

RINOL Parking

Proteção, segurança e durabilidade
para superfícies de tráfego de alto
desempenho



Fundada na Alemanha há mais de 60 anos, a RINOL foi criada com uma missão clara: desenvolver sistemas de pavimentos contínuos em resina capazes de apresentar desempenho nos ambientes industriais mais exigentes. Ao longo das décadas, a marca construiu uma sólida reputação junto de organizações que não podem permitir paragens, combinando experiência de longo prazo com I&D contínua e detalhes de aplicação cuidadosamente concebidos para fornecer superfícies duráveis e com desempenho consistente.

Para além dos produtos, a RINOL apoia os clientes ao longo de todo o projeto com orientação e assistência especializada para corresponder às necessidades operacionais reais.

O que distingue a RINOL é a sua abordagem integrada, orientada pelo fabricante: os componentes do sistema são desenvolvidos, produzidos e testados, assegurando qualidade consistente, disponibilidade rápida e desempenho fiável em todas as aplicações. Atualmente, como parte do grupo RCR Industrial Flooring, a RINOL está ao lado de outras marcas consolidadas, mantendo-se, no entanto, focada em soluções de pavimentação de alto desempenho concebidas para ambientes exigentes.

A RINOL está também entre as opções mais amplamente certificadas da sua categoria: a organização opera segundo normas de gestão internacionalmente reconhecidas (**ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001**), e vários produtos RINOL são certificados para cumprir requisitos rigorosos de desempenho e segurança para aplicações específicas.

RCR Industrial Flooring

A RCR Industrial Flooring é um grupo internacional que fornece soluções de pavimentação industrial de alto desempenho para ambientes exigentes, onde o desempenho e a fiabilidade são críticos, numa vasta gama de setores e aplicações. Fundado em 2006 através da integração de conhecimentos especializados europeus há muito estabelecidos, o grupo foi criado para oferecer uma abordagem mais completa que combina projeto técnico, capacidade de sistema e execução especializada dentro de uma única organização global.

Ao longo do tempo, o crescimento contínuo nos mercados existentes e em novos mercados, tanto de forma orgânica como através de aquisições complementares, reforçou a presença internacional e o know-how da RCR Industrial Flooring, integrando décadas de experiência técnica e de mercado em pavimentação industrial.

O que define a RCR Industrial Flooring atualmente é o modelo ALL IN ONE: uma solução completa de pavimentação gerida do início ao fim com um único critério técnico. Através das suas três Divisions (**Services, Products & Applications**), o grupo pode apoiar todo o processo, desde o projeto e a engenharia até ao fornecimento de materiais de alta qualidade e instalação especializada, assegurando consistência, controlo de qualidade e resultados fiáveis em projetos complexos.

Como parte desta estrutura integrada, **RINOL, ROCLAND e PERMABAN** reúnem competências dedicadas: a RINOL em sistemas de pavimentos em resina de alto desempenho, a ROCLAND em endurecedores de superfície e aditivos para betão, e a PERMABAN em juntas blindadas e soluções de cofragem. Esta combinação dá aos clientes acesso a uma gama mais ampla de soluções e a um apoio técnico mais forte, preservando ao mesmo tempo o foco especializado de cada marca.

Áreas de Estacionamento & Tabuleiros de Tráfego

As instalações de estacionamento são ambientes complexos onde o pavimento está diretamente envolvido no desempenho do edifício. Desde parques de estacionamento de vários pisos a garagens subterrâneas, rampas e pisos expostos, cada superfície tem de suportar o **movimento contínuo de veículos** ao mesmo tempo que enfrenta as exigências da sua localização específica, incluindo, em áreas exteriores e semi-expostas, os efeitos das **condições meteorológicas predominantes** tanto na superfície como na estrutura de betão subjacente.

Os sistemas de estacionamento RINOL são desenvolvidos para áreas onde as cargas de tráfego, as manobras de viragem e a continuidade operacional são fatores-chave. Concebidos tanto para novas construções como para projetos de renovação, fornecem soluções de pavimentação à base de resina que apoiam a **funcionalidade, segurança e durabilidade a longo prazo** das estruturas de estacionamento sob uma variedade de exposições ambientais.



