

SECCIÓN B — SECCION B — TECNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES

B63 BUQUES U OTRAS EMBARCACIONES FLOTANTES; SUS EQUIPOS

B63H PROPULSION O GOBIERNO MARINO (propulsión de vehículos de colchón de aire B60V 1/14; para submarinos que no sean de propulsión nuclear, B63G; en particular para torpedos F42B 19/00)

Índice de subclase

ELEMENTOS PROPULSORES Y SUS INSTALACIONES	15/00; 13/00
Elementos de acción directa sobre el agua; sus instalaciones	1/00, 3/00; 5/00
Instalaciones de elementos de acción directa sobre el aire	7/00
Medios accionados directamente por el viento	9/00
TIPOS DE PROPULSION PARTICULARES	
Por reacción; por músculos; por cable anclado; motores de viento accionados por un medio que es movido por el agua	11/00; 16/00;
	Por otros principios de propulsión..... 19/00
	UNIDADES DE PROPULSION FUERA BORDA..... 20/00
	PROPULSION PARA LA UTILIZACION EN LOS BUQUES 21/00
	TRANSMISION DESDE LAS PLANTAS O GRUPOS DE PROPULSION A LOS ELEMENTOS PROPULSORES..... 23/00
	GOBIERNO, ANCLAJE DINAMICO..... 25/00

1/00 Elementos de propulsión que actúan directamente sobre el agua (propulsión por reacción B63H 11/00; fijación de las hélices a los ejes B63H 23/34) [1, 2006.01]	1/28 Otros medios para mejorar el rendimiento de las hélices (elementos para el guiado de los filetes de agua constituidos por la forma del casco B63H 5/00) [1, 2006.01]
1/02 . de tipo rotativo (de tipo de vía sin fin B63H 1/34) [1, 2006.01]	1/30 . de tipo no rotativo [1, 2006.01]
1/04 . . con eje de rotación dispuesto esencialmente en ángulo recto con la dirección de propulsión, p. ej. ruedas de paletas [1, 2006.01]	1/32 . . Aletas, pistones o similares de movimiento alternativo paralelo al sentido de la propulsión [1, 2006.01]
1/06 . . . con álabes o palas regulables [1, 2006.01]	1/34 . . de tipo de vía sin fin [1, 2006.01]
1/08 con sistema de regulación cíclico [1, 2006.01]	1/36 . . Aletas con movimiento oscilante, p. ej. del tipo cola de pez [1, 4, 2006.01]
1/10 con palas que se prolongan axialmente a partir de un rotor en forma de disco [1, 2006.01]	1/37 . . Propulsores con movimiento ondulante, es decir, que comprenden medios de propulsión formados por una estructura flexible ondulante [4, 2006.01]
1/12 . . con eje de rotación dispuesto esencialmente en la dirección de la propulsión [1, 2006.01]	1/38 . caracterizados únicamente por las propiedades de flotabilidad, p. ej. tambores [1, 2006.01]
1/14 . . . Hélices (de palas orientables B63H 3/00) [1, 2006.01]	3/00 Hélices de palas orientables [1, 2006.01]
1/15 teniendo medios para amortiguar las vibraciones (montaje antivibratorio del grupo de propulsión B63H 21/30; medios para amortiguar las vibraciones en general F16F) [4, 2006.01]	3/02 . accionadas por un elemento de mando de eje coaxial con el eje de la hélice, p. ej. elemento de mando de movimiento rotativo [1, 2006.01]
1/16 teniendo un anillo sujetador de las juntas del paletaje [1, 2006.01]	3/04 . . teniendo el elemento de mando un movimiento de vaivén [1, 2006.01]
1/18 con medios para disminuir la cavitación, p. ej. hélices supercavitantes [1, 2006.01]	3/06 . caracterizados por la utilización de medios motores no mecánicos, p. ej. eléctricos [1, 2006.01]
1/20 Cubos; Fijación de palas [1, 2006.01]	3/08 . . por fluido [1, 2006.01]
1/22 siendo plegables las palas [1, 2006.01]	3/10 . caracterizadas por tener conjuntamente mando de la inclinación de las palas y del aparato de propulsión [1, 2006.01]
1/24 plegables o desplegados automáticamente [1, 2006.01]	3/12 . caracterizadas por un sistema de orientación de las palas que no puede accionarse más que a hélice parada [1, 2006.01]
1/26 Palas [1, 2006.01]	

