

## PORTES TERTIAIRES OD EN ACIER

NOUVEAU. Porte résistante au feu T30 H3S à insonorisation élevée

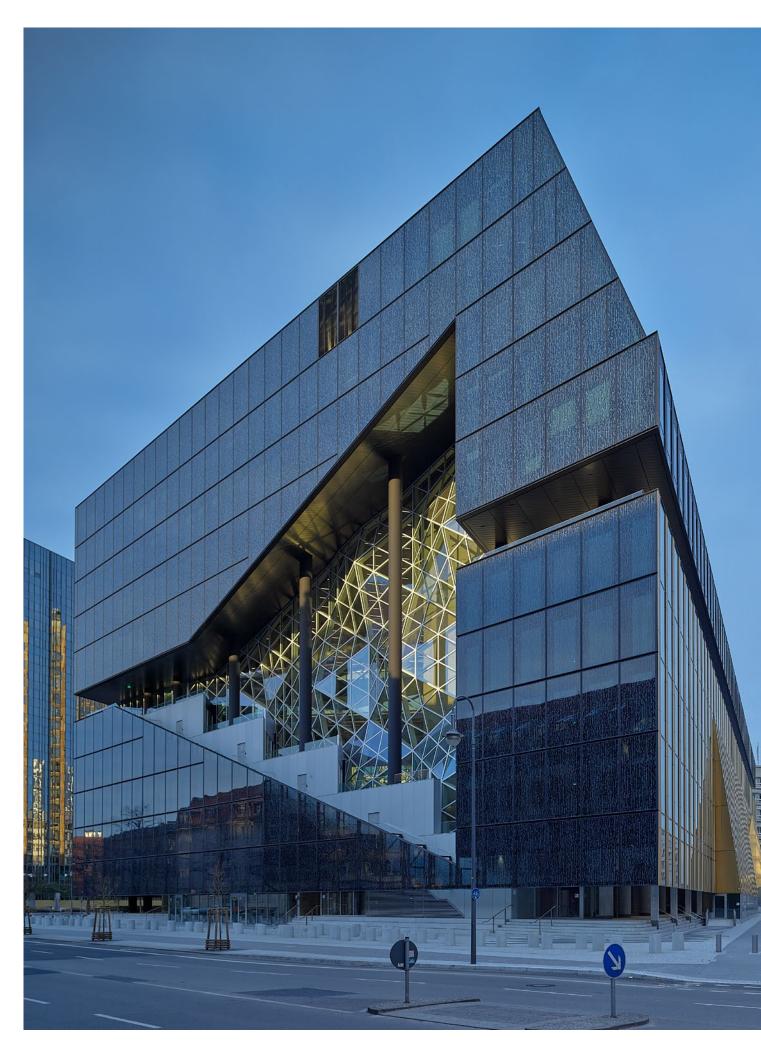














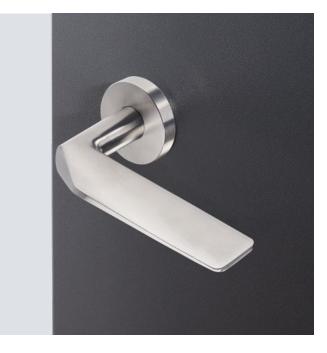
04





14

Domaines d'application



20

Exécutions Équipements Technique



## 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. Ces dernières sont produites dans des usines spécialisées suivant les procédés de fabrication à la pointe de la technologie. En outre, nos collaborateurs 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 avantages commerciaux décisifs.







### NOUS PENSONS ET AGISSONS DANS LE RESPECT DE

L'ENVIRONNEMENT. En tant qu'entreprise familiale, nous sommes conscients de notre responsabilité envers les générations futures et proposons, sur simple demande de nos clients, une version neutre en carbone de tous nos produits et matériaux de construction non-résidentiels / destinés à l'industrie, à la logistique, au tertiaire et au commerce. Le prix de ces produits intègre ainsi la prise en charge du coût de compensation des émissions carbones restantes, pour une contribution active à la protection de l'environnement. Dans le cadre de sa stratégie de développement durable, Hörmann poursuit l'objectif d'évitement et de réduction des émissions carbones. Nous couvrons 100 % de nos besoins énergétiques avec de l'électricité verte provenant d'énergies renouvelables, dans la quasi totalité des sites de production européens. Par de nombreuses autres mesures, nous réduisons en outre notre consommation et économisons chaque année plus de 75 000 tonnes de CO<sub>2</sub>. Nous compensons les émissions carbones restantes par la promotion de projets de protection de l'environnement certifiés en coopération avec ClimatePartner.



Vous trouverez de plus amples informations sur www.hoermann.com/sustainability





CO<sub>2</sub> mesurer réduire contribuer

# Planification durable pour une construction innovante

Les conseillers spécialisés et expérimentés de nos équipes commerciales vous accompagnent lors de la conception du projet, de la validation technique et jusqu'à la réception des travaux. Des documents de travail complets, notamment les données techniques, sont disponibles au format électronique sur le site www.hormann.fr









Nous sommes membres du groupement professionnel de produits de construction numériques de l'association allemande Bausysteme e.V. DURABILITÉ PROUVÉE. L'ift (Institut für Fenstertechnik) de Rosenheim a délivré à Hörmann une attestation de durabilité sous forme d'une déclaration environnementale de produits (EPD) suivant la norme ISO 14025. Cette EPD a été créée sur la base de la norme EN ISO 14025:2011 et de la norme EN 15804:2012. En outre, la norme sur les procédures de développement de déclarations environnementales de type III s'applique. Cette déclaration repose sur le document RCP « Portes et portails » PCRTT-1.1:2011.

#### PORTAIL DE PRODUITS POUR ACHITECTES ET

PLANIFICATEURS. Un menu clairement structuré ainsi que la fonction de recherche vous garantissent un accès rapide aux descriptifs pour cahier des charges, caractéristiques techniques, certificats, schémas CAO et bien plus encore. En outre, les données BIM de nombreux produits peuvent être mises à disposition pour la modélisation des données du bâtiment, dans le but d'une planification, d'un concept, d'une construction et d'une gestion rentables de bâtiments. Des photos et représentations réalistes complètent les informations fournies pour de nombreux produits.



Vous trouverez de plus amples informations sur www.hormann.fr/architectes/conseils-aux-architectes/ logiciel-pour-architectes



## Des fonctions développées pour les besoins de demain

Les tests de résistance au feu menés au sein de notre centre d'essais contrôlent sans cesse les nouveautés et les améliorations quant à leur résistance au feu et leurs propriétés anti-fumée. Les connaissances acquises permettent d'assurer un haut niveau de protection anti-incendie au sein des édifices publics. Ces essais créent des conditions optimales en vue des contrôles officiels réalisés dans les organismes de contrôle officiels habilités à délivrer l'homologation administrative.





Résistance au feu T30 / El<sub>2</sub>30



Résistance au feu élevée T60 / El<sub>2</sub>60



Résistance au feu T90 / El<sub>2</sub>90



Résistance au feu de 120 minutes El<sub>2</sub>120



Anti-fumée RS / S<sub>200</sub>



Fermeture étanche Sa



Fermeture automatique C5



Isolation acoustique



Sécurité anti-effraction CR2



Sécurité anti-effraction CR3



Sécurité anti-effraction CR4



**ATEX** 

d'intérieur et d'extérieur sont soumises à des exigences différentes en matière de protection anti-incendie et de caractéristiques de performance, telles que la charge au vent et l'étanchéité à la pluie battante. Les portes d'intérieur aux propriétés anti-incendie sont contrôlées et certifiées selon les normes nationales DIN 4102 et EN 1634. Les caractéristiques de performance des portes d'extérieur sont contrôlées et classées selon les normes européennes EN 16034 et EN 14351-1

Le marquage CE est le signe extérieur qui atteste de la conformité aux directives. Ce marquage, qui signifie Communauté Européenne, est une sorte de passeport des produits au sein de l'UE. Avec le marquage CE et le justificatif de la déclaration de performance (DoP), Hörmann atteste de la conformité du produit avec les normes de produits et directives européennes qui y sont mentionnées au moment de la livraison.

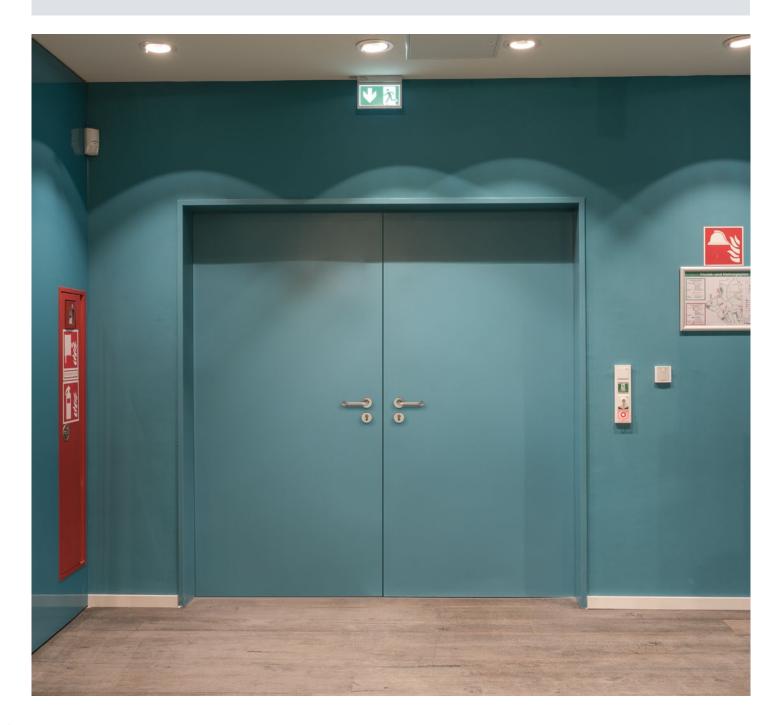
et documentées dans la déclaration de performance (DoP).

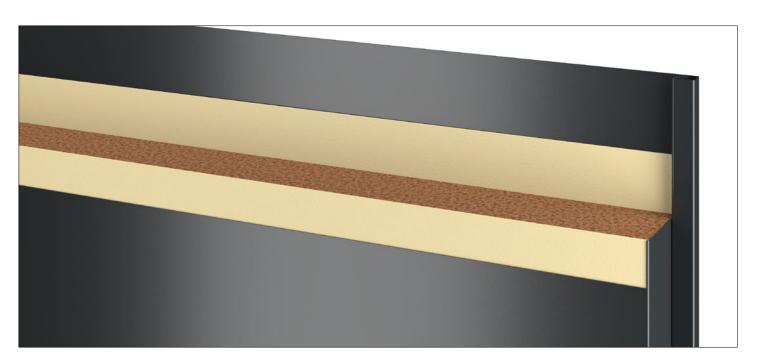


Pour consulter la déclaration de performance selon le règlement pour produits de construction, cliquez sur le lien suivant : www.hormann.fr/declaration-de-performance-selonbaupvo

# Esthétisme et détails haut de gamme dans toutes les fonctions des portes

La surface des portes tertiaires OD en acier reste toujours parfaitement lisse. Indépendamment de leurs fonctions, les portes de votre bâtiment présentent ainsi un aspect harmonieux et sont dotées de détails haut de gamme tels que la jonction affleurante des vantaux de porte pour les portes à 2 vantaux. Pour une conception chromatique personnalisée, vous pouvez choisir parmi 8 couleurs préférentielles, RAL au choix ou les couleurs spéciales NCS.







