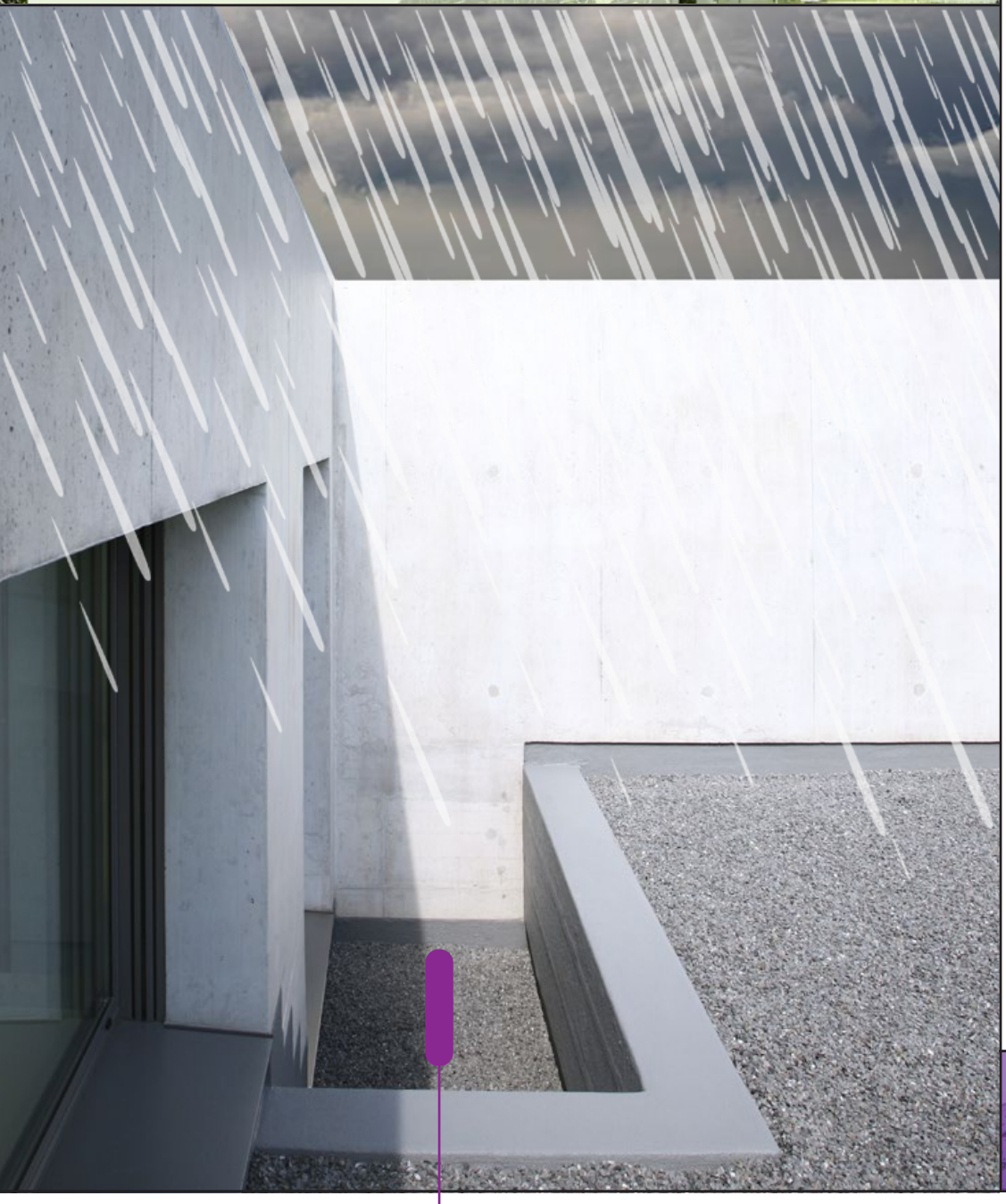


ARDEX

ARDEXGROUP

Building tomorrow





Impermeabilização e tratamentos contra a humidade

SOLUÇÕES para a CONSTRUÇÃO



A ARDEX conta com mais de 70 anos de experiência no desenvolvimento e fabrico de materiais para a construção. O trabalho conjunto das suas equipas técnicas a nível internacional e a colaboração contínua com os clientes permitem oferecer uma gama completa de produtos e sistemas destinados à resolução de problemas comuns decorrentes do envelhecimento das estruturas e de defeitos de construção iniciais, presentes em obras de engenharia civil e na construção residencial, comercial e industrial.

A empresa é especializada em soluções para a impermeabilização e vedação de superfícies horizontais e verticais, bem como de outros elementos construtivos. Para tal, dispõe de sistemas que abrangem desde a preparação do suporte e as pré-nivelagens até aos revestimentos finais em resina, capazes de proporcionar elevada resistência química e mecânica e de satisfazer os requisitos funcionais e estéticos mais exigentes.

Building tomorrow



ÍNDICE

Introdução e fases dos projetos	3
Sistemas de acordo com os suportes	4
Telhados transitáveis SEM revestimento	5 - 7
Coberturas transitáveis revestíveis com cerâmica	8 - 9
Telhados invertidos com cascalho	10 - 11
Telhados verdes	12 - 13
Capas técnicas	14 - 15
Isolamento térmico e acústico wedi®	16
Pressão positiva e negativa	17
Subidas por capilaridade	18
Sistemas “Tudo-em-um” para zonas húmidas e piscinas	19
Condutas e reservatórios de água	20
Sistemas de barreira contra o radão	21
Sistema de tabuleiro-ponte	22
Tratamentos de pontos singulares	23



INTRODUÇÃO

A proteção contra a água e outros líquidos constitui um dos principais desafios na construção, uma vez que a sua penetração pode afetar pavimentos, fachadas, coberturas e elementos subterrâneos, deteriorando argamassas, betões, armaduras e revestimentos.

Devido à sua elevada capacidade de dissolução e penetração, a água atua como um agente agressivo, podendo provocar corrosão das armaduras, eflorescências, manchas, pontes térmicas ou proliferação de microrganismos. Quando não é possível evitar a sua presença, é imprescindível impermeabilizar os suportes para impedir o contacto direto com a superfície e a sua subsequente penetração.

A impermeabilização pode ser realizada sob pressão positiva, quando a água atua diretamente sobre a superfície do elemento de construção, como em coberturas expostas à chuva ou terraços transitáveis, ou sob pressão negativa, quando a água provém do solo e exerce pressão a partir do verso do suporte, como em caves, muros de contenção ou estruturas abaixo do nível do solo.

Dependendo das condições de utilização, a impermeabilização pode ser realizada através de membranas líquidas poliméricas, argamassas ou membranas hidráulicas impermeáveis, ou ainda sistemas pré-fabricados. As membranas poliméricas, aplicadas em camada fina, destacam-se pela sua elasticidade e capacidade de preencher fissuras, enquanto os sistemas hidráulicos, à base de cimento modificado com polímeros, proporcionam impermeabilidade, aderência e compactação.

Para que uma membrana de impermeabilização seja eficaz, devem ser cumpridos os seguintes requisitos:

- Aderência duradoura ao suporte.
- Espessura suficiente para garantir a continuidade e a monoliticidade.
- Deformabilidade ou elasticidade compatível com o suporte em serviço.
- Estabilidade das propriedades em contacto permanente com o fluido.
- Resistências químicas e mecânicas adequadas à utilização prevista.
- Comportamento fiável face ao envelhecimento a longo prazo.



A ARDEX dispõe de uma vasta gama de sistemas elásticos e rígidos que permitem realizar impermeabilizações seguras e duradouras, adaptadas às diferentes exigências da obra.

FASES DO PROCESSO DE EXECUÇÃO DE UMA IMPERMEABILIZAÇÃO

1. **Estudo da utilização final**
   A definição dos requisitos do sistema em função da sua utilização final — tais como resistência à abrasão, solicitações mecânicas e químicas, comportamento antiderrapante ou condições de limpeza — é determinante para a escolha correta do sistema de impermeabilização.

2. **Análise da estrutura existente**
   O estado do suporte é um dos fatores mais críticos. A presença de humidade residual, resistências insuficientes, fissuras, salitre, resíduos de impermeabilizações anteriores, inclinações inadequadas ou irregularidades superficiais condicionam a escolha de um sistema capaz de oferecer uma solução duradoura.

3. **Preparação do suporte existente, quer seja de betão, metal ou cerâmica**
   A preparação adequada do suporte, seja ele de betão, metal ou cerâmica, é essencial para garantir a aderência do sistema de impermeabilização. Os procedimentos a aplicar dependerão do tipo de suporte e do seu estado inicial.

4. **Execução da impermeabilização**
   Os produtos selecionados constituem um sistema que oferece as características previamente definidas, tais como resistência química, aptidão para tráfego, elasticidade, facilidade de limpeza, propriedades antiderrapantes, acabamento estético e resistência à radiação.

PRODUTO RECOMENDADO DE ACORDO COM O SUPORTE E O ACABAMENTO

	ARDEX SK100W		ARDEX 8+9		HUMISTOP		HUMISTOP WP170		SEIRE WP450		SEIRE WP400	
	Pode ser revestido com cerâmica, cascalho, ajardinado, Aquadrain KP+		Pode ser revestido com cerâmica, cascalho, ajardinado, aquadrain kp+		Pode ser revestido com cerâmica, cascalho, ajardinado, (Aquadrain KP+) com acabamento decorativo à vista		Sistema de impermeabilização acessível, transitável e não revestível		Poliureia aplicada a frio		Poliureia aderida Impermeabilização continua a aderir	
SUPORTE	Adesivo prévio	PRODUTO **SK100W**	Passo prévio	PRODUTO **8+9**	Passo prévio	PRODUTO **HUMISTOP HUMISTOP FLEX HUMISTOP FLEX 1C**	PrimÁrio	PRODUTO **HUMISTOP WP 170**	Primário	PRODUTO **WP 450**	Primer	PRODUTO **WP 400**
ABSORVENTES			ABSORVENTES		ABSORVENTES		ABSORVENTES		ABSORVENTES		ABSORVENTES	
CERÂMICA	X7G Flex	✓	Humedecer	✓	Humedecer	✓	Recomendado WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
BETONILHA	X7G Flex	✓	Humedecer	✓	Humedecer	✓	Recomendado WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
BETÃO	X7G Flex	✓	Humedecer	✓	Humedecer	✓	Recomendado WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
NÃO ABSORVENTES			NÃO ABSORVENTES		NÃO ABSORVENTES		NÃO ABSORVENTES		NÃO ABSORVENTES		NÃO ABSORVENTES	
CERÂMICA	Colado com ARDEX 7+8	✓		✓			WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
BORRACHA							WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓		✓
LÂMINAS ASFÁLTICAS*		✓	ANTIGAS	✓			WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓		
EPDM												
BUTILO												
POLIÉSTER							WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
PVC	Colado com ARDEX 7+8	✓		✓			WP PRIMER	✓				
POLIURETANO	Colado com ARDEX 7+8	✓		✓			WP PRIMER	✓				
METAIS	Colado com ARDEX 7+8	✓		✓			WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
MADEIRA	Colado com ARDEX 7+8	✓		✓			WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓	WP PRIMER	✓
LÂMINAS AUTOPROTEGIDAS	Colado com ARDEX 7+8	✓		✓			WP PRIMER	✓	WP PRIMER 450	✓		
REGENERAÇÃO CAPILAR					Humedecer	✓						

* Protegidas



COBERTURAS TRANSITÁVEIS PEDONALMENTE, SEM REVESTIR

Com ARDEX HUMISTOP WP170

Acessível 24



DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização visitável e transitável à base de poliuretano alifático à base de água, sem solventes, adequado para utilização no exterior. Caracteriza-se pela sua fácil aplicação com rolo ou pistola airless, pela sua compatibilidade com suportes húmidos e pela sua permeabilidade ao vapor de água. A incorporação do ARDEX WP300 INSULATION permite reduzir a temperatura superficial em até 10 °C e facilita a limpeza. O sistema cumpre a classificação de reação ao fogo BROOF (t1).

