



A Llars de Foc Valls creem espais entorn del Foc, sol.lucions tècniques i estètiques personalitzades, Projectes i instal.lacions, Bioenergia, treballs de qualitat. Som distribuïdors oficials dels productes més eficients.

Llars de Foc i Estufes de Llenya, Pellet, Gas, Ethanol. Barbacoes, Complements.



Formem part d'Hàbitat Sostenible Girona (HSG) per trobar la millor sol.lució energètica pel teu habitat, i que millor que fer-ho amb el Combustible més antic i natural, la biomassa en forma de Llenya o Pèl·let.

- **Combustible: Biomassa, Llenya i Pellet**

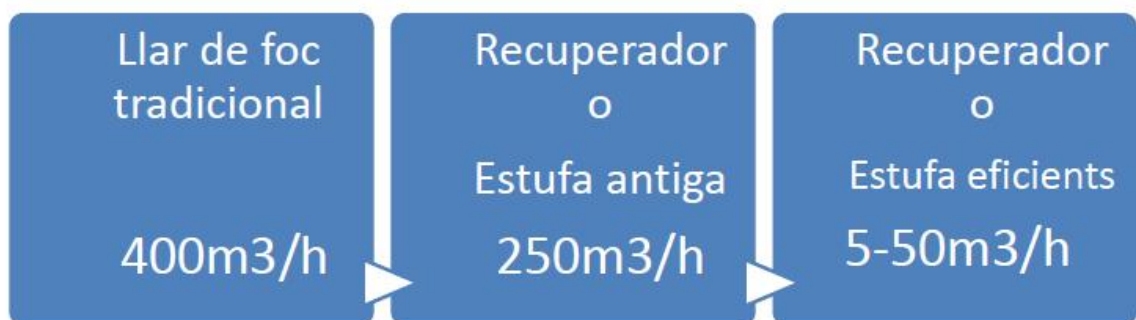
La naturalesa ecològica del pellet i la llenya és indiscutible. Aquests combustibles renovables tenen un impacte substancialment neutral en les emissions de CO₂ a l'atmosfera i permeten una disminució de prop del 95% de les emissions totals de CO₂ respecte a l'ús equivalent d'un combustible fòssil tradicional, com el gas o el gasoil, fins i tot considerant les emissions relacionades amb els processos de cultiu, transformació i transport del combustible.



- **Comburent: Consum d'Oxigen a l'Habitatge dels Productes de la Combustió**

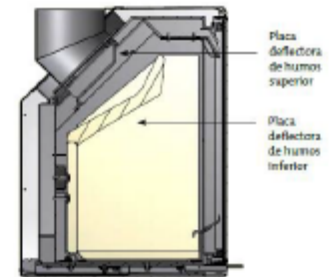
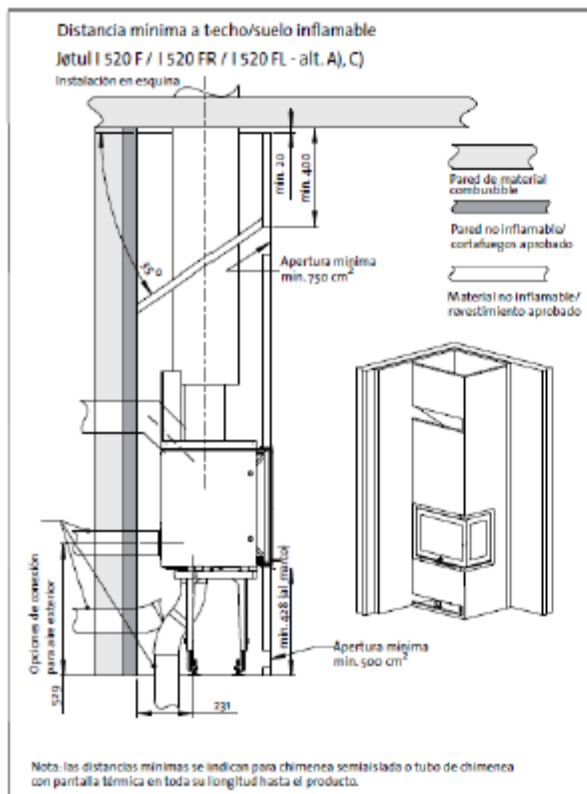
Tota Combustió necessita de combustible i de comburent (oxigen), per tant la combustió d'una Llar de Foc o Estufa consumeix oxigen. Per no consumir l'oxigen de l'interior de l'habitatge s'instal·larà una presa d'aire exterior per alimentar la combustió de l'aparell. Les conseqüències de no instal·lar la presa d'aire exterior són:

- El conducte de fums entra en depressió: fum dins l'habitatge
- L'extractor de la Cuina o qualsevol ventilació mecànica, competeix amb el tir de la xemeneia: fum dins l'habitatge




- **Productes amb entrada d'aire de combustió de l'exterior i Productes Estancs**

Que un aparell disposi de connexió directa d'aire de combustió de l'exterior no vol dir que sigui un aparell estanc, és a dir, pot consumir una part de l'aire de combustió de l'interior de l'habitatge. Si volem un aparell estanc per instal·lar en una casa pasiva instal·larem un aparell amb la certificació "RLU" que ens indica que sí que és estanc.



