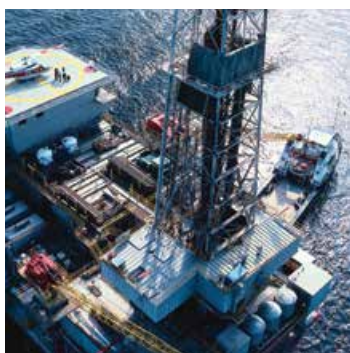


aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



# Hidráulica industrial

Soluciones con productos y sistemas  
innovadores



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Motores – Desplazamiento fijo

## Engranajes

PGM 500, 600



- Extraordinario rendimiento
- Alta eficiencia
- Bajo ruido de funcionamiento a elevadas presiones de trabajo
- Formatos y conexiones internacionales
- Capacidades de válvula integrada
- Configuraciones de bombas múltiples con una entrada común



zp 44

Tamaño bastidor PGM 511	0060	0080	0100	0110	0140	0160	0190	0230	0270	0310	0330	
Desplazamiento (cm <sup>3</sup> /rev)	6	8	10	11	14	16	19	23	27	31	33	
Presión máx. cont. (bar)	250	250	250	250	250	250	250	225	190	165	155	
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3250	2750	2350	2100	2000	
Potencia absorbida (kW)	4,5	6,0	7,5	8,3	10,5	12,0	14,3	14,7	14,9	16,7	17,3	
Peso (kg)	3,40	3,47	3,55	3,57	3,71	3,79	3,91	4,06	4,21	4,37	4,45	

Tamaño bastidor PGM 620	0160	0190	0210	0230	0260	0290	0330	0360	0410	0440	0460	0500	0520
Desplazamiento (cm <sup>3</sup> /rev)	16,0	19,0	21,0	23,0	26,0	29,0	33,0	36,0	41,0	44,0	46,0	50,0	52,0
Presión máx. cont. (bar)	275	275	275	275	275	275	275	250	220	210	210	210	210
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3000	3000
Peso (kg)	12,0	12,1	12,1	12,2	12,3	12,6	12,7	12,8	13,0	13,1	13,2	13,3	13,4

Tamaño bastidor PGM 640	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	
Desplazamiento (cm <sup>3</sup> /rev)	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	
Presión máx. cont. (bar)	310	310	310	310	310	310	290	265	245	225	210	
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Peso (kg)	21,0	21,0	22,0	22,0	23,0	23,0	24,0	24,0	25,0	25,0	25,0	

# Motores – Desplazamiento fijo

## Paletas

Sencilla



- Alta eficacia volumétrica
- Alta eficiencia par de arranque
- Diseño equilibrado
- Bajas pulsaciones de par a baja velocidad
- Grupos rotativos intercambiables
- Rotación Reversible
- Amplio rango de velocidad

DENISON®



zvp 01

<b>Tamaño bastidor M3B</b>	<b>009</b>	<b>012</b>	<b>018</b>	<b>027</b>	<b>036</b>		
Desplazamiento (cm³/rev)	9,2	12,3	18,5	27,8	37,1		
Presión máx. cont. (bar)	175	210	210	210	210		
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000		
Par de salida² (Nm)	4,3	5,8	10,0	16,3	21,1		
Potencia de salida² (kW)	19,7	26,7	46,6	77,4	102,0		
Peso (kg)	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0		
<b>Tamaño bastidor M4C</b>	<b>024</b>	<b>027</b>	<b>031</b>	<b>043</b>	<b>055</b>	<b>067</b>	<b>075</b>
Desplazamiento (cm³/rev)	24,4	28,2	34,5	46,5	58,8	71,1	80,1
Presión máx. cont. (bar)	230	230	230	230	210	210	175
Veloc. máx. trabajo (rpm)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Par de salida² (Nm)	60,5	70,0	86,8	120,0	149,0	170,0	198,0
Potencia de salida² (kW)	12,7	14,7	18,0	25,1	31,2	35,6	41,5
Peso (kg)	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
<b>Tamaño bastidor M4D</b>	<b>062</b>	<b>074</b>	<b>088</b>	<b>102</b>	<b>113</b>	<b>128</b>	<b>138</b>
Desplazamiento (cm³/rev)	65,1	76,8	91,1	105,5	116,7	132,4	144,4
Presión máx. cont. (bar)	230	230	230	210	210	190	175
Veloc. máx. trabajo (rpm)	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Par de salida² (Nm)	165,0	200,0	236,0	264,0	300,0	340,0	372,0
Potencia de salida² (kW)	34,6	41,9	49,4	55,3	62,8	71,2	77,9
Peso (kg)	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0
<b>Tamaño bastidor M4E</b>	<b>153</b>	<b>185</b>	<b>214</b>				
Desplazamiento (cm³/rev)	158,5	191,6	222,0				
Presión máx. cont. (bar)	190	180	175				
Veloc. máx. trabajo (rpm)	2500	2500	2500				
Par de salida² (Nm)	398	484	567				
Potencia de salida² (kW)	83,4	101,4	118,8				
Peso (kg)	45,0	45,0	45,0				
<b>Tamaño bastidor M5A</b>	<b>006</b>	<b>010</b>	<b>012</b>	<b>016</b>	<b>018</b>	<b>023</b>	<b>025</b>
Desplazamiento (cm³/rev)	6,3	10,0	12,5	16,0	18,0	23,0	25,0
Presión máx. cont. (bar)	280	280	280	280	280	280	280
Veloc. máx. trabajo (rpm)	5000	5000	3800	3800	3300	3000	3000
Par de salida² (Nm)	26,1	43,7	55,7	72,4	81,2	98,4	107,4
Potencia de salida² (kW)	5,5	9,2	11,7	15,2	17,0	20,4	22,5
Peso (kg)	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2
<b>Tamaño bastidor M5B*</b>	<b>012</b>	<b>018</b>	<b>023</b>	<b>028</b>	<b>036</b>	<b>045</b>	
Desplazamiento (cm³/rev)	12,0	18,0	23,0	28,0	36,0	45,0	
Presión máx. cont. (bar)	290	290	290	290	290	260	
Veloc. máx. trabajo (rpm)	4000	4000	3000	2500	2500	2500	
Par de salida² (Nm)	50,6	81,2	117,1	132,1	172,8	190,0	
Potencia de salida² (kW)	10,6	17,0	24,5	27,7	36,2	39,8	
Peso (kg)	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	