1. **Suporte**
2. **Primário:**
   SEIRE WP PRIMER: epóxi bicomponente à base de água. Aplicar em suportes não absorventes.
   HUMISTOP WP170: revestimento monocomponente de poliuretano alifático à base de água. Aplicar apenas em suportes absorventes.
3. **Membrana:**
   HUMISTOP WP170: Revestimento monocomponente de poliuretano alifático à base de água. Impermeabilizante.
4. **Acabamento (opcional):**
   SEIRE WP200: Revestimento de poliuretano alifático bicomponente, que pode ser tingido em 51 cores.
   SEIRE WP300 INSULATION: Revestimento monocomponente na cor branco mate de alta cobertura, à base de um polímero de poliuretano alifático em dispersão aquosa. Atua como dissipador térmico.

Plus antiderrapante
SEIRECUARZO 0,4-0,6

Plus Dissipador Térmico
SEIRE WP300 INSULATION

kg/m²

Rendimento do ARDEX WP170:
1,5 - 3,5 kg/m² (dependendo da aplicação)

Ver produto

PROCEDIMENTO

Se necessário, deve aplicar-se uma camada de primário com SEIRE WP PRIMER, sobre a qual é possível aplicar o revestimento após 4 horas, ou com HUMISTOP WP170 diluído a 30 % em água.

Em seguida, devem ser aplicadas, pelo menos, duas camadas de HUMISTOP WP170 com rolo ou pistola airless. Em zonas específicas e junções, recomenda-se o reforço com a fita geotêxtil impermeável ARDEX SK12, colada ao suporte com ARDEX 8+9.

Opcionalmente, a aplicação final do ARDEX WP300 INSULATION proporciona uma redução térmica adicional e facilita as tarefas de limpeza graças aos seus aditivos específicos.



- Em todos os tipos de suportes
- À base de água
- ETAG 005 - W3
- 25 anos de vida útil

COBERTURAS TRANSITÁVEIS PEDONALMENTE SEM REVESTIR

POLIUREIA A FRIO com SEIRE WP 450

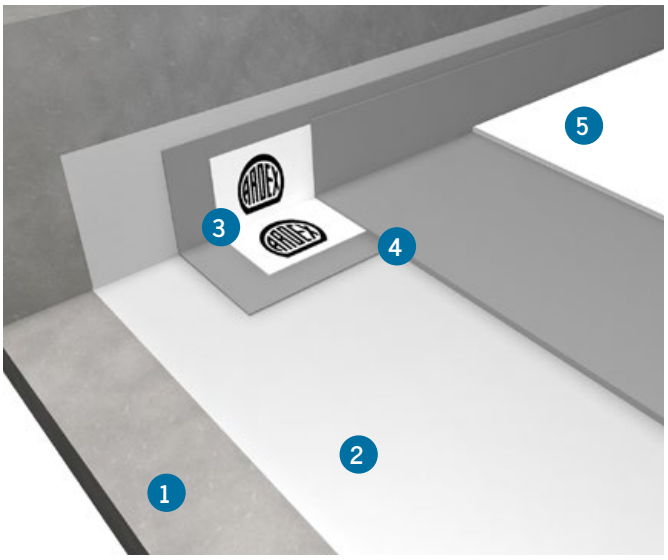
Acessível 24h

DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização visitável e transitável, através de uma membrana de poliureia pura de aplicação a frio, autonivelante e com elevada resistência ao desgaste e aos agentes químicos. Após a cura, forma uma superfície contínua e impermeável, sem juntas, sem necessidade de sobreposições nem de armadura geral, limitando-se o reforço aos pontos específicos de contacto com outros elementos construtivos.

O sistema apresenta elasticidade permanente e permite uma aplicação simples com espátula ou pistola airless, o que facilita os trabalhos de reabilitação, reparação ou impermeabilização.





1. **Suporte**
2. **Primário:**
   Aplicar uma das duas opções, consoante a necessidade:
   SEIRE WP PRIMER 450: Primário universal de secagem rápida.
   ARDEX EP 2000: Resina epóxi bicomponente sem solventes.
3. **Características específicas:**
   ARDEX SK12: Membrana impermeabilizante flexível para zonas críticas.
4. **Membrana:**
   SEIRE WP 450: Membrana impermeável de poliureia aplicada a frio, de utilização universal.
5. **Acabamento:**
   SEIRE WP200: Revestimento de poliuretano alifático bicomponente, que pode ser tingido em 51 cores.
   SEIRECUARZO 0,4-0,6: Cargas minerais siliciosas.
   SEIRE WP300 INSULATION: Revestimento monocomponente na cor branca mate de alta cobertura, à base de um polímero de poliuretano alifático em dispersão aquosa. Atua como dissipador térmico.

Plus antiderrapante
SEIRECUARZO 0,4-0,6

Plus Dissipador Térmico
SEIRE WP300 INSULATION

Ver produto

kg/m²

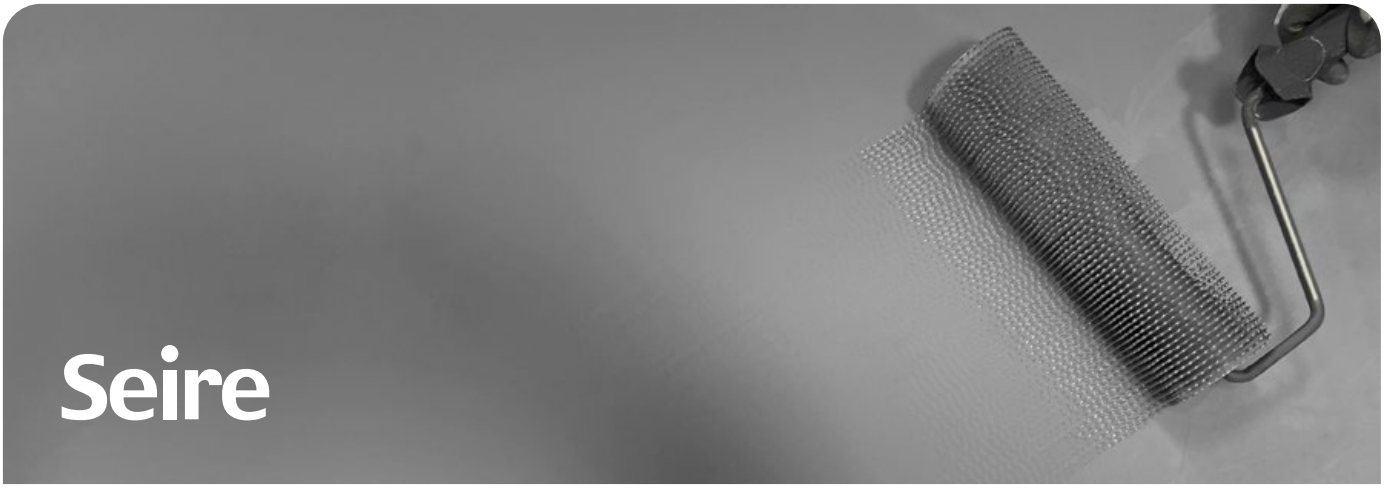
Rendimento do SEIRE WP 450:
2 - 2,5 kg/m² (dependendo do suporte)

PROCEDIMENTO

Inicialmente, deverá aplicar-se uma camada de primário com SEIRE WP PRIMER, adequado para suportes absorventes e não absorventes, ou com SEIRE WP PRIMER 450.

Em seguida, devem ser aplicadas as camadas necessárias da membrana autonivelante SEIRE WP 450, utilizando uma espátula dentada ou um pulverizador airless. Em zonas específicas e nas uniões, recomenda-se o reforço com a fita geotêxtil impermeável ARDEX SK12, fixada ao suporte com o próprio SEIRE WP 450.

Opcionalmente, a aplicação do SEIRE WP 300 INSULATION permite reduzir a temperatura superficial e melhorar a limpeza. Além disso, pode ser aplicada uma camada final de SEIRE WP 200 como proteção contra a radiação UV.



COBERTURAS TRANSITÁVEIS PEDONALMENTE, SEM REVESTIR

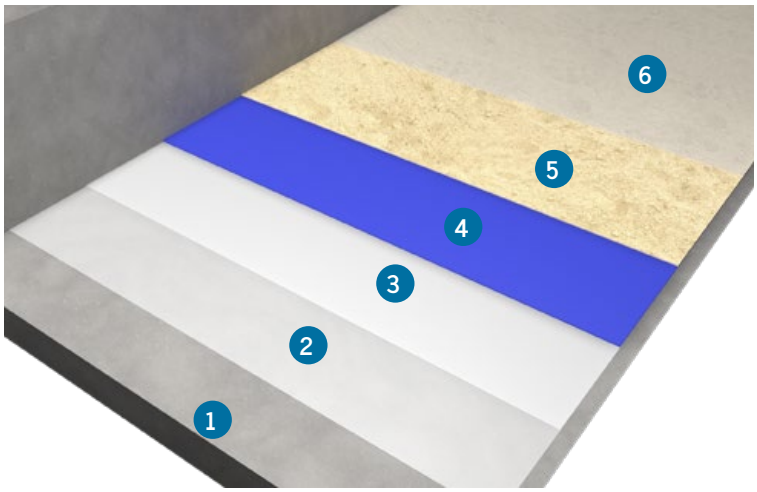
POLIUREIA A QUENTE com SEIRE WP400

Transitável 12h

DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização adequado para zonas com tráfego pedonal ou rodoviário, de menor ou maior intensidade, tais como coberturas, lajes ou pavimentos. Proporciona proteção mecânica, química e contra a radiação, com acabamento antiderrapante, garantindo durabilidade em condições de utilização exigentes.





1 **Suporte**

2 **Primário:**
SEIRE WP PRIMER: epóxi bicomponente à base de água.

3 **Membrana:**
SEIRE WP400: Poliureia 100% pura
SEIRE WP400 TI: Poliureia híbrida

Acabamentos opcionais:
4 SEIRE WP 200+/SEIRE WP 500/SEIRE WP FINISH: Camada de cor
5 SEIRECUARZO 0,4-0,6: Cargas minerais siliciosas.
6 SEIRE WP FINISH: Camada de proteção. 51 cores.

Plus antiderrapante
SEIRECUARZO 0,4-0,6

Ver produto

kg/m²

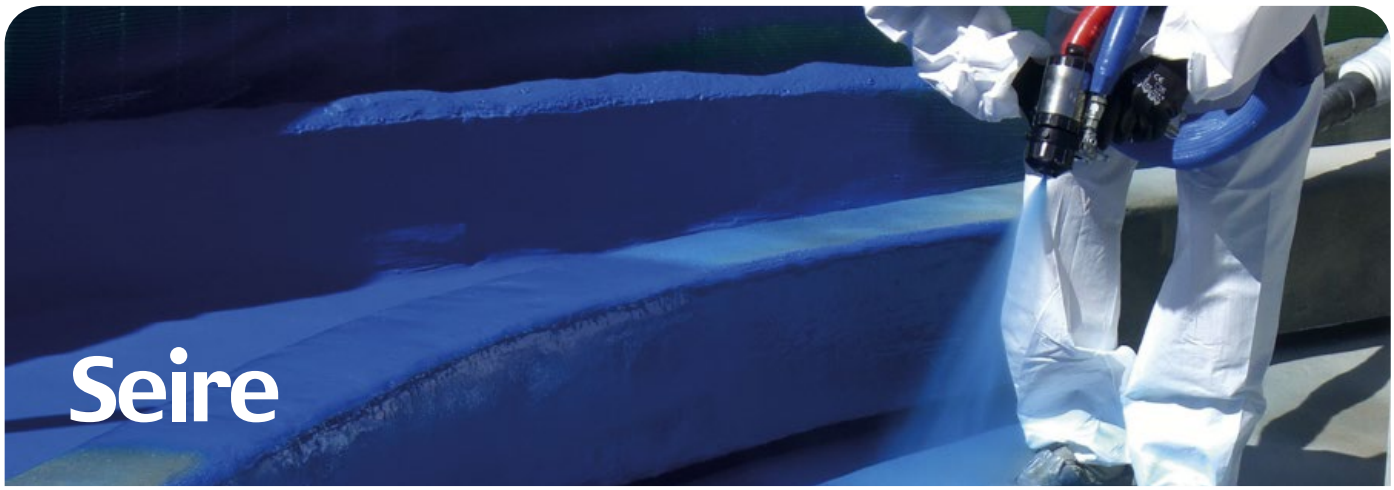
Rendimento do SEIRE WP400/400TI:
2 - 3 kg/m² (dependendo do suporte)

PROCEDIMENTO

Em suportes não absorventes, deverá ser aplicada uma camada de primário com a resina epóxi SEIRE WP PRIMER, sobre a qual é possível aplicar o revestimento após 4 horas, ou com a SEIRE WP FAST PRIMER, sobre a qual é possível aplicar o revestimento após 2 horas.

