

**Viero**

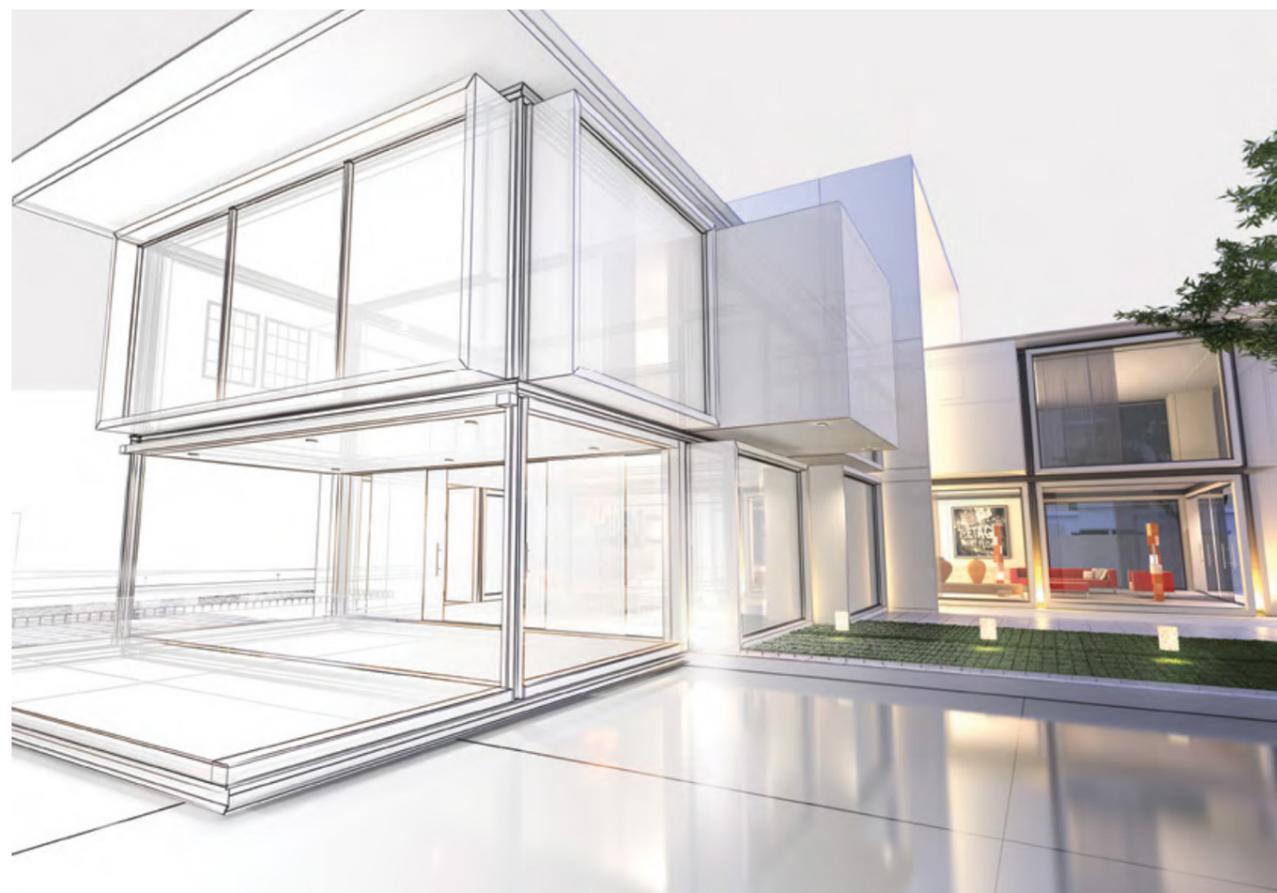
**CAPPOTTO®**

VIERO CLIMAR



## ÍNDICE

- 3 Aspectos importantes a considerar num projecto
- 4 Porquê utilizar Lã de Rocha (MV) num projecto de Isolamento Térmico
- 4 Utilização / Suportes
- 5 Principais componentes
- 6 Aplicação do sistema – VIEROCLIMA R
- 11 Características dos componentes



**Sistema compósito de Isolamento Térmico pelo Exterior com reboco sobre placas isolantes de Lã de rocha (MW).**

**Sistema homologado com Aprovação Técnica Europeia EOTA – ETA 12/0618**

## ASPECTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR NUM PROJECTO

**VIEROCLIMA R** é um sistema eficaz para o isolamento de paredes e protecção dos edifícios pelo exterior. Utilizado em todo o tipo de construções, seja nova ou de reabilitação, não interfere com a utilização do espaço interior para um isolamento térmico eficiente de elevada qualidade, que permite obter fachadas de elevado desempenho energético e acabamentos decorativos resistentes e duradouros.

O comportamento do sistema **VIEROCLIMA R** depende principalmente da natureza dos produtos utilizados e da correcta preparação da superfície sobre a qual se processa a sua aplicação. Para qualquer sistema, os melhores resultados só serão alcançados nos casos em que a sua aplicação se efectue sobre substratos adequadamente preparados.

Todas as etapas e procedimentos em seguida descritos no processo de aplicação são muito importantes e influenciam diretamente a resistência, durabilidade e aspeto do sistema devendo os mesmos serem rigorosamente seguidos e respeitados.

O sistema de isolamento térmico pelo exterior é um sistema complexo que envolve fortes interações entre as suas diversas camadas, com o suporte e o enquadramento ambiental, pelo que se recomenda sempre a consulta das fichas técnicas dos respetivos produtos.

Todos os componentes do sistema foram devidamente testados de modo a colaborarem entre si, sendo uma prática incorrecta aplicação de produtos não pertencentes ao sistema **VIEROCLIMA R**.

O projecto deve contemplar os aspectos práticos e os pormenores construtivos. Se esses critérios forem respeitados e combinados com uma aplicação rigorosa bem como uma manutenção correta e periódica, o sistema apresenta uma vida útil experimental de acordo com o estabelecido pelas directivas europeias de 25 anos.

## PORQUÊ UTILIZAR LÃ DE ROCHA (MW) NUM PROJECTO DE ISOLAMENTO TÉRMICO

Seleção de materiais de construção sustentáveis é fundamental para a poupança energética, de recursos e limitação de resíduos.

Ao escolher Lã de Rocha, esta a preparar o seu edifício/habitação para o futuro tornando-a mais eficiente, sustentável e robusto.

Apresentamos agora alguns benefícios da utilização de Lã de Rocha num projecto de Isolamento térmico pelo Exterior:



**Circularidade** - Produzida através de materiais reutilizáveis e recicláveis;



**Resiliência ao fogo** - Suporta temperaturas superiores a 1000°C conferindo uma segurança adicional face ao risco de propagação de incêndio.



**Propriedade Térmicas** - Poupança energética mantendo a temperatura e o ambiente interior ideais.



**Desempenho acústico** - A sua estrutura elástica é capaz de dissipar a energia do som.



**Propriedades face á água** - Gestão do recurso mais valioso.



**Durabilidade** - Rendimento mais duradouro com uma instalação simples.

## UTILIZAÇÃO/SUPORTES

Em geral, as superfícies de betão, reboco de cimento, painéis de madeira do tipo OSB são suportes adequados sobre os quais pode ser aplicado o sistema **CAPPOTTO® VIEROCLIMA R** da **VIERO**.