RLU, Independent de l'aire ambient, Certificat pel DIBt

- **Homologacions Obligatòries des de 2007 per Llars de Foc, Estufes, Cuines i Calderes a Combustible sòlid**

**AEFECC**
ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE ESTUFAS,
CHIMENEAS Y COCINAS PARA COMBUSTIBLES SÓLIDOS

AVISO IMPORTANTE: DESDE EL PASADO 1 DE JULIO DE 2007 ES OBLIGATORIO QUE LAS ESTUFAS Y CHIMENEAS QUE SE VENDEN EN ESPAÑA CUENTEN CON EL MERCADO CE.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN PUEDE DAR LUGAR A CUANTIOSAS SANCIONES Y A OTRO TIPO DE RESPONSABILIDADES EN CASO DE UN SINIESTRO OCASIONADO POR UNA ESTUFA O CHIMENEA QUE INFRINJA LO ESTABLECIDO RESPECTO AL MERCADO.

Madrid, 14 de julio de 2008

Muy Sres. nuestros,

La Asociación Española de Fabricantes de Estufas y Cocinas para Combustibles Sólidos (AEFECC) representa a las principales empresas españolas fabricantes de estufas, chimeneas domésticas, cocinas con paja, insertables y aparatos similares que consumen combustibles sólidos y previstos para la calefacción de viviendas unifamiliares.

Mediante esta comunicación quisieramos informar a la sociedad en general, así como recordar a los agentes implicados o relacionados con nuestro sector, que actualmente es una **obligación inexcusable** que las estufas y chimeneas que se venden en España cuenten con el **mercado CE**.

El mercado CE de estos productos, en el marco de la Directiva 89/106/CE de Productos de Construcción, se estableció en la Comunicación de la Comisión Europea 2005/C 139/03 (DOUE 8.6.2005), transpuesta a nuestro Derecho interno por la Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 1.12.2005).

Su entrada en vigor con carácter obligatorio se produjo el 1 de julio de 2007.

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FABRICANTES DE ESTUFAS, CHIMENEAS Y COCINAS PARA COMBUSTIBLES SÓLIDOS
C/ Castello, 59 Bajo - 28001 Madrid
Tel.: 91 575 53 81 - Fax: 91 435 06 53



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

DIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO INDUSTRIAL
Subdirección General
de Calidad y Seguridad Industrial

Fecha: 9 de abril de 2008
Referencia: LAC/1c (Marcado CE)

INFORME: Mercado CE de aparatos insertables, calderas y cocinas domésticas que utilizan combustibles sólidos, en el marco de la Directiva 89/106/CEE de Productos de Construcción
Versión 1: Abril 2008

1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

El mercado CE de estos productos, en el marco de la Directiva 89/106/CE de productos de construcción, se estableció en la Comunicación de la Comisión Europea 2005/C 139/03 (DOUE 8.6.2005), transpuesta a nuestro Derecho interno por la Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 1.12.2005).

El mercado CE deberá hacerse de conformidad con lo indicado en el Anexo ZA de las correspondientes normas, que son las que figuran a continuación:

- UNE-EN 12809:2002 + A1:2005 + AC:2006 + A1:2005/AC:2007: Calderas domésticas independientes que utilizan combustible sólido-Potencia térmica nominal inferior o igual a 50 kW- Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 12815:2002 + A1:2005 + AC:2006+ A1:2005/AC:2007: Cocinas domésticas que utilizan combustibles sólidos- Requisitos y métodos de ensayo
- UNE-EN 13229:2002 + A1:2003 + A2:2005 + AC:2006 + A2:2005/AC:2007: Aparatos Insertables, incluidos los hogares abiertos, que utilizan combustibles sólidos- Requisitos y métodos de ensayo.
- UNE-EN 13240:2002 + A2:2005 + AC:2006 + A2:2005/AC:2007: Estufas que utilizan combustibles sólidos- Requisitos y métodos de ensayo.

- Certificacions d'Eficiència energètica

Els estàndards actuals a Europa presenten uns requisits molt poc ambiciosos, tant pel que fa a valors d'eficiència energètica (>50%), com d'emissions (únic requisit de CO <1%, sense cap exigència en quan a partícules).

Aquests valors són clarament insuficients pel que fa a qualitat de l'aire.

Estàndards actuals:

EN13240-estufes a llenya

EN13229-llars de foc a llenya

EN12809-calderes

EN12815-cuines

EN14785-estufes i llars de foc a pèl·let

La combustió neta persegueix una combustió completa en condicions de combustió lenta. Això s'aconsegueix elevant la temperatura de la cambra de combustió (entre 350 i 900 °C) i reduint la temperatura dels gasos de combustió per sota de 350 °C.

Constructivament es recorre a diverses tècniques: deflectors de passos de fums (fins a 2 i 3 deflectors en ziga-zaga), materials aïllants (vermiculita) combinats amb vidres reflectants que limiten la radiació i eleven la temperatura a la recerca d'una combustió completa.