Posteriormente, proceder-se-á à aplicação do SEIRE WP400 ou WP400 TI utilizando equipamento airless aquecido com-sistema "bi-mixter". Opcionalmente, pode ser incorporada uma camada de cor com SEIRE WP200 ou uma camada de áridos de quartzo espalhados até à saturação, para obter propriedades antiderrapantes.

Como camada final, será aplicado o SEIRE WP500, que proporciona elevada resistência mecânica, ao desgaste e à radiação ultravioleta.



COBERTURAS TRANSITÁVEIS E REVESTÍVEIS

Cerâmica / Pedra natural com ARDEX 8+9

Revestível 3h

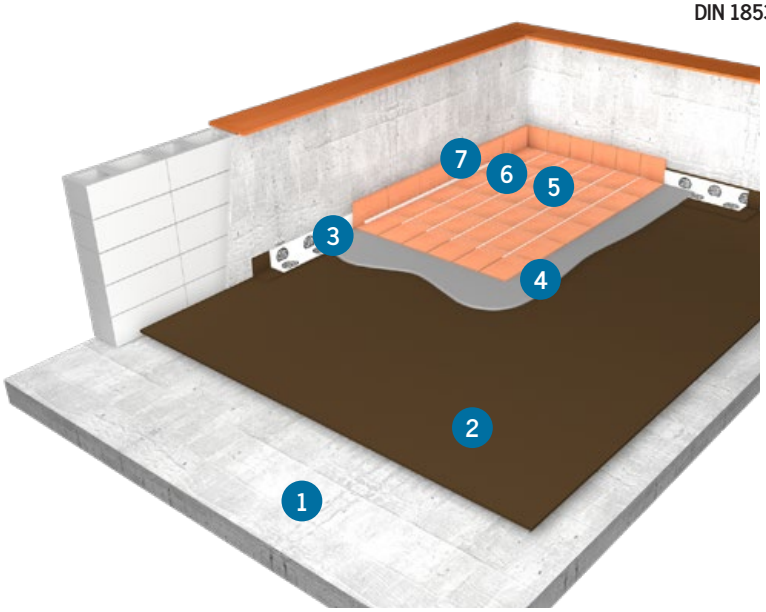


DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização de rápida entrada em serviço através do ARDEX 8+9, uma membrana cimentícia bicomponente de fácil aplicação com rolo, capaz de se adaptar a qualquer geometria do suporte. Permite a colocação do revestimento cerâmico apenas 2 horas após a aplicação da segunda camada.

Destaca-se pela sua elevada aderência aos suportes habituais de obra, evitando trabalhos de remoção de detritos, e pela sua elevada capacidade de preenchimento de fissuras, mesmo a baixas temperaturas (até −20 °C). Pode ser aplicado sobre suportes ligeiramente húmidos.

O sistema está **certificado de acordo com a norma EN 14891 (CM O2P)**, não contém solventes, apresenta **emissões muito baixas (EC1Plus)** e cumpre as normas **DIN 18531 e DIN 18534.**



1 **Suporte:**
Betão ou revestimento cerâmico.

2 **Membrana:**
ARDEX 8+9: Impermeabilizante flexível (2 camadas).

3 **Pontos a destacar**:
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para colagem do ARDEX SK12.

4 **Adesivo:**
ARDEX X7G FLEX: Adesivo flexível ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

5 **Revestimento final:**
cerâmica, porcelanato, pedra, etc.

6 **Juntas**:
ARDEX FS FLEX: Argamassa flexível para betumação em camada fina.

7 **Selantes flexíveis:**
ARDEX SE / ARDEX SC-MATT / ARDEX ST: Aplicação de selante sempre que necessário.

Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX 8+9:
Aplicação com rolo (2 camadas): 1,0 kg/m²
Aplicação com espátula (2 mm): 2,6 kg/m²

PROCEDIMENTO

O suporte deve estar firme, resistente, seco e isento de partículas soltas ou elementos que possam comprometer a aderência. Deve aplicar-se uma primeira camada de ARDEX 8+9 com um rolo de pêlo médio em toda a superfície.

Enquanto a camada ainda estiver fresca, o geotêxtil de reforço ARDEX SK12 deve ser embebido nas uniões entre laje-e parede e entre parede-e parede. Passados 30 a 60 minutos, deve aplicar-se uma segunda camada cruzada de ARDEX 8+9, com um consumo total aproximado de 1,5 kg/m².

Duas horas depois, poderá proceder-se à colocação do revestimento cerâmico utilizando ARDEX X7G FLEX ou um adesivo cimentício equivalente da gama ARDEX. Após a presa do adesivo, deverá proceder-se à betumação com ARDEX FS FLEX ou com a argamassa adequada da gama, selando as juntas de dilatação com os selantes de silicone ARDEX correspondentes.



Adequado para suportes absorventes, tais como betão ou argamassa, ou não absorventes, tais como materiais cerâmicos, porcelânicos, elementos metálicos, madeira, PVC, membranas asfálticas antigas, membranas asfálticas autoprotegidas, tintas de borracha antigas e piscinas.

Pode ser revestido com cerâmica. Após 2 horas, pode ser revestido com geotêxtil e cascalho, tábuas de madeira sobre geotêxtil, tijolo catalão, relva artificial, telha, etc.

COBERTURAS TRANSITÁVEIS E REVESTÍVEIS

Cerâmica / Pedra natural com ARDEX SK100W

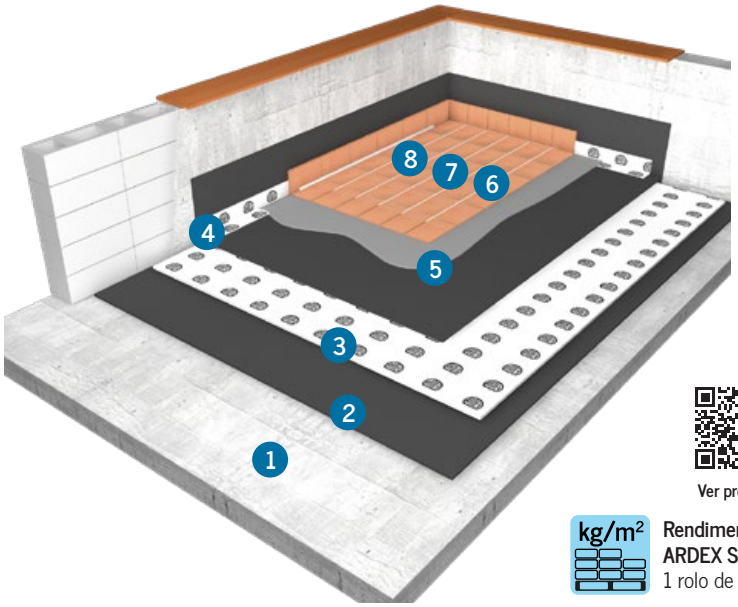
Revestível 3h



Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX X7G FLEX:
1,4 kg/m² (espátula 3x3x3)
2,5 kg/m² (espátula 6x6x6)
3,5 kg/m² (espátula 8x8x8)



Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX SK100:
1 rolo de 30 metros.

DESCRIÇÃO

Sistema completo de impermeabilização, vedação de sobreposições e colocação de revestimento cerâmico ou acabamento final, de rápida entrada em serviço através do ARDEX 7+8 e de elevada fiabilidade.

A membrana de impermeabilização e desacoplamento ARDEX SK100W (TRICOM) é constituída por um tecido de polipropileno laminado com uma película de polietileno, oferecendo boa resistência térmica, elevada capacidade de ponteamento de fissuras e excelente alongamento.

O sistema possui a certificação **ETA-11/0282, cumpre a ETAG 022-2** e as **normas DIN 18531, DIN 18534 e DIN 18535**, e apresenta **emissões muito baixas (EC1Plus)**.

1 **Suporte:**
Betão, revestimento absorvente.

2 **Adesivo para membranas:**
ARDEX X7G FLEX: Adesivo flexível ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra1.

3 **Lâmina:**
ARDEX SK100W: Membrana impermeabilizante.

4 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para a fixação do ARDEX SK12.

5 **Adesivo:**
ARDEX X80: Adesivo flexível com tecnologia Microtec® ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

6 **Revestimento final:**
cerâmica, porcelanato, pedra, etc.

7 **Juntas:**
ARDEX FS FLEX: Argamassa flexível para betumar.

8 **Selantes flexíveis:**
ARDEX SE / ARDEX SC-MATT / ARDEX ST: Aplicação de selante sempre que necessário.

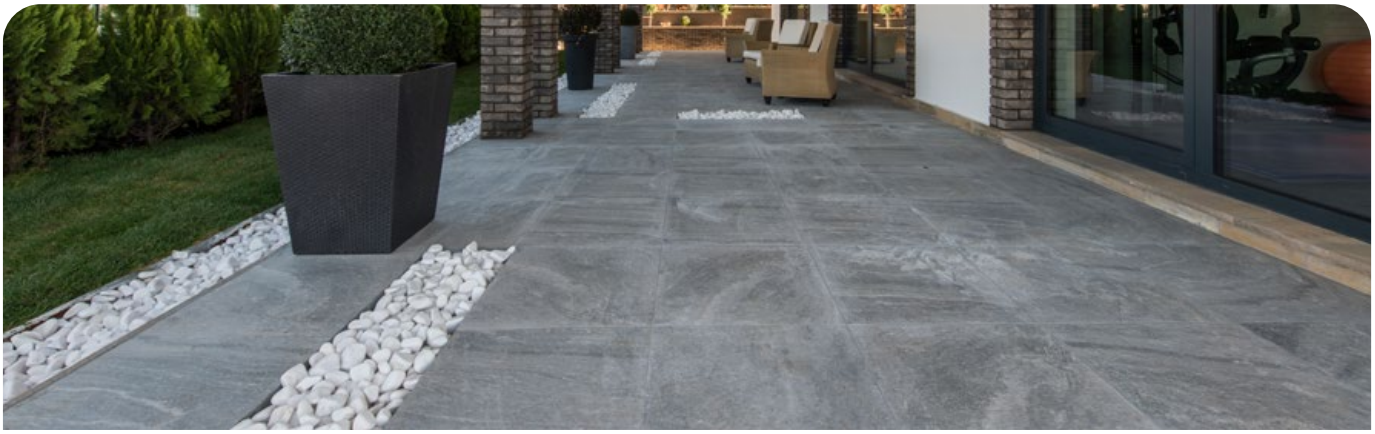
1) Em suportes não absorventes ou madeira, utilizar exclusivamente ARDEX 7+8.

PROCEDIMENTO

A superfície deve estar seca, limpa e firme. Deve ser previamente humedecida para eliminar resíduos de pó e sujidade. Passadas 24 horas, deve aplicar-se o adesivo ARDEX X7G FLEX, ou outro adesivo recomendado pela ARDEX, com uma espátula dentada.

Em seguida, deve ser colocada a membrana ARDEX SK100W, resistente a temperaturas entre −35 °C e +90 °C, pressionando-a adequadamente para eliminar o ar e garantir uma aderência correta. As sobreposições, com uma largura mínima de 6 cm, devem ser seladas com ARDEX 8+9, assim como as juntas e os pontos específicos.

A colocação do revestimento final será realizada com o adesivo selecionado da gama ARDEX. O rejuntamento será efetuado com ARDEX FS FLEX, selando-se as juntas de movimento e dilatação com ARDEX ST na cor adequada.



COBERTURAS INVERTIDAS com GRAVILHA
Com ARDEX 8+9

Revestível 3h

DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização de rápida entrada em serviço. O ARDEX 8+9 é uma membrana cimentícia bicomponente de fácil aplicação com rolo, que se adapta a qualquer geometria do suporte. O ARDEX 8+9 permite a colocação de azulejos apenas 2 horas após a aplicação da segunda camada. Sem descascamentos, graças à sua excecional aderência aos suportes comuns de obra. Grande capacidade de preenchimento de fissuras, mesmo a baixas temperaturas (-20 °C). Aplicável mesmo em suportes ligeiramente húmidos (orvalho). **Certificado de acordo com a norma EN 14891: CM O2P. Sem solventes, emissões muito baixas EC1Plus. Cumpre as normas DIN 18531 e DIN 18534**.



