

**Novas cores preferenciais
e nova superfície Winchester Oak**



Portas para a sua casa

Qualidade em toda a casa







Porta de segurança KSI Thermo	4
Porta de segurança KSI	6
Porta multiusos MZ Thermo	8
Porta multiusos MZ	10
Porta corta-fogo H8-5	12
Porta multifuncional H3D	14
Porta corta-fogo e de segurança WAT	16
Porta de interior ZK	18
Cores e superfícies	21
Aros em aço	22
Resumo das dimensões	24
Resumo do programa	26

Para novas construções e remodelações – portas de qualidade em aço

A Hormann oferece para todas as áreas da casa a porta certa: para a entrada segura na cave, no espaço de trabalho e de lazer, no quarto das crianças ou dos adolescentes, no sótão ou para a passagem da garagem para a casa.

A classificação das diversas portas mostra-lhe em resumo, as funções que a respetiva porta cumpre e em que extensão – desde a mais apropriada (★★★★★ / 5 estrelas) à menos apropriada (sem qualquer estrela).

As cores e as superfícies ilustradas não são vinculativas por razões técnicas de impressão.

Direitos reservados. Reprodução ou impressão só com a nossa autorização. Reservados os direitos de alteração.

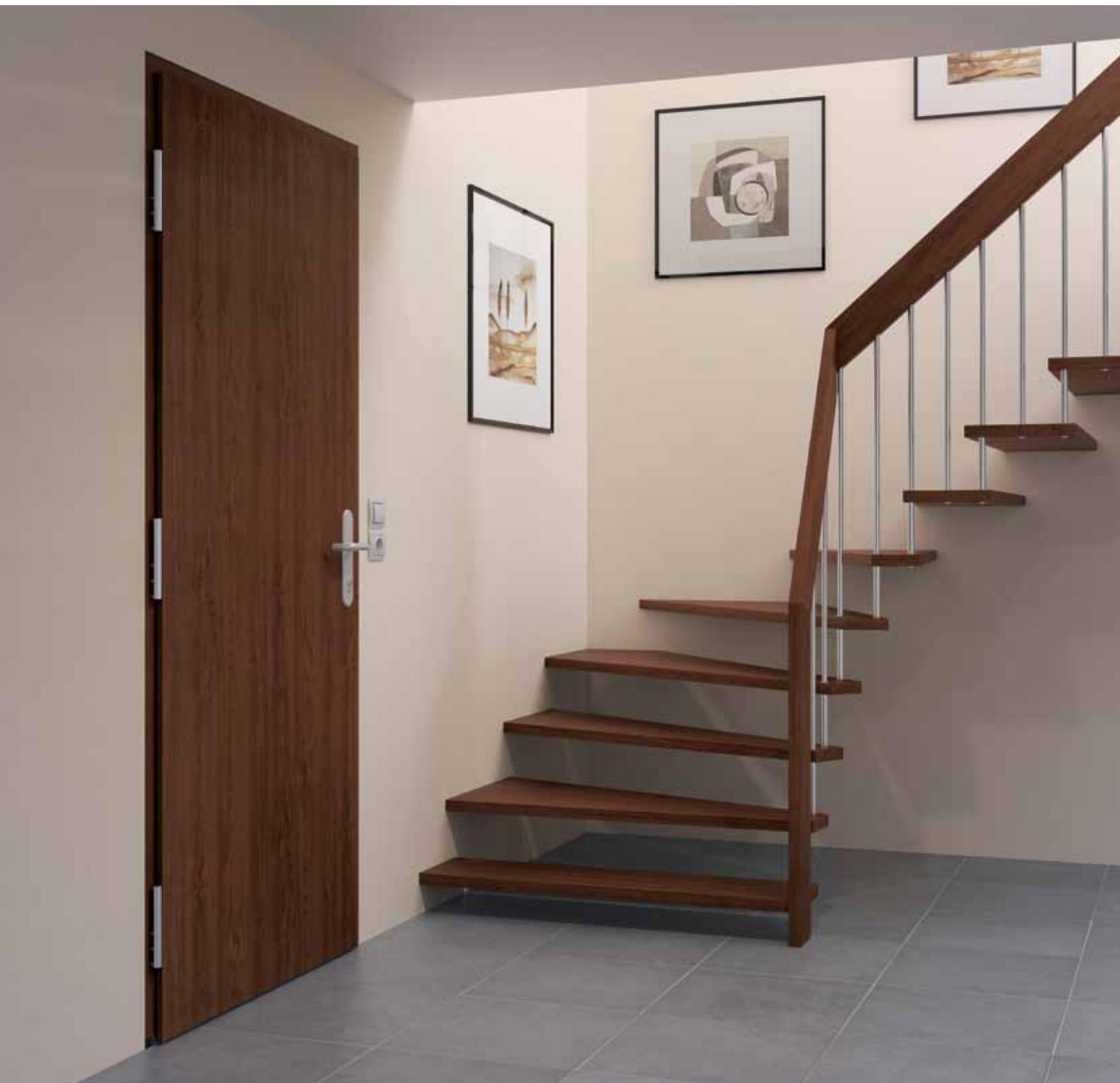
* até 30 % de maior isolamento térmico em comparação com uma porta multiusos/porta de segurança tradicional

Produtos da página inicial (a partir da esquerda): porta corta-fogo H8-5 em branco cinzento RAL 9002, porta de segurança de exterior KSI Thermo em antracite RAL 7016, porta de interior ZK em antracite RAL 7016.

Ilustração à esquerda: porta multiusos H3D, lacada por parte do cliente em antracite RAL 7016

Porta de segurança KSI Thermo

Qualidade de marca com dupla vantagem:
elevada segurança e melhor isolamento térmico



A porta de segurança KSI Thermo convence pelas inúmeras vantagens: graças à folha de porta com separação térmica apresenta o melhor isolamento térmico e, para além disso, dispõe de equipamento de segurança à prova de intrusão RC 2. Recomendamos-lhe esta porta de qualidade como remate exterior para a cave, para os edifícios anexos e para as garagens.



Breve descrição do produto

Resistência à intrusão

★★★★★

Isolamento térmico

★★★★★

Isolamento acústico

★★

Retardante de fogo

Resistência ao uso

★★★★★

Resistência à deformação

★★★★★

Porta de exterior para

- Cave
- Edifícios anexos aquecidos
- Garagem com acesso à casa

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro com separação térmica, galvanizados e lacados em branco tráfego (semelhante à RAL 9016).

1 Batente

Resistência à intrusão RC 2

de acordo com a DIN EN 1627 no lado contrário às dobradiças.

Isolamento térmico

$U_D = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$



Cores e superfícies
Resumo das dimensões

Página 21

Página 24

Isolamento térmico como uma porta de entrada

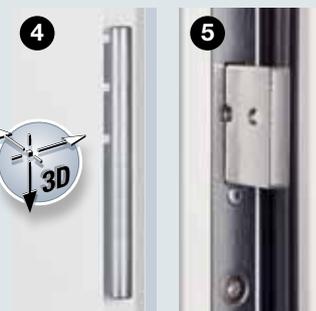
A poupança de energia é, hoje em dia, um tema importante para todas as áreas da casa. A porta de segurança KSI Thermo oferece-lhe elevado isolamento térmico graças à folha de porta com separação térmica preenchida com espuma rígida em PU, ao aro com separação térmica e à soleira inferior, bem como às selagens duplas em todos os quatro lados. A KSI Thermo apresenta um valor de isolamento térmico que só as portas de entrada têm.

