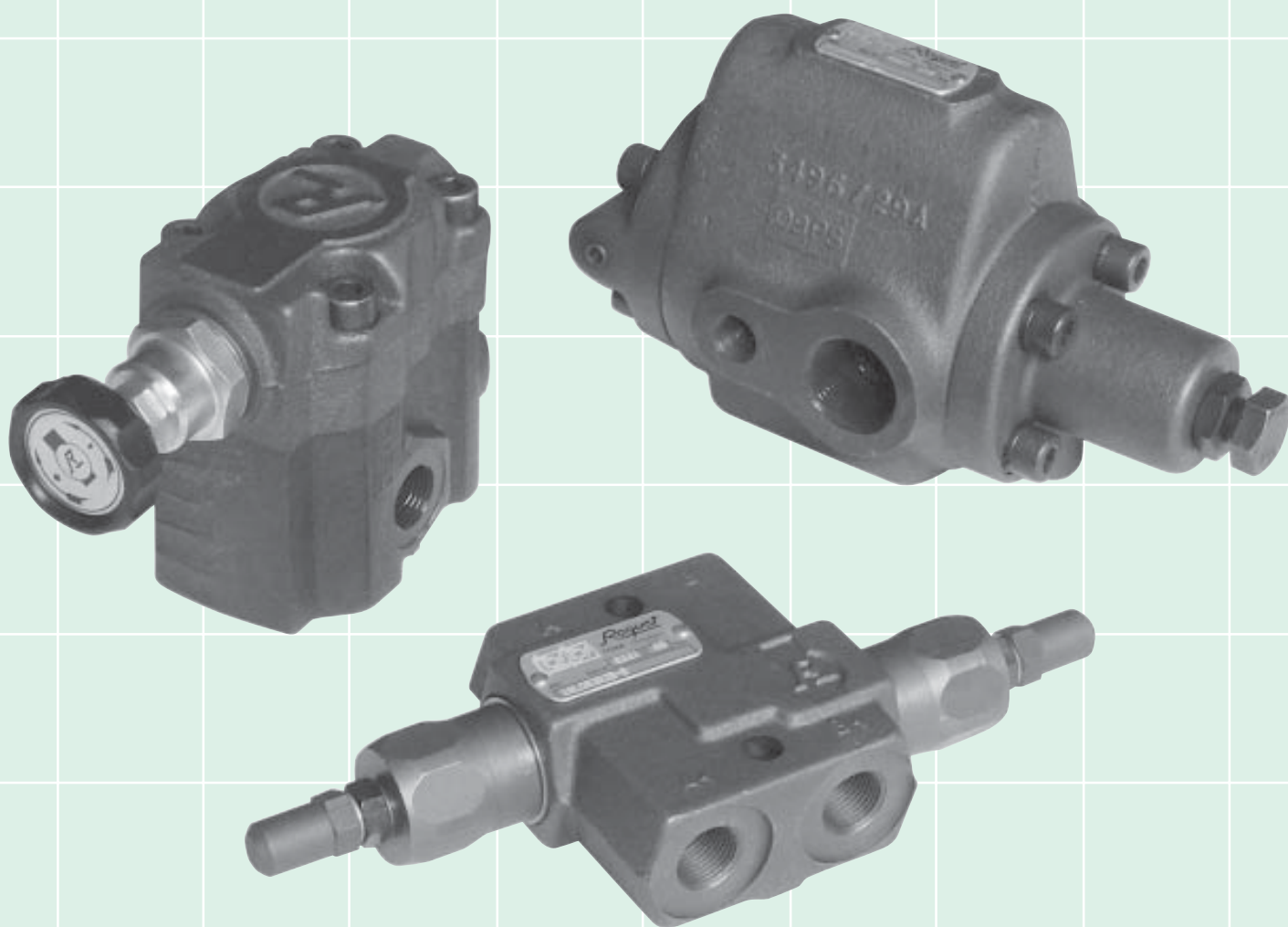




Roquet

Componentes oleo-dinámicos *Hydraulic components*

06.01.00/06.04



Reguladores de presión
Pressure control valves

Reguladores de presión Pressure control valves

Como es sabido, en toda instalación óleo-dinámica, es necesario poder regular la presión máxima del circuito para poder ofrecer una mayor seguridad de funcionamiento y una mayor perfección de trabajo.

Esta regulación o limitación de presión máxima se consigue mediante, distintos tipos de válvulas con una función adecuada para cada tipo de instalación o circuito, siendo de acción directa, o por equilibrio hidrostático.

Las válvulas reguladoras de presión ROQUET abarcan todos los tipos y cubren prácticamente toda la gama de aplicaciones que pueden realizarse hasta presión de 350 bar, obteniéndose la máxima precisión en los modelos equilibrados hidrostáticamente. Con estas válvulas y aprovechando el aumento de presión en los circuitos, puede conseguirse un automatismo en la instalación, con las válvulas de descarga en vacío, secuencia y reductores de presión.

Todas las válvulas de la serie 3R... pueden ser mandadas a distancia, unas mediante pilotaje hidráulico y otras eléctricamente. En los modelos 2RS... pueden accionarse con doble pilotaje, quedando convertidas entonces, como válvulas de frenado y a la vez de sobrepresión.

Las dimensiones y conexión están según normas CETOP RP69H (DIN-24340) con lo cual se obtiene una perfecta intercambiabilidad con la mayoría de las marcas de renombre mundial.

Las características de caudales, presiones y datos de funcionamiento, se encontrarán en las páginas correspondientes a cada modelo de válvula, que se especifica en el presente catálogo.

In any hydraulic system there must be a control valve to limit pressure for protection of all components. This is achieved by means of 3 different types of relief valve.

The most accurate of these is the pilot operated type, the differential area type and finally direct acting.

Sequence, unloading, and reducing functions can be incorporated in Roquet valves for pressure up to 350 bar.

Some valves can be remote controlled, some hydraulically and some electrically by solenoid.

Type 2RS valves can be operated as braking and relief valves simultaneously.

Dimensions - ports are in accordance with CETOP RP69H (DIN-24340) standards and are therefore interchangeable with other manufacturers equipment.

Índice Index

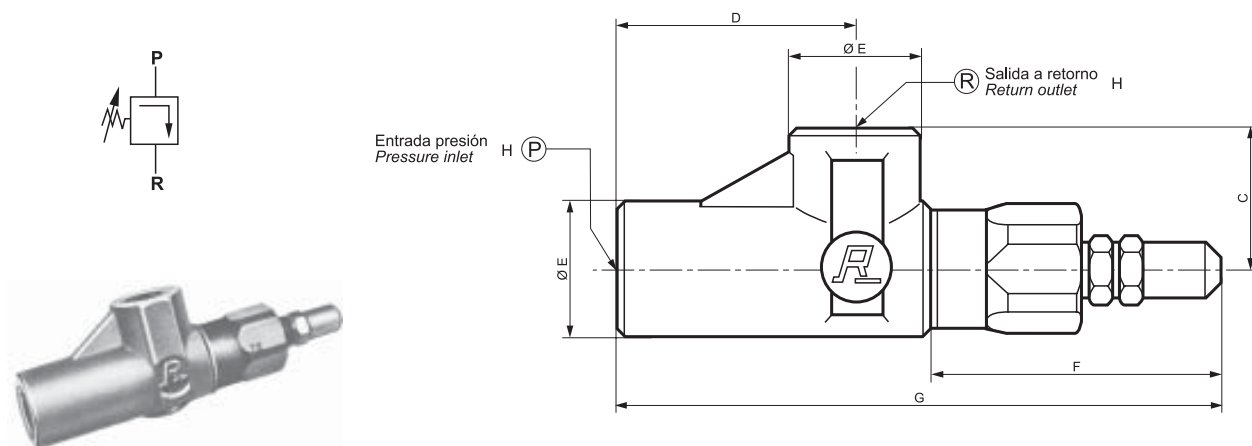
Nomenclatura de referencia	3
Válvula limitadora empotrable	4
Válvula limitadora empotrable	5
Válvula limitadora empotrable	6
Válvula limitadora de presión SGRA - SGRDP - SGRD -SGRP ...	7-13
Válvula doble de sobre-presión 3/8" BSP 1RLD	14-15
Válvula limitadora unidireccional RA03R	16-17
Válvula de secuencia unidireccional RA03R2-S	18-19
Válvula limitadora unidireccional RA06R	20-21
Reductora de presión 4RR02R	22-23
Regulador de presión 3/8" BSP 3RLP03R	24-25
Regulador de presión 3/8" BSP 3RL-3RS-3RD	26
Regulador de presión TN-10 3RL-3RS-3RD	27
Regulador de presión 3/4" BSP 3RL-3RS-3RD	28
Regulador de presión TN-25 3RL-3RS-3RD	29
Regulador de presión 1 1/2" BSP 3RL-3RS-3RD	30
Regulador de presión TN-32 3RL-3RS-3RD	31-33
Tapas para montaje en bloque	34
Reductora de presión 3/8" - 3/4" - 1 1/2" BSP (3RR)	35-36
Reductora de presión TN-10 - TN-25 - TN-32 (3RR)	37-38
Diagramas y posibilidades de montaje para 2RS	39
Válvulas de secuencia 2RS 3/8" - 3/4" - 1 1/2" BSP	40-41
Válvulas de secuencia 2RS TN-10 - TN-25 - TN-32	42-43
Placas bases para tipos 3RL - 3RS - 3RD	44
Placas y bridas	45
Válvula de frenado 1/2" 2VDFS - 2VSFS	46-47
Válvula de frenado 1/2" 2VDF - 2VSF	48-49
Notas	50

References guide	3
Relief valve	4
Relief valve	5
Relief valve	6
Relief valve SGRA - SGRDP - SGRD -SGRP	7-13
Double pressure control valve 3/8" BSP 1RLD	14-15
Unidirectional relief valve RA03R	16-17
Unidirectional sequence valve RA03R2-S	18-19
Unidirectional relief valve RA06R	20-21
Pressure reducing valve 4RR02R	22-23
Pressure control valves 3/8" BSP 3RLP03R	24-25
Pressure control valves 3/8" BSP 3RL-3RS-3RD	26
Pressure control valves NG-10 3RL-3RS-3RD	27
Pressure control valves 3/4" BSP 3RL-3RS-3RD	28
Pressure control valves NG-25 3RL-3RS-3RD	29
Pressure control valves 1 1/2" BSP 3RL-3RS-3RD	30
Pressure control valves NG-32 3RL-3RS-3RD	31-33
Covers for block mounting	34
Pressure reducing valve 3/8" - 3/4" - 1 1/2" BSP (3RR)	35-36
Pressure reducing valve NG-10 - NG-25 - NG-32 (3RR)	37-38
Diagramas, mounting alternatives for 2RS	39
Sequence valves 2RS 3/8" - 3/4" - 1 1/2" BSP	40-41
Sequence valves 2RS NG-10 - NG-25 - NG-32	42-43
Sub-plates for types 3RL - 3RS - 3RD	44
Sub-plates and flanges	45
Overcentre valve 1/2" 2VDFS - 2VSFS	46-47
Overcentre valve 1/2" 2VDF - 2VSF	48-49
Notes	50

NOMENCLATURA DE REFERENCIAS			CODING SYSTEM																								
			3RL	06	R	1	B/	01/	R	220-50																	
Función Function										Tensión y frecuencia Voltage and frequency																	
3RL Válvula limitadora <i>Relief valve</i> 3RS Válvula de secuencia <i>Sequence valve</i> 3RD Válvula de descarga en vacío <i>Unloading valve</i> 3RLP Válvula limitadora. <i>Relief valve. Panel mount</i> 3RR Válvula reductora <i>Reducing valve</i> 2RS Válvula de secuencia <i>Sequence valve</i>										<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">AC</td> <td>24V - 48V - 110V - 220V (50 Hz) 24V - 48V - 115V - 230V (60 Hz)</td> </tr> <tr> <td>DC</td> <td>12V - 24V - 48V</td> </tr> </table>		AC	24V - 48V - 110V - 220V (50 Hz) 24V - 48V - 115V - 230V (60 Hz)	DC	12V - 24V - 48V												
AC	24V - 48V - 110V - 220V (50 Hz) 24V - 48V - 115V - 230V (60 Hz)																										
DC	12V - 24V - 48V																										
Paso Size										Tipo corriente y electroimán Current and solenoid type																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">racores threaded</th> <th style="text-align: center;">placa sub-plates</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;">3/8"</td> <td style="text-align: center;">NG-10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">06</td> <td style="text-align: center;">3/4"</td> <td style="text-align: center;">NG-25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">1 1/2"</td> <td style="text-align: center;">NG-32</td> </tr> </tbody> </table>				racores threaded	placa sub-plates	03	3/8"	NG-10	06	3/4"	NG-25	12	1 1/2"	NG-32								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">D</td> <td>Continua <i>Direct</i></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Aterna <i>Alternate</i></td> </tr> </table>		D	Continua <i>Direct</i>	R	Aterna <i>Alternate</i>
	racores threaded	placa sub-plates																									
03	3/8"	NG-10																									
06	3/4"	NG-25																									
12	1 1/2"	NG-32																									
D	Continua <i>Direct</i>																										
R	Aterna <i>Alternate</i>																										
Forma de conexión Connection type										Número de ejecución Mounting alternatives																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">B</td> <td>Bridas <i>Flanges</i></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Placa <i>Sub-plates</i></td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Racores <i>Threaded</i></td> </tr> </table>			B	Bridas <i>Flanges</i>	P	Placa <i>Sub-plates</i>	R	Racores <i>Threaded</i>								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">01 02 03 04 05 06</td> <td>Sólo para <i>Only for</i> 2RS</td> </tr> </table>		01 02 03 04 05 06	Sólo para <i>Only for</i> 2RS								
B	Bridas <i>Flanges</i>																										
P	Placa <i>Sub-plates</i>																										
R	Racores <i>Threaded</i>																										
01 02 03 04 05 06	Sólo para <i>Only for</i> 2RS																										
Forma de regulación Adjusting type										Presión de taraje Pressure setting																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td>Volante <i>Knob</i></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Tuerca y contratuerca <i>Nut + lock-nut</i></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Puño <i>Long knob</i></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Puño con cerradura <i>Long knob with key</i></td> </tr> </table>			1	Volante <i>Knob</i>	2	Tuerca y contratuerca <i>Nut + lock-nut</i>	3	Puño <i>Long knob</i>	4	Puño con cerradura <i>Long knob with key</i>								Ver gama de presiones según tipo de válvula en la hoja correspondiente <i>See pressure range according to valve type in corresponding page</i>									
1	Volante <i>Knob</i>																										
2	Tuerca y contratuerca <i>Nut + lock-nut</i>																										
3	Puño <i>Long knob</i>																										
4	Puño con cerradura <i>Long knob with key</i>																										

NOTA: Todos los reguladores de presión de las series 3RL, 3RS y 3RD pueden entregarse con puesta en descarga eléctricamente. Sólo es necesario substituir la tapa piloto por la que figura en la pág. 34 y en este caso se tendrá que añadir a la referencia el tipo de corriente y la tensión y frecuencia del electroimán.
Ejemplo: 3RL 06 R 1 B / R220-50

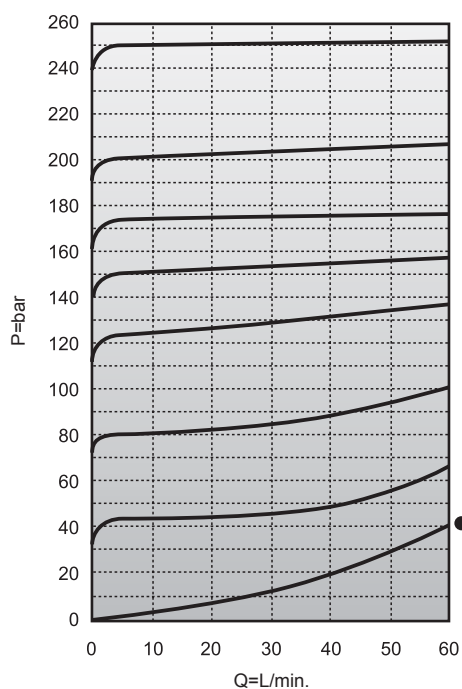
NOTE: All relief valves 3RL, 3RS and 3RD series, are available with electrically controlled unloading. Such valves take the cover shown on page 34. Voltage and frequency must be added to code number.
Example: 3RL 06 R 1 B / R220-50



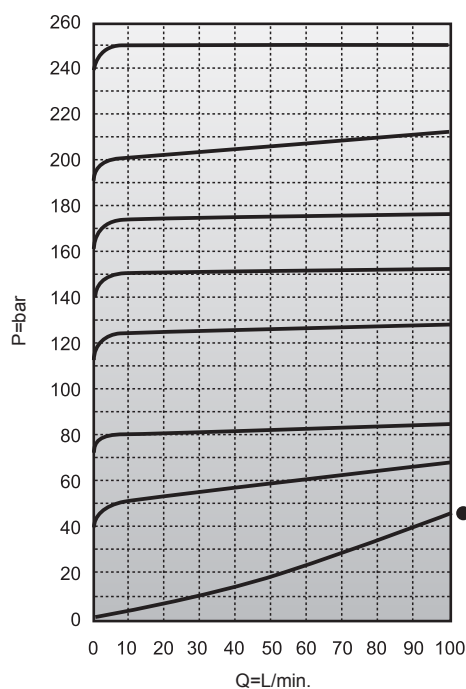
Tipo Type	C	D	ØE	F	G	H
SGRA03	30	54	30	65,5	135,5	3/8" BSP
SGRA06	35	74	40	68,5	142,5	3/4" BSP

Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate

SGRA 03 / SGRD 03

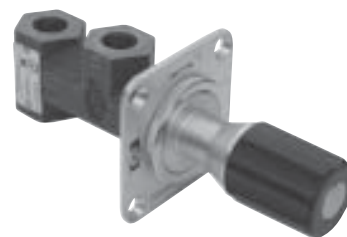
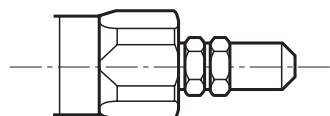
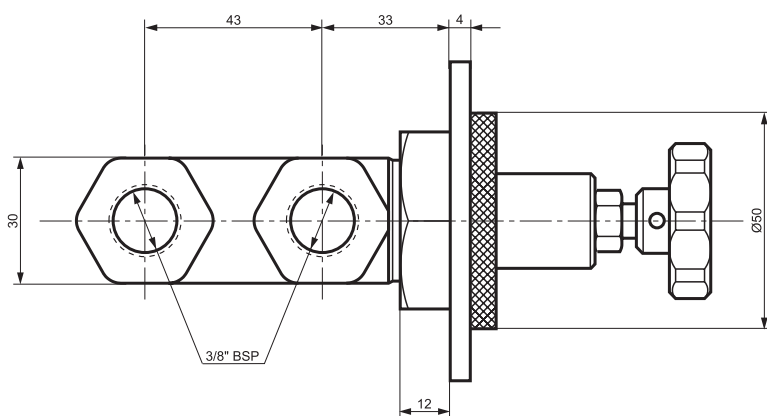
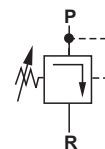
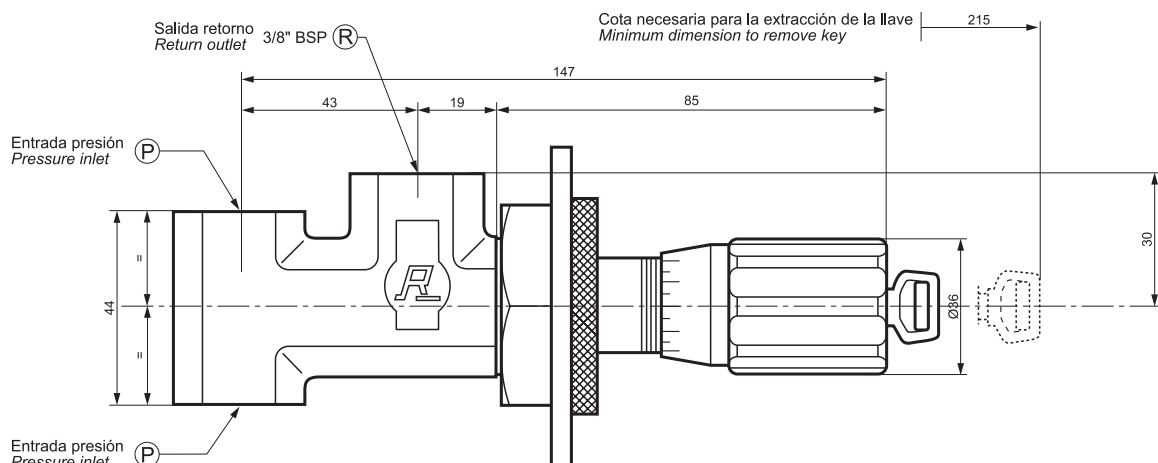


SGRA 06

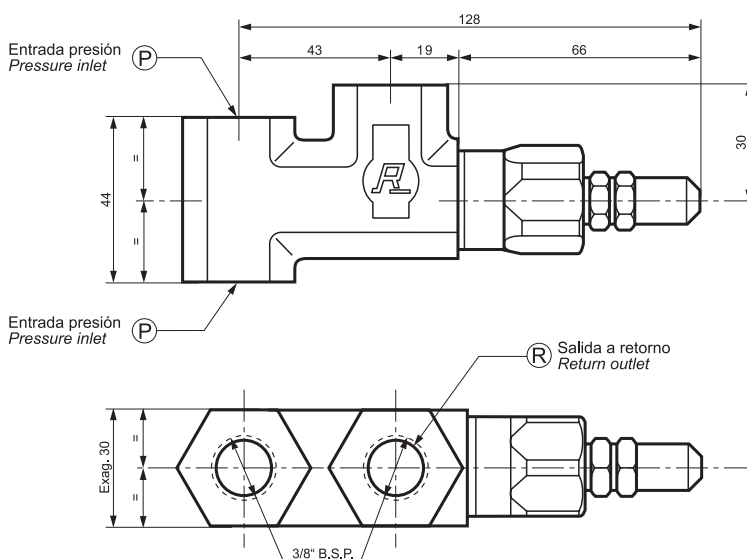


● Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Válvula limitadora Relief valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.			
SGRA03/G11	5-80	40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	0,5			
SGRA03/G12	85-175								
SGRA03/G13	180-250								
SGRA03/G14	255-350								
SGRA06/G11	5-80	100							
SGRA06/G12	85-175								
SGRA06/G13	180-250								
SGRA06/G14	255-350								



Válvula limitadora Relief valve	Gama presiones Pressure range bar	Forma regulación Adjusting type	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
SGRDP03 - 1/G21	5-80	Volante Knob	40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	0,980
SGRDP03 - 1/G22	85-175						
SGRDP03 - 1/G23	180-250						
SGRDP03 - 1/G24	255-350						
SGRDP03 - 2/G21	5-80	Tuerca y contratuerca Nut + lock-nut					
SGRDP03 - 2/G22	85-175						
SGRDP03 - 2/G23	180-250						
SGRDP03 - 2/G24	255-350						
SGRDP03 - 3/G21	5-80	Puño Long knob					
SGRDP03 - 3/G22	85-175						
SGRDP03 - 3/G23	180-250						
SGRDP03 - 3/G24	255-350						
SGRDP03 - 4/G21	5-80	Puño con cerradura Long knob with key					
SGRDP03 - 4/G22	85-175						
SGRDP03 - 4/G23	180-250						
SGRDP03 - 4/G24	255-350						

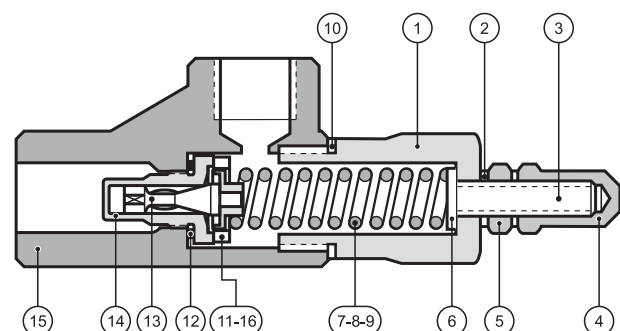


Válvula limitadora Relief valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
SGRD03/G11	50-80	40	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	0,5
SGRD03/G12	85-175					
SGRD03/G13	180-250					

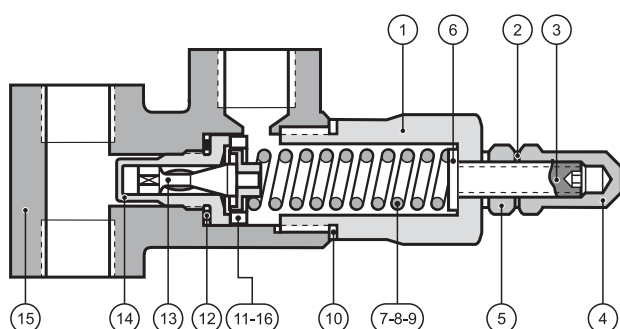
Recambios
Spare parts

Ejemplo para pedido de recambios
Example to order spare parts

Cantidad <i>Quantity</i>	Denominación <i>Description</i>	N.º de la pieza <i>Part number</i>	Referencia según la placa <i>Part number</i>
1	Válvula limitadora <i>Relief valve</i>	13	Para válvula limitadora <i>For relief valve</i> SGRD03

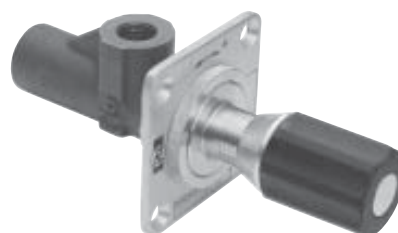
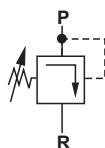
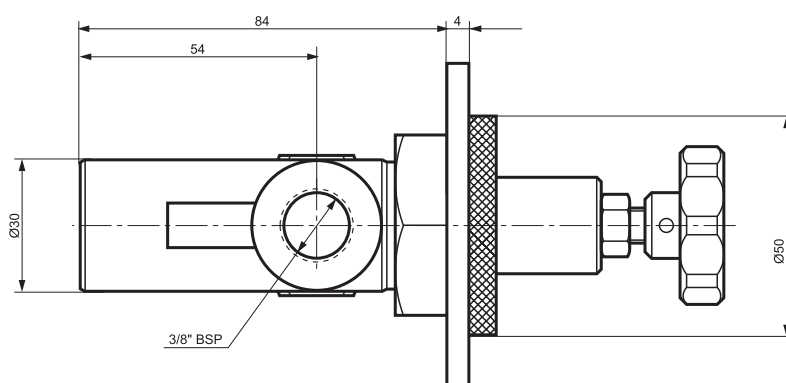
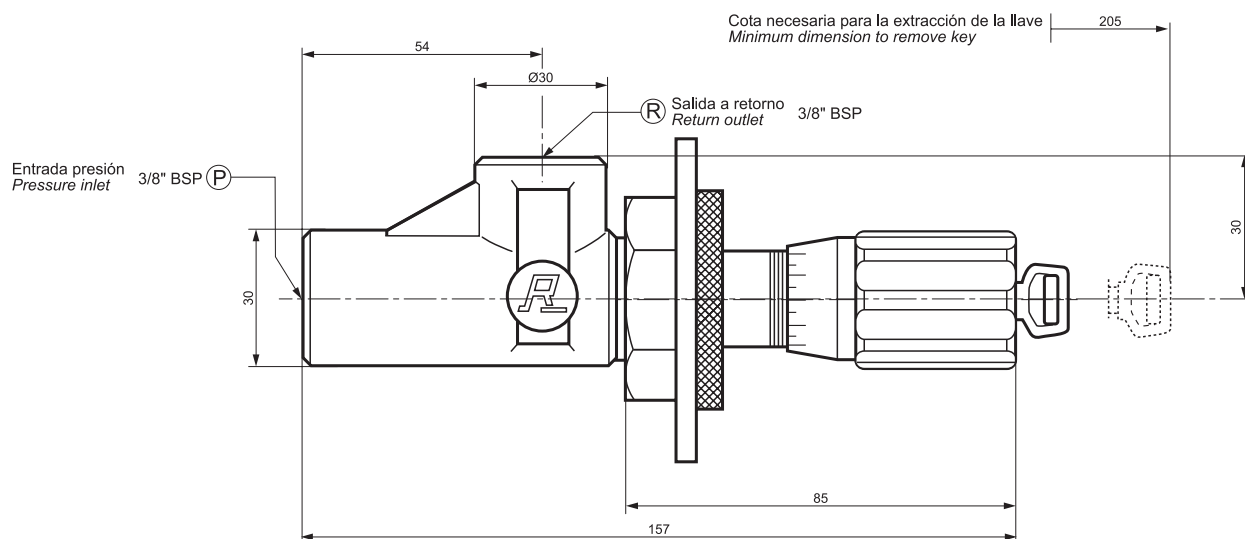


SGRA 03
SGRA 06

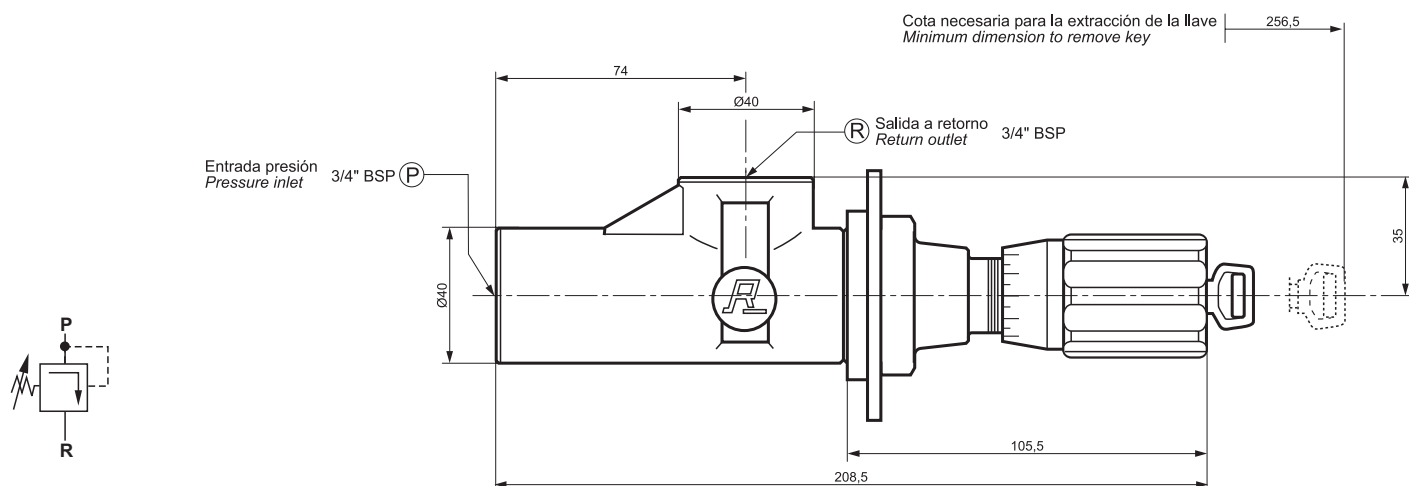


SGRD 03

Núm. No.	Denominación <i>Description</i>	Cant. Qty.
1	Tapón válvula <i>Cover</i>	1
2	Junta cobre <i>Copper gasket</i>	2
3	Espárragos <i>Screws</i> DIN-913	1
4	Tuerca sombrerete <i>Blind nut</i>	1
5	Contratuercas <i>Lock nut</i>	1
6	Arandela tope muelle <i>Washer</i>	1
7	Muelle para <i>Spring for</i> 5-80 bar	1
8	Muelle para <i>Spring for</i> 80-175 bar	1
9	Muelle para <i>Spring for</i> 175-250 bar	1
10	Junta metal-buna <i>Bonded washer</i>	1
11	Cabeza válvula <i>Valve head</i>	1
12	Junta cobre <i>Copper gasket</i>	1
13	Válvula limitadora <i>Relief valve</i>	1
14	Asiento válvula <i>Valve seat</i>	1
15	Cuerpo válvula <i>Valve body</i>	1
16	Cabeza válvula <i>Valve head</i> 255-350 bar	1



Válvula limitadora Relief valve	Gama presiones Pressure range bar	Forma regulación Adjusting type	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.					
SGRP03 - 1/G21	5-80	Volante Knob	40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	0,835					
SGRP03 - 1/G22	85-175											
SGRP03 - 1/G23	180-250											
SGRP03 - 1/G24	255-350											
SGRP03 - 3/G21	5-80	Puño Long knob										
SGRP03 - 3/G22	85-175											
SGRP03 - 3/G23	180-250											
SGRP03 - 3/G24	255-350											
SGRP03 - 4/G21	5-80	Puño con cerradura Long knob with key										
SGRP03 - 4/G22	85-175											
SGRP03 - 4/G23	180-250											
SGRP03 - 4/G24	255-350											

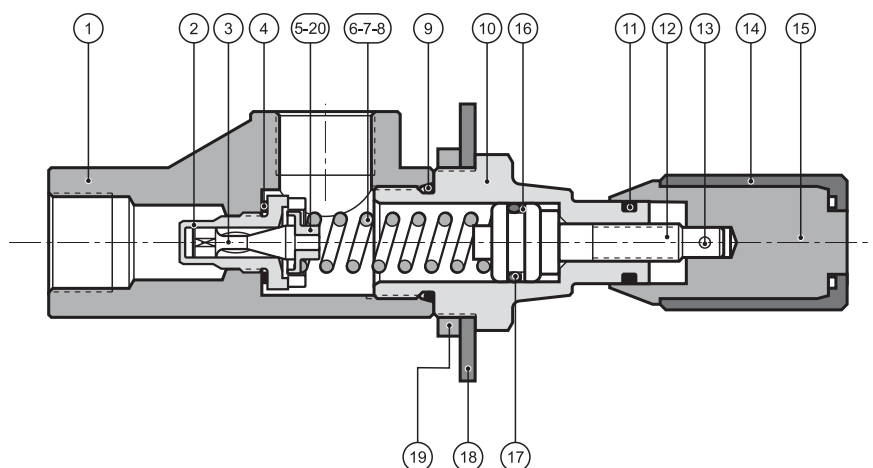


Válvula limitadora Relief valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
SGRP06 - 3/G21	5-80	100	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,050
SGRP06 - 3/G22	85-175					
SGRP06 - 3/G23	180-250					

