



Creating healthy spaces

TECNOLOGIA ECO-EFICIENTE PARA UM AMBIENTE INTERIOR SAUDÁVEL E CONFORTÁVEL

Uma gama completa de produtos inovadores



DOMESTIC USE



PROJECT USE

VENTILATION
SUNPROTECTION

Índice



INTRODUÇÃO

RENSON®; quem somos?	4
CSI - Customised Solutions through Innovations (Soluções à medida através da Inovação)	6
Os conceitos saudáveis	8

PRODUTOS

VENTILAÇÃO

Ventilação Natural	10
Entrada de ar	12
Passagem de ar	14
Extração	15
Grelhas	16
Revestimento por lâminas contínuas	18

PROTEÇÃO SOLAR

Proteção solar estrutural	
Sunclips®	20
Icarus®	22
Painéis deslizantes	24
Painéis de protecção solar	
Fixscreen®	26
Topfix®	28
Lagune®	30

Introdução



• Para uma vida saudável

20m³/hora. Esta é a quantidade de ar fresco que uma pessoa necessita para se sentir cómoda dentro de uma casa ou de um escritório. Contaminantes interiores podem causar uma grande quantidade de problemas de saúde. Fumo, humidade, materiais químicos e às vezes monóxido de carbono ou gás radão acumulam-se em locais mal ventilados. Uma ventilação natural permite evitar tudo isto e viver de forma saudável.

• Para uma casa saudável

Uma casa ou apartamento de construção nova contém entre 3000 a 5000 litros de água. Uma família normal produz 10 litros de vapor de água por dia. Uma casa bem arejada acumula toda esta humidade. A ventilação natural evita a condensação e as humidades e garante uma longa vida útil da sua casa e dos materiais utilizados na sua construção.

• Para cortar em despesas de energia

É claro que se pode ventilar uma casa simplesmente abrindo as portas e as janelas, mas esta acção resulta em grandes perdas de energia, entrada de insectos, correntes de ar, e risco de roubo ou furto. Por esta razão, ventilar com produtos da RENSON® é uma forma eficaz e segura de ventilar.

• A necessidade de protecção solar

Um edifício com janelas e outras superfícies de vidro na fachada sul permite aos seus proprietários ou utilizadores disfrutar da beleza do sol de outono, inverno e primavera, mas no verão os raios de sol são demasiado fortes para janelas sem sombreamento. Uma protecção solar exterior ajuda a prevenir o sobreaquecimento e controla a quantidade de luz que entra no edifício de forma a que o ambiente vindo do exterior se torne confortável. A protecção solar exterior não só traz estes benefícios como também mantém o contacto visual com o exterior.



Quem somos?

RENSON® tem uma grande tradição de inovação experiência desde 1909 e assume-se hoje como o líder de mercado na ventilação natural e protecção solar. A nossa sede está situada num singular edifício de Warengem (bélgica). O edifício é um exemplo em funcionamento do nosso «Conceito de Construção Saudável» (Healthy Building Concept) e funciona como um protótipo, expondo a nossa capacidade tecnológica. Em 2003 este edifício foi nomeado para o Prémio de Construção Belga e ganhou o «Aluminium Environment Award» e em 2009 ganhou o «Green Good Design Award».

A missão da RENSON® é o desenvolvimento, a produção e a comercialização de produtos únicos e inovadores para a ventilação e a protecção solar. O nosso principal objectivo é o de melhorar as condições de vida das pessoas e ao mesmo

tempo reduzir os gastos energéticos. RENSON® combina conforto e poupança energética com arquitetura. Os nossos PAINÉIS respeitam o meio ambiente, reduzem ruídos e são saudáveis para todos os seus utilizadores, **já que a RENSON® também representa os seus valores.**

Inovação

Somos os pioneiros em termos tecnológicos do nosso sector, Escutamos o mercado e antecipamos e desenvolvemos soluções especiais e produtos que se convertem em marcos na tecnologia de ventilação e protecção solar. A nossa equipa de I+D (investigação e desenvolvimento) multidisciplinar traduz as necessidades dos clientes em soluções únicas e produtos inovadores.

RENSON® colabora com as associações líderes a nível mundial, especializadas em eficiência energética. Recolhemos informação e juntamos os nossos próprios conceitos de saúde e conforto. Também colaboramos com outras empresas que se especializaram em um saber fazer que muito contribuí para os nossos conceitos gerais. Um portfolio extenso de IP, que consistem em patentes e marcas registadas, protege as nossas inovações das imitações.

Qualidade superior

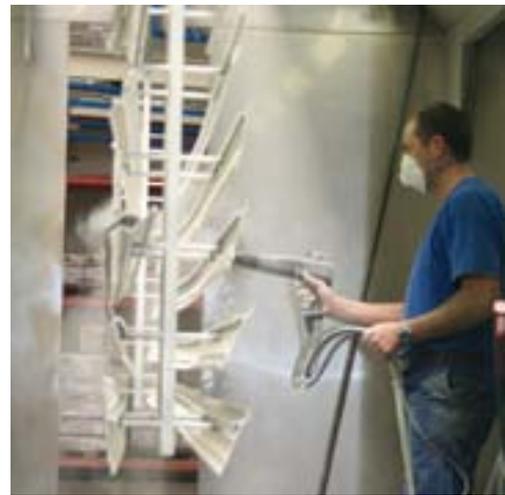
Procuramos a perfeição a todos os níveis segundo o lema:

“Nada é tão perfeito que não possa ser melhorado”. (de CEO Paul Renson)

Os nossos controlos de qualidade consistentes e exigentes asseguram que os nossos produtos são os melhores do mercado.

Serviço

A RENSON® vai muito além do que simplesmente criar e fabricar produtos. RENSON® compromete-se com um serviço e assistência completos do princípio ao fim. Damos muita importância à flexibilidade no fabrico e logística, na entrega rápida e instalação facilitada na obra.



Fair play

Somos uma empresa família **independente** e trabalhamos com os nossos clientes de forma honrada, como sócios tendo como meta o êxito mútuo. Estamos conscientes dos valores humanos na nossa organização e **comunicamos abertamente**, numa **relação de confiança**.

Confiança

Somos um grupo profissional e de confiança, como demonstram os nossos 100 anos de existência no negócio. Também estamos orgulhosos por termos uma situação **financeira saudável**. A nossa empresa apoia o cliente, fornece **assessoramento profissional** e garante uma **entrega rápida**.

Trabalhar como sócios

Ao estar envolvidos no processo de construção desde a fase de desenho ou estudo, podemos contribuir de uma forma em que contribuímos com **valor acrescentado**. Combinando ventilação e proteção solar de forma inteligente, contribuímos para a construção de edifícios e casas eficientes e sobretudo que criam **um clima interior saudável**.



Internacional

Somos o líder de mercado na nossa área, com ampla extensão internacional. O facto de estar aberto ao mundo define os nossos pensamentos e acções. Os nossos conceitos e gama de produtos **cumprem as necessidades específicas do mercado internacional**. Os nossos sócios e **a nossa rede de distribuição e comunicação** são a nossa maior força no mundo. Hoje a RENSON® pode assegurar o maior nível de conforto em qualquer edifício pelo seu domínio da técnica de ventilação, proteção solar e tecnologias acústicas. O nosso conforto de vida!

CSI - Inovações que resultam em soluções à medida

A equipa da RENSON® - Projectos desenvolve soluções criativas, adaptadas ao projeto. Em colaboração com o arquiteto e o cliente, os produtos da RENSON® adaptam-se para cumprir as necessidades específicas de um projeto concreto. Por isso RENSON® desenvolve protótipos (amostras, maquetes e imagens) e só após aprovação do cliente é desenvolvida a produção. A equipa de projetos também oferece apoio durante a instalação do primeiro fornecimento. Dois exemplos:

Centro de serviços Almere

Projeto: Centro de Serviços Almere • Centro da Comunidade

Produto: Fixscreen®

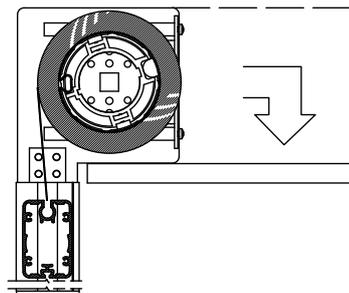
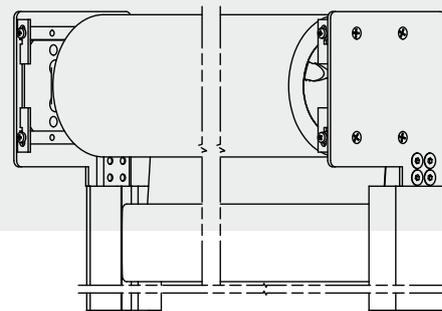
Aplicação: Proteção solar

Arquitetos: INBO Arquitetos

Localização: Almera, Holanda

Fotógrafo: Dirk Busschaert

Em colaboração com o arquiteto, a equipa de projetos da RENSON® desenvolveu esquadros de fixação especiais para instalar o Fixscreen®, resistentes ao vento, sobre um muro cortina, com uma altura construtiva limitada no teto falso, permitindo que o eixo com o tecido se possa desmontar pela parte exterior.



