

MOTORES MARINOS

B 24 M

B 26 M

B24ME

**INSTRUCCIONES PARA UTILIZACION
Y ENTRETENIMIENTO**

B26ME



BARREIROS



VISTA GENERAL, LADO DE BABOR

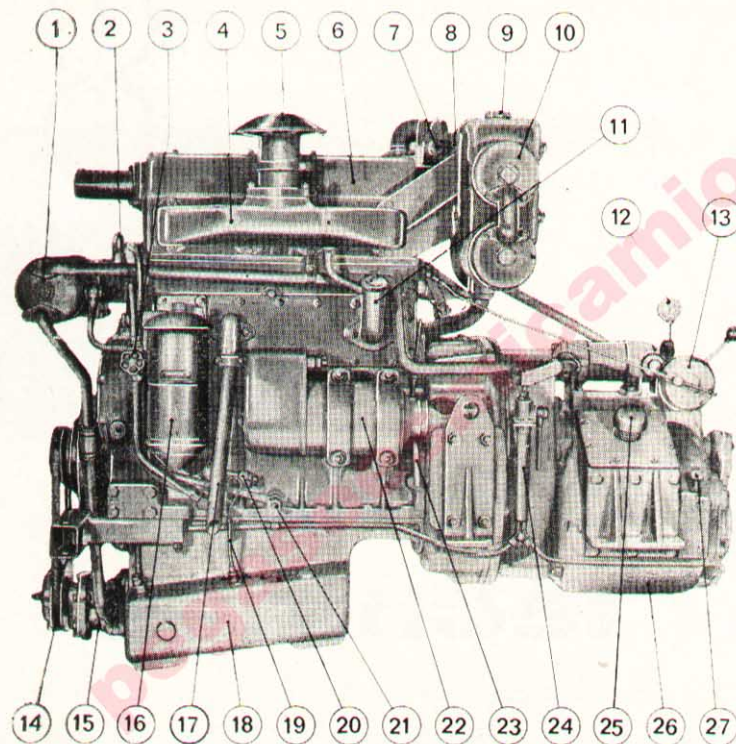


Fig. 1. Motor B24M con inversor-reductor hidráulico

1. Refrigerador de aceite del motor.
2. Argolla de suspensión.
3. Válvula by-pass.
4. Colector de admisión.
5. Protector de admisión.
6. Tapa de balancines.
7. Racor de toma de temperatura de agua.
8. Termostato.
9. Tapón de llenado del refrigerador.
10. Refrigerador de agua dulce.
11. Tubo de llenado del cárter.
12. Manómetro de aceite del inversor.
13. Mando de maniobra.
14. Correa trapezoidal.
15. Bomba de agua salada.
16. Filtro principal de aceite.
17. Respiradero del cárter.
18. Cárter de aceite.
19. Varilla de nivel de aceite del cárter.
20. Válvula de descarga de aceite.
21. Racor de toma de temperatura de aceite.
22. Motor de arranque.
23. Latiguillo del manómetro de aceite del motor.
24. Bomba de vaciado de aceite.
25. Tapón de llenado de aceite del inversor.
26. Inversor-reductor.
27. Varilla de nivel de aceite del inversor.

28. Bomba de aceite del inversor.
29. Distribuidor de aceite.
30. Refrigerador de aceite del inversor.
31. Argolla de suspensión.
32. Palanca-acelerador.
33. Regulador mecánico.
34. Bomba de alimentación.
35. Colector de escape.
36. Bomba de inyección.
37. Inyector.
38. Bombín cebador.
39. Tubos de inyección.
40. Descarga de agua salada.
41. Salida del colector de escape.
42. Platillo de salida del inversor.
43. Soporte del inversor.
44. Inversor-reductor.
45. Soporte trasero del motor.
46. Envoltorio de volante.
47. Bomba de agua dulce.
48. Grifo de desagüe de bloque y refrigerador de agua dulce.
49. Acoplamientos elásticos del eje de la bomba de agua dulce.
50. Filtro-tamiz de la bomba de alimentación.
51. Eje de accionamiento de la bomba de agua dulce.
52. Aspiración de agua salada.
53. Dinamo.
54. Soporte delantero del motor.