També es treballen els sistemes reguladors d'admissió d'aire, per aconseguir que els usuaris no facin una mala regulació.

Laboratoris externs fan amidaments per obtenir les certificacions, gasos, distàncies de seguretat. Fins ara cada país tenia les seves pròpies certificacions, ara això s'agrupa amb l'etiqueta d'eficiència energètica i el 2022 amb la ECODESIGN.

La Biomassa, si es crema en aparells tecnològicament obsolets, es corre el risc de tenir un impacte negatiu en la qualitat de l'aire, sobretot pel que fa a emissions de partícules i de gasos cremats. La substitució progressiva d'aparells obsolets amb estufes, LLars de foc i calderes d'última generació permet reduir dràsticament aquest impacte.

És per això que la Unió Europea s'està esforçant a introduir criteris de disseny ecològic també per als generadors de calor de biomassa, que els fabricants hauran de respectar i comportaran a una millora de les prestacions mediambientals dels nous productes de biomassa comercialitzats en el mercat europeu i a una reducció total de les emissions nocives a l'atmosfera

DECLARATION OF PERFORMANCE (DOP)

NO. 01010600-CPB-20160907	
1. Product type:	Freestanding stove Scan 1010
2. Type, batch or serial number:	Scan 1010-series
3. Intended use of the product:	Heat distribution/room heating Without hot water supply Fuel type: Wood
4. Name and Address of the manufacturer:	Scan A/S Classenvej 3-B 5492 Viscelibjerg
5. Contact address:	No relevance
6. AVCP System(s) of assessment and verification of constancy of performance (AVCP) of the construction product as set out in CPR, Annex V	System 3
7. Notified body:	DTI NB No 1225 300 ELAB-1588 EN/ 300 ELAB-2184-EN
8. Declared performance	
Harmonized technical specification	EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007
Essential characteristics	Performance
Fire safety	Reaction to fire Distance to combustible materials Risk of burning fuel falling out
Emission of combustion products	CO (0,1 %) NOx (41 mg/Nm ³) OGC (29 mg/Nm ³) Dust (12 mg/Nm ³)
Surface temperature	Pass
Electrical safety	Pass
Maximum water operating pressure	-
Flue gas temperature at nominal heat output [EN]	1 (220°C)
Mechanical resistance (to carry a chimney/flue)	NPD
Thermal output	Normal heat output Room heating output Water heating output
Energy efficiency	η (82 %)

DECLARATION:
The performance of the product identified in points 1 and 2 in conformity with the declared performance in point 8. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed on behalf of the manufacturer:
Ole Hansen (R&D LAB)

Vissebjerg, 01.09.2016
(Place and date of issue)



Ole Hansen
(Signature)

CE 13240 12815 13229

EN 12809: Norma Europea para calderas domésticas de biomasa que utilizan combustibles sólidos.
EN 12810: Norma Europea para estufas que utilizan combustibles sólidos.
EN 12815: Norma Europea para fogones que utilizan combustibles sólidos.
EN 12829: Norma Europea para aparatos domésticos, incluidos calderas, que utilizan combustibles sólidos.

12809 pr16510 15aB-VG

EN 12809: Norma Europea para calderas domésticas de biomasa que utilizan combustibles sólidos. Esta norma establece un régimen de etiquetado de A+ a G.
EN 12810: European Standard for independent stoves using solid fuel. This Standard will come into force in 2016.
EN 12815: Norma Europea para fogones que utilizan combustibles sólidos. Esta norma establece un régimen de etiquetado de A+ a G.
EN 12829: Norma Europea para aparatos domésticos, incluidos calderas, que utilizan combustibles sólidos. Esta norma establece un régimen de etiquetado de A+ a G.

HETAS I.BImSchV DIN Plus Smoke Control Areas

HETAS: Certificación técnica que certifica la calidad y eficiencia de producción del combustible.
I.BImSchV: Normativa alemana de protección frente a emisiones que regula las emisiones para reducir las molestias de producción química.
DIN Plus: Producto conforme a los requisitos de la norma DIN 18801 respecto al cumplimiento del objetivo de protección química.
Smoke Control Areas: Certificado técnico para aparatos que se instalan en zonas de protección química.

ENERGY LABEL

SCAN A/S Scan 1001 Series

A++ A+ A B C D E F G

A+

7,00 kW

ENERGIA EHEPHE ENEDPTIA ENERGIJA ENERGI ENERGI ENERGI

2015/1186

ECODESIGN

A partir de 2022, a la Unió Europea només estufes i llars de foc de disseny ecològic

-Els reglaments Ecodesign entraran en vigor en els 28 països de la UE i en tots els països SEE (Espai Econòmic Europeu), en les dates següents:

-Per a les calderes de biomassa l'obligació de disseny ecològic començarà a partir l'1 de gener de 2020 (Reglament UE 2015/1189);

-Per als aparells domèstics de biomassa, és a dir, estufes, xemeneies i cuines, l'obligació de disseny ecològic començarà a partir l'1 de gener de 2022 (Reglament UE 2015/1185);

A quins equips es refereixen els Reglaments de Ecodesign

Els dos reglaments UE corresponents a l'Ecodesign defineixen quins són els requisits que han de respectar els productes de combustible sòlid usats per a la calefacció per a poder ser comercialitzats en el mercat europeu.