Westkaai Kattendijkdok

Projeto: Kattendijkdok • residencial

Produto: Fixscreen®

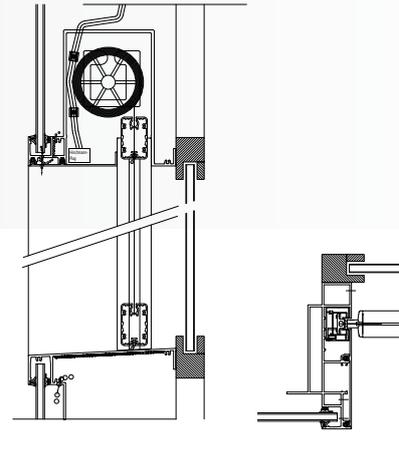
Aplicação: Proteção solar

Arquitetos: Diener & Diener Arquitetos/ELD Partner Ship

Localização: Amberes, Belgica

Fotógrafo: Dirk Busschaert

O arquiteto queria utilizar painéis de protecção solar exteriores discretos e simples de desmontar nas prestigiadas torres. Em colaboração com a empresa executante da fachada e o arquiteto asseguramos que os desejos de cada um se tornassem realidade. O resultado foi uma instalação discreta, escondida pelo eixo do enrolamento e a guia lateral, mesmo com dimensões de tecido grandes.



The healthy Concepts

A RENSON® reconhece as necessidades especiais de circunstâncias que envolvem um grande número de pessoas. Cada ambiente interior necessita do seu próprio acondicionamento. Por isso RENSON® desenvolveu os seus Conceitos Saudáveis, cada um cumprindo com algumas necessidades específicas.

As nossas próprias casas estão muitas vezes desocupadas durante o dia. O ar saudável, a acústica e a facilidade de manutenção são os requisitos mais importantes. RENSON® traduziu estes requisitos no «Conceito Doméstico Saudável», «Conceito da Casa Passiva Saudável» e o «Conceito da Varanda Saudável». O «Conceito de Construção Saudável» RENSON® foi desenvolvido para aplicações industriais juntando uma combinação de ventilação natural e proteção solar.

A RENSON® também pensa em conjunto com os seus clientes: as nossas soluções não só são saudáveis ou sustentáveis como fáceis de instalar e de manter. RENSON® tem em conta não as necessidades práticas do construtor como o conforto dos utilizadores.

Healthy Building Concept®

Cada ambiente tem as suas próprias necessidades. O **Conceito de Construção Saudável** é uma solução natural que garante um ambiente de trabalho agradável. Representa uma construção saudável, sustentável, e energeticamente eficiente. Graças a uma ventilação de base natural, a ventilação noturna e a proteção solar, o sobreaquecimento está parado e é assegurada uma boa qualidade de ar, tudo isto sem tecnologias de alto consumo energético ou que não respeitem o meio-ambiente.



Healthy Apartment Concept®

Healthy Domestic Concept®

Healthy Passivehouse Concept®

A **nossa casa** acompanha as temporadas. No inverno prevenimos o frio, na primavera acariciamos os primeiros raios de sol, no verão procuramos o fresco do interior e no outono refugiamo-nos do vento e da chuva. Com o seu Conceito Doméstico Saudável, RENSON® mantém-nos confortável todo o ano.

O **Conceito Doméstico Saudável** baseia-se em três elementos essenciais: ventilação contínua e controlada, ventilação intensiva noturna e proteção solar para as fachadas envidraçadas. Garante ar saudável, sem ruídos, protege contra o sobreaquecimento e protege contra a entrada de luz direta nos locais escolhidos. Também se caracteriza pelo seu baixo consumo energético e o seu design atrativo.

Mas estas tecnologias ainda se optimizam mais no Conceito de Casa Passiva Saudável.



Healthy Veranda Concept®

Uma **varanda** ou jardim de Inverno é um espaço adicional na sua casa que permite que o jardim entre em casa. RENSON® desenvolveu o **Conceito de Varanda Saudável** para que possa desfrutar de um clima saudável e confortável na sua varanda durante todo o ano. Esta solução de conforto integral combina proteção solar exterior com entrada de ar fresco e a extração de ar quente e húmido. É a resposta de RENSON® aos típicos problemas das varandas e das clarabóias, tais como o sobreaquecimento no verão e o excesso de humidade e de condensação no inverno. Com o seu **Conceito de Varanda Saudável** RENSON® permite-lhe desfrutar mais tempo na sua varanda ou jardim.



Healthy School Concept®

RENSON® desenvolve soluções confortáveis para cada situação onde existem pessoas. Um bom clima interior também é importante para as escolas. A qualidade de ar nas escolas é por vezes muito má: pouca ventilação, muito sobreaquecimento, etc. Quanto mais estudantes estão numa sala tanto mais CO₂ e contaminação existem no ar. Alunos que trabalham num ar pouco saudável cansam-se mais rapidamente e têm dificuldade em concentrar-se. Os olhos ficam cansados e irritados, ocorrem problemas de comichão, nariz tapado e dor de garganta. O **Conceito de Escola Saudável** é uma solução saudável que cria um ambiente agradável na escola, com boa qualidade de ar, todos os dias durante todo o ano.



Health Care Concept®

Cada edifício tem as suas necessidades específicas para a qualidade de ar. O clima interior é de importância vital para os **hospitais** ou outros **centros de atendimento**, tendo um papel de grande importância na recuperação dos pacientes. O ar dos hospitais contém muitas vezes mofos, bactérias e vírus causados e distribuídos principalmente por uma má ventilação e sobreaquecimento. O CO₂ é acumulado por uma má ventilação em quartos e corredores, criando muitos problemas para os profissionais de saúde, os pacientes e os visitantes. RENSON® aplicou o seu saber fazer ao **Conceito Optimizado de Cuidados de Saúde** para resolver este problema particular de uma boa qualidade de ar em centros de atendimento e hospitais.



Healthy Outdoor Concept®

Dias de verão de grande calor são melhor aproveitados num terraço ou varanda, mas o sol em demasia depressa se torna num incómodo. RENSON® criou o seu **Conceito de um Exterior Saudável** para uma vida no exterior. É uma proteção solar especial desenhada e concebida para regular a quantidade de luz solar e assim tornar a vida ao ar livre ainda mais agradável. O ambiente interior também pode aproveitar de uma sombra adicional.



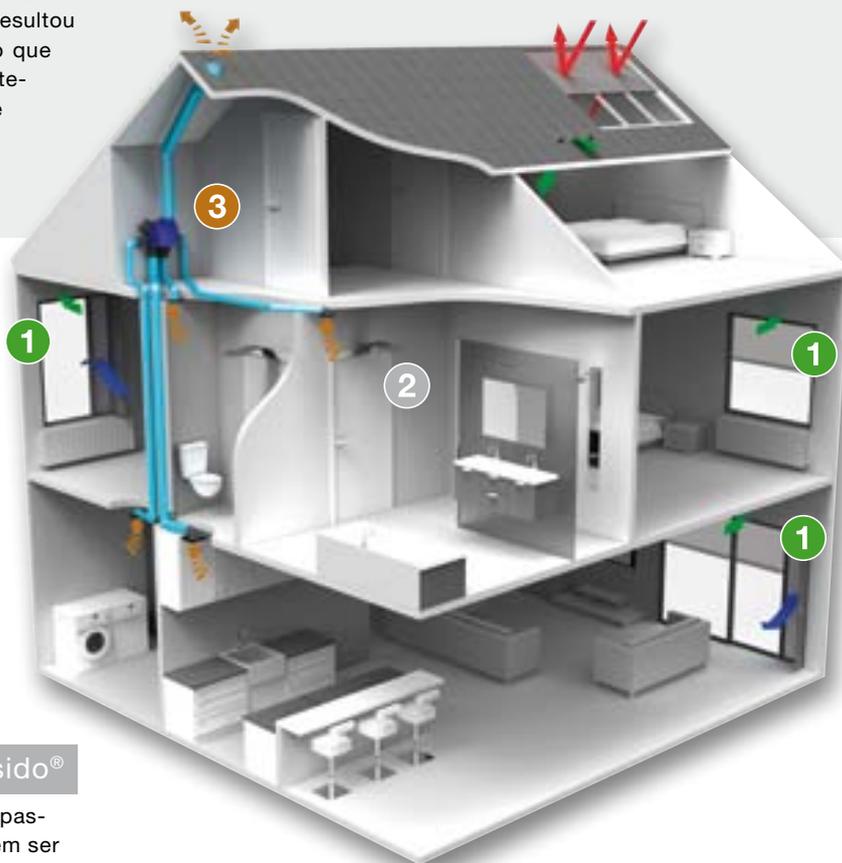
Poupança de calor graças a uma extração à medida das necessidades

O Sistema C+^{® EVO} é um sistema de ventilação de grande eficiência energética com muito êxito graças à sua simplicidade, à sua manutenção fácil e ao seu baixo consumo energético. O êxito do Sistema C+^{® EVO} rapidamente fez da RENSON[®] o líder do mercado belga para a entrada de ar natural e a extração mecânica.

A RENSON[®] continua a inovar e pode afirmar hoje que aperfeiçoou o desenho da extração e o sistema de controle. A modernização destes dois componentes vitais resultou num sistema de ventilação completamente novo que poupa o máximo de energia e se chama Sistema C+^{® EVO}. O aspecto mais importante deste sistema continua a ser a saúde dos ocupantes.

Poupança energética sim, mas não à custa da saúde.

Com o seu Sistema C+^{® EVO} RENSON[®] satisfaz esta necessidade e mais!



① Entrada de ar auto-regulável:

Uma lâmina no ventilador de entrada de ar suaviza as mudanças de pressão sobre a janela e assegura uma entrada de ar constante. Controlados desta maneira, os ventiladores RENSON[®] garantem uma entrada de ar confortável evitando correntes de ar.