É aconselhável a realização de ensaios para determinação da capacidade de carga em todas as superfícies, mesmos que sejam aparentemente saudáveis e resistentes.

O substrato deve ser mecanicamente resistente, perfeitamente limpo e isento de resíduos e pó, sujidade, gordura ou elementos que comprometam uma boa adesão.

A superfície não pode apresentar irregularidades de planimetria >1cm quando controladas com régua numa extensão de 2m, para além disso a superfície deve estar suficientemente regularizada, uniforme e consistente, antes de se iniciar a aplicação.

## PRINCIPAIS COMPONENTES

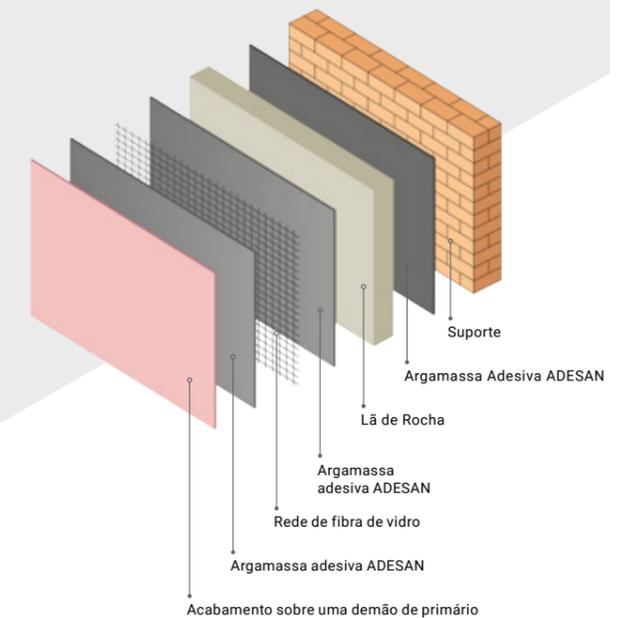
O sistema **VIEROCLIMA PR** é constituído por placas de lã de rocha (mw) de dupla densidade (refª 913-05xx) coladas ao suporte com Adesan cpv22 (122-9003), revestidas por um reboco delgado, efectuado com Adesan CPV22 e armado com rede **CAPPOTTO®** de fibra de vidro com tratamento anti-alkalino, 160 gr/m<sup>2</sup> (913-0238). O acabamento é feito sobre uma demão do primário VIEROGRIP PLUS (162-0403) com um acaba-

mento mineral de silicato de potássio VISOLSILICA RS (212). Neste sistema também podem ser aplicados acabamentos acrílicos VISOLPLAST RSTF (115), VLB 1-S (106) ou STUCCO LISO FLEXÍVEL (134) sobre uma demão do primário VIEROQUARTZ (161) ou PRYMER PGM (162). Neste sistema estão incluídos ainda todos os componentes auxiliares como buchas de fixação e perfis técnicos (arranque, canto, pingadeira, etc.)

Sistema de Isolamento térmico constituído por placas de Lã de Rocha coladas e revestidas por um reboco delgado, efectuado com Adesan CPV22.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- Sistema Mineral
- Excelente Isolamento Térmico
- Alto isolamento acústico
- Elevada permeabilidade ao vapor de água
- Resistência ao fogo
- Durabilidade



SISTEMA	ADESIVO	ISOLANTE	BASE	ARMADURA	PRIMÁRIO	ACABAMENTO	HOMOLOGAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO REACÇÃO AO FOGO
VIEROCLIMA R	ADESAN CPV 22	LÃ DE ROCHA	ADESAN CPV 22	REDE <b>CAPPOTTO®</b> 160 g	VIEROGRIP PLUS	VISOLSILICA RS		B-s1, d0
					VIEROQUARTZ	VISOLPLAST RSTF		B-s2, d0
					VIEROQUARTZ	VISOLPLAST VLB 1-S		B-s2, d0
						STUCCO LISO FLEXÍVEL		B-s1, d0
					PRYMER PGM	VISOLPLAST RSTF		B-s2, d0

## APLICAÇÃO DO SISTEMA VIEROCLIMA R

### 1. Preparação do substrato

O substrato sobre o qual o sistema de isolamento térmico vai ser aplicado deve apresentar-se mecanicamente resistente, perfeitamente limpo e isento de pó, sujidade, gordura ou elementos que comprometam uma boa adesão.

A superfície não pode apresentar irregularidades de planimetria > 1cm quando controladas com régua numa extensão de 2m, deve apresentar-se suficientemente regularizada, uniforme e consistente, antes de se iniciar a aplicação.

Em conformidade com o tipo de substrato deverá ser aplicado um primário adequado consoante o tipo de acabamento que vai regularizar absorção da superfície promovendo a adesão ao suporte.



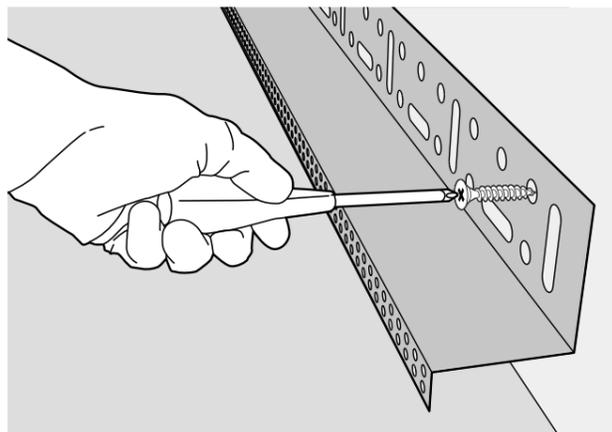
### 2. Arranque do Sistema

Impermeabilizar junto à base, numa faixa até cerca de 15cm acima da cota do arranque do sistema, com Imper Asphalt (141-0007) ou Imper Prymer 2K (141-0005) de maneira a impedir ou restringir humidades ascendentes;

Fixação do perfil de arranque em alumínio (Refª 913-00xx) ou PVC, para suporte das placas isolantes, e proteção da base do sistema, numa posição elevada relativamente à base de pelo menos 5cm;

O perfil de arranque deve ser fixo com Bucha com parafuso em Inox (Refª 913-0271) com espaçamento de 20 a 30cm;

A ligação entre perfis deve ser feita com recurso ao conector 30mm (Refª 913-0256) de forma manter os perfis nivelados e suficientemente afastados de maneira a evitar fissuras por expansão térmica.

