

NORMATIVA DE APLICACIÓN

SERIE HEBE

(Versión combinado)



NORMATIVA DE APLICACIÓN

Normativa cumplida por mesas de trabajo HEBE

- ✓ **UNE-EN 527-1:2011.** *Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo y escritorio. Parte 1: Dimensiones.*
- ✓ **UNE-EN 527-2: 2003.** *Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 2: Requisitos mecánicos de seguridad.*
- ✓ **UNE-EN 527-3:2003.** *Mobiliario de oficina. Mesas de trabajo. Parte 3: Método de ensayo para la determinación de la estabilidad y la resistencia mecánica de la estructura.*
- ✓ **UNE 89401-2:2008.** *Mobiliario de oficina. Materiales para mobiliario de oficina. Parte 2: Mesas.*
- ✓ **NTP 242:** *Ergonomía: análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas.*
- ✓ **UNE-EN 312:2010.** *Tablero de partículas. Especificaciones.*
- ✓ **UNE-EN ISO 12460-5:2016.** *Tableros derivados de la madera. Determinación de la emisión de formaldehído.*
- ✓ **UNE-EN 622-1:2004.** *Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales*
- ✓ **UNE-EN 622-5:2010.** *Tablero de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF)*

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ensayo realizado sobre mesa recta 1600x850.

ENSAYO	NORMA	VALOR PRESCRITO POR NORMA	VALOR IMAN
Dimensiones superficie de trabajo ⁽¹⁾			
Profundidad de la superficie de la mesa	UNE-EN 527-1	≥ 800 ⁽²⁾	850
Espeor de tablero	UNE-EN 527-1	≤ 70 ≤ 100	30 30
Por delante A 500 mm del borde delantero			
Altura nominal (mesa de altura regulables mediante niveladores de rosca)	UNE-EN 527-1	MIN 680 MAX 760	MIN 740 MAX 750
Dimensiones huecos para piernas ⁽¹⁾			
Profundidad del hueco para las piernas	UNE-EN 527-1	≥ 800 ⁽²⁾	800
Anchura del hueco para las piernas	UNE-EN 527-1	≥ 850	1600
Altura del espacio del pie: Desde 600 mm hasta 800 mm desde el borde delantero	UNE-EN 527-1	≥ 120	690
Requisitos de seguridad generales de diseño			
Cantos	UNE-EN 527-2	Redondeados con un radio > 2 mm y sin rebabas	Canteadas en ABS de 2 mm redondeado con radio 2 mm
Requisitos de seguridad de la estructura			
Estabilidad	UNE-EN 527-3	F=750N	No vuelca
Resistencia	UNE-EN 527-3	F=1000N; t=10 s; n=10 c F=1000N; t=10 s; n=10 c	No presenta alteraciones
Resistencia bajo fuerza horizontal Resistencia bajo fuerza vertical			
Fatiga	UNE-EN 527-3	F=400 N; n=10.000 c F=300N; n=5.000 c	No presenta alteraciones
Fatiga bajo fuerza horizontal Fatiga bajo fuerza vertical			
Caída	UNE-EN 527-3	-	No presenta alteraciones
Ergonomía			
Altura plano de trabajo	NTP 242	700-780 ⁽³⁾	740
Espacio reservado para piernas	NTP 242	≥ 700	1600
Anchura	NTP 242	≥ 700	850
Profundidad			
Zona de alcance óptima del área de trabajo ⁽⁴⁾	NTP 242	350<R>650	conforme
Arco horizontal de alcance del brazo	NTP 242	$\geq 1600 \times 500$	conforme
Área de trabajo sobre una mesa			
Espeor	NTP 242	≤ 30	30
Superficie	NTP 242	$\geq 1200 \times 800$	1600x800