Épaisseur du panneau de porte 65 mm Exécution OD



Feuillure mince De série



Feuillure épaisse En option pour l'exécution OD



8 couleurs préférentielles En option pour l'exécution OD



Épaisseur du panneau de porte 55 mm Porte résistante au feu H30-1



Feuillure mince
Porte résistante au feu H30-1



Marquage CE selon ETA Porte résistante au feu H30-1 VANTAIL DE PORTE COLLÉ. La construction mixte collée dans le panneau de porte et la feuillure garantit une rigidité optimale du vantail. Votre avantage : vous bénéficiez d'un vantail de porte d'une parfaite régularité. Cela assure en outre une fermeture de porte fiable et précise, d'une qualité audible.

ASPECT DE PORTE ASSORTI. Pour conférer un aspect d'ensemble harmonieux à votre bâtiment, les portes tertiaires OD en acier sont disponibles, indépendamment de leurs fonctions, de série en exécution à feuillure mince ou, sur demande, en exécution à feuillure épaisse. Les vantaux de porte et les huisseries sont proposés de série en exécution galvanisée et avec un revêtement d'apprêt en blanc gris RAL 9002.

NOUVEAU. PORTE RÉSISTANTE AU FEU H30-1 POUR UTILISATION INTÉRIEURE EN EUROPE. La porte d'intérieur économique avec marquage CE selon l'évaluation technique européenne (ETA) est proposée en Allemagne et dans tous les États membres de l'EOTA (Organisation européenne d'évaluation technique). Elle convainc par sa rigidité élevée et par son montage simple grâce à son faible poids. Le vantail de porte de 55 mm d'épaisseur en exécution à feuillure mince avec huisserie d'angle sur 3 côtés est proposé de série avec un revêtement d'apprêt galvanisé en blanc gris RAL 9002.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 22.

# Huisserie modulaire pour toutes les exigences

L'huisserie modulaire Hörmann garantit un raccord mural stable pour un fonctionnement optimal et durable de la porte, tout en offrant des conditions idéales au vantail de porte : qualité pérenne, grande stabilité et solidité à toute épreuve. Selon le type de parois, nous vous proposons des huisseries pour une solution individuelle bénéficiant de la qualité Hörmann.









HUISSERIES STANDARDS. Nos huisseries d'angle 1 permettent un montage plus rapide, plus facile et plus flexible des portes tertiaires OD. Dans l'exécution standard, une fixation diagonale et quelques raccords vissés suffisent pour un montage rapide de l'huisserie. L'huisserie peut être facilement adaptée à différentes situations de montage à l'aide de kits de montage en option.



## L'HUISSERIE PRÊTE À LA POSE.

L'huisserie DryFix Hörmann 2 est la solution idéale pour un montage simple, rapide et précis. L'avantage : l'huisserie est entièrement préparée en usine et garnie de laine minérale. Ce principe permet de réduire le temps de montage sur chantier jusqu'à 50%. Adaptée à un montage ultérieur, l'huisserie DryFix convient tout particulièrement à la rénovation.

AVEC FIXATION MASQUÉE. L'huisserie enveloppante en 2 parties 3 est particulièrement adaptée à une pose en deux temps. Dans un premier temps, seul le profilé d'huisserie d'angle est monté. L'huisserie complémentaire est ensuite montée et les deux profilés d'huisserie sont vissés dans le profilé d'étanchéité et ainsi masqués. En outre, l'huisserie peut être revêtue de laine minérale par l'utilisateur.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 34.

# Construction résidentielle et commerciale

Les dommages causés par la fumée et le feu peuvent avoir des conséquences graves pour la santé. Une porte dotée d'un équipement résistant au feu et anti-fumée fiable peut faire toute la différence. En plus de leur caractéristique principale (comme la résistance au feu), les portes tertiaires peuvent être équipées de fonctions secondaires adaptées aux besoins individuels. Les portes anti-effraction des classes de résistance CR2 ou CR3 vous permettent de protéger vos issues de secours de manière fiable contre les tentatives d'effraction. Vous pouvez faire entièrement confiance aux portes tertiaires Hörmann, dont la sécurité a été testée et homologuée.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 22.







**L&T Osnabrück**Conception : bureau d'architectes Prof. Moths Architekten, Hambourg

### Produits Hörmann

- Portes tertiaires en acier et acier inoxydable
  Portes tertiaires à châssis tubulaire en acier et en aluminium





Eberspächer catem, Hermsdorf Conception : Architekturbüro für Industrie- und Hochbau CML, Weimar

- Produits Hörmann
   Portes tertiaires en acier et acier inoxydable
   Portes tertiaires à châssis tubulaire en acier et en aluminium





# Bâtiments de bureaux et de production

Les portes tertiaires en acier sont la solution idéale pour tous les domaines d'application soumis à de fortes contraintes. En cas d'utilisation dans des environnements à risque d'explosion, les portes peuvent être équipées de fonctions spéciales qui empêchent la formation d'étincelles et l'accumulation de charges électroniques, de sorte qu'elles ne présentent aucun risque d'explosion.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 22.

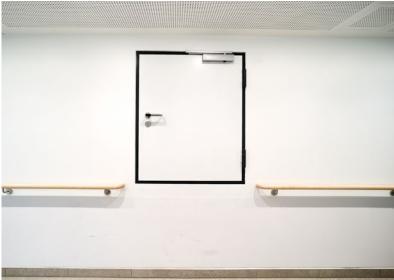
## Hôpitaux et bâtiments publics

Pour un passage accessible aux PMR, toutes les portes tertiaires en acier peuvent être équipées d'une motorisation commandée par bouton-poussoir, détecteur radar ou détecteur de mouvement. Il est également possible d'équiper la porte d'un ferme-porte sans obstacle pour une ouverture aisée de la porte.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 44.









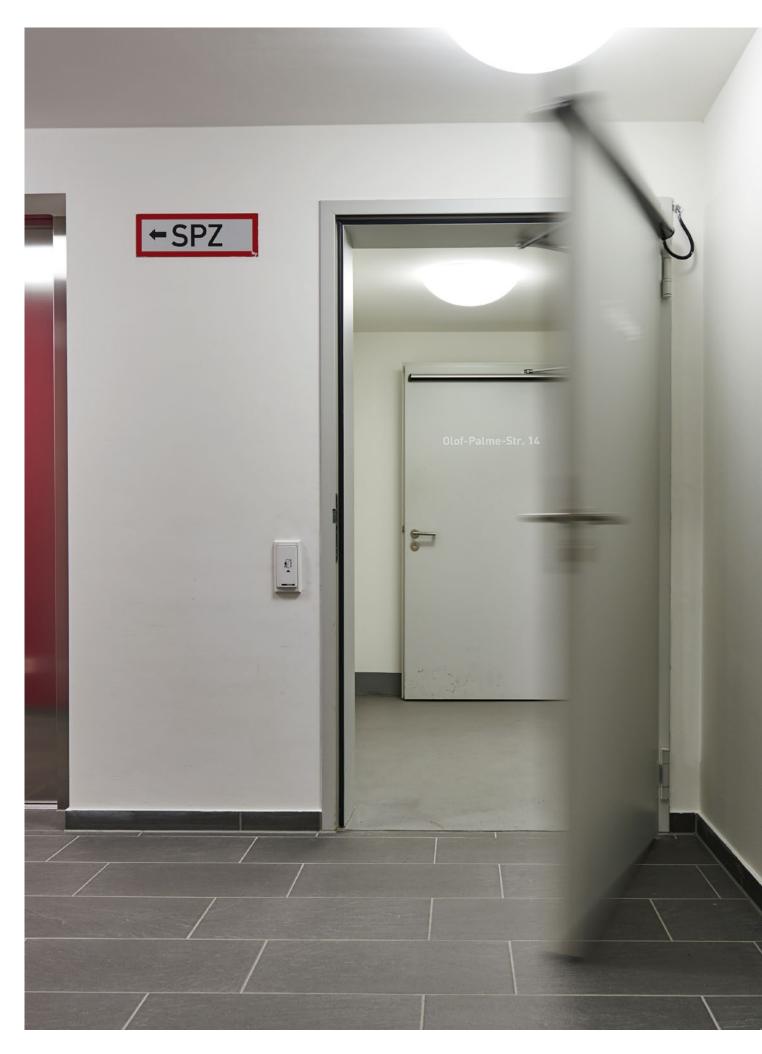


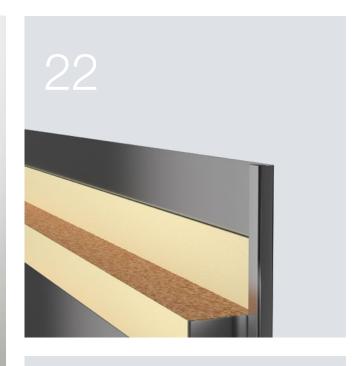
## Centre médical universitaire du Schleswig-Holstein,

Conception: HDR Germany, tsj architekten, Lübeck, sander.hofrichter architekten GmbH, Ludwigshafen et JSWD Architekten GmbH & Co. KG, Cologne

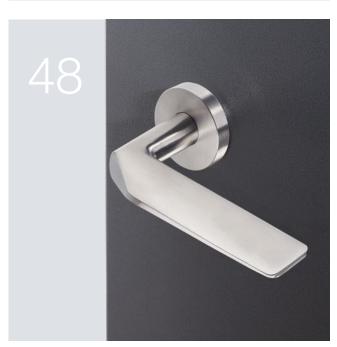
#### Produits Hörmann

- Portes tertiaires en acier et acier inoxydable
  Portes tertiaires à châssis tubulaire en acier et en aluminium









## Exécutions Équipement Technique

- 22 Portes d'intérieur
- 26 Portes d'extérieur
- 30 Équipement de série
- **32** Équipements en option
- 33 Couleurs
- 34 Types d'huisserie
- 40 Vitrages
- 42 Impostes et grilles d'aération
- 43 Équipements spéciaux
- 44 Motorisation de porte
- 46 Ferme-porte
- 48 Béquillages, ferrures de porte, butées de porte et dispositifs de blocage
- 52 Dimensions de référence
- 54 Types d'huisserie
- 56 Types de fixation

