

DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

Reboco fibroso pré-misto reforçado com cortiça (granulometria 0-3 mm), argila, cargas diatomáceas e cal hidráulica natural NHL 3.5. Composto natural, altamente respirável, pronto a usar isolamentos térmicos exteriores e desumidificações em interiores e exteriores. É um produto que sintetiza as características de isolamento ao frio da cortiça com as de isolamento ao calor da pedra. O produto também tem boas características de reação ao fogo e é reciclável como um inerte no final da vida. A porosidade e a cal presentes no interior do reboco tornam-no bacteriostático e anti-mofo.

VANTAGENS

- Isola do frio e do calor, assegura bons parâmetros dinâmicos de desarranjo, até 12 horas, dependendo das características da parede.
- Altamente respirável.
- Evita mofo e condensação.
- Absorve e liberta o excesso de humidade.
- Ideal para restauração histórica.
- Preserva a alvenaria ao longo do tempo.
- Ecológico.
- Sistema de construção (termo-argila + reboco), e de aplicação muito rápido (aplicação com máquina para argamassas / barramentos).
- Constituído de cal hidráulica natural NHL 3.5 (EN 459-1).
- Excelente resistência à compressão.
- Aplicável em rebocos velhos.
- Reacção ao fogo: classe A1.
- Sistema de revestimento sem juntas.
- Produto com dupla marcação CE (EN 998-1, EN 998-2)

CONSUMO

3,70 kg/m² (±10%) cada cm de espessura.

COR

Cizento.

EMBALAGEM

Sacos de papel de kg 18.

Paleta: nº 60 sacos (1080 kg).

Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos

DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

Reboco pré-misturado para interior e exterior adequado para a realização de isolamento térmico e desumidificação.

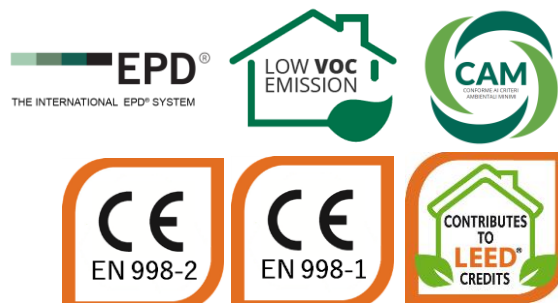
Resolve os problemas relacionados às pontes térmicas, tais como a condensação e o desenvolvimento de bolores, proporcionando um ambiente e um conforto ideais na habitação. O *Diathonite Evolution* é um reboco natural e é ideal onde materiais ecológicos são necessários.

ARMAZENAGEM

Armazenar o produto nas embalagens originais bem fechadas, protegido do sol, da água, do gelo e preservado com temperaturas entre +5°C e +30°C. Tempo de armazenagem 12 meses.

PREPARAÇÃO DO SUPORTE

O suporte deve estar completamente endurecido, seco e com boa resistência. A superfície deve ser cuidadosamente limpa, seca, bem estabelecida, sem partes friáveis e inconsistentes e perfeitamente nivelada. Antes de aplicar o produto, recomenda-se cobrir qualquer elemento que não precise de ser revestido. Quaisquer lesões ou partes degradadas do suporte devem ser restauradas antes da aplicação do produto.



DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

Tijolo

Não necessita de primário de aderência, o produto pode ser aplicado diretamente sobre o suporte.

Betão

Em presença de betão deteriorado e friável, reparar com uma argamassa de cimento adequada. Para o tratamento das armaduras em ferro, aplicar produtos anticorrosivos adequados.

Betão **liso**: prever a aplicação do primário de aderência *Aquabond* (ver ficha técnica).

Betão **áspero**: não necessita de primário de aderência, o produto pode ser aplicado diretamente sobre o suporte.

Betão celular

O *Diathonite Evolution* pode ser aplicado sobre painéis em betão celular sem primário de aderência.

Alvenaria

Se necessário, a superfície com máquina de pressão de água ou raspado com equipamento próprio se necessário. Verifique o estado da alvenaria, reparar tijolos e pedras danificados ou mal fixados. Se existirem saís, aplicar previamente *Diathonite Regularization* (ver ficha técnica). Em suportes que ten ser regularizado, usar uma argamassa de enchimento à base de cal para manter a respirabilidade.

