



Portes de garage sectionnelles

NOUVEAU : surface lisse et élégante Planar en 6 teintes exclusives Matt deluxe

HÖRMANN





SOMMAIRE

6	Les bonnes raisons de choisir Hörmann
16	Portes sectionnelles en acier
18	Motifs de porte
32	Motifs Design personnalisés
34	Aspect de porte
42	Vue d'ensemble des portes sectionnelles en acier
44	Portes sectionnelles en bois massif
48	Portes vitrées à cadre en aluminium
50	Vue d'ensemble des portes sectionnelles en bois massif
51	Vue d'ensemble des portes à cadre en aluminium
52	Portes sectionnelles individuelles
54	Technique
56	Poignées / Déverrouillage
57	Vitrages
58	Portillons incorporés
60	Portillons indépendants
62	Porte de garage battante DFT 42
64	Caractéristiques de performance
66	Motorisations de porte de garage
70	Accessoires
74	Rénovation et embellissement
76	Dimensions et données techniques
78	Gamme de produits Hörmann

Les portes représentées sont parfois dotées d'équipements spéciaux 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.

Offrez-vous de nombreux avantages

Les portes sectionnelles s'ouvrent à la verticale et se positionnent sans encombrement sous le plafond. Grâce à ce principe de construction, elles offrent un espace de stationnement maximal, aussi bien dans que devant le garage. Les portes de garage sectionnelles s'adaptent à toutes les baies et offrent un passage libre plus large de 14 cm par rapport aux portes basculantes. De plus, elles disposent d'une étanchéité parfaite des quatre côtés grâce à leurs joints à élasticité durable résistant aux intempéries.

Pourquoi vous priver de ce confort ?





« Un nom se forge
par le travail. »

August Hörmann

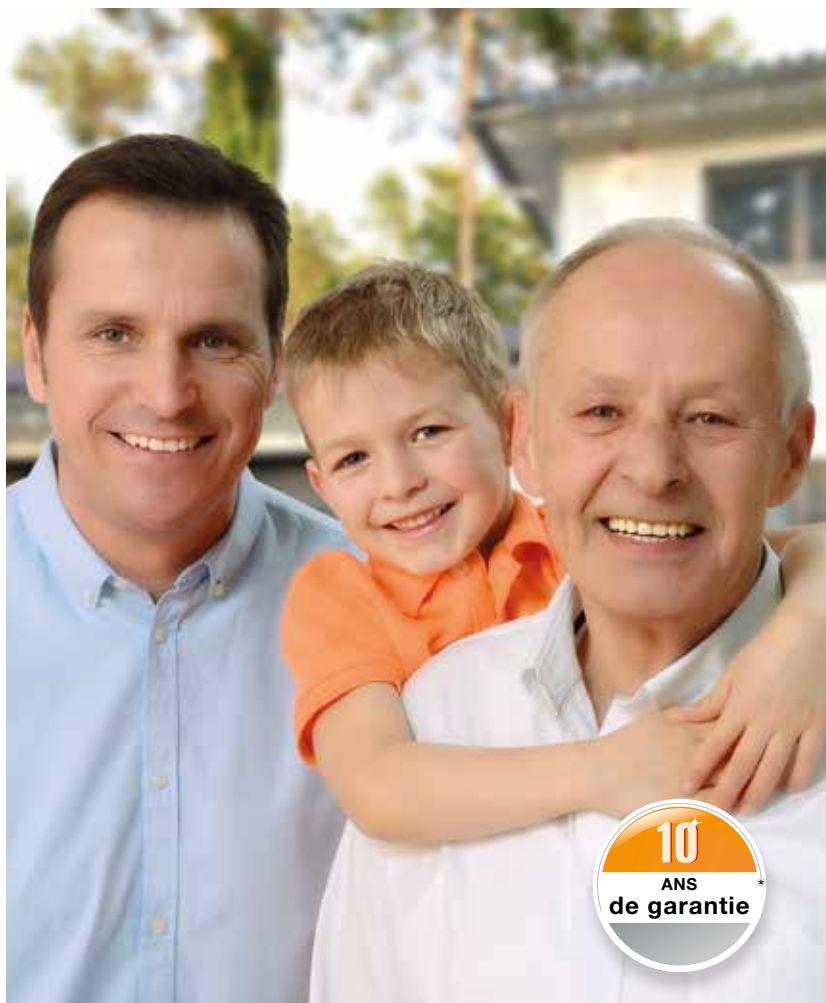
Répondant fièrement aux attentes du fondateur de la société, la marque Hörmann est aujourd'hui synonyme d'une véritable qualité. Riche de plus de 80 ans d'expérience en matière de construction de portes et de motorisations et avec plus de 20 millions de portes et motorisations vendues, la société familiale s'est imposée comme numéro 1 en Europe. Autant de raisons justifiant votre sentiment de sérénité lors de l'achat d'une porte sectionnelle latérale Hörmann.



1 Made in Germany

Tous les éléments essentiels de la porte et de la motorisation sont conçus et produits au sein même de la société Hörmann et sont **parfaitement compatibles**. Pour votre plus grande sécurité, ils sont **contrôlés et certifiés** par des instituts indépendants reconnus. Ils sont fabriqués en Allemagne selon le système de gestion qualité DIN ISO 9001 et satisfont à toutes les exigences de la norme européenne 13241. De plus, nos collaborateurs hautement qualifiés travaillent constamment à la mise au point de nouveaux produits, d'évolutions permanentes et d'améliorations de détails. Il en résulte de nombreux brevets et des propositions de vente uniques.





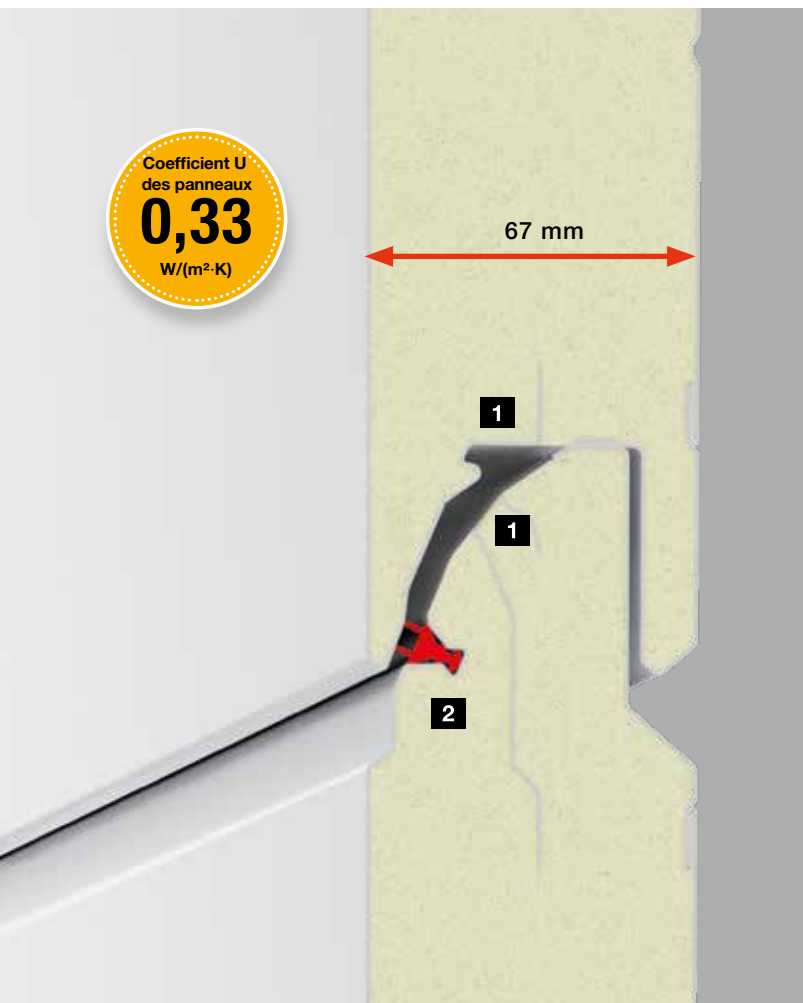
2 Une qualité de marque pour des générations

Les tests de longue durée menés en conditions réelles assurent des produits en série élaborés et caractérisés par la qualité Hörmann. Grâce à ces tests, à d'excellentes solutions techniques et à un contrôle de qualité sans compromis, Hörmann vous offre **10 ans de garantie sur toutes les portes sectionnelles, 5 ans sur les surfaces Duragrain et Decograin et 5 ans sur ses motorisations.***

* Retrouvez les conditions de garantie détaillées sur le site www.hoermann.com

3 Perspectives

Hörmann montre le bon exemple. **100 %** des besoins en énergie de l'entreprise sont couverts **par 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 40000 tonnes de CO₂**. De plus, les produits Hörmann sont conçus pour une construction durable.



4 Porte isolante moderne

Les portes sectionnelles à double paroi sont particulièrement indiquées pour les garages accolés à l'habitat. Outre le modèle LPU 42 avec une très bonne isolation thermique, la **LPU 67 Thermo** vous offre tout ce dont vous avez besoin dans une construction moderne : **une excellente isolation thermique grâce à des panneaux à rupture de pont thermique** **1** avec un coefficient d'isolation U de 0,33 W/(m²·K)*, une très bonne étanchéité des interstices entre les panneaux grâce à des joints à lèvres doubles **2** et un raccordement au sol optimal grâce à des joints de sol doubles qui compensent les irrégularités du sol et réduisent les pertes d'énergie.

* Coefficient d'isolation U de la porte (5000 × 2125 mm) : 1,0 W/(m²·K)

5 Isolation thermique efficace



Le raccord **ThermoFrame Hörmann** vous permet d'améliorer les propriétés thermiques déjà remarquables des portes sectionnelles à double paroi.

Le profilé synthétique noir est monté avec le cadre dormant de porte. La rupture de pont thermique **du cadre dormant** et de la maçonnerie permet **d'augmenter l'isolation jusqu'à 15 %****.

Le raccord de cadre dormant ThermoFrame est disponible en option pour l'ensemble des portes sectionnelles Hörmann.

Vous trouverez plus d'informations à la page 64.

** Pour les portes de garage sectionnelles LPU 42 à double paroi de 5000 × 2125 mm



6 Protection longue durée optimale



Le **piéd de cadre dormant** de 4 cm résistant à l'effritement en **matière synthétique** enveloppe le cadre dormant dans la zone sujette à la corrosion et **protège durablement la porte**. Contrairement aux solutions de la concurrence, cette protection longue durée s'avère efficace même en cas de sol engorgé. Il offre en outre une transition élégante avec le joint de sol de la porte.

7 Décors Duragrain à l'élégance inaltérable



Avec vernis haute résistance

Avec ses 24 décors, la surface Duragrain séduit par son **aspect naturel, aux détails fidèles et aux couleurs éclatantes**. Une **impression numérique innovante 1** sur la **couche d'apprêt 2** du **panneau galvanisé 3** ainsi qu'un **revêtement de finition avec vernis haute résistance 4** veillent à une élégance inaltérable de l'aspect de porte. Les panneaux en option pour cadre dormant et linteau sont livrés dans une couleur assortie au décor.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages 40 – 41.



8 Impression d'ensemble harmonieuse



Exclusivité Hörmann

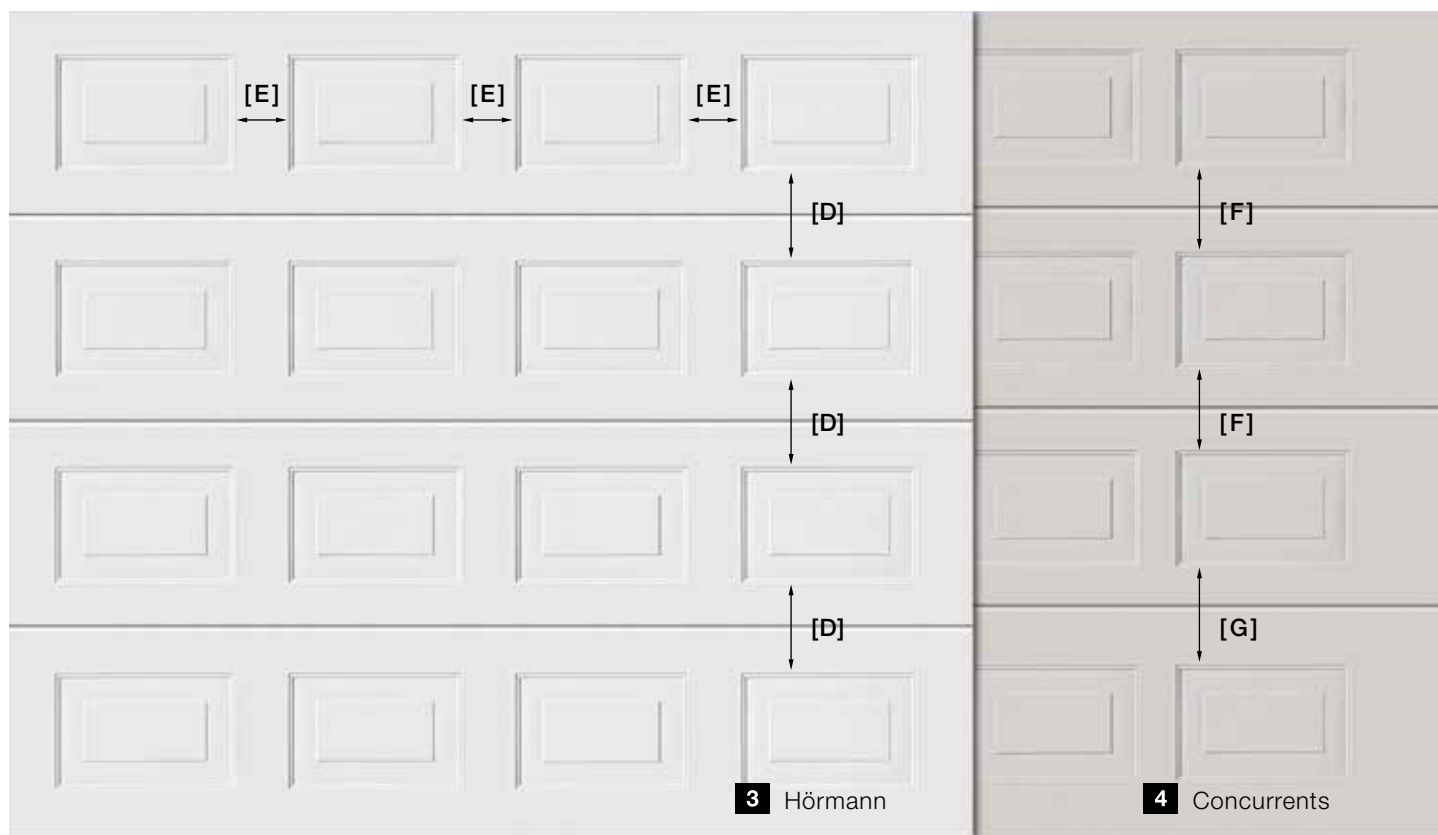
Pour toutes les dimensions de porte

1 Intervalles réguliers des rainures et jonctions de panneaux invisibles pour les portes à rainures

Les portes de garage Hörmann se distinguent par la grande régularité de leurs rainures [A]. En outre, la finition des panneaux ne laisse percevoir pratiquement aucune jonction lorsque la porte est fermée. Comparez par vous-même !