1) Máx. velocidad del eje a máx. presión, continua

2) Salida a 2000 rpm, 24 cSt y M5B \* a 320 bar, 045 a 280 bar, M3B y M4 \* a 175 bar, M5A a 300 bar, 023 y 025 a 280 bar

Doble



- 49 combinaciones posibles de desplazamiento (vea los datos de M4C y M4D)
- Tres velocidades diferentes posibles para cada combinación
- Tres pares diferentes posibles para cada combinación
- Tecnología bidireccional
- Bajo ruido
- Baja oscilación en el par



# Motores – Desplazamiento fijo

## Gerotor

TE



zm 03

TF



zm 05

TG



zm 06

TH



zm 07

- Alta eficiencia volumétrica
- Refrigeración de estrías por gran caudal
- Retén de eje de alta presión / sin línea de drenaje
- Refrigeración del retén de eje por gran caudal
- Alto par de arranque
- Alta capacidad de carga lateral
- Larga vida útil
- Rendimiento equilibrado en ambos sentidos de rotación (TE)
- Diseño muy compacto (TL)

TL



Tamaño bastidor TE	0036	0045	0050	0065	0080	0100	0130	0165	0195
Desplazamiento (cm³/rev)	36	41	49	65	82	98	130	163	195
Presión máx. cont. (bar)	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Veloc. máx. trabajo (rpm)	1141	1024	1020	877	695	582	438	348	292
Par salida máx. cont. (Nm)	55	71	90	125	160	190	255	310	390
Peso (kg)	6,7	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,6	7,8	8,1

Tamaño bastidor TE	0230	0260	0295	0330	0365	0390
Desplazamiento (cm³/rev)	228	260	293	328	370	392
Presión máx. cont. (bar)	120	110	100	100	95	85
Veloc. máx. trabajo (rpm)	328	287	256	228	203	191
Par salida máx. cont. (Nm)	380	400	428	443	467	445
Peso (kg)	8,3	8,6	8,8	9,1	9,4	9,6

Tamaño bastidor TF	0080	0100	0130	0140	0170	0195	0240	0280	0360	0405	0475
Desplazamiento (cm³/rev)	81	100	128	141	169	197	238	280	364	405	477
Presión máx. cont. (bar)	207	155	138	138	138	138	138	138	130	128	113
Veloc. máx. trabajo (rpm)	693	749	583	530	444	381	394	334	258	231	195
Par salida máx. cont. (Nm)	220	195	230	255	315	365	425	510	595	655	680
Peso (kg)	14,0	14,0	14,2	14,3	14,6	14,9	15,3	15,6	16,3	17,0	17,5

Tamaño bastidor TL	0140	0170	0195	0240	0280	0310	0360
Desplazamiento (cm³/rev)	140	169	195	238	280	310	364
Presión máx. cont. (bar)	190	190	190	190	190	190	172
Veloc. máx. trabajo (rpm)	613	512	484	399	335	310	255
Par salida máx. cont. (Nm)	364	449	511	620	730	847	890
Peso (kg)	10,9	11,1	11,4	11,8	12,2	12,4	12,9

