



Válvulas para basculante  
Tipping valves



## Válvulas VH para basculante VH tipping valves

### Descripción:

Válvulas distribuidoras de 3 vías y tres posiciones, con accionamiento neumático, válvulas antiretorno y limitadora de presión incorporadas, así como función de fin de carrera. Son una solución cómoda, compacta y económica para el accionamiento de cilindros de simple efecto en basculantes y otros sistemas.

Accionándolas mediante nuestras válvulas neumáticas VN05000 y VN06000, son proporcionales, es decir, la velocidad de descenso corresponde a la posición del mando de la válvula neumática, y por lo tanto, la bajada puede ser tan rápida o tan lenta como se desee.

Uno de los extremos de la corredera sale fuera del cuerpo para poder accionarla manualmente, o usarla como fin de carrera, derivando el caudal de la bomba a tanque cuando el cilindro ha alcanzado su máxima carrera.

Para poder satisfacer todas las necesidades, se han previsto múltiples variantes:

\*Dos modos de funcionamiento:

Centro abierto a tanque: Es la versión más recomendable, ya que con ella el cilindro no sube aunque accidentalmente se conecte la toma de fuerza, además de poderse parar el cilindro en cualquier posición sin desconectar la bomba. Las funciones de las tres posiciones son:

-Posición central: P conectado a T, A cerrado. El caudal de la bomba va libremente a tanque, y el cilindro está bloqueado.

-Subida: P conectado a A, T cerrado. Al introducir aire por S, el caudal de la bomba va al cilindro.

-Bajada: P y A conectados con T. Al introducir aire por B, el aceite del cilindro que baja y el de la bomba van a tanque.

Centro abierto al cilindro: Sólo recomendable cuando no se quiere usar las válvulas VN05000 o VN06000, y sin embargo, se desean dos velocidades de descenso. Las tres posiciones son:

-Posición central: P conectado con A, T cerrado. El cilindro sube tan pronto como accionamos la bomba. Para detener la subida, hay que desconectar la toma de fuerza.

-Bajada lenta: P y A conectados con T, con estrangulación. Al introducir aire por S el cilindro baja lentamente. La bomba debería estar desconectada.

-Bajada rápida: P y A conectados con T. Al introducir aire por B, el cilindro baja rápidamente, y su aceite, junto con el de la bomba van libremente a tanque.

\*Dos gamas de presiones en las válvulas limitadoras: de 125 a 225 bar, y de 225 a 350 bar.

\*Dos tamaños: VH03, de 3/4" BSP y 100 litros/min. y VH04, de 1" BSP y 150 litros/min.

\*Dos tipos de accionamiento del fin de carrera: La válvula estándar actúa como fin de carrera al tirar de la corredera. Mediante un kit opcional se hace que actúe al empujar el otro extremo de la corredera.

\*Dos sistemas de montaje: Anclándola al chasis y conectándola al depósito mediante racores y tubos, o mediante un kit de placa base opcional, que permite fijarla en el exterior del depósito, y pasar el aceite directamente.



## Válvulas VH para basculante VH tipping valves

### **Description:**

3-way, 3-position, pneumatically operated distributing valves, incorporated check valves and pressure limiting valves, as well as end of stroke function. They are a convenient, compact and economical solution for single action cylinder operating for tipping and other systems.

Operating them by means of our pneumatic valves VN05000 and VN06000 they are proportional, that is, the speed descent corresponds to the position of the pneumatic valve control and therefore can be as fast or as slow as required.

One of the ends of the slide comes out of the valve body for manual operating, or for use as end of stroke, diverting the flow of the pump to the tank when the cylinder has reached its maximum stroke.

In order to be able to satisfy all the requirements, multiple versions have been planned:

\*Two operating modes:

Open center to tank: This is the most recommendable version as with this the cylinder does not rise even when the PTO is accidentally connected, as well as being able to stop the cylinder in any position without disconnecting the pump. The functions of the three positions are:

-Central position: P connected to T, A closed. The flow of the pump travels freely to tank and the cylinder is blocked.

-Rise: P connected to A, T closed. On introducing air through S, the flow of the pump travels to the cylinder.

-Fall: P and A connected to T. On introducing air through B, the cylinder oil that falls and that of the pump travels to tank.

Open center to the cylinder: Only recommendable when use of the valves VN05000 and VN06000 is not required, but two speeds of descent are needed. The three positions are:

-Central position: P connected to A, T closed. The cylinder rises as soon as we operate the pump. To stop the rise the PTO must be disconnected.

-Slow fall: P y A connected to T, with choke. On introducing air through S the cylinder falls slowly. The pump should be disconnected.

-Fast fall: P y A connected to T. On introducing air through B the cylinder falls quickly and its oil, together with that of the pump, travels freely to tank.

\*Two pressure ranges in the limiting valves: from 125 to 225 bar, and from 225 to 350 bar.

\*Two sizes: VH03, of 3/4" BSP and 100 litres/min. and VH04, of 1" BSP and 150 litres/min.