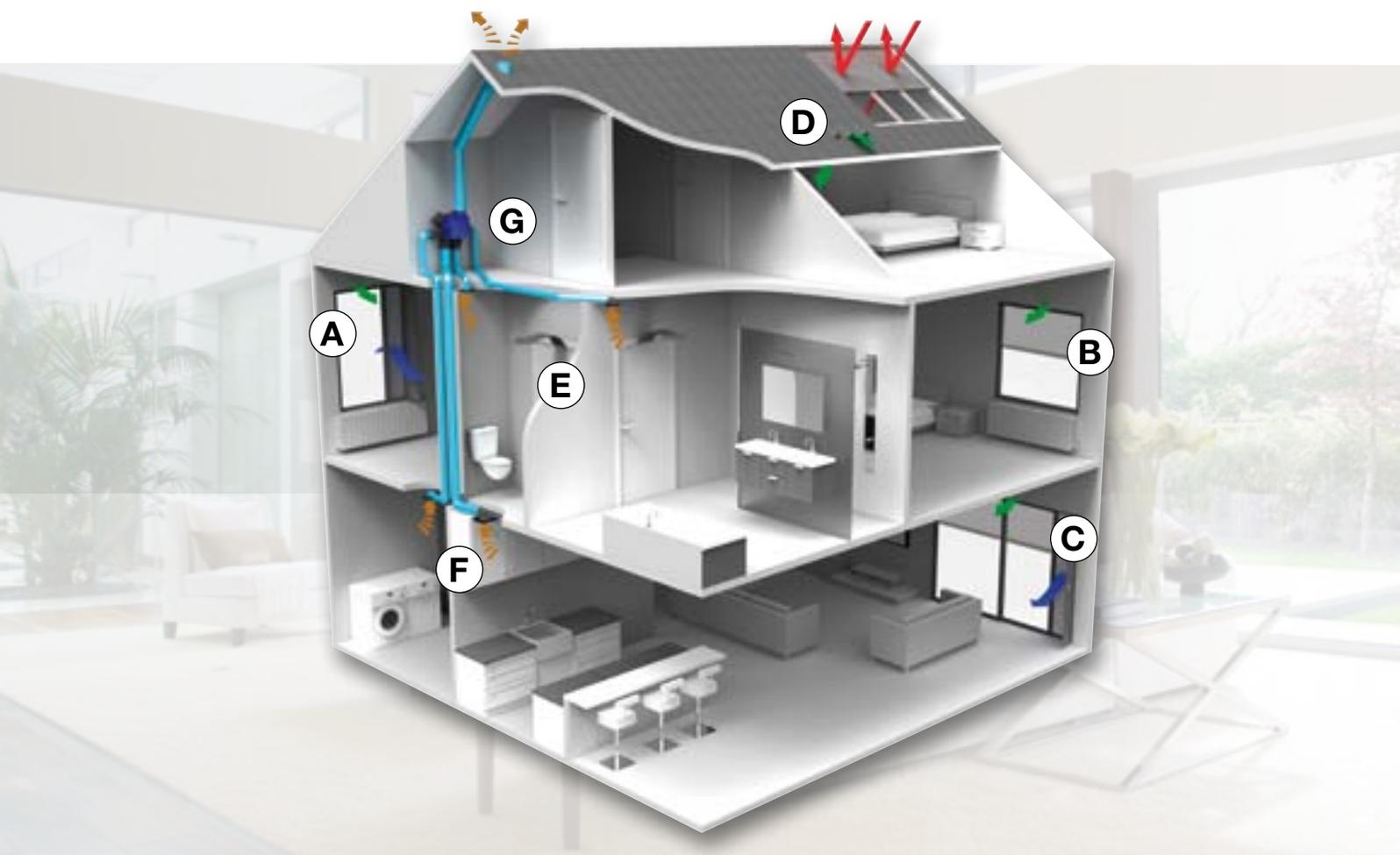
② Passagem de ar Silendo[®] - Invisido[®]

A ventilação natural intensiva também requer a a passagem de ar. Grelhas RENSON[®] para portas podem ser utilizadas se não é possível deixar as portas abertas durante a noite.

③ Extração de ar à medida:

A poupança de calor é conseguida graças à forma inteligente como o software da RENSON[®] regula as lâminas de controlo. A extração de ar pode ser limitada em lugares da habitação se não tiverem pessoas presentes ou se se quer controlar o nível de humidade. A característica importante aqui é se pode poupar energia com o Healthbox[®], mesmo quando se quer criar um clima interior saudável.

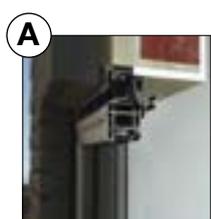
- **Controle de humidade:** cada módulo de controle contém um sensor de temperatura e de humidade. Este sensor electrónico reage rapidamente às mudanças na humidade relativa da sua casa.
- **Deteção de presença:** outro sensor de presença em separado é colocado nas casa de banho e torna possível uma regulação ainda mais fina da lâmina de controlo (num máximo de quatro sensores). Sensores de presença em separado estão disponíveis como opção para uma regulação ainda mais detalhada em outros locais da casa.
- **Ventilador Central:** O motor EC electronicamente controlado e regulado de forma pontual por um processador central que faz funcionar o motor sempre na máxima eficiência, O resultado é um caudal de extração correto por divisão da casa com um mínimo de consumo energético.



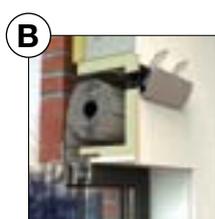
ENTRADA

PASSAGEM

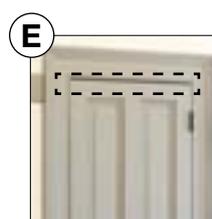
EXTRACÇÃO



Invisivent®*



Transivent®



Invisido®



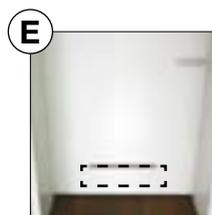
Healthbox®



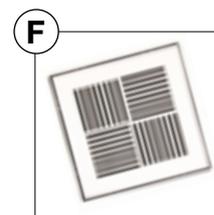
Screenvent® Mistral*



Sonovent® D



Silendo®



XD 50-75

* Também disponível na versão acústica.

Os ventiladores para janelas da RENSON® são estéticos, compactos e facilitam uma ventilação efectiva. Ajudam a criar um clima interior saudável e reduzem gastos de energia. Podem se instalar em qualquer tipo de janela, seja em madeira, alumínio ou PVC. Fabricados à medida ou em barras, estão disponíveis em acabamentos em anodizado natural ou em termolacados em mais de 150 cores RAL. A nossa gama inclui entradas de ar, ventiladores para embutir em vidro, ventiladores auto-reguláveis e ventiladores acústicos. Todos os nossos modelos são de fácil instalação e manutenção.

Entradas de ar

- Colocação simples e rápida:
 - 1) Fazer uma ranhura no perfil da janela
 - 2) Fixar os perfis interiores e exteriores
- Instalam-se em janelas novas ou janelas já existentes.
- Dimensões standard.
- Disponível em versão acústica e auto-regulável.
- Tipos: obturáveis, deslizantes, fixos...



Sonoslot®

Ventiladores para aplicar em vidro de janelas

- Rotura térmica.
- Fácil abertura e fecho.
- Instalação na parte superior ou inferior do vidro, ou entre travessões.
- Para larguras de vidro de 20, 24, 28, 32, 36, 40, e 44 mm.
- Controlo manual, de vareta, cordão ou motor.
- Tipos:
 - Auto-reguláveis com lâmina de auto-regulação, responde automaticamente ao vento: AR75, THM90evo, AR90, Ar60.
 - Não reguláveis, ventiladores deslizantes: THL100, THL100 V; ventiladores de lâminas: TC60, TC45, THM90.



THM90^{EVO}

Ventiladores acima da caixilharia

- Rotura térmica.
- Fácil abertura e fecho.
- Com lâmina auto-regulável, responde automaticamente ao vento.
- Instalado acima do perfil de carpintaria com largura entre 50-184 mm.
- Controlo manual, de cordão, de vareta ou motor.
- Tipos: Invisivent® EVO, Invisivent® EVO HF



AR75



Screenvent® Mistral AK

Screenvent® Mistral AK

- Rotura térmica
- Combinação de ventilador com painel fixado na lateral, atuando como mosquiteiro e painel de proteção solar resistente ao vento.
- Perfil interior desmontável para fácil manutenção do tecido.
- Redução acústica até 34dB.



Invisivent® AK

Ventiladores acústicos

- Rotura térmica
- Reduz o ruído exterior de forma eficaz (de 32 para 56dB independentemente do caudal de ar).
- Diferentes possibilidades de instalação (acima da caixilharia, em vidro ou entre travessões)
- Controlo manual, de cordão, de vareta ou motor.
- Tipos: SK80, SK80GL, Sonovent®, Invisivent® AK
- Invisivent® EVO AKD (Max); valor U de 1,2 W/m²k e 1,0 W/m²K (a partir de 140 mm)



Ref. Sonovent® • Apartamento • Tallinn (EE)



Ref. THL100 V • Aire de Bardenas (ES)



Ref. THM90 • Viviendas de Protección Oficial, Las Palmas de Gran Canaria (ES)

Silendo®

A grelha Silendo® da RENSON® é uma grelha acústica para portas, apta para portas interiores de edifícios residenciais (por exemplo portas de casas de banho). O fluxo de ar é desviado numa chicana.