Tamaño bastidor TG	0140	0170	0195	0240	0280	0310	0335	0405	0475	0530	0625	0785	0960
Desplazamiento (cm³/rev)	141	169	195	238	280	310	337	405	477	528	623	786	959
Presión máx. cont. (bar)	207	207	207	207	207	207	207	172	138	138	121	103	69
Veloc. máx. trabajo (rpm)	660	554	477	393	334	303	277	232	237	213	182	143	118
Par salida máx. cont. (Nm)	390	475	555	675	795	924	965	940	885	980	985	1045	775
Peso (kg)	14,6	14,8	15,1	15,5	15,9	16,1	16,3	16,9	17,5	18,3	19,0	20,5	22,2

Tamaño bastidor TH	0140	0170	0195	0240	0280	0310	0335	0405	0475	0530	0625	0785	0960
Desplazamiento (cm³/rev)	141	169	195	238	280	310	337	405	477	528	623	786	959
Presión máx. cont. (bar)	207	207	207	207	207	207	207	172	138	138	121	103	69
Veloc. máx. trabajo (rpm)	660	554	477	393	334	303	277	232	237	213	182	143	118
Par salida máx. cont. (Nm)	390	475	555	675	795	924	965	940	885	980	985	1045	775
Peso (kg)	16,9	17,2	17,4	17,8	18,2	18,4	18,6	19,2	19,8	20,6	21,3	22,9	24,5



# Motores – Desplazamiento fijo

## Gerotor

TK



- Alta eficiencia volumétrica
- Flujo a través de estrias internas y refrigeración del retén de eje
- Retén de eje de alta presión / sin línea de drenaje
- Alto par de arranque
- Alta capacidad de carga lateral
- Larga vida útil



zm 08

Tamaño bastidor TK	0250	0315	0400	0500	0630	0800	1000
Desplazamiento (cm <sup>3</sup> /rev)	250	315	400	500	630	800	1000
Presión máx. cont. (bar)	241	241	207	207	207	190	172
Veloc. máx. trabajo (rpm)	523	413	373	298	237	276	218
Par salida máx. cont. (Nm)	814	1029	1153	1439	1617	1916	2413
Peso (kg)	30,8	31,4	32,3	33,2	34,5	36,0	37,9

## Pistones axiales

F11



- Velocidades de trabajo muy altas y aceleraciones rápidas
- Válvula anticavitación disponible
- Presiones de hasta 420 bar
- Alta eficiencia global (bajas pérdidas)
- Aceptan altas cargas externas sobre el eje
- Buena resistencia a vibraciones y cambios bruscos de temperatura
- Fiabilidad contrastada
- Fáciles de mantener
- Versiones CETOP, ISO y SAE disponibles



zp 21

Tamaño bastidor* F11	05	06	10	12	14	19
Desplazamiento (cm <sup>3</sup> /rev)	4,9	6,0	9,8	12,5	14,3	19,0
Presión máx. cont. (bar)	350	350	350	350	350	350
Veloc. máx. trabajo (rpm)	12800	10200	10200	9400	9000	8100
Par de salida a 100 bar (Nm)	7,8	9,5	15,6	19,8	22,7	30,2
Peso (kg)	5	7,5	7,5	8,2	8,3	11

F12



- Velocidades de trabajo muy altas y aceleraciones rápidas
- Presiones de hasta 480 bar
- Alto par de arranque
- Elevada capacidad
- Alta eficiencia global
- Reducidas dimensiones generales
- Válvulas disponibles como accesorio
- Versiones ISO, SAE y de cartucho disponibles
- Fiabilidad contrastada
- Fáciles de mantener



zp 21

Tamaño bastidor F12	30	40	60	80	90	110	125	150	250
Desplazamiento (cm <sup>3</sup> /rev)	30,0	40,0	59,8	80,4	93,0	110,1	125	150,0	242,0
Presión máx. cont. (bar)	420	420	420	420	350	420	420	350	350
Veloc. máx. trabajo (rpm)	6700	6100	5300	4800	4600	4400	4200	3200	2700
Par de salida a 100 bar (Nm)	47,6	63,5	94,9	128	148	175	198	238	384
Peso (kg)	12	16,5	21	26	26	36	36	70	77

# Motores – Desplazamiento fijo

## Pistones radiales

MR/MRE

MRT/MRTE/MRTF/MRTA

CALZONI®



- Alto par de arranque: del 90% al 95% del teórico
- Alto control a muy baja velocidad
- Alta eficiencia volumétrica: hasta 98%
- Bajo ruido
- Resistencia a choques térmicos
- Reversibilidad
- Rodamientos de gran duración
- Sensores de velocidad, frenos...



