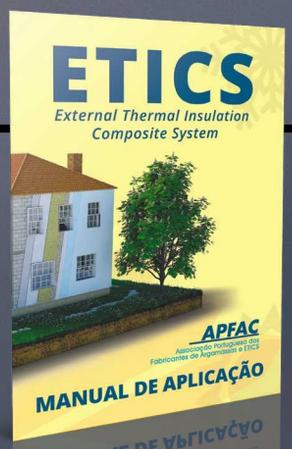
DOSSIÊ
especial
Expresso

Este suplemento faz parte integrante da edição n.º 2242 de 17/10/2015 do Expresso e não pode ser vendido separadamente.

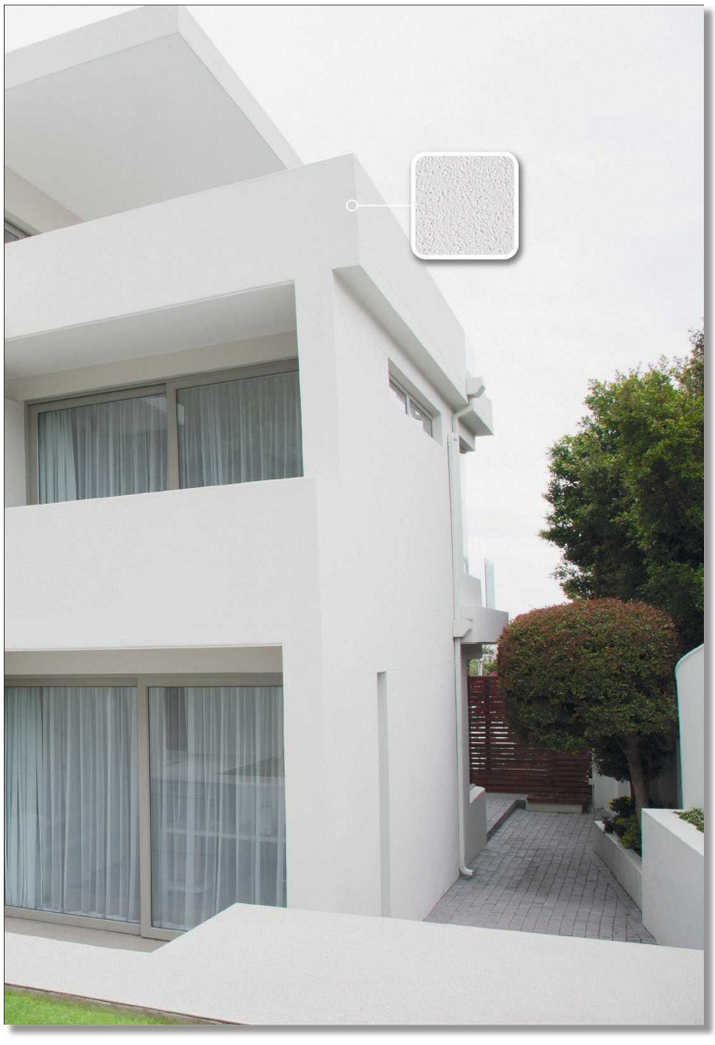


CONSULTE O MANUAL EM
WWW.APFAC.PT

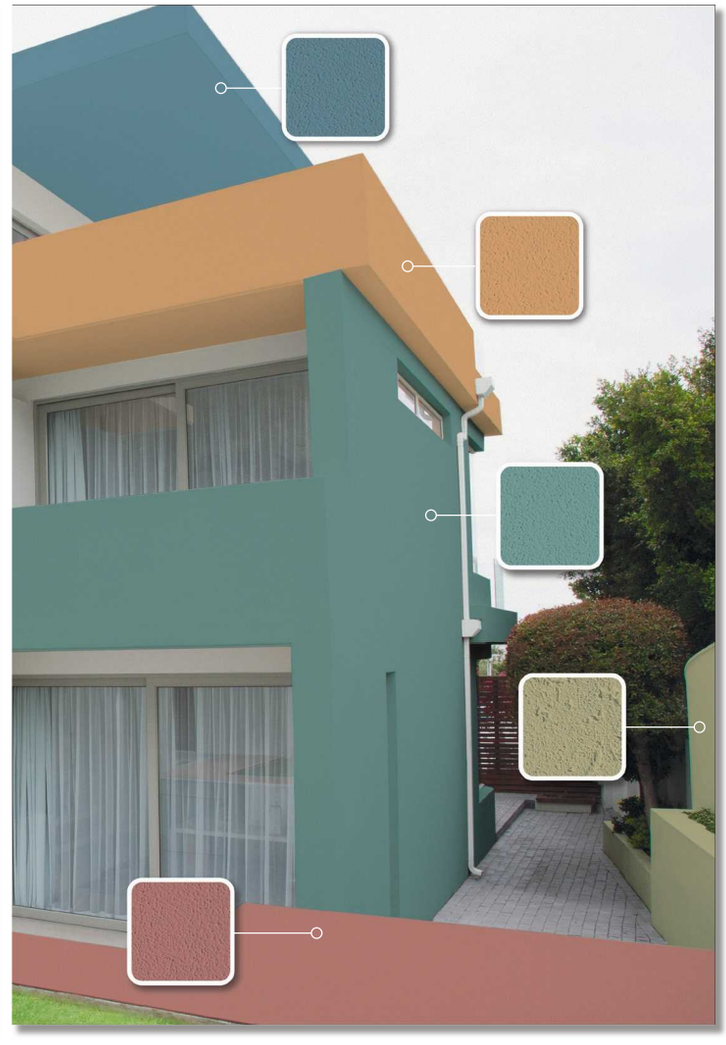
ARGAMASSAS & ISOLAMENTOS TÉRMICOS

APFAC
Associação Portuguesa dos Fabricantes de Argamassas e ETICS

CIN
E TUDO MUDA



DE: MAIS DO MESMO



PARA: TUDO DE NOVO

Homologado pelo LNEC

SISTEMA CIN-k

Sistema CIN-k: isolamento térmico pelo exterior

Transforme o mais do mesmo em tudo de novo. CIN-k é um sistema exclusivo da CIN e apresenta uma alargada paleta de cores. Possui elevada resistência em exterior e variedade de acabamentos que vão desde revestimentos espessos, acrílicos ou siloxânicos, a cal com aspecto liso. CIN-k melhora o desempenho térmico dos edifícios, bem como o seu estado de conservação. CIN-k é liberdade de escolha, qualidade e durabilidade para o seu projecto ser único. Comece os trabalhos numa das 69 lojas CIN ou em cin.pt

EDITORIAL

INFORMAÇÃO PARA ESCOLHER MELHOR

MELHOR DESEMPENHO ENERGÉTICO, MAIS CONFORTO, MAIS DURABILIDADE.

