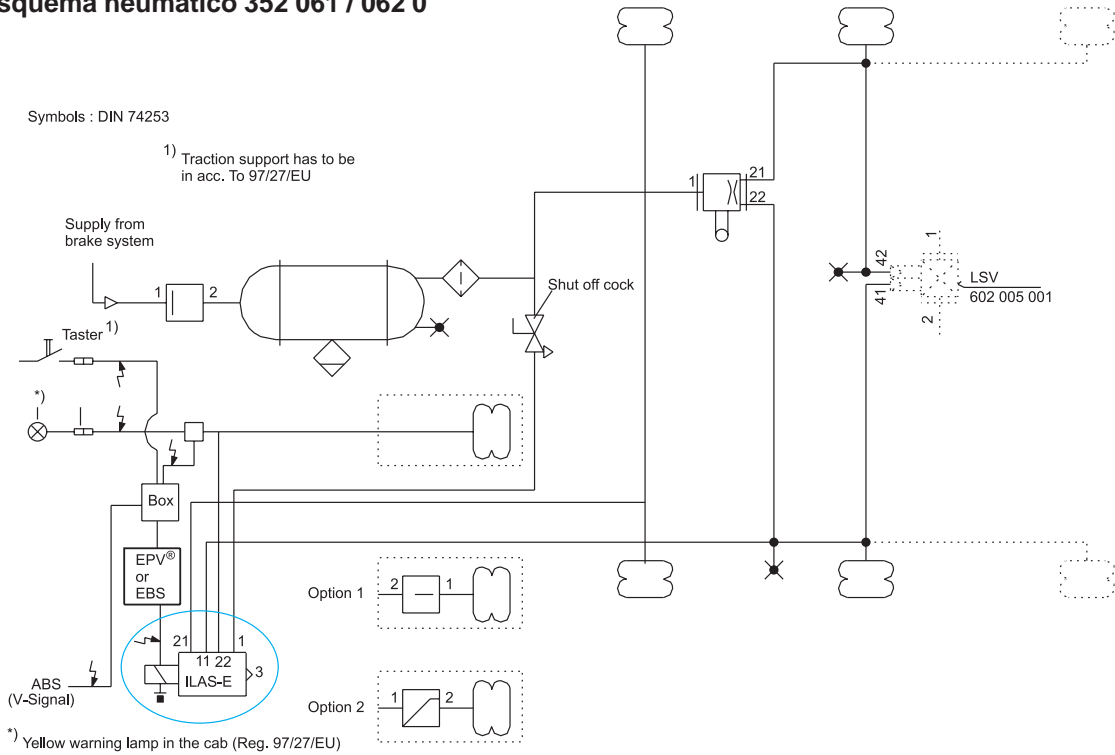


**9**

Dibujo de instalación 352 062 001



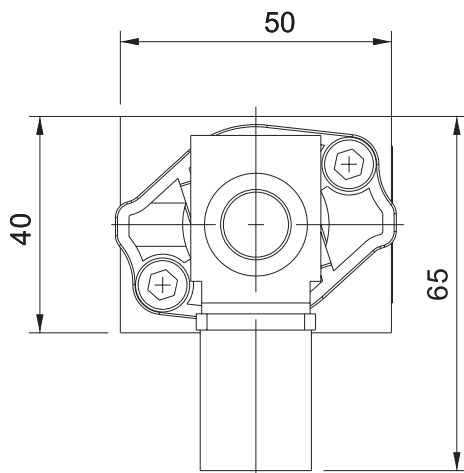
**Esquema neumático 352 061 / 062 0**



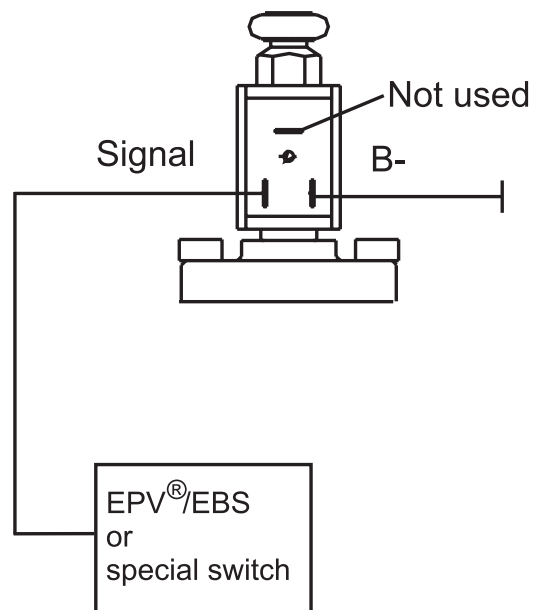
Opción 1 = Válvula rebose con retorno (314 013 ...)  
 Opción 2 = Válvula limitadora (357 004 ...)