Aquests requisits estan relacionats amb dos aspectes, identificats com importants per al medi ambient:

- L'eficiència energètica;
- Les emissions de partícules (PM), compostos orgànics gasosos (OGC), monòxid de carboni (CO) i òxids nitròs (NOx).

Però, els Reglaments UE no es limiten a definir només els requisits mínims, sinó que estableixen també quins han de ser els mètodes de mesura i càlcul, que han de ser harmonitzats a nivell europeu, fiables, reproduïbles i basats en metodologies de mesurament avançades i generalment reconegudes.



Tot i que els reglaments de Disseny Ecològic no entraran en vigor abans de 2022, LLARS de FOC VALLS distribueix des de fa anys estufes i llars de foc que compleixen ara els paràmetres previstos.

És per això que moltíssims models respecten ja àmpliament els requisits mínims d'eficiència i emissions establerts pel Disseny Ecològic.

Què significa això per al consumidor?

- Menors consums
- Major estalvi
- Respecte pel medi ambient
- Protecció de la qualitat de l'aire

Exemple valors Llar de Foc/Estufa Eficient:



COMBUSTIÓN LIMPIA UN EJEMPLO – ESTUFA SCAN 80

Mencionamos la nueva estufa de leña Scan 80 fabricada en Dinamarca, como exponente de lo que la técnica puede conseguir de una estufa de leña de nueva generación:

- Emisiones de CO al 13% de O₂ 0,06 % -50% Ecodesign
- Emisiones de CO al 13% de O₂ 800 mg/Nm³ -50% Ecodesign
- Polvo al 13% de O₂ <6 mg/Nm³ -85% Ecodesign
- Nox al 13% de O₂ 81 mg/Nm³ -60% Ecodesign
- Eficacia 84 % +9% EcoDesign
- Potencia nominal 6 kW
- Temperatura/chimenea/EN 13240 195 °C
- Temperatura/pieza de conexión 233 °C
- Cantidad de humo 6,3 g/sec
- Presión negativa según EN 13240 12 Pa
- Presión negativa recomendada en la pieza de conexión 17-20 Pa
- Suministro de aire de combustión 10 m³/h
- Combustible Leña
- Consumo de combustible 1,9 kg/h

- Normativa Preinstal·lacions Sortides de fums en els Habitatges. Materials

A.F.E.C.H.

Príncipe de Vergara 74, 1º Dcha.
28006 MADRID
Tel: 91 561 03 30 - Fax: 91 562 14 73
afech@afecm.org

Asociación de Fabricantes Españoles de Chimeneas Metálicas

JOTUL HISPANIA S.L.
ZARAGOZA

Madrid a 06.09.2011

ASUNTO: consulta sobre los materiales a emplear en la evacuación de humos de combustibles sólidos.

Estimados señores:

En relación a su consulta, les indicamos que la normativa vigente en España al respecto del asunto que nos consultan, es el RITE, (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios) y el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos.

Así el RITE establece en su IT: 1.3.4.1.3 Chimeneas y en concreto en su punto 9 lo siguiente:

"La chimenea será de material resistente a la acción agresiva de los productos de la combustión y a la temperatura, con la estanquidad adecuada al tipo de generador empleado. En el caso de chimeneas metálicas, la designación según la norma UNE EN 1856-1 o UNE EN 1856-2 de la chimenea elegida en cada caso y para cada aplicación será de acuerdo a lo establecido en la norma UNE 123001"

La Norma UNE 123001 que, como se cita en el punto anterior del RITE, es la que hemos de aplicar, nos indica en su Tabla 3, las clases de materiales admisibles y sus espesores. Por tanto, no puede emplearse ningún material para el conducto de humos que no esté recogido en ella.

Asimismo, en la Tabla 4, nos indica las clases de material que se ha de utilizar para la pared interior de la chimenea en función de la aplicación y cada combustible siendo el tipo 3 el de combustible sólido:

De todo ello, extraemos la siguiente **CONCLUSIÓN:** Para combustibles sólidos, entre los que se incluye la biomasa en general, la leña y los pellets en particular, debe emplearse acero inoxidable calidad AISI 316 o superior o acero vitreadificado por ambas caras, pero en este último caso solo cuando no haya condensación.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviaros un cordial saludo.


