

**E04 EDIFICIOS (materiales estratificados, productos estratificados en general B32B)****E04D CUBIERTAS DE TEJADO; VENTANAS DE BUHARDILLA; CANALONES; HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO DE CUBIERTAS Y TEJADOS** (revestimientos de muros exteriores con yeso u otras materias porosas E04F 13/00)**Nota**

En la presente subclase, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:

- “cubierta de tejado” comprende los tejados o toda cubierta estanca análoga que protege de la lluvia, de la nieve, del granizo, o similares, las otras partes del edificio.

**Esquema general****CUBIERTAS DE TEJADO**

Tejas o pizarras; placas u hojas rígidas; materiales flexibles ..... 1/00; 3/00; 5/00, 11/00

Materiales a granel, paja o rastrojo ..... 7/00, 9/00, 11/00

Otros materiales..... 11/00

ARREGLOS PARTICULARES EN RELACION CON LAS CUBIERTAS DE TEJADO..... 12/00, 13/00

APARATOS O HERRAMIENTAS PARA TRABAJO DE TEJADOS..... 15/00

**1/00 Cubierta de tejado que utiliza tejas, pizarras, tablas de ripia o cualesquiera otros pequeños elementos de cubierta** (soportes de cubierta E04D 12/00)

- 1/02 . Elementos de cubierta ranurados o abovedados (E04D 1/28, E04D 1/30 tienen prioridad)
- 1/04 . . de cerámica, vidrio u hormigón, con o sin armaduras
- 1/06 . . de metal
- 1/08 . . de materias plásticas; de materias fibrosas
- 1/10 . . de materiales específicos o de una combinación de materiales no cubiertos en uno de los grupos E04D 1/04 Hasta E04D 1/08
- 1/12 . Elementos de cubiertas en forma de tejas planas o tablas, es decir, con una superficie exterior plana (E04D 1/28, E04D 1/30 tienen prioridad)
- 1/14 . . en materiales apizarrados con o sin medios de fijación
- 1/16 . . de cerámica, vidrio u hormigón con o sin armadura
- 1/18 . . de metal
- 1/20 . . de materias plásticas, fibrosas, o de madera
- 1/22 . . de materiales específicos o en una combinación de materiales no cubiertos en uno de los grupos E04D 1/14 Hasta E04D 1/20
- 1/24 . Elementos de cubiertas que suponen cavidades, p. ej. tejas huecas (E04D 1/28 tiene prioridad)
- 1/26 . Elementos de cubiertas en forma de banda que dan la apariencia de una línea de ripias
- 1/28 . Elementos de cubiertas que comprenden dos o más capas, p. ej. para aislamiento
- 1/30 . Elementos de cubiertas especiales, p. ej. tejas cobijas, canaleras, tejas para hastiales, tejas de aireación (E04D 3/40 tiene prioridad; aspectos de la cubierta de tejado relativos a los dispositivos colectores de energía E04D 13/18)
- 1/34 . Ataduras para la fijación de los elementos de cubierta a su soporte
- 1/36 . Dispositivos de estanqueidad de los espacios o juntas entre los elementos de cubierta (juntas de estanqueidad no limitadas a los elementos de cubiertas de tejados E04B 1/68)

**3/00 Cubierta de tejado que utiliza placas planas o incurvadas u hojas rígidas** (E04D 1/00 tiene prioridad; tejados compuestos E04D 11/02)