Segurança de série

As portas para caves e as portas laterais apresentam frequentemente pontos fracos no que diz respeito à segurança. A KSI Thermo oferece-lhe igualmente nesta perspetiva o melhor equipamento: 2 trincos articulados cónicos engatam com 2 pinos de segurança adicionais e 1 lingueta da fechadura nas chapas de fecho do aro e fecham a porta fixamente. No lado das dobradiças mais 3 pinos de segurança e 3 dobradiças rolantes tornam o levantamento da porta praticamente impossível.



Melhor isolamento térmico graças à folha de porta com separação térmica, aro e soleira inferior



Dobradiças rolantes ajustáveis a três dimensões para função leve da porta

Lingueta de fechadura para segurança de série



Trinco articulado com pinos de segurança

Pinos de segurança no lado das dobradiças



Porta de segurança KSI

A porta clássica comprovada há anos para mais segurança



As entradas para a cave, os edifícios anexos ou as garagens ainda estão frequentemente equipadas com portas antigas, suscetíveis de serem arrombadas em segundos. Pense no seguinte: se a porta da cave estiver aberta, também toda a casa estará acessível. Por essa razão, recomendamos-lhe para estas áreas a porta de segurança KSI com equipamento de segurança de série.

Breve descrição do produto

Anti-intrusão

★ ★ ★ ★ ★

Isolamento térmico

★ ★ ★

Isolamento acústico

★ ★

Retardante de fogo

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Porta de exterior para

- Cave
- Edifícios anexos não aquecidos
- Garagens isoladas

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro, galvanizados e lacagem de base por via de pulverização em branco tráfego (semelhante à RAL 9016).

1 folha

Resistência à intrusão RC 2

de acordo com a DIN EN 1627 no lado das dobradiças e no lado contrário às dobradiças.

Isolamento térmico

$U_D = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Insonorização

vedação de solo rebaixável
Rw aprox. 32 dB

Classe climática III

de acordo com a RAL-RG 426

Valor do esforço atuante S

de acordo com a RAL-RG 426



Cores e superfícies Página 21

Resumo das dimensões Página 24

Folha de porta robusta

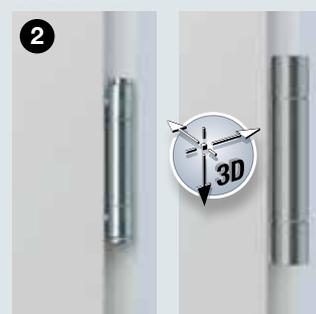
A KSI convence pela sua **folha de porta** com painel duplo de 40 mm de espessura e pelo rebaixamento espesso de 3 lados e chapa em aço de ambos os lados (0,8 mm). A estabilidade da folha da porta é garantida através do aro de reforço a toda a volta e da inserção de lâ mineral colada em toda a área. A selagem EPDM de 3 lados e a selagem dupla (inclui soleira semicircular em alumínio como remate inferior) apresentam uma vedação fiável. Assim, pode sempre confiar na funcionalidade e estanquicidade da porta. A Hörmann oferece-lhe esta porta como elemento completo com aro.

Segurança elevada

A segurança de série da KSI deixa-o dormir a si e à sua família tranquilamente. A porta dispõe de um jogo de puxadores de segurança protegido contra extrações e aberturas por perfuração. Através dos pinos maciços em aço no lado das dobradiças é quase impossível o levantamento. A KSI foi ensaiada, de acordo com a norma europeia DIN V ENV 1627 no lado das dobradiças e no lado contrário às dobradiças, obtendo a classe de resistência 2.



1
Aro angular com 1,5 mm de espessura e selagem a toda a volta



2
Dobradiça composta por 3 peças (standard)

Dobradiça VX ajustável a três dimensões (a pedido)



3
Jogo de puxadores de segurança protegido contra extrações e aberturas por perfuração

4
Lingueta de fechadura para segurança de série



5
Pinos de segurança maciços em aço no lado das dobradiças

Porta multiusos MZ Thermo

A porta de exterior com separação térmica e os melhores valores de isolamento térmico



A porta multiusos MZ Thermo não convence apenas pela sua extrema qualidade robusta. Graças à separação térmica, esta oferece melhor isolamento térmico até 30 % superior ao de uma porta multiusos tradicional. Pode adquiri-la com ou sem visor e numa variedade de cores e superfícies decorativas.



Breve descrição do produto

Anti-intrusão

★ ★

Isolamento térmico

★ ★ ★ ★ ★

Isolamento acústico

★ ★

Retardante de fogo

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Porta de exterior para

- Cave
- Edifícios anexos aquecidos
- Garagem com acesso à casa
- Espaços de trabalho e lazer

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro **com separação térmica**, galvanizados e lacados em branco tráfego (semelhante à RAL 9016).

1 Batente

Isolamento térmico

TPS 011: $U_D = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

TPS 021: $U_D = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

TPS 051: $U_D = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

Visor TPS 021 / 051

Vidro duplo isolante (24 mm) com um valor U de até $1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Com aro dos visores em material sintético.



Cores e superfícies Página 21

Resumo das dimensões Página 24

Isolamento térmico de elevado nível

Com a nova porta multiusos MZ Thermo reduz, sustentavelmente, as suas perdas de calor. A folha de porta com interior em espuma rígida de PU, o aro e a soleira inferior apresentam separação térmica. Adicionalmente as selagens duplas a toda a volta nos quatro lados vedam a porta na perfeição e garante-lhe melhor isolamento térmico até 30 % superior ao de uma porta multiusos tradicional.

Estabilidade e funcionalidade

Com a folha de porta de 46 mm de espessura e totalmente preenchida, a MZ Thermo é sobretudo estável e robusta. Graças às dobradiças rolantes ajustáveis a três dimensões, a porta pode ser ajustada na perfeição.

Com ou sem visor

Para que possa aproveitar a luz do dia, p. ex. no seu espaço de trabalho ou de lazer, pode adquirir a MZ Thermo com visor. Mesmo o modelo com visor apresenta elevado isolamento térmico graças ao vidro duplo isolante com vidro de segurança no lado interior e exterior.



Melhor isolamento térmico graças à folha de porta com separação térmica, aro e soleira inferior



Aro dos visores Roundstyle na TPS 021



TPS 011

TPS 021

TPS 051

Encontram-se 3 modelos à escolha: com folha de porta em toda a área ou com visor.



Aro dos visores Profilstyle na TPS 051

Porta multiusos MZ

A porta de interior e exterior económica e robusta



Comprovado há mais de quatro décadas, esta porta multiusos é robusta, resistente ao uso, bem como resistente às influências atmosféricas e, desta forma, adequa-se na perfeição tanto ao interior como ao exterior. A pedido obtém a MZ com um ou dois batentes e com visor.

Breve descrição do produto

Resistência à intrusão

★ ★

Isolamento térmico

★ ★ ★

Isolamento acústico

★ ★ ★

Retardante de fogo

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Porta de interior e de exterior para

- Edifícios anexos não aquecidos
- Barracão de equipamentos
- Espaços para armazenamento

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro, galvanizados e lacagem de base por via de pulverização em branco cinzento (semelhante à RAL 9002).