Aplicações:

- Estético, combina com qualquer interior.
- Acústico: redução de 32 dB.
- Instalação rápida e invisível.

Dimensões:

Medida para embutir: 425 x 46 mm de altura.

Largura de portas: mínimo de 37 até um máximo de 43 mm.



Invisido®

A grelha discreta 469 Invisido® para portas consiste em duas peças para instalar na parte superior da porta. O tipo 469 Invisido® está composto de perfis de alumínio extrudido aparafusados no seu sítio acima do painel da porta e por baixo do marco da porta, a toda a largura da porta.

A folha da porta tem de ser fresada segundo a indicação das instruções de montagem. Os buracos preparados no 469 Invisido® fazem com que a sua instalação seja muito rápida. Uma espuma acústica esconde os parafusos. Está disponível em dimensões standard de 730, 830 e 930 mm mas também se pode fornecer à medida.

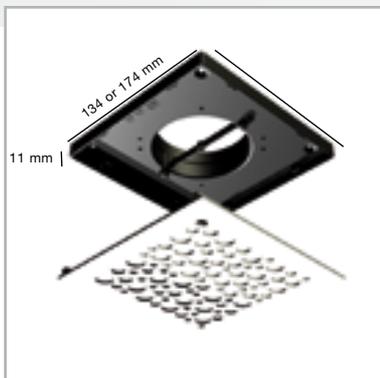
Pode ser lacada em qualquer cor RAL ou anodizada à cor natural. Os topos laterais estão disponíveis nas cores standard: branco, creme, negro ou cinzento (dependendo da cor dos perfis), mas é possível encomendar outras cores. A sua forma especial torna impossível ver de uma divisão para a outra (dependendo da instalação).

O 469 Invisido® está indicado somente para portas interiores e garante a passagem de ar entre duas divisões, Pode ser limpo facilmente com um aspirador ou com uma escova.

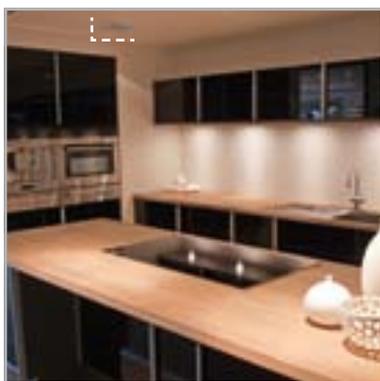




Healthbox®



Grelha Modelo



Interruptor de 4 posições

Healthbox®

O sistema Healthbox® monitoriza a humidade de cada divisão 24 horas por dia, mesmo quando não está ninguém em casa. Um sensor integrado no módulo de controlo abre a lâmina um grau a mais ou a menos. O sistema Healthbox® pode ventilar até seis divisões húmidas diferentes de uma única vez com baixo consumo energético.

Um sistema único de gradação automática

Os módulos de controle podem-se programar para suprir as necessidades do tipo de divisão à qual estão conectadas e a norma de ventilação vigente: no momento de instalar é possível indicar de que tipo de divisão húmida se trata. Assim os módulos de controlo adaptam-se para fornecer o máximo de caudal de ventilação requerido por cada tipo de divisão e comunica com o motor para determinar o caudal total necessário para todas as divisões húmidas do edifício. Rapidamente todo o sistema se regula automaticamente, determinando o caudal adequado por cada módulo, independentemente da longitude e do tipo de condutas. Isto representa uma considerável poupança de tempo comparado com o ajuste manual e elimina o risco de erros no ajuste.

Poupança energética através da extração de ar otimizado e segundo as necessidades.

O Healthbox® tem um motor potente com módulos de controlo que ventila sempre qualquer espaço húmido de forma correcta. Sensores de humidade e de temperatura em cada um dos módulos de controle medem o ar extraído 24 horas por dia e comunicam com o processador central. O módulo de controle limita o caudal de extração por divisão e também ajusta o motor a uma velocidade mais baixa. Desta forma o Healthbox® poupa em aquecimento e consumo elétrico. Um sensor de presença na casa de banho garante o conforto (caudal de extração) quando é detectada uma presença ou odores. O ar é extraído da casa de banho de forma contínua, podendo ainda ser melhorada a poupança energética juntando um sensor de presença.

Extração ajustável

O desenho também permite que as tomadas de extração do motor possam ser facilmente orientáveis em quatro direções, evitando assim de curvar as condutas. A não existência de pregas ou curvas apertadas gera menos ruído e menos perda de pressão, facilitando a instalação e também gerando menos consumo de energia.

Dois tipos de instalação

- Instalação contra a parede ou tecto numa divisão própria para instalações.
- Instalação suspensa por cordas num local não utilizado do sótão.

Observação: uma combinação motor/turbina sem vibrações assegura um funcionamento silencioso.

Interruptor de quatro posições (XVK4)

A operação do sistema também foi renovada. Consiste num botão conetado para dar informação sobre o nível da unidade de ventilação por meio de uns LED azuis. O botão permite seleccionar entre quatro posições diferentes.

Motor - EC de baixo consumo

Elegemos um motor de altíssima qualidade, de fabrico alemão (EBM PSPST) para o componente mais importante do seu sistema de ventilação. Esta escolha é fundamental para controlar o ruído, o consumo e as vibrações na sua origem. Depois da gradação, o motor continua a funcionar segundo uma pressão específica de funcionamento para ser instalado na sua casa.



As grelhas da RENSON® são estéticas e muito duráveis, realizando uma ventilação efectiva e ajudam a criar um clima interior mais saudável. Todas as nossas grelhas são fabricadas a partir de alumínio extrudido, sendo fabricadas à medida e em alguns casos são fornecidas em perfil. Os acabamentos incluem lacagens em mais de 150 cores RAL ou anodização em cor natural.

Temos uma gama muito ampla de grelhas de uso interior e exterior, grelhas para colocação em muros, grelhas para serem colocadas em vidro, grelhas corta-fogo, grelhas anti-roubo, grelhas de chão e de portas de passagem. Estão disponíveis em qualquer forma ou dimensão. Todas as nossas grelhas foram testadas e são estanques à água e estão certificadas pela HEVAC.

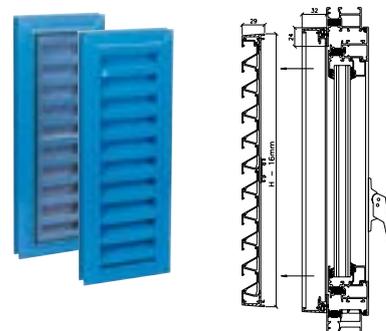
Grelhas para encastrar na parede

- Diferentes tipos de lâminas disponíveis
- Com rede mosquiteira em aço inoxidável
- Várias opções de controle disponíveis
- Opcional; perfil verte-águas e perfil de drenagem



Grelhas para vidro

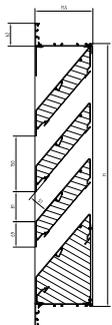
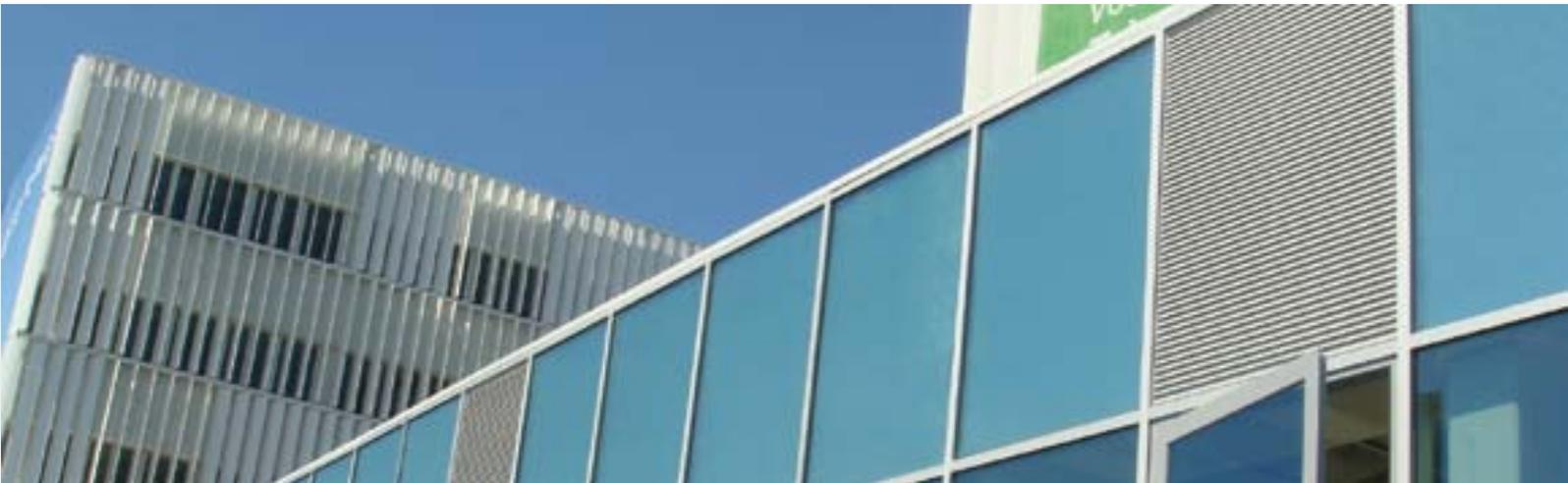
- Para largura de vidro de 24, 28 ou 32 mm por encomenda
- Diferentes tipos de lâminas disponíveis
- Com mosquiteiro de aço inoxidável
- Instalação na parte superior, inferior e lateral do vidro
- Várias opções de controle disponíveis
- Opcional; perfil verte-águas e perfil de drenagem



Grelhas

- Para instalação em portas, tectos ou paredes
- Lâminas especiais com interior em material intumescente
- Classificação corta-fogo EI60 (isolamento térmico integral (1h))





Grelhas acústicas para parede

- Para encastrar na fachada
- As lâminas contêm lã mineral isolante e incombustível
- A profundidade das lâminas determina a redução acústica e valor de dB



Grelhas interiores

- Diferentes PAINÉIS para ventilação interior: grelhas para chão, de passagem para portas, de pressão excessiva, de convecção, auto-reguláveis...



