



Portes sectionnelles industrielles Epaisseur 67 mm

Données techniques

Mise à jour 01.03.2020

HÖRMANN

Table des matières

Sommaire	Page
Description produit	4 - 5
Vue d'ensemble des données techniques	6
Vue d'ensemble des types de ferrure	7 - 8
SPU 67 Thermo	
Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur	9
Avec portillon incorporé à seuil plat, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur	10
Avec portillon incorporé et seuil, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur	11
Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur	12
Avec portillon incorporé à seuil plat, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur	13
Avec portillon incorporé et seuil, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur	14
Hauteurs de vitrage (du milieu de la fenêtre au sol fini) pour les hauteurs de section de porte de 500, 625 et 750 mm	15
Calcul des hauteurs de vitrage (du milieu de la fenêtre au sol fini)	16
APU 67 Thermo	
Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique, avec socle à rainures en acier	17
Hauteur du socle de 750 mm avec portillon incorporé à seuil plat	18
Hauteur du socle de 750 mm avec portillon incorporé et seuil	19
Hauteur du socle de 1500 mm avec portillon incorporé à seuil plat	20
Hauteur du socle de 1500 mm avec portillon incorporé et seuil	21
ALR 67 Thermo	
Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique	22
Avec portillon incorporé à seuil plat	23
Avec portillon incorporé et seuil	24
ALR 67 Thermo Glazing	
Porte sectionnelle en aluminium à rupture de pont thermique à grande surface vitrée, verre minéral	25
Dispositions du portillon incorporé / vitrage	26 - 28
Portillon indépendant NT 80 Thermo	29 - 33
Portillon indépendant NT 80 Thermo CR 2	34
Eléments fixes	35
Type de ferrure N	Ferrure normale
Type de ferrure N avec S17 / S35	Ferrure normale pour motorisation directe S17.24 et S35.30
Type de ferrure NA	Ferrure normale avec arbre à ressorts de torsion en partie haute
Type de ferrure ND	Ferrure normale inclinée sous toit
Type de ferrure NS	Ferrure normale avec doubles rayons 2 x 45°
Type de ferrure NH	Ferrure normale avec faible rehaussement
Type de ferrure GD	Ferrure normale inclinée sous toit et avec faible rehaussement
Type de ferrure H	Ferrure avec rail de guidage rehaussée
Type de ferrure H avec S17 / S35	Ferrure de rail de guidage rehaussée pour motorisation directe S17.24 et S35.30
	44

Table des matières

Sommaire	Page
Type de ferrure HA	Ferrure de rail de guidage rehaussée avec arbre à ressorts de torsion en partie haute 45
Type de ferrure HD	Ferrure de rail de guidage rehaussée inclinée sous toit 46
Type de ferrure HG	Ferrure de rail de guidage droit rehaussée 47
Type de ferrure HU	Ferrure de rail de guidage rehaussée avec arbre à ressorts de torsion en partie basse 48
Type de ferrure RD	Ferrure de rail de guidage rehaussée, inclinée sous toit, avec arbre à ressorts de torsion en partie basse 49
Type de ferrure RG	Ferrure de rail de guidage droit rehaussée avec arbre à ressorts de torsion en partie basse 50
Type de ferrure V	Ferrure verticale 51
Type de ferrure VA	Ferrure verticale avec arbre à ressorts de torsion en partie haute 52
Type de ferrure VU	Ferrure verticale avec arbre à ressorts de torsion en partie basse 53
Type de ferrure WG	Ferrure verticale avec arbre à ressorts de torsion en partie basse et rail de guidage droit 54
Ecoîçons latéraux	55
Fixations au linteau	56
Raccordement au sol	57
Treuil à chaîne manuel / Treuil à main avec câble ou chaîne à maillons en acier	58
Pattes d'ancrage au plafond	(L = longueur des pattes d'ancrage, voir également types de ferrure) 59
Motorisation sur l'arbre	
WA 300	60 – 62
Motorisation sur l'arbre	
WA 400	63 – 67
Motorisation à chaîne	
ITO 400	67
Motorisation directe S17 et S35	Vitesses du tablier de porte 68
Motorisation sur l'arbre	Vitesses du tablier de porte 69
WA 300 / 400	
SPU 67 Thermo / APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo avec motorisation directe S75 / S140	
Type de ferrure H	Ferrure de rail de guidage rehaussée avec motorisation directe S75 / S140 70
Pattes d'ancrage au plafond	71
Motorisation directe S75 et S140, vitesses du tablier de porte	72
Vue d'ensemble des panneaux	73
Calcul de l'inclinaison de toit	73
Vue d'ensemble des cylindres profilés	74

Avis :

Pour les tableaux dimensionnels et de validité, seul l'état au moment de la création du document peut être représenté.
C'est pourquoi il peut exister certaines différences par rapport au configurateur de produits.
Toutes les dimensions sont en mm.
Sous réserve de modifications.

Le présent manuel décrit en détail les équipements de tablier de porte et de ferrure avec exemples de pose.
Reproduction (même partielle) uniquement avec notre autorisation.
Droits d'auteur réservés.

Descriptions produits

Type de porte	Tablier de porte / Portillon incorporé
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo, à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur	
Tablier de porte	Sections de porte en panneaux d'acier à double paroi injectées de mousse PU (en acier galvanisé), exécution à rupture de pont thermique. Sections de porte avec motif Stucco à l'extérieur et à l'intérieur et rainures horizontales avec répartition égale ou Micrograin à l'extérieur avec fine structure horizontale et motif Stucco à l'intérieur, 625 et 750 mm de hauteur, 67 mm d'épaisseur. Les sections de porte ne comportent pas de sécurité antipincement. Protection des surfaces par revêtement d'apprêt polyester.
Portillon incorporé	Disposition dans les compartiments centraux de la porte. Disposition impossible dans les compartiments extérieurs – Respectez la disposition ! Ouverture uniquement vers l'extérieur, DIN gauche ou DIN droite. Pour les portes avec portillon incorporé à seuil plat, la dimension de passage libre huisserie (dimension de commande, LZ) ne doit pas dépasser la largeur d'ouverture libre + 10 mm. Attention (en cas de seuil) : pour les hauteurs modulaires 2000, 2125 et 2250 mm, la hauteur d'ouverture libre ne doit pas être inférieure à la hauteur de porte.
Vitrage	Cadres avec vitrage en profilés tubulaires d'aluminium anodisés en exécution à rupture de pont thermique ou sections avec hublot possibles dans la zone de montage indiquée. En respectant les distances minimales, possibilité de livraison des hublots en quantité moindre ou selon une autre disposition. Les cadres de vitrage sont possibles à partir du sol fini et les hublots à partir de 625 / 750 mm au-dessus du sol fini.
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo, à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique, motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur	
Tablier de porte	Sections de porte en panneaux d'acier à double paroi injectées de mousse PU (en acier galvanisé), exécution à rupture de pont thermique. Sections de porte avec motif Stucco à l'extérieur et à l'intérieur et rainures horizontales avec répartition égale ou Micrograin à l'extérieur avec fine structure horizontale et motif Stucco à l'intérieur, 375 et 500 mm de hauteur, 67 mm d'épaisseur. Les sections de porte ne comportent pas de sécurité antipincement. Protection des surfaces par revêtement d'apprêt polyester.
Portillon incorporé	Disposition dans les compartiments centraux de la porte. Disposition impossible dans les compartiments extérieurs – Respectez la disposition ! Ouverture uniquement vers l'extérieur, DIN gauche ou DIN droite. Pour les portes avec portillon incorporé à seuil plat, la dimension de passage libre huisserie (dimension de commande, LZ) ne doit pas dépasser la largeur d'ouverture libre + 10 mm. Attention (en cas de seuil) : pour les hauteurs modulaires 2000 et 2125 mm, la hauteur d'ouverture libre ne doit pas être inférieure à la hauteur de porte.
Vitrage	Cadres avec vitrage en profilés tubulaires d'aluminium anodisés en exécution à rupture de pont thermique ou sections avec hublot possibles dans la zone de montage indiquée. En respectant les distances minimales, possibilité de livraison des hublots en quantité moindre ou selon une autre disposition. Les cadres de vitrage sont possibles à partir du sol fini et les hublots à partir de 500 mm au-dessus du sol fini.
Porte sectionnelle vitrée APU 67 Thermo en aluminium à rupture de pont thermique, avec socle à rainures en acier	
Tablier de porte	Socle à rainures en section d'acier à double paroi injectée de mousse PU (en acier galvanisé), exécution à rupture de pont thermique, 750 (standard) ou 1500 mm de hauteur, motif Stucco à l'extérieur et à l'intérieur et rainures horizontales avec répartition égale ou Micrograin à l'extérieur avec fine structure horizontale et motif Stucco à l'intérieur. Protection des surfaces par revêtement d'apprêt polyester. Autres sections de porte avec vitrage en profilés tubulaires d'aluminium extrudé à surface anodisée en exécution à rupture de pont thermique. 67 mm d'épaisseur. Les sections de porte ne comportent pas de sécurité antipincement. Panneau en vitre triple synthétique transparente, 51 mm (S3).
Portillon incorporé	Suivant le type de porte, en profilés tubulaires d'aluminium anodisés en exécution à rupture de pont thermique, disposé dans les compartiments centraux de la porte. Disposition impossible dans les compartiments extérieurs – Respectez la disposition ! Ouverture uniquement vers l'extérieur, DIN gauche ou DIN droite. Pour les portes avec portillon incorporé à seuil plat, la dimension de passage libre huisserie (dimension de commande, LZ) ne doit pas dépasser la largeur d'ouverture libre + 10 mm. Attention (en cas de seuil) : si le nombre de panneaux du portillon incorporé est égal au nombre de sections de la porte, la hauteur d'ouverture libre ne doit pas être inférieure à la hauteur de porte (RM).
Porte sectionnelle vitrée ALR 67 Thermo en aluminium à rupture de pont thermique	
Tablier de porte	Sections de porte en profilés tubulaires d'aluminium extrudé à surface anodisée en exécution à rupture de pont thermique. 67 mm d'épaisseur. Les sections de porte ne comportent pas de sécurité antipincement. Dans la section de porte inférieure, panneau injecté de mousse PU avec couverture en tôle d'aluminium de 51 mm à motif Stucco sur les deux faces (FU), autres sections de porte avec vitres triples synthétiques transparentes de 51 mm (S3).
Portillon incorporé	Suivant le type de porte, en profilés tubulaires d'aluminium anodisés en exécution à rupture de pont thermique, disposé dans les compartiments centraux de la porte. Disposition impossible dans les compartiments extérieurs – Respectez la disposition ! Ouverture uniquement vers l'extérieur, DIN gauche ou DIN droite. Pour les portes avec portillon incorporé à seuil plat, la dimension de passage libre huisserie (dimension de commande, LZ) ne doit pas dépasser la largeur d'ouverture libre + 10 mm. Attention (en cas de seuil) : si le nombre de panneaux du portillon incorporé est égal au nombre de sections de la porte, la hauteur d'ouverture libre ne doit pas être inférieure à la hauteur de porte (RM).
Porte sectionnelle ALR 67 Thermo Glazing en aluminium à rupture de pont thermique à grande surface vitrée, verre minéral	
Tablier de porte	Sections de porte en profilés tubulaires d'aluminium extrudé à surface anodisée en exécution à rupture de pont thermique. 67 mm d'épaisseur. Les sections de porte ne comportent pas de sécurité antipincement. Toutes les sections de porte avec vitre double en verre de sécurité trempé de 26 mm. Toutes les hauteurs de panneau sont identiques.

Descriptions produits

Huisserie / Type de ferrure

Huisserie coudée profilée, fermée latéralement, en acier galvanisé, avec rails de guidage de sécurité vissés.

Verrouillage de porte

Commande manuelle	Verrouillage intérieur par verrou coulissant, verrou à pêne tournant (pour types de ferrure avec arbre à ressorts de torsion en partie basse sur demande) ou verrouillage au sol.
Commande motorisée	Verrouillage intérieur par verrou coulissant

Système d'équilibrage

Ressorts de torsion, câbles porteurs latéraux (en cas de ferrure pour linteau réduit, combinaison de chaîne porteuse et de câble porteur). Les ressorts de torsion sont conçus pour un minimum de 25000 fermetures pour les ferrures N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS et pour un minimum de 50000 fermetures pour toutes les autres ferrures.

Pour exécution avec motorisation directe via motorisation, arbre et câbles porteurs latéraux.

Equipement technique de sécurité selon la norme DIN EN 12604

- Portes à commande manuelle avec un ressort de torsion avec dispositif de sécurité parachute contrôlé *)
- Portes à commande manuelle avec plus d'un ressort de torsion et sécurité de rupture de ressort contrôlée *) portes de hauteur supérieure à 5000 mm, avec sécurité parachute * contrôlée supplémentaire des deux côtés (sauf en exécution avec motorisation directe)
- Portes à commande motorisée avec sécurité antirelevage anti-effraction

* Brevet européen

Avis concernant la sécurité anti-empiètement :

Afin de satisfaire aux exigences de sécurité figurant dans la norme de produit DIN EN 13241-1 relative aux portes, une motorisation et une barrière photoélectrique HLG 550 sont obligatoires pour les ensembles de porte ci-dessous. La barrière photoélectrique doit être montée dans le jour de sorte que les fentes de fermeture créées lors du mouvement de porte soient sécurisées. Cette sécurisation doit être assurée jusqu'à une hauteur de 2500 mm à partir du sol fini ou d'un autre niveau d'accès permanent :

Type de porte :	SPU 67	APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo / ALR 67 Thermo Glazing
Hauteur de porte :	RM ≤ 3000 mm	RM < 3040 mm
Types de ferrure :	N, ND, NS, NK, NA, NH, GD, GS H, HA, HD, HG, HS, HK après demande de faisabilité	

Joint

Joint de sol intérieur en profilé à 1 chambre et extérieur en profilé EPDM à 3 chambres avec lèvres de compensation, joint latéral, joint de linteau et sections de porte avec profilé en joints intermédiaires.

Avis concernant le traitement de surface

Pour les teintes énumérées ci-après, les portes sectionnelles SPU 67 Thermo, APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo d'une largeur de 5010 à 5500 mm en combinaison avec les types de ferrure NH, GD, GS, H, HD, HS, HK, HA, HU, RD, RS, RK, RG, V, VA, VS, VU, WS et WG sont équipées de renforts de tablier afin de réduire la déformation risquant d'être provoquée en cas d'exposition au soleil et doivent faire l'objet d'une étude technique.

RAL 3007 Rouge noir	RAL 6004 Vert bleu	RAL 6022 Olive brun	RAL 8019 Brun gris
RAL 5003 Bleu saphir	RAL 6005 Vert mousse	RAL 7016 Gris anthracite	RAL 8022 Brun noir
RAL 5004 Bleu noir	RAL 6007 Vert bouteille	RAL 7021 Gris noir	RAL 8028 Brun terre
RAL 5011 Bleu acier	RAL 6008 Vert brun	RAL 7043 Gris trafic	RAL 9004 Noir de sécurité
RAL 5013 Bleu cobalt	RAL 6009 Vert sapin	RAL 8014 Brun sépia	RAL 9005 Noir foncé
RAL 5020 Bleu océan	RAL 6012 Vert noir	RAL 8016 Brun acajou	RAL 9011 Noir graphite
RAL 5022 Bleu nuit	RAL 6015 Olive noir	RAL 8017 Brun chocolat	RAL 9017 Noir signalisation

Teinte CH 703

Vue d'ensemble des données techniques

Caractéristiques techniques et propriétés					
		SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Résistance à la charge au vent selon EN 12424	Porte sans portillon incorporé, LZ ≤ 8000, classe	3 ^{5) 9)}	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	3 ^{4, 5)}
	Porte sans portillon incorporé, LZ > 8000, classe	2 ^{6) 9)}	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
	Porte avec portillon incorporé, LZ ≤ 4000, classe	3 ^{5) 9)}	3 ⁵⁾	3 ⁵⁾	–
	Porte avec portillon incorporé, LZ > 4000, classe	2 ^{6) 9)}	2 ⁶⁾	2 ⁶⁾	–
Étanchéité à l'eau selon EN 12425	Porte sans portillon incorporé, classe	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Perméabilité à l'air selon EN 12426	Porte sans portillon incorporé, classe	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾	2 ⁷⁾
	Porte avec portillon incorporé, classe	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾	1 ⁸⁾
Valeur d'insonorisation EN 717-1	Porte sans portillon incorporé R _w = . . . dB	25	23	23 (30 ¹⁾)	30 ¹⁾
	Porte avec portillon incorporé R _w = . . . dB	24	22 (29 ¹⁾)	22 (29 ¹⁾)	–
Coefficient d'isolation EN 13241-1, Annexe B, EN 12428	Porte sans portillon incorporé, U = W/(m²·K) ²⁾	0,62 (0,51 ³⁾)	2,1 (2,0 ³⁾)	2,2 (2,1 ³⁾)	–
	- Vitres quadruples en option, U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,8 (1,7 ³⁾)	1,9 (1,8 ³⁾)	–
	- Doubles vitrages isolants en option (verre de sécurité trempé), U = W/(m²·K) ²⁾	–	1,6 (1,5 ³⁾)	1,7 (1,6 ³⁾)	1,8 (1,7 ³⁾)
	- Vitres doubles en option (verre de sécurité trempé), U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,6 (2,5 ³⁾)	2,7 (2,6 ³⁾)	3,0 (2,9 ³⁾)
	Porte avec portillon incorporé, U = W/(m²·K) ²⁾	0,82 (0,75 ³⁾)	2,3 (2,2 ³⁾)	2,4 (2,3 ³⁾)	–
	- Vitres quadruples en option, U = W/(m²·K) ²⁾	–	2,0 (1,9 ³⁾)	2,1 (2,1 ³⁾)	–
	- Panneau, U = W/(m²·K)	0,33	–	–	–
Construction	Autoportante	●	●	●	●
	Épaisseur (mm)	67	67	67	67
Dimensions de porte	Largeur (LZ) max., mm	10000	10000	10000	5500
	Hauteur (RM) max., mm	7500	7500	7500	4000
Encombrement	A partir de la page 36				
Matériau, tablier de porte	Acier à double paroi de 67 mm	●	●	–	–
	Aluminium, profilé à rupture de pont thermique	–	●	●	●
Surface, tablier de porte	Acier galvanisé, revêtement en RAL 9002	●	○	–	–
	Acier galvanisé, revêtement en RAL 9006	○	●	–	–
	Acier galvanisé, revêtement en RAL au choix	○	○	–	–
	Aluminium anodisé E6 / C0	○	●	●	●
	Aluminium, avec revêtement en RAL au choix	○	○	○	○
Renfort de tablier	A partir de LZ, en mm	5510	5510	5510	3340
	Avis concernant le traitement de surface, voir page 5, à partir de LZ, en mm	5010	5010	5010	3340
Portillon incorporé		○	○	○	–
Portillon indépendant	Assorti à la porte	○	○	○	○
Vitrages	Hublot type A	○	–	–	–
	Hublot type D	○	–	–	–
	Cadre de vitrage en aluminium	○	●	●	●
Joints	Continu sur 4 côtés	●	●	●	●
	Joint intermédiaire entre les sections de porte	●	●	●	●
ThermoFrame	Joint PVC souple / rigide	○	○	○	○
Systèmes de verrouillage	Verrouillages intérieurs	●	●	●	●
	Verrouillages extérieurs / intérieurs	○	○	○	–
Sécurité antirelevage	Pour les portes jusqu'à 5 m de hauteur avec motorisation sur l'arbre	●	●	●	●
Équipements de sécurité	Protection latérale	●	●	●	●
	Sécurité de rupture de ressort en cas de commande manuelle	●	●	●	●
	Système anti-chute du tablier pour les portes avec motorisation sur l'arbre	●	●	●	●
Possibilités de fixation	Béton	●	●	●	●
	Acier	●	●	●	●
	Maçonnerie	●	●	●	●
	Autres supports, sur demande	○	○	○	○

● = Standard

○ = En option

1) En cas de vitre double en option (verre de sécurité trempé)

2) Pour une surface de porte de 5000 x 5000 mm

3) Avec ThermoFrame en option

4) Largeur de porte jusqu'à 5500 mm

5) Classe 3 = 0,7 kN/m² ou 120 km/h

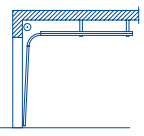
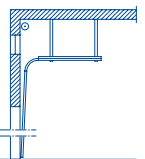
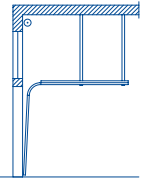
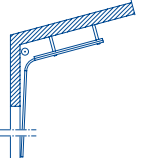
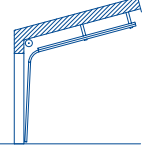
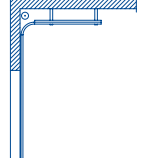
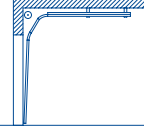
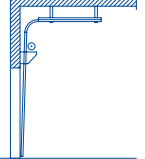
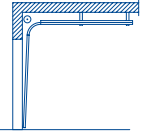
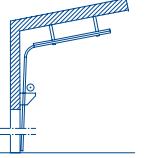
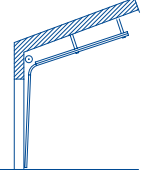
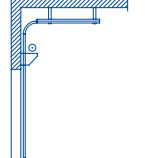
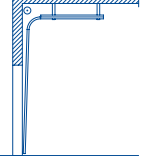
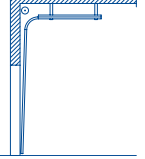
6) Classe 2 = 0,45 kN/m² ou 96 km/h

7) Classe 2 = 12 m³/m²h

8) Classe 1 = 24 m³/m²h

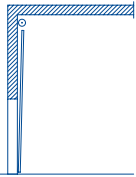
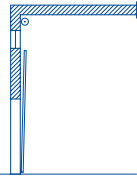
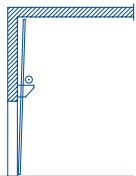
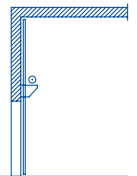
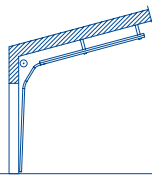
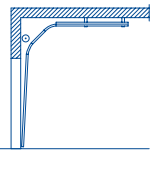
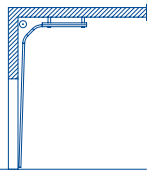
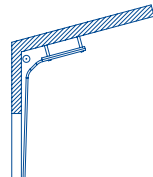
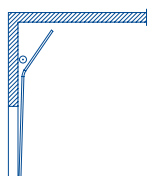
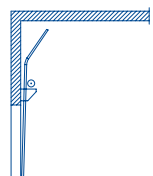
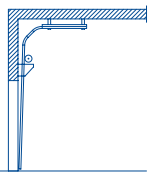
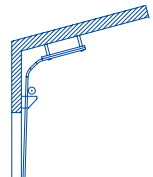
9) Pour les portes avec hublots, classes moins élevées dans certaines circonstances

Vue d'ensemble des types de ferrure

N*  Ferrure normale ou exécution Ferrure normale pour motorisation directe S17.24 et S35.30 Largeur de porte LZ ≤ 4500 mm Hauteur de porte RM ≤ 4500 mm	HA*  Comme ferrure H avec arbre à ressorts de torsion en partie haute Hauteur de porte RM ≤ 3500 mm
NA*  Comme ferrure N avec arbre à ressorts de torsion en partie haute Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm	HD*  Comme ferrure H inclinée sous toit
ND*  Comme ferrure N inclinée sous toit	HG*  Comme ferrure H, avec rail de guidage droit et espace min. de 150 mm (pour portes de quai de chargement) Impossible pour les portes ALR 67 Thermo Glazing et les portes avec portillon incorporé et panneau en verre minéral ! Largeur de porte LZ ≤ 3500 mm Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm
NS*  Comme ferrure N avec courbes de rail de guidage 2 × 45° Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm	HU  Comme ferrure H avec arbre à ressorts de torsion en partie basse Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm
NH*  Comme ferrure N avec faible rehaussement	RD  Comme ferrure HU inclinée sous toit Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm
GD*  Comme ferrure NH inclinée sous toit (maximum 27°) Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm	RG  Comme ferrure HU, avec rail de guidage droit et espace min. de 150 mm (pour portes de quai de chargement) Impossible pour les portes ALR 67 Thermo Glazing et les portes avec portillon incorporé et panneau en verre minéral ! Largeur de porte LZ ≤ 3500 mm Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm
H*  Ferrure de rail de guidage rehaussée ou exécution Ferrure de rail de guidage rehaussée pour motorisation directe S17.24 et S35.30 Largeur de porte LZ ≤ 4500 mm Hauteur de porte RM ≤ 4500 mm	H avec motorisation directe*  Ferrure de rail de guidage rehaussée sans ressort de torsion Largeur de porte LZ ≤ 10000 mm Hauteur de porte RM ≤ 7500 mm

* Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5

Vue d'ensemble des types de ferrure

V  Ferrure verticale (pour portes à commande manuelle, treuil à main nécessaire !)	VA  Comme ferrure V, avec arbre à ressorts de torsion en partie haute (pour portes à commande manuelle, treuil à main nécessaire !) Hauteur de porte RM ≤ 3500 mm
VU  Comme ferrure V avec arbre à ressorts de torsion en partie basse (pour portes à commande manuelle, treuil à main nécessaire !)	WG  Comme ferrure VU avec rail de guidage droit et espace min. de 150 mm (pour portes de quai de chargement) (pour portes à commande manuelle, treuil à chaîne manuel nécessaire !) Impossible pour les portes ALR 67 Thermo Glazing et les portes avec portillon incorporé et panneau en verre minéral ! Largeur de porte LZ ≤ 3500 mm Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm
Avis : Pour les types de ferrure suivants, une demande de faisabilité en usine est exigée !	
NK*  Comme ferrure NS, avec adaptation de l'angle des deux rayons aux données architecturales Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm	GS*  Comme ferrure NH avec double rayon 2 × 45° Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm
HS*  Comme ferrure H avec courbes de rail de guidage 2 × 45°	HK*  Comme ferrure HS, avec adaptation de l'angle des deux rayons aux données architecturales
VS  Comme ferrure V, avec renvoi des rails de guidage de la zone supérieure par des rayons en cas de hauteur sous plafond insuffisante (pour portes à commande manuelle, treuil à main nécessaire !)	WS  Comme ferrure VU, avec renvoi des rails de guidage de la zone supérieure par des rayons en cas de hauteur sous plafond insuffisante (pour portes à commande manuelle, treuil à main nécessaire !) Hauteur de porte RM ≥ 2200 mm
RS  Comme ferrure HU avec double rayon 2 × 45° Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm	RK  Comme ferrure RS, avec adaptation de l'angle des deux rayons aux données architecturales Hauteur de porte RM ≤ 5000 mm

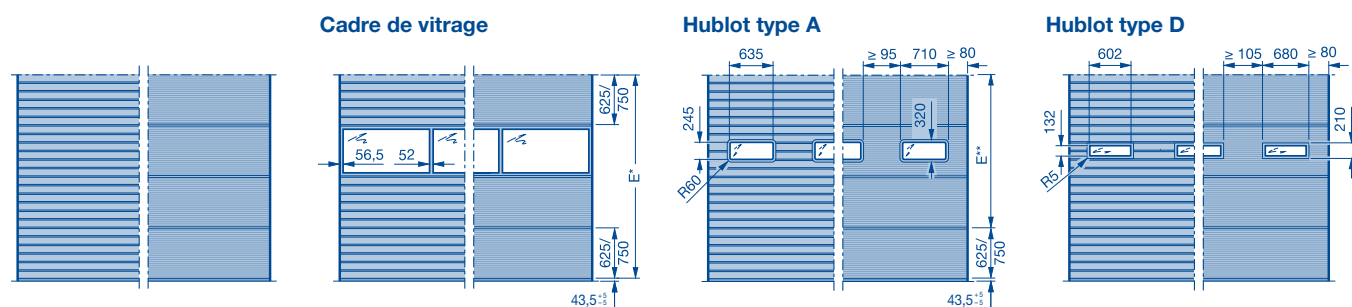
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo

Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique

Motif Stucco / Micrograin

Sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur

Vues de l'extérieur



E* Zone de montage pour cadre avec vitrage

E** Zone de montage pour hublot

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm. Hauteurs intermédiaires possibles par cadre de vitrage en aluminium ou section de porte supérieure raccourcie !

RM	TH 625	n ₁	TH 750
7500	1	+	10
7375	1	+	9
7250	2	+	8
7125	3	+	7
7000	4	+	6
6875	5	+	5
6750	1	+	9
6625	1	+	8
6500	2	+	7
6375	3	+	6
6250	4	+	5
6125	5	+	4
6000	1	+	7
5875	2	+	6
5750	3	+	5
5625	4	+	4
5500	5	+	3
5375	1	+	6
5250	2	+	5
5125	3	+	4
5000	4	+	3
4875	5	+	2
4750	1	+	5
4625	2	+	4
4500	3	+	3
4375	4	+	2
4250	5	+	1
4125	1	+	4
4000	2	+	3
3875	3	+	2
3750	4	+	1
3625	5	+	0
3500	1	+	3
3375	2	+	2
3250	3	+	1
3125	4	+	0
3000	5	+	-
2875	1	+	3
2750	2	+	2
2625	3	+	1
2500	4	+	0
2375	5	+	-
2250	1	+	3
2125	2	+	2
2000	3	+	1
1875	4	+	0

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes avec portillon incorporé, voir pages 26–28.
- Portes avec plus de 2 cadres de vitrage sur demande.
- Exécutions avec vitrage S4, U4, A4, B4 ou M4 sur demande.

Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe

Exécutions avec cadres de vitrage sur demande

Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5

[1] Type A → 1670, type D → 1630

n₁ Nombre de sections de porte

RM Hauteur modulaire

LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)

Jusqu'à LZ

→ SPB Largeur de traverse

TH Hauteur de section de porte

**** Section de porte supérieure 500 mm

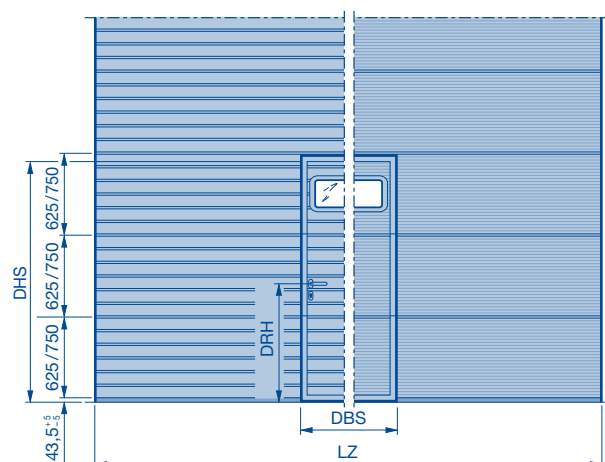
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo

Avec portillon incorporé à seuil plat

Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique

Motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur

Vues de l'extérieur



** Avis concernant la pose de hublots :

Pour les largeurs de porte de 1750 à 3000 mm, le hublot peut **uniquement** être intégré au portillon incorporé. À gauche et à droite du portillon incorporé, aucun hublot n'est réalisable.

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm*

* Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.
Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Hauteurs de béquille (DRH)

Section de porte inférieure 625 = 960,5

Section de porte inférieure 750 = 1085,5

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm. Hauteurs intermédiaires possibles par cadre de vitrage en aluminium ou section de porte supérieure raccourcie au-dessus du portillon incorporé !

		SH										TH 625		n ₁	TH 750		DHS								
Domaine 3	7500																7500	-		10	2195				
	7375																7375	1	+	9	2195				
	7250																7250	2	+	8	2195				
	7125																7125	3	+	7	2195				
	7000																7000	4	+	6	2195				
	6875																6875	5	+	5	2195				
	6750																6750	-		9	2195				
	6625																6625	1	+	8	2195				
	6500																6500	2	+	7	2195				
	6375																6375	3	+	6	2195				
	6250																6250	4	+	5	2195				
	6125																6125	5	+	4	2195				
	6000																6000	-		8	2195				
	5875																5875	1	+	7	2195				
	5750																5750	2	+	6	2195				
	5625																5625	3	+	5	2195				
	5500																5500	4	+	4	2195				
	5375																5375	5	+	3	2195				
	5250																5250	-		7	2195				
	5125																5125	1	+	6	2195				
Domaine 2	5000																5000	2	+	5	2195				
	4875																4875	3	+	4	2195				
	4750																4750	4	+	3	2195				
	4625																4625	5	+	2	2070				
	4500																4500	-		6	2195				
	4375																4375	1	+	5	2195				
	4250																4250	2	+	4	2195				
	4125																4125	3	+	3	2195				
	4000																4000	4	+	2	2070				
	3875																3875	5	+	1	1945				
3750																3750	-		5	2195					
3625																3625	1	+	4	2195					
Domaine 1	3500																3500	2	+	3	2195				
	3375																3375	3	+	2	2070				
	3250																3250	4	+	1	1945				
	3125																3125	5		-	1820				
	3000																3000	-		4	2195				
	2875																2875	1	+	3	2195				
	2750																2750	2	+	2	2070				
	2625																2625	3	+	1	1945				
	2500																2500	4		-	1820				
	2375																2375	4***		-	1820				
2250																2250	-		3	2115					
2125																2125	1	+	2	1990					
2000																2000	2	+	1	1865					
		3										4		5		Nombre de panneaux / compartiments par cadre en aluminium									
		2					3					4					5					Nombre de hublots par section de porte**			
		1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000						
		SPB 52																							
		LZ																							

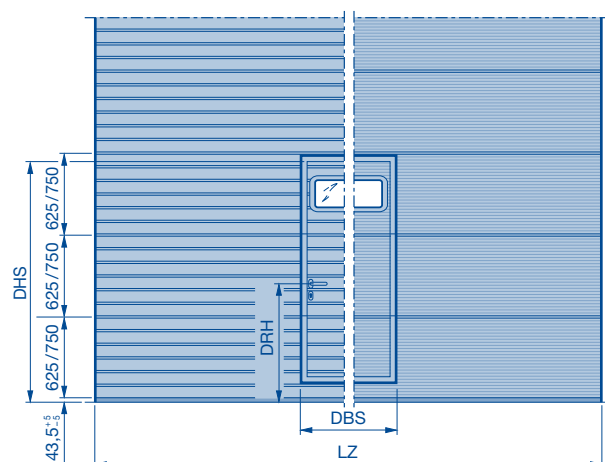
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo

Avec portillon incorporé et seuil

Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique

Motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 625 et 750 mm de hauteur

Vues de l'extérieur



** Avis concernant la pose de hublots :

Pour les largeurs de porte de 1750 à 3000 mm, le hublot peut **uniquement** être intégré au portillon incorporé. A gauche et à droite du portillon incorporé, aucun hublot n'est réalisable.

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm*

* Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.
Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Hauteurs de béquille (DRH)

Section de porte inférieure 625 = 960,5

Section de porte inférieure 750 = 1085,5

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables du configurateur doivent être observés.
Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm. Hauteurs intermédiaires possibles par cadre de vitrage en aluminium ou section de porte supérieure raccourcie au-dessus du portillon incorporé !

RM	SH ₁										SH ₂	n ₁		DHS		
												TH 625	TH 750			
Domaine 3	7500											7500	—	10	2195	
	7375											7375	1	+	9	2195
	7250											7250	2	+	8	2195
	7125											7125	3	+	7	2195
	7000											7000	4	+	6	2195
	6875											6875	5	+	5	2195
	6750											6750	—	+	9	2195
	6625											6625	1	+	8	2195
	6500											6500	2	+	7	2195
	6375											6375	3	+	6	2195
Domaine 2	6250											6250	4	+	5	2195
	6125											6125	5	+	4	2195
	6000											6000	—	+	8	2195
	5875											5875	1	+	7	2195
	5750											5750	2	+	6	2195
	5625											5625	3	+	5	2195
	5500											5500	4	+	4	2195
	5375											5375	5	+	3	2195
	5250											5250	—	+	7	2195
	5125											5125	1	+	6	2195
Domaine 1	5000											5000	2	+	5	2195
	4875											4875	3	+	4	2195
	4750											4750	4	+	3	2195
	4625											4625	5	+	2	2070
	4500											4500	—	+	6	2195
	4375											4375	1	+	5	2195
	4250											4250	2	+	4	2195
	4125											4125	3	+	3	2195
	4000											4000	4	+	2	2070
	3875											3875	5	+	1	1945
3750											3750	—	+	5	2195	
Domaine 0	3625											3625	1	+	4	2195
	3500											3500	2	+	3	2195
	3375											3375	3	+	2	2070
	3250											3250	4	+	1	1945
	3125											3125	5	—	—	1820
	3000											3000	—	+	4	2195
	2875											2875	1	+	3	2195
	2750											2750	2	+	2	2070
	2625											2625	3	+	—	1945
	2500											2500	4	—	1	1820
2375											2375	4***	—	—	1820	
2250											2250	—	—	3	2195	
2125											2125	1	+	2	2070	
2000											2000	2	+	1	1945	
												Nombre de panneaux / compartiments par cadre en aluminium				
												Nombre de hublots par section de porte**				
												</				

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26-28.
- Portes avec plus de 2 cadres de vitrage sur demande.
- Exécutions avec vitrage S4, U4, A4, B4 ou M4 sur demande.
- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil SH2 commence à partir de LZ 4510 mm.

- Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
- Exécutions avec cadres de vitrage sur demande
- Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
- Vitrages sur demande

- n₁ Nombre de sections de porte
- DHS Hauteur de passage libre du portillon incorporé par rapport à la hauteur modulaire
- SH₁ Hauteur du seuil (215)
- SH₂ Hauteur du seuil (312), section de porte inférieure avec profilé de socle en aluminium 250 mm,
- SPB Largeur de traverse
- TH Hauteur de section de porte
- DHS Hauteur de passage libre du portillon incorporé
- RM Hauteur modulaire
- DBS Largeur de passage libre du portillon incorporé
- DRH Hauteur de béquille
- LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1500 mm)
- *** Section de porte supérieure 500 mm

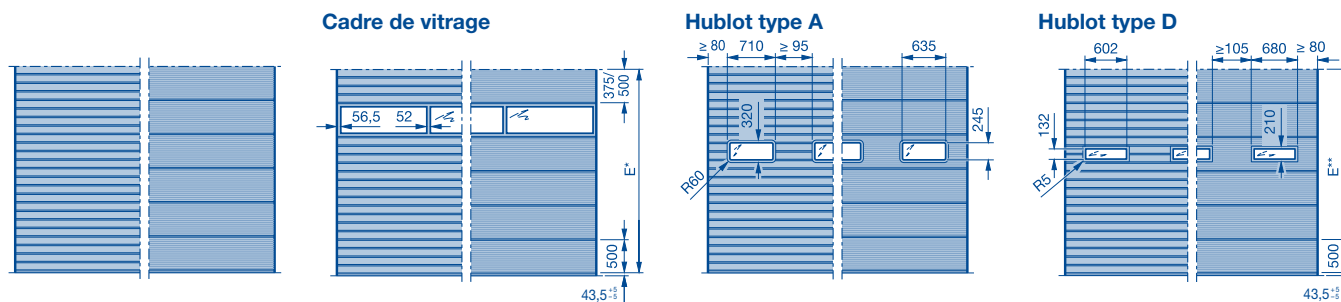
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo

Panneaux en acier à double paroi

Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique

Motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur

Vues de l'extérieur



E* Zone de montage pour cadre 500 avec vitrage

E** Zone de montage pour hublot

Domaine dimensionnel

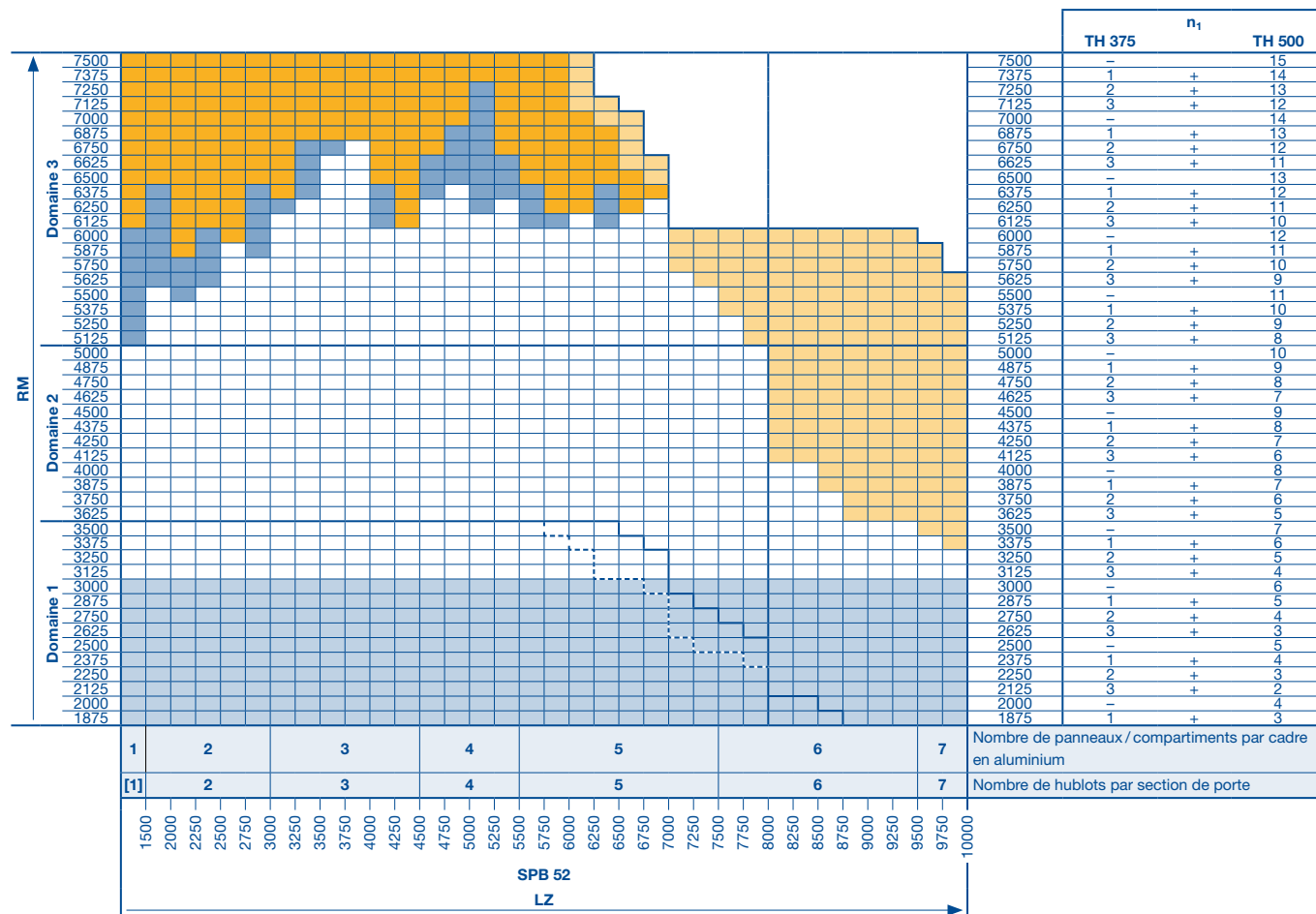
Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm. Hauteurs intermédiaires possibles par cadre de vitrage en aluminium ou section de porte supérieure raccourcie !

Avis :

- Illustration de l'exécution assortie aux portes avec portillon incorporé, voir pages 26–28.
- Portes avec plus de 2 cadres de vitrage sur demande.
- Exécutions avec vitrage S4, U4, A4, B4 ou M4 sur demande.

- Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
- Sur demande et uniquement sur motorisation directe S140 pour ferrure H
- Exécutions avec cadres de vitrage sur demande
- Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
- Changement de domaine dimensionnel
- Changement de domaine dimensionnel avec cadre de vitrage

- [1] Type A → 1670, type D → 1630
n₁ Nombre de sections de porte
RM Hauteur modulaire
LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200)
→ Jusqu'à LZ
SPB Largeur de traverse
TH Hauteur de section de porte



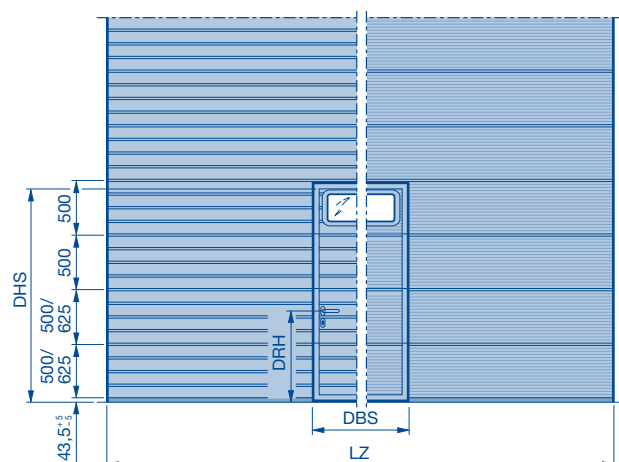
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo

Avec portillon incorporé à seuil plat

Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique

Motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur

Vue de l'extérieur



** Avis concernant la pose de hublots :

Pour les largeurs de porte de 1750 à 3000 mm, le hublot peut **uniquement** être intégré au portillon incorporé. A gauche et à droite du portillon incorporé, aucun hublot n'est réalisable.

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm*

* Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm. Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

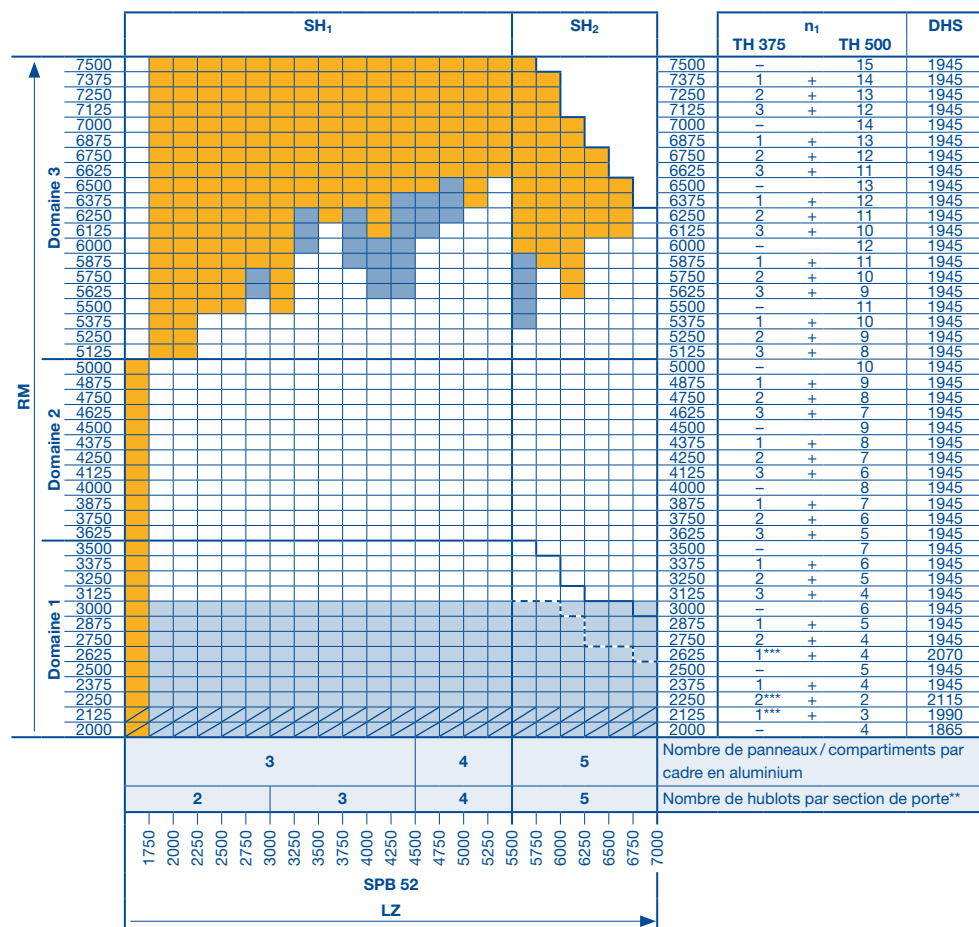
Hauteurs de béquille (DRH)

Section de porte inférieure 500 = 835,5

Section de porte inférieure 625 = 960,5

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm. Hauteurs intermédiaires possibles par cadre de vitrage en aluminium ou section de porte supérieure raccourcie au-dessus du portillon incorporé !



Avis :

- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26 – 28.
- Portes avec plus de 2 cadres de vitrage sur demande.
- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil **SH₂** commence à partir de LZ 4510 mm.
- Exécutions avec vitrage S4, U4, A4, B4 ou M4 sur demande.

	Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
	Exécutions avec cadres de vitrage sur demande
	Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
	Vitrages sur demande
	Changement de domaine dimensionnel
	Changement de domaine dimensionnel avec cadre de vitrage
n ₁	Nombre de sections de porte
DHS	Hauteur de passage libre du portillon incorporé par rapport à la hauteur modulaire
RM	Hauteur modulaire
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1500 mm)
SH ₁	Hauteur de seuil (5 montant à 10)
SH ₂	Hauteur de seuil (env. 13)
SPB	Largeur de traverse
TH	Hauteur de section de porte
DHS	Hauteur de passage libre du portillon incorporé
DBS	Largeur de passage libre du portillon incorporé
DRH	Hauteur de béquille
***	Section de porte inférieure TH = 625

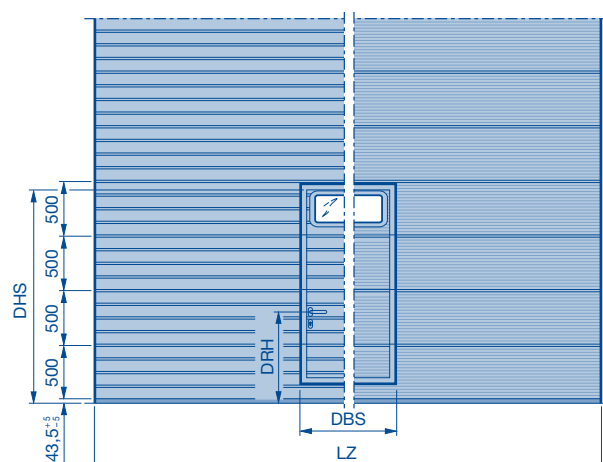
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo

Avec portillon incorporé et seuil

Porte à panneaux en acier à double paroi à rupture de pont thermique

Motif Stucco / Micrograin, sections de porte de 375 et 500 mm de hauteur

Vue de l'extérieur



** Avis concernant la pose de hublots :

Pour les largeurs de porte de 1750 à 3000 mm, le hublot peut **uniquement** être intégré au portillon incorporé. A gauche et à droite du portillon incorporé, aucun hublot n'est réalisable.

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm*

* Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.
Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

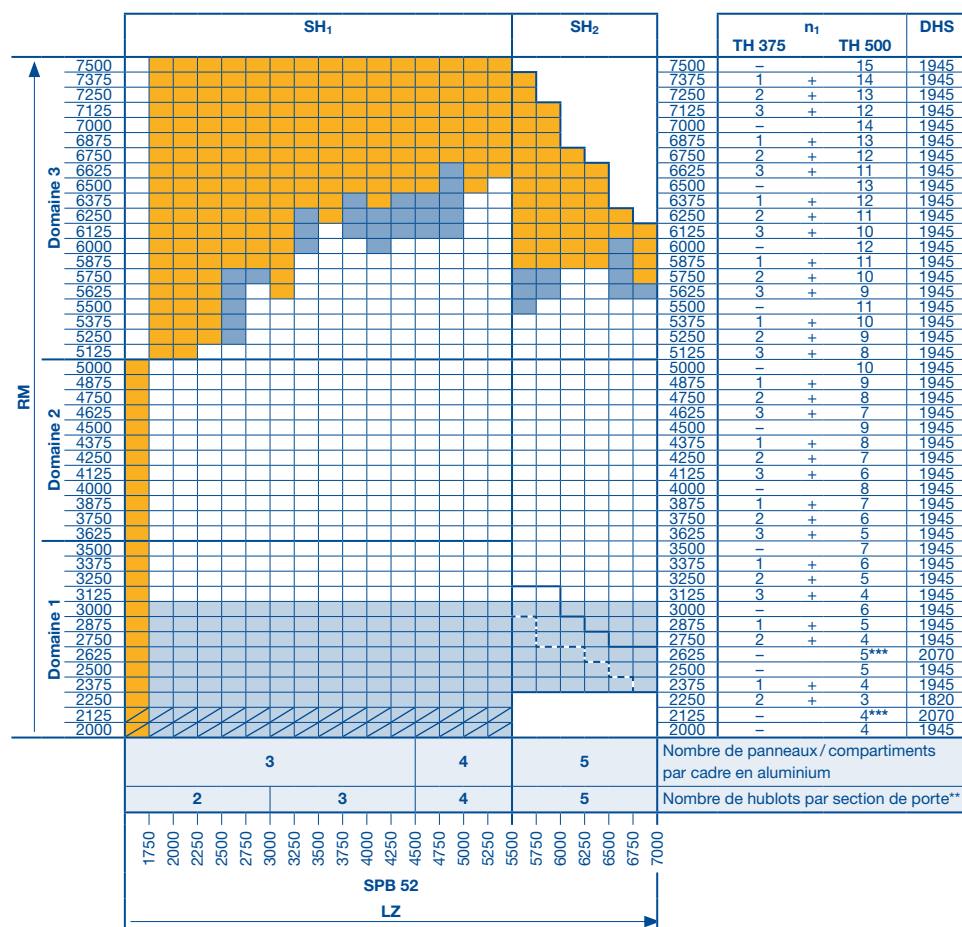
Hauteurs de béquille (DRH)

Section de porte inférieure 500 = 835,5

Section de porte inférieure 625 = 960,5 (uniquement pour SH₂)

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm. Hauteurs intermédiaires possibles par cadre de vitrage en aluminium ou section de porte supérieure raccourcie au-dessus du portillon incorporé !



Avis :

- A partir de LZ > 5500 mm, section de porte inférieure de hauteurs différentes TH = 625 / 750 mm (composée d'un panneau de 375 / 500 mm et de 2 x profilé de socle en aluminium 125 mm).
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26-28.
- Portes avec plus de 2 cadres de vitrage sur demande.
- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil SH₂ commence à partir de LZ 4510 mm.
- Exécutions avec vitrage S4, U4, A4, B4 ou M4 sur demande.

- Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
- Exécutions avec cadres de vitrage sur demande
- Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
- Vitrages sur demande

- Changement de domaine dimensionnel
- Changement de domaine dimensionnel avec cadre de vitrage

- n₁ Nombre de sections de porte
- DHS Hauteur de passage libre du portillon incorporé par rapport à la hauteur modulaire
- RM Hauteur modulaire
- LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1500 mm)
- SH₁ Hauteur du seuil (215)
- SH₂ Hauteur du seuil (312), section de porte inférieure avec profilé de socle en aluminium 250 mm, vitrage à partir de 625 mm
- SPB Largeur de traverse
- TH Hauteur de section de porte
- DHS Hauteur de passage libre du portillon incorporé
- DBS Largeur de passage libre du portillon incorporé
- *** Section de porte inférieure TH = 625

Hauteurs de vitrage pour vues identiques de l'extérieur

SPU 67 Thermo à motif Stucco / Micrograin

(du milieu de la fenêtre au sol fini)

Hauteurs de section de porte 500, 625 et 750 mm

Hauteurs de vitrage en cas de vue identique des hublots types A et D de l'extérieur.

RM	Hauteurs de vitrage (du milieu de la fenêtre au sol fini)											
	1160	1285	1535	1660	1785	1910	2035	2160	2285	2410	2535	2660
7500		X			X							
7375	X	X		X	X							X
7250	X	X	X	X	X		X		X		X	X
7125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7000		X			X				X			
6875	X	X		X	X			X	X			X
6750	X	X			X		X				X	X
6625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
6500		X			X				X			
6375	X	X		X	X			X	X			X
6250	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
6125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6000		X			X							
5875	X	X		X	X							X
5750	X	X	X	X	X		X		X		X	X
5625	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5500		X			X				X			
5375	X	X		X	X			X	X			X
5250	X	X			X		X				X	X
5125	X	X		X	X	X	X			X	X	X
5000		X			X				X			
4875	X	X		X	X			X	X			X
4750	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
4625	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
4500		X			X							
4375	X	X		X	X							X
4250	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4000		X			X				X			
3875	X			X	X			X	X			
3750	X	X			X		X				X	X
3625	X	X		X	X	X	X			X	X	X
3500		X			X				X			
3375	X	X		X	X				X			
3250	X		X	X	X			X	X			
3125			X	X				X				
3000		X			X							
2875	X	X		X	X							X
2750	X	X	X	X	X						X	
2625	X		X	X						X		
2500									X			
2375				X				X				
2250	X	X					X					
2125	X					X						
2000					X							
1875				X								

RM Hauteur modulaire

Calcul des hauteurs de vitrage SPU 67 Thermo

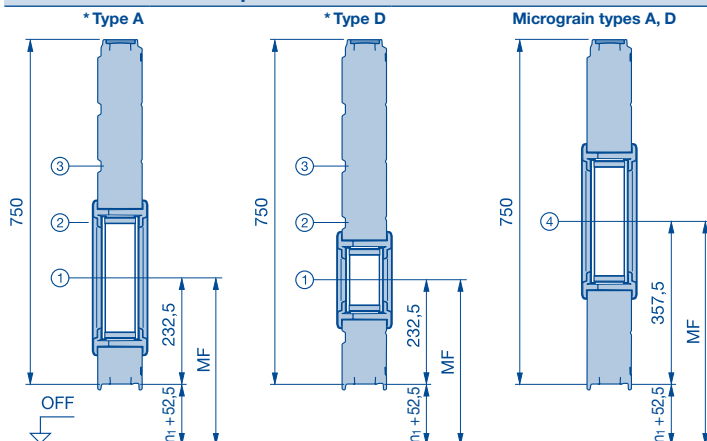
(du milieu de la fenêtre au sol fini)

Hauteurs de section de porte 500, 625 et 750 mm

Calcul des hauteurs de vitrage pour hublots types A et D.

Pour le nombre de sections de porte et les zones de vitrage, voir type de porte ! Epaisseur 67 mm.

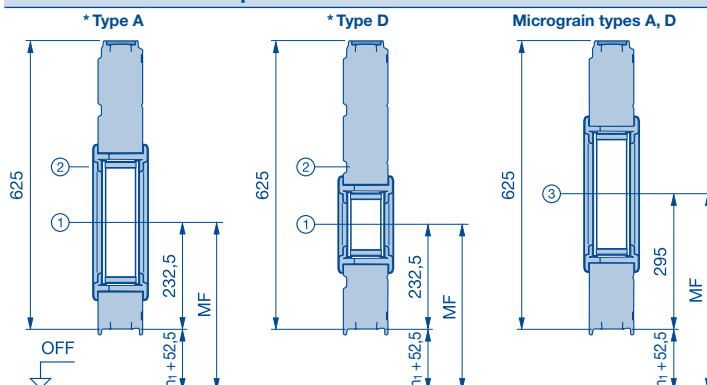
Hauteur de section de porte 750 mm



Hauteur de vitrage types A et D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
- ② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
- ③ = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 250$
- ④ = $n_1 + 52,5 + 357,5$

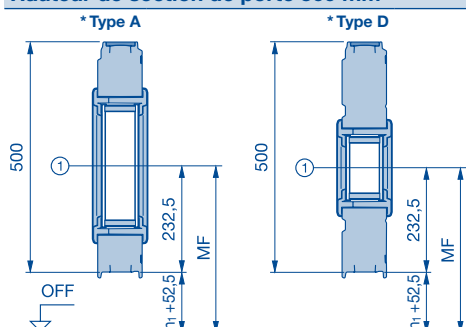
Hauteur de section de porte 625 mm



Hauteur de vitrage types A et D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$
- ② = $n_1 + 52,5 + 232,5 + 125$
- ③ = $n_1 + 52,5 + 295$

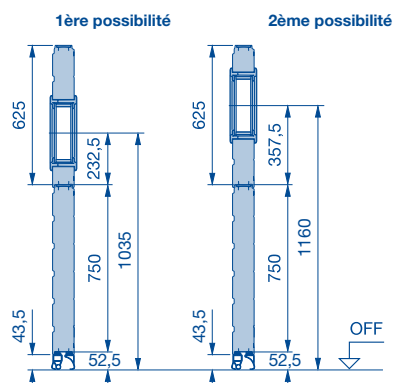
Hauteur de section de porte 500 mm



Hauteur de vitrage types A et D

- ① = $n_1 + 52,5 + 232,5$

Exemple de calcul



Données :

- Type de porte SPU 67 Thermo, hauteur modulaire (RM) = 3250 mm, vitrage type A, position, voir nombre de sections de porte ci-dessous (voir tableau des types de porte)
- Section de porte 625 mm = 4 pces
- Section de porte 750 mm = 1 pce

Possibilité	Section de porte / Position	Hauteur de vitrage
1	Dans la 2ème section 625 mm en position 1	$750 + 52,5 + 232,5 = 1035$ mm à partir du sol fini
2	Dans la 2ème section 625 mm en position 2	$750 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1160$ mm à partir du sol fini
3	Dans la 3ème section 625 mm en position 1	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 = 1660$ mm à partir du sol fini
4	Dans la 3ème section 625 mm en position 2	$750 + 625 + 52,5 + 232,5 + 125 = 1785$ mm à partir du sol fini
etc.		

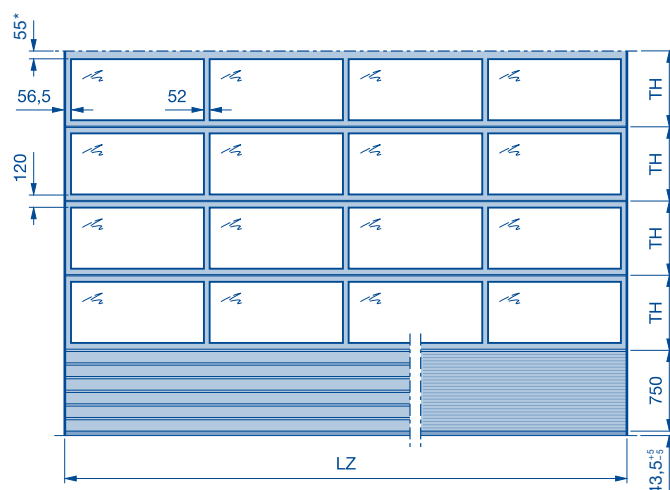
- * Stucco / Micrograin
- MF Du milieu de la fenêtre au sol fini
- n_1 Nombre de sections de porte

Porte sectionnelle APU 67 Thermo

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique

avec socle à rainures en acier

Vue de l'extérieur



$$TH = \frac{\text{Hauteur de porte} - \text{hauteur de socle} - 35}{\text{Nombre de sections de porte vitrées}}$$

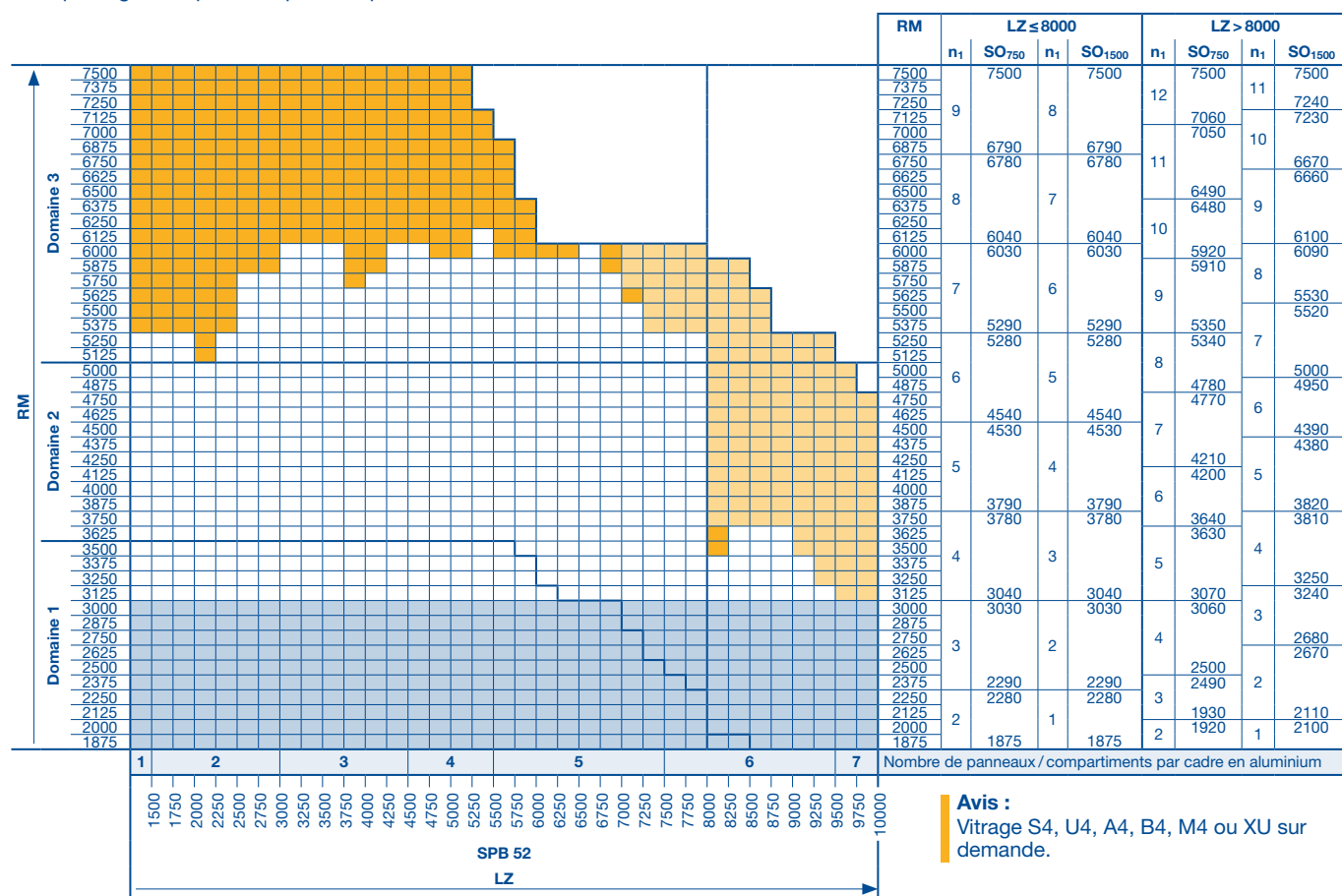
* 115 mm sur demande, afin de garantir l'uniformité avec une porte à portillon incorporé avec seuil plat de même hauteur.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes avec portillon incorporé, voir pages 26 – 28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.



Avis :

Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande.

- Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
- Sur demande et uniquement sur motorisation directe S140 pour ferrure H
- Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
- Changement de domaine dimensionnel

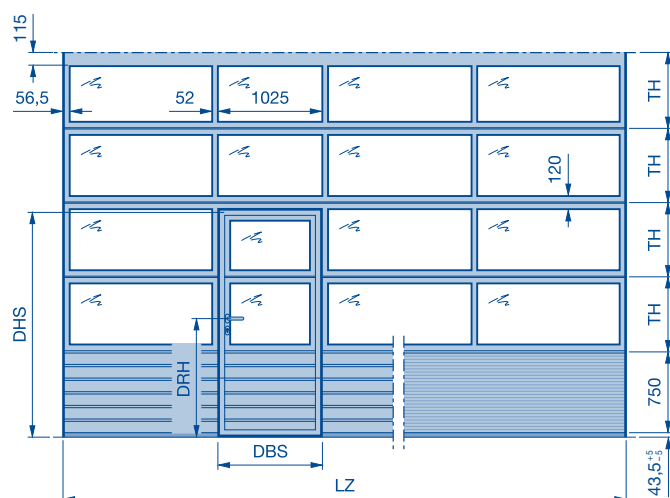
Nombre de sections de porte vitrées :
SO750 Hauteur de socle 750 mm (standard)
SO1500 Hauteur de socle 1500 mm
n1 Nombre de cadres en aluminium
RM Hauteur modulaire
LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
SPB Largeur de traverse
TH Hauteur de section de porte

Porte sectionnelle APU 67 Thermo

Avec portillon incorporé à seuil plat

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique
avec socle à rainures en acier, hauteur de socle 750

Vue de l'extérieur



Hauteur de béquille sur demande

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm**

Hauteur de passage libre du portillon incorporé (DHS)

= $S_{n1} \times TH + (\text{hauteur de socle} - 55^*)$

S_{n1} Nombre de cadres dans le portillon incorporé

* Attention : en l'absence de cadre au-dessus du portillon incorporé, - 100 au lieu de - 55.

** Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.
Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26 – 28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.

		SH ₁					SH ₂					n ₁	Hauteur	RM	DHS	Sn ₁	Hauteur												
RM	Domaine 3	7500												7500	7500	2187	2												
		7375												7375	2159														
		7250												7250	2132														
		7125												7125	2104														
		7000												7000	2076														
		6875												6875	2048														
		6750												6750	2020														
		6625												6625	1992														
		6500												6500	1964														
		6375												6375	1936														
	6250												6250	1908															
	6125												6125	1880															
	6000												6000	1852															
	5875												5875	1824															
	5750												5750	1796															
	5625												5625	1768															
	5500												5500	1740															
	5375												5375	1712															
	5250												5250	1684															
	5125												5125	1656															
Domaine 2	5000												5000	1628	2														
	4875												4875	1600															
	4750												4750	1572															
	4625												4625	1544															
	4500												4500	1516															
	4375												4375	1488															
	4250												4250	1460															
	4125												4125	1432															
	4000												4000	1404															
	3875												3875	1376															
3750												3750	1348																
3625												3625	1320																
Domaine 1	3500												3500	1292	2														
	3375												3375	1264															
	3250												3250	1236															
	3125												3125	1208															
	3000												3000	1180															
	2875												2875	1152															
	2750												2750	1124															
	2625												2625	1096															
	2500												2500	1068															
	2375												2375	1040															
2250												2250	1012																
2125												2125	984	3	2430														
2000												2000	956		2420														
Nombre de panneaux / compartiments par cadre en aluminium																													
		3					4					5																	
		1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000						
		SPB 52																											
		LZ																											

Avis :

- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil SH₂ commence à partir de LZ 4510 mm.
- Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande

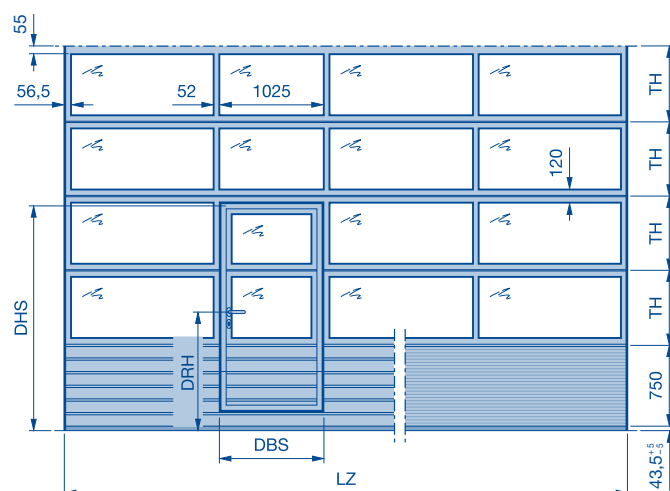
Porte sectionnelle APU 67 Thermo

Avec portillon incorporé et seuil

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique

avec socle à rainures en acier, hauteur de socle 750

Vue de l'extérieur



Hauteur de béquille sur demande

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm*

Hauteur de passage libre du portillon incorporé (DHS)

= $Sn_1 \times TH + (\text{hauteur de socle} - 55)$

Sn_1 Nombre de cadres dans le portillon incorporé

• Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.
Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Pour les largeurs de porte > 5500 mm, section de porte inférieure composée d'un panneau de 375/500 mm et de 2 x profilé de socle en aluminium 125 mm.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26 – 28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Hauteur		RM	DHS		Sn ₁	Hauteur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
RM	Domaine 3	7500																					9	7500	7500	2187	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		7375																							7375	2159																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		7250																							7250	2132																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		7125																							7125	2104																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		7000																							7000	2076																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		6875																							6875	2048																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		6750																					6750	2186	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		6625																					6625	2155																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		6500																					6500	2124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		6375																					6375	2093																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		6250																					6250	2061																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		6125																					6125	2030																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	6000																					6000	2185	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	5875																					5875	2149																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	5750																					5750	2114																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	5625																					5625	2078																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	5500																					5500	2042																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	5375																					5375	2006																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Domaine 2	5250																					5250	2183	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		5125																					5125	2142																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		5000																					5000	2100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		4875																					4875	2058																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		4750																					4750	2017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		4625																					4625	1975																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4500																						4500	2181	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
4375																						4375	2131																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4250																						4250	2081																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4125																						4125	2031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4000																						4000	1981																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3875																						3875	1931																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Domaine 1	3750																					3750	2178	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	3625																					3625	2115																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3500																					3500	2053																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3375																					3375	1990																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3250																					3250	1928																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3125																					3125	1865																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3000																					3000	2172	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	2875																					2875	2088																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	2750																					2750	2005																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	2625																					2625	1922																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	2500																					2500	1838																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	2375																					2375	2285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2250																					2250	2160	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2125																					2125	2035																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2000																					2000	1910																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		3										4										5										Nombre de panneaux / compartiments par cadre en aluminium																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1750										2000										2250										2500										2750										3000										3250										3500										3750										4000										4250										4500										4750										5000										5250										5500										5750										6000										6250										6500										6750										7000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		SPB 52										LZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique avec socle à rainures en acier, hauteur de socle 1500

Technical drawing of a rectangular structure, likely a container or storage unit, showing dimensions and internal layout. The drawing includes a top view and a side view.

Top View Dimensions:

- Overall width: 115
- Overall height: 1500
- Internal width segments: 56,5, 52, 1025
- Internal height segments: TH, TH, TH, 435, 435
- Internal width segments (bottom): DBS, LZ
- Internal height segment (bottom): DRH

Internal Layout:

- The top section is divided into three rows of rectangular compartments. The first two rows have four compartments each, and the third row has three compartments. Each compartment contains a small symbol resembling a stylized 'h' or a similar character.
- The bottom section is divided into two main areas: a left area with horizontal lines and a right area with vertical lines.

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26–28.

- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil **SH₂** commence à partir de LZ 4510 mm.
- Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande.

Sn₁	Nombre de cadres en aluminium dans le portillon incorporé
TH	Hauteur de section de porte

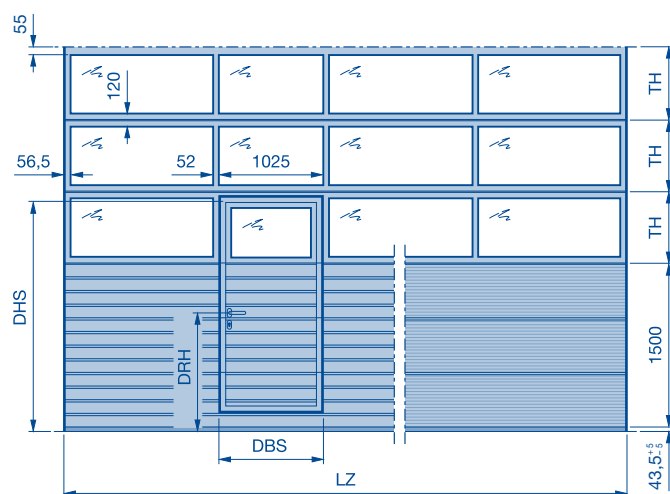
Porte sectionnelle APU 67 Thermo

Avec portillon incorporé et seuil

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique

avec socle à rainures en acier, hauteur de socle 1500

Vue de l'extérieur



Hauteur de béquille sur demande

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm*

Hauteur de passage libre du portillon incorporé (DHS)

= $Sn_1 \times TH + (\text{hauteur de socle} - 55)$

Sn_1 Nombre de cadres dans le portillon incorporé

• Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.

• Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS)

dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Pour les largeurs de porte > 5500 mm, section de porte inférieure composée d'un panneau de 375/500 mm et de 2 x profilé de socle en aluminium 125 mm.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26 – 28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.

		SH ₁										SH ₂										n ₁	Hauteur	RM	DHS	Sn ₁	Hauteur									
RM	↑																					8	7500	7500	7191	1										
																								7375	7175											
Domaine 3																						7	6790 6780	7250	2159	1										
																								7125	2144											
																								7000	2128											
																								6875	2113											
																								6750	2190											
																								6625	2172											
																								6500	2154											
																								6375	2136											
																								6250	2119											
																								6125	2101											
Domaine 2																						6	6040 6030	6000	2189	1										
																								5875	2168											
																								5750	2148											
																								5625	2127											
																								5500	2106											
																								5375	2085											
																								5250	2188											
																								5125	2163											
																								5000	2138											
																								4875	2113											
Domaine 1																						5	4540 4530	4750	2088	1										
																								4625	2063											
																								4500	2186											
																								4375	2155											
																								4250	2124											
																								4125	2093											
																								4000	2061											
																								3875	2030											
																								3750	2183											
																								3625	2142											
																						3	3790 3780	3500	2100	1										
																								3375	2058											
																								3250	2017											
																								3125	1975											
																								3000	2178											
																								2875	2115											
																								2750	2053											
																								2625	1990											
																								2500	1928											
																								2375	1865											
																						2	3040 3030	3375	2115	1										
																								3250	2058											
																								3125	2017											
																								3000	1975											
																						1	2290 2280	2250	2115											
																								2125	1990											
																								2000	1865											
		3										4										5										Nombre de panneaux / compartiments par cadre en aluminium				
		1750 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000 4250 4500 4750 5000 5250 5500										5750 6000 6250 6500 6750 7000																								
		SPB 52										LZ																								

Avis :

- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil **SH₂** commence à partir de LZ 4510 mm.
- Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande.

Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
Sur demande et uniquement sur motorisation directe S140 pour ferrure H
Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
Changement de domaine dimensionnel

DHS Hauteur de passage libre du portillon incorporé

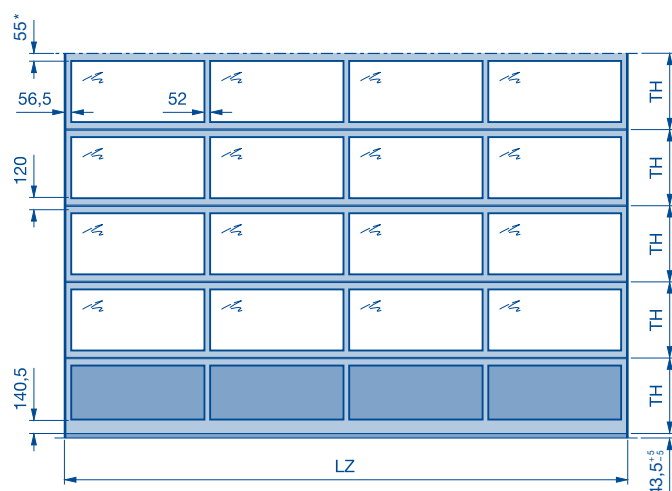
DBS Largeur de passage libre du portillon incorporé
DRH Hauteur de béquille
LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1500 mm)
RM Hauteur modulaire
SPB Largeur de traverse
SH₁ Hauteur du seuil (215)
SH₂ Hauteur du seuil (312)
n₁ Nombre de cadres en aluminium

Sn₁ Nombre de cadres en aluminium dans le portillon incorporé
TH Hauteur de section de porte

Porte sectionnelle ALR 67 Thermo

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique

Vue de l'extérieur



$$TH = \frac{\text{Hauteur de porte} - 35}{\text{Nombre de sections de porte vitrées}}$$

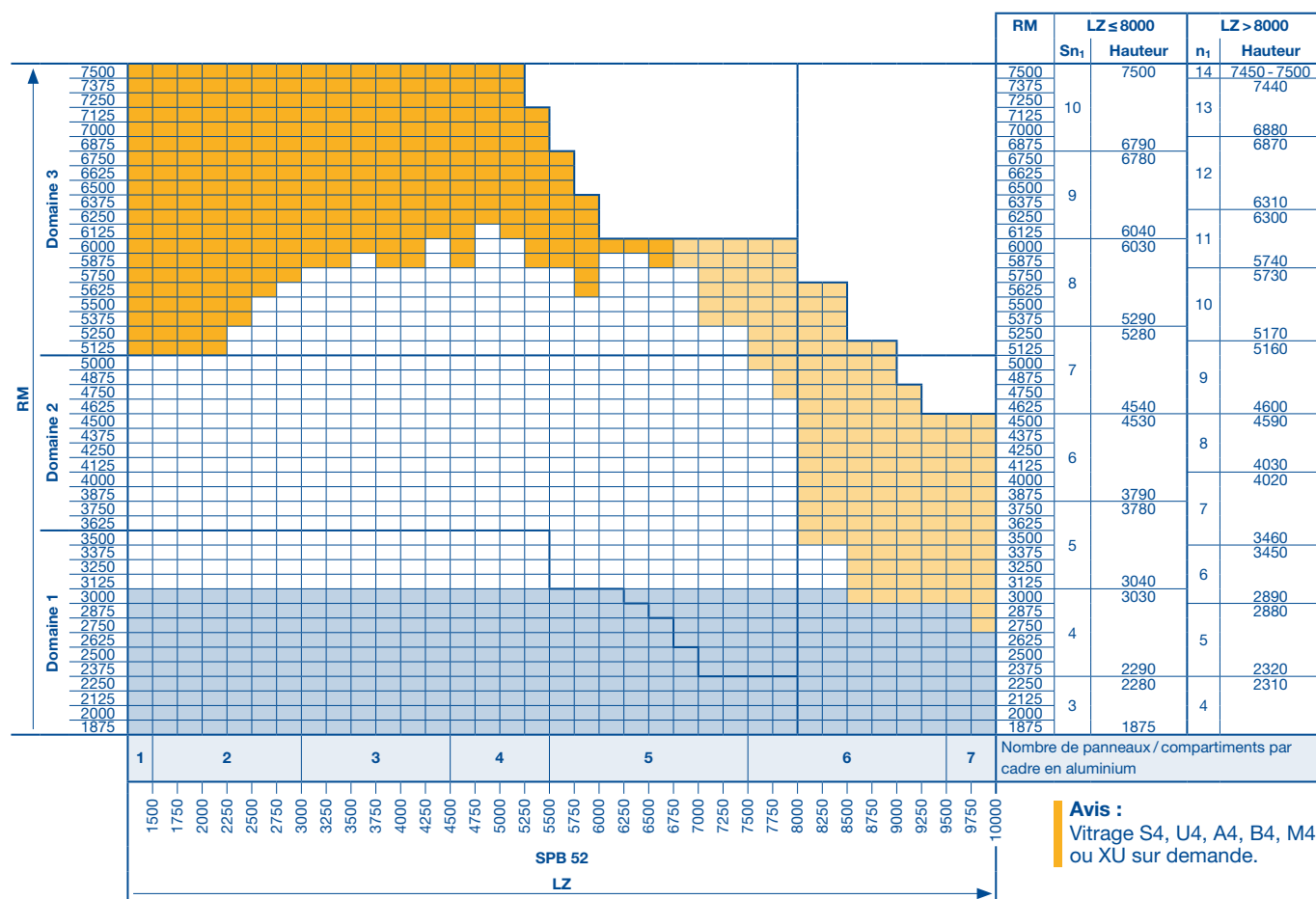
- * 115 mm sur demande, afin de garantir l'uniformité avec une porte à portillon incorporé avec seuil plat de même hauteur.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- A partir d'une largeur de porte de 5510 mm, des traverses diagonales sont intégrées à la section de porte inférieure (non visibles en cas de panneaux pleins).
- Illustration de l'exécution assortie aux portes avec portillon incorporé, voir pages 26 – 28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.



- Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
- Sur demande et uniquement sur motorisation directe S140 pour ferrure H
- Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
- Changement de domaine dimensionnel

n1 Nombre de cadres en aluminium
Sn1 Nombre de cadres en aluminium dans le portillon incorporé
RM Hauteur modulaire
LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
SPB Largeur de traverse

TH Hauteur de section de porte

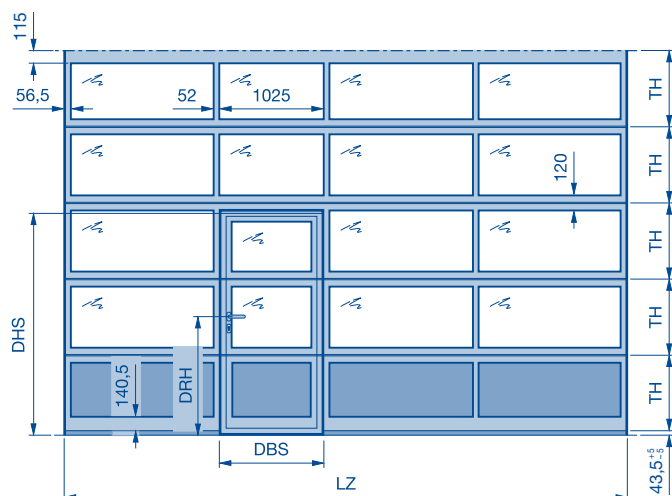
Avis :
Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande.

Porte sectionnelle ALR 67 Thermo

Avec portillon incorporé à seuil plat

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique

Vue de l'extérieur



Hauteur de béquille sur demande

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm**

Hauteur de passage libre du portillon incorporé (DHS) = $Sn_1 \times TH - 55^*$

Sn_1 Nombre de cadres dans le portillon incorporé

* Attention : en l'absence de cadre au-dessus du portillon incorporé, -100 au lieu de -55.

** Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 833 mm.

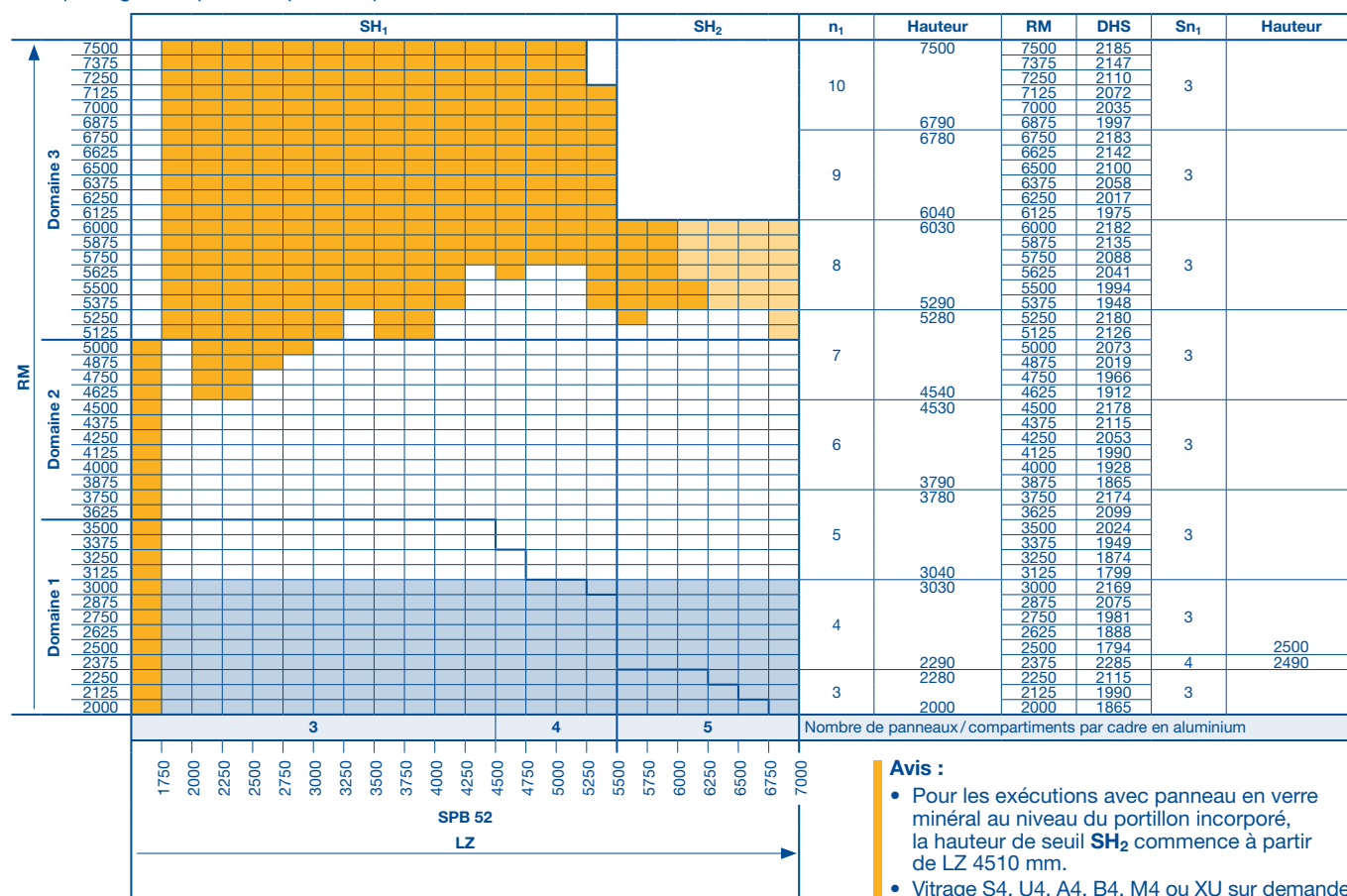
Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS) dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- A partir d'une largeur de porte de 5510 mm (à partir de 4510 mm avec remplissage en verre minéral au niveau du portillon incorporé), des traverses diagonales sont intégrées à la section de porte inférieure (non visibles en cas de panneaux pleins).
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26 – 28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.



Avis :

- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil **SH₂** commence à partir de LZ 4510 mm.
- Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande.

Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe

Sur demande et uniquement sur motorisation directe S140 pour ferrure H

Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5

Changement de domaine dimensionnel

DHS Hauteur de passage libre du portillon incorporé

DBS Largeur de passage libre du portillon incorporé

DRH Hauteur de béquille

LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1500 mm)

RM Hauteur modulaire

SPB Largeur de traverse

SH₁ Hauteur de seuil (5 montant à 10)

SH₂ Hauteur de seuil (env. 13)

n₁ Nombre de cadres en aluminium

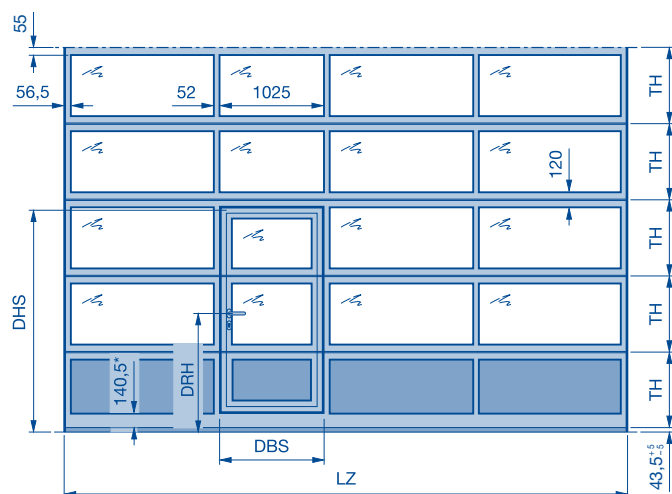
Sn₁ Nombre de cadres en aluminium dans le portillon incorporé

TH Hauteur de section de porte

Avec portillon incorporé et seuil

Porte sectionnelle vitrée en aluminium à rupture de pont thermique

Vue de l'extérieur



Hauteur de béquille sur demande

Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm**

Hauteur de passage libre du portillon incorporé (DHS) = $S_{n1} \times TH - 55$

Sn_1 Nombre de cadres dans le portillon incorporé

* 265,5 pour SH_2

** Pour une largeur de porte de 1750 à 1840 mm, la largeur de passage libre s'élève à 798 mm.

Pour les largeurs de porte inférieures à 1750 mm, la largeur de passage libre (DBS)

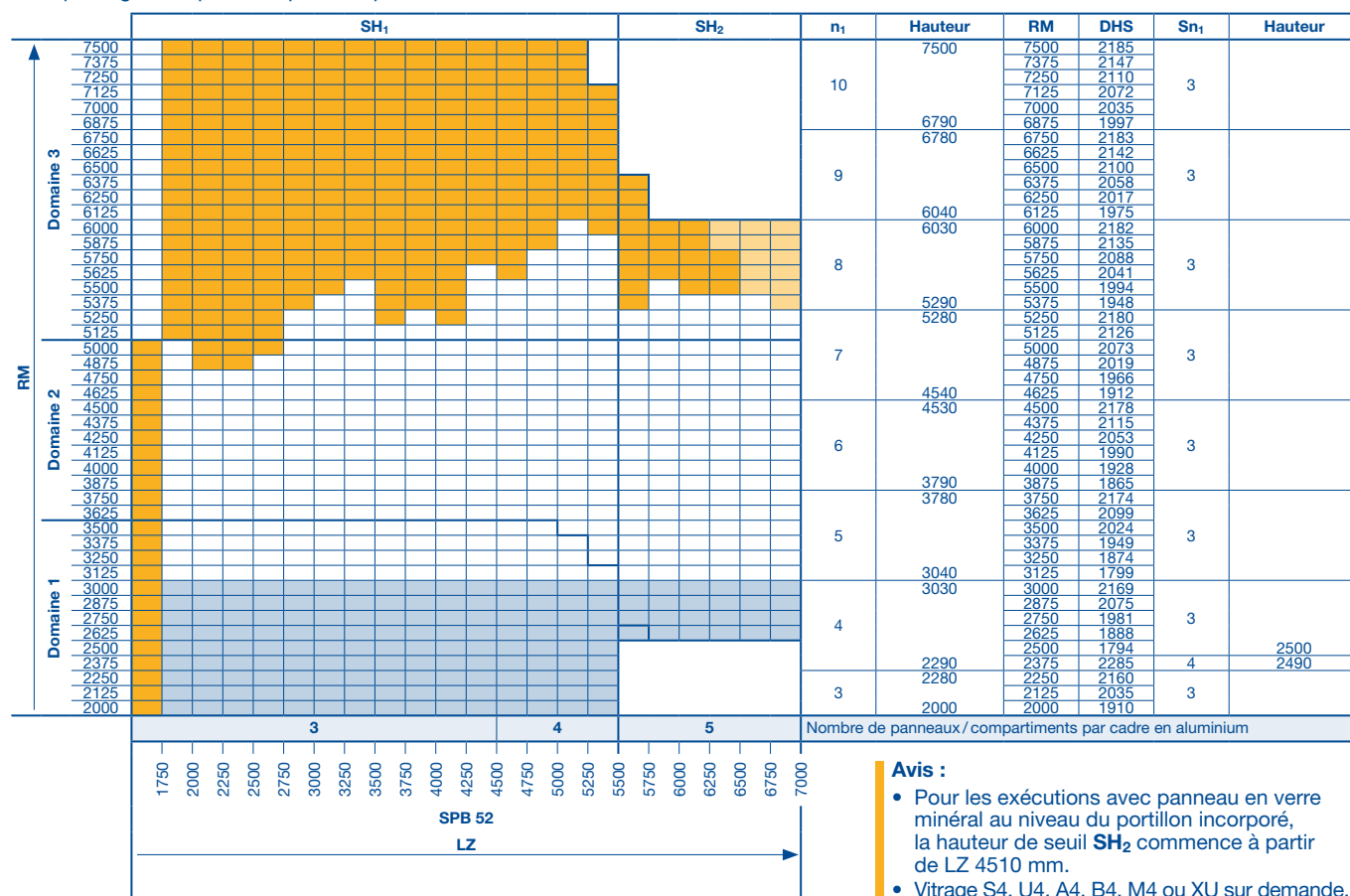
dépend de la largeur de porte et est nettement inférieure à la dimension standard.

Avis :

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Illustration de l'exécution assortie aux portes sans portillon incorporé, voir pages 26–28.

Domaine dimensionnel

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.



Avis :

- Pour les exécutions avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé, la hauteur de seuil **SH₂** commence à partir de LZ 4510 mm.
- Vitrage S4, U4, A4, B4, M4 ou XU sur demande.

	Sur demande ; arbre à ressorts de torsion ou motorisation directe
	Sur demande et uniquement sur motorisation directe S140 pour ferrure H
	Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
	Changement de domaine dimensionnel
DHS	Hauteur de passage libre du portillon incorporé
DBS	Largeur de passage libre du portillon incorporé

DRH	Hauteur de béquille
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1500 mm)
RM	Hauteur modulaire
SPB	Largeur de traverse
SH₁	Hauteur du seuil (187)
SH₂	Hauteur du seuil (312)
n₁	Nombre de cadres en aluminium

Sn₁	Nombre de cadres en aluminium dans le portillon incorporé
TH	Hauteur de section de porte

Porte sectionnelle en aluminium à rupture de pont thermique à grande surface vitrée, verre minéral

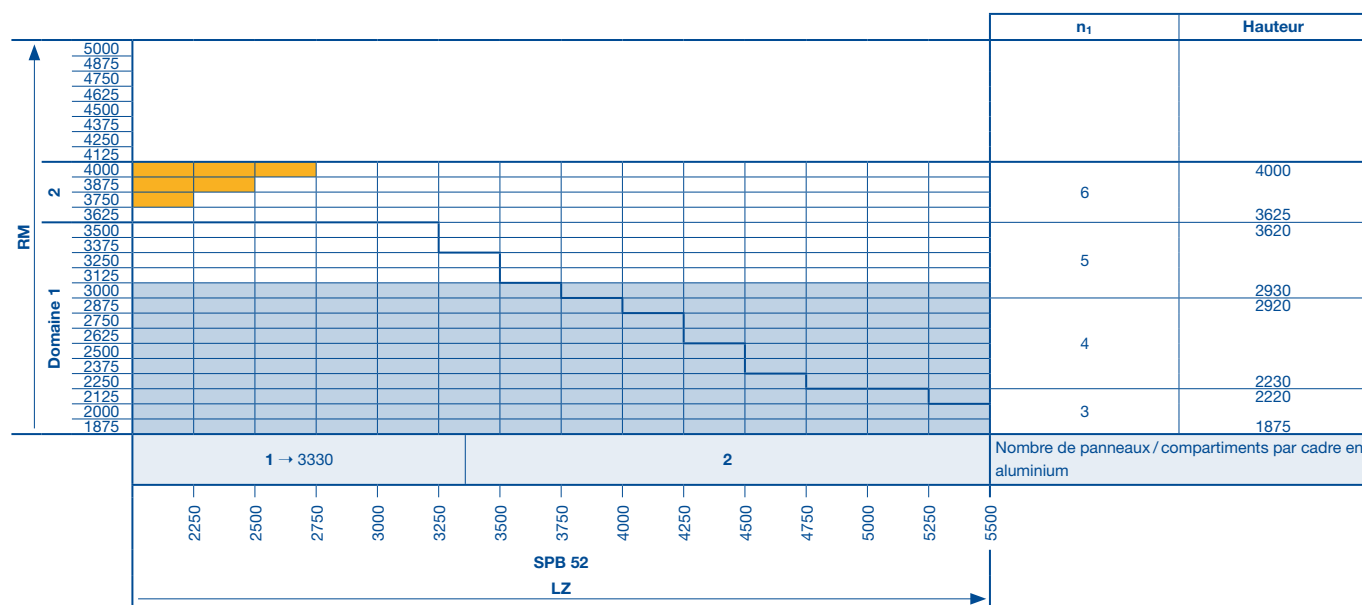
[illegible]

$$T_H = \frac{\text{Hauteur de porte} - 119}{\text{Nombre de sections de porte vitrées}}$$

$$OTH = TH + 35$$

- En cas de motorisation sur l'arbre, exemple de montage 5, le verrouillage de porte se trouve toujours sur le côté opposé à la motorisation.
- Tous types de ferrure sur demande.

Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés. Chaque largeur de porte est possible par intervalles de 10 mm.



	Sur demande
	Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5
	Changement de domaine dimensionnel
RM	Hauteur modulaire

LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 2000 mm)
→	Jusqu'à LZ
SPB	Largeur de traverse
n₁	Nombre de cadres en aluminium
UTH	Hauteur de section de porte inférieure

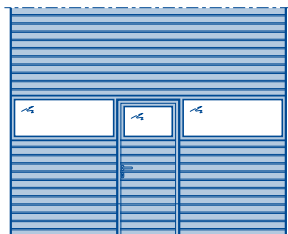
TH	Hauteur de section de porte
OTH	Hauteur de section de porte supérieure

Dispositions du portillon incorporé / vitrage

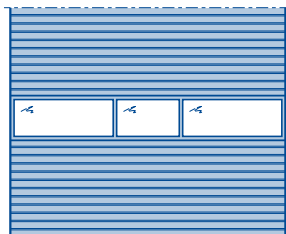
Portes sectionnelles avec 3 panneaux / compartiments

Dispositions des vitrages – Vue de l'extérieur

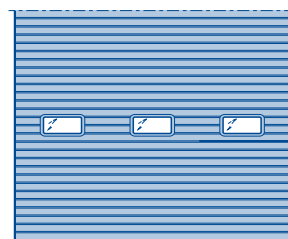
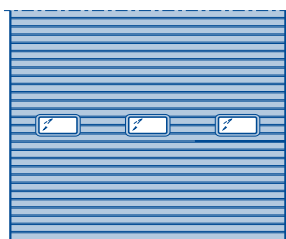
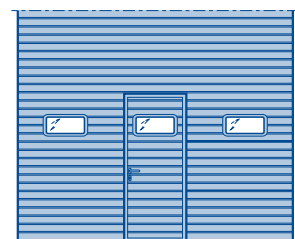
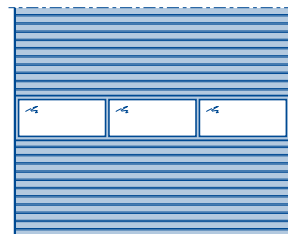
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



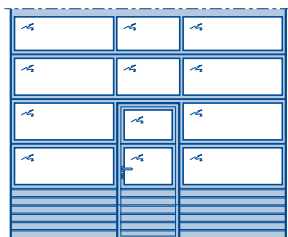
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



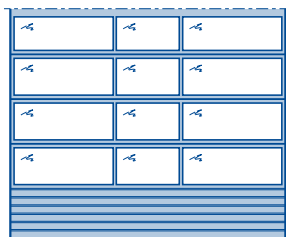
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo avec répartition standard des hublots



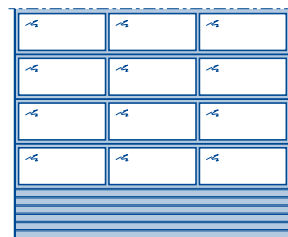
Porte sectionnelle APU 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



Porte sectionnelle APU 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



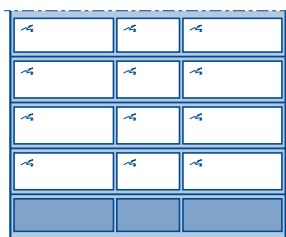
Porte sectionnelle APU 67 Thermo avec répartition standard des hublots



Porte sectionnelle ALR 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



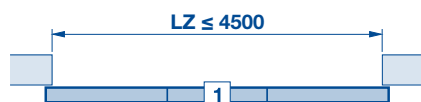
Porte sectionnelle ALR 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



Porte sectionnelle ALR 67 Thermo avec répartition standard des hublots



Disposition du portillon incorporé



Avis :

- Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm.
- Portillon incorporé ouvrant uniquement vers l'extérieur.

Portillon incorporé à distance faible du bord extérieur de la porte



La faible distance par rapport au bord extérieur de la porte peut être soit à gauche soit à droite.

Avis :

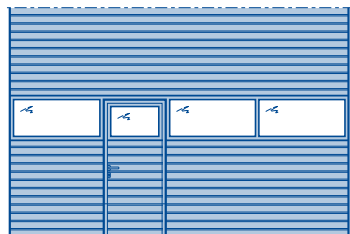
- Non réalisable en cas de portes avec verre minéral.

Dispositions du portillon incorporé / vitrage

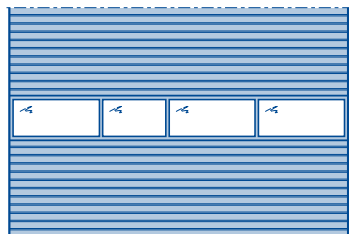
Portes sectionnelles avec 4 panneaux / compartiments

Dispositions des vitrages – Vue de l'extérieur

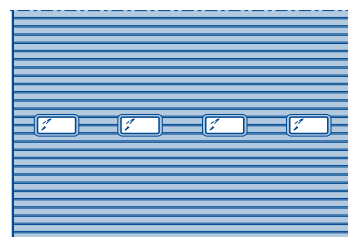
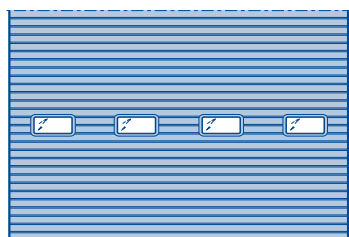
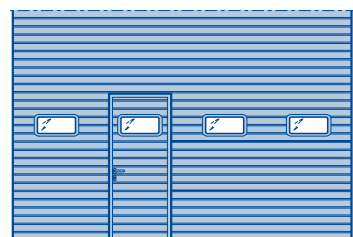
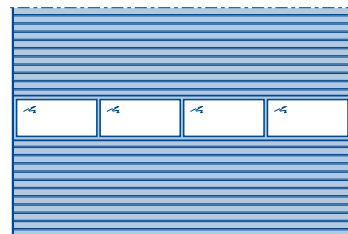
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



Porte sectionnelle SPU 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



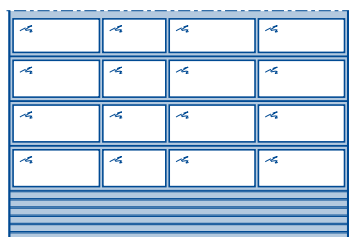
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo avec répartition standard des hublots



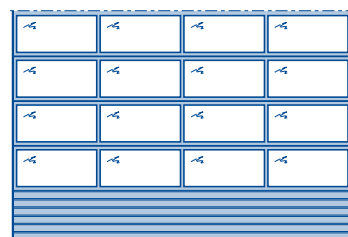
Porte sectionnelle APU 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



Porte sectionnelle APU 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



Porte sectionnelle APU 67 Thermo avec répartition standard des hublots



Porte sectionnelle ALR 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



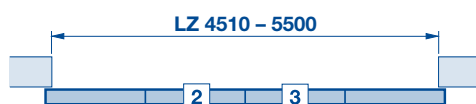
Porte sectionnelle ALR 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



Porte sectionnelle ALR 67 Thermo avec répartition standard des hublots



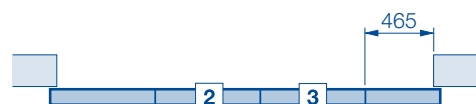
Disposition du portillon incorporé



Avis :

- Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm.
- Portillon incorporé ouvrant uniquement vers l'extérieur.

Portillon incorporé à distance faible du bord extérieur de la porte



La faible distance par rapport au bord extérieur de la porte peut être soit à gauche soit à droite.

Avis :

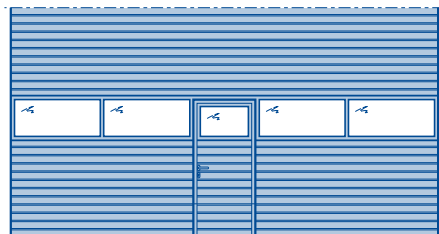
- Non réalisable en cas de portes avec verre minéral.

Dispositions du portillon incorporé / vitrage

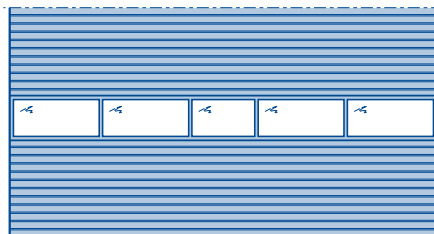
Portes sectionnelles avec 5 panneaux / compartiments

Dispositions des vitrages – Vue de l'extérieur

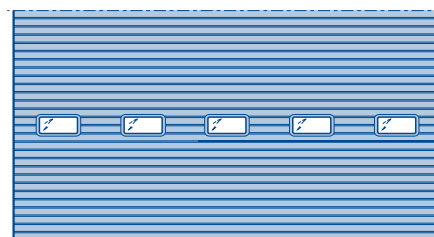
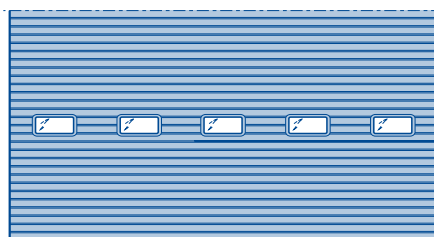
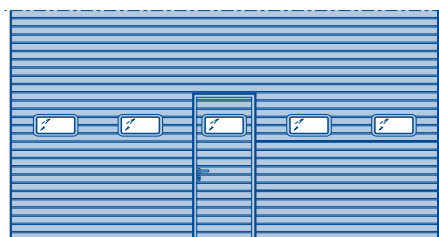
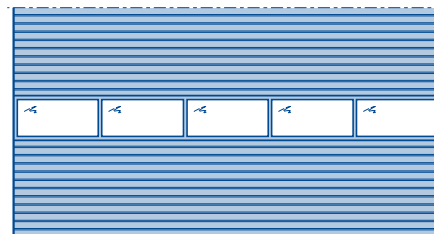
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



Porte sectionnelle SPU 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



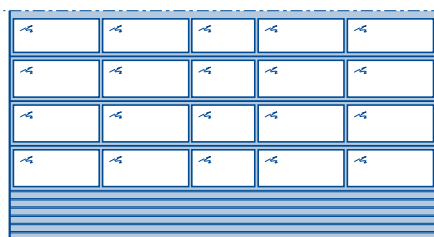
Porte sectionnelle SPU 67 Thermo avec répartition standard des hublots



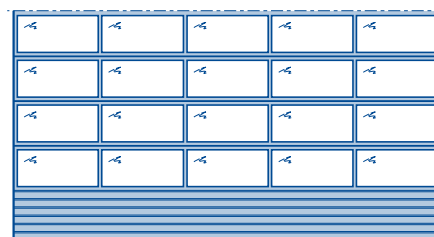
Porte sectionnelle APU 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



Porte sectionnelle APU 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



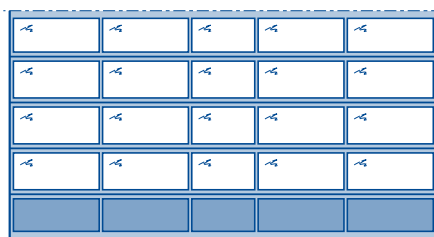
Porte sectionnelle APU 67 Thermo avec répartition standard des hublots



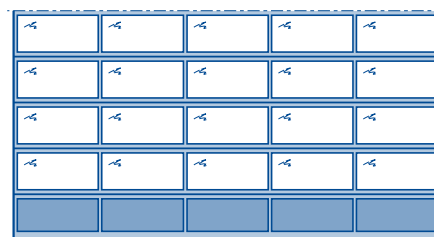
Porte sectionnelle ALR 67 Thermo avec portillon incorporé à seuil plat



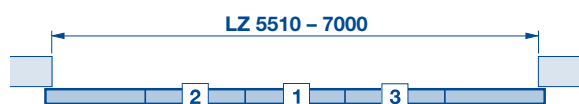
Porte sectionnelle ALR 67 Thermo assortie aux portes avec portillon incorporé



Porte sectionnelle ALR 67 Thermo avec répartition standard des hublots



Disposition du portillon incorporé



Avis :

- Largeur de passage libre du portillon incorporé (DBS) = 905 mm.
- Portillon incorporé ouvrant uniquement vers l'extérieur.

Portillon incorporé à distance faible du bord extérieur de la porte



La faible distance par rapport au bord extérieur de la porte peut être soit à gauche soit à droite.

Avis :

- Non réalisable en cas de portes avec verre minéral.

