AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Reglamento Particular de la Marca AENOR para aplicación de espuma rígida de poliuretano *in situ*

RP 020.06

Revisión 13

Fecha 2016-02-16

Modificaciones realizadas respecto a la revisión anterior

— Modificación del punto 3.2 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio *(véase RP 20.00)* para aclarar el ensayo y la realización de la probeta de conductividad térmica.
— Se sustituye la figura 1 para aclarar las dimensiones de la probeta de densidad.

Índice

1 Objeto

2 Documentación de referencia

3 Toma de muestras y ensayos para la concesión y el mantenimiento del Certificado AENOR

4 Control interno del fabricante

5 Valoración de los resultados de los ensayos

6 Marcado de los productos certificados

Anexo A Cuestionario Descriptivo del Producto

Anexo D Requisitos mínimos del sistema de la calidad

1 Objeto

Este Reglamento Particular describe, en cumplimiento del apartado 3.2 del Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, el sistema particular de certificación para aplicación de espuma rígida de poliuretano in situ (PU), complementando al Reglamento Particular de la Marca AENOR para materiales aislantes térmicos (RP 20.00). El Reglamento General citado prevalece en todo caso sobre este Reglamento Particular.

Los términos "fábrica" y "fabricante" del documento RP 20.00 deben entenderse como "factoría móvil (máquina)" y "empresa aplicadora" respectivamente en lo referente a este documento.

La Marca AENOR para aplicación de espuma rígida de poliuretano in situ, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de este producto con la norma UNE-EN 14315-2.

2 Documentación de referencia

A continuación se relacionan las referencias y títulos completos de los documentos o normas que se citan en el resto de este Reglamento Particular. En lo sucesivo podrán citarse únicamente por su referencia (siempre sin año):

— UNE-EN 14315-1:2013 - 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.

— UNE-EN 14315-2:2013 - Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación - Productos de espuma rígida de poliuretano (PUR) y poliisocianurato (PIR) proyectado in-situ – Parte 2: Especificaciones para el aislamiento instalado.

— UNE-EN 12667:2002 – Materiales de construcción. Determinación de la resistencia térmica por el método de la placa caliente guardada y el método del medidor de flujo de calor. Productos de alta y media resistencia térmica.

— UNE-EN 12939:2001 - Materiales de construcción. Determinación de la resistencia térmica por el método de la placa caliente guardada y el método del medidor de flujo de calor. Productos espesos de alta y media resistencia térmica.

— UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 - Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.

— UNE-EN 1602 - Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Determinación de la densidad aparente.

— UNE-EN ISO 9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.

3 Toma de muestras y ensayos para la concesión y el mantenimiento del certificado AENOR de producto

3.1 Ensayos a realizar en fábrica *(véase RP 20.00)*

Durante la visita de inspección inicial o de mantenimiento, los servicios de AENOR presenciarán la realización en obra o en la fábrica los ensayos indicados en la tabla 1.

TABLA 1: Ensayos de inspección en fábrica

ENSAYO	NORMA
Relación de mezcla	UNE-EN 14315-2, apartado E.4
Apariencia externa	Anexo C de este Reglamento
Densidad	UNE-EN 14315-2, Anexo B
Espesor	UNE 14315-2, Anexo A
Humedad del sustrato	UNE-EN 14315-2, apartado E.3

En caso de que el fabricante utilice sistemas de espuma de poliuretano para aplicación *in situ* sin certificado AENOR de producto se deberá realizar los ensayos sobre el producto de acuerdo con el apartado 4.1 del Reglamento Particular RP 20.05.

3.2 Toma de muestras y ensayos a realizar en el laboratorio *(véase RP 20.00)*

Los servicios de AENOR seleccionarán y referenciarán las muestras necesarias para realizar en el laboratorio los ensayos que se indican en la tabla 2.

En caso de que el fabricante certifique varias máquinas, las muestras se recogerán de la mitad de las máquinas cada año, de forma que cada 2 años se hayan recogido muestras de todas las máquinas.

Para la realización de los ensayos de la espuma, las probetas deberán prepararse de acuerdo con lo indicado en el anexo D de la Norma UNE-EN 14315-1. .