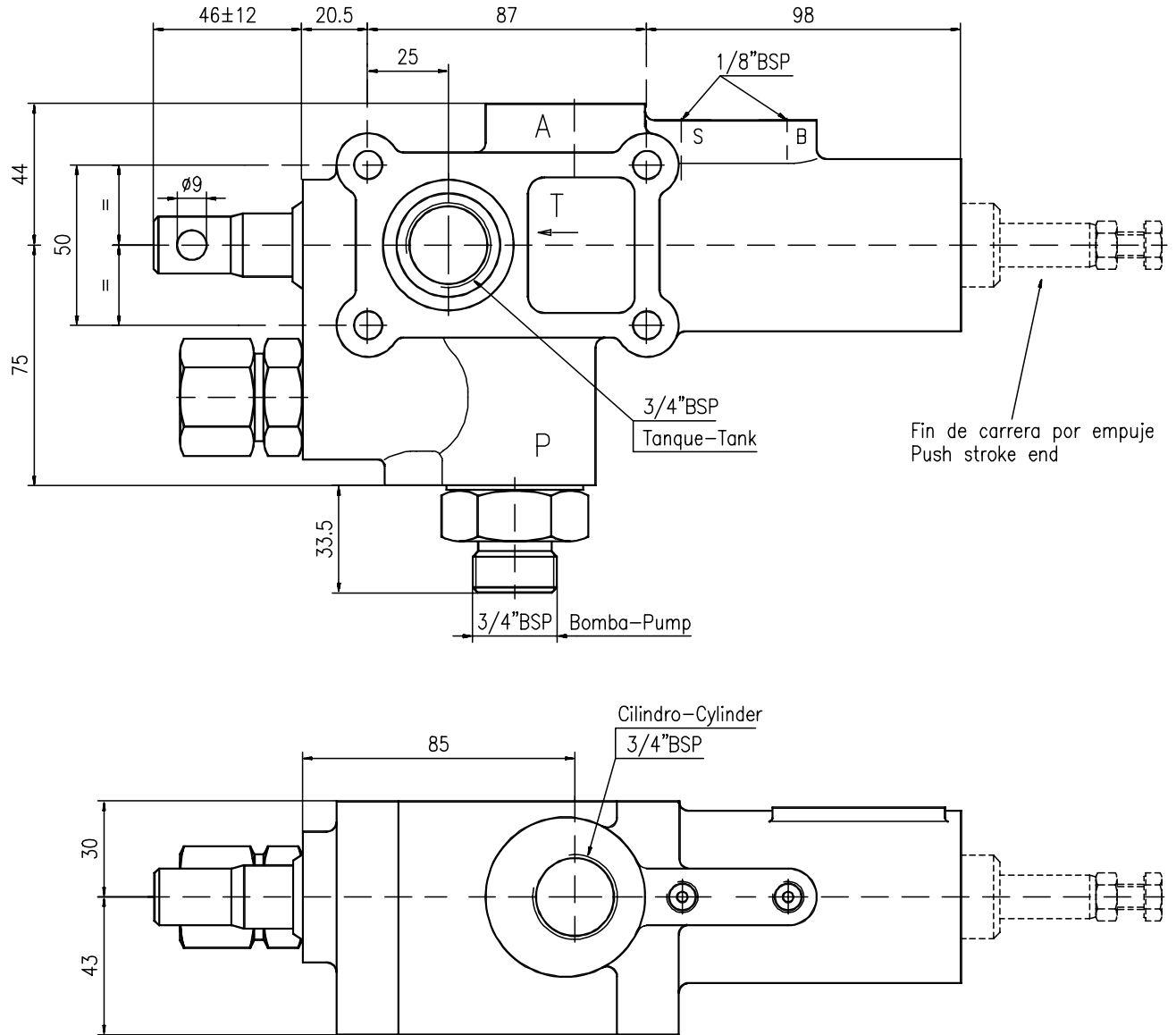
\*Two types of end of stroke operating: The standard valve acts as end of stroke by pulling the slide. By means of an optional kit this can be done by pushing the other end of the slide.

\*Two assembly systems: Attaching it to the chassis and connecting it to the tank by means of connectors and tubes or by means of an optional base plate kit, allowing it to be fixed to the outside of the tank and permitting the oil to flow directly.



## Válvula VH03 para basculante VH03 tipping valve

Valvula limitadora de presión de acción directa / Direct acting pressure limiting valve