1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico.

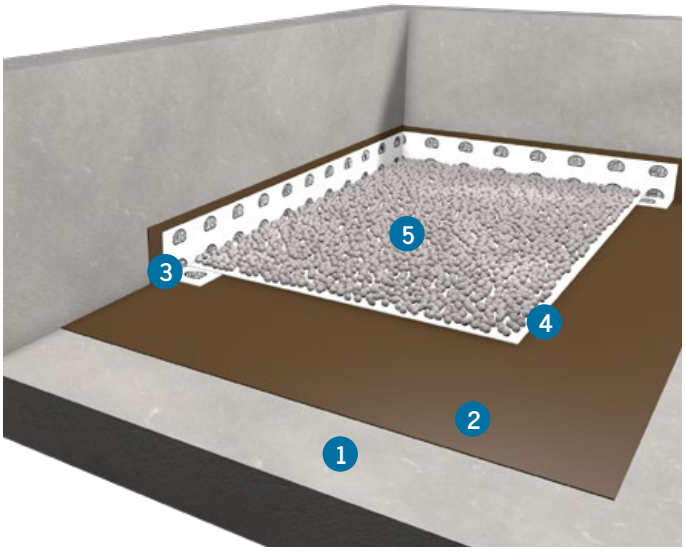
2 **Membrana:**
ARDEX 8+9: Impermeabilizante flexível (2 camadas)[1].

3 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para colagem do ARDEX SK12.

4 Geotêxtil duplo de 600 g.

5 Cascalho ou material semelhante de pedra rolada, com uma espessura mínima de 5 cm.

1) A gama HUMISTOP também pode ser utilizada como membrana.



Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX 8+9:
Aplicação com rolo (2 camadas): 1,0 kg/m²
Aplicação com espátula (2 mm): 2,6 kg/m²

PROCEDIMENTO

O suporte deve estar firme, resistente, seco e isento de partículas soltas ou elementos que possam comprometer a aderência. Deve aplicar-se uma primeira camada de ARDEX 8+9 com um rolo de pêlo médio em toda a superfície.

Enquanto a camada ainda estiver fresca, o geotêxtil de reforço ARDEX SK12 deve ser embebido nas junções entre laje-e parede e entre parede-e parede. Após 30–60 minutos, deve aplicar-se uma segunda camada cruzada de ARDEX 8+9, com um consumo total aproximado de 1,5 kg/m².

Duas horas depois, poderá proceder-se à execução do sistema de cobertura invertida com cascalho. Sobre a membrana endurecida, deverá ser colocada uma manta geotêxtil com, pelo menos, 600 g/m², seguida de uma camada de cascalho de pedra rolada com uma espessura mínima de 4 cm.

Nos pontos de escoamento, será instalado o sumidouro adequado da GUTJAHR (Grupo ARDEX).



COBERTURAS INVERTIDAS com GRAVILHA
Com membrana ARDEX SK100W

Revestível 3h



DESCRIÇÃO

Sistema completo de impermeabilização, vedação de sobreposições e assentamento de cerâmica ou revestimento final de rápida entrada em serviço (com ARDEX 7+8) e elevada fiabilidade. A membrana de impermeabilização e desacoplamento TRICOM, ARDEX SK100W, constituída por um tecido de polipropileno laminado com película de polietileno, apresenta boa resistência à temperatura, grande capacidade de ponteamento de fissuras e um excelente alongamento. **Certificada pela ETA-11/0282, cumpre a norma ETAG 022-2 e as normas DIN 18531/34/35. EC1Plus: emissões muito baixas.**

1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico absorvente1.

2 **Adesivo:**
ARDEX X7G FLEX: Adesivo flexível ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

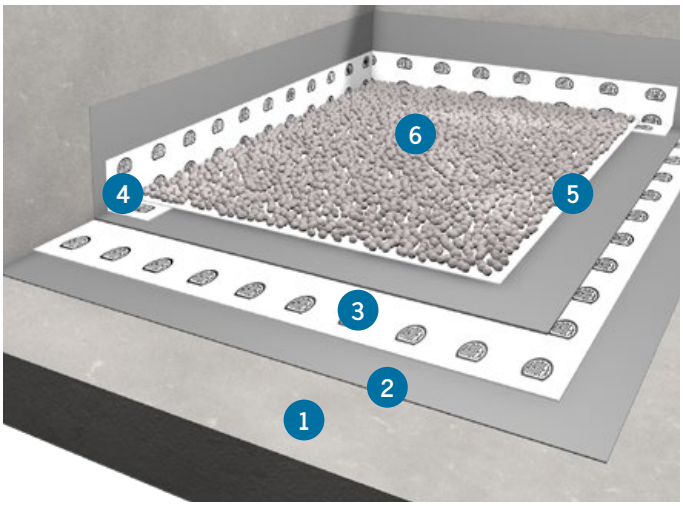
3 **Membrana:**
ARDEX SK100W: Lâmina impermeabilizante.

4 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço para impermeabilização, colado com a membrana impermeabilizante flexível ARDEX 8+9 nas juntas.

5 Geotêxtil duplo de 600 g.

6 Gravilha ou material semelhante de pedra rolada, com uma espessura mínima de 5 cm.

1) Em suportes não absorventes, deve utilizar-se o adesivo ARDEX 7+8.



Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX SK100:
1 rolo de 30 metros.

Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX X7G FLEX:
1,4 kg/m² (espátula 3x3x3)
2,5 kg/m² (espátula 6x6x6)
3,5 kg/m² (espátula 8x8x8)

PROCEDIMENTO

A superfície deve estar seca, limpa e firme; deve ser humedecida previamente para remover resíduos de pó e detritos de obra 24 horas antes; deve ser aplicado o adesivo ARDEX X7G FLEX, ou o adesivo recomendado pela ARDEX para cada obra, com uma espátula dentada, e deverá ser colocada a membrana ARDEX SK100W, resistente a temperaturas entre -35 °C e +90 °C, sendo pressionada com a ferramenta adequada ou com madeira revestida a alcatifa, para eliminar o ar e garantir uma boa aderência. Sobre a membrana ARDEX SK100W, será estendida uma manta geotêxtil, com um peso mínimo de 600 gr/m², e será colocada a gravilha, sempre de pedra arredondada, com uma espessura mínima de 4 cm. Nos escoamentos, instalar o sumidouro adequado da empresa GUTJAHR (ARDEX Group).



Mais sustentável do ponto de vista ambiental do que os sistemas convencionais, como o asfalto.

COBERTURAS VERDES
Com ARDEX 8+9

Revestível 3h



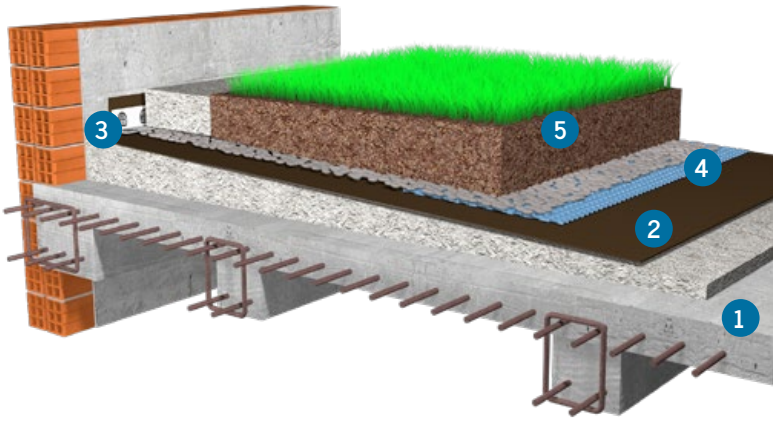
DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização de rápida entrada em serviço através do ARDEX 8+9, uma membrana cimentícia bicomponente de fácil aplicação com rolo, adaptável a qualquer geometria do suporte. Permite a entrada em serviço do sistema apenas 2 horas após a aplicação da segunda camada.

Destaca-se pela sua elevada aderência aos suportes habituais de obra, evitando trabalhos de remoção de detritos, e pela sua elevada capacidade de pontear fissuras, mesmo a baixas temperaturas (até −20 °C). Pode ser aplicado sobre suportes ligeiramente húmidos.

O sistema está certificado segundo **a norma EN 14891 (CM O2P), não contém solventes, apresenta emissões muito baixas (EC1Plus) e cumpre as normas DIN 18531 e DIN 18534.**

A manta de drenagem superficial passiva AquaDrain® HU, graças à sua elevada capacidade de carga, à sua eficácia na evacuação da água, mesmo em condições exigentes, e à sua instalação flutuante, completa o sistema de forma eficaz.



1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico, argamassa inclinada.

2 **Membrana:**
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível (2 camadas)[1].

3 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para colagem do ARDEX SK12.

4 **Drenagem:**
AquaDrain® HU.

5 Zonas ajardinadas com árvores de tamanho médio, plantas, gravilha e areia.

1) Também é possível utilizar a gama HUMISTOP como membrana.

Ver produto

kg/m² **Rendimento do ARDEX 8+9:**
Aplicação com rolo (2 camadas): 1,0 kg/m²
Aplicação com espátula (2 mm): 2,6 kg/m²

Sicher besser. GUTJAHR

PROCEDIMENTO

O suporte deve estar firme, ser resistente às cargas, estar seco e isento de partículas soltas ou elementos que possam comprometer a aderência. Deve aplicar-se uma primeira camada de ARDEX 8+9 com um rolo de pêlo médio em toda a superfície.

Enquanto a camada ainda estiver fresca, o geotêxtil de reforço ARDEX SK12 deve ser embebido nas junções entre laje-e parede e entre parede-e parede. Após 30–60 minutos, deve aplicar-se uma segunda camada cruzada de ARDEX 8+9, com um consumo total aproximado de 1,5 kg/m².

Duas horas depois, poderá proceder-se à instalação do sistema de cobertura verde. Sobre a membrana endurecida, será colocada a folha de drenagem Gutjahr AquaDrain® HU, seguida das camadas de cascalho, terra ou outros componentes necessários para o sistema de ajardinamento previsto.



COBERTURAS VERDES
Com ARDEX SK100W

Revestível 3h



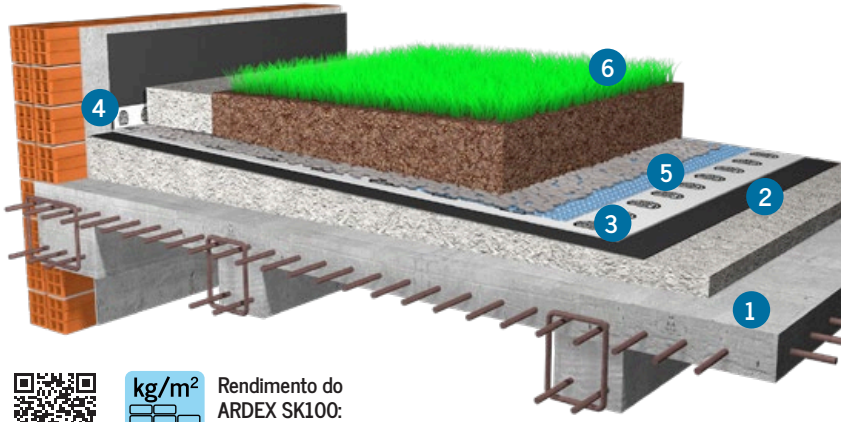
DESCRIÇÃO

Sistema completo de impermeabilização, vedação de sobreposições e drenagem, de rápida colocação em serviço através do ARDEX 7+8 e de elevada fiabilidade.

A membrana de impermeabilização e desacoplamento TRICOM ARDEX SK100W, constituída por um tecido de polipropileno laminado com película de polietileno, apresenta boa resistência térmica, elevada capacidade de ponteamento de fissuras e excelente alongamento.

O sistema possui a certificação **ETA-11/0282, cumpre a norma ETAG 022-2 e as normas DIN 18531, DIN 18534 e DIN 18535, e apresenta emissões muito baixas (EC1Plus).**

A manta de drenagem superficial passiva AquaDrain® HU, graças à sua elevada capacidade de carga, à sua eficácia na evacuação da água, mesmo em condições exigentes, e à sua instalação flutuante, completa o sistema de forma eficaz.



Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX SK100:
1 rolo de 30 metros.

kg/m²

Rendimento do ARDEX X7G FLEX:
1,4 kg/m² (espátula 3x3x3)
2,5 kg/m² (espátula 6x6x6)
3,5 kg/m² (espátula 8x8x8)

Ver produto

Sicher besser. GUTJAHR

1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico absorvente[1], argamassa de inclinação.

2 **Adesivo:**
ARDEX X7G FLEX: ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

3 **Membrana:**
ARDEX SK100W: Folha impermeabilizante.

4 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para colagem do ARDEX SK12.

5 **Drenagem:**
AquaDrain® HU.

6 zonas ajardinadas com árvores de tamanho médio, plantas, gravilha e areia.

1) Em suportes não absorventes, deve utilizar-se o adesivo ARDEX 7+8.

PROCEDIMENTO

A superfície deve estar seca, limpa e firme. Deve ser previamente humedecida para eliminar resíduos de pó e sujidade. Passadas 24 horas, deve aplicar-se o adesivo ARDEX X7G FLEX, ou o adesivo recomendado pela ARDEX para cada obra, com uma espátula dentada.

Em seguida, deve-se colocar a membrana ARDEX SK100W, pressionando-a adequadamente para eliminar o ar e garantir uma aderência correta. As sobreposições, as junções entre o pavimento-e a parede e os pontos específicos devem ser selados com a fita de reforço impermeável ARDEX SK12, colada com ARDEX 8+9.

Por fim, será colocada a manta drenante AquaDrain® HU, seguida das camadas de gravilha, terra ou outros elementos necessários para o sistema de paisagismo previsto.



COBERTURAS TÉCNICAS
Com ARDEX 8+9

Revestível 3h

DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização de rápida entrada em serviço através do ARDEX 8+9, uma membrana cimentícia bicomponente de fácil aplicação com rolo, adaptável a qualquer geometria do suporte. Permite a instalação do sistema apenas 2 horas após a aplicação da segunda camada.

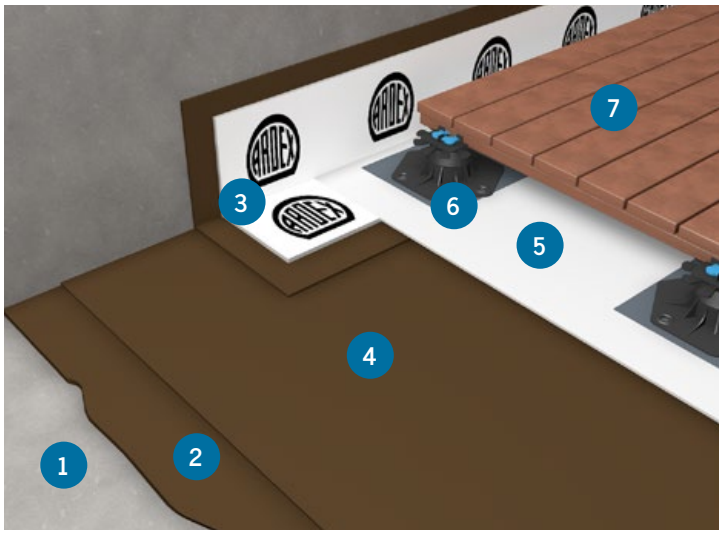
Destaca-se pela sua elevada aderência aos suportes habituais de obra, evitando trabalhos de remoção de detritos, e pela sua elevada capacidade de preenchimento de fissuras, mesmo a baixas temperaturas (até −20 °C). Pode ser aplicado sobre suportes ligeiramente húmidos.

O sistema está certificado de acordo com **a norma EN 14891 (CM O2P), não contém solventes, apresenta emissões muito baixas (EC1Plus) e cumpre as normas DIN 18531 e DIN 18534.**

Os suportes para pavimentos técnicos TerraMaxx® TSL, totalmente pré-montados, permitem uma instalação rápida e simples de pavimentos técnicos em varandas e pátios. Os ralos ficam ocultos na cavidade entre a laje e o suporte, mantendo-se acessíveis, e as lajes podem ser levantadas e substituídas individualmente, caso seja necessário.



Sicher besser. GUTJAHR



1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico.

2 **Membrana:**
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível (2 camadas)[1].

3 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para colar o ARDEX SK12.

4 **Membrana:**
Impermeabilizante flexível ARDEX 8+9 (2.ª camada cruzada).

5 **Drenagem:**
Almofada sob os plots TerraMaxx® TSL.

6 **Drenagem:** Plots de drenagem a seco Gutjahr TerraMaxx® TSL.

7 Piso técnico.

1) A gama HUMISTOP também pode ser utilizada como membrana.

Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX 8+9:
Aplicação com rolo (2 camadas): 1,0 kg/m²
Aplicação com espátula (2 mm): 2,6 kg/m²

TerraMaxx® TSL
Plots de drenagem a seco, facilmente ajustáveis em altura e inclinação. Práticos e antiderrapantes. Reduzem o ruído de impacto em até 30 dB.



PROCEDIMENTO

O suporte deve estar firme, ser resistente às cargas, estar seco e isento de partículas soltas ou elementos que possam comprometer a aderência. Deve aplicar-se uma primeira camada de ARDEX 8+9 com um rolo de pêlo médio em toda a superfície.

Enquanto a camada ainda estiver fresca, o geotêxtil de reforço ARDEX SK12 deve ser embebido nas junções entre laje-e parede e entre parede-e parede. Após 30–60 minutos, deve ser aplicada uma segunda camada cruzada de ARDEX 8+9, com um consumo total aproximado de 1,5 kg/m².

Duas horas depois, proceder-se-á à instalação dos plots TerraMaxx® TSL nos seus respetivos suportes, colocando posteriormente o sistema de pavimento técnico selecionado.



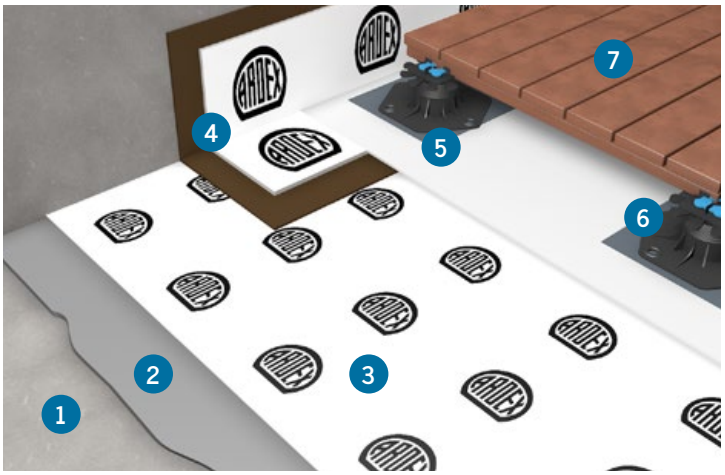
COBERTURAS TÉCNICAS
Com ARDEX SK100W



DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização para a posterior instalação de pavimentos técnicos através da membrana ARDEX SK100W, fabricada em polipropileno e folha de polietileno. O sistema, certificado de acordo com **a ETAG 022-2 (ETA-11/0282)**, garante, em conjunto com o geotêxtil de reforço ARDEX SK12, uma impermeabilização eficaz em zonas com humidade persistente.

Os suportes para pavimentos técnicos TerraMaxx® TSL, totalmente pré-montados, permitem uma instalação rápida e simples de pavimentos técnicos em varandas e pátios. Os ralos podem ser ocultados na cavidade entre a laje e o suporte, mantendo-se acessíveis, e as lajes individuais podem ser levantadas e substituídas sempre que necessário.



1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico absorvente1.

2 **Adesivo:**
ARDEX X7G FLEX: ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

3 **Membrana:**
ARDEX SK100W: Membrana impermeabilizante.

4 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para colagem do ARDEX SK12.

5 **Drenagem:**
Almofada sob os suportes TerraMaxx® TSL.

6 **Drenagem:**
Suportes ajustáveis de drenagem a seco Gutjahr TerraMaxx® TSL.

7 Piso técnico.

1) Em suportes não absorventes, deve utilizar-se o adesivo ARDEX 7+8.

kg/m² **Rendimento do ARDEX X7G FLEX:**
1,4 kg/m² (espátula 3x3x3)
2,5 kg/m² (espátula 6x6x6)
3,5 kg/m² (espátula 8x8x8)

Ver produto

kg/m² **Rendimento do ARDEX SK100:**
1 rolo de 30 metros.

Ver produto

TerraMaxx® TSL
Suporte ajustável de drenagem a seco, facilmente ajustáveis em altura e inclinação. Práticos e anti-derrapantes. Reduz o ruído de impacto em até 30 dB.



PROCEDIMENTO

A superfície de apoio deve estar seca, limpa e resistente. Deve ser previamente humedecida para eliminar resíduos de pó e sujidade. Após 24 horas, deve aplicar-se o adesivo ARDEX X7G FLEX com uma espátula dentada.

Em seguida, deve-se colocar a membrana ARDEX SK100W, pressionando-a adequadamente com a ferramenta adequada ou com a ajuda de uma tábua revestida, para eliminar o ar e garantir uma aderência correta.

As juntas entre as placas, as ligações entre o pavimento-e a parede e os pontos específicos serão vedados com a fita de reforço impermeável ARDEX SK12, colada com ARDEX 8+9. Por fim, os suportes TerraMaxx® TSL serão instalados nos respetivos apoios e será colocado o sistema de pavimento técnico selecionado.



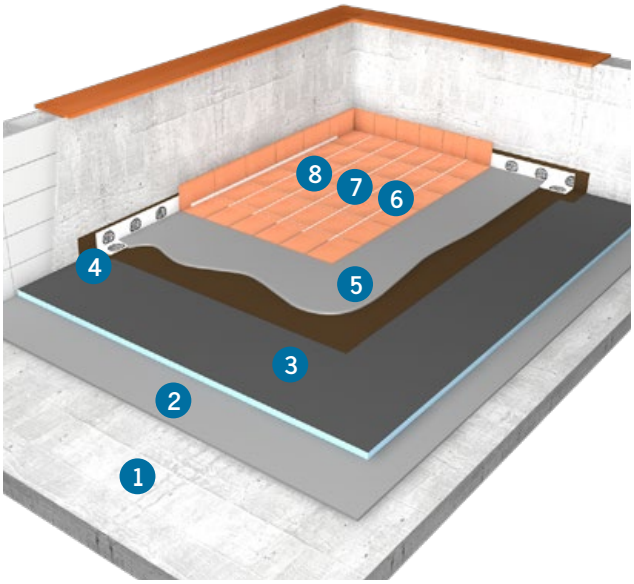
COBERTURAS INVERTIDAS
ISOLAMENTO TÉRMICO-ACÚSTICO com WEDI®

DESCRIÇÃO

Sistema especialmente indicado para a impermeabilização e o isolamento térmico e acústico de coberturas, bem como para a distribuição das cargas das chapas de compressão e a formação de inclinações. Destaca-se pela sua versatilidade em termos de acabamentos, pela sua permeabilidade ao vapor de água e pela sua resistência à putrefação.

O sistema apresenta uma classificação de reação ao fogo **de acordo com as normas DIN 4102 – B1, DIN EN 13501 – E e DIN 4102-1 – B2**. Entre as suas principais vantagens destacam-se a rapidez de instalação, a facilidade de transporte e a sua leveza.

Permite a colocação direta de revestimentos cerâmicos sobre a impermeabilização, evitando a absorção de águas pluviais na camada de compressão através das juntas. A execução de coberturas sem camada de compressão contribui ainda para eliminar o aparecimento de eflorescências em revestimentos cerâmicos do tipo "rasilla".



1 **Suporte:**
Betão, revestimento cerâmico.

2 **Adesivo:**
ARDEX X7G FLEX: ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

3 **Isolamento térmico e acústico:**
Wedi®: placa de 4-6 cm (também disponível em espessuras superiores).

4 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço para impermeabilização.
ARDEX 8+9: Membrana impermeabilizante flexível para fixação do ARDEX SK12.

5 **Adesivo:**
ARDEX X7G FLEX: ou adesivo da gama ARDEX que melhor se adapte às especificidades da obra.