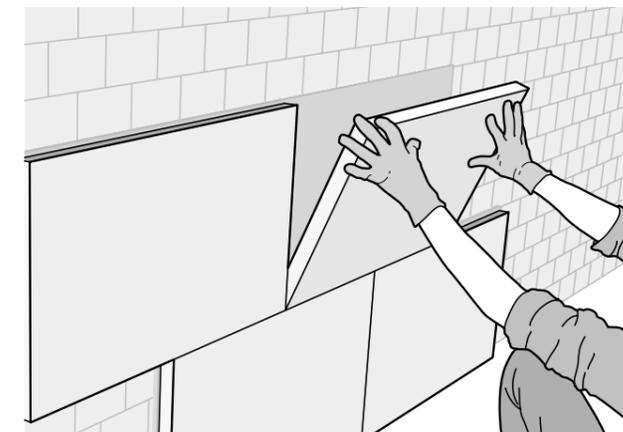


### 3. Aplicação do Isolamento Térmico e Fixação das Placas

A aplicação das placas isolantes de lã de rocha (mw) com marcação CE de dupla densidade (120 kg/m<sup>3</sup> - capa exterior / 70 kg/m<sup>3</sup> - capa interior) apresentam um índice de condutibilidade térmica 0,0035 (λ) W/M<sup>o</sup>C com uma classe de reação ao fogo A1, dimensões com 120x60 cm e espessura conforme projecto devem ser aplicadas em fiadas horizontais de baixo para cima a partir do perfil de arranque, contrafiadas em relação à fiada anterior.

A colagem das placas deve ser realizada com a argamassa de colagem em pó Adesan CPV 22 (122-9003) misturar aproximadamente 5-6 litros de água num saco de 25Kg, aconselhamos a utilização de um meio mecânico na mistura, para obter uma argamassa perfeitamente homogênea e sem grumos. O adesivo deve ser aplicado no verso das placas de Lã de Rocha preferencialmente através do método colagem contínua utilizando uma talocha dentada (913-0078) ou pelo método do cordão perimetral desde que garantida uma área de colagem de 60%.

A colagem deve ser executada, pressionando cuidadosamente a placa contra a parede com auxílio da talocha plástica (913-0081) garantindo uma boa aderência. As arestas das placas devem estar bem encostadas de maneira a não deixar



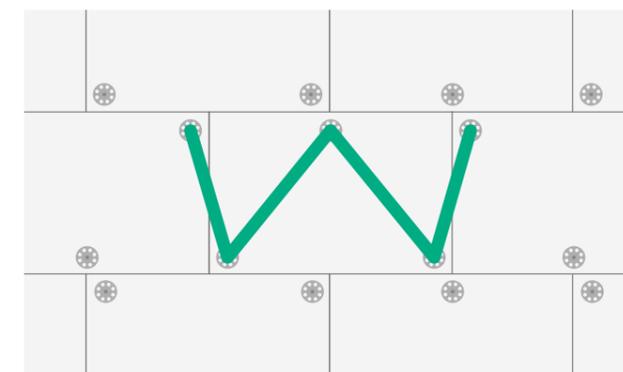
aberturas evitando zonas de ponte térmica.

Deve ser verificada regularmente a uniformidade da superfície com nível. Alisar eventuais áreas salientes e preencher quaisquer aberturas apenas com Lã de Rocha ou poliuretano expansível para uniformizar a fachada.

Nos cantos das zonas envolventes das portas e janelas, deve-se utilizar painéis interiores de lã de rocha recortados em esquadro, de forma a evitar que as juntas entre si correspondam ao alinhamento das arestas do vão.

### 4. Fixação Mecânica das placas

Após, pelo menos 24-48 horas, e assim que as placas estiverem suficientemente aderidas deve proceder-se à fixação mecânica do sistema, através da aplicação das buchas (913-02xx) utilizando o esquema em W, onde cada placa é fixada com 3 buchas a uma distância de 5-10 cm dos lados da placa. A escolha do tipo e tamanho da bucha depende das características do suporte e deverão ter um comprimento adequado à espessura da placa a fixar. Deve ser utilizado uma anilha para lã de rocha (9130248) visto tratar-se de um acessório caraterizado por apresentar uma cabeça de maior diâmetro (90 mm) evitando a deformação do painel isolante aquando fixação das buchas (91302xx).



As buchas devem ficar embutidas no painel. As cabeças das buchas não podem ficar salientes, posteriormente devem ser preenchidas com argamassa adesiva Adesan CPV 22 (122-9003) antes da aplicação da camada de base.

## 5. Reforço Arestas e Vãos

É importante proteger as superfícies sujeitas a cargas mecânicas particulares através da aplicação de elementos de reforço das arestas da fachada como esquinhas, pingadeiras e vãos.

As arestas do sistema devem ser reforçadas com perfis em alumínio ou PVC, com ou sem rede incorporada.

A colagem deverá ser executada com a mesma argamassa que será utilizada para o barramento do sistema;

Nos cantos das portas e janelas é necessário aplicar uma rede de reforço diagonal (913-0241) a 45 graus com dimensões aproximadas de 15x25 cm. Este reforço posicionado nas arestas é fundamental para prevenir o aparecimento de fissuras.



## 6. Aplicação da camada de base

Após cerca de 48 horas da colagem das placas isolantes, aplicar por barramento a argamassa adesiva Adesan CPV 22 (122-9003) com talocha em inox dentada de 6 mm (913-0078). A espessura da camada de base não deverá ser inferior a 2mm, com argamassa ainda fresca incorporar a **Rede Cappotto®** (913-0238), com uma sobreposição nas emendas de no mínimo 10cm, a rede deve ficar perfeitamente esticada e sem vincos.

Depois de bem seca a primeira camada de argamassa e após incorporada a rede deverá proceder-se a uma nova aplicação com uma talocha lisa em inox (913-0077) para a regularização da superfície do sistema de forma a recobrir totalmente a rede conferindo uma superfície lisa e homogênea sem imperfeições com uma espessura máxima de 1.5mm.

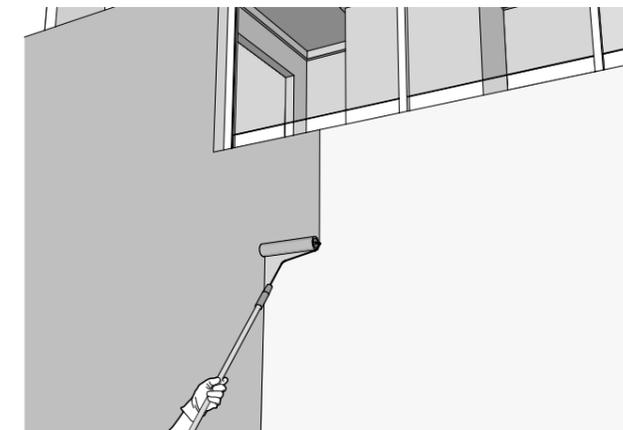


## 7. Aplicação do revestimento final (primário + acabamento)

Após pelo menos 5 dias e a superfície de Adesan CPV22 (122-9003) estar devidamente seca, isenta de poeiras, gorduras ou outro tipo de contaminantes, deverá proceder-se à aplicação do primário na cor aproximada à do acabamento, em conformidade com a respectiva ficha técnica, de modo a uniformizar a absorção do substrato e proteger o revestimento final da alcalinidade da argamassa.

Decorrido o tempo de secagem recomendado para o primário, aplicar o revestimento final selecionado acrílico ou mineral com talocha lisa de inox (913-0077) apertando-o contra a superfície no sentido ascendente, por fim com talocha plástica (913-0081) alisar o produto através de suaves movimentos, sempre para o mesmo sentido até obtenção da textura desejada.

Opcionalmente e como manutenção preventiva sobre revestimentos acrílicos, recomendamos a aplicação de 2 demãos de uma tinta para fachadas baseada numa dispersão aquosa especial acrílica Vieroquartz AG (113), Aquarepel (053) ou Fachadas NG (193), esta camada adicional permite melhorar o desempenho da superfície relativamente à retenção de poeiras e sujidade, bem como ao desenvolvimento de verdetes.