Recambios Spare parts

Ejemplo para pedido de recambios Example to order spare parts

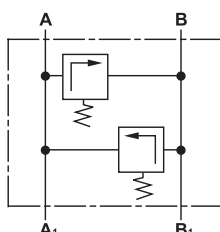
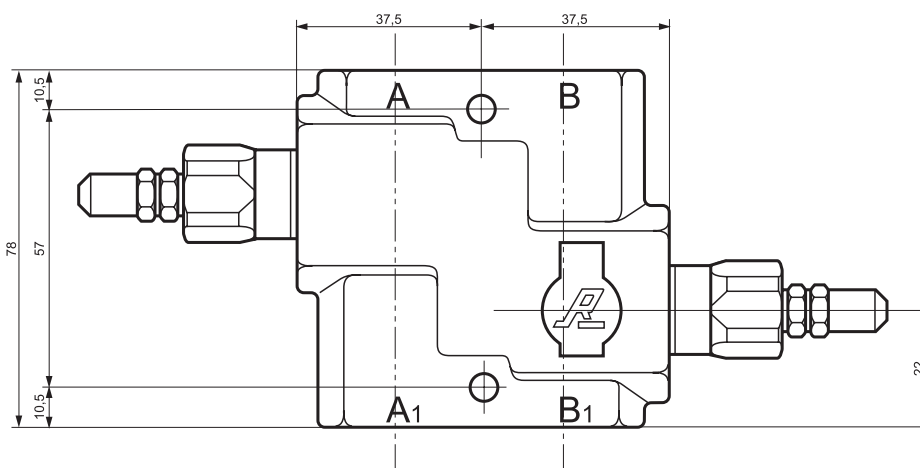
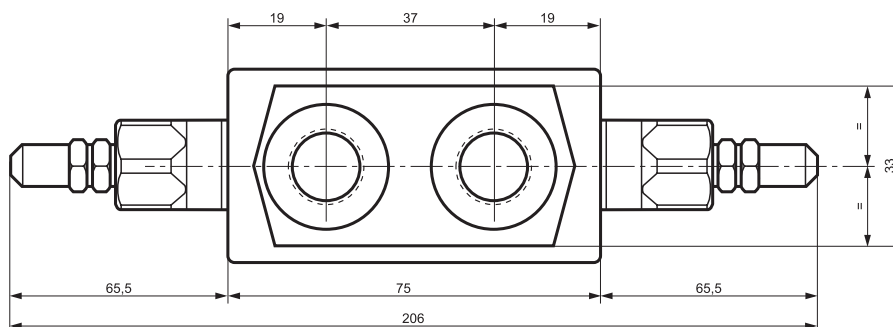
Cantidad Quantity	Denominación Description	N.º de la pieza Part number	Referencia según la placa Part number
1	Válvula limitadora Relief valve	3	Para válvula limitadora For relief valve SGRP06



Núm. No.	Denominación Description	Cant. Qty.
1	Cuerpo válvula Valve body	1
2	Asiento válvula Valve seat	1
3	Válvula limitadora Relief valve	1
4	Junta cobre Copper gasket	1
5	Cabeza válvula Valve head	1
6	Muelle Spring 5-80 bar	1
7	Muelle Spring 85-175 bar	1

Núm. No.	Denominación Description	Cant. Qty.
8	Muelle Spring 180-350 bar	1
9	Junta tórica O'ring	1
10	Adaptador volante Knob adaptor	1
11	Junta tórica O'ring	1
12	Tornillo regulador Adjusting screw	1
13	Pasador elástico Elastic pin	1
14	Suplemento puño Knob cover	1

Núm. No.	Denominación Description	Cant. Qty.
15	Puño Knob	1
16	Junta antiextrusión Anti-extrusion gasket	1
17	Junta tórica O'ring	1
18	Placa fijación Fixing plate	1
19	Contratuerca Lock nut	1
20	Cabeza válvula Valve head 255-350 bar	1

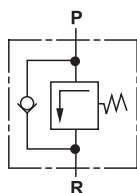
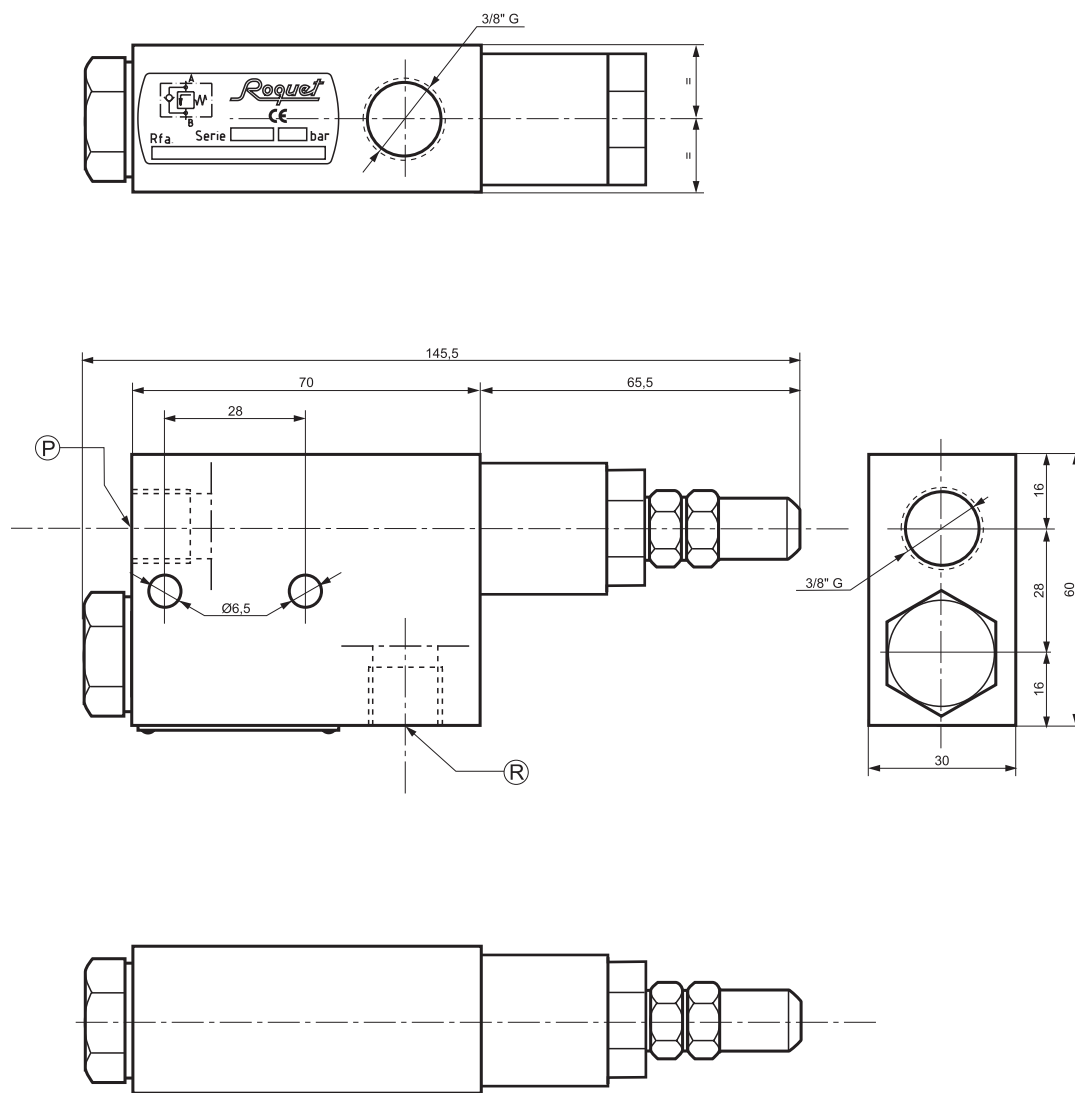


Las tomas A, B, A1 y B1 están roscadas a 3/8" BSP
Ports A, B, A1 y B1 threaded at 3/8" BSP

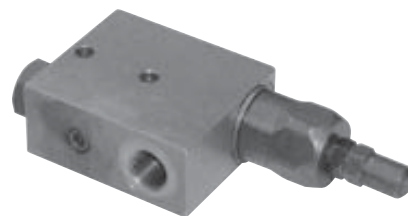
Válvula limitadora Relief valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
1RLD03R2 */*	5-80	40	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,370
1RLD03R2 */*	85-175					
1RLD03R2 */*	180-250					

* Sustituir por gama de taraje B-D-F que desee.
Replace by B-D-F according to setting pressure required

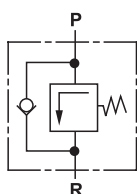
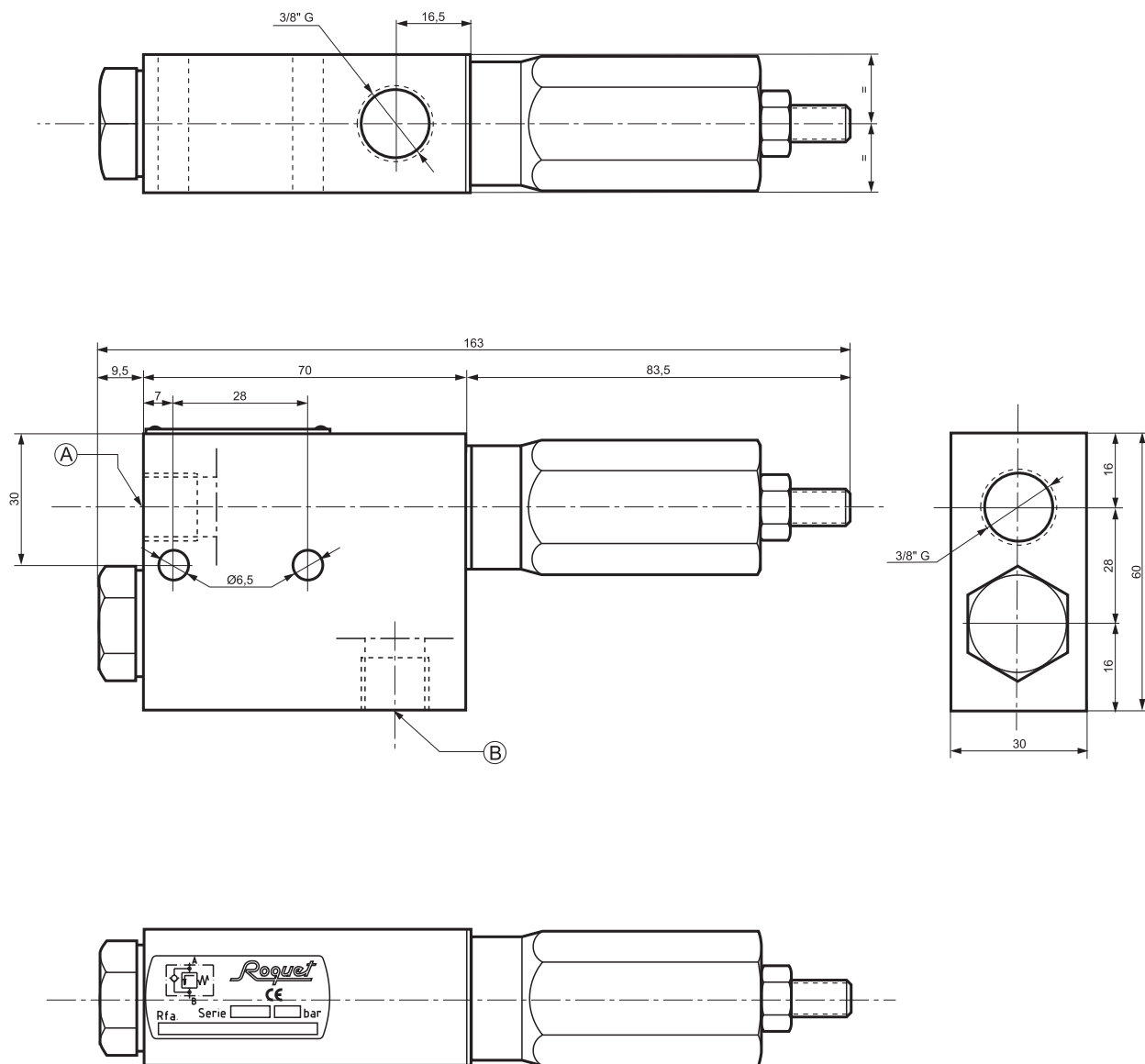
B = 5-80 bars
D = 85-175 bars
F = 180-250 bars



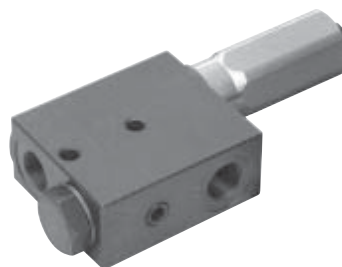
P Entrada presión
Pressure inlet
R Salida a retorno
Return outlet



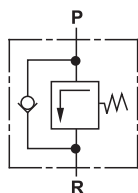
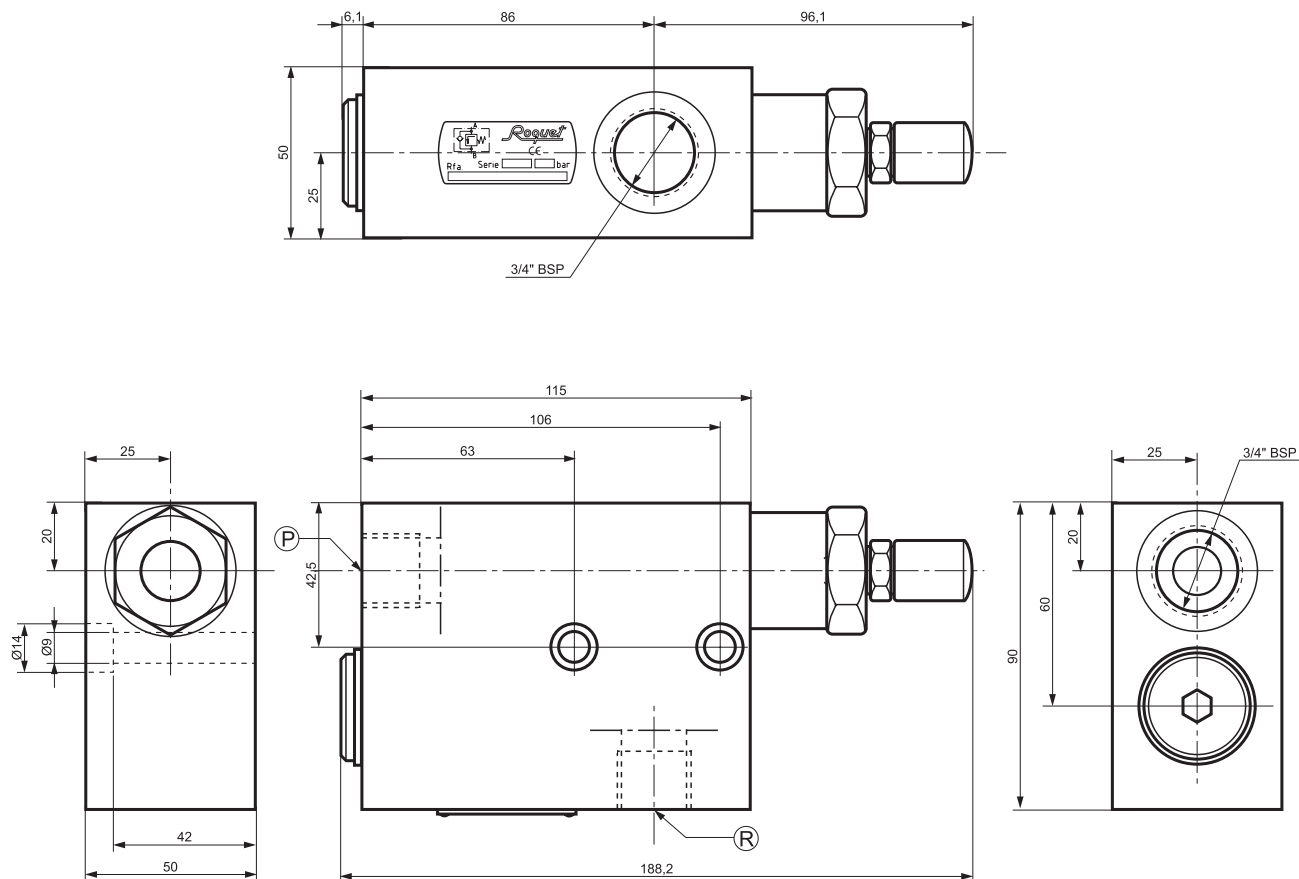
Válvula limitadora unidireccional Unidirectional relief v.	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
RA03R2B	5-80	40	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	0,975
RA03R2D	85-175					
RA03R2F	180-250					
RA03R5B	5-80					
RA03R5D	85-175					
RA03R5F	180-250					



A Entrada presión
 Pressure inlet
 B Salida presión
 Pressure outlet



Válvula secuencia unidireccional Unidirectional seq. v.	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
RA03R2B-S	5-80	40	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,100
RA03R2D-S	85-175					
RA03R2F-S	180-250					



