



THERMO65 / THERMO46 PORTES D'ENTREE

NOUVEAU. Couleurs préférentielles MatchColor assorties aux portes de garage sectionnelles Hörmann

HÖRMANN





04

Les bonnes raisons
de choisir les portes
d'entrée Hörmann.



14

Inspirations.



28

Design.
Équipement.
Accessoires.

Responsable depuis des générations

Forte d'une expérience de plus de 85 ans en tant que spécialiste en menuiserie, l'entreprise familiale Hörmann engage sa responsabilité envers les générations présentes et futures. C'est la raison pour laquelle la responsabilité écologique est si importante pour nous. A cet effet, nous élaborons des solutions innovantes pour des produits durables et une protection environnementale intelligente.



« UN NOM SE FORGE PAR LE TRAVAIL. »

August Hörmann

Répondant fièrement aux attentes du fondateur de la société, la marque Hörmann est synonyme d'une véritable qualité et compte parmi les leaders européens du secteur des portes d'entrée. Grâce à un vaste réseau de vente et de service, Hörmann se positionne comme votre partenaire international performant pour une menuiserie de qualité.

PERSPECTIVES. Hörmann montre le bon exemple. Nous couvrons 100 % de nos besoins énergétiques en Allemagne avec du courant vert. Un système de gestion énergétique intelligent et certifié, allié à un envoi postal neutre en émissions de CO₂ et au recyclage de matières premières, permet d'économiser chaque année plus de 60 000 tonnes de CO₂. De plus, nous compensons plus de 100 000 tonnes de CO₂ en soutenant des projets éoliens et de reboisement en coopération avec ClimatePartner.



Vous trouverez de plus amples informations sur www.hormann.fr/a-propos-de-hoermann/environnement



La qualité de marque « made in Germany »



L'entreprise familiale Hörmann offre toutes les menuiseries importantes pour la construction et la rénovation d'une seule source. Elles sont fabriquées dans des usines spécialisées suivant les procédés de fabrication à la pointe de la technique. En outre, nos collaborateurs travaillent énergiquement à la mise au point de nouveaux produits, à des améliorations de détails et développements constants. Il en résulte de nombreux brevets et avantages commerciaux décisifs.





**5 ans de
garantie**



Exclusivité Hörmann

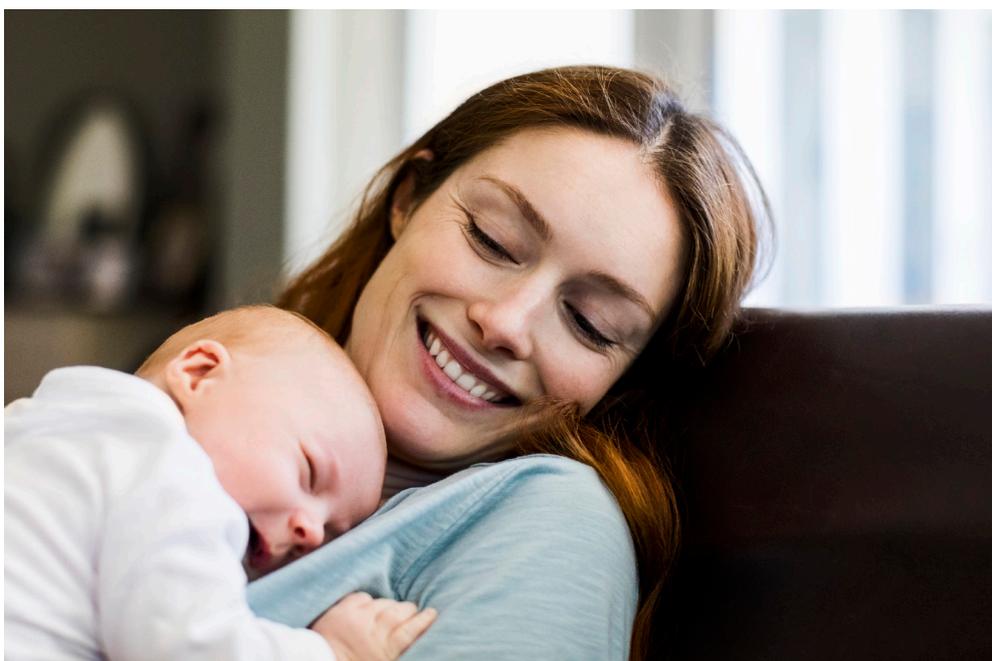
Portes insonorisantes à rupture
de pont thermique

LONGEVITE GARANTIE. Les principaux composants de portes sont entièrement développés et fabriqués par Hörmann. Les tests de longévité menés en conditions réelles assurent des produits élaborés et caractérisés par la qualité Hörmann. Grâce à ces tests et à un contrôle de qualité sans compromis, Hörmann vous offre 5 ans de garantie sur toutes les portes d'entrée Thermo65 et Thermo46.

CONVAINCANTES DANS TOUTES LES EXECUTIONS.

Nos portes d'entrée en acier à dormant en aluminium sont, à bien des égards, de meilleure qualité que les portes synthétiques ou les portes en bois. En matière d'isolation thermique, toutes nos portes d'entrée vous offrent une performance élevée. Vous réalisez ainsi des économies d'énergie durables, tout en préservant l'environnement. Nos portes insonorisantes atténuent en outre les bruits du trafic à un niveau modéré. Autant d'arguments faisant des portes d'entrée Hörmann le choix idéal.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 30.



Une porte design pour les plus exigeants

Quel bel accueil vous réservez à vos invités avec une porte d'entrée Hörmann ! Bien sûr, le design raffiné de nos portes vous enchantera. De l'extérieur, nos portes attirent le regard. A l'intérieur, elles s'harmonisent parfaitement avec vos autres portes.





PANNEAU DE PORTE AVEC CADRE OUVRANT

CACHE. En tant qu'entrée principale ou secondaire, les portes Thermo65 et Thermo46 vous réservent un accueil raffiné et exclusif. Avec son cadre ouvrant caché, le panneau de porte monobloc vous satisfera, la face intérieure s'accordant parfaitement aux portes d'intérieur de votre habitat.

EN HAUT. Vue de l'extérieur et de l'intérieur de portes d'entrée Hörmann avec cadre ouvrant caché

EN BAS. Portes d'entrée d'autres fabricants vues de l'extérieur et de l'intérieur avec cadre ouvrant visible

PAGE 8. Porte d'entrée en aluminium / acier Thermo65 motif 515, poignée en acier inoxydable HB 38-2, Matt deluxe aluminium gris CH 9007, parties latérales en option

Protégez-vous des individus indésirables

Un cambriolage est perpétré toutes les cinq minutes. Il est d'autant plus important de munir sa porte d'entrée d'un équipement de sécurité élevé. En effet, au bout de 90 secondes de vaines tentatives, le cambrioleur renonce généralement à son effraction. C'est pourquoi la moitié des tentatives de cambriolage échoue lorsque la porte est suffisamment sécurisée.





VERROUILLAGE ANTI-EFFRACTION. Parce que vous et votre famille devez vous sentir en sécurité chez vous, les portes Thermo65 / Thermo46 sont équipées d'un verrouillage multipoints de série. Le pêne $\frac{1}{4}$ de tour à verrouillage aisé, de série, assure quant à lui, une fermeture particulièrement silencieuse.



Sécurité CR 2
En option



Contrôle et certification

LE PETIT PLUS EN SÉCURITÉ. Avec l'équipement de sécurité CR 2 proposé en option pour nos portes d'entrée, les éventuels voleurs auront beaucoup de mal à s'introduire chez vous. Nous protégeons ainsi votre maison des individus indésirables. En outre, cette solution de sécurité certifiée est très discrète, contrairement aux produits de la concurrence.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 30.

Des portes d'entrée adaptées à vos envies

Que vous soyez à la recherche d'une nouvelle porte d'entrée ou d'une porte pour votre entrée secondaire, Hörmann a conçu une gamme pour répondre à chaque souhait. Vous trouverez chez nous la porte correspondant exactement à vos exigences. Aspect élégant, vitrages de large surface ou commande intelligente, tout est réalisable. Laissez-vous inspirer par la diversité Hörmann au cours des pages suivantes ou configurez confortablement la porte de vos rêves sur Internet.

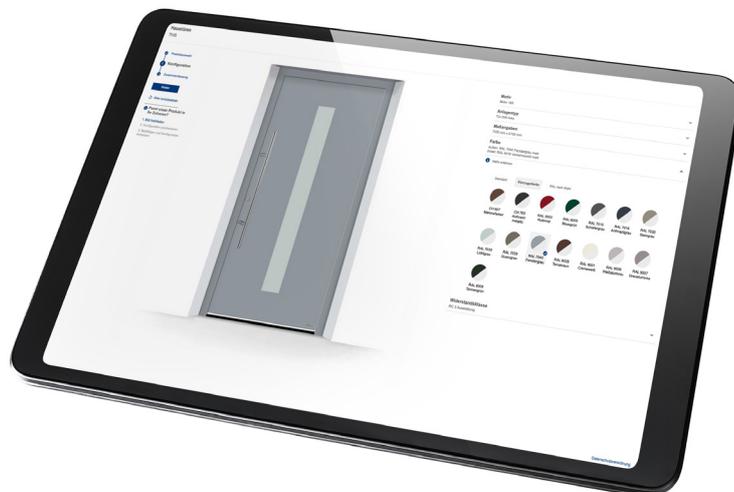


LA PORTE DE VOS REVES EN QUELQUES CLICS.

Grâce à notre configurateur de portes, vous pouvez essayer de nombreuses combinaisons de produits et d'options sur votre PC ou votre tablette, confortablement installé chez vous. En quelques clics, configurez la porte de vos rêves en sélectionnant le type de porte, le motif, la teinte et les dimensions. En fonction de votre configuration, le prix conseillé sans engagement s'affichera. En chargeant une photo de votre maison, vous pourrez voir si votre nouvelle porte d'entrée correspond à vos envies.



Vous trouverez le configurateur de portes sur www.hormann.fr/habitat-maitre-doeuvre-marche-residentiel/configurateur/





Thermo65



Sécurité CR 2

En option



Isolation thermique élevée

Coefficient U_D maximum de $0,87 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$

LA PORTE IDEALE POUR VOTRE ENTREE

PRINCIPALE. Motifs modernes ou classiques, avec ou sans vitrage : choisissez la porte d'entrée convenant le mieux à votre habitat. Le motif de porte 610S doté d'un vitrage sans cadre séduit avec une vue de la porte en filigrane particulièrement élégante pour une transparence maximale.

