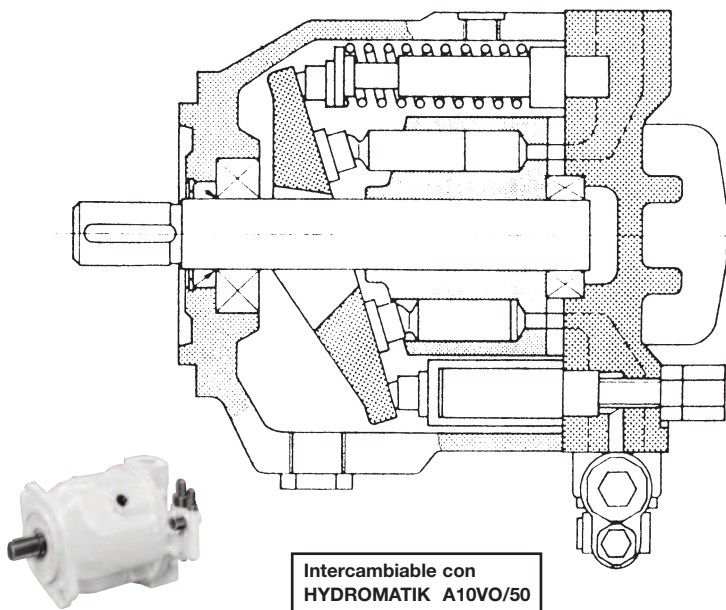


A10VO Serie 3.0/3.1

Bombas de caudal variable



Intercambiable con
HYDROMATIK A10VO/50

La bomba de caudal variable a pistones axiales Ly A10VO/VSO, sistema de plato inclinado, ha sido concebida para accionamientos en circuito abierto para aplicaciones móviles e industriales. Mediante la basculación del plato inclinado varía el caudal en forma continua.

- Brida de montaje y conexiones SAE
- Buena aspiración
- Presión continua 250 bar
- Bajo nivel de ruido
- Elevada vida útil
- Amplia gama de servo controles
- Alta respuesta de servo
- Conexión PTO
- Reducida relación peso/potencia

NOTA:

Verificar atentamente los modelos disponibles. Estamos trabajando para completar la línea.

DESIGNACIÓN PARA ORDENAR:

A10V(S) O 28 DR / 31 R - P S C 62 N00

BOMBA DE CAUDAL VARIABLE
VERSIÓN CON EJE, BRIDAS DE
MONTAJE Y CONEXIONES SAE

BOMBA PARA CIRCUITO ABIERTO

TAMAÑO NOMINAL 18 28 45 71 100 140

DISPOSITIVO VARIADOR Y REGULADOR		18	28	45	71	100	140
DG	DOS PUNTOS CONTROL DIRECTO						
DR	CONTROL DE PRESIÓN	•	•	•	•	•	•
DRG	CONTROL DE PRESIÓN REMOTO	•	•	•	•	•	•
DFR	CONTROL DE PRESIÓN Y CAUDAL	•	•	•	•	•	•
DFR1	CONTROL DE PRESIÓN Y CAUDAL CON ORIFICIO EN CANAL X CERRADO	•	•	•	•	•	•
DFLR	CONTROL DE PRESIÓN, CAUDAL Y TORQUE	•	•	•	•	•	•

SERIE 31

SENTIDO ROTACION (MIRANDO DESDE EL EJE DE ACCIONAMIENTO)

R= DERECHA L= IZQUIERDA

SELLOS

P= PERBUNAN V= VITON

PUERTOS		18	28	45	71	100	140
11-SAE	BRIDA CON ROSCA METRICA		•	•	•	•	•
61-SAE	BRIDA CON ROSCA UNC			•	•	•	•
12-SAE	BRIDA OPUESTA METRICA	•	•	•	•	•	•
62-SAE	BRIDA OPUESTA UNC	•	•	•	•	•	•
41-SAE	BRIDA CON ROSCA METRICA				•		
42-SAE	BRIDA CON ROSCA UNC				•		

BRIDA DE MONTAJE		18	28	45	71	100	140
A-ISO	2 AGUJEROS	•	•	•	•	•	•
C-SAE	2 AGUJEROS	•	•	•	•	•	•
B-ISO	4 AGUJEROS						•
D-SAE	4 AGUJEROS						•

EXTREMO DEL EJE		18	28	45	71	100	140
P	CILÍNDRICO CON CHAVETERO	•	•	•	•	•	•
S-SAE	ESTRIADO	•	•	•	•	•	•
R-SAE	ESTRIADO						
	(SUPERIOR A TRAVÉS DE MOTOR)	•	•	•	•		
K-SAE	CILÍNDR. CON CHAVETERO	•	•	•	•	•	•
U-SAE	EJE ESTRIADO	•	•				
W-SAE	EJE ESTRIADO				•		

