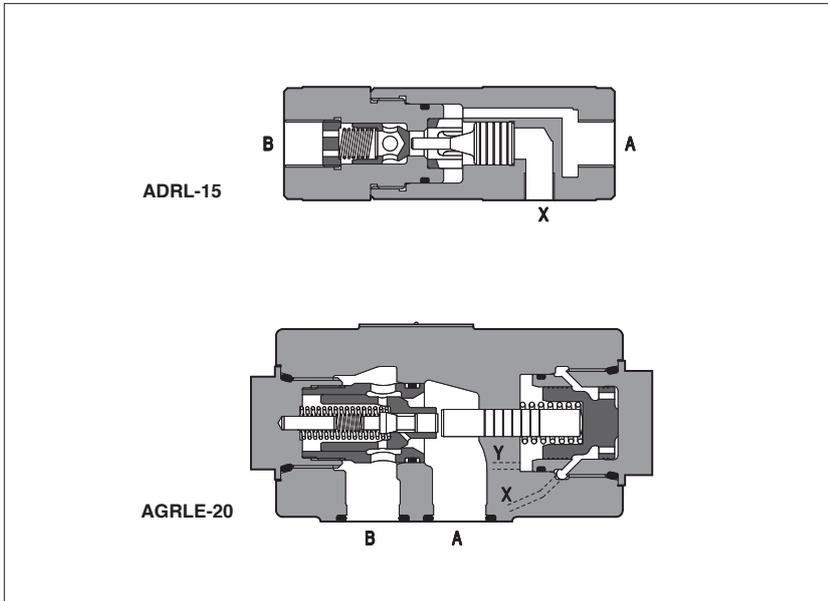


# Válvulas antirretorno pilotadas tipo ADRL, AGRL, AGRLE

montaje en línea, tamaño de puerto de G 3/8" a G 1 1/4"

montaje de subplaca, ISO 5781 tamaño 10, 20 y 32



**ADRL** son válvulas antirretorno pilotadas (puerto X) para montaje en línea disponibles con tamaño de puerto de 3/8" GAS a 1 1/4" GAS.

Caudal hasta 300 l/min.

Presión hasta 400 bar.

**AGRL y AGRLE** son válvulas antirretorno pilotadas (puerto X) para montaje en subplaca disponibles con superficie de montaje ISO 5781 tamaño 10, 20 y 32.

Caudal hasta 500 l/min.

Presión máx.: 315 bar.

**Las versiones AGRLE** tienen un drenaje externo (puerto Y) de la cámara de pilotaje para permitir un uso correcto de la válvula antirretorno pilotada en sistemas en los que la válvula debe abrirse en presencia de presión en el puerto A: de hecho, la presión en el puerto A, en las válvulas antirretorno pilotadas normales, puede afectar a la apertura de la válvula antirretorno al actuar contra el dispositivo piloto.

Válvulas diseñadas para funcionar en sistemas hidráulicos con aceite mineral hidráulico o fluido sintético de características lubricantes similares.

## 1 CÓDIGO DE MODELO

<b>AGRL</b>	<b>E</b>	-	<b>10</b>	/	<b>*</b>	/	<b>**</b>	/	<b>*</b>
<p><b>ADRL</b> =válvula antirretorno pilotada montaje en línea</p> <p><b>AGRL</b> =válvula antirretorno pilotada montaje de subplaca</p> <p>Solo para AGRL:</p> <p>- = sin drenaje externo</p> <p><b>E</b> = con drenaje externo</p> <p>Conexiones roscadas para ADRL:</p> <p><b>10</b> = G 3/8"</p> <p><b>15</b> = G 1/2"</p> <p><b>20</b> = G 3/4"</p> <p><b>32</b> = G 1 1/4"</p> <p>Tamaño para AGRL y AGRLE:</p> <p><b>10      20      32</b></p>									<p>Material de las juntas, ver sección 4:</p> <p>- = NBR</p> <p><b>PE</b> = FKM</p> <p><b>BT</b> = HNBR</p> <p>Número de serie</p>
					<p>Presión de apertura</p> <p>para ADRL</p> <p>- = 0,5 bar</p> <p><b>2</b> = 2 bar</p> <p><b>4</b> = 4 bar</p> <p><b>8</b> = 8 bar</p>				<p>para AGRL</p> <p>- = 0,5 bar</p>