zm 30

Tamaño bastidor MR/E*	33	57	73	93	110	125	160	190	200	250	300	
Desplazamiento (cm³/rev)	32,1	56,4	72,6	92,6	109,0	124,7	159,7	191,6	199,2	250,9	304,4	
Presión máxima, bar	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Velocidad máxima (RPM)	1400	1300	1200	1150	1100	900	900	850	800	800	750	

Tamaño bastidor MR/E*	330*	350	450	500*	600	700	800*	1100	1400*	1600	1800	
Desplazamiento (cm³/rev)	332,4	349,5	451,6	497,9	607,9	706,9	804,2	1125,8	1369,5	1598,4	1809,6	
Presión máxima, bar	250	300	300	250	300	300	250	300	250	300	300	
Velocidad máxima (RPM)	750	640	600	600	520	500	450	330	280	260	250	

Tamaño bastidor MR/E*	2100*	2400	2800	3100*	3600	4500	5400*	6500	7000	8200*	
Desplazamiento (cm³/rev)	2091,2	2393,1	2792,0	3103,7	3636,8	4502,7	5401,2	6460,5	6967,2	8226,4	
Presión máxima, bar	250	300	300	250	300	300	250	300	300	250	
Velocidad máxima (RPM)	250	220	215	215	180	170	160	130	130	120	

Tamaño bastidor MRT/F*/E**/A***	7100	7800*	8500**	9000	9900*	10800**	12000***	13000	
Desplazamiento (cm³/rev)	7100	7809	8517	9005	9904	10802	12012	12921	
Presión máxima contenida (bar)	250	210	210	250	210	210	190	250	
Velocidad máxima (RPM)	150	130	120	130	120	110	105	110	

Tamaño bastidor MRT/F*/E**/A***	14000	15200*	16400**	17000	17500***	18000*	19500	20000**	
Desplazamiento (cm³/rev)	13935	15194	16453	16759	17488	18025	19508	19788	
Presión máxima contenida (bar)	250	250	250	250	230	210	250	210	
Velocidad máxima (RPM)	105	95	85	70	70	65	60	60	

Tamaño bastidor MRT/F*/E**/A***	21500*	23000**	26000***	30000***	35000***	50000	53000**	
Desplazamiento (cm³/rev)	21271	23034	26029	30030	35025	49876	53256	
Presión máxima contenida (bar)	210	210	190	190	190	250	250	
Velocidad máxima (RPM)	55	50	40	35	30	25	20	

# Motores – Desplazamiento variable

## Pistones axiales

V12



- Velocidades de trabajo muy altas
- Relación de desplazamiento 5:1
- Presiones de hasta 480 bar
- Elevada capacidad
- Alto par de arranque
- Bajo peso
- Alta eficiencia global
- Lumberras axiales o laterales
- Controles disponibles para la mayoría de las necesidades
- Versiones ISO, SAE y de cartucho



zm 21

Tamaño bastidor V12	60	80
Desplazam. máx. a 35° (cm³/rev)	60	80
Desplazam. mín. a 6,5° (cm³/rev)	12	16
Presión máx. cont. (bar)	420	420
Veloc. máx. trabajo (rpm)	7000	6250
Potencia máxima cont. (kW)	235	280
Peso (kg)	28	33

V14



- Velocidades de trabajo muy altas
- Relación de desplazamiento 5:1
- Presiones de hasta 480 bar
- Elevada capacidad
- Buenas características de control
- Funcionamiento suave también a velocidad lenta
- Alta eficiencia global de par de arranque
- Diseño compacto
- Bajo nivel sonoro
- Versiones ISO, SAE y de cartucho



zm 20

Tamaño bastidor V14	110	160
Desplazam. máx. a 35° (cm³/rev)	110	160
Desplazam. mín. a 6,5° (cm³/rev)	22	32
Presión máx. cont. (bar)	420	420
Veloc. máx. trabajo (rpm)	5700	5000
Potencia máxima cont. (kW)	440	560
Peso (kg)	54	68

## Pistones radiales

MRV/MRVE

MRD/MRDE



- Motor de desplazamiento variable
- Desplazamientos personalizables
- Alto par de arranque: del 90% al 95% del teórico
- Alto control a muy baja velocidad
- Alta eficiencia volumétrica: hasta 98%
- Bajo ruido
- Resistencia a choques térmicos
- Reversibilidad
- Rodamientos de gran duración
- Sensores de velocidad, frenos...