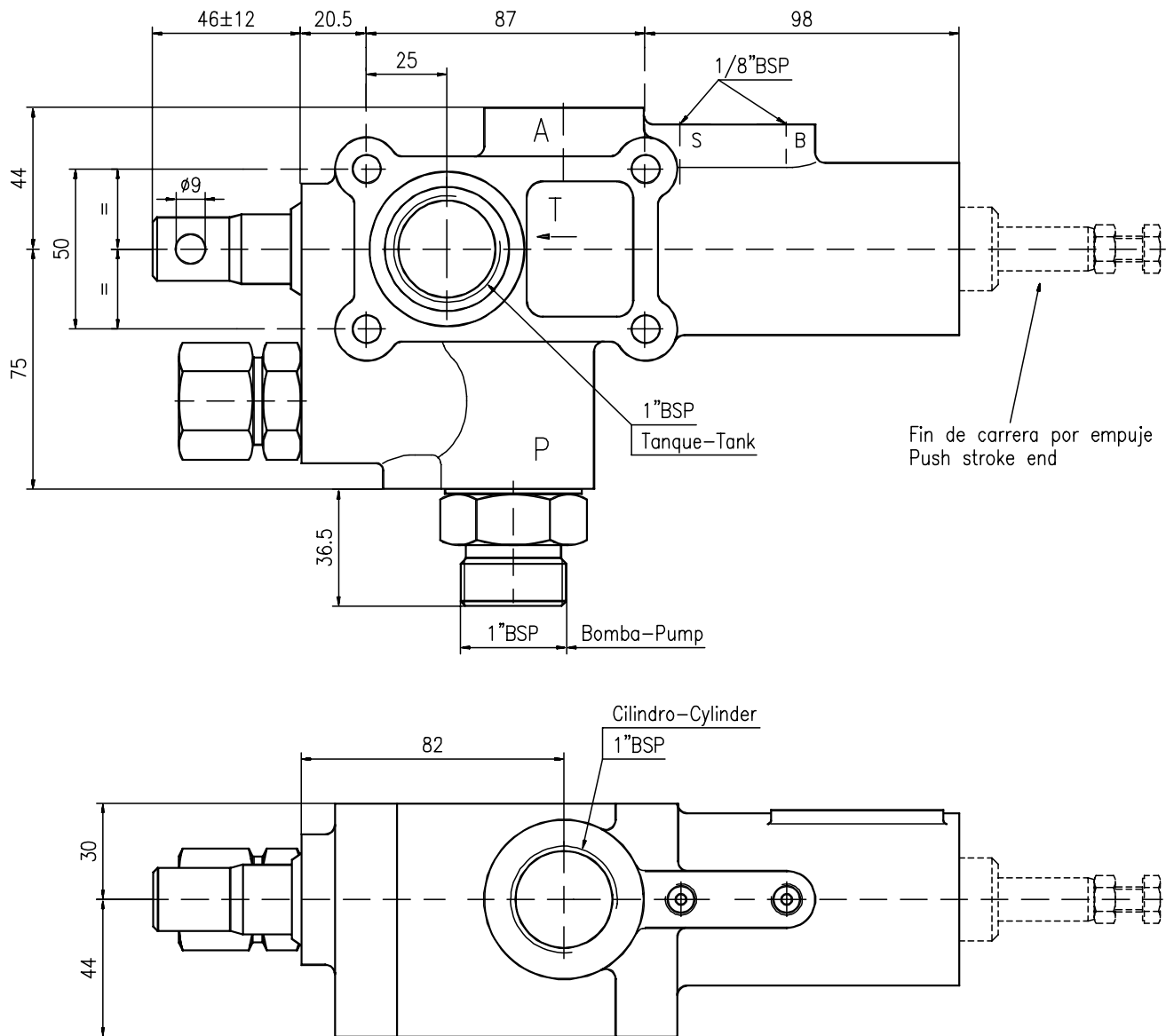
	Sin kit fin de carrera empujando Without push end of stroke kit		Con kit fin de carrera empujando With push end of stroke kit	
	125 ÷ 225 bar	225 ÷ 350 bar	125 ÷ 225 bar	225 ÷ 350 bar
1 velocidad descenso 1 lowering speed	VH03000	VH03125	VH03150	VH03175
2 velocidades descenso 2 lowering speeds	VH03300	VH03325	VH03350	VH03375

6-01-03



## Válvula VH04 para basculante VH04 tipping valve

Valvula limitadora de presión de acción directa / Direct acting pressure limiting valve



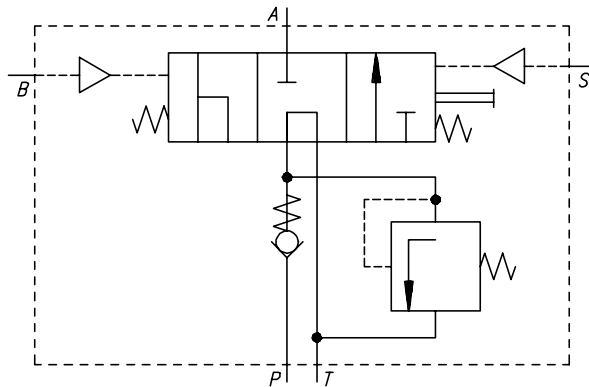
	Sin kit fin de carrera empujando Without push end of stroke kit		Con kit fin de carrera empujando With push end of stroke kit	
	125 ÷ 225 bar	225 ÷ 350 bar	125 ÷ 225 bar	225 ÷ 350 bar
1 velocidad descenso 1 lowering speed	VH04000	VH04125	VH04150	VH04175
2 velocidades descenso 2 lowering speeds	VH04300	VH04325	VH04350	VH04375

6-01-04

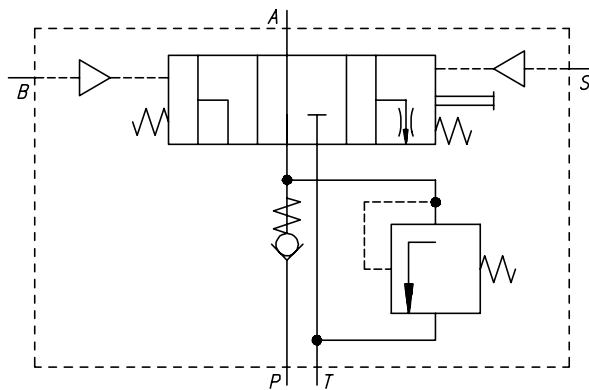


## Válvulas VH0\* para basculante VH0\* tipping valves

Valvula limitadora de presión de acción directa / Direct acting pressure limiting valve