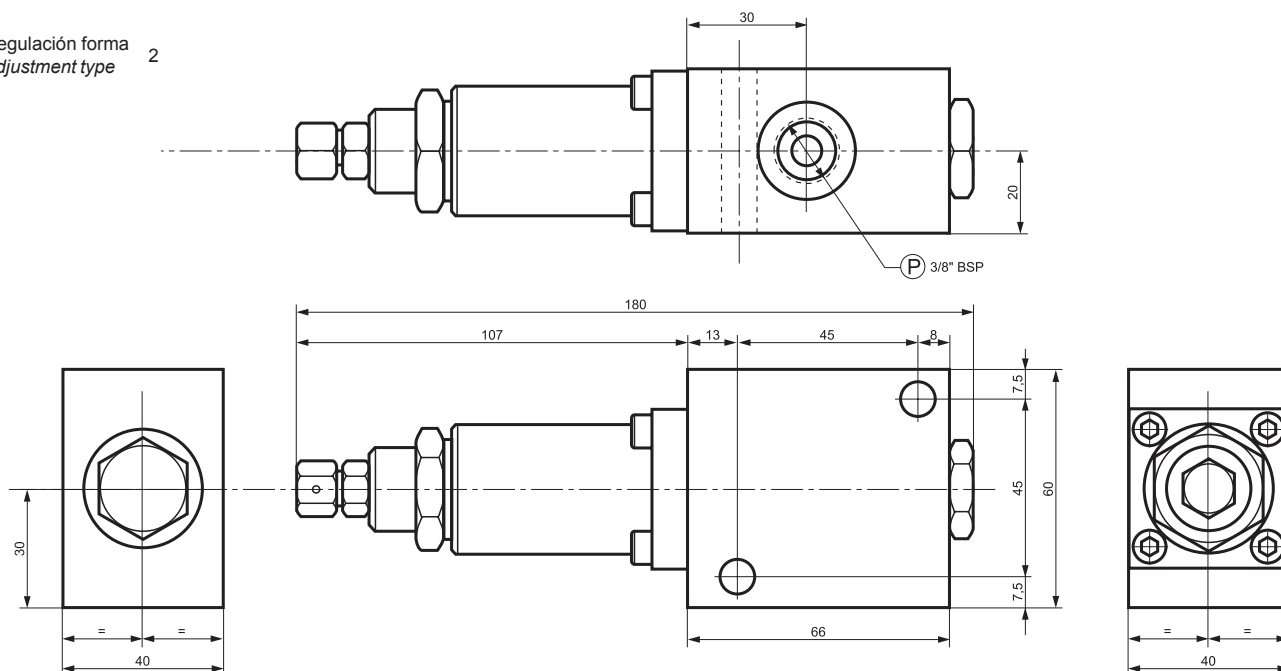
P Entrada presión
Pressure inlet
R Salida a retorno
Return outlet



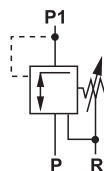
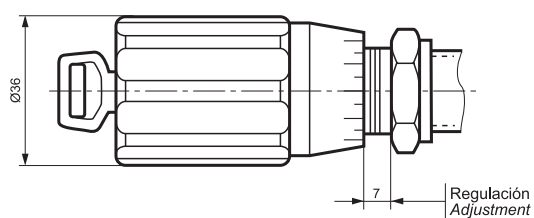
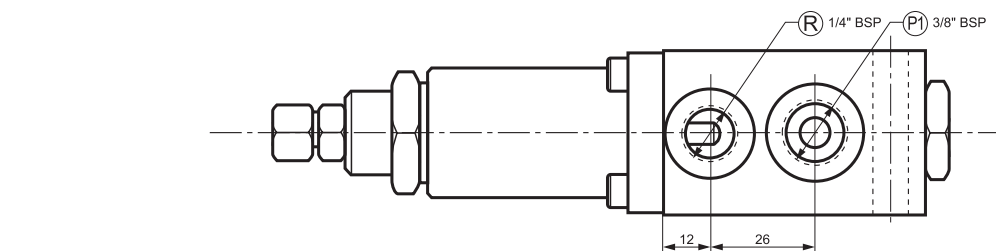
* Gama de presiones
B → A
1 = 1bar
3 = 5-6 bar

Válvula limitadora unidireccional Unidirectional relief v.	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
RA06R2 B *	5-80	100	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	3,540
RA06R2 D *	85-175					
RA06R2 F *	180-250					

▲ Regulación forma 2
Adjustment type



▲ Regulación forma 3
Adjustment type



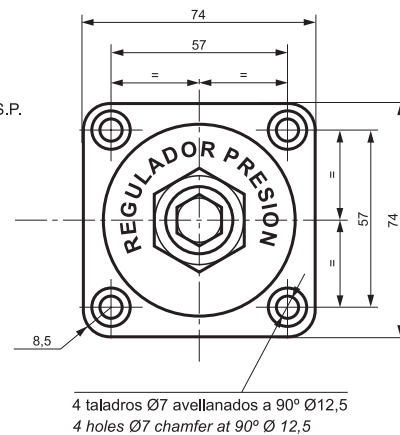
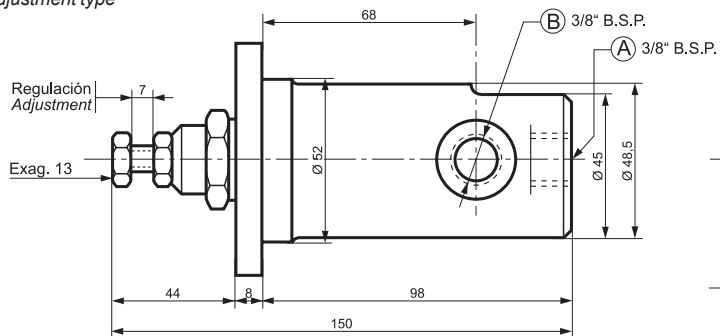
P Entrada presión
Pressure inlet
P1 Presión reducida
Pressure reducer
R Salida a retorno
Return outlet



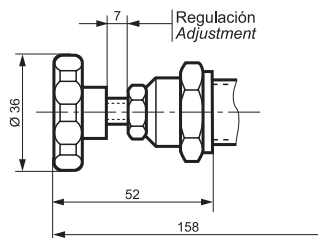
Válvula reductora <i>Reducing valve</i>	Gama presiones <i>Pressure range</i> bar	Forma regulación <i>Adjusting type</i>	Caudal <i>Flow rate</i> L/min.	Presión máx. <i>Max. pressure</i> bar	Gama de viscosidades <i>Viscosity range</i>	Gama de temperaturas <i>Temperature range</i>	Peso Kg. <i>Weight Kg.</i>				
4RR02R2 /P A	3-30	Contratuerca <i>Lock nut</i>	40	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,210				
4RR02R2 /P B	35-80										
4RR02R2 /P D	85-175										
4RR02R2 /P F	180-250										
4RR02R3 /P A	3-30	Puño <i>Long knob</i>									
4RR02R3 /P B	35-80										
4RR02R3 /P D	85-175										
4RR02R3 /P F	180-250										

Montaje por panel
Panel mounting

▲ Regulación forma 2
Adjustment type 2



▲ Regulación forma 1
Adjustment type 1



▲ Regulación forma 3-4
Adjustment type 3-4

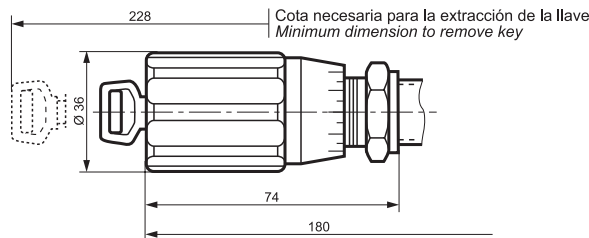
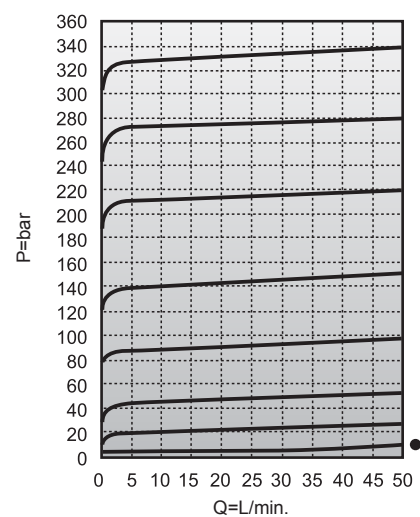
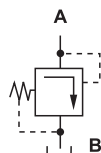


Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate

A Entrada de presión
Pressure inlet
B Salida a retorno
Return outlet



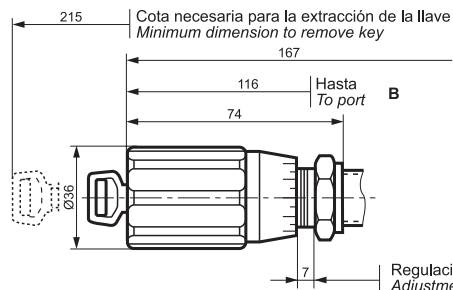
● Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Reguladores presión Pressure control valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg. Weight Kg.
3RLP03R ▲ B	5-95	40	300	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,4
3RLP03R ▲ D	100-195					
3RLP03R ▲ F	200-300					

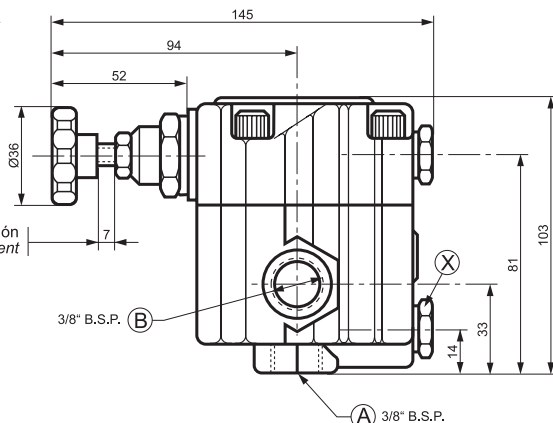
▲ Forma de regulación
Adjustment type

Montaje por racores
Threaded ports

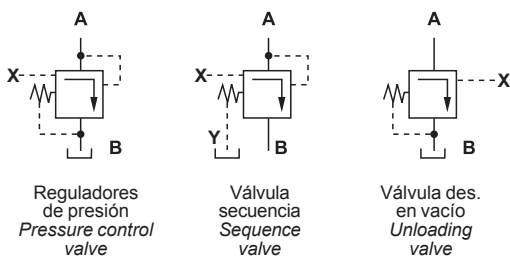
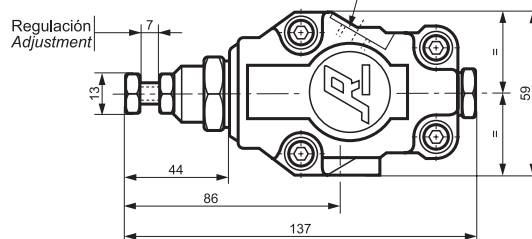
▲ Regulación forma 3-4
Adjustment type



▲ Regulación forma 1
Adjustment type



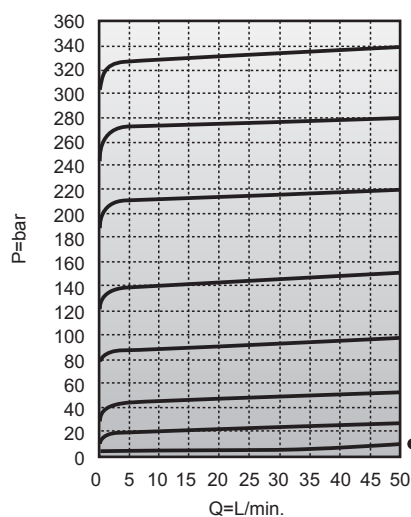
▲ Regulación forma 2
Adjustment type



- A Entrada de presión
Pressure inlet port
- B Descarga a depósito para válvula limitadora y válvula descarga en vacío. Salida aceite para válvula de secuencia.
Return to tank for relief valve and unloading valve. Outlet for sequence valve.
- X Toma para pilotaje en válvula de descarga en vacío. Mando a distancia para válvula limitadora y válvula de secuencia.
Pilot inlet in unloading valve. Remote pilot control for relief valve and sequence valve.
- Y Toma 1/4" BSP para recuperación, pérdidas en válvula de secuencia.
1/4" BSP outlet for sequence valve drainage.



Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate



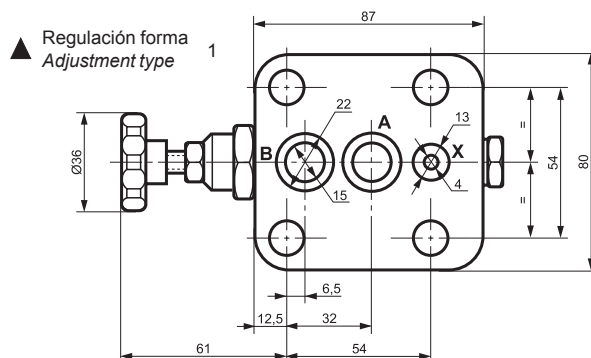
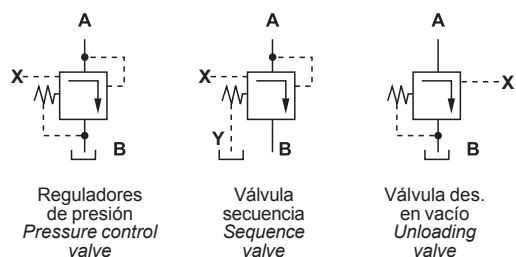
- Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Reguladores de presión Pressure control v.	Válvula secuencia Sequence valve	Válvula des. en vacío Unloading valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RL03R ▲ B	3RS03R ▲ B	3RD03R ▲ B	5-95	40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,5
3RL03R ▲ D	3RS03R ▲ D	3RD03R ▲ D	100-195					
3RL03R ▲ F	3RS03R ▲ F	3RD03R ▲ F	200-350					

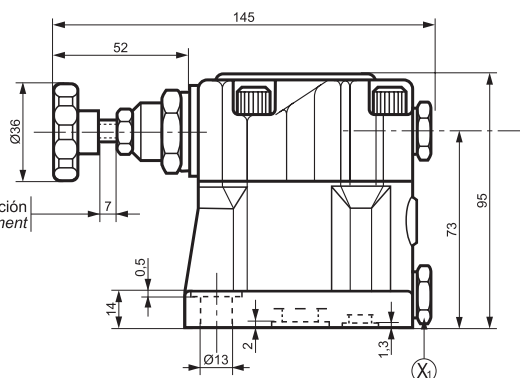
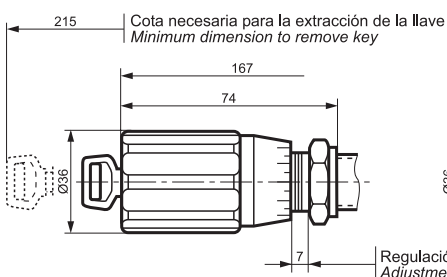
▲ Forma de regulación
Adjustment type

Montaje por placa según *Sub-plate mounting*

CETOP-RP69H DIN-24340



▲ Regulación forma *Adjustment type* 3-4



- | | |
|----------------|---|
| A | Entrada de presión
<i>Pressure inlet port</i> |
| B | Descarga a depósito para válvula limitadora y válvula descarga en vacío. Salida aceite para válvula de secuencia.
<i>Return to tank for relief valve and unloading valve. Outlet for sequence valve.</i> |
| X | Toma para pilotaje en válvula de descarga en vacío. Mando a distancia para válvula limitadora y válvula de secuencia.
<i>Pilot inlet in unloading valve. Remote pilot control for relief valve and sequence valve.</i> |
| Y | Toma para recuperación pérdidas en válvula de secuencia.
<i>Drainage outlet in sequence valve .</i> |
| X ₁ | Toma 1/4" BSP usada opcionalmente en lugar de la toma X.
<i>1/4" BSP optional inlet instead of X inlet.</i> |

▲ Regulación forma
Adjustment type 2

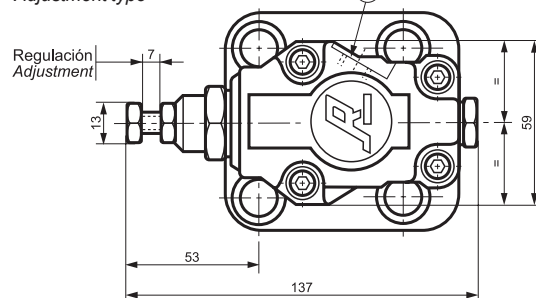
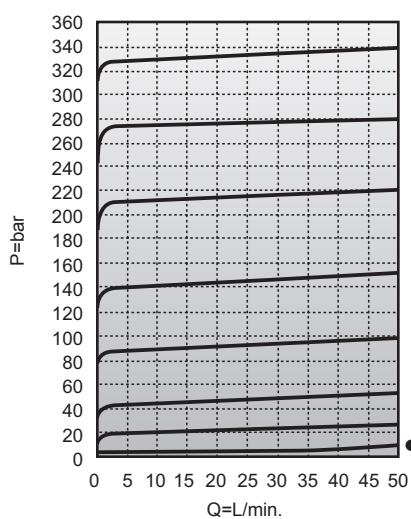


Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate



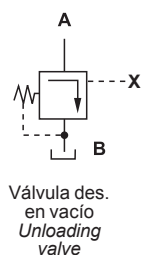
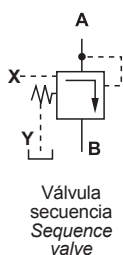
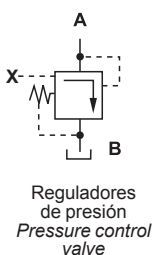
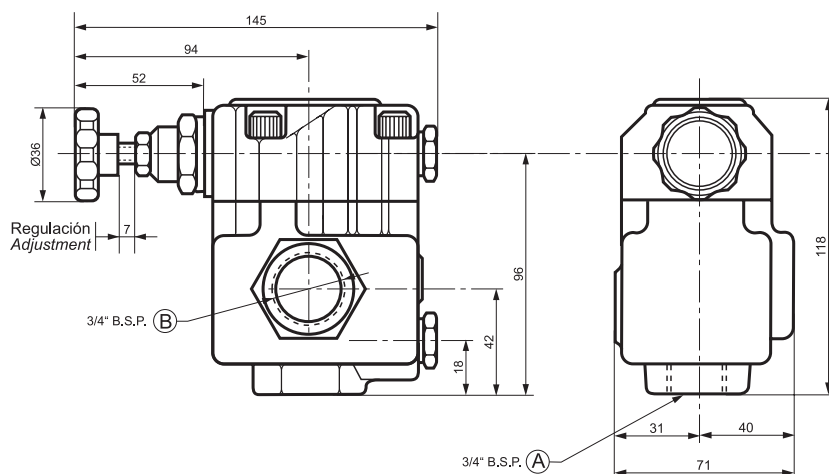
- Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Reguladores de presión <i>Pressure control v.</i>	Válvula secuencia <i>Sequence valve</i>	Válvula des. en vacío <i>Unloading valve</i>	Gama presiones <i>Pressure range bar</i>	Caudal <i>Flow rate L/min.</i>	Presión máx. <i>Max. pressure bar</i>	Gama de viscosidades <i>Viscosity range</i>	Gama de temperaturas <i>Temperature range</i>	Peso Kg <i>Weight Kg.</i>
3RL03P ▲ B	3RS03P ▲ B	3RD03P ▲ B	5-95	40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	1,5
3RL03P ▲ D	3RS03P ▲ D	3RD03P ▲ D	100-195					
3RL03P ▲ F	3RS03P ▲ F	3RD03P ▲ F	200-350					

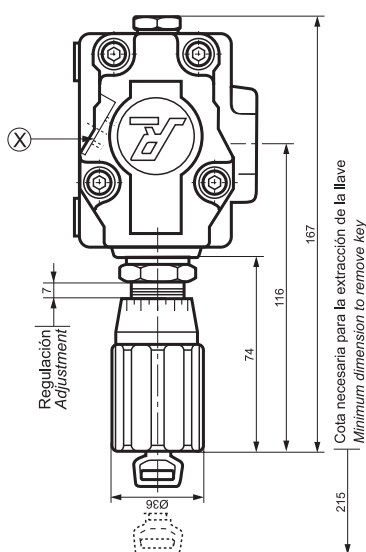
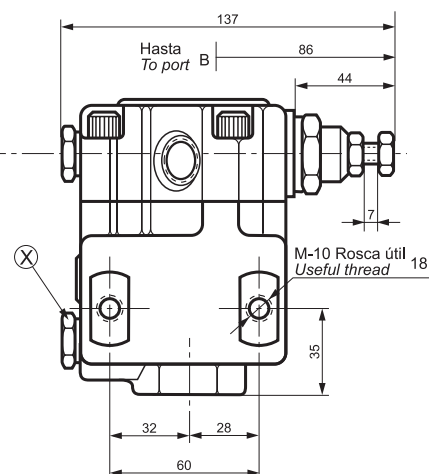
- ▲ Forma de regulación
Adjustment type

Montaje por racores Threaded ports

▲ Regulación forma 1 Adjustment type 1

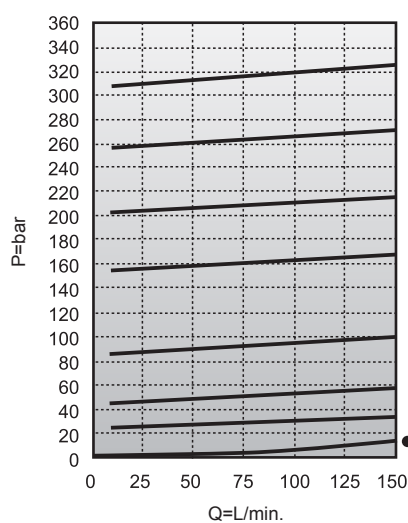


▲ Regulación forma 2 Adjustment type 2



- A Entrada de presión
Pressure inlet port
- B Descarga a depósito para válvula limitadora y válvula descarga en vacío. Salida aceite para válvula de secuencia.
Return to tank for relief valve and unloading valve. Outlet for sequence valve.
- X Toma para pilotaje en válvula de descarga en vacío. Mando a distancia para válvula limitadora y válvula de secuencia.
Pilot inlet in unloading valve. Remote pilot control for relief valve and sequence valve.
- Y Toma para recuperación pérdidas en válvula de secuencia.
Drainage outlet in sequence valve.

Diagrama: Presión - Caudal Diagram: Pressure - Flow rate



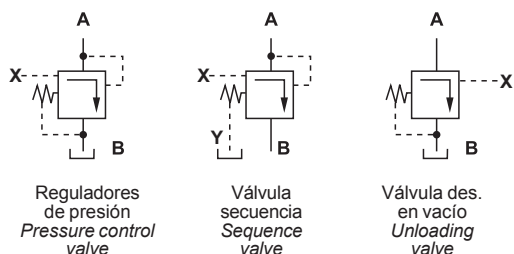
- Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Reguladores de presión Pressure control v.	Válvula secuencia Sequence valve	Válvula des. en vacío Unloading valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RL06R ▲ B	3RS06R ▲ B	3RD06R ▲ B	5-95	120	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	4,250
3RL06R ▲ D	3RS06R ▲ D	3RD06R ▲ D	100-195					
3RL06R ▲ F	3RS06R ▲ F	3RD06R ▲ F	200-350					

- ▲ Forma de regulación
Adjustment type

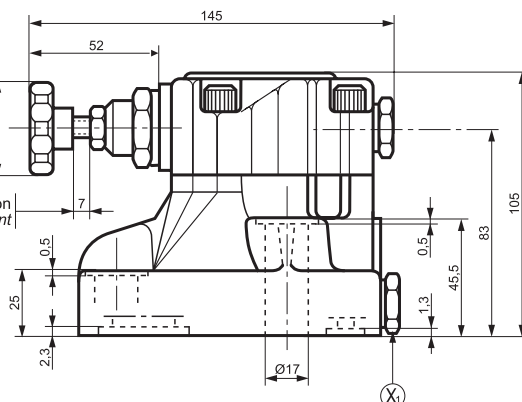
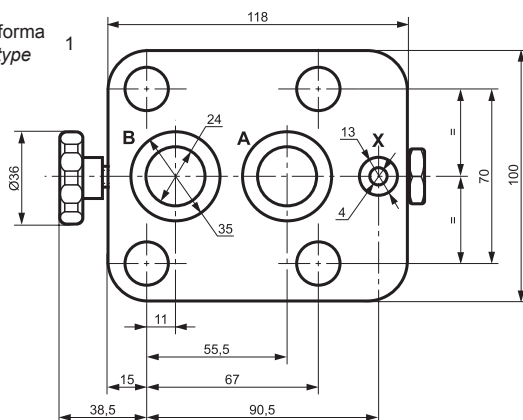
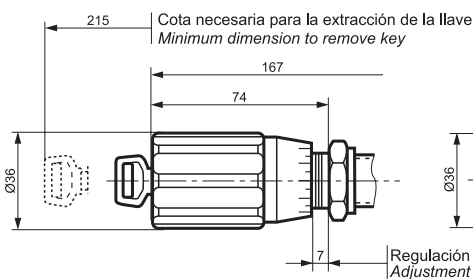
Montaje por placa según Sub-plate mounting

CETOP-RP69H DIN-24340



- A Entrada de presión
Pressure inlet port
- B Descarga a depósito para válvula limitadora y válvula descarga en vacío. Salida aceite para válvula de secuencia.
Return to tank for relief valve and unloading valve. Outlet for sequence valve.
- X Toma para pilotaje en válvula de descarga en vacío. Mando a distancia para válvula limitadora y válvula de secuencia.
Pilot inlet in unloading valve. Remote pilot control for relief valve and sequence valve.
- Y Toma para recuperación pérdidas en válvula de secuencia.
Drainage outlet in sequence valve.
- X₁ Toma 1/4" BSP usada opcionalmente en lugar de la toma X.
1/4" BSP optional inlet instead of X inlet.

Regulación forma Adjustment type 3-4



Regulación forma Adjustment type 2

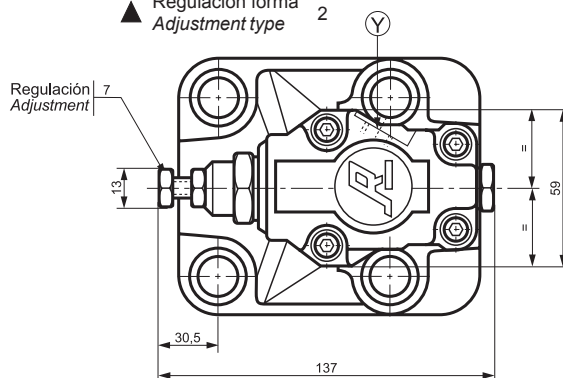
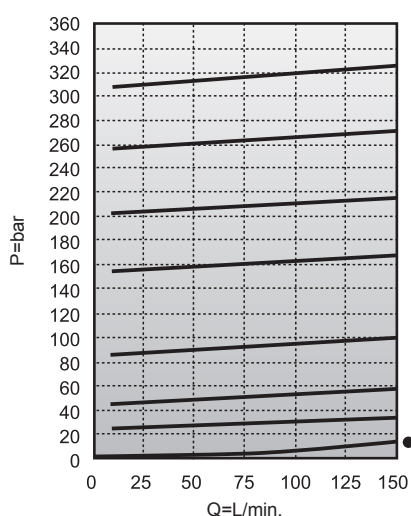


Diagrama: Presión - Caudal Diagram: Pressure - Flow rate



- Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Reguladores de presión Pressure control v.	Válvula secuencia Sequence valve	Válvula des. en vacío Unloading valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RL06P ▲ B	3RS06P ▲ B	3RD06P ▲ B	5-95	120	5-95	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	5,250
3RL06P ▲ D	3RS06P ▲ D	3RD06P ▲ D	100-195		350			
3RL06P ▲ F	3RS06P ▲ F	3RD06P ▲ F	200-350		200-350			

- ▲ Forma de regulación
Adjustment type

Montaje por brida
Flange mounting

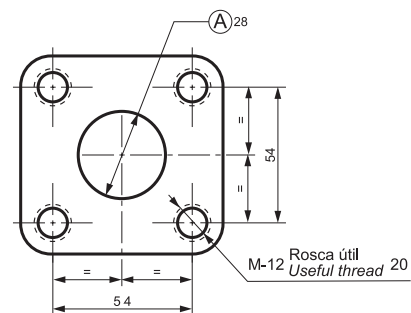
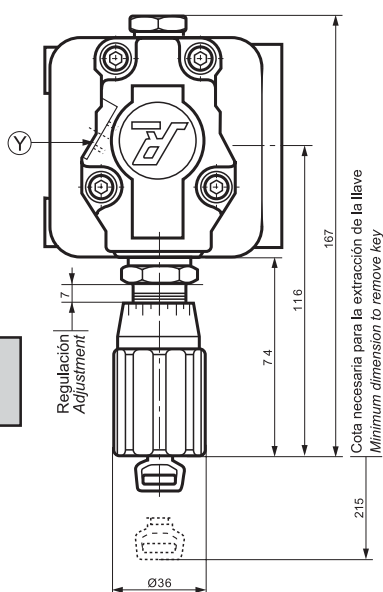
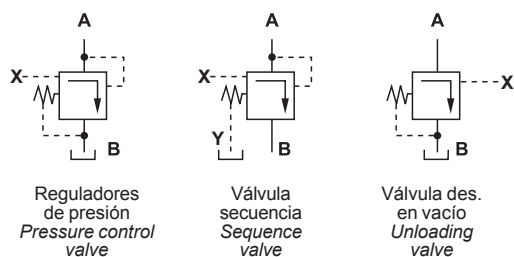
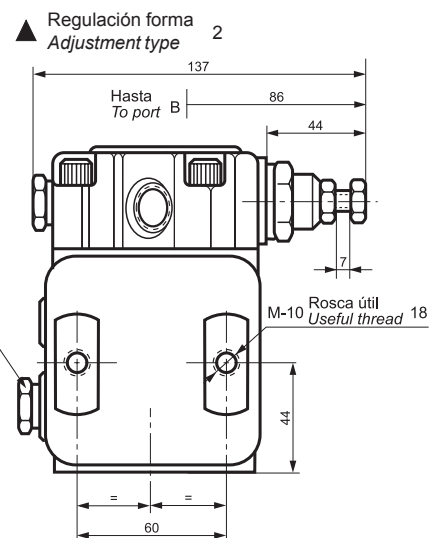
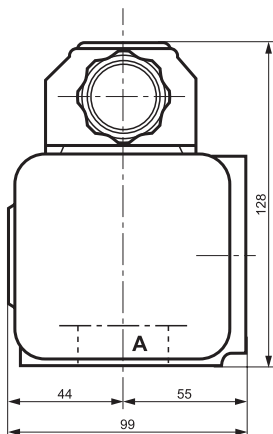
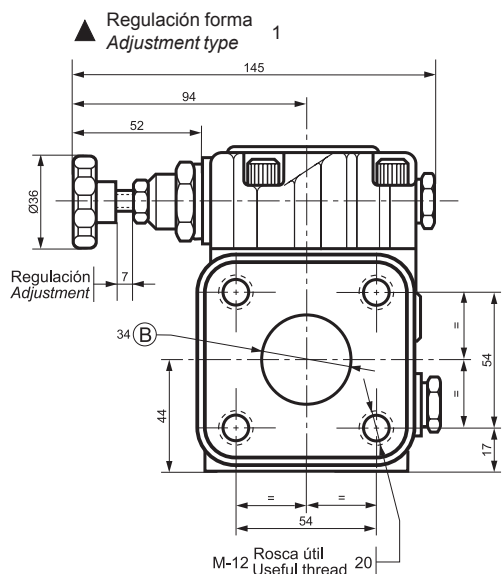
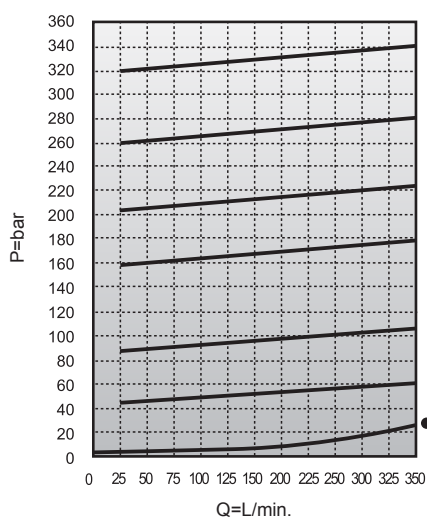


Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate



▲ Regulación forma 3-4
Adjustment type 3-4



- A Entrada de presión
Pressure inlet port
- B Descarga a depósito para válvula limitadora y válvula descarga en vacío. Salida aceite para válvula de secuencia.
Return to tank for relief valve and unloading valve. Outlet for sequence valve.
- X Toma para pilotaje en válvula de descarga en vacío. Mando a distancia para válvula limitadora y válvula de secuencia.
Pilot inlet in unloading valve. Remote pilot control for relief valve and sequence valve.
- Y Toma para recuperación pérdidas en válvula de secuencia.
Drainage outlet in sequence valve.

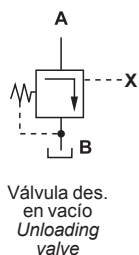
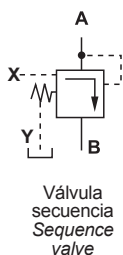
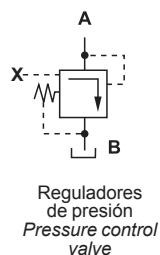
● Curva presión mínima
Minimal pressure curve

Reguladores de presión Pressure control v.	Válvula secuencia Sequence valve	Válvula des. en vacío Unloading valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RL12B ▲ B	3RS12B ▲ B	3RD12B ▲ B	5-95	250	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	6,5
3RL12B ▲ D	3RS12B ▲ D	3RD12B ▲ D	100-195					
3RL12B ▲ F	3RS12B ▲ F	3RD12B ▲ F	200-350					

▲ Forma de regulación
Adjustment type

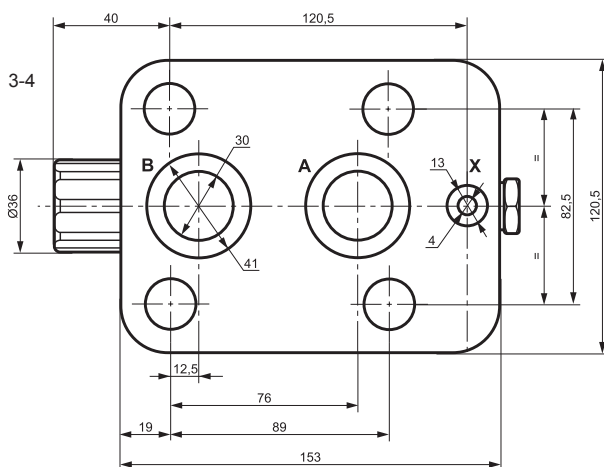
Montaje por placa según Sub-plate mounting

CETOP-RP69H DIN-24340



- A Entrada de presión
Pressure inlet port
- B Descarga a depósito para válvula limitadora y válvula descarga en vacío. Salida aceite para válvula de secuencia.
Return to tank for relief valve and unloading valve. Outlet for sequence valve.
- X Toma para pilotaje en válvula de descarga en vacío. Mando a distancia para válvula limitadora y válvula de secuencia.
Pilot inlet for unloading valve. Remote pilot control for relief valve and sequence valve.
- Y Toma 1/4" BSP para recuperación pérdidas en válvula de secuencia.
Drainage outlet for sequence valve.
- X₁ Toma 1/4" BSP usada opcionalmente en lugar de la toma X.
1/4" BSP optional inlet instead of X inlet.