1 ou 2 Batentes

É possível utilizar do lado esquerdo / direito (com aro angular)

Isolamento térmico

$U_D = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$

Insonorização

Rw aprox. 39 dB*

Funções adicionais possíveis:

T30 Retardante de fogo*

Como porta corta-fogo H8-5 até uma dimensão de porta de 1000 x 2125 mm (ver página 12)

* Em portas sem visor e com aro angular

Resumo das dimensões

Página 24

Estabilidade para si

O elemento de porta pronto para ser montado é especialmente robusto por ter uma folha de porta com painel duplo e 45 mm de espessura, ranhura de 2 lados com uma espessura da chapa de 0,9 mm, inserção de lã mineral e reforço em aço. A porta apresenta elevada segurança devido aos 2 pinos de segurança maciços em aço. O aro angular com 2 mm de espessura e selagem EPDM a toda a volta mantém a porta vedada dispondo de uma guia do batente inferior facilmente removível. A porta também se encontra disponível com aro de bloco e selagem EPDM em 3 lados.

Mais luminosidade através do visor

A Hörmann oferece-lhe a porta multiusos MZ também com visor, que é bastante estreito por motivos de segurança, podendo aproveitar a luz do dia para o seu espaço interior. Obtém de série vidro armado de 7 mm, estando disponível com vidro armado isolante de 20 mm com uma transparência de 230 x 1360 mm. O aro dos visores, em tom natural de alumínio, está fixo com réguas de sustentação de vidro no lado contrário às dobradiças (opcionalmente também no lado das dobradiças).



Aro angular com 2 mm de espessura e selagem a toda a volta



A pedido com visor



Porta corta-fogo H8-5

A porta para divisórias com caldeiras de aquecimento



A porta corta-fogo H8-5 oferece, há décadas, o máximo no que diz respeito à segurança para caves com caldeiras de aquecimento e espaços com reservatórios. Esta porta é o melhor exemplo de como tirar partido da elevada competência da Hörmann no que se refere à proteção corta-fogo.

Breve descrição do produto

Resistência à intrusão

★ ★

Isolamento térmico

★ ★

Isolamento acústico

★ ★ ★

Retardante de fogo

★ ★ ★ ★ ★

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Porta de interior para

- Cave com caldeiras de aquecimento
- Espaços com reservatórios

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro, galvanizados e lacagem de base por via de pulverização em branco cinzento (semelhante à RAL 9002).

1 Batente

É possível utilizar do lado esquerdo / direito

T30 Retardante de fogo de acordo com a DIN EN 1634

Isolamento térmico
de acordo com a EN ISO 12567-1
 $U_D = 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$

Insonorização
de acordo com a DIN 52210
Rw aprox. 39 dB*

Funções adicionais possíveis:

Proteção anti-fumo
de acordo com a DIN 18095
com fecho superior de porta, vedação com proteção anti-fumo e batente inferior**.

* Com vedação a toda a volta
** Não se adequa a percursos de salvamento e emergência

Folha de porta robusta

A folha de porta com painel duplo e 45 mm de espessura, ranhurada de 2 lados com uma espessura da chapa de 0,9 mm é altamente robusta, estando equipada com uma selagem retardante de fogo em lã mineral, reforço e 2 pinos de segurança em aço. A fechadura e os puxadores podem ser utilizados para canhão perfilado e chave de palhetão (BB), sendo fornecida uma chave BB.

Proteção corta-fogo integrada

Na porta e na tampa o material com proteção corta-fogo não se encontra exposto, estando ocultado no lado da frente, em toda a largura, e nivelado à superfície.

Selagem a toda a volta

O aro angular com 2 mm de espessura e selagem a toda a volta veda a porta corta-fogo H8-5 de uma forma segura. Em pavimentos contínuos, a guia do batente inferior é facilmente removível.

Também como porta corta-fumo

A pedido, a H8-5 pode ser equipada com equipamento adicional como fecho superior de porta, vedação com proteção anti-fumo e batente inferior** também como porta corta-fumo.



Aro angular com 2 mm de espessura e selagem a toda a volta



Para espaços com reservatórios de óleo, recomenda-se o modelo H8-5 como tampa corta-fogo



Porta multifuncional H3D

A porta funcional para a passagem da garagem para a casa



A legislação impõe uma porta corta-fogo, devido ao perigo de incêndio, na garagem e na passagem para a casa. A porta multifuncional H3D é a melhor opção, para esta área sensível. A pedido, esta porta também pode agir como vedante de gases de combustão e de ruídos de motores.



Breve descrição do produto

Porta de interior para

a passagem da garagem para a casa

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro, galvanizados e lacagem de base por via de pulverização em branco cinzento (semelhante à RAL 9002).

1 ou 2 Batentes

T30 Retardante de fogo

de acordo com a DIN EN 4102

Isolamento térmico

$U_D = 1,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Funções adicionais possíveis / equipamento adicional:

Proteção anti-fumo

de acordo com a DIN 18095

com o seguinte equipamento adicional:

- Vedação de solo rebaixável ou perfil de remate em alumínio com selagem
- Fecho superior de porta e canhão perfilado

Insonorizada*

de acordo com a DIN EN ISO 717.1

com o seguinte equipamento adicional:

- Vedação de solo R_w 37 dB
- Perfil de remate em alumínio R_w 41 dB
- Guia do batente R_w 44 dB

Resistência à intrusão WK 2**

de acordo com a DIN EN V 1627

com o seguinte equipamento adicional:

- 2 Pinos de segurança adicionais
- Canhão de fecho DIN 18252, P-3-BS com proteção contra abertura por perfuração
- Guia de segurança em alumínio DIN 18257, classe ES 1

Visores

- Vidro transparente corta-fogo F30
- Por favor ter em atenção o seguinte: as portas com visor exigem um fecho superior de porta.

* Os valores de isolamento acústico aplicam-se a portas sem visor, não se aplicando aquando da montagem em betão poroso.

** A classe de resistência WK 2 reporta-se a portas sem visor, não se aplicando aquando da montagem em paredes simples de pranchões.

Resistência à intrusão

★ ★

Isolamento térmico

★ ★

Isolamento acústico

★ ★ ★

Retardante de fogo

★ ★ ★ ★ ★

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Folha de porta robusta

A folha de porta com painel duplo e 45 mm de espessura está equipada com uma selagem em lâ mineral, reforço e pinos de segurança em aço. O aro angular com 2 mm de espessura está provido de uma selagem EPDM de 3 lados e é facilmente montado com âncoras de bucha para alvenaria.

Opcional com visor

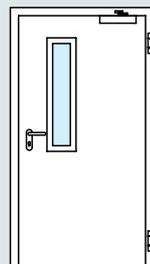
A pedido, obtém a porta multifuncional H3D com vidro transparente corta-fogo para mais luminosidade.

Estas portas estão equipadas adicionalmente com um fecho superior de porta.

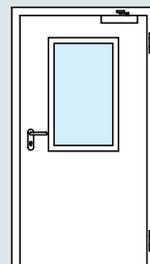
Equipamento adicional para mais funções

Com diferente equipamento adicional pode aumentar o isolamento acústico e a proteção contra a intrusão da H3D, para além disso, pode ser equipada como porta corta-fumo.

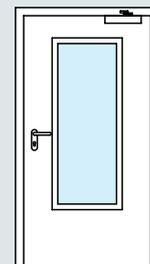
Para as H3D estão à disposição quatro variantes com vidro transparente corta-fogo F30



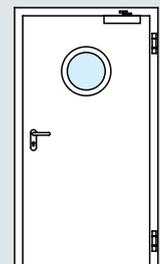
Visor Ilustração 1



Visor Ilustração 2



Visor Ilustração 3



Visor redondo Ø 300, 400, 500 mm



Porta corta-fogo e de segurança WAT

Para a ligação da garagem com a área habitacional



A WAT, devido à sua função de segurança e corta-fogo de série, é a escolha perfeita para a passagem da garagem diretamente para a área habitacional como p. ex. o corredor de entrada. Para além disso, devido à sua folha de porta no modelo de batente grosso e devido às inúmeras possibilidades de cor e superfície, ajusta-se de forma perfeita às portas de interior da sua casa.