Aplicação de primário.



Aplicação do revestimento final.

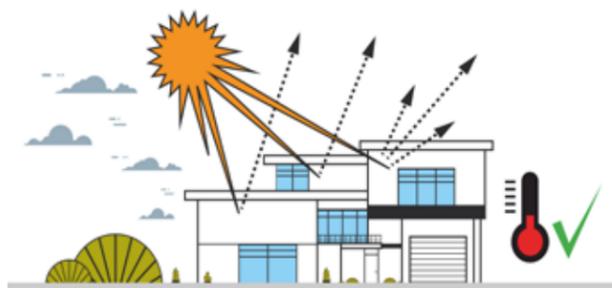
Acabamento		Aspecto	Rendimento/Consumo	Primário Recomendado
Mineral	VISOLSILICA RS 1.0	Fino	1.8 -2 kg/m <sup>2</sup>	VIEROGRIP PLUS
	VISOLSILICA RS 1.2	Médio	2 -2.4 kg/m <sup>2</sup>	
	VISOLSILICA RS 1.5	Grosso	2.5 - 3 kg/m <sup>2</sup>	
	STUCCO LISO FLÉXIVEL	Estuque	1.2-1.5 kg/m <sup>2</sup>	VIEROQUARTZ
Acrílico	VISOLPLAST RSTF	Rústico Médio	2-2.2 kg/m <sup>2</sup>	PRYMER PGM / VIEROQUARTZ
	VLB 1-S	Areado Fino	1.8-2 kg/m <sup>2</sup>	PRYMER PGM / VIEROQUARTZ

## 8. Cor e Sistema CAPPOTTO®

A marca **VIERO**, especialista em Sistemas de Isolamento Térmico pelo exterior dispõe de uma vasta gama de tintas e revestimentos decorativos. A maioria destes produtos está disponível através de um sistema de tintagem que apresenta os seguintes benefícios:

- Fiabilidade na cor;
- Corantes que cumprem com os principais critérios ecológicos;
- Cores com resistência superior aos raios UV;
- Maior durabilidade de cores no exterior.

Com o sistema de cor de última geração foi lançado recentemente uma tecnologia inovadora que consiste na formulação de cores que reduzem a taxa de absorção solar da superfície. Esta tecnologia desenvolvida, após investigação de corantes especiais exclusivamente fabricados, visa diminuir o impacto do aquecimento proveniente da radiação solar nos edifícios possibilitando assim a utilização de cores mais escuras sobre o sistema **CAPPOTTO® VIEROCLIMA R** reduzindo o risco de envelhecimento, uma vez que os valores medidos de TSR (Total Solar Reflectance) garantem que o sistema se mantenha fiável e duradouro ao longo dos anos.



## CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES

### 1. Isolante – Lã de Rocha (MW)

DESCRIÇÃO	DENSIDADE	CLASSIFICAÇÃO DE REAÇÃO AO FOGO	CONDUTIBILIDADE TÉRMICA (λ)
MW - PLACA DE LÃ DE ROCHA	Dupla Densidade (Capa Exterior 120 Kg/m <sup>3</sup> ; Capa Interior 70 Kg/m <sup>3</sup> )	Euroclasse A1	0,035 W/M °C



#### PAINEL DE DUPLA DENSIDADE

#### LÃ DE ROCHA

913-05

#### DESCRIÇÃO

Painel rígido de Lã de Rocha vulcânica de dupla densidade (RockSATE Duo Plus). A capa exterior, de alta densidade, assegura uma aderência ótima ao reboco e uma ancoragem mais simples, assim como um bom comportamento mecânico. A capa interior, de densidade inferior, otimiza as prestações térmicas do painel e permite a máxima adaptabilidade ao suporte.

#### UTILIZAÇÃO

Sistema de Isolamento Térmico pelo Exterior - **CAPPOTTO®**, em obra nova ou reabilitação.

#### PROPRIEDADES

- Excelente rendimento térmico
- Óptimas prestações acústicas
- Máxima adaptabilidade ao suporte

#### CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)

Ensaio	Resultados				Norma
Densidade Nominal (Kg/m <sup>3</sup> )	120 (face externa) 70 (face interna)				EN 1602
Condutividade Térmica (W/m*K)	0,035				EN 12667
Reação ao fogo A1 EN 13501-1	A1				EN 13501-1
Resistência Térmica (m <sup>2</sup> K/W)	Espessura (mm)	Resistência Térmica (m <sup>2</sup> K/W)	Espessura (mm)	Resistência Térmica (m <sup>2</sup> K/W)	
	50	1,4	140	4	
	60	1,7	160	4,55	
	80	2,25	180	5,1	
	100	2,85	200	5,7	
Tolerância da espessura (mm)	T5				EN 823
Estabilidade dimensional	DS (70,90)				EN 1604
Resistência à compressão (KPa)	CS (10\Y)15	(15 KPa)		EN 826	
Carga pontual	PL (5) 200	(200 N)		EN 14230	
Resistência à tracção perpendicular às faces	TR 7,5	7,5 KPa		EN 1607	
Resistividade ao fluxo de ar	Afr15	15		EN 29053	
Resistência à difusão do vapor de água	MU1	(μ=1)		EN 12086	
Absorção de água a curto prazo (Kg/m <sup>2</sup> )	WS	< 1,0 Kg/m <sup>2</sup>		EN 1609	
Absorção de água a longo prazo por imersão parcial	WL (P)	< 3,0 Kg/m <sup>2</sup>		EN 12087	

## 2. Armadura



### PARA CAPPOTTO E SISTEMA ARMASAN REDE DE FIBRA DE VIDRO

913-0238

#### DESCRIÇÃO

A rede é fabricada por fios 100% Fibra de Vidro. O seu processo de fabrico, permite aumentar consideravelmente a resistência à tracção da rede, factor fundamental no reforço de revestimentos. O tratamento químico aplicado, consiste numa endução de resina que torna a rede protegida com eficácia ao ataque dos alcalis dos diferentes revestimentos, como betão, revestimentos de ligante sintético ou rebocos de cimento Portland.

#### UTILIZAÇÃO

Devido à sua resistência mecânica a rede é especialmente aconselhada para sistemas de isolamento térmico, conferindo-lhes maior resistência e estabilidade, evitando o aparecimento de fissuras decorrentes de variações de temperatura ou do movimento dos painéis isolantes. Também apropriada para sistemas de reboco delgado armado, como o Sistema Armasan.

#### PROPRIEDADES

- Fios 100% Fibra de Vidro
- Fácil de aplicar
- Não necessita de aplicações mecânicas Resistente ao fogo
- Resiste à fissuração
- Boa Resistência Química
- Boa resistência aos alcalis
- Excelente resistência à tracção
- Boa flexibilidade
- Melhora a resistência ao choque e ao atrito

#### CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)

**Dimensões da Abertura Malha:** 3.5 x 3.8 mm  
**Peso Total do Tecido:** 160 gr/m<sup>2</sup>  
**Resistência à Tracção:** ≥ 44 N/mm  
**Resistência à Tracção:** (após 28 dias numa solução 5% Hidróxido de Sódio) ≥ 28 N/mm  
**Alongamento na Rotura:** ≥ 3.8%  
**Alongamento na Rotura:** (após 28 dias numa solução 5% Hidróxido de Sódio) ≥ 3.5% Espessura 0.52 mm

#### APLICAÇÃO

A rede deve ser sempre aplicada no sistema tipo "sandwich", ou seja, aplicar a 1ª camada de argamassa com talocha dentada (Nº1 - 6mm) sobre a superfície pressionando, com talocha lisa, a rede de forma a que fique embebida. Após secagem, aplicar a 2ª camada de argamassa, com talocha lisa, de modo a cobrir completamente a rede.