TABLA 2: Ensayos de laboratorio

ENSAYO	NORMA	MUESTRAS
Densidad (ρ)[1]	UNE-EN14315-2, Anexo C para producto CCC4 UNE-EN 1602 para producto CCC 1 a 3	5 de 150 mm x 150 mm y espesor realizado en obra
Conductividad térmica (λ)[2]	EN 12667 ó UNE-EN 12939	1 de 60 cm x 60 cm d = 30 m
Reacción al fuego[3]	UNE-EN 13501-1	Según RP 20.00
Contenido en celda cerrada[3]	UNE-EN 14315-1, apartado 4.2.6	3 de 25 mm x 25 mm x 25 mm
Transmisión del vapor de agua[3]	UNE-EN 14315-1, apartado 4.3.2	5 de 200 mm x 200 mm espesor aprox 50 mm

[1] La densidad nominal a verificar, por ensayo, será la contractual de la obra.

[2] Preparación de probetas para ensayo de λ se realizará de acuerdo con el anexo D de la Norma UNE-EN 14315-1. El ensayo de conductividad térmica deberá realizarse como tarde 8 días después de la aplicación. Si el aplicador no quiere renunciar al contraensayo, este segundo juego de probetas se deberá enviar junto con las probetas de la inspección al laboratorio ya que el ensayo debe realizarse entre 1 y 8 días después de la aplicación. Existen dos procedimientos:

a) Corte de la probeta por el aplicador: una vez realizado el desencofrado, se cortará la probeta para obtener unas dimensiones de 600 mm x 600 mm y se cortará una o ambas caras con el fin de conseguir las dos caras plano paralelas para dejar el espesor de la probeta de 30 mm.

b) Se puede mandar la probeta una vez realizado el desencofrado a un laboratorio capaz realizar los cortes a la probeta (actualmente realiza los cortes el Laboratorio de Aislantes Térmicos de CEIS).

[3] Estos ensayos sólo se realizarán cuando el aplicador utilice sistemas sin certificado AENOR de producto.

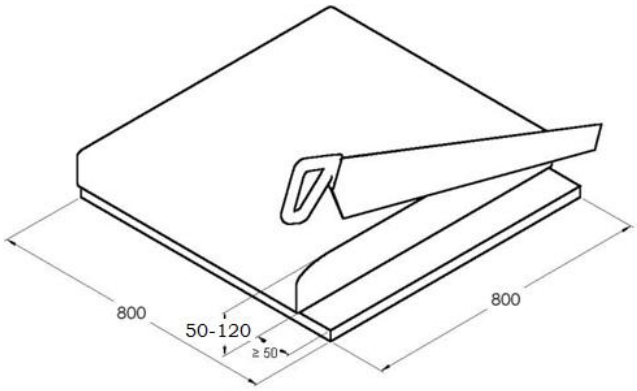


Figura 1

3.3 Solicitud de máquina nueva por licenciatario

En caso de solicitud de una nueva máquina por un licenciatario, este tendrá que enviar la solicitud a la Secretaría, los anexos A de RP 20.00 y del RP 20.06. La empresa aplicadora someterá la máquina a un nivel intenso hasta verificar el correcto funcionamiento de la máquina según el apartado 4 de este reglamento. A partir de 15 días se le podrá realizar la inspección para la nueva máquina y la correspondiente toma de muestras para realizar los ensayos según el apartado 5 de este Reglamento Particular. Se podrá conceder la Marca a esa nueva máquina, si los resultados de los ensayos y la inspección están conformes.

4 Control interno del aplicador

El control de la aplicación debe garantizar la calidad y homogeneidad de los productos. Con este objeto se referirá al control de materias primas y de los productos acabados.

El aplicador dispondrá de un servicio de laboratorio propio o concertado que le permita realizar todos los ensayos y pruebas que se especifican en el presente capítulo.

Existirán dos niveles de autocontrol: normal e intenso. En la fase de concesión del certificado AENOR se actuará a nivel intenso durante los dos primeros meses como mínimo a partir de la fecha de la solicitud. Transcurrido este período y a la vista de los resultados del autocontrol, el aplicador podrá acordar o no el paso del autocontrol a nivel normal. Una vez concedida la marca se actuará con un autocontrol de nivel normal. El paso de un nivel a otro lo efectuará automáticamente el aplicador a la vista de los resultados del último mes.

4.1 Control de materias primas

Cuando la materia prima utilizada *(*poliol e isocianato*)* no posea el Certificado AENOR de producto, el aplicador que la utiliza deberá asegurarse de que dichas materias primas posean las características adecuadas, estableciendo un procedimiento para ello, para lo cual serán sometidas en todas las partidas al control de recepción de acuerdo con los requisitos que establece la Norma UNE-EN 14315-1.