Portillon indépendant NT 80 Thermo

Types d'ouverture possibles

Pose dans la baie

Pose à côté de la porte, ouverture vers l'extérieur ou l'intérieur, DIN droite ou DIN gauche

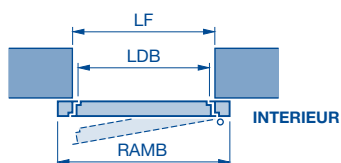


Pose dans la baie, ouverture vers l'extérieur ou l'intérieur, DIN droite ou DIN gauche



Pose derrière la baie

Ouverture uniquement vers l'intérieur, DIN droite ou DIN gauche



Dimensions tableau fini	Dimension de commande Dimensions hors-tout cadre RAMB x RAMH
875 x 2000	855 x 1990
875 x 2125	855 x 2115
1000 x 2000	980 x 1990
1000 x 2125	980 x 2115

Domaine dimensionnel : largeur RAMB 770 à 1300, hauteur RAMH 1865 à 2525 (indiquez les dimensions hors-tout cadre)

Portes avec verrouillage multipoints : RAMH ≥ 1920 mm

Dimensions de passage libre :

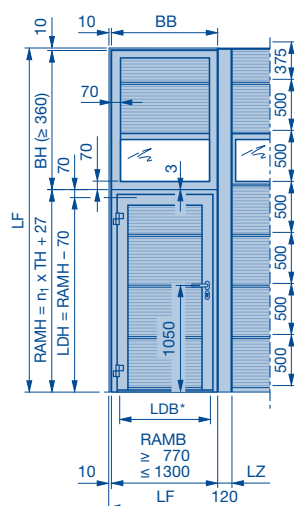
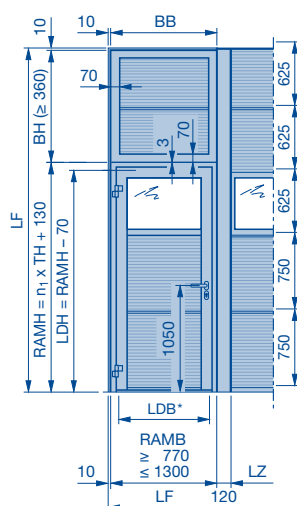
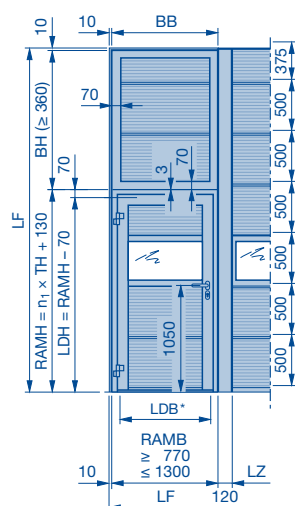
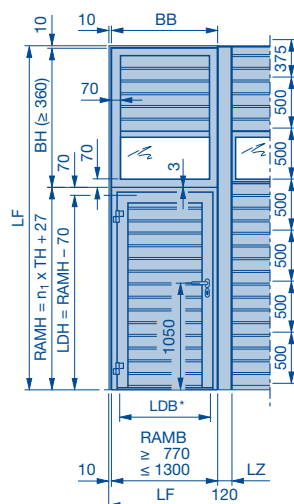
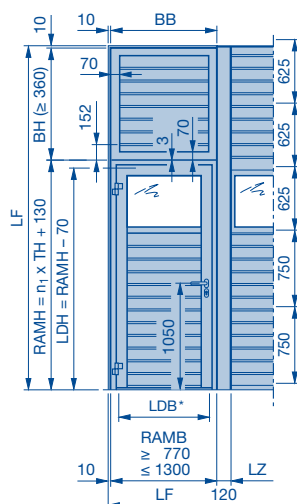
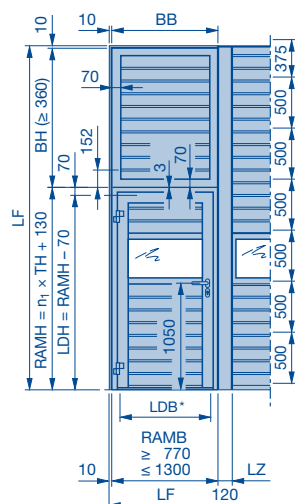
Angle d'ouverture	Largeur	Hauteur
136°	RAMB - 164	RAMH - 70
90°	RAMB - 215	

LF Dimension tableau fini
RAMB Largeur hors-tout cadre
RAMH Hauteur hors-tout cadre
LDB Largeur de passage libre

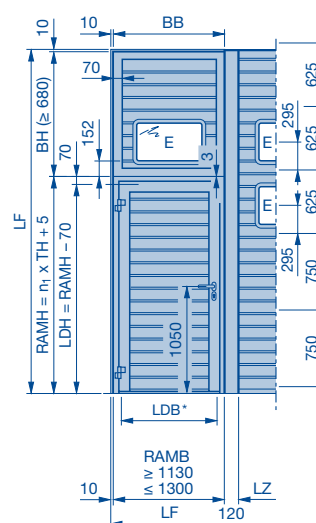
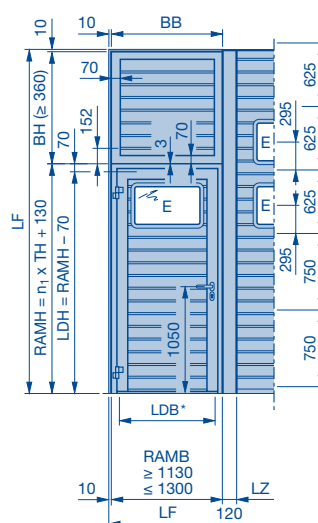
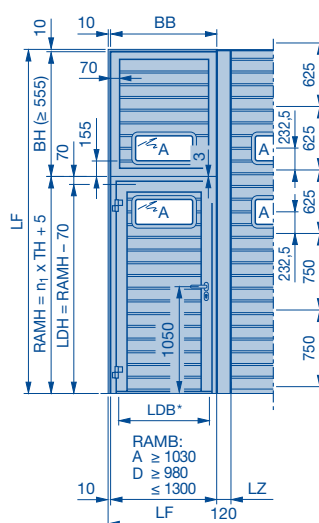
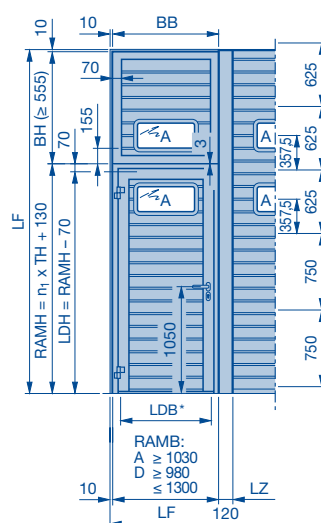
LDH Hauteur de passage libre
LZ Dimension de passage libre huisserie

Portillon indépendant NT 80 Thermo

Avec panneaux à rainures S à motif Stucco / rainures L Micrograin



Avis :
• Exécution hublot avec CR2 impossible.



* Voir page 29
LF Dimension tableau fini
RAMB Largeur hors-tout cadre
RAMH Hauteur hors-tout cadre

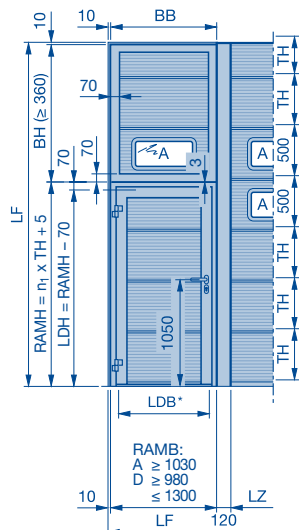
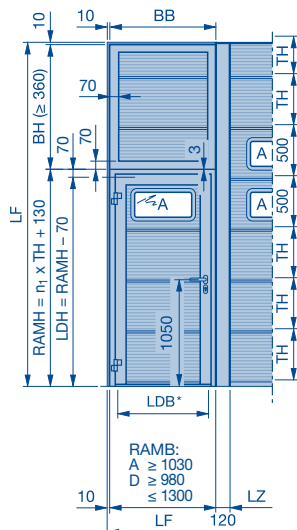
BH Hauteur du faux-linteau
BB Largeur de panneau
LDB Largeur de passage libre
LDH Hauteur de passage libre

TH Hauteur de section de porte
SO Hauteur de socle
LZ Dimension de passage libre huisserie
n1 Nombre de sections de porte/cadres en aluminium

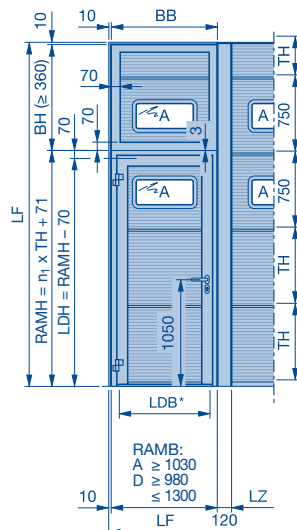
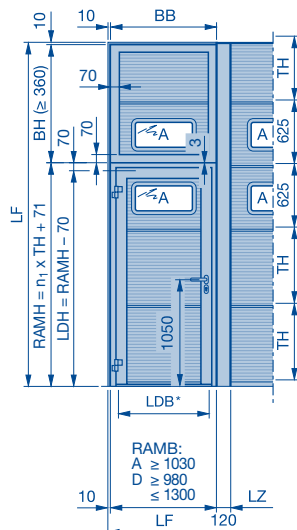
Portillon indépendant NT 80 Thermo

Avec panneaux à rainures L Micrograin

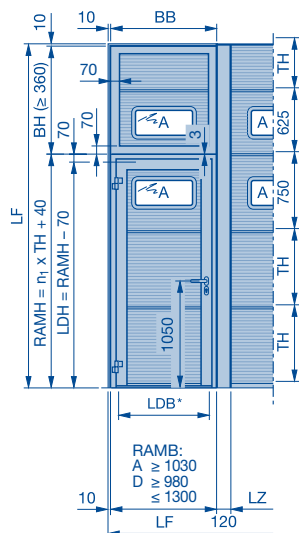
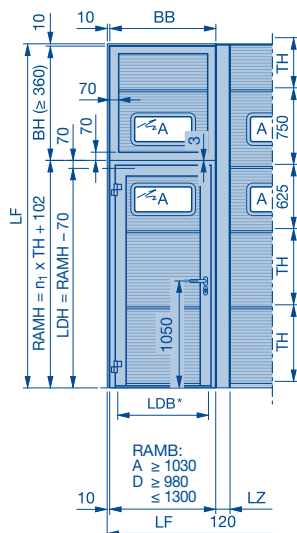
Hublot type A, TH = 500



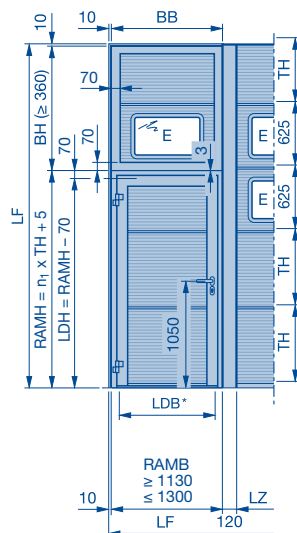
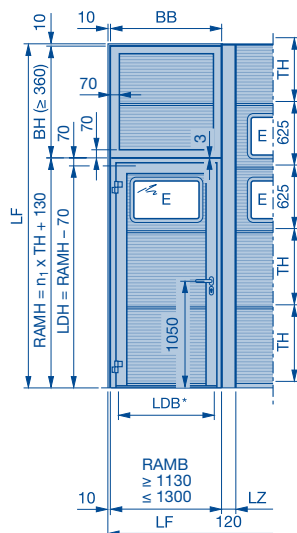
Hublot type A, TH = 625 et 750



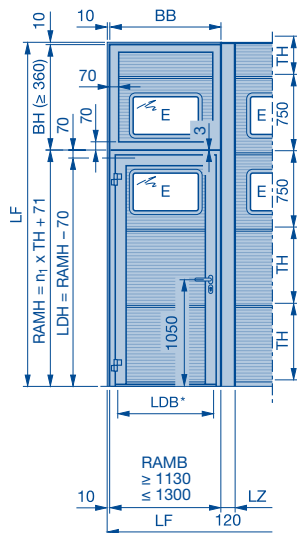
Hublot type A, TH = 625 / 750 et 750 / 625



Hublot type E, TH = 625



Hublot type E, TH = 750



Avis :

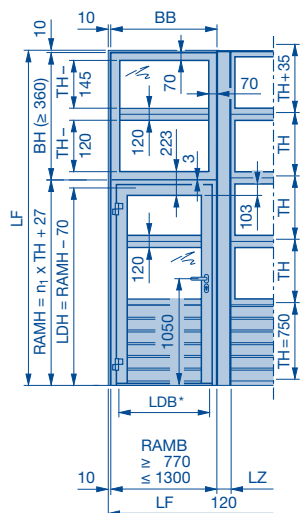
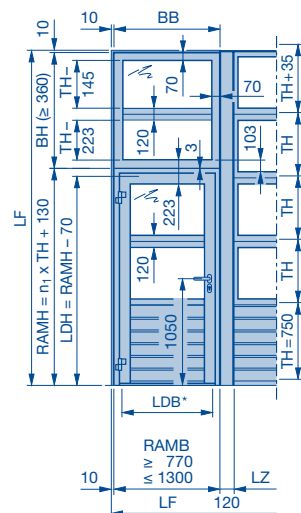
- Exécution hublot avec CR2 impossible.

(légende, voir page 30)

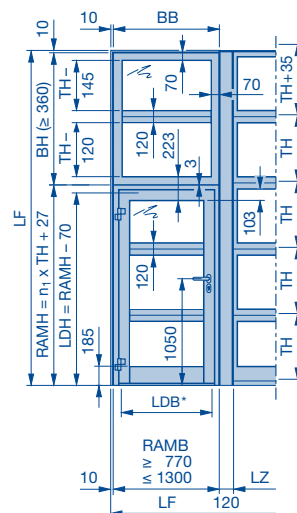
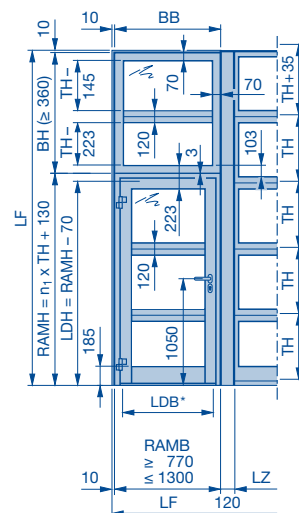
Portillon indépendant NT 80 Thermo

Avec panneaux à rainures S à motif Stucco / rainures L Micrograin

Portillon indépendant NT 80 Thermo assorti au type de porte
APU 67 Thermo



Portillon indépendant NT 80 Thermo assorti au type de porte
ALR 67 Thermo



* Voir page 29
LF Dimension tableau fini
RAMB Largeur hors-tout cadre
RAMH Hauteur hors-tout cadre

BH Hauteur du faux-linteau
BB Largeur de panneau
LDB Largeur de passage libre
LDH Hauteur de passage libre

TH Hauteur de section de porte
SO Hauteur de socle
LZ Dimension de passage libre huisserie
n₁ Nombre de sections de porte/cadres en aluminium

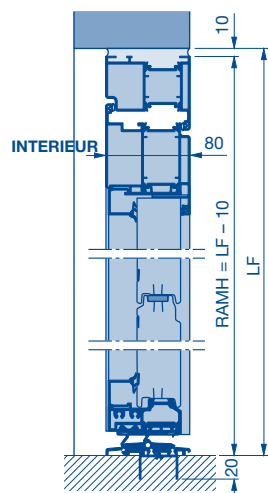
Portillon indépendant NT 80 Thermo

Types de pose possibles

Types de pose possibles

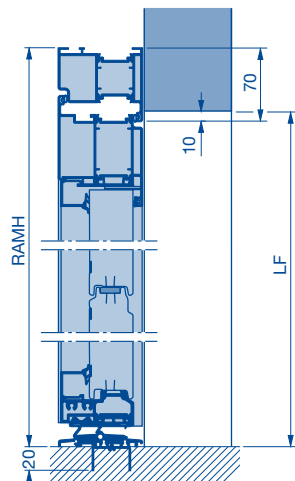
SPU dans la baie

Sans champ vitré, ni hublot

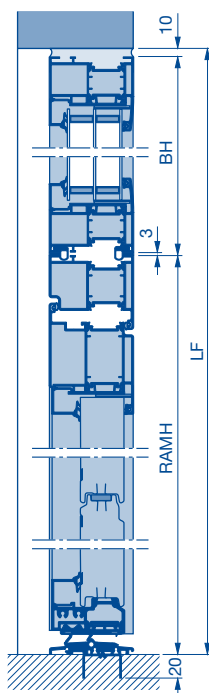


SPU derrière la baie

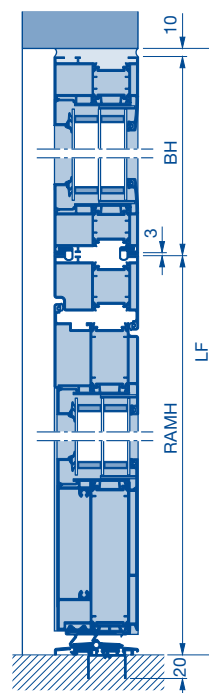
Sans champ vitré, ni hublot



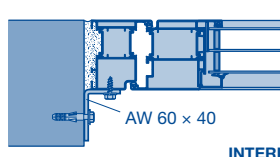
SPU / APU avec faux-linteau



ALR avec faux-linteau

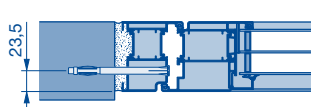


Dans la baie



INTERIEUR

Cheville pour cadre métallique



INTERIEUR

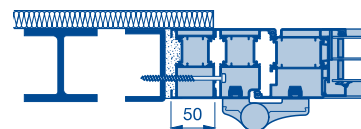
(vue inférieure avec profilé d'élargissement de 50* mm pour une isolation recouvrante)

* en option également avec 25 mm

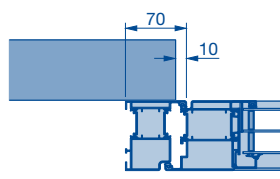
Vis à tôle à tête conique B 6,3 x 80



INTERIEUR



Derrière la baie



INTERIEUR

Avis :

En cas de pose à rupture de pont thermique, l'utilisateur doit veiller à prendre les mesures nécessaires.

R Tube
AW Cornière en aluminium
SW Cornière en acier

BH Hauteur du faux-linteau
RAMH Hauteur hors-tout cadre
LF Dimension tableau fini

Portillon indépendant NT 80 Thermo CR 2

Types de pose possibles

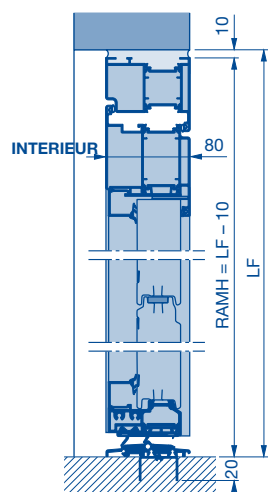
Types de pose possibles

Avis :

La pose du portillon indépendant et du faux-linteau doit être conforme à la norme DIN EN 1627.

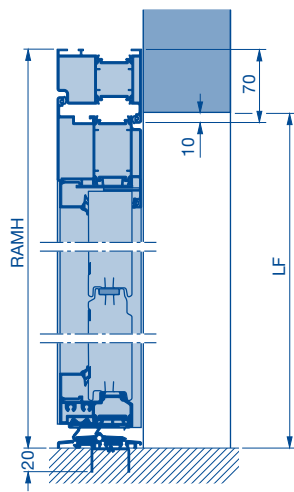
SPU dans la baie

Sans champ vitré, ni hublot

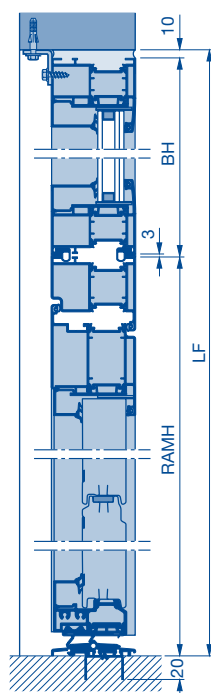


SPU derrière la baie

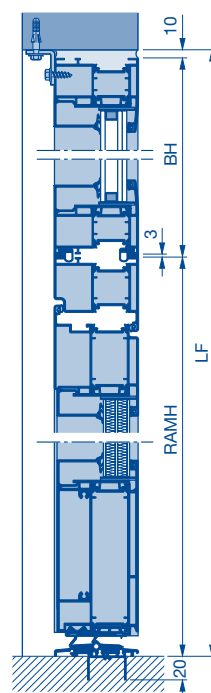
Sans champ vitré, ni hublot



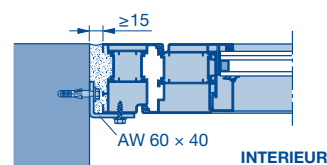
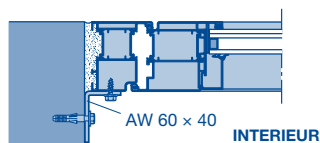
SPU / APU avec faux-linteau



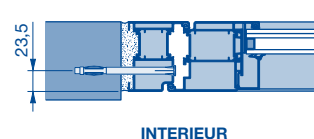
ALR avec faux-linteau



Dans la baie



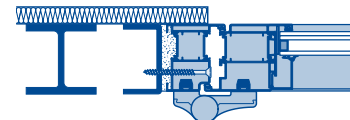
Cheville pour cadre métallique



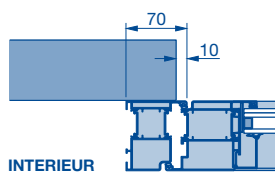
Vis à tôle à tête conique B 6,3 x 80

Avis :

L'utilisation des chevilles pour cadre métallique et des vis à tôle à tête conique est réservée à la pose du portillon indépendant.



Derrière la baie



Avis :

En cas de pose à rupture de pont thermique, l'utilisateur doit veiller à prendre les mesures nécessaires.

R	Tube
AW	Cornière en aluminium
SW	Cornière en acier

BH	Hauteur du faux-linteau
RAMH	Hauteur hors-tout cadre
LDB	Largeur de passage libre

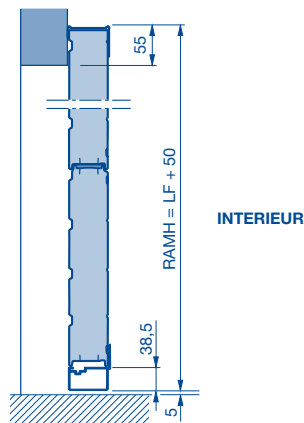
LF	Dimension tableau fini
----	------------------------

Eléments fixes

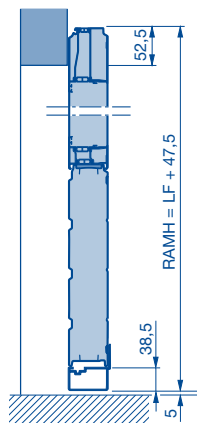
Types de pose possibles et exemples de pose

Types de pose possibles

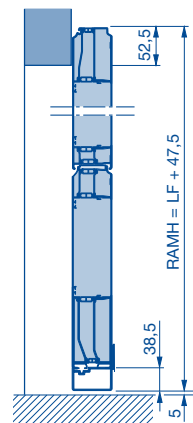
SPU 67 Thermo derrière la baie
Sans champ vitré, ni hublot



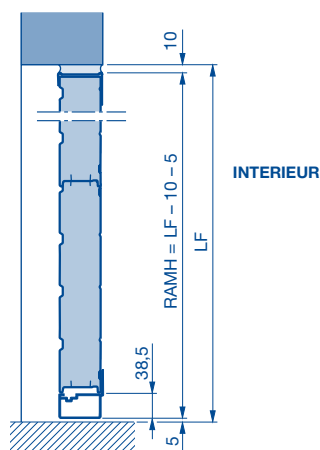
APU 67 Thermo derrière la baie



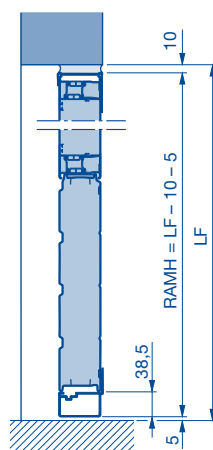
ALR 67 Thermo derrière la baie



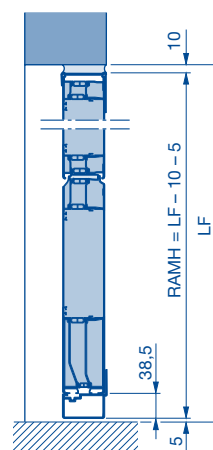
SPU 67 Thermo dans la baie
Sans champ vitré, ni hublot



APU 67 Thermo dans la baie

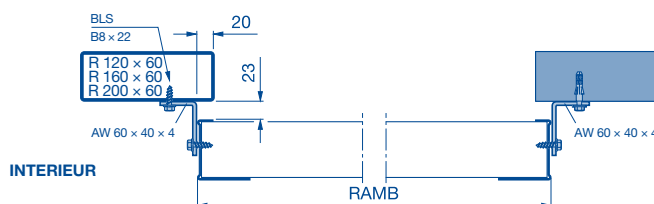
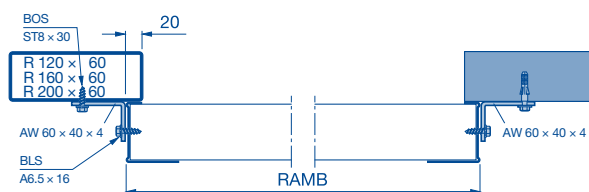


ALR 67 Thermo dans la baie

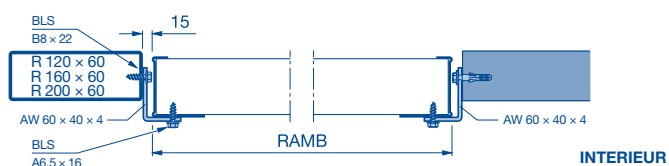


Exemples de pose

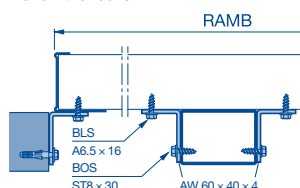
Derrière la baie



Dans la baie



Devant la baie



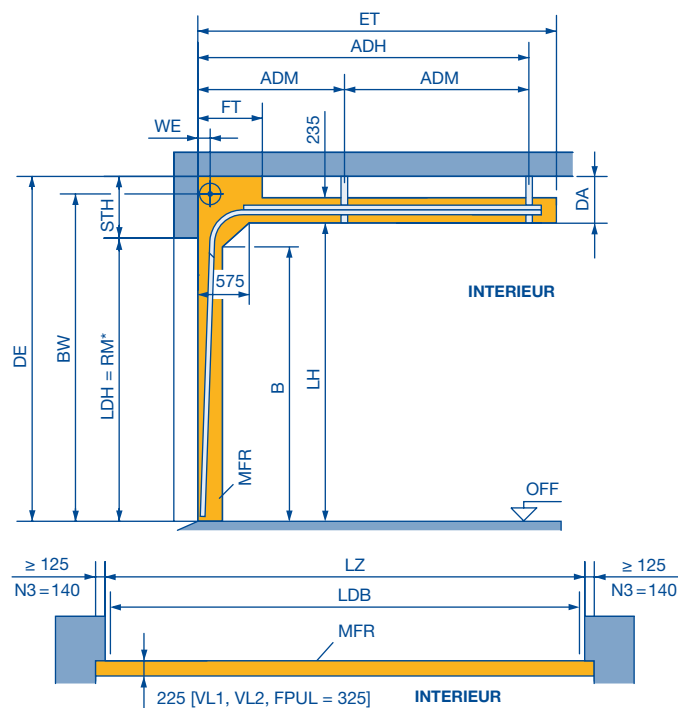
Avis :
En cas de pose à rupture de pont thermique, l'utilisateur doit veiller à prendre les mesures nécessaires.

AW Cornière en aluminium
LF Dimension tableau fini
RAMB Largeur hors-tout cadre

RAMH Hauteur hors-tout cadre

Type de ferrure : N

Ferrure normale



ET = min. Profondeur d'encombrement	
N 1 / N 2	RM + 435 En cas de commande manuelle
	RM + 670 En cas de motorisation sur l'arbre
	RM + 245 En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
N 3	RM + 725 En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre
	RM + 245 En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !

Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55

	STH	WE	DA	FT
N1	425	140	300	820
N2	475	160	350	820
N3	585	180	460	1750
Pour arbre à ressort double	795	180	670	1750
RM > 7000	845	180	720	2750

* Hauteur de passage libre LDH			
	Sans motorisation	Motorisation	
		WA 400**	WA 300 **
LZ ≤ 5500***			
Sans portillon incorporé	RM	RM	RM
Portillon incorporé avec seuil	RM – 100	RM – 50	RM – 50
Portillon incorporé sans seuil	RM – 150	RM – 85	RM – 85
LZ > 5500***			
Sans portillon incorporé	RM – 50	RM – 50	RM – 50
Portillon incorporé avec seuil	RM – 100	RM – 100	RM – 100
Portillon incorporé sans seuil	RM – 175	RM – 110	RM – 110
LZ ≥ 8000			
Sans portillon incorporé	RM – 100	RM – 100	–

**	Ou avec treuil à chaîne manuel / treuil à main	ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
***	LZ > 4500 avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé	WE	Distance de l'arbre (voir tableau)
		STH	Retombée de linteau min. (voir tableau)
		DA	Distance au plafond (voir tableau)
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)	DE	Hauteur sous plafond
LDH	Hauteur de passage libre	LZ	Dimension de passage libre
RM	Hauteur modulaire		huisserie
LH	Hauteur du rail de guidage = RM + 125	MFR	Espace libre pour la pose de la porte
BW	Fixation des paliers d'arbre	FT	Espace libre pour le fonctionnement de la porte
	N1 = RM + 345	B	Début de la courbe de rail de guidage, RM – 185
	N2 = RM + 370	ET	Profondeur d'encombrement min.
	N3 = RM + 450	FPUL	Amortisseur à ressort sous le rail de guidage
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière		
	N1 + N2 = RM + 220		
	N3 = RM + 320		

Retombées de linteau min.

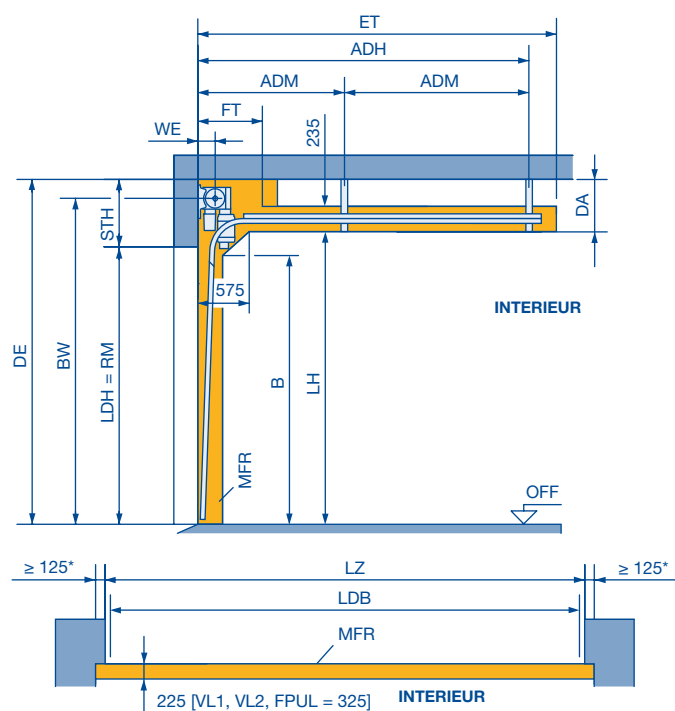
Tailles de ferrure	Retombée de linteau	Tailles de ferrure	Retombée de linteau	Tailles de ferrure	Retombée de linteau
N1	425	GD 1	610 – 740	RG 4	1785
N2	475	GD 2	660 – 790	RG 5	1785
N3	585	H4	880	V 6	RM + 500
NA 1	435	H5	910	V 7	RM + 540
NA 2	485	H8	950	V 9	RM + 635
ND 1	425	HA 4	890	VA 6	RM + 510
ND 2	475	HD 4	880	VU 6	RM + 350
ND 3	585	HD 5	910	VU 7	RM + 350
NH 1	610 – 740	HD 8	950	VU 9	RM + 350
NH 2	660 – 790	HU 4	1785	WG 6	RM + 350
NH 3	770 – 900	HU 5	1785	WG 7	RM + 350
NS 1	425	RD 4	1760		
NS 2	475	RD 5	1760		

Dimensions en mm

Type de ferrure : N pour S17.24 et S35.30

Ferrure normale

pour motorisation directe S17.24 et S35.30



ET = min. Profondeur d'encombrement		
N2	RM + 670	Pour motorisation directe
	RM + 245	Motorisation directe avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Avis :

- Domaine dimensionnel agréé $LZ \leq 4500$ et $RM \leq 4500$.
- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Toutes les exécutions de porte sont disponibles sur demande.

Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

	STH	WE	DA	FT
N2	525	160	400	820

Hauteur de passage libre LDH	
Motorisation directe S17 / S35	
LZ ≤ 4500	
Sans portillon incorporé	RM
Portillon incorporé avec seuil	RM - 50
Portillon incorporé sans seuil	RM - 85

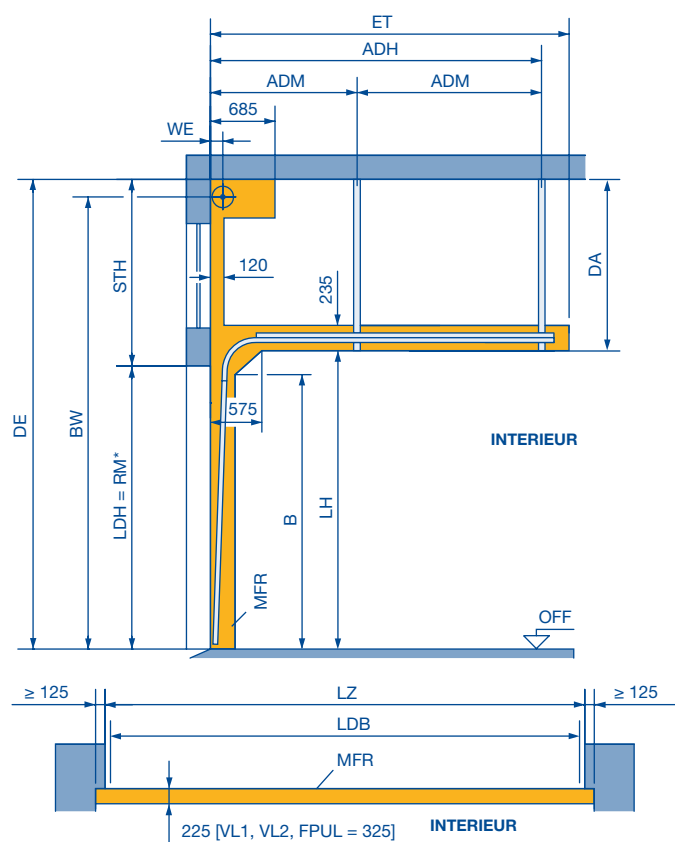
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)	MFR	Espace libre pour la pose de la porte
LDH	Hauteur de passage libre	FT	Espace libre pour le fonctionnement de la porte
RM	Hauteur modulaire	B	Début de la courbe de rail de guidage, RM - 185
LH	Hauteur du rail de guidage = RM + 125	ET	Profondeur d'encombrement min.
BW	Fixation des paliers d'arbre N2 = RM + 370	FPUL	Amortisseur à ressort sous le rail de guidage
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière N2 = RM + 220	* Tenez compte de l'écoinçon latéral, voir page 68	
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)		
WE	Distance de l'arbre (voir tableau)		
STH	Retombée de linteau min. (voir tableau)		
DA	Distance au plafond (voir tableau)		
DE	Hauteur sous plafond		
LZ	Dimension de passage libre huisserie		

Dimensions en mm

Type de ferrure : NA

Ferrure normale

avec arbre à ressorts de torsion en partie haute



Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

	STH min.	WE	DA min.
NA 1	435	140	310
NA 2	485	160	360

ET = min. Profondeur d'encombrement	
NA 1 / NA 2	RM + 435
	En cas de commande manuelle
	RM + 670
	En cas de motorisation sur l'arbre
	RM + 245
	En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
STH	Retombée de linteau max. (en fonction de la commande)
DA	Distance au plafond max. (en fonction de la commande)
RM	Hauteur modulaire
DE	Hauteur sous plafond (en fonction de la commande)
LH	Hauteur du rail de guidage = RM + 125
BW	Fixation des paliers d'arbre
	NA 1 : BW _{min.} = RM + 355
	NA 2 : BW _{min.} = RM + 380
	NA 1 : BW _{max.} (7820) = DE - 80
	NA 2 : BW _{max.} (7995) = DE - 105
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière
	NA 1 / NA 2 = RM + 220
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre
DAL	Longueur des pattes d'ancrage = DE - RM - 125 (voir page 59)
LZ	Dimension de passage libre huisserie
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, RM - 185
ET	Profondeur d'encombrement min.
FPUL	Amortisseur à ressort sous le rail de guidage

* Avis :

Hauteur de passage libre LDH, voir type de ferrure N

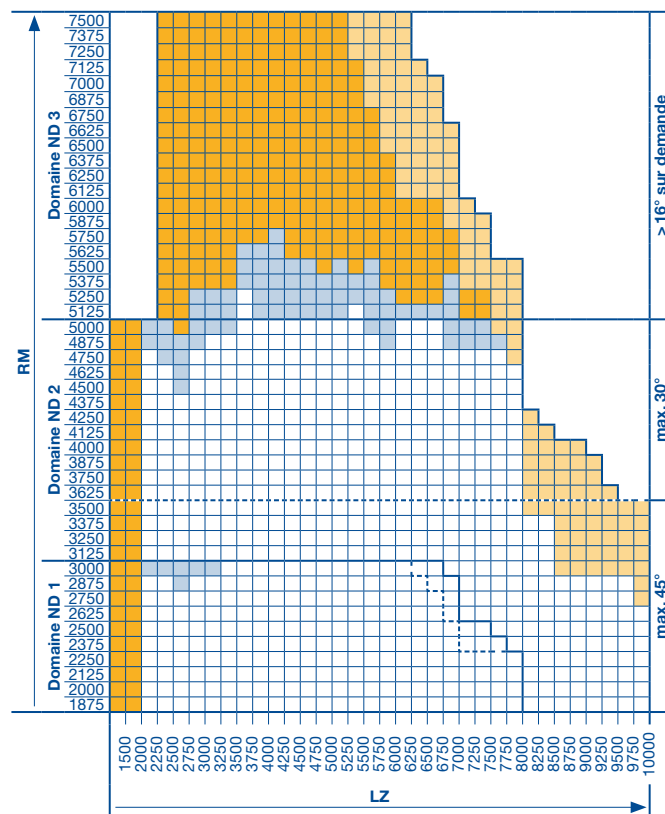
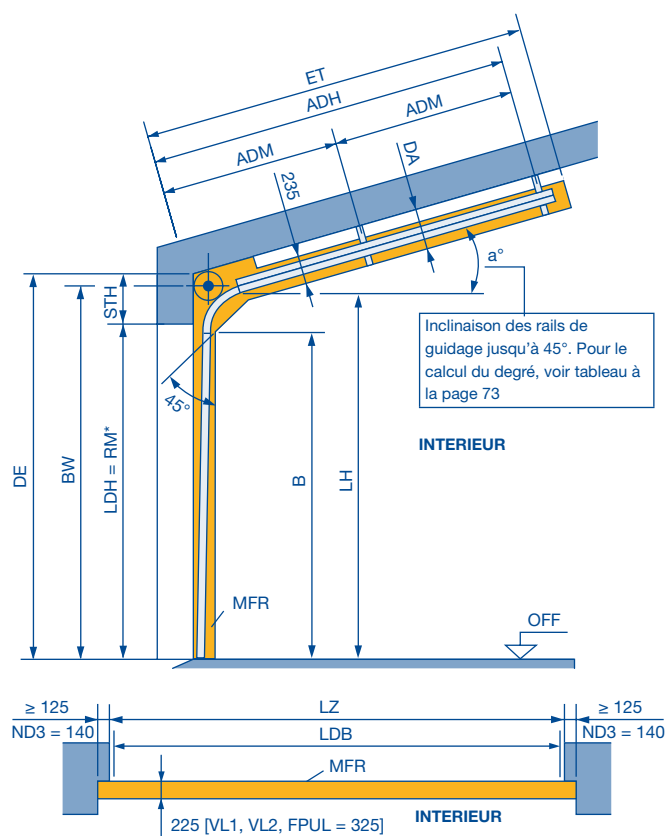
Avis :

- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 - 14 et 17 - 25 doivent impérativement être respectés !
- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.