BRIDA DE MONTAJE	EJE	PARA MONTAR	18	28	45	71	100	140
SIN PTO			•	•	•	•	•	N00
ISO 80,2 AGU.	3/4" 19-4 (SAE A-B)	A10VSO10-18 (EJE S O R)	•	•	•	•	•	KB2
ISO 100,2 AGU.	7/8" 22-4 (SAE B)	A10VSO28 (EJE S O R)		•	•	•	•	KB3
ISO 100,2 AGU.	1" 25-4 (SAE B-B)	A10VSO45 (EJE S O R)			•	•	•	KB4
ISO 125,2 AGU.	1 1/4" 32-4 (SAE C)	A10VSO71 (EJE S O R)				•	•	KB5
ISO 125,2 AGU.	1 1/2" 38-4 (SAE C-C)	A10VSO100 (EJE S)					•	KB6
ISO 180,4 AGU.	1 3/4" 44-4 (SAE D)	A10VSO140 (EJE S)						KB7

(CONTINUA)

BOMBAS A PISTONES CAUDAL VARIABLE

BRIDA DE MONTAJE	EJE	PARA MONTAR	18	28	45	71	100	140	N00
SAE 82-2,2 AGU.	5/8" 16-4 (SAE A)	A10VSO10-18 (EJE U) BOMBA SAE A Z9	•	•	•	•	•	•	K01
SAE 82-2,2 AGU.	3/4" 19-4 (SAE A-B)	A10VSO10-18 (EJE S O R)	•	•	•	•	•	•	K52
SAE 101-2,2 AGU.	7/8" 22-4 (SAE B)	BOMBA S3 Z13		•	•	•	•	•	K02
SAE 101-2,2 AGU.	7/8" 22-4 (SAE B)	A10VSO28 (EJE S O R) BOMBA SAE B Z13		•	•	•	•	•	K68
SAE 101-2,2 AGU.	1" 25-4 (SAE B-B)	A10VSO45 (EJE S O R) BOMBA S3 Z15			•	•	•	•	K04
SAE 127-2,2 AGU.	1 1/4" 32-4 (SAE C)	A10VSO71 (EJE S O R)				•	•	•	K07
SAE 127-2,2 AGU.	1 1/2" 38-4 (SAE C-C)	A10VSO100 (EJE S) BOMBA SAE C Z17					•	•	K24
SAE 152-4,4 AGU.	1 3/4" 44-4 (SAE D)	A10VSO140 (EJES)						•	K17

TAMAÑO NOMINAL		18	28	45	71	100	140
CILINDRADA	V_g máx cm ³	18	28	45	71	100	140
PRESIÓN ABSOLUTA	P_{abs} min bar	0,8					
	P_{abs} máx bar	30					
PRESIÓN EN CONEXIÓN SALIDA	Presión nominal P_n bar	250					
	Presión máx $P_{máx}$ bar	315					
VELOCIDAD DE ROTACIÓN MÁX. (1)	para V_g máx n o máx min ⁻¹	3000	3000	2600	2200	2000	1800
CAUDAL MÁXIMO (2)	para n o máx Q_o máx L/min	60	84	117	156	200	250
	para $n_e = 1500$ min ⁻¹ L/min	27	40,6	65	103	145	210
POTENCIA MÁXIMA ($\Delta p = 250$ bar)	para n o máx P_o máx kW	28	35	49	65	83	118
	para $n_e = 1500$ min ⁻¹ kW	12	17	27	43	60	98
MOMENTO DE GIRO MÁX. ($\Delta p = 250$ bar)	para V_g máx M máx Nm	-	111	179	282	397	-
MOMENTO DE GIRO ($\Delta p = 100$ bar)	para V_g máx M Nm	-	45	72	113	159	-
MOMENTO DE INERCIA EN EL EJE DE ACCIONAMIENTO	J kgm ²	-	0,0017	0,0033	0,0083	0,0167	-
VOLUMEN DE LLENADO	L	0,5	0,7	1,0	1,6	2,2	3,0
PESO CARCAZA (SIN ACEITE)	m kg	12	15	21	33	45	60
CARGA ADMISIBLE DEL EJE MOTRIZ: FUERZA AXIAL MÁX. ADMISIBLE	F_{ax} máx N	700	1000	1500	2400	4000	4800
CARGA RADIAL MÁX. ADMISIBLE	F_{q} máx N	1600	2400	3600	6000	10000	14000

1) Los valores son válidos para presión absoluta 1 bar en la apertura de aspiración S. Al reducir la cilindrada ó aumentar la presión de entrada, el número de revoluciones puede incrementarse conforme al diagrama.