En version standard, les faces intérieure et extérieure des portes Thermo65 ont un aspect identique. En option, les portes d'entrée Thermo65 sont également disponibles en exécution blanc trafic RAL 9016 sur la face intérieure, afin d'être parfaitement assorties à vos portes d'intérieur blanches !

Face intérieure de la porte d'entrée en blanc trafic RAL 9016 en parfaite harmonie avec les portes d'intérieur blanches (illustration avec accessoire en option SmartKey)



A GAUCHE. Porte d'entrée en aluminium / acier Thermo65 motif 610S, poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage Satinato, gris basalte RAL 7012, partie latérale en option



Motif 010
Avec parement figure 751



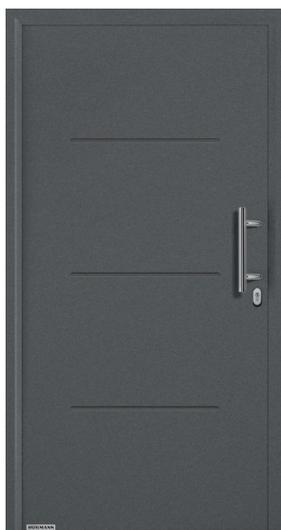
Motif 010



Motif 015
Avec parement figure 400



Motif 015



Motif 515



Motif 600S



Motif 610S



Motif 700B

THERMO65

Les motifs de porte de ces deux pages sont tous présentés en Matt deluxe CH 703 anthracite métallique

Motif 010 parement en acier inoxydable figure 751, poignée en acier inoxydable HB 14-2

Motif 010 poignée en acier inoxydable D 510

Motif 015 parement figure 400 en aspect acier inoxydable, poignée en acier inoxydable D 510

Motif 015 poignée en acier inoxydable D 510

Motif 515 poignée en acier inoxydable HB 14-2

Motif 600S poignée en acier inoxydable HB 38-3, vitrage Satinato sur le cadre

Motif 610S poignée en acier inoxydable D 510, vitrage Satinato

Motif 700B poignée en acier inoxydable HB 38-2 et cadre de vitrage en acier inoxydable en black.edition, noir foncé RAL 9005 (en option), vitrage sablé avec 7 bandes transparentes

Motif 730B poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage sablé avec 7 bandes transparentes

Motif 750C poignée en acier inoxydable D 510, vitrage sablé avec 5 bandes transparentes

Motif 780S poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage Satinato

→ Vous trouverez toutes les couleurs et surfaces à partir de la page 34.



EN HAUT. Porte d'entrée en acier / aluminium Thermo65 motif 700B, poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage sablé avec 7 bandes transparentes, Matt deluxe CH 703 anthracite métallique, partie latérale en option ; porte de garage sectionnelle à rainures L, Planar, Matt deluxe CH 703 anthracite métallique



Motif 730B



Motif 750C



Motif 780S

PORTE D'ENTREE ET PORTE DE GARAGE ASSORTIES. Quel plaisir d'avoir une maison dont les portes offrent une image d'ensemble harmonieuse. A cet effet, toutes les portes d'entrée sont disponibles en teinte Hörmann Matt deluxe assortie à la couleur des portes de garage sectionnelles Hörmann à rainures L avec surface Planar. Vous pouvez également sélectionner des portes de garage sectionnelles, portes d'entrée, portillons indépendants et portes en tôle d'acier assortis parmi les 10 nouvelles couleurs préférentielles MatchColor. Un design assorti dont vous n'êtes pas prêt de vous lasser.



Motif 800S



Motif 810E



Motif 820S



Motif 830S



Motif 840S



Motif 850B



Motif 900D

THERMO65

Les motifs de porte de cette page sont tous présentés en aluminium gris RAL 9007

Motif 800S poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage Satinato

Motif 810E poignée en acier inoxydable D 510, vitrage sablé avec bandes transparentes (carré)

Motif 820S poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage Satinato

Motif 830S poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage Satinato

Motif 840S poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage Satinato

Motif 850B poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage sablé avec 7 bandes transparentes

Motif 900D poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage sablé avec 4 bandes transparentes, parties latérales avec vitrage sablé avec 4 bandes transparentes

→ Vous trouverez toutes les couleurs et surfaces à partir de la page 34.



EN HAUT. Porte d'entrée en acier / aluminium Thermo65 motif 100, poignée en acier inoxydable HB 14-2, brun terre RAL 8028, parties latérales en option, porte de garage sectionnelle à cassettes S, Woodgrain, brun terre RAL 8028



Motif 100



Motif 410S



Motif 430E

THERMO65

Les motifs de porte de cette page sont tous déclinés en brun terre RAL 8028

Motif 100 poignée en acier inoxydable D 510, parties latérales avec vitrage Satinato

Motif 410S poignée en acier inoxydable HB 14-2, vitrage Satinato

Motif 430E poignée en acier inoxydable D 510, vitrage sablé avec bandes transparentes (cadre)

→ Vous trouverez toutes les couleurs et surfaces à partir de la page 34.

ENTREES PERSONNALISEES. Créez une entrée pleine de charme et apportez plus de lumière dans votre maison. Vous pouvez compléter chaque motif de porte illustré par des parties latérales et des impostes vitrées. Des exécutions de portes spéciales, p. ex. avec ouverture vers l'extérieur, sont également réalisables. Chez Hörmann, vous trouverez à coup sûr la porte d'entrée qui convient à votre maison.



EN HAUT. Porte d'entrée en acier / aluminium Thermo65 motif 010, poignée en acier inoxydable HB 38-2, Decograin Golden Oak (chêne doré), parties latérales en option

A GAUCHE. Porte d'entrée en acier / aluminium Thermo65 motif 010, poignée en acier inoxydable HB 14-2, gris anthracite RAL 7016, parties latérales en option, avec ouverture vers l'extérieur en option



CONCEPTION PERSONNALISEE. Vous pouvez concevoir chaque motif de porte d'entrée au gré de vos envies. Une poignée extérieure particulière ou un vitrage spécifique ? Nous vous proposons toutes les options pour personnaliser votre porte d'entrée. Laissez libre cours à votre imagination: vous avez le choix entre des couleurs satinées, d'élégantes teintes Matt deluxe sablées ou d'authentiques décors naturels Decograin. Les faces intérieure et extérieure sont de couleur identique. En option, les portes Thermo65 sont également disponibles en exécution assortie à vos portes d'intérieur blanches en blanc trafic RAL 9016 sur la face intérieure.

MOTORISATION DE SERRURE DE PORTE SANS FIL SMARTKEY. Ouvrez votre porte d'une simple pression de touche sur votre émetteur, un bouton-poussoir sans fil ou directement grâce aux touches de SmartKey. Ainsi, vous n'aurez plus besoin de poser vos courses pour ouvrir votre porte d'entrée. Même avec une poussette, un déambulateur ou un fauteuil roulant, entrer chez vous ne vous demandera aucun effort car vous pouvez ouvrir la porte à distance. La porte se verrouille soit par pression d'une touche, soit automatiquement au terme d'une durée déterminée. Ainsi, votre serrure de porte est verrouillée en toute sécurité et vous protège de toute tentative d'effraction.

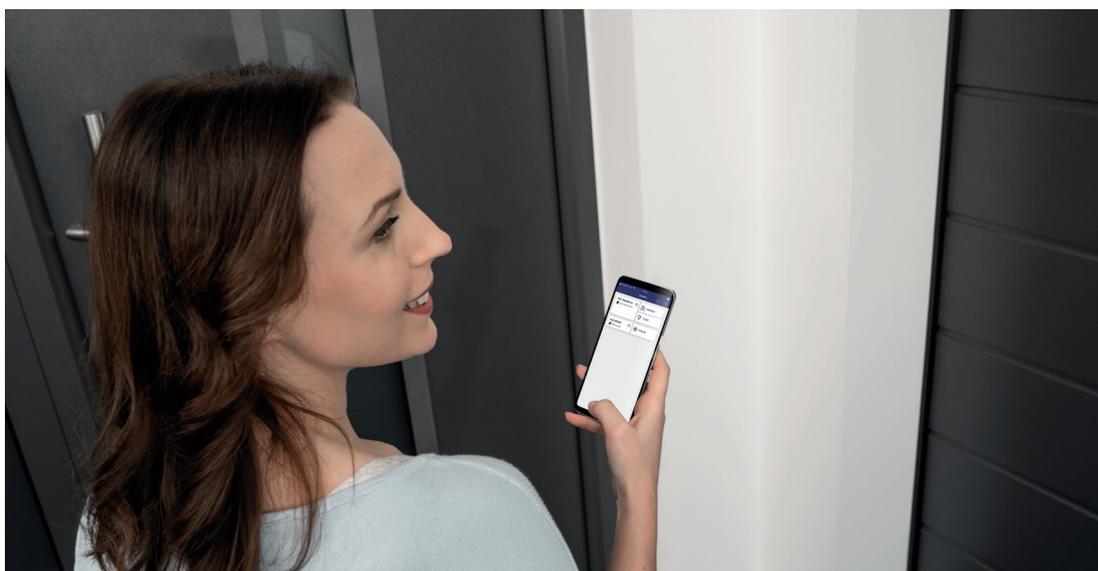
→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 42.



EN HAUT A DROITE. Unité centrale Smart Home Hörmann homee pour tous les domaines de la maison

EN BAS A DROITE. Ouverture de porte tout confort par smartphone

EN BAS. Motorisation de serrure de porte sans fil SmartKey pour un verrouillage et un déverrouillage aisés de la porte



CONFORT D'UTILISATION POUR TOUS LES AGES. Ouvrez votre porte d'entrée facilement : à l'aide d'un code, d'une empreinte digitale, d'un émetteur ou d'un smartphone. Avec nos sets de serrures, vous trouverez la solution intelligente qui répond à vos besoins. Grâce à l'unité centrale Smart Home Hörmann homee, vous pouvez par exemple commander facilement *via* une application, non seulement votre porte, mais aussi votre porte de garage et votre portail Hörmann, des capteurs climatiques ou une caméra. Et ce, n'importe où et n'importe quand.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 42.