#### NOTA

Rede certificada segundo a ETAG 004 (documento que reúne as orientações para aprovação técnica Europeia de Sistemas de Isolamento Térmico pelo Exterior - ETICS)

## 3. Adesivos & Regularizadores



### ADESIVO E REGULARIZADOR EM PÓ ADESAN CPV 22

122-9003

#### DESCRIÇÃO

Produto baseado em cimento, cargas seleccionadas, agregados e aditivos que lhe conferem boas características de utilização, adesão e resistência.

#### PROPRIEDADES

- Boa aderência ao cimento, tijolos e materiais isolantes
- Elevada permeabilidade ao vapor de água
- Excelente resistência às substâncias alcalinas
- Excelente trabalhabilidade

#### COR(ES)

Cinza

#### Aspecto:

Pó

**Massa volúmica aparente:** 1,28 - 1,38 kg/l**Consistência (método da mesa de espalhamento EN 1015-3):** 149 mm**Granulometria:** Cerca de 0,4 mm**Quantidade de água a adicionar:** Misturar 5 - 6 litros de água num saco de 25 Kg**Tempo de trabalhabilidade da mistura:** Cerca de 1 hora, à temperatura da ordem dos 20°C e humidade relativa cerca de 65%.

#### SECAGEM

**Após aplicação:** Cerca de 24 a 48 horas.**Para revestir:** Cerca de 5 dias, em zonas bem ventiladas, à temperatura de 20°C e humidade relativa de 65%**Declaração de Desempenho N° 2013/001 (NP EN 998-1:2013):** "Argamassa de regularização de uso geral (GP)"

#### CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)

CARACTERÍSTICA	MÉTODO	RESULTADO
Massa volúmica aparente seca (kg/m <sup>3</sup> )	EN 1015-10	1440
Resistência à compressão	EN 1015-11	CS IV
Aderência (N/mm <sup>2</sup> ) – Padrão de fratura	EN 1015-12	> 0,85 – FP:A
Absorção de água por capilaridade	EN 1015-18	W2
Coefficiente de permeabilidade ao vapor de água (μ)	EN 1015-19	≤ 0,3
Condutibilidade térmica 10, seco (W/m.K (valor médio tabelado; P=50%))	EN 1745 Quadro A.12	0,53
Reacção ao fogo	EN 13501-1	A1

#### RENDIMENTO

Sistema	Consumo teórico* por m <sup>2</sup>			
	Colagem das placas isolantes	1º Barramento (com incorporação da rede)	2º Barramento	Totais
CAPPOTTO	3,5 a 4 kg	2 a 2,5 kg	1 a 1,5 kg	6,5 a 8 kg
ARMASAN	n/a	2 a 3 kg	1 a 2 kg	3 a 5 kg

\*A determinação efectiva do consumo depende das condições do suporte e do isolante a aplicar.

Nota: Devido às características dos isolantes ACE (aglomerado negro de cortiça expandido) e lã de rocha, o consumo total do **Adesan CPV-22** Cinza (122-9003) aumenta entre 10 a 25%.

#### FORMATO(S)

25 KG

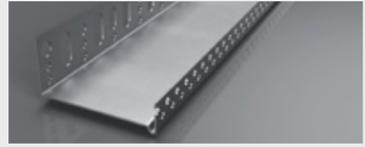
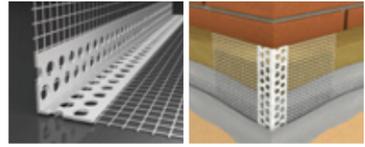
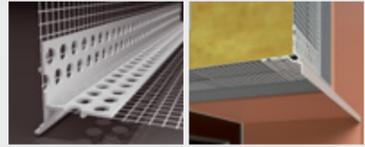
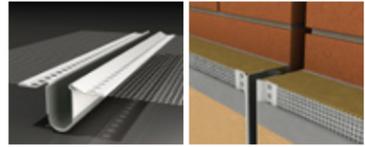
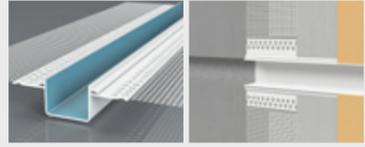
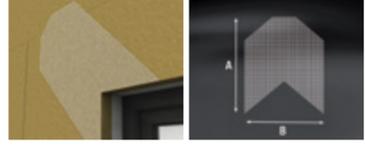
#### GARANTIAS

Este produto é parte integrante da ETA 20/0495

Produto com Marcação CE de acordo com a norma EN 998-1

Declaração de Desempenho N°122-9003-12 de 24/03/2022 de acordo com a NP EN 998-1:2017

## 4. Perfis Auxiliares & Fixações Mecânicas

COMPOSIÇÃO: PVC, Alumínio e rede de fibra de vidro, em função do perfil.	PERFIS DE REFORÇO E REMATE PARA SISTEMA VIEROCLIMA R				
	DESIGNAÇÃO	REF <sup>a</sup>	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	
				LARGURA	COMPRIMENTO
	Perfil de Arranque Alumínio	913-0023	Perfil em Alumínio para o arranque do Sistema VIEROCLIMA R	40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 100	2,5
	Perfil Cantoneira PVC c/Rede	913-0223	Perfil em PVC com rede para reforço de ângulos horizontais e verticais	80 x 120 mm 100 x 150mm	2,5
	Perfil Cantoneira Pingadeira PVC C/ Rede	913-0233	Perfil em PVC com rede para pingadeira em janelas e portas	100 x 100 mm	2,5
	Perfil para Junta de Dilatação	913-0224	Perfil em PVC com rede e membrana maleável para juntas de dilatação de 5 a 25mm	100 x 100 mm	2,5
	Perfil Junta Rebaixada C/Rede	913-0253	Perfil em PVC para criação de splits decorativos	20 x 20 mm 30 x 20 mm	2,5
	Rede de Reforço para Esquinas	913-0241	Rede em Fibra de Vidro para reforço de cantos e pontos singulares	A: 65 cm B: 33 cm	3,5 x 3,8 mm
	Bucha para Perfil de Arranque	913-0271	Parafuso de fixação em Inox para Perfil de Arranque	6 x 40 mm	
	Bucha com Prego	913-0257	Para fixação de Placas Isoladoras e materiais moldes resistentes a ligeira compressão. Diâmetro exterior de anilha de 60mm. Inclui anilha de sustentação do isolador e prego central de expansão para ancoragem.		