zm 30

Tamaño bastidor MRV/E*	300	330*	450	500*	700	800*	1100	1400*
MRD/E*	1800	2100*	2800	3100*	4500	5400*	7000	8200
Desplazamiento mínimo (cm³/rev)	152,1	166,2	225,8	248,9	237,6	270,2	381,3	463,9
Desplazamiento máximo (cm³/rev)	304,1	332,4	451,6	497,9	706,9	804,2	1125,8	1369,5
Presión máxima contenida (bar)	250	210	250	210	250	210	250	210
Rango de velocidad con rubor (giri/min)	1-1000	1-1000	1-850	1-800	1-750	1-750	0,5-600	0,5-550
Tamaño bastidor MRV/E*	1800	2100*	2800	3100*	4500	5400*	7000	8200
MRD/E*	1800	2100*	2800	3100*	4500	5400*	7000	8200
Desplazamiento mínimo (cm³/rev)	603,2	697,0	930,7	1034,6	1497,8	1800,4	2322,4	2742,1
Desplazamiento máximo (cm³/rev)	1809,6	2091,2	2792,0	3103,7	4502,7	5401,2	6967,2	8226,4
Presión máxima contenida (bar)	250	210	250	210	250	210	250	210
Rango de velocidad con rubor (giri/min)	0,5-450	0,5-420	0,5-320	0,5-300	0,5-280	0,5-250	.05-210	.05-200

# Unidades de potencia

## Unidades de potencia

M-Pak, L-Pak silenciosas



- Ideales para sistemas de control hidráulico complejos estacionarios: máquinas-herramientas, estaciones de montaje, sistemas de manipulación, prensas pequeñas, etc.
- Nueva serie L-Pak silenciosa
- 1 bomba, altos caudales volumétricos: serie M-Pak máx. 138 l/min 300 bar, serie L-Pak máx. 270 l/min 350 bar
- Alcance de suministro estándar: tanque, motor eléctrico, bomba, campana, filtro de retorno, indicador de contaminación, interruptor de nivel, bloque de válvulas, acumulador
- Bloques apilables, fáciles de ampliar con elementos de control adicionales para uso específico
- Modelos estándar y personalizados, plug-and-play, listos para usar
- Conexiones compatibles con BUS de la serie L-Pak
- Componentes prefabricados: entrega rápida, bajo coste



zu 01, zu 02

Serie	Diseño	Presión (bar)	Bomba	Caudal máx. (l/min)	Tanque (l)	Motor (kW)
M-Pak	Vertical	210	(bomba engranajes)	12	30 - 70	0,25 - 7,5
M-Pak	Vertical	315	(bomba engranajes interna)	11	30 - 250	0,55 - 15
M-Pak	Vertical	210	(bomba engranajes)	40	70 - 250	0,55 - 15
M-Pak	Horizontal	140	(bomba de paletas)	35	100 - 250	0,55 - 15
M-Pak	Horizontal	350	(bomba de pistón)	138	100 - 630	7,5 - 30
Individual	Customized	350		1000	≤10000+H128	≤160

Serie	Presión (bar)	Ruido dB(A)	Bomba	Caudal máx. (l/min)	Tanque (l)	Motor (kW)
L-Pak	100 350	65 72	PVplus	16 270	250 1000	máx. 55

## Sistemas de fluidos

108



550



Nuestros compactos sistemas de fluidos le permiten poner la potencia donde la necesite. Son sistemas completos con motor, bomba, depósito, válvulas internas, válvulas de retención de carga y válvulas de seguridad. En muchos casos eliminan la necesidad de otros componentes y elementos de fontanería en el sistema, contribuyendo a reducir los costes.

Los modelos de la serie 108 están diseñados para servicio intermitente y vienen en cuatro tamaños de bomba estándar. Las unidades están disponibles con rotación unidireccional o bidireccional y con una selección de varios circuitos hidráulicos. La serie 550 ofrece una potencia industrial de alta calidad en un paquete económico. Las unidades están disponibles en una gran variedad de configuraciones. La opción de inversión le permite eliminar válvulas de control direccional externas.



zo 01, zo 02

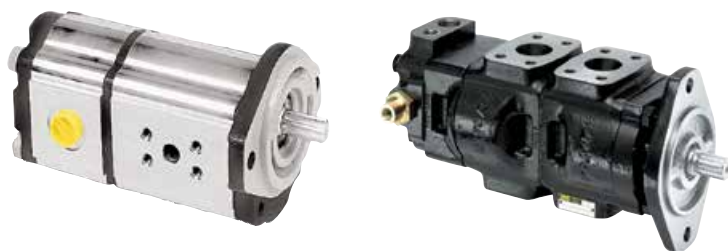
Serie	Trabajo (bar)	Caudal máx. (l/min)	Tanque (l)	Motor (kW)
108	241	3	0,5-5,7	0,25
165	241	5,4	0,4-5,6	0,75
550	207	11	1,9-19	0,37-1,5