9

HORMANN



Thermo46



Sécurité CR 2

En option



Bonne isolation thermique

Coefficient d'isolation U jusqu'à
1,1 W/(m²·K)

LA PORTE IDEALE POUR VOTRE ENTREE

SECONDAIRE. Avec les portes d'entrée en acier / aluminium Thermo46, vous êtes assurés de faire le bon choix pour l'entrée de votre maison, que cela soit pour votre entrée principale ou secondaire. Nos portes d'entrée se déclinent en de nombreux motifs, des plus classiques aux plus modernes, avec ou sans vitrage.

Les portes Thermo46 sont livrées de série avec des faces intérieure et extérieure identiques, c'est-à-dire avec la même couleur des deux côtés.

Les portes Thermo46 vous offrent tout ce que vous êtes en droit d'attendre d'une porte d'entrée de qualité. Sélectionnez le motif qui convient à votre maison !

A GAUCHE. Porte d'entrée en aluminium / acier Thermo46 motif 700B, poignée en acier inoxydable HB 38-2, CH 703 anthracite métallique



Motif 010



Motif 515
Avec parement figure 400



Motif 525S
Avec parement figure 400



Motif 700B



Motif 015



Motif 025S
Avec parement figure 400



Motif 020S



Motif 030S

THERMO46

Tous les motifs de porte de la rangée supérieure sont en gris anthracite RAL 7016. Tous les motifs de porte de la rangée inférieure sont en blanc trafic RAL 9016

Motif 010 poignée en acier inoxydable D 510

Motif 515 avec parement figure 400 en aspect acier inoxydable, poignée en acier inoxydable HB 14-2

Motif 525S avec parement figure 400 en aspect acier inoxydable, poignée en acier inoxydable HB 14-2, vitrage Satinato

Motif 700B poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage sablé avec 7 bandes transparentes

Motif 750C poignée en acier inoxydable D 510, vitrage sablé avec 5 bandes transparentes

Motif 015 poignée en acier inoxydable HB 14-2

Motif 025S avec parement figure 400 en aspect acier inoxydable, poignée en acier inoxydable HB 14-2, vitrage Satinato

Motif 020S poignée en acier inoxydable D 510, vitrage Satinato

Motif 030S poignée en acier inoxydable D 510, vitrage Satinato

→ Vous trouverez toutes les couleurs et surfaces à partir de la page 34.



Motif 750C



Motif 900D



EN HAUT. Porte d'entrée en acier / aluminium Thermo46 motif 400I, poignée en acier inoxydable HB 14-2, vitrage Cathédrale, blanc trafic RAL 9016, parties latérales en option



Motif 040S



Motif 100



Motif 200I



Motif 400I

THERMO46

Tous les motifs de porte de la rangée supérieure sont en gris anthracite RAL 7016. Tous les motifs de porte de la rangée inférieure sont en blanc trafic RAL 9016

Motif 900D poignée en acier inoxydable HB 38-2, vitrage sablé avec 4 bandes transparentes

Motif 040S poignée en acier inoxydable HB 14-2, hublot Ø 280 mm, vitrage Satinato

Motif 100 poignée en acier inoxydable HB 14-2

Motif 200I poignée en acier inoxydable D 510, vitrage Cathédrale

Motif 400I poignée en acier inoxydable HB 14-2, vitrage Cathédrale

→ Vous trouverez toutes les couleurs et surfaces à partir de la page 34.



30



40



42

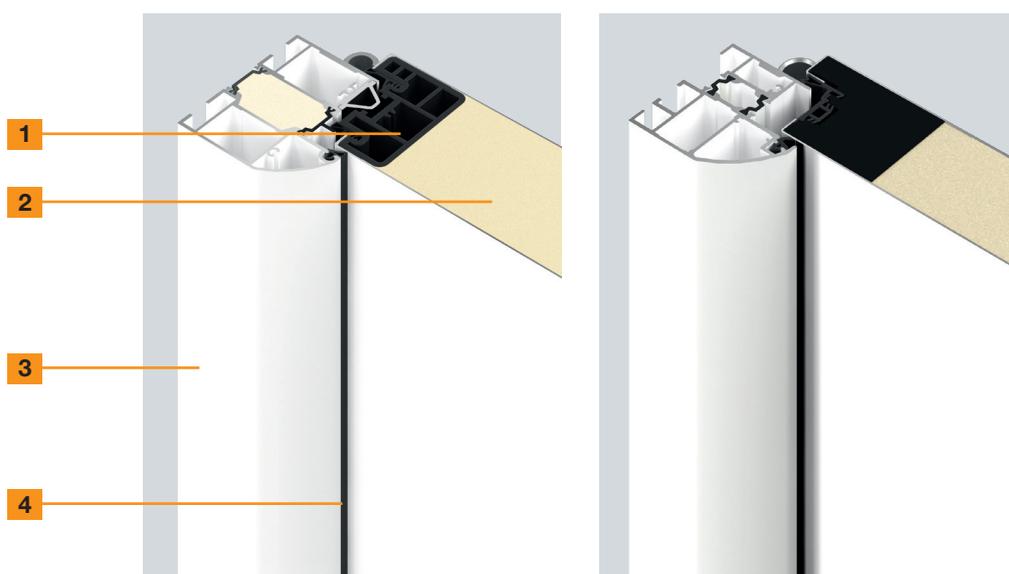


Design. Équipement. Accessoires.

- 30 Types de portes
- 32 Equipements de porte
- 34 Couleurs préférentielles, teintes et décors
- 37 Personnalisation
- 40 Cadres et vitrages
- 41 Poignées extérieures et béquillages
- 42 Serrures automatiques et équipements électriques
- 44 Dimensions et données techniques

Types de portes

Le profilé adéquat pour chaque exigence



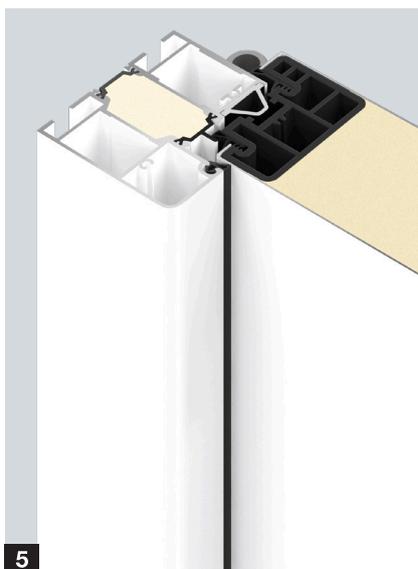
| | Thermo65 | Thermo46 |
|--|---|--|
| 1 Cadre ouvrant | Intérieur | Intérieur |
| Matériau | Matériau composite | Matériau composite |
| 2 Epaisseur du panneau de porte | 65 mm | 46 mm |
| Tôle intérieure et extérieure | Acier, à rupture de pont thermique | Acier, à rupture de pont thermique |
| 3 Huisserie de porte | Huisserie arrondie A3, 80 mm | Huisserie arrondie A1, 60 mm |
| Matériau | Aluminium, à rupture de pont thermique | Aluminium, à rupture de pont thermique |
| 4 Système d'étanchéité | Triple | Double |
| Seuil | Aluminium / synthétique (standard, S11), synthétique (en option, S12) | Aluminium / synthétique |
| Caractéristiques de performance | | |
| Forces de commande selon EN 12217 | Jusqu'à classe 3 | Jusqu'à classe 2 |
| Durabilité / Contrainte mécanique selon EN 12400 | Jusqu'à classe 6 | Jusqu'à classe 5 |
| Résistance aux variations climatiques selon EN 12219 | Jusqu'à 2d / 2e | Jusqu'à 3c / 2d / 2e |
| Perméabilité à l'air selon EN 12207 | Jusqu'à classe 4 | Jusqu'à classe 2 |
| Etanchéité à la pluie battante selon EN 12208 | Jusqu'à classe 3A | Jusqu'à classe 1A |
| Résistance à la charge au vent selon EN 12210 | Jusqu'à classe C3 / B3 | Jusqu'à classe C3 |
| Résistance aux chocs selon EN 13049 | Jusqu'à classe 1 | Jusqu'à classe 1 |
| Stabilité mécanique selon EN 1192 | Jusqu'à classe 3 | Jusqu'à classe 1 |
| Isolation thermique | Jusqu'à 0,87 W/(m²·K) | Jusqu'à 1,1 W/(m²·K) |
| Insonorisation | Jusqu'à 42 dB | Jusqu'à 32 dB |
| Sécurité anti-effraction selon EN 1627 (en option) | CR2 (en option) | CR2 (en option) |

Variantes d'hubriserie

En option, les portes d'entrée Thermo65 et Thermo46 sont disponibles sans supplément avec hubriserie à bords carrés.

5 Thermo65 hubriserie A4

6 Thermo46 hubriserie A2



Sécurité CR 2
Contrôlée et certifiée



Isolation acoustique
Jusqu'à 42 dB

Portes de sécurité

Un malfaiteur occasionnel tente de fracturer la porte verrouillée en 3 minutes avec des outils simples.



Portes insonorisantes

Les Thermo65 motifs 010 et 700B peuvent être utilisées en tant que porte insonorisante. Avec le seuil de série, les portes atteignent la classe d'insonorisation 3 (42 dB) et avec le joint de sol rétractable disponible en option, elles atteignent la classe d'insonorisation 2 (37 dB). Ainsi à l'abri des bruits du trafic, du vent et des intempéries, c'est la porte idéale.

Exclusivité Hörmann
Portes insonorisantes à rupture de pont thermique

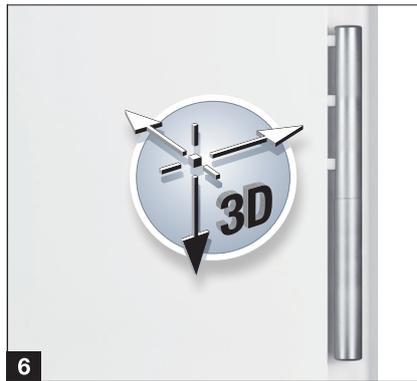
Equipements de porte

Pour une conception de porte élégante et fonctionnelle



| | Thermo65 | Thermo46-08 (Standard) | Thermo46-50 |
|--|----------|--|---|
| 1 Face intérieure monobloc | ● | ● | ● |
| 2a 2b Serrure de sécurité 5 points | ● | ● 4 pènes à rouleaux réglables 2b et 1 pêne dormant (non représenté) | ● 2 pènes pivotants à crochet doublés de 2 pènes ronds latéraux 2a et 1 pêne dormant (non représenté) |
| 3 Pêne ¼ de tour à fermeture aisée | ● | | ● |
| Serrure automatique avec verrouillage automatique mécanique | ○ | ● | |
| 4 Listel de sécurité continu en aluminium | ● | | |
| 5 3 points d'anti-dégondage | | ● | ● |
| 6 Paumelles 3D à rouleaux | ● | ● | ● |
| 7 Béquille intérieure en acier inoxydable | ● | ● | ● |
| 8 Rosace de sécurité | ● | | ○ |
| 9 Cylindre profilé avec fonction de secours et de danger et 5 clés de série | ● | ● | ● |
| 10 Rejet d'eau bas | ○ | ○ | ○ |
| 11 Joint de sol rétractable | ○ | ○ | ○ |

● = de série ○ = en option



10 Rejet d'eau bas

(non illustré)

A la fois protecteur et élégant : le rejet d'eau bas en aluminium blanc RAL 9006 ou en acier inoxydable pour évacuer la pluie battante peut également être postéquipé.