Pratiques, les portillons indépendants disponibles en option reprennent l'alignement exact des rainures des portes de garage sectionnelles. Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages 60 – 61.

2 Les panneaux de hauteurs différentes entraînant une répartition irrégulière des rainures [B], [C] et les jonctions de panneaux visibles de nombreuses portes concurrentes créent un aspect inesthétique.



Exclusivité Hörmann

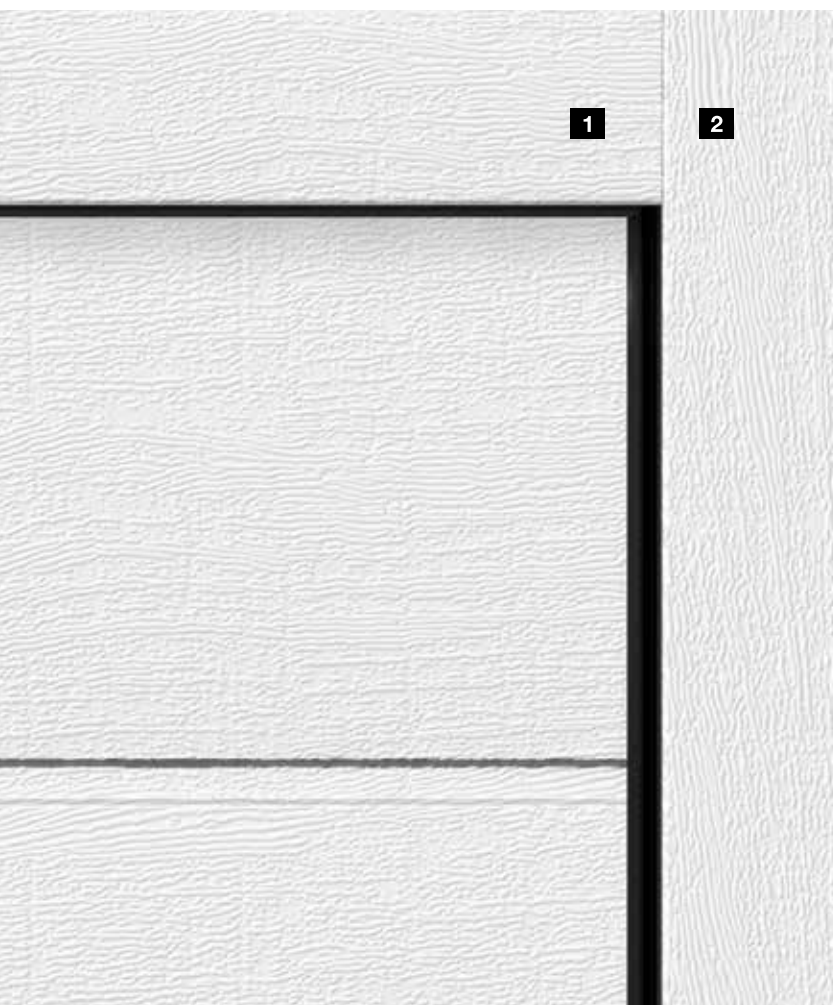
Pour toutes les dimensions de porte

3 Répartition homogène des cassettes

La hauteur identique de chaque panneau assure un espacement régulier entre les cassettes [D], conférant une impression d'ensemble homogène aux portes sectionnelles Hörmann. La répartition régulière des cassettes [E] à l'horizontale dans chaque panneau vient également souligner l'aspect régulier de la porte.

Des portillons indépendants sont également disponibles avec une répartition des panneaux identique à celle de la porte de garage sectionnelle. Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages 60 – 61.

4 Les différentes hauteurs de panneau de nombreuses portes concurrentes provoquent un **intervalle irrégulier entre les cassettes [F], [G]**, ce qui crée un aspect inesthétique.



9 Cadre dormant et tablier de porte assortis



Exclusivité Hörmann

L'esthétique harmonieuse d'une porte est le fruit de nombreux détails : pour les portes blanches et dans toutes les surfaces, les faux-linteaux de compensation **1** sont toujours disponibles en version assortie aux panneaux de porte pour une harmonie parfaite. Les montants latéraux **2** sont livrés de série avec surface Woodgrain de couleur blanche*. Pour les portes sectionnelles à surface Sandgrain, Silkgrain ou Decograin ainsi que les portes colorées, les habillages de cadre dormant sont disponibles en option dans la surface du panneau de porte. Pour les portes Duragrain, nous livrons en option l'habillage de cadre dormant et les panneaux dans une couleur adaptée au décor.

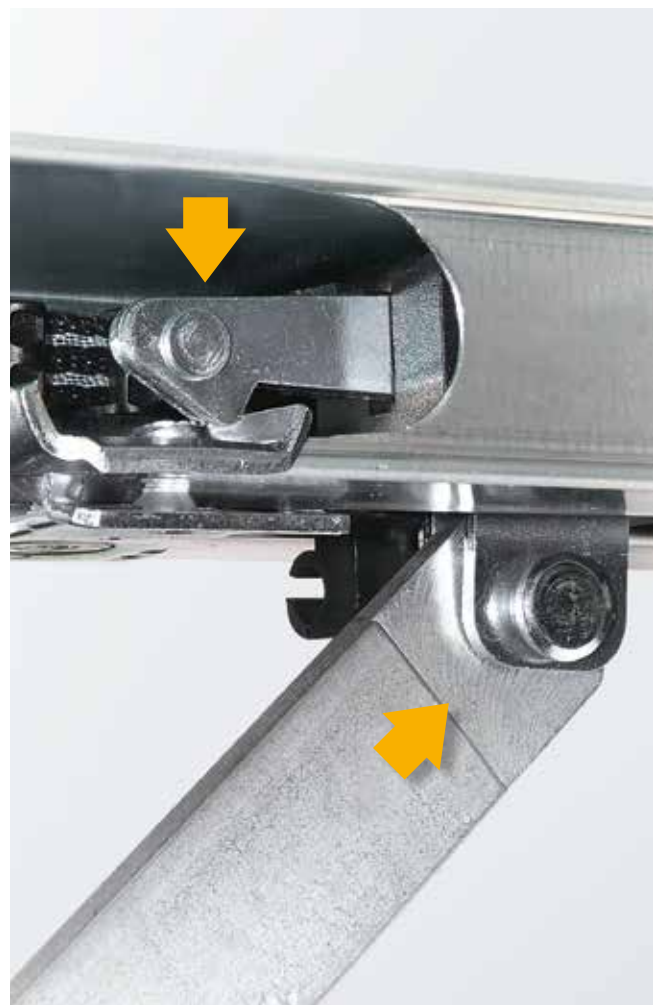
Vous trouverez plus d'informations à la page 17.

* Les portes LPU 67 Thermo et LPU 42 en exécutions Premium sont livrées en blanc gris RAL 9002

10 Des solutions de modernisation parfaites

Si vous remplacez une ancienne porte par une porte sectionnelle moderne, Hörmann propose des solutions de montage **sur mesure pour chaque situation de montage**. Des pattes d'ancrage spéciales permettent de **fixer le cadre dormant de façon optimale** aux différentes parois latérales. En cas d'ouverture de porte plus haute, **le faux-linteau de compensation affleurant** (ill. ci-dessus) permet de dissimuler la transition entre le faux-linteau et les panneaux de porte. Si le sol est irrégulier, des sets de compensation permettant, entre autres, le réglage du profilé de sol ou le calage du cadre dormant offrent des solutions parfaitement adaptées.

Pour de plus amples informations, reportez-vous aux données techniques ou demandez conseil à votre partenaire Hörmann.



11 Un passage piétons aisé

Pour sortir vélos et outils de jardinage facilement de votre garage sans avoir à ouvrir la porte, nous vous recommandons une porte LPU 42 avec un portillon incorporé à seuil plat. La largeur d'ouverture libre de 830 ou 1150 mm offre un passage confortable, même pour les appareils larges ou les véhicules à deux roues. Le profilé de seuil en acier inoxydable de 10 mm d'épaisseur au centre et de 5 mm sur les bords diminue les risques de trébuchement et garantit un passage aisé.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux pages 58 – 59.

12 Sécurité optimale assurée



Exclusivité Hörmann

Sécurité antirelevage mécanique dans le rail de motorisation

Avec les portes sectionnelles motorisées Hörmann, les intrus n'ont pas la moindre chance. Lorsque la porte de garage est fermée, la sécurité antirelevage s'encliquette automatiquement dans la butée du rail de guidage. **La porte se verrouille immédiatement et est ainsi protégée contre tout relevage.** Ce verrouillage de porte breveté fonctionne de façon totalement mécanique et reste donc efficace même en cas de coupure de courant, ce qui n'est pas le cas de motorisations concurrentes.



Visionnez également notre film « Motorisations de porte de garage – Une sécurité apaisante » sur www.wwww.hoermann.com/videos



13 Sécurité certifiée



Exclusivité Hörmann



Le système radio bidirectionnel BiSecur fait figure de **technologie d'avenir** pour la commande confortable et sûre des motorisations de porte de garage, portail, portes d'intérieur, des éclairages et plus encore. Conçue par Hörmann avec une portée stable et sans interférences, cette méthode de cryptage BiSecur extrêmement sécurisée empêche efficacement toute copie de votre signal radio par des tiers. Elle a été testée et homologuée par des experts en sécurité de l'université de la Ruhr à Bochum et d'instituts de contrôle indépendants.



Visionnez également notre film « BiSecur – Le système radio avec sécurité certifiée » sur www.hoermann.com/videos

14 Parfaitement assortis

Tous les éléments de commande, récepteurs et motorisations BiSecur sont parfaitement compatibles. Par une simple pression sur le bouton de votre émetteur ou votre bouton-poussoir sans fil, vous commandez non seulement votre porte de garage et votre portail, mais aussi vos serrures de porte d'entrée, motorisations de porte ou tout autre appareil équipé d'un récepteur BiSecur. Les motorisations Hörmann utilisant une fréquence radio de 868 MHz (fabriquées entre 2003 et juin 2012) peuvent également être exploitées avec les éléments de commande BiSecur (interrogation de la position de porte impossible). **L'interface HCP* montée de série dans chaque motorisation Hörmann vous offre encore plus.** Il est ainsi possible d'interconnecter en toute simplicité toutes les motorisations de portail et de garage Hörmann avec les systèmes Smart Home externes.

* HCP = Hörmann Communication Protocol



15 Interrogation aisée du statut de la porte

Vous n'aurez plus jamais à sortir par mauvais temps pour vous assurer que votre porte de garage est fermée. D'une simple pression, la couleur de la LED de l'émetteur HS 5 BS ou du bouton-poussoir FIT 5 BS vous indique la position de votre porte. Au besoin, une seconde pression* ferme la porte. La commande de votre porte n'a jamais été aussi sûre et confortable.

* En cas d'utilisation sans contact visuel avec la porte, une cellule photoélectrique supplémentaire est obligatoire.

16 Commande intelligente par appli

Hörmann BlueSecur

Servez-vous de votre smartphone comme d'un émetteur, tout simplement. **Avec l'appli BlueSecur Hörmann, commandez tranquillement votre porte de garage ou votre porte d'entrée par Bluetooth.**

Pour les membres de votre famille, il vous suffit de transférer d'autres autorisations utilisateur*** pour une durée déterminée ou indéterminée à leurs smartphones. Ainsi, chacun dispose à tout instant de son propre « émetteur de porte et portail » sur son smartphone.

** En combinaison avec un récepteur Bluetooth Hörmann interne ou en option

*** Le cas échéant, des achats directs via l'application sont nécessaires dans l'AppStore ou sur Google Play



Affichage de l'émetteur HS 5 BS

- 1 Porte ouverte
- 2 Porte fermée

LPU 67 Thermo

La porte isolante convainc grâce à ses panneaux de 67 mm à rupture de pont thermique offrant une excellente isolation thermique.

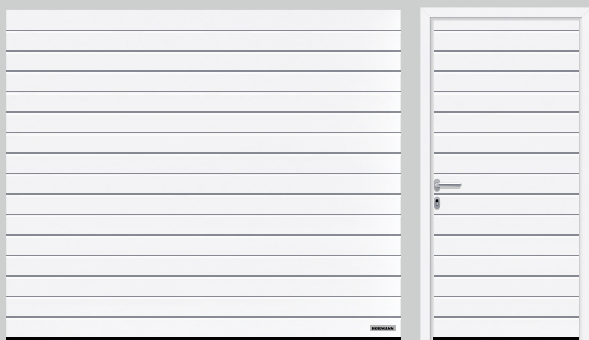
LPU 42

Grâce à ses panneaux de 42 mm d'épaisseur, la porte LPU 42 à double paroi offre une très bonne isolation.

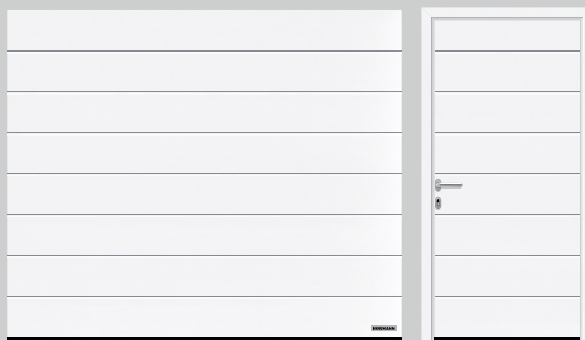
LTE 42

La porte LTE 42 à simple paroi représente une solution économique pour les garages indépendants ne nécessitant aucune isolation supplémentaire.