▲ Regulación forma
Adjustment type



▲ Regulación forma
Adjustment type

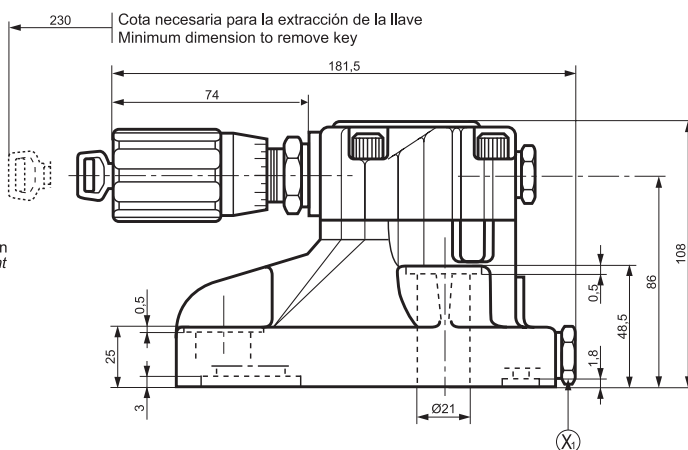
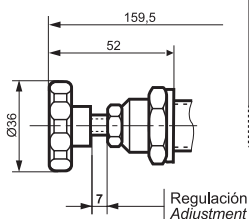
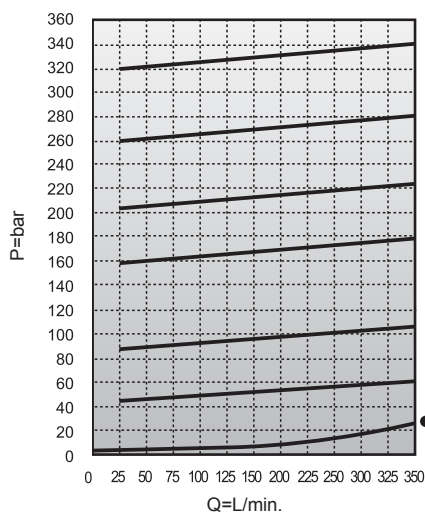


Diagrama: Presión - Caudal Diagram: Pressure - Flow rate



- Curva presión mínima
Minimal pressure curve

▲ Regulación forma
Adjustment type



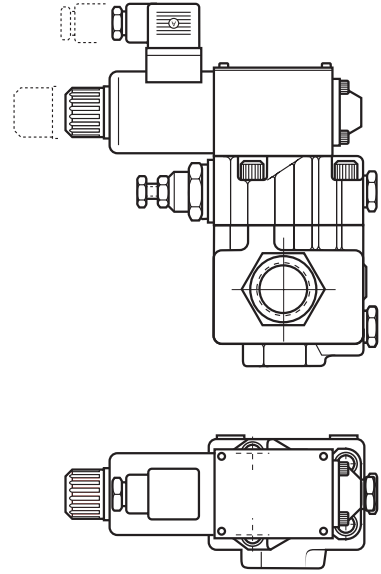
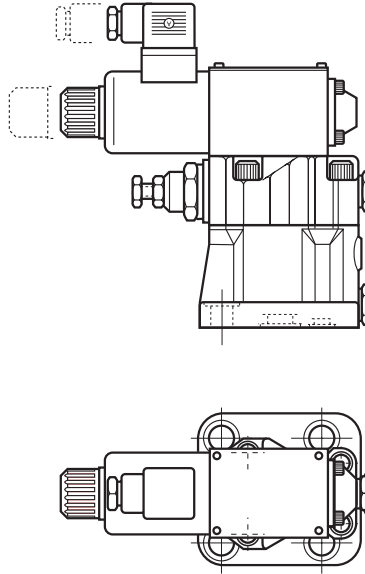
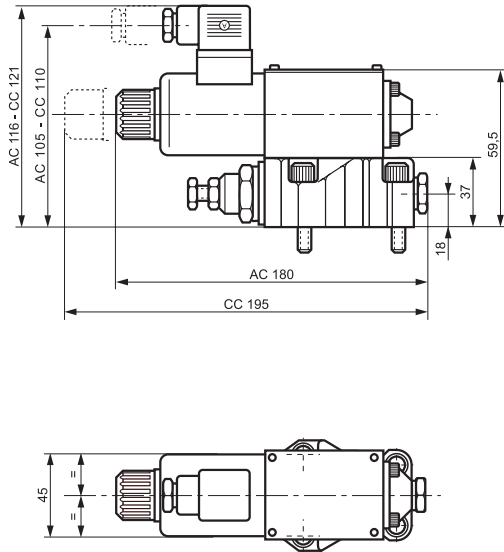
Reguladores de presión Pressure control v.	Válvula secuencia Sequence valve	Válvula des. en vacío Unloading valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RL12P ▲ B	3RS12P ▲ B	3RD12P ▲ B	5-95	250	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	6,5
3RL12P ▲ D	3RS12P ▲ D	3RD12P ▲ D	100-195					
3RL12P ▲ F	3RS12P ▲ F	3RD12P ▲ F	200-350					

▲ Forma de regulación
Adjustment type

Electroimán
Solenoid operated

3RL03P - 3RS03P - 3RD03P 2▲/**

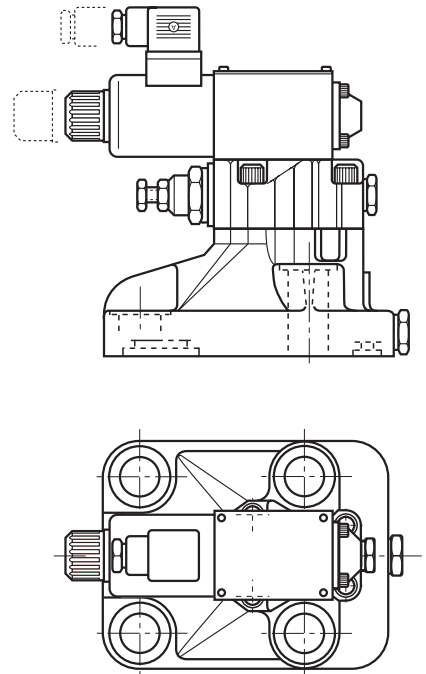
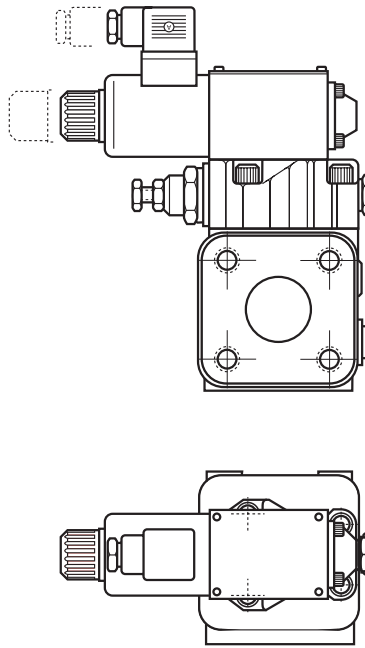
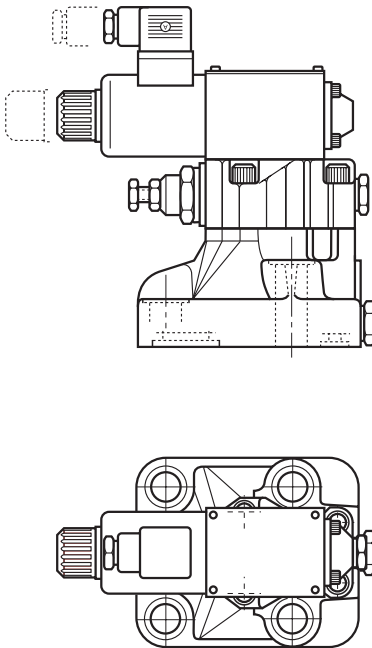
3RL06R - 3RS06R - 3RD06R 2▲/**



3RL06P - 3RS06P - 3RD06P 2▲/**

3RL12B - 3RS12B - 3RD12B 2▲/**

3RL12P - 3RS12P - 3RD12P 2▲/**



/** Tipo de corriente del electroimán.

Solenoid current type.

D Para corriente continua, indicando a continuación la tensión deseada.

For D.C. current indicating also voltage required.

R Para corriente alterna, indicando a continuación la tensión y frecuencia deseadas respectivamente.

For A.C. current indicating also voltage and frequency required.

▲ B: 5-95
C: 100-195
D: 200-350

Gama de tensiones para corriente continua: 12v - 24v - 48v

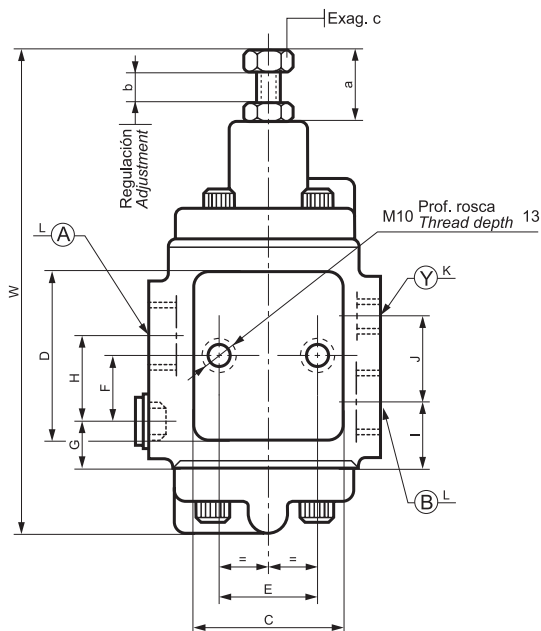
Direct current voltage range:

Gama de tensiones para corriente alterna: 24v - 48v - 110v - 220v (50Hz)

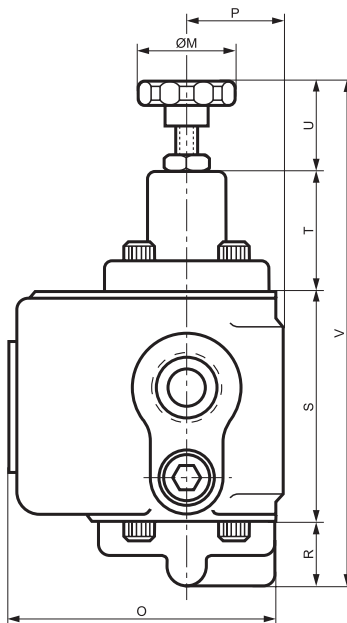
Alternate current voltage range: 24v - 48v - 115v - 230v (60Hz)

Montaje por racores Threaded ports

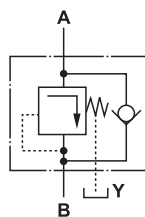
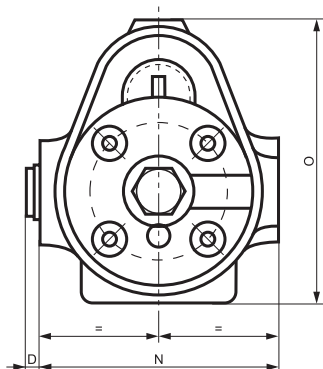
▲ Regulación forma Adjustment type 2



▲ Regulación forma Adjustment type 1

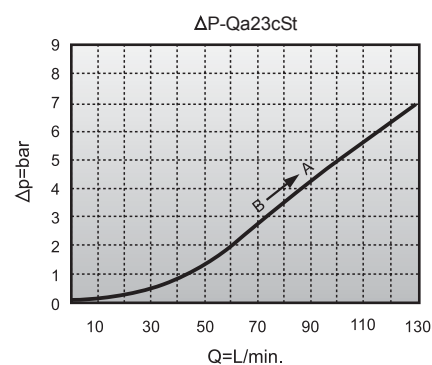
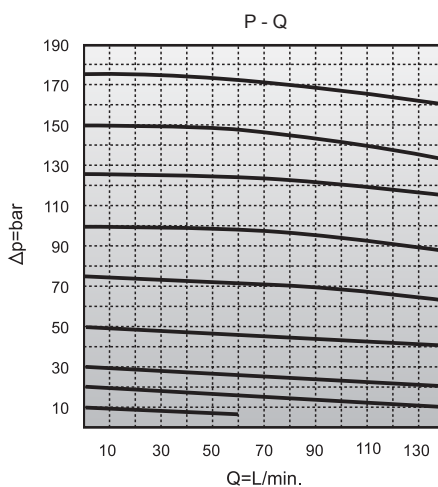


DIM.	3/8"	3/4"	1 1/2"
C	50	55	67
D	50	65	67
E	30	38	47
F	19,5	28	28,5
G	14	14,5	25,5
H	27	34	40
I	17	22	28,5
J	27	34	40
K	1/4" BSP		
L	3/8" BSP	3/4" BSP	1 1/2" BSP
M	36		
N	75	90	108
O	87	104	131
P	33	39	40
R	30		35
S	67	87	108
T	46	53	63
U	31,5		
V	174,5	199,5	237,5
W	166,5	191,5	229,5
a	23,5		
b	7		
c	13		
d	5	6	8
Peso Kg. Weight	2,450	4,250	8,5



- A Entrada de presión
Pressure inlet port
- B Salida presión reducida.
Reduced pressure outlet.
- Y Retorno de fugas.
Leakage return.

Diagrama: Presión - Caudal Diagram: Pressure - Flow rate



* Sujetas a cantidad mínima
Subject to min. qty

NOTA: Curvas obtenidas con reductora de presión 3/4" BSP
NOTE: These curves are based on reducing valve 3/4" BSP

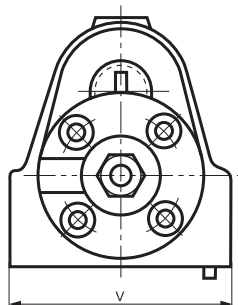
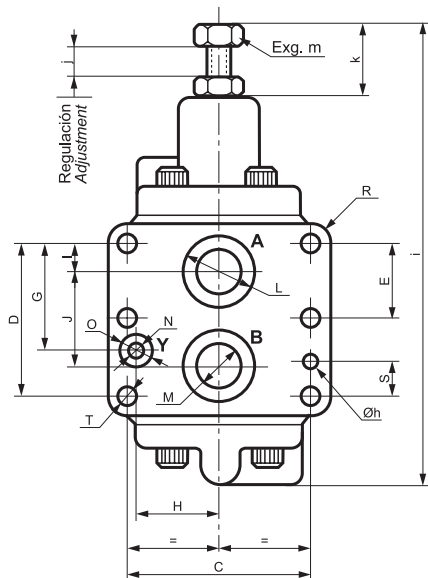
Válvula reductora Reducing valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RR*R ▲ B	5-80	3/8" = 40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	4,25
3RR*R ▲ D	85-175	3/4" = 120				
3RR*R ▲ F	180-250	1 1/2" = 250				

▲ Forma de regulación / Adjustment type

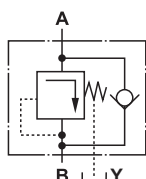
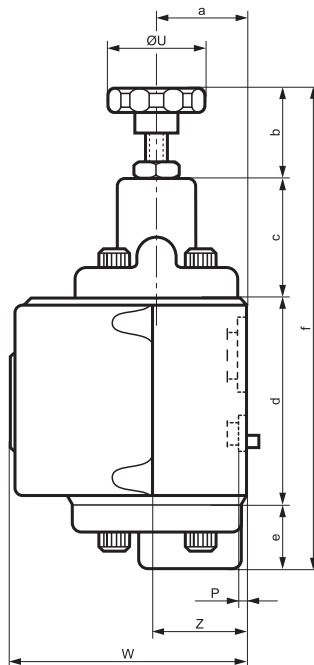
Montaje por placa según
Sub-plate mounting

CETOP-RP69H DIN-24340

▲ Regulación forma
Adjustment type 2



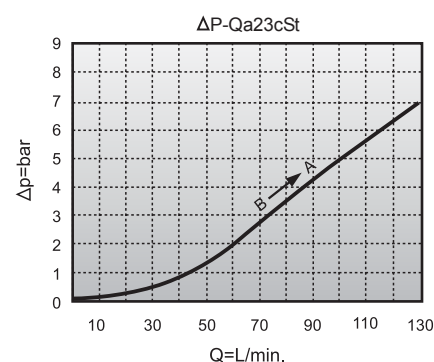
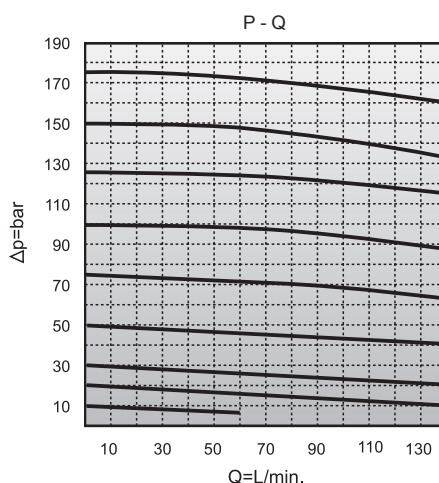
▲ Regulación forma
Adjustment type 1



A Entrada de presión
Pressure inlet port
B Salida presión reducida.
Reduced pressure outlet.
Y Retorno de fugas.
Leakage return.