6 **Revestimento final:** cerâmica, porcelanato, pedra, etc.

7 **Juntas:**
ARDEX FS FLEX: Argamassa flexível para rejuntamento.

8 **Selantes flexíveis:**
ARDEX ST (pedra natural), ARDEX SE, ARDEX SC-MATT.

PROCEDIMENTO

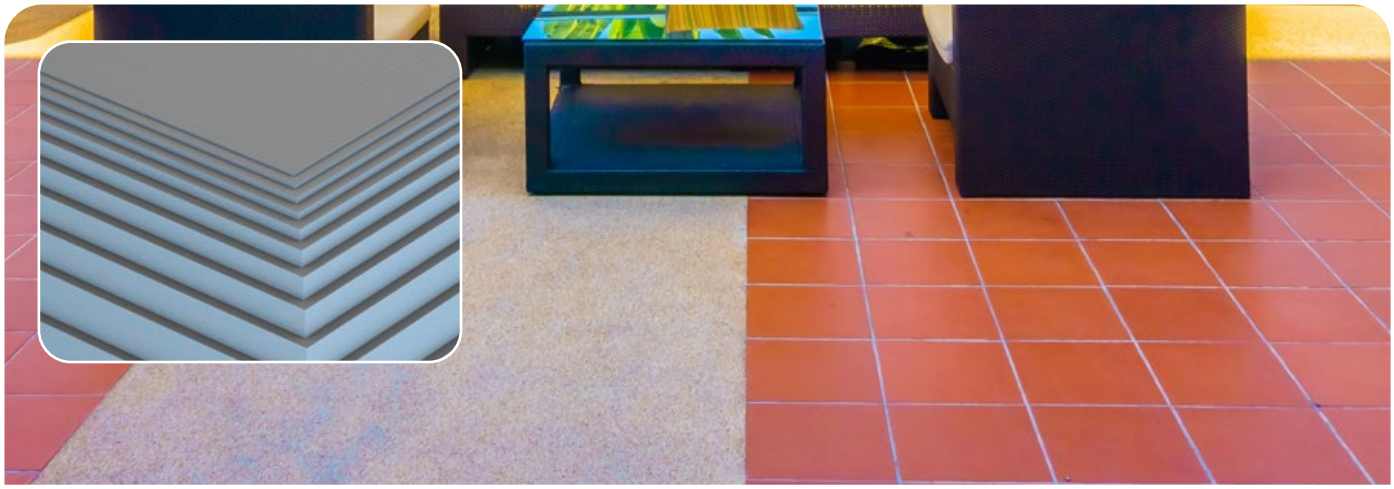
A superfície deve estar seca, limpa e resistente. Deve ser previamente humedecida para eliminar resíduos de pó e sujidade, pelo menos 24 horas antes da aplicação.

Depois de preparada a superfície de apoio, deve aplicar-se o adesivo ARDEX mais adequado às condições da obra, utilizando uma espátula dentada, procedendo-se em seguida à colocação e fixação das placas WEDI®.

As juntas entre placas serão tratadas com o geotêxtil de reforço ARDEX SK12, fixado através da membrana impermeabilizante flexível ARDEX 8+9, procedimento que se repetirá nos pontos de junção e em pontos específicos.

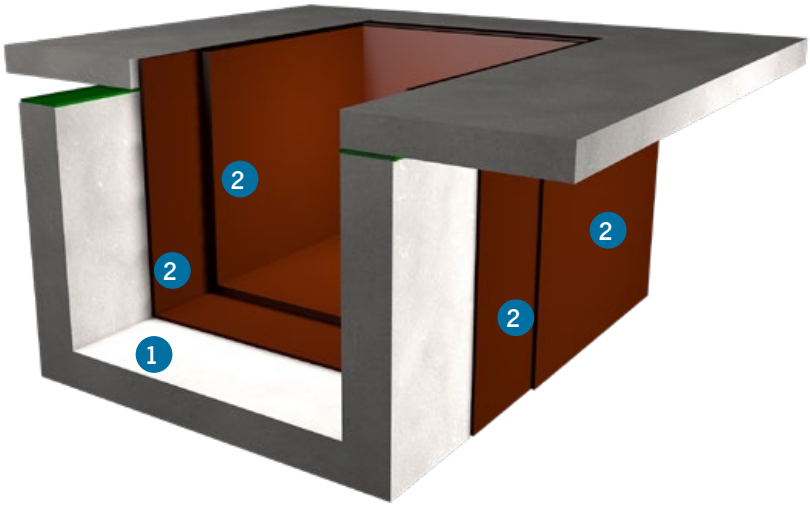
Antes da aplicação do revestimento final, deve aplicar-se a membrana flexível ARDEX 8+9 numa ou duas camadas, com um consumo aproximado de 1,5 kg.

Por fim, proceder-se-á à colocação do revestimento com o adesivo ARDEX adequado ao tipo de cobertura, ao rejuntamento com ARDEX FS FLEX e à vedação das juntas de dilatação e movimento com as siliconas ARDEX ST, SE ou SC-MATT, da mesma cor que a junta e com elevada resistência às intempéries e à radiação UV.



PRESSÃO POSITIVA e NEGATIVA
Com a gama ARDEX HUMISTOP





DESCRIÇÃO

As intervenções em caves, fundações, túneis ou rés-do-chão são frequentemente condicionadas pela presença de água, seja por infiltrações, seja por capilaridade. A água proveniente do subsolo, frequentemente rica em sais, pode provocar manchas, eflorescências e uma deterioração prematura dos revestimentos.

Para preservar a durabilidade destes elementos de construção, é fundamental conter e controlar a ação da água. A ARDEX dispõe de uma gama específica de resinas e argamassas HUMISTOP, concebida para garantir uma aplicação segura e eficaz em situações de pressão positiva e negativa.

1 **Suporte:**
Laje de betão.

2 **Membrana:**
Argamassa impermeabilizante em 2 camadas:
a primeira aplicada com pincel;
a segunda com espátula.
HUMISTOP: Argamassa impermeabilizante flexível
HUMISTOP + HUMISTOP FLEX
HUMISTOP FLEX 1C (monocomponente)
HUMISTOP HWO: Argamassa cimentícia por osmose.

SEIREPUR INJECT: espuma de poliuretano hidrorreativa, para colmatar fugas de água.

Ver produto — **Rendimento do HUMISTOP:**
Pincel: aprox. 1,45 kg/m²·mm
Espátula: aprox. 1,6 kg/m²·mm

Ver produto — **Rendimento do HUMISTOP FLEX 1C:**
Pincel/pulverização: 0,9 kg/m²/mm
Espátula: 1,0 kg/m²/mm

Ver produto — **Rendimento do HUMISTOP HWO:**
Aprox. 1,5 - 2 kg/m²

PROCEDIMENTO

O sistema deve ser aplicado sobre suportes porosos, recomendando-se a aplicação da primeira camada com pincel e da segunda camada com espátula, sempre "fresco sobre fresco", até atingir um consumo total aproximado de 3,2 kg/m².

A argamassa HUMISTOP é impermeável à água líquida, tanto sob pressão positiva como negativa, e permeável ao vapor de água. É adequada para aplicações em varandas, bacias de retenção, cisternas e pavimentos, quer revestidos quer não revestidos, e é adequada para reservatórios de água potável, em conformidade com o **Decreto Real n.° 3/2023**.



HUMIDADES POR CAPILARIDADE
Com a gama ARDEX HUMISTOP

DESCRIÇÃO

A durabilidade das construções pode ser comprometida pela presença de água proveniente da chuva ou do subsolo, por capilaridade. Esta humidade penetra nos poros da argamassa ou do betão, provocando a sua degradação e o aparecimento de sais, eflorescências ou danos causados pelo gelo.

Nestes casos, a proteção das estruturas é fundamental. A ARDEX dispõe de uma gama específica de impermeabilizantes HUMISTOP, permeáveis ao vapor de água, que evitam a formação de eflorescências e são especialmente adequados para a desumidificação de paredes afetadas pela capilaridade.



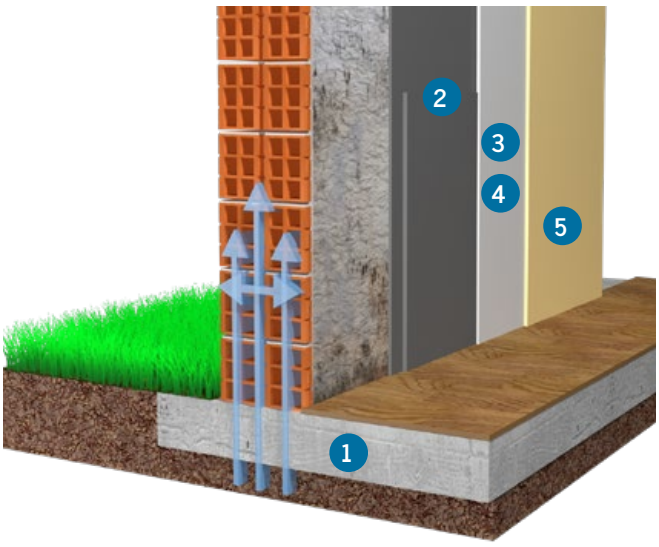
1 **Suporte:**
Laje de betão, parede.

2 **Primeira camada de membrana aplicada com pincel:**
HUMISTOP: Argamassa impermeabilizante flexível
HUMISTOP + HUMISTOP FLEX
HUMISTOP FLEX 1C (monocomponente)
Segunda camada de membrana aplicada com espátula:
HUMISTOP / HUMISTOP + HUMISTOP FLEX / HUMISTOP FLEX 1C.

3 **Acabamento:**
ARDEX F5: Argamassa de acabamento com fibras e tecnologia MICROTEC.

4 **Nivelamento:**
REVOPLAST: Argamassa de nivelamento.

5 **Acabamento:**
Pintura altamente respirável.



Ver produto

kg/m² **Rendimento do HUMISTOP:**
Pincel: aprox. 1,45 kg/m²·mm
Espátula: aprox. 1,6 kg/m²·mm

Ver produto

kg/m² **Rendimento do HUMISTOP FLEX 1C:**
Pincel/projeção: 0,9 kg/m²/mm
Espátula: 1,0 kg/m²/mm

Ver produto

kg/m² **Rendimento do HUMISTOP HWO:**
Aprox. 1,5 - 2 kg/m²

PROCEDIMENTO

Em suportes absorventes, limpos e sem gesso, previamente humedecidos ou saturados, deve aplicar-se uma primeira camada com pincel e uma segunda com espátula, sempre fresco sobre fresco, até atingir um consumo total aproximado de 3,2 kg/m².

Após um período de secagem de 3 a 4 dias, poderá aplicar-se uma argamassa de acabamento como a ARDEX F5 (Ardurapid® Plus) ou a argamassa de nivelamento REVOPLAST, adequada para acabamentos esgrafiados, estucados ou com efeito de redemoinho.

Opcionalmente, o sistema pode ser complementado com a aplicação de uma tinta de elevada respirabilidade.



- Exteriores de edifícios
- Jardineiras
- Fundações
- Muros de contenção
- Túneis

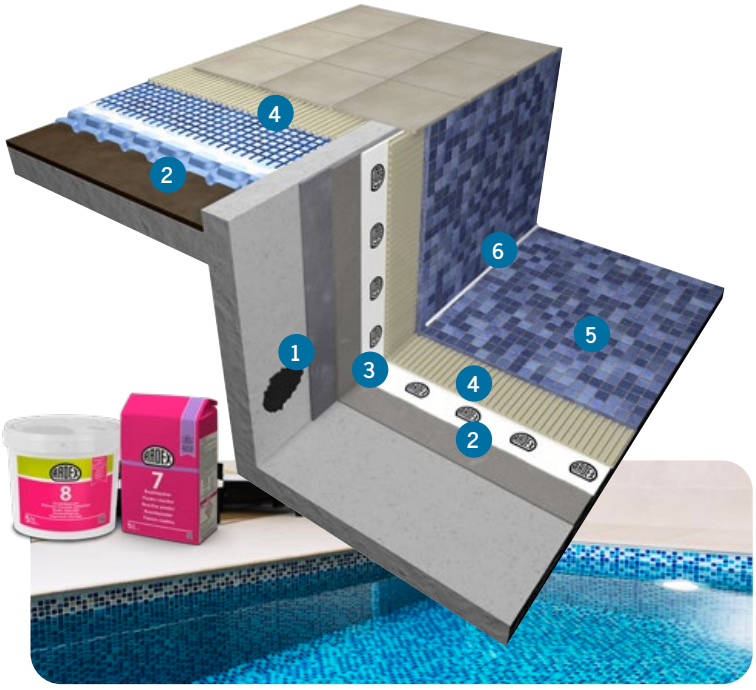
SISTEMAS COMPLETOS "TUDO EM UM"

Especial: zonas húmidas

Sicher besser. GUTJAHR

DESCRIÇÃO

Sistema integral para a impermeabilização de pavimentos, paredes verticais e cubas de piscina, pronto a ser aplicado num único processo. Permite obter juntas resistentes a qualquer tipo de tratamento da água e a execução de zonas de acesso à piscina sem o aparecimento de eflorescências. A combinação das soluções ARDEX e GUTJAHR oferece um sistema completo, fiável e duradouro, especialmente indicado para zonas húmidas com elevadas exigências.