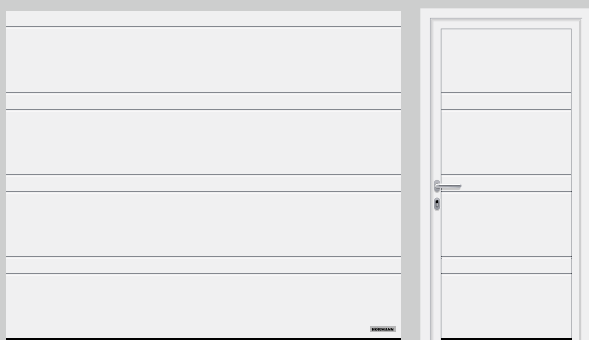




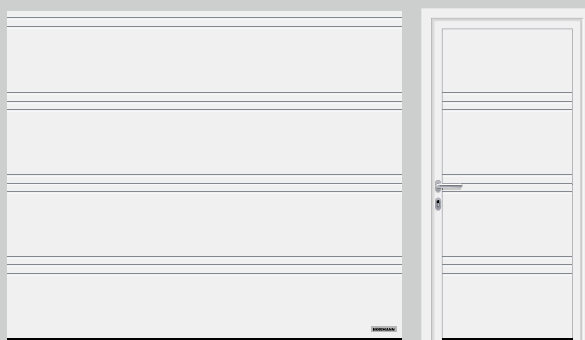
Rainures S (LPU 42, LTE 42), blanc trafic RAL 9016



Rainures M (LPU 67 Thermo, LPU 42, LTE 42), blanc trafic RAL 9016



Rainures D (LPU 42), blanc trafic RAL 9016



Rainures T (LPU 42), blanc trafic RAL 9016



Rainures L (LPU 67 Thermo, LPU 42), blanc trafic RAL 9016



Cassettes (LPU 42, LTE 42), blanc trafic RAL 9016

Pour un aspect intérieur exclusif

Avec son aspect intérieur harmonieux, l'exécution Premium des portes LPU 42, LPU 67 Thermo, ART 42 et ART 42 Thermo ■ **NOUVEAU** séduit. Les ferrures, cadres dormants, rails de guidage et barres d'écartement sont assortis à la face intérieure des panneaux. De plus, les doubles galets de guidage assurent un déplacement de porte particulièrement silencieux et doux.

Exécution Standard (ill. de gauche LPU 67 Thermo)

Ferrures, cadre dormant, rails de guidage et barre d'écartement galvanisés

Exécution Premium (ill. de droite LPU 67 Thermo)

Pièces de ferrure, cadres dormants, rails de guidage et barre d'écartement en blanc gris RAL 9002* et doubles galets de guidage

* Groupe de ressorts comprenant support, sécurité de rupture de ressort, tambour d'enroulement et rail de motorisation galvanisé





▲ Exécution à rainures S en Woodgrain gris anthracite RAL 7016 ; porte d'entrée en aluminium ThermoSafe Hörmann, motif 650 gris anthracite RAL 7016



▼ Exécution à rainures S en Woodgrain vert sapin, RAL 6009, avec numéro de rue en acier inoxydable en option



▲ Exécution à rainures S en Woodgrain blanc trafic, RAL 9016, avec portillon indépendant assorti





▲ Exécution à rainures M en Silkgrain gris anthracite RAL 7016 avec numéro de rue en acier inoxydable en option ;
porte d'entrée en aluminium ThermoSafe Hörmann, motif 861 gris anthracite RAL 7016



► Exécution à rainures M en Silkgrain blanc trafic, RAL 9016, avec barre d'éclairage à LED en option au linteau, potelets lumineux SLS en option ou numéro de rue en acier inoxydable en option





◀ Exécution à rainures M en Decograin Titan Metallic (titane métallique) CH 703 en tant que porte sectionnelle industrielle SPU F42 Plus pour garages jusqu'à 7000 mm de largeur (vous trouverez plus d'informations à la page 53)

▼ Rainures M en Woodgrain gris anthracite RAL 7016, avec portillon incorporé pratique pour sortir les vélos plus facilement du garage (vous trouverez de plus amples informations aux pages 58 – 59)







▲ Exécution à rainures L en Decograin Titan Metallic (titane métallique) CH 703



▲ Exécution à rainures L en Duragrain Béton

► Exécution à rainures L en motif design 461 en Silkgrain CH 703 avec éléments de vitrage ; porte d'entrée en aluminium ThermoSafe Hörmann motif 173



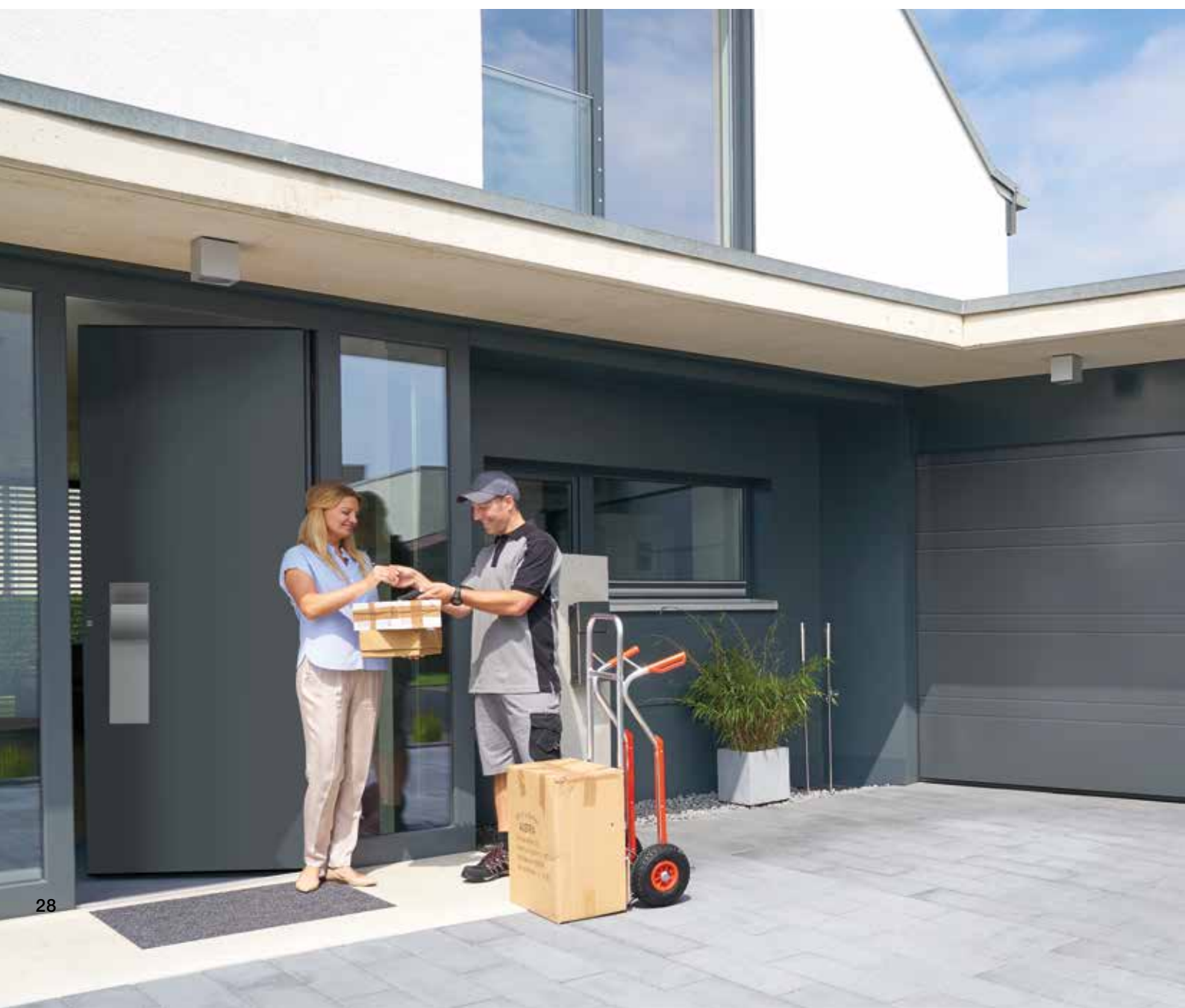


▼ Rainures L en Planar CH 9007 Matt deluxe aluminium gris ■ **NOUVEAU**



► Exécution à rainures T en Silkgrain gris anthracite RAL 7016 motif 501, avec inserts continus en aspect acier inoxydable

▼ Exécution à rainures D en Silkgrain gris anthracite RAL 7016 ; porte d'entrée en aluminium ThermoCarbon Hörmann, motif 304 gris anthracite RAL 7016





▲ Exécution à rainures T en Silkgrain gris anthracite RAL 7016 motif 500, avec inserts latéraux en aspect bois



▲ Cassettes en Woodgrain blanc trafic RAL 9016 et porte d'entrée en aluminium ThermoSafe Hörmann, motif 449, en blanc trafic RAL 9016

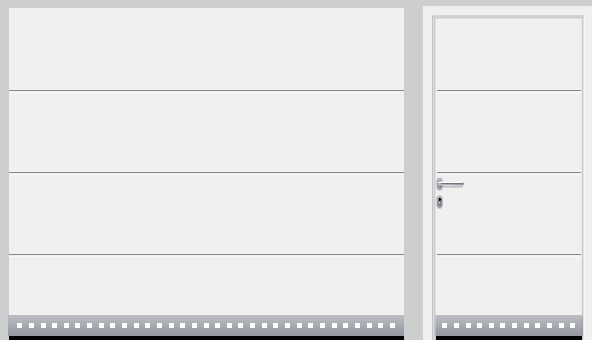
► Exécution à cassettes en Decograin Golden Oak (chêne doré)



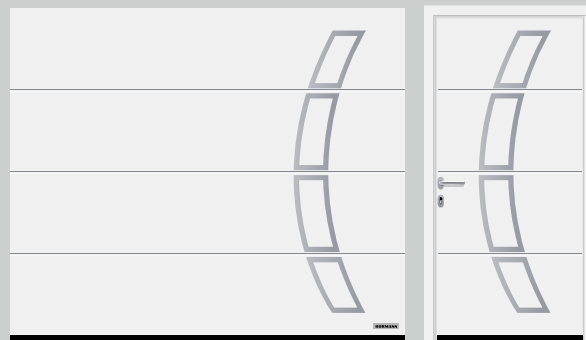


◀ Exécution à cassettes en
Woodgrain brun terre RAL 8028

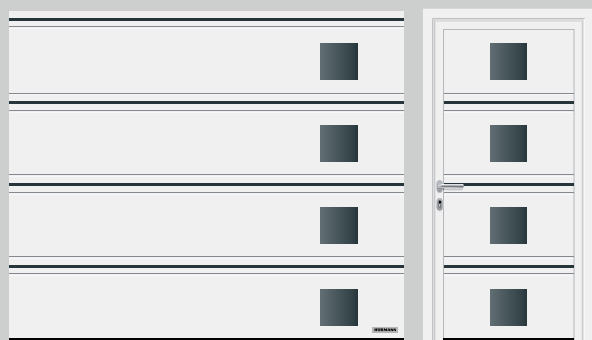




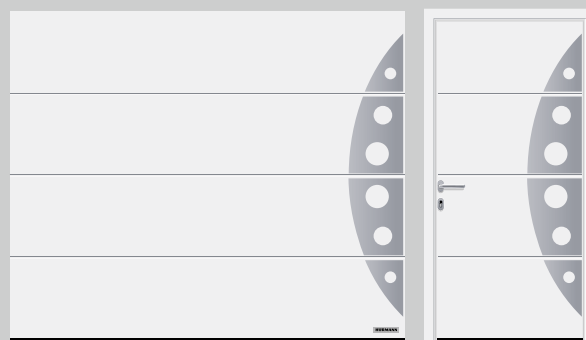
Rainures L (LPU 67 Thermo, LPU 42), blanc trafic RAL 9016, élément design avec parements inox motif 450



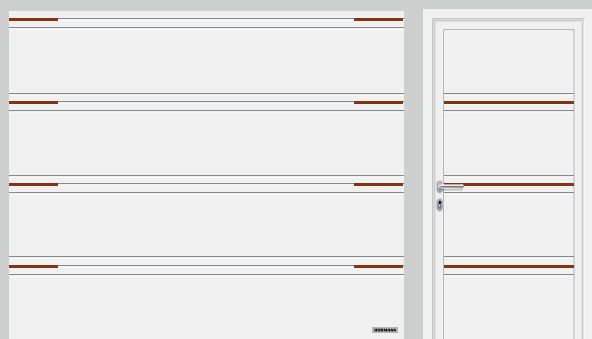
Rainures L (LPU 67 Thermo, LPU 42), blanc trafic RAL 9016, élément design avec parements inox motif 457



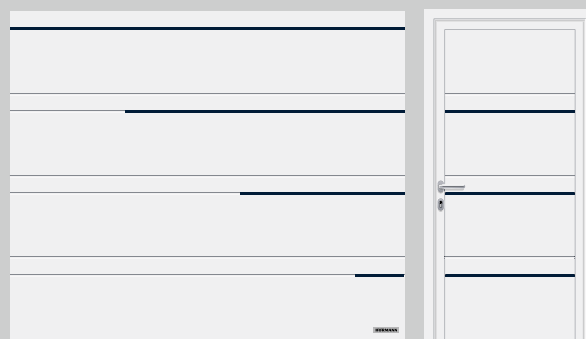
Rainures T (LPU 42), blanc trafic RAL 9016, insert motif 501 et élément design avec parements inox motif 454 gris anthracite RAL 7016



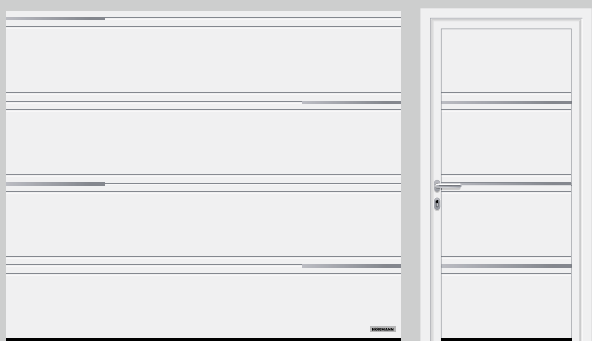
Rainures L (LPU 67 Thermo, LPU 42), blanc trafic RAL 9016, élément design avec parements inox motif 458



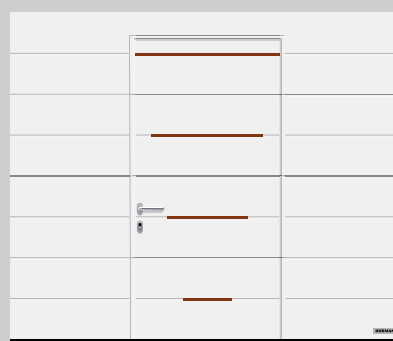
Rainures T (LPU 42), blanc trafic RAL 9016, insert motif 500 avec inserts latéraux en aspect bois



Rainures D (LPU 42), blanc trafic RAL 9016, insert motif 502 en bleu acier RAL 5011



Rainures T (LPU 42), blanc trafic RAL 9016, insert motif 503 en aspect acier inoxydable



Rainures M (LPU 42), blanc trafic RAL 9016, insert motif 504 en aspect bois, dans le portillon incorporé

Motifs Design personnalisés

Les éléments design avec parements inox peuvent être placés et combinés sur votre porte sur les aspects de porte ou au gré de vos souhaits. Les motifs Design sont disponibles de série en acier inoxydable brossé ou sont peints dans toutes les couleurs RAL sur demande. Vous pouvez ainsi concevoir votre propre motif de porte. Les portes avec portillon incorporé peuvent également être dotées d'éléments design avec parements inox. Demandez conseil à votre partenaire Hörmann.