DIM.	TN-10/NG-10	TN-25/NG-25	TN-32/NG-32
C	66,5	79,3	97
D	42,5	60,3	84
E	0		42
G	21,5	41	59
H	25,5	34	44
I	7,25	11,15	16,5
J	28	38	51
K	2,3	3,2	3,4
L	22	32	41
M	12	20	28
N	11	14	20
O	3	5	
P	1,5		2,3
R	10,5		
S	11,25	16	21
T	11		
U	36		
V	87,5	100	118
W	85	102	130
Z	37	50	
a	33	37	47
b	31,5		
c	46	53	63
d	67	85	108
e	30		35
f	174,5	199,5	237,5
g	5		
h	6		
i	166,5	191,5	229,5
j	7		
k	23,5		
m	13		
Peso Kg, Weight	2,7	4,8	9

Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate



* Sujetas a cantidad mínima
Subject to min. qty

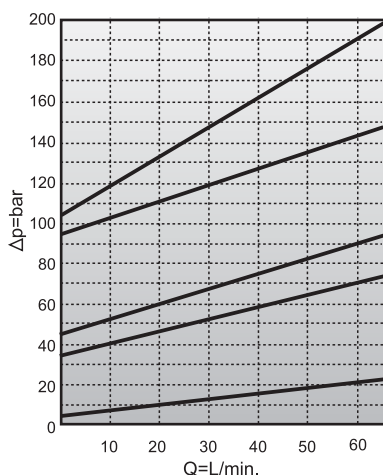
NOTA: Curvas obtenidas con reductora de presión
NOTE: These curves are based on reducing valve

3/4" BSP

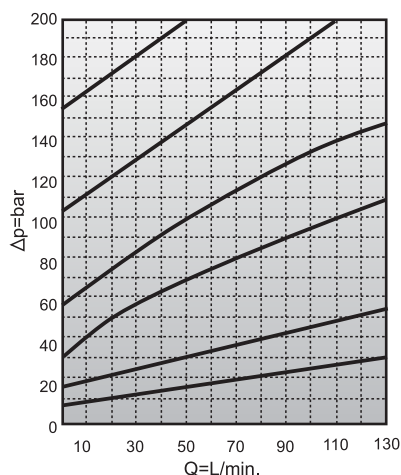
Válvula reductora Reducing valve	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
3RR*P ▲ B	5-80	TN-10 = 40	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	4,8
3RR*P ▲ D	85-175	TN-25 = 120				
3RR*P ▲ F	180-250	TN-32 = 250				

▲ Forma de regulación / Adjustment type

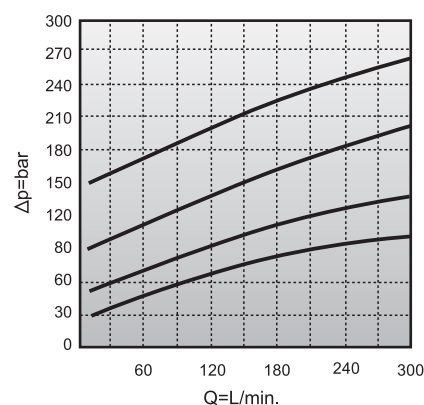
TN-10 / NG-10



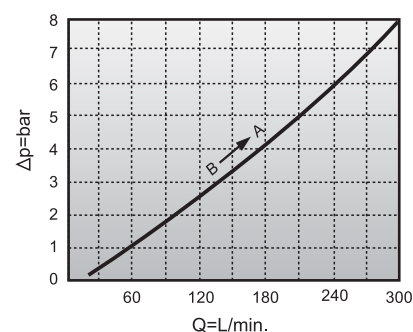
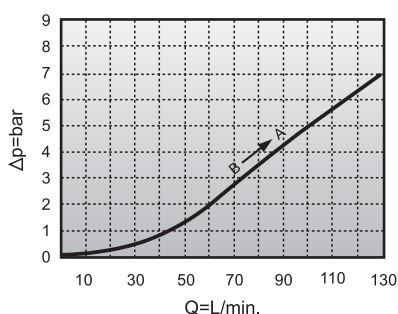
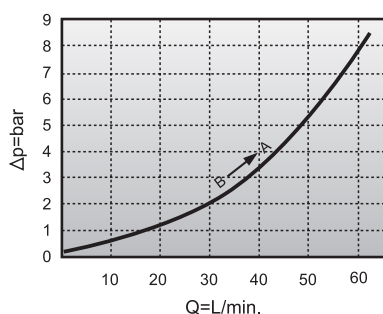
TN-25 / NG-25



TN-32 / NG-32



Δp-Q a 23 cSt.



Posibilidades de montaje para válvulas 2RS según n.º de ejecución
Mounting alternatives for 2RS type valves according to cover positions

Válvula de secuencia con pilotaje interno y drenaje externo.
Sequence valve with internal pilot and external drainage.

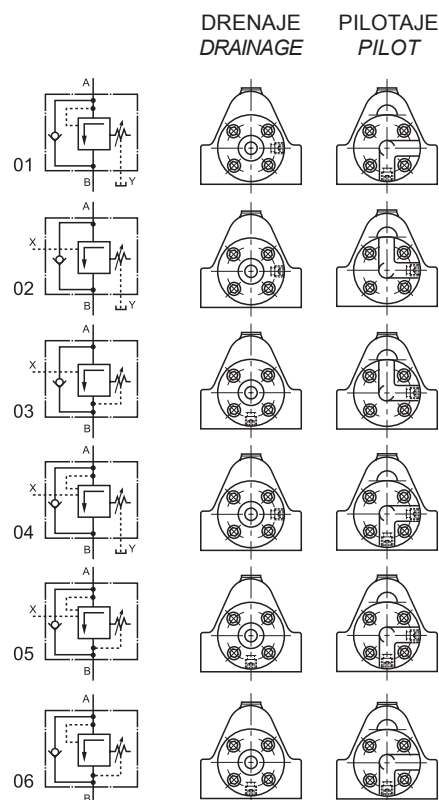
Válvula de secuencia con pilotaje externo y drenaje externo.
Sequence valve with external pilot and external drainage.

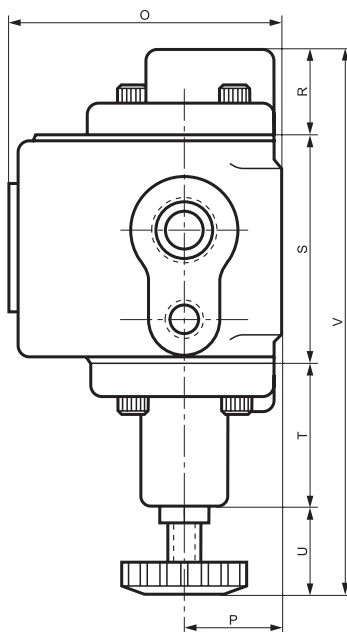
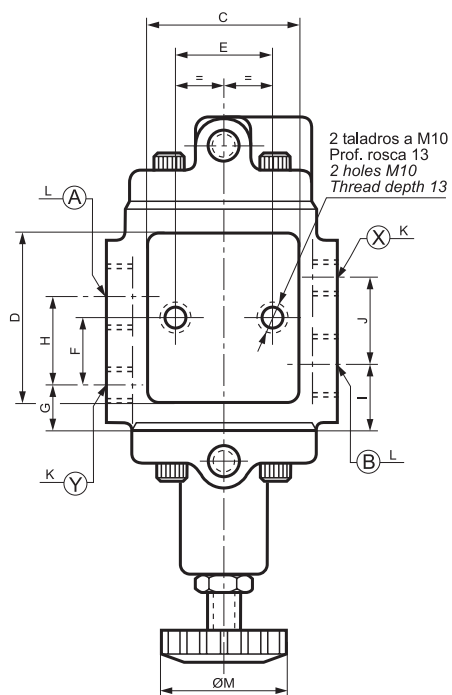
Válvula de secuencia con pilotaje externo y drenaje interno.
Sequence valve with external pilot and internal drainage.

Válvula de secuencia o frenado con doble pilotaje y drenaje externo.
Sequence or brake valve with double pilot and external drainage.

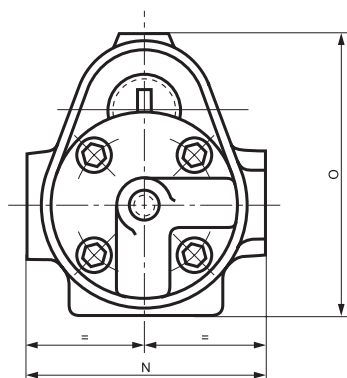
Válvula de secuencia o frenado con doble pilotaje y drenaje interno.
Sequence or brake valve with double pilot and internal drainage.

Válvula de secuencia o frenado con pilotaje interno y drenaje interno.
Sequence valve with internal pilot and internal drainage.



Montaje por racores
Threaded ports


DIM.	3/8"	3/4"	1 1/2"
C	50	55	67
D	50	65	67
E	30	38	47
F	19,5	28	28,5
G	14	14,5	25,5
H	27	34	40
I	17	22	28,5
J	27	34	40
K	1/4" BSP		
L	3/8" BSP	3/4" BSP	1 1/2" BSP
M	45		
N	75	90	108
O	87	104	131
P	33	39	49
R	30		35
S	67	85	108
T	46	53	63
U	36		50
V	179	204	256
Peso Kg. Weight	2,450	4,250	8,5



- A Entrada aceite controlado.
Controlled oil inlet.
- B Entrada aceite circulación libre.
Free circulation oil inlet.
- X Toma para pilotaje.
Pilot inlet.
- Y Retorno de fugas.
Leakage return.



* Sujetas a cantidad mínima / Subject to min. qty

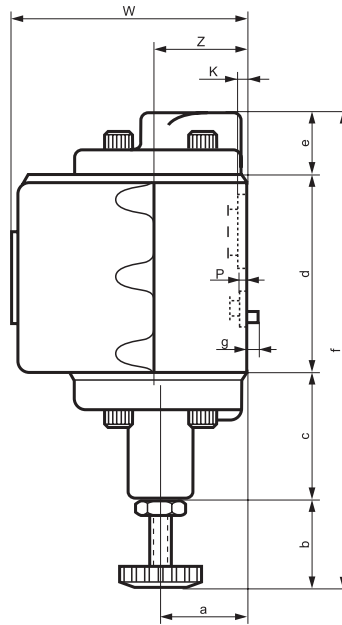
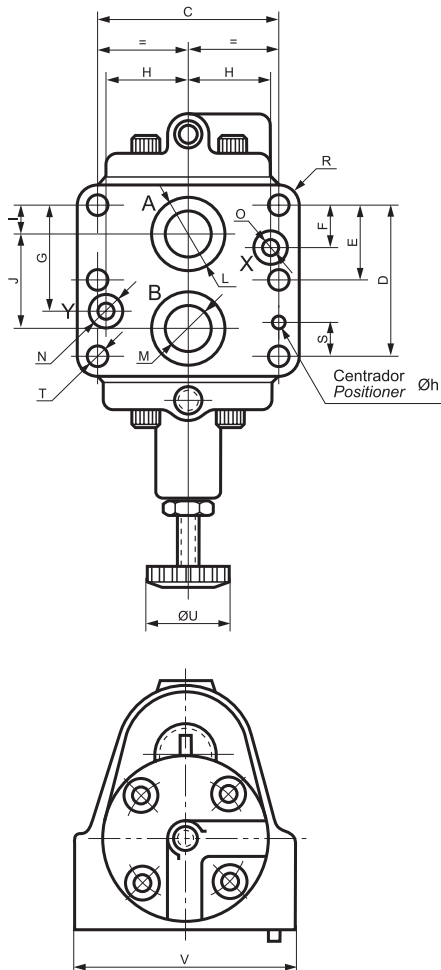
▲ 03 = 3/8"
 06 = 3/4"
 12 = 1 1/2"

El asterisco de la referencia se sustituirá por el numero de ejecución según símbolo (ver pag. 39).
 The reference asterisk will be replaced by the mounting alternative according to its symbol (see page 39).

Válvulas de secuencia Sequence valves	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range
2RS ▲ R1B*	5-20	3/8" = 40 3/4" = 120 1 1/2" = 250	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C
2RS ▲ R1D*	25-70				
2RS ▲ R1E*	75-140				
2RS ▲ R1F*	145-250				

Montaje por placa según
Sub-plate mounting

CETOP-RP69H DIN-24340



DIM.	TN/NG-10	TN/NG-25	TN/NG-32
C	66,5	79,3	97
D	42,5	60,3	84
E	0		42
F	21,25	19,3	25
G	21,5	41	59
H	25,5	34	44
I	7,25	11,15	16,5
J	28	38	51
K	2,3	3,2	3,4
L	22	32	41
M	12	20	28
N	11	14	20
O	3	5	
P	1,5		2,3
R		10,5	
S	11,25	16	21
T	11		
U		45	
V	87,5	100	118
W	85	102	130
Z	37	50	
a	33	37	47
b	36		50
c	46	53	63
d	67	85	108
e	30		35
f	179	204	256
g	5		
h	6		
Peso Kg. Weight	2,7	4,8	9

- A Entrada aceite controlado.
Controlled oil inlet.
- B Entrada aceite circulación libre.
Free circulation oil inlet.
- X Toma para pilotaje.
Pilot inlet.
- Y Retorno de fugas.
Leakage return.



* Sujetas a cantidad mínima / Subject to min. qty

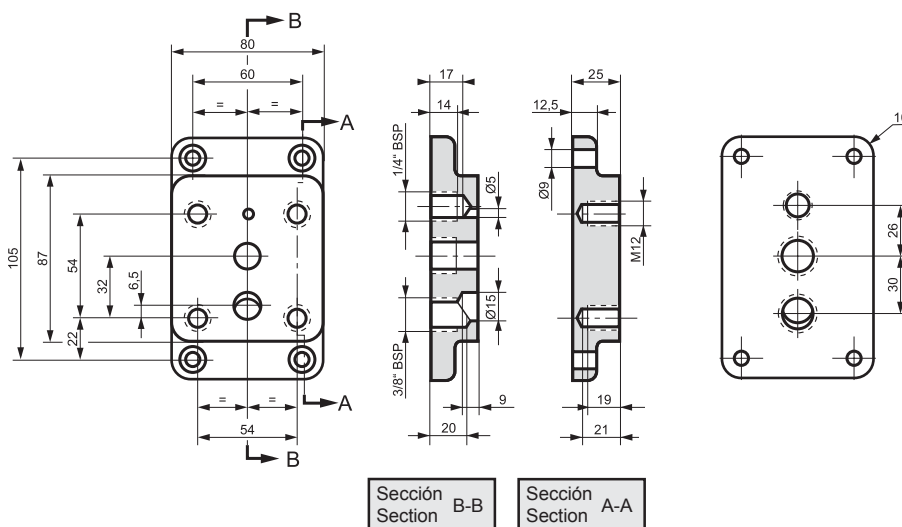
- ▲ 03 = TN-10 / NG-10
06 = TN-25 / NG-25
12 = TN-32 / NG-32

El asterisco de la referencia se sustituirá por el numero de ejecución según símbolo (ver pag. 39).
The reference asterisk will be replaced by the mounting alternative according to its symbol (see page 39).