Estes são apenas alguns pontos em que a influência das Argamassas e ETICS marcam a diferença na construção.

Preparámos esta publicação para dar a conhecer os produtos e os *players* mais relevantes deste mercado.

A abrir ficará a conhecer a Associação Portuguesa dos Fabricantes de Argamassas e ETICS-APFAC, que zela pela qualidade e dignidade do sector. Logo a seguir trazemos-lhe o artigo do Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro — CTCV, cujas valências constituem um suporte para as empresas há quase 35 anos.

Encontre também o artigo da Tintas 2000, cujos produtos se destacam pela qualidade e inovação e que teve, em 2014, o seu melhor ano de sempre. Na página a seguir leia o artigo da Robbialac sobre o seu sistema de isolamento Cappotto, que intervém sobre 30% dos desperdícios de energia dos edifícios.

E por falar em energia, não deixe de ler o artigo em que a Agência para a Energia – ADENE alerta para a importância da certificação energética e sobre o seu papel como canal de acesso a incentivos.

Conheça a seguir a Diera, uma empresa criada há 50 anos com apenas um produto e que hoje apresenta soluções para todas as fases de uma obra. E fique também a saber como funciona o Barbotherm Cork, o sistema de isolamento térmico e acústico que a Barbot desenvolveu em parceria com a Amorim Isolamentos.

Guarde esta revista para consultar sempre que for oportuno. Acreditamos que estas páginas contêm informação valiosa para a sua melhor escolha em Argamassas e ETICS.

FICHA TÉCNICA

ESPECIAL ARGAMASSAS E ISOLAMENTOS TÉRMICOS

IMPRESA PUBLISHING – DOSSIÊS ESPECIAIS: Edifício S. Francisco de Sales, Rua Calvet de Magalhães, 242 – 2770-022 Paço de Arcos, Tel.: 214 544 000 • Fax: 214 435 312
EDITOR: Rita Sousa Rêgo **PUBLICIDADE/VENDAS:** Carlos Lopes (Diretor) – calopes@impresa.pt, Sérgio Alves – salves@impresa.pt • 214 544 047 | 968 179 863
PROJETO GRÁFICO E PAGINAÇÃO (PRÉ-PRESS): Luís Martins (Projeto gráfico e paginação), Eunice Marques (Paginação), Sónia Silva (Paginação), Francisco Rodrigues (Paginação) e Tiago Simões (Paginação) **TRATAMENTO DE IMAGEM, PRODUÇÃO, FOTOGRAFIA, CONTROLO DE QUALIDADE E PRÉ-PRESS:** Impresa Publishing **IMPRESSÃO:** Lisgráfica

Os conteúdos publicados no presente dossiê são da responsabilidade exclusiva do Departamento Comercial da Impresa Publishing, sendo editorialmente autónomos dos cadernos principais do jornal Expresso

ARGAMASSAS E ETICS, UM SECTOR FUNDAMENTAL

PORTUGAL DISPÕE DE UMA EXCELENTE REDE DE FÁBRICAS DE ARGAMASSAS CUJA VASTA OFERTA COBRE TODAS AS FAMÍLIAS DE ARGAMASSAS SECAS E ESTABILIZADAS. ESTE SECTOR TEM NA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS FABRICANTES DE ARGAMASSAS E ETICS — APFAC A ENTIDADE QUE DEFENDE E PROMOVE A DIGNIDADE DO SECTOR E A QUALIDADE DOS SEUS PRODUTOS.

A APFAC é a Associação Portuguesa dos Fabricantes de Argamassas e ETICS, constituída em 2002, para divulgação e promoção das Argamassas Fabris de Construção e dos ETICS (External Thermal Insulation Composite Systems) junto de Prescritores, Donos de Obra, Projetistas, Comerciantes, Empresas de Construção, de Fiscalização e Aplicadores e contribuindo para a cumprimento do Regulamento dos Produtos de Construção, Normas CEN e outras aplicáveis.

Entre os seus Associados a APFAC conta com:

- 8 Associados Ordinários: Fabricantes de Argamassas e/ou ETICS
- 7 Associados Extraordinários: fornecedores de matérias-primas para o fabrico de Argamassas e principais Isolamentos utilizados nos ETICS
- 3 Associados Convidados: Instituições da área da Construção.

A Sede da associação situa-se em Coimbra, uma zona central relativamente às 23 instalações fabris dos seus Associados Ordinários.

A APOSTA NAS PARCERIAS

Um dos objetivos principais da APFAC tem sido a criação de uma rede de parcerias com Universidades e Instituições do Sector da Construção.

A rede é constituída pela maioria das Universidades Portuguesas (com Licenciaturas em Engenharia Civil e Arquitetura), as Ordens dos Arquitectos e dos Engenheiros, Institutos e Laboratórios, Associações da Construção e Instituições Públicas.

A rede estende-se ao estrangeiro, através da European Mortar Industry Organisation (EMO) e a outras Associações congéneres na Europa, Brasil e Rússia.

FORMAR E INFORMAR

Desde 2005, a APFAC tem organizado Congressos e Simpósios bienais de Argamassas e ETICS, com o objetivo de reunir Construtores, Fabricantes, Investigadores, Prescritores, Projetistas e outros atores dos Sectores de Argamassas Fabris e dos Sistemas Térmicos de Revestimento, para debater as tendências atuais e o desenvolvimento de Novos Produtos e Soluções Construtivas e ainda proporcionar à Investigação Portuguesa (Escolas, Instituições e Empresas) a possibilidade de divulgar os seus trabalhos. Além disso, realizaram-se mais de 30 Seminários temáticos sobre Argamassas Fabris e ETICS em Feiras da Construção, nas Universidades e em Instituições da área da Construção.

III EUROPEAN MORTAR SUMMIT, LISBOA, 2015

Após Paris (2011) e Barcelona (2013), o III European Mortar Summit realizou-se em Lisboa, em parceria com EMO, European Mortar Industry Organisation, a 21 e 22 de maio, com mais de 135 participantes de 15 países europeus, Brasil, Rússia e Turquia. A escolha de Lisboa para realizar o Summit coincidiu com o facto da Presidência da EMO ser exercida por Carlos Duarte, Secretário-geral da APFAC. No primeiro dia decorreram as apresentações orais de 28 comunicações de mais de 60 Autores, em 3 Sessões Paralelas. O segundo dia foi dedicado ao tema "Moving Towards a Circular Economy".

PRÓXIMAS INICIATIVAS

Seminário Argamassas e ETICS, 19 de novembro de 2015, integrado nos eventos paralelos da Concreta 2015.