Type de ferrure : ND

Ferrure normale

inclinée sous toit jusqu'à max. 45°



* Avis :

Hauteur de passage libre LDH, voir type de ferrure N

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

	STH ≤ 30°	STH > 30°
ND 1	425	525
ND 2	475	525
ND 3	585	–
Pour arbre à ressort double	795	–

ET = min. Profondeur d'encombrement		
ND 1 / ND 2	RM + 475 – a° × 6,5	a° > 5° et avec/sans motorisation, avec amortisseur à ressort court
	RM + 725 – a° × 6,5	a° ≤ 5° et avec motorisation, avec amortisseur à ressort long
	RM + 475 – a° × 6,5	a° ≤ 5° et commande manuelle avec amortisseur à ressort court
ND 3	RM + 295 – a° × 6,5	En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	RM + 725 – a° × 6,5	Pour toutes les exécutions
	RM + 295 – a° × 6,5	En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Pour toutes les autres dimensions de montage, reportez-vous à la ferrure normale.

Avis :

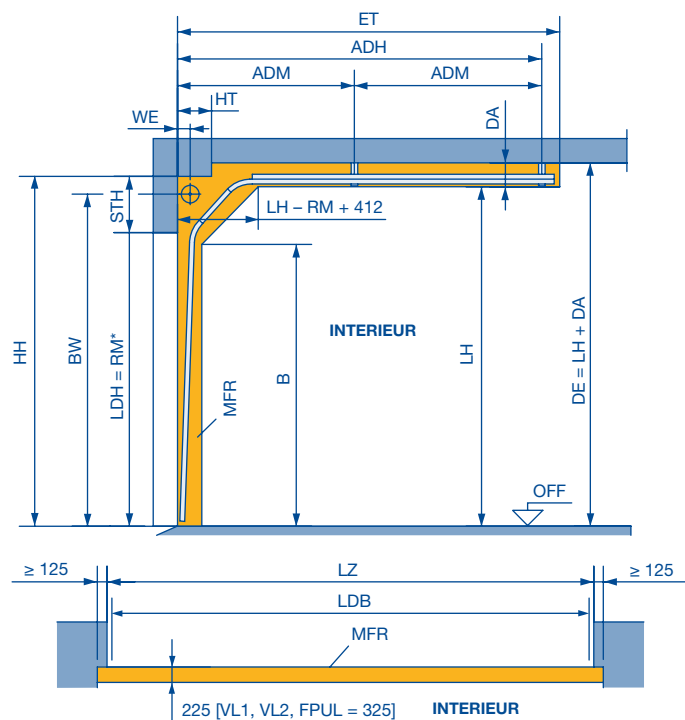
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.
- Calcul de l'inclinaison de toit, voir page 73.
- Pour RM ≤ 3500 et > 30° ou RM > 3500 et > 16°, inclinaison de toit sur demande.

LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)	DE	Hauteur sous plafond
LDH	Hauteur de passage libre	ET	Profondeur d'encombrement min.
LH	Hauteur du rail de guidage	RM	Hauteur modulaire
B	Début de la courbe de rail de guidage, RM – 185	MFR	Espace libre pour la pose de la porte
BW	Fixation des paliers d'arbre ND 1, ≤ 30° = RM + 345 ND 2, ≤ 30° = RM + 370 ND 1 / ND 2, > 30° = RM + 420 ND 3, ≤ 16° = RM + 450	FPUL	Amortisseur à ressort sous le rail de guidage
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière ND 1 / ND 2 = RM + 220 – a° × 6,5 ND 3 = RM + 320 – a° × 6,5	a°	Inclinaison de toit
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)		Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)		Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
DA	Distance au plafond sur demande		Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
DAL	Longueur des pattes d'ancrage = DE – RM + 25 (voir page 59)		Sur demande
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)		Limite des ferrures SPU 67 Thermo
			Limite des ferrures APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo
			Dimensions en mm

Type de ferrure : NS

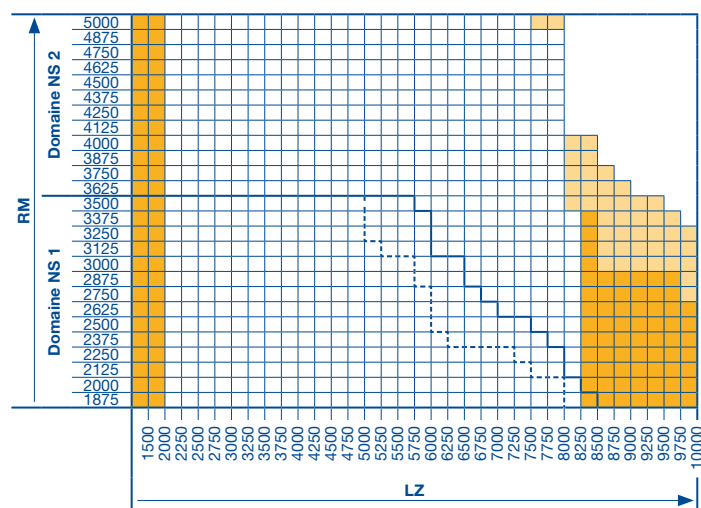
Ferrure normale

Avec double rayon $2 \times 45^\circ$



Avis :

- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande



	* Hauteur de passage libre LDH	
	Sans motorisation	Motorisation WA 400**
LZ ≤ 5500***		
Sans portillon incorporé	RM	RM
Portillon incorporé avec seuil	RM – 100	RM – 50
Portillon incorporé sans seuil	RM – 150	RM – 85
LZ > 5500***		
Sans portillon incorporé	RM – 50	RM – 50
Portillon incorporé avec seuil	RM – 100	RM – 100
Portillon incorporé sans seuil	RM – 175	RM – 110

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

	STH	HT	WE	BW
NS 1	≥ 425	330	140	RM + 345
NS 2	≥ 475	380	160	RM + 370

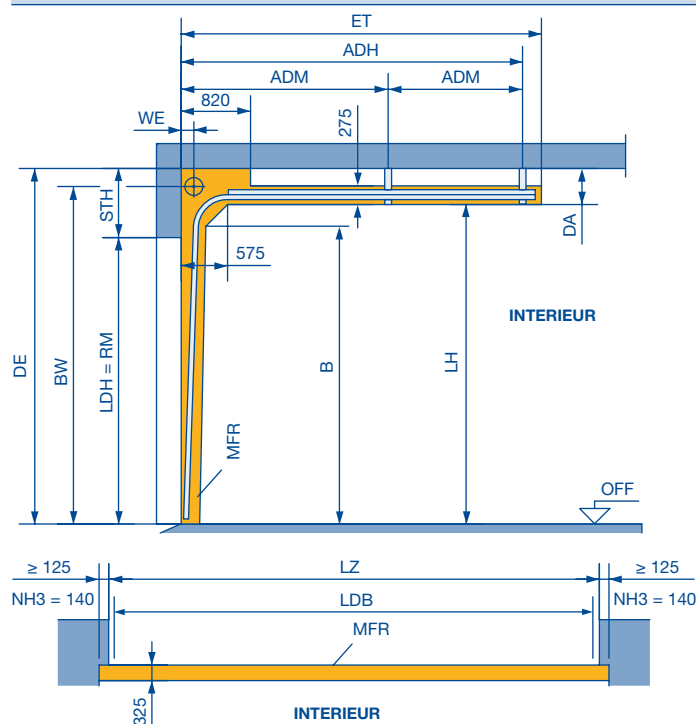
Hauteur de porte RM	Hauteur du rail de guidage		
	LH min.	LH max.	
5000	5190	5810	NS 2
4875	5065	5685	
4750	4940	5560	
4625	4815	5435	
4500	4690	5310	
4375	4565	5175	
4250	4440	5030	
4125	4315	4885	
4000	4190	4730	
3875	4065	4585	
3750	3940	4440	NS 1
3625	3815	4295	
3500	3690	4150	
3375	3565	4005	
3250	3440	3860	
3125	3315	3715	
3000	3190	3570	
2875	3065	3425	
2750	2940	3280	
2625	2815	3135	
2500	2690	2990	
2375	2565	2845	
2250	2440	2700	
2125	2315	2555	
2000	2190	2410	
1875	2065	2265	

**	Ou avec treuil à chaîne manuel / treuil à main	LDH	Hauteur de passage libre
***	LZ > 4500 avec panneau en verre minéral au niveau du portillon incorporé	LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
		RM	Hauteur modulaire
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)	MFR	Espace libre pour la pose de la porte
ET	Profondeur d'encombrement min. sur demande	B	Début de la courbe de rail de guidage, RM – 185
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière, sur demande	FPUL	Amortisseur à ressort sous le rail de guidage
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu, sur demande		Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
DA	Distance au plafond min. 275		Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
HT	Profondeur d'obstacle		Sur demande
DAL	Longueur des pattes d'ancrage = DE – LH – 15 (voir page 59)		Limite des ferrures SPU 67 Thermo
BW	Fixation des paliers d'arbre		Limite des ferrures APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo
WE	Distance de l'arbre		Dimensions en mm
HH	Hauteur d'obstacle		
DE	Hauteur sous plafond		
LH	Hauteur du rail de guidage		
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 59)		

Type de ferrure : NH

Ferrure normale

avec faible rehaussement



Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

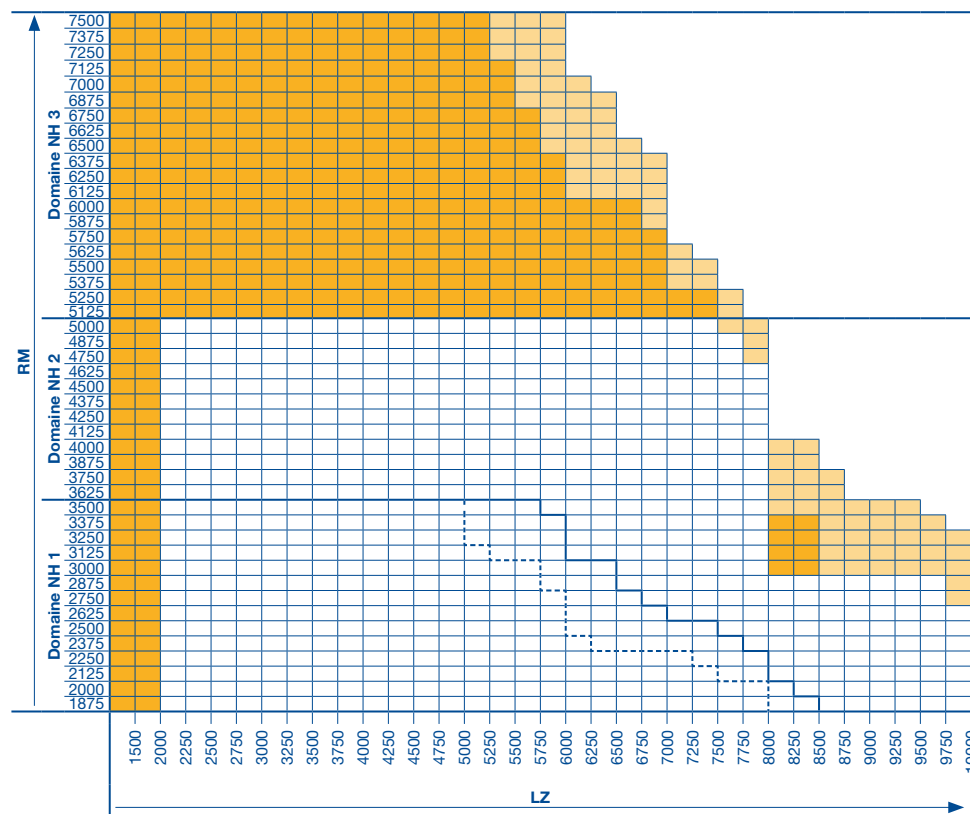
Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

	WE	DA
NH 1	140	280
NH 2	160	330
NH 3	180	440
Pour arbre à ressort double	180	650

ET = min. Profondeur d'encombrement		
NH 1 / NH 2	2 x RM - LH + 1145	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long (standard)
	2 x RM - LH + 695	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	2 x RM - LH + 905	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort long = (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 455	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
NH 3	2 x RM - LH + 975	Pour toutes les exécutions
	2 x RM - LH + 455	En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 - 14 et 17 - 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.



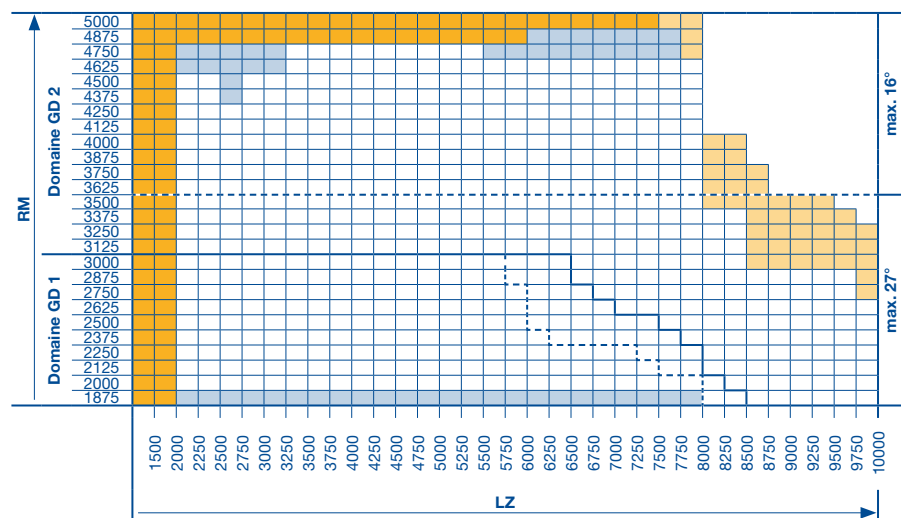
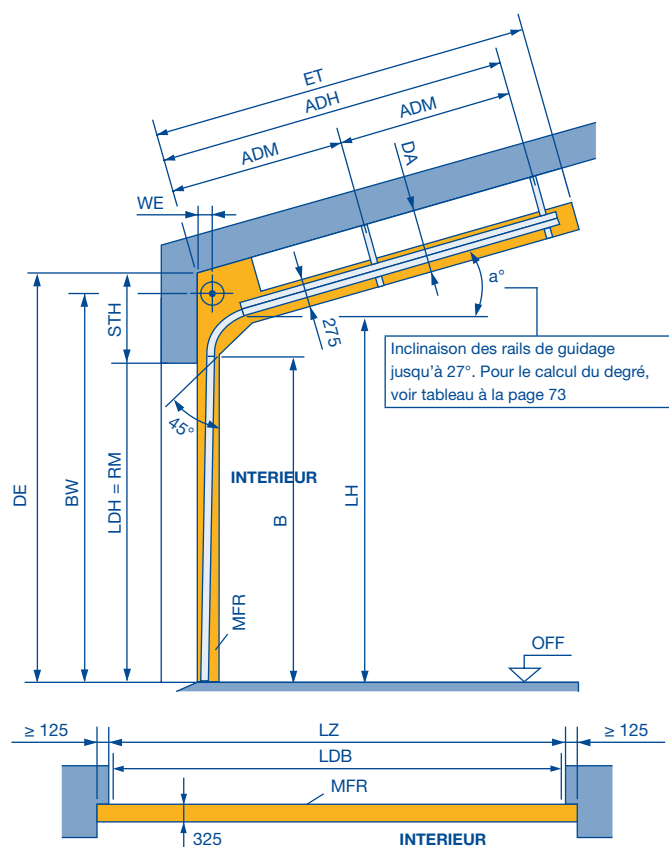
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
BW	Fixation des paliers d'arbre NH 1 = LH + 200 NH 2 = LH + 225 NH 3 = LH + 305
LH	Hauteur du rail de guidage min. = RM + 330 max. = RM + 460
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière NH 1 / NH 2 = 2 x RM - LH + 670 (amortisseur à ressort long) NH 1 / NH 2 = 2 x RM - LH + 430 (amortisseur à ressort court et long + motorisation) NH 3 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA	Distance au plafond
DE	Hauteur sous plafond
DAL	Longueur des pattes d'ancrage = DE - LH + 15 (voir page 59)
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement min.
MFR	Espace libre pour la pose de la porte Début de la courbe de rail de guidage, LH - 310

- Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
- Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
- Sur demande
- Limite des ferrures SPU 67 Thermo
- Limite des ferrures APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo
- Dimensions en mm

Type de ferrure : GD

Ferrure normale

inclinée sous toit jusqu'à max. 27°
et faible rehaussement



ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière GD 1 / GD 2 = $2 \times RM - LH + 670 - a^\circ \times 6,5$ (amortisseur à ressort long)
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu = voir page 59
B	Début de la courbe de rail de guidage, LH - 310
LH	Hauteur du rail de guidage min. = RM + 330, max. = RM + 460
BW	Fixation des paliers d'arbre GD1 = LH + 200 GD2 = LH + 225
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA	Distance au plafond sur demande
DE	Hauteur sous plafond
DAL	Longueur des pattes d'ancrage sur demande (voir page 59)
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
BW	Fixation des paliers d'arbre GD 1 = LH + 200 GD 2 = LH + 225
WE	Distance de l'arbre
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement min.
RM	Hauteur modulaire
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
a°	Inclinaison de toit

- Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
- Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
- Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
- Sur demande

— Limite des ferrures SPU 67 Thermo

- - - Limite des ferrures APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo

Dimensions en mm

Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

	WE
GD 1	140
GD 2	160

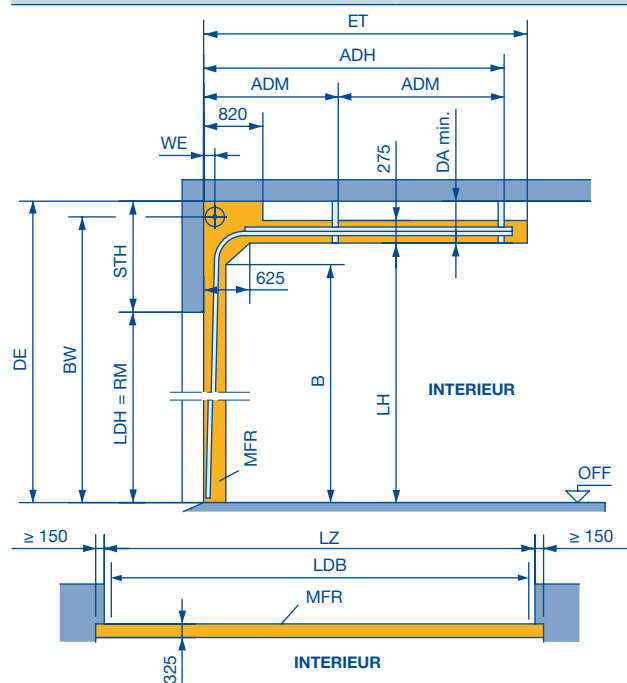
ET = min. Profondeur d'encombrement	
GD 1 / GD 2	$2 \times RM - LH + 1145 - a^\circ \times 6,5$ En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long
	$2 \times RM - LH + 675 - a^\circ \times 6,5$ $a^\circ > 5^\circ$ et avec motorisation, avec amortisseur à ressort court
	$2 \times RM - LH + 905 - a^\circ \times 6,5$ $a^\circ \leq 5^\circ$ et avec motorisation, avec amortisseur à ressort long
	$2 \times RM - LH + 295 - a^\circ \times 6,5$ En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminuée de 70 mm.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 - 14 et 17 - 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.
- Calcul de l'inclinaison de toit, voir page 73.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

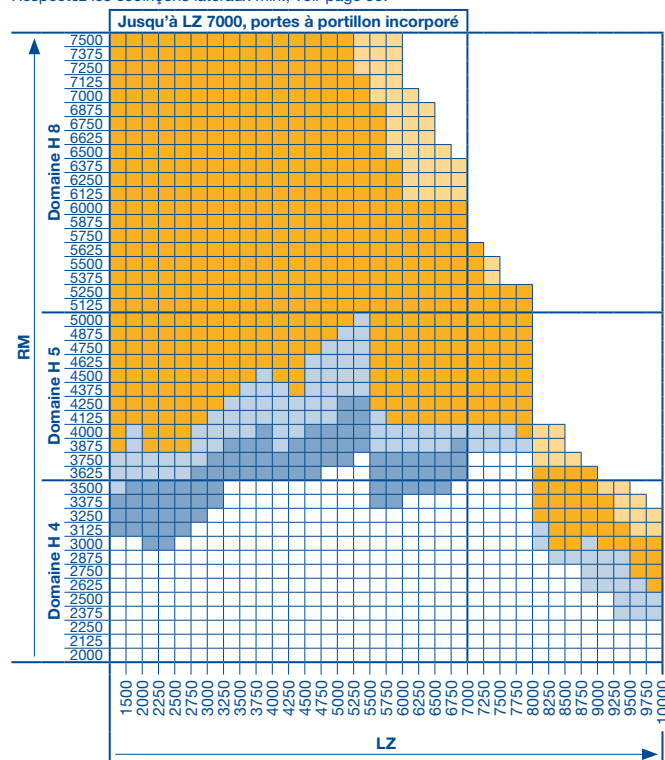
Type de ferrure : H

Ferrure avec rail de guidage rehaussée



ET = min. Profondeur d'encombrement		
H 4 / H 5	2 x RM - LH + 1145	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long
	2 x RM - LH + 695	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	2 x RM - LH + 905	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort long (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	2 x RM - LH + 975	Pour toutes les exécutions
H 8	2 x RM - LH + 455	En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 1.

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Tableau 1 : hauteurs du rail de guidage (LH)

Hauteur de porte RM	LH min.	LH max.	H5, WE = 180	Hauteur de porte RM	LH min.	LH max.	H8, WE = 205 Tous les types de porte et toutes les exécutions sur demande
5000	5460	8300					
4875	5335	8175					
4750	5210	8050					
4625	5085	7925					
4500	4960	7800					
4375	4835	7675					
4250	4710	7550		7500	8565	10200	
4125	4585	7425		7375	8440	10200	
4000	4460	7185		7250	8315	10200	
3875	4335	6935	H4, WE = 160	7125	8190	10200	
3750	4210	6685		7000	8065	10200	
3625	4085	6435		6875	7940	10200	
3500	3960	6185		6750	7815	10150	
3375	3835	5935		6625	7690	10025	
3250	3710	5685		6500	7565	9900	
3125	3585	5435		6375	7440	9775	
3000	3460	5185		6250	7315	9650	
2875	3335	4935		6125	7190	9525	
2750	3210	4685		6000	7065	9400	
2625	3085	4435	H4, WE = 160	5875	6940	9275	Tous les types de porte et toutes les exécutions sur demande
2500	2960	4185		5750	6815	9150	
2375	2835	3935		5625	6690	9025	
2250	2710	3685		5500	6565	8900	
2125	2585	3435		5375	6440	8775	
2000	2460	3185		5250	6315	8650	
				5125	6190	8525	

Avis :

- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing sur demande

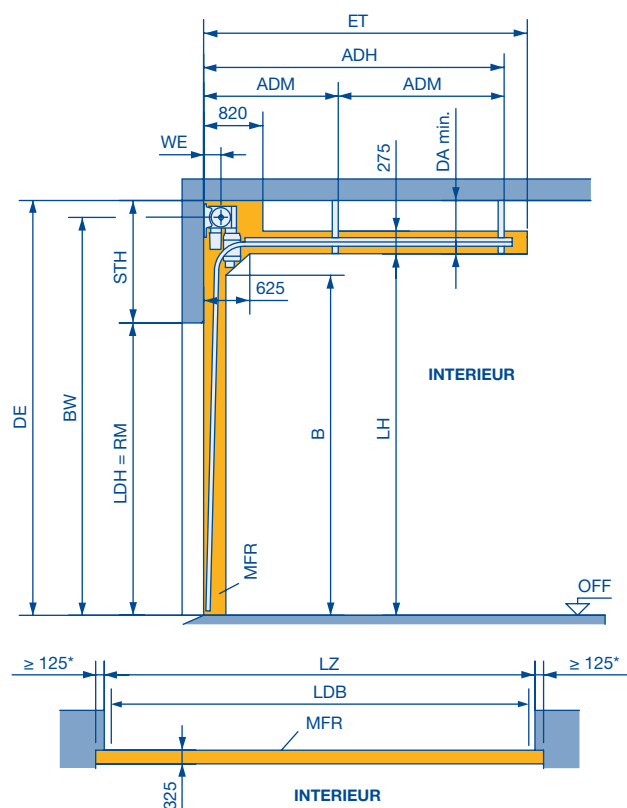
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 1)
BW	Fixation des paliers d'arbre
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 1)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA min.	H4 = 420 H5 = 450, 625 pour arbre à ressort double H8 = 490, 650 pour arbre à ressort double
DAL	Longueur des pattes d'ancrage DE - LH - 15 (voir page 59)
DE	Hauteur sous plafond
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, LH - 310

- Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
- Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
- Tous les types de portes avec portillon incorporé sur demande.
- Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
- Tous les types de portes sur demande.

Dimensions en mm

Type de ferrure : H pour S17.24 et S35.30

Ferrure avec rail de guidage rehaussée
pour motorisation directe S17.24 et S35.30



ET = min. Profondeur d'encombrement	
H2	2 x RM - LH + 905 En cas de motorisation directe avec amortisseur à ressort long (LH - RM) ≤ 1000
	2 x RM - LH + 675 En cas de motorisation directe avec amortisseur à ressort court (LH - RM) > 1000
	2 x RM - LH + 455 En cas de motorisation directe avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 1.

Avis :

- Domaine dimensionnel agréé LZ ≤ 4500 et RM ≤ 4500.
- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.
- Toutes les exécutions de porte sont disponibles sur demande.

Tableau 1 : hauteurs du rail de guidage (LH)

Hauteur de porte RM	LH min.	LH max.	H2, WE = 160
4500	4960	7800	
4375	4835	7675	
4250	4710	7550	
4125	4585	7425	
4000	4460	7185	
3875	4335	6935	
3750	4210	6685	
3625	4085	6435	
3500	3960	6185	
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	
2250	2710	3685	
2125	2585	3435	
2000	2460	3185	

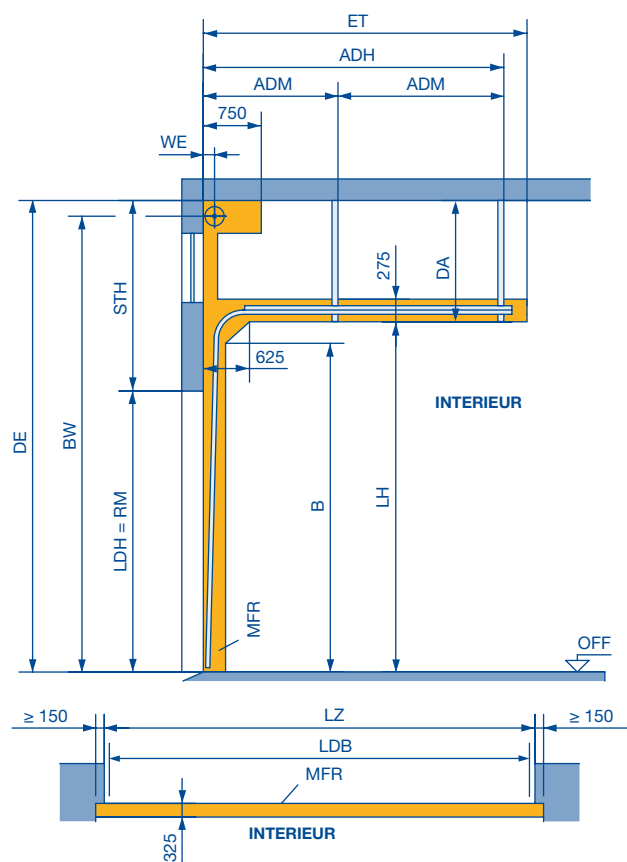
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 1)
BW	Fixation des paliers d'arbre LH + 230
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière 2 x RM - LH + 430 (amortisseur à ressort court et long + motorisation)
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 1)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
B	Début de la courbe de rail de guidage, LH - 310
DA min.	400
DAL	Longueur des pattes d'ancrage DE - LH - 15 (voir page 59)
FR	Hauteur sous plafond
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement
MFR	Espace libre pour la pose de la porte

* Tenez compte de l'écoîçon latéral, voir page 68

Dimensions en mm

Type de ferrure : HA

Ferrure avec rail de guidage rehaussée
avec arbre à ressorts de torsion en partie haute

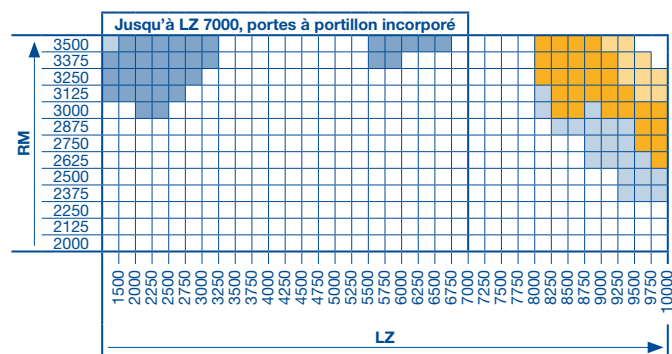


Avis :

- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing sur demande

ET = min. Profondeur d'encombrement	
HA 4	$2 \times RM - LH + 1145$ En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long (standard)
	$2 \times RM - LH + 695$ En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	$2 \times RM - LH + 905$ En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort long ($LH - RM \leq 1000$)
	$2 \times RM - LH + 675$ En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court ($LH - RM > 1000$)
	$2 \times RM - LH + 455$ En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Respectez les écartements latéraux min., voir page 55.



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 2.

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Tableau 2 : hauteurs du rail de guidage (LH)

Hauteur de porte RM	LH min.	LH max.	HA 4, WE = 160
3500	3960	6185	
3375	3835	5935	
3250	3710	5685	
3125	3585	5435	
3000	3460	5185	
2875	3335	4935	
2750	3210	4685	
2625	3085	4435	
2500	2960	4185	
2375	2835	3935	
2250	2710	3685	
2125	2585	3435	
2000	2460	3185	

LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 2)
BW	Fixation des paliers d'arbre min. = $HA 4 = LH + 290$ max. (8120) = $HA 4 = DE - 140$
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière $HA 4 = 2 \times RM - LH + 670$ (amortisseur à ressort long) $HA 4 = 2 \times RM - LH + 430$ (amortisseur à ressort court et long + motorisation)
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 2)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA	Distance au plafond = $HA 4 = \min. 420$
DAL	Longueur des pattes d'ancrage $DE - LH - 15$ (voir page 59)
FR	Hauteur sous plafond
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, $LH - 310$

Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.

Tous les types de portes avec portillon incorporé sur demande.

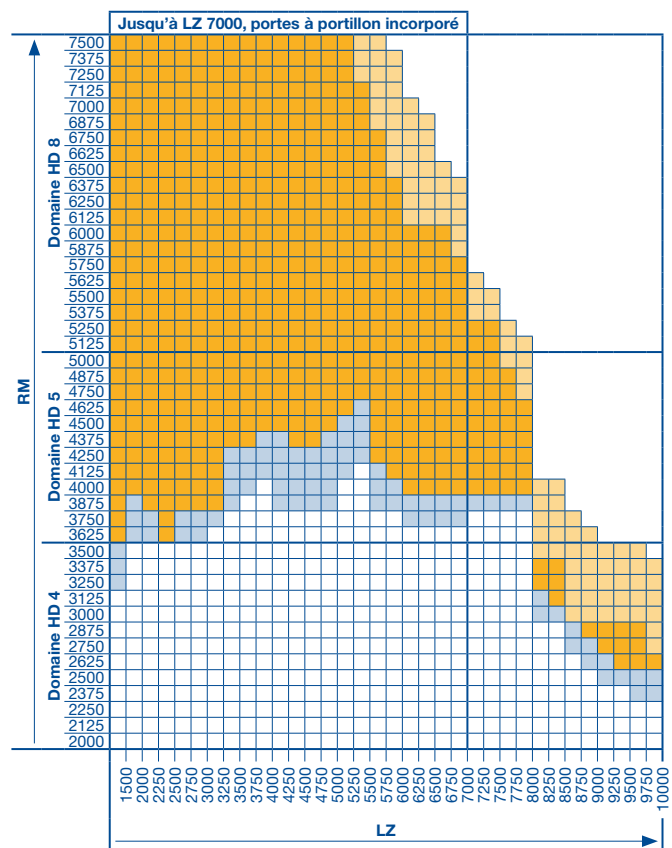
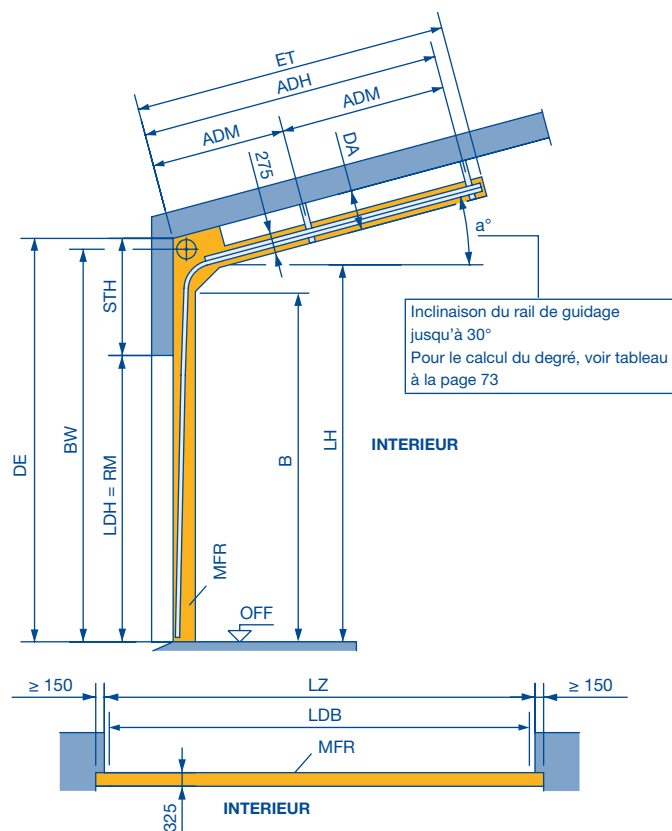
Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).

Tous les types de portes sur demande.

Dimensions en mm

Type de ferrure : HD

Ferrure avec rail de guidage rehaussée
mais inclinée sous toit



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 1 à la page 43.

ET = min. Profondeur d'encombrement		
HD 4 / HD 5	2 x RM - LH + 1145 - a° x 6,5	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long (standard)
	2 x RM - LH + 695 - a° x 6,5	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	2 x RM - LH + 905 - a° x 6,5	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort long (LH - RM) ≤ 1000 et a° ≤ 5°
	2 x RM - LH + 675 - a° x 6,5	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court (LH - RM) > 1000 ou a° > 5°
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
HD 8	2 x RM - LH + 975 - a° x 6,5	Pour toutes les exécutions
	2 x RM - LH + 455 - a° x 6,5	En cas de commande manuelle et de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Pour toutes les autres dimensions de montage, voir ferrure de rail de guidage rehaussée. Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 - 14 et 17 - 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.
- Calcul de l'inclinaison de toit, voir page 73.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.
- Inclinaison de toit > 10° à 30° sur demande.

DA	Distance au plafond sur demande
DAL	Longueur des pattes d'ancrage DE - LH + 140 (voir page 59)
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 1 à la page 43)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
BW	Fixation des paliers d'arbre HD 4/5 = LH + 280, HD 8 = LH + 305
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière HD 4 / HD 5 = 2 x RM - LH + 670 - a° x 6,5 (amortisseur à ressort long) HD 4 / HD 5 = 2 x RM - LH + 430 - a° x 6,5 (amortisseur à ressort court et long+ motorisation) HD 8 = 2 x RM - LH + 510
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu, sur demande
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 1 à la page 43)
DE	Hauteur sous plafond
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement
RM	Hauteur modulaire
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, LH - 310
a°	Inclinaison de toit

Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.

Type de porte SPU 67 Thermo sur demande
(APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).

Tous les types de portes sur demande.