11 Joint de sol rétractable

(non illustré)

Cet équipement en option est la solution idéale pour l'étanchéité des portes d'entrée sans seuil, utilisées dans les entrées accessibles aux PMR.

Vitrage de sécurité

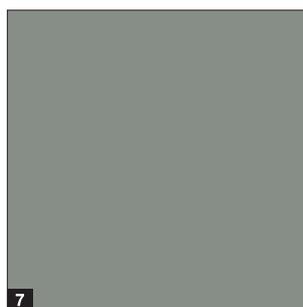
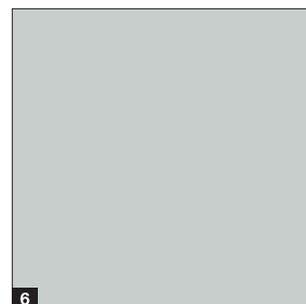
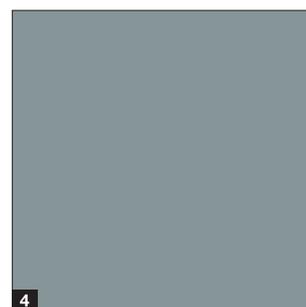
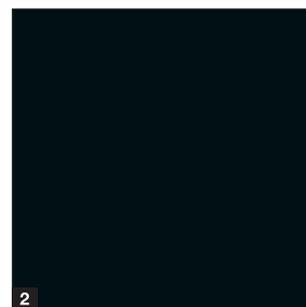
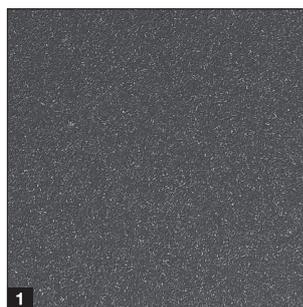
En matière de sécurité anti-effraction et de protection contre les accidents, les portes d'entrée Hörmann satisfont aux exigences les plus strictes. Le verre de sécurité sur les faces intérieure et extérieure du triple vitrage isolant assure un maximum de sécurité. En cas de bris de verre éventuel, la vitre ne vole pas en éclats et reste maintenue à l'intérieur, éliminant ainsi tout risque de blessure. En outre, le verre de sécurité feuilleté offre une sécurité anti-effraction élevée puisqu'il bloque tout accès à l'intérieur.

Couleurs préférentielles

MatchColor, Color



MatchColor .NOUVEAU

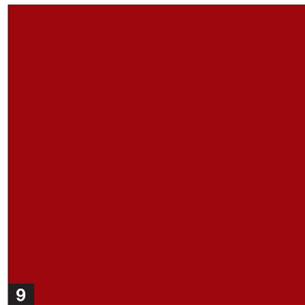
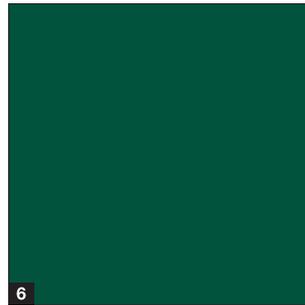
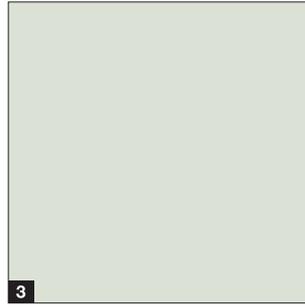
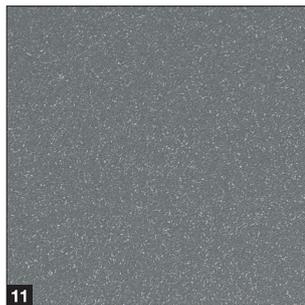
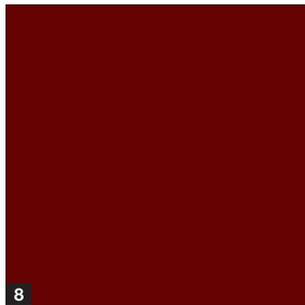
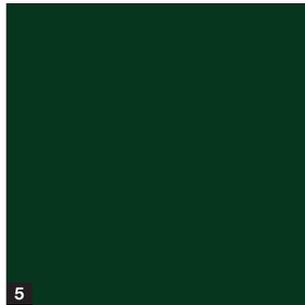
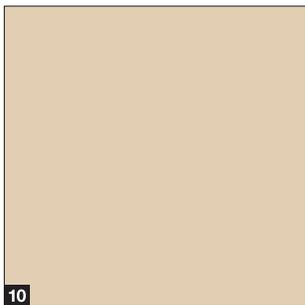
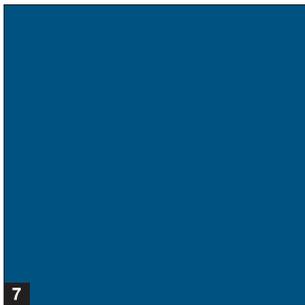


MatchColor

MatchColor .NOUVEAU

Concevez votre maison dans une parfaite harmonie de couleurs avec les couleurs préférentielles MatchColor pour des portes de garage sectionnelles, portes d'entrée, portillons indépendants et portes en tôle d'acier assortis. Réjouissez-vous d'une vue d'ensemble harmonieuse grâce à des couleurs assorties. C'est aussi cela la qualité Hörmann !

Color



MatchColor .NOUVEAU

- 1 CH 703 Anthracite métallique
- 2 RAL 9005 Noir foncé
- 3 RAL 8028 Brun terre
- 4 RAL 7040 Gris fenêtre
- 5 RAL 7039 Gris quartz
- 6 RAL 7035 Gris clair
- 7 RAL 7030 Gris pierre
- 8 RAL 7016 Gris anthracite
- 9 RAL 7015 Gris ardoise
- 10 RAL 7012 Gris basalte

Color

- 1 RAL 9007 Aluminium gris
- 2 RAL 9006 Aluminium blanc
- 3 RAL 9002 Blanc gris
- 4 RAL 7037 Gris poussière
- 5 RAL 6009 Vert sapin
- 6 RAL 6005 Vert mousse
- 7 RAL 5010 Bleu gentiane
- 8 RAL 3004 Rouge pourpre
- 9 RAL 3003 Rouge rubis
- 10 RAL 1015 Ivoire clair
- 11 CH 907 Aluminium gris

A noter :

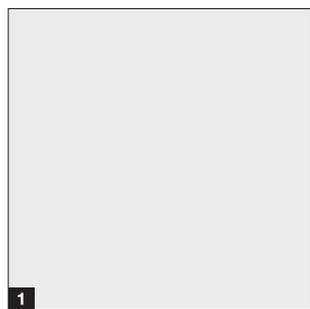
Toutes les couleurs mentionnées sont comparables aux couleurs RAL respectives. Pour des raisons techniques d'imprimerie, les teintes et surfaces représentées n'ont pas de caractère contractuel.

Demandez conseil à votre partenaire Hörmann.

Teintes et décors

Teintes Matt deluxe, sablées et décors Decograin

Matt deluxe



1



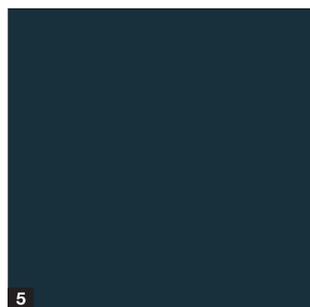
2



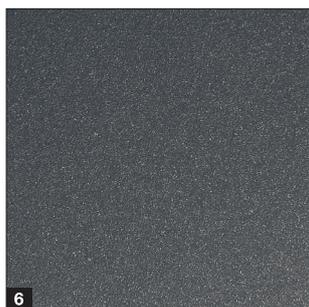
3



4



5



6

- 1 CH 9016 Matt deluxe blanc trafic
- 2 CH 9006 Matt deluxe aluminium blanc
- 3 CH 9007 Matt deluxe aluminium gris
- 4 CH 8028 Matt deluxe brun terre
- 5 CH 7016 Matt deluxe gris anthracite
- 6 CH 703 Matt deluxe anthracite métallique

Décors Decograin*



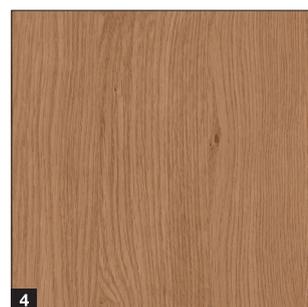
1



2



3



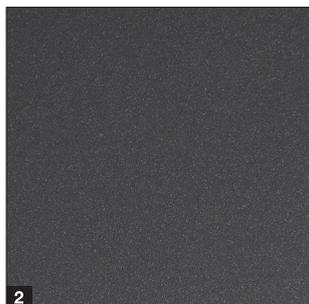
4

- 1 Golden Oak (chêne doré) : décor chêne brun moyen, jaune or
- 2 Dark Oak (chêne foncé) : décor chêne aux teintes de noyer
- 3 Night Oak (chêne nuit) : décor chêne foncé et intense
- 4 Winchester Oak (chêne Winchester) : décor chêne sauvage de couleur naturelle
- 5 Titan Metallic (titane métallique) CH 703 : teinte anthracite à effet métallisé

2 teintes sablées



1



2

- 1 Noir 2100 sablé
- 2 Gris 2900 sablé

A noter : pour des raisons techniques d'imprimerie, les teintes et surfaces représentées n'ont pas de caractère contractuel. En cas d'exposition directe au soleil, les couleurs foncées sont déconseillées, dans la mesure où une importante dilatation du matériau est susceptible d'entraver le bon fonctionnement de la porte. **Demandez conseil à votre partenaire Hörmann.**

* Non réalisable pour les motifs Thermo65 / Thermo46 100, 200, 400, 410 et 430.
Pour les motifs Thermo46 020, 025, 030, 040, la parclose est de couleur assortie.