Jaime García Meno
Presidente de AFECH

N.I.F.: G-78603617 - Registrada en la Ofc. Central de Depósito de Estatutos de Organizaciones Profesionales con el número 3799

Tabla 3 - Clases de material interior

Clase de material según la Norma UNE 123001:2009	Tipo de material admisible	Denominación		Espesor mínimo rígido (flexible)	Designación de material según la Norma UNE-EN 1856
		AISI	Europa		
M13	Acero inoxidable	904L	1.4539	0,40 (0,10)	L70040 (L70010)
M12	Acero inoxidable	316L	1.4432	0,40 (0,10)	L60040 (L60010)
	Acero inoxidable	316L	1.4404	0,40 (0,10)	L50040 (L50010)
	Acero inoxidable	316Ti	1.4571	0,40 (0,10)	L80040 (L80010)
	Acero vitreadificado por ambas caras*	-	-	0,80 ^b	L40040 (L40010) L80080
M11	Acero inoxidable	304L	1.4307	0,40	L50040
	Acero inoxidable	304	1.4301	0,40	L20040
	Acero inoxidable	444	1.4521	0,40	L90040 ^d
M10	Aluminio	---	EN AW - 6060 EN	0,80	L11080
	Aluminio	---	AW - 1200 A EN	0,80	L11080
	Aluminio	---	AW - 4047 A	0,80	L10080

1) Fin fundamentalmente en acero, en condiciones en el interior de la chimenea (D).
2) El espesor mínimo del acero vitreadificado comprende el espesor del acero base más el recubrimiento de óxido vitro por ambas caras.
3) La clase L100 viene definida en la revisión de la Norma EN 1856-1 de 2009, por lo que no será admisible el marcado CE con Designación L99 hasta que dicha revisión sea publicada en el DOUE (Diario Oficial de la Unión Europea).

Los conductos interiores metálicos para entubamiento flexibles deben ser de doble capa, siendo fina internamente su capa interior. Las dos capas del conducto deben tener el espesor mínimo establecido en la tabla anterior.

En las tablas 4 y 5 se relacionan las clases de material mínimas en función del tipo de combustible (véase 4.2.1.4), de la chimenea y del aparato empleado:

Tabla 4 - Clases mínimas de material interior en función de la aplicación. Chimeneas y conductos rígidos

Chimeneas, conductos interiores rígidos y conductos de unión rígidos	Tipo de combustible 1	Tipo de combustible 2	Tipo de combustible 3
Caldera genérica estándar	M11	M11	M12
Caldera genérica de baja temperatura	M11	M12	M12 (chimenea aislada ^c)
Caldera genérica de condensación	M12	M12	
Caldera estanca (tipo C) ¹ o atmosférica (tipo B) ¹ , de combustible gas, estanca o de baja temperatura, y potencia útil ≤ 70 kW	M10 (conducto de unión o chimenea individual) M11 (chimenea colectiva)		
Chimenea de salida	M11		M12
Grupo electrógeno, turbina o bomba contra incendios	M11	M11	
Grupo electrógeno con recuperador de calor (CHP)	M12	M12	

1) Con el fin de limitar la formación de condensados, los cuales pueden resultar particularmente agresivos con algunos combustibles pertenecientes a este grupo, como por ejemplo algunos tipos de pellets, la chimenea deberá estar convenientemente aislada. El valor mínimo de la resistencia térmica de la chimenea, calculado según el punto 7, será de 0,14 m² K/W.
2) Clasificación de aparatos que utilizan combustibles gaseosos según la forma de condensación de los productos de combustión (tipos), según el Informe UNE-CEN/TR 1749 IN.

- Normativa Preinstal·lacions Sortides de fums en els Habitatges. RITE



IT 1.3.4.1.3. Chimeneas

IT 1.3.4.1.3.1. Evacuación de los productos de la combustión

La evacuación de los productos de la combustión en las instalaciones térmicas se realizará de acuerdo con las siguientes normas generales:

- a) Los edificios de viviendas de nueva construcción en los que no se prevea una instalación térmica central ni individual, dispondrán de una preinstalación para la evacuación individualizada de los productos de la combustión, mediante un conducto conforme con la normativa europea, que desemboque por cubierta y que permita conectar en su caso calderas de cámara de combustión estanca tipo C, según la norma UNE-CEN/TR 1749 IN.
- b) En los edificios de nueva construcción en los que se prevea una instalación térmica, la evacuación de los productos de la combustión del generador se realizará por un conducto por la cubierta del edificio, en el caso de instalación centralizada, o mediante un conducto igual al previsto en el apartado anterior, en el caso de instalación individualizada.
- c) En las instalaciones térmicas que se reformen cambiándose sus generadores y que ya dispongan de un conducto de evacuación a cubierta, este será el empleado para la evacuación, siempre que sea adecuado al nuevo generador objeto de la reforma y de conformidad con las condiciones establecidas en la reglamentación vigente.
- d) En las instalaciones térmicas existentes que se reformen cambiándose sus generadores que no dispongan de conducto de evacuación a cubierta o éste no sea adecuado al nuevo generador objeto de la reforma, la evacuación se realizará por la cubierta del edificio mediante un nuevo conducto adecuado.

Como excepción a los anteriores casos generales anteriores se permitirá siempre que los generadores utilicen combustibles gaseosos, la salida directa de estos productos al exterior con conductos por fachada o patio de ventilación, únicamente, cuando se trate de aparatos estancos de potencia útil nominal igual o inferior a 70 kW ó de aparatos de tiro natural para la producción de agua caliente sanitaria de potencia útil igual o inferior a 24,4 kW, en los siguientes casos:

1. En las instalaciones térmicas de viviendas unifamiliares
2. En las instalaciones térmicas de edificios existentes que se reformen, con las circunstancias mencionadas en el apartado d), cuando se instalen calderas individuales con emisiones de NOx de clase 5.