## Portes d'intérieur en acier, résistantes au feu

Тур	e de porte	NOUVEAU. H30-1	H3-1 OD	H3-2 OD	H3 G-1	H3-2 VM
Exé	ecution	À 1 vantail	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux
Rés	sistance au feu T30		•	•		
Rés	sistance au feu El₂30	•				
Rés	sistance au feu élevée T60					
Rés	sistance au feu T90					
Rés	sistance au feu de 120 minutes El <sub>2</sub> 120					
Ant	i-fumée RS		•	•	•	•
Ant	i-fumée S <sub>200</sub>	•				
Feri	meture étanche S <sub>a</sub>					
Feri	meture automatique C5	-				
(Isol	lation acoustique		•	•		
Séc	curité anti-effraction CR2		•	•		
Séc	curité anti-effraction CR3		•	•		
Séc	curité anti-effraction CR4		•			
ATE ATE	EX		•	•	•	•
Mar	rquage CE selon ETA					
Cor	nstruction	Collé	Collé	Collé	Soudé	Soudé
Van	tail de porte	55 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
Épa	sisseur de tôle	0,8 mm	1,0 / 1,5 mm	1,0 / 1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Forr	mat de la feuillure	Feuillure mince	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince	Feuillure mince / épaisse
Car	actéristiques de performance supplémentai	res				
Insc	pnorisation		32 – 43 dB	32 – 43 dB		
Tran	nsmission thermique		1,5 − 1,7 W/(m²·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)
	arge de pression		Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa		
	se sur					
	çonnerie	≥ 115 mm	≥ 115 mm/≥ 175 mm <sup>2)</sup>	≥ 115 mm/≥ 175 mm <sup>2</sup>	≥ 175 mm	≥ 175 mm
Béto		≥ 100 mm	≥ 100 mm/≥ 140 mm <sup>2)</sup>	≥ 100 mm/≥ 140 mm <sup>2)</sup>	≥ 140 mm	≥ 140 mm
-	cs / Plaques de béton cellulaire	≥ 115 mm	≥ 150 mm	≥ 150 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm
	isons sèches	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm <sup>4)</sup>
	oi F90A selon la norme DIN 4102-4, tab. 10.2					
	naine dimensionnel					
	geur jour nominale (dimension commandée)	875 – 1 125 mm	500 – 1 500 mm	1 375 – 2 500 mm	625 – 1 500 mm	1 375 – 3 000 mm
	uteur jour nominale (dimension commandée)	1 875 – 2 250 mm	500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	2 501 – 3 250 mm	2 501 – 3 500 mm
	uteur jour nominale avec imposte fixe		Jusqu'à 3 500 mm	Jusqu'à 3 500 mm		
	geur de vantail d'entrée		<u> </u>	750 – 1 500 mm		1 000 – 1 500 mm
	geur du vantail semi-fixe			500 – 1 500 mm		500 – 1 500 mm <sup>3</sup>

<sup>■ =</sup> Fonction principale – de série • = Fonction additionnelle – avec équipements correspondants

H6-1 OD	H6-2 OD	H16-1 OD	H16-2 OD	H16 G-1	H16 G-2	NOUVEAU. H120-1 OD	NOUVEAU. H120-2 OD
À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux
•	•						
		•	•	•	•		
•	•					•	•
•	•	1)	1)			•	•
		1)					
•	•	•	•				
Collé	Collé	Collé	Collé	Soudé	Soudé	Collé	Collé
65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	78 mm	65 mm	65 mm
1,0 mm	1,0 mm	1,0 / 1,5 mm	1,0 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,0 mm	1,0 mm
Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince	Feuillure mince	Feuillure mince	Feuillure mince
32 – 33 dB	36 – 39 dB	35 – 42 dB	35 – 42 dB			Procédure d'inspection en cours	Procédure d'inspection en cou
1,5 - 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 - 1,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 - 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 W/(m²·K)	1,8 W/(m²·K)		1,5 W/(m²·K)	1,6 W/(m²·K)
Jusqu'à 8 000 Pa		Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa			Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 F
≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 240 mm	≥ 240 mm	≥ 140 mm	≥ 175 mm
≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm
≥ 150 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm		
		≥ 100 mm	≥ 150 mm				
500 – 1 250 mm	1 375 – 2 500 mm	500 – 1 500 mm	1 375 – 2 500 mm	625 – 1 500 mm	1 375 – 3 000 mm	625 – 1 320 mm	1 375 – 2 250 m
500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	2 501 – 3 250 mm	2 501 – 3 250 mm	1 750 – 2 500 mm	1 750 – 2 250 m
	750 – 1 250 mm		750 – 1 250 mm		750 – 1 500 mm		750 – 1 125 m
	500 – 1 250 mm		500 – 1 250 mm		500 – 1 500 mm		750 – 1 125 m

<sup>1)</sup> Non compatible avec vitrage

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Pour portes avec imposte

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Avec feuillure épaisse jusqu'à 1375 mm

 $<sup>^{\</sup>text{4)}}\,\text{Max.}$  BRM 2 750  $\times$  2 750 mm

## Portes d'intérieur en acier, multifonctions

Type de porte	D65-1 OD	D65-2 OD	D65-1	D65-2 VM	
Exécution	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux	
Anti-fumée RS	•	•	•	•	
Isolation acoustique	•	•			
Sécurité anti-effraction CR2	•*	•*		_	
Sécurité anti-effraction CR3	•*	•*			
Sécurité anti-effraction CR4	•*				
ATEX	•	•			
Construction	Collé	Collé	Soudé	Soudé	
Vantail de porte	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	
Épaisseur de tôle	1,0 / 1,5 mm	1,0/1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	
Format de la feuillure	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince	Feuillure mince	
Caractéristiques de performance supple	émentaires	_	_		
Insonorisation	32 – 43 dB	32 – 43 dB			
Transmission thermique	1,5 – 1,7 W/(m²·K)	1,5 – 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m²·K)	1,7 W/(m²·K)	
Charge de pression	Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa			
Pose sur					
Maçonnerie	≥ 115 mm	≥ 115 mm			
Béton	≥ 100 mm	≥ 100 mm			
Blocs / Plaques de béton cellulaire	≥ 150 mm	≥ 175 mm			
Cloisons sèches	≥ 100 mm	≥ 100 mm	•		
Domaine dimensionnel				_	
Largeur nominale (dimension commandée)	500 – 1 500 mm	1 375 – 3 000 mm	625 – 1 500 mm	1 375 – 3 000 mm	
Hauteur nominale (dimension commandée)	500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	2 501 – 3 500 mm	2 501 – 3 500 mm	
Hauteur jour nominale avec imposte fixe	Jusqu'à 3 500 mm	Jusqu'à 3 500 mm	Jusqu'à 3 500 mm	Jusqu'à 3 500 mm	
Largeur de vantail d'entrée		750 – 1 500 mm		750 – 1 500 mm	
Largeur du vantail semi-fixe		500 – 1 500 mm		500 – 1 500 mm	

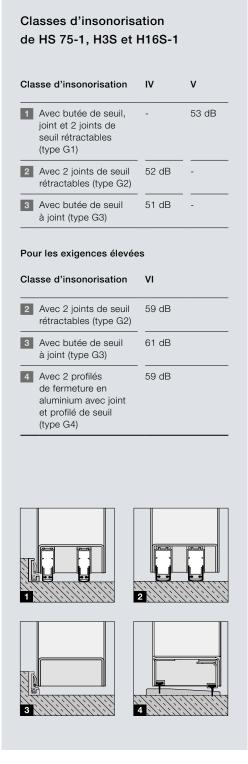
<sup>■ =</sup> Fonction principale – de série • = Fonction additionnelle – avec équipements correspondants

<sup>\*</sup> Non compatible avec vitrage

## Portes d'intérieur en acier, à insonorisation élevée jusqu'à 61 dB

Type de porte	HS75-1	NOUVEAU. H3S	H16S-1	С
Exécution	À 1 vantail	À 1 vantail	À 1 vantail	d
Résistance au feu T30				С
Résistance au feu élevée T60				E
Résistance au feu T90			•	
Résistance au feu de 120 minutes El <sub>2</sub> 120				2
Anti-fumée RS	•	•	•	3
Insonorisation élevée			•	-
Sécurité anti-effraction CR2	•*	•	•*	Р
Sécurité anti-effraction CR3				C =
Sécurité anti-effraction CR4				2
ATEX				3
Construction	Soudé	Soudé	Soudé	4
Vantail de porte	75 mm	75 mm	75 mm	
Épaisseur de tôle	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	
Format de la feuillure	Feuillure épaisse	Feuillure épaisse	Feuillure épaisse	-
Caractéristiques de perform	ance supplémenta	ires		
Insonorisation	56 dB	56 dB	51 – 61 dB	
Transmission thermique	2,1 W/(m²·K)	2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	2,1 W/(m <sup>2</sup> ·K)	
Charge de pression				
Pose sur				
Maçonnerie	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	
Béton	≥ 120 mm	≥ 120 mm	≥ 120 mm	1:1
Blocs / Plaques de béton cellulaire	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	
Cloisons sèches				
Domaine dimensionnel				
Largeur nominale (dimension commandée)	625 – 1 250 mm	625 – 1 250 mm	625 – 1 250 mm	
Hauteur nominale (dimension commandée)	1750 – 2 500 mm	1750 – 2 500 mm	1750 – 2 250 mm	1:11:11
Hauteur jour nominale avec imposte fixe				3
Largeur de vantail d'entrée				
Largeur du vantail semi-fixe	· <del></del>			

- = Fonction principale de série
- = Fonction additionnelle avec équipements correspondants



<sup>\*</sup> Non compatible avec vitrage

## Portes d'extérieur en acier, résistantes au feu

	Type de porte	H3-1 OD	H3-2 OD	H3-2 VM
	Exécution	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 2 vantaux
*	Résistance au feu El₂30	-	•	•
*	Résistance au feu élevée El <sub>2</sub> 60			
*	Résistance au feu El <sub>2</sub> 90			
*	Résistance au feu de 120 minutes El <sub>2</sub> 120			
	Anti-fumée S <sub>200</sub>	•	•	•
	Fermeture étanche S <sub>a</sub>			
	Fermeture automatique C5			
<b>■</b> ((i•	Isolation acoustique	•	•	
CR2	Sécurité anti-effraction CR2	•	•	
CR3	Sécurité anti-effraction CR3	•	•	
CR4	Sécurité anti-effraction CR4	•		
€x ATEX	ATEX	•	•	
<b>(€</b>	Marquage CE selon EN 16034			•
_	Construction	Collé	Collé	Soudé
	Vantail de porte	65 mm	65 mm	65 mm
	Épaisseur de tôle	1,0/1,5 mm	1,0/1,5 mm	1,5 mm
	Format de la feuillure	Feuillure mince /	Feuillure mince/	Feuillure mince /
	Caractéristiques de performance supplé	épaisse mentaires	épaisse	<u>épaisse</u>
	Résistance à la charge au vent	Classe C3	Classe C2	
			<u> </u>	
	Etanchéité à la pluie battante	Non protógóg 24		
	Ouverture vers l'intérieur  Ouverture vers l'extérieur	Non protégée 3A  Non protégée 3A / Protégée 7B	Protégée 5B	
	Insonorisation	32 – 43 dB	32 – 43 dB	
				1,7 W/(m²·K)
	Transmission thermique	1,5 – 1,7 W/(m²·K)	1,5 – 1,7 W/(m²·K)	1,1 VV/(III <sup>2-</sup> IX)
	Perméabilité à l'air	Classe 4	Classe 2	
	Résistance aux chocs	Classe 2	Classe C	
	Forces de commande	Classe 2	Classe 2	
	Stabilité mécanique	4 (2 en cas de vitrage)	4 (2 en cas de vitrage)	
	Charge de pression	Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa	
	Pose sur			
	Maçonnerie	≥ 115 mm	≥ 115 mm	≥ 175 mm
	Béton	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 140 mm
	Blocs / Plaques de béton cellulaire	≥ 150 mm	≥ 150 mm	≥ 175 mm
	Cloisons sèches	≥ 100 mm	≥ 100 mm	≥ 100 mm
	Domaine dimensionnel			
	Largeur jour nominale (dimension commandée)	500 – 1 500 mm	1 375 – 2 500 mm	1 375 – 2 750 mm
	Hauteur jour nominale (dimension commandée)	500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	2 501 – 2 750 mm
	Largeur de vantail d'entrée		750 – 1 500 mm	750 – 1 500 mm
	Largeur du vantail semi-fixe		500 – 1 500 mm	500 – 1 500 mm