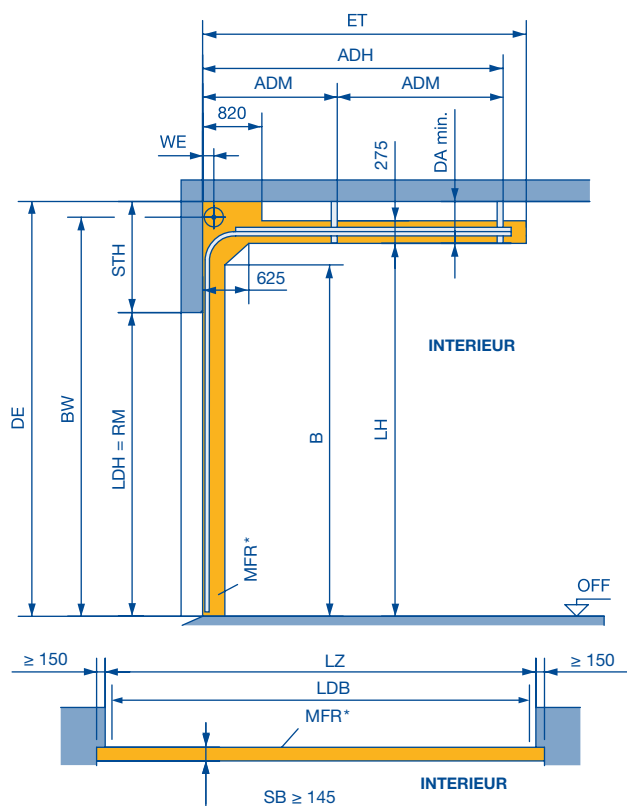
Dimensions en mm

Type de ferrure : HG

Ferrure avec rail de guidage rehaussée

avec rail de guidage droit

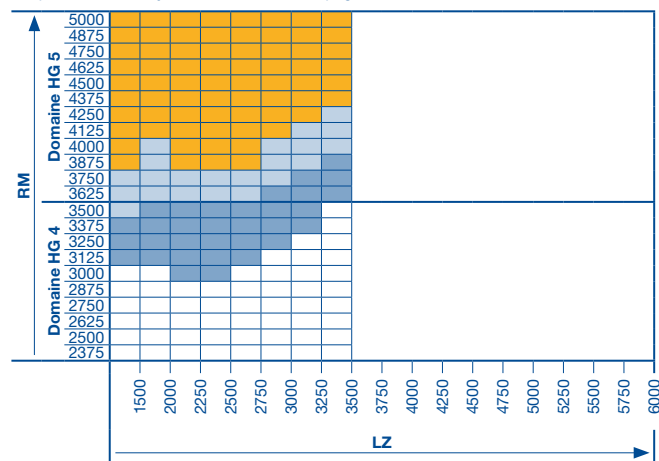
(ferrure pour portes de quai de chargement)



ET = min. Profondeur d'encombrement		
HG 4 / HG 5	$2 \times RM - LH + 1145$	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long
	$2 \times RM - LH + 695$	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage
	$2 \times RM - LH + 905$	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort long ($LH - RM \leq 1000$)
	$2 \times RM - LH + 675$	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court ($LH - RM > 1000$)
	$2 \times RM - LH + 455$	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort sous le rail de guidage, pour adaptation par l'utilisateur du rail de guidage

Autres exécutions sur demande.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 3.

Avis :

- Le type de porte ALR 67 Thermo Glazing ainsi que les portes avec panneau en verre minéral et portillon incorporé sont impossibles.
- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- En cas d'utilisation de l'amortisseur à ressort en dessous du rail de guidage, la hauteur du jour sous le rail de guidage au niveau de l'amortisseur à ressort diminue de 70 mm.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Tableau 3 : hauteurs du rail de guidage (LH)

Hauteur de porte	RM	LH min.	LH max.	
5000	5000	5460	8300	HG 5, WE = 180
4875	4875	5335	8175	
4750	4750	5210	8050	
4625	4625	5085	7925	
4500	4500	4960	7800	
4375	4375	4835	7675	
4250	4250	4710	7550	
4125	4125	4585	7425	
4000	4000	4460	7185	
3875	3875	4335	6935	
3750	3750	4210	6685	
3625	3625	4085	6435	
3500	3500	3960	6185	HG 4, WE = 160
3375	3375	3835	5935	
3250	3250	3710	5685	
3125	3125	3585	5435	
3000	3000	3460	5185	
2875	2875	3335	4935	
2750	2750	3210	4685	
2625	2625	3085	4435	
2500	2500	2960	4185	
2375	2375	2835	3935	

Avis :

Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !

*	265 avec FPUL
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 3)
BW	Fixation des paliers d'arbre HG 4 / HG 5 = LH + 280
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière = HG 4 / HG 5 = $2 \times RM - LH + 605$ (amortisseur à ressort long) HG 4 / HG 5 = $2 \times RM - LH + 365$ (amortisseur à ressort court et long + motorisation)
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 3)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA min.	HG 4 = 420 HG 5 = 450, 625 pour arbre à ressort double
SB	Espace
DAL	Longueur des pattes d'ancrage DE – LH – 15 (voir page 59)
ET	Profondeur d'encombrement
DE	Hauteur sous plafond
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, LH – 310
FPUL	Amortisseur à ressort sous le rail de guidage

Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.

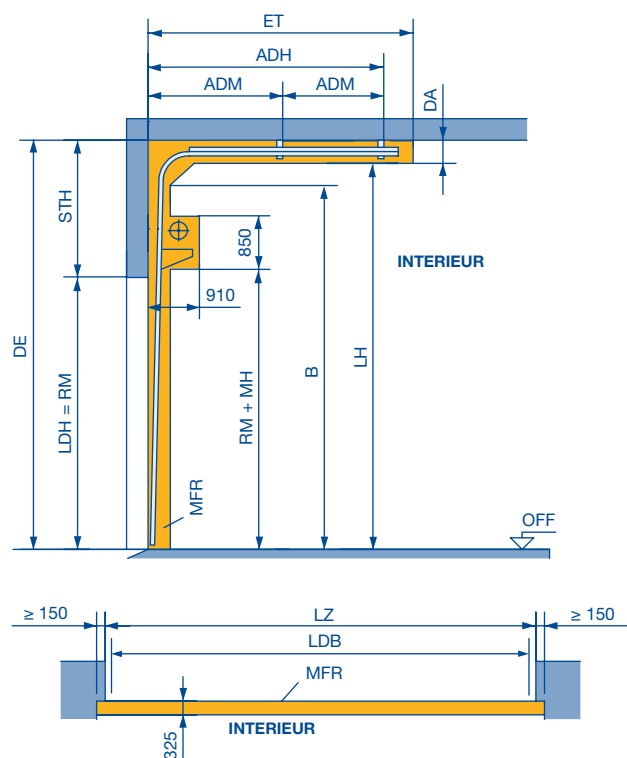
Tous les types de portes avec portillon incorporé sur demande.

Tous les types de portes sur demande.

Dimensions en mm

Type de ferrure : HU

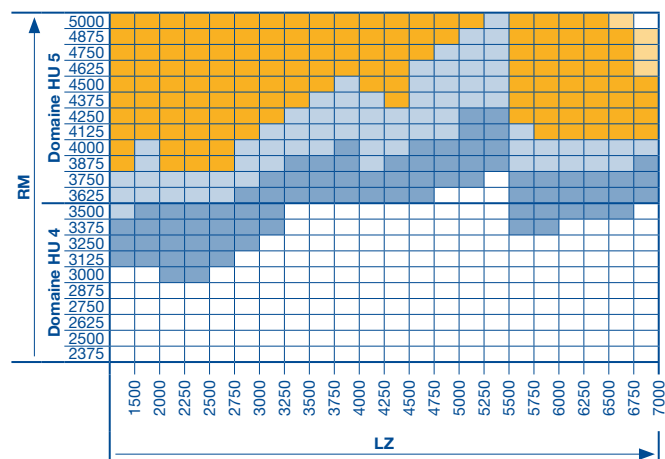
Ferrure avec rail de guidage rehaussée
avec arbre à ressort de torsion en partie basse



ET = min. Profondeur d'encombrement		
HU 4 / HU 5	$2 \times RM - LH + 1145$	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long
	$2 \times RM - LH + 675$	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court ($LH - RM > 1510$)

Autres exécutions sur demande.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 4.

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Tableau 4 : hauteurs du rail de guidage (LH)

Hauteur de porte	RM	LH min.	LH max.	
5000		6510	8300	HU 5, WE = 355
4875		6385	8175	
4750		6260	8050	
4625		6135	7925	
4500		6010	7800	
4375		5885	7675	
4250		5760	7550	
4125		5635	7425	
4000		5510	7185	
3875		5385	6935	
3750		5260	6685	HU 4, WE = 335
3625		5135	6435	
3500		5010	6185	
3375		4885	5935	
3250		4760	5685	
3125		4635	5435	
3000		4510	5185	
2875		4385	4935	
2750		4260	4685	
2625		4135	4435	
2500		4010	4185	
2375		3885	3935	

Avis :

- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing sur demande

LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
DE	Hauteur sous plafond
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 4)
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière HU 4 / HU 5 = $2 \times RM - LH + 670$ (amortisseur à ressort long) HU 4 / HU 5 = $2 \times RM - LH + 430$ (amortisseur à ressort court et long+ motorisation)
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 4)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA	Distance au plafond min. 275
DAL	Longueur des pattes d'ancrage $DE - LH - 15$ (voir page 59)
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
ET	Profondeur d'encombrement
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, $LH - 310$
MH	Hauteur de montage 400

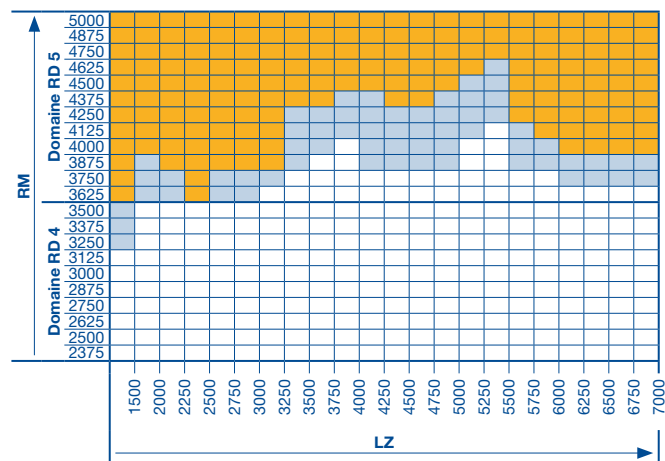
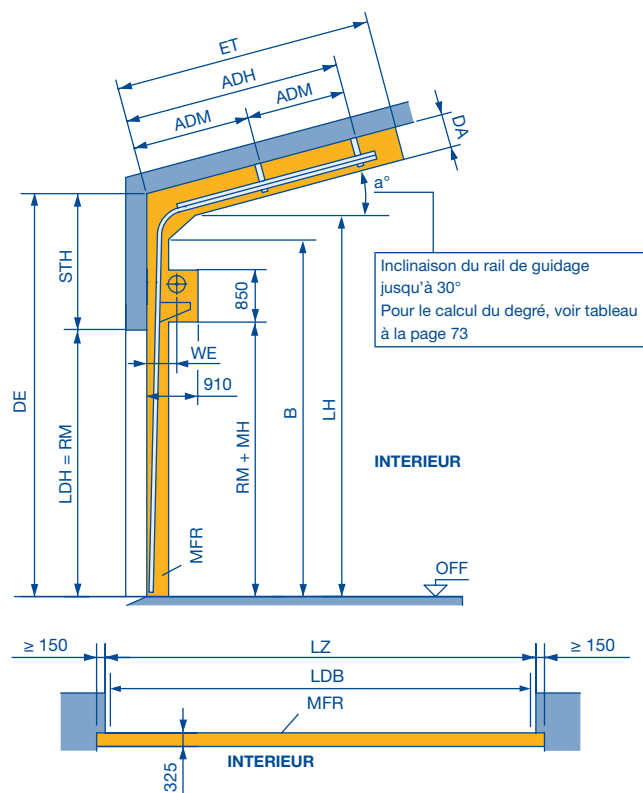
- Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
- Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
- Tous les types de portes avec portillon incorporé sur demande.
- Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
- Tous types de porte sur demande.

Dimensions en mm

Type de ferrure : RD

Ferrure avec rail de guidage rehaussée

avec arbre à ressorts de torsion en partie basse, inclinée sous toit



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 4 à la page 48.

Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

ET = min. Profondeur d'encombrement		
RD 4 / RD 5	$2 \times RM - LH + 1185 - a^\circ \times 6,5$	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long (standard)
	$2 \times RM - LH + 715 - a^\circ \times 6,5$	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court ($LH - RM \geq 1510$)

Pour toutes les autres dimensions de montage, voir ferrure de rail de guidage rehaussée. Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

Avis :

- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.
- Calcul de l'inclinaison de toit, voir page 73.
- Inclinaison de toit $> 10^\circ$ à 30° sur demande.

- DE** Hauteur sous plafond
DAL Longueur des pattes d'ancrage $DE - L - 15$ (voir page 59)
LH Hauteur du rail de guidage (voir tableau 4 à la page 48)
STH Retombée de linteau min. (voir page 36)
ADH Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière =
 $RD 4 / RD 5 = 2 \times RM - LH + 670 - a^\circ \times 6,5$ (amortisseur à ressort long)
 $RD 4 / RD 5 = 2 \times RM - LH + 430 - a^\circ \times 6,5$ (amortisseur à ressort court et long+ motorisation)
ADM Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE Distance de l'arbre (voir tableau 4 à la page 48)
DA Distance au plafond sur demande
LDB Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH Hauteur de passage libre
LZ Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
RM Hauteur modulaire
MFR Espace libre pour la pose de la porte
B Début de la courbe de rail de guidage, $LH - 310$
a° Inclinaison de toit
MH Hauteur de montage 400

Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.

Tous les types de portes sur demande.

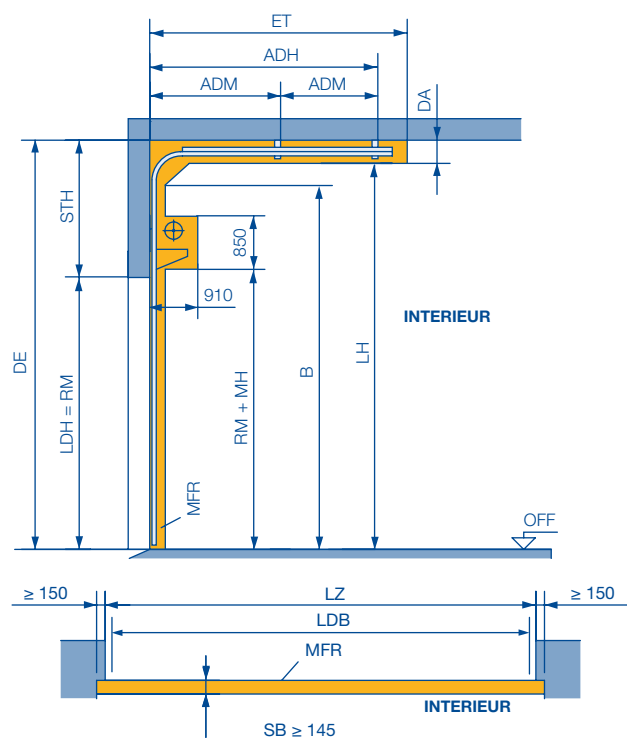
Dimensions en mm

Type de ferrure : RG

Ferrure avec rail de guidage rehaussée

avec arbre à ressorts de torsion en partie basse et rail de guidage droit

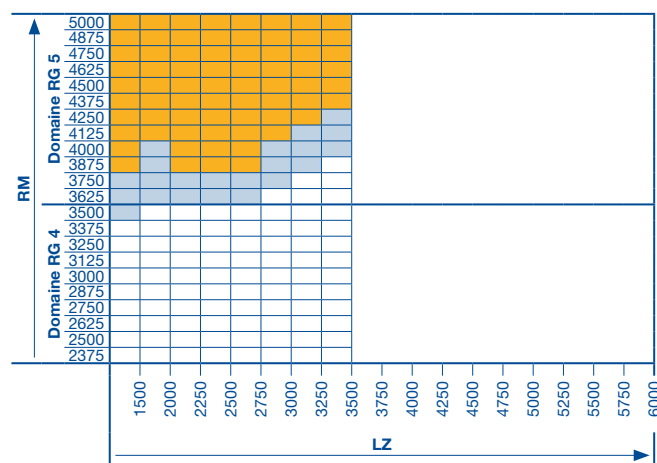
(ferrure pour portes de quai de chargement)



ET = min. Profondeur d'encombrement		
RG 4 / RG 5	2 x RM - LH + 1145	En cas de commande manuelle avec amortisseur à ressort long
	2 x RM - LH + 675	En cas de motorisation sur l'arbre avec amortisseur à ressort court (LH - RM > 1510)

Autres exécutions sur demande.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.



Attention :

Sélectionnez la hauteur du rail de guidage en fonction de la hauteur de porte dans le tableau 5.

Avis :

- Le type de porte ALR 67 Thermo Glazing ainsi que les portes avec panneau en verre minéral et portillon incorporé sont impossibles !
- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Tableau 5 : hauteurs du rail de guidage (LH)

Hauteur de porte	RM	LH min.	LH max.	
5000		6510	8300	RG 5, WE = 315
4875		6385	8175	
4750		6260	8050	
4625		6135	7925	
4500		6010	7800	
4375		5885	7675	
4250		5760	7550	
4125		5635	7425	
4000		5510	7185	
3875		5385	6935	
3750		5260	6685	RG 4, WE = 295
3625		5135	6435	
3500		5010	6185	
3375		4885	5935	
3250		4760	5685	
3125		4635	5435	
3000		4510	5185	
2875		4385	4935	
2750		4260	4685	
2625		4135	4435	
2500		4010	4185	
2375		3885	3935	

Avis :

Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !

LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LH	Hauteur du rail de guidage (voir tableau 5)
ADH	Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière = RG 4 / RG 5 = 2 x RM - LH + 605 (amortisseur à ressort long) RG 4 / RG 5 = 2 x RM - LH + 365 (amortisseur à ressort court et long + WA 400)
ADM	Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 59)
WE	Distance de l'arbre (voir tableau 5)
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DA	Distance au plafond min. 275
SB	Espace
DAL	Longueur des pattes d'ancrage DE - LH - 15 (voir page 59)
ET	Profondeur d'encombrement
DE	Hauteur sous plafond
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
B	Début de la courbe de rail de guidage, LH - 310
MH	Hauteur de montage 400

Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

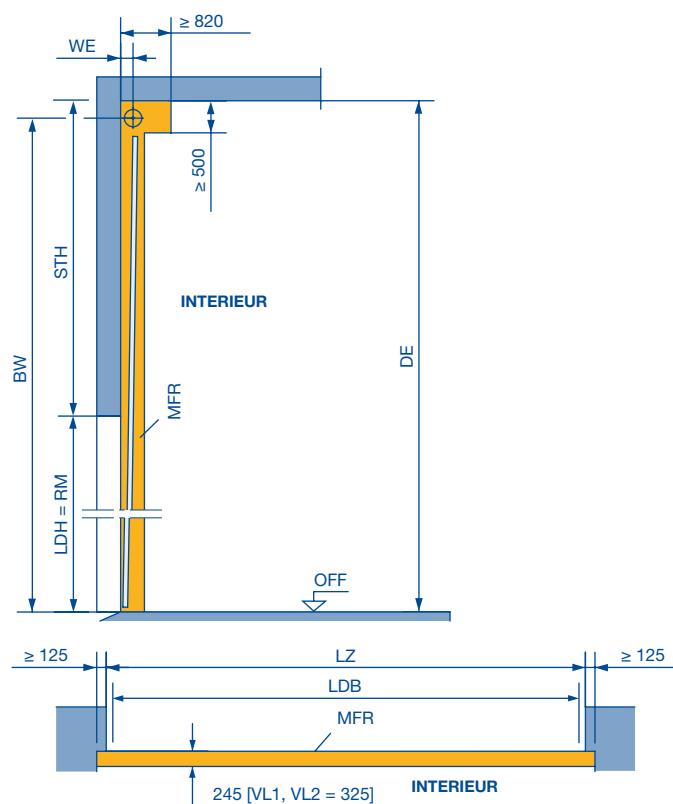
Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.

Tous les types de portes sur demande.

Dimensions en mm

Type de ferrure : V

Ferrure verticale

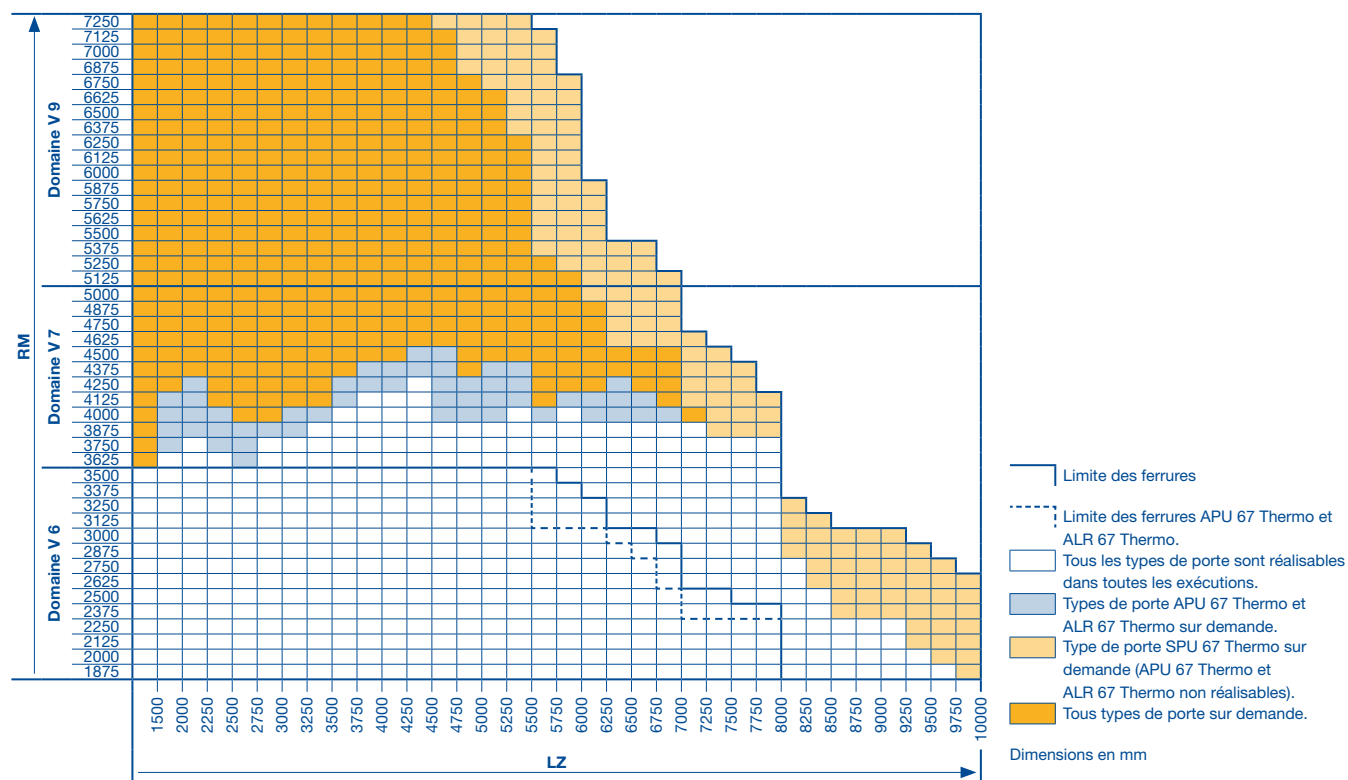


Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

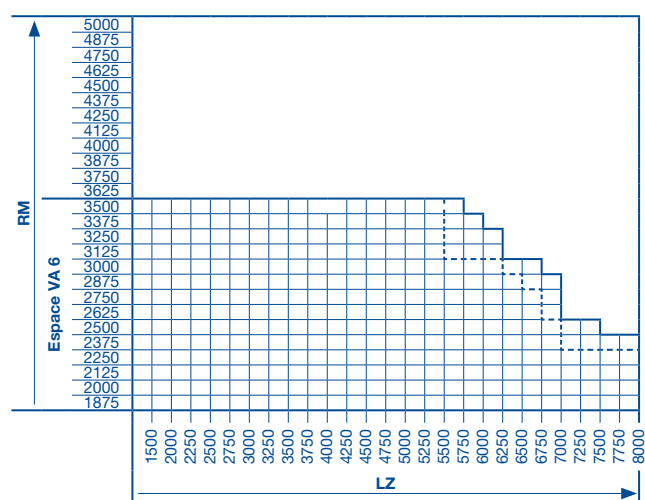
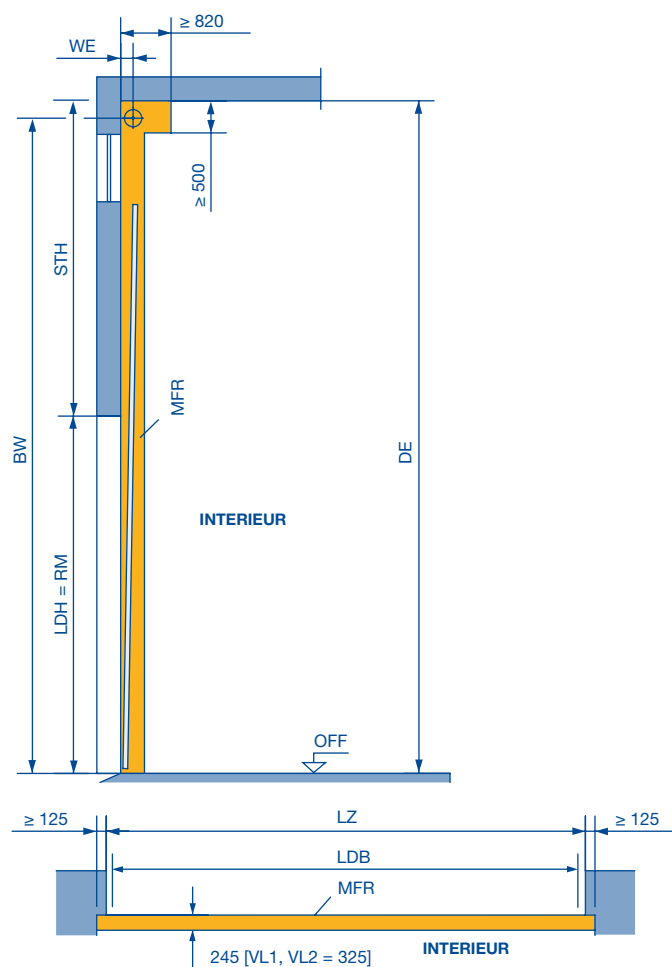
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
WE	Distance de l'arbre V6 = 160, V7 = 180, V9 = 205
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DE	Hauteur sous plafond 2 × RM + 500 (V6) 2 × RM + 540 (V7) 2 × RM + 730 (V7 avec arbre à ressort double) 2 × RM + 635 (V9) 2 × RM + 780 (V9 avec arbre à ressort double)
BW	Fixation des paliers d'arbre 2 × RM + 360 (V6) 2 × RM + 385 (V7) 2 × RM + 435 (V9)
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
MFR	Espace libre pour la pose de la porte



Type de ferrure : VA

Ferrure verticale

avec arbre à ressorts de torsion en partie haute



Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
WE	Distance de l'arbre VA 6 = 160
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
DE	Hauteur sous plafond min. : $2 \times RM + 510$ (VA 6) max. : en fonction de la commande
BW	Fixation des paliers d'arbre = min. : $2 \times RM + 370$ (VA 6) max. : $7895 = DE - 140$
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
MFR	Espace libre pour la pose de la porte

Avis :

ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.

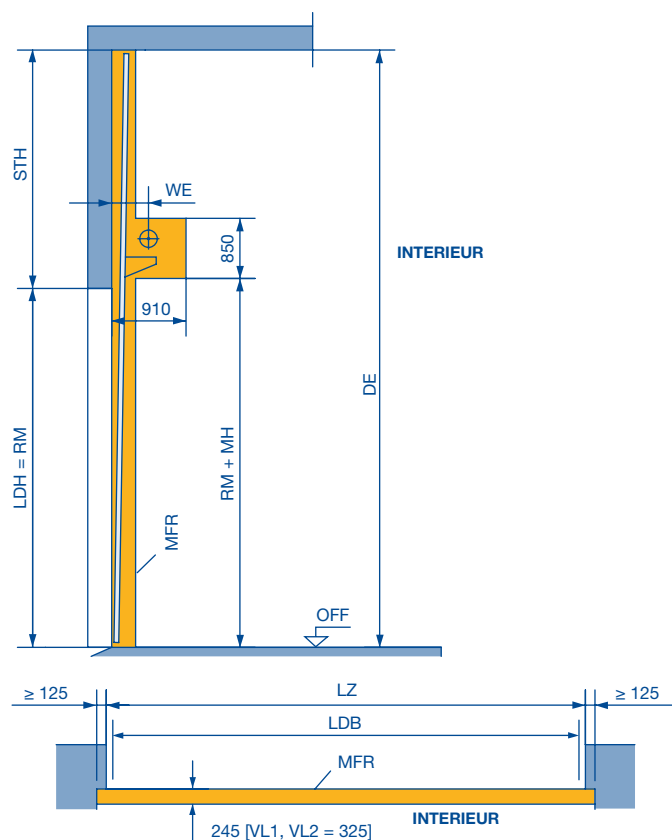
	Limite des ferrures
	Limite des ferrures APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo.
	Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

Dimensions en mm

Type de ferrure : VU

Ferrure verticale

avec arbre à ressort de torsion en partie basse

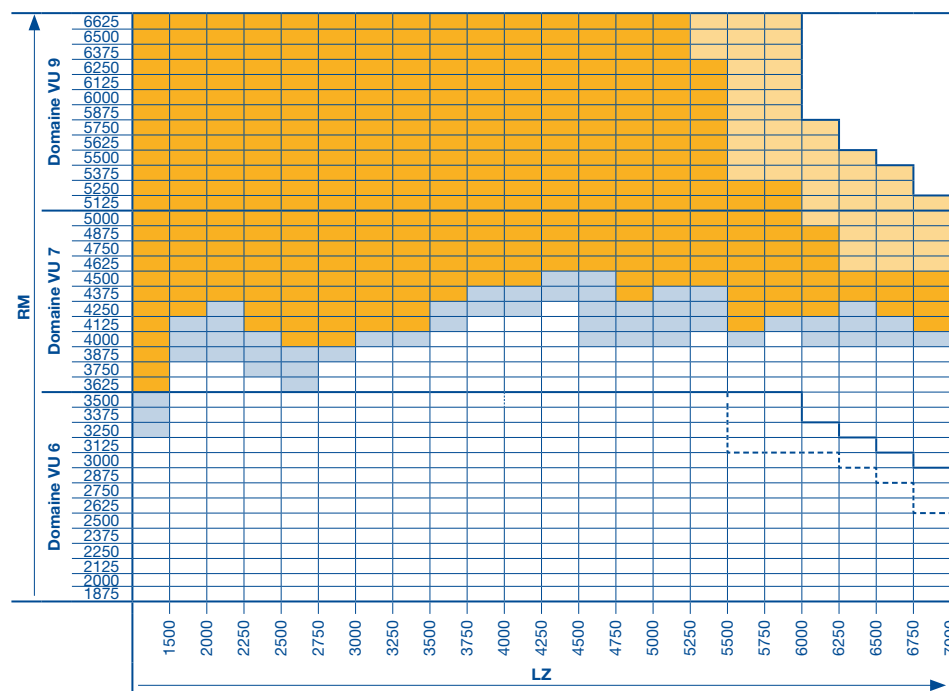


Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- ALR 67 Thermo Glazing et portes à portillon incorporé sur demande.
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

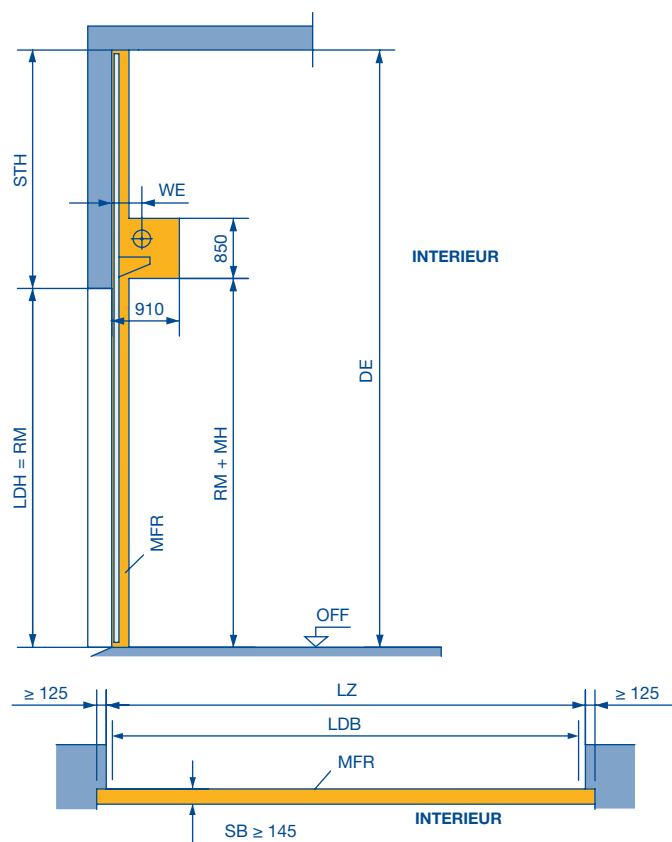
DE	Hauteur sous plafond = 2 x RM + 350
WE	Distance de l'arbre
	VU 6 = 335
	VU 7 = 355
	VU 9 = 395
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
MH	Hauteur de montage 400



- Limite des ferrures
 - - - Limite des ferrures APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo.
 - Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
 - Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
 - Type de porte SPU 67 Thermo sur demande (APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables).
 - Tous types de porte sur demande.
- Dimensions en mm

Type de ferrure : WG

Ferrure verticale avec arbre à ressorts de torsion
en partie basse et rail de guidage droit
(ferrure pour portes de quai de chargement)

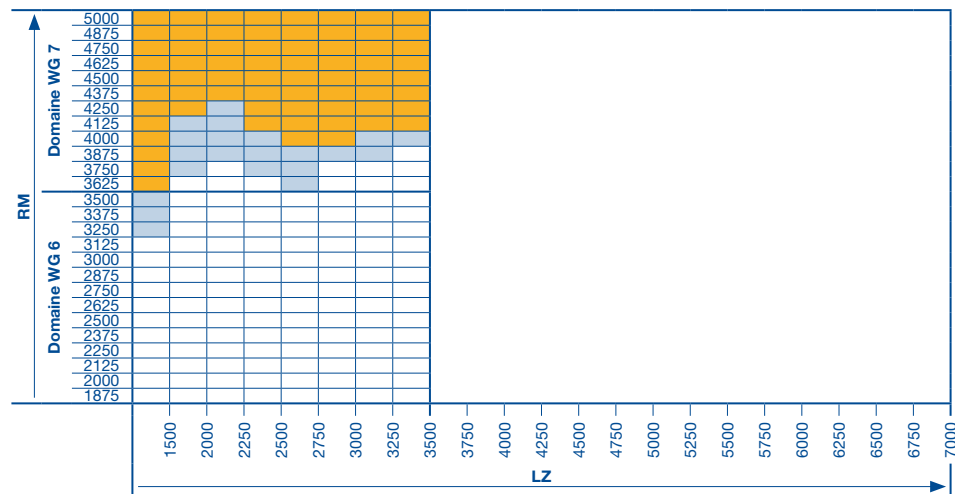


Avis :

- Le type de porte ALR 67 Thermo Glazing ainsi que les portes avec panneau en verre minéral et portillon incorporé sont impossibles !
- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Les domaines dimensionnels autorisés des types de porte aux pages 9 – 14 et 17 – 25 doivent impérativement être respectés !
- Les tableaux de validité figurant dans le domaine dimensionnel représenté se basent sur l'exécution standard du type de porte (voir description produit). En cas de différence, les domaines dimensionnels valables dans le configurateur doivent être observés.

Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55.

DE	Hauteur sous plafond = $2 \times RM + 350$
WE	Distance de l'arbre WG 6 = 295 WG 7 = 315
STH	Retombée de linteau min. (voir page 36)
SB	Espace
LDB	Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)
LDH	Hauteur de passage libre
RM	Hauteur modulaire
LZ	Dimension de passage libre huisserie (à partir de 1200 mm)
MFR	Espace libre pour la pose de la porte
MH	Hauteur de montage 400



- Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
- Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
- Tous types de porte sur demande.