## 2 CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Simbolo hidráulico										
Modelo	ADRL-10	ADRL-15	ADRL-20	ADRL-32	AGRL-10	AGRL-20	AGRL-32	AGRLE-10	AGRLE-20	AGRLE-32
Relación de pilotaje (1)	2,8	2,7	2,5	2,3	13,6	14,0	14,4	13,6	14,0	14,4
Caudal máx. recomendado [l/min]	30	60	100	300	160	300	500	160	300	500
Presión de apertura [bar]	400	350			315			315		

(1) Aplicando la presión piloto a través del puerto piloto X, el carrete piloto abre la válvula antirretorno y permite el flujo libre B→A.

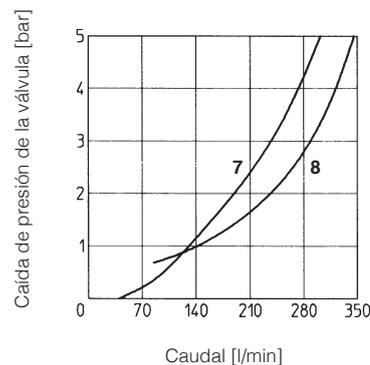
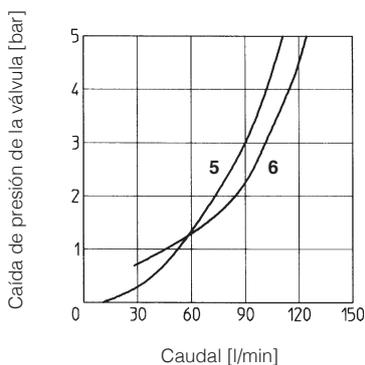
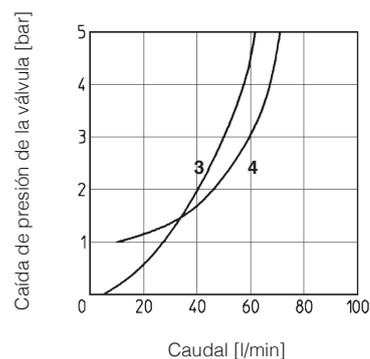
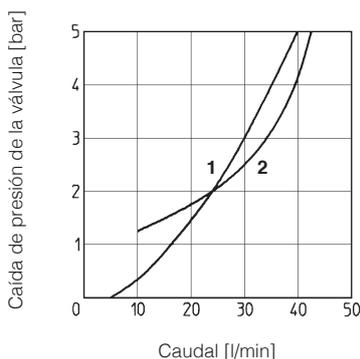
La presión piloto mínima para un funcionamiento correcto depende de la relación de pilotaje indicada en la tabla y de la presión de cierre de la válvula antirretorno. Es decir: la presión piloto para la ADRL-20 es la presión de cierre en la válvula antirretorno dividida por 2,5. Las válvulas AGRL-\* y AGRLE-\*, están dotadas de un sistema de descompresión.

**3 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES, JUNTAS Y FLUIDOS** - para otros fluidos no incluidos en la tabla siguiente, consulte con nuestra oficina técnica

Posición de montaje	Cualquier posición. Para las válvulas AGRLE, el puerto de drenaje Y debe conectarse directamente al depósito sin contrapresión		
Conformidad	Directiva RoHS 2011/65/UE según última actualización 2015/863/UE Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006		
Temperatura ambiente	Construcción estándar = -30 °C ÷ +70 °C Opción /PE = -20 °C ÷ +70 °C Opción /BT = -40 °C ÷ +70 °C		
Juntas, temperatura recomendada del fluido	Juntas NBR (estándar) = -20 °C ÷ +80 °C, con fluidos hidráulicos HFC = -20 °C ÷ +50 °C Juntas FKM (opción /PE) = -20 °C ÷ +80 °C Juntas HNBR (opción /BT) = -40 °C ÷ +60 °C, con fluidos hidráulicos HFC = -40 °C ÷ +50 °C		
Viscosidad recomendada	15 ÷ 100 mm <sup>2</sup> /s - rango máx. permitido 2,8 ÷ 500 mm <sup>2</sup> /s		
Nivel contaminación máx. fluido	ISO4406 clase 20/18/15 NAS1638 clase 9, ver también la sección de los filtros en <a href="http://www.atos.com">www.atos.com</a> o el catálogo KTF		
Acabado de la superficie de la subplaca	Índice de rugosidad Ra 0,4 - relación de planicidad 0,01/100 (ISO 1101)		
<b>Fluido hidráulico</b>	<b>Tipo de juntas idóneo,</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Ref. Norma</b>
Aceites minerales	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVL, HVLDP	DIN 51524
Resistente al fuego sin agua	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
Resistente al fuego con agua	NBR, HNBR	HFC	