II Simpósio de Argamassas e Soluções Térmicas de Revestimento, 16 e 17 de junho de 2016 em Coimbra (parceria com o ITeCons).

ARGAMASSAS DE ESTALEIRO

POR CARLOS DUARTE, SECRETÁRIO-GERAL DA APFAC

Em Portugal, o peso das Argamassas preparadas em Estaleiro tem sido excessivo: em 2014 excederam 1 milhão de toneladas (mais do dobro das Argamassas Fabris).

Este facto é negativo: todo o esforço normativo do CEN e o atual Regulamento dos Produtos da Construção dirigem-se a produtos fabris e não a preparações feitas na obra.

O estaleiro de obra não garante:

- Proteção das matérias-primas face às intempéries.
- Higiene, Saúde e Segurança no Trabalho: trabalhadores e peões correm o risco de respirar poeiras provenientes das matérias-primas.
- Os requisitos mínimos a cumprir em termos de desempenho: mecânico, físico e químico.

Não faz sentido, nem há coerência construtiva, utilizar Produtos e Sistemas cada vez mais sofisticados, redigir Normas e Regulamentos complexos, impor padrões elevados, fiscalizar, exigir Marcação CE, registo REACH, Qualidade, Energia, Ambiente, Sustentabilidade, recorrer a Nanotecnologias e, ao mesmo tempo, tolerar a preparação das Argamassas em obra, sem medições rigorosas de matérias-primas, sem uso de adições, sem rastreabilidade, sem reprodutibilidade, sem registos.

SABER MAIS SOBRE O SECTOR E OS PRODUTOS

Seja através de contacto pessoal seja através do *site* www.apfac.pt, a APFAC faz questão de assegurar a informação sobre o sector, os seus produtos e todas as iniciativas nacionais ou internacionais de interesse.

Publicações disponíveis no *site* da APFAC:

- Atas de Congressos de Argamassas e ETICS.
- Folhetos temáticos (APFAC Informa) chamando a atenção para aspetos essenciais de seleção e aplicação de produtos e sistemas, evitando o aparecimento de patologias.
- Recentemente foi publicado o Manual de Aplicação de ETICS.
- Estudo sobre cimentos-cola: Dada a importância da tradição nacional de colagem de Cerâmicos em Fachadas — em declínio devido a casos de insucesso por prescrição, seleção ou aplicação incorretas —, a APFAC decidiu encomendar um Estudo de avaliação dos Cimentos-cola comercializados em Portugal seguindo-se outras iniciativas na área da Formação de Aplicadores. O estudo encontra-se em curso e será disponibilizado logo que concluído.
- Também disponível *online*, encontra-se o EMOdico, Dicionário Europeu de Argamassas e ETICS. Trata-se de uma ferramenta para a tradução e explicação rápida de termos sobre Argamassas e ETICS, tendo a APFAC colaborado na sua revisão introduzindo novos termos, em 13 idiomas.

OS NOSSOS PRODUTOS E SISTEMAS

ANUALMENTE, ATRAVÉS de uma entidade externa (CESOP, Centro de Estudos e Sondagens da Universidade Católica), realiza-se o levantamento Estatístico de Argamassas e ETICS, ferramenta indispensável para acompanhamento do mercado.

Em síntese, operam em Portugal cerca de 30 empresas de Argamassas e 20 que fornecem o Sistema ETICS.

Em 2014, as Argamassas Fabris atingiram cerca de 500.000 t e os ETICS ultrapassaram 3,4 milhões de m2.

Os Associados da APFAC contribuem com mais de 85% das Argamassas Fabris fornecidas ao mercado e mais de 80% dos ETICS.

DEFINIÇÃO DE ARGAMASSA

Produto da Construção que resulta da mistura de um agente ligante (Cimento Portland, Cal Aérea, Cal Hidráulica, etc.) com agregados e adições diversas.

São conhecidas evidências de uso de Argamassas rudimentares há mais de 8000 anos.

Os Romanos, ente outros, fizeram desenvolvimentos notáveis nas Argamassas, com a introdução das pozolanas que ao conferirem propriedades hidráulicas, possibilitaram a sua aplicação em obras fluviais e marítimas.

Durante séculos, a preparação das Argamassas foi artesanal, junto ao local de aplicação.

A partir dos anos 30 do séc. XX, na Alemanha e no Reino Unido, as Argamassas começaram a ser feitas em fábrica, misturando os ligantes e os agregados (vulgarmente designados por areias), sendo a mistura seca fornecida às obras onde, no momento da aplicação, se mistura água que vai hidratar os ligantes hidráulicos, conferindo presa à Argamassa.

Em Portugal existem Argamassas Fabris desde os anos 80 (a produção teve início com os cimentos-cola), tendo-se verificado um crescimento assinalável, em diversidade de tipos e quantidades produzidas durante os anos 90.

As Argamassas Fabris podem ser:

- Secas: fornecidas em pó (Saco ou Granel), prontas a amassar com água no momento da aplicação;
- Estabilizadas: fornecidas ao local da aplicação prontas a utilizar durante um prazo de cerca de 36 horas.

Famílias de Argamassas (correspondentes às Normas Europeias CEN ou a projetos-norma): Rebocos, Argamassas de Alvenaria, de Pavimento, de Impermeabilização, de Reparação e Proteção de Betão, Argamassas-cola, de Juntas coloridas, etc.

DEFINIÇÃO DE ETICS, EXTERNAL THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEMS

Sistema (*kit*) composto por componentes prefabricados que se aplicam numa fachada, com o objetivo de promover a eficiência energética, utilizando-se em Construção Nova e Reabilitação.

O componente mais importante é o isolamento, que pode ser: Aglomerado de Cortiça expandida (ICB), Lã Mineral MW, Poliestireno Expandido EPS, Poliestireno Extrudido XPS e outros.

São utilizados na Europa desde os anos 50 de séc. XX. Em Portugal, surgiram nos anos 80, embora a sua vulgarização tenha acontecido durante os últimos 15 anos, devido às exigências da construção em termos de economia de energia e conforto.

CTCV: PARCERIAS EM TODA A CADEIA DE VALOR

COM QUASE 30 ANOS DE EXISTÊNCIA, O CENTRO TECNOLÓGICO DA CERÂMICA E DO VIDRO – CTCV, É COMPOSTO POR TRÊS CENTROS DE COMPETÊNCIA E SEGUE UMA METODOLOGIA DE TRABALHO QUE JÁ DEU PROVAS EM ORGANIZAÇÕES DE DIVERSOS SECTORES, NOMEADAMENTE NO DAS ARGAMASSAS.