Panneau de porte et huisserie de couleurs différentes

Donnez à votre entrée une touche personnelle et mariez plusieurs couleurs pour l'huisserie et le panneau de votre porte d'entrée Thermo65 ou Thermo46.



Huisserie en aluminium blanc RAL 9006, panneau de porte en Titan Metallic (titane métallique) CH 703



Huisserie en Titan Metallic (titane métallique) CH 703, panneau de porte en blanc trafic RAL 9016

Portes d'entrée, parties latérales et impostes bicolores

Pour une parfaite harmonie avec vos portes d'intérieur blanches, la porte d'entrée Thermo65* en couleur anthracite RAL 7016 et CH 907 aluminium gris ainsi qu'en surface Decograin Golden Oak (chêne doré), Dark Oak (chêne foncé) et Titan Metallic (titane métallique) est également disponible en blanc trafic RAL 9016 sur la face intérieure.



Vue de l'extérieur en plaxage Decograin



Vue de l'intérieur en blanc trafic RAL 9016*

* Non réalisable pour les motifs Thermo65 100, 410, 430 et 610.

Personnalisation

Personnalisez votre porte d'entrée selon vos envies

Parements



Motif 015, figure 400



Motif 515, figure 401



Motif 025, figure 402



Motif 015, figure 403



Motif 010, figure 476



Motif 010, figure 502



Motif 010, figure 750



Motif 010, figure 751



Motif 010, figure 451



Motif 010, figure 454



Motif 010, figure 457



Motif 010, figure 459



Motif 010, figure 790



Motif 010, figure 791



Motif 010, figure 792 centré

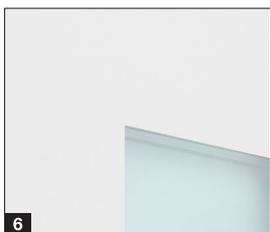


Motif 010, figure 792 paumelles

Cadres et vitrages

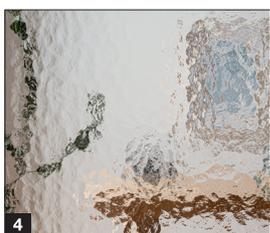
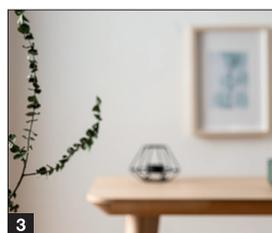
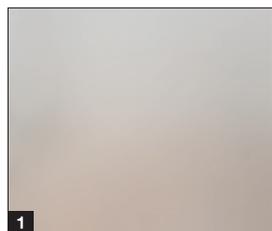
Pour plus de lumière à domicile

Cadres de vitrage pour portes



- 1 Cadre de vitrage en acier inoxydable**
Aspect quasi affleurant sur les faces intérieure et extérieure avec triple vitrage isolant : Thermo65 motifs 700 / 730 / 750 / 780 / 800 / 810 / 820 / 830 / 840 / 850 / 900 ainsi que Thermo46 motifs 700 / 750 / 900
- 2 Cadre de vitrage en acier inoxydable black.edition**
Aspect élégant en noir foncé RAL 9005 avec triple vitrage isolant : Thermo65 motif 700
- 3 Cadre de vitrage synthétique « Roundstyle »**
Pour une vue d'ensemble moderne et harmonieuse. Avec double vitrage isolant : Thermo46 motifs 020 / 025 / 030 / 040. Pour les plaxages Decograin, la parclose est laquée dans une couleur similaire à celle du décor
- 4 Cadre de vitrage synthétique « Profilstyle »**
Parfaitement assorti aux motifs de porte à cassettes avec triple vitrage isolant : Thermo65 motifs 410 / 430, avec double vitrage isolant Cathédrale : Thermo46 motifs 200 / 400
- 5 Bande noire périphérique contrastée en verre.**
Aspect élégant avec vitrage sur le cadre avec triple vitrage isolant : Thermo65 motif 600
- 6 Exécution sans cadre**
Aspect en filigrane sans cadre de vitrage, avec triple vitrage isolant : Thermo65 motif 610

Vitrages pour portes, parties latérales et impostes vitrées



- 1** Satinato
- 2** Sablé / sablé avec bandes transparentes
- 3** Verre transparent
- 4** Cathédrale martelé fin (Thermo46 uniquement)
- 5** Verre étamé
Avec tain du côté clair et transparence du côté sombre vers le côté clair (uniquement Thermo65)

Poignées extérieures et béquillages

Une belle poignée pour plus de caractère

Poignées extérieures



HB 14-2, acier inoxydable brossé

HB 38-2, acier inoxydable brossé

HB 38-2, black.edition, acier inoxydable noir foncé RAL 9005 (pour Thermo65)

HB 38-3, acier inoxydable brossé

HB 738, acier inoxydable brossé (pour Thermo65)

Béquillages pour l'extérieur et l'intérieur



Béquillage en acier inoxydable type D-110



Béquillage black.edition en noir foncé RAL 9005 type D-110 (pour Thermo65)



Garniture à bouton fixe en acier inoxydable avec bouton type K-160, béquille D-110



Garniture à bouton fixe black.edition **.NOUVEAU** en noir foncé RAL 9005 avec bouton type K-160, béquille D-110



Béquillage en acier inoxydable type D-210



Béquillage en acier inoxydable type D-310



Béquillage en acier inoxydable type D-510 (standard)



Garniture à bouton fixe ES 0 / ES 1 avec bouton (illustration ES 1 en acier inoxydable)



Béquillage ES 0 / ES 1 (illustration ES 0 en acier inoxydable)

Serrures automatiques et équipements électriques

La sécurité d'un équipement intelligent

Serrure automatique avec verrouillage automatique mécanique (pour Thermo65)

Lorsque la porte d'entrée est poussée, tous les pènes s'actionnent automatiquement, assurant ainsi un verrouillage sûr.

Serrure automatique avec moteur électrique et ouverture par système radio BiSecur (pour Thermo65)

Ouvrez votre porte d'entrée simplement et confortablement à l'aide d'un verrouillage multipoints actionnable par le biais d'un émetteur, d'un clavier à code ou d'un lecteur d'empreinte digitale. Vous n'aurez plus besoin de penser à vos clés. A la fermeture, la serrure verrouille automatiquement la porte.

- Emetteur HSE 4 BS avec surface structurée noire et extrémités synthétiques noires
- Clavier à code sans fil FCT 3-1 BS
- Lecteur digital sans fil FFL 25 BS
- Lecteur d'empreinte digitale intégré au panneau de porte

Serrure automatique avec moteur électrique et ouverture par Bluetooth (pour Thermo65)

Ouvrez et fermez votre porte encore plus confortablement par Bluetooth *via* votre smartphone grâce à l'appli conviviale BlueSecur Hörmann. A la fermeture, la serrure verrouille la porte automatiquement. En option, cet équipement peut également être combiné à un lecteur d'empreinte digitale intégré au panneau de porte.

Gâche électrique (pour Thermo65 et Thermo46, non illustrée)

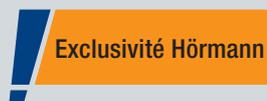
Grâce à la gâche électrique, vous pouvez ouvrir votre porte par un interrupteur intérieur, tout simplement.

Contact Reed / contact sur verrou (pour Thermo65 et Thermo46, non illustrés)

En complément à la domotique ou à un système d'alarme et analyse indiquant que la porte est fermée (contact Reed) ou verrouillée (contact sur verrou).

Motorisation de serrure de porte sans fil SmartKey (pour Thermo65 / Thermo46)

Ouvrez votre serrure de porte d'une simple pression de touche sur votre émetteur, un bouton-poussoir sans fil ou directement grâce aux touches de SmartKey. Le verrouillage automatique referme votre porte de manière fiable et en toute sécurité. L'émetteur HS 5 BS en option ou le bouton-poussoir sans fil FIT 5 vous permet de vérifier aisément si votre porte est verrouillée ou non : le soir, vous n'aurez plus besoin de vous déplacer jusqu'à la porte pour vous en assurer.



Avec la serrure automatique à moteur électrique et système radio BiSecur, ouvrez votre porte d'entrée à l'aide d'un émetteur, d'un clavier à code sans fil ou d'un lecteur digital sans fil.

Autre avantage : le même émetteur vous permet également de commander votre porte de garage et votre portail Hörmann. Ce système radio extrêmement sécurisé empêche efficacement toute copie de votre signal radio par des tiers. Tous les éléments de commande, récepteurs et motorisations sont parfaitement compatibles avec le système radio BiSecur.



Vous trouverez de plus amples informations dans la brochure Motorisations de porte et Unités centrales Smart Home.



Emetteur HSE 4 BS

4 touches de fonction, œillet pour porte-clés inclus, surface structurée noire mate avec extrémités synthétiques



Clavier à code sans fil FCT 3-1 BS

Pour 3 fonctions, avec touches rétroéclairées, montage encastré ou en applique, boîtier synthétique en gris lumière RAL 7040



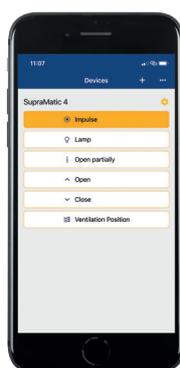
Lecteur digital sans fil FFL 25 BS

Pour 2 fonctions, jusqu'à 25 empreintes digitales, avec couvercle rabattable, montage encastré ou en applique possible, boîtier synthétique laqué en aluminium blanc RAL 9006



Lecteur d'empreinte digitale intégré au panneau de porte

Pose sur le panneau de porte, 150 empreintes digitales possibles au maximum, certification VDS, dimensions : 45 x 75 mm, en option pour toutes les serrures automatiques avec moteur électrique



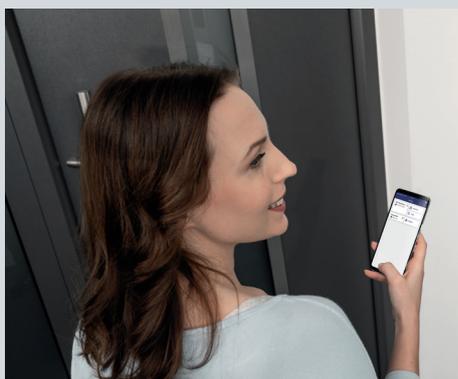
Récepteur Bluetooth

Pour utilisation avec smartphone via l'appli BlueSecur



Motorisation de serrure de porte sans fil SmartKey

Disponible en blanc ou couleur argent, fournie avec un émetteur HSE 4 SK BS doté de touches avec symboles



Hörmann BlueSecur

Exclusivité Hörmann
Brevet européen

Ouvrez et fermez votre porte par Bluetooth *via* votre smartphone. L'appli BlueSecur Hörmann vous permet de verrouiller et déverrouiller votre porte d'entrée. En outre, d'autres autorisations utilisateur peuvent être transmises pour une durée déterminée ou indéterminée à d'autres smartphones, de sorte que chaque membre de la famille puisse à tout moment ouvrir la porte d'entrée.