VALVULA VH03100/125/150/175  
VALVULA VH04100/125/150/175

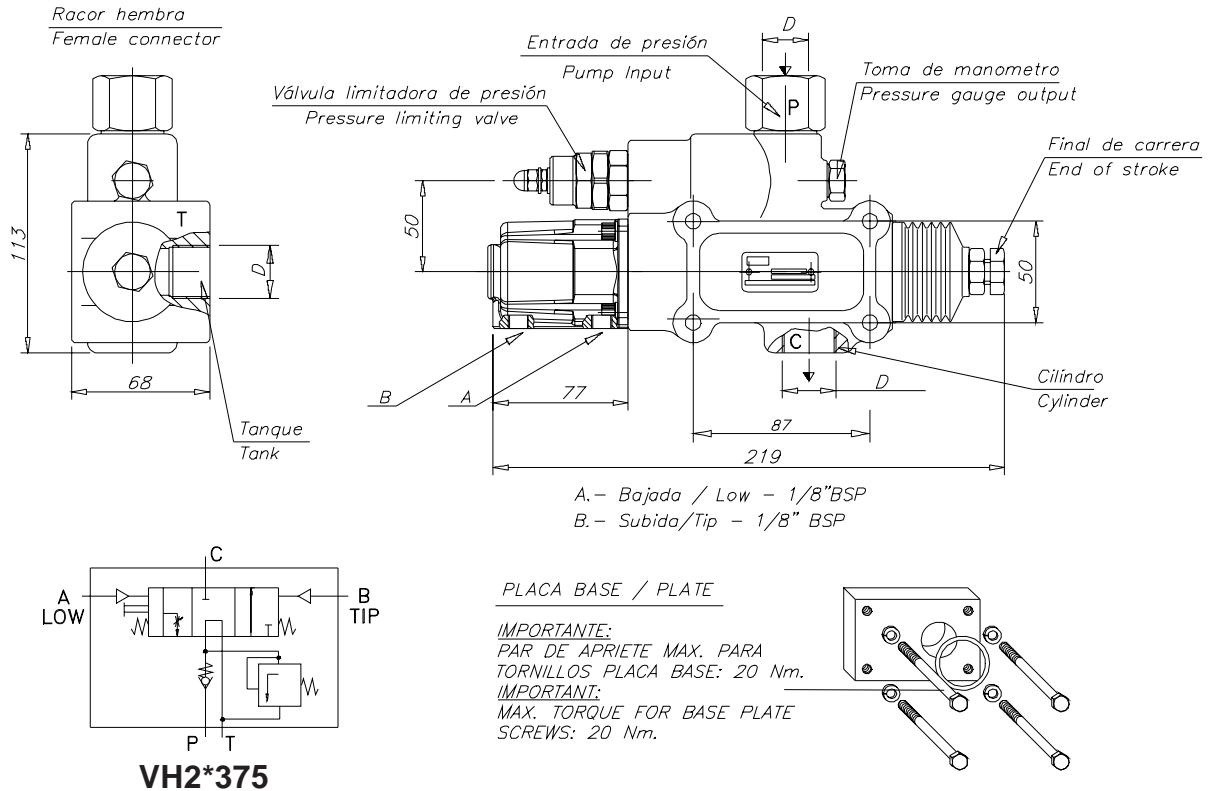


VALVULA VH03300/325/350/375  
VALVULA VH04300/325/350/375



## Válvulas VH23 y VH24 para basculante VH23 and VH24 tipping valves

Con válvula limitadora de presión pilotada / With piloted pressure limiting valve



**VH2\*375**

La válvula limitadora de presión pilotada permite un funcionamiento más silencioso y una presión máxima constante para cualquier caudal. Sólo se necesita un modelo de válvula para todas las presiones.

**Presión Máxima: 400 Bar.** (70/80 Bar por vuelta del tornillo de regulación.)

**Presión de aire recomendada: 8 Bar.**

**Peso: 4,8 Kgs.**

Piloted pressure limiting valve means a quiet operation and a constant maximum pressure across the entire flow range of the valve. Only one valve model is needed for all pressures.

**Maximum Pressure: 400 Bar.** (5700 P.S.I.) (70/80 Bar every regulating screw turn.)

**Recommended air pressure: 8 Bar.** (115 P.S.I.)

**Weight: 4.8 Kgs.** (10.7 lbs.)

### Modelos / Models:

VH23\*\*\*: 120 Lts/min; ØD=3/4" BSP

VH24\*\*\*: 150 Lts/min; ØD=1" BSP

VH2\*175: Centro abierto. Funciones: Subida - Reposo - Bajada con velocidad regulable (proporcional).  
Open center. Functions: Tip - Stand by - Lowering with adjustable (proportional) speed.

