CENTRO DE ENSAYOS, INNOVACIÓN Y SERVICIOS, S.L. (CEISLAB)

Dirección/*Address*: Ctra. Villaviciosa de Odón-Móstoles, km. 1,5; 28935 Móstoles (Madrid)
Norma de referencia/*Reference Standard*: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Actividad/*Activity*: **Ensayos/*Testing***
Acreditación/*Accreditation* nº: **1/LE149**
Fecha de entrada en vigor/*Coming into effect*: 23/12/1993

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION
(Rev./*Ed.* 98 fecha/*date* 31/07/2026)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:
Facilities where the activities covered by this accreditation are performed:

	Código/*Code*
Ctra. Villaviciosa de Odón-Móstoles, km. 1,5; 28935 Móstoles (Madrid)	A
Ensayos *in situ* / *On site Tests*	I

Índice/ *Index*

PARTE I: ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / *TESTS IN THE FOLLOWING AREAS*: 2

Combustibles y productos petrolíferos / *Fuels and petroleum products* 2

Elementos constructivos y cerramientos en edificación y sus accesorios / *Constructive elements and closings in builiding and its accessories* 4

Ensayos Eléctricos, Funcionales y Seguridad / *Electrical, behaviour and safety tests* 8

Generadores y Emisores de Calor o Frío, Materiales y Componentes / *Generators and transmitters of heat or cold, materials and components* 44

Materiales Metálicos / *Metallic Materials* 56

Materiales Plásticos y Composites / *Plastic materials and composites* 61

PARTE II: ORGANISMO NOTIFICADO (MARCADO CE) / *NOTIFIED BODY (CE MARKING)* 71

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ *CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011* 71

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)
Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PARTE I: ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / *TESTS IN THE FOLLOWING AREAS*:

Combustibles y productos petrolíferos / *Fuels and petroleum products*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Líquidos aislantes/ ***Insulating Liquids***			
Líquidos aislantes *Insulating Liquids*	Tensión de ruptura dieléctrica a frecuencia industrial *Determination of the breakdown voltage at power frequency* *(5 – 100) kV*	UNE-EN 60156 IEC 60156	A
	Contaminación por policlorobifenilos (PCB's) Determinación por cromatografía de gases con columnas capilares y detector ECD *Contamination by polychlorinated biphenyls (pcbs). method of determination by capillary column gas chromatography* *(10 – 1000) ppm*	UNE-EN 61619	A
	Contenido en agua por valoración culométrica automática de Karl Fisher Valoración directa de líquidos de baja viscosidad *Determination of water by automatic coulometric karl fischer titration* *(2 – 100) ppm*	UNE-EN 60814 IEC 60814	A
	Factor de pérdidas dieléctricas (tangente delta*)* *Dielectric dissipation factor (tan δ)* *(0,0001 – 0,5)*	UNE-EN 60247 IEC 60247	A
	Determinación del Índice de Neutralización *Determination of neutralization coefficient* *(0,005 – 2 mg) KOH/g*	Procedimiento interno / *Internal procedure* PT-QUI-25 basado en: ASTM D664	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Gases disueltos por cromatografía de gases. Método de extracción a vacío con bomba Toepler *Dissolved gases by chromatography. Extraction method at vacuum with pump Toepler* H_2 (Hidrógeno) *(1 - 2000) µl/l* O_2 (Oxígeno) *(8000 - 20000) µl/l* N_2 (Nitrógeno) *(15000 - 150000) µl/l* CH_4 (Metano) *(1 - 2000) µl/l* CO (Monóxido de carbono) *(100 - 2000) µl/l* CO_2 (Dióxido de carbón) *(500 - 8000) µl/l* $C2H_4$ (Etileno) *(1 - 2000) µl/l* $C2H_6$ (Etano) *(1 - 2000) µl/l* $C2H_2$ (Acetileno) *(1 - 2000) µl/l*	UNE-EN IEC 60567 UNE-EN 60567	A
	Gases disueltos por cromatografía de gases. Método de extracción de gas con espacio en cabeza *Dissolved gases by chromatography. Headspace method.* H_2 (Hidrógeno) *(1-2000) µl/l* O_2 (Oxígeno) *(6000 - 100000) µl/l* N_2 (Nitrógeno) *(6000 - 100000) µl/l* CH_4 (Metano) *(1 - 2000) µl/l* CO (Monóxido de carbono) *(100 - 2000) µl/l* CO_2 (Dióxido de carbón) *(100 - 8000) µl/l* $C2H_4$ (Etileno) *(1 - 2000) µl/l* $C2H_6$ (Etano) *(1 - 2000) µl/l* $C2H_2$ (Acetileno) *(1 - 2000) µl/l*	UNE-EN IEC 60567 UNE-EN 60567	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
	Determinación de 2-furfural y compuestos relacionados por HPLC. Método B de extracción *Determination of 2-furfural and related compounds by HPLC. Extraction method B.* 5-hidroximetil-2-furfural: *(0,1 – 30) ppm* 2-furfurialcohol: *(0,1 – 30) ppm* 2-furfural: *(0,1 –30) ppm* 2-acetilfurano: *(0,1 – 30) ppm* 5-metil-2-furfural: *(0,1 – 30) ppm*	UNE-EN 61198	A
Aceites minerales aislantes *Mineral insulating oils*	Toma de muestras de aceite en equipos eléctricos rellenos de aceite. Identificación de las muestras de gas. *Sampling of gases and analysis of free and dissolved gases from oil-filled electrical equipment*	UNE-EN IEC 60567 UNE-EN 60567 IEC 60475 UNE-EN IEC 60475	I

Elementos constructivos y cerramientos en edificación y sus accesorios / *Constructive elements and closings in builiding and its accessories*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Materiales Aislantes Térmicos/*Thermal insulating materials*			
Productos aislantes térmicos *Thermal Insulating Products*	Comportamiento a compresión, excepto condiciones para zonas tropicales *Compression behavior, except conditions for tropical zones* (Rango hasta 100 kN) *(Rank up to 100 kN)*	UNE-EN 826 EN ISO 29469	A
	Densidad aparente, excepto producto acabado y excepto condiciones para zonas tropicales *Apparent density, except finished product and except conditions for tropical zones*	UNE-EN 1602 UNE-EN ISO 29470	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Estabilidad dimensional bajo condiciones normales y constantes de laboratorio (23°C/ 50 %hr), utilizando probetas de ensayo. *Dimensional stability under constant normal laboratory conditions (23°C/50 %hr), using test samples*	UNE-EN 1603	A
	Estabilidad dimensional bajo condiciones específicas de temperatura y humedad *Dimensional stability under specified temperature and humidity conditions*	UNE-EN 1604	A
	Estabilidad dimensional bajo condiciones específicas de fuerza de compresión y temperatura *Deformation under specified compressive load and temperature conditions*	UNE-EN 1605	A
	Fluencia a compresión excepto condiciones para zonas tropicales *Compressive creep, except conditions for tropical zones*	UNE-EN 1606 UNE-EN ISO 16534	A
	Resistencia a tracción perpendicular a las caras (Rango hasta 100 kN) *Tensile strength perpendicular to faces* *(Rank up to 100 kN)*	UNE-EN 1607	A
	Resistencia a tracción paralela a las caras, excepto condiciones para zonas tropicales (Rango hasta 100 kN) *Tensile strength parallel to faces, except conditions for tropical zones* *(Rank up to 100 kN)*	UNE-EN 1608 ISO 29766	A
	Absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial *Short term water absorption by partial immersion*	UNE-EN 1609 UNE-EN ISO 29767	A
	Dimensiones lineales de probetas de ensayo *Linear dimensions of test specimens*	UNE-EN 12085 ISO 29768	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Propiedades de transmisión del vapor de agua *Water vapor transmission properties*	UNE-EN 12086 ISO 12572	A
	Absorción de agua a largo plazo por inmersión *Long term water absorption by immersion*	UNE-EN 12087:2013 UNE-EN ISO 16535	A
	Absorción de agua a largo plazo por difusión *Long term water absorption by diffusion*	UNE-EN 12088:2013 UNE-EN ISO 16536	A
	Comportamiento a flexión (Rango hasta 100 kN). Usando probetas de ensayo *Bending behaviors.* *(Rank up to 100 kN)* *Using test samples*	UNE-EN 12089	A
	Determinación de comportamiento cortante *Shear behavior*	UNE-EN 12090	A
	Resistencia a ciclos congelación-descongelación, excepto condiciones para zonas tropicales *Freeze-thaw resistance, except conditions for tropical zones*	UNE-EN 12091 UNE-EN ISO 16546	A
	Comportamiento bajo cargas puntuales (Rango hasta 100 kN) *Behavior under point load* *(Rank up to 100 kN)*	UNE-EN 12430	A
	Espesor de productos de aislamiento de suelos flotantes, excepto condiciones para zonas tropicales *Determination of thickness for floating floor insulating products, except conditions for tropical zones*	UNE-EN 12431 ISO 29770	A
	Resistencia térmica y conductividad térmica por el método del medidor de flujo de calor *Thermal resistance and thermal conductivity by means of guarded hot plate and heat flow meter method* *(0,15 – 15 m^2·K/W)* *(0,01– 0,2 W/(m·K))*	UNE-EN 12667 UNE-EN 12939 ISO 8301 ASTM C518	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Productos aislantes térmicos. Materiales elásticos usados bajo suelos flotantes *Thermal insulating products. Elastic materials used on floating floor systems*	Rigidez dinámica (método de impulsos) *Dynamic stiffness (pulse method)*	UNE-EN 29052-1	A
Productos aislantes térmicos. Materiales para aplicaciones acústicas *Thermal insulating products. Materials for acoustic application*	Resistencia al flujo de aire. Método con flujo de Aire Directo *Air flow resistance. Direct air flow Method*	UNE-EN 29053:1994 UNE-EN ISO 9053-1	A
Productos aislantes térmicos (en forma de coquilla) *Thermal insulating products (preformed pipe insulation)*	Propiedades de transmisión de agua *Water vapor transmission properties*	UNE-EN 13469	A
Productos aislantes térmicos. Poliuretano proyectado in situ *Thermal insulating products In-situ formed sprayed rigid polyurethane*	Densidad por el método de inmersión *Density by immersion method*	UNE-EN 14315-2	A
Elementos aligerantes de poliestireno expandido (EPS) para forjados con nervios hormigonados en obra *Expanded polystyrene (EPS) elements for floors with concrete applied in situ*	Resistencia al punzonamiento *Resistance to puncture*	UNE 53974	A
Plásticos celulares rígidos *Rigid cellular plastics*	Determinación del porcentaje de volumen de celdas cerradas y abiertas mediante el método de aumento de volumen con equipo de desplazamiento de gas automático. *Determination of the volume percentage of closed and open cells*	UNE-EN ISO 4590	A