# Bombas – Desplazamiento fijo

## Engranajes

PGP 500, 600



- Extraordinario rendimiento
- Alta eficiencia
- Bajo ruido de funcionamiento a elevadas presiones de trabajo
- Formatos y conexiones internacionales
- Capacidades de válvula integrada
- Configuraciones de bombas múltiples con una entrada común



zp 44

Tamaño bastidor PGP 502	0008	0012	0016	0021	0025	0033	0036	0043	0048	0058	0062	0079
Desplazamiento (cm³/rev)	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,3	4,8	5,8	6,2	7,9
Presión máx. cont. (bar)	275	275	275	275	275	275	250	210	160	160	150	120
Veloc. máx. trabajo (rpm)	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	3500	3000	3000	3000	2500
Peso (kg)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6

Tamaño bastidor PGP 505	0030	0040	0060	0080	0100	0120
Desplazamiento (cm³/rev)	3	4	6	8	10	12
Presión máx. cont. (bar)	275	275	275	275	250	220
Veloc. máx. trabajo (rpm)	4000	4000	3600	3000	2800	2400
Potencia absorbida (kW)	2,3	3,0	4,5	6,0	6,9	7,5
Peso (kg)	2,22	2,27	2,38	2,48	2,58	2,68

Tamaño bastidor PGP 511	0060	0080	0100	0110	0140	0160	0190	0230	0270	0310	0330
Desplazamiento (cm³/rev)	6	8	10	11	14	16	19	23	27	31	33
Presión máx. cont. (bar)	250	250	250	250	250	250	250	225	190	165	155
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3250	2750	2350	2100	2000
Potencia absorbida (kW)	4,5	6,0	7,5	8,3	10,5	12,0	14,3	14,7	14,9	16,7	17,3
Peso (kg)	3,40	3,47	3,55	3,57	3,71	3,79	3,91	4,06	4,21	4,37	4,45

Tamaño bastidor PGP 517	0140	0160	0190	0230	0250	0280	0330	0380	0440	0520	0700
Desplazamiento (cm³/rev)	14	16	19	23	25	28	33	38	44	52	70
Presión máx. cont. (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250	220	200	160
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3400	3400	3300	3300	3100	3100	3000	3000	2800	2700	2400
Potencia absorbida (kW)	9,6	11,0	13,1	15,8	17,2	19,3	22,7	26,1	27,0	28,6	31,2
Peso (kg)	7,92	8,00	8,12	8,29	8,37	8,50	8,70	8,91	9,16	9,49	10,24

Tamaño bastidor PGP 620	0160	0190	0210	0230	0260	0290	0330	0360	0410	0440	0460	0500	0520
Desplazamiento (cm³/rev)	16,0	19,0	21,0	23,0	26,0	29,0	33,0	36,0	41,0	44,0	46,0	50,0	52,0
Presión máx. cont. (bar)	275	275	275	275	275	275	275	250	220	210	210	210	210
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3000	3000
Peso (kg)	12,0	12,1	12,1	12,2	12,3	12,6	12,7	12,8	13,0	13,1	13,2	13,3	13,4

Tamaño bastidor PGP 640	0300	0350	0400	0450	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
Desplazamiento (cm³/rev)	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0
Presión máx. cont. (bar)	310	310	310	310	310	310	290	265	245	225	210
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Peso (kg)	21,0	21,0	22,0	22,0	23,0	23,0	24,0	24,0	25,0	25,0	25,0

# Bombas – Desplazamiento fijo

## Paletas – SAE

Sencilla



- Presión máx. 320 bar para T7B, 300 bar para T7AS\* y T7D, 275 bar para T6C y 240 bar para T7E
- Tecnología silenciosa incluso a alta presión
- Amplio rango de cilindradas
- Fácil de usar = transformaciones y evoluciones sencillas
- Amplio número de ejes disponible (SAE e ISO)
- Opciones de montaje trasero (SAE A, SAE B o SAE C)

**DENISON®**



zvp 01

Tamaño bastidor T7AS*	B06	B10	B11	B13	B17	B20	B22	B25	B26	B28	B30	B32	B34	B36	B40
Desplazamiento (cm³/rev)	5,8	9,8	11,0	12,8	17,2	19,8	22,5	24,9	26,0	28,0	30,0	31,8	34,0	36,0	40,0
Presión máx. cont. (bar)	275	275	275	275	275	275	275	240	275	275	275	275	240	240	240
Presión máxima int (bar)	300	300	300	300	300	300	300	275	300	300	300	300	280	280	280
Veloc. máx. trabajo <sup>1)</sup> (rpm)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3000	3600	3600	3600	3600	3000	3000	3000
Potencia absorbida <sup>2)</sup> (kW)	6,0	9,0	9,9	11,3	14,6	16,5	18,6	20,4	20,6	22,1	23,6	25,0	26,6	28,1	31,1
Peso (kg)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3