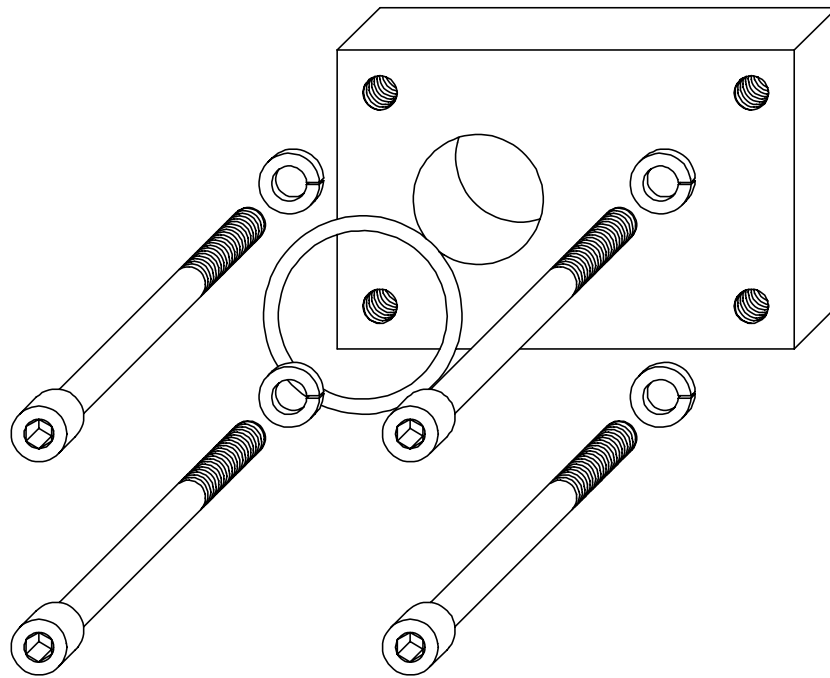
VH2\*375: Centro cerrado. Funciones: Bajada lenta - Subida - Bajada rápida.  
Closed center. Functions: Slow lowering - Tip - Fast lowering

**6.01.06**



Válvula VH04 para basculante  
VH04 tipping valve

Kit para montaje a depósito - Kit to mount on tank



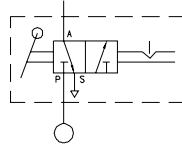
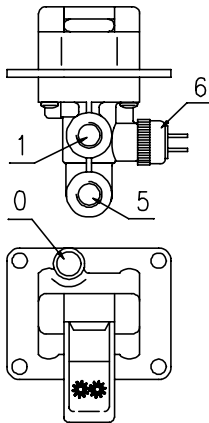
**VH03040: Kit para VH03 y VH23. (3/4" BSP)**

**VH04040: Kit para VH04 y VH24. (1" BSP)**



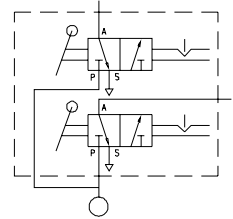
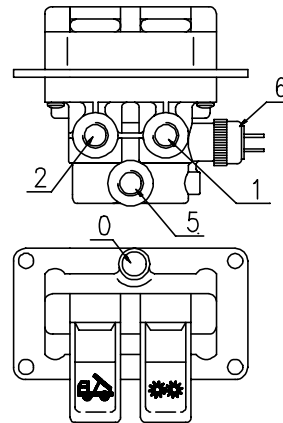
### VN01000

1 vía, 1 way.



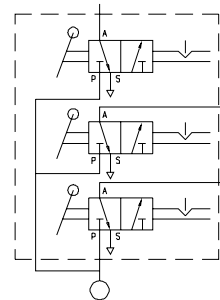
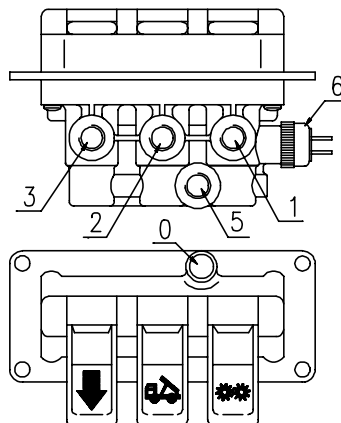
### VN02000

2 vías, 2 ways.



### VN03000

3 vías, 3 ways.