H6-1 OD	H6-2 OD	H16-1 OD	H16-2 OD	H120-1 OD	H120-2 OD
À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux
	•				
		•	•	_	
					•
•	•	•	•	•	•
_				_	
			_	_	
*		_ <b>•</b> *	_ <b>•</b> *		*
		•*			
		•			
•	•	•	•		
•	•	•	•	•	•
Collé	Collé	Collé	Collé	Collé	Collé
65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
1,0 / 1,5 mm	1,0 mm	1,0 / 1,5 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Feuillure mince/	Feuillure mince/	Feuillure mince /	Feuillure mince /	Feuillure mince	Feuillure mince
épaisse	<u>épaisse</u>	épaisse	épaisse		
	_	Classe C3	_		
		Classe C3			
		Protégée 1B/	_	_	
		Protégée 4B			
32 – 33 dB	36 - 39 dB	35 – 42 dB	35 – 42 dB	Procédure d'inspection en cours	Procédure d'inspection en cou
1,5 - 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 W/(m²·K)	1,5 – 1,7 W/(m²·K)	1,6 W/(m²·K)	1,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,6 W/(m²·K)
		Classe 3			
				handà 0.000 B	
Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa —	Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa	Jusqu'à 8 000 Pa 	Jusqu'à 8 000 Pa
≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm	≥ 145 mm	≥ 175 mm
≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 175 mm	≥ 175 mm
≥ 150 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	≥ 200 mm	_	. <u></u>
≥ 100 mm	≥ 125 mm	≥ 100 mm	≥ 150 mm		
500 – 1 250 mm	1 375 – 2 500 mm	500 – 1 500 mm	1 375 – 2 500 mm	625 – 1 320 mm	1 375 – 2 250 mm
500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	1 750 – 2 250 mm
	750 – 1 250 mm	_	750 – 1 250 mm		750 – 1 125 mm
	500 – 1 250 mm		625 – 1 250 mm	_	750 – 1 125 mm

\* Non compatible avec vitrage HÖRMANN

27

## Portes d'extérieur en acier, multifonctions

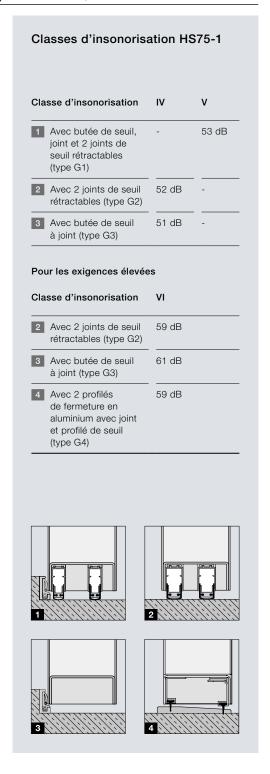
	Type d'élément	D65-1 OD	D65-2 OD	D65-1	D65-2 VM
_	Exécution	À 1 vantail	À 2 vantaux	À 1 vantail	À 2 vantaux
• ·	Anti-fumée S <sub>200</sub>	•	•		
	Fermeture étanche S <sub>a</sub>				_
	Fermeture automatique C5	-			
)	Isolation acoustique	•	•		_
9	Sécurité anti-effraction CR2	•	•		_
]	Sécurité anti-effraction CR3	•	•		_
	Sécurité anti-effraction CR4	•			
- (	ATEX	•	•		_
_	Construction	Collé	Collé	Soudé	Soudé
-	Vantail de porte	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
-	Épaisseur de tôle	1,0/1,5 mm	1,0/1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
	Format de la feuillure	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince / épaisse	Feuillure mince	Feuillure mince
	Caractéristiques de performance sup	plémentaires			
	Résistance à la charge au vent	Classe C3	Classe C2		Classe C2
_	Étanchéité à la pluie battante				
	Ouverture vers l'intérieur	Non protégée 3A			
	Ouverture vers l'extérieur	Non protégée 3A / Protégée 7B	Protégée 2B ou 5B		
_	Insonorisation	32 – 43 dB	32 – 43 dB		
_	Transmission thermique	1,5 - 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,5 - 1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)	1,8 W/(m²·K)	1,7 W/(m <sup>2</sup> ·K)
	Perméabilité à l'air	Classe 4	Classe 2	Classe 3 - 4	Classe 2
	Résistance aux chocs	Classe 2			
	Forces de commande	Classe 2	Classe 2		
	Stabilité mécanique	4 (2 en cas de vitrage)	4 (2 en cas de vitrage)		
	Charge de pression	Jusqu'à 8 000 Pa	Jusqu'à 2 000 Pa		
	Pose sur				
	Maçonnerie	≥ 115 mm	≥ 115 mm		•
-	Béton	≥ 100 mm	≥ 100 mm		<b>=</b>
-	Blocs / Plaques de béton cellulaire	≥ 150 mm	≥ 175 mm	•	•
	Cloisons sèches	≥ 100 mm	≥ 100 mm	•	•
-	Domaine dimensionnel				_
	Largeur jour nominale (dimension commandée)	500 – 1 500 mm	1 375 – 3 000 mm	625 – 1 500 mm	1 375 – 3 000 mm
	Hauteur jour nominale (dimension commandée)	500 – 2 500 mm	1 750 – 2 500 mm	2 501 – 3 500 mm	2 501 – 3 500 mm
_	Largeur de vantail d'entrée		750 – 1 500 mm		750 – 1 500 mm
_	Largeur du vantail semi-fixe		500 – 1 500 mm		500 – 1 500 mm

<sup>■ =</sup> Fonction principale – de série • = Fonction additionnelle – avec équipements correspondants

# Portes d'extérieur en acier, à insonorisation élevée jusqu'à 61 dB

	Type de porte	HS75-1
	Exécution	À 1 vantail
	Résistance au feu T30	
M	Résistance au feu élevée T60	
	Résistance au feu T90	
M	Résistance au feu de 120 minutes El₂120	
	Anti-fumée RS	•
<b>1</b> ))	Insonorisation élevée	
CR2	Sécurité anti-effraction CR2	•*
CR3	Sécurité anti-effraction CR3	
CR4	Sécurité anti-effraction CR4	
(Ex) ATEX	ATEX	
	Construction	Soudé
	Vantail de porte	75 mm
	Épaisseur de tôle	1,0 mm
	Format de la feuillure	Feuillure épaisse
	Caractéristiques de performa	nce supplémentaires
	Insonorisation	56 dB
	Transmission thermique	2,1 W/(m²·K)
	Charge de pression	
	Pose sur	
	Maçonnerie	≥ 175 mm
	Béton	≥ 120 mm
	Blocs / Plaques de béton cellulaire	≥ 175 mm
	Cloisons sèches	
	Domaine dimensionnel	
	Largeur nominale (dimension commandée)	625 – 1 250 mm
	Hauteur nominale (dimension commandée)	1 750 – 2 250 mm
	Hauteur jour nominale avec imposte fixe	
	Largeur de vantail d'entrée	
	Largeur du vantail semi-fixe	<del> </del>

- = Fonction principale de série
- = Fonction additionnelle avec équipements correspondants
- \* Non compatible avec vitrage



## Équipement de série

Haute qualité jusque dans les moindres détails pour toutes les portes tertiaires en acier



## Verrouillage sécurisé 💵

Les portes tertiaires en acier
Hörmann sont équipées de série
d'une serrure encastrée haut de
gamme avec bouton fixe et
réservation pour cylindre profilé.
Le vantail semi-fixe des portes à
2 vantaux est en plus sécurisé par
une robuste tige de verrouillage en
feuillure ou une crémone incorporée.

#### Béquillage de qualité élégant

Les portes tertiaires en acier sont fournies de série avec un béquillage résistant au feu à poignées arrondies noir en polypropylène 2, aussi pratique que robuste. Une plaque courte, une béquille avec ressort de rappel et un noyau pour clé à gorge avec une clé viennent compléter cet équipement de série haut de gamme. Les portes anti-effraction sont, quant à elles, équipées d'une garniture de sécurité résistante au feu en aluminium 3, certifiée classe ES 1 (plaque courte) ou ES 2/ES 3 (plaque longue) selon les normes EN 1906 / DIN 18257 avec cachecylindre et cylindre profilé avec protection antiperçage.







#### Paumelles faciles d'entretien 4

Nos portes tertiaires sont dotées de 2 robustes garnitures de paumelle à roulement à billes. Pour encore plus de confort, le panneau des portes tertiaires OD est muni de paumelles à rouleaux faciles d'entretien pouvant être remplacées aisément.

## Points d'anti-dégondage résistants 6

Les portes résistantes au feu et antifumée sont munies de solides points d'anti-dégondage en acier côté paumelles, assurant une stabilité supplémentaire en cas d'incendie. Avec des points d'anti-dégondage massifs en acier supplémentaires (en fonction de la classe de résistance), les portes anti-effraction ne peuvent pas être forcées avec un pied de biche.



#### Fermeture automatique de série

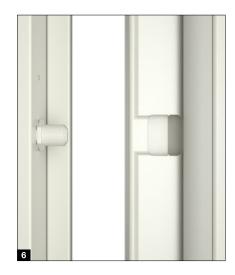
Pour les portes à 1 vantail, la fermeture automatique de série est assurée par le biais d'une robuste paumelle à ressort ou du ferme-porte à glissière HDC 35-1 Hörmann (en fonction de l'équipement et des dimensions de la porte) 7.

Les portes résistantes au feu et anti-fumée à 2 vantaux sont équipées de série d'un ferme-porte à glissière HDC 35-1 Hörmann. Le régulateur de fermeture mécanique veille à une parfaite coordination des vantaux à la fermeture.

→ Vous trouverez plus d'informations à partir de la page 46.







## Équipements en option

Haute qualité jusque dans les moindres détails pour toutes les portes tertiaires en acier

### Paumelles 3D pour un réglage ultraprécis

Les paumelles 3D disponibles en option sont particulièrement pratiques : elles permettent un ajustement ultérieur précis de votre porte et compensent les jeux éventuels lors du montage. Les paumelles 3D sont également disponibles avec une paumelle à ressort discrète (selon la taille et l'équipement), ce qui élimine le besoin d'un ferme-porte. Ces paumelles sont proposées en exécution galvanisée avec revêtement à base de poudre haut de gamme 1 (de série pour les portes à insonorisation élevée) ainsi qu'en acier inoxydable haut de gamme 2.

#### Seuils de bas de porte

En fonction des caractéristiques de performance souhaitées pour les portes (par exemple protection anti-fumée, insonorisation, isolation thermique, étanchéité à la pluie battante) et de la nature du sol, différents systèmes d'étanchéité au sol peuvent ou doivent être utilisés. Des systèmes d'étanchéification adaptés à la porte et à la situation de montage sur site garantissent l'étanchéité de l'interstice entre la porte et le sol.

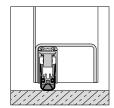
Le joint de sol rétractable à fermeture temporisée 3 assure un mouvement de porte aisé avec étanchéité précise. L'équilibre optimal de l'air et de la pression permet de fermer en toute sécurité les portes des sas et des petites pièces ainsi que les portes situées sur des marches ou plates-formes.