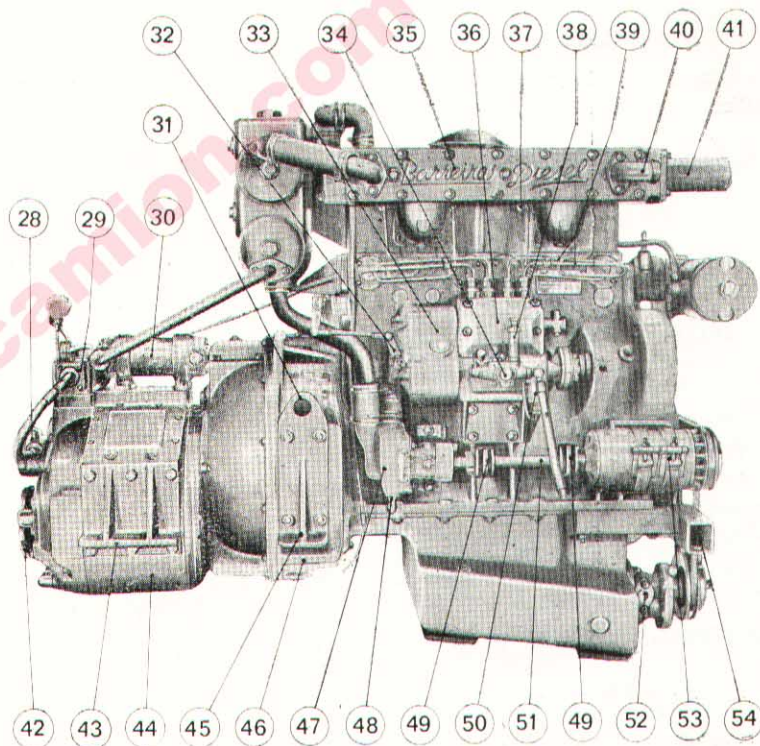


Fig. 2. Motor B24M con inversor-reductor hidráulico

5.00 CARACTERISTICAS TECNICAS

5.01 MOTORES B24M Y B26M

DATOS GENERALES

	B24M	B26M
Motor BARREIROS tipo	Diesel, 4 tiempos.	Diesel, 4 tiempos.
Ciclo	Inyección directa.	Inyección directa.
Tipo de combustión	4 en línea.	6 en línea.
Número y disposición de los cilindros	120 mm.	120 mm.
Diámetro	150 mm.	150 mm.
Carrera	6.786 cm ³ .	10.179 cm ³ .
Cilindrada	15,5/1.	15,5/1.
Relación volumétrica de compresión	1-3-4-2.	1-5-3-6-2-4.
Orden de inyección	88 CV. a 1.800 r.p.m.	130 CV. a 1.800 r.p.m.
Potencia efectiva a régimen máximo	37 mKg. a 1.400 r.p.m.	55 mKg. a 1.400 r.p.m.
Par máximo	17 litros.	23 litros.
Capacidad de agua dulce en el circuito	24 litros.	30 litros.
Capacidad de aceite en el cárter	30 litros.	37 litros.
Capacidad total de aceite	975 Kg.	1.140 Kg.
Peso del motor, incluido inversor-reductor	13°.	13°.
Angulo de inclinación máxima	2°.	2°.
Angulo adicional de navegación		

La potencia dada es la neta en el plato de salida del inversor, es decir, descontando la correspondiente a las bombas de agua, dinamo e inversor-reductor, para una presión atmosférica de 760 mm de Hg y una temperatura de 15° C.

DISTRIBUCION Y REGLAJE DE VALVULAS

	B24M	B26M
Punto de cruce de levas	2° 30' antes P.M.S.	2° 30' antes P.M.S.
(Con reglaje de válvulas de 0,8 mm.)	a 30' antes P.M.S.	a 30' antes P.M.S.
Juego entre balancines y válvulas con motor caliente:		
Admisión	0,35 mm.	0,35 mm.
Escape	0,40 mm.	0,40 mm.