Ensayos Eléctricos, Funcionales y Seguridad / *Electrical, behaviour and safety tests*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Material Eléctrico, Cables, Conductores y Equipos Eléctricos/*Electrical material, cables, conductors and electrical equipment*			
Conductores de cables aislados *Conductors of insulated cables*	Resistencia eléctrica Límites dimensionales de los cables circulares *Electrical resistance* *Dimensional limits of circular cables*	UNE-EN-IEC 60228 UNE-EN 60228 IEC 60228 IEC 60228:2004	A
Cables con aislamiento reticulado de tensión asignada Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V *Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (Uo/U)*	Marcado *Marking* Identificación del núcleo *Core identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	UNE-EN 50525-1 IEC 60227-1 IEC 60227-1:2007 IEC 60245-1:2003+ AMD1:2007 Ed.4.1	A
	Métodos de ensayo *Testing Methods*	UNE-EN 50395 UNE-EN 50396	A
Cables con silicona resistente al calor *Single core cables with crosslinked silicone rubber insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-41	A
Cables flexibles *Flexible cables*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-21 IEC 60245-4:1994+ AMD1:1997+AMD2:2003 Ed.2.2 IEC 60245-4:2011 Ed.3.0	A
Cables para máquinas de soldar *Cables for arc welding*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-81	A
Cables resistentes al calor para cableado interno, para temperaturas del conductor de hasta 110ºC *Heat resistant cables for general applications for conductors temperature up to 110ºC*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-42	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Cables con cubierta de policloropreno o elastómero sintético equivalente, para guirnaldas luminosas *Cables with crosslinked elastomeric insulation for decorative chains*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-82	A
Cables unipolares sin cubierta para instalación fija, con baja emisión de humos y gases corrosivos *Single core non-sheathed cables with halogen-free crosslinked insulation, and low emission of smoke*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21027-9 UNE-EN 50525-3-41	A
Cables flexibles con aislamiento de EPR y cubierta de poliuretano *Flexible cables with crosslinked elastomeric insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-21 IEC 60245-4:1994+ AMD1:1997+AMD2:2003 Ed.2.2 IEC 60245-4:2011 Ed.3	A
Cables con aislamiento y cubierta de EVA *Cables with crosslinked EVA insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-21 IEC 60245-4:1994+ AMD1:1997+AMD2:2003 Ed.2.2 IEC 60245-4:2011 Ed.3	A
Cables flexibles con aislamiento de EPR resistente al calor *Heat Resistant flexibles cables with crosslinked EPR insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-21 IEC 60245-4:1994+ AMD1:1997+ AMD2:2003 Ed.2.2 IEC 60245-4:2011 Ed.3	A
Cables flexibles con aislamiento y cubierta de compuesto reticulado con baja emisión de humos y gases corrosivos *Flexible cables with crosslinked of reticulated composition and with low emission of smoke and corrosive gases*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-21 IEC 60245-4:1994+ AMD1:1997+ AMD2:2003 Ed. 2.2 IEC 60245-4:2011 Ed.3	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables flexibles con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo. *Flexible cables with halogen-free crosslinked insulation, and low emission of smoke*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-3-21	A
Cables flexibles libres de halógenos, con aislamiento de elastómero reticulado y cubierta reforzada de elastómero reticulado, de tensión asignada 0,6/1 kV *Halogen-free flexible cables with cross-linked elastomer insulation and reinforced cross-linked elastomer sheath with rated voltage 0,6/1 kV*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE-EN 211033	A
Cables para aplicaciones de alta flexibilidad *High flexibility braided cables with crosslinked elastomeric insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-22	A
Cables multiconductores con aislamiento y cubierta de silicona resistente al calor *Multicore cables with crosslinked silicone rubber insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-83	A
Cables con cubierta de policloropreno, o elastómero sintético equivalente, resistente al agua *Water resistant cables with polychloropreno, or equivalent synthetic crosslinked elastomeric insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-21 IEC 60245-4:1994+ AMD1:1997+AMD2:2003 Ed.2.2 IEC 60245-4:2011 Ed.3	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables con aislamiento termoplástico de tensiones nominales Uo/U inferiores o iguales a 450/750 V *Cables with thermoplastic insulation of nominal voltage Uo/U up to and including 450/750 V*	Marcado *Marking* Identificación del núcleo *Core identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	UNE-EN 50525-1 IEC 60227-1 IEC 60227-1:2007 IEC 60245-1:2003+ AMD1:2007 Ed.3	A
	Método de ensayo *Testing method*	UNE-EN 50395 UNE-EN 50396	A
Cables sin cubierta para instalaciones fijas *Single core non-sheathed cables with thermoplastic PVC insulation*	Marcado *Marking* Identificación del núcleo *Core identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	UNE-EN 50525-2-31 IEC 60227-3 IEC 60227-3:1993+ AMD1:1997	A
Cables con cubierta para instalaciones fijas *Sheathed cables for fixed wiring.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	HD 21.4S2 IEC 227-4:1979 MOD	A
Cables flexibles *Flexible cables*	Marcado *Marking* Identificación del núcleo *Core identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	UNE-EN 50525-2-11 UNE-EN 50525-2-71 UNE 21031 IEC 60227-5 IEC 60227-5:1997+ AMD1:1997+AMD 2:2003	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Cables sin cubierta para cableado interno para temperatura del conductor de 90°C *Single core non-sheathed for conductor temperature of 90°C*	Marcado *Marking* Identificación del núcleo *Core identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	UNE-EN 50525-2-31 IEC 60227-3 IEC 60227-3:1993+ AMD1:1997	A
Cables sin cubierta para guirnaldas luminosas *Cables without cover for decorative chains*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	HD 21.8S2	A
Cables unipolares sin cubierta para instalaciones fijas a baja temperatura *Single core non-sheathed cable for installation at low temperatures.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	HD 21.8S2	A
Cables extensibles *Extensibles cables*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-12	A
Cables para luminarias *Cables for luminaires*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-72	A
Cables flexibles resistentes al calor *Heat resistant flexible cables*	Marcado *Marking* Identificación del núcleo *Core identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	UNE-EN 50525-2-11 IEC 60227-5 IEC 60227-5:1997+ AMD1:1997+AMD 2: 2003	A
Cables de dos o más conductores con cubierta de PVC resistente al aceite *Oil resistant control cables with thermoplastic PVC insulation*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-2-51	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables flexibles con aislamiento y cubiertas de mezclas termoplásticas libres de halógenos *Flexible cables with halogen-free thermoplastic insulation, and low emission of smoke*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-3-11	A
Cables unipolares, con aislamiento termoplástico libre de halógenos, para instalaciones fijas *Single core non-sheathed cables with halogen-free thermoplastic insulation, and low emission of smoke*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50525-3-31:2012	A
Cables *Cables*	Métodos de ensayos eléctricos para cables de energía de baja tensión *Electrical test methods for low voltage energy cables*	UNE-EN 50395	A
	Métodos de ensayos no eléctricos para cables de energía de baja tensión *Non electrical test methods for low voltage energy cables*	UNE-EN 50396	A
Cables flexibles para ascensores y montacargas *Flexible cables for elevators and service lifts*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50214	A
Cables flexibles para servicios móviles aislados con goma de EPR y cubierta reforzada de policloropreno *Flexibles cables for moveable services isolated with rubber of ethylene-propylene and coverinf reinforced of polychloroprene*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21150	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables para circuitos serie de intensidad constante de alimentación a ayudas visuales de aeropuertos *Cables for AGL constant current series circuits*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21161	A
Cables de alimentación de bombas sumergidas *Power cables for submergible pumps.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21166	A
Cables y accesorios *Cables and their accessories.*	Ensayo de impulso *Impulse test*	UNE-EN IEC 60230 IEC 60230	A
Materiales de aislamiento y cubierta de cables eléctricos *Insulating materials and cover of electrical cables*	Medición del espesor de aislamiento *Measurement of insulation thickness*	UNE-EN 60811-201 IEC 60811-201	A
	Medición del espesor de la cubierta no metálica *Measurement of thickness of non-metallic cover*	UNE-EN 60811-202 IEC 60811-202	A
	Medición de las dimensiones exteriores *Measurement of the external dimensions*	UNE-EN 60811-203 IEC 60811-203	A
	Propiedades mecánicas de las mezclas de aislamientos y cubiertas *Mechanical properties of insulating and sheathing compounds.*	UNE-EN 60811-501 IEC 60811-501	A
	Métodos de envejecimiento térmico: - Envejecimiento en estufa de aire - Envejecimiento en bomba de aire *Thermal ageing methods.* - *Ageing in an air oven.* - *Ageing in an air bomb*	UNE-EN 60811-401 UNE-EN 60811-412 IEC 60811-401 IEC 60811-412	A
	Métodos de envejecimiento y evaluación de los resultados de ensayo. *Ageing procedures and evaluation of test results*	UNE-EN 50618 UNE-EN 60216-1	A
	Absorción de agua *Water absorption test.*	UNE-EN 60811-402 IEC 60811-402	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Contracción para aislamientos *Shrinkage test for insulations.*	UNE-EN 60811-502 IEC 60811-502	A
	Contracción para cubiertas *Shrinkage test for sheaths*.	UNE-EN 60811-503 IEC 60811-503	A
	Métodos para determinar la densidad *Methods for determining the density.*	UNE-EN 60811-606 IEC 60811-606	A
	Doblado a baja temperatura *Bending test at low temperature*	UNE-EN 60811-504 IEC 60811-504	A
	Alargamiento a baja temperatura *Elongation at low temperature.*	UNE-EN 60811-505 IEC 60811-505	A
	Ensayo de choque a baja temperatura *Impact test at low temperature for insulations and sheaths.*	UNE-EN 60811-506 IEC 60811-506	A
Aislamiento y cubierta de cables eléctricos: materiales elastómeros *Insulation and cover of electrical cables: Elastomeric materials*	Resistencia al ozono para compuestos reticulados *Ozone resistance test on cross-linked compounds.*	UNE-EN 60811-403 IEC 60811-403	A
	Inmersión en aceite mineral para cubiertas *Mineral oil immersion test for sheaths.*	UNE-EN 60811-404 IEC 60811-404	A
	Alargamiento en caliente para materiales reticulados *Hot set test for cross-linked materials.*	UNE-EN 60811-507 IEC 60811-507	A
Aislamiento y cubiertas de cables eléctricos: mezclas de PVC *Insulation and covers of electrical cables: PVC mixtures*	Presión a temperatura elevada para aislamientos y cubiertas *Pressure test at High temperature for insulation and sheaths.*	UNE-EN 60811-508 IEC 60811-508	A
	Resistencia a la fisuración de los aislamientos y cubiertas (choque térmico) *Test for resistance of insulations and sheaths to cracking (heat shock test).*	UNE-EN 60811-509 IEC 60811-509	A
	Estabilidad térmica para aislamientos y cubiertas de PVC *Test for resistance of insulations and sheaths to cracking (heat shock test).*	UNE-EN 60811-405 IEC 60811-405	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Pérdida de masa de los aislamientos y cubiertas termoplásticos *Test for resistance of insulations and sheaths to cracking (heat shock test).*	UNE-EN 60811-409 IEC 60811-409	A
Cables eléctricos *Electric cables*	Ensayos de comportamiento al fuego: Exposición a la llama *Tests of behaviour to fire:* *Exposing to the flame*	UNE-EN 60332-1-1 IEC 60332-1-1 IEC 60332-1-1:2004+ AMD1:2015 UNE-EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2 IEC 60332-1-2:2004+ AMD1:2015 UNE-EN 60332-1-3 IEC 60332-1-3 EC 60332-1-3:2004+ AMD1:2015 UNE-EN 60332-2-1 IEC 60332-2-1 UNE-EN 60332-2-2 IEC 60332-2-2	A
	Ensayo de no propagación del incendio *Test of non propagation of fire*	UNE-EN IEC 60332-3-10 IEC 60332-3 -10 UNE-EN IEC 60332-3-21 IEC 60332-3-21 UNE-EN IEC 60332-3-22 IEC 60332-3-22 UNE-EN IEC 60332-3-23 IEC 60332-3-23 UNE-EN IEC 60332-3-24 IEC 60332-3-24 UNE-EN IEC 60332-3-25 IEC 60332-3-25	A
	Determinación de la cantidad de gas ácido halógeno desprendido durante la combustión y del grado de acidez (corrosividad) de los gases *Determination of the amount of halogen acid gas removed and the degree of acidity (corrosivity) on gases evolved during combustion of gases*	UNE-EN 60754-1 IEC 60754-1 UNE-EN 60754-2 IEC 60754-2	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Medida de la densidad de humos emitidos por cables en combustión *Measurement of smoke density of cables burning*	UNE-EN 61034-1 IEC 61034-1 UNE-EN 61034-2 IEC 61034-2	A
	Método de ensayo de la resistencia al fuego de cables de pequeñas dimensiones sin protección, para uso en circuitos de emergencia *Method of test for resistance to fire of unprotected small cables for use in emergency circuits*	UNE-EN 50200 IEC 60331-2	A
	Método de ensayo de la resistencia al fuego de los cables de energía y transmisión de datos de gran diámetro, sin protección, para uso en circuitos de emergencia *Method of test for resistance to fire of larger unprotected power and control cables for use in emergency circuits.*	UNE-EN 50362 UNE-EN IEC 60331-1 IEC 60331-1	A
	Medida de la emisión de calor y producción de humos *Heat release and smoke production measurement.*	EN 50399 UNE-EN-50399	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
	Ensayos de cables de Alta Tensión *Test on high voltage cables*	IEC 60502-1:2021 excepto Apdo./*except section* 18.19 y 18.20 Correspondientes a la versión del 2021 o apartados equivalentes en versiones posteriores. *Corresponding to 2021 version o equivalent sections in later version* IEC 60502-1:2004 excepto Apdo./*except section* 18.18 y 18.19 IEC 60502-1:2004/A1:2009 IEC 60502-2 Excepto: Apdo./*except section* 19.20, 19.21 y 20 Correspondientes a la versión del 2014 o apartados equivalentes en versiones posteriores. *Corresponding to 2014 version o equivalent sections in later version* Excepto: IEC 60502-2 correspondientes al AMD1:2024 19.16.7.2 Medición del contenido de halógenos de los gases desprendidos durante la combustión de la cubierta exterior 19.16.8 Medición del contenido de halógenos de los gases desprendidos durante la combustión de los materiales no metálicos en el cable *Except:* *IEC 60502-2 corresponding to AMD1:2024* *19.16.7.2 Measurement of halogen content of gases evolved during combustion of the oversheath* *19.16.8 Measurement of halogen content of gases evolved during combustion of the non-metallic materials in the cable*	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
	Ensayos de cables de alta tensión *Test on high voltaje cables*	IEC 60840 Excepto Apdo./*except section* 12.5.19, 12.5.20 y 16 Correspondientes a la versión del 2020 o apartados equivalentes en versiones posteriores.Limitado a cables de hasta 69KV *Corresponding to 2020 version or equivalent sections in later versions* *Limited to cables up to 69KV* Excepto en la versión 2024 12.5.14.2.2 Medición del contenido de halógenos de los gases desprendidos durante la combustión 12.5.14.3.5 Medición del contenido de halógenos de los gases desprendidos durante la combustión de los materiales no metálicos en el cable *Except in versión 2024* *12.5.14.2.2 Measurement of halogen content of gases evolved during combustión* *12.5.14.3.5 Measurement of halogen content of gases evolved during combustion of the non-metallic materials in the cable*	A