* Uniquement LPU 42



Motif 451



Motif 461



Motif 452



Motif 462



Elément design en acier inoxydable brossé avec vitrage véritable* en option pour motifs design 461 et 481



Motif 471



Motif 481



Motif 459



Motif 469



Motif 453*



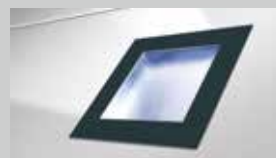
Motif 463*



Motif 455*



Motif 460*



Elément design laqué en gris anthracite RAL 7016 avec vitrage synthétique pour motifs design 461, 462, 463, 469, 481, 482 et 483



Motif 472*



Motif 482*



Motif 473*



Motif 483*



Motif 474*



Motif 475*



Motif 456

Une touche particulière grâce aux inserts

Pour les portes à rainures M, D ou T, différentes exécutions d'inserts sont possibles : pour le motif 501, par exemple, les inserts continus couvrent toute la largeur de porte et, pour le motif 500, les inserts latéraux de 435 mm de largeur sont placés sur les bords gauche et droit de la porte.



Rainures T avec inserts en aspect acier inoxydable



Rainures T avec inserts en aspect bois



Rainures T avec inserts en RAL au choix (ill. : insert en RAL 6018)

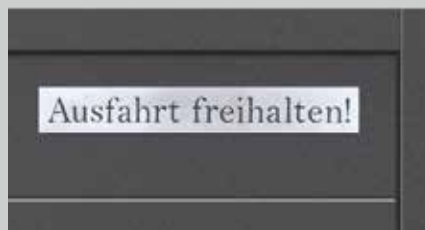
Éléments de design

« Numéros et inscriptions »

Intégrez votre numéro de rue, le nom de votre rue ou d'autres textes dans les polices Modern ou Classic à votre porte de garage sectionnelle LPU 42 à rainures. Les éléments design sont disponibles de série en acier inoxydable brossé ou sont peints dans toutes les couleurs RAL sur demande.



Numéro de rue en chiffres positifs, police moderne



Texte en caractères négatifs, police classique

Grande variété de couleurs et de décors

Quel que soit le style recherché pour votre porte de garage sectionnelle, vous trouverez à coup sûr la porte qui convient le mieux à votre maison chez Hörmann. Pour les portes sectionnelles en acier, choisissez entre la surface robuste Woodgrain et la surface ultralisse Silkgrain dans la couleur standard blanc trafic ou dans 15 couleurs préférentielles économiques. Les couleurs Matt deluxe de la nouvelle surface Planar et la surface Sandgrain convainquent par leur élégance intemporelle. Les 6 décors Decograin et la surface Duragrain avec 24 décors permettent d'obtenir des aspects de porte détaillés et naturels.

Afin que nos portes vous donnent toujours entière satisfaction, leurs surfaces sont parfaitement protégées contre la corrosion. Un matériau galvanisé et un revêtement d'apprêt polyester haut de gamme sur les deux faces permettent à la pluie de perler sans laisser de traces.





Large éventail de couleurs

Les surfaces Woodgrain et Silkgrain sont disponibles de série en blanc trafic ainsi qu'en 15 couleurs préférentielles économiques et dans près de 200 couleurs du nuancier RAL*, de même qu'en de nombreuses couleurs des nuanciers NCS et DB.

1 Woodgrain

Avec cette surface robuste et économique à structure imitant des traits de scie, les petites rayures se corrigent sans problème.

2 Silkgrain

Grâce à son aspect sophistiqué, la surface Silkgrain ultrasisse convient parfaitement aux architectures modernes. De plus, la tôle extérieure 50 % plus épaisse confère aux panneaux une plus grande stabilité pour un fonctionnement encore plus silencieux et sans à-coups.

A noter :

L'intérieur des portes de garage sectionnelles fournies est généralement blanc gris RAL 9002.

En cas d'exposition directe au soleil, les couleurs foncées sont déconseillées pour les portes en acier à double paroi, dans la mesure où une déformation des panneaux est susceptible d'endommager la porte.

Toutes les couleurs mentionnées sont comparables aux couleurs RAL respectives.

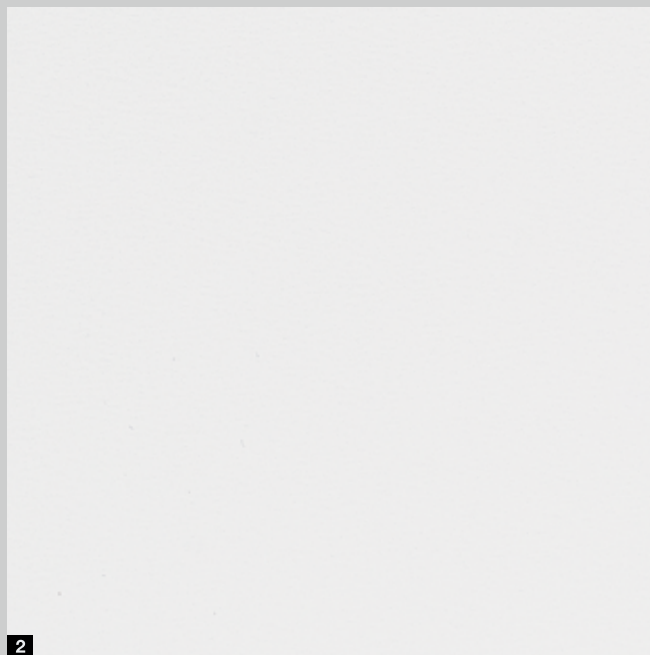
Pour des raisons techniques d'imprimerie, les teintes et surfaces représentées n'ont pas de caractère contractuel. Demandez conseil à votre partenaire Hörmann.

* Couleurs RAL Classic, à l'exception des couleurs perlées et luminescentes

Couleur standard



1



2

1 Woodgrain, RAL 9016 blanc trafic

2 Silkgrain, RAL 9016 blanc trafic

15 couleurs préférentielles



3 RAL 9007 Aluminium gris

7 RAL 8001 Brun terre de Sienne

11 RAL 7016 Gris anthracite

15 RAL 5011 Bleu acier

4 RAL 9006 Aluminium blanc

8 RAL 7040 Gris fenêtre

12 RAL 6009 Vert sapin

16 RAL 3003 Rouge rubis

5 RAL 8028 Brun terre

9 RAL 7035 Gris clair

13 RAL 6005 Vert mousse

17 RAL 1015 Ivoire clair

6 RAL 8003 Brun argile

10 RAL 7030 Gris pierre

14 RAL 5014 Bleu pigeon

Elégance intemporelle

La nouvelle surface Planar dans les 6 teintes exclusives Matt deluxe Hörmann répond à toutes les exigences d'un design de porte moderne et intemporel. Elle convainc en combinant une surface lisse avec une élégance fine et des couleurs tendance mates.

La surface Sandgrain finement structurée proposée à prix avantageux trouve parfaitement sa place dans les habitations modernes. Choisissez parmi la couleur standard blanc trafic et 3 couleurs préférentielles économiques.

Surface Planar

Couleur standard

1 CH 9016 Matt deluxe blanc trafic

Couleurs préférentielles

2 CH 9006 Matt deluxe aluminium blanc

3 CH 9007 Matt deluxe aluminium gris

4 CH 7016 Matt deluxe gris anthracite

5 CH 8028 Matt deluxe brun terre

6 CH 703 Matt deluxe anthracite métallique

Surface Sandgrain

Couleur standard

7 RAL 9016 blanc trafic

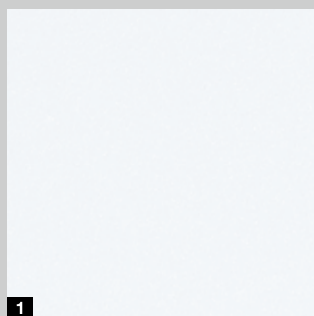
Couleurs préférentielles

8 RAL 9006 aluminium blanc

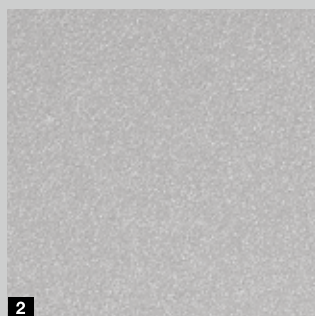
9 RAL 8028 brun terre

10 RAL 7016 gris anthracite

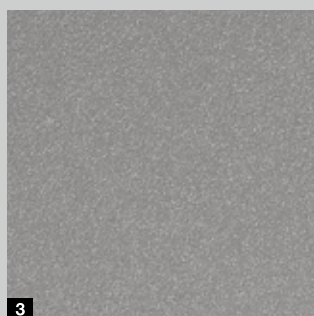
6 teintes Planar Matt deluxe ■ NOUVEAU



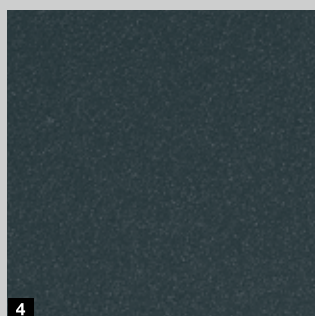
1



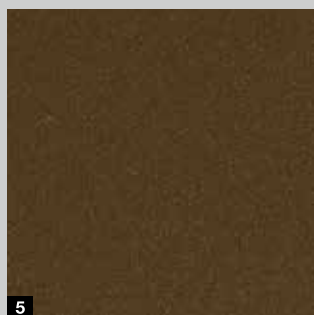
2



3



4



5

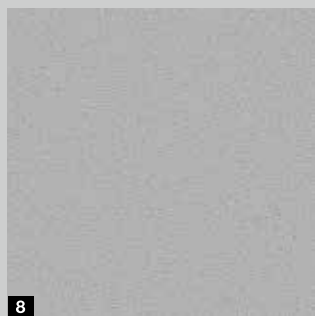


6

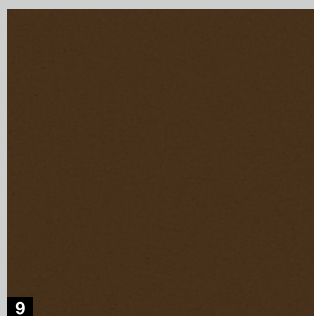
4 couleurs Sandgrain



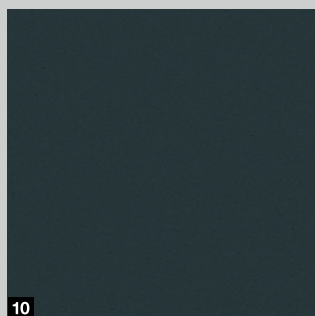
7



8



9

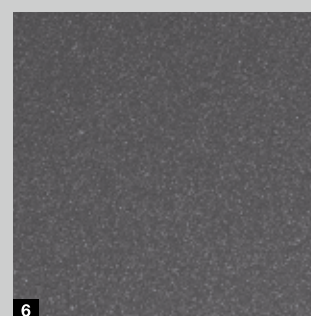
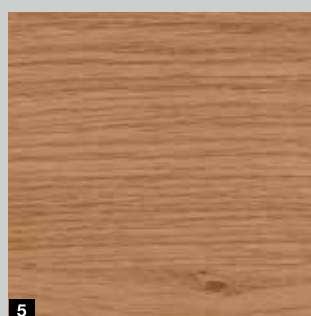
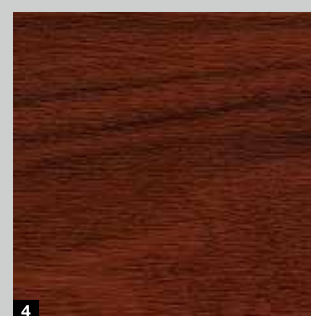
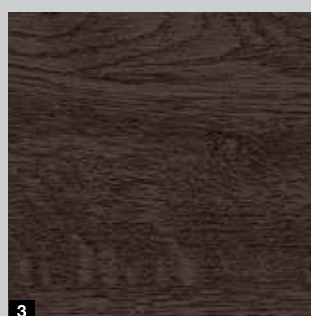
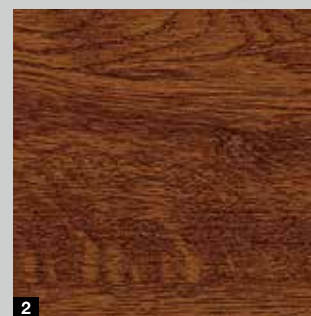


10

6 décors Decograin

Aspect naturel aux détails fidèles

Le plaxage Decograin se décline en cinq décors bois à nœuds imprimés conférant une apparence authentique et en un décor couleur anthracite aux reflets métallisés. La protection particulière du revêtement par film synthétique résistant aux UV sur le côté extérieur des panneaux en acier permet à la porte de conserver durablement son bel aspect.



Plaxage Decograin

- 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 Rosewood (palissandre) : décor bois aux teintes acajou**
- 5 Winchester Oak (chêne Winchester) : décor chêne sauvage de couleur naturelle**
- 6 Titan Metallic (titane métallique) CH 703 : teinte anthracite à effet métallisé

* Retrouvez les conditions de garantie détaillées sur le site www.hoermann.com

** Non disponible pour LPU 67 Thermo



Avec vernis haute résistance

Grande variété et élégance inaltérable

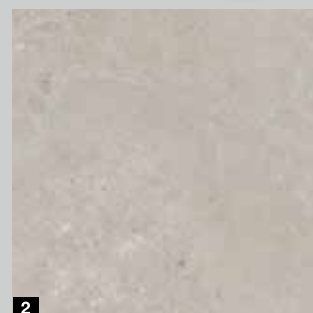
Avec le décor Duragrain et sa surface de porte naturelle, aux détails fidèles et aux couleurs véritables, vous pouvez choisir parmi 24 décors. Dans cette collection, vous trouverez à coup sûr le décor parfait pour l'architecture de votre maison.

Le processus d'impression numérique innovant, combiné au revêtement de finition en vernis haute résistance, constitue la base d'un aspect de porte à l'élégance inaltérable.