- 5/00 Instalaciones a bordo de buques de elementos propulsores que actúan directamente sobre el agua [1, 2006.01]**
- 5/02 . de ruedas de álabes, p. ej. de rueda a popa [1, 2006.01]
- 5/03 . . con montaje móvil con respecto al casco, p. ej. teniendo medios para modificar la posición del conjunto de ruedas de álabes, para retraer el álabe o para cambiar su altura [4, 2006.01]
- 5/04 . . con elementos fijos de guiado de los filetes de agua [1, 2006.01]
- 5/07 . de hélices (formando parte de las unidades de propulsión fuera borda B63H 20/00) [6, 2006.01]
- 5/08 . . que tienen más de una hélice [1, 2006.01]
- 5/10 . . . de tipo coaxial, p. ej. del tipo contrarrotativo [1, 2006.01]
- 5/125 . . con montaje móvil con respecto al casco, p. ej. ajustable en dirección (montaje móvil cuyo único fin es el gobierno del timón B63H 25/42) [6, 2006.01]
- 5/14 . . caracterizadas por un montaje en tuberías o anillos no rotativos, p. ej. regulables para fines de gobernar (anillo sujetador de las juntas del paletaje B63H 1/16; propulsión a reacción B63H 11/00) [1, 2006.01]
- 5/15 . . . Tuberías, p. ej. de tipo Kort [4, 2006.01]
- 5/16 . . caracterizadas por el montaje en bóveda; con elementos fijos de guiado de los filetes de agua; Medios para evitar el atascamiento de la hélice, p. ej. protecciones, jaulas o pantallas (pinturas antisalinas C09D 5/16) [1, 2006.01]
- 5/18 . . hélices de emergencia, p. ej. colocadas en los lados del buque [1, 2006.01]
- 5/20 . . . móviles desde una posición de trabajo a una posición de reposo [4, 2006.01]
- 7/00 Instalaciones de aparatos propulsores que actúan directamente sobre el aire (propulsión a reacción B63H 11/00) [1, 2006.01]**
- 7/02 . utilizando hélices (hélices de tipo avión B64C) [1, 2006.01]
- 9/00 Aparatos propulsores accionados directamente por el viento; Sus instalaciones (hélices de aire que accionan elementos propulsores sumergidos B63H 13/00) [1, 2006.01]**
- 9/02 . que utilizan el efecto Magnus [1, 2006.01]
- 9/04 . utilizando velas o superficies análogas que captan la acción del viento (barcos con patines para hielo o trineos de velas B62B 15/00) [1, 2006.01]
- 9/06 . . Estructura o tipos de velas; sus disposiciones a bordo de los buques [1, 2006.01]
- 9/08 . . Fijaciones de velas a los mástiles, palos o similares [1, 2006.01]
- 9/10 . . . Palos; Maniobras corrientes, p. ej. equipos para toma de rizos (sujeción con cuerdas de los mástiles B63B 15/02) [1, 2006.01]
- 11/00 Propulsión por chorro, es decir, utilizando el principio de reacción (gobierno por acción de chorros B63H 25/46; máquinas motrices en sí, ver las clases correspondientes) [1, 2006.01]**
- 11/01 . teniendo medios para evitar que cuerpos extraños obstruyan el canal de fluido [4, 2006.01]
- 11/02 . estando constituido el medio de propulsión por el agua ambiente [1, 2006.01]
- 11/04 . . por medios de bombas [1, 2006.01]