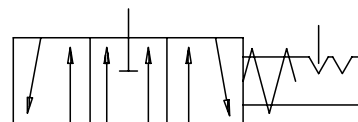
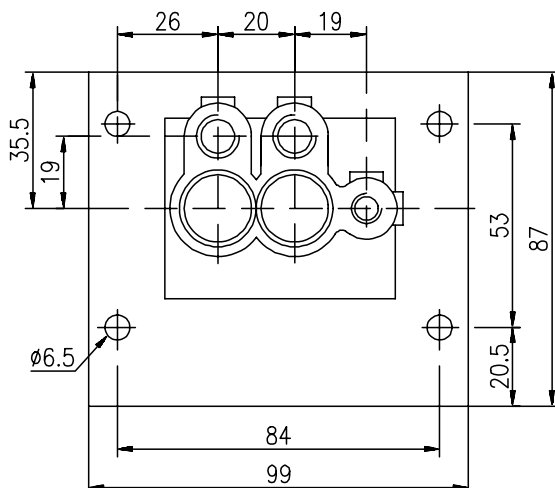
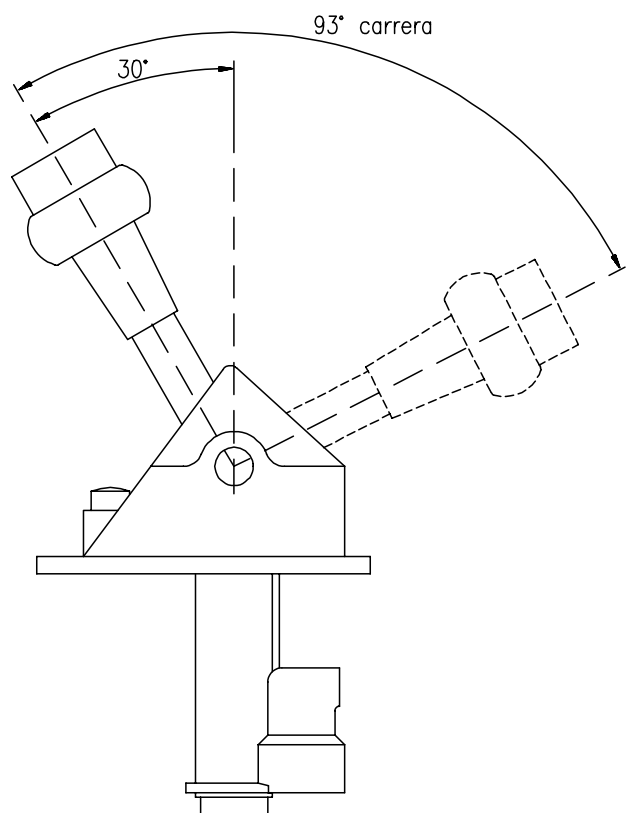
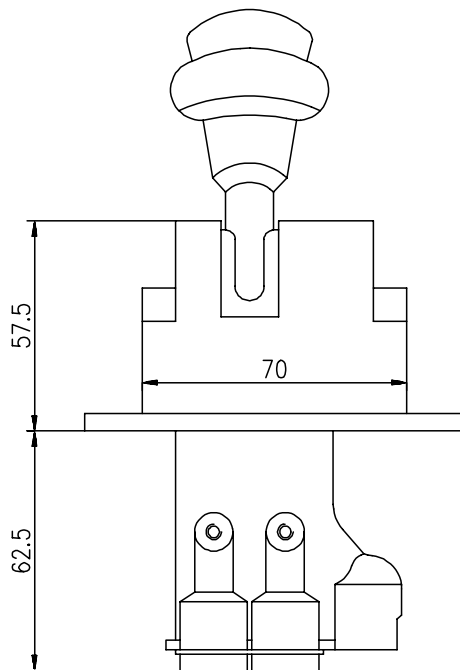
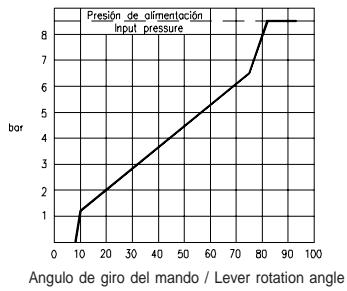
- 0.- Luz de puesta en marcha / Warning light
- 1.- Toma de fuerza / Power Take Off
- 2.- Bajada lenta del volquete / Dumper slow descent
- 3.- Bajada rápida del volquete / Dumper fast descent
- 4.- Bajada del remolque / Trailer descent
- 5.- Entrada de aire / Air connection
- 6.- Interruptor-indicador / Passing contact switch



## Mandos de control neumático Pneumatic controls

### VN05000

Válvula proporcional neumática, 2 circuitos, monomando.  
Pneumatic proportional control valve, 2 circuits, single lever.



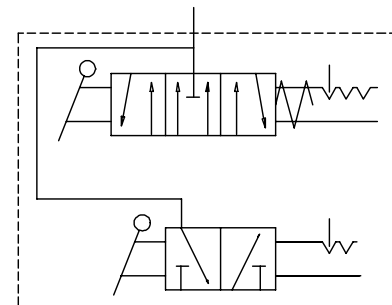
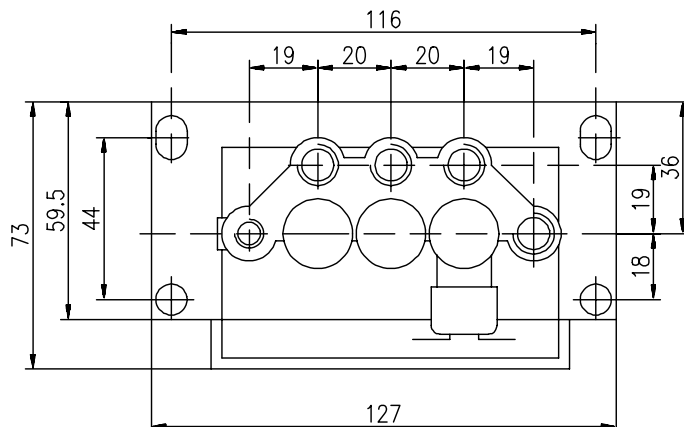
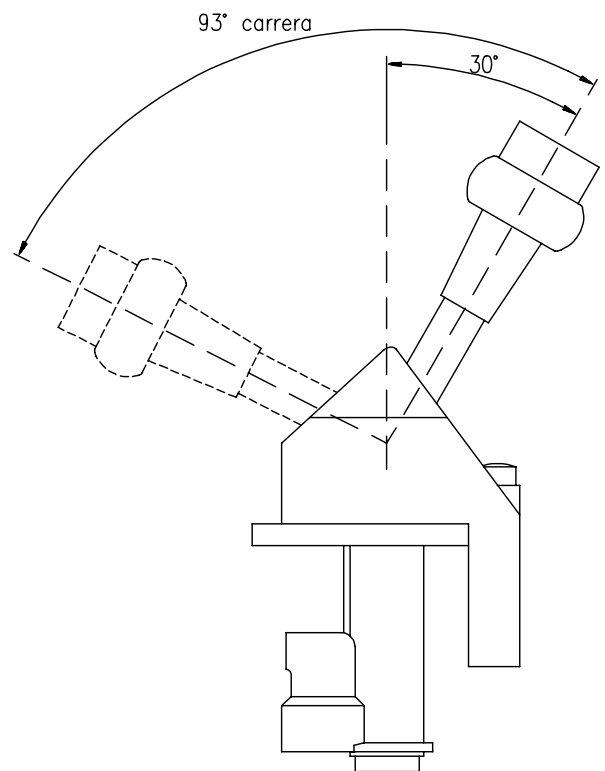
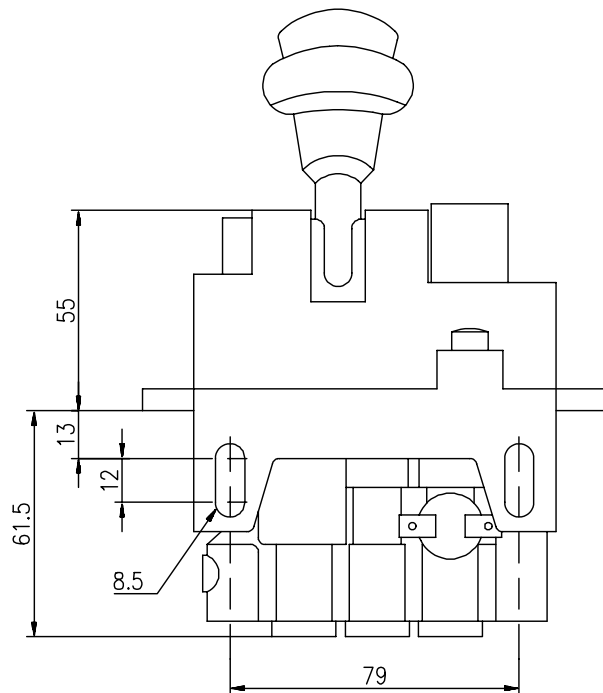
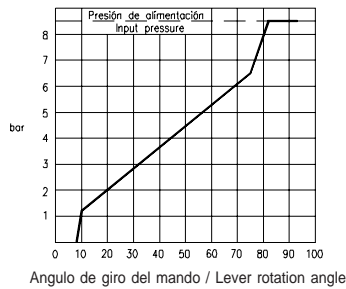
6.02.02



