

F03 MAQUINAS O MOTORES DE LIQUIDOS; MOTORES DE VIENTO, DE RESORTES, O DE PESOS; PRODUCCION DE ENERGIA MECANICA O DE EMPUJE PROPULSIVO O POR REACCION, NO PREVISTA EN OTRO LUGAR

F03D MOTORES DE VIENTO

- (1) Esta subclase cubre los motores de viento, i.e. mecanismos para transformar la energía del viento en potencia mecánica útil y la transmisión de esta potencia a su punto de utilización. [2012.01]
- (2) Esta subclase no cubre la generación de energía eléctrica o los aspectos de distribución de las plantas eólicas, que están cubiertas por la sección H, p. ej. H02J o H02P. [2012.01]
- (3) En la presente subclase, las expresiones siguientes tienen el significado abajo indicado:
 - “rotor” designa a aquellas piezas de un motor de viento en contacto con el viento, y el órgano rotativo que las soporta;
 - “eje de rotación” designa el eje de rotación del rotor.

1/00	Motores de viento con el eje de rotación dispuesto sustancialmente paralelo al flujo de aire que entra al rotor (su control F03D 7/00) [1,8]	9/00	Adaptaciones de los motores de viento para usos especiales; Combinaciones de motores de viento con los aparatos que accionan; Motores de viento especialmente adaptados para su instalación en lugares particulares (sistemas híbridos de energía eólica-fotovoltaica para la generación de energía eléctrica H02S 10/12) [1,8,2016.01]
1/02	. implicando varios rotores [1,8]		
1/04	. implicando medios fijos para el guiado del viento, p. ej. mediante conjuntos de álabes o canales directores (F03D 9/35 tiene prioridad) [1,8]		
1/06	. Rotores [1,8]	9/10	. Combinación de motores de viento con aparatos de almacenamiento de energía [2016.01]
3/00	Motores de viento con un eje de rotación dispuesto sustancialmente perpendicular al flujo de aire que entra al rotor (su control F03D 7/00) [1,8]	9/11	. . almacenamiento de energía eléctrica [2016.01]
3/02	. implicando varios rotores [1,8]	9/12	. . almacenamiento de energía cinética, p. ej. utilizando volantes de inercia [2016.01]
3/04	. implicando medios fijos para el guiado del viento, p. ej. mediante conjuntos de álabes o canales directores (F03D 9/35 takes precedence) [1,8]	9/13	. . almacenamiento de energía potencial gravitatoria [2016.01]
3/06	. Rotores [1,8]	9/14	. . . utilizando líquidos [2016.01]
5/00	Otros motores de viento (su control F03D 7/00) [1,8]	9/16	. . . utilizando pesos [2016.01]
5/02	. estando fijadas las piezas en contacto con el viento a cadenas sin fin o a un dispositivo similar [1,8]	9/17	. . almacenamiento de energía en fluidos presurizados [2016.01]
5/04	. estando fijadas las piezas en contacto con el viento a carrillos que se desplazan sobre vías o dispositivos similares [1,8]	9/18	. . almacenamiento de calor [2016.01]
5/06	. quedando oscilantes las piezas en contacto con el viento y sin girar [1,8]	9/19	. . almacenamiento de energía química, p. ej. utilizando electrolisis [2016.01]
7/00	Control de los motores de viento (alimentación o distribución de energía eléctrica H02J, p. ej. disposiciones para ajustar, eliminar o compensar la potencia reactiva en las redes H02J 3/18; control de generadores eléctricos H02P, p. ej. disposiciones para el control de generadores eléctricos con el propósito de obtener las características deseadas en la salida H02P 9/00) [1,8]	9/20	. Motores de viento caracterizados por el dispositivo accionado (F03D 9/10 tiene prioridad) [2016.01]
7/02	. teniendo los motores de viento el eje de rotación dispuesto sustancialmente paralelo al flujo de aire que entra al rotor [1,8]	9/22	. . produciendo calor el dispositivo [2016.01]
7/04	. . Control automático; Regulación [1,8]	9/25	. . siendo el dispositivo un generador eléctrico (F03D 9/22 tiene prioridad) [2016.01]
7/06	. teniendo los motores de viento el eje de rotación dispuesto sustancialmente perpendicular al flujo de aire que entra en el rotor [1,8]	9/28	. . siendo el dispositivo una bomba o un compresor [2016.01]
		9/30	. Motores de viento especialmente adaptados para su instalación en lugares particulares (medios para el montaje o soporte de los motores viento F03D 13/20) [2016.01]
		9/32	. . en objetos móviles, p. ej. vehículos [2016.01]
		9/34	. . en objetos estacionarios o en estructuras estacionarias hechas por el hombre [2016.01]
		9/35	. . . dentro de las torres, p. ej. utilizando el efecto chimenea [2016.01]
		9/37	. . . . con medios para aumentar el flujo de aire dentro de la torre, p. ej. por calentamiento [2016.01]
		9/39	. . . . . por circulación o formación de vórtice [2016.01]
		9/41	. . . . . utilizando el viento del exterior de la torre, p. ej. utilizando eyectores [2016.01]
		9/43	. . . . . utilizando la infraestructura prevista inicialmente para otros fines, p. ej. postes de la línea de alimentación eléctrica ferroviaria [2016.01]

F03D

9/45	. . . . Edificios [2016.01]	15/00	Transmisión de energía mecánica [2016.01]
9/46	. . . . Túneles o calles [2016.01]	15/10	. utilizando un engranaje no limitado a movimiento rotativo, p. ej. con órganos oscilantes o de movimiento alternativo [2016.01]
9/48	. . utilizando la topografía del paisaje, p. ej. valles [2016.01]	15/20	. Transmisión sin engranaje, es decir, de accionamiento directo [2016.01]
13/00	Ensamblado, montaje o puesta en marcha de motores de viento; Disposiciones especialmente adaptadas para transportar componentes de motores de viento [2016.01]	17/00	Monitorización o ensayo de motores de viento, p. ej. diagnósticos (ensayo durante la puesta en marcha de motores de viento F03D 13/30) [2016.01]
13/10	. Ensamblado de motores de viento; Disposiciones para erigir motores de viento [2016.01]	80/00	Detalles, componentes o accesorios no previstos en los grupos F03D 1/00 Hasta F03D 17/00 [2016.01]
13/20	. Disposiciones para montar o soportar los motores de viento; Postes o torres de motores de viento [2016.01]	80/10	. Disposiciones para avisar al tráfico aéreo [2016.01]
13/25	. . especialmente adaptados para instalaciones offshore [2016.01]	80/20	. Disposiciones para evitar efecto estroboscópico [2016.01]
13/30	. Puesta en marcha, p. ej. inspección, ensayo o ajuste final antes de la puesta en producción [2016.01]	80/30	. Protección contra rayos [2016.01]
13/35	. . Equilibrado de desequilibrios estáticos o dinámicos [2016.01]	80/40	. Detección de hielo; Medios de eliminación de hielo [2016.01]
13/40	. Disposiciones o métodos especialmente adaptados para transportar componentes de motores de viento [2016.01]	80/50	. Mantenimiento o reparación [2016.01]
		80/55	. . Limpieza (F03D 80/40 tiene prioridad) [2016.01]
		80/60	. Refrigeración o calentamiento de motores de viento [2016.01]
		80/70	. Disposiciones de rodamientos o de lubricación [2016.01]
		80/80	. Disposición de componentes en las góndolas o las torres [2016.01]