Breve descrição do produto

Anti-intrusão

★ ★ ★ ★ ★

Isolamento térmico

★ ★

Isolamento acústico

★ ★

Retardante de fogo

★ ★ ★ ★ ★

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Porta de interior para a passagem da garagem para a área habitacional

Elemento de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro, galvanizados e lacados em branco tráfego (semelhante à RAL 9016).

1 Batente

T30 Retardante de fogo de acordo com a DIN EN 1634

Proteção anti-fumo de acordo com a DIN 18095 com fecho superior de porta opcional e vedação de solo

Resistência à intrusão RC 2 de acordo com a DIN EN V 1627

Isolamento térmico*
 $U_D = 1,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Insonorizada* de acordo com a DIN 52210
Rw aprox. 38 dB

* Somente em ligação com aro angular



Cores e superfícies Página 21

Resumo das dimensões Página 24

Robusta e funcional

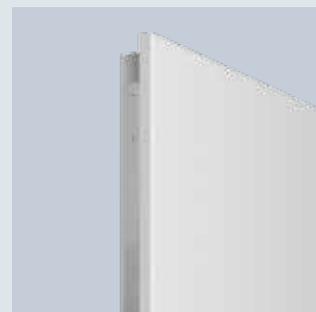
A WAT dispõe de uma folha de porta com painel duplo no modelo de batente grosso com inserção colada em toda a área, bem como chapa em aço de ambos os lados e, desta forma, é sobretudo robusta. Devido às dobradiças ajustáveis a três dimensões e às selagens de 3 lados é sempre garantida a funcionalidade e a estanquicidade da porta.

Segurança e proteção corta-fogo de série

O bloqueio múltiplo da WAT com jogo de puxadores de segurança protegido contra perfurações e 3 pinos em aço contra o levantamento garante-lhe um elevado padrão de segurança. Em conjunto com a função corta-fogo, que aguenta um incêndio pelo menos durante 30 minutos, a WAT é a opção perfeita, se a proteção corta-fogo e a segurança forem igualmente importantes para si.

Diversas superfícies

A Hörmann propõe a WAT com diversas superfícies, p. ex. no modelo Decograin. Graças a esta imagem de madeira natural e bela, a porta fica em harmonia com as portas da sua zona habitacional.



Folha de porta robusta no modelo de batente grosso



Jogo de puxadores de segurança protegido contra extrações e aberturas por perfuração



Dobradiças rolantes ajustáveis a três dimensões para função leve da porta

Os pinos maciços em aço no lado das dobradiças protegem contra o levantamento



Porta de interior ZK

A porta resistente ao uso e económica, que pode configurar individualmente



As portas ZK estão comprovadas, há anos, como portas robustas para espaços interiores desde a cave até ao telhado. A porta ZK não se deforma e, com a sua superfície de alta qualidade, é resistente ao uso, às manchas e de fácil limpeza. Trata-se de qualidade segura pelo mesmo preço.

Breve descrição do produto

Resistência à intrusão

Isolamento térmico

★ ★

Isolamento acústico

Retardante de fogo

Resistência ao uso

★ ★ ★ ★

Resistência à deformação

★ ★ ★ ★ ★

Porta de interior para

- Espaços de cave
- Quartos de criança
- Acesso às águas-furtadas não aproveitadas

Folha de porta ou elemento isolado de porta pronto para ser montado

Folha de porta e aro, galvanizados e lacados em branco tráfego (semelhante à RAL 9016).

1 ou 2 Batentes

Isolamento térmico

$U_D = 2,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})^*$

Insonorização

Rw ca. 25 dB*

Classe climática III

de acordo com a RAL-RG 426

Valor do esforço atuante S

de acordo com a RAL-RG 426

* Em portas sem visor e com aro angular

Equipamentos adicionais

Página 20



Cores e superfícies

Página 21

Resumo das dimensões

Página 24

Folha de porta robusta

A folha de porta com painel duplo, 40 mm de espessura e batente grosso de 3 lados é composta por chapa em aço galvanizada (0,6 mm), inserção de favos colada em toda a área e, desta forma, é sobretudo indeformável e robusta.

De série equipadas na perfeição

Obtém a porta de interior ZK de série com fechadura embutida e peças superiores de dobradiças galvanizadas com brilho V 0020, plenamente aparafusadas nos reforços; mas, sem puxadores.

Como folha de porta simples ou pronta para ser montada com aro

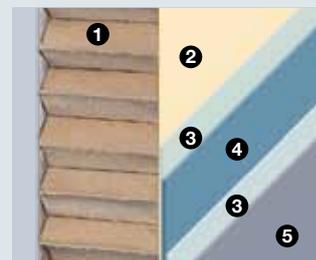
A porta de interior ZK é fornecida, a pedido, como folha de porta simples ou como elemento de porta pronto para ser montado, isto é, completa com puxadores e aro angular especial em branco tráfego.

São leves e fecham-se silenciosamente

A porta dispõe de um conjunto de puxadores embutidos, de acordo com a DIN 18251, classe 3, perfuração para canhão perfilado (medida do perno 55 mm). De série está equipada com trinco em material sintético e ferrolho em aço, aplicação de fechadura de palhetão e chave, a pedido também com canhão perfilado, a ZK fecha de forma agradável, leve e silenciosa.

Flexível na montagem

Devido à compensação em altura e a superfície configurável individualmente, as portas ZK também se adequam a situações de remodelação, em todos os espaços desde a cave até ao telhado. Podem ser aplicadas flexivelmente em aros standard existentes e em todos os aros em aço da Hörmann (preparados para dobradiças da série V 8000).



- 1 Reforço sob a forma alveolar
- 2 Cola
- 3 Camada de zinco
- 4 Aço
- 5 Lacagem por via de pulverização / lacagem em diferentes camadas



Pode configurar individualmente a superfície lisa e seda mate da porta.



A folha de porta pode ser encurtada na zona inferior. Com esta compensação em altura até 20 mm, a porta ajusta-se a qualquer situação de remodelação.



Porta de interior ZK

O equipamento de design à sua escolha

Formas de visor



Visor redondo
Ø 300 ou 400 mm,
encastre em alumínio
anodizado,
cor natural (E6 / EV 1),
se solicitado em aço
inox escovado.



Visor, ilustração 5
Encastre aquando
de folha de porta
galvanizada:
o alumínio poderá
ser pintado.



Visor, ilustração 6
Encastre aquando
de folha de porta
lacado por via
de pulverização:
alumínio anodizado,
cor natural (E6 / EV 1).



Visor, ilustração 7
Encastre aquando
de folha de porta
em diferentes
camadas:
madeira macerada
que se ajusta
à folha da porta.



Visor, ilustração 8
Encastre aquando
de folha de porta
em diferentes
camadas:
madeira macerada
que se ajusta
à folha da porta.



Masterpoint



Mastercarré



Masterligne

O vidro na porta

Todas as portas ZK poderão ser fornecidas, a pedido, com visor nas estruturas ilustradas: vidro armado decorativo claro de 7 mm, vidro laminado de segurança ou vidro simples de 6 mm.

