

Acceval MCS-4

CONTROL DE
SUSPENSIÓN NEUMÁTICA

Acceval MCS-4

Sistema mecánico-neumático para control de suspensión neumática en semi-remolques.

Funciones

- Nivelación del vehículo en circulación (Ride).
- Descarga rápida del aire de la suspensión, activada por una válvula limitadora de altura regulable (Elevación excesiva por descarga brusca de mercancías pesadas).
- Descarga rápida del aire de la suspensión, activada por una señal neumática externa al sistema (mando manual, sensor elevación volquete, etc...).

Aplicaciones Recomendadas

La versión MCS-4 es recomendable para volquetes y otros vehículos que no necesiten una función de mando sube-baja manual, pero que si necesitan una función de descarga rápida del aire de la suspensión.

Composición del Kit

El sistema Acceval MCS-4 está formado el siguiente elemento:

- Un Módulo de Nivelación, que ocupa el emplazamiento habitual de las válvulas niveladoras tradicionales, donde son ejecutadas todas las funciones de control de la suspensión, con la que está directamente conectado.

Instalación

El Módulo de Nivelación necesita un soporte específico para su anclaje al chasis del vehículo, ya que sus dimensiones, puntos de amarre y peso son muy diferentes a los de las válvulas niveladoras tradicionales (Ver documento MS4-DC2).

Conexiones Neumáticas

El Módulo de Nivelación cuenta con los siguientes puertos de comunicación: (Ver documento MS4-DC2)

- Puerto N°1: Alimentación desde el calderín de suspensión. (Estandar: M16x1,5 – Tubo 8/6mm)
- Puertos N°21 y N°22: Conexión con las dos líneas laterales de la suspensión. (Estandar: M16x1,5 – Tubo 12/9mm. Mínimo tubo recomendado: 10/8mm)

El Kit Acceval MCS-4 se suministra con los rácores estandar ya instalados. Si el cliente necesita un tipo y/o medida de rácores distinta a los estandar, debe indicarlo.

Ajustes Necesarios

Para ajustar la posición horizontal de la palanca sensora del módulo de nivelación, con respecto a la altura de circulación del vehículo, deberá seguirse el mismo procedimiento utilizado con las válvulas niveladoras tradicionales.

La Limitación de Altura deberá ser ajustada dentro del rango posible (desde 20 hasta 50 grados) de acuerdo a las indicaciones del documento MS4-DC2.

Debe tenerse en cuenta que la función de Descarga Rápida del aire de la suspensión se activará automáticamente cuando la altura del vehículo supere el valor ajustado para la limitación de altura (Descarga brusca de una mercancía pesada).

Curvas Características

En el documento MS1-DC5 pueden verse un gráfico con las curvas que relacionan el ángulo girado por la palanca del módulo de nivelación con los caudales de aire, de admisión o escape, obtenidos durante la función RIDE (Nivelación del vehículo en circulación).

Esquema Neumático

El esquema neumático completo del sistema Aceval MCS-4 puede encontrarse en los documentos MS4-DC6A y MS4-DC6B (Según se utilice o no la función opcional).

Función de Uso Opcional

En el documento MS4-DC2 se indica el respiradero del módulo de nivelación que puede ser sustituido por un racord 1/8-BSPT y, así, convertirse en un puerto adicional donde recibir una señal neumática externa (mando manual, sensor elevación volquete, etc...) para activar la función de descarga rápida del aire de la suspensión.

Esta forma de activar la función de Descarga Rápida es independiente de la que se realiza automáticamente desde la válvula limitadora de altura.

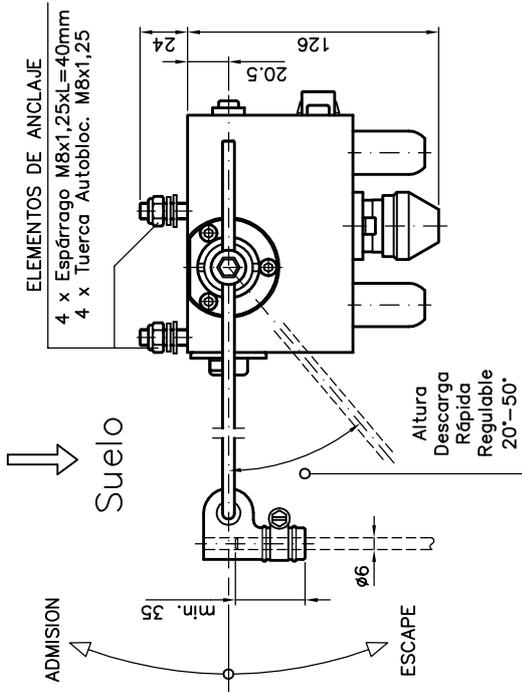
El distribuidor neumático que manda esta señal debe ser de 3 vías y dos posiciones, ya que el puerto de pilotaje debe quedar conectado a escape cuando no haya señal de activación (Ver documento MS4-DC6B).