1 **Reparação e regularização:**
REPMUR F: Argamassa para reparação estrutural.
ARDEX A46: Argamassa para remendos e nivelamento.
ARDEX AM100: Argamassa para reboco e nivelamento em 2 horas.

2 **Impermeabilização:**
ARDEX 8+9: Membrana flexível impermeável bicomponente.
ARDEX SK100W: Lâmina de impermeabilização aderida.
GUTJAHR Watec®DRAIN KP+: Lâmina de drenagem com proteção anticapilar passiva.

3 **Pontos a destacar:**
ARDEX SK12: Geotêxtil de reforço.

4 **Adesivos:**
ARDEX X7W: Cola flexível, impermeável e altamente deformável.
ARDEX 7+8: Argamassa adesiva impermeabilizante de secagem rápida.

5 **Betumação:**
ARDEX JK: Argamassa especial para juntas de piscinas.

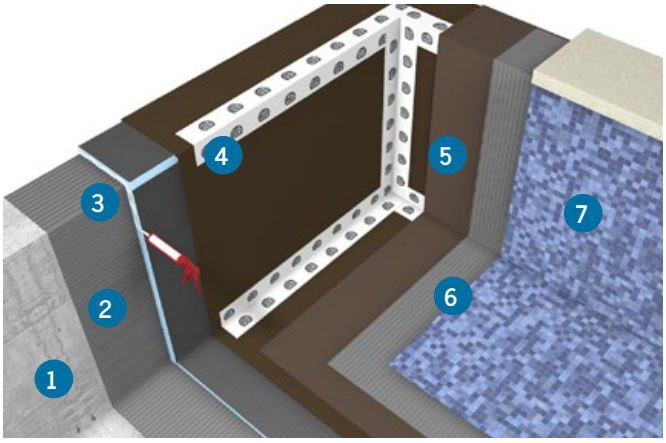
6 **Selante flexível:**
ARDEX SE: Silicone sanitário. Certificado segundo a norma EN 15651-1/3/4.

kg/m² **Rendimento do ARDEX 7+8:**
Rolo: 0,9 kg/m²
Espátula 3x3x3: 1,0 kg/m²

Ver produto

DESCRIÇÃO

Otimização energética e impermeabilização de piscinas sem função estrutural nem autoportante, com revestimento cerâmico.



1 **Suporte** de betão ou estrutura de obra.

2 **Aplicar o painel wedi** devidamente colado em ambas as faces com ARDEX X80.

3 **Aplique uma linha contínua** de selante adesivo wedi 610 na borda do XPS azul dos painéis wedi para os unir entre si.

4 **Aplicar uma primeira camada** de ARDEX 8+9 em toda a superfície, aplicando simultaneamente a fita de vedação ARDEX SK12 nas juntas.

5 **Aplicar uma segunda camada** após o endurecimento da primeira, com ARDEX 8+9 em toda a superfície da bacia da piscina.

6 **Revestir** a cerâmica com o adesivo ARDEX X80.

7 **Fazer a rejuntagem** com ARDEX JK e silicone ARDEX SE.

Nota: Este sistema também é aplicável sobre cerâmica, sem necessidade de a remover, desde que esta ofereça garantia suficiente como suporte.

Ver produto

kg/m² **Rendimento do ARDEX X80:**
Espátula de 4x4x4 mm: 1,4 kg/m²

wedi®

PROCEDIMENTO

A reabilitação e impermeabilização de uma piscina existente é realizada através da instalação de painéis WEDI com 50 mm de espessura, fixados ao suporte mediante dupla colagem com ARDEX X80. As juntas entre os painéis são vedadas com o adesivo vedante wedi 610 nas arestas do núcleo de XPS.

Em seguida, aplica-se uma primeira camada de ARDEX 8+9 em todo o vaso, selando as juntas com a fita ARDEX SK12. Após o endurecimento, aplica-se uma segunda camada de ARDEX 8+9 em toda a superfície.

O revestimento cerâmico é fixado com ARDEX X80, sendo o rejuntamento efetuado com a argamassa rápida ARDEX JK. As juntas de dilatação e de movimento são vedadas com ARDEX SE, na cor definida no projeto.

TUBAGENS e RESERVATÓRIOS DE ÁGUA
Sistema de reparação e impermeabilização

DESCRIÇÃO

Sistema de impermeabilização e reparação destinado a canalizações e reservatórios de água potável, em conformidade com **o Decreto Real n.° 3/2023** e **certificado segundo a norma UNE EN 1504-2-**, bem como a outras aplicações, tais como estações de tratamento de águas residuais ou sistemas de rega. Permite a reparação eficaz de fissuras, fendas e outros danos na superfície de suporte.

A impermeabilização com HUMISTOP, complementada com HUMISTOP FLEX, confere ao sistema maior flexibilidade, aderência, hidrofugação e resistência à tração, características essenciais em zonas sujeitas a movimentos ou com elevadas exigências em termos de deformabilidade.

A incorporação final do ligante SEIRE MULTICAPA AL garante a segurança em aplicações em contacto com alimentos, em conformidade com o **Regulamento (UE) n.° 10/2011 e o Decreto Real n.° 847/2011.**



TUBAGENS e RESERVATÓRIOS

1 **Argamassas para reparação estrutural:**
REPMUR AR / REPMUR F: Argamassas com fibras e inibidores.

2 **Impermeabilização:**
HUMISTOP / HUMISTOP + HUMISTOP FLEX / HUMISTOP FLEX 1C.

3 **Acabamento opcional:**
SEIRE MULTICAPA AL: Ligante epóxi concebido para estar em contacto com água potável1.

Nota: Verificar se não existe nível freático nem contrapressão da água.
1) Necessário caso se preveja a utilização de água dessalinizada ou de processos de potabilização muito agressivos.

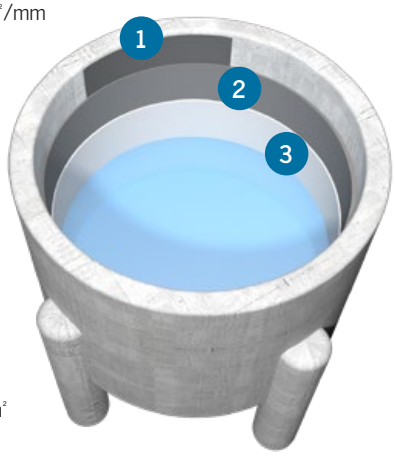
Ver produto

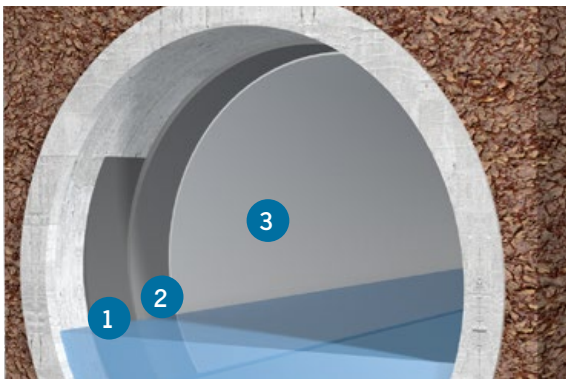
kg/m² **Rendimento do HUMISTOP FLEX 1C:**
Pincel/pulverização: 0,9 kg/m²/mm
Espátula: 1,0 kg/m²/mm

Ver produto

kg/m² **Rendimento do HUMISTOP:**
Pincel: aprox. 1,45 kg/m²·mm
Espátula: aprox. 1,6 kg/m²·mm

APTO AGUA POTABLE
UNE EN 1494-3:2024 / UNE EN 1421:2015





Ver produto

kg/m² **Rendimento do HUMISTOP HWO:**
Aprox. 1,5 - 2 kg/m²

PROCEDIMENTO

A superfície de apoio deverá ser previamente preparada com REPMUR F, argamassa reforçada com fibras classificada como R3 de acordo com a norma UNE EN 1504-3-, adequada para espessuras até 70 mm, ou com REPMUR AR, que contém inibidores de corrosão. Com estes produtos, deverão ser reparadas fendas, fissuras ou buracos que possam afetar a correta aderência.

Em seguida, deve aplicar-se o HUMISTOP, com ou sem o aditivo HUMISTOP FLEX, com espátula ou rolo. Como acabamento final, deve aplicar-se o SEIRE MULTICAPA AL com pincel, rolo ou pistola airless.



- Condutas subterrâneas
- Canais de rega
- Sistemas de purificação de água salgada
- Áreas de produção alimentar

Sistema de BARREIRA contra o RADÃO
Com ARDEX 8+9 ou ARDEX EP2000

Resultados dos testes para ambos os sistemas		
SP. Teste de subida 3P02591-1 (20/05/2013)	**Valores-limiar segundo o SINTEF**	**CUMPRIR**
P indica a transmitância do radão: P > 2,0 × 10^{-9} (m/s)	P < 2,0 × 10^{-8} (m/s)	SIM
Z indica a resistência à passagem do radão: Z > 5,0 × 10^{6} (m/s)	Z > 5,0 × 10^{7} (m/s)	SIM

Protección Barrera de RADÓN

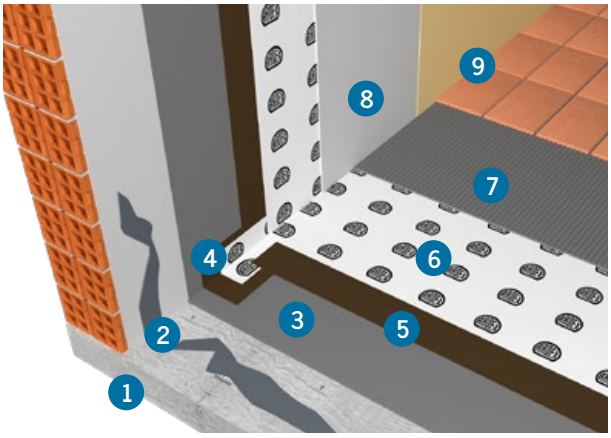
DESCRIÇÃO

A exposição prolongada ao radão é reconhecida pela OMS como um fator de risco para o desenvolvimento de cancro do pulmão. Este gás provém principalmente do solo e pode penetrar nos edifícios através de fendas, juntas e materiais porosos em contacto com o subsolo.

De acordo com a legislação europeia e espanhola, tanto os edifícios de construção recente como os já existentes devem ser protegidos contra o radão nas zonas onde este possa ser gerado, através da aplicação de sistemas estanques nos pavimentos e paredes.

A ARDEX dispõe de soluções comprovadas para a criação de barreiras eficazes contra este gás. Os seus sistemas foram testados com resultados inferiores a 100 Bq/m³, superando os níveis de proteção exigidos. Os ensaios foram realizados no RP-RISE (Suécia) e certificados pela SINTEF (Noruega).