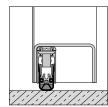




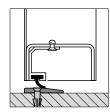
#### Profilés de seuil



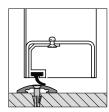
Joint de sol rétractable mécanique, type A1



Joint de sol rétractable hydraulique avec temporisation, type A2



Profilé de fermeture en aluminium avec joint et seuil bombé, type B1



Profilé de fermeture en aluminium avec joint et seuil demi-rond, type B2



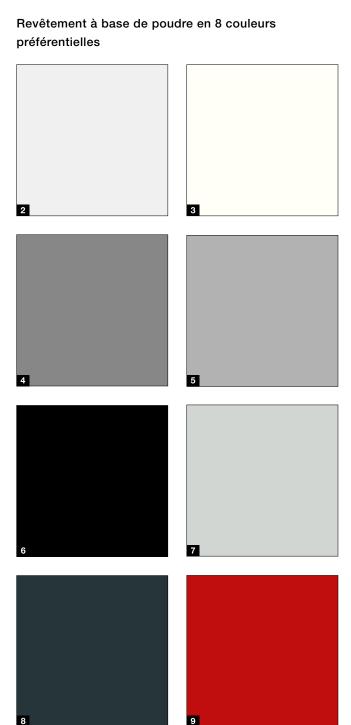
Butée de seuil en acier, profilé en C avec joint, type C1



Butée de seuil en aluminium avec joint et profilé d'habillage, type C2

### Revêtement d'apprêt (standard)





#### Revêtement d'apprêt

1 RAL 9002 Blanc gris (standard)

## Revêtement à base de poudre en 8 couleurs préférentielles

2 RAL 9016 Blanc trafic

3 RAL 9010 Blanc pur

4 RAL 9007 Aluminium gris

5 RAL 9006 Aluminium blanc Metallic

6 RAL 9005 Noir foncé

7 RAL 7035 Gris clair

8 RAL 7016 Gris anthracite

9 RAL 3000 Rouge feu

#### Caches

Les caches pour huisseries tubulaires et enveloppantes sont disponibles dans les couleurs préférentielles. Pour toutes les autres couleurs, les caches sont livrés en transparent.

#### RAL au choix

En option, nous livrons toutes les portes également en couleurs RAL au choix, métallisées ou selon le nuancier NCS.

### À 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.

## Exécutions d'huisseries standards

Huisserie d'angle à fixation diagonale et huisserie d'angle universelle

## Huisserie d'angle à fixation diagonale A type 1

En cas de fixation diagonale, l'huisserie est vissée au mur après perçage. Le montage est simple et rapide avec seulement 3 ou 4 points de fixation par côté (selon la taille de la porte). Ce type d'huisserie est fourni de série en cas de fabrication sur commande.

## Huisserie d'angle universelle A type 2 2

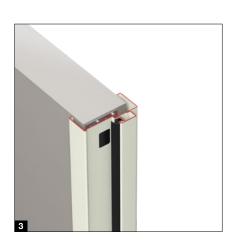
Elle est montée de série par une fixation diagonale ou avec des kits de montage disponibles en option avec pattes de fixation à cheviller. Pour ce faire, les pattes de fixation à cheviller sont simplement fixées aux boulons filetés existants. L'huisserie d'angle universelle est l'huisserie de stockage idéale, car outre le bloc-porte, seuls quelques composants doivent être stockés en vue d'une pose flexible sur tous les types de parois. En option, l'huisserie d'angle universelle type 2 peut également être choisie pour les fabrications sur commande.

# Possibilité d'extension à une huisserie enveloppante en 2 parties

L'huisserie complémentaire Vario B53 C type 1 en option (épaisseur mur jusqu'à 270 mm) est glissée ultérieurement sous l'huisserie d'angle A type 1 ou A type 2. Elle est fixée à l'aide des pattes de fixation de série (pièces d'écartement) de l'huisserie d'angle et, si nécessaire, avec des clips de fixation supplémentaires. D'autres fixations ainsi qu'un calage arrière de l'huisserie complémentaire ne sont généralement pas nécessaires. Autre avantage: l'épaisseur mur ajustable (de - 5 mm à + 15 mm) permet de compenser facilement des tolérances murales jusqu'à 20 mm.







	Huisserie	H30-1	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD	H16 OD	H120 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD	D65	D65 VM
	Huisserie d'angle													
1	A type 1 Fixation diagonale	•	•			•	•	•		•		•		
2	A type 2 Fixation diagonale	•	•			•	•	•		•		•		
	Huisserie pour pose en applique	-												
3	C type 1 Fixation diagonale	•	•			•	•	•		•		•		

= Standard

## Huisserie d'angle universelle

Pour des possibilités de montage presque illimitées











## Types d'huisserie

Types de montage individuels

	Huisserie	H30-1	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD	H16 OD	H120 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD	D65	D65 VM
_	Huisserie d'angle													
4	A type 3 Montage par chevilles	•		•	•			•	•*	•	•		•	•
	Huisserie DryFix													
5	B type 1 Fixation diagonale		•				•					•		
6	B type 2 Fixation diagonale		•									•		
	Huisserie pour pose en applique		-									-		
7	C type 2 Fixation diagonale	•	•			•	•	•				•		
8	C type 3 Montage par soudure	•	•	•	•	•	•	•	•*	•	•	•	•	•
9	C type 4 Montage par vis	•	•	•	•	•	•	•	•*	•	•	•	•	•

● = Possible \* 1 vantail uniquement

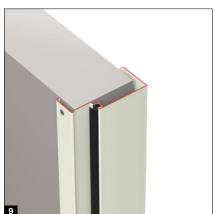












## **Huisserie DryFix**

Pour un montage simple, rapide et précis



### Huisserie DryFix B type 1 Pour un montage simple, rapide et précis

La fixation diagonale réalisée à l'aide d'une vis d'ancrage de 100 mm (ou 160 mm sur béton cellulaire) par point de fixation assure une stabilité maximale de l'huisserie. Les trous de montage situés en retrait dans la feuillure d'huisserie sont obturés par des caches et donc entièrement masqués lorsque la porte est fermée. La pose sans stabilisation au ciment est optimale en cas de montage sur maçonnerie apparente, puisqu'elle réduit le risque de salissure et d'endommagement de l'huisserie ou de la maçonnerie.

- Positionnement puis alignement de l'huisserie dans la baie
- Vissage de l'huisserie
- Scellement du joint de raccordement puis recouvrement des trous de fixation



L'huisserie complémentaire Vario B36 permet de facilement transformer l'huisserie DryFix en huisserie VarioFix Fire. Elle est raccordée avec les pattes de fixation de l'huisserie DryFix. L'huisserie VarioFix Fire est déjà garnie de laine minérale en usine. Autre avantage : l'huisserie complémentaire permet de compenser des inégalités de paroi jusqu'à 20 mm.









# Types d'huisserie

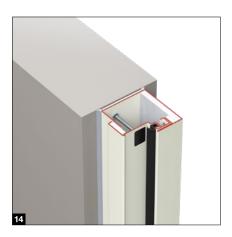
Types de montage individuels

	Huisserie	H30-1	H3 OD	нз <b>v</b> м	H3 G	H6 OD	H16 OD	H120-1 OD	H16 G	HS 75	H16 S	D65 OD	D65	D65 VM
	Huisserie enveloppante													
10	D type 1 Montage par chevilles au travers de l'huisserie	•	•	•		•	•	•				•	•	•
11	D type 2 Montage par chevilles au travers de l'huisserie	•	•	•		•	•	•				•	•	•
12	D type 3 Montage par chevilles	•	•	•		•	•	•				•	•	•
	Huisserie tubulaire													
13	E type 1 Montage par chevilles au travers de l'huisserie		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
14	E type 2 Montage par chevilles au travers de l'huisserie		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•

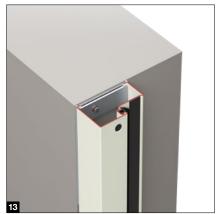
● = Standard











## Types d'huisserie

Sur mesure en fonction de vos besoins

# Gâche en acier inoxydable avec ajustement du bec de cane

Cette possibilité d'ajustement permet de régler le bec de cane au millimètre. La protection latérale fournie préserve efficacement le revêtement d'apprêt ou le revêtement à base de poudre de grande qualité. En outre, vous pouvez obtenir d'autres exécutions répondant à différentes exigences, par exemple pour l'utilisation ultérieure de gâches électriques et de contacts sur verrou.

#### Protection latérale 2

Toutes les portes livrées sans gâches sont équipées de série d'une protection latérale synthétique haut de gamme. Celle-ci protège efficacement le revêtement d'apprêt ou la peinture appliquée par l'utilisateur, tout en assurant une fermeture plus silencieuse de la porte.





#### Profilé d'étanchéité 3

Les huisseries en acier pour portes tertiaires sont équipées de série d'un profilé d'étanchéité spécial. Ainsi, aucun collage des joints n'est nécessaire.

#### Caches affleurants 4

Les caches affleurants assurent une esthétique irréprochable aux huisseries fixées dans le jour. Laqués, ils deviennent quasiment invisibles. Les couvercles sont disponibles assortis à la couleur de l'huisserie en RAL 9002 ainsi qu'en 8 couleurs préférentielles.





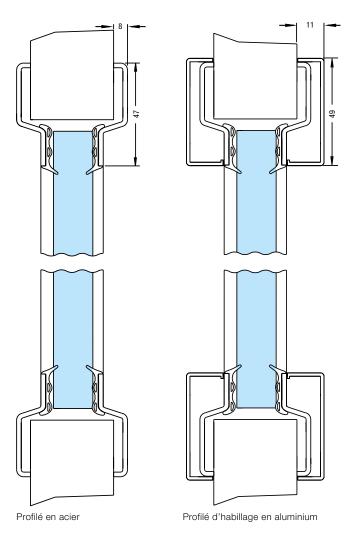
L'huisserie modulaire Hörmann garantit un raccord mural stable pour un fonctionnement optimal et durable de la porte, tout en offrant des conditions idéales au vantail de porte : qualité pérenne, grande stabilité et solidité à toute épreuve. Selon le type de parois, nous vous proposons des huisseries pour une solution individuelle bénéficiant de la qualité Hörmann.

#### Avantages:

- Épaisseur de tôle 2 mm
- Profilé d'étanchéité
- Galvanisation de série avec revêtement à base de poudre de grande qualité en blanc gris (comparable au RAL 9002)
- En option, couleur RAL au choix

### Cadres de vitrage en acier ou en aluminium

Les profilés de vitrage sont fabriqués de série en acier galvanisé avec revêtement à base de poudre de grande qualité en blanc gris RAL 9002. Sur demande, les profilés sont également disponibles en acier inoxydable brossé et les vitrages rectangulaires avec profilés d'habillage en aluminium anodisé ton naturel (F1).