- Distàncies de Seguretat a materials combustibles. Tuberia Doble paret

Tab. 1 - CONFORMITY DECLARATION AND PRODUCT DESCRIPTION
DW25 SERIES - WITHOUT SEAL

CHARACTERISTICS AND PERFORMANCES	REF. EN1686-1	VALUE / LEVELS	TEST TYPE	Additional information
1.0 Nominal dimensions (mm)	Par. 4	80, 100, 130, 150, 180, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800	Manufacturer statement	
2.0 Inner skin material	Par. 4/5		Manufacturer statement	
Type	Par. 6.5.2	AD3136L (1.4404)	Manufacturer statement	
Nominal thickness		80-100: 0.4 mm (L50040), 0.5 mm (L50050), 0.6 mm (L50060), 0.8 mm (L50080), 1 mm (L50100)	Manufacturer statement	
3.0 Outer skin material	Par. 4/5		Manufacturer statement	
Type	Par. 6.5.2	AD3136L (1.4301)	Manufacturer statement	
Nominal thickness		130 + 850: 0.4 mm (L20040), 0.5 mm (L20050), 0.6 mm (L20060), 0.8 mm (L20080), 1 mm (L20100)	Manufacturer statement	
4.0 Insulating material	Par. 7.2		ISTITUTO GIORDANO Test report: 164098 Flaw 1.32-169 2kg m ⁻³ 43496-020-001 ITA 0098028 2-7-1748	
Type (coppola)		Density: 100 ± 10% kg/m ³ Thickness: 25 mm		
5.0 Mechanic resistance and stability	Par. 6.1		ISTITUTO GIORDANO Test report: 164476	Appendix B
Supports compression resistance	Par. 6.1.1	Maximum height reachable	Test report: 164476, 193922	
T elements compression resistance	Par. 6.1.2		Test report: 164476	
friction resistance	Par. 6.1.3.2	Maximum height of the chimney from last wall band	Test report: 164917	
Wind resistance		2 meters for Ø 80 to Ø 250 1 meter for Ø 300 Max distance between wall band 4 meters Ø 80 to Ø 250 3 meters for Ø 300 1 meter Ø 350 to Ø 800		
6.0 Not vertical installation	Par. 6.1.3.1	90 degrees (90°)	ISTITUTO GIORDANO Test report: 164917	
Maximum inclination from vertical	Par. 6.1.3.1	2 meters for Ø 80-300 1 meter for Ø 350-800	Test report: 164917	
Maximum angled length allowed without additional support				
7.0 Gas resistance	Par. 6.3	holding level: N1	Test report: 164917	
8.0 Distance from combustible materials at 180° and resistance to soot fire	Par. 6.2	5 cm at 180° °C and T on for resistance to soot fire, according to EN 15267	Test report: 164917	
9.0 Accidental contact	Par. 6.4.2	Protection is required in areas where contact is possible	Manufacturer statement	Appendix C
10.0 Thermal resistance	Par. 6.4.3	0.35 m ² C / W (EN 12067)	ISTITUTO GIORDANO Test report: 164476	
11.0 Condense resistance	Par. 6.4.4	W	ISTITUTO GIORDANO n. 20060	
12.0 Resistance to penetration of rain water	Par. 6.4.6	Suitable for external installation	ISTITUTO GIORDANO Test report: 164917	
13.0 Flow resistance	Par. 6.4.7	1 mm (according to EN 13384-1)	Manufacturer statement	
Maximum diameter variation of linear components	Par. 6.4.7.1	1 mm (according to EN 13384-1)	Manufacturer statement	
Resistance coefficient for non linear elements	Par. 6.4.7.2	according to EN 13384-1	Manufacturer statement	
13.0.1 Terminale	Par. 6.4.7.3	Anti down-draught terminal Anti down-draught terminal (C = 1.06 Rain cap (C = 1) On Ø 80-150 (C = 1.5 On 180-300)	Test report: 16394-18667 According to EN 13384-1	
Protection against rain water ingress				
Flow resistance (C)	Par. 6.4.8.2	Not supplied		
Aerodynamic performance	Par. 6.5.1	V2	Test report: TÜV A9343	
14.0 Frost / freeze resistance	Par. 6.5.3	Achieved according to EN 1686-1	EN 1686-1	
15.0 Humidity resistance	Par. 7.2	None	Manufacturer statement	See instructions
16.0 Typical installation schemes for wet weather protection	Par. 7.2		Manufacturer statement	See instructions
17.0 Method of components joint and elements for wet weather protection	Par. 7.2		Manufacturer statement	See instructions
18.0 Flue direction	Par. 7.2	Installation with female in wall in direction of flue (i.e. away from poeblance)	Manufacturer statement	See instructions
19.0 Flaring instructions	Par. 7.2	None complete atmosphere	Manufacturer statement	See instructions
20.0 Single assembly instructions for every un-assembled component	Par. 7.2		Manufacturer statement	See instructions
21.0 Feasibility of opening for cleaning and inspection	Par. 7.2	Technical norms		
22.0 Data plate installation	Par. 7.2	Next to the flue in a visible position or next to services meter	Manufacturer statement	See Appendix A
23.0 Double flue or covering spigots and/or limitations	Par. 7.2	The double flue must be uncombustible	Manufacturer statement	
24.0 Methods and cleaning tools / maintenance	Par. 7.2	No chemical cleaners. Polypropylene brushes can be used	Manufacturer statement	