Reboco antigo

Avaliar que o reboco seja consistente e que adere bem ao substrato; no caso contrário, prever a remoção parcial ou total e o repristino do mesmo.

Na presença de saís, remover o reboco deteriorado e aplicar o rinzaffo antialão *Diathonite Regularization*. As aplicações sobre superfícies com pintura devem ser previamente avaliadas no sentido de aferir a competência do suporte. Portanto, no caso dos rebocos pintados, devido a grande variedade de tintas existentes no mercado, sugere-se a realização de um ensaio de aderência para verificar a adequação da *aplicação* ou a

necessidade de utilização do primário de aderência *Aquabond* (ver ficha técnica). No rebocos lisos prever a aplicação do primário de aderência *Aquabond* (ver ficha técnica) ou, se necessário, realizar um piquete do suporte. Nos rebocos texturados proceder à aplicação direta de *Diathonite Evolution*.

Painéis

Aplicar o *Diathonite Evolution* directamente sobre painéis de cortiça não tratada sem primário de aderência. Dada a vasta gama de painéis existentes no mercado, é altamente recomendado realizar um teste de adesão para verificar a adequação para a aplicação ou a necessidade de usar o primer *Aquabond* (ver ficha técnica).

Para um trabalho perfeito, certifique-se de que os painéis são bem combinados.

Madeira

Sobre as superfícies de madeira não tratadas, proceder à aplicação direta de *Diathonite Evolution*.

Na presença de madeira lisa ou tratada, prever a aplicação do primário de aderência *Aquabond* (ver ficha técnica).

MISTURA

Conforme o nível de absorção do suporte do suporte e das condições ambientais, recomenda-se dosar a quantidade de água necessária para obter a aderência correta. A quantidade de água especificada é meramente indicativa.

- Adicionar 11 - 14 L de água limpa para cada saco de *Diathonite Evolution* (18 kg) se misturado com broca misturadora. **Não misturar na betoneira por mais de 3-4 minutos.** Carregar o conteúdo dos sacos dentro da bomba e ajustar o medidor de vazão da máquina primeiro a **400-600 L/h** para umedecer o tubo, em seguida, para a aplicação ajustar o fluxo para **300-350 l/h**.
- A mistura deve ter uma consistência espumosa.
- Nunca adicionar produtos anticongelantes, cimento ou inertes.

Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos

As indicações e prescrições dadas, embora representem a nossa melhor experiência e conhecimento, devem ser consideradas indicativas e confirmadas por aplicações práticas abrangentes. Dissen não conhece as especificidades do processo, muito menos as características determinantes do suporte da aplicação. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve, em qualquer caso, realizar testes preliminares, para verificar a adequação perfeita para o uso pretendido e, em qualquer caso, assumir qualquer responsabilidade que possa surgir de seu uso. Em caso de incertezas e dúvidas, contactar o gabinete técnico da empresa antes do início dos trabalhos, entendendo-se que este apoio constitui um simples auxílio ao aplicador, que devem, em qualquer caso, garantir a posse de competências e experiência adequadas para a postura do produto e para a identificação das soluções mais adequadas. Consulte sempre a última versão atualizada da folha de dados, disponível no site www.diasen.com que cancela e substitui uns aos outros.

DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

APLICAÇÃO

Aplicação manual

1. É **ESSENCIAL** molhar abundantemente o suporte, especialmente no verão e nas paredes expostas ao sol. Em caso de primerização superficial, não é necessário molhar o suporte.
2. Preparar pontos de referência para obter as espessuras requeridas. Esses pontos ou faixas devem realizar-se com o produto mesmo ou com materiais de alumínio ou madeira a utilizar-se como guias. Neste caso, as guias devem ser removidas depois da aplicação da última camada.
3. Os perfis angulares podem ser aplicados em conjunto às faixas de referência, de qualquer forma antes da aplicação da última camada.
4. Para a segurança das bordas, em aplicações em vários níveis na elevação, prever o uso de protetores de canto de alumínio, que será fixado com o *Diathonite Evolution* para evitar pontes térmicas.
5. É importante molhar o reboco antes de aplicar cada camada.
6. Aplicar com colher uma primeira camada de *Diathonite Evolution*, criando uma espessura que pode chegar a até 4 cm.
7. Se a espessura de projeto não for atingida com a primeira camada, continuar -quando a camada subjacente é consistente com o toque e visualmente mais leve (após cerca de 12/24 horas)- com uma ou mais camadas do produto até atingir a espessura especificada, em qualquer caso, mantendo a espessura de 4 cm para cada camada aplicada.
8. Para espessuras de 6 cm ou maiores é aconselhável utilizar uma rede de reforço *Polites 140* (ver ficha técnica), incorporada no reboco a cerca de metade da espessura total. A rede deve ser utilizada independentemente da espessura para aplicações em painéis, madeira, gesso cartonado ou em suportes sujeitos a movimento.
9. No caso de vigas e pilares, a rede deve projectar-se pelo menos 15 cm em ambos os lados do elemento de betão.
10. Ao regularizar, não comprima o *Diathonite*

Evolution para preservar a porosidade do produto. Use uma espátula inox de borda reta em forma de H ou em forma de faca, com movimentos horizontais e verticais para obter uma superfície lisa.

Aplicação com máquina para argamassas

O *Diathonite Evolution* pode aplicar-se em obra com máquinas para rebocos pré-misturados. Utilizar a máquina para argamassas tipo Pft G4 equipada com os seguintes acessórios: misturador de alta turbulência, estator/rotor D6, tubo portamaterial 25x37 mm largo ml. 10/20, lança doseadora.

1. É **ESSENCIAL** molhar abundantemente o suporte, especialmente no verão e nas paredes expostas ao sol. Em caso de primerização superficial, não é necessário molhar o suporte.
2. Preparar pontos de referência para obter as espessuras requeridas. Esses pontos ou faixas devem realizar-se com o produto mesmo ou com materiais de alumínio ou madeira a utilizar-se como guias. Neste caso, as guias devem ser removidas depois da aplicação da última camada.
3. Os perfis angulares podem ser aplicados em conjunto às faixas de referência, de qualquer forma antes da aplicação da última camada.
4. Para a segurança das bordas, em aplicações em vários níveis na elevação, prever o uso de protetores de canto de alumínio, que será fixado com o *Diathonite Evolution* para evitar pontes térmicas.
5. É importante molhar o reboco antes de aplicar cada camada. Carregar o conteúdo dos sacos na bomba e ajuste o medidor de vazão da máquina para garantir a consistência ideal para a aderência.
6. Ao pulverizar o produto de baixo para cima, aplicar uma primeira camada de *Diathonite Evolution*, criando uma espessura que pode chegar a até 4 cm.
7. Se a espessura de projeto não for atingida com a primeira camada, continuar -quando a camada subjacente é consistente com o toque e visualmente mais leve (após cerca de 12/24 horas)- com uma ou mais camadas do produto até atingir a espessura especificada,

Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos

As indicações e prescrições dadas, embora representem a nossa melhor experiência e conhecimento, devem ser consideradas indicativas e confirmadas por aplicações práticas abrangentes. Dياسن não conhece as especificidades do processo, muito menos as características determinantes do suporte da aplicação. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve, em qualquer caso, realizar testes preliminares, para verificar a adequação perfeita para o uso pretendido e, em qualquer caso, assumir qualquer responsabilidade que possa surgir de seu uso. Em caso de incertezas e dúvidas, contactar o gabinete técnico da empresa antes do início dos trabalhos, entendendo-se que este apoio constitui um simples auxílio ao aplicador, que devem, em qualquer caso, garantir a posse de competências e experiência adequadas para a postura do produto e para a identificação das soluções mais adequadas. Consulte sempre a última versão atualizada da folha de dados, disponível no site www.diasen.com que cancela e substitui uns aos outros.

DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

- em qualquer caso, mantendo a espessura de 4 cm para cada camada aplicada
8. Pulverizar *Diathonite Evolution* com o menor número de interrupções possível. Em caso contrário, mergulhe o bocal para evitar a formação de uma tampa de material na arma.
 9. Para espessuras de 6 cm ou maiores é aconselhável utilizar uma rede de reforço *Polites 140* (ver ficha técnica), incorporada no reboco a cerca de metade da espessura total. A rede deve ser utilizada independentemente da espessura para aplicações em painéis, madeira, gesso cartonado ou em suportes sujeitos a movimento.
 10. No caso de vigas e pilares, a rede deve projectar-se pelo menos 15 cm em ambos os lados do elemento de betão.
 11. Ao regularizar, não comprima o *Diathonite Evolution* para preservar a porosidade do produto. Use uma espátula inox de borda reta em forma de H ou em forma de faca, com movimentos horizontais e verticais para obter uma superfície lis.

TEMPO DE SECAGEM

A uma temperatura de 23°C e humidade relativa de 50% o produto seca totalmente em 10-15 dias.

- O tempo de secagem é influenciado pela humidade relativa ambiente e pela temperatura e pode variar também consideravelmente.
- Se aplicado em quantidades superiores às previstas, os tempos de secagem podem aumentar significativamente.
- Na fase de cura, proteger o *Diathonite Evolution* da chuva, do gelo, da luz directa do sol e do vento.
- Em situações de altas temperaturas, sol forte e vento forte é necessário molhar o reboco também 2-3 vezes por dia nos 2-3 dias seguintes à aplicação.
- Com temperaturas maiores de 28°C, molhar o reboco cada 2 horas para evitar fissurações.
- Se aplicado no interior, ventilar o mais possível o ambiente durante a aplicação e a secagem do produto.
- Imediatamente após o *Diathonite Evolution* completar o tempo de secagem, recomenda-

se revestir o reboco utilizando o sistema de acabamento escolhido.

- Se aplicado nos exteriores, para evitar a exposição prolongada às intempéries, é imprescindível proceder da seguinte forma: após a aplicação da última camada de *Diathonite Evolution*, aguardar pela cura completa do produto (não antes de 10-15 dias); seguir com o revestimento da argamassa através do barramento escolhido. Quando o barramento estiver completamente maduro (não antes de 7 dias), aplicar o acabamento

Para lisar o reboco é possível usar - no exterior e no interior- a argamassa de regularização *Argacem HP* (para obter superfícies ásperas com granulometria 0 – 0,9 mm), *Argatherm* (para obter superfícies de média rugosidade com granulometria 0 – 0,6 mm) e *Argacem Ultrafine* para superfícies perfeitamente lisas. Para a aplicação destas argamassas de regularização, consultar as respetivas fichas técnicas. Para o acabamento destas argamassas usar externamente *Diathonite Cork Render*, *Acrilid Protect Coating* ou acabamentos hidrofugantes e respiráveis. Para interiores, recomenda-se uma pintura como *Decork*, *C.W.C. Stop Condense*, *Limepaint* ou outro produto respirável.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Não aplicar com temperatura inferior a +5°C e superior a +35°C.
- No verão aplicar o reboco nas horas mais frescas do dia, evitando o sol.
- Não aplicar com perigo de chuva eminente ou de gelo, em condições de forte neblina ou com humidade relativa superior a 70%.
- Onde for considerado necessário, e só depois de entrar em contacto com o departamento técnico de *Diasen*, é possível prosseguir com a aplicação, à mão ou por pulverização, de uma primeira camada de *Diathonite Evolution* como rinzaffo.
- Para aplicações nos tectos, não se recomenda a aplicação manual. Recomenda-se uma aplicação por máquina.
- Se aplicado em interiores, em particular sobre paredes de pequenas espessuras, é

Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos

As indicações e prescrições dadas, embora representem a nossa melhor experiência e conhecimento, devem ser consideradas indicativas e confirmadas por aplicações práticas abrangentes. *Diasen* não conhece as especificidades do processo, muito menos as características determinantes do suporte da aplicação. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve, em qualquer caso, realizar testes preliminares, para verificar a adequação perfeita para o uso pretendido e, em qualquer caso, assumir qualquer responsabilidade que possa surgir de seu uso. Em caso de incertezas e dúvidas, contactar o gabinete técnico da empresa antes do início dos trabalhos, entendendo-se que este apoio constitui um simples auxílio ao aplicador, que devem, em qualquer caso, garantir a posse de competências e experiência adequadas para a postura do produto e para a identificação das soluções mais adequadas. Consulte sempre a última versão atualizada da folha de dados, disponível no site www.diasen.com que cancela e substitui uns aos outros.

DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

- essencial que a superfície exterior não absorva água.
- Para paredes face a vista, aplicar um hidrofugante respirável e incolo a base de siloxano, como o *BKK ECO* de Diasen.
- Recomenda-se impermeabilizar e proteger os pontos mais sujeitos aos esforços higrométricos, como na base da parede junto ao solo ou nas juntas entre a cobertura e as paredes externas.

LIMPEZA

As ferramentas utilizadas podem ser lavadas com água antes do endurecimento do produto.

SEGURANÇA

Use equipamentos de proteção pessoal durante o manuseio e siga a ficha de dados de segurança do produto.

Caraterísticas Físicas e Técnicas *

Propriedade		Unidade de Medida
Consumo	3,7 (±10%) cada cm de espessura	kg/m ²
Aspeto	pó	-
Cor	cinzento claro	-
Densidade	360±20	kg/m ³
Granulometria	0 – 3	mm
Proporção água:produto	0,60 - 0,80 L/kg 11 - 14 L cada saco de 18 kg	L/kg
Consistência da massa	aplicável com máquina	-
Temperaturas limite de aplicação	+5 /+30	°C
Tempo de vida do produto (UNI EN 1015-9 – método B)	40	min
Tempo de secagem (T=23°C; H.R. 50%)	15	dias
Armazenagem	12 meses nas embalagens originais e em local seco	meses
Embalagem	saco de papel de 18	kg

* Os dados, embora sejam realizados em conformidade com os métodos de test uniformizados, são indicativos e podem ser modificados ao variar das condições específicas do local.

Caraterísticas de desempenho final		Unidade de Medida	Norma	Resultado
Coeficiente de permeabilidade ao vapor (μ)	4	-	UNI EN ISO 12572	altamente respirável
Condutividade térmica (λ)	0,045	W/mK	UNI EN 12667	categoria T1
Resistência térmica (R) por 1 cm de espessura	0,222	m ² KW	UNI 10355	-

Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos

As indicações e prescrições dadas, embora representem a nossa melhor experiência e conhecimento, devem ser consideradas indicativas e confirmadas por aplicações práticas abrangentes. Diasen não conhece as especificidades do processo, muito menos as características determinantes do suporte da aplicação. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve, em qualquer caso, realizar testes preliminares, para verificar a adequação perfeita para o uso pretendido e, em qualquer caso, assumir qualquer responsabilidade que possa surgir de seu uso. Em caso de incertezas e dúvidas, contactar o gabinete técnico da empresa antes do início dos trabalhos, entendendo-se que este apoio constitui um simples auxílio ao aplicador, que devem, em qualquer caso, garantir a posse de competências e experiência adequadas para a postura do produto e para a identificação das soluções mais adequadas. Consulte sempre a última versão atualizada da folha de dados, disponível no site www.diasen.com que cancela e substitui uns aos outros.

DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

Difusividade térmica (a)	0,125 × 10 ⁻⁶	m ² /s	UNI TS 11300-1	-
Calor específico (c)	1000	J/kgK	UNI EN 1745 UNI EN 10456	-
	0,239	kcal/kg °C	-	-
Aderência em painéis de fibras de madeira	-	-	UNI EN 1015-12	bom
Absorção de água por capilaridade	0,40	kg/m ² h ^{0,5}	UNI EN 1015-18	categoria W2
Altura do nível de penetração da água	40 mm depois de 90 minutos	mm	UNI EN 1015-18	-
Porosidade da argamassa endurecida	71.64% (17.83% macroporosidade e 54.94% microporosidade)	-	-	-
Resistência à compressão	2,95	N/mm ²	EN 998-1	categoria CSII
			EN 998-2	M 2,5
Resistência à flexão	1,5	N/mm ²	UNI EN 1015-11	-
Adesão ao suporte (tijolo)	0.1	N/mm ²	UNI EN 1015-12	rutura de tipo B
Adesão sobre o tufo	0,201	MPa = N/mm ²	UNI EN 1015-12	-
Adesão de mármore na <i>Diathonite Evolution</i>	0,241	MPa = N/mm ²	UNI EN 1015-12	-
Adesão da pedra na <i>Diathonite Evolution</i>	0,243	MPa = N/mm ²	UNI EN 1015-12	-
Módulo de elasticidade secante	742	N/mm ²	UNI 6556	altamente elástico
Reação ao fogo (Euroclasse)	A1	-	EN ISO 1716 EN 13823 EN 13501-1	-