Si el cliente sabe de antemano que va a utilizar esta función adicional, puede pedir que el mencionado racord, de pilotaje externo, vaya instalado de fábrica.

Si no se utiliza esta función, debe mantenerse obligatoriamente el respiradero original.

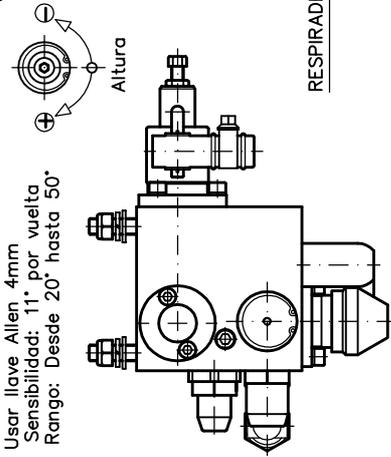
Recomendaciones

- Para que la función de Descarga Rápida del aire de la suspensión se realice con una rapidez satisfactoria, es necesario cumplir con las indicaciones ya realizadas respecto al diámetro de tubos y rácores.



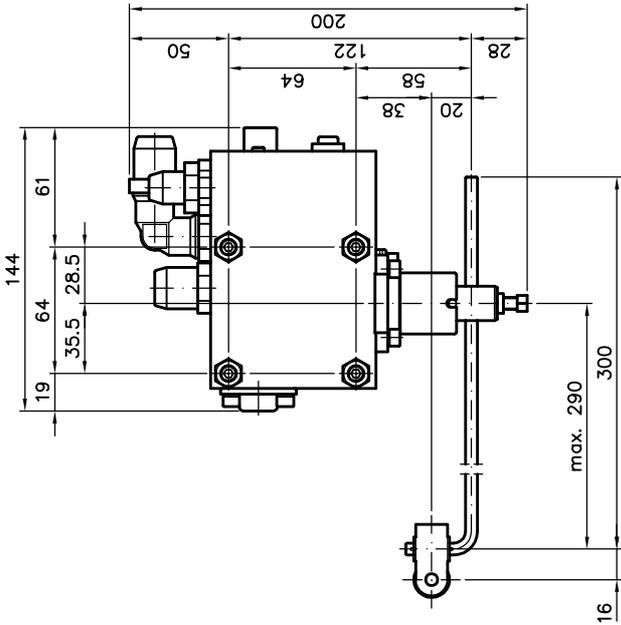
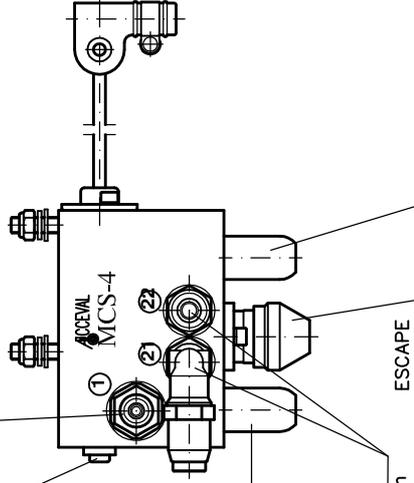
AJUSTE ALTA DESCARGA RÁPIDA

Usar llave Allen 4mm
Sensibilidad: 11° por vuelta.
Rango: Desde 20° hasta 50°.



CONEXION ESTANDAR DE ALIMENTACION (1)

Racord Automoción M16x1,5 - Tubo 8/6mm



ESPECIFICACIONES

- * Rango max. de trabajo: $\pm 50^\circ$ desde la posición horizontal de la palanca.
- * Gráficos Angulo/Caudal: Ver documento específico.
- * Rango ajuste altura de descarga rápida: Desde 20° hasta 50°.
- * Máxima presión de trabajo: 13 bar.
- * Rango temperatura de trabajo: Desde -35°C hasta $+80^\circ\text{C}$.
- * Peso: 2,80 Kg.

Fecha	Nombre
Dibujado	A.MORENO

ACCEVAL
ACCESORIOS Y ELEVADORES VALENCIA, S.L.