Aquando de visores por parte do cliente, tenha em atenção a espessura do vidro de 4 – 6 mm. O visor redondo só existe como visor de fábrica.

Equipamentos adicionais



Grelha de
ventilação em
material sintético
(455 x 90 mm)



Espião

Conjunto de puxadores em diferentes formas e superfícies



Material sintético
nas cores preto,
vermelho, castanho,
branco e amarelo



Aço inox



Alumínio

Cores e superfícies decorativas

Vamos ao encontro das suas preferências

RAL à escolha

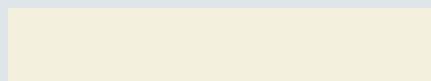
A pedido também obtém a porta de segurança KSI e a porta de interior ZK em todas as cores da escala RAL.



Cores preferenciais*

As portas em aço da Hörmann existem em 15 cores preferenciais económicas, bem como em todas as cores RAL. As superfícies dispõem de uma lacagem de base por via de pulverização de elevada qualidade (em portas de exterior lacadas) e, desta forma são sobretudo resistentes às condições atmosféricas e ao uso.

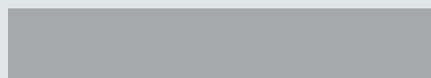
Todas as indicações de cor apoiam-se na cor RAL.



Branco creme** // NOVO RAL 9001



Alumínio cinzento** // NOVO RAL 9007



Alumínio branco RAL 9006



Branco cinzento** // NOVO RAL 9002



Castanho terra RAL 8028



Castanho argila RAL 8003



Cinzento janela RAL 7040



Cinzento claro RAL 7035



Cinzento antracite RAL 7016



Verde musgo RAL 6005



Azul pomba RAL 5014



Azul genciana** // NOVO RAL 5010



Vermelho rubi RAL 3003



Vermelho fogo** // NOVO RAL 3000



Marfim claro RAL 1015

Superfícies decorativas*

Para uma imagem natural ou exclusiva da porta, fornecemos superfícies decorativas de elevada qualidade em 9 modelos visuais de madeira fiel ao pormenor, bem como a superfície elegante Titan Metallic.



Golden Oak



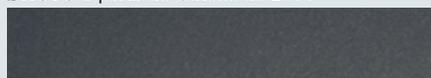
Dark Oak



Night Oak



Winchester Oak (apenas MZ Thermo / KSI Thermo) // NOVO a partir do Outono de 2014



Titan Metallic CH 703 (apenas MZ Thermo / KSI Thermo) // NOVO a partir do Outono de 2014

Somente para portas de interior



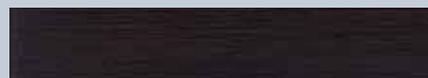
Freixo branco



Carvalho claro



Faia



Melinga Dark

* exceto para MZ, H8-5, H3D

**exceto para KSI, MZ, H8-5, H3D

Aros em aço

Os comprovados e económicos aros para portas de interior standard em aço ou madeira



Os aros em aço da Hörmann são especialmente robustos e também podem resistir, p. ex. a um “acidente” com um Bobbycar ou um embate com um objeto rígido. A superfície galvanizada a quente e com lacagem de base por via de pulverização pode ser lacada individualmente e, desta forma pode ser ajustada de forma perfeita à imagem das portas aplicadas em aço ou madeira.

Breve descrição do produto

Aros angulares e aros angulares em U para folhas de porta ranhuradas com 40 mm de espessura

Aros standard aptos a serem montados galvanizados e com lacagem de base por via de pulverização em cinzento claro (semelhante à RAL 7035).

Modelos

- prontos para serem montados, soldados
- encaixáveis/aparafusáveis

Montagem em

- Alvenaria
- Obra de pranchões

Aro angular ou aro angular em U

Onde vai ser aplicada a porta de interior? É a partir daqui que se orienta a escolha do aro. Para alvenaria, p. ex. na cave, é suficiente um aro angular económico. Para a área habitacional recomendamos o aro angular em U revestido. Os aros de aglomerados de madeira são sempre aros angulares em U e são ideais para a construção seca do sótão.

Soldado ou encaixável/aparafusável

Todos os aros standard da Hörmann para alvenaria e aglomerado de madeira existem prontos para ser montados soldados ou encaixáveis / aparafusáveis – embalados de forma prática para o transporte em veículos ligeiros e preparados, na perfeição para a própria montagem que se torna simples.

Totalmente equipado

Tudo o que faz parte é fornecido com qualquer aro: o material para fixação, bem como os apoios de marcação para a montagem precisa e uma instrução para o tratamento da cor. O perfil cinzento de amortecimento da câmara oca pode ser facilmente puxado e providencia depois um fecho leve e vedado das portas. A pedido recebe o mesmo também em branco, castanho ou preto, bem como EPDM / perfil PP em cinzento ou preto.

A variedade é o nosso forte

Temos todos os aros para si. Como aro de porta, janela ou de passagem entre espaços. Por exemplo com arco segmentado, redondo ou de entalhe ou como combinação com peça lateral e clarabóia. Tal como o desejar. Também disponível como modelo com lacagem final em qualquer cor da RAL ou muito elegante em aço inox. Gostamos de o aconselhar.



Aros angulares e aros angulares em U



Aro encaixável/aparafusável



Aros de encaixe em embalagem prática para a própria montagem super simples

Ilustração em baixo:

Aro para porta de correr para portas em vidro e madeira que correm ao longo da parede.



Resumo das dimensões

Dimensões standard	Portas de exterior				Portas de interior				
	Porta de segurança		Porta multiusos		Porta corta-fogo		Porta multifuncional	Porta corta-fogo e de segurança	Porta de interior
	KSI Thermo	KSI	MZ Thermo	MZ	Porta H8-5	Tampa H8-5	H3D	WAT	ZK
Portas com 1 batente									
750 × 875						●			
800 × 800						●			
875 × 875						●			
875 × 1000						●			
875 × 1250						●			
875 × 2000	●		●						
875 × 2125	●		●						
625 × 2000									●
750 × 1750				●	●				
750 × 1875				●	●				●
750 × 2000		●		●	●		●	●	●
750 × 2125		●					●	●	●
800 × 1800				●	●				
800 × 1875				●	●				
800 × 2000				●	●				
875 × 1750				●	●				
875 × 1800				●	●				
875 × 1875		●		●	●		●		●
875 × 2000		●		●	●		●	●	●
875 × 2125		●		●	●		●	●	●
1000 × 1875		●		●	●				●
1000 × 2000	●	●	●	●	●		●	●	●
1000 × 2100	●		●						
1000 × 2125	●	●	●	●	●		●	●	●
1100 × 2100	●		●						
1125 × 2000							●		
1125 × 2125				●			●		●
1250 × 2000				●					
1250 × 2125				●					●
Portas com 2 batentes									
1500 × 2000				●			●		●
1500 × 2125							●		●
1750 × 2000				●			●		●
1750 × 2125							●		●
2000 × 2000				●			●		●
2000 × 2125				●			●		●
2125 × 2125							●		
2250 × 2250							●		