El aplicador deberá anotar lo siguiente: proveedor, marca y referencia del sistema, número de lote o partida, fecha de caducidad de cada componente y relación de mezcla. Si utiliza componentes sin Marca N lo hará constar y adjuntará los comprobantes del control de recepción.

4.2 Control de producto acabado

Se debe cumplir los requisitos incluidos en el anexo D de la Norma UNE-EN 14315-2 sobre la aptitud del edificio para la instalación de producto.

Adicionalmente los ensayos y la frecuencia de los mismos figuran en la tabla 3.

TABLA 3: Ensayos de control interno

ENSAYO	NORMA	FRECUENCIA EN NIVEL NORMAL[1)]	FRECUENCIA EN NIVEL INTENSO[1)]
Temperatura de la máquina	Anexo c.1	Cada día antes de comenzar la aplicación	Cada día antes de comenzar la aplicación
Temperatura ambiente y del soporte	UNE-EN 14315-2, Anexo E.3	Cada día antes de comenzar la aplicación	Cada día antes de comenzar la aplicación
Humedad ambiente y del soporte[2)]	UNE-EN 14315-2, Anexo E.3	Cada día antes de comenzar la aplicación	Cada día antes de comenzar la aplicación
Velocidad del viento	Anexo C.2	Cada día antes de comenzar la aplicación	Cada día antes de comenzar la aplicación
Relación de mezcla[3)]	UNE-EN 14315-2, apartado E.4	Cada semana Cada cambio de componentes con diferente relación de mezcla.	Cada día (máquinas de relación variable) o cada tres días (relación fija).
Apariencia externa[4)]	Anexo C.3	Cada 4 horas y al menos cada 100 m^2	Cada hora y al menos cada 50 m^2
Densidad[5)]	UNE-EN14315-2, Anexo C para producto CCC4 UNE-EN 1602 para producto CCC 1 a 3	Cada 300 m^2 y al menos cada día antes de comenzar la aplicación, y al comenzar a aplicar en una nueva obra.	Cada 150 m^2 y al menos cada día antes de comenzar la aplicación, y al comenzar a aplicar en una nueva obra.
Espesor	UNE 14315-2, Anexo A	Cada 75 m^2 y al menos uno por unidad de obra y por día	Cada 50 m^2 y al menos uno por unidad de obra y por día

[1)] Si las superficies a aislar fuesen menores que las indicadas, se realizará un control por unidad.

[2)] La humedad del soporte se controlará con el equipo Testo 606 u otro similar previa tabulación. El resultado del ensayo no podrá ser superior al 1,2% en la columna de la derecha del equipo. Este ensayo sólo se realizará en materiales de construcción porosos (ladrillos, hormigones, morteros, yesos, maderas, etc.).

[3)] Además, la relación de mezcla se hará siempre que se inicie el uso de componentes con especificaciones en cuanto a relación de mezcla diferente de la última utilizada, si se observase resultados incorrectos en los ensayos de apariencia o densidad de la espuma, haya tenido lugar operaciones de limpieza, mantenimiento, etc. de la máquina que hubiesen podido alterar la proporción de mezcla, o la máquina no haya sido utilizada en los siete días anteriores.

[4)] Además, la apariencia externa se realizará siempre que se inicie la utilización de nuevos envases de componentes del sistema, se hayan realizado correcciones o modificaciones en la maquinaria de aplicación, se haya detenido el funcionamiento de la máquina durante más de dos horas o se haya finalizado una unidad de obra.

[5)] La densidad será la media aritmética de dos determinaciones por cada control de cada zona. Para el ensayo de densidad, la balanza utilizada tendrá una precisión de 0,1 gr.

Se deberá tener en cuenta que para aquellas aplicaciones en que la espuma vaya a estar sometida a carga (cubiertas transitables, terrazas, etc.) se deberá aplicar un sistema de poliuretano que certifique una resistencia a la compresión igual o superior a 200 kPa.

4.3 Valoración de ensayos y criterios de rechazo

Se considera positivos los ensayos cuando los valores obtenidos estén de acuerdo con las especificaciones de las Normas correspondientes con los criterios de valoración de defectos del capítulo 5 de este reglamento.