## 5. Primários

PRIMÁRIO OPACIFICANTE DE BASE AQUOSA <b>PRYMER PGM</b>		162-0301
DESCRIÇÃO	Primário pigmentado de base aquosa, baseado em resinas acrílicas, com elevado poder opacificante.	
UTILIZAÇÃO	Primário em reboco e em isolamento térmico pelo exterior CAPPOTTO	
PROPRIEDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opacificante</li> <li>• Bom poder enchedor</li> </ul>	
COR(ES)	Branco e 4 cores: FC 076 (amarelo); FC 122 (verde); FC 175 (azul); FC 202 (cinza).	
CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)	Massa volúmica aparente: 1,43 - 1,50 Viscosidade (Brookfield à temperatura de 20°C): 3.500 - 4.500 cps COV's: Valor limite da UE para este produto (cat. A/h): 30g/l. Este produto contém no máximo 29 g/l COV.	
APLICAÇÃO	<b>Ferramentas:</b> Trincha, rolo ou pistola. <b>Diluição e N° de demãos:</b> Aplicar uma a duas demãos de Prymer PGM (162-0301), diluídas com cerca de 5 a 10% com água (v/v). <b>Secagem:</b> Ao Tacto: Cerca de 1 hora, em zonas bem ventiladas e a temperaturas da ordem dos 20°C e humidade relativa de 60% Para demãos seguintes: 4 a 6 horas, nas mesmas condições. Em Profundidade: Cerca de 24 horas, nas mesmas condições.	
RENDIMENTO	Consumo teórico: de 0,06-0,09 L/m <sup>2</sup> , para uma espessura seca recomendada de 30 a 50 microns, por demão. A determinação efectiva do consumo depende das condições do suporte e do isolante a aplicar.	
FORMATO(S)	14L	
GARANTIAS	Este produto é parte integrante da ETA 20/0495.	

PRIMÁRIO DE SILICATOS <b>VIEROGRIP PLUS</b>		162-0403
DESCRIÇÃO	Primário aquoso baseado em silicato de potássio.	
UTILIZAÇÃO	Em paredes interiores ou exteriores do tipo reboco ou argamassas de cal, cimento ou tinta mineral antiga, onde se pretenda efectuar o acabamento com revestimentos também à base de silicato. Pode igualmente ser utilizado sobre gesso antes da aplicação dos revestimentos à base de silicatos e sobre tintas orgânicas/convençãoais desde que sejam absorventes e que estejam bem aderidas ao substrato.	
PROPRIEDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada respirabilidade, típico de produtos à base de silicato de potássio</li> <li>• Bom poder fixador e enchedor</li> <li>• Regulariza a absorção do substrato</li> <li>• Elevada dureza</li> <li>• Devido à sua ligeira textura promove a posterior adesão dos acabamentos</li> </ul>	
COR(ES)	Branco. Pode ser colorido no Sistema de Tintagem Viero adicionando no máximo 3% em volume de corantes.	
CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)	<b>Massa volúmica:</b> 1.55 + 0.05 Kg/L <b>pH:</b> > 11.5 <b>Permeabilidade ao Vapor de Água:</b> Classe I - Elevada, sd = 0.02 m, segundo a norma NP EN ISO 7783-2 <b>COV's:</b> Valor limite da UE para o produto (cat. A/h): 30 g/l. Este produto contém no máximo 29 g/l COV.	
APLICAÇÃO	Agitar o produto antes e durante a aplicação Ferramentas: Trincha ou rolo. Diluição e nº de demãos: aplicar 1 ou mais demãos do Vierogrip Plus (162-0403), em função da natureza do substrato, diluídas com cerca de 15% de água; esperar cerca de 24 h entre demãos e antes de aplicar o acabamento. Lavagem da ferramenta: com água, imediatamente após a sua utilização. Tempo de Secagem: cerca de 24 h	
RENDIMENTO	0,15 - 0,20 L/ m <sup>2</sup> /demão	
PRODUTOS PARA ACABAMENTO	Revestimentos à base de silicatos	
FORMATO(S)	14L	

PRIMÁRIO OPACIFICANTE DE BASE AQUOSA, COM PROPRIEDADES ANTI-ALCALINAS PARA EXTERIOR <b>VIEROQUARTZ</b>		161
DESCRIÇÃO	Primário opacificante, baseado em copolímeros sintéticos em emulsão aquosa, pigmentos de alta qualidade e aditivos que lhe conferem uma película óptima.	
UTILIZAÇÃO	Primário opacificante com propriedades anti-alcálinas para superfícies exteriores de argamassa, betão, etc.	
PROPRIEDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente resistência à alcalinidade</li> <li>• Boas características de elasticidade e impermeabilidade à água</li> <li>• Permeabilidade ao vapor de água</li> <li>• Excelente aplicabilidade e opacidade</li> </ul>	
COR(ES)	Branco e centenas de cores claras e fortes, disponíveis através do Sistema de Tintagem VIERO (branco tintável e base TR).	
CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)	<b>Densidade:</b> 1,60 + 0,03 <b>Viscosidade:</b> 116 - 120 KU/ 25°C <b>Teor em sólidos:</b> 69 + 1% <b>COV's:</b> Valor limite UE para este produto (cat A/g): 30g/l. Este produto contém no máximo 29g/l COV.	
APLICAÇÃO	Ferramentas: Trincha, rolo ou pistola Diluição e nº de demãos: Deve aplicar-se 1 demão do primário Vieroquartz diluído 1:1 com água. Tempo de secagem 2 a 4 horas, em zonas bem ventiladas e a temperaturas da ordem dos 20°C.	
RENDIMENTO	Cerca de 0,2 a 0,4 kg/m <sup>2</sup> A determinação efectiva do consumo depende das condições do suporte e das suas capacidades de absorção.	
FORMATO(S)	7,5 KG e 25 KG	
GARANTIAS	Este produto é parte integrante da ETA 20/0495.	

## 6. Acabamentos



Revestimento mineral flexível liso, com resinas 100% acrílicas

### STUCCO LISO FLEXÍVEL

134

DESCRIÇÃO	Revestimento mineral flexível, impermeabilizante e decorativo, baseado em resinas 100% acrílicas e pigmentos de elevada solidez à luz e à intempérie.
UTILIZAÇÃO	Em paredes Interiores e Exteriores para um acabamento natural com aspecto de estuque. No exterior também pode ser aplicado como acabamento final do Sistema de Isolamento Térmico - CAPPOTTO .
PROPRIEDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acabamento liso, tipo estuque. Com aspecto mineral</li> <li>• Flexível, com alguma elasticidade, para evitar o aparecimento de microfissuras</li> <li>• Impermeável à água da chuva</li> <li>• Permeável ao vapor de água</li> <li>• Película resistente ao desenvolvimento de fungos e algas</li> <li>• Grande durabilidade exterior</li> <li>• Fácil de aplicar</li> </ul>
COR(ES)	Branco e cores claras disponíveis através do sistema de tintagem com corantes minerais. Quando aplicado como acabamento final do sistema de Isolamento Térmico - CAPPOTTO, deve ser consultada a lista de cores recomendadas, conforme ponto 2-a) em Outras Informações.