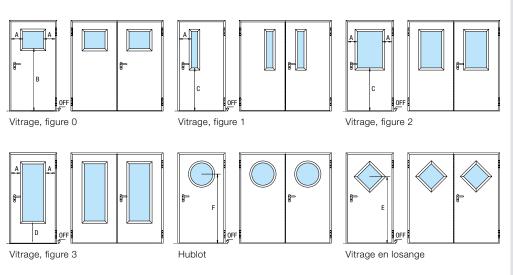
Profilé en acier en blanc gris



Profilé en acier inoxydable



Profilé d'habillage en aluminium



A = Largeur d'encadrement 268 mm

B = Hauteur de section basse 1 400 mm à partir du sol fini

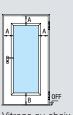
C = Hauteur de section basse 965 mm à partir du sol fini

D = Hauteur de section basse 500 mm à partir du sol fini

E = Indiquez la dimension axiale à partir du sol fini

F = Dimension axiale 1 550 mm à partir du sol fini

Cote variable en fonction de la dimension du vitrage et de la variante de porte. En cas d'écart avec la dimension axiale standard, indiquez la dimension axiale à partir du sol fini!



Vitrage au choix

#### Vitrage spécial sur demande

Outre les vitrages illustrés à gauche, nous fournissons également, sur demande, des vitrages spéciaux simples ou multiples avec différentes formes et dispositions dans la limite des largeurs d'encadrement, hauteurs de socle et dimensions de vitrage autorisées.

Portes d'intérieur	H3 OD	H3 VM	H3 G	H6 OD <sup>1)</sup>	H16 OD	H16 G	H120 OD	HS 75	H16 S	D65 OD <sup>2)</sup>	D65	D65 VM
Figure 0	0	0	0	0	-	0		-	-	•	•	-
Figure 1	•	•	•	•	•	•		-	-	•	•	-
Figure 2	•	•	•	•	•	•		-	-	•	•	-
Figure 3 <sup>3)</sup>	•		•	•	•	•		-	-	•	-	-
Hublot	•	•	•	•	-	•		-	-	•	•	-
Vitrage en losange	-	0	0	0	-			-	-	•	•	-
Vitrage au choix	•	•	•	•	-	•		-	-	•	•	-

Portes d'extérieur	H3 OD	нз ум	H6 OD	H16 OD	D65 OD <sup>2)</sup>	NOUVEAU. Classes d'insonorisation
Figure 0	0	-	-	-	•	Figure 0
Figure 1	•	-	-	-	•	Figure 1
Figure 2	•	-	-	-	•	Figure 2
Figure 3 <sup>3)</sup>	•	-	-	-	•	Figure 3
Hublot	•	-	-	-	•	Hublot
Vitrage en losange		-	-	-	•	Vitrage en losange
Vitrage au choix	•	-	-	-	•	Vitrage au choix

● = Standard ○ = En option - = Non disponible

1) Avec vitrage, livraison en tant que H6 classique

2) En exécution CR, vitrage sur demande

3) Non réalisable en exécution CR

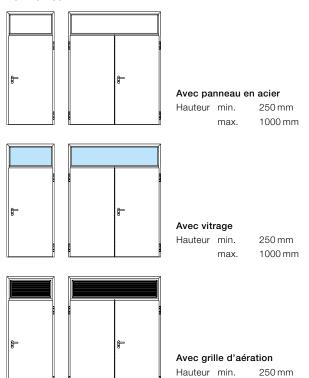
NOUVEAU. Classes d'insonorisation	D65	H3 OD	H16 OD
Figure 0			
Figure 1	4	4	4
Figure 2	4	4	4
Figure 3	4	4	4
Hublot			
Vitrage en losange			
Vitrage au choix			

## Impostes et grilles d'aération

Pour davantage de luminosité et d'aération

#### Impostes fixes

Les impostes vous permettent d'aménager individuellement les portes de votre édifice à hauteur de plafond, tandis que les profilés d'huisserie continus assurent un aspect harmonieux.

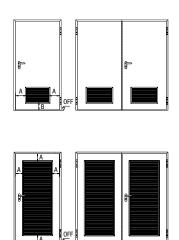


### Grilles d'aération

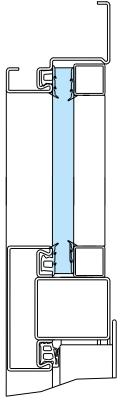
Toutes les grilles d'aération sont en tôle d'acier anti-perçage avec tôle perforée intérieure. Elles sont livrées galvanisées avec revêtement à base de poudre de grande qualité en blanc gris RAL 9002.

max.

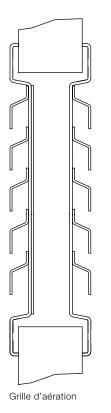
1000 mm



Hauteur de grille : 365 mm Largeur d'encadrement A : 220 mm Hauteur de socle B : 180 mm



Imposte



## Équipements spéciaux

Pour plus d'accessibilité, d'élégance et de confort



#### Serrures

Au-delà de l'utilisation normale d'une porte, les édifices publics exigent souvent des fonctions spéciales pour les serrures ou des verrous supplémentaires.

#### Serrures spéciales ou additionnelles en option :

- Serrure encastrée avec différentes fonctions de porte de secours
- Serrure à double cylindre (verrouillable avec 2 cylindres distincts)
- Verrou supplémentaire avec réservation pour cylindre profilé
- Serrure monobloc
- Serrure motorisée
- Serrure antipanique à verrouillage automatique



#### Équipements électriques

Dans les édifices publics, les installations de porte sont souvent équipées d'alarmes, de protections d'issues de secours ou de contrôles d'accès.

#### Différents composants sont disponibles en fonction des exigences :

- Garde-porte (illustration de gauche)
- Contact sur verrou
- Détecteur d'ouverture
- Gâches électriques
- Gâches électriques pour issue de secours
- Câble d'alarme intégré
- Serrure motorisée
- Verrouillage de porte
- Eléments de blocage électroniques
- Passage de câble masqué



#### Issues de secours et voies d'évacuation

Des équipements spéciaux de ferrures et de serrures sont prescrits pour les issues de secours et les voies d'évacuation. Hörmann vous propose une multitude d'équipements adaptés à toutes les exigences.

#### Fermetures pour issues de secours selon la norme EN 179

- Ferrures de porte en tant que garnitures antipanique ou à bouton fixe avec plaque courte ou rosace et béquilles de forme adaptée
- Serrure avec fonction issue de secours selon la norme EN 179
- Serrure avec fonction issue de secours à verrouillage automatique ou motorisée

#### Fermetures antipanique selon la norme EN 1125

- Ferrures de porte avec barre de poussée en combinaison avec une multitude de béquillages testés selon la norme EN 1125
- Fermeture antipanique selon la norme EN 1125 avec différentes fonctions
- Jusqu'à CR3 (à 2 vantaux) ou CR4 (à 1 vantail)

## Motorisation de porte HDO 200/300

Solutions complètes économiques adaptées à tous les domaines d'application



Résistance au feu T30



Résistance au feu T90



Anti-fumée RS



Porte de secours



Construction adaptée aux personnes à mobilité réduite



Protection des personnes selon EN 16005/DIN 18650



- 25% moins chers que les systèmes de motorisation similaires
- Centrale anti-fumée intégrée avec détecteur de fumée au linteau dans l'exécution R F
- Capteurs de sécurité « Flatscan »
- Fonctionnement silencieux convenant à une utilisation dans des bureaux ou en milieu hospitalier
- Tous les paramètres de porte, comme la vitesse d'ouverture et de fermeture, la butée de fin de course et le temps de maintien en position ouverte, peuvent être ajustés de manière optimale
- Régulation de la vitesse garantissant une ouverture et une fermeture régulières
- Modes de service : Automatique, Ouverture permanente, Nuit et Fermeture magasin
- Fonction "Push and Go" de série, activable et désactivable au choix
- Programmateur intégré pour les fonctions Arrêt, Automatique et Ouverture permanente avec HDO 200 et sélection supplémentaire des fonctions Nuit et Fermeture magasin via le programmateur avec HDO 300
- Fonction "Smart swing" pour un passage manuel facile (HDO 300)
- Commande par bouton-poussoir, radar détecteur de mouvement, ou autre, en option avec système radio BiSecur pour une commande à l'aide de tous les émetteurs, éléments de commande et boutons-poussoirs sans fil ou de l'application BiSecur Hörmann



#### Porte et motorisation d'un seul fabricant

La porte et la motorisation vous sont livrées en tant que système complet parfaitement harmonisé, accessoires de fixation nécessaires inclus. L'installation de porte peut ainsi être montée et mise en service sans problème, en un tour de main.

	HDO 200	HDO 300
Largeur	880 mm	920 mm
Hauteur	70 mm	70 mm
Profondeur	121 mm	130 mm
Poids	9 kg	11 kg
Largeur de porte	855 – 1 400 mm	880 – 1 500 mm
Hauteur de porte	Jusqu'à 2 500 mm	Jusqu'à 2 500 mm
Poids de porte	Jusqu'à 200 kg*	Jusqu'à 300 kg*
Surface	Argent (EV1)	Argent (EV1)

<sup>\*</sup> En fonction de la largeur de porte et de la position de montage

#### NOUVEAU. Service de montage et de mise en service

Nous vous assistons dans le montage et la mise en service des motorisations de vantail battant HDO Hörmann. Ce service en option proposé par des techniciens Hörmann formés comprend le montage de la motorisation, du rail, des capteurs de sécurité et des éléments de commande. Ce service comprend également le raccordement de la motorisation à l'alimentation en tension et le câblage des capteurs. De plus, tous les travaux de réglage sont réalisés. Ensuite, un contrôle final est effectué et les travaux sont documentés.

La solution simple pour un passage accessible aux PMR

### Set de motorisation Economy

- Motorisation HDO 200/300 en argent (EV1)
- 2 Glissière tirante côté paumelles ou bras de manœuvre poussant côté opposé aux paumelles
- 3 Flatscan en argent pour sécurisation de la porte et protection du bord secondaire (2 pour les portes à 1 vantail, 4 pour les portes à 2 vantaux)
- 1 bouton de déclenchement HAT 02
- 5 2 boutons-poussoirs d'ouverture de porte en blanc

La solution confortable pour les espaces sanitaires

### Set de motorisation Protect

- Motorisation HDO 200/300 en argent (EV1)
- 2 Glissière tirante côté paumelles ou bras de manœuvre poussant côté opposé aux paumelles
- 3 Flatscan en argent pour sécurisation de la porte et protection du bord secondaire (2 pour les portes à 1 vantail, 4 pour les portes à 2 vantaux)
- 1 bouton de déclenchement HAT 02
- 6 2 boutons avec détecteur radar radio FSR 1 BiSecur en blanc pour ouvrir la porte et 1 récepteur HET/S24 BiSecur

La solution individuelle pour les exigences de qualité particulièrement élevées dans les bâtiments publics

# Motorisation HDO individuelle

- Motorisation HDO 200 / 300 en couleur RAL au choix
- Nombreux accessoires de commande en différentes exécutions

#### Eléments de commande



#### Bouton de déclenchement HAT 02

Pour fermer la porte en cas d'incendie, exécution encastrée et exécution en applique (illustration)



#### **Boutons-poussoirs**

Pour ouvrir la porte, exécution encastrée (illustration) et exécution en applique



**♦** BiSecur

## Bouton avec détecteur radar radio FSR 1 BiSecur

Pour ouvrir sans contact la porte, avec récepteur radio HET/S24 BiSecur

## Ferme-porte

Une solution adéquate pour chaque exigence

Fonction de course libre, centrale anti-fumée ou blocage électromécanique en position ouverte – Hörmann dispose d'une vaste gamme de ferme-portes dotés de fonctions variées pour répondre à toutes les situations de montage. Les produits séduisent non seulement en termes de qualité et de confort, mais aussi par leur élégance, grâce, par exemple, à une pose affleurante de la glissière et du corps de fermeture dans de nombreuses exécutions.

