

# Grupo hidráulico hidroneumático LP

Versión de depósito lista para el servicio  
con bombas hidroneumáticas según D 7280

Cilindrada	$V_{\max \text{ geom.}}$	= 28,3 cm <sup>3</sup> /carrera doble
Caudal	$Q_{\max \text{ hidr.}}$	= aprox. 12 l/min
Presión de trabajo	$p_{\max \text{ hidr.}}$	= 1500 bar
	$p_{\max \text{ aire}}$	= 10 bar
Capacidad del depósito	$V_{\max \text{ depósito}}$	= 33 l

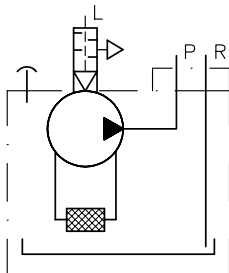


## Modelo con tapa

para depósitos proporcionados por el cliente  
aquí con bloque de conexión C 5  
para conexión directa en línea

Ejemplo de pedido y esquema hidráulico

**LP 125-12 / D4-C5**

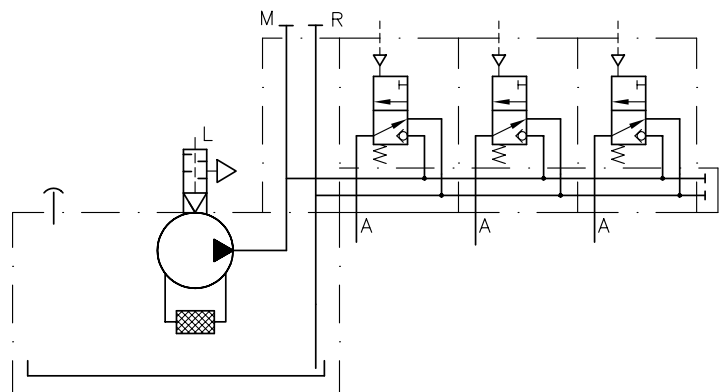


## Grupo hidráulico

con electroválvula de asiento montada del tipo VB 11 según D7302

Ejemplo de pedido y esquema hidráulico

**LP 125-16 / B4 - VB 11LP - HHH - 1**



## 1. Descripción general

- Grupo hidráulico sin bloque de conexión (montaje por cuenta propia) o con bloque de conexión para conexión directa a línea
- Grupo hidráulico con bloque de conexión y bloque de electroválvulas de asiento montado.

Los bloques de conexión pueden estar provistos o no de válvula limitadora de presión.

Una vez alcanzada la presión final del consumidor (presión hidráulica determinante para el caso de aplicación) mediante el ajuste pertinente de la presión neumática de servicio en la válvula reguladora de presión de la unidad de mantenimiento, normalmente no se precisa una válvula limitadora de presión hidráulica en el bloque de conexión. La bomba simplemente se detiene y vuelve a arrancar por sí sola en cuanto baje la presión hidráulica de consumidor. No obstante, independientemente de las máximas presiones neumáticas de servicio habituales a nivel local, si es posible ajustar o limitar, por ejemplo, determinadas fuerzas o pares en el lado hidráulico, entonces será preciso elegir el bloque de conexión con válvula limitadora de presión. La bomba retorna al depósito a través de la válvula limitadora de presión una vez alcanzada la presión ajustada allí, y sigue en marcha hasta disminuir la presión neumática de servicio o detenerse la bomba a través de la válvula de arranque y parada.

## 2. Versiones disponibles, datos principales

Ejemplos de pedido:

LP 160 - 25 / **B 25**LP 80 - 8 / **B 4 C 5**LP 125 - 18 / **B 10****- BWH 1 L-NN-33-1-G24**LP 125 - 12 / **B 4 S A1/400 - VB 11 SP-HHH-1**

Bomba básica según D 7280

**Tabla 1a:** Tamaño del depósito

Modelo Tamaño	Tapa del depósito	Capaci- dad total aprox. (l)	Capacidad útil aprox. (l) <sup>4)</sup>	Masa (peso) <sup>1)</sup> aprox. (kg)	apropiado para combinar con bom- ba básica (D 7280)
<b>B 4</b>	<b>D 4</b>	7	5 (4,7)	5,7	LP 80-16 hasta -8
		5,8	4 (3,8)		LP 125-30 hasta -8
<b>B 10</b>	<b>D 10</b>	16,6	13,5 (13,3)	8,5	LP 125-30 hasta -8
		13,5	11,5 (11,4)		LP 160-30 hasta -8
<b>B 25</b>	<b>D 25</b>	34	29	15,1	LP 125-30 hasta -8
		33	28		LP 160-30 hasta -8