NORMATIVA DE APLICACIÓN

ENSAYO		NORMA		ESPECIFICACIONES					
Materiales. Tablero de partículas									
Tablero de partículas con bajo contenido en formaldehído para aplicaciones de interior (incluyendo mobiliario) en ambiente seco		UNE-EN 312:2010		Aplicaciones interior-ambiente seco P2					
		UNE-EN ISO 12460-5:2016		Contenido en formaldehído					
TIPO P2	Uso previsto: uso en interior como elemento no estructural en ambiente seco								
Declaración de prestaciones:									
Características esenciales	Prestaciones								Especificación técnica armonizada
		Espesores (mm)							
	unidades	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	> 40	EN 13986:2004
Resistencia a la flexión	N/mm ²	12	11	11	10.5	9.5	8.5	7	
Cohesión interna	N/mm ²	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.20	
Módulo de elasticidad	N/mm ²	1950	1800	1600	1500	1350	1200	1050	
Tracción Superficial	N/mm ²	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
Clase de emisión de formaldehído EN 717-1	Clase mg/m ³	E1 <0.124	E1 <0.124	E1 <0.124	E1 <0.124	E1 <0.124	E1 <0.124	E1 <0.124	
Reacción al fuego Tabla 4 EN 13986:2004 Revestimientos de suelo	clase	NPD	D-s2,d0* Dfl-s1***	D-s2,d0** Dfl-s1	D-s2,d0 Dfl-s1	D-s2,d0 Dfl-s1	D-s2,d0 Dfl-s1	D-s2,d0 Dfl-s1	
Factor de Resistencia al vapor de agua Copa húmeda / Copa seca Tabla 9 EN 13986:2004	μ	17/50	16/50	16/50	15/50	15/50	15/50	14/50	
Aislamiento acústico al ruido aéreo (R) Punto 5.10 EN 13986:2004	db	NPD	24	26	28	29	31	32	
Coefficiente de absorción acústica Rango de frecuencias 250Hz to 500Hz Tabla 10 EN 13986:2004	α	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
Coefficiente de absorción acústica Rango de frecuencias 1000Hz to 2000Hz Tabla 10 EN 13986:2004	α	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
Conductividad térmica (λ) Tabla 11 EN 13986:2004	W/(m.K)	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	
Durabilidad biológica	Clase de uso	1	1	1	1	1	1	1	
Contenido en Pentaclorofenol (PCP)	ppm	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	

(*) Espesor mínimo 9 mm. sin espacio de aire detrás del FIMAPAN/TUROPAN según decisión 2007/384/CE. Con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás del FIMAPAN/TUROPAN se clasifica D-s2,d2. Clasificación E para cualquier otra condición de uso.

(**) Sin espacio de aire detrás del FIMAPAN/TUROPAN, con espacio de aire confinado detrás del FIMAPAN/TUROPAN con espesor mayor o igual a 15 mm o con espacio de aire abierto detrás del FIMAPAN/TUROPAN con espesor mayor o igual a 18 mm, según decisión 2007/348/CE. Con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás del FIMAPAN/TUROPAN se clasifica D-s2,d2 para espesores entre 10 y 18 mm.