	Ensayos eléctricos, medida de descargas parciales *Electrical tests, Partial discharge tests*	UNE-EN 60885-2 IEC 60885-2	A
	Medida de descargas parciales para longitudes cortas de cable incluyendo las longitudes para ensayo de tipo Apartado 5.3.2 *Measurement of partial discharges for short cable lengths including lengths for type testing Section 5.3.2*	UNE-EN 60885-3 IEC 60885-3	A
	Métodos adicionales *Additional methods*	UNE-HD 605 UNE 211605	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Sistemas de conducción de cables *Cable management systems*	Determinación del contenido de halógenos. *Test method for content of halogens*	UNE-EN 50642 UNE-EN IEC 63355	A
Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV Cables con aislamiento y cubierta de policloruro de vinilo *Industrial cables of rated voltage 0,6/1 kV.* *PVC insulated and sheathed cables*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21123-1	A
Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo *Electrical cables for industrial use of voltage 0,6/1kV.* *XLPE insulated and PVC Sheathed cables.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21123-2 IEC 60502-1:2021 excepto Apdo./*except section* 18.19 y 18.20	A
Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV Cables con aislamiento de etilenopropileno y cubierta de policloruro de vinilo *Electrical cables for industrial use of voltage 0,6/1kV* *EPR insulated and PVC sheated cables.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21123-3	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina *Electrical cables for industrial use of voltage 0,6/1 kV* *XLPE insulated and polyolefin sheathed cables.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21123-4 IEC 60502-1:2021 excepto Apdo./*except section* 18.19 y 18.20	A
Cables eléctricos con aislamiento y cubierta de poliolefina termoplástica, con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas de mando y control, de tensión asignada 0,6/1 kV *Electrical cables with insulation and thermoplastic polyolefin sheath, with high performance regarding reaction to fire, for fixed command and control installations, with rated voltage 0,6/1 kV*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE-EN 211034	A
Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV Cables con aislamiento de etielenopropileno y cubierta de poliolefina *Electrical cables for industrial use of voltage 0,6/1 kV* *Part 5: EPR insulated and polyolefin sheathed cables.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 21123-5	A
Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV *Distribution cables of rated voltage 0,6/1 kV*	Requisitos generales *General requirements* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE HD 603-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV Cables aislados con XLPE, no armados. Cables sin conductor concéntrico con cubierta de PVC (tipo 5N) *Distribution cables of rated voltage 0,6/1 kV. Part 5: XLPE insulated cables unarmoured. Section N: PVC sheathed cables without concentric conductor (Type 5N)*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-HD 603-5N	A
Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV Cables aislados con XLPE, no armados. Cables sin conductor concéntrico con cubierta de poliolefina (tipo 5X) *Distribution cables of rated voltage 0,6/1 kV. Part 5: XLPE insulated cables unarmoured. Section X: Polyolefin sheathed cables without concentric conductor (Type 5X-1)*	Prescripciones particulares *Particular requirements* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE-HD 603-5X	A
Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad *Cables with intrinsic resistance to fire and intended for use in emergency circuits.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 211025	A
Cables de tensión asignada hasta 450/750 V con aislamiento de compuesto temoplástico de baja emisión de humos y gases corrosivos *Cables of rated voltages up to and including 450/750 V and having low emission smoke and corrosive thermoplastic insulation compound*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 211002	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables para instalaciones de señales y tubos de descarga luminosa *Cables for signs and luminous-discharge-tube installations*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50143	A
Conductores aislados cableados en haz de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y líneas usos análogos *Bundle assembled cores of rated voltage 0,6/1 kV for overhead distribution, service and similar uses.*	Conductores de aluminio *Aluminum conductors* Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE 21030-0 UNE 21030-1	A
	Conductores de cobre *Copper conductors* Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE 21030-0 UNE 21030-2	A
Cables para equipos de puesta a tierra y de cortocircuito *Cables for earthing and short-circuiting equipment.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 61138 IEC 61138	A
Cables aislados con PVC para equipos de audio *Insulated cables with PVC for audio equipments*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-211030	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV *Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV up to and including 20,8/36 (42) kV*	Prescripciones generales *Particular requirements* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE HD 620-1	A
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido y pantalla de tubo de aluminio de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42)kV. *Distribution cables with extruded insulation and aluminium tape screen for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV to 20,8/36 (42) kV.*	Prescripciones generales *Particular requirements* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE 211620	A
Cables unipolares y unipolares reunidos, con aislamiento de HEPR. Sección E: Cables con aislamiento de HEPR y cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 9E-1, 9E-4 y 9E-5) *Single-core cables and joined single-core cables, with crosslilnked insulation of HEPR. Section E: Cables with polyolefine compound sheath (types 9E-1, 9E-3, 9E-4 and 9E-5).*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical*) Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE-HD 620-9E	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de HPTR. Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipo 1, tipo 2 y tipo 3) *Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV to 20,8/36 (42) kV. HPTR insulated single core cables and single core pre-assembled cables. Cables with polyolefine compound sheath (type 1, type 2 and type 3)*	Prescripciones particulares *Particular requirements* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	Especificación UNE 0052	A
Cables unipolares y unipolares reunidos, con aislamiento de XLPE. Sección E-1: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 5E-1, 5E-4 y 5E-5) Sección E-2: Cables reunidos en haz con fiador de acero para distribución aérea y servicio MT (tipo 5E-3) *XLPE Insulated Single-core and 3 core cables, and single core pre-assembled cables. Section E: Cables with polyolefine compound sheath (types 10E-1, 10E-3, 10E-4 and 10E-5).*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical*) Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE-HD 620-10E	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de XLPE. Sección E1: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 10E-1, 10E-3, 10E-4 y 10E-5). *Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV up to and including 20,8/36 (42) kV. XLPE insulated single core, and single core pre-assembled cables. Section E1: Cables with polyolefin compound sheath (types 10E-1, 10E-3, 10E-4 and 10E-5).*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical*) Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE-HD 620-10E1	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de XLPE. Sección E2: Cables con pantalla de tubo de aluminio y cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 10E-6, 10E-7, 10E-8 y 10E-9). *Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV up to and including 20,8/36 (42) kV. Part 10: XLPE insulated single core and 3 core cables, and single core pre-assembled cables. Section E2: Cables with aluminium tape screen and polyolefin compound sheath (Types 10E-6, 10E-7, 10E-8, and 10E-9)*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	UNE-HD 620-10E2	A
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de HPTE. Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipo 1, tipo 2 y tipo 3) *Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV to 20,8/36 (42) kV. HPTE insulated single core cables and single core pre-assembled cables. Cables with polyolefine compound sheath (type 1, type 2 and type 3).*	Prescripciones particulares *Particular requirements* Excepto Contenido de metales pesados, plomo *Except Heavy metal content, lead*	Especificación UNE 0051	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos. Ensayos de cubiertas exteriores con una función especial de protección y que se aplican por extrusión *Electric cables. Tests on extruded oversheaths with a special protective function*	Ensayo dieléctrico de la cubierta externa Ensayo de tensión en corriente continua *Dielectric test on extruded oversheaths*	UNE-EN 60229 IEC 60229	A
Cables de distribución aérea de tensión asignada Uo/U (Um): 0,6/1 (1,2) kV. *Overhead distribution cables of rated voltage UO/U(Um): 0,6/1 (1,2) kV*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	HD 626 UNE-HD 626	A
Conductores de cobre desnudos cableados para líneas eléctricas aéreas *Hard copper plain stranded conductors for overhead electrical lines*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE 207015	A
Conductores para líneas eléctricas aéreas. Conductores de alambres redondos cableados en capas concéntricas *Conductors for overhead lines. Round wire concentric lay stranded conductors.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE-EN 50182	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Conductores para líneas aéreas. Alambres de aluminio y aleaciones de aluminio para conductores cableados en capas concéntricas. *Conductors for overhead lines - Aluminium and aluminium alloy wires for concentric lay stranded conductors*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical*	UNE-EN IEC 62641	A
Conductores para líneas aéreas. Alambre metálico revestido o recubierto para conductores cableados en capas concéntricas. *Conductors for overhead lines - Coated or cladded metallic wire for concentric lay stranded conductors*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)* (excepto 7.4.2.4 Diámetro a partir de la medición de volumen y ensayo de coeficiente de dilatación lineal 7.4.6. *(except7.4.2.4 Diameter from volume measurement and tests of linear expansion coefficient 7.4.6)*	UNE-EN IEC 63248	A
Conductores para líneas eléctricas aéreas. Alambres en aleación de aluminio-magnesio-silicio *Conductors for overhead lines. Aluminium-magnesium-silicon alloy wires*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE-EN 50183: 2000 UNE-EN IEC 62641	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Conductores para líneas eléctricas aéreas. Alambres de acero galvanizado *Conductors for overhead lines. Zinc coated steel wires.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) Excepto: 7.4.2.4 Diámetro a partir de la medición de volumen y ensayo de coeficiente de dilatación lineal 7.4.6. *Type tests (non-electrical)* *except 7.4.2.4 Diameter from volume measurement and tests of linear expansion coefficient 7.4.6*	UNE-EN 50189:2000 UNE-EN IEC 63248	A
Alambre de aluminio duro para conductores de líneas aéreas de transporte de energía eléctrica *Hard-drawn aluminium wire for overhead line conductors.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE-EN 60889:1997 IEC 60889 UNE-EN IEC 62641	A
Alambres de acero recubiertos de aluminio para usos eléctricos *Aluminium-clad steel wires for electrical purposes.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) Excepto: 7.4.2.4 Diámetro a partir de la medición de volumen y ensayo de coeficiente de dilatación lineal 7.4.6. *Type tests (non-electrical)* *except: 7.4.2.4 Diameter from volume measurement and tests of linear expansion coefficient 7.4.6*	UNE-EN 61232: 1996 + UNE-EN 61232/A11: 2001 IEC 61232 UNE-EN IEC 63248	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Alambre de acero y productos de alambre. Recubrimientos metálicos no ferrosos sobre alambre de acero. Recubrimientos de cinc o de aleaciones de cinc. *Steel wire and wire products - Non-ferrous metallic coatings on steel wire - Zinc or zinc alloy coatings*	Determinación de la masa del recubrimiento por el método gravimétrico y ensayo de inmersión	UNE-EN 10244-2 ISO 7989-1 ISO 7989-2	A
Cables eléctricos para sistemas fotovoltaicos. *Electric cables for photovoltaic systems.*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	UNE-EN 50618	A
Cables eléctricos para sistemas fotovoltaicos con una tensión nominal de 1,5 kV DC *Electric cables for photovoltaic systems with a voltage rating of 1,5 kV DC*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	IEC 62930	A
Cables de comunicación *Communication cables*	Métodos de ensayo para la evaluación de la resistencia UV de la cubierta de los cables eléctricos y de los cables de fibra óptica *Test methods for UV resistance evaluation of the sheath of electrical and optical fibre cable*	UNE-EN 50289-4-17	A
Cables eléctricos. Cables de carga para vehículos eléctricos *Electric cables - Charging cables for electric vehicles*	Prescripciones particulares *Particular requirements* Excepto Apdo./*except section* 15.2 Medición de niveles bajos de contenido de halógeno mediante cromatografía iónica *15.2 Measurement of low level of halogen content by ion chromatography*	UNE-EN 50620	A
Cables de carga para vehículos eléctricos para tensiones nominales de hasta 0,6 / 1 kV inclusive *Charging cables for electric vehicles for rated voltages up to and including 0,6 / 1 kV*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	IEC 62893-1 IEC 62893-2	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables de carga para vehículos eléctricos para tensiones nominales de hasta 0,6 / 1 kV inclusive. Cables para carga de CA según los modos 1, 2 y 3 de IEC 61851-1 de tensiones nominales de hasta 450/750 V inclusive *Charging cables for electric vehicles for rated voltages up to and including 0,6/1 kV. Cables for AC charging according to modes 1, 2 and 3 of IEC 61851-1 of rated voltages up to and including 450/750 V*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	IEC 62893-3	A
Cables de carga para vehículos eléctricos de tensiones nominales de hasta 0,6 / 1 kV inclusive. Cables para carga de CC según el modo 4 de IEC 61851-1 - Carga de CC sin uso de un sistema de gestión térmica *Charging cables for electric vehicles of rated voltages up to and including 0,6/1 kV. Cables for DC charging according to mode 4 of IEC 61851-1 - DC charging without use of a thermal management system*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	IEC 62893-4-1	A
Cables eléctricos para interior de minas. *Electric cables for underground mining.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE 22510	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos para interior de minas. Cables rígidos armados con aislamiento y cubierta de PVC. Tensión nominal 0,6/1 kV a 3,6/6 kV. *Electric cables for undeground mines. Rigid armored cables with PVC. Insulator and covering. nominal voltage 0,6/1 kV to 3,6/6 kV.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE 22511	A