Tamaño bastidor TB	003	004	005	006	008	009	011	012
Desplazamiento (cm³/rev)	8,8	12,8	16,0	20,7	26,1	31,5	35,6	39,7
Presión máx. cont. (bar)	175	175	175	175	175	175	175	175
Presión máxima int (bar)	175	190	190	190	190	190	190	190
Veloc. máx. trabajo <sup>1)</sup> (rpm)	3500	3500	3400	3400	3300	3300	3200	3200
Potencia absorbida <sup>2)</sup> (kW)	3,3	5,8	7,2	9,2	11,5	13,9	15,7	17,5
Peso (kg)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0

Tamaño bastidor T7B	B02	B03	B04	B05	B06	B07	B08	B09	B10	B11	B12	B14	B15
Desplazamiento (cm³/rev)	5,8	9,8	12,8	15,9	19,8	22,5	24,9	28,0	21,8	35,0	41,0	45,0	50,0
Presión máx. cont. (bar)	290	290	290	290	290	290	290	290	290	275	275	275	240
Presión máxima int (bar)	320	320	320	320	320	320	30	320	320	300	300	300	280
Veloc. máx. trabajo <sup>1)</sup> (rpm)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3000	3000	3000	3000
Potencia absorbida <sup>2)</sup> (kW)	5,4	8,6	11,0	13,5	16,6	18,8	20,7	23,2	26,2	27,0 <sup>4</sup>	31,5 <sup>4</sup>	34,5 <sup>4</sup>	35,7 <sup>9</sup>
Peso (kg)	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0

Tamaño bastidor T6C	003	005	006	008	010	012	014	017	020	022	025	028	031
Desplazamiento (cm³/rev)	10,8	17,2	21,3	26,4	34,1	37,1	46,0	58,3	63,8	70,3	79,3	88,8	100,0
Presión máx. cont. (bar)	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	160	160
Presión máxima int (bar)	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	210	210
Veloc. máx. trabajo <sup>1)</sup> (rpm)	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2500	2500	2500
Potencia absorbida <sup>2)</sup> (kW)	5,3 <sup>4</sup>	12,2	14,7	17,7	22,3	24,1	29,5	36,9	40,2	44,1	49,5	48,5 <sup>6</sup>	54,4 <sup>6</sup>
Peso (kg)	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7

Tamaño bastidor T7D	B14	B17	B20	B22	B24	B28	B31	B35	B38	B42	B45	B50
Desplazamiento (cm³/rev)	44,0	55,0	66,0	70,3	79,5	89,7	98,3	111,0	120,3	136,0	145,7	158,0
Presión máx. cont. (bar)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	230	210	160
Presión máxima int (bar)	300	300	300	300	300	300	300	280	280	260	260	210
Veloc. máx. trabajo <sup>1)</sup> (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2500	2200	2200
Potencia absorbida <sup>2)</sup> (kW)	34,2	42,4	50,7	53,9	62,0	68,7	75,6	80,5 <sup>9</sup>	85,6 <sup>9</sup>	90,5 <sup>8</sup>	89,5 <sup>7</sup>	85,0 <sup>8</sup>
Peso (kg)	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0

Tamaño bastidor T7E	042	045	050	052	054	057	062	066	072	085
Desplazamiento (cm³/rev)	132,3	142,4	158,5	164,8	171,0	183,3	196,7	213,3	227,1	268,7
Presión máx. cont. (bar)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	75
Presión máxima int (bar)	240	240	240	240	240	240	240	240	240	90
Veloc. máx. trabajo <sup>1)</sup> (rpm)	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2000
Potencia absorbida <sup>2)</sup> (kW)	82,6	88,7	98,3	102,1	105,8	113,2	121,3	131,2	139,5	65,8 <sup>10</sup>
Peso (kg)	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3

1) Velocidad del eje para fluidos a base de petróleo. Para velocidades mayores, póngase en contacto con Parker

2) 1500 rpm, TB a 175 bar, T7B a 320 bar, T7AS\* y T7D a 300 bar y T6C y T7E a 240 bar

3) 275 bar máx. 4) 300 bar máx. 5) 140 bar máx. 6) 210 bar máx. 7) 240 bar máx. 8) 260 bar máx. 9) 280 bar máx. 10) 90 bar máx.