Por favor indicar o tipo de folha aquando da encomenda



DIN à esquerda



DIN à direita



Folha principal DIN à esquerda



Folha principal DIN à direita

Medidas especiais	Portas de exterior				Portas de interior				
	Porta de segurança		Porta multiusos		Porta corta-fogo		Porta multifuncional	Porta corta-fogo e de segurança	Porta de interior
	KSI Thermo	KSI	MZ Thermo	MZ	Porta H8-5	Tampa H8-5	H3D	WAT	ZK
Portas com 1 batente									
Largura	875 – 1250	625 – 1250	875 – 1250	625 – 1250	625 – 1000	625 – 1000	625 – 1125	625 – 1164	500 – 1250
Altura	1875 – 2250	1700 – 2250	1875 – 2250*	1570 – 2134	1750 – 2125	800 – 1749	1750 – 2250	1964 – 2132	1500 – 2250
Portas com 2 batentes									
Largura				1250 – 2250			1375 – 2250		1500 – 2500
Altura				1570 – 2134			1750 – 2250		1500 – 2250

* TPS 021, 051: 1990 – 2250

Aros	Aro angular	Aro exterior
Medida de encomenda (medida nominal)		
625 × 2000	●	●
750 × 2000	●	●
875 × 2000	●	●
1000 × 2000	●	●
625 × 2125	●	●
750 × 2125	●	●
875 × 2125	●	●
1000 × 2125	●	●

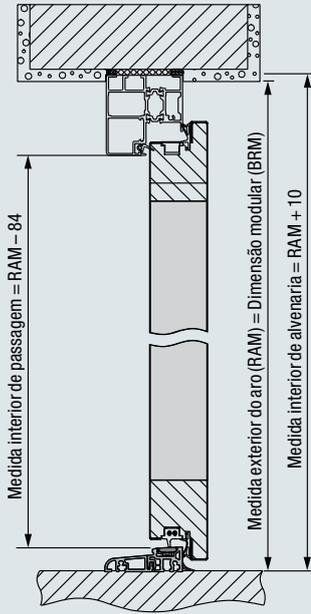
Aro exterior	Alvenaria	Aglomerado de madeira	Estuque de gesso
Espessura da parede (MW)			
75		●	
80	●		●
100	●	●	●
125		●	
130	●		
145	●		
150		●	
160	●		
180	●		
205	●		
270	●		
290	●		
330	●		

Dimensões

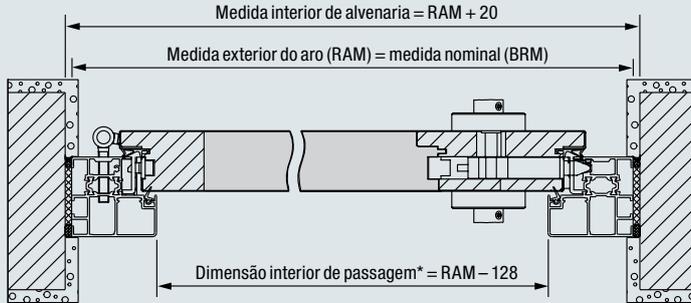
Porta multifuncional exterior MZ Thermo, porta de segurança exterior KSI Thermo, porta de segurança KSI

Porta de exterior multiusos MZ Thermo, porta de exterior de segurança KSI Thermo

Corte vertical

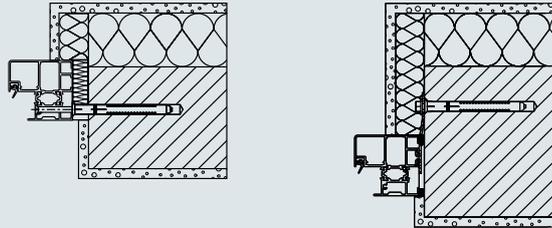


Corte horizontal



* A largura interior de passagem, com um ângulo de abertura de 90°, sem considerar manipuladores nem puxadores, reduz-se em 2 mm.

Variantes de montagem

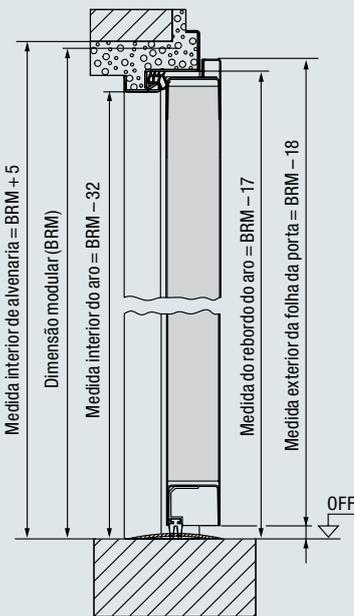


Aro de bloco
Montagem em alvenaria
Montagem com cartuchos

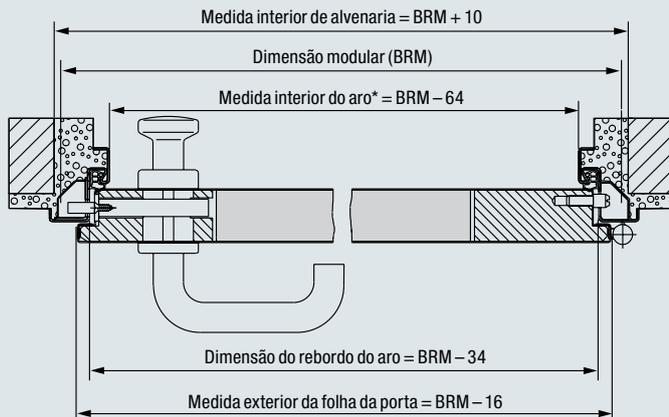
Aro de bloco
Montagem através de âncoras

Porta de segurança KSI

Corte vertical

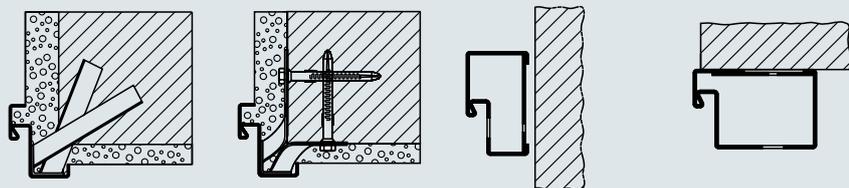


Corte horizontal



* A largura interior de passagem, com um ângulo de abertura de 90°, sem considerar manipuladores nem puxadores, reduz-se em 2 mm.

Variantes de montagem



Montagem com âncoras de alvenaria

Montagem com âncoras de bucha

Aro de bloco para montagem na abertura (perfil 21101)

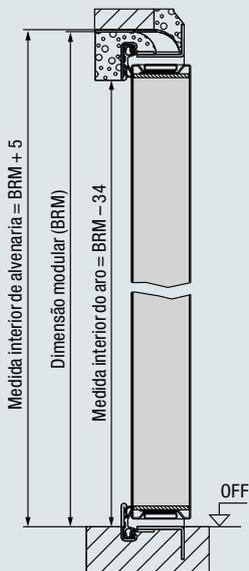
Aro de bloco para montagem na parede (perfil 006) (aprovado no lado contrário às dobradiças)

Dimensões

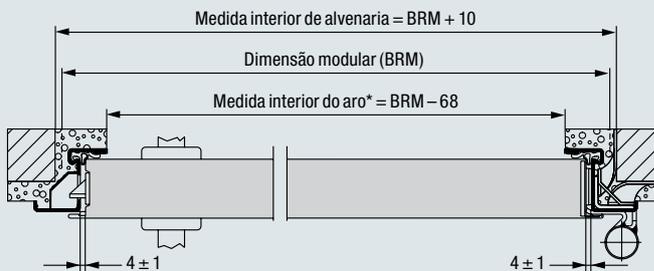
Porta multifuncional MZ, porta corta-fogo H8-5, porta multiusos H3D

Porta multifuncional MZ, porta corta-fogo H8-5

Corte vertical

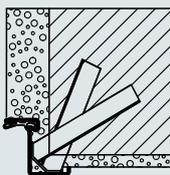


Corte horizontal

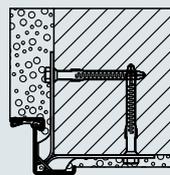


* A largura interior de passagem, com um ângulo de abertura de 90°, sem considerar manipuladores em puxadores, reduz-se em 25 mm.