Características essenciais para áreas com tráfego de veículos

Os sistemas de pavimentação para estacionamento têm de ser capazes de resistir a uma combinação de solicitações mecânicas, químicas e ambientais. A utilização diária expõe a superfície à abrasão, fricção dos pneus, impacto, combustíveis, óleos, agentes de limpeza, água e sais de degelo. Nos pisos expostos, fatores adicionais como ciclos de gelo-degelo, água estagnada e movimentos relacionados com as condições atmosféricas tornam a seleção do sistema ainda mais crítica.

Para além da resistência, o pavimento tem de permitir uma utilização **segura e eficiente** da instalação. Os acabamentos antiderrapantes ajudam a melhorar a aderência para veículos e peões, enquanto as superfícies sem juntas reduzem a acumulação de sujidade e simplificam a limpeza. Uma definição visual clara pode também auxiliar a circulação, a orientação do estacionamento e a separação entre áreas de tráfego e áreas pedonais.

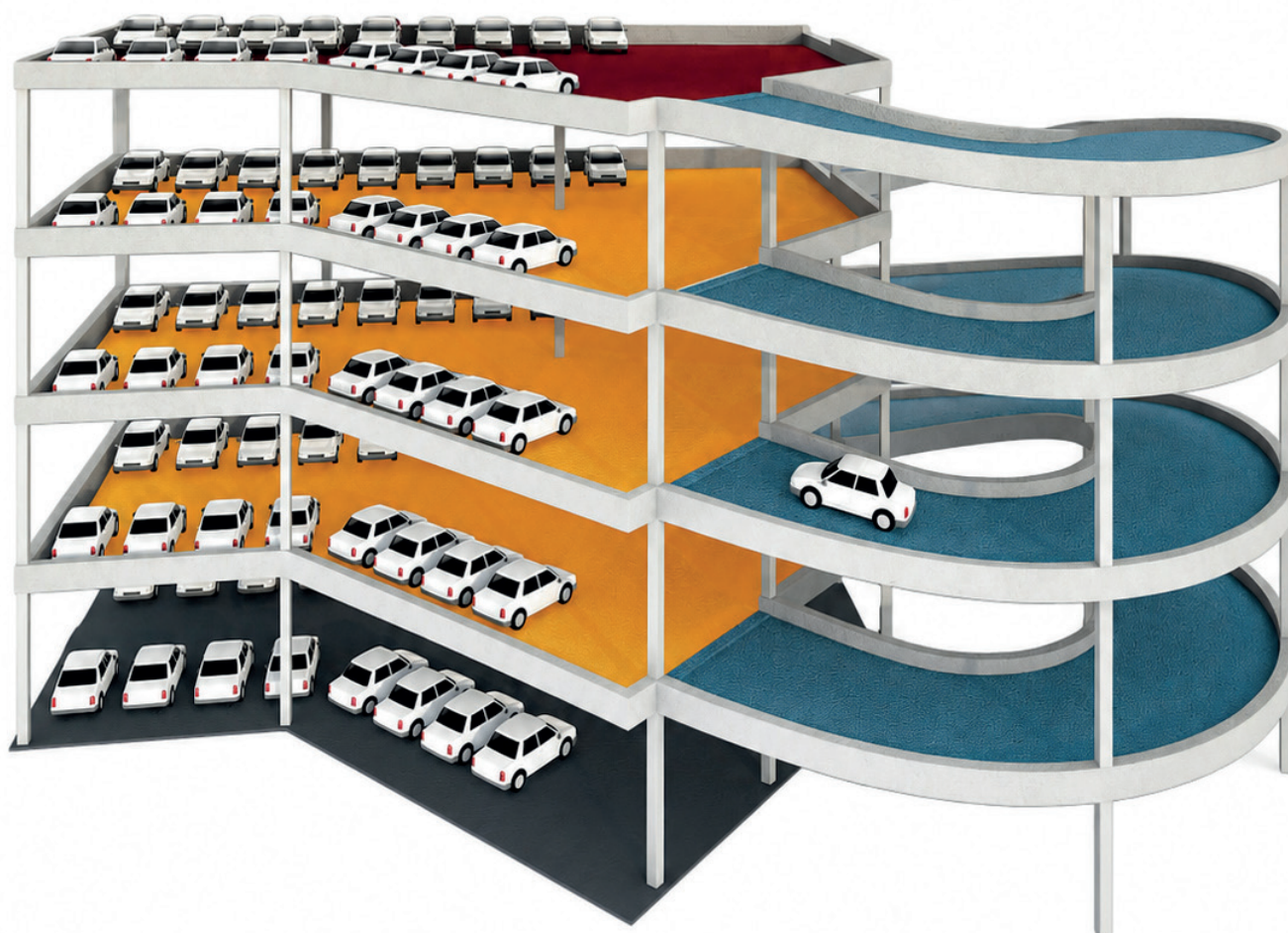
As soluções RINOL são concebidas para proporcionar superfícies duráveis à base de resina para tráfego de veículos e pedonal. Dependendo do sistema selecionado, podem oferecer **propriedades de impermeabilização e capacidade de ponte de fissuras** até -20 °C, resistência ao gelo e aos sais de degelo, e adesão fiável ao substrato, ajudando a proteger a estrutura de betão e a reduzir os requisitos de manutenção a longo prazo.