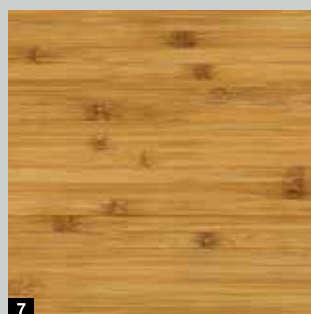
24 décors Duragrain



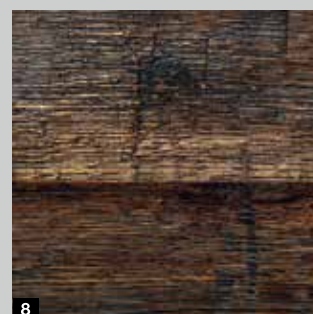
1



2



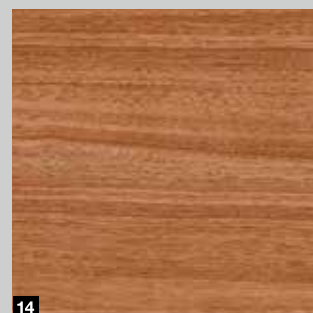
7



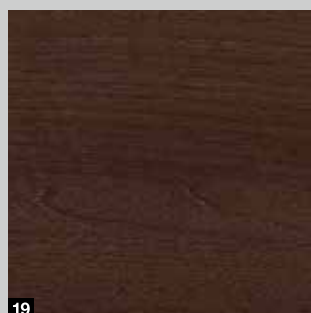
8



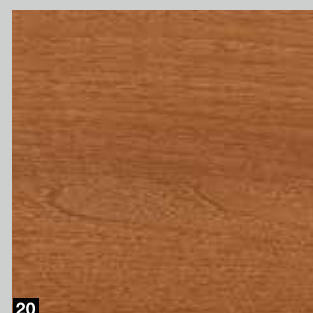
13



14



19



20

1 Béton

7 Bambus (bambou)

13 Noce Sorrento Balsamico
(noyer Sorrento balsamique)

19 Walnuss Terra (noyer)

2 Beige

8 Burned Oak (chêne brûlé)

14 Noce Sorrento Nature
(noyer Sorrento naturel)

20 Walnuss Kolonial
(noyer style colonial)



Vous trouverez de plus amples informations dans la brochure Surface Duragrain.

* Retrouvez les conditions de garantie détaillées sur le site www.hoermann.com



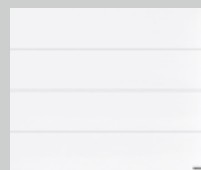
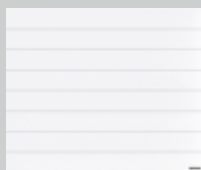
- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|
| 3 Moca | 4 Grigio (gris) | 5 Grigio scuro (gris foncé) | 6 Rusty Steel (acier rouillé) |
| 9 Cherry (cerisier) | 10 Nature Oak (chêne naturel) | 11 Epicéa | 12 Rusty Oak (chêne ton rouille) |
| 15 Sapelli | 16 Sheffield | 17 Teck | 18 Used Look (design patiné) |
| 21 White brushed (brossé blanc) | 22 White Oak (chêne blanc) | 23 Whiteoiled Oak (chêne huilé blanc) | 24 Whitewashed Oak (chêne chaulé) |

A noter :

L'intérieur des portes Duragrain fournies est généralement blanc gris RAL 9002. Lors de l'ouverture de la porte, une fine bande blanc gris apparaît ainsi entre les panneaux.

Le montant latéral et le faux-linteau sont livrés de série en Woodgrain blanc trafic, RAL 9016. Faux-linteau et habillage de montant sont également disponibles en option dans une couleur assortie au décor ou en couleur RAL au choix.

VUE D'ENSEMBLE DES PORTES SECTIONNELLES EN ACIER



Rainures S

Rainures M

Rainures L

LPU 67 Thermo

Portes sectionnelles en acier à double paroi

Silkgrain		Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix
Decograin		3 décors : Golden Oak (chêne doré), Dark Oak (chêne foncé), Titan Metallic (titane métallique) CH 703	3 décors : Golden Oak (chêne doré), Dark Oak (chêne foncé), Titan Metallic (titane métallique) CH 703
Largeur max. Hauteur max.		5000 mm 3000 mm	5000 mm 3000 mm

LPU 42

Portes sectionnelles en acier à double paroi

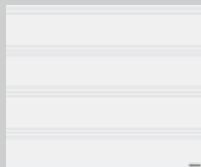
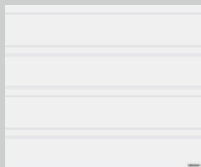
Woodgrain	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix
Sandgrain		Blanc trafic RAL 9016 3 couleurs préférentielles	Blanc trafic RAL 9016 3 couleurs préférentielles
Silkgrain		Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles Couleur RAL au choix
Planar ■ NOUVEAU			6 teintes Hörmann Matt deluxe
Decograin		6 décors : Golden Oak (chêne doré), Dark Oak (chêne foncé), Night Oak (chêne nuit), Rosewood (palissandre), Winchester Oak (chêne Winchester), Titan Metallic (titane métallique) CH 703	6 décors : Golden Oak (chêne doré), Dark Oak (chêne foncé), Night Oak (chêne nuit), Rosewood (palissandre), Winchester Oak (chêne Winchester), Titan Metallic (titane métallique) CH 703
Duragrain			24 décors
Largeur max. Hauteur max.	6000 mm 3000 mm	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm

LTE 42

Portes sectionnelles en acier à simple paroi

Woodgrain	Blanc trafic RAL 9016	Blanc trafic RAL 9016
Largeur max. Hauteur max.	5000 mm 3000 mm	3000 mm 3000 mm

* En tant que porte sectionnelle SPU F42 Plus (pour plus d'informations, reportez-vous à la page 53)



Rainures D

Rainures T

Cassettes

Configurateur

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, la surface et les dimensions.



Vous trouverez le configurateur Hörmann sur notre site Web.

Blanc trafic RAL 9016
15 couleurs préférentielles
Couleur RAL au choix

Blanc trafic RAL 9016
15 couleurs préférentielles
Couleur RAL au choix

Blanc trafic RAL 9016
15 couleurs préférentielles
Couleur RAL au choix

5 décors : Golden Oak (chêne doré),
Dark Oak (chêne foncé), Night Oak
(chêne nuit), Rosewood (palissandre),
Winchester Oak (chêne Winchester)

6000 mm
3000 mm

6000 mm
3000 mm

5500 mm
3000 mm

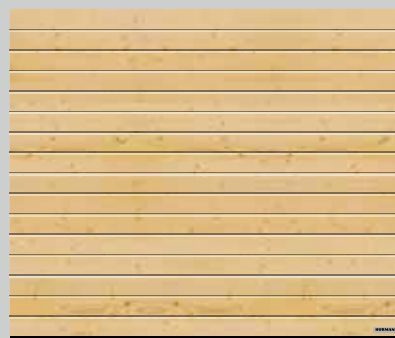
Blanc trafic RAL 9016

3000 mm
3000 mm

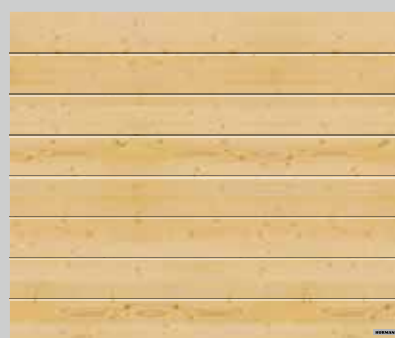
LTH 42

Avec sa surface lisse ou brossée, la porte en bois massif convient parfaitement aux maisons en bois ou aux bâtiments comportant un grand nombre d'éléments en bois tels que des colombages ou des éléments de façade.

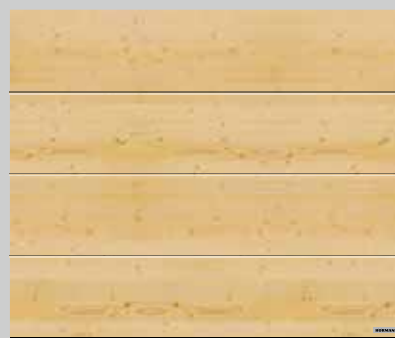
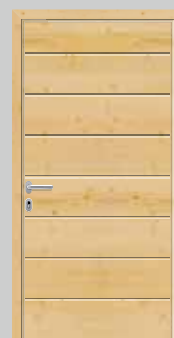
Choisissez parmi 9 motifs de porte ou concevez vous-même votre porte en bois : à l'aide d'une fraise assistée par ordinateur, nous réalisons votre porte personnalisée.



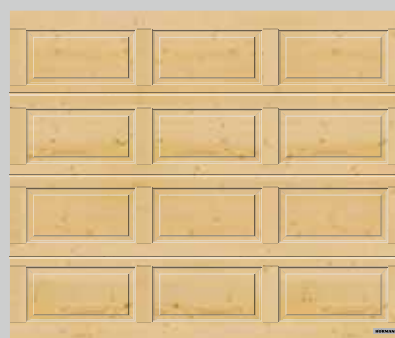
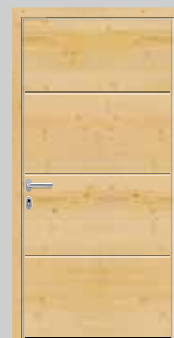
Rainures S, pin du Nord



Rainures M, pin du Nord



Rainures L, pin du Nord



Cassettes, pin du Nord

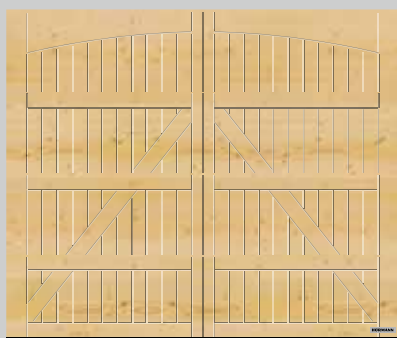




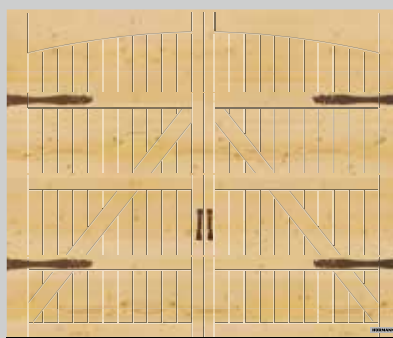
Motif 401, pin du Nord



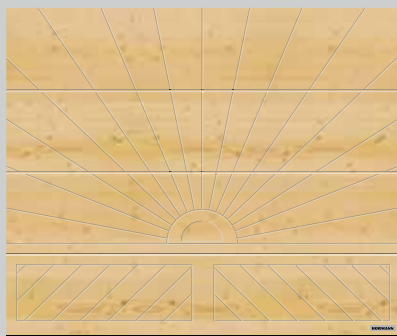
Motif 402, pin du Nord



Motif 405, pin du Nord



Motif 405, avec imitation ferrures « exclusives » de portes à vantaux en option, pin du Nord



Motif 403, pin du Nord



Motif 404, pin du Nord

Ajoutez votre touche personnelle

Pour les motifs 403 et 404, une pierre naturelle apporte une touche d'originalité. Choisissez entre 3 pierres naturelles : vert tropical, rouge multicolore ou rose balmoral (les variations de couleur et de structure sont naturelles).



Vert tropical



Rouge multicolore



Rose Balmoral

Essences de bois



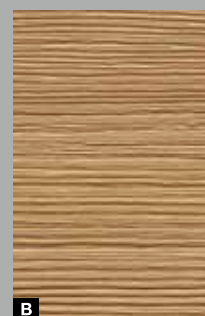
1



2

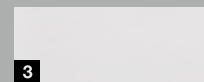


A



B

8 lasures de bois



3



4



5



6



7



8



9



10

- 1 Pin du Nord
- 2 Hemlock
- A Surface brossée
- B Surface brossée
- 3 Blanc chaux, lasure ou couvrant
- 4 Pin
- 5 Teck
- 6 Palissandre
- 7 Ebène
- 8 Gris agate
- 9 Vert sapin
- 10 Rouge nordique

► Motif de porte 405, avec lasure blanche fournie par l'utilisateur, avec imitation ferrures de porte à vantaux et poignées décoratives

▼ Exécution à rainures M avec panneaux en bois massif Hemlock



◄ Motif de porte 402 en pin du Nord avec portillon indépendant assorti



Porte personnalisée

Concevez votre porte en bois avec, par exemple, vos initiales, votre numéro de rue ou votre motif préféré. Un simple dessin suffit pour réaliser votre porte de garage entièrement personnalisée. Une pièce unique qui fera des envieux.

D'une transparence élégante

La porte exclusive à cadre en aluminium ALR F42 Vitraplan se distingue par un jeu surprenant de reflets et de transparence. Avec ses 13 variantes de remplissage, l'ART 42 / ART 42 Thermo offre plus de lumière ou une meilleure ventilation dans le garage.



ALR F42 Vitraplan

Le vitrage extérieur collé confère à la porte un aspect lumineux et particulièrement élégant. Le profilé de cadre est masqué – rien n'entrave l'aspect général de la porte.



ART 42 / ART 42 Thermo

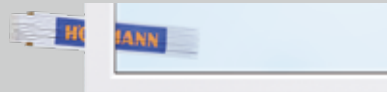
La porte à cadre en aluminium Hörmann avec profilé normal **1** ou à rupture de pont thermique **2** séduit par sa luminosité accrue dans le garage ou par son aération améliorée dans les boxes de stationnement de garages collectifs.



ART 42

ART 42 Thermo

Variantes de remplissage



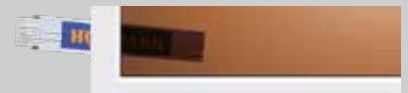
Vitre double polycarbonate, transparente
Vitre double synthétique, transparente



Vitre double synthétique, ton blanc (opale / transparente)



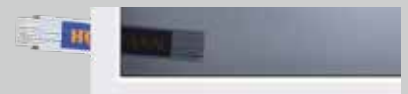
Vitre double synthétique, structure cristalline



Vitre double synthétique, ton brun



Panneau à septuple paroi



Vitre double synthétique, ton gris



Panneau sandwich en PU, lisse ■ **NOUVEAU**



Panneau sandwich en PU, motif Stucco ■ **NOUVEAU**



Tôle perforée en acier inoxydable



Treillis métallique en acier inoxydable



Treillis ondulé



Treillis soudé

VUE D'ENSEMBLE DES PORTES SECTIONNELLES EN BOIS MASSIF

	
Rainures S	Rainures M

LTH
Portes sectionnelles en bois massif

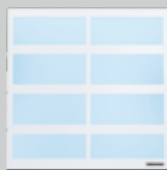
Pin du Nord	8 lasures de bois Surface brossée	8 lasures de bois Surface brossée
Hemlock	8 lasures de bois Surface brossée	8 lasures de bois Surface brossée
Largeur max. Hauteur max.	5000 mm 3000 mm	5000 mm 3000 mm

	
Rainures L	Cassettes

LTH
Portes sectionnelles en bois massif

Pin du Nord	8 lasures de bois Surface brossée	8 lasures de bois
Hemlock	8 lasures de bois Surface brossée	8 lasures de bois
Largeur max. Hauteur max.	5000 mm 3000 mm	5000 mm 3000 mm

A noter :
Vous trouverez les domaines dimensionnels détaillés à la page 76.