- Bombas de CE: para aplicaciones de velocidad variable = sistemas altamente dinámicos impulsados por motores sin escobillas

- T7AS y ASW: E06 a E40

- T7B: E03 a E15

- T7D: E14 a E42



# Bombas – Desplazamiento fijo

## Paletas – SAE

**DENISON®**

Doble



- Muy bajo ruido
- Normas SAE o ISO
- Eje de una pieza (sin limitaciones de par interno)
- Entrada sencilla
- 32 orientaciones de puertos disponibles, 16 bastidores de bomba doble diferentes
- 1.443 posibilidades de desplazamiento (de 5,8 a 268,7 cm³/rev) con un desplazamiento máx. de 537,4 cm³/rev
- Combinaciones de desplazamiento con T7B – T6C – T7D y T7E
- Alta relación potencia/peso
- Amplia gama de opciones disponibles = diferentes ejes, roscas, pilotos

Tripla



- Muy bajo ruido
- Entrada común sencilla
- 128 orientaciones de puertos disponibles
- 15.260 combinaciones de desplazamiento (de 5,8 a 268,7 cm³/rev) con un desplazamiento máx. de 638 cm³/rev
- Eje de una pieza (sin limitación de par interno)
- Alta relación potencia/peso
- 15 bastidores de bomba triple disponibles



zvp 01

## Pistones axiales

F11



- Presiones de hasta 420 bar
- Alta eficiencia global (bajas pérdidas)
- Aceptan altas cargas externas sobre el eje
- Buena resistencia a vibraciones y cambios bruscos de temperatura
- Fiabilidad contrastada
- Fáciles de mantener
- Versiones CETOP, ISO y SAE disponibles



zp 21

Tamaño bastidor* F11	05	10	12	14	19
Desplazamiento (cm³/rev)	4,9	9,8	12,5	14,3	19,0
Presión máx. cont. (bar)	350	350	350	350	350
Veloc. máx. trabajo (rpm)	4600	4200	4000	3900	3500
Peso (kg)	5	7,5	8,2	8,3	11

F12



- Presiones de hasta 480 bar
- Elevada capacidad
- Alta eficiencia global
- Reducidas dimensiones generales
- Versiones ISO, SAE y de cartucho disponibles
- Fiabilidad contrastada
- Fáciles de mantener



zp 21

Tamaño bastidor F12	30	40	60	80	90	110	125	150	250
Desplazamiento (cm³/rev)	30,0	40,0	59,8	80,4	93,0	110,1	125	150,0	242,0
Presión máx. cont. (bar)	420	420	420	420	350	420	420	350	350
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3150	2870	2500	2300	2300	2200	2100	1700	1500
Peso (kg)	12	16,5	21	26	26	36	36	70	77

# Bombas – Desplazamiento variable

## Combinación de pistones axiales y paletas fijas

**DENISON®**

Doble y triple



- Bomba combinada de pistones y paletas variables
- Amplio rango de desplazamientos:
  - Unidad de pistón variable de 42 cm³/rev (SAE B) o 62 cm³/rev (SAE C)
  - Unidad de paleta de 6 cm³/rev a 158 cm³/rev
- Una entrada, un eje (sin limitaciones de par interno)
- Controles de presión (estándar, con venting por válvula electrónica, load sensing)
- Unidad muy compacta
- Ejes estriados y con chaveta disponibles
- 10 tamaños de bastidor disponibles



## Pistones axiales

PD



- Equipo compacto de fácil instalación
- Amplia gama de dispositivos de control hidromecánicos y electrónicos
- Overcenter 100% de bucle abierto (60 cc y más) disponible para control del funcionamiento de la bomba
- Funcionamiento silencioso (diseño con 9 pistones, cámara de rizado)
- Sistemas de montaje SAE y métrico
- Alta flexibilidad con varias opciones pasantes
- Servicio sencillo



Tamaño bastidor PD	018	028	045	060	075	100	140
Desplazamiento (cm³/rev)	18	28	45	60	75	100	140
Presión máx. cont. (bar)	280	280	280	280	280	280	280
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3300	3200	2800	2500	2400	2100	2100
Peso (kg)	14	18	24	30	31	53	67

PV



- Carcasa de fundición de alta resistencia
- Concepto de controles modulares
- Servopistones grandes para una respuesta rápida
- Eje pasante para un par nominal del 100%
- Diseño de 9 pistones
- Control de presión múltiple
- Dimensiones de montaje SAE y métricas
- Reducción del caudal y de las fluctuaciones de presión
- Sencillez de servicio



Tamaño bastidor PV	16	20	23	28	32	40	46	63	80	92	140	180	270	360
Desplazamiento (cm³/rev)	16	20	23	28	32	40	46	63	80	92	140	180	270	360
Presión máx. cont. (bar)	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	420
Veloc. máx. trabajo (rpm)	3000	3000	3000	3000	2800	2800	2800	2800	2500	2300	2400	2200	1800	1750
Potencia absorbida (kW)	15,5	19,5	22,5	24,5	31	39	45	61,5	78	89,5	136	175	263	350
Peso (kg)	19	19	19	19	30	30	30	60	60	60	90	90	172	180