Áreas Diferentes, Prioridades Diferentes

Cada área de uma estrutura de estacionamento tem os seus próprios requisitos técnicos. As rampas estão expostas a forças concentradas de travagem e aceleração e, por isso, requerem elevada aderência, forte resistência mecânica e um perfil de superfície adequado à circulação em inclinação. Os pisos intermédios têm de suportar o movimento repetido de veículos, a dinâmica estrutural e a necessidade de acabamentos duráveis e de fácil manutenção.

Os pisos superiores expostos requerem proteção reforçada contra intempéries, penetração de água e variações de temperatura, enquanto as garagens subterrâneas e as áreas em contacto com o solo necessitam frequentemente de sistemas que tratem a humidade, a exposição química e a proteção de longo prazo do substrato. Ao seleccionar o sistema RINOL adequado para cada zona, as instalações de estacionamento podem alcançar **uma operação diária mais segura, maior durabilidade e uma estratégia de manutenção mais controlada** ao longo do tempo.

Open bridge	Ramps	Intermediate bridge	Underground & surface parking garages in contact with the ground
RINOL Parking OS10 or RINOL Parking OS11a	RINOL Parking OS8	RINOL Parking OS11 b	RINOL Parking OS8



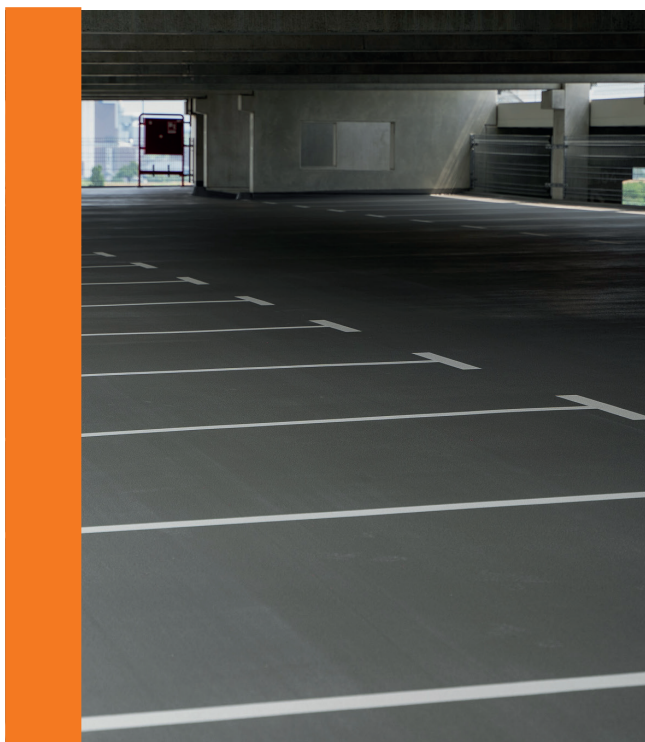
Normas & Certificações para Pavimentos de Estacionamento

Para os sistemas de pavimentação para estacionamento, a certificação é uma ferramenta essencial para verificar o desempenho em condições reais de funcionamento. Os tabuleiros de tráfego, rampas e áreas de estacionamento estão expostos a condições de serviço exigentes, pelo que os ensaios documentados ajudam a definir o comportamento de um sistema em relação à **adesão, resistência ao desgaste, resistência ao escorregamento, ponte de fissuras, impermeabilização e proteção contra substâncias agressivas**.