Sistema ARDEX 8+9 + SK100W



1 Suporte limpo e firme.

2 ARDEX EP2000 Reparação de fissuras.

3 ARDEX A46 / ARDEX AM100: Nivelamento de pavimentos e paredes.

4 ARDEX 8+9 e SK12: Reforço de pontos específicos.

5 ARDEX 8+9: Impermeabilização.

6 ARDEX SK100W: Folha geotêxtil.

7 ARDEX X7G FLEX: Cola para azulejos.

8 ARDEX F5: Reboco para paredes.

9 Revestimento cerâmico no chão ou pintura nas paredes.

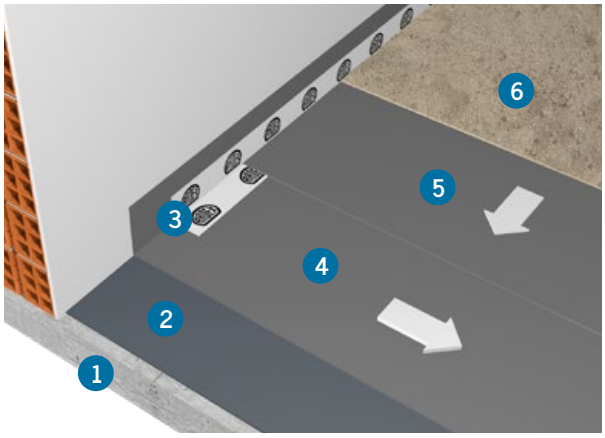
PROCEDIMENTO ARDEX 8+9 + SK100W

A superfície de apoio deve estar firme e isenta de pó ou impurezas que possam afetar a aderência. As fissuras devem ser abertas e reparadas previamente com ARDEX EP2000. As juntas ao nível das instalações devem ser seladas com ARDEX 8+9.

Nos pontos de junção entre o pavimento-e a parede, deverá ser aplicada a fita vedante ARDEX SK12, fixada com ARDEX 8+9. As cavidades ou irregularidades do suporte deverão ser niveladas com ARDEX A 46 ou ARDEX AM100.

Assim que as reparações estiverem secas, deve aplicar-se uma camada de ARDEX 8+9, sobre a qual será colocada a membrana ARDEX SK100W. Passadas 3 horas, poderá proceder-se ao revestimento com o adesivo recomendado. Em superfícies verticais, pode aplicar-se ARDEX F5 diretamente sobre a membrana para o acabamento posterior.

Sistema EP2000 + Agregado



1 Suporte limpo e firme.

2 ARDEX A46: Nivelamento.

3 ARDEX EP2000 e SK12: Reforço de pontos específicos.

4 ARDEX EP2000: Primeira camada.

5 ARDEX EP2000: Segunda camada.

6 Agregado de quartzo.

Ver produto

kg/m²

Rendimento do ARDEX EP2000:
Aprox. 300 g/m² por camada.

PROCEDIMENTO EP2000 + Agregado

O suporte deve estar firme, limpo e isento de pó. As fissuras devem ser abertas e reparadas com ARDEX EP2000, selando igualmente as juntas nos pontos de passagem das instalações. Nas junções entre o pavimento-e a parede, deve ser colocada a fita ARDEX SK12, fixada com ARDEX EP2000. As cavidades do suporte devem ser preenchidas com ARDEX A46.

Após a cura das reparações, deve aplicar-se ARDEX EP2000 em duas camadas cruzadas. A primeira deve ser espalhada com um rolo de pêlo curto. A segunda deve ser aplicada aproximadamente 6 horas depois, polvilhando-se com agregado de quartzo limpo e seco até à saturação, com granulometria de 0,6–0,8 mm.

Assim que a última camada estiver endurecida, deve-se remover o agregado que não tenha aderido, ficando a superfície pronta para a posterior aplicação das argamassas ARDEX.

TABULEIROS DE PONTES e VIADUTOS
Com SEIRE SEIRETAR R

DESCRIÇÃO

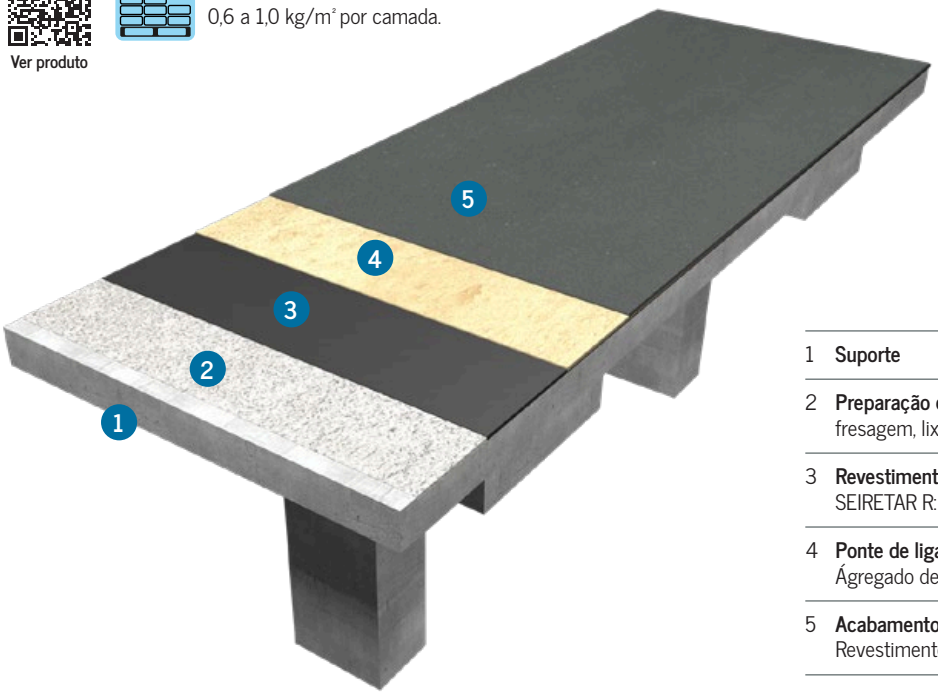
Sistema de impermeabilização e proteção para faixas de rodagem em asfalto em pontes, pavimentos, garagens, postos de abastecimento, hangares e outras áreas sujeitas ao tráfego.

Uma vez que o asfalto não é um material impermeável, a presença de água pode provocar a deterioração do betão subjacente. Além disso, a carbonatação provocada pelo CO_2 pode afetar as armaduras, dando origem a processos de corrosão que, ao expandirem-se, geram fissuras e comprometem a durabilidade da estrutura.

Ver produto

kg/m²

Rendimento do SEIRETAR R:
0,6 a 1,0 kg/m² por camada.





1 **Suporte**

2 **Preparação da superfície:**
fresagem, lixagem ou jateamento.

3 **Revestimento:**
SEIRETAR R: Resina epóxi sem solventes, modificada com alcatrão.

4 **Ponte de ligação:**
Ágregado de quartzo 0,6 até à saturação.

5 **Acabamento final:**
Revestimento de asfalto a quente.

PROCEDIMENTO

A superfície de apoio deve ser devidamente preparada através de lixagem, jateamento ou fresagem, eliminando o pó, as partículas soltas ou outros contaminantes. As fissuras, juntas de dilatação e zonas com possíveis movimentos diferenciais devem ser respeitadas e devidamente vedadas.

A aplicação do SEIRETAR R deve ser feita com uma escarificadora de borracha, alisando e penteando posteriormente a superfície com um rolo de pêlo médio. Para melhorar a aderência das camadas subsequentes ou do revestimento final de asfalto quente, recomenda-se polvilhar agregado de quartzo de 0,6 mm até à saturação sobre o produto ainda fresco.

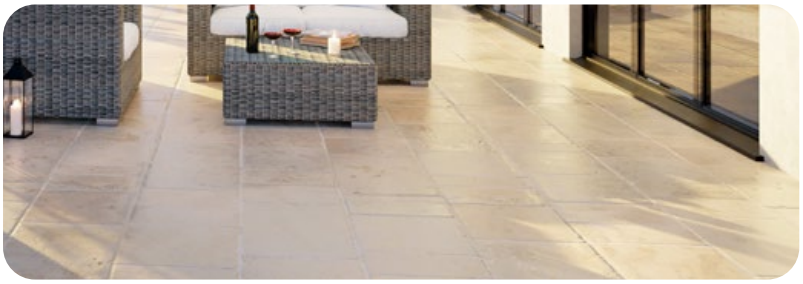
Depois de seco, deve-se proceder à limpeza, lixagem e aspiração da superfície. Entre camadas sucessivas, deve respeitar-se um tempo de espera mínimo de 12 horas e máximo de 24 horas. O consumo aproximado do SEIRETAR R é de 0,6 a 1,0 kg/m² por demão, dependendo da porosidade do suporte.



- Boa resistência química
- Excelente aderência
- Flexível
- Impermeável

TRATAMENTO DE PONTOS SINGULARES

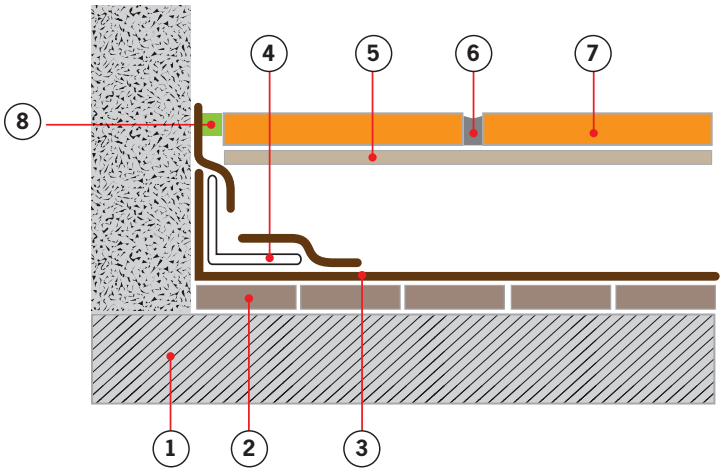
Juntas e uniões



DESCRIÇÃO

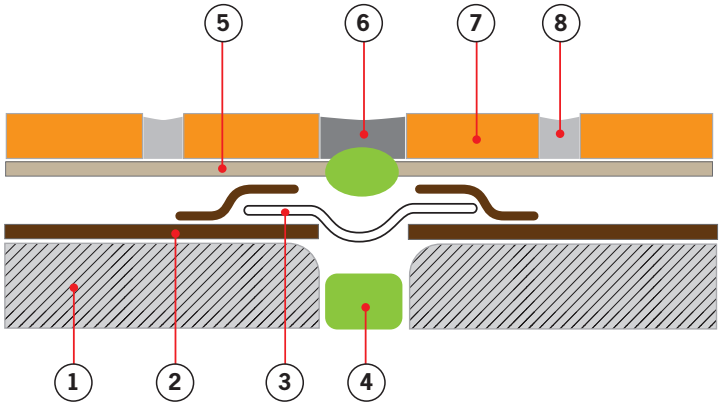
O tratamento de pontos singulares, como escoamentos retos e em ângulo da GUTJAHR DIPROTEC®, é realizado através da instalação das folhas de impermeabilização ARDEX SK100W ou ARDEX SK12, fixadas ao suporte com a membrana flexível de impermeabilização ARDEX 8+9.

Este sistema garante a continuidade da impermeabilização em zonas críticas, assegurando uma vedação eficaz nas junções e nas juntas.



1	Suporte em laje de betão.
2	Cerâmica existente.
3	ARDEX 8+9.
4	ARDEX SK12.
5	Colante ARDEX C2TES1.
6	Junta ARDEX FS FLEX.
7	Novo revestimento cerâmico.
8	Camada de base + ARDIFLEX ou ARDEX SN.

1	Forjado.
2	ARDEX 8+9.
3	ARDEX SK12.
4	Fundo da junta.
5	Colante ARDEX C2TES1.
6	Camada de base + ARDIFLEX ou ARDEX SN.
7	Cerâmica nova.
8	ARDEX FS FLEX.



Tratamento de RALOS



DiProtec® DRAIN-BR

Dreno universal de parapeito em aço inoxidável para a drenagem de varandas com parapeito. O DiProtec® DRAIN-BR é utilizado na camada de impermeabilização.



Sicher besser. GUTJAHR

DiProtec® DRAIN-BA

Drenagem do pavimento para uma impermeabilização e drenagem seguras.

Para além do clássico escoamento vertical de água, a GUTJAHR disponibiliza uma variante com saída horizontal no diâmetro nominal DN50.



ARDEX CEMENTO, S.A.

P.I. Pla de Llerona, c/ Holanda, 18
08520 Les Franqueses del Vallès
BARCELONA - Espanha
T. +34 93 846 62 52
www.ardex.pt
ardex@ardex.es

Para encomendas: Tel. +34 93 846 62 52
e-mail: pedidos@ardex.es

Distribuído por:

10/2026