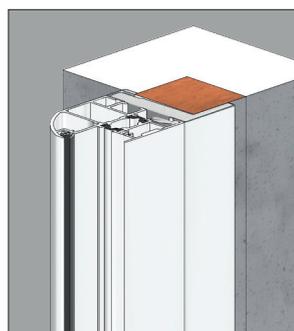
Variantes de montage et solution rénovation

Thermo65 / Thermo46

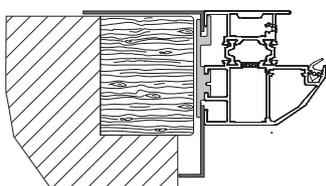
Variantes de montage

- Sets de 11 brides de positionnement pour cornières d'habillage en dos de cadre dormant
- Différentes géométries de profils d'habillage en aluminium disponibles

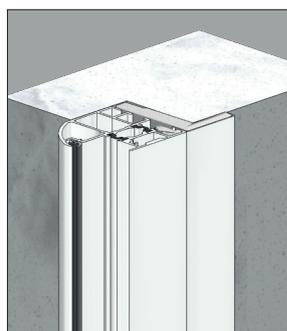
Pose sur l'huissérie (bois) existante*



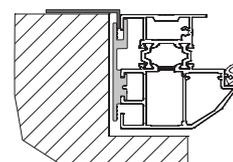
Solution pour pose sur huissérie bois existante
Exemple sur huissérie A1



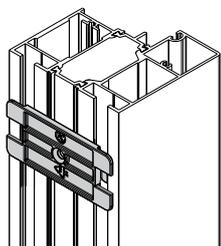
Pose en feuillure (suppression de l'huissérie existante)*



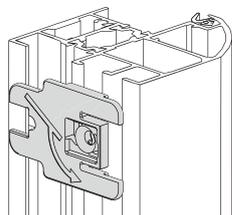
Solution pour pose en feuillure (suppression de l'huissérie existante)
Exemple sur huissérie A1



Brides

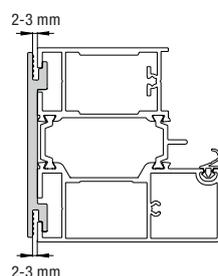


Bride pour Thermo65
Exemple sur huissérie A1

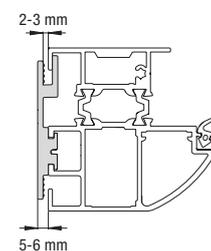


Bride pour Thermo46
Exemple sur huissérie A1

Huisséries



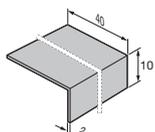
Huissérie en aluminium A4
avec bride de fixation pour
Thermo65



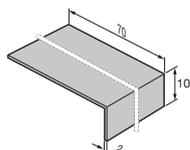
Huissérie en aluminium A1
avec bride de fixation pour
Thermo46

Profils d'habillage en aluminium

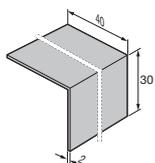
Cornières



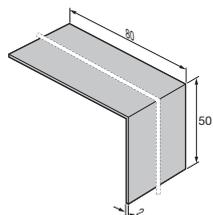
40 x 10 x 2 mm



70 x 10 x 2 mm



40 x 30 x 2 mm



80 x 50 x 2 mm

Plats



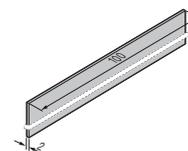
20 x 2 mm



30 x 2 mm



50 x 2 mm



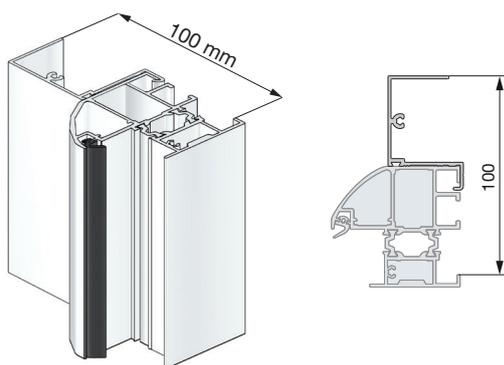
100 x 2 mm

* Egalement utilisables pour portes Thermo65. Tenir compte de l'épaisseur différente du dormant.

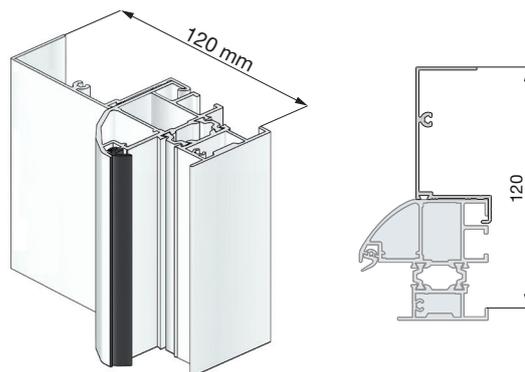
Tapées d'isolation pour pose en applique intérieure

- Disponible en RAL 9016, Color, Matt deluxe, sablée et Décor*

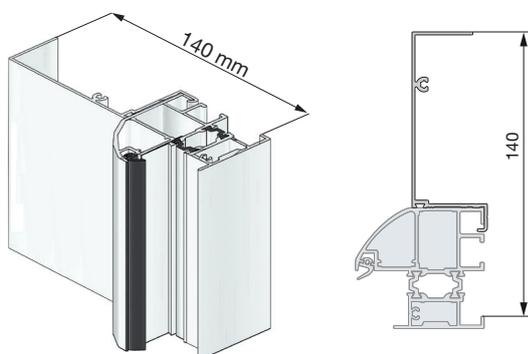
Tapée pour isolation de 100 mm**



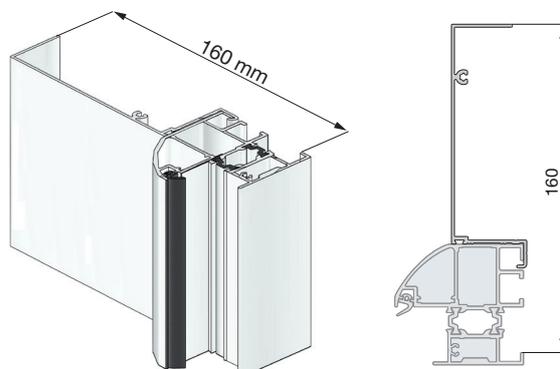
Tapée pour isolation de 120 mm**



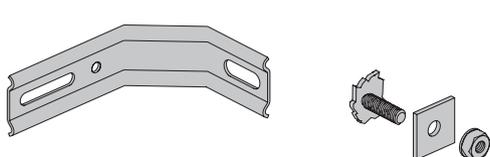
Tapée pour isolation de 140 mm**



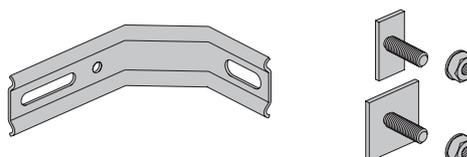
Tapée pour isolation de 160 mm**



Pattes de fixations et clameaux, pour pose applique intérieure, adaptés à l'huissérie et à la tapée d'isolation choisie



Pattes de fixations et clameaux Thermo46



Pattes de fixations et clameaux Thermo65

* Pour les Décor Night Oak (Chêne nuit) et Winchester Oak, les tapées d'isolation sont laquées dans une couleur similaire à celle du décor.

**Egalement utilisables pour portes Thermo65. Tenir compte de l'épaisseur différente du dormant pour le calcul de l'isolation.

Dimensions et données techniques

Thermo65 / Thermo46 : pose en applique intérieure

Dimensions standards pour Thermo65

| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose en applique intérieure | Dimension de passage libre huisserie |
|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 972 x 2186 | 900 x 2150 | 822 x 2091 |
| 1022 x 2186 | 950 x 2150 | 872 x 2091 |

Dimensions standards pour Thermo46

| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose en applique intérieure | Dimension de passage libre huisserie |
|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 972 x 2186 | 900 x 2150 | 844 x 2102 |
| 1022 x 2186 | 950 x 2150 | 894 x 2102 |

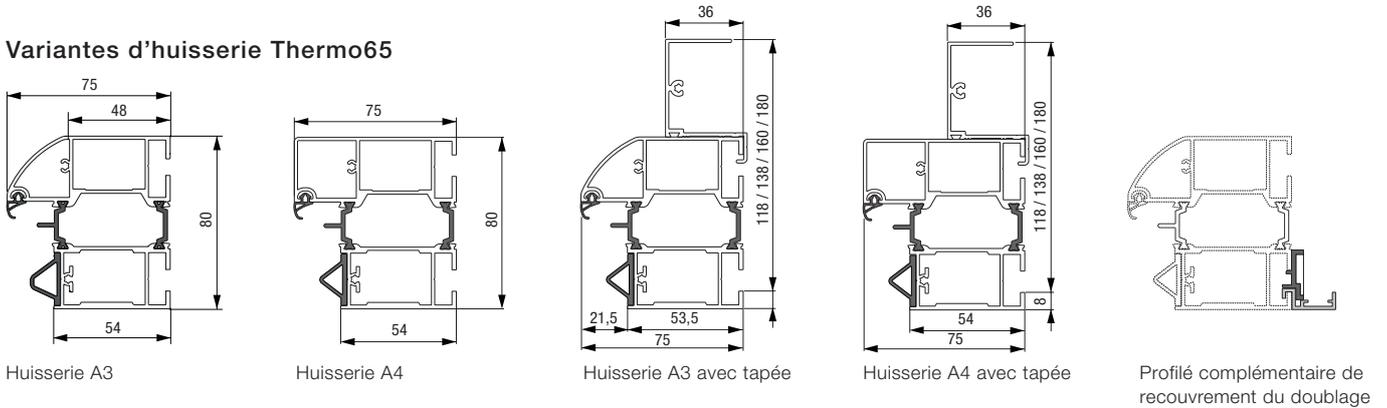
Calcul des dimensions pour Thermo65

| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose en applique intérieure | Dimension de passage libre huisserie |
|----------------------------|--|--------------------------------------|
| Largeur +72 x Hauteur + 36 | Largeur x Hauteur | Largeur - 78 x Hauteur - 59 |