2) Incluida una pérdida volumétrica del 3 %.

DR REGULADOR DE PRESIÓN:

El regulador de presión mantiene constante la presión en un sistema hidráulico dentro del margen de regulación de la bomba.

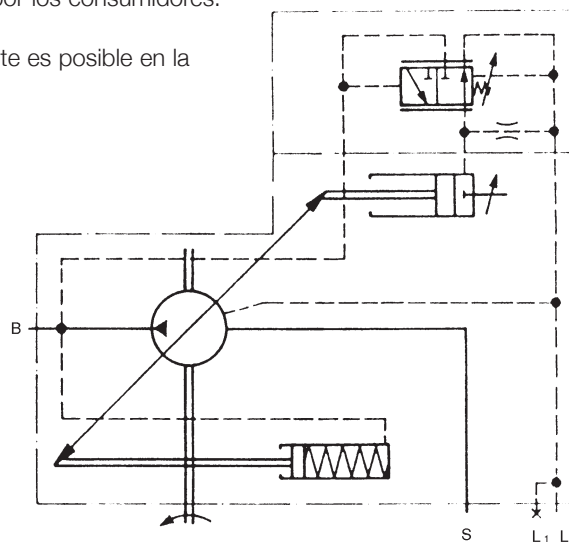
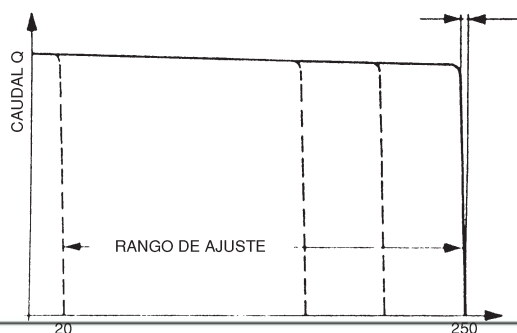
Por consiguiente, la bomba sólo entrega la cantidad de fluido requerida por los consumidores. La presión se puede ajustarse gradualmente en la válvula de comando.

La limitación mecánica de caudal desde $V_{g\text{ máx}}$ hasta 50 % $V_{g\text{ máx}}$ solamente es posible en la versión sin pto (N00).

Característica estática:

(para $n_1 = 1500$ min⁻¹; $t_{aceite} = 50^\circ\text{C}$).

Histéresis y aumento de presión $\Delta p_{\text{ máx}}$ 4 bar

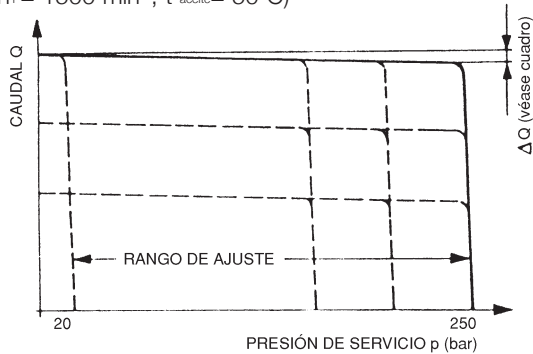


DFR/DFR1 REGULADOR DE PRESIÓN Y CAUDAL:

Además de su función como regulador de presión, a través de una diferencia de presión en el consumidor (p. ej. un diafragma) se puede ajustar el caudal de la bomba.
Una limitación mecánica ajustable del caudal desde $V_{g\text{ máx}}$ hasta $50\% V_{g\text{ máx}}$ es posible solamente en la versión sin arrastre (N00). En la versión DFR1 el paso calibrado X está cerrado. Posibilita el control del servo en forma remota con un caudal muy pequeño aprox. 1 a 1,5 lts./min.

Característica estática:

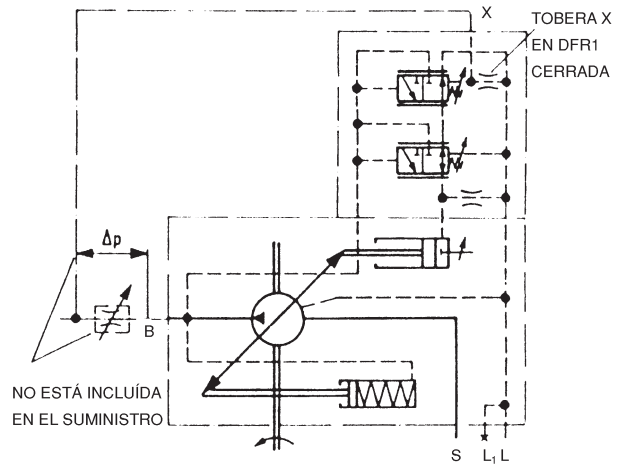
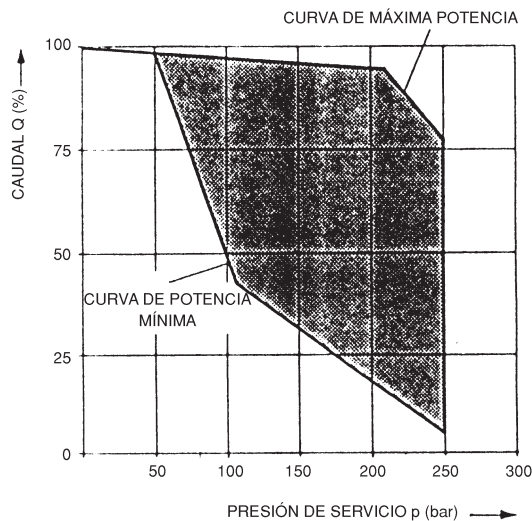
(para $n_1 = 1500\text{ min}^{-1}$; $t_{\text{aceite}} = 50^\circ\text{C}$)



DFLR REGULADOR DE PRESIÓN, CAUDAL Y POTENCIA:

Para lograr un momento de accionamiento constante con presiones de servicio variables, el ángulo de ajuste y, con ello, el caudal de la bomba, se varía de modo que el producto caudal por presión permanezca constante.
Es posible una regulación del caudal por debajo de la curva característica de potencia.
La limitación mecánica ajustable del caudal de $V_{g\text{ máx}}$ hasta $50\% V_{g\text{ máx}}$ es posible solamente en la versión sin arrastre (N00).

Característica estática:



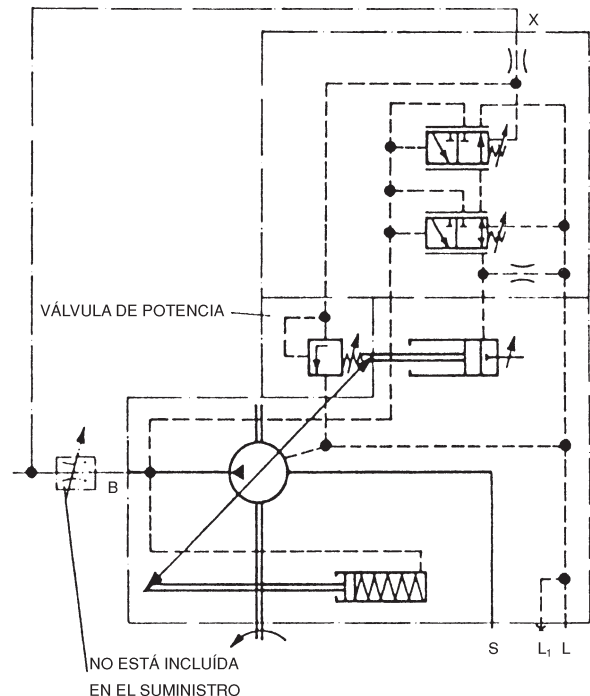
Consumo máximo de aceite de pilotaje 5 L/min.

Diferencia de presión Δp : ajustable entre 10 y 30 bar
ajuste standard: 14 bar.

En caso de desear un ajuste distinto, por favor indicar en texto claro.

Al descargar conexión X hacia el tanque se estabiliza una presión de pilotaje nula de $p = 18 \pm 2\text{ bar}$ ("stand by")

Se necesitan como máximo 5,5 L/min de aceite de pilotaje.