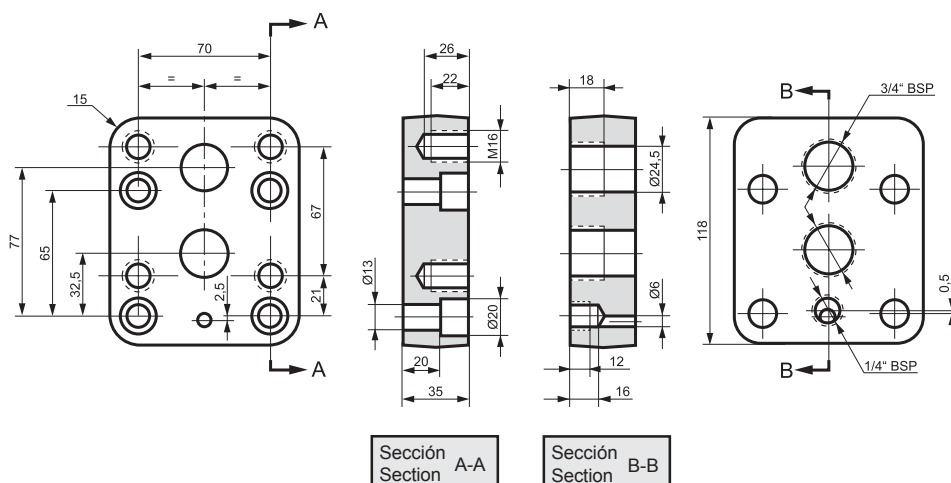
Válvula de secuencia Sequence valves	Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range
2RS ▲ P1B*	5-20	TN-10 / NG-10 = 40 TN-25 / NG-25 = 120 TN-32 / NG-32 = 250	250	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C
2RS ▲ P1D*	25-70				
2RS ▲ P1E*	75-140				
2RS ▲ P1F*	145-250				

Placas base para tipos
Sub-plate for types **3RL-3RS-3RD**

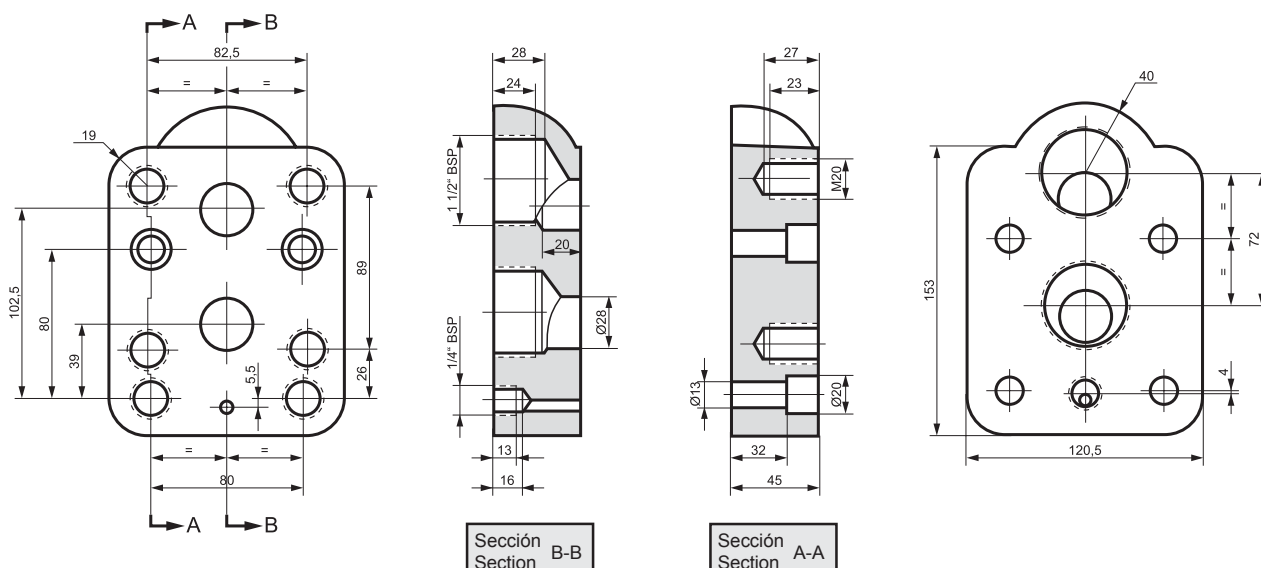
TN-10 / NG-10 RFA: 310001



TN-25 / NG-25 RFA: 271001

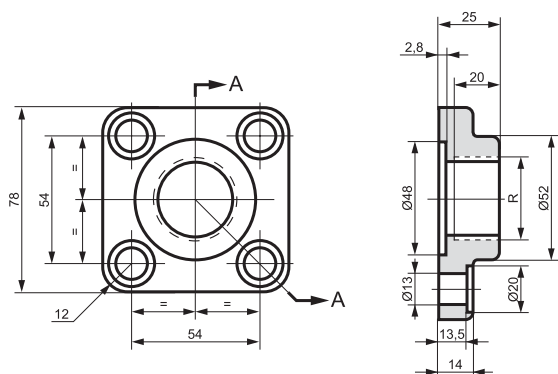


TN-32 / NG-32 RFA: 311001



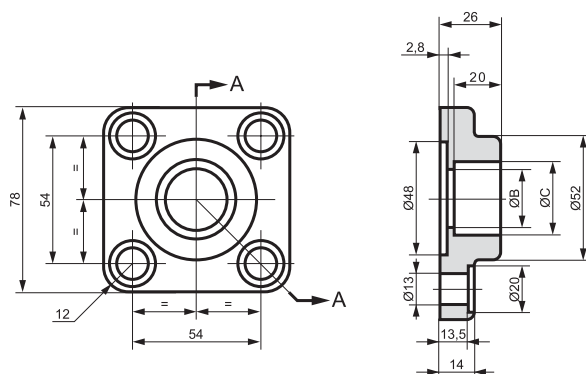
Bridas conexión para válvula tipo
Connecting flanges for valves type

3RL12B - 3RS12B - 3RD12B



Sección A-A
Section A-A

Referencia / Reference	R
176041	1" BSP
176042	1 1/4" BSP
176043	1 1/2" BSP

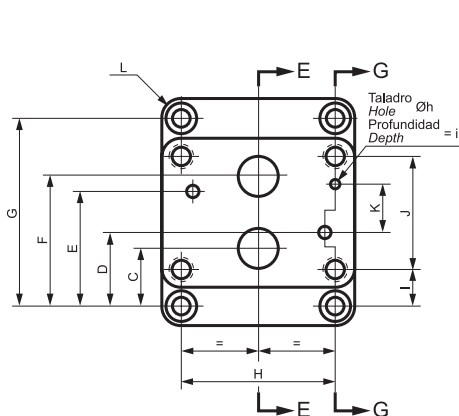


Sección A-A
Section A-A

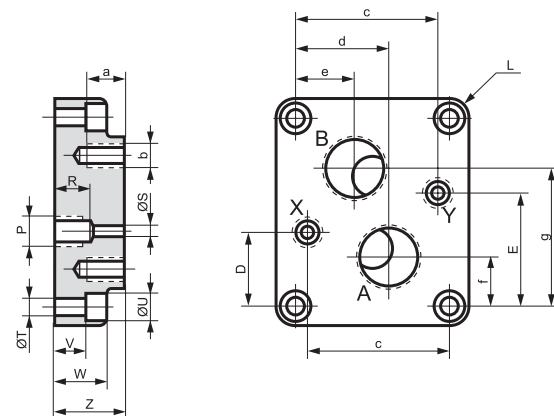
Referencia / Reference	B	C
126003	29	34
126004	32	42,5
126005	40	40

Placas soporte tipo
Sub-plates type

2RS - 3RR



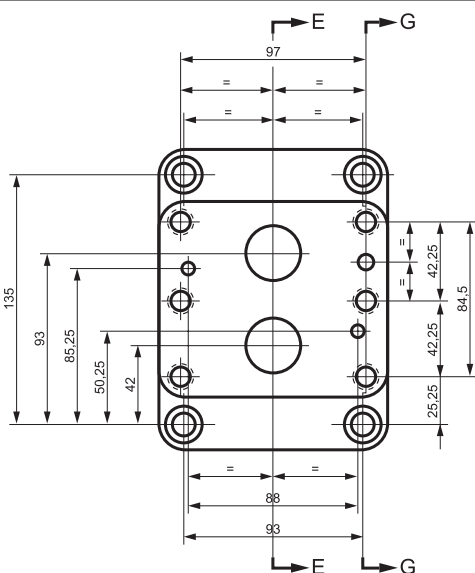
Sección E-E
Section E-E



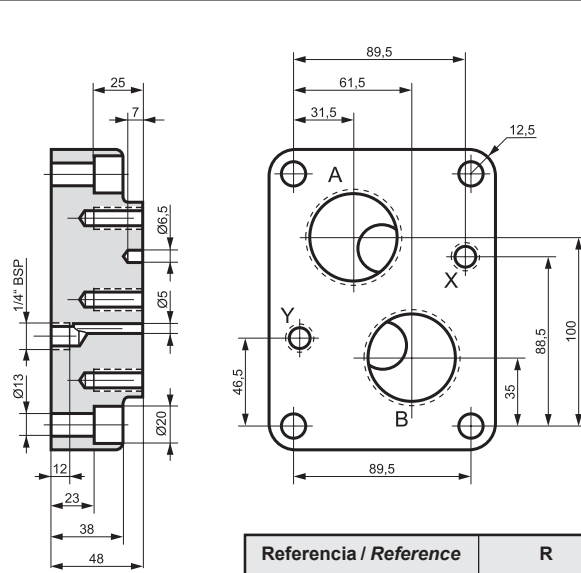
Sección G-G
Section G-G

Referencia Reference		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M BSP	N	O	P BSP	R	S	T	U	V	W	Z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	Peso Weight Kg.
TN-10	201002	27,25	41,25	41,25	55,25	82,5	66,5	20	42,5	10	10,5	3/8"	15	12	1/4"	12	3	9	15	11	22	32	15	M10	58,75	33,25	33,25	23,75	58,75	6,5	7	1,7
TN-25	231003	31,5	39,65	61,35	69,5	101	79,3	20,35	60,3	25	10	1/2"	20	20		15	5			17	28	38	20		73,6	39,65	39,65	28,5	72,5	7	6	3
	3/4"											20	1" 18																			
	231004											231005	48,65	30,65	27,5	73,5																

TN-32 / NG-32



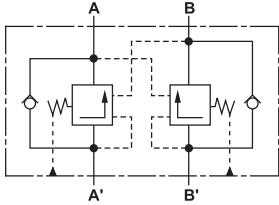
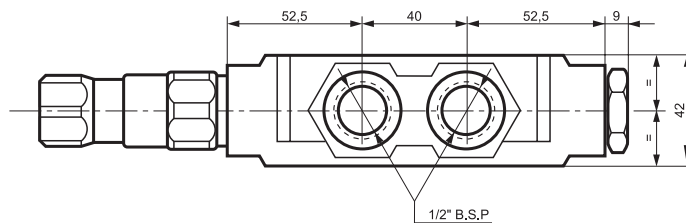
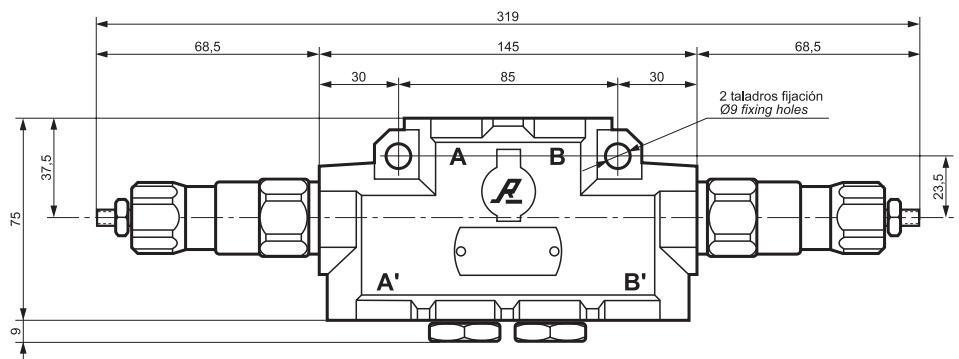
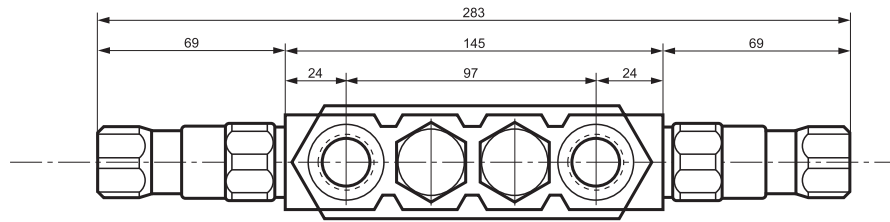
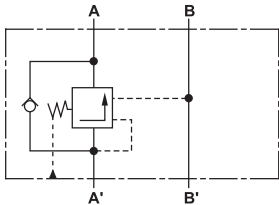
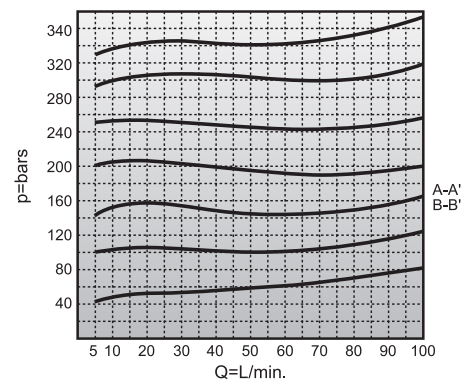
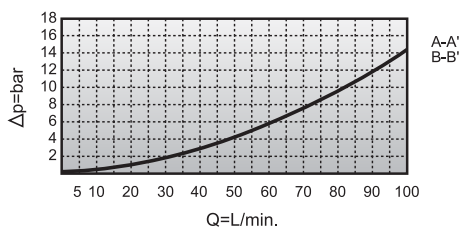
Sección E-E
Section E-E



Sección G-G
Section G-G

Referencia / Reference	R
232005	1" BSP
232006	1 1/4" BSP
232007	1 1/2" BSP

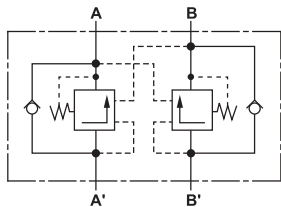
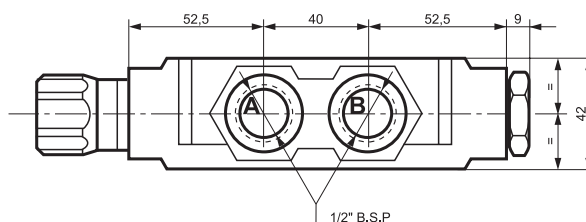
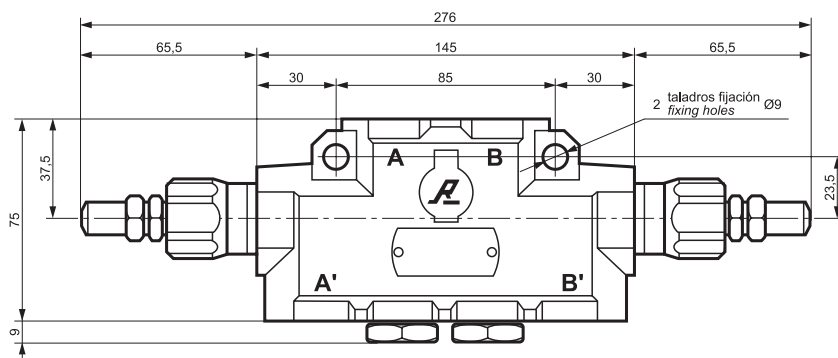
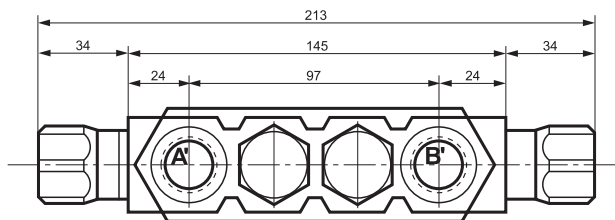
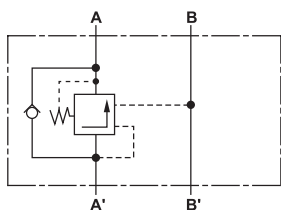
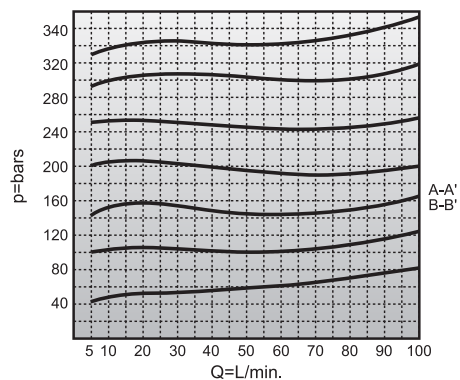
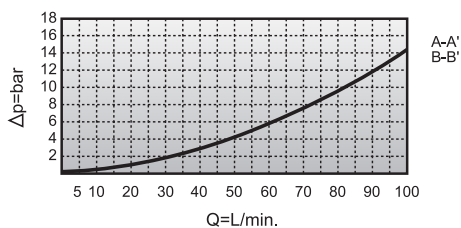
Peso en Kg.
Weight in Kg. 6

Montaje por racores
Threaded ports
2VDFS04R * - ▲

2VSFS04R * - ▲

Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate
P-Q a 23cSt


Válvula de frenado Overcentre valve	Tipo regulación / Adjustment		Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
	Fija Pre-set type	Contratuercas Screw type						
2VDFS04R * - ▲	1	11	5-80	80	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	2,0
	2	12	85-175					
	3	13	180-250					
	4	14	255-350					
2VSFS04R * - ▲	1	11	5-80	80	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	2,0
	2	12	85-175					
	3	13	180-250					
	4	14	255-350					

* El asterisco de la referencia se sustituirá por el tipo de regulación y el taraje que se desee.
The asterisk of the part number shall be replaced by the adjustment type and the pressure setting required.

▲ Rel. de pilotaje 2,5
Pilot ratios 7

Montaje por racores
Threaded ports
2VDF04R * - ▲

2VSF04R * - ▲

Diagrama: Presión - Caudal
Diagram: Pressure - Flow rate
P-Q a 23cSt


Válvula de frenado Overcentre valve	Tipo regulación / Adjustment		Gama presiones Pressure range bar	Caudal Flow rate L/min.	Presión máx. Max. pressure bar	Gama de viscosidades Viscosity range	Gama de temperaturas Temperature range	Peso Kg Weight Kg.
2VDF04R * - ▲	Fija Pre-set type	Contratuercas Screw type	5-80	80	350	ISO 3448 cat. VG32-VG46	-20° C...+80° C	2,0
	1	11	85-175					
	2	12	180-250					
	3	13	255-350					
2VSF04R * - ▲	4	14	5-80					
	1	11	85-175					
	2	12	180-250					
	3	13	255-350					
	4	14						

* El asterisco de la referencia se sustituirá por el tipo de regulación y el taraje que se desee.
The asterisk of the part number shall be replaced by the adjustment type and the pressure setting required.

▲ Rel. de pilotaje 2,5
Pilot ratios 7