Calcul des dimensions pour Thermo46

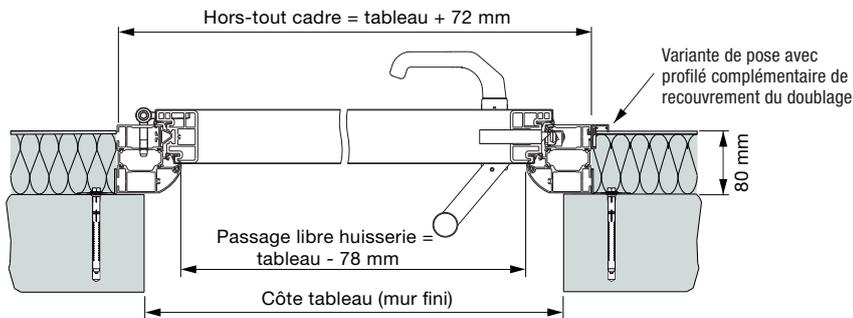
| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose en applique intérieure | Dimension de passage libre huisserie |
|----------------------------|--|--------------------------------------|
| Largeur +72 x Hauteur + 36 | Largeur x Hauteur | Largeur - 56 x Hauteur - 48 |

Variantes d' huisserie Thermo65

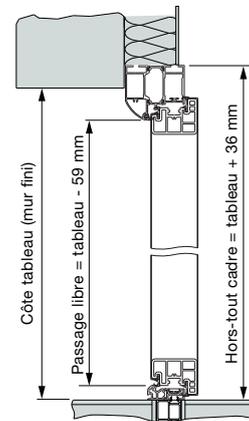


Pose en applique intérieure de la porte Thermo65

Coupe horizontale

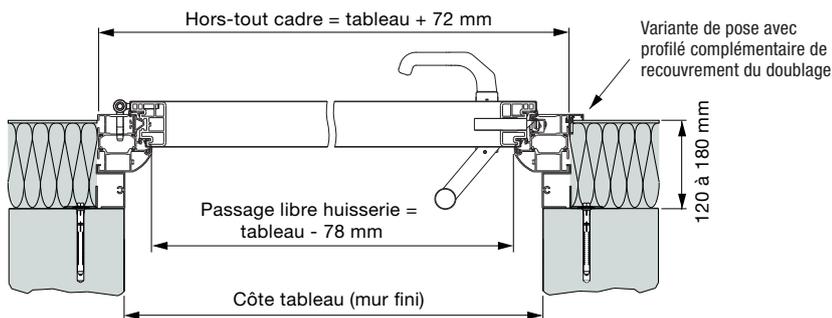


Coupe verticale

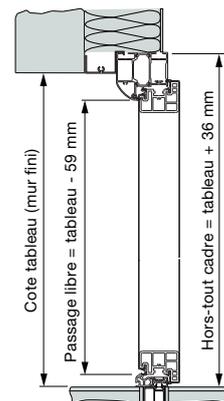


Pose en applique intérieure avec tapée d'isolation de la porte Thermo65

Coupe horizontale



Coupe verticale



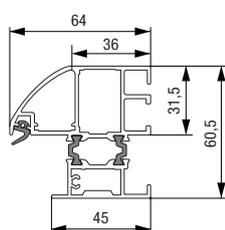
Dimensions et données techniques

Thermo65 / Thermo46 : pose en applique intérieure

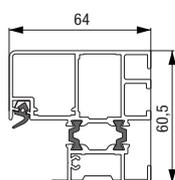
Dimensions hors-standards Thermo65 / Thermo46

| Motifs | Dimension hors-tout cadre | Cotes tableau Pose en applique intérieure |
|--|---------------------------|--|
| 200 | 875 - 1100 x 1990 - 2186 | 803 - 1028 x 1954 - 2150 |
| 010, 020, 030, 040, 600, 700, 730, 750, 800, 810, 840 | 700 - 1250 x 1875 - 2250 | 628 - 1178 x 1839 - 2214 |
| 015, 025, 515, 780 | 875 - 1250 x 1875 - 2250 | 803 - 1178 x 1839 - 2214 |
| 100, 400, 410, 430 | 875 - 1100 x 1875 - 2186 | 803 - 1028 x 1839 - 2150 |
| 820, 830, 850, 900 | 800 - 1250 x 1875 - 2250 | 728 - 1178 x 1839 - 2214 |
| 610 | 875 - 1250 x 2000 - 2250 | 803 - 1178 x 1964 - 2214 |

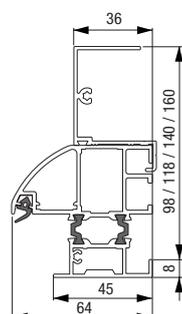
Variantes d'hubriserie Thermo46



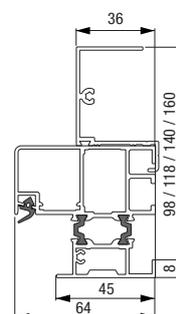
Huisserie A1



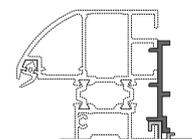
Huisserie A2



Huisserie A1 avec tapée



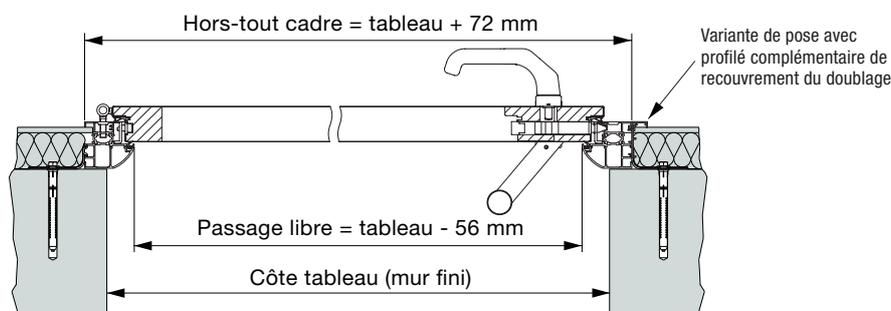
Huisserie A2 avec tapée



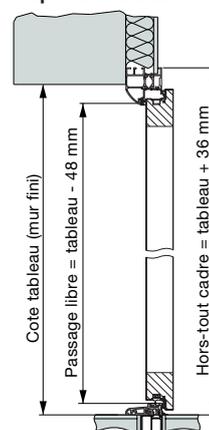
Profil complémentaire de recouvrement du doublage

Pose en applique intérieure de la porte Thermo46

Coupe horizontale

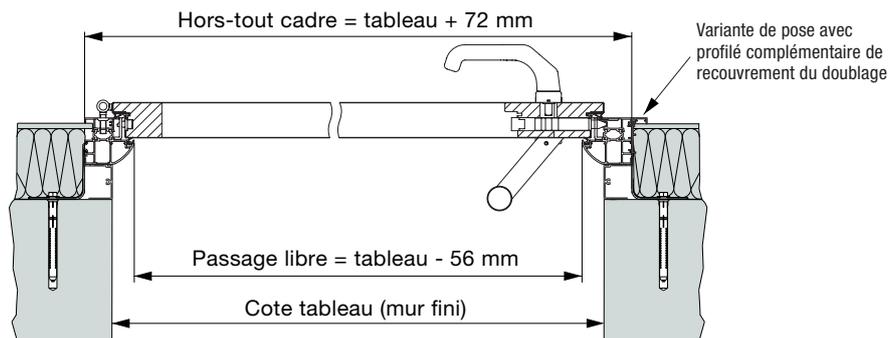


Coupe verticale

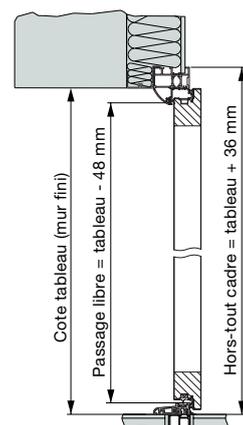


Pose en applique intérieure avec tapée d'isolation de la porte Thermo46

Coupe horizontale



Coupe verticale



Dimensions et données techniques

Thermo65 / Thermo46 : pose dans la baie

Dimensions standards pour Thermo65

| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose dans la baie | Dimension de passage libre huisserie |
|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 972 x 2186 | 992 x 2196 | 822 x 2091 |
| 1022 x 2186 | 1042 x 2196 | 872 x 2091 |

Dimensions standards pour Thermo46

| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose dans la baie | Dimension de passage libre huisserie |
|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 972 x 2186 | 992 x 2196 | 844 x 2102 |
| 1022 x 2186 | 1042 x 2196 | 894 x 2102 |

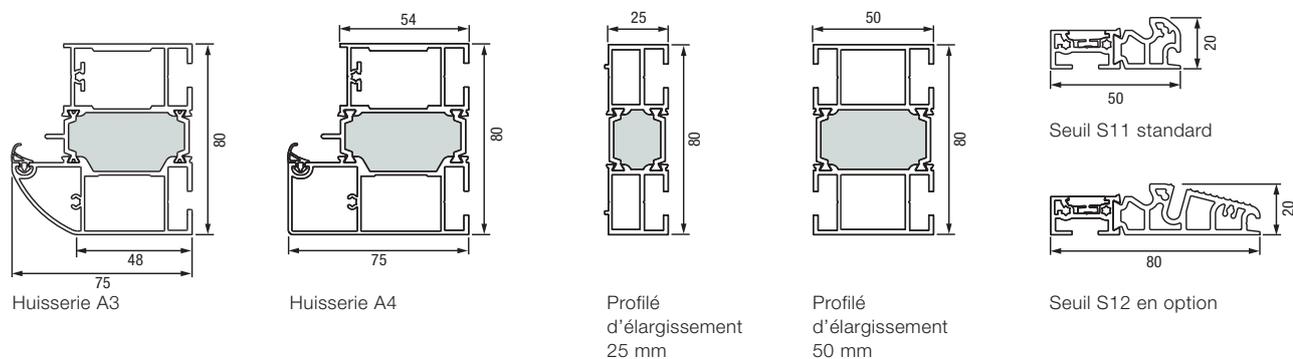
Calcul des dimensions pour Thermo65

| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose dans la baie | Dimension de passage libre huisserie |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Largeur - 20 x Hauteur - 10 | Largeur x Hauteur | Largeur - 170 x Hauteur - 105 |