Cables eléctricos para interior de minas. Cables flexibles armados aislados con EPR. Tensión nominal 0,6/1 kV a 3,6/6 kV. Tipo DM2N. *Electric cables for underground mining. Flexible armored cables. EPR. Insulated. nominal voltage 0,6/1 kV to 3,6/6 kV. Type DM2N.*	Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos sobre muestras *Testing on samples* Ensayos de tipo (eléctricos) *Type tests (electrical)* Ensayos de tipo (no eléctricos) *Type tests (non-electrical)*	UNE 22512	A
Métodos de prueba para cables eléctricos con tensiones nominales de hasta 450/750 V inclusive. *Test methods for electric cables with rated voltages up to and including 450/750 V*	Marcado *Marking* Identificación *Identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	IEC 63294	A
Cables eléctricos - Cables sin halógenos, de baja emisión de humos, con aislamiento termoplástico y revestidos de tensiones nominales de hasta 450/750 V inclusive *Electric cables - Halogen-free, low smoke, thermoplastic insulated and sheathed cables of rated voltages up to and including 450/750 V*	Prescripciones particulares *Particular requirements*	IEC 62821-1 IEC 62821-2	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Cables eléctricos - Cables sin halógenos, de baja emisión de humos, con aislamiento termoplástico y revestidos de tensiones nominales de hasta 450/750 V inclusive: Cables flexibles (cordones) *Electric cables - Halogen-free, low smoke, thermoplastic insulated and sheathed cables of rated voltages up to and including 450/750 V - Flexible cables (cords)*	Marcado *Marking* Identificación *Identification* Requisitos generales para la construcción de cables *General requirements for the construction of cables*	IEC 62821-3	A
Clavija no desmontable para equipos de clase II *Not removable plugs for equipments of type II*	Ensayos de tipo *Tests type*	UNE-EN 50075	A
Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos *Plugs and sockets-outlets for household and similar purposes.*	Ensayos de tipo Excepto: - *Ensayos de compatibilidad electromagnética (capítulo 31),* - *Bases con fusible IEC 60884-2-1 (capítulo 19),* - *Calentamiento de clavijas con espigas huecas (capítulo 19)* *Tests type* *Except:* - *Tests of electromagnetic compatibility* - *Fused plugs IEC 60884-2-1* - *Plug hollow pins temperature rise test*	UNE 20315-1-1 IEC 60884-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos Tomas de corriente que incorporan fuente de alimentación USB Plugs and socket-outlets for household and similar purposes Socket-outlets incorporating USB power supply	Ensayos de tipo Excepto: - Ensayos de dimensiones de puertos USB (apdo 9.1) - Pruebas mecánicas de puertos USB (Apdo 24.101), - Ensayos de compatibilidad electromagnética (Cap. 31) - Interoperabilidad para fuentes de alimentación USB (Apdos. 102.3.2 y 102.4) *Tests type* *Except:* - *Tests of dimensions of USB ports (* - *Mechanical tests of USB ports* - *Tests of Electromagnetic compatibility* - *Interoperability for USB power supplies*	IEC 60884-3-1 UNE 20315-3-1	A
Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos: adaptadores previstos para uso permanente *Plugs and sockets-outlets for household and similar purposes: adaptors for permanent use*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Tests type* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE 20315-2-5	A
Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos: prolongadores *Plugs and sockets-outlets for household and similar purposes: cord extension sets.*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Tests type* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE 20315-2-7	A
Interruptores para instalaciones domésticas fijas *Switches for household fixed-electrical installations.*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Tests type* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60669-1 IEC 60669-1 Excepto Apdo./*Except Section* 26	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Interruptores electrónicos para instalaciones domésticas fijas *Switches for household fixed-electrical installations.*	Ensayos para los requisitos generales *Tests for general requirements* Ensayos para los requisitos de seguridad *Tests for safety requirements* Ensayos para requisitos funcionales *Tests for functional requirements* Ensayos de requisitos eléctricos *Tests for electrical requirements* Ensayos de requisitos mecánicos *Tests for mechanical requirements* Marcas (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Marking* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN IEC 60669-2-1 UNE-EN 60669-2-1 IEC 60669-2-1 Excepto Apdo./*Except Section 26*	A
Interruptores con mando a distancia para instalaciones domésticas fijas *Electromagnetic remote-control switches for household fixed-electrical installations.*	Ensayos para los requisitos generales *Tests for general requirements* Ensayos para los requisitos de seguridad *Tests for safety requirements* Ensayos para requisitos funcionales *Tests for functional requirements* Ensayos de requisitos eléctricos *Tests for electrical requirements* Ensayos de requisitos mecánicos *Tests for mechanical requirements* Marcas (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Marking* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60669-2-2 IEC 60669-2-2:2006 IEC 60669-2-2 Excepto Apdo./*Except Section* 26	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Interruptores temporizados para instalaciones domésticas fijas *Time delay switches for household fixed-electrical installations.*	Ensayos para los requisitos generales *Tests for general requirements* Ensayos para los requisitos de seguridad *Tests for safety requirements* Ensayos para requisitos funcionales *Tests for functional requirements* Ensayos de requisitos eléctricos *Tests for electrical requirements* Ensayos de requisitos mecánicos *Tests for mechanical requirements* Marcas (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Marking* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60669-2-3 IEC 60669-2-3:2006 IEC 60669-2-3 Excepto Apdo./*Except Section* 26	A
Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. (HBES) *Switches and related accessories for use in home and building electronic systems (HBES)*	Ensayos para los requisitos generales *Tests for general requirements* Ensayos para los requisitos de seguridad *Tests for safety requirements* Ensayos para requisitos funcionales *Tests for functional requirements* Ensayos de requisitos eléctricos *Tests for electrical requirements* Ensayos de requisitos mecánicos *Tests for mechanical requirements* Marcas (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Marking* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60669-2-5 IEC 60669-2-5 Excepto Apdo./*Except Section* 26	A
Cajas y tapas para ICP-M *Enclosures and compartments of enclosures for the installation of the Power Control Switch.*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Tests type* *(except tests for electromagnetic compatibility)*	UNE 201003	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Interruptores automáticos magnetotérmicos para potencia de 1,5 A a 63 A *Miniature circuit-breakers for power control, of 1,5 A to 63 A,*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Tests type* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE 20317	A
Interruptores automáticos magnetotérmicos para usos domésticos (Icn<12kA) *Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations (Icn<12Ka)*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Tests type* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60898-1 IEC 60898-1:2015 UNE-EN 60898-2	A
Material eléctrico para baja tensión *Low voltage electrical material*	Ensayo ambiental (ensayo cíclico de calor húmedo) *Environmental test (cyclic test of wet heat)*	UNE-EN IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-30	A
	Ensayos ambientales. (Ensayo Cab: Calor húmedo ensayo continuo) *Environmental testing* *(Test Cab: Damp heat, steady state)*	UNE-EN IEC 60068-2-78 IEC 60068-2-78	A
Accesorios para cables *Cable accessories*	Par de Apriete *Test of clamping*	UNE-EN 50483-1 UNE-EN 50483-4	A
Productos electrotécnicos *Electrotechnical products*	Métodos de ensayo al hilo incandescente. Generalidades *Glowing/hot-wire based test methods. Generalities*	UNE-EN IEC 60695-2-10 IEC 60695-2-10 UNE-EN 60695-2-10 IEC 60695-2-10	A
	Métodos de ensayo al hilo incandescente. Ensayo de inflamabilidad para productos terminados *Glowing/hot-wire based test methods. Glow-wire flammability test method for end-products (GWEPT)*	UNE-EN IEC 60695-2-11 IEC 60695-2-11 UNE-EN 60695-2-11 IEC 60695-2-11	A
	Ensayo de inflamabilidad al hilo incandescente en materiales *Glow-wire flammability index (GWFI) test method for materials*	UNE-EN IEC 60695-2-12 IEC 60695-2-12 UNE-EN 60695-2-12 IEC 60695-2-12	A
	Ensayo de ignición al hilo incandescente en materiales *Glow-wire ignition temperature (GWIT) test method for materials*	UNE-EN IEC 60695-2-13 IEC 60695-2-13 UNE-EN 60695-2-13 IEC 60695-2-13	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Ensayo de la llama de aguja *Needle-flame test method*	UNE-EN 60695-11-5 IEC 60695-11-5	A
Cajas y envolventes para accesorios eléctricos en instalaciones eléctricas fijas para uso doméstico y análogos *Boxes and enclosures for electrical accessories for household and similar fixed electrical installations.*	Ensayos de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética y envolventes hechas de caucho natural o sintético o mezcla de ambos) *Tests type* *(except tests for electromagnetic compatibility and enclosures made of natural or synthetic rubber or a mixture of both)*	UNE-EN 60670-1 IEC 60670-1 UNE-EN IEC 60670-1	A
	Ensayos particulares *(excepto ensayos de compatibilidad electromagnética)* *Tests type* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60670-22	A
Envolventes *Covers*	Grados de protección (código IP). Excepto ≥IPX7 *Degrees of protection (code IP).* *Except ≥IPX7*	UNE-EN 60529 IEC 60529	A
	Grados de protección (código IK) *Degrees of protection (code IK)*	UNE-EN 50102 UNE-EN 62262 IEC 62262	A
Bloques de conexión para conductores de cobre *Terminal blocks for copper conductors*	Ensayos para los requisitos generales *Tests for general requirements* Ensayos para los requisitos de seguridad *Tests for safety requirements* Ensayos para requisitos funcionales *Tests for functional requirements* Ensayos de requisitos eléctricos *Tests for electrical requirements* Ensayos de requisitos mecánicos *Tests for mechanical requirements* Marcas (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *Marking* *(except tests of electromagnetic compatibility)*	UNE-EN 60947-7-1 IEC 60947-7-1 UNE-EN 60947-7-2 IEC 60947-7-2 (UNE-EN IEC 60947-1 e IEC 60947-1 en aquellos apartados explícitamente referenciados en las anteriores *UNE-EN IEC 60947-1 and IEC 60947-1 in those sections explicitly referenced in the above)*	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobre intensidades, para usos domésticos y análogos (ID) *Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCB's)*	Ensayos generales de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *General Type test (except electromagnetic compatibility tests)*	UNE-EN 61008-1 IEC 61008-1:2010 IEC 61008-1:2010/AMD1:2012 EC 61008-1:2010/AMD2:2013	A
Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobre intensidades, para usos domésticos y análogos (ID):ID funcionalmente independientes de la tensión de alimentación *Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (rccb's): To rccb's functionally independent of line voltage.*	Ensayos particulares *Special tests*	UNE-EN 61008-2-1 IEC 61008-2-1 IEC 61008-2-1:1990	A
Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD) *Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBO's)*	Ensayos generales de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *General Type test (except electromagnetic compatibility tests)*	UNE-EN 61009-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD) *Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (rcbo's).*	Ensayos particulares *Special tests*	UNE-EN 61009-2-1 IEC 61009-2-1 IEC 61009-2-1:1991	A
Interruptores para aparatos *Switches for appliances*	Ensayos generales de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *General tests type (except tests of electromagnetic compatability)*	UNE-EN IEC 61058-1 IEC 61058-1 UNE-EN 61058-1:2004 UNE-EN 61058-1:2004/ A2:2008 UNE-EN 61058-1:2004 ERRATUM	A
Interruptores para aparatos Requisitos para construcciones de interruptores mecánicos *Switches for appliances* *Requirements for mechanical switches*	Ensayos generales de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *General tests type (except tests of electromagnetic compatability)*	UNE-EN 61058-1-1 IEC 61058-1-1	A
Interruptores para aparatos Requisitos para construcciones de interruptores electrónicos *Switches for appliances Requirements for electronic switches*	Ensayos generales de tipo (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética) *General tests type (except tests of electromagnetic compatability)*	UNE-EN 61058-1-2 IEC 61058-1-2	A
Interruptores para cables flexibles *Switches for cord*	Ensayos de tipo *Tests type*	UNE-EN IEC 61058-2-1 IEC 61058-2-1 UNE-EN 61058-2-1 IEC 61058-2-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Tubos para instalaciones eléctricas *Conduit systems for electrical cable management*	Ensayos para los requisitos generales *Tests for general requirements* Marcado y documentación *Marking and documentation* Dimensiones *Dimensions* Requisitos constructivos *Construction requirements* Ensayos de requisitos mecánicos *Tests for mechanical requirements* Ensayos de requisitos eléctricos *Tests for electrical requirements* Ensayos de requisitos térmicos *Tests for thermal requirements* Ensayos peligros del fuego *Fire risk tests* Ensayos de Influencias externas *External influences tests* (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética y protección ambiental (contenido de halógenos)) *(except tests of electromagnetic compatibility and environmental protection (halogen content))*	UNE-EN 61386-1 UNE-EN IEC 61386-21 UNE-EN IEC 61386-22 UNE-EN IEC 61386-23 UNE-EN 50626-1 IEC 61386-1 IEC 61386-21 IEC 61386-22 IEC 61386-23 IEC 61386-1:2008 IEC 61386-21:2002 IEC 61386-22:2002 IEC 61386-23:2002 IEC 61386-24:2004	A
Equipos Eléctricos (emisores térmicos) *Electrical equipments (Thermal transmitter)*	Ensayo de frotado de etiqueta (apartado 4.1.3.3 correspondiente a la versión del 2020 o apartado equivalente en versiones posteriores) *Rubbing test* *(Section 4.1.3.3 corresponding to 2016 version or equivalent sections in later versions)*	SANS 941	A
Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera. *Cable management - Cable tray systems and cable ladder systems*	Ensayos particulares (excepto ensayos de compatibilidad electromagnética y carga de trabajo admisible) *Special tests* *(except tests of electromagnetic compatibility and SWL)*	UNE-EN 61537 IEC 61537	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Forros de protección antielectrocución de la avifauna en líneas eléctricas aéreas de distribución *Protective coating anti-electrocution of birds on overhead distribution lines*	Ensayos generales de tipo *General tests type*	EA 0058	A
Plásticos y ebonita *Plastics and ebonite*	Determinación de la dureza de indentación por medio de un durómetro (dureza Shore) *Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)*	UNE-EN ISO 868	A