} Instalación según los fabricantes del eje y del vehículo

**Dibujo de instalación 352 061 / 062 001**



**Cableado 352 061 / 062 001**



**Austria**  
**Haldex Wien Ges.m.b.H**  
Vienna  
Tel. +43-1 8 65 16 40  
Fax +43-1 8 65 16 40 27  
e-mail: office@baeder-haldex.at

**Belgium**  
**Haldex N.V./S.A.**  
Zaventem(Brussels)  
Tel. +32-2 725 37 07  
Fax +32-2 725 40 99  
e-mail: info@hbe.haldex.com

**Brazil**  
**Haldex do Brasil**  
Sao Paulo  
Tel. + 55-11 531 41 59  
+55-11 531 49 99  
Fax +55-11 531 95 15  
e-mail: info@hbr.haldex.com

**China**  
**Haldex International Trading Co.Ltd.**  
Shanghai  
Tel. +86-21 6289 44 69  
Fax +86-21 6279 05 54  
e-mail: haldex@public.sta.et.cn

**France**  
**Haldex Europe S.A.**  
Weyersheim (Strasbourg)  
Tel. +33-3 88 68 22 00  
Fax +33-3 88 68 22 09  
e-mail: info@hfr.haldex.com

**Germany**  
**Haldex Brake Products GmbH**  
Denkendorf (Stuttgart)  
Tel. +49-711 93 49 17-0  
Fax +49-711 93 49 17-40  
e-mail: info@hde.haldex.com

**Haldex Brake Products GmbH  
Heidelberg**  
Tel. +49-6221 70 30  
Fax +49-6221 70 3400  
e-mail: info@hbpde.haldex.com

**Great Britain**  
**Haldex Ltd.**  
Newton Aycliffe  
Tel. +44-1325 310 110  
Fax +44-1325 311 834  
e-mail: info@huk.haldex.com

**Haldex Brake Products Ltd.  
Redditch**  
Tel. +44-1527 499 499  
Fax +44-1527 499 500


**Poland**  
**Haldex Sp.z o.o.**  
Wielun  
Tel. +48-34 350 1100  
Fax +48-34 350 1111  
e-mail: info@haldex.net.pl

**Spain**  
**Haldex Espana S.A.**  
Parets del Valles (Barcelona)  
Tel. +34-93 573 10 30  
Fax +34-93 573 07 28  
e-mail: haldexsa\_esp@passwordsa.es

**Sweden**  
**Haldex Brake Products AB**  
Landskrona  
Tel. +46-418 47 60 00  
Fax +46-418 47 60 01  
e-mail: info@hbpse.haldex.com

**South Korea**  
**Haldex Korea Ltd.**  
Seoul  
Tel. +82-2 2636 7545  
Fax +82-2 2636 7548  
e-mail: haldexk@mail.hkr.haldex.com

**USA**  
**Haldex Brake Products Corp.**  
Kansas City  
Tel. +1-816 891 2470  
Fax +1-816 891 9447  
e-mail: info@hbpus.haldex.com

 El grupo Haldex es un proveedor global de sus propios productos para camiones, coches y vehículos industriales, con especial énfasis en el funcionamiento y la seguridad. Haldex cotiza en la bolsa de Estocolmo.

000 700 ...S11/TS/08.00

Estas instrucciones de instalación corresponden al conocimiento y la experiencia en el momento de imprimirlas y están sujetas a revisión sin notificación. Haldex no acepta ninguna responsabilidad en aplicaciones que sobrepasen las arriba mencionadas instrucciones de instalación. En estos casos se requieren instrucciones especiales.

Haldex se reserva el derecho de hacer modificaciones según los avances técnicos. La copia de este documento solo se permite con la autorización expresa de Haldex.



**Performance & Safety in Vehicles**