**Tabla 3:** Montaje de bloques  
de válvulas

**Directamente**

(sin válvula limitadora de presión)

Válvulas de asiento de los tipos:

BWN 1L.. según D 7470 B/1

BWH 1L.. (accionada por bobina)

VB 01L.. según D 7302

VB 11L.. (con distintos  
accionamientos)
**con bloque de conexión**

(válvula limitadora de presión integrada)

Modelo A. (véase tabla 2)

Válvulas de asiento de los tipos:

BWN 1S.. según D 7470 B/1

BWH 1S.. (accionada por bobina)

VB 01S.. según D 7302

VB 11S.. (con distintos accionamientos)

**Tabla 1b:** Opcionalmente interruptor de nivel o indicador de visual de nivel

		Datos técnicos:	B4, B10	B25
<b>S</b> <sup>5)</sup>	contacto abierto	Potencia de DC/AC conmutación Corrien. DC y AC perm. máx. tensión Margen de temperatura	60W / 60VA  0,8 A (cos $\varphi$ = 1) 230V 50 y 60 Hz -10 ... +80°C	30W / 30VA  0,5 A 230V 50 y 60 Hz -10 ... +80°C
	contacto cerrado			
<b>K</b> (K1, K2)	Indicador de visual nivel (distintas posiciones de montaje, véase página 3)			

**Tabla 2:** Bloques de conexión

Modelo	según catálogo	Rosca de conexión DIN ISO 228/1	Rango de presión $p_{max}$ de ... a (bar) <sup>2)</sup>	Caudal $Q_{max}$ (l/min)	Elementos de función integrados		Descripción breve
					Válvula limitadora de presión	opcionalmente válvula antirretorno	
sin den.	El bloque de conexión se confecciona por cuenta propia; véase la disposición de los orificios en la posición 3.1						
<b>C 5</b>	D 6905 C	G 1/4	700	12	no	no	Bloque de conexión simple
<b>C 6</b>		G 3/8					
<b>B.../...-...</b>	D 6905 B	G 1/4	450 (700)	8 ... 25	sí	sí	para dispositivos de elevación o de tensión de acción simple
<b>A 1/...</b> <b>A 2/...</b>	D 6905 A/1	G 1/4	(0) ... 700 escalonada- mente	12	sí	no	Bloques de conexión utilizados frecuente- mente con válvula limitadora de presión
<b>A 3/...</b> <b>A 4/...</b>					sí	sí	
<b>AP 1...</b>	D 6905 A/1	G 1/4	5 ... 700	20	sí	no	Válvula limitadora de presión prop. <sup>3)</sup>
<b>AP 3...</b>					sí	sí	
<b>AX 14...</b> y <b>AX 3...</b>	D 6905 TÜV	G 1/4 y G 3/8	80 ... 450	6 ... 10	sí	sí	Válvula limit. de presión homologada

<sup>1)</sup> Depósito de aceite completo (tapa, cubeta y tubos) sin aceite. Bomba básica, véase D 7280

<sup>2)</sup> Presión máx. permitida en el modelo LP 80 como grupo hidráulico de serie 400 bar (véase D 7280, posición 2.1).

A la hora de montar los bloques de electroválvulas, prestar atención a las presiones máximas permitidas que pueden ser inferiores a 700 bar.

<sup>3)</sup> aplicable como válvula de venting en caso de bobina proporcional sin corriente (aprox. 5 bar). Las conmutaciones de circulación sin válvulas electromagnéticas también pueden ser interesantes para varios intervalos de presión y de vacío que se suceden prácticamente seguidos en un juego de cadencias, cuando la respectiva desconexión de la bomba entre los distintos intervalos de presión resulta poco apropiada debido a los breves espacios de tiempo de algunos segundos. En este caso, la desconexión de la bomba no se produce hasta que no se haya ejecutado la secuencia de intervalos de presión.

<sup>4)</sup> Los valores entre paréntesis indican la capacidad útil aproximada de extracción, en cuyo caso el interruptor de nivel opcional (tab. 1b) se ocupa de establecer contacto eléctrico.

<sup>5)</sup> sólo para tamaños de depósito B4 y B10