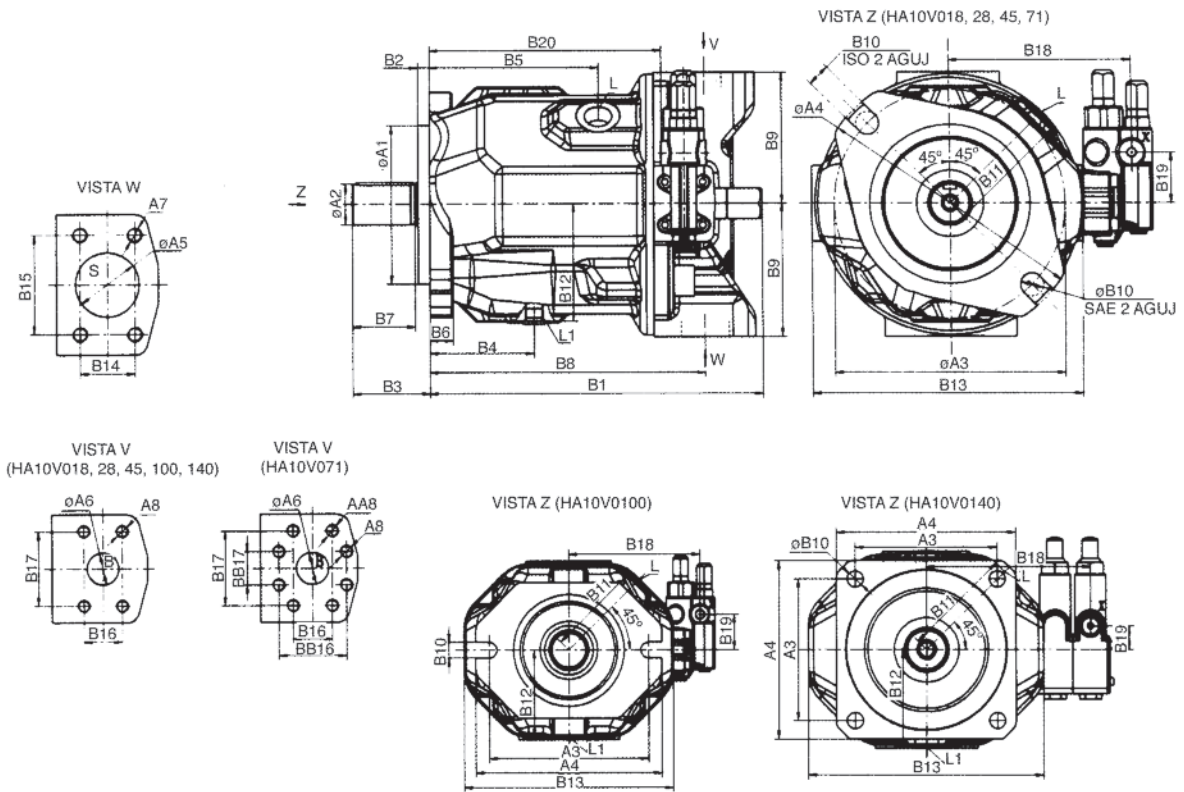


Comienzo de la regulación: desde 50 bar

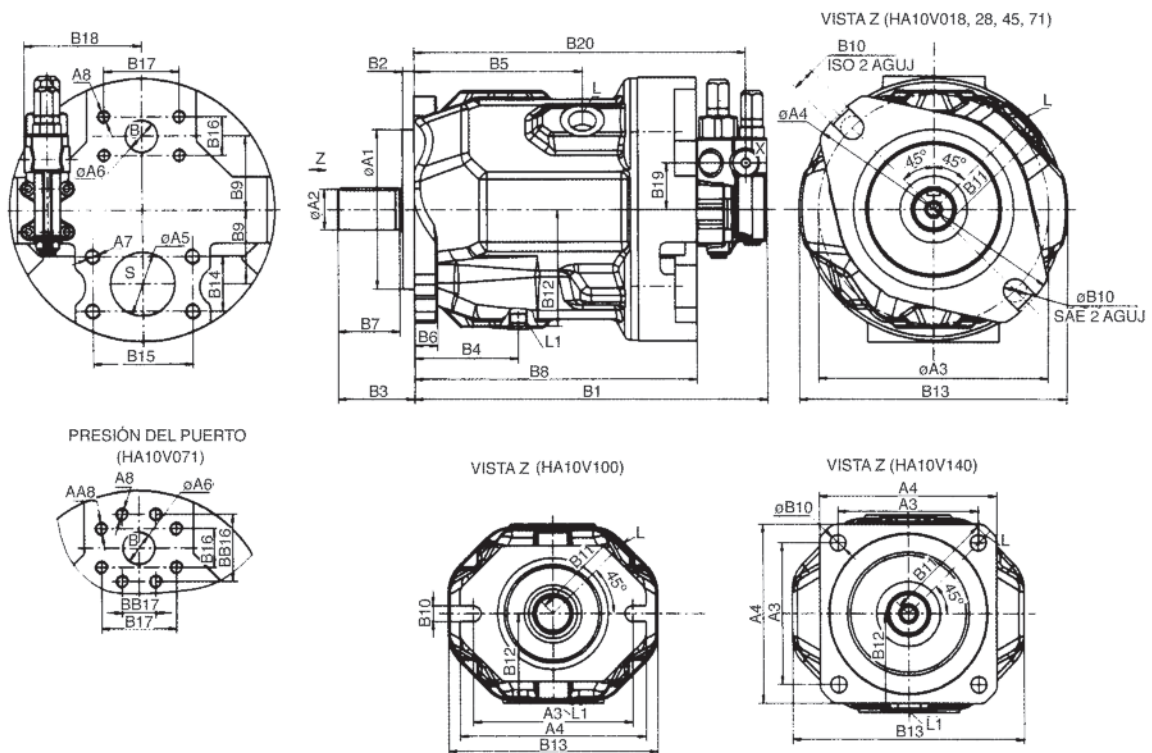
Indicar en texto claro la definición de pedido de la característica de potencia, p. ej. 5 kW para 1500 min^{-1} .