Dimensions en mm

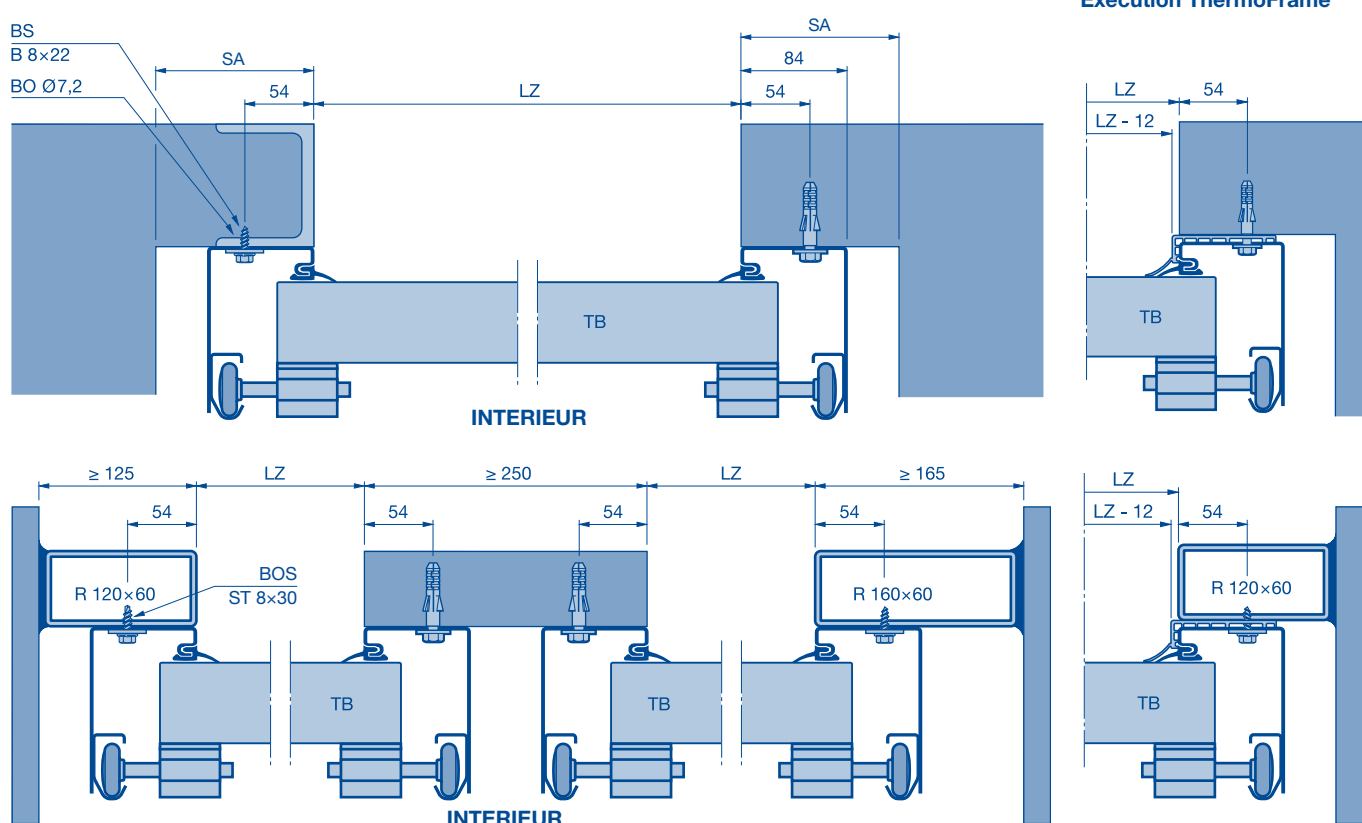
Ecoinçons latéraux

Ecoinçons latéraux nécessaires

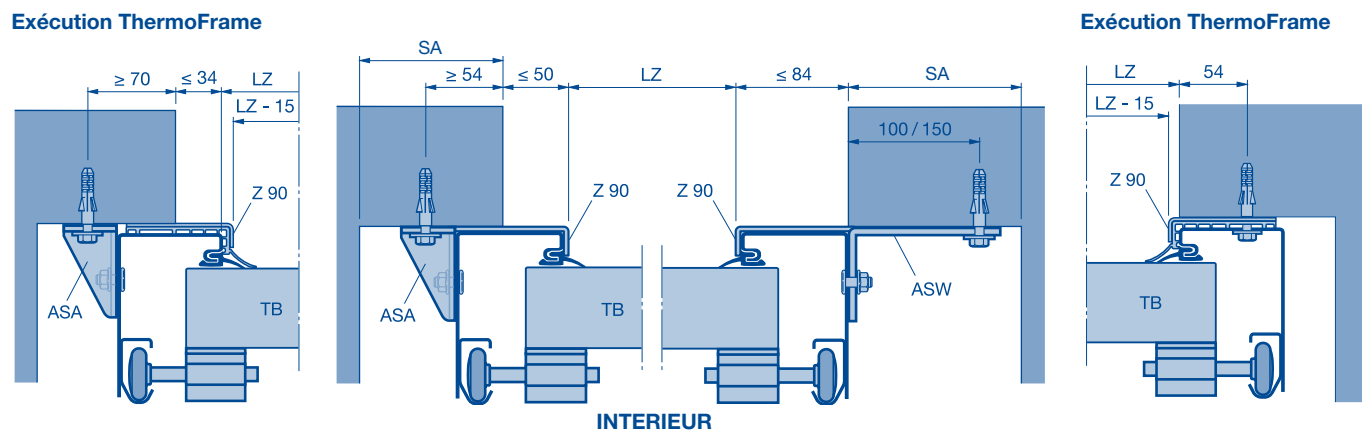
Type de ferrure / Désignation	SA	Type de ferrure / Désignation	SA
N*, NA, ND*, NH*, NS, GD, V, VA, VU, WG	125	Treuil à chaîne manuel	Page 58
H, HA, HD, HG, HU, RD, RG	150	Motorisations sur l'arbre	Pages 60 – 67
Treuil à main	N, NA, ND, NH, NS, GD	Motorisations directes	Page 72
	H, HA, HD, HG, HU, RD, RG		
	V, VA, VU, WG		

* L'ecoinçon latéral change en raison de la zone de la ferrure (voir pages 52 – 60).

Ecoinçon latéral



Ecoinçon latéral avec habillage de cadre dormant



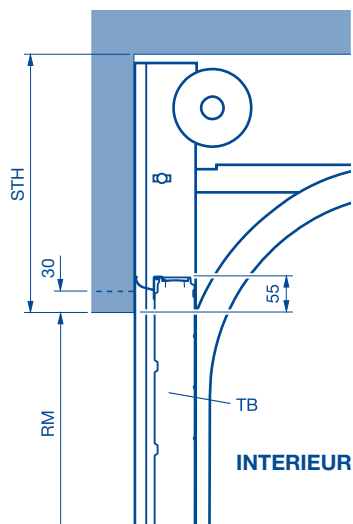
LZ Dimension de passage libre huisserie
BO Forage
BOS Vis perceuse

BS Vis à tôle
TB Tablier de porte
R Tube

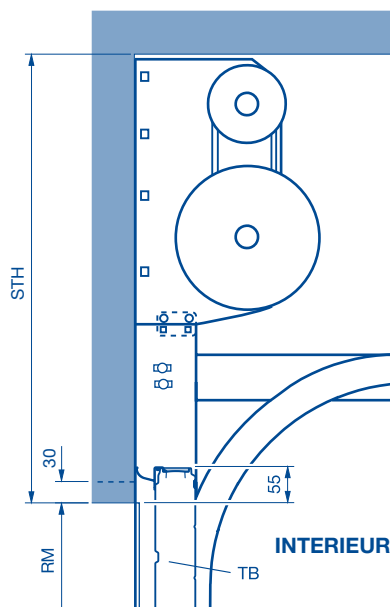
SA Ecoinçon latéral
ASA Patte d'ancrage à visser 70 x 40
ASW Cornières à visser 70 x 120 / 170

Fixations au linteau

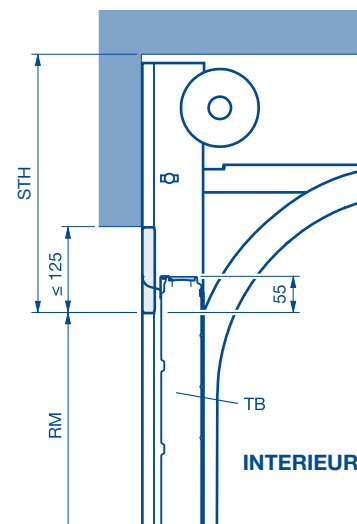
Fixation au linteau normale
Faux-linteau de compensation jusqu'à 30 mm de hauteur



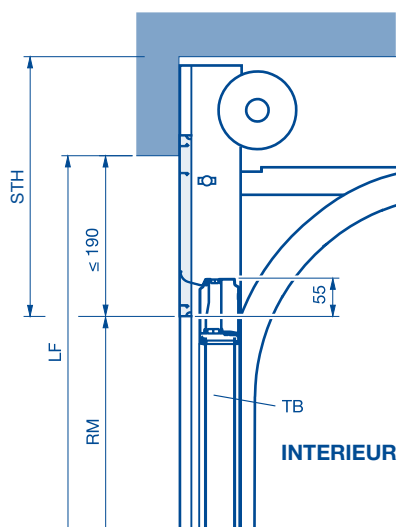
Fixation au linteau normale
Arbre à ressort double



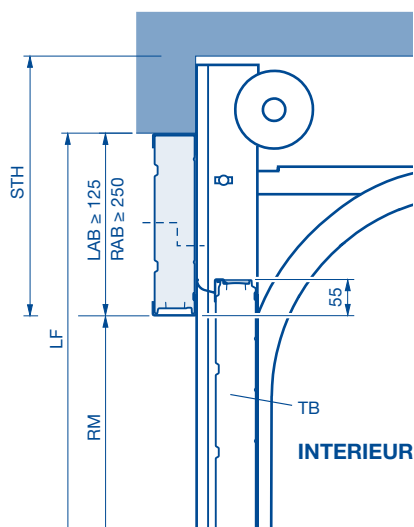
Panneau en acier à simple paroi pour
SPU 67 Thermo en tant que faux-linteau
de compensation jusqu'à 125 mm de
hauteur et LZ ≤ 8000 mm
(uniquement pour type de ferrure N)



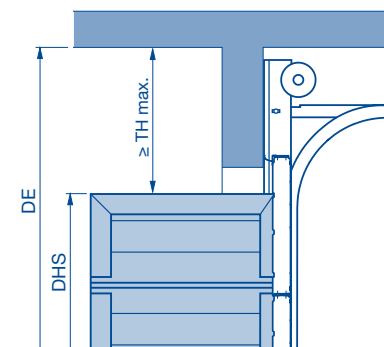
Panneau lisse anodisé, pour
APU 67 Thermo, ALR 67 Thermo, et
ALR 67 Thermo Glazing en tant que faux-
linteau de compensation de 31 à 190 mm
de hauteur et LZ ≤ 7000 mm (uniquement
pour type de ferrure N)



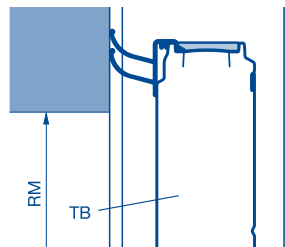
Panneau à sections en PU en tant que
faux-linteau de compensation à partir
de 125 mm de hauteur
Panneau de cadre en aluminium en tant
que faux-linteau de compensation
(voir tableau)



Espace libre pour le montage du
verrouillage multipoints



Fixation au linteau avec ThermoFrame



Panneaux de cadre en aluminium

Hauteur	Type de remplissage
≥ 250	FU, XU, S3, S4, U3, U4, A3, A4, B3, B4, M3, M4

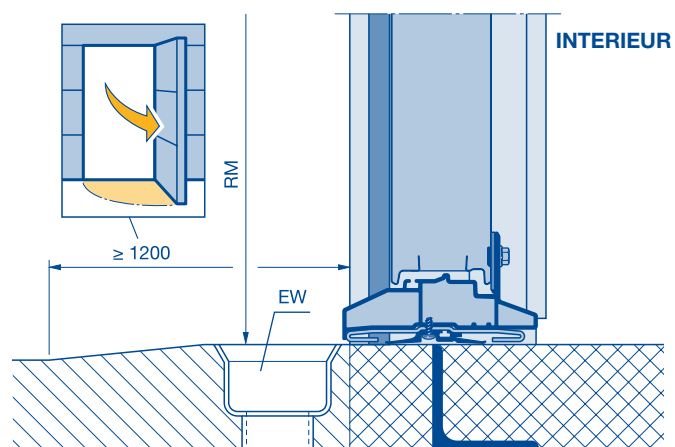
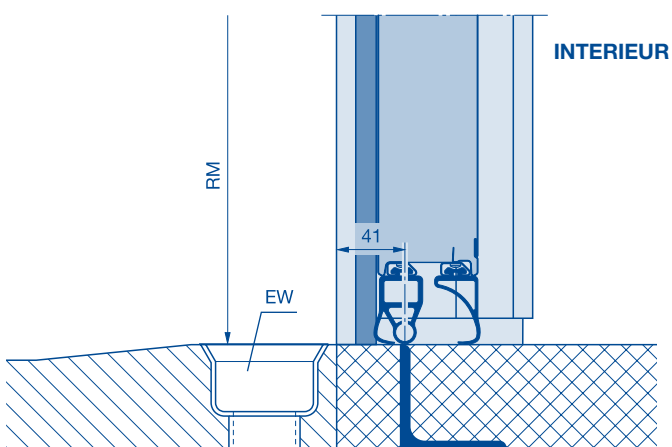
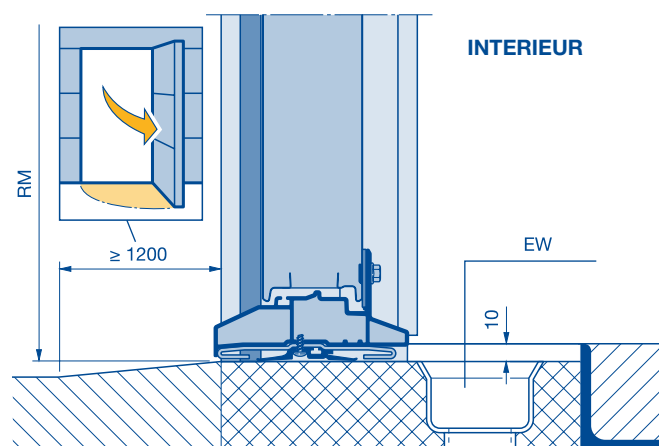
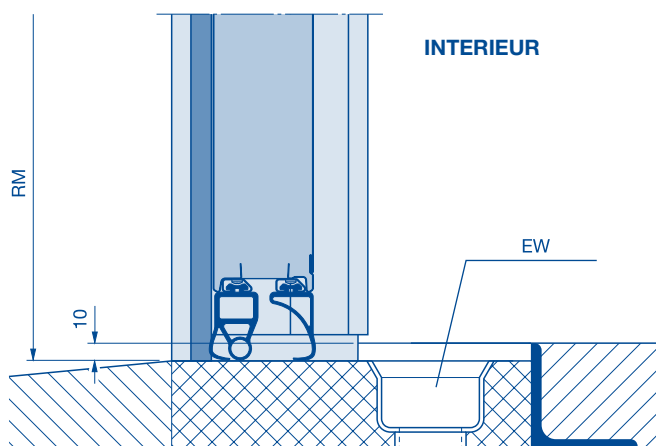
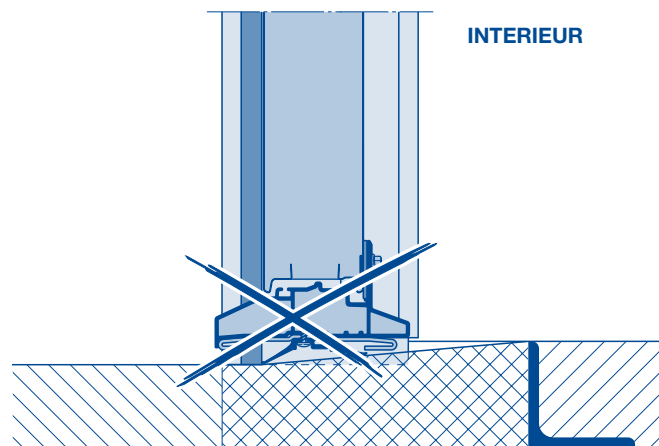
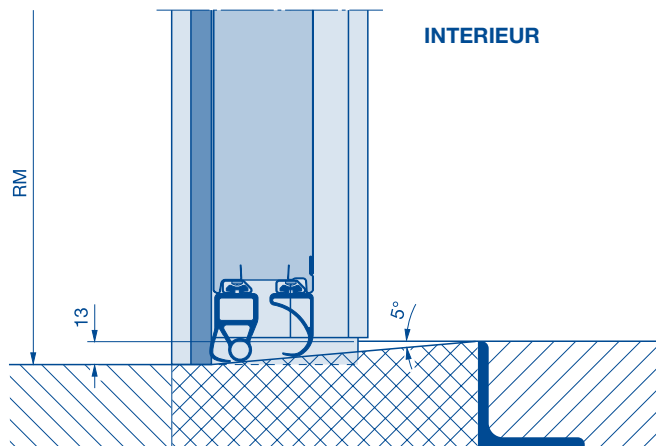
- Panneaux de cadre en aluminium avec panneau en verre minéral E2 et G2 sur demande.

STH	Retombées de linteau min. (voir page 36)
DHS	Hauteur de passage libre du portillon incorporé
RM	Hauteur modulaire
TB	Tablier de porte
TH	Hauteur de section de porte
LAB	Panneau à sections
RAB	Panneau de cadre
LF	Dimension tableau fini
LZ	Dimension de passage libre huisserie

Raccordement au sol

Sans / Avec portillon incorporé et seuil

Avec portillon incorporé à seuil plat



EW Evacuation d'eau
RM Hauteur modulaire

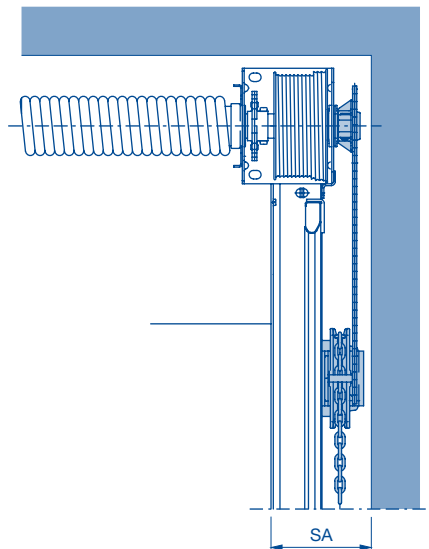
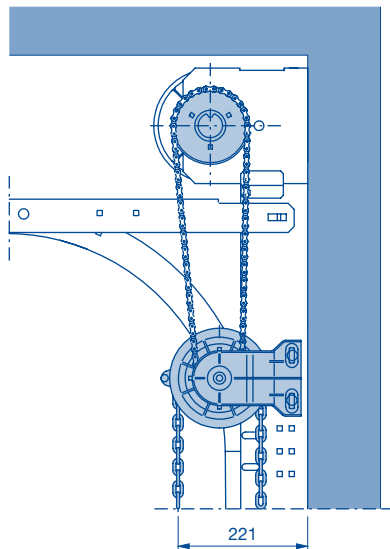
Treuil à chaîne manuel

Treuil à main

Avec câble ou chaîne à maillons en acier

Treuil à chaîne manuel

Types de ferrure N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG, VU, WG



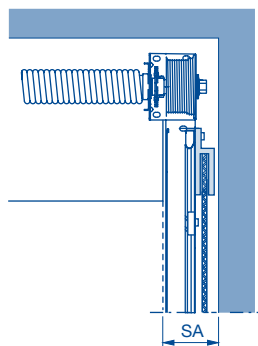
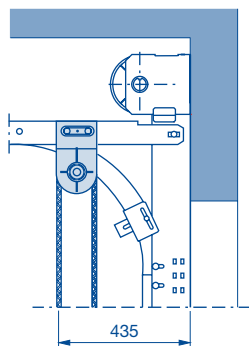
Type de ferrure	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, V, VU, WG	165
H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG	185

Treuil à main avec câble ou chaîne à maillons en acier

Types de ferrure jusqu'à une surface de porte de 20 m²

N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*, H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG

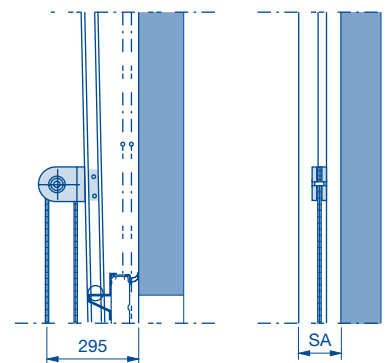
Avec câble ou chaîne à maillons en acier



Type de ferrure	SA
N*, NA*, ND*, NH, NS*, GD*	140
H*, HA*, HD*, HG*, HU, RD, RG	150

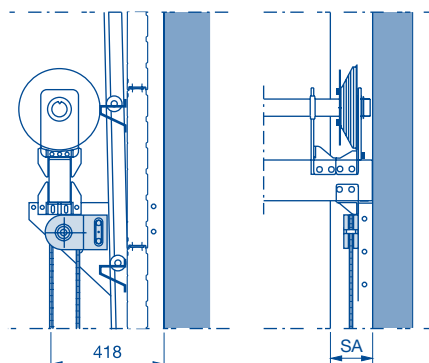
V, VA

Avec câble ou chaîne à maillons en acier



HU, RG, RD, VU, WG

Avec câble ou chaîne à maillons en acier



Type de ferrure	SA
V, VA, VU, WG	125
HU, RG, RD	150

* Avis concernant la sécurité anti-empiètement, voir page 5

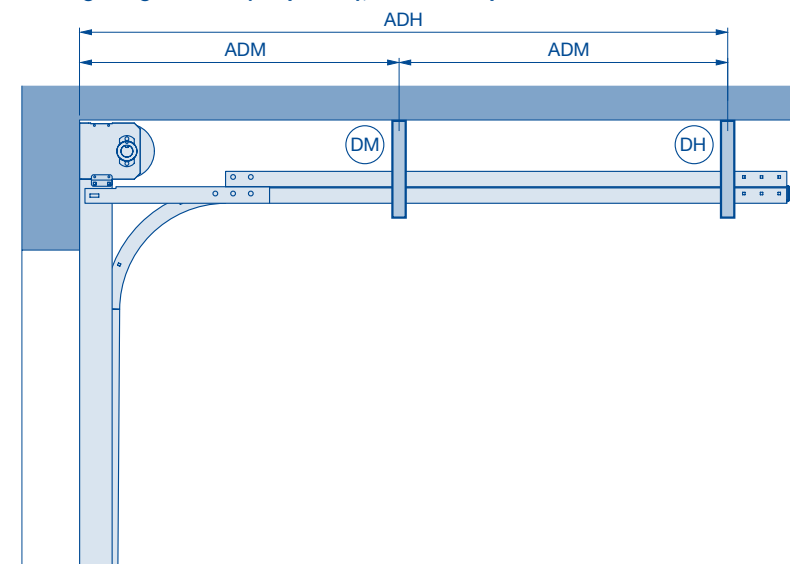
SA Ecoinçon latéral

Pattes d'ancrage au plafond

Suspentes de rail de guidage pour tous les types de ferrure sauf V, VA, VU et WG

DH = patte d'ancrage au plafond arrière (voir pages 36 – 54), poids de la porte pour charges sur le toit (voir page 36).

Rail de guidage double (suspentes), hauteur de porte RM ≤ 5000



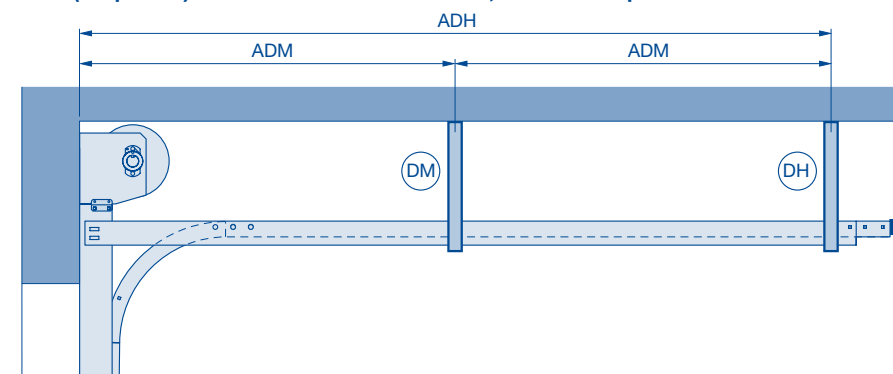
Rail de guidage double (suspentes), hauteurs de porte RM ≤ 5000				
LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 7000	– 1580	–	1	–
	1585 – 3745	1	1	ADH/2
	3755 – 5220	2	1	ADH/3
> 7000	– 1320	–	1	–
	1325 – 2220	1	–	ADH/2
	2225 – 3470	2	1	ADH/3
	3475 – 5220	3	1	ADH/4

Ecart max. des suspentes (ADM) (Hauteur de porte RM ≤ 5000)	
LZ	ADM max.***
≤ 3000	2300
3010 – 4000	2200
4010 – 5000	2100
5010 – 7000	1875
7010 – 8000	1310

Avis :

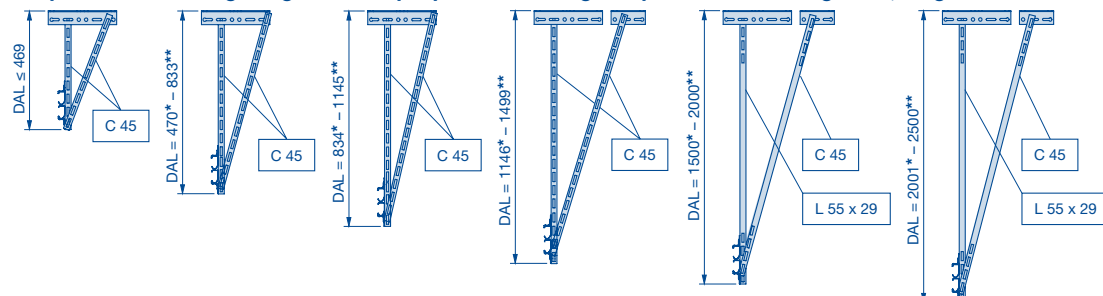
- Les éléments de fixation fournis par l'utilisateur doivent supporter des forces jusqu'à 1,5 kN par point de fixation !
- La fixation de l'ensemble de porte à des éléments porteurs du bâtiment doit être autorisée par un ingénieur B.T.P.

Rail C (suspentes) toutes dimensions de ferrure, hauteurs de porte RM > 5000



Rail C (suspentes) toutes les dimensions de ferrure, hauteurs de porte RM > 5000			
ADH	DM	DH	ADM
≤ 6320	1	1	ADH/2
> 6320	2	1	ADH/2

Suspentes de rail de guidage en tant que pattes d'ancrage au plafond en six longueurs, longueur standard 469 mm



- * Min.
- ** Max.
- *** Sauf pour les portes avec portillon incorporé, panneau en verre, Vitraplan, portes en façade, ALR/APU 67 Thermo. Dans ce cas, ADM max. = 1875 mm pour LZ ≤ 7000 mm et ADM max. = 1310 mm pour LZ > 7000 mm.

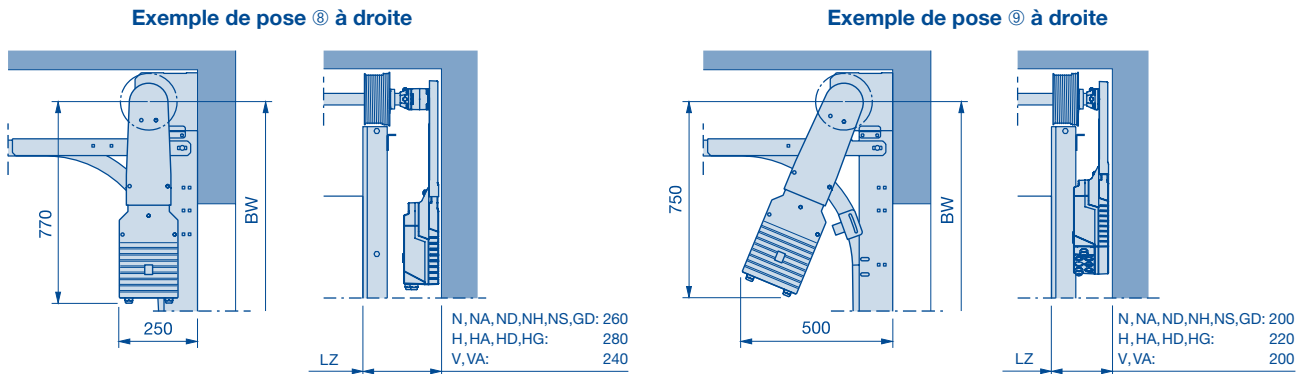
DH Patte d'ancrage au plafond, arrière
DM Patte d'ancrage au plafond, au milieu
DAL Longueur des pattes d'ancrage au plafond

ADH Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière
ADM Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu

Motorisation sur l'arbre WA 300

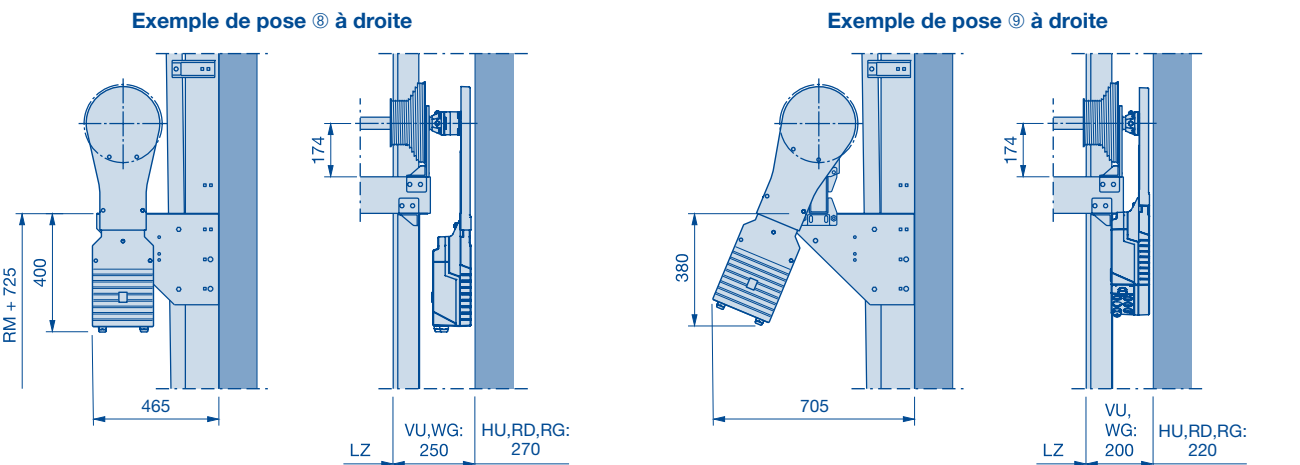
Motorisation sur l'arbre WA 300 pour types de ferrure N, NA, ND, NH, NS, GD, H, HA, HD, HG, V et VA

La motorisation doit être montée conformément à l'illustration, au choix à droite ou à gauche (vue de l'intérieur).



Motorisation sur l'arbre WA 300 pour types de ferrure HU, RD, RG, VU et WG

La motorisation doit être montée conformément à l'illustration, au choix à droite ou à gauche (vue de l'intérieur).

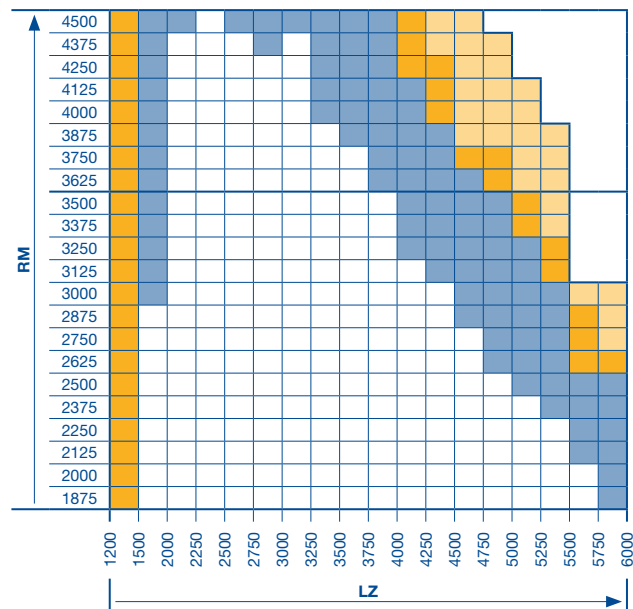


*** Avis :**
ALR 67 Thermo Glazing et portes avec panneau en verre minéral sont impossibles !

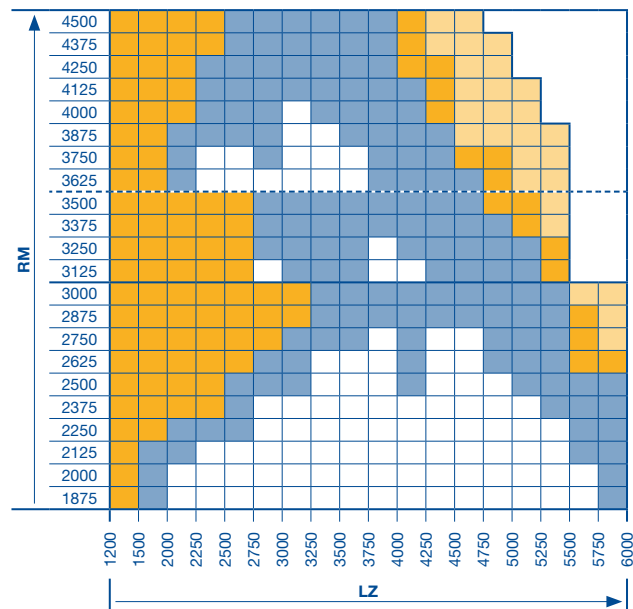
Motorisation sur l'arbre WA 300

Domaine dimensionnel WA 300

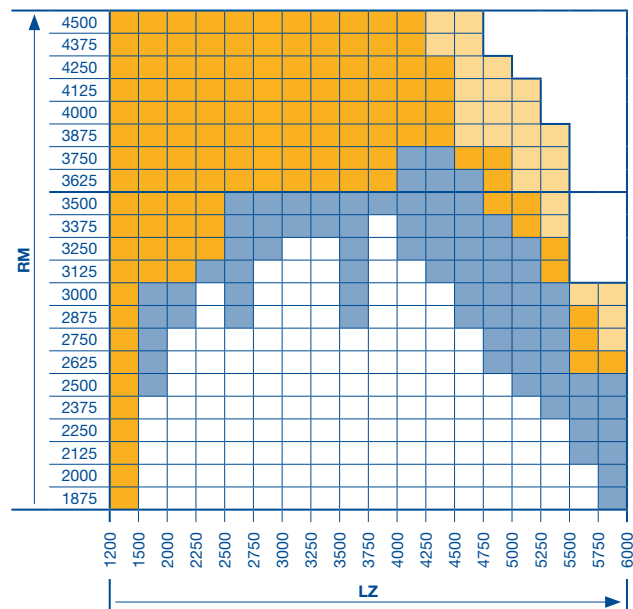
Type de ferrure : N, NA et NH



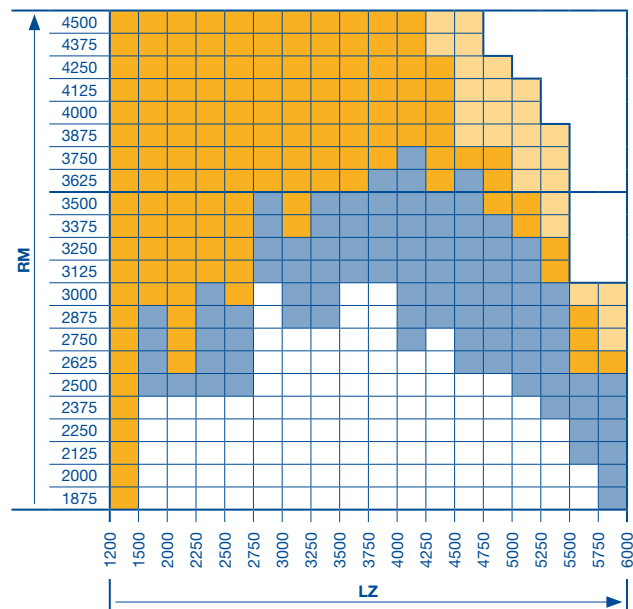
Type de ferrure : ND et GD



Type de ferrure : H, HA, HG, HU et RG



Type de ferrure : HD et RD



□ Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.

■ Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.

■ Uniquement type de porte SPU 67 Thermo sur demande.

■ Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables.

■ Tous les types de porte et toutes les exécutions sur demande.

Avis :
Type de ferrure NS sur demande !

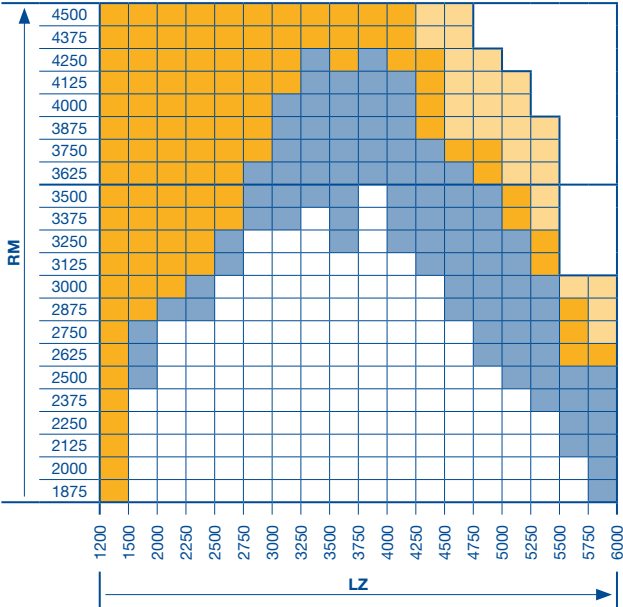
LZ Dimension de passage libre huisserie
RM Hauteur modulaire

Dimensions en mm

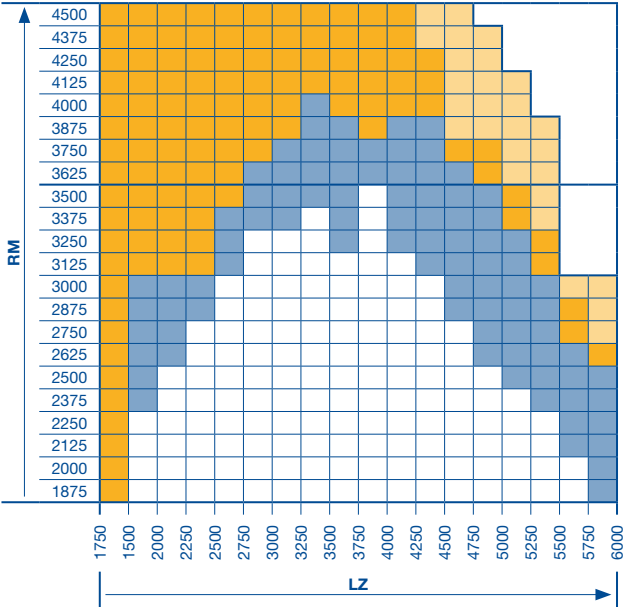
Motorisation sur l'arbre WA 300

Domaine dimensionnel WA 300

Type de ferrure : V et VA



Type de ferrure : VU et WG



- Tous les types de porte sont réalisables dans toutes les exécutions.
- Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo sur demande.
- Uniquement type de porte SPU 67 Thermo sur demande.
- Types de porte APU 67 Thermo et ALR 67 Thermo non réalisables.
- Tous les types de porte et toutes les exécutions sur demande.