Ref. 433



Ref. 411
Central Library - Seattle (USA)



Ref. 414
La Confianza Willemstad - Curaçao (AN)



Ref. 421
Cancéropole - Toulouse (FR)

Linus®

1. Revestimento de instalações técnicas

Uma aplicação perfeita para esconder instalações técnicas da vista.

2. Ventilação

Um conjunto que permite a passagem de ar dentro ou fora de um edifício ao mesmo tempo que protege contra a entrada de chuva. Neste caso um sistema de lâminas contínuas oferece a melhor solução estética.

3. Revestimento contra o tempo

O sistema de lâminas contínuas protege a sua instalação contra o vento, a chuva e os bichos.

4. Acústica

Com lâminas acústicas, o sistema de lâminas contínuas é específico para revestir instalações ruidosas. A estrutura do sistema juntamente com as qualidades de redução acústica asseguram que o ruído fica reduzido, assegurando ao mesmo tempo uma boa ventilação.

5. Revestimento estético

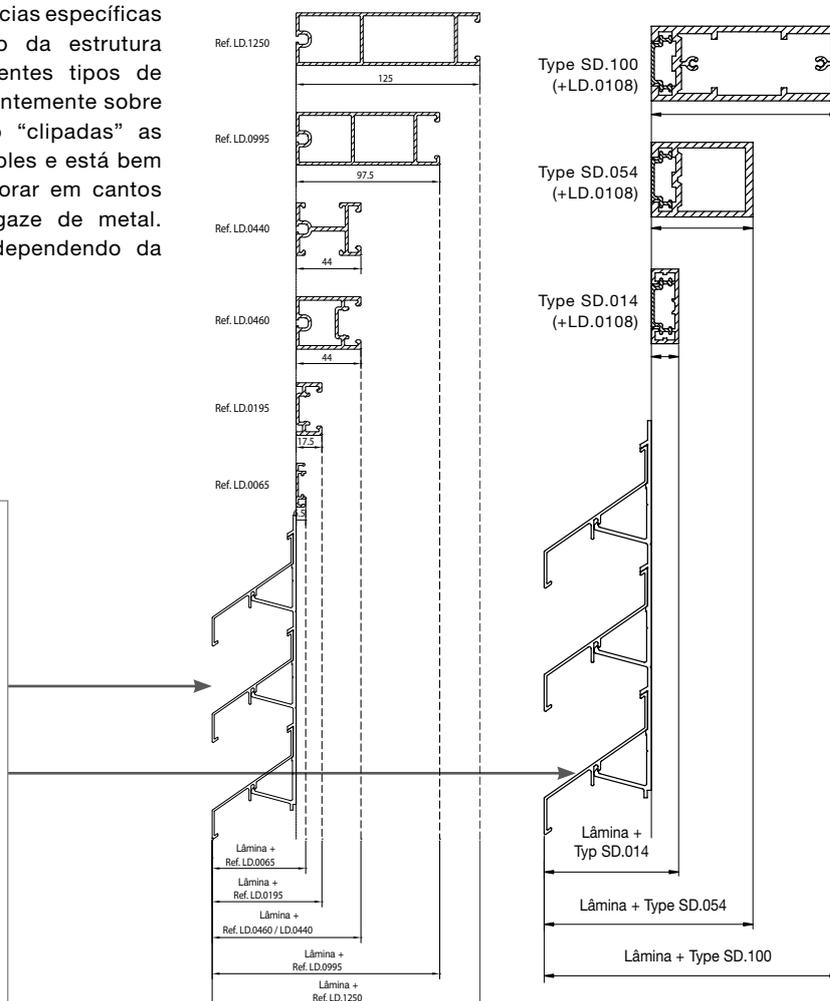
Para aqueles projectos nos quais o design da lâmina é mais importante que outras características-

6. Decoração interior.

Revestimento de interiores com a possibilidade de incorporar iluminação de fundo.

O sistema de lâminas contínuas consiste numa estrutura sobre a qual se colocam as lâminas. A estrutura suporta todo o conjunto de lâminas e consiste em postes verticais fixados por acessórios tipo âncora em distâncias específicas segundo o tipo de lâmina. Dependendo da estrutura principal, a RENSON® disponibiliza diferentes tipos de postes. Os porta-lâminas fixam-se permanentemente sobre os postes e sobre os porta-lâminas são "clipadas" as lâminas. Este método de construção é simples e está bem experimentado. Também se podem incorporar em cantos em esquadria, portas, mosquiteiras ou gaze de metal. Podem-se fazer diferentes construções dependendo da aplicação.

- L.033.01 / L.033.08 / L.033HF / L.033CL/L.033IM1
- L.033V
- L.050.01 / L.050.25 / L.050HF / L.050S / L.050CL
- L.050.21
- L.060HF
- L.060AC
- L.065AL / L.065AL.02 / L.065GL / L.065STS
- L.066.01 / L.066S / L.066CL
- L.066.06 / L. 66.21
- L.066P
- L.066V
- L.075.01
- L.075S
- L.095.01
- L.120
- L.150ACS.01
- L.150ACL.01
- SE.096.01
- SE.130.01
- SE.176.01

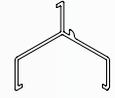




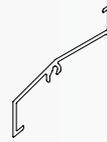
Ref. Linius® L.050 • MosaeForum • Maastricht (NL)



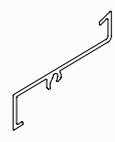
L.033.01



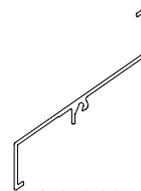
L.033V



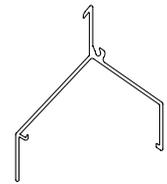
L.050.00



L.050HF



L.066.01



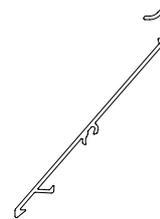
L.066V



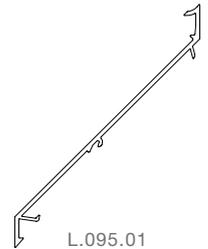
Ref. Linius® L.050 • VÖRÖSMARTY TÉR - ING
• Multifunkcionális Épület • Budapest (HU)



Ref. Linius® • L.095 • Metrostation
Prosek Prague (CZ)



L.075.01



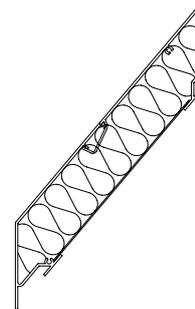
L.095.01



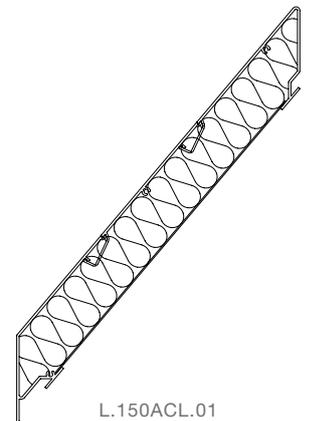
Ref. Linius® • Frente mar Ribeira, Madeira (PT)



Ref. Linius® • Frente mar Ribeira, Madeira (PT)



L.150ACS.01



L.150ACL.01

VENTILAÇÃO NATURAL

GRELHAS

PAINÉIS DE LÂMINAS CONTÍNUAS

PROTEÇÃO SOLAR ESTRUTURAL

PAINÉIS DE PROTEÇÃO SOLAR

> Sunclips®

Uma escolha e utilização corretas de uma proteção solar permitirá criar um clima interior confortável (durante o Verão e o Inverno) e reduzir gastos energéticos controlando a quantidade de luz e radiação solar.

O sistema de proteção solar Sunclips® é composto por lâminas leves de alumínio extrudado em forma de C, que se podem instalar de diferentes maneiras entre estruturas ou em painéis já pré-montados. O sistema Sunclips® pode ser instalado horizontalmente, verticalmente ou em curva (máximo de 30°) para obter a proteção solar desejada.



Ref. Sunclips® • Toyota • Budapest (HU)

Estão disponíveis diferentes formas de instalação:

Sunclips® instalação standard:

Proteção solar horizontal ou inclinada fixa com as lâminas colocadas de forma contínua, debaixo, por cima ou entre os estruturas. O sistema é fixado ao edifício com suportes prémontados sobre as estruturas.

Sunclips® painéis:

Proteção solar vertical, horizontal ou inclinada com lâminas Sunclips®^{EVO} 96 aparafusadas entre topos laterais. Este sistema é fornecido com módulos (painéis) pré-montados.