Generadores y Emisores de Calor o Frío, Materiales y Componentes / *Generators and transmitters of heat or cold, materials and components*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Eficiencia Energética, Comportamiento y Seguridad/*Heat Pump Department, Behaviour and Security*			
Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor aire/aire, agua/aire, aire/agua y agua/agua *Air-conditioned equipments and heat pumps air/air, water/air, air/water and water/water units*	Medida de: - Potencia frigorífica - Potencia calorífica - Potencia absorbida - Rendimientos energéticos *Measure of:* - *Cooling capacity* - *Heating capacity* - *Absorbed capacity* - *Energy efficiency*	UNE-EN 14511-2 EN 14511-2 UNE-EN 14511-3 EN 14511-3 EN 14511-3:2013 SANS 54511-3	A
	Medida de la eficiencia energética estacional *Measure of the seasonal energy efficiency*	UNE-EN 14825 EN 14825 EN 14825:2016	A
Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor aire/aire con y sin conducto *Ducted and non-ducted Air conditioners and Heat Pumps air/air* SASO 2663:2025 SASO 2663:2021/AMD1:2023	Medida de: - Potencia frigorífica - Potencia calorífica - Potencia absorbida - Rendimientos energéticos - Verificación de rendimientos energéticos mínimos Clasificación de eficiencia energética *Measureof:* - *CoolingCapacity* - *HeatingCapacity* - *Absorbed Capacity* - *Energy Efficiency* *Energy Labelling*	SASO 2681 SASO 2682 ISO 5151:2010, excepto apdo./*except section* 5.2 a/*to* 5.5, 6.2 a/to 6.4, 7.4 ISO 5151:2017, excepto apdo./*except section* 5.2 a/*to* 5.5, 6.2 a/to 6.4, 7.4 ISO 5151:2017/Amd 1:2020 ISO 13253:2011, excepto apdo./*except section* 6.2 a/*to* 6.4, 7.2, 7.3, 8.4 ISO 13253:2017, excepto apdo./*except section* 6.2 a/*to* 6.4, 7.2, 7.3, 8.4, 9.3.3.5 ISO 13253:2017/Amd 1:2020 ISO 15042 excepto apdo./*except section* 6.2 a/*to* 6.4, 7.2, 7.3, 9.4, 10.3.3.5	A
Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor establecidos en *Air conditioners and Heat Pumps air* SASO 2874:2025 SASO 2874:2016 Aparatos: Tabla 4: Aire acondicionado y aire enfriado Tabla 8: todos los tipos de VRF *Equipment:* *Table 4: Air conditioners and air cooled* *Table 8: All type of VRF*			A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Bombas de calor aire/aire y aire/agua *Air/air and air/water Heat pumps units*	Comprobación de requisitos funcionales *Checking of functional requirements*	EN 14511-4	A
Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor aire/aire y aire/agua *Air-conditioned equipments and heat pumps air/air and air/water units*	Prueba de puesta en marcha a -15º C *Starting test at -15º C*	Référentiel de Certification/ *Certification Référentiel* NF 414	A
	Aptitud para aire/agua piscinas *Suitability for air/water swimming pools*	NF 414	A
	Medidas after testing en equipos VRF *Measurements after testing on VRF equipment*	ECP-15 VRF ECP VRF	A
Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor aire/aire *Air-cooled air conditioners and air-to-air heat pumps*	Medida de la capacidad de refrigeración *Excepto ensayos a baja humedad y refrigeración cíclica *Measurement of cooling capacity *Except Test Low humidity and cycling cooling*	ISO 16358-1:2013 ISO 16358-1:2013/ Amd 1:2019 ISO 16358-1:2013/ Amd 2:2024	A
Cocinas domésticas que utilizan combustible sólido (excepto equipos con chimenea compartida) *Residential cookers fired by solid fuel (except equipments with shared chimney)*	Características de materiales, diseño y construcción Ensayos de seguridad (excepto ensayo de seguridad de tiro natural apdo. 5.4, y ensayos de seguridad eléctrica, apdo. 5.7) Ensayos de prestaciones Verificación de instrucciones Verificación de marcado (Excepto los ensayos de caracterización de los combustibles) *Materials, design and construction characteristics.* *Safety tests (except safety test of natural charge section 5.4, and electrical safety tests, section 5.7)* *Performance tests* *Instructions verification* *Marking verification*	UNE-EN 12815	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Cocinas (excepto equipos con chimenea compartida) *Residential solid fuel burning appliances. Cookers (except appliances with shared chimney)*	Ensayos de prestaciones a potencia calorífica nominal y a carga parcial • Determinación de emisiones: - Emisión de monóxido de carbono (CO) - Emisión de compuestos orgánicos gaseosos (OGC) - Emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) - Emisión de partículas (PM) •Temperatura de salida de gases de combustión •Tiro mínimo •Potencia de calefacción •Potencia de calentamiento de agua •Eficiencia •Caudal másico de los gases de combustión •Consumo de energía eléctrica •Eficiencia de calefacción estacional •Eficiencia energética (EEI) Ensayo de seguridad: - Protección de materiales combustibles - Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea Consumo de energía eléctrica en standby Verificación de instrucciones y marcado Características descriptivas (excepto sostenibilidad ambiental) *Performance tests at nominal heat output and at part load heat output* *• Determination of emissions:* *- Carbon monoxide emission (CO)* *- Emission of organic gaseous compounds (OGC)* *- Nitrogen oxides emissions (NOx)* *- Particulate matter emission (PM)* *• Flue gas outlet temperature* *• Minimum flue draught* *• Space heat output* *• Water heat output* *•Efficiency* *• Flue gas mass flow* *•Electric power consumption* *• Seasonal space-heating efficiency* *•Energy efficiency (EEI)* *Safety test* *- Protection of combustible materials* *- Fire safety of an installation to the chimney* *Standby mode power consumption* *Instruction verification* *Marking verification* *Descriptive features (except environmental sustainability)*	EN 16510-1 EN 16510-2-3 EN 15456	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Calderas domésticas independientes que utilizan combustible sólido y de potencia térmica nominal inferior o igual a 50 kW (excepto equipos con chimenea compartida) *Residential independent boilers fired by solid fuel. Nominal heat output up to 50 kW (except equipment with shared chimney)*	Características de materiales, diseño y construcción Ensayos de seguridad, (excepto ensayo de dispositivo de desconexión apdo 5.5 y ensayos de seguridad eléctrica, apdo. 5.6) Ensayos de prestaciones Verificación de instrucciones Verificación de marcado (Excepto los ensayos de caracterización de los combustibles) *Materials, design and construction characteristics.* *Safety tests, (except test of disconnection device, section 5.5 and electric safety tests, section 5.6).* *Performance tests* *Instruction verifications* *Marking verification*	UNE-EN 12809:2002/A1:2005/AC:2007 EN 12809:2001 EN 12809:2001/A1:2004 EN 12809:2001/A1:2004/AC:2007 EN 12809:2001/AC:2006	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Calderas independientes Potencia calorífica nominal hasta 50 kW (excepto equipos con chimenea compartida) *Residential solid fuel burning appliances. Independent boilers. Nominal heat output up to 50 kW (except appliances with shared chimney)*	Ensayos de prestaciones a potencia calorífica nominal y a carga parcial • Determinación de emisiones: - Emisión de monóxido de carbono (CO) - Emisión de compuestos orgánicos gaseosos (OGC) - Emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) - Emisión de partículas (PM) •Temperatura de salida de gases de combustión •Tiro mínimo •Potencia de calefacción •Potencia de calentamiento de agua •Eficiencia •Caudal másico de los gases de combustión •Consumo de energía eléctrica •Eficiencia de calefacción estacional •Eficiencia energética (EEI) Ensayo de seguridad - Protección de materiales combustibles - Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea Consumo de energía eléctrica en standby Verificación de instrucciones y marcado Características descriptivas (excepto sostenibilidad ambiental) *Performance tests at nominal heat output and at part load heat output* *• Determination of emissions:* *- Carbon monoxide emission (CO)* *- Emission of organic gaseous compounds (OGC)* *- Nitrogen oxides emissions (NOx)* *- Particulate matter emission (PM)* *• Flue gas outlet temperature* *• Minimum flue draught* *• Space heat output* *• Water heat output* *•Efficiency* *• Flue gas mass flow* *•Electric power consumption* *•Seasonal space-heating efficiency* *•Energy efficiency (EEI)* *Safety test* *- Protection of combustible materials* *- Fire safety of an installation to the chimney* *Standby mode power consumption* *Instruction verification* *Marking verification* *Descriptive features (except environmental sustainability)*	EN 16510-1 EN 16510-2-4 EN 15456	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Aparatos insertables, incluidos los hogares abiertos, que utilizan combustible sólido (excepto equipos con chimenea compartida) *Inset appliances including open fires fired by solid fuels (except equipments with shared chimney)*	Características de materiales, diseño y construcción Ensayos de seguridad (excepto ensayos de seguridad de tiro natural apdo. 5.4 y ensayos de seguridad eléctrica, apdo. 5.11) Ensayos de prestaciones Verificación de instrucciones Verificación de marcado (Excepto los ensayos de caracterización de los combustibles) *Materials, design and construction characteristics.* *Safety tests (except safety tests of natural charge, section 5.4 and electrical safety tests, section 5.11)* *Performance tests* *Instructions verification* *Marking verification*	UNE-EN 13229: 2002/A1:2005/AC:2007 EN 13229:2001 EN 13229:2001/A1:2003 EN 13229:2001/A2:2004 EN 13229:2001/AC:2006 EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Aparatos encastrables, incluidoslos hogares abiertos (excepto equipos con chimenea compartida) Residential solid fuel burning appliances. *Inset appliances including open fires (except appliances with shared chimney)*	Ensayos de prestaciones a potencia calorífica nominal y a carga parcial • Determinación de emisiones: - Emisión de monóxido de carbono (CO) - Emisión de compuestos orgánicos gaseosos (OGC) - Emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) - Emisión de partículas (PM) •Temperatura de salida de gases de combustión •Tiro mínimo •Potencia de calefacción •Potencia de calentamiento de agua •Eficiencia •Caudal másico de los gases de combustión •Consumo de energía eléctrica •Eficiencia de calefacción estacional •Eficiencia energética (EEI) Ensayo de seguridad - Protección de materiales combustibles - Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea Consumo de energía eléctrica en standby Verificación de instrucciones y marcado Características descriptivas (excepto sostenibilidad ambiental) *Performance tests at nominal heat output and at part load heat output* *• Determination of emissions:* *- Carbon monoxide emission (CO)* *- Emission of organic gaseous compounds (OGC)* *- Nitrogen oxides emissions (NOx)* *- Particulate matter emission (PM)* *• Flue gas outlet temperature* *• Minimum flue draught* *• Space heat output* *• Water heat output* *•Efficiency* *• Flue gas mass flow* *•Electric power consumption* *•Seasonal space-heating efficiency* *•Energy efficiency (EEI)* *Safety test* *- Protection of combustible materials* *- Fire safety of an installation to the chimney* *Standby mode power consumption* *Instruction verification* *Marking verification* *Descriptive features (except environmental sustainability)*	EN 16510-1 EN 16510-2-2 EN 15456	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Estufas que utilizan combustible sólido (excepto equipos con chimenea compartida) *Roomheaters fired by solid fuel. (except equipments with shared chimney)*	Características de materiales, diseño y construcción Ensayos de seguridad (excepto ensayo de seguridad de tiro natural apdo. 5.1 y ensayos de seguridad eléctrica, apdo. 5.7) Ensayos de prestaciones Verificación de instrucciones Verificación de marcado (Excepto los ensayos de caracterización de los combustibles) *Materials, design and construction characteristics* *Safety tests (except safety test of natural charge, section 5.1. and tests of electrical safety, section 5.7)* *Performance tests* *Instruction verifications* *Marking verification*	UNE-EN 13240: 2002/A1:2005/AC:2007 EN 13240:2001 EN 13240:2001/A2:2004 EN 13240:2001/AC:2006 EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Estufas-(excepto equipos con chimenea compartida) *Residential solid fuel burning appliances* *Roomheaters (except appliances with shared chimney)*	Ensayos de prestaciones a potencia calorífica nominal y a carga parcial • Determinación de emisiones: - Emisión de monóxido de carbono (CO) - Emisión de compuestos orgánicos gaseosos (OGC) - Emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) - Emisión de partículas (PM) •Temperatura de salida de gases de combustión •Tiro mínimo •Potencia de calefacción •Potencia de calentamiento de agua •Eficiencia •Caudal másico de los gases de combustión •Consumo de energía eléctrica •Eficiencia de calefacción estacional •Eficiencia energética (EEI) Ensayo de seguridad - Protección de materiales combustibles - Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea Consumo de energía eléctrica en standby Verificación de instrucciones y marcado Características descriptivas (excepto sostenibilidad ambiental) *Performance tests at nominal heat output and at part load heat output* *• Determination of emissions:* *- Carbon monoxide emission (CO)* *- Emission of organic gaseous compounds (OGC)* *- Nitrogen oxides emissions (NOx)* *- Particulate matter emission (PM)* *• Flue gas outlet temperature* *• Minimum flue draught* *• Space heat output* *• Water heat output* *• Efficiency* *• Flue gas mass flow* *•Electric power consumption* *•Seasonal space-heating efficiency* *•Energy efficiency (EEI)* *Safety test* *- Protection of combustible materials* *- Fire safety of an installation to the chimney* *Standby mode power consumption* *Instruction verification* *Marking verification* *Descriptive features (except environmental sustainability)*	EN 16510-1 EN 16510-2-1 EN 15456	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Aparatos de calefacción doméstica alimentados con pellets de madera *Residential space heating appliances fired by wood pellets*	Requisitos y métodos de ensayo (excepto ensayo de seguridad apdo. 5.9). *Requirements and test methods (except safety test, section 5.9)*	UNE-EN 14785:2007	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible. Estufas, aparatos encastrables y cocinas alimentados mecánicamente con pélets de madera *Residential solid fuel burning appliances. Mechanically by wood pellets fed roomheaters, inset appliances and cookers*	Ensayos de prestaciones a potencia calorífica nominal y a carga parcial • Determinación de emisiones: - Emisión de monóxido de carbono (CO) - Emisión de compuestos orgánicos gaseosos (OGC) - Emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) - Emisión de partículas (PM) •Temperatura de salida de gases de combustión •Tiro mínimo •Potencia de calefacción •Potencia de calentamiento de agua •Eficiencia •Caudal másico de los gases de combustión •Consumo de energía eléctrica •Eficiencia de calefacción estacional •Eficiencia energética (EEI) Ensayo de seguridad - Protección de materiales combustibles - Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea Consumo de energía eléctrica en standby Verificación de instrucciones y marcado Características descriptivas (excepto sostenibilidad ambiental) *Performance tests at nominal heat output and at part load heat output* *• Determination of emissions:* *- Carbon monoxide emission (CO)* *- Emission of organic gaseous compounds (OGC)* *- Nitrogen oxides emissions (NOx)* *- Particulate matter emission (PM)* *• Flue gas outlet temperature* *• Minimum flue draught* *• Space heat output* *• Water heat output* *•Efficiency* *• Flue gas mass flow* *•Electric power consumption* *•Seasonal space-heating efficiency* *•Energy efficiency (EEI)* *Safety test* *- Protection of combustible materials* *- Fire safety of an installation to the chimney* *Standby mode power consumption* *Instruction verification* *Marking verification* *Descriptive features (except environmental sustainability)*	EN 16510-1 EN 16510-2-6 EN 15456	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Calderas de potencia nominal hasta 70 Kw *Heating boilers of nominal heat output of up to 70 Kw*	Requisitos y métodos de ensayo (excepto ensayos de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética) *Requirements and test methods*	EN 303-5 UNE-EN- 303-5	A
Equipos de calefacción que emplean combustibles sólidos *Heating equipments by solid fuel*	Determinación de emisiones: - Compuestos orgánicos volátiles (COV`s) *Emissions determination:* - *Volatile Organics Compounds (VOC´s)*	CEN/TS 15883 UNE-CEN/TS 15883 EN 16510-1	A
	Determinación de emisiones por método de Infrarrojo no dispersivo - Óxidos de nitrógeno *Emissions determination* - *Nitrogen oxides*	CEN/TS 15883 UNE-CEN/TS 15883 EN 16510-1	A
	Determinación de emisiones - Partículas (método gravimétrico de filtro calefactado) *Emissions determination* *- Particulates (gravimetric method)*	CEN/TS 15883 UNE-CEN/TS 15883 EN 16510-1	A
	Determinación consumo eléctrico *Electrical consumption determination*	UNE-EN 15456	A
Bombas de calor aire/agua, sin conductos, con compresor accionado eléctricamente para producción de agua caliente sanitaria (ACS) *Heat pumps with electrically driven compressors*	Prestaciones y determinación del consumo energético en la producción de ACS *Heat pumps with electrically driven compressors - Testing, performance rating and requirements for marking of domestic hot water units*	EN 16147	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Muebles frigoríficos comerciales *Refrigerated display cabinets*	Ensayo de estanquidad *Tightness test*	UNE-EN ISO 23953-2	A
	Dimensiones lineales y áreas *Linear dimensions and areas*		
	Ensayo de temperatura *Temperature test*		
	Ensayo de Condensación del vapor de agua *Water vapour condensation test*		
	Ensayo de consumo eléctrico de energía *Electrical energy consumption test*		
	Medida de la potencia frigorífica en sistemas de refrigeración por compresión *Refrigeration power measurement in compression refrigeration systems*		