Avec la finition affleurante de la glissière et du corps de fermeture élégante, le ferme-porte H-TS 93 se monte directement du côté opposé aux paumelles, sans équerre support de linteau.



Ferme-porte HDC 35-1, exécution pour montage direct sans équerre support de linteau



Ferme-porte H-TS 93, exécution en option pour montage direct sans équerre support de linteau en option



Ferme-porte TS 4000

Ferme-portes	HDC 35-1	H-TS 93	TS 4000	TS 5000	SoftClose	ECline	ISM	ECline ISM	TS 83	TS 73 EMF
Ferme-porte à bras de manœuvre			•						•	•
Ferme-porte à glissière	•	•		•	•	•	•	•		
Ferme-porte intégré										
Montage direct sans équerre support de linteau	•	•		•	•					
Glissière affleurante avec corps de fermeture	•	•		•	•					-
Amortissement à l'ouverture intégré	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Fonction de course libre			0	0						
Amortissement / Limiteur d'ouverture	0	0		0	0	0	0	0		
Unité de blocage mécanique (non autorisée pour la protection anti-incendie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Passage tout confort (adapté aux personnes à mobilité réduite selon DIN 18040 / DIN SPEC 1104)		EN5	EN4	EN4	EN4	EN5	EN4	EN5		
Régulateur de fermeture intégré pour portes à 2 vantaux							•	•		
Blocage électrique en position ouverte			0	0	0	0	0	0		•
Centrale anti-fumée intégrée				0		0	0	0		

<sup>● =</sup> De série ○ = En option ● / ○ = Côté paumelles oui



Ferme-porte TS 5000



Le ferme-porte TS 98 XEA permet la fermeture, même dans des circonstances difficiles, par exemple dans des sas



Ferme-porte TS 83



Ferme-porte intégré ITS 96



NOUVEAU. Ferme-porte TS 97 FL XEA

TS 93	GSR	NOUVEAU. TS 97 FL XEA	TS 98 XEA	GSR	TS 99 FL	ITS 96	ITS 96 FL	GSR	ITS Boxer	TS 61	SR	TS 62	SR
•	•	•	•	•	•					•	•	•	•
						•	0	•	0				
									_	0		0	
	•	•/0	•/0	•			•			0		0	
•	•	•	•	•					•	•	•	•	•
					•	0	•						
0	0	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0		0	0	0		0	0	0	0
EN5	EN5	EN5	EN5	EN5	EN5	EN5	EN6	EN5	EN4	EN4	EN4	EN5	EN5
	•			•				•			•		•
0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0					0	0		0

Les portes en acier et en acier inoxydable Hörmann sont livrées de série avec une poignée synthétique noire avec rosace ronde préparée pour cylindre profilé. En option, elles sont disponibles avec un béquillage exclusif pour édifices publics en aluminium ou en acier inoxydable.





Béquillage résistant au feu D-110 conforme à la norme EN 179

Avec palier lisse spécial ou roulement à billes spécial





Béquillage résistant au feu D-190 / FSB 1070 (béquille XXL) conforme à la norme DIN 18040

Avec palier lisse spécial





Béquillage résistant au feu D-210 Avec palier lisse spécial





Béquillage résistant au feu D-310 / FSB 1076

Avec palier lisse spécial ou roulement à billes spécial





## Béquillage résistant au feu D-330 / FSB 1016 conforme à la norme EN 179

Avec palier lisse spécial ou roulement à billes spécial





## Béquillage résistant au feu D-410 / FSB 1023 conforme à la norme EN 179

Avec palier lisse spécial ou roulement à billes spécial





## Béquillage résistant au feu D-490 / FSB 1053 (béquille XXL) conforme à la norme DIN 18040

Avec roulement à billes spécial



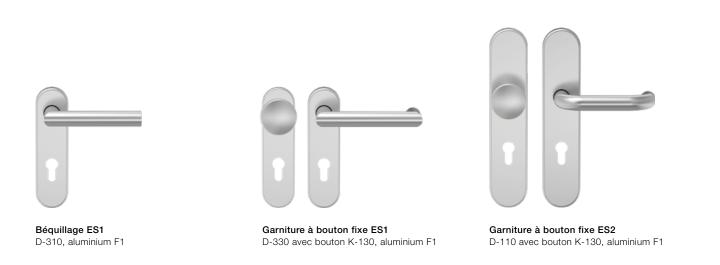


## Béquillage résistant au feu D-510 conforme à la norme EN 179

Avec palier lisse spécial ou roulement à billes spécial

## Ferrures de protection / Fermetures antipanique

Pour plus de sécurité



#### Fermetures antipanique



### Barre de poussée Hörmann

- Bras fortement coudé permettant l'utilisation de cylindres de fermeture électronique et un meilleur accès au cylindre
- Poignée tubulaire très solide
- Surfaces: acier inoxydable, aluminium F1 argent avec couche de finition, peint en noir/rouge (base EPN 900 IV alu), aluminium noir/argent, peint en noir/vert (Economic)
- Contrôle selon les normes DIN EN 1125, EN 1634 et EN 1191



### Barre de pression (push bar)

- Utilisable en tant que système de fermeture selon la norme EN 1125
- Surfaces : acier inoxydable, aluminium F1 peint
- Contrôle selon les normes EN 1125 et EN 1634
- Longueurs standard : 670, 870, 1120 mm

## Butées de porte

Pour un équipement de porte complet

### Butées de porte au sol BS

Acier inoxydable







Butée de porte BS 45



Butée de porte BS 44



Butée de porte BS 65

### Butée de porte murale WS

Acier inoxydable



Butée de porte WS 46



Butée de porte WS 76



Butée de porte WS 96



Butée de porte WS 82

## Dispositif de blocage

En combinaison avec des ventouses électromagnétiques







### Dispositif de blocage FSA-Basis 1

Le boîtier compact central intègre une alimentation électrique, des signaux d'avertissement, une analyse des détecteurs d'incendie, un bouton de déclenchement manuel et un dispositif de réinitialisation. En outre, les statuts et états d'alarme sont signalés via des voyants à LED. Il est également très facile d'y intégrer des détecteurs d'incendie, des ventouses électromagnétiques ainsi que des alarmes incendie.

### Détecteur d'incendie optique H-RM-4070 2

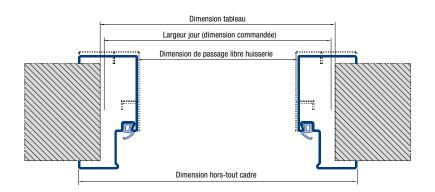
Le détecteur de fumée optique fonctionne selon le principe bien connu de la diffusion de la lumière et détecte ainsi la propagation de fumée de divers types d'incendies. Le compartiment des capteurs intègre un capteur optique capable de mesurer aussi bien la lumière diffusée renvoyée que la lumière diffusée générée normalement. Basé sur des algorithmes, le déclenchement de l'alarme du détecteur est très fiable. Le détecteur d'incendie est également disponible en noir sur demande.

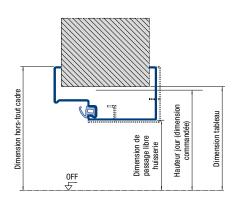
#### Détecteur de chaleur H-TM-4070

Le détecteur de chaleur dispose d'un boîtier permettant à l'air ambiant de circuler librement près du capteur de température. La température de l'air est mesurée toutes les 2 secondes. Un microprocesseur enregistre les températures mesurées et les compare aux valeurs limites programmées pour déterminer si à une valeur maximale définie, le seuil d'alerte, a été atteint.

## Dimensions de référence

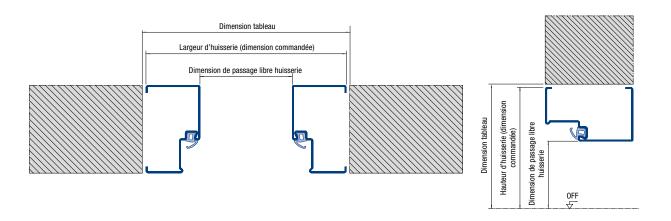
Dimensions d'huisserie, largeurs de passage libre, jeu au sol





	Huisserie continue	sur 3 côtés (portes)	Huisserie continue	sur 4 côtés (porte)
	Largeur jour	Hauteur jour	Largeur jour	Hauteur jour
Portes avec huisserie d'angle universelle / huisserie DryFix / huisserie pour pose en applique / huisserie enveloppante monobloc				
Dimension de passage libre huisserie	-82	- 42	- 82	-70
Dimension hors-tout cadre	+ 64	+ 31	+ 64	+ 76
Dimension tableau	+ 0 à 20	+ 0 à 15	+ 0 à 20	+ 0 à 15
Portes avec huisserie enveloppante en 2 parties				
Dimension de passage libre huisserie	-90	- 46	-88	-76
Dimension hors-tout cadre	+ 64	+ 31	+ 64	+ 76
Dimension tableau	+ 0 à 20	+ 0 à 15	+ 0 à 20	+ 0 à 15

Portes et trappes avec huisserie enveloppante pour ossatures métalliques : dimensions nominales = dimension tableau



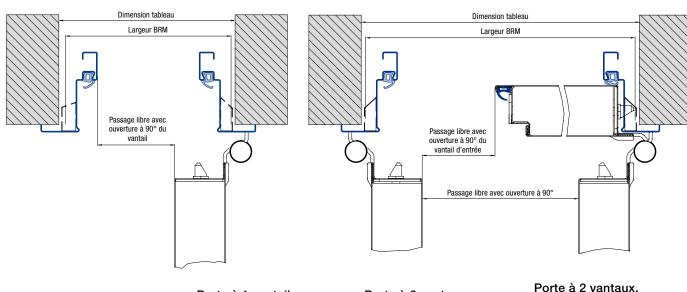
Huisserie continue	sur 3 côtés (portes)	Huisserie continue sur 4 côtés (porte)			
Largeur d'huisserie	Hauteur d'huisserie	Largeur d'huisserie	Hauteur d'huisserie		
- 146	<del>-73</del>	- 146	- 146		
+ 10 à 20	+ 20	+ 10 à 20	+ 20		
	Largeur d'huisserie		Largeur d'huisserie Hauteur d'huisserie Largeur d'huisserie  -146 -73 -146		

### Largeurs de passage libre

Avec angle d'ouverture de 90° sans prise en compte des ferrures de porte

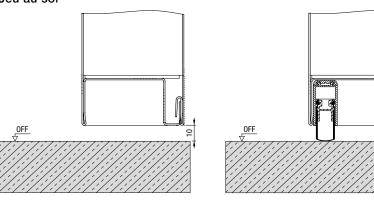
### Porte à 1 vantail

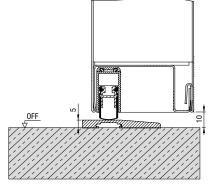
Porte à 2 vantaux



	Porte à 1 vantail	Porte à 2 vantaux	vantail d'entrée
Épaisseur du vantail de porte			
55 mm, feuillure mince	BRB - 93		
65 mm, feuillure épaisse	BRB - 103	BRB - 124	BRB – 109
65 mm, feuillure mince	BRB – 113	BRB - 144	BRB – 109
75 mm, feuillure épaisse	BRB - 105		