ART 42



ART 42 Thermo

Porte à cadre en aluminium

Cadre	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles 6 teintes Hörmann Matt deluxe Couleur RAL au choix	Blanc trafic RAL 9016 15 couleurs préférentielles 6 teintes Hörmann Matt deluxe Couleur RAL au choix
Panneaux	13 modèles	13 modèles
Largeur max.	5500 mm	5500 mm
Hauteur max.	3000 mm	3000 mm

A noter :

Vous trouverez les domaines dimensionnels détaillés à la page 76.

Configurateur

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, la surface et les dimensions.



Vous trouverez le configurateur Hörmann sur notre site Web.

Pour les conceptions de portes et de façades spéciales

La porte sectionnelle industrielle ALR F42 vous permet d'intégrer de façon pratiquement invisible votre porte de garage à la façade de votre maison. Pour les garages particulièrement larges et les situations de montage pour lesquelles aucune motorisation ne peut être montée sur la porte, la porte sectionnelle industrielle SPU F42 Plus est la solution optimale.



ALR F42 pour bardages
affleurant à la façade fournis
par l'utilisateur

Selon vos préférences, vous pouvez concevoir votre porte sectionnelle avec du bois, du métal, de la céramique, du PVC et bien d'autres matériaux. L'habillage de la façade est basé sur la porte sectionnelle industrielle ALR F42 Hörmann, une construction à cadre en aluminium avec panneaux sandwich PU. Pour plus d'informations, consultez l'aide à la conception sur www.hormann.fr ou contactez votre interlocuteur Hörmann.



F42 Plus pour des ouvertures
de porte jusqu'à 7000 mm
de largeur et des situations
de montage spécifiques

La porte **SPU F42 Plus équipée de la puissante motorisation SupraMatic 3 HT 1** est la solution idéale pour les portes de garage à rainures M et L de largeur supérieure à 6000 mm. La motorisation sur rail se distingue par des fonctions telles que le démarrage et l'arrêt progressifs, l'ouverture réglable pour l'aération et le verrouillage de porte automatique. Si un montage de motorisation avec rail de guidage dans le garage n'est pas possible, nous recommandons la porte **SPU F42 Plus avec motorisation sur l'arbre WA 300 S4 2** pour un montage latéral. Cette motorisation ne requiert pas de linteau supplémentaire. Elle convainc en outre par son limiteur d'effort de série, son démarrage et son arrêt progressifs, sa sécurité élevée et son fonctionnement de porte silencieux.



1 Motorisation SupraMatic 3 HT



2 Motorisation sur l'arbre WA 300 S4



Vous trouverez de plus amples informations dans la brochure Portes sectionnelles industrielles

Confort d'utilisation et sécurité maximale



Chez Hörmann, la sécurité d'utilisation d'une porte de garage constitue une priorité absolue. Grâce à ses solutions novatrices, Hörmann fait figure de référence dans ce domaine. Les innombrables brevets Hörmann en sont la preuve. Chez Hörmann, les portes sectionnelles sont testées et certifiées suivant les strictes exigences de la norme européenne 13241 en matière de sécurité, et ce en tant que porte à commande manuelle ou en combinaison avec une motorisation. Aucune porte sectionnelle ne saurait être plus sûre. Elles assurent chaque jour votre sécurité et celle de votre famille.

Comparez, vous verrez !





1

Brevet Hörmann

1 Technique à ressorts de traction avec système de ressorts doubles

Deux ressorts de traction et deux câbles métalliques protègent le tablier de porte de toute chute. Grâce au système de ressorts doubles breveté, un ressort qui se rompt ne peut plus être éjecté, éliminant ainsi les risques de blessure.

Les portes sectionnelles jusqu'à 4000 mm de largeur ou 2625 mm de hauteur sont équipées de série de cette technique à ressorts de traction éprouvée.*



2

Brevet Hörmann

2 Technique à ressorts de torsion avec sécurité de rupture de ressort intégrée

Les ressorts de torsion des deux côtés se distinguent par leur sécurité de rupture de ressort brevetée. En cas de rupture d'un ressort, ils stoppent immédiatement le trajet de porte et préviennent toute chute du tablier. Les portes aux dimensions hors-standards et les portes à portillon incorporé ou dotées de panneaux en bois massif sont équipées de la technique à ressorts de torsion.



3

Brevet Hörmann

3 Guidage de porte sécurisé dans des rails de guidage de sécurité

Les galets de guidage réglables brevetés, les supports-galets renforcés et les rails de guidage de sécurité empêchent tout déraillement. Ainsi, le tablier vient se positionner sous le plafond en toute sécurité.



4

4 Sécurité antipincement à l'intérieur, l'extérieur et au niveau des charnières

La forme spéciale des sections de porte rend tout risque de pincement impossible, aussi bien entre les panneaux qu'au niveau des charnières.



5

5 Protection latérale sur les montants latéraux

Chez Hörmann, les cadres dormants sont complètement fermés, de bas en haut. Il est quasi impossible de glisser les doigts entre le tablier et le cadre dormant !

* Vous trouverez des informations détaillées dans le domaine dimensionnel figurant à la page 76.

Elégance, discrétion, sécurité

Déverrouillage manuel

Pour les garages disposant d'un unique accès, les portes de garage motorisées LPU 42, LTE 42 et LTH 42 peuvent être équipées en option d'une élégante poignée ou d'un verrou de débrayage de secours discret afin d'assurer une ouverture de l'extérieur en cas d'urgence.

Poignées de porte

Les poignées de porte Hörmann séduisent par leur forme élégante et moderne. Le choix du matériau n'est pas qu'une question de goût personnel. En effet, les poignées en acier inoxydable se distinguent par leur robustesse et leur surface résistante.

La serrure peut être adaptée aux autres cylindres de la maison. Afin de prévenir tout risque d'effraction, les portes à commande manuelle équipées d'une poignée se verrouillent à l'aide d'un verrouillage à gâche **5**. Pour cela, un disque de verrouillage renforcé s'enclenchant automatiquement vient enserrer un pêne rond massif au niveau du montant latéral.

Débrayage de secours

Si vous ne souhaitez pas équiper votre porte sectionnelle motorisée d'une poignée, nous recommandons le verrou de débrayage de secours **6** pour les garages disposant d'un accès unique. Le cylindre rond tout en discrétion (non adaptable aux autres cylindres de la maison) déverrouille votre porte de garage, si bien que vous pouvez l'ouvrir sans aucun problème en cas d'urgence.

Pour les portes sectionnelles motorisées avec poignée, vous actionnez le débrayage de secours par la poignée. Dans ce cas, la porte est déverrouillée de l'intérieur par un câble sous gaine.



1



2



3



4



5



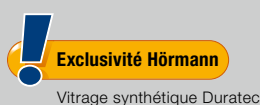
6

- 1** Synthétique noire
- 2** Fonte d'aluminium blanc, RAL 9016
- 3** Acier inoxydable brossé
- 4** Fonte d'aluminium ton brun, RAL 8028
- 5** Verrouillage à gâche
- 6** Verrou de débrayage de secours

Pour les portes sectionnelles LPU 42, LTE 42 et LTH 42

A noter :

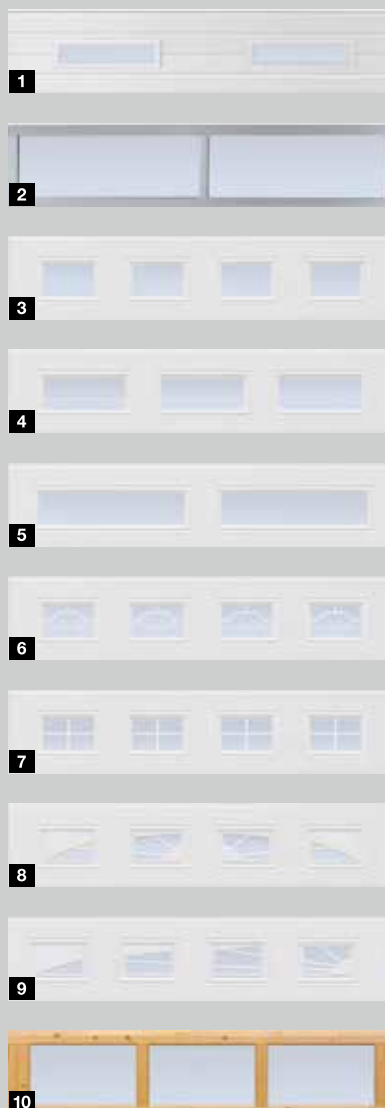
Plus de lumière, moins d'énergie consommée



En fonction du type de porte, choisissez parmi différents types de vitrage avec vitres transparentes ou structurées. Les vitrages synthétiques transparents Hörmann sont livrés de série en exécution DURATEC. Cette dernière vous offre :

- Une résistance élevée aux rayures
- Une transparence durable
- Une meilleure isolation thermique

Votre partenaire Hörmann vous conseille parmi les nombreuses possibilités de vitrage. Pour le plaxage Decograin, les parclozes sont livrées dans une teinte adaptée au décor.



Vitre double synthétique, transparente



Vitre double synthétique, structure cristalline

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|---|
| 1 | Vitrage type D ¹⁾ | 2 | Bandes vitrées en aluminium ²⁾ |
| 3 | Vitrage classique S0 ¹⁾ | 4 | Vitrage classique M0 ¹⁾ |
| 5 | Vitrage classique L0 ¹⁾ | 6 | Vitrage classique S1 |
| 7 | Vitrage classique S2 | 8 | Vitrage Sunrise S10 ³⁾ |
| 9 | Vitrage Sunrise S60 ⁴⁾ | 10 | Vitrage à cassettes V0 |
- (ill. partie gauche de la porte)

Les vitrages (1 à 8 et 10) correspondent à une largeur de porte de 2500 mm

¹⁾ Disposition individuelle des vitrages possible

²⁾ Traverses possibles

³⁾ Largeur de porte de 2130 – 2750 mm

⁴⁾ Largeur de porte de 4751 – 5500 mm

A noter :

Pour les deux sections de porte inférieures, les vitrages doivent également être soumis à une demande de faisabilité.

Pour un accès rapide au garage

Outils de jardin, vélos ou brouette : avec cette porte dans la porte, vous accédez rapidement et simplement à tout ce dont vous avez besoin. La largeur d'ouverture libre de 830 ou 1140 mm offre un passage confortable, même pour les appareils larges ou les véhicules à deux roues. Exclusivité Hörmann, le profilé de seuil du portillon incorporé en acier inoxydable de seulement 10 mm d'épaisseur au centre et de seulement 5 mm sur les bords diminue les risques de trébuchement et garantit un passage aisé.

La section de porte supérieure est munie d'un joint de linteau continu, même au niveau du portillon.

A noter :

Les portillons incorporés avec seuil plat ne sont disponibles que pour la porte sectionnelle LPU 42 d'une largeur allant jusqu'à 5 m.

Le cadre de porte en aluminium est anodisé de série en ton naturel, mais est également disponible en option dans toutes les couleurs RAL. Pour les portillons incorporés aux surfaces Planar, Decograin et Duragrain, le cadre peut être laqué sur demande en teinte assortie au décor. Le cadre est disponible dans toutes les couleurs RAL, même les couleurs différentes de celle de la porte.

A largeur identique, les portes à cassettes, dotées ou non d'un portillon incorporé, ne présentent pas forcément une répartition des cassettes harmonisée.

Les portes à commande manuelle avec portillon incorporé n'ont pas de poignée extérieure. Elles se verrouillent de l'intérieur.





1 Ferme-portes

Les portillons incorporés sont livrés de série avec ferme-porte à glissière, limiteur d'ouverture intégré et unité de blocage inclus (illustration du haut). Pour une protection optimale et une esthétique remarquable, un ferme-porte intégré incluant une unité de blocage (illustration du bas) est disponible en option.

2 Verrouillage multipoints en option

Le portillon incorporé est bloqué sur toute sa hauteur par un ensemble pêne rond / pêne à crochet présent sur chaque panneau. Les avantages : plus de solidité et une meilleure protection anti-effraction.

3 Blocage de porte stable

Il empêche l'affaissement et le gauchissement du vantail de portillon.

4 Paumelles masquées

Pour un aspect homogène, le portillon incorporé est doté de série de paumelles masquées.

Cellule photoélectrique en option

La cellule photoélectrique avancée VL 2 immobilise la porte avant tout contact. Ainsi, votre porte à portillon incorporé avec seuil plat dispose d'une meilleure sécurité.

Portillons de garage indépendants NT 60

Les portillons sont livrés prêts au montage avec serrure encastrée à cylindre profilé, béquillage à poignées arrondies avec rosaces ovales et paumelles à réglage tridimensionnel. Le cadre ouvrant est disponible en exécution étroite (type de profilé 1) ou large (type de profilé 2). Le cadre est constitué de profilés en aluminium résistants aux intempéries (60 mm d'épaisseur) et pourvu d'un joint périphérique. Nous livrons également les portillons indépendants à 2 vantaux avec répartition asymétrique, c'est-à-dire avec largeurs de vantail différentes.

Portillon de garage indépendant NT 60	A 1 vantail	A 2 vantaux
Huisserie tubulaire en aluminium	●	●
Huisserie d'angle en aluminium	●	–
Cadre ouvrant étroit (type de profilé 1)	●	–
Cadre ouvrant large (type de profilé 2)	●	●
Perméabilité à l'air	Classe 2*	–
Résistance à la charge au vent	C3 / B3*	–
Isolation thermique		
Coefficient d'isolation U en W/(m²·K)	2,7	2,9

* Testé pour un portillon avec cadre ouvrant large (type de profilé 2)

● = Possibilités d'équipement



Portillon NT 60 à 1 vantail avec cadre ouvrant étroit (type de profilé 1)

Portillon NT 60 à 1 vantail avec cadre ouvrant large (type de profilé 2)



Portillon NT 60 à 2 vantaux avec cadre ouvrant large (type de profilé 2)

Exécution à isolation thermique NT 80

Avec leur profilé modulaire en aluminium à rupture de pont thermique, leur huisserie et leur seuil ainsi qu'une épaisseur de 80 mm, les portillons de garage indépendants TopComfort NT 80 sont plus que convaincants.



Portillons de garage indépendants à rupture de pont thermique TopComfort NT 80



1

1 Béquillage

Vous avez le choix entre la béquille standard ou les nombreux béquillages et garnitures à bouton fixe en option (ill. béquillage en acier inoxydable). Demandez conseil à votre partenaire Hörmann.



2

2 Paumelles masquées ■ NOUVEAU

Pour un aspect élégant des portillons indépendants à 1 et 2 vantaux avec huisserie tubulaire en aluminium, des paumelles masquées sont disponibles en option.