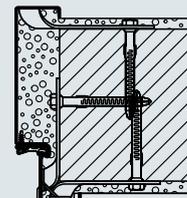
Variantes de montagem



Montagem com âncoras de alvenaria



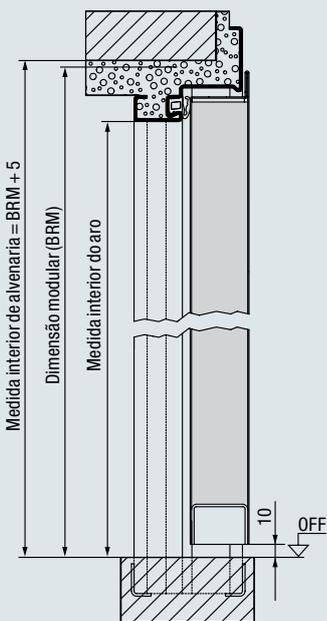
Montagem com âncoras de bucha



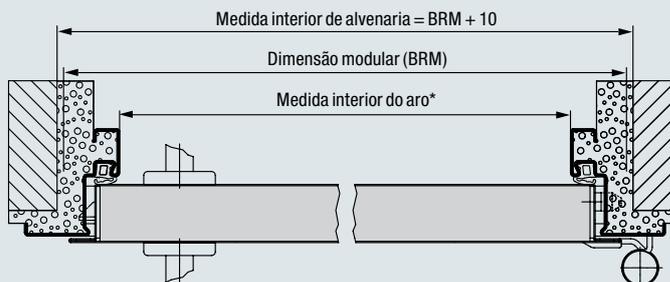
Aro angular e suplementar
Montagem com âncoras de bucha

Porta multifuncional H3D

Corte vertical

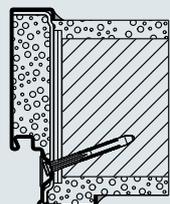


Corte horizontal

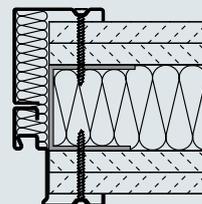


* A largura interior de passagem, com um ângulo de abertura de 90°, sem considerar manipuladores em puxadores, reduz-se em 93 mm.

Variantes de montagem



Aro exterior
Fixação diagonal até MW 175



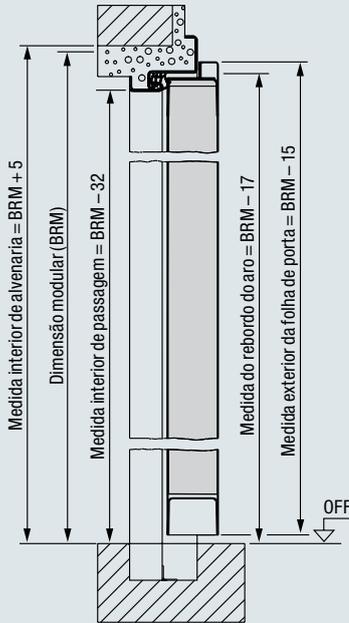
Aro angular e suplementar
Montagem com parafusos

Dimensões

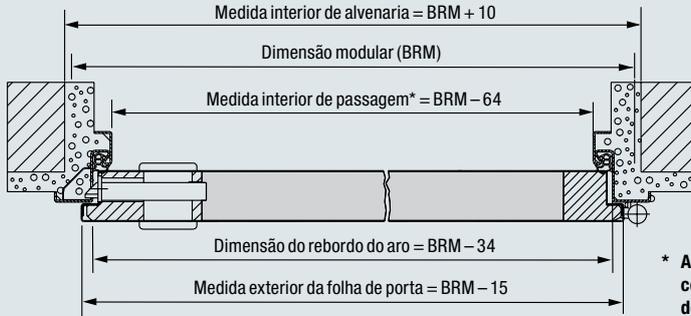
Porta corta-fogo e de segurança WAT, Porta de interior ZK

Porta corta-fogo e de segurança WAT

Corte vertical

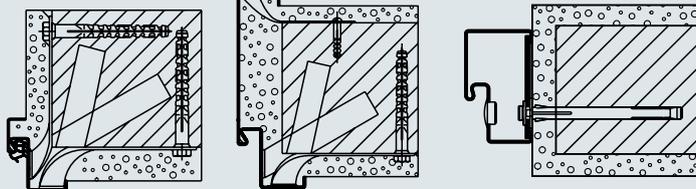


Corte horizontal



* A largura interior de passagem, com um ângulo de abertura de 90° , sem considerar manipuladores nem puxadores, reduz-se em 2 mm.

Variantes de montagem



Aro angular

Montagem em alvenaria
 Âncora de bucha para alvenaria

Aro exterior

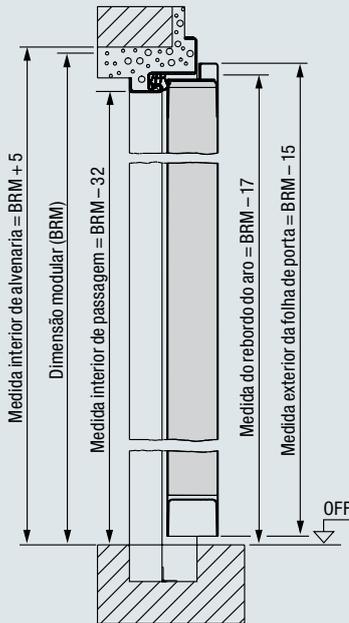
Montagem em alvenaria
 Âncora de bucha para alvenaria

Aro de bloco

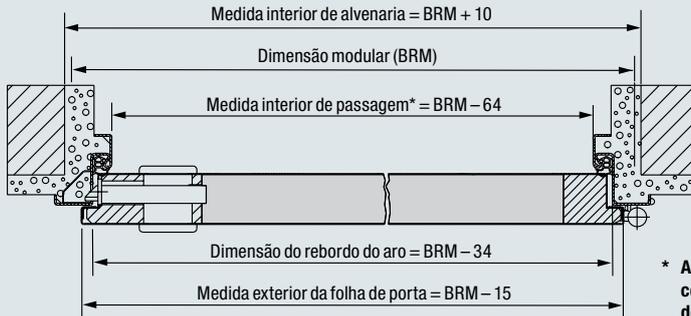
Montagem em alvenaria
 Montagem com buchas

Porta de interior ZK

Corte vertical

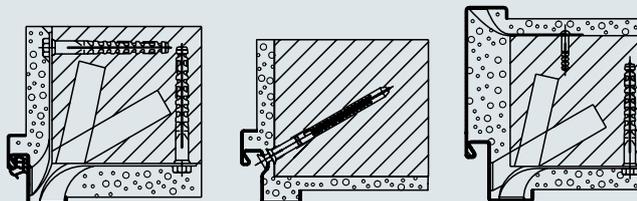


Corte horizontal



* A largura interior de passagem, com um ângulo de abertura de 90° , sem considerar manipuladores nem puxadores, reduz-se em 2 mm, na porta com 2 folhas reduz-se em 4 mm.