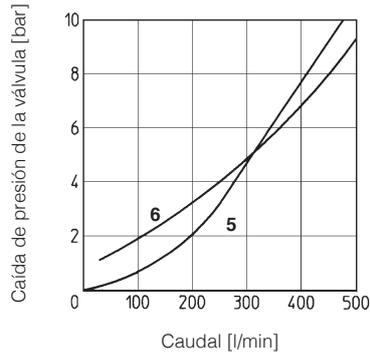
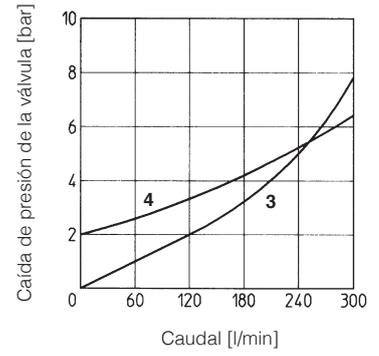
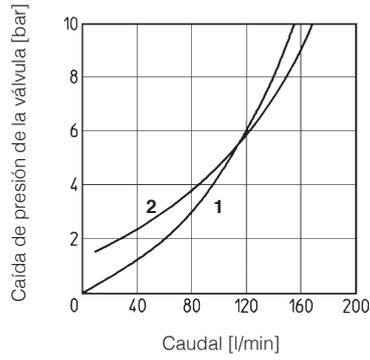
**4 DIAGRAMAS DE CAUDAL EN FUNCIÓN DE LA CAÍDA DE PRESIÓN PARA ADRL** basados en aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C

- 1 = ADRL-10 B→A
- 2 = ADRL-10 A→B
- 3 = ADRL-15 B→A
- 4 = ADRL-15 A→B
- 5 = ADRL-20 B→A
- 6 = ADRL-20 A→B
- 7 = ADRL-32 B→A
- 8 = ADRL-32 A→B