Os sistemas de estacionamento RINOL são testados de acordo com normas europeias reconhecidas para proteção de superfície e durabilidade do betão. Estas avaliações apoiam a especificação correta de cada sistema de acordo com o nível de exposição, a condição estrutural e a utilização prevista da área, reduzindo a incerteza durante o projeto, a aprovação e a execução da obra.

Nas estruturas de estacionamento, o desempenho verificado está estreitamente ligado à segurança, à durabilidade e ao planeamento da manutenção. Ao recorrer a sistemas ensaiados e documentados, projetistas, empreiteiros e proprietários de edifícios podem tomar decisões mais informadas e aumentar a confiança na proteção de longo prazo da estrutura de betão.

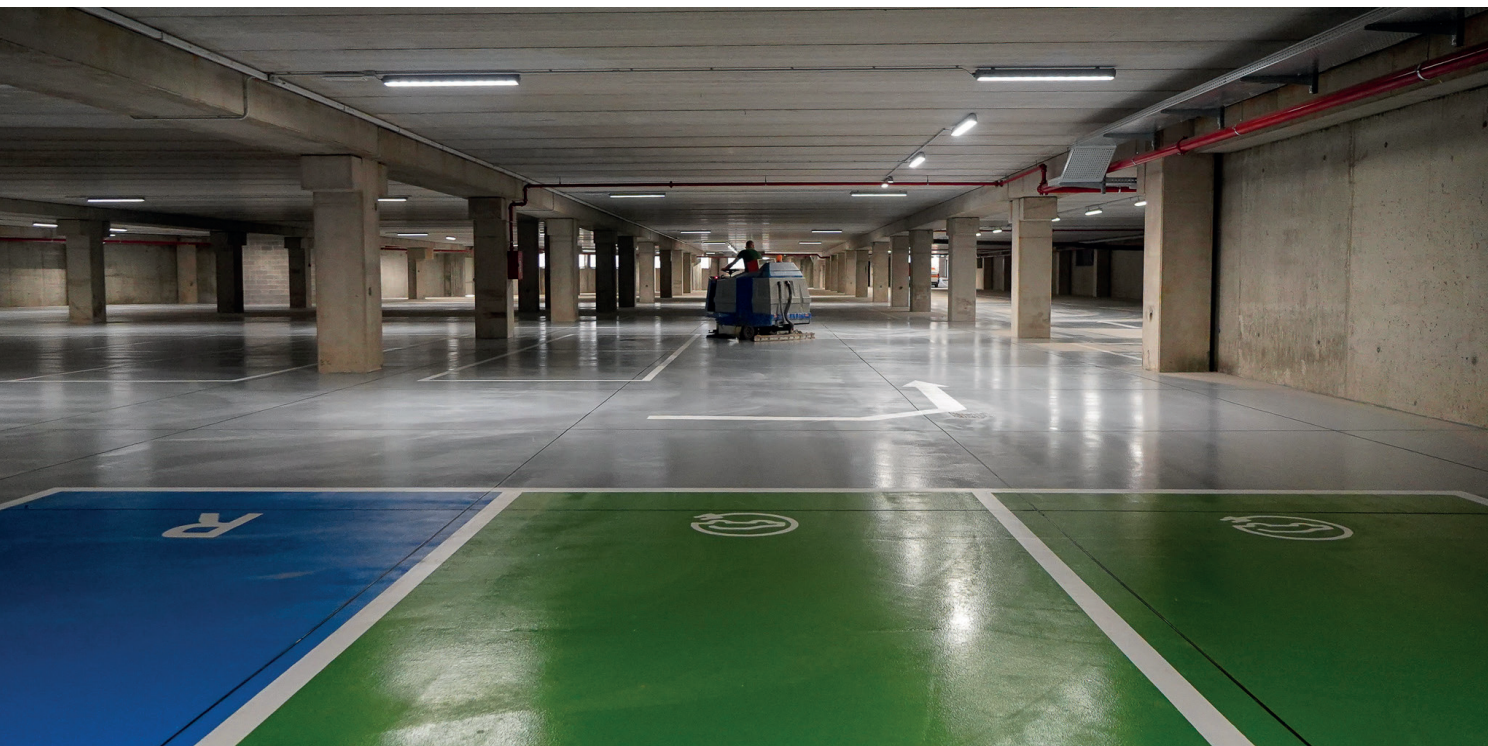
DIN EN 1504-2 & DIN V 18026



Os sistemas de estacionamento RINOL são testados de acordo com a DIN EN 1504-2, a norma europeia para sistemas de proteção de superfície para betão, e a DIN V 18026, que define requisitos para ponte de fissuras e durabilidade. Em conjunto, estas normas fornecem evidência documentada do desempenho em ambientes de estacionamento exigentes, apoiando a proteção de longo prazo do betão, a resistência a solicitações mecânicas e ambientais e a segurança fiável sob tráfego diário de veículos.