(***) Espesor mínimo 9 mm

NORMATIVA DE APLICACIÓN

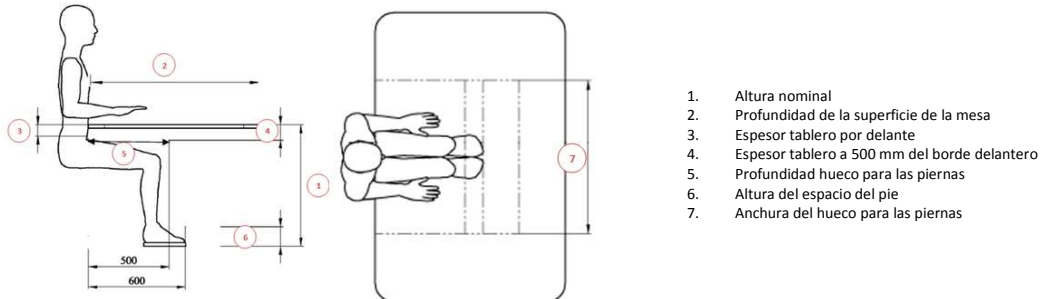
ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIONES									
Materiales.											
Tablero de fibras de densidad media con bajo contenido en formaldehído para utilización general en ambiente seco. (MDF-E1)	UNE-EN 622-1:2004 UNE EN 622-5:2010 <i>Tabla 3</i>	Tablero de fibras de densidad media - MDF									
	UNE-EN ISO 12460-5:2016	Contenido en formaldehído									
TIPO P2	Uso previsto: uso en interior como elemento no estructural en ambiente seco										
Declaración de prestaciones:											
Características esenciales	Prestaciones										Especificaciones técnicas armonizadas
	Espesores (mm)										
	unidades	1.8 to 2.5	>2.5 to 4	>4 to 6	>6 to 9	>9 to 12	>12 to 19	>19 to 30	>30 to 45	>45	
Resistencia a la flexión EN 310	N/mm ²	23	23	23	23	22	20	18	17	15	EN 13986:2004
Módulo de elasticidad EN 310	N/mm ²	-	-	2700	2700	2500	2200	2100	1900	1700	
Cohesión interna EN 319	N/mm ²	0.65	0.65	0.65	0.65	0.60	0.55	0.55	0.50	0.50	
Hinchazón en agua 24 horas – EN 317	%	45	35	30	17	15	12	10	8	6	
Clase de emisión de formaldehído EN 120	Clase mg/100g.t.s	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	E1 ≤8	
Reacción al fuego EN 13501-1:2007	Clase	NPD	NPD	NPD	NPD	D-s2,d0* Dfl,s1	D-s2,d0** Dfl,s1	D-s2,d0 Dfl,s1	D-s2,d0 Dfl,s1	D-s2,d0 Dfl,s1	
Factor de Resistencia al vapor de agua Copa húmeda/Copa seca Tabla 9 EN 13986:2004	μ	22/33	21/31	20/30	18/28	17/27	16/25	15/24	15/24	14/23	
Aislamiento acústico al ruido aéreo (R) Punto 5.10 EN 13986:2004	db	NPD	NPD	NPD	22/24	24/26	26/28	29/30	30/33	33/34	
Coefficiente de absorción acústica Rango de frecuencias 250Hz to 500Hz Tabla 10 EN 13986:2004	α	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
Coefficiente de absorción acústica Rango de frecuencias 1000Hz to 2000Hz Tabla 10 EN 13986:2004	α	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Conductividad térmica (λ) Tabla 11 EN 13986:2004	W/(m.K)	0.16	0.15	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.11	
Durabilidad biológica	Clase de uso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Contenido en Pentaclorofenol (PCP)	ppm	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	

(*) Sin espacio de aire detrás del FIBRANOR FIBRAPAN IBERPAN. Con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás del FIBRANOR FIBRAPAN IBERPAN se clasifica D-s2,d2. Clasificación E para cualquier otra condición de uso. Según decisión 2007/348/CE

(**) Sin espacio de aire detrás del FIBRANOR FIBRAPAN IBERPAN, con espacio de aire confinado detrás del FIBRANOR FIBRAPAN IBERPAN en espesor mayor o igual a 15 mm o con espacio de aire abierto detrás del FIBRANOR FIBRAPAN IBERPAN con espesor mayor o igual a 18 mm. con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás del FIBRANOR FIBRAPAN IBERPAN se clasifica Ds2,d2 para espesores entre 10 y 18 mm. Según decisión 2007/348/CE

NORMATIVA DE APLICACIÓN

⁽¹⁾ Hueco para las piernas y altura de mesas de trabajo/ escritorios

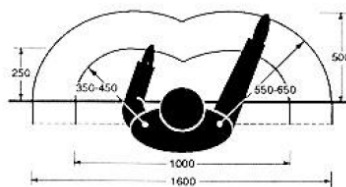


⁽²⁾ En ciertas situaciones 600 mm será aceptable siempre que la superficie de trabajo no se encuentre contra la pared y que dos personas no estén sentados la una delante de la otra.

⁽³⁾ Altura del plano de trabajo para puesto administrativo: trabajo de lectura-escritura



⁽⁴⁾ Arco horizontal de alcance del brazo y área de trabajo sobre una mesa (cotas en mm)



⁽¹⁾ En la norma vigente UNE-EN 527-1:2011, que deroga a la UNE-EN 527-1:2001, no se especifica la largura de la mesa de trabajo/escritorio debido a que ésta dependerá de las necesidades del usuario individual y de los requisitos de cada tarea (véase la Norma EN ISO 9241-5)

⁽²⁾ Pruebas internas realizadas por el equipo técnico IMAN.

⁽³⁾ Ensayos de los materiales certificados por nuestros proveedores