- Distàncies de Seguretat a materials combustibles. Tuberia Simple paret

Tab. 1 - CONFORMITY DECLARATION AND PRODUCT DESCRIPTION SERIES
SW04, SW05, SW06, SW08, SW10 - WITHOUT SEAL

CHARACTERISTICS AND PERFORMANCES	REF. EN1686-2	VALUE / LEVELS	TEST TYPE	Additional information
1.0 Nominal dimensions (mm)	Par. 4	80, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 155, 160, 180, 200, 220, 230, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800	Manufacturer statement	
2.0 Inner skin material	Par. 4/5		Manufacturer statement	
Type	Par. 6.5.2	AD3136L (1.4404)	Manufacturer statement	
Nominal thickness		80-800: 0.4 mm (L50040), 0.5 mm (L50050), 0.6 mm (L50060), 0.8 mm (L50080), 1 mm (L50100)	Manufacturer statement	
3.0 Mechanic resistance and stability	Par. 6.1		ISTITUTO GIORDANO Test report: 166003	Appendix B
Supports compression resistance	Par. 6.1.1	Maximum height reachable	Test report: 166003	
T elements compression resistance	Par. 6.1.2		Test report: 166003	
friction resistance	Par. 6.1.3.2	Maximum height of the chimney from last wall band	Test report: 164917	
Wind resistance		2 meters for Ø 80 to Ø 300 1 meter for Ø 350-800 Max distance between wall band 4 meters Ø 80 to Ø 250 3 meters for Ø 300 1 meter Ø 350 to Ø 800	Test report: 164917	
4.0 Not vertical installation	Par. 6.1.3.1	90°	ISTITUTO GIORDANO Test report: 164917	
Maximum inclination from vertical	Par. 6.1.3.1	2 meters for Ø 80-300, 1 meter for Ø 350-800	Test report: 164917	
Maximum length inclined tract				
5.0 Gas tightness	Par. 6.3	Pressure class: N1	ISTITUTO GIORDANO Test report: 164917	
6.0 Distance to combustible materials	Par. 6.2	500 mm when used as connecting flue pipe, not supplied when used as flue	LINE DOOSIER P00050	
7.0 Accidental contact	Par. 6.4.2	Protection is required in areas where contact is possible	Manufacturer statement	
8.0 Thermal resistance	Par. 6.4.3	0.6 m ² C / W	Manufacturer statement	
9.0 Condense resistance	Par. 6.4.4	W	ISTITUTO GIORDANO Test report: 200260	
10.0 Resistance to penetration of rain water	Par. 6.4.6	Suitable for external installation	ISTITUTO GIORDANO Test report: 164917	
11.0 Flow resistance	Par. 6.4.7	1 mm (according to EN 13384-1)	Manufacturer statement	
Maximum diameter variation of linear components	Par. 6.4.7.1	1 mm (according to EN 13384-1)	Manufacturer statement	
Resistance coefficient for non linear elements	Par. 6.4.7.2	According EN 13384-1	Manufacturer statement	
12.0 Terminale	Par. 6.4.7.3	Anti down-draught terminal Anti down-draught terminal (C = 1.06 C = 1 Ø 80-150 (C = 1.5 Ø 180-800)	Test report: 16394-18667 According EN 13384-1	
Protection against rain water ingress				
Flow resistance (C)	Par. 6.4.8.2	Not supplied		
Aerodynamic performance	Par. 6.5.1	V2 (Thickness 0.5 - 0.5 - 0.5 - 0.5 - 1.0)	Test report: TÜV A9343	
14.0 Freeze-thaw resistance	Par. 6.5.3	Achieved according EN 1686-1	EN 1686-1	
15.0 Humidity resistance	Par. 7.2	None	Manufacturer statement	See instructions
16.0 Typical installation schemes for wet weather protection	Par. 7.2		Manufacturer statement	See instructions
17.0 Method of components joint and elements for wet weather protection	Par. 7.2		Manufacturer statement	See instructions
18.0 Flue direction	Par. 7.2	Installation with female in up position / away flue direction	Manufacturer statement	See instructions
19.0 Flaring instructions	Par. 7.2	None complete atmosphere	Manufacturer statement	See instructions
20.0 Single assembly instructions for every given un-assembled component	Par. 7.2		Manufacturer statement	See instructions
21.0 Feasibility of opening for cleaning and inspection	Par. 7.2	Technical norms		
22.0 Data plate installation	Par. 7.2	Next to the flue in a visible position or next to services meter	Manufacturer statement	See Appendix A
23.0 Double flue or covering spigots and/or limitations	Par. 7.2	The double flue must be uncombustible	Manufacturer statement	
24.0 Methods and cleaning tools / maintenance	Par. 7.2	No chemical cleaners. Polypropylene brushes can be used	Manufacturer statement	



- Elements per Instal·lacions

G ZERO SIN VENTILACION

El modulo de pasaje de techo/desván EXPO INOX esta diseñado para garantizar la máxima seguridad en los sistemas de humos que pasan por estructuras realizadas con materiales combustibles como la madera es una optima alternativa a una chimenea de obra.