5.00 CARACTERISTICAS TECNICAS

5.01 MOTORES B24M Y B26M

DATOS GENERALES

	B24M	B26M
Motor BARREIROS tipo	Diesel, 4 tiempos.	Diesel, 4 tiempos.
Ciclo	Inyección directa.	Inyección directa.
Tipo de combustión	4 en línea.	6 en línea.
Número y disposición de los cilindros	120 mm.	120 mm.
Diámetro	150 mm.	150 mm.
Carrera	6.786 cm ³ .	10.179 cm ³ .
Cilindrada	15,5/1.	15,5/1.
Relación volumétrica de compresión	1-3-4-2.	1-5-3-6-2-4.
Orden de inyección	88 CV. a 1.800 r.p.m.	130 CV. a 1.800 r.p.m.
Potencia efectiva a régimen máximo	37 mKg. a 1.400 r.p.m.	55 mKg. a 1.400 r.p.m.
Par máximo	17 litros.	23 litros.
Capacidad de agua dulce en el circuito	24 litros.	30 litros.
Capacidad de aceite en el cárter	30 litros.	37 litros.
Capacidad total de aceite	975 Kg.	1.140 Kg.
Peso del motor, incluido inversor-reductor	13°.	13°.
Angulo de inclinación máxima	2°.	2°.
Angulo adicional de navegación		

La potencia dada es la neta en el plato de salida del inversor, es decir, descontando la correspondiente a las bombas de agua, dinamo e inversor-reductor, para una presión atmosférica de 760 mm de Hg y una temperatura de 15°C.

DISTRIBUCION Y REGLAJE DE VALVULAS

	B24M	B26M
Punto de cruce de levas	2° 30' antes P.M.S.	2° 30' antes P.M.S.
(Con reglaje de válvulas de 0,8 mm.)	a 30' antes P.M.S.	a 30' antes P.M.S.
Juego entre balancines y válvulas con motor caliente:		
Admisión	0,35 mm.	0,35 mm.
Escape	0,40 mm.	0,40 mm.

INYECCION

	B24M	B26M
Bomba de inyección		
CABSA	PE4B75A44	PE6B75A44
Sentido de rotación	A derechas	A derechas
Principio de inyección:		
Tubos de inyección de $\varnothing_1 = 1,5$ mm.	$40^\circ \pm 1^\circ$ A.P.M.S.	$40^\circ \pm 1^\circ$ A.P.M.S.
Tubos de inyección de $\varnothing_1 = 2$ mm.	$33^\circ \pm 1^\circ$ A.P.M.S.	$33^\circ \pm 1^\circ$ A.P.M.S.
Regulador mecánico		
CABSA	RV250..900A2	RV250..900A2
Bomba de alimentación		
CABSA	FP/K22A4	FP/K22A4
Inyectores CABSA	KD97SA	KD97SA
Presión de inyección	175 kg/cm ²	175 kg/cm ²

REFRIGERACION

Por doble circuito de agua dulce y salada, de circulación forzada, con cambiador de calor y termostato regulador.

Bomba de agua dulce CABSA	BR/6A
Caudal libre a régimen máximo	280 l/min.
Temperatura óptima del agua dulce	$70^\circ \div 90^\circ$ C
Principio de apertura del termostato.	72° C
Apertura completa del termostato	83° C

LUBRICACION

	B24M y B26M
Forzada por bomba de engranajes	
CABSA	BA/2A
Caudal a régimen máximo	70 l/min.
Presión de trabajo	$2,5 \div 5$ kg/cm ²
Temperatura óptima del aceite	$70^\circ \div 90^\circ$ C

EQUIPO ELECTRICICO

Instalación a	24 V
Dinamo CEESA	DD33A, 24 V, 500 W
Regulador CEESA	GR-21, 24 V, 500 W
Motor de arranque CEESA	MA-4BD, 24 V, 6 CV
Capacidad mínima de las baterías a instalar	150 amp/h.

En los casos en que no se deba emplear equipo eléctrico (sistema de seguridad de petroleros, etc.) puede disponerse arranque por aire comprimido.