Cuando en algún ensayo aparezca un defecto principal o más de un defecto secundario, se pasará a nivel intenso.

4.4 Registros

- Fecha de aplicación, máquina y otras especificaciones.
- Libro de autocontrol, en el que quedarán reflejados los resultados de los ensayos del producto. El libro de autocontrol podrá ser sustituido por otro tipo de registro que ofrezca las mismas garantías *(*soportes magnéticos e informáticos, etc.*)*.
- Calibraciones, revisiones, etc, de los equipos e instrumentos de control.
- Identificación, selección y tratamiento de productos no conformes.

5 Valoración de los resultados de los ensayos

Los resultados de los ensayos podrán presentar diferencias respecto a los valores nominales del aplicador o especificados en la Norma UNE-EN 14315-2. Las diferencias respecto a estos valores se denominarán defectos, que se clasificarán en secundarios o principales de acuerdo con la tabla 4.

TABLA 4*:* Valoración de los resultados de los ensayos[1)]

ENSAYO	DEFECTO PRINCIPAL
Espesor *(*d*)*[2)]	d < 0,90VN
Densidad *(*ρ*)*[3)]	ρ < 0,90VN
Conductividad térmica *(*λ*)*	λ> λD

[1)] VN: Valor nominal.

[2)] El valor nominal del espesor es el valor contractual de obra y nunca podrá ser inferior a 20 mm.

[3)] El valor nominal de la densidad aplicada no será inferior a 33 kg/m^3 y en todo caso se tomará la densidad contractual.

Los valores de conductividad térmica de ensayo deberán ser inferiores o iguales al valor declarado. El aplicador deberá incluir en su declaración los valores de conductividad térmica y resistencia térmica envejecida de acuerdo con el anexo I de la Norma 14315-1.

Los valores de la temperatura de la máquina, la temperatura ambiente, la humedad ambiente y del soporte, la velocidad del viento, la relación de mezcla y la apariencia externa no podrán sobrepasar los valores indicados en la Norma UNE-EN 14315-2 y anexo C de este Reglamento.

6 Marcado de los productos certificados *(véase RP 20.00)*

Los licenciatarios del Certificado AENOR deberán incluir en la declaración del instalador el marcado descrito en el capítulo 7 y el anexo E de la Norma UNE-EN 14315-2, además de lo siguiente:

- Logotipo de la Marca N con un tamaño mínimo de A = 1 mm.
- Logotipo de la Marca AENOR y nº de certificado o de contrato y número de la máquina para la que tiene concedido el certificado.

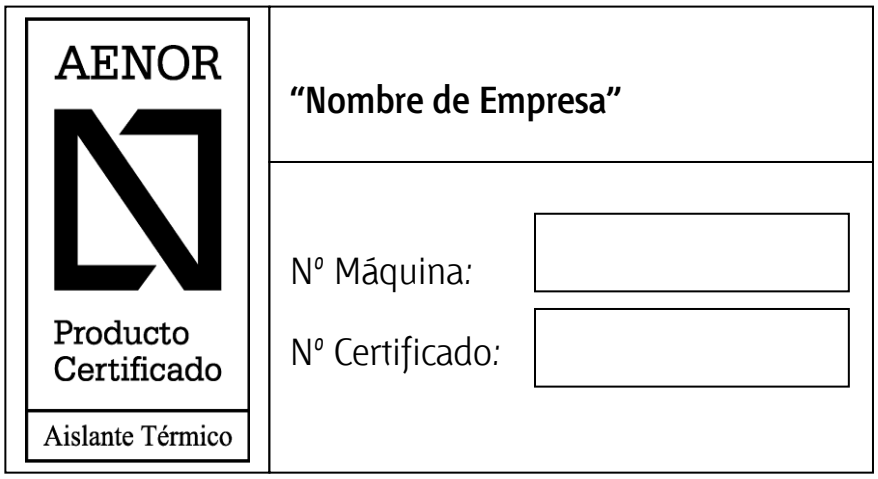
En cualquier documentación que entregue o exhiba el licenciatario con el logotipo de la marca N deberá adjuntar un listado con el número de cada máquina certificada y el número de certificado de cada máquina adyacente a este logotipo.