LZ Dimension de passage libre huisserie
RM Hauteur modulaire

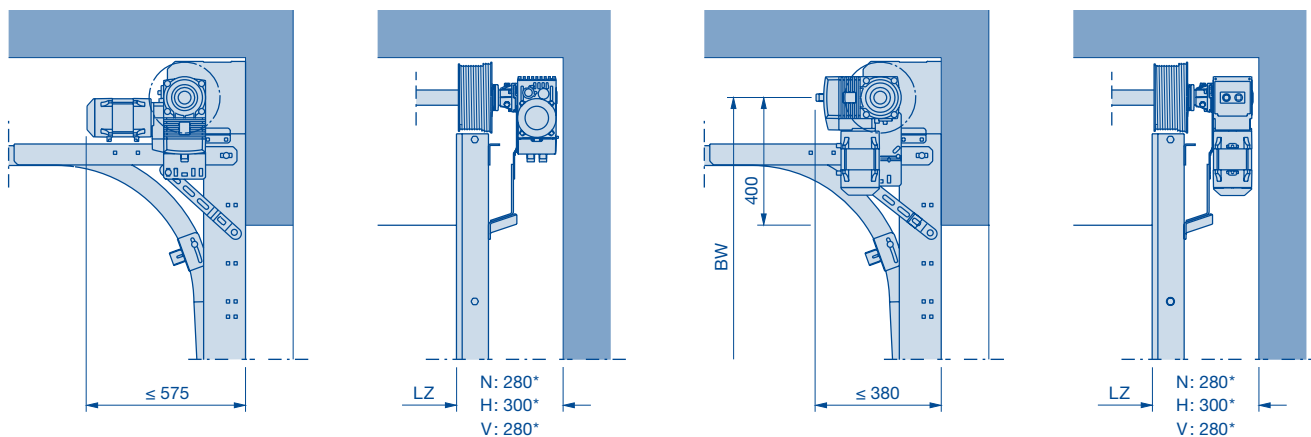
Dimensions en mm

Motorisation sur l'arbre WA 400

En tant que motorisation à montage direct

Motorisation sur l'arbre WA 400 pour tous les types de ferrure sauf HU, RD, RG, VU et WG

La motorisation doit être montée conformément à l'illustration, au choix à droite ou à gauche (vue de l'intérieur).

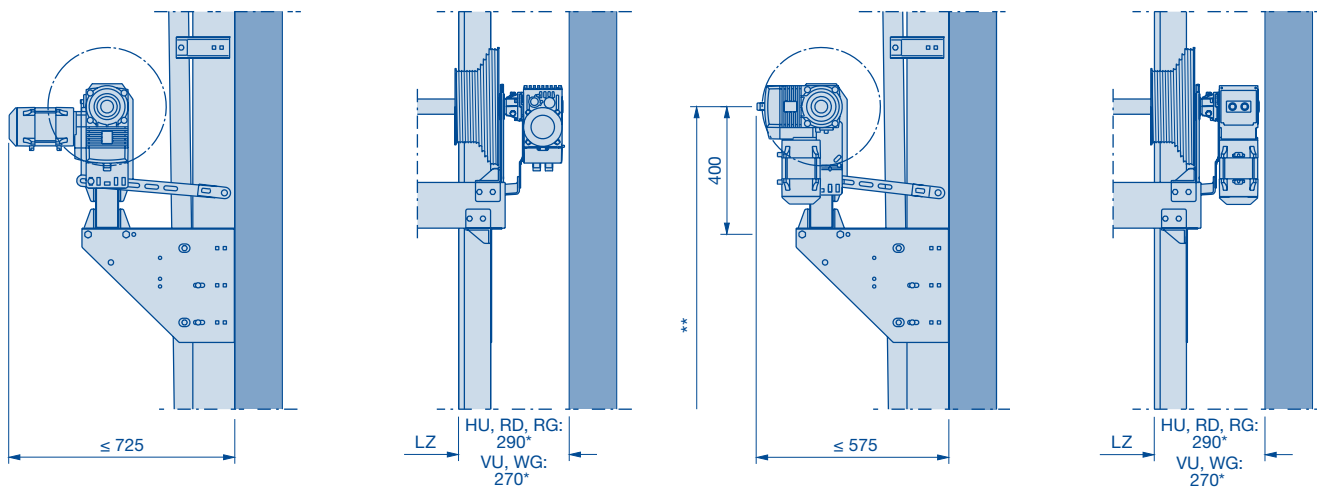


* Avis :

Dimension + 75 mm en cas d'utilisation d'une manivelle de secours droite

Motorisation sur l'arbre WA 400 pour types de ferrure HU, RD, RG, VU et WG

La motorisation doit être montée conformément à l'illustration, au choix à droite ou à gauche (vue de l'intérieur).



* Avis :

Dimension + 75 mm en cas d'utilisation d'une manivelle de secours droite

** Sur demande

LZ Dimension de passage libre huisserie

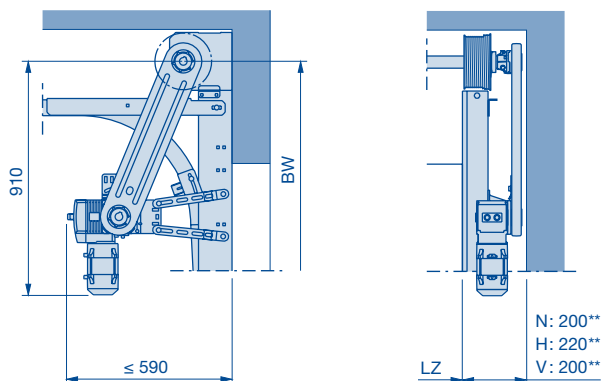
Motorisation sur l'arbre WA 400

Avec réducteur à chaîne

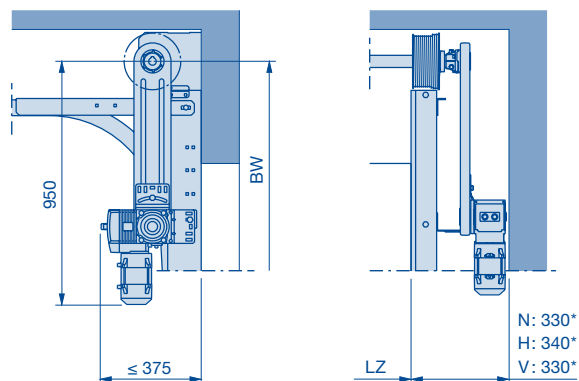
Motorisation sur l'arbre WA 400 pour tous les types de ferrure sauf HU, RD, RG, VU et WG

La motorisation doit être montée conformément à l'illustration, au choix à droite ou à gauche (vue de l'intérieur). **Pour l'exemple de pose 5 :** pose du côté opposé au verrouillage.

Exemple de pose ⑤ à droite



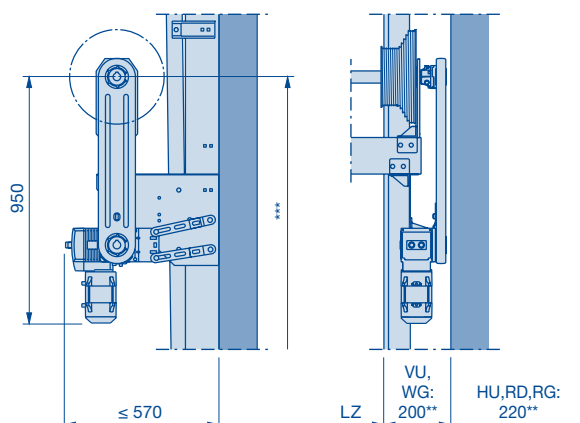
Exemple de pose ⑥ à droite



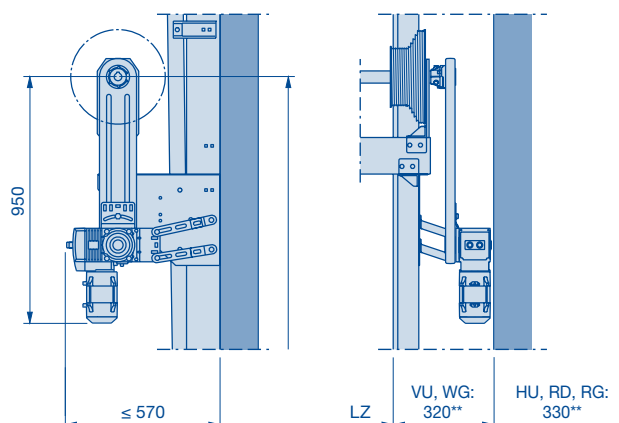
Motorisation sur l'arbre WA 400 pour types de ferrure HU, RD, RG, VU et WG

La motorisation doit être montée conformément à l'illustration, au choix à droite ou à gauche (vue de l'intérieur). **Pour l'exemple de pose 5 :** pose du côté opposé au verrouillage.

Exemple de pose ⑤ à droite



Exemple de pose ⑥ à droite



Avis :

* Dimension + 75 mm en cas d'utilisation d'une manivelle de secours droite

** Dimension + 40 mm en cas d'utilisation d'une manivelle de secours droite

*** Sur demande

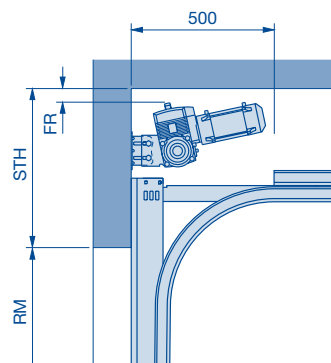
BW Fixation des paliers d'arbre
LZ Dimension de passage libre huisserie

Motorisation sur l'arbre WA 400

Pour montage central

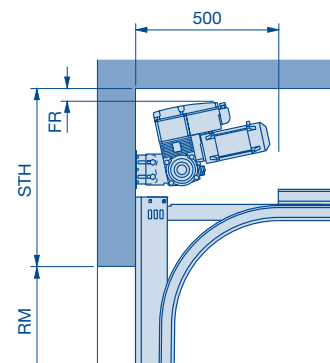
Motorisation sur l'arbre WA 400 pour types de ferrure N et ND

Commandes A / B 445, 460



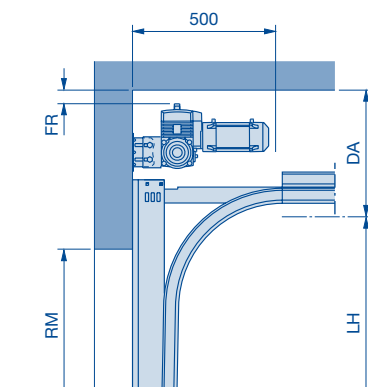
Type de ferrure	A / B 445, 460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
N1	555	45	625	45
N2	585	50	650	45
N3 (RM > 7000)	–	–	710 (810)	45
ND 1	555	65	585	48
ND 2	585	75	605	48
ND 3 (RM > 7000)	–	–	710 (810)	48

Commande B 460 FU



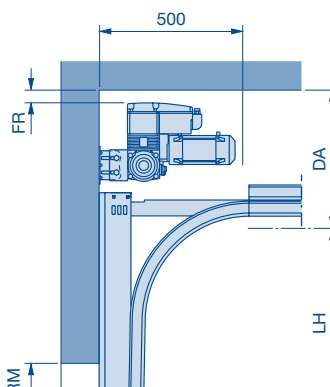
Motorisation sur l'arbre WA 400 pour types de ferrure NH et GD

Commandes A / B 445, 460



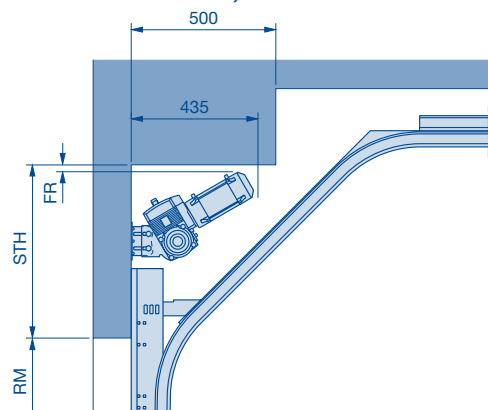
Type de ferrure	A / B 445, 460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
NH 1 / GD 1	415	50	480	45
NH 2 / GD 2	440	50	485	45
NH 3	–	–	565	45

Commande B 460 FU

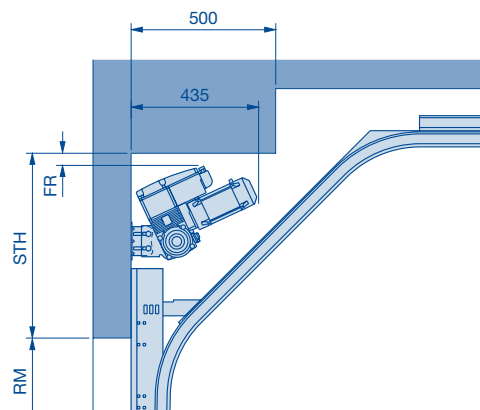


Motorisation sur l'arbre WA 400 pour type de ferrure NS

Commandes A / B 445, 460



Commande B 460 FU



Type de ferrure	A / B 445, 460		B 460 FU	
	STH min.	FR min.	STH min.	FR min.
NS 1	605	20	650	45
NS 2	635	25	675	45

Avis :

WA 400 comme moteur centré en combinaison avec arbre à ressort double sur demande !

STH Retombée de linteau
RM Hauteur modulaire
DA Distance au plafond

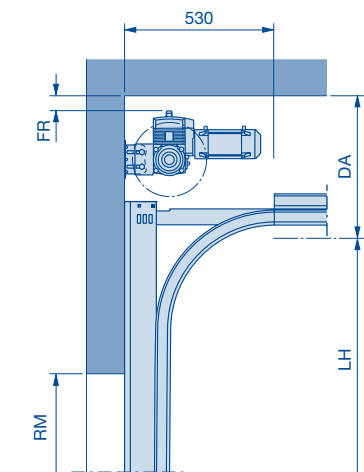
LH Hauteur du rail de guidage
FR Espace libre plafond / motorisation sur l'arbre

Motorisation sur l'arbre WA 400

Pour montage central

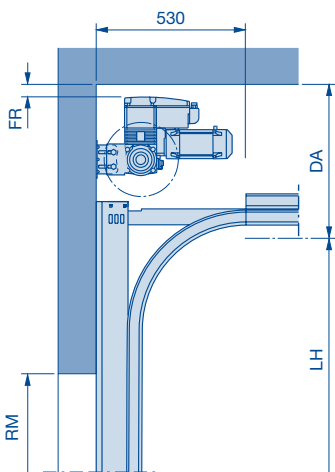
Motorisation sur l'arbre WA 400 pour types de ferrure H, HG et HD

Commandes A / B 445, 460



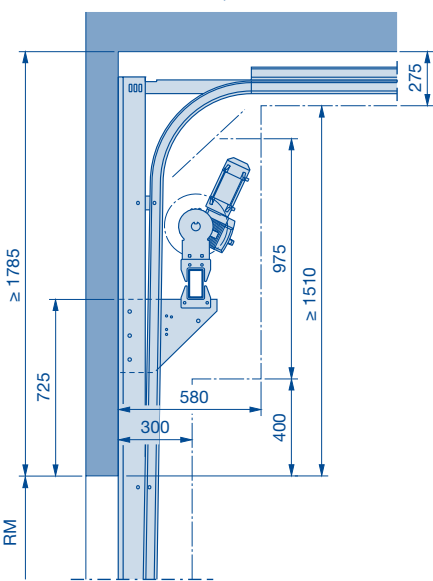
Type de ferrure	A / B 445, 460		B 460 FU	
	DA min.	FR min.	DA min.	FR min.
H 4, HG 4	500	55	540	45
H 5, HG 5	500	55	540	45
H 8	-	-	565	45
HD	Sur demande			

Commande B 460 FU

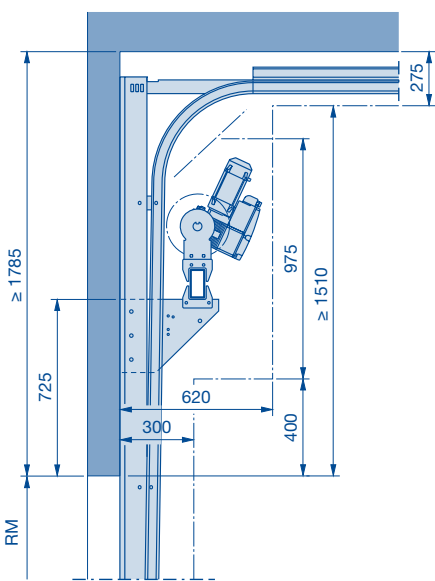


Motorisation sur l'arbre WA 400 pour types de ferrure HU, RD et RG

Commandes A / B 445, 460



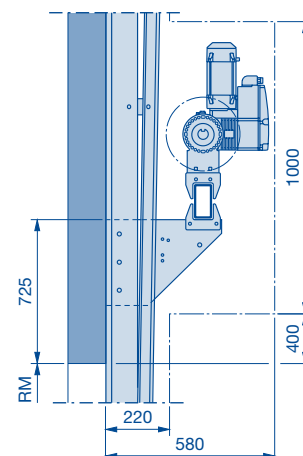
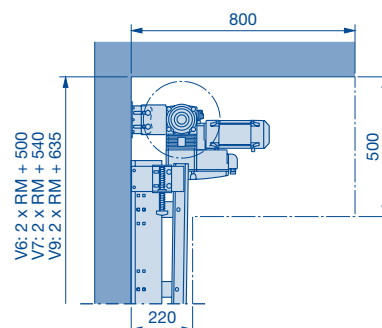
Commande B 460 FU



Avis :
WA 400 comme moteur centré en combinaison avec arbre à ressort double sur demande !

RM Hauteur modulaire
DA Distance au plafond
LH Hauteur du rail de guidage
FR Espace libre plafond / motorisation sur l'arbre

Motorisation à chaîne ITO 400



Avis :
Ferrure ND possible uniquement $\leq 30^\circ$!

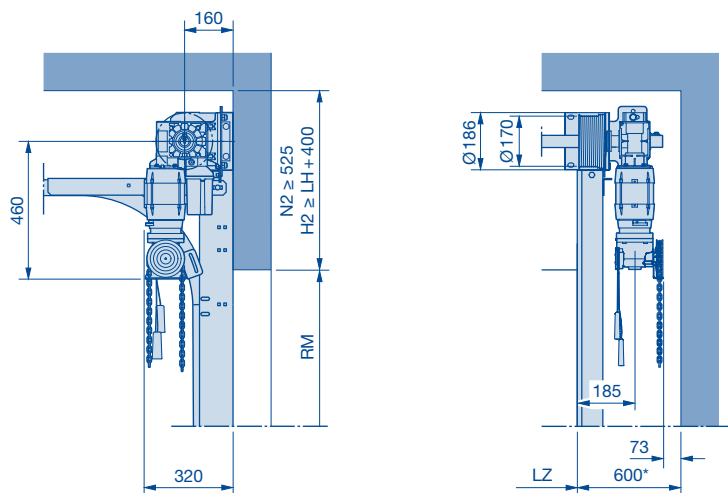
Types de ferrure N1, N2, ND 1 et ND 2	SLA	DHA	FT
Longueur de rail pour hauteur de porte jusqu'à 3500	4500	4445	4850
Longueur de rail pour hauteur de porte jusqu'à 4500	5500	5445	5850
Longueur de rail spéciale pour N1 et ND 1 sur demande	RM + 722	RM + 667	RM + 1072
Longueur de rail spéciale pour N2 et ND 2 sur demande	RM + 829	RM + 774	RM + 1179

H	Retombée de linteau	LH	Hauteur du rail de guidage	SLA	Longueur de rail motorisation
RM	Hauteur modulaire	F	Espace libre plafond / motorisation sur l'arbre	DHA	Patte d'ancrage au plafond, arrière, motorisation
DA	Distance au plafond	FT	Espace libre motorisation		

Motorisation directe S17.24 et S35.30

avec vitesses du tablier de porte

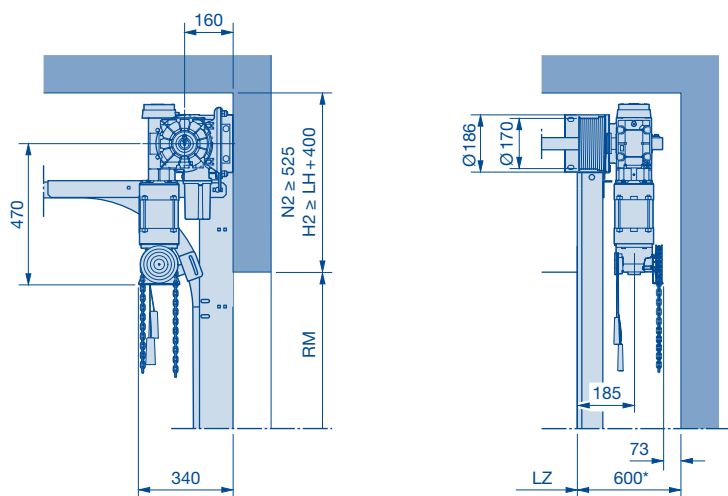
Motorisation directe S17.24



Vitesses du tablier de porte – Commandes 445 R et 460 R

Motorisation directe	Diamètre de tambour d'enroulement en mm	Vitesse max. en mm/s – Ouvert / Fermé
S17.24	170	210

Motorisation directe S35.30



Vitesses du tablier de porte – Commandes 445 R et 460 R

Motorisation directe	Diamètre de tambour d'enroulement en mm	Vitesse max. en mm/s – Ouvert / Fermé
S35.30	170	265

LZ Dimension de passage libre huisserie

RM Hauteur modulaire

* 355 mm pour montage complet avec arbre d'entraînement

Motorisation sur l'arbre WA 300 / WA 400

Vitesses du tablier de porte

Vitesses du tablier de porte WA 300 / WA 400

(ATTENTION ! Les vitesses indiquées ne peuvent être atteintes **qu'en cas de conditions optimales** des dimensions de porte et de ferrure. Indications plus précises sur demande, puisque dépendant des hauteurs de ferrure, de porte et de rail de guidage.)

Ferrure	WA 300 S4		WA 400													
	Commande intégrée / externe 360		Commandes 445 et 460								Commande B 460 FU					
	Commande avec optopalpeurs VL 1, VL 2, HLG	Commande avec limiteur d'effort	Motorisation à montage direct				Motorisation avec réducteur à chaîne				Motorisation à montage direct [1]	Motorisation avec réducteur à chaîne [1]	Sans double galet de guidage	Avec double galet de guidage	Sans double galet de guidage	Avec double galet de guidage
			Commande A avec optopalpeurs		Commande A VL 1, VL 2 ; HLG	Commande A avec optopalpeurs		Commande A VL 1, VL 2 ; HLG								
			Commande B avec optopalpeurs ou VL 1 / 2 ; HLG			Commande B avec optopalpeurs ou VL 1 / 2 ; HLG										
Vitesse max. en mm/s Ouvert / Fermé	Vitesse max. en mm/s Ouvert / Fermé [5]	Tour/min [1]	Vitesse max. en mm/s Ouvert / Fermé	Tour/min [1]	Vitesse max. en mm/s Ouvert / Fermé	Tour/min [1]	Vitesse max. en mm/s Ouvert / Fermé	Tour/min [1]	Vitesse max. en mm/s Ouvert / Fermé							
N1, NA1, NH1, NS1, GD1, ND1, ≤30°	190	95	24	150	30	190	24	190	30	190	300 / 200	300 / 300	375 / 200	375 / 300 (375)		
N2, NA2, NH2, NS2, GD2, ND2, ≤30°	210	105	19	170		265	19	210		265						
N3, NH3, ND3	-	-	-	-	-	-	16	190	16	190						
ND1, >30°	160 / 190	80 / 95	19	190	24	300	19		24	300						
ND 2, >30°	190	95	16		19	275	16	290	19	275						
H4, HA4, HG4, HU4, HD4, RD4, RG4	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	19 / 16	180	30 / 24	290	19 / 16		180	30 / 24					290	450 / 200 [3]
H5, HG5, HU5, HD5, RD5, RG5	210	105	19 / 16 [2]	210 [2]	24 / 19		19 / 16	210	24 / 19							
H8, HD8	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250	440 / 200 [3]	440 / 200 (440) [3]				
V6, VA6, VU6, WG6	160 / 190 [1;4]	80 / 95 [1;4]	16	180	24	300	16	180	24	300						
V7, VU7, WG7	190	95	16	190	19	275	13	170	19	275						
V9, VU9	-	-	-	-	-	-	16 [2]	250 [2]	16	250						

[1] Régime en fonction du rehaussement / de la hauteur de porte (RM)

[2] Uniquement possible en mode de fonctionnement homme mort

[3] Double galet de guidage non requis pour les types de ferrure V et VU !

[4] Vitesse max. en fonction de la dimensions de passage libre huisserie

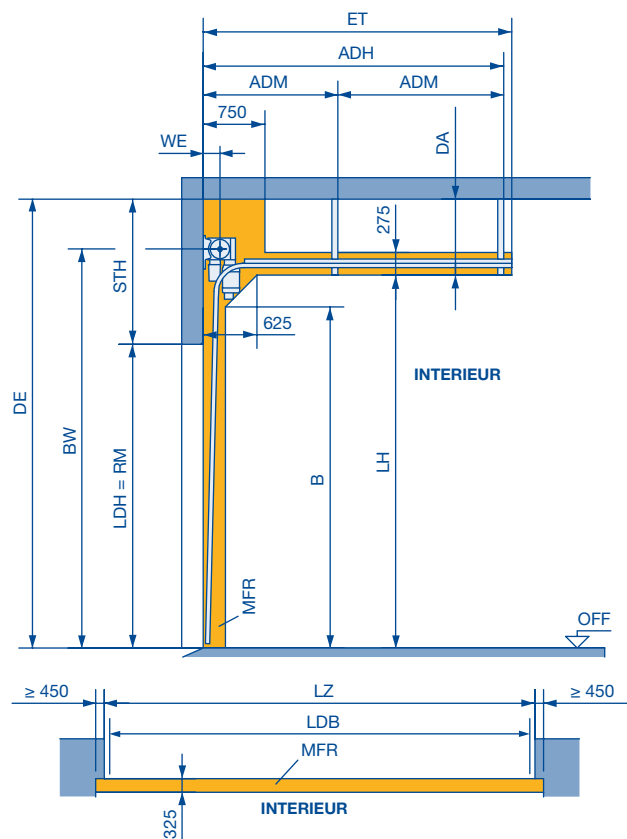
[5] De 2500 mm au-dessus du sol fini jusqu'au sol fini sans sécurité de contact afin de satisfaire à la norme EN 13241-1

Avis

Arbre à ressort double uniquement possible en combinaison avec la commande B 460 FU !

Type de ferrure : H avec motorisation directe S75 / S140

Ferrure avec rail de guidage rehaussée



Avis :

- De manière générale, l'espace libre pour la pose de la porte doit rester strictement dégagé de toute conduite, de tout ventilateur de chauffage, etc.
- Motorisation directe sur demande.

Poids de la porte pour charges sur le toit :

SPU 67 Thermo	= 450 N/m ²
APU 67 Thermo / ALR 67 Thermo	= 500 N/m ²
ALR 67 Thermo Glazing	= 600 N/m ²

- Autres exécutions sur demande
- Respectez les écoinçons latéraux min., voir page 55

LDH Hauteur de passage libre

RM Hauteur modulaire

LH Hauteur du rail de guidage = hauteur sous plafond - 740
LH max. = $2 \times RM - 815$ (LH max. ≤ 10200)

BW Fixation des paliers d'arbre = LH + 350

ET Profondeur d'encombrement min. = $2 \times RM - LH + 785$

ADH Distance des pattes d'ancrage au plafond, arrière = $2 \times RM - LH + 419$

ADM Distance des pattes d'ancrage au plafond, au milieu (voir page 71)

WE Distance de l'arbre

WE	RM	Tambour d'enroulement
145	≤ 6000	Ø 250
205	> 6000	Ø 355

STH Retombée de linteau min. = 1200

DA Distance au plafond min. = 740

DE Hauteur sous plafond

LZ Dimension de passage libre huisserie

LDB Largeur de passage libre avec ThermoFrame (voir page 55)

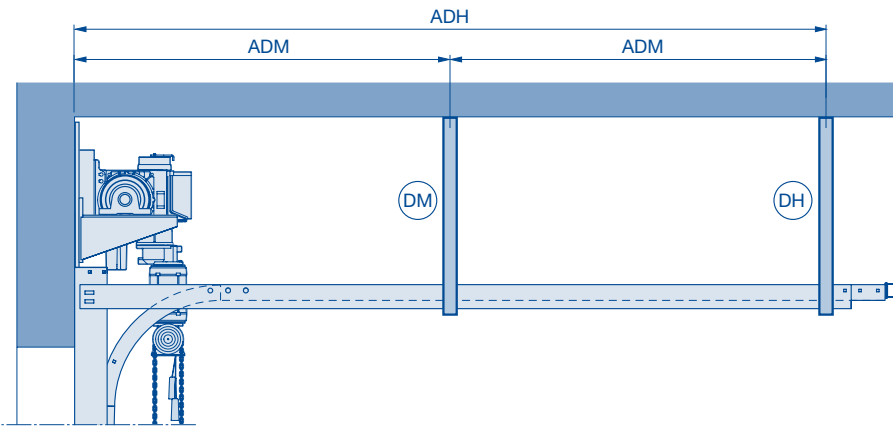
MFR Espace libre pour la pose de la porte

B Début de la courbe de rail de guidage, LH - 325

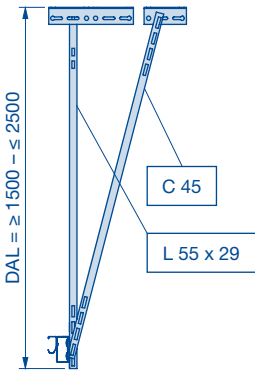
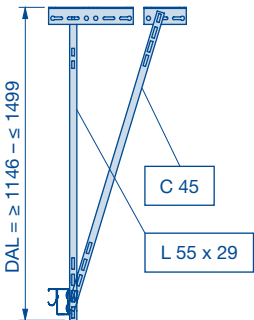
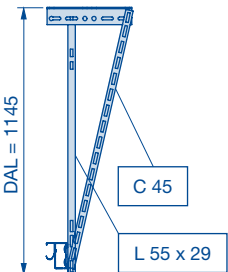
Pattes d'ancrage au plafond

Suspentes de rail de guidage pour type de ferrure H avec motorisation directe

Suspentes de rail de guidage en tant que pattes d'ancrage au plafond en cinq longueurs, longueur standard 1145 mm.
 DH = patte d'ancrage au plafond arrière (voir page 70), poids de la porte pour charges sur le toit (voir page 70).



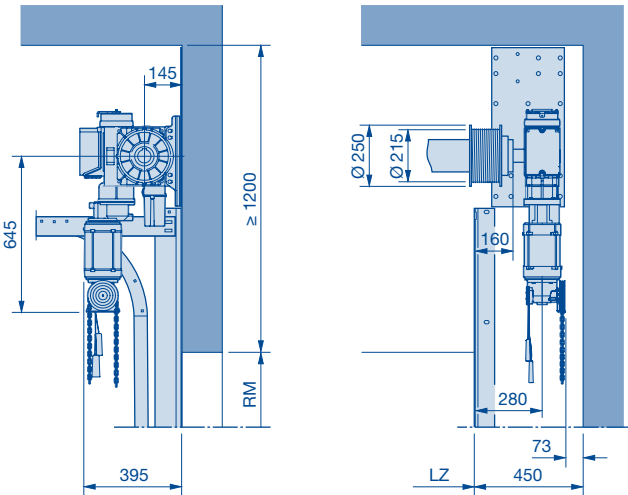
Rail C (suspentes) uniquement pour taille de ferrure H 10, H 11				
LZ	ADH	DM	DH	ADM
≤ 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 7976	1	1	ADH/2
> 6000	1234 ≤ 1561	–	1	–
	1562 ≤ 3726	1	1	ADH/2
	3727 ≤ 5976	2	1	ADH/3



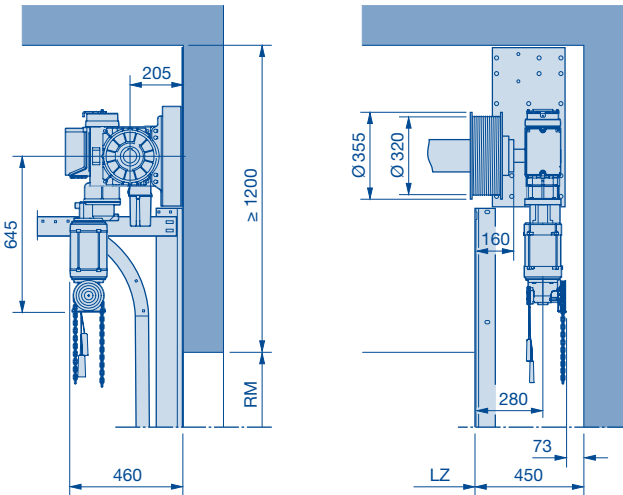
Motorisation directe S75 et S140

Motorisation directe S75 et S140 pour type de ferrure H

RM ≤ 6000



RM > 6000



Vitesses du tablier de porte – Commandes 445 R et 460 R

Motorisation directe	Diamètre de tambour d'enroulement en mm	Vitesse max. en mm/s – Ouvert / Fermé
S75	215	110
S75	320	170
S140	215	80
S140	320	120

LZ Dimension de passage libre huisserie
RM Hauteur modulaire

Vue d'ensemble des panneaux

Calcul de l'inclinaison de toit

Vue d'ensemble des panneaux	SPU 67 Thermo	APU 67 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR 67 Thermo Glazing
Type de remplissage	Abréviations			
Panneau PU, 51 mm avec couverture en tôle d'aluminium motif Stucco sur les deux faces, $U_g = 0,54 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	–	FU	FU	–
Panneau PU, 51 mm avec couverture en tôle d'aluminium anodisée et lisse sur les deux faces, $U_g = 0,54 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	–	XU	XU	–
Panneau PU, 26 mm avec couverture en tôle d'aluminium anodisée et lisse sur les deux faces, $U_g = 1,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ [3]	TU	TU	TU	–
Vitre triple synthétique transparente, 51 mm, $U_g = 1,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	S3	S3	S3	–
Vitre triple synthétique structure cristalline, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	U3	U3	U3	–
Vitre triple synthétique teintée en gris, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	A3	A3	A3	–
Vitre triple synthétique teintée en brun, 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	B3	B3	B3	–
Vitre triple synthétique teintée en blanc (opale), 51 mm, $U_g = 1,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	M3	M3	M3	–
Vitre quadruple synthétique transparente, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	S4	S4	S4	–
Vitre quadruple synthétique structure cristalline, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	U4	U4	U4	–
Vitre quadruple synthétique teintée en gris, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	A4	A4	A4	–
Vitre quadruple synthétique teintée en brun, 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	B4	B4	B4	–
Vitre quadruple synthétique teintée en blanc (opale), 51 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	M4	M4	M4	–
Vitre double en verre de sécurité trempé, 26 mm, $U_g = 2,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ [1]	E2	E2	E2	E2
Vitre double en verre de sécurité feuilleté P4A, 26 mm, $U_g = 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ [3]	W2	W2	W2	–
Double vitrage isolant en verre de sécurité trempé, 26 mm, $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ [1]	G2	G2	G2	G2
Préparation pour panneau fourni par l'utilisateur [2]	BS	BS	BS	–

[1] Uniquement jusqu'à une largeur de porte de 6000 mm sur demande

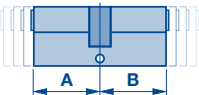
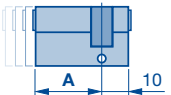
[2] Sur demande. Indiquez impérativement le poids et l'épaisseur de panneau (parcloses anodisées obligatoires)

[3] Uniquement NT80 Thermo avec exécution CR2

Calcul de l'inclinaison du toit en degrés (a°)								
a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)	a°	%	X (mm)
1	1,75	17,5	16	28,67	286,7	31	60,09	600,9
2	3,49	34,9	17	30,57	305,7	32	62,49	624,9
3	5,24	52,4	18	32,49	324,9	33	64,95	649,5
4	6,99	69,9	19	34,43	344,3	34	67,46	674,6
5	8,75	87,5	20	36,40	364,0	35	70,03	700,3
6	10,51	105,1	21	38,39	383,9	36	72,66	726,6
7	12,28	122,8	22	40,40	404,0	37	75,36	753,6
8	14,05	140,5	23	42,45	424,5	38	78,13	781,3
9	15,84	158,4	24	44,52	445,2	39	80,98	809,8
10	17,63	176,3	25	46,63	466,3	40	83,91	839,1
11	19,44	194,4	26	48,77	487,7	41	86,93	869,3
12	21,26	212,6	27	50,95	509,5	42	90,05	900,5
13	23,09	230,9	28	53,17	531,7	43	93,26	932,6
14	24,93	249,3	29	55,43	554,3	44	96,57	965,7
15	26,79	267,9	30	57,74	577,4	45	100	1000

Vue éclatée

Cylindre profilé

Modèle	 Double cylindre	 Demi-cylindre	Cadre en aluminium Panneau	Verrouillage de porte		Portillon incorporé	Équipement complémentaire Verrou	Accessoires de motorisation Contacteur à clé
	Longueur CP (L) : Intérieur (A) + extérieur (B)	Longueur CP (L) : Côté fermeture (A) + côté borgne		Standard	Encastré			
SPU 67 Thermo APU 67 Thermo	L = 35 + 55	—	—	—	—	●	●	—
	—	L = 55 + 10	—	—	●	●	●	—
	—	L = 95 + 10	—	●	—	—	—	—
	—	L = 30 + 10	—	—	—	—	—	●
ALR 67 Thermo	L = 35 + 55	—	—	—	—	●	●	—
	—	L = 55 + 10	—	—	—	●	—	—
	—	L = 80 + 10	FU et XU	●	—	—	—	—
	—	L = 30 + 10	—	—	—	—	—	●
NT 80	L = 35 + 70	L = 35 + 10	—	—	—	—	—	—
NT 80 CR 2	L = 35 + 60*	—	—	—	—	—	—	—

* Cylindre profilé selon la norme DIN 1303
(position 7 = classe 5, position 8 = classe 1)

Notes

A large grid of graph paper for taking notes. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured area for writing or drawing.

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 Genk NV, Belgique



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, Leetsdale PA, USA

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 Chine, 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