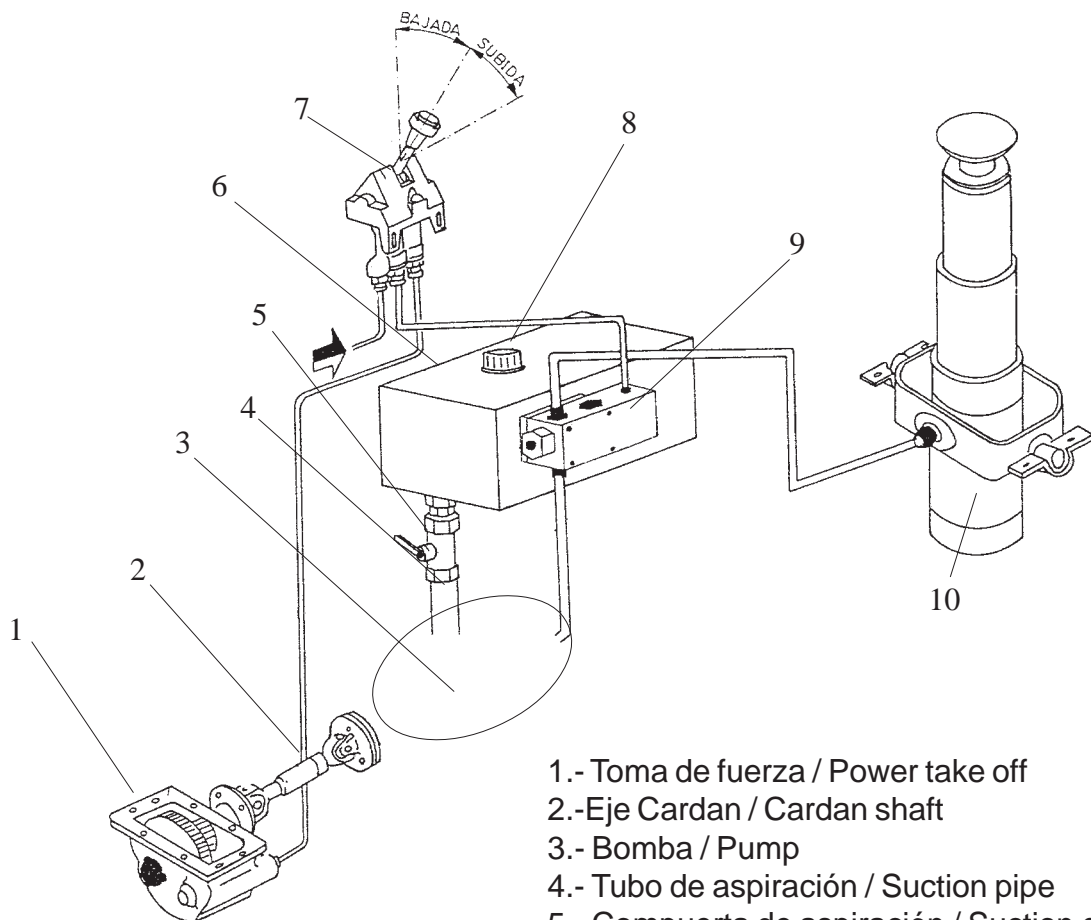
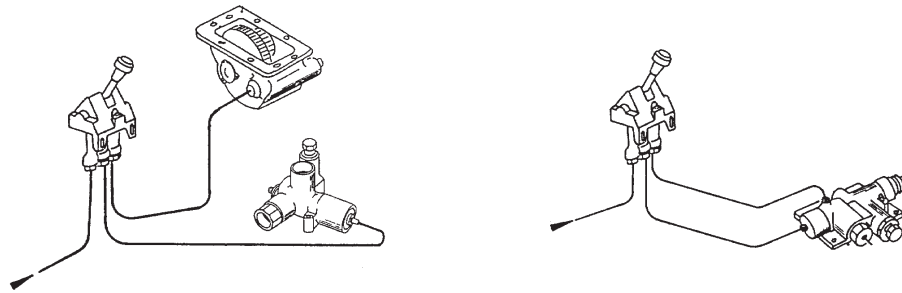
## Mandos de control neumático Pneumatic controls