Materiales Metálicos / *Metallic Materials*

PARTE A: ENSAYOS FÍSICOS Y MECÁNICOS/*PART A: PHYSICAL AND MECHANICAL TESTING*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Conducción Metálica/*Metallic piping*			
Tubo metálico *Metallic materials*	Tracción Tensión de Rotura Rm Alargamiento A% *Tensile testing* *(F ≤ 600kN)*	UNE-EN ISO 6892-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Accesorios de Cobre *Copper Accesories*	Determinación del diámetro *Diameter determination*	UNE-EN 1254-1 UNE-EN 1254-20	A
	Longitud de recorrido *Length of engagement*	UNE-EN 1254-1 UNE-EN 1254-20	A
	Dimensiones de los extremos de tubería de salida de accesorios giratorios. Cotas A, B, D y F. *Dimensions of tail pipe ends of swivel fittings, Dimensions A, B, D and F*	UNE-EN 1254-1 UNE-EN 1254-20	A
	Diámetro del orificio *Bore diameter*	UNE-EN 1254-1 UNE-EN 1254-20	A
	Tope de tubo Excepto extremos roscados *Tube abutment* *Except threaded ends*	UNE-EN 1254-1	A
	Alineación de los extremos de accesorios *Alignment of the fittings ends*	UNE-EN 1254-1	A
	Espesor de pared de los extremos para soldeo o soldeo fuerte por capilaridad de tubos de cobre *Wall thickness of ends of capillary fittings for soldering or brazing to copper pipes*	UNE-EN 1254-1	A
Tubos y accesorios de cobre *Copper Ttbes and copper accessories*	Determinación del diámetro *(≤ 300 mm)* y espesor *(≤ 25 mm)* *Diameter determination (≤300 mm) and thickness (≤25 mm)*	Procedimiento interno *Internal procedure* PE-TUC 04	A
	Presión hidrostática *Hydrostatic pressure* *(P ≤ 100 bar)*	UNE-EN 1057	A
	Curvado *Bend*	UNE-EN ISO 8491	A
	Abocardado a 45° Drift-*expanding* at 45°	UNE-EN ISO 8493	A
	Doblado de collarín *Flanging*	UNE-EN ISO 8494	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Verificación de marcado, aspecto y peso en los metales de aportación para soldeo blando *Marking, aspect and weight of soft welding metals verification*	Procedimiento interno *Internal procedure* PE-TUC 30	A
Conexiones Flexibles *Flexible hose*	Apriete *Tightening*	UNE-EN 13618	A
	Doblado de Racores *Bending test*	UNE-EN 13618	A
	Tratamiento de envejecimiento por almacenamiento en caliente *Thermal ageing method*	UNE-EN 13618	A
	Tracción *Tensile testing*	UNE-EN 13618	A
	Presión hidrostática *Hydrostatic pressure*	UNE-EN 13618	A
	Resistencia a los ciclos de presión *Resistance to cycles of pressure*	UNE-EN 13618	A
	Resistencia a los impulsos de presión *Resistance to the impulses of pressure*	UNE-EN 13618	A
	Doblado de conexión flexible *Bending test*	UNE-EN 13618	A
	Ensayo de resistencia a la congelación *Test of resistance to the freezing*	UNE-EN 13618	A
Barreras de Seguridad/*Security barriers*			
Barreras metálicas de seguridad *Metallic security barriers*	Aspecto superficial *Surface aspect*	UNE 135121	A
	Espesor y Dimensiones *Thikness and dimensions*	UNE 135121 UNE 135122	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Productos acabados de hierro y acero *Iron and steel products*	Medida de espesor de recubrimientos por método magnético Espesor (≤ 1mm) *Measurement of coating thickness magnetic method.* *Thickness (≤ 1mm)*	UNE-EN ISO 2178	A
	Medida de la masa de galvanizado por método gravimétrico *Gravimetric determination of the mass per unit area.*	UNE-EN ISO 1460	A
	Adherencia del galvanizado *Adherence of galvanizing*	Procedimiento interno *Internal procedure* PE-MEC-02 basado en: UNE 135121	A

PARTE B: ENSAYOS QUÍMICOS/ ***PART B: CHEMICAL TESTS***

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Tubos y accesorios de cobre *Copper tubes and fittings*	Determinación electrolítica del Cobre *Electrolitic determination of Cooper* *Cu (≥ 99,85%)*	Procedimiento interno/ *Internal procedure* PT-QUI-21 basado en: EN 16117-2	A
	Determinación colorimétrica del Fósforo *Determination calorimetric of phosphor* *(0,010% ≤ P ≤ 0,050%)*	Procedimiento interno / *Internal procedure* PT-QUI 10 basado en: ISO-4741	A
	Determinación del contenido en carbono de la superficie interna *Determination of the carbon content on the inner surface* *(≤ 5,50 mg/dm2)*	UNE-EN 723	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Materiales metálicos base cobre *Copper alloys*	Determinación de la composición química por espectrometría de emisión por plasma (ICP-OES) *Chemical composition by coupled-plasma optical emission spectrometry* *Sn (0,05-10,00) %* *Zn (0,03-0,5) % y (3,00-50,00) %* *Pb (0,02-10,00) %* *Fe (0,05-5,00) %* *Ni (0,03-10,00) %* *Al (0,02-10,00) %* *Mn (0,02-2,00) %* *As (0,03-0,3) %* *Bi (0,1-0,3) %* *Sb (0,05-1,00) %* *Cr (0,01-0,7) %* *Cd (0,01-0,5) %*	Procedimiento interno/ *Internal procedure* PT-QUI-35	A
	Determinación electrolítica del Cobre *(Cu >50%)* *Electrolityc determination of Copper*	Procedimiento interno / *Internalprocedure* PT-QUI-21 basado en: EN 16117-2	A
Materiales Metálicos base cobre *Cooper materials*	Determinación electrolítica de Cobre en materiales metálicos base cobre *(≥ 99,8%)* *Determination of cooper content. Electrolytic determination of cooper in materials with cooper content higher than 99,8%*	UNE-EN 16117-2 EN 16117-2	A
	Determinación del Cobre por método electrolítico *Determination of Copper by electrolytic method* *Cu (50 < 99,85) %*	EN 16117-1	A
	Determinación del Fósforo por método colorimétrico *Determination calorimetric of phosphor* *(0,010 - 0,200) %*	Procedimiento interno/ *Internal procedure* PT-QUI 10 basado en: ISO-4741	A
Materiales Metálicos con y sin recubrimientos *Metallic materials with and without covers*	Ensayo de Niebla Salina Neutra (NSS) *Salt spray tests*	UNE-EN ISO 9227	A

Materiales Plásticos y Composites / *Plastic materials and composites*

PARTE A: ENSAYOS FÍSICOS Y MECÁNICOS/*PART A: PHYSICAL AND MECHANICAL TESTING*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	ENSAYO *TYPE OF TEST*	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	CÓDIGO *CODE*
Conducción Plástica/*Plastic piping system*			
Tubos y Accesorios de Polietileno (PE) *Polyethylene (PE) pipes and fittings*	Determinación de la resistencia a la tracción en uniones por fusión a tope *Determination of the tensile strength and failure mode of test pieces from a butt-fused joint*	UNE-ISO 13953	A
	Ensayo de descohesión *Crushing decohesion test*	ISO 13955	A
	Ensayo de descohesión para uniones soldadas por electrofusión con diámetros iguales o mayores a 90 mm *Peel decohesion test electrofusion assemblies of nominal outside diameter greater than or equal to 90 mm*	ISO 13954	A
	Resistencia al impacto de una derivación de toma en carga *D 63 mm a 110 mm* *Test method for impact resistance of an assembled tapping tee* *D 63 mm to 110 mm*	UNE-EN 1716 ISO 13957	A
Tubo. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado orientado (PVC-0) *Pipes. Oriented unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-0)*	Determinación del factor de orientación axial y circunferencial *Determination of axial and circumferential orientation factor*	UNE-EN 17176-2 Anexo E Correspondientes a la versión del 2019 o apartados equivalentes en versiones posteriores. *Corresponding to 2019 version or equivalent sections in later versions*	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Accesorios. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado orientado (PVC-0) *Accessories. Oriented unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-0)*	Determinación del factor de orientación circunferencial *Determination of circumferential orientation factor*	UNE-CEN/TS 17176-3Anexo B *CEN/TS 17176-3 Annex B* Correspondientes a la versión del 2019 o apartados equivalentes en versiones posteriores. *Corresponding to 2019 version or equivalent sections in later versions*	A
Tubos de copolímeros de polipropileno *Copolymer pipes of polipropylene*	Resistencia al impacto por el método Charpy *(Energía ≤ 15 J) Método A.* *Resistance to impact strength by the Charpy method* *(Energy ≤15J) Method A.*	ISO 9854-1 ISO 9854-2	A
Tubos y accesorios de plástico (incluye embocaduras de tubos integrados) *Thermoplastics pipes and fittings (completed mouthpieces are included)*	Resistencia a la presión interna a temperatura constante (Presión máxima: 100 bar) (Temperatura máxima: 110 °C) *Determination of the resistance to internal pressure at a constant temperature* *(Maximum pressure: 100 bar)* *(Maximum temperature: 110 °C)*	UNE-EN ISO 1167-1 UNE-EN ISO 1167-2 UNE-EN ISO 1167-3 UNE-EN ISO 1167-4	A
Accesorios termoplásticos moldeados por inyección *Injection-moulded thermoplastics fittings*	Estimación visual de los efectos del calentamiento (comportamiento al calor) Método A.- Estufa de aire *Visually assessing the effects of heating (heat behaviour)*	UNE-EN ISO 580	A
Tubos termoplásticos con paredes no lisas *Structured-wall thermoplastics pipes*	Ensayo de la estufa para tubos de pared estructurada *Heater test for structured wall pipes*	ISO 12091	A
Tubos termoplásticos de sección transversal circular *Thermoplastic pipes of circular transversal section*	Ensayo de resistencia a choques externos por el método de la esfera de reloj (0°C) *Test method for resistance to external blows by the round-the-clock method (0°C)*	UNE-EN 744	A
Tubos de material termoplástico *Thermoplastics pipes*	Retracción longitudinal (Método en estufa de aire) *Longitudinal reversion (Air oven method)*	UNE-EN ISO 2505	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Tubos de polietileno PE 32 y PE 40 para microirrigación *Polyethylene pipes for water supply for irrigation*	Cuarteamiento por tensiones en un medioambiente activo *Cracking by tension in active environment*	UNE 53367-1	A
Tubos termoplásticos *Thermoplastics pipes*	Propiedades en tracción (Fuerza máxima: 10 kN) *Determination of tensile properties (Maximum force: 10 kN)*	UNE-EN ISO 6259-1 UNE-EN ISO 6259-2 ISO 6259-2 UNE-EN ISO 6259-3	A
	Ensayo de resistencia a choques externos. Método de la esfera del reloj *Determination of resistance to external blows. Round-the-clock method*	UNE-EN ISO 3127	A
Tubos de poliolefina *Polyolefin pipes*	Resistencia a la propagación de la fisura *Determination of resistance to crack propagation*	UNE-EN ISO 13479	A
Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones, mediante juntas de estanquidad elastoméricas, de tubos de poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) con embocadura *Plastics piping systems elastomeric-sealing-ring-type socket joints of unplasticized poly (vinil chloride) (PVC-U) for use with pvc-u pipes.*	Estanquidad a presión negativa *Test method for leaktightness under negative pressure* *($d_n \leq 315$)*	UNE-EN ISO 13844	A
	Estanquidad a presión interna y con desviación angular *Test method for leaktightness under internal pressure and with angular deflection* *($d_n \leq 315$)*	UNE-EN ISO 13845	A
Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones y juntas resistentes o no al efecto axial para sistemas de canalización en materiales termoplásticos para la conducción a presión *Plastics piping systems - End-load-bearing and non-end-load-bearing assemblies and joints for thermoplastics pressure piping*	Estanquidad largo plazo con presión hidráulica interior *Test method for long-term leaktightness under internal water pressure.* ($d_n \leq 315$)	UNE-EN ISO 13846	A
Sistemas de Tubería Plástica *Plastic pipes systems*	Estanquidad en vacío *Test method for leaktightness under vacuum*	UNE-EN ISO 13056 ISO 13056	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Sistemas de canalización en Materiales Plásticos. Tubos Multicapa *Plastics piping and ducting systems. Multilayer pipes*	Determinación de la resistencia hidrostática a largo plazo de materiales termoplásticos en forma de tuberías mediante extrapolación *Determination of the long-term hydrostatic strength of thermoplastics materials in pipe form by extrapolation* Determinación de la resistencia a largo plazo (Procedimiento II para tubos multicapa metálica (M) según ISO 17456) *Determination of long- term strength (Procedure II for multilayer M pipe)*	UNE-EN ISO 9080 ISO 17456	A
Sistemas de canalización en Materiales Plásticos *Plastics piping and ducting systems*	Resistencia a tracción de las uniones *Tensile strength of the joints*	UNE 53008-1:2014 (Versión corregida en fecha 2017-04-26) ISO 17484-1:2014	A
	Resistencia de la unión a compresión *Crush test*		A
	Resistencia al impacto de la unión *Impact resistance test on joints*		A
	Resistencia a ciclos térmicos *Thermal cycling resistance*		A
	Resistencia a curvatura repetitiva *Repeated bending test*		A
	Adherencia y agrietamiento por expansión *Adhesion and cracking for expansion test*		A
	Durabilidad térmica de capa externa de los tubos multicapa *Thermal durability of the outer layer of M-pipes*		A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Sistemas de canalizaciones termoplásticas para aplicaciones sin presión *Thermoplastics piping systems for non-pressure applications*	Estanquidad al agua *Test method for watertightness.* *($d_n \leq 315$)*	UNE-EN 1053 UNE-EN ISO 13254	A
	Estanquidad al aire de uniones *Test method for airtightness of joints.* *($d_n \leq 315$)*	UNE-EN 1054 UNE-EN ISO 13255	A
	Estanquidad de las uniones con junta de estanquidad elastómera *Test methods for leaktightness of elastomeric sealing ring type joints* ($d_n \leq 315$)	ISO 13259 UNE-EN ISO 13259	A
Tubos termoplásticos para la conducción de fluidos *Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids*	Determinación de la propagación rápida de la fisura a pequeña escala *(Para d_n 110 SDR 11 y d_n 250 SDR 11)* *Determination of resistance to rapid crack propagation (RCP) - Small-scale* *(For dn 110 SDR 11 and dn250 SDR 11)*	UNE-EN ISO 13477	A
Tubos termoplásticos *Thermoplastic pipes*	Determinación de la Flexibilidad Anular *Determination of ring flexibility* ($d_n \leq 630$)	UNE-EN ISO 13968	A
	Determinación de la Rigidez Anular *Determination of the ring stiffness* ($d_n \leq 630$)	UNE-EN ISO 9969	A
	Determinación del Coeficiente de Fluencia *Determination of creep ratio* ($d_n \leq 630$)	UNE-EN ISO 9967	A
Sistemas de canalización y componentes de materiales plásticos *Plastics piping systems and plastics components*	Control dimensional (Espesor y diámetro externo) *Dimensional control (Thickness and external diameter)*	UNE-EN ISO 3126	A
Sistemas de canalización de materiales plásticos *Plastics piping systems.*	Ensayo de adherencia entre capas por tracción *Test method for the adhesion of the different layers using a pulling rig.*	UNE 53008-1:2014 (Versión corregida en fecha 2017-04-26) ISO 17484-1:2014	A