A gama de lâminas Sunclips:

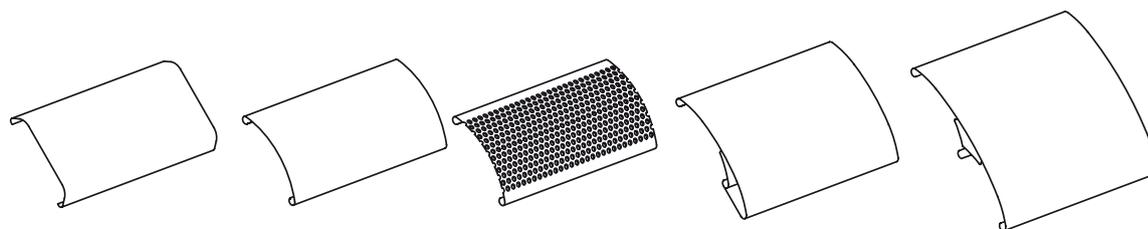
Sunclips® Classic
SC.096

Sunclips® Evo 96
SE.096.01

Sunclips® Evo 96
SE.096.02

Sunclips® Evo 130
SE.130

Sunclips® Evo 176
SE.176





Ref. Sunclips® & ICARUS® • Hotel Mercure • Poznan (PL)



Ref. Sunclips® • Hotel Mercure • Poznan (PL)



Ref. Sunclips® • AUDI SZALON • Nyíregyháza (HU)



Ref. Sunclips® Evo • ÁRNYÉKOLÓRENDSZEREK • KŐÉRBÉREK LAKÓPARK • Budapest (HU)



Ref. Sunclips® • Leszno (PL)



Ref. Sunclips® • Wroclaw • Wrocław (PL)

VENTILAÇÃO NATURAL
 GRELHAS
 PAINÉIS DE LÂMINAS CONTÍNUAS
 PROTEÇÃO SOLAR ESTRUTURAL
 PAINÉIS DE PROTEÇÃO SOLAR

> Icarus®

O sistema de proteção solar Icarus® é composto por lâminas de alumínio extrudido retangulares ou em forma de asa de avião. Podem ser instalados numa grande variedade de estruturas para criar um sistema de proteção solar óptimo. O sistema pode ser realizado com lâminas fixas ou móveis em posição horizontal ou vertical. Este sistema também se pode utilizar como revestimento ou barreira visual.

Estão disponíveis diferentes formas de instalação:

Icarus® Quickfix:

Proteção solar de fácil instalação graças ao seu sistema de ancoragem único e patenteado de “clipar” as lâminas sobre a estrutura fixada na fachada. Os “clips” de estrutura podem ser preparados sobre a estrutura de fábrica.



Ref. Icarus® • Casa de los Pinos, Murcia (ES)

Icarus® Fixed:

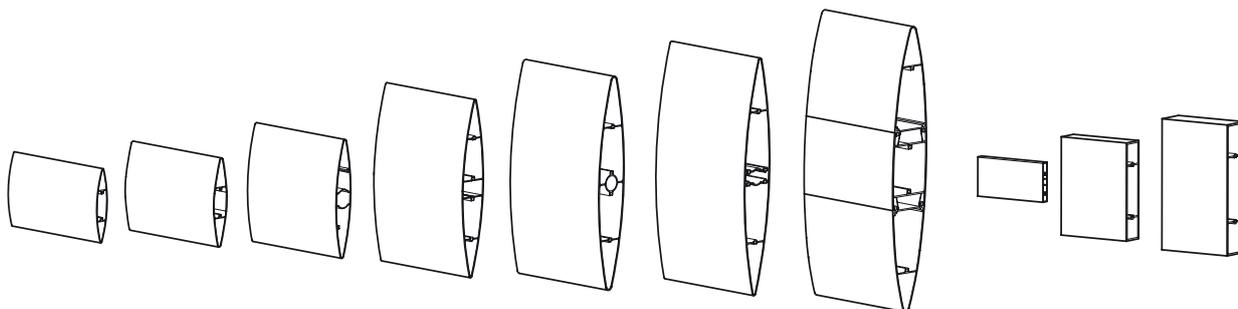
Proteção solar horizontal, vertical ou inclinada com as lâminas posicionadas sobre topos laterais. A inclinação, a saída e a forma podem ser feitas à medida, desenhadas segundo as necessidades do projeto.

Icarus® Móbil:

Proteção solar horizontal, vertical ou inclinada com lâminas móveis. As lâminas podem ser movidas até 90°, no entanto outras inclinações ou requisitos de projetos podem ser concebidos pelo nosso departamento de projetos. Disponível com controle manual ou motorizado.

Diferentes lâminas Icarus estão disponíveis:

Icarus® Aero 125 ICA.125	Icarus® Aero 150 ICA.150	Icarus® Aero 200 ICA.200	Icarus® Aero 300 ICA.300	Icarus® Aero 360 ICA.360	Icarus® Aero 400 ICA.400	Icarus® Aero 480 ICA.480	Icarus® Plano 60 ICP.060	Icarus® Plano 150 ICP.150	Icarus® Plano 200 ICP.200
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------





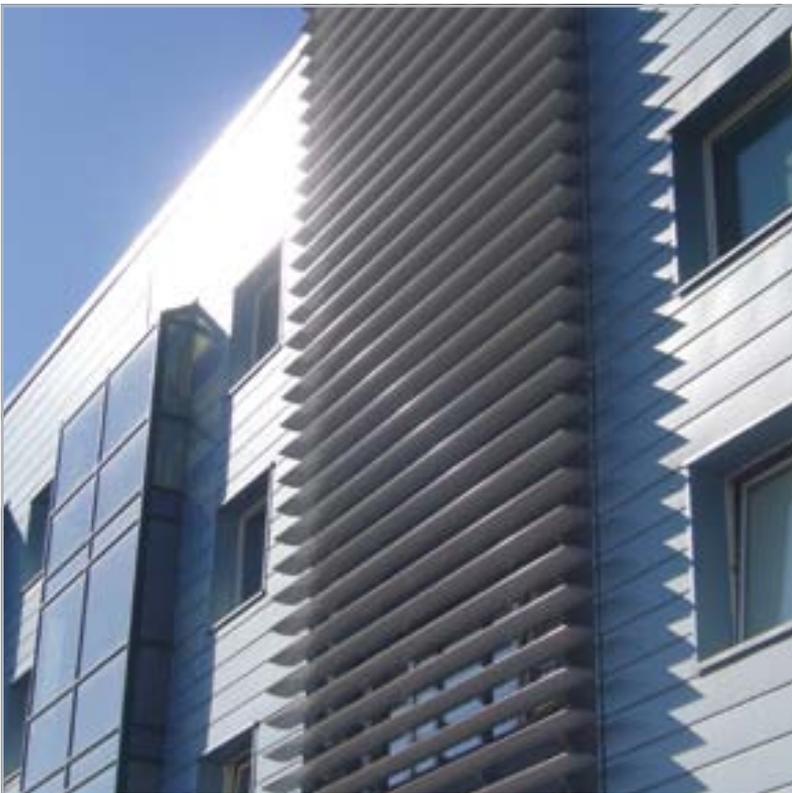
Ref. Icarus® Kantoren ABN-Amro • Stadskanaal (NL)



Ref. Icarus® • Madalki • Vilnius (LT)



Ref. Icarus® Moveable • Poczta Polska • Gdansk (PL)



Ref. Icarus® • Ars Medica • Wrocław (PL)



Ref. Icarus® • Edificio San Javier • Palma de Mallorca (ES)



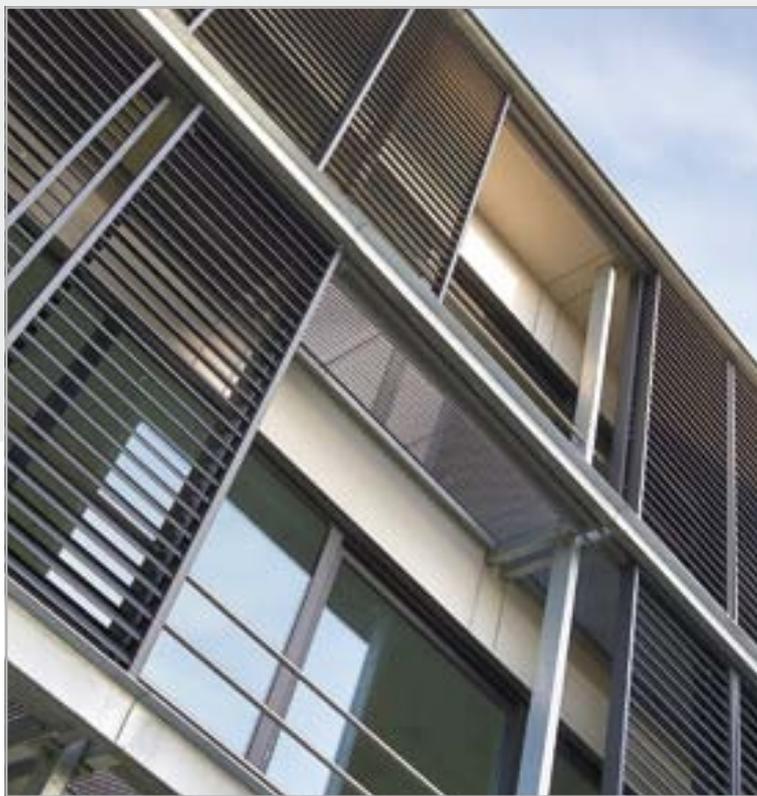
Ref. Icarus® • Millennium Towers • Budapest (HU)

O mercado cada vez mais procura soluções de fachadas multi-funcionais e por essa razão RENSON® ampliou ainda mais a sua gama de painéis deslizantes.