**Brilho:** Mate  
**Densidade:** 1.60 +/- 0.05  
**Viscosidade de aprovação:** 135.000 - 140.000 cps (Brookfield, f7, v20, t20°C)  
**Teor de Sólidos:** 77 +/- 1%

Prestações para aplicação no Sistema CAPPOTTO segundo a ETAG 004:

Resistência à adesão	Resultados	Critério de aceitação
Método de ensaio: ETAG 004/2013 secção 5.1.4.1.1. Camada base "Adesan CPV 22 - Branco Fibrado" e isolamento EPS		
Em condições secas	0,13 MPa	M 0,08 Mpa
Após imersão em água durante 7 dias e secagem de 7 dias	0,12 MPa	

CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)

Permeabilidade ao vapor de água	Espessura de ar equivalente (S <sub>e</sub> )	Critério de aceitação
Método de ensaio: ETAG 004/2013 secção 5.1.3.4.		
Sistema realizado com: - Camada Base com rede: "Adesan CPV 22 Branco Fibrado"; - Acabamento: "Stucco Flexível Liso"	0,3 m	P 2,0 m

Absorção de água (teste de capilaridade)	Após 1 hora		Após 24 horas	
	Resultado	Critério de aceitação	Resultado	Critério de aceitação
Método de ensaio: ETAG 004/2013 secção 5.1.3.1				
Sistema realizado com: - Isolamento EPS 50 mm; - Camada Base com rede: "Adesan CPV22 Branco Fibrado"; - Acabamento: "Stucco Flexível Liso"	0,04	< 1,0 kg/m <sup>2</sup>	0,16	< 0,5 kg/m

COV's: Valor limite UE para este produto (cat A/a): 30g/l. Este produto contém no máximo 29 g/l /COV.

#### Ferramentas:

Talocha. Deve agitar-se bem o produto antes da sua utilização.

#### Tempo de Secagem:

Ao tacto: aprox. 4h, em zonas bem ventiladas e a temperaturas na ordem dos 20°C.

Para demãos seguintes: a partir de 6 horas, nas mesmas condições.

Total = 24 horas, nas mesmas condições.

APLICAÇÃO

Aplicar uma camada fina de acabamento mineral Stucco Liso Flexível (134-) com uma talocha de aço inoxidável bem limpa, de forma a absorver algum défice de planimetria que possa existir. Após secagem e de modo a reparar pequenas irregularidades que possam existir, aconselhamos a que toda a superfície seja lixada com uma lixa de grão 120 a 150. De seguida, aplicar mais duas camadas finas e uniformes do mesmo produto, nas mesmas condições, avaliando a necessidade de proceder à lixagem entre cada demão.

#### Exterior / Interior:

Aplicar 2 a 3 demãos do Stucco Liso Flexível (134-), conforme descrito, directamente ao substrato ou sobre primário adequado.

#### Acabamento do Sistema CAPPOTTO:

Aplicar a 1ª demão do Stucco Liso Flexível (134-) sobre a última demão do Adesan CPV 22 (122-9003). Após secagem, aplicar as demãos seguintes, conforme descrito anteriormente, até se obter um acabamento uniforme e liso, tipo estuque.

RENDIMENTO	Aproximadamente 1Kg/m <sup>2</sup> , dependendo da espessura final de aplicação.
FORMATO(S)	25 KG Branco. 24 KG cores afinadas

REVESTIMENTO ACRÍLICO DE BASE AQUOSA PARA UM ASPECTO RÚSTICO FINO

**VISOLPLAST RSTF**

115

**DESCRIÇÃO** Produto baseado em copolímeros acrílicos em solução aquosa, farinhas e areias de quartzo, granulados de mármore calibrados e seleccionados, pigmentos de alta qualidade e aditivos que lhe conferem uma película óptima resistente aos ataques microbiológicos.

**UTILIZAÇÃO** Em superfícies exteriores, sobre reboco e como acabamento do sistema de Isolamento Térmico pelo Exterior - CAPPOTTO

**PROPRIEDADES**

- Grande resistência aos choques e abrasão.
- Boas características de impermeabilidade à água e permeabilidade ao vapor de água
- Muito boa durabilidade exterior

**COR(ES)** Branco e centenas de cores disponíveis através do Sistema de Tintagem Viero (bases Branca e Neutra). Consultar catálogos de cores Viero e Minerália.

**CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)**

Brilho: Acetinado  
 Densidade 1,80 - 1,90  
 Viscosidade: 35.000 - 45.000 cps, Brookfield (F6, V20, T20°C)  
 Diâmetro médio do grão: 1,2 mm  
 Teor em Sólidos: 83 - 85%  
 COV's: Valor limite da UE para este produto (cat. A/c): 40g/l. Este produto contém no máximo 39 g/l COV.

Secagem: 8 a 24 horas, em zonas bem ventiladas e a temperaturas da ordem dos 20°C. Em condições de temperatura baixa ou em presença de humidade relativamente elevada, o tempo de secagem pode ser superior a 24 horas. Deve misturar-se bem o produto antes da sua utilização.

**Com Talocha:**

Espalhar com uma talocha em inox, 1 demão de Visoplast RSTF (115-). A espessura da camada deverá ser igual à espessura dos grãos presentes no produto. Remover eventuais excessos. Depois de um ligeiro sazoamento, passar com uma talocha de plástico, com movimentos rotativos, para uniformizar o revestimento.

**Por Projecção :**

Aconselha-se a utilização de uma pistola de "baixa pressão" ou a "taça aberta", com as seguintes condições de utilização:

	a "baixa pressão"	a "taça aberta"
bico para o ar	12 : 18 mm	1,8 : 2 mm
bico para o produto	4 : 8 mm	4 : 7 mm
pressão de ar	2,5 : 4 atm	2,5 : 4 atm

A escolha das dimensões dos tubos e da pressão, melhora as funções do aspecto que se quer obter no produto acabado.

**RENDIMENTO** 2,0 - 2,2 Kg/m<sup>2</sup>  
 A determinação efectiva do consumo depende das condições do suporte e do aspecto final que se pretende obter.

**FORMATO(S)** 25 KG

**GARANTIAS** Este produto é parte integrante da ETA 20/0495.

REVESTIMENTO ACRÍLICO DE BASE AQUOSA

**VISOLPLAST VLB 1-S**

106

**DESCRIÇÃO** Produto baseado em resinas sintéticas em solução aquosa, cargas seleccionadas e calibradas e pigmentos de alta qualidade para um aspecto areado fino.

**UTILIZAÇÃO** Em superfícies exteriores, sobre reboco, betão, painéis pré-fabricados, estuque, etc. É utilizado como acabamento do sistema de Isolamento Térmico pelo Exterior - CAPPOTTO.

**PROPRIEDADES**

- Grande resistência aos choques e abrasão
- Boas características de impermeabilidade à água e permeabilidade ao vapor de água
- Muito boa durabilidade exterior

**COR(ES)** Branco e centenas de cores, disponíveis através do Sistema de Tintagem Viero (bases Branca e Neutra). Consultar catálogo de cores próprio.

**CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)** **Densidade:** 1,75 +/- 0,05; **Consistência:** Pasta densa; **Tipo disponível:** Extra Fino = 1 mm  
**COV's:** Valor limite UE para este produto (cat A/c): 40g/l. Este produto contém no máximo 39 g/l /COV.

Tempo de secagem: 8 a 24 horas, em zonas bem ventiladas e a temperaturas da ordem dos 20°C. Deve misturar-se bem o produto antes da sua utilização.