MOTORES B24M Y B26M DIMENSIONES DE MONTAJE EN MILIMETROS

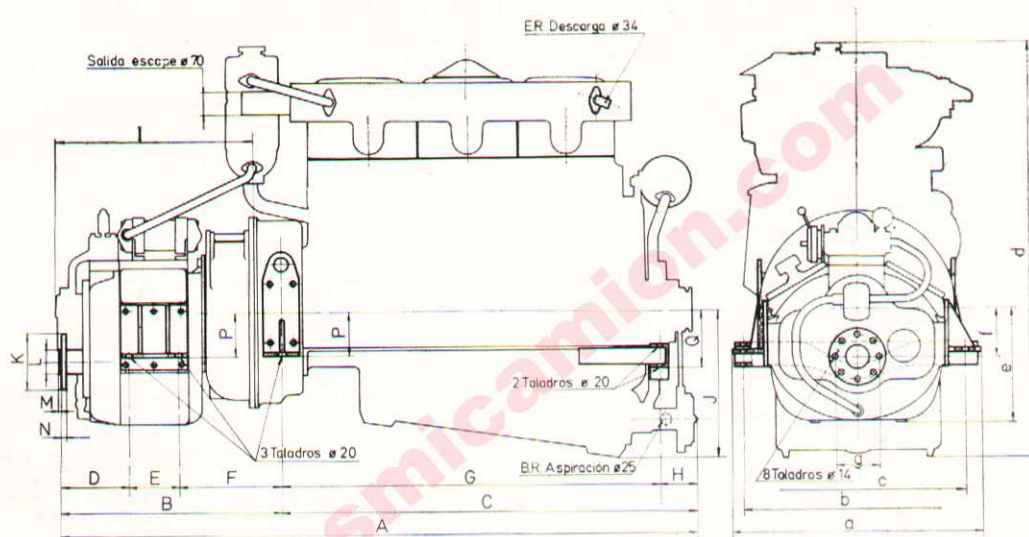


Fig. 3. Motores B24M y B26M con inversor-reductor IBH21

MOTOR	INVERSOR REDUCTOR	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B24M	IBH21	1513	609,5	903,5	192,5	145	272	803,5	100	564	421	Ø 160	Ø
	IBH31	1538	634,5	903,5	217,5	145	272	803,5	100	576	421	Ø 200	Ø
B26 v1	IBH21	1803	609,5	1193,5	192,5	145	272	1093,5	100	564	421	Ø 160	Ø
	IBH31	1828	634,5	1193,5	217,5	145	272	1093,5	100	576	421	Ø 200	Ø

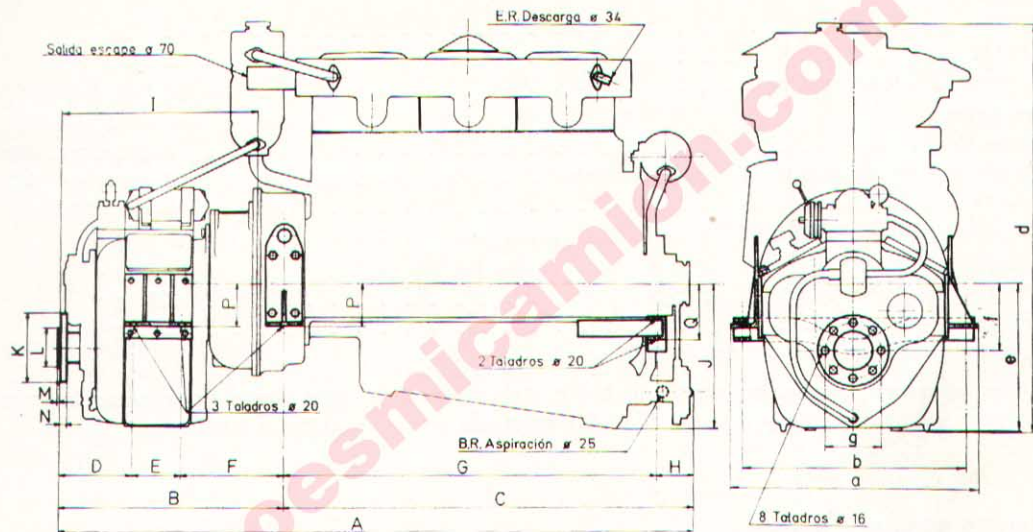


Fig. 4. Motores B24M y B26M con inversor-reductor IBH31

MOTOR	INVERSOR REDUCTOR	M	N	P	Q	a	b	c	d	e	f	g
B24M	IBH21	5	16	125	155	708	648	618	1.170	320	135	Ø 125
	IBH31	5	20	125	155	708	648	—	1.170	415	190	Ø 160
B26M	IBH21	5	16	125	155	708	648	618	1.170	320	135	Ø 125
	IBH31	5	20	125	155	708	648	—	1.170	415	190	Ø 160