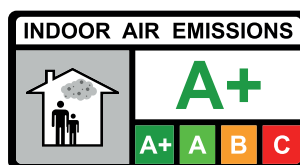
Soluções de baixas emissões para parques de estacionamento

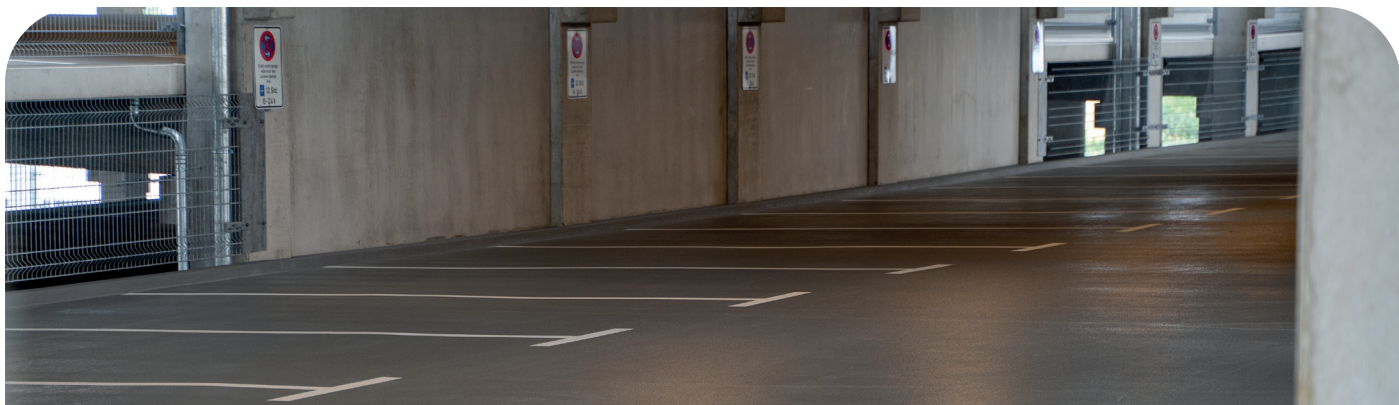


A qualidade do ambiente interior é cada vez mais relevante em ambientes de estacionamento. Por esta razão, sistemas RINOL selecionados utilizam produtos certificados de acordo com Eurofins Indoor Air Comfort Gold, combinando tecnologia de pavimentação de alto desempenho com emissões de COV muito baixas e conformidade certificada com os principais requisitos de qualidade do ar interior.

Segue-se o portefólio de certificações que pode apoiar a especificação, quando necessário:

- Belgian VOC regulation
- France VOC class A+
- AgBB/ABG (Germany)
- Italian CAM Edilizia: premium score
- EU Taxonomy Regulation
- LEED (ACP)
- BREEAM New Construction
- BREEAM In Use
- WELL Building
- DGNB
- QNG (Germany)
- SKA Rating
- French HQE certification
- Austrian Baubook
- M1
- Danish Indoor Climate Label (Emission Class 1)
- BVB (Sweden)
- Miljöbyggnad (Sweden)
- Eco Product Norway
- SINTEF (Norway)
- Cradle to Cradle
- Very low emitting products according to EN 16798-1
- Global GreenTag
- Declare 2.0