3

3 Verrou du vantail semi-fixe

Pour les portillons indépendants à 2 vantaux, le vantail semi-fixe peut être verrouillé séparément.



4

4 Harmonie

Les portillons indépendants Decograin sont livrés avec cadre, huisserie et tablier à surface identique, pour un aspect parfaitement uniforme. La face intérieure des panneaux est généralement livrée en blanc gris RAL 9002.

5 Sécurité anti-effraction

En option, les portillons indépendants NT 60 sont fournis avec cadre ouvrant large (type de profilé 2) et équipement anti-effraction CR 2 à verrouillage 3 points (pêne, verrou et 2 crochets de fermeture) et rosace de sécurité.



5

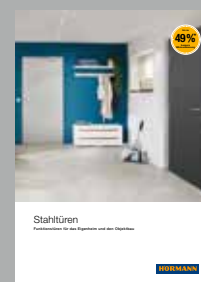


La sécurité anti-effraction certifiée de nos portillons indépendants à verrouillage 3 points est également recommandée par les postes de consultation de la police.



Porte multifonction MZ Thermo

Si vous accordez une importance toute particulière à une isolation thermique élevée et souhaitez réduire le risque de formation de buée à l'intérieur, la porte d'extérieur MZ Thermo à rupture de pont thermique est le choix idéal. Son excellent coefficient d'isolation s'élève à 1,2 W/(m²·K). En option, un équipement de sécurité CR 2 est disponible (KSI Thermo).



Vous trouverez de plus amples informations dans la brochure Portes en acier.

Pour un accès pratique au garage

Pour la porte de garage battante à 2 vantaux, vous avez le choix entre ouvrir les deux vantaux ou un seul vantail, par exemple pour sortir votre vélo du garage. Equipez votre porte de garage battante d'une motorisation ProMatic 4 ou SupraMatic 4 et profitez ainsi d'un confort maximal. Les panneaux isolés de 42 mm d'épaisseur offrent une bonne isolation et sont disponibles dans toutes les surfaces.





1

1 Répartition des vantaux au choix

Personnalisez votre porte de garage battante au gré de vos envies. Vous avez le choix entre une répartition symétrique et une répartition asymétrique. Offrant deux vantaux de largeur identique, la répartition symétrique donne une impression d'ensemble harmonieuse. Pour la répartition asymétrique, le vantail d'entrée est disponible dans une largeur de 870 mm, pour entrer et sortir à pied en tout confort. La largeur du vantail semi-fixe est calculée en fonction de la largeur totale de la porte. Vous avez également la possibilité de positionner le vantail d'entrée sur le côté gauche ou le côté droit de la porte. Trois paumelles stables par vantail de porte (dont une avec protection) assurent en outre une manœuvre de porte fiable.



2

2 Profilés de cadre en aluminium de 60 mm d'épaisseur

Grâce à son double joint de butée sur 3 côtés et son double joint à lèvres, le profilé de cadre étanchéifie le seuil de manière fiable. Le panneau de porte de 42 mm d'épaisseur est disponible pour les motifs à rainures S, M, L, D ou T ainsi que dans toutes les couleurs et tous les décors. Le profilé de cadre en aluminium lisse vous est livré de la couleur des panneaux ou, pour les panneaux Decograin et Duragrain, dans une couleur assortie au décor.



3

3 Système de verrouillage sûr

Pour une fermeture fiable de la porte, le vantail d'entrée est équipé de série d'un béquillage en aluminium et d'une serrure avec cylindre profilé. Le vantail semi-fixe est verrouillé de manière sécurisée par une tige de verrouillage. Afin de fixer les vantaux à l'état ouvert, le vantail d'entrée et le vantail semi-fixe peuvent être équipés de blocages au sol supplémentaires en position ouverte. Monté sur le bord supérieur du vantail, un blocage en position ouverte avec fonction de freinage et d'amortissement est particulièrement avantageux. Celui-ci empêche par exemple tout claquement de vantail et peut être bloqué dans n'importe quelle position.



5

5

4 Motorisations confortables ■ NOUVEAU

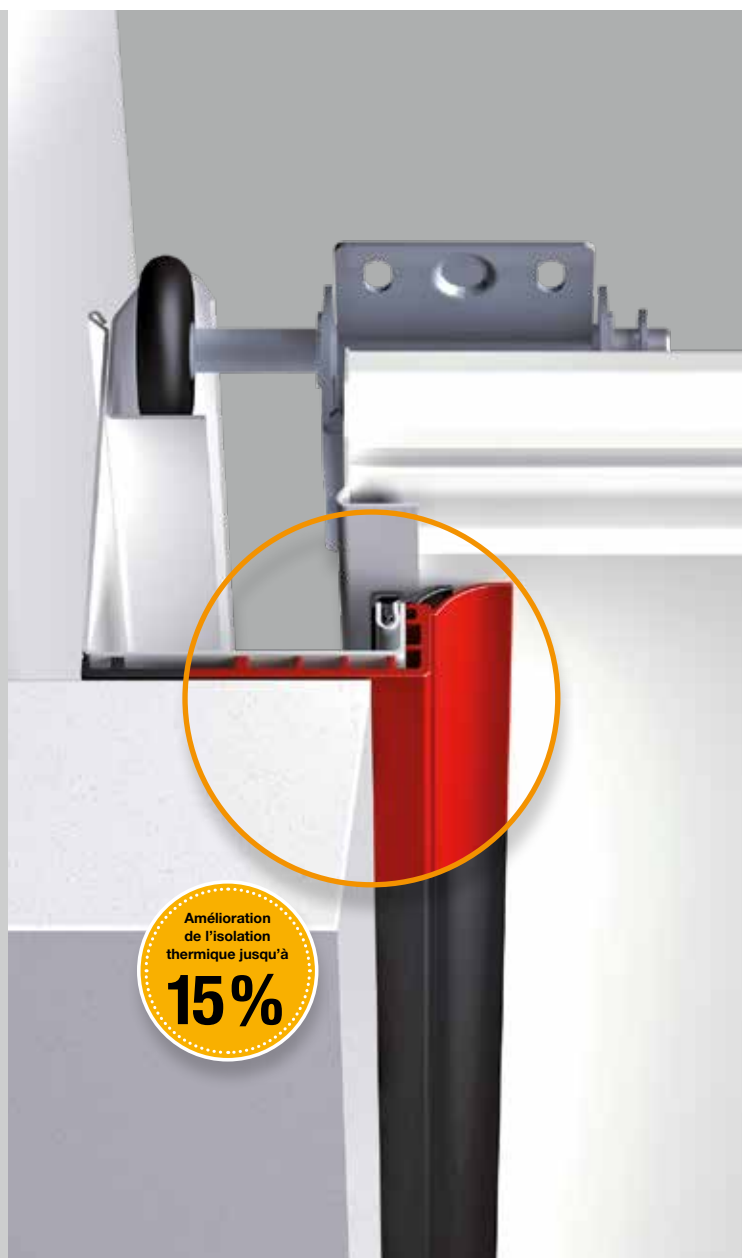
L'exécution à commande motorisée est pré-équipée d'une ferrure imitation portes à vantaux avec cache pour les motorisations ProMatic 4 ou SupraMatic 4. La porte comporte également des paumelles cachées pour offrir un aspect élégant à l'extérieur et une fonction protège-doigts / sécurité anti-empiètement **5** pour garantir une sécurité élevée à l'intérieur.

Des performances exceptionnelles



Pour les habitations communiquant directement avec le garage, une porte de garage parfaitement isolée va de soi. Le raccord de cadre dormant ThermoFrame améliore les propriétés thermiques déjà remarquables des portes de garage sectionnelles Hörmann à double paroi.

Vous réalisez ainsi des économies d'énergie.



Meilleure isolation thermique grâce à ThermoFrame



A monter en toute simplicité sur le cadre dormant, ce profilé synthétique assure une parfaite rupture de pont thermique entre le cadre dormant et la maçonnerie, permettant ainsi une amélioration de l'isolation thermique pouvant atteindre 15 %*. En outre, des lèvres d'étanchéité supplémentaires placées sur les côtés et en partie haute évitent que l'énergie thermique ne s'échappe du garage. Le raccord de cadre dormant ThermoFrame est disponible en option pour l'ensemble des portes de garage sectionnelles Hörmann.

* Pour les portes de garage sectionnelles LPU 42 à double paroi de 5000 x 2250 mm

Isolation thermique

Les épais panneaux en sandwich permettent une isolation thermique comparable à celle d'un mur en briques. Ainsi, vous ne perdez pas d'énergie dans votre garage et vous faites des économies.



Isolation acoustique

L'excellente isolation acoustique des panneaux LPU réduit le bruit de la circulation (env. 80 dB(A)) au niveau sonore d'une pièce (env. 55 dB(A)). Vous pouvez ainsi travailler tranquillement dans votre garage ou y faire la fête entre amis.



Charge au vent

Les panneaux de porte LPU sont si stables que votre porte peut résister à des vents jusqu'à 120 km/h, soit la force d'un ouragan. Votre garage et tout ce qu'il renferme sont parfaitement protégés.



Etanchéité

Dans votre garage, vous êtes également bien protégé contre les pluies diluviennes. Les joints périphériques entre le tablier de porte et l'hublot ainsi que les joints entre les panneaux empêchent toute pénétration de pluie lorsque la porte est fermée.



Caractéristiques de performance selon la norme européenne EN 13241

Type de porte	Isolation thermique			Isolation acoustique	Charge au vent ⁶⁾	Etanchéité	
	Panneau	Porte installée sans ThermoFrame	Porte installée avec ThermoFrame			A l'air	A l'eau
LPU 67 Thermo	$U = 0,33 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾	$U = 0,88 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾	R = env. 25 dB	Classe 3	Classe 3 ⁵⁾	Classe 3 ⁴⁾
LPU 42	$U = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	$U = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾	$U = 1,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾	R = env. 25 dB	Classe 3	Classe 3 ⁵⁾	Classe 3 ⁴⁾
LTE 42		$U = 6,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾		R = env. 20 dB	Classe 2	Classe 0 ³⁾	Classe 0 ³⁾
ART 42		$U = 4,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾	$U = 3,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾	R = env. 20 dB	Classe 2	Classe 3	Classe 3
ART 42 Thermo		$U = 3,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ²⁾	$U = 3,2 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ²⁾	R = env. 20 dB	Classe 2	Classe 3	Classe 3
LTH			$U = 3,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ¹⁾		Classe 3	Classe 0 ³⁾	Classe 0 ³⁾
DFT 42		$U = 2,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ⁷⁾			Classe 3	Classe 2	Classe 1

¹⁾ Les coefficients d'isolation U sont valables pour des portes installées sans vitrage, en dimension 5000 × 2250 mm

²⁾ Les coefficients d'isolation U sont valables pour des portes installées avec vitres doubles synthétiques (S2), 26 mm, en dimension 5000 × 2250 mm

³⁾ Portes avec fentes d'aération, sur demande classes 2 – 3

⁴⁾ Jusqu'à 70 Pa de pression hydraulique

⁵⁾ Valable pour exécution à cassettes et à rainures L (portes LPU 42 à rainures S, M, D ou T ainsi qu'avec portillon incorporé : classe 2)

⁶⁾ Classes de charge au vent supérieures sur demande

⁷⁾ Les coefficients d'isolation U sont valables pour des portes installées sans vitrage, en dimension 2200 × 2180 mm

Ouverture de porte rapide, confort accru, fonctions intelligentes

Les motorisations de porte de garage Hörmann sont parfaitement adaptées à votre porte sectionnelle Hörmann. En cas d'obstacles inattendus, l'automatisme d'arrêt de série bloque la porte de manière sûre et fiable. Les démarrages et arrêts progressifs assurent quant à eux une ouverture et une fermeture silencieuses et sans à-coups de votre porte. Aussi simple que la télécommande de votre téléviseur, nos élégants émetteurs vous permettent d'ouvrir votre porte depuis votre véhicule d'une simple pression sur un bouton. Vous pouvez également commander votre porte à l'aide d'éléments de commande fixes tels qu'un clavier à code sans fil ou un lecteur d'empreinte digitale sans fil.



Vous trouverez d'autres informations dans la brochure Motorisations pour porte de garage et portail.





SupraMatic 4

Ouverture ultrarapide et fonctions additionnelles intelligentes

- Vitesse d'ouverture jusqu'à 75 % plus rapide* à hauteur de 25 cm/s**
- Commande intelligente avec l'appli BlueSecur
- Aération confortable du garage
- Eclairage LED 3 à 5 fois plus clair***
- Programmation facile grâce à un double affichage à 7 segments
- Capot de motorisation haut de gamme en acier inoxydable
- Connexion à des systèmes Smart Home grâce à une interface HCP de série
- Faible consommation d'énergie en mode veille inférieure à 1 watt

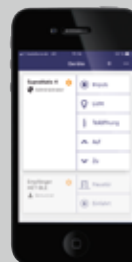


BiSecur

Emetteur HSE 4 BS à 4 touches de série, surface structurée noire avec extrémités chromées

Motorisations de porte de garage	SupraMatic E	SupraMatic P
Récepteur Bluetooth	Intégré, fonction marche / arrêt	Intégré, fonction marche / arrêt
Raccord bus HCP	Intégré	Intégré
Cycles par jour / heure	25 / 10	50 / 10
Force de traction et de poussée	650 N	750 N
Effort de pointe	800 N	1000 N
Vitesse d'ouverture max.	25 cm/s**	25 cm/s**
Eclairage	20 LED	30 LED à fonction de signalisation
Largeur de porte max.	5500 mm	6000 mm
Surface de porte max.	13,75 m ²	15 m ²

Hörmann BlueSecur



Récepteur Bluetooth de série pour commande par smartphone via l'appli BlueSecur Hörmann

* Par rapport à une ProMatic série 3

** Pour une porte de garage sectionnelle avec SupraMatic E et une surface de tablier de max. 7,5 m² et pour une porte avec SupraMatic P et une surface de tablier jusqu'à 9 m² ; pour des surfaces de porte plus importantes, vitesse max. 22 cm/s

*** 3 fois plus clair pour SupraMatic E et 5 fois plus clair pour SupraMatic P par rapport à la ProMatic série 3

ProMatic 4

Une qualité supérieure à un prix attractif

- Vitesse d'ouverture* jusqu'à 40 % plus rapide à hauteur de 20 cm/s
- Aération confortable du garage
- Eclairage LED 2 fois* plus clair
- Connexion à des systèmes Smart Home grâce à une interface HCP de série
- Faible consommation d'énergie en mode veille inférieure à 1 watt

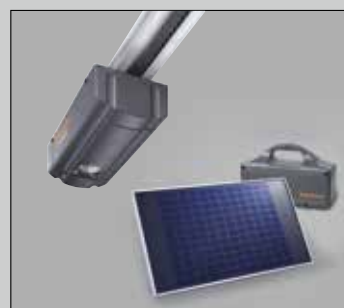


BiSecur

Emetteur HSE 4 BS à 4 touches de série, surface structurée noire avec extrémités synthétiques