- 11/06 . . . de tipo alternativo [1, 2006.01]
- 11/08 . . . de tipo rotativo [1, 2006.01]
- 11/09 . . . por medio de impulsos de presión aplicados a una columna de líquido, p. ej. por inflamación de una mezcla de aire/gas o de una mezcla de vapores [4, 2006.01]
- 11/10 . . que tiene medios de deflector el chorro o actuando sobre su sección transversal [1, 2006.01]
- 11/103 . . . teniendo medios para aumentar la eficacia del fluido propulsivo, es decir, la tubería de descarga tiene medios para mejorar la corriente de fluido [4, 2006.01]
- 11/107 . . . Control de la dirección del fluido propulsivo [4, 2006.01]
- 11/11 con medios de cubeta o de tipo cuchara [4, 2006.01]
- 11/113 Escapes pivotantes [4, 2006.01]
- 11/117 Deflectores pivotantes [4, 2006.01]
- 11/12 . estando constituido el medio de la propulsión por vapor u otro gas [1, 2006.01]
- 11/14 . . siendo producidos los gases por combustión [1, 2006.01]
- 11/16 . . siendo producidos los gases por otras reacciones químicas [1, 2006.01]
- 13/00 Propulsión por motores de viento que accionan los elementos propulsores que actúan directamente sobre el agua [1, 2006.01]**
- 15/00 Propulsión por mecanismos motores de a bordo cuya acción está coordinada con cadenas de fondo o dispositivos similares [1, 2006.01]**
- 16/00 Propulsión por energía muscular (marcos de natación de mecanismos mandado por el nadador A63B 35/00; material de entrenamiento de tierra para remar o cinglar A63B 69/06) [1, 2006.01]**
- 16/02 . Bancos de natación móviles; Reposapiés [1, 2006.01]
- 16/04 . Remos; Espadillas; Canaletes; Pértigas [1, 2006.01]
- 16/06 . Toletes; Monturas correspondientes [1, 2006.01]
- 16/067 . . Toletes montados en una estructura que se extiende debajo del borde plano o regala de las embarcaciones [4, 2006.01]
- 16/073 . . teniendo medios para retener la pala del remo [4, 2006.01]
- 16/08 . Otros aparatos para convertir la energía muscular en esfuerzo de propulsión (características generales de elementos de propulsión, ver los grupos apropiados) [1, 2006.01]
- 16/10 . . para remar cara a la proa [1, 2006.01]
- 16/16 . . utilizando un cable de tracción alternativa, es decir, un elemento en forma de cuerda móvil alternativamente adelante y atrás [4, 2006.01]
- 16/18 . . utilizando un pedal o manecilla deslizante, es decir, la fuerza motriz se transmite a los medios de propulsión por una palanca que se acciona por el pie o la mano del ocupante [4, 2006.01]
- 16/20 . . utilizando un brazo de manivela rotativo [4, 2006.01]
- 19/00 Propulsión de buques no prevista en otro lugar [1, 2006.01]**
- 19/02 . que utilizan la energía debida al movimiento ambiente de la mar, p. ej. del balanceo o del cabeceo [1, 2006.01]
- 19/04 . . por las corrientes marinas [1, 2006.01]
- 19/06 . por escape de gas en el agua ambiente (con efecto de reacción B63H 11/12; para reducir la superficie de rozamiento B63B 1/38) [1, 2006.01]