5.02 INVERSORES-REDUCTORES HIDRAULICOS

Relación de reducción:

IBH21 2 : 1

IBH31 3 : 1

R.p.m. de la toma de fuerza iguales a R.p.m. del motor

Sentido de rotación:

Toma de fuerza A derechas, vista desde popa

Hélice en marcha avante (giro recomendado)* A derechas, vista desde popa

Presión de aceite $8 \div 11 \text{ kg/cm}^2$

Capacidad de aceite (IBH21 y IBH31) 15 litros

Peso (sin aceite):

IBH21 220 kg

IBH31 255 kg

Chumacera de empuje incorporada al eje de salida.

* Aunque aconsejamos que en marcha avante la hélice gire a derechas, vista desde popa, estos inversores-reductores pueden funcionar indistintamente, y con igual rendimiento, con giro a derechas o izquierdas.

5.03 MOTORES B24ME Y B26ME

Motor BARREIROS tipo	B24ME	B26ME
Potencia efectiva a 1.500 r.p.m.	70 CV	106 CV
Potencia efectiva a 1.800 r.p.m.	80 CV	121 CV
Peso del motor	805 kg	970 kg
Bomba de inyección CABSA	PE4B75B44	PE6B75B
Sentido de rotación de la bomba	A derechas	A derechas
Regulador mecánico CABSA:		
Para 1.500 r.p.m.	RX750A2	RX750A2
Para 1.800 r.p.m.	RX900A2	RX900A2

El resto de las características son iguales a las dadas para los motores B24M y B26M en el apartado 5.01.

MOTORES B24ME Y B26ME DIMENSIONES DE MONTAJE EN MILIMETROS

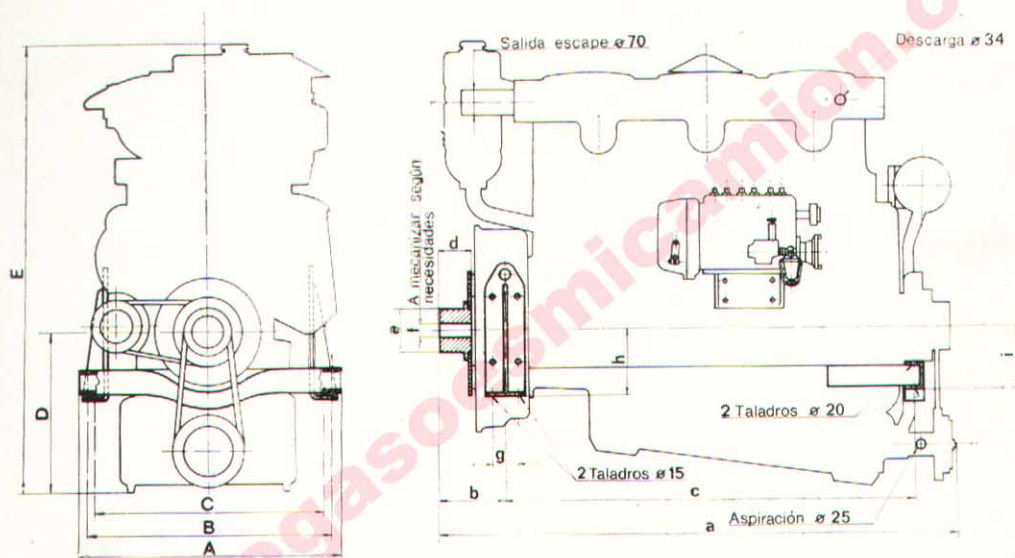


Fig. 5. Motores B24ME y B26ME

MOTOR	A	B	C	D	E	a	b	c	d	e	f	g	h	i
B24ME	700	648	608	421	1170	1061	158	803,5	89	Ø 110	Ø 40	65	175	153
B26ME	700	648	608	421	1170	1351	158	1093,5	89	Ø 110	Ø 40	65	175	155