**Técnicas de Aplicação:****Com talocha:**

1. Espalhar uma camada de Visoplast VLB (106-) com uma talocha inox. A espessura da camada deverá ser igual à espessura dos grão contidos no produto.
2. Repassar a talocha do lado cortante para remover eventual excesso de produto.
3. Deixar o produto secar um pouco e depois repassar com a talocha de plástico em movimentos rotativos, para tornar compacto e uniforme o revestimento.

**Por projecção:**

É também possível aplicar o produto usando uma pistola spray (o nosso Tipo RDZ, com um bico apropriado ao tamanho do grão do produto a aplicar, 6 ou 8 mm, e uma pressão de ar de 2 a 2,5 Atm.

**RENDIMENTO** 1,8 a 2 Kg/m<sup>2</sup> A quantidade real necessária dependerá das condições do suporte e do aspecto pretendido.

**FORMATO(S)** 25 KG

**GARANTIAS** Este produto é parte integrante da ETA 20/0495.

REVESTIMENTO MINERAL À BASE DE SILICATO DE POTÁSSIO, REFORÇADO COM FIBRAS

**VISOLSILICA RS 1.0 | 1.2 | 1.5**

212

DESCRIÇÃO	Revestimento baseado em silicato de potássio, reforçado com fibras, pigmentos inorgânicos, grãos de mármore e adjuvantes selecionados.																												
UTILIZAÇÃO	Em superfícies minerais exteriores ou interiores, como os rebocos de cimento ou de cal e areia, em edifícios novos ou na restauração de edifícios históricos ou antigos. Indicado como acabamento em Sistemas CAPPOTTO. Não deve ser aplicado em superfícies de gesso, nem sobre tintas convencionais (plásticas ou de solventes).																												
PROPRIEDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada permeabilidade ao vapor de água</li> <li>• Forte poder de agregação e penetração nos suportes minerais</li> <li>• Reforçado com fibras</li> <li>• Contém aditivos hidrofugantes</li> <li>• Aspecto característico, natural, típico das fachadas antigas</li> <li>• Cumpre os requisitos da norma DIN 18363, ponto 2.4.6.</li> </ul>																												
COR(ES)	Branco e centenas de cores claras, médias e fortes, disponíveis através do Sistema de Tintagem VIERO (bases Branca e Média). Consultar catálogo de cores próprio.																												
CARACTERÍSTICA(S) FÍSICA(S)	<p>Granulometria :</p> <p>Fino = 1,0 mm (Massa volúmica: 1,92 - 2,00 Kg/L)</p> <p>Médio = 1,2 mm (Massa volúmica: 1,75 - 1,90 Kg/L)</p> <p>Grosso = 1,5 mm (Massa volúmica: 1,90 - 2,00 Kg/L)</p> <p>Características de acordo com NP EN 1062-1:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Característica</th> <th>Método</th> <th>Resultado</th> <th>Classificação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Espessura da película seca (µm)</td> <td>-</td> <td>&gt; 400</td> <td>E5</td> </tr> <tr> <td>Dimensão do grão (µm)</td> <td>EN ISO 787-18</td> <td>&lt; 1500 &gt; 1500</td> <td>S3 (grãos 1,0 e 1,2) S4 (grão 1,5)</td> </tr> <tr> <td>Permeabilidade ao vapor de água (m)</td> <td>EN ISO 7783-2</td> <td>&lt; 0,14</td> <td>V1 (Alta)</td> </tr> <tr> <td>Permeabilidade à água líquida (kg/(m<sup>2</sup> h<sup>0,5</sup>))</td> <td>EN 1062-3</td> <td>≤ 0,5 e &gt;0,1</td> <td>W2 (Média)</td> </tr> <tr> <td>Resistência à fissuração (µm)</td> <td>EN 1062-7</td> <td>Sem requisitos</td> <td>A0</td> </tr> <tr> <td>Permeabilidade ao dióxido de carbono (m)</td> <td>EN 1062-6</td> <td>Sem requisitos</td> <td>C0</td> </tr> </tbody> </table> <p>COV's: Valor limite UE para este produto (cat A/c): 40 g/l. Este produto contém no máximo 39 g/l COV.</p>	Característica	Método	Resultado	Classificação	Espessura da película seca (µm)	-	> 400	E5	Dimensão do grão (µm)	EN ISO 787-18	< 1500 > 1500	S3 (grãos 1,0 e 1,2) S4 (grão 1,5)	Permeabilidade ao vapor de água (m)	EN ISO 7783-2	< 0,14	V1 (Alta)	Permeabilidade à água líquida (kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> ))	EN 1062-3	≤ 0,5 e >0,1	W2 (Média)	Resistência à fissuração (µm)	EN 1062-7	Sem requisitos	A0	Permeabilidade ao dióxido de carbono (m)	EN 1062-6	Sem requisitos	C0
Característica	Método	Resultado	Classificação																										
Espessura da película seca (µm)	-	> 400	E5																										
Dimensão do grão (µm)	EN ISO 787-18	< 1500 > 1500	S3 (grãos 1,0 e 1,2) S4 (grão 1,5)																										
Permeabilidade ao vapor de água (m)	EN ISO 7783-2	< 0,14	V1 (Alta)																										
Permeabilidade à água líquida (kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> ))	EN 1062-3	≤ 0,5 e >0,1	W2 (Média)																										
Resistência à fissuração (µm)	EN 1062-7	Sem requisitos	A0																										
Permeabilidade ao dióxido de carbono (m)	EN 1062-6	Sem requisitos	C0																										
APLICAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Antes da aplicação homogeneizar o produto;</li> <li>2) Aplicar uma demão de Visolsilica RS (212-) com uma talocha em aço inox;</li> <li>3) Repassar com uma talocha em plástico, executando movimentos verticais e rotativos, para uniformizar o revestimento.</li> </ol> <p>Durante a aplicação, proteger vidros, cerâmicas e partes metálicas. Proteger os olhos e a pele do contacto com o produto visto que o produto é fortemente alcalino. Tempo de secagem: 24 horas</p>																												
RENDIMENTO	<p>Fino (Grão 1,0 mm): Cerca de 1,8 - 2,0 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Médio (Grão 1,2 mm): 2,0 - 2,4 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Grosso (Grão 1,5 mm): 2,5 - 3,0 Kg/m<sup>2</sup></p>																												
FORMATO(S)	25 KG																												
GARANTIAS	Este produto é parte integrante da ETA 20/0495.																												

**Viero****Economia** - Poupança até 30% de energia**Conforto térmico****Melhor classificação energética****Solução eficaz na eliminação da humidade****Redução das Pontes Térmicas**  
Limitando perdas de energia**Melhoria qualidade do ar interior****Contribui para um planeta mais sustentável****APLICA-SE  
POR FORA,  
SENTE-SE  
POR DENTRO!**



 **Tintas Robbialac**<sup>S.A.</sup>

UMA EMPRESA DO GRUPO

**CROMOLOGY**

RUA BARTOLOMEU DIAS, Nº 11,  
S. JOÃO DA TALHA APARTADO 1404  
2696-901 BOBADELA LRS  
TEL.: 219 947 700 FAX.: 219 947 794  
E-MAIL: ROBBIALAC@ROBBIALAC.PT

**SIGA-NOS EM:**



**WWW.TINTASROBBIALAC.PT**