- 19/08 . por ataque directo del fondo [1, 2006.01]
- 20/00 Unidades de propulsión fuera borda, es decir, unidades de propulsión teniendo un árbol motor montado exteriormente al casco y terminando en un elemento de propulsión, p.ej. "motores fuera borda", transmisiones en Z (grupos motopropulsados en sí, ver las clases apropiadas); Su instalación en buques [6, 2006.01]**
- 20/02 . Montaje de las unidades de propulsión (B63H 20/08 tiene prioridad) [6, 2006.01]
- 20/04 . . en un pozo [6, 2006.01]
- 20/06 . . sobre un soporte intermedio [6, 2006.01]
- 20/08 . Medios capaces de permitir el desplazamiento de la posición de los elementos de propulsión, p.ej. para el estibado, inclinación o reglaje de la dirección (transmisiones que permiten el movimiento del elemento propulsor B63H 20/14); Control del estibado o inclinación (medios que inician el gobierno B63H 25/02) [6, 2006.01]
- 20/10 . . Medios que permiten la estibación, inclinación o elevación del elemento propulsor en casos de contacto con obstáculos; Control del estibado o inclinación [6, 2006.01]
- 20/12 . . Medios que actúan sobre la dirección [6, 2006.01]
- 20/14 . Transmisión entre la unidad de propulsión y el elemento propulsor [6, 2006.01]
- 20/16 . . permitiendo el movimiento del elemento de propulsión sólo en un plano horizontal, p.ej. para el gobierno [6, 2006.01]
- 20/18 . . permitiendo el movimiento del elemento de propulsión en torno a un eje longitudinal, p.ej. en torno al árbol que atraviesa el peto de popa (B63H 20/22 tiene prioridad) [6, 2006.01]
- 20/20 . . con un sistema para invertir la marcha [6, 2006.01]
- 20/22 . . permitiendo el movimiento del elemento de propulsión en torno al menos un eje horizontal sin desconectar la transmisión, p.ej. utilizando juntas universales [6, 2006.01]
- 20/24 . Orificios de salida del gas de escape [6, 2006.01]
- 20/26 . . atravesando la hélice o sus centros [6, 2006.01]
- 20/28 . Entrada de agua de refrigeración [6, 2006.01]
- 20/30 . . para limpieza [6, 2006.01]
- 20/32 . Bastidores [6, 2006.01]
- 20/34 . . que comprenden alábes de estabilización [6, 2006.01]
- 20/36 . Base de transporte o mesa de ensayos; Protección del árbol motor [6, 2006.01]
- 21/00 Utilización de plantas o grupos motrices de propulsión a bordo de buques (utilización de unidades de propulsión fuera borda B63H 20/00; refuerzos de casco para soportar este aparato o sus elementos B63B 3/70; plantas o grupos motrices en sí, ver las clases apropiadas) [1, 6, 2006.01]**
- Nota(s)**
- El presente grupo cubre:
- las disposiciones propias de la propulsión;
 - ciertas adaptaciones del conjunto motor en sí que facilitan tales disposiciones.
- 21/02 . siendo a vapor la propulsión del buque (B63H 21/18 tiene prioridad) [1, 2006.01]
- 21/04 . . por el desplazamiento positivo producido en la máquina de vapor [1, 2006.01]
- 21/06 . . por turbinas de vapor [1, 2006.01]
- 21/08 . . por calderas de vapor [1, 2006.01]
- 21/10 . . por condensadores o intercambiadores térmicos de fluido de refrigeración de las máquinas [1, 2006.01]
- 21/12 . siendo accionado el buque por motores (B63H 21/175, B63H 21/18 tienen prioridad) [1, 4, 2006.01]
- 21/14 . . de combustión interna [1, 2006.01]
- 21/16 . . por turbinas de gas [1, 2006.01]
- 21/165 . . por motor de fluido hidráulico, es decir, en los que un líquido bajo presión se utiliza para hacer girar los medios de propulsión [4, 2006.01]
- 21/17 . . por motor eléctrico (vehículos de propulsión eléctrica B60L) [4, 2006.01]
- 21/175 . siendo el buque propulsado por un vehículo terrestre llevado por el buque [4, 2006.01]
- 21/18 . siendo el buque propulsado por energía nuclear [1, 2006.01]
- 21/20 . siendo el buque propulsado por una combinación de grupos motrices de diferentes tipos [1, 2006.01]
- 21/21 . Medios de control del motor o de la transmisión especialmente adaptados a su utilización a bordo de buques [4, 2006.01]
- 21/22 . siendo mandados los grupos motrices desde el exterior de la sala de máquinas, p. ej. de la pasarela de navegación; instalaciones relativas a los transmisores de órdenes (transmisores de órdenes en sí G08B 9/00) [1, 2006.01]
- 21/30 . Montaje de plantas o grupos motrices de propulsión, p. ej. con fines de antivibración (refuerzos del casco con este fin B63B 3/70; amortiguadores de vibraciones, supresión de vibraciones en los sistemas constituidos F16F; bancadas de motores en sí F16M) [1, 2006.01]
- 21/32 . Instalaciones relativas a los conductos de escape de los grupos de propulsión; Chimeneas propias de los buques (conductos de escape de motor en general F01N; conductos de humo para hogares en general F23J) [1, 2006.01]
- 21/34 . . que tienen medios para deflectar los gases de escape [1, 2006.01]
- 21/36 . Cubiertas o recintos dispuestos para proteger el grupo o uno de sus elementos contra las condiciones ambientales marinas (construcción de cascos B63B 3/00) [4, 2006.01]
- 21/38 . Aparatos o métodos especialmente adaptados para el uso en un buque, para manejar líquidos del grupo motor o de uno de sus elementos, p. ej. lubricantes, refrigerantes, carburantes o análogos [4, 2006.01]
- 23/00 Transmisión de la energía desde la planta o grupo motriz de propulsión a los elementos propulsores (cambio de orientación de palas de hélice B63H 3/00; adaptación de la transmisión permitiendo la regulación en posición o en dirección de hélices B63H 5/125; transmisión entre motores de viento y elementos de propulsión B63H 13/00, en unidades de propulsión fuera borda B63H 20/14; adaptación de la transmisión que permita el reglaje de las hélices B63H 20/08; para vehículos en general B60K; mando de auxiliares B63J; elementos de transmisión en sí F16) [1, 2006.01]**
- 23/02 . con transmisión mecánica [1, 2006.01]
- 23/04 . . estando esencialmente vertical el elemento principal de transmisión, p. ej. el eje [1, 2006.01]
- 23/06 . . para transmitir la acción desde un grupo de propulsión único [1, 2006.01]
- 23/08 . . con sistema para cambio de marcha [1, 2006.01]

