

franquicia de aísla & ahorra

Índice:

0. Introducción

1. Formación

- 1.1 Curso de aislamiento insuflado y proyectado "7 en 1"
- 1.2 Curso de Blower Door
- 1.3 Curso de termografía aplicada a la edificación
- 1.4 Curso de instalación de ventiladores descentralizados

2. Sistemas y materiales

- 2.1 Lana mineral blanca virgen
- 2.2 Lana de roca
- 2.3 Celulosa
- 2.4 Fibra de Madera
- 2.5 Corcho Expandido con pegamento
- 2.7 Protección pasiva mediante proyectado con

lana mineral y cemento

3. Máquina

- 3.1 Opción compra en efectivo
- 3.2 Opción alquiler mediante renting
- 3.2 Opción alquiler ocasional

4. Accesorios para el insuflado

- 4.1 Endoscopio
- 4.2 Cámara termográfica
- 4.3 Cámara termográfica & higrómetro

5. Ventilación descentralizada con recuperadores de calor.

6. Businessplan

- 6.1 Businessplan
- 6.2 Ejemplo presupuesto

7. Modelo de Negocio

- 7.1 Modelo sin licencia
- 7.2 Modelo con licencia aisla y ahorra
- 7.3 Referencias

8. Servicios:

- 8.1 Servicios de asesoramiento técnico
- 8.2 Servicios de reparación y mantenimiento

9. Calidad

- 9.1 Sello SI de AENOR

10. Guía rápida

- 10.1 Su franquicia paso a paso



Introducción:

La necesidad de reducir las emisiones de CO₂, el protocolo de Kyoto y la tendencia de reducir el gasto energético en el mundo de la rehabilitación son realidades que hoy en día están en boca de todo el mundo.

Solo en España hay un parque de viviendas superior a los 14.000.000 millones según estudios científicos elaborados por diversas instituciones, que no tienen aislamiento o tienen un aislamiento muy escaso.

Por ello existe una necesidad real de poner al día el aislamiento de este parque inmobiliario que es responsable de la mayor parte del gasto energético nacional. Es de esperar que la Comunidad Europea incentive estas actividades en el presente y futuro.

Uno de los sistemas para hacerlo, el mas económico, rápido y sencillo es el aislamiento de las fachadas desde su interior, aprovechando las cámaras entre el tabique interior y la fachada exterior.

Para aislar aquí, solo es necesario insuflar de forma hidráulica mediante la utilización de una máquina de insuflado, pudiendo insuflar diversos materiales aislantes.

Otra aplicación es el proyecto de aislante sobre cubiertas entre tabiques palomeros.

Después hay casos como las buhardillas con posibilidad de aislar el espacio entre cubierta inclinada y tabiques de cartón yeso, pudiendo rehabilitar un espacio condenado en verano, para su utilización durante todo el año.

Finalmente, la misma máquina de insuflado que comercializamos también sirve para proteger estructuras contra el fuego,



abriéndose otra actividad muy interesante.

En resumidas cuentas con este sistema se puede crear un autoempleo en una actividad con creciente demanda.

Exponemos las ventajas de forma resumida:

- inmenso mercado potencial de +14.000.000 viviendas
- inversión mínima requerida
- sistema relativamente fácil de instalar
- instalación en 1 día, sin obra
- negocio óptimo complementario para yeseros, pintores, instaladores de tabiquería, decoradores, reformistas, albañiles, capataces, montadores de cerramiento, rehabilitadores de fachadas, constructores
- escasa densidad de instaladores existente
- novedad en el mercado
- sistema muy económico para el cliente final.
- gracias al confort conseguido, los clientes hablarán bien del sistema, por lo que funciona el "boca a boca".
- Amortizaciones de inversión de 3-5 años para el cliente final
- Rentabilidades obtenidas de aprox un 30% por la inversión realizada por el cliente final.

1. Formación:

1.1 Curso de rehabilitación energética

La formación es el pilar principal de esta franquicia.

Los motivos son varios: El principal es que solo con una buena formación se puede garantizar una buena calidad en la ejecución.

Pero además con el aislamiento insuflado se modifica la física de aislamiento en edificios preexistentes, por lo que existen riesgos de provocar desperfectos en el edificio, si no se cuenta con conocimientos básicos de la física del aislamiento.

Por ello el legislador europeo, a través de los documentos de homologaciones europeas ETA, EOTA o los DITE's internacionales deja constancia y exige a los fabricantes de los sistemas una formación y un registro de las empresas.

Áisla y Ahorra es la única



do por 7 fabricantes de sistemas para impartir la formación y expedir los certificados.

Entre tanto en Áisla y Ahorra se han formado casi la totalidad de los instaladores de aislamientos insuflados de la península ibérica.

La formación de áisla y ahorra contempla una formación en varios sistemas que son:

- Insuflado de lana mineral de URSA



- Insuflado de lana de roca
- Insuflado y proyectado de celulosa
- Insuflado de lana mineral de Superglass
- Insuflado de corcho
- Proyectado de protección pasiva con lana mineral mezclada con cemento y agua



Los participantes de los cursos reciben al acabar su curso de 40 horas, los correspondientes certificados que les habilitan a ejecutar obras con estos sistemas.

Pero la formación no se limita solamente a la formación técnica de los sistemas.

Es importante transmitir también las pautas de Márketing Online necesarias para que el negocio funcione desde el primer día.

La visibilidad online es el factor más importante, que compromete el proyecto de autoempleo o proyecto de actividad adicional desde el principio.

En el curso el alumno aprenderá a conocer las pautas para usar aplicaciones y plataformas informáticas y determinadas redes sociales que apoyan la venta.

Finalmente áisla y ahorra

ofrece a sus alumnos un asesoramiento técnico y comercial gratuito durante la ejecución de su proyecto.

El coste del curso es de 800 EUR + IVA por persona, habiendo importantes bonificaciones para grupos de varias personas por empresa.

En el precio se incluye la comida, no se incluyen gastos de alojamiento.

Se recomienda alojamiento próximo en el hotel NH Monterozas, Las Rozas, Madrid.

Horarios del curso:
10.00h - 18.00h Primer día
9.00h - 18.00h Segundo día

Resumen formación:

- Formación obligatoria
- Formación completa para sistemas de insuflado y proyectado
- Certificados personalizados de grandes marcas
- Curso completo durante 2 días:
- Técnica del insuflado y proyectado
- Internet, Marketing Online
- Física del Aislamiento

Coste: 800 EUR+IVA / alumno.

Número de cuenta bancaria:
ES 53 0030 1291 6402 9807
0273 Banco Santander / Banesto

Pregunte por cursos individuales adicionales:

- Marketing Digital para instaladores 800 EUR+ IVA / persona
- Curso de Termografía aplicada a la construcción 500 EUR + IVA / persona
- Curso de Blower Door con certificado de formación de la Blower Door GmbH Academy 700 EUR / persona

Testimonios de participantes:

"Esto es mucho más que una presentación comercial o un curso introductorio, el curso transmite todos los conocimientos necesarios para la correcta aplicación e instalación de aislamientos insuflados."

Roberto Amores, Málaga
Instalador

"Me ha impresionado muy positivamente el nivel del curso. No me esperaba esto"

Mikel Vinuesa, PV instalador

"Me ha gustado que el curso toque todos los temas importantes, los aspectos técnicos, tanto como los asuntos comerciales, internet, y la física del aislamiento"

César Luna, Pamplona, empresario

1. Formación

1. 2. Curso de Minneapolis Blower Door

La estanqueidad en edificios es uno de los objetivos primordiales para poder rebajar las pérdidas energéticas en los edificios nuevos y existentes.

Mediante el ensayo Blower Door se consigue determinar la cantidad de aire que se infiltra en un edificio a través de juntas, fisuras, aperturas, puertas y ventanas, con una presión variable.

Con ello se puede certificar



si un edificio cumple o no, los requisitos para ser clasificado como de bajo consumo a casa pasiva.

En el curso de Blower Door el alumno aprenderá a manejar la Blower Door y su Software.

Con los conocimientos transmitidos en el curso podrá realizar ensayos en base a la

normativa EN 13829.

el alumno adquirirá los conocimientos suficientes para poder realizar ensayos el mismo como técnico Blower Door.

Recibirá un certificado de la BlowerDoor GmbH Academy al final del curso.

En caso de compra de un equipo de ensayo BlowerDoor el alumno podrá bonificarse un 50% del coste del curso.

La actividad como técnico Blower Door es una actividad independiente o adicional a la de instalación de aislamientos insuflados.

El ensayo BlowerDoor en España y Portugal de momento solo es obligatorio para obtener el certificado de Passivhaus.

El curso Blower Door tiene un coste de 700 EUR + IVA por persona. Las fechas del curso se determinan individualmente.



1. Formación

1.3 Curso de termografía aplicada a la edificación

El curso de termografía aplicada a la construcción tiene como objetivo transmitir las nociones necesarias para poder interpretar correctamente una imagen termográfica, realizar informes mediante el software de Flir y aprender a manejar correctamente una cámara termográfica.

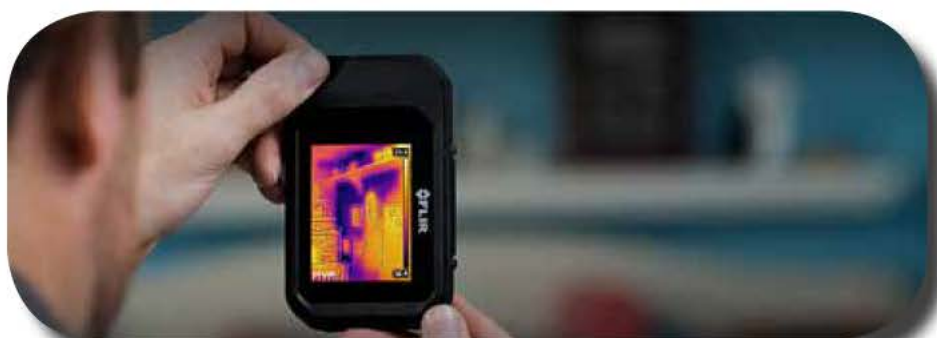
En la termografía es imposible interpretar correctamente las imágenes que nos transmite la cámara termográfica, sin una base de conocimiento sobre la termografía, la física del calor y los orígenes de las distintas radiaciones que inciden en la cámara termográfica.

El contenido del curso es un resumen del curso que imparte FLIR del nivel ITC Nivel 1.

El curso ayudará a valorar el tipo de cámara termográfica que se requiere para cada trabajo en edificación y ayudará a obtener seguridad a la hora de valorar los resultados de las termografías realizadas en obra con objeto de control de calidad.

La cámara termográfica es un instrumento muy útil tanto a la hora de realizar diagnósticos en obras, y determinar la localización de puentes térmicos, como para asegurar la calidad del insuflado.

En el curso también se presentará la cámara MR176, capaz de detectar humedades de infiltración y visualizarlas. Esto es importante a la hora de hacer un diagnóstico correcto para obras de insuflado.



Los cursos son individuales a demanda y tiene un coste de 500 EUR + IVA por persona.

Con la compra de una cámara termográfica se bonificará un 10% del coste del curso.

1. 4 Curso de instalación de ventiladores descentralizados con recuperación de calor.

Cada vez hay mas casas en las que, tras una costosa renovación de carpintería de ventanas con sistemas de hasta 3 vidrios y rotura de puente térmico, las personas se quejan de la aparición de humedades por condensación, que previamente no existían.

Para reducir el gasto energético en muchas viviendas preexistentes se deben cambiar las carpinterías, pero al reducir el consumo energético, a la vez se crean viviendas cada vez mas estancas.

La estanqueidad es buena para la reducción de energía pero insalubre, porque no permite que los gases emitidos (CO₂) o el vapor emitido por los usuarios de las viviendas, salga de ésta. La consecuencia es una acumulación ex-

cesiva de CO₂ y vapor en el interior de las viviendas. Para resolver este dilema entre ahorro energético y ambiente salubre, es imprescindible pensar en un sistema de ventilación. Lo único que sucede es que en viviendas preexistentes difícilmente vamos a poder colocar un sistema central de ventilación, porque estaríamos comprometiendo en exceso el espacio existente.

Por ello desde aísla y ahorra se ha buscado una solución para resolver este tipo de problema:

La ventilación descentralizada con recuperador de calor.

Estos ventiladores se colocan dentro de la fachada, realizando la correspondiente perforación. La instalación se hace en 1 día.

Una vez colocado el ventilador se conecta a la corriente y ya está listo el sistema de ventilación para la vivienda.



En el curso, el alumno aprende los conocimientos básicos para poder entender el funcionamiento del sistema y poder comercializarlo así como las pautas para poder instalar estos sistemas de ventilación descentralizada.

El precio del curso es gratuito.

Preguntar por próximas fechas.



2. Sistemas y Materiales:

2.1 Lana mineral blanca virgen

Existen diversos materiales insuflables, sin embargo no todos los materiales son iguales y no todos los materiales sirven para insuflar en cavidades como es la fachada.

Para el insuflado de aislamiento entre el tabique interior y el muro de la fachada exterior del edificio, la normativa nacional indica que deben usarse aislamiento "no hidrófilos" es decir "no amigos del agua" o "no absorbentes". Para esta aplicación por tanto conviene usar lanas minerales como la lana mineral blanca virgen.

Esta lana mineral blanca virgen, es un producto muy elaborado para el insuflado de cavidades en fachadas.

Tiene muchas ventajas por lo que es uno de nuestros materiales preferidos:

Su valor de conductividad Lambda es muy bajo, por tanto tiene un rendimiento térmico

excelente, sobre todo para aplicaciones invernales.

Dentro del rango de costes de los materiales, resulta muy económico dada su baja densidad de instalación.

No asienta.

No absorbe agua.

No pica al tocarlo, con lo que



facilita la labor al instalador.

Material incombustible.

Material ecológico, contiene hasta un 84% de material reciclado.

Tiene un certificado de homologación británico BBA y un certificado Europeo.

Se puede instalar en todas las cavidades a partir de un espesor mínimo.



Solo se puede instalar por empresas expresamente formadas, con instaladores homologados.

aís la y ahorra distribuye la marca de este material de Superglass fabricado en el Reino Unido en exclusiva para España y Portugal. Además se distribuye también las borras de la marca URSA.



2. Sistemas y materiales:

2.2 Lana de roca

Existen diversos materiales insuflables, sin embargo no todos los materiales son iguales y no todos los materiales sirven para insuflar en cavidades como es la fachada.

Para el insuflado de aislamiento entre el tabique interior y el muro de la fachada exterior del edificio, la normativa nacional indica que deben usarse aislamiento "no hidrófilos" es decir "no amigos del agua" o "no absorbentes". Para esta aplicación por tanto conviene usar lanas minerales como la lana de roca.

Esta lana de roca, es un producto elaborado para el insuflado de cavidades en fachadas con 2 tipos de fibras.

Por un lado están las fibras finas, para cavidades estrechas, por otro lado existe una fibra mas gruesa para aplicar a partir para cavidades anchas.



La limitación de los espesores se debe a la capacidad limitada del tipo de fibra de lana de roca de fluir dentro de las cavidades y la necesidad de limitar la densidad.

Su valor de conductividad Lambda varía en general con valores bajos dependiendo de la aplicación, por lo que podemos considerar este material un buen rendimiento para el aislamiento invernal.

La lana de roca es un material conocido entre los arquitectos y prescriptores, por lo que en general tiene buena aceptación.



No asienta

No absorbe agua

Material incombustible

Cuenta con homologaciones

francesas AVIS Technique.

Sello de EUCB que descarta que del material emane ningún peligros para la salud.



Solo se puede instalar por empresas expresamente formadas, con instaladores homologados.

aísla y ahorra distribuye este material en España y Portugal.



2. Sistemas y materiales:

2.3 Celulosa

La celulosa, que consiste en papel de periódico con aditivos es un buen material aislante en invierno y el mejor aislante estival que existe en el mercado.

La aplicación mas recomendable es para falsos techos, cubiertas, trasdosados, tabiques de cartón yeso, y estructuras ligeras en general.

La normativa española no permite instalarla en cavidades de fachadas, salvo si estas estuvieran especialmente protegidas con una capa hidrofugante o similar, que impidiera al 100% la entrada de aguas pluviales en la cámara.

El secreto de la celulosa lo revelaremos y demostraremos en el curso de aplicación. De momento los resultados de rendimiento estival son ex-



traordinarios, todos nuestros clientes están encantados con los resultados, sobre todo como aislante estival.

La celulosa es importada de Bélgica, donde se elabora por una empresa pionera en el sector.

Su flóculo y su desarrollo durante los últimos 30 años han llevado a:

- Producto de baja densidad Elástico
- Producto con buenas propiedades aislantes invernales
- Producto con excelentes propiedades aislantes estivales
- Producto ecológico (material



- reciclado)
- Producto económico

Los aditivos que lleva aseguran una vida lónga y mantienen alejados a párasitos, animales o insectos. Igualmente tiene propiedades ignífugas.

Los clientes que tengan buhardillas, notan especialmente el efecto del aislamiento estival, posibilitando que buhardillas, inhabitables en verano, se conviertan en espacios con gran confort, en los que se ha bajado la temperatura hasta 6 grados.

Nuestro lema aquí es:

"Instalar aislamiento con celulosa, es como tener aire acondicionado, pero sin pagarlo".



2. Sistemas y materiales

2.4 Fibra de madera

La fibra de madera es un material con comportamiento similar a la celulosa.

Tratándose de un material orgánico igualmente tiene la capacidad de aislar tanto en verano como invierno.

Tratándose de un material absorbente su utilización en fachadas está contraindicado por la normativa nacional.

La fibra de madera está tratada con aditivos que la convierten en un material longevo, resistente a insectos y animales, además de darle propiedades ignífugas.

La fibra de madera requiere una presión muy elevada de instalación por lo que su instalación en tabiquería seca o falsos techos requiere, aparte de una maquinaria potente o reforzada, un refuerzo estructural.

En aísle y ahorra recomendamos este material como manta proyectada en seco bajo cubiertas que no vayan a ser habitadas.

Las propiedades se pueden resumir de la siguiente forma:

- Producto ecológico
- Producto económico
- Producto con buenas propiedades aislantes en invierno
- Producto con excelentes propiedades aislantes en verano
- Producto que requiere maquinaria especial potente y mucha experiencia en la instalación
- Producto que no asienta si se instala con las densidades prescritas por el fabricante



2. Sistemas y materiales

2.5 Corcho expandido

El insuflado con corcho expandido es un sistema útil cuando nos encontramos con cavidades irregulares, en la que es imprescindible rellenar todos los huecos, o cuando tenemos cavidades muy estrechas.

El flujo de este corcho posibilita la instalación en cavidades finas, por lo que se rellena hasta el último recoveco con ellos.

El sistema corcho viene de Portugal, y es un material muy caro.

El corcho está en el límite de la absorción admisible, motivo por el cual este sistema es especialmente indicado para su instalación en fachadas y cuenta con un DITE.

El sistema de corcho además tiene excelentes propiedades de mejora acústica, es decir aísla acústicamente.

El tratamiento con vapor, hace que el corcho tenga un comportamiento ignífugo (no propaga la llama) y absorba menos agua.

ES óptimo para aislamiento aislante invernal, y es imbatible como aislamiento estival (igual que la celulosa).

El escaso diámetro de las toberas facilita la ejecución del aislamiento desde el exterior, en fachadas de ladrillo vistas.

Nosotros utilizamos el corcho porque este material no es perfectamente esférico, y se enzarza, eso mejora su seguridad contra asiento,



“Ojo, el corcho requiere un insuflado mas limpio porque desprende hollín, también huele un poco a quemado, que después del insuflado desaparece.”



2. Sistemas y materiales

2.6 Lentejas con pegamento

Como consecuencia de un aislante suelto con propiedades extremas de flujo, los sistemas de las lentejas sueltas han evolucionado en países como Reino Unido o Belga, donde ya solo se comercializan como lentejas o bolitas con pegamento.

De esta forma se consigue que el cliente final tenga la certeza que al perforar la pared aislada o al cambiar las ventanas, o al hacer una reforma no convierta su vivienda en un "chiquipark", y no se le vacíen todas las cámaras, o no vaya a tener problemas con franjas de aire creadas por la salida de lentejas.

Las lentejas pasan por una manguera y se mezclan con un "spray" de pegamento a su salida de modo que las lentejas quedan impregnadas en su vuelo a la cavidad, donde se adhieren unas contra otras.

El pegamento hace que las bolitas fusionen hacia un sistema de placa rígida perfectamente adaptada en la cavidad, pero también encarece la solución técnica, hecho que debe considerarse a la hora de ofertarse.

Este sistema, al igual que el sistema de lentejas sueltas, tiene la ventaja de contar con un rendimiento alto en invierno, gracias al grafito contenido en las lentejas, poder aplicarse principalmente en fachadas, gracias a su nula absorción de humedad. El pegamento que comercializa aísla y ahorra además tiene propiedades ignífugas, por lo que cumple con la correspondiente clasificación de fuego.

aísla y ahorra dispone de una homologación alemana para este sistema de aislamiento.



Para que funcione el sistema de lentejas con pegamento se precisa una bomba (ver imagen superior), una manguera hidráulica y la tobera ilustrada en la imagen de la derecha.



2. Sistemas y materiales

2.7 Protección Pasiva

Este sistema proyectado es un sistema de lana de roca, cemento y agua que se puede aplicar con la misma máquina que la máquina de insuflado.

El sistema de lana de roca proyectado con cemento y agua requiere unos conocimientos previos de dimensionamiento de la protección pasiva, que damos en el curso de rehabilitación energética.

La lana de roca, al estar mezclada con cemento, reacciona hidráulicamente al añadirle agua y queda perfectamente pegada a la estructura.

Este sistema es común para proteger estructuras al fuego con tiempos de 30 minutos hasta más de 240 minutos. El grado de protección conseguido depende del espesor que se aplique.

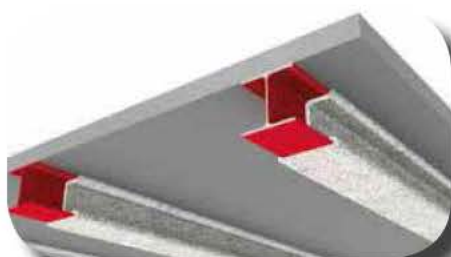
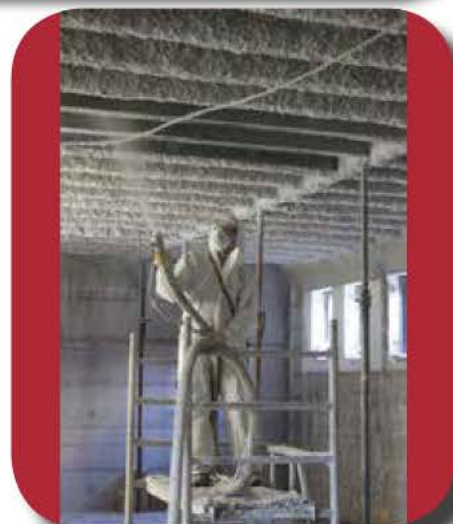
La ventaja del sistema de lana de roca proyectada es que es muy ligera, con lo que no compromete la estructura.



Otra ventaja es su precio relativamente económico si se compara con otras soluciones, como puede ser la pintura intumescente o las soluciones de vermiculita.

Existe además una solución alternativa térmica con una baja conductividad para aplicar lana de roca con cemento y agua bajo forjados de garajes o similar.

Para estos casos particulares siempre conviene estudiar bien la física del aislamiento, para evitar problemas de condensaciones, los procedimientos de estudio se imparten en el curso de rehabilitación energética.



3. Máquina

3.1 Opción compra al contado

La máquina M99 DS-Pro de X-floc es una máquina especialmente concebida para el instalador profesional.

Capaz de trabajar 7 sistemas alternativos gracias a sus potentes motores sopladores y su trituradora, es compatible tanto para trabajar con materiales ligeros, como con lanas de roca mas pesadas.

Tiene un telemando especial de alta gama, que le posibilita a la vez regular la presión de aire y la velocidad de la trituradora en cada momento, por lo que el instalador puede trabajar con total autonomía y no depende del "2º hombre" en la máquina.

Además la máquina es capaz de detectar sobrepresión en la cavidad y ajustar las revoluciones o apagar la máquina. Ello resulta muy útil para trabajar con tabiquería ligera de forma segura, ya que la limitación de presión evita fisuraciones



en las juntas de los tabiques ligeros.

Finalmente tiene la ventaja de necesitar solamente 1 acometida de 230 V, por lo que es apta para trabajar con cualquier cliente.

Su peso ligero de 120 kg y su tamaño pequeño, permite transportarla a cualquier lugar, incluso se puede introducir en pequeños ascensores, desmontándola.

Tras años de utilización, es la máquina por excelencia para el mercado del aislamiento insuflado español y portugués de viviendas rehabilitas.

- Apta para 7 sistemas de insuflado y proyectado
- Ligera, 120 kg
- Una sola toma de 230 V
- Apta para trabajar con materiales abrasivos.
- Telemando con regulación de material y caudal
- Seguro de sobrepresión
- Detección de presión en la cavidad
- La máquina se puede apagar automáticamente al alcanzar la presión límite

Todos los instaladores de la red utilizan este modelo sin excepción y en general están muy contentos con su funcionamiento.

Añadiendo los correspondientes accesorios se puede adaptar a los 7 sistemas.

Su precio KIT es de 11.000 EUR + IVA sin accesorios.



- aísla y ahorra es distribuidor de maquinaria X-floc
- aísla y ahorra ofrece servicio de reparación y mantenimiento
- aísla y ahorra ofrece máquina de cortesía para sus obras



3. Máquina

3.2 Opción Financiación

Esta opción permite comprometer el capital de la empresa para otros asuntos o para circulante a la vez que se puede desgravar la cuota mensual al 100% de los beneficios, lo cual es fiscalmente muy interesante.

En aísla y ahorra podemos hacerle un estudio de financiación por ejemplo para un periodo de 4 años, y en caso que la entidad bancaria de su VB al riesgo, tiene la posibilidad de emprender su negocio sin necesidad de desembolsar cantidades importantes de dinero.

El coste de una financiación a 4 años se sitúa en torno a los 250 EUR/mes, cantidad que se puede pagar cómodamente con la contratación de una sola obra de insuflado de vivienda al mes, mientras se desarrolla el negocio.

Si es Ud. autónomo se requiere que nos comunique sus da-



tos personales, copia del DNI, última declaración de la renta, entidad bancarias con las que trabaja y número de cuenta.

Si quiere una financiación vía empresa, necesitamos datos personales, CIF y razón social de su empresa, fecha de constitución, número de cuenta bancaria y entidad bancarias con las que trabaja.

Con ello nosotros nos encargamos de gestionarle su proyecto de financiación y de solicitárselo.



3. Máquina

3.3 Opción alquiler

El alquiler de una máquina Minifant M99 es una opción posible para todos aquellos que ya se hayan formado y tengan los certificados de instalación de los 7 sistemas.

Hay algunos casos en los que puede ser aconsejable esta opción:

- alquilar para ejecutar una obra para arrancar con el negocio antes de meterse a hacer una inversión.
- alquilar para ejecutar una obra grande que requiere mas de una máquina, y absorber así puntas de producción.
- alquilar una máquina para ejecutar una obra con 2 máquinas y 3 operarios. Esta forma de operar es ventajosa para conseguir obras grandes.
- alquilar una máquina durante el tiempo de repara-

Tarifa y condiciones de alquiler:

170 EUR + IVA por día natural + 500 EUR de fianza y contrato de alquiler.

El cliente se hace responsable de la recogida y devolución de la máquina.

ción o mantenimiento de la maquinaria propia.



4. Accesorios

4.1 Endoscopio

El endoscopio es un instrumento imprescindible en el sector del aislamiento insuflado.

Para poder realizar un presupuesto y realizar una inspección es necesario hacer una prospección endoscópica donde se determinará lo siguiente:

Idoneidad de la cavidad para el sistema de aislamiento propuesto.

- Espesor de la cavidad.
- Ausencia de humedades.
- Presencia de otros materiales aislantes.
- Obstáculos que vayan a impedir el paso del material.
- Puentes térmicos en forma de pilares o similar.

Durante la ejecución como sistema de comprobación de calidad igualmente es impres-



cindible asegurarse que el material haya llegado a los puntos mas remotos de la cavidad insuflada.

En aísla y ahorra comercializamos un endoscopio asiático con una lente 90° y 2 luces con opción de grabar fotos y video por 700 EUR + IVA.

El ángulo de visión de 90°, es o es imprescindible para poder ver cavidades finas, ya que de frente solo veríamos el paramento de la fachada, pero no la cavidad en sí.



Girando estos endoscopios obtendremos por tanto la visión del conjunto de la cámara.

Igualmente el endoscopio dispone de 2 potentes leds, que permiten ver en la oscuridad de la cavidad.



4. Accesorios

4.2 Cámara termográfica

La termografía ayuda a determinar posibles puentes térmicos existentes en los paramentos o techos de las viviendas inspeccionadas.

Con la termografía también podremos asegurar la perfecta calidad del insuflado y detectar zonas mal rellenadas, si hay suficiente gradiente entre la temperatura exterior e interior, y si ha pasado suficiente tiempo entre el insuflado y la inspección con termografía.

aísla y ahorra comercializa una cámara termográfica de pequeño tamaño, que además tiene un potente software con el que se pueden realizar informes técnicos.

La cámara dispone en realidad de 2 cámaras, una hace fotos ópticas visuales, mientras que la otra hace fotos termográficas de manera simultánea. De esta forma se hacen simulta-



neamente 2 fotos, pudiendo identificar inmediatamente el área.

La cámara termográfica tiene suficiente resolución para determinar puentes térmicos dentro de las viviendas y para determinar ausencia de aislamiento en paramentos.

Finalmente, el inspeccionar una vivienda provisto de una cámara termográfica ayuda a ganar la confianza del cliente y contratar la obra.

El precio de la cámara termográfica es de 795 EUR + IVA.



4. Accesorios

4.3 Cámara Termográfica & Higrómetro

La cámara termográfica con higrómetro incorporada nos facilita la labor a al hora de hacer diagnósticos en viviendas con problemas de condensación por humedades.

La condensación por humedades puede tener causas muy diversas, por lo que antes de acometer trabajos de aislamiento debemos acertar con el diagnóstico.

La cámara termográfica MR 277 es capaz de visualizar zonas de humedades por infiltración, marcándolas.

Además nos revelará la cantidad de humedad que hay absoluta y relativa, gracias a su detector no destructivo y gracias su higrómetro.

El cálculo del punto de rocío, la cantidad de agua por kg de aire, son datos adicionales, que pueden servir para hacer un informe técnico.

El precio de la cámara termográfica & higrómetro es de 1600 EUR + IVA



5. Ventilación descentralizada con recuperador de calor

El fenómeno de casas perfectamente aisladas, con carpinterías perfectamente estancas pero con problemas de humedades por condensación se está extendiendo cada vez mas.

Desde aísla y ahorra se ha buscado dar una solución a aquellas viviendas, que habiendo sido rehabilitadas, no cuentan con un sistema de ventilación, sistema imprescindible para poder vivir en una vivienda eficiente y perfectamente estanca.

Dentro del parque de las viviendas construidas en España y Portugal, el clásico "piso tipo", no tiene sitio para ubicar un sistema de ventilación centralizado, tal como se proyecta en nuevos proyectos de casas con alta eficiencia energética.

El sistema propuesto es sencillo, y se deja introducir en la fachada mediante una perforación, "desapareciendo" así.

El instalador de aislamientos insuflados, a la vez que rehabilita una vivienda, puede instalar también un sistema de ventilación descentralizado con recuperador de calor.

La ventaja de estos sistemas, es que apenas necesitan energía para funcionar, a la vez que evitan que la energía existente en el recinto, en forma de calor, salga literalmente por la ventana, gracias al empleo de sus recuperadores de calor, que permiten recuperar hasta un 90% de la energía.

Existen tres modelos y dos sistemas a elegir, con distintos diámetros según necesidad.

Para asegurar la idoneidad del funcionamiento los sistemas, aísla y ahorra ofrece gratuitamente a sus instaladores el chequeo de planos de situación e instalación preconfeccionados por este, por ingenieros de las empresas fabricantes.



6. Businessplan

6.1 Businessplan

Businessplan:

Para comenzar vamos a fijarnos solo en la columna del año 2026.

Partimos del supuesto de 40 viviendas ejecutadas en el primer año. El promedio de volumen de ejecución de una vivienda es de unos 2.000 EUR. Por tanto obtendremos unas ventas de 80.000 EUR

en el primer año.

Una vez descontados los gastos totales obtenemos un margen bruto de 18.461,54. A este margen bruto podemos añadirle, dependiendo del grado de implicación, los ingresos de la mitad de la mano de obra de 7.600 EUR.

Por tanto obtendremos unos ingresos netos de 26.061,54 EUR si el emprendedor insuflara físicamente o 18.461,54 EUR si delega esa actividad.

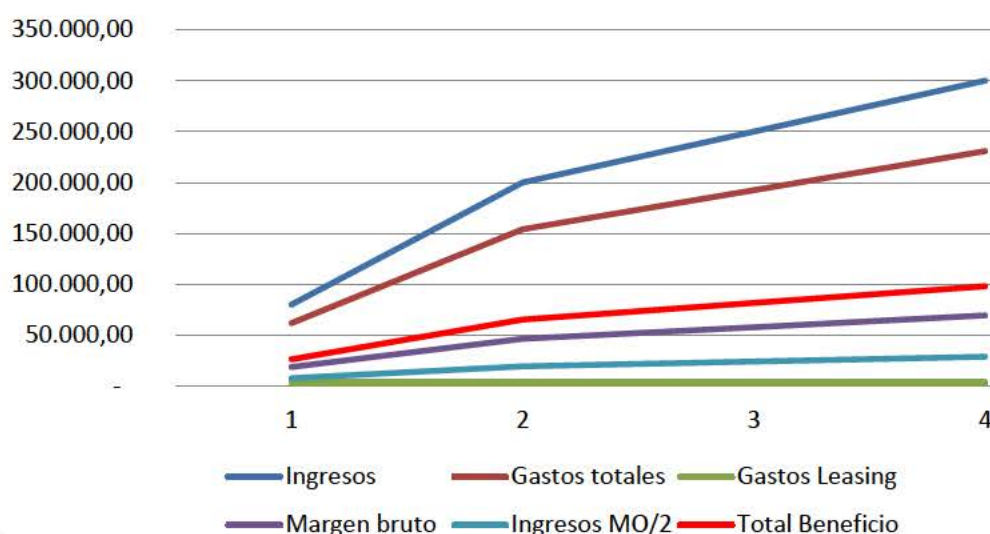
Si pasamos al siguiente año de actividad, veremos un incremento notable.

La explicación de ese empuje en el segundo año, es que los amigos, vecinos y familiares de clientes de obras ejecutadas en el primer año, se han animado a aislar también sus viviendas, y el efecto de marketing "boca a boca" empieza a funcionar. En los siguientes años, tanto el boca a boca como el uso sistemático de marketing online, harán crecer el negocio, con un objetivo de ingresos de 100.000 € / anual a los 4 años.

Este Businessplan se basa en un supuesto de ubicación en el centro geográfico de España, con contraste de temperaturas. En las zonas geográficas de los litorales, habría que partir de un supuesto mas conservador.

Año	2026	2027	2028	2029
Ventas	80.000,00	200.000,00	250.000,00	300.000,00
Gastos totales	61.538,46	153.846,15	192.307,69	230.769,23
Gastos Renting	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Margen bruto	18.461,54	46.153,85	57.692,31	69.230,77
Ingresos MO/2	7.600,00	19.000,00	23.750,00	28.500,00
Total Beneficio	26.061,54	65.153,85	81.442,31	97.730,77

Businessplan aplicador borra aísla y ahorra



6. Businessplan

6.2 Ejemplo cálculo vivienda

Presupuesto típico de vivienda tipo piso:	Supuestos	Tarifa unitaria	Suma parcial	
40 m2 de fachada				
40 m2 x 0,05 cm = 2m ³ a 25 kg/m ³ = 50 kg a 2,50 Euros/kg = 125 Euros el material			125,00	€
Lana mineral blanca				
Mano de obra	2 personas	150 Euros/día	300,00	€
Maquina	250 €/3,33 obras al mes		75,08	€
Seguros, Marketing, Teléfono, Administración, etc..			250,00	€
Transporte	3 x 100 km	0,35 € /km	105,00	€
Pequeño mat.			35,00	€
Total coste			890,08	€
Venta (Margen 30%)			1.157,11	€
mas Iva del 10 por ciento			1.273,00	€

7. Modelo de negocio

7.1 Modelo sin franquicia

En este modelo, el instalador trabaja independientemente por su cuenta.

Puede, si así lo desea formarse con aísla y ahorra, comprar su maquinaria y accesorios y adquirir los materiales necesarios para sus obras.

No hay obligaciones, cánones, ni limitaciones en la relación comercial.

Es decir, geográficamente el instalador podrá trabajar en toda la geografía de España o Portugal.

El apoyo de aísla y ahorra se limitará estrictamente al asesoramiento técnico y comercial.

Esta relación no requiere de un contrato escrito.

En caso de interés en integrarse en el grupo de aísla y ahorra, y cambiar de modelo, se estudiarán las opciones conjuntamente en una entrevista.

Generalmente desde aísla y ahorra intentamos integrar a instaladores nuevos, ya tenemos varios casos de integración con éxito de instaladores que, no habiendo encontrado

cabida al inicio de su actividad, por existir compromisos suscritos, lo han podido hacer mas tarde. La experiencia nos muestra que la dinámica del mercado lo facilita, es básicamente cuestión de tiempo y paciencia.

7. Modelos de negocio:

7.2 Colaborar con aísla y ahorra

“La unión hace la fuerza”. En España hay un exceso de atomización de pequeñas microempresas que están demasiado expuestas a los riesgos del mercado.

El hecho de pertenecer a un grupo especializado y aprovechar el marketing de una marca ya conocida ayuda al pequeño o mediano instalador a darse a conocer, a inspirar mas confianza al cliente final utilizando los instrumentos de marketing a su alcance y conseguir mejores condiciones de compra o de venta de materiales para su empresa.

Para integrarse en el grupo aísla y ahorra no es necesario pagar royalties ni entrada.

La idea es ayudar a prosperar tu negocio, . Evaluar en una entrevista personal con aísla y ahorra las disponibilidades geográficas de zonas y la idoneidad de la candidatura para asegurar el éxito del proyecto.

1. Aísla y ahorra seleccionará aquellos instaladores que por su trayectoria histórica, su visión del negocio, su acti proactiva y sus recursos propios, tengan garantías de prosperar.

Para evaluar la idoneidad de la empresa es necesario conocer la evolución previas de las ventas o, si estas no se hubieran producido aún, evaluar la disponibilidad suficiente de recursos para garantizar un buen desarrollo del negocio.

2. Disponer o contratar externamente una página web de alta calidad para móviles, que tiene un coste fijo de aprox + 1000 € - 2.000 € + IVA y un coste de anuncio mensual de 500 € al mes, si se quieren contratar 5 obras/mes.

3. Participar en el programa de Marketing Online, en la forma que se establezca por ambas partes

4. Promocionar su propia empresa, unida al grupo aísla y ahorra y sus servicios en la zona geográficamente asignada.

5. Compartir la política de ética y calidad del grupo aísla y ahorra y asumirla, utilizando los logos del

miembro del grupo



6. Formar parte del grupo de instaladores de aísla y ahorra y participar en los eventos y formaciones posteriores con objeto de mantenerse al día con todos los sistemas.

7. Modelos de negocio

7.3 Referencias



**Roberto Amores, CEO
Aislasinobra:**

“El grupo aísla y ahorra ha resultado ser el compañero ideal en el crecimiento de nuestra empresa, el alto nivel de formación técnica y la calidad de todos sus productos nos ha permitido estar a la vanguardia de los últimos y más efectivos sistemas de aislamiento con la mejor maquinaria y servicio de la industria. Aísla y Ahorra es un aliado estratégico en el crecimiento y mejora continua de nuestra empresa”



**Javier Monroy, CEO
Aislavida**

Aislavida se siente muy satisfecha de pertenecer al grupo aísla y ahorra, por el gran entramado de delegaciones a nivel nacional que hemos conseguido crear alrededor de una marca central.

Fuimos de las primeras empresas en abrir delegación de aísla y ahorra pues creíamos ciegamente en este proyecto ilusionante común, convencidos de que no tardaría en completarse el mapa nacional.

Porque sabemos que trabajamos un sistema de aislamiento eficaz y aísla y ahorra nos ha proporcionado las mejores herramientas como son los materiales aislantes líderes en el mercado a unos precios competitivos y la maquinaria más moderna y sofisticada para poderlos aplicar”.



**Cruz Aldana, CEO
Efic-Habitat**

“De nuestra empresa matriz aísla y ahorra, S.L. destacaría su visión estratégica por haber sabido importar a nuestro país la técnica del aislamiento insuflado para viviendas, principalmente en rehabilitación, por haber creado de forma selectiva un gran grupo de empresas repartido territorialmente por toda la geografía nacional y liderarlo con éxito, por contar con proveedores de materiales y maquinaria de prestigio internacional y por la formación técnica y práctica que garantiza permanentemente a todos los integrantes del grupo los necesarios protocolos de actuación en cada situación.”

8. Servicios

8.1 Servicio de asesoramiento técnico

Aunque la actividad del instalador de aislamiento a primera vista parezca sencilla, la realidad es que hay innumerables casos que requieren asesoramiento técnico.

En ese sentido desde aísla y ahorra damos todo el asesoramiento que nuestros clientes nos demandan con respecto a:

- funcionamiento de la maquinaria en obra
- medidas de seguridad en obra
- cálculo de densidades
- cálculo de temperaturas
- cálculo de amortización
- cálculo de presupuestos
- evaluación de viabilidad técnica
- asesoramiento técnico sobre el funcionamiento de ventiladores con recuperador
- asesoramiento comercial sobre estrategias de marketing online

En los casos difíciles, que desde aísla y ahorra, con nuestro equipo de 5 ingenieros no podamos llegar a resolver, tenemos a disposición los ingenieros de los distintos fabricantes o sistemas.

Cálculo de amortización:

Para el cálculo de la amortización, en nuestra página web www.aislayahorra se puede bajar una aplicación que permite calcular en cada momento el periodo de amortización para la inversión que vaya hacerse.

Es una aplicación interesante para el cliente final que colocamos en todas las páginas web de los instaladores.



8. Servicios

8.2 Servicio de reparación y mantenimiento

Aísla y ahorra ofrece un servicio de reparación y mantenimiento de su máquina X-floc.

El personal de aísla y ahorra ha sido expresamente entrenado en la fábrica de X-floc, Alemania, para reparar todos los distintos modelos de maquinaria.

Las máquinas X-floc en general requieren escaso mantenimiento, pero si hay que realizar cambios de gomas y escobillas cada 350 horas.

Para ello aísla y ahorra ofrece un servicio de mantenimiento en su taller ubicado en la nave c/ Perdiz 36, Colmenarejo.

Para el caso que la reparación o mantenimiento tuviese que ser mas prolongado existe la posibilidad de alquilar una máquina de cortesía, y atender así a las obras y los clientes.



9. Calidad

9.1 Sellos SI de AENOR

En aísla y ahorra creemos en la calidad. La calidad está directamente vinculada a la satisfacción del cliente y al éxito empresarial por ello nos hemos empeñado en conseguir certificarla para nuestros sistemas de insuflado.

En el mercado no ha habido hasta la fecha procesos de auditoría de sistemas insuflados. Por novedad, y porque los procedimientos existentes como ISO 9001 no se ajusta al tipo de actividad y empresa.

Por ello desarrollamos conjuntamente con AENOR un sello SI que certifica la instalación, desarrollamos el reglamento de celulosa y lana mineral y hemos impartido cursos para certificar a instaladores.

Posteriormente nos hemos certificado para la instalación de celulosa y lana mineral.

Animamos a los instaladores a participar de nuestra política de calidad empresarial del grupo y dejarse auditar para conseguir el sello SI AENOR.



10. Guía rápida:

10. 1 Su franquicia paso a paso

1. Para iniciarse en el negocio del insuflado y proyectado el primer paso sería inscribirse y participar en la formación de 2 días de rehabilitación energética. Una vez formado como instalador de insuflado y proyectado, y habiendo obtenido los certificados de los fabricantes, que le habilitan a realizar los trabajos, ya puede comenzar a trabajar.
2. El siguiente paso consiste en montar una presencia en internet y atraer tráfico local a la página web. Aquí existen 2 alternativas posibles:
 - Arranque como empresa independiente, Ud. se crea su presencia en internet, Ud. fija su zona de actuación.
 - En caso de éxito podremos estudiar como podemos apoyarle con mas contactos y partners especializados y si hay disponibilidad geográfica en la zona para publicitarle en nuestra web.

miembro del grupo



4. Para las primeras visitas deberá contar con un endoscopio y una cámara termográfica, con objeto de inspeccionar las viviendas y cerrar las ventas.
5. Una vez conseguida la primera obra, se requerirá una máquina. Aquí ofrecemos 3 posibilidades:
 - 5.1 Compra de la máquina en efectivo
 - 5.2 Compra de la máquina vía renting. Aísla y Ahorra le hace un estudio y en caso de VB favorable de la entidad bancaria, tramita el expediente y le envía la máquina
 - 5.3 Alquiler de la máquina. Nosotros le alquilamos la máquina. Ud. se ocupa de recogerla y devolverla.
6. Materiales
En relación a la obra con tratada le podemos hacer llegar el material que necesita para su obra, o puede Ud. recogerlo en nuestros almacenes en Colmenarejo. Existen ofertas interesantes para mate-

Gastos de inversión:

Coste de formación 800 EUR + IVA
 Coste de accesorios de inspección 1.600 EUR + IVA
 Coste de Página web 1000 EUR + IVA + 500 EUR/ anuncios mensual
 Coste de maquinaria 11.000 EUR + IVA + gastos de accesorios y de envío o alternativamente 250 EUR/mes financiada o alternativamente 170 EUR/día + IVA alquilada

Camioneta: Se recomienda una camioneta grande, tamaño 2L2A grande > 10 m3.

riales al por mayor.

7. Una vez montada la empresa se podrá ampliar la formación con cursos de marketing, termografía, blower door, ventilación descentralizada con recuperador, etc..para ampliar la gama de servicios ofrecidos y posicionarse mejor en el sector.

Mas información:

608218772

rlopez@aislayahorra.es