Calcul des dimensions pour Thermo46

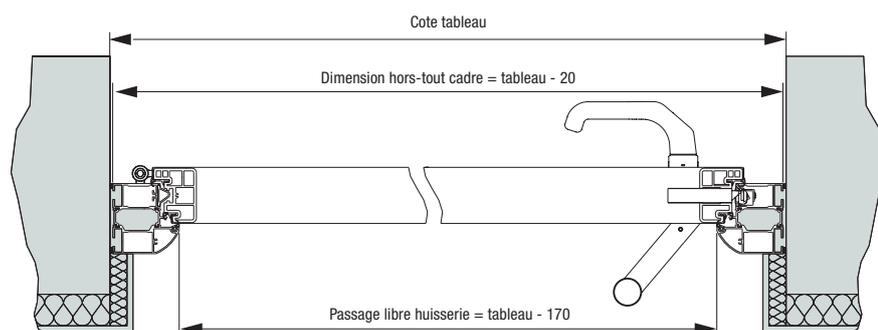
| Dimension hors-tout cadre | Dimension de tableau Pose dans la baie | Dimension de passage libre huisserie |
|----------------------------|--|--------------------------------------|
| Largeur -20 x Hauteur - 10 | Largeur x Hauteur | Largeur - 148 x Hauteur - 94 |

Variantes d' huisserie Thermo65

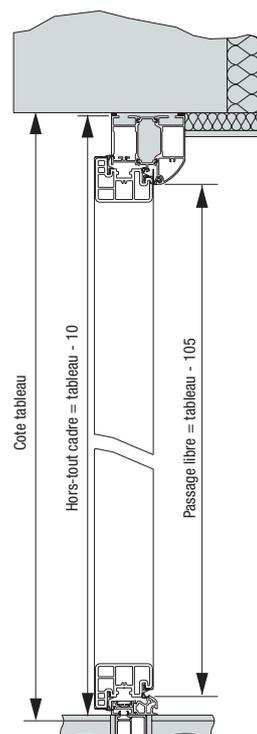


Pose dans la baie de la porte Thermo65

Coupe horizontale



Coupe verticale



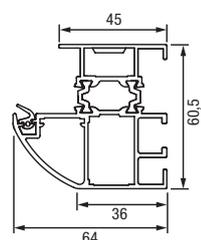
Dimensions et données techniques

Thermo65 / Thermo46 : pose dans la baie

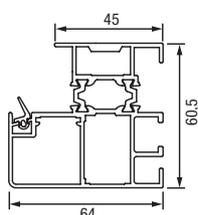
Dimensions hors-standards Thermo65 / Thermo46

| Motifs | Dimension hors-tout cadre | Cotes tableau Pose dans la baie |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| 200 | 875 - 1100 x 1990 - 2186 | 895 - 1120 x 2000 - 2196 |
| 010, 020, 030, 040, 600, 700, 730, 750, 800, 810, 840 | 700 - 1250 x 1875 - 2250 | 720 - 1270 x 1885 - 2260 |
| 015, 025, 515, 780 | 875 - 1250 x 1875 - 2250 | 895 - 1270 x 1885 - 2260 |
| 100, 400, 410, 430 | 875 - 1100 x 1875 - 2186 | 895 - 1120 x 1885 - 2196 |
| 820, 830, 850, 900 | 800 - 1250 x 1875 - 2250 | 820 - 1270 x 1885 - 2260 |
| 610 | 875 - 1250 x 2000 - 2250 | 895 - 1270 x 2010 - 2260 |

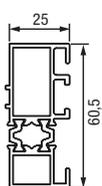
Variantes d'hubriserie Thermo46



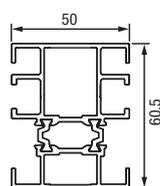
Huisserie A1



Huisserie A2



Profilé
d'élargissement
25 mm



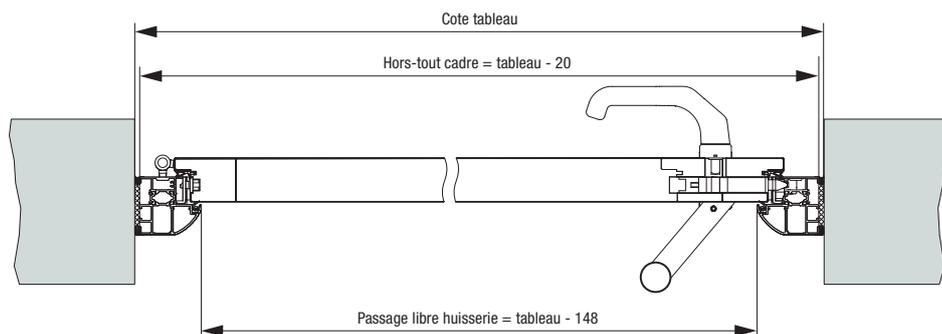
Profilé d'élargissement
50 mm



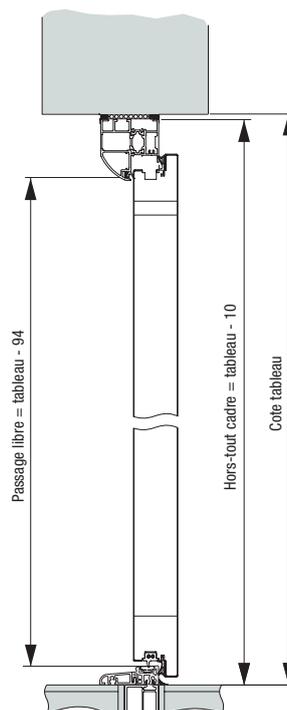
Seuil standard

Pose dans la baie de la porte Thermo46

Coupe horizontale



Coupe verticale



Dimensions et données techniques

Thermo65 : parties latérales

Parties latérales en dimensions standards

| Exécution | Dimension hors-tout cadre (dimension de commande) |
|-----------|---|
| Thermo65 | 400 × 2186 |

Parties latérales en dimensions hors-standard

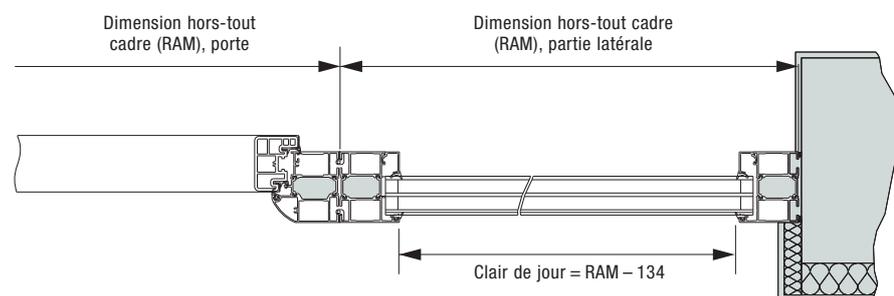
| Exécutions | Dimension hors-tout cadre (dimension de commande) |
|------------|---|
| Thermo65 | 300 – 1000 ¹ × 700 – 2250 |

¹ Imposte vitrée impossible avec partie fixe d'une largeur > 500 mm. Les portes d'entrée avec parties latérales n'assurent aucune fonction statique. Cette dernière doit être garantie par le corps de bâtiment.

Impostes vitrées en dimensions hors-standard

| Exécution | Dimension hors-tout cadre (dimension de commande) |
|-----------|---|
| Thermo65 | 700 – 2250 × 300 – 500 |

Coupe horizontale de la partie latérale Thermo65



Dimensions et données techniques

Thermo46 : parties latérales

Parties latérales en dimensions standards

| Exécution | Dimension hors-tout cadre (dimension de commande) |
|-----------|---|
| Thermo46 | 400 × 2186 |

Parties latérales en dimensions hors-standard

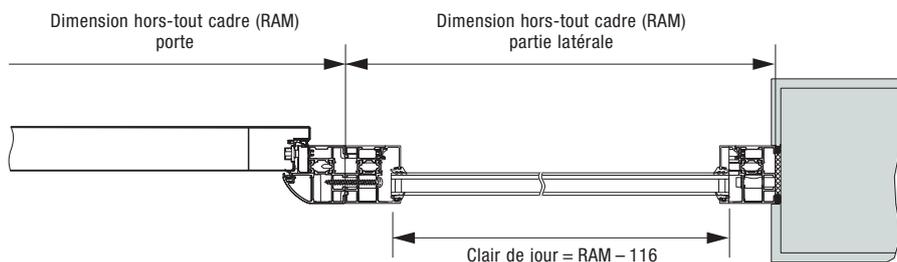
| Exécutions | Dimension hors-tout cadre (dimension de commande) |
|------------|---|
| Thermo46 | 300 – 1000 ¹ × 700 – 2250 |

¹ Imposte vitrée impossible avec partie fixe d'une largeur > 500 mm. Les portes d'entrée avec parties latérales n'assurent aucune fonction statique. Cette dernière doit être garantie par le corps de bâtiment.

Impostes vitrées en dimensions hors-standard

| Exécution | Dimension hors-tout cadre (dimension de commande) |
|-----------|---|
| Thermo46 | 700 – 2250 × 300 – 500 |

Coupe horizontale de la partie latérale Thermo46



Découvrez la qualité Hörmann pour constructions neuves et rénovations

Les produits Hörmann convainquent par leur longévité et leur grande fonctionnalité. Ils vous permettent de planifier minutieusement votre nouvelle construction ou votre modernisation. Les solutions soigneusement harmonisées contribuent à rendre votre maison plus belle, plus sûre et plus confortable.

**PORTES DE GARAGE. MOTORISATIONS DE PORTE ET PORTAIL. PORTES D'ENTRÉE.
PORTES D'INTÉRIEUR. PORTES EN ACIER. HUISSERIES. ESPACES DE RANGEMENT.**



Les espaces de rangement représentés sont parfois dotés d'accessoires et ne correspondent par conséquent pas toujours à l'exécution standard. Pour des raisons techniques d'imprimerie, les teintes et surfaces représentées n'ont pas de caractère contractuel. Droits d'auteur réservés. Reproduction, même partielle, uniquement avec notre autorisation. Sous réserve de modifications.