Es el primer sistema testado conforme a la nueva revisión de las normas de las normas de producto EN 1856/1 y EN 1859, que son mucho más severas respecto a las anteriores.

A pesar de estas condiciones extremas, el sistema ha obtenido la extraordinaria designación G00 en condiciones SIN VENTILACION, sea durante el funcionamiento en el ejercicio, o sea en el caso de temperatura hasta 1000 °C

El modulo de pasaje techo/desván, se utiliza con el producto doble pared EXPO INOX serie DW25, fabricado con acabado en acero inox o cobre.



CODIGO	DP	DN Interno mm	DN Externo mm	Altura mm
EXTAT0813	80	150	300	650
EXTAT1015	100	170	300	650
EXTAT1318	130	200	350	650
EXTAT1520	150	220	350	650
EXTAT1823	180	250	400	650
EXTAT2025	200	270	400	650
EXTAT2530	250	320	450	650
EXTAT3035	300	370	500	650

Consells seguretat Bombers

Manteniment

La neteja
Hem de poder comprovar, netejar, escurar els conductes i recuperar-ne el surto, que podria excitar element o dispositiu els conductes, seguint les instruccions del fabricant. Almenya, cal fer-ho un cop per temporada en cas d'ús habitual de la llar de foc. Calen eines i espais adequats i no s'han d'utilitzar productes químics de neteja que no siguin recomanats pel fabricant.

La xemeneia, que no perdi fum
La xemeneia no ha de tenir cap forat. El fum és tòxic i, a més, pel forat es pot acabar calant foc sobre materials combustibles que hi hagi prop del conducte.

La llar sense encendre durant molt de temps
Si fa diverses temporades que no hem encès la llar de foc, l'assum de fer revisar per personal especialitzat i determinar que no hi ha obstruccions ni falta de fum al conducte.

La protecció contra incendis
Si volem augmentar la nostra seguretat, podem instal·lar un detector d'incendis i de monitort de carboni i disposar d'un extintor portàtil per al cas d'incendi. Cal saber com fer ús de l'extintor en aquest cas.

bombers




112

emergències

En cas d'incendi
aviseu els Bombers

Llars de foc
Consells de seguretat

Llars de foc: consells de seguretat

En la construcció i el manteniment de les llars de foc s'han de seguir les indicacions dels fabricants o constructors i utilitzar materials adequats. Cal fixar-se especialment en les distàncies als materials combustibles.

Construcció

L'alliment de la xemeneia

La xemeneia ha d'estar aïllada o prou separada de materials o elements combustibles propers. Cal parar compte quan el conducte traspassa sostres, falsos sostres o trullats al costat de fusta, parquet, estructures de fusta, materials plàstics i sintètics, que es poden incendiar.

Els elements combustibles, a distància

Les parets, el sostre i el terra del costat de la llar de foc no han de ser ni han de contenir material combustible: paper, fusta, catifes, moqueta, parquet.

Els barrets antivent i eòlics

Els barrets de les xemeneies han de ser antivent. Els barrets eòlics (els que donen voltes amb el vent), en cas d'incendi, poden estendre les flames cap a la trullada de l'edifici.

Funcionament

El que no s'hi ha de cremar

- Líquids inflamables per encendre o atiar el foc.
- Llenya o fusta humida o verda (ideal és que fustes s'hagi tallat la temporada anterior) o restes perquè pot produir dipòsits de supe i quita a la xemeneia.
- Fusta tractada, perquè pot desprendre productes tòxics.
- Altres tipus de combustible no determinats pel fabricant.

Un foc viu sense massa llenya

El foc ha de ser viu, però sense massa llenya, perquè tingui un bon tiratge. Així evitem la producció de productes tòxics i l'acumulació a la xemeneia de sàrge i quina, que poden acabar incendiant-se.

El que no s'ha d'acostar al foc

No hem d'acostar a la llar de foc la roba perquè s'evagui, ni joguines, ni mobles ni coxins... Hem de mantenir la reserva de llenya al lloc adequat, on no pugui encendre's (hem de seguir les indicacions del fabricant de la llar de foc).

Les llars de foc obertes

Recomanem no tenir encesa la llar de foc quan ens n'anem a dormir o sortir de casa. Si es manté encesa, hi hem de col·locar una pantalla antispasquies. No hem de deixar sola la canalada amb la llar de foc encesa.

La ventilació

És molt important que l'habitació o estança on hi ha la llar de foc tingui la ventilació adequada. Evitem problemes de tiratge a la xemeneia, la concentració de gasos tòxics, sobretot el monòxid de carboni, i la mala olor.