### Jeu au sol



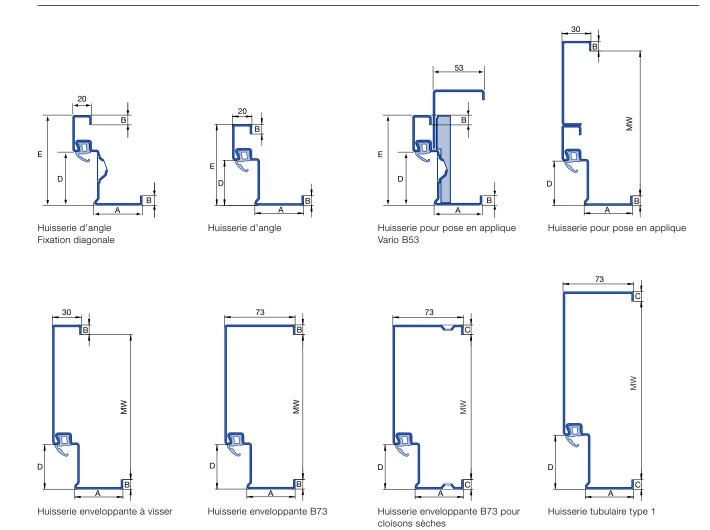


1 Sans joint

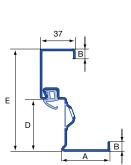
2 Avec joint rétractable

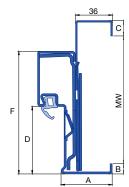
3 Avec joint et seuil

		Résistance au feu	Insonorisation	Protection anti-fumée	Sécurité
	Standard	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
	Plage de tolérance				
1	Sans joint	+/- 5 mm			– 5 mm
2	Avec joint de sol rétractable	+/- 5 mm	+ 2/- 5 mm	+/- 5 mm	– 5 mm
3	Avec joint et seuil	– 2 mm	– 2 mm	– 2 mm	



	Épaisseur du vantail de porte	55 mm	65	78 mm	
	Format de la feuillure	Feuillure mince	Feuillure mince	Feuillure épaisse	Feuillure mince
Α	Aile de recouvrement	50	50	50	50
В	Rebord d'enduit	10	10	10	10
С	Rebord d'enduit	15	15	15	15
D	Fond de feuillure	56	66	56	66
Е	Épaisseur totale	93	103	93	103

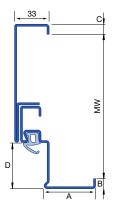


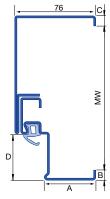


Huisserie DryFix Huisserie DryFix avec huisserie complémentaire Vario B36 jusqu'à CR2

### Épaisseur du vantail de porte

	Format de la feuillure	Feuillure mince	Feuillure épaisse
Α	Aile de recouvrement	50	50
В	Rebord d'enduit	10	10
D	Fond de feuillure	66	56
Е	Épaisseur totale	120	110





Huisserie enveloppante en 2 parties

Huisserie enveloppante en 2 parties

### Épaisseur du vantail de porte

#### 65 mm

	Format de la feuillure	Feuillure mince	Feuillure épaisse
Α	Aile de recouvrement	50	50
В	Rebord d'enduit	10	10
С	Rebord d'enduit	15	15
D	Fond de feuillure	66	56

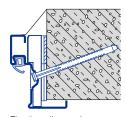
## Types de fixation

Selon les types de paroi

### Huisserie d'angle à fixation diagonale A type 1



Fixation diagonale Maçonnerie



Fixation diagonale Béton cellulaire



Montage par vis Béton cellulaire pour H16-2 OD

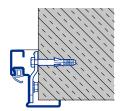
#### Huisserie d'angle avec pattes de fixation A type 2/A type 3



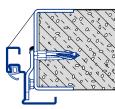
Montage sur l'angle du mur Maçonnerie



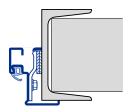
Montage dans le jour Maçonnerie



Montage encastré Maçonnerie / Béton apparent(e)

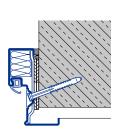


Montage par soudure Béton cellulaire



Montage par soudure Charpentes métalliques avec bardage

### Huisserie DryFix B type 1



Fixation diagonale Maçonnerie / Béton / Béton cellulaire

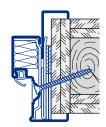


Fixation diagonale Cloison sèche F90B

### Huisserie DryFix avec huisserie complémentaire Vario B36 B type 2



Fixation diagonale Maçonnerie / Béton / Béton cellulaire



Fixation diagonale Cloison sèche F90B



Fixation diagonale Cloison sèche F90A

#### Note:

L'huisserie DryFix est calfeutrée en usine de laine minérale et livrée prête au montage, accessoires de fixation inclus.

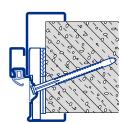
### Huisserie pour pose en applique Vario B53 C type 1



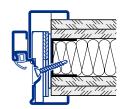
Fixation diagonale Maçonnerie / Béton apparent



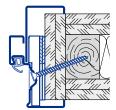
Fixation diagonale Maçonnerie / Béton apparent



Fixation diagonale Béton cellulaire



Fixation diagonale Cloison sèche F90A



Fixation diagonale Cloison sèche F90B

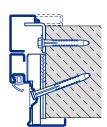
### Huisserie pour pose en applique C type 2



Fixation diagonale Maçonnerie

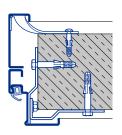


Fixation diagonale Maçonnerie / Béton apparent(e)

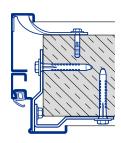


Fixation diagonale Maçonnerie / Béton apparent(e)

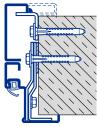
### Huisserie pour pose en applique C type 3



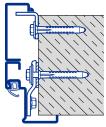
Montage sur angle de mur Maçonnerie



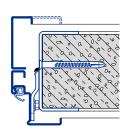
Montage dans le jour Maçonnerie



Montage dans le jour Maçonnerie

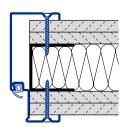


Montage encastré Maçonnerie



Montage par soudure Béton cellulaire

### Huisserie pour pose en applique B73 C type 4

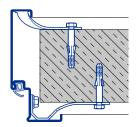


Montage par vis Cloison sèche F90A

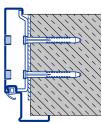
## Types de fixation

Selon les types de paroi

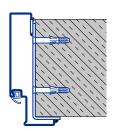
### Huisserie enveloppante aile de recouvrement 30 mm D type 1



Montage par chevilles Maçonnerie, crépie



Montage encastré Maçonnerie / Béton apparent(e)



Montage par soudure Maçonnerie / Béton apparent(e)



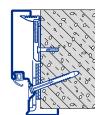
Fixation diagonale Maçonnerie / Béton apparent(e) jusqu'à MW 175



NOUVEAU. Fixation diagonale Maçonnerie / Béton apparent(e) jusqu'à MW 450



Fixation diagonale Béton cellulaire jusqu'à MW 175

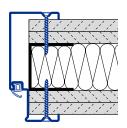


**NOUVEAU.** Fixation diagonale Béton cellulaire jusqu'à MW 450

### Huisserie enveloppante aile de recouvrement 73 mm D type 2

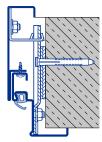


Montage par soudure Béton cellulaire

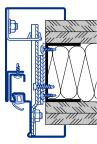


Montage par vis Cloison sèche F90A

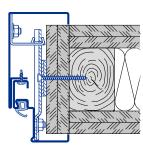
### Huisserie enveloppante en 2 parties D type 3



Montage encastré Maçonnerie / Béton apparent(e)

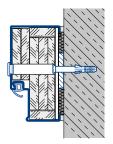


Montage encastré Cloison sèche F90A



Montage encastré Cloison sèche F90B

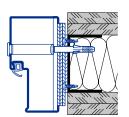
### Huisserie tubulaire type 1 pose dans la baie E type 1



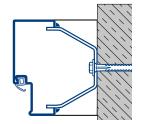
Montage par chevilles Maçonnerie, crépie



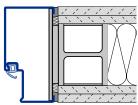
Montage par chevilles Maçonnerie, crépie



Montage par vis Cloison sèche F90A

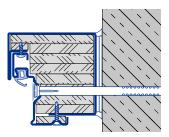


Montage par soudure Maçonnerie

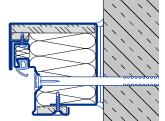


Montage par soudure Construction en acier

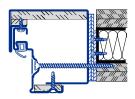
#### Huisserie tubulaire en 2 parties E type 2



Montage par chevilles Maçonnerie



Montage par chevilles Maçonnerie



Montage par vis Cloison sèche F90A

Les cloisons sèches F90B sont uniquement autorisées au cas pas cas après accord. Sur la base de certificats d'aptitude positifs, le montage de nos portes dans des cloisons F90B n'est toutefois pas considéré comme critique du point de vue du fabricant. Veuillez clarifier au préalable avec le planificateur, l'utilisateur et les organismes de contrôle si un montage avec la paroi peut être accepté.

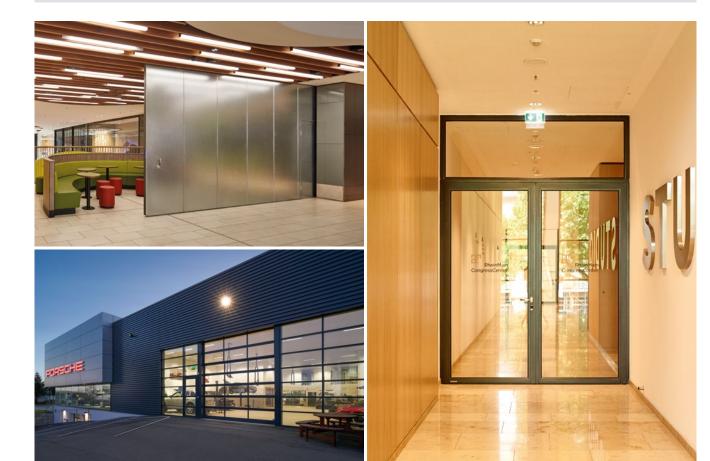
#### Revêtement d'huisserie :

- T30 au choix avec laine minérale ou bandes de carton-plâtre
- T60 et T90 avec bandes de carton-plâtre
- Revêtement en laine minérale ou en bandes de carton-plâtre seulement possible pour portes de sécurité jusqu'à la classe CR2.
- Les portes de sécurité avec huisseries tubulaires dans les classes de résistance CR3 et CR4 doivent être remplies avec du mortier sur site.

# Un fabricant unique pour l'habitat et l'industrie

Notre large gamme de produits offre une solution adaptée à chaque exigence. Tous nos produits sont combinés de manière optimale afin d'assurer une sécurité de fonctionnement élevée. Cela fait de nous un partenaire fiable et innovant pour tous vos projets de construction pour l'habitat et l'industrie.

PORTES INDUSTRIELLES. ÉQUIPEMENTS DE QUAI. PORTES COULISSANTES. PORTES TERTIAIRES. SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'ACCÈS.



Les produits représentés sont parfois dotés 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. Toutes les couleurs RAL mentionnées font référence aux couleurs RAL respectives. Droits d'auteur réservés. Reproduction, même partielle, uniquement avec notre autorisation. Sous réserve de modifications.