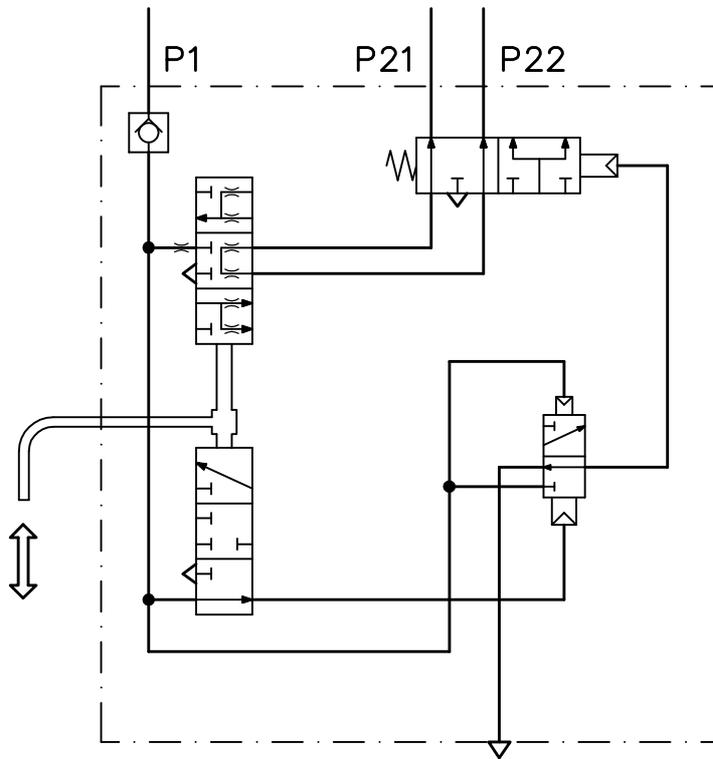
Escala

DIMENSIONES GENERALES

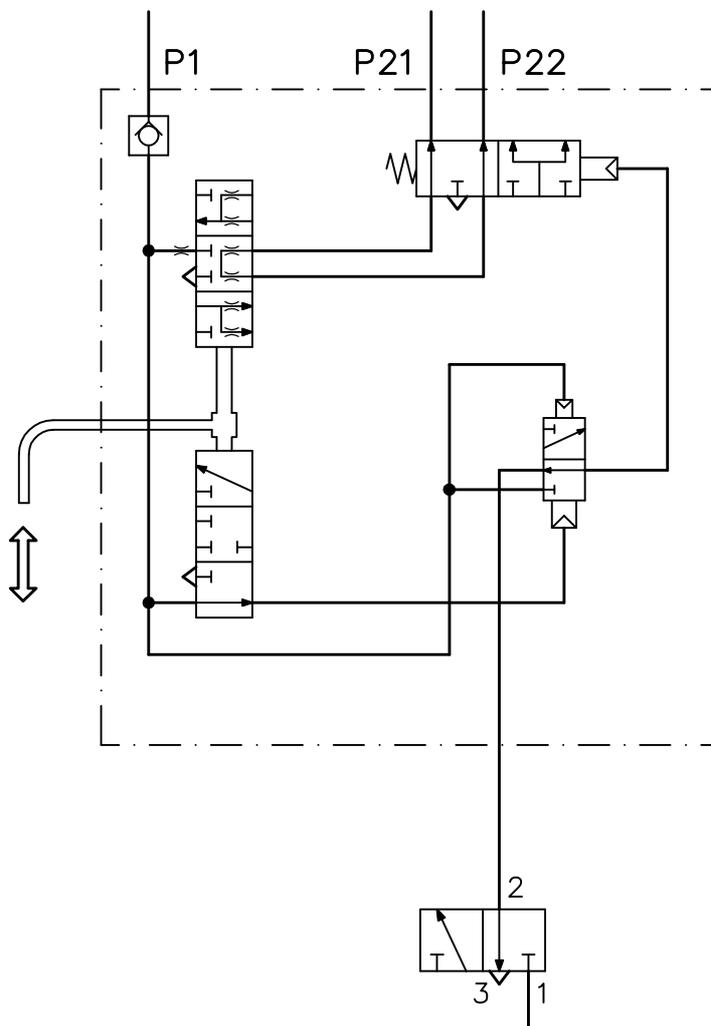
MODULO DE NIVELACION MCS-4

N° Plano

MS4-DC2



	Fecha	Nombre	<h1>ACCEVAL</h1> <p>ACCESORIOS Y ELEVADORES VALENCIA, S.L.</p>
Dibujado	150509	A.MORENO	
Escala	<h2>ESQUEMA NEUMATICO MCS-4</h2> <p>(Con Simple Acc. Descarga Rápida)</p>		N° Plano <h2>MS4-DC6A</h2>



Válvula para accionamiento externo opcional de la función de descarga rápida (manual, mecánico, neumático, ó eléctrico)

	Fecha	Nombre	<h1>ACCEVAL</h1> <p>ACCESORIOS Y ELEVADORES VALENCIA, S.L.</p>
Dibujado	150509	A.MORENO	
Escala	<h2>ESQUEMA NEUMATICO MCS-4</h2> <p>(Con Doble Acc. Descarga Rápida)</p>		Nº Plano <h2>MS4-DC6B</h2>