BOMBAS A PISTONES CAUDAL VARIABLE

CONEXIONES LATERALES



CONEXIONES TRASERAS



DIMENSIONES MONTAJE DE BRIDA

TAMAÑO	A(B) ISO 2 (4) agujeros					C (D) SAE 2 (4) agujeros					A4	A5	A6
	A1	A3	B2	B10	L(L1)	A1	A3	B2	B10	L(L1)			
18	80h8	109	7	11	M16x1.5	82.55h8	106.4	6.3	11	9/16-18UNF	134	25	20
28	100h8	140	9	14	M18x1.5	101.6h8	146	9.5	ø 14	3/4-16UNF	174	32	20
45	100h8	140	9	14	M22x1.5	101.6h8	146	9.5	ø 14	7/8-14UNF	174	40	25
71	125h8	180	9	18	M22x1.5	127h8	181	12.7	ø 18	7/8-14UNF	210	50	25
100	125h8	180	9	17.5	M27x2	127h8	181	12.7	17.5	1 1/16-12UNF	210	60	32
140	180h8	158.4x158.4	9	ø18	M27x2	152.4h8	161.6x161.6	12.7	ø20	1 1/16-12UNF	200x200	63	32

DIMENSIONES PUERTO PARA LINEA DE SERVICIO

TAMAÑO	puerto opuesto al lado						puerto en la parte trasera						(UNC) metric (UNC) roscas		
	B1	B8	B9	B18	B19	B20	B1	B8	B9	B18	B19	B20	A7	A8	AA8
18	195	145	63	109	40	130							M10(3/8-16UNC)	M10(3/8-16UNC)	
28	206	164	80	119	40	140	225	170	45	73	43	209	M10(7/16-14UNC)	M10(3/8-16UNC)	
45	224	184	90	129	40	155	244	189	50	81.5	40	228	M12(1/2-13UNC)	M10(3/8-16UNC)	
71	259	217	104	143	40	183	278	223	58	91.5	40	262	M12(1/2-13UNC)	M10(3/8-16UNC)	M10(7/16-14UNC)
100	329	275	100	148	40	250	344	288	55	99	40	327	M12(1/2-13UNC)	M14(1/2-13UNC)	
140	337.5	275	110	183	27	222	379	293	60	140	27	353	M12(1/2-13UNC)	M14(1/2-13UNC)	