RINOLPARKING OS8

É um sistema de revestimento em resina de duas camadas concebido para suportar tráfego. Proporciona um acabamento sem juntas com excelente durabilidade, resistência ao escorregamento e resistência química. Ideal para áreas onde não ocorrem movimentos estruturais. Certificado em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Garagens subterrâneas
- » Rampas de estacionamento

Um sistema, duas opções para responder às necessidades do seu projeto:
Disponível em versões standard e de **baixas emissões**



RINOLPARKING OS8

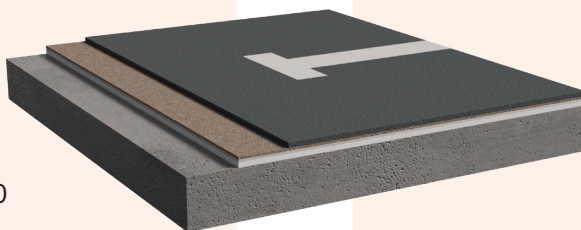
RINOLPARKING OS8 LE

Camada de acabamento

RINOL EP-S611N ou
RINOL PU-S616

Primário / camada de base

RINOL EP-P211 + RINOL QS20



Camada de acabamento

RINOL EP-S614 ou
RINOL PU-S616

Primário

RINOL EP-P216 ou
RINOL EP-P214
+ RINOL QS20

CERTIFICAÇÕES





RINOLPARKING OS11b

Pavimento elástico de três camadas para áreas de circulação com tráfego intenso. Oferece uma capacidade excepcional de ponte dinâmica de fissuras e excelente resistência a solicitações mecânicas intensas. Certificado em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Pisos intermédios

Um sistema, duas opções para responder às necessidades do seu projeto:
Disponível em versões standard e de **baixas emissões**



RINOLPARKING OS11b

RINOLPARKING OS11b LE

Selagem superficial

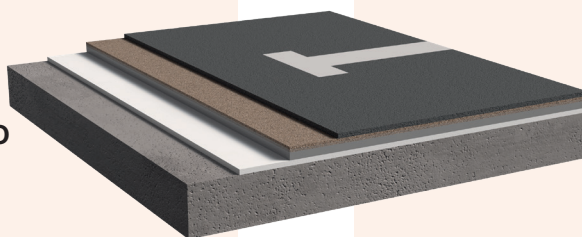
RINOL EP-S611N ou
RINOL PU-S616

Camada de membrana HwO

RINOL PU-L311N

Primário / camada de base

RINOL EP-P211



Selagem superficial

RINOL EP-S614 ou
RINOL PU-S616

Camada de membrana HwO

RINOL PU-L314

Primário / camada de base

RINOL EP-P214

CERTIFICAÇÕES





RINOLPARKING OS11a

Sistema elástico de quatro camadas, protege contra água, gelo e sais de degelo, absorvendo os movimentos dinâmicos do betão. Certificado em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Áreas expostas

Um sistema, duas opções para responder às necessidades do seu projeto:
Disponível em versões standard e de **baixas emissões**



RINOLPARKING OS11a

RINOLPARKING OS11a LE

Selagem superficial

RINOL EP-S611N ou
RINOL PU-S616

Camada de desgaste

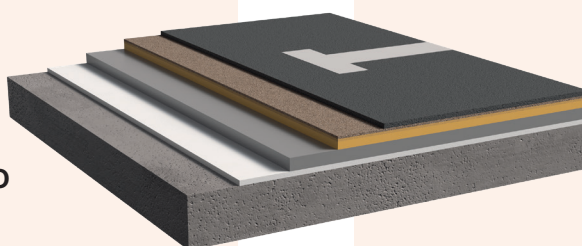
RINOL PU-V411

Camada de membrana HwO

RINOL PU-L311N

Primário / camada de base

RINOL EP-P211



Selagem superficial

RINOL EP-S614 ou
RINOL PU-S616

Camada de desgaste

RINOL PU-V414

Camada de membrana HwO

RINOL PU-L314

Primário / camada de base

RINOL EP-P214

CERTIFICAÇÕES





RINOL **PARKING OS10 - 2500**

Revestimento elástico de três camadas para parques de estacionamento de vários pisos, concebido para elevadas cargas mecânicas e endurecimento rápido. Oferece elevada resistência ao desgaste, resistência ao escorregamento e proteção de longo prazo em conformidade com a DIN EN 1504-2.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Áreas expostas