B63H

- 23/10 . . para transmitir la acción desde varios grupos de propulsión (sincronización de elementos propulsores B63H 23/28) [1, 2006.01]
- 23/12 . . . que permitan emplear combinados los grupos de propulsión [1, 2006.01]
- 23/14 con mando en un solo sentido de marcha o cuando el cambio de sentido de marcha no tiene importancia [1, 2006.01]
- 23/16 caracterizada por la aptitud para cambio de marcha [1, 2006.01]
- 23/18 . . . para el empleo alternativo de la acción de los grupos de propulsión [1, 2006.01]
- 23/20 con grupos distintos de propulsión de proa y de propulsión de popa, p. ej. turbinas [1, 2006.01]
- 23/22 . con transmisión no mecánica [1, 2006.01]
- 23/24 . . eléctrico [1, 2006.01]
- 23/26 . . de fluido [1, 2006.01]
- 23/28 . con sincronización de elementos propulsores [1, 2006.01]
- 23/30 . caracterizada por el empleo de embragues [1, 2006.01]
- 23/32 . Otras partes de la transmisión [1, 2006.01]
- 23/34 . . Ejes portahélices; Ejes de ruedas de paletas; Fijación de las hélices a los ejes (ejes en general F16C; fijación de un órgano sobre un eje en general F16D 1/06) [1, 2006.01]
- 23/35 . . . Frenado o bloqueo de árboles, es decir, medios para disminuir o parar la rotación de los árboles portahélices, o para evitar que comience a girar [4, 2006.01]
- 23/36 . . Camisas de ejes portahélices (túneles de ejes portahélices B63B 11/06; juntas estancas de camisas de ejes en sí F16J) [1, 2006.01]
- 25/00 **Gobierno; Disminución de marcha utilizando medios distintos a los elementos propulsores** (empleando tuberías o collares portahélices regulables para gobernar B63H 5/14; utilizando unidades de propulsión fueraborda instaladas de forma amovible B63H 20/00); **Anclaje o amarre dinámico, es decir, posicionamiento de los buques por medio de elementos propulsores auxiliares o principales** (anclajes no dinámicos B63B 21/00; equipo para reducir el balanceo u otros movimientos molestos del buque por ayuda de un chorro o hélices auxiliares B63B 39/08) [1, 2006.01]
- 25/02 . Medios para iniciar el gobierno [1, 2006.01]
- 25/04 . . de funcionamiento automático, p. ej. sujetos a la brújula [1, 2006.01]
- 25/06 . gobernando por timón (que llevan las hélices B63H 25/42) [1, 2006.01]
- 25/08 . . Aparato de gobierno [1, 2006.01]
- 25/10 . . . de transmisión mecánica [1, 2006.01]
- 25/12 . . . de transmisión por fluido [1, 2006.01]
- 25/14 . . . asistida de potencia; de relé de potencia, es decir, empleando un motor de gobierno [1, 2006.01]
- 25/16 con mando alternativo por potencia muscular o por motor de gobierno [1, 2006.01]
- 25/18 Transmisión al motor de gobierno del movimiento de iniciación [1, 2006.01]
- 25/20 por medios mecánicos [1, 2006.01]
- 25/22 por fluidos [1, 2006.01]
- 25/24 por medios eléctricos [1, 2006.01]
- 25/26 Motores de gobierno [1, 2006.01]
- 25/28 de tipo fluido [1, 2006.01]
- 25/30 hidráulico [1, 2006.01]
- 25/32 de vapor [1, 2006.01]
- 25/34 Transmisión del movimiento del motor de gobierno al timón, p. ej. por empleo de sectores, de frenos [1, 2006.01]
- 25/36 . . Indicador de posición del timón [1, 2006.01]
- 25/38 . . Timones (codastes B63B 3/40) [1, 2006.01]
- 25/40 . . . utilizando el efecto Magnus [1, 2006.01]
- 25/42 . Gobierno o anclaje dinámico por elementos propulsores (con la ayuda de chorros B63H 25/46); Gobierno o anclaje dinámico por hélices utilizadas únicamente con este fin; Gobierno o anclaje dinámico por timones que llevan las hélices [1, 2, 2006.01]
- 25/44 . Gobierno o disminución de marcha por alerones extensibles o dispositivos análogos [1, 2006.01]
- 25/46 . Gobierno o anclaje dinámico por chorros [1, 2, 2006.01]
- 25/48 . Gobierno o disminución de marcha por deflexión de la vena líquida de la hélice, de forma que no sea por timón [1, 2006.01]
- 25/50 . Medios de disminución de marcha no previstos en otro lugar [1, 2006.01]
- 25/52 . Partes del aparato de gobierno no previstos en otro lugar [1, 2006.01]