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Resistencia de los acoplamientos de unión a ciclos de temperatura *Test method for the resistance of mounted assemblies to temperature cycling* *Ø<63 cm*	UNE-EN 12293 ISO 19893	A
	Resistencia de las uniones a ciclos de presión *Test method for resistance of joints to pressure cycling* (23 ± 5°C)	UNE-EN 12295 ISO 19892	A
	Ensayo de estanquidad en condiciones de vacío *Test method for leaktightness under vacuum*	UNE-EN 12294 UNE-EN ISO 3459	A
	Resistencia al desgarro bajo fuerza constante *Test method for resistance to pull-out under constant longitudinal force*	UNE-EN ISO 3501	A
	Ensayo de estanquidad a presión interna en uniones mecánicas sometidas a curvatura *Test method for leaktightness under internal pressure of assemblies subjected to bending*	UNE-EN ISO 3503	A
Sistemas de canalización en materiales plásticos. Uniones mecánicas entre accesorios y tubos a presión. *Plastic piping systems - Mechanical joints between fittings and pressure pipes*	Estanquidad bajo presión negativa. Presión exterior *Test method for leaktightness under negative pressure*	UNE-EN ISO 3459	A
Plásticos *Plastics*	Determinación del contenido en cenizas en materiales plásticos Método A *Determination of ash. Mehtod A*	UNE-EN ISO 3451-1	A
Tubería de polietileno *Polyethilen pipes*	Ensayo del cono *Cone test method*	ISO 13480	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Tubos termoplásticos. *Plastics piping and ducting systems. Thermoplastics pipes.*	Determinación de la resistencia a choques externos por el método de la escalera. *Determination of resistance to external blows by the staircase method*	UNE-EN 1411 UNE-EN ISO 11173	A
Plásticos *Plastics*	Determinación de las propiedades de flexión (Fuerza máxima: 10 kN) *Determination of flexural properties (Maximum force: 10 kN)*	UNE-EN ISO 178	A
Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de agua, alcantarillado y saneamiento con presión. Polietileno (PE). *Plastics piping systems for water supply, and for drains and sewers under pressure - Polyethylene (PE)*	Retracción circunferencial de tubos con un dn igual o superior a 250 mm *Circumferential shrinkage of tubes with a dn equal to or greater than 250 mm*	UNE-EN 12201-2 Apdo. 9.3	A
Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). *Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Polyethylene (PE)*	Retracción circunferencial de tubos con un dn igual o superior a 250 mm *Circumferential shrinkage of tubes with a dn equal to or greater than 250 mm*	UNE-EN 1555-2 Apdo. 7.4	A

PARTE B: ENSAYOS QUÍMICOS/*PART B: CHEMICAL TESTS*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Materiales plásticos/*Plastic materials*			
Plásticos/*Plastics*	Determinación de contenido en agua Método B *Determination of water content Method B*	UNE-EN ISO 15512	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
	Determinación de la densidad aparente de materiales susceptibles de pasar a través de un embudo dado *Determination of apparent density of material that can be poured from a specified funnel*	UNE-EN ISO 60	A
	Ensayo densidad aparente Método C *Test methods for apparent density. Method C*	ASTM D1895	A
Plásticos. Materiales termoplásticos *Plastics. Thermoplastic materials*	Determinación de la temperatura de reblandecimiento Vicat (VST) (Tª maxima: 120°C) *Determination of Vicat softening temperatura (VTS) (Maximum temperature: 120°C)*	UNE-EN ISO 306	A
Compuestos de PVC reciclado micronizado *Micronized recycled PVC compounds*	Tamaño y distribución de partículas por tamizado. *Size and distribution of particles by sieving*	UNE-EN 15346	A
Escamas de reciclado de poli (terectalato de etileno) (PET-R) *Polyethylene terephthalate recycling flakes) (PET-R)*	Determinación del tamaño y distribución por tamizado *Determination of size and distribution by sieving*	UNE-EN 15348	A
Tubo de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) *Glass fiber reinforced polyester pipes (GRP)*	Determinación del contenido en vidrio textil y en carga mineral *Determination of the textil-glass Content and mineral filler content*	UNE-EN ISO 1172	A
Conexiones Flexibles para instalaciones de agua potable *Flexible hose assemblies in drinking water installations*	Resistencia a la corrosión al amoniaco *Ammonia test for stress corrosion resistance*	ISO 6957 UNE-EN 13618	A
Tubos y accesorios de plástico *Plastics pipes and fittings*	Determinación de la opacidad *Determination of opacity*	UNE-EN ISO 7686	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR *PRODUCTS/MATERIALS TESTED*	**ENSAYO** *TYPE OF TEST*	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** *STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE*	**CÓDIGO** *CODE*
Sistemas de canalización y conducción en materiales plásticos. Tubos y accesorios de poliolefina. *Plastics piping and ducting systems. Polyolefin pipes and fittings.*	Tiempo de inducción a la oxidación *Determination of oxidation induction time.*	UNE-EN ISO 11357-6	A
Poliolefinas con un contenido menor al 3% en negro de carbono *Polyolefines with carbon black content up to 3%*	Dispersión del negro de carbono. Método de compresión *Carbon black dispersion. Compression method*	ISO 18553	A
Materiales termoplásticos *Thermoplastic materials*	Índice de fluidez en masa *Determination of the melt mass-flow rate (MFR)* (Temperatura: 190°C, 200°C y 230°C) *(Temperature: 190°C, 200°C y 230°C)*	UNE-EN ISO 1133-1	A
Compuestos destinados a la fabricación de canalizaciones de polietileno *Polyethylene piping materials and components*	Contenido en materia volátil *Determination of volatile content.*	UNE-EN 12099	A
Tubos de polietileno reticulado *Pipes made of crosslinked polyethylene (PE-X)*	Grado de reticulación por extracción con disolventes *Estimation of the degree of crosslinking by extraction with dissolvents*	UNE-EN ISO 10147	A
Tuberías de policloruro de vinilo no plastificado *Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) pipes*	Resistencia al diclorometano (DCMT) a una temperatura específica (15°C) *Test method for the resistance to dichloromethane at a specified temperature (DCMT) (15°C)*	UNE-EN ISO 580 UNE-EN ISO 9852	A
Poliolefinas y derivados *Polyolefins and its products.*	Contenido en negro de carbono *Carbon black content*	ISO 6964 UNE 53375-1	A
Polietileno y polipropileno *Polyethylene and polypropylene*	Contenido en negro de carbono por combustión directa *Carbon black content by direct combustion*	UNE-EN 60811-605	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR ***PRODUCTS/MATERIALS TESTED***	**ENSAYO** ***TYPE OF TEST***	**NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO** ***STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE***	**CÓDIGO** ***CODE***
Tubos termoplásticos cilíndricos con superficies lisas *Cylindric thermoplastic pipes with flat surfaces*	Contenido en monómero de cloruro de vinilo residual en resinas de PVC *Determination of residual vinyl chloride monomer in PVC resins* *(0,5 mg/kg - 2 mg/kg)*	UNE-EN ISO 6401	A
Plásticos. Tubos PVC *Plastics. Rigid PVC pipes*	Determinación de la temperatura de procesado, entalpía de fusión y grado de gelificación *Differential scanning calorimetry (DSC) method. Measurement of the enthalpy of fusion of crystallites*	ISO 18373-1 ISO 18373-2	A
Tubos y accesorios termoplásticos *Thermoplastics pipes and fittings.*	Temperatura de reblandecimiento Vicat (VST) (Temperatura máxima: 120°C) *Determination of Vicat softening temperature (VST). (Maximum temperature: 120°C)*	UNE-EN ISO 2507-1	A
Materiales plásticos no celulares *Non-cellular plastic materials*	Determinación de la densidad por el método de inmersión *Determination of density by immersion method*	UNE-EN ISO 1183-1	A
	Determinación de la densidad y de la densidad relativa por el método del picnómetro *Determining the density and the relative density by picnometer method*	UNE-EN ISO 1183-1	A
Cubiertas de cables *Flexible insulating sleeving*	Determinación de contenido en Flúor *Determination of low levels of fluorine* *(0,02 - 0,35) %*	EN 60684-2 IEC 60684-2	A

PARTE II: ORGANISMO NOTIFICADO (MARCADO CE) / *NOTIFIED BODY (CE MARKING)*

Requisitos adicionales/ *Additional Requirements*: CGA-ENAC-OCP

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ *CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011*		
DECISIÓN COMISIÓN / *COMMISSION DECISION*	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA (1) *PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS* (1)**	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL *ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
Aparatos de calefacción, estufas, calderas y cocinas / *Roomheaters, Residential independent boilers, cookers and space heating*		
99/471/EC (1/2) (2/2)	Calderas domésticas. Potencia térmica inferior o igual a 50 kW *Residential independent boilers fired by solid fuels. Nominal heat output up to 50 kWl* EN 12809	• Seguridad frente al fuego • Emisión de productos de combustión • Temperatura superficial • Potencia térmica / Rendimiento energético • Desprendimiento de sustancias peligrosas • *Fire safety* • *Emission of combustión products* • *Surface temperatura* • *Thermal output / Energy efficiency* • *Release of dangerous substance*
99/471/EC (1/2) (2/2)	Cocinas domésticas que utilizan combustible sólido *Residential cookers fired by solid fuel* EN 12815	
99/471/EC (1/2) (2/2)	Aparatos insertables, incluidos los hogares abiertos que utilizan combustibles sólidos. *Insert appliance including open fires fired by solid fuels* EN 13229	
99/471/EC (1/2) (2/2)	Estufas que utilizan combustibles sólidos *Roomheaters fired by solid fuel* EN 13240	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
88/741/EC (1/2) (2/2)	Aparatos de calefacción doméstica alimentados con pellets de madera *Residential space heating appliances fired by wood pallets* EN 14785	• Seguridad frente al fuego • Emisión de productos de combustión • Temperatura superficial • Potencia térmica / Rendimiento energético • Desprendimiento de sustancias peligrosas • Aptitud a la limpieza • Temperatura de humos • Durabilidad. • *Fire safety* • *Emission of combustion products* • *Surface temperature* • *Thermal output / Energy efficiency* • *Release of dangerous substance* • *Cleanability* • *Flue gas temperature* • *Durability*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***

99/471/EC
(1/2) (2/2)
	Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido Estufas (excepto equipos con chimenea compartida)
	Residential solid fuel burning appliances Roomheaters. (except appliances with shared chimney)
	EN 16510-2-1
		• Seguridad en caso de incendio
		  • *Protección de materiales combustibles*
		• Higiene, salud y medio ambiente
		  • *Emisión de CO, NOx, OCG y partículas (PM)*
		• Seguridad y accesibilidad en el uso
		  • *Temperatura de salida de gases de combustión*
		  • *Tiro mínimo*
		  • *Caudal másico de los gases de combustión*
		  • *Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea*
		• Economía energética y retención de calor
		  • *Potencia de calefacción*
		  • *Potencia de calentamiento de agua*
		  • *Eficiencia*
		  • *Eficiencia de calefacción estacional*
		  • *Eficiencia energética*
		  • *Consumo de energía eléctrica*
		  • *Consumo en stand by*
		• *Safety in case of fire*
		  • *Protection of combustible materials*
		• *Hygiene, health and the environment*
		  • *CO, NOx, OCG and particulate matter emissions*
		• *Safety and accessibility in use*
		  • *Flue gas outlet temperature*
		  • *Minimum flue draught*
		  • *Flue gas mass flow*
		  • *Fire safety of installation to the chimney*
		• *Energy, economy and heat retention*
		  • *Space heat output*
		  • *Water heat-output*
		  • *Efficiency*
		  • *Seasonal efficiency*
		  • *Energy efficiency*
		  • *Electrical power consumption*
		  • *Standby mode power consumption*