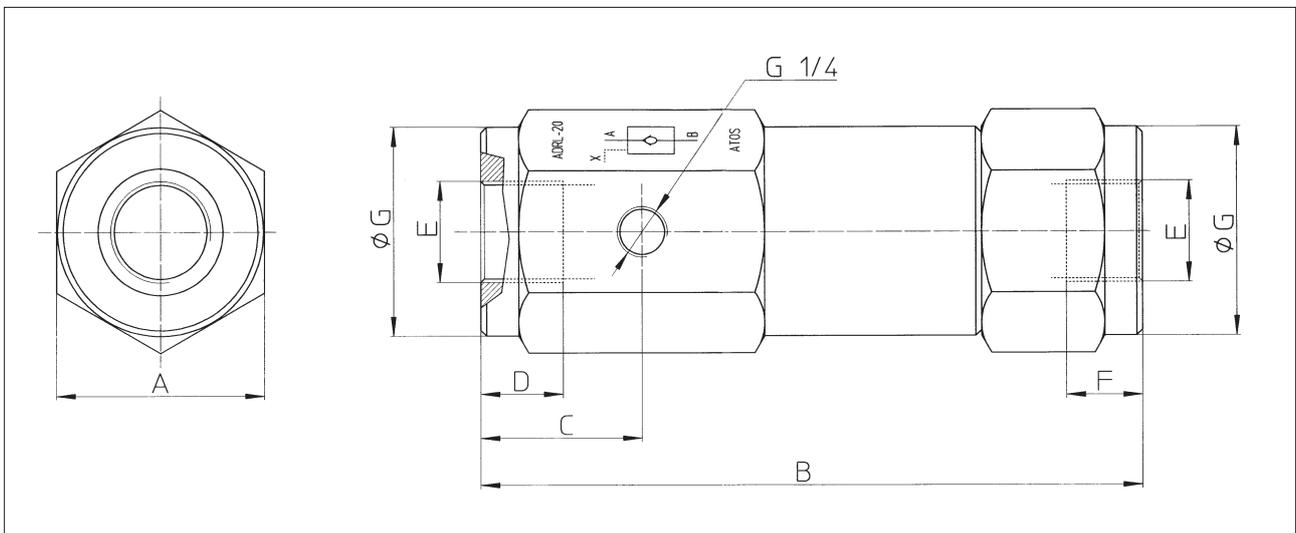


**5 DIAGRAMAS DE CAUDAL EN FUNCIÓN DE LA CAÍDA DE PRESIÓN PARA AGRL y AGRLE basados en aceite mineral ISO VG 46 a 50 °C**

- 1 = AGRL-10, AGRLE-10 B→A
- 2 = AGRL-10, AGRLE-10 A→B
- 3 = AGRL-20, AGRLE-20 B→A
- 4 = AGRL-20, AGRLE-20 A→B
- 5 = AGRL-32, AGRLE-32 B→A
- 6 = AGRL-32, AGRLE-32 A→B



**6 DIMENSIONES PARA VÁLVULAS ADRL [mm]**



Modelo	A	B	C	D	E	F	ØG	Masa [kg]
ADRL-10	41	120	30	14	G 3/8"	12	40	1
ADRL-15	50	145	33	16	G 1/2"	16	49	2
ADRL-20	55	175	42,5	18,5	G 3/4"	19	54,5	2,5
ADRL-32	90	245	53	23,5	G 1 1/4"	25	87,5	7

**7 DIMENSIONES PARA VÁLVULAS AGRLE Y AGRLE [mm]**

**AGRL-10  
AGRLE-10**

**ISO 5781: 2000**  
**Superficie de montaje: 5781-06-07-0-00**  
 Pernos de sujeción: 4 tornillos de cabeza hueca M10x45 clase 12.9  
 Par de apriete = 70 Nm  
 Juntas: 2 juntas tóricas 3068; 2 junta tórica 109/70  
 Puertos A, B: Ø = 15 mm  
 Puertos X, Y: Ø = 5 mm

vista desde X

Masa: 4 kg

**AGRL-20  
AGRLE-20**

**ISO 5781: 2000**  
**Superficie de montaje: 5781-08-10-0-00**  
 Pernos de sujeción: 4 tornillos de cabeza hueca M10x45 clase 12.9  
 Par de apriete = 70 Nm  
 Juntas: 2 juntas tóricas 4100; 2 junta tórica 109/70  
 Puertos A, B: Ø = 23 mm  
 Puertos X, Y: Ø = 5 mm

vista desde X

Masa: 7 kg

**AGRL-32  
AGRLE-32**

**ISO 5781: 2000**  
**Superficie de montaje: 5781-10-13-0-00**  
 Pernos de sujeción: 6 tornillos de cabeza hueca M10x100 clase 12.9  
 Par de apriete = 70 Nm  
 Juntas: 2 juntas tóricas 4131; 2 junta tórica 109/70  
 Puertos A, B: Ø = 30 mm  
 Puertos X, Y: Ø = 5 mm

vista desde X

Masa: 14,8 kg

**8 MONTAJE DE SUBPLACAS PARA VÁLVULAS AGRLE Y AGRLE**

Válvula	Modelo placa para montaje	Ubicación puerto	Posición de GAS				Ø Escariado [mm]				Masa [kg]
			A	B	X	Y	A	B	X	Y	
AGRL-10, AGRLE-10	BA-305	Puertos A, B, X, Y debajo;	1/2"	1/2"	1/4"	1/4"	30	30	21,5	21,5	1
AGRL-20, AGRLE-20	BA-505		1"	1"	1/4"	1/4"	46	46	21,5	21,5	2
AGRL-32, AGRLE-32	BA-705		1 1/2"	1 1/2"	1/4"	1/4"	63,5	63,5	21,5	21,5	7,5

Las subplacas se suministran con pernos de sujeción. Para obtener más información, ver tabla K280.