- 3/02 . que utilizan placas, pizarras u hojas planas o elementos en los cuales la sección no tiene importancia (E04D 3/35 tiene prioridad)
- 3/04 . . de hormigón o de cerámica (de amianto-cemento E04D 3/18)
- 3/06 . . de vidrio o cualesquiera otros materiales translúcidos; Medios de fijación para los mismos (fijación de vidrios por métodos aplicables a ventanas E06B 3/54)
- 3/08 . . . con barrotes metálicos de acristalado
- 3/14 . . . con barrotes de otros materiales de acristalado, p. ej. de vidrio
- 3/16 . . de metal
- 3/18 . . de materiales específicos o en una combinación de materiales no cubiertos en uno de los grupos E04D 3/04, E04D 3/06 ó E04D 3/16
- 3/24 . con perfil transversal especial, p. ej. con ondulaciones en las dos caras, con nerviaciones, rebordes o similares (E04D 3/35 tiene prioridad)
- 3/26 . . de hormigón o cerámica
- 3/28 . . de vidrio
- 3/30 . . de metal
- 3/32 . . de materias plásticas, fibrosas o amianto-cemento
- 3/34 . . de materiales específicos o en una combinación de materiales no cubiertos en uno de los grupos E04D 3/26 Hasta E04D 3/32
- 3/35 . Placas u hojas rígidas de cubierta que suponen dos o más capas, p. ej. para aislamiento
- 3/36 . Unión; Fijación

**Nota**

En los grupos E04D 3/361 Hasta E04D 3/368, los pequeños elementos de fijación complementarios, p. ej. los clavos, tornillos, no deben ser considerados como elementos de empalme diferenciados.

- 3/361 . . por medio de partes marginales especialmente perfiladas de las placas u hojas

## E04D

- 3/362 . . . por bloqueo del borde de una placa u hoja sobre la parte marginal perfilada de la placa u hoja adyacente, p. ej. utilizando elementos de unión separados
- 3/363 . . . mediante acción brusca [4]
- 3/3645 . . . por ajuste del obstáculo [4]
- 3/365 . . . por simple recubrimiento de las partes marginales con empleo de elementos de unión separados, p. ej. escarpas o tirafondos para placas onduladas
- 3/366 . . . por cerramiento del espacio entre las placas u hojas por medio de canalones, salientes o elementos de atirantamiento, p. ej. cubrejuntas
- 3/367 . . . por deformación permanente de las partes marginales de las placas u hojas adyacentes, p. ej. por plegado de los bordes [4]
- 3/368 . . . por forzamiento simultáneo de las partes marginales de las placas u hojas adyacentes
- 3/369 . . . por soldado de las partes marginales de las placas u hojas adyacentes
- 3/38 . . . Dispositivos para juntar los espacios o las uniones entre los elementos de la cubierta de los tejados (E04D 3/36 tiene prioridad; juntas de estanqueidad no limitadas a los elementos de cubiertas de tejados E04B 1/68)
- 3/40 . . . Placas u hojas modificadas en parte con fines especiales, p. ej. destinadas a ser colocadas sobre el muro como canalones; Elementos para usos especiales, p. ej. elementos para hacer caballetes concebidos especialmente para ser utilizados en unión con las placas y hojas (aspectos de la cubierta de tejado relativos a los dispositivos colectores de energía E04D 13/18)
- 5/00 **Cubierta de tejado utilizando materiales flexibles, p. ej. suministrados en rollos** (por hojas rígidas E04D 3/00; enarenado de los techos aterrizados E04D 7/00; tejados compuestos E04D 11/02)

### Nota

El grupo E04D 5/12 tiene prioridad sobre los grupos E04D 5/02 Hasta E04D 5/08.

- 5/02 . . . utilizando materiales impregnados con sustancias que aseguran la estanqueidad, p. ej. cartón embetunado
- 5/04 . . . utilizando hojas metálicas
- 5/06 . . . utilizando materias plásticas
- 5/08 . . . utilizando otros materiales
- 5/10 . . . utilizando productos compuestos o laminares, p. ej. hojas de metal o películas de plástico impregnadas de betún (E04D 5/12 tiene prioridad)
- 5/12 . . . especialmente modificados, p. ej. perforados, con superficie granulosa, con elementos de apoyo anexos
- 5/14 . . . Medios de fijación para estos materiales
- 7/00 **Cubierta de tejado mediante el empleo de productos de estanqueidad in situ; Enarenado de las terrazas**
- 9/00 **Cubierta de tejado utilizando paja, chamiza o materiales análogos** (impregnación contra los daños causados por el fuego B27K)