Ejemplo:

Nº MAQUINA	Nº CERTIFICADO

En los camiones, en un lugar visible desde el exterior, deberá colocarse una placa desmontable de medidas mínimas de 1000 mm de ancho por 500 mm de alto con el nombre de la empresa, el logotipo de la Marca N con un tamaño mínimo de A = 10 mm y donde se incluya la identificación de la máquina certificada incorporada al camión-factoría.

Ejemplo:



Anexo A

Cuestionario descriptivo del producto para aplicación de espuma rígida de poliuretano *in situ*

EMPRESA PETICIONARIA*:*

EMPRESA APLICADORA*:*

FECHA*:*

REFERENCIA DE LAS MÁQUINAS

MARCA	MODELO	NÚMERO DE SERIE

Para cualquier modificación, el licenciatario enviará por duplicado a la Secretaría del Comité este cuestionario descriptivo actualizado, indicando cuáles han sido las modificaciones introducidas.

FIRMA Y SELLO

Anexo B

Requisitos mínimos del sistema de la calidad

B.1 Norma de referencia

En la fabricación de los productos para los que se haya solicitado o se haya concedido un Certificado AENOR, deberá aplicarse un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2015, teniendo en cuenta los complementos o excepciones establecidos a continuación.

B.2 Términos y definiciones

Serán de aplicación los términos y definiciones dados en la Norma UNE-EN ISO 9000:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario".

B.3 Sistema de gestión de la calidad *(*corresponde al apartado 4 de UNE-EN ISO 9001:2015*)*

B.3.1 Requisitos generales

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de este Reglamento Particular.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte a la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El tipo y grado de control a aplicar sobre dichos procesos contratados externamente debe estar definido dentro del sistema de gestión de la calidad.

Los requisitos de los apartados a*)*,c*)*, d*)*, e*)* y f*)* son aplicables únicamente al proceso definido en el apartado B.6.5.1., control de la producción.

B.3.2 Requisitos de la documentación

B.3.2.1 Generalidades

Aplicable al manual de calidad, procedimientos, y registros exigidos por este Reglamento Particular.

B.3.2.2 Manual de la Calidad

La organización debe establecer y mantener un manual de calidad que incluya:

— El alcance del sistema de gestión de calidad

— Los procedimientos exigidos por este Reglamento Particular, o debe hacer referencia a ellos*(*control de los documentos, control de los registros, control de producto no conforme-reclamaciones, acciones correctivas y acciones preventivas*)*

— Descripción del proceso de control de la producción, que debe incluir:

- los procedimientos para especificar y verificar las materias primas y demás componentes
- el control de producción del fabricante y otras técnicas, procesos y acciones sistemáticas a utilizar
- las inspecciones y ensayos a realizar antes, durante y después de la fabricación, junto con su frecuencia, y posibles procedimientos de contraensayo

— Política de calidad, estructura de la organización exclusivamente a nivel del sistema de gestión de la calidad.

B.3.2.3 Control de los documentos

Aplicable en todo su contenido.

El control de los documentos será de aplicación tanto a los documentos internos como a documentos externos aplicables al Sistema de Gestión de la Calidad *(*normas, reglamentos, especificaciones de clientes,...*)*.

B.3.2.4 Control de los registros

Aplicable en todo su contenido.

El período mínimo de conservación de los registros de la calidad que demuestren el cumplimiento de los requisitos aplicables a la conformidad del producto suministrado, así como los derivados de las calibraciones y/o verificaciones de los equipos de inspección, medición y ensayo será de cinco años. Para el resto de los registros de la calidad identificados, el período mínimo de conservación será de tres años.

B.4 Responsabilidad de la dirección *(*corresponde al apartado 5 de UNE-EN ISO 9001:2015*)*

B.4.1 Compromiso de la dirección

Aplicable en todo su contenido.

B.4.2 Enfoque al cliente

Aplicable en lo relativo a los apartados 7.2.1 de la norma UNE-EN ISO 9001:2015 y B.7.2.1 de este anexo.

B.4.3 Política de la calidad

Aplicable en todo su contenido.

Debe de estar definida y han de existir evidencias tanto de su revisión periódica (por ejemplo, en el marco de revisión del Sistema de Gestión de la Calidad), como de su comunicación y difusión dentro de la organización.

B.4.4 Planificación

B.4.4.1 Objetivos de la calidad

Aplicable en todo su contenido.

Deben de existir objetivos medibles, así como evidencias de un seguimiento periódico de los mismos. No será aceptable la existencia de objetivos de la calidad relativos al cumplimiento de requisitos de este Reglamento Particular.

B.4.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

Aplicable a la planificación de los objetivos de calidad. Toda planificación debe incluir un seguimiento, no siendo aceptable como único seguimiento la revisión anual. Se considerará si fuera necesario el establecimiento de metas, fases, actuaciones, recursos necesarios, responsables, plazos,...

B.4.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

B.4.5.1 Responsabilidad y autoridad

Aplicable en lo relativo a las responsabilidades y autoridades del personal relacionado con el sistema de gestión de calidad.

B.4.5.2 Representante de la Dirección

La organización debe designar un representante con los conocimientos y experiencia en producción adecuados, y darle responsabilidad para dirigir y supervisar los procedimientos del control de producción en fábrica y para asegurar la implantación y mantenimiento de los requisitos de esta norma.

B.4.5.3 Comunicación interna

No exigible.

B.4.6 Revisión por la dirección

B.4.6.1 Generalidades

Aplicable en todo su contenido.

La alta dirección debe, con una frecuencia mínima anual, revisar el sistema de gestión de la calidad, es decir, revisar la política de calidad, los objetivos de calidad, las oportunidades de mejora, y las necesidades de recursos.

B.4.6.2 Información para la revisión

El contenido mínimo incluirá los siguientes indicadores:

a) Estado de las acciones correctivas y preventivas
b) Revisión de temas pendientes de informes anteriores
c) Análisis de reclamaciones
d) Análisis de la producción

B.4.6.3 Resultados de la revisión

La revisión por la dirección debe incluir las conclusiones obtenidas relativas a los puntos definidos en los dos apartados anteriores, así como posibles acciones a llevar a cabo.

B.5 Gestión de los recursos (corresponde al apartado 6 de UNE-EN ISO 9001:2015)

B.5.1 Provisión de recursos

Aplicable de forma general para los procesos de realización del producto.

B.5.2 Recursos humanos

Aplicable para el personal que realice actividades específicas dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, especialmente en lo relativo a proceso de realización del producto. Se excluye el apartado c) (evaluación de la eficacia de acciones tomadas) del apartado 6.2.2 de la norma UNE-EN ISO 9001:2015.

B.5.3 Infraestructura

Deben existir registros que demuestren la realización del mantenimiento previsto, para el equipo de proceso (subapartado b del punto 6.3 de la norma, máquina de proyección).

B.5.4 Ambiente de trabajo

Aplicable en cuanto a lo definido en las condiciones ambientales de aplicación determinado en la tabla 3 del apartado 4.2. de este reglamento.

No debe de confundirse con requisitos de un sistema de prevención de riesgos laborales.

B.6 Realización del producto *(corresponde al apartado 7 de UNE-EN ISO 9001:2015)*

B.6.1 Planificación de la realización del producto

No exigible.

B.6.2 Procesos relacionados con el cliente

Aplicable en todo su contenido.

B.6.3 Diseño y desarrollo

No exigible.

B.6.4 Compras

Aplicable en todo su contenido para los proveedores de materias primas.

B.6.5 Producción y prestación de servicio

B.6.5.1 Control de la producción y prestación del servicio

Aplicable según lo establecido en la tabla 3 del apartado 4.2 del presente reglamento.

B.6.5.2 Validación de los procesos

No aplicable.

B.6.5.3 Identificación y trazabilidad

En la identificación del producto será exigible lo establecido en este reglamento particular y el apartado 7 Declaración del instalador de la norma UNE-EN 14315-2:2013.

B.6.5.4 Propiedad del cliente

No exigible.

B.6.5.5 Preservación del producto

No Aplicable.

B.6.6 Control de los equipos de seguimiento y medición

Los equipos de seguimiento y medición de los distintos procesos que influyen en la conformidad del producto tienen que ser controlados, ya sea verificando o haciendo una calibración, de manera que se asegure que funcionan correctamente. Como mínimo deben ser sometidos a control los siguientes equipos y con los criterios mínimos que se detallan:

	Requisito	Control y frecuencia
BALANZA	Precisión 0.1 g	VERIFICACION ANUAL
TERMÓMETROS	-----	VERIFICACION ANUAL
HIGRÓMETROS	-----	VERIFICACION ANUAL
ANEMÓMETROS	-----	VERIFICACION ANUAL
PUNZÓN (O SIMILAR)	Diámetro < 2 mm	VERIFICACION ANUAL
Medidor de longitud	Precisión 1 mm	VERIFICACIÓN ANUAL
JUEGO MASAS (para verificar balanza)	-----	CALIBRACION CADA 10 AÑOS

B.7 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA (corresponde al apartado 8 de UNE-EN ISO 9001:2015)

B.7.1 Generalidades

Aplicable en lo relativo a los subapartados:

a) Determinar la conformidad con los requisitos del producto y
b) Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de la calidad.

B.7.2 Seguimiento y medición

B.7.2.1 Satisfacción del cliente

Solo será exigible que el método utilizado por la organización para obtener información sobre la percepción de sus clientes con respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos sea la atención de sus quejas y reclamaciones.

A tal efecto, la organización deberá de establecer y documentar en un procedimiento el proceso seguido para atender y gestionar dichas quejas y reclamaciones efectuadas por los clientes respecto a los productos certificados. En dicho procedimiento se deberá además incluir quién dentro de la organización está designado y tiene autoridad para tomar decisiones respecto a los conflictos planteados.

La organización deberá mantener registros de dichas quejas y reclamaciones, así como de las acciones a que hayan dado lugar.

B.7.2.2 Auditoría interna

No Aplicable.

B.7.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

Aplicable a los parámetros y variables de control del proceso de control de producción establecidos por la organización.

B.7.2.4 Seguimiento y medición del producto

Aplicable en todo su contenido.

Los ensayos y la frecuencia de los mismos será como mínimo la establecida en este Reglamento Particular.

El seguimiento y medición del producto pretende garantizar la calidad y homogeneidad de los productos certificados. A tal fin, deberán estar incluidos en este apartado las actividades de seguimiento y medición que se realicen a:

- Las materias primas constitutivas del producto certificado.
- Los productos finales obtenidos en dichos procesos.

Los resultados de dichas mediciones y ensayos deberán consignarse en los correspondientes registros, que estarán a disposición de los servicios de AENOR y cumplirán lo establecido en el apartado B 3.2.4 de este Reglamento Particular.

B.7.3 Control del producto no conforme

Aplicable en todo su contenido, considerando lo siguiente:

- Se entiende por producto no conforme aquel que estando en posesión de la Marca AENOR de certificación, no cumple con los requisitos técnicos establecidos.

- Cuando se detecta la existencia de producto no conforme, la organización deberá proceder a su reparación ó reposición, si no es posible la reparación no se podrá comercializar con la Marca AENOR como material conforme.

- Debe de existir un procedimiento documentado donde se establezcan los controles, responsabilidad y autoridad relativa a la gestión y tratamiento de dichos productos no conformes.

- Se mantendrán registros de la naturaleza y magnitud de las no conformidades y de las acciones tomadas al respecto.

B.7.4 Análisis de datos

Aplicable en lo relativo al apartado b*)* análisis de los datos apropiados que proporcionen información sobre la conformidad con los requisitos del producto *(*control de producto no conforme y reclamaciones*)*.

B.7.5 Mejora

B.7.5.1 Mejora continua

Aplicable el uso de política de calidad, objetivos de calidad, análisis de datos del proceso de realización del producto, acciones correctivas, acciones preventivas, y revisión del sistema.

B.7.5.2 Acciones correctivas

Aplicable en todo su contenido.

B.7.5.3 Acciones preventivas

Aplicable en todo su contenido.

Anexo C

Ensayos de control interno

C.1 Temperatura de la máquina

La temperatura de la máquina, de los precalentadores y de las mangueras, se deben ajustar entre 25 y 60 ºC, dependiendo de las condiciones ambientales, hasta conseguir una mezcla homogénea y un cono regular en el proceso de proyección.

Un ajuste preciso de las temperaturas se llevará a cabo después de haber realizado una pequeña prueba de proyección sobre el soporte.

C.2 Velocidad del viento

En aplicaciones por proyección al exterior, se debe vigilar que la velocidad del viento no sobrepase los 30 Km/h, en el lugar de proyección.

C.3 Apariencia externa

La valoración se realizará por apreciación visual. La espuma aplicada deberá presentar una estructura uniforme, sin discontinuidades en su homogeneidad imputables a un mezclado defectuoso. No se tendrá en cuente como defecto la presencia de pieles o capas motivadas por aplicaciones sucesivas.