Variantes de montagem



Aro angular

Montagem em alvenaria
 Âncora de bucha para alvenaria

Aro angular especial

Montagem com buchas através da base da ranhura

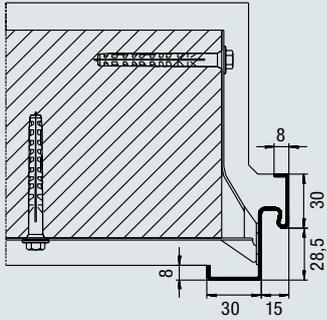
Aro exterior

Montagem em alvenaria
 Âncora de bucha para alvenaria

Remates de parede

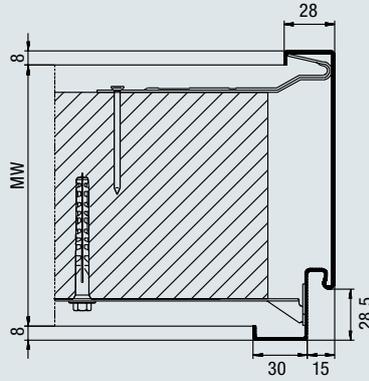
Aros em aço

Aro angular DIN 18111 para alvenaria



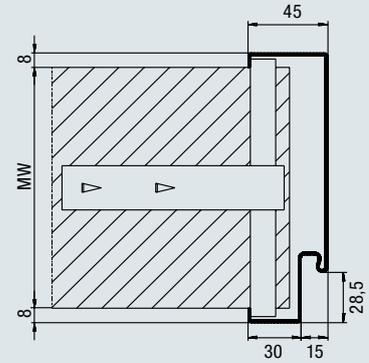
Perfil 11100

Aro angular em U DIN 18111 para alvenaria



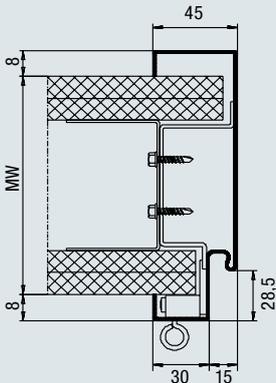
Perfil 21100

Aro angular em U B 45 para parede de gesso



Perfil 21101

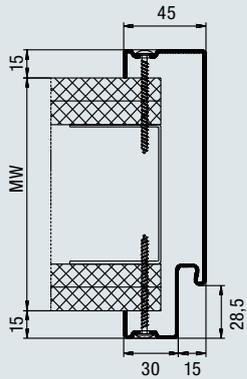
Aro exterior para obra de pranchões



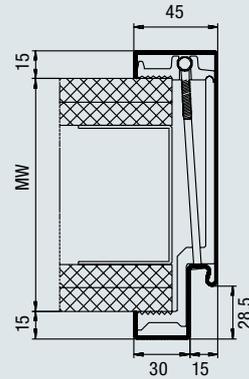
Perfil 21120

Aro em U de montagem rápida para parede simples de pranchões

3 Peças para a montagem posterior



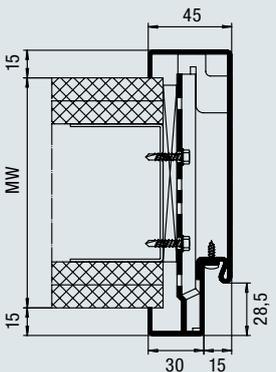
Perfil 21120
Fixação roscada espelhada



Perfil 21120
Fixação com mordentes de aperto

Aro exterior com 2 revestimentos para obra de pranchões

Para montagem posterior



Perfil 21180
ranhurado



Experimente a qualidade Hörmann

Para aplicação em novas construções e remodelações

Com a Hörmann poderá planear com exatidão todos os seus projetos. As soluções de construção bem ajustadas oferecem-lhe, em qualquer área, produtos extraordinários com elevada funcionalidade.

Portas de garagem

Ajustam-se perfeitamente ao seu estilo pessoal de arquitetura: portas basculantes ou seccionais em aço ou madeira.

Automatismos para portas

Desfrute de elevado conforto e segurança à prova de intrusão: automatismos Hörmann para portões de entrada e portas de garagem.

Portas de entrada

No nosso vasto programa de portas de entrada, encontrará certamente o modelo adequado, que irá de encontro às suas necessidades e exigências.

Portas em aço

As portas robustas para todas as áreas da sua casa, desde a cave até ao telhado.

Aros

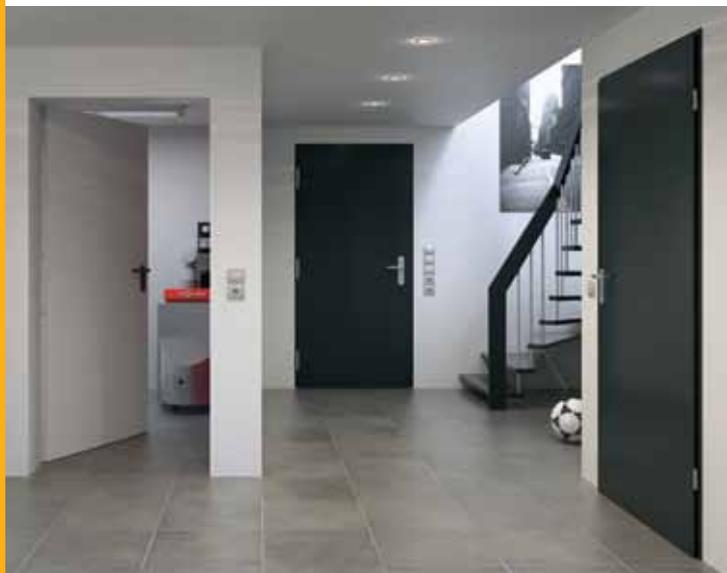
Escolha entre o vasto programa para novas construções, construções complementares e remodelações.



Portas de garagem e automatismos para portas



Porta de entrada ThermoPro



Portas em aço

www.hormann.pt

Hörmann: Compromisso de Qualidade



Hörmann KG Amshausen, Alemanha



Hörmann KG Antriebstechnik, Alemanha



Hörmann KG Brandis, Alemanha



Hörmann KG Brockhagen, Alemanha



Hörmann KG Dissen, Alemanha



Hörmann KG Eckelhausen, Alemanha



Hörmann KG Freisen, Alemanha



Hörmann KG Ichtshausen, Alemanha



Hörmann KG Werne, Alemanha



Hörmann Genk NV, Bélgica



Hörmann Alkmaar B.V., Países Baixos



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polónia



Hörmann Beijing, China



Hörmann Tianjin, China



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

O grupo Hörmann como único fabricante no mercado internacional fornece todos os elementos de construção indispensáveis a partir de uma só fonte. São fabricados em fábricas altamente especializadas, de acordo com os mais recentes padrões técnicos. A rede de serviços e distribuição em toda a Europa e a presença na América e na China faz com que a Hörmann seja o seu parceiro internacionalmente forte no que diz respeito a elementos de construção de alta qualidade. Um compromisso de qualidade!

PORTAS DE GARAGEM

AUTOMATISMOS

PORTAS INDUSTRIAIS

SISTEMAS DE CARGA

PORTAS

AROS

Hörmann Portugal, Lda

Centro Empresarial Sintra – Estoril VII, C1
Rua da Tapada Nova – Linhó
2710-297 Sintra
Tel.: 21 910 88 30
E-mail: info@hormann.pt
Internet: www.hormann.pt