A gama **Patio®** consiste em painéis deslizantes aos quais se aparafusaram as lâminas entre topos laterais verticais. Os painéis **Loggia®** são compostos por marcos e lâminas de alumínio.

Ambos os PAINÉIS permitem escolher vários tipos de lâminas. Dependendo do tipo de sombra e de visibilidade desejada, as lâminas podem ser posicionadas em diferentes posições e inclinações.

Completamos a gama incluindo lâminas de proteção solar fixas, painéis com tecido (Loggiascreen® 4Fix), lâminas de madeira (Loggiaewood®) ou lâminas móveis (LG.130/ICA,125M). Estes painéis deslizantes podem ser utilizados com diferentes PAINÉIS de movimento: individual, simétrico ou telescópico, tanto do controlo manual como motorizado.



Ref. Loggia® • Callens & Emik, Waregem (BE)

Aplicações

Elementos de fachada multifuncionais:

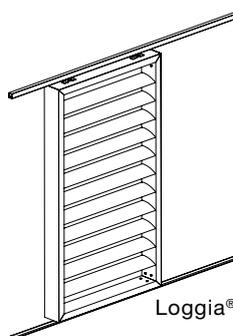
- Proteção solar
- Ventilação intensiva
- Painel visual
- Barreira
- Controle de Luz
- Mosquiteiro
- Sombreamento parcial

Características técnicas

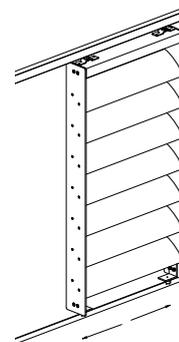
- Perfis de alumínio extrudido
- Acabamentos estéticos de alta qualidade
- Acabamentos em Anodizado ou Acetinado Natural e Termolacados em qualquer cor RAL
- Disponíveis pré-montados de fábrica e são fornecidos prontos a colocar - produção à medida.
- Utilização fácil
- Acessórios de alta qualidade
- Rígido e estável

Parâmetros

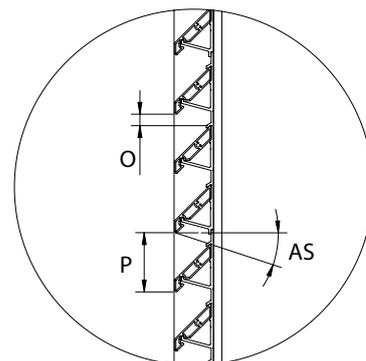
Cada tipo de painel é caracterizado pelas suas propriedades quanto à abertura visual e proteção solar. A abertura visual está representada pelo parâmetro OV (=OP), a abertura visual perpendicular, quanto maior OV, maior a visão através dos painéis. O nível de proteção solar está representado pelo AS: o ângulo limitado da entrada de sol, quanto mais pequeno o AS, maior a eficiência da proteção solar.



Loggia®



Patio®





Ref. Loggia® • Apartamentos Bukowa Góra, Wisla (PL)



Ref. Loggia® • Apartamentos Bukowa Góra, Wisla (PL)



Ref. Loggia® • Paddock or WR Cedar



Ref. Loggia® • Jardin des Sens (FR)



Ref. Loggia® • Candy Wharf, Copperfield Road • London (UK)



Ref. Loggia® • Sogima-Salengro • Marseille (FR)
Arch.: Dusapin-Leclercq + Navelet-Zakarian

A primeira proteção solar que tanto resiste ao vento como serve de mosquiteira. É resistente ao vento em qualquer posição, serve como mosquiteira em posição fechada e pode chegar a cobrir superfícies de até 22 m² numa única peça.

Este painel controla a luz e o aumento térmico, oferecendo uma grande variedade de possibilidades. A sua construção compacta converte-o numa solução perfeita tanto em projetos como edifícios comerciais. O sistema inteligente de cremalheira e as guias laterais fazem com que o painel suba e baixe suavemente ao mesmo tempo que o tecido permanece ligeiramente esticado. Quando exposto a vento forte não se distorce.

Cada painel tem uma barra de contrapeso com uma borracha para vedar na perfeição junto ao limite.

Características do Fixscreen®:

- Sistema de guia inteligente de resistência ao vento
- Sistema manual, motorizado com interruptor ou comando à distância
- Funcionamento silencioso
- Perfis em qualquer cor RAL
- Tecido de fibra de vidro ou poliéster em todas as cores
- Todos os tecidos têm um elevado factor de proteção solar
- Borracha para vedar com o limite

Aplicações:

- Para qualquer tipo de janelas: alumínio, madeira, PVC
- Para edifícios novos e projetos de renovação
- Para casas e edifícios privados, edifícios públicos tais como hospitais, escritórios, escolas, etc
- Para uso exterior

Características técnicas:

- Dimensões máximas:
 - Fixscreen® 85: largura 2500x altura 1800 mm
largura 5000 x altura 1800 mm (acoplado - elétrico)
 - Fixscreen® 100: largura 4000 x altura 2700 mm
largura 3000 x altura 3500 mm
largura 6000 x altura 2700 mm (acoplado - elétrico)
 - Fixscreen® 150: largura 6000 x altura 3200 mm (elétrico)
largura 3400 x altura 6000 mm (elétrico)
- Fibra de vidro, poliéster
- Fixscreen® 100^{EVO} com tecnologia 

Os ensaios no túnel de vento foram realizados no Instituto Von Karman em Ukkel (Bélgica): na posição fechada é garantida uma resistência ao vento até 80 km/hora. Para um Fixscreen® de 2000 x 2000 mm não se registaram problemas com ventos até 120 km/hora.

RENSON® Sunprotection Screens tem garantia de 5 anos para todos os defeitos que possam ocorrer no uso e manutenção normal. E ainda de 7 anos de garantia para a tecnologia Fixscreen®;

- a cremalheira permanece nas guias laterais.
- fixação da cremalheira ao tecido



Ref.: Fixscreen® • RENSON® Headquarters Waregem (BE)



Fixscreen®



Tabela de amostras do tecido



Possibilidade de Tela Impressa
 Realisation: Demaeight Sunprotection (BE)





Ref. Fixscreen® 150 • Tomasjordnes P1r 2-5; Tromsø (NO)



Apartamentos Diksmuide
Buro II & Arch. Gino Weyne



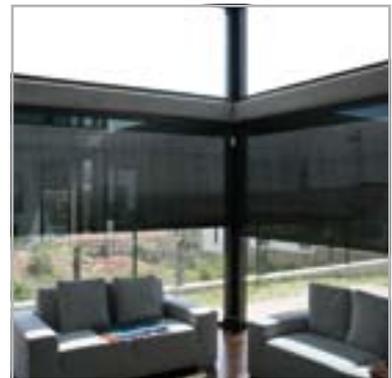
Ref. Fixscreen® • garagem SKODA • Pelz (CZ)



Ref. Fixscreen® • Moradia Privada • Barcelona (ES)



Ref. Fixscreen® • Moradia Privada • Vera (ES)



Ref. Fixscreen® • Moradia Privada • Barcelona (ES)

Características:

- Proteção solar com uma tensão perfeita do tecido
- Sistema de resistência ao vento inteligente aproveitando a tecnologia Fixscreen®
- Controlo motorizado
- Desenho compacto
- Painéis disponíveis em anodizado ou termolacado em qualquer cor RAL.
- Tecidos em poliéster numa ampla gama de cores ou tecido opaco.

Aplicações:

- Para qualquer tipo de aplicação em vidro inclinado: tetos inclinados, clarabóias, jardins de inverno, varandas.
- Para qualquer tipo de trabalho em carpintaria ou serralharia: madeira, alumínio, PVC.
- Para edifícios novos e projetos de renovação.
- Para edifícios públicos e privados (escolas, hospitais, etc)
- Funciona em qualquer direção, tanto de cima para baixo como ao contrário.
- Apto para interior e exterior.

Topfix®

RENSON® introduz o Topfix®, proteção solar zenital aproveitando uma nova tecnologia: uma combinação da tecnologia Fixscreen já conhecida com um sistema de tensão DYNEEMA®. O resultado é uma tensão perfeita do tecido. Com esta tecnologia tecidos soltos ou rotos pertencem ao passado. A gaveta compacta combina perfeitamente com qualquer design. A proteção solar zenital evita o sobreaquecimento em clarabóias, jardins de inverno, etc. Pode ser integrado um tecido opaco tanto para interior como para exterior.

Características técnicas:

- Dimensões máximas:
 Simples: largura 2500 x altura 2500 mm
 Acoplado: largura 5000 x altura 2500 mm
- Painel de alumínio: largura 105 x altura 100 mm
- Inclinação de 0° até 90°. Uma inclinação mínima é necessária quando combinado com o tecido opaco Soltis®.
- Ensaio em túnel de vento em Von Karman: N° EAR0852
- Em posição fechada aguenta velocidades de vento até 120 km/h.

Topfix® Max

RENSON® Screens de Proteção Solar introduz o Topfix® Max: a primeira proteção solar zenital com tecnologia Fixscreen® que pode cobrir superfícies muito grandes. Em combinação com o sistema integrado de tensão obtém-se uma tensão do tecido excepcional. Com esta tecnologia tecidos soltos ou rotos pertencem ao passado. A proteção solar zenital evita o sobreaquecimento em clarabóias, varandas, etc. Pode ser integrado um tecido opaco tanto para interior como para exterior, incluindo em dimensões até 25 m².