O Centro tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV) é uma Entidade do Sistema Científico Tecnológico Nacional, certificada segundo a NP EN ISO 9001, composta por uma equipa pluridisciplinar com valências científicas e competências técnicas sólidas em diferentes áreas do conhecimento, resultado dos seus quase 30 anos de experiência acumulada e formação especializada. É um Organismo de Normalização Sectorial e de Inspeção Técnica e Auditoria reconhecido, com uma participação ativa em Comissões Técnicas de Normalização Europeias (CEN) e Internacionais (ISO), no desenvolvimento e na elaboração de normas, e com uma cultura de IDI orientada para resultados e valorização dos conteúdos de utilidade industrial, oferecendo aos seus parceiros de negócio, um conjunto de soluções únicas integradas que passam pela consultoria, medição e ensaio com meios laboratoriais de vanguarda e soluções de IDT, dirigido particularmente para os sectores da esfera do Habitat (construção e casa) nacional e internacional. A atuação do CTCV assenta essencialmente na relação de parceria que desenvolve, no rigor e na credibilidade, aliada à forte componente de inovação e transferência de tecnologia.

DOUTOR PAULO VENTURA — DIRETOR GERAL DO CTCV

TRÊS CENTROS DE COMPETÊNCIA

Composto por três centros de competência – Medição e Ensaio, Inovação e Desenvolvimento, Sistemas e Processos – o CTCV tem uma equipa multidisciplinar capaz de suportar os seus parceiros em toda a cadeia de valor.

No que respeita à Medição e Ensaio, o Laboratório de Ensaios de Produtos (LEP) dispõe de valências para a realização de ensaios a materiais na esfera do Habitat, nomeadamente cerâmicos, vidro, pedras, agregados, betões, argamassas e adesivos. O CTCV tem parcerias com o CSTB – marcação NF-UPEC (pavimentos cerâmicos), a CERTIF – marca produto certificado e marcação CE – e a AMECA – marcação DOT de vidro automóvel. É acreditado pelo Instituto Português da Acreditação (IPAC) para a realização de ensaios aos diferentes tipos de argamassas e é um organismo notificado no âmbito do Regulamento dos Produtos da Construção (Reg. N.º 305/11 da UE) para marcação CE dos Produtos da Construção – NB 0855, nas áreas das EN 12004 e EN 14891.

Em concreto, no que diz respeito a argamassas, o CTCV desenvolve:

- ensaios a adesivos para colagem de ladrilhos – EN 12004 (ensaios de aderência inicial e após diferentes tratamentos – água, calor e gelo/degelo; deformação transversal; tempo aberto; deslizamento; poder molhante),
- argamassas de rebocos – EN 998-1 (resistência mecânica; massa volúmica: pasta e endurecido; teor de ar; consistência; absorção de água por capilaridade; permeabilidade ao vapor de água; aderência),
- argamassa de assentamento – EN 998-2 (resistência mecânica; consistência; massa volúmica, absorção de água por capilaridade; permeabilidade ao vapor de água; aderência),
- argamassas de regularização – EN 13813 (resistência mecânica; resistência à abrasão)
- membranas de impermeabilização – EN 14891 (ensaios de aderência inicial e após diferentes tratamentos – água, calor e gelo/degelo, água de cal; penetração de água; fissuração).
- Estudos de patologias na construção, em particular, patologias relacionadas com o comportamento de argamassas e a sua interação com pavimentos e revestimentos cerâmicos (ex. desprendimentos e fissuração, entre outros), é outra das áreas de atuação do CTCV.

A Investigação e o Desenvolvimento são fatores determinantes no desenvolvimento das parcerias do CTCV. Com uma equipa multidisciplinar e fortemente orientada para a Inovação, a atuação do CTCV nesta área vai desde a vigilância tecnológica e gestão do conhecimento, até à industrialização e comercialização do produto, passando pela execução dos projetos. A área de especialização do CTCV nesta área compreende a cerâmica técnica, o desenvolvimento de materiais de alto desempenho e de características multifuncionais. A tecnologia PIM (poder *injection molding*) é outra das novas valências do CTCV.

SISTEMAS E PROCESSOS

No que se refere aos Sistemas e Processos, as valências do CTCV passam pelos serviços de consultoria, auditoria e suporte técnico no âmbito dos Sistemas de Gestão e Controlo da Produção (RPC). O CTCV atua em áreas de especialização técnica e tecnológica associadas às mais variadas temáticas industriais e no âmbito da formação profissional, disponibilizando uma oferta formativa e de valorização de competências ajustada a cada organização.

Este centro de competências suporta as empresas na implementação de sistemas de controlo da produção associados à Marcação CE e a esquemas de certificação no universo de produtos associados às argamassas, com intervenção na definição de planos de inspeção e ensaio e controlo de processo, especificações de matérias-primas, produtos em vias de fabrico e produto final, formalização de controlos operacionais e laboratoriais, desenvolvimento de documentação e registos associados, formatação da declaração de desempenho e fichas técnicas CE.

AS VALÊNCIAS DO CTCV PASSAM PELOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA, AUDITORIA E SUPORTE TÉCNICO

A profundidade e a abrangência dos projetos de consultoria desenvolvidos pelo CTCV dependerá dos objetivos dos seus clientes. Podem estar ligados a melhorias pontuais em áreas definidas ou à implementação integral de referenciais normativos que conduzam à melhoria integrada do desempenho e à certificação produto ou do sistema em causa. Através de uma metodologia de trabalho desenvolvida internamente e testada em organizações dos mais diversos sectores, nomeadamente no sector das Argamassas, o CTCV planeia os projetos com base na identidade e dinâmica da organização parceira, tendo por base as suas necessidades, aportando ganhos de eficiência que se traduzam na melhoria do desempenho, apostando na eficácia dos processos. Esta metodologia de trabalho tem garantido taxas de sucesso elevadas sendo a razão da fidelização de muitos clientes a esta equipa de trabalho.

CTCV

- ENSAIOS
- PATOLOGIAS
- FORMAÇÃO
- CONSULTORIA
- AUDITORIAS

Contactos

(E) valmeida@ctcv.pt (T) 239 499 216 (F) 239 499 204
iParque - Parque Tecnológico de Coimbra - Lote 6
3040-540 ANTANHOL

TINTAS 2000
35 ANOS A PROTEGER, EMBELEZAR E COLORIR PORTUGAL

O GRUPO 2000 DESENVOLVE, PRODUZ E COMERCIALIZA SOLUÇÕES DE PINTURA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL, MOBILIÁRIO DE MADEIRA E METALOMECÂNICA. COM SEDE NA MAIA, TEM 29 DELEGAÇÕES NO PAÍS E TEVE EM 2014 O SEU MELHOR ANO DE SEMPRE.