CERTIFICAÇÕES



**Selagem superficial/
revestimento resistente ao
desgaste**

RINOL PU-V4501

Membrana impermeabilizante

RINOL PU-L3501

Primário

RINOL EP-P2501



RINOL **PARKING OS10 (I)**

Sistema de poliuretano de alto desempenho, aplicado por projeção. Garante ponte dinâmica de fissuras, impermeabilidade de longo prazo e resistência a solicitações mecânicas, em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Áreas expostas

CERTIFICAÇÕES



Selagem superficial

RINOL PA-S635

Camada de desgaste

RINOL PU-V435

**Membrana impermeabilizante
aplicada por projeção**

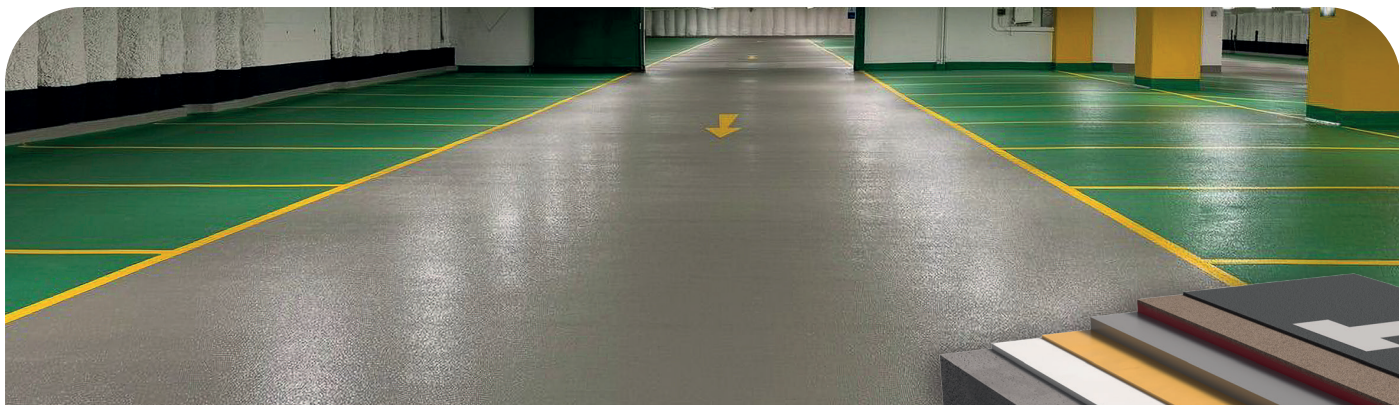
RINOL PU-L340

Camada intermédia/adeseivo

RINOL PU-P235

Primário

RINOL EP-P235



RINOL **PARKING OS10 (II)**

Sistema elástico à base de poliureia, aplicado por projeção, adequado tanto para tráfego pedonal como de veículos. Concebido para assegurar impermeabilização de longo prazo, ponte dinâmica de fissuras e resistência a elevadas solicitações mecânicas, em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Áreas expostas

CERTIFICAÇÕES



Selagem superficial

RINOL PA-S635

Camada de desgaste

RINOL PU-V435

Camada de membrana (aplicada por projeção)

RINOL PL5

Camada intermédia/adeseivo

RINOL PU-P235

Primário

RINOL EP-P235



RINOL **PARKING OS10 (M)**

Sistema elástico de quatro camadas, protege contra água, gelo e sais de degelo, absorvendo os movimentos dinâmicos do betão. Certificado em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Áreas expostas

CERTIFICAÇÕES



Selagem superficial

RINOL EP-S611N CH

Camada de desgaste

RINOL PU-V411 CH

Camada intermédia elástica

RINOL PU-L311N CH

Camada de base (primário)

RINOL EP-P211



RINOL **PARKING OS13**

Sistema de três camadas para áreas interiores, como garagens e vias de circulação. Este cobre fissuras estáticas e garante resistência à abrasão e a produtos químicos com desempenho económico. Certificado em conformidade com a diretiva do Comité Alemão do Betão para a proteção e reparação de estruturas de betão (DIN EN 1504-2).