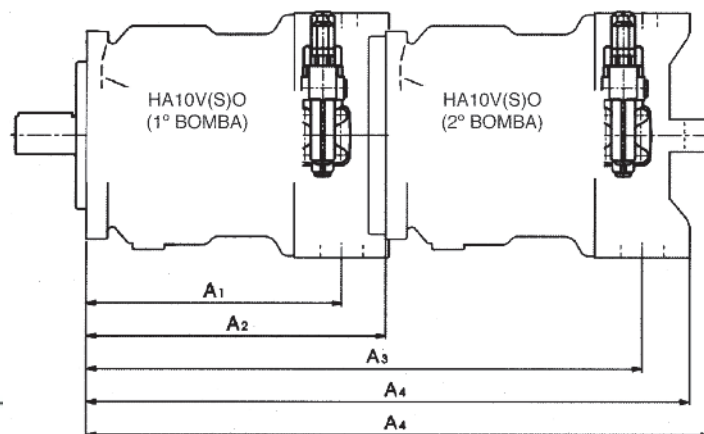
DIMENSIONES TERMINACIÓN DEL EJE

TAMAÑO	EJE U, W			EJE P			EJE S, R			EJE K		
	A2	B3	B7	A2	B3	B7	A2	B3	B7	A2	B3	B7
18	ø15.875(16/32DP;9T)	32	23.8	ø18(key6x25)	36	28	ø19.05(16/32DP;11T)	38	30	ø19.05(key4.76x28.6)	41	33
28				ø22(key6x32)	46	36	ø22.225(16/32DP;13T)	41	33.1	ø22.225(key6.35x28.6)	41.3	33.3
45	ø22.225(16/32DP;13T)	41	33.1	ø25(key8X36)	52	42	ø25.4(16/32DP;15T)	45.9	38	ø25.4(key6.35x34.9)	45.9	38.1
71				ø32(key10X45)	60	50	ø31.75(12/24DP;14T)	55.4	47.5	ø31.75(key7.94x41.3)	55.4	47.5
100	ø31.75(12/24DP;14T)	55	47.5	ø40(key12x68)	80	70	ø38.1(12/24DP;17T)	61.9	54	ø38.1(key9.52x52.1)	61.9	54
140				ø45(key14x80)	92	82	ø44.45(8/16DP;13T)	75	67	ø44.45(key11.11x65)	75	67

DIMENSIONES

TAMAÑO	B4	B5	B6	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	BB16	BB17	X	B	S
18	43	83	11.5	67	66	152	26.2	52.4	22.2	47.6			7/16-20UNF	3/4"	1"
28	40	90	13	74	75	164	30.2	58.7	22.2	47.6			7/16-20UNF	3/4"	1 1/4"
45	45	96	13	83	81	184	35.7	69.9	22.2	52.4			7/16-20UNF	1"	1 1/2"
71	53	115	17	98	92	210	42.9	77.8	30.2	58.7	52.4	26.2	7/16-20UNF	1"	2"
100	95	175	20	106	95	236	50.8	88.9	31.8	66.7			7/16-20UNF	1 1/4"	2 1/2"
140	78	173	21	118.5	108	262	50.8	88.9	31.8	66.7			M14x1.5	1 1/4"	2 1/2"

A TRAVÉS DE LA UNIDAD

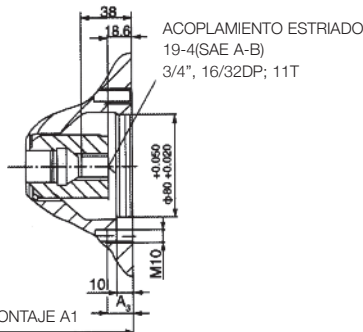
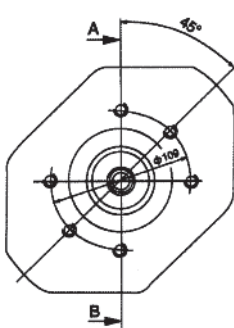


BOMBAS A PISTONES CAUDAL VARIABLE

	A10V(S)O (1.bomba)					
A10V(S)O (2.bomba)	HA10VSO18 A ₁ A ₂ A ₃ A ₄	HA10VSO28 A ₁ A ₂ A ₃ A ₄	HA10VSO45 A ₁ A ₂ A ₃ A ₄	HA10VSO71 A ₁ A ₂ A ₃ A ₄	HA10VSO100 A ₁ A ₂ A ₃ A ₄	HA10VSO140 A ₁ A ₂ A ₃ A ₄
A10VSO18	5.71 7.17 12.87 14.84 (145) (182) (327) (377)	6.50 8.30 13.74 15.71 (165) (204) (349) (399)	7.24 9.02 14.72 16.69 (184) (229) (374) (424)	8.54 10.51 16.22 18.19 (217) (267) (412) (462)	10.83 13.31 19.02 20.98 (275) (338) (483) (533)	10.83 13.78 19.49 21.46 (275) (350) (495) (545)
A10VSO28		6.50 8.03 14.53 15.67 (165) (204) (369) (398)	7.24 9.02 15.51 16.65 (184) (229) (394) (423)	8.54 10.51 17.01 18.15 (217) (267) (432) (461)	10.83 13.31 19.80 20.94 (275) (338) (503) (532)	10.83 13.78 20.28 21.42 (275) (350) (515) (544)
A10VSO45			7.24 9.02 16.30 17.64 (184) (229) (413) (448)	8.54 10.51 17.76 19.36 (217) (267) (415) (486)	10.83 13.31 20.55 21.93 (275) (338) (522) (557)	10.83 13.78 21.02 22.40 (275) (350) (534) (569)
A10VSO71				8.54 10.51 19.06 20.63 (217) (267) (484) (524)	10.83 13.31 21.85 23.43 (275) (338) (555) (595)	10.83 13.78 22.32 23.90 (275) (350) (567) (607)
A10VSO100					10.83 13.31 24.13 25.79 (275) (338) (613) (655)	10.83 13.78 24.61 26.26 (275) (350) (625) (667)
A10VSO140						10.83 13.78 24.61 26.26 (275) (350) (625) (667)