A comemorar este ano o seu 35.º aniversário, a Tintas 2000 orgulha-se de ser uma empresa portuguesa que aposta em Portugal e tem como principal valor os seus colaboradores. Juntamente com a Tintas Marilina e Ambrósio & Filha constituem o Grupo 2000, cuja faturação em 2014 rondou os 20 milhões de euros.

A empresa aposta no desenvolvimento dos seus recursos humanos a cuja formação dá especial importância à formação dos seus colaboradores. Segundo António Ambrósio, presidente do Conselho de Administração "as paredes constroem-se, as máquinas substituem-se. Por isso, o principal investimento é sempre nas pessoas". E este investimento passa também pelos seus clientes e pelo próprio país.

De facto, em dezembro de 2013 a Tintas 2000 aderiu ao programa Portugal Sou Eu, tendo hoje um conjunto de cem produtos com este selo, demonstrando assim que privilegia a utilização de materiais e serviços portugueses; "somos uma empresa portuguesa, que comprovadamente incorpora materiais e produtos também portugueses na nossa produção, cria emprego, paga impostos e gera riqueza em Portugal", justifica Ana Ambrósio, vice-presidente do Conselho de Administração.

O MELHOR ANO DE SEMPRE

O ano 2014 foi o melhor ano de sempre. António Ambrósio revela que "a empresa está na melhor fase de sempre. Teve bons resultados e mantém uma situação financeira privilegiada. Tem muita visibilidade e notoriedade. A Administração tem vontade de andar. Temos gente de qualidade".

Recentemente, aumentou a área das suas instalações na Maia, ocupando atualmente 25.000 m² de área (incluindo as suas delegações). Para o próximo ano estão previstos novos investimentos na área produtiva por forma a reforçar a sua competitividade. Detentora de uma dinâmica comercial forte a Tintas 2000 aposta na abertura de novas lojas de venda ao público. Brevemente será lançado um novo canal de venda, a loja *online*, que estará disponível num renovado *site* da Tintas 2000.

NOS ÚLTIMOS ANOS, O GRUPO 2000 INVESTIU PARTICULARMENTE EM PRODUTOS PARA REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS

Numa lógica de proximidade dos clientes, o Grupo 2000 possui 27 delegações, de norte a sul do país, onde disponibiliza aconselhamento técnico especializado.

QUALIDADE E INOVAÇÃO

A postura do Grupo 2000 no mercado destaca-se pela qualidade e inovação, tendo produtos com aprovações técnicas e homologações do LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil) e do LNEG (Laboratório Nacional de Energia e Geologia).

Realça-se o Probex Aquoso como o 1.º verniz aquoso para exterior/interior com aprovação do LNEC (Documento de Aprovação-DA 47), tendo sido nomeado pela DECO Proteste como a escolha acertada, e o Primário Pliomil Aquoso e a Tinta Acrílica Pura 9G como primeiro esquema de pintura para fachadas homologado pelo LNEC (DA 43).

No âmbito da proteção anticorrosiva, o Grupo 2000 dispõe de vários esquemas de pintura com aprovação técnica do LNEG.

Nos últimos anos, o Grupo 2000 investiu particularmente em produtos para reabilitação de edifícios, no isolamento térmico pelo exterior (Sistema ThermInnov e Sistema ThermInnov Cork, homologados pelo LNEC segundo a ETAG 004), impermeabilizações de terraços e fachadas, na proteção anticorrosiva de metais e em novos acabamentos de pintura e envernizamento de mobiliário.

A qualidade dos produtos dos Grupo 2000 tem sido reconhecida e no passado dia 8 de outubro a Tintas 2000 recebeu o Prémio Móbis Marca Tintas Interiores.

Com perspetivas assentes num crescimento sustentado, o Grupo 2000 tem tudo para continuar a proteger, embelezar e colorir Portugal.

SISTEMA DE ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR

THERM INNOV

HOMOLOGADO PELO LNEC

EPS (POLIESTIRENO EXPANDIDO)
DH 923
(Documento de Homologação)

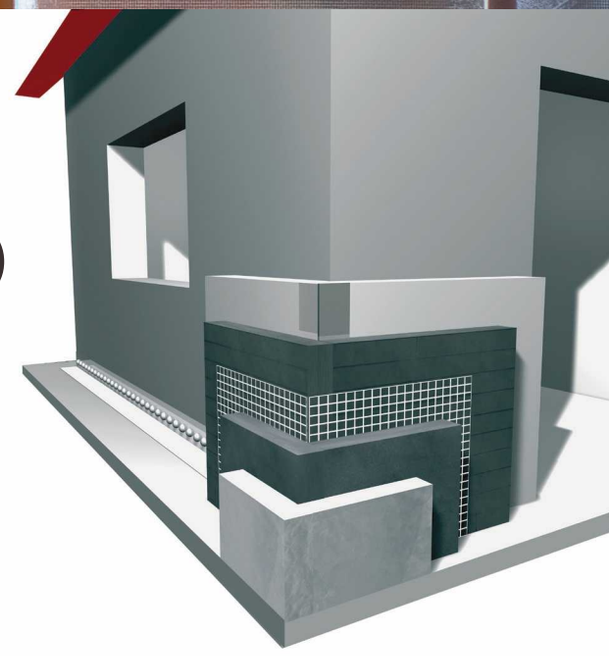
ICB (CORTIÇA)
DH 924
(Documento de Homologação)

- > Economia de energia
- > Melhoria do conforto térmico de Inverno e de Verão
- > Melhoria da impermeabilidade do edifício
- > Eliminação de pontes térmicas

FÁBRICA DE TINTAS 2000, S.A.
Zona Industrial Maia I - Setor VII - Apt 1053 - 4471-909 MAIA
Tel.: 229 436 800 | Fax: 229 436 819
tintas2000@tintas2000.pt - www.tintas2000.pt
GPS: 41º 15' 12" N 8º 38' 2" W

Tintas 2000

MENOS DESPERDÍCIO DE ENERGIA



ATRAVÉS DA MARCA VIERO, A ROBBIALAC OFERECE AO MERCADO O SISTEMA DE ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR CAPPOTTO, QUE INTERVÉM SOBRE 30% DOS DESPERDÍCIOS DE ENERGIA DOS EDIFÍCIOS.

O Sistema de Isolamento Térmico pelo Exterior – Cappotto da Viero é um método eficaz para isolamento de paredes e proteção dos edifícios pelo exterior através da fixação de placas isolantes nas fachadas. As placas são cobertas e reforçadas com uma massa adesiva armada com uma malha de fibra de vidro. O acabamento é feito com um revestimento final contínuo, o que lhe confere proteção e decoração.

O Sistema Cappotto responde às crescentes exigências de conforto higrotérmico, associadas às preocupações com o consumo de energia e proteção ambiental, isolando termicamente a envolvente dos edifícios, de modo a minimizar as trocas de calor com o exterior.