- 11/00 **Cubierta de tejado, en sentido amplio mientras no se haya incluido en uno solo de los grupos precedentes E04D 1/00 Hasta E04D 9/00; Cubierta de tejado realizada mediante medios no previstos en los grupos precedentes E04D 1/00 Hasta E04D 9/00**
- 11/02 . . . Tejados compuestos, es decir, consistentes en dos o varias capas entrelazables in situ, siendo una de las capas por lo menos impermeable al agua (enarenado de terrazas E04D 7/00; aireación o ventilación E04D 13/17)
- 12/00 **Soportes no estructurales para materiales de cubiertas, p. ej. tablas de ripia, planchas** (E04D 11/02 tiene prioridad)
- 13/00 **Arreglos o dispositivos particulares en relación con las cubiertas de tejado; Evacuación del agua** (tejas de ventilación E04D 1/30; losas de ventilación E04D 3/40; conductos interiores E04F 17/00; elementos de cubierta a este efecto, ver los grupos correspondientes)
- 13/02 . . . Aspectos de la cubierta de tejado concernientes a las ventanas de buhardilla (E04D 13/14 tiene prioridad; estructuras a este efecto E04B 7/18)
- 13/03 . . . Lucernarios; Cúpulas; Claraboyas de ventilación (E04D 13/14 tiene prioridad; estructuras a este efecto E04B 7/18)
- 13/035 . . . caracterizadas por el hecho de tener partes móviles
- 13/04 . . . Evacuación de agua; Accesorios de evacuación del agua para techos planos (cobijas E04D 1/30; buzones de canalón E04D 3/40; bocas de alcantarillas para calles E03F 5/04)
- 13/064 . . . Canalones [6]
- 13/068 . . . Medios para unir los elementos del canalón entre sí [6]
- 13/072 . . . Medios de colgado (en combinación con medios para unir los elementos del canalón entre sí E04D 13/068) [6]
- 13/076 . . . Dispositivos o disposiciones para retirar la nieve, el hielo o los escombros de los canalones o para prevenir su acumulación [6]
- 13/08 . . . Tubos de bajada; Collarines de apriete particulares con este objetivo (apriete de las tuberías en general F16B, F16L)
- 13/10 . . . Trampas de nieve
- 13/12 . . . Dispositivos o instalaciones que permiten andar sobre el tejado o en los canalones
- 13/14 . . . Empalme de las cubiertas de tejado con las chimeneas o cualesquiera otros elementos que atraviesan el tejado
- 13/143 . . . con medios de ventilación [6]
- 13/147 . . . especialmente adaptados para terrenos inclinados [6]
- 13/15 . . . Molduras ornamentales; Molduras de aristas; Cornisas (E04D 13/14 tiene prioridad) [6]
- 13/152 . . . con medios de ventilación [6]
- 13/155 . . . para retener el revestimiento del tejado [6]
- 13/158 . . . para recubrir la parte saliente del alero, p. ej. intradós, o el borde de las cubiertas a dos aguas [6]
- 13/16 . . . Dispositivos de aislamiento o ventilación en la medida en la que pueden concernir el tejado en cuestión (métodos para mantener secos los edificios en general E04B 1/70; edificios para climas rigurosos E04H 9/16) [6]

- 13/17 . Ventilación de la cubierta del tejado no prevista en otro lugar (ventilación de habitaciones o espacios F24F) [6]
- 13/18 . Aspectos de la cubierta de tejados relativos a los dispositivos colectores de energía, p. ej. conteniendo paneles solares (colectores de calor en sí F24J, p. ej. colectores de calor solar F24J 2/02; dispositivos semiconductores adaptados como convertidores de energía solar en energía eléctrica H01L 25/00, H01L 31/00) [4]

- 15/00 **Materiales o herramientas para trabajo de tejados**
- 15/02 . para cubiertas de tejas, tablas de ripia o elementos similares
- 15/04 . para cubiertas de placas, hojas o materiales flexibles
- 15/06 . para la manipulación de los materiales de cubierta o de estanqueidad en rollos
- 15/07 . para la manipulación de los materiales de cubierta o de estanqueidad a granel