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Pisos intermédios

Selagem superficial

RINOL EP-S613

Camada intermédia

RINOL PU-V413

Primário / camada de base

RINOL EP-P202

CERTIFICAÇÕES



RINOL **PARKING PL1**

Pavimento elástico de três camadas à base de poliureia para áreas de circulação com tráfego intenso. Oferece uma capacidade excecional de ponte dinâmica de fissuras e excelente resistência a solicitações mecânicas intensas.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Parques de estacionamento de vários pisos
- » Áreas expostas

Selagem superficial

RINOL PU-S603

Camada de membrana (aplicada por projeção)

RINOL PL1

Primário

RINOL EP-P211

CERTIFICAÇÕES





RINOLSEALING

É um sistema de selagem sem juntas ideal para pavimentos industriais de cargas leves a médias. O sistema endurece e protege as superfícies, oferecendo ligação de poeiras e aplicação sem juntas.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Áreas Pedonais & Pontos de Acesso
- » Áreas pedonais

Um sistema, duas opções para responder às necessidades do seu projeto:
Disponível em versões standard e de **baixas emissões**



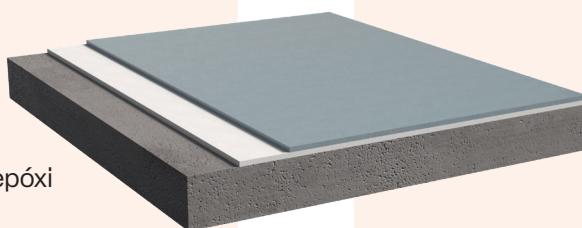
RINOLSEALING

Selante

RINOL EP-S600 or
RINOL EP-C527

Primário

RINOL EP-P202 ou primário epóxi
RINOL alternativo



RINOLSEALING LE

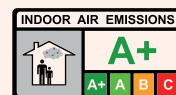
Selante

RINOL EP-S608

Primário

RINOL EP-P218 ou
RINOL EP-P228

CERTIFICAÇÕES





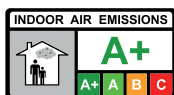
RINOL**PERM**

É um sistema de selagem sem juntas, à base de água e de baixas emissões, ideal para pavimentos industriais de cargas leves a médias. O sistema endurece e protege as superfícies, oferecendo ligação de poeiras, permeabilidade ao vapor e aplicação sem juntas, com a opção de um acabamento antiderrapante, quando necessário.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Áreas Pedonais & Pontos de Acesso
- » Áreas pedonais

CERTIFICAÇÕES



Cleanroom®
Suitable
Materials

* A certificação para salas limpas só é válida quando o EP-S680 é utilizado como selante.

Selante

- RINOL EP-S680
- RINOL EP-S680 CH
- RINOL EP-S680A
- RINOL EP-S681

Primário

- RINOL EP-S680
- RINOL EP-S680 CH
- RINOL EP-S680A
- RINOL EP-S681



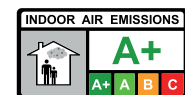
RINOL**STANDARD ECO ANTI-SLIP**

É um sistema epóxi multicamada, à base de água, permeável ao vapor e de baixas emissões, concebido para pavimentos industriais de cargas médias. Combina durabilidade, propriedades antiderrapantes, resistência química e sustentabilidade ambiental, tornando-o adequado para substratos húmidos.

ÁREAS DE APLICAÇÃO

- » Áreas Pedonais & de Tráfego Ligeiro
- » Áreas de Tráfego de Veículos

CERTIFICAÇÕES



Camada de acabamento

RINOL PU-TS688 ou RINOL PU-S686

Selante

RINOL EP-C532 EW

Camada autonivelante

RINOL EP-C531 EW



Sistemas de pavimentação de alto desempenho para ambientes profissionais



rinol.com



info.italy@rcrif.com



+39 0425411200



RCR Flooring Products Italia S.r.l.
Via Vincenzo Chiarugi, 76u, 45100 Rovigo, Italy

**Descubra mais
sobre as soluções
para pavimentos **RINOL****