### VN06000

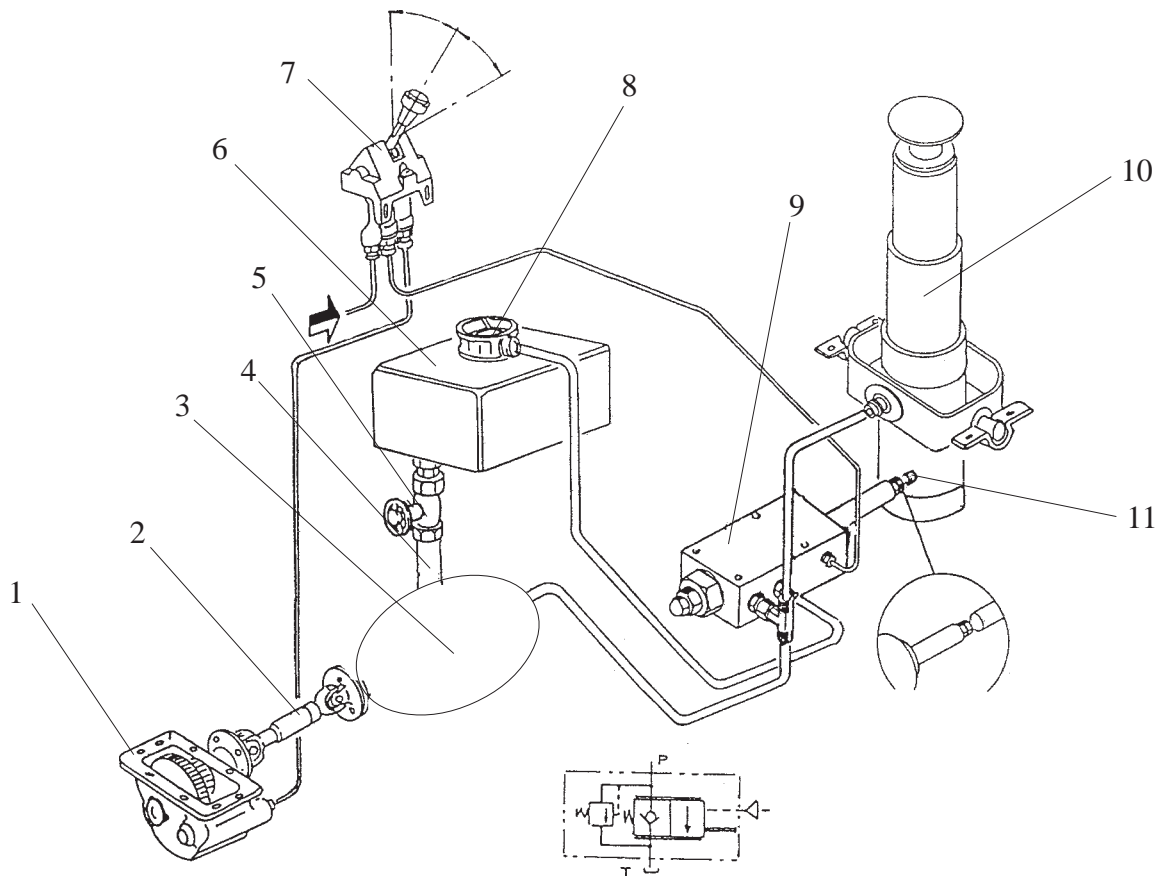
Válvula proporcional neumática, 2 circuitos, monomando, con mando auxiliar.  
Pneumatic proportional control valve, 2 circuits, single lever, with auxiliar lever.



6.02.03



- 1.- Toma de fuerza / Power take off
- 2.-Eje Cardan / Cardan shaft
- 3.- Bomba / Pump
- 4.- Tubo de aspiración / Suction pipe
- 5.- Compuerta de aspiración / Suction gate
- 6.- Depósito / Tank
- 7.- Válvula manual / Lever valve
- 8.- Filtro / Filter
- 9.- Válvula con placa base / Valve with mounting bracket
- 10.- Cilindro / Cylinder



- 1.- Toma de fuerza / Power take off
- 2.-Eje Cardan / Cardan shaft
- 3.- Bomba / Pump
- 4.- Tubo de aspiración / Suction pipe
- 5.- Compuerta de aspiración / Suction gate
- 6.- Calderín de aceite / Oil drum
- 7.- Válvula manual / Lever valve
- 8.- Filtro / Filter
- 9.- Válvula con fin de carrera / Valve with end-of-stroke
- 10.- Cilindro / Cylinder
- 11.- Fin de carrera / End-of-stroke