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***

99/471/EC
(1/2) (2/2)
	Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Aparatos encastrables, incluidos los hogares abiertos, (excepto equipos con chimenea compartida)
	Residential solid fuel burning appliances. Inset appliances including open fires (except appliances with shared chimney)
	EN 16510-2-2
		• Seguridad en caso de incendio
		  • *Protección de materiales combustibles*
		• Higiene, salud y medio ambiente
		  • *Emisión de CO, NOx, OCG y partículas (PM)*
		• Seguridad y accesibilidad en el uso
		  • *Temperatura de salida de gases de combustión*
		  • *Tiro mínimo*
		  • *Caudal másico de los gases de combustión*
		  • *Seguridad contra incendios de instalacion de una chimenea*
		• Economía energética y retención de calor
		  • *Potencia de calefacción*
		  • *Potencia de calentamiento de agua*
		  • *Eficiencia*
		  • *Eficiencia de calefacción estacional*
		  • *Eficiencia energética*
		  • *Consumo de energía eléctrica*
		  • *Consumo en stand by*
		• *Safety in case of fire*
		  • *Protection of combustible materials*
		• *Hygiene, health and the environment*
		  • *CO, NOx, OCG and particulate matter emissions*
		• *Safety and accessibility in use*
		  • *Flue gas outlet temperature*
		  • *Minimum flue draught*
		  • *Flue gas mass flow*
		  • *Fire safety of installation to the chimney*
		• *Energy, economy and heat retention*
		  • *Space heat output*
		  • *Water heat output*
		  • *Efficiency*
		  • *Seasonal efficiency*
		  • *Energy efficiency*
		  • *Electrical power consumption*
		  • *Standby mode power consumption*

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***

99/471/EC
(1/2) (2/2)
	Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido. Cocinas (excepto equipos con chimenea compartida)
	Residential solid fuel burning appliances. Cookers (except appliances with shared chimney)
	EN 16510-2-3
		• Seguridad en caso de incendio
		  • *Protección de materiales combustibles*
		• Higiene, salud y medio ambiente
		  • *Emisión de CO, NOx, OCG y partículas (PM)*
		• Seguridad y accesibilidad en el uso
		  • *Temperatura de salida de gases de combustión*
		  • *Tiro mínimo*
		  • *Caudal másico de los gases de combustión*
		  • *Seguridad contra incendios de instalacionde una chimenea*
		• Economía energética y retención de calor
		  • *Potencia de calefacción*
		  • *Potencia de calentamiento de agua*
		  • *Eficiencia*
		  • *Eficiencia de calefacción estacional*
		  • *Eficiencia energética*
		  • *Consumo de energía eléctrica*
		  • *Consumo en stand by*
		
		• *Safety in case of fire*
		  • *Protection of combustible materials*
		• *Hygiene, health and the environment*
		  • *CO, NOx, OCG and particulate matter emissions*
		• *Safety and accessibility in use*
		  • *Flue gas outlet temperature*
		  • *Minimum flue draught*
		  • *Flue gas mass flow*
		  • *Fire safety of installation to the chimney*
		• *Energy, economy and heat retention*
		  • *Space heat output*
		  • *Water heat output*
		  • *Efficiency*
		  • *Seasonal efficiency*
		  • *Energy efficiency*
		  • *Electrical power consumption*
		  • *Standby mode power consumption*

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***

99/471/EC
(1/2) (2/2)
	Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible sólido Calderas independientes. Potencia calorífica nominal hasta 50 kW (excepto equipos con chimenea compartida)
	Residential solid fuel burning appliances. Independent boilers. Nominal heat output up to 50 kW (except appliances with shared chimney)
	EN 16510-2-4
		• Seguridad en caso de incendio
		  • *Protección de materiales combustibles*
		• Higiene, salud y medio ambiente
		  • *Emisión de CO, NOx, OCG y partículas (PM)*
		• Seguridad y accesibilidad en el uso
		  • *Temperatura de salida de gases de combustión*
		  • *Tiro mínimo*
		  • *Caudal másico de los gases de combustión*
		  • *Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea*
		• Economía energética y retención de calor
		  • *Potencia de calefacción*
		  • *Potencia de calentamiento de agua*
		  • *Eficiencia*
		  • *Eficiencia de calefacción estacional*
		  • *Eficiencia energética*
		  • *Consumo de energía eléctrica*
		  • *Consumo en stand by*
		
		• *Safety in case of fire*
		  • *Protection of combustible materials*
		• *Hygiene, health and the environment*
		  • *CO, NOx, OCG and particulate matter emissions*
		• *Safety and accessibility in use*
		  • *Flue gas outlet temperature*
		  • *Minimum flue draught*
		  • *Flue gas mass flow*
		  • *Fire safety of installation to the chimney*
		• *Energy, economy and heat retention*
		  • *Space heat output*
		  • *Water heat-output*
		  • *Efficiency*
		  • *Seasonal efficiency*
		  • *Energy efficiency*
		  • *Electrical power consumption*
		  • *Standby mode power consumption*

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***

99/471/EC
(1/2) (2/2)
	Aparatos de calefacción residencial alimentados con combustible Estufas, aparatos encastrables y cocinas alimentados mecánicamente con pélets de madera
	Residential solid fuel burning appliances. Mechanically by wood pellets fed roomheaters, inset appliances and cookers
	EN 16510-2-6
		• Seguridad en caso de incendio
		  • *Protección de materiales combustibles*
		• Higiene, salud y medio ambiente
		  • *Emisión de CO, NOx, OCG y partículas (PM)*
		• Seguridad y accesibilidad en el uso
		  • *Temperatura de salida de gases de combustión*
		  • *Tiro mínimo*
		  • *Caudal másico de los gases de combustión*
		  • *Seguridad contra incendios de instalación de una chimenea*
		• Economía energética y retención de calor
		  • *Potencia de calefacción*
		  • *Potencia de calentamiento de agua*
		  • *Eficiencia*
		  • *Eficiencia de calefacción estacional*
		  • *Eficiencia energética*
		  • *Consumo de energía eléctrica*
		  • *Consumo en stand by*
		
		• *Safety in case of fire*
		  • *Protection of combustible materials*
		• *Hygiene, health and the environment*
		  • *CO, NOx, OCG and particulate matter emissions*
		• *Safety and accessibility in use*
		  • *Flue gas outlet temperature*
		  • *Minimum flue draught*
		  • *Flue gas mass flow*
		  • *Fire safety of installation to the chimney*
		• *Energy, economy and heat retention*
		  • *Space heat output*
		  • *Water heat output*
		  • *Efficiency*
		  • *Seasonal efficiency*
		  • *Energy efficiency*
		  • *Electrical power consumption*
		  • *Standby mode power consumption*

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
Tubos y accesorios de cobre / ***Cooper tubes and fittings***		
99/472/EC (1/5) (4/5) (5/5)	Tubos redondos de cobre sin soldadura, para agua y gas en aplicaciones sanitarias y de calefacción *Seamless, round copper tubes for water and gas in sanitary and heating applications* EN 1057	• Resistencia al aplastamiento • Presión interior • Tolerancias dimensionales • Estanquidad: gases y líquidos • Durabilidad de la resistencia al aplastamiento, presión interior y estanquidad • *Crushing strength* • *Internal pressure* • *Dimensional tolerances* • *Tightness: gas and liquid* • *Durability of crushing strength, internal pressure and tightness*
Aislantes Térmicos / ***Thermal insulation product***		
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). *Thermal insulation products for buildings - Factory made mineral wool (MW) products* EN 13162	• Resistencia Térmica • Resistencia a compresión • Permeabilidad al agua • *Thermal resistance* • *Compressive strength* • *Water permeability*
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW). *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made mineral wool (MW) products* EN 14303	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). *Thermal insulation products for buildings - Factory made expanded polystyrene (EPS) products* EN 13163	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS) *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made products of expanded polystyrene (EPS)* EN 14309	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). *Thermal insulation products for buildings - Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products* EN 13164	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). T*hermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products* EN 14307	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PU) *Thermal insulation products for buildings - Factory made rigid polyurethane foam (PU) product* EN 13165	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). *Thermal insulation products for buildings - Factory made phenolic foam (PF) products* EN 13166	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipamiento de edificios e instalaciones industriales. Productos manufacturados de espuma fenólica (PF) *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made phenolic foam (PF) products* EN 14314	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de vidrio celular (CG). *Thermal insulation products for buildings - Factory made cellular glass (CG) products* EN 13167	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana de madera (WW) *Thermal insulation products for buildings - Factory made wood wool (WW) products* EN 13168	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de perlita expandida (EPB) *Thermal insulation products for buildings. Factory made expanded perlite board (EPB) products* EN 13169	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de corcho expandido (ICB) *Thermal insulation products for buildings. Factory made products of expanded cork (ICB)* EN 13170	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de fibra de madera (WF) *Thermal insulation products for buildings. Factory made wood fibre (WF) products* EN 13171	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de espuma elastomérica flexible (FEF) *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made flexible elastomeric foam (FEF) products* EN 14304	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de vidrio celular (CG). *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made cellular glass (CG) products* EN 14305	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de silicato cálcico (CS). *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made calcium silicate (CS) products* EN 14306	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR) y espuma de poliisocianurato (PIR). *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made rigid polyurethane foam (PUR) and polyisocyanurate foam (PIR) products.* EN 14308	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de espuma de polietileno (PEF) *Thermal insulation products for building equipment and industrial installations - Factory made polyethylene foam (PEF) products* EN 14313	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de espuma de polietileno (PEF) *Thermal insulation products for buildings - Factory made products of polyethylene foam (PEF)* EN 16069	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos de espuma rígida de poliuretano (PUR) y poliisocianurato (PIR) proyectado in situ. Parte 1: Especificaciones para los sistemas de proyección de espuma rígida antes de la instalación *Thermal insulating products for buildings. In-situ formed sprayed rigid polyurethane foam (PUR) products. Part 1: Specification for the rigid foam spray system before installation* EN 14315-1	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos de espuma rígida de poliuretano (PUR) y poliisocianurato (PIR) proyectado in situ. Parte 1: Especificaciones para los sistemas de proyección de espuma rígida antes de la instalación. *Thermal insulating products for building equipment and industrial installations - In-situ formed sprayed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate foam (PIR) products - Part 1: Specification for the rigid foam spray system before installation* EN 14320-1	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos de espuma rígida de poliuretano (PUR) y poliisocianurato (PIR) para colada in situ. Parte 1: Especificaciones para los sistemas de colada de espuma rígida antes de la instalación. *Thermal insulating products for buildings - In-situ formed dispensed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products - Part 1: Specification for the rigid foam dispensed system before installation* EN 14318-1	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos de espuma rígida de poliuretano (PUR) y poliisocianurato (PIR) para colada in situ. Parte 1: Especificaciones para los sistemas de colada de espuma rígida antes de la instalación. *Thermal insulating products for building equipment and industrial installations - In-situ formed dispensed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate foam (PIR) products - Part 1: Specification for the rigid foam dispensed system before installation* EN 14319-1	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos y de relleno ligero para aplicaciones en la ingeniería civil. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS) *Thermal insulation and light weight fill products for civil engineering applications - Factory made products of expanded polystyrene (EPS)* EN 14933	
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos y de relleno ligero para aplicaciones en la ingeniería civil. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS) *Thermal insulation and light weight fill products for civil engineering applications - Factory made products of extruded polystyrene foam (XPS)* EN 14934	

REGLAMENTO DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN (UE) Nº 305/2011/ ***CONSTRUCTION PRODUCTS REGULATION (UE) NO 305/2011***		
DECISIÓN COMISIÓN / ***COMMISSION DECISION***	**PRODUCTO / ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA** (1) ***PRODUCT/HARMONISED TECHNICAL SPECIFICATIONS*** (1)	**CARACTERÍSTICA ESENCIAL** ***ESSENTIAL CHARACTERISTICS***
99/91/EC (1/2) (2/2)	Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos aislantes térmicos formados in-situ a partir de lana mineral (MW). Parte 1: Especificación para los productos a granel antes de su instalación *Thermal insulation products for buildings - In-situ formed loose-fill mineral wool (MW) products - Part 1: Specification for the loose-fill products before installation* EN 14064-1	• Resistencia térmica • Permeabilidad al agua (absorción de agua) • *Thermal resistance* • *Water permeability (Water absorption)*
Cables de energía, control y comunicación / ***Power, control and communication cables***		
2011/284/EU (1/3)	Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego *Power, control and communication cables - Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements* EN 50575	• Reacción al fuego • *Reaction to fire*
SISTEMA DE EVALUACIÓN / ***SYSTEMS OF ASSESSMENT***		
SISTEMA 3 del Anexo V del Reglamento de Productos de Construcción (UE) Nº 305/2011 *System 3 as set out in Annex V of Construction Products Regulation (UE) No 305/2011*		

(1) Las normas se corresponden con las versiones armonizadas publicadas en el Diario oficial de la Unión Europea.
The standards correspond to the harmonized versions published in the Official Journal of the European Union.

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalents. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.

Código Validación Electrónica: IaEv73hDFi4893Oe8X
La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.
Su vigencia puede confirmarse en https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica o haciendo clic **aquí**