Motorisations de porte de garage	ProMatic 4	ProMatic 2 Akku
Récepteur Bluetooth	En option (HET-BLE)	
Raccord bus HCP	Intégré	Intégré
Cycles par jour / heure	25 / 10	5 / 2
Force de traction et de poussée	600 N	350 N
Effort de pointe	750 N	400 N
Vitesse d'ouverture max.	20 cm/s	13 cm/s
Eclairage	10 LED	1 lampe à LED
Largeur de porte max.	5000 mm	3000 mm
Surface de porte max.	11,25 m²	8 m²

ProMatic 2 Akku pour garages sans raccordement secteur



ProMatic 2 Akku avec module solaire



1

2

Emetteur HS 5 BS

4 touches de fonction plus touche d'interrogation

1 surface brillante noire ou blanche,

2 surface structurée noire



3

4

5

Emetteur HS 4 BS

4 touches de fonction,

3 surface structurée noire

Emetteur HS 1 BS

1 touche de fonction,

4 surface structurée noire

Emetteur HSE 1 BS

1 touche de fonction, œillet pour porte-clés inclus,

5 surface structurée noire



6

7

Emetteur HSE 4 BS

4 touches de fonction, œillet pour porte-clés inclus,

6 surface structurée noire avec extrémités chromées ou synthétiques

Emetteur HSE 2 BS

2 touches de fonction, œillet pour porte-clés inclus,

7 surface brillante noire ou blanche,

8 surface brillante en vert, violet, jaune, rouge ou orange,

9 décors argent, carbone, bois de racine foncé

(ill. de gauche à droite)



8

9



10 Emetteur HSD 2-A BS

Design aluminium, 2 touches de fonction, également utilisable comme porte-clés

11 Emetteur HSD 2-C BS

Design chromé brillant, 2 touches de fonction, également utilisable comme porte-clés



12 Emetteur HSP 4 BS

4 touches de fonction, avec verrouillage électronique de touche, anneau porte-clés inclus



13 Emetteur HSZ 1 BS

1 touche de fonction, pour logement dans un allume-cigare

14 Emetteur HSZ 2 BS

2 touches de fonction, pour logement dans un allume-cigare



Emetteur HSZ

Une alternative aux systèmes Homelink s'intégrant au véhicule en toute discrétion. Inséré dans l'allume-cigare, l'émetteur HSZ est toujours à portée de main et permet une commande confortable.



Bouton-poussoir sans fil FIT 1 BS

1 grande touche de fonction pour une commande simplissime



Bouton-poussoir sans fil FIT 4 BS

4 touches de fonction



Bouton-poussoir sans fil FIT 5 BS

4 touches de fonction plus touche d'interrogation



Bouton-poussoir sans fil FIT 2-1 BS

Pour 2 fonctions, possibilité de raccorder jusqu'à 2 éléments de commande par câble, par ex. contacteur à clé



Emetteur radio encastré

Pour deux fonctions, pour boutons à encastrer, installation centrale dans la maison avec contact visuel à la porte de garage

HSU 2 BS : pour boîtiers de Ø 55 mm, avec raccordement au réseau électrique de la maison

FUS 2 BS : pour boîtiers de Ø 55 mm, pile de 1,5 V incluse

Aération optimale du garage, pour une protection efficace contre la formation de moisissure

Une aération régulière du garage est primordiale, en particulier pour les portes de garage à isolation thermique. Pour éviter la pénétration de saletés, de feuilles mortes ou de petits animaux dans le garage, le panneau supérieur est rabattu pour l'aération (équipement en option). Pour une aération économe en énergie, un capteur climatique est recommandé afin de réguler automatiquement l'aération.





Ouïe d'aération sur le panneau supérieur **1**

Avec le support-galet articulé en option, vous pouvez ouvrir uniquement le panneau supérieur de votre porte pour aérer le garage. Le panneau inférieur de la porte reste fermé au sol et empêche toute pénétration de petits animaux ou de feuilles mortes. Pour les portes avec motorisation*, la position d'aération est configurée au moyen de la fonction de motorisation « Aération ».

Le support-galet articulé est disponible en option pour toutes les portes de garage sectionnelles LPU 67 Thermo* et LPU 42* avec motorisation ainsi que pour toutes les portes de garage sectionnelles LPU 42* avec motorisation SupraMatic ou ProMatic (à partir de l'année de construction 2012).



Capteur climatique intérieur HKSI pour l'aération automatique du garage **2**

Le capteur climatique intérieur** surveille l'humidité de l'air dans le garage et régule l'aération. En cas d'humidité de l'air trop importante, la porte s'ouvre automatiquement via la fonction de motorisation « Aération » puis se referme automatiquement une fois l'humidité de l'air régulée***.

Pour un fonctionnement optimal, il est possible de régler la plage de températures pour laquelle la porte ne s'ouvre pas (par ex. en cas de risque de gel dans le garage), les heures de fonctionnement (p. ex. coupure la nuit) et les temps d'ouverture (par ex. 2 heures max. pour une aération).

Le capteur extérieur HKSA **3** en option mesure en plus l'humidité de l'air à l'extérieur et empêche l'ouverture de la porte si elle est élevée. Pour une aération rapide et efficace, le client peut en outre faire installer un ventilateur.



* Uniquement pour ferrure N, L ou Z, non réalisable pour les portes à portillon incorporé

** Disponible pour les motorisations SupraMatic 4 (à partir de 10.2019), SupraMatic 3 (à partir de 07.2013, index C), ProMatic 4 (à partir de 10.2019) et WA 300 S4 (à partir de 01.2014, index D)

*** Pour les portes sans ouïe d'aération, une cellule photoélectrique est impérative si le côté de fermeture de la porte se trouve à 30 mm ou plus au-dessus du sol en position d'aération



Visionnez également notre film
« Aération automatique du garage »
sur www.hoermann.com/videos

Place à votre nouvelle porte !

Un beau jour, il est temps de changer votre porte de garage. Pour toutes les configurations, Hörmann vous offre une solution de montage adaptée et esthétique. Spécialement conçues pour la rénovation, les dimensions standards au prix avantageux vous permettent de réaliser de vraies économies et d'obtenir votre porte sectionnelle plus rapidement. De plus, votre partenaire Hörmann vous propose le pack tout compris :

- Conseil compétent
- Métrage sur place
- Montage professionnel
- Démontage et élimination écologique



Vous trouverez un partenaire Hörmann dans votre région sur le site www.hormann.fr via la recherche de distributeurs.





HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

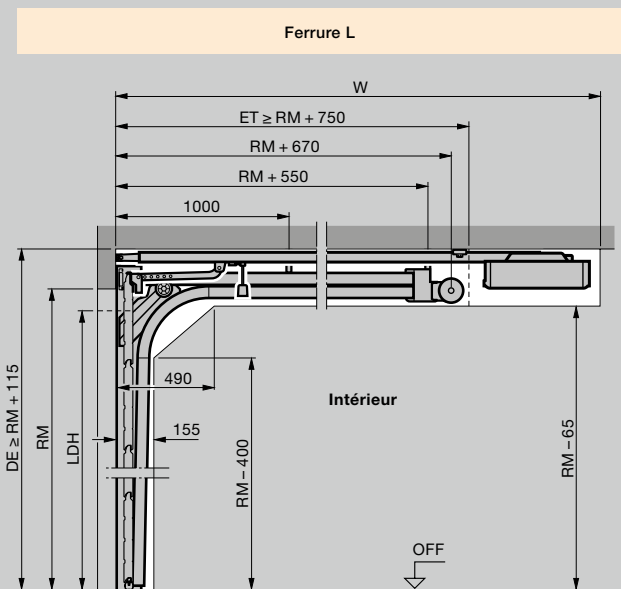
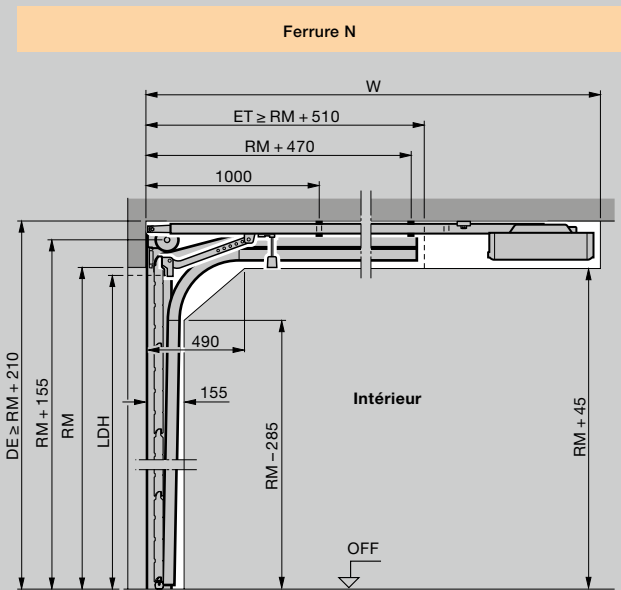
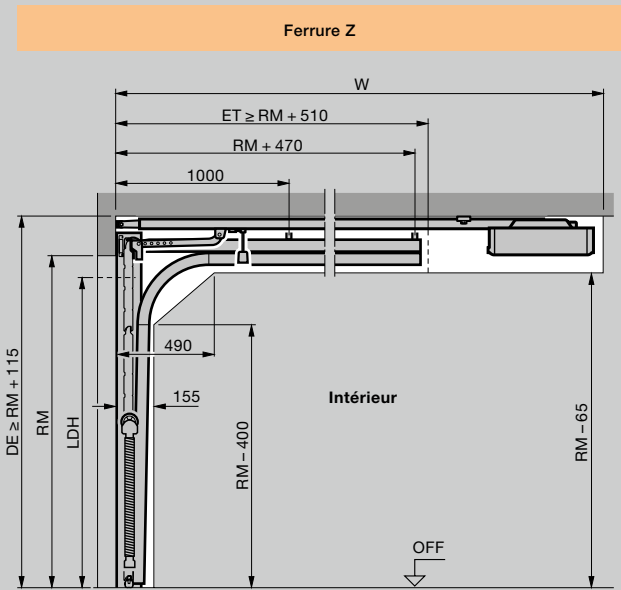
GT JA 19

 Ferrure Z pour LPU42 Silkgrain, LPU67, ART42, ART42 Thermo Ferrure Z Ferrure N

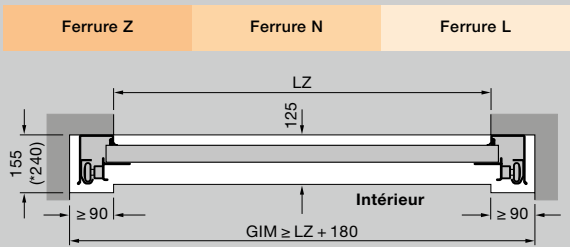
Hauteurs de plafond et hauteurs de passage libres

*** LPU 42 : LZ > 3010 mm = LDH - 80 mm LPU 67 Thermo : LZ < 3000 mm = LDH - 55 mm. LZ > 3010 mm = LDH - 105 mm

Coupes verticales (avec motorisation)



Coupe horizontale



Pose avec ferrure Z, N ou L

Longueur totale de motorisation (W)	Ferrure Z	Ferrure N	Ferrure L
Portes avec motorisation			
2125 (K)	3200	3200*	3200
2250 (K)		3200**	
2375 (M)	3450	3450*	3450
2500 (M)		3450**	
2625 (L)	4125		
3000 (L)		4125	4125

* Hauteur de porte max. uniquement pour LPU 67 Thermo

** Hauteur de porte max. uniquement pour LPU 42 et LTE 42

Explications

Rails de motorisation

- K Rail court
- M Rail moyen
- L Rail long

Dimensions de commande

- LZ Dimension de passage libre huisserie
- RM Hauteur modulaire
- DE Hauteur sous plafond
- W Longueur totale motorisation
- LDH Hauteur de passage libre
- GIM Dimension intérieure du garage
- ET Profondeur d'encombrement

Avis :

Pour les portes en coloris sombre et exposées au soleil, la motorisation doit être installée 40 mm plus haut.

Pour les types de ferrure tels que les ferrures pour linteau réduit ou avec rehaussement et pour de plus amples informations, reportez-vous aux données techniques ou demandez conseil à votre partenaire Hörmann.



Découvrez la qualité Hörmann pour constructions neuves et rénovations

Hörmann permet une conception intégrale optimisée. Des solutions harmonisées dans les moindres détails vous garantissent des produits haut de gamme à la fonctionnalité optimale dans tous les domaines.

- **Portes de garage**

Parfaitement assorties à votre style architectural personnel : portes basculantes ou sectionnelles, en acier ou en bois.

- **Motorisations de porte et portail**

Profitez d'un confort optimal et d'une sécurité anti-intrusion grâce aux motorisations de porte de garage et de portail Hörmann. Avec les motorisations de porte d'intérieur Hörmann, profitez également de ce confort dans votre habitat.

- **Portes d'entrée**

Quels que soient vos besoins et vos exigences, vous trouverez le modèle répondant à vos attentes dans notre vaste gamme de portes d'entrée.

- **Portes en acier**

Des portes robustes pour toutes les pièces de la maison, de la cave au grenier.

- **Huisseries**

Choisissez un modèle dans notre large éventail de produits pour la construction, l'agrandissement et la rénovation.



Portes de garage et motorisations



Porte d'entrée Thermo65 / Thermo46



Portes en acier

Hörmann : l'assurance de la qualité



Hörmann KG Amshausen, Allemagne



Hörmann KG Antriebstechnik, Allemagne



Hörmann KG Brandis, Allemagne



Hörmann KG Brockhagen, Allemagne



Hörmann KG Dissen, Allemagne



Hörmann KG Eckelhausen, Allemagne



Hörmann KG Freisen, Allemagne



Hörmann KG Ichtershausen, Allemagne



Hörmann KG Werne, Allemagne



Hörmann Alkmaar B.V., Pays-Bas



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Pologne



Hörmann Beijing, Chine



Hörmann Tianjin, Chine



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Inde

En tant que seul fabricant complet sur le marché international, le groupe Hörmann propose une large gamme d'éléments de construction, provenant d'une seule source. Ils sont fabriqués dans des usines spécialisées suivant les procédés de fabrication à la pointe de la technique. Grâce au réseau européen de vente et de service, orienté vers le client et la présence sur le marché aux Etats-Unis et en Asie, Hörmann se positionne comme votre partenaire international performant pour tous les éléments de construction. Hörmann, l'assurance de la qualité.

PORTES DE GARAGE
MOTORISATIONS
PORTES INDUSTRIELLES
EQUIPEMENTS DE QUAI
BLOCS-PORTES
HUISSERIES

HÖRMANN