VANTAGENS A TODOS OS NÍVEIS

A utilização do sistema corretamente integrado no projecto global de construção, tanto em obra nova ou de reabilitação, tem inúmeras vantagens para o desempenho energético dos edifícios. A melhoria do conforto térmico é significativa, pois evita a fuga do calor das paredes para o exterior no inverno e, no verão, impede a entrada de calor do exterior para o interior, proporcionando um ambiente mais fresco e garantindo o conforto térmico nas casas, durante todo o ano. Deste modo, obtêm-se uma diminuição do custo da energia no que diz respeito ao aquecimento e arrefecimento da casa, pois permite que os ambientes interiores mantenham temperaturas adequadas ao longo de todo o ano sem intervenção de aparelhos climatizadores. O sistema Cappotto contribui para uma melhoria substancial da qualidade do ar interior da casa.

Este sistema tem ainda a vantagem de ser aplicado em projetos novos ou de reabilitação. Em edifícios novos é possível ir de encontro com as exigências regulamentares do RCCTE, diminuindo a espessura das paredes, tendo dessa forma um ganho de área útil e também de custos de execução. Na renovação, a aplicação das placas pelo exterior permite manter a área habitável e não perturbar a vivência dos seus moradores.

Nas lojas Robbialac os clientes poderão consultar o catálogo da Viero com 135 cores disponíveis e escolher um dos três revestimentos para o acabamento final: liso, texturado ou talochado.

BENEFÍCIOS FISCAIS

Para além da melhoria do desempenho energético dos edifícios, o sistema Cappotto também traz benefícios fiscais no IRS e IMI, com possibilidade de retorno imediato de parte do valor investido.

O SISTEMA CAPPOTTO PODE SER APLICADO EM PROJETOS NOVOS OU DE REABILITAÇÃO

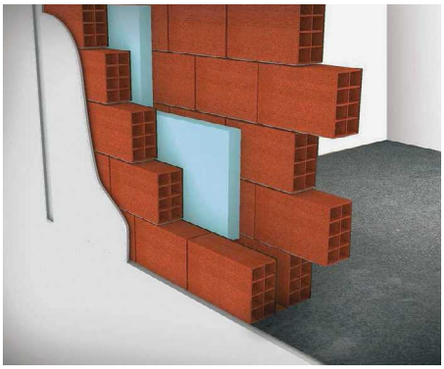
REABILITAÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA

EM PORTUGAL, O SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS (SCE), EM VIGOR DESDE 2007, VEIO POR VIA DO CERTIFICADO ENERGÉTICO E DA INFORMAÇÃO POR ESTE DISPONIBILIZADA POTENCIAR NOVAS OPORTUNIDADES NUM SECTOR VITAL DA NOSSA ECONOMIA, COMO É O SECTOR DA CONSTRUÇÃO E IMOBILIÁRIO.

Através da Certificação Energética é possível não só avaliar o desempenho energético de um imóvel, bem como identificar as medidas de melhoria com maior incidência nos edifícios, permitindo assim uma melhor promoção da eficiência energética e um melhor conhecimento do parque edificado. Pode dizer-se que o Certificado Energético (CE) assume hoje o papel de um "BI do edifício para a eficiência energética", contrariando o desconhecimento por parte dos utilizadores, e promovendo em contexto de projeto e reabilitação a implementação de medidas de melhoria e o cumprimento de requisitos de eficiência energética. Neste âmbito, a obrigação de certificação foi alargada à fase de comercialização dos imóveis, com a inclusão da classe energética nos anúncios com o intuito de venda ou arrendamento.

De acordo com a informação disponível na base de dados do Sistema de Certificação Energética (SCE), verificamos que no parque residencial já certificado, cerca de 90% dos imóveis apresentam um desempenho energético abaixo do patamar de referência para os edifícios novos (B-), sendo as classes C e D as mais representativas (33,6% e 30,1% respetivamente).

Desde dezembro de 2013, com a implementação do SCE 2.0 (Decreto-Lei 118/2013 de 20 de agosto), verifica-se que para os Edifícios de Habitação, cerca de metade das medidas de melhoria incidem sobre o isolamento da envolvente opaca – paredes, coberturas e pavimentos (cerca de 60%), seguido pelas medidas relativas a água quente solar (incluindo energia solar térmica) e climatização ou instalação de vãos envidraçados. Nota-se assim uma clara relevância das medidas passivas, responsáveis pela melhoria do conforto das habitações, independentemente da existência e utilização de equipamentos de climatização. Estima-se que, com a implementação do conjunto de medidas já identificadas nos certificados (cerca de um milhão de medidas), será possível gerar uma atividade económica de até dois mil milhões de euros, e contribuir para a uma poupança energética média de 40% da energia despendida nas habitações.



ADENE
AGÊNCIA PARA A ENERGIA

INCENTIVOS

O Certificado Energético constitui também um canal de acesso a incentivos, como é o caso do Aviso 10 – Edifício Eficiente (Isolamentos) do Fundo de Eficiência Energética (FEE) no âmbito do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE).
O Aviso promove a implementação, em edifícios existentes de habitação, de soluções de isolamento térmico em coberturas e/ou paredes exteriores. Para serem elegíveis, os edifícios/frações devem ter ano de construção igual ou anterior a 1991 e um Certificado Energético que identifique as medidas de melhoria-alvo do Aviso.
As pessoas singulares proprietárias de edifícios de habitação existentes unifamiliares ou de frações autónomas em edifícios multifamiliares podem apresentar candidatura ao Aviso, através de uma entidade promotora qualificada, identificada na listagem publicada no Portal FEE (http://fee.pnaee.pt/Resultados/Paginas/resultadosaviso10.aspx).
O Aviso comparticipa até 50% das despesas totais elegíveis, com um limite máximo de comparticipação, por edifício unifamiliar ou fração de edifício multifamiliar, de 1500€ para o caso das coberturas e de 3000€ para as paredes.

A candidatura pode ser submetida até 30 de novembro de 2015.

DIERA, UM CASO ÚNICO EM MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

FUNDADA EM PORTUGAL HÁ QUASE 50 ANOS COM APENAS UM PRODUTO E DUAS REFERÊNCIAS, A DIERA APRESENTA HOJE SOLUÇÕES E PRODUTOS PARA TODOS OS ESTÁGIOS DE UMA OBRA.

Fundada em 1967, a Diera é uma empresa de matriz 100% portuguesa. Iniciou a atividade com uma unidade de produção, um produto e duas referências. Hoje produz e comercializa mais de 200 produtos, quer no domínio das argamassas (argamassa cola, argamassa de juntas, argamassas técnicas e argamassas de construção e reabilitação) quer no segmento dos revestimentos decorativos (tintas, vernizes e revestimentos plásticos espessos). Tudo isto com uma equipa de 60 pessoas e três unidades de produção.