DIMENSIONES DE KB2

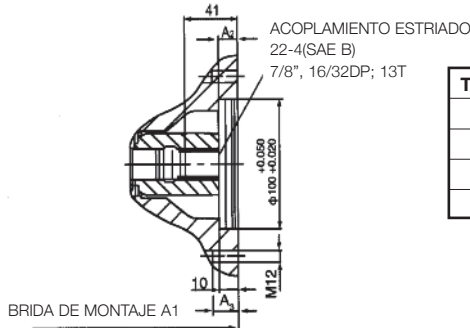
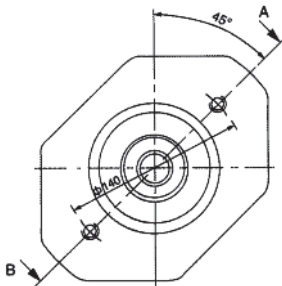
Brida ISO 80, 2 agujeros de fijación A10VSO10 (eje estriado S, montaje brida A) o A10VSO18 (eje estriado S o R, montaje brida A)



TAMAÑO	A ₁	A ₂
18	182	14.5
28	204	16
45	229	16
71	267	20

DIMENSIONES DE KB3

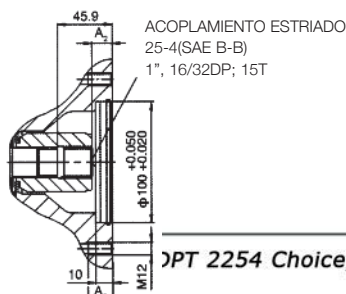
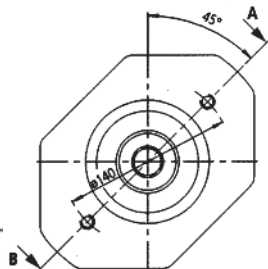
Brida ISO 100, 2 agujeros de fijación A10VSO28 (eje estriado S o R)



TAMAÑO	A ₁	A ₂	A ₃
28	204	19.2	14
71	267	16.5	18
100	338	17.6	18
140	350	18.2	24

DIMENSIONES DE KB4

Brida ISO 100, 2 agujeros de fijación A10VSO45 (eje estriado S o R)

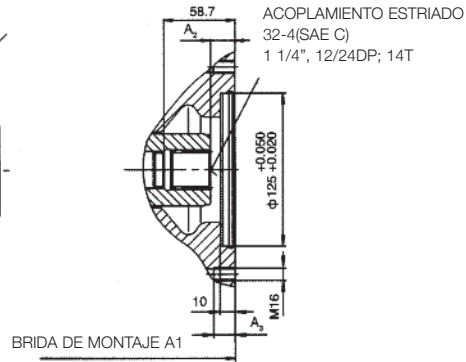
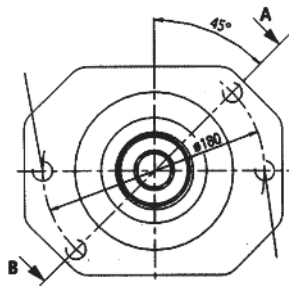


TAMAÑO	A ₁	A ₂	A ₃
45	229	17.2	14
71	267	17.2	18
100	338	18.2	20
140	350	18.2	24

BOMBAS A PISTONES CAUDAL VARIABLE

DIMENSIONES DE KB5

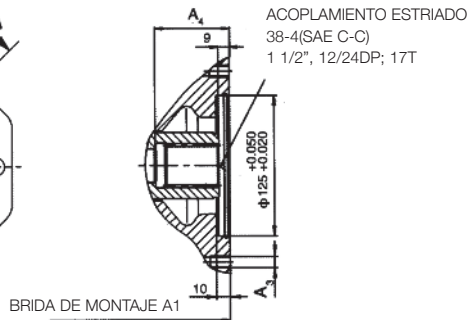
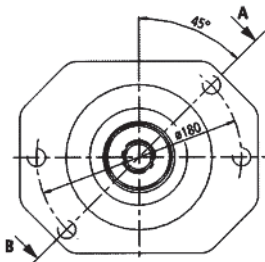
Brida ISO 125, 2 agujeros de fijación A10VSO71 (eje estriado S o R)



TAMAÑO	A ₁	A ₂	A ₃
71	267	20	18.5
100	338	20	25
140	350	21	32

DIMENSIONES DE KB6

Brida ISO 125, 2 agujeros de fijación A10VSO100 (eje estriado S)



TAMAÑO	A ₁	A ₂	A ₃
100	338	M16; 25 prof	65
140	350	M16; 32 prof	77.3

DIMENSIONES DE KB7

Brida ISO 180, 4 agujeros de fijación A10VSO140 (eje estriado S)