Características técnicas:

- Dimensões máximas (largura x saída): 5000 x 5000 mm
- Painel de alumínio (largura x altura): 260 x 200 mm
- Ângulo de inclinação de 0° até 90°.
- É recomendado um ângulo mínimo de 14°.



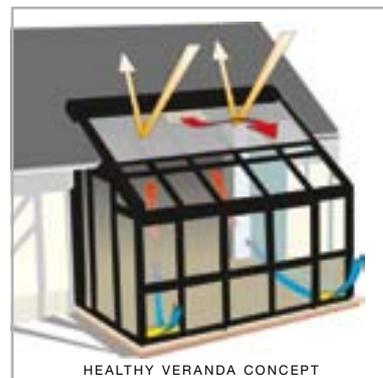
Guia Lateral



Topfix®



Topfix® Max



Amostra de cor da Tela Blackout



Ref. Topfix® Max • Residencia (BE) • De baixo para cima



Ref. Topfix® • Residencia (BE)



Ref. Topfix® • Residencia (BE)



Ref. Topfix® • Residencia (BE) • De cima para baixo



Ref. Topfix® • Residencial (BE)



Ref. Topfix® • Residencia (BE)

Apesar do tempo que faz queremos passar o máximo do nosso tempo no exterior. Cada vez mais o jardim ou o terraço são espaços adicionais para viver ligados à nossa casa. Como resultado queremos mais ambiente, mais conforto e mais prazer também no exterior. Estar no exterior significa viver no exterior. Para tornar tudo isto realidade, RENSON® desenvolveu o Healthy Outdoor Concept® em que o conforto da casa é agora estendido ao jardim ou ao terraço com muito estilo e de uma forma confortável com a pérgola Lagune®.

Características Lagune:

- Construção patenteada de alumínio com tecnologia Fixscreen® e Topfix® Max integrada
- Painéis de proteção solar completamente integrados na estrutura, formando um conjunto simples e estético.
- Canais de drenagem escondidos
- Pormenores de fixação virtualmente invisíveis, tais como fixações, parafusos, cabos, etc.
- Manutenção mínima, durabilidade máxima.
- Opção: luz, altifalantes e aquecimento integrados
- Construção modular, passível de expansão da estrutura básica com frontais e laterais posteriores
- Perfis de alumínio que se podem termolacar em qualquer cor RAL.
- Tecido de Rooffix: tecido especial impermeável à água: Rensonscreen® Waterproof
- Tecidos para a frente e laterais: fibra de vidro ou poliéster com possibilidade de integrar janelas em painéis de vidro transparentes.
- Controle motorizado Somfy® IO HOME

Aplicações:

- Uma ampla gama de tecidos permitem que se combine com qualquer estilo.
- Ideal para hotéis, bares, restaurantes.

Características técnicas:

- Largura máxima por elemento: 12 m
- Extensão horizontal máxima: 5 m
- Inclinação recomendada mínima: 8°

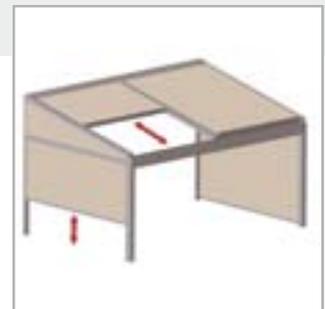


Iluminação, aquecimento e altifalantes integrados

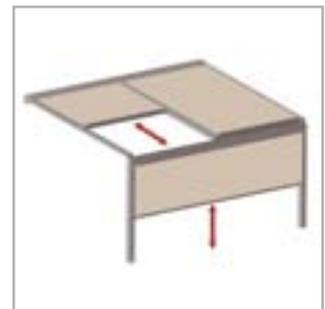


Lagune® = base + rooffix = perfis + cobertura de tecido resistente ao vento e à água mas que deixa passar a luz

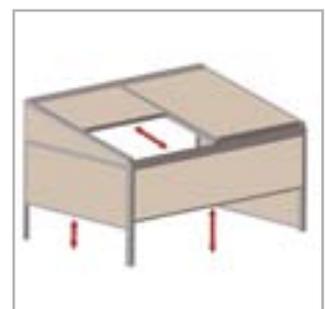
(quantidade de partes de cobertura depende da largura de Lagune®)



Lagune® + Sidefix = painéis laterais móveis e resistentes ao vento



Lagune® + Frontfix = painéis frontais móveis e resistentes ao vento



Lagune® + Sidefix + Frontfix = painéis frontais e laterais móveis e resistentes ao vento



Ref. Lagune® • Hotel Puerto Sherry, Puerto de Santa Maria (ES)



Ref. Lagune® • Hotel Puerto Sherry, Puerto de Santa Maria (ES)



Ref. Lagune® • Hotel Puerto Sherry, Puerto de Santa Maria (ES)



Ref. Lagune® • Moradia Privada, Horebeke (BE)

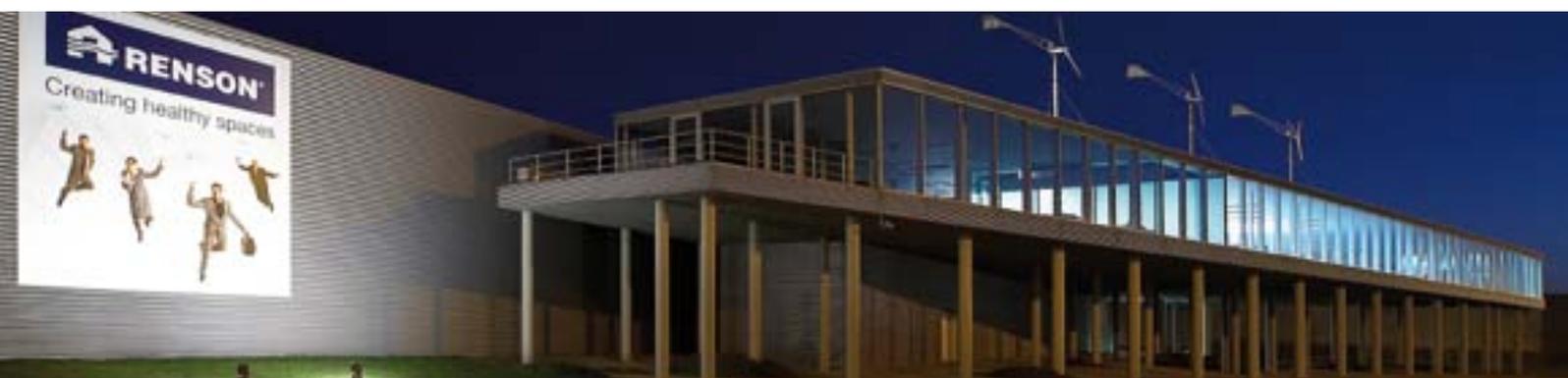


Ref. Lagune® • Moradia Privada, Horebeke (BE)



Ref. Lagune® • Moradia Privada, Horebeke (BE)

RENSON® - O SEU SÓCIO PARA VENTILAÇÃO E PROTEÇÃO SOLAR



RENSON®, com a sua ampla tradição de inovação e experiência desde 1909, apresenta-se como líder do mercado europeu em ventilação natural e proteção solar. A nossa sede está situada num edifício de destaque ao lado da autoestrada E17 KORTRIJK-GENT em Waregem (Bélgica). Este edifício é um exemplo do nosso conceito de habitação saudável e funciona como um protótipo demonstrativo das nossas capacidades tecnológicas.

O objectivo principal da RENSON® é criar um ambiente interior saudável e ao mesmo tempo poupar em gastos energéticos. Desenvolvemos e comercializamos produtos que contribuem para um reduzido consumo de energia e que respeitam o meio ambiente.

RENSON® TEM TUDO :

- O nosso departamento de investigação e desenvolvimento multidisciplinar coopera com organizações europeias líderes em investigação. Isto tem como resultado uma grande variedade de conceitos e produtos inovadores.
- A nossa equipa de lacagem automática, a unidade de anodização, a instalação de injeção de material sintético, o departamento de fabricação e as facilidades de armazenamento estão distribuídos por mais de 75,000 m². Graças à integração vertical a RENSON® fornece produtos de alta qualidade.
- A sede da RENSON®, o departamento de vendas e marketing e a fábrica de produção estão instalados na Bélgica, mas também temos fábricas e escritórios na França e no Reino Unido. RENSON® tem representantes comerciais ativos em toda a Europa e estabeleceu uma rede de distribuição em todo o mundo.
- A diversidade e as capacidades dos nossos recursos humanos são a nossa garantia para levar a cabo cada projeto de construção individual. Criar relações construtivas a longo prazo com especialistas em construção é a nossa prioridade.

© RENSON® Ventilation NV, Waregem, 2011

Reservados todos os direitos. Está proibida a reprodução e a utilização em sistemas automáticos de recuperação e a publicação total ou parcial desta publicação por qualquer meio, eletrónico ou mecânico, como fotocópias, gravação ou qualquer outro sem a autorização prévia por escrito do autor.

RENSON® reserva-se o direito de realizar modificações nos produtos mencionados.
O folheto mais recente pode ser descarregado em www.renson.eu.

RENSON® Ventilation NV • IZ 2 Vijverdam • Maalbeekstraat 10 • 8790 Waregem • Belgium
Tel. +32 (0)56 62 71 11 • Fax +32 (0)56 60 28 51 • info@renson.be • www.renson.eu