Créditos LEED®

Standard LEED for New Construction & Major Renovation,
LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009

Área temática	Crédito	Pontuação
Energy & Atmosphere	EAp2 - Minimum energy performance	obligatorio
	EAc1 – Optimize Energy Performance	da 1 a 19
Materials & Resources	MRc2- Construction Waste Management	da 1 a 2
	MRc4 – Recycled Content	da 1 a 2
	MRc5 – Regional Materials	da 1 a 2
	MRc6 - Rapidly Renewable Materials	1

Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos


As indicações e prescrições dadas, embora representem a nossa melhor experiência e conhecimento, devem ser consideradas indicativas e confirmadas por aplicações práticas abrangentes. Dياسن não conhece as especificidades do processo, muito menos as características determinantes do suporte da aplicação. Portanto, antes de usar o produto, o aplicador deve, em qualquer caso, realizar testes preliminares, para verificar a adequação perfeita para o uso pretendido e, em qualquer caso, assumir qualquer responsabilidade que possa surgir de seu uso. Em caso de incertezas e dúvidas, contactar o gabinete técnico da empresa antes do início dos trabalhos, entendendo-se que este apoio constitui um simples auxílio ao aplicador, que devem, em qualquer caso, garantir a posse de competências e experiência adequadas para a postura do produto e para a identificação das soluções mais adequadas. Consulte sempre a última versão atualizada da folha de dados, disponível no site www.diasen.com que cancela e substitui uns aos outros.

DIATHONITE EVOLUTION

Reboco ecológico, térmico, fono-absorvente e respirável

Indoor Environmental Quality	IEQc3.2 - Construction Indoor Air Quality Management Plan—Before Occupancy	1
	IEQc4.2 - Low Emitting Materials - Paints and Coatings	1
	IEQc11 - Mold Prevention**	1

**créditos válidos so para os standard LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009.

Indoor Air Quality (AIQ) Certification		
Evaluation of the results		
Regulation or protocol	Version of regulation or protocol	Conclusion
French VOC Regulation	Decree of March 2011 (DEVL1101903D) and Arrêté of April 2011 (DEVL1104875A) modified in February 2012 DEVL1133129A)	
French CMR components	Regulation of April and May 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)	Pass
Italian CAM Edilizia	Decree 11 October 2017 (GU n.259 del 6-11-2017)	Pass
AgBB/ABG	Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes, ABG May 2019, AgBB August 2018	Pass
Belgian Regulation	Royal decree of May 2014 (C-2014/24239)	Pass
Indoor Air Comfort®	Indoor Air Comfort 7.0 of May 2020	Pass
Blue Angel (DE-UZ 113)	DE-UZ 113 for “Low-Emission Floor Covering Adhesives and other Installation Materials” (Version January 2019)	Pass
BREEAM International	BREEAM International New Construction v2.0 (2016)	Exemplary Level
BREEAM® NOR	BREEAM-NOR New Construction v1.2 (2019)	Pass
LEED®	“Low-Emitting Material” according to the requirements of LEED v4.1	Pass
CDPH: Classroom scenario	CDPH/EHLB/Standard Method V1.2. (January 2017)	Pass



Isolamentos térmicos e acústicos - Rebocos

DIASEN Srl - Z.I. Berbentina, 5 - 60041 Sassoferrato (AN)
Tel. +39 0732 9718 - Fax +39 0732 971899
diasen@diasen.com - www.diasen.com