No panorama das empresas de materiais de construção em Portugal, a Diera pode considerar-se um caso único. Por força da sua vocação inicial na produção de vernizes e tintas, e posterior ampliação para a produção de argamassas cola, está atualmente dotada dos meios para desenvolver e produzir produtos que abarcam todos os estágios de uma obra. Do levantamento das paredes aos revestimentos e acabamentos finais, a Diera tem sempre uma solução de alta qualidade.

Como é natural, este binómio de desenvolvimento e produção para estes dois mercados complementares mas distintos permite lançar soluções extremamente vantajosas para o consumidor, como é o caso, por exemplo, do sistema de isolamento térmico compósito DIERATHERM, constituído por produtos para colagem, revestimento e acabamento das placas de EPS/XPS, totalmente desenvolvidos internamente.

DIERATHERM, UMA SOLUÇÃO DE DESTAQUE

A solução DIERATHERM, sistema compósito de isolamento térmico pelo exterior, foi homologada em junho de 2014 pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (DH 923) e certificada com a Avaliação Técnica Europeia (ETA 14/0363) em novembro do mesmo ano.

Parte da família alargada de soluções de isolamento térmico DIERA CONFORT, este ETIC (External Thermal Insulation Composite System) visa o isolamento térmico das zonas opacas das fachadas, e é o resultado da aposta na investigação e desenvolvimento de novas soluções e técnicas de aplicação, que potenciem a eficiência energética e a preservação ambiental.

MAIS-VALIAS DO SISTEMA

O sistema DIERATHERM é aplicado em paramentos exteriores de paredes de alvenaria (tijolos cerâmicos, blocos de betão de agregados correntes ou blocos de betão celular autoclavado) ou de betão (betonado *in situ* ou préfabricado), conferindo-lhes regularização, impermeabilização, isolamento térmico e acabamento final. Este sistema tem capacidade para corrigir as pontes térmicas reduzindo o problema das condensações no interior, melhorar o desempenho térmico no inverno ou no verão, já que permite que toda a espessura da parede contribua para a inércia térmica, e proteger a estrutura e a alvenaria dos choques térmicos, potenciando a sua durabilidade. Pode ser aplicado quer em construção nova quer em obras de reabilitação.

O QUE DIZ O LNEC

Os ensaios, análises e observações realizados permitiram ao LNEC constatar que: "o sistema [DIERATHERM] não apresenta degradação visível após ciclos higrotérmicos, indiciando boa resistência a choques térmicos e a alternâncias molhagem/secagem e boa capacidade de impermeabilização à água; as variantes do sistema [...] apresentam adequada resistência aos choques mecânicos para serem aplicadas em fachadas com acesso limitado ou em zonas públicas acima de 2 m da base das paredes; o sistema apresenta uma boa resistência térmica para espessuras correntes de isolante, contribuindo portanto significativamente para o isolamento térmico e para a conservação de energia no edifício; o sistema elimina as pontes térmicas nos paramentos exteriores de paredes, protegendo a estrutura e os toscos das paredes dos choques térmicos e das variações climáticas e conferindo isolamento térmico, estanquidade à água e um aspeto estético considerado satisfatório; e [...] apresenta boa resistência ao desenvolvimento de fungos".

DIERATHERM

SISTEMA COMPÓSITO DE ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR

VANTAGENS DO SISTEMA DIERATHERM

- *Excelentes prestações térmicas;*
- *Contribui para a poupança de energia;*
- *Estanquidade à água;*
- *Protege da humidade no interior;*
- *Resistente aos fungos;*
- *Não é necessário pintar (acabamento com cor personalizada);*
- *Aplicação rápida;*
- *Elevada flexibilidade;*
- *Permite um acabamento texturado talochado;*
- *Acabamento com Revestimento Plástico Espesso Diera RV PLASCRYL M/F.*

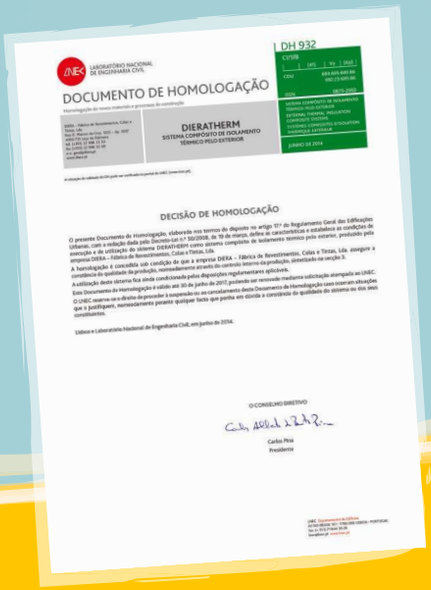
COMPONENTES DO SISTEMA

1. Placa de isolamento (EPS ou XPS) com DIERA TH THERM aplicado em camada por cordão perimetral mais pontos.
2. 1ª Camada de DIERA TH THERM.
3. Rede anti-alcalina para revestimento de paredes.
4. 2ª Camada de DIERA TH THERM.
5. Primário RV PLASCRYL.
6. DIERA RV PLASCRYL Médio/Fino (acabamento opcional: Tinta RV PLASCRYL AF).

HOMOLOGADO PELO:

LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

DH 932
ETA 14/0363


LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

DOCUMENTO DE HOMOLOGAÇÃO

DH 932

DIERATHERM
SISTEMA COMPÓSITO DE ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR

JUNHO DE 2014

DECISÃO DE HOMOLOGAÇÃO

O CONSELHO DIRETIVO

Carlos Pina
Presidente

LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

Member of EOTA

European Technical Assessment

ETA 14/0363
of 14/11/2014

DIERATHERM

Manufacturer
Fabricante

DIERA - Fábrica de Revestimentos, Colas e Tintas, Lda
Rua D. Marcos da Cruz, 1223 - Ap. 3037
4450-731 Leça da Palmeira
Portugal

Manufacturing plant(s)
Instalações de fabrico

Rua D. Marcos da Cruz, 1223 - Ap. 3037
4450-731 Leça da Palmeira
Portugal

This European Technical Assessment contains
Esta Avaliação Técnica Europeia contém

15 pages, including 3 annexes which form an integral part of this assessment
15 páginas, incluindo 3 anexos que fazem parte desta avaliação

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No. 305/2011, on the basis of
A presente Avaliação Técnica Europeia é emitida em sintonia do Regulamento (UE) nº 305/2011, com base no

Guideline for European Technical Approval (ETAG) No. 004, edition 2013, used as European Assessment Document (EAD)
Guia de Aprovação Técnica Europeia (ETAG) nº 004, edição de 2013, utilizado como Documento de Avaliação Europeu (DAE)

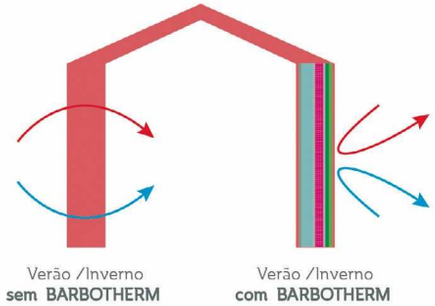
ETA 14/0363 of 14/11/2014 — page 1 of 15

Diera DESDE 1967

SOLUÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO

DieraWeb www.diera.pt
Linha Diera 808 20 24 24
DIERA CERTIFICADA eiC ISO 9001 certificação acreditada IQC
Diera DESDE 1967 MARCA PORTUGUESA

BARBOT
MAIS ISOLAMENTO E SUSTENTABILIDADE



A Barbot foi a primeira empresa do sector de tintas e vernizes a estudar, comercializar e homologar, nos organismos competentes EOTA (European Organisation for Technical Assessment) e LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil), sistemas de isolamento de elevado desempenho térmico e acústico. Tudo começou há aproximadamente 11 anos, quando a Barbot iniciou o processo de estudo e de análise tecnológica sobre os ETICS (External Thermal Insulation Composite Systems).

Daí até à comercialização das soluções Barbotherm Cork e Barbotherm EPS foram dois anos. Uma vez no mercado e já com vários milhares de m² instalados em diversas obras, a Barbot deu início ao processo de homologação no LNEC, de modo a obter, inicialmente, o documento de homologação, DH, e depois a aprovação técnica europeia, ETA. Até aos dias de hoje, a Barbot já forneceu mais de 2.500.000 m².

AS NOVAS TECNOLOGIAS AO SERVIÇO DAS MELHORES SOLUÇÕES

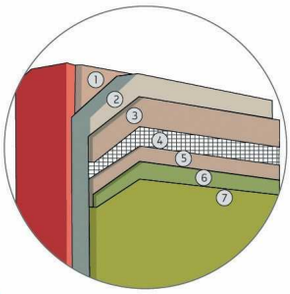
Para melhor apoio aos projetos e serviço ao cliente, a Barbot faz permanentes avaliações ao produto em ambiente laboratorial e em contexto de obra, de forma a assegurar a melhor performance e evolução do produto. Um processo facilitado graças à inauguração do novo Centro de Investigação e Desenvolvimento no início de 2015, na fábrica de Canelas, em Vila Nova de Gaia. A marca conta agora com área maior e com novos equipamentos, o que tem permitido realizar testes com base em técnicas mais avançadas. Um dos exemplos é a medição do índice de coeficiente de absorção solar, no que diz respeito às cores de acabamento.

Em contexto de obra, a Barbot recorre ao DTCQ – Diagnóstico Termográfico Complementar Qualitativo, utilizando um termógrafo, de forma a fazer avaliações não invasivas. Para além de medir a radiação difundida pelos materiais, este aparelho permite igualmente avaliar patologias nos edifícios, tais como infiltrações de águas; desempenho térmico; entre outras.

NOVO HOTEL TERRAS DE PENA: UM CASO PRÁTICO BARBOT

Para o novo Hotel Terras de Pena, em Ribeira de Pena, ainda por inaugurar, foi eleito o Barbotherm Cork MD Fachada – Sistema de Isolamento Térmico e Acústico. Desenvolvido a partir de placas de aglomerado negro de cortiça expandida ICB – Insulation Cork Board, este sistema da Barbot permite reduzir até 30% do consumo energético.

Barbotherm Cork é um produto 100% desenvolvido e produzido em Portugal, resultado de uma parceria tecnológica entre a Barbot e a Amorim Isolamentos. Para além do elevado desempenho ao nível do isolamento térmico e acústico, aumentando o conforto no interior, previne o aparecimento de fissuras exteriores e interiores e fungos e é muito resistente aos efeitos provocados por agentes atmosféricos. Outro efeito sentido na sua utilização é a redução significativa da condensação nas paredes e tetos interiores.



ESQUEMA DE APLICAÇÃO

1. Massa BARBOTHERM
2. Placa de EPS
3. Massa BARBOTHERM
4. Rede Mi 166
5. Massa BARBOTHERM
6. Tinta Barbocril (Regulador de fungo)
7. Massa de revestimento final

BARBOT

ISOLAMENTO TÉRMICO BARBOTHERM

Quente no inverno,
fresca no verão.
Perfeita o ano inteiro

A Barbot foi a primeira empresa do setor a estudar e comercializar sistemas de isolamento com elevado desempenho. Desse esforço nasceu o Isolamento Térmico Barbotherm EPS, um sistema único que engloba 7 camadas de proteção (massa, placas de EPS, rede, tinta, e massa de revestimento) que permitem manter a temperatura ideal, no interior da sua casa.

Este sistema de isolamento garante:

- Maior isolamento e proteção do exterior para o interior
- Manter a temperatura perfeita no interior da sua casa durante todo o ano
- Diminui as perdas de energia e reduz o consumo de energia até 30%
- Previne o aparecimento de fissuras e fungos
- Superfícies mais resistentes

Descubra mais em barbot.pt

BARBOT
Novas emoções

MAIS CONFORTO TÉRMICO E MAIS POUPANÇA DE ENERGIA

Viero

SISTEMA *CAPPOTTO*®

ISOLAMENTO TÉRMICO PELO EXTERIOR
PARA CONSTRUÇÃO E RENOVAÇÃO

CASA • 120 m²
7 DIAS APLICAÇÃO
3.500€*

ECONOMIA
POUPE ATÉ 30% DE ENERGIA

CONFORTO
TÉRMICO

MELHORIA
QUALIDADE DO AR INTERIOR

MELHOR CLASSIFICAÇÃO
ENERGÉTICA E
(RE)VALORIZAÇÃO DO IMÓVEL

IRS IMI
BENEFÍCIOS
FISCAIS (ATÉ 500 EUROS)

25 **ANOS DE EXPERIÊNCIA**

APLICA-SE **POR FORA,**
SENTE-SE **POR DENTRO.**

Tintas Robbialac S.A.

PARA MAIS INFORMAÇÕES VÁ A **WWW.VIERO.COM.PT**

* Preço calculado para uma casa térrea de 120 m², com EPS de 5 cm e uma equipa de aplicação constituída por 3 pessoas.

Dirija-se a uma loja Robbialac